

MOKYTOJŲ KŪRYBIŠKUMO RAIŠKA UGDANT IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKUS VIRTUALIOSE APLINKOSE

Rima Ežerskienė, Rūta Tamašauskienė
Klaipėdos valstybinė kolegija
DOI: <https://doi.org/10.52320/svv.v1iIX.344>

Anotacija

Šiuolaikinėje visuomenėje mokytojo vaidmuo smarkiai pasikeitė, palyginti su tradicine mokymo samprata. Kūrybiškas mokytojas apibūdinamas kaip nuolatinį geresnių edukacinių sprendimų ieškotojas, padedantis atrasti naujas mokymosi galimybes taikant inovacijas, išnaudojant visas aplinkas – vaikas ugdomas realiame ir virtualiame pasaulyje, įstaigoje ir už jos ribų. Vadovaujantis naujausiuose ikimokyklinį ugdymą reglamentuojančiuose dokumentuose nurodytais reikalavimais, mokytojai didesnę dėmesį turėtų skirti ne tik realių, bet ir virtualių kontekstų kūrimui. Žodis „virtualus“ paprastai apibūdina tariamą reiškinį, kuriuo nors būdu imituojantį tikrovę (pvz., kompiuterio ekrane). *Ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų apraše* (2016) minimaliai buvo užsimenama apie vaikų ugdymą virtualiose aplinkose. Tuo tarpu vadovaujantis *Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse* (2023) nurodytais reikalavimais, mokytojai didesnę dėmesį skiria ne tik realių, bet ir virtualių kontekstų kūrimui. Kyla klausimų, kuo svarbus ir kaip reiškiasi mokytojų kūrybiškumas, organizuojant ikimokyklinio amžiaus vaikams skirtas veiklas virtualiose aplinkose? Kuo pasižymi mokytojų kūrybiškumas ugdymo turinio plėtotės kontekste? Kaip pasireiškia ikimokyklinio ugdymo mokytojų kūrybiškumas, taikant virtualias aplinkas, suvokiant jų privalumus ir įveikiant iššūkius, kylančius ugdymo procese? Taikyti tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, focus grupės ir turinio (content) analizės metodai. Tyrimo metu nustatyta, jog kūrybiško mokytojo iniciatyvumas reiškiasi virtualias aplinkas panaudojant kaip vaikus motyvuojantį veiklą, tiriamojo pobūdžio veiklai ir kiekvieno vaiko poreikius atliepiančią veiklą. Siekiant įveikti ribotų techninių išteklių, techninių kliūčių ir pačios veiklos organizavimo iššūkius, mokytojų kūrybiškumas reiškiasi intelektiniu smalsumu, iniciatyvumu bei netradicinių problemos sprendimo būdų paieška.

Pagrindiniai žodžiai: kūrybiškumas, ikimokyklinio amžiaus vaikai, virtualios aplinkos.

Įvadas

Temos aktualumas. Šiuolaikinėje visuomenėje mokytojo vaidmuo smarkiai pasikeitė, palyginti su tradicine mokymo samprata. Anksčiau mokytojas buvo pagrindinis žinių šaltinis, autoritetinga figūra, perduodanti informaciją. Tačiau technologijų plėtra ir informacijos prieinamumas, kintantys vaikų poreikiai, ugdytinio ir paties ugdymo sampratos kaita pakeitė šią paradigmą. Šiuolaikinė mokslo ir technologijų pažanga reikalauja, kad mokytojas būtų kūrybiškas, gebėtų laisvai mąstyti, perteikti vaikams mokslo pasiekimus ir, galiausiai, mokyti kūrybiško mąstymo, tiriamojo darbo (Shermukhammadov, 2022).

Kožuh (2018) kūrybišką mokytoją apibūdina kaip nuolatinį geresnių edukacinių sprendimų ieškotoją, padedantį atrasti naujų mokymosi galimybių ir metantį iššūkį iki šiol priimtoms ugdymo prielaidoms. Pagrindinis mokytojų kūrybiškumo bruožas yra gebėjimas ieškoti skirtingų tos pačios problemos sprendimo būdų. Šią mintį papildė Budnyk ir kt. (2021) teiginys, kad kūrybiškam mokytojui būdingas originalių idėjų generavimas ir netradicinis iššūkių įveikimas. Profesinis kūrybiškumas pasireiškia kūrybinės aplinkos mokykloje modeliavimu, profesinės laisvės jausmu, stereotipinės sampratos apie mokytojo profesiją įveikimu, nestandartiniu požiūriu į ugdymo proceso modeliavimą, bei kūrybinės saviugdodos siekimu.

Siekdamas efektyvaus žinių perdavimo ir kompetencijų formavimo, mokytojas turi parodyti kūrybinę iniciatyvą, rinkdamasis inovatyvias darbo formas ir metodus, remdamasis tam tikrais kriterijais, leidžiančiais spręsti apie vienos ar kitos naujovės efektyvumą, sukurti tinkamą atmosferą kūrybiškai, ieškančiai, novatoriškai veiklai. Todėl mokytojo kūrybinė veikla tampa pagrindine švietimo modernizavimo reformų įgyvendinimo sąlyga (Niemtchenko ir kt., 2023).

Ikimokyklinio ugdymo metodinėse rekomendacijose (2015) akcentuojamas ugdymo integralumas, t. y. ugdymas vyksta ne tik uždaroje erdvėje – grupėje, bet ir išnaudojant visas kitas galimybes – vaikas ugdomas realiame ir virtualiame pasaulyje, įstaigoje ir už jos ribų.

Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse (2023) išskiriama aktuali nauja ugdymo(si) aplinkos modeliavimo kryptis – vaikų ugdymo(si) kontekstų kūrimas. Dokumente pateikiami aštuoni mokymosi kontekstai, kurių vienas yra realių ir virtualių aplinkų kontekstas. Šio konteksto paskirtis – papildyti ir

praplėsti realybės kontekstus alternatyviomis skaitmeninėmis galimybėmis patirti ir pažinti, plėtoti vaikų skaitmeninį sumanumą, informacinį mąstymą. Niemtchenko ir kt. (2023) teigia, jog šiuolaikinių informacinių technologijų naudojimas kokybiškai veikia mokytojo profesinę veiklą.

Šiandien ypač dažnai vartojamas žodis „virtualus“ [lot. *virtualis*] intuityviai gana gerai suprantamas, nes paprastai apibūdina tariamą reiškinį, kuriuo nors būdu imituojantį tikrovę (pvz., kompiuterio ekrane) (Balbieris ir kt., 2005).

Temos naujumas. Apie ikimokyklinio ugdymo mokytojo kūrybiškumo svarbą rašė Girdzijauskienė ir Jautakytė (2016), Budnyk ir kt. (2021), Kettler ir kt. (2018), Kožuh (2018), Shermukhammadov (2022), Wati ir kt. (2024) ir kt. Ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymo galimybes virtualiose aplinkose tyrė Aydoğdu ir Kelpšienė (2021), Cordes ir Miller (2000), Dagla ir Roussou (2018), Fan ir kt. (2020), Hsin ir kt. (2014), Jusienė (2017), Lorusso ir kt. (2020), Masmuzidin ir Aziz (2018) ir kt., tačiau apie mokytojo kūrybiškumo raišką ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus virtualiose aplinkose, duomenų trūksta.

Tyrimo problema. *Ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų apraše* (2016) minimaliai buvo užsimenama apie vaikų ugdymą virtualiose aplinkose. Tuo tarpu vadovaujantis *Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse* (2023) nurodytais reikalavimais, mokytojai didesnę dėmesį skiria ne tik realių, bet ir virtualių kontekstų kūrimui. Kyla klausimų, kuo svarbus ir kaip reiškiasi mokytojų kūrybiškumas, organizuojant ikimokyklinio amžiaus vaikams skirtas veiklas virtualiose aplinkose? Kuo pasižymi mokytojų kūrybiškumas ugdymo turinio plėtotės kontekste? Kaip pasireiškia ikimokyklinio ugdymo mokytojų kūrybiškumas, taikant virtualias aplinkas, suvokiant jų privalumus ir įveikiant iššūkius, kylančius ugdymo procese?

Tyrimo objektas – mokytojų kūrybiškumo raiška.

Tikslas – išanalizuoti mokytojų kūrybiškumo raišką, ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus virtualiose aplinkose.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleisti ikimokyklinio ugdymo mokytojų kūrybiškumo raišką ugdymo procese.
2. Išnagrinėti mokytojų kūrybiškumo raišką taikant virtualias aplinkas ugdymo turinio plėtotės kontekste.
3. Iširti mokytojų kūrybiškumo raišką atskleidžiant virtualių aplinkų privalumus ir kylančius iššūkius.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizės, focus grupės ir turinio (content) analizės metodai.

1. Mokytojų kūrybiškumo raiškos, ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus virtualiose aplinkose, teorinė analizė

1.1. Ikimokyklinio ugdymo mokytojų kūrybiškumo svarba ir raiška ugdymo procese

Kūrybiškumas suprantamas kaip tam tikra specifinė žmogaus savybė pamatyti ar sugalvoti greičiau ar kitaip, efektyviau nei įprasta, lengvai ir netipiškai spręsti kylančias problemas. Tai gebėjimas iškelti naujas idėjas, savarankiškai mąstyti, greitai orientuotis esant sudėtingai situacijai. Daugybė literatūros šaltinių ir autorių nurodo, kad ši sąvoka yra suvokiama ir apibrėžiama labai skirtingai. Kūrybiškumas – tai įrankis, pritaikomas visiems mokymo ir mokymosi veiksmams, derinant informacijos paieškas su patirtimis grupėje. Greitos informacijos amžiuje mokytojams būtina kelti kvalifikaciją, siekiant prisitaikyti prie nuolat besikeičiančios aplinkos (Mokytojo vadovas, 2018). Kūrybišką mokytoją apibūdina atvirumas, mąstymo originalumas, tolerancija, darbštumas, užsispyrimas, iniciatyva, stereotipų vengimas, aukšta saviorganizacija, dėmesio koncentracija, didelis jautrumas bei pastabumas, sumanumas ir fantazija, ateities numatymas bei savo srities žinios (Girdzijauskienė, Jautakytė, 2016).

Ir mokykloje, ir ikimokyklinio ugdymo įstaigoje mokytojui labai svarbu skirtingais metodais, pasitelkiant skirtingose aplinkose vis kitas inovacijas, ugdytis ar plėtoti įvairius gebėjimus. Kuo mokytojo ugdymo patirtis bus įvairesnė, kuo daugiau mokymo(si) metodų, būdų, priemonių bus išbandęs pats ir kūrybiškai pritaikęs savo darbe, tuo kuriamos ugdymo veiklos taps patrauklesnės ir labiau sudomins vaikus bei padės jiems įsitraukti į šiuos procesus (Saulėnienė, Grikietytė, 2022). Tokiai

autorių minčiai pritaria Jirásek ir Sudzina (2020) teigdami, jog atvirumas patirčiai yra tiesiogiai susijęs su kūrybiškumu.

Mokslininkai įvardina kelis veiksmingus elementus, sudarančius kūrybiškumą skatinančią aplinką. Vienas iš tokių faktorių yra mokytojai (Mokytojo vadovas, 2018, Wojciechowska, 2019). Pasak Gulish, Elfstrom (2017), organizuojant kūrybinę veiklą ir siekiant kūrybiško ugdymo, mokytojas turi būti pasirengęs derintis prie kintančių aplinkybių (grupės sudėties, pasirengimo lygio, motyvacijos kitimo, kitų reikalavimų ir t.t.), ir tai ugdymo procesą daro dar sudėtingesniu, o mokytojo darbą atsakingesniu.

Serang ir kt. (2023) tyrimas atskleidė, jog mokytojo kūrybiškumo įtaka jo darbui yra reikšminga ir teigiama. Vadinasi, ateityje bus daugiau dėmesio skiriama paties mokytojo kūrybiškumo ugdymui. Minkštieji įgūdžiai turi teigiamą ir reikšmingą poveikį mokytojo darbui, kurį lemia jo kūrybiškumas. Mokytojas daro didžiausią įtaką kurdamas kokybišką ugdymo procesą. Wati ir kt. (2024) nustatė, jog mokytojo kūrybiškumas ir mokytojo kompetencija yra tarpusavyje susiję. Tai reiškia, kad, padidėjus mokytojų kūrybiškumui, kyla ir mokytojų kompetencija, o tuo pačiu gerėja vaikų ugdymo kokybė.

Kad mokytojai įvairaus amžiaus ugdytinius mokytų kūrybiškai, turi būti pakankamai prieinami profesiniai mokymai ir kitos pagalbos funkcijos. Tai apima aiškia misiją ir viziją, nuolatinį profesinį tobulėjimą, įsitikinusių patenkintus darbuotojus, pakankamas patalpas ir bendradarbiavimui saugią mokyklos atmosferą, palaikančią kūrybiškumą (Wadaani, 2015). Šį požiūrį apie nuolatinį mokytojų tobulėjimą patvirtina ir Ahmad ir Othman (2020), teigdami, jog mokytojams turi būti suteikiama visa informacija ir naujausios žinios apie įdomaus mokymo(si) praktiką.

Suharyatia ir kt. (2019) tyrimo rezultatai parodė ryšį tarp mokytojo kūrybiškumo ir mokytojo pedagoginės kompetencijos. Tobulėjant mokytojų pedagoginei kompetencijai, intensyviau atsiskleidžia mokytojų kūrybiškumas. Ugdymo procese reikalingas mokytojų gebėjimas įvaldyti įvairias technologijas, taip pat ir skaitmeninį raštingumą.

Kūrybiškam ikimokyklinio ugdymo mokytojui būdingos tokios asmenybės savybės kaip atvirumas, originalumas, iniciatyva, stereotipų vengimas, aukšta saviorganizacija, dėmesio koncentracija, jautrumas, taip pat pastabumas, sumanumas ir fantazija, ateities numatymas bei savo srities žinios. Mokytojo kūrybiškumas tiesiogiai susijęs su jo kompetencijomis. Tik nuolatinis tobulėjimas kintančių aplinkybių (technologijų) kontekste mokytojui leidžia kokybiškai ugdyti vaikus. Mokytojo kūrybiškumo raiška yra viena iš ikimokyklinio amžiaus vaikų kūrybiško ugdymo sąlygų.

1.2. Mokytojų kūrybiškumo raiška taikant virtualias aplinkas ugdymo turinio plėtotės kontekste

Vadovaujantis pagrindiniais konstruktyvizmo principais, virtualių aplinkų naudojimas yra tinkamas ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymo procese. Konstruktyvistinė mokymosi teorija grindžiamas mokymas pabrėžia, kad dėmesio centre yra vaikas, jo patirtis, veikla, interesai ir motyvacija. Vadovaujantis socialinio konstruktyvizmo samprata, ugdymas suprantamas kaip socialinis procesas, o aplinka, kurioje jis vyksta – ugdymosi šaltiniu. Ugdytojas negali daryti tiesioginio poveikio besimokančiajam. Tačiau gali keisti pačią ugdymosi aplinką, taip darydamas netiesioginį poveikį pačiam ugdymo procesui. Todėl virtualios ugdymo priemonės gali puikiai papildyti ugdymosi aplinką, padėti ugdytojui be didelių išteklių ją keisti ir integruoti į ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymo procesą, praplėsti jų galimybes (Virtualios ikimokyklinio ugdymo aplinkos formavimo pilotinis modelis 2019-2021).

Jei mokytojas turi skaitmeninio raštingumo įgūdžių ir išmano technologijas, tada jis galės ieškoti įdomių mokymosi išteklių virtualioje erdvėje. Jis gali taip pat sukurti įdomias mokymosi priemones ir paversti jas kūrybiškomis bei inovatyviomis (Afrianto, 2018; Lase, 2019). Šiuolaikinės technologijos padeda kurti įvairią didaktinę medžiagą, palengvina darbą su tekstu ir vaizdais (Calavia et al., 2022). Tai skatina ikimokyklinio amžiaus vaikų mokytoją kurti edukacinei veiklai idėjas, jas įgyvendinti, fantazuoti, taikyti įvairius ugdymo(si) būdus.

Analizuojant tinkamo virtualių priemonių naudojimo, ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus, principus pagal NAEYCF (angl. *National Association for the Education of Young Children*) (cit. iš Virtualios ikimokyklinio ugdymo aplinkos formavimo pilotinis modelis 2019-2021) pastebima, jog ypatingas dėmesys skiriamas ugdytojui, kuris turi atrinkti ir įvertinti virtualias priemones, galinčias

papildyti ugdymo programą. Prisimintina, jog ikimokyklinio amžiaus vaikai neturi kantrybės gilintis į naudojimo instrukcijas, todėl virtuali ugdymosi priemonė turi būti perprantama intuityviai, o įvertinimas ir apdovanojimas už tinkamai atliktą veiklą vaiką turi pasiekti kiekviename veiklos etape (Virtualios ikimokyklinio ugdymo aplinkos formavimo pilotinis modelis 2019-2021).

Ikimokyklinio ugdymo metodinėse rekomendacijose (2015) šiuolaikiniai vaikai vadinami įvairiai – „internetu amžiaus“, Z kartos, skaitmeninių technologijų vaikais ir kt. Jie auga su kompiuteriais, internetu, interaktyviomis lentomis, mobiliaisiais telefonais, fotoaparatais, skaitmeninėmis knygomis bei žaislais. *Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse* (2023) nurodoma, jog viena iš ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų sričių yra skaitmeninis sumanumas – gebėjimas tikslingai naudoti skaitmenines priemones, elementaraus skaitmeninio turinio kūrimas, saugus naudojimas išmaniaisiais įrenginiais, veiksmų sekų naudojimas problemoms spręsti. Vyresni nei 3 metų vaikai, mokytojų padedami, iki 0,5 valandos per dieną praleidžia prie ekranų, naudodamiesi jų amžių atitinkančiomis prasmingomis, ugdymą(si) papildančiomis skaitmeninėmis technologijomis ir skaitmeniniu turiniu (vaizdo įrašais, žaidimais, garsinėmis knygelėmis, ugdomosiomis programėlėmis ir kt.). Vaikams turi būti sudarytos nesudėtingo skaitmeninio turinio kūrimo galimybės (piešimas, fotografavimas, garso ir vaizdo įrašas), kurių metu vaikai atrastų įsitraukdami į įvairias mokytojo paskatintas kūrybines, tyrinėjimo ir judrias veiklas, vykstančias realios ir virtualios aplinkos kontekstuose. Toks procesas įpareigoja mokytoją analizuoti savo ir vaikų veiklą, reflektuoti, interpretuoti, elgtis netradiciškai.

Visų pasiekimų sričių tarpusavio sąsajomis siekiama pažadinti prigimtinių vaikų smalsumą gyvosios gamtos objektams, įdomiems, nematytiems daiktams, robotukams, sekant paskui vaikų domėjimąsi aplinkiniais objektais ir nepasiekiamais (dangaus kūnai, kitų žemynų, praeityje išnykę gyvūnai), plika akimi nematoma objektais ir reiškiniiais, kuriuos galima pamatyti per skaitmeninį mikroskopą arba tyrinėti papildytosios (virtualiosios) realybės programėlėmis, atsižvelgiant į vaikų interesus ir poreikius (*Ikimokyklinio ugdymo programos gairės*, 2023), kas skatina mokytoją nuolat apmąstyti savo kūrybines idėjas ir jų pritaikymą vaikų ugdymui bei įvertinti pasirinkimo galimybes.

Mokytojo vaidmens svarbą organizuojant veiklas virtualiose erdvėse tyrė Nikolopoulou (2020). Anot tyrėjos, skaitmeninės technologijos gali padėti mažiems vaikams mokytis, tačiau, kad tai įvyktų, svarbu, kad mokytojai kruopščiai parengtų tinkamas mokymosi užduotis ir pateiktų vaikams, atsižvelgę į vaikų amžių ir gebėjimus. Virtualių priemonių naudojimas nebūtinai lemia geresnius mokymosi rezultatus. Pavyzdžiui, neseniai atliktas tyrimas ikimokyklinio ugdymo įstaigose (Furman ir kt., 2019) neparodė reikšmingo skirtumo tarp planšetiniais kompiuteriais dirbančių grupių ir tų, kuriose mokoma be jų. Taigi siekiant veiksmingesnės skaitmeninių priemonių integracijos akcentuojama mokytojo vaidmens svarba.

Mokytojų gebėjimas ikimokyklinio amžiaus vaikų veiklą analizuoti, reflektuoti, interpretuoti bei vertinti pasirinkimo galimybes yra svarbus skaitmeninių technologijų integravimui ir ugdymo kokybei, nes ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymas virtualiose aplinkose yra pagrįstas konstruktyvistine mokymosi teorija. Visų ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų sričių integracija, organizuojant veiklas virtualiose aplinkose, padeda pasiekti holistinės ugdymo turinio plėtotės. Ugdymo turinio plėtotės kontekste mokytojų kūrybiškumas reiškiasi išvalgumu, gebėjimu elgtis netradiciškai, taikyti įvairius ugdymo būdus, jautrumu, originalumu, spontaniškumu, žaismingumu ir emocionalumu.

1.3. Virtualių aplinkų nauda ir iššūkiai ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymo kontekste

Vaikų savivaldį mokymąsi skatinančios skaitmeninės priemonės, įvairiomis vaizdo ir garso įvesties bei išvesties įrangą turinčiomis technologijomis kuriamos galimybės vaikams realioje aplinkoje pamatyti plika akimi nematomus procesus ar reiškinius, perkelti realios aplinkos objektus į skaitmeninę erdvę, tyrinėti taisyklių ir laisvės veikti ribas, spręsti problemas, įveikti iššūkius (*Ikimokyklinio ugdymo programos gairės*, 2023). Peláez ir kt. (2019) nustatė, jog naudojimas naujais technologiniais ištekliais sustiprina mokymo ir mokymosi procesą, tai leidžia ikimokyklinio amžiaus vaikams įgyti daugiau žinių ir geresnių įgūdžių, o skaitmeninių įrenginių naudojimas sudaro galimybę įgyti naujos patirties: leidžiant vaikams veikti patiems, įtraukiant vaikus į aktyvią veiklą, laikantis žaismingumo principo.

Yang ir Tsai (2017) tyrimo metu paaiškėjo, kad mokytojų motyvacija naudoti inovatyvius ugdymo metodus vertinama kaip vidutiniška. Labiausiai tokių metodų taikymą skatina asmeninė motyvacija,

vaikų atsineštos idėjos, informacija internete, taip pat tobulinimosi renginiai, bendravimas su kolegomis, skatinimas iš vadovybės. Kylančios problemos – lėšų trūkumas, didelės vaikų grupės, mažas nekontaktinių valandų skaičius. Tačiau mokytojai pripažįsta, kad naujovės teigiamai veikia bendravimą su tėvais, ugdomų vaikų kompetencijų ir pačių mokytojų tobulėjimą. Pačių mokytojų požiūris ir teigiamų aspektų išvelgimas technologijose lemia aktyvesnį jų naudojimą. Tai patvirtina įvairių autorių atliktų tyrimų duomenys (Hsin ir kt., 2014; Nikolopoulou, Gialamas, 2015). Mokytojo tobulėjimas priklauso nuo gilaus vaiko dabartinių poreikių supratimo, ugdymosi perspektyvų ir prioritetų, gebėjimo įsisavinti naujas technologijas ir mokyti vaikus siekti bendro tikslo, pasitelkus šiuolaikines skaitmenines priemones (Palamar, 2021).

Anot Xu ir Li (2021) virtualios realybės technologijų taikymas ikimokyklinio ugdymo srityje gali šalinti tradicinio ikimokyklinio ugdymo trūkumus, smarkiai įveikti ikimokyklinio ugdymo mokymo sunkumus ir skatinti vaikų mokymosi iniciatyvą. Aydoğdu ir Kelpšienė (2021) tyrė papildytos realybės technologijų naudojamą ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus. Tyrimo metu buvo nustatyta teigiamas poveikis ankstyvajam raštingumui, kalbos raidai, erdviniams ir meniniams gebėjimams. Papildytos realybės technologijos pagerina ankstyvąjį raštingumą (Masmuzidin ir Aziz, 2018) ir užsienio kalbų mokymą (Fan, Antle ir Warren, 2020). Virtualios realybės technologija ikimokyklinio ugdymo procese didina informacijos įsisavinimo lygį dėl jos pateikimo interaktyvumo, leidžia mokytojams greitai ir paprastai paaiškinti sunkiai įsivaizduojamą mokomąją medžiagą, o vaikams lengvai to išmokti. Be to, tai skatina kūrybiškumą, didina vaikų pažintinius gebėjimus, padeda ilgiau išlaikyti dėmesį, nes papildyta realybė verčia vaikus žavėtis ir pajusti kažką nepaprasto (Palamar, 2021). Rasalingam ir kt. (2014) atliktas tyrimas atskleidė, jog virtualios realybės technologija yra veiksminga palaikant aukštą motyvacijos ir įsitraukimo lygį ikimokyklinio amžiaus vaikų grupėse. Taip pat ši technologija suteikia galimybę sukurti patrauklią ugdymosi aplinką.

Taikant virtualias priemones ikimokyklinio ugdymo procese galima ugdymą individualizuoti ir diferencijuoti, to pasėkoje ugdymo procesas tampa individualizuotas, dėl to efektyvesnis, suteikiantis vaikui malonesnę ugdymosi patirtį (Virtualios ikimokyklinio ugdymo aplinkos formavimo pilotinis modelis 2019-2021). Lorusso ir kt. (2020) nustatė, jog veiklos pasitelkiant virtualią realybę gali būti pritaikytos atsižvelgiant į individualius vaikų poreikius. Rezultatai rodo, kad sistema gali būti sėkmingai panaudota socialinių gebėjimų ugdymui grupinėje veikloje, tuo pačiu skatinant didesnę įtrauktį ir užkertant kelią izoliacijai, agresijai ar patyčioms. Dagla ir Roussou (2018) nustatė, jog nedrąsūs (tylūs) vaikai, susiduriantys su mokymosi sunkumais dėl prastos socialinės ir ekonominės padėties, aktyviau dalyvauja veiklose, organizuojamose pasitelkiant virtualią realybę.

Vaikai yra smalsūs ir imlūs aplink esančioms technologijoms. Teisingai ir saikingai naudojamos technologijos aplink mus suteikia vaikams puikių mokymosi galimybių (Sudeikienė ir Gaučytė, 2020). Tuo pat metu pastebima, kad ilguoju laikotarpiu perteklinis technologijų naudojimas mažų vaikų mokymosi procese gali paveikti jų kognityvinę, emocinę ir fizinę raidą. Be to kyla abejonių, ar technologijų naudojimas nepaveiks laisvo žaidimo, ar nedarys įtakos vaikams įsitraukiant į socialines veiklas (Cordes, Miller, 2000).

Tam, kad ikimokyklinio amžiaus vaikų skaitmeninės kompetencijos būtų ugdomos tinkamai, nesukeltų fizinių ar psichinių sveikatos problemų, anot Jusienės (2017), saugi rekomenduojama 1,5-2 metų amžiaus vaikams trukmė yra 30 min, 3-5 metų vaikams – 1 val. per dieną. Reikia sudaryti pakankamas sąlygas vaikams užsiimti aktyvia fizine veikla ir žaisti trimatėje erdvėje, kadangi prie ekranų leidžiamas laikas gali sutrikdyti smulkiosios ir stambiosios motorikos vystymąsi. Taip pat pastebimi mažesni 4-5 metų amžiaus vaikų regimosios atminties ir vizualiniai motoriniai gebėjimai, jeigu jie praleidžia daugiau laiko prie išmaniųjų įrenginių. Išmanieji įrenginiai neturėtų būti naudojami kaip nuraminimo priemonė, kai kitos nepadeda.

Anot Mundy ir kt. (2017), kompiuteriniai žaidimai neretai turi neigiamos įtakos motyvacijai užsiimti kita veikla – tokie žaidimai pakeičia kitas, labiau adaptyvias, socialines veiklas. Daugelyje kompiuterinių žaidimų keliami nesudėtingi tikslai, užtikrinamas lengviau pasiekiamas rezultatas nei realiame gyvenime, todėl vaikui realybė gali tapti nuobodi, ir jis mieliau rinksis praleisti laisvalaikį prie kompiuterio. Todėl *Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse* (2023) nurodoma, jog kuriant realios ir virtualios aplinkos sąveikomis grindžiamus kontekstus, aplinkas reikia saikingai ir saugiai papildyti

skaitmeninėmis priemonėmis bei įranga, prioritetą teikiant patirtiniam realių objektų ir reiškinių tyrinėjimui, kūrybiškumui, socialinėms sąveikoms.

Virtualios aplinkos padeda vaizdžiau pateikti informaciją, individualizuoti ir diferencijuoti ugdymą, padeda sėkmingiau vystyti erdvinis, meninius, pažintinius gebėjimus, skatina kūrybiškumą. Tikslingai naudodami išmaniąsias technologijas vaikai gali tapti aktyviais veikėjais ir išradėjais. Virtualios aplinkos praturtina ir praplečia ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymo(si) galimybes. Organizuojant ugdymo procesą virtualiose aplinkose svarbus mokytojo vaidmuo parenkant aplinkas, kuriant užduotis, personalizuojant ugdymo procesą.

2. Mokytojų kūrybiškumo raiškos, ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus virtualioje aplinkoje, empirinio tyrimo rezultatų analizė

2.1. Tyrimo metodika

Tyrimo eiga. Tyrimas organizuotas 2022 m. birželio mėnesį. Empirinio tyrimo instrumento klausimai buvo suformuluoti apibrėžus tyrimo objektą, suformulavus tyrimo problemą, tikslą ir išanalizavus teorinę medžiagą. Siekiant sudaryti galimybę tiriamiesiems laisvai pasisakyti buvo numatyti kokybiniam tyrimui preliminarūs klausimai. Focus grupės tyrimas suteikė galimybę tyrėjui pakreipti klausimus reikiama linkme, atsižvelgiant į interviu vyksmą. Diskusija buvo baigiama demografiniais klausimais, siekiant atskleisti tyrimo dalyvių charakteristikas. Įvyko 4 focus grupės tyrimo susitikimai. Diskusijas su mokytojais vedė 2 moderatoriai, jos truko iki 1 val. 10 min. Focus grupės tyrimas vyko nuotoliniu būdu mokytojų darbo vietose, natūralioje emociškai laisvoje ir jaukioje aplinkoje. Duomenys buvo fiksuojami vaizdą ir garsą įrašant kompiuterine technika.

Kiekviename focus grupės tyrime dalyvavo po 9-12 informantų. Iš viso focus grupės tyrimo imtis – 43 ikimokyklinio ugdymo mokytojai (Klaipėdos lopšelis darželis „Švyturėlis“ (N = 9), Klaipėdos lopšelis darželis „Žiogelis“ (N = 12), Klaipėdos lopšelis darželis „Šaltinėlis“ (N = 12), Klaipėdos lopšelis darželis „Rūta“ (N = 10). Informantai buvo pasirinkti kokybinio tyrimo netikimybinės imties patogiuoju atrankos būdu (Bitinas, Rupšienė ir Žydžiūnaitė, 2008). Tyrimo dalyvių charakteristika: pedagoginio darbo stažo vidurkis 19,6 m.; pagal kvalifikacijos kategoriją (proc.) dalyvavo 23,8 proc. mokytojų, 26,2 proc. vyr. mokytojų ir pusė (50 proc.) tyrimo dalyvių buvo mokytojai-metodininkai.

