

Metamokymasis: koncepto analizė

Matulaitienė, Jovita; Kaminskienė, Lina

Metamokymasis: koncepto analizė

Acta Paedagogica Vilnensia, vol. 45, 2020

Vilniaus Universitetas, Lituania

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=694974475013>

DOI: <https://doi.org/10.15388/ActPaed.45.12>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Metamokymasis: koncepto analizė

Meta-Learning: Concept Analysis

Jovita Matulaitienė jovita.matulaitiene@gmail.com

Vytauto Didžiojo universitetas, Lithuania

Lina Kaminskienė lina.kaminskiene@vdu.lt

Vytauto Didžiojo universitetas, Lithuania

Summary: Straipsnyje analizuojama viena iš šiuolaikinių mokymo(si) paradigų – metamokymasis. Pristatomu tyrimu siekiama analizuoti ir konceptualizuoti metamokymosi sąvoką, pateikti metamokymosi taikymą mokantis įrodančius veiksniai, išskirti ir įvardyti ypatumus, leidžiančius plėtoti metamokymąsi mokantis savarankiškai. Šiam tikslui pasiekti pasirinktas Walker ir Avant koncepto analizės modelis, apimantis teorinę koncepto analizę. Teoriniam metamokymosi konceptui atskleisti atlikta Lietuvos bei užsienio autorių mokslinių publikacijų švietimo ir mokymo(si) srityje analizė, naudojant duomenų rinkimo ir surinktų duomenų analizės metodus. Atlikta metamokymosi koncepto analizė leidžia teigti, kad metamokymasis neįmanomas be savireguliacijos (savikontrolės, savimonės, savirefleksijos), apmąstymų, savarankiškumo ir atsakomybės. Metamokymosi kompetencija apima vidinę motyvaciją ir sąmoningai atliekamą besimokančiojo, kuris siekia suprasti ir valdyti savo mąstymo procesus, supranta atminties procesus, pasirenka geriausius mokymosi metodus, atsižvelgdamas į esamas sąlygas ir aplinkybes, organizuoja besimokančiųjų bendruomenėje optimalią mokymosi aplinką ir galiausiai refleksijos pagalba suvokia mokymąsi kaip teigiamą patirtį sau, pažintinę veiklą. Metamokymasis yra kompleksinis mokymasis, jis apima individualių poreikių, galimybių ir mokymo strategijų parinkimo bei taikymo integraciją, tai yra sėkmingas, suvokimu grįstas mokymasis, turimų žinių taikymas ir nuolatinis jų siekimas, asmeninių savybių, savimotyvacijos, refleksijos svarba. Mylona (2012) teigimu, dėl metamokymosi empirinių tyrimų stokos šiuo metu egzistuojančioms sistemoms buvo skiriama mažai dėmesio aiškiai apibrėžti visas konstrukcijas, kurios aktyviau įtrauktų į metamokymąsi ir padėtų įveikti kylančius mokymosi sunkumus.

Keywords: metamokymasis, metakognityvus mokymasis, savarankiškas mokymasis, savireguliacinis mokymasis, savimoka, saviveiksmingumas.

Abstract: Meta-learning, a contemporary learning paradigm, will be analysed in this article. This study aims to analyse and conceptualize the definition of metalearning, to provide evidence for the application of metalearning to learning, and to single out and name the features that allow the development of metalearning in the context of self-directed learning. To reach this goal, the concept model of Walker and Avant, involving a theoretical analysis of the concept, was selected. To reveal the theoretical concept of metalearning, the analysis of scientific publications of Lithuanian and foreign authors in the field of education and training was performed, using data collection and data analysis methods. The analysis of the concept of metalearning allows us to state that metalearning is not possible without self-regulation (self-control, self-awareness, self-reflection), reflection, independence and responsibility. Metalearning competence includes the intrinsic motivation and conscious cognitive activities of the learner; it seeks to understand and manage their thinking processes, it understands memory processes, selects the best learning methods according to the existing conditions and circumstances, organizes an optimal learning environment in the learner community, and, finally, directs the learner toward a positive experience in the process. Metalearning is complex learning that includes the integration, selection, and application of individual needs, opportunities, and teaching strategies. It emphasizes successful, perceptual learning,

Acta Paedagogica Vilnensia, vol. 45, 2020

Vilniaus Universitetas, Lithuania

Recepción: 12 Agosto 2020

Aprobación: 10 Noviembre 2020

DOI: <https://doi.org/10.15388/ActPaed.45.12>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=694974475013>

the application and continuous pursuit of existing knowledge, personal qualities, self-motivation, and reflection. According to Mylona (2012), the weakness and lack of empirical research on meta-learning is a consequence of the lack of focus on existing systems to clearly define all constructs that would be more actively involved in meta-learning and help overcome emerging learning challenges.

Keywords: metalearning, metacognitive learning, self-learning ability, self-directed learning, self-management, self-efficacy.

Įvadas

Tyrimo aktualumas. XXI amžiaus visuomenei būdingas didėjantis žinių ir gebėjimų, susijusių su visomis žmogaus gyvenimo sritimis, poreikis (Mohseni ir kt., 2020). Besikeičiantis pasaulis nuolat verčia keisti požiūrį į mokymą bei mokymąsi, kai besimokantysis yra motyvuotas, veikiamas vidinių stimulų, aktyviai besimokantis ir savarankiškas. Viena iš aktyvaus ir savarankiško mokymosi prielaidų yra metamokymasis (Warring, 2010). Metamokymosi įgūdžiai formuojasi suteikiant tam tikrų žinių apie savikontrolę ir taikant atitinkamą mokymą (Stonkuvienė, 2018). Pagrindinis metamokymosi taikymo tikslas yra padėti besimokančiajam suvokti mokymosi tikslus, kurie būtų aktualūs ir priimtini, įtrauktų į mokymosi procesą, skatintų konstruktyvų, kritinį, kūrybinį mąstymą, atsakomybę už savo mokymąsi bei rezultatus, padėtų suvokti mokymosi kokybę ir išmokyti rasti būdų tobulinti įgūdžius ir jų naudojimą naujose situacijose (Kopp ir Mandl, 2018).

Valstybės švietimo 2013 – 2022 metų strategijoje numatoma siekti, kad mokymo procese dalyvaujantys besimokantieji ne tik įgytų žinių, bet ir būtų visapusiškai lavinami, sąmoningai mokytųsi mokytis ir įgytų mokymosi mokytis kompetenciją (metakompetenciją), kuri sparčiai besikeičiančios informacijos visuomenėje yra įvardijama kaip pagrindinis besimokančiųjų gebėjimas įvairiuose kontekstuose. Naujus mokymo metodus, plėtojančius metamokymosi gebėjimus, palengvinančius mokymąsi, kitus veiksnius, darančius įtaką sėkmingam mokymuisi, pastaraisiais metais aprašė Lietuvos ir užsienio mokslininkai: Clegg (2015), Boghian (2016) analizavo metakognityvių mokymosi strategijų taikymą mokantis užsienio kalbų; Montroy ir kt. (2016) tyrė savireguliacijos raidos procesus ankstyvoje vaikystėje; Aminah ir kt. (2018) analizavo metakognityvaus mokymo ir ankstesnių matematinių žinių poveikį matematinio loginio mąstymo gebėjimams ir savireguliaciniam mokymuisi; Perry ir kt. (2018) atliko tyrimą, kuriuo siekė nustatyti mažų vaikų savireguliacinio mokymosi pažangą; Vanschoren (2018) tyrė metamokymąsi kaip sisteminį mokymąsi, siekiant greičiau išmokyti naujų dalykų pasinaudojant turimomis žiniomis; Stonkuvienė (2018) analizavo mokėjimo mokytis sampratą ir kontekstą ikimokyklinių įstaigų ugdymo programose; Morawska ir kt. (2019) tyrė mažų vaikų savireguliacijos skatinimą: tėvų intervencijų vaidmenimis; Mohseni ir kt. (2020) tyrė metakognityvių strategijų mokymą ir kritinio mąstymo sąmoningumo ugdymą.

1. Tyrimo metodologija

Tyrimas atliktas taikant Walkerio ir Avanto (2005) koncepto analizės modelį. Pasak autorių, konceptai yra mentaliniai reiškinių, idėjų, konstruktyvų vaizdiniai. Koncepto analizė yra strategija, kuri leidžia nagrinėti koncepto savybes, tačiau neturėtų būti traktuojama kaip „galutinis produktas“ (Walker ir Avant, 2005). Tyrimo struktūra sudaryta remiantis Walkerio ir Avanto (2005) koncepto analizės modeliu, jį sudaro aštuoni etapai:

1. Analizuojamo koncepto pasirinkimas;
2. Duomenų rinkimo ir analizės kriterijų aprašymas;
3. Koncepto sąvokos apibrėžimas;
4. Koncepto charakteristikų įvardijimas ir paaiškinimas;
7. Alternatyvių atvejų (ribinių, susijusių ir priešingų) pristatymas;
8. Prielaidų ir pasekmių aprašymas;
9. Koncepto empirinių indikatorių išgryninimas;
10. Išvados

Siekiant atskleisti kuo išsamesnę metamokymosi koncepto sampratą, tyrimo literatūros ieškota *Education ResearchGate*, *EBSCO Publishing*, *Wiley Online Library*, *SciVerse (ScienceDirect)*, *SAGE Journals Online*, *Emerald Management eJournals Collection* duomenų bazėse. Metamokymosi koncepto analizei pasirinkta tiek teorinių, tiek empirinių šaltinių apžvalga. Analizuojama literatūra buvo atsirenkama išskiriant tokius aspektus, kurie yra reikšmingi norint efektyviai ištirti pasirinktą konceptą ir atitinka tam tikrus tyrėjui svarbius požymius:

- Analizuojami ir aptariami tyrimai metamokymosi klausimais, atlikti švietimo ir mokymosi srityse.
- Straipsniai, išleisti lietuvių arba anglų kalbomis.
- Analizuojami viso teksto ir atvirosios prieigos straipsniai.
- Straipsniai, publikuojami recenzuojamame moksliniame leidinyje.
- Apginti ir įvertinti magistriniai ir disertaciniai tyrimai švietimo ir mokymosi srityje.
- Koncepto analizei naudojamos ir žodynuose įvardytų sąvokų apibrėžtys.
- Analizuojamų straipsnių leidybos laikotarpis apima 2008 – 2020 metus.

