

Vilniaus universitetas
Filosofijos fakultetas
Psichologijos institutas

Šarūnas Zokas

Psichologijos studijų programa

Magistrinis darbas

**Mokytojo kūrybiškumas kaip mokinių akademinės sėkmės
veiksny**

Darbo vadovė: Doc. dr. Sigita Girdzijauskienė

Vilnius 2023

TURINYS

SANTRAUKA.....	3
PRATARMĖ.....	5
1. ĮVADAS.....	6
1.1 Kūrybiškumo apibrėžimas.....	6
1.2 Kūrybiškumo teorijos	6
1.3 Kūrybiškumo ir intelekto santykis.....	11
1.4 Bendras ir sričiai specifinis kūrybiškumas.....	12
1.5 Kūrybiškumo vertinimas.....	13
1.5.1 Kūrybiški procesai	14
1.5.2 Kūrybiški produktai	14
1.5.3 Kūrybiškumą skatinanti aplinka	15
1.5.4 Kūrybiška asmenybė	15
1.6 Kūrybiškas mokytojas	16
1.7 Kūrybiškas mokymas	17
1.8 Akademinė sėkme	18
2. TYRIMO METODIKA.....	21
2.1 Tyrimo dalyviai.....	21
2.2 Tyrimo instrumentai	22
2.3 Tyrimo eiga.....	24
2.4 Duomenų analizės metodai	25
3. REZULTATAI	27
4. REZULTATŲ APTARIMAS	35
5. IŠVADOS.....	41
6. LITERATŪRA	42
7. PRIEDAI	47

Mokytojo kūrybiškumas kaip mokinių akademinės sėkmės veiksnys, Šarūnas Zokas, Lietuva, Vilniaus Universitetas, 2023, 52.

SANTRAUKA

Šiame tyrime vertinome mokytojų kūrybiškumą ir darėme prielaidą, jog pastarasis reiškiasi per pamokose taikomus kūrybiškus metodus. Tuomet siejome mokytojų kūrybiškumą ir pamokose taikomų kūrybiškų ugdymo metodų kiekį bei intensyvumą su mokinių akademiniais pasiekimais. Rezultatai parodė, jog kūrybiškumą galima išskirti į du faktorius – verbalinį ir neverbalinį. Taip pat lietuvių kalbos mokytojai pasižymėjo didesniu verbaliniu kūrybiškumu nei matematikos mokytojai. Verbalinis kūrybiškumas buvo susijęs su aukštesniais akademiniais pasiekimais ($r = 0.48$, $p < 0.01$), o neverbalinis kūrybiškumas su pasiekimais susijęs nebuvo. Lietuvių kalbos ir matematikos mokytojai kūrybiškus metodus pamokose naudojo panašiai, tačiau matematikos pamokose tiek taikomų metodų kiekis ($r = -0.59$, $p = 0.01$), tiek intensyvumas ($r = -0.52$, $p = 0.05$) buvo susijęs su prastesniais akademiniais mokinių pasiekimais. Papildomai, buvo atlikta hierarchinė regresija, o kontroliuojant bendrą mokytojų kūrybiškumą, matematikos pamokose naudojamas kūrybiškų metodų kiekis nuspėjo prastesnius mokinių akademinis pasiekimus ($\beta = -0.6$, $p = 0.03$).

Teachers' creativity as a factor of students' academic success, Šarūnas Zokas, Lithuania, Vilnius University, 2023, 52.

ABSTRACT

In this study, we assessed teachers' creativity and hypothesised that it manifests itself through creative methods in the classroom. We then measured teachers' creativity and the quantity and intensity of creative teaching methods used in the classroom to students' academic achievement. The results showed that creativity can be separated into two factors - verbal and non-verbal. Also, teachers of Lithuanian language had higher verbal creativity than mathematics teachers. Verbal creativity was associated with higher academic achievement ($r = 0.48$, $p < 0.01$), while non-verbal creativity was not associated with academic achievement. Teachers of Lithuanian language and mathematics used creative methods similarly in their lessons, but in mathematics both the quantity ($r = -0.59$, $p = 0.01$) and intensity ($r = -0.52$, $p = 0.05$) of the methods used in the lessons were associated with students' lower academic achievement. In addition, a hierarchical regression was performed and, controlling for teachers' overall creativity, the quantity of creative methods used in mathematics lessons predicted lower student academic achievement ($\beta = -0.6$, $p = 0.03$).

PRATARMĖ

Šiandieniniame Lietuvos švietimo kontekste, susirūpinę besikeičiančių ugdymo programų, įtraukaus ugdymo koncepcija, prastėjančiais egzaminų rezultatais ar klasių inventoriaus atnaujinimo aktualijomis, dažnai pro akis praleidžiame labai svarbią grandį – mokytojus. Pastariesiems tenka milžiniškas krūvis siekiant prisitaikyti prie skubančio ir daugybę dirgiklių siūlančio pasaulio, o sudominti ambicingą ir progresyvią jaunąją kartą tradiciniais ugdymo metodais tampa vis sudėtingiau. Būtent todėl svarbu atsigręžti į mokytojus, o konkrečiau – į jų kūrybiškumą. Šis konstruktas gali virsti raktu į mokinių kritinį mąstymą, smalsumą, problemų sprendimą ir savęs aktualizavimą pamokų metu. Tiesa, ugdymo sėkmė priklauso nuo daugybės faktorių, o vienas iš jų yra pamokose taikomi mokymo metodai, kurie gali paskatinti, arba priešingai, slopinti mokinių norą tobulėti. Šioje vietoje itin svarbi mokytojo rolė ir gebėjimas atliepti skirtingus mokinių poreikius ir mokymosi stilius. Tad ant mokytojų pečių gula milžiniška atsakomybė formuojant jaunosios kartos mokslumą, žinias ir nuostatas apie nuolatos besikeičiančio pasaulio iššūkius. Taigi, pripažindami mokytojų svarbą nusprendėme analizuoti, kaip mokytojų kūrybiškumas ir pamokų metu taikomi ugdymo metodai siejasi su mokinių akademinė sėkme, o konkrečiau - su pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo rezultatais. Atsakymai į šiuos klausimus praplėstų akiratį ir padėtų suprasti gerąsias metodų taikymo praktikas pamokų metu bei atsakytų į klausimą, ar kūrybiškas mokytojas Lietuvos klasėse turėtų būti siekiamybė.

1. ĮVADAS

1.1 Kūrybiškumo apibrėžimas

Kūrybiškumas – tai plačiai naudojama sąvoka, kuri dažniausiai apibūdina tam tikras žmogaus asmenybės savybes ar gebėjimus. Tačiau apibrėžiant kūrybiškumą tenka susidurti su persidengiančiais ir panašius procesus apimančiais terminais kaip vaizduotė, išradingumas, naujovės, įkvėpimas, originalumas ar naujumas. Tikslaus kūrybiškumo apibrėžimo trūkumas dažnai paaiškina ir, retkarčiais, prieštarigus šio konstrukto psichologinių tyrimų rezultatus, kai iš tiesų yra naudojami skirtingi apibrėžimai identiškam kūrybiškumo aspektui matuoti (Plucker, Makel, 2010). Tai, be abejo, kelia prieštaravimus ir diskusijas akademinės bendruomenės tarpe, o tarp semantinių ir loginių šios sąvokos apibrėžimo labirintų pasiklydę skirtingų socialinių mokslų šakų tyrėjai neišvengiamai pradėjo abejoti galimybe tvariai tirti šį konstrukta. Kaip bebūtų, mokslininkai, naudodamiesi ankstesniais kolegų darbais ir tyrimų rezultatais, geba vis objektyviau ir tiksliau apibrėžti bei operacionalizuoti šią sąvoką. Štai Sternberg ir Lubart (1999) kūrybiškumą apibrėžia kaip gebėjimą generuoti idėjas, kurios būtų ir naujos (pvz. originalios, netikėtos), ir tinkamos (pvz. naudingos, pritaikomos). Tuo tarpu Sawyer (2011) atsižvelgia ir į sociokultūrinį aspektą bei teigia, jog kūrybiškumas yra produkto sukūrimas, kurį toje srityje nusimananti socialinė grupė laiko nauju, tinkamu, naudingu ar vertingu.

1.2 Kūrybiškumo teorijos

Kadangi kūrybiškumas yra sudėtingas, daugialypis ir įvairių disciplinų mokslininkų susidomėjimą keliantis reiškinys, natūralu, jog per pastarąjį šimtmetį gimė aibė teorijų, bandančių paaiškinti šio konstrukto prigimtį ir veikimo mechanizmus. Iš pirmo žvilgsnio teorijų gausa ir įvairovė gali sukelti pasimetimą ar sumaištį, o dėl kūrybiškumo pritaikymo daugelyje disciplinų, pastarosios gali atrodyti kaip prieštaraujančios viena kitai. Pavyzdžiui, Kaufman ir Glăveanu (2019) pastebi, jog kūrybiškumas gali reikšti tiek daug skirtingų dalykų, kad paprasčiausia kūrybiškumo teorijų apžvalga būtų tokia pat nuosekli, kaip mokyti šiuolaikinio kino peržiūrint minutės trukmės kiekvieno „Oskarą“ laimėjusio filmo ištrauką. Tačiau kūrybiškumą aiškinančių teorinių prielaidų gausą galime vertinti ir teigiamai: pirmiausia moksliniai debatai atspindi šio konstrukto sudėtingumą ir turtingumą, o į skirtingus požiūrius derėtų atsižvelgti kaip į papildomus informacijos šaltinius, siekiant

suprasti kūrybiškumą skirtingose kontekstuose ar paradigmos. Pavyzdžiui, Kozbelt, Beghetto ir Runco (2010) pavyko sugrupuoti kūrybiškumo teorijas į dešimt kategorijų: raidos teorijos, psichometrinės teorijos, ekonominės teorijos, lygių teorijos, kognityvinės teorijos, problemos sprendimu ir kompetencija grįstos teorijos, problemų ieškojimo teorijos, evoliucinės teorijos, tipologinės teorijos ir, galiausiai, sisteminės kūrybiškumo teorijos.

Taigi, apžvelgiant raidos kūrybiškumo teorijas buvo pastebėta, jog daugiausiai autoriai fokusuojasi į individų socialinės sąveikos, bendradarbiavimo ir aplinkos konteksto svarbą formuojant ir ugdant kūrybiškumą. Tyrimų objektu tampa šeimos struktūros, socialinių sąlygų, palaikymo ar skatinimo tyrinėti įtaka kūrybiškumui. Atsižvelgiant į tai, jog kūrybiškumas tiriamas raidos kontekste, tiksliausi šios teorijų grupės įrodymai yra renkami naudojant longitudinalinį tyrimo dizainą. Be abejo, pastarieji tyrimai reikalauja milžiniškų finansinių, metodinių ir laiko resursų, tačiau tyrėjų atkaklumo dėka pavyksta gauti akiratį praplečiančių įžvalgų. Štai Runco (1999) net dvidešimt metų tyrė gabius berniukus, o šio longitudinalinio tyrimo rezultatai parodė stiprų ryšį tarp motinų lūkesčių dėl savo sūnų nepriklausomybės, berniukų divergentinio mąstymo įverčių ir berniukų gebėjimo prisitaikyti prie aplinkos. Dar vienas pavyzdys yra Helson (1999) atliktas tyrimas, kuomet 30 metų buvo tiriamas moterų kūrybiškumas. Rezultatai parodė, jog laikui bėgant kūrybiškumo bruožai išliko nepakitę, tačiau tyrimo dalyvių kūrybiškumo „gyvybingumas“ smarkiai svyravo dėl asmeninio gyvenimo aplinkybių. Taip pat pastebime, jog šios kategorijos teorijos atsižvelgia ne tik į raidą, bet ir į individų kognityvinius procesus, motyvaciją bei asmenybę.

Viena iš, ko gero, novatoriškiausių kategorijų yra ekonominės kūrybiškumo teorijos, siūlančios naują ir išskirtinę prieigą prie kūrybiškumo koncepto. Šios teorijos, kaip ir sufleruoja pavadinimas, remiasi ekonomikos dėsniais, kuomet tinkama „rinka“ gali paskatinti tam tikrą elgesį, tuo tarpu per didelę kainą gali atlikti priešingą efektą ir, pavyzdžiui, kūrybišką elgesį slopinti. Tokiu konceptu paremtuose tyrimuose dažnai analizuojami ne individai, bet grupių vidinė ir tarpusavio sąveika. Pavyzdžiui, Rubenson ir Runco (1995) teigia, jog psichoekonominė kūrybiškumo teorija išties paaiškina grupės kūrybiškumo prigimtį ir optimizavimą. Autoriai analizavo, kaip grupėje sąveikauja individualūs kūrybiškumo skirtumai, tokie kaip patirtis srityje ar mąstymo lankstumas. Rezultatai parodė, jog siekiant paskatinti kūrybiškumą grupėje, jas turėtų sudaryti skirtingos patirties konkrečioje srityje turintys individai, kurie tik vidutiniškai gerai pažįsta vieni kitus. Taigi, nors psichoekonominė prieiga prie kūrybiškumo yra smarkiai nutolusi nuo tradicinių

šio konstrukto aiškinimo būdų, ji pasiūlo novatorišką ir ambicingą kūrybiškumo veikimo principų mechanizmą.

Dar viena autorių išskiriama kategorija yra lygių arba komponentų kūrybiškumo teorijos. Pastarosios kūrybiškumą analizuoja kognityvinių procesų etapais, kurie paaiškina šio proceso struktūrą ir pobūdį. Viena iš pamatinių kūrybiškumą aiškinančių tokio tipo teorijų yra Wallas modelis (1926), pagal kurį pirmiausia vyksta „pasirengimo“ etapas, kuomet individas renka informaciją ir apibrėžia problemą. Toliau seka „inkubacija“, kurios metu žmogus sąmoningai atsitraukia nuo problemos. Jei inkubacijos etapas yra veiksmingas, įvyksta trečiasis etapas – autoriaus vadinamas „ižvalga“ arba „nušvitimu“, kurio metu gimsta problemos sprendimas ar idėja. Paskutinis etapas yra „verifikavimas“, kuomet žmogus išbanda savo idėją ar pritaiko problemos sprendimą. Taigi, šis modelis kūrybiškumo procesą išskirsto į lygius, kurie sąveikauja tiesiškai - iš vieno etapo pereinant į kitą. Tiesa, kiek vėliau Wallas teorijos veikimo principas buvo diskredituotas, o naujesni modeliai pripažino, jog sprendamas problemą asmuo per išvardintus etapus gali pereiti kelis kartus ir įvairiais deriniais. Pavyzdžiui, tikrindamas idėją asmuo gali priėti prie išvados, jog ji yra tik iš dalies tinkama, tuomet grįžti į pasiruošimo etapą ir pradėti iš naujo (Kozbelt, Beghetto & Runco 2010).

Kūrybiškumas, daugelio autorių nuomone, yra sudėtingas ir aibės suvokiminių gebėjimų reikalaujantis konstruktas, tad nenuostabu, jog kognityvinės psichologijos rėmuose kūrybiškumą analizuojantys tyrėjai mąstymo procesus laiko kūrybiškų pasiekimų ir asmenybių pagrindu. Būtent todėl mokslininkai dažniausia analizuoja tokius dėmenis kaip asociacijos, atmintis, dėmesys ar problemų sprendimas. Bendrai, mąstymas susideda iš daugybės sąveikaujančių vienetų, o tai atspindi ir Guilford (1988) intelekto struktūros modelis, kuriame autorius išskyrė penkias turinio savybes (vizualinė, klausomoji, simbolinė, semantinė ir elgesio), šešias operacijas (pažinimas, atminties įrašymas, atminties išsaugojimas, divergentinė gamyba, konvergentinė gamyba ir vertinimas) bei šešis produktus (vienetai, klasės, santykiai, sistemos, transformacijos ir išvados). Akivaizdu, jog tokia sudėtingame konstrukte kaip kūrybiškumas pastarieji elementai vaidina itin svarbų vaidmenį, tad tyrinėti su mąstymu susijusius procesus kūrybiškose asmenybėse ar procesuose ištis yra tikslinga ir naudinga. Puikus šią teorijų kategoriją iliustruojantis pavyzdys yra asociacijomis grindžiama kūrybiškumo teorija. Mednick (1962) teigia, jog kuo daugiau individas turi asociacijų su reikiama problema, tuo didesnė tikimybė, kad jis pasieks kūrybišką sprendimą.

