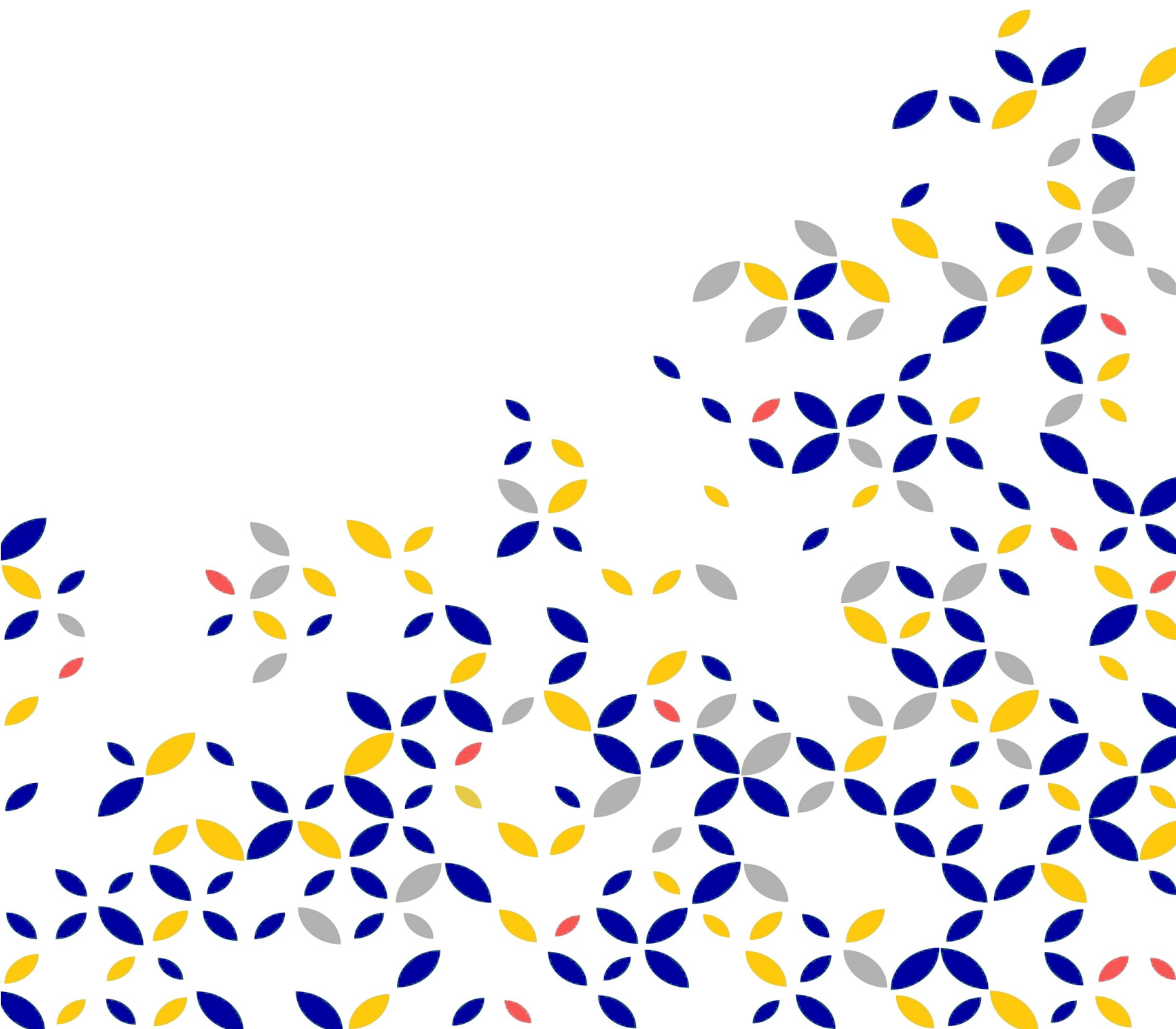




Think4Jobs

Critical Thinking for Successful Jobs

THINK4JOBS PRIEMONIŲ RINKINYS
DEŠIMT PRAKTINĖ VEIKLA PAGRĮSTŲ
MOKYMOSI SCENARIJŲ



“Europos Komisijos parama rengiant šį leidinį nereiškia, kad ji patvirtina turinį, kuris atspindi tik autorių požiūrį, ir Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį jame esančios informacijos naudojimą.”

Autoriai

1. Dumitru Daniela, Bucharest University of Economics Studies (ASE)
2. Christodoulou Panagiota, University of Western Macedonia (UOWM)
3. Lithoxidou Angeliki, University of Western Macedonia (UOWM)
4. Georgiadou Triantafyllia, University of Western Macedonia (UOWM)
5. Pnevmatikos Dimitrios, University of Western Macedonia (UOWM)
6. Drămnescu Aurel Marin, Bucharest University of Economics Studies (ASE)
7. Enachescu Vladimir, Bucharest University of Economics Studies (ASE)
8. Stăiculescu Camelia, Bucharest University of Economics Studies (ASE)
9. Lăcătuș Maria Liana, Bucharest University of Economics Studies (ASE)
10. Padurararu Monica Elisabeta, Bucharest University of Economics Studies (ASE)
11. Payan Carreira Rita, University of Évora (UÉvora)
12. Rebelo Hugo, University of Évora (UÉvora)
13. Sebastião Luis, University of Évora (UÉvora)
14. Simões Margarida, University of Évora (UÉvora)
15. Ferreira David, University of Évora (UÉvora)
16. Antunes Célia, University of Évora (UÉvora)
17. Arcimavičienė Liudmila, Vilnius University (VU)
18. Poštič Svetozar, Vilnius University (VU)
19. Ivancu Ovidiu, Vilnius University (VU)
20. Kriauciūnienė Roma, Vilnius University (VU)
21. Vaidakavičiūtė Agnė, Vilnius University (VU)
22. Mäkiö Juho, University of Applied Sciences Emden-Leer (HSEL)
23. Mäkiö Elena, University of Applied Sciences Emden-Leer (HSEL)
24. Maioru Monica, BRD Groupe Société Générale (BRD)
25. Paun Diana, BRD Groupe Société Générale (BRD)
26. Kappatou Anastasia, Elementary Experimental School of Florina
27. Amarantidou Kiriaki, Elementary Experimental School of Florina
28. Arvanitakis Ioannis, Elementary Experimental School of Florina
29. Doukas Dimitrios, Elementary Experimental School of Florina
30. Antonogianni Vasiliki, Elementary Experimental School of Florina
31. Sechidis Kostantinos, Elementary Experimental School of Florina
32. Auškėlienė Audronė, Public Service Language Center (VIKC)
33. Rudienė Asterija, Public Service Language Center (VIKC)
34. Samukienė Rita, Public Service Language Center (VIKC)
35. Sarnickienė Ramunė, Public Service Language Center (VIKC)
36. Stasiulionienė Daiva, Public Service Language Center (VIKC)
37. Silva Ruben, Hospital Veterinário Atlântico (HVA)
38. Albano Carla, Hospital Veterinário Atlântico (HVA)
39. Borges Paulo, Hospital Veterinário Atlântico (HVA)

40. Miranda Sonia, Hospital Veterinário Atlântico (HVA)
41. Busker Wolfgang, Orgadata AG (Orgadata)
42. Meinders Andreas, Orgadata AG (Orgadata)

Rekomenduojama citavimui

Dumitru, D., Christodoulou, P., Lithoxidou, A., Georgiadou, T., Pnevmatikos, D., Drămnescu, A. M., Enachescu, V., Stăiculescu, C., Lăcătuș, M. L., Paduraru, M. E., Payan Carreira, R., Rebelo, H., Sebastião, L., Simões, M., Ferreira, D., Antunes, C., Arcimavičienė, L., Poštič, S., Ivancu, O., Kriaučiūnienė, R., (...), Meinders, A. (2021). *Think4Jobs Toolkit: Ten work-based learning scenarios*. Greece: University of Western Macedonia. ISBN: ***** URL: <https://think4jobs.uowm.gr/results/intellectualoutput1>

Turinys

Santrauka ir pagrindinės išvados 5

Ivadas 7

Dalis A. Literatūros apžvalga 8

Dalis B. Spragų identifikavimas 10

Mokslinių tyrimų metodologija 10

Duomenų rinkimo priemonės 13

Dalyviai ir procedūra 14

Rezultatai ir jų aptarimas 14

Kritinio mąstymo rezultatų trianguliacija pradinio mokytojų rengimo srityje 15

Kritinio mąstymo rezultatų trianguliacija Anglų kaip užsienio kalbos (AUK) srityje 18

Kritinio mąstymo rezultatų trianguliacija Versle ir Ekonomikoje 22

Kritinio mąstymo rezultatų trianguliacija Verslo informatikos srityje 25

Kritinio mąstymo rezultatų trianguliacija Veterinarijos medicinos srityje 27

Dalis B.1. Mokymo ir mokymosi scenarijų ugdymo poreikiai 30

Mokytojo ugdymo poreikiai 30

Anglų, kaip užsienio kalbos, ugdymo poreikiai 33

Ugdymo poreikiai verslui ir ekonomikai 33

Ugdymo poreikiai verslo informatikai 33

Ugdymo poreikiai veterinarijos medicinai 34

Dalis B.2 Mokymosi scenarijų rekomendacijos ateičiai 35

Rekomendacijos mokytojų rengimui 35

Infuzija ir tiksli KM instrukcija/ referavimas 35

Tikslūs nurodymai apie neaiškiai struktūruotas problemas, kritinius incidentus, atvejų analizes, darbo scenarijus, problemas, susijusias su blogomis tendencijomis mokytojų rengime 36

Šiuolaikinės mokymosi metodikos 36

Mentorystė stažiuočių/praktikos metu 36

Metakognityviniai perkeliemieji gebėjimai 37

Rekomendacijos anglių kaip užsienio kalbos mokymui 37

Rekomendacijos verslui ir ekonomikai 37

Rekomendacijos verslo informatikai 37

Mišri mokymo strategija 37

Kritinio mąstymo įgūdžių ir nuostatų ugdymo metodai 38

Rekomendacijos veterinarinei medicinai 38

Hibridinis KM mokymasis 39

Neaiškios struktūros problemų panaudojimas, atvejų analizės ir projektų mokymasis veterinarinėje medicinoje 39

Mokymo metodikos 39

Mentorystė 40

Dalis C. Praktinė veikla pagrįsti mokymosi scenarijai 40

Mokytojų rengimo mokymosi scenarijai 42

Įvadinė veikla, skirta aiškiam KT referavimui 42

1 scenarijus: Mokinių konfliktai 43

2 scenarijus 2: Mokytojos Marijos atvejis 44

Anglų kaip užsienio kalbos (AUK) mokymosi scenarijai 48

1 scenarijus: Į mokinį orientuotas mokymasis nuotolinėje klasėje 48

2 scenarijus: AUK mokymosi scenarijus anglų kalbos didaktikos paskaitoms 51

Verslo ir ekonomikos mokymosi scenarijai 54

1 scenarijus. Tyrimo atvejis: infliacijos sąvokos supratimas 54

2 scenarijus: Kaip išsirinkti turinį ekonomikos paskaitai 55

Verslo informatikos mokymosi scenarijai 58

1 scenarijus: (Mokslinis) rašymas ir kūrybiškumas 58

2 scenarijus: Ekonominiai pramonės skaitmeninio aspektai 60

Veterinarinės medicinos mokymosi scenarijai 62

1 scenarijus– [Veterinarinės medicinos] klinikiniai kursai 62

2 scenarijus – [Veterinarinės medicinos] su visuomenės sveikata susiję kursai 66

3 scenarijus – [Veterinarinės medicinos] su maisto sauga susiję kursai 70

D dalis. Išvados, apribojimai, numatoma veikla ateityje 73

Nuorodos 74

Finansavimas ir padėka 79

Santrauka ir pagrindinės išvados

Dabartinė ataskaita yra pirmoji THINK4JOBS iniciatyvos intelektinė produkcija, kuria siekiama tobulinti studentų kritinio mąstymo (KM) įgūdžius ir nuostatas skatinant aukštojo mokslo institucijų (AMI) ir darbo rinkos organizacijų (DRO) bendradarbiavimą. Taip yra, nes, remiantis atitinkamų tyrimų išvadomis, atrodo, kad DRO tikisi, kad darbuotojai įgis KM įgūdžių, kad galėtų sėkmingai patenkinti savo darbo pareigų poreikius. Tuo remiantis, dviejų pirmiau minėtų sričių partneriai nusprendė patobulinti aukštųjų mokyklų mokymo programas, sujungdami aukštųjų mokyklų ir DRO patirtį, žinias ir rekomendacijas, tuo pačiu panaudodami ir studentų pameistrystę/ praktiką. Pameistrystė/ praktika, kurioje siūloma praktikuoti profesinius įgūdžius, gali padėti studentams geriau suprasti savo darbo aplinką ir tuo pat metu sudaryti sąlygas KM plėtrai pasitelkiant mentorystę. Dėl šios priežasties THINK4JOBS iniciatyva naudoja pameistrystę/ praktiką kaip KM tyrinėjimo ir mokymosi priemonę, kurios pagalba galima sumažinti atotrūkį tarp AMI ir DRO. Todėl manoma, kad tokiu būdu studentai bus supažindinti su KM samprata, o taip pat galės „perkelti“ ją į savo darbo aplinką, konkrečioje darbo vietoje. Pažymėtina, kad THINK4JOBS projekto partneriai yra penkių disciplinų (mokytojų rengimo, anglų kalbos kaip užsienio kalbos – AUK, verslo ekonomikos, verslo informatikos ir veterinarijos) atstovai, kurie sudarė komandas tarp AMI ir DRO kiekvienai iš šių disciplinų, taip siekdami sustiprinti KM idėjų sklaidą įvairiose srityse.

Dabartinė ataskaita turi dvejopą tikslą:

- identifikuoti ir nustatyti metodus ir/arba būdus, kurie šiuo metu taikomi AMI ir DRO pameistrystės/ praktiniuose kursuose daugiausia dėmesio skirta bet kokiems galimiems skirtumams ir panašumams nustatyti;

- nuodugniai aprašyti ir pasiūlyti darbo, mokymosi scenarijus, kurie galėtų užpildyti atotrūkį tarp AMI ir DRO mokymo programų ir kartu pabandyti užtikrinti absolventų KM ugdymo ir tobulinimo reikalavimus.

Spragų nustatymas

Kalbant apie pirmąjį ataskaitos tikslą, buvo naudojami trys tyrimo metodai (stebėjimas, tikslinės grupės interviu ir dokumentų analizės) kartu su trimis instrumentais (stebėjimo matrica, tikslinės grupės rubrika ir dokumentinės analizės rubrika). Kiekviena tyrimo priemonė apima kintamųjų rinkinį, kuris suskirstytas į tris kategorijas:

I. Pedagoginiai KM ugdymo aspektai (įskaitant klasės tikslus, mokymo strategijas/metodus, priemones/medžiagas ir KT vertinimą).

II. KM aspektai (įskaitant būdus, kaip kritinis mąstymas yra puoselėjamas, suaktyvinamas ir tikslingai mokomas paskaitos metu).

III. KM įgyvendinimas (įskaitant KM elementus minėtose projekto disciplinose).

Kiekvienam kintamajam taip pat buvo sukurtas rodiklių rinkinys, remiantis KM ir pedagogine teorija, kad būtų galima sukurti anksčiau minėtus tyrimo instrumentus.

Suinteresuotosios šalys (AMI studentai ir dėstytojai, taip pat DRO instruktoriai, darbdaviai ir darbuotojai) dalyvavo duomenų rinkimo procese. Duomenys buvo renkami per 2020–2021 m. žiemos semestrą, o tikslinių grupių diskusijose iš viso dalyvavo 134 dalyviai iš visų šalių partnerių. Kalbant apie kitus du tyrimo metodus, stebėjimas buvo atliktas ne mažiau kaip trijų pameistrystės praktinių kursų metu, kiekviename iš jų buvo ne mažiau kaip keturios stebėjimo sesijos. Kalbant apie dokumentų analizę, pagal atitinkamą rubriką buvo išanalizuoti dokumentai, patvirtinantys stebėtus praktinius kursus / pameistrystę. Kiekvieno tyrimo instrumento išvados buvo suskirstytos pagal kiekvieną discipliną ir yra išsamiai aprašytos dabartinės ataskaitos atskiruose skyriuose.

Tačiau atrodo, kad kai kurios bendros išvados padarytos remiantis holistiniu požiūriu į duomenų analizę. Iš pradžių buvo pasiūlyta, kad net jei neatrodo, kad egzistuoja galutinis „atotrūkis“ tarp aukštųjų mokyklų ir DRO, požiūris į KM yra kitoks, nes universitetai dažniausiai naudoja skirtingas mokymosi veiklas, daugiau dėmesio skiria pasirengimui karjerai siekiant ilgalaikių tikslų, o DRO laikosi kompaktiškų ir trumpalaikių mokymo ir mokymosi strategijų. Be to, išvados rodo, kad KM yra naujas reikalavimas darbo vietose ir kad AMI ir DRO, apibrėždami KM sąvoką, nesirenka tos pačios terminijos – tai reiškia, kad aukštosios mokyklos dažniausiai naudoja mokslinius terminus. Kitas akivaizdus elementas yra tai, kad KM aukštosiose mokyklose paprastai išreiškiamas deklaratyviu būdu, o DRO taikomas specifiniuose atvejuose, atliekant tam tikrus procesus.

Mokymosi scenarijai

Kalbant apie antrąjį šios ataskaitos tikslą, kiekviena aukštosios mokyklos ir DRO komanda, atsižvelgdama į gautas išvadas, rekomendacijų rinkinius ir jau nustatytus ugdymo poreikius,

sukūrė po du mokymosi scenarijus. Iš dešimties sukurtų darbo rinkos reikalavimais pagrįstų scenarijų vienas iš kiekvienos disciplinos buvo pateiktas mokymo programos forma, kad būtų galima toliau naudoti KM mišrioje pameistrystės / praktinio mokymo programose. Ši informacija pabrėžia scenarijų svarbą, nes jie sudarys sąlygas KM diegti programų ir kursų lygmenimis, panaudojant 3 intelektualinio produkto veiklas, kuriant kiekvienos šalies darbo programas ir dinamiškai stiprinant aukštųjų mokyklų ir DRO bendradarbiavimą. Scenarijus apima aprašomąją informaciją: temas, sąvokas, tikslus ir mokymosi rezultatus, trukmę, mokymo metodą, mokymosi aplinką ir vertinimą, susijusį su sritimi ir su KM elementais.

Pirmojo intelektualinio produkto poveikis

Dabartinė ataskaita yra labai svarbi THINK4JOBS projekto tęstinumui, nes joje nustatoma veiksmų seka, vykdoma per antrąjį ir trečiąjį intelektualinius produktus, kuriais siekiama sėkmingai taikyti mišrias pameistrystės / praktikos programas. Be ataskaitos svarbos projekto tęstinumui, ji taip pat gali būti naudinga priemonė dėstytojams, studentams ir darbdaviams, susijusiems su KM plėtojimu darbo vietoje. Apskritai, remiantis tyrimų rezultatais, aukštosios mokyklos ir DRO yra skirtingai orientuotos į KM tikslus, o šio skirtumo priežastis slypi pačioje dviejų organizacijų prigimtyje ir priklauso nuo bendro konteksto. Kitaip tariant, aukštosios mokyklos ketina paruošti studentus visiems su domenu susijusiems darbams, o DRO – parengti darbuotoją konkrečiam darbui konkrečioje organizacijoje. Atrodo, kad ši išvada atskleidžia paradoksą: abi organizacijos dirba lygiagrečiai, tačiau jos nesutampa. Tai yra priežastis, kodėl pirmoji intelektualinė produkcija gali būti neįkainojama priemonė tiriant KM įvairiais požiūriais; aktyviai remia aukštųjų mokyklų ir darbo rinkos organizacijų bendradarbiavimą ir bendro pagrindo paiešką.

Jvadas

Kritinis mąstymas yra nuolatinis aukštųjų mokyklų (AMI) rūpestis. THINK4JOBS iniciatyva partneriai įkūrė aukštųjų mokyklų ir darbo rinkos organizacijų (DRO) sudarytą konsorciumą, siekdami pagerinti studentų, t. y. būsimų darbuotojų kritinio mąstymo (KM) įgūdžių ir nuostatų ugdymą. Dešimt partnerių iš penkių šalių (Graikijos, Portugalijos, Lietuvos, Vokietijos ir Rumunijos) priėmė iššūkį sukurti ir plėtoti novatoriškas mišraus darbo pameistrystės / praktines programas, padėsiančias ugdyti KM įgūdžius ir nuostatas.

Partneriai pradėjo nuo prielaidos, kad vienas iš būdų, neskaitant šiuolaikinių technologijų, pagerinti KM mokymą aukštosiose mokyklose, yra sukurti naujas mokymo programas, kuriose būtų įdiegta KM ir būtų panaudota tiek aukštųjų mokyklų, tiek darbo rinkos organizacijų mokymo ir mokymosi patirtis bei kompetencija. Naujos mokymo programos leis geriau ir abipusiškiau aukštųjų mokyklų institucijoms ir DRO perduoti žinias.

Šioje ataskaitoje pristatomas pirmasis intelektualinis produktas – THINK4JOBS priemonių / įrankių rinkinys, kurį sudaro dvi dalys. Pirmoji dalis – tai kokybinis empirinis tyrimas, kurio tikslas – nustatyti skirtumus ir atotrūkį tarp aukštųjų mokyklų ir DRO, susijusių su kritinio mąstymo ugdymo taktika. Antroji dalis – tai dešimties su darbo rinkos specifika susijusių mokymosi scenarijų rinkinys, po du kiekvienai projekto sričiai (mokytojų rengimas, anglų kalba kaip užsienio kalba – AUK, verslo ekonomika, verslo informatika ir veterinarija). Priemonių rinkinys skirtas

padėti partneriams atlikti tolesnius žingsnius kuriant aukštųjų mokyklų ir DRO mišraus mokymosi jungtines programas.

„Priemonių / Įrankių rinkinio“ (*Toolkit*) sąvoka literatūroje yra gana miglota ir kartais nėra aiškiai apibrėžta. Ieškodami apibrėžimų, nustatėme, kad priemonių rinkinys apima priemones, kurios yra plačiai taikomos mokymo(si) procese, vienos jų daugiau orientuotos į skirtingas turinio sritis, kitos į įvairias mokytojo ir vaiko sąveikos detales. Įvairūs priemonių deriniai gali būti naudojami atskaitomybei ir tyrimams (Dickinson, 2006). Kiti mokslininkai mano, kad tai „paprastas poveikio vertinimo metodas, lengvai atkartojamas įvairiuose geografiniuose kontekstuose ir vienodai taikomas [...] įvairioms auditorijoms“ (Belfiore ir Bennett, 2010; p. 122) arba kaip „ypatybių rinkinys“ (Smock ir kt., 2011).

THINK4JOBS projekto kontekste įrankių rinkinys bus padalintas į dvi dalis; pirmoje dalyje bus pateiktas aiškus žemėlapis, „kaip“ šiuo metu aukštosiose mokyklose ir darbo rinkoje yra skatinama KM, „kokios“ priemonės ir „kaip tai turėtų būti“, kaip teigia aukštųjų mokyklų dėstytojai ir darbo rinkos instruktoriai. Antroji dalis apims mokymosi darbe scenarijus ir kai kurias pradines rekomendacijas dėl jų panaudojimo pameistrystės / praktinio mokymo programose. Pirmosios dabartinės intelektualinės produkcijos dalies atlikto kokybinio tyrimo rezultatai atskleidė mokymosi poreikį, kad mokymo ir mokymosi metu būtų įtraukta daugiau realaus gyvenimo atvejų ir praktinės informacijos. Taigi manome, kad priemonių / įrankių rinkinys yra **„prototipinių komponentų rinkinys“ (palyginkite su fizinių įrankių rinkiniu). Tai remiasi „nepakankamo dizaino“ koncepcija, kai vartotojas turi modifikuoti gaminio prototipą, kad jį užbaigtų“** (Sanders, 2006).

Mokymosi scenarijai, Sanderso (2006) prasme, bus „baigti“ trečiajame ir ketvirtajame „Intelektiniuose produktuose“, kur bus kuriamos ir vertinamos mokymo programos. Taigi, scenarijų rinkinys, įtrauktas į priemonių / įrankių rinkinį, bus naudingas kuriant kitus projekto produktus.

Dalis A. Literatūros apžvalga

Literatūra apie aukštojo mokslo ir darbo rinkos partnerystes yra gausi. Mes randame daugybę temų ir sektorių, kuriuose plėtojamos mokslinių tyrimų partnerystės, tačiau kalbant apie partnerystes KT tobulinimui, pavyzdžiai yra reti.

Vienas iš naujausių mokslinių tyrimų projektų buvo CRITHINKEDU – Kritinis mąstymas Europos aukštojo mokslo programose (2016-1-PT01-KA203-022808), kuriame buvo nustatyti 21-ojo amžiaus įgūdžiai, reikalingi sėkmingam darbui, įeinant į darbo rinką, klausiant darbdavių, kaip ir ką jie galvoja apie KM (Domingues ir kt., 2018). Projektu, be kita ko, buvo siekiama pagerinti mokymosi kokybę universitetuose ir skirtinguose sektoriuose, kuriuos vienija bendras poreikis, kaip geriau ugdyti kritinį mąstymą (KM) atsižvelgiant į darbo rinkos poreikius ir socialinius iššūkius. Kai kurie projekto rezultatai rodo, kad darbdaviai pasisako už tvirto conceptualaus pagrindo kūrimą, už tolimesnį mokymąsi, tobulėjimą ir KM taikymą priimant svarbius sprendimus. Nepaisant to, jie pasisako ne tik už profesinių, bet ir bendrųjų žinių plėtrą bei įvairių rūšių raštingumo ugdymą. KM plėtojamas asmeniniu lygmeniu ir socialinio bendravimo metu, siekiant kuo geresnių žinių, visuotinę naudą įvertinančių pagrįstų sprendimų bei veiksmų.

Analizuojant 189 Europos darbdavių požiūrį, KM daugiausia pripažįstama kaip: (1) gebėjimas išvengti klaidų ir priimti teisingus sprendimus; (2) gebėjimas koreguoti ir savireguliuoivimas; ir (3) socialinė atsakomybė. Taigi, KM vertinamas ne tik dėl to, kiek jis prisideda prie profesinės sėkmės, bet ir prie asmeninio tobulėjimo bei bendrojo gėrio (Penkauskienė, Railienė ir Cruz, 2019).

Literatūros analizė rodo, kad:

- Stebimas suinteresuotumas atlikti studijas ir tyrimus apie jauniems absolventams reikalingus įgūdžius darbo rinkoje, taip pat siekiant nustatyti būdus, kaip pritaikyti akademinės programos, kad absolventai šiuos gebėjimus plėtotų (pvz., Clarke, 2018; Crossman ir Clarke, 2010).
- Studijos orientuotos į bendras temas, tokias kaip: absolventams darbo rinkoje reikalingi įgūdžiai (pvz., Clarke, 2018), klasifikuojant šių įgūdžių svarbą, diferencijuojant darbdavių lūkesčius pagal jų veiklos sektorius (pvz., Domingues et al., 2018), siūlymai dėl akademinį programų pritaikymo darbdavių reikalavimams ir kt.
- KM minimas kaip įgūdžių, reikalingų absolventams ir jauniems darbuotojams, dalis. Kai kurie mokslininkai teigia, kad darbdaviai tiesiogiai nurodo KM, kiti išvardija su kritiniu mąstymu susijusius įgūdžius arba juos apibūdinančius bruožus;

Tačiau akademinį programų, sukurtų bendradarbiaujant su DRO, siekiant lavinti KM įgūdžius ar nuostatas tyrimo metu nebuvo rasta. Kai kurie tyrimai rodo, kad studentų profesinių įgūdžių ugdymo praktika (pvz., pameistrystės / praktika, stažuotės, neakivaizdinio darbo patirtis) gerina studentų techninius įgūdžius, darbuotojų tapatybę, pagrįstą karjeros sprendimų priėmimą ir gerina studentų gebėjimą pereiti iš studijų į darbo rinką (Gracia, 2010; Hoeckel, 2014; Kinasch, Crane, Judd ir Knight, 2016; Stiwne ir Jungert, 2010). Clarke (2018) pabrėžė, kad darbdaviai labiau vertina pameistrystės / praktikos ir studentų darbo patirties svarbą, palyginus su kitų kategorijų darbuotojais. Be to, ji pabrėžia, kad pastariesiems yra naudinga pameistrystė / praktika, nes jie puikiai išmano aplinką, kurioje dirba, ir ugdo(si) gebėjimą praktiškai pritaikyti universitetinių studijų metu įgytą informaciją, o tai savo ruožtu suteikia jiems konkurencingumą ir pranašumą darbo rinkoje. Be to, buvo nustatyta, kad pameistrystė / praktika kaip mentorystės forma yra veiksminga strategija, skatinanti KM tarp studentų (Abrami, Bernard, Borokhovski, Waddington, Wade ir Persson, 2015).

Kai kurie autoriai nurodo, kad stažuotės yra veiksmingos perduodant įgūdžius ir tinkamai integruojantis į darbo rinką (Van den Brink ir kt., 2019). Taigi, norint gerai parengti absolventus įdarbinimui, XXI amžiuje studentams reikalingi įgūdžiai turi būti gerai lavinami, o jų tobulinimas turi būti palaikomas ir plečiamas (Habets ir kt., 2020). Moore ir Morton (2017) analizuoja ryšį tarp akademinį programų ir darbo rinkos. Jie pabrėžia, kad stažuotės užtikrina gerą organizacijų realijų įžvalgų patirtį, ypač tokiomis sąlygomis, kai sunku standartizuoti darbo rinkoje dalyvaujančių institucijų praktiką, nes kiekviena organizacija turi savo „kultūrą“, reikalavimus ir standartus, kuriuos absolventai galėtų efektyviausiai išmokti bendraudami ir įsitraukdami į įmonės veiklą.

Rumunijos darbdavių tyrimai rodo, kad jie vertina, kai kandidatuoiantys absolventai demonstruoja aktyvumo, bendravimo, komandinio darbo, taip pat skaitmeninio raštingumo

įgūdžius. Iš šių įgūdžių vertinamas loginis mąstymas, gebėjimas greitai prisitaikyti prie pokyčių, gebėjimas užmegzti ryšius suprantant kontekstą, atitinkamas darbo aplinkai verbalinis bendravimas (Stăiculescu ir kt., 2019).

Atkreipiant dėmesį į darbdavių nuomonę, pastebime, kad reikšmingas universiteto aplinkos ir darbo rinkos santykio trūkumas yra tai, kad studentai studijų metu neišsiugdo perkeliamųjų įgūdžių, kurie palankiai veiktų ir didintų įsidarbinimo lygį. Siekiant efektyvesnės integracijos į darbo rinką, bei siekiant lengvesnio žmonių judumo tarp darbdavių, absolventai neišvengiamai turi ugdytis tam tikrus perkeliamuosius įgūdžius. Tokie įgūdžiai yra kritinis ir analitinis mąstymas, informacijos sintezė, problemų sprendimas, kūrybiškumas, inovatyvumas (Suartha ir kt., 2017).

THINK4JOBS projektas pripažino šį poreikį, t. y. KM įgūdžius ir nuostatas, skirtas pagerinti absolventų įsidarbinimo galimybes darbo rinkoje. Siekdamas išspręsti šį poreikį, THINK4JOBS pasitelkia pameistrystę / praktinę veiklą kaip sritį, kurioje aukštosios mokyklos ir DRO gali bendradarbiauti, peržiūrėdami ir panaudodami jas studentų KM ugdymui. Pameistrystė / praktinė veikla yra laikoma esmine mentorystės forma ir į darbą integruota mokymosi sąsaja, kurios metu absolventai pritaiko teorines žinias realiame mokymosi kontekste (Kinash ir kt., 2016). Be to, pameistrystė / praktika gali būti vertinama kaip erdvė, kurioje pagal apibrėžimą AMI ir DRO bendradarbiauja, nors kiekvienos jų vaidmuo paprastai yra gana miglotai apibrėžtas.

Siekdamas įgyvendinti projekto, skirto KM mišrioms pameistrystės / praktinės veiklos programoms kurti, tikslą, Think4Jobs konsorciumas taiko dalyvaujamojo bendro projektavimo metodą (PC-D) (Robertson & Simonsen, 2013), įtraukdamas suinteresuotąsias šalis į daugiadisciplininę partnerystę / praktinę veiklą. Konkrečiai, partnerystė / praktinė veikla įtraukia ne tik galutinius mokymo programų vartotojus, kurie turės naudoti ne tik mikrolygmeniu (tiesioginis susidomėjimas, pvz., aukštojo mokslo studentai, bet ir suinteresuotosios šalys, kurios domisi projektu mezo ir makro lygmenimis), tarpinė ir netiesioginė nauda), bet ir aukštojo mokslo dėstytojus ir darbo rinkos darbdavius. PC-D yra tyrinėjimo, supratimo ir apmąstymo procesas, siekiant sukurti produktą, kuris atitiktų galutinių vartotojų poreikius. Taigi, įtraukiamos suinteresuotosios šalys ir ekspertai, kurie bendradarbiaudami siekia sukurti, plėtoti abipusį mokymąsi, kad būtų galima spręsti gaminio dizainą. PC-D pagalba dalyvaujančios suinteresuotosios šalys atlieka galutinių vartotojų vaidmenį, suformuluodami norimus dizaino poreikius ir reikalavimus, o ekspertai garantuoja, kad dizainas atitiks suinteresuotųjų šalių poreikius ir tuo pačiu atspindės mokslo ir akademinės bendruomenės pažangą. PC-D metodo žingsniai (žr. Pnevmatikos, Christodoulou ir Fachantidis, 2020 m. apžvalgą), pvz., (i) poreikių ir reikalavimų analizė, (ii) koncepcija, (iii) prototipų kūrimas ir (iv) galutinis produktas, rezultatas, kuriant ir konkretesnes užduotis ir veiklas, tokias kaip projektavimas, vertinimas, testavimas, bandymas ir tobulinimas.