Duomenų bazėse 2008 – 2020 metų straipsnių paieška atlikta vartojant pagrindinius žodžius – *metalearning*, *metalearning strategies*, *metacognition*, *self-directed learning*, *self-efficacy*. Reikia pasakyti, kad dėl vertimo iš užsienio kalbos Lietuvoje metamokymosi samprata dažnai įvardijama skirtingais terminais, išreiškiant tą pačią esmę, kai pavartojamas neįprastas, naujas terminas, ir tai apsunkina šio mokymosi tyrimo situaciją (Teresevičienė ir kt., 2012). Mokslinėje literatūroje metamokymuisi įvardyti vartojama lietuviškų terminų įvairovė: metakognityvus mokymasis, savarankiškas mokymasis, savivaldus

mokymasis, savireguliacinis mokymasis, savimoka. Tyrėjai priskiria šiai sąvokai savo suvokimą, o dėl vertimų iš užsienio kalbų bei aplinkos pokyčių atsiranda vis daugiau jos papildymų ir išplėtimų. Išanalizavus šias sąvokas, tampa aišku, kad tai yra sinonimai, o šiame tyrime bus įvardijama kaip metamokymosi sąvoka. Visada savarankiškam mokymuisi, kuris Warring (2010) yra apibūdinamas kaip veikla, kurioje besimokantieji geba savarankiškai įgyti žinių, tirti ir kritiškai vertinti, atskiria ir įvertina savo mokymosi trūkumus ir pranašumus, siekia tikslo, prašo mokytojo pagalbos, jei mano, kad jos reikia, taip pat būdingas kritinis aplinkos vertinimas ir jo naudojimas mokymosi tikslams pasiekti.

Koncepto analizės tikslas

Stengiantis pasiekti konceptualų aiškumą, analizė gali padėti skatinti bendrą diskusijų žodyną ir suprasti, kokios yra pagrindinės metamokymosi charakteristikos, jų taikymo galimybės ir ugdymo kliūtys. Šios analizės tikslas yra išskirti ir įvardyti metamokymo(si) ypatumus, leidžiančius plėtoti metamokymąsi, savarankiško mokymosi kontekste. Tai gali suteikti galimybę aiškiai apibrėžti visas konstrukcijas, kurios aktyviau įtrauktų į metamokymąsi ir padėtų besimokantiesiems spręsti mokymosi mokytis problemas.

2. Tyrimo rezultatai ir diskusijos

Metamokymosi sąvokos samprata. Mokslinėje literatūroje pateikiami mokymosi mokytis bei metamokymosi kompetencijos terminai. Žodis „meta“ reiškia „bendra“, todėl mokymosi mokytis kompetencija priskiriama bendrųjų kompetencijų grupei ir yra apibrėžiama kaip „žinios, gebėjimai ir kitos asmeninės savybės, sąlygojančios nuolatinį kintančiam mokymuisi reikalingų žinių ir gebėjimų įvaldymą“ (Stonkuvienė, 2018). Mokymosi mokytis kompetencija apima motyvuotą, savo paties mokymosi procesą reguliuojančią, kreipiančią į visą gyvenimą trunkančią mokymosi veiklą (Kopp ir Mandl, 2018). Galima teigti, kad mokymosi mokytis kompetencijos samprata pateikiama įvairi, tačiau panaši: akcentuojamas gebėjimas savarankiškai arba grupėje suprasti, įvertinti ir paversti mąstymo struktūromis informaciją apie reiškinius ir jų ryšius, reflektuoti ir nuolat siekti naujų žinių. Metamokymosi procesas turi savo logiką ir žingsnius, kuriuos reikia atlikti, norint pasiekti tam tikrą rezultatą. Tie žingsniai, pasak Reinders ir Balcikanli (2011), yra tokie: 1. Mokymosi poreikių nustatymas; 2. Tikslų nustatymas; 3. Mokymosi planavimas; 4. Išteklių atranka (paieška); 5. Mokymosi strategijų pasirinkimas; 6. Įgyvendinimas (praktika); 7. Stebėjimas; 8. Vertinimas ir grįžtamasis ryšys. Norint sėkmingai įveikti šiuos žingsnius, ypač savarankiškai, svarbu yra turėti bendruosius, gyvenimiškus gebėjimus, tokius kaip gebėjimą analizuoti savo mokymąsi, vertinti, reflektuoti ir t. t. (Warring, 2010). Kitaip sakant, gebėti mokytis ir valdyti savo mokymąsi.

Metamokymasis susiformavo per tam tikrą požiūrį į mokymąsi – socialinį konstruktyvizmą / sociokultūralizmą, todėl yra įvardijamas per metakomponentus ir metaprocesus, atskiriančius nuo įprastos

mokymosi sąvokos (Mylona, 2012). Sociokonstruktyvistinės / kultūrinės mokymosi sampratos pabrėžia visuomenės ir konteksto vaidmenį tiek mokymosi turinyje, tiek komunikacijos aspektuose. Pasak mokslininko (Mylona, 2012), žmonės mokosi pagal socialiai sukurtas programas, socialiai sukurtame kontekste (mokyklose, universitetuose ir kitur), per socialiai sukurtą sąveiką (pedagogiką) ir vertina, reflektuoja savo mokymąsi asmeniniais, akademiniiais, profesiniais pasiekimais. Mokymasis yra žmogaus konstruojama patirtis, kuri vyksta per jo sąveiką su aplinkybėmis, kurios sudaro besimokančiajam savitą aplinką ir leidžia susikurti bei atrasti naujas pažinimo ir patirties galimybes. Tam būtina sąlyga, kad besimokantysis turėtų kritinį požiūrį į savo paties mokymąsi, nuolat save vertintų ir stebėtų pažangą (Mohseni ir kt., 2020). Svarbi sudedamoji metamokymosi dalis yra analitinis mąstymas, planuojant, stebint ir vertinant savo pažinimo procesus (Steva ir kt., 2009). Vieni metamokymąsi plėtoti leidžiantys metodai yra išsikristalizavę iš pedagoginio darbo patirties, kiti yra pagrįsti psichologinėmis mokymosi ir išmokimo teorijomis (Kučienė, 2010). Įvairūs mokymo(si) būdai ir metodai sudaro galimybes plėtoti savo mokymosi gebėjimus, pasirinkti mokymosi strategijas, patirti atsakomybę už savo veiksmus ir sprendimus, kritiškai vertinti ir keisti nepasiteisinusius sprendimus, kai pats besimokantysis suvokia, kuo prasmingas ir naudingas mokymasis, geba reflektuoti ir eksperimentuoti bei yra motyvuotas tobulėti.

Anot Stonkuvienės (2018), mokėjimo mokyti centre yra savęs, kaip besimokančiojo, suvokimas ir būtina skatinti besimokantįjį priimti atsakomybę už savo mokymąsi, nes tai svarbu tolesnei mokymosi sėkmei įvairiose mokymosi aplinkose. Šiandienė visuomenės poreikių sparta skatina žmones mokytis platesnėje sričių sferoje, nes sparčiai besimokančioje visuomenėje darbo rinka nebesiejama tik su įgyta kvalifikacija, labiau vertinamas gebėjimas mokytis įvairiuose kontekstuose (Ward ir Meyer, 2010). Kunat ir kt. (2019) teigia, kad metamokymės svarbiausia savo mokymosi suvokimas ir kontrolė. Metamokymasis apibrėžiamas kaip žinių apie savo mokymosi procesą įgijimas ir mokymasis skirtinguose kontekstuose, požiūrio ir įsitikinimų formavimas, kad būdas, kuriuo mokomės ir kontroliuojame šį procesą, yra teisingas, atitinkantis mūsų mąstymo ir elgesio galimybes bei įgūdžius, taip pat apima galimybę naudotis kitų žmonių žiniomis apie mokymąsi (Kunat ir kt., 2019). Taigi, galima teigti, kad besimokantiejiems svarbu akcentuoti ir suprasti, kad metamokymosi įgūdžių ugdymas apima supratimą, kaip mes mokomės, motyvaciją ir reflektuojant – gebėjimą reguliuoti savo mokymosi procesą. Metamokymosi kategorija yra konceptualiai susijusi su metakognicija (Daghistani, 2015; Sari#am, 2015; Stevanovic ir kt., 2016). Metakognityvus mokymasis suprantamas kaip mąstymas apie savo kognityvinių procesų mąstymą ir suvokimą (Kelly ir Donaldson, 2016).