Dar vieną kategoriją sudaro problemų sprendimu ir kompetencija grįstos kūrybiškumo teorijos. Pagrindinė šių teorijų idėja yra ta, jog kūrybiški problemų sprendimai yra racionalių kognityvinių procesų ir kompetencijų tam tikroje srityje rezultatas. Problemų sprendimas dažniausiai buvo nagrinėjamas galvosūkių pagalba, tačiau tie patys sprendimo principai gali būti pritaikomi ir neapibrėžtoms problemoms, kurios yra susijusios su kūrybiškumu. Pavyzdžiui, simfonijos rašymas ar namo projektavimas turi neapibrėžtus tikslus, kurie gali būti sprendžiami keliais "pakankamai gerais" būdais, o ne vienu ir teisingu. Taip pat pastebima, jog neapibrėžtas problemas dažnai galima suskaidyti į keletą geriau apibrėžtų problemų, o jas spręsti jau žinomais būdais (Kozbelt, Beghetto & Runco, 2010 cit. iš Simon, 1989). Kitaip tariant, vadovaudamiesi šiais principais, kūrybiškumą tyrėjai traktuoja kaip sudėtingų problemų sprendimą. Tiesa, išspręsti tokio tipo problemas, anot autorių, yra neįmanoma be atitinkamos kompetencijos ar žinių konkrečioje srityje. Štai Baer (2015) tyrimas parodė, jog nei kompetencijos, nei kūrybiškumas negali būti perkelti iš vienos srities į kitą, nesusijusią sritį. Tad apibendrinant, šios teorijų kategorijos šalininkai teigia, jog neįmanoma sukurti kūrybiškų produktų, kaip simfonija ar fizikinė teorija, nesprenžiant sudėtingų problemų ir neturint didžiulių atitinkamos srities žinių.

Taip pat autoriai išskiria teorijų kategoriją, kurioje fokusuojamasi ne į problemų sprendimą, kaip tai daro prieš tai aptarta koncepcija, bet į problemų ieškojimą. Tiksliau, yra manoma, jog kūrybiški žmonės aktyviai įsitraukia į tyrinėjimo procesus bei identifikuoja problemas, kurias reikia išspręsti. Štai Runco ir Nemiro (1994) pabrėžia, jog problemos nustatymas ištis skiriasi nuo problemų sprendimo, o šie įgūdžiai yra vis labiau pripažįstami kūrybiškumo teorijose ir turi būti integruoti į gabių individų atpažinimą. Taip pat Getzels ir Csikszentmihalyi (1976) atlikdami longitudinalinį tyrimą su meno srities studentais pastebėjo, kad būtent problemų paieška yra labiau susijusi su originalumu, kas yra esminis meninės kokybės komponentas, nei su techniniais įgūdžiais. Tad galime daryti prielaidą, jog kūrybiški žmonės pasižymi savybėmis ne tik spręsti sudėtingus uždavinius, kaip tai teigė problemų sprendimu ir kompetencija grįstos kūrybiškumo teorijos, bet ir juos aptikti. Taigi, apibendrinant, gabumai yra ne tik techninių įgūdžių turėjimas ar gebėjimas spręsti problemas, bet ir jautrumas bei vaizduotė jas atrasti (Getzels, 1976 cit. iš Earl A. Alluisi).

Taip pat dalis mokslininkų, bandydami paaiškinti kūrybiškumą, atsigręžia į evoliucijos teoriją, kuri kūrybiškumo atsiradimą grindžia atsitiktinio generavimo ir selektyvaus išlaikymo principais. Pavyzdžiui, Campbell (1960) teigia, jog būtent šie procesai veda į žinių išplėtimą, o Simonton (2009) papildo, jog, tam tikra prasme, Darvino evoliucijos

teorija gali būti laikoma ir implicintine kūrybiškumo teorija. Tokios idėjos remiasi Darvino darbais, kuriuose jis analizavo senų formų virsmą naujomis, o toks procesas turi sąsają ir su daugumos tyrėjų patvirtintu kūrybiškumo apibrėžimu. Visų pirma kūrybiška idėja turi būti originali ar nauja, nes kartojimas nėra laikomas kūryba. Tuomet kūrybiška idėja turi būti adaptyvi arba funkcionali pagal tam tikrus kriterijus ar reikalavimus – priešingu atveju būtų neįmanoma atskirti kūrybiškumo nuo beprotybės. Kitaip tariant, individai generuoja aibę naujų idėjų, tačiau tik adaptyvios ir naudingos yra laikomos kūrybiškomis. Būtent todėl yra brėžiama sąsaja tarp žmonių kūrybiškumo ir evoliucijos proceso, kurio metu žmogus išsivystė iš bendrųjų protėvių - pirmųjų beždžionių.

Dalis autorių kelia hipotezę, jog kūrybiški žmonės skiriasi pagal įvairias individualias savybes ir gali būti klasifikuojami pagal tipologijas. Pavyzdžiui, Galenson (2001) nagrinėdamas įžymius tapytojus pastebėjo, jog eksperimentuotojai (arba ieškotojai), tokie kaip Sezanas, dirbdavo bandymų ir klaidų metodu, o meno pasaulyje savo darbais įsitvirtino palaiptai. Tuo tarpu, Picasso ir kiti konceptualūs novatoriai (arba atradėjai) darė staigius proveržius formuluodami naujas idėjas. Taigi, menininkai eksperimentuotojai dažniausiai savo atradimus padaro vėlyvoje gyvenimo stadijoje, o konceptualūs novatoriai paprastai aukščiausią karjeros tašką pasiekia ankstyvame amžiuje. Dar vienas pavyzdys yra Kozbelt (2008) atliktas longitudinalinis tyrimas, kurio metu buvo analizuoti pripažinti kompozitoriai. Rezultatai parodė, jog kompozitoriams, kurie karjeros viršūnę pasiekia vėlesniame amžiuje, darbų kiekis nedaro neigiamos įtakos jų darbų kokybei, priešingai, nei anksti savo karjeros viršūnę pasiekusiems kompozitoriams. Autorius tokius rezultatus grindžia tuo, jog vėliau savo piką pasiekiantys menininkai pasižymi didesne išmintimi, kuri leidžia protingai paskirstyti savo kūrybinius išteklius. Taigi, iš atliktų tyrimu matoma, jog kūrybiški žmonės yra labai skirtingi, o atsižvelgdami į individualius skirtumus išties galime individus suskirstyti į tam tikrus tipus ar kategorijas.

Autoriai išskiria dar vieną ambicingą teorijų kategoriją, kuri kūrybiškumą nagrinėja vadovaudamasi sisteminiu požiūriu. Pastarasis teigia, jog kūrybiškumas atsiranda dėl sudėtingos sąveikaujančių ir tarpusavyje susijusių veiksnių sistemos. Pavyzdžiui, Sawyer (2006) pastebi, jog kūrybiškus produktus, kaip filmai, kompiuteriniai žaidimai ar teatro pasirodymai, dažniausiai sukuria ne individai, o grupės. Būtent todėl individualistinė prieiga nesuteikia išsamaus kūrybiškumo paaiškinimo. Sisteminių požiūrį palaikė ir Csikszentmihalyi (1990), teigdamas, jog apie kūrybiškumą negalima net pagalvoti ir, juolab, matuoti, neatsižvelgiant į kultūrinių ir socialinių normų kontekstą, kuris reguliuoja kūrybišką veiklą,

asmenybę, motyvaciją ir naujų problemų atradimą. Sociokultūrinė prieiga ypač aktuali ir švietimo kontekste, kuomet ugdymo kokybę veikia daugybė faktorių, pavyzdžiui, mokyklos infrastruktūra, dėstoma medžiaga, mokytojo savybės ar šeimos kontekstas, tad siekiant identifikuoti teigiamą įtaką ugdymo kokybei darančius veiksnius, į mokyklą derėtų žvelgti kaip į sistemą.

Galiausiai, autoriai išskiria ir psichometrines kūrybiškumo teorijas. Pastarosios nepriklauso nuo anksčiau apžvelgtų sistemų, o pagrindinis jų tikslas yra siejamas su objektyviu kūrybiškumo matavimu. Kaip ir kitose mokslinėse disciplinose, psichometrinės teorijos tiria konstrukto ryšį su kitais panašiais konstruktais bei matavimo priemonių validumą ir patikimumą. Tuo tarpu kūrybiškumo kontekste plačiausiai aptariamos temos yra šio konstrukto santykis su intelektu, srities specifiškumas bei skirtingi kūrybiškumo matavimo būdai. Pastarieji klausimai aptariami tolesniuose skyriuose.

1.3 Kūrybiškumo ir intelekto santykis

Kūrybiškumas, remiantis kognityvinėmis teorijomis, yra siejamas su aukštesniaisiais žmogaus mąstymo procesais, todėl tyrėjai nuo pat dvidešimtojo amžiaus vidurio siekė išsiaiškinti sąsajas tarp intelekto ir kūrybiškumo. Šių konstrukto ryšio paieškos davė teigiamą impulsą ir švietime, pavyzdžiui, organizuojant vaikų ugdymą ir lavinant aukštesniuosis mąstymo gebėjimus (Cramond, Kim & VanTassel-Baska, 2010). Tačiau ginčai šia tema akademinėje bendruomenėje išlieka iki šių dienų, tad apžvelgdamas ankstesnius kolegų darbus intelekto ir kūrybiškumo tema, Sternberg ir O'Hara (2000) išskyrė penkis dažniausiai vyraujančius požiūrius: (1) kūrybiškumas yra intelekto komponentas; (2) intelektas yra kūrybiškumo komponentas; (3) intelektas ir kūrybiškumas yra persidengiantys konstruktai; (4) intelektas ir kūrybiškumas iš esmės yra tas pats dalykas; (5) intelektas ir kūrybiškumas visiškai nesusiję vienas su kitu konstruktai. Kaip ir minėjome, nagrinėjant šią problemą autorių nuomonės dažnai išsiskiria. Pavyzdžiui, Roe (1963) teigia, jog intelektas ir kūrybiškumas yra nesusiję konstruktai, nes šiuose procesuose skiriasi tiek mąstymo būdas, tiek tikslų kėlimas. Tuo tarpu Barron (1963) laikosi priešingo požiūrio ir teigia, jog itin sudėtingos ir retai išsprendžiamos problemos iš esmės reikalauja originalaus sprendimo, tad intelektas ir kūrybiškumas iš esmės yra persidengiantys konstruktai. Tiesa apibendrinami šią problematiką Sternberg ir O'Hara (2000) pabrėžė, jog kūrybiškumas ir intelektas, vis dėl to, yra skirtingi konstruktai, tačiau kūrybiškumas apima mažiausiai keletą intelekto aspektų

– būtent todėl tai yra persidengiantys konstruktai. Taip pat pabrėžiama, jog akademinėje literatūroje tyrėjai dažniausiai vadovaujasi būtent šiuo, persidengiančių konstrukčių požiūriu, o tokių intelekto ir kūrybiško santykį įrodo ir daugelio divergentinių testų validumo rodikliai. Vienas tokių - ir šiame tyrime naudotas Kūrybiškų pasiekimų klausimynas (Carson, Peterson & Higgins, 2005).

1.4 Bendras ir sričiai specifinis kūrybiškumas

Vienas esminių klausimų kūrybiškumo teorijų ir tyrimų kontekste yra kūrybiškumo specifiškumas – ar kūrybiškumas yra bendras, ar sričiai specifinis. Diskusijos šia tema netyla nuo pat šio konstrukto nagrinėjimo ištakų, tačiau bendro sutarimo akademinės bendruomenės tarpe iki šiol pasiekti nepavyko. Tiesa, remiantis jau aptarta intelekto ir kūrybiškumo santykio problematika, dažnai teigiama, jog kūrybiškumas yra bendras ir į intelektą panašus konstruktas, tad individo kūrybiškumo apraiškos turėtų būti pastebimos visose srityse. Tačiau, Feist (2004) teigia, kad tai gana naivi ir, galiausiai, empiriškai klaidinga pozicija, o kūrybinis talentas iš tikrųjų yra sričiai specifinis. Autorius prideda, jog kūrybiniai individų pasiekimai (su keliomis išimtimis) paprastai apsiriboja tik keliomis sritimis, tad kūrybiškumas nepriklauso bendriesiems gebėjimais. Verta paminėti, jog dalis tyrimų, visgi, patvirtina, jog kūrybiškumą galime laikyti bendruoju gebėjimu. Štai Qian (2019) atliko tyrimą, kuriame buvo analizuoti 359 bakalauro ir magistrantūros studentai bei jų pasiekimai įvairiose veiklose tarp šešių skirtingų kūrybiškumo sričių. Rezultatai parodė, jog kūrybiškumas buvo labiau bendras, nei sričiai specifinis. Dalis mokslininkų šiuos du požiūrius apjungia – teigiama, jog kūrybiškumas gali būti vertinamas kaip tiek pasižymintis sričiai specifinėmis, tiek bendromis savybėmis. Kompromisą tarp šių kontrastingų požiūrių pateikia hierarchinė kūrybiškumo struktūra - Atrakcionų parko teorinis (APT) kūrybiškumo modelis. Pastarasis naudoja „pramogų parko“ metaforą kūrybiškumui tyrinėti ir pasiūlo keturias kūrybiškumo sąlygas arba etapus: pradiniai reikalavimai, bendrosios teminės sritys, sritys ir mikrosritys. Pirmasis lygis (pradiniai reikalavimai) yra labai bendras, kaip, pavyzdžiui, intelektas, o kiekvienas smulkesnis lygis tampa vis labiau susijęs su konkrečia sritimi (Baer, Kaufman, 2005). Kitaip tariant, bendrieji gebėjimai yra būtina sąlyga sričiai specifinio kūrybiškumo pasireiškime, tačiau būdamas kūrybiškas bendresnėje srityje, pavyzdžiui, muzikoje, gali visai nemokėti groti pianinu - tam reikia specifinių mikrosrities kompetencijų. Tiesa, edukaciniu požiūriu ši problematika nėra labai svarbi. (Plucker, Beghetto, 2004).

Kadangi kūrybiškumas yra labai platus ir įvairiais būdais matuojamas konstruktas, tyrimuose autoriai dažniausiai atsižvelgia į būtent sričiai specifinį kūrybiškumą. Pavyzdžiui, vykdant atranką į inžinerinę specialybę yra daug tikslingiau vertinti problemų sprendimą, o ne pretendentų paveikslus. Būtent todėl autoriai, priklausomai nuo teorinės paradigmos, išskiria keletą kūrybiškumo sričių. Štai Kostler (1981) pateikė tris kūrybiškumo formas: meninį originalumą, mokslinius atradimus ir komišką įkvėpimą. Prideda, jog visa kūrybiška veikla patenka į vieną iš šių kategorijų arba, dažniau, į jų derinį. Dar vienas pavyzdys yra Berlyno intelekto struktūros modelis Jäger (1984), kuriame kūrybiškumas yra išskiriamas į verbalinį, matematinį ir vizualinį. Taip pat kūrybiškumą, pagal atitinkamus gebėjimus, į verbalinį ir neverbalinį skirsto ir vienas iš žinomiausių bei plačiausiai pritaikomų divergentinio mąstymo vertinimo instrumentų - Torrence (1966) Kūrybiško mąstymo testas.