Šia ataskaita siekiama, viena vertus, nustatyti, kaip šiuo metu KM yra skatinamas aukštosiose mokyklose ir DRO praktikos, stažuotčių metu ar darbo vietose, nustatyti neatitikimo taškus (panašumus ir skirtumus), ir, kita vertus, pasiūlyti darbo patirtimi pagrįstus scenarijus, kurie galėtų atitikti absolventų KM raidos reikalavimus, kaip pabrėžiama atitinkamose partnerių disciplinose. Siekiami šio tikslo, mes įtraukėme suinteresuotąsias šalis (t.y. aukštojo mokslo studentus ir dėstytojus, darbo rinkos dėstytojus, darbdavius ir darbuotojus), kad gautume jų

įžvalgas apie tai, kaip šiuo metu KM propaguojamas aukštosiose mokyklose ir DRO, ir jų pageidavimus, kaip tai pasiekti tai kartu kuriant ir plėtojant mišrias pameistrystės/ praktikos mokymo programas KM ugdyti

B Dalis. Spragų identifikavimas

Mokslinių tyrimų metodologija

Siekdami nustatyti AMI ir DRO skirtumus, susijusius su KM ugdymu, siūlome hipotezėmis pagrįstą tyrimą, tikrinamą trimis tyrimo metodais (stebėjimo, tikslinių grupių interviu ir dokumentinės analizės), naudojant tris atitinkamas priemones (stebėjimo matricą, tikslinės grupės rubriką ir dokumentinės analizės rubriką). Bendroji hipotezė teigia, kad tarp aukštųjų mokyklų ir darbo rinkos organizacijų yra skirtumų dėl KM plėtros.

Šiame tyrime daroma prielaida, kuri nėra tikrinama, kad yra specifiniai atskirų sričių skirtumai. Todėl palyginsime ir išryškinsime numanomus skirtumus penkiose srityse: veterinarijos, mokytojų rengimo, verslo ir ekonomikos, AUK ir verslo informatikos. Prielaida daroma remiantis išvadamis, padarytomis ankstesniame tyrime, parengtame ankstesniame projekte, kuriame dalyvavo du partneriai – CRITHINEDU (Domingues 2018a, 2018b, 2018c, Elen ir kt., 2019). Pasirinktos sritys yra situacinės, atstovaujančios THINK4JOBS projekte dalyvaujančių partnerių disciplinas.

KM (kaip proceso) plėtojimas yra operacionalizuojamas keletu kintamųjų, suskirstytų į tris kategorijas:

I. Pedagoginiai KM raidos aspektai

1. Paskaitos/kurso tikslai, susiję su KM
2. Kritinio mąstymo mokymo strategijos
3. Kritinio mąstymo mokymo metodai
4. KM vertinimo metodai
5. Įrankiai ir medžiagos, atspindinčios KM

II. KM aspektai

1. Tikslingas, akivaizdus kritinio mąstymo referavimas mokymosi metu (įskaitant dalinį referavimą)
2. Geras kritinio mąstytojo modelis
3. Kritinio mąstymo tobulinimo skatinimas
4. KM puoselėjimas realių darbo rinkos atvejų analizės pagrindu

III. KM įgyvendinimas

1. KM buvimas

Siekiame atsakyti į šiuos tyrimo klausimus, kad galėtume išsamiai išanalizuoti dabartinę KM raidos situaciją.

1. Ar yra pastebimų skirtumų tarp AMI ir DRO siūlomų paskaitų/kursų tikslų, susijusių su KM?
2. Ar yra pastebimas skirtumas, susijęs su aiškia nuoroda į KM mokymo metu (įskaitant dalines nuorodas) tarp aukštųjų mokyklų ir DRO siūlomų paskaitų / kursų?
3. Ar yra pastebimas skirtumas, kaip kritinio mąstytojo modelis yra pateikiamas aukštųjų mokyklų ir DRO paskaitų/ kursų metu?
4. Ar yra pastebimas skirtumas, kaip yra skatinamas studentų KM aukštųjų mokyklų ir DRO paskaitų/ kursų metu?
5. Ar yra pastebimas skirtumas, kaip realūs darbo rinkos atvejai yra pristatomi AMI ir DRO siūlomų paskaitų/ kursų metu KM ugdyti?
6. Ar pastebimas KM mokymo strategijų skirtumas tarp aukštųjų mokyklų ir DRO siūlomų paskaitų/kursų ?
7. Ar pastebimas KM mokymo metodų skirtumas tarp aukštųjų mokyklų ir DRO siūlomų paskaitų/kursų?
8. Ar yra pastebimi KM ugdymo priemonių ir mokymo medžiagos skirtumai tarp aukštųjų mokyklų ir DRO paskaitų/ kursų metu?
9. Ar pastebimas KM vertinimo metodų skirtumai tarp aukštųjų mokyklų ir DRO paskaitų/kursų metu?
10. Ar yra pastebimas skirtumas dėl KM ugdymo (priklausomai nuo disciplinos) tarp aukštųjų mokyklų ir DRO paskaitų/ kursų metu?

Kiekvienam kintamajam buvo sukurti rodikliai, kurių pagalba buvo sudaryti tyrimo instrumentai (stebėjimo matrica, tikslinių grupių rubrika ir dokumentų analizė). Naudojome nusistovėjusias teorijas ir gerai žinomus autorius tiek iš KM teorijos, tiek iš pedagoginės teorijos ir praktikos. Kiekvieno kintamojo rodikliai yra tokie:

1. Kintamiems *paskaitos/kurso tikslai, susiję su KM*, naudojome dažniausiai pedagoginėje praktikoje naudojamus tikslų tipus, kuriuose KM minimas kaip rezultatas: veiklos tikslai, susiję su KM, mokymosi rezultatai / rezultatai, susiję su KM, kompetencijos, susijusios su KM, intelektualinės KM vertybės ir KM nuostatos.
2. *Akivaizdus, aiškus KM referavimas* mokymo metu (įskaitant dalinį referavimą) buvo operacionalizuotas taikant Facione's įžvalgas (1990), kuriomis buvo remtasi ir CRITHINKEDU (2016-2019) projekte. Jį sudaro dvi dalys, dispozicijų/nuostatų rinkinys ir įgūdžių/ gebėjimų rinkinys. Gebėjimai: interpretavimas, aiškinimas, analizė, išvados, vertinimas, paaiškinimas, savireguliacija. Dispozicijos: tiesos ieškojimas, atvirumas, analitiškumas, sistemingumas, pasitikėjimas savimi, smalsumas, pažinimo branda.

3. *Gero kritinio mąstytojo kintamasis modelis* yra operacionalizuotas per elgsenos rinkinį, aprašytą ankstesniame CRITHINKEDU projekto darbe (Elen ir kt., 2019) ir apima: a) skirtingų (priešingų) perspektyvų refleksiją; b) mokymo programa, atskleidžianti disciplinos / srities, kuriai ji atstovauja, sudėtingumą; c) dėstytojas, siūlantis neaiškios struktūros problemas; d) dėstytojas sprendžia kelias problemos vietas, sveria alternatyvas, įsitraukia į kritinį diskursą ir pokalbio vertybes; e) skirtingi požiūriai, skatinantys novatorišką mąstymą (kūrybiškumą).
4. *Kritinio mąstymo tobulinimo skatinimas* grindžiamas Paulo ir Elderio darbu (2008; 2006) ir remiasi dviejų autorių sukurtais intelektualiais standartais: aiškumu, tikslumu, preciziškumu, aktualumu, gyliu, platumu, logika, reikšmingumu, sąžiningumu.
5. Kintamasis *KM ugdymas remiantis realiais darbo rinkos atvejais* iš konkrečių sričių, yra pagrįstas autentiškų situacijų analize. Abrami ir kolegų (2015) nuomone, autentiškų situacijų analizė gali būti laikoma mokymo strategija, todėl ji buvo įtrauktas kaip šio kintamojo rodiklis.
6. *Kritinio mąstymo mokymo strategijos* yra operacionalizuotos taip: infuzija, panardinimas, bendras/atskiras požiūris, mišrus požiūris (Ennis, 1989), elgsio metodas, kognityvinis/racionalus, mentorystė, savarankiškas mokymasis (Jinga & Diaconu, 2004), socialinė sąveika (Schreiber & Valle, 2013), asmeninė (Rogers, 2012).
7. *Kritinio mąstymo mokymo metodams / su KM susijusiems metodams* pasirinkome metodų sąrašą, kai kurie žinomi kaip klasikiniai, kai kurie naujesni, bet visi yra veiksmingi KM ugdymui (Jinga & Diaconu, 2004; „Thinking as a Skill | de Bono“ n.d.). Be to, išvardijome kitus metodus, kurie, kaip žinoma, yra sudėtingi, bet skatina KM (pvz., mokymasis poromis, dėlionė, sniego gniūžtė, žvaigždės sprogimas).
8. *Priemonės ir medžiagos, atspindinčios KM*. Šiam kintamajam naudojome šiuos rodiklius: klasių programas, mokymo programas, dalomąją medžiagą, rekomenduojamus vadovėlius, rekomenduojamus skaitinius, vertinimo priemones, pameistrystės/praktikos dokumentus, vertinimo rubrikas, įdarbinimo politikos gairės (skirtos DRO).
9. *Vertinimo metodai*. Visų pirma, norėjome išsiaiškinti, ar KM yra paskaitos baigimo sąlyga. Toliau išvardijome vertinimo metodus (Jinga ir Diaconu, 2004), pvz., žodžiu, raštu, projektu paremtą, praktinį vertinimą (t. y. vertinti ką nors, kai jis praktiškai įgyvendina tai, ko išmoko), priemones ir testus (pvz., referatai / argumentaciniai rašiniai), atvirieji klausimynai, uždarieji klausimynai, standartizuoti KM testai, įgūdžių vertinimas, atviros knygos egzaminai).
10. Kintamasis *KM buvimas (priklausomai nuo disciplinos)* buvo operacionalizuotas remiantis ankstesnio CRITHINKEDU projekto darbe (Elen ir kt., 2019) nustatytais rodikliais:
 - institucinis lygis (priklauso nuo DRO domeno)
 - programos lygis (priklauso nuo DRO domeno)
 - kurso lygis (priklauso nuo DRO domeno).

Rodikliai pabrėžia KM svarbą, KM turi būti nustatyta ir skatinamas šiais trimis lygmenimis, kad būtų galima jį plėtoti.

Duomenų rinkimo priemonės

Konsorciumas, remdamasis ankstesne projekto CRITHINKEDU patirtimi, rengdamas paraišką sutarė, kad duomenys bus renkami trimis kokybiniais metodais – stebėjimu, tikslinių grupių interviu/diskusijomis ir dokumentų analize. Taigi sukūrėme tris instrumentus, kuriais rinkome ir interpretavome pirminius duomenis.

Buvo sukurta **stebėjimo matrica**, kurioje yra visų kintamųjų ir rodiklių sąrašas. Kiekvienas rodiklis turėjo dažnumo skalę ir papildomą erdvę, kurioje tyrėjas pateikė konkretų rodiklių realizavimo praktikoje pavyzdį. Buvo stebimos ne mažiau kaip trys pameistrystės/ praktikos paskaitos (arba kursai), kiekvienam iš jų bent 4 stebėjimo seansai; tiek AMI, tiek DRO buvo atlikta tiek pat stebėjimų. Partneriai pasiliko prie savo specifinių domenų. Dalyvavo bent 2 stebėtojai, kad būtų užtikrintas vertintojų patikimumas. Matricoje buvo užfiksuotas tik su KM susijęs elgesys ir veiksmi. Visų pirma, buvo stebimi kursai realiuoju laiku, tačiau kai kuriais atvejais stebėjimui buvo naudojami ir iš anksto įrašyti kursai. Visais atvejais sutikimą davė dalyviai – tiek dėstytojai, tiek studentai, kad surinkti duomenys būtų analizuojami. Kitokia procedūra buvo taikoma Vokietijos aukštosios mokyklos atveju, kur aukštųjų mokyklų dėstytojai nesiryžo dalyvauti stebėjimo sesijose ir iš anksto nesutiko su jokia duomenų analize, kuri būtų gauta iš stebėjimų. Siekiant sumažinti šią riziką, stebėjimo matrica buvo naudojama kaip vadovaujamo pokalbio su mokytojais rubrika. Sutikimas analizuoti pokalbių duomenis buvo duotas iš anksto.

Antrasis metodas buvo **Tikslinių grupių diskusijos**. Priemonę sudarė keturių klausimų lapai, skirti aukštųjų mokyklų mokytojams, DRO instruktoriams, studentams ir darbdaviams. Tyrėjai turėjo užpildyti rubriką, kurioje buvo visi kintamieji ir rodikliai, pateikiant dalyvių citatas. Aukštosios mokyklos įgyvendino dvi tikslinių grupių diskusijas: vieną su dėstytojais, o kitą su studentais, kurie pildė dvi rubrikas. Kai kuriais atvejais DRO nebuvo susipažinę su duomenų rinkimo metodika (t. y. tikslinių grupių diskusijomis). Todėl buvo nuspręsta, kad AMI bendradarbiauja su DRO, kad nustatytų, paremtų arba įgyvendintų duomenų rinkimo procedūrą. DRO įgyvendino dvi tikslinių grupių diskusijas: vieną su treneriais ir kitą su darbuotojais.

Trečiasis metodas buvo **dokumentų analizė**. Naudota priemonė buvo rubrika, kurioje yra visi kintamieji ir rodikliai, kaip aprašyta ankstesniame skyriuje. Tyrėjai pateikė konkrečių pavyzdžių, ar / kada jie nustatė rodiklius atitinkamuose dokumentuose, naudojamuose kiekviename kurse tiek aukštosiose mokyklose, tiek darbo rinkos organizacijose.

Dalyviai ir procedūra

Duomenų rinkimas vyko 2020–2021 m. žiemos semestrą visose šalyse partnerėse. Iš viso 134 dalyviai (aukštųjų mokyklų dėstytojai = 35, studentai = 36, DRO instruktoriai = 28, darbuotojai = 35) dalyvavo tikslinės grupės diskusijose visose penkiose šalyse. Dalyviai buvo atrenkami ir verbuojami tikslingai.

Rezultatai ir jų aptarimas

Pirmosios intelektualinės produkcijos tikslais surinktų ir analizuotų duomenų rinkinys atskleidė įdomią išvadą, kad tarp aukštųjų mokyklų ir DRO nėra galutinio „atotrūkio“. Tačiau yra kitoks kontekstas. Universitetas turi skirtingą paskirtį, o tai reiškia, kad mokymosi veikla nukreipta kita kryptimi, palyginti su DRO. Universitetas teikia pirminį išsilavinimą ir pasirėngimą karjerai. Jis nustato ilgalaikius tikslus, o jiems pasiekti reikia metų. DRO turi trumpalaikę mokymo ir mokymosi strategiją, siekiančią susiaurinti kompetencijas, reikalingas konkrečioms darbo užduotims ir organizaciniam pritaikymui. Tholen (2019) pateikė panašių išvadų, leidžiančių manyti, kad reikia imtis atsargumo priemonių, vertinant absolventų įsidarbinimui įgūdžių poreikius darbo rinkoje ir jų sąsajas su universitete įgytais įgūdžiais. Be to, Succi ir Canovi (2020) pabrėžia, kad aukštojo mokslo ir pramonės atstovai sutaria dėl minkštųjų įgūdžių svarbos absolventų įsidarbinimui. Vis dėlto atrodo, kad jie veikia lygiagrečiai, nors jų lūkesčių supratimas ar šio klausimo suvokimas gali būti skirtingi.

Kitas įdomus atradimas buvo tas, kad KM yra laikomas naujausiu reikalavimu švietimo srityje. Taigi suvokiama, kad reikia daugiau laiko, kad KM būtų sėkmingai įtrauktas į aukštųjų mokyklų mokymo programas.

Nenuostabu, kad buvo nustatyta, kad aukštųjų mokyklų ir DRO vartojama kalba, kai kalbama apie KM, skiriasi. Konkrečiai, buvo akivaizdu, kad aukštųjų mokyklų kontekste mokslinė terminija, susijusi su KM, buvo dažniau naudojama, palyginti su DRO kontekstu. Tačiau labai svarbu pabrėžti, kad ši išvada nereiškia, kad KM yra mažiau DRO aplinkoje. Priešingai, daroma prielaida, kad DRO yra mažiau susipažinę su moksline KM sistema ir nėra vienas iš jų prioritetų konceptualiai suprasti KM koncepciją, o jie labiau domisi KM panaudojimu ir propagavimu savo mokiniams arba darbuotojams. Be to, galima daryti prielaidą, kad stengiantis mokyti savo darbuotojus ugdyti įvairius minkštuosius įgūdžius, KM ugdymas mokymo procese neišsiskiria.

Be to, akivaizdu, kad KM aukštosiose mokyklose yra labiau matomas deklaratyviai, o DRO kontekste KM yra išnaudojama procedūriniais būdais, nes KM buvo taikomas konkrečiais atvejais. Tai gali būti siejama su AMI ir DRO kritinio mąstymo koncepcijos suvokimo lygiu. Viena vertus, galima daryti prielaidą, kad aukštosios mokyklos žino KM sampratą ir būdus, kaip ją skatinti mokymo(si) procese. Taigi jie užsiima tokia praktika dažniau ir dažniausiai aiškiau. Kita vertus, DRO mažiau konceptualiai supranta KM sąvoką per se, todėl jie ją skatina labiau numanomai nei tiesiogiai ir akivaizdžiai.

Tolesniuose skyriuose pristatysime, kaip KM propaguojamas kiekvienoje iš penkių disciplinų, kurias nagrinėjo THINK4JOBS partnerystės partneriai. Rezultatai yra trijų naudojamų metodų trianguliacijos poveikis atskleidžiantis, „kaip“ ir „kokiomis“ priemonėmis KM yra skatinama AMI ir DRO. Antroji priemonių rinkinio dalis bus skirta mokymosi scenarijų, kaip bendrų aukštųjų mokyklų ir DRO pastangų, pristatymui, taip pademonstruojant „kaip turėtų būti skatinama KM“.

Rezultatai: kritinio mąstymo trianguliacija pradinio mokytojų rengimo srityje

Atsakyti į tyrimo klausimus buvo nustatytas stebėjimo rezultatus, tikslinės grupės su mokytojais, instruktoriais, studentais ir darbuotojais bei dokumentų analizės trianguliacija (žr. skyrių „Tyrimo metodika“). Duomenų analizė pateikia skirtumus tarp mokytojų rengimo aukštojo ir pradinio išsilavinimo lygiuose pagal kiekvieną iš kintamųjų. Studijoje dalyvavusi aukštoji

mokykla buvo Vakarų Makedonijos universitetas, o darbo rinkos organizacija – Florinos pradinė eksperimentinė mokykla Graikijoje.

Nėra jokio skirtumo tarp AMI ir DRO dėl klasės tikslų ir kritinio mąstymo tiesioginės ir netiesioginės nuorodos per pamokas. Tačiau aukštoji mokykla yra labiau suinteresuota skatinti nuostatas, palyginus su DRO. Tai gali būti siejama su ankstesnių konceptualių žinių apie KM dispozicijas stoka arba procedūrinių žinių, kaip skatinti KM dispozicijas kasdienėje praktikoje, stoka.

„Svarbu ne pasikliauti gautomis akademinėmis žiniomis, o turėti įgūdžių klausinėti, prisitaikyti naujose situacijose ir ieškoti sprendimų, kaip dirbti su iškilusiomis problemomis“. (Dėstytojas, AMI, Vakarų Makedonijos universitetas, Graikija)

„Spręsdami apie incidentą mūsų klasėje, pavyzdžiui, smurto protrūkį ar ginčą, mokytojai turėtų filtruoti informaciją, palaikyti ryšį su vaikais, jų tėvais ir kolegomis. (Instruktorius, DRO, eksperimentinė mokykla Florinoje, Graikija)

Kalbant apie kritinio mąstytojo modelio siūlymą, išvados rodo, kad tiek aukštojo mokslo, tiek pradinio ugdymo kursuose yra dauguma gero kritinio mąstytojo modelio elementų (įvairių požiūrių atspindys; neaiškios struktūros problemų pasiūlymas; kritinio diskurso įtraukimas; novatoriškumo skatinimas); mąstymas, alternatyvų svėrimas ir skirtingų požiūrių vertinimas). Tačiau pastebimas paminėjimo ar stebėjimo dažnumo skirtumas, nes į AMI kursus taip pat įtraukiami disciplinos sudėtingumo atskleidimo ir daugelio probleminių vietų sprendimo elementai.

Be to, galima teigti, kad gero kritinio mąstytojo modelis su savo rodikliais dažniau pastebimas ne darbo rinkos organizacijose, o aukštesiose mokyklose. Tikriausiai taip yra, nes AM siūlo kursus, kurie gali būti studentų profesinės karjeros riba.

„Kai problema yra blogai struktūrizuota, turėtumėte įvertinti ir būti kūrybingi, kad rastumėte sprendimą, pavyzdžiui, neaiškios struktūros projektavimo problemose“. (Dėstytojas, AMI, Vakarų Makedonijos universitetas, Graikija)

„Su mano mokiniais popamokiniame klube ugdome kritinį raštingumą ir įvairių tipų tekstus analizuojame taikydami kritinės analizės metodą, siekdami sukurti metakalbą ir nustatyti socialinę bei kultūrinę tekstų galią“. (Mokytojas / darbuotojas, DRO, eksperimentinė mokykla Florinoje, Graikija)

Remiantis išvadomis, intelektiniai standartai, demonstruojantys tobulinimo elementus, skatinančius KM, pvz., tikslumą, aiškumą, aktualumą, platumą ir logiką, yra pateikiami stebint AMI siūlomose paskaitose. Kalbant apie DRO, paskaitų stebėjimo metu taip pat buvo atsektas aiškumas, tikslumas, aktualumas, gylis ir reikšmingumas. Taigi pastebimas gana nedidelis skirtumas, kuris gali būti siejamas su skirtingu mokymo proceso planavimu ir orkestravimu tarp universitetinių ir DRO ugdymo klasių. Išsamiau, DRO mokiniai dažniausiai susipažįsta su naujomis turinio žiniomis ir yra linkę suvokti jų reikšmę, o universitetiniame lygmenyje aktyvuojami kitokie ir kruopštesni metodai.

Vertinant KM ugdymo, remiantis realiais darbo rinkos atvejais paskaitų / kursų metu kintamąjį, gaunama priešinga išvada, nors galime teigiamai atsakyti į tyrimo klausimą, kuriame klausiama, ar šiuo kintamuoju skiriasi aukštojo mokslo ir darbo rinkos. Jis dažniau buvo registruojamas AMI, stebėjimo ir TG (Tikslinių grupių) diskusijų metu. Viena vertus, tai atskleidžia, kad labiau taikytina ir naudingiau remtis realiais darbo rinkos atvejais aukštojo mokslo lygmeniu, nes tai glaudžiai susiję su darbo rinka. Kita vertus, nors kintamasis buvo pastebėtas aukštajame moksle, dažnis nebuvo gana didelis. Visgi, TG diskusijos atskleidė, kad aukštųjų mokyklų dėstytojai mano, kad darbo rinkos atvejų išnaudojimas yra vertingas studentų mokymui ir praktikai.

„Stengiuosi studentams pateikti racionalių teiginių, vedančių į neracionalius sprendimus, kad jie suprastų, kodėl kartais mąstymo procese turime būti atsargūs“. (Dėstytojas, AMI, Vakarų Makedonijos universitetas, Graikija)

Kalbant apie kritinio mąstymo mokymo strategijas, skirtumų nepastebėta. Visais atvejais, tiek AMI, tiek DRO buvo teikiama pirmenybė netiesioginiam KM skatinimui. Buvo užregistruotas tik vienas infuzijos metodo paminėjimas – vienas AMI instruktorius. Šis skirtumas, nors ir neaptinkamas sistemingai, gali būti siejamas su ankstesnėmis dėstytojo žiniomis ir patirtimi, susijusia su KM teorija. Panaši situacija yra su mokymo modeliais, kuriuos naudoja dėstytojai abiejuose švietimo lygmenyse. Dažniau buvo naudojami elgesio ir pažinimo/racionalūs modeliai. Tačiau pradiniam ugdyme (DRO) viename kurse mokytojas dažnai derindavo kognityvinį racionalųjį modelį su socialinės sąveikos modelio komponentais. Šis skirtumas gali būti siejamas su tuo, kad, nepaisant Covid-19, pradinio ugdymo kursai vyko asmeniškai, o tai leidžia studentams bendradarbiauti ir bendrauti atliekant konkrečias užduotis, palyginti su aukštojo mokslo teikiama internetu nuotoliniais kursais.

Remiantis išvadomis, tiek aukštojo mokslo, tiek darbo rinkos kursų dėstytojai naudoja įvairius mokymo metodus, siekdami populiarinti KM. Aktyvus paskaitų skaitymas, metakognityvinės strategijos, projektinis mokymas, probleminis mokymas, kolegų mokymas, atvejo analizės mokymas, praktinis mokymasis, mokymasis bendradarbiaujant, vaidmenų žaidimas / dramatizavimas, dilemos, diskusijos, analogijos ir Sokratinis dialogas yra mokymo metodai, kurie buvo paminėti tiek aukštojo mokslo, tiek darbo rinkos kursuose/užsiėmimuose. Nepaisant to, buvo ir skirtumų dėl aukštosiose mokyklose ir darbo rinkos organizacijose taikomų mokymo metodų. Kalbant apie AMI kursus, taip pat buvo paminėtos šešios mąstymo skrybėlės ir internetiniai forumai. Kalbant apie internetinius forumus, išvada gali būti susijusi su išskirtinėmis aplinkybėmis per Covid-19 pandemiją ir privalomu AMI perėjimu prie sinchroninio mokymosi ir mokymo nuotoliniu būdu. Kalbant apie šešias mąstymo skrybėles, nuoroda į konkretų metodą gali būti susijusi su dėstytojų patirtimi mokymo metodikos srityje. Priešingai, patyriminis mokymasis, minčių šturmas, ekskursija po galeriją, koncepcijų sudarymas, žaidimų kūrimas ir paskaitos su oponentu buvo mokymo metodai, susiję su darbo rinkos pamokomis / kursais. Galima teigti, kad skirtumai ir metodų įvairovė, kurie buvo paminėti apie darbo rinkos klases, yra susiję su mokytojo profesija, jaunesnių mokinių mokymosi poreikiais, taip pat su galimybėmis panaudoti skirtingus mokymosi ir mokymo metodus, siūlomus visoje mokymo programoje. Taigi, galima daryti išvadą, kad skirtumus inicijuoja susidariusi dabartinė pandemijos situacija, tačiau

šiai tiek aukštoji mokykla, tiek DRO dėl savo srities (mokytojų rengimo) yra motyvuoti naudoti daugybę metodų, turtingų ir įvairių, todėl tarp jų atsiranda nedideli skirtumai.

Kalbant apie priemones ir medžiagas, atspindinčias KM, vienintelis pastebimas skirtumas yra tas, kad aukštojo mokslo studijų programose, rekomenduojamuose vadovėliuose ir kai kuriose vertinimo priemonėse (įskaitant praktikos vertinimo priemones) atspindi KM. Nors KM svarba yra plačiai pripažįstama ir skatinama darbo rinkos politikos, DRO siūlomi kursai gali būti netiesiogiai orientuoti į KM, o į su turiniu susijusias žinias ir tuo pačiu netiesiogiai nurodo kai kuriuos KM įgūdžius. Taigi DRO nėra nuorodos į KM programose, vadovėliuose ar vertinimo priemonėse.

Aukštojo mokslo kursuose vertinimo metodai daugiausia orientuoti į rašytinius metodus naudojant referatus, atvirus klausimus per egzaminus, egzaminus raštu arba atvirus atsakymų lapus. Be to, studentai praktikos metu vertinami dėl KM.

„Stengiuosi suteikti studentams galimybę kritiškai mąstyti. (Dėstytojas, AMI, Vakarų Makedonijos universitetas, Graikija)

„KT įgūdžių įgijimas gali būti įvertintas tik praktikos metu. (Dėstytojas, AMI, Vakarų Makedonijos universitetas, Graikija)

Kalbant apie DRO kursus, vertinant pradinio ugdymo lygmenyje, stebimi KM elementai mokinių atsakymuose, atviri atsakymų lapai ir atsakymų variantų testai, kurių sėkmingiems atsakymams reikalinga KM. Taigi pažymima, kad naudojamas žodinio, rašytinio, projekcinio ir praktinio vertinimo metodų derinys. Pastebėti skirtumai, lyginant su aukštuoju išsilavinimu, gali būti siejami su mokinių skaičiumi klasėje, kuris gerokai sumažėja, todėl skatinama mokytojų ir mokinių sąveika. Kita atsiradusių skirtumų priežastis – pradinių klasių mokinių ir studentų amžiaus skirtumas, o tai lemia mažiau raštu grįstas vertinimo formas.

Kalbant apie paskutinį kintamąjį, KM buvimą aukštųjų mokyklų ir darbo rinkos organizacijų siūlomų paskaitų /kursų metu, analizė atskleidė nedidelius skirtumus tarp aukštojo mokslo ir darbo rinkos organizacijų. Visų pirma, kalbant apie KM buvimą instituciniu lygmeniu, buvo atskleista, kad DRO instituciniu lygmeniu KM nėra aiškiai minimas. Nors aukštosiose mokyklose buvo viena nuoroda, paminėjimas neatitinka to, kaip CRITHINKEDU projekte buvo suvokiamas „KM buvimas institucijos lygmeniu“ (t. y. aiškus paaiškinimas, akreditacija neteikiama, jei KM studentai nedemonstruoja) (Elen ir kt., 2019).

Be to, galime paminėti, kad kai kurie aspektai, kurių sistema neapėmė, buvo susiję su KM ir jo įgyvendinimu bei propagavimu per pameistrystę/ praktinę veiklą. Analizės atskleidė, kad, anot DRO suinteresuotųjų šalių, KM negali būti sėkmingai skatinamas naudojant dabartinį pameistrystės / praktikos formatą mokytojų rengimo srityje. Be to, reikia paminėti, kad aukštojo mokslo suinteresuotosios šalys taip pat pripažino, kad studentus reikia apmokyti su neaiškiai struktūruotomis problemomis, kurios kurso metu atsitiktinai ir staigiai atsirastų, kaip tai nutiktų realybėje. Be to, DRO pabrėžė būtinybę mokyti studentus-mokytojus tokiais aspektais kaip klasės valdymas, bendravimas su kolegomis ir tėvais, taip pat bendra realybė, kultūra ir administracinė rutina, taikoma mokykloje, be pedagoginio turinio žinių.

Anglų kalbos kaip užsienio kalbos (AUK) kritinio mąstymo rezultatų trianguliacija

Partneriai, kurie atliko tyrimą, Vilniaus universitetas (AMI) ir Valstybės institucijų kalbų centras (VIKC), informaciją rinko stebėjimo, tikslinių grupių ir dokumentinės analizės būdu. Atsakysime į tyrimo klausimus, bandydami nustatyti skirtumus tarp AMI ir DRO dėl KM raidos AUK.

Pažymėtina, kad skirtumas tarp to, kas buvo dėstoma ir išmokta universitete, ir darbo rinkoje yra labai specifinis, nes nemažai kalbų dėstytojų studijas baigė iki Sovietų Sąjungos žlugimo, kai švietimo sistema ir darbo rinka buvo grindžiama skirtingomis ideologijomis ir principais. Todėl jų įgytas išsilavinimas ir mokymas negalėjo atitikti besikeičiančios darbo rinkos, paremtos laisvosios rinkos ekonomika, kuri buvo plėtojama palaipsniui, o kai kuriose srityse ir ne taip sistemingai, įdiegta praėjusio amžiaus dešimtajame dešimtmetyje. Taip pat nemažas skirtumas tarp dėstytojų studijavusiųjų skirtinguose Lietuvos universitetuose, nes atrodo, kad mokymo(si) metodai gerokai skyrėsi. Vilniaus pedagoginis universitetas, vėliau pervadintas Lietuvos edukologijos universitetu, o dabar jau išnykęs, kai kurių dėstytojų nuomone, matyt, neskatino KM taip, kaip Vilniaus universitetas. Tokios išvados priešastis gali būti skirtinga mokymo kokybė arba tik tam tikra paveldima praktika, tačiau tokios išvados taip pat gali būti pagrįstos subjektyviais įspūdziais. Tačiau pokyčiai dažniausiai buvo laipsniški, ir dėstytojai turėjo laiko prisitaikyti, išmokti naujų metodų ir suvokti KM svarbą aukštajam mokslui.

Kalbant apie paskaitos / kurso tikslus, susijusius su KM, pagrindinis pastebimas skirtumas yra paskaitų/ užsiėmimų pristatymo forma: aukštosiose mokyklose paskaitos/ užsiėmimai yra orientuoti į studentą, o DRO atveju visos jos yra orientuotos į dėstytoją. Taigi visiškai skiriasi aktyvių dalyvių įsitraukimo lygis, kuris yra labai svarbus KM ugdymui, ir kokie tikslai yra siūlomi. Aukštosios mokyklos atveju studentai iš karto demonstruoja, kaip taiko KM įgūdžius ir kaip bando pasiekti užsibrėžtus tikslus, o darbo rinkos organizacijoje jie visi yra preliminarūs, nes klausytojai yra tik teikiamos informacijos gavėjai, bet ne aktyvūs veikėjai.

Dėstytojų požiūriu, KM įgūdžiai yra siūlomų kursų dalis, nors jie nėra aiškiai paminėti. Kita vertus, kai kurie dėstytojai teigia, kad KM tikslus reikia ugdyti apeinant griežtą akademinę sistemą. Taigi jie kritikuoja tradicinę paradigmą, pagal kurią tebeveikia aukštosios mokyklos. Pastebimas neatitikimas: nors KM mokymo programose nurodomas, kai kurie dėstytojai mato spragą, kurią reikia užpildyti. Universiteto ir mokytojų rengimo institucijos siūlomų kursų tikslai daugeliu atžvilgių sudaryti panašiai, išskyrus tai, kad KM tikslai universitete dažniausiai yra suformuluoti konkrečiau. Jie paminėti KM aiškiau. Kitas klausimas, ar jie laikosi iškeltų tikslų. Žvelgiant iš aukštosios mokyklos perspektyvos, KM įgūdžiai yra kompetencija, kurią studentai išsiugdys kurso metu. Ir tie KM įgūdžiai yra aiškiai paminėti kursų aprašymuose šalia kitų, kurie taip pat gali būti laikomi KM įgūdžių komponentais.