Metamokymosi struktūra sujungia tokias kategorijas: metažinios, metamąstymas ir metakognicija (Kunat ir kt., 2019). Daroma prielaida, kad metamokymasis yra vidinis motyvavimo, savireguliacijos ir sąmoningai bei atsakingai naudojamas gebėjimas planuoti, organizuoti,

stebėti ir vertinti savo mokymosi procesą, jo šaltinius, rezultatus ir lemiančius veiksnius. Todėl metamokymosi procesas leidžia geriau suprasti, kaip mokosi žmonės bendrai ir kaip mokosi individas (Kunat ir kt., 2019). Galime daryti prielaidą, kad tam didžiausią įtaką daro motyvacija ir gebėjimas reguliuoti savo mokymosi procesą.

Clegg (2015) teigimu, metamokymosi strategijos yra skirtos veikti pagal tai, ką asmuo žino, ir susistemintas metamokymosi strategijas skirsto į tris pagrindines kategorijas:

- I. Planavimas arba išankstinis organizavimas, kuriam būdinga
 - a) pagrindinių idėjų ir koncepcijų peržiūra, organizavimo principų nustatymas; b) organizacinis planavimas arba planavimas, ką daryti: planavimas, kaip atlikti mokymosi užduotį, suplanuotų idėjų dalis ir sekas; c) atrankinis dėmesys: atrankinis klausymasis ar skaitymas, konkrečios informacijos radimas, mokymasis naudoti raktinius žodžius, frazes, idėjas, informacijos rūšis; d) savęs valdymas: planavimas, kada, kur ir kaip mokytis, sąlygų, kurios padėtų išmokyti, ieškojimas ar sudarymas.

Šiuo mokymosi metu besimokantieji sudaro planą, ką jie turi padaryti, ir nustato tikslus, organizuodami savo mintis, veiklą, kad galėtų atlikti užduotis. Besimokantieji taip pat padalija didesnes užduotis į mažesnes dalis, kurias lengviau valdyti ir lengviau įgyvendinti. Apgalvoja, ką nori pasiekti ir kaip ketina tai padaryti. Mokymosi proceso dalyviai paskatinami susimąstyti apie savo asmeninius mokymosi tikslus. Tikslų tikslų nustatymas padeda besimokantiems geriau įvertinti jų pačių mokymosi pažangą. Pavyzdžiui, mokytojas gali nustatyti tikslą įsisavinti žodyną iš tam tikro anglų kalbos vadovėlio mokymosi vienetui, o besimokantysis gali išsikelti tikslą sugebėti atsakyti į supratimo klausimus atitinkamo mokymosi skyriaus pabaigoje (Boghian, 2016).

- II. Stebėjimas naudojant šiuos komponentus: a) monitoringo supratimas, tikrinti supratimą klausant ar skaitant; b) proceso stebėjimas, kai, stebėdami savo pačių mokymąsi, besimokantieji apmąsto asmeninį mokymosi stilių ir strategijas, supranta, kaip geriausiai mokosi, kokiomis sąlygomis geriau ir greičiau mokosi, susikoncentruoja į užduotį ir ieško galimybių praktikuoti. Mokytojai turėtų parodyti, kaip pasirinkti sėkmingiausią strategiją konkrečioje situacijoje, o nuolat žinodami apie naudojamą mokymosi strategijas, besimokantieji nukreipia, susistemina ir susieja įvairias mokymosi strategijas. Pavyzdžiui, kalbėdamas apie rašymo užduotis, mokytojas gali paprašyti mokinių pagalvoti apie savo klasę ir rašymo tikslą (paaiškinti, įtikinti), o rašydami mokiniai turėtų grįžti ir apmąstyti klausimus „kodėl“ ir „kam“. Be to, mokytojai turėtų išmokyti mokinius atpažinti, kada viena strategija neveikia ir reikia pereiti prie kitos.

- III. Savęs vertinimas: pasitikrinimas, apmąstymas to, ką asmuo išmoko. Atliekamas vertinimas, kuris leidžia nustatyti, kaip įvykdyta mokymosi užduotis pagal mokytojo nurodytus reikalavimus. Besimokantieji turėtų būti skatinami patys nuspręsti, kaip gerai išmoko tam tikrą turinį ar kaip gerai atliko užduotį, įsisamoninti savo stiprybes ir silpnybes, kurios gali padėti kitą užduotį atlikti geriau.

Pasak Coutinho ir Neuman (2008), metamokymasis arba mokymasis mokytis yra mokslas, kai reikia sistemingai stebėti, kaip skirtingais mokymosi metodais atliekamos įvairios mokymosi užduotys, kaip mokomasi iš šios patirties arba metaduomenų, siekiant, kad naujos užduotys būtų išmoktos kuo greičiau.

Kiti užsienio šalių autoriai metamokymęsi vis labiau akcentuoja ir besimokančiųjų kūrybiškumą ir kompetetingumą (Kunat ir kt., 2019). Mokslinėje literatūroje, švietimo srityje kūrybiškumas paprastai prilyginamas kūrybiniam potencialui ir apibūdinamas kaip originalių ir vertingų idėjų, koncepcijų ir sprendimų generavimo procesas (Barbot ir kt., 2015; Dyson ir kt., 2016; Runco, 2016; Silvia ir kt., 2016). Besimokančiojo kūrybiškumas ir kompetencija laikomos išskirtinėmis žmogaus savybėmis, kurios metamokymosi dėka visą gyvenimą auga bei vystosi remiantis nuolat įgyjama nauja patirtimi (Kunat, 2019). Plačiai paplitusi prielaida, kad, norėdami tinkamai suprasti ir palaikyti besimokančiųjų savarankiškumą bei kūrybiškumą, skatinti jų ugdymą, patys mokytojai turėtų būti kūrybingi (Karwowski ir kt. 2007; Freund ir Holling, 2008; Gralewski, 2016; Abedinin ir Broujeni, 2016). Tačiau, kita vertus, yra keletas tyrimų, kurie rodo, kad mokytojai dažnai žino ribotą savo mokinių kūrybinį potencialą (Gralewski ir Karwowski, 2013). Taigi, manoma, kad sėkmingam metamokymuisi organizuoti būtina nustatyti būsimųjų mokytojų kūrybiškumo lygį jų akademinės karjeros pradžioje, kad būtų galima planuoti tolesnę švietimo veiklą šioje srityje. Taip pat remiamasi teorija, kad, norint paruošti kūrybingus mokytojus, turinčius kompetenciją atpažinti ir skatinti mokinių savarankišką mokymąsi, būtina geriau suprasti pagrindinius besimokančiųjų mokymosi mechanizmus jų ugdymo metu.

Tyrimų, susijusių su kūrybiškumo ir metamokymo kompetencijos ryšiu, nėra daug, bet didžioji jų dalis leidžia daryti tam tikras prognozes apie kūrybinių gebėjimų ryšį su svarbiais veiksniais, kurie yra metamokymosi kompetencijos komponentai (Gajda, Karwowski ir Beghetto, 2017). Kūrybiški besimokantieji, pasinaudodami gebėjimu atlikti gilesnę analizę, pasinaudoja savo supratimu apie metakognityvines strategijas, taip išreiškdami savo sąmoningumą mokymosi procese (Kelly ir Donaldson, 2016). Akademiniai pasiekimai – dažniausiai akcentuojamas mokymosi įgūdžių rezultatas. Tačiau pasak (Coutinho ir Neuman, 2008), metamokymasis gali būti reikalingas supratimui, problemų sprendimui ir kritiniam mąstymui ugdyti ir nebūti svarbus akademiniams pasiekimams, kurie labiau gali reikalauti „iškalimo“ nei metamokymosi. Pavyzdžiui, kai kurie testai ir egzaminai gali paskatinti „iškalimo“ būdą, o ne gilaus mąstymo metodo naudojimą.

Intelektas yra pagrindinis veiksnys, kuris yra susijęs su metamokymosi procesais (Vanschoren, 2018). Tyrimai, kuriuose buvo naudojami skirtingi kūrybiškumo ir intelekto matavimo metodai, atskleidė šių dviejų kintamųjų santykio intensyvumo skirtumus (Jauk ir kt., 2013). Skirtumų dėl kūrybinių sugebėjimų ir metamokymosi kompetencijų gali kilti dėl to, kad kūrybingi asmenys yra kognityviai lankstesni (Baas ir kt., 2013). Dėl to jie gali turėti daugiau savimonės ir geriau žinoti savo mokymosi kompetencijas. Kūrybingi žmonės paprastai būna atviresni ir smalsūs, savarankiški. Todėl kuo aukštesnis kūrybiškumo lygis, tuo labiau jie supranta savo mokymosi procesus. Kūrybiškumas naudingas mokymuisi, nes kūrybingi žmonės yra labiau atviri naujiems iššūkiams. Kiti tyrimai rodo, kad egzistuoja ryšys tarp žinių metakognicijos srityje, taip pat įgūdžių, reguliuojančių pažinimo procesus, ir žmogaus kūrybiškumo (Puryear, 2015). Pasak Vanschoren (2018), metamokymasis yra aukštesnio lygio mąstymas, siekiant aktyviai kontroliuoti pažinimo procesus, susijusius su mąstymu ir žinių įgijimu. Metamokymasis apibūdinamas kaip būdas suvokti / vis geriau suvokti mokymosi būdą ir strateginę jo kontrolę. Pasak Mylona (2012), proceso esmė yra įprasminti savo mokymosi patirtį, todėl metamokymuisi reikia, kad asmuo mokytųsi, suvoktų refleksyviojo veiksmo patirtį (užuoat atlikęs tiesiog pasikartojantį, rutininį veiksmą), žinotų, kad yra patyręs mokymąsi ir kontroliuoja savo mokymosi augimą, kaip atsaką į esamus ar būsimus mokymosi reikalavimus. Mokiniai gali eksperimentuoti su mokymosi būdų deriniais ir nuspręsti, kurie būdai geriausiai tinka jų tikslams pasiekti. Šis, be abejo, sudėtingas ir daugiamatis procesas yra organizuojamas reguliavimo mechanizmu, kuriam pavesta suderinti asmeninį pažinimą, savirefleksiją, poveikį ir motyvaciją, atsižvelgiant į kontekstines pažinimo, įtakos ir motyvavimo sąvokas. Mylona (2012) savo tyrimuose kaip svarbiausią metamokymosi bruožą išskiria tai, kad besimokantysis, suprantantis savo mokymosi patirtį, siekia patobulinti mokymąsi ateityje. Dėl tokio suvokimo besimokantysis žino apie mokymosi konteksto situacijas (prieinamumą ir apribojimus) ir atitinkamai reguliuoja savo kognityvinį, motyvacinį ir emocinį požiūrį į mokymąsi šiame kontekste. Pagrindinis tokio suvokimo formavimo tikslas, reguliuojant šiuos aspektus, yra metamokymo strategijos, suprantamos kaip požiūrio į mokymąsi ir savęs reguliavimą šiam mokymuisi, rinkinys. Strategijos yra neterminuotos, lanksčios asmeninės konstrukcijos, skirtos asmeniui tobulėjimui ir efektyvumui tam tikruose kontekstuose (Mylona, 2012). Taip pat, šio mokslininko teigimu, empirinių tyrimų dėl metamokymosi silpnumas ir stoka lėmė, kad šiuo metu egzistuojančioms sistemoms buvo skiriama mažai dėmesio aiškiai apibrėžti visas konstrukcijas, kurios aktyviau įtrauktų į metamokymąsi.

