



VILNIAUS UNIVERSITETAS

EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

BRIGITA MIKALAUŠKIENĖ

VERSLO PROCESŲ VALDYMAS

**DALIJIMOSI ŽINIOMIS
ORGANIZACIJOSE PROCESĄ
SĄLYGOJANTYS VEIKSNIAI: COVID-
19 PANDEMIJOS KONTEKSTAS**

**FACTORS INFLUENCING THE
PROCESS OF KNOWLEDGE SHARING
IN AN ORGANIZATION: THE
CONTEXT OF THE COVID-19
PANDEMIC**

Darbo vadovas:

Dr. Aurelija Ulbinaitė, Verslo katedra _____

Vilnius, 2021

TURINYS

ĮVADAS

I. MOKSLINĖS LITERATŪROS APŽVALGA

1. Žinių vadyba organizacijose	7
1.1. Žinios	7
1.2. Žinių vadyba ir žinių valdymo procesai	9
1.3. Dalijimasis žiniomis	13
1.4. Dalijimosi žiniomis procesas	14
1.5. Dalijimosi žiniomis procesą sąlygojantys veiksniai	15
1.6. COVID-19 pandemija ir priverstinio darbo veiksnys dalijimosi žiniomis procese.....	20
2. Mokslinės literatūros apibendrinimas	20
2.1. Teorinis tyrimo modelis	21
2.2. Tyrimo hipotezės	24

II. TYRIMO APRAŠYMAS IR METODOLOGIJA

1. Įvadas	25
2. Tyrimo metodas	26
3. Tyrimo instrumentas	26
3.1. Reikalavimai anketinei apklausai	26
3.2. Kintamųjų tipai ir matavimo skalės pasirinkimas	27
3.3. Respondentų atranka, tiriamos imties charakteristikos ir tyrimo organizavimas ..	28
3.4. Klausimų sudarymas	29
3.5. Apklauso anketos matavimai ir skalės	30
4. Tyrimo konstrukcija	33
5. Modelio tinkamumo įvertinimas	34
6. Konstrukto pagrįstumas ir patikimumas	35
6.1. Pagrįstumo skaičiavimas: patvirtinančioji faktorinė analizė	35
6.2. Patikimumo skaičiavimas	35
7. Regresinė analizė	36
7.1. Pasiskirstymo normalumo vertinimas	37
7.2. Multikolineariškumo (daugiakolineariškumo) vertinimas	37
7.3. Heteroskedastiškumo (homoskedastiškumo) vertinimas	38
8. Tyrimo hipotezės ir hipotezių tikrinimas	38
9. Žvalgomasis tyrimas ir jo rezultatai.....	39

III. EMPYRINIO TYRIMO DUOMENŲ ANALIZĖ

1. Duomenų analizė - aprašomoji statistika	42
2. Duomenų analizė - sprendžiamoji statistika	46
2.1. Patvirtinančioji faktorinė analizė	47
2.2. Regresijos analizė	53
2.3. Struktūrinis lygties modelis	55
2.4. Hipotezių testavimas	57

IV. TYRIMO IŠVADOS, APRIBOJIMAI, SIŪLOMI TOLESNI TYRIMAI

1. Tyrimo išvados	60
2. Tyrimo apribojimai ir rekomendacijos būsimiems tyrimams	61

LITERATŪRA	62
-------------------------	----

SANTRAUKA	72
------------------------	----

SUMMARY	73
----------------------	----

PRIEDAI	74
----------------------	----

Ivadas

Augant naujoms ryšių, informacinės sklaidos ir žiniomis grįstoms technologijoms, organizacijos priverstos jomis naudotis ir taip pagerinti veiklos efektyvumą bei konkurencingumą (Nydegger R, Nydegger L, 2010). Šių dienų kontekste, organizacijoms nepakanka tik kaupti duomenis, informaciją ar žinias, siekiant užtikrinti greitą reagavimą į aplinkos pokyčius. Nuolat kintant žinių kaupimo, perdavimo ar dalijimosi jomis technologijoms bei formoms, individo ir organizacijos gebėjimas mokytis, aptikti žinias, jas įsisavinti ir jomis dalintis, pritaikyti jas organizacijos veikloje, sąlygoja konkurencinį organizacijos pranašumą. „Ekonomikoje, kur vienintelis tikrumas yra netikrumas, vienintelis ilgalaikio konkurencinio pranašumo šaltinis yra žinios“ (Nonaka, 1991). Mokslininkai ištyrė daug organizacinės aplinkos pokyčių, kurie sąlygoja organizacijoje žinių praradimus, kaip pavyzdžiui darbuotojų pasitraukimas iš organizacijos, paslaugų perkėlimas, informacinių technologijų pasikeitimai (Daghfous, Belkhodja, Angell, 2013). A. Burmeister ir J. Deller (2016) mokslinių tyrimų apžvalgoje identifikuoja, kad dalijimosi žiniomis procesas organizacijoms tampa iššūkiu išlaikant vertingas žinias, kai organizaciją palieka pensijinio amžiaus darbuotojai. Žinių išsaugojimas priklauso nuo sėkmingo dalijimosi žiniomis proceso tarp asmenų, t.y. tarp žinių siuntėjų ir žinių gavėjų (Ropes, 2013). Dauguma tyrėjų ir organizacijų vystymo ekspertų nepaneigs, kad dalijimosi žiniomis procesas yra svarbi žinių valdymo dalis, su kuriuo susiduria kiekviena organizacija. Prie šiandienos žinių išlaikymo ir sėkmingo dalijimosi žiniomis proceso iššūkių prisideda ir COVID-19 pandeminis laikotarpis, kurio metu atskiriems verslo vienetams reikia spręsti nuotolinio darbo, nuotolinio dalijimosi žiniomis proceso, nuotolinio bendravimo ir bendradarbiavimo klausimus, informacinių technologijų integracijas į verslo procesus. Organizacijos per rekordiškai trumpą laiką buvo priverstos peržiūrėti ir adaptuoti svarbiausius verslo procesus COVID-19 pandemijos sąlygoms. Nuo reguliaraus darbo nuolatinėse darbo vietose, didžioji dauguma darbuotojų buvo priversti pereiti prie nuotolinio darbo ir susikurti savo biurą namuose. Nuotoline darbo vieta COVID-19 pandemijos metu darbuotojai įvardija laisvą kampą bute, miegamajame ar rūsyje ir tai vertina, kaip biuro patalpų naudingumo praradimus – galimybę bendrauti su kolegomis, organizuoti minčių lietaus susitikimus ar mokymąsi vieniems iš kitų (Andrew-Gee, 2020). Darbas nuotoliniu būdu reiškia bendravimą informacinėmis ryšio priemonėmis, internetinėse platformose ar socialiniuose kanaluose. Čia atsiranda būtinybė plėsti nekontaktinio bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžius. COVID-19 pandemijos sąlygotas neapibrėžtumas pasiekė neprognuotą lygį. Autorės nuomone, šis COVID-19 pandemijos laikotarpis pasaulyje sukėlė pokyčių ne tik organizacijų veiklose, bet ir įtakojo žinių valdymo efektyvumą bei dalijimosi žiniomis procesą. Kiekvienas naujas etapas pasauliui gali būti pamoka ir šio mokslinio darbo