1.5 Kūrybiškumo vertinimas

Kūrybiškumo vertinimo problematika psichologijoje toli gražu nėra naujiena. Dar prieš septyniasdešimt metų Guilford (1950) išleistame darbe buvo teigiama, kad kūrybiškumo tema mokslinėje psichologų bendruomenėje yra visiškai ignoruojama. Išskeldamas šią problemą autorius uždavė keletą klausimų apie kūrybiškų vaikų atpažinimą ir kūrybiškų asmenybių puoselėjimą. Taip pat jis pabrėžė, kad kūrybiškumas negali būti adekvačiai vertinamas intelekto testais. Jau dvidešimtojo amžiaus viduryje dėl jau minėtų priežasčių, kaip nesutarimai dėl tikslaus kūrybiškumo apibrėžimo ar kitų konstruktyvų panašumo, mokslininkai nūsuko nuo šios srities tyrimų. Tam didelės įtakos turėjo ir intelekto testai, kurie buvo lengvai pritaikomi identifikuojant ir vykdant gabių vaikų bei suaugusių atranką, tad nepriklausomų kūrybiškumo testų kūrimas atrodė perteklinis ir laiko resursus eikvojantis darbas, lyginant su intelekto testų tobulinimu (Plucker, Makel, 2010). Tiesa, tobulėjantys psichometrijos metodai bei prieiga prie kognityvinių ir elgesio procesų tyrinėjimo davė teigiamą impulsą kūrybiškumo srities tyrimuose. Puikus to pavyzdys yra Rhodes (1961) sukurtas kūrybiškumo modelis, pagal kurį šį konstrukta galime vertinti analizuodami kūrybiškus procesus, kūrybiškumą puoselėjančią aplinką, kūrybiškus produktus ir kūrybišką asmenybę. Verta pabrėžti, jog tirdami kūrybiškumą šią koncepciją naudoja ir šių dienų mokslininkai.

1.5.1 Kūrybiški procesai

Kūrybiški procesai yra viena iš populiariausių priemonių vertinant kūrybiškumą. Dažniausiai šie procesai siejami su divergentiniu mąstymo būdu, kuomet mąstymas veda į originalias ir neįprastas idėjas. Verta pabrėžti, kad divergentinį mąstymą lengva supriešinti su konvergentiniu mąstymu, kuris paprastai veda prie įprastinių ir „teisingų“ idėjų ar sprendimų, o ne originalumo (Runco, Acar, 2012). Taigi, divergentinis mąstymo būdas tapo itin patraukliu matmeniu plėtojant šios srities tyrimus o, anot Plucker ir Makel (2010), divergentinio mąstymo testai ilgainiui tapo kertiniu psichometriniu kūrybiškumo vertinimo akmeniu. Vienas iš populiariausių ir dažniausiai akademinėje literatūroje minimų tokio tipo testų yra jau anksčiau minėtas Torrence kūrybiško mąstymo testas (*angl.* Torrance test of creative thinking.) Šis, kaip ir po to sekę divergentinio mąstymo testai, dažniausiai yra vertinamas pagal keletą aspektų: sklandumą (pateiktų atsakymų skaičius), lankstumą (pateiktų atsakymo kategorijų skaičius), originalumą (pateikto atsakymo statistinis retumas) ir detalumą (pateikto atsakymo detalumas) (Albert, Runco, 1999).

1.5.2 Kūrybiški produktai

Kūrybiškų produktų tyrinėjimas akademinėje literatūroje sulaukia daug mažiau dėmesio nei kiti šios srities vertinimo būdai, tačiau gebėjimas objektyviai įvertinti produkto kūrybiškumą yra vienas svarbiausių šio konstrukto aspektų (Plucker, Makel, 2010). Štai Baer ir Kaufman (2004) teigia, jog norint prognozuoti, kas sukurs kūrybiškus darbus ateityje, gebėjimas tokius produktus sukurti praeityje ar dabartyje yra kertinis kūrybiškumo indikatorius. Taigi, šis metodas, bent jau teoriškai, turėtų būti puikiai pritaikomas inovacijų srityse bei produktų gamyboje ir, anot kai kurių autorių, yra vienas tiksliausių ir objektyviausių būdų kūrybiškumui matuoti. Tiesa, taikant šį metodą kyla produkto vertintojų problema – kas turėtų sudaryti komisiją ir ar pastarosios vertinimas yra objektyvus. Yra manoma, jog sutartinio vertinimo metodika (*angl.* CAT) yra geriausiais būdas vertinti produktus, nes konkrečios srities ekspertų nuomonės yra objektyviausias kūrybiškumo rodiklis (Kaufman, Baer & Cole, 2009). Taip pat autoriaus atlikto tyrimo rezultatai atskleidžia, jog vertinant produktus reikia būti atsargiems naudojant ne ekspertų komisiją – nors vertinant studentų grožinės literatūros tekstus buvo tik nedidelis skirtumas tarp ekspertų ir atsitiktinių vertintojų balų, koreliacija tarp šių dviejų įverčių rinkinių buvo nedidelė. Taip pat pridedama, kad ekspertai buvo daug nuoseklesni savo vertinimuose, nei iš atsitiktinių

vertintojų sudaryta komisija. Tiesa, verta pabrėžti, jog ekspertų komisijos sudarymas yra brangus, neefektyvus, o kartais net ir neįmanomas procesas, tad tyrėjai nuolatos ieško alternatyvių būdų, galinčių pakeisti ekspertų komisijos vertinimą. Pavyzdžiui, Cropley ir Kaufman (2012) atliko tyrimą, kurio metu ne ekspertai teisėjai, naudodamiesi 30 elementų skale, vertino daugybės pelių gaudyklių dizainą. Rezultatai parodė, jog ne ekspertai teisėjai, pateikus detalią instrukciją, gebėjo naudoti skalę patikimai ir su aukštu vidinio suderintumo įverčiu. Tai rodo, jog kuriant reikiamas priemones net ir specifinės srities neišmanantys individai gali gana objektyviai įvertinti produktų kūrybiškumą.

1.5.3 Kūrybiškumą skatinanti aplinka

Kūrybiškumą skatinant aplinka yra ypač aktuali tema organizacijoms, norinčioms padidinti darbo našumą bei kuriamų produktų kokybę ir mokykloms, siekiančioms tobulinti ugdymo kokybę. Tačiau dažniausiai tyrimai, siekiantys atsakyti į šį klausimą, neieško kūrybiškos aplinkos aspektų, o, verčiau, tyrinėja sėkmingos atlikties ir situacinių aplinkos kintamųjų ryšį. Štai Hunter, Bedell ir Mumford (2007) teigia, jog kūrybiškumas atsiranda dėl individo ir aplinkos sąveikos, o organizacijų kūrybiškumo tyrimuose aplinkos įtaka dažniausiai vertinama naudojant darbo klimato dimensijas kaip, pavyzdžiui, savarankiškumą ar bendradarbių paramą. Buvo nustatyta, jog šie darbo klimato faktoriai yra itin efektyvus prediktoriai, nuspėjantys kūrybiškumo pasireiškimą konkurencingose ir aukštą tempą turinčiose aplinkose. Tuo tarpu tirdami mokyklas autoriai vadovaujasi tais pačiais principais ir ieško ne našumą, bet sėkmingą ugdymo procesą užtikrinančių veiksnių. Pastebime, jog kūrybiškos aplinkos tyrimai vadovaujasi sisteminiu požiūriu bei atsižvelgia į aibę faktorių, lemiančių tiriamo konstrukto pokyčius. Kitaip tariant tyrėjus, akademiniam kontekste, domina ne tik mokinių aukštesnieji mąstymo gebėjimai, bet ir ugdymo įstaigos infrastuktūra, klasės mikroklimatas ar mokyklos bendruomenės kultūra.

1.5.4 Kūrybiška asmenybė

Kūrybiškumas dažnai siejamas su tam tikromis asmenybinėmis žmogaus savybėmis kaip originalumas, nepriklausomybė, polinkis rizikuoti, smalsumas ar humoro jausmas, tad natūralu, jog šių bruožų pasireiškimas tapo vienu iš kūrybiškų asmenybių atpažinimo būdų. Taigi, siekiant sudaryti kūrybiško individo paveikslą yra analizuojamos žmonių asmenybinės charakteristikos. Pastarosios tampa tam tikru orientyru bei kriterijumi nustatant

ir iš bendros populiacijos išskiriant kūrybiškus asmenis, kurių bruožai sutampa su jau pripažintais ir kūrybišką elgesį demonstruojančiais individualais. Pavyzdžiui, atliekant mokslinius tyrimus buvo pastebėta, kad kūrybiški žmonės yra atviresni naujai patirčiai, netradiciški, mažiau sąmoningi, labiau pasitikintys savimi, priimantys save, atkaklūs, ambicingi, dominuojantys, priešiški normoms ir labiau impulsyvūs (Feist, 1998). Daugiau apie kūrybiškų asmenybių bruožus bus aptarta kitame skyriuje.

Asmenybės charakteristikos yra glaudžiai susijusios ir su individo elgesiu, tad greta asmenybinių faktorių dažnai matuojamas ir kūrybiškų asmenų elgesys. Manoma, jog pastarasis gali suteikti naudingų duomenų apie jų veiklą bei kuriamus produktus (Plucker, Makel 2010). Būtent dėl to savistata grįsti testai, vertinantys praeities elgesį, yra naudojami kaip vienas iš būdų kūrybiškumui matuoti. Šie instrumentai dažniausia remiasi prielaida, jog kūrybiškas praeities elgesys yra geriausia ateities kūrybiško elgesio prognozuotojas. (Colangelo, Kerr, Hallowell, Huesman & Gaeth, 1992). Pastaroji idėja buvo pritaikyta ir šiame tyrime, vertinant mokytojų kūrybiškus pasiekimus praityje.

1.6 Kūrybiškas mokytojas

Požiūris į mokytojo profesiją per paskutinius septyniasdešimt metų smarkiai keitėsi. Pavyzdžiui, dvidešimto amžiaus viduryje mokytojų rengime vyravo „kompetencijomis grįstas“ modelis, kurio pagrindinė idėja buvo nustatyti kompetencijas, kurios labiausiai koreliuoja su aukštais vaikų mokymosi rezultatais. Siekiant užtikrinti mokytojų vertinimo validumą ir patikimumą, buvo suformuluoti ilgi bei detalūs mokytojų įgūdžių sąrašai, kurie palapsniui lėmė savotišką mokytojo vaidmens fragmentaciją. Tačiau apie 1970 metus susiformavo priešingas požiūris į mokytojų rengimo būdą, žinomas kaip humanistinis mokytojų švietimas (*angl.* Humanistic Based Teacher Education), kuriame daugiau dėmesio skiriama mokytojo asmenybei (Korthagen, 2004). Naujos idėjos paskatino į mokytojo profesiją žvelgti iš holistinės perspektyvos bei pereiti nuo žinių perduotojo mokiniams rolės, į sektino pavyzdžio ir mentoriaus rolę. Ilgainiui imta domėtis gilesniais asmenybės lygmenimis ir savybėmis, pavyzdžiui, kūrybiškumu, pasitikėjimu, rūpestingumu, drąsa, jautrumu, ryžtingumu, spontaniškumu, įsipareigojimu ir lankstumu (Tickle, 1999). Milžinišką įtaką humanistinio modelio grįžimui į mokytojų ugdymą turėjo pozityvistinės psichologijos idėjos ir pabrėžiamos asmenybės stiprybės. Pastaraisiais dešimtmečiais prie „gerųjų“ mokytojų savybių yra įvardinamas ir kūrybiškumas. Pavyzdžiui, Polk (2006) išskyrė dešimt pagrindinių efektyvaus mokytojo savybių: geri ankstesnių metų akademiniai

rezultatai, bendravimo įgūdžiai, kūrybiškumas, profesionalumas, pedagoginės žinios, kruopštumas ir tinkamas mokinių vertinimas, saviugda arba mokymasis visą gyvenimą, asmenybė, gausios srities žinios ir gebėjimas modeliuoti sąvokas savo mokomo dalyko kontekste. Dar vienas pavyzdys yra Azer (2005) idėjos, kuriose autorius teigia, kad puikūs mokytojai yra sektini pavydžiai mokiniams, daro įtaką renkantis karjerą ir leidžia mokiniams išnaudoti savo potencialą. Taip pat jis pabrėžia, kad „geras“ mokytojas turėtų būti kūrybiškas mokymo strategijose, skatinti mokinių kūrybišką darbą bei motyvuoti mokinius kurti naujas idėjas. Taip pat Horng, Hong, ChanLin, Chang ir Chu (2005) atlikto tyrimo rezultatai, kuomet buvo tiriamos apdovanotų mokytojų ugdymo strategijos, atskleidžia, jog pastarieji mokytojai taikė į mokinius orientuotą veiklą, pamokų turinį siejo su realiu gyvenimu, užduodavo atvirus klausimus, skatino kūrybišką mąstymą bei naudojo interaktyvias technologijas. Kitaip tariant, jų pedagoginę sėkmę lėmė ne tik kūrybiški metodai, bet ir asmenybiniai aspektai. Bendrai, kūrybiški žmonės yra apibūdinami kaip drąsūs, išradingi ir išmanantys savo sritį (Shi, B., Dai, D. Y., & Lu, Y.2016), o vienas dažniausiai su kūrybiškumu siejamų asmenybės bruožų yra atvirumas patirčiai. Šia asmenybės savybe pasižymintys žmonės dažnai įsitraukia į naujas ir neištirtas veiklas, pasižymi sąmonės turtingumu bei nuolatiniu naujų patirčių ir idėjų ieškojimu (McCrae, Greenberg, 2014). Kūrybiškumo ir atvirumo patirčiai sąsajas įrodo Kerr ir McKay (2013) bei Batey, Chamorro-Premuzic ir Furnham (2010) atilikti empirinių tyrimų rezultatai. Tiesa, King, Walker ir Broyles (1996) atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog su verbaliniu kūrybišku siejosi ir ekstraversija, tačiau iš penkių pagrindinių asmenybės bruožų tik atvirumas patirčiai nepriklausomai prognozavo kūrybinius pasiekimus. Taigi, remdamiesi autorių atliktų tyrimų duomenimis, matome, jog sėkmingi mokytojai pasižymi kūrybiškumu, novatoriškų metodų taikymu ir tam tikromis asmenybės savybėmis, kaip atvirumu patirčiai.

1.7 Kūrybiškas mokymas

Mokytojų kūrybiškumas akademinėje literatūroje dažnai siejamas su klasėje kuriama atmosfera, mokymo strategijomis ar metodais. Manoma, jog tai yra vieni svarbiausių komponentų puoselėjant mokinių susidomėjimą ir mokslumą. Pavyzdžiui, Palaniappan (2008) teigia, kad kūrybiškumas klasėje pagerina mokymąsi, nes procesas tampa įtraukiantis ir prasmingas, priešingai, nei tradiciniai mokymosi būdai. Taip pat Schacter, Thum ir Zifkin (2006) atlikto tyrimo rezultatai parodo, jog mokytojai, kurie pritaiko mokinių kūrybiškumą puoselėjančius ugdymo metodus, yra labiau produktyvūs, o jų mokinių pasiekimai yra

aukštesni. Tiesa, kūrybiškų metodų puoselėjimas klasėje yra vertinamas prieštaringai, ypač mokytojų tarpe. Štai Beghetto (2007) pastebi, jog itin dažnai kūrybiškumo pritaikymas yra vertinamas kaip „užklasinė“ ar papildoma veikla. Tokia pozicija, galimai, susiformuoja dar mokytojų rengimo etape, o vėliau persikelia ir į ugdymo įstaigas, kuriose naujovės ir kūrybiškumo įgyvendinimas, deja, dažnai yra nustumtas į antrąjį planą. Tiesa, Rinkevish (2011) teigia, jog pakeitus kūrybiškumo sampratą į labiau pozityvią, kūrybiškumas gali būti naudingas tiek mokiniams, tiek mokytojams. Akivaizdu, jog tai yra ilgas bei milžiniškų išteklių reikalaujantis procesas, bet Simplicio (2000) pabrėžia, kad jei pedagogai išties nori pakeisti savo kasdienį mokymo stilių į labiau kūrybišką, jie tikrai gali tai padaryti. Ir nors tam tikri pagrindiniai ugdymo aspektai išlieka pastovūs, yra daug sričių, kuriose mokytojai turi būti „perkvalifikuoti“. Autorius prideda, jog net ir bendras profesinis tobulėjimas natūraliai skatina veiksmingesnes ir kūrybiškesnes pamokas. Tiesa pokyčiai turi būti susiję su ugdymo programa, metodika, tinkamos medžiagų parinkimu, panaudojimu bei vertinimo būdais. Kitaip tariant, norėdami sėkmingiau integruoti kūrybišką ugdymosi aplinką, turėtume nuosekliai dirbti ir pritaikyti visą švietimo sistemą. Tačiau kūrybiškumas klasėje, toli gražu, nėra akademinės sėkmės garantas - ta pati mokymosi aplinka gali įkvėpti vieną mokinį, bet tuo pačiu užgniaužti kitą (Beghetto, Kaufman, 2014). Pavyzdžiui, Crosier, Cobb ir Wilson, (2000) atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, jog didesnė dalis mokinių mokydami tradiciniu būdu sužinojo daugiau, nei tai darydami su virtualios realybės įrangos pagalba. Taip pat mokiniai pasiekė geresnius žinių patikrinimo rezultatus po įprastų pamokų nei po interaktyvių pamokų. Tuo tarpu Schacter, Thum ir Zifkin (2006) pastebi, jog tik nedaugelis mokytojų geba įgyvendinti kūrybiškas mokymo strategijas - pastarosios dažnai nebūna suderintos su pamokos tikslu, nėra paaiškinamos, detalizuojamos ar aiškiai suprantamos mokiniams. Taigi, matome, jog kūrybiški metodai nėra ugdymo sėkmės panacėja, būtent todėl mokytojai turėtų pastebėti ir prisitaikyti prie konkrečios klasės klimato pamokose naudoti jų kompetencijas atitinkančius ir mokinių poreikius geriausiai atliepiančius metodus.

1.8 Akademinė sėkme

Akademinė sėkmė – tai aibę ugdymo aspektų apimanti ir plačiai edukaciniame kontekste naudojama sąvoka. Paprastai šis terminas literatūroje apibrėžiamas kaip akademiniai pasiekimai, įsitraukimas į akademiškai prasmingą veiklą, pasitenkinimas, norimų žinių, įgūdžių bei kompetencijos įgijimas, atkaklumas, mokymosi tikslų pasiekimas ir pasiekimai baigus ugdymo programą (Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges & Hayek, 2006).

Idėją apie daugialypį akademinės sėkmės įvertinimą iliustruoja ir Astin I-E-O (1997) modelis, pagal kurį universiteto studentų rezultatai yra vertinami kaip trijų elementų rinkinių funkcijos: (1) įvestis – demografinės asmens ypatybės, šeimos kontekstas ir akademinė bei socialinė patirtis, kurią studentas „atsineša“ į ugdymo įstaigą; (2) aplinka -visas žmonių spektras, programos, politika, kultūra bei patirtis ugdymo įstaigoje, su kuria susiduria studentai (nesvarbu, ar pačioje įstaigoje, ar už jos ribų); (3) rezultatai - studentų charakteristikos, žinių, įgūdžių, požiūrių, vertybių, įsitikinimų ir elgesio vertinimas. Tiesa, York, Gibson ir Rankin, (2015) pakoregavo šį modelį ir akademinę sėkmę suskirstė į akademinis pasiekimus, mokymosi tikslų pasiekimus, norimų įgūdžių ir kompetencijų įgijimą, pasitenkinimą, užsispyrimą ir pasiekimus pabaigus mokslus. Taigi, akivaizdu, jog akademinė sėkmė yra itin plati sąvoka, o norint objektyviai tyrinėti šį konstruktą reiktų taikyti sisteminių požiūrį bei atsižvelgti į ugdymosi aplinkos ir rezultatų visumą, tačiau didžioji dalis tyrėjų ir toliau šį konstruktą matuoja atsižvelgdami tik į akademinis pasiekimus. Tai bus daroma ir šiame tyrime.

Akivaizdu, jog daugeliui akademinės sėkmės veiksnių įtakos turi ir mokytojo vaidmuo – jo asmenybė bei taikomi metodai pamokų metu. Kaip ir buvo minėta anksčiau, tam tikrų kompetencijų ir charakteristikų rinkinys išties gali pagerinti mokinių akademinę sėkmę, tačiau lygiai taip pat gali ir slopinti mokinių potencialą. Pavyzdžiui, Westby ir Dawsonas (1995) nustatė, jog mokytojų mėgstamiausių mokinių vertinimai neigiamai koreliavo su minėtų mokinių kūrybiškumu. Kitaip tariant, kūrybiškumu pasižymintys mokiniai pedagogams atrodė nepatrauklūs dėl savo savarankiškumo, autonomiškumo ir nekonformistinių nuostatų (Freund ir Holling, 2008). Taip pat autorius pabrėžia, jog mokytojai dažnai linkę nuvertinti kūrybiškumą, net jei patys šį bruožą laiko svarbiu. Tuo tarpu Eckhoff ir Urbach (2008) pastebi, jog nors daugiausiai pamokose rūpinamasi pažintiniais ir socialiniais įgūdžiais, labai svarbu puoselėti bei atliepti vaikų kūrybinius gebėjimus.

Tyrimo tikslas: iširti kūrybiškumo sąsajas su mokinių akademiniais pasiekimais.

Tyrimo uždaviniai: 1) nustatyti mokytojų kūrybiškumo ypatumus – ar kūrybiškumas yra sričiai specifinis ar bendras; 2) nustatyti, ar kūrybiškumas skiriasi tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų; 3) nustatyti, ar skiriasi kūrybiškų metodų naudojimo intensyvumas ir kiekis tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų; 4) nustatyti kūrybiškumo ir taikomų

kūrybiškų metodų sąsajas 5) nustatyti sąsajas tarp kūrybiškumo ir akademinų pasiekimų; 6) nustatyti sąsajas tarp taikomų kūrybiškų metodų kiekio/intensyvumo su akademiniiais pasiekimais.

2. TYRIMO METODIKA

2.1 Tyrimo dalyviai

Tyrime dalyvavo 30 lietuvių kalbos ir matematikos mokytojai iš 18 skirtingų miesto ir rajono mokyklų, kurie 2021- 2022 mokslo metais mokė tuometinius dešimtokus. Tyrimo dalyviai buvo atrinkti naudojant netikimybinę patogiają atranką, kuomet buvo individualiai susisiekiama su mokyklų administracija ir paprašyta su atitinkamais mokytojais pasidalinti elektronine kūrybiškumo anketa. Pagrindinis kriterijus, kuriuo vadovaujantis atrinkome mokyklas, buvo 2021-2022 mokslo metais PUPP egzaminus laikusių mokinių skaičius. Kadangi rezultatų analizėje buvo siejami kūrybiškumo anketos duomenys su konkrečios mokyklos 2021 – 2022 mokslo metų PUPP egzaminų įverčio vidurkiu, buvo nuspręsta susisiekti su mokyklomis, kuriose tais metais egzaminą laikė ne daugiau kaip 80 mokinių. Šį sprendimą grindžiame tuo, jog ieškodami individualaus mokytojų kūrybiškumo sąsajų su bendru mokyklos rezultatu, mokyklose, kuriose yra mažiau mokinių ir tuo pačiu mokytojų, galėsime gauti objektyvesnius ir patikimesnius duomenis. Tokių mokytojų buvo 23. Dvi miesto gimnazijos neatitiko kelto mokinių skaičiaus kriterijaus, t.y viršijo 80 tais metais egzaminą laikusių mokinių skaičių. Tačiau šios įstaigos sutiko pasidalinti detalioja PUPP egzamino ataskaita, kurioje pateikiamas ne bendras, o konkrečios klasės egzaminų rezultatų vidurkis – būtent pastarasis buvo siejamas su tą klasę mokusio mokytojo kūrybiškumo anketos duomenimis. Tokių mokytojų buvo 7 iš 30 visame tyrime dalyvavusių respondentų.

Iš viso buvo susisiekiama su 76 mokyklų administracija, o iš jų dalyvauti tyrime bei kūrybiškumo anketa su mokytojais pasidalinti sutiko 54. Atsisakymą dalyvauti įstaigų administracija grindė itin intensyviu mokytojų užimtumu, laiko stoka ir pasiruošimu ateinantiems mokslo metams, o dviejų mokyklų administracija pasidalino, jog mokytojai atsisakė dalyvauti tokio pobūdžio tyrime. Kaip ir buvo minėta anksčiau, iš 54 tyrime sutikusių dalyvauti mokyklų, anketose atsakymus pateikė pedagogai tik iš 18 skirtingų ugdymo įstaigų. Kadangi tyrimas buvo atliktas balandžio – gegužės mėnesiais, toks mažas mokytojų aktyvumas yra siejamas su pasiruošimu egzaminams. Dar vienas aspektas, galimai, turintis įtakos dalyvių aktyvumui, yra atnaujinamos ugdymo programos, o pasiruošimas ateinantiems mokslo metams, kaip ir minėjo mokyklų administracijos, pastaraisiais mėnesiais iš ties reikalauja daugiau mokytojų resursų ir laiko.

2.2 Tyrimo instrumentai

Mokytojų kūrybiškumui vertinti buvo naudojamas Kūrybiškų pasiekimų klausimynas (*angl.* Creative Achievement questionnaire, Carson, S. H., Peterson, J. B., & Higgins, D. M., 2005).

PASKIRTIS. Šis savistata grįstas instrumentas yra skirtas individualiems ir grupiniams kūrybinių pasiekimų skirtumams tirti bei vertina respondentų kūrybiškus pasiekimus skirtingose veiklos srityse.

STRUKTŪRA. Klausimyną sudaro 96 teiginiai, kurie yra suskirstyti į tris dalis. Pirmoje dalyje yra pateikiama 13 veiklos sričių (greta dešimties antroje dalyje matuojamų sričių, pateikiamos papildomos trys - individualus sportas, komandinis sportas ir verslumas). Tiriamiesiems yra nurodoma pažymėti tas sritis, kuriose jie jaučiasi turintys daugiau gebėjimų, įgūdžių ar talentų nei vidutinis žmogus. Antroje dalyje yra išvardinta dešimt sričių (dailė, muzika, šokis, kūrybinis rašymas, humoras, išradimai, architektūrinis dizainas, moksliniai atradimai, teatras ir kinas bei kulinarija), o respondentų prašoma pažymėti teiginius, atitinkančius jų pasiekimus konkrečioje srityje. Prie kiekvienos srities yra teiginys, reprezentuojantis pasiekimų nebuvimą, kuris yra vertinamas 0 taškų („Neturiu gebėjimų ar pripažinto talento šioje srityje“). Teiginys, kuris reprezentuoja įgūdžius konkrečioje srityje yra vertinamas 1 tašku („lankiau pamokas (užsiėmimus) šioje srityje“). Kiti likę šeši teiginiai yra išdėstyti didėjančia kūrybiškų pasiekimų tvarka („Mano darbai buvo paminėti (įvertinti) nacionalinėje žiniasklaidoje (leidinyje)“). Taip pat prie tam tikrų (žvaigždute pažymėtų) teiginių yra prašoma įvardinti, kiek kartų pavyko pasiekti tam tikrą pasiekimą („Jeigu Jūsų darbai buvo paminėti (įvertinti) nacionalinėje žiniasklaidoje (leidinyje), nurodykite kiek kartų“). Antroje klausimyno dalyje yra skaičiuojamas kiekvienos iš 10 pateiktų sričių kūrybiškų pasiekimų balas, o susumavus visų sričių balus yra gaunamas bendras kūrybiškų pasiekimų įvertis. Papildomai, antroje klausimyno dalyje, yra paliekama vietos respondentams paminėti savo kūrybiškus pasiekimus, kurie nebuvo pateikti vertinamojoje dalyje. Tiesa, pastarieji pasiekimai į galutinį balų skaičiavimą neįeina. Trečioje dalyje kiekvienas tyrėjas gali pridėti bet kokius papildomus su kūrybiškumu susijusius klausimus, kurie gali būti naudingi konkretaus tyrimo kontekste.

REZULTATŲ VERTINIMAS. Kiekvienas teiginys yra vertinamas taškų kiekiu, atitinkančiu teiginio numerį, t.y. kuo didesni kūrybiški pasiekimai srityje, tuo daugiau yra surenkama taškų. Jeigu teiginys yra pažymėtas žvaigždute, tuomet prie šio klausimo esanti

skaičių reikia padauginti iš skaičiaus, kurį nurodo respondentas. Susumavus tam tikrų veiklos sričių balus yra gaunamas srities kūrybiškumo įvertis, o susumavus visų veiklos sričių balus gaunamas bendras kūrybiškų pasiekimų įvertis. Toliau bendras Kūrybiškų pasiekimų klausimyno kūrybiškumo įvertis bus vadinamas bendruoju kūrybiškumu.

PATIKIMUMAS. Duomenys apie Kūrybiškų pasiekimų klausimyno patikimumą plačiau pateikiami Carson, Peterson ir Higgins (2005) publikuotame straipsnyje. Originalios klausimyno versijos patikimumas, naudojant pakartotinio testavimo metodą ($r = .81$, $p < .0001$) ir vidinio suderintumo kriterijų ($\alpha = .96$) 117 bakalauro pakopos studentų imtyje. Taip pat buvo nustatytas ir prognostinis validumas, lyginant šio klausimyno įverčius su pripažintų menininkų įvertintais studentų darbais ($r = 0,59$, $p < 0,0001$, $n = 39$). Viename iš tyrimų ($n = 86$) buvo nustatytas ir konvergentinis validumas, lyginant su kitais kūrybinį potencialą matuojančiais rodikliais, kaip divergentinio mąstymo testai ($r = 0.47$, $p < 0,0001$), Kūrybiškos asmenybės skalė (Gough, 1979; $r = 0.33$, $p = 0.004$), intelektas (Goldberg, 1992; $r = 0.51$, $p < .0001$) ir atvirumas patirčiai (Costa & McCrae, 1992; $r = 0.33$, $p = 0.002$). Dar vienas tyrimas atskleidė diskriminantinį validumą tarp Kūrybiškų pasiekimų klausimyno įverčių, IQ ir palankumo sau. Galiausiai buvo pristatoma ir faktorinė analizė bei siūlomas trijų faktorių modelis bei dviejų faktorių modelis, kuomet kūrybiškumas yra išskiriamas į mokslinį ir meninį.

Kūrybiškų veiklų klausimynas iki šiol nebuvo naudotas Lietuvoje, tad leidimo išverst į lietuvių kalbą, naudoti ir modifikuoti šį instrumentą buvo paprašyta vienos iš autorių Shelley Carson. Gavus sutikimą šis klausimynas buvo išverstas, o validumas tikrintas pilotinio tyrimo metu.

Pilotiniame tyrime dalyvavo 29 pedagogai, turintys nuo pusės metų iki 29-erių metų darbo patirties ($M = 8.72$, $SD = 8.65$), o į dėstomą dalyką atsižvelgta nebuvo. Imtis buvo surinkta taikant netikimybinę sniego gniūžtės atranką, kuomet elektronine klausimyno versija buvo pasidalinta su pedagoginių profesinių studijų studentais ir mokytojų bendruomenėse internete. Analizuojant duomenis buvo atliekama tiriančioji faktorinė analizė bei tikrinamas versto į lietuvių kalbą instrumento vidinio suderintumo koeficientas. Rezultatai atskleidė, jog pritaikius Varimax sukinį, kaip ir autorių tyrime, buvo išskirti 4 faktoriai, kurie paaiškino 78,34% dispersijos. Tiesa, nei trijų, nei dviejų faktorių modeliuose architektūrinio dizaino sritis nesurinko atitinkamo faktorių svorio. Tokie rezultatai sutampa ir su anksčiau atliktų tyrimų išvadomis. Taip pat buvo atlikta vidinio suderintumo analizė, kurios metu, dėl prastos koreliacijos su kitomis kūrybiškų veiklų sritimis, buvo nuspręsta

atsisakyti architektūrinio dizaino srities, o pašalinus pastarosios srities teiginius, bendras klausimyno vidinis suderintumas tapo adekvatus ($\alpha = 0.62$). Taigi, atlikus pilotinį tyrimą buvo nuspręsta į antrąją klausimyno dalį neįtraukti architektūrinio dizaino srities bei atsisakyti trečiosios instrumento dalies ir papildomų klausimų tiriamiesiems nepateikti.

Greta kūrybiškų veiklų klausimyno buvo pateikta darbo autoriaus sudaryta pamokoje taikomų kūrybiškų metodų anketa. Pirmiausia, konsultuojantis su pedagogais, buvo sudarytas 37 kūrybiškų metodų sąrašas, kuris, kartu su išverstu kūrybiškų pasiekimų klausimynu, buvo pateiktas jau minėtame pilotiniame tyrime. Respondentų buvo prašoma atsakyti, ar pateiktas metodas yra kūrybiškas, ar ne. Pilotinio tyrimo rezultatai parodė, jog išvardintus metodus, kaip kūrybiškus, vidutiniškai įvardino 62,08% apklaustųjų, tad į galutinį anketos variantą buvo atrinkti tie metodai, kuriuos kūrybiškais laikė daugiau nei 62% respondentų. Iš atrinktų metodų taip pat buvo eliminuojami metodai, tinkantys tik konkrečiam dėstomam dalykui (pvz. rašinių rašymas) ir palikti tik universalūs bei lietuvių ir matematikos pamokose pritaikomi metodai. Galutinį metodų sąrašą sudarė 15 kūrybiškų metodų, o vidinis iš šių kintamųjų sudarytas skalės suderintumas tenkino keliamus statistinius standartus ($\alpha = 0.82$). Taigi, tyrimo dalyviams buvo pateikiamas redaguotas kūrybiškų metodų sąrašas, sudarytas iš 15 metodų, o mokytojų buvo prašoma pažymėti penkiabalėje skalėje, kaip dažnai jis minima metodą naudoja pamokose (0 – niekada, 1 – retai, 2 – kartais, 3 – dažnai, 4 – labai dažnai). Rezultatas buvo skaičiuojamas dvejopai: suminį šios anketos įvertį toliau vadinsime kūrybiškų metodų intensyvumu, o bent kartais taikomų metodų kiekį – kūrybiškų metodų kiekiu. Kūrybiškų pasiekimų klausimynas ir kūrybiškumo anketa pateikiami prieduose (2 priedas).

2.3 Tyrimo eiga

Pirmiausia buvo susiekta su mokyklų administracija ir pasiūlyta dalyvauti tyrime. Tuomet, į sutikusį tyrimo dalyvauti ugdymo įstaigų administraciją arba raštinę buvo išsiųstas laiškas su trumpu tyrimo aprašymu, nuoroda į internetinę anketą bei tyrėjo asmeniniais kontaktais, kuriais, kilus klausimams ar nesklandumas, tyrimo dalyviai turėtų galimybę susiekti. Minėtu laišku buvo prašoma pasidalinti su 2021-2022 mokslo metais dešimtokus mokiusiais lietuvių kalbos ir matematikos mokytojais. Taip pat tyrimo dalyviai buvo informuoti apie jų pateikiamų duomenų konfidencialumą bei anketos pildymo trukmę. Minimose anketose dalyviai turėjo pažymėti ugdymo įstaigą, kurioje atlieka mokytojo

pareigas, o pagal tai kiekvienam mokytojui buvo priskiriamas mokinių akademinį pasiekimų vidurkis. Pastarasis yra viešai skelbiamas Nacionalinės švietimo agentūros puslapyje, PUPP egzaminų ataskaitoje. Duomenyse yra galimos paklaidos dėl naudoto tyrimo dizaino: akademinis mokinių pasiekimus reprezentavo bendras mokyklos PUPP egzaminų vidurkis, tad įstaigų, kuriose 2021-2022 metais dešimtokus mokė daugiau negu vienas mokytojas, akademinį pasiekimų įverčio sąsaja su konkreto mokytojo užpildytos kūrybiškumo anketos duomenimis, galimai, nėra tiksli ir atspindi bendrą mokyklos kontekstą, o ne konkreto mokytojo klasę. Tiesa, keletas mokyklų sutiko pasidalinti detaliaja PUPP egzaminų ataskaita, pagal kurią šios paklaidos buvo eliminuotos - konkrečios klasės akademinį pasiekimų vidurkis buvo siejamas su konkreto mokytojo anketos duomenimis. Deja, detaliaja ataskaita pasidalinti nesutiko didžioji dalis tyrime dalyvavusių mokyklų, o tokį sprendimą grindė mokyklos dokumentų konfidencialumo taisyklėmis.

2.4 Duomenų analizės metodai

Statistinė duomenų analizė buvo atlikta SPSS 26 programa. Šia programa buvo skaičiuota aprašomoji statistika (vidurkiai, standartiniai nuokrypiai) bei skalių vidinis suderintumas (Cronbach α). Taip pat siekiant iširti Kūrybiškų pasiekimų klausimyno struktūrą buvo atliekama tiriančioji faktorinė analizė su Varimax sukiniu. Bendras mokytojų kūrybiškumas ir pamokoje taikomų kūrybiškų metodų kiekis bei intensyvumas buvo pasiskirstę normaliai. Tuo tarpu išskirtas verbalinis ir neverbalinis sričiai specifinis kūrybiškumas bei akademinį pasiekimų vidurkis buvo pasiskirstę nenormaliai. Akademinį pasiekimų vidurkis pirmiausia buvo transformuotas į procentinį rangą, o tuomet pasiekimų vidurkių procentinis rangas buvo transformuotas naudojant atvirkštinę – normaliąją transformaciją (Templeton, 2011). Specifinio sričiai kūrybiškumo skalės transformuotos nebuvo. Taigi, lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų bendro kūrybiškumo įverčio vidurkiai, kūrybiškų metodų intensyvumo ir kiekio vidurkis bei akademinį pasiekimų vidurkis buvo analizuojamas taikant nepriklausomų imčių t-testą, o lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų sričiai specifinio kūrybiškumo vidurkiai buvo analizuojami pritaikius Mann Whitney U testą. Ryšiams tarp bendro kūrybiškumo, akademinį pasiekimų ir taikomų kūrybiškų metodų intensyvumo bei kiekio nustatyti buvo taikoma Pearson koreliacija. Tuo tarpu minėtų kintamųjų ryšiai su sričiai specifiniu kūrybiškumu buvo matuoti naudojant Spearman koreliaciją. Galiausiai taikėme hierarchinę regresiją, siekdami įvertinti, kaip

taikomų kūrybiškų metodų intensyvumas ir kiekis, kontroliuojant bendrą kūrybiškumą, matematikos pamokose prognozuoja mokinių akademinį pasiekimą.

3. REZULTATAI

Norėdami patikrinti hipotezę, ar kūrybiškumas yra sričiai specifinis, ar bendras, buvo atlikta tiriančioji faktorinė analizė su devyniomis Kūrybiškų pasiekimų klausimyne naudotomis kūrybiškumo sritimis. Tiesa, remiantis klausimyno autorių idėja apie kūrybiškumo pasiskirstymą į menines ir mokslines sritis, faktorinė analizė buvo atlikta duomenis skirstant į du faktorius. Šis modelis paaiškino 45.36% dispersijos, kuomet pirmojo faktoriaus tikrinė vertė buvo 2.23, o antrojo faktoriaus – 1.85. Kūrybiškumo sričių pasiskirstymas ir faktorių svoriai pateikiami lentelėje (1 lentelė).

Rezultatai indikuoja, jog kūrybinis rašymas, muzika, humoras bei teatras ir kinas sudaro pirmąjį faktorių, o dailė, išradimai, šokis, kulinarija bei moksliniai atradimai sudaro antrąjį faktorių. Remiantis šiais duomenimis kūrybiškumo skirstymas į meninį ir mokslinį, šiuo atveju, nėra tikslingas ir objektyvus, tad buvo nuspręsta atsižvelgti į konkrečiose kūrybiškumo srityse pasireiškiančius verbalinius ir neverbalinius gebėjimus. Šis kriterijus leidžia geriau interpretuoti kūrybiškumo specifiškumą šio tyrimo kontekste - būtent todėl pirmasis faktorius buvo pavadintas verbaliniu kūrybiškumu, o antrasis – neverbaliniu kūrybiškumu. Originalios klausimyno versijos faktorių svoriai pateikiami prieduose (1 priedas).

1 lentelė. *Kūrybiškų pasiekimų klausimyno tiriamosios faktorių analizės su Varimax sukiniu teiginių faktorių svoriai*

Kūrybiškumo sritys	Faktoriai	
	1 faktorius Verbalinis	2 faktorius Neverbalinis
Kūrybinis rašymas	0.911	
Muzika	0.823	
Humoras	0.586	
Teatras ir kinas	0.533	
Dailė		0.789
Išradimai		0.577
Šokis		0.464
Kulinarija		0.426
Moksliniai atradimai		0.404

Papildomai, siekdami išsiaiškinti, ar galima tokia duomenų interpretacija, atlikome Spearman koreliaciją tarp dviejų kūrybiškumo faktorių. Analizė parodė, jog nėra statistiškai reikšmingos sąsajos tarp verbalinio ir neverbalinio kūrybiškumo ($r_s = 0.08$, $p = 0.68$). Šie duomenys patvirtina, jog egzistuoja kelios tarpusavy nesusijos kūrybiškumo dimensijos, o siekiant detalesnės rezultatų interpretacijos, kūrybiškumą išties galime išskirti į sričiai specifinius konstruktus.

Taip pat šiame tyrime siekėme išsiaiškinti, ar skiriasi bendras kūrybiškumas tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų. Šiai hipotezei patikrinti buvo taikomas nepriklausomų imčių t - testas. Vidurkis, standartinis nuokrypis ir reikšmingumo koeficientas matomas antroje lentelėje (2 lentelė). Taigi, gauti rezultatai rodo, jog bendras kūrybiškumas tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų statistiškai reikšmingai nesiskiria.

2 lentelė. *Lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų bendro kūrybiškumo vidurkių skirtumai*

Kintamasis	Lietuvių kalba		Matematika		t	df	p
	M	SD	M	SD			
Bendras kūrybiškumas	3.8	2.5	4.1	3.7	-0.29	28	0.77

Siekiant palyginti sričiai specifiską kūrybiškumą tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų, buvo atsižvelgta į nenormalų šių kūrybiškumo skalių duomenų pasiskirstymą, tad šioje dalyje buvo naudotas *Mann Whitney U* testas (3 lentelė). Rezultatai parodo, jog lietuvių kalbos mokytojai pasižymi didesniu verbaliniu kūrybiškumu nei matematikos mokytojai. Tuo tarpu neverbalinio kūrybiškumo skirtumų tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų rasta nebuvo.

3 lentelė. *Lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų sričiai specifinio kūrybiškumo vidurkių skirtumai.*

Kintamasis	Lietuvių kalba (n=13)	Matematika (n=17)	Z	p
	Mean rank	Mean rank		
Verbalinis kūrybiškumas	20.5	11.68	-2.9	< 0.01
Neverbalinis kūrybiškumas	12.73	17.62	-1.56	0.12

Analizuodami mokytojų kūrybiškumą kėlėme hipotezę, kad pastarasis pedagogų profesijoje, tikėtina, pasireiškia per pamokose taikomus ugdymo metodus. Būtent todėl ieškojome kūrybiškų metodų sąsajų su mokytojų kūrybiškumu. Tad pirmiausia siekėme patikrinti, ar skiriasi kūrybišku metodų taikymo intensyvumas ir taikomų metodų kiekis, priklausomai nuo mokomo dalyko. Norėdami atsakyti į šį klausimą naudojome nepriklausomų imčių t – testą (4 lentelė). Rezultatai parodė, jog nei kūrybiškų metodų taikymo intensyvumas, nei taikomų metodų skaičius tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų statistiškai reikšmingai nesiskiria. Tad remdamiesi tyrimo duomenimis galime teigti, jog tiek lietuvių, tiek matematikos mokytojai kūrybiškus metodus savo pamokose naudoja panašiai ir skirtumų, priklausomai nuo mokomo dalyko, šioje pedagogų imtyje nebuvo.

4 lentelė. *Lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų kūrybiškų metodų intensyvumo ir kiekio vidurkių skirtumai.*

Kintamasis	Lietuvių kalba		Matematika		t	df	p
	M	SD	M	SD			
Kūrybiškų metodų intensyvumas	23.8	6.61	21.53	9.84	0.64	23	0.53
Kūrybiškų metodų kiekis	6.61	2.59	6.52	3.44	0.75	28	0.94

Kaip ir buvo minėta, tyrime analizavome, ar kūrybiškų metodų taikymo intensyvumas bei metodų kiekis yra susijęs su bendru ir sričiai specifiniu kūrybiškumu. Bendro kūrybiškumo ryšys su minėtais kintamaisiais buvo skaičiuojamas naudojant *Pearson* koreliaciją, o gauti koeficientai ir reikšmingumas pateikiami lentelėje (5 lentelė).

Iš gautų duomenų matome, jog bendrasis kūrybiškumas (visų kūrybiškumo sričių suminis įvertis) yra statistiškai reikšmingai susijęs tiek su taikomu kūrybiškų metodų intensyvumu, tiek su taikomų metodų kiekiu.

5 lentelė. Bendro kūrybiškumo su kūrybiškų metodų intensyvumu ir kiekiu koreliacijos koeficientai.

	Bendras kūrybiškumas	p
Kūrybiškų metodų intensyvumas	0.48*	0.02
Kūrybiškų metodų kiekis	0.41*	0.03

Pastaba. *p < 0.05; **p < 0.01

Analizuojant sričiai specifinio kūrybiškumo sąsajas su taikomų metodų intensyvumu ir kiekiu, buvo naudota *Spearman* koreliacija, o rezultatai pateikiami lentelėje (6 lentelė). Atlikus analizę matome, jog išskiriant sričiai specifinį verbalinį ir neverbalinį kūrybiškumus, statistiškai reikšmingos sąsajos su kūrybiškų metodų naudojimo intensyvumu ir kiekiu šioje imtyje aptiktos nebuvo.

6 lentelė . Sričiai specifinio kūrybiškumo su kūrybiškų metodų intensyvumu ir kiekiu koreliacijos koeficientai.

	Kūrybiškų metodų intensyvumas		Kūrybiškų metodų kiekis	
Verbalinis kūrybiškumas	0.23	p = 0.24	0.29	p = 0.12
Neverbalinis kūrybiškumas	0.36	p = 0.08	0.31	p = 0.09

Pastaba. *p < 0.05; **p < 0.01

Vienas pagrindinių šio tyrimo uždavinių buvo išsiaiškinti, kaip mokytojų kūrybiškumas ir kūrybiškų metodų taikymas pamokose yra susijęs su akademiais mokinių pasiekimais.

Pirmiausia ieškojome sąsajų tarp bendro mokytojų kūrybiškumo ir mokinių akademinų pasiekimų, neatsižvelgiant į mokomą dalyką. Šiam ryšiui matuoti buvo naudota *Pearson* koreliacija. Rezultatai parodė, jog statistiškai reikšmingos sąsajos tarp bendro kūrybiškumo ir pasiekimų vidurkio nėra ($r = -0.14$, $p = 0.48$).

Tiesa, nagrinėjant sričiai specifiską kūrybiškumą, reikšmingus ryšius aptikti pavyko (7 lentelė). Štai, naudojant *Spearman* koreliaciją gavome, jog verbalinis kūrybiškumas yra teigiamai susijęs su akademinų pasiekimų vidurkiu. Tuo tarpu statistiškai reikšmingo neverbalinio kūrybiškumo ryšio su akademiniais pasiekimais gauta nebuvo. Taigi, galime teigti, jog verbalinis mokytojų kūrybiškumas yra susijęs su aukštesniais mokinių pasiekimais, o neverbalinis kūrybiškumas su mokinių pažymiais šioje imtyje susijęs nebuvo.

7 lentelė. *Akademinių pasiekimų su verbaliniu ir neverbaliniu kūrybiškumu koreliacijos koeficientai.*

	Akademiniai pasiekimai	
Verbalinis kūrybiškumas	0.48**	$p < 0.01$
Neverbalinis kūrybiškumas	-0.26	$p = 0.18$

Pastaba. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Taip pat, remdamiesi prielaida, jog labiau kūrybiški mokytojai savo pamokose naudoja daugiau kūrybiškų metodų, nagrinėjome kaip pastarieji metodai yra susiję su mokinių akademiniais rezultatais. Tačiau pirmiau buvo bandoma išsiaiškinti, ar skiriasi matematikos ir lietuvių kalbos dalykų pasiekimų vidurkis, o šiam tikslui naudojome nepriklausomų imčių t- testą (8 lentelė). Rezultatai parodė, jog lietuvių kalbos pasiekimų vidurkis yra statistiškai reikšmingai geresnis nei matematikos dalyko vidurkis. Tokios tendencijos matomos ir bendrojoje populiacijoje, kuomet lietuvių kalbos egzaminą mokiniai atlieka daug geriau nei matematikos egzaminą: vidutinis visos Lietuvos pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo lietuvių kalbos įvertis 2022 metais buvo 6,35, tuo tarpu, matematikos – tik 4,22.

8 lentelė . *Lietuvių kalbos ir matematikos akademinų pasiekimų vidurkių skirtumai.*

Kintamasis	Lietuvių kalba		Matematika		t	df	p
	M	SD	M	SD			
Akademinų pasiekimų vidurkis	6.7	0.92	4.78	1.10	5.04	27	<0.01

Gauti akademinų pasiekimų skirtumai tarp dalykų sufleravo, jog kūrybiškų metodų sąsajas su akademiniais pasiekimais reikia tirti atsižvelgiant į mokomą dalyką. Būtent todėl atlikus koreliacinę analizę lietuvių kalbos ir matematikos rezultatai lentelėje pateikiami atskirai (9 lentelė).

Gauti duomenys atskleidžia, jog matematikos pamokose taikomų metodų intensyvumas ir kiekis yra statistiškai reikšmingai susijęs su mokinių akademiniais pasiekimais – kuo daugiau ir intensyviau matematikos pamokose naudojami kūrybiški metodai, tuo prastesni akademiniai mokinių pasiekimai. Tiesa, lietuvių kalbos pamokose statistiškai reikšmingo ryšio tarp metodų intensyvumo bei skaičiaus su akademiniais pasiekimais rasta nebuvo.

9 lentelė. *Akademinų pasiekimų su kūrybiškų metodų intensyvumu ir kiekiu koreliacijos koeficientai*

Matematika		
	Akademiniai pasiekimai	p
Kūrybiškų metodų intensyvumas	-0.52*	0.045
Kūrybiškų metodų kiekis	-0.59*	0.013

Lietuvių kalba		
	Akademiniai pasiekimai	p
Kūrybiškų metodų intensyvumas	-0.49	0.19
Kūrybiškų metodų kiekis	-0.7	0.82

Pastaba. *p < 0.05; **p<0.01

Remiantis šiais rezultatais buvo nuspręsta išsiaiškinti, kaip matematikos pamokose kūrybiškų metodų kiekis ir intensyvumas prognozuoja akademinis pasiekimus, kontroliuojant bendrą mokytojų kūrybiškumą, o šiam tikslui naudojome hierarchinę regresiją.

Pirmiausia tyrėme kūrybiškų metodų naudojimo intensyvumą, tad pirmąjį regresijos bloką sudarė vienas prediktorius – kūrybiškų metodų intensyvumas, o akademiniai pasiekimai buvo nepriklausomas kintamasis. Antrajame bloke, kaip prediktorius, buvo įtrauktas bendras mokytojų kūrybiškumas

Rezultatai parodė, jog pirmasis modelis yra statistiškai reikšmingas ir paaiškina 27% akademinų pasiekimų dispersijos (10 lentelė). Taip pat šiame modelyje kūrybiškų metodų intensyvumas statistiškai reikšmingai prognozavo akademinis pasiekimus. Tuo tarpu antrasis modelis, kuriame buvo kontroliuojamas bendras mokytojų kūrybiškumas, nebuvo statistiškai reikšmingas ir paaiškino 28% akademinų pasiekimų dispersijos.

Lentelė 10. *Matematikos akademinų pasiekimų prognoziniai veiksniai*

Matematika					
Modelis 1					
Kintamasis	R ²	F	p	β	p
Kūrybiškų metodų intensyvumas	0.27	4.9	0.05	-0.52	0.45
Modelis 2					
Kintamasis	R ²	F	p	β	p
Kūrybiškų metodų intensyvumas	0.28	2.33	0.14	-0.58	0.08
Bendras kūrybiškumas				0.09	0.77

Taip pat nagrinėjome, kaip taikomų metodų kiekis matematikos pamokose, kontroliuojant bendrą kūrybiškumą, prognozuoja mokinių akademinis pasiekimus. Kaip ir prieš tai, buvo atlikta hierarchinė regresija, kuomet pirmąjį bloką sudarė vienas prediktorius – kūrybiškų metodų kiekis, o į antrąjį bloką buvo įtrauktas antras prediktorius - bendras mokytojų kūrybiškumas. Rezultatai atskleidė, jog pirmasis modelis yra statistiškai reikšmingas ir paaiškina 35% akademinų pasiekimų dispersijos (12 lentelė). Šiame modelyje kūrybiškų metodų kiekis statistiškai reikšmingai nuspėja akademinis pasiekimus.

Antrasis modelis taip pat buvo statistiškai reikšmingas, o kontroliuojant bendrą kūrybiškumą, taikomų kūrybiškų metodų kiekis matematikos pamokose statistiškai reikšmingai prognozavo akademinį pasiekimą.

Lentelė 11. *Matematikos akademinį pasiekimą prognoziniai veiksniai.*

Matematika					
Modelis 1					
Kintamasis	R ²	F	p	β	p
Kūrybiškų metodų kiekis	0.346	7.95	0.01	-0.59	0.01
Modelis 2					
Kintamasis	R ²	F	p	β	p
Kūrybiškų metodų kiekis	0.348	3.73	0.05	-0.60	0.03
Bendras kūrybiškumas				0.04	0.88

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Šiame tyrime vertinome mokytojų kūrybiškumą ir darėme prielaidą, jog pastarasis reiškiasi per pamokose taikomus kūrybiškus metodus. Tuomet siejome mokytojų kūrybiškumą ir pamokose taikomų kūrybiškų ugdymo metodų kiekį bei intensyvumą su mokinių akademiniais pasiekimais – 2022 metų PUPP egzaminų rezultatais.

Taigi, pirmiausia tyrėme mokytojų kūrybiškumo ypatumus bei siekėme išsiaiškinti, ar galime bendrą kūrybiškumą skirstyti į sričiai specifinį. Atlikę faktorinę analizę gavome, jog toks kūrybiškumo skirstymas išties yra galimas, o šiame darbe pastarąjį konstrukta, remdamiesi autorių rekomendacijomis (Carson, Peterson & Higgins, 2005), išskyrėme į dvi dalis – verbalinį ir neverbalinį. Tokį kūrybiškumo skirstymą argumentavome atsižvelgdami į atskiras kūrybiškumo sritis ir nors klausimyno autoriai kūrybiškumą skyrė į meninį ir mokslinį, mūsų darbe gautus rezultatus geriausiai paaiškino kūrybiškumo sričių skirstymas į verbalines ir neverbalines sritis (Jäger, 1984; Torrence, 1966).

Taip pat analizavome, ar skiriasi bendras kūrybiškumas tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų. Rezultatai parodė, jog bendras kūrybiškumas, priklausomai nuo mokomo dalyko, tarp mokytojų nesiskyrė. Tiesa, atsižvelgdami į disciplinų skirtumą, darėme prielaidą, jog lietuvių kalbos ir matematikos mokytojai pasižymi skirtingais kūrybiškumo gebėjimais, tad lyginome jau išskirtus sričiai specifinius verbalinį ir neverbalinį kūrybiškumus. Iš gautų duomenų matoma, jog lietuvių kalbos mokytojai pasižymi didesniu verbaliniu kūrybiškumu nei matematikos mokytojai, o neverbalinio kūrybiškumo skirtumų tarp mokytojų rasta nebuvo. Tokie rezultatai turi aiškų loginį pagrindą – dėstant lietuvių kalbą, verbaliniai gebėjimai yra vieni iš svarbiausių sėkmės komponentų, tad natūralu, jog ir šio dalyko mokytojai pasižymi aukštesniais šios srities kūrybiškumo gebėjimais. Nors reikšmingų skirtumų tarp mokytojų neverbalinio kūrybiškumo neradome, matome tendenciją, jog matematikos mokytojai surenka didesnius įverčius neverbalinių gebėjimų reikalaujančiose srityse. Tikėtina, jog tyrimuose su didesne imtimi, šie skirtumai taptų statistiškai reikšmingi dėl tos pačios priežasties – matematikos disciplina reikalauja daugiau neverbalinių gebėjimų, o verbaliniai gebėjimai šioje srityje nėra tokie svarbūs. Taip pat iš šių rezultatų galime kelti hipotezę, jog mokytojai savo profesinį kelią bei dėstomą discipliną pasirenka remdamiesi savo stipriosiomis

intelektinėmis savybėmis, o toks mokytojų, kaip ir kitų profesijų, profiliavimas, tikėtina, vyksta natūraliai.

Dar vienas šio tyrimo uždavinys buvo nustatyti, ar skiriasi kūrybiškų metodų naudojimo intensyvumas ir kiekis tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų. Rezultatai parodė, jog tarp tyrime dalyvavusių šių dalykų mokytojų kūrybiškų metodų kiekis ir intensyvumas nesiskiria. Tad galime daryti prielaidą, jog nepaisant sričiai specifinio kūrybiškumo skirtumų tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų, šios dvi grupės kūrybiškus metodus į savo pamokas integruoja panašiai.

Taip pat tyrime analizavome kaip bendras mokytojų kūrybiškumas siejasi su pamokose taikomų metodų intensyvumu ir kiekiu. Atlikta koreliacinė analizė parodė, jog bendras mokytojų kūrybiškumas yra susijęs tiek su metodų intensyvumu, tiek su kūrybiškų metodų kiekiu. Kitaip tariant, kūrybiškesni mokytojai savo pamokose kūrybiškus metodus integruoja gausiau ir naudoja juos intensyviau. Tokie rezultatai sutampa ir su autorių gautais rezultatais (Azer, 2005; Horng, Hong, ChanLin, Chang ir Chu, 2005). Dar vienas tokios sąsajos paaiškinimas galėtų būti grindžiamas kūrybiškų mokytojų asmenybės savybėmis. Analizuotoje literatūroje, kaip labiausiai su kūrybiškumu susijęs asmenybės bruožas, yra išskiriamas atvirumas patirčiai, o pastarasis apibūdina žmogaus polinkį įsitraukti į naujas veiklas, patirtis ir idėjų paieškas (McCrae, Greenberg, 2014; Kerr, McKay, 2013; Batey, Chamorro-Premuzic & Furnham, 2010; King, Walker & Broyles, 1996). Galime kelti hipotezę, jog kūrybiškesni mokytojai pasižymi šia asmenybės savybe, o polinkis tyrinėti ir įsitraukti į naujas veiklas reiškiasi pamokose taikomų ugdymo metodų pavidalu.

Vienas pagrindinių šio tyrimo uždavinių buvo nustatyti kūrybiškumo sąsajas su akademiniais mokinių pasiekimais. Tarp bendro kūrybiškumo ir akademinų pasiekimų reikšmingo ryšio neradome, tačiau nagrinėdami sričiai specifinį kūrybiškumą pastebėjome, jog būtent verbalinis kūrybiškumas yra teigiamai susijęs su akademiniais pasiekimais, t.y. kuo aukštesni mokytojų įverčiai verbalinėse kūrybiškumo srityse, tuo geresni mokinių akademiniai pasiekimai. Tuo tarpu neverbalinis kūrybiškumas su pasiekimais susijęs nebuvo. Tokius rezultatus sietume su tuo, jog verbalinis kūrybiškumas, autorių duomenimis, yra susijęs su ekstravertiškumu (King, Walker ir Broyles, 1996), o šia asmenybės savybe pasižymintys individai yra kalbūs, energingi, atkaklūs ir atviri. Šiomis charakteristikomis pasižymintys mokytojai, galimai, sėkmingiau komunikuoja bei užmezga kontaktą su mokiniais (Polk, 2006). Tiesa, šiame tyrime mokytojų asmenybė vertinta nebuvo, tad tvarios šių rezultatų interpretacijos pateikti negalime.

Kaip ir buvo minėta, kėlėme hipotezę, jog mokytojų kūrybiškumas pamokose pasireiškia būtent per taikomus kūrybiškus ugdymo metodus, tad ieškojome sąsajų tarp kūrybiškų metodų intensyvumo bei kiekio su akademiniais pasiekimais. Tačiau pirmiausia atsižvelgėme į tai, kad skiriasi lietuvių kalbos ir matematikos dalykų pasiekimų vidurkis, tad metodų sąsajas su pasiekimais matavome atskirai. Šie pasiekimų skirtumai tarp mokomų disciplinų pastaruoju metu kursto daug diskusijų, o ypatingą sumišimą kelia itin prasti matematikos egzaminų rezultatai. Pavyzdžiui, 2022 metų PUPP matematikos egzamino bendras Lietuvos vidurkis, remiantis NEC duomenimis, buvo prasčiausias per pastaruosius devynerius metus. Tam įtakos, galimai, turėjo ir COVID pandemijos sąlygotas nuotolinis mokymas ir šiuo laikotarpiu atsiradusios žinių spragos. Tačiau privalu atsižvelgti ir į pastaruoju metu pamokose pritaikomas ugdymo metodikas. Taigi, atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, jog matematikos pamokose taikomų metodų intensyvumas ir kiekis yra susijęs su prastesniais mokinių akademiniais pasiekimais. Tuo tarpu lietuvių kalboje tokio ryšio neaptikome. Tiesa, matome tendenciją, jog ir šioje disciplinoje kūrybiški metodai yra neigiamai susiję su mokinių rezultatais. Manome, jog didesnės imties tyrimai parodytų statistiškai reikšmingas sąsajas ir lietuvių kalbos pamokose.

Papildomai, remdamiesi gautais rezultatais, siekėme iširti, ar kūrybiškų metodų intensyvumas ir kiekis pamokose nuspėja akademinis pasiekimus, kuomet buvo kontroliuojamas bendras mokytojų kūrybiškumas, o tam naudojome hierarchinę regresiją. Tokį sprendimą priėmėme pastebėję neigiamą kūrybiškų metodų ryšį su pasiekimais. Kadangi kūrybiškumas yra įvairialypis bei įtaką mokiniams darantis konstruktas, atlikdami regresiją nusprendėme jį kontroliuoti bei tirti, kaip kūrybiškų metodų intensyvumas ir kiekis nuspėja egzaminų rezultatus. Taigi, rezultatai atskleidė, jog kontroliuojant bendrą mokytojų kūrybiškumą, taikomų kūrybiškų metodų kiekis matematikos pamokose reikšmingai nuspėja prastesnius akademinis pasiekimus. Tuo tarpu modelis, kuriame kūrybiškų metodų intensyvumas, kontroliuojant bendrą kūrybiškumą, nuspėjo mokinių akademinis pasiekimus reikšmingas nebuvo.

Tokius duomenis reiktų interpretuoti atsargiai. Nors akademinė literatūra įrodo, jog kūrybiški mokymo metodai gali būti veiksmingi įtraukiant mokinius į ugdymo procesą, lavinant jų kognityvinius įgūdžius bei praturtinant jų patirtį mokykloje (Palaniappan, 2008; Schacter, Thum ir Zifkin, 2006, Eckhoff ir Urbach, 2008), kai kuriais atvejais pastarieji metodai gali turėti ir neigiamos įtakos akademinėi sėkmei.

Viena iš galimų tokių rezultatų priežasčių galētu būti susijusi su ugdymo turiniu, kaip, pavyzdžiui, dėl taikomų kūrybiškų metodų kiekio nukenčiantis pamatinių žinių akcentavimas. Dažniausiai pastarieji metodai teikia pirmenybę praktinei veiklai, projektams ar grupiniam darbui. Be abejo, tai įtraukiančios ir dažnai mokinių palaikymo susilaukiančios užduotys, tačiau taikant šiuos metodus per dažnai nėra sutelkiamas dėmesys į būtino akademinio turinio įsisavinimą, o dėl to gali atsirasti spragų, kurios kliudo tolesniam mokymuisi. Taip pat reikia pabrėžti, kad daugelis kūrybiško mokymo metodų reikalauja itin didelių laiko ir planavimo resursų. Tad per dažnas ir nesistemingas jų taikymas gali sutrikdyti įprastą mokymosi ritmą ir apriboti laiką, skirtą pagrindinėms temoms (Schacter, Thum ir Zifkin, 2006) Tokiu atveju, mokiniai gali negauti pamatinių žinių paprasčiausiai dėl laiko stokos pamokų metu.

Taip pat kyla klausimas ir dėl taikomų praktinių užduočių vertinimo. Pavyzdžiui, taikant tradicinius mokymo metodus, mokinių pažanga dažniausiai vertinama testais ar egzaminais. Tuo tarpu kūrybiškuose mokymo metoduose šie pažangos vertinimo būdai yra sunkiai pritaikomi, o atsiskaitymai vyksta kitomis, alternatyviomis formomis, pavyzdžiui, pristatant savo darbą viešai. Tuomet kyla klausimas apie vertinimo kriterijus ir pažymių objektyvumą – ar yra vertinamas darbo sklandumas, bendradarbiavimas, viešojo kalbėjimo įgūdžiai, ar realus temos išmokimas ir įgytų žinių demonstravimas. Atsiradus prarajai tarp objektyvaus žinių įvertinimo ir gaunamo įverčio, mokiniams gali kilti keblumų suprantant realų savo pasiekimų lygį.

Pripažįstant kūrybiškų metodų naudą ugdymo procese labai svarbu atsižvelgti ir į individualius mokymosi skirtumus (Beghetto, Kaufman, 2014). Pavyzdžiui, į bendradarbiavimą ir darbą grupėje orientuotos užduotys gali būti naudingos daugeliui klasės mokinių, tačiau būtina prisitaikyti ir prie konkrečių individualių mokinių savybių. Tarkime, tam tikriems mokiniams daug geriau sekasi individualioje mokymosi aplinkoje, tad kūrybiški metodai gali apsunkinti jų žinių įsisavinimą dėl aibės priežasčių, kaip prasti santykiai su klasiokais, nerimas, ar viešo kalbėjimo baimė. Taip pat verta pabrėžti, kad į autonomišką darbą orientuotos užduotys įpareigoja mokinius ir, tuo pačiu, mokytojus laikytis tam tikros disciplinos bei tvarkos. Ypač grupiniuose projektuose dažnai suteikiama metodinė laisvė, o tinkamos priežiūros nebuvimas, galimai, išryškina laiko planavimo ir nuoseklumo problemas. Akivaizdu, jog tai yra itin svarbūs ir ugdytini įgūdžiai, tačiau jų puoselėjimui reikalinga kruopšti ir nuosekli mokytojo priežiūra. Būtent todėl svarbu akcentuoti, jog net ir kūrybiškose veiklose reikalinga struktūra ir aiškūs reikalavimai.

Pavyzdžiui, greta ugdomo divergentinio mąstymo, bendradarbiavimo ir tyrinėjimo įgūdžių, tinkamai nekontroliuojamas mokymo procesas mokiniams gali sukelti sumaišties ar pasimetimo jausmą, tad taikant interaktyvias metodikas reikėtų atsižvelgti į dėstomą temą, discipliną ir klasės kontekstą. Galiausiai reikia pripažinti, jog tam tikrose situacijose mokiniai geriausiai teorines žinias įgauna tradiciniais mokymosi būdais (Crosier, Cobb ir Wilson, 2000).

Dar vienas prieštarų rezultatų vertinimas galėtų būti siejamas su mokytojų kompetencijų stygiumi taikant kūrybiškus ugdymo metodus. Norint praturtinti pamokas minėtomis priemonėmis, neabejotinai, reikia atitinkamos kvalifikacijos, nuoseklumo bei taikomų metodų išmanymo (Simplicio, 2000). Be abejo, dėl mažos šio tyrimo imties nebūtų tikslinga daryti bendrų prielaidų apie Lietuvos mokytojų metodines spragas, juolab, kad net ir turėdamas šiuos įrankius mokytojas gali susidurti su neigiamomis mokyklos administracijos ar kolegų nuostatomis, kurios kliudo realizuoti savo potencialą ir užkerta kelią sėkmingam šių metodų pritaikymui praktikoje (Beghetto, 2007). Tačiau matome, jog tyrime dalyvavusių mokytojų kūrybiškų metodų taikymas pamokose yra susijęs su prastesniais mokinių pasiekimais.

Apibendrinant, kūrybiški ugdymo metodai yra mokymąsi praturtinantys įrankiai, o tikslingas, tinkamas ir kvalifikuotas jų naudojimas, remiantis literatūra, gali duoti teigiamų akademinų pasiekimų rezultatų. Tačiau labai svarbu rasti pusiausvyrą tarp kūrybiškų ir tradicinių mokymo metodų, o pagrindinis mokytojų uždavinys turėtų būti visapusiškai ugdyti mokinius, atsižvelgiant į programų turinį ir individualius jų poreikius. Taigi, remdamiesi literatūra galime teigti, jog tinkamas kūrybiškų mokymo metodų įtraukimas į pamokų turinį gali pagerinti mokinių akademinus pasiekimus, tačiau mūsų tirtoje imtyje, dėl, galimai, netinkamo metodų naudojimo pamokose, rezultatas yra priešingas.

Tyrimo ribotumai ir tolesnių tyrimų perspektyvos

Be abejo, kalbant apie ribotumus būtina paminėti mažą šio tyrimo imtį. Didesnė imtis, tikėtina, būtų leidusi objektyviau įvertinti skirtumus tarp lietuvių kalbos ir matematikos mokytojų bei palyginti kūrybiškumo ir taikomų metodų įtaką akademiniam pasiekimams. Taip pat didesnė imtis įgalintų naudoti sudėtingesnius statistinius metodus, pavyzdžiui, tiriant kūrybiškumo specifiškumą atlikti tiriančiąją faktoriinę analizę. Rezultatams įtakos

galėjo turėti ir pasirinktas atrankos kriterijus. Natūralu, jog kriterijų atitiko tik maža dalis Lietuvos mokyklų, tad rezultatai, galimai, neatspindi visos šalies mokytojų konteksto. Taip pat rezultatams įtakos galėjo turėti ir pasirinktas tyrimo dizainas, kuriame mokytojų kūrybiškumo anketas siejome su mokyklų PUPP egzaminų rezultatais. Tyrimuose mokytojų kūrybiškumą tiksliau būtų lyginti su atskiromis klasėmis arba mokiniais – tokiu būdu būtų gautas daug objektyvesnis mokytojų kūrybiškumo ir taikomų metodų ryšys su akademiniais pasiekimais. Pastarasis konstruktas taip pat aprėpia tik mažą dalį akademinės sėkmės, o tokie rodikliai kaip mokinių savijauta ar motyvacija šiame tyrime vertinti nebuvo. Galiausiai, vertindami mokytojų kūrybiškumą atsižvelgėme tik į vieną šio konstrukto raiškos būdą – taikomus kūrybiškus metodus, o į kitus faktorius, kaip, pavyzdžiui, mokytojo asmenybė ar santykis su mokiniais, atsižvelgta nebuvo.

Tad siekdami geriau suprasti akademinės sėkmės veiksnius turėtume atsižvelgti į aibę papildomų kintamųjų. Tolimesni tyrimai turėtų analizuoti ką lemia, be akademinio pasiekimo, mokytojų kūrybiškumas ir kokie konkretūs kūrybiški ugdymo metodai prisideda prie akademinės mokinių sėkmės. Taip pat būtų tikslinga ieškoti, kokiais dar būdais, be ugdymo metodų naudojimo, reiškiasi pedagogų kūrybiškumas. Tuo tarpu vertinant akademinę sėkmę būsimi tyrimai turėtų matuoti ir tokius faktorius, kaip mokinių savijauta ar motyvacija.

5. IŠVADOS

1. Kūrybiškumą galime išskirti į du faktorius – verbalinį ir neverbalinį.
2. Bendras kūrybiškumas tarp matematikos ir lietuvių kalbos mokytojų nesiskyrė, tačiau lietuvių kalbos mokytojai pasižymėjo didesniu verbaliniu kūrybiškumu, nei matematikos mokytojai.
3. Lietuvių kalbos ir matematikos mokytojai kūrybiškus metodus pamokose naudojo panašiai.
4. Kūrybiškesni mokytojai savo pamokose naudoja daugiau kūrybiškų metodų ir juos naudoja intensyviau.
5. Verbalinis kūrybiškumas buvo susijęs su aukštesniais pasiekimais, o neverbalinis kūrybiškumas su pasiekimais susijęs nebuvo.
6. Matematikos pamokose taikomų metodų intensyvumas ir kiekis yra susijęs su prastesniais mokinių akademiniais pasiekimais. Tuo tarpu lietuvių kalboje toks ryšys nenustatytas.
7. Kontroliuojant bendrą mokytojų kūrybiškumą, taikomų kūrybiškų metodų kiekis matematikos pamokose reikšmingai nuspėja prastesnius akademinis pasiekimus.

6. LITERATŪRA

1. Albert, R. S., & Runco, M. A. (1999). A history of research on creativity. *Handbook of creativity*, 2,
2. Astin, A. W. (1997). *What matters in college?*. JB.
3. Azer, S. A. (2005). The qualities of a good teacher: how can they be acquired and sustained?. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 98(2), 67-69.
4. Baer, J. (2015). The importance of domain-specific expertise in creativity. *Roeper Review*, 37(3), 165-178.
5. Baer, J., & Kaufman, J. C. (2005). Bridging generality and specificity: The amusement park theoretical (APT) model of creativity. *Roeper review*, 27(3), 158-163.
6. Baer, J., Kaufman, J. C., & Gentile, C. A. (2004). Extension of the consensual assessment technique to nonparallel creative products. *Creativity research journal*, 16(1), 113-117.
7. Barron, F. (1963). Creativity and psychological health.
8. Batey, M., Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2010). Individual differences in ideational behavior: Can the big five and psychometric intelligence predict creativity scores?. *Creativity Research Journal*, 22(1), 90-97.
9. Beghetto, R. A. (2007). Ideational code-switching: Walking the talk about supporting student creativity in the classroom. *Roeper Review*, 29(4), 265-270.
10. Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High ability studies*, 25(1), 53-69.
11. Campbell, D. T. (1960). Blind variation and selective retentions in creative thought as in other knowledge processes. *Psychological review*, 67(6), 380.
12. Carson, S. H., Peterson, J. B., & Higgins, D. M. (2005). Reliability, validity, and factor structure of the creative achievement questionnaire. *Creativity research journal*, 17(1), 37-50.
13. Colangelo, N., Kerr, B., Hallowell, K., Huesman, R., & Gaeth, J. (1992). The Iowa Inventiveness Inventory: Toward a measure of mechanical inventiveness. *Creativity Research Journal*, 5(2), 157-163.guild
14. Cramond, B., Kim, K. H., & VanTassel-Baska, J. (2010). The relationship between creativity and intelligence.

15. Cropley, D. H., & Kaufman, J. C. (2012). Measuring functional creativity: Non-expert raters and the Creative Solution Diagnosis Scale. *The Journal of Creative Behavior*, 46(2), 119-137.
16. Crosier, J. K., Cobb, S. V., & Wilson, J. R. (2000). Experimental comparison of virtual reality with traditional teaching methods for teaching radioactivity. *Education and Information Technologies*, 5, 329-343.
17. Crosier, J. K., Cobb, S. V., & Wilson, J. R. (2000). Experimental comparison of virtual reality with traditional teaching methods for teaching radioactivity. *Education and Information Technologies*, 5, 329-343.
18. Csikszentmihalyi, M. (1990). The domain of creativity.
19. Eckhoff, A., & Urbach, J. (2008). Understanding imaginative thinking during childhood: Sociocultural conceptions of creativity and imaginative thought. *Early Childhood Education Journal*, 36, 179-185.
20. Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and social psychology review*, 2(4), 290-309.
21. Feist, G. J. (2004). The Evolved Fluid Specificity of Human Creative Talent. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp. 57–82). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10692-005>
22. Freund, P. A., & Holling, H. (2008). Creativity in the classroom: A multilevel analysis investigating the impact of creativity and reasoning ability on GPA. *Creativity Research Journal*, 20(3), 309–318. <https://doi.org/10.1080/10400410802278776>
23. Galenson, D. W. (2001). *Painting outside the lines: Patterns of creativity in modern art*. Harvard University Press.
24. Getzels, J. W., & Csikszentmihalyi, M. (1976). The creative vision: A longitudinal study of problem finding in art.
25. Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
26. Guilford, J. P. (1988). Some changes in the structure-of-intellect model. *Educational and Psychological Measurement*, 48(1), 1-4.
27. Guilford, J. P. (1988). Some changes in the structure-of-intellect model. *Educational and Psychological Measurement*, 48(1), 1-4.
28. Helson, R. (1999). A longitudinal study of creative personality in women. *Creativity Research Journal*, 12(2), 89-101.

29. Horng, J. S., Hong, J. C., ChanLin, L. J., Chang, S. H., & Chu, H. C. (2005). Creative teachers and creative teaching strategies. *International Journal of Consumer Studies*, 29(4), 352-358.
30. Hunter, S. T., Bedell, K. E., & Mumford, M. D. (2007). Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity research journal*, 19(1), 69-90.
31. York, T. T., Gibson, C., & Rankin, S. (2015). Defining and measuring academic success. *Practical assessment, research, and evaluation*, 20(1), 5.
32. Jäger, A. O. (1984). Intelligenzstrukturforschung: Konkurrierende Modelle, neue Entwicklungen, Perspektiven. *Psychologische Rundschau*.
33. Kaufman, J. C., & Glăveanu, V. P. (2019). A review of creativity theories: What questions are we trying to answer?.
34. Kaufman, J. C., Baer, J., & Cole, J. C. (2009). Expertise, domains, and the consensual assessment technique. *The Journal of creative behavior*, 43(4), 223-233.
35. Kerr, B., & McKay, R. (2013). Searching for tomorrow's innovators: Profiling creative adolescents. *Creativity Research Journal*, 25(1), 21-32.
36. King, L. A., Walker, L. M., & Broyles, S. J. (1996). Creativity and the five-factor model. *Journal of research in personality*, 30(2), 189-203.
37. Koestler, A. (1981). The three domains of creativity. *The concept of creativity in science and art*, 1-17.
38. Korthagen, F. A. (2004). In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and teacher education*, 20(1), 77-97.
39. Kozbelt, A. (2008). Longitudinal hit ratios of classical composers: Reconciling "Darwinian" and expertise acquisition perspectives on lifespan creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(4), 221.
40. Kozbelt, A., Beghetto, R. A., & Runco, M. A. (2010). Theories of creativity.
41. Kuh, G. D., Kinzie, J. L., Buckley, J. A., Bridges, B. K., & Hayek, J. C. (2006). *What matters to student success: A review of the literature* (Vol. 8). Washington, DC: National Postsecondary Education Cooperative.
42. McCrae, R. R., & Greenberg, D. M. (2014). Openness to experience. *The Wiley handbook of genius*, 222-243.
43. Mednick, S. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological review*, 69(3), 220.

44. Palaniappan, A. K. (2008). Influence of Intelligence on the Relationship between Creativity and Academic Achievement: A Comparative Study. *International Journal of Learning, 15*(7).
45. Plucker, J. A., & Beghetto, R. A. (2004). Why Creativity Is Domain General, Why It Looks Domain Specific, and Why the Distinction Does Not Matter. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp. 153–167). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10692-009>
46. Plucker, J. A., & Makel, M. C. (2010). Assessment of creativity.
47. Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational psychologist, 39*(2), 83-96.
48. Polk, J. A. (2006). Traits of effective teachers. *Arts education policy review, 107*(4), 23-29
49. Qian, M., Plucker, J. A., & Yang, X. (2019). Is creativity domain specific or domain general? Evidence from multilevel explanatory item response theory models. *Thinking Skills and Creativity, 33*, 100571.
50. Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *The Phi delta kappan, 42*(7), 305-310.
51. Rinkevich, J. L. (2011). Creative teaching: Why it matters and where to begin. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 84*(5), 219-223.
52. Roe, A. (1963). Psychological approaches to creativity in science. *Essays on Creativity in the Sciences, 153-182*.
53. Rubenson, D. L., & Runco, M. A. (1995). The psychoeconomic view of creative work in groups and organizations. *Creativity and Innovation Management, 4*(4), 232-241.
54. Runco, M. A. (1999). A longitudinal study of exceptional giftedness and creativity. *Creativity Research Journal, 12*(2), 161-164.
55. Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity research journal, 24*(1), 66-75.16-31.
56. Runco, M. A., & Nemiro, J. (1994). Problem finding, creativity, and giftedness. *Roeper Review, 16*(4), 235-241.
57. Sawyer, R. K. (2011). *Explaining creativity: The science of human innovation*. Oxford university press.

58. Schacter, J., Thum, Y. M., & Zifkin, D. (2006). How much does creative teaching enhance elementary school students' achievement?. *The Journal of Creative Behavior*, 40(1), 47-72.
59. Shi, B., Dai, D. Y., & Lu, Y. (2016). Openness to experience as a moderator of the relationship between intelligence and creative thinking: A study of Chinese children in urban and rural areas. *Frontiers in psychology*, 7, 641.
60. Simonton, D. K. (2009). Chapter Four. Creativity As A Darwinian Phenomenon: The Blind-Variation Andselective-Retention Model. In *The idea of creativity* (pp. 63-81). Brill.
61. Simplicio, J. S. (2000). Teaching classroom educators how to be more effective and creative... *Education*, 120(4).
62. Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. *Handbook of creativity*, 1(3-15).
63. Sternberg, R. J., & O'Hara, L. A. (2000). *Intelligence and creativity*. Cambridge University Press.
64. Templeton, G. F. (2011). A two-step approach for transforming continuous variables to normal: implications and recommendations for IS research. *Communications of the association for information systems*, 28(1), 4.
65. Tickle, L. (1999). Teacher self-appraisal and appraisal of self. *The role of self in teacher development*, 121-141.
66. Torrance, E. P. (1966). Torrance tests of creative thinking. *Educational and Psychological Measurement*.
67. Wallas, G. (1926). *The art of thought* (Vol. 10). Harcourt, Brace.
68. Westby, E. L., & Dawson, V. L. (1995). Creativity: Asset or burden in the classroom?. *Creativity research journal*, 8(1), 1-10.

7. PRIEDAI

1 priedas. *Originalios kūrybiškų pasiekimų klausimyno versijos faktorių struktūra (Carson, Peterson & Higgins, 2005).*

Domain	Factor 1	Factor 2	Dimension
Drama	.68	-.10	Arts
Writing	.67	.09	Arts
Humor	.58	.13	Arts
Music	.49	.01	Arts
Visual arts	.43	.13	Arts
Dance	.38	.04	Arts
Invention	.02	.82	Science
Science	-.07	.74	Science
Culinary	.07	.41	Science
Architecture	.17	.23	(not included)

2 priedas. *Tyrimė naudota anketa.*

Mokytojų kūrybiškumas

Sveiki, esu Šarūnas Zokas, Vilniaus universiteto II kurso edukacinės ir vaiko psichologijos studijų programos magistrantas. Šiuo metu atlieku magistrinio darbo tyrimą, kuriame tiriu mokytojų kūrybiškumą.

Ši apklausa yra anoniminė, t.y. rezultatuose nebus galima išsiaiškinti asmeninės informacijos apie šio tyrimo dalyvius. Teisingų ar klaidingų atsakymų nėra, svarbi tik Jūsų asmeninė patirtis ir nuomonė.

Pildydami šią anketą užtruksite apie 10 minučių. Jūsų atsakymai mums yra labai svarbūs ir vertingi, tad iš anksto dėkojame už skiriamą laiką.

Kurioje mokykloje šiuo metu dirbate? (mokyklos pavadinimas)

Pažymėkite, kokio dalyko mokytoja(-s) esate?

____Lietuvių kalbos

____Matematikos

Kūrybiškų veiklų klausimynas

I. Pažymėkite varnele sritis, kuriose jaučiatės turintys daugiau gebėjimų, įgūdžių ar talentų nei vidutinis žmogus.

- dailė (tapyba, animacija, skulptūra, keramika, juvelyrika, kompiuterinė grafika ir kt.)
- muzika
- šokis
- individualios sporto šakos (tenisas, šachmatai ir kt.)
- komandinis sportas (futbolas, rankinis, krepšinis ir kt.)
- architektūra
- verslumas
- kūrybinis rašymas
- humoras
- išradimai
- moksliniai tyrimai
- teatras ir kinas
- kulinarija

II. Pažymėkite varnele tą sakinį, kuris labiausiai Jums tinka. Prie žvaigždute pažymėto sakinio parašykite, kiek kartų tai įvyko.

- A. Dailė (tapyba, animacija, skulptūra, keramika, juvelyrika, kompiuterinė grafika ir kt.)
- 0. Aš neturiu jokių gebėjimų ar pripažinto talento šioje srityje. (Pereiti prie muzikos).
 - 1. Lankiau pamokas (užsiėmimus) šioje srityje.
 - 2. Žmonės yra teigiamai atsiliepę apie mano talentą šioje srityje.
 - 3. Esu laimėjęs(-usi) prizą ar prizus komisijos vertinamame konkurse.
 - 4. Mano darbai buvo eksponuojami galerijoje.

__5. Esu pardavęs(-usi) savo darbą.

__6. Mano darbai buvo paminėti (įvertinti) vietinėje žiniasklaidoje (leidinyje).

*__7. Mano darbai buvo paminėti (įvertinti) nacionalinėje žiniasklaidoje (leidinyje).

Nurodykite, kiek kartų: _____

B. Muzika

__0. Neturiu gebėjimų ar pripažinto talento šioje srityje (pereiti prie šokio).

__1. Gerai groju vienu ar keliais muzikos instrumentais.

__2. Esu grojęs(-usi) su pripažintu orkestru arba grupe.

__3. Esu sukūręs(-usi) originalų muzikos kūrinį.

__4. Mano muzikinis talentas buvo paminėtas (įvertintas) vietinėje žiniasklaidoje (leidinyje).

__5. Mano kūrinys buvo įrašytas.

__6. Mano kūriniai buvo viešai parduodami.

*__7. Mano kūriniai buvo paminėti (įvertinti) nacionalinėje žiniasklaidoje (leidinyje).

Nurodykite kiek kartų _____

C. Šokis

__0. Neturiu gebėjimų ar pripažinto talento šioje srityje (pereiti prie architektūros)

__1. Esu šokęs(-usi) su pripažintu šokių kolektyvu.

__2. Esu sukūręs(-usi) originalaus šokio choreografiją.

__3. Mano sukurta choreografija buvo atlikta viešai.

__4. Mano šokio gebėjimai buvo įvertinti vietinėje žiniasklaidoje (leidinyje).

__5. Esu sukūręs(-usi) profesionalią šokio choreografiją.

__6. Mano choreografija buvo paminėta (įvertintas) vietinėje žiniasklaidoje (leidinyje)

*__7. Mano choreografija buvo paminėta (įvertinta) nacionalinėje žiniasklaidoje (leidinyje). Nurodykite kiek kartų: _____

E. Kūrybinis rašymas

__0. Neturiu gebėjimų ar pripažinto talento šioje srityje (pereiti prie humoro).

__1. Esu parašęs originalų trumpą kūrinį (eilėraščių arba apsakymą).

__2. Mano darbas yra pelnęs apdovanojimą ar prizą.

__3. Aš parašiau originalų ilgą kūrinį (epą, romaną ar pjesę).

- 4. Savo kūrinį esu pardavęs leidyklai.
- 5. Mano darbai buvo spausdinami ir parduodami.
- 6. Mano darbai buvo recenzuoti vietiniuose leidiniuose.
- * 7. Mano darbai buvo recenzuoti nacionaliniuose leidiniuose.

F. Humoras

- 0. Neturiu pripažinto talento šioje srityje (pereiti prie išradimų).
- 1. Žmonės dažnai komentuoja mano originalų humoro jausmą.
- 2. Esu sukūręs(-usi) pokštus, kuriuos dabar nuolat kartoja kiti.
- 3. Esu rašęs(-usi) pokštus kitiems žmonėms.
- 4. Esu parašęs(-usi) pokštą ar sukūręs(-usi) filmuką, kuris buvo viešai paskelbtas.
- 5. Esu dirbęs(-usi) profesionaliu komiku.
- 6. Esu dirbęs(-usi) profesionaliu komiškų tekstų (komedijų) rašytoju.
- 7. Mano humoras buvo pripažintas nacionaliniame leidinyje.

G. Išradimai

- 0. Neturiu pripažinto talento šioje srityje (pereiti prie mokslinių atradimų)
- 1. Dažnai randu naujų namų apyvokos priemonių panaudojimo būdų.
- 2. Nubraižiau išradimo eskizą ir tobulinau jo dizainą.
- 3. Sukūriau originalią programinę įrangą kompiuteriui.
- 4. Sukūriau savo suprojektuoto išradimo prototipą.
- 5. Pardaviau vieną iš savo išradimų savo pažįstamiems žmonėms.
- * 6. Gavau patentą vienam iš savo išradimų. Nurodykite kiek kartų: _____
- * 7. Vieną iš savo išradimų pardaviau gamybos įmonei. Nurodykite kiek kartų: _____

H. Moksliniai atradimai

- 0. Neturiu pasirengimo ar pripažintų gebėjimų šioje srityje (pereiti prie teatro ir kino).
- 1. Dažnai galvoju apie būdus, kaip būtų galima išspręsti mokslines problemas.
- 2. Esu laimėjęs(-usi) prizą arba diplomą vietiniame konkurse ar mugėje.
- 3. Esu gavęs (-usi) stipendiją už savo mokslinius darbus.
- 4. Buvau moksliniame žurnale paskelbto tyrimo autorius arba bendraautorius.
- * 5. Esu laimėjęs(-usi) nacionalinę premiją mokslo srityje. Nurodykite kiek kartų: _____

* __6. Gavau dotaciją, skirtą savo moksliniam darbui. Nurodykite kiek kartų: _____

__7. Mano darbus citavo kiti mokslininkai nacionaliniuose leidiniuose.

I. Teatras ir kinas

__0. Neturiu pasirengimo ar pripažintų gebėjimų šioje srityje (pereiti prie kulinarijos)

__1. Esu vaidinęs(-usi) teatre ar kine.

__2. Mano aktoriniai gebėjimai buvo paminėti (įvertinti) vietinėje žiniasklaidoje (leidinyje).

__3. Esu režisavęs(-usi) arba prodiusavęs (-usi) teatro spektaklį ar filmą.

__4. Esu laimėjęs(-usi) apdovanojimą arba prizą už vaidybą teatre ar kine.

__5. Man buvo sumokėta už vaidybą teatre ar kine.

__6. Man buvo sumokėta už mano režisuotą teatro spektaklį ar filmą.

* __7. Mano darbas teatre buvo paminėtas (įvertintas) nacionalinėje žiniasklaidoje (leidinyje). Nurodykite kiek kartų: _____

J. Kulinarija`

__0. Neturiu nei pasirengimo, nei patirties šioje srityje.

__1. Dažnai eksperimentuoju su receptais.

__2. Mano receptai buvo paskelbti vietiniame receptų leidinyje.

__3. Mano receptai buvo naudojami restoranuose arba kitose viešose maitinimo įstaigose.

__4. Manęs yra prašę paruošti maistą įžymybėms ar garbingiems asmenims.

__5. Mano receptai laimėjo prizą ar apdovanojimą.

__6. Esu įgijęs(-usi) kulinarinį išsilavinimą.

* __7. Mano receptai buvo paskelbti nacionaliniu mastu. Nurodykite kiek kartų: _____

K. Prašytume išvardyti kitas, čia nepaminėtas, Jūsų kūrybiškas veiklas ir pasiekimus.

Metodų taikymas pamokose

Pažymėkite, kaip dažnai savo pamokose taikote išvardintus metodus:

	Niekada	Retai	Kartais	Dažnai	Labai dažnai
Diskusija grupėje					
Projektų kūrimas					
Ekspertas					
Dailės ir meno darbai					
Užduočių atlikimas lauke					
Išradimų nagrinėjimas					
Situacijų vaidinimai					
„Minčių lietus“					
Klasės projektai					
Mokomieji žaidimai					
Parodos rengimas					
Svečiai pranešėjai					
Individualūs projektai					
Interviu					
Žurnalo kūrimas					
Plakatų gamyba					

Prašytume išvardyti kitus, čia nepaminėtus, kūrybiškus mokymo metodus:

Ačiū už Jūsų atsakymus.