Tyrimo duomenų analizė. Po kiekvieno susitikimo buvo klausomasi diskusijos įrašo ir atliekamas teksto transkribavimas. Rengiant diskusijų išrašus, kiekvienam informantui suteiktas raidės ir skaitmens kodas: pirmosios didžiosios raidės A-D žymi įstaigą, kurioje dirba informantas, skaitmenimis nuo 1 iki 12 nurodomas informanto numeris.

Tolimesniame tyrimo duomenų analizės etape užkoduotas tekstas prasminiu pagrindu sugrupuotas į kategorijas. Analizuojant informantų pasisakymus kategorijose išvelgiamos subkategorijos, kurios iliustruotos citatomis iš interviu. Atliekant kokybinę turinio (content) analizę interpretuojami tyrimo rezultatai siejami su mokslininkų įžvalgomis.

Tyrimo etika. Atliekant tyrimą buvo vadovautasi tyrimo etikos principais: slaptumo (konfidencialumo), apsaugos, universalumo, geranoriškumo, reikšmingumo, teisingumo bei teisės gauti tikslią informaciją, pagarbos asmens orumui (Bitinas, Rupšienė ir Žydžiūnaitė, 2008; Kardelis, 2017). Organizuojant tyrimą buvo gauti įstaigų vadovų sutikimai vykdyti tyrimą, aptartas tyrimo tikslas, eiga, tyrimo duomenų panaudojimas. Straipsnyje analizuojami tik su numatyta tema susiję informantų teiginiai.

2.2. Mokytojų kūrybiškumo raiška organizuojant vaikų veiklas virtualioje aplinkoje

Šiuolaikinio ugdymo bruožas yra novatoriškumas – gebėjimas atsinaujinti. Todėl šiuolaikinio ugdymo kokybės gerinimas neįmanomas be inovatyvios erdvės sukūrimo, tai yra inovatyvių pedagoginių technologijų galimybių analizės ir aktyvaus diegimo praktikoje (Niemtcenko, 2023). Analizuojant ikimokyklinio ugdymo mokytojų kūrybiškumo raišką organizuojant vaikų veiklas virtualioje aplinkoje, tyrimo rezultatai pateikiami trijose subkategorijose: virtualių aplinkų paieška, bendradarbiavimas su kolegomis, tėvų įtraukimas ir įtraukiojo ugdymo apraiškos.

Jirasek ir Sudzina (2020) nustatė, jog atvirumas patirčiai yra teigiamai susijęs su kūrybiškumu. Kūrybiški mokytojai ieško naujų virtualių aplinkų, kuriose galėtų ugdyti *Ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų apraše* (2016) numatytas žinias, gebėjimus ir vertybines nuostatas. Tiriamųjų nurodytas virtualias aplinkas galima suskirstyti į tris grupes:

1. Sukurtos ir adaptuotos ikimokyklinio amžiaus vaikams virtualios aplinkos, kuriose mokytojai negali keisti pateikiamos informacijos ar pačių užduočių (...*virtualūs turai... (A1)*). Mokytojų kūrybiškumas šiose aplinkose reiškiasi taikomais būdais ir strategijomis, kaip pateikti informaciją ir užduotis ir kokius naujus veiklų variantus vaikams sugalvoti.

2. Daugiausia kūrybiškumo savybių mokytojai realizuoja kurdami virtualiose aplinkose interaktyvias parodas (...*Padlet aplinkoje parodos... (A6)*), vaizdo įrašus (...*filmukų kūrimas (A6)*), rengdami užduotis su išmaniaisiais kubais (...*išmanieji kubai ir bitės... užprogramuoti raidės, kelionė, kuria vaizdus... (C6)*), numatydami veiklas interaktyvioje lentoje (...*priešmokyklinėje grupėje interaktyvia lenta... (A4)*), kurdami interaktyvius žaidimus (...*žaidimai Book Creator, Slide, Wordwall programos... (C6)*).

3. Kūrybiški iniciatyvūs ikimokyklinio ugdymo mokytojai ieško virtualių aplinkų ne tik savo įstaigoje, bet ir bendradarbiaudami su kitomis ugdymo įstaigomis (...*išvyka į progimnaziją, kur vyko virtuali kūno kultūros pamoka, žaidė, ant sienos sprogdino balionus, vaikams labai patiko, dar nebuvo tokie laimingi, (D2)*), ar speciali įranga atvežama į įstaigą (...*buvo darželyje sferinis kinas ir daug džiugų emocijų sukėlė...gulėjimas kupole ir stebėjimas (D4)*).

Taigi kūrybiški mokytojai, siekdami atrasti naujas virtualias aplinkas ir kurdami virtualias veiklas, ieško naujų netipinių sprendimų, naujovių (Wojciechowska, 2019). Reiškiasi originalių idėjų generavimas ir netradicinis jų sprendimas (Budnyk ir kt., 2021), iniciatyvumas, stereotipinės veiklos vengimas, aukšta saviorganizacija (Girdzijauskienė, Jautakytė, 2016).

Mokytojų kolegialus bendradarbiavimas sąlygoja ne tik jų asmeninį ir profesinį tobulėjimą, bet ir prasmingus pokyčius, lemiančius ugdymo kokybę, besimokančios ir atviros naujovėms mokyklos bendruomenės formavimąsi. Mokytojai jaučia ir patiria mokyklos administracijos ir kolegų paramą (Česnavičienė, Urnėžienė, 2016). Organizuodami ugdymo procesą virtualiose aplinkose mokytojai dalyvauja bendruose renginiuose su kitomis ikimokyklinio ugdymo įstaigomis (...*renginiai online kartu su kitais darželiais (A2)*), kviečiasi specialistus organizuoti veiklas nuotoliniu būdu (...*atvira pamoka plokščiapėdystės profilaktikai (A5)*), vykdomi bendri nacionaliniai projektai (...*projektas su Kauno darželiais per ZOOM, viktorinos, spektakliai (C3)*), aktyvus bendradarbiavimas su kolegomis pačioje įstaigoje (...*muzikinė veikla grupėse, sukeldavau visa veiklas (B4)*). Šio bendradarbiavimo metu, anot Monkevičiaus ir Čiužo (2016), stebimas bendras mokytojų požiūris, bendri įsitikinimai ir vertybės, bendra atsakomybė už ugdytinių pasiekimus, abipusis pasitikėjimas, kolektyvinis mokymasis, profesinis susidomėjimas (tyrinėjimas), atviras bendravimas, partnerystė, pagarba ir parama.

Mokytojo inovatyvumas ir kūrybiškumas, šiuolaikinių komunikavimo technologijų įvaldymas bei gebėjimas dirbti komandoje keičia bendravimą su šiuolaikiniais tėvais, padeda geriau atliepti šeimų lūkesčius dėl vaiko ugdymo, rinktis įvairesnius bendravimo ir bendradarbiavimo būdus (Monkevičienė et al, 2018). Bendradarbiaujant dalijamasi gerąja patirtimi, išpūdžiais, profesine nuomone, kuriami projektai, programos, norint pasiekti bendro, geresnio rezultato (Kondratavičienė, 2016). Informantai virtualiose aplinkose tėvus įtraukia į bendras edukacijas (...*edukacijos kartu su tėvais (C1)*), virtualios aplinkos padeda ugdymo procesą tęsti namuose (...*vaikus technologijos traukia, nuoroda pasidalinau su tėveliais, jie džiaugėsi, dėkojo (A1)*, ir vaikai kartu su tėvais turi galimybę daryti taip kaip norisi, o aš turiu galimybę per Wordwall programą matyti kas kiek darė, kaip jiems sekėsi (C6)). Šiuolaikiniai tėvai labiau domisi vaiko ugdymo procesu ugdymo įstaigose, bendrauja su įstaiga ir kitais tėvais socialiniuose tinkluose. Ši tėvų poreikį atliepia mokytojų pateikiama informacija virtualiose aplinkose (...*filmukai tėvams baigiant vieną grupę, po temų... (A4)*). Mokytojai turėtų bendradarbiauti su tėvais, suteikdami jiems rekomendacijas ir išteklius, kaip skatinti vaikų mokymąsi namuose. Šis bendradarbiavimas padeda užtikrinti, kad vaikų ugdymas būtų nuoseklus ir palaikomas tiek realioje, tiek virtualioje, tiek namų aplinkoje.

Taikant virtualias aplinkas ikimokyklinio ugdymo procese galima ugdymą individualizuoti ir diferencijuoti, dėl to ugdymo procesas tampa individualizuotas ir dėl to efektyvesnis, suteikiantis vaikui

malonesnę ugdymosi patirtį (Virtualios ikimokyklinio ugdymo aplinkos formavimo pilotinis modelis, 2021). Ikimokyklinio amžiaus vaikai mokosi per žaidimą, judesį ir sensorines patirtis, būtent veiklos virtualiose aplinkose yra interaktyvios ir įtraukiančios (...ypatingai vertinga specialiųjų poreikių vaikams dėl savo vaizdumo, patrauklumo, kai vaikas turi galimybę aktyviai dalyvauti (A4)). Virtualios aplinkos sudaro galimybę realizuoti *Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse* (2023) nurodytą įtraukties principą, kai sudaromos sąlygos kiekvienam vaikui ugdytis, plėtoti savo galias, gauti reikiamą pagalbą, patirti sėkmę, atsižvelgiant į ugdymosi poreikių įvairovę (...galima pritaikyti visiems vaikams, parinkti paprastesnį variantą SUP vaikui... bet jam labai patinka... (C5), ...veiklas pagal amžių parenkame, o vėliau užduotys sudėtingėja...(B4)). Tai patvirtina Lorusso ir kt. (2020) atliktas tyrimas, kurio metu nustatytas virtualių aplinkų teigiamas poveikis specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems vaikams.

Mokytojų kūrybiškumas organizuojant vaikų veiklas virtualioje aplinkoje reiškiasi virtualių aplinkų paieška, bendradarbiavimu su kolegomis, tėvų įtraukimu ir įtraukiojo ugdymo realizacija. Kūrybiški mokytojai pasitelkia sukurtas ir adaptuotas ikimokyklinio amžiaus vaikams virtualias aplinkas, patys virtualiose aplinkose kuria užduotis ir įdomesnių virtualių aplinkų ieško kitose ugdymo (ir ne tik) įstaigose. Organizuojant ikimokyklinio amžiaus vaikų veiklas virtualiose erdvėse mokytojų kūrybiškumas reiškiasi naujų netipinių sprendimų, naujovių paieška, iniciatyvumu, stereotipinės veiklos vengimu ir aukšta saviorganizacija.