Kalbant apie kritinio mąstymo kintamąjį kaip aiškią nuorodą mokymo(si) metu, abiem atvejais (AMI ir DRO), aiški nuoroda į KM nėra tokia akivaizdi, nors aukštosiose mokyklose ji yra labiau paplitusi. AMI buvo keli atvejai, kai dėstytojai aiškiai paminėjo KM, o DRO pamokų metu tai nebuvo daroma. Paprastai ir dėstytojai, ir instruktoriai kalba apie tai, kad reikia aiškesnių nuorodų į KM. Kadangi VU AUK kursai vadovaujasi užduotimis pagrįstu požiūriu, įgyvendinamos tokios veiklos kaip debatai, konferencijos, atvejų analizė ir kt., yra momentų ir scenarijų, kai KM įgūdžiai yra aiškiai paminėti. Kita vertus, dėstytojai / instruktoriai turi mažiau galimybių aiškiai

paminėti KM. Jie į savo veiklą įtraukia KM užduotis. Nėra tokio didelio skirtumo tarp universiteto studentų ir darbo rinkos praktikų suvokimo apie KM. Tiek studentai, tiek praktikai mano, kad kritinis mąstymas yra viena iš svarbiausių daugelio disciplinų būsimų specialistų rengimo dalių. Nors studentai mano, kad norint formaliai įvertinti KM reikia subjektyvumo, dėstytojai / instruktoriai, kaip patyrę pedagogai, yra susipažinę su visais metodais, skatinančiais KM. Galbūt kai kurie iš jų aiškiai nepagalvojo apie kai kuriuos metodus, skirtus KM, tačiau jie pakankamai gerai suvokia KM svarbą, kad galėtų iš karto juos atpažinti ir apibūdinti, kaip jie prisideda prie KM ugdymo.

Kalbant apie gero kritinio mąstytojo modelio kintamąjį, mes nustatėme, kad yra pastebimas skirtumas teikiant aukštojo mokslo institucijos siūlomą gero kritinio mąstytojo modelį, nes dauguma užsiėmimų yra pagrįsti praktiniu KM įgūdžių įgyvendinimu tam tikrose veiklose. Studentai aktyviai įsitraukia į KM per gerai organizuotų veiklų rinkinį, turintį aiškią struktūrą ir aiškiai apibrėžtą rezultatą, pvz., savo pateiktą samprotavimo liniją debatų veikloje, savo sukurtą aktualios problemos sprendimą atvejo analizės metu, jų pačių požiūrių, politikos analizę, moralinės dilemos diskusijas ir kt. Priešingai, DRO klausytojai nėra aktyviai įsitraukę į veiksmą, jie labiau atlieka klausytojų vaidmenį. Taigi neaišku, ar jie sugeba praktiškai pritaikyti įvairias instruktoriaus pateiktas rekomendacijas. Taip pat aukštosiose mokyklose daug dirbama komandose, o tai yra dar vienas esminis KM ugdymo būdas, o DRO daugiau dėmesio skiriama individualiam ir savarankiškam mokymuisi.

Skirtumai tarp dviejų tikslinių grupių su dėstytojais yra subtilūs, beveik nepastebimi. Tiek dėstytojai, tiek instruktoriai gero kritinio mąstytojo modelį sieja su problemų sprendimu, įpročiu analizuoti dalykus iš kitos perspektyvos ir lankstumu sprendžiant problemas. Nepaisant to, dėstytojams rūpi ir tai, ką Facione (1990) apibrėžia kaip savireguliacija, gebėjimu atpažinti ir ištaisyti savo klaidas remiantis protu, dedukcija ir logika. Dėstytojams geras kritinis mąstytojas yra labiau orientuotas į kitus.

Tikslinėje grupėje su studentais niekas to tiesiogiai neužsimena, tačiau abiejų tikslinių grupių nariai (studentai ir instruktoriai) užsimena, kad pavyzdžius pateikia patys dėstytojai, akivaizdus toks jų gebėjimas per pavyzdžius skatinti studentų kritinį mąstymą. Tai iš dalies pastebima atliekant dokumentų analizę. Galima daryti prielaidą, kad aukštosios mokyklos studentus laiko gerais kritiškais mąstytojais, jei jie supranta ir kritiškai vertina autentiškus mokslinius straipsnius ir populiariosios mokslo žiniasklaidos šaltinius, perteikia informaciją formuluodami problemas, pateikia skirtingus požiūrius ir argumentus, kurie studentai gali dalyvauti diskusijoje ir kurie taip pat turi problemų sprendimo įgūdžių, o DRO labiau vertina praktinį žinių aspektą ir jų panaudojimą.

Aiškiai skiriasi aukštųjų mokyklų ir darbo rinkos organizacijų studentų KM tobulinimas. Aukštosiose mokyklose studentai skatinami iš karto apmąstyti savo pažangą paskaitos pabaigoje, o kartais ir paskaitų metu, taip pat studentai turi pateikti moksliniais tyrimais pagrįstą esė kaip universiteto paskaitų dalį. Palyginimui, DRO instruktorius tik skatina savo klausytojus naudoti įvairius testavimo įrankius, tačiau kaip šią įvairovę galima derinti ir praktiškai įgyvendinti, lieka neaišku.

Dėstytojų požiūriu, KM įgūdžiai yra siūlomų kursų dalis, nors jie nėra aiškiai paminėti. Kita vertus, kai kurie instruktoriai teigia, kad KM tikslus reikia ugdyti apeinant griežtą akademinę

sistemą. Taigi jie kritikuoja tradicinę mokymo paradigmą, pagal kurią dar tebeveikia aukštosios mokyklos. Vadinasi, pastebimas neatitikimas. Nors dėstytojai nurodo KM mokymo programose, kai kurie instruktoriai mato spragą, kurią reikia užpildyti. Tiek dėstytojai, tiek instruktoriai kalba apie autentiškos literatūros svarbą skatinant studentų kritinio mąstymo tobulėjimą. Nepaisant to, tikslinė dėstytojų grupė atskleidžia platesnį „autentiškos literatūros“ supratimą. Dėstytojai čia mini įvairius tekstus, nuo mokslinių straipsnių iki esė ar net grožinės literatūros. Instruktoriai labiau linkę naudoti mažiau teorinių tekstų, tinkamų kasdieniame gyvenime galimų praktinių problemų sprendimui. Skirtumas atitinka bendrą tendenciją; darbo rinka susiaurina KM, kad ji taptų praktiška, o mokytojai demonstruoja polinkį į teoriją.

Studentai mano, kad KM yra skatinamas universitete, tačiau nežino, kad tai konkrečiai minima. Kita vertus, praktikai sąmoningai naudoja KM savo kasdieniniame darbe, akcentuodami savęs vertinimą, identifikavimą, tyrimus ir, pavyzdžiui, nurodydami išankstines nuostatas. Jie taip pat ieško medžiagos, kuri keltų diskusijas, išreikštų asmeninę nuomonę ir kvestionuotų skirtingus požiūrius.

Tai iš dalies pastebima ir atliekant dokumentų analizę. Galima suprasti, kad aukštojoje mokykloje studentai yra skatinami daugiau apmąstyti savo pažangą per paskaitas, taip pat studentai visada skatinami dalyvauti debatuose, diskusijose ir pan. Taigi, per veiklą ir grįžtamąjį ryšį iš dėstytojo galima pasiekti KM įgūdžių plėtros. Vis dėlto dokumentų analizė aiškiai neparodė, kaip KM patobulinimas pasiekiamas DRO.

Tiek AMI, tiek DRO nuolat minima būsima ar esama mokytojo profesija. Nepaisant to, galima teigti, kad tai yra labiau KM puoselėjimas, nurodant realius darbo rinkos atvejus aukštojoje mokykloje (penktasis kintamasis), nes mokytojo profesija visada yra analizuojama platesniame socialiniame kontekste, o tai yra naudingiau ir studentams dėl savo profesinės vizijos ilgalaikėje perspektyvoje. Priešingai, DRO yra orientuotas tik į mokytoją ir į mokymą klasėje, nėra platesnio realių darbo rinkos atvejų pritaikymo ir profesinės srities socialinio poveikio išplėtimo į kitas sritis.

Tyrėjai mano, kad studentai neturėjo pakankamai tinkamų darbų, kad galėtų įvertinti jų sėkmingam darbui reikalingus KM įgūdžius. Ir dauguma jų neturėjo darbų, kuriems KM būtų labai svarbus.

Kalbant apie kritinio mąstymo mokymo strategijas, pastebimas skirtumas tarp aukštųjų mokyklų siūlomų labai specifinių ir gerai struktūruotų veiklų, tokių kaip diskusijos, moralinės dilemos diskusijos, istorijų pasakojimas, vizualiųjų menų integravimas, komandiniai projektai ir kt. Visa ta veikla turi aiškiai apibrėžtą struktūrą ir seką, pagrįstą kritinio mąstymo įgūdžių ugdymu, pavyzdžiui, argumentų kūrimas, analogijos naudojimas, samprotavimo linijos kūrimas, konkrečių įrodymų pateikimas, status quo apibrėžimas, taip pat pagrindinių sąvokų apžvalga naudojant šaltinių įvairovę. DRO atveju veikla yra labiau apibendrinta, kur nepateikiama konkreti struktūra ir sekos linija. Darbo rinka dažniausiai naudoja įvairias Sokratiško dialogo ir minčių šturmo formas, kad paskatintų mokinių kritinį mąstymą. Instruktoriai pirmenybę teikia komandiniam darbui ir naudoja Sokratinį dialogą kaip gretimą, o ne pagrindinį elementą. KM yra tik dalis abiejų institucijų užduočių, nors ir labai svarbi, tačiau ji nėra jokios svarbesnės strategijos dalis. Tam reikėtų visą mokymo procesą nukreipti tik į KM. Be to, AMI taiko kitas strategijas, tokias kaip atvejų analizė, užduotimis grįstas požiūris, debatai, konferencijos, savirefleksija, abipusis

vertinimas, rašymo užduotys, diskusijos, komandiniai projektai. Tai labai specifinės veiklos, kurios minimos AMI kursų aprašuose ir padeda ugdyti studentų KM įgūdžius. Peržiūrėjus DRO mokymo programas, matyti, kad KM mokymo metodai yra įtraukti į mokymo procesą, nors ir nėra išskirtinai paminėti.

Dauguma KM mokymo metodų aukštosiose mokyklose orientuoti į komandinį darbą, o DRO atveju akcentuojamas savarankiškas mokymasis. Aukštosios mokyklos sukurti mokymo metodai skatina ugdyti bendruosius įgūdžius, apibrėžtus kursų aprašuose ir mokymo programose. Jie vienodai apima imlumo, produktyvumo, interaktyvumo ir tarpininkavimo įgūdžius. DRO mokymo strategijos yra orientuotos į konkrečias kompetencijas. Išanalizavus tikslinės grupės su instruktoriais rezultatus, jie teikia pirmenybę interaktyviems ir tarpininkavimo įgūdžiams, daugiausia susijusiems su KM.

Kalbant apie KM ugdymo priemones ir mokymo medžiagą, buvo nustatytas pastebimas skirtumas, t. y. aukštojoje mokykloje daugumą priemonių ir mokymo medžiagą kuria patys dėstytojai, kad studentų poreikius būtų galima įvertinti iš individualizuoto perspektyvos, o DRO naudoja paruoštas priemones ir medžiagą. Nors tiek aukštoji mokykla, tiek DRO pabrėžia autentiškos literatūros svarbą ugdant KM įgūdžius, požiūris atrodo kitoks. DRO instruktoriai mieliau naudoja autentišką literatūrą kaip mokomąją priemonę problemų sprendimo užduotims atlikti. Autentiškos literatūros kategorijoje aukštosioms mokykloms priskiriami moksliniai tiriamieji straipsniai, kurie tampa įvairių veiklų, tokių kaip atvejų analizė, debatai, tyrimų pasiūlymai ir kt., dalimi.

Sprendžiant iš kai kurių atsakymų, mokytojų rengimo įstaigoje mokymo priemonės ir medžiaga yra lengviau dėstomos ir prieinamos, nes jose mokoma dėstyti, o tai galėtų būti taikoma tik universiteto pedagogikos kursams. Kai kurie universitetų dėstytojai sąmoningai naudoja įrankius ir medžiagas, atspindinčias KM, tačiau dažniausiai jie yra labiau orientuoti į paskaitos medžiagos perteikimą, o kartais jų įrankiai netiesiogiai skatina studentų kritinį mąstymą. Darbo rinkos institucijoje šis tikslas yra labai konkretus, o universitete visas procesas turėtų padėti studentams naudoti KM, daugiau taikant netiesioginius metodus.

Konkrečiai KM atspindinčių mokymo priemonių ir medžiagos nėra nei AMI, nei DRO dokumentuose. Galima teigti, kad aukštosiose mokyklose vertinimo metodas yra labiau pagrįstas turiniu, t. y. daugiau dėmesio skiriama tam, kaip turinį kuria patys studentai ir kaip jie gali panaudoti savo KM įgūdžius, kad šis turinys būtų kokybiškas konteksto panaudojimo analizei, duomenų interpretavimui, išvadų darymui. DRO daugiau dėmesio skiriama iš anksto pateiktų klausimų, turinčių iš anksto pasirinktas atsakymų parinktis, testavimui. Testavimas kaip toks pakenktų kūrybiškumo faktoriui, kurį labai pabrėžė DRO.

Sutariama dėl KM vertinimo sunkumų. Darbo rinka nediskutuoja apie galimybę KM vertinti atskirai. Dėstytojai apibūdina KM vertinimo priemones kaip bendro vertinimo dalį. Aukštojo mokslo institucijos lygmeniu diskutuojama apie būtinybę KM vertinti atskirai. Abi šalys žino, kad vertinant KM yra svarbus subjektyvumo lygis. Nei aukštųjų mokyklų kursų aprašuose, nei DRO programose nėra konkrečiai paminėta KM vertinimo metodai.

Kalbant apie paskutinį kintamąjį, atsižvelgiant į KM buvimą, galima teigti, kad AMI tai yra daugiau siejama su disciplina. Palyginimui, DRO labiau akcentuojamas apibendrintas mokymo būdas ir jo efektyvumas. Aukštoji mokykla siūlo kursus, kurių kurso aprašyme aiškiai paminėta KM. Kiekvieną atvejį reikėtų nagrinėti atskirai, tačiau iš atsakymų į klausimus galima daryti išvadą, kad šiuo klausimu nėra ryškaus skirtumo tarp tikslinių grupių dalyvių. Daugiau ar mažiau visi dviejų tikslinių grupių nariai suvokia KM svarbą švietime. Dėstytojai/ instruktoriai turi naudoti šiuos įgūdžius mokydami, o studentai turi juos pritaikyti skirtingose situacijose, priklausomai nuo jų būsimos karjeros, kuri ne visada yra tiesiogiai susijusi su tuo, ką jie studijavo. KM mechanizmai turi būti taikomi daugelyje darbų, o kartais jie nėra pernelyg aiškūs. KM apima ir socialinius bei bendravimo įgūdžius, kurių niekur nemokoma, tačiau studentai tai įgyja tik būdami kolektyve ir nuolat bendraudami su bendraamžiais.

Dokumentų analizės požiūriu, galima pastebėti, kad aukštosiose mokyklose kursuose yra minima daugiau kritinio mąstymo įgūdžių. Kritinio mąstymo įgūdžiai yra konkrečiai paminėti kursų aprašymuose, be to, mokymo metodai ir strategijos, apimančios kritinį mąstymą, yra aiškiai aprašytos aukštųjų mokyklų kursų aprašuose.

Be tyrimo klausimų, mokslininkai atkreipė dėmesį į tai kad: kai kurie pastebimi skirtumai galėtų būti aiškesni, jei AMI ir DRO paskaitų/ užsiėmimų stebėjimas būtų toks pat. Aukštosiose mokyklose buvo stebimi praktiniai užsiėmimai, kuriuose studentų skaičius neviršijo 16. DRO tai buvo paskaitos, kurios buvo skaitomos 30 dėstytojų/ mokytojų grupei, kurie buvo pasyvūs klausytojai, o ne aktyvūs dalyviai. Be to, tikslinė studentų grupė aukštosiose mokyklose yra labai specifinė, todėl reikia siekti konkrečių tikslų, kurie yra labai susiję su kontekstu, taip pat labiau suasmeninti ir individualizuoti. Priešingai, DRO atveju tikslai yra labai apibendrinti, o auditorija yra labai įvairi, turinti skirtingus tikslus, kurių nebūtinai reikia pasiekti skaitomų paskaitų metu.

Rezultatai: verslo ir ekonomikos kritinio mąstymo trianguliacija

Partneriai, kurie atliko tyrimą, Academia de Studii Economice din București (AMI) ir BRD – Groupe Societe Generale (DRO), surinko informaciją stebėjimo, tikslinių grupių ir dokumentų analizės būdu. Atsakysime į tyrimo klausimus, bandydami nustatyti skirtumus tarp AMI ir DRO dėl KM raidos AUK.

Tyrimo pradžioje manėme, kad tarp AMI ir DRO yra skirtumų, susijusių su KM, ir buvo tikimasi, kad DRO yra dinamiškesnė ir lankstesnė, sprendžiant sunkią KM puoselėjimo misiją. Šiuo atveju rezultatai parodė, kad lūkesčiai pasitvirtino. Aukštoji mokykla daugiausia dėmesio skiria interpretaciniams ir analitiniais KM aspektams, o DRO taip pat orientuojasi į nuostatas, ugdo tokius įgūdžius kaip atsakomybė, sąmoningumas, identifikavimas ir analizė, interpretacija, savarankiškas mokymasis. Tačiau tiek AMI, tiek DRO KM sprendžia netiesiogiai, taikydami numanomą mokymo metodą.

Kalbant apie paskaitų/ užsiėmimų tikslus, analizuodami rezultatus tarp AMI ir DRO pastebėjome, kad aukštųjų mokyklų paskaitose yra tiesiogiai ir netiesiogiai minima apie visus aspektus, atitinkančius tyrimo kintamųjų rodiklius (operatyviniai tikslai, susiję su KM, mokymosi

rezultatai / rezultatai susiję su KM, kompetencijos susijusios su KM), vertybės susijusios su KM, intelektinės KM nuostatos).

Aukštoji mokykla apima elgesio ir pažinimo mokymo metodus, deduciniu būdu iš viršaus į apačią, koncepcijomis grindžiamas mokymo strategijas. DRO pateikia informaciją išsamiai ir progresyviai, taikant strategiją indukcinio būdu, iš apačios į viršų, siekdama užtikrinti, kad stažuotojai įgytų praktinių žinių ir panaudotų/ pritaikytų jas praktikoje. Pavyzdžiui, DRO naudoja vertinimo metodus supratimo lygiui analizuoti, kad dalyviai ištaisytų visas klaidas.

Skirtumas tarp AMI ir DRO, susijęs su tikslingu KM paminėjimu mokymo metu, yra dispozicijos. DRO turi neabejotiną pranašumą, nes buvo nustatyta daugiau paminėjimų ir pastebėtų veiksmų, susijusių su KM dispozicijomis.

„Gebėjimas būti 100% nuoširdžiu sau, priimti klaidos galimybę, vertinti save, klausti ir siūlyti grįžtamąjį ryšį, kad būtų sukurta vertė. Pereiti nuo subjektyvaus mąstymo prie objektyvaus ir priimti skirtingus suvokimus, net jei jie prieštarauja tam, ką manote“.
(Instruktorius, DRO, BRD – Groupe Societe Generale, Rumunija)

Kitas skirtumas tarp AMI ir DRO yra susijęs su kintamu kritinio mąstytojo modeliu. Tiek tikslinių grupių diskusijose, tiek stebėjimo sesijose paaiškėjo, kad DRO nurodė visus konkretaus kintamojo rodiklius. Nors DRO geriau suvokia, kaip pasiūlyti gero kritinio mąstytojo modelį, aukštoji mokykla šiuo klausimu yra kukli.

„Aš naudoju metodą, kai grupei pasiūlau mažai informacijos apie tyrimo atvejį, palieku kiekvienam dalyviui apmąstyti, o tada jis palengvina diskusiją, kurios metu dalyviai atranda skirtingą kontekstą, kuris gali atsirasti, kaip svarbu bandyti rasti priežastį ir teisingą poreikį. Išsiaiškinkite savo klientą, susidarykite pirmąjį įspūdį, panaudokite skirtingus klausimo būdus, užsirašinėdami, performuluodami – kad galėtumėte užtikrinti, kad tikrai suprantate, ko reikia jūsų klientui. Tada žaidžiame vaidmenų žaidimus, kad suprastume, koks svarbus yra mūsų vaidmuo santykiuose su klientais“.
(Instruktorius, DRO, BRD – Groupe Societe Generale, Rumunija)

Kalbant apie KM skatinantį metodų panaudojimą KM tobulinimui, pagrindiniai pastebėti skirtumai yra ribotoje mokymo metodų įvairovėje. Norint paskatinti dalyvį įsitraukti į kritinį mąstymą, pirmiausia reikia jį aktyviai įtraukti, sukurti susidomėjimą dalyku, kurį dėstytojas turi pristatyti. Kad įvykdytų šį poreikį, DRO neapsiriboja pristatymais (paprastai pristatymuose yra reprezentatyvių vaizdų / vaizdo įrašų, kuriuose yra mažai teksto arba jo nėra). Instruktorius pradeda nuo bendros informacijos ir palaipsniui didina tikslumo lygį, kad išlaikytų aktyvų dėmesį ir supratimą. Šiame procese naudojami įvairūs metodai (mokymo programėlės – praktinė patirtis, studijų atvejai, debatai, pasakojimas ir kt.). Dalyviai savo veikloje supranta „kodėl“ ir „kaip“, todėl gali susikoncentruoti į bendrą vaizdą ir įvairiais atvejais susieti taškus, o ne pirmiausia sutelkti dėmesį į „ką“. Aukštosios mokyklos neskatina realaus tobulėjimo (intelektinių standartų), tik vieną kartą paminėta tikslinės grupės diskusijoje su dėstytojais ir nepaminėta diskusijoje su studentais.

KM puoselėjimo kintamasis, remdamasi realiais darbo rinkos atvejais, DRO taiko įvairius informacijos pateikimo būdus – tokius kaip praktinės pratybos mokymo platformoje, el. mokymosi žaidimai, studijų atvejai – derinant teorines, minkštąsias ir praktines žinias, vaidmenų

žaidimus, istorijų pasakojimas. Todėl dalyviai patiria skirtingus mokymosi būdus, o dėstytojui tenka pareiga nukreipti dalyvį atrasti rezultatus, o ne tiesiog pateikti informaciją. Aukštųjų mokyklų dėstytojai taip pat deklaruoja, kad paskaitose naudojami gyvenimiškais atvejais, tačiau studentai teigia nelabai suvokiantys realias gyvenimo, darbo situacijas – tokį argumentą patvirtina ir paskaitų stebėjimas.

„Kursas skirtas dalyviams patyriminiu būdu išsiaiškinti, turint daugybę konkrečiai sričiai būdingų atvejų tyrimų (įmonių ekonominės-finansinės situacijos analizė), apie įvairias klientų kategorijas, įvairias veiklas, siekiant visapusiškesnio supratimo ir priimti skirtingus sprendimus“. (Mokymų kurso „Pelnas arba nuostolis“ stebėjimas įmonės apskaitoje BRD – Groupe Societe Generale, Rumunija)

Kalbant apie mokymo strategijas, pagrindiniai pastebėti skirtumai yra ribotoje mokymo metodų įvairovėje. Norint natūraliai paskatinti dalyvį ugdyti įsitraukimą į paskaitą, pirmiausia reikia jį aktyviai įtraukti, sukurti susidomėjimą ir smalsumą dalyku, kurį dėstytojas turi pristatyti. Taip pat DRO taiko mišrųjį mokymąsi – teorinė informacija dažniausiai integruojama į el. mokymosi sesijas, pamokas ir vadovus, kuriuos dalyviai gali pasiekti savo laiku, kad pamokoje (akis į akį/virtualiai) dalyviai ir instruktoriai gali sutelkti dėmesį į praktinės patirties ugdymą. Trumpai tariant, mokymo scenarijus susideda iš praktinių pavyzdžių, po kurių pateikiama praktinių patirtis ir susijusių teorijų supratimas.

Aukštosiose mokyklose duomenys yra nuoseklūs nustatyti stebėjimo ir tikslinių grupių diskusijų metu, pageidaujama KM strategija yra panardinimas, o dėstytojai neakcentuoja KM aiškiai, o studentai nenustato KM strategijų. Tačiau toliau eina racionali pažinimo strategija, o po jos socialinė sąveika, kuri rodo, kad KM gali būti ugdomas tinkamai parengus dėstytojų personalą, o tai taip pat reiškia, kad DRO gali padėti aukštojo mokslo institucijoms tobulinti mokymo strategijas.

Kalbant apie mokymo metodus, pagrindiniai pastebėti skirtumai yra panašūs į strategijas ir suaktyvinimo metodus – iš esmės yra ribota aukštosios mokyklos mokymo metodų įvairovė. Norint natūraliai paskatinti dalyvį ugdyti įsitraukimą į paskaitą, pirmiausia reikia jį aktyviai įtraukti, sukurti susidomėjimą ir smalsumą dalyku, kurį dėstytojas turi pristatyti.

Tiek AMI, tiek DRO naudoja įvairius įrankius ir medžiagas. Skirtumas yra įrankiuose ir medžiagų rūšyse. Pavyzdžiui, aukštoji mokykla plačiai naudoja dalomąją medžiagą, vadovėlius ir rekomenduojamą literatūrą. Darbo rinkos organizacija taip pat naudoja dalomąją medžiagą ir vadovėlius bei skaitmenines platformas, kuriose dalyviai gali dinamiškai pasiekti informaciją (el. mokymosi sesijos/žaidimai, vadovėliai, internetinės vertinimo priemonės). Pastaruoju metu dėl pandemijos AMI paskaitos persikėlė į internetą, todėl naudojamosi internetine mišraus mokymosi platforma.

KM yra netiesioginis vertinimo metodų veiksnys (devintas kintamasis). Aukštojoje mokykloje yra mažai duomenų, kuriuos reikia analizuoti. Jame minimos argumentuotos esė ir stebėjimas kaip KM vertinimo metodas. Stebėjimas yra tinkamiausias vertinimo metodas aukštosiose mokyklose. Priešingai, DRO taiko įvairius vertinimo metodus – nuo apibendrinimų kaip tarpinio vertinimo iki žodinio (diskusijos, vaidmenų žaidimai) ir internetinio vertinimo. Vis dėlto nei AMI, nei DRO KM nelaikoma paskaitos baigimo sąlyga.

„Mes atliekame praktinius vertinimus internetu (jie turi prieigą prie mokymo platformos programos, kurioje jie turi ieškoti informacijos, kad galėtų teisingai atsakyti)“. (Instruktorius, DRO, BRD – Groupe Societe Generale, Rumunija)

Kalbant apie paskutinį tyrimo sistemos kintamąjį, KM buvimą, mes nustatėme, kad KM yra netiesioginiai ugdomas įgūdis, susijęs su DRO mokymo sesijomis. DRO atveju visa profesinė veikla grindžiama KM. Bankinės veiklos srityje KM yra svarbus elementas, kuris yra įvairių užduočių kompetencija, naudojama kasdien interpretuojant, analizuojant ir priimant sprendimus išorės ir vidaus klientams. Aukštosios mokyklos rezultatai atskleidė, kad KM yra tik kurso lygiu.

Rezultatai: verslo informatikos srities kritinio mąstymo trianguliacija

Šios disciplinos partnerystę sudarė Hochschule Emden-Leer (AMI) ir Orgadata (DRO). Analizuoti užsiėmimai buvo verslo informatikos krypties, kuri JAV, JK ir Suomijoje dar vadinama Informacinių sistemų valdymu. Tačiau šios dvi disciplinos turi keletą nedidelių skirtumų: verslo informatika tradiciškai orientuojasi į techninius organizacijos sistemų aspektus, o informacinių sistemų valdymas – į sistemų vaidmenį ir poveikį organizacijai.

Nėra jokio skirtumo tarp AMI ir DRO dėl paskaitų / užsiėmimų tikslų ir kritinio mąstymo tiesioginės ir netiesioginės nuorodos paskaitų/ užsiėmimų metu. Duomenys, surinkti iš stebėjimų tiek aukštosiose mokyklose, tiek DRO, rodo, kad mokymas ir naudojami ugdymo metodai nėra aiškiai susiję su KM raida. Atvirkščiai, KM vystymas gali būti laikomas šalutiniu disciplininiu įgūdžių ugdymo produktu, nes nėra paminėta, kad jis būtų aiškiai sutelktas analizuojamose paskaitose. Planuojant paskaitas/modulius taip pat neatsižvelgiama į KM raidą. Tačiau kai kurie metodai, tinkami lavinti KM įgūdžius, buvo naudojami mokymo metu.

Vienas iš pagrindinių dėstytojų aukštosiose mokyklose tikslų – mokyti studentus naudotis disciplinos metodais ir priemonėmis. Verslo informatika yra disciplina, kuri daugiausia naudoja abstrakčias priemones ir metodus abstrakčioms konstrukcijoms, tokioms kaip programinė įranga, tvarkyti. „Smegenų“ darbas, t.y. mąstymas yra nepakeičiamas studentams reikalingas įgūdis. Reikalingas kritinis mąstymas, kaip mąstymo proceso dalis, pvz. įvertinti siūlomų sprendimų pagrįstumą, pelningumą ar kokybę. Verslo informatikos mokymo medžiaga ir metodai netiesiogiai apima ir skatina KM.

Kalbant apie kritinio mąstymo mokymo strategijas, skirtumų nepastebėta. Visais atvejais, tiek aukštojoje mokykloje, tiek darbo rinkos organizacijoje, panardinimui buvo teikiama pirmenybė ugdant KM. Svarbus mąstymo įgūdžių mokymo aspektas – skatinti studentus aktyviai dalyvauti diskusijose, nebijant, kad nepasiseks ar kad bus pasakyti neteisingi dalykai. Tam reikalinga tolerancijos atmosfera. Tai ypač pasakytina apie temas, kuriose analizė ir dizainas yra pirmoje vietoje ir kuriose reikalingas kūrybiškumas, priešingai nei temas, kuriose akivaizdžiai ieškoma tik kelių ar net vieno uždavinio sprendimo. Pastariesiems pirmiausia reikia faktinių žinių. KM įgūdžiai taip pat reikalingi ir netiesiogiai mokomi atliekant tokias užduotis kaip savo ar kitų sprendimų teisingumo analizė.

Nors dėstytojai supranta KM sąvoką, jie aiškiai nemoko ir nemano, kad KM plėtojimas yra būtinas. Tačiau mokyme plačiai atsižvelgiama į aspektus, kurie sudaro KM, pvz., kritinę aptariamą temą refleksiškai. Dėstytojai aiškiai mato KM įgūdžių naudą studentų profesinei karjerai. Nė vienas iš dėstytojų aiškiai nemoko KT įgūdžių ir neatsižvelgia į juos mokydamas ar

rengdamas paskaitas. Tačiau mąstymo gebėjimai paprastai yra pirmoje vietoje, pavyzdžiui, gebėjimas ginčytis ir teisingai vartoti disciplinos žodyną. Vienas dėstytojas tai pasakė taip:

„Aš nemoku KM tiesiogiai. Tačiau paskaitoje nagrinėju dabartinius ekonominius ir techninius pokyčius, klausinėju jų ir taip pat parodau, kad kritinė refleksija gali generuoti naujas idėjas, pasiekti patobulinimų ar atskleisti klaidingus teiginius. Tam nenaudoju aiškių metodų. Kalbant apie laiką, tai yra apie 5-10 min per paskaitos valandą. (Dėstytojas, AMI, HSEL, Vokietija)

Studentų suvokimas apie KM yra mįslingas, nes tik nedaugelis iš jų aiškiai supranta, ką reiškia KM. Studentai, kurie aiškiai supranta KM sąvoką, teigia, kad dėstytojai naudoja mokymosi medžiagą, kuri padeda tobulinti KM. Tačiau dėstytojai teigia, kad jie aiškiai nemoko KM ir į tai neatsižvelgia ruošdami paskaitas. Tai reiškia, kad KM mokymas yra tarsi neatsiejama universitetinio mokymo dalis, o studentams pateikiama medžiaga ir probleminės situacijos sukuria mokymo situacijas, kuriose yra KM įgūdžius skatinančių elementų. Studentai identifikuoja įvairius metodus, naudojamus mokant kritinio mąstymo įgūdžius, pavyzdžiui, diskusijos, pradinės temos, kurias reikia toliau plėtoti, ir kritiškai aptariami teiginiai, kuriuos reikia analizuoti, moksliniai darbai ir papildomi skaitiniai tam tikromis temomis, atvejų analizė, pasisakymai apie kai kuriuos mokslininkus, kuriuos reikia analizuoti tam tikru požiūriu.

Buvo daug nuomonių dėl atotrūkio tarp dėstytojų universitete ir darbo rinkos poreikių, susijusių su KM. Ypač įdomus buvo aiškus mokinių supratimas apie savo atsakomybę už KM įgūdžius. Vienas studentas tai išdėstė taip:

„Nemanau, kad yra daug spragų, nes universitetai gali išmokyti tiek daug, kad ir kaip galėtų, bet galiausiai viskas priklauso nuo žmogaus. Kritiniam mąstymui svarbu, kaip asmuo laikui bėgant lavina savo įgūdžius. Ir net jei yra spragų, asmuo gali patobulinti savo kritinio mąstymo įgūdžius, įgydamas patirties, pavyzdžiui, dirbdamas įvairiuose projektuose, vadovaujant skirtingiems mentoriams, ir padėti jiems tobulėti, būdamas logiškesnis ir priimdamas teisingus sprendimus. (Studentas, AMI, HSEL – Vokietija)

Kitas studentas pasakė tą patį, tik trumpiau:

„Žinoma, yra atotrūkis. Universitetas suteikia mums pagrindą, kuriuo remdamiesi galite eiti aukščiau. (Studentas, AMI, HSEL – Vokietija)

Išanalizavus atitinkamus dokumentus nustatyta, kad mokymosi medžiagoje yra skaidrės, panaudojimo atvejai, paimti iš praktikos, sukurti dėstytojo arba paimti iš literatūros, knygų, įvairių pratimų. Be to, studentai, remdamiesi savo patirtimi, kartais siūlo ir kuria įvairias užduotis/temas. Pavyzdžiui, viena dėstytoja teigia, kad pati nesukuria daug medžiagos. Vietoj to ji naudoja ad hoc temas diskusijoms, kurias studentai atsineša pvz. iš savo darbo vietų (jei jie dirba), savo interesų sferos, perskaitytų knygų ar straipsnių. Svarstant temą iš kelių perspektyvų, tema aptariama ir kuriami nauji aspektai.

Mokymosi medžiaga, pvz., individualūs arba grupiniai pratimai, naudojami mokiniams įtraukti į aktyvaus mokymosi situacijas, priklausomai nuo užduoties, gali prisidėti prie kritinio mąstymo įgūdžių ugdymo. Vaizdo įrašai, nors ir retai naudojami, skatina mokinių motyvaciją

nagrinėti temą ir skatina kritinį mąstymą. Priešingai, paskaitų metu naudojamos rekomenduojamos knygos ir skaidrės padeda perteikti su turiniu susijusias disciplinos žinias. Atskirų modulių programose aprašomas dalykų turinys ir rekomenduojama literatūra, tačiau nekalbama apie KM raidą.

Rezultatai Veterinarinės medicinos disciplinos kritinio mąstymo trianguliacija

Šioje disciplinoje Évoros universitetas bendradarbiavo su Veterinarijos ligonine (DRO) kaip vienos iš profesinės veterinarijos profesijos sričių atstovu.

Kalbant apie pirmąjį paskaitų/kurso tikslų kintamąjį, susijusį su KM, buvo akivaizdu, kad stažuočių darbo rinkos organizacijose metu studentai yra pasinėję į profesijos kasdienybę ir užsiima patikima profesine veikla (pvz., klinikinės istorijos rinkimas, fizinis patikrinimas), laboratorinės ir vaizdo gavimo procedūros, biologinių mėginių paėmimas). Jie mokomi atlikti profesines procedūras, kad įgytų savarankiškumą ir pasitikėjimą. Iš pradžių jie dirba vadovaujami praktiko (dėstytojo), o vėliau yra prašoma atlikti veiklą ir aprašyti savo išvadas bei interpretaciją; jie taip pat dalyvauja diskusijoje apie surinktų duomenų svarbą, siekiant atskirti iškeltą diferencinę diagnozę. Praktikuojantys specialistai dažnai naudoja klausimus, kad vadovautų samprotavimams ir diskusijoms, būtent: „Kodėl, kaip, kas, kas atsitiks, jei, kas dabar, ko tikėtės, kaip paaiškinsite ar koks jūsų sprendimas“. Kai kurie klausimai gali būti žinių patikrinimai, o kiti taip pat susiję su ankstesnių įgytų žinių perkėlimu į naujas situacijas, kuriose reikia konkretnio požiūrio. Vėliau stažuotės metu stažuotojų prašoma priimti klinikinį sprendimą ir jie yra mokomi bendrauti su gyvūnų mokytoju (dažniausiai žaidžiant vaidmenis su kolega arba praktikuojančiu gydytoju), paaiškinant terapinį metodą arba pateikiant rekomendacijas išrašymo metu. Paprastai stažuočių metu studentai dirba labai mažose grupėse arba individualiai su dėstytoju/ praktikos vadovu. Be to, jie periodiškai prašomi dalyvauti žurnalų klubuose arba pateikti pranešimą apie konkrečią ligą arba naujausias gaires, susijusias su terapiniu požiūriu į tam tikrą būklę. Apibendrinant galima teigti, kad išorinėse stažuotėse, pasibaigus Veterinarijos programai, praktikantai skatinami teorines žinias pritaikyti praktinėje situacijoje, perkelti žinias į naujas situacijas, atlikti stebėjimą, interpretuoti sudėtingus duomenis, pasiūlyti problemos sprendimą, kaip tinkamai vesti įrašus ir bendrauti. Jiems taip pat leidžiama klysti (kontroliuojamoje aplinkoje), skatinant įsitraukti į refleksyvų mąstymą.

„Labai skatiname jus leisti ir spėlioti. (...) Priimu ir suprantu klaidas kaip naudingą mokymosi būdą joms“ (Praktikos vadovas, DRO, PT_Pro_3)

Akademijoje apskritai teoriniai užsiėmimai būna ekspozicinio tipo. Nors kai kurios diskusijos gali kilti, klausinėjimas dažnai yra nereikšmingas, nes jis daugiausia kreipiamas į atmintį (žinių patikrinimą). Kai dėstytojai bando paskatinti gilesnį mąstymą, jie retai sulaukia studentų atsako. Praktiniai užsiėmimai dažnai yra skirti procedūroms pristatyti ir mokyti. Kai kuriose teorinėse-praktinėse ir praktinėse klinikinės srities paskaitose, kurios dažnai sukasi apie klinikinį atvejį, kai kurie mokytojai stengiasi skatinti refleksiją ir diskusijas, ugdyti loginį ir dedukcinį samprotavimą. Tačiau studentams tokia praktika atrodo svetima, o kai neatsako į klausimą, mokytojas

dažniausiai pateikia atsakymą. Pasauliniu mastu galime daryti išvadą, kad KM nebuvo dažnai formaliai skatinamas. Klinikinių atvejų ir išteklių, tokių kaip vaizdo įrašai ir kompiuteriniai egzaminai, naudojimas turi daug galimybių, tačiau dėstytojų ryžto trūkumas, studentų nerimastingumas ir dirgiklių hiporeaktyvumas blokuoja šį potencialą. Tačiau šią problemą gali paaiškinti kelios ir nenustatytos priežastys. Akivaizdu, kad dėstytojai turėtų būti mokomi, kaip geriau propaguoti KM, ir kad taip pat bus svarbu mokyti studentus suprasti susijusias sąvokas ir priimti skirtingas strategijas.

Rezultatai dėl antrojo kintamojo, t. y. ar KM yra aiškiai referuojamas mokymo metu, rodo, kad KM nėra dažnai aiškiai paminimas mokymo programose arba pameistrystės/ praktikos programose, nesvarbu, ar tai būtų akademinė ar darbo rinkos aplinka. Darbo rinkoje KM skatinimas dažnai kyla dėl klinikinių samprotavimų, susijusių su medicininio atveju, ir sprendimų priėmimu. Studentų paprastai prašoma pakeisti savo mąstymą nuo ligos (būdo, kuriuo jie mokomi atsiminti ir suprasti suteiktas žinias) prie į pacientą orientuoto požiūrio (išversti žinias medicininiais terminais ir pagrįsti galimas klinikinės būklės priežastis). Aukštosios mokyklos užsiėmimuose retai pastebima numanoma nuoroda į KM, dažnai remiamasi ne tokia aktyvia mokymosi veikla, nors kurso / dalyko aprašymuose buvo aiškiai paminėta klinikinio samprotavimo plėtra. Gali būti, kad taip atsižvelgiama į bendresnę ar mažiau struktūrizuotą „klinikinio samprotavimo“ sampratą. Per paskaitas naudojamas klausinėjimas, tačiau studentai dažnai neatsako, todėl dėstytojas pateikia atsakymą. Šis pastebėjimas labiau žinomas dėl dalykų / kursų, kurie yra prieš klinikinius dalykus (paskutiniai Veterinarijos integruotos magistrantūros studijų metai). Tačiau studentų negebėjimas įsitraukti ir teikti grįžtamąjį ryšį, skatina dėstytojus užmegzti dialogą klausiančiomis užuominomis, net jei jie nėra įpratę per paskaitas galvoti apie konkretų atvejį/situaciją/problemą.

Kaip minėta anksčiau, praktikanto ir praktikos vadovo sąveika išorinės praktikos metu yra glaudesnė ir vyksta atsižvelgiant į kasdienę veiklą (veterinarinė veikla naminių gyvūnėlių klinikose). Be mokymo procedūrų, studentai yra skatinami įsitraukti į medicininius samprotavimus ir sprendimų priėmimą ligoninėse, atsižvelgiant į instruktorių klausimus.

„turime skatinti studentus nebūti tiesiog jiems teikiamos informacijos imtuvais ir tik kartoti elementus (...) naudoti metodikas, kurios leidžia stimuliuoti KM, atvejų aptarimas, vaizdų aptarimas, teisės aktų aptarimas“ (Praktikos vadovas, DRO, PT_Pro_1)

Kalbant apie gero kritinio mąstytojo modelį, rezultatai atskleidė tam tikrus skirtumus. DRO samprotavimas profesiniame kontekste taikomas intensyviau nei akademiniam kontekste. Veterinarijos programoje praktika, nors ir suplanuota kaip pagrindinis dalykas, yra labai mažas studentų darbo kiekis, priešingai nei didesni privalomi kursai/dalykai. Be to, jie vyksta pasyvesniu būdu, daugiausia pasikliaujant specialisto sąveika su pacientu/gyvūnu ir jo dėstytoju stebėjimu, palyginti su dirbančiais darbo rinkoje. Pažymėtina, kad metodas „galvok garsiai“, kai instruktoriai bando pademonstruoti savo mąstymo būdą – metodika, gali skatinti klinikinį ir kritinį mąstymą, šiuo metu praktikos vietose netaikoma. Vis dėlto, nei vienu, nei kitu atveju studentams / praktikantams nepateikiami modeliai ar sistemos, padedančios plėtoti KM. Stebint aukštųjų mokyklų ir DRO sąveiką, galima daryti išvadą, kad akademija ir toliau daugiau dėmesio skiria

žemesniems ir tarpiniams Bliumo taksonomijos aspektams (pvz., žinioms, supratimui ir pritaikymui) ir procedūrinėms žinioms, o darbo rinka daugiau dėmesio skiria aukštesniems aspektams (pvz., taikymui, analizei, sintezei ir vertinimui) ir yra skirta konceptualių žinių plėtrai. Tačiau turime pastebėti, kad vertinama praktika vyksta akademinės programos pabaigoje, kai studentai jau yra įgiję visas pagrindines profesijai reikalingas žinias ir platesnį disciplinos supratimą.

Analizė dėl kito kintamojo, t. y. ar pagerėjo studentų KM, atskleidė skirtumą tarp AMI ir DRO. Tokia spraga buvo dažnai minima šios disciplinos specialistų, ypač vyresniųjų, grupėse.

Vienas vyresnysis praktikos vadovas, tikslinės grupės dalyvis teigė:

„Mano klausimas labiau susijęs su pačiu dėstymu ir tuo, kaip studentas palieka fakultetą, ypač kalbant apie praktikas, tai, manau, turėtų labai pasikeisti, man dažnai nesuvokiama, kad pirmąją studijų dieną praktikos metu aš sakau studentui „na, tu gali pradėti konsultaciją“, o jis man sako: „Aš vis dar negaliu, nes vis dar neturiu patirties“ (Praktikos vadovas, DRO, PT_Pro_2).

Veterinarijos specialistai sutaria, kad aukštoji mokykla turėtų intensyviau skatinti studentų KM:

„Jaučiu, kad kai jie ateina pas mane, jie ateina su požiūriu „taip, klausau“, viskas, ką sakau, yra absoliuti tiesa, jie neateina su kritišku jausmu.“ (Praktikos vadovas, DRO, PT_prof_11)

Tačiau, kritinis mąstymas nėra įgūdis, tiesiogiai ar aiškiai vertinamas akademinio mokymosi ar praktikų metu. Pavyzdžiui, per dėstytojų tikslinę grupę kai kurie dėstytojai ir vienas praktikos vadovas pareiškė:

„Manau, kad nevertinu to; Aš būsiu sąžiningas. Nemanau, kad objektyviai tai vertinu [remiantis KM]. Vėliau ji priduria: „Tai gali būti dalykų programoje, bet nemanau, kad tai objektyvus vertinimo kriterijus“ (Dėstytoja, AMI, Evoros universitetas, Portugalija).

„Sunku įvertinti patį KM, tai nėra lengva“ (Evoros universiteto Portugalijoje dėstytojas).

„Manau, kad svarbu ne tiek, kokias išvadas jie daro, o konkrečiau, kaip jie jas pasiekia“ (Praktikos vadovas, DRO, Hospital Veterinário do Atlântico-Portugal).

Nepaisant to, kad DRO dėstytojams rūpi įvertinti stažuotojų KM pameistrystės / praktikos metu, jie tai daro taikydami neformalias metodikas, todėl vertinimas iš esmės yra subjektyvus. Ši problema turėtų būti išnagrinėta ir sprendžiama ateityje.

Kalbant apie nuorodas apie KM puoselėjimą nurodant realius darbo rinkos atvejus, buvo akivaizdu, kad Veterinarinės medicinos disciplinai darbo rinka suteikia galimybę „įterpti“ realius atvejus, kai studentai veikia kaip aktyvūs žaidėjai, net jei vyksta daugiausia diskusijų ne medicinos kabinete arba perdavimų metu. Studentai yra skatinami samprotauti, o jų sprendimai daromi dėka jų nuolat tobulinamo medicininio samprotavimo. Visgi, tarp dėstytojų pastebėta individualių skirtumų, susijusių su gebėjimu paskatinti studentų gilų samprotavimą, taip pat ir dėstytojų užsiėmimų metu. Aukštosios mokyklos paskaitose veikla dažniausiai buvo sutelkta į

žinių įgijimą ir temos supratimą, taip pat į mokymo procedūras, skirtas įvairioms praktinėms techninėms intervencijoms, būdingoms šiai disciplinai. Studentai mokosi pagrindinių metodų (techninių žinių pritaikymo). Šis KM ugdymo netolygumas kartais minimas tikslinių grupių diskusijose iš profesionalių suinteresuotųjų šalių girdint, kad universitetai turėtų „suteikti daugiau praktikos“ savo studentams.

„Mes daug kartų bandome pateikti realias ūkių, su kuriais bendradarbiaujame, situacijas, ir pateikiame šiuos duomenis, ir stengiamės, kad studentai per šiuos duomenis galėtų suprasti, kokie yra pagrindiniai šio ūkio trūkumai ar problemos, ir daug kartų požiūris turi būti daugiafaktorinis, jis apims kelias sritis, stengiamės, kad studentai parengtų nedidelę ataskaitą“ (Praktikos vadovas, DRO, PT_Pro_4).

Kiti du kintamieji, būtent mokymo strategijos ir metodai, skatinantys KM, buvo nagrinėjami kartu. Veterinarinės medicinos disciplinoje praktikos metu darbo rinkos organizacijos nerengia jokių kursų. Praktikų darbo rinkoje metu siekiama studentų samprotavimo gebėjimams ugdyti dažniau pasitelkti klausimus, struktūrizuoti savo mąstymą. Klausimas paprastai sutelkiamas į kasdienes klinikoms pateikiamus atvejus, todėl yra vertinimo ir analizės dimensijos. Taip pat, atsižvelgiant į gyvūno ypatumus, savininko tikslus ar ekonominius aspektus, susijusius su konkrečia situacija, skatinama sintezė ir skirtingos mintys ar veiksmai. Tačiau stebimose sąveikose gebėjimas stimuliuoti KM, o ne tik prašyti studento apibendrinti įgytas žinias, kad būtų galima atskirti diferencinę diagnozę, labai priklauso nuo praktikos vadovo. Tai taip pat galioja akademinėje aplinkoje. Tiesą sakant, visuotinai pripažįstama, kad dėstytojų ir praktikos vadovų įgūdžiai (net ir asmeniniu aspektu) lemia klinikinio samprotavimo sėkmę arba studentų / praktikantų KM įgūdžius. Akademijoje studentai yra įtraukiami į pasyvesnį mokymosi kontekstą. Tačiau kai kuriose paskaitose yra panašių bandymų skatinti klinikinį samprotavimą, ypač paskutiniaisiais programos metais. Apskritai akademinėje aplinkoje mokymasis vyksta pasyviau, o tai skiriasi nuo labiau įtraukiančio ir aktyvesnio požiūrio į darbo rinką. Abiejuose kontekstuose akademijos ir darbo rinkos organizacijos plėtoja panašias pažinimo žinias, siekdamos plėtoti klinikinį samprotavimą. Nepaisant to, nei viename kontekste nepripažįstamas aiškus KM propagavimo poreikio pobūdis ir svarba. Tačiau turėtume atidžiai apsvarstyti šią problemą. Reikia pabrėžti, kad lyginimas tarp akademijoje teikiamų ugdymo ir darbo rinkos formų gali būti kažkiek klaidingas. Faktiškai praktika darbo rinkoje vykdoma tada, kai studentas baigia visą akademinį kelią ir išsaugo daugiau pažintinių žinių. Daugiausia galėjome palyginti tik praėjusius mokslo metus ir mokymo programos praktiką.

Kalbant apie įrankių ir medžiagų, atspindinčių KM aukštojoje mokykloje ir DRO, kintamąjį, studentams pateikiamas ribotas kiekis medžiagos, kurioje aiškiai paminėta KM, atsižvelgiant į programos turinį, santraukas ar kitą medžiagą. Tačiau Programos tinklalapyje pateikiamų mokymo programų vienetų apibūdinime yra aiškių nuorodų į KM arba klinikinio mąstymo ugdymą ir kai kuriuos metakognityvinius įgūdžius. Tačiau paprastai negalima rasti jokių paminėjimų apie įgyvendintinas strategijas. Tai pasakytina ir apie tai, kaip bus vertinami kritinio mąstymo aspektai arba KM įgūdžių ir požiūrių įgijimas arba net kaip jie galėtų prisidėti prie kiekvieno kurso/dalyko galutinio pažymio.

KM vertinimo metodų analizė stebėtinai atskleidė, kad jos nesprenžia nei aukštoji mokykla, nei DRO.

Galiausiai, kalbant apie KM buvimą kiekvienoje organizacijoje, atrodo, kad yra nedideli skirtumai tarp DRO reikalaujamų ir įgytų KM įgūdžių, palyginti su aukštojo mokslo institucijomis, daugiausia dėl to, kaip jie dirba su konceptualiais ir procedūriniais KM aspektais.

Dalis B1. Mokymo ir mokymosi scenarijų ugdymo poreikiai

Po šio spragų identifikavimo tyrimo proceso partneriai sudarė ugdymo poreikių, į kuriuos turėtų būti atsižvelgta būsimose praktinėse programose, sąrašą. Pateiksime pagal domeną:

Mokytojo ugdymo poreikiai

Vakarų Makedonijos universiteto atveju pasirinkta darbo rinkos organizacija nėra organizacija, siūlanti kursus ar bet kokius mokymus naujai samdomiems darbuotojams. Taigi, atliekant DRO duomenų analizę, pagrindinis dėmesys buvo skiriamas mokymo procesams, vykdomiems pradinio ugdymo kontekste, taip pat AMI organizuojamoms praktikoms, siekiant parengti būsimus mokytojus realiomis gyvenimo aplinkybėmis. Remiantis dabartine duomenų analize, skirtumai, susiję su DRO ir AMI, daugiausia atsirado dėl tikslinių grupių diskusijų ir konkrečiai dėl praktikos formato.

Pirmas esminis poreikis, kurį pabrėžė darbo rinkos atstovai, yra būtinybė, kad dėstytojai ugdytų KM įgūdžius ir nuostatas, kad galėtų įveikti kritinius incidentus mokymosi ir mokymo metu. Pasak DRO suinteresuotųjų šalių, dėstytojai, turintys ribotą patirtį (t. y. nauji darbuotojai), turi mokymo strategijų repertuarą ir galimybę kurti detalius pamokų planus. Tačiau DRO suinteresuotosios šalys mano, kad naujiems darbuotojams paprastai trūksta įgūdžių, kad suprastų, kada jie turėtų diferencijuoti savo mokymo metodą arba parodyti lankstumą atsižvelgiant į aplinkybes. Be to, jie paprastai nesijaučia įsitikinę, kad pertvarko veiklą, kad prisitaikytų prie kritinių incidentų klasėje. Anot Tripp (1994), kritiniai incidentai suvokiami kaip įprasti įvykiai, galintys vykti paskaitoje ir sukelti dilemą dėstytojui, kuris turi pasirinkti bent iš dviejų skirtingų veiksmų krypčių probleminei situacijai išspręsti. Tokie kritiniai incidentai gali būti problemiškas mokinių elgesys arba konfliktai, dėl kurių reikia nedelsiant priimti sprendimus ir imtis veiksmų. Ankstesni tyrimai atskleidė įvairias požiūrio į kritinius incidentus klasifikacijas (pvz., Badia, Becerril ir Gómez, 2021; Leijen ir Kullasepp, 2013; Stenberg, Karlsson, Pitkaniemi ir Maaranen, 2014). Reikėtų pažymėti, kad šie incidentai paprastai užima brangaus mokymo proceso laiko, kiek tai susiję su jų valdymu. Atsižvelgiant į tai, kad studentai, būsimieji mokytojai arba ikimokyklinio ugdymo mokytojai turi tendenciją modeliuoti savo K-12 mokymosi patirtį savo praktikos metu, kritinių incidentų panaudojimas mokytojų rengimo metu pasirodė esąs galingas įrankis sprendžiant šią tendenciją. Išsamiau, veikla, kurioje naudojami kritiniai incidentai, skatina mokinių ir mokytojų kritinio mąstymo įgūdžių ir sprendimų priėmimo schemų ugdymą, suteikdama jiems galimybę apmąstyti autentišką mokymo patirtį ir imtis veiksmų (Griffin, 2003). Veiksmingas kritinių incidentų valdymas yra susijęs su terminu „pedagoginis taktas“, kuris konkrečiai kilęs iš van Maneno pedagoginio takto sampratos (van Manen, 1991), pagal kurią taktiškas mokymas pasireiškia tada, kai mokytojas pripažįsta ir supranta jo svarbą konkrečiose situacijose ir imasi pagrįstų veiksmų. Pedagoginis taktas leidžia mokiniams-dėstytojams pritaikyti pateiktą ugdymo teoriją, kad ji atitiktų atskirų besimokančiųjų ar klasės reikalavimus (Gastager,

Nebel, Prääuer, Patry ir Fageeth, 2017), o jie taip pat gali atlikti dvigubą mokyklos užduotį (Tapola ir Fritzen, 2010), tai yra dalykinių žinių dėstymas ir tuo pačiu metu siekiama sukurti vertybių sistemą klasėje, taikant įgytus KM įgūdžius ir nuostatas. Remdamiesi šiuo loginiu pagrindu, mokytojai, turintys kritinio mąstymo įgūdžius ir nuostatas, gali juos įdiegti į mokymo procesą; taip skatinant mokinius šia kryptimi (Dimitriadou, Vrantsi, Lithoxidou & Seira, 2019).

Antrasis poreikis, kurį įvardijo suinteresuotosios šalys dėl kritinio mąstymo ir mokytojų rengimo praktikos, buvo susijęs su mokytojų bendravimu ir bendravimu su mokinių tėvais. Darbo rinkos suinteresuotosios šalys nustatė, kad ši sąveikos ir bendravimo forma paprastai gali būti laikoma būtina, bet kartu ir sudėtinga, kalbant apie įsitraukimą mokyklos kontekste. Literatūroje nustatyta daug galimų kliūčių, galinčių įveikti veiksmingą tėvų dalyvavimą ir bendravimą su mokyklos mokytojais (pvz., Hornby ir Lafaele, 2011). Tačiau ankstesniuose tyrimuose nustatyta, kad įtraukus mokymus apie tėvų bendravimą, gali padidėti mokytojų suvokiamas tokių kursų pasitikėjimas, veiksmingumas ir naudingumas (pvz., Hoover--Dempsey, Walker, Jones ir Reed, 2002; Symeou, Roussounidou ir Michaelides, 2012). Nors nėra ankstesnių įrodymų, rodančių kritinio mąstymo svarbą efektyviam tėvų bendravimui ir sąveikai, pripažįstame, kad tokie bendravimo tipai gali būti reikalingi mokytojams skatinant analitinį ir kritinį mąstymą, kartu su jais susidorojant.

Kita problema, kuri buvo pabrėžta kaip praktikos trūkumas kritinio mąstymo požiūriu, buvo mokinių-mokytojų poreikis prisitaikyti prie kasdienės mokyklos administracinės rutinos (pvz., diskusijose mokytojų taryboje ir pan.) ir efektyviai spręsti kolegialias problemas bendradarbiavimo ir sąveikos būdu. Ši problema taip pat susijusi su bendravimo įgūdžiais; taigi, yra ir tolesnių pasekmių kritinio mąstymo įgūdžiams ir polinkiams. Darbo rinkos suinteresuotosios šalys nustatė, kad anksti besimokantys mokytojai nebuvo supažindinti su administraciniais klausimais, kuriuos mokytojai imasi mokyklų veiklos makrolygmeniu, pabrėždami, kad anksti besimokantys mokytojai turi gebėti užmegzti gerus santykius ar efektyviai bendrauti su kolegomis ar administracija. Pasak DRO suinteresuotųjų šalių, naujieji mokytojai dažniausiai nebendrauja su labiau patyrusiais mokytojais, kurie galėtų pateikti naudingų pasiūlymų ir būti jiems mentoriais. Jie teigia, kad tokia sąveika gali suteikti pasiūlymų naujiems mokytojams arba žinių apie administracinius klausimus, kurių jie negalėjo lengvai gauti kitaip. Be to, DRO suinteresuotosios šalys teigė, kad anksti besimokantys mokytojai paprastai vengia užsiimti veikla, pavyzdžiui, kvestionuoti mokytojų tarybos sprendimus, su kuriais jie gali nesutikti, arba pasiūlyti alternatyvius problemos sprendimus. Tačiau reikia paminėti, kad DRO suinteresuotosios šalys pripažino, kad ši problema taip pat bent iš dalies yra susijusi su mokyklos kultūra ir jų pačių ribotomis pastangomis įtraukti į tokią veiklą naujų darbuotojų. Tačiau jie teigė, kad tokia veikla reikalauja kritinio mąstymo įgūdžių.

Be to, poreikis, kilęs iš tikslinių grupių diskusijų ir kurį daugiausia pabrėžė darbo rinkos partneriai, buvo tas, kad studentai-dėstytojai nepasitiki savo vaidmeniu ir tapatybe. Taip pat, DRO pritarė, kad pasitikėjimas savimi yra būtinas ne tik mokantis ir mokant, bet ir bendraujant su tėvais. Todėl jie pasiūlė ugdyti pasitikėjimą savo mokytojo vaidmeniu ir tapatybe praktikos metu. Be to, pasitikėjimo ugdymas samprotavimu yra esminė kritinio mąstymo nuostata, leidžianti pasitikėti savo sprendimų pagrįstumu. Taip pat, tinkamas pasitikėjimo savimi lygis, susijęs su kritinio mąstymo įgūdžių branda ir meistriškumu, gali pasirodyti kaip pageidaujama visų mokinių

vystymosi trajektorija (Facione, Sanchez, Facione ir Gainen, 1995). Ankstesni tyrimų rezultatai parodė, kad ankstyvosios karjeros mokytojai dažniausiai atskleidžia nepasitikėjimą savo ugdymosi gebėjimais ir nesugebėjimą tinkamai elgtis etinių dilemų ir kritinių incidentų atveju (Shapira-Lishchinsky, 2011). Papildomai, Kim ir Klassen (2018) atskleidė, kad mokytojai ekspertai, pradedantys ir ikimokyklinio ugdymo mokytojai skiriasi strategijomis, apimties, turinio ir samprotavimo lygmeniu, taip pat pasitikėjimo lygmeniu vertinant jų atsakymus apie sudėtingų mokyklos gyvenimu pagrįstų scenarijų sprendimo būdus. Vis dėlto išvados teikia vilčių, o tai rodo, kad mokytojų pasitikėjimas savimi gali būti padidintas naudojant mokymo metodus, skatinančius kritinį mąstymą, pavyzdžiui, probleminį mokymąsi (pvz., Saputro, Atun, Wilujeng, Ariyanto ir Arifin, 2020).

Pagrindinė problema, nustatyta tikslinės grupės diskusijose su AMI ir DRO, buvo ta, kad studentai-dėstytojai nėra informuoti apie neaiškios struktūros problemas, kurios gali iškilti tiek praktikos metu, tiek būsimame profesiniame vaidmenyje. Atrodo, kad atsiranda neatitikimas, nes nors KM netiesiogiai referuojamas per paskaitas ir taip pat atsekamas mokymo programoje, aukštosios mokyklos dėmesys sutelkiamas į tai, kad studentai susipažintų su mokymo metodika ir detaliais paskaitų planais, o ne supažindintų su visu su jų profesija susijusių pareigų spektru. Todėl atrodo, kad studentai nepakankamai susipažįsta su KM ir požiūriais, kurie yra nepaprastai svarbūs jų vaidmeniui. Atsižvelgiant į tai, tiek aukštųjų mokyklų, tiek darbo rinkos atstovai sutinka, kad studentai-dėstytojai turėtų aktyviai praktikuoti neaiškios struktūros problemas, taip pat atvejų tyrimus, kurie padėtų jiems sėkmingai įgyti KM įgūdžius ir nuostatas, kurios gali būti pritaikytos praktikos metu. Kritinių incidentų, neaiškios struktūros problemų, atvejų analizės, problemų, susijusių su piktomis tendencijomis ar darbo scenarijų panaudojimas mokymo procese leistų studentams sukurti sprendimų priėmimo schemas, kurios įgalintų studentus susidoroti su mokytojo vaidmens sudėtingumu, apimančiu mokymo proceso valdymą, kitus klausimus tarpasmeninius santykius, taip pat sąveiką klasėje ir už jos ribų. Nors mokytojų efektyvumo lygis didėja su ilgamete patirtimi (Atteberry, Loeb ir Wyckoff, 2015), buvo akivaizdu, kad DRO (t. y. mokyklų mokytojai ir direktoriai) tikisi iš studentų ir mokytojų beveik tokios pat profesinės kompetencijos kaip ir iš patyrusių kolegų (Tait, 2008). Nors šio lūkesčio nepatvirtino aukštojo mokslo dėstytojai, buvo pripažinta mokymo svarba siekiant padidinti mokytojų ir studentų efektyvumo lygį ir veiksmų refleksiją (Schön, 1983).

Anglų, kaip užsienio kalbos, ugdymo poreikis

Tikslinės grupės diskusijų dalyviai teigė, kad Lietuvoje AUK mokymas vis dar yra giliai įsišaknijęs konservatyvioje paradigmoje. Per daug dėmesio skiriama formoms, taisyklėms ir griežtoms sistemoms, o mažai – turiniui ir idėjoms. Jie pabrėžė mokymo ir mokymosi metodų skirtumus tarp dviejų skirtingų epochų ir skirtingų universitetų. Dėl to, kad nemažai mokytojų mokslus baigė iki Sovietų Sąjungos žlugimo, kai švietimo sistema ir darbo rinka buvo paremtos skirtingomis ideologijomis ir principais, buvo pastebimi tam tikri skirtumai.

Taigi, šio tyrimo metu nustatyti švietimo poreikiai yra šie:

1. Poreikis mokyti aukštųjų mokyklų darbuotojus KM dėl skirtingos politinės ir istorinės vietovės fono;

2. Reikia įtraukti KM į AUK mokymą tiek aukštojoje mokykloje, tiek DRO.

Ugdymo poreikiai verslui ir ekonomikai

Pagrindiniai skirtumai yra universitete viskas „nuleidžiama“ iš viršaus į apačią, o darbo rinkoje akcentuojamas teorijos įtraukimas į veiklą ir teorinių elementų integravimas pasitelkiant patirtinius metodus.

DRO metodas yra iš apačios į viršų, nes dalyviai yra turinio kūrėjai.

DRO daugiausia dėmesio skiria įvairiems mokymo metodams, gilinasi į supratimą ir atradimą per savo realią patirtį, interpretuoja teorijas ir informaciją, o ne tiesiog įsimena informaciją.

Taigi ugdymo poreikiai yra susieti su dinamiškesniu, įvairesniu mokymo metodu, orientuotu į mokinių poreikius, visų pirma:

1. Reikia keisti mokymo metodus į labiau į studentą orientuotą požiūrį;
2. Reikia daugiau akcentuoti patirtinį mokymąsi.

Ugdymo poreikiai verslo informatikai

Vienas iš svarbiausių aspektų mokant mąstymo įgūdžių yra skatinti mokinius aktyviai dalyvauti pokalbiuose, nebijant nesėkmių ar pasakyti ką nors ne taip. Tam reikalinga tolerancijos atmosfera. KM mokymas vyksta netiesiogiai, nes KM yra ne pirmame plane, o nagrinėjamo atvejo analizė, todėl būtina aiškiai reklamuoti KM klasėje. Tiek AM, tiek DRO nenaudoja aiškių KM metodų. Nepaisant to, būtina atsižvelgti į tai, kad ne visas „spragas“ reikia šalinti. Universitetas turi kitą paskirtį, moko reikiamų žinių ir įgūdžių, į kuriuos DRO negali ir neturėtų atsižvelgti.

Apibendrinant, švietimo poreikiai yra šie:

1. Reikia mažiau dėmesio skirti faktinių žinių suteikimui;
2. Poreikis aiškiai reklamuoti KM tiek aukštosiose mokyklose, tiek darbo rinkos organizacijose.

Ugdymo poreikiai veterinarinei medicinai

Veterinarinės medicinos srityje KM dažnai yra sąvoka, kuri sutampa su klinikiniais samprotavimais. Klinikinis samprotavimas turi kai kurių kritinio mąstymo bruožų, būtent tikslinis įsipareigojimas kelti gerai suformuluotus ir aiškius klausimus; rinkti ir vertinti aktualią informaciją; atvirai apmąstyti galimas alternatyvas; atpažinti ir vertinti prielaidas bei pasekmes ir susieti jas su praktiniais padariniais; efektyviai bendrauti su kitais, įsitraukiant į sudėtingas situacijas ir ieškant jų sprendimų. Labai svarbu nuolat stebėti mąstymą ir savirefleksiją, kad būtų išlaikytas aukštas klinikinio mąstymo lygis, taip pat nuolat praktikuoti metakogniciją ir savęs korekciją (Kuiper, Pesut, Kautz, 2009). Apskritai klinikinio samprotavimo siekiama suteikti pasitikėjimo ir gebėjimo efektyviai bendrauti su kitais žmonėmis ir užduotimis, praktiškai taikant veiksmingus sprendimus

priėmimo įgūdžius ir susijusius veiksmus. Pasak Christensen ir kolegų (2008), klinikinio mąstymo įgūdžiai „...apima mąstymo ir mokymosi įgūdžių integravimą ir veiksmingą taikymą, siekiant suprasti, bendradarbiaujant mokytis ir generuoti žinias pažįstamoje ir nepažįstamoje klinikinėje patirtyje“. Klinikiniame samprotavime buvo nustatytos keturios dimensijos: refleksyvus mąstymas, kritinis mąstymas, dialektinis mąstymas ir sudėtingas mąstymas.

Darbo rinkos praktikos vietose praktikantams pateikiamos tiksliai apibrėžtos veiklos, reikalaujančios sutelkti žinias ir atlikti įprastines veterinarinės medicinos disciplinos procedūras. Per pastarąjį dešimtmetį Veterinarinės medicinos disciplinai buvo pasiūlyta patikėtinos profesinės veiklos kompetencijomis grįsto ugdymo rėmuose (Salisbury ir kt., 2020). Patikima profesinė veikla (PPV), t. y. užduotys, atspindinčios profesinės praktikos vienetus / fragmentus, kurios gali būti patikėtos studentui esant tam tikram priežiūros lygiui, reikalauja, kad studentas parodytų kompetenciją atliekant šias užduotis. PPV reikalingos kelios integruotos kompetencijos (Favier, ten Cate, Duijn ir Bok, 2020) ir turėtų būti kruopščiai parengtos. Jie turi būti sukurti per tam tikrą laikotarpį, būti stebimi ir išmatuojami, taip pat prisidėti prie tikslinių pavidimo sprendimų (Duijn, Ten Cate, Kremer ir Bok, 2019). Be to, turi būti vertinami šie, t. y. vertinimo momentai, suderinti su studentų klinicine darbo vieta ar anksčiau nustatytais rezultatais, o prireikus – koreguoti grįžtamąjį ryšį. Daugiau nei procedūrinių kompetencijų ugdymas, PPV leidžia ugdyti studento klinikinį samprotavimą. Veterinarinio ugdymo (akademinės veiklos ir praktikos) metu siekiama ugdyti medicininį/klinikinį samprotavimą. Sukurti akademijoje, PPV galėtų palapsniui leisti studentams pasiekti savarankiškumą anksčiau apmokytuose procesuose, taip pat pagerinti jų gebėjimą bendrauti su gyvūnų mokymais ir kitais specialistais. Užduotys gali būti įvairaus dydžio, tipo ir sudėtingumo, todėl jas galima pakoreguoti pagal studentų laipsnį, palaipsniui per baigimo programą. Naudodamiesi PPV, ruošdamiesi profesiniam darbui praktikantai gali įgyti kompetencijų, įskaitant žinias, įgūdžius ir požiūrius (Ten Cate & Taylor, 2020).

Naudodamos skirtingus požiūrius, tiek akademinės, tiek darbo rinkos organizacijos siekia ugdyti savo studentų klinikinį samprotavimą ir netiesioginį kritinį mąstymą, o rezultatai skiriasi. Paprastai pripažįstama, kad egzistuoja galimas atotrūkis tarp užduočių, kurias absolventai yra pasirengę atlikti be priežiūros, ir to, ko tikisi darbo rinka (Favier ir kt., 2020). Tai iš tikrųjų atspindi kai kurias suinteresuotųjų šalių pastabas, pateiktas per TG pokalbius. Atsižvelgiant į sąlygas, kai kuriose aukštosiose mokyklose kuriamos grupės, kai studentų ir dėstytojų santykis yra didelis, veikla, kuria siekiama aiškiai ar formaliai plėtoti klinikinį samprotavimą, dažnai yra menkai ištirta ir paliekama išsamiai aprašyti akademinėje praktikoje paskutiniais baigimo programos metais. Tačiau galėtų būti įmanoma ją įtraukti į visą programą, naudojant vidines gamybines praktikas (mažesnėms studentų grupėms, kurias moko apmokytas praktikas) ir kai kurias iš šių veiklų susieti su programa ir pagrindinių dalykų / kursų veikla (pvz., per scenarijus), arba konkrečiu atveju pagrįstas mokymasis), kartu įtraukiant įvairių disciplinų praktikus ir dėstytojus dirbti kartu ir teikti reikiamą grįžtamąjį ryšį. Kai kuriose mokymo programose šis metodas gali reikalauti pakeisti programos struktūrą. Tačiau nauda yra didžiulė, nes PPV įgyvendina klinikinį kompetencijų ugdymą, įskaitant kritinį mąstymą, laipsniškai ir saugiai įtraukiant praktikantus.

Dalis B.2. Mokymosi scenarijų rekomendacijos ateičiai

Rekomendacijos mokytojų rengimui

Remiantis duomenų analize ir nustatytu neatitikimu tarp AMI siūlomų kursų ir DRO poreikių, šie rekomenduojami principai buvo nustatyti remiantis šiuolaikine literatūra. Galima teigti, kad šie principai gali palengvinti KM mokymą aukštosiose mokyklose ir kartu užpildyti esamą atotrūkį DRO poreikių atžvilgiu. Principai taip pat grindžiami CRITHINKEDU rezultatais ir yra susiję su mokymo procesu, metodika ir praktika. Vėliau pateikiame pagrindinių principų rinkinį, kurie turėtų būti taikomi mokant KM aukštojo mokslo praktikos metu, o taip pat ir atsižvelgiant į mokytojų rengimo specifiką.

A. Infuzija ir tiksli KM instrukcija/referavimas

Kalbant apie rekomenduojamą kritinio mąstymo mokymo metodą, manoma, kad infuzija yra tinkamas būdas, nes bendrieji KM principai yra aiškiai išdėstomi, o KM ugdymo procesas yra įtrauktas į konkretaus dalyko kontekstą. Tiruneh, Verburgh ir Elen (2014), kurie atliko KM mokymo aukštosiose mokyklose veiksmingumo apžvalgą, dauguma į apžvalgą įtrauktų intervencinių tyrimų buvo atlikti taikant infuzijos metodą, o tai gali reikšti, kad šie du metodai leidžia pasiekti optimalius rezultatus. Be to, remiantis duomenų analize, šiuo metu aukštosiose mokyklose netiesiogiai dėstomas kritinis mąstymas, o tai negali būti laikoma palankiu dalyku, nes neatrodo, kad studentai įgyja tų įgūdžių ir jų nepritaiko gamybinėje praktikoje arba neįgyja per savo darbo patirtį. Todėl, pasak Marin ir Halpern (2010), aiškus KM mokymas atrodo veiksmingesnis ir vaisingesnis perkeliant šiuos įgūdžius ir nuostatas į kitas panašias kasdienes problemas, neaiškios struktūros problemų ar kritinių incidentų sprendimo sąlygas. Be to, kaip pabrėžiama CRITHINKEDU projekto metu parengtame KM propagavimo aukštosiose mokyklose Edukaciniame protokole, būtinas aiškus studentų mokymas ir įtraukimas naudojant KM (Elen ir kt., 2019). Pagal Lorencová, Jarošová, Avgitidou ir Dimitriadou (2019), kurie atliko sistemingą KM praktikos mokytojų rengimo programose apžvalgą, konkrečiam mokytojų rengimui, aiškus KM mokymas taip pat yra stiprinamasis veiksnys.

B. Tikslūs nurodymai apie neaiškiai struktūruotas problemas, kritinius incidentus, atvejų studijas, darbo scenarijus, problemas, susijusias su blogomis tendencijomis mokytojų rengime

Neaiškios struktūros problemų, kritinių incidentų ar problemų, susijusių su blogomis tendencijomis, panaudojimas sudaro palankias sąlygas KM įgūdžių ir nuostatų ugdymui bei studentų įsitraukimui į sprendimų priėmimo procesus, kurie suteikia jiems galimybę reflektuoti ir suaktyvinti metakognityvines strategijas problemų analizės metu. Kiekviena problema, incidentas ar atvejo tyrimas, įtrauktas į KM instrukcijas, neturėtų sutelkti dėmesio į išaiškintą teisingą ar neteisingą atsakymą, o suteikti galimybę diskusijoms, kurių metu dalyviai bus supažindinami su savo pačių sprendimų apmąstymu (Snyder ir Snyder, 2008). Atsižvelgiant į tai, dalyviai supras, kad šios problemos dažnai turi blogų tendencijų, lemiančių gerus ar blogus sprendimus, o ne teisingus ar neteisingus atsakymus (Peters, 2017). Be to, šias problemas gali būti sunku išspręsti arba po jų gali būti pateikta daugybė galimų paaiškinimų ir sprendimų, kurie nėra akivaizdūs, lengvai pasiekiami ar unikalūs (Peters, 2017). Remiantis aukščiau pateiktu loginiu paaiškinimu, aiškus probleminių situacijų naudojimas mokymo procese gali paskatinti studentus pademonstruoti tiek deklaratyvias, tiek procedūrinės žinias, kurios gali būti jų KM puoselėjimo ir įvertinimo priemonė (Belecina ir Ocampo, 2018: 115; Elen ir kt., 2019).

Šiuolaikinės mokymo metodikos

Dėmesys turėtų būti skiriamas šiuolaikinei mokymo metodikai, kuri gali apimti autentiškus mokymo metodus ir mokymo strategijas, tokias kaip vaidmenų žaidimas, dilemos ir tikro realaus gyvenimo problemos. Remiantis šiuo pagrindimu, taip pat gali būti naudojami modeliavimai, kurie apima atvejų tyrimus (Abrami ir kt., 2015). Kita siūloma šiuolaikinė mokymo metodika yra vertybių ir žinių ugdymas (ViŽU), kuris galėtų būti taikomas kaip mokymo metodas aukštosiose mokyklose, per kurį studentų kritinio mąstymo įgūdžiai ir polinkiai galėtų būti skatinami įvedant moralinių dilemų diskusijas paskaitų metu (Pnevmatikos, Christodoulou ir Georgiadou, 2019).

Mentorystė stažuočių/ praktikos metu

DRO atstovai aiškiai paminėjo, kad svarbu, kad studentus ugdytų patyręs instruktorius. Manoma, kad procesas, kurio metu patyręs instruktorius ugdo jaunesnį kolegą ar studentą (Abrami ir kt., 2015), pagerina KM mokymą. Pažymėtina, kad taip yra tada, kai mentorystė organizuojama ir kuriama atsižvelgiant į konstruktyvų dialogą ir demokratinius procesus, o dažniausiai tai yra glaudus ir vaisingas bendradarbiavimas su AMI, iš kurio naudos gauna kiekvienas dalyvis. Mentorystę turi atlikti mokytojų, mokyklų administratorių ir direktorių grupė, kuri bus įtraukta į socialinių ir „rūpestingų“ santykių tinklą, nukreiptą į mokinių ir mokytojų bei naujokų mokymąsi (Moonie Simmie & Moles, 2011). Tai taip pat gali būti suvokiama kaip bandymas užpildyti atotrūkį tarp teorijos ir praktikos, o tai paskatins studentus aukštajame moksle išmoktas teorijas paversti praktiniais veiksmais per įvairias mokymosi situacijas. Šia prasme praktikų mentoriai laikomi refleksyvios veiklos ekspertais, kurie padės mokytojų profesinių mokymo įgūdžių ugdymui (Gastager ir kt., 2017). Todėl mentorystė gali ne tik skatinti mokytojų pedagoginį taktą, kuris yra vienas iš poreikių, nurodytų DRO minėtose išvadose, bet ir yra analogiškas patyriminiam mokymuisi (Kolb & Kolb, 2008), kurį lydi refleksija ir palaiptiniam lavina besimokančiųjų savarankiškumą, o taip pat ir įvairius KM aspektus (Harrison, Lawson ir Wortley, 2005).

E. Metakognityviniai perkeliameji gebėjimai

KM kaip perkeliamojo gebėjimo ugdymas tebėra gana sudėtingas ir nuolatinis iššūkis pedagogams. Halpern (1998) teigimu, metakogniciją galima išmokyti perkelti. Taip yra tada, kai mokymas yra kryptingai organizuojamas ir suplanuojamas šia kryptimi, kad mokiniai susipažintų su savo įgūdžių perkėlimu į įvairias situacijas per skirtingas sritis. Tai gali būti įgyvendinta, kai studentai sprendžia problemas ar situacijas ir detalizuoja jų struktūrą, bandydami atsekti ir išryškinti elementus, kurie paprastai būna aktualūs, ne tik specifinei sričiai. Todėl metakognicija yra labai svarbi KM ugdymo veikloje, nes studentams suteikiama galimybė diskutuoti ir suprasti savo mąstymo būdą, taip pat būti atsakingam už savo pasirinktas strategijas ir priimtus sprendimus (Halpern, 2014). Galiausiai, mokinių informavimas apie KM įgūdžių ir nuostatų perkeliamumą problemų, atvejų sprendimui, ar įvairių aplinkybių analizei gali būti naudingas KM perdavimo procesui per se (Elen ir kt., 2019).

Rekomendacijos anglų kalbos kaip užsienio kalbos mokymui

Mokytojų medijų ir informacinio raštingumo kompetencijų, taip pat kritinio mąstymo mokymo strategijų, įgūdžių, ir metodų panaudojimas leidžia aiškiai suprasti technologijų teikiamas galimybes ir tai, kaip jas galima susieti su kalbų mokymusi nuotolinėje klasėje. Be to, IT suteikia besimokantiems galimybę dirbti vienu metu ir gauti bei teikti grįžtamąjį ryšį, skatina savarankišką mokymąsi, individualizuoja mokymąsi namuose, suteikia daug idėjų nuotoliniam mokymui, praktikos paieškai bei sinchroniniam ir asinchroniniam mokymuisi, kuriant garso, vaizdo turinį ir vaizdus, taip paskatinant mokinių kūrybiškumą ir kritinį mąstymą bei individualių kalbėjimo, klausymo, skaitymo ir rašymo įgūdžių plėtotę.

Rekomendacijos verslui ir ekonomikai

Šis tyrimas parodė, kad būsima edukacinė veikla, ugdanti KM, turėtų apimti:

- patirtinį studentų mokymąsi;
- atvirą KM ugdymą taikant infuzijos metodą, tiek aukštųjų mokyklų, tiek DRO, ir platesnį socialinio konstruktyvistinio mokymo metodo taikymą aukštosiose mokyklose;
- naudojant mokymo metodus, padedančius mokiniams ne tik įsiminti ir atgaminti informaciją, bet taip pat ją tinkamai filtruoti analizuojant, klausinėjant, pateikiant argumentus;
- pasitelkus verslo atvejų studijas ir kviečiant svečius iš verslo pristatyti jas paskaitose, suteiks realybės pojūtį universitete, paskatins klausimų kėlimą ir atvirumą;
- rengti mokytojus aukštosiose mokyklose; aktyvus aukštųjų mokyklų dėstytojų įtraukimas į pedagoginių metodų, ugdančių KM, mokymąsi.

Rekomendacijos verslo informatikai

A. *Mišri mokymo strategija*

Verslo informatika yra studijų kryptis, integruojanti kelias disciplinas, tokias kaip informatika, ekonomika, teisė, duomenų mokslas ir matematika. Jame nagrinėjamas informacinių technologijų taikymas ir jų poveikis organizacijose. Verslo informatikos, kaip disciplinos, metodai ir priemonės reikalauja abstraktaus ir konceptualaus studentų mąstymo, o dalyko turinio žinios ir jų taikymas ypač reikalauja aukšto intelektinių gebėjimų ir įgūdžių ugdymo lygio. Verslo informatikos mokymo programa ir pavieniai moduliai aprašo studentų aukštesnio lygio pažintinių įgūdžių ugdymą ir rezultatų pasiekimus. Aukštesnio lygio pažinimo srities įgūdžiai apima gebėjimą analizuoti, vertinti ir kurti (Anderson & Krathwohl, 2001). „Analizė“ apibrėžiama kaip gebėjimas skaidyti medžiagą į sudedamąsias dalis ir nustatyti, kaip dalys yra susijusios viena su kita ir su bendra struktūra ar paskirtimi, „įvertinti“ kaip gebėjimą priimti sprendimus remiantis kriterijais ir standartais ir gebėjimas „sukurti“ reiškia sudėti elementus, kad sudarytų nuoseklią arba funkcinę visumą ir pertvarkyti elementus į naują modelį ar struktūrą. Du lygiai „Analizuoti“ ir „Įvertinti“ atspindi du Facione 1990 m. pateikto KM apibrėžimo įgūdžius „Analizė“ ir „Įvertinimas“. Žemesnio lygio kognityviniai įgūdžiai – „Suprasti“ (Sukurkite prasmę iš mokomųjų pranešimų – Anderson & Krathwohl, 2001) – atspindi KM gebėjimus interpretuoti ir daryti išvadas. Verslo informatikos studentams rekomenduojamas mišrus kompiuterinių įgūdžių

mokymas. Turinys yra svarbus ir išlieka pagrindiniu modulio tikslu, tuo tarpu turėtų būti praktikuojamas ir numanomas, ir aiškus KM principų perdavimas.

B. Kritinio mąstymo įgūdžių ir nuostatų ugdymo metodai

Norint ugdyti studentų kritinio mąstymo įgūdžius, turėtų būti naudojami aktyvūs mokymo metodai. Paskaitos turi būti interaktyvios, integruojant studentų diskusijas į dalyko turinio pristatymą. Turėtų būti naudojamas probleminis ir projektinis mokymasis. Svarbus dalykas yra problemų, kurias reikia išspręsti per problemų sprendimo sesijas, ir projektinių užduočių, kurias reikia atlikti studentų projektų metu, apibrėžimas. Neaiškiai struktūruotos problemos ir užduotys bei darbas grupėse suteikia studentams galimybę lavinti ne tik KM įgūdžius, tokius kaip analizė, vertinimas, paaiškinimas, bet ir KM nuostatas (žr. Facione sistemą). Taikant šiuos mokymo metodus, dėstytojo, kaip studento mokymosi mentoriaus ir pagalbininko, vaidmuo yra esminis mokymosi sėkmės komponentas.

Veterinarinės medicinos rekomendacijos

Iš duomenų analizės buvo nustatyti tam tikri neatitikimai tarp AMI siūlomų kursų ir DRO siūlomų poreikių ir praktikos, dėl kurių pateikiamos šios rekomendacijos. Siūlomos rekomendacijos buvo pagrįstos literatūros apžvalga apie tai, kaip skatinti KM su sveikata susijusiose disciplinose, ir jomis siekiama sumažinti neatitikimus, nustatytus šiame pirmiau minėtame empiriniame darbe. Be to, čia siūlomi principai taip pat grindžiami ankstesnio projekto – CRITHINKEDU – rezultatais. Tikimasi, kad absolventai įvaldys klinikinio samprotavimo ir sprendimų priėmimo kompetencijas Veterinarinės medicinos srityje. Klinikinis samprotavimas ir kritinis mąstymas turi tam tikrų bruožų, būtent įsipareigojimas kelti gerai suformuluotus ir aiškius klausimus; rinkti ir vertinti aktualią informaciją; atvirai apmąstyti galimas alternatyvas; atpažinti ir įvertinti prielaidas bei pasekmes ir susieti jas su praktiniais padariniais; efektyviai bendrauti su kitais, bendradarbiaujant su gyvūnų auklėtojais, siekiant garantuoti jų atitikimą ir ieškant sprendimų sudėtingose situacijose. Labai svarbu nuolat stebėti mąstymą ir savirefleksiją, kad būtų išlaikytas aukštas klinikinio mąstymo lygis, taip pat nuolat praktikuoti metakogniciją ir savęs korekciją. Kritinio mąstymo / klinikinio samprotavimo įgūdžių ugdymas nulemia medicininių klaidų sumažėjimą, padidina savarankiškumą ir pasitikėjimą savimi bei sumažina įsiliejimo į darbo rinką sunkumus. Praktikuojantys specialistai dažnai dirba neaiškiai apibrėžtose situacijose, išlaikydami greitą tempą ir darbų intensyvumą.

Hibridinis KM mokymas

Ši veikla bus grindžiama socialinio konstruktyvizmo požiūriu. Medicinos disciplinose pasinėrimas į realias darbo sąlygas dažnai naudojamas studentų mokymo ir praktikos metu. Manoma, kad per įprastinę medicinos praktikos patirtį studentai įgyja „praktinių įgūdžių“ (Marckmann, 2001; Payan-Carreira, Cruz, Papathanasiou, Fradelos ir Jiang, 2019). Siekdami padidinti siūlomų KM plėtrai šioje disciplinoje veiksmingumą ir kadangi buvo įrodyta, kad aiškus KM mokymas (infuzijos metodas) yra veiksmingesnis (Tiruneth ir kt., 2014; Payan-Carreira ir kt., 2019), siūlomas hibridinis metodas. Naudodami kai kurias veiklas, gautas iš veterinarijos gydytojo kasdienės rutinos, pateiksime aiškius KM ugdymo nurodymus ir pedagoginę veiklą, skatinančią KM plėtrą.

Neaiškios struktūros problemų panaudojimas, atvejo analizės ir projektų mokymasis veterinarinėje medicinoje

Kasdienėje veterinarijos praktikoje profesinė veikla apima ir gerai struktūruotas situacijas, ir neaiškiai struktūruotas sudėtingas situacijas. Naudodami neaiškios struktūros situaciją kaip siūlomos veiklos atspirties tašką, skirtingo sudėtingumo lygiams, kad juos būtų galima pritaikyti prie studento lygio ir taip pat nagrinėjamos temos konkrečiame kurse ar praktikoje, siekiame tobulinti studentų KM įgūdžius ir nuostatas. Naudodami struktūruotą veiklą, toliau siekiame ugdyti studentų mąstymo įgūdžius, kad jie galėtų padėti priimti sprendimus veterinarijos srityje, nuo klinikų aplinkos iki visuomenės sveikatos ir sanitarinės inspekcijos (paminėtos tik kai kurios kompetencijos sritys, kurias sprendžia profesionalus veterinarijos gydytojas). Papildant užduotis debatais ar klausimais, studentai bendraus su dėstytoju ir aptars mąstymo procesą, problemos sprendimo pristatymą (nors galimas ir daugiau nei vienas sprendimas, studentas turi pasirinkti tą, kuris, jo nuomone, tinkamiausias konkrečiu atveju) ir argumentuoti savo sprendimą ir gebėti jį argumentuoti apginti. Be to, mokydamasis priimti sprendimus siūlomų veiklų ir vidinės praktikos metu, studentas gali kontroliuojamoje aplinkoje mokytis iš klaidų.

C. Mokymo metodikos

Darbo rinkos organizacijose (ligoninėse) samprotavimas skatinamas praktinėje veikloje ir diskutuojant su instruktoriumi. Imituodami DRO vykdomas veiklas praktikos metu, siūlėme, kad kai kuriose praktinėse paskaitose ir vidinės praktikos metu studentams būtų patikėtos trumpos procedūros ar veikla, kuri įgalintų jų savarankiškumą, pasitikėjimą ir lavintų įgūdžius atlikti kasdienės profesinės pareigas. Šias užduotis buvo siekiama susieti su atvejo scenarijais arba probleminio mokymosi veikla, kuri buvo plėtojama skirtinguose kursuose, siekiant patobulinti studentų klinikinį samprotavimą ir kritinio mąstymo įgūdžius bei nuostatas (Barrows ir Tamblyn, 1980; Gomes, Brito ir Varela, 2016).

Patikima profesinė veikla buvo pasiūlyta medicinos profesijoms ir dažnai naudojama medicinos mokyklose dėl didelio efektyvumo ugdant medicininio mąstymo įgūdžius. Mūsų tyrimas parodė, kad aktyvaus mokymosi strategijų arba kritinį mąstymą skatinančių strategijų naudojimas veterinarinės medicinos programoje (nei vienoje aukštojoje mokykloje, nei visose nacionalinėse aukštosiose mokyklose) nėra vienodas tarp dėstytojų. Viena vertus, tai galima paaiškinti didžiuliu informacijos kiekiu, kurį jie turi perteikti siekdami mokymosi pasiekimų rezultatų, ir tuo, kad iš veterinarijos dėstytojų nereikalaujama turėti pedagoginio išsilavinimo. Todėl būtų naudinga pasiūlyti keletą sesijų, skirtų dėstytojų kvalifikacijai kelti, ypač pedagoginių metodikų ir strategijų srityje, siekiant palaikyti dėstytojų profesinį tobulėjimą. Naudodamas profesionaliai parengtus kasdienės realybės scenarijus, pritaikytus kiekvieno kurso programai, studentas problemą nagrinės visapusiškai: nuo galimų priežasčių nustatymo, jos paaiškinimo ir įvairių sprendimų apmąstymo, galiausiai pasirenkant geriausią, taip pat įvertina ir peržiūri sprendimo, taikomo planuojant naujas intervencijas, rezultatus. Todėl problemomis arba atvejais pagrįsto mokymosi metodas leis studentams įgyti konceptualias žinias ir suvokti procedūrinės žinias veterinarijos srityje. Dauguma čia siūlomų veiklų bus skirtos kritinio mąstymo įgūdžiams, kurie taip pat skatina klinikinį samprotavimą ir sprendimų priėmimą, kurie tam tikrais atvejais bus papildyti

procedūriniais įgūdžiais (dažniausiai klinikinėje aplinkoje), kaip reikalaujama Europos gairėse veterinarijos medicinos srityje.

D. *Mentorystė*

Mentorystė yra nuolat reikalinga tiek praktikos, tiek užsiėmimų metu įgyvendinamose veiklose. Manoma, kad panašus kuravimo procesas gali būti prieinamas ir dėstytojams, ir instruktoriams dėl KM tobulinimo būdų. Taip pat pageidautina palaikyti glaudžią DRO ir AMI sąveiką, siekiant išlaikyti pastangas sumažinti neatitikimus, kurie buvo (ir galėjo būti) tarp šių dviejų sektorių, ir nukreipti dėmesį nuo konceptualesnių žinių prie procedūrinių žinių kūrimo aukštojo mokslo erdvėje.

C dalis. Praktinė veikla pagrįsti mokymosi scenarijai

Kiekviena aukštoji mokykla – darbo rinkos komanda sukūrė du mokymosi scenarijus, atsižvelgdama į išvadas, rekomendacijų rinkinius ir nustatytus ugdymo poreikius. Taip buvo sukurta dešimt praktinė veikla pagrįstų mokymosi scenarijų, kurie bus tobulinami tolesnėje projekto veikloje. Rekomendavome, kad bent vienas iš scenarijų būtų mokymo programos formato, kad būtų lengviau dirbti su 3 intelektiniu produktu, kur dėstytojai ir instruktoriai bendradarbiaus kurdami KM mišrios praktikos mokymo programas.

Mes pasiūlėme kontrolinį sąrašą, kuris padėtų partneriams sukurti mokymo programą, kuri pateikta 1 lentelėje. Vėliau pagal sritis pateiksime mokymosi scenarijus.

1 lentelė. Mokymosi scenarijų kūrimo kontrolinis sąrašas

Žingsniai	Žingsnių pavadinimas	Plius	Baigta
1	Parašykite kurso pavadinimą	galite vėliau pakeisti, jei nebetinka	
2	Trumpai aprašykite temas, sąvokas ir tikslus	Įsitinkinkite, kad KM ugdymas yra aiškiai aprašytas	
3	Pagalvokite apie laikotarpį	Nustatykite bendrą kurso valandų skaičių	
4	Kuriam mokymo metodui pritariate?	Bihevioristinis: orientuotas į mokytoją, tiksli veikla ir žingsniai rezultatams pasiekti, tikslūs ir išmatuojami vertinimo kriterijai, kryptingas mokymasis.	
		Socialinis - konstruktyvistinis: svarbiausia įsitraukti į veiklą, mokymasis bendradarbiaujant, socialinė sąveika yra mokymosi raktas.	
		Racionalus/kognityvinis: sąvokos formavimas, sąvokos išaiškinimas, sąvokos perkėlimas.	

		Asmeninis požiūris: viskas yra asmeniška. Mokymasis, tikslai, studijų metodai, jūs dirbate su studentų asmeninėmis problemomis.	
5	Kuriam KM požiūriu pritariate?	Panardinimas (neatviras KM)	
		Infuzija (atviras KM)	
		Hibridinis (abu iš pirmiau minėtų)	
		Atkreipkite dėmesį, kad neatviras KM yra mažiau efektyvus.	
6	Pagalvokite apie mokymosi aplinką	Kur? Aprašykite. Kokią medžiagą naudosite?	
7	Kruopščiai parašykite klasės mokymosi rezultatus (rezultatus).	Aiškiai nurodykite rezultatus, susijusius su KM, remdamiesi Facione (1990) sistema. Tiksliau, kokius įgūdžius ir kokias nuostatas jūsų kurso metu bus stengiamasi lavinti ar tobulinti?	
8	Koks turinys tinkamiausias pirmiau minėtiems rezultatams?	Įsitikinkite, kad turinys yra susijęs ir su akademiniais, ir su darbo rinka (tikros problemos, tikri atvejai, tikri poreikiai ir kt.)	
9	Kokie metodai tinkamiausi mokymosi rezultatams?	Pasirinkite aktyvaus mokymo būdus	
		Pasirinkite metodus, kurie kelia studentams iššūkių	
		Arba išraskite ką nors visiškai originalaus!	
10	Pamažu apibūdinkite visą kursą, tarsi būtumėte filmų kūrėjas.	Šiuo metu mokymosi veiklą galite aprašyti jums tinkamu formatu: klasikinis stalo formatas; grafinis formatas: diagrama, interaktyvi diagrama, žemėlapis (kaip lobių žemėlapis), interaktyvus žemėlapis; pasakojimas (žurnalas) ir kt.	
11	Tvarkykite laikotarpį taip, kaip jums atrodo tinkama, jūs neprivalote laikytis tvarkaraščio (pvz., 2 val. paskaitai). Tačiau turėsite nustatyti bendrą kurso valandų skaičių.		
12	Kiekvieną mokymosi sesiją susiekite su mokymosi rezultatais.		
13	Susiekite kiekvieną mokymosi sesiją su turiniu (susijusiu su sritimi ir KM).		
14	Susiekite kiekvieną mokymosi seansą su naudojamais metodais (konkrečiais domenais ir susijusiais su KM)		

15	Susiekite kiekvieną mokymosi sesiją su jos vertinimo metodu arba grįžtamojo ryšio metodu (susijęs su sritimi ir KT)		
16	Baigiamasis egzaminas	Įsitikinkite, kad baigiamajame egzamine yra dalykų arba užduočių, kurioms atlikti būtina KM. Todėl norint baigti klasę, būtina atlikti KM.	
17	Kadangi tai bendra iniciatyva su darbo rinkos organizacija, atsižvelkite į pažymų išdavimą.		
18	Šauniai padirbėta! Sukūrėte vieną mokymosi scenarijų!	Dabar būkite kritiški savo darbui ir sukurkite kitą.	
19	Kita vertus, galbūt turėjote daug idėjų.	Tada turėtumėte dirbti prie abiejų scenarijų vienu metu.	

Mokytojų rengimo mokymosi scenarijai

Atsižvelgiant į darbo rinkos ir aukštojo mokslo instruktorių teikiamą svarbą neaiškiai struktūruotų problemų, atvejų tyrimų ir kritinių incidentų išnaudojimui praktikos tobulinimui kritinio mąstymo požiūriu, taip pat į mokytojų pedagoginio takto ugdymo svarbą sprendžiant kritinius incidentus, sukurti du praktine veikla pagrįsti scenarijai. Scenarijai buvo rengiami atsižvelgiant į glaudų bendradarbiavimą su DRO sprendžiant įprastas problemas, kurios gali kilti mokyklos kontekste. Manyta, kad DRO atstovų patirtis ir išaiškinta nuomonė apie kasdienes problemas mokyklos aplinkoje labai palengvintų scenarijų kūrimą. Dar svarbiau, kad, kaip buvo atskleista per tikslines grupes, DRO atstovai buvo pasirengę pristatyti įvairias neaiškios struktūros problemas, kurios praplečia būsimų mokytojų pedagoginį vaidmenį ir turi tolesnių pasekmių kitiems jų profesinio gyvenimo aspektams (pvz., administraciniams klausimams). Tačiau jie ypač akcentavo veiklos krūvio problemas, susijusias su laiko planavimu ir mokinių konfliktais, kaip pasikartojančias problemas, kurių studentai-dėstytojai tinkamai nesprensdžia. Šiame skyriuje pateikti scenarijai yra pirminiai pasiūlymai, kuriuos galima pritaikyti pagal konkrečius aukštojo mokslo programos poreikius. Tačiau jie bando įtraukti projektavimo principus, pasiūlytus ankstesniame skyriuje apie KM įgyvendinimą mokytojų rengime. Tačiau reikėtų pažymėti, kad mentorystės principas turi būti sukurtas glaudžiai bendradarbiaujant AMI ir DRO ir nebūtinai taikomas pagal šiuos scenarijus.

Įvadinė veikla, skirta aiškiam KT referavimui:

Kad studentai lavintų KM įgūdžius ir požiūrius, turi būti užtikrinta, kad KM būtų aiškiai aprašytas ir dėstomas paskaitų metu. Šiuo tikslu turi būti organizuojama mokymo veikla išsamiai apibrėžiant KM, įgūdžius ir požiūrį ir toliau iš karto taikoma scenarijuose. Vykdydami tokią veiklą, studentai turės dirbti grupėse, atrasdami ir kurdami naujas žinias, taip pat galės aptarti savo idėjas ir suvokimą apie KM koncepciją apskritai. Pažymėtina, kad mokymosi metu bus tremiamasi konstruktyvizmo teorija, todėl tikimasi, kad bus skatinamas mokinių įsitraukimas ir stiprinama jų motyvacija

1 scenarijus: mokinių konfliktai

Temos, sąvokos ir tikslai: Pagrindinė šio mokymosi scenarijaus koncepcija yra aktyviai įtraukti mokinius-dėstytojus į lavinti KM įgūdžius ir nuostatas pasitelkiant netikėtus įvykius pradinio ugdymo praktikos metu. Koncepcijoje akcentuojama mintis, nustatyta per tikslinės grupės diskusiją su mokyklų direktoriais. Detaliau jie tvirtino, kad mokiniai-dėstytojai savo mokymo procesą kruopščiai organizuoja atsižvelgdami į mokymo metodiką, nors, atrodo, nepaiso, kad paskaitų metu gali įvykti netikėti įvykiai, kurie gali iškreipti arba visiškai sutrukdyti mokymo procesą. Konfliktai tarp mokinių gali būti netikėtas įvykis.

Tikslas: Remiantis aukščiau pateiktu loginiu pagrindu, šiuo mokymosi scenarijumi siekiama ugdyti mokytojų-studentų kritinio mąstymo įgūdžius ir nuostatas, kurie gali padėti jiems spręsti problemas klasėje, kurios galimai galėtų trukdyti mokymo procesui.

Laikotarpis: 2 seansai

Mokymo metodas: Socialinis – konstruktyvistinis

KM mokymo metodas: infuzija

Mokymosi rezultatai: specifiniai KM įgūdžiai ir nuostatos

Per pamokos pertrauką pradinėje mokykloje tarp dviejų mokinių iš klasės, už kurią esate atsakingas, įvyksta didelis konfliktas. Mokiniai niekada anksčiau nekovojo, tačiau įvyko rimtas nesusipratimas, nes vienas iš jų bandė surengti staigmenų vakarėlį, o kitas atskleidė paslaptį kitiems. Jūs nežinote apie konflikto įvykį ir jo priežastis, kurios paskatino tokį didelį konfliktą tarp mokinių. Po pertraukos mokiniai grįžta į klasę. Kruopščiai parengėte mokymo planą, sutvarkėte medžiagą ir esate pasirengę pradėti. Mokiniai įeina į klasę, tačiau abi konfliktuojančios pusės vis dar yra labai nusiminusios ir negali nustoti ginčytis. Jūs bandote jų paklausti, kas vyksta ir kokios yra jų kovos priežastys, bet negaunate jokių patenkinančių atsakymų. Atrodo, kad konfliktas paaštrėja, o likusieji mokiniai irgi įsitraukia išsakydami savo nuomonę, ginčydamiesi vieni su kitais ir išsakydami savo požiūrį. Klasė yra padalinta į dvi grupes, kovojančias tarpusavyje. Negalite pradėti pamokos, o mokiniai jūsų neklauso.

Ką darysi?

1-oji sesija

Veikla	KM įgūdžiai	KM nuostatos
A) Nubraižykite diagramą arba pasinaudokite kita vizualine priemone, kurioje susisteminama informacija, pateikiama pagal pirmiau minėtą scenarijų.	Interpretacija, analizė	Sistemiškumas
B) Kuri iš scenarijuje pateiktos informacijos nėra svarbi arba neturi įtakos jūsų problemai?	Vertinimas	
C) Darbas grupėse. Pateikite dviejų stulpelių lentelę su galimais veiksmis, kad galėtumėte valdyti mokinių konfliktus ir tęsti pamoką. Apibūdinkite savo veiksmus A stulpelyje ir laukiamus rezultatus B	Aiškinimas, vertinimas, analizė	Sistemiškumas

stulpelyje. Aiškiai nurodykite priežastį, kodėl tikėtės šių konkrečių rezultatų.		
D) Pateikite lentelės informaciją klasei. Kiti grupės nariai turėtų rasti 2 priežastis, kurios būtų už laukiamus rezultatus ir 2 priežastis, kurios būtų prieš laukiamus rezultatus.	Paaiškinimas, išvados darymas	Atviras mąstymas
E) Žiūrėkite vaizdo įrašą: https://www.youtube.com/watch?v=DazLm-VB-Ik Kokie mokytojo požiūrio šiam vaizdo įrašui privalumai ir trūkumai? (Specialios pedagogikos sritis)	Vertinimas	Smalsumas

2-oji sesija

Metacognition (Halpern, 1998)

Darbas grupėse:

1. Kokie KM įgūdžiai ir nuostatos gali būti naudingi sprendžiant šią problemą?
2. Kaip manote, ar sunku išspręsti šią problemą?
3. Kiek pastangų ir laiko verta ši problema?
4. Kokia yra priežastis/tikslas, kodėl reikia ilgai ir detalai apmąstyti šią problemą?

2 scenarijus: Mokytojos Marijos atvejis

Aukštosios mokyklos kursas:

Scenarijus gali būti naudojamas gamtos mokslų ugdymo praktikos metu, tačiau tinkamai pakoregavus scenarijų būtų galima panaudoti beveik bet kuriame kurse, kur reikalingos (technologijų) pedagoginio turinio žinios.

Mokymosi rezultatai:

- Studentai plėtos KM įgūdžius, tokius kaip interpretavimas, analizė, išvados, vertinimas, paaiškinimas, savireguliacija.
- Studentai stiprins KM nuostatas, tokias kaip tiesos ieškojimas, atvirumas, analitiškumas, sistemingumas, pasitikėjimas savimi, smalsumas, pažintinė branda.
- Studentai susipažins su gamtos mokslų pamokų planavimu
- Studentai įsitrauks į sprendimų priėmimą įvykus kritiniam įvykiui, panaudos savo pedagogines žinias
- Studentai įsitrauks į sprendimų priėmimą dėl kritinių incidentų, panaudos dalyko (turinio) žinias
- Studentai įsitrauks į sprendimų priėmimą kritinių incidentų metu, panaudos kontekstines žinias.

Trukmė: 2 sesijos

Mokymo požiūris: Socialinis- konstruktyvistinis

KM Mokymo Požiūris: Infuzija

Mokymosi aplinka: Hibridinis klasėje ir internetinis režimas (bus palaikomas mišrus mokymasis)
Papildoma medžiaga galėtų būti literatūra atitinkamomis aptariamomis temomis
Atspindžių lapas
Mokymosi procesą skatinančios problemos (toliau)

Mokymo metodai Probleminis mokymasis
Mokymasis bendradarbiaujant
Diskutavimas-argumentavimas

Marija lankosi mokykloje, kurioje ateinančią savaitę dėstys gamtos mokslų modulį. Ji kalbėjosi su klasės auklėtoja, kad susipažintų su modulio tema, ji turės parengti ir gauti sąrašą su mokinių vardais. Klasės auklėtoja Marijai pasakė, kad ji turės parengti savo instrukcijas apie šviesos sklidimo sampratą. Be to, klasės vadovė paminėjo, kad mokiniai yra gerai besielgiantys ir motyvuoti aktyviai dalyvauti visuose kursuose.

Marija parengė savo mokymo planą ir manė, kad jai puikiai seksis per pamokas. Ji paruošė įrangą eksperimentams, kuriuos mokiniai atliks per pamoką, taip pat ir užduočių lapą. Ji nusprendė, kad jos mokiniai eksperimento metu sudarytų keturias grupes pagal jų pradinę sėdėjimo padėtį klasėje.

Marija pradėjo savo mokymą ir susidūrė su daugybe sunkumų. Per pirmąją minčių šturmo veiklą ji suprato, kad vienas mokynys buvo labai entuziastingas, nuolatos ją pertraukdavo ir atsakinėjo į jos klausimus, neleidamas kitiems mokiniams išsakyti savo idėjų. Marija paprašė mokinio nustoti trukdyti ir leisti savo klasės draugams dalyvauti veikloje. Be to, Marija suprato, kad du mokiniai diskutuoja tarpusavyje ir veikloje nedalyvauja. Marija priėjo prie mokinių, Džono ir Bilo, ir paprašė jų atkreipti dėmesį. Tačiau mokiniai ją ignoravo ir toliau kalbėjosi tarpusavyje.

Marija paprašė mokinių sudaryti grupes ir pateikė jiems užduočių lapą, kad galėtų pradėti dirbti su pirmąja eksperimentine veikla. Netrukus ji suprato, kad klasėje nebuvo pakankamai tamsu ir eksperimentas nebuvo atliktas sėkmingai. Mokiniais kilo sunkumų atliekant eksperimentą, nes eksperimento žingsniai nebuvo aiškiai aprašyti užduočių lape ir dėl to jiems buvo sunku suprasti aptariamą koncepciją. Mokinių nusivylimas buvo akivaizdus. Tuo pat metu Johnas ir Billas toliau nutraukė instrukcijas ir jau žaidė žaidimus su eksperimentui panaudotais instrumentais. Marija trumpam sustojo pagalvoti. Ji negalėjo tęsti pradinio mokymo plano. Ji turėjo būti lanksti ir šiek tiek pakoreguoti savo instrukcijas.

Esate tokioje pačioje padėtyje kaip ir Marija. Kokius pakeitimus darytumėte, kad pasiektumėte savo planuotus mokymosi rezultatus?

Ką būtumėte darę kitaip, kad mokymo metu nesusidurtumėte su Marijos sunkumais?

Sesija	Mokymo fazė	Veikla	Klasės formavimas	KM įgūdžiai	KM nuostatos
0	Paaiškinimas	Aiškios instrukcijos, kaip išspręsti problemą. Akivaizdus KM įgūdžių ir nuostatų referavimas	Frontalus	Visi KM įgūdžiai	Visos KM nuostatos
1-oji sesija	Pristatyti problemą	Suprasti problemos kintamuosius	Frontalus	Interpretacija	
	Pamąstymas	Kaip aš susijęs su šia problema? Kokia mano nuomone? Kodėl taip galvoju? Ką aš daryčiau šiuo atveju? Kokių KM įgūdžių man gali prireikti norint išspręsti problemą? Kokio KM gali prireikti norint išspręsti problemą? Kaip manote, ar sunku išspręsti šią problemą? Kiek pastangų ir laiko verta ši problema? Kokia priežastis/tikslas, kodėl reikia plačiai ir kruopščiai mąstyti apie šią problemą?	Individualus	Savireguliacija Analizė Paaiškinimas	
	Nurodykite galimą sprendimą/pasiūlymą ir argumentaciją	Aiškiai nurodykite savo intuityvų pasiūlymą/sprendimą. Argumentuokite, kad palaikytumėte šį pasiūlymą/sprendimą.	Frontalus	Analizė Paaiškinimas Vertinimas Savireguliacija	Tiesos ieškojimas Atviras mąstymas Analizė
	Apmąstymas	Kodėl Jūs esate už / prieš šį sprendimą /pasiūlymą? Ar mes vieni su ktais sutinkame? Ar manote, kad argumentai buvo pakankami?	Individualus	Interpretacija Analizė Paaiškinimas Savireguliacija	Tiesos ieškojimas Analizė Kognityvinė branda Pasitikėjimas

		<p>Kokios prielaidos gali būti susiję su kiekvienu argumentu?</p> <p>Kokie gali būti su kiekvienu argumentu susiję sunkumai?</p> <p>What CT skills did you trigger so far?</p> <p>Kokie KM įgūdžiai buvo suaktyvinti?</p> <p>Kokios KM nuostatos buvo suaktyvintos?</p>			
	Nustatykite trūkstamą informaciją	<p>Ką reikia žinoti daugiau, kad argumentacija būtų pakankama?</p> <p>Ką man reikia žinoti daugiau, kad galėčiau pateikti alternatyvių pasiūlymų/sprendimų?</p>	Grupinis/ forntalus	Paaiškinimas, Išvados darymas, Vertinimas	Tiesos ieškojimas Smalsumas Atviras mąstymas
	Ieškokite įrodymų	Surinkite informaciją, naudojant bet kurį turimą šaltinį	grupinis	Išvados darymas Vertinimas	Tiesos ieškojimas Smalsumas Sistemiškumas Atviras mąstymas
2-oji sesija	Informacijos sintezė	Pateikite savo apklausos rezultatus	Plenarinis	Analizė Išvados darymas Paaiškinimas Savireguliacija	Kognityvinė branda Pasitikėjimas Analitiškumas Atviras mąstymas
	Nuspręskite dėl problemos sprendimo / arba parinkite geriausią įmanomą pasiūlymą, jei problemos nepavyksta išspręsti	Apsvarstykite visi karu pateiktą informaciją Nuspręskite, kaip geriausiai elgtis, įvertinkite veiksmų eigą	Grupinis/ plenarinis	Paaiškinimas Vertinimas Savireguliacija	Kognityvinė branda Pasitikėjimas Analitiškumas Atviras mąstymas

	Apmąstymas	Kaip aš dabar galvoju apie problemą? Kokią nuomonę turiu dabar? Kokie klausimai man kyla? Ar turiu visą informaciją, reikalingą alternatyviam sprendimui/pasiūlymui pateikti? Ar mano dabartinis sprendimas/pasiūlymas atitinka mano intuityvų sprendimą/pasiūlymą? Kas pasikeitė per šį sprendimų priėmimo procesą? Kokius KM įgūdžius iki šiol išugdėte problemų sprendimo procese? Kokias KM nuostatas iki šiol sukėlėte problemų sprendimo procese?	Individualus	Analizė Paaiškinimas Savireguliacija	Tiesos ieškojimas Analizė Kognityvinė branda Pasitikėjimas
	Analogijos perkėlimas (gali būti vertinimo užduotis)	Diskusija apie kitą, bet susijusią problemą. Pateikite naujos problemos sprendimą/pasiūlymą. Aprašykite veiksmus, kurių atliksite norėdami išspręsti problemą.	Grupinis/ plenarinis/ individualus	Visi KM įgūdžiai	Visos KM nuostatos

Anglų kalbos kaip užsienio kalbos (AUK) mokymosi scenarijai

1 scenarijus: į mokinį orientuotas mokymasis nuotolinėje klasėje

TIKSLAS: Plėtodami mokytojų medijų ir informacinio raštingumo kompetencijas, taip pat kritinio mąstymo mokymo strategijas, įgūdžius, metodus ir požiūrius, geriau suprasti technologijų teikiamas galimybes ir tai, kaip jos gali būti siejamos su kalbų mokymosi nuotolinėje klasėje.

Siekiniai: Kursas parodys, kaip technologijos gali skatinti bendradarbiavimą ir suteikti besimokantiems galimybę dirbti vienu metu ir gauti bei teikti grįžtamąjį ryšį, skatinti savarankišką mokymąsi ir savarankiškus tyrimus, individualizuoti mokymąsi namuose, pateikti daug idėjų nuotoliniam mokymuisi, paieškos praktikai ir kaip taikyti sinchroninį ir asinchroninį mokymąsi mokantis naudoti ir kurti garso, vaizdo turinį ir vaizdus, kad suaktyvinti mokinių

kūrybiškumą ir kritinį mąstymą bei ugdyti individualius kalbėjimo, klausymo, skaitymo ir rašymo įgūdžius.

Programos veikla:

Pavadinimas	Trukmė (akademinės valandos)				Ištekliai
	Teorija	Praktika	Savarankiškas	Iš viso	
<u>1-oji sesija:</u> Nuotolinis mokymasis: pradėti? Kur	1	2	1	4	Edmodo, lyricstraining.com, Edmodo polls
<u>2-oji sesija:</u> Kritinio mąstymo, bendradarbiavimo, kūrybiškumo ir formuojamojo vertinimo skatinimas naudojant bet kokį įrenginį klasėje ir už jos ribų (1 dalis)	1	2	1	4	Office Lens, Seesaw, Wheelofnames, Padlet, Flipgrid, Jamboard,
<u>3-oji sesija:</u> Kritinio mąstymo, bendradarbiavimo ir kūrybiškumo bei formuojamojo vertinimo skatinimas naudojant bet kokį įrenginį	1	2	1	4	Yoteachapp.com, Socrative, Google Forms
<u>4-oji sesija:</u> Savarankiško vertinimo testų kūrimas naudojant nemokamus žiniatinklio įrankius, mokytojų darbo krūvio mažinimas, formuojamojo vertinimo galimybių palengvinimas ir veiksmingo grįžtamojo ryšio teikimas besimokantiesiems	1	2	1	4	Mentimeter, Quizlet, Quizziz, QR codes, Screencastify, Mote, Edpuzzle
<u>5-oji sesija:</u>	1	2	1	4	SpeakPipe, Recordmp3online.com

Klausymo ir kalbėjimo įgūdžių ugdymas naudojant kūrybiškumą ir kritinį mąstymą					Naudokite garso spausdinimą Google Docs, Flipboard, Google Keep, Wakelet.
<u>6-oji sesija:</u> BYOD Mokomoji internetinė transliacija, skatinanti kalbėjimą naudojant Anchor	1	2	1	4	Podcasts
<u>7-oji sesija:</u> Naudokite Book Creator, kad sukurtumėte ir bendrintumėte suasmenintas daugialypės terpės el. knygas, skirtas iPad, Android ir Windows 8/10 planšetiniams ar nešiojamiesiems kompiuteriams, kurios skatina kūrybiškumą, kritinį mąstymą, bendradarbiavimą ir palengvina grįžtamąjį ryšį.	1	2	1	4	Book Creator, Adobe Spark video, Remove.bg, Storyboard That
<u>8-oji sesija:</u> Kūrybiškumo ir kritinio mąstymo skatinimas kalbančiais avatarais, kuriant filmus ir naudojant animaciją	1	2	1	4	IMGPlay and PicsArt Animator, TextingStory, Pic Collage
<u>9-oji sesija:</u> Grynai asinchroninės nuotolinio mokymo idėjos, skirtos lavinti kalbėjimą, klausymą, skaitymą ir rašymą	1	2	1	4	English Revealed https://www.englishrevealed.co.uk/ Benedict Arnold Reading comprehension native material https://mrunussbaum.com/games/language-arts-games Gramma of Doom https://www.english-online.org.uk/games/gamezone2.htm ESL Games https://www.eslgamesplus.com/fun-games/ English Club - Games https://www.englishclub.com/esl-games/grammar/adjectives.htm Native Activities CLIL https://www.arcademics.com/ Proficiency native English word quiz https://www.merriam-webster.com/word-games Children - Vocabulary and Grammar activities https://www.gamestolearnenglish.com/
<u>10-oji sesija :</u>	1	2	1	4	Mokytojų pamokų planai Atsiliepimai apie kursą

Prezentacijos paskaitų planas					
<u>11-oji sesija:</u>	0	10	0	10	Dalyvių pristatymai
Baigiamoji praktinė dalyvių dalijimosi gerąja patirtimi konferencija „Mokymasis darant“					
Iš viso	10	30	10	50	

8. Prietaisai

Kompiuteris, garsiakalbiai, mikrofonas, išmanusis preitaisas, planšetė, internetas, ekranas

9. Programai parengti naudotos literatūros ir kitų informacijų šaltinių sąrašas

English Revealed <https://www.englishrevealed.co.uk/> Benedict Arnold Reading comprehension native material <https://mrnussbaum.com/games/language-arts-games> Gramma of Doom <https://www.english-online.org.uk/games/gamezone2.htm> ESL Games <https://www.eslgamesplus.com/fun-games/> English Club - Games <https://www.englishclub.com/esl-games/grammar/adjectives.htm> Native Activities CLIL <https://www.arcademics.com/> Proficiency native English word quiz <https://www.merriam-webster.com/word-games> Children - Vocabulary and Grammar activities <https://www.gamestolearnenglish.com/>; www.zoho.com; www.padlet.com; www.answer garden.com; www.edmodo.com; www.adobespark.com

2 scenarijus: AUK mokymosi scenarijus anglų kalbos didaktikos paskaitoms

Kurso pavadinimas	Kodas
Anglų kalbos didaktika	

Mokymosi ciklas	Kurso Lygis	Kurso tipas
1 ciklas	1/1	Privalomas

Dalyko tikslas: ugdomos programos kompetencijos

Dalyko tikslas – ugdyti student bendrąsias ir dalykines studijų programos kompetencijos:

- Bendrosios kompetencijos: kritinio mąstymo gebėjimas analizuoti ir apmąstyti įgytas žinias ir susieti jas su praktinių užduočių atlikimu; savarankiško mokymosi kompetencija
- Dalykinės kompetencijos: gebėjimas taikyti ir plėtoti tradicinius ir į veiksmą orientuotus AUK mokymo metodus, strategijas ir technikas; gebėjimas pritaikyti metodus, mokymo turinį ir medžiagą pagal auditorijos poreikius.

Bendras scenarijus: studentai yra universiteto mokslo mokslininkų grupės nariai. Jų tikslas – parengti teorines ir praktines gaires, kaip mokyti aukštesnio laipsnio kritinio mąstymo studentus anglų kalbos pamokose vidurinio ugdymo lygmenyje

Kurso mokymosi rezultatas	Mokymo ir mokymosi metodai	Vertinimo metodai
<ul style="list-style-type: none"> • Studentai gebės teorines žinias sieti su praktiniais įgūdžiais. • Išugdys gebėjimą savarankiškai organizuoti savo darbą, sekti terminus ir laiką. • Jie bus įgyja gebėjimą tinkamai įsivertinti savo asmeninius pasiekimus. • Gebės demonstruoti ir ugdyti savo kritinio mąstymo įgūdžius, bendrauti ir bendradarbiauti su visais studijų proceso dalyviais, dirbti poromis ir komandose. <p>Mokymosi rezultatai, atsirandantys dėl dalykinių kompetencijų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studentai įgis teorinių ir praktinių žinių apie tradicinius ir į veiksmus orientuotus AUK mokymo metodus, strategijas ir metodikas. • Įgis gebėjimą pasirinkti, koreguoti ir taikyti metodus pagal auditorijos poreikius, įvairiems besimokančiųjų tipams ir stiliams. • Jie sugebės pateikti grįžtamąjį ryšį ir savarankiškai reflektuoti savo veiklą. 	<p>Aktyvūs mokymosi metodai: interaktyvi paskaita, apimanti minčių šturmą, grupinė diskusija, komandinių projektų pristatymai, diskusija debatai.</p> <p>Studento refleksija vertinant mokymosi aplinką, savo akademinį pasiekimų analizę ir akademinį žinių bei gebėjimų tobulinimas.</p>	<p>Kaupamasis vertinimas:</p> <p>Užduočių / veiklos mokymo demonstravimas,</p> <p>Refleksijos esė rašymas</p> <p>Galutinis projekto rengimas grupės pristatymo forma.</p>

Mėnesinis planavimas

	1 paskaita. Nuo teorijos iki praktikos	2 paskaita Praktiškas taikymas: tyrimo projektas	KM įgūdžiai
		<p><i>Scenarijus: studentai yra universiteto mokslininkų grupės nariai. Jų tikslas – pasiūlyti metodikas, kaip dėstyti dezinformacijos diskursus klasėje, tiriant dezinformacijos pobūdį ir diskutuojant apie dezinformacijos socialinėje žiniasklaidoje lygį vaikams</i></p>	
1 savaitė	<p>1 tema: „Į veiksma orientuoto požiūrio įgyvendinimas: klasėje ugdyti mokinių kritinį mąstymą“.</p> <p>Užduoties/veiklos paruošimas mokymo praktikai, diskusijai ir refleksijai.</p>	<p>Projekto veikla/1 etapas: Projekto pavadinimas „Mokymas apie dezinformacijos diskursus klasėje“ (Grupės veikla: smegenų šturmo duomenų rinkimas, dezinformacijos pavyzdžių analizė, pagrindinių dezinformacijos ir diskursų sąvokų apibrėžimas)</p> <p>1 pasiūlymas diskusijoms: „Prekyba žmonėmis, kad socialinė žiniasklaida atskleidžia blogas informacijos strategijas“.</p>	<p>Tyrimo įgūdžiai</p> <p>analizė</p> <p>sintezė</p> <p>interpretacija</p> <p>vertinimas</p> <p>argumentacija</p> <p>debatai</p> <p>refleksija</p>
2 savaitė	<p>2 tema: „Kritinis mąstymas ir jo raida: argumentų struktūra. Kaip priversti mokinius tapti geresniais</p>	<p>Projekto veikla/ 2 etapas: „Mokymas apie dezinformacinius diskursus klasėje“</p>	<p>Tyrimo įgūdžiai</p> <p>analizė</p>

	kritiškais skaitytojais ir kritiškais rašytojais.“ Užduoties/veiklos parengimas kritinio skaitymo ir kritinio rašymo mokymo praktikai, diskusijai ir refleksijai.	(Grupės veikla: metodikų aptarimas, metodikos naudojimas praktikoje, duomenų pavyzdžio kodavimas) 2 pasiūlymas diskusijoms: „Prekyba žmonėmis, socialinė žiniasklaida kenkia vaikams tiek fiziškai, tiek protišcai“.	sintezė interpretacija vertinimas argumentacija debatai apmąstymas
3 savaitė	3 tema: „Diskusija kalbų klasėje: kaip struktūrizuoti ir stebėti diskusiją ir pokalbį klasėje“. Moralinės dilemos aptarimas ir apmąstymas.	Projekto veikla/ 3 etapas: „Mokymas apie dezinformacinius diskursus klasėje“ (Grupės veikla: išvadų aptarimas, rezultatų palyginimas, išvadų darymas, būsimų pasekmių aptarimas) 3 diskusijų pasiūlymas: „Prekybos žmonėmis draudimas, kad mokymas apie dezinformacijos diskursus gali ugdyti kritinio mąstymo įgūdžius.“	Tyrimo įgūdžiai analizė sintezė interpretacija vertinimas argumentacija debatai apmąstymas
4 savaitė	4 tema: „Kalbos mokymas ir kūrybiškumas: anglų kalbos mokymas pasitelkiant vaizduojamuosius menus, teatrą ir poeziją, siekiant ugdyti mokinių kritinį mąstymą“. Užduotis/veiklos parengimas mokymo praktikai, skatinantis mokinių kūrybiškumą ir kritinį mąstymą, diskusiją ir refleksiją.	Projekto veikla/ 4 etapas: „Mokymas apie dezinformacinius diskursus klasėje“ (Mokinių projektų „Kaip dėstytojai, kaip aš mokysiu apie dezinformacinius diskursus“ pristatymai) Apmąstymo sesija: ką sužinojome apie dezinformacijos diskursus? Kaip jų mokymas prisidės prie KT įgūdžių ugdymo? Kokia yra diskusijų nauda?	Tyrimo įgūdžiai analizė sintezė interpretacija vertinimas argumentacija debatai apmąstymas

Vertinimo strategija	Svoris %	Terminas	Vertinimo kriterijai
30 minučių užduoties mokymo demonstracija / veikla KM ugdyti	100%	Menesio pabaigoje	Mokymo parodomoji užduotis turėtų būti paremta viena iš keturių temų ir turi būti sudaryta iš 5 dalių ir trukti apie 30 minučių: 1. Įvadas: pagrindinio užduoties/veiklos tikslo ir jų bendrųjų tikslų aprašymas. Šioje dalyje tikslai: ugdyti mokinių kritinį mąstymą ir dalykinius pasirinktos mokymo užduoties/veiklos įgūdžius: kokius dalykinius mokinių gebėjimus reikia ugdyti kartu su kritinio mąstymo įgūdžių ugdymu: • užduoties/veiklos klasės/kalbos mokėjimo lygis • pagrindinis tikslas: kritinio mąstymo įgūdžių ugdymas: pagrindinė užduoties/veiklos tema ir jos sąsaja su kritinio mąstymo įgūdžiais

		<ul style="list-style-type: none"> • dalykinių įgūdžių ugdymas pasirinktos temos kontekste: specifiniai mokinių įgūdžiai: kalbėjimas, rašymas, klausymas, skaitymas, tarpininkavimas pateiktinas (-i) gramatinis (-i) elementas (-ai). planuojami mokyti žodyno elementai • naudojami mokymo metodai (pvz.: darbas grupėje/komandoje, darbas porose, atvejų analizė ir kt.) • numatomi mokymosi rezultatai • vertinimo kriterijai/rubrika <p>2. Pamokos metodinis pagrindas. Užduoties/veiklos atlikimo ryšys su į veiksmą orientuotu požiūriu ugdant mokinių kritinį mąstymą. Remiamasi (geriausia dviejų autorių straipsniais) moksliniais darbais, apibūdinančiais į veiksmą orientuotą požiūrį ir kritinio mąstymo ugdymą.</p> <p>3. Užduoties/veiklos procedūros aprašymas. Šioje dalyje studentai turėtų pateikti šiuos dalykus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naudotina mokymo medžiaga (autentiški klausymosi ir (arba) skaitymo tekstai, vadovėliai ir kt.) • užduoties/veiklos įgyvendinimo etapai • mokytojo ir mokinių vaidmenys užduotyje / veikloje <p>4. Užduoties / veiklos mokymas. Paaiškinus teorinį pagrindą ir užduoties/veiklos atlikimo tvarką, mokymo demonstracija turėtų būti pristatyta kartu su grupės draugais kaip studentais. Mokymui demonstruoti turi būti paruošta visa reikalinga mokymo medžiaga.</p> <p>5. Išvada ir bendraklasių atsiliepimai. Trumpa apklausa, skirta gauti atsiliepimų iš klasės draugų apie mokymo demonstravimą.</p>
--	--	---

Verslo ir ekonomikos mokymosi scenarijai

1 Scenarijus. Atvejo analizė: Infliacijos sampratos supratimas

Laikotarpis 2 seminarai (4 val.)

Mokymo metodas: visuomenės - konstruktyvinis

KM mokymo metodas: hibridinis (infuzija ir nardymas)

Mokymosi aplinka: mokymo metodas kontaktinis/virtualus susitikimas. Naudosime didaktinę medžiagą, pvz., dinamiškus pristatymus, atvejo analizės dalomąją medžiagą, dalomąją medžiagą su visomis teorinėmis detalėmis (dėmesys kreipiamas į praktinę pusę), specialias platformas, skirtas bankiniams produktams (taupymas ir investavimas), kur dalyviams bus iššūkis rasti tinkamą ir atitinkamą informaciją, prieš sesiją rengiamos el. mokymosi sesijos su teorinėmis ir techninėmis mūsų bankinių produktų charakteristikomis.

Mokymosi rezultatai: Infliacijos sampratos supratimas tobulinant KM įgūdžius, siekiant suprasti jos logiką ir poveikį (suvokti jos grėsmę, bet ir atrasti būdus, kaip ją sumažinti ir pasiūlyti tinkamus sprendimus savo klientams).

Mokytojas pradeda nuo „Atvejo analizės“ padalomosiose medžiagose – neatskleisdamas jo tikslų/temos. Mokytojo požiūris yra dalyvauti kaip vadovas dalyviams ieškant informacijos ir sprendimų, kad jie galėtų lengviau įsisavinti detales.

Atvejo analizės padalomosios medžiagos turinys: „Džeimsas labai laimingas, nes 2019-ųjų Naujųjų metų išvakarėse iš savo močiutės gavo 100 rumunų kupiūrų. Jis nusprendžia 2020 m. sausio 1 d. įdėti šią sąskaitą į savo mėgstamą knygą ir tiesiog palikti ją ten, knygų lentynoje, kaip taupymo būdą



- Po vienerių metų, kai jis grįžta į savo knygų lentyną ir randa tą pačią sąskaitą savo mėgstamoje knygoje. Tačiau net jei jis ir šiandien turi 100 rumunų banknotą, jis negali nusipirkti tokio pat kiekio produktų, kiek pernai. Kodėl taip?

Jie daro išvadą, kad problema yra sumažėjusi perkamoji galia, taigi ir infliacijos padidėjimas. Atsižvelgdamas į šį atradimą, lektorius meta iššūkį dalyviams ieškoti internete – koks buvo vidutinis infliacijos lygis praėjusiais metais? (didinant smalsumą ir tiesos paieškos įgūdžius). Tada lektorius kviečia dalyvius matematiškai apskaičiuoti, kaip 100 Rumunijos banknotų perkamoji galia (skaičiavimo ir analitiniai įgūdžiai) sumažėjo.

Tada jie diskutuoja apie rezultatą ir poveikį – pelną/nuostolį. Nusprendęs dėl nuostolių dydžio, treneris meta iššūkį diskusijoms, kad rastų sprendimus – Ką jis galėjo padaryti kitaip pernai, sausio 1 d., kad rezultatas būtų kitoks?

Po šio klausimo dalyviai pradeda siūlyti skirtingus bankinius produktus/paslaugas taupymo ir investavimo srityje – kiekvienas produktas yra detalai analizuojamas atsižvelgiant į Jameso situaciją (skaičiavimas, analizė, tyrimas, produktų palyginimas, finansinio reliatyvumo supratimas, kaip padidinti nepastovumą ir kt.) naudojant tą patį mokymo metodą, kaip nurodyta aukščiau.

2 scenarijus: Kaip išsirinkti turinį ekonomikos paskaitai

Laikotarpis: 1 seminaras (2 val.)

Mokymo motodas: visuomenės konstruktyvinis, kognityvinis

KM mokymosi metodas: infuzija

Mokymosi aplinka: Kontaktinė

Mokymosi rezultatai: Studentai gales sukurti geras klases. Kad tai padarytų, jie turėtų turėti galimybę atlikti šiuos veiksmus:

1. pasirinkti mokymosi metodus pagal klasės sudėtį (tyrimo psichologinę ir kultūrinę aplinką), lygį / kultūrinį ir socialinį ekonominį kontekstą, socialinę padėtį / žinių lygį ir studentų lūkesčius
2. pasirinkite turinį pagal visa tai, kas išdėstyta aukščiau
3. visos pamokos dalys turi būti nuoseklios

4. įvertinkite ir nustatykite kriterijus (padarykite kriterijus, o ne tik perimkite juos iš mokslinių dokumentų)

5. taikant pamokos seką, skirtingus pamokų tipus, iki pat visos pamokos plano

6. prireikus nuspręsti tobulinti mokymo veiklą (atsižvelgiant į tai, kad kitais metais nebus tokių pačių mokinių)

Vertinimas ir skaidrumas:

Užsiėmimo pradžioje mokytojas pateiks mokiniams tris reitingavimo skales, susijusias su veikloje dalyvaujančiais KM įgūdžiais, o užsiėmimo pabaigoje mokytojas parodys, kaip jiems sekėsi.

Įvertinti įgūdžiai arba polinkiai rodomi mokytojo nurodyta svarbos tvarka.

Įtraukti KM įgūdžiai / nuostatos :

- Numatytos mokymo programos, turinio ir siūlomų metodų **Interpretacija ir analizė**
- **Padeties įvertinimas** (kas yra jų klasės mokiniai, ko jie nori ir ką sugeba?)
- **Savęs vertinimas ir atviras mąstymas**

Įgūdžiai ir polinkis palaipsniui vystosi skaitant ir formuojant nuomonę apie klasės turinį.

Udgymo poreikis:

Studentai turi problemų visais lygmenimis, tačiau ypač susijusių su tuo, kad jie neklausinėja ir neturi polinkio mesti iššūkį pagrindinėms teorijoms ir status quo.

Turinio pasirinkimas – pagrindinis geros pamokos veiksnys

Sunku, nes studentai mano, kad viskas yra svarbu, ir negali įvertinti, apgalvotai pasirinkti, ką mokiniai būtinai turi žinoti ir ko gali išmokti patys.

Tai sunku, nes tai yra mokymo programoje ir vadovėlyje. Ir kad jie mokėsi tų pačių dalykų, kai buvo mokiniai, ir mokosi tų pačių darbuotojų fakultete. Dabar jie neabejoja turiniu, kodėl mokosi būtent tokių teorijų, o ne kitų. Ar vis dėlto yra kitų teorijų / perspektyvų?

KM metodas: infuzija

1 nustatymas. Turinio skaitymas ir pasirinkimas

- paimkite 10 klasės Ekonomikos vadovą ir pasirinkite pamoką
- pamokos turinio skaitymas, analizė ir interpretavimas iš vadovo –
- pasirinkti, ką mokyti per 50 minučių. Sprendimo priėmimas ir pasirinkimo pagrindimas - - -----
- pristatykite jį savo kolegoms

KM įgūdžiai: interpretacija, analizė ir paaiškinimas

2 nustatymas. Pakartotinis pasirinkto turinio įvertinimas

- grįžtamasis ryšys ir nauja įvestis: turinys per turtingas (dažniausiai); 50 minučių neužteks laiko mokyti ir konsoliduoti.

- iš naujo įvertinti turinį: esminius dalykus, reikalingą informaciją, kad mokiniai taptų nepriklausomais skaitytojais.

- sprendimų priėmimas ir pasirinkimo pagrindimas – pasikartojanti užduotis.

Įtraukti KM įgūdžiai: vertinimas

Vertinimo veikla, kolegų įteisinimas (bendradarbiavimas ir sutarimas). Pasirinkto turinio koncepcijos žemėlapis. Kuriant pamokos sąvokų žemėlapij dalyvauja visa klasė. Šis žemėlapis turėtų parodyti loginį tikslumą, vaizduojant pagrindinę pamokos sampratą, loginius ryšius tarp pagrindinės sąvokos ir palaikomų pagrindinių sąvokų.

3 nustatymas. Sutapimo metodai ir turinys

- atrinkti ir argumentuoti, kodėl metodas yra geras – sprendimų priėmimas ir argumentavimas – pasikartojantis

KM įgūdžiai: problemų sprendimas 4 nustatymas.

4 nustatymas. Galimi turinio pateikimo scenarijai (atvirumas)

- ko studentas tikisi iš mokinių išmokti?

- Kas gali būti sėkmingas?

– kas gali nutikti?

- ką reikia „neteisingas“ pasirinktam turiniui?

CT įgūdžiai: atvirumas

Įvertinimas: Visos veiklos vertinimas: kokybinis vertinimas, atliekamas mokytojo, o ne užduotis mokiniams. Mokytojas patikrins šiuos kriterijus:

Įgūdis: analizė		
Reitingas (svarba)	Aprašymas ir kriterijai	Pažym.
1	Nustatykite numatomus ir faktinius teiginių ryšius	<input type="checkbox"/>
2	Priimkite sprendimus	<input type="checkbox"/>
3	Rašykite klausimus, sąvokas, aprašymus ar kitas vaizdavimo formas, skirtas išreikšti įsitikinimą	<input type="checkbox"/>
4	Parašykite pastabas apie bendrą pamokos idėją ar bendrą tikslą	<input type="checkbox"/>

Įgūdis: interpretacija		
Reitingas (svarba)	Aprašymas ir kriterijai	Pažym.

1	Nustatyti reikšmę Suprasti ir išreikšti įvairių patirčių, situacijų, duomenų, įvykių, sprendimų, susitarimų, įsitikinimų, taisyklių, procedūrų ar kriterijų prasmę ar reikšmę.	<input type="checkbox"/>
2	Paaškindite prasmę	<input type="checkbox"/>
3	Suskirstykite į kategorijas	<input type="checkbox"/>

Nuostatos: atviras mąstymas		
Reitingas (svarba)	Aprašymas ir kriterijai	Pažym.
1	Jautrumas asmeniniam šališkumui	<input type="checkbox"/>
2	Tolerantiškas skirtingiems požiūriams	<input type="checkbox"/>
3	Tolerancijos vertinimas	<input type="checkbox"/>
4	Kitų įsitikinimų supratimas	<input type="checkbox"/>

Verslo informatikos mokymosi scenarijai

1 scenarijus: (Mokslinis) Rašymas ir kūrybiškumas

Temos, sąvokos ir tikslai

Studentai panaudojo kūrybiškumo metodus ir akademinį bei techninį rašymą ir išmoko pritaikyti kūrybiškumo įgūdžius rašydami.

Išklausę kursą studentai supranta, kad kūrybiškumo galima išmokti, o profesiniam kūrybiškumui reikalingos žinios ir KT įgūdžiai.

Be to, jie išmoks struktūrizuoti tekstą, efektyviai rašyti. Kurso apimtis 2,5 kreditai, t.y 13x1,5 val. paskaita + namų darbai + egzaminas

Mokymo metodika: Šiame kurse bus taikomi keli požiūriai (bihevioristinis, socialinis konstruktyvistinis, racionalus/kognityvinis, asmeninis požiūriai). Norint lavinti KM įgūdžius, bus taikomas hibridinis metodas (panardinimas + infuzija). Kursas gali būti vykdomas internetu arba mišriu režimu.

Kurso medžiaga: pristatymai, analizuojami moksliniai darbai, kita medžiaga, supažindinanti su techniniu ir moksliniu raštu bei įvairiais kūrybiškumo metodais.

Mokymosi rezultatai: Išmokti kūrybiškumo metodus ir pritaikyti juos moksliniame rašte

Tinkamiausias turinys: Pagrindinis aspektas: tiek kūrybiškumo, tiek rašymo galima išmokyti efektyviai.

Tinkami metodai: savirefleksija, darbas porose ir grupėse, struktūrų analizė, pranešimų apžvalga, diskusijos.

Klasės aprašymas: Įvadas: tai, kas motyvuoja esamą temą, susieja ją su kurso temomis (Advanced Organizer), trumpas pratimas, įvadas į temą, pavyzdys, pratimas, diskusija apie rezultatus, apibendrinimas, kita tema. Tinka įvairūs formatai.

Laiko juosta: Kartą per savaitę 1,5 valandos paskaita, 14 sav. Kūrybiškumo metodų mokymui numatomos 4-5 savaitės; likusi dalis skirta moksliniam ir techniniam rašymui. Namų darbai trunka apie 3-4,5 valandos per savaitę.

Sesijos	rezultatai	Turinys	Metodai	įvertinimas / atsiliepimas
1	Kūrybiškumas	Kas kūrybiškumas ir kam reikalingas?	Prezentacija, diskusijos, įvairios užduotys + veikla porose, jausmų apmąstymas	Savirefleksija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, smalsumas)
2	Kūrybiškumas	Kūrybiškumo metodai	Prezentacija, tekstai, veikla porose, jausmų apmąstymas	Savirefleksija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, smalsumas)
3	Kūrybiškumas	Kūrybiškumo metodai	Prezentacija, tekstai, veikla porose, jausmų apmąstymas	Savirefleksija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, smalsumas)
4	Kūrybiškumas	Kūrybiškumo metodai	Prezentacija, tekstai, veikla porose, jausmų apmąstymas	Savirefleksija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, smalsumas)
5	Rašymas (supratimas kas rašymas + tyrimo procesas)	Kas yra rašymas, rašymo funkcija, rašymo vaidmuo tyrimo procese.	Prezentacija, tekstai, veikla porose, jausmų apmąstymas, diskusija (savo patirtis)	Savirefleksija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistematiškumas)
6	Rašymas (rašymo proceso planavimas, psichologiniai rašymo aspektai)	Teksto produkcijos fazės	Prezentacija, tekstai, veikla porose, jausmų apmąstymas, panelio diskusija (savo patirtis)	Creating a plan for a writing task (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistematiškumas, kognityvinė branda)
7	Writing (Document structure, types of documents)	The sections in a scientific publication + their functions	Prezentacija, tekstai, veikla porose, jausmų apmąstymas, panelio diskusija (savo patirtis)	Išanalizuoti publikacijų struktūrą ir patikrinti, ar tekstas atlieka savo funkciją. savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas,

				pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistematiškumas
8	Rašymas (Dokumento dalys Apstraktas + įvadas)	Mokslinio leidinio skyriaus funkcijos	Prezentacija, tekstai, darbas porose, jausmų apmastymas, diskusija (savo patirtis), pavyzdžiai	Įvairių požiūrių rašyti santrauką ir įvadą su pavyzdžiais analizė (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistemingumas, smalsumas)
9	Rašytojo blokas	Strategijos, kai išvengti rašymo bloko arba jį įveikti	Prezentacija, tekstai, darbas porose, jausmų apmastymas, diskusija (savo patirtis), pavyzdžiai	Savirefleksija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistemingumas, smalsumas)
10	Techninis rašymas	Techninė komunikacija ir publika	Prezentacija, tekstai, darbas porose, jausmų apmastymas, diskusija (savo patirtis), pavyzdžiai	Įvairios užduotys (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistemingumas, smalsumas)
11	Techninis rašymas	Techninės komunikacijos taikymai	Prezentacija, tekstai, darbas porose, jausmų apmastymas, diskusija (savo patirtis), pavyzdžiai	Įvairios užduotys (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistemingumas, smalsumas)
12	Techninis rašymas	Techninės komunikacijos ir profesinės komunikacijos taikymai	Prezentacija, tekstai, darbas porose, jausmų apmastymas, diskusija (savo patirtis), pavyzdžiai	Įvairios užduotys (savireguliacija, tiesos ieškojimas, atviras mąstymas, pasitikėjimas, interpretacija, analitiškumas, sistemingumas, smalsumas)
13	Santrauka			

Baigiamasis egzaminas: Pristatymas, mokslinė publikacijos apžvalga, santraukos struktūros analizė, kurso refleksija – ko išmokau, kaip šis kursas pakeitė mano mąstymą.

2 scenarijus: Ekonominiai pramonės skaitmeninimo aspektai

Temos, sąvokos ir tikslai

Dėl visuomenės skaitmeninimo ribos tarp šalių ir kultūrų vis labiau praranda savo svarbą. Šis pokytis gali būti pastebimas organizaciniu ir asmeniniu lygmeniu. Todėl organizacijos, įmonės, vyriausybės ir asmenys susiduria su naujomis galimybėmis ir iššūkiais, kuriuos sukelia produktų ir procesų skaitmeninimas. Skaitmeninimo procesas yra sudėtingas pokytis visoms suinteresuotosioms šalims. Kad šis pokytis būtų sėkmingas, jį reikia valdyti. Šiame kurse, iš vienos pusės, nagrinėjamas organizacijų ir verslo skaitmeninimo pokyčių valdymas, iš kitos pusės, skaitmeninių technologijų ir organizacijos skaitmeninimo sąsajos bei priklausomybės, taip pat jų poveikis ekonomikai, visuomenei, organizacijoms ir asmenims.

Kurso apimtis 2,5 kreditai, t. y 13x1,5 val. paskaita + namų darbai + egzaminas

Mokymo metodai: Bus taikomi įvairūs požiūriai (biheavioristinis, socialinis konstruktyvistas, racionalus/kognityvinis, asmeninis požiūris). Norint mokytis KT šiame kurse, bus taikomas hibridinis metodas (panardinimas + infuzija). Kursas gali būti vykdomas internetu arba mišriu režimu.

Kurso medžiaga: pranešimai, analizuojami moksliniai darbai, knygos, aktualūs straipsniai internete ir kita medžiaga, susijusi su visuomenės ir ekonomikos kaita dėl skaitmeninimo.

Mokymosi rezultatai: Išklause šį kursą studentai turi suprasti procesus, susijusius su visuomenės ir ekonomikos skaitmenizacija, suvokti skaitmenizacijos motyvą ir jos poveikį įvairiais lygmenimis, sukurti verslo modelį pradedančiai įmonei, kuri važiuoja ant žemės. skaitmeninimas.

Tinkamiausias turinys: supraskite pokyčius ir skaitmeninimo varomąsias galias bei jos pasekmes, verslo modelio struktūrą ir funkcijas.

Tinkami metodai: savirefleksija, darbas porose ir grupėse, struktūrų analizė, referatų peržiūra, diskusijos.

Užsiėmimo aprašymas: Įvadas: tai, kas motyvuoja esamą temą, susieja ją su kurso temomis (Advanced Organizer), trumpas pratimas, įvadas į temą, pavyzdys, pratimas, diskusija apie rezultatus, apibendrinimas, kita tema. Tinka įvairūs formatai.

Laikas: Kartą per savaitę 1,5 valandos paskaita, 13 savaitių. Kūrybiškumo metodų mokymui numatomos 4-5 savaitės; likusi dalis skirta moksliniam ir techniniam rašymui. Namų darbai trunka apie 3-4,5 valandas per savaitę.

Sesijos	Rezultatai	Turinys	Metodai	Vertinimas / atsiliepimas
1	Pramonės revoliucija	Pramonės revoliucijų, jų sukėlėjų ir poveikio apžvalga	Prezentacija, diskusija, jausmų apmąstymas	Diskusija
2	Pramonės revoliucija	Pramonės revoliucijų įtaka visuomenei	Tekstai, diskusijos	Diskusija
3	Organizacija kaip sistema	Verslo organizacijos, kaip komponentų sistemos, svarstymas	Tekstai, prezentacija	Diskusija

4	Organizacija kaip sistema	Sistemos komponentų svarstymas, atsižvelgiant į skaitmeninimo galimybes	Tekstai, prezentacija	Diskusija
5	Business model	Verslo modelio funkcijos ir struktūros supratimas	Tekstai, prezentacija, diskusija	Ataskaita + savo verslo modelio pristatymas (savireguliacija, interpretacija, tiesos ieškojimas, sistematiškumas, smalsumas)
6	Elektroninis verslas	Įvadas į elektroninį verslą	Prezentacija, tekstai darbas porose	Diskusija, ataskaita (savireguliacija, interpretacija, tiesos ieškojimas, sistematiškumas, smalsumas)
7	Elektroninis verslas	Įvadas į elektroninį verslą	Prezentacija, tekstai, darbas porose, jausmų apmąstymas, panelio diskusija, savo patirtis)	Ataskaita (savireguliacija, interpretacija, tiesos ieškojimas, sistematiškumas, smalsumas)
8	Verslo procesai	Įvadas į verslo procesus	Prezentacija, tekstai, darbas porose, studentų pavyzdžiai	Diskusija, savų pavyzdžių generavimas (savireguliacija, tiesos ieškojimas, interpretacija, smalsumas)
9	Gamybos vykdymo sistemos skaitmeninimas	GVS funkcijos, automatizavimas, skaitmeninė pora, gamybos process organizavimas	Prezentacija, tekstai, darbas porose	Savirefleksija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, interpretacija, smalsumas)
10	Tiekimo grandinės Ir įmonių išteklių planavimo skaitmeninimas	IIS, Tiekimo grandinės rinkodara, pirkimai, sąveikos organizaciniai komponentai	Prezentacija, tekstai	Diskusija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, interpretacija, smalsumas)

11	Skaitmeninimas ir visuomenė	Pokyčiai darbo rinkoje, Potencialai ir rizikos, Švietimo poreikiai, piliečiams Reikalavimai	Diskusija, prezentacija, tekstai	Diskusija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, interpretacija, smalsumas)
12	Skaitmeninimas ir visuomenė	Pokyčiai darbo rinkoje, Potencialai ir rizikos, Švietimo poreikiai, piliečiams Reikalavimai	Diskusija, prezentacija, tekstai	Diskusija (savireguliacija, tiesos ieškojimas, interpretacija, smalsumas)
13	Santrauka			

Baigiamasis egzaminas: nuosavo verslo modelio pristatymas + verslo modelio dokumentacija, trumpas egzaminas.

Veterinarinės medicinos mokymosi scenarijai

1 scenarijus – [Veterinarinės medicinos] Klinikinis kursas

[veikla bus skirta naudoti įvairiuose kursuose, skirtuose skirtingoms rūšims ir skirtingoms specialybėms pagal Veterinarijos programą]

Atvejais pagrįstas mokymasis klinikiniuose kursuose

Temos ir sąvokos:

Pagrindinė šio mokymosi scenarijaus koncepcija yra ta, kad įtraukus studentus į klinikinių scenarijų, gautų iš kasdienės praktikos veterinarijos ligoninėje, analizę ir sprendžiant gyvūno sveikatos problemą, pasitelkiant aukšto lygio samprotavimus ir apklausą, bus prisidėta prie kritinio mąstymo įgūdžių ugdymo.

Naudotinas atvejo scenarijus paliekamas tuščias, kad mokytojas galėtų pasirinkti konkrečius atvejus, atitinkančius kursų programą, skirtingų rūšių klinikose arba skirtingose klinikinėse srityse / specialybėse (pvz., ginekologijos ir akušerijos, infekcinių ligų, smulkių gyvūnų klinikos, gyvūnų palydovų chirurgija). Elementai, kurie turi būti įtraukti į atvejo scenarijų, ir veiklos žingsniai atitiks medicinos modelį (ten Cate O, van Loon M. Writing CBCR Cases. 2017 Nov 7. In: ten Cate O, Custers EJFM, Durning SJ, editors. Principles and Practice of Case-based Clinical Reasoning Education: A Method for Preclinical Students [Internet]. Cham (CH): Springer; 2018. Chapter 8. PMID: 31314459).

Šią veiklą papildys klinikinės rotacijos [išsamiau aprašyta kitur], kuri leis ištirti savarankiškumą atliekant medicininės procedūras (pvz., klinikinės istorijos rinkimas, papildomų egzaminų technikos atlikimas ir analizė, pvz., kraujo tyrimai, gydymo metodų aptarimas su gyvūnų savininkais ir kita smulkesnė patikėta profesinė veikla, panaši į atliekamą išorės stažuotčių metu). Mažesnėse / pagrindinėse veiklose, kurios bus plėtojamos klinikinėje aplinkoje, studentai lavins

bendravimo, empatijos, smalsumo, sistemingumo, savarankiškumo ir pasitikėjimu savimi, taip pat savęs vertinimo gebėjimus.

Tikslai:

Šie mokymosi scenarijai bus sukurti taip, kad padėtų ugdyti KM įgūdžius ir (arba) nuostatas, padedančias studentams pereiti nuo liga ar sistema pagrįsto mąstymo prie mąstymo, pagrįsto pacientu, ir mokyti priimti medicininius sprendimus sprendžiant problemas.

Atvejai bus nagrinėjami kartu su darbo rinkos partneriais. Įvairiuose šios veiklos kursuose bus naudojama bendra sistema, skirta analizuoti ir apdoroti visus atvejus. Naudotini atvejai atitiks konkrečią kiekvieno kurso programą. Taip kritinio mąstymo ugdymas būtų įtrauktas į konkrečios srities žinias.

Situacijos analizė ir sprendimas bus grindžiamas bendru klausimu, remiantis Frisco gairėmis (Ennis, 1996). Sukūrę bendrą sistemą, kuri būtų pritaikyta kasdienėms (ligoninės aplinkai, kaip ir praktikos metu), arba su temomis susijusiems atvejų scenarijams (klinikiniai atvejai), naudojami klinikiuose kursuose visoje mokymo programoje, kiekvienas dėstytojas galėtų pateikti atvejį, geriausiai atitinkantį konkrečios savaitės temą.

Laikotarpis:

Užsiėmimas riboto iki trumpo laiko (paskaita 3h arba 2x2h) ir bus kartojama du ar tris kartus per semestrą.

Konkrečiais atvejais scenarijai būtų sukurti ypač 4 ir 5 magistrantūros studijų metams.

Mokymo požiūris:

Veikloje bus laikomasi socialinio konstruktyvistinio požiūrio. Naudojama metodika yra mokymasis pagal atvejį. Kursai daugiausia vyksta (pagal dabartinį ugdymą)/ auditorijose / gyvai, nors tam tikra pagalba gali būti teikiama taikant mišrų metodą (pavyzdžiui, siekiant sustiprinti tiesioginį kritinio mąstymo ugdymą).

Ši veikla buvo skirta naudoti klinikinės srities kursų užsiėmimuose ir gali būti papildyta vidinės praktikos metu, atitinkančios dabartinį mokymo programoje taikomą metodą, praktikos klinikinėje aplinkoje (darbo rinkos partneris). Pastaroji bus išsamiai aprašyta OT2 darbinuose failuose. Čia bus pateikti keli pavyzdžiai lentelėje, kurioje pavaizduoti veiklos žingsniai. Studentai dirbs grupėse (maždaug 5 studentai klasėje; poromis, kai bus ligoninės aplinkoje) – mokymasis bendradarbiaujant.

KM mokymo požiūris:

Kuriant KM bus taikomas hibridinis metodas

Turinys:

Naudotini atvejai atitiks konkrečią kiekvieno kurso programą. Todėl dėstytojais galės perteikti kurso programoje nurodytas žinias, kartu ugdydami studentų KM įgūdžius ar nuostatas.

Kritinio mąstymo įgūdžiai ir nuostatos

Atvejo mokymosi veikla leis ugdyti skirtingus KM įgūdžius ir nuostatas, būtent: interpretaciją, analizę, išvadas, vertinimą, paaiškinimą, aiškumą ir savireguliaciją.

Įgūdžiai gali būti skirtingai derinami skirtinguose kursuose, atsižvelgiant į programos lygį, kursą.

Kurso medžiaga:

Planuojamos šios kursų medžiagos:

1. Rekomenduojamos mokslinės ar akademinės publikacijos (pagrindinėms ir specifinėms žinioms perteikti)

2. Tinkama veikla:

- Kiekvienos veiklos reglamentuojantis dokumentas (apibrėžiantis temą, mokymosi rezultatus ir reikalavimus, numatantis veiklos terminus, vertinimą, pateikiamos rubrikos kritiniam samprotavimui/kritinei veiklos refleksijai įvertinti)
- Atvejys – scenarijaus arba problemos aprašymas (dalinis ir pateikiamas žingsnis po žingsnio po diskusijos su veiklos kuratoriumi pagal anketą)
- Gairės/ klausimynas
- Papildoma informacija, susijusi su atvejo analize ir situacija iki jos siūlomo sprendimo

Veikla žingsnis po žingsnio		KM įgūdžiai	KM nuostatos
1 žingsnis	Paciento problemos pristatymas	Pavaizduoti pirminę paciento istoriją, klausimus, nusiskundimus ar akivaizdžius simptomus prieš renkant istoriją. Nustatykite problemos židinį Pateikite visas hipotezes, kurios gali būti susijusios su problema [I: tikėtina, II: mažiau tikėtina, III: nelabai tikėtina]	Interpretacija Sitamiškumas, kognityvinė branda
2 žingsnis	Kokius klausimus reikėtų užduoti norint atskirti aktualiausias hipotezes	Klinikinėje praktikoje šį žingsnį galima atlikti kaip numatytą veiklą [komunikacijos; pritaikyti renkamos informacijos tipą ir kiekį konkrečiam atvejui; įvertinti gautos informacijos kokybę] Užklausa dėl diferencinės diagnozės Įvertinkite surinktos informacijos kokybę	Išvados darymas Vertinimas Komunikacija Autonomija Vertinimas Smalsumas Atviras mąstymas
3 žingsnis	[Dėstytojas pateikia klinikinės istorijos informaciją]	Kaip ši informacija turi įtakos diferencinei diagnozei? Įvertinkite svarbiausią informaciją pagal reikšmę, kad padidėtų diferencinės diagnostikos sąrašas	Analizė Interpretacija Vertinimas Kognityvinė branda Analitiškumas Sistematškumas

		Naudokite kontrastyvinės diagnostikos metodus		
4 žingsnis	Prašius pateikite papildomos informacijos	Kurios fizinės apžiūros dalys reikalingos, kad būtų pašalintos kai kurios mažai tikėtinos, bet svarbios hipotezės? [atlikti fizinę gyvūno apžiūrą]	Analizė Interpretacija	Sistemiškumas Analitiškumas Komunikacija
		Kaip išvados prisidėjo prie galutinės diagnostikos ir naujos jos apibrėžties	Interpretacija Vertinimas	Tiesos ieškojimas
		Kokia papildoma diagnostinė apžiūra būtina norint patvirtinti labiausiai tikėtiną hipotezę ir atskirti kitas?	Analizė Interpretacija Vertinimas	
		Interpretuokite diagnostinių testų išvadas	Vertinimas Išvados darymas	Analitiškumas
		Kokios hipotezės buvo atmestos iš papildomos surinktos informacijos? Kokia tavo diagnozė?	Interpretacija Išvados darymas	Analitiškumas
5 žingsnis	Therapeutic options	Atsižvelgiant į šią diagnozę ir pacientą, koks gydymas dabar yra nurodytas?	Analizė Vertinimas Interpretacija	Analitiškumas Kognityvinė branda
		Pasirinkite tinkamiausią gydymą konkrečiai situacijai (apsvarstykite gyvūno kilmę, jo problemą, susijusias sveikatos problemas ir kt.)		
		Naudodami SWOT matricą, nustatykite argumentus, pagrindžiančius pasirinktas gydymo galimybes	Analizė Vertinimas Paiškinimas	
		Klinikinėje praktikoje šis žingsnis gali būti atliktas kaip įprastinė veikla ugdyti bendravimą su dėstytoju [galima naudoti vaidmenų žaidimą]; paaiškinti terapijos pasirinkimo pagrindą ir užtikrinti, kad dėstytojai laikytųsi reikalavimų; paaiškinkite laukiamus rezultatus ir kaip bus įgyvendinti tolesni veiksmai]	Paiškinimas	Komunikacija
6 žingsnis	Suplanuokite tolesnius veiksmus	Kokia jūsų prognozė? Aptarkite tai su dėstytoju / treneriu		
		Kada tikėtis pamatyti gydymo rezultatus	Išvados darymas Paiškinimas	Systematiškumas Analitiškumas
		Kokie bus pokyčiai ir tų pakeitimų laikas		
		Kada reikia stebėti gyvūną, kad pagerėtų jo būklė		
7 žingsnis	Metakognityvumas	Peržiūrėkite savo argumentus: patikrinkite diagnozę	Išvados darymas Savireguliacija Metakognityvumas	Analitiškumas Atviras mąstymas
		[patikrinkite gyvūnų įrašus – ar jie aiškūs ir išsamūs – ar perdavimą tarp kolegų sklandus? Ar tai patvirtina galutinę diagnozę?]		
		Tarkime, kad gyvūno sveikata nepagerėja. Kas galėjo būti negerai?		
		Koks yra numatomas kritinis gyvūno auklėtojo atitikties taškas [gydymo laikas;		

		pastangos; gydymo išlaidos; nepasiteisino lūkesčiai dėl gyvulio vertės]. Ar galite juos sušvelninti?		
--	--	--	--	--

Vertinimas:

Baigiamajame veiklos etape studentai turėtų pateikti dokumentą, kuriame būtų išsamiai išdėstyti motyvai, taip pat prašomos papildomos informacijos pagrindimas ir papildomų apžiūrų interpretacijos.

Pabaigoje bus paprašyta kritiškai apmąstyti veiklą. Šis dokumentas turi būti pateiktas per 48 valandas. Jis bus vertinamas naudojant samprotavimo kokybės vertinimo rubriką.

Pastabos:

Šią veiklą papildys užduotys ir įprastinė medicininė veikla, nukreipta į procedūrinių kompetencijų ir KM nuostatų ugdymą. Ši veikla bus įtraukta į vidinius mokymus kasdieninėje veterinarijos ligoninės veikloje. Kai kurios iš šių veiklų pateikiamos (bet tuo neapsiribojant) veiklos lentelėje ir gali būti įvertintos naudojant žurnalus, aplankus ir veiklos vertinimą (ESBO ar panašiai).

2 scenarijus – [Veterinarinės medicinos] Su visuomenės sveikata susiję kursai

[veikla buvo skirta naudoti ypač Veterinarijos programos profilaktinės medicinos kursuose]
Projektinis mokymasis

Temos and sąvokos:

Probleminis mokymasis (PM) yra į studentą orientuota pedagogika, suteikianti besimokantiems daugiau galimybių pritaikyti pagal mokymo programas įgytas žinias darbo situacijose nei tradicinis mokymasis paskaitomis. Tai ypač patrauklus požiūris į kursus, susijusius su įvairiomis situacijomis, kurios išsėina iš skirtingų sričių, kaip tai yra prevencinės medicinos atveju.

Pagal šį mokymosi scenarijų studentai analizuoja oficialų/autentišką duomenų rinkinį, kuriame yra informacijos apie įvairių ūkių rūšių infekcinių ligų likvidavimo/kontrolės programų (4 metų intervale) rezultatus. Duomenų rinkinyje yra užkoduota informacija apie gyvūnus (rūšis, amžiaus grupė, reprodukcinė būklė, atrankinės ligos ir analizės rezultatai) ir ūkius (ūkis, geografinė vieta ir geografinės nuorodos duomenys, be kita ko), gauta kaip diagnostikos proceso dalis (po skerdimo) įvertinimas).

Veterinarijos specialistų rengimas gyvūnų sveikatos skatinimo ir ligų prevencijos srityje yra esminis žingsnis siekiant užtikrinti gyvūnų sveikatą ir gerovę bei žmonių sveikatą, gaminant sveikesnį maistą ir užkertant kelią zoonozei. Taip pat skatinant integruotą ir tvarią gamybos sistemą, turinčią minimalų poveikį aplinkai ir atitinkančią nacionalinius ir tarptautinius standartus (Gyvūnų gerovė ir protingas antimikrobinių medžiagų naudojimas).

Tikslai:

Probleminis scenarijus skirtas padėti ugdyti studentų kritinio mąstymo įgūdžius ir (arba) nuostatas infekcinių ligų prevencijos srityje. Projektu siekiama supažindinti studentus su visuomenės sveikatos ir profilaktinės medicinos praktika bei ugdyti studentų literatūros paieškos, rašymo, pristatymo ir komandinio darbo įgūdžius. Tai leistų ugdyti kritinį mąstymą į konkrečios srities žinias.

Veikla apima duomenų apie ligas, diagnozuotas (su laboratoriniu patvirtinimu ir be jo) skirtinguose šalies regionuose, tyrimą ir ligų tendencijų analizę rūšių-populiacijų lygmeniu; numanomo epidemijos centro / protrūkio aptikimas ir susijusių pavojų nustatymas; ir žinios apie likvidavimo arba kontrolės strategijas ir programas (nacionalines ir tarptautines), taip pat veterinarijos gydytojo vaidmenį šiose sistemose ir programose.

Laikotarpis:

Veikla bus plėtojama visą semestrą (14 savaitių), Veterinarinės medicinos programos V Preveninės medicinos kurse. Vykdydami projektą studentai turi ugdyti savo supratimą apie preveninės medicinos teoriją ir praktiką bei kitus anksčiau programoje buvusius kursus (pvz., Visuomenės sveikata, Infekcinės ligos, Parazitinės ligos, Klinikos, Epidemiologija ir Gyvulininkystė).

Veikla bus atliekama praktinių užsiėmimų metu.

Mokymo požiūris:

Vykdamy veiklą bus laikomasi socialinio konstruktyvistinio požiūrio pagal Wilson (1996).

Naudojama metodika yra probleminis mokymasis. Kursas vyksta taikant mišrų metodą, nors kai kurios kontaktinės sesijos yra peržiūrimos (pavyzdžiui, siekiant stebėti sunkumus, su kuriais gali susidurti studentai, kad išvengtų išsiblaškymo, ar netinkamų nukrypimų).

Studentai dirbs grupėse iš 5–6 asmenų – mokymasis bendradarbiaujant, kaip Mortonas Deutshas XX amžiaus ketvirtajame dešimtmetyje apibūdino „kiekvienas mokinys yra atsakingas už indėlį į grupės žinias“. Grupė apibrėžia bendrą strategiją, tačiau kiekvienas studentas skatinamas būti kūrybiškas ir naudoti kritinio mąstymo įgūdžius, remiantis individualiu aplanku, kuris kiekvieną savaitę turi būti pateiktas peržiūrai ir dėstytojų vertinamas pateikiant grįžtamą ryšį. Savarankiškas tyrinėjimas bus integruotas kuriant grupių darbą (grupiniai užsiėmimai vyksta kas savaitę, praktinių užsiėmimų metu).

Turinys:

Studentams bus prieinamas originalus, realus šimtų įrašų duomenų rinkinys. Duomenys apima išsamią informaciją apie įvairias gyvūnų rūšis ir galimas mirties priežastis (su patvirtinta laboratorine diagnoze arba be jos). Suderinus su kurso programa, teorinės pamokos suteiks galimybę studentams daugiau sužinoti apie prevencines intervencijas ir sveikatos stiprinimą (holistinį požiūrį), kontrolės planus ir skatins tolesnį studento smalsumą, kokios informacijos, duomenų trūksta, tuo pačiu skatinant KM įgūdžius atlikti tolimesnius veiksmus, kad būtų užtikrintas tinkamas sprendimo primėmimas. Georeferencijos analizė, atsižvelgiant į regiono

administracinį suskirstymą, klimato ir kraštovaizdžio ypatumus, kuriuos įgalina ArcGIS © programinė įranga.

KM įgūdžiai ir nuostatos:

Probleminio mokymosi užsiėmimai leis ugdyti skirtingus KM įgūdžius ir nuostatas, būtent: aiškinimo, analizės, išvadų, vertinimo, aiškinimo ir savireguliacijos, taip pat atvirumą, žingeidumą, pasitikėjimą savimi, sistemingumą ir analitiškumą.

Kurso medžiaga:

Planuojamos šios kursų medžiagos:

1. Rekomenduojamos mokslinės, akademinės publikacijos ir nacionaliniai bei Europos teisės aktai (dėl pradinių ir specifinių žinių)

2. Tinkama veikla:

- veiklą reglamentuojantis dokumentas [apibrėžiantis mokymosi siekinius ir reikalavimus, apibrėžiantis veiklos gaires, veiklos rezultatus, kurie turi būti pateikti vertinti, ir planą, kuriuo vadovautis pristatant anksčiau veikloje apibrėžtos problemos sprendimą, ir vertinimo rubrikos]
- Studentams pateikiama pomirtinių laboratorinių tyrimų duomenų bazė, patvirtinanti (arba ne) preliminarią diagnozę vietoje. Duomenų bazėje yra kiaulių, atrajotojų, arklių ir atvejų geografinės nuorodos informacija
- Atvirojo kodo žemėlapiai ir duomenys, leidžiantys atlikti georeferenciją ir epidemiologinę analizę
- Papildoma informacija, susijusi su individualiu portfeliu ir kiekvienos grupės atvejo analize, tolinant situaciją, kol bus pristatytos siūlomos prevencinės intervencijos ir švelninimo planai (straipsnis ir viešas pristatymas).

Veikla žingsnis po žingsnio		KM įgūdžiai	KM nuostatos	
1 žing-snis	Duomenų bazės pristatymas	Duomenų rinkinio įrašų surinkimas ir organizavimas pagal numanomą mirtiną ligą / procesą, patvirtintą mirties priežastinį ryšį, amžiaus grupes, su liga / mirtimi susijusių veiksnių dažnį	Interpretacija Išvados darymas	Atviras mąstymas Systematiškumas
		Nustatyti epidemiologines problemas pagal rūšis, amžiaus grupes, proceso sunkumą, gyvūnų skaičių / gyvulių augintoją, sezoną, susijusių ligų gydymą, galimas ligas, kurių galima išvengti, vietos tendencijas (georeferencija)		
		Pateikite visas hipotezes, susijusias su laboratoriniais tyrimais nepatvirtintais mirtimis [I: tikėtina, II: mažiau tikėtina, III: mažai tikėtina]		
2 žing-snis	Temos ir tikslų nustatymas	Studentai analizuoja duomenų bazę (surenka aukas / infekcijų sukėlėjus / regionus / gyvūnų grupių amžių), kad galiausiai nustatytų atitinkamas	Atviras mąstymas Vertinimas	Komunikacija Autonomija Vertinimas

		problemas, kurias jie (kaip gyvūnų sveikatos specialistai) norėtų spręsti.		Smalsumas
3 žing- snis	Darbas prie nustatytos problemos	Studentų prašoma individualiai ieškoti ir kas savaitę atnaujinti aplanką, vėliau pasidalinti savo kūrybiniu procesu ir kritiškai samprotauti apie surinktą informaciją su savo grupe (grupės dinamikos stiprinimas).	Analizė Interpretacija Vertinimas	Kognityvinė branda
		Tikimasi, kad studentai pateiks epidemiologinį kontekstą, dabartinės gyvūnų auginimo sistemos pagrindą, gyvūnų sveikatos sanitarinius planus ir pasiūlys prevencinius metodus, praktikos, perkeltos iš kitų sistemų, įgyvendinimą ir priemones, skirtas pagerinti sveikatos / ligų priežiūrą. Tikimasi, kad bus koncentruojamasi į dvi tikslines populiacijas, paruošiančias jas tinkamam bendravimui: bendraamžius ir bendruomenę (pvz., ūkininkus, laboratorijų specialistus).		Systematiškumas
		Kiekviena grupė turės galimybę kas savaitę rengti minčių šturmą ir grįžtamąjį ryšį su dėstytojais, kad jie galėtų sekti (kas, kur, kodėl, už ką), ir taip pat sudaryti sąlygas kritiškai analizuoti naujausias technologijas siekiant tvaraus, gyvūnų sveikatos/visuomenės sveikatos pagerėjimo.	Paaiškinimas	Komunikacija Analitiškumas
		Mokiniai skatinami būti kūrybiškais ir naudoti kritinio mąstymo įgūdžius, remiantis individualiu aplanku, kuris kiekvieną savaitę pateikiamas peržiūrai ir dėstytojų vertinimui. Savarankiškas tyrinėjimas bus integruotas kuriant grupių darbą (grupiniai užsiėmimai vyksta kas savaitę, praktinių užsiėmimų metu).	Analizė Savireguliacija	Smalsumas Pasitikėjimas
4 žing- snis	Problemos sprendimo pristatymas	Grupių prašoma pateikti straipsnio tipą su darbo apžvalga ir pristatyti temą bendraamžiams ir mokytojams.	Išvados darymas Paaiškinimas	
		Šiame etape mokiniai turėtų įvertinti savo grupių veiklą, kartu vertindami ir kitas pateiktas temas. Tai yra papildomas grįžtamasis ryšys, leidžiantis apmąstyti ir įtvirtinti išmokus procesus		Komunikacija

Vertinimas:

Vertinant veiklą, pagrindinis dėmesys bus skiriamas reflektyviam aplankui, galutiniam darbui raštu ir grupės pristatymui. Šis dokumentas turi būti pateiktas per 48 valandas nuo veiklos pabaigos. Jis bus vertinamas naudojant rubriką, skirtą samprotavimo ir siūlomų profilaktinių intervencijų, kaip įgyvendinamų sprendimų, kokybės įvertinimui. Vertinant veiklą, taip pat atsižvelgiama į kolegų grįžtamąjį ryšį ir vertinimą kartu su savęs vertinimu (individuali pažanga ir bendri grupės rezultatai).

3 scenarijus – [Veterinarinė medicina] Su maisto sauga susiję kursai

[veikla buvo skirta naudoti ypač Veterinarijos programos sanitarinės inspekcijos kursuose]

Situacija pagrįstas sprendimų priėmimas

Temos ir sąvokos:

Norint užtikrinti maisto kokybę ir saugą, reikalinga integruota maisto užtikrinimo sistema. Visoje maisto grandinėje nuo ūkio iki pietų stalo ūkio subjektai turėtų laikytis standartų, garantuojančių kokybišką ir saugią, klientų sveikatą tausojančio maisto gamybą.

Mūsų šiuolaikinės maisto saugos užtikrinimo sistemos pagrindas yra naujas požiūris, skirtas galimoms maisto saugos problemoms spręsti prieš joms iš tikrųjų atsirandant (aktyviai; prevenciškai) ir maisto grandinės taškuose, kuriuose jų gali atsirasti. Pavojai, kurie gali patekti į maisto grandinę, turi būti kontroliuojami atitinkamuose, keliuose taškuose koordinuotai (integruotai). Tie, kurių negalima visiškai pašalinti, gali būti sumažinti. Rizikos mažinimo „subendrinimo efektas“ gali būti pasiektas naudojant ilgalaikes ir integruotas sistemas ir atliekant įprastinę patikrą tam tikruose grandinės taškuose. Paskerstų gyvūnų tikrinimas gali būti vertingas indėlis į zoonozinių ligų, kurios labai svarbios pagal *Vienos sveikatos* koncepciją, priežiūrą. Atsižvelgiant į tai, patikrinimas prieš skerdimą ir po skerdimo gali būti svarbi šių ir kitų svarbių gyvūnų ligų kontrolės priemonė, nepaisant to, kad įtartinais atvejais gali būti taikomi papildomi diagnostiniai tyrimai. Valstybinis veterinarinis patikrinimas turi žinoti apie riziką ir numanomas mėsos ar skerdienos pakenkimo priežastis, kad galėtų nuspręsti, ar skerdieną leidžiama vartoti žmonėms, taip pat galutinį šalutinių mėsos produktų likimą, atsižvelgiant į galimą pavojų žmonėms, gyvūnų sveikatai ir aplinkai.

Šioje veikloje studentų prašoma išanalizuoti scenarijų, paimtą iš realių darbo situacijų ir laipsniškai pagrįsti geriausią sprendimą dėl mėsos ir mėsos šalutinių produktų kokybės ir saugos, kaip tai daro oficialiai veterinarinėje praktikoje skerdyklose.

Tikslai:

Scenarijus skirtas padėti ugdyti studentų kritinio mąstymo įgūdžius ir (arba) nuostatas bei efektyvų ir racionalų sprendimų priėmimo procesą, būdingą sanitarinės kontrolės srityje dirbantiems sanitariniams inspektoriams. Scenarijus skirtas mokyti studentus sprendimų priėmimo, kuris baigiasi išvada, ar skerdiena atitinka saugaus vartojimo ir kokybiško produkto

kriterijus. Toks galutinis sprendimas priimamas taikant laipsniško samprotavimo metodų grandinę, pagrįstą rizikos žmonių sveikatai vertinimu. Priimtame sprendime taip pat atsižvelgiama į mėsos šalutinių produktų paskirties vietą, kad būtų išvengta žmonių, gyvūnų ir aplinkos užteršimo.

Užsiėmimas apima realios situacijos skerdykloje analizę, kai studentas turi eiti sanitarinio inspektoriaus pareigas, atliekant įvairius sanitarinio patikrinimo proceso etapus. Situacija sukurta taip, kad atspindėtų galimą pavojų visuomenės sveikatai. Kad priimtų galutinį sprendimą – ar mėsą galima vartoti, ar ne – studentas turi praeiti gyvūno ante-mortem įvertinimo etapą, užpildyti dokumentų bylas ir kitą svarbią medžiagą ir nuspręsti, ar gyvūną galima skersti, ar reikia pašalinti iš maisto grandinės; atlikti pomirtinį įvertinimą, nustatyti produkto kokybę ir nustatyti riziką žmonėms vartoti, taip pat galutinį rezultatą dėl šalutinių mėsos produktų.

Laikotarpis:

Veikla bus plėtojama paskutinėmis Sanitarinės inspekcijos kurso savaitėmis, Veterinarinės medicinos integruotos magistrantūros studijų programos 5 kursas. Vykdydami veiklą studentai turi ugdyti KM įgūdžius, kurie padėtų jų sprendimų priėmimo procesui. Užsiėmimai vyks praktinių užsiėmimų laiku, du užsiėmimai po 2 val.

Mokymo požiūris:

Veikloje bus laikomasi socialinio konstruktyvistinio požiūrio.

Naudojama metodika yra mokymasis pagal atvejo analizę. Mokiniai dirbs 5-6 asmenų grupėse – mokymasis bendradarbiaujant.

Turinys:

Maisto saugos ir higienos taisyklių (nacionalinių ir Europos) taikymas profesiniame kontekste (sanitarinė patikra)

KM įgūdžiai ir nuostatos:

Atvejo analizės mokymosi veikla leis ugdyti skirtingus KM įgūdžius ir nuostatas, būtent: aiškinimą, analizę, išvadų darymą, vertinimą ir savireguliaciją, taip pat atvirumą, smalsumą, pažinimo brandą, sistemingumą ir analitiškumą bei tiesos ieškojimą.

Kurso medžiaga:

Planuojamos šios kursų medžiagos:

1. Rekomenduojamos mokslinės, akademinės publikacijos ir nacionaliniai bei Europos teisės aktai (dėl pradinių ir specifinių žinių)

2. Tinkama veikla:

- Veiklos normatyvinis dokumentas [nustatantis mokymosi siekinius ir reikalavimus, apibrėžiantis vertinimui teikiamus veiklos rezultatus ir veiklos laiką bei vertinimo rubrikas]

- Dokumentų, kurie turi būti pildomi gyvūno skerdimu metu, kopijos (su ūkio identifikavimu, jo sanitarine padėtimi, su gyvūnais susijusiais duomenimis)
- vaizdų ir vaizdo įrašų, iliustruojančių gyvūnų būklę ir gyvūnų skerdenų, skeleto bei organų aspektus, duomenų bazę, taip pat atitinkamą papildomų tyrimų duomenų bazę, kurios reikia paprašyti, kad būtų lengviau priimti sprendimą.
- Papildoma informacija, susijusi su atvejo analize ir situacijos sekimu iki siūlomo sprendimo priėmimo.

Veikla žingsnis po žingsnio			KM įgūdžiai	KM nuostatos
1 žingsnis	Atvejo pristatymas	Vaizduojama pradinė situacija skerdyklos patalpose Nustatykite problemos židinį Pateikite visas hipotezes, kurios gali būti susijusios su problema [I: tikėtina, II: mažiau tikėtina, III: nelabai tikėtina] Išanalizuokite gyvūno dokumentus ir atlikite reikiamą fizinę apžiūrą	Analizė Interpretacija Išvados darymas	Sistematiskumas Kognityvinė branda
2 žingsnis	Ante-mortem apžiūra 1 st sprendimas	Apsvarstykite hipotezę ir nustatykite pirmenybę labiausiai tikėtinai situacijos priežastčiai Priimkite sprendimą, ar gyvūnas bus skerdziamas ir kokiomis sąlygomis Nustatykite pagrindinius klinikinius požymius, pagrindžiančius jūsų sprendimą	Analizė Išvados darymas Vertinimas Interpretacija	Sistematiskumas Analitiškumas
Pirmų dviejų valandų sesijos pabaiga [diskusija su dėstytoju] – jei reikia, dėstytojas gali nukreipti studentą į teisingą kelią [Paiškinimas; bendravimas]				
3 žingsnis	Post-mortem apžiūra	Nustatykite, ar yra pažeidimų (specifinių ar nespecifinių pažeidimų), kurie patvirtina arba prieštarauja jūsų sanitariniam sprendimui – aptarti su dėstytoju Nustatykite, ar reikia atlikti papildomus testus, kad pagrįstų jūsų sanitarinį sprendimą [paklausti ir aptarti su dėstytoju] Išanalizuokite ir apibūdinkite tyrimų rezultatus ir aptarkite, kaip jie palaiko (ar ne) jūsų pradinę diagnozę)	Išvados darymas Paiškinimas Interpretacija	Komunikacija Kognityvinė branda Tiesos ieškojimas Sistematiskumas
4 žingsnis	Galutinis sanitarinis sprendimas	Pateikite sanitarinę problemos diagnozę Nustatyti pavojų visuomenės sveikatai / mėsos kokybei ir saugai Koks jūsų sanitarinis sprendimas? Remdamiesi savo sanitariniu sprendimu, suskirstykite gyvūninės kilmės šalutinius produktus	Analizė Išvados darymas Vertinimas Interpretacija	Sistematiskumas Analitiškumas

5 žingsnis	Situacijos sanitarinio sprendimo pristatymas bendraamžiams	<p>Grupių prašoma pateikti kritinę savo samprotavimo proceso, po kurio buvo priimtas pirmasis sprendimas (2 žingsnyje – preliminarus sprendimas) ir galutinio sanitarinio sprendimo, analizę, argumentuojant savo sprendimą remiantis nacionaliniais ir Europos reglamentais.</p> <p>Įtraukite sanitarinio sprendimo ataskaitos projektą</p> <p>Prieš pateikdami galutinę ataskaitą, mokiniai turi pateikti savo sanitarinį sprendimą bendraamžiams ir dėstytojams, kad surinktų atsiliepimus</p>	Savireguliacija Metakognicija	Pasitikėjimas
------------	--	---	----------------------------------	---------------

Vertinimas:

Vertinant veiklą, pagrindinis dėmesys bus skiriamas kritinei samprotavimo proceso analizei ir viešam priimto sprendimo pristatymui.

Galutinė kritinė ataskaita turėtų būti pateikta per 48 valandas. Jis bus vertinamas naudojant samprotavimo kokybės vertinimo rubriką.

D dalis. Išvados, apribojimai ir būsimi veiksmai

Išanalizavę visus KM mokymo aukštosiose mokyklose ir darbo rinkos organizavimo aspektus, galime teigti, kad nėra didelio „atotrūkio“ tarp aukštųjų mokyklų ir darbo rinkos organizacijų. Pastebėti skirtumai kyla dėl skirtingų kontekstų ir skirtingų dviejų organizacijų tikslų. Aukštosios mokyklos stengiasi paruošti studentus visoms darbo vietoms, kurias gali pasiūlyti domenas, o DRO stengiasi paruošti asmenį konkrečiam darbui ir organizacijai.

Taigi aukštosios mokyklos daugiausia dėmesio skiria pasirengimui karjerai ir baziniam mokymui. Darbo rinkos organizacijoms reikia siauresnės kompetencijos, reikalingos konkrečioms darbo užduotims, o taip pat reikalinga ir kompetencija, kaip adaptuotis organizacijoje. Aukštosios mokyklos nustato ilgalaikius tikslus ir jiems pasiekti reikia metų, o DRO turi trumpalaikius mokymo ir mokymosi rezultatus. Reikia atsargiai vertinti tai, kai įgūdžių poreikiai absolventų įsidarbinimui darbo rinkoje yra siejami su universitete ugdomais įgūdžiais (pvz., Tholen, 2019).

Viena iš svarbiausių šio tyrimo išvadų yra ta, kad AMI ir DRO dirba lygiagrečiai, tačiau neturi bendro supratimo apie KM ugdymo lūkesčius ar KM suvokimą. Taip gali nutikti dėl to, kad KM yra neseniai paplitęs reikalavimas švietimo srityje (Lipman, 1982), todėl reikia daugiau laiko susikalbėjimui ir, dar svarbiau, turėti bendrą AMI ir DRO tikslą, kas KM yra ir kaip jis turėtų būti ugdomas.

Reikia didelio ryžto suburti švietimo, AMI ir DRO atstovus, kad būtų įtvirtintas kritinis mąstymas institucijų, programų ir kursų lygiu.

Belieka tikėtis, kad kituose THINK4JOBS projekto etapuose mums pavyks įdiegti KM programų ir kursų lygiais, naudojant intelektualinės produkcijos 3 veiklas, kuriant ir įgyvendinant tris darbo programas kiekvienoje dalyvaujančioje šalyje pasinaudojant intelektualinės produkcijos galimybe. 4 veiklos, skirtos sukurti mišrias pameistrystės /praktinės veiklos programas naudojant Moodle platformą ir toliau stiprinti bendradarbiavimą tarp aukštosios mokyklos ir DRO.

Kalbant apie šio tyrimo apribojimus, galima paminėti, kad tyrimas buvo kokybinis, labai jautrus situaciniams ir kontekstiniams kintamiesiems. Taigi rezultatai negali būti lengvai apibendrinti, tačiau jie gali pasiūlyti naują požiūrį į mažai išnagrinėtą sritį – kritinį mąstymą aukštojo mokslo ir darbo rinkos organizacijose. Skaitant šią ataskaitą reikėtų atsižvelgti į disciplinos ypatumus. Nėra vienodumo tarp to, kas skiriasi ir kas yra panašu visose KM ugdymo disciplinose, išskyrus pastebėjimą, kad tiek AMI, tiek DRO KM ugdo netiesiogiai ir dažnai nurodo tas pačias problemas, naudodamos skirtingas sąvokas. Be to, kultūriniai ypatumai galėjo turėti įtakos rezultatams ir pasiūlymams, pateiktiems rekomendacijoje ir skyriuose „Mokymosi scenarijai“.

Šia ataskaita buvo siekiama pateikti priemonių /įrankių rinkinį, kuris bus naudojamas kituose projekto etapuose rengiant pameistrystės /praktinio mokymo programas, taip pat pasiūlyti keletą idėjų dėstytojams, instruktoriams, studentams ir kitiems suinteresuotiems skaitytojams, kaip išspręsti probleminę švietimo situaciją ir ugdyti kritinį mąstymą sėkmingam darbui.

Nuorodos

- Abrami, Philip C., Robert M. Bernard, Eugene Borokhovski, David I. Waddington, C. Anne Wade, and Tonje Persson. 2015. "Strategies for Teaching Students to Think Critically." *Review of Educational Research* 85 (2): 275–314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman, New York.
- Atteberry, A., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2015). Do first impressions matter? Predicting early career teacher effectiveness. *AERA Open*, 1(4), 1-23.
- Badia, A., Becerril, L., & Gómez, M. (2021). Four types of teachers' voices on critical incidents in teaching. *Teacher Development*, 1-16.
- Barrows, H., & Tamblyn, R. (1980). *Problem-based learning*. New York: Springer Pub. Co.
- Belecina, R. R., & Ocampo Jr, J. M. (2018). Effecting change on students' critical thinking in problem solving. *Educare*, 10(2), 109-118.
- Belfiore, E., & Bennett, O. (2010). Beyond the "Toolkit Approach": arts impact evaluation research and the realities of cultural policy-making. *Journal for cultural research*, 14(2), 121-142.
- Brink, Nydia Van den, Birgit Holbrechts, Paul L.P. Brand, Erik C.F. Stolper, and Paul Van Royen. 2019. "Role of Intuitive Knowledge in the Diagnostic Reasoning of Hospital Specialists: A Focus Group Study." *BMJ Open* 9 (1): 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022724>.

- Christensen, N., Jones, M. A., Higgs, J., & Edwards, I. (2008). Dimensions of clinical reasoning capability. In *Clinical reasoning in the health professions* (3rd ed. / 9 ed., pp. 101-110). Butterworth-Heinemann.
- Crossman, J. E., & Clarke, M. (2010). International experience and graduate employability: Stakeholder perceptions on the connection. *Higher education*, 59 (5), 599-613.
- Clarke, Marilyn. 2018. "Rethinking Graduate Employability: The Role of Capital, Individual Attributes and Context." *Studies in Higher Education* 43 (11): 1923–37. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1294152>.
- Dickinson, D. K.. (2006). Toward a Toolkit Approach to Describing Classroom Quality, *Early Education and Development*, 17:1, 177-202, DOI: 10.1207/s15566935eed1701_8.
- Dimitriadou, C., Vratsi, A., Lithoxidou, A., & Seira, E. (2019). Teachers' critical thinking dispositions through their engagement in action research projects: An example of best practice. In M. Tsitouridou, J. Diniz, A., Mikropoulos, & S. Chadjileontiadou (Eds.), *Tech-EDU-2018, Communications in Computer and Information Science Series* (CCIS), Vol 993. Springer, Cham, Part of Springer Nature, pp. 166–180.
- Domingues, Caroline, Daniela Dumitru, Dragos Bigu, Jan Elen, and Lai Jiang. 2018. *A European Collection Critical Thinking Skills and Dispositions Needed in Different Professional Fields for the 21st Century*. Vila Real: Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro. ISBN: 978-989-704-256-0. <https://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/8319/1/CRITHINKEDU%20O1%20%28ebook%29.pdf>
- Duijn, C., ten Cate, O., Kremer, W., & Bok, H. (2019). The Development of Entrustable Professional Activities for Competency-Based Veterinary Education in Farm Animal Health. *Journal Of Veterinary Medical Education*, 46(2), 218-224. doi: 10.3138/jvme.0617-073r
- Elder, Linda, and Richard Paul. 2008. "The Thinker's Guide to Intellectual Standard." www.criticalthinking.org.
- Elen, Jan, L. Jiang, S. Huyghe, M. Evers, A. Verburch, and G Palaigeorgiou. 2019. *Promoting Critical Thinking in European Higher Education Institutions: Towards an Educational Protocol*. Edited by Caroline Dominguez. Vila Real: Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro. https://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/9227/1/CRITHINKEDU%20O4%28ebook%29_FINAL.pdf
- Ennis, Robert H. 1989. "Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research." *Educational Researcher* 18 (3): 4–10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018003004>.
- Facione, P. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction* (The Delphi Report).
- Facione, P. A., Sanchez, C. A., Facione, N. C., & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *The Journal of General Education*, 44(1), 1-25.

- Favier, R., ten Cate, O., Duijn, C., & Bok, H. (2021). Bridging the Gap between Undergraduate Veterinary Training and Veterinary Practice with Entrustable Professional Activities. *Journal Of Veterinary Medical Education*, 48(2), 136-138. doi: 10.3138/jvme.2019-0051
- Gastager, A., Nebel, A., Präauer, V., Patry, J. L., & Fageth, B. (2017). Pedagogical Tact in mentoring of professional school internships. *Global Education Review*, 4(4), 20-38.
- Gomes, R., Brito, E., & Varela, A. (2016). Intervenção na formação no ensino superior: a aprendizagem baseada em problemas (PBL). *Interações*, 12(42), 44-57. doi: 10.25755/int.11812
- Gracia, L. (2010). Accounting students' expectations and transition experiences of supervised work experience. *Accounting Education*, 19(1/2), 51–64. doi:10.1080/09639280902886033
- Griffin, M. L. (2003). Using critical incidents to promote and assess reflective thinking in preservice teachers. *Reflective Practice*, 4(2), 207-220. doi: [10.1080/14623940308274](https://doi.org/10.1080/14623940308274)
- Habets, Omar, Jol Stoffers, Beatrice Van der Heijden, and Pascale Peters. 2020. "Am I Fit for Tomorrow's Labour Market? The Effect of Graduates' Skills Development during Higher Education for the 21st Century's Labour Market." *Sustainability* 12 (18): 7746. <https://doi.org/10.3390/su12187746>
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53(4), 449. doi: [10.1037//0003-066x.53.4.449](https://doi.org/10.1037//0003-066x.53.4.449)
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (5th Edition). New York: Psychology Press.
- Harrison, J. K., Lawson, T., & Wortley, A. (2005). Mentoring the beginning teacher: Developing professional autonomy through critical reflection on practice. *Reflective Practice*, 6(3), 419-441. doi: [10.1080/14623940500220277](https://doi.org/10.1080/14623940500220277)
- Hoeckel, K. (2014). Youth labour markets in the early twenty-first century. In A. Mann, J. Stanley, & L. Archer (Eds.), *Understanding employer engagement in education: Theories and evidence* (pp. 66–76). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hoover-Dempsey, K. V., Walker, J. M., Jones, K. P., & Reed, R. P. (2002). Teachers involving parents (TIP): Results of an in-service teacher education program for enhancing parental involvement. *Teaching and Teacher Education*, 18(7), 843-867. doi: [10.1016/S0742-051X\(02\)00047-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00047-1)
- Hornby, G., & Lafaele, R. (2011). Barriers to parental involvement in education: An explanatory model. *Educational Review*, 63(1), 37-52. doi: [10.1080/00131911.2010.488049](https://doi.org/10.1080/00131911.2010.488049)
- Jinga, Ioan, and Mihai Diaconu. 2004. *Pedagogie*. Bucharest: ASE Publishing House.
- Kim, L. E., & Klassen, R. M. (2018). Teachers' cognitive processing of complex school-based scenarios: Differences across experience levels. *Teaching and Teacher Education*, 73, 215-226. doi: [10.1016/j.tate.2018.04.006](https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.04.006)

- Kinash, S., Crane, L., Judd, M. M., & Knight, C. (2016). Discrepant stakeholder perspectives on graduate employability strategies. *Higher education research & development*, 35(5), 951-967.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2008). Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning, education and development. In S. J. Armstrong & C. V. Fukami (Eds.), *The SAGE handbook of management learning, education and development*, (pp. 42-68). London: SAGE Publications.
- Kuiper, R., Pesut, D., & Kautz, D. (2009). Promoting the Self-Regulation of Clinical Reasoning Skills in Nursing Students. *The Open Nursing Journal*, 3, 76-85. doi: 10.2174/1874434600903010076
- Leijen, Ä., & Kullasepp, K. (2013). All roads lead to Rome: developmental trajectories of student teachers' professional and personal identity development. *Journal of Constructivist Psychology*, 26(2), 104-114. doi: [10.1080/10720537.2013.759023](https://doi.org/10.1080/10720537.2013.759023)
- Lorencová, H., Jarošová, E., Avgitidou, S. & Dimitriadou, C. (2019). Critical thinking practices in teacher education programmes: a systematic review, *Studies in Higher Education*, 44(5), 844-859, DOI: 10.1080/03075079.2019.1586331
- Marckmann, G. (2001). Teaching science vs. the apprentice model—do we really have the choice?. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 4(1), 85-89.
- Marin, L. M., & Halpern, D. F. (2010). Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: Explicit instruction produces greatest gains. *Thinking Skills and Creativity*, 6(1), 1-13. doi: [10.1016/j.tsc.2010.08.002](https://doi.org/10.1016/j.tsc.2010.08.002)
- Mooney Simmie, G., & Moles, J. (2011). Critical thinking, caring and professional agency: An emerging framework for productive mentoring. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 19(4), 465-482. doi: [10.1080/13611267.2011.622081](https://doi.org/10.1080/13611267.2011.622081)
- Moore, Tim, and Janne Morton. 2017. "The Myth of Job Readiness? Written Communication, Employability, and the 'Skills Gap' in Higher Education." *Studies in Higher Education* 42 (3): 591–609. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1067602>.
- Payan-Carreira, R., Cruz, G., Papathanasiou, I., Fradelos, E., & Jiang, L. (2019). The effectiveness of critical thinking instructional strategies in health professions education: a systematic review. *Studies In Higher Education*, 44(5), 829-843. doi: 10.1080/03075079.2019.1586330
- Penkauskienė, Daiva, Asta Railienė, and Gonçalo Cruz. 2019. "How Is Critical Thinking Valued by the Labour Market? Employer Perspectives from Different European Countries." *Studies in Higher Education* 44 (5): 804–15. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586323>.
- Robertson, T., & Simonsen, J. (2013). Participatory Design: an Introduction. In T. Robertson, & J. Simonsen, (eds.) *Routledge International Handbook of Participatory Design*, (pp. 1–18). New York: Routledge.
- Richard, Paul, and Linda Elder. 2006. "Critical Thinking: The Nature of Critical and Creative Thought." *Journal of Developmental Education; Winter* 30 (2).

- Peters, B. G. (2017). What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program. *Policy and Society*, 36(3), 385-396. [10.1080/14494035.2017.1361633](https://doi.org/10.1080/14494035.2017.1361633)
- Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., & Fachantidis, N. (2020). Stakeholders' Involvement in Participatory Design Approaches of Learning Environments: A Systematic Review of the Literature, *EDULEARN20 Proceedings*, pp. 5543-5552. doi: 10.21125/edulearn.2020.1454
- Pnevmatikos, D., Christodoulou, P., & Georgiadou, T. (2019). Promoting critical thinking in higher education through the values and knowledge education (VaKE) method. *Studies in Higher Education*, 44(5), 892-901. [10.1080/03075079.2019.1586340](https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586340)
- Rogers, Carl. 2012. *On Becoming a Person: A Therapist's View of Psychotherapy*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Salisbury, S., Rush, B., Ilkiw, J., Matthew, S., Chaney, K., & Molgaard, L. et al. (2020). Collaborative Development of Core Entrustable Professional Activities for Veterinary Education. *Journal Of Veterinary Medical Education*, 47(5), 607-618. doi: 10.3138/jvme.2019-0090
- Saputro, A. D., Atun, S., Wilujeng, I., Ariyanto, A., & Arifin, S. (2020). Enhancing Pre-Service Elementary Teachers' Self-Efficacy and Critical Thinking Using Problem-Based Learning. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 765-773. doi: 10.12973/eu-jer.9.2.765
- Sanders, E. (2006) Scaffolds for Building Everyday Creativity. In *Design for Effective Communications: Creating Contexts for Clarity and Meaning*. Jorge Frascara (Ed.) Allworth Press, New York, New York.
- Schreiber, L. M., & Valle, B. E. (2013). Social constructivist teaching strategies in the small group classroom. *Small Group Research*, 44(4), 395-411.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Smock, A. D., Ellison, N. B., Lampe, C., & Wohn, D. Y. (2011). Facebook as a toolkit: A uses and gratification approach to unbundling feature use. *Computers in human behavior*, 27(6), 2322-2329.
- Shapira-Lishchinsky, O. (2011). Teachers' critical incidents: Ethical dilemmas in teaching practice. *Teaching and Teacher Education*, 27(3), 648-656. doi: [10.1016/j.tate.2010.11.003](https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.11.003)
- Snyder, L. G., & Snyder, M. J. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 50(2), 90-99.
- Stăiculescu, Camelia, Dorel Mihai Paraschiv, Irina Petrescu, Raluca Livinți, and Andreea Gheba. 2019. *Inserția Absolvenților Academiei de Studii Economice Din București Pe Piața Forței de Muncă, Raport de Cercetare Proiect - Creșterea Echității Sociale Pentru Studenții Academiei de Studii Economice Din București - CESA*. Edited by Camelia Stăiculescu and Dorel Mihai Paraschiv. Bucharest: ASE Publishing House.
- Stenberg, K., Karlsson, L., Pitkaniemi, H., & Maaranen, K. (2014). Beginning student teachers' teacher identities based on their practical theories. *European Journal of Teacher Education*, 37(2), 204-219. doi: [10.1080/02619768.2014.882309](https://doi.org/10.1080/02619768.2014.882309)

- Stiwne, E.E., & Jungert, T. (2010). Engineering students' experiences of transition from study to work. *Journal of Education and Work*, 23(5), 417–437. doi:10.1080/13639080.2010.515967
- Suarta, I Made, I Ketut Suwintana, IGP Fajar Pranadi Sudhana, and Ni Kadek Dessy Hariyanti. 2017. "Employability Skills Required by the 21st Century Workplace: A Literature Review of Labour Market Demand." In *Proceedings of the International Conference on Technology and Vocational Teachers (ICTVT 2017)*. Paris, France: Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ictvt-17.2017.58>.
- Succi, C., & Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1834-1847.
- Symeou, L., Roussounidou, E., & Michaelides, M. (2012). "I Feel Much More Confident Now to Talk With Parents": An Evaluation of In-Service Training on Teacher-Parent Communication. *School Community Journal*, 22(1).
- Tait, M. (2008). Resilience as a contributor to novice teacher success, commitment, and retention. *Teacher Education Quarterly*, 35(4), 57-75. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ838701.pdf>
- Tapola, A. & Fritzen, L.(2010). On the integration of moral and democratic education and subject matter instruction. In C.Klaassen & N. Maslovaty, N. (Eds.) *Moral Courage and the Normative Professionalism of Teachers*, pp. 149–174. Rotterdam: Sense Publishers.
- Ten Cate, O., & Taylor, D. (2020). The recommended description of an entrustable professional activity: AMEE Guide No. 140. *Medical Teacher*, 1-9. doi: 10.1080/0142159x.2020.1838465
- Tholen, G. (2019). The limits of higher education institutions as sites of work skill development, the cases of software engineers, laboratory scientists, financial analysts and press officers. *Studies in Higher Education*, 44(11), 2041-2052.
- Tiruneh, D. T., Verburgh, A., & Elen, J. (2014). Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies. *Higher Education Studies*, 4(1), 1-17. doi: 10.5539/hes.v4n1p1
- Tripp, D. (1994). Teachers' lives, critical incidents, and professional practice. *Qualitative Studies in Education*, 7(1), 65-76. doi: [10.1080/0951839940070105](https://doi.org/10.1080/0951839940070105)
- van Manen, M. (1991). *The tact of teaching: The meaning of pedagogical thoughtfulness*. Albany, NY: State University of New York Press.
- "Thinking as a Skill | de Bono." n.d. Accessed April 17, 2021. <https://www.debono.com/>.

Finansavimas ir padėka

Šis darbas buvo paremtas projekto „Kritinis mąstymas sėkmingam darbui – Think4Jobs“, kurio nuorodos numeris 2020-1-EL01-KA203-078797, finansuojamas Europos Komisijos/EACEA pagal ERASMUS programą. Norime padėkoti visiems aukštojo mokslo dėstytojams, aukštojo mokslo studentams, darbo rinkos dėstytojams ir darbuotojams iš penkių projekte dalyvaujančių Europos šalių, kurie dalyvavo duomenų rinkimo procesuose.

© THINK4JOBS 2021