Pagrindinės metamokymosi charakteristikos ir skiriamieji bruožai. Norėdami sėkmingai ugdytis mokymosi mokytis gebėjimus besimokantieji turi žinoti ir suprasti, kaip vyksta metamokymosi procesas, iš kokių šaltinių galima mokytis, kokie metamokymosi būdai ir strategijos tinka vienai ar kitai mokymosi problemai spręsti, numatyti užduočiai įvykdyti. Taip pat, kad metamokymesi dominuoja įvairūs mokymosi

stiliai, kuriuos besimokantysis skiria ir nusistato priimtinausią asmeninį mokymosi stilių, įvertindamas savo mokymosi galimybes. Dauguma mokslininkų, įvardydami metamokymosi sąvoką ir šio mokymosi ypatumus, skiria bendras šios sąvokos charakteristikas, kurios apima:

1. mokymosi planavimo veiksmus;
2. strategijų pasirinkimus ir taikymą;
3. savimotyvaciją ir savireguliacijos procesus.

Šiame metamokymosi koncepto analizės tyrime išskiriamos šešios, autorių įvardijamos ir pasikartojančios, metamokymosi ugdymui būdingos, charakteristikos:

- Kūrybiškas mokymas(sis).

Šiame etape kūrybišką mokymą ir mokymąsi galime akcentuoti kaip motyvacinį kriterijų, skatinantį metamokymąsi. Kūrybiškumas – prigimtinių galių atskleidimas ir aktyvios vaizduotės procesas, jo rezultatai yra originalūs ir adekvatūs (Claxton, 2018). Anglų profesorius Claxton (2018) šį terminą perkėlė į mokėjimo mokyti kontekstą, nes, jo manymu, metamokymasis ir kūrybingumas turi daug bendro. Formaliojo ugdymo aplinkoje, kurioje reikalaujama nuolat vertinti mokymosi pasiekimus, laikantis nuostatos, kad kiekvieno žmogaus kūrybiškumą galima atskleisti ir ugdyti, kaip būtiną sėkmingo mokymosi bruožą, kyla poreikis apie jį kalbėti konkrečiau, įvardyti, kaip jis reiškiasi (Claxton, 2018) ir yra svarbus metamokymosi procese. Kūrybiškas mokymas – įtraukiantis mokymas, kuris pasižymi kitokiais nei įprasta besimokančiųjų santykių ir elgesio modeliais, turi būti neatsiejama mokymo proceso organizatorių kasdienės veikos dalis. Kūrybiškas mokymasis, kaip ir metamokymasis, skatina kalbėti apie pasirinkimą, stiprią motyvaciją, savarankiškumo jausmą ir grįžtamąjį ryšį (Claxton, 2018). Kūrybiško mokymosi praktika nėra susijusi su standartinėmis, nusistovėjusiomis praktikomis ar netikslingai taikomais metodais. Tai veikiau niekada nenutrūkstantis mėginimas suprasti, kokiomis sąlygomis besimokantieji geriausiai mokosi ir jaučiasi mokymosi aplinkoje (Kunat ir kt., 2019). Apibendrinant galima teigti, kad kūrybinių sugebėjimų turėjimas leidžia geriau įsigilinti į metamokymosi procesus, didina mokymosi motyvaciją, skatina savarankiškumo jausmą ir įgalina siekti gilesnių mokymosi rezultatų, motyvuojančių tobulėti toliau.

- Mokymosi suvokimas ir planavimas.

Apibendrinant mokslininkų mintis, mokymosi suvokimo ir planavimo etapui priskiriama besimokančiojo žinojimas, kaip vyksta mokymosi procesas, kokios mokymosi strategijos tinka mokymosi problemai spręsti ar užduočiai atlikti, kokie yra mokymosi stiliai, mokymosi galios ir galimybės, bei kokie mokymosi šaltiniai bus naudojami.

Šiuos metamokymosi požymius autoriai išskiria kaip užslėptą mentalinį procesą, kurį gali kontroliuoti tik pats besimokantysis, siekdamas įsivardyti, kokių įgūdžių, strategijų ir priemonių reikia norint efektyviai atlikti užduotį (Clegg, 2015). Planavimas apima tokias

metamokymosi strategijas – poreikių išsiaiškinimas, tikslų numatymas, priemonių, išteklių pasitelkimas, laiko planavimas, sėkmės / nesėkmės pagal išorinius reikalavimus kriterijų nustatymas (Stonkuvienė, 2018). Mokymosi mokytis kompetenciją, apimančią įvairias sritis, įrodo tokie besimokančiųjų gebėjimai: atvirumas (žinioms, technologijoms, įgūdžiams, pagalbai, metodams), pažinti save (savo mokymosi galimybes, interesus ir būdus), prisiimti atsakomybę (už mokymąsi, rezultatų pasiekimą ir taikymą praktikoje), savarankiškai valdyti mokymąsi (planuoti, rasti tinkamas strategijas, spręsti problemas, kontroliuoti, reflektuoti ir vertinti, koreguoti). Gebėjimui mokytis būdingas norėjimas ir galėjimas perprasti naujus dalykus, imtis naujų užduočių, taikyti įgytus gebėjimus praktinėje veikloje, remtis ankstesne mokymosi patirtimi, kontroliuoti pažintinius ir emocinius procesus, būti pasirėngusiam prisiimti atsakomybę už mokymąsi, individualių pajėgumų mokytis ir išorinės paramos paiešką, keitimąsi, mokymosi rezultatų taikymą besikeičiančiomis aplinkybėmis, motyvacinių veiksmų stiprinimą.

Šiame etape svarbu žinios apie mokymąsi, visų pirma apie savo paties mokymąsi ir kaip mokomasi skirtinguose kontekstuose. Siekiant kryptingo metamokymo(si), dėmesį svarbu sutelkti į du lygiagrečius mokymo(si) komponentus – metakognityvines žinias apie save (teorija) ir metamokymosi strategijas, kaip reguliavimo įgūdžius (praktika), kurie susiję su besimokančiųjų gebėjimais suprasti ir kontroliuoti pažinimą.

- Mokymosi stebėjimas ir savireguliacija

Savireguliuojantis mokymas(is) – moko mokinius apibrėžti savo tikslus, elgesį ir priimti sprendimus, leidžiančius siekti tikslų. Metamokymasis remiasi tokiomis savybėmis ir įgūdžiais, kaip antai savimonė, motyvacija, emocijų kontroliavimas, gebėjimas išsikelti tikslus, priimti sprendimus, spręsti problemas, aktyviai stebėti procesą, paskatinti save. Kad užduotis būtų sėkmingai atlikta, šie metamokymosi bruožai yra susiję su mokymosi proceso stebėjimu, numatytais tikslais ir supratimo kontrole (Kunat ir kt., 2019), pavyzdžiui, gebėjimai kontroliuoti, kaip suprantamas skaitomas tekstas, ir prisitaikymas, kuo geriau suprasti tai, ką skaitai, o pajutusi, kad informacija nebesuprantama, lėtinti skaitymo tempą, pakartoti. Pasak Kučienės (2010), besimokantieji stengiasi įsijausti ir aiškiai apibūdinti esamą būseną, pavyzdžiui, mokymąsi reikia tobulinti: man viskas klostosi gerai; mokytis man per sunku; aš stengiuosi suprasti; man reikia papildomos informacijos; svarbiausia įsiminti esminius faktus, aš sėkmingai siekiu savo tikslų; nepanašu, kad pasieksiu savo tikslus, ir pan. Įvardijimas įgalina besimokantįjį koreguoti mokymąsi pasitelkiant kitus mokymosi būdus, jeigu to reikia, kreiptis pagalbos (Uszyńska-Jarmoc, 2015). Periodinis savęs tikrinimas mokantis yra svarbus stebėjimo ir savireguliacijos kriterijus, siekiant įsivertinti, kokiomis sąlygomis geriau ir greičiau mokomasi, susikoncentruojama į užduoties atlikimą. Siekdamį įvertinti mokymosi efektyvumą, besimokantieji taip pat remiasi mokymosi pasiekimų įvertinimais. Autoriai Uszyńska-Jarmoc, 2015, Kunat ir kt., 2019, pabrėžia, kad, sėkmingai reguliuodami savo elgesį (stebėdami

savo veiksmus, atlikdami veiksmų vertinimą, planuodami toliau), besimokantieji gali išvystyti sąmoningą savo mokymosi kontrolę.

- Mokymasis iš turimos patirties.

Metamokymosi galimybės pasireiškia įvairiais būdais ir gali būti panaudotos pasitelkiant platų mokymosi metodų spektrą. Kiekvieną kartą bandydami išmokyti tam tikrą užduotį, nesvarbu, ar ji bus sėkminga, ar ne, įgyjame naudingos patirties, kuri gali būti panaudota išmokstant naujas užduotis. Vienas iš metamokymosi uždavinių yra sistemingai mokytis iš ankstesnės patirties remiantis naujai turimomis žiniomis (Vanschoren, 2018). Pirmiausia turime surinkti metaduomenis, apibūdinančius ankstesnes mokymosi užduotis ir anksčiau išmoktas pamokas. Besimokydami įgyjame naujų įgūdžių ir atlikdami vis naujas užduotis retai (jei kada nors) pradedame nuo nulio. Atlikdami susijusias užduotis pradedame nuo anksčiau įgytų žinių ir įgūdžių, kai, pakartotinai panaudojame metodus, kurie anksčiau veikė gerai, ir sutelkiant dėmesį į tai, ką verta išbandyti remiantis patirtimi (Lake ir kt., 2017). Su kiekvienu įgytu įgūdžiu lengviau išmokyti naujų įgūdžių, reikia mažiau pavyzdžių ir mažiau bandymų bei klaidų. Metamokymosi etapuose ypač svarbu skirti dėmesį savęs vertinimui, refleksijai tame procese, mąstyti ir elgtis taip, kad būtų panaudotos turimos žinios apie save. Tada savęs pažinimas gali būti derinamas su mokytojų parama, padrąsinimu ir patarimais norint įsitraukti į veiklą, kuri yra efektyvesnė skatinant mokymąsi.

Visos sėkmingiausios ir įdomiausios švietimo ir mokymosi programos yra sukurtos sumaniai panaudoti žmonių turimą patirtį (Mylona, 2012). Metamokymosi sistemingai renkamas „mokymosi mokytis žinių bagažas“, kad aktyviai besimokantieji galėtų sukurti sistemas, kurios laikui bėgant sparčiai tobulėja ir padeda efektyviau spręsti naujas mokymosi problemas. Metamokymąsi tyrinėjančių mokslininkų teigimu, mokymasis efektyviai remiantis ankstesnio mokymosi patirtimi atveria plačią galimybių šią patirtį panaudoti visiškai naujais būdais įveikiant ne tik specifinę mokymosi užduotį, bet ir kiekvieną mokymosi problemą (Vanschoren, 2018).

- Refleksyvus mąstymas, savęs vertinimas.

Mokymo(si) proceso apmąstymas ir pasiektų rezultatų refleksyvusis vertinimas yra metamokymo šerdis, todėl, vertinant mokinių pasiekimus ir pažangą, svarbu, kad kiekvienas etapas atliekant užduotį būtų reflektuojamas (Čepaitė ir Prakapas, 2012). Savirefleksija arba įsivertinimas – yra viena svarbiausių metamokymosi teorijos dalių, siekiant pasitikrinti, apmąstyti tai, ką asmuo išmoko. Save vertinti mokiniai pradeda jau pirmoje klasėje: pasakoja apie savo padarytą darbą, sugeba įvertinti ar palyginti savo ir draugo atliktą darbą. Kai besimokantysis suvokia savo padarytą pažangą, jis pakeičia savo požiūrį į mokymąsi, nes tampa aktyviu savo pažangos vertintoju, geba kelti mokymosi tikslus (Čiužas ir Navickaitė, 2008). Pasak Simokaitienės (2012), savirefleksija – paties besimokančiojo sprendimas, pasisakymas apie savo daromą pažangą, pasiekimų palyginimą su ankstesniais darbais,

tolesnių mokymosi tikslų numatymą. Besimokantieji mokymosi tikslus gali įgyvendinti tada, kai juos aiškiai supranta ir gali įvardyti, ką turi padaryti, kad juos pasiektų. Anot Reinking (2015), savęs įsivertinimas labai svarbus, nes jis ugdo neįkainojamus mokinio mokymosi įgūdžius. Pavyzdžiui, savo pažangos stebėjimą, gebėjimų apsvaistymą, mokymosi strategijų pasirinkimą ir asmeninių tikslų iškėlimą. Towle ir Cottrell (2017) teigimu, savirefleksija yra procesas, kurio metu besimokantieji nustatydami savo mokymosi poreikius, keldami mokymosi tikslus, numatydami mokymuisi reikalingus išteklius ir įgyvendinti tinkamas mokymosi strategijas iniciatyvos imasi vieni arba pasitelkia kitų pagalbą.

Šis metamokymosi bruožas apima lyginimą su numatytais bei naujai išsikeltais tikslais ir su išoriniais sėkmės kriterijais. Daromos išvados, ar buvo pasiekti išsikelti mokymosi tikslai, vertinami tiek intelektualiniai, tiek emociniai išgyvenimai, pavyzdžiui: naujos žinios suteikia pasitikėjimo savimi, leidžia būti savarankiškam ir kompetentingam specialistui, o pasiekimai džiugina. Savirefleksijos etapas yra ypač svarbus ir tuo, kad apima ir savęs vertinimą, ir reakciją į tuos sprendimus. Refleksija apima savo veiklos rezultatų palyginimą su visuomenėje vyraujančiais standartais, bendrais kriterijais ar išsikeltu tikslu (Mylona, 2012). Savirefleksija taip pat suteikia žmonėms galimybę pakoreguoti savo veiksmus ir rezultatus, reaguojant į pareikštas pastabas apie daromą poveikį. Refleksija apima nusiteikimą nuolat save vertinti ir tobulinti.

Taigi, refleksiją galima apibūdinti kaip išgyvenamos patirties analizės bei savęs pažinimo, turimų ir naujų žinių integravimo procesą, taikant teorines žinias praktikoje, paremtas besimokančiųjų protinėmis ir emocinėms veiklomis, kurių rezultatas – žinių apie save išplėtimas, savo gebėjimų, asmenybės savybių, nuostatų bei vertybių ir kt. identifikavimas, atrandant ir konstruojant naujas prasmes, įžvalgas ir numatant naujas perspektyvas.

- Motyvacija mokytis.

Sėkmingas pažinimo procesas, gerai parinktos ir pritaikytos mokymo(si) strategijos bei asmeninė motyvacija tobulėti – autorių išskiriami kaip sėkmingą metamokymąsi motyvuojantys ypatumai. Pukevičiūtės (2007) teigimu, sėkmingas savo paties mokymosi organizavimo ir valdymo procesas yra grindžiamas kreipiamą į tikslą ir strategijas mokymosi veikla, todėl metamokymosi gebėjimų plėtrai būtini trys glaudžiai susiję savireguliacinio mokymosi dėmenys: kognityvinis pažinimas, metamokymosi strategija ir motyvacija. Kognityvinis pažinimas apima pažinimo, problemų sprendimo ir kritinio mąstymo įgūdžius, būtinus koduoti, įsiminti ir kvestionuoti informaciją, metamokymosi strategija – įgūdžius, leidžiančius besimokantiems suprasti ir stebėti savo pažinimo procesus, o motyvacija – įsitikinimus ir požiūrius, kurie turi įtakos pažinimo ir metamokymosi įgūdžių panaudojimui bei plėtrai (Čepaitė ir Prakapas, 2012). Šie mokslininkai, tyrę besimokančiųjų gebėjimus suprasti ir valdyti savo mokymosi aplinką, nurodo, kad tie, kurie turi pažinimo įgūdžių, tačiau nėra motyvuoti veikti, negali įvaldyti to paties lygio kaip besimokantieji, turintys atlikimo

įgūdžių ir motyvacijos, o motyvuotiems, bet neturintiems reikalingų pažintinių ir metamokymosi įgūdžių, dažnai taip ir nepavyksta pasiekti aukšto lygio savireguliacinio. Taigi, aiškiai suvokiamos ir sėkmingai taikomos metamokymosi strategijos gali būti sėkmės rodikliu nuolat besimokančiojo motyvacijai augti.

Mokymosi atvejų nustatymas ir paaiškinimas. Savarankiškai jaunas žmogus neįstengia suvokti ir suvaldyti greitai plintančios informacijos, todėl pastaruoju metu daug diskutuojama apie mokymą ir mokymosi kokybę. Kurios žinios yra svarbios, ką ir kaip reikia sužinoti ar išmokyti šiuolaikiniam besimokančiajam – šiais klausimais diskutuoja dauguma metamokymosi tyrėjų. Nuolat tobulėjant mokslui ir technikai, kintant visuomenės poreikiams, pagrindinė ugdymo tendencija tampa ne atkartojamų žinių gausinimas, o pastangos suvokti visuomenėje vykstančius pokyčius ir žmogaus poreikius joje (Gudžinskienė, 2008). Sudaryti besimokančiajam sąlygas pačiam patirti, išgyventi, kurti ir dalyvauti visuomenės ir pasaulio kaitoje stengiamasi pasitelkiant visus, formaliajam ir neformaliajam ugdymui naudojamus mokymosi metodus. Šiandieniam mokymosi procese vyrauja įvairūs mokymo(si) būdai, teorijos, programos, strategijos ir metodikos. Siekiant lengviau identifikuoti skirtingus mokymosi būdus, toliau pateikiami trys pavyzdžiai, padedantys identifikuoti metamokymosi buvimą, dalinį metamokymosi buvimą ir metamokymuisi visiškai nebūdingą mokymąsi.

Metamokymąsi liudijantis atvejis, kai nagrinėjamo koncepto bruožai atsispindi sukurta pavyzdyje, šiuo atveju tai yra – pamokoje organizuojamuose vaidmenų žaidimuose. Istorijos pamoka vienoje iš gimnazijų prasideda aiškiai pristatant pamokos tikslus, kuriuos reikėtų pasiekti. Mokytojo moderuojamuose vaidmenų žaidimuose imituojamos tam tikros situacijos, o dalyviams priskiriami tam tikri vaidmenys. Naujų sąvokų ir įgūdžių daug greičiau ir efektyviau išmokstama mokantis iš savo patirties turimų arba kitų, aptinkamų pavyzdžių, tad moksleiviams skiriama laiko apmąstyti ir apibrėžti asmeninius mokymosi tikslus, juos suderinti su bendrais pamokos tikslais. Tai puikus būdas įtraukti visus mokinius į veiklą, kurioje žaidimo dalyviai gauna individualių užduočių aprašus, pagal kuriuos imituoja atitinkamus skirtingus vaidmenis, keičiasi vaidmenimis. Scenarijai, kurie apibrėžia vaidmenų žaidimo gaires, yra susiję su mokymosi procese pateiktomis žiniomis, kitomis žiniomis, kurias mokiniai stengėsi įgyti mokymosi metu. Žaidimo tema parinkta mokytojo pagal įgyvendinamą mokymo(si) programą. Vaidmenų žaidimų dalyviai turi galimybę atlikti užduotis, įveikti problemas pasinaudodami turima patirtimi ir žiniomis bei konkuruodami tarpusavyje, taikyti skirtingas, savo pasirinktas, užduočių atlikimo strategijas, kurios leistų pasiekti normą rezultatą, įsivertinti pačiam savo galimybes, suvokti mokymosi silpnybes ir stiprybes, kartu stebėti ir komandos narių taikomas strategijas, palyginti su savo pasirinkimu. Prireikus besimokantieji gali keisti metamokymosi strategijas, mokymosi stilių. Visas žaidimas orientuojamas į besimokančiajam suvokiamą užduoties įgyvendinimo eigą ir rezultatą, kuris paskatintų susižavėjimą mokymusi. Metamokymuisi vaidmenų žaidimai naudingi tuo, kad, siekdami suvokti,

ar pasiekti užsibrėžti metamokymo(si) tikslai, besimokantieji gali elgtis savarankiškai, parodyti, kad jie priima savarankiškus sprendimus dėl mokymosi, patys keldami klausimus ir įsivertindami savo patyrimus atliekant užduotį. Taip pat atlikdami šią užduotį, dalyviai perkelia mokymosi idėjų supratimą iš vieno dalyko į kitą arba iš vieno tyrimo objekto ar konteksto į kitą. Taip pat gali vis labiau pasitikėti savo patirtimi analizuodami problemas, galinčias turėti įtakos jų ar kitų žmonių lūkesčiams. Analizuodami naujas idėjas, įrodymus, nuomones ir požiūrius, besimokantieji vis labiau pasitiki savimi ir kūrybingiau interpretuoja įvairias situacijas. Išgyvenimai užduoties atlikimo metu, vėliau reflektuojant, leidžia labiau pažinti save, įvertinti savo žinias ir gebėjimus jas taikyti, pajusti poreikį mokytis ir tobulėti, o tai leistų dar labiau pasitikėti savimi ir tikėti mokymosi sėkme. Tokios savarankiškumo reikalaujančios užduotys neišvengiamai skatina jausti atsakomybę už savo mokymosi veiklą, procesą ir rezultatus bei dalytis žiniomis, įgyta patirtimi su kitais žmonėmis. Stebėjimas, kaip kiti mokosi, apmąstymai, iššūkiai, komandinis mokymasis – visa tai palaiko žinojimo procesą ir kuria galimybes toliau plėtoti mokėjimo mokytis kompetenciją. Mokytojas, stebėdamas mokinių dalyvavimą, gauna grįžtamąjį ryšį ne tik apie mokinių turimas žinias, bet ir gebėjimus jomis naudotis. Ši informacija leidžia mokytojui toliau planuoti ugdymo procesą atsižvelgiant į kiekvieno besimokančiojo indėlį. Šis atvejis parodo pasikeitusį mokytojo vaidmenį mokymo(si) procese, kai skatinama pačių mokinių atsakomybė už mokymosi procesą, kuris pagaliau sukuria pridėtinę vertę visiems pamokos dalyviams.

Identifikavus alternatyvius atvejus, galima išsiaiškinti sąvokos požymius apibrėžiant, kas nėra metamokymasis. *Ribinis atvejis*, kuris yra labai artimas metamokymuisi, tačiau kai kurių požymių trūkumas parodo ribinę situaciją, kai metamokymasis nebuvo iki galo realizuotas. Vienoje iš gimnazijų organizuojama lietuvių literatūros pamoka. Mokiniai pagal vietą suoluose suskirstomi į kelias grupes ir pagal mokytojo skirtas užduotis analizuoja naują tekstą. Mokiniai turėtų pasirinkti, nuo ko pradėti susipažįstant su nauja informacija, tačiau toks mokytojo nulemtas pamokos organizavimo būdas nesuteikia jiems galimybės rinktis ir apgalvoti savo asmeninių pamokos tikslų, o tai užtikrintų sklandžią pamokos eigą ir išlaikytų visų besimokančiųjų darbingumą. Grupėms, kurioms sunkiau sekėsi susikaupti ir atlikti užduotis, reikėjo daugiau mokytojo pagalbos, kiti dirbo savarankiškai. Po kiekvienos užduoties atlikimo mokiniai turėjo galimybę pristatyti savo rezultatus klasei ir pateikti atsiliepimus savo bendraamžiams. Pamoka baigėsi trumpa refleksija ir mokytojo atsiliepimais, patarimais, pataisymais. Šis atvejis rodo, kad galima nustatyti kelis metamokymuisi būdingus požymius, tačiau ne visus. Nėra tikslinga grupuoti mokinius pagal sėdimą vietą klasėje, nes mokiniai turėtų patys pasirinkti, su kuo galėtų dirbti. Tinkamai nukreipiami kognityviniai įgūdžiai gali tapti metamokymosi patirtimi. Tam, kad įprasti informaciniai teikiamieji mokymo metodai skatintų mokinius mąstyti, aktyviai kurti prasmes, Petty, remdamasis Hattie, savo knygoje „Įrodymais pagrįstas

mokymas“ (2008) pataria „uždėti skrybėlę įprastiems metodams“. Pavyzdžiui, minėtas mokytojo pamokos planavimas gali būti nepaprastai efektyvus įtraukus diskusijų metodą, leidžiantį kiekvienam mokiniui pateikti savo atsakymą, skatinant daugiau mąstyti ir argumentuoti savo nuomonę. Lanksčios pedagogikos trūkumas, strategijos, kuriose dominuoja mokytojai, o ne mokiniai, mažai organizacinio lankstumo pamokoje, sudaro sąlygas pasyviai mokymuisi ir mokinių įsitraukimo bei motyvacijos stokai.

Dar vienas pavyzdys, kai metamokymosi nėra arba *priešingas atvejis*. Istorijos pamokoje mokytoja pristato naują temą ir pamokos tikslą, kada naują informaciją mokiniai turi gebėti įvardyti mintinai. Daugelis besimokančiųjų sugeba naudotis mintinai išmoktomis žiniomis iš vadovėlių ar užrašų, tačiau nesupranta dalyko taip, kad šis supratimas padėtų išspręsti realias problemas, suvokti praktines situacijas, su kuriomis susiduriama. Besimokantieji sugeba pakartoti daug informacijos, tačiau tai visiškai nerodo jų supratimo raidos jokių mokymo lygmeniu. Visos pamokos metu mokytoja pateikia naują informaciją, mokiniai, kiekvienas individualiai, ją konspektuoja į savo užrašus ir taip stengiasi suvokti naują informaciją. Pamokos pabaigoje mokytoja užduoda kelis bendrus klausimus, mokiniai neprivalo į juos atsakyti, diskusija nevykdoma, refleksija neinformatyvi ir tai rodo visišką metamokymosi požymių nebuvimą. Naudojant aktyvaus mokymosi metodus, besimokančiųjų suvokimo lygis greičiausiai keisis, o tiems, kurie naują medžiagą mokosi mintinai, gali būti sunku suvokti vis naujos informacijos turinį, jį taikyti, reflektuoti, eksperimentuoti, taikyti praktikoje ir motyvuotai siekti naujų žinių, o tai yra metamokymosi esmė ir „pagrindinis varikliukas“. Taigi naujų žinių mokymasis mintinai yra visiška metamokymosi priešingybė. Siekiant, kad kiekvienas žmogus būtų visavertis mokymosi dalyvis, būtina sudaryti sąlygas jo mokėjimo mokytis gebėjimų plėtrai, vadinasi, reikia sukurti instrumentą mokėjimo mokytis kompetencijos raiškai įvertinti ir įsivertinti, kad besimokantysis suvoktų mokymosi naudą.

Prielaidų ir pasekmių atpažinimas

Pasekmės yra tie įvykiai ar incidentai, kurių gali atsirasti dėl koncepcijos atsiradimo ir dažnai gali skatinti naujų idėjų ar būdų, susijusių su tam tikromis sąvokomis, tyrimus (Walker ir Avant, 2005). Pasak Tulgan (2013), XXI amžiuje, sparčiai tobulėjančioje visuomenėje, atsiranda naujos kartos, kurių augimo tempas smarkiai aplenkia ankstesnių kartų augimą. Nuolat besikeičiančioje visuomenėje vien tik žinių turėjimas besimokantiems nebesuteikia saugumo, nes mokymosi esmė yra nuolatinis žinių siekimas, o žinios greitai kinta (Morawska ir kt., 2019). Atliepiant visuomenėje kylančius iššūkius, šiandienėje švietimo ir mokymo(si) sistemoje siekiama vis daugiau dėmesio skirti metamokymuisi. Literatūros analizė atskleidžia pagrindines pasikartojančias metamokymosi strategijas, susijusias su mokymosi mokytis pasekmėmis.

Pagrindinis žmogaus intelekto aspektas yra universalumas – galimybė atlikti daugybę skirtingų dalykų (Finn ir kt., 2017), ir tik pats kryptingai besimokantysis gali protingai veikti ir prisitaikyti prie daugybės naujų, dar nematytų situacijų pasirinkdamas ir naudodamas tinkamas metamokymosi strategijas, orientuotas į greitą mokymąsi, pritaikytas universalioms užduotims įveikti ir stiprinti savo mokymosi galimybes priimdamas sparčiai besikeičiančios visuomenės iššūkius. Metamokymasis yra naudingas padedant žmonėms susieti mąstymą apie savo pačių mokymąsi (metakognicija ir platesnė jų vaizduotė) su veiksmais ir elgsena, skatinančia juos mokytis nuosekliai ir strategiškai (Vanschoren, 2018).

Šio koncepto analizės metu siekiama įvardyti kintamuosius, kurie yra naudingi naujoms tyrimų kryptims, siekiant vis daugiau dėmesio skirti metamokymosi, kaip organizuoto, struktūruoto ir reikalingo mokymo(si), strategijoms taikyti.

Koncepto empiriniai indikatoriai

Empiriniai indikatoriai leidžia išmatuoti koncepcijos egzistavimą (Kaminskienė ir kt., 2020). Išanalizavus metamokymosi koncepciją, analizės metu išskirti empiriniai indikatoriai suskirstyti į tokias grupes:

- Besimokančiojo požiūris į mokymąsi:
 - Turima patirtis (Uszyńska-Jarmoc, 2015; Morawska ir kt., 2019);
 - Mokymosi mokytis poreikis (Morawska ir kt., 2019);
 - Motyvacija (Boghian, 2016; Stonkuvienė, 2018; Morawska ir kt., 2019);
 - Įgyti gebėjimai (Ward ir Meyer, 2010).
- Mokytojo pozicija:
 - Aktyvus, sumanus ir nuolat tobulėjantis (Silvia ir kt., 2016);
 - Mokymo(si) organizatorius, konsultantas, patarėjas (Montroy ir kt., 2016);
 - Pasiūlo metodus, skatinančius mokėjimo mokytis gebėjimų plėtrą (Kunat ir kt., 2019);
 - Pasirenka mokymo strategijas, kuriose dominuoja mokiniai, o ne mokytojai (Mylona, 2012; Stonkuvienė, 2018).
- Besimokančiojo gebėjimai planuoti ir kontroliuoti savo mokymąsi:
 - Žinojimas, kaip vyksta metamokymosi procesas (Kopp ir Mandl, 2018; Reinders ir Balcikanli, 2011);
 - Asmeniniai mokymosi tikslai ir juos atitinkančios pasirinktos mokymosi strategijos (Coutinho ir Neuman, 2008; Clegg, 2015);

Mokymosi veiklos planavimas, laiko ribos užsibrėžtiems tikslams siekti (Tandzegolskienė, 2008; Mohseni ir kt., 2020);

Sisteminis mokymasis iš turimos patirties taikant naujas žinias (Lake ir kt., 2017; Vanschoren, 2018);

Kritinis požiūris ir gebėjimas prisitaikyti prie aplinkos pokyčių (Mohseni ir kt., 2020; Kopp ir Mandl, 2018).

- Besimokančiojo refleksija ir atsakomybė už mokymosi procesą:

Turimos vertybinės nuostatos (Finn ir kt., 2017);

Susidomėjimas mokslu (Vanschoren, 2018);

Socialinė aplinka (Mohseni ir kt., 2020);

Mokymosi sėkmė (Sari#am, 2015; Boghian, 2016);

Nuolatinis mokymosi reflektavimas ir didėjanti atsakomybė (Nielsen ir kt., 2009; Čepaitė ir Prakapas, 2012; Aminah ir kt., 2018).

Apibrėžto koncepto analizės metu nustatyti šie empiriniai indikatoriai, kurie motyvuoja besimokančiuosius likti aktyviais besimokančiais visą likusį gyvenimą. Bendrai tiriant mokymosi koncepciją skirtinguose kontekstuose nustatyta, kad kiekvienas mokymosi procesas prasideda nuo besimokančiojo poreikių. Besimokančiajam itin svarbu įsivardyti mokymosi tikslus, kurie skatina nuolat mokytis ir siekti numatytų tikslų. Šio koncepto analizės tikslas buvo išanalizuoti metamokymosi koncepciją švietimo srityje, neapsiribojant jokia sektoriumi (ikimokyklinis ar aukštasis mokslas). Remiantis analizuota literatūra galima teigti, kad Lietuvoje ir užsienyje metamokymasis ir mokymosi strategijos plačiai nagrinėjamos suaugusiųjų mokymosi kontekste, o mokyklinio ugdymo aprėptyje – tirta mažai. Lietuvoje tyrimų apie mokinių metamokymąsi, jo strategijų pasirinkimą rasti nepavyko. Galima daryti prielaidą, kad žinių apie savarankiško mokymosi gebėjimų ugdymą taikant metakognityvines strategijas trūkumas, nepakankami besimokančiųjų savarankiško mokymosi gebėjimai, pedagoginės praktikos, taikant metakognityvines strategijas, fragmentiškumas yra priežastys, kurios neleidžia aktyviau įsitraukti į metamokymąsi.

Išvados

Šio tyrimo metu atskleista, kad metamokymasis yra dinamiškas procesas, vykstantis skirtingų socialinių ir švietimo kontekstų įvairovėje. Atlikta koncepcijos analizė padėjo nustatyti pagrindinius sąvokos požymius, kaip yra suvokiamas ir conceptualizuojamas metamokymosi apibrėžimas, pateikti metamokymosi taikymą mokantis įrodančius veiksnus, kurie padėtų spręsti mokymosi mokytis problemas ir įvardyti ypatumus, leidžiančius plėtoti metamokymąsi.

Mokėjimas mokytis, kaip integruojamas gebėjimas į visas ugdymo(si) sritis, gali būti prilyginamas kompetencijai, kuri turi didžiulę reikšmę žmogaus asmenybės raidai (Stonkuvienė, 2018). Mokėjimo mokytis kompetencija, metakompetencija, apibūdinama kaip galinti padėti

rastis kitoms kompetencijoms, „įteikti raktus nuo kitų kompetencijų durų“ (Towle ir Cottrell, 2017), daranti įtaką pasirinkti, įgyti ir naudoti kitas kompetencijas, reiškianti aukštesnį, nuo vieno turinio nepriklausomą gebėjimą. Esminis mokymosi mokytis elementas – refleksija. Nors refleksija vyksta automatiškai, prasminga ją tikslingai skatinti ir gilinti. Tam naudojami įvairūs darbo metodai, kurie skatina besimokančiuosius pažinti save ir ugdytis mokymosi veikloms būtinas žinias, vertybines nuostatas, kurios skatina prisiimti atsakomybę už aktyvų įsitraukimą į mokymosi procesą bei ugdo mokymosi veiklai modeliuoti reikalingus mokymosi gebėjimus. Svarbu, kad besimokantieji refleksijos imtųsi sąmoningai, o pedagogai žinotų, kaip ją skatinti. Jeigu nebus grįžtamojo ryšio, taip ir liks neaišku, kiek pasirinkti mokymosi metodai, būdai pasiteisino, o kurie liko nesuprasti. Todėl veiksmingam metamokymuisi svarbus ir pedagogas, kuris atlieka mokytojo darbą, nuolatinis kūrybiškumo ugdymas, veiklos praktika, kuriant palankią metamokymosi aplinką.

Mokslinės literatūros analizės pagrindu atlikto tyrimo dėka metamokymąsi galima apibūdinti kaip sąmoningą, savimotyvuotą mokymosi mokytis procesą, kuris apima savęs kaip besimokančiojo pažinimą, gebėjimą valdyti savo mokymosi procesą, t. y. jį planuoti, organizuoti, reflektuoti, analizuoti, vertinti ir tuo pagrindu modeliuoti tolesnį savo mokymąsi. Kiekvienas besimokantysis turi suprasti, kaip vyksta jo mokymasis ir kaip galima jį tobulinti. Tačiau tas supratimas bus kokybiškas tik tuo atveju, kai bus paremtas atitinkamomis žiniomis ir žinojimu. Besimokantieji atsakingai pasirinkdami mokymosi veiklas, aktyviai jose veikdami, mokydami valdyti savo mokymąsi, nuolat tobulindami mokymąsi mokytis patiria mokymosi sėkmę ir galimai įgyja motyvaciją tobulėti toliau.