tikslas yra įvertinti dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančius veiksnius COVID-19 pandemijos laikotarpiu.

Mokslinis naujumas

Technologijoms judant sparčiai automatizavimo, robotizavimo link, dalijimosi žiniomis procesus analizuojantys mokslininkai tvirtina arba atmeta hipotezes, susijusias su žmogaus ir sistemų sąveika. Pasauliui keičiantis ir darbo organizavimo prasme, jau nuo 1970 metų atsirado galimybė atlikti su darbdaviu sutartą darbą nuotoliniu būdu. Mokslinėje literatūroje yra nagrinėjamos nuotolinio darbo organizavimo schemos, dėliojami tyrimais pagrįsti nuotolinio darbo efektyvumą sąlygojantys veiksniai, tačiau tyrimų apie tai, kaip nuotolinis darbas veikia pagrindinius žinių valdymo procesus labai trūksta. Pasinaudojus pasaulyje susidariusia situacija dėl COVID-19 pandemijos ir išanalizavusi mokslines publikacijas, autorė sukūrė teorinį veiksnių, sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą, modelį COVID-19 pandemijos kontekste.

Mokslinė problema: tyrimai, apie tradicinius nutolusių komandų susitikimus, konferencinius pokalbius, vaizdo telekonferencijas ir nuotolinį darbą (Nydegger R, Nydegger, R., 2010) neapima COVID-19 pandemijos sąlygotų pasikeitimų. Žinių praradimas dėl neefektyvaus koordinavimo, prasto bendravimo ir savalaikio keitimosi informacija trūkumas trukdo komandoms veikti virtualioje erdvėje (Karayaz, 2008). Paradoksalu, tačiau komandos, dirbančios nuotoliniu būdu yra pažeidžiamos dėl tų savybių, dėl kurių jos yra veiksmingos (Nydegger R, Nydegger, R., 2010). Nors XXI amžius reikalauja iš mūsų būti lanksčiais, savarankiškais ir prisitaikančiais dėl nuolat vykstančių technologinių pokyčių, COVID-19 pandemijos laikotarpis buvo iššūkis savarankiškam žinių įgijimo ir dalijimosi žiniomis proceso susidėliojimui. COVID-19 pandemijos aplinka pareikalavo ne tik savarankiškumo, bet ir iniciatyvumo siekiant užsibrėžtų tikslų ir rezultatų (Holt, Brockett, 2012). Žinių vadyba ir žinių valdymo procesai atsidūrė aklavietėje, nes precedento neturintis pasikeitimas sukėlė neaiškumo ir nestabilumo būsenas ne vienos organizacijos veiklose. Remiantis visa šia būsena atsirado poreikis ištirti ir atsakyti į klausimą kaip COVID-19 pandemijos sąlygas nuotolinis darbas paveikė dalijimąsi žiniomis organizacijose?

Darbo tikslas: Sukurti dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančių veiksnių vertinimo modelį COVID-19 pandemijos kontekste.

Darbo uždaviniai:

- Išanalizuoti ir susisteminti atliktus tyrimus dalijimosi žiniomis procesų vertinimo srityse.
- Pasinaudojant atliktų tyrimų analize, sudaryti teorinį, COVID-19 pandemijos sąlygotą, dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančių veiksnių modelį
- Sudaryti empirinio tyrimo metodologiją

- Atlikti empirinį tyrimą, įvertinti tyrimo duomenų tinkamumą ir atlikti duomenų matematinį-statistinį apdorojimą, duomