ICETOL 2023 Cunda

3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND ONLINE LEARNING

[ABSTRACT PROCEEDINGS]

3. ULUSLARARASI EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE ÇEVRİMİÇİ ÖĞRENME KONFERANSI

[BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI]



20-23 June 2023
Cunda, Ayvalık (Türkiye)
www.icetol.com



BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
AYVALIK BELEDİYESİ
ANADOLU UNIVERSITY
UNISA university of south africa
UNIVERSIDAD DE BURGOS

3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND ONLINE LEARNING

ABSTRACT PROCEEDINGS

3. ULUSLARARASI EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ VE ÇEVRİMİÇİ ÖĞRENME KONFERANSI

BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

20-23rd of June, 2023 / Cunda, Ayvalık, Balıkesir, Türkiye
Conference Venue: Cunda Uygulama Oteli
Mithatpaşa Mahallesi 15 Eylül Caddesi / 1.Sokak No 8
Cunda, Ayvalık, Balıkesir

ISBN: 978-975-6993-22-4
Publication Date: 14 July 2023

icetol.secretariat@gmail.com
http://www.icetol.com

Committees

Honorary Board

Prof. Dr. Yücel Oğurlu	Rector of Balıkesir University, Türkiye
Prof. Dr. Fuat Erdal	Rector of Anadolu University, Türkiye
Prof. Dr. Mpine Makoe	Executive Dean of College of Education at the University of South Africa

Conference Chair

Dr. Gürhan Durak	Balıkesir University, Türkiye

Organizing Committee

Dr. Gürhan Durak	Balıkesir University, Türkiye
Dr. Serkan Çankaya	İzmir Demokrasi University, Türkiye
Dr. Nazire Burçin Hamutoğlu	Eskişehir Technical University, Türkiye
Dr. Hasan Uçar	Anadolu University, Türkiye
Dr. Kadir Demir	İzmir Demokrasi University, Türkiye
Dr. Ayşen Karamete	BalıkesirUniversity, Türkiye
Dr. Semiral Öncü	BalıkesirUniversity, Türkiye

Technical Staff

Seda Can	Balıkesir University, Türkiye
Damla Özdemir	Balıkesir University, Türkiye
Hüseyin Emre Yaman	Balıkesir University, Türkiye
Fırat Yavuz	Balıkesir University, Türkiye

International Scientific Advisory Board

Dr. Abdullah Kuzu	Antalya Akev University, Türkiye
Dr. Arif Altun	Hacettepe University, Türkiye
Dr. Ayşen Karamete	Balıkesir University, Türkiye
Dr. Barış Çukurbaşı	Manisa Celal Bayar University, Türkiye
Dr. Beril Ceylan	Ege University, Türkiye
Dr. Clifford De Raffaele	Malta College of Arts, Science and Technology, Malta
Dr. Deepika Kohli	Khalsa College of Education GTR, Amritsar, Punjab, India
Dr. Deniz Mertkan Gezgin	Trakya University, Türkiye
Dr. Ela Akgün Özbek	Anadolu University, Türkiye
Dr. Elif Buğra Kuzu Demir	Dokuz Eylul University, Türkiye
Dr. Emin Korkusuz	Balıkesir University, Türkiye
Dr. Emine Nur Ünveren-Bilgiç	Düzce University, Türkiye
Dr. Emre Çam	Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye
Dr. Erdem Erdoğdu	Anadolu University, Türkiye
Dr. Erhan Güneş	Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
Dr. Fatma Sapmaz	Eskişehir Osmangazi University, Türkiye
Dr. Fırat Sarsar	Ege University, Türkiye
Dr. Gülcan Öztürk	Balıkesir University, Türkiye
Dr. Huijing Wen	Moravian University, USA
Dr. Hülya Gür	Balıkesir University, Türkiye
Dr. Hurşit Cem Salar	Pamukkale University, Türkiye

Dr. Kadir Demir	İzmir Demokrasi University, Türkiye
Dr. Kerem Kılıçer	Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye
Dr. Kürşat Çağıltay	Middle East Technical University, Türkiye
Dr. M. Emre Sezgin	Çukurova University, Türkiye
Dr. Maphalala Mncedisi	Durban University of Technology, South Africa
Dr. Mehmet Emre Sezgin	Çukurova University, Türkiye
Dr. Mehmet Kesim	Anadolu University, Türkiye
Dr. Murat Ataizi	Anadolu University, Türkiye
Dr. Murat Topal	Sakarya University, Türkiye
Dr. Mübin Kıyıcı	Sakarya University, Türkiye
Dr. Nilgün Tosun	Trakya University, Türkiye
Dr. Olaf Zawacki-Richter	University of Oldenburg, Germany
Dr. Özden Şahin İzmirli	Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Dr. Ramashego Mphahlele	University of South Africa, South Africa
Dr. Ramesh Sharma	Ambedkar University Delhi, India
Dr. Semiral Öncü	Balıkesir University, Türkiye
Dr. Serkan İzmirli	Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Dr. Serpil Koçdar	Anadolu University, Türkiye
Dr. Stamatios Papadakis	The University of Crete, Greece
Dr. Şule Yılmaz Özden	Sakarya University, Türkiye
Dr. Uğur Başarmak	Kırşehir Ahi Evran University, Türkiye
Dr. T. Volkan Yüzer	Anadolu University, Türkiye
Dr. Yalın Kılıç Türel	Fırat University, Türkiye

Table of Contents

Committees ii

Table of Contents iv

(6) Effects of Leaderboards on Student Achievement and Course Engagement 1

(7) Using Open Educational Resources in the training of rural in-service teachers to pivot to online teaching and learning 2

(9) Educational Technology and Crises 3

(17) COVID-19 Pandemic's Impact on Foreign Language Teacher Training in Primary Education in Spain 4

(20) The Challenges of Adult Learners with Visual Impairment Throughout Covid-19 Pandemic: Innovative Technologies for Learner Engagement 5

(21) Digital Literacy and the Future of English Teachers: A Case Study at the Spanish National University of Distance Education 6

(22) Language Learning and Technology Integration: Exploring the Potential of Socially and Culturally Responsive Language Teaching 7

(23) Secondary School Students' Attitudes to Hybrid Education 8

(24) The Effect of Using Comics in Distance Education on Students' Grounded Mental Model Development 9

(25) The Perceptions of Lecturers About Blended Learning at a Particular Higher Institution in South Africa 10

(27) The Relationship Between Teachers' Technology Proficiencies and Their Levels of Integrating Technology into Their Lessons 11

(29) Analysis of Classroom Behavior Mode of Excellent Elementary School EFL Teachers Based on Data Mining Methods 12

(30) The Opinions of the Students on the Effectiveness of Distance Education in Teaching English at Higher Education Level 13

(32) Impacts of the Pandemic on the International Student Mobility and Transnational Education Sector 14

(34) Project as a tool to support more adaptive educational ecosystem 15

(36) Minecraft in Education: The Role of the Game on the Social Learning 16

(38) Students' Perceptions of Online Assessment During Corona Pandemic 17

(39) Rethinking the Use of Technology to Bridge Digital Divide in a South African Higher Education Programme. 18

(43) The Role of Markers in Continuous Module Improvement in an Open Distance E-Learning Institution: A Case Study 19

(48) Artificial Intelligence Applications in Learning-Teaching Processes 20

(54) Reinventing a Child Education of Recife Public Schooling the Context of the Pandemic of Covid-19 21

(55) Robot-Assisted Second Language Writing: An Inquiry with Pre-service Language Teachers 22

(56) School Teachers' Understanding of the Emergence of Artificial Intelligence (AI) in Teaching and Learning in Nepal 23

(58) Instructional technology Between its advocates and critics 24

(60) Metaverse Application Examples in Education and Training 25

(64) Opinions of Teachers Using Pardus Etap Operating System in Interactive Board 26

(73) Reflections from Learning Environments Using Educational Digital Game-Based Geometry Activities 27

(74) Phenomenological Study Views of Undergraduate Students and Teachers in the Process of Adaptation to Distance Education 28

(75) Student and Teacher Views on Using Smartboard 29

(76) Opinion of Robotic Teachers about relationship between Robotics Teaching in Elementary School and 4 Cs of the 21st Century Education 30

(77) An Investigation of Tertiary EFL Teachers' Awareness on their Digital Footprints in Online Educational Contexts 31

(80) Multimodality: A Panacea during COID-19 Mayhem 32

(82) Incorporating Games into Turkish Urban Planning Education: Preliminary Results 33

(83) How can virtual reality support workplace training and adult learning? 34

(85) Effectiveness of Technology Enhanced Assessment Among Students in a Malaysian Medical School 35

(86) Using Online Quizzes and Feedback in Teaching English 36

(88) Digital Revolution in the Education Sector: A Review and Roadmap for the Future 37

(89) Paradigm Shift in Student Learning Style- Case Study from India 38

(91) Editing EndNote Default in-Text Citations in Academic Writing 39

(92) The Investigation of Higher Education Students' Computational Thinking Abilities 40

(93) Gutenberg and the MOOC 41

(98) Mindfulness in English Language Teaching: Design of a Web-Based Mindfulness Teaching Tool 42

(99) A Comparative Study on the Effects of Peer Influence on Willingness to Communicate in Speaking Activities in Online and Face-to-Face EFL Lessons 43

(100) The Non-Fungible Token (NFT): Usage Areas in the Field of Health 44

(103) Foreign Language Teaching in the Age of Globalization: Mobile Applications in Language Teaching 45

(104) The Effectiveness of Having Access to Live Lectures Remotely in Principles of Economics Courses during Pandemic 46

(105) A Treasure Chest: Digital Sources for Informal Digital Learning of English (IDLE) 47

(109) A Research on Online Self-Regulated Learning Skills of Pre-Service Turkish Teachers in Online Learning Environments 48

(111) English Teacher Candidates' Level of Online Learning Barriers 49

(114) Pre-Service Teachers' Perspectives on Distance Education Process.....50

(116) Principles of Training in the Field of Telecommunications at the Base of E-Learning System.....51

(119) New Developments in Online Education for Urdu Literature 52

(120) Descriptive Content Analysis of Master's Theses on "Technology Leadership in Education" and "Technology Integration" in Emergency and Distance Education in Turkey .53

(121) Tracing 'Technology' in the Recent ELT Master's Theses and Doctoral Dissertations in Türkiye.....54

(132) The Effect of the Covid 19 Pandemic Process on the Academic Productivity of Foreign Language Instructors.....55

(138) ChatGPT and Its Use for Education 56

(139) The Effect of Block-Based Coding Activities Based on the Goal-Based Scenario Approach Adapted to Van Hiele Geometric Thinking Levels on the 7th Grade Students' Van Hiele Geometric Thinking Levels and Students' Views 57

(145) The Use of Social Network Analysis in Educational Sciences Studies: A Content Analysis Research.....58

(146) A Principled Review of Studies on Foreign Language Vocabulary Learning Through Technology.....59

(147) The Effect of STEM education on Creativity, Critical Thinking and Problem Solving: A Meta-analysis Study.....60

(148) Seismology and Artificial Intelligence Chatbot.....61

(149) Revolutionizing Education: Exploring Teacher's Perceptions on Integrating Digital Skills in Grade 12 Content.....62

(151) Teaching and Learning in the Cloud 63

(152) A Preliminary Study on the Relationship Between Libyan Students' Emotional Intelligence and Technology Use 64

(157) An Investigation of Using Different Types of Feedback Strategies in Interactive Video Lectures.....65

(161) Online Test Anxiety of Turkish Pre-Service EFL Teachers.....66

(165) Assess and Enrich E-Learner's Quality Outperform by Using Educational Data Mining by Comparing Before and After Corona, Improve the Accuracy in Tamil Nadu State. 67

(167) Examining the relationship between Intelligent-TPACK, Critical Thinking Disposition and Inquiry Skill.....68

(168) Barriers Faced during COVID-19 Pandemic: Voices and Experiences of Indian higher education students 69

(169) Measurement in Open and Distance Education: Current Trends and Discussions 70

(170) What are the Challenges and Opportunities of Micro-Credentials for Turkish Higher Education 71

(171) Analysis of Motivation in Online Learning: Factors Influencing Engagement and Persistence 72

(172) Integration of Physical Robot Systems to Digital Twin and Use in Robotics Education .73

(174) LMS Comparison: Open Source vs Closed Source. 74

(176) Critically Observing and Evaluating Personalized Learning in Higher Education Through a Socio-Material Approach. 75

(177) The Importance of Distance Education in Natural Disasters: The Case of AÇEV 76

(180) What Do Mathematics Teachers Think About Distance Education? 77

(182) Combining Online Discussions with Web-Based Lessons to Promote Persuasive Writing: Toward more Productive Writing Instruction and Practice 78

(183) Part-Time Adult 'English as a Second Language (ESL)' Learners' Motivation towards Online Learning 79

(184) Students' Self-Regulated Learning Skills, Proficiency in Office Programs, and Preferred Tools for Internet Connectivity in Video-Supported Education: A Survey Study 80

(189) The Impact of Blended Learning on The Adaptation Processes of Foreign Students 81

(190) A Design/Development Model for Emergency Distance Education 82

(191) Artificial Intelligence for the Future of Learning: A Conceptual Study 83

(192) The New Era in Education: Web 3.0 84

(193) Quality in Online Education: Need of the Hour 85

(194) Teaching Design Optimization Using Open Ended Labs in Undergraduate Engineering Curriculum 86

(195) Automatic Generation of Algebraic Representation for Physics Problems 87

(197) Analyzing Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) Recent Development in Education 88

(202) Innovative Academic Writing Instruction: Exploring the Benefits of ChatGPT in Higher Education 89

(204) Parents Belief and Perception Towards Technology and its Impact on Students: A Comparative Study Across Different Socio-economic Groups in Indian Context 90

(205) A Literature Review of South African Schools for the Blind and their Use of Educational Sexual Models in Comprehensive Sexuality Education 91

(207) Reliance on AI Tools and Fostering Creativity among Sri Lankan ESL Learners: Special Focus to ChatGPT 92

(208) Improving Learner Engagement through Self-Directed Language Learning (SDLL): A Case Study from an English for Academic Purposes (EAP) Classroom 93

(209) A New Age of Incompetence in Higher Education? AI, Knowledge Production and Human Capital in the Global South....94

(210) Engaging and Motivating Neurodivergent Adult Learners in Distance Learning....95

(211) Analysis of Secondary School Mathematics Textbooks in the Context of Digital Competence....96

(212) Learning Science at a Distance with Technology Enhanced Learning....97

(213) Investigation of the Relationship Between Digital Competence and Digital Literacy Levels of Elementary School Mathematics Teacher Candidates....98

(215) Impacts of Audio-Visual Aids in Teaching and Learning at Higher Educational Level....99

(218) A Study about ELT Teacher Trainees' Experiences of Emergency Remote Teaching during the Covid-19 Pandemic....100

(220) Digital Games in Education: A Bibliometric Analysis....101

(223) Designing an Innovative Online Accounting Capstone Module to Address Competency Shifts in the Fourth Industrial Revolution....102

(224) Peculiarities of Organizing Distance Learning for Higher Education Students in the Conditions of War....103

(227) Formation of Methodological Competences in Distance Education of Students, Future Teachers in Technology and Entrepreneurship....104

(228) The effects of online BINGO on enhancing students learning and attitudes about population biology:....105

(229) Identifying the Level of Teacher's Maturity in the Impactful Gamification Use (IGU) in ABU Dhabi Public Schools....106

(230) Investigation of Channels in Turkish That Having Violin Teaching Series on Youtube 107

(231) Tele-Rehabilitation of Military Personnel with the Consequences of Mine-Blast Injuries of the Lower Extremities....108

(233) Examination of Alimerdan Bey Topchubashov's Educational Thoughts within the Framework of the Articles in the Newspaper "Kaspi"....109

(234) Adaptation and Validation of a Turkish Version of the Digital Informal Learning (DIL) Scale....110

(237) The Impact of Using the Technology-based Platform by the School Leadership on the Teachers' Evaluation....111

(241) Reinterpreting Human and Nonhuman Interaction in the Digital Age: From Anthropocentricism to Posthumanism and to Transhumanism....112

(244) A Case Study of EFL Teacher's Attitude Toward Online Teaching in Albania....113

(248) Technology and the Future of Language Learning....114

(252) A Review of Gamification and Motivation in Online Higher Education....115

(253) Predicting the digital literacy of students based on their demographic variables: A case of online university in Pakistan....116

(254) Nursing Students' Learning About Intimate Partner Violence Against Women with the Screen-based Simulation Method 117

(255) ERASMUS + Project for Empowering Digital Competences of Teachers with Designing Digital Learning Materials Through Gamification: Empower Digi Teach.....118

(256) Comparison of Educational Game Design Models: A New Model Proposal.....119

(259) Perception of Armed Forces Personnel towards Online Learning: A case study of India 120

(260) Towards a More Humanistic and Culture-sensitive Approach to ICT-enhanced Engineering Education in Developing Countries.....121

(261) Assessing Second Language Academic Writing: AI vs. Human Raters 122

(264) Online Activity Practices Based on Common Knowledge Constructing Model: Example of Radioactivity Topic.....123

(270) Educational Digital Game Design and Application on 7th Grade Light Absorption and Color Formation Subject 124

(271) University Students' Performance and Preference in Online and Offline (Printed) Reading Comprehension Texts 125

(272) The Role of Online Collaborative Learning in Digital Transformation.....126

(273) A Comprehensive Analysis of Student Learning Experience through Blended Learning 127

(277) Enhancing Vocabulary Learning through ChatGPT: A Case Study with EFL Students..128

(283) A Comparative Analysis of the Levels of Satisfaction and Persistence of Knowledge Resulting from Online Education and Face-to-face Education of Vocational School Students 129

(284) Why Students Do Not Camera on during Synchronous Virtual Classroom: A Systematic Review.....130

(287) Shaping the Future of Teacher Learning 131

(288) Enhancing Listening Skills with a Digital Tool: VoScreen.....132

(290) Tailor-Based Learning Management System: Enhancing Personalized Education 133

(296) A Clustering Based Framework to Develop return-to-school Strategies for Dropout Students 134

(302) Ways to use Artificial Intelligence in Education 135

(303) From Human Raters to Generative AI: A Paradigm Shift in Writing Evaluation 136

(305) Tools for Creating Open Educational Resources in STEM Education 137

(306) Designing a Digital Escape Game: An Experience of a Digital Learning Tool in Basic Education 138

(310) Optics Applets for a Virtual Physics Lab 139

(312) 'The More I did it, The More Reflective I Became': Perceptions of Prospective Primary Teachers' on the Use of E-portfolios as Tools for Reflection 140

(313) Shaping the Future of Learning: The Role of Flexible Policies and Incentives 141

(320) Examining the Transformational Leadership Competencies of School Administrators 142

(323) The Use of Technology in English Language Teaching: Teachers' attitudes in Turkey. 143

(325) Alokh Vision: A Deep learning based Automatic Drone Detection Approach for Cross Border Surveillance 144

(329) Examining the Efficacy of a Teacher Training Program in Equipping Pre-service EFL Teachers for Technology Integration 145

(330) Examining the Impact of Automated Feedback on Enhancing Learner Autonomy in EFL Writing 146

(331) Examination of Postgraduate Studies on Digital Children's Books in Turkey 147

(332) Assessing Quality of Online Learning: An Empirical Study on Student Satisfaction in ODL Framework 148

(10) Etwinning Kalite Süreçlerinde Görev Alan Öğretmenlerin Çevrimiçi Eğitime Hazırbulunuşluklarının Demografik Değişkenler ve Web 2.0 Araçları Kullanım İlgisi Bağlamında İncelenmesi (Eskişehir İli Örneği) 149

(13) Müzik Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımı 150

(15) Pandemi (Covid-19) Sürecinde Verilen Uzaktan Eğitimin Öğrencilerin ve Ailelerinin İnternet Kullanımlarına Etkisi Üzerine Bir Derleme Çalışması 151

(16) COVID-19 Süreci Sonrası Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Davranışları.....152

(26) İngilizce Derslerinde WEB2.0 Araçlarının Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri 153

(35) PDC Eğitici Eğitimi Almış İngilizce Öğretmenlerinin İngilizce Ders İçerikleri Hâkimiyetlerine Yönelik Görüşleri 154

(37) Eğitim Ortamlarında Paralel Gerçeklik Teknolojisi 155

(41) Çevrimiçi (Online) Eğitim Üzerine Felsefi Bir Değerlendirme.....156

(44) Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerileri: Okul Öncesi Öğretmen Adayları Ne Düşünüyor? Çocuklar İçin Hangi Becerileri Önemli Görüyor? 157

(45) 21. Yüzyıl Becerileri Açısından Uzaktan Eğitime İlişkin Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Görüşleri.....158

(47) Çoklu Gösterimlerle Desteklenmiş Öğretimin Üniversite Öğrencilerinin Fizik Öğrenmeye Yönelik Motivasyonlarına Etkisi 159

(51) Ortaokul Öğretmenlerinin Dijital Yetkinlik Öz-Yeterlilik Algılarının İncelenmesi 160

(52) Anlam Oluşturma Yaklaşımına Dayalı Öğretimin 8. Sınıf Öğrencilerinin Öz ısı Konusundaki Kavramsal Anlamalarına Etkisi: Bir Model Önerisi.....161

(59) Dijital Kitapların Okul Öncesi Sınıf Etkinliklerinde Kullanımı: BookCreator İle Örnek Bir Uygulama 162

(61) Okul Öncesi Dönemde Matematik Öğretimi Amacıyla Geliştirilen Artırılmış Gerçeklik Uygulamasının Kullanılması 163

(63) Açık Ve Uzaktan Eğitimde Yenilikçi Değerlendirme Araçları 164

(65) Matematik Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Algıları ve TPACK Yeterlikleri.....165

(66) STEM Araştırma Eğilimlerini Keşfetmek: Bibliyometrik Bir İçgörü 166

(67) Eğitimde Algoritma ve Oyunlaştırma: Bir Alanyazın İncelemesi 167

(68) Öğretmenlerin Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz Yeterlik İnançları Ve Eğitim Bilişim Ağı Kullanımına Yönelik Tutumları 168

(70) Eğitim ve öğretimde kullanılabilecek yapay zekâ uygulamaları 169

(71) Açıköğretim Sınavlarında Standart Belirleme Süreçlerinin Kullanımının Puanlayıcı Güvenirliği Bağlamında İncelenmesi 170

(84) Özel Eğitim Akademisyenlerinin Gözünden Hibrit Sınıflarda Eğitim Öğretim Süreci 171

(90) Uzaktan Eğitim Ve Sosyal Ağlar: 2010-2020 Yılları Arasında Google Akademik Veri Tabanına İlişkin İçerik Analizi 172

(96) Açık ve Uzaktan Öğrenmede Ciddi Oyunların Kullanımına İlişkin Bir Değerlendirme: Sistematik Alanyazın Taraması.....173

(106) Metaverse Evreninde Öğrenme: Temel Tasarım İlkelerinin Oyunlaştırılması.....174

(112) Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Okumaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi 175

(113) İlköğretim Kademelerinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi.....176

(123) Eğitim Bilişim Ağı'nın (EBA) Ortaokul Öğrencilerinin İngilizce Eğitiminde Kullanımının Bağlılık ve Öz-düzenleyici Öğrenme Becerilerine Etkisi 177

(124) Okulöncesi Dönemde Erken Matematik Yeteneği Düzeyleri (Kosova Örneği).....178

(125) Üniversite Öğrencilerinin MOOC'larda Yaşamboyu Öğrenme Eğitlimlerinin Öz düzenleyici Öğrenme ve Çevrimiçi Öğrenme Engelleri ile İlişkisi 179

(126) Uzaktan Eğitim Sürecine Dair Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri Ve Sürecin Öğretmenlerin Öğretim Becerilerine Yansıması: Bir Karma Yöntem Araştırması 180

(127) Matematik Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin (TPAB) Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Ölçme Değerlendirme Araçları Kullanım Sıklıkları Bağlamında İncelenmesi 181

(128) Bilimsel Yayınların Geleceği: Akademisyenlerin Gözünden ChatGPT 182

(129) Ölçme ve Değerlendirmede Öğrenen Merkezlilik: Çok Aşamalı Testler 183

(130) Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Dönüştürülmüş Öğrenme Temelli Mesleki Gelişim Programının Etkililiğinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 184

(131) Dönüştürülmüş Öğrenme Temelli Mesleki Gelişim Uygulamalarının Sınıf Öğretmenlerinin Teknoloji Yeterliklerine Katkısının İncelenmesi 186

(133) Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Dönüştürülmüş Öğrenme Temelli Mesleki Gelişim Programı: Tasarım, Eğitim ve Sınıf İçi Uygulamaların İncelenmesi 188

(135) Otonom Yapay Zekâ Uygulamasında GPT-4 Kullanımı: AutoGPT Projesi ve Kullanım Örnekleri 190

(137) Öğretmenlerin Dijital Oyun Tabanlı Öğrenmeye İlişkin Görüşleri 191

(141) Türkçe Dersinde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrencilerin Özet Yazma ve Konuşma Becerilerine Etkisinin İncelenmesi 192

(142) Öğretmen Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliği (TPAB): Bir Bibliyometrik Analiz Çalışması 193

(150) Çevrimiçi Toplantılardan Kaynaklı Yorgunluk Üzerine Nitel Bir Analiz 194

(154) Dijital Dünayda Öğretmenlerimiz için İyi Hissedebilme ve Dijital Sağlık 195

(156) Eğitim Teknolojisinde Etik Sorunlar 196

(159) Tarih Eğitiminde Dijital Oyunların Kullanılması: Civilization VI Örneği 197

(160) İlkokulda Zeka Oyunları İle İlgili Yapılan Çalışmaların İçerik Analizi 198

(162) Eğitsel Mobil Uygulamalardaki Etkileşim Özelliklerinin Evrensel Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi 199

(163) Tasarım Odaklı Düşünme Yaklaşımına Göre Dijital Ürün Oluşturmada Yapay Zeka Araçlarının Kullanım Durumu 200

(164) Hibrit Okul Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması 201

(166) Uzaktan Eğitim Merkezlerinin Web Sayfalarının Çeşitli Etik Unsurlar Bağlamında İncelenmesi 202

(173) Yüz yüze ve Çevrimiçi Ortamlarda Davranışsal Beceri Öğretimine Özel Eğitim Çerçevesinde Genel bir Bakış 203

(175) Açık ve Uzaktan Öğrenmede Özel Gereksinimli Öğrenenlere Yönelik Destek Hizmetleri: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi Örneği 204

(178) Açık ve Uzaktan Öğrenenlerin Sosyal Bulunuşluk Düzeylerinin Etkileşim Türü ile Öğrenme Malzemesi Seçim Tercihleri Üzerindeki Rolü 205

(179) Özel Gereksinimli Ortaöğretim II. Kademe Öğrencilerine Yönelik Matematiksel Modelleme Etkinlikleri Geliştirilmesi 206

(187) Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Öğrenen Bağlılığı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması 207

(198) Bilgisayarsız Kodlama Etkinliklerinin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerilerine Etkisi 208

(199) İlköğretim Derslerinde Mesleki Yönlendirme Ders Yönetmenin Önemi 209

(200) Oyunlaştırılmış bir Almanca e-Öğrenme Platformuna Yönelik Öğretmen Görüşleri 210

(201) Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Tercih Ettikleri Web 2.0 Araçları 211

(203) Eğitimde Açıklık: Açık ve Uzaktan Öğrenme Alanına Yansımalar ve Güncel Eğilimler .212

(206) İlköğretim Derslerinde Yapay Zeka Kullanımı 213

(214) Dijital Vatandaşlık Öğretim Materyallerinin Sistematik Analizi 214

(216) İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 215

(217) İşitme Engelli Öğrencilere Yönelik Kapsayıcı Toplum İnşasında Dijital Vatandaşlık Eğitimi – Katidve Tübitak 4008 Projesinin Değerlendirilmesi 216

(225) Dijital Dönüşüm ve Eğitim Konulu Araştırmaların Bibliyometrik Analizi 217

(226) Eğitimde Teknoloji Kullanımı Teknostres Düzeyini Nasıl Etkiler? 218

(235) İngilizce Öğretmen Adaylarının İçerik Oluştururken Tercih Ettikleri Video Türlerinin İncelenmesi 219

(236) Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Derslerinde Kullandıkları Mobil Öğrenme Uygulamalarının İncelenmesi 220

(238) Covid-19 Salgını Sürecinde Yükseköğretimde Çevrimiçi Sınav Güvenliği Konusunda Alınan Tedbirler 221

(239) Eğitimde Sanal, Artırılmış ve Karma Gerçeklik Üzerine Bir Bibliyometrik Analiz Çalışması 222

(240) Kodlama Ve Robotik Destekli Eğitim Örnekleri: Teknokümeler Ve Teknolojik Maden Haritası 223

(242) Mobil Programlama Öğretiminde Yeni Bir Yaklaşım Olarak Düşük Kodlu Geliştirme: Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi 224

(243) Okul Öncesi Eğitiminde Kullanılan Matematik Etkinliklerinin Barındırdığı Matematiksel Değerlerin İncelenmesi 225

(245) Çevrimiçi Öğrenme ve Öğrenci Motivasyonu: Çevrimiçi Öğrenmenin Lisans Öğrencilerinin Öğrenme Motivasyonu Üzerindeki Etkisi 226

(246) Eğitimde Yapay Zeka: Bibliyometrik Analiz Çalışması 227

(247) Açıköğretimde Akademik Başarının Tahmini İçin Veri Madenciliği Yaklaşımı 228

(249) Öğretim Elemanlarının ve Öğretmen Adaylarının Eğitimde Metaverse Kullanımına İlişkin Görüşleri 229

(250) Öğretmenlerin Derslere Yönelik Duygularının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 230

(251) İnteraktif Web 2.0 Araçlarının Derslere Uygulanması 231

(257) Çevrim İçi Öğrenme Ortamlarında E-Öğrenme Stillerinin Sınıflandırılması 232

(258) 6-12 Yaş aralığında Çocuk İstismarı ve İhmalinin Değerlendirilmesi: Bilimsel Çalışmalar, Uzman Görüşleri ve Yapay Zeka 233

(262) Kosova'da Okulöncesi Türkçe Eğitimde Kullanılabilecek Bazı Tekerlemeler Üzerinde Bir Değerlendirme 234

(263) Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Çevrimiçi Öğretimde Araştırılması 235

(265) Öğretmenlerin Yaratıcı Düşünme Eğilimlerinin Belirlenmesi 236

(267) Gerçekçi Matematik Eğitimi Temelli Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Ve Duyuşsal Özellikleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi 237

(268) Ortaokul Öğrencilerinin Rutin Olmayan Problem Çözme Sürecindeki Üstbilişsel Davranışaları 238

(269) Okul Müdürlerinin Dönüşümcü Liderlik Davranışlarının İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Motivasyonları Üzerindeki Etkisi.....239

(274) Karmaşık Uyarlanabilir Harmanlanmış Öğrenme Sistemi: Sistematik Bir İnceleme 240

(275) İkinci Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kültürel Aktarıma Yönelik Bir Kutu Oyunu Tasarım Süreci: Hadi Bakalım.....241

(276) Türkiye'nin En Doğusundan Teknofest'e Katılım.....242

(278) Matematiksel Görev Türlerinin Karşılaştırılması: Sullivan vd. (2013) ile Liljedahl (2020) Örneği.....243

(279) Eğitim Robotları Öğretmenlerin Yerini Alır mı? Eğitim Robotlarını Ele Alan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi 244

(280) Yeni Nesil Matematik Soruları Tasarımında Tutarlılık Prensibinin Öğrenci Başarısına Etkisi 245

(281) Sanal Müzelerin Matematik Öğretiminde Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Matematik Günlükleri ile İncelenmesi 246

(286) COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrası Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Oynama Alışkanlıklarının Öğrenci Bakış Açısından İncelenmesi 247

(289) Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Matematik Öğretme Kaygıları Ve Öğretime İnançlarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Bağlamında İncelenmesi 248

(291) Eğitim 4.0 ve Yükseköğretimde Yenilikçi Pedagojiler 249

(292) Müzik Eğitiminde Sanal Sınıfın Kullanımı Ve Uygulama Alanları.....250

(294) Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Engelleri ve Teknostres Düzeyleri 251

(295) Uzaktan Öğretim Uygulamalarındaki Yapılanmalar 252

(297) Türkçe Kısa Yanıtların Otomatik Değerlendirilmesi: Derin Öğrenme Tabanlı Sistem Tasarımı Çerçevesi 253

(299) Etkinliklerle Çarpanlar Ve Katlar Kavramlarının Öğretiminde Bazı Öğrenci Özelliklerinin Etkisi 254

(300) Bilgisayarsız Bilgisayar Bilimi Eğitiminde İşbirlikçi Takım Çalışması Yönteminin Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Görüşleri 255

(301) Erken Çocukluk Dönemine Hitap Eden Dijital Oyunların İncelenmesi 256

(304) Yazma Becerisinin Gelişiminde Kullanılabilen Web 2.0 Araçları Ve Uygulama Örnekleri 257

(307) Zorunlu Uzaktan Eğitime Geçiş Sürecinde Akademisyenler Açısından Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarındaki Zorluklar ve Kullanıcı Emeğinin Önemi.....258

(309) Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri ve Sosyal Medya Kullanımının Öğretmen Adaylarının Yeni Medya Okuryazarlıkları Üzerindeki Rolü.....259

(311) Biyoloji Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bağımlılık Düzeyleri 260

(314) Çevrimiçi Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Kullanımının Değerlendirilmesi.....261

(316) Öğretmen Adaylarının Matematik Kaygı Düzeylerinin Belirli Değişkenlere Göre İncelenmesi 262

(318) Sosyal Medya Kullanımının Öğrenmeye Etkisi 263

(321) Öğretmenlerin Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının Ve Çevrimiçi Öğretici Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi.....264

(322) Yükseköğretimde Büyük Veri: Bibliyometrik Analiz 265

(324) Ortaokulda Uzaktan Eğitim Yoluyla Yapılan Matematik Dersine Yönelik Öğrenci Görüşleri.....266

(326) Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Öğrenen-İçerik Etkileşim Örüntülerinin Belirlenmesi 267

(327) Sınıf Öğretmen Adaylarının “İlkokulda Temel Fen Bilimleri” Dersi Kapsamında “Canlı” ve “Cansız” Kavramlarının Hibrit Eğitimle İşlenmesine Yönelik Değerlendirmeleri 268

(328) Görsel Tasarımda Yapay Zeka İle Yeni Dönem 269

(333) Yapay Zekânın Çevrimiçi Değerlendirmeye Etkisi: ChatGPT Verileri ve Literatür Karşılaştırması 270

(6) Effects of Leaderboards on Student Achievement and Course Engagement

Harun Çiğdem
National Defence University

Mehmet Emin Korkusuz
Balıkesir University

Caner Karaçaltı
National Defence University

Leaderboards are one of the important elements used to gamify courses recently. Sometimes a leaderboard can be created with a single event such as an online quiz, or a leaderboard can be created from participation in events in all courses. In this quasi-experimental study with pretest-posttest control group, the effect of using leaderboards in Computer Programming Language course on students' achievement and engagemnet in the course was examined. In the six-week study, an online formative quiz was created for each week in the Algorithm unit by the instructors and a Leaderboard was created for the experimental group according to the results obtained from these quizzes. The relationship between the number of students completed online formative quizzes, their time spent on this task, midterm grades and course engagement were examined. As a result of the analysis, no significant difference was found between the groups in terms of course grades. There was no significant difference between the groups in student participation. When the correlation between the variables was examined, a significant positive correlation was determined between the theoretical exam grades and the number of completion of the online formative quizzes.

Keywords: gamification, leaderboards, engagement, Computer Programming Course

(7) Using Open Educational Resources in the training of rural in-service teachers to pivot to online teaching and learning

Ramashego RSS Mphahlele
University of South Africa

Mpine Makoe
University of South Africa

As educational institutions faced a lengthier shutdown because of Covid-19, the expectation was that online learning will become a fixture for learning, whether rural teachers are ready for it or not. While rural teachers bide their time, there is an unprecedented opportunity to upskill these professionals for current or imminent requirements to teach online. To address this challenge of capacitating rural teachers at a scale and in a very short time, the University of South Africa academics developed a community-driven project to train rural in-service teachers. Open Education Resources (OERs) were used to speed up online course content's training and development process. To support rural in-service teachers unfamiliar with online learning, WhatsApp was used to provide social learning amongst academics and rural in-service teachers. The idea was to use what is available and accessible to rural in-service teachers to design and facilitate the online training programme. Action Research was used to guide the processes of designing, facilitating, implementing and evaluating an online training programme with the aim of improving an OER-based programme on teaching online. This methodology enabled both academics and rural in-service teachers to reflect on learning material, pedagogical practices and learning support strategies as they learn teach online.

Keywords: Action Research, In-service teacher training, online teaching, Open Educational Resources, rural teachers, WhatsApp

(9) Educational Technology and Crises

Faiq Waghid
Cape Peninsula University of Technology

in contemporary educational research, Educational Technology (EdTech) is defined as the combined use of hardware, software, theory, and practice. In this paper, this definition is expanded upon to promote a democratised form of teaching and learning. The paper suggests that through a democratised form of teaching and learning, students may be able to enact many skills and competencies necessitated by a changing labour market, commonly referred to as the Fourth Industrial Revolution (4IR). There already exists a plethora of research pointing to the enactment of Educational Technology to contribute to a holistic teaching and learning experience. Despite these perceived benefits, this paper argues that higher education institutions' adoption of EdTech has been slow. Furthermore, this slow uptake of EdTech may be attributed to contextual factors perpetuating complacency. This paper argues that this complacency may ensue without a sense of urgency to shift away from predominant teacher-centred pedagogical practices. to this end, EdTech adoption is either spurred on by a sense of urgency or repressed by complacency. The paper argues that crises may serve as the catalyst to raise urgency levels, to drive change, such as the adoption of EdTech. Exemplars of how crises, such as the Covid-19-coronavirus pandemic, supported rapid shifts in EdTech adoption are also discussed. The paper also argues that the enactment of EdTech is not a sporadic process but rather necessitates a change management process. to this end, the Kotter 8-stage model is proposed to drive the enactment of EdTech. Developed by retired Harvard Business School professor John Kotter, the Kotter model has successfully facilitated large-scale organisational changes, such as the adoption of EdTech by higher education institutions. by exploring the model, the paper aims to demonstrate how this change management model, capitalising on a crisis, can support organisational change, such as the enactment of Educational Technology towards a democratised form of teaching and learning.

Keywords: Educational Technology, Crises, Democracy

(17) COVID-19 Pandemic's Impact on Foreign Language Teacher Training in Primary Education in Spain

Irene P Gallegos Ibarra
Universidad de Córdoba

Cristina Aranzazu Huertas Abril
Universidad de Córdoba

Having no boundaries, the COVID-19 pandemic has dramatically changed the lifestyles of billions of people all around the world, obliged to "stay at home". In this context, one of the sectors most deeply affected has been education, as all the education systems of the world had to be transferred into distance education without pre-planning, what has been called Emergency Remote Teaching (ERT). In this context, language learning has experienced significant changes, as teachers and students have been forced to modify the way they communicate, interact, teach, and learn. This exploratory qualitative study (n = 11), based on semi-structured interviews, aims to analyze the changes in EFL language instruction analyzing Spanish Primary teachers' perceptions regarding teaching EFL in the Emergency Remote Language Teaching (ERLT) context derived from the COVID-19 pandemic as well as the comeback to face-to-face teaching. the findings show that teachers of EFL particularly struggled during the lockdown. Despite the protocols and policies provided by the regional administration, English teachers still lacked materials, moments for synchronous communication, and time for interaction amongst students. Multilingualism is not an easy phenomenon to approach in face-to-face lessons, and it is even more difficult to deal with it in the distance with Primary School pupils. Teachers needed to meticulously revise previous contents and even lower the level of difficulty of the EFL lessons. The teachers interviewed also mentioned that they felt restrained when it comes to proposing multilingual tasks to enhance communication amongst pupils, since they could not join the lessons synchronously due to lack of devices at home or expertise. As a conclusion, we could mention that despite the challenges,some resources and strategies used during the lockdown for the first time are still being used in EFL teaching to support students' learning as well as to prepare them to potential future ERLT situations.

Keywords: COVID-19, Foreign Language Teaching, Teacher Training, Emergency Remote Language Teaching, Information and Communication Technologies

(20) The Challenges of Adult Learners with Visual Impairment Throughout Covid-19 Pandemic: Innovative Technologies for Learner Engagement

Nomazulu Ngozwana
University of South Africa

the importance of using innovative technologies for the learner engagement throughout the covid-19 pandemic cannot be overemphasized. This paper examined the challenges faced by adult learners with visual impairment, whose studies were significantly affected by the implementation of lockdown and social distancing that led them to drop out from studying. Using phenomenological design three adult learners with visual impairment and who dropped out of the university were purposively chosen to take part in the study. Adult learners responded to a semi-structured interview guide during the individual conversations. The data was analyzed using qualitative thematic analysis. Ethical considerations such as informed consent, confidentiality and anonymity were observed. The findings revealed the themes of social isolation, personal challenges, and lack of institutional assistance. Adult learners with visual impairment reported that there was no support received from the institution. Furthermore, adult learners indicated that some lecturers omitted them by not engaging and communicating with them also by not providing suitable materials for their condition. The participants acknowledged the awareness of using technology during covid-19 pandemic; however, they stated the lack of devises, inadequate technology skills and their reliance on sighted adult learners and peers to reading the content for them. This paper suggests that lecturers in this university in Eswatini be trained on how to teach and support adult learners with visual impairment; adopt and adapt to innovative technologies for learner engagement; and the institution should consider developing a comprehensive education policy to cater for different adult learners. Comprehensiveness has always been a challenge for adult learners with disabilities generally, now the pandemic has escalated it.

Keywords: Adult learners with visual impairment, covid-19 pandemic, innovative technologies, learner engagement strategies

(21) Digital Literacy and the Future of English Teachers: A Case Study at the Spanish National University of Distance Education

Francisco Javier Palacios-Hidalgo
University of Córdoba

Cristina a. Huertas-Abril
University of Córdoba

Education systems are expected to help learners become both communicatively and digitally competent citizens, specifically in such a current situation in which online and hybrid education is growing in relevance. In this light, teachers are presumed to be equally competent in the use of languages and digital tools so as to appropriately train students and help them acquire and develop their own competences. In this regard, it appears relevant to examine whether future language teachers consider they are being prepared for this purpose and if studying at a distance university may have a positive effect on their training in this respect. This quantitative study investigates the perceptions of future teachers of English studying at the Spanish National University of Distance Education regarding their abilities related to technology. Findings show that pre-service teachers value their digital literacy positively even though a great proportion consider not having worked enough on digital skills despite studying at a distance university. Furthermore, more positive perceptions are found among men and teachers from lower courses, and respondents also believe they can choose appropriate educational resources according to their specific teaching needs, adapt existing digital material, and design their own. Nevertheless, the majority of participants do not know how to assess and/or improve their digital literacy. Ultimately, this study aims to encourage distance universities to reinforce the teaching they offer in order to improve the preparation of future teachers.

Keywords: Digital literacy, English language teaching, pre-service teachers, teacher education

(22) Language Learning and Technology Integration: Exploring the Potential of Socially and Culturally Responsive Language Teaching

Francisco Javier Palacios-Hidalgo
University of Córdoba

Language teaching/learning has undoubtedly become a key objective of international education systems because of the growing importance of communicative competence in virtually all areas of life. As a result, several approaches to language teaching/learning have been developed in the last decades, such as Content and Language Integrated Learning or Technology-Enhanced Language Learning, to mention but a few. Nevertheless, research shows that language education, at least in the European context, has failed to offer students learning contexts connected to their experiences and identities, foster cross-cultural encounters, and raise their awareness of relevant, up-to-date social issues. As a response, the Socially and Culturally Responsive Language Teaching (SCR) approach has recently materialized as an educational idea that is sensitive to the social and cultural aspects of language learners and committed to building a better world. This work aims to explore the concept and fundamentals of SCR and reflect on the importance of technology in this approach. SCR promotes the use of cultural references accessible to learners (e.g., the sociocultural variables surrounding language learners) and relevant social issues (e.g., migration and refugee crises, health emergencies, or the importance of technology today) to improve language learning (including not only majority languages, but also second, minority, or endangered tongues). The use of technology is central to SCR, not only because it can favour the acquisition and development of necessary competences for students, but also because it can offer them opportunities to create and implement glocal initiatives to increase their own and others' cultural and social sensitivity. Technology in SCR also aims to allow language learners to discover, connect and interact with other people who share their cultural characteristics, and in turn create networks. Ultimately, this work intends to show the potential of SCR as a teaching/learning option that may facilitate technology integration in the language classroom.

Keywords: Language learning, technology integration, Socially and Culturally Responsive Language Teaching

(23) Secondary School Students' Attitudes to Hybrid Education

Hidayet As
Kırklareli University

Menekşe Eskici
Kırklareli University

the aim of this study is to determine the attitudes of secondary school students towards hybrid education and to determine whether students' attitudes towards hybrid education change according to some variables (Parent education status, academic achievement, gender, grade levels). The sample of the research, in which the survey model and quantitative method were used, consists of 102 students studying at Mustafa Dalcalı Secondary School in the city center of Kırklareli and selected through an easily accessible sample. Data collection tool in this research; It is a questionnaire consisting of two parts. In the first part of the form, there are five questions aiming to determine the student's class, gender, academic success, and academic status of his mother and father. In the second part, "Middle School Students' Attitudes Towards Hybrid Teaching Questionnaire" consisting of 20 questions prepared for this research was used to measure students' attitudes towards hybrid teaching. A statistical Program was used in the analysis of the data. In the analysis of the data, descriptive statistics (frequency, arithmetic mean, standard deviation) for all variables were calculated. As a result of the research, it was found that it can be stated that secondary school students generally have a positive attitude towards hybrid teaching. As the most obvious reasons for this; During the covid-19 epidemic, it has been revealed that the biggest reasons for the positive attitudes of the students are to interact more with their friends, get comfortable feedback from their teachers and include experts in their fields in their lessons. It has been revealed that there are differences in student attitudes according to grade levels, gender and student school achievement scores. According to the educational status of the parents, when the student attitudes are examined, there is not much difference between the educational status of the parents and the student attitudes; It has been seen that there is a relationship between the educational status of the parents and the student attitudes.

Keywords: Student attitudes, hybrid teaching, secondary school

(24) The Effect of Using Comics in Distance Education on Students' Grounded Mental Model Development

Mustafa Kemal Yüzbaşıoğlu
Ministry of National Education

Mehmet Altan Kurnaz
Kastamonu Üniversitesi

The aim of the current research is to reveal the effect of using comic book in online science lessons on students' grounded mental model (GMM) development. The study group of the research, which was conducted in the pre-test post-test weak experimental design, consists of 72 students studying in the fifth grade. In the distance education process, Context-Based Comic Book (CBC) prepared for the measurement of force and teaching friction force subjects were used as a course material. Context-Based Learning Situations Test was used as a data collection tool in the research. In the analysis of the data, mathematical algorithms and matrices used to determine the concentration factor and GMM estimation were used. As a result of the research, it was determined that the GMM status of the students improved. Based on the results of the research, it has been revealed that students' incomplete learning and GMM status can be determined in distance education by using multiple choice questions. It has been determined that the use of CBC in online courses contributes to the development of GMM of the students. Based on the results of the research, it has been recommended to expand the use of comics in different units and courses.

Keywords: Online Learning, Distance Education, Grounded Mental Model, Comic Books.

(25) The Perceptions of Lecturers About Blended Learning at a Particular Higher Institution in South Africa

Debbie Sanders
UNISA

The purpose of this research is to analyse the support that lecturers need to implement a blended learning approach successfully. Blended learning is now seen as an approach that can create engaging learning environments to enhance students' self-directed learning and improve the whole learning experience. The study investigated the perceptions of five lecturers at a particular higher education institution regarding the advantages and challenges of blended learning in South Africa. A qualitative research design was chosen for this study because it enabled the authors to explore the theme in detail. Semi-structured open-ended interviews were conducted to collect the necessary data from the lecturers who were chosen through the use of homogenous purposeful sampling. The data collected were coded using the induction method. This helped reveal relevant codes which were categorised. A literature review was conducted in which recent research on this topic was analysed and used to correlate the findings of the field research of this study. This study reports on the actual views and experiences of the participants. The research findings and relevance for teaching in higher education institutions are discussed. The conclusion is that for such an approach to be successful, lecturers would require support from management, more training, improved professional development, as well as reliable technology and internet connections. In addition, lecturers would require additional time to implement such an approach.

Keywords: Blended learning, pedagogy, technology-enhanced learning, online learning, face-to-face learning.

(27) The Relationship Between Teachers' Technology Proficiencies and Their Levels of Integrating Technology into Their Lessons

Menekşe Eskici
Kırklareli University

Semih Çayak
MEB

The aim of this research is to examine the relationship between teachers' technology proficiencies and their level of integrating technology into their lessons. In this research, which was designed in relational survey model, as data collection tools, “Technology Proficiency Self-Assessment Scale for 21st Century Learning” and “Teachers' Technology Integration Scale” were used. The sample of the research consists of 398 teachers working in public schools in Pendik and Tuzla districts of Istanbul. According to the research findings, teachers' technology proficiencies and technology integration levels are high. In addition, teachers' technology proficiencies and their ability to integrate technology into their lessons do not show statistically significant differences according to teachers' gender, professional seniority and education level. However, both the technology proficiency of the teachers and the level of integrating technology into their lessons show statistically significant differences according to their educational status. These differences in both variables are significantly higher for teachers with postgraduate education than those with associate and undergraduate education. According to another finding obtained from the research, there is a positive, high level and significant relationship between teachers' technology proficiency and their ability to integrate technology into their lessons. As a result of the regression analysis, it was seen that technological proficiency was a significant predictor of technology integration. Technological proficiency explains 53.9% of technology integration.

Keywords: Technology proficiency, Technology integration, Educational technology, Teacher

(29) Analysis of Classroom Behavior Mode of Excellent Elementary School EFL Teachers Based on Data Mining Methods

Yuyuan Zhang
Northeast Normal University

Teacher professional development is a profound and developmental issue. Elementary school EFL teachers are people who tap children's language talents, the professionalism of teachers determines the quality of teaching and learning, making it necessary to enhance their professionalism. Elementary EFL teachers need to undergo several training, learning, and refinement sessions to reach the level of excellent teachers. However, most EFL teachers focus on self-survival, and simple training in a uniform form does not bring significant improvement to EFL teachers' professionalism. Data mining, an visually, scientifically and effectively research method, can help improve the quality of EFL teachers and provide new ideas for their professional development.Therefore, this study aims to analyze the classrooms of excellent EFL teachers in elementary schools, obtain time slice data on the behavior of excellent teachers through video analysis and classroom observation methods, adopt lagged series analysis methods to analyze and summarize the classroom behavior mode of excellent EFL teachers. The results of the study showed that the classroom behavior mode of excellent EFL teachers in elementary schools can be divided into student behavior-instruction mode, independent collaborative inquiry-questioning-encouragement mode, and questioning-interaction-encouragement feedback mode. Based on the analysis of different classroom teaching modes, this paper puts forward some suggestions for EFL teachers to carry out English classroom teaching in order to provide support for EFL teachers to quickly adapt to the classroom.

Keywords: Educational Data Mining, Excellent EFL teachers, Teacher professional development, Behavioral model, Elementary school

(30) The Opinions of the Students on the Effectiveness of Distance Education in Teaching English at Higher Education Level

Aysu Lülecioğlu
Balıkesir University

Hasan Hüseyin ŞAHAN
Balıkesir University

In this research, it is aimed to examine the opinions of the students on the effectiveness of distance education in English teaching at higher education level with both synchronous and asynchronous dimensions. The study was carried out in the case study pattern, which is one of the qualitative research methods. As a data collection tool, an interview form created by the researchers for the students was used. to reach the participants, snowball sampling and criterion sampling methods among purposive sampling methods were used. The sample of the study consisted of 16 undergraduate students studying at Balikesir University. The study group, who had never experienced distance education before, has experiences with Balikesir University DEC (Distance Education Center), which was used in asynchronous education in the spring semester of 2019-2020 academic year due to the Covid-19 pandemic, and Microsoft Teams platform, which was used in synchronous education in the fall semester of 2020-2021 academic year. Content analysis and descriptive analysis methods were used in the analysis of the data. According to the results of the research, it was determined that the students' environmental features were sufficient and their technological competencies were at an advanced level during the distance education process, and they mostly used computers, telephones and wireless internet; they communicated with the instructors mainly through WhatsApp and e-mail. It was concluded that the use of hardware and the practicality of the synchronous distance education platform were the positive aspects of synchronous distance education while the negative aspect was lack of motivation. It was determined that the most positive aspects of asynchronous distance education were the practicality of the asynchronous distance education platform and the accessibility of materials. on the other hand, the negative aspects were mostly lack of interaction and lack of motivation. It was confirmed that distance education did not improve students' social behaviors. It was determined that most of the students preferred face-to-face education based on social and motivational reasons. It was concluded that the use of qualified tools and internet and providing an active learning environment were the main suggestions and expectations of the students regarding the distance education process. * This article was produced by the first author, under the supervision of the second author from an unpublished master's thesis under the title "the Opinions of the Instructors and the Students on the Effectiveness of Distance Education in Teaching English at Higher Education Level".

Keywords: Covid-19 Pandemic, Distance Education, Higher Education, EFL Teaching

(32) Impacts of the Pandemic on the International Student Mobility and Transnational Education Sector

Kelum a.a. Gamage
University of Glasgow

The Covid pandemic had a significant impact on the education sector, particularly in higher education. This has been further impacted by the current global economic slowdown, which cuts across both developed and developing countries, due to disruptions caused by Russia's invasion of Ukraine. Many universities are now expecting a decline in international student mobility, which can potentially last for 5 to 10 years. There is also a great possibility that students who decide not to travel overseas to study, might enrol on a transnational higher education programme considering the greater financial benefits it provides. This paper explores the past, present and future direction of the international student mobility and transnational education sector. It also investigates and identifies the impacts of the pandemic on international student mobility and the transnational education sector. It identifies the challenges of the post-pandemic era, which could potentially cause long-term changes to the global higher education landscape.

Keywords: Transnational education, pandemic, higher education, international student mobility

(34) Project as a tool to support more adaptive educational ecosystem

Danuta Kaźmierczak
Pedagogical University of Krakow

Development of new technologies and AI blurs the line between cyberworld and the real one. We change our status offline/online very easily, gradually learn how to interact with cobots, create new knowledge with the information in the global communication networks. Global network structure is also a characteristic of an educational environment or more precisely educational ecosystem. This relatively newly coined term indicates the dynamic nature of the system, complex interactions between live and inanimate elements in the given geographical or cyber sphere with all its political, economic, cultural and social influences. Both concepts project management and project-based learning can be successfully adopted to support interactions within the ecosystem and its outside environment - consequently making the ecosystems more flexible, integrated and adaptive. the paper discusses: - the theoretical basis for projects-based education and good practices, - presents the original concept of project management to support adaptive educational organizations. The discussion is based on the results of literature analysis as well as the empirical study (expert interviews with experts on project management in education)

Keywords: Educational ecosystem, project-based learning, project management, adaptability

(36) Minecraft in Education: The Role of the Game on the Social Learning

Omar Alawajee
Qassim University

Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) have relationship challenges and mental health difficulties due to functional disturbance affecting social interaction. Previous studies suggest that Games-based Learning (GBL) is a potentially engaging form of contemporary learning. This study examined the role of Minecraft social-emotion and behavioural outcomes in children with ASD. with the growth in the use of Minecraft, a sandbox cooperative computer game in an open-world format, there is interest in investigating the role of Minecraft in children's mental health. This study investigated the role of Minecraft on social-emotion and behavioural outcomes. Using the convergent mixed methods design approach, a questionnaire (n=231) was completed by parents of primary school children aged eight and over from children with ASD (n=116) and Typical Developing (TD) children (n=115). Data revealed that Minecraft can be used as a place for social intervention. The benefits of peer relationships and peer support outweigh the risks of playing MINECRAFT, notably for children with ASD. Some concerns about addiction and internet safety were raised, but on balance, the evidence shows that most of these concerns are related to gaming management rather than MINECRAFT itself. Altogether, these data suggest that Minecraft game-play might be a useful place for social interventions for children with ASD and may be considered for incorporation into educational pedagogy or psychological support for its social benefits. The findings may help to advance current literature in the areas of children's social-emotional and behavioural development.

Keywords: Serious Games, Digital Classrooms, Minecraft, Teaching and Learning, Games-based learning, Autism

(38) Students' Perceptions of Online Assessment During Corona Pandemic

Nishta Rana
MIER College of Education

the COVID-19 pandemic has disrupted not only teaching-learning but also assessment in educational institutions at different levels. In this situation, online learning has come to the rescue and become the main method of instruction and assessment during the pandemic. No doubt that with the help of online learning tools, all the stakeholders in academia could continue their respective assignments but certainly there existed some challenges as reflected in various studies. In this context, this study has been conducted to analyse the students' perceptions of online assessment adopted during Corona pandemic at the Post-Graduate level. A total of sixty-five students pursuing their B.Ed./ M.Ed. participated in the study. The results reveal that the online assessment was not a proctored one as shared by most of the students. Also, a large majority of students did not like the online assessment in preference to on-campus examinations. The nature of the questions was majorly of multiple choice followed by long-answer questions, short-answer questions and viva. The majority of students were of the opinion that online assessment could not do justice while assessing learning at psychomotor domain, the things liked the most by students regarding online assessment were: Flexible environment, mobile learning, use of different ICT Apps, critical thinking required for answering questions, application-based questions, high order thinking questions, saved stressful travelling time, faster evaluation and results, economic in terms of time and money, taking examinations at own place and pace, the pattern of conducting the exams, question paper-setting, online quiz, open-book examination questions, safety from coronavirus (as there was no need to go outside) and comfort zone. The most frequently faced challenge during online assessment was poor internet connectivity. In the end, some suggestions to make the online assessments effective have been given.

Keywords: Online Assessment, Students' Perceptions, Corona Pandemic

(39) Rethinking the Use of Technology to Bridge Digital Divide in a South African Higher Education Programme.

Theodorio A. Olayinka
Rhodes University

There is mounting evidence that South Africans are divided along a wide range of issues. All areas of the nation's economy, engineering, and most significantly, education, were affected by the evidence. Unequal access to and usage of technology that could help learning and teaching is one inequality shared by the education sector. Several teacher educators in higher education institutions in South Africa had to alter their instructional approaches as a way to combat the effects of technology use and the digital divide on teacher education. However, from South Africa's perspectives, there is limited literature providing insights into the how teacher educators rethink the use of technology to curb the digital divide gap in teacher education. This study aims to provide an understanding of how teacher educators utilize technology to bridge the digital divide in the training of pre-service teachers in a teacher education programme in an institution based in the Eastern Cape Province of South Africa. In particular, the study participants were purposively sampled educators who were teaching in a foundation phase of Bachelor of Education programme. The participants were selected to provide data that answered the research question: how teacher educators rethink the use of technology to bridge the digital divide in the training of pre-service teachers? in addition, the study adopted a qualitative and interpretive approach. The data generated were analyzed inductively and thematically to provide an understanding of the phenomenon understudy. Importantly, the research found that teacher educators used accessible technologies to deliver lessons and provided their laptops to students without access to technology so they could take part in class activities. The study offers suggestions and recommendations for future research as well as a discussion of the implications of the findings.

Keywords: Digital Divide, Teacher Educators, Technology

(43) The Role of Markers in Continuous Module Improvement in an Open Distance E-Learning Institution: A Case Study

Mphoentle P. Modise
University of South Africa

Fatima Makda
Witwatersrand University

There is a massive increase in the number of students enrolling in higher education to obtain marketable qualifications. These qualifications are provided on the premise that a student is competent, and summative evaluations determine the students' demonstrated knowledge and skills to measure competency (assessments of learning). on the other hand, formative assessments (assessments for learning) are pedagogic innovations that can be used to fully engage students in their learning and continuous assessment. Markers play a vital role in the university's assessment process and especially in providing constructive feedback to students. This study investigated markers' role in continuous module improvement in an open distance e-learning (ODeL) institution. The research also aimed to identify the crucial contributions that markers can make to continuously improving modules within an ODeL online environment. The study used triangulation to conduct mixed-methods research. The independent contractors who mark modules at the University of South Africa's College of Education were chosen using a simple random selection method. The open-ended online survey received responses from 80 independent contractors (markers). Eight of the college's lecturers were purposively selected to participate in semi-structured interviews. Data were coded and analysed in this study using thematic analysis. The findings showed that markers are only employed for marking purposes and are not concerned with contributing towards the evaluation and improvement of the module or assessment. However, the study recommends that institutions of higher learning use markers as an additional source of information and feedback in the continuous improvement of modules. the results of this research are important in sparking the discourse among HEI practitioners and researchers on the role of makers in implementing appropriate assessment strategies and improving the module.

Keywords: Continuous module improvement, university markers, open distance e-learning institution, marking process, feedback, formative assessments, assessment for learning

(48) Artificial Intelligence Applications in Learning-Teaching Processes

Emine SU TONGA
Kafkas Üniversitesi

With the proliferation of artificial intelligence (AI) technologies, their usage has increased and become more accessible in many disciplines. However, there is no standardized understanding of how AI should be used in educational processes, as the development level and range of possibilities offered by AI technology have rapidly advanced in recent years. The widespread use of AI in education can facilitate the process in many ways, but there are concerns that this technology may replace teachers or that tasks and responsibilities given to students may be prepared using this technology without adequate effort, even if teachers are still present. Meanwhile, the AI application based on dialogue, ChatGPT, developed by OpenAI, which has been frequently mentioned recently in AI applications, demonstrates how this technology is becoming increasingly specialized since it was released in November 2022. However, this application has also brought about many debates. While the reliability of data provided by this application sourced from the internet is still being debated, the predictions regarding how AI applications can be utilized in educational processes are striking. AI suggests that it can provide learning experiences tailored to learners' needs, suggest teaching methods and strategies, and facilitate the evaluation of learning and the management of learning processes. Especially in the learning and teaching processes, it is necessary to examine these issues recommended by AI in more detail. Therefore, this study will provide recommendations on how to utilize AI applications in the learning and teaching processes better.

Keywords: Artificial intelligence, technology, teaching, learning

(54) Reinventing a Child Education of Recife Public Schooling the Context of the Pandemic of Covid-19

Adriana Carvalho Carvalho da Silva
Prefeitura da Cidade de Recife

At the beginning of 2020, the World Health Organization (WHO) declared a state of Public Health Emergency of International Concern resulting from the pandemic outbreak of COVID-19. This condition led to sudden changes in the socioeconomic scope of world society, highlighting social inequalities. In the school environment, face-to-face learning had to be suspended, being replaced by online teaching, which brought new challenges for everyone in education, especially for the pedagogical coordination and public school teachers who needed to reinvent themselves to make the teaching and learning processes viable. In Early Childhood Education, in addition to technical abilities and adapting to the digital resources available to students, teachers needed to use didactic strategies that combined playfulness with educational work - which aimed to develop the skills required to engage children. The motivational factor emerges as fundamental to continuing the previously developed pedagogical program in the school environment. Given this scenario, we analyzed, as pedagogical coordination, the pedagogical practice of Early Childhood Education teachers at a public school in the Municipal Network of Recife, in the State of Pernambuco - Brazil, for two years. Aware that teacher reflection based on the analysis of their pedagogical action is essential for educational quality, the central purpose of the research was to analyze the impacts of the educational strategies used by the teachers to encourage student's participation in online learning. Several teaching aids assisted the class dynamics within a collaborative plan: WhatsApp groups, video classes, artistic productions, recreational activities designed for appropriating the Alphabetic Writing System and psychomotor development based on the National Common Curricular Base of the country, and the Recife Network's Curriculum Proposal.

Keywords: Motivation, Child education, Pedagogical reflection, collaborative work, Pandemic

(55) Robot-Assisted Second Language Writing: An Inquiry with Pre-service Language Teachers

İlknur Civan Biçer
Anadolu University

Merve Nur Boldan
Anadolu University

Aysel Güler
Anadolu University

The use of robots in language learning has gained popularity in recent years due to advances in technology and the increasing need for language proficiency in a globalized world. Robots can provide learners with opportunities for more autonomous and personalized learning, as well as more engaging and interactive learning experiences. Robot-assisted language learning (RALL) is the use of robots to teach people language (Randall, 2019). Robot-assisted second language writing is the practice of utilizing artificial intelligence (AI) tools, such as chatbots or writing assistants, to assist people in honing their second language writing. These tools are intended for bettering written communication's grammar, vocabulary, and syntax. They can also include examples and explanations of correct language usage, as well as tasks to assist users to develop their writing abilities. Besides, they can analyze written texts and provide immediate feedback to the learner, highlighting errors and suggesting improvements. This immediate feedback can be particularly helpful for learners who may not have access to native speakers for feedback or who are learning in a self-directed manner. Considering these points, the current study aims to reveal pre-service English teachers' awareness and knowledge about the use of robots in second language writing. The current study adopts a descriptive and qualitative approach and 45 pre-service teachers took part in the study. to collect the data, an open-ended questionnaire was prepared and expert opinion was taken before delivering it to the participants. After this, the participants' responses were analyzed through thematic analysis. The findings showed that robot-assisted second language writing has various benefits. Although it has the potential to be an effective tool for teaching a second language, it is vital to take into account its restrictions and potential drawbacks.

Keywords: Robot-assisted Language Learning, Second Language Writing, Pre-service English Teachers

(56) School Teachers' Understanding of the Emergence of Artificial Intelligence (AI) in Teaching and Learning in Nepal

Bohara Kumar Dipak
Nepal Open University

Abstract This paper reports on teachers' awareness and understanding of Artificial Intelligence (AI) in teaching and learning in schools in the contexts of urban and city area of Nepal. The primary objective of this study is to explore the perceived value, experiences and AI literacy in the academic institutions particularly schools' teachers who are ICT focal person in schools. I interviewed 20 teachers from ten schools located in the city area in Nepal over a period of four weeks using semi structured interview method. The analysis of the interview data reveals that teachers have mixed conceptions of the possibilities and challenges of AI, including their awareness of new technologies in education, the threat of replacing human teachers, and the opportunities for pedagogical shift in the emergence of ICT world. The findings suggests that although the teachers have limited knowledge of how AI influences our real classroom life situation, they retain one level of understanding to explore further about the innovative use of AI in teaching and learning. However, teachers are aligning with the paradigm shift of AI in education that if they are not competent enough with technology and the change taken place in the modern days the future of their profession will be in high risk. The findings also indicate teachers' serious concern about the 21st century education modalities with regard to our physical setting to virtual world. Although, it is mini-scale research, it offers insights into the gap between the practices of AI in the global educational context and its adoption in the in the local context of Nepal.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Personalized learning, Teachers' Awareness.

(58) Instructional technology Between its advocates and critics

Hassan Al-Haj Ibrahim
Al-Baath University

There is currently much debate on the importance and relevance of using information technology techniques in higher education and as an aid to educational quality assurance. In this paper, the arguments put forward by advocates of instructional technology are reviewed and commented upon, including such things as the encouragement of active participation in learning as a result of its application and its function of assisting in maintaining the interest of the students by its use of a combination of auditory and visual information which serves also to enhance information retention. The varied and wide-ranging use of IT by students is often pointed out as a further proof of the benefits that can accrue from the appropriate use of IT in education. In addition, the incorporation of web-based learning (WBL) tools into the teaching environment may be an excellent way of responding to the problems posed by the ever-increasing numbers of students at many a university where over-crowded laboratories and classrooms are all too familiar. in their enthusiasm for instructional technology, however, its advocates tend often to overlook the many problems that may be associated with the use of IT in higher education, such as the lack of quality in courses delivered by IT techniques, poorly functioning equipment and the many factors that may and often do inhibit computer access for many students, particularly in the poorer countries. the conclusion that one can safely draw from this review is that while it may not be wise not to benefit from the application of the methods and techniques of information technology in education, these are best used to supplement rather than supplant traditional methods of education.

Keywords: Instructional technology, WEB-based learning, higher education

(60) Metaverse Application Examples in Education and Training

Kıvanç Topraklıkoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Gülcan Öztürk
Balıkesir Üniversitesi

Efforts were made to conduct education and training activities on digital platforms instead of face-to-face in the physical environment because of to the COVID-19. During this period, various distant learning environments were used for educational and training purposes. Distance education and training activities could not substitute for face-to-face teaching. at this point, Metaverse has created a third environment that is neither home nor workplace. Considering the potential of Metaverse, it is important to introduce Metaverse applications that can be used in education and training activities, importance of applications, areas that can be benefited from applications and use of applications in courses. This study introduces metaverse applications that can be used in education and training activities. These applications are introduced in the categories of applications for virtual classroom, applications for learning foreign languages, applications for learning science, applications for learning mathematics, applications for learning three-dimensional drawing and design, and applications for learning engineering and architecture. The applications can be downloaded from the application markets to which the devices are connected and can be used with specific device types known as Standalone Virtual Reality Headsets or All-in-One Head-mounted Displays. These applications can be used as paid, in-app purchases or free. The study introduced 17 virtual reality-based Metaverse applications and examined the importance of applications, application domains, and application usability in educational settings.

Keywords: Metaverse, Application, Education and Training

(64) Opinions of Teachers Using Pardus Etap Operating System in Interactive Board

Ümit Yel
Balıkesir Provincial Directorate of National Education

Hulya GUR
Balikesir University

Turkish Ministry of National Education started Pardus Interactive Board Interface Project (ETAP) which aims to use GNU/Linux based operating system (OS) in public school interactive boards in 2013. It was developed by the Pardus team within TÜBİTAK ULAKBİM with completely domestic resources. Today, approximately % 30 of all interactive boards (154.585) in public schools have Pardus ETAP OS. The purpose of the study is to examine teachers' opinion who uses Pardus ETAP operating system (OS) in their classes and present research results with Turkish Ministry of National Education. In this study, the scanning pattern, which is frequently used in the field of educational sciences and social sciences, was used. This research was conducted with 30 public school teachers using Pardus ETAP OS in interactive board. The data of the study were collected through a personal information form and a questionnaire formed by the researchers who questioned participant's knowledge and experience about OS. According to research result, teachers expressed their pleasure to use domestic and native resources. Also they shared their problems about OS's interface, software installation and also touch sensor.

Keywords: Pardus ETAP, FATİH Project, Interactive Board, Technology

(73) Reflections from Learning Environments Using Educational Digital Game-Based Geometry Activities

Sevval Sengel Alp
International Conference on Educational Technology and Online Learning

Murat Genç
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Our generation, which is intertwined with technology in their daily lives, also prefers the use of technology in their education. Considering students' interest in games, gamification can be incorporated into the design of learning environments (Karataş, 2014; Özkan & Samur, 2017). Thanks to digital game-based learning, abstract concepts that students have difficulty understanding are embodied, problem-solving skills and creativity are increased, opportunities for practice and repetition are provided, dangerous and time-consuming studies are conducted in a digital environment, and group work is also enabled (Gelibolu, 2013; Yağız, 2007). on the other hand, students' processes in the learning environment, student-teacher communication, students' participation, and teachers' and students' roles in teaching mathematics through digital educational games are a subject of interest. In this context, this study discusses in depth the processes involved in learning environments where digital game-based geometry activities are designed and implemented, and aims to guide educators and future studies thanks to the reflections obtained from the learning environment. for this purpose, the case study, one of the qualitative research methods, was used in the research. Data were collected from fifteen fifth-grade students who were selected using the convenience sampling method, one of the purposive sampling methods, by applying digital educational games for the area of geometry and measurement in the classroom. The data of the study were obtained through observation, interviews, and field notes from the teacher. Semi-structured observation and interview forms were prepared by the researcher by reviewing similar studies and obtaining expert opinions. The collected data were analyzed using the content analysis method. The analysis of the data revealed that although there were some difficulties in the design and implementation of activities based on digital learning games, thanks to the interactive learning environments created, students' interest and class participation were positively influenced, teacher-student and student-student interactions increased, thus providing various opportunities for achieving success in the learning area of geometry and measurement. Therefore, to ensure that digital learning games are used more effectively in mathematics education, it is recommended that teaching mathematics using digital games be integrated into in-service teacher education, starting at the undergraduate level of mathematics education.

Keywords: Geometry and measurement learning area, digital game-based learning, educational digital game, mathematics education

(74) Phenomenological Study Views of Undergraduate Students and Teachers in the Process of Adaptation to Distance Education

Elif Kuşoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Hulya GUR
Balikesir University

in the last four years, urgent distance education decision has been taken twice in our country. The first of these was the covid-19 pandemic in March 2020, and the second was due to the earthquake that occurred in 10 provinces of Turkey in February 2023. Different phenomena were investigated for both cases. In this study, it is aimed to discuss the opinions of undergraduate students studying at Balıkesir University and the instructors in the same institution about their adaptation to online courses in the emergency distance education process from a phenomenological point of view. for this purpose, phenomenology pattern research methods, which is one of the qualitative methods, were used. In the phenomenological study, the experiences of individuals in the face of phenomena and the way they make sense of these experiences are given. Therefore, it is important to obtain meaningful outputs from the experiences in dealing with the phenomenological perspective in the study. for this reason, it was deemed appropriate to use the phenomenological design in the study. The study group consisted of 4 lecturers and 8 undergraduate students. 4 students were students who were exposed to the earthquake in the earthquake zone, and 4 students were students who were studying in the 3rd and 4th grades and who received distance education during the pandemic period. The data in the study were obtained through semi-structured interview. Semi-structured interview questions were prepared by the researchers and expert opinion was taken. The data obtained within the scope of this research were analyzed using descriptive and content analysis, one of the qualitative data analysis methods. The data were presented by sub-theme, theme and categorization. Validity and reliability were taken into account in the study. As a result of the study, the participants; due to the covid-19 pandemic, in the second semester of the 2019-2020 academic year, online courses were only made by sharing the prepared course content with students over teams, so they saw this period as a loss. It has been emphasized that this situation is an indication of not being fully prepared for distance education. It has been found that the instructors quickly adapt to the distance education decision taken due to the earthquake in the spring term of 2022-2023. However, it was found that the students who were caught in the earthquake in their hometown due to the midterm holiday and then stayed there could not reach distance education or had difficulties in reaching it.

Keywords: Distance education, phenomenological paradigm, covid-19, earthquake, lecturers-student views

(75) Student and Teacher Views on Using Smartboard

Elif Kuşoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Hulya GUR
Balikesir University

Along with developments in technology, changes in educational technology also affect learning processes. Learners need to accept technology, internalize and use it, so they need to construct their own knowledge. It is clear that teachers and students, who are a part of society, and they are also affected by these developments and must adapt to innovations. The technology acceptance model was put forward by Fishbein and Ajzen. This model expresses the components that affect people's tendency to use technology. In the model, perceived usefulness and perceived ease of use affect the level of acceptance of technology by the individual. The process of incorporating technology into life can be considered as a natural process, but sometimes it is seen that social changes occur with some technical necessities. In educational institutions, the use of smart boards and teachers were required to use them in the classroom with Fatih Project. Although some of the teachers kept up with this development, some showed great resistance. Use of smart board; It was clear that it provided practicality especially in subjects that required drawing and helped students to present images more clearly, especially helping students understand geometry issues. Even resisting teachers are now actively using smart boards as it provides them convenience. The aim of this study is to examine the views of secondary school students and teachers on the use of smart boards in mathematics education within the framework of technology acceptance model. User competencies are of great importance at the point of using the smart board. for this purpose, semi-structured interviews were conducted with 8 mathematics teachers (5 females, 3 males) and 8 students (4 males, 4 females) from different secondary schools in Balıkesir. The study is qualitative and a case study pattern was used. Data; obtained through semi-structured interviews with teachers and students. Interview questions were prepared by the researchers and expert opinion was taken. Content analysis was applied to the data; the data were presented by sub-theme, theme and categorization. The predisposition of the participants to the use of smart boards was measured by the information technology readiness and information technology attitude questionnaires. Validity and reliability were taken into account in the study. When teachers and students are handled separately, technology acceptance of students is faster. In terms of teachers' acceptance of technology; It has been found that the use of technology has positive and negative consequences, and the technology acceptance process progresses faster in teachers with smart board experience. One of the most important factors in the use of technological tools and equipment in education is efficient use. It can be suggested to increase the in-service training planned for teachers at the point of efficient use of these tools.

Keywords: Mathematics education, technology acceptance model, smart board, views

(76) Opinion of Robotic Teachers about relationship between Robotics Teaching in Elementary School and 4 Cs of the 21st Century Education

Ümit Yel
Balıkesir Provincial Directorate of National Education

Hulya GUR
Balikesir University

Robotics in education has emerged as an interdisciplinary, project-based learning activity to increase students' interest in science and engineering during their K-12 years. Robotics helps students to understand the basics of programming and its construction process. Moreover, it provides active participation, as well as strengthening the 4Cs to 21st-century skills: Critical Thinking, Collaboration, Communication, and Creativity. The aim of this study is to examine the effect of robotic teaching on elementary school students in terms of 4Cs. Qualitative methods was used in this study. The study group consists of 30 robotics teachers who has experience about VEX robotics more than two years. A semi structured interview and online questionnaire were used to collect data and thematic analysis was used to analyse the data. According to the findings of the study, robotics in education support development of 4Cs skills and can be utilized in teaching various subjects at the secondary levels of education.

Keywords: Robotics in education, 4Cs, 21st Century Education

(77) An Investigation of Tertiary EFL Teachers' Awareness on their Digital Footprints in Online Educational Contexts

Aysel Eyerci
Atatürk University

This study explores English as a Foreign Language (EFL) teachers' awareness on their digital footprints in online educational contexts. Unlike various content teachers, English language teachers need to teach a comprehensive knowledge of English skills such as speaking, listening, or grammar as well as 21st century skills such as critical thinking, creative, or communication skills. As digital footprint is any type of data that is left behind when users have been online, EFL teachers may have some drawbacks to incorporate their and their students' information (i.e. Their background, hobbies, and family situation) into their classes while teaching in online educational platforms. for this purpose, a qualitative study was employed to better understand the opinions of EFL teachers regarding their awareness on their digital footprints. 10 EFL teachers who work at a state university in Turkey were chosen by the criterion sampling method. A semi-structured interview was conducted with the participants to collect the data. Data was analysed through content analysis method. The findings reported here suggest that EFL teachers have certain drawbacks and concerns about their digital footprints while teaching in online educational contexts. The findings of this study have a number of important implications for future practice.

Keywords: Digital Footprints, EFL Teachers, Tertiary Education, Online Education

(80) Multimodality: A Panacea during COID-19 Mayhem

Thembaliphi Ntshingila
University of Zululand

Dumsani Russell Nzima
University of Zululand

Lindokuhle LO Makhonza
University of Zululand

This paper explores best practices for presenting multimodal teaching and learning strategies to assist students in higher education institutions during the COVID-19 pandemic. The inclusion of multimodality in programmes of study would enhance diversity of teaching and learning processes and provides higher education institutions with valuable opportunities for the innovative use of different educational technologies in interactive learning environments. The effectiveness of online teaching and learning requires proper information and communication technologies infrastructure. — a shift to an online mode of teaching and learning will assist students develop a multimodal digital literacy. The COVID-19 mayhem prompted the researcher to conduct a study concerning multimodality. The focus of this paper is located within the qualitative research approach using the purposeful sampling technique. The respondents were academics and students from a university in KwaZulu-Natal, South Africa. The intention was to obtain online teaching and learning strategies and discuss online methodologies of academics and students. A focus-group interview was conducted with academics and six students from second year students across faculties. A case study approach was applied and analysed using a thematic analysis process. The findings obtained in this study revealed that, as much as there were challenges during COVID-19, both students and academics were able to continue with their teaching and learning activities due to the application of multimedia resources, such as Moodle and WhatsApp. However, various media platforms have played significant roles during lockdown, acting as tools for teaching and learning to continue, even accommodating students from remote areas.

Keywords: COVID-19, Multimodality, higher education institutions, Panacea,

(82) Incorporating Games into Turkish Urban Planning Education: Preliminary Results

Burcu Yaşlak
Istanbul Technical University

Aliye Ahu Akgün
Istanbul Technical University

Due to technological change, availability of big data, and other opportunities, as well as the new generation, new behaviours lead to adaptations, especially in education and its styles. In professional education, the new generation's behaviour from time to time can reject the old fashion learning, particularly when it comes to design and planning education. Urban planning being multi-disciplinary in the curriculum offers a great basis for implementing games in the education system. Therefore, it can create a beneficiary and good education environment to reach younger generations in the age of information and technology. Games in urban planning education have been discussed chiefly on board games in the past; however, students' attitude to the digitalized gaming experience is a new issue. Here we have presented a novel approach by introducing games in urban planning education via a preliminary application in the Istanbul Technical University Department of Urban and Regional Planning. We designed two games serving different benefits: To increase learning capabilities and to help the decision-making process. In order to assess whether these games were successful or not at the end of the term, we conducted a survey with the students who played the game. Both games gained a significant positive attitude from the students. As a result, we anticipate that playing games will benefit urban planning students.

Keywords: Education, game, Kahoot!, Miro, urban planning

(83) How can virtual reality support workplace training and adult learning?

Emre Erturk
Eastern Institute of Technology

Sonya Payne
Unison Networks

This research paper investigates how virtual reality technologies can support our work environment and life-long learning by reviewing potential current and future applications and their functions. This paper looks at both the businesses and the educational benefits. We surveyed adults who either work and/or study remotely, to gather data on their personal experiences with current technologies and how this impacted them. The findings provide insights into what the challenges are and the factors in a remote working and learning environment that may be assisted by virtual reality technologies. We found that the technology allows especially introverted individuals to interact more easily and have more fun during their interactions with their colleagues and instructors.

Keywords: Virtual Reality, Workplace Training, Adult Learning, Online Learning

(85) Effectiveness of Technology Enhanced Assessment Among Students in a Malaysian Medical School

sohayla attalla
management and science university

Mahfuza Akter
management and science university

kavitha kumar
management and science university

jalal ibrahim
management and science university

NORLINA HONORATO
management and science university

MD.GAPAR MD.GOHOR
management and science university

Background and Aim: Technology Enhanced Assessment (TEA) includes any type of electronic assessment that is online or offline. Assessment can be done after or during learning to enforce student engagement in the learning process and test student achievement. This study aims to evaluate the effectiveness of TEA among medical students in Management and Science University, Malaysia. Methodology: The participants were voluntarily recruited to answer online questionnaire composed of three parts in the questionnaire, part 1: Contains questions about the demographic data of the respondent such as gender, age and living address. Part 2 contains the educational performance which the CGPA before and after using TEA. Part 3 contains questions about the attitude of medical students regarding the TEA. Results showed that e-assessment does have a role to play in higher education (4.67/5). The students also feel that e-assessment adds values to their learning (4.56/5). Moreover, the difference in the CGPA before and after using TEA is statistically significant ($p<0.05$). Conclusion: TEA is effective and plays an important role in learning.

Keywords: Technology Enhanced Assessment, medical health, university, e-assessment, e-learning

(86) Using Online Quizzes and Feedback in Teaching English

Şükran Türkmen Çiçek
National Defence University

Harun Çiğdem
National Defence University

English language teaching has traditionally relied on traditional methods such as lectures, textbook reading, and written assignments. However, the advent of technology has opened up new avenues for language educators to engage and motivate their students. Likewise, there has been a great amount of research on the effectiveness and benefits of technology in language instruction. Online quizzes, which are a part of technology usage in the classroom, have emerged as a popular tool for promoting student learning outcomes in English language teaching. These quizzes can be designed to cover various aspects of language learning such as grammar, vocabulary, and reading comprehension, among others. Moreover, online quizzes can provide immediate feedback to students, which can be an effective means of promoting self-assessment and metacognitive awareness. Despite the potential benefits of online quizzes in English language teaching, there is a need to evaluate the effectiveness of this tool in a systematic manner. This research has a purpose of filling this gap in the literature by presenting the findings of an experimental study that investigated the impact of online quizzes and feedback on student learning outcomes in English language teaching. The study provides insights into the potential benefits and drawbacks of using online quizzes and feedback in English language teaching and offers suggestions for effective integration of this technology in language classrooms. In this experimental study, the students are asked to take online quizzes in their language computer laboratory after they are taught each unit in the syllabus. The findings reveal that the students can benefit from online exercises mainly with the aim of reviewing what has been learned and getting prepared for the exams. In addition, it can be stated that students make use of online quizzes more often before final exams than the midterm exams.

Keywords: Online quiz, feedback, teaching English

(88) Digital Revolution in the Education Sector: A Review and Roadmap for the Future

Mansi Babbar
Swami Shraddhanand College, University of Delhi

Radheshyam Kalawat
Delhi College of Arts and Commerce, University of Delhi

Abhishek Mourya
University of Delhi

the technological revolution is radically changing the educational landscape of the world, with humans shifting from classroom learning to e-learning. The teaching-learning process has undergone significant changes and this transition has resulted in an immense shift in the experiences of educators, students, and administrators. The purpose of this research is to give a global perspective on the technology explosion in the education industry. It analyses the numerous benefits and prospects of digital learning, with a particular emphasis on the various technologies used for its implementation and improvement. Various technologies, including augmented reality, cloud computing, crowdsourcing, blockchain, have ushered in a paradigm shift in educational methods, increasing the efficiency and efficacy of education stakeholders and processes. Furthermore, the study seeks to bring attention to a number of initiatives implemented by both western and eastern countries to increase technological adoption in the education sector. In this regard, the study serves as a quick reference for education experts to comprehend the digitalization invasion and related global trends in the education sector. the researchers emphasise the need of comprehending and accepting the expanding relationship between technology and education, which has been fueled by the amazing expansion in internet connectivity and digital technologies. Digitalization is revolutionising education in a variety of ways, from allowing teachers to create instructional materials to enabling new ways for individuals to learn and collaborate. As students take increased responsibility for their education and use technology to access pertinent knowledge, the teacher's role has moved from "sage on the stage" to "guide on the side." Despite the numerous obstacles involved with digital learning, it is gradually being seen as a new and improved form of delivering education, and it will continue to spread and result in a paradigm shift. with the widespread adoption of the Internet and the abundance of smart devices, a new era of anytime, anywhere education is gaining traction. Technological innovations in the education industry demand prompt attention from educators and administrators, as well as rapid adoption in teaching-learning systems to improve the creativity, efficiency, and effectiveness of its stakeholders. icetol2023_free

Keywords: Big data, COVID-19, Digitalization, Digital Education, E-learning, Learning, LMS, Metaverse, Machine Learning, Online Education, Technology, Virtual Education, Virtual Technologies.

(89) Paradigm Shift in Student Learning Style- Case Study from India

Shirshendu Roy
Jadavpur University

Purpose During pandemic there was a drastic change in the overall learning process, starting form formal education to performance arts covering other aspects learning including all professional learnings. The learning support providing organizations within the overall learning ecosystem moved to different online platforms for maintaining learning continuity for their students. They created their own methodologies for virtual classes, assessment and post assessment student support. After continuing for two years now they are trying back to normalcy. However, there are few changes observed in the students' learning styles. This chapter describes how students learning patterns changed in the post pandemic era. Design/methodology/approach as a part of the student development strategy, most of the Indian organizations adapted structured framework for providing learning services during pandemic as a part of their learning service continuation. After improvement of the situation, the organizations started going back to the normalcy. However, they observed some new trend in the learning styles of the students which forced them to change their strategies also. an attempt was made to understand the change in the learning styles of the students by gathering the information from the learning service providers including the schools and colleges. Questionnaire was developed, tested, and shared with them. Collected quantitative and qualitative data was analysed for inferring. Findings the case study concluded that students became more comfortable with the online learning. They started preferring learning virtually. In most of the cases learning process became student centric from teacher centric. They are also learning from free videos, MOOCs, so quality evaluation of the Open Education Resources (OERs) is equally important. Also, simulations, augmented learning, virtual learning, AI based learning took the student learning experience in a different level. Research limitations/implications This study explores the usability of all possible online modes for learning purpose. More studies on learning effectiveness are required to generalize results. Practical Implementation This study reveals the effectiveness of virtual learning for the elderly students including the students of professional courses and employees. The foundation result will help the Learning and Development (L&D) professionals, education policy maker and senior management to think in a different way while making the employee development strategy. Originality/value This research increases the knowledge base related to the use of virtual learning and change of learning style of the students.

Keywords: Learning Style, Online Learning, Augmented Reality, Virtual Reality

(91) Editing EndNote Default in-Text Citations in Academic Writing

Uma N Sharma
Tribhuvan University, Mahendra Ratna Campus, Tahachal, Kathmandu,

EndNote is a citation management software programme among many others—such as RefWorks, Mendeley, and Zotero—for storing, managing, retrieving, and citing sources in academic writing. This study deals with my lived experience of how I edit the EndNote default in-text citations of reference types with reference to American Psychological Association (APA) 7th style of academic writing. for this, I collected my own direct but scattered experience of editing the default form of in-text citations while citing from the EndNote library. I present the results and discussion thematically, in terms of the in-text citation types on the basis of the way they can be accurately managed in MS (Microsoft) word file. The findings lead to conclusion that the EndNote default in-text citations can be edited to achieve the accurate citation of a wider range of the citation types. The implication is that the strategic use of EndNote helps to achieve accurate and systematic citation with slight manual adjustment, thereby accelerating and systematizing academic writing as a whole.

Keywords: EndNote, in-text citation, EndNote library, APA 7th, default citation, intended citation

(92) The Investigation of Higher Education Students' Computational Thinking Abilities

Can Berk Genç
National Defence University

Ayşen Karamete
Balıkesir University

Harun Çiğdem
National Defence University

Computational thinking is a problem-solving strategy that leverages the concepts of computer science to examine and solve complicated issues. Computational thinking is the mental processes necessary to analyze a problem and communicate its solution in a form that a computer can execute effectively. Computational thinking is an intellectual process that comprises the steps of generating issues and finding answers. Hence, students who have computational thinking abilities will be able to handle the solution phases of issues appropriately by translating these skills to the challenges they meet in everyday life. This research was done to measure the degree of computing abilities of higher education students. 21st century abilities such as problem solving, cooperative learning and critical thinking are vital since computational thinking is one of the talents that today's kids should have. In this study, which was conducted with the general survey method, one of the quantitative research methods, the computational thinking skill levels of higher education students were examined in terms of various variables (department, age, type of high school graduated from, having a computer, having a room of their own) (department, age, type of high school graduated from, having a computer, having a room of their own). A total of 273 students studying at a higher education in western Turkey participated in the research. an online form was designed to gather the study data. The Computational Thinking Scale (CTS) created by Tsai et al. (2022) was used to measure students' computational thinking ability levels. Statistical analysis package software (IBM SPSS Statistics 25) was used to examine the data. Descriptive statistics will be utilized to establish the distribution of the participants' scores on the ITS. After evaluating if the data are normally distributed or not, it will be chosen whether of the parametric or nonparametric tests will be utilized. Therefore, the findings produced from the investigation will be given later.

Keywords: Computational thinking, higher education students, problem solving, algorithmic thinking.

(93) Gutenberg and the MOOC

Shama Urooj
Superior University

In this paper, the origin and the significant development of Massive Open Online Education (MOOC) is analyzed. MOOC-type education has only a brief history, although today it can provide degrees both on bachelor's and master's levels. The opinion of some experts is that MOOC universities belong to the Christensen-type disruptive innovation. This article compares the welfare effects of MOOC universities with that of Gutenberg's book printing. Moreover, in connection with the provision of higher education presents the financing models of the existing MOOC platforms.

Keywords: Massive Open Online Education (MOOC), welfare surplus, traditional universities, MOOC universities, monetizing MOOC platforms

(98) Mindfulness in English Language Teaching: Design of a Web-Based Mindfulness Teaching Tool

S. İpek Kuru Gönen
Anadolu University

Dicle Sarıkaya
Yıldız Technical University

There has been an outgrowing interest in mindfulness and how it might be incorporated into foreign language (FL) contexts to enrich the language learning process for both students and teachers. However, since mindfulness is a novel concept, English as a foreign language (EFL) teachers may lack knowledge of mindfulness, its features related to FL learning, and how it can be integrated into the lessons. Since there is limited access to mindfulness-based practices (MBPs) for teachers, this study aimed at developing a web-based mindfulness teaching tool that provides EFL teachers with necessary information on mindfulness and various MBPs. The present study also aimed at exploring the opinions of teachers regarding this web-based mindfulness teaching tool. Four EFL teachers working at a state high school in Türkiye participated in this study. for the purposes of the study, an open-access website was designed to provide information about mindfulness in general, the importance of mindfulness in English language teaching, various mindfulness practices, and sample MBPs directed at improving language skills and areas. Additionally, blog posts, a chat box, language options (English and Turkish), and a contact page were added to enhance the user-friendliness of the website. Participants used the website and related tools for four weeks and reflected on the content, structure, and usage of the website via reflective journals. Semi-structured interviews were conducted at the end of the study to gain an in-depth understanding of teachers' opinions. The results of the qualitative analysis revealed two main categories, namely, the advantages of using the web-based tool and the difficulties faced during the process. The findings highlight a need for implementing technology-enhanced mindfulness practices for EFL teachers. This study offers valuable insights for teachers, teacher educators, and language practitioners regarding promises of the digital era to introduce new concepts such as mindfulness.

Keywords: Mindfulness in foreign language teaching; Web-based tool for mindfulness-based teaching practices; Technology and mindfulness in English language teaching

(99) A Comparative Study on the Effects of Peer Influence on Willingness to Communicate in Speaking Activities in Online and Face-to-Face EFL Lessons

Melike Bozca
İzmir Institute of Technology

Didem Koban Koç
İzmir Democracy University

The purpose of the study is to investigate whether English as a foreign language (EFL) learners are more willing to communicate and study with the same partners or different partners in speaking activities in pairs or small groups in online and face-to-face lessons. A qualitative research design was adopted in the study. The participants were EFL learners at the School of Foreign Languages (SFL) of a state university in Izmir, Turkey. The participants were divided into two groups. The first group (FF) included 20 students who took face-to-face education and the second group (OL) consisted of 20 students who took online education. The qualitative data were collected from both groups by means of a structured written interview form. Data were analyzed via the Thematic Analysis method. The results revealed two main themes (1-Feelings, 2- English language production process) and ten sub-themes (1a- positive feelings, 1b- negative feelings, 1c- both positive and negative feelings, 2a- developing intimacy, 2b- collaboration and ease of communication, 2c- insufficiency of English language production, 2d-increase of knowledge, 2e-use of speaking skills, 2f- insufficiency of socialization and interaction, 2g- challenges of online education). The study compares both groups with respect to the above themes and subthemes and discusses implications for the teaching of English.

Keywords: English as a foreign language, willingness to communicate, peer influence, pair work, same partners, different partners

(100) The Non-Fungible Token (NFT): Usage Areas in the Field of Health

Ömer Cihan Tabak
İzmir Demokrasi Üniversitesi

Alper Arkaya
İzmir Demokrasi Üniversitesi

Kadir Demir
İzmir Demokrasi Üniversitesi

The Non-Fungible Token (NFT) is a relatively new concept that has gained traction due to the widespread adoption of blockchain technology. In its simplest form, an NFT is a digital or virtual asset that can be owned just like physical property or innovative products. NFTs are mostly produced using the ERC-721 standard of the Ethereum token, which is preferred by digital artwork owners since it utilizes immutable blockchain technology to customize art pieces. ERC-20 and ERC1155 are other standards that exist. ERC-20 works with two different protocols, UNI and LINK, which facilitate the exchange of decentralized finance ecosystem tokens. ERC1155 standards are often used in online gaming purchases. The value of an NFT is determined by demand in the digital market and increases in tandem with the level of demand. The more unique an art piece, the more diverse the market will be, contributing to the protection of artists' works. NFTs are not interchangeable like the US dollar, making them a more secure form of ownership. However, there are potential security concerns related to NFT usage in innovative areas, which will be discussed in this paper. NFTs represent a significant opportunity for a range of industries to explore, such as healthcare, in which they could be used for medical record keeping or patient identification. Furthermore, NFTs have the potential to revolutionize intellectual property rights by providing a secure platform for protecting original creations. Non-fungible tokens (NFTs) are created through the use of smart contracts, which are executed automatically when certain conditions are met on a blockchain network. NFTs consist of a series of blocks linked together in a chain, with each block containing a hash value summarising its contents. Changes to the content of a block result in a corresponding change to the hash value, which is then linked to the hash value of the previous block, forming a secure chain. In healthcare, NFTs could be used to track medical equipment in the supply chain through the Internet of Medical Things, or to create digital twins of medical devices to enable surgical simulations. Tokenising and personalising medical records could also help to address the problem of unauthorised sharing of patient data. Another application of NFTs in healthcare could be the conversion of genomic data into NFT format, which would enable individuals to sell their own genetic information as tokens and store them securely on the blockchain. While there are many opportunities for the use of NFTs in healthcare, there are also challenges to be overcome, such as the need to develop a regulatory framework to ensure the ethical and responsible use of NFTs in healthcare.

Keywords: Non-fungible token, health, blockchain

(103) Foreign Language Teaching in the Age of Globalization: Mobile Applications in Language Teaching

Meltem Ercanlar
Anadolu University

The globalization process, which came to the fore with industrial production reaching transnational dimensions, gained momentum with the development of new media and communication technologies after the 1980s. with the technological developments towards the end of the 20th century, global fluidity has increased tremendously, the global circulation of everything has accelerated with the use of the internet and computer, and the world has been defined as a "global village". Although the most visual aspects of the globalization process are seen in the fields of media, sports and popular culture, foreign language teaching is also affected by globalization processes like many other things. It is said that global media has changed the way of experiencing cultures and shifted the meaning of time and space. All these technological developments, including communication technologies, have changed the perception of proximity and distance. However, going to the country where the target language is used to learn a foreign language is no longer a necessity with new communication tools. Because today, many online language teaching applications have made language learning timeless and placeless. Individuals who want to learn a foreign language can learn the target language whenever and wherever they want, through mobile applications, and can practice speaking with native speakers. The general aim of this study is to discuss the relationship between mobile applications, which are increasingly used in language teaching, and globalization around the concepts of transformation of time and space, displacement and global culture. Within the framework of this discussion, the slogans of mobile applications used in language teaching and the messages that these slogans want to give were analyzed by content analysis method. According to the analysis, the apps promise independence from time and space, lifelong/autonomous learning, practice with native speakers and integration into the global language community.

Keywords: Foreign language teaching, language learning applications, globalization, autonomous learning

(104) The Effectiveness of Having Access to Live Lectures Remotely in Principles of Economics Courses during Pandemic

Serkan Catma
University of South Carolina Beaufort

COVID-19 Pandemic disrupted all aspects of life including higher education. The necessary transition from Face-to-Face (FTF) classes to either completely online or hybrid format was rather sudden and created challenges for the administrators, teachers, and students. While pedagogical challenges were imminent, technical capabilities played an important role in determining the success of the appropriate actions. Although a deeper understanding of how technology impacted student learning during Pandemic requires a comprehensive analysis, it would be equally important to look at isolated and specific practices implemented by higher education institutions. After the first outbreak in March 2020, a large principles of economics course that had been taught FTF at a small liberal arts college in Southeastern United States was converted into a hybrid form where students were divided into three groups. Every three sessions, a group attended FTF classes while the other two groups watched the class lectures remotely. In addition to this hybrid offering, online sections were offered where students didn't have access to live course presentations. This study aims to investigate the impact of this transition on student performance while emphasizing the effectiveness of access to live lectures remotely. Grades of 207 students who took online and hybrid Principles of Economics courses in the Fall of 2020 and Spring of 2021, right after the necessary adjustments due to Pandemic were implemented, were compared. The statistically significant T-test results suggested that students who had access to live lectures remotely experienced a better learning experience than those without such access. Future discussions about the effectiveness of different teaching modes should consider the impact of having access to live lectures whether a course is delivered completely online or in a hybrid format. The administrators should build a technological infrastructure now so that academic performance is least affected when future disruptions arise.

Keywords: Pandemic, higher education, remote live lectures.

(105) A Treasure Chest: Digital Sources for Informal Digital Learning of English (IDLE)

Yeliz Kızılay
Istanbul Medeniyet University

Safiye İpek Kuru Gönen
Anadolu University

Informal Digital Learning of English (IDLE) has been a fast-growing area in the EFL research field recently. The tendency of using opportunities for informal education in near future offers educators blue-sky thinking both in digital material use and language practice. Digital learning provides language learners and educators a treasure chest full of digital sources, yet navigating in this recent world has been forming its own rules in a fairly new way. Therefore, the present study aims to explore mostly used digital sources for IDLE in the Turkish EFL context to give an idea of the effective use of IDLE sources. Towards this end, a guidance program for IDLE was developed and 18 higher education students at a state university in Turkey enrolled in this program. The participants used various IDLE sources for their language practice, and they were engaged in tasks to improve their language skills via IDLE materials and tools. Data on digital sources which were used by the participants to improve specific language skills during and after the program were obtained through the Guidance Evaluation Questionnaire which was adapted from previous studies on informal digital practices of language learners. The results showed that the participants used certain digital sources more frequently and used these sources mainly to improve language skills or areas such as vocabulary, listening, reading, and writing. This study presents the most preferred and beneficial IDLE sources for language teachers, educators, and practitioners to give insights into the effective integration of informal digital sources into English language teaching contexts with practical implications. The findings of the study suggest that IDLE sources might be used as supportive elements both for informal and formal learning practices.

Keywords: Informal digital learning of English (IDLE), Using digital sources in English language teaching, Technology in English as Foreign Language (EFL)

(109) A Research on Online Self-Regulated Learning Skills of Pre-Service Turkish Teachers in Online Learning Environments

Aliye İlkay Yemenici

Özge Karakaş Yıldırım

with online learning being on the agenda again in higher education, university students had different views about the online learning process. While some students evaluated this process as an advantage, others expressed the difficulties of the process. There are reasons, such as students' ability to organize their learning processes and being aware of their capacities under these different views. It is known that students with these skills use various strategies in the learning process and adjust the learning process to them. Self-regulation is a prerequisite for a successful learning process, and emphasizes the learner's autonomy and personal preferences. Self-regulation skills have become more noteworthy, especially in the online learning process, where students become passive recipients. In the online learning process, the students with advanced self-regulation skills are successful, while the students who do not have this skill have a major disadvantage. Therefore, in this process, we come across two opposite groups, those who turn online learning into an advantage and those who cannot manage this process. It aimed to determine the self-regulated learning skills of pre-service Turkish teachers who have experienced the online learning process in this study. This study was designed according to the descriptive scanning method and was limited to 1st, 2nd, 3rd, and 4th-grade students studying in the Department of Turkish Language Teaching. In this study, Online Self-Regulated Learning Scale used developed by Barnard et al. (2008) and adopted into Turkish by Samsa Yetik (2011). The obtained data were analyzed with the IBM SPSS Statistics 25 program.

Keywords: Online learning, self-regulated learning, pre-service Turkish teachers

(111) English Teacher Candidates' Level of Online Learning Barriers

Emin Özen
Anadolu University

Meral Ceylan Çapar
Anadolu University

Online learning has become a key solution to education during pandemics or bir disasters. Thus, although online learning could be perceived as a choice, it can become a must in time. This is the reason why teachers should also learn and practice online learning environments. Teaching English is already not easy because the use of the native language is very limited and doing this online can be challenging. The aim of the study is to find out English teacher candidates' levels of barriers to online learning. for this aim, the Scale of Student Barriers Online Learning was developed by Muilenburg and Berge (2005) and adapted to the Turkish language and culture by Horzum et. Al. (2017) was used. The scale was applied to 200 English teacher candidates from all grades. The findings were evaluated at 95% confidence interval and 5% significance level. Sub-factor averages, factor correlations were analyzed and diagnostic statistics about the study group were included. In addition, in the comparison of quantitative data, t-test was used for variables with two sublevels and one-way Anova was used for variables with more than two sublevels. In case of a difference in the Anova test, Post-Hoc tests were used to determine the pairwise differences. As a result of the study; it is concluded that the barrier factors that learners encounter in online learning environments are caused by the perceived structure, lack of interaction and low levels of readiness for technology use

Keywords: Online learning, online learning barriers, online English language teaching, distance education, parametric tests

(114) Pre-Service Teachers' Perspectives on Distance Education Process

Ebru Turan Güntepe
Giresun University

Şenay Aydın
Gümüşhane University

The aim of this study is to examine pre-service teachers' perspectives on the distance education process and to reveal their expectations for distance education. The study group of the research consists of 18 pre-service teachers who took the Open and Distance Education course in the spring semester of the 2022-2023 academic year. The data were collected through an information collection form consisting of 17 questions developed by taking expert opinions. This study is carried out within the scope of the case study which is one of the qualitative research patterns. The content analysis method was used to analyze the data obtained from the information collection form. As a result of the research work; it was determined that each student should be provided with technical equipment to access distance education and that the course should be structured by providing effective participation similar to the traditional classroom environment. While the pre-service teachers stated that the positive aspects of the distance education process were the opportunity to watch the related courses over and over again and the ability to access the courses at any place they wanted, the negative aspects were internet connection problems, running out of internet packages, platform-related problems, inefficient course environment and inability to concentrate in distance education. Regarding the interaction process in distance education, pre-service teachers reported that they mostly interacted between the instructor and the student, and that student-student interaction was lacking. to increase interaction in the learning process, they suggested that students should actively participate in the lesson by doing activities such as presentations and that cameras and microphones should be turned on during the lesson. In addition, it is emphasized by pre-service teachers that their motivation is low in distance education and that the lessons are not taken seriously as in face-to-face education. It was also stated that to increase motivation, discussions should be held, multimedia-supported materials should be used, and group assignments and collaborative work should be included.

Keywords: Distance education, Pre-service teachers, Motivation, Interaction

(116) Principles of Training in the Field of Telecommunications at the Base of E-Learning System

Siarhei Liashkevich
Belarusian State University

Vladimir Sajechnikov
Belarusian State University

Nadzeya Liashkevich
Russian State Social University

Vasilina Baranova
Belarusian State University

Kseniya Yudyckaya
Belarusian State University

Rastsislau Kolb
Belarusian State University

Aliona Dunchyk
Belarusian State University

Lizaveta Lebedzeva
Belarusian State University

The paper presents the theoretical background of system of training in the field of telecommunications and intermediate results of it's implementation with the help of e-learning platform at the Center for Aerospace Education of the Belarusian State University. The aim of the work was to make the process more effective by engaging students in learning through their involvement in the collaborative classroom projects within a special education course. Analysis of video recordings of observations of the processes of self-organization, reasonable cooperation and mutual exchange of information inside a small group of students in the competitive environment made it possible to avoid serious conflicts. the main attention was paid to identification of the student's motivational states and detection of ways of productive interaction between the participants in the educational process. Students were expected to spend substantial amounts of time in independent learning and implementation of educational projects. In the beginning, a minimal number of participants were involved and a group was created to carry out simplest projects. The team productivity and the probability of success has been estimated periodically by the students themselves while solving the problem. Gradually, the roles of students in the group has been determined, and the group recruited the strategically required number of participants. It is shown experimentally that success and stability of small group is depend on proper distribution of roles. Project activities allow students to gain the necessary practical experience, since the projects being implemented are an example of some industrial problems.

Keywords: Telecommunications, e-learning platform, collaborative classroom projects

(119) New Developments in Online Education for Urdu Literature

Almas Khanum
Government College University, Lahore

Online learning technologies refer to the tools, platforms, and systems that are used to deliver and support educational activities in a digital environment. Some examples of online learning technologies which learning management systems (LMS); Video conferencing tools; Online content creation tools: Online assessment tools; Learning analytics tools; Social learning platforms and Mobile learning apps: Overall, online learning technologies have the potential to transform the way education is delivered and experienced by making learning more accessible, personalized, and engaging. These learning technologies have advanced rapidly in recent years, and there are many opportunities to leverage these technologies to enhance the teaching and learning of Urdu literature. Some potential advancements in online learning technologies for Urdu literature includes; Digital content creation: Adaptive learning; Online assessments; Social learning and Mobile learning. Overall, online learning technologies have the potential to transform the teaching and learning of Urdu literature by providing students with engaging, personalized, and accessible learning experiences that meet their individual needs and preferences. This study aims to explore the key on-learning technologies used for Urdu literature and learning. While online learning technologies have the potential to enhance the teaching and learning of Urdu literature, there are several obstacles and limitations that must be considered. This is another objective of the study to explore the obstacles and limitations of these technologies with reference to Urdu literature. Overall, these obstacles and limitations can make it challenging to fully realize the potential of online learning technologies for teaching and learning Urdu literature. Educators and policymakers must work to address these challenges in order to ensure that all students have access to high-quality educational resources and opportunities, regardless of their location or socio-economic status.

Keywords: Online assessments; Social learning; Learning technologies; Urdu literature; Pakistan;

(120) Descriptive Content Analysis of Master's Theses on "Technology Leadership in Education" and "Technology Integration" in Emergency and Distance Education in Turkey

İsmail Çolak
Kocaeli University

Arzu Deveci Topal
Kocaeli University

Technology leadership is the effective use of technology in education systems in a period when technology is developing rapidly. In this study, 18 postgraduate theses on "Technology Leadership in Education" and "Technology Integration" published in the National Thesis Centre of Turkey (YÖKTEZ) between 2020-2022 during the pandemic period were examined by descriptive content analysis. All of the theses were at master's level and no doctoral level theses were found. Eleven of the analysed studies were conducted with quantitative, four with qualitative and three with mixed methods. Considering the sample distribution in the studies, it is seen that 80% of the participants are teachers and 20% are academicians. The most researched topics were school administrators' "Self-Efficacy, Role Perceptions and Teachers' Views on Technology Leadership" and the dependent variables were school administrators as technology leaders according to the standards of ISTE and NETS-A (National Educational Technology Standards for Educational Administrators). The difficulties faced by school administrators in relation to information technologies are lack of resources and resistance to innovation. Keywords: Technology Leadership, Technology Integration, Descriptive content analysis method, ISTE-NETS-A standards, School Administrators, Emergency and Distance Education

Keywords: Technology Leadership, Technology Integration, Descriptive content analysis method, ISTE-NETS-A standards, School Administrators, Emergency and Distance Education

(121) Tracing 'Technology' in the Recent ELT Master's Theses and Doctoral Dissertations in Türkiye

İsmail Yaman
Ondokuz Mayıs University

Technology has displayed an unprecedented evolution especially in the last two decades and had remarkable effects in various fields including English language teaching (ELT). Key aspects such as teaching language skills, ELT methodology, testing language skills, materials development, and so on all have been influenced by the non-stop technological developments. Technological trends such as smartboards, smartphones, tablets, mobile applications, augmented reality, virtual reality, and the most recent artificial intelligence issue all have had certain reflections on both the practice and research dimensions of ELT. The current study aims to explore the reflections of technology-related issues on the recent ELT research in Türkiye. to this end, the contents of over 100 doctoral dissertations and over 700 master's theses written on ELT at Turkish universities between 2017-2022 have been analyzed in terms of technology coverage and other several relevant variables. The findings suggest a remarkable and rising trend to the favour of research on the integration of technology into ELT at graduate schools at Turkish universities.

Keywords: English language teaching, technology, research, thesis, dissertation

(132) The Effect of the Covid 19 Pandemic Process on the Academic Productivity of Foreign Language Instructors

Çağlar Demir
Balıkesr University

Ayşe Adıyaman
Bartın University

This study explores the effects of the COVID-19 pandemic on the academic productivity of foreign language instructors at universities in Turkey. Distance education was applied to all schools shortly after pandemic broke out. As all other teachers, academics have had to cope with the fear of catching COVID-19, household, childcare, online courses. Stress caused by all these issues naturally leads to burnout which demolishes creativity to produce new ideas or innovation and kills the joy of writing academic articles among academics. In this study, the focus group was foreign language instructors at Turkish universities. This study aims at finding out whether their academic productivity was affected positively or negatively in the pandemic period. As research design, case study was used. They responded to open ended interview form questions regarding their academic productivity, online academic meetings, the lack of academic atmosphere, academic collaboration. It was found out that the pandemic process negatively affected the academic productivity and creativity of FLI with the highest rate (58.4%).

Keywords: COVID 19 pandemic process, foreign language instructors, academic productivity

(138) ChatGPT and Its Use for Education

Serdar Engin Koc
Baskent University

The use of ChatGPT in education contributes more to research shaping the digital skills of new era of students. It is a curious topic how training of people with ChatGPT, how much artificial intelligence should be used in courses and as artificial intelligence gets smarter, will it outperform learners or teachers. In today's situation, it seems more likely that artificial intelligence will never outthink teachers or replace them because it is automated and it only develops text in a certain frame whereas people are able to think out of the box and present information in a much more complex and argumentative manner. Also in research area, there are many questions concerning chatGPT in that whether we should focus on how to use it better to shorten our work , try to make its content more authentic via prompts or should we just use it and create a template of what we want to achieve, just a general idea of how to proceed with content and start working. to answer these questions and calculate the trajectory of chatGPT this research will provide a list of approaches, strategies and conclusions of chatGPT research done in the last five years as a literature review and provide possible pathways so that learning from ChatGPT can be kept at maximum and find what works and what mostly does not work in this respect.

Keywords: ChatGPT, Artificial intelligence, Digital skills, Education

(139) The Effect of Block-Based Coding Activities Based on the Goal-Based Scenario Approach Adapted to Van Hiele Geometric Thinking Levels on the 7th Grade Students' Van Hiele Geometric Thinking Levels and Students' Views

İrem Gizem Acar
Balıkesir University

Filiz Tuba Dikkartın Övez
Balıkesir University

In the study; It is aimed to examine the effect of block-based coding activities, which are based on the goal-based scenario approach adapted to van Hiele geometric thinking levels, on the 7th grade students' van hiele geometric thinking levels and to determine their views on the process. Adopting the one group pre-test-post-test experimental model, it was carried out with the participation of 32 seventh grade students studying in a town of Van province in the 2021-2022 academic year. The schools and students where the study will be conducted were determined by criterion sampling, one of the purposeful sampling methods. It has been taken into account that the students have received training and practiced the Scrath block coding program, that the school where the study will be conducted has an internet infrastructure, that there is an informatics class and that the computers in the informatics class are in working condition. Coding activities based on the goal-based scenario approach for square, rectangle, rhombus and parallelogram polygons included in the study were developed for visual, descriptive and analysis levels and applied with students according to Van Hiele's five teaching stages. The geometric thinking level of the students was determined by the "Van Hiele Geometry Thinking Test" and the students' opinions were consulted regarding the application. Content analysis was used to analyze the opinions obtained. The data on geometric thinking levels were evaluated by expressing them with percentage and frequency values. According to the results obtained; It has been determined that the applications made have positive effects in terms of improving the geometric thinking levels of the students. During the applications, the students stated that they had the opportunity to gain experience and that with the use of coding tools in mathematics teaching, the lessons became more fun, interesting and easier, and therefore they wanted to pursue similar teaching practices in various subjects of mathematics and geometry.

Keywords: Block coding, goal based scenario, Van Hiele geometric thinking level, polygons, geometry

(145) The Use of Social Network Analysis in Educational Sciences Studies: A Content Analysis Research

Akça Okan Yüksel
Middle East Technical Universtiy

Sibel Somyürek
Gazi University

Social networks are connections of individuals, groups, organizations and related systems that link one or more types of interdependence. The aim of this study is to examine the educational sciences studies conducted at higher education level in which social network analysis is used by content analysis method. Studies in the field of educational sciences at the higher education level was analyzed for this purpose based on journals, years, author countries, number of citations, models, theories, and concepts, research methods, target audience, target audience sizes, target audience selection, and target audience characteristics. Content analysis method was used in the study. The reliability of inter-coder agreement was calculated as.88. The findings were categorized under certain themes according to the research questions. It was seen that the journals in which the articles were mostly published were Internet and Higher Education (n=6) and Computers and Education (n=5). When the studies are ranked by year, it is clear that the most studies (n=12) were conducted in 2019. It shows that the studies within the scope were mostly conducted by authors in the USA. According to the number of citations of the articles in the study on Google Scholar and Web of Science, "Seeing' the learning community: An exploration of the development of a resource for monitoring online student networking" was the most cited article. When the underlying models, theories and concepts were analyzed, six themes emerged: Social paradigm, learning environments/tools, learning approaches/methods, feedback/assessment, informal approaches to teaching and individual characteristics. The method used was mostly quantitative research. It was seen that the target group was undergraduate students, the target group size was between 30-60, and the target group selection was mostly convenience sampling. According to the findings and results of the study, suggestions for the use of social network analysis in the field of educational sciences were presented.

Keywords: Social network analysis, Higher education, Content analysis, Educational sciences

(146) A Principled Review of Studies on Foreign Language Vocabulary Learning Through Technology

Zeynep Koçali
Kırşehir Ahi Evran University

Ceyda Zerenay
Kırşehir Ahi Evran University

This paper reviews studies conducted on vocabulary learning using technology. In this vein, 41 articles, published in four prominent journals between 2016-2023 March, were examined and allocated under three categories: Different enhancement techniques in vocabulary learning, language skills-integrated studies, and learners' perceptions toward learning vocabulary using technology. In conclusion, the principled review unveiled that (a) providing different types of captioning and glosses were found to be helpful in vocabulary learning, (b) listening skill was the most preferred skill integrated with the component of vocabulary and, (c) learners feel positive about technology use in vocabulary learning.

Keywords: Vocabulary learning, enhancement techniques, integrated language skills, learners' perceptions

(147) The Effect of STEM education on Creativity, Critical Thinking and Problem Solving: A Meta-analysis Study

Şeymanur Demirci
Atatürk University

Yusuf İslam BOLAT
Kahramanmaraş İstiklal University

Nurullah TAŞ
Atatürk University

STEM education approach and computational thinking terms are come to fore in educational settings nowadays. STEM education can be seen as an approach that is student-centered, focused on product development, integrating two or more disciplines, collaborative teamwork, written and verbal communication, and engaging with real life problems. According to the International Society for Technology in Education, Computational Thinking (CT) is defined as a skill in which algorithmic thinking, creativity, critical thinking, communication, problem-solving and collaborative learning are put to work together. When these definitions are examined, it is thought that both terms have many commonalities, and that STEM can be effective educational approach in developing CT. The purpose of this meta-analysis was to examine the effects of STEM on students' computational thinking. We used PRISMA systematic procedures to screen the articles across Web of Science, ERIC, Scopus databases. query We searched with ("STEM" OR "STEM education") AND ("computational thinking" OR "creative thinking" OR "critical thinking" OR "problem solving" OR "creative thinking" OR "algorithmic thinking") query in these Databases. We identified 17 independent results from 12 primary studies with problem solving, creativity, critical thinking outcomes using STEM education approach. These primary studies accounted for a total of N =951 participants. We evaluated publication bias and quality assurance of selected studies for validity and reliability of our meta-analysis results. Publication bias was not determined as a threat to overall Effect Sizes (ES). We employed Random-Effects Models (REM) to calculate the ES. According to the REM, the ESs of the STEM on Creativity, Critical Thinking and Problem Solving were calculated as g(Creativity) = 2.02 (CI: .98–.3.06) at the huge level, g (Critical Thinking) = 1.47 (CI: .61–2.32) at very large level and, g (Problem Solving) = 0.95 (CI: -.04–1.93) at large level.

Keywords: STEM, Creativity, Problem-solving, Critical Thinking, Meta-analysis

(148) Seismology and Artificial Intelligence Chatbot

Caglar Ozer
Ataturk University

The natural disaster that causes the most loss of life and property in our country is earthquakes. The branch of geophysics that studies earthquakes is called seismology. Seismology has experienced significant developments, especially in the last century, and new information about the earth is being derived every day due to these developments. Along with these advancements, artificial intelligence chatbots, which are increasingly being used and popularized globally, shed light with the information they provide. The information provided by artificial intelligence chatbots in the field of science, especially in earth science, is noteworthy. In this study, some basic concepts related to seismology and some sensational questions were asked to an artificial intelligence chatbot, and the accuracy of the given answers was discussed. The answers received showed the importance of word order and emphasis in the questions being asked. for example, the answer to the question "When was the biggest earthquake in Turkey?" was the 1999 Izmit earthquake, while the answer to the question "When was the biggest magnitude earthquake in Turkey?" was the 1939 Erzincan earthquake. When questions about the Kahramanmaras earthquake on February 6, 2023 were asked during the inquiry on May 1, 2023, the artificial intelligence chatbot reported that it could not generate predictions for the future. These cases indicate the possibility that there may be some information confusion in each answer being accepted as correct without checking. In the second part of the study, the answers and correctness obtained from the artificial intelligence chatbots were compared. In addition, the future use of artificial intelligence chatbots in seismology was discussed. In the final part, the 50 most frequently asked questions by citizens to seismologists were asked to an artificial intelligence chatbot, and the answers obtained, which were corrected by experts if necessary, were discussed.

Keywords: Earthquake, artificial intelligence, chatbot, seismology.

(149) Revolutionizing Education: Exploring Teacher's Perceptions on Integrating Digital Skills in Grade 12 Content

Godfrey Chitsauko GC Muyambi
University of South Africa

This study examined the incorporation of digital media into the Grade 12 curriculum in Gauteng Province, South Africa. Integration of digital media requires the technical and pedagogical skills of educators. Through training, upskilling, and the distribution of e-resources, the study intended to close the disparity in educators' practical knowledge of digital media instructional skills. Version 3 of the Information and Communication Technologies-Competency Framework for Teachers (ICT-CFT) is utilised to facilitate Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). Using a explanatory survey case study methodology, data are gathered via surveys, interviews, and check lists. From eleven high schools in Gauteng, a total of 180 teachers of grade 12 are purposefully selected. The findings indicate that educators' knowledge of technology and pedagogy are interrelated and that a symbiotic relationship is required for digital media integration. Educators who are proficient in TPACK may use digital media to construct engaging learning activities. The research raises awareness of teacher training programmes and ICT policies that emphasise technical and pedagogical skills to enhance digital media integration. The findings contribute to the scholarly discourse on digital media in education. The research also identifies the challenges educators face when integrating digital media into the classroom and provides solutions. The study suggests that teacher preparation programmes should equip educators with the skills and knowledge necessary to integrate digital media into their lessons. In addition, the Department of Education should collaborate with businesses and non-profit organisations to expand secondary schools' access to digital resources, particularly in townships and rural areas. Key words: Digital media integration; grade 12 curriculum; pedagogical skills; TPACK-savvy educators; teacher training programs

Keywords: Digital media integration; grade 12 curriculum; pedagogical skills; TPACK-savvy educators; teacher training programs

(151) Teaching and Learning in the Cloud

Natasha Madhav
Independent Institute of Education

The Internet has been the basis for online communication, collaboration, and information sharing for the past decade. Globalization, technology and innovation and ever-changing customer needs have created an explosion of full information for learners at Higher Education Institutions (HEIs). Developing student skills in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) education is critical for achieving the Sustainable Development Goals (United Nations, 2016). However, although African universities have made progress in the amount and quality of their research outputs in STEM subjects, the continent continues to lag behind much of the rest of the world as does Africa's share of innovation in science and technology (UN, 2016). Therefore, engaging students today require curriculums to be rigorous, integrate technology and empower critical thinking and problem-solving. Post-pandemic there has been an increase in the use of cloud technologies at most HEIs. The potential and efficiency of using Cloud Computing in HEIs have been recognized by many universities such as the Washington State University's School of Electrical Engineering and Computer Science as well as Higher Education institutions from the UK and Africa (Sultan, 2010). HEIs in developing countries such as South Africa still face many challenges today arising from factors such as the digital divide, budget constraints, escalating power cuts, student unrest, as well as managing lecturers, and students' expectations. Cloud technologies not only enable remote learning but allow institutions to adopt technology innovations, thereby affording lecturers and learners with new tools that enable collaboration and engagement anytime anywhere. This qualitative study explores the factors that influence students' usage of cloud tools and technologies at HEIs. The results of the outcome could increase awareness of the potential and capabilities of cloud technologies to support teaching and learning activities and lead to the design of virtual learning systems that fulfil academic needs. Innovative cloud tools can enhance and assist educators in integrating technology into our curriculums. However, currently, not many HEIs in South Africa are using cloud computing effectively.

Keywords: Innovation, technology, STEM education, research projects

(152) A Preliminary Study on the Relationship Between Libyan Students' Emotional Intelligence and Technology Use

Fatima Taher
Misrata University

Semiral Öncü
Balikesir University

Understanding and managing one's own emotions and those of others is a sign of emotional intelligence. Studies show that emotional intelligence, or emotional quotient, often symbolized as EQ, may be a more important indicator of performance than intelligence quotient (IQ) in the workplace. Since one of the main purposes of school is to prepare students for work in the real world outside of school, this is a very important finding. Our study aims to explore the concept of EQ in educational settings. Modern culture is characterized by extensive use of technology, especially in the form of instant messaging and social media. Our hypothesis is that technology use distracts people from understanding and putting themselves in the place of others through the interrelationships between people in the real life, excessive technology use may have a detrimental effect on certain people's EQ. In other words, there is a relationship between EQ and the intensity of technology use, where intense technology use negatively affects people's emotional responses. Data collection has been underway and involved the administration of two scales: A scale used to measure EQ from the psychological research literature and another to measure the intensity of general technology use. The sample of the study consists of Libyan students studying at a medical university in Libya. The relationship between the concepts will be analyzed through regression analysis. if the data do not have a normal distribution, a non-parametric equivalent will be used. by identifying the hypothesized negative influence of intensive technology use on (certain individuals' EQ), this study may pave the way for ideas that may cure the problem through educational technologies. Based on the findings of this study, suggestions and recommendations will be made to help educators use technology to support students' EQ in a practical way. We encourage educators to invest in the concept of EQ in their students to prepare them to use technology properly.

Keywords: Emotional intelligence, technology, empathy, understanding.

(157) An Investigation of Using Different Types of Feedback Strategies in Interactive Video Lectures

Ezgi Rabia Diri Koç
Boğaziçi University

Diler Oner
Bogazici University

the purpose of this study is to compare the use of elaborated and metacognitive feedback strategies in interactive video lectures in terms of undergraduate students' engagement and metacognitive awareness levels. This study also aims to investigate undergraduate students' evaluations of elaborated and metacognitive feedback in interactive video lectures based on qualitative data. This study used a basic randomized post-test-only experimental design comparing two treatments supported with qualitative data. The participants were 52 preservice teachers who registered in an undergraduate course offered by a school of education. They were randomly assigned to the two feedback groups, the metacognitive and the elaborated feedback groups. for both groups, measurements were made after implementing the Short Form of the User Engagement Scale and the Metacognitive Awareness Inventory. In addition, qualitative data were collected through interviews and used to examine students' evaluations of the elaborated and metacognitive feedback used in the interactive video lectures. The results showed that there was no statistically significant difference between the two feedback types in terms of students' engagement and metacognitive awareness levels. The qualitative findings, also consistent with the quantitative results, suggested that while the two types of feedback did not provide a significant superiority, students viewed the two types of feedback as serving different purposes.

Keywords: Feedback, Video Lecture, Interactive Video, Elaborated Feedback, Metacognitive Feedback

(161) Online Test Anxiety of Turkish Pre-Service EFL Teachers

Ali Merç
Anadolu University

Following the digital transformation in higher education, online assessment practices have become both inevitable and widespread. In parallel, university students' anxiety affiliated with online tests has been a serious concern. Therefore, this study aimed to find out about the level of online test anxiety among Turkish pre-service EFL teachers within a cross-sectional survey design. The participants were 129 (77 female and 52 male) university students studying at Anadolu University Faculty of Education English Language Teaching program. an online survey consisting of three sections was compiled for collecting the relevant data: A background questionnaire, the online test anxiety inventory, and open-ended questions. The quantitative analyses of data suggested the following findings: Turkish pre-service EFL teachers had a moderate level of online test anxiety in general; female students were more anxious than the male students about online tests; students from different years of study had similar levels of online test anxiety; and both experience about online learning and experience about online testing did not change the level of online test anxiety. The findings also revealed that students who believe that online courses do not prepare them enough for the online tests reported more online test anxiety than the ones who believed that those courses were enough to prepare them for the online tests. The qualitative data analysis explained the anxiety EFL teacher candidates experienced before, during, and after the online tests. Data also specified several suggestions by participants to lower or finish the online test anxiety. Finally, the findings suggest a number of implications for student teachers, teacher educators, and testing bodies are given. Suggestions for further studies are also listed.

Keywords: Online test anxiety, Pre-service EFL teachers, Higher education

(165) Assess and Enrich E-Learner's Quality Outperform by Using Educational Data Mining by Comparing Before and After Corona, Improve the Accuracy in Tamil Nadu State.

M. Saranya
P.K.R Arts College for Women, Gobi

P. Ravichandran
Binary University

M Santhi
Erode Arts And Science College, Erode

In India, Olden days our ancestors followed on "GuruGulam" were students went to Guru's Home and Get all skills in a practical manner and also they learnt all our cultural and rituals. Then it moved as School systems, after that, it extended into College. Nowadays, All those methodologies vanished and converted into online learning. Not only Students but also elders are learning everything via Mobile's Internet. Main aim is to improve the quality of learner's outcome when compared to previous; and assess the comparisons between before and after Corona. In particular, this study is on how to use different E-Resources when compared to offline classes.

in this, the high volume sets of learner data made available from the year 2019 to 2022. The solution includes a naïve bayes based probabilistic model for emotional identifier and Ridge and Lasso regression are used for learners outperform representation, by enhancing former techniques in many ways: Initially, uplift the accuracy of learner modeling can be introduced by new parameters may be quickly estimated from predictable query-response entries. Subsequently, student's history features like Class Listening, Sleeping, Skipping, Imagining, Chatting, Minimizing the window then searching something as background data in relation to prerequisite of the structure in curriculum. Third, Comparing multi specialized Learner's performance models like Offline Classes and Online Classes for different aspects of the curriculum. Prominently, the observation about the above three technique innovations, reliable development from all the three innovations, in every data source, recommending these methods are useful in general and could lead to enhancements for other online mentoring programmes.

Keywords: Educational Data Mining, E-Learners, Intelligent Live Mentoring Systems, Naïve bayes based probabilistic model, Ridge Regression, Lasso Regression

(167) Examining the relationship between Intelligent-TPACK, Critical Thinking Disposition and Inquiry Skill

Şule Yılmaz Özden
Sakarya University

Emine Nur Ünveren Bilgiç
Düzce University

Nazire Burçin Hamutoğlu
Eskişehir Teknik University

Chatbots are becoming one of the most popular artificial intelligence technologies in todays' world. Many sectors such as health and economics are looking for ways to better leverage and integrate this technology. Artificial intelligence has the ability to address some of the largest issues in education today, innovate teaching and learning methods, and eventually hasten the realization of sustainable development goals (Unesco, 2022). Artificial intelligence applications, such text-based virtual assistants (chatbots), are just starting to show up in the field of education (Chocarro, Cortinas & Marcos-Matas, 2023). These tools have potential to assist both teachers and students in completing both everyday activities and instructional queries. Also, they provides student centered learning and teaching opportunities (Celik, 2023). Since its effect on transforming instructional pedagogy, teachers need to know to use AI-based tools in education. Preservice teachers also need to be prepared for the AI technologies. While we welcome the first steps of chatbots in education, it is important to examine the factors affecting preservice teachers' AI specific TPACK knowledge. Specifically, helping students learn to live more effectively in a world increasingly affected by AI requires a pedagogy that places more emphasis on critical thinking and inquiring, creative human skills rather than focusing on what computers are good at (Unesco, 2022).in light of these, this study examines the relationship between mathematic preservice teachers' AI-related TPACK knowledge, Critical Thinking Disposition and Inquiry Skill. Data collection tools are Critical Thinking Disposition Scale (CTDS)(Kılıç and Şen, 2014), Inquiry Skill Scale (Karademir & Saracaloğlu, 2013) and Intelligent-TPACK Scale (Celik, 2023). References Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. Computers in Human Behavior, 138, 107468. Chocarro, R., Cortinas, M., & Marcos-Matás, G. (2023). Teachers' attitudes towards chatbots in education: A technology acceptance model approach considering the effect of social language, bot proactiveness, and users' characteristics. Educational Studies, 49(2), 295-313. Karademir, Ç., & Saracaloğlu, a. S. (2013). The development of inquiry skills scale: Reliability and validity study. Asian Journal of Instruction, 1(2), 56-65. Kılıç, H. E., & Şen, a. İ. (2014). UF/EMI eleştirel düşünme eğilimi ölçeğini Türkçeye uyarlama çalışması. Eğitim ve Bilim, 39(176). Unesco (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UN.

Keywords: Artificial Intelligence, TPACK, critical thinking, inquiry skills, preservice teachers, math education

(168) Barriers Faced during COVID-19 Pandemic: Voices and Experiences of Indian higher education students

Poonam Punia
BPSMV Khanpur Kalan

Because of the COVID-19 pandemic, educational institutions all over the world were forced to close their doors and shift their educational activities to digital platforms. Universities were unprepared for such a shift, so online teaching-learning became a required alternative. We conducted a survey of 1323 students from north Indian universities to know about different types of barriers they faced during online learning during this pandemic education. The study covered barriers related to course material, support services, tools and techniques used, attitudinal barriers, management of time, and technical assistance. This study has implications for teachers, administrators, and stakeholders.

Keywords: COVID 19, pandemic, student barriers, online education

(169) Measurement in Open and Distance Education: Current Trends and Discussions

Belgin Boz Yüksekdağ
Anadolu University

One important aspect of open and distance education is the measurement of student learning outcomes. While traditional face-to-face education has relied on in-person assessments such as exams and quizzes, open and distance education often employs different methods to measure student learning. Therefore, this paper aims to explore the effectiveness of current alternative measurement methods in open and distance education. Alternative measurement methods in open and distance education may include online quizzes, essays, case studies, simulations, peer evaluations, and project-based assessments. The effectiveness of these methods may depend on various factors such as the subject matter, the level of the course, the student's prior knowledge, and the nature of the assessment. with this aim in mind, the research focusses on the following research questions: What alternative assessment methods are used in open and distance education? How effective are these alternative assessment methods in measuring student learning outcomes? What factors influence the effectiveness of alternative assessment methods in open and distance education? the findings of this research can help educators and policymakers make informed decisions regarding the selection and use of alternative assessment methods in open and distance education. It can also provide insights into the factors that affect the effectiveness of these methods, which can help instructors tailor their assessment strategies to better meet the needs of their students.

Keywords: Measurement, open and distance education, assessment

(170) What are the Challenges and Opportunities of Micro-Credentials for Turkish Higher Education

Aysun Güneş
Anadolu University

Many universities have adopted online learning programs especially after Covid-19 pandemic. The situation was quite challenging, and the pandemic was like a test of the current university education system in terms of adaptability and flexibility to new situations. at this point the use of technology, embedding it into learning by making it more flexible and accessible for all brought the importance of technology enriched learning into the center of discussions. While these discussions were going on, a quite new phenomenon was brought onto the stage. That was micro-credentials (MCs). Especially for the last five years, micro-credentials have been a growing interest for those who are looking for accredited qualifications that focus on a much smaller blocks of learning than the traditional degrees. There are many examples of universities offering MCs around the world and there are projects focused on the subject as well. However Turkish Higher Education System is a bit hesitant about the use of MCs. This study focuses on the possible opportunities and challenges of the integration of MCs into the higher education system. for this purpose a detailed systematic review will be carried out along with the Regulations of the Turkish Higher Education System.

Keywords: Micro-credentials, Turkish Higher Education System, MOOCs

(171) Analysis of Motivation in Online Learning: Factors Influencing Engagement and Persistence

Yogesh Chander
BPS Women University

Online education is becoming more and more well-liked since it gives students flexibility and accessibility to further their education and gain new skills. However, the effectiveness of online learning initiatives depends heavily on motivation. This abstract offer a thorough evaluation of the elements influencing students' engagement and perseverance through a SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) analysis of motivation in online learning. The adaptability of online learning enables students to modify their study schedules to their individual needs and obligations, encouraging motivation by offering autonomy and self-paced progress. Further, the lack of in-person interaction and quick response in online learning can cause learners to feel alone, which lowers their motivation and sense of community. However, new learning opportunities in online education are made possible by technological advancements. The creation of immersive and personalized learning environments through the integration of cutting-edge technology like virtual reality and artificial intelligence into online learning platforms can boost motivation and engagement. Additionally, the ability for personalized learning pathways, adaptive assessments, and targeted feedback allows for personalizing the learning experience to individual learners' needs and preferences, improving motivation and overall outcomes. The technical difficulties that affect online learning, such as challenges with internet access, system crashes, or software bugs, can hinder students' progress and lower their motivation. The analysis concludes by highlighting the complex nature of motivation in online learning. Educators, instructional designers, and learners themselves can be guided in developing successful techniques to boost motivation and encourage successful online learning experiences by being aware of the strengths, weaknesses, opportunities, and dangers. Online learning may be made to work to the best of its ability to encourage motivation, engagement, and general learner satisfaction by utilizing its advantages, resolving its disadvantages, embracing its opportunities, and limiting its risks.

Keywords: Motivation, Online Learning, Engagement, and Persistence.

(172) Integration of Physical Robot Systems to Digital Twin and Use in Robotics Education

Gokhan Erdemir
University of Tennessee at Chattanooga

Erkan Kaplanoglu
University of Tennessee at Chattanooga.

The integration of physical robot systems into digital twin technology has the potential to revolutionize robotics education. Digital twin technology allows the creation of a one-to-one virtual replica of a physical system, which can be used for simulation, control, monitoring, and testing. by integrating physical robot systems into digital twin technology, students can gain hands-on and programming experiences with robotics. In this way, students can control real systems simultaneously without delay, regardless of location. Using digital twins in robotics education offers many advantages, unlike e-learning systems and simulations. Classical web-based e-learning systems and digital twins are two different concepts, although they share some similarities. Classical e-learning systems use web-based technologies to control a physical system or process remotely. on the other hand, a digital twin is a virtual replica of a physical system that can be used to simulate, monitor, and control the physical system. One of the main differences between web-based control and digital twin is that web-based control relies on real-time data transmission and control, while a digital twin can be used for real-time and offline simulations. on the other hand, simulation is a process of creating a model of a system or process and using it to predict its behavior under different conditions. Digital twin technology can support the construction of three-dimensional digital object models, which can help to achieve precise simulation analysis of complex spatiotemporal processes. A digital twin is a simulation process integrating multiple disciplines and physical quantities, and it is a comprehensive theoretical and technical system. The integration of physical robot systems into digital twin technology has the potential to make robotics education more accessible and affordable. It allows students to gain practical experience with robotics without the need for expensive equipment or specialized facilities. In this study, two platforms structurally and technically different from each other, TurtleBot Burger and two Hiwonder JetAuto mobile robots, were integrated into the Riders.AI based on ROS (Robot Operating System) and Gazebo simulation software. As a result of these integrations, students can directly access real physical robots and control systems in real-time using the virtual environment. Moreover, they can gather real-time data from sensors without delay. This system will be used in the Mechatronics program at the University of Tennessee at Chattanooga (UTC) from the next semester. and also, the system will be available for other community colleges and high schools in our county. Thus, the effective use of resources will be realized.

Keywords: Digital twins, mobile robot, ROS, Gazebo, robotics education

(174) LMS Comparison: Open Source vs Closed Source.

Rishi Kapoor
GO1

This abstract explores the key features, benefits, and challenges associated with Learning Management Systems (especially open source LMS (Moodle) vs closed source LMS (Absorb). We will look at the administration, documentation, tracking, and delivery of educational or training programs using both kinds of LMSs. We will look at their ability to streamline and automate administrative tasks, manage course enrolment, track attendance, and generate reports on learner performance, instructional design and personalised support. Furthermore, we will explore content creation and delivery methods such as interactive multimedia lessons, assessments, and discussion forums, fostering engagement and collaboration among learners. Lastly we will see the possibilities of learner tracking and assessment such as learners' progress, track completion rates, and analyse performance data. This data-driven approach provides valuable insights into learner engagement, areas of improvement, and overall course effectiveness. Additionally, automated grading and immediate feedback, data security, privacy, and compatibility with other systems should be carefully considered when selecting and deploying an LMS.

Keywords: Learning management systems, open source, closed source, Moodle, Absorb

(176) Critically Observing and Evaluating Personalized Learning in Higher Education Through a Socio-Material Approach.

Shikha Kumari
University of Edinburgh

Purpose: Current technological developments have resulted in a multitude of learning software that emphasize personalized and adaptive learning. These learning software have been claimed to enhance student agency, improve learning outcomes, and empower instructors by leveraging new technologies such as Artificial Intelligence/Machine Learning. While claims for personalized learning are still debatable due to a lack of shared understanding of its effectiveness in teaching and learning, there is no concrete evidence of how student agency is understood in a technology supported adaptive learning context. As a result, further study is required to investigate characteristics that relate adaptive learning to enhanced student agency. The purpose of the study is to critically evaluate adaptive learning to understand how student agency is defined and suggest an alternative perspective of student agency as relational and distributed. The additional inquiry will be to explore teacher's roles, responsibilities, and interventions in adaptive learning environments and to note the impact, if any. Methods: The study adopts an ethnographic study based on socio-material theory to investigate adaptive learning in depth. to support the argument for student agency as relational, this study will employ sociomaterial theory as a theoretical and methodological lens to evaluate adaptive learning software, particularly for students and teachers. Findings: The research contends that student agency should not be regarded as an individual attribute that can be enhanced with adaptive learning, but rather that it is relational. The study also captures teachers perceptions and expectations for the potential benefits and challenges of adaptive learning environment. Conclusion and Recommendations: Higher education institutions will have direct access to the study's findings, which will assist them to understand how student agency is implemented in educational settings using adaptive learning software. Keywords: Personalized learning, Adaptive learning software, Student agency.

Keywords: Keywords: Personalized learning, Adaptive learning software, Student agency.,

(177) The Importance of Distance Education in Natural Disasters: The Case of AÇEV

Mediha Tezcan
Anadolu University

Founded in 1993, the Mother Child Education Foundation (MCEF - AÇEV) is a non-governmental organization that supports children in need and their parents through education. AÇEV has stood by children and their parents by continuing its activities uninterruptedly during natural disasters: Marmara (1999), Van (2011), Elâzığ (2020) and Kahramanmaraş and Hatay-centered (2023) earthquakes and the Covid-19 Pandemic outbreak. AÇEV, which continued its education activities face-to-face until the pandemic epidemic of 2020, has been continuing its education with distance education since then. After the 2023 earthquake, it added new audiobooks to its "okuyanbirgelecek.org" platform to support children in the region to cope with the challenging emotions they experienced. The purpose of presenting this paper is to set an example for the widespread use of distance education systems. In the first part of the paper, the theories of NGOs, early childhood education and distance education will be interpreted, in the second part, various distance education applications of AÇEV will be exemplified, and in the last part, the contribution of AÇEV's distance education applications to the Turkish economy will be evaluated.

Keywords: Distance education, non-profit organization, economy

(180) What Do Mathematics Teachers Think About Distance Education?

Aziz İlhan
İnönü University

Serdal Poçan
Bingöl University

Tayfun Tutak
Fırat University

Bilal Baldemir
Ministery of National Education

With the integration of distance education into learning processes, there has been an increase in the speed of studies in this field. Bruder (1989) defined distance education as a type of education performed using various technologies between students and instructors residing in different physical locations (as cited Pregowska et al., 2021). Research in distance education is relatively new compared to general education research (Zawacki-Richter & Naidu, 2016). at this point, considering the necessity of transitioning to distance education for various reasons, it is of great importance to prepare teachers and students for these environments. It is especially important to identify and address potential problems in the adaptation process of teachers and students (Hebebci et al., 2020). Therefore, a critical point of view is needed when teaching a course or program with distance education (Kearsley, 2002). In the research, case study design, one of the qualitative research methods, was preferred. The most basic feature of the qualitative case study is the in-depth investigation of one or more cases (Yıldırım & Şimşek, 2016). In the study, firstly, the rate of participation in the distance education process was evaluated. The results show that student participation in distance education processes is insufficient. Some teachers stated that participation was very low. The low participation rate can also negatively affect the teaching process. Possible reasons for this include students feeling isolated, parents expressing their concerns about their children's social development, and distance education being impractical for some courses (Cavanaugh et al., 2004). The second issue examined in terms of teacher opinions in the study is the transfer of learning outcomes. Teachers state that learning outcomes are generally transferred in distance education, but this transfer is not sufficient. The reason for this may be the adaptation problems experienced by teachers in distance education. As teachers get through the adaptation process, they can be more successful in transferring learning outcomes. One of the subjects examined in the research is the adequacy of the distance education period. While there are teachers who find the time sufficient in this regard, there are also teachers who believe that the time should be increased. In the study, the continuity of distance education in mathematics was investigated. The majority of teachers believe that distance education can be continued in a way that supports face-to-face education.

Keywords: Distance education, mathematics teachers, mathematics education.

(182) Combining Online Discussions with Web-Based Lessons to Promote Persuasive Writing: Toward more Productive Writing Instruction and Practice

Fatemeh Nami
Amirkabir University of Technology

Producing a well-structured text that can persuade the reader has proved to be challenging for a large number of EFL learners. This is largely attributed to the demanding nature of writing instruction/practice as well as classroom time limitations which usually lead writing to the periphery of language classrooms. Digital technologies and web-based platforms can assist language teachers to extend the time beyond the confines of physical classrooms. The present mixed-method experimental research investigates how the implementation of web-based writing lessons and an online private discussion forum might impact learners' ability to produce persuasive essays. Two groups of female EFL learners (N = 20 in each) from a private language institute in Tehran volunteered to participate in this study. They were randomly divided into control and experimental groups. While the control group received conventional coursebook-based treatment, the experimental group used online lessons as their main instructional material. to address the research question, the content of students' essays, their comments on peer essays, and their oral interview were analyzed. Additionally, the first and last essays written by students in the two groups were compared and contrasted for the indicators of persuasiveness using Chi-Square. While both treatments were productive, the experience helped experimental group participants broaden their conceptualization of persuasiveness. This was obvious in the attention they dedicated to paragraph structure, punctuation devices, and indicators of cohesion/coherence as requirements of persuasive writing. Materials developers and EFL teachers may find the results obtained in this study productive.

Keywords: Online discussions, web-based lessons, persuasive writing, EFL learners

(183) Part-Time Adult 'English as a Second Language (ESL)' Learners' Motivation towards Online Learning

Dinali Ariyasinghe
Gampaha Wickramarachchi University of Indigenous Medicine

The emergence of a global pandemic that changed the path of many industries directly affected the field of education as well. As a result, online learning gained significant importance in the teaching-learning process and educators as well as learners adapted to online classrooms. Although many studies were conducted concerning the students' motivation in online classrooms, considerably few studies had been done focusing on the adult part-time learners' engagement in the online classrooms. Thus, the present study is conducted in order to investigate the motivation of adult part-time English as a Second Language (ESL) learners towards online learning in an ESL classroom in Sri Lanka. In this mixed-method study, questionnaires and interviews were utilized as data collection instruments and later, the collected data was thematically analyzed. Factors such as demographic details, and employment details were collected in this study alongside the perceptions of participants towards online learning. Based on the findings of the study, it was evident that various responsibilities the participants have at home and work affect their motivation towards online learning. Further, the technical difficulties as well as the network bandwidth issues have adversely affected the motivation of participants towards online learning. Mostly, since language learning requires the attention of the teacher as well the interactions with peers most of the time, the participants mentioned such means could be achieved in the traditional classroom setting. However, considering the time saved for commuting and the ability to balance study and family commitments, one-fifth of the participants prefer hybrid learning. Yet, due to the distractions participants face at home such as household responsibilities and technical difficulties, a majority of the participants claimed that they prefer learning English in the transitional classroom setting. Therefore, it can be concluded that adult part-time learners' motivation towards online learning is affected by various factors.

Keywords: Adult Learners, English as a Second Language (ESL) Learners, Motivation, Online Education, Part-Time Learners

(184) Students' Self-Regulated Learning Skills, Proficiency in Office Programs, and Preferred Tools for Internet Connectivity in Video-Supported Education: A Survey Study

Harun Çiğdem
National Defence University

Semiral Öncü
Balikesir University

This study was conducted to determine students' readiness before video-supported education. Initially, a survey was conducted to measure students' self-regulated learning skills, proficiency in Word and Excel programs, and the tools they use to connect to the internet. According to the results, students' self-regulated learning skills were found to be 3.90 on a 5-point Likert scale. Their proficiency in using Word was 5.20 on a scale of 10, while proficiency in Excel was 3.80. Among the 258 students who participated in the research, the preferred means of connecting to the internet (One person could select more than one option) are as follows: 75.2% use smartphones, 44.2% use notebook computers, 7% use tablets and 9.3% use desktop computers. These findings indicate that students' self-regulated learning skills in video-supported education are at an average level. Proficiency in using Word is acceptable, but proficiency in using Excel is relatively lower. Furthermore, students generally prefer portable devices such as smartphones or notebook computers for internet connectivity. These findings provide a valuable foundation for understanding the impact of video-supported education and digital tools on the learning process and for enhancing students' skills. Acknowledgements: This work was supported by Balikesir University Research Grant No.: 2022/023.

Keywords: Video-based learning, computer literacy, self-regulated learning

(189) The Impact of Blended Learning on The Adaptation Processes of Foreign Students

Nina Vasilevna Trukhacheva
AGMU

Anna Guseva,
AGMU

Nikolay Pupyrev
AGMU

Liudmila Kudrikova
AGMU

The article examines the benefits of blended learning for foreign students of the Altai State Medical University. Due to the COVID-19 pandemic, student education was carried out not only in face-to-face classes at specific times, but also in online mode using electronic technologies, in particular, LMS Moodle. an online survey, developed on the basis of a set of questions, was used to collect data from 80 first-year foreign students. The analysis of the survey results, carried out using the SPSS Statistics program, empirically confirms the fact that the blended learning environment has had a positive effect on students' perception of their learning experience at the university. In particular, factor analysis using the oblique rotation method determines a clear factor structure based on the survey questions, consisting of four aspects: Student interaction with each other and with teachers, flexibility of the learning process, online learning experience, and increased self-confidence. Keywords: Blended learning, interaction, learning environment, flexibility of the learning process, student adaptation, medical education, factor analysis, LMS Moodle, foreign students, traditional learning.

Keywords: Blended learning, flexibility of the learning process, student adaptation, medical education, factor analysis, LMS Moodle

(190) A Design/Development Model for Emergency Distance Education

Bedreddin Ali AKCA
Gazi University

Hasan Cakir
Gazi University

The aim of this study is to propose an Emergency Distance Education (EDE) Design/Development Model that can guide the instructors in order not to be caught unprepared in situations that require EDE (epidemic, war, crisis, etc.) and not to stop the education at universities. COVID-19, which we face in the digital age, has brought to light the deficiencies in the planning and implementation of EDE. Online and face-to-face interviews will be conducted with semi-structured questions, using formative research design, one of the qualitative research methods. As participants, lecturers and distance education administrators who taught in the EDE system were selected. The disruption of education is not only caused by epidemics, but also by crisis, disaster, war, etc. with the declaration of the COVID-19 outbreak as a pandemic (WHO, 2020), many countries have suspended education. According to the World Health Organization; Between 12/2019-01/2023, the number of people who lost their lives due to the COVID-19 epidemic was approximately 101 thousand in Turkey and approximately 6.8 million in the world. on April 14, 2020, 188 countries suspended education in schools, and 1.5 billion students were adversely affected (Vegas, 2020). Due to the rapidly developing epidemic, educational institutions had to switch to distance education (Moorhouse & Kohnke, 2021). It can be said that educational institutions were caught unprepared for the crisis environment that started with the COVID-19 epidemic process (Sezgin, 2021). In the current literature, most of the necessary conditions and working principles for EDE are opinions or recommendations of experts. However, data-based model studies for EDE are quite limited. This study will strive for proposing a model for EDE conducting one-to-one interviews with experts and academicians working in distance education units about the problems experienced during EDE courses and the solutions to these problems.

Keywords: Emergency Distance Education, Instructional Design, Instructional Development,

(191) Artificial Intelligence for the Future of Learning: A Conceptual Study

Dr. Hardeep Singh
Saraswati College of Management & Technology Guru Nanak Dev University, India

Bikram Pal Singh
Global Institutes, IKG Punjab Technical University, India

Artificial Intelligence (AI) is revolutionizing the landscape of education and holds immense potential for the future of learning. with the advent of advanced technologies, AI systems are being employed to enhance teaching methodologies, personalize educational experiences, and streamline administrative tasks. This abstract explores the transformative role of AI in education, focusing on its applications, benefits, and challenges. AI in education encompasses various areas, including intelligent tutoring systems, adaptive learning platforms, and automated grading systems. Intelligent tutoring systems leverage AI algorithms to provide personalized instruction, adapting to individual learning styles and pacing. Adaptive learning platforms employ AI to analyze learner data and deliver customized content and assessments, ensuring optimal learning outcomes. Automated grading systems utilize AI techniques to evaluate assignments and tests, saving valuable time for educators. The benefits of AI in education are manifold. AI-powered tools can augment teachers' capabilities by automating routine tasks, enabling them to focus on personalized instruction and mentorship. Additionally, AI can provide immediate feedback, helping students track their progress and identify areas for improvement. Moreover, AI-based platforms facilitate remote and distance learning, expanding educational access and bridging the gap between learners and educators across the globe. However, the integration of AI in education also poses certain challenges. Privacy concerns regarding the collection and use of student data need to be addressed through robust data protection measures. Ethical considerations, such as bias in AI algorithms, must be carefully addressed to ensure fair and unbiased learning experiences. Furthermore, there is a need for extensive teacher training to effectively utilize AI tools and leverage their full potential in the classroom. As AI continues to advance, the future of learning holds great promise. The integration of AI technologies can create a learner-centric ecosystem, where personalized instruction, adaptive learning pathways, and intelligent feedback systems optimize educational outcomes. by harnessing the power of AI, educators can unlock new possibilities, fostering creativity, critical thinking, and lifelong learning skills in students. It is crucial for policymakers, educators, and stakeholders to collaborate in navigating the evolving landscape of AI in education, ensuring its responsible and equitable implementation for the benefit of learners worldwide. Keywords: Artificial Intelligence (AI), Education, Educators, Teaching Methodologies, Students, Technology.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Education, Educators, Teaching Methodologies, Students, Technology.

(192) The New Era in Education: Web 3.0

Dr. Hardeep Singh
Saraswati College of Management & Technology Guru Nanak Dev University, India

In recent years, the rapid advancement of technology has transformed various aspects of our lives, and the field of education is no exception. Web 3.0, the next generation of the World Wide Web, has ushered in a new era in education by revolutionizing the way knowledge is created, shared, and accessed. This abstract explores the transformative potential of Web 3.0 technologies and their implications for education systems worldwide. Web 3.0 represents a paradigm shift from the predominantly centralized and static nature of Web 2.0 to a more decentralized, interconnected, and dynamic web ecosystem. It is characterized by emerging technologies such as blockchain, artificial intelligence, augmented reality, and the Internet of Things, which collectively redefine the educational landscape. One of the key aspects of Web 3.0 in education is the concept of decentralized learning. Through blockchain technology, Web 3.0 enables the creation of transparent and tamper-proof educational records, certificates, and credentials, fostering trust, authenticity, and verifiability. This decentralized approach empowers learners by giving them greater control over their educational data and credentials, reducing reliance on traditional institutional gatekeepers. Furthermore, Web 3.0 facilitates personalized and adaptive learning experiences. Artificial intelligence algorithms leverage vast amounts of data to provide tailored recommendations, adaptive assessments, and individualized learning paths. Learners can access customized content, collaborate with peers, and receive real-time feedback, enhancing engagement and improving learning outcomes. Web 3.0 also enables immersive and interactive learning environments through augmented reality and virtual reality technologies. These immersive experiences transcend traditional classroom boundaries, allowing learners to explore virtual worlds, conduct experiments, and engage in realistic simulations. Such experiences foster deeper understanding, experiential learning, and cross-cultural collaboration. Additionally, the Internet of Things (IoT) connects physical objects to the web, creating a networked ecosystem that enhances educational opportunities. IoT devices can collect real-time data, enabling educators to monitor student progress, identify areas for intervention, and provide timely support. Smart classrooms equipped with IoT devices offer enhanced collaboration, resource sharing, and remote learning capabilities, bridging geographical barriers. However, the implementation of Web 3.0 in education also presents challenges. Issues related to data privacy, security, and digital literacy need to be addressed. Ensuring equitable access to technology and internet connectivity is crucial to prevent the emergence of a digital divide. Educators and policymakers must adapt their pedagogical approaches and curricula to leverage the full potential of Web 3.0 technologies.

Keywords: : Blockchain Technology, Digital Age, Education, IoT, Learners, Technology, Web3.0.

(193) Quality in Online Education: Need of the Hour

Dr. Hardeep Singh
Saraswati College of Management & Technology Guru Nanak Dev University, India

In recent years, online education has gained significant prominence, especially with the advent of technology and the internet. As the world faces unprecedented challenges, such as the COVID-19 pandemic, the need for effective online education has become more evident than ever before. However, amidst the rapid expansion of online education, ensuring quality in these platforms has emerged as the need of the hour. This abstract discusses the significance of quality in online education and emphasizes the measures that need to be taken to ensure an enriching and valuable learning experience for students. The abstract begins by acknowledging the growing importance of online education, which has opened up new avenues for learning, transcending geographical boundaries. The COVID-19 pandemic has acted as a catalyst, accelerating the adoption of online education worldwide. However, with this rapid growth, concerns about the quality of online education have surfaced. The abstract highlights that quality in online education is crucial for several reasons. First and foremost, ensuring quality education is a fundamental right of every learner. Online education should provide learners with equal opportunities to access high-quality educational resources and engage in interactive and engaging learning experiences. Additionally, quality education ensures that learners acquire the necessary knowledge and skills to succeed in a rapidly changing world. Employers and society at large also benefit from the availability of well-educated individuals who can contribute effectively to the workforce and society's development. to achieve quality in online education, the abstract proposes various measures that need to be implemented. These include comprehensive teacher training programs to equip educators with the necessary skills and pedagogical strategies for effective online instruction. Additionally, the design and development of online courses must prioritize learner-centered approaches, interactive content, and assessments that promote critical thinking and problem-solving skills. Furthermore, reliable technological infrastructure and support services should be in place to ensure smooth functioning of online platforms, minimizing technical glitches and disruptions. The abstract concludes by emphasizing the importance of collaboration among educational institutions, policymakers, and stakeholders to establish clear quality standards and guidelines for online education. Regular evaluations, feedback mechanisms, and continuous improvement processes should be integrated to monitor and enhance the quality of online education offerings. by prioritizing quality, online education can fulfill its potential as a powerful tool for inclusive and accessible learning, empowering individuals worldwide with the knowledge and skills needed to thrive in the digital era.

Keywords: Development, Knowledge, Learners, Online Education, Quality, Skills.

(194) Teaching Design Optimization Using Open Ended Labs in Undergraduate Engineering Curriculum

Zeashan H Khan
CAE-NUST

This paper describes an evaluation of teaching design optimization in undergraduate engineering course using open ended labs (OEL). Innovative practices in engineering education involves open ended labs which support design thinking as every student work out his own solution to solve a problem. Using design specifications and the open methodology for solving the assigned problem, various new approaches were found to be implemented by the students to optimize the design solutions with in constraints. Such practices enforce higher level of psychomotor domain due to out-of-the-box project based learning methodology. Bloom's taxonomy describes the psychomotor domain as composed of Imitate-Manipulate-Precision-Articulation-Naturalization levels in a bottom-up fashion. OEL necessarily address the middle and higher levels of cognitive and psychomotor domain. This impacts to quickly understand a process and must use data analysis, simulation and experimentation to optimize it. Student's task is not only to understand the problem statement but also to come up with a working prototype that solves the problem. in this research study, method of design and evaluation of OEL is discussed for an undergraduate course of Feedback Control Systems. Topic selection for the open ended labs must be an intelligent choice bridging course contents with the real world problems. Moreover, students are given a design problem or an existing challenge faced by a local industry or community to propose an optimized solution for societal impact. The learning experience provided a profound experience and expertise to build and compare experiments which can provide promising learning and significant creativity. Hence, open ended labs can be furnished as a creativity enhancing tool for the undergraduate engineering students. A five point Likert scale is used for the assessment of the affectivity of open ended labs for the undergraduate curriculum design. The results of the survey questionnaire provided an in-depth idea about the student perspective of the open ended lab which not only support the concepts covered in the curriculum but also provide valuable design optimization for practical implementation of the real world solutions.

Keywords: Engineering Education, Open ended labs, Psychomotor learning

(195) Automatic Generation of Algebraic Representation for Physics Problems

Krishnendu Ghosh
Techno International New Town

Sayantan Das
IIT Kharagpur

During today's e-learning era, students often need to opt for self-study sessions solving word problems. Word problems are generally solved by transforming them into corresponding algebraic equations. This paper presents an approach for automatically generating such algebraic representations for any word problems in the physics domain. The current system first suggests a suitable template to generate an abstract version of the given word problem. These templates are formed with one or more equations, replacing specific values with generic variables. The motivation for choosing such templates was limiting the number of possible templates to the minimum to reduce further ambiguities. Once the templates are predicted, the values for the variables are tagged by parsing the word problems using named entity recognition (NER) based and rule-based approaches. While developing and assessing our system, we collected a database of Physics word problems and asked experts to determine their algebraic representations manually. Inconsistencies are filtered out using proper pre-processing and normalization measures. Although our system is a preliminary step towards automatically solving physics word problems, the template generation and tagging modules performed their corresponding tasks with around 70\% accuracy.

Keywords: K-12 learning, Algebraic representation, Physics problem solving, Template matching.

(197) Analyzing Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) Recent Development in Education

Abdullah M. Al-Ansi
Thamar University

Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) technologies have revolutionized learning approaches through immersive digital experience, interactive environment, simulation and engagement. Yet, these technologies are in developing stage and require massive investment and mass customization to meet the high demand in education. This comprehensive review aims to frame AR and VR development in education during the last twelve years. by adopting text mining and topic analysis approaches, a total of 1536 articles were selected for further analysis. These articles were selected from Scopus database based on specific criteria where titles, keywords and abstracts were extracted for analysis by WordStat. Hypotheses were formulated based on the prior works of AR and VR in education and being processed and evaluated to unvield state of art of AR and VR literature development, applications, advantages and future directions. Results reveal that adoption of AR and VR in education have exponential growth during recent years where wearable device have gain the large portion of this development. Based on secondary data, results also reveal the gap in implementing and customizing these technologies quickly in educational institutions. As AR and VR technologies rapidly develop and become mature, more educational applications emerge in learning process. Researchers are recommended to keep in pace to discover gaps of AR and VR transition to education and create effective adaptability approaches to gain more benefits of these technologies development.

Keywords: Augmented reality (AR), Virtual reality (VR), Literature review, Education

(202) Innovative Academic Writing Instruction: Exploring the Benefits of ChatGPT in Higher Education

Doaa Hamam
HCT

The presentation will highlight some useful features of ChatGPT in teaching academic writing in the higher education context and introduce practical ways of utilizing them in the classroom. Four teachers were interviewed about using ChatGPT in teaching academic writing as part of a small project to discover the benefits of using AI tools in teaching English as a second language with a specific focus on academic writing in the context of higher education. The interview scripts were analysed and the results were introduced, thematically divided and studied along with their pedagogical implications. The findings should add to the relatively new literature about using AI tools in teaching English as a second language especially in the context of higher education.

Keywords: Artificial Intelligence-academic writing-English as a second language

(204) Parents Belief and Perception Towards Technology and its Impact on Students: A Comparative Study Across Different Socio-economic Groups in Indian Context

Uchita V. Bakshani
Tata Institute of Social Sciences

Technology has become an integral part of every aspect of life in the 21st century. The rapid development of technological tools and resources for education has led to a change in the teaching - learning process as a whole (Anastasiades, 2000, Govindasamy, 2002, Süss, 2001). The role of technology in education has given a new way to reimagine and rethink the pedagogy from being teacher centred to a learner centred classroom using technology. Meaningful and constructive use of technology in the classroom can help students go in depth of the curriculum topic and develop 21st century skills (Dede,2010). However, access to these technologies is not uniform amongst learners. There are several factors that impact a learner's access to technology. Hohlfled et al., (2008, 2017) have established that technology is used differently based on the socio-economic status (SES) of the learners attending the school. In schools catering to learners from a higher SES, technology is used to perform tasks requiring higher- order thinking skills whereas in schools catering to students from a lower SES technology is used for drill and practice. Parents' ease of using technology also impacts the level and type of access their children have to technology (Dias et al., 2016). Even today many parents believe technology to be a tool for disruption of education rather than a tool to promote learning (WINGS 2022: Bakhla et al., 2021). Parent's beliefs about technology also impact the kind of access their children have to technology for learning. Socio-economic factors, parental style such as authoritarian attitude can also be considered as significant causes of parental resistance towards technology and can have an impact on technology use amongst the children. (Hadad et al., 2020). This study aims to compare and analyse various beliefs of parents regarding the use of digital technology by children for learning and how it varies across families with different socio-economic backgrounds. The study will also try to compare the impact of the COVID-19 pandemic on these beliefs. This study will draw from the Technology Enabled Learning for Teachers and Adolescents of the 21st century (TELTA-21) project which promotes the pedagogic practice of constructivist teaching and learning with technology (CTLT) through project and problem-based learning, in under-resourced government schools in the city of Mumbai, India catering to students from a lower SES. Parents of these students will be interviewed to understand their beliefs about technology in education, their aspirations from enrolling their children in the TELTA-21 program and their history with using technology. to create a comparison this study will also look at the beliefs, aspirations and technology usage history of parents from a higher SES also based in Mumbai.

Keywords: Beliefs; digital technologies; socio-economic status;

(205) A Literature Review of South African Schools for the Blind and their Use of Educational Sexual Models in Comprehensive Sexuality Education

Lindokuhle M. Ubisi
University of South Africa

Internationally, educational sexual models (ESMs) have been gradually incorporated within comprehensive sex education (CSE) in schools for the blind (SFB). However, there is limited evidence that this has been taking place in South African SFB. The review sought to establish how these models are perceived by teachers and whether South African teachers receive any training or exposure to use these models during their teacher education. The review not only established that limited training and exposure is taking place, but that teachers state that they need these models but feel constrained by parental censorship. This meant that crucial information was lacking from these lessons (e.g., a real-like demonstration using tactile information where learners and use touch to learn). The review suggests that teachers need to be capacitated with appropriate pedagogy, competencies, and resources to respond to controversial areas of teaching and learning, such as the place of ESMs in CSE lessons.

Keywords: Comprehensive sexuality education; educational sexual models; learners with visual impairment

(207) Reliance on AI Tools and Fostering Creativity among Sri Lankan ESL Learners: Special Focus to ChatGPT

Kamani Samarasinghe
University of the Visual & Performing Arts

K.S.N. Prasangani
Sabaragamuwa University

Artificial Intelligence (AI) is a rapidly advancing field of technology that has proven to be beneficial in various domains, including healthcare and education. AI tools have the potential to greatly enhance teaching and learning experiences. One noteworthy innovation in this field is ChatGPT, which was made available to the public in November 2022. ChatGPT enables interactive learning experiences for learners, and this study aims to explore its potential for promoting English language learning skills among English as a Second Language (ESL) learners in Sri Lanka. The study focuses on investigating how ChatGPT is utilized in their English learning activities and aims to collect quantitative data to achieve its objectives. In May 2023, data were collected from 93 ESL students using Google Forms, employing a simple random sampling method. The collected data were analyzed using descriptive analysis methods to gain valuable insights into students' experiences with ChatGPT. Interestingly, the results revealed that ChatGPT has gained popularity among ESL learners in Sri Lanka, who utilize it as an effective tool for their English language learning while safeguarding their creativity. Based on these findings, the study concludes that there is great potential for leveraging recent technological advancements to enhance the English proficiency of ESL learners in similar contexts.

Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT, Sri Lankan ESL learners,

(208) Improving Learner Engagement through Self-Directed Language Learning (SDLL): A Case Study from an English for Academic Purposes (EAP) Classroom

Dinali Ariyasinghe
Gampaha Wickramarachchi University of Indigenous Medicine

Neelakshi Chandrasena Premawardhena
Department of Modern Languages, University of Kelaniya,

Self-Directed Language Learning (SDLL) is a widely used concept in the field of language education that aims at developing learner autonomy. Further, SDLL aids to improve learner engagement in the classroom since students are provided an opportunity to explore the subject on their own by using higher-level critical thinking. Thus, considering the advantages of SDLL in improving learner engagement, the present study was conducted in an English for Academic Purposes (EAP) classroom in Sri Lanka, to investigate how to incorporate Self-Directed Learning in EAP classrooms in Sri Lanka. In this mixed-method study, pre-tests, post-tests, and a questionnaire were used as the research instruments. Additionally, a tailor-made online SDLL tool was provided for the participants to practice SDLL. The collected quantitative data were analyzed using SPSS whereas the qualitative data were analyzed thematically. From the findings of the study, it was evident that implementing self-directed language learning positively affected the development of language competencies in the participants and thereby contributing to learner engagement. In addition, the findings also revealed that a majority of the participants preferred SDLL and they believed it was beneficial for their academic journey since they acquired new language skills. Furthermore, participants provided various suggestions that will be useful for the further implementation of SDLL. Conclusively, it can be stated that implementing SDLL in the EAP classroom is advantageous for the students to improve their knowledge, whilst enhancing learner autonomy.

Keywords: English for Academic Purposes, English Language Teaching, Learner Engagement, Self-Directed Language Learning

(209) A New Age of Incompetence in Higher Education? AI, Knowledge Production and Human Capital in the Global South

Jonathan J. Felix
RMIT University Vietnam

Since the launch of ChatGPT in 2022, Artificial intelligence in Education (AIEd) has become a dominant discourse within contemporary higher education globally. Immense interest in the capabilities of AIEd has become a matter of scholarly interest to both practitioners and institutions. While the merits and demerits of AIEd have been debated to no end, in this presentation I highlight the potential broader social consequences of AIEd in higher education. Despite its obvious utility, I contend that AIEd presents a higher risk of undermining human capital development. The unpredictable and attention-getting nature of AIEd shifts focus away from the social toward the technological. I assert that technologies intertwine and alter the contexts of 'wild and tame' zones, especially in global south settings, where people live, learn, and work. In this way, technologies are not neutral nor are their implementation without institutional, or cultural effects. As such, the often-deterministic optimism which accompanies new technology use in higher education should be treated with more caution. It remains unclear whether the institutional regulation of AIEd is enough to address issues of trust and human capital development. The alternative perhaps is to expect increasing degrees of intellectual dishonesty and incompetence among societies across the globe.

Keywords: Higher education, AI, Human capital, Global south

(210) Engaging and Motivating Neurodivergent Adult Learners in Distance Learning

Poppy Gibson
Anglia Ruskin University

The diversity and inclusion of students in the institutional system is essential for building an equitable and effective learning environment. Neurodivergent students are individuals who have atypical neurological development, which includes conditions such as autism, dyslexia, ADHD, and others. In Higher Education (HE) institutions, neurodivergence is currently underrepresented (Mellifont, 2021). Supporting neurodivergent students is critical because they bring unique strengths and perspectives to the classroom, however often these students may find it difficult to access or engage with materials that have been designed without neurodiversity in mind. This paper, and online conference presentation, explores the institutional system's role in using technology in ways to engage and motivate neurodivergent students who are enrolled on Distance Learning degrees. Key themes such as flexible content delivery and assessment design, the use of online study groups on Microsoft Teams, and the integration of student survey and polls into daily Distance Learning design are explored.

Keywords: Subtheme: Motivation in Online Education, , Motivation, neurodivergence, online education, distance learning

(211) Analysis of Secondary School Mathematics Textbooks in the Context of Digital Competence

Fahrettin Aşıcı
Balıkesir University

Hasan Temel
Balikesir University

When the perspectives of secondary school mathematics curriculum are examined, it is seen that the main purpose of our country's education system is to raise individuals with knowledge, skills, and behaviors integrated with values and competencies. In this context, eight key competencies determined based on the Turkish Qualifications Database have been defined in the curricula. The concept of “Digital Competence” is distinguished as one of these competencies; It is about the safe and critical use of information and communication technologies for work, daily life, and communication. In today's world, where digitalization is inevitable and necessary, raising individuals with digital competence is very important. for this reason, it is of great importance that textbooks, which are one of the essential instruments of the educational environment, are prepared in a way that will contribute to digital competence skills. In this context, the aim of the current study is to determine at what level digital competence, which is included in the 2018 secondary school mathematics curriculum, is included in secondary school textbooks. In the study, the document analysis technique, one of the qualitative research methods, was used. The documents of the study consist of secondary school textbooks used in public schools in the 2022-2023 academic year. The documents determined within the scope of the study are analyzed with a content analysis technique using a technology-supported qualitative data analysis software. During the coding process to be done, the relevant literature was examined and a deductive approach was adopted and a code list consisting of the components of the concept of digital competence was created. Participation in common networks, access to information, and daily life can be given among the sample codes used in the study. Some results obtained from this study, the analysis process of which is ongoing, show that secondary school mathematics textbooks do not sufficiently include the concept of digital competence, which has an essential place in the curriculum. In line with the results obtained from the study, suggestions will be made to the textbook authors and researchers.

Keywords: Digital competence, mathematics education, textbook

(212) Learning Science at a Distance with Technology Enhanced Learning

Eileen Scanlon
OU

At the UK Open University, we have pioneered approaches to learning science at a distance over the past 54 years since we were founded. at the time there was a great deal of scepticism about whether it could be done at all (see Pentz, 1982). However, over the period, successful learning experiences have been designed. with the advent and spread of digital technologies and capabilities more ways of supporting these learning experiences have been developed. This presentation will describe the perceived importance of practical work, the accommodations arranged by the OU over time, and the recent approaches to developing science capacities for students. In the early days the inclusion of home experiment kits, radio and TV programmes and laboratory classes at residential schools (Ross and Scanlon, 1995). Our experiences have been extended by Technology Enhanced learning methods and these will be described along with research projects on teaching science with learners of all ages, (see Scanlon, 2021). Case studies of informal learning approaches, citizen science examples and approaches designed to maximise inclusion of students studying at a distance will be reviewed. References Pentz, M. (1982). It cant be done!, Richie Calder Lecture, Royal Institution, London. Ross, S. and Scanlon, E. (1995). Open Science: The distance teaching and open learning of science subjects, Paul Chapman Publications, Brighton. Scanlon, E. (2021). Educational Technology Research: Contexts, Complexity and Challenges. Journal of Interactive Media in Education, 2021(1), article no. 2,

Keywords: Learning science, learning at a distance, technology enhanced learning, remote laboratories

(213) Investigation of the Relationship Between Digital Competence and Digital Literacy Levels of Elementary School Mathematics Teacher Candidates

Hasan Temel
Balikesir University

Fahrettin Aşıcı
Balıkesir University

Individuals, who are part of global society, can maintain their lives and catch up with the future, by using technology effectively and efficiently. In this context, in the 21st century, known as the digital age, individuals need technology in almost every aspect of their lives. In recent years, technology has become one of the most popular topics in education, as in other fields. Because technology facilitates all areas of life, as well as provides significant convenience to students and teachers in learning and teaching activities. Technology, which provides advantages to students in many subjects such as rapid access to information in lifelong learning processes, consolidation of learning, and concretization of abstract concepts, contributes to teachers in many processes such as conducting research on teaching, planning, implementation, evaluation of teaching and gaining 21st-century skills. In this respect, students and teachers need certain competencies and skills to use technology effectively and efficiently in lifelong learning. In this context, digital literacy, which is among the 21st-century skills, and digital competence support the development of 21st-century skills are among the crucial skills for teachers and teacher candidates. Therefore, the current study examines the level of digital competence and digital literacy in elementary school mathematics teacher candidates according to the framework of digital competence and reveals the relationship between digital competence and digital literacy. In the study, a survey model was used to determine the digital competence and digital literacy levels of elementary school mathematics teacher candidates. The study group consists of teacher candidates studying in the 2nd, 3rd, and 4th grades of the elementary mathematics teaching program at a state university in the Marmara region. " University Students' Basic Digital Competences Scale" and "Digital Literacy Scale" were used as data collection tools. The data obtained from the scales transferred to the online environment were analyzed using the SPSS package program. Within the framework of the analysis, the digital competence and digital literacy levels of elementary school mathematics teacher candidates were examined within the framework of various variables such as grade level and gender, and the level of relationship between digital competence and digital literacy was revealed and suggestions were made for further studies.

Keywords: Digital competence, digital literacy, mathematics education, teacher candidates

(215) Impacts of Audio-Visual Aids in Teaching and Learning at Higher Educational Level

Muhammad Hafeez
Institute of Southern Punjab, Multan, Pakistan

The use of AV aids in the classroom enhances and promotes student thought while also fostering a pleasant environment. Audiovisual aids improve the learning atmosphere in the classroom, spark students' attention, and aid in their comprehension of the texts. The use of audiovisual aids in the classroom has a huge impact on students' abilities and knowledge. to determine the effects of audio-visual aids in teaching and learning at a higher educational level, a quantitative kind of research study was done. The sample size 47 teachers and 42 students were selected from two universities naming university of Lahore and Punjab university Lahore by purposive sampling technique. A closed end questionnaire was developed and distributed among the participants of the study to collect the data. The collected data were analysed by using Statistical Packages for Social Sciences (SPSS-19). The results of the study indicated that audio-visual aids have a significant impact on the teaching and learning process at higher educational level.

Keywords: Impacts, Audio-visual Aids, Teaching, Learning, Higher Educational Level

(218) A Study about ELT Teacher Trainees' Experiences of Emergency Remote Teaching during the Covid-19 Pandemic

Gözde Karakaya
Uludag University

Çiğdem Karatepe
Uludag University

During the Covid-19 pandemic in 2020, Turkish education had to be moved to online platforms just as it happened in many other countries. The Turkish public was adversely impacted by this sudden shift to emergency-remote teaching (ERT) at all levels from elementary to university. ERT was created in a hurry to continue the process of education. During this phase, Turkish teacher education had to be carried out online. This study focuses specifically on teacher trainees who were studying English Language Teaching departments during the pandemic. They found themselves in a position where they had to gain IT skills quickly. Therefore, the primary goal of the current study was to find out about the experiences of ELT teacher trainees. The participants were 194 ELT teacher trainees in their second, third, and fourth years during the academic year 2020–2021 autumn semester. Two scales and a semi-structured interview were used to collect data. While a flow chart was used to transcribe, process, and display the qualitative data, the quantitative data were evaluated using descriptive statistics in SPSS. The participants who were studying in the ELT department were also asked to compare their ERT experiences with face-to-face education experiences. The results demonstrated how ERT affected the participants' experiences, ideas regarding face-to-face education, level of preparation for online learning, and perceptions of online learning. Despite expressing neutral judgments about their ERT experiences, student teachers chose in-person instruction. The study also detailed the benefits and drawbacks of ERT in Turkish teacher training programs. The study's results present the advantages and disadvantages of online teaching and learning candidly while pointing at issues that could have been avoided by simple planning and foreseeing possible handicaps that emerged in a disaster such as a pandemic. Lessons which can be gained from such an unfortunate experience can be turned into an advantage as long as the public is given equal rights to access the Internet connection.

Keywords: Emergency-remote teaching, ELT teacher trainees, face-to-face education

(220) Digital Games in Education: A Bibliometric Analysis

Metin Kus
Hitit University

The concept of digital game has gained importance with the development of information communication technologies (ICT) and especially with the increase in artificial intelligence. When the effects of artificial intelligence and digital games on the teaching-learning process and educational environments are scrutunized, it has been revealed that digital games used in education are a potential solution to overcome the difficulties experienced in learning multidimensional disciplines and it positively affects students' learning attitudes. Current study is aimed to examine the researches published in the field of education on digital gaming by using bibliometric analysis method. Within the scope of the study, 19305 studies were searched using the keyword "digital game" in the Web of Science (WoS) database. These results were filtered through education research (f=3132). 51 studies conducted in 2023 were excluded, and 3081 left. Studies conducted between 2015-2022 were included and 1239 studies were reached. Research articles (f=739) were included in the study. Bibliometric data of 739 article studies in WoS constitutes the data set of the research. The bibliometric analysis method was used. Findings revealed that 69% of the studies about digital games were conducted in the last five years (2022: F=101, 2021: F=115, 2020: F=103, 2019: F=105, 2018: F=86). on the other hand, 40% of the studies (f=293) were carried out by researchers in the USA (f=174) and Taiwan (f=119). In particular, National Taiwan University of Science Technology (f=54), RLUK Research Libraries UK (f=16), State University System of Florida (f=12) and New York University (f=11) are the leading ones. Studies indexed 47% (f=349) in SSCI and 44% (f=332) in ESCI. It was revealed that digital game research has increased in recent years, and universities in Taiwan are the pioneers. to conclude that, digital game-based learning, game-based learning, serious games, interactive learning environments, and gamification are highly correlated concepts.

Keywords: Education, Digital Games, Bibliometric Analysis

(223) Designing an Innovative Online Accounting Capstone Module to Address Competency Shifts in the Fourth Industrial Revolution

Faeeza F. Jaffer
University of South Africa

This paper presents the design of an online accounting capstone module at the University of South Africa (UNISA). The module was designed to respond to the change in the competency framework of the professional body governing chartered accountants in South Africa. The change in the competency framework was motivated by the rapid shift in skills that accountants require to remain relevant in the Fourth Industrial Revolution. The capstone module not only addresses the skills gap but also provides the students with a holistic learning experience by integrating the curriculum, applying accounting principles to real-world scenarios, and promoting students' self-awareness and responsibilities as citizens. The content is transferred against a backdrop of Integrated Reporting and the United Nations Sustainable Development Goals to align with UNISA's vision and support of the United Nations Global Compact. the paper adopted a qualitative approach and follows a narrative design to narrate the author's (and co-creator's) attempt (process and decisions) to innovatively align the university's qualification to the expectations of the professional body. The paper relied on context-rich processes and actions undertaken in an intensely human activity-driven manner. The paper begins with an overview of the module and an explanation of constructivism theory as the underlying framework. It then outlines the research methodology, emphasizing methodological integrity and trustworthiness. Challenges envisaged in the implementation of the module are also discussed. the paper aims to serve as a model for other institutions developing similar content to address the changes in curriculum of their respective professional bodies. The process and effort are considered transferable and could possibly motivate other lecturers to take on the challenge to address graduate skills in an innovative and creative manner. The paper concludes by discussing the research implications, limitations and avenues for future research.

Keywords: Capstone; curriculum development; Fourth Industrial Revolution

(224) Peculiarities of Organizing Distance Learning for Higher Education Students in the Conditions of War

Olha Skyba
Sumy State Pedagogical University named after a.S. Makarenko

Yurii Liannoi
Sumy State Pedagogical University named after a.S. Makarenko

Aydin Novruzov
Cherkasy State Technological University

Distance education technologies have been used quite actively and successfully in the education system of higher education institutions in recent years. Since the beginning of the COVID-19 pandemic, higher education institutions in the world and in Ukraine have been forced to switch to online learning. It was the experience gained in implementing distance learning during the COVID-19 pandemic that became decisive in the context of a full-scale war, when full-time education of students became actually impossible, and distance learning became the only available form in the education system. Sumy State Pedagogical University named after a. S. Makarenko (hereinafter referred to as the University) also used the experience of distance learning and a month after the full-scale Russian invasion, the educational process at the University was resumed using distance learning technologies. for this purpose, the University's server deployed free specialized software Moodle (modular object-oriented learning environment), which provided constant (24/7) access to educational materials. The Moodle platform provides for the creation of personal accounts for all students and teachers and enables them to design, create and manage the University's information and learning resources. Moodle includes a large set of various resources and elements: Files, web pages, forums, tests, assignments, glossaries, polls, chats, lectures, books, seminars, wiki, SCORM objects. In addition, the University has 350 professional licenses with advanced features from Zoom Corporation, which allows teachers to create conferences for up to 1 thousand participants with the right to live stream on YouTube and use all the educational features of the Zoom platform for free. The experience of using distance education technologies shows that these technologies are important for the organization of the educational process in crisis conditions, such as pandemics and war. They provide access to an unlimited amount of information resources at any time and in any place; open a wide space for obtaining and spreading knowledge without any limitations of time, space and distance. Students are provided with electronic educational resources, tasks for independent study, etc.

Keywords: Distance education, Distance education technologies, Higher education institutions, Conditions of war

(227) Formation of Methodological Competences in Distance Education of Students, Future Teachers in Technology and Entrepreneurship

Lyubima Zoneva
SWU "Neofit Rilski"

In distance education of students, future teachers, a serious scientific challenge is the formation and development of certain methodological competencies related to planning, organization, management and management of the learning process in a specific subject. The problem becomes particularly significant in connection with the education in the subject of technology and entrepreneurship, which has a practical-applied nature and requires the application of specific pedagogical approaches, requiring active interpersonal communication, group teamwork and the development of technological projects. The article explores the possibilities of conducting current pedagogical practice outside the real learning environment in the classroom. The potential of microteaching, some simulation computer games and situational didactic modeling has been explored. A model has been developed for electronic remote implementation of teaching and conferring of students from the pedagogy specialty of technology and entrepreneurship education. The model was experimentally applied, and the attitudes of the participating students and their assessment of its effectiveness were studied through a survey. The obtained results show that the proposed option for the formation of concrete-methodical competences is well accepted and has a number of potential possibilities, but it should not be the only means of practical pedagogical training. It is appropriate to use the model in blended learning, as an initial stage for implementing learning in a real or virtual environment.

Keywords: Methodological competences, practical pedagogical training, didactic modeling

(228) The effects of online BINGO on enhancing students learning and attitudes about population biology:

Shelini Surendran
University of Surrey

Sam Hopkins
University of Surrey

The use of games in Higher Education can provide instruction, feedback, practice, and fun. The purpose of this presentation is to investigate the effects of bingo on enhancing students learning. In this session a modification of a BINGO game to learning population biology keywords will be explained. Students (n=106) were involved in playing BINGO to test their understanding of population biology keywords. We will report on preparation of materials online and in person, and suggested variations for other subject disciplines. We will give details on the insights gained from this experience: Student and lecturer perceptions of bingo as a learning activity, challenges and opportunities, and the rationale behind its current form and our plans for the future.

Keywords: Playful learning, ecology, gamification

(229) Identifying the Level of Teacher's Maturity in the Impactful Gamification Use (IGU) in ABU Dhabi Public Schools

Mahmoud Abed Hamash
Universiti Teknologi Malaysia

Hasnah Mohamed
Universiti Teknologi Malaysia

This study aims to identify the maturity level of science and math teachers in Impactful Gamification Use (IGU) in Al Dhafra region public schools in Abu Dhabi. The researcher used a concurrent triangulation mixed methodology research design, the research is conducted on a sample selected through a purposive sampling method from the population of public schools' science and math teachers from Al Dhafra region in Abu Dhabi. The results indicate that teachers have a high level of maturity in the impactful use of gamification, Thus, the findings from this research were used to suggest a framework rubric for measuring and improving Impactful GamificationUse (IGU), which can be used by education professionals to achieve better results using educational gamification technologies practically and to enhance the learning of their pupils. The implication of this research is anticipated to be beneficial for teachers, school senior leadership teams, and educational governing bodies to promote and to create a better understanding of how to achieve impactful use of educational gamification technology, and to harness its positive effects on education. The researcher concludes that higher levels of teacher's maturity result in creating and establishing the conditions of the IGU and that using the educational gamification framework rubric can help educators to achieve ITU, future research can help in testing and improving on the findings of this research and also apply it to other learning subjects.

Keywords: Gamification, Educational technologies, Impactful Gamification Use (IGU)

(230) Investigation of Channels in Turkish That Having Violin Teaching Series on Youtube

Ozan Gülüm
Atatürk University

This research examines the channels containing violin teaching series on YouTube. The 971 videos found as a result of a search on YouTube with the words 'violin lesson', 'how to play the violin?', 'playing the violin' were reduced to 835 videos with the criterion of having with at least 10 video in a teaching series. These videos were available under 13 different channels. Quantitative data in this case study were analyzed in terms of video date, number of subscribers, last video date, shared communication ways, number of playlists, total number of videos, total video duration, average video duration, number of views, number of likes, number of comments, and video resolution. Since the 5 most watched videos in each channel come to the fore, the contents of these videos constitute qualitative data. In the research, it was concluded that a wide audience was reached in terms of the total number of subscribers and views; there has been an increase in first video uploads to channels during the Covid-19 period; videos were mostly 8 to 13 minutes long; video resolutions were mostly Full HD; there was a linear relationship between the number of likes and the number of views; there was no relationship between the number of comments and the number of views; the 65 most watched videos on channels (5 videos for each channel) constitute 45 percent of all videos in terms of number of views; the most common contents in the most watched videos were 'how to play the song x', 'bow holding' and 'bow drawing', 'holding the violin', and 'bow drawing exercises'. Finally, the subject choices of the viewers (learners) were associated with the fact that these people are mostly who have just started playing the violin and are already playing the violin.

Keywords: Violin teaching, YouTube, informal learning, violin education.

(231) Tele-Rehabilitation of Military Personnel with the Consequences of Mine-Blast Injuries of the Lower Extremities

Oleksandr Zviriaka
Sumy State Pedagogical University named after a.S. Makarenko

Mykhailo Liannoi
Sumy State Pedagogical University named after a.S. Makarenko

Olha Skyba
Sumy State Pedagogical University named after a.S. Makarenko

The consequences of the war on the territory of Ukraine increase the significance of the problem of rehabilitation of combatants of the war every day, and the number of victims, both among military and civilians, increases twenty- four hours a day. The need to revise conventional methods of treatment and physical therapy for mine-blast traumatic injuries of the lower extremities is due to the evolution of explosive devices, high-energy destructive effects and the severity of tissue injury. The lower extremities are the most common anatomical site of blast injuries, due to the improved protection of the torso and the vulnerability of the limbs. According to the results of the analysis, the lower limbs are damaged mainly in 85.67% of the total number of injuries, which is natural given the mechanism of the injury factors. Significant multiple shrapnel injuries to soft tissues, bones, blood vessels, and nerves affect the blood supply, innervation, and functional state of the neuromuscular system of the lower extremities. Complications of mine-blast injuries in the post-traumatic period have a high incidence, as well as complicate delayed reconstructive interventions and reduce the effectiveness of rehabilitation. at the same time, damage to the lower extremities is a significant disabling factor. The number of scientific papers on the study of restoration of the range of motion, the supportive-dynamic function of the lower limb and the quality of life of soldiers is insignificant, and the issue of introducing tele-rehabilitation for servicemen at home is of particular relevance. In accordance with Article 19 “Provision of rehabilitation care using tele- rehabilitation” of the Law of Ukraine “on Rehabilitation in the Field of Health Care”, which states that tele-rehabilitation is used to provide a person with timely rehabilitation care of appropriate quality, in particular if distance and time are critical factors in its provision. The study was conducted on the basis of the training and rehabilitation laboratory of the Sumy State Pedagogical University named after a. S. Makarenko and the St. Panteleimon Clinical Hospital. Military personnel were provided with the opportunity for counseling and supervision using remote communication means in the form of electronic information exchange, including by sending electronic messages and holding video conferences. Rehabilitation care using tele-rehabilitation was provided by clinical scientists and rehabilitation specialists. The rehabilitation intervention using tele-rehabilitation was carried out through tele-rehabilitation counseling along with examination, tele- rehabilitation meetings of the multidisciplinary rehabilitation team, telemetry, monitoring, home tele-counseling and patient education. if necessary, during remote supervision, they were recorded, including audio/video, using electronic and software tools.

Keywords: Tele-Rehabilitation, Teleconsultation, Military Personnel, Traumatic injuries of the lower extremities

(233) Examination of Alimerdan Bey Topchubashov's Educational Thoughts within the Framework of the Articles in the Newspaper "Kaspi"

Ayshen Imanli
Nakhchivan State University

The aim of this research is to examine the approach to education within the framework of the articles of Alimerdan Bey Topchubashov in the newspaper "Kaspi", which has an important place among the media organs broadcasting in Russian in Baku at the end of the 19th century and the beginning of the 20th century. The research was designed in survey model and document analysis was preferred in data collection. The collected data were analyzed by content analysis. In 1897, the editorial was given to Alimerdan Bey Topchubashov (1898-1907), a well-known public figure and a great intellectual. Alimardan Bey Topchubashov, in the "Kaspi" newspaper, brought up the issues of the formation of the national consciousness process in the minds of the Azerbaijani people more seriously and regularly and worked as an enlightener of his age. According to the research findings, Topchubashov is the author of many works on educational problems and pedagogical thought. "Baku trade school", "on opening of trade school in Baku", "Opening of general education courses", "Secondary education in Baku", "Educational crisis in Baku", "Our secondary schools", "Islamic seminary" , "Liberty and school", "Muslim renaissance period", "Why is Japan strong" are the articles that reflect the pedagogical view of the period and the most diverse problems of education. It is seen that he argues that the salvation of fallen people depends on understanding the importance of school and non-formal education. As a result, Topchubashov's practical activities and theoretical meetings about the problems in the history of enlightenment and education of Azerbaijan are important pages of pedagogical thought. From the first days of his editorship, he gave "Kaspi" a tough and necessary struggle to protect the education rights of the population, to remove undesirable intentions against religious separatism, to establish the education and lifestyle of the population in accordance with the times.

Keywords: Alimerdan Bey Topçubaşov, "Kaspi" newspaper, Azerbaijan.

(234) Adaptation and Validation of a Turkish Version of the Digital Informal Learning (DIL) Scale

Nehir Yasan Ak
Akdeniz University

Students' substantial involvement with digital technology, both inside and outside of the university setting, signals a major change in educational methods and approaches. There's a growing acknowledgment that digital informal learning is becoming a common practice in higher education. However, despite the widespread availability of digital technologies, it seems that their potential is not being fully harnessed in educational and training systems. This situation underlines the necessity for research that can enrich our understanding of digital informal learning, its characteristics, and its scope. Given this context, it is important to assess the level of students' digital informal learning behavior. The aim of this study is to adapt and validate the Turkish version of the Digital Informal Learning (DIL) scale, originally developed by He and Zhue (2017). The expected outcomes of this scale include a more comprehensive understanding of students' engagement with digital informal learning and a contribution to ongoing investigations in the field of educational technology. In this study, the participants were selected from undergraduate students at four different state universities in Turkey using a convenience sampling method. The data was collected during the Spring semester of the 2022-2023 academic year. Our study had a total of 290 participants, of which 229 were female and 61 were male. The scale comprises 12 items that are divided into three dimensions: Cognitive, metacognitive, and social and motivation learning. The scale uses a 5-point Likert scale, ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). The translation process followed the three steps outlined by Merenda (2006): (1) Examination of scale items from both etic and emic viewpoints; (2) translation and back-translation; and (3) content validity evaluation. an exploratory factor analysis (EFA) was conducted using SPSS 22 to determine the factor structure. The EFA results confirmed a three-factor model, consistent with the original scale. The Cronbach alpha coefficients for the factors were .82, .88, and .82, respectively, exceeding the acceptable threshold of .70 (Field, 2009), indicating good reliability. to validate the factor structure of the DIL scale in the Turkish context, a confirmatory factor analysis (CFA) was performed using AMOS 20. The CFA results showed an acceptable fit for the model. In conclusion, the study's findings provide evidence that the Turkish version of the Digital Informal Learning (DIL) scale is a valid and reliable measure of undergraduate students' digital informal learning behaviors.

Keywords: Digital informal learning, digital competence, scale adaptation, validation, Turkish.

(237) The Impact of Using the Technology-based Platform by the School Leadership on the Teachers' Evaluation

Hanan Mohammad Ghreir
LGMU

The theory of change emphasizes the importance of school leadership in driving change and development, and the need for school leaders to be aware of the importance of using educational technology as part of the classroom sessions. this research aims to examine the impact of school leadership's use of technology-based platforms on teachers' evaluation. It was conducted in 10 public schools in the Western Region of Abu Dhabi, UAE, focusing on cycles two and three. A mixed-method research approach was used, involving a survey and interviews. The survey was sent to 19 school leadership, and the results were analyzed. The interviews were conducted with the school leaders to gain further insight into the research topic. The results showed that school leadership's awareness of educational platforms and their understanding of the educational goal of each platform used in the school lead to significant development in teachers' performance, as it affects the evaluation process during the observation that the school leader determines. This research has implications for the successful implementation of educational technology in schools, as it emphasizes the importance of school leadership's awareness of educational technology and its impact on the development of teachers and the educational process. The chapter also analysed the classification levels of teachers in Abu Dhabi and their relationship to teachers' evaluation. It was found that school principals are responsible for evaluating teachers and heads of departments in their schools, and the Abu Dhabi Education Council's electronic performance evaluation system is used. the researcher used descriptive and thematic analysis to analyse the data collected from 17 school leaders via questionnaire and 5 school leaders via face-to-face interviews. The results showed that 15 of the 17 items had mean scores higher than 3.5, indicating a general agreement among the respondents. The mean per item index score for the systems intervention subscale was 4.41, while the training subscale had the lowest mean per item score of 3.76. It is recommended that future research focus on evaluating the role of school leaders in activating educational technology in their schools, and the role of school leaders in motivating the teacher to raise the level of evaluation, the role of school leaders in activating educational platforms in their schools.

Keywords: Education, Teachers, Evaluation , Leadership, schools Educational Platform

(241) Reinterpreting Human and Nonhuman Interaction in the Digital Age: From Anthropocentricism to Posthumanism and to Transhumanism

Dilek Tufekci Can
Balıkesir University

This paper builds its arguments on the (re)interpretation of 'human' and its entanglements with nonhumans, namely 'the others', in the digital age, also called the information age, which started in the 1970s with the introduction of personal computers. Since the concept of humanness has prominently transformed into something innovative as a result of immense improvements in science and technology, and thereby society, terms such as human, nonhuman, posthuman, and transhuman including cyborgs, have emerged as concepts that require to be reinterpreted in the digital age. In a planet where cryptocurrency, artificial intelligence, 5G technology, autonomous vehicles, quantum computers, genetic engineering, edge computing, microchips, green tech, and hydrogen fuel cells are commonly regarded as innovative inventions of the 21st century, the positions of humans are decentralized and displaced from centralized to more peripheric spheres. Beginning from anthropocentrism, in other words human-centeredness, broadly defined as a thought process that makes humans the primary measure of everything, this paper exposes the (trans)formation of humans from anthropocentricism to posthumanism and paradoxically from posthumanism to transhumanism by drawing upon the philosophical discussions of Donna Haraway, Rosi Braidotti, Cary Wolfe, Francesca Ferrando and others. Unlike anthropocentricism, posthumanism, as a philosophical and critical theory, attempts to replace humankind by responding to the presence of anthropocentricism in the 21st century. on the other hand, whereas posthumanism, by rejecting any privileges founded on anthropocentric dominance, has challenged the notion that humans are the primary measure of everything on the planet since 1990s, transhumanism emphasizes the continuity of human improvement through technological means that attempt to enhance human capabilities beyond their current biological boundaries. by interrogating the socio-cultural existence of humans through epistemological and ontological viewpoints since the very beginning of humanism, namely a philosophy that places central emphasis on the human realm, this paper attempts to (re)define the place of humans in the digital age with a focus on the relationship between human and nonhuman beings and their entanglements.

Keywords: Digital age, anthropocentricism, posthumanism, transhumanism, entanglements

(244) A Case Study of EFL Teacher's Attitude Toward Online Teaching in Albania

Etleva Koni
University of Tirana

Anxhela Martini

Everyone is interested in technology, and every field of study acknowledges its significance. Nowadays technology is widely used to better the teaching process of English language as a foreign language. In this concern, in this paper, which is a case study on the opinions of EFL teachers in Albania, our purpose is to find out about the effectiveness of online teaching and the difficulties Albanian teachers faced. to achieve this, aim a questionnaire with close-ended questions and an open-ended question asking for the teacher's contribution to the ideas of effective online teaching. The questionnaire utilizes the Likert scale. The number of participants in our study is 50 teachers in public high schools in Tirana. The findings demonstrate that teachers had a positive attitude toward online teaching as it proved to be convenient during the pandemic despite the challenges encountered. The findings also demonstrate that teachers have strong needs for technological skills, and training to achieve teaching objectives and have effective online instruction.

Keywords: Online teaching, EFL, effectiveness, attitudes, institutional

(248) Technology and the Future of Language Learning

Nurdan Gurbuz
METU

As technology continues to evolve, it offers benefits and advantages in every area of our lives. When we look at these benefits from an educational point of view, we see that the benefits are multi-faceted. One way of understanding how educational practices have changed is to turn to our current classrooms, learners and teachers. One area we can benefit most from technology is undoubtedly foreign language learning. In this connection, this presentation focuses on how technology can enhance language learning at different levels. Starting with the past and present of language learning experiences, the presenter goes on to talk about a variety of advantages of technology-enhanced language learning and what it has in store for us in the near future. Looking at language learning from a technological perspective, we see that the benefits may be related to a variety of components in learning, such as methodology, materials, resources, platforms, tools, applications and different types and modes of learning. The variety and the flexibility technology offers for both individual and classroom language learning experiences do not only enrich our language learning experiences, but it also requires good planning and management both at an individual and societal level. After focusing on the possible advantages and the opportunities technology has for language learning, the presenter will discuss possible ways of maximising the benefits.

Keywords: Technology, foreign language learning, benefits and opportunities

Teknoloji ve Yakın Gelecekte Yabancı Dil Öğrenme

Teknoloji gelişmeye devam ederken bize hayatımızın her alanında avantajlar sunmaktadır. Bu avantajlara eğitim açısından baktığımızda faydaların çok yönlü olduğunu görmekteyiz. Eğitim uygulamalarının nasıl değiştiğini anlamanın bir yolu, mevcut sınıflarımıza, öğrenicilerimize ve öğretmenlerimize bakmaktır. Teknolojiden en çok faydalanabileceğimiz alanlardan biri de hiç şüphesiz yabancı dil öğrenimidir. Bu bağlamda, bu sunum teknolojinin dil öğrenimini farklı düzeylerde nasıl geliştirebileceğine odaklanmaktadır. Konuşmacı, bu oturumda, dil öğrenme deneyimlerinin geçmişinden ve bugününden başlayarak, teknoloji destekli dil öğreniminin çeşitli avantajlarından ve yakın gelecekte bizi neler beklediğinden söz edecektir. Dil öğrenimine teknolojik açıdan bakıldığında, faydaların materyaller, kaynaklar, platformlar, araçlar, uygulamalar ve farklı öğrenme türleri ve modları gibi pek çok alanla ilişkili olabileceğini görüyoruz. Teknolojinin hem bireysel hem de sınıf ortamında dil öğrenme deneyimleri açısından sunduğu çeşitlilik ve esneklik, sadece dil öğrenme deneyimlerimizi zenginleştirmekle kalmaz, aynı zamanda hem bireysel hem de toplumsal düzeyde iyi bir planlama ve yönetim gerektirir. Bu oturumda konuşmacı teknolojinin dil öğrenimi açısından sunacağı olası avantajlara ve fırsatlara odaklanırken, aynı zamanda yarar ve fırsatları en üst düzeye çıkarmanın yollarını tartışacaktır.

(252) A Review of Gamification and Motivation in Online Higher Education

Tuba Temel
Balıkesir University

Although its history goes back further, the popularity and importance of online learning increased significantly in 2019 with the sudden outbreak of a global pandemic called Covid-19 (Sars-Cov 2) all over the world, and the challenges faced by the pandemic triggered an emergency transition to distance/online learning for each level of education. One of the main problems that can be encountered in online learning environments is the lack of learner motivation. In this context, gamification can serve as a possible solution to overcome motivational problems in online learning settings. Therefore, in recent years, interest in the educational use of gamification has increased and there have been various studies investigating the effects of gamification on students' motivation to learn. However, while gamification may offer some novelty and a change compared to traditional ways of teaching and learning, student motivation will not arise by itself if it is not well presented, or its content is not well developed. Furthermore, gamification should be designed with the target audience's needs in mind. The paper provides a comprehensive view of the use of gamification in online higher education. The benefits and drawbacks of gamification, game elements including game mechanics and dynamics, motivation theories, and the importance of a well-designed gamification process in online learning environments are explained by investigating the studies conducted in this field. Moreover, suggestions on designing and implementing gamification will be provided to promote learner engagement and motivation in online learning environments.

Keywords: Online learning, gamification, motivation, online learning environments

(253) Predicting the digital literacy of students based on their demographic variables: A case of online university in Pakistan

Hina Amin
Virtual University of Pakistan

Sana Amin
Virtual University of Pakistan

The purpose of this study was to investigate how demographic factors may predict the digital literacy of university students in an online university in Pakistan. All the students enrolled in the FALL 2020 was the population of this study. Convenient sampling was employed and sample size was 663 students. As the return rate in online surveys is generally low (Lindemann, 2019), it was decided to send the questionnaire to 1000 students in different faculties of online university. The return rate was higher than expected, resulting in a return rate of 66.30%. All the responses were included in the analysis. A self-developed survey based on 5-point Likert scale named as Digital Literacy Scale was used to predict the influence of demographic factors on students' digital literacy. Reliability of the instrument was .875. Standard Multiple regression was used to analyze the predictions of demographic factors for the digital literacy. It was noted that, gender, duration and frequency of using internet were the predicting factors except faculty and age for the digital literacy in this study. Study further recommended to investigate the role of demographic factors for their hierarchical predicting power.

Keywords: Demographic factors, multiple regression, online university students

(254) Nursing Students' Learning About Intimate Partner Violence Against Women with the Screen-based Simulation Method

Gamze Ağartıoğlu Kundakçı
Izmir Katip Celebi University

Aynur Uysal Toraman
Ege University

Fırat Sarsar
Ege University

İbrahim Halil Özdemir
KUIKA Software

Background: Screen-based simulation is a modern teaching method used in nursing education. This study aimed to evaluate the effect of a screen-based simulation method on nursing students' attitudes and practices related to managing intimate partner violence cases against women. Methods: A quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest design was employed. The sample included 43 fourth-year nursing students who met the inclusion criteria. The "Scale of Attitudes and Practices of Healthcare Workers on Intimate Partner Violence against Women" was used as a data collection tool to measure the dependent variable. Additionally, the "Simulation Design Scale" and "Debriefing Experience Scale" were used. The independent variable was the screen-based simulation training conducted through the SCORM package created with Adobe Captivate and implemented on a Moodle-based website. Prior to the applications, simulation scenarios were developed with the input of eight experts, and a pilot study was conducted with five students similar to the sample group. Data analysis was performed using SPSS version 21.0. The study received institutional and ethics committee approval. Results: The screen-based simulations developed according to the Simulation Design Scale effectively incorporated key design elements. The debriefing sessions following the simulation applications resulted in increased gains in students' debriefing experience, as indicated by the Debriefing Experience Scale. After the screen-based simulation, students' posttest mean scores on the "Scale of Attitudes and Practices of Healthcare Workers Towards Intimate Partner Violence Against Women" (144.07±16.93) were significantly higher than the pretest scores (124.56±13.92) ($p<0.001$, $t=-10.225$). Conclusion: The study revealed that screen-based simulation can serve as an innovative method to enhance nursing students' attitudes and practices regarding intimate partner violence against women. Further randomized controlled studies are recommended to increase the level of evidence in the literature on this subject.

Keywords: Screen-based simulation, nursing student, intimate partner violence, women

(255) ERASMUS + Project for Empowering Digital Competences of Teachers with Designing Digital Learning Materials Through Gamification: Empower Digi Teach

Ercan Akpınar
Dokuz Eylül University

Yasemin Kahyaoğlu Erdoğmuş
Dokuz Eylül University

Elif Buğra Kuzu Demir
Dokuz Eylül University

Süleyman Cite
Kastamonu University

The effect of technology on learning and teaching environments depends on how it is used correctly and effectively. It is very important to use technology in the learning-teaching process in line with the objectives of the course and to take precautions against possible technological damages. with the importance of technology in the learning and teaching process, there is a great need for teachers with digital competence. Because it has become critical for teachers to have digital skills to prepare students for the digital age and advance their own professional development. There are many dimensions of digital competence related to the need for teachers to use technology and be digitally competent, and these need to be brought to teachers. In this context, the project entitled "Empowering Digital Competences of Teachers with Designing Digital Learning Materials Through Gamification (2022-1-TR01-KA220-HED-000089215/Empower Digi Teach Project" has been prepared in order to meet the needs of teachers and prospective teachers by bringing together higher education institutions that have a common problem with teachers' digital competencies in Europe and to meet their needs by developing digital competencies of teachers. The project aims to create a gamification-based learning management system integrated with the micro-competence framework to support the development of teachers' digital competencies. The system will be open-source and will incorporate gamification features along with micro-credentials to promote motivation and collaboration among teachers. In this study, the project is introduced in general and the needs of teachers to improve their digital competencies are discussed. The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Keywords: Digital competency, Micro credential, Erasmus+ Project, LMS, Gamification, Teacher professional development

(256) Comparison of Educational Game Design Models: A New Model Proposal

Deniz Çelik
Ege University

Fırat Sarsar
Ege University

This study delves into the increasingly important field of educational games, examining their unique blend of pedagogical theories and interactive mechanics. Various educational game design models have been conceived to tap into their inherent pedagogical potential. The rapid advancement in technology, particularly artificial intelligence, augmented reality, and virtual reality, has substantially reshaped the discourse around the design and implementation of educational games. Consequently, traditional models sometimes fall short in encapsulating these technological leaps. Hence, there is a pressing need for a comprehensive comparison and subsequent enhancement of these models, integrating the pivotal design elements influenced by modern technology. This study addresses this necessity by providing a rigorous comparison of existing educational game design models, including FIDGE, EFM, ADDIE, and ARCS, and introducing a novel model that incorporates these innovative technologies. Our investigation reveals that the majority of the models share commonalities, primarily in aligning game content with instructional objectives and enhancing the student experience. Notably, the critical aspects of maintaining student engagement and ensuring sustained immersion within the game are recurrent themes across the models. However, certain areas, such as devising evaluation mechanisms and implementing reapplication stages, have been notably overlooked in these models. to bridge these gaps, we have proposed a new digital educational game design model, embodying digital elements within a linear six-step structure. This innovative model is designed to comprehensively address the emerging needs of educational game design in an era of rapid technological advancements.

Keywords: Keywords: Educational game design, game design model, model development

(259) Perception of Armed Forces Personnel towards Online Learning: A case study of India

Anupam Saxena
STRIDE IGNOU

Enhancement of professional competency improves the skills of an employee, which results in newer opportunities and career advancement. Advancing skills, traits and competencies that contribute to improved performance and success of a person in the workplace. Owing to their flexibility, accessibility and credibility, online degrees are becoming widely popular in recent times. Online learning mode is convenient for those who does not want to restrict themselves with compulsions of physically attending college. for Armed Forces personnel, who are unable to pursue their education in a regular mode, online learning is a great option. with an aim to shape a bright future, Armed Forces personnel can pursue an online degree that will help upskilling themselves without modifying work schedules and commitments. in the conventional regular mode and distance education, there is a dependence on books and reference material, whereas the learning management system in the online learning mode allows the Armed Forces personnel to study from a laptop, tab or a mobile phone and have continued access to online study material. The purpose of the present study is to understand the perception of the Armed Forces personnel towards online learning in India. Design/ Methodology/ Approach the factors that affect the perception of the Armed Forces personnel were identified and then a questionnaire will be administered to the selected section of serving and retired Armed Forces personnel being the primary stakeholders in this study to know their responses. The data so collected will be analysed by applying statistical techniques such as Descriptive Analysis and Cross Tabs with Chi Square.

Keywords: Perception, Online Learning, Armed Forces

(260) Towards a More Humanistic and Culture-sensitive Approach to ICT-enhanced Engineering Education in Developing Countries

Rihab Boushaba
University of Constantine 3

Said Berrouk
CERIST, Research Center for Scientific and Technical Information

Technology offers a great potential to transform higher education and make it more accessible, adaptable and inclusive of heterogeneous populations of learners. In addition, the Covid-19 pandemic has made many institutions around the world realise the importance of having an ICT-based back-up system for the delivery of instructional material. In spite of this, the adoption of these technologies by educators in developing countries remains relatively slow, compared with their proliferation within leading universities in the western world. if this trend continues, the digital divide might increase as rapid advances in ICT and individual competencies accelerate unevenly between world regions. in addition, it is not clear how ICT can be integrated into existing curricula for the benefit of both learners and teachers within the context of specific academic disciplines. In this work, we argue for the need to problematise ICT-enhanced learning by approaching it from a humanistic perspective. Fundamentally, education will remain a human and a social process and its transformational potential is dictated by the individual aspirations and specific learning needs and threshold concepts of each discipline. to this end, we propose the utilization of various research methodologies such as social psychology, social representations theory, didactics and discipline-based research as well as action research in order to characterize the disciplinary and cultural landscape within which an educational technology is to be implemented. The ultimate objective being to enhance the sustainability of such innovations and to ensure their positive impact on the quality of education in the various academic disciplines. Here, we use engineering education within the context of an Algerian university as an example. We also discuss the limitations and perspectives of such endeavours for the advancement of ICT-enhanced education research, especially in the context of developing countries.

Keywords: Engineering education, Technology-enhanced learning (TEL), ICT, developing countries, culture-based instructional design

(261) Assessing Second Language Academic Writing: AI vs. Human Raters

Vasfiye Geçkin
Izmir Democracy University

Ebru Kızıltaş
Izmir Democracy University

Çağatay Çınar
Izmir Democracy University

Academic writing in a second language (L2) is one of the indicators of the level of proficiency for many college students to be eligible for departmental studies where the medium of instruction is in a language other than the mother tongue. Despite the availability of a number of digital tools students use to generate and edit their written academic work, the process of proofreading, evaluating and providing effective feedback still stands as a difficult hurdle to overcome for many L2 instructors since the process requires subjectivity, clear assessment criteria, relevant pedagogical knowledge and overcoming time constraints and biases. Although certain software programs such as TAACO or Coh-Metrix compute the syntactic and lexical complexity of the written work, an overall assessment could be achieved by involving human raters who are trained and standardized in academic writing assessment. The question that needs to be addressed today is whether generative artificial intelligence (AI) language models could facilitate and possibly replace human raters when it comes to the burdensome task of assessing student written academic work. for this purpose, first-year college students (n=43) were recruited through convenience sampling and given the task of paragraph writing which was evaluated through the same writing criteria introduced to the Generative Pre-trained transformer, ChatGPT-3.5, and two human raters of similar years of teaching experience and educational background. The scores (Human RaterA: (m=86.51, SD=13.61, range=40-100), Human RaterB: (m=73.49, SD=17.98, range=10-100) assigned showed a statistically significant small to moderate positive correlation between the two human raters ($r(41) = .36$, $p = .017$), but not between the ChatGPT (m=76.98, SD=17.66, range=40-100) and the average scores of the human raters (m=80, SD=13.80, range=25-100) ($r(41) = .13$, $p = .39$). The results suggest that ChatGPT has the potential as a useful tool to assess L2 college writing.

Keywords: Second language writing assessment, ChatGPT, higher education, generative AI

(264) Online Activity Practices Based on Common Knowledge Constructing Model: Example of Radioactivity Topic

Hilal Palta
Balıkesir University

Ayşe Gül Çirkinoğlu Şekercioğlu
Balıkesir University

The aim of this study is to introduce online teaching activities based on Common Knowledge Constructing Model (OBYM) in teaching the subject of Radioactivity. The research was carried out on 48 students studying at the Faculty of Education, Science Education Department of a university located in the west of our country. In teaching, worksheets, videos, posters, lecture presentations, online experiment simulations and online games prepared by the researcher based on the OBYM applied in the computer environment were used. A poster was prepared by the researcher for the discovery and categorization stage, which is the first stage of OBYM. In the prepared poster and videos, students preliminary information about the concepts of fission, fusion, radiation, half-life and nuclear energy was taken. for the structuring and negotiation phase of OBYM. Using the http://phet.colorado.edu/tr/ website, online experiment simulations were applied to the students. Prediction-Explanation-Observation-Explanation (TAGA) strategy was used while applying the simulations. Experiments of alpha, beta decay and fission event were applied in online experiment simulations. In the simulation of alpha decay, the students were provided to obtain Lead (Pb) by having the element Polonium (Po) irradiated with alpha. for the reflection and evaluation phase of the model, two different games were developed and implemented by the researcher on the https://wordwall.net website. According to the evaluations made before and after the study, it was concluded that the activities based on the Common Knowledge Constructing Model (OBYM) had a positive effect on the students' conceptual understanding of Radioactivity. Keywords: Online activities, conceptual understanding, Common Knowledge Construction Model (CBM), radioactivity.

Keywords: Keywords: Online activities, conceptual understanding, Common Knowledge Construction Model (CBM), radioactivity.

(270) Educational Digital Game Design and Application on 7th Grade Light Absorption and Color Formation Subject

İrem Arnavut
Balıkesir University

Ayşe Gül Çirkinoğlu Şekercioğlu
Balıkesir University

In this study, an educational digital game on "Interaction of Light with Matter Unit, Subject of Absorption of Light and Formation of Colors" was developed by the researcher considering the stages of game design and used in teaching. The game is designed using the C++ programming language in Unity program. The animations of the characters were made by one of the researchers, a science teacher. In the digital game, the absorption of light is reinforced by giving examples from daily life about the absorption of light. In addition, different levels of games have been developed about the color of the objects under different light sources. The study is a quasi-experimental design with a control group. The sample of the study consists of 97 7th grade students studying in a secondary school located in the west of our country. for this purpose, after the preparation of the gamified lesson plan with the digital game developed in accordance with the outcomes of the subject, it was applied to the students as a pre-test before the instruction and as a post-test after the instruction. In the experimental group, game-supported instruction was developed on the subject, and in the control group, instruction was carried out in accordance with the current curriculum. The data obtained from the light achievement test were analyzed using the SPSS program, and the experimental and control group scores were compared. According to the results of the analysis, while there was no significant difference between the pre-test scores of both groups, a significant difference was found between the post-test scores in favor of the experimental group. According to the results of the research, it can be said that this digital game increases the academic success in Absorption of Light Subject. Keywords: Color formation, educational digital game, light absorption, science education.

Keywords: Keywords: Color formation, educational digital game, light absorption, science education.

(271) University Students' Performance and Preference in Online and Offline (Printed) Reading Comprehension Texts

AYUNI AKHIAR
Universiti Sains Malaysia

Sharifah Nur Hamizah Syed Fesal
Universiti Sains Malaysia

Shaidatul Akma Adi Kasuma
Universiti Sains Malaysia

WAN AZRI WAN HAMID
Universiti Sains Malaysia

This study examines university students' performance and preference of online and offline (printed) reading comprehension texts. Reading, among all skills, is considered the most important in the teaching of English language (Gu, 2003). Accordingly, reading comprehension indicates an individual's ability to construct a coherent mental representation (Helder, Van Leijenhorst, & Van den Broek, 2016). Realising the importance of reading in English language learning, Malaysian's Ministry of Education promoted the mastery of English language through the Malaysian Education Act 1966 (Segawa, 2007), and encouraged teachers to enhance students' language skills especially reading comprehension (Musa, 2003). Since then, much effort has been undertaken to boost reading interest among Malaysian students and improve reading strategy instruction (Chiam, 2015). In this study, the students were asked to complete three sets of online reading comprehension texts over three weeks, and three sets of printed reading comprehension texts over three weeks. This activity was conducted for 30 minutes during the start of their weekly classes. After each text, the students completed a self-reflection survey of their experience. The findings show that the students scored higher in the online texts compared to the printed texts. They preferred the content of the online texts than the printed texts, but viewed the vocabulary, strategies and length of sentences in the printed texts as more favourable than the online texts. The study discusses and concludes the findings from the view of students' performance and preference; and recommends improvement of online reading skills and offline reading strategies.

Keywords: Reading, online reading comprehension texts, offline (printed) reading comprehension texts, university students, Malaysia

(272) The Role of Online Collaborative Learning in Digital Transformation

Tarkan Gürbüz
METU

Today, most of the projects are in a form hard to be accomplished without a team structure. Therefore, interdisciplinary teamwork is often necessary in most professional work. Organizations are trying to strengthen communication and collaboration among their associates through online platforms. The new approaches to collaboration are different than those of the past. In today's connected world, online collaboration is becoming highly crucial for a successful digital transformation since getting people together is an important part of the process. Digital transformation process has a multi-layered architectural and conceptual design together with technology when the process is considered more comprehensively. It is much more than the adoption of digital technologies for converting assets into digital format. Digital Transformation encompasses people, processes and technology and requires strategic paradigm shift. Organizations needs people who can adapt to change, who can work efficiently with others and who has passion for learning new things. Therefore, it would not have been wrong to say Digital Transformation can be considered as a learning and development process. if you take the social aspect of learning then the focus in digital transformation will be on learning and collaborative knowledge construction. as organizations undergo digital transformation, online collaborative learning is becoming an increasingly essential part of a productive workforce. Advances in technology offers significant opportunities for creating powerful collaborative learning environments with social networking, and resource sharing tools. Access to such environments not only enables new ways of working and learning but also enhances collaborative learning by providing new opportunities for collaborative construction of knowledge. This proposal intended to introduce and discuss the role of online collaborative learning in digital transformation through literature review. Experiences and applications will also be shared in the proposed paper.

Keywords: Digital Transformation, Online Collaboration, Online Collaborative Learning, E-learning

(273) A Comprehensive Analysis of Student Learning Experience through Blended Learning

Anupriya Sharma Ghai
Graphic Era University

Blended learning, an innovative educational approach combining traditional face-to-face teaching with online learning components, has revolutionized the educational landscape by offering diverse learning possibilities. As educational institutions increasingly adopt blended learning models, incorporating Massive Open Online Courses (MOOCs) into the curriculum has emerged as a promising strategy to augment the face-to-face learning experience. This paper aims to evaluate the impact of blended learning using MOOCs on academic performance and provides valuable insights into its implementation and assessment practices. by analyzing existing research and identifying best practices, this study offers recommendations for educators and institutions to effectively integrate MOOCs in blended learning environments.

Keywords: Blended learning, MOOCs , academic performance

(277) Enhancing Vocabulary Learning through ChatGPT: A Case Study with EFL Students

Samet Bal
Yildiz Technical University

Nazmi Dinçer
National Defense University of Türkiye

This article presents a case study involving 26 English as a Foreign Language (EFL) students who were introduced to ChatGPT, an AI language model, to facilitate vocabulary learning and practice. Over eight sessions, students were introduced how to utilize it for vocabulary learning across various activities such as vocabulary exercises, reading assignments, and writing assignments. After a month, 12 students reported actively using ChatGPT for vocabulary learning and were invited for semi-structured interviews. The interviews explored their usage patterns, perceived usefulness, and experiences with ChatGPT. Findings from the interviews revealed that students utilized ChatGPT in various ways to enhance vocabulary learning. They appreciated ChatGPT's instant feedback and clarification, which helped address doubts and misconceptions. Students found ChatGPT valuable for generating examples and contextual sentences, improving their understanding of word usage. ChatGPT also served as a language partner, providing conversational practice and suggesting alternative expressions or synonyms. Students highlighted several helpful aspects of ChatGPT. They valued its availability at any time, enabling flexible and self-paced learning. ChatGPT's personalized interactions fostered autonomy and individualized learning experiences. Students also noted its adaptability to different learning preferences, benefitting both visual and auditory learners. This study contributes to the literature by highlighting the benefits of integrating ChatGPT into EFL classrooms for vocabulary learning. Students perceive ChatGPT as a valuable resource, actively engaging in vocabulary exercises and reading assignments and writing tasks. by incorporating ChatGPT, educators can enhance the effectiveness and efficiency of vocabulary instruction, providing personalized and interactive learning experiences.

Keywords: Vocabulary learning, ChatGPT, Artificial intelligence in education

(283) A Comparative Analysis of the Levels of Satisfaction and Persistence of Knowledge Resulting from Online Education and Face-to-face Education of Vocational School Students

Türker Togay Aksoy
İstanbul Aydın University

Derya Yılmaz Baysoy
İstanbul Aydın University

Şerife Çelikbaş
İstanbul Aydın University

The successive natural disaster processes worldwide have begun replacing traditional education life with hybrid and online education. The coronavirus pandemic has led to the transformation of the education process, which was initially ultimately online, into hybrid education for various reasons. The last earthquake disaster in Turkey is one of the last examples of this change. Students, who were away from face-to-face education due to the pandemic, were gradually adapting to this education but had to switch to the online education process again due to the earthquake. This study focuses on students' perspectives on face-to-face and online education, their satisfaction levels, and their educational achievements before and after the earthquake, in parallel with the changing understanding of education worldwide. In the study, a questionnaire consisting of 22 questions answered anonymously by 120 students studying at vocational schools in the fall and spring semesters of the 2022-2023 academic year was used as a perception criterion. The results of the study revealed the differences in preference between students who receive online and face-to-face education, their success levels in courses taken from the same educator, their willingness to participate in active lessons, students who work and do not work in another job outside of school, students who are above and below a certain grade point average, first grade, and second-grade students, examined the students studying in the verbal and technical departments. In addition, the advantages and disadvantages of online and face-to-face education are evaluated and the results are presented in comparison with graphics.

Keywords: Face to face education, online education, vocational school students

(284) Why Students Do Not Camera on during Synchronous Virtual Classroom: A Systematic Review

Fatma Bayar
Atatürk University

Ebru Ekinci
Atatürk University

Seda Hancı
Atatürk University

Sinem Çilligöl Karabey
Ataturk University

Meva Bayrak Karsli
Atatürk University

Engin Kurşun
Atatürk University

Although the importance and positive effects of using webcams in online courses are emphasised in the studies, it is seen that a large number of students have negative attitudes towards the use of webcams for different reasons. In this direction, the aim of this research is to systematically compile the studies conducted on the use of webcams by students in online courses. These studies are presented with a general classification by analysing the factors affecting students' camera use in online courses. Systematic literature review method was used in the research. Within the scope of the research, studies conducted in the last ten years on students' behaviours of not turning on the webcam during the course were examined using various keywords through Web of Science and Google Scholar databases, and a total of 18 studies that met the specified criteria were included in the study. In the process of analysing the studies, a data collection tool was developed in line with the purpose of the research and content analysis was applied. According to the results obtained from the research; it was seen that the factors affecting students' web camera usage in online courses were categorised under personal, technical and learning environment factors. Personal factors were found to include students' demographic characteristics, appearance characteristics, privacy perceptions, attention and focusing characteristics, and socio-emotional characteristics. Technical factors consisted of internet connection, problems related to available devices/equipment and economic opportunities. The factors related to the learning environment were found to be shaped around the physical and/or digital characteristics of the learning environment and the attitudes of educators towards opening the camera. as a result, suggestions were made to strengthen this behaviour by considering each factor that was found to affect students' behaviour of using webcams in online courses.

Keywords: Use of webcam, virtual classroom, online learning, not webcam on

(287) Shaping the Future of Teacher Learning

Charles B. Hodges
Georgia Southern University

Michael K. Barbour
Touro University California

The United Nations Sustainable Development Goals include goal 4: Quality Education, which includes that "by 2030, ensure that all girls and boys complete free, equitable and quality primary and secondary education leading to relevant and Goal-4 effective learning outcomes" (United Nations, "Goal 4 targets"). We have recently seen that there can be obstacles to access to quality education, even in the most developed countries. During the COVID-19 outbreak, the United Nations estimates that "147 million children missed more than half of their in-class instruction over the past two years" (United Nations, para. 3) and "at the peak of the COVID-19 pandemic, 1.6 billion learners were affected by school closures across the globe" (UNESCO, 2021, p. v). COVID-19 disrupted schools world-wide, but there are also regional or local disruptions to schools; for example, due to natural disasters. Thus, there is an ongoing need to have education systems that can maintain continuity of instruction during disruptions of normal operations. Recognizing that there are many elements required to maintain continuity of instruction (i.e. government policy, electronic infrastructure, etc.), the focus of this presentation is recommendations for teacher preparation to enable teachers to gain the skills and knowledge required to facilitate learning online. Bond et al. (2019) noted prior to the COVID-19 pandemic that preservice teachers often do not receive adequate preparation with technology. Lahr and Welch (2023) indicated that the preparation of pre-service and in-service teachers for teaching in K-12 online and blended environments is "nowhere near universal, and the curriculum of teacher preparation for online teaching [was] murky at best" (p. 162). in this presentation the authors will summarize recently published recommendations for teacher preparation for K-12 online and blended learning, as well as recommendations for how teachers can capitalize on research to increase their chances of success facilitating K-12 online and blended learning.

References

Bond, M., Zawacki-Richter, O., & Nichols, M. (2019). Revisiting five decades of educational technology research: A content and authorship analysis of the "British Journal of Educational Technology". *British Journal of Educational Technology, 50*(1), 12–63. https://doi.org/10.1111/bjet.12730

Lahr, E. & Welch, S. (2023). Calling for changes in pre-service teacher education to prepare for more than face-to-face teaching: Learning from the covid-19 pandemic. In a.S. Zimmerman (Ed.), *Research, Practice, and Innovations in Teacher Education During a Virtual Age* (pp. 158-174). IGI Global.

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707 United Nations. (n.d.). Sustainable development goals. https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/

Keywords: Virtual learning, k-12 online learning, teacher preparation

(288) Enhancing Listening Skills with a Digital Tool: VoScreen

Ayse Merzifonluoglu
Erzincan Binali Yıldırım University

In today's digital era, educational technologies have become valuable resources that effectively support language learning and facilitate the development of various language skills. Among these skills, listening proficiency is of paramount importance as it is indispensable for effective communication and comprehension. with the increasing popularity of communicative approaches, the integration of educational technologies into language instruction has gained momentum due to their ability to provide learners with authentic listening experiences, exposure to diverse accents, and targeted practice opportunities. Considering the potential advantages of these technologies, the present study explores the efficacy of VoScreen in enhancing listening skills at the tertiary level. The study included 45 EFL learners. Quantitative data were gathered through a pretest and posttest and their performances on the digital tool. While qualitative data were obtained with evaluation and suggestion forms. The findings revealed a statistically significant difference in learners' scores. Moreover, learners' feedback highlighted the contribution of VoScreen to their success in listening skills. This study also offers insights into the potential of educational technologies for enhancing learners' listening skills.

Keywords: English language learning, listening skills, educational technologies, VoScreen

(290) Tailor-Based Learning Management System: Enhancing Personalized Education

Sushant Adhikari
Kathmandu University

Ankush Niroula
Kathmandu University

Jamyang Gelek Gurung
Kathmandu University

Aadarsha Dhakal
Kathmandu University

Ayush Aryal
Kathmandu University

Sushil Shrestha
Kathmandu University

As education continues to evolve in the digital era, Learning Management Systems (LMS) play a pivotal role in supporting effective teaching and learning practices. However, most traditional LMS platforms provide a one-size-fits-all approach, failing to address the diverse needs and learning styles of individual learners. This research paper aims to investigate and develop a tailor-based LMS that offers personalized educational experiences. to achieve this objective, a comprehensive literature review was conducted to identify the key features that an LMS constitutes and how it can be personalized. Survey at a local educational institute was conducted multiple times to collect data on instructors and institutions preferences on teaching and learning process and their insights on requirements for an effective LMS was gathered. The findings of this work highlights the importance of personalized learning in enhancing student engagement, motivation, effective teaching and academic outcomes. The tailor-based LMS, developed as a result of this research, offers personalized teaching experiences and easy access to educational materials. Learners benefit from the tailored system through easy access to educational materials personalized as per their level leading to improved learning outcomes and increased motivation. Instructors can leverage the tailor-based LMS to design and deliver personalized instruction, thus fostering more effective teaching practices. Institutions gain insights of the ongoing teaching learning environment through the LMS which allows them to devise their programmes as required.

Keywords: Personalized learning, Tailor-based Learning Management System, Effective teaching practices

(296) A Clustering Based Framework to Develop return-to-school Strategies for Dropout Students

Sıdıka Hoca
Eastern Mediterranean University

Nazife Dimililer
Eastern Mediterranean University

The number of students enrolling in higher education institutes is increasing globally. However, a considerable percentage of these students drop out at some point during their studies, causing financial loss as well as psychological and social problems. Encouraging dropout students to resume their education is beneficial since they have invested their time and money to register in universities. This study aims to develop a framework for categorizing dropouts that will enable university administrators to encourage them to return to school. The proposed system is based on the previous work of other researchers in this field and involves two main phases: Clustering dropouts and developing return-to-school strategies for each cluster. The K-Means clustering algorithm is used to categorize dropouts using student data available in university registration systems. In this study, student demographic data and academic performance will be used. The dropouts with similar characteristics are grouped using clustering so that school administrators can develop specific approaches to recover these students. In the proposed framework, the clusters formed are examined using tools such as decision trees and charts, which allows school administrators interpret the findings, to assign meaning to each cluster and thus to develop specific strategies for each group of dropouts.

Keywords: Student dropouts, educational data mining, clustering

(302) Ways to use Artificial Intelligence in Education

Tudor-Codrin Bostan
Happening

Carmen-Gabriela Bostan
CNPEE

Artificial Intelligence in Education (AIED) is a new emerging field that uses artificial intelligence technologies in education. by using means that use artificial intelligence, the aim is not to replace teachers with a machine or robot in traditional classrooms, but to use advanced tools and technologies that help educational actors to respond to learning needs and provide personalized education. We are therefore talking about the support that artificial intelligence can bring to the learning process. The purpose of this paper is to present ways of using artificial intelligence in education in general, with a focus on STEM education. The goals of the article are to present resources and tools that use artificial intelligence that can be used in the classroom and to create a digital library. for this purpose, Internet research was conducted to create a library of educational resources in the form of a website, which can be accessed by teachers, students or parents. The period of the COVID-19 medical crisis forced humanity to adopt a new lifestyle, and education and training institutions moved from real space to the virtual one. Artificial intelligence has an important potential to transform society, bringing with its use a multitude of benefits, but also potential unknown risks for health, the harmonious development of the intellect, human rights or the labor market. In the 2020s, AI tools began to be widely used in industry, market economy, services, such as industrial robots, autonomous transportation, predictive medicine, intelligent personal assistant, and education. by Artificial Intelligence we mean how machines, using various software programs, can perform cognitive processes such as learning, understanding and interaction. Some of the AI tools that can be used in education are: Adaptive learning systems; supporting learners with disabilities; supporting emotional well-being; learning foreign languages; automatic writing assessment; biometrics; chatbots; collaborative learning environments; dialogue-based guidance systems; e-proctoring; educational data mining; robotics; emotion and behavioral detection; exploratory learning environments; intelligent interactive learning environments; intelligent training systems; learning network orchestrators; learning analysis; personalized learning systems; plagiarism checking systems; intelligent curation of learning materials. AIED systems can have several advantages, such as the use of virtual laboratories, conducting experiments in the virtual environment, evaluation, administration of the educational process, planning of didactic activity, personalized learning. Among the disadvantages we can list: The lack of personalization, the potential for errors and the fear of job loss by teachers, errors in individualized learning needs or assessment. Errors in AI recommendations or faulty feedback can affect learning outcomes. Last but not least, students no longer practice their memory and creativity.

Keywords: Artificial Intelligence, education, AIED, STEM education, digital library, educational resources

(303) From Human Raters to Generative AI: A Paradigm Shift in Writing Evaluation

Yusuf Emre Yeşilyurt
Burdur Mehmet Akif Ersoy University

Sezan Sezgin
Burdur Mehmet Akif Ersoy University

The field of AI-supported automated writing evaluation has gained significant attention due to its potential to enhance the efficiency and effectiveness of the writing assessment process. This study explores the applicability of ChatGPT, an advanced language model, in automated writing evaluation. The primary objective is to assess the reliability and validity of ChatGPT's evaluations by comparing them to those provided by human evaluators. to achieve this, an Intraclass Correlation Coefficient (ICC) analysis was conducted, revealing a substantial level of agreement between the scores assigned by human evaluators and ChatGPT. The high ICC values indicate that ChatGPT's evaluations align closely with human assessments, suggesting that it can be a reliable tool for automated writing evaluation. Furthermore, the study investigates students' perceptions of the feedback provided by ChatGPT. The analysis of participants' perspectives reveals that the majority of students find the feedback valuable and effective in enhancing their writing abilities. This underscores the importance students place on feedback as a means of communication and comprehension in the writing process. The findings of this research contribute to our understanding of the potential of ChatGPT in automated writing evaluation. It highlights the need for further exploration to fully uncover the capabilities of ChatGPT in this domain and to address any potential limitations. In conclusion, the study demonstrates that ChatGPT exhibits reliable evaluations in comparison to human raters and provides valuable feedback to students. The integration of AI-supported automated writing evaluation, such as ChatGPT, can significantly enhance the assessment process, providing prompt and objective feedback tailored to individual needs. Future research should focus on exploring the long-term effects of AI-supported evaluation and its application in various writing contexts, fostering further advancements in automated writing assessment.

Keywords: AI-supported automated writing evaluation, Generative AI models, Writing feedback, Intraclass Correlation Coefficient (ICC), Content analysis

(305) Tools for Creating Open Educational Resources in STEM Education

Tudor-Codrin Bostan
Happening

Carmen-Gabriela Bostan
CNPEE

In recent years, society is connecting to the virtual environment, experiencing a true digital revolution in all fields, including education. More and more digital platforms flood the educational market and provide teachers with interactive content creation tools, assessment tests as well as teacher-student, teacher-parent or teacher-parent communication interfaces, so that open educational materials become accessible to all. Teachers can develop or customize intelligent content according to school curricula. In Romania, through the national CRED project, a free digital library with open educational resources for primary and secondary education was created, which makes video content available to teachers and students. the purpose of this work is to present some platforms that provide the teacher with useful tools in the didactic design, but also in the actual activity, in the classroom, in the interaction with the students. The objectives of the article are (1) to present some tools, such as Learning Designer for didactic design, or such as Genially, Canva, Wordwall, Livresq, Mozabook, Mozaweb that can be used in the didactic process, both in the real environment and in the virtual environment and (2) to create a digital library with such means, as well as with Open Educational Resources that can be used to Physics, in pre-university education, and that can be accessed by teachers, students or parents. The use of Open Educational Resources could bring some benefits, such as: An engaging learning environment; interactive laboratories, experimental data processing, interactive assessment, addresses different learning styles; makes learning at your own pace possible. Using digital resources makes it easier to create personalized learning experiences for students. However, their excessive use can affect the quality of learning, the quality of communication between educational actors, the power of concentration, creativity, empathy.

Keywords: Open Educational Resources, STEM education, virtual environment, digital resources, teacher, students

(306) Designing a Digital Escape Game: An Experience of a Digital Learning Tool in Basic Education

Güliz Şahin
Balıkesir University

The purpose of this study is to explore the perspectives of prospective classroom teachers regarding their experiences in developing digital escape games aligned with the primary school curriculum. Phenomenology, as a qualitative research method, was employed to design this research. The study group was composed of 48 primary school teacher candidates (enrolled in the Turkish Teaching (SIN 2202) course), who were available by using the easily accessible sampling method. In the research, a semi-structured interview form developed by the researcher and digital escape games designed by the participants were used as data collection tools. The research process lasted 7 weeks, and the interviews were carried out with the Microsoft Teams program, where the education process was also carried out with distance education. The findings obtained from the research were analyzed from a holistic perspective using content analysis. The prospective teachers who participated in the research in the process of designing a digital escape game; It can be said that they make use of Google Forms and Genially tools, they frequently use cartoon characters for scenarios and storytelling, they mostly consider primary school 4th-grade level gains, and they pay attention to the variety of web 2.0 tool usage in in-game editing. at the same time, most of the pre-service teachers emphasized that the use of digital escape games for general evaluation at the end of the semester could be more efficient. They also stated that digital escape games provide valuable contributions to students such as attention, focus, motivation, ability to follow directions, problem-solving, hand-eye coordination, motivation towards learning, positively influencing the attitude towards the lesson, and learning by having fun. These experiences of teacher candidates both made the distance education process interactive and supported their learning motivation, strengthened the in-group interaction, and offered a meaningful and permanent learning opportunity.

Keywords: Keywords: Escape game education, genially, distance education, Turkish teaching, technology integration.

(310) Optics Applets for a Virtual Physics Lab

Nicolas A. Cordero
Universidad de Burgos

Virtual labs are a very valuable resource not only in distance learning but also in traditional face-to-face education when time and/or resources are scarce. In this latter case they can be used either as a substitute for traditional laboratories or as and aid to them, allowing students to have longer lab time so that they can get ready in advance for the physical lab session or, after this session, to consolidate and expand the knowledge acquired. Virtual labs are difficult to implement if a high degree of realism is needed. This is the case for a general physics lab and, especially, for an optics lab. There are many optics applets that help students to understand, for instance, paraxial optics by using ray tracing. They are useful but cannot be used for a virtual lab. They have nothing to do with the real experience. Our aim is to develop applets that mimic a real lab as close as possible so that the same lab manuals used in the physical lab can be used with the applets. in this case, we present two different applets. The first one simulates the image of an object created on a screen by a converging lens. The height of the object can be changed, as well as the distance between the object and the screen, and the position of the lens. This applet can be used to determine the focal length of a lens using Bessel's method. We have used Wolfram Language because it is a very high-level language (that includes commands for image blurring) and allows to easily create intuitive and visually appealing interactive tools that can be run on a variety of devices such as computers, tablets, and smartphones. The applet is available in both Spanish and English. This applet can be used as a stand-alone experiment within a virtual laboratory (if you do not have access to a real laboratory, e.g., in distance learning) or as a tool to be used after a physical lab session to complement the knowledge acquired in the laboratory. in the latter case, teachers can change the power of the lens to provide students with different conditions than those experienced in the laboratory. the second one has been developed with the same tool and is devoted to study the diffraction pattern created on a screen when laser light passes through a grating. It allows choosing among 50 gratings with different number of lines per millimeter (unknown to the student) and changing the distance from the grating to the screen. It also includes a feature impossible to have in a real lab: The wavelength of the laser light can be selected in 1 nm steps throughout the visible spectrum. The student can see the image of the diffraction pattern on a screen that includes a scale for measuring distances and can calculate the number of lines per millimeter of the grating.

Keywords: Virtual lab, applet, optics, physics, Bessel's method, diffraction

(312) 'The More I did it, The More Reflective I Became': Perceptions of Prospective Primary Teachers' on the Use of E-portfolios as Tools for Reflection

Sinem Hizli Alkan
Anglia Ruskin University

Kylie Bradfield
Monash University

Sally Fraser
University of Stirling

The use of electronic portfolios (e-portfolios) is a burgeoning area of research, with many teacher education programs utilising as both a product of and a process of reflective practice. This case study aimed to explore prospective primary teachers' (students) perceptions, perspectives and experiences of the use of e-portfolios, focusing on the affordances and limitations of using e-portfolios in initial teacher education (ITE) as both learning and reflection tools. Building on other contemporary studies conducted in a range of countries, this research reports the experiences of students and some reflections of the tutors on the use of e-portfolios in a pedagogy module, in a context where the use of e-portfolios is mandated for these students as they transition into employment as teachers with the General Teaching Council for Scotland.Eleven second-year undergraduate students from secondary and primary ITE programs were interviewed. A reflexive thematic analysis was conducted on the transcripts, in which the module tutors' experiences were also incorporated. Findings suggest that e-portfolios can be valuable agentic and reflective pedagogical tools that can scaffold learning, although with a number of important caveats for future implementations. This paper speaks to the paucity of research that extends the view of e-portfolios as simply repositories for content.

Keywords: E-portfolio, reflection, initial teacher education, Scotland,

(313) Shaping the Future of Learning: The Role of Flexible Policies and Incentives

Dennis Cheek
IESEG School of Management

This paper is the third in a series produced specifically for the ICETOL conferences and JETOL. Prior papers dealt with assuring quality in OL and digital transformation and OL within the context of the future of higher education. We now consider the important role of educational policies and incentives in shaping the future of learning. The presentation and paper (a preliminary draft will be distributed at the conference) will highlight Western approaches to policies related to digital educational environments and online learning as well as summarizing key evaluation and research insights from these efforts and their impact over just the past few years. Special attention will be paid to the importance of both flexibility and the role that incentives can play in encouraging experimentation, calculated risk taking, and expansion of access for students. Several recent surveys of undergraduate university students conducted globally will be highlighted in terms of what students say they desire in online and virtual learning environments. Suggestions for policy makers and researchers who seek to influence their activities will be provided, drawing upon both published literature on policy making and the author's own extensive experience in ministry of education, gubernatorial, and legislative arenas at provincial (state), national, and international levels. the need for further and better research on these matters will also be mentioned.

Keywords: Educational policies, incentives, policymaking

(320) Examining the Transformational Leadership Competencies of School Administrators

Fatih Baydar
Aksaray University

In the modern age, educational organizations have to be sensitive to information and technological change. Openness to change and innovation is vital for the competitiveness and continuous development of organizations. The most critical person in the organization that will ensure this change is the school administrator, who is expected to exhibit transformational leadership. In this study, it is aimed to examine the transformational leadership competencies of school administrators in terms of some variables. “Transformational Leadership Scale” was used to collect data. The data obtained were obtained using the screening model, one of the quantitative research methods, and analyzed using the SPSS for 13.0 analysis program. The study group of the research consists of 403 teachers working in public schools in Pendik, Kartal and Tuzla districts. In the determination of the participants, the simple random sample type was preferred among the random sample types. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale was calculated as .972. Research data show normal distribution ($p<.001$). Looking at the results, it was determined that the transformational leadership competencies of school administrators were high ($M = 4.15$). In other words, teachers perceive school administrators as transformational leaders. When the teachers' perceptions of school administrators' transformational leadership competencies were examined, no statistically significant difference was found according to gender ($t[403] =-.930$; $p>.05$) and educational status ($t[403] =-.813$). Considering the variable of seniority, a significant difference was found ($F=3.894$; $p<.05$). Considering the difference detected as a result of the LDC test, it is significant in favor of "less than 5 years" from the groups between "less than 5 years" and "5-12 years". on the other hand, there is a significant difference in favor of "more than 20 years" between "13-20 years" and "more than 20 years" groups, and a significant difference in favor of "more than 20 years" between "5-12 years" and "more than 20 years" groups. Considering the age variable, there is a significant difference between the groups ($F=3.217$; $p<.05$). As a result of the LSD test, it is seen that there is a significant difference in favor of "40-49 years old" in the comparison between "30-39 years old" and "40-49 years old" groups. As a result, the fact that the managers of educational organizations are transformational leaders is a great advantage for organizations to adapt to change and innovation. It is important for organizations to be managed by transformational leaders for their survival and international competitiveness.

Keywords: School, teacher, administrator, transformational leadership.

(323) The Use of Technology in English Language Teaching: Teachers' attitudes in Turkey.

Maryem Khirchi

The use of technology in classrooms is an effective tool to motivate and engage learners in the learning process. Educators around the world emphasize its importance in facilitating teaching and learning. This paper investigates the attitudes of English teachers in Turkey towards integrating technology in their classrooms. Another, issue this paper attempts to investigate is whether these targeted teachers use technology frequently or not. Moreover, another aim is to discover whether they have received training or not. a total of 30 participants engaged in this study by answering a questionnaire online. The data collection was done through Google Forms then SPSS was applied to interpret the results more accurately. The overall outcomes show that the teachers have a positive attitude toward using technology. Also, they emphasized the necessity of using it in the English language classroom.

Keywords: Attitudes, Integrating technology, training

(325) Alokh Vision: A Deep learning based Automatic Drone Detection Approach for Cross Border Surveillance

Deep Chakraborty
Techno International New Town

Sahel Bej
Techno International New Town

Rishav Mukherjee
Techno International New Town

Deep Agarwal
Techno International New Town

Satyabrata Maity
Techno International New Town

Alokh Vision is an advanced drone detection system that offers seamless integration with Firebase Storage, allowing for secure storage of detected drone screenshots along with date and time information. The React Native app and ReactJS website provide a convenient interface for users to access and review the stored screenshots, aiding in real-time detection and response to potential security threats. Object Detection with Firebase Storage integration is a powerful solution for organizations looking to enhance their surveillance and security measures with cutting-edge machine learning capabilities.

Keywords: YOLO, Machine Learning, Deep Learning , Neural Networks, Computer Vision

(329) Examining the Efficacy of a Teacher Training Program in Equipping Pre-service EFL Teachers for Technology Integration

Elif Sarı
Karadeniz Technical University

In recent years, the integration of technology in education has gained significant attention due to its potential to enhance teaching and learning experiences. Language education, particularly English as a Foreign Language (EFL) instruction, has also embraced the incorporation of technology tools and resources to promote effective language acquisition and improve language proficiency. In this sense, it is crucial that teacher training programs prepare their students to integrate technology into their teaching. This study aims to investigate whether the current English teacher training program applied at a state university in Turkey adequately provides its students with the necessary support and training to integrate technology into their teaching practices. Employing a survey research design, the data were collected from a sample of 68 pre-service EFL teachers using a self-report instrument which measures to what extent teacher training programs use the following six strategies to prepare their students for using technology in their own teaching: 1) using teacher educators as role models, 2) enabling students to reflect on the role of technology in education, 3) teaching how to use technology by design, 4) supporting students' collaboration with peers, 5) scaffolding authentic technology experiences, 6) providing continuous feedback. The results showed that the pre-service teachers were satisfied with the teacher training program in terms of using teacher educators as role models, enabling students to reflect on the role of technology in education, teaching how to use technology by design, and scaffolding authentic technology experiences. However, they mostly reported that the program was not effective enough in terms of supporting students' collaboration with peers and providing continuous feedback. The program designers should improve their program in practicing these two strategies in order to better equip its students with the necessary skills and support to integrate technology effectively into their teaching practices.

Keywords: Pre-service EFL teachers, teacher training, technology integration

(330) Examining the Impact of Automated Feedback on Enhancing Learner Autonomy in EFL Writing

Elif Sarı
Karadeniz Technical University

In recent years, the integration of technology in education has opened up new possibilities for enhancing teaching and learning processes. One significant area of technological advancement is the development of Automated Writing Evaluation (AWE) systems that provide instantaneous and personalized feedback to students. This has sparked considerable interest regarding its impact on students' learner autonomy because fostering autonomous learning has been an essential component of any language teaching program as language education is shifting from the traditional teacher-centered mode to a learner-centered mode. Although AWE systems were developed to improve learner autonomy by providing individualized feedback and self-assessment resources, whether these systems make learners more autonomous is uncertain as the studies investigating the effectiveness of AWE tools on learner autonomy are scarce. The purpose of this study is to investigate the impact of automated feedback on EFL students' autonomy in English writing using a quasi-experimental research design. During a one-semester period (16 weeks), the experimental group students received automated feedback while the control group students received only teacher feedback. The students' autonomy in English writing was compared between the two groups both before and after the treatment. The results showed that automated feedback was more effective than teacher feedback in enhancing learner autonomy. Educational institutions and teachers can benefit from the potential of automated feedback systems to enhance learner autonomy, leading to improved learning outcomes and self-directed learning skills among students.

Keywords: Automated writing evaluation (AWE), learner autonomy, educational technology

(331) Examination of Postgraduate Studies on Digital Children's Books in Turkey

Ela Sümeyye Seçim
Amasya University

Evrim Toledo
University of Siegen

In literature, the new generation of children who become exposed to a digital world are referred to as digital natives. This generation, which knows about touch screens, sensor lights, and programmed fixtures that produce water when they connect, grows up with the abilities to utilize electronic gadgets since the beginning of their life. Over time, numerous daily actions are transferred to the digital environment in order to satisfy their desires and needs. Children can now play games in front of a screen, as opposed to playing games with their friends mostly outside, in parks, or on the streets. One of the significant instances of this present circumstance is advanced picture story books. There are many examinations about the constructive outcomes of printed picture books on preschoolers' language, mental, social and profound improvement in youth. This situation can be explained in part by the fact that printed books have been around for a very long time. There hasn't been a comprehensive survey study on digital children's books in the literature. As a result, it is now imperative that postgraduate thesis studies on digital books for preschoolers in Turkey need to be examined. A total of 265 thesis studies, which were accessed using the keywords of digital children's books, electronic children's books, electronic books, children's picture books, were examined and accessed through the https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/ site, which allows postgraduate thesis studies to be stored and scanned. Studies on digital books that focus on preschool children are separated. A systematic content analysis of 12 disaggregated postgraduate thesis studies was carried out under the headings of publication year, department, type of thesis (master's or doctoral), sample group, research purpose, method, and conclusion. As a result of the research, it was revealed that the first thesis work on the subject was done in 2012. When the types of theses were examined, 5 doctoral level thesis studies and 7 master's level thesis studies were reached. When the sample groups were examined, it was concluded that the distribution of girls and boys was balanced. However, no study was found involving children with disabilities and families with preschool children. While there are 6 thesis studies in the Visual Arts Department, it turns out that there are 4 studies in the Preschool Department, and one study in the fields of Psychology and Computer Instructional Technologies. Due to the limited number of studies on the subject, it is recommended to develop them in terms of quality and quantity. Children with disabilities can be included in the studies. In addition, the subject can be investigated in depth by using the triangulation data collection method, which includes families, teachers and children.

Keywords: Keywords: Digital children's books, electronic children's books, electronic book, children's picture books, picture story books,

(332) Assessing Quality of Online Learning: An Empirical Study on Student Satisfaction in ODL Framework

Meirani Harsasi
Universitas Terbuka

Moh Muzammil
Universitas Terbuka

Faridah Iriani
Universitas Terbuka

Much attention from scholars and practitioners have been given on online learning along with it's popularity related to the ability to offer flexibility in learning. However, student retention is still an issue when student success reflects the quality of online learning. The retention rate of students in online learning is proven to be low when compared to face-to-face learning. This study aims to analyze student satisfaction combined with the level of importance of aspects in online learning based on their learning experience in an open and distance learning (ODL) framework. Using a simple random sampling method, 391 data were collected from students. Items to measure the level of student satisfaction were developed in five groups, namely communication and information in online learning, tutor activities, student activities, course design, and online learning platforms (Moodle). Data were analyzed using Importance Performance Analysis (IPA) to describe which aspects need to be improved based on the perceived level of importance and satisfaction. the results showed that in general, there are several aspects that require improvement because student satisfaction with the performance of these aspects is still low. One of the aspects that received the lowest rating was the ability of the Moodle platform to be used for various forms of learning resources (text, chat, video, audio, graphics, etc.) that most students do not comprehend with. Improvement strategies need to be carried out to enhance the quality of online learning for student satisfaction and success.

Keywords: Moodle, ODL, online learning, student satisfaction

(10) Etwinning Kalite Süreçlerinde Görev Alan Öğretmenlerin Çevrimiçi Eğitime Hazırbulunuşluklarının Demografik Değişkenler ve Web 2.0 Araçları Kullanım İlgisi Bağlamında İncelenmesi (Eskişehir İli Örneği)

Emin Özen
Anadolu Üniversitesi

Funa Çıray Özkara
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

Gülşah Polat Sarıkaya
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

Günümüzde dijital dönüşümden ve teknolojik gelişmelerden en çok etkilenen alanlardan birisinin eğitim olduğunu söylemek mümkündür. 2019 yılında tüm dünyada etkisini gösteren Covid-19 salgını Mart ayında Türkiye'deki eğitim sürecini de etkilemeye başlamış, yükseköğretimden okul öncesi eğitime tüm eğitim kademelerinde çevrimiçi eğitimin yaygınlaşmasını elzem hale getirmiştir. Çevrimiçi eğitimin yaygınlaşmasındaki en temel etkenler arasında her zaman ve her yerde gerçekleşebilmesi, zaman ve mekân sınırlılıklarını ortadan kaldırabilmesi, yaşam boyu öğrenme imkânı sağlaması gösterilebilir. Öğretmenler ve okul yöneticileri gibi eğitimcilerden özellikle 21.yüzyılın hızlı değişimlerine ve gelişmelerine uyum sağlamaları ve eğitim sürecinde kullandıkları eğitim yöntemlerini güncellemeleri beklenmektedir. Tüm bu gerekçeler bağlamında; çevrimiçi uzaktan eğitim ortamlarında öğretmenlerin bilgi beceri edinmeleri önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır ve çevrimiçi eğitimde öğretmenlerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesi doğrultusunda çalışmaların yapılmasının ilgili öğrenme ortamlarında önemli bir hale geldiği düşünülmektedir. Bu araştırmada eTwinning platformunda üyeliği bulunan ve sonucunda bir kalite etiketi sunan proje süreçlerinde görev alan öğretmenlerin çevrimiçi eğitime hazırbulunuşluklarını demografik ve Web 2.0 araçlarını kullanım ilgilerine ilişkin değişkenler bağlamında incelemek amaçlanmıştır. Kesitsel tarama modeli temel alınarak gerçekleştirilen araştırma 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Eskişehir'de görev yapan ve eTwinning portalında kayıtlı 384 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin çevrimiçi eğitime ilişkin hazırbulunuşluklarını ortaya çıkarmak ve çevrimiçi eğitime hazırbulunuşluklarını farklı değişkenler bağlamında incelemek amacıyla, Polat, E., Hopcan, S., & Yahşi, Ö. (2022) tarafından geliştirilen ''K-12 Öğretmenleri Çevrimiçi Eğitim Hazır Bulunuşluk Ölçeği'' uygulanmıştır. Demografik sorularla desteklenen formdan elde edilen verilerin analizinde iki alt düzeyi olan değişkenler için t-testi, ikiden fazla alt düzeyi olan değişkenler için tek yönlü Anova kullanılmıştır. Anova testinde fark çıkması durumunda ikili farkların saptanmasında Post-Hoc testlerinden faydalanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğretmenlerin nitelikli projeler yapabilmeleri için çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarının yüksek olmasının önemli olduğu, öğretmenlerin Web 2.0 teknolojilerini etkin kullanma, enformasyon ve iletişim teknolojilerini öğrenme aracı olarak etkin bir şekilde kullanma, değişimi yönetme gibi rolleri olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırma ile öğretmenlerin Web. 2.0 araçları kullanım ilgisinin arttıkça çevrimiçi eğitimde hazırbulunuşluk seviyelerinin de arttığı anlaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda öğretmenlere farklı Web 2.0 araçlarının kullanımı ile ilgili hizmetiçi eğitimler verilerek, ilgili alanda gelişimlerinin desteklenmesi önerilmekte ve çalışmanın daha geniş evren ve örneklemlere uygulanması tavsiye edilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi eğitimde hazırbulunuşluk, eTwinning, Kalite süreçleri, Öğretmenler ve teknoloji, Parametrik testler, Web 2.0 araçları

(13) Müzik Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımı

Burcu Avcı Akbel
AYBÜ

Müzik öğreticileri, çevrimiçi ortamda daha etkin bir öğretim sağlayabilmek için web araçlarını kullanabilirler. Çok çeşitli web araçları mevcuttur fakat bu araştırmada müzik öğretiminde çeşitli alanlarda yararlı olabilecek bazı web 2.0 araçları tanıtılmış ve müzikte nasıl kullanılabileceği tartışılmıştır. Araştırmada literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Müzik eğitiminde çevrimiçi anket ve geri bildirim araçlarından Formative, çevrimiçi video editör ve tasarım araçlarından You tube studio, çevrimiçi ses kayıt ve editör araçlarından SoundCloud araçlarının hangi derslerde ve nasıl kullanılabileceği tartışılmıştır. Ayrıca adı geçen web 2.0 araçlarının nasıl kullanılabilecekleri, Türk Müziği Nazariyatı dersi özelinde örneklendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Müzik, Müzik öğretimi, Web 2.0 araçları

(15) Pandemi (Covid-19) Sürecinde Verilen Uzaktan Eğitimin Öğrencilerin ve Ailelerinin İnternet Kullanımlarına Etkisi Üzerine Bir Derleme Çalışması

Özge Canoğulları
Artvin Çoruh Üniversitesi

İlk olarak Çin'de 2020 yılının başında ortaya çıkan koronavirüs hızla tüm dünyaya yayılarak küresel salgın haline gelmiştir. Türkiye'yi ve tüm dünyayı etkileyen Covid-19 pandemisinden eğitim sistemi de etkilenmiş ve bu durum okullarla üniversitelerin kapanmasına sebebiyet vermiştir. Okulların kapanmasıyla birlikte ülkeler eğitim sistemini ayakta tutabilmek adına çeşitli çözümler düşünmüş ve bu süreçte eğitimin kesintiye uğramadan devam edebilmesine öncelik vermişlerdir. Bu durumda da Türkiye dahil tüm dünya için en kolay ve uygulanabilir çözüm olan uzaktan /çevrimiçi eğitim tercih edilmeye başlanmıştır. Uzaktan eğitim için olmazsa olmazlardan biri teknolojinin ve internetin kullanılmasıdır. Pandemi sürecinde de yürütülen uzaktan eğitim faaliyetleri sebebiyle öğrencilerde internetin kullanımının daha çok arttığı belirtilmektedir. Ayrıca eğitimlerine uzaktan eğitim sürecine devam eden tüm öğrenciler için ailelerinin eğitimlerine katılımları dolaylı olarak sağlanmıştır. Sosyoekonomik düzeyi düşük olan ebeveynlerin çocuklarına öğretici faaliyetler yapma olasılıklarının düşük olduğu ve bu nedenle, farklı sosyal-ekonomik gruplardan öğrenciler arasındaki boşluğun Covid-19 salgını ile genişlemiş olabileceği belirtilmektedir. Covid 19 pandemisi sürecinde verilen uzaktan eğitimin internet kullanımını artırdığı, öğrencilerde ve ailelerinde birtakım sıkıntılar doğurduğu görülmektedir. Bu sebeple çalışmada pandemi döneminde uzaktan eğitimi ve internet kullanımını inceleyen çalışmaları derleyerek pandemi sürecinin öğrencilerde ve ailelerde yarattığı sorunları okuyucuya sunmak amaçlanmıştır. Bu sebeple derleme türünde bir araştırma modeli kullanılmıştır. Covid 19 pandemisinde uzaktan eğitimi ve internet kullanımını inceleyen, öğrenciler ve aileler üzerindeki etkisine bakan çalışmalar yurtdışındaki ve Türkiye'deki veri tabanları kullanılarak incelenmiştir. Araştırmalar EBSCO, ProQuest Central, ResearchGate, Web of Science, Google Akademik veri tabanları kullanılarak taranmış ve 2020 yılı ve sonrasında bu konuda yapılan 10 araştırma makalesinin sonuçları özetlenmiştir. Tezler, derleme ve meta-analiz çalışmaları kapsam dışında bırakılmıştır. Çalışmalar sonucunda pandemi sürecinde uzaktan eğitiminle ilgili sorunlar yaşandığı, internet kullanımının ve bağımlılığının arttığı, öğrencilerin ve ailelerin bu süreçten daha çok olumsuz etkilendiği görülmüştür. Derlenen çalışmalardan yola çıkarak okuyuculara öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Pandemi, uzaktan eğitim, internet

(16) COVID-19 Süreci Sonrası Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Davranışları

Cansu Şahin Kölemen
Beykoz Üniversitesi

İçinde bulunduğumuz çağın gereği başta eğitim alanı olmak üzere bir çok alanda planlanan hedeflere erişmek ve başarılı olmak için değişim çabası içindedirler. Fakat bu değişim kurumun mevcut yönetim anlayışıyla ilişkidir. Okulların, teknoloji boyutundan uluslararası eğitim standartlarına doğrultusunda ilerlemesi, eğitim öğretim sürecinde var olan teknolojik olanakları etkin bir şekilde kullanarak verimli olarak kullanarak hayata hazır bireyler yetiştirmek adına teknolojik liderlik becerilerine sahip okul yöneticilerine gereksinim duyulmaktadır. Bir başka deyişle teknolojinin eğitimle entegrasyon sürecinde en kritik rollerden birisi okul yöneticilerindir. Bundan dolayı bu çalışma, COVID-19 süreci sonrası okul müdürlerinin teknoloji liderlik davranışlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada mevcut bir durumu ortaya koymayı amaçlandığından dolayı nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması tercih edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında İstanbul Kadıköy ilçesinde yer alan ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 28 okul müdürü oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı görüşme formunda demografik bilgiler ve görüşme soruları yer almaktadır. Elde edilen veriler, okul müdürleriyle görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Verilerin analiz sürecinde, nitel araştırma yöntemlerinden olan içerik analizi tercih edilmiştir. Çalışmanın bulguları, COVID 19 sürecinden sonra okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kavramına yönelik algılarının değiştiği, teknoloji entengrasyonunun süreç olduğu, teknolojinin amaç değil araç olduğu, öğretmenlerin ve tüm paydaşların bu alanda hizmet içi eğitim almaları gerektiği, liderlik özelliklerinin farkına varma ve teknoloji liderliğinin kazandırılması gereken bir beceri olduğu şeklinde temalara ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Teknoloji liderliği, teknoloji entegrasyon, liderlik davranışları

(26) İngilizce Derslerinde WEB2.0 Araçlarının Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri

Bahri Baykara
MEB

Araştırmada, İngilizce derslerinde WEB2.0 araçlarından 'Mentimeter' mobil uygulamasının kullanımına yönelik öğrenci görüşlerinin ortaya çıkarılması ve bu görüşler ışığında uygulamanın pozitif ve negatif özelliklerinin saptanması hedeflenmiştir. Öğretmenlerin teknolojik araçları tercih etme sebepleri arasında öğrencilerin sınıf içi etkinliklere katılımının artırılması ve öğrencileri motive etmek olduğu görüşü öne çıkmaktadır. 'Mentimeter', öğrencilerin ilgisini çekmeye veya sorunları oyun tabanlı etkinlikleri kullanarak çözmeye yarayan görsellerden ve videolardan yararlanma sürecidir (Icard, 2014). Bu yönüyle Mentimeter'in İngilizce derslerinde popülerliği giderek artan eşsiz bir teknolojik yazılım olduğu görüşü yaygınlaşmaktadır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Katılımcıların deneyimlerinin ve görüşlerinin sistematik olarak incelenmesine olanak sağladığından dolayı bunun araştırma için en uygun teknik olduğu düşünülmüştür (Ekiz, 2009). Yarı yapılandırılmış görüşme formları yoluyla elde edilen veriler görüşme tekniği ilkelerine göre içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi, bir metindeki bazı kelimelerin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği, belirli kurallara dayalı kodlamalarla derinlemesine anlamlar oluşturan sistematik bir teknik olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk. vd., 2008). Araştırmaya Nevşehir ilinde bulunan bir Anadolu lisesinde 2022-2023 eğitim öğretim yılının birinci döneminde öğrenim görmekte olan 23 lise öğrencisi katılmıştır. Çalışma grubu, ilgili okuldaki 12. sınıf seviyesinde okuyan yabancı dil sınıfı öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde 5 adet açık uçlu sorudan oluşan ve araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada, Mentimeter uygulamasının ders başarısı ile ilişkisinin irdelendiği bölümde öğrencilerin tamamına yakınının pozitif bir ilişki olduğundan söz ettiği ve özellikle bilgilerin pekiştirilmesi ve kalıcılığın arttığından bahsettikleri görülmüştür. Mentimeter uygulamasının kullanım kolaylığı bakımından ise; soruların uzun olması, internet hızının düşük olması, uygulamayı kullandıkları telefonların hızından kaynaklı takılmalar yaşanması ve ışık yansıması vb. nedenlerle ekranın okunamaması gibi durumlarda Mentimeter uygulamasının kullanışsız olduğu ifade edilmiştir. Araştırma sonuçlarından elde edilen verilere göre İngilizce öğretmenlerinin Mentimeter hazırlanması esnasında görselliğe dikkat edip, soru hazırlama tekniklerini de göz önünde bulundurmaları ve teknik anlamda karşılaşılabilecek sorunlara karşı gerekli tedbirleri ders başlamadan önce almaları da önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Mentimeter, İngilizce Dersi, Öğrenci Görüşleri

(35) PDC Eğitici Eğitimi Almış İngilizce Öğretmenlerinin İngilizce Ders İçerikleri Hâkimiyetlerine Yönelik Görüşleri

Bahri Baykara
MEB

Araştırmada, ilkokul, ortaokul ve lise seviyelerinde ders okutmakta olan İngilizce öğretmenlerinden PDC (Mesleki Gelişim Toplulukları) eğitici eğitimine katılmış olanların İngilizce dil seviyelerine ve kazanımları bilme seviyelerine yönelik görüşlerinin saptanması amaçlanmıştır. Mesleki Gelişim Toplulukları olarak MEB tarafından tanınan ve eğitici eğitimi almış yürütücülerin kendi bölgelerindeki öğretmenlere düzenli olarak eğitim vermeleri şeklinde uygulanan PDC'ler, tüm dünyada mesleki öğrenme toplulukları kapsamında yer alan hizmet içi eğitim faaliyetlerinden en popüler olanlarından biridir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Katılımcıların deneyimlerinin ve görüşlerinin sistematik olarak incelenmesine olanak sağladığından dolayı bunun araştırma için en uygun teknik olduğu düşünülmüştür (Ekiz, 2009). Yarı yapılandırılmış görüşme formları yoluyla elde edilen veriler görüşme tekniği ilkelerine göre içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi, bir metindeki bazı kelimelerin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği, belirli kurallara dayalı kodlamalarla derinlemesine anlamlar oluşturan sistematik bir teknik olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk. vd., 2008). Araştırmaya Nevşehir ilinde görev yapmakta olan öğretmenlerden PDC eğitimi almış 10 İngilizce öğretmeni katılmıştır. İlgili öğretmenler PDC (Mesleki Öğrenme Toplulukları) eğitici eğitimi kapsamında hizmet içi faaliyete alınan öğretmenler olup, bu öğretmenler günümüzde kendi illerinde seminerler düzenlemektedirler. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde 6 adet açık uçlu sorudan oluşan ve araştırmacı tarafından geliştirilen bir yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada, öğretmenlerin PDC eğitici eğitimi almış olmanın mesleki yeterlikler ve ders müfredatına 'dil seviyesi' ve 'kazanımlar' bağlamında ne denli hâkim oldukları gözlenmek istenmiş ve öğretmenlerin kendi fenomenleri aracılığıyla buna yönelik hislerinin ve görüşlerinin neler olduğu açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde, söz konusu eğitim sonrası öğretmenlerin ders kitapları başta olmak üzere derslerinde kullandıkları her türden görsel, işitsel, görsel-işitsel ve basılı ders materyallerinin dil seviyesi/kazanımlar bakımından okuttukları derse uygunluğuna daha tutarlı karar vermeye başladıklarını ifade etmişlerdir. Diğer yandan PDC eğitici eğitimi almış İngilizce öğretmenlerinin okullarındaki İngilizce öğretmenleri başta olmak üzere il veya ilçelerindeki tüm zümre arkadaşlarına edindiği bilgileri paylaşma konusunda istekli oldukları anlaşılmaktadır. Bu da alınan PDC eğitici eğitiminin faydalarının, çarpan etkisi ile daha geniş bir kitleye ulaşabileceği anlamına gelmektedir. Araştırma sonuçlarından elde edilen verilere göre PDC eğitici eğitiminin süre bakımından uzatılması veya farklı seviyelere ayrılarak birbirini devam eden farklı tarihlerde farklı seminerler olarak geliştirilerek sürdürülmesi önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: PDC Eğitici Eğitimi, İngilizce Öğretmeni, İngilizce Dersi İçerikleri

(37) Eğitim Ortamlarında Paralel Gerçeklik Teknolojisi

Orhun Turker
BAIBU

Muratcan Akbıyık
BAIBU

Teknolojik gelişmeler günümüzde her alanda etkisini gösteren pek çok yeniliğin önünü açmıştır. Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojileri bu konuya verilebilecek örnekler arasında yer almaktadır. Bu teknolojiler başta eğitim ve reklamcılık olmak üzere sanat, tasarım, sağlık ve mühendislik gibi pek çok alanda sıklıkla kullanılmakta, araştırmalar ve uygulamalar geliştirilmektedir. Ancak yeni geliştirilen bir teknoloji olan paralel gerçeklik, diğer gerçeklik türleri ile karşılaştırıldığında alışılmışın dışında özellikleriyle dikkat çekmektedir. Paralel gerçeklik teknolojisi kısaca, aynı anda aynı ekrana bakmakta olan onlarca kişinin birbirinden farklı ve kendileri için kişiselleştirilmiş içerikleri görebildikleri bir teknoloji olarak tanımlanabilir. Ekrana bakan insanlar içerikleri ekranın sadece bir bölümünde değil, her bir kişi için tam ekran olacak şekilde ve hiçbir ekipmana ihtiyaç olmadan görebilmektedirler. Bilindiği üzere artırılmış, karma ve sanal gerçeklik teknolojilerini deneyimleyebilmek için kişilerin cep telefonu, tablet veya gözlük gibi ekipmanlara sahip olması gerekmektedir. Ancak paralel gerçeklik hiçbir ekipmana gerek duymadan deneyimlenebilen bir teknolojidir. Bu süreç tek bir ekrandan, aynı anda, farklı içerikler ile en fazla yüz kişi için gerçekleşebilmektedir. İnsanların aynı mekânda aynı ekrana aynı anda bakmaları nedeniyle bu kavrama paralel gerçeklik denilmektedir ve bakan herkes için farklı bir içeriğin hiçbir ek ekipman kullanmadan görülmesi, bu gerçekliği diğer gerçeklik türlerinden ayrı bir yerde konumlandırmaktadır. Diğer gerçeklik türleri ile karşılaştırıldığında yeni geliştirilen bir teknoloji olan paralel gerçeklik, cihaz kaynaklı bireyselliği ortadan kaldırmaktadır. Bu teknolojinin dış mekânda olduğu kadar iç mekanlarda da birçok ihtiyacı karşılayabileceği ve farklı alanlarda destekleyici uygulamaların tasarlanacağı düşünülmektedir. Bu uygulamaların başında ise eğitim ortamları düşünülebilir. Eğitim ortamlarında bireylerin eğitim derecesi fark etmeksizin bireysel farklılıklar söz konusu olabilmektedir. Paralel gerçeklik teknolojisi, eğitim ortamındaki bireylerin ihtiyaçlarına göre içeriklerde düzenlemeler yapılabilmesine imkân sağlayan bir teknolojidir. Bireylerin öğrenme farklılıklarının, hazırbulunuşluk düzeylerinin ve kişisel özelliklerinin bireysel farklılıkları oluşturduğu göz önüne alındığında, öğretim içeriklerinin farklı düzeyler için farklı şekilde sunulabileceği, öğretim ortamındaki farklı düzeydeki bireylerin için farklı görsel içeriklerden yararlanabileceği düşünülmektedir. Bu anlamda paralel gerçeklik teknolojisinin öğrenme ortamı gibi kalabalık ortamlarda etkili bir şekilde kullanılabilecek bir teknoloji olabileceği öngörülmektedir. Bu çalışmada artırılmış, karma ve sanal gerçeklik kavramları paralel gerçeklik kavramı ile karşılaştırılacak ve paralel gerçekliğin nasıl değerlendirilebileceğine dair fikirlere yer verilerek görseller ile örnek bir kurgu geliştirilecektir.

Anahtar Sözcükler: Paralel Gerçeklik, Eğitim Ortamları, Eğitim ve Teknoloji, Artırılmış Gerçeklik.

(41) Çevrimiçi (Online) Eğitim Üzerine Felsefi Bir Değerlendirme

Celal Yeşilçayır

2020 Yılı Mart Ayı'ndan beri dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını nedeniyle eğitim kurumları çevrimiçi (Online) eğitime yöneldiler. 2023 Şubat ayında Kahramanmaraş merkezli meydana gelen deprem felaketi ile üniversiteler tekrar çevrimiçi eğitime geçtiler. Son yıllarda çevrimiçi eğitimle ilgili birçok ülkede araştırmaların yapıldığı dikkat çekmektedir. Sunumu planlanan tebliğde çevrimiçi eğitim uygulaması, felsefi eleştirellik bağlamında ele alınacaktır. Temel olarak geleneksel eğitim anlayışından çevrimiçi eğitime geçişle birlikte karşılaşılan ve ortaya çıkması olası problemlerin tartışılması amaçlanmaktadır. Aynı zamanda geleneksel/yüz yüze eğitimle kıyaslandığında çevrimiçi eğitimin sağladığı olanaklar belirlenmeye çalışılacaktır. Bu çerçevede öncelikle dünya genelinde kabul görmüş olan klasik eğitim anlayışı analiz edilecektir. Geleneksel anlamda sınıf, öğretmen, öğrenci vb. ögelerin ortaya çıkışı ve bu ögelerin günümüzde yaşadığı dönüşümler irdelenecektir. Geleneksel eğitim ile ilgili Antikçağ döneminden Sokrates, Platon ve Aristoteles gibi düşünürler tarafından geliştirilen yöntemler örneklendirilecektir. Aynı zamanda klasik öğretmen(hoca)-öğrenci iletişiminin/diyaloğunun oluşumu ve bu oluşumun evrensel anlamda niçin benimsendiği tartışılacaktır. Bu noktada G. W. F. Hegel'in tarihsel tin (Geist) kuramı çerçevesinde temellendirmelere başvurulacaktır. Bununla birlikte eğitimin çevrimiçine dönüşmesi ile birlikte ortaya çıkan yeni paradigma ile geleneksel anlayışın mukayesesi yapılacaktır. Söz konusu bildiri ile birlikte geleneksel ve yeni (çevrimiçi) eğitim anlayışları arasında eleştirel bir bakış açısının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle uzaktan eğitim sisteminin değerlendirilmesi bağlamında katkılar sağlanması hedeflenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Geleneksel eğitim, çevrimiçi eğitim, eğitim felsefesi, diyalog, monolog

(44) Erken Çocukluk Döneminde 21. Yüzyıl Becerileri: Okul Öncesi Öğretmen Adayları Ne Düşünüyor? Çocuklar İçin Hangi Becerileri Önemli Görüyor?

Cansu Tutkun
Bayburt Üniversitesi

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik görüşlerinin ve okul öncesi dönemdeki çocuklar için hangi becerileri önemli gördüklerinin incelenmesidir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir üniversitenin okul öncesi öğretmenliği bölümü 4. sınıfta öğrenim gören 37 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak "21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Görüşme Formu" kullanılmıştır. Verilerin analizinde odak grup görüşmesinden elde edilen veriler içerik, öğretmen adaylarının önemli gördükleri konuları derecelendirdikleri kısımlardan elde edilen veriler ise betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin görüşlerinin üç tema altında toplandığı belirlenmiştir. Bu bağlamda temalardan ilkinin 21. yüzyıl becerileri açısından çocukların sahip olması gereken beceriler, ikinci temanın 21. yüzyılda öğretmenlik rolleri ve üçüncü temanın 21. yüzyılda aile rolleri olduğu belirlenmiştir. Çocukların sahip olması gereken 21. yüzyıl becerileri açısından öğretmen adayların en çok öğrenme ve inovasyon becerilerine daha sonrasında yaşam ve kariyer becerilerine en az ise bilgi, medya ve teknoloji becerilerine vurgu yaptıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler açısından ise sıklıkla medya okuryazarlığını içeren bilgi, medya ve teknoloji becerilerine vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç da erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri açısından ailelerin çocukları destekleme konusunda çok önemli ve kilit bir role sahip oldukları yönündedir. Okul öncesi dönemdeki çocuklar için öğretmen adaylarının en önemli gördükleri konuların yaratıcılık, işbirliği, iletişim gibi öğrenme ve inovasyon becerileri olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında, 21. yüzyıl becerileri açısından çocuklar, aileler ve öğretmenlere gereken desteğin sağlanması ve gerekli eğitimlerin verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: 21. yüzyıl becerileri, okul öncesi, okul öncesi öğretmen adayı

(45) 21. Yüzyıl Becerileri Açısından Uzaktan Eğitime İlişkin Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Cansu Tutkun
Bayburt Üniversitesi

Ülkemizde 6 Şubat'ta meydana gelen deprem sebebiyle Yükseköğretim Kurulu üniversitelerde 2022-2023 bahar yarıyılında uzaktan eğitime geçilmesine karar vermiştir. Bu durum Covid-19 pandemisi döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecini tekrar gündeme getirmiştir. Bu araştırmanın amacı 21. yüzyıl becerileri açısından uzaktan eğitime ilişkin okul öncesi öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesidir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu okul öncesi öğretmenliği bölümü 3. sınıfta öğrenim gören 15 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak görüşme formu kullanılmış, görüşmeler çevrimiçi ortamda öğretmen adaylarıyla birebir gerçekleştirilmiştir. Veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş ve temalara ayrılırken Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğunun (International Society for Technology in Education National Educational Technology Standards [ISTE]) (2017) gerekli gördükleri 7 beceri temel alınmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri açısından uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin üç tema altında toplandığı saptanmıştır. Bu temalar; 21. yüzyıl becerilerine ilişkin uzaktan eğitimin avantajları, dezavantajları ve önerilerdir. Çalışmada uzaktan eğitimin 21. Yüzyıl becerileri açısından öğretmenlere öğrenen, lider, dijital dünya vatandaşı, işbirlikçi, kolaylaştırıcı, tasarımcı ve analist becerileri açısından bazı avantajlar sağladığı ancak öğrenenlerin aktif katılımını ve motivasyonunu sağlama ile yaparak-yaşayarak öğrenmeye destek sağlama açısından sınırlılıklarının bulunduğu ayrıca, iletişim ve etkileşimi sınırlama gibi dezavantajlar getirdiği de belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında uzaktan eğitime ilişkin öğretmen ve öğrenenlerin farkındalıklarının artırılması ayrıca uzaktan eğitim sürecinin 21. yüzyıl becerilerini desteklenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: 21. yüzyıl becerileri, uzaktan eğitim, okul öncesi öğretmen adayı

(47) Çoklu Gösterimlerle Desteklenmiş Öğretimin Üniversite Öğrencilerinin Fizik Öğrenmeye Yönelik Motivasyonlarına Etkisi

Nalan Uslu
Balıkesir Üniversitesi

Aysel Kocakülah
Balıkesir Üniversitesi

Fen öğretiminin hedeflerinden birisi de öğrenenlerin fen kavramlarını ezberlemelerini önlemek, düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmek, yeteneklerini öne çıkartmak, araştıran, sorgulayan, analiz, sentez, uygulama düzeyindeki becerileri gelişmiş birey olarak yetiştirmektir. Fen öğretiminde istenilen bireye ulaşmak ve olası durumların önüne geçmek için başvurulan çözüm yollarından birisi de farklı yöntem ve teknikler kullanmaktır. Öğretim yöntem ve teknikler bilindiği üzere gelişen teknolojiyle birlikte çok sayıda farklı öğrenme ve öğretme boyutlarını da (simülasyon, animasyon, video, eğitsel oyunlar, sanal laboratuar vb.) kapsamaktadır. Bu kapsamda öğretim sırasında birden fazla özelliğin aynı anda kullanılmasına olanak sağlayan çoklu gösterimler (multiple representations) karşımıza çıkmaktadır. Çoklu gösterimler, öğrenmeyi daha kolay hale getiren ve bunun sonucunda öğrenmenin bütünleşik bir yapıda olmasını sağlayan matematiksel işlemler, formüller, şekiller, semboller, gerçek yaşam ve sözlü ifadelerin birlikte olduğu araçlar şeklinde açıklanabilir. Gösterimlerin; resimler, semboller, ifadeler, şekiller, grafikler, tablolar gibi birçok türü vardır. Çoklu gösterimler öğretimde kullanılan birer araç-gereç veya materyal olarak kabul edilmesi açısından önemlidir. Tüm bu durumlardan yola çıkarak çalışmada; çoklu gösterimlerle desteklenmiş sorgulamaya dayalı öğretimin üniversite öğrencilerinin motivasyonlarına olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın modeli öntest-sontest kontrol gruplu seçkisiz desendir. Örneklemi, Marmara bölgesinde yer alan bir eğitim fakültesinde birinci sınıfta öğrenim gören toplam 47 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmuştur. Deney grubuna çoklu gösterimlerle desteklenmiş sorgulamaya dayalı, kontrol grubuna ise geleneksel olarak toplamda dokuz ders saati olmak üzere manyetizma dersi işlenmiştir. Öğrencilerin fizik öğrenmeye yönelik motivasyonlarında değişim olup olmadığı İnce, Çağap ve Deneri (2020)'nin geliştirmiş oldukları '' Fizik Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği '' ile öğretim öncesi ve sonrası uygulanarak belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 paket programında analiz edildikten sonra her iki grupta motivasyonların arttığı ancak deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Çalışma sonunda öğretimle ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Çoklu gösterimler, motivasyon, sorgulamaya dayalı öğretim., ,

(51) Ortaokul Öğretmenlerinin Dijital Yetkinlik Öz-Yeterlilik Algılarının İncelenmesi

Emre Canoğulları
Çukurova Üniversitesi

Mediha Sarı
Çukurova Universitesi

Dijital yetkinlik, iş, eğlence, eğitim ve iletişim amacıyla eleştirel ve güvenli olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı olarak açıklanabilir. Dijital yetkinlik kapsamında, öğretmenlerin bilgi ve öz-yeterlilik durumlarını belirlemek ve eğitim kapsamında buna göre düzenlemeler yapmak dijital çağda değişim içinde olan eğitime yeni bir bakış açısı sunacağı düşünülmektedir. Dolayısı ile öğretmenlerin bu kavramı nasıl anlamlandırdığı ve bu konudaki öz-yeterlilikleri, bu araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır. Araştırmanın temel amacı, ortaokul öğretmenlerinin dijital yetkinlik öz-yeterlilik algılarının incelenmesidir. Nitel araştırma yaklaşımının fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılarak yapılan bu çalışmanın katılımcıları, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 17 ortaokul öğretmeninden oluşmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmış ve içerik analizleriyle çözümlenmiştir. Analizler sonucunda, öğretmenlerin dijital yetkinlik kavramını çoğunlukla, teknoloji ve yazılım bilgisine sahip olma şeklinde tanımlamaya çalıştıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin dijital yetkinlik öz-yeterlilik algılarının ise genel olarak orta düzeyde olduğu görülmüştür. Ortaokul öğretmenleri öz-yeterlilik düzeyine katkı sağlayan unsurları çoğunlukla, günlük ve meslek yaşamındaki işleri dijital ortamda yapabilme ile dijital cihazları, yazılımları ve interneti kullanabilme olarak belirtmişken; öz-yeterlilik algılarının zayıf olmasına yol açan unsurları genel olarak dijital cihazları ve yazılımları kapsamlı olarak kullanamama ve içerik hazırlayamama olarak ifade etmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Yetkinlik, Dijital yetkinlik, Öz-yeterlilik.

(52) Anlam Oluşturma Yaklaşımına Dayalı Öğretimin 8. Sınıf Öğrencilerinin Öz ısı Konusundaki Kavramsal Anlamalarına Etkisi: Bir Model Önerisi

Mustafa Sabri Kocakülah
Balıkesir Üniversitesi

Ahmet Borazan
General Kemal Ortaokulu

Bu araştırmanın amacı sosyal etkileşime dayalı anlam oluşturma yaklaşımına dayalı tasarlanan maddenin halleri ve ısı ünitesi öğretiminin öğrencilerin öz ısı konusunda kavramsal anlamalarındaki değişime etkisini incelemektir. Araştırma karma araştırma yöntemlerinden iç içe (gömülü) desende kurgulanmıştır. Araştırma örneklemini Balıkesir ili merkez ilçesindeki bir ortaokulun dört şubesindeki 8. sınıfta öğrenim görmekte olan 96 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada seçilen okul, okullar arası başarı sıralaması açısından orta seviyede yer almakta olup öğrenciler dokuz şubeden rastgele seçilen dört şubede öğrenim görmektedirler. Öğrenciler 48 kız ve 48 erkek olmak üzere başarı açısından birbirine denk sınıflarda yer almaktadırlar. Çalışmada kullanılan anlam oluşturma sürecine dayalı öğretim yaklaşımı, Cosgrove ve Osborne (1985) tarafından önerilen "Öğretimin Üretken Öğrenme Modeli" ile uygulamaya konulmuştur. Araştırmada geliştirilen kavramsal anlama testi ile öğrencilerin öğretim öncesi, sonrası ve öğretimden bir ay sonra öğretim sürecine bağlı kavramsal gelişimlerine bakılmıştır. Öğretim öncesinde ve sonrasında öğrencilerin fikirlerini derinlemesine araştırmak ve öğretim sürecine ilişkin görüşlerini almak amacıyla 10 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Çalışma bulguları, ön testte öğrencilerin çoğunlukla hibrit (%41.60) ve bilimsel olarak kabul edilemez (%49.90) temalarda cevaplar verdiğini göstermektedir. Her iki temadaki cevaplarda öğrencilerin maddenin cinsine ve yoğunluğuna dayalı açıklama yapmaya çalışarak öz ısı ile doğrudan ilişkisi olmayan kavramları kullandıkları görülmüştür. Dört ders saati süren öz ısı konusu öğretimi sonunda kavramsal anlama testine verilen tam doğru kategorisindeki yanıtların oranı %65.60 iken öğretimden bir ay sonra uygulanan geciktirilmiş son testte bu oran %69.80 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin geciktirilmiş son teste verdikleri tam doğru yanıt oranının düşmemesi, öğrencilerde kavramsal değişim oluşturmak ve öğretimde sunulan bilimsel bilgilerin kalıcılığı anlamında anlam oluşturma yaklaşımının etkili olduğunu göstermektedir. Araştırma bulguları doğrultusunda yaşadığımız Covid-19 pandemisi ve doğal afetler nedeniyle sekteye uğrayan öğretimin online öğrenme aktiviteleri olarak nasıl uygulanabileceği yönünde öneriler yapılmıştır. Bu öneriler öğretimde online öğrenme aktiviteleri ile anlam oluşturma yaklaşımının nasıl yürütülebileceğine yönelik öz ısı konusu özelinde bir online öğrenme modelini içermektedir.

Anahtar Sözcükler: Anlam oluşturma yaklaşımı, kavramsal değişim, öz ısı, online öğrenme modeli.

(59) Dijital Kitapların Okul Öncesi Sınıf Etkinliklerinde Kullanımı: BookCreator İle Örnek Bir Uygulama

Beril Çiğdem
Balıkesir Üniversitesi

Zeynep Ezgi Ulukuş
Balıkesir Üniversitesi

Ayşe Akbaş
Gazi Üniversitesi

Harun Çiğdem
Milli Savunma Üniversitesi

Bu bildiri, okul öncesi sınıf etkinliklerinde dijital kitapların kullanımına odaklanmaktadır. BookCreator adlı bir uygulama yapılan örnek kullanarak, öğretmenlere ve velilere çocukların dil gelişimlerini desteklemek için nasıl bir araç sunulabileceğini göstermeyi amaçlamaktayız. Bu uygulama, bir okul öncesi sınıfı için öğretmenlere kendi dijital kitaplarını oluşturmasına izin vererek sınıflarına özel içerikler tasarlamasını sağlar. Öğretmenler, özelleştirilmiş hikayelerle çocukların hayal güçlerini harekete geçirebilir ve dijital kitaplarını paylaşarak ebeveynlerin de kitap okuma etkinliklerine katılmalarını teşvik edebilir. BookCreator, dijital kitap oluşturmak isteyen öğretmenlerin teknolojik becerilerini de geliştirir ve onları dijitalleşen dünyada daha rahat hissetmelerini sağlar. Bu bildiri, okul öncesi eğitimde dijital kitapların kullanımının faydalarına ve BookCreator uygulamasının özelliklerine odaklanarak, özgün, yenilikçi ve benzersiz bir yaklaşım sunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Dijital kitap, okul öncesi, BookCreator

(61) Okul Öncesi Dönemde Matematik Öğretimi Amacıyla Geliştirilen Artırılmış Gerçeklik Uygulamasının Kullanılması

Kıvanç Topraklıkoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Sevgi Atak
Balıkesir Üniversitesi

Eğitimde doğru şekilde kullanılan teknolojiler çocuklara yaparak, yaşayarak öğrenme fırsatları sunarken, çocukların etkinliklere katılımını destekleyici nitelik taşırlar. Okul öncesi dönemde kullanılan teknoloji, çocukların yaratıcı ve eleştirel düşünmelerinin gelişmesini destekler, çocukların birbirleriyle etkileşim içerisine girmesine olanak tanıyarak iş birlikli çalışmalarını sağlar ve çocukların sosyal gelişimlerine olumlu yönde etki eder. Bu nedenle gerçek dünya nesneleri yerine, dijital ortam ürünlerinin kullanıldığı gerçeklik ortamları olan attırılmış gerçeklik ortamlarının okul öncesi eğitimde kullanılmasının öğrenme sürecini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüştür. Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönemdeki çocukların sayı ve ritmik sayma becerilerini geliştirmek için tasarlanan artırılmış gerçeklik etkinliklerinin, okul öncesi dönemde kullanımını incelemek ve okul öncesi dönemdeki çocukların sayı ve ritmik sayma becerilerine etkisini belirlemektir. Araştırmada tasarım tabanlı araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tasarım tabanlı araştırma; döngüsel olarak yapılan analiz, tasarım, geliştirme ve uygulama süreçlerinin araştırmacılar ve katılımcılar ile iş birliği içinde ve gerçek uygulama ortamında yapıldığı, bağlama duyarlı tasarım ilkelerinin ve kuramlarının geliştirilmesine yönelik, eğitim uygulamalarını iyileştirme amacıyla yapılan sistematik ve esnek bir araştırma yöntemidir. Araştırmanın çalışma grubu, Balıkesir ilinde bulunan bir anasınıfında okul öncesi öğrenimine devam eden 16 çocuktan oluşmaktadır. Çalışma grubu, uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formlarından ve gözlem formlarından yararlanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, geliştirilen artırılmış gerçeklik uygulaması ile yapılan etkinlikler, çocukların ritmik sayma becerilerini geliştirmiş ve çocukların matematik öğrenmeye yönelik motivasyonlarını artırarak öğrenme sürecini eğlenerek geçirmelerini sağlamıştır. Bu çalışmada, artırılmış gerçeklik uygulaması kullanılarak yapılan matematik etkinliklerinin, okul öncesi dönemdeki çocukların eğlenerek öğrenmelerini sağladığı, matematik öğrenmeye yönelik motivasyonlarını ve etkinliklere katılımlarını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin matematik kazanımlarına yönelik etkinlikleri artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanarak çeşitlendirmeleri, araştırmacıların ise farklı disiplinlere ait konularda gerçeklik uygulamaları kullanarak tasarladıkları etkinliklerin okul öncesi dönem çocuklarının öğrenme ve öğrenmeye yönelik motivasyonları üzerindeki etkilerini incelemeleri önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Artırılmış gerçeklik, ritmik sayma, okul öncesi, matematik eğitimi

(63) Açık Ve Uzaktan Eğitimde Yenilikçi Değerlendirme Araçları

Mine Kaya
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Şerife Anatürk
Anadolu University

Eğitim kurumlarının ölçme ve değerlendirme süreçleri, belirlenen hedeflere ulaşmada kurum, öğrenen, öğreten ve programın etkililiğini belirlemektedir. Ölçme ve değerlendirme sonucu yapılan geri bildirimler ile öğrenenler öğrenme eksikliklerini belirleyebilmekte, kurumlar ise eğitim etkinliklerini daha verimli hale getirmek için çalışmalar yapabilmektedir. Geleneksel eğitim ortamlarında olduğu gibi öğrenen ve öğretenlerin fiziki olarak ayrı, etkileşimin çeşitli iletişim teknolojileri vasıtasıyla gerçekleştirildiği AvUE ortamlarında da değerlendirme süreci oldukça önemlidir. Bu sebeple ölçme ve değerlendirme basamağı ister örgün ister uzaktan olsun eğitimde oldukça önem arz etmektedir. Geleneksel eğitim ile AvUE'in yaklaşım ve uygulamadaki farklılıkları doğal olarak değerlendirme uygulamalarına da yansımaktadır. AvUE'de öğrenenlerin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli, doğru-yanlış, vb. geleneksel; portfolyo, ödev, proje, vb. alternatif ve simülasyon, artırılmış gerçeklik ve yapay zekâ, vb. yenilikçi ölçme araç ve yöntemleri kullanılmaktadır. 21. yüzyılda her alanda yaşanan dijital gelişmeler AvUE sisteminde uygulanan ölçme ve değerlendirme yaklaşımını da etkilemiştir. Gerek gözetmenlik için gerekse yazılı, sözlü sınavlar için kullanılabilecek e-uygulamaların gün geçtikçe artması bu değişimin göstergesi olarak kabul edilebilir. Geleneksel değerlendirme yöntemleri günümüzün ihtiyaç duyduğu karmaşık problemleri çözme, yaratıcılık ve değerlendirme gibi öğrenenlerin dijital çağda ihtiyaç duyulan üst düzey zihinsel becerilerinin değerlendirilmesinde sınırlı kalmaktadır, kullanışlı görülmemektedir (Bates,2014, s.549). Bu nedenle yaşanan gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan öğrenen yeterliliklerini ölçebilen değerlendirme araçlarına duyulan ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır. AvUE'de tek bir değerlendirme yönteminin kullanılmasının önerilmediği göz önüne alınarak hangi araçların ne amaçla kullanılabileceğine ilişkin bir çerçeve oluşturulmasının kurumlara ve öğretenlere katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda pandemi, deprem gibi olağanüstü durumlarda zorunlu hale gelen AvUE'deki e- değerlendirme sürecinde kullanılabilecek dijital araçların tanıtımı bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Araştırma bağlamında dijital çağın öğrenen yeterliliklerini ölçebilen çevrimiçi değerlendirme araçlarına dair alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde, dijital değerlendirme araçlarının bütüncül olarak ele alındığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu çalışma ile öğrenenleri değerlendirmede kullanılan ölçme araçlarının tanıtılmasının hem alanyazına katkı sağlayacağı; hem de AvUE uygulayan kurum ve öğretenlere değerlendirme sürecinde faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijital Değerlendirme Araçları Açık ve Uzaktan Eğitim, Ölçme ve Değerlendirme, E-Değerlendirme

(65) Matematik Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Algıları ve TPACK Yeterlikleri

Gizem Yağlı
Balıkesir Üniversitesi

Hulya GUR
Balikesir Üniversitesi

Gülcan Öztürk
Balıkesir Üniversitesi

Teknolojinin hayatımızın bir parçası haline geldiği günümüzde, teknolojisiz bir eğitim anlayışından söz edilemez. Teknolojinin eğitime bu denli entegre olduğu süreçte yetiştirilen öğretmen adaylarının internet araçlarını ve teknolojiyi kullanma becerilerinin de gelişmiş olması beklenmektedir. 21. yüzyıl dünyasında vatandaşlık bilincine sahip olan her bireyin; interneti güvenli, eleştirel ve etik olarak kullanabilme becerisine dayanan dijital vatandaşa evrilmesi gerekmektedir. Eğitim fakültelerinde teknoloji odaklı öğrenim gören öğretmen adaylarının teknolojiyi güvenli kullanarak, doğru birer dijital vatandaş olarak öğrencilere eğitim sunması eğitimin kaliteli olabilmesi için önemlidir. Çalışmada matematik öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algıları ve TPACK yeterlikleri incelenmiş ve bu değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden açıklayıcı korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemi uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Örneklemde Türkiye'nin batısında bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinin ilköğretim matematik öğretmenliği ve matematik öğretmenliği programlarında öğrenim gören 360 öğretmen adayı bulunmaktadır. Çalışmada veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, dijital vatandaşlık ölçeği ve TPACK ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler ile t- testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların dijital vatandaşlık algılarının orta düzeyde ve TPACK yeterliklerinin ise yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algıları ile TPACK yeterlikleri arasında orta düzeyde anlamlı korelasyon bulunmuştur. Farklı programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algıları ve TPACK yeterlikleri arasındaki ilişkiye dair çalışmalar yapılması ile ilgili öneriler de bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Dijital vatandaşlık algısı, TPACK yeterliği, matematik öğretmen adayı.

(66) STEM Araştırma Eğilimlerini Keşfetmek: Bibliyometrik Bir İçgörü

Merve Çolakoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Semiral Öncü
Balikesir Üniversitesi

STEM terimi İngilizce'de bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (science, technology, engineering, and mathematics) anlamına gelen bir kısaltmadır ve dört akademik disiplini birleştiren bir eğitim yaklaşımını ifade eder. STEM, öğrencilere okulda öğrendiklerini günlük yaşantılarında kullanma deneyimi sunar. STEM eğitimi ile 21. Yüzyıl becerileri denilen problem çözme becerisi, yenilikçilik, eleştirel ve analitik düşünme yetisi gibi becerilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir. STEM ile ilgili çalışmalar incelendiğinde konuyla alakalı çalışmaların güncel bilgisini içeren bir bibliyometrik analize rastlanmamıştır. Bu tarama çalışmasında STEM kavramı genel hatlarıyla tanıtıldıktan sonra, WoS ve Scopus veri tabanlarında 1999-2023 tarihleri arasında sadece İngilizce yayınlamış olan STEM temalı yayınlar bibliyometrik yöntemlerle incelenmiş, STEM eğitimi konusunun akademik dünyada nasıl ve ne kapsamda ele alındığı belirlenmiştir. Yayınlar "stem", "steam", "science", "technology", "engineering", "mathematics" ve "art" anahtar kelimeleri kullanılarak ilgili veri tabanlarında aranmıştır. WoS veri tabanında abstract (özet), title (başlık), author keywords (yazar anahtar kelimeleri) ve keyword plus (ekstra anahtar kelime) alanlarında arama yapılmıştır. Scopus veri tabanında ise article title (makale başlığı), abstract (özet) ve keywords (anahtar kelimeler) alanlarında arama yapılmıştır. Anahtar kelimelerin 4'lü ve 5'li kombinasyonları değerlendirilmiştir. Erişilen sonuçlar betimsel olarak irdelenmiş, araştırma kapsamında ele alındığı şekliyle STEM tanımına uymayan yayınlar çalışmanın dışında tutulmuştur. Bu yöntemle 13695 bilimsel yayına ulaşılmıştır. STEM ile ilgili genel eğilimin belirlenmesi için akademik yayınların bibliyometrik analizi yapılmıştır. Ortak kelimeler tespit edilmiş, yayın sayıları ve atıf ilişkileri, grafiklerle ve haritalarla analiz edilerek yorumlanmıştır. Ayrıca, bilimsel çalışmaların yıllara, ülkelere göre dağılımları belirlenmiş ve atıf ilişkileri incelenmiştir. Çalışma sonucunda, STEM temalı yayınlarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin eğitim, cinsiyet, robotik, problem çözme becerisi, bilgisayarca düşünme, 3d yazıcı ve proje tabanlı öğrenme olduğu belirlenmiştir. Genel anlamda STEM araştırmalarının yıllara ve ülkelere göre portresi çizilmiştir. Sonuçlar, STEM temalı çalışmaların 21. Yüzyıl becerilerine işaret eden birçok terimle ilişkilendirilerek ele alındığını, böylelikle ilgili becerilere katkı sağlama potansiyeline sahip olduklarını göstermektedir. Bu çalışmada iki nitelikli veri tabanına odaklanılmıştır; ilave veri tabanlarında tarama yapmak diğer nitelik seviyelerindeki eğilimleri de sergileme ve farkı ortaya koyma imkanı sunabilir.

Anahtar Sözcükler: Stem, bibliyometrik analiz, yayın, bilim, teknoloji, mühendislik, matematik

(67) Eğitimde Algoritma ve Oyunlaştırma: Bir Alanyazın İncelemesi

Merve Çolakoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Semiral Öncü
Balikesir Üniversitesi

Algoritma ve oyunlaştırma birçok alandaki bilimsel çalışmalara konu olmuş iki kavramdır. Her iki kavrama eğitim alanında da sıklıkla başvurulmaktadır. Özellikle oyunlaştırma eğitimciler için son yıllarda oldukça popüler bir konu olmuştur. Algoritma problemleri adım adım çözme yöntemidir. Günlük yaşantımızda farkında olmasak da algoritmayı birçok işi gerçekleştirirken kullanırız. Oyunlaştırma ise oyunlarda kullanılan ödüllendirme sistemleri ve rekabet unsurlarını, dijital oyun tasarım tekniklerini kullanarak farklı alanlara dahil etmektir. Böylelikle oyunlaştırmada amaç o alanları öğrenenler açısından cazip hale getirmektir. İlgili literatür incelendiğinde eğitimde bu derece önemli bu iki konunun birlikte incelendiği bir doküman incelemesine rastlanmamıştır. Bu çalışmada öncelikle algoritma ve oyunlaştırma kavramlarının eğitim açısından kapsamlı tanımları yapılmıştır. Ardından konu ile ilgili akademik tez çalışmaları, ilgili veri tabanlarında "algoritma" ve "oyunlaştırma" anahtar kelimeleri ile yapılan aramalar sonucunda elde edilerek incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında elde edilen tez çalışmaları, çalışmanın amacına bağlı olarak Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında yapılmış olanlarla sınırlandırılmıştır. Veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Doküman analizi yöntemi ile yürütülen çalışmada, elde edilen sonuçlar çalışmaların yılı, türü, yapıldığı üniversite, öğretim kademesi, örneklem büyüklüğü, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, veri analiz yöntemi ve öğretim yöntemine göre yorumlanmıştır. Algoritma ve oyunlaştırma yöntemlerinin eğitimdeki önemi ortaya konmuş ve iki kavram genel hatlarıyla karşılaştırılmıştır. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında hem algoritma hem de oyunlaştırma konuları ile ilgili en fazla 2019 yılında tez çalışması yapıldığı görülmüştür. Ayrıca algoritma konulu tezlerin hepsinin yüksek lisans tezi olduğu görülmüştür. Algoritma konusundaki tezlerde örneklemlerin öğretim kademelerinin daha çok ortaokul seviyesinde yoğunlaştığı, oyunlaştırma konusundaki tezlerde ise üniversite alanında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak iki konuda da genelde ölçekler kullanılmıştır. İki konuda da çoğunlukla nicel araştırma yöntemleri tercih edilmiştir. Bu çalışma bahsi geçen alanda sadece Türkiye'de yapılan tez çalışmalarına odaklanmış ve bunların bir portresini ortaya koymuştur. Yurt dışı menşeli tez çalışmaların incelenmesi de alan açısından yararlı öngörüler üretebilir.

Anahtar Sözcükler: Algoritma, oyunlaştırma, doküman analizi, tez çalışması

(68) Öğretmenlerin Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz Yeterlik İnançları Ve Eğitim Bilişim Ağı Kullanımına Yönelik Tutumları

Ahmet Gök
Balıkesir Üniversitesi

Gülcan Öztürk
Balıkesir Üniversitesi

Ayşen Karamete
Balıkesir Üniversitesi

Çalışmada COVID-19 acil uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin eğitim amaçlı internet kullanımı öz yeterlik inançları ile Eğitim Bilişim Ağı kullanımına yönelik tutumlarının nasıl olduğunun ve bu değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma keşfedici korelasyon modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Örneklemde Türkiye'nin batısında bulunan bir şehirde görev yapan246 öğretmen bulunmaktadır. Verileri toplamak için kişisel bilgi formu, "Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz Yeterlik İnançları Ölçeği" ve "Eğitim Bilişim Ağı Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim amaçlı İnternet kullanımı öz yeterlik inançlarının ve Eğitim Bilişim Ağı kullanımına yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Ayrıca Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz Yeterlik İnançları Ölçeğinden ve Eğitim Bilişim Ağı Tutum Ölçeğinden elde edilen puanlar bağımsız değişkenlere göre karşılaştırılmıştır. Öğretmenlerin İnternet kullanımı öz yeterlik inançları ile Eğitim Bilişim Ağı kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmış ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen, eğitim amaçlı internet kullanımı, öz yeterlik inancı, eğitim bilişim ağı, tutum

(70) Eğitim ve öğretimde kullanılabilecek yapay zekâ uygulamaları

Salih İncemen

Gülcan Öztürk
Balıkesir Üniversitesi

İnsanların teknolojiyi günlük olarak yoğun bir şekilde kullanmaları ve yapay zekanın ön plana çıkmasıyla bu alana olan ilgi her geçen gün daha da artmıştır. Yapay zekâ, kişiselleştirilmiş veya uyarlanabilir akıllı öğrenme sistemleri olarak dünyadaki öğretim kurumlarında eğitimi değiştirmiştir. Son günlerde pek çok alanda kullanılan yapay zekâ uygulamaları ortaya çıkmış ve insanlar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada son günlerde popülerleşen eğitim ve öğretimde kullanılabilecek yapay zekâ uygulamaları incelenmiştir. Eğitim ve öğretimde yapay zekâ uygulamaları; (1) Akıllı Öğretici Sistemler, (2) Chat botlar ve (3) Uzman Sistemler olarak sınıflandırılmıştır. (1) Akıllı Öğretici Sistemler, fizik, matematik veya tıp gibi iyi yapılandırılmış alanlarda öğrencilerin bireysel özelliklerine uygun kişiselleştirilmiş ve aşama aşama yürütülen öğrenme ortamlarıdır. (2) Chat botlar, öğrencilerin sorularına cevap veren ve onlara yardımcı olan yapay zekâ destekli sohbet robotlarıdır. (3) Uzman Sistemler, belirli bir konuda uzmanlık bilgisi sağlayan yapay zekâ destekli sistemlerdir. Çalışmada bu sınıfların her birinden uygulama örnekleri; uygulamanın ne olduğu, uygulamanın önemi, uygulamanın ne amaçla kullanılabileceği, uygulamadan yararlanabilecek eğitimsel alanlar ve uygulamanın derslerde nasıl kullanılabileceği açılarından tanıtılmıştır. Çalışmada, eğitim ve öğretimde yapay zekâ uygulamaları hakkında farkındalık oluşturulması ve bu alana olumlu yönde yaklaşılması amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yapay zekâ, Yapay zekâ uygulamaları, Eğitim ve öğretimde yapay zekâ

(71) Açıköğretim Sınavlarında Standart Belirleme Süreçlerinin Kullanımının Puanlayıcı Güvenirliği Bağlamında İncelenmesi

Hakan Baran
Anadolu Üniversitesi

Murat Akyıldız
Anadolu Üniversitesi

Açıköğretim fakülteleri bünyesinde öğrenci başarısının değerlendirilmesinde, kesme puanlarına dayalı olarak yapılan geçti-kaldı, başarılı-başarısız şeklindeki değerlendirmeler milyonlarca öğrenciyi ve açıköğretim sisteminin kalitesini etkilemektedir. Açıköğretim öğrencilerinin lisans ya da önlisans diploması almaya hak kazanabilmeleri geçme notuna göre belirlenmektedir. Standart belirleme, sınavlarda bir veya daha fazla kesme puanı oluşturma sürecini ifade etmektedir. Kesme puanları ise sınava girenlerin test performanslarının dağılımını iki veya daha fazla kategoriye bölmektedir. Standartlar uygun bir şekilde belirlenemediyse değerlendirme sonuçları kuşku doğurabilmektedir. Bu nedenle standart belirleme, test geliştirme süreci için temel bir unsur niteliğindedir (Bejar, 2008). Bu araştırmanın amacı açıköğretim sınavlarında farklı standart belirleme yöntemlerinin kullanıldığı durumlarda uzmanlar arası puanlayıcı güvenirliğini belirlemektir. Araştırma betimsel araştırma niteliği taşımaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Acil Durum ve Afet Yönetimi Programı, Temel Afet Bilgisi dersi kitabının yazarları ile bu dersi yürüten eğitmenlerden oluşan 15 uzman oluşturmuştur. Uzman görüşlerinin belirlenmesi amacıyla kullanılan veri toplama aracı Uzman Görüşleri Formu olmuştur. Kesme puanları Angoff ve Nedelsky yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir. Bu yöntemlerin uygulanması aşamasında uzmanların kendi içlerinde ve diğer uzmanlara göre ne kadar tutarlı kaldıklarını belirlemek amacıyla sınıf-içi korelasyon katsayıları, genellenebilirlik kuramına dayalı güvenilirlik analizleri ve çok yüzeyli Rasch analizleri uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, Angoff yöntemine göre kesme puanı belirlemede incelenen sınıf içi korelasyon katsayılarının dönem sonu sınavı ve ara sınav için sırasıyla 0,885 ve 0,887 şeklinde olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, Nedelsky yöntemine göre kesme puanı belirlemede incelenen sınıf içi korelasyon katsayıları ise dönem sonu sınavı ve ara sınav için sırasıyla 0,929 ve 0,877 şeklinde olmuştur. Fraenkel, Wallen ve Hyun'a (2012) göre, uyum durumu sınıf içi korelasyon katsayısına göre, <0.70 "uyumsuz"; 0.70-0.84, "iyi"; 0.84-0.94, "yüksek"; 0.94-1, "mükemmel" şeklinde yorumlanmaktadır. Bu doğrultuda, araştırma sonuçları hem Angoff hem de Nedelsky yöntemleri için uzman kararları arası uyumun yüksek olduğunu ve açıköğretim sınavlarında Angoff ve Nedelsky yöntemleriyle geçme puanı belirleme sürecinin güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermiştir. Test merkezli standart belirleme yöntemleriyle belirlenen kesme puanlarının açıköğretim sınavlarında kullanımının uygun olduğu görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme, Standart belirleme, Kesme puanı.

(84) Özel Eğitim Akademisyenlerinin Gözünden Hibrit Sınıflarda Eğitim Öğretim Süreci

Yunus Yılmaz
Anadolu Üniversitesi

Ahmet Serhat Uçar
Mersin Üniversitesi

Pandemi sonrası normale dönüşün ardından deprem afetiyle birlikte hibrit eğitim yeniden gündeme gelmiştir. Üniversitelerde 2022-2023 Eğitim ve Öğretim Yılı Bahar Dönemindeki derslerin hibrit eğitim modeliyle yürütülme kararı alınmıştır (YÖK, 2023). YÖK'ün kararının ardından üniversitelerin senatolarınca alınan kararlar sonrası özel eğitim alanındaki dersler de yüz yüze ve çevrimiçi olarak birlikte yürütülmeye başlanmıştır. Araştırma özel eğitim alanındaki akademisyenlerin hibrit derslere bakışını derinlemesine inceleme amacıyla durum çalışması olarak desenlemiştir. Araştırmada dokuz katılımcı yer almıştır. Katılımcılar, amaçlı örneklem yöntemleri arasından ölçüt örneklem ile belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilecek katılımcıların belirlenmesinde iki ölçüt kullanılmıştır. Bunlardan ilki halihazırda YÖK'e bağlı üniversitelerde özel eğitim alanında akademisyen olarak görev yapmak, ikincisi ise mesleki yaşamında hibrit ders yürütmüş olmaktır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlemler veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ayrıca düzenli olarak yansıtmalı araştırmacı günlüğü tutularak araştırma verilerinin çeşitlenmesi sağlanmıştır. Veriler içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları dört ana 13 alt tema altında toplanmıştır. Ana temalar hibrit derslere geçiş, hibrit derslerin sağladığı kolaylıklar, hibrit derslerden kaynaklı zorluklar ve hibrit derslerin geleceği olarak sıralanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Hibrit eğitim, hibrit sınıf, özel eğitim

(90) Uzaktan Eğitim Ve Sosyal Ağlar: 2010-2020 Yılları Arasında Google Akademik Veri Tabanına İlişkin İçerik Analizi

Meral Özer
Milli Eğitim Bakanlığı

Berrin Özkanal
Anadolu Üniversitesi

Bireylerin internet üzerinden sanal ortamda kendileri ile ilgili bilgileri kullanarak diğer insanlarla iletişime geçtikleri sosyal ağlar, 21. yüzyılın değişmez ve ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Sosyal ağlar aracılığı ile anında, kolay ve hızlı iletişimi kurulması, bireysel ve sosyal öğrenme için de farklı fırsatlar yaratmaktadır. Özellikle uzaktan eğitimde öğrenenlere farklı öğrenme olanakları sunan sosyal ağlar, öğrenenin ders başarısını ve ders sürecini etkili geçirmelerine katkı sağlayabilmektedir. Sosyal ağlar ile uzaktan eğitim alanına ilişkin yapılan çalışmaların hem yöntemsel hem de dayandığı kuramlar açısından incelenmesinin mevcut durumun ortaya konulması ve gelecekte yapılacak çalışmaların yönünün belirlenebilmesi açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı 2010-2020 yılları arasında uzaktan eğitimde sosyal ağların kullanımıyla ilgili alanda yapılmış çalışmaların genel eğilimlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda Google Akademik veri tabanı kullanılarak erişime açık 57 çalışma betimsel içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmalar; yıllara göre dağılım, çalışma türü, dayandırıldığı kuramlar, araştırma yöntemi, katılımcı grubu, veri toplama aracı açısından incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda uzaktan eğitim ve sosyal ağlar ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalarda 2013 yılından itibaren artış olduğu, yazılmış makalelerin tezlerden fazla olduğu, tezlerden ise yüksek lisans tezlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Çalışmaların dayandırıldığı kuramlara bakıldığında en fazla uzaktan eğitim ve öğrenme kuramlarının kullanıldığı görülmüştür. Araştırmalarda nitel araştırma yönteminin en fazla kullanıldığı, veri toplama aracında ise görüşme yönteminin ağırlıklı olarak kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Çalışmaların katılımcı grubu incelendiğinde ise öğrencilerin en fazla çalışılan grup olduğu belirlenmiştir. Alanda daha fazla çalışma olması için sosyal ağların eğitimde kullanımını artıracak çalışmalara yer verilmesi ve bu alanda çalışmaların artırılması yolunda planlamaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan eğitim, sosyal ağlar, içerik analizi

(96) Açık ve Uzaktan Öğrenmede Ciddi Oyunların Kullanımına İlişkin Bir Değerlendirme: Sistematik Alanyazın Taraması

Cem Işıkcı
Anadolu Üniversitesi

Tevfik Volkan Yüzer
Anadolu Üniversitesi

Ciddi oyunların ortaya çıkışı ve gelişimi 'yıkıcı yeniliğe' dönüşebilecek ve eğitim kurumlarında kullanılabilecek bir öğrenme teknolojisidir. Ciddi oyunların gelişimi yüzyıllar öncesine dayanmasına rağmen son yıllarda dijitalleşen öğrenme ortamlarıyla birlikte popülerliğini artırdığı söylenebilir. Son yıllarda, dijital ortamlarda eğitim amaçlı oyun konseptlerinin kullanımı giderek daha yaygın ve ilgili hale gelmiştir. Oyunlar, kullanıcıları düzenli sistem kullanımına motive etmek ve dahil etmek için kullanılabilir ve sonuçta öğrencilerin daha iyi öğrenme çıktıları elde etmelerini destekleyebilir. Dijital öğrenme ortamlarında oyun kavramlarının geliştirilmesi ve kullanılması son zamanlarda daha önemli hale geldiğinden ve bunların geliştirilmesi hala tam olarak yerleşmediğinden, dijital öğrenmede ciddi oyunları içeren gelecekteki araştırma eğilimleri hakkında sorular ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın araştırma boyutu kavramsal ve uygulamaya dönük tartışmaların ele alındığı sistematik bir alanyazın taraması olarak desenlenmiştir. 2021-2023 yılları arasında alanyazında ciddi oyunlar üzerine yapılan çalışmalar incelenmiştir. Web of Science veritabanında 'serious games' ve 'higher education' anahtar kelimeleriyle yapılan taramada 45 makaleye ulaşılmıştır. PRISMA modeli filtreleme kriterlerine uygun şekilde 24 makaleye erişilmiştir. Araştırma sonucunda ciddi oyunların potansiyelinin eğitimin farklı düzeylerinde kullanılabileceği gibi açık ve uzaktan öğrenme ortamlarına da yeni bir soluk getireceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ciddi oyunlar, yükseköğretim, açık ve uzaktan öğrenme, dijital öğrenme ortamları

(106) Metaverse Evreninde Öğrenme: Temel Tasarım İlkelerinin Oyunlaştırılması

Özlem Büyüktaş
Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi

Tuğçe Bayer
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Burcu Karakoç
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Işıl Aksu
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Mehmet Ali Altın
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Hatice Günseli Demirkol
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Mehmet İnceoğlu
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Bireylerin sanal evrende avatarlarla etkileşime girebileceği bir dijital ortam olarak tanımlanan Metaverse, gerçek dünyaya benzer bir sanal ortamdır. Metaverse, konferans ve toplantı sistemleri, sinema, eğitim gibi çeşitli uygulamalarla bireylerin hayatında yer edinmektedir. Metaverse, içerisinde yer alan dijital oyunların eğitim amacıyla kullanılmasına imkan sunmaktadır. Eğitim sürecinden daha iyi sonuçlar alabilmek için eğiticimler metaverse gibi yeni dijital araçları ve stratejileri kullanmaktadır. Dijital oyunlar, eğitim gibi birçok alanda öğrencilerle kurulacak iletişim ve etkileşimde önemli bir araç olarak görülmektedir. Eğitimde oyunlaştırma, öğrenci motivasyonunu ve katılımını, nitelikli öğrenmeyi ve davranış değişikliğini sağlamak için oyun temelli mekanizmaların, oyun estetiğinin ve oyun düşüncesinin kullanılmasıdır. Oyunlaştırma, öğrencilerin konuya motive olmalarını kolaylaştırarak, bu süreci daha etkili ve çekici hale getirmektedir. Bu noktada oyunlaştırma, öğrenci motivasyonunu ve başarıyı arttırmak için bir araç olarak da kullabilir. Mimarlık eğitiminde yer alacak temel bilgilerin oyunlaştırılarak aktarılması, bilgilerin kalıcı olmasını ve öğrencilerin mesleki pratikleri kazanmasına yardımcı olacaktır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, metaverse evreninin uzaktan veya yüz yüze yapılan eğitim sürecinde oyunlaştırma aracılığıyla temel tasarım dersine entegre edilmesidir. Belirlenen amaç doğrultusunda Roblox uygulaması aracılığıyla deneme çalışması yapılmıştır. Bu deneme çalışması için eylem araştırması yöntemi esas alınmıştır. Eylem araştırması yönteminden yola çıkılarak veri toplama aracı olarak deney ve görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın deney aşamasında çalışma grubu olarak 18 kişiden oluşan mimarlık öğrenci grubu; deney ortamı olarak ise çalışma amacına uygun Roblox uygulamasında yer alan Building Blocks isimli oyun belirlenmiştir. Mimarlık öğrencilerinden Building Blocks oyununda belirlenen oyun alanında, öğrencilere verilen oyun içerisindeki malzeme ve süre ile tasarım yapılması istenmiştir. 18 mimarlık öğrencisinin katıldığı deneme çalışması sonucunda tasarım ilkelerinin dijital ortamda oyunlaştırılması, öğrenme sürecinde ilkelerin daha kalıcı ve anlaşılır olmasını sağlamıştır. Sonuç olarak bu çalışma, derslerde öğretilen ilkelerin metaverse evreninde öğrenciler tarafından eş zamanlı olarak deneyimlenmesine, uzaktan eğitim sürecinde de temel tasarım derslerinin daha eğlenceli, kalıcı ve etkin bir şekilde yürütülmesine yardımcı olacaktır.

Anahtar Sözcükler: Metaverse, Temel Tasarım İlkeleri, Oyunlaştırma, Çevrimiçi Öğrenme

(112) Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Okumaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

Vahit Ağa Yıldız
Hilalkent 125. Yıl İlkokulu

Nurullah Aydın
Atatürk Üniversitesi

Bu araştırma sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital okumaya yönelik tutumlarının belirlenmesini ve bu tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma nicel araştırma desenlerinden tarama araştırmasıyla yürütülmüştür. Araştırma Atatürk Üniversitesi ve Adıyaman Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören 139 öğretmen adayıyla yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, Kişisel Bilgi Formu ve Öğretmen Adayları İçin Dijital Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın verileri betimleyici istatistiki veriler ve t testi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonuçları öğretmen adaylarının günlük 0 ile 9 saat aralığında dijital okuma yaptığını; 0 ile 4 saat aralığında basılı okuma yaptıklarını göstermiştir. Dijital cihazlardan kitap okuyanların oranının %45,3; dijital bir kitaplığa sahip olanların oranı ise % 26,6 olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının büyük bölümü kendini orta düzeyde bir okuyucu olarak değerlendirmektedir. Yine, büyük bölümü basılı kaynakları dijital kaynaklara göre daha fazla okuduğunu belirtmiştir. Dijital okuma puanları incelendiğinde, 5 puan üzerinden olmak üzere, dijital okuma özellikleri alt boyutunda ortalama 3,70 puan; dijital okuma tercihleri alt boyutunda ise ortalama 2,42 puan aldıkları ve bu iki boyut puanlarının anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Ortalama dijital okuma tutumu puanlarının ise 3,24 olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının dijital okumaya yönelik tutumlarının, bazı demografik özelliklerinin yanı sıra bazı okuma alışkanlıklarına göre farklılaştığı belirlenmiştir. Araştırmanın verileri ışığında birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Dijital okuma, öğretmen adayı, okuma tutumu, İlk okuma yazma ve Türkçe eğitimi

(113) İlköğretim Kademelerinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi

Soner YILDIRIM
Prizren `Ukshin Hoti` Universitesi

Arda BÜTÜÇ
Prizren `Ukshin Hoti` Universitesi

Günümüzde her alanda yaşanan gelişmelere ayak uydurabilmek için eğitim çok önemli rol oynamaktadır. Yaşanan gelişmeler ve değişimin iş hayatına önemli etkisi olmaktadır. Bundan dolayı sadece hizmet öncesi alınan eğitim iş hayatında başarılı olmaya yetmemektedir. Bu nedenle her alanda çalışan personelin bu değişime ve gelişime ayak uydurabilmesi ve iş hayatında başarılı olabilmesi için hizmet içi eğitimden geçmesi kaçınılmazdır. Bu çalışmada, ilköğretim okulu I. kademede görev yapan sınıf öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini, Prizren ilinde bulunan ilköğretim okullarında (öğretim yılında) görev yapan sınıf öğretmenleri, örneklemi ise Prizren ilindeki 6 ilköğretim okulunda görev yapan 48 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Bulguların yorumlanması aşamasında, frekanslar SPSS paket programıyla istatiksel analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında Prizren ilindeki ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim seminerlerine ihiyaçları olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Sınıf Öğretmenleri, Hizmet içi eğitim, İlköğretim

(123) Eğitim Bilişim Ağı'nın (EBA) Ortaokul Öğrencilerinin İngilizce Eğitiminde Kullanımının Bağlılık ve Öz-düzenleyici Öğrenme Becerilerine Etkisi

Ela Biçer
Milli Eğitim Bakanlığı

İlknur Reisoğlu
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kullanmalarının davranışsal, bilişsel, duyuşsal ve sosyal bağlılıklarını ve öz-düzenleyici öğrenmelerini nasıl ve ne ölçüde etkilediğinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Çalışmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini bir ortaokulun 5., 6., 7. ve 8. sınıf düzeylerinde öğrenim gören 60 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak MOOC bağlılık ölçeği, Algılanan Öz Düzenleme Ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Veri toplama sürecinin ilk adımı ölçeklerin Google Form aracılığıyla ön test kapsamında öğrencilere uygulanmasıdır. Veri toplama süreci 8 hafta sürmüştür. Ölçekler öğrencilere son test olarak uygulanmış ve görüşmeler yapılmıştır. Nicel veriler bağımlı t testi uygulanarak analiz edilmiştir. Nitel veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda İngilizce eğitiminde EBA kullanımının ortaokul öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenme becerilerinde gelişme sağladığı belirlenmiştir. Çalışma sonucunda ortaokul öğrencilerinin davranışsal, bilişsel, duyuşsal ve sosyal bağlılık puanlarının uygulama sonrasında arttığı ortaya çıkmıştır.

The Effect of the Use of the Educatıonal Information Network (EBA) English Education on the Engagement and Self-regulated Learning Skills of Secondary Students

In this study, it is aimed to reveal how and to what extent secondary school students' use of the Educational Information Network (EBA), which is the national MOOC platform of Turkey, affects their behavioral, cognitive, affective and social engagements and self-regulatory learning skills. In this study, mixed research methods was used. The sample of the study consists of 60 students studying at the 5th, 6th, 7th and 8th grade levels of a secondary school. The MOOC Engagement Scale, Perceived Self-regulation scale and semi-structured interviews were used as data collection tools. The first step of the data collection process is sending the scales to the students as part of the pre-test via Google Form. The data collection process took 8 weeks. The scales were administered to the students as a post-test and interviews were conducted with all students. The quantitative data was analyzed by applying the dependent t test. The qualitative data subjected to content analysis. as a result of the study, it was determined that the use of EBA in English education led to an improvement in the self-regulated learning skills of secondary school students. As a result of the study, it was revealed that the behavioral, cognitive, affective and social engagement scores of secondary school students increased after the implementation.

Keywords: MOOC, engagement, self-regulated learning, EBA

(124) Okulöncesi Dönemde Erken Matematik Yeteneği Düzeyleri (Kosova Örneği)

Münevver Muyo Yıldırım
Prizren Ukshin Hoti Universitesi

Dilek Raştana

Okulöncesi dönemi bireyin yetişmesi için önemli bir evre olup bu dönemde öğretmenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. 3-6 yaş grubu çocukların eğitimi severek yaşayarak özümsemeleri için alanında nitelikli olan öğretmenlerle zamanını geçirmesi kaçınılmaz bir gerçektir. Bu yaştaki çocuklara matematik eğitimini severek kavratmanın da ustalığı yine anaokulu öğretmenlerine dayanır. Okulöncesinde öğretmenlerin çocuklara erken matematik yeteneğini kazandırmada nasıl bir yol izlediklerinin belirlenmesi bu araştırmanın amacını oluşturur. Araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde, Kosova'nın Prizren şehrinde 5 devlet ve 7 özel anaokulunda Türkçe eğitim veren toplamda 22 anaokulu öğretmeni ile yürütülmüştür. Nicel araştırma yöntemi olan tarama modelinde gerçekleşen araştırmada kullanılan anket, iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde kişisel bilgi formu, ikinci bölümde ise öğretmenlerin okulöncesi dönemde erken matematik yeteneği düzeylerini belirleyen sorulara yer verilmiştir. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılıp elde edilen sonuçların frekans (f), yüzdeleri (%) alınmış ve alanında uzman kişi görüşleri doğrultusunda son haline getirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin yaş ve mezun oldukları lise türü değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmazken, öğrenim durumu ve mezun oldukları lise türü değişkenlerine göre gruplar arasında anlamlılık tespit edilmiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin, işini severek, özveriyle yapmanın, kendilerini hiçbir stres altında kalmadan her öğrenciye erişebilmenin, öğrencilerin ifadelerini alırken sabırla zamanı kollayabildiklerinin önemli olduğu bu ise öğrencilerin matematik yeteneklerinin ortaya çıkması ve yükselmelerine etken olduğu belirtilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Matematik eğitimi, Okulöncesi eğitim, Yetenek

(125) Üniversite Öğrencilerinin MOOC'larda Yaşamboyu Öğrenme Eğitlimlerinin Öz düzenleyici Öğrenme ve Çevrimiçi Öğrenme Engelleri ile İlişkisi

Zeynep Hellaç Aksu
Milli Eğitim Bakanlığı

İlknur Reisoğlu
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Bu çalışmada MOOC platformlarını kullanan üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri, çevrimiçi öğrenme engelleri ve öz düzenleyici öğrenme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmaktadır. Çalışmada ilişkisel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak yaşam boyu öğrenme eğilimleri ölçeği, öz-düzenlemeli çevrimiçi öğrenme ölçeği, çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler Pearson karelasyon analizine ve regresyon analizine tabi tutulmuştur. Yapılan analizler sonucunda yaşam boyu öğrenme eğilimleri, çevrimiçi öz-düzenleme arasında orta, çevrimiçi engeller arasında düşük anlamlı ilişki bulunmuştur. Yaşam boyu öğrenmenin alt boyutu olan motivasyonun öz düzenlemenin alt boyutu olan üst bilişsel becerilerle, sebatın öz düzenleme ve öz düzenlemenin alt faktörleri olan üst bilişsel beceriler, zaman yönetimi, çevresel yapılanma ve sebatla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Öğrenmeyi düzenlemede yoksunluğun öz düzenleme ve öz düzenlemenin alt faktörleri olan üst bilişsel beceriler, zaman yönetimi, çevresel yapılanma ve sebatla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Yaşam boyu öğrenmenin çevrimiçi engellerin alt boyutu olan yönetici/öğretici konuları, sosyal etkileşim, akademik beceriler alt boyutları ile ilişkili olduğu anlaşılmıştır.

The Relationship between Lifelong Learning, Self-regulated Learning and Online Learning Barriers of University Students on MOOC Platforms

İn this study, it is aimed to examine the relationship between lifelong learning tendencies, online learning barriers and self-regulated learning skills of university students using MOOC platforms. Relational research method was used in the study. In the study, lifelong learning tendencies scale, self-regulated online learning scale, and student barriers to online learning scale were used as data collection tools. The obtained data were subjected to Pearson correlation analysis and regression analysis. As a result of the analysis, a moderate relationship was found between lifelong learning tendencies and online self-regulation, and a low significant relationship between online barriers. It was determined that motivation, which is a sub-dimension of lifelong learning, is associated with metacognitive skills, which is the sub-dimension of self-regulation. Perseverance, which is a sub-dimension of lifelong learning, is associated with metacognitive skills, time management, environmental structuring and persistence, which are sub-factors of self-regulation. It was determined that deprivation in regulating learning is related to self-regulation and sub-factors of self-regulation, such as metacognitive skills, time management, environmental structuring and persistence. It was understood that lifelong learning is related to the sub-dimensions of online barriers, such as manager/teacher issues, social interaction, and academic skills.

Keywords: MOOC, lifelong learning tendencies, self-regulated learning and online learning barriers

(126) Uzaktan Eğitim Sürecine Dair Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri Ve Sürecin Öğretmenlerin Öğretim Becerilerine Yansıması: Bir Karma Yöntem Araştırması

Büşra Irmak
Trabzon Üniversitesi

Yurdagül Günal
Trabzon Üniversitesi

Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin yüz yüze eğitime devam edilen süreçte uzaktan eğitime dair görüşleri ve bu görüşlere ilişkin uzaktan eğitim sürecinin öğretmenlerin öğretim becerilerine yansıması incelenmiştir. Çalışma, karma araştırma yöntemi kullanılarak açımlayıcı sıralı desene uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın nicel verileri ilkokulda çalışan 108 sınıf öğretmenine "Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerini Belirleme Ölçeği" uygulanarak toplanmıştır. Nitel veriler çalışma grubunun içinden seçilen 7 öğretmen ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlarla elde edilmiştir. Nicel verilerin analizinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise içerik ve betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin uzaktan eğitime dair genel olarak olumsuz görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Öğretmenler özellikle öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimi, derse katılım, motivasyon, teknolojik araç temini ve sınıf kontrolü sağlamada sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler uzaktan eğitimde olumlu olarak teknoloji kullanım becerisinin arttığını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine yönelik sonuçlarına göre erkek ve kadın öğretmenlerin puanlarında anlamlı bir fark ortaya çıkarken; kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Nicel sonuçları destekler bulgulara nitel verilerden de ulaşılmıştır. Nitel sonuçlar, uzaktan eğitimin teknoloji kullanım becerisi, sınıf yönetimi ve ekran hakimiyeti gibi öğretim becerilerini gerektirdiğini göstermektedir. Araştırma sonucunda ayrıca uzaktan eğitimdeki bu sürecin sonraki yüz yüze eğitimde sınıfta daha fazla teknolojik araç kullanımı şeklinde yansıdığını ve bu durumun verimliliği artırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca özellikle kadın öğretmenlerin uzaktan eğitimde teknoloji kullanım becerisine ve ekran önünde sınıf yönetimi becerisine ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlere teknoloji farkındalığı ve becerilerinin artırılmasına yönelik eğitimler düzenlenmesi ve veli ve öğrencilerle de çalışmalar yürütülmesi önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Karma yöntem araştırması, sınıf öğretmeni, uzaktan eğitim, öğretim becerileri

(127) Matematik Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin (TPAB) Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Ölçme Değerlendirme Araçları Kullanım Sıklıkları Bağlamında İncelenmesi

Emin Özen
Anadolu Üniversitesi

Aytaç Kurtuluş
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Günümüzde teknolojinin hızlı gelişimi, eğitim alanında da büyük bir değişim ve dönüşüm sürecine neden olmaktadır. Bu süreçte, öğretmenlerin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilmeleri için teknolojik pedagojik alan bilgilerinin (TPAB) önemi artmaktadır. Matematik öğretmenlerinin de bu süreçte özellikle EBA'da bulunan değerlendirme araçlarının kullanımı konusunda TPAB' lerini geliştirmeleri gerektiği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra matematik öğretmenleri, öğrencilerin matematik alanında başarılı olabilmeleri için öğretim yöntemleri, materyaller ve teknolojik araçlar kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmalıdırlar. Bu noktada, öğretmenlerin TPAB' lerinin öğrencilerin öğrenme sürecini optimize etmek ve etkili bir matematik eğitimi sağlamak için kritik önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacını; Matematik öğretmenlerinin TPAB' lerinin demografik ve EBA değerlendirme araçlarını kullanım sıklığı bağlamında incelemek ve sonucunda bir takım öneriler getirmek oluşturmaktadır. Çalışma niceliksel yöntemin tarama modeliyle desenlenmiştir. Eskişehir ilindeki devlet ve özel okullarda görev yapan matematik öğretmenleri çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında gerekli uygulama izinleri alınarak çalışma grubuna ilgili veri toplama aracının linki ulaştırılmış ve 202 matematik öğretmeninden veri alınmıştır. Çalışmanın sonucunda; matematik öğretmenlerin, öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmek ve öğrencilerin öğrenme sürecini optimize etmek için TPAB' lerini geliştirmeleri gerektiği, ayrıca öğretmenlerin teknolojik araçların kullanımı ve EBA gibi online değerlendirme araçları hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu araçları etkili bir şekilde kullanabilmeleri gerektiği sonuçlarına ulaşılmaktadır. İlaveten bu çalışma ışığında; matematik öğretmenlerinin TPAB' lerini geliştirmeleri için matematik eğitiminde kullanabilecekleri teknolojik araçları ve materyalleri araştırmaları, EBA ölçme değerlendirme araçlarını daha sık kullanmaları önerilmektedir. Son olarak öğretmenlere eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin hizmet içi kurslar, eğitimler vb. düzenlenerek kişisel gelişimlerinin sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi, Matematik Eğitimi, Eğitim Bilişim Ağı, EBA Değerlendirme Araçları, Parametrik Testler, Ölçme Değerlendirme

(128) Bilimsel Yayınların Geleceği: Akademisyenlerin Gözünden ChatGPT

Gürhan Durak
Balıkesir Üniversitesi

Serkan Çankaya
İzmir Demokrasi Üniversitesi

Karma yöntem ile gerçekleştirilen bu araştırma akademisyenlerin ChatGPT ile üretilmiş akademik bir metin hakkındaki değerlendirmelerini belirlemeyi ve ChatGPT hakkındaki görüşlerini almayı amaçlamaktadır. Veriler 45 akademisyenden online form aracılığıyla toplanmıştır. Akademisyenlerden ChatGPT tarafından oluşturulan örnek metni okumaları ve derecelendirmeleri istenmiştir. Akademisyenler "Yazım kuralları", "Dil ve anlatım" ve "Konu bütünlüğü" başlıklarında ChatGPT tarafından oluşturulan metini beğenmişlerdir. Elde edilen nitel bulgular “Yeniliklerin Yayılması” ve “Kullanımlar ve Doyumlar” kuramları çerçevesinde yorumlanmış ve temalar oluşturulmuştur. Sonuç olarak katılımcılara ChatGPT kullanımıyla ilgili duyguları sorulmuş ve şaşkınlık, karamsarlık, kaygı ve umut temaları ortaya çıkmıştır. Katılımcılara ChatGPT kullanmanın yararları ve olumsuz yönleri hakkında görüşleri soruldu. Faydalar ve olumsuz yönler başlıkları altında ortaya çıkan temalar değerlendirilmiştir. Son olarak ChatGPT'den memnuniyet ve ChatGPT'yi yaygınlaştırma başlıkları altında ortaya çıkan diğer temalar değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Yapay Zeka, Chatbotlar, ChatGPT

(129) Ölçme ve Değerlendirmede Öğrenen Merkezlilik: Çok Aşamalı Testler

Gülgün Bulut
Anadolu Üniversitesi

Murat Akyıldız
Anadolu Üniversitesi

Günümüz koşulları eğitim öğretim sisteminin her aşamasında olduğu gibi ölçme ve değerlendirme konusunda da her geçen gün öğrenenin merkeze alınması gereğini gündeme getirmeye devam etmektedir. “Yapılandırmacı Kuram”ın bir uzantısı olan “Öğrenen Merkezli Öğrenme” sürecin diğer aşamalarında olduğu gibi ölçme ve değerlendirme aşamasında da öğreneni merkeze almayı hedeflemektedir. Öğrenme süreçlerinde bireyselleşmenin bu denli popüler olduğu günümüzde ölçme ve değerlendirme alanında da bireyselleşmenin önemi her geçen gün artmaktadır. Uygulamada akran değerlendirmesi, portfolyo ya da performans değerlendirme gibi öğrenenin merkeze alınmasının amaçlandığı yöntemler bulunmaktadır. Ayrıca eğitim sistemlerinde bu yöntemlerin yanı sıra ölçüm şekli olarak sınavla ölçme ve değerlendirme yöntemi sıklıkla tercih edilmektedir. Sınavla ölçme ve değerlendirmede yaygın olarak kullanılan ölçme aracı ise genellikle çoktan seçmeli test yöntemidir. Bu sebeple çoktan seçmeli test uygulamalarında öğrenen merkezliliğin hangi yöntemler aracılığıyla sağlanabileceği konusu bu araştırmanın problem durumu olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamı öğrenen becerilerini birey bazlı ölçümler ve daha düşük düzeylerde hata oranlarıyla kestirebilmek üzere tasarlanmış en bilinen iki yenilikçi yöntem olan CAT ve MST ile sınırlandırılmıştır. Bu yöntemlerden hakim uygulama olma rolünü günümüzde de sürdürmekte olan CAT en bilinen bireye uyarlanmış test sunum yöntemidir. Son zamanlarda CAT’e alternatif olarak geliştirilen bir diğer bireye uyarlanmış test sunum yöntemi ise MST’dir. Ölçüm kalitesi ve güvenliği bakımından sağladığı avantajlardan dolayı özellikle çevrimiçi sınavlarda bireye uyarlanmış çok aşamalı testlere olan ilgi ve talebin artma eğilimindedir. Dolayısıyla ölçme ve değerlendirme süreçlerine “öğrenen merkezlilik” ve “çok aşamalı test”in birlikte kazandırılması yönünde yapılacak çalışmaların teşvik edilmesinin önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir. Bu nedenle araştırma kapsamında öğrenme süreçlerinin geleceğini şekillendiren teknoloji ve uygulamaların ölçme ve değerlendirmedeki yansımasının çok aşamalı testler ve öğrenen merkezlilik bağlamında incelenmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Ölçme ve Değerlendirme, Öğrenen Merkezlilik, Çok Aşamalı Testler, Güvenlik,

(130) Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Dönüştürülmüş Öğrenme Temelli Mesleki Gelişim Programının Etkililiğinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Ezgi Türk
Ege Üniversitesi

Alev Ateş Çobanoğlu
Ege Üniversitesi

Belgin Arslan Cansever
Ege Üniversitesi

Beril Ceylan
Ege Üniversitesi

Merve Barlak
Ege Üniversitesi

Pınar Çavaş
Ege Üniversitesi

Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde elde ettikleri bilgi ve deneyimler yetiştirecekleri nesilleri doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin çağa uygun bireyler yetiştirmesi ve eğitim kalitesini iyileştirmesi için öğretim ortamlarında yeni yöntem, teknik ve stratejiler denemeleri beklenmektedir. Öğretmenlerin teknolojiyi benimsemesindeki ve öğrenme ortamlarına entegre etmesindeki etkili faktörlerden biri öğretmenlerin teknoloji kabul düzeyleridir. Öğretmenlerin teknoloji kabul düzeyleri ne kadar yüksekse öğrenme ortamlarına yeni teknolojilerin dahil edilmesi o kadar etkili olmaktadır. Öğretmenler, öğrenme ortamlarında yeni teknolojileri kullanırken çeşitli yaklaşımlardan yararlanmaktadırlar. Bu noktada birçok teknolojiyi ve yöntemi etkili kılabilecek niteliğe sahip olan dönüştürülmüş öğrenme bir çözüm olarak akla gelmektedir. İyi tasarlanmış dönüştürülmüş öğrenme temelli mesleki gelişim programıyla öğretmenler kalıcı öğrenmeler oluşturabilir. Ayrıca öğretim modelinin yararlı ve üstün yönlerini deneyimleyerek görmeleri sağlanabilir. Bu araştırmanın amacı; sınıf öğretmenlerinin eğitimde teknoloji entegrasyonu bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik dönüştürülmüş öğrenme temelli mesleki gelişim programının tasarlanması ve bu programın sınıf öğretmenlerinin dönüştürülmüş öğrenmeye yönelik öz yeterlik algılarına ve teknoloji kabul ve kullanım düzeyine etkisini ve mesleki gelişim programından beklenti – değer – bedel düzeylerini incelemektir. Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımlarının farklı öğrenme modelleriyle desteklenmesi öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlaması açısından önemlidir. Araştırmada tek grup ön test son test yarı deneysel desenden yararlanılmıştır. Basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen çalışma grubu, İzmir'deki ilkokullarda görev yapan gönüllü 29 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Mesleki gelişim programı uygulama süreci öncesinde ve sonrasında belirlenen veri toplama araçları uygulanmıştır. Veri toplama araçları; Öğretmen Bilgi Formu, Öğretmenlerin Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği, Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz Yeterlik Algı Ölçeği ve Öğretmenlerin Mesleki Gelişiminde Beklenti – Değer – Bedel Ölçeği'dir. Veriler, T-testi ve Wilcoxon işaretli sıralar testi analizleriyle değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda sınıf öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımlarının ve dönüştürülmüş öğrenme öz yeterlik algılarının olumlu yönde farklılaştığı gözlemlenmiştir. Çalışma sonunda öğretmenlerin beklenti- değer ve bedel düzeylerinin genel toplam ele alındığında ileri düzeyde olduğu görülmüştür. Bu sonuçlardan yola çıkarak mesleki gelişim programının etkili olduğu belirlenmiştir. Çalışma, program tasarısı yönüyle alana katkı sağlayacaktır. Not: Bu çalışma, TÜBİTAK 3005-Sosyal ve Beşeri Bilimlerde

Yenilikçi Çözümler Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında desteklenmektedir. Proje No: 122G098. Çalışma, Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Dönüştürülmüş öğrenme, mesleki gelişim, öğretmen eğitimi, öz yeterlik algısı, teknoloji kabul ve kullanımı

(131) Dönüştürülmüş Öğrenme Temelli Mesleki Gelişim Uygulamalarının Sınıf Öğretmenlerinin Teknoloji Yeterliklerine Katkısının İncelenmesi

Merve Barlak
Ege Üniversitesi

Belgin Arslan Cansever
Ege Üniversitesi

Alev Ateş Çobanoğlu
Ege Üniversitesi

Beril Ceylan
Ege Üniversitesi

Ezgi Türk
Ege Üniversitesi

Pınar Çavaş
Ege Üniversitesi

İçinde bulunulan çağ, yaşanan değişimler ve gelişmeler düşünüldüğünde teknolojiyi eğitimden ayrı düşünmek mümkün değildir. Bu bağlamda teknolojiyi eğitim sürecine entegre etmek, teknolojiyi bilen ve etkili kullanabilen bireyler yetiştirmek gerekmektedir. Bu konuda eğitimin en önemli yapı taşlarından olan öğretmenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenlerin teknolojiyi kullanmaları, teknolojiyi öğretim süreçleriyle etkili bir şekilde bütünleştirmeleri ve bu süreçte kendi mesleki gelişimleri için güncelden haberdar olmaları gerekmektedir. Sınıf öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) yeterlikleri, öğrencilere yenilikçi eğitim sunabilmek açısından önem taşımaktadır. Sadece içerik bilgisine sahip olmak, günümüz şartlarında öğrencilere verimli bir eğitim sağlamayı ne yazık ki gerçekleştirememektedir. Öğrencilerin eğitim hayatına ilk adım attıkları andan itibaren onlara rehber konumunda olan sınıf öğretmenleri, bilgiyi bireysel farklılıkları dikkate alarak ne şekilde, hangi yöntemle aktaracağını bilmelidir. Çağımız şartları gereğince teknolojinin bu sürece dahil edilmesi kaçınılmaz bir durumdur. Bunu gerçekleştirirken farklı eğitim yaklaşımlarından yararlanabilir. Bu yaklaşımlardan biri de Dönüştürülmüş Öğrenme Modelidir. Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) gelişimlerinin, Dönüştürülmüş Öğrenme temelli mesleki gelişim uygulamaları bağlamında incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin TPAB becerilerinin, mesleki gelişim uygulaması sonunda nasıl ve hangi yönde değiştiği ve sürece ilişkin görüşleri belirlenecektir. Çalışmada, karma yöntem desenlerinden paralel karma desen yaklaşımı benimsenmiştir. Çalışmanın nicel boyutunda tek grup ön test son test deneysel desen; nitel boyutunda ise olgubilim deseninden yararlanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları, İzmir'in ilkokul 3. ve 4. sınıflarında görev yapan, basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen gönüllü 29 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Nicel verilerin toplanmasında TPAB Ölçeği, nitel verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacı günlüğü ve yapılandırılmış öğrenme günlükleri kullanılmıştır. Verilerin analizinde istatistiksel analizler ve içerik analizinden yararlanılacaktır. Analiz süreci devam etmektedir. Çalışmanın alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Not: Bu çalışma, TÜBİTAK 3005-Sosyal ve Beşeri Bilimlerde Yenilikçi Çözümler Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında desteklenmektedir. Proje No: 122G098. Çalışma, Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu, Dönüştürülmüş Öğrenme, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB), Mesleki Gelişim, Sınıf Öğretmeni

(133) Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Dönüştürülmüş Öğrenme Temelli Mesleki Gelişim Programı: Tasarım, Eğitim ve Sınıf İçi Uygulamaların İncelenmesi

Belgin Arslan Cansever
Ege Üniversitesi

Alev Ateş Çobanoğlu
Ege Üniversitesi

Beril Ceylan
Ege Üniversitesi

Ezgi Türk
Ege Üniversitesi

Merve Barlak
Ege Üniversitesi

Pınar Çavaş
Ege Üniversitesi

Bu çalışmanın amacı, sınıf öğretmenlerine yönelik dönüştürülmüş öğrenme temelli bir mesleki gelişim programının tasarlanması, uygulanması ve etkililiğinin değerlendirilmesidir. Bu amaç çerçevesinde çalışmanın üç temel aşaması bulunmaktadır: İlk aşamada, dönüştürülmüş öğrenme temelli mesleki gelişim programı tasarlanmıştır. Program, Web 2.0 teknolojileri ile dijital materyal tasarımı konularını kapsamaktadır. İkinci aşamada bu program, sınıf öğretmenlerine bilgisayar laboratuvarında uygulanmıştır. Bu aşamada sınıf öğretmenlerinin dönüştürülmüş öğrenmeye yönelik öz yeterlik algıları, teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri, teknopedagojik alan bilgisi gelişimleri, mesleki gelişimlerinde beklenti-değer ve bedel durumları ile mesleki gelişim programına yönelik görüşleri incelenmiştir. Çalışmanın üçüncü ve son aşamasında ise mesleki gelişim programını tamamlayan sınıf öğretmenlerinin eğitimde edindikleri bilgileri sınıf içi uygulamalarına nasıl yansıttıkları izlenmiş, bu uygulamaların sınıflarındaki öğrenci başarısına etkisi ile sınıf öğretmenlerinin sürece ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. Çalışmada, karma yöntem desenlerinden paralel karma desen yaklaşımı benimsenmiştir. Çalışmanın nicel boyutunda tek grup ön test son test deneysel desen; nitel boyutunda ise olgubilim deseninden yararlanılmıştır. Çalışmanın nicel boyutunda veri toplama araçları olarak; Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği; Öğretmenlerin Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği; Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz Yeterlik Algı Ölçeği; Öğretmenlerin Mesleki Gelişiminde Beklenti–Değer–Bedel Ölçeği ile çalışma ekibi tarafından geliştirilen başarı testi kullanılmıştır. Çalışmanın nitel boyutunda ise veri toplama araçları olarak; araştırmacı günlüğü, yapılandırılmış öğrenme günlüğü, ders gözlem formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Çalışmanın verileri, mesleki gelişim etkinlikleri öncesinde, sürecinde ve sonrasında toplanmıştır. Çalışmanın katılımcıları, İzmir'deki ilkokullarda görev yapan ve gönüllü olarak bu araştırmada yer almak isteyen 29 sınıf öğretmenidir. Nicel verilerin çözümlenmesinde, T-testi ve Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Nitel verilerin çözümlenmesinde ise içerik analizinden yararlanılmıştır. Çalışmanın Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ve sınıf öğretmenlerine yönelik hizmetiçi eğitim programlarına dönüştürülmüş öğrenme temelli mesleki gelişim programı uygulaması örneğiyle yenilikçi bir katkı sunması beklenmektedir. MEB'in 2023 vizyonu ile hayat boyu öğrenme hedeflerine ulaşmayı destekleyecektir. Bu bağlamda geliştirilen mesleki gelişim programının sınıf öğretmenlerinin dönüştürülmüş öğrenme modelini ve web araçlarını ilkokul düzeyindeki derslerde kullanımı teşvik edeceği

öngörülmektedir. Not: Bu çalışma, TÜBİTAK 3005-Sosyal ve Beşeri Bilimlerde Yenilikçi Çözümler Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamında desteklenmektedir. Proje No: 122G098

Anahtar Sözcükler: Dönüştürülmüş öğrenme, mesleki gelişim, program geliştirme, sınıf öğretmeni, yenilikçi yaklaşımlar.

(135) Otonom Yapay Zekâ Uygulamasında GPT-4 Kullanımı: AutoGPT Projesi ve Kullanım Örnekleri

Saniye Kuleli
İzmir İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Mehmet Fırat
Anadolu Üniversitesi

Auto-GPT, GPT-4'ün kullanımını otonom hale getirmek için geliştirilmiş olan deneysel bir projenin ürünüdür. OpenAI'ın ChatGPT'sinin yarattığı yankının devamında Auto-GPT'nin hızla yaygınlaşması dikkat çekicidir. Bu araştırma Auto-GPT kullanıcılarının çeşitli kullanım durumlarını ve deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, GitHub platformunda Auto-GPT denetimi olan 16 kullanıcının görüşüne başvuruldu. Nitel veriler tematik içerik analizine tabi tutuldu. Araştırmanın bulguları, Auto-GPT'nin öne çıkan kullanım amacının "Content Creation" olduğunu ortaya koydu. Kullanıcıların ayrıca Auoto-GPT'nin bağımsız araştırma özellikleri olarak Data Summarization ve Information Organization yeteneklerine de vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte, Token Limit, (Inefficiency), Forgetting Generated Tools ve Iteration Auto-GPT'nin öne çıkan sınırlılıkları olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, Auto-GPT'nin kitlesel öğretim yapan açık ve uzaktan öğrenme gibi alanlarda yüksek kullanım potansiyeline sahip olduğu ancak henüz gelişimini sürdürmeye devam ettiğini söylemek mümkündür.

Anahtar Sözcükler: Auto-GPT, GPT-4, ChatGPT, Use Cases

(137) Öğretmenlerin Dijital Oyun Tabanlı Öğrenmeye İlişkin Görüşleri

Murat Çaylak
Gazi Osman Paşa Üniversitesi

Emre Çam
Gazi Osman Paşa Üniversitesi

Teknoloji çağının bir parçası olan dijital oyunlar hem yetişkinlerin hem de çocukların vazgeçilmezi haline gelmiştir. Birçok insan bunları çağın bir gereği olarak görmektedir. Peki, bu kadar yaygın olan dijital oyunlar eğitim aracı olarak kullanıldığında ne gibi sonuçlarla karşılaşılır? Bu araştırmada dijital oyun tabanlı öğrenme konusunda öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmada, 7 adet açık uçlu soru bulunan bir görüş formu kullanılmıştır. Görüş formu, sadece Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan İngilizce öğretmenleriyle paylaşılmış olup onların görüşleri alınmıştır. Gelen cevaplar analiz edilip değerlendirdiğinde ise şu sonuçlar elde edilmiştir; Öğretmenlerin neredeyse hepsi derslerinde dijital oyunlara yer vermekte ve öğrencilerin keyif aldığını belirtmekteler. Aynı zamanda, çağın bir gereği olduğunu, öğrenmeye katkı sağladığını, anlık dikkat ve ilgi artırdığını, anlatım sonrasında konuyu pekiştirdiğini dile getirmekteler. Bu konu İngilizce dersi için ele alındığında, özellikle kelime bilgisini, hem telaffuz açısından hem de öğrenme açısından artırdığına ulaşılmaktadır. Alınan görüşler, dijital oyunların olumlu yanları kadar olumsuz yanlarının da olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin, sürekli oyun oynamak istediği, ekrana bağımlılığı arttığı, ekran başında fazla geçirilen zamanın sağlığa zararlı olduğu, internet erişimi olmadığı zamanlarda çevrimiçi oyunlara erişilemediği ve zaman zaman eğlencenin öğrenmenin önüne geçtiği gibi olumsuz sonuçlar alınan görüşlerde ifade edilmiştir. Bütün bu görüşler değerlendirildiğinde ise şöyle bir sonuca ulaşılmıştır. Eğitim amaçlı dijital oyunlara derslerde veya günlük hayatta yer verilmeli ama mutlaka oyun içeriği ve oynanma süresi kontrol altında tutulmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Dijital Oyunlar, Etkili Öğrenme, Teknoloji Çağı

(141) Türkçe Dersinde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrencilerin Özet Yazma ve Konuşma Becerilerine Etkisinin İncelenmesi

Pınar Doğan
MEB

Türkçe dersi öğrencilere dilbilgisel teorileri öğretmeyi değil aynı zamanda sosyal becerilerini destekleyen, bilgiyi kullanan ve yorumlayan bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlayan bir derstir. Türkçe dersinin yazma becerisine ait stratejilerden olan özet yazma, öğrencilerin etkileşimli bir süreçte dinlenen ve okunan metinleri daha iyi anlamaya anlaşılanları da zihninde yapılandırarak kalıcılığı sağlamaya yardımcı olan bir yazma stratejisidir. Yazma becerisi aynı zamanda sözlü anlatım becerilerini de etkilediğinden dolayı bu iki alanın eş zamanlı ve süreç odaklı yaklaşımla nasıl daha iyi geliştirilebileceği, bu hususstaki araştırmalara olan gereksinimi tetiklemektedir. Öğrenme ve öğretme süreçlerinde zengin uyarıcılar kullanmanın öğrenmenin kalıcılığı üzerinde etkili olduğu bilinen bir gerçektir. Türkçe dersindeki becerilerin birbirlerine olan etkisi düşünüldüğünde farklı ve zengin uyarıcılar kullanmanın dersin kazanımlarının gerçekleşmesine olan etkisinin olumlu yönde olacağı düşünülerek; bu araştırmanın amacı Türkçe dersinde web 2.0 araçları kullanımının öğrencilerin özet yazma ve konuşma becerilerine olan etkisini incelemektir. Bu çalışmada deneme modellerinden olan yarı deneme modelinden yararlanılmıştır. Öğrenciler dijital araçları kullanabilme ve erişebilme imkânlarına göre kontrol grubu (15) ve deney grubu (5) olarak belirlenmiştir. İlk aşamada Türkçe ders kitabından ortak bir öyküleyici metin okunup özet çıkarılması istenmiş daha sonra bu özetlerden yola çıkılarak hazırbulunuşluk düzeyleri belirlenmiştir, gerekli dönüt-düzeltmeler yapılarak her iki gruba özet yazmadan önce aşamaları gösterilmiştir. Haftalık okunan kitapların bu stratejiyle özetleneceği bildirilmiştir. Kontrol grubu özetlerini sözlü ve yazılı olarak anlatmıştır. Deney grubu ise okudukları kitapların özetlerini önce özet defterlerine çıkarıp ardından web 2.0 aracı olan Canva programında hikâye ağacı olarak betimlemişlerdir. Yapılan hikâye ağaçları EBA platformunda kendi sayfalarında paylaşmaları istenmiştir. Diğer aşamada ise öğrenciler oluşturdukları bu hikâye ağaçlarını bir diğer web 2.0 aracı olan Toontastic uygulamasında avatarları ile anlatmışlardır. İki grubun öğrenme çıktıları -uzman görüşleri alınan -dereceli puanlama anahtarı ve gözlem formu araçlarıyla değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre her iki grubun özet yazma becerisi öğrenme çıktılarının bulgularına göre her iki grupta da düzenli özet çıkarma stratejisinin, yazma ve konuşma becerisine olumlu etki oluşturduğu, sürecin sonuna doğru ortaya çıkan ürünlerin ilk aşamalardakine göre daha tutarlı ve daha iyi mantık düzeni taşıyan paragraflar olduğu ve deney grubundaki öğrenme çıktılarının ise özet yazma becerilerinin ve kendilerini sözlü ifade etme olan konuşma becerilerini geliştirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Sonuç olarak Türkçe dersinde web 2.0 araçları gibi dijital araç gereç kullanımının temel becerilere, geleneksel yöntem ve tekniklere göre daha fazla katkı yaptığı göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Sözcükler: Türkçe dersi, Web 2.0 araçları, dil becerileri

(142) Öğretmen Eğitiminde Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliği (TPAB): Bir Bibliyometrik Analiz Çalışması

Büşra Akyüz
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Yusuf İslam Bolat
Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB), öğretmenlerin uygun ve bağlama özgü öğretim stratejileri geliştirmesini sağlayan teknoloji, pedagoji ve alan arasındaki karmaşık ilişkiler hakkında yeterliliği şeklinde tanımlanabilir. TPAB'ın temelinde alan bilgisi, pedagoji bilgisi ve teknoloji bilgisi olmak üzere üç temel bilgi alanı ve bunların kesişimlerinden oluşan yeterlilik alanları bulunmaktadır. Günümüzde öğretmenlerin TPAB' a sahip olmaları, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini geliştirmelerine, öğretmenlerin öğretim becerilerini geliştirmelerine ve modern eğitim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanmalarına fırsat verir ve teknoloji kullanımı öğrenmelerin dikkat çekici ve eğlenceli hale gelmesine yardımcı olur. Bu çalışmada Web of Science veri tabanında taranan hakemli dergilerde teknolojik pedagojik alan bilgisini konu edinen 2005 ile 2022 yılları arasında yayımlanmış 967 yayın bibliyometrik analiz ile incelenmiştir. Arama sorgusu olarak ("TPACK" OR "TPCK" OR "TECHNOLOGICAL PEDAGOGIC CONTENT KNOWLEDGE") AND (TEACHER EDUCATION) kullanılmıştır. Yapılan bu araştırmada Web of Science veri tabanındaki yayınlara yansıyan "teknolojik pedagojik alan bilgisi " ve "öğretmen eğitimi" alanındaki araştırma faaliyetlerinin büyümesi ve gelişimi analiz edilmiştir. Rstudio ve Bibliometrix paket programları kullanılarak yayın ve atıf trendleri, en sık kullanılan anahtar kelimeler, en etkili ülke, yazar ve dergiler ve araştırma odakları incelenmiştir. Elde edilen bulgularda araştırmalarda 2011 yılından itibaren genel olarak bir yükseliş trendi görülmektedir. Buna göre yıllık artış oranı "% 32,91" olarak hesaplanmıştır. Alanda 2114 farklı yazar 404 farklı kaynakta çalışmalar yayımlamıştır. TPAB (TPACK) terimi özellikle 2017-2021 yılları arasında ön plana çıkmaktadır. Bradford's Law sonuçlarına göre Zone-1'de 18 dergi bulunmaktadır. En sık kullanılan anahtar kelimeler; pedagojik alan bilgisi, TPAB, çerçeve, eğitim ve teknolojidir. Education and Information Technologies en etkili dergi olmuştur. Computers&Education en çok atıf alan dergidir. En etkili ülke ABD olmuştur. Ulusal Tayvan Üniversitesi alandaki en etkili üniversitedir. Mishra P.(2006) en çok atıf alan yayın olmuştur. Kümeleme analizi sonucu 2 farklı küme oluşmuş ve TPAB bunların sadece birinde yer almıştır.

Anahtar Sözcükler: TPAB, öğretmen yeterliliği, öğretmen eğitimi, bibliyometik analiz

(150) Çevrimiçi Toplantılardan Kaynaklı Yorgunluk Üzerine Nitel Bir Analiz

Semiral Öncü
Balıkesir Üniversitesi

Yavuz Samur
Bahcesehir Üniversitesi

Reyhan Cantürk
Balıkesir Üniversitesi

İnsanlarla birebir iletişim içerisinde olan mesleklerde ortaya çıkan tükenmişlik, "duygusal olarak bireyleri tüketen ortamların; bireyler üzerinde yol açtığı fiziksel, zihinsel ve duygusal bitkinlik durumudur" (Pines, a. & Aronson, E., 1988, Career burnout: Causes and cures. Free Press, s. 9). Günlük yaşamda hemen her problem için kullanılan tükenmişlik kavramı, farklı alanlarda birçok araştırmaya konu olmuştur. 1970'li yıllarda tanımlanmasına rağmen, çalışma hayatındaki değişiklikler nedeniyle sürekli yeni sonuçları ortaya çıkan bir kavramdır. Bedensel, zihinsel, duygusal açıdan tükenen insanlar; çevresindeki insanlara karşı bir nesneymiş gibi davranarak hayata karşı olumsuz bir tutum sergileyebilirler. Bunun neticesinde bu kişilerin çalıştığı iş ortamı ve çalışma arkadaşları bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Covid-19 pandemisi nedeniyle birçok meslek grubu evden çalışmaya geçerek, çalışmalarını çeşitli çevrimiçi görüşme programları üzerinden video konferans yöntemiyle sürdürmüştür. Pandemi öncesi varlığından dahi haberdar olmadığımız bu programlar, bir anda iş ve sosyal yaşamın devamı için hayatımızın merkezine yerleşmiştir. Çevrimiçi görüşme programlarını kullanan kişilerin gün içinde farklı dijital ortamlarda bulunmasıyla, üzerlerindeki duygusal ve bilişsel yük artarak yerini yorgunluğa bırakmıştır. Pandemi döneminde öğretmenlerin derslerini uzaktan, çevrimiçi görüşme programları ile gerçekleştirmeleri ve şubat ayında yaşanan depremler sonrasında üniversitelerin tekrar uzaktan eğitime geçmesi, bize bu programların gelecekte eğitim alanında daha fazla yaygınlaşacağını göstermektedir. Bu anlamda öğretmenler ve akademisyenler çevrimiçi görüşme programlarından kaynaklı tükenmişlik ile karşı karşıya kalabilir. Bu çalışma, video konferans yoluyla gerçekleştirilen çevrimiçi görüşmeler ve neticesinde yaşanan yorgunluğun öğretmenler bağlamında nasıl deneyimlendiğini araştırarak nitel analiz yoluyla ortaya koymuştur. Dört sorudan oluşan çok kısa bir anket yoluyla öğretmenlerden çevrimiçi canlı görüşmeler öncesi, sırası ve sonrasında ne hissettikleri ile ilgili düşünceleri sorulmuş; bu sorulara ilave olarak öğretmenlerin eklemek istedikleri başka görüşleri toplanmıştır. Ankete 113 öğretmen geri dönüş yapmıştır. Birçok öğretmen bu son soruya geniş açıklamalar yazma ihtiyacı hissetmiş ve bu tür görüşmelerin geleceği açısından anlamlı olabilecek bazı cevaplar vermişlerdir. "Çevrimiçi canlı görüşmenin de bir adabı olmalı. Böylece insanlar kısa sürede bir şeyler paylaşmak için hap bilgiler vermek için uğraşmalılar," "bu yorgunluk sonrası gerginlik aile içi iletişimi etkiliyor, tahammül azalıyor" ve "çevrimiçi canlı görüşmede yorgunluğu etkileyen önemli faktör karşıdaki kitlenin bilinçli olması diye düşünüyorum" bu cevaplardan bazılarıdır. Bu çalışma kapsamında bu nitel verilerin analizi ve değerlendirilmesi sunulacaktır. Bulgulara dayalı önerilere yer verilecektir.
Bu çalışma, Balıkesir Üniversitesi tarafından desteklenmiştir, BAP Proje No: 2022/024.

Anahtar Sözcükler: Tükenmişlik, çevrimiçi görüşme, video konferans, yorgunluk, toplantı, nitel

(154) Dijital Dünayda Öğretmenlerimiz için İyi Hissedebilme ve Dijital Sağlık

Meral Ceylan Çapar
Anadolu Üniversitesi

Teknolojinin hayatımıza girmesi ve onunla fazlasıyla vakit geçirmemiz yeniçağın normali oldu. Uzaktan eğitim, zorunlu/acil uzaktan eğitim, web2.0 araçlarının derslerde kullanımı, çevrimiçi toplantılar da bu süreçte öğretmenlerin dijital dünyalarında yerlerini aldılar. Dolayısıyla, dijital sağlık ve zihinsel refah (well-being) için geliştirilen dijital bilinçlifarkındalık (mindfulness) uygulamaları insanların iyi oluşu için önem kazandı (Zhu, Hedman & Li, 2016). Mindfulness zihnimizin geçmiş ve geleceğe gitmelerini an'da kalma çalışmalarıyla an için farkındalığı arttıran, durumlara veya olaylara olan tepkilerimizi ve stresimizi düzenlememize yardımcı olan, bilimsel olarak etkililiği kanıtlanmış bir uygulamadır (Kabat-Zinn, 2009).Dijital mindfulness ise teknolojik araçları kullanmayı bir süre bırakmanın ötesinde bir kavramdır. Dijital mindfulness teknoloji ile olan ilişkimizi yeniden düzenlemeye yardımcı olabilecek, öğretmenlerimizin teknoloji kullanımlarını rahatlatabilecek yollardan biridir. Bu sunumda öğretmenler için dijital sağlık ve wellbeing kavramları tartışılıp, sonrasında dijital mindfulness uygulamaları sunulacaktır.

Anahtar Sözcükler: Dijital sağlık, wellbeing, mindfulness, dijital mindfulness, öğretmen yetiştirme

(156) Eğitim Teknolojisinde Etik Sorunlar

İnayet Aydın
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi

Problem: Tarih boyunca insanlar işleri basitleştirmek ve hayatı kolaylaştırmak için teknolojik cihazlar üretmiş ve kullanmışlardır. Eğitim teknolojisi de kademeli olarak kil tabletlerden kara tahtalara, mobil teknolojilere, sanal ve artırılmış gerçekliklere, dönüşmüştür. Böylece öğrenmeyi engelleyen zaman ve mekân sorunları aşılarak büyük ilerlemeler sağlanmıştır. Ancak bu gelişmelerin yanında eğitim teknolojisinin özellikle çocuklar üzerinde önemli olumsuz etki ve etik sorunlara da yol açmaktadır. Amaç: Bu çalışmada eğitim teknolojisinin öğrenciler arasında yarattığı eşitsizlikler; çocuğun mahremiyet, değer ve anlam dünyası ile çocuğun kimliğine etkileri; öğrencilerin öğrenmesi ve zihinsel işlevleri ile yaratıcılıkları üzerindeki etkileri; öğrencilerin duygusal gelişim ve insan ilişkilerine etkileri; yaratılan sanal gerçekliğin ve oyunlaştırmanın olumsuz etkileri ile teknolojinin çocukların temel akademik ve fiziksel becerileri üzerine etkilerinin ortaya konması ve etik değerlendirmelerin yapılması amaçlanmaktadır. Yöntem: Bu çalışmada "Sistematik İnceleme" yöntemi kullanılmıştır. Sistematik inceleme yöntemi, belli bir konuda hazırlanmış araştırma sorularına yanıt bulmak için, belirlenmiş kriterlere uygun olarak o alanda yayınlanmış orijinal çalışmaların sistemli ve yan tutmadan taranması, bulunan çalışmaların değerlendirilmesi ve sentezlenerek birleştirilmesini içerir (Uman, 2011). Bulgular: Eğitim teknolojilerinin yarattığı teknolojiye erişimde çocuklar arasında eşitsizlikler, çocuğun mahremiyetinin ihlal edilmesi; çocukların duygusal olarak yalnızlaşması; internet ortamında sanal kimlikler oluşturmaları (Dursun ve Barut, 2016); çocukların dikkatlerinin dağılması ve gerçek hayattaki aktivitelere odaklanmalarının zorlaşması; kaygı ve stres düzeylerinin artması gibi etik sorunlar bulunmaktadır. Sonuçlar: Çocukların makine güdümlü ağlara giderek artan bağımlılığı, kendi adlarına düşünme, özerk hareket etme ve başkalarıyla etkili etkileşim kurma yeteneklerini büyük ölçüde azaltmaktadır. Sıfırdan bir makale yazmayı öğrenmek, eleştirel düşünme, organizasyon becerileri ve kendini ifade etmek gibi becerileri Chat GPT gibi yapay zekâ uygulamalarına havale etmek kolay olmakla birlikte insan zekâsı ve yaratıcılığı açısından geriletici bir seçenektir. Tam da bu nedenle New York'ta devlet okulu sistemi, öğrencilerin ve öğretmenlerin sınıflarında ChatGPT'ye erişmesini engellemiştir (Elsen-Rooney, 2023). Öneriler: Çocukların eğitim teknolojilerini kullanımını sınırlandırmak ve teknoloji kullanımı sırasında güvenliğini sağlamak önemlidir. Ayrıca, çocukların gerçek hayattaki ilişkilerini ve sosyal etkileşimlerini artırmak ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamak için gerçek hayatta aktivitelere zaman ayırmalarını sağlamak da okulda öğretmenlerin, evde ebeveynlerin özenle önem vermeleri gereken bir konudur. İnsanın varoluş özelliklerini yok etmeyecek bir teknoloji için neler yapılabileceği konusunda daha fazla etik sorgulamaya ihtiyaç duyulmaktadır

Anahtar Sözcükler: Etik, Eğitim Teknolojisinde Etik, Eğitim Teknolojisinde etik sorunlar.

(159) Tarih Eğitiminde Dijital Oyunların Kullanılması: Civilization VI Örneği

Eyup Yünkül
Balikesir Üniversitesi

Yasemin Güder Ünal
MEB

Öğrenme konusunda öğrencilerin ilgileri, tutumları son derece önem arz etmektedir. Oyunların eğlenirken öğretmesi ve eğlencenin itici gücü, derslerde oyun kullanımı konusunu önemli kılmaktadır. Diğer tüm derslerde olduğu gibi tarih dersinde de oyun kullanımı dersi monotonluktan kurtaran, eğlenceli bir araç olabilir. Günümüz teknolojisinde çağı yakalamak adına oyunlar dijital olarak da oynanabilmektedir. Eğitim öğretimde dijitalleşmenin giderek popülerleşmesine karşın, tarih eğitiminin hâlihazırdaki mevcut yapısı öğrencilerin tarih dersini sıkıcı bulmalarına hatta ve hatta soğumalarına sebep olabilmektedir. Bu durum da öğrencinin MEB'in hedeflediği tarih dersi kazanımlarını yeterince içselleştirememesine sebebiyet verebilmektedir. Oyun piyasasında Tarih dersinde kullanılabilecek çok sayıda dijital oyun bulunmaktadır. Ama sıra tabanlı bir stratejik oyun olması (Grand strategy), diğer gerçek zamanlı yada 4X strateji oyunlarına göre çok farklı mekaniklere sahip olması ve güncellenen paketleriyle (Rise and Fall, Gathering Storm) Civilization VI örneği bu oyunlar arasında öne çıkmaktadır. Bu çalışmada 'Civilization VI örneğinin tarih eğitimine katkıları neler olabilir?' sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda , 4X sıralı strateji oyunlarından biri olan Civilization VI örneğinin Tarih eğitimi için ne gibi katkıları olduğu üzerinde durulmuş, ilgili oyunun tanıtımına ve ortaöğretim tarih dersi kazanımlarıyla ilişkili olduğu örneklere yer verilmiştir. Bu çalışmada literatür taraması ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Tarih dersi ortaöğretim programının etkinlik temeline dayanmaması ve ders esnasında öğrencinin pasif halde olması, tarih kazanımlarını istenilen düzeye ulaşamamasına sebep olabilmektedir. Bu nedenle Civilization VI gibi tarih temalı oyunların sağladığı imkanları değerlendirmek anlamlı olacaktır. Bu çalışmanın temeli de tarih kazanımlarının öğrenciye kazandırılması boyutunda geleneksel yöntemlerden ziyade, bu yöntemleri destekleyici bir öğe olarak da tarih temalı dijital oyunların da kullanılması fikrine dayanmaktadır. Bu fikir dijital oyunların hitap ettiği kalabalık kitleyi de hesaba kattığımızda daha da önem kazanmaktadır. Bu noktada oyunların hitap ettiği kalabalık kitle ve oyunun öğrenme üzerindeki müthiş etkisi göz önünde bulundurulduğunda araştırmanın önemi ortaya çıkmaktadır. Bu yönüyle araştırma henüz yeni yeni gelişmekte olan dijital oyunların öğretim programlarına yerleştirilmesi söylemine de katkı sağlayabilir. Civilization VI Sid Meier tarafından geliştirilen ilk olarak Microsoft Windows için 21 Ekim 2016'da piyasaya sürülmüş tarih temalı sıra tabanlı bir strateji oyunudur. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Civilization VI oyununun MEB'in kazanımlarıyla örtüşmesi, öğrencilerde hem duyuşsal hem bilişsel becerilerinin oluşmasına katkısı olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuç ise tarih öğretiminde dijital oyunlara yer verilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Sıralı strateji oyunları, Dijital Oyunlar, Civilization VI

(160) İlkokulda Zeka Oyunları İle İlgili Yapılan Çalışmaların İçerik Analizi

Eyup Yünkül
Balikesir Üniversitesi

Özge Özener
MEB

Bu çalışmada Türkiye'deki ilkokullarda zeka oyunlarına yönelik yapılan araştırmaların çeşitli yönleri incelenmiştir. Betimsel içerik analizi yöntemi kullanılarak nitel araştırma yöntemi benimsenmiş ve doküman incelemesi tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen çalışmaların çoğunun araştırma makalesi düzeyinde olduğu ve en yaygın kullanılan çalışma deseninin deneysel tasarım olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmaların çoğunun üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileriyle ve öğretmenlerle yapıldığı, görüşme formunun tercih edildiği ve öğrencilerin bilişsel faydalar açısından en yüksek akademik başarıya ulaştığı, duyuşsal faydalar açısından ise en çok paylaşma, yardımlaşma, iş birliği duygularının ve özgüvenlerinin geliştiği sonuçlarına ulaşıldığı belirtilmiştir. Ayrıca, çalışmaların amaçlarının öğretmen ve öğrenci bakış açılarına en çok yer verildiği belirlenmiştir. Çalışmalardan elde edilen bulgular doğrultusunda öneriler sunulmuştur. Bu çalışma, Türkiye'deki ilkokullarda zeka oyunlarına yönelik yapılan araştırmalar hakkında bilgi vermektedir ve bu alanda ileride yapılacak çalışmalara da ışık tutabilir.

Anahtar Sözcükler: İlkokul, Akıl ve Zekâ Oyunları, Oyun

(162) Eğitsel Mobil Uygulamalardaki Etkileşim Özelliklerinin Evrensel Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi

Merve Gülmüş
Fırat Üniversitesi

Yalın Kılıç Türel
Fırat Üniversitesi

Günümüzde mobil teknolojiler, hızlı bir şekilde gelişmektedir. Bu gelişim ile birlikte mobil teknolojiler, farklı alanlarda kullanıldığı gibi öğrenme ortamlarında da kullanılmaya başlamıştır. Mobil teknolojilerin öğrenme ortamlarına dahil edilmesi ve öğretimin mobil uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirilmesi "mobil öğrenme" kavramını ortaya çıkarmıştır. Mobil öğrenmede bireyin yaşı, dili, engeli ve kültürü ne olursa olsun eşit öğrenme ortamı sunmaktadır. Bu nedenle mobil öğrenme ortamının, her bireye hitap edecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Öğrenme ortamının bu özellikte olabilmesi için ortamın, evrensel tasarım ilkelerine uygun olarak tasarlanması gerekmektedir. Bu araştırmada, eğitim amacıyla yaygın olarak kullanılan eğitsel mobil uygulamaların evrensel tasarım ilkelerine göre etkileşim boyutlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Dünya genelinde yaygın olarak kullanılan 13 eğitsel mobil uygulama, evrensel tasarım ilkelerinin "Materyal Kullanımı ve Öğrenci Etkileşimi Boyutunu" kapsayan 13 maddelik bir kontrol listesine göre incelenmiştir. Sonuç olarak bu mobil uygulamaların, evrensel tasarım ilkelerinin etkileşim boyutuna büyük ölçüde uygun olduğu görülmüştür. Ancak mobil uygulama kullanıcılarına daha kişiselleştirilmiş özellikler sunan; öz değerlendirme, not alma, farklı klavye seçenekleri sunma gibi özelliklerin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Anahtar Sözcükler: Evrensel Tasarım, Mobil Uygulama, Mobil Öğrenme, öğretim tasarımı

(163) Tasarım Odaklı Düşünme Yaklaşımına Göre Dijital Ürün Oluşturmada Yapay Zeka Araçlarının Kullanım Durumu

Mehmet Emin Hangün
Fırat Üniversitesi

Yalın Kılıç Türel
Fırat Üniversitesi

Öğrencilerden beklenen dijital yetkinlikler arasında yaratıcı tasarımcı becerileri önem kazanmaktadır. Farklı eğitsel yöntemlerin kullanıldığı 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye yönelik yaklaşımlardan biri de tasarım odaklı düşünme yöntemidir. Tasarım odaklı düşünme, problem çözme ve işbirlikli çalışmayı da içeren bir eğitim yaklaşımıdır. Eğitimde sıklıkla empati, tanımlama, fikir oluşturma, prototipleme ve test etme adımlarının yer aldığı tasarım odaklı düşünme modeli kullanılmaktadır. Tasarım odaklı düşünme sürecinde özellikle dijital tasarım ve görsel oluşturma araçlarından yararlanılmaktadır. Fikir oluşturma ve prototipleme aşamalarında etkili görsel kullanımının, problem çözme sürecinde oldukça etkili olduğu bilinmektedir. Dijital ürün oluşturma araçlarının web tabanlı ve çevrimiçi işbirlikli özellikleri, tasarım odaklı düşünme yönteminin uygulanma sürecinde kolaylık sağlamaktadır. Son zamanlarda ChatGPT, DallE ve Midjourney gibi yapay zeka araçlarının eğitimde de kullanılmaya başlandığı belirtilmektedir. Bu çalışmada amaç, tasarım odaklı düşünme yöntemine göre dijital ürün oluşturmada yapay zeka araçlarının kullanım durumlarının belirlenmesidir. Çalışmada yöntem olarak tarama modelinde literatür ve doküman taraması yöntemi kullanılmıştır. 2020 yılı ve sonrasında yer alan araştırmaların incelendiği çalışmada, özellikle yükseköğretimde ChatGPT benzeri araçların kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yapay zeka araçlarının önemli kısmının ücretli veya kısıtlı özelliklerle hizmet verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Canva aracının eğitimde öğretmen ve öğrenci sürümünün diğer araçlardan daha fazla kullanıldığı görülmüştür. İstenen çıktıların yer alacağı görsellerin amaca hizmet edebilmesi için prompt metinlerinin tasarım odaklı düşünme yaklaşımıyla yapılandırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle k12 düzeyinde, yapay zeka araçlarının yenilikçi uygulamalar olarak hızlı ürün oluşturma noktasında kullanılabileceği önerilmektedir.

"Anahtar Sözcükler: Dijital Ürün Oluşturma, Yapay Zeka Araçları, Tasarım Odaklı Düşünme, 21. Yüzyıl Öğrenci Becerileri, Yapay Zeka Okuryazarlığı.
"

(164) Hibrit Okul Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Ercan Yılmaz
Necmettin Erbakan Üniversitesi

Süleyman Alpaslan Sulak
Necmettin Erbakan Üniversitesi

Abdullah Yüksek
Yusuf İzzettin Horasanlı İlkokulu

Bu araştırmada, öğretmen görüşlerine göre hibrit okul özelliklerini ölçmek üzere geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Konya ilinde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Açımlayıcı faktör analizi için 328, doğrulayıcı faktör analizi için 210, maddelerin anlaşılabilirliği, cevaplama süresi ve ölçüt geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla 189 öğretmen olmak üzere toplam 727 öğretmen çalışma grubunu oluşmaktadır. Hibrit Okul Ölçeği için gerçekleştirilen AFA sonucunda ölçek toplam varyansın %50,09 unu açıklayan 2 faktör altında toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Hibrit Öğrenme Hizmeti olarak adlandırılan birinci faktör 11 maddeden, Hibrit yapı olarak adlandırılan ikinci faktör ise 11 maddeden oluşmaktadır. Hibrit Okul Ölçeğinin bu yapısı üzerinde DFA gerçekleştirilmiş ve sonuçta 4 madde ölçekten çıkarılmıştır. İkinci düzey DFA ile de sınanan ölçeğin uyum değerleri kabul edilebilir veya mükemmel düzeyde olduğu belirlenmiştir. Gerçekleştirilen faktör analizleri sonucunda 18 maddeden oluşan iki boyutlu bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin güvenirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Hibrit Öğrenme Hizmeti alt boyutu için .875, Hibrit Yapı boyutu için .898 olarak tespit edilmiştir. Hibrit okul Ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı ise .910 olarak bulunmuştur. Ulaşılan bulgulara göre ölçeğin faktörlerinin iç tutarlılık katsayılarının yeterli düzeyde olduğu görülmüş ve bütününün iç tutarlılık katsayısının yüksek olmasına bağlı olarak, Hibrit Okul Ölçeğinin tutarlı ölçümler yapabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Hibrit Okul, ölçek geliştirme, geçerlik ve güvenirlik

(166) Uzaktan Eğitim Merkezlerinin Web Sayfalarının Çeşitli Etik Unsurlar Bağlamında İncelenmesi

Nazife Şen Ersoy
Dumlupınar Üniversitesi

Emel Güler
Anadolu Üniversitesi

Bu çalışma Türkiye`deki vakıf üniversitelerinde kurulan uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezlerinin (UZEM) web sayfalarının etik ilkelere ilişkin çeşitli kriterler bağlamında incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Nıtel araştırma yaklaşımının benimsendiği araştırmanın verilerilerinin toplanmasında öncelikle Yüksek Öğretim Bilgi Yönetim Sistemi sayfasının "birim istatistikleri" sekmesi altındaki "Fakülteler/Enstitüler/YO/MYO/Arş.Uyg.Merkezleri" bölümü filtrelenerek mevcut uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezleri belirlenmiştir. Buna göre 123`ü devlet ve 50`si vakıf olmak üzere toplam 173 üniversitede UZEM bulunmaktadır. Bu çalışma bağlamında 50 vakıf üniversitesinin UZEM web sayfaları şu yedi soru bağlamında hazırlanan kontrol listesine göre incelenerek veriler elde edilmiştir: 1)Kişisel Verileri Koruma Kanunu (KVKK)`nun kuruma özel uyarlanmış versiyonu var mı? 2)Aydınlatma metni var mı? 3) Veri güvenliğine ilişkin açıklamalar var mı? 4)Netiket kuralları var mı? Varsa neler? 5) Kural ihlalinde herhangi bir yaptırım var mı? Varsa neler? 6) Kurumun UZEM bunyesinde yürütülecek işlemlere ilişkin alınmış bir senato kararı var mı? 7) KVKK veri sahibi başvuru formu paylaşılmış mı? Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmış ve veriler iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı elle analiz edilmiştir. Daha sonra analizler karşılaştırılmış ve farklılık ortaya çıkan noktalarda bir alan ve yöntem uzmanının görüşüne başvurulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezi, UZEM, Uzaktan eğitim, etik, web sitesi

(173) Yüz yüze ve Çevrimiçi Ortamlarda Davranışsal Beceri Öğretimine Özel Eğitim Çerçevesinde Genel bir Bakış

Yeşim Güleç Aslan
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Davranışsal beceri öğretimi (DBÖ), çeşitli becerilerin ve davranışların farklı kitlelere (personel, öğrenci, aile bireyleri, eğitimciler, vb.) öğretilmesinde kullanılan uygulamalı davranış analizine (UDA) dayalı bir eğitim paketidir. Kanıt-temelli bir eğitim paketi olan DBÖ özel eğitim alanında yaygın olarak kullanılmaktadır. DBÖ, öğretim, model olma, prova, geri bildirim ve hedef beceri için belirlenen ölçüt karşılanana kadar provaya ve geribildirime devam etme olarak adlandırılan beş aşama doğrultusunda yürütülmektedir. Öğretim aşamasında, eğitimi yürüten kişi tarafından hedef konu hakkında bilgilendirici nitelikte öğretim sunulur. Model olma aşamasında eğitimci model olur. Prova aşamasında eğitim alan kişi hedef konuya ilişkin bir uygulama yürütür ve ardından geribildirim aşamasında eğitimci eğitim alan kişiye geribildirim sunar. Son aşamada ise hedef beceride belirlenen ölçütü karşılanana kadar prova ve geribildirim aşamaları devam eder. DBÖ sıklıkla yüz yüze olarak sunulmakla birlikte özellikle COVID-19 Pandemisi dönemiyle birlikte çevrimiçi ortamlarda yürütülen DBÖ çalışmaları da görülmeye başlanmıştır. Bu çalışmada DBÖ ile ilgili betimsel bilgilere odaklanılacaktır. Bu doğrultuda DBÖ, özel eğitimde yüz yüze ve çevrimiçi sunumlar doğrultusunda alanyazına dayalı olarak ele alınacaktır. Ayrıca bu doğrultuda ilgili bilimsel araştırmalara yer verilecektir. Uluslararası alanyazında DBÖ ile ilgili uygulamaların ve çalışmaların varlığına rağmen, Türkiye'de bu konuda henüz sınırlı uygulama ve araştırma söz konusudur. Bu çalışmanın DBÖ'nün yüz yüze ve çevrimiçi kullanımına yönelik bilgiler sunarak, uygulama ve ileri araştırmalara katkı getirebileceği ön görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi, Davranışsal Beceri Öğretimi, Özel Eğitim

(175) Açık ve Uzaktan Öğrenmede Özel Gereksinimli Öğrenenlere Yönelik Destek Hizmetleri: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi Örneği*

Serpil Koçdar
Anadolu Üniversitesi

Erdem Erdoğdu
Anadolu Üniversitesi

Hasan Uçar
Anadolu Üniversitesi

Açık ve uzaktan öğrenme, özel gereksinimli öğrenenlerin daha esnek ve erişilebilir eğitim fırsatlarına ulaşmalarını sağlamaktadır. Ancak, özel gereksinimli öğrenenler açık ve uzaktan öğrenmede pek çok fırsattan yararlanırken, aynı zamanda pek çok zorlukla da karşılaşmaktadır. İlgili alanyazında özel gereksinimli öğrenenlerin öğrenme ortamlarına erişim sorunları, yardım alma eksikliği, yardımcı bir kişiyle bağlantı kuramama, motivasyon düşüklüğü, ders başarısızlığı korkusu, düşük benlik algısı gibi çeşitli nedenlerle başarısızlık ve/veya öğrenimi bırakma riski altında oldukları belirtilmektedir. Bu açıdan, açık ve uzaktan öğrenmede destek sistemleri, özel gereksinimli öğrenenlerin başarısında önemli bir role sahiptir. Mevcut alanyazın gözden geçirildiğinde, öğrenen başarısının artırılması, kapsayıcı uygulamaların gerçekleştirilmesi ve yeni girişimlerin hayata geçirilmesi için özel gereksinimli öğrenenlerle ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda, bu çalışmanın amacı dünyada açık ve uzaktan öğrenme hizmeti veren mega üniversiteler arasındaki Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi'nde özel gereksinimli öğrenenlerin profillerini incelemek ve öğrenenlere yönelik verilen destek hizmetlerini alanyazın çerçevesinde tartışmaktır. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi'nde 2022-2023 Bahar döneminde çeşitli engel gruplarında 25.777 aktif ve 11.573 pasif özel gereksinimli öğrenen bulunmaktadır. Çalışmanın özel gereksinimli öğrenenlerin başarılı olmaları için ihtiyaçlarının belirlenmesine ve öğrenenlere sunulan destek hizmetlerinin çeşitlendirilerek kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Özel gereksinimli öğrenenler, açık ve uzaktan öğrenme, çevrimiçi öğrenme, destek hizmetleri,

* Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenmiştir. Proje Numarası: SBA-2023-23.

(178) Açık ve Uzaktan Öğrenenlerin Sosyal Bulunuşluk Düzeylerinin Etkileşim Türü ile Öğrenme Malzemesi Seçim Tercihleri Üzerindeki Rolü

Mesut Aydemir
Anadolu Üniversitesi

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler, çevrimiçi öğrenme ortamlarının gelişmesini sağlamıştır. Bununla birlikte söz konusu ortamlar, öğrenenlere diğer öğrenenlerle, öğretenlerle ve öğrenme malzemelerini temsil eden içeriklerle etkileşime girmelerini de kolaylaştırmıştır. Nitekim açık ve uzaktan öğrenmenin önemli bir bileşenini temsil eden etkileşimin çevrimiçi öğrenme ortamlarında işe koşulması, öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme deneyimlerini zenginleştirebilmektedir. Öğrenenlere sunulan öğrenme malzemelerinden birini temsil eden canlı derslerde, senkron ya da asenkron bir biçimde öğrenenler öğretenlerle etkileşime girebilmekte, çeşitli konularla alakalı sorularına öğretenlerden yanıtlar bulabilmekte ve yine söz konusu konularla alakalı tekrar ve sorum çözüm dersleri yapılabilmektedir. Diğer taraftan, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğretimin etkinliği çeşitli unsurlarla artırabilmektedir. Bu unsurlardan biri olarak sosyal bulunuşluk, öğrenenlerin kendilerini çevrimiçi öğrenme ortamlarında hissetme derecesini ifade etmekte ve öğrenenlerin ortamda yer alan topluluğa ait olma duygusunu içermektedir. Dolayısıyla bu noktadan hareket eden mevcut çalışmada; Türkiye'de bir devlet üniversitesine bağlı açık ve uzaktan öğrenme hizmeti sunan Açıköğretim Sisteminde 2022-2023 eğitim döneminde uygulanan canlı derslerde öğrenenlerin sosyal bulunuşlukları, ders çalışırken tercih ettikleri etkileşim türleri ile öğrenme malzemesi seçme tercihleri açısından incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemine bağlı olarak kesitsel tarama modeli kullanılmış ve çevrimiçi biçimde hazırlanan anket, Açıköğretim Sisteminin öğrenme yönetim sistemi üzerinden öğrenenlerle paylaşılmıştır. Bu bağlamda amaca yönelik örnekleme yöntemi kullanılarak sistemde kayıtlı ve canlı derslere en az bir kez katılım göstermiş 1617 öğrenenden veri toplanmıştır. Yapılan analizler neticesinde sosyal bulunuşluk düzeyi yüksek olan öğrenenlerin dersi alan diğer öğrenenler ile dersin öğretim elemanıyla iletişime-etkileşime geçerek derslerine çalıştıkları görülmüştür. Bununla beraber, sosyal bulunuşluk düzeyi düşük olan öğrenenlerde ilk tercih edilen çalışma biçimi, dersin öğrenme malzemelerine kendi kendine çalışma biçimi olarak ortaya çıkmıştır. Öte yandan, sosyal bulunuşluk düzeyi yüksek olan öğrenenlerde öğrenme malzemesi seçme tercihi daha çok görsel, işitsel, görsel-işitsel ve etkileşim temelli malzemeler üzerinden olurken sosyal bulunuşluğu düşük öğrenenlerde metin temelli öğrenme malzemelerinin daha fazla tercih edildiği tespit edilmiştir. Soru temelli öğrenme malzemeleri ise sosyal bulunuşluğu hem yüksek hem de düşük öğrenenlerde benzer düzeylerde tercih edildiği görüşmüştür. Sonuç olarak gerek çevrimiçi bir öğrenme ortamı gerekse bir öğrenme malzemesi olarak canlı derslerde sosyal bulunuşluğu artırıcı etkinliklerin yapılması ve böylelikle canlı derslerin sosyal bulunuşluğu arttıran etkinliklerle zenginleştirilmesi gerektiği değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sosyal Bulunuşluk, Etkileşim Türleri, Açıköğretim Sistemi, Öğrenme Malzemesi, Canlı Ders.

(179) Özel Gereksinimli Ortaöğretim II. Kademe Öğrencilerine Yönelik Matematiksel Modelleme Etkinlikleri Geliştirilmesi

Ahmet Gök
Balıkesir Üniversitesi

Ayşen Karamete
Balıkesir Üniversitesi

Bu çalışmada ortaöğretim II. Kademede öğrenim gören özel gereksinimli öğrenciler için Matematiksel Modelleme Etkinlikleri geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanı modeli olarak Tasarım Tabanlı Araştırma kullanılmıştır. Ferri (2006) tarafından yapılandırılan modelleme döngüsü doğrultusunda altı adet matematiksel modelleme etkinliği ve her bir etkinliğin uygulanması aşamasında kullanılmak üzere ters yüz öğrenme modeli ile harmanlanmış olarak kullanılması planlanan bireyselleştirilmiş öğretim planı tasarlanmıştır. Matematiksel modelleme etkinlikleri tasarlanırken problemi anlama, sadeleştirme, matematikselleştirme, matematiksel olarak çalışma, yorumlama ve doğrulama basamakları göz önüne alınmıştır. Tasarlanan etkinlikler ve bireyselleştirilmiş öğretim planları, Matematik Eğitimi ve Özel Eğitim alan uzmanlarına uzman görüşüne sunulmuştur. Matematik Eğitimi alan uzmanlarından geliştirilen etkinliklerin matematiksel modelleme prensiplerine uygunluğunun değerlendirmesi beklenmiştir. Öneriler doğrultusunda yeniden düzenlenen ve basitleştirilen etkinlikleri, birebir değerlendirme kapsamında, hafif düzeyde zihinsel yetersizlik tanısı olan üç 12. Sınıf öğrencisinin denemesi sağlanmıştır. Matematik Eğitimi alan uzmanlarından gelen değerlendirme sonucunda geliştirilen etkinliklerin Matematiksel modelleme prensiplerine uyduğu belirtilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Matematiksel modelleme, matematiksel modelleme etkinlikleri, özel gereksinimli öğrenciler, ters yüz öğrenme, model oluşturma prensipleri

(187) Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Öğrenen Bağlılığı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Hakan Dinçer
Milli Eğitim Bakanlığı

Elif B Kuzu Demir
Dokuz Eylül Üniversitesi

Öğrenen bağlılığı, öğrencilerin sınıf içinde veya dışında öğrenmek için harcadıkları zaman ve enerji olarak tanımlanmaktadır. Yapılan alanyazın taramasında yükseköğrenim kademesinde birçok çalışmaya rastlanmış ancak ortaokul kademesinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin öğrenen bağlılığı düzeylerini belirlemeyi amaçlayan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Çalışma, 2022-2023 eğitim-öğretim döneminde İzmir ili Karabağlar ilçesinde bulunan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 458 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesi kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından 5'li Likert tipinde, 27 maddeden oluşan bir taslak ölçek formu geliştirilmiştir. Geliştirilen taslak ölçek formunun kapsam ve görünüş geçerliliği için uzman görüşüne başvurulmuştur. Hazırlanan maddeler alan uzmanları tarafından değerlendirilmiş ve 6 maddede değişiklikler yapılmıştır. Geliştirilen ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekteki altı madde, sahip oldukları düşük faktör yükleri ve aynı yapıyı ölçen benzer bir maddenin de ölçek formunda yer almasından dolayı alanyazın ve uzman görüşleri desteğiyle ölçek formundan çıkarılmıştır. Yapılan analizler sonucunda 21 maddeden oluşan üç faktörlü bir yapının, ölçeğin toplam varyansın %48.307'sini açıkladığı görülmüştür. Ölçeğin faktörleri alanyazında da benzer şekilde önerildiği üzere, davranışsal bağlılık, bilişsel bağlılık ve duyuşsal bağlılık şeklinde adlandırılmıştır. Bu üç faktörün iç tutarlılık katsayıları sırasıyla 0,74, 0,79 ve 0,82 bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin 21 maddeden oluşan son halinin iç tutarlık katsayısı 0,89 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular eşliğinde, geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir ölçümler üreten bir ölçme aracı oluğu ve ölçeğin, ortaokul öğrencilerinin öğrenen bağlılığını belirlemeye yönelik araştırmalarda kullanılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenen Bağlılığı, ölçek geliştirme, geçerlik, güvenirlik.

(198) Bilgisayarsız Kodlama Etkinliklerinin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerilerine Etkisi

Tunahan Yılmaz
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Serkan İzmirli
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Bu çalışmada bilgisayarsız kodlama etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerilerine etkisi incelenmiştir. Bilgi işlemsel düşünme; içerisinde programlama, yaratıcılık, soyutlama, problem çözme, işbirlikli çalışma, eleştirel düşünme gibi kavramları kapsayan bir yetkinliktir. Bilgi işlemsel düşünme becerisinin okuma yazma becerisi gibi tüm bireylere kazandırılması gerektiği ifade edilmektedir. Bu araştırma, öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen ile tasarlanmıştır. Deney ve kontrol grubunun katılımcılarını toplam 36 ortaokul beşinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. İlk ve son haftası ölçüm olmak üzere toplam 7 haftada çalışma tamamlanmıştır. Deney grubuna bilgisayarsız kodlama oyunu olan Tospaa ile kontrol grubuna ise Scratch ile 5 hafta kodlama eğitimi verilmiştir. Çalışmanın verileri "Bilgisayarca Düşünme Beceri Düzeyleri Ölçeği" ve "Bilgi İşlemsel Düşünme Testi" ile toplanmıştır. Bilgisayarsız kodlama eğitimi alan grubun bilgi işlemsel algı ve performansı öntestten sonteste istatistiksel olarak anlamlı derecede artmıştır. Bilgisayarlı kodlama eğitimi alan grubun bilgi işlemsel düşünme algıları öntestten sonteste artmış fakat bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış ayrıca bilgi işlemsel düşünme becerileri öntesten sonteste istatistiksel olarak anlamlı derecede artmıştır. Bilgisayarsız ve bilgisayarlı eğitim alan gruplar karşılaştırıldığında bilgi işlemsel düşünme beceri algı ve performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. *Not: Bu çalışma ikinci yazar danışmanlığında birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Bilgi İşlemsel Düşünme, Kodlama, Bilgisayarsız Kodlama

(199) İlköğretim Derslerinde Mesleki Yönlendirme Ders Yönetmenin Önemi

Guler Bayramova
Z.Aliyeva school N7

İş dünyasında başarılı olan profesyonellerin yetiştirilmesinde uygulamalı konuların uygulama süreci olarak meslek derslerinin önemi çok büyüktür. İlköğretim, temel becerilerin ve genel çalışma becerilerinin geliştirilmesi de dahil olmak üzere iş dünyasının pratik yönlerine giriş gibi konulara odaklanmalıdır. Temel beceriler (1) temel beceriler, yani dinleme becerileri, okuma becerileri, yazma becerileri, konuşma becerileri ve matematik; (2) sorumluluk, dürüstlük, ahlak ve karakter gibi kişisel nitelikleri içerir. Genel çalışma becerileri, kaynakların ve teknolojinin nasıl kullanılacağını, başkalarıyla nasıl ilişki kurulacağını ve takım halinde çalışmayı içerir. Kariyer odaklı dersler "hayata hazırlık" geleneğine katkı sağlayan dersler olarak değerlendirilmektedir. Kariyer odaklı derslerin önemi, öğrenme yollarını öğrenme, problem çözme, deneyim kazanma, yaratıcılığı geliştirme, işbirliği yapma, disiplinler arası bağlantı kurma ve sorgulama gibi genel becerileri geliştirmenin önemli olduğu argümanı ile desteklenmektedir. Anahtar Kelimeler: İlköğretim, ilk mesleki yeterlilik, meslek dersleri, temel beceriler

Anahtar Sözcükler: İlköğretim, ilk mesleki yeterlilik, meslek dersleri, temel beceriler

(200) Oyunlaştırılmış bir Almanca e-Öğrenme Platformuna Yönelik Öğretmen Görüşleri

Mona Aykul
DAS Akademie

Teknolojinin eğitim ve öğretim süreçlerine entegrasyonu kapsamında yabancı dil öğretiminde de yenilikçi yöntemlere yönelmek elzem bir ihtiyaç haline gelmiştir. Yenilikçi yöntemler arasında oyunun barındırdığı elementleri ve dinamikleri kullanmasıyla bilinen oyunlaştırma da uzaktan eğitim veren e-öğrenme platformlarında öğrenme sürecine önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu araştırmanın amacı oyunlaştırılmış bir Almanca e-öğrenme platformuna yönelik öğretmen görüşlerini incelemektir. Araştırma Minticity isimli Almanca e-öğrenme platformunu kullanan, farklı eğitim kurumlarında, farklı kademelerde 40 Almanca öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmış olup, toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Yapılan araştırmanın sonucunda oyunlaştırılmış bir e-öğrenme ortamında oyunlaştırma öğelerinin kullanımın dersi ilgi çekici ve eğlenceli hale getirme, öğrenme motivasyonu geliştirme, Almanca dersine karşı tutumu olumlu yönde etkilemesi ve öğrenilen konuların tekrarla pekiştirilmesi sağlama açısından yararlı olabileceği ifade edilmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmacılar ve eğitimciler için çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Minticity, E-öğrenme,Oyunlaştırma,Öğretmen görüşleri,Yabancı Dil olarak Almanca

(201) Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Tercih Ettikleri Web 2.0 Araçları

Yüksel Çekbaş
Pamukkale Üniversitesi

Esra Uçak
Pamukkale Üniversitesi

Bu çalışmada, fen bilimleri öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını tanımaları, ders planlarına entegre etmeleri, entegre edilen Web 2.0 araçlarının eğitim-öğretim ortamlarında kullanımına ilişkin öngörü geliştirmeleri amaçlanmıştır. Çalışma 2022-2023 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu, Fen Bilimleri Eğitimi lisansüstü programı kapsamında "Bilgisayar Teknolojileri" dersini alan 6 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma, toplamda 14 haftadan oluşmakta olup, ilk 2 hafta dersi veren öğretim elemanı tarafından öğretmenlere Web 2.0 araçları ve eğitimde kullanımına ilişkin bilgiler verilmiştir. Sonraki haftalarda ise öğretmenlerden her hafta farklı Web 2.0 araçlarını kullanarak ders planı tasarlamaları, tasarladıkları ders planını çalışma grubundaki fen bilimleri öğretmenlerine sunmaları ve kullandıkları Web 2.0 araçlarının nasıl kullanıldığını detaylı olarak anlatmaları istenmiştir. Her öğretmen, çalışma boyunca toplamda iki ders planı hazırlamış ve uygulamıştır. Bu ders planının bir tanesinin mutlaka sosyo-bilimsel konulardan seçilmesi istenmiştir. Çalışmada, 6 fen bilimleri öğretmeninin oluşturduğu 12 ders planında toplamda 51 farklı Web 2.0 aracının kullanıldığı görülmüştür. Her hafta sunulan ders planının sonunda o hafta öğretmen tarafından dersinden kullanılan Web 2.0 araçlarına yönelik olarak, çalışma grubundaki diğer fen bilimleri öğretmenlerinden yazılı olarak değerlendirme yapmaları istenmiştir. Veriler, öğretmenlerin haftalık olarak yapmış oldukları değerlendirmeler ve dönem sonu yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilmiştir. Çalışma sonunda, fen bilimleri öğretmenleri çalışma boyunca tercih edilen ve kullanılan Web 2.0 araçlarını değerlendirmişlerdir. Öğretmenlik hayatında kullanmayı düşündükleri Web 2.0 araçlarını ve kullanmayı düşünmedikleri Web 2.0 araçlarını gerekçeleri ile birlikte açıklamışlardır. Çalışma ile özellikle fen derslerinde kullanılması tercih edilen Web 2.0 araçlarına ilişkin bir perspektif sunulması istenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Fen bilimleri öğretmenleri, Web 2.0 araçları, fen bilimleri dersi, sosyobilimsel konular.

(203) Eğitimde Açıklık: Açık ve Uzaktan Öğrenme Alanına Yansımalar ve Güncel Eğilimler*

Hasan Uçar
Anadolu Üniversitesi

Eğitimde açıklık kavramı, eğitim sürecinde öğrenme kaynaklarının herkes tarafından ücretsiz olarak erişilebilir olması gerektiği fikrine dayanmaktadır. Özellikle son yıllarda, eğitimde açıklık kavramı önemli bir ilgi alanına dönüşmüştür. Eğitimde açıklığa artan bu ilgi, eğitimin herkes için temel bir hak olduğu düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Eğitimde açıklık felsefesinin önemli bir parçası olan açık öğretim, yüksek öğrenimi çeşitli yollarla dönüştürme potansiyeline sahip dinamik ve sürekli gelişen bir alandır. Eğitimde açıklık ve öğrenme kaynaklarına açık erişim, dünyada eğitim ve öğrenme taleplerini karşılamaya yardımcı olabilmektedir. Ayrıca, eğitimde açıklık felsefesi süreç içerisinde açık öğretimden, açık eğitsel kaynaklara (AEK), kitlesel açık çevrimiçi derslerden (KAÇD), açık erişime, açık bilime, açık pedagojiye ve açık ders uygulamalarına yayılmıştır. Bu kavramlar birbirleriyle bağlantılı ve bilginin açık ve özgür bir şekilde yayılmasını savunmaktadır. Temelde tüm bu kavramlar öğrenme sürecinde iş birliği, öğrenci merkezli yaklaşımlar ve bilginin paylaşımının önemine dikkat çekmektedir. Buna paralel olarak açıklığın, eğitimde erişimi, eşitliği ve iş birliğini artırmanın yanı sıra, toplumsal adaleti teşvik edip öğrenme engellerini kaldırabilme potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada, eğitimde açıklık kavramının tarihi, açık ve uzaktan öğrenme alanına yansımaları ve güncel eğilimleri ele alınacaktır.

Anahtar Sözcükler: Açıklık, açık ve uzaktan öğrenme, uzaktan eğitim,

* Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenmiştir. Proje Numarası: SBA-2023-94.

(206) İlköğretim Derslerinde Yapay Zeka Kullanımı

Guler Bayramova
Z.Aliyeva school N7

Yenilikçi eğitim teknolojileri, öğretme ve öğrenme yöntemlerinde devrim yarattı. Son zamanlarda yapay zekanın gelişmesiyle birlikte eğitim sistemi de yeni teknolojileri benimsemeye başlamıştır. Bu makale, eğitimde öğretme ve öğrenmede yapay zeka kullanımının ortaya çıkışını keşfetmeyi amaçlamaktadır. Yüksek öğretim kurumlarının öğrencilere nasıl öğrettiği ve öğrencilerin nasıl öğrendiği konusunda gelişen teknolojilerin eğitimsel etkilerini inceler. Bu araştırma, dünyadaki eğitimin gelecekteki doğasında yapay zekanın rolünü tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Yapay zeka yöntemlerinin etkin bir şekilde uygulanması, eğitim ve öğretimin kalitesini artırmanın bir yolu olarak değerlendirilmektedir. Ek olarak, öğrenci desteği, öğretme, öğrenme ve yönetim açısından öğrencilerin yapay zekayı benimsemede karşılaştıkları zorluklar tartışılmaktadır. Bu makale, yapay zekanın eğitim bağlamlarında uygulanmasını gösteren en son araştırmalara kısa bir genel bakış sunmaktadır. Daha fazla araştırma için sonuçlar ve yönergeler önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Anahtar Kelimeler: İlkokul, öğrenci, yapay zeka, teknoloji, yapay zeka programları

(214) Dijital Vatandaşlık Öğretim Materyallerinin Sistematik Analizi

Şehnaz Baltacı
Bursa Uludag Üniversitesi

Berna Coşkun Onan
Bursa Uludağ Üniversitesi

Uğur Sırvermez
Bursa Uludağ Üniversitesi

Dijital vatandaşlık, bireylerin teknolojiyi güvenli, etkili ve diğer bireyler ile ilişkilerinde hak ve sorumlulukları dikkate alarak kullanmasını ifade eden davranışlar olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, bireylerin önce kendilerini, sonra yaşadıkları toplumu ve dünyayı anlamalarına, keşfetmelerine, toplumsal olgulara dahil olmalarına ve bu olgularda dönüştürücü rol oynamalarına olanak tanıyan internet kullanımına ilişkin beceri ve eylemleri kapsayan bütünlüklü bir yapıya sahiptir. Bu çalışma kapsamında, 2004 ile 2022 yılları arasında Web of Science ve ERIC veri tabanlarında yayınlanmış dijital vatandaşlık kapsamındaki ampirik araştırmaların sistematik incelemesi gerçekleştirilmiştir. Dijital vatandaşlık ile ilgili kavramları tanımlarken Choi'nin (2016) kavramsal analizinde yer alan arama terimlerine (e-vatandaşlık, çevrimiçi vatandaşlık, ağ vatandaşlığı, dijital vatandaşlık, teknoloji vatandaşlığı, internet vatandaşlığı, siber vatandaşlık) başvurulmuştur. Ampirik çalışmaların arasında uygulama gerektiren çalışmalar arandığı için Choi'nin (2016) kavramları ile birlikte eğitim, öğretim, kurs, uygulama, süreç, müdahale gibi ilişkili terimlerle de arama yapılmıştır. Ayrıca bu terimlerin dışında ders planı, materyal ve müfredat kavramları da arama çalışmasına dahil edilmiştir. Önceden belirlenen uygunluk kriterleri ve detaylı okumaların sonucunda aramaya uygun 16 ampirik çalışma incelenmiştir. Sistematik inceleme kapsamında dijital vatandaşlık eğitim müdahaleleri içeren ampirik araştırmalarda öğretim uygulamalarının nasıl gerçekleştirildiği, araştırmaların amacı, çalışma grubu, kuramsal zemini, öğretim süreci, öğretim yöntemleri, kullanılan materyaller, değerlendirme süreci ve önerileri incelenmiş, elde edilen veriler temalaştırılarak sunulmuştur. Çalışmanın raporlanması için 27 adımlık kontrol listesi olan PRISMA yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Dijital vatandaşlık, öğretim uygulamaları, sistematik tarama, eğitim programı, siber vatandaşlık

(216) İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Rukiye Yıldız
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Mehmet Akif Bircan
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Bu çalışma ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin, matematik kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu araştırmada tarama (survey) modeli kullanılmıştır. Bu çalışmanın evrenini, Sivas ili merkezinde bulunan ilkokullarda eğitim gören 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenen 2021-2022 eğitim öğretim yılında Sivas merkezde bulunan 5 ilkokulda öğrenim gören 306 ilkokul 4. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Matematik Kaygı Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırma verileri; betimsel istatistikler, bağımsız gruplar t-testi ve Anova testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda araştırmaya katılan ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin normal düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin; cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, televizyon izleme süresi ve bilgisayar kullanma süreleri değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: İlkokul, öğrenci, matematik, kaygı

(217) İşitme Engelli Öğrencilere Yönelik Kapsayıcı Toplum İnşasında Dijital Vatandaşlık Eğitimi – Katidve Tübitak 4008 Projesinin Değerlendirilmesi

Fatma Beyza Bas Yavuz
MEB

Ahmet Yiğit
MEB

Murat Mücahit Yentür
MEB

This research includes the results of the "Digital Citizenship Education in Building Inclusive Society - KATİDVE" project carried out in the context of TÜBİTAK 4008 Inclusive Society Practices for Individuals with Special Needs. The aim of the project is to develop digital citizenship skills and raise awareness in the field of social and human sciences with 24 students with hearing loss studying at a special education vocational high school in Izmir. In line with this purpose, inclusive society practices were supported by conducting one-to-one practice and experience-oriented interactive activities. Descriptive survey model was used as the research method. The data collection tools of the research are the "Digital Citizenship Scale" consisting of 18 items with 5 factors, which were developed by Choi, Glassman and Cristol in 2017, adapted to Turkish by Erdem and Koçyiğit in 2019 and tested for validity and reliability in undergraduate students and the "Digital Footprint Questionnaire" with 12 items. In addition, in order to measure the awareness of the students about the contents of the project, 9 separate achievement tests were applied as pre-test and post-test. Interviews were held with the students at the end of each practice day with the help of an oral and sign language interpreter. Ethics committee approval of the applied scale and achievement tests and participation permission for the students were obtained. As a result of the analysis of the data obtained in this study with frequency and descriptive statistics, the findings about the digital citizenship skills and awareness of high school students with hearing loss are included. The themes of "(a) Digital Citizenship, (b) Inclusivity, (c) Scientific Knowledge, (d) Thoughts on Project Activities" were identified and examined in detail during the interviews with the participant students with the help of an oral and sign language interpreter.

Anahtar Sözcükler: İşitme Kayıplı Öğrenci, Bilişim Teknolojileri, Dijital Vatandaşlık, Özel Eğitim, Kapsayıcı Toplum Uygulamaları,

Keywords: Students with Hearing Loss, Information Technologies, Digital Citizenship, Special Education, Inclusive Society Practices

(225) Dijital Dönüşüm ve Eğitim Konulu Araştırmaların Bibliyometrik Analizi

Adem Özdemir
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Ali Tekin
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Yusuf Yağız Saraçoğlu
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Son günlerde yaşanan teknolojik gelişmeler eğitim, sağlık, ekonomi, finans gibi pek çok alanda yenilikleri de beraberinde getirmiştir. Bu yeniliklerin başında işletme, kurum ve kuruluşların iş yapma şekillerini değiştiren dijital dönüşüm kavramı gelmektedir. Dijital dönüşüm kavramı dördüncü endüstri devrimi ile gelişmeye başlamış ve yeni teknolojileri de beraberinde getirmiştir. Bu dijital teknolojilerin ortaya çıkışı, eğitim alanı da dahil olmak üzere toplumun çeşitli yönlerinde devrim niteliğinde gelişmeler meydana getirmiştir. Dijital dönüşüm, geleneksel eğitim uygulamalarını yeniden şekillendiren ve öğretme ve öğrenme için yeni olanaklar sunan güçlü bir katalizör olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle tüm dünyayı etkileyen Covid-19 salgını ile online eğitim çok önemli hale gelmiş tüm eğitim kurumları sistemlerini bu değişime entegre etmeye başlamıştır. Ayrıca yaşam boyu öğrenme felsefesi ile de dijital platformlarda pek çok eğitime ulaşmak oldukça kolaylaşmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışma Web of Science veri tabanında 2001- 2022 yılları arasında dijital dönüşüm ve eğitimin tarihsel sürecine ilişkin gelişmeleri ortaya koyması ve alanda en fazla çalışılan konuların belirlenmesi için yayınlanan makalelerin ve kitapların taranarak bibliyometrik analizinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için “dijital dönüşüm” “eğitim” “dijital dönüşüm ve eğitim” (“digital transformation and education” “digital transformation” “education”) anahtar kelimeleri taratılmıştır. Tarama sonucunda 1.227 yayına ulaşılmıştır. Ulaşılan bu yayınlar yıl, araştırma alanı, ülke bazlı dağılım, konu dağılımı, en çok kullanılan anahtar kelimelere göre incelenmiştir. Araştırma sonucunda, makalelerin araştırma alanlarına bakıldığı zaman en çok çalışma yapılan alanın “Eğitim ve eğitimsel araştırmalar” ile “işletme” alanı olduğu görülmektedir. Bu durum dijital dönüşüm konusunun eğitim ve işletme alanında oldukça dikkat çekici bir konu olduğu söylenebilir. Yıllara göre dağılımına bakıldığı zaman en büyük ivmenin son beş yılda yaşandığı açıkça anlaşılmaktadır. Buda dijital dönüşüm konusunun son yıllarda daha çok üstünde durulan bir konu olduğunu göstermektedir. Ülkeler açısından bakıldığı zaman Almanya, İspanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Rusya gibi ülkelerde konunun daha çok çalışıldığı görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijital Dönüşüm ve Eğitim, Dijital Dönüşüm, Eğitim,

(226) Eğitimde Teknoloji Kullanımı Teknostres Düzeyini Nasıl Etkiler?

Yaşar Cantürk
Yakup Mihriye Akdeniz Anadolu İmam Hatip Lisesi

Günümüzde hızla artan teknoloji kullanımı covid-19 pandemi dönemi iyice artmış ve toplantı alışkanlıklarımızı dahi yeniden şekillendirmiştir. Bilgisayarlar, cep telefonları, etkileşimli tahtalar, vs tüm bu teknolojik cihazlar günümüz insanının vazgeçilmez araçları haline gelmiş ve yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Eğitim öğretim hizmetlerinde de teknoloji yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın Fatih Projesi ile eğitimde teknoloji kullanımı teşvik edilmiş. Bu proje ile teknolojinin kullanımının önemine vurgu yapılmış, eğitim kurumlarında etkileşimli tahta, tablet, fiber internet, EBA vb teknolojik araç gereçlerle donatılmıştır. Öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmiş ve teknoloji kullanımı noktasında büyük mesafeler katedilmiştir. Tüm bunlarla beraber bu teknoloji kullanımı beraberinde teknolojiye ayak uyduramayan öğretmenlerde stres durumları meydana getirmiştir. Teknostres olarak tanımlanan bu kavram ilk kez Brod (1982) "Yeni teknolojilere uyum sağlayamamaktan kaynaklanan modern bir uyum hastalığı" olarak tanımlamıştır (Akınoğlu, 1993). Teknostres, bireyin teknoloji kaynaklı nedenlerden kaynaklanan stres sürecinden kaynaklanan endişe, kaygı, korku, öfke ve huzursuzluk gibi stres tepkisidir (Weil ve Rosen, 1997; Yener, 2018). Şeklinde teknostres kavramı tanımlanmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız öğretmenlerin teknoloji kabul düzeyi ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Araştırmada Balıkesir'de görev yapan öğretmenlere iki adet ölçek uygulanmış veriler SPSS programında işlenerek analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Keywords: Teknostres, Teknoloji Kabul, Öğretmen

(235) İngilizce Öğretmen Adaylarının İçerik Oluştururken Tercih Ettikleri Video Türlerinin İncelenmesi

Süleyman Eren Yürük
Fırat Üniversitesi

Rabia Meryem Yılmaz
Atatürk Üniversitesi

Bu çalışmanın amacı, İngilizce öğretmen adaylarının video içerik oluştururken tercih ettikleri video türlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda adayların birer video kanalı oluşturması ve bu kanallara sekiz hafta boyunca İngilizce video içerik oluşturmaları istenmiştir. Çalışmada faydalanmaları adına öğretmen adaylarına her hafta için ayrı bir ana başlığa ilişkin çeşitli alt başlıkların yer aldığı bir konu havuzu sunulmuştur. Öğretmen adaylarından her bir konuşmacının en az iki dakikalık konuşma süresi alması kaydıyla, bireysel veya iki ya da üç kişilik gruplar halinde videolar oluşturmaları istenmiştir. Video kanallarının özgür doğası gereği videoların yapılandırılmasına dair bir müdahalede bulunulmamıştır. Böylece öğrenciler kamera karşısında konuşarak, grup arkadaşlarıyla sohbet ederek, dijital hikâye anlatarak ya da ses kayıtlarını paylaşarak çeşitli videolar oluşturmayı tercih etme konusunda özgür bırakılmıştır. Çalışmada karma yöntem araştırmalarından ardışık açıklayıcı desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda doküman inceleme, nitel boyutunda ise durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışma, Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören, uygun örnekleme metodu ile seçilen 24 kadın, 6 erkek toplam 30 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak öğrencilerin oluşturduğu videolar incelenerek hangi öğrencinin hangi tarzda videolar hazırladığı listelenmiştir. Nitel boyutta ise 17 öğrenci ile yarı yapılandırılmış bir görüşme formu aracılığıyla odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre 15 öğrenci (%50) grup arkadaşlarıyla kamera önünde diyaloglar kurdukları videoları tercih etmişlerdir. Kamera önünde monolog videoları ve dijital hikâye anlatımı ise eşit oranda altışar öğrenci (%20) tarafından tercih edilmiştir. Üç öğrenci ise (%10) ses kaydı – podcast tarzında video içerikler oluşturmuşlardır. Kamera önünde monolog ve diyalog tarzında videoları tercih eden öğrenciler; jest, mimik ve el hareketlerinin etkileşimi güçlendirmesinden ötürü bu tarzı benimsediklerini bildirmişlerdir. Dijital hikâye anlatımını tercih eden öğrenciler, çalışma esnekliği, görsellerin anlatımı güçlendirmesi ve kamera karşısında olmaktan çekinmelerinden ötürü bu tarz videoları seçtiklerini ifade etmişlerdir. Podcast tarzı ses kayıtlarını tercih eden öğrenciler ise teknolojik cihaz ve bilgi eksikliğinden dolayı bu yolu seçtiklerini söylemişlerdir.

Anahtar Sözcükler: İngilizce öğretmen adayları, video içerik üretimi, video tercihleri

(236) Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Derslerinde Kullandıkları Mobil Öğrenme Uygulamalarının İncelenmesi

Yüksel Çekbaş
Pamukkale Üniversitesi

Esra UÇAK
Pamukkale Üniversitesi

Bu araştırmanın temel amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları mobil öğrenme uygulamalarının neler olduğunu ve bunları kullanma gerekçelerini ortaya koymaktır. Çalışma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu, ön görüşmeler sonucunda fen derslerinde mobil öğrenme uygulamalarını kullandıklarını belirten 10 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Nitel verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim sürecinde hangi mobil öğrenme uygulamalarından yararlandıkları tespit edilmiş, bunları kullanma gerekçeleri ortaya konmuştur. Çalışmada, fen bilimleri öğretmenlerinin, dersin kazanımlarına ve çeşitli sınıf düzeylerindeki ünitelere yönelik olarak kullandıkları mobil öğrenme uygulamaları sınıflandırılmış ve öğretmenler açısından uygulamaların avantaj ve dezavantajları ortaya konmuş ve tüm bu bulgular değerlendirilmiştir. Öğretmenler açısından mobil öğrenme uygulamalarının bazı dezavantajları olmasına rağmen fen derslerinde görsel öğrenmeyi destekleyici bir unsur olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Bununla birlikte fen bilimleri öğretmenleri tarafından, öğrencilerin söz konusu mobil uygulamalarla teknolojiyi doğru ve etkili kullanmaya teşvik edildiği vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Fen bilimleri öğretmeni, mobil öğrenme uygulamaları, fen bilimleri dersi.

(238) Covid-19 Salgını Sürecinde Yükseköğretimde Çevrimiçi Sınav Güvenliği Konusunda Alınan Tedbirler

İhsan Güneş
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Esra Pınar Uça Güneş
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Nuray Gedik
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Mehmet Ali Işıkoğlu
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Barış Yiğit
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Ayfer Beylik
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Yükseköğretimde Covid-19 salgını sürecinde çevrimiçi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının güvenliğinin sağlanması dikkat çeken bir konu olarak öne çıkmıştır. Araştırmanın amacı, söz konusu süreçte ülkemizdeki yükseköğretim kurumlarında yürütülen çevrimiçi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında alınan sınav güvenlik önlemlerini belirlemektir. Araştırma yöntemi olarak karma yöntem tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında üniversitelerin web sayfalarından çevrimiçi sınavlara yönelik resmi duyuru ve belgeler elde edilmiştir. Ayrıca, çevrimiçi sınav süreçlerini koordine eden birim yöneticilerine yönelik "Covid-19 Küresel Salgın Dönemi Yükseköğretim Kurumları Sınav Güvenliği Anketi" geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu ulusal düzeydeki tüm devlet ve vakıf üniversitelerinden çevrimiçi sınavlara yönelik dokümanları elde edilebilen 133 üniversite ile ankete katılım sağlayan 81 üniversite oluşturmuştur. Çalışma grubundan elde edilen veriler üzerinde uygun nicel ve nitel analizler gerçekleştirilmiştir. Üniversitelerin çevrimiçi sınavlarını genellikle öğrenme yönetim sistemleri üzerinden yürüttükleri ve bazı diğer uygulamaları da kullandıkları görülmüştür. Ayrıca sınırlı sayıda üniversitenin kendi geliştirdikleri öğrenme yönetim sistemini kullandıkları bildirilmiştir. Üniversitelerde öğrencilerin başarı puanlarının hesaplanmasında çoğunlukla çevrimiçi sınavlar, ödevler ve projeler kullanılmıştır. Güvenlik tedbirleri açısından üniversiteler tarafından yüksek oranda önerilen başlıca sınav tedbirleri soruların rastgele gelmesi ve seçeneklerin farklı sıralarda gelmesidir. Çevrimiçi sınavlarda en çok kullanılan soru tipinin çoktan seçmeli olduğu, ayrıca doğru/yanlış, açık uçlu, boşluk doldurma gibi soru tiplerinin genel olarak kullanıldığı görülmüştür. Üniversitelerin yine bu süreçte öğretim elemanlarına ve öğrencilerine yönelik çevrimiçi sınav uygulamaları ve sınav güvenliğine ilişkin eğitimler verdiği belirlenmiştir. Buna ek olarak dezavantajlı veya engelli öğrencilere bu süreçte farklı destekler sağlanmış olup, genellikle sınavlarda ek süre verilmiştir. Araştırma sonuçlarının ilgili döneme ait durumu ortaya çıkararak çevrimiçi sınav güvenliği konusunda yükseköğretim kurumları için yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 21GAP059 no'lu Bilimsel Araştırma Projesi tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi sınav, sınav güvenliği, ölçme değerlendirme, uzaktan eğitim, gözetimli sınav,

(239) Eğitimde Sanal, Artırılmış ve Karma Gerçeklik Üzerine Bir Bibliyometrik Analiz Çalışması

Özgür Akman
Balikesir Üniversitesi

Zehra İkizler

Gürhan Durak
Balıkesir Üniversitesi

Serkan Çankaya
İzmir Demokrasi Üniversitesi

Eğitim alanında sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik gibi ileri teknolojilerin kullanımı hızla artmaktadır. Bu teknolojiler, öğrenme deneyimlerini zenginleştirerek öğrencilerin daha etkili bir şekilde bilgi edinmelerine olanak sağlamaktadır. Bu çalışma, sanal, artırılmış ve karma gerçeklik teknolojilerinin eğitim alanındaki kullanımına dair mevcut araştırmaların bibliyometrik analizini sunmayı amaçlamaktadır. WoS veri tabanında son 10 yıldaki eğitimde, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik, eğitim ve öğrenme gibi terimler kullanılarak arama yapılmıştır. Arama sonucunda ortaya çıkan çalışmaların bibliyografik bilgileri ve yayın verileri toplanmış ve analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik konularında eğitim alanında yapılan araştırmaların sayısı son yıllarda hızla artmıştır. Bu teknolojilerin öğrenme süreçlerine olan etkisi ve öğrenci başarısı üzerine yapılan çalışmalar, büyük bir ilgi çekmektedir. Analiz, en çok atıf alan çalışmaları, yayınlanma trendlerini, yayın yapan ülkeleri ve en çok kullanılan araştırma yöntemlerini ortaya koymaktadır. Bu çalışma belirtilen teknolojilerin eğitim alanındaki kullanımı hakkında genel bir bakış sunmaktadır. Sonuçlar, bu teknolojilerin eğitimdeki potansiyelini ve gelecekteki araştırmalarına odaklanabileceği alanları göstermektedir. Bu çalışma araştırmacılar ve eğitimciler için ilgili alanlardaki mevcut bilgi birikimine erişim sağlamak için bir temel oluşturmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik, eğitim, bibliyometrik analiz

(240) Kodlama Ve Robotik Destekli Eğitim Örnekleri: Teknokümeler Ve Teknolojik Maden Haritası

Özgür Akman
Balikesir Üniversitesi

Emine Erten
Balıkesir Açı Ortaokulu

Eğitim ve öğretimde teknolojiye yer vermenin çağa uyum sağlamayı yardımcı olacağı düşünülmektedir. Buna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımı oldukça ön plana çıkmaktadır. Günümüzde öğrenmeyi kolaylaştıran ve öğrenmeyi eğlenceli hale getiren kodlama ve robotik teknolojiler eğitimde sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Öğrencilerin araştırmaya teşvik edildiği, nitelikli öğrencilerin yetiştirilmesinin amaçlandığı eğitim sisteminin geliştirilmesi için eğitimde ve öğretimde verimliliği ve üretkenliği arttırmak için teknolojinin eğitimle birlikte kullanılması kaçınılmazdır. Kodlama ve robotik teknolojiler öğrencilerin bilgiye ulaşımını ve öğrenmeyi kolaylaştırmakta akılda tutmayı desteklemektedir. Günümüzde bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda gelişen teknolojiler sayesinde bireyler ihtiyaç anında bilgiyi kolayca elde etmektedir. Eğitim teknolojisindeki yeniliklerin artmasıyla ortaya çıkan kodlama ve robotik, teknoloji destekli eğitim, eğitimde teknoloji kullanımında altyapı oluşturmak adına önemli bir yere sahiptir. Kodlama ve robotik destekli eğitim ile öğrenciler kendi öğrenme hızında bireysel ve bağımsız öğrenme olanağı bulacaklardır. Kodlama ve robotik destekli eğitim bilgiye ulaşılabilirliği kolaylaştırmakta ve bilginin paylaşılırlığını arttırmaktadır, aynı zamanda bilginin etkileşimli öğrenimi anlamlı öğrenmeyi desteklemektedir. Bu çalışma ile eğitim teknolojisindeki yeniliklerin artması sonucu ortaya çıkan kodlama ve robotik teknolojilerin sayısal ve sözel derslerde kullanımına yönelik öğrenci görüşlerinin, kodlama ve robotik destekli eğitimin akademik başarılarına etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Amaca yönelik olarak kodlama ve robotik destekli eğitimin öğrencilere kolay ve anlamlı öğrenme imkânı sunacağı bunun da öğrenme için unutma ve öğrenme güçlükleri sınırlamalarını ortadan kaldıracağı öngörülmektedir. Bu sayede öğrenci kendi öğrenme hızında bireysel ve bağımsız öğrenme gerçekleştirilebilecektir. Aynı zamanda kodlama ve robotik destekli eğitim öğrencinin bilginin öğrenimini kolaylaştıracak ve bilginin kolay hatırlanmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda derslerde ilgi ve başarı da artacaktır. Aynı zamanda kodlama ve robotik destekli eğitim mevcut eğitim teknolojilerine ve ilgili literatüre de katkıda bulunacaktır.

Anahtar Sözcükler: Matematik, coğrafya, arduino, mblock, kodlama, robotik

(242) Mobil Programlama Öğretiminde Yeni Bir Yaklaşım Olarak Düşük Kodlu Geliştirme: Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi

İbrahim Halil Özdemir
Kuika Software

Tarık Kışla
Ege Üniversitesi

Stefano TITO
Kuika Software

Kadir BAYAR
Kuika Software

Düşük kodlu geliştirme (Low- Code), düşük kodla/az kodla hızlı uygulama geliştirme süreçleri sağlayan ve görsel kullanıcı arayüzü ile sürükle bırak yapıların kullanıldığı geliştirme süreçleridir. Düşük kodlu geliştirme, yapısı ve temel özellikleri gereği teknik alt yapı bilgisi ve yazılım geliştirme geçmişi olmayan bireylerin yazılım geliştirmesine olanak sağlayarak yazılım geliştirme sürecini demokratikleştirmeyi sağlamaktadır. Düşük kodlu geliştirme yaklaşımı ile Web, Mobil, Süreç Otomasyonları, IOT, Robotik Süreç Otomasyonları (RPA) ve AI uygulamalar geliştirilebilmektedir. Belirtilen uygulama geliştirme süreçlerinde düşük kodlu geliştirmenin kullanılmasıyla, uygulama geliştirme ve uygulama teslimat süreçleri hızlanmakta, geliştirilen uygulamaların organizasyonu ve bakım süreçleri kolaylaşmakta, geliştiricilerin iş yükleri azalmakta ve tüm bu avantajların ortak çıktısı olarak yazılım geliştirme maliyeti azalmaktadır. Düşük kodlu geliştirme, sağladığı bu avantajların ışığında geleceğin uygulama geliştirme yaklaşımı olarak kabul edilmektedir. Bu görüş Gartner' in verileri ile de desteklenmektedir. Gartner'a göre, 2025 yılına kadar geliştirilecek uygulamaların minimum %70'i Low-Code/No-Code platformlar aracılığıyla geliştirileceği öngörülmektedir. Verilen bu bilgilerin ışığında öğrencileri geleceğe hazırlamak ve öğrencilerin istihdama kazandırılmasının kolaylaştırması için Mobil Programlama öğretiminde güncel bir yaklaşım olan Düşük kodlu geliştirmenin kullanılması kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda bu araştırma düşük kodlu geliştirme yaklaşımıyla yürütülen mobil programlama dersi öğrencilerinin düşük kodlu geliştirmeye ve düşük kodlu geliştirme platformlarına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Araştırma, bilimsel araştırma yöntemlerinden nitel araştırma ile desenlenmiştir. Araştırma kapsamında, Kuika düşük kodlu geliştirme platformu ile yürütülen mobil programlama dersine yönelik öğrenci görüşlerini incelemek için 7 lisans öğrencisinin katılımıyla odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen ve öne çıkan bulgular ışığında öğrencilerin düşük kodlu mobil programlama öğretiminin gerçekleştiği derse yönelik ilgisinin arttığı, ders içinde hızlı uygulama çıktılarına ulaşıldığı ve uygulama geliştirme sürecinde daha az çaba sarf ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar düşük kodlu geliştirme yaklaşımın görsel arayüzü sayesinde daha az teknik bilgiye ihtiyaç duyduklarını ve diğer programlama yaklaşımların aksine ezbere ihtiyaç olmadığını belirtmişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin kariyer planlaması konusunda düşük kodlu geliştirmeyi kariyer planlarına ekledikleri, öğretmenlik yaşamlarında düşük kodlu geliştirmeyi uygulama süreçlerine entegre etmeyi istedikleri ve bu alanda gelişmeye yönelik çalışma gerçekleştirmeyi istedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Low-code, düşük kod, programlama öğretimi, mobil programlama öğretimi

(243) Okul Öncesi Eğitiminde Kullanılan Matematik Etkinliklerinin Barındırdığı Matematiksel Değerlerin İncelenmesi

Gülşade Savaş
Duzce Üniversitesi

Gökhan Duman
Gazi Üniversitesi

Değerler eğitimi özelinde matematiğin barındırdığı değerler, son zamanların popüler araştırma konuları arasında yer almaktadır. Değer kavramı en genel hâli ile toplumun bir parçası konumunda olan bireyin takip ettiği genel amaçlar olarak ifade edilebilir. Bu araştırmanın amacı; okul öncesi eğitiminde kullanılan matematik etkinliklerinin barındırdığı matematiksel değerler açısından incelenmesidir. Tarama modelinde betimsel bir çalışma olan bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yönteminden yararlanılmıştır. Amaçlı örneklem belirleme yöntemiyle MEB tarafından hazırlanan okul öncesi eğitimi matematik etkinlik planları taranmış, 150 matematik etkinlik planına ulaşılmış ve 76 tanesi örneklemi oluşturmuştur. Veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen Matematiğin Barındırdığı Değerleri İnceleme Formu; genel eğitimsel değerler (10 madde), matematiksel değerler (6 madde) ve matematik eğitimi değerleri (12 madde) olmak üzere toplam üç boyut ve 28 maddeden oluşmaktadır. Verilerin analizinde doküman analizinden yararlanılmış, tümevarım yöntemiyle toplam yüzde frekanslar hesaplanmıştır. Matematik etkinlik planlarının 32'sinde (%42,10) "dikkat çekici" değerinin, en fazla bulunan genel eğitimsel değer olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte matematiksel değerler bağlamında en fazla bulunan değerin, 46'sının (%60,52) barındırması sonucunda "nesnecilik" değerinin olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra matematik eğitimi değerlerine ilişkin yapılan inceleme ile en fazla sayıda "kesinlik" değerinin, 35'inde (%46,05) yer aldığı olduğu saptanmıştır. Öte yandan, genel eğitimsel değerlerden "yönetim", "övgü", "itibar"; matematiksel değerlerden "gizem"; matematik eğitimi değerlerinden "etkili çalışma", "hoşlanma", "esneklik", "açık fikirlilik", "ısrar", "sistematik çalışma" değerlerinin hiçbir etkinlik planında yer almadığı belirlenmiştir. Araştırma bulgularından hareketle; okul öncesi eğitimi matematik etkinlik planlarında bulunmayan değerlere yer verilecek şekilde düzenleme yapılması önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Okul öncesi eğitim, Eğitimsel değerler, Matematik eğitimi değerleri.

(245) Çevrimiçi Öğrenme ve Öğrenci Motivasyonu: Çevrimiçi Öğrenmenin Lisans Öğrencilerinin Öğrenme Motivasyonu Üzerindeki Etkisi

Bahar Yakut Özek

Giriş Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve dünya gündeminin yarattığı gereklilikler ile eğitim alanında önemli değişimler yaşanmıştır. Bu değişimlerden biri de çevrimiçi öğrenme, diğer adıyla uzaktan öğrenme yaklaşımının giderek yaygınlaşmasıdır. Çevrimiçi öğrenme, öğrencilere öğrenme sürecini çevrimiçi platformlar üzerinden sürdürme imkanı sunan bir eğitim yöntemidir. Bu yöntem ile fiziksel sınırlamalardan bağımsız olarak, öğrencilerin bilgiye erişmeleri için çeşitli çevrimiçi platformlar kullanılmaktadır. Dahası çevrimiçi öğrenme, öğrencilere esneklik, erişim kolaylığı ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimi gibi avantajlar sağlamaktadır. Ancak çevrimiçi öğrenmenin başarısı sadece teknolojik altyapıya ve öğrenme materyallerine dayanmamaktadır. Sanal bir ortamda gerçekleşen öğrenme sürecindeki öğrenci motivasyonu da öğrenme başarısında önemli bir faktördür. Çünkü motivasyon, öğrenmenin temel itici gücüdür ve öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını, hedeflere odaklanmalarını ve başarıya ulaşmalarını sağlamaktadır.
Çevrimiçi öğrenmenin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisi araştırmacıların ilgi odağı olmuştur (Alqurashi, 2019; Artino, & Stephens, 2009; Duran ve Gürbüz, 2016; Hew, & Cheung, 2014; Keller, 2010; Kozan & Richardson, 2014). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin motivasyonunu etkileyen bir dizi faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında öğrenme materyallerinin çeşitliliği ve niteliği, etkileşimli aktiviteler, öğretmenlerin yönlendirmeleri ve destekleri, öğrenciler arası iletişim ve geri bildirim gibi unsurlar yer almaktadır (Smith & Johnson, 2018). Bu araştırmanın amacı da çevrimiçi öğrenmenin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisini derinlemesine incelemektir. Araştırma, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci motivasyonunu artıran faktörleri ve bu faktörlerin nasıl uygulanabileceğini ele alacak, ayrıca, çevrimiçi öğrenme sürecinde motivasyonun sürdürülmesi için öğrencilere yönelik stratejiler ve tavsiyeler sunacaktır. Bunun yanı sıra öğretmenlere, eğitim uzmanlarına ve diğer ilgilenenlere çevrimiçi öğrenmenin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisini anlamalarına ve etkili bir öğrenme ortamı sağlamalarına yardımcı olacak değerli bir kaynak sunmayı hedeflemektedir. Dolayısıyla çevrimiçi öğrenme platformlarının geliştirilmesi ve öğrencilerin başarıya ulaşmalarını desteklemek için de yapılabilecek ileri araştırmalar için bir temel oluşturmayı amaçlamaktadır. Araştırma Yönteminin Tasarlanması Çevrimiçi öğrenmenin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisini derinlemesine incelemek amacıyla araştırma, nitel araştırma olarak tasarlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden ise fenomenolojik yöntem ölçüt alınmıştır. Araştırma gurubu, amaçlı örneklem ve maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, araştırmada 20 lisans öğrencisi ile görüşüldüğünde veri doygunluğuna ulaşılacağı öngörülmektedir. Araştırmanın verileri ise içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi öğrenme, uzaktan öğrenme, dijitalleşme, öğrenci motivasyonu, öğrenme yöntemleri.

(246) Eğitimde Yapay Zeka: Bibliyometrik Analiz Çalışması

Damla Özdemir
Balıkesir Üniversitesi

Seda Can
Balıkesir Üniversitesi

Gürhan Durak
Balıkesir Üniversitesi

Serkan Çankaya
İzmir Demokrasi Üniversitesi

Yapay zeka, son yıllarda eğitim alanında büyük bir dönüşüm yaşamıştır. Bu dönüşüm, öğrenci öğrenmesini desteklemek, öğretmenlere yardımcı olmak ve eğitim süreçlerini daha etkili hale getirmek gibi bir dizi fırsat sunmaktadır. Bu çalışma, eğitimde yapılan yapay zeka araştırmalarını bibliyometrik bir analiz ile incelemeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla, analiz sonuçlarının eğitim alanındaki gelişmelerin ve trendlerin belirlenmesine yönelik bir bakış açısı kazandıracağı öngörülmektedir. Çalışmada bibliometrik analiz yöntemi uygulanmıştır. WoS veritabanında son 10 yılda "yapay zeka ve eğitim kavramlarının farklı varyasyonları arama kriterleri olarak girilmiş ve toplamda 1325 makale analiz edilmiştir. Elde edilen veriler, araştırmaların yıllara göre dağılımını, yayınların yıllara, üniversitelere, ülkelere göre dağılımı, ortak yazar, ortak atıf, anahtar kelime analizi ile gelişmekte olan araştırma alanlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz sonuçlarına göre, eğitimde yapay zeka alanında yapılan çalışmaların sayısı son on yılda hızla artmıştır. Bu çalışmaların çoğunluğu, makine öğrenimi, doğal dil işleme, derin öğrenme gibi yapay zeka anahtar kelimelerini kullanmaktadır. En çok alıntı yapılan yazar ve makaleler, bu alanda öncü araştırmaları temsil etmektedir. Analiz sonuçları, eğitimde yapay zeka araştırmalarının hızla geliştiğini ve çeşitli uygulama alanlarında potansiyel faydalar sunduğunu göstermektedir. Ayrıca, gelecekteki araştırmalar için bir yol haritası sunarak, bu alanda daha fazla ilerlemeyi teşvik etmektedir. Eğitimde yapay zeka, öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek ve eğitim süreçlerini iyileştirmek için heyecan verici bir potansiyele sahiptir ve bu çalışma, bu alandaki araştırmaların ilerlemesine katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Sözcükler: Yapay zeka, makine öğrenimi, doğal dil işleme, derin öğrenme, eğitim

(247) Açıköğretimde Akademik Başarının Tahmini İçin Veri Madenciliği Yaklaşımı

Selma Tosun
Gazi Üniversitesi

Dilara Bakan Kalaycıoğlu
Gazi Üniversitesi

Üniversite öğrencilerinin akademik başarısının tahmini ve iyileştirilmesi öğrenci ve öğrenme çevresine bağlı çok faktörlü bir sorundur. Bu karmaşık sorunla baş edebilmek ancak sayısal yöntemleri ve veriye dayalı analizleri içeren bütüncül yaklaşımlarla mümkündür. Özellikle kitle eğitiminin yürütüldüğü açıköğretim programlarında başarı oranlarının düşük ve buna bağlı okul terkinin yüksek olduğu göz önüne alındığında akademik başarı sebep ve sonuçları ile birlikte önemli bir araştırma alanı olarak görünmektedir. Bu çalışmada, açık ve uzaktan öğretim programlarına kaydolan öğrencilerin yükseköğretimin zorunlu ortak derslerindeki (Türk Dili, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Yabancı Dil, Afet Kültürü) başarı notları ve demografik verileri ile akademik başarılarını veri madenciliği ile tahmin etmek ve risk altında bulunan öğrencilerin erken kestirimi amaçlanmıştır. Buna göre öğrencilerin akademik sonuçlarının iyileştirilmesine yönelik tedbirlerin erken alınması mümkün olacaktır. Araştırmada 2010-2017 yılları arasında İstanbul Üniversitesi açık ve uzaktan öğrenme programlarına kayıtlı 26 708 öğrencinin demografik verileri, ortak zorunlu derslerin başarı notları ile öğrencinin akademik başarı durumu veri madenciliği ile kestirilmiştir. Buna göre SPSS Modeler programı ile yürütülen çalışmada denetimli öğrenme algoritmalarından sınıflandırma modelleri ile ilerlenmiş ve öncelikle tüm veri %70 eğitim; %30 test verisi olarak ikiye ayrılmıştır. Daha sonra Rastgele Orman, Lojistik Regresyon, C&R Tree, TRee-as, C5.0, Naive Bayes, Yapay Sinir Ağları, CHAID, QUEST, SVM algoritmaları ile model geliştirilmiş ve model performansları Doğruluk, Duyarlılık, Hassasiyet-Belirleyicilik, F1 puanı, Pozitif öngörü değeri, Negatif öngörü değeri, Matthews Korelasyon Katsayısı(MCC) kriterlerine göre karşılaştırılmıştır. Çalışmanın amacına uygun şekilde eğitimde başarısız olabilecek grubun kestirimi için en iyi performansın C&R Tree, Lojistik regresyon, yapay sinir ağları ve Naive Bayes ile kurulan modellerden elde edildiği görülmüştür. Buna göre en yüksek doğruluk oranı 0.813 ile Lojistik regresyon algoritması ile sağlanırken; hassasiyet değeri en yüksek model 0.915 ile C&R Tree'dir.

Anahtar Sözcükler: Eğitimde veri madenciliği, açık öğretimde akademik başarı, demografi, C&R tree, lojistik regresyon, yapay sinir ağları, naive bayes

(249) Öğretim Elemanlarının ve Öğretmen Adaylarının Eğitimde Metaverse Kullanımına İlişkin Görüşleri

Gülten Feryal Gündüz
İstanbul Kültür Üniversitesi

Hatice Leblebici
İstanbul Kültür Üniversitesi

Araştırmanın amacı, metaverse'in eğitimde kullanımına ilişkin BÖTE öğrencilerinin ve BÖTE bölümü öğretim üyelerinin görüşlerini belirlemektir. Araştırmada, hem Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından planlanan eğitimde metaverse kullanımına ilişkin nitelikli eğitimcilere olan ihtiyaç hem de üniversitelerde bu kavrama yönelik yapılabilecek çalışmalar ve ders içeriklerine yönelik görüşler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olan durum çalışması desenlerinden bütüncül tek durum deseni tercih edilmiştir. Araştırmanın katılımcı gruplarını Türkiye'de farklı bölgelerde BÖTE lisans programında öğrenim gören 10 kişi ve ilgili programda görev yapan 7 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Katılımcı gruplarının belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ve kartopu örnekleme kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin belirlenmesinde ölçüt örnekleme kullanılmıştır. 2022-2023 akademik yılında BÖTE bölümünde öğrenim görüyor olmak; metaverse çalışmalarına ilgi duymak ve araştırmacılar tarafından düzenlenen metaverse seminerine katılmış olmak ölçüt olarak belirlenmiştir. Katılımcı grubunu oluşturan öğretim elemanlarının belirlenmesinde ise kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. BÖTE bölümünde çalışan ve metaverse alanında çalışmaları olan bir öğretim elemanına ulaşılmış ve diğer öğretim elemanları zincirleme şekilde belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak öğrencilere ve öğretim elemanlarına yönelik hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretim elemanları derslerinin bazılarında metaverse ile ilişkilendirilebilecek temel kavramlara yer vermekte ancak ayrıntılı olarak metaverse eğitimi vermemektedir. Hem öğrenciler ve mezunlar hem de öğretim elemanları tarafından eğitimde metaverse kullanımının olumsuz yönlerine ilişkin en fazla ifade edilen görüşler maliyetli olması, eğitimde fırsat eşitsizliğine neden olması, sağlık sorunları oluşturabilmesi, öğreneni gerçek dünyadan koparabilmesi, mahremiyetin ortadan kalkması ve etik ihlallerdir. Öğrenmede kalıcılığı, motivasyonu ve başarıyı artırması, gerçek öğrenme ortamları sunması, eğlenceli olması, avatarların öğrenciyi daha ilgi çekici hale getirmesi ve zengin içerik sunması ise belirtilen olumlu yönlerindendir. Araştırmanın bulgularına dayalı olarak lisans programlarının uygunluğuna göre seçmeli/zorunlu ders olarak metaverse eğitiminin konulması, MEB programları ile Yüksek Öğretim Kurumu BÖTE programlarının uyumlu olmasının sağlanması, öğretim elemanlarına metaverse konusunda mesleki gelişim imkânları sunulması, metaverse eğitimine ilişin ön hazırlık çalışmalarının yapılması, metaverse eğitimine ilişkin özellikle uygun içeriklerin ve ölçme-değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesine ve etkililiğinin test edilmesine dönük AR-GE araştırmalarının artırılması gerektiği belirtilebilir.

Anahtar Sözcükler: Metaverse, BÖTE öğrencileri, BÖTE öğretim elemanları, Eğitimde metaverse kullanımı, BÖTE lisans programı

(250) Öğretmenlerin Derslere Yönelik Duygularının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Yusuf Levent Şahin
Anadolu Üniversitesi

Halit Arslan
MEB

Ali Kaya
MEB

Bu çalışmanın amacı; öğretmenlerin derslerine yönelik duygu durumlarını belirlemek ve bu duyguların birbirleri ile ilişkisini incelemektir. Çalışma tarama, nedensel karşılaştırma ve ilişkisel tarama desenleri kullanılarak yürütülmüştür. Örneklem ise kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırma kapsamında 2019-2020 eğitim öğretim yılında çeşitli devlet kurumlarında görev yapan 413 öğretmenden veri toplanmıştır. Verilerin toplanmasında ise Frenzel vd. (2016) tarafından geliştirilen, Alpaslan ve Ulubey (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Öğretmen Duygu Ölçeği (ÖDÖ) kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA ve Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; öğretmenlerin zevk faktöründen aldıkları puan ortalamasının yüksek, kızgınlık ve endişe faktörlerinden aldıkları puan ortalamasının ise orta seviyede olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin derslerine yönelik duygu durumları; cinsiyete, yaşa ve görev yapılan kurumlara göre farklılık göstermezken, kızgınlık faktörünün branşa göre farklılaştığı bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin derslere yönelik duygu durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında; zevk faktörü ile kızgınlık ve endişe faktörleri arasında negatif yönlü orta derecede bir ilişki bulunurken, kızgınlık ve endişe faktörleri arasındaki ilişkinin ise pozitif yönlü ve orta büyüklükte olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında araştırma sonuçları tartışılmış ve öneriler getirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen, Duygu Durumu, Zevk, Kızgınlık, Endişe

(251) İnteraktif Web 2.0 Araçlarının Derslere Uygulanması

Sanubar Gasimova
Lyceum named ofter Haydar Aliyev

İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte Web tabanlı araçlar ve uygulamalar gelişmiş ve etkileşimli deneyimler sunmaya başladı. Etkileşim, kullanıcıların web üzerinde etkileşim kurma yeteneğini ifade eder ve Web 2.0 araçları bu konuda önemli bir rol oynar. Bu yazıda, etkileşimli Web 2.0 araçlarının ne olduğunu, nasıl çalıştıklarını ve sınıflardaki uygulamalarının bazı yaygın örneklerini ele alacağız. Etkileşimli Web 2.0 araçlarının açıklaması Etkileşimli Web 2.0 araçları, kullanıcıların web üzerinde oluşturmasına, paylaşmasına, etkileşimde bulunmasına ve işbirliği yapmasına olanak tanıyan çevrimiçi araçlardır. Bu araçlar, kullanıcıların pasif tüketiciler yerine aktif katılımcılar olmalarını sağlar. Kullanıcılar, içerik oluşturma, düzenleme, yorumlama, paylaşma ve içerik üzerinde işbirliği yapma gibi faaliyetlerde bulunarak web deneyimlerini zenginleştirir [1, s. 89]. Etkileşimli Web 2.0 araçları, kullanıcıların Web'de etkileşim kurmasına, içerik oluşturmasına ve paylaşmasına izin vererek Web deneyimini zenginleştirir. Bu araçlar, sosyal paylaşımı teşvik eder, işbirliğini etkinleştirir ve kullanıcıların aktif katılımcılar olmasına izin verir. Eğitimde etkileşimli Web 2.0 araçları, öğrenme sürecini destekleyebilir, etkileşimi artırabilir ve öğrencilerin daha etkili öğrenmelerini sağlayabilir. Öğretmenler sınıflarında bu araçları kullanarak öğrencilerin katılımını teşvik edebilir ve öğrenmeyi daha ilgi çekici hale getirebilir. Kullanıcı katılımı: Etkileşimli Web 2.0 araçları, kullanıcıların içerik oluşturma ve paylaşma gibi etkinliklere aktif olarak katılmasına olanak tanır. Kullanıcılar metin, resim, video, ses gibi farklı medya türlerini paylaşabilir ve diğer kullanıcılarla etkileşim kurabilir. Sosyal paylaşım: Web 2.0 araçları, bloglar, forumlar, wiki'ler gibi çeşitli ortamlarda ve sosyal medya platformlarında (örn. Facebook, Twitter) sosyal paylaşımı teşvik eder. Kullanıcılar düşüncelerini, fikirlerini ve deneyimlerini diğer kullanıcılarla paylaşabilmekte ve bu paylaşımlar aracılığıyla etkileşimde bulunabilmektedir. Azerbaycan'da son yıllarda teknolojik gelişme ve internet kullanımı giderek artmaktadır. Bu büyüme, eğitim alanında yenilikler yaratma fırsatı yaratıyor. Kültürümüz teknolojinin değişen dünyasına uyum sağlamaya çalışırken, eğitim alanı da bu gelişime paralel olarak gelişmek zorundadır. Etkileşimli Web 2.0 araçları, sınıf deneyimini daha ilgi çekici, eğlenceli ve teşvik edici hale getirerek bu amaca ulaşılmasına yardımcı olur. Teknolojilerin hızla gelişmesiyle birlikte öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandıkları araçlar da değişmektedir. Etkileşimli Web 2.0 araçları, bu yeni ikame platformlardan biridir. Bu makale, etkileşimli Web 2.0 araçlarının öğrenme deneyimini dönüştürme ve geliştirme potansiyelini keşfedecektir. Bu makale, etkileşimli Web 2.0 araçlarını sınıfta uygulamanın temel faydalarını ve bunların nasıl kullanılabileceğini keşfedecektir.

Anahtar Sözcükler: Web 2.0 araçları, teknoloji, geliştirme, iyileştirme, eğitim süreci.

(257) Çevrim İçi Öğrenme Ortamlarında E-Öğrenme Stillerinin Sınıflandırılması

Nevcan Aksoy
ASELSAN A.Ş. & Gazi Üniversitesi

Mutlu Tahsin Üstündağ
Gazi Üniversitesi

Kurumlar gerek artan çalışan sayısı gerekse verilmesi gereken hizmet içi eğitimlerin sayısındaki artış sebebiyle günümüz teknolojilerini kullanarak çevrim içi eğitim ile hizmet içi eğitimlerini sağlamaya yönelmişlerdir. Çevrim içi ortamlarda gerçekleştirilen eğitimlerin sayısı her geçen gün artarken öğrencilerin e-öğrenme stillerini ortaya çıkarmak ve anlamak, öğrenmelerine yardımcı olmak ve bu ortamları bu değişkenlere göre düzenlemek amacıyla önem kazanmıştır. Bu araştırmanın amacı, kurumsal firmalarda hizmet içi eğitimlerini çevrim içi ortamda alan çalışanların e-öğrenme stillerini araştırmaktır. Çalışmanın örneklemini ASELSAN a.Ş. çalışanları oluşturmaktadır. Bu araştırmada çalışanların sahip oldukları e-öğrenme stilleri; cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıfı, mesleki kulvar, e-öğrenme deneyim süreleri ve deneyimledikleri eğitim kategorisi değişkenlerine göre incelenmiştir. Çalışmada öğrenenlerin öğrenme stillerini ortaya çıkarmak amacıyla "e-Öğrenme Stilleri Ölçeği" (Gülbahar ve Alper, 2014) kullanılmıştır. Ölçek 38 madde ve yedi alt faktörden (bağımsız öğrenme, sosyal öğrenme, görsel-işitsel öğrenme, aktif öğrenme, sözel öğrenme, mantıksal öğrenme ve sezgisel öğrenme) oluşmaktadır. Araştırma için veriler tarama (survey) metodu ile toplanmıştır. Çalışanların e-öğrenme stillerini belirlemek amacıyla e-Öğrenme Stilleri Anketi (Gülbahar ve Alper, 2014) tüm ASELSAN a.Ş. çalışanlarına e-posta üzerinden gönderilerek veriler toplanmıştır. 2.796 kişi ankete katılmıştır. Çalışanların öğrenme deneyimleri 2021 yılında deneyimledikleri yetkinlik bazlı eğitimler ile sınırlandırılmıştır. Araştırmaya katılan çalışanlara ait deneyimledikleri çevrim içi eğitimlere ait katılım bilgisi, deneyim süresi, deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorisi bilgisi ve çalışanlara ait demografik bilgiler şirket öğrenme yönetim sistemi veri tabanından ilgili izinler alınarak temin edilmiştir. Cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıf, mesleki kulvar ve eğitim deneyim süreleri değişkenlerine göre 2.796 kişiden oluşan örneklemde e-öğrenme stillerinde farklılıklar bulunmuştur. Araştırma bulguları çalışanların e-öğrenme stillerindeki farklılığı ortaya koymaktadır. Bu bilgi ışığında, farklı cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıf ve mesleki kulvardan gelen çalışanların e-öğrenme stillerindeki farklılıkların göz önünde bulundurulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu araştırma ile kurumlardaki eğitim gelişim faaliyetlerinin daha nitelikli hale gelmesi için çalışanların e-öğrenme stillerini göz önünde bulundurarak çalışan merkezli eğitim ortamlarının kurgulanması gerekliliği ortaya konmuştur. Eğitim ortamlarında öğrenen profilini iyi değerlendirerek, hedef kitleye veya çeşitli öğrenme stillerine hitap eden öğretim yaklaşımları ile çevrim içi eğitim ve gelişim faaliyetlerinin kurgulanması, çalışanların yetkinliklerinin geliştirilmesi amacına hizmet edecektir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenme Stili, Çevrim İçi Eğitim, Yetkinlik Bazlı Eğitim

(258) 6-12 Yaş aralığında Çocuk İstismarı ve İhmalinin Değerlendirilmesi: Bilimsel Çalışmalar, Uzman Görüşleri ve Yapay Zeka

Mustafa Tekke
Düzce Üniversitesi

İbrahim Duman
Düzce Üniversitesi

Çocuk istismarı, çocuğun fiziksel, duygusal, cinsel veya ihmal yoluyla zarar görmesi anlamına gelir. Bu, çocuğun sağlığına, güvenliğine, gelişimine ve refahına yönelik ciddi bir tehdittir. Özellikle 6-12 yaş aralığı çocuğun gelişim evreleri içerisinde hem çocukluk döneminin sonu hem de ergenlik öncesi olması nedeniyle duyuşsal ve ruhsal açıdan kritik döneme haizdir. Bu çalışmada çokca karşılaşılan istismar ve ihmal vakaları, bilimsel çalışmalar, uzman görüşleri ve yapay zeka sonuçlarını içerik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme ışığında istismar ve ihmal vakalarının sebebi olarak her iki bulguların ortak olarak öne çıkardıkları sırasıyla; ebeveyn tutumları ve çevresel-sosyal durumlardır. Yapay zekanın özellikle "aile içi stres, ebeveynin istismar geçmişi, içki ve madde bağımlılığı, toplumsal yaklaşımlar ve çocuk koruma faaliyetlerini" fazladan sebep olarak sıraladığı görülmüştür. Bunun yanında, öneriler boyutuna bakıldığında ise bilimsel çalışmalar ve uzman değerlendirmeleri, ebeveyn tutumunu güçlendirilmesi, kitle iletişim ve mahremiyet eğitimi ile sınırlı iken yapay zekanın bunlara ilaveten stres yönetimi, sosyal farkındalık ve çocuk koruma hizmetli ile eklemeler yapmıştır. Sonuç olarak her iki yakşaşımın koydukları sebep ve öneriler açısından bilimsel bulgu ve uzman görüşünün daha spesifik ve derinlikli bir içgörü sağlarken yapay zekanın daha genel ve geniş tabanlı değerlendirdiği görülmekte olup alan ilişkin psikolog, pedagog ve psikolojik danışmanlarca bu her iki yaklaşımın kullanımı konusu etraflıca tartışılmıştır. Bu tür bir çalışma, çocuk istismarı ve ihmalin anlaşılması ve önlenmesi için önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu nedenle, İnsan uzmanlarının deneyimleri ve içgörüleri, yapay zekanın sağladığı geniş perspektifle birleştirildiğinde, çocuk istismarını azaltma ve çocukların güvenliğini sağlama konusunda daha etkili önlemler alınabilir.

Anahtar Sözcükler: Çocuk, İstismar, İhmal, Yapay Zeka, Psikoloji

(262) Kosova'da Okulöncesi Türkçe Eğitimde Kullanılabilecek Bazı Tekerlemeler Üzerinde Bir Değerlendirme

Elsev Brina Lopar

Mesut UĞURLU

Kosova, Balkanlar coğrafyasında yer alan en yeni devlettir. Tıpkı diğer balkan devletleri gibi nüfusunda çeşitli etnik gruplar bulundurur. Bu etnik gruplardan biri de yüzyıllar boyunca bölgede hakimiyet kurmuş olan Osmanlı Devletinin miras bıraktığı Türklerdir. Burada yaşayan Türklerin sözlü halk kültürü varlıklarını tespit etmek ve kayıt altına almak amacıyla bir çalışma başlatılmıştır. TÜBİTAK kuruluşunun destek verdiği bu çalışma kapsamında bölgede yaşayan Türklerle mülakatlar yapılarak masal, ninni, fıkra, destan, efsane, bilmece, atasözü, deyim, mani ve tekerleme gibi sözlü halk kültürü ürünleri derlenmektedir. Derlenen bu ürünlerin daha önce kayıt altına alınıp alınmadığı kontrol edilmektedir. Çalışmamız kapsamında derlenen tekerlemelerin de daha önce kayıt altına alınıp alınmadığını kontrol ettik. Yapılan literatür taramasında makalemizde sunulan 12 tekerlemenin daha önce Kosova yöresinde yapılan çalışmalar içerisinde yer almadığını tespit ettik. Dolayısıyla çalışmamızda sunulan tekerlemeler, Kosova yöresinde kullanılan ancak daha önce kayıt altına alınmamış tekerlemelerdir. Derlediğimiz bu tekerlemelerin halk kültürü unsuru olarak okulöncesi eğitimde kullanılması gerektiği düşüncesinden hareketle Kosova'daki Okulöncesi Türkçe Eğitimde kullanılmasının uygun olup olmadığına yönelik değerlendirmelerimizle birlikte çalışmamız kapsamında sunmuş bulunmaktayız.

Anahtar Sözcükler: Anahtar Kelimeler, Kosova Türk Halk Kültürü; Okulöncesi Eğitim; Sözlü Kültür; Tekerleme; Türk Halk Kültür

(263) Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Çevrimiçi Öğretimde Araştırılması

Merve Kocagül
Pamukkale Üniversitesi

Gül Ünal Çoban
Dokuz Eylül Üniversitesi

Bu çalışma kapsamında, öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenme ortamında tasarladıkları ders kapsamında Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)'nin hangi faktörlerini önemli gördükleri ve ders tasarımında neleri göz önünde bulundurduklarının araştırılması yoluyla öğretmen adaylarının çevrimiçi öğretimde TPAB'nin detaylı bir şekilde ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışma çoklu durum çalışması niteliğindedir ve katılımcılarını 2022-23 Öğretim yılı Öğretmenlik Uygulaması 2 dersinin uygulama kısmını yüz yüze alanlar arasından teorik kısmını çevrimiçi ders anlatarak işleyen fen bilimleri ve matematik öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışmada veriler, yazarlar tarafından geliştirilen "Çevrimiçi Öğretimde TPAB Öz-Değerlendirme Formu" aracılığıyla toplanmıştır. Çevrimiçi Öğretimde TPAB Öz-değerlendirme Formu'nun analizinde betimsel istatistik ve içerik analizinden yararlanılmıştır. Çevrimiçi öğretimde önemli görülen faktörlere ilişkin bulgular; her iki grup öğretmen adayının içerik bilgisi bağlamında konu alan bilgisine sahip olmayı, teknolojik alan bilgisi bağlamında soyut kavramların görselleştirilmesini ve teknolojik pedagojik bilgi bağlamında etkileşimli öğrenme materyalleri oluşturmayı önemli görmektedirler. Bununla birlikte; pedagojik bilgi bağlamında matematik öğretmen adayları öğrencileri derse dâhil etmeyi, fen bilgisi öğretmen adayları ise öğretim yöntemleri bilgisini önemli görmektedirler. Teknoloji bilgisinde fen bilgisi öğretmen adayları güncel teknolojileri takip etmeye ve matematik öğretmen adayları ise çevrimiçi eğitim platformlarını kullanabilmeye önem vermektedir. Pedagojik alan bilgisi bağlamında ise kazanıma uygun etkinlik sunma matematik öğretmen adayları, etkili öğretim yaklaşımlarını bilme ise fen bilgisi öğretmen adayları tarafından en önemli görülmektedir. Bununla birlikte, her iki grup öğretmen adayı konuyu diğer derslerle ilişkilendirmeyi, değerlendirme yöntemlerini bilmeyi, pekiştirmeye uygun bağlam sunmayı ve ve teknoloji kullanarak yanıtlanacak sorular sormayı en az önemli olarak düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının ders tasarımında göz önünde bulundurdukları faktörlere ilişkin bulgular, teknoloji bilgisi bağlamında öğretmenlerin yarıdan fazlasının kendilerini yeterli gördüklerini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, matematik öğretmen adayları pedagojik faktörler, fen bilgisi öğretmen adayları ise teknik sorunları çözebilme gibi kişisel faktörler bağlamında gelişmeye ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, teknolojik alan bilgisi bağlamında öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu kendilerini yeterli hissetmekle birlikte her iki grup pedagojik faktörler bağlamında gelişmeye ihtiyaç duyduklarını bildirmişlerdir. Teknolojik alan bilgisi bağlamında her iki grup öğretmen adayı da etkili görsel sunumu, kullanımına hâkim olma gibi gerekçelerle en fazla sunum ve ofis programlarını tercih etmişlerdir. Teknolojik pedagojik bilgi bağlamında ise öğretmen adayları çoğunlukla gelişmeye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bu bileşen bağlamında yeterli olma koşulunu her iki grup öğretmen adayı da öğrencilerle etkileşim halinde olma gibi pedagojik faktörlere bağlamışlardır. Teknolojik alan bilgisinde olduğu gibi bu bileşende de teknik problemlerle başa çıkabilme inancı gibi gerekçelerle öğretmen adayları en fazla sunum ve ofis programlarını tercih etmişlerdir. Etkileşimli öğrenme materyallerinin ise çoğunlukla etkili görsel sunum ya da değerlendirme amacıyla kullanıldığı bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi öğretim, teknolojik pedagojik alan bilgisi, değerlendirme, öğretmen adayları.

(265) Öğretmenlerin Yaratıcı Düşünme Eğilimlerinin Belirlenmesi

Çağrı Çevre
Karacalar Mustafa Kangal Ortaokulu

Semiral Öncü
Balikesir Üniversitesi

Yaratıcılık, konular ya da olaylar arasında farklı bağlantılar kurarak özgün ve yaratıcı fikirler ortaya çıkarma kabiliyetidir. Yaratıcılık kritik ve önemli bir beceridir. Bunun sebebi toplumların kendini geliştirebilen, bakış açıları gelişmiş, eleştirel düşünebilen ve kendini gerçekleştirmiş bireylere ihtiyaç duymasıdır (Zembat, Yılmaz & İlçi Küsmüş, 2018). Yaratıcı düşünme ise, öncesinde birbirleri arasında bağlantı kurulmamış fikirler ya da durumlar arasında alışılmışın dışında yeni bağlantılar kurulmasıdır (Eskidemir Meral & Tezel Şahin, 2019). Bu kapsamda yaratıcı düşünme ortaya çıkan problemlere farklı, yeni, düşünülmemiş fikirler üretmek olarak da tanımlanabilir. Bireylerde yaratıcılık ve yaratıcı düşünme yeteneği gelişimi eğitimle mümkün olabilmektedir. Bu sebeple eğitimin en önemli paydaşlarından biri olan öğretmenlerde yaratıcı düşünme eğilimlerinin yüksek olması gerekmektedir (Yenilmez & Yolcu, 2007). Öğretmenlerin yaratıcı düşünme becerileri konusunda öğrencilerini geliştirebilmeleri, öğrencilerde farklı bakış açıları oluşturabilmeleri için öncelikle kendilerinin çağın gerektirdiği yeniliklere ve teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmeleri gerekmektedir. Aksi takdirde, öğrencilerde farklılık yaratmaları mümkün olmayacaktır. Bu sebeple bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin belirlenmesi ve bu eğilimlerin çeşitli demografik açılardan farklılaşıp farklılaşmadığının ortaya çıkarılmasıdır. Çalışmanın örneklemini 2022-2023 eğitim, öğretim yılında Balıkesir'de görev yapan 156 öğretmen oluşturmaktadır. Örneklem grubunun belirlenmesinde verilerin toplanma sürecinin hızlı ilerlemesini sağlamak ve verilere kolay ulaşılabilir olması açısından uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma da veri toplama aracı olarak katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla çalışma kapsamında geliştirilen Kişisel Bilgi Formu ve yaratıcı düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla Özgenel ve Çetin (2017) tarafından geliştirilen Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri ölçeği kullanılmıştır. Veriler katılımcılardan çevrimiçi anket yoluyla Google Forms üzerinden toplanmıştır. Veriler betimsel analizlerle incelenmiştir. Demografik verilere göre yaratıcı düşünme eğilimlerinin değişimi Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testleri ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, yaratıcı düşünme eğilimlerinin eğitim durumu, yaş ve kıdem yılı açısından farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ancak eğilimlerin kadın öğretmenlerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek, erkek öğretmenlerde ise daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak, erkek öğretmenlerin yaratıcı düşünme konusunda desteklenmesi ve teşvik edilmesi, onların da kendi öğrencilerine bu becerileriyle daha fazla katkı sağlayabilmeleri açısından önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Yaratıcı düşünme, demografik veriler, eleştirel düşünme, farklı düşünme

(267) Gerçekçi Matematik Eğitimi Temelli Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Ve Duyuşsal Özellikleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

Çağla Çelik
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Fatih Baş
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Bu araştırmada beşinci sınıf öğrencilerinin GME temelli uygulamanın öğrencilerin başarı yönelimleri ve GME ile işlenen dersin öğrencilerin düşüncelerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırmada gelişmiş karma yöntemlerde müdahale deseni araştırma yöntemi kullanılacaktır. Araştırma Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Kars'ın Sarıkamış ilçesine bağlı olan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 15 beşinci sınıf öğrencinin katılımıyla gerçekleşmiştir. Veriler "Gerçekçi Matematik Eğitimi Desteli Öğretim Yöntemi Hakkında Öğrenci Görüşme Formu", "Matematiği Gerçek Yaşamla İlişkilendirme Becerisi Tanılayıcı Form", başarı testi, öğrenci günlükleri, araştırmacı notları ve GME uygun olarak hazırlanan etkinlikler kullanılarak toplanılacaktır. Verilerin analizinde alt problemlerde hedeflenen amaçlar doğrultusunda nicel verileri SPSS 22.0 programı ile yapılmıştır. Öğrencilerin öntest ve sontest başarı puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Wilcoxon işaretli sıralar testi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın diğer alt problemleri için nitel verileri ise içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Analizler sonucunda GME dayalı öğretimin 5. sınıf öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmaktadır. Son test başarı puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. GME'nin öğrencilerin akademik başarısını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Beşinci sınıfların uygulanan öğretim yönteminin üç etkinlik sonucunda derste geleneksel öğretim yöntemine göre daha eğlenceli buldukları, yenilik kodu altında ise daha önce hiç böyle bir öğretim yöntemi ile karşılaşmadıkları ortaya çıkmaktadır. Arkadaşları ile fikir alışverişin de bulunarak bir konuyu kendileri öğrenebileceklerinin farkına varılmıştır. Bunların yanında özelikle üçüncü etkinlik sonucun da bazı öğrenciler için bu süreçte zorlandıkları ve öğretim yönteminden korktukları görülmektedir. Öğrencilerin arkadaşları ile daha çok etkileşime girerek sosyallik yönünden geliştiklerine varılmıştır. Grup arkadaşlarının birbirlerine destek vererek konuyu beraber öğrenmeye çalışmışlardır. Bunun aksine bazı öğrencilerin grup arkadaşları ile anlaşamadıkları için ortak bir noktada birleşemedikleri görülmektedir. Beşinci sınıf öğrencileri çoğunluk olarak etkinlikleri yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Genel olarak anlatım yöntemine alıştıkları için konunun öğretmen tarafından da anlatılmasını belirttikleri de görülmektedir. Bazı soruların zor olduğunu düşündükleri için soruların seviyesini daha da kolay olmasını ifade etmişlerdir. Etkinlik ve soru sayısında artırılabilir olmasını belirtmişlerdir. Beşinci sınıf öğrencileri matematiği en çok alışverişte hesap yaparken kullandıklarını belirtmişlerdir. Matematiği oyun alanında ve ders alanında kullandıklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Gerçekçi Matematik Eğitimi

(268) Ortaokul Öğrencilerinin Rutin Olmayan Problem Çözme Sürecindeki Üstbilişsel Davranışaları

Tuğba Demiröz
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Fatih Baş
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Matematik eğitimi ve öğretiminin temel amaçları; bireylerin günlük yaşamlarında kullandığı ve gerekli olan matematiksel bilgi ve becerileri, problem çözebilmesi için ihtiyaç duyduğu düşünme becerilerini kapsayan ve problem çözebilme yaklaşımını barındıran bir düşünme sistemi kazandırabilmektir. Problem çözebilme başarısını etkileyen birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden birisi de üstbilişsel düşünebilme yeteneğidir. Üstbiliş, bireylerin problem çözerken düşünme süreçlerini kontrol edebilmesi ve farkında olması olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle problem çözme sürecindeki üstbilişsel davranışların incelenmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin rutin olmayan problemlerin çözümünde kullanmış oldukları üstbilişsel davranışları ve davranış dizilimlerinde olan benzerlikleri incelemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması yöntemi temel alınmıştır. Çalışma grubunu 11 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri öğrencilerle gerçekleştirilen bireysel görüşmeler ile yapılandırılmıştır. Görüşme kapsamında rutin olmayan problemler ve Wilson(2001) üstbiliş kartları ile veriler toplanmış, elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda öğrencilerin genellikle problem çözme sürecine farkındalık boyutuna ait davranış ile başladığı, düzenleme boyutuna ait davranışlarla devam ettikleri, daha sonra bilişsel boyutta davranışları kullandıkları ve değerlendirme boyutuna ait davranışlarla süreci tamamladıkları gözlemlenmiştir. Öğrencilerin süreç boyunca en fazla farkındalık en az da değerlendirme boyutuna ait davranışları kullandıkları gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Problem çözme, Üstbiliş, Rutin Olmayan Problemler

(269) Okul Müdürlerinin Dönüşümcü Liderlik Davranışlarının İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Motivasyonları Üzerindeki Etkisi

Mehmet AKINCI
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Mehmet Akıncı
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Bu araştırmanın amacı okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının ilköğretim matematik öğretmenlerinin motivasyonu üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. İlişkisel tarama modeli çerçevesinde tasarlanan araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Dönüşümcü Liderlik Ölçeği ve Öğretmen Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmaya katılanların demografik verilerine yönelik sorulara frekans analiz uygulanmış, verilerin dağılımı "n" ve "%" olarak tablolarda sunulmuştur. Sonrasında, araştırmada kullanılan Dönüşümcü Liderlik ve Öğretmen Motivasyon ölçeklerine ait ifadelerin ortalama ve standart sapmaları değerlendirilmiştir. Kullanılan ölçeklerin güvenirliği; Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Dönüşümcü Liderlik ve Öğretmen Motivasyon ölçeklerinin demografik verilere göre farklılık gösterip göstermediği anlamlılık testleri ile analiz edilmiştir. Hangi analizin kullanılacağına karar vermeden önce, verilerin normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk sınamaları ile değerlendirilmiştir. Ayrıca verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş -1.5 ile +1.5 aralığında olduğu gözlenmiştir. Normal dağılıma uyan verilerin; analizi için ikili karşılaştırmalarda Bağımsız Örneklem t testi, ikiden daha fazla değişkenin karşılaştırılmasında ise; ANOVA kullanılmıştır. Ölçekler ve alt boyutlar arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. Dönüşümcü liderliğin, öğretmen motivasyonuna etkisi Regresyon Analizi ile test edilmiştir. Araştırmanın analizinde SPSS v23 istatistik programı kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara bakıldığında dönüşümcü liderlik ve alt boyutları arttığında, öğretmen motivasyon ve alt boyutlarının artacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca bir birimlik vizyon-ilham sağlama ve uygun rol model olma düzeyi artırıldığında, öğretmen motivasyonunda %32,6 oranında bir artış, söz konusu olacaktır. Grup amaçlarının kabulünü sağlama alt boyutu bir birim artırıldığında %29,1 oranında, entellektüel teşvikte bulunma boyutu %33,2 oranında, bireysel ilgi gösterme %29,3 oranında, yüksek başarı beklentisine sahip olma boyutu %26,3 oranında, dönüşümcü liderlik ise %40,1 oranında öğretmen motivasyonunu artıracaktır.

Anahtar Sözcükler: İlköğretim Matematik, Okul Müdürü, Dönüşümcü Liderlik, Öğretmen Motivasyonu, ,

(274) Karmaşık Uyarlanabilir Harmanlanmış Öğrenme Sistemi: Sistematik Bir İnceleme

Yusuf Levent Şahin
Anadolu Üniversitesi

İstek Aksak Kömür
Anadolu Üniversitesi

Muhammet Recep Okur
Anadolu Üniversitesi

Karmaşık uyarlanabilir harmanlanmış öğrenme sistemi, doğrusal olmayan ve dinamik bir şekilde etkileşime girerek öğrenme sürecini optimize eden açık bir sistemdir. Bu sistem öğrenci, öğretmen, teknoloji, içerik, destek hizmeti ve kurum olmak üzere altı alt sistemden oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı, karmaşık uyarlanabilir harmanlanmış öğrenme sistemi çerçevesinde yapılan tez çalışmalarını belirlemek ve analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda, YÖK ulusal tez veri merkezi ve ProQuest'te yayınlanmış tüm tezler taranmıştır. Yapılan tarama sonucunda, lisansüstü tezlerin yılı, türü, konusu, araştırma ortamı, katılımcıları ve araştırma yöntemi kriterleri kullanılarak sınıflandırılmıştır. Tezlerin verileri analiz edilmiştir. Çalışma sonucu, karmaşık uyarlanabilir harmanlanmış öğrenme sistemi çerçevesinde yapılan tezlerin sayısının sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın sonuçları, gelecekte yapılacak çalışmalar için bir rehber niteliği taşıyabilir.

Anahtar Sözcükler: Harmanlanmış öğrenme, uyarlanabilir harmanlanmış öğrenme, karmaşık uyarlanabilir harmanlanmış öğrenme

(275) İkinci Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Kültürel Aktarıma Yönelik Bir Kutu Oyunu Tasarım Süreci: Hadi Bakalım

Kevser Yılmaz
Altınbaş Üniversitesi

Yavuz Samur
Bahçeşehir Üniversitesi

Eğitsel oyunların ikinci veya yabancı dil öğreniminde oldukça motive edici olduğu düşünülmekle birlikte oyunlar yoluyla kültür aktarımı hala nispeten az araştırılan bir alandır. Bu çalışma, ikinci dil olarak Türkçe öğrenimi sırasında kültürel aktarıma destek olmayı amaçlayan "Hadi Bakalım" adlı eğitsel kutu oyununun tasarım ve geliştirme sürecini anlatmaktadır. Oyun, Oyun Tasarımı Anahtarı Modeli'nin adımları esas alınarak geliştirilmiştir. Analiz aşamasında hedeflerin ve hedef kitlenin analizinin yanı sıra kültür aktarımına yönelik literatür taraması yapılarak temalar da belirlenmiştir. Tasarım aşamasında belirlenen temalara yönelik Türk kültürü unsurları sıralanmış, bu temalara yardımcı olacak sorular oyunun unsurları ve mekaniklerine karar verilmiştir. Geliştirme aşamasında oyun prototipi oluşturulduktan sonra oyun, tasarım ekibi ve örneklem grubuyla paylaşılarak geri bildirimleri alınmıştır. Uygulama aşaması için B1 ve B2 seviyesinde Türkçe öğrenen 15 TSL öğrencisi ile uygulama yapılması planlanmıştır. Yapılacak olan uygulamanın ardından elde edilecek olan veriler, Döngü Oyun Tasarım Modeli'nin adımları da dikkate alınarak işlenecek ve oyunun tasarım süreci sonlandırılacaktır. Yapılan oyun tasarımının kültürel aktarım yöntemleri konusunda ikinci dil olarak Türkçenin öğretimi alanına katkı sağlayacağı, oyun ve oyunlaştırmanın öğretim ortamlarına yerleşmesine imkân tanıyacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Eğitsel Kutu Oyunu, İkinci Dil Olarak Türkçenin Öğretimi, Kültürel Aktarım

(276) Türkiye'nin En Doğusundan Teknofest'e Katılım

Emine KÖSE
MEB

Gülcan Çetin
Balıkesir Üniversitesi

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin Teknofest 2023 yarışmasına katılması ve Teknofest 2023 projesi raporu yazma sürecine ilişkin öğrenci düşüncelerinin ve deneyimlerinin belirlenmesidir. Öğrenciler projeler hakkında bilgi edinme, projelere katılma ve proje raporunu hazırlama sürecinde birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin projelere katılmaları ve proje raporu yazmaları sürecindeki deneyimleri araştırıldı. Bu çalışma nitel bir araştırmadır ve olgubilim desenidir. Araştırmanın çalışma grubunu, 40 tane dokuzuncu sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlendi. Çalışmada veri toplama aracı olarak iki bölüme ayrılmış (Teknofest Yarışması ve Teknofest Proje Raporu Yazma Süreci) 16 sorudan oluşan görüş formu kullanıldı. Veri analizinde betimsel analizi yöntemi kullanılmıştır. Görüş formuna verilen yanıtların analizi sonucunda; öğrenciler için Teknofest yeni fikirlerin üretildiği, deneyimin kazanıldığı ve projenin tasarlandığı bir yarışma olarak düşünülmektedir. Yarışmaya katılma amacı ise deneyim edinmek ve yarışmayı kazanmaktır. En çok internetten yapılan araştırmalarla oluşturulan raporun yazım sürecinde en fazla proje danışmanı ve uzman kişilerden destek alınmıştır. Rapor yazılırken en çok yenilikçi yönünün iyi olmasına ve bir problemin çözümüne ait olması üzerine ağırlık verilmiştir. Rapor yazılırken de en çok içeriğine, biçimine ve kaynak göstermeye dikkat edilmiştir. Takım üyelerinin çalışma durumlarına bakıldığında takım kaptanının rapor üzerinde büyük bir sorumluluğu olduğu katılımcılar tarafından düşünülmektedir. Bu yüzden raporun yazım sürecinde takım kaptanı aktif olarak yer almıştır. Takım içerisinde görev dağılımı yapılsa bile takım kaptanı ya raporu yazan kişi ya da araştırılıp hazırlanan bilgileri harmanlayıp rapora dönüştüren kişi olduğu tespit edilmiştir. Rapor yazım sürecinde yaşanan sorunlar arasında; zamanı etkili kullanamama, planlı olamama ve takım içinde yaşanan anlaşmazlıklar olduğu bulunmuştur. Öğrencilerden, gelecek Teknofest yarışmasına katılacaklar için öneri istendiğinde ise yaşadıkları sorunlar üzerinden öneri verdikleri tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Teknofest, Yarışma, Proje, Rapor yazımı, Ortaöğretim

(278) Matematiksel Görev Türlerinin Karşılaştırılması: Sullivan vd. (2013) ile Liljedahl (2020) Örneği

Gülşade Savaş
Duzce Üniversitesi

Yüksel Dede
Gazi Üniversitesi

Etkili matematik öğretiminde matematiksel görevler oldukça önem taşımaktadır. Matematiksel görevler en genel hâli ile; önceden bilinen bir algoritmayı uygulamayı gerektiren ve basit belirsizlik/belirsizlikler içeren durum/durumlardan ziyade gerçekten sorunlu ve karmaşık durum/durumlar içeren problemler olarak belirtilebilir. Betimsel tarama modelindeki bu araştırma, Sullivan vd. (2013) ve Liljedahl (2020) tarafından ortaya konulan matematiksel görev türlerine ilişkin görev örneklerini karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamıştır. Bu bağlamda her bir görev türüne ilişkin birer örnek olmak üzere toplam altı görev örneği incelenmiştir. Veriler anlamsal içerik analiziyle analiz edilmiştir. Bu kapsamda, Sullivan vd. (2013)'nin Modele Dayalı Görevler türü ile Liljedahl (2020)'ın Kart Hileleri türünün; Sullivan vd. (2013)'nin Bağlama Dayalı Görevler türü ile Liljedahl (2020)'ın Aritmetik Görevler türünün; Sullivan vd. (2013)'nin Açık Uçlu Görevler türü ile Liljedahl (2020)'ın Son Derece İlgi Çekici Görevler türünün paralellik gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Matematiksel görev, matematiksel görev türü, matematiksel görev örneği.