Literatūra

- Abedini, S., Broujeni, R. B. (2016). Teacher Creativity in University Students' Views: A Content Analysis. *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences*, 5, 379–386.
- Aminah, M., Kusumah, Y. S., Suryadi, D., Sumarmo, U. (2018). The Effect of Metacognitive Teaching and Mathematical Prior Knowledge on Mathematical Logical Thinking Ability and Self-Regulated Learning. *International Journal of Instruction*, 11 (3), 45–62.
- Baas, M., Roskes, M., Sligte, D., Nijstad, B. A., De Dreu, C. K. W. (2013). Personality and creativity: The Dual Pathway to Creativity Model and a research agenda. *Social and Personality Psychology Compass*, 7, 732–748. DOI:10.1111/spc3.12062.
- Barbot, B., Besançon, M., Lubart, T. (2015). Creative potential in educational settings: Its nature, measure, and nurture. *Education*, 43, 371–381.
- Boghian, I. (2016). Metacognitive learning strategies in teaching english as a foreign language. *Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics*, 1, 53–62.

- Claxton, G. (2018). *The Learning Power Approach. Teaching Learners To Teach Themselves*. Crown House Publishing.
- Clegg, J. (2015). *Metacognition: An Overview of its uses in language-learning*. [Žiūrėta 2020 07 21]. Prieiga per internetą: <http://educ7006.pbworks.com/w/file/attach/50701724/What%20is%20Metacognition%20%28Clegg%29.pdf>
- Coutinho, S. A., Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and self-efficacy. *Learning Environ Res*, 11, 131–151. DOI 10.1007/s10984-008-9042-7.
- Čepaitė, V., Prakapas, R. (2012). Metakognityvinių gebėjimų ugdymas socialinio ugdymo pamokose. *Socialinis darbas*, 11 (2), 433–442.
- Čiužas, R., Navickaitė, J. (2008). Mokinių pažangos ir pasiekimų vertinimo kaita edukacinės paradigmos virsmo sąlygomis. *Pedagogika*, 91, 53–59.
- Daghistani, M. (2015). Level of Need for Cognition and Metacognitive Thinking among Undergraduate Kindergarten Female Students at King Saud University in Saudi Arabia. *Education*, 136, 101–111.
- Dyson, S. B., Chang, Y. L., Chen, H. C., Hsiung, H. Y., Tseng, C. C., Chang, J. H. (2016). The effect of tabletop role-playing games on the creative potential and emotional creativity of Taiwanese college students. *Thinking Skills and Creativity*, 19, 88–96. DOI: 10.1016/j.tsc.2015.10.004.
- Finn, C., Abbeel, P., Levine, S. (2017). Model-agnostic meta-learning for fast adaptation of deep networks. *International Conference on Machine Learning*, 1126–1135.
- 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, 309–318.
- Gralewski, J. (2016). Teachers' Beliefs About Creativity and the Possibilities of Developing it in Polish High Schools: A Qualitative Study. *Creativity Theories – Research – Applications*, 3, 292–329.
- Gralewski, J., Karwowski, M. (2013). Polite girls and creative boys? Students' gender moderates accuracy of teachers' ratings of creativity. *Journal of Creative Behavior*, 47, 290–304.
- Jauk, E., Benedek, M., Dunst, B., Neubauer, A. C. (2013). The relationship between intelligence and creativity: New support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection. *Intelligence*, 4, 212–221.
- Kaminskienė, L., Žydzūnaitė, V., Jurgilė, V., Ponomarenko, T. (2020). Co-creation of Learning: A Concept Analysis. *European Journal of Contemporary Education*, 9 (2), 337–349.
- Karwowski, M., Gralewski, J., Lebeda, I., Wiśniewska, E. (2007). Creative teaching of creativity teachers: Polish perspective. *Thinking Skills and Creativity*, 2, 57–61.
- Kelly, D., Donaldson, D. (2016). Investigating the complexities of academic success: Personality constrains the effects of metacognition. *The Psychology of Education Review*, 40, 17–24.
- Kopp, B., Mandl, H. (2018). *Dilemma stories for values education in STEM in elementary schools*. Paper presented at the 44th Annual Conference of the Association for Moral Education.

- Kučienė, V. (2010). *Metakognityvinio mokymo reikšmė mokinių mokymosi motyvacijai*. Magistro darbas. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.
- Kunat, B., Uszyńska-Jarmoc, J., Żak-Skalimowska, M. (2019). How Are Creative Abilities Related to Meta-Learning Competences? *Creativity. Theories – Research – Applications*, 6 (1), 77–89.
- Lake, B. M., Ullman T. D., Tenenbaum J. B., Gershman S. J. (2017). Building machines that learn and think like people. *Behavioral And Brain Sciences*, 40, 1–72.
- Melienė, R. (2008). *Teksto supratimo gebėjimų ugdymas ir skaitymo motyvacijos stiprinimas mokant(is) metakognityvinių skaitymo strategijų heterogeninėje klasėje*. Daktaro disertacija. Šiauliai: Šiaulių universitetas.
- Mylona, P. (2012). *The teacher said, but I already knew. Towards a framework of able pupils experiences of primary education*. MA Dissertation. University of London, Institute of Education.
- Mohseni, F., Seifoori, Z., Ahangari, S. (2020). The impact of metacognitive strategy training and critical thinking awareness-raising on reading comprehension. *Cogent Education*, 7, 1–22.
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., McClelland, M. M., Morrison, F. J. (2016). The development of self-regulation across early childhood. *Developmental Psychology*, 52 (11), 1744–1762. [Žiūrėta 2020 07 01]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1037/dev0000159>.
- Morawska, A., Dittman, C. K., Rusby, J. C. (2019). Promoting Self-Regulation in Young Children: The Role of Parenting Interventions. [Žiūrėta 2020 07 14]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00281-5>.
- Nielsen, N. S., Nashon, S., Anderson, D. (2009). Metacognitive engagement during field – trip experiences: a case study of students in an amusement park physics program. *Journal of Research in Science Teaching*, 3 (46), 265–288.
- Nuopponen, A. (2010). Methods of concept analysis – a comparative study. *LSP Journal*, 1 (1), 4–12.
- Perry, N. E., Hutchinson, L. R., Yee, N., Määttä, E. (2018). Advances in understanding young children's self-regulation of learning. In D. H. Schunck, J. A. Greene (Eds.). *Handbook of Self-regulation of Learning and Performance*, 457–472.
- Puryear, J.S. (2015). Metacognition as a moderator of creative ideation and creative production. *Creativity Research Journal*, 18, 55–63.
- Reinders, H., Balcikanli, C. (2011). Learning to foster autonomy: The role of teacher education materials. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 2 (1), 15–25.
- Sari#am, H. (2015). Metacognition and Happiness. The mediating Role of Perceived. [Žiūrėta 2020 07 15]. Prieiga per internetą: <https://pdfs.semanticscholar.org/af15/6ebf2ff9f7a78b90190f329f9f96d793dbec.pdf>.
- Silvia, P. J., Christensen, A. P., Cotter, K. N. (2016). Commentary: The Development of Creativity-Ability, Motivation, and Potential. In B. Barbot (Ed.). *Perspectives on creativity development. New Directions for Child & Adolescent Development*, 151, 111–119. DOI: 10.1002/cad.20147.

- Simokaitienė, V. (2012). Mokinių aktyvinimas ankstyvojo anglų kalbos ugdymo pamokose: teorinė ir praktinė refleksija. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, 1 (34), 44–51.
- Stevanovic, D., Lalic, B., Batinic, J., Damjanovic, R., Jovic, V. (2016). Metacognitions Questionnaire for Children: Development and Validation of the Serbian Version. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 16, 135–151.
- Stonkuvienė, G. (2018). Mokėjimo mokytis samprata ir kontekstas ikimokyklinių įstaigų ugdymo programose. *Pedagogika*, 131 (3), 110–128.
- Suchanova, J. (2008). Metakognityvumas ir jo sudedamosios dalys (samprata ir klasifikavimas). *Santalka*, 2, 91–97.
- Teresevičienė, M., Kaminskienė, L., Žydzūnaitė, V., Gedvilienė, G. (2012). Savimoka ir savarankiškas mokymasis aukštojoje mokykloje: kritinė diskurso analizė. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 29, 47–60. DOI: 10.15388/ActPaed.2012.29.1176.
- Towle, A., Cottrell, D. (2017). Selfdirected learning. *Arch Dis Child*, 74, 357–359.
- Uszyńska-Jarmoc, J. (2015). *The level of selfesteem and competence in metalearning with its dimensions and educational achievement of first year high school students*. Warsaw: Żak Academic Publishers, 141–161.
- Valstybės švietimo strategijos projektas 2013–2022 m.* [Žiūrėta 2020 07 14]. Prieiga per internetą: http://www.smm.lt/uploads/lawacts/docs/451_f91e8f0a036e87d0634760f97ba07225.pdf.
- Vanschoren, J. (2018). *Meta-Learning: A Survey*. [Žiūrėta 2020 07 04]. Prieiga per internetą: <https://arxiv.org/pdf/1810.03548.pdf>.
- Walker, L. O., Avant, K. C. (2005). *Strategies for Theory Construction in Nursing*. Pearson Prentice Hall; Upper Saddle River, NJ.
- Ward, S. C., Meyer, J. H. F. (2010). Metalearning capacity and threshold concept engagement. *Innovations in Education and Teaching International*, 47, 369–378.
- Warring, S. (2010). Facilitating independence amongst Chinese international students completing a Bachelor of Applied Business Studies Degree. *Innovations in Education and Teaching International*, 47 (4), 379–392.