2.3. Mokytojų kūrybiškumo raiška taikant virtualias aplinkas ugdymo turinio plėtotės kontekste

Kūrybiški mokytojai virtualiose aplinkose padeda vaikams ugdytis iniciatyvumą. Iniciatyvumas apibūdinamas kaip smalsumas, entuziastingas naujos informacijos, naujų veiklos ar raiškos būdų ieškojimas, domėjimasis nauja informacija bei veikla (*Ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų aprašas*, 2016). Vaikams yra sudaromos galimybės pasirinkti veiklas (...vaikai galėjo pasirinkti kokius muziejus norėjo aplankyti... (A1), ...galima prisiartinti eksponatus, juos apžiūrėti, gidas pasakoja apie eksponatus, apie įstaigą... (C1)), taip ugdomi savikontrolės įgūdžiai bei sudaroma galimybė ugdytis, o ne būti ugdomam. Smalsumas ir malonių emocijų sukėlimas padeda vaikams prisiminti informaciją (...mažylių grupėje iškviesti gyvūnai per Google play žiūrėklę... kaip paskatinimas pasidaryti nuotrauką su norimu gyvūnu... (A3)).

Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse (2023) rašoma, jog virtualios aplinkos vertingos kalbant apie objektus ir reiškinius, kurių neįmanoma tiesiogiai matyti, paliesti, išgirsti. Vaikai, mokytojų padedami, gauna informaciją naudodamiesi išmaniaisiais įrenginiais, realiu laiku jungdamiesi prie nuotolinių įrenginių (pavyzdžiui, netoli paukščio lizdo esančios stebėjimo kameros ar kt.) ir informacinių svetainių (pavyzdžiui, susirasti gyvūnų, augalų vaizdus, išbandyti virtualius turus ir kt. Analizuojant informantų pasisakymus apie aplinkos pažinimo gebėjimų ugdymą virtualiose aplinkose išvelgimas smalsumas ir išradingumas ieškant naujų galimybių pažinti pasaulį (...žiūrėjome kosmosą, kas ten kaip vyksta... (D1), ... interaktyvias keliones po Lietuvą... (D5), ...radom kelionę į kosmosą ir vaikai galėjo aplankyti planetas... (D3)). Išmanieji įrenginiai padeda pamatyti, tai, kas paprastai nematoma (...dabar žiūrime su padidinamaisiais stiklais, o ekrane išdidinam vaizdą... (B3)). Kūrybiški mokytojai virtualių aplinkų pagalba padeda vaikams suprasti realias situacijas (...ir šlamėjimas lapų, vandenėliu, mašinos važiuoja... (B1)) ir, atvirkščiai, realias situacijas, surinktą informaciją perkelia į virtualią aplinką (...tyrinėjimui auginam gėlytes ir žiūrėjom augalo sandarą, fotografavome, sukūrėm filmuką... šiuolaikiniams vaikams reikia tos vizualinės medžiagos... (B4)). Aydoğdu ir Kelpšienė (2021) ir Masmuzidin ir Aziz (2018) atlikti tyrimai patvirtino virtualių aplinkų teigiamą poveikį ikimokyklinio amžiaus vaikų kalbos raidai. Mokytojų išvalgumas, gebėjimas elgtis netradiciškai ugdo vaikų kalbinius gebėjimus, organizuojant veiklas virtualiose aplinkose (...personažas kalba šneka, veikiantis personažas... (A8), ... muziejų edukacijos susėdę prie lentos ne tik žiūrėjome, bet ir vaikai kažką turi daryti... jie pasakoja, o vaikai daro (C1)). Mokytojų kūrybiškumas reiškiasi gebėjimu kurti užduotis realiu laiku.

Ugdant meninius gebėjimus reiškiasi mokytojų išvalgumas, t.t. gebėjimas toje pačioje virtualioje aplinkoje organizuoti įvairias veiklas (...interaktyvios grindys ten viskas yra ir piešiam ... (B1), ...priešmokyklinėje grupėje interaktyvia lenta... naudojama piešti, susipažinti su spalvų palete, grupuoti figūras... (A4)). Pažymėtina, jog virtualios aplinkos pasitelkiamos ne tik organizuojant veiklas, bet ir

pateikiant rezultatus, sukurtus realiose aplinkose (... *Padle aplinkoje parodos (A6)*). Virtualios aplinkos įgalina vaikus ne tik kartoti tai kas matoma, bet ir analizuoti savo paties elgseną, įvardinti ir pasidžiaugti pasiekimais ir pamatyti, kas dar ne taip gerai pavyksta, bei patiems priimti sprendimus, kaip reikėtų elgtis (...*žiūri mažųjų gulbių šokį ir visus metus jie šoka... žiūri kūrinėlį ir kartoja... aš būsiu juodoji gulbė... (C4)*; ...*nusifilmuojam veiklą ir žiūrim, kas mums nesiseka, patys vaikai stebi, lygina... (D6)*).

Ikimokyklinio ugdymo programos gairėse (2023) nurodyta, jog stebėdami, pažindami, spontaniškai ar tikslingai *tyrinėdami* realioje ar virtualioje aplinkoje pateiktus, atrastus ar pastebėtus matematinius objektus, atpažįsta dvimates figūras (skritulį, kvadratą, stačiakampį, trikampį), trimates figūras (kubą, rutulį). Tyrimo metu mokytojai akcentavo, jog virtualios erdvės yra palanki terpė ugdyti matematinį mąstymą (...*interaktyvioje lentoje grupuoti figūras (A4)*; ... *mokomės sąvokų apskritimas... (C6)*... ...*balionus sprogdino skaičiavo (B4)*; ...*interaktyvios grindys ... ir skaičiuojam, įvardiname, į kokias geometrines figūras panašūs vaizduojami daiktai... (B1)*). Ugdant matematinio mąstymo gebėjimus virtualiose aplinkose mokytojų kūrybiškumas reiškiasi gebėjimu taikyti įvairius būdus, detalizuojant visumą. 3D funkciją turinčių mobiliųjų programėlių dėka vaikai mato tai ko realybėje nėra, tai skatina jų susidomėjimą, nustebimą ir norą pažinti tai ko negalima paliesti (...*3D Google vaikams patinka, kai auklėtojai musė virš galvos... tai prašo pasuk dar taip... pasuk... , o mes kaip tik mokėmės į kairę į dešinę, į apačią į viršų... (B5)*). Virtualiose erdvėse galima pamatyti, kaip tos pačios plokštuminės figūros virsta erdvinėmis (... *apskritimas tampa rutuliu... (C4)*; ... *iš kvadrato atsiranda kubas... (D6)*).

Mokytojų kūrybiškumas reiškiasi jautrumu, originalumu, spontaniškumu ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikų problemų sprendimo gebėjimus. Virtualios aplinkos padeda mokytojams sukurti provokuojančias situacijas, iššūkius, kai vaikai turi atrasti savo sprendimus (...*labiausiai lopšelyje vaikai net bijo lipti ant interaktyvių grindų ir atsigulę mojavo rankytėms... balionus sprogdino po vieną... užbėga, nubėga... (B4)*). Pažymėtina tai, jog virtualios aplinkos kelia iššūkius ne tik mokytojams dėl interneto ryšio ar kitų techninių trukdžių, bet ir patiems vaikams. Nors veikla su išmaniaisiais kubais yra konkreti, tačiau dėl kilusių nesklaidumų vaikai turi ieškoti tinkamų elgsenos būdų (...*prasideda tada kai „sisisuka kubų smegenys“ . Kubas turi rodyti, o nerodo, kaip atsistoti, bendrai sukurti, pasidalinti, vienas už kitą purto... (C6)*).

Ugdant ikimokyklinio amžiaus vaikus virtualiose aplinkose formuojasi emocijų suvokimo ir raiškos pasiekimų srities gebėjimai: atpažįsta, atliepia, įvardija, aptaria savo ir kitų emocijas ar jausmus, jų priežastis, įprastose ramiose situacijose emocijas ir jausmus išreiškia tinkamais, kitiems priimtinais būdais, žodžiais ir elgesiu atliepia kito jausmus (*Ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymosi pasiekimų aprašas, 2024*). Analizuojant tyrimo duomenis paaiškėjo, jog paties mokytojo žaismingumas ir emocionalumas organizuojant veiklas virtualiose aplinkose, skatina vaikų visą emocijų spektrą: smalsumą, pagyvėjimą, susidomėjimą, linksmumą, žvalumą (...*vaikai susidomėję... (A6)*; *tarsi atsigaua... (D3)*; *visi nori pamatyti... smagu... (B5)*; ...*juokiasi... (C1)*; ...*netiki, kad ... (B4)*). Tačiau informantai paminėjo ir tokias emocijas kaip irzlumas, pasipiktinimas, nusivylimas, nerimastingumas, liūdesys (...*kai reikia palaukti, pyksta... (A2)*; ...*susierzina... nori kuo greičiau dalyvauti... (C4)*; *nuliūsta kai draugas greičiau pagauna... (D4)*). Kūrybiški mokytojai sėkmingai išnaudoja tokias situacijas išgyvenamų emocijų aptarimui, elgsenos tokiose situacijose numatymui, nemalonių emocijų išgyvenimo būdų taikymui (...*emocijas filmuojasi ir aptaria... (C5)*; ...*ką galime veikti, kol draugai yra ant interaktyvių grindų... (C4)*; ...*ką pasakyti draugui (D1)*).

Kūrybiški mokytojai virtualiose aplinkose ugdo iniciatyvumo, aplinkos pažinimo, matematinio mąstymo, meninio ugdymo, problemų sprendimo, emocijų suvokimo ir raiškos srities pasiekimus. Ugdymo turinio plėtotės kontekste mokytojų kūrybiškumas reiškiasi įžvalgumu, jautrumu, originalumu, spontaniškumu, žaismingumu, emocionalumu, gebėjimu elgtis netradiciškai, taikyti įvairius ugdymo būdus.

2.4. Mokytojų kūrybiškumo raiška atskleidžiant virtualių aplinkų privalumus ir įveikiant iššūkius virtualiose aplinkose

Mokytojo vadove (2018) nurodoma, jog greitosios informacijos amžiuje kūrybiškiems mokytojams būtina kelti kvalifikaciją, prisitaikyti prie nuolat besikeičiančios aplinkos. Kalbant apie virtualių aplinkų privalumus, informantai akcentavo savo pačių įgytas naujas žinias, įgūdžius, to ko

anksčiau nereikėjo (...išmokti pačiam mokytojui... (A5); ...mūsų pačių tobulėjimas... (A4); ...įsisavinom daug programų... (C4)). Mokymai ir seminarai padeda mokytojams įgyti reikiamus įgūdžius ir žinias, taip pat dalintis geriausiomis praktikomis su kolegomis. Technologinių naujovių supratimas ir efektyvų jų taikymas leidžia mokytojams kurti interaktyvias, įtraukiančias veiklas, pritaikytas individualiems ugdytinių poreikiams, taip didinant mokymo efektyvumą virtualioje aplinkoje.