(279) Eğitim Robotları Öğretmenlerin Yerini Alır mı? Eğitim Robotlarını Ele Alan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Mehmet Kemal Aydın
Hitit Üniversitesi

Yasemin Serbest
Hitit Üniversitesi

Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde ve sonrasında eğitimde robot kullanımı önem kazanmıştır. Teknolojik gelişmelerin modern toplumlar üzerindeki etkisi ile dijital okuryazarlık, yaratıcılık, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi 21. yüzyıl becerilerinin öğretilmesinin önemini artırmıştır. Eğitim Robotları (ER) aracılığıyla sunulan etkinlikler, bu tür yeterliliklerin gelişimini teşvik etmek için umut verici bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bu bağlamda, mevcut çalışmanın amacı eğitim ve eğitim araştırmaları alanında yayımlanan ve eğitim robotlarını ele alan uluslararası çalışmaların bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesidir. Çalışma kapsamında Web of Science (WoS) veri tabanında "education* robot*" anahtar kelimesi kullanılarak araştırma temalarında arama yapılmış ve 1.565 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu sonuçlara eğitim ve eğitim araştırmaları (f=803) filtresi uygulanmıştır. Bu çalışmalardan 2023 yılı tamamlanmadığından 29 çalışma çıkarılmıştır. Elde edilen 774 çalışmadan araştırma makaleleri (f=374), kitap bölümleri (f=22), kongre tam metin ve özet bildirileri (f=405) dışında kalan çalışmalar (f=8) hariç tutulmuştur. WoS'ta eğitim ve eğitim araştırmaları kategorisinde yer alan 1997-2022 yılları arasında yayımlanan 766 akademik çalışmaya ait bibliyometrik veri, çalışmanın veri setini oluşturmaktadır. Verilerin analizinde betimsel içerik analizi ve bibliyometrik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma bulguları eğitim robotlarını inceleyen çalışmaların %60'ından fazlasının son beş yılda (2022: F=107, 2021: F=94, 2020: F=99, 2019: F=101, 2018: F=86) yapıldığını ortaya koymuştur. Öte yandan çalışmaların %30'undan fazlasının (f=248) İspanya (f=129) ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (f=119) araştırmacılar tarafından gerçekleştirildiği ve özellikle Nacional De Educacion Adistancia Uned (f=25) ve Swiss Federal Institutes of Technologydomain (f=18) Üniversitelerinde yoğunlaştığı sonucuna varılmıştır. Toplam 766 çalışmanın %21'inin (f=161) ESCI; %16'sının ise (f=125) SSCI kapsamındaki dergilerde indekslendiği sonucuna varılmıştır. Çalışma sonunda ER araştırmalarının son yıllarda popüler hale geldiği, Batı Avrupa ve ABD adresli çalışmaların baskın olduğu görülmektedir. Araştırmaların algoritmik düşünme, robotik, STEM eğitimi ve programlama alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Eğitim robotları, Robotik, STEM, Bibliyometrik analiz, Web of Science

(280) Yeni Nesil Matematik Soruları Tasarımında Tutarlılık Prensibinin Öğrenci Başarısına Etkisi

Cansu Serttaş Franzini
Bahçeşehir Üniversitesi

Burcu Ural Saltan
Bahçeşehir Üniversitesi

Yavuz Samur
Bahçeşehir Üniversitesi

Ortaöğretim kurumlarına geçiş için yapılan sınav sisteminde 2018 yılında yapılan değişiklik ile soru stilleri değişmiş ve yeni nesil veya beceri temelli olarak adlandırılan daha üst düzey becerilerin ölçülmesi hedeflenen metin olarak daha uzun ve görsellik bakımından daha zengin sorular kullanılmaya başlanmıştır. Bu revizyonla ortaya çıkan yeni soru tarzı, yeni nesil veya beceri temelli sorular olarak adlandırılmıştır. Yeni nesil matematik soruları metinlerinin uzun olması ve çıkarılsa da anlamın eksilmeyeceği görsellerin kullanılması sebebiyle öğrenenlerde bilişsel yüke neden olabileceği de düşünülmektedir. Araştırmanın amacı; yeni nesil matematik sorularından, Mayer'in çoklu ortam tasarım ilkelerinden "Tutarlılık" ilkesi dikkate alınarak, sorularda yer alan gereksiz metin ve resimlerin çıkarılması ile elde edilen tutarlı sorular ile yeni nesil matematik sorularının öğrenci başarısına etkisini ve bu başarının uzman ve acemi öğrenciler bağlamında farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaktır. Yarı deneysel yöntemle yürütülen araştırmada kontrol gruplu son test deseni kullanılmıştır. Çalışma grubu Türkiye'de 2022-2023 eğitim ve öğretim yılında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı bir devlet okulunda öğrenim görmekte olan 121 8. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Veri toplama araçları; araştırmacılar tarafından orijinal halinin kullanıldığı tutarlılık ilkesine uygun olmayan 2 adet 10 çoktan seçmeli yeni nesil matematik sorusundan oluşan çoklu ortam değerlendirme materyali ve tasarımında tutarlılık ilkesi dikkate alınarak hazırlanmış 2 adet 10 çoktan seçmeli matematik sorusundan oluşan çoklu ortam değerlendirme materyalinden oluşmaktadır. Veri toplama araçlarının kapsam ve görünüş geçerliliği için uzman görüşü alınmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin yazılı sınav sonuçlarının ortalamalarından yola çıkılarak 80 puan eşiği baz alınarak uzman ve acemi olarak öğrenciler iki gruba ayrılmıştır. Normallik testi yapılmış ve verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Verilerin analizinde; tutarlı sorulardan oluşan teste giren öğrencilerle tutarsız sorulardan oluşan teste giren öğrencilerin test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını ve başarı bağımsız değişkeni ile birinci ve ikinci uygulama arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını saptamak amacıyla bağımsız örneklem t-Testi yapılmıştır. Son olarak ilk ve son uygulama arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson korelasyon testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, tutarlılık ilkesine uymayan soruların bilişsel yük oluşturarak, öğrenenin performansını olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Acemi ve uzman bazında incelendiğinde uzman öğrencilerin test başarıları arasında anlamlı bir farklılık görülürken acemi öğrencilerin test başarıları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Anahtar Sözcükler: Çoklu ortam tasarımı, tutarlılık ilkesi, yeni nesil sorular, matematik, ölçme, K12

(281) Sanal Müzelerin Matematik Öğretiminde Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Matematik Günlükleri ile İncelenmesi

Behiye Ataç
Milli Eğitim Bakanlığı

Burhan Akpınar
Fırat Üniversitesi

Bu çalışmada, sanal müzeler temel alınarak gerçekleştirilen, ortaokul 5. Sınıf matematik dersi öğretimine yönelik öğrenci görüşlerinin, öğrenci matematik günlükleri ile toplanıp incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Gaziantep Mozaik Sanal Müzesi ve Şanlıurfa Göbeklitepe Sanal Müzesi uygulama için seçilerek, araştırmacı tarafından bu müzeleri kullanacak şekilde iki farklı ders planı hazırlanmıştır. 2022-2023 eğitim öğretim yılında Malatya ili Battalgazi ilçesinde bulunan bir ortaokulun 5. sınıfına devam etmekte olan 7 kız ve 8 erkek toplam 15 öğrenci ile birlikte uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar sonucunda öğrencilerin tuttukları öğrenci matematik günlükleri incelenmiştir. İçerik analizi ile günlüklerden elde edilen bulgulara göre sanal müzelerde yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin derse aktif katılımına, dersi sevmesine, dersi günlük hayatla ilişkilendirmesine ve dersin konusunun anlaşılmasına olumlu yönde katkı sağladığı görülmüştür. Öğrencilerin cevaplarında sanal müze ve müzelerden bahsetmeleri de uygulamanın öğrencilerde, müzelere ve sanal müzelere yönelik ilgi ve merak uyandırdığı şeklinde yorumlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Anahtar Sözcükler: Sanal Müze, Müzede öğrenme, Matematik Öğretimi, Matematik Günlükleri

Investigation of Student Views on the Use of Virtual Museums in Mathematics Teaching with Mathematics Diaries

in this study, it was aimed to collect and examine the students' opinions about the 5th grade mathematics lesson teaching based on virtual museums through student mathematics diaries. for this purpose, Gaziantep Mosaic Virtual Museum and Şanlıurfa Göbeklitepe Virtual Museum were selected for the application and two different lesson plans were prepared by the researcher to use these museums. In the 2022-2023 academic year, the applications were carried out with a total of 15 students, 7 girls and 8 boys, attending the 5th grade of a secondary school in Battalgazi district of Malatya province. As a result of the applications, the student mathematics diaries kept by the students were analyzed. According to the findings obtained from the diaries through content analysis, it was seen that mathematics teaching in virtual museums contributed positively to students' active participation in the lesson, liking the lesson, associating the lesson with daily life and understanding the subject of the lesson. The fact that the students mentioned virtual museums and museums in their answers was interpreted as the application aroused interest and curiosity in students towards museums and virtual museums.

Keywords: Virtual Museum, Learning in Museum, Mathematics Teaching, Mathematics Diaries

(286) COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrası Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Oynama Alışkanlıklarının Öğrenci Bakış Açısından İncelenmesi

Eray TAŞTEKİN
Balıkesir Üniversitesi

Mehmet Emin Korkusuz
Balıkesir Üniversitesi

Çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisi öncesi (2018) ve sonrasında (2023) yaşanan değişim ve gelişmelere bağlı olarak ortaokul öğrencilerinin dijital oyun oynama alışkanlıklarının öğrencilerin bakış açısından değerlendirilmesidir. Çalışmada, pandemi öncesi ve sonrasında aynı örneklem alanında bulunan aynı özelliğe sahip öğrencilerin; oyun oynarken kullandıkları platformlar, oyunlarla tanışma şekilleri, oynadıkları oyun türleri, oyunlara ayırdıkları zaman ve oyunlara yaptıkları harcamalar, oyunların ders durumlarına, aile ve arkadaşlık ilişkilerine etkileri hakkındaki görüşleri yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda pandemi öncesi ve sonrası örneklem grubundaki öğrencilerden elde edilen yanıtlar hem kendi içlerinde hem de birbirleri arasında değerlendirilmiştir. Çalışma 2018 ve 2023 yıllarında Anadolu'da farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin bulunduğu bir ortaokulda öğrenim gören aynı özelliklere sahip (yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi) 30 öğrenci ile yürütülmüştür. Bu çalışmada kullanılan araştırma modeli durum çalışmasıdır. Yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda 2018 ve 2023 verileri kıyaslandığında öğrencilerin görüşlerine göre, oyun platformu olarak pandemi öncesinde en çok bilgisayar tercih edilirken, pandemi sonrasında en çok telefon tercih edildiği görülmüştür. Öğrencilerin pandemi öncesi ve sonrasında en çok tercih ettiği oyun türü FPS olurken 2023'te FPS oynanma yoğunluğu artış göstermiştir. Öğrencilerin ortalama oyun oynama süresi pandemi öncesi günlük 3 saat 14 dakika, haftalık ise 16 saat 44 dakika iken; pandemi sonrası günlük 2 saat 15 dakika, haftalık ise 19 saat 53 dakika olarak tespit edilmiştir. Elde edilen verilere dayalı olarak öğrencilerin en çok oyun oynadıkları mekânın 2018'de ev ve internet kafe olduğu 2023'te ise ev ve arkadaş/komşu evi olduğu görülmüştür. Yapılan görüşmeler sonucunda pandemiden önce 30 öğrenci tarafından oynanan toplamda 39 oyun bulunurken, pandemi sonrasında bu sayının 22'ye düştüğü ve bu oyunlardan sadece 11 tanesinin ortak olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 2018'de 15 öğrencinin oyunlara ortalama 156,53 TL ($30,28), 2023'te ise 14 öğrencinin ortalama 377,08 TL ($19,31) ödeme yaptığı görülmüştür. Öğrenciler oynadıkları oyunların ilk çalışmada yabancı dil gelişimi ve zihinsel gelişimlerine, son çalışmada ise yabancı dil gelişimiyle birlikte arkadaşlar arası iletişim ve paylaşıma katkısı olduğunu düşünmektedir. Bununla birlikte öğrenciler oyunların 2018'de en çok notlarda düşüş, baş ağrısı ve aile içi iletişim problemleri gibi olumsuz etkilere neden olduğu görüşüne sahipken 2023'teki görüşleri ise aile içi iletişim problemleri ve baş ağrısı ve göz ağrısı şeklindedir. Öğrenciler ilk çalışmada reklamlar, arkadaşlar ve aile bireyleri aracılığıyla oyunlarla tanıştıklarını belirtirken bu sıralama son çalışmada arkadaşlar, reklamlar ve aile bireyleri olarak değişmiştir.

Anahtar Sözcükler: Dijital oyun alışkanlıkları, dijital oyunların etkileri, bilgisayar oyunları, dijital oyunlar, öğrenci görüşleri, COVID-19 pandemisi

(289) Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Matematik Öğretme Kaygıları Ve Öğretime İnançlarının Öğretmenlik Uygulaması Dersi Bağlamında İncelenmesi

Görsev Uluışık

Tuba Ada

Bu çalışmanın amacı uzaktan eğitim ile alınan öğretmenlik uygulaması dersinin ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik öğretmeye yönelik kaygıları ve matematik öğretimi yeterlik inançlarına anlamlı bir etkisinin olup olmadığının incelenmesidir. Aynı zamanda çalışmada ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterlik inançları ve kaygıları cinsiyet ve mezuniyet not ortalaması değişkenleri açısından incelenmiştir. Çalışmada nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın örneklemini ortaokul matematik öğretmenleri oluşturmaktadır. Ortaokul matematik öğretmenlerinden amaç doğrultusunda veri toplanabilmesi için "Matematik Öğretimi Öz-yeterlik İnanç Ölçeği", "Matematik Öğretimine Yönelik Kaygı Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Matematik öğretmenlerinden elde edilen verilerin analizinde istatistik programı kullanılmıştır. Öğretmenlik uygulaması dersinin uzaktan ya da yüz yüze yapılmasının matematik öğretimi kaygıları ve yeterlik inançlarına etkisinin belirlenmesi için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Matematik öğretimi kaygıları ve yeterlik inançlarının cinsiyet değişkeni açısından incelenmesi için bağımsız örneklem t-testi, mezuniyet not ortalaması değişkeni açısından incelenmesi için de Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Verilerin analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması dersinin uzaktan yapılmasının matematik öğretmenlerinin matematik öğretimi kaygıları ve yeterlik inançlarına bir etkisinin olmadığı ortaya konulmuştur. Aynı zamanda matematik öğretimi yeterlik inanç düzeylerinde cinsiyetleri açısında erkek öğretmenler lehine anlamlı bir fark olduğu, matematik öğretimi kaygı düzeylerinde ise not ortalaması değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan eğitim, matematik öğretim kaygısı, matematik öğretim yeterlik inancı, matematik öğretmeni, öğretmenlik uygulaması

(291) Eğitim 4.0 ve Yükseköğretimde Yenilikçi Pedagojiler

Özlem Soydan Oktay
Anadolu Üniversitesi

Tevfik Volkan Yüzer
Anadolu Üniversitesi

Değişen öğrenen profili, küresel anlamda iş dünyasının çalışanlardan beklentileri, eğitim maliyetleri ve teknolojik gelişmeler, sürdürülebilir yenilikçi bir öğrenme anlayışı gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Yükseköğretime yönelik kayıt ve katılımda 2025'e kadar ciddi bir düşüş yaşayacağı Horizon 2023 Öğretim ve Öğrenme Raporunda açıkça ifade edilmekte; bunun nedeni olarak da öğrenen profilindeki değişime bağlı olarak öğrenenlerin eğitime yaklaşımları ve eğitim maliyetlerinin yüksekliği gösterilmektedir. Bunun yanı sıra World Economic Forum tarafından yayınlanan Future of Works (İşlerin Geleceği) Raporu, 2023-2027 zaman aralığında iş gücü piyasalarının beklentilerini ortaya koymakta ve küresel beceriler taksonomisinde bilgi, beceri ve tutumların sıralamasında ilk beş sırada; analitik ve yaratıcı düşünme; dayanıklılık, esneklik ve çeviklik; motivasyon ve öz farkındalık; merak ve yaşam boyu öğrenmeye yer vermektedir. Bütün bunlar öğretmeden öğrenmeye yönelik paradigma değişiminin bir uzantısı olarak görülebilir. Ancak öğrenmenin temelinde yer alan pedagojik yaklaşımların zamana ayak uydurması ve yenilikçi bir pedagojik yaklaşım sergilemesi gereklidir. Bu çalışmada, yenilikçi pedagojileri temel alan, yenilikçi pedagojilere yönelik araştırmaların incelenmesi, yaklaşımların zaman içindeki seyrinin değerlendirilmesi, araştırma boşluklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Web of Science veri tabanında yenilikçi pedagojilere ilişkin ilk çalışmanın yapıldığı 1992 yılından Haziran 2023'e kadar bütün çalışmaları kapsayan bir sistematik literatür taraması gerçekleştirilmiş, VOSviewer programı kullanılarak bibliyometrik analizler yapılmıştır. Bulgular; esnek öğrenme, probleme dayalı öğrenme, aktif öğrenme, deneyimsel öğrenme, dönüştürücü öğrenme, sosyal ve duygusal öğrenme, bağlam temelli öğrenme, etkileşimli öğrenme, sorgulamaya dayalı öğrenme, ters-yüz öğrenme, çevrimiçi öğrenme, uzaktan öğrenme, harmanlanmış öğrenme, oyunlaştırma pedagojisi, dijital pedagoji, kendi kendine öğrenme, etkileşimli öğrenme, tasarım odaklı düşünme, öğrenen merkezli ders tasarımı, dengeli öğrenme tasarımı ve iş eğitimi şeklinde sıralanabilecek pedagojik yaklaşımlara 2022 sonrasında özel bir eğilimi işaret etmektedir. Çalışma yenilikçi pedagojileri bütüncül bir bakış açısıyla ele alarak, genel eğilimi ortaya koyması ve olası boşlukları belirlemeye katkı sağlaması açısından önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Eğitim 4.0, Yenilikçi pedagojiler, Yükseköğretim, Uzaktan Eğitim, Sistematik Literatür Taraması, Bibliyometrik analiz

(292) Müzik Eğitiminde Sanal Sınıfın Kullanımı Ve Uygulama Alanları

Ömer M. Tokatlı

Ajda A. Can
Marmara Üniversitesi

Okan Yungul

Uzaktan eğitimde sınıf ortamının oluşması sanal sınıf ile mümkündür. Sanal sınıf farklı mekanlardaki bireylerin bilgisayar ya da mobil cihazlarla bir araya gelmelerini sağlayan ve öğrenme eyleminin sürdürüldüğü bir eğitim ortamdır. Günümüz koşullarında sanal sınıf birçok akademik disiplin içerisinde varlığını sürdürmektedir. Ancak müzik eğitimi içerisinde sanal sınıfın kullanılma durumu ve uygulama alanları tam olarak bilinmemektedir. Bu problemden hareketle araştırmada, müzik eğitiminde sanal sınıf kullanılma durumunun ve uygulama alanlarının ortaya konulması amaçlanmaktadır. Elde edilen veriler ışığında, müzik eğitiminde sanal sınıfın kullanımıyla ilgili olarak; öğretmenlerin yeterli düzeyde teknolojiyi kullanamadıkları, sanal sınıfa hakim olamadıkları bu sebeple öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Sanal sınıf aracılığı ile yeterli imkana sahip olmayan, kırsalda yaşayan müzik öğretmenlerinin eğitim teknolojisini yakından tanımaları ve mesleki gelişimlerine destek verildiği görülmüştür. Eğitim yöntemlerinde değişimler, eğitim anlayışının evrim geçirmesine yol açmaktadır. Bu değişim geleneksel eğitimde öğrencilerin müzikal performanslarının değerlendirildiği bir yaklaşımdan, sanal sınıf ortamında yaratıcılık, tepki verme gibi unsurların ön plana çıktığı bir modele doğru kayma olduğunu göstermektedir. Sanal sınıfın kullanımıyla birlikte öğrenciler teknolojiyi sadece etkileşim kurdukları bir ekran olarak değil, kendilerini gerçekleştirmek için bir araç olarak görmeye başlamışlardır. Bu durum özellikle müzik eğitimi alanında sanal sınıf ile ilgili yapılan çalışmaların öğretmen ve öğrenci düzeyinde daha yaygın hale geldiğini ortaya koymaktadır. Son iki yıl içerisindeki ulusal ve uluslarası düzeyde yapılan araştırmaların artmasına rağmen bu alanda yeterli bilgi birimine sahip olabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmalar, sanal sınıfın eğitim alanındaki potansiyelini daha kapsamlı şekilde anlamamıza ve daha etkili kullanmamıza yardımcı olacaktır. Özellikle müzik eğitimi bağlamında sanal sınıfın öğretim yöntemlerine entegrasyonu, öğrencilerin yaratıcıklarını, tepkilerini ve müzik yeteneklerini geliştirmede önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Sanal sınıf, müzik eğitimi, teknoloji, Virtual classroom, music education, technology

(294) Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Engelleri ve Teknostres Düzeyleri

Ozan Coşkunserçe
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Gökçe Becit İşçitürk
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Dijital beceriler, 21. yy toplumunda bireylere kazandırılması gereken temel beceriler arasında önemli bir yer tutmaktadır. Dijital okuryazarlık ise dijital bir cihazı veya yazılımı kullanma becerisinden daha fazlasıdır ve dijital ortamlarda kullanılabilecek birçok beceriyi içerir. Toplumun dijital okuryazarlık düzeyinin geliştirilmesine yönelik olarak verilen öneme karşın, bireylerin dijital okuryazarlık düzeylerinin istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının da dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmasına oldukça önem verilmektedir, çünkü öğretmen mesleği bu dijital becerilere sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır. Bireylerin dijital okuryazarlık düzeylerinin istenilen seviyeye gelmesini destekleyen unsurlar bulunduğu gibi engelleyen faktörler de bulunmaktadır. Bireylerin dijital okuryazarlık düzeylerinin gelişmesinin önünde engel olarak görülen bu faktörler genel olarak dijital okuryazarlık engelleri olarak isimlendirilmektedir. Dijital okuryazarlık engelleri, öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmalarını zorlaştırabilmekte ve sonuç olarak bu durum teknostres düzeylerinin artmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık engelleri ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hazırlanan ve uygulanan "hanelerde ve bireylerde bilişim teknolojileri kullanımı anketi" temel alınarak hazırlanan demografik bilgiler anketi, 11 maddeden oluşan dijital okuryazarlık engelleri ölçeği ve öğretmen adayları için teknostres ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın verileri 487 öğretmen adayının gönüllü katılıyla toplanmıştır. Veriler, SPSS istatistik yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın verilerinin analizi, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık engellerinin teknostres düzeyleri ile pozitif bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle, dijital okuryazarlık engelleri arttıkça, öğretmen adaylarının teknostres düzeyleri de artmaktadır. Bunun yanı sıra, öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri kullanım verileri ile TÜİK'in Türkiye çapında topladığı verilerin karşılaştırması yapılmıştır ve genel olarak öğretmen adaylarını bilişim teknolojilerini Türkiye geneline göre daha yoğun kullandıkları görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijital okuryazarlık, dijital okuryazarlık engelleri, teknostres

(295) Uzaktan Öğretim Uygulamalarındaki Yapılanmalar

Şerife Anatürk
Anadolu Üniversitesi

Kamil Çekerol
Anadolu Üniversitesi

Bilgi iletişim teknolojisinde yaşanan gelişmeler ve özellikle son dönemlerde pandeminin dünya genelinde eğitimi sekteye uğratması uzaktan öğretim sunucusu rolündeki kurumların gün geçtikçe sayılarının artmasına neden olmuştur. Kökeni, 18. yüzyıla kadar uzanan öğretim sunumu ülkemizde 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 1981 yılında kabul edilmesi ile açık eğitimin tanımı yapılmış ve açıköğretim ve uzaktan öğretim ayrı öğretim yöntemleri olarak kabul edilmiştir. Açıköğretim yöntemi ile öğretim yapma izni ilk önce Anadolu Üniversitesine, daha sonra ise Atatürk ve İstanbul Üniversitelerine verilmiştir. Türkiye'de bu üç üniversitede sürdürülen açıköğretimin ölçek olarak, idari olarak, tabi oldukları mevzuat olarak uzaktan öğretimden farklılaşmaktadır. Bunun yanında açıköğretim üç üniversitede kitlesel olarak uygulanırken, uzaktan öğretim daha düşük öğrenci sayılarına hitap ederek bilgi ve iletişim teknolojilerine dayanan sunum yöntemidir. Dünyada uzaktan öğretimin başarılı sunumunu Açık Üniversite temsil ederken; ülkemizde ise açıköğretim fakülteleri temsil etmektedir. 2011 yılına gelindiğinde belirtilen kanunda yapılan değişiklikle önlisans, lisans ve lisansüstü uzaktan öğretim programlarının açılması kararlaştırılarak yükseköğretim kurumlarının uzaktan öğretim programları açmalarının kanuni dayanağı oluşturulmuştur. Daha sonra YÖK tarafından yayımlanan "Yükseköğretim Kurumlarında Uzaktan Öğretime İlişkin Usul ve Esaslar" ile uzaktan öğretim programlarının açılmasına ilişkin usul ve esaslar belirlenmiştir. Ülkemizde örgün öğretim sürdüren üniversitelerin uzaktan öğretim programları açma yöntemi, mevcut akademik birimlerde, diğer bir deyişle meslek yüksekokulu, fakülte ve enstitülerde var olan örgün bir programın uzaktan öğretim yöntemiyle sunulmaya başlaması şeklinde olmaktadır. Buna göre üniversite içerisinde farklı akademik birimler uzaktan öğretim programları sunucusu konumuna gelmektedir. Açılan önlisans, lisans ve yüksek lisans programları gibi farklı düzeydeki programların koordinasyonu ise üniversitelerinin çoğunda Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezleri (UZEM) tarafından sağlanmaya çalışılmaktadır. Geleneksel öğretimden önemli ölçüde farklılaşan uzaktan öğretim, sunumunun tek bir yapı üzerinden gerçekleşmediği göz önünde bulundurularak, doküman incelemesi ile elde edilen hem alanyazındaki genel yapıların hem de ülkemizdeki yapıların toplu bir şekilde tanıtılması, uzaktan öğretimdeki yapılanma çeşitliliğini görmek açısından önemli görülmektedir. Çalışmanın, uzaktan öğretim yapılanmasına yönelik bütüncül bir bakış açısı sağlayan başka bir çalışmanın bulunmaması yönü ile alana katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Açıköğretim, Uzaktan öğretim, Uzaktan öğretimdeki yapılar,

(297) Türkçe Kısa Yanıtların Otomatik Değerlendirilmesi: Derin Öğrenme Tabanlı Sistem Tasarımı Çerçevesi

Abdulkadir Kara
Bayburt Üniversitesi

Serkan Yıldırım
Atatürk Üniversitesi

Gürkan Yıldırım
Bayburt Üniversitesi

Kısa cevaplar, birkaç kelime veya cümleden oluşan cevaplar olarak tanımlanabilir. Bu yanıtlar daha kapsamlı, kanıta dayalı bir değerlendirme sağlar. Ancak, öğrencilerin genellikle büyük gruplar oluşturduğu açık ve uzaktan öğrenme uygulamalarında kısa cevapların kullanılması bir zorluk haline gelir. Otomatik değerlendirme sistemleri genellikle bu çıkmaza bir çözüm sağlar ve bu alanda özellikle İngilizce için çok sayıda çalışmanın yapıldığı görülmüştür. Diğer taraftan Türkçe üzerine yapılmış olan az sayıdaki çalışmanın ise son birkaç yıla dayandığı söylenebilir. Bu çalışmada Türkçe için geliştirilebilecek bir derin öğrenme temelli otomatik kısa cevap değerlendirme sisteminin (OKCD) tasarım özelliklerinin genel hatlarının çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, otomatik puanlama için genel kavramları belirlemek üzere bir literatür taraması yapılmıştır. Ardından derin öğrenme tabanlı ASAG yaklaşımlarının literatürdeki kullanımı incelenmiştir. Türkçe için geliştirilebilecek bir sistem tasarımı süreci üç tema altında ele alınmıştır: (1) veri seti, (2) dil modelleme ve (3) otomatikleştirilmiş süreç. Bu tasarım bileşenleri ayrıntılı ve görsel olarak sunulmuştur. Veri seti bileşeni altında Zemberek dil kütüphanesi ile veri setinin işlenmesi süreci üzerinde durulmuştur. Dil modellemesi bileşeni altında Gensim kütüphanesi ve word2vec vektör uzay modeli süreci açıklanmıştır. Otomatik süreç bileşeninde LSTM modellemesiyle makine öğrenmesinin gerçekleştirilmesi üzerinde durulmuştur. Devamında doğruluk ve kesinlik ölçümleriyle de sistemin değerlendirilmesi adımları açıklanmıştır. Bu çalışmanın Türkçe OKCD teknolojilerinde gelecekte yapılacak araştırmalara rehberlik etmesi ve otomatik değerlendirme alanında Türkçenin daha geniş bir şekilde tanınmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kısa yanıtlar, otomatik değerlendirme, derin öğrenme, sistem tasarımı

(299) Etkinliklerle Çarpanlar Ve Katlar Kavramlarının Öğretiminde Bazı Öğrenci Özelliklerinin Etkisi

Şüheda Tuğçe Duman

Hasan Es

Bu çalışmanın amacı 6. Sınıf öğrencilerinin matematik ders başarılarının, matematiğe karşı tutumlarının ve sosyometri puanlarının etkinliklerle kavram öğretimine etkisini incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden korelasyonel desen kullanılmıştır. Araştırma evrenini, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde İstanbul ili Esenler ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir ortaokullarda öğrenim gören 6. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen bir ortaokulda öğrenim gören 33 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmada veri toplamak amacıyla "Matematik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği", "Sosyometri" ve "Çarpanlar ve Katlar Başarı Testi" kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından ACODESA metodu kullanılarak hazırlanan etkinliklerle çarpanlar ve katlar konusundaki kavramların öğretimi gerçekleştirilmiştir. Bu metot mateamatiksel kavramların yapılandırılmasında, işbirlikçi öğrenme, bilimsel tartışma, ve öz yansıtma temel ilkelerine dayanmaktadır. Bu kapsamda öğrencilerle dört hafta boyunca uygulama yapılmıştır. Sosyometri ve tutum ölçeği öğrenci özelliklerini belirlemek için kullanılmıştır. Uygulama sonunda çalışma grubuna başarı testi uygulanarak çalışma sonlandırılmıştır. Elde edilen nicel veriler korelasyon ve çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Elde edilen verilere göre matematik başarısı etkinliklerle kavram öğrenimini yordamaktadır. Öğrencilerin sosyometri puanları ve matematik tutumları ise etkinliklerle kavram öğrenimini yordamamaktadır. ACODESA metoduyla hazırlanan etkinlikle kavram öğreniminin etkili olmasında matematiğe karşı olumlu tutum gerekmemektedir. Aynı zamanda bu metotla kavram öğreniminin etkili olmasında öğrencilerin sosyal olarak aktif olması aranmaz. Matematik başarısı yüksek olan öğrencilere kavram öğretiminde ACODESA metodu etkili olduğu söylenilebilir.

Anahtar Sözcükler: Etkinlik, ACODESA Metodu, Kavram Öğretimi, Sosyometri, Matematik Tutum Ölçeği, Başarı, 6.sınıf, Çarpanlar ve Katlar

(300) Bilgisayarsız Bilgisayar Bilimi Eğitiminde İşbirlikçi Takım Çalışması Yönteminin Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Görüşleri

Samet Çelik
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Serkan İzmirli
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Bilgisayarsız kodlama eğitimi, teknolojik ortamların karmaşık yapısıyla öğrencilerin dikkatinin dağılmaması için geliştirilen, bilgisayar kavramlarını öğretmeyi hedefleyen kâğıt tabanlı etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Bilgisayarsız kodlama uygulamaları kodlama eğitiminin başlangıcında öğrencilerin karmaşık söz dizimi kurallarını ve anlaşılması zor soyut kavramları öğrenmelerini sağlayacak yaklaşım olarak görülmektedir. Kodlama eğitiminde amaç bilgisayar bilimiyle ilişkili kavramların öğretilmesi olduğundan dolayı bilgisayarların, kavramların öğretiminde öne çıkmasına engel olunması gerekmektedir. Bilgisayarsız kodlama etkinlikleri planlanırken etkinliklerin basit şekilde uygulanabilmesi için açık kurallar içermesi, öğrencilerin etkinliklere katılımını teşvik etmesi ve öğrencilerin iş birliği içerisinde etkinlikleri yapabilmesi gerekmektedir. Bilgisayarsız kodlama eğitiminin ilkokul öğrencilerine işbirlikli öğrenme yöntemiyle verilmesi öğrencilerin bilgisayar bilimi kavramlarını öğrenme sürecinde grup arkadaşlarıyla birlikte iyi bir öğrenme deneyimi yaşamasını sağlamaktadır. Bilgisayarsız kodlama eğitiminde işbirlikçi takım çalışması yönteminin kullanılmasına yönelik öğrenci görüşlerini inceleyen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu araştırmada öğrencilerin görüşleri incelenerek işbirlikçi takım çalışması yönteminin bilgisayarsız kodlama eğitiminde kullanımına yönelik ortaya çıkabilecek durumların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada bilgisayarsız kodlama eğitiminde işbirlikçi takım çalışmasının kullanılmasına yönelik öğrencilerin görüşlerini belirleyebilmek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır. Nitel araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda 6 açık uçlu soru bulunmaktadır. Görüşme formu sorularının içerik ve kapsam geçerliliği açısından değerlendirilmesi için uzman görüşü alınmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 18 4. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrencilerin işbirlikçi takım çalışmasına yönelik görüşlerini incelemek için tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Tematik analiz verinin içerdiği örüntüleri analiz etme, tanımlama ve raporlama için bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Veri analizi, anlamlı kodların ortaya çıkarıldığı açık kodlama, kodlar arasındaki ilişkilerin sağlandığı eksensel kodlama ve benzer kodların temalarda birleştirildiği seçici kodlama aşamalarıyla devam etmektedir. Araştırmanın olası bulguları arasında takım çalışmasının faydaları, takım çalışmasında yaşanan zorluklar, takım çalışmasında yaşanan anlaşmazlıklar/çözümler ve takım çalışmasında rollerin paylaşım süreciyle ilgili temalar olması beklenmektedir. Dipnot: Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Bilgisayarsız Bilgisayar Bilimi, İşbirklikçi Takım Çalışması, Yarı Yapılandırılmış Görüşme

(301) Erken Çocukluk Dönemine Hitap Eden Dijital Oyunların İncelenmesi

Berfin Çelik
Balıkesir Üniversitesi

Sonnur Işıtan
Balıkesir Üniversitesi

Araştırmanın amacı, Türkiye'de ve yurtdışında en popüler oyun platformlarından birer tanesinin Google Play üzerinden ulaşılabilen dijital oyunlarını, belirtilen yaş grubundaki çocuklara uygunlukları açısından incelemektir. Yabancı kaynaklı platformdan 11, Türkiye kaynaklı platformdan 13 oyun olmak üzere toplam 24 oyun incelenmiştir. Tüm veriler bütün halinde verilmiş ve yorumlanmıştır. Verilerin analizi için araştırmaların oluşturduğu "Dijital Oyun İnceleme Formu" kullanılmıştır. Dijital Oyun İnceleme Formu, oyunların genel özelliklerinin olduğu bir kısım ve bundan ayrı 9 ayrı bölümden ve 24 maddeden oluşmaktadır. Bu 9 bölümde oyunlar her maddeye göre "Uygun", "Kısmen Uygun" ve "Uygun Değil" olarak işaretlenebilmektedir. Oyunlar veri toplama aracı ile incelenmiştir ve elde edilen bulgular betimsel olarak sunulmuştur. Oyunlar Google Play'in kategorilendirdiği şekilde, 0-5 yaş ve 0-8 yaş için oyunlardan seçilmiştir. Platformlarda bu yaş kategorilerinde bulunan tüm oyunlar incelenmiştir. Oyunların dilleri, kategorileri, oynama süreleri, 6 temada yaşa uygunluğu, dil özellikleri, görsel özellikleri, ilerleme özellikleri, yaratıcılık özellikleri, pekiştireç özellikleri ve reklam özellikleri; iki yaş grubu için ayrı ayrı incelenmiş ve raporlanmıştır. Sonuç olarak oyunların çoğu özellikte çocuklara uygun olduğu görülmüş. Oyunlarının kategori çeşitliliği, pekiştireçler, dil öğesi yerine geçebilecek görsel ipuçları, basitten karmaşığa ilerleme, öznelleştirelebilirlik ve geribildirim verme konularında geliştirilmesi gerektiği görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Dijital oyun, erken çocukluk, Google Play

(304) Yazma Becerisinin Gelişiminde Kullanılabilen Web 2.0 Araçları Ve Uygulama Örnekleri

Nilay Çağlayan Dilber

21. yüzyıl sınıfları, teknolojik araçlar kullanılarak öğrencilere zengin ve geniş öğrenme ortamları sunmaktadır. Öğrencilere teknolojik öğrenme ortamı sunan araçlardan biri de Web 2.0 araçlarıdır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını destekleyen Web 2.0 araçları, dil öğrenimine ve öğretimine uygun olanaklar sağlamaktadır. Dinleme, okuma, yazma ve konuşma becerilerini geliştirmek amacıyla öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanması, öğrencilerin dil gelişimi açısından önemlidir. Alan yazına bakıldığında yabancı dil olarak ve anadili olarak Türkçe öğretiminde Web 2.0 araçlarının etkililiğini inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Özellikle öğrencilerde yazma becerisinin gelişimini içeren Web 2.0 araçlarının kullanımına yönelik araştırmalar yer almaktadır. Ancak bu çalışmaların sınırlı sayıda Web 2.0 aracının kullanımını ve etkililiğini inceleyen araştırmalar olduğu söylenebilir. Ortaokul öğrencilerinin yazma becerilerinin gelişimine katkı sağlamayı amaçlayan bu çalışma, anadili olarak Türkçe öğretiminde öğrencilerin yazma becerisini geliştirebilecek Web 2.0 araçlarının tanıtımını ve uygulama örneklerini içermektedir. Böylelikle yazma becerisinin gelişimini destekleyen Web 2.0 araçlarına daha geniş bir çerçeveden bakılarak, uygulayıcılara farklı web tabanlı araçlar tanıtılıp alana katkı sağlanması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Web 2.0, yazma becerisi, Türkçe öğretimi

(307) Zorunlu Uzaktan Eğitime Geçiş Sürecinde Akademisyenler Açısından Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarındaki Zorluklar ve Kullanıcı Emeğinin Önemi

Esra Fıratlı Türker
Anadolu Üniversitesi

Bu araştırmanın amacı, akademisyenlerin 2022-2023 öğretim yılı bahar döneminde zorunlu uzaktan eğitimin yürütülmesi sırasında karşılaştıkları sorunlara ve süreç boyunca harcadıkları kullanıcı emeğinin değerlendirilmesine ilişkin görüşlerini belirlemektir. 15 Mart 2020 tarihinde Koronavirüs (Kovid-19) pandemisi nedeniyle uygulanan ve sona eren zorunlu uzaktan eğitimden sonra, 6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye'deki 10 ili etkileyen depremlerin ardından yeniden zorunlu uzaktan eğitime geçilmiştir. Bu süreçte akademisyenler açısından çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki zorluklar, teknolojik yazılım ve donanım altyapısı, öğrenci katılımı, içerik tasarımı, ölçme ve değerlendirme gibi konuları içermektedir. Kullanıcı emeği, dijital platformlarda içerik üreten ve tüketen kullanıcıların yarattığı değerdir. Bu nedenle akademisyenlerin kullanıcı emeği, çevrimiçi öğrenme ortamlarının etkililiğini ve kalitesini de belirlemektedir. Kullanıcı emeğinin önemi, akademisyenlerin çevrimiçi öğrenme ortamlarını yönetirken harcadıkları zaman, çaba ve kaynakları ifade etmektedir. Kullanıcı emeği, akademisyenlerin mesleki birikimleri ve gelişimleri için stratejik bir faktördür. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde kolay örnekleme tekniğinden yararlanılmış, Anadolu Üniversitesi, Osmangazi Üniversitesi ve Eskişehir Teknik Üniversitesi'nden 2022-2023 öğretim yılı bahar döneminde uzaktan eğitim veren akademisyenler gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış form kullanılarak elde edilmiştir. Formlardan edinilen bilgiler doğrultusunda elde edilen görüşler, belirli temalar ve kodlar aracılığıyla kategorize edilmiştir. Çalışma kapsamında toplanan yazılı dokümanlar bilgisayara indirilerek, "betimsel analiz ve içerik analizi" tekniği uygulanarak çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda; akademisyenlerin önemli bir kısmının zorunlu uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamlarını kullanımlarını kontrol etmekte bazı zorluklarla karşılaştıkları ve öğrencileriyle etkileşimlerinde problemler yaşadıkları belirlenmiştir. Diğer taraftan pandemi sırasında yürütülen çalışmalar kapsamında kazandıkları dijital becerilerin akademik yaşamları üzerinde ve uzaktan eğitime alışma konusunda olumlu etkiler oluşturduğu vurgulanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular alan yazın ışığında tartışılarak, çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Anahtar Kelimeler: Zorunlu uzaktan eğitim, çevrimiçi öğrenme ortamları, kullanıcı emeği.

(309) Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri ve Sosyal Medya Kullanımının Öğretmen Adaylarının Yeni Medya Okuryazarlıkları Üzerindeki Rolü

Tugba Bahcekapılı Özdemir
Trabzon Üniversitesi

Ayça Çebi
Trabzon Üniversitesi

Günümüzde bireyler, dijital medya ortamlarının çeşitlenmesiyle sunulan içerikleri tüketmenin yanında kendi içeriklerini üretme ve paylaşma olanağına da sahip olmuşlardır. Yeni medya okuryazarlığı olarak ifade edilen bu durum öğretmenler açısından hem kendilerinin hem de öğrencilerinin dijital ortamları etkili kullanabilmeleri noktasında önemlidir. Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arama stratejileri ve sosyal medya kullanma durumlarının yeni medya okuryazarlıkları üzerindeki rolünü incelemektir. Çalışma, medya okuryazarlık dersini almakta olan ve ikinci sınıfta öğrenim gören 51 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak, öğretmen adaylarının dönem başında ve sonunda yeni medya okuryazarlık düzeylerini tespit etmek amacıyla Koç ve Barut (2016) tarafından geliştirilen yeni medya okuryazarlığı ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca, medya kullanım durumlarına yönelik araştırmacılar tarafından geliştirilen demografik bilgi formu ve öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerini belirlemek amacıyla Aşkar ve Mazman (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri" kullanılmıştır. Verilerin analizinde, öğretmen adayları çevrimiçi bilgi arama stratejileri temel alınarak kümeleme analizine tabi tutulmuştur. Kümeleme sonucunda çevrimiçi bilgi arama stratejileri düşük ve yüksek olmak üzere iki küme oluşturulmuş ve bu iki kümedeki öğretmen adaylarının yeni medya okuryazarlık puanları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda çevrimiçi bilgi arama stratejileri daha iyi olan öğretmen adaylarının yeni medya okuryazarlık puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yeni medya okuryazarlık alt boyutları açısından incelendiğinde ise çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin yüksek olduğu grupta fonksiyonel tüketim ve eleştirel tüketim puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adayları sosyal medya kullanım sıklıklarına göre de kümelenerek yeni medya okuryazarlık puanları karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım durumlarının yeni medya okuryazarlıkları üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı belirlenmiştir. Sonuçlar öğretmen eğitimi ve yeni medya okuryazarlığı bağlamında tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yeni medya okuryazarlığı, çevrimiçi bilgi arama stratejileri, sosyal medya kullanımı

(311) Biyoloji Öğretmen Adaylarının Teknoloji Bağımlılık Düzeyleri

Burak Arıcıoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Zeynep Güler
Balıkesir Üniversitesi

Gülcan Çetin
Balıkesir Üniversitesi

Bu çalışmanın amacı, biyoloji öğretmen adaylarının teknoloji bağımlılık düzeylerini belirlemektir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi biyoloji öğretmenliğinde öğrenim gören 14 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan senaryo temelli teknoloji bağımlılığı görüş formu kullanılmıştır. Formda; teknoloji bağımlılığı ile ilgili üç farklı senaryo bulunmaktadır. Her senaryoda ise, üç soru bulunmaktadır. Veriler, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının kendilerini teknolojik aletlere bağımlı gördükleri, ancak teknolojik aletlerin yokluğunda yoksunluk belirtileri göstermedikleri belirlenmiştir. Çalışmada, öğretmen adaylarının teknolojik aletleri gerektiği kadar kullandıkları, teknolojik aletlerle geçirdikleri zaman nedeniyle sorumluluklarını aksatmadıklarını ve sosyal hayatlarında sıkıntı yaşamadıkları tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Teknoloji bağımlılığı, senaryo temelli görüş formu, biyoloji öğretmen adayları

(314) Çevrimiçi Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Kullanımının Değerlendirilmesi

Betül Tonbuloğlu
Yıldız Teknik Üniversitesi

Çevrimiçi eğitimde hedeflenen öğrenme çıktılarına ulaşılabilmesi ve etkili bir öğrenme ortamının oluşturulabilmesi için etkileşimli ve öğrenme topluluğu duygusunun yaşanabildiği bir öğrenme ortamına, kişiselleştirilmiş öğrenme fırsatlarına, görsellerin, seslerin ve öğretim asistanlarının etkili kullanıldığı, iyi tasarlanmış bir öğretim içeriğine ve bunların hepsini etkili bir şekilde oluşturarak sunabilen eğitmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Etkili çevrimiçi eğitimin göstergelerinin doğru bir şekilde ele alınarak bunları sağlamaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi için yapay zekâ uygulamalarından birçok farklı amaç için yararlanılabilmektedir. Araştırmanın amacı, yapay zekâ uygulamalarının çevrimiçi eğitimdeki kullanımının değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda nitel veri analizi yöntemlerinden doküman analizi ile yapay zekâ uygulamalarından çevrimiçi eğitimde hangi bağlamlarda yararlanılabileceği araştırılmıştır. Araştırma sonucunda çevrimiçi eğitimde kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sağlama, iyi tasarlanmış öğrenme içeriği oluşturma, öğretimde görsel ve ses kullanımını vurgulama, öğrenme yardımı sunma, öğretim asistanlarının ve sohbet robotlarının kullanımı yoluyla öğrenci katılımını geliştirme, eğitmen ve öğrenciler arasındaki etkileşimi kuvvetlendirme ve değerlendirme amaçları için kullanılabilecek yapay zeka uygulama örnekleri sunulmuş, bu uygulamaların kullanılabileceği bağlamlar için önerilerde bulunulmuştur. Yapay zekâ uygulamalarının çevrimiçi eğitimi geliştirmedeki potansiyeline ve sınırlılıklarına vurgu yapılmıştır. Bununla birlikte, yapay zekâ uygulamalarının çevrimiçi eğitimde kullanılmasının etik sonuçlarının daha fazla araştırma ve eleştirel değerlendirme yoluyla dikkate alınması önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi eğitim, yapay zekâ, kişiselleştirilmiş öğrenme, öğrenme içeriği, öğrenme yardımı

(316) Öğretmen Adaylarının Matematik Kaygı Düzeylerinin Belirli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Seda Şahin
Kilis 7 Aralık Üniversitesi

Oğuzhan Gençaslan
Kilis 7 Aralık University

Öğretmen adaylarının öğrenim hayatlarında sahip oldukları matematik kaygıları kendi öğrenmelerini etkilediği gibi öğretme eylemleri için de belirleyici bir unsurdur. Öğretmenlerin matematiğe karşı tutum ve kaygıları öğrencilerin matematiğe karşı tutum ve kaygılarını belirleyici bir etkiye sahiptir. Öğretim hayatlarında matematik kaygısı yaşayan öğretmenlere sahip olan öğrencilerin matematik kaygı düzeyleri artma eğilimindedir. Bu sebeple mesleki hayatlarında matematik eğitimi verecek öğretmen adaylarının matematiğe yönelik kaygı düzeylerinin belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı ilköğretim matematik öğretmenliği, matematik öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğretmen adaylarının matematik kaygıları arasında nasıl bir ilişki olduğunu araştırmaktır. Çalışmanın katılımcılarını Türkiye'de üç farklı devlet üniversitesinde ilgili bölümlerde öğrenim gören 205 (152 kadın; 53 erkek) lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler 39 madde 7 faktörden oluşan Matematik Kaygı Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Ölçekle birlikte katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek üzere Kişisel Bilgi Anketi uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS aracılığıyla analiz edilmiştir. Veriler normal dağılım gösterdiğinden cinsiyet ile kaygı arasındaki ilişkiyi belirlemek için t-testi; kayıtlı olunan program ve sınıf düzeyinin matematik kaygısı üzerindeki etkisini belirlemek için ise ANOVA testi kullanılmıştır. Bulgular cinsiyetin öğretmen adaylarının matematik kaygıları üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığını ($p=0.339>0.05$) göstermektedir. Matematiksel yorumlama kaygısının sınıf öğretmenleri ile ilköğretim matematik öğretmenleri adayları arasında anlamlı bir farka sahip olduğu ($p=0.000<0.05$); sınıf öğretmeni adaylarının problem çözme kaygısının ilköğretim matematik ($p=0.000<0.05$) ile matematik öğretmenliği ($p=0.02<0.05$) öğrencilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin diğer faktörlerinde ise bölümlere ve sınıf düzeyine göre matematik kaygısının anlamlı bir farka sahip olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri dikkate alındığında üçüncü sınıfta matematik kaygısının en üst düzeyde olduğu dördüncü sınıfta ise kaygının en alt seviyede olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları matematik kaygısının genel olarak cinsiyete, bölümlere ve sınıf düzeylerine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı ancak sınıf öğretmenliği öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin diğer iki bölümdeki öğrencilere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Kaygı, Öğretmen Adayları, Matematik Kaygısı

(318) Sosyal Medya Kullanımının Öğrenmeye Etkisi

Ömer Savaşan
Balıkesir Üniversitesi

Bu meta-analiz çalışması, sosyal medya kullanımının öğrenme süreçleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Alanyazında farklı kaynaklardan elde edilen verilerin meta-analizi sonucunda, sosyal medya kullanımının öğrenmeye çeşitli etkileri olduğu ortaya konmuştur. Sosyal medya, öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırmakta, iletişim becerilerini geliştirmekte ve etkileşimli öğrenme deneyimleri sunmaktadır. Bununla birlikte, sosyal medya kullanımı zaman yönetimini becerilerini de etkilemektedir. Sonuç olarak, sosyal medya kullanımının öğrenme süreçleri üzerindeki etkileri, dikkate alınması gereken bir konudur. Günümüzde sosyal medya, öğrenme süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Öğrencilerin sosyal medya platformlarını aktif olarak kullandığı düşünüldüğünde, sosyal medyanın öğrenme üzerindeki etkilerini anlamak büyük bir öneme sahiptir. Bu meta-analiz çalışması, literatür taraması yapılarak sosyal medya kullanımının öğrenmeye etkisini incelemektedir. Çalışmanın amacı, mevcut verileri bir araya getirerek sosyal medyanın öğrenme süreçleri üzerindeki etkisini daha iyi anlamaktır. Literatür taraması yapılarak, sosyal medya kullanımının öğrenme süreçleri üzerine odaklanan çalışmalar belirlenmiştir. Seçilen çalışmaların verileri toplanarak bir araya getirilmiştir. Meta-analiz yöntemi kullanılarak, sosyal medyanın öğrenme üzerindeki etkisi hesaplanmış ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Bu meta-analiz çalışması, sosyal medya kullanımının öğrenme süreçlerine çeşitli etkileri olduğunu göstermektedir. Sosyal medya kullanımı, öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırmakta ve geniş bir kaynak havuzuna erişim sağlamaktadır. Ayrıca, sosyal medya platformları, iletişim becerilerini geliştirmek için etkili bir ortam sunmaktadır. Öğrenciler, sosyal medya üzerinden tartışmalar yapabilir, grup projeleri gerçekleştirebilir ve uzaktan eğitim ortamlarında etkileşimli deneyimler yaşayabilirler. Bu etkileşimli öğrenme deneyimleri, öğrencilerin derinlemesine öğrenme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Ancak, aynı zamanda sosyal medya kullanımının bazı olumsuz etkilere de sahip olduğunu göstermektedir. Sosyal medya, dikkat dağıtıcı bir faktör olabilir ve öğrencilerin odaklanma becerilerini zorlayabilir. Ayrıca, sürekli olarak sosyal medyada vakit geçirmek, zaman yönetimi becerilerini olumsuz etkileyebilir ve öğrencilerin akademik performansını düşürebilir. Bunun yanı sıra, sosyal medya platformlarında sunulan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği konusunda da bazı endişeler bulunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Sosyal medya, öğrenme, eğitim, iletişim, etkileşimli öğrenme, dikkat dağıtma, zaman yönetimi

(321) Öğretmenlerin Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının Ve Çevrimiçi Öğretici Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Yasin Yılmaz
Trabzon Üniversitesi

Merve Karaman Aydın
Trabzon Üniversitesi

Ayça Çebi
Trabzon Üniversitesi

Dijitalleşen dünyada eğitimin uygulanma şeklinin giderek çeşitlendiği ve teknolojinin gelişim ile birlikte uzaktan eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştığı görülmektedir. Nitekim alanyazında çevrimiçi öğrenmenin 2025 yılına kadar dünya çapında ana akım haline geleceğini ifade edilmekte ve Covid 19 salgın sürecinin bu akımın hızlanmasına etki ettiği belirtilmektedir. Bu süreçte eğitim öğretim sisteminin en önemli parçası olan öğretmenlere bir çok yeni rol ve sorumluluklar düşmektedir. Bilgi toplumunda yer alan öğretmenlerden eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim becerilerinin yanı sıra uzaktan eğitim paradigmasının gerekliliği olan dijital becerilere sahip, yeni fikirler ve özgün çözümler üreten, sürekli yeniliğe ve öğrenmeye açık bireyler olmaları beklenmektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin birer öğrenen olduğu düşünüldüğünde bu öğrenen rollerinin öğretme süreçlerine etkisi kaçınılmazdır. Bu durum öğretmenlerin çevrimiçi öğrenme süreçlerine zihinsel ve fiziksel olarak hazırlıklı olma durumları olarak ifade edilen çevrimiçi hazırbulunuşluk düzeyleri ile çevrimiçi öğretici yeterliklerinin ilişkisinin ortaya koyulmasını değerli kılmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları ve çevrimiçi öğretici yeterliklerini çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada kesitsel tarama modeli uygulanmıştır. Çalışma 342 öğretmen ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak, Yurdugül ve Demir (2017) tarafından geliştirilen "Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği" ve Aydın ve Aydın (2023) tarafından geliştirilen "Çevrimiçi Öğretici Yeterlikleri Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin çevrimiçi e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu ve çevrimiçi öğretici yeterliklerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk alt boyutlarından bilgisayar öz yeterliği ve çevrimiçi iletişim yeterliğine ilişkin erkekler lehine anlamlı bir fark elde edilirken öğretici yeterlikleri bağlamında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Öğretmenlerin eğitim düzeyine göre çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları ve çevrimiçi öğretici yeterlikleri incelendiğinde ise lisansüstü eğitimini tamamlamış öğretmenlerin e-öğrenmeye yönelik motivasyonlarının ve çevrimiçi pedagojik yeterliklerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Son olarak öğretmenlerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşlukları ile çevrimiçi öğretici yeterlikleri arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Tüm bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğreticilerin daha etkin ve verimli öğretim süreçleri yürütebilmeleri için hazırbulunuşluklarını artıracak nitelikte uyum eğitimlerinin yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk, çevrimiçi öğretici yeterlikleri, öğretmenler,

(322) Yükseköğretimde Büyük Veri: Bibliyometrik Analiz

Ali Kürşat Erümit
Trabzon Üniversitesi

Hasan Yiğit Cebeci
Trabzon Üniversitesi

Sefa Özmen
Trabzon Üniversitesi

Ümit Cebeci
Trabzon Üniversitesi

Eğitimde büyük veri uygulamaları farklı kullanım alanlarına sahip olmakla birlikte, üniversitelerin ve eğitim sistemlerinin değerlendirilmesi, karar alma ve strateji geliştirme, eğitim sisteminin iyileştirilmesi çalışmalarında önemli katkılar sağlayabilir (Wang, 2016). Yükseköğretimde büyük veri konusunda çalışma yapacak akademisyenlere katkı sağlayabileceği değerlendirilen bu çalışmada yükseköğretimde büyük veri konusu bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı yükseköğretimde büyük veri konusunda alanyazında yapılan çalışmaların entellektüel yapısını ve zaman içindeki gelişimini ortaya çıkarmaktır. Yükseköğretimde büyük veri konusunda yürütülmüş araştırmaların incelenmesi amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aşamasında Scopus ve Web Of Science (Wos) veri tabanı kullanılmıştır. Arama terimleri olarak "big data" or "big data analy*" or "educat* big data" and "high* educat*" or "universit*" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Araştırma verilerini 2014- 2023 yılları arasında yayınlanan ve araştırmaya dahil edilen 477 makale oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler bibliyometrik analiz ve betimsel istatistiklerden yararlanılarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda yükseköğretimde büyük veri konusunda yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı, atıf sayıları, yazarlar, dergiler, ülkeler analiz edilmiştir. Anahtar kelime analizi, eş birliktelik ağı analizi, eş atıf analizinden yararlanmıştır. Bu araştırma ile yükseköğretimde büyük veri konulu çalışmaların yıllara göre nasıl değişim gösterdiği ortaya çıkarılmıştır. Araştırma sonucunda yükseköğretimde büyük veri konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara bu alana öncülük eden yayınları, dergileri ve güncel araştırma konuları sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Yükseköğretimde büyük veri, büyük veri analizi, bibliyometrik analiz

(324) Ortaokulda Uzaktan Eğitim Yoluyla Yapılan Matematik Dersine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Gülnur Altın Işık
Anadolu Üniversitesi

Serap Uğur
Anadolu Üniversitesi

Bu çalışma, uzaktan eğitim yoluyla yapılan matematik öğretimi hakkında ortaokul öğrencilerinin görüşlerini incelemeyi hedeflemektedir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel yaklaşım tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evreni İstanbul iline bağlı 1 okulda 100 öğrenciden meydana gelmektedir. Araştırmada veri toplama aracı olarak iki adet ölçek kullanılmıştır. Ortaokul öğrencilerine uzaktan eğitim yoluyla almış oldukları matematik derslerine yönelik görüşlerinin belirlenmesi maksadıyla "Uzaktan Eğitimde Matematik Derslerine Yönelik Görüş Ölçeği" ile öğrencilerin mevcut teknolojiyi kullanabilme yeteneklerinin belirlenmesi için "Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DOÖ)" ölçekleri ile anket yapılmak suretiyle verilere ulaşılmıştır. Öğrenci görüşlerinin vermiş olduğu sonuçlar, SPSS programı ve Excel Pivot Table yardımıyla analiz edilip yorumlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan Eğitim, Ortaokul, Matematik Öğretimi

Student Opinions About the Mathematics Lesson Conducted Through Distance Education in Secondary School

This study aims to examine secondary school students' perspectives on mathematics teaching through distance education. In the study, descriptive approach scanning method, which is one of the good research methods, was used. The universe of the research consists of 1 crowd of 100 students connected to the Istanbul line. Two scales were used as data collection tool in the study. In order to find the approach to the mathematics lessons learned through distance education to secondary school students, the "Opinion Scale for Mathematics Lessons in Distance Education" and the "Digital Literacy Scale" scales to obtain the ability of students to benefit from the current environment were reached to conduct a survey. The results of the student's experience were interpreted using the SPSS program and the Excel Pivot Table.

Keywords: Distance Education, Secondary School, Mathematics Teaching

(326) Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Öğrenen-İçerik Etkileşim Örüntülerinin Belirlenmesi

Aylin Öztürk
Anadolu Üniversitesi

Alper Tolga Kumtepe
Anadolu Üniversitesi

Ayfer Beylik
Eskişehir Teknik Üniversitesi

Bu araştırmanın amacı, kitlesel açık ve uzaktan öğrenme sisteminde öğrenme yönetim sistemini kullanan öğrenenlerin öğrenme malzemeleri kullanım örüntülerinin belirlenmesidir. Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenen-içerik etkileşim örüntülerinin ortaya çıkarılması amacıyla öğrenenlerin zaman bazlı öğrenme malzemeleri kullanım verileri analiz edilmiştir. Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde 2019-2020 öğretim yılı Güz döneminde, 86 farklı programa kayıtlı olan 602.372 öğrenene ait veriler analiz edilerek gerçekleştirilmiştir. Örüntülerin belirlenmesi için birlitelik kuralları algoritmalarından Apriori, CARMA ve FP-Growth algoritmaları kullanılmıştır. Destek değeri %20 ve güven değeri %85 olmak üzere Apriori algoritmasıyla 33, CARMA ve FP-Growth algoritmaları ile 25 kural elde edilmiştir. Destek değeri en yüksek olan yani tüm kullanımlar içerisinde en sık yer alan kural; Ünite Metni, Çıkmış Sınav Soruları ⇒ Ünite Özeti kuralıdır. Güven değeri en yüksek olan kural; Deneme Sınavı, Ünite Metni ⇒ Çıkmış Sınav Soruları kuralıdır. Lift değeri en yüksek olan kural ise Deneme Sınavı, Ünite Metni, Çıkmış Sınav Soruları ⇒ Ünite Özeti olarak belirlenmiştir. Öğrenme malzemeleri erişim örüntüleri not ortalamaları bağlamında değerlendirildiğinde genel not ortalaması yüksek olan öğrenenlerin deneme sınavı, ünite metni ve çıkmış sınav sorularını birlikte kullanma eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrenenlerin benzer çalışma örüntüleri sergilediği, ancak bu durumun genel not ortalaması ve sistem kullanım metrikleri açısından farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuç, öğrenenlerin malzeme kullanımlarına yönelik bilgi sunmanın ötesinde öğrenenlere öğrenme süreçlerine yönelik stratejiler ve öneriler sunulmasına katkı sağlayabilir. Bu da öğrenenlerin öğrenme süreçlerinin desteklenmesine ve akademik performanslarının yükselmesine olanak sağlayabilir. Bu çalışma, TÜBİTAK 1001 Programı 118K100 no'lu proje tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenen-içerik etkileşimi, birliktelik kuralları, çevrimiçi öğrenme ortamları, uzaktan eğitim

(327) Sınıf Öğretmen Adaylarının "İlkokulda Temel Fen Bilimleri" Dersi Kapsamında "Canlı" ve "Cansız" Kavramlarının Hibrit Eğitimle İşlenmesine Yönelik Değerlendirmeleri

Fatma Çıldır Pelitoğlu
Balıkesir Üniversitesi

Fen okuryazarlığı kapsamında bakıldığında önemli iki kavram olan canlı ve cansız kavramlarının zihinde doğru şekilde yapılandırılması Temel Eğitimde ve özellikle İlkokulda büyük bir öneme sahiptir. Kavramların doğru şekilde öğretilmesinde Sınıf Öğretmenleri önemli bir yere sahiptir. Covid 19 Pandemisi ve sonrasında ülkemizde yaşanan deprem felaketleri nedeniyle yüz yüze eğitim uzaktan (asenkron ve senkron) ve hibrit modele dönmüştür. Tüm bu gelişmelere rağmen eğitim süreci olumlu ve olumsuz etkilerle birlikte tamamlanmaktadır. Süreç sonunda öğretmen adaylarının penceresinden süreci görmek önemlidir. İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersinde "Canlılar Dünyasına Yolculuk" Ünitesinde "Çevresindeki örnekleri kullanarak varlıkları canlı ve cansız olarak sınıflandırır" kazanımı yer almaktadır. Bu kazanımla ilgili olarak 1. Sınıf, Sınıf Öğretmen Adayları ile İlkokulda Temel Fen Bilimleri dersinde 3 ders saati teorik olarak uzaktan erişimle ders işlenmiştir. Örneklemdeki öğretmen adayları da derse katılmıştır. Aynı gün yüz yüze eğitime gelen 6 öğretmen adayı ile okul bahçesine çıkılarak ders uygulamalı olarak karşılıklı etkileşimle işlenmiştir. Uzaktan eğitim görenlere de söz konusu uygulama ile ilgili fotoğraf ve videolar atılmıştır. Ayrıca bu derste öğrendikleri ile ilgili bir özet ödevi hazırlamaları istenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı; Sınıf Öğretmen Adaylarının anlatmakta zorluk yaşadıkları iki kavram olan "Canlı" ve "Cansız" kavramlarının, üniversitede 1. Sınıf 2. Dönemde verilen İlkokulda Temel Fen Bilimleri Dersi kapsamında hibrit eğitimle (hem yüz yüze hem uzaktan/senkron) işlenmesine yönelik değerlendirmelerini incelemektir. Çalışmada Ölçüt (Kriter) Örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan gönüllü 6 Sınıf Öğretmen Adayı ile gerçekleştirilmiştir. Bu örneklem seçilirken kullanılan ölçüt 2022-23 Bahar Döneminde hem uzaktan hem yüz yüze derse katılmış olmalarıdır. Çalışmada öğretmen adaylarıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanıp uzman görüşleri ile son halini almış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler kaydedilerek daha sonra yazıya aktarılmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler, uzman görüşü de alınarak içerik analizi yöntemiyle analiz edilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Sınıf Öğretmen Adayı, Canlı, Cansız, İlkokulda Temel Fen Bilimleri, Hibrit Eğitim

(328) Görsel Tasarımda Yapay Zeka İle Yeni Dönem

Zehra İkizler

Özgür Akman
Balikesir Üniversitesi

Serkan Çankaya
İzmir Demokrasi Üniversitesi

Gürhan Durak
Balıkesir Üniversitesi

Seda Can
Balıkesir Üniversitesi

Damla Özdemir
Balıkesir Üniversitesi

Eğitimde yapay zeka konusunda yapılan çalışmaların sayısında son yıllarda hızlı bir artış olduğu görülmektedir. Özellikle Kasım 2022'de chatGPT'nin duyurulmasıyla birlikte tüm dünyada bu tür yapay zeka yazılımları oldukça popüler hale gelmiştir. Bu yazılımlara son zamanlarda duyurulan Photoshop AI da eklenmiştir. Bu uygulamalar, kullanıcıların yaratıcılığını teşvik etmek, görsel düzenleme yeteneklerini geliştirmek, yaratıcılıklarını keşfetmelerini ve ifade etmelerini sağlamak, sanatsal yeteneklerini ortaya çıkarmak için öğrenme ortamlarında kullanılabilecek güçlü araçlardır. Photoshop AI programının eğitimde potansiyel kullanımları ve getireceği kolaylıklar incelenecek ve çeşitli önerilerde bulunulacaktır. Ayrıca Photoshop AI, gelişmiş yapay zeka özellikleri sunarak fotoğraf düzenleme sürecini kolaylaştırabilir ve otomatikleştirilmiş işlemleri gerçekleştirebilir. Photoshop AI'nin görsel içerik oluşturma, fotoğraf düzenleme ve iyileştirme, grafik tasarım, öğrenci projeleri ve yaratıcılık, dijital sanat ve illüstrasyon özelliklerinin eğitim alanında yenilikler ve kolaylıklar sağlayacağı düşünülmektedir. Photoshop AI, eğitim materyallerinin daha etkileyici hale gelmesini sağlar ve öğrencilerin yaratıcılıklarını destekleyebilir. Ayrıca, görsel içerik oluşturma sürecini kolaylaştırabilir ve eğitim materyallerinin daha etkili bir şekilde sunulmasına yardımcı olabilir. Öğrenciler Photoshop AI'nin görsel düzenleme yetenekleri ile yaratıcı projeler oluşturabilirler. Örneğin, görsel sanatlar derslerinde, öğrenciler kendi dijital resimlerini oluşturabilir veya fotoğraflar üzerinde düzenlemeler yapabilirler. Böylece öğrencilerin sanatsal ifade becerileri gelişirken, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmayı öğrenebilirler. Photoshop AI tasarım sınırlılıklarını ortadan kaldırabilir, zamandan tasarruf sağlayabilir, iş gücünü azaltabilir ve siyah-beyaz veya hasarlı fotoğrafları otomatik olarak renklendirebilir ve restorasyon işlemlerini kolaylaştırabilir. Bu özellik, eski veya zarar görmüş fotoğrafları canlandırmak için oldukça yararlı olabilir.

Anahtar Sözcükler: Photoshop AI, eğitimde yapay zeka, görsel tasarım, yaratıcılık, doğal dil işleme (NLP)

(333) Yapay Zekânın Çevrimiçi Değerlendirmeye Etkisi: ChatGPT Verileri ve Literatür Karşılaştırması

Nejdet Karadağ
Anadolu Üniversitesi

Yapay zekâ araştırma şirketi OpenAI, 30 Kasım 2022 tarihinde yapay zekâ sohbet robotu ChatGPT'yi dünya genelinde kullanıma sundu. Bazı kaynaklarda bu tarihten yaklaşık 1 yıl kadar önce bu robotun ABD'de kullanılmaya başlandığına ilişkin bilgilere yer verildi. Çevirmenler, yazarlar, tasarımcılar başta olmak üzere pek çok meslek çalışanını "işsiz bırakacağı" dile getirilen ChatGPT'nin ABD'de prestijli hukuk, işletme ve hatta tıp sınavlarının birçok bölümünden geçer puan almayı başardığı ortaya çıktı. Bu durumun ChatGPT'nin girdiye dayalı olarak kullanıcının herhangi bir konuda talep ettiği çıktıyı yüksek miktarda veriden yararlanarak insan üretiminden ayırt edilmesi zor biçimde ve hızlı bir şekilde sunabilmesi özelliğinden kaynaklandığı belirtilmektedir. ChatGPT'den sonra farklı işlevlere sahip birçok yapay zekâ aracı geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Bu çalışmada, yapay zekânın çevrimiçi değerlendirmeye etkisinin çevrimiçi değerlendirmenin farklı boyutlarına (teknik, pedagojik, yönetsel ve organizasyonel) ilişkin fırsatlar ve tehditler bağlamında yapay zekâ robotu ChatGPT verileri ve ilgili literatürün karşılaştırılması yoluyla belirlenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yapay zekâ, ChatGPT, çevrimiçi değerlendirme, fırsatlar ve tehditler