Kūrybiško mokytojo iniciatyvumas reiškiasi virtualias aplinkas panaudojant kaip vaikus motyvuojantį veiklai veiksnį: ta pati užduotis, tačiau įtraukiant virtualių aplinkų elementus, skatina vaikų susidomėjimą, aktyvumą, ne vaikų mokymą, o jų pačių mokymąsi (...šiuolaikiniai vaikai labai domisi technologijomis ir jei, pavyzdžiui, užkoduotą raidę QR kodu ir pats jos ieško ir randa... (C4)). Tokios sąlygos tiesiogiai veikia ugdymo kokybę (...jis išmoksta greičiai, lengviau sudomint, pritraukti... (C4)). Ikimokyklinio amžiaus vaikas auga, vystosi, tobulėja, įgyja patirties ir supratimo apie save, kitus ir aplinką: veikdamas, tyrinėdamas, kurdamas ir bendraudamas. Ir svarbiausia visa tai daro žaisdamas (Jūsų vaikas ikimokyklinukas, 2020). Vienas iš vaiko žaidimo esminių aspektų yra tai, jog vaikas žaidžia, nes jam malonu. Žaisdamas vaikas nejučia siekiamo tikslo (Jakimavičienė, 2017). Taigi žaidimas ugdymo procesą paverčia įdomiu ir suprantamu ikimokyklinio amžiaus vaikui (...klausia ar žaisim grindimis... turi mylimiausius žaidimus ir (B1), ...palengvina darbą, vaikams smagu (B5)).

Kūrybiški mokytojai pasitelkdami virtualias aplinkas siekia ugdymo kokybės (...būna programėlės, kur įsivedam, kaip piešti gėles, nupiešk žmogui kūno dalis, jiems labai patinka... (C2), ...elektronines knygas su atgyjančiais paveikslukais... (C1)), kuris gali pasireikšti kaip pačių vaikų kūrybiškumo raiška (...akimirkomis atitrūksta nuo realybės, ir jie jaučiasi raketoje ar kino salėje... (D6)), tiriamojo pobūdžio veikla (...išnagrinėti po gabalėli... (A3)) ar kiekvieno vaiko poreikių atliepimas (...kiekvienas gali veikti savo tempu (A7)).

Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti, kokie kyla iššūkiai organizuojant veiklas virtualiose erdvėse. Išanalizavus informantų atsakymus buvo išskirtos trys subkategorijos: riboti techniniai ištekliai, techninės kliūtys ir pačios veiklos organizavimas.

Viena pagrindinių kliūčių yra riboti technologiniai ištekliai. Nors daugelis mokyklų investuoja į skaitmenines priemones, vis dar nepakanka infrastruktūros, ypač mažiau finansuojamose švietimo įstaigose. Mokytojams trūksta modernių įrenginių ar programinės įrangos, reikalingos kokybiškam mokymui (...finansiniai dalykai (A2), ...numatytos ateityje mokyklos internetinės erdvės.. (A1), ...numatyta įsigyti interaktyvias lentas (C2), ...planuojama pirkti planšetes... (B3), ...mokamos programėlės (B7)). Taip pat informantų buvo minimas skaitmeninio turinio ir mokymo resursų trūkumas. Nors internete yra daugybė informacijos, jos pritaikymas mokymo tikslams dažnai reikalauja laiko ir žinių (...informacijos, programėlių paieška (A4), ...papildomas laikas sukurti filmukus, užduotis... (B2)). Mokytojai gali susidurti su sunkumais kurdami ar adaptuodami mokymo medžiagą, atitinkančią vaikų amžių ir gebėjimus (...iššūkis sėsti, ieškoti, kad vaikams būtų įdomu... (A5)). Kūrybiški mokytojai šią problemą sprendžia naudodami nešiojamus, liečiamu ekranu kompiuterius. Tačiau ir šioje situacijoje kyla sunkumų, nes visiems vaikams vienu metu sudėtinga matyti ir suprasti, kas yra demonstruojama (...sėdi toliau nuo kompiuterio, neįmato... (C2)).

Mokytojams organizuojant veiklas virtualiose aplinkose, techninės kliūtys dažnai tampa reikšmingu iššūkiu. Viena iš pagrindinių problemų yra nepakankamai stabilus interneto ryšys. Veiklos gali būti trikdomos dėl prasto ryšio kokybės, lėto atsisiuntimo greičio ar staigaus ryšio praradimo (...ryšio problemos, ne iš karto įsijungia... (C1)). Daugelis mokytojų susiduria su iššūkiais, susijusiais su įrenginių suderinamumu ir funkcionalumu. Skirtingi kompiuteriai, planšetiniai kompiuteriai ar mobilieji telefonai gali neveikti su tam tikra programine įranga arba gali trūkti tinkamų funkcijų (...neišgirsta, būna šurmuly, kai prisijungia kelios įstaigos... (C1)). Tai apsunkena efektyvų mokymo turinio perteikimą ir veiklų organizavimą.

Dėl techninių apribojimų ar ribotų skaitmeninių priemonių ne visi vaikai gali dalyvauti grupinėse užduotyse, o kai kurie gali likti be veiklos (...bet negali visus vaikus įtraukti, reikia grupelėmis po kelis vaikus, o visi kiti neužimti... (B5)). Šio iššūkio įveika pareikalauja iš mokytojų kūrybiško požiūrio, netradicinių problemos sprendimo būdų. Mokytojai turi išsiaiškinti planuoti veiklas, kurios įtrauktų visus ugdytinius ir užtikrintų, kad kiekvienas turėtų galimybę dalyvauti ir prisidėti. Tai gali apimti papildomų užduočių kūrimą arba kitokių veiklos formų, kurios skatintų individualų ugdytinių įsitraukimą ir

bendradarbiavimą, panaudojimo lygių galimybių užtikrinimą.

Virtualiose mokymo aplinkose vaikams dažnai trūksta galimybių ugdyti(s) įvairius pojūčius, nes šis formatas riboja tiesioginę sensorinę patirtį. Ikimokyklinio amžiaus vaikams svarbu liesti, matyti ir kartais net užuosti ar skanauti medžiagas, daiktus, produktus, kurie praturtina jų supratimą ir įsitraukimą (...per virtualias veiklas negali patirti visų pojūčių, čia lieka tik imitacijos, nepauostysi, nepaliesi (B2)). Virtualiose aplinkose šios patirtys dažnai yra apribotos vaizdo ir garso formatų.

Dėl šios priežasties svarbu ieškoti būdų, kaip integruoti daugiau sensorinių elementų į virtualų mokymą, kad būtų užtikrintas visapusiškas vaikų ugdymas (...bet svarbu žievė, vabaliukas, pagaliukas čia ir dabar tyrinėti ir pajaušti, nes tėvai užimti, o namuose su interaktyviais prietaisais gali veikti (B7)).

Šios techninės kliūtys reikalauja didelės mokytojo adaptacijos ir kūrybiškumo, kad būtų užtikrintas sklandus ir efektyvus ugdymo procesas virtualioje aplinkoje.

Kūrybiški mokytojai, pasitelkdami virtualias aplinkas, siekia ugdymo kokybės, kuri gali pasireikšti kaip pačių vaikų kūrybiškumo raiška ir tiriamojo pobūdžio veikla. Mokytojai virtualias aplinkas pasitelkia vaikų motyvacijai akcentuojant virtualių kontekstų kūrimą. Mokytojų kūrybiškumas siejamas su kvalifikacijos kėlimu. Organizuodami veiklas virtualiose erdvėse, mokytojai susiduria su ribotais techniniais ištekliais, techninėmis kliūtimis ir netikėtais iššūkiais.

Išvados

1. Mokytojų kūrybiškumas, pasireiškiantis nuolatinio tobulėjimu ir atvirumu patirčiai, lemia kitų mokytojo kompetencijų augimą, sudarantį prielaidas kokybiškam vaikų ugdymui(si). Empirinio tyrimo rezultatai parodė, jog mokytojų kūrybiškumas, organizuojant vaikų veiklas virtualiose aplinkose, reiškiasi naujovių paieška, netradiciniais sprendimais, iniciatyvumu, stereotipinės veiklos vengimu ir aukšta saviorganizacija. Šių kūrybiško mokytojo savybių raiška stebima bendradarbiaujant su kolegomis ir tėvais, ieškant ir atrandant naujas virtualias aplinkas bei jas taikant įtraukiojo ugdymo kontekste.

2. Visų ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų sričių integracija, organizuojant veiklas virtualiose aplinkose, padeda pasiekti holistinio ugdymo turinio plėtotės. Nustatyta, jog kūrybiški mokytojai virtualiose aplinkose ugdo iniciatyvumo, aplinkos pažinimo, matematinio mąstymo, meninio ugdymo, problemų sprendimo bei emocijų suvokimo ir raiškos srities pasiekimus. Ugdymo turinio plėtotės kontekste mokytojų kūrybiškumas reiškiasi įžvalgumu, gebėjimu elgtis netradiciškai, taikyti įvairius ugdymo būdus, jautrumu, originalumu, spontaniškumu, žaismingumu ir emocionalumu.

3. Organizuojant ugdymo procesą virtualiose aplinkose svarbus mokytojo vaidmuo parenkant aplinkas, kuriant užduotis, personalizuojant ugdymo procesą. Tyrimo metu nustatyta, jog kūrybiško mokytojo iniciatyvumas reiškiasi virtualias aplinkas panaudojant kaip vaikus motyvuojantį veiklai, tiriamojo pobūdžio veiklai veiksnį ir kiekvieno vaiko poreikius atliepantį veiksnį. Siekiant įveikti ribotų techninių išteklių, techninių kliūčių ir pačios veiklos organizavimo iššūkius, mokytojų kūrybiškumas reiškiasi intelektiniu smalsumu, iniciatyvumu bei netradicinių problemos sprendimo būdų paieška.

Literatūra

1. Afrianto, A. (2018). Being a Professional Teacher in the Era of Industrial Revolution 4.0: Opportunities, Challenges, and Strategies for Innovative Classroom Practices. *English Language Teaching and Research*, 2(1). https://www.researchgate.net/publication/331986263_Being_a_Professional_Teacher_in_the_Era_of_Industrial_Revolution_40_Opportunities_Challenges_and_Strategies_for_Innovative_Classroom_Practice
2. Ahmad, N. & Othman, S. (2020). Penggunaan kaedah didik hibur dalam pengajaran kemahiran membaca guru Bahasa Melayu sekolah rendah (The use of fun teaching method in teaching reading skills primary school Malay Language teacher). *International Journal of Education and Training*, 6(2), p. 1–11. http://www.injet.upm.edu.my/images/volume/isunov6_2020/Penggunaan%20Kaedah%20Didik%20Hibur%20dalam%20Pengajaran%20Kemahiran%20Membaca%20Guru%20Bahasa%20Melayu%20Sekolah%20Rendah.pdf
3. Aydoğdu, F. & Kelpšiene, M. (2021). Uses of Augmented Reality in Preschool Education. *International Technology and Education Journal* Vol. 5 No. 1. <http://itejournal.com/>

- <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1312893.pdf>
4. Balbieris, G., Kriščiūnienė, N., Muraškienė, D., Urkis, M., Vaskela, G., Verseckas, A., Verseckas, V. ir Sederevičiūtė, E. (2005). Virtualioji mokymosi aplinka mokyklai. *mokslai.lietuviuzodynas.lt* Prieiga internetu (žiūrėta 2024, liepos 18 d.) <https://mokslai.lietuviuzodynas.lt/vadyba/virtualioji-mokymosi-aplinka-mokyklai>
 5. Bernotienė, R., Jankauskienė, L., Jonynienė, V., Juraitienė, I. ir Rudienė, A. (2020). *Jūsų vaikas ikimokyklinukas*. Vilnius, Švietimo ir mokslo ministerijos Švietimo aprūpinimo centras. https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/01/20_ikimokyklinukas1.pdf
 6. Bitinas, B., Rupšienė, L. ir Žydžiūnaitė, V. (2008). *Kokybinių tyrimų metodologija*. Klaipėda: S. Jokužio leidykla.
 7. Budnyk, O., Mazur, P., Matsuk, L., Berezovska, L. & Vovk, O. (2021). Development of professional creativity of future teachers (Based on comparative research in Ukraine and Poland). *Amazonia Investiga*, 10(44), 9-17. <https://doi.org/10.34069/AI/2021.44.08.1>
 8. Calavia, M. B., Blanco, T., Casas, R., Casas, R. & Dieste, B. (2022). Improving Design Project Management in Remote Learning. *Sustainability* 14 (17), 11025. <https://doi.org/10.3390/su141711025> <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/17/11025>
 9. Cordes, C. & Miller, E. (2000). Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood. *Alliance for Childhood*, College Park.
 10. Česnavičienė, J. ir Urnėžienė, E. (2016) Mokytojų kolegialaus bendradarbiavimo ypatumai siekiant profesinio tobulėjimo. *Mokytojų ugdymas*. Nr. 26 (1), p. 15–24. <https://etalpykla.lituanistika.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2016~1507019772239/J.04~2016~1507019772239.pdf>
 11. Dagla, A. & Roussou, E. (2018). Artful thinking and Augmented Reality in kindergarten: technology contributions to the inclusion of socially underprivileged children in creative activities. *DSAI '18: Proceedings of the 8th International Conference on Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion*. P. 187–194. <https://doi.org/10.1145/3218585.321868>
 12. Davies, D., Jindal-Snape, D., Digby, R., Howe, A., Collier, C. & Hay, P. (2014). The roles and development needs of teachers to promote creativity: A systematic review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 41, p. 34-41. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.03.003>
 13. Fan, M., Antle, A. N. & Warren, J. L. (2020). Augmented reality for early language learning: A systematic review of augmented reality application design, instructional strategies, and evaluation outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, 58(6), p. 1059-1100. <https://doi.org/10.1177/0735633120927489>
 14. Furman, M., De Angelis, S., Dominguez Prost, E. & Taylor, I. (2019). Tablets as an Educational Tool for Enhancing Preschool Science. *International Journal of Early Years Education*, 27, p. 6-19. <https://doi.org/10.1080/09669760.2018.1439368>
 15. Girdzijauskienė R. ir Jautakytė Ž. (2016). *Kūrybiškas mokytojas – kūrybiški mokiniai*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
 16. Gulish, S. & Elstrom, S. (2017). *Creativity in the Classroom*. Rotterdam: Sense Publishers.
 17. Hsin, C.-T., Li, M. C. & Tsai, C.C. (2014). The Influence of Young Children's Use of Technology on Their Learning: A Review. *Educational Technology & Society*, 17 (4), p. 85–99. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1045554>
 18. *Ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiekimų aprašas* (2016). Vilnius: Švietimo ir mokslo ministerijos Švietimo aprūpinimo centras. https://www.smm.lt/uploads/documents/Pedagogams/ikimok_pasiekimu_aprasas.pdf
 19. *Ikimokyklinio ugdymo metodinės rekomendacijos* (2015). Vilnius: Švietimo ir mokslo ministerijos Švietimo aprūpinimo centras. https://www.smm.lt/uploads/documents/tevams_ugdymo_planai/knyga%20-%20rekomendacijos.pdf
 20. *Ikimokyklinio ugdymo programos gairės* (2023). LR Švietimo, mokslo ir sporto ministro įsakymas Dėl ikimokyklinio ugdymo programos gairių patvirtinimo. 2023 m. Rugsėjo 4 d. Nr. V-1142. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/76bb8f404b5911ee8185e4f3ad07094a?jfwid=f5arm3g7r>

21. *Ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymosi pasiekimų aprašas* (2024). LR Švietimo, mokslo ir sporto ministro įsakymas Dėl švietimo, mokslo ir sporto ministro 2023 m. rugsėjo 4 d. Įsakymo Nr. V-1142 „Dėl ikimokyklinio ugdymo programos gairių patvirtinimo“ pakeitimo. 2024 m. vasario 5 d. Nr. V-131. <https://www.nsa.smm.lt/projektai/wp-content/uploads/2024/02/Ikimokyklinio-amziaus-vaiku-ugdymosi-pasiekimu-aprasas.pdf>
22. Yang, Y. F. & Tsai, C. C. (2017). Exploring in-service preschool teachers' conceptions of and approaches to online education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33 (1), p. 134-147. DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.2635>
23. Jakimavičienė, A. (2017). *Žaidimų teorija*. <https://dspace.kaunokolegija.lt/bitstream/handle/123456789/125/Zaidimu%20teorija.pdf>
24. Jirásek, M. & Sudzina, F. (2020). Big Five Personality Traits and Creativity *Quality innovation prosperity /kvalitainovácia prosperita*. Vol. 24 No. 3. <https://doi.org/10.12776/qip.v24i3.1509>
25. Jusienė, R. (2017). Mažų vaikų informacinių technologijų naudojimas. Rekomendacijos tėvams ir specialistams. <http://www.psichologusajunga.lt/index.php?p=1039&lng=lt>
<https://nestumokalendarius.lt/mazu-vaiku-informaciniu-technologiju-naudojimas/>
26. Kardelis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
27. Kettler, T., Lamb, K. N., Willerson, A. & Mullet, D. R. (2018). Teachers' Perceptions of Creativity in the Classroom. *Creativity Research Journal*, 30(2), p. 164-171. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1446503>
28. Kondratavičienė, R. (2016). Ikimokyklinio ugdymo įstaigų pedagogų ir tėvų bendradarbiavimas. *Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo pedagogų rengimo problematika*. Kaunas: Kauno kolegijos leidybos centras.
29. Kožuh, A. (2018). Creativity: Didactic Challenge of a Modern Teacher. *Journal of Contemporary Educational Studies / Sodobna Pedagogika*, Vol 69, Issue 3, p. 156. <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A8%3A25675640/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagcd%3A133472380&crl=c>
30. Lase, D. (2019). Education and Industrial Revolution 4.0. *Jurnal Handayani Pgsd Fip Unimed*, 10(1), p. 48-62.
31. Lorusso, M. S., Travellini, S., Giorgetti, M., Negrini, P., Reni, G. & Biffi, E. (2020). Semi-Immersive Virtual Reality as a Tool to Improve Cognitive and Social Abilities in Preschool Children *Appl. Sci.* 10(8), 2948; <https://doi.org/10.3390/app10082948>
32. Masmuzidin, M. Z. & Aziz, N. A. A. (2018). The current trends of augmented reality in early childhood education. *The International Journal of Multimedia & Its Applications (IJMA)*, 10(6), p. 47-58. <https://airconline.com/ijma/V10N6/10618ijma05.pdf>
33. *Mokytojo vadovas* (2018). https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/ad2966dc-e9bb-4a7a-8bea-8f8dccc5399b/TEACH_INC_mokytojo_vadovas.pdf
34. Monkevičienė, O., Autukevičienė, B., Kaminskienė, L., Rutkienė, A., Tandzegolskienė, I., Skerytė-Kazlauskienė, M., Monkevičius, J., Stonkuvienė, G. ir Vildžiūnienė, J. (2018). *Tyrimo pažangi pedagoginė praktika ir pedagoginės inovacijos Lietuvos vaikų darželiuose atlikimas*. https://www.ikimokyklinis.lt/uploads/files/dir1306/dir65/dir3/3_0.php
35. Monkevičius, J. ir Čiužas, R. (2015). Mokytojų profesinių besimokančių bendruomenių sampratos konceptualizavimas besimokančių organizacijų tyrimų kontekste. *Socialinis ugdymas: mokslo darbai*, t. 40, Nr. 1.
36. Mundy, L.K., Canterford, L., Olds, T., Allen, N.B. & Patton, G.C. (2017). The Association Between Electronic Media and Emotional and Behavioral Problems in Late Childhood. *Academic Pediatrics*, 17 (6). DOI: 10.1016/j.acap.2016.12.014
37. Nikolopoulou, K. (2020). Preschool Teachers' Practices of ICT-Supported Early Language and Mathematics. *Creative Education*, Vol.11 No.10. DOI: 10.4236/ce.2020.1110149
38. Niemtchenko, I., Liakhovskiy, V., Lisenko, R., Liulka, O., Krasnov, O. G., Ryabushko, R. & Horodova-Andryeueva, T. (2023). Педагогічна творчість викладача в умовах інноваційного розвитку сучасної освіти. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української*

- медичної стоматологічної академії, 23(1), p. 144-146. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.1.144>
39. Palamar, S. P., Bielienska, G. V., Ponomarenko, T. O., Kozak, L. V., Nezhyva, L., L. & Voznyak, A. V. (2021). Formation of readiness of future teachers to use augmented reality in the educational process of preschool and primary education. *Proceedings of the 4th International Workshop on Augmented Reality in Education (AREdu 2021) Kryvyi Rih, Ukraine*, 2898. pp. 334-350. <https://ceur-ws.org/Vol-2898/paper18.pdf>
 40. Peláez, R., Peláez, J., Lagos, G. & Amar, V. (2019). Analysis to implement virtual educational platforms for basic education students in preschool kindergarten: a case study. *13th International Technology, Education and Development Conference*. DOI: 10.21125/inted.2019.1477
 41. Rasalingam, R. R., Muniandy, B. & Rasalingam, R. R. (2014). Exploring the Application of Augmented Reality Technology in Early Childhood Classroom in Malaysia. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, Volume 4, Issue 5 p. 33-40. www.iosrjournals.org <https://alivestudiosco.com/wp-content/uploads/2017/03/Augmented-Reality-Technology-in-Early-Childhood-Classroom.pdf>
 42. Saulėnienė, S. ir Grikietytė, S. (2022). Pedagogų kompetencijos taikant inovacijas ikimokykliniame ugdyme. *Studijos – verslas – visuomenė: dabartis ir ateities įžvalgos*, 1(VII), p. 95–103. <https://doi.org/10.52320/svv.v1iVII.240>
 43. Serang S., Alam, R. & Arfah, A. (2023). Influence of Competency and Soft Skill on Teachers' Performance through Teachers' Creativity. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan* Vol.15, 2 p. 1444-1457. DOI: <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i2.2855>
 44. Shermukhammadov, B. (2022). Creativity of a Teacher in an Innovative Educational Environment. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, Vol. 22 No. 12. <https://articlearchives.co/index.php/JHETP/article/view/3523>
 45. Sudeikienė, I. ir Gaučytė, D. (2020). *Išmaniosios technologijos ir informacinis mąstymas*. Vlnius: Nacionalinė šveitimo agentūra. <https://smsm.lrv.lt/uploads/smsm/documents/files/svietimas/pagrindinis/Ankstyvasis%20ugdymas%20ir%20IKT.pdf>
 46. Suharyatia, H., Laihab, G. H. & Suchyadic, Y. (2019). Development of Teacher Creativity Models to Improve Teacher's Pedagogic Competency in the Educational Era 4.0. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. www.ijicc.net Volume 5, Issue 6. https://www.ijicc.net/images/vol5iss6/Part_2/5682_Suharyati_2019_E_R.pdf
 47. Titrek, O., Yilmaz, N. & Özgüray, Ö. (2023). The Creativity Levels of Preschool Teachers. *International Journal on Lifelong Education and Leadership*, 9(2). <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2824482>
 48. *Virtualios ikimokyklinio ugdymo aplinkos formavimo pilotinis modelis 2019-2021*. https://2014.esinvesticijos.lt >force_download.pdf
 49. Wadaani, M. (2015). Teaching for Creativity as Human Development towards Self-Actualization: The Essence of Authentic Learning and Optimal Growth for All Students. *Creative Education*, 6, 1–10. DOI: 10.4236/ce.2015.67067
 50. Wati, A.P., Fitria, H. & Fitriani, Y. (2024). The Influence of Creativity and Competence on Teacher's Performance. *Journal of Social Work and Science Education*, Volume 5 (2), p. 457-466. <https://ejournal.sembilanpemuda.id/index.php/jswse/article/view/769/660>
 51. Wojciechowska, K. (2019). A kindergarten teacher in students' creative motor expression development. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika*, p. 233-247. DOI: 10.5604/01.3001.0013.2305
 52. Xu, Y. & Li, B. (2021). VR means are applied to explore in the field of preschool education. *Proceedings Volume 12153, International Conference on Artificial Intelligence, Virtual Reality, and Visualization (AIVRV 2021)*. https://doi.org/10.1117/12.2626696_

THE EXPRESSION OF TEACHER CREATIVITY IN EDUCATING PRESCHOOL CHILDREN IN VIRTUAL ENVIRONMENTS

Rima Ežerskienė, Rūta Tamašauskienė

Summary

Relevance of the topic. The advancement of modern science and technology demands that educators be creative, capable of thinking freely, conveying scientific achievements to children, and ultimately teaching creative thinking and research work. To effectively transmit knowledge and develop competencies, teachers must demonstrate creative initiative by choosing innovative work forms and methods, guided by specific criteria that allow assessment of the effectiveness of these innovations, creating an appropriate atmosphere for creative, exploratory, and innovative activities. The guidelines of early childhood education programs (2023) highlight a significant new direction in educational environment modeling – creating learning contexts for children. The document outlines eight learning contexts, including one on real and virtual environments. The purpose of this context is to complement and expand real-world contexts with alternative digital opportunities for experiencing and understanding, enhancing children's digital literacy and information processing skills.

Research problem: The description of preschool children's achievements (2016) minimally addressed education in virtual environments. However, according to the guidelines of early childhood education programs (2023), educators now emphasize creating not only real but also virtual learning contexts. This raises questions about the importance and manifestation of educators' creativity in organizing activities for preschool children in virtual environments. What distinguishes educators' creativity in the context of developing educational content? How does the creativity of early childhood educators manifest in seeking the benefits of virtual environments and overcoming challenges in the educational process?

Research object – expression of educators' creativity.

Research purpose – to analyze the expression of educators' creativity in educating preschool children in virtual environments

Research methods: scientific literature analysis, focus group study, qualitative (content) data analysis.

Course of the study. The empirical study took place in June 2022. The focus group included 43 informants – pre-school teachers from four pre-school educational institutions, based in Klaipėda. Each focus group study included 9-12 informants from each of the institutions. Participants were selected for the study using the convenience sample of non-probability sampling method. The average work experience of the participants of the study is 19.6 years. The study included 23.8 per cent teachers, 26.2 senior teachers and half (50 per cent) of the participants were teachers-methodologists. Each of the informants were assigned a random code. The informants were encoded in the text based on their institution (first capital letters A-D) and their number (1-12). In parallel to the interpretation of the thoughts, shared by the informants, the study provides empirical material, its descriptions and explanations are supported by theoretical statements.

Research ethics. The study complies with the principles of research ethics: protection, secrecy (confidentiality), benevolence, universality, significance, respect to personal dignity, fairness and right to receive accurate information.

Conclusions:

1. The creativity of educators, characterized by continuous self-improvement and openness to experience, contributes to the growth of other competencies, creating the foundation for high-quality child education. The results of the empirical study revealed that educators' creativity in organizing children's activities in virtual environments is expressed through the search for innovations, unconventional solutions, initiative, avoidance of stereotypical activities, and strong self-organization. These traits of a creative educator are observed in collaboration with colleagues and parents, as well as in exploring and applying new virtual environments in the context of inclusive education.

2. The integration of all preschool children's developmental areas into activities organized in virtual environments supports the achievement of a holistic approach to educational content development. It was found that creative educators in virtual environments foster children's achievements in areas such as initiative, environmental awareness, mathematical thinking, artistic development, problem-solving, and emotional understanding and expression. In the context of content development, educators' creativity manifests itself through insightfulness, the ability to act unconventionally, apply various teaching methods, sensitivity, originality, spontaneity, playfulness, and emotionality.

3. In organizing the educational process in virtual environments, the educator's role is crucial in selecting appropriate environments, creating tasks, and personalizing the learning process. The study revealed that the initiative of a creative educator is demonstrated by utilizing virtual environments as a motivating factor for children, fostering inquiry-based activities, and addressing each child's individual needs. To overcome challenges such as limited technical resources, technical barriers, and the organization of activities, educators' creativity is expressed through intellectual curiosity, initiative, and the search for unconventional problem-solving approaches.

Keywords: creativity, preschoolers, virtual environments.

QUALITIES OF THE SCHOOL PRINCIPAL AS A FORMAL AND INFORMAL LEADER: TEACHERS' AND STUDENTS' VIEWPOINTS

Snezhanka Dobрева Georgieva

Shumen University „Bishop Konstantin Preslavski“

DOI: <https://doi.org/10.52320/svv.v1iVII.231>

Abstract

Leadership in the modern school organization is key to forming a school team committed and motivated to fulfill the strategic goals of the institution, for its development and improvement of the organizational culture. The school principal is a leader by virtue of the authority given to him by holding the position, called to make management decisions. He can have "innate" qualities of a leader or acquire and develop them with the help of trainings and qualifications. Regardless of what type of leader the head is, he must build a vision for the development of the organization and motivate employees to follow it, create conditions for shared knowledge and achieve quality education and effective development of the institution with the participation of pedagogical specialists, parents, interested countries etc. For this purpose, the school director should possess certain qualities, which are the subject of research in this article. A literature review of accessible sources was made, including strategic priorities, characteristics of the phenomenon of "leadership" and its development, the most common leadership qualities and tips for developing leadership in schools according to the authors' publications and others. The differences between a leader, manager and leader are characterized, which defends the thesis about the importance of leadership. Research questions were asked regarding the typical characteristics and qualities of formal and informal leaders in school organizations and their role in ensuring the quality of education, the differences in the professional and personal qualities of formal and informal leaders, the attitude and opinions of current and future teachers towards them and leadership and others. A survey was conducted among current teachers, as well as future teachers (students at Shumen University), who were assigned the task of ranking the previously presented leadership qualities of the informal and formal leader in the educational institution in order of importance. Their answers were processed statistically, summarized and analyzed. The following are the most significant qualities of the formal and informal leader in school according to the opinion of the respondents. A comparison was made between the opinions of future and current teachers. The conclusions of the comparative analysis show that the opinions do not differ significantly in terms of content when determining leadership qualities, but only according to the share of respondents who indicated one or another quality. Priority qualities of the informal leader, according to the respondents, are his skills for working in a team and promoting cooperation in the school community, developing innovations and charging the team with the high goals of the leader in order to create motivation for their implementation. The majority of respondents indicated that having skills for building trust in the team is a particularly significant quality of the formal leader. As a result of the conducted survey, conclusions are summarized, answering the research questions and concerning the most significant leadership abilities of the formal and informal leader in the school community. Recommendations are presented for developing leadership skills according to the identified priority qualities that the school director must possess and purposefully develop for the effective performance of the position of director and for the fulfillment of the goals of the school's organizational strategy, namely vision, cooperation and teamwork, inspiration and trust.

Keywords: leader; leadership management; qualities of the formal leader; qualities of the informal leader.

Introduction

Relevance of the topic. The topic of leadership in the school organization is current and significant, the subject of research by Bulgarian and foreign authors. This is because in modern organizations, including schools, it is not enough for the leader to be an administrator and manager. He must be a visionary with ideas on how to develop the institution, possess an innovative spirit and original thinking, "infect", motivate and inspire other members of the collective, parents and stakeholders with the implementation of the goals, be a strategist, see the right direction etc.

In the Strategic Framework for the Development of Education, Training and Learning in the Republic of Bulgaria (2021-2030), a goal is set for a transition from a standardized approach in the management of educational institutions to management based on creativity and innovation. According to the document, this goal requires confirmation of leadership as a leading approach in the management of institutions from the system of preschool and school education, updating the professional profiles of management positions in educational institutions and including in them the key competences of the XXI century; introduction of a competency model with a focus on key competencies and leadership skills in competitions for the selection of directors and increasing the qualifications of directors through training for the development of leadership competencies (Strategic framework, 2021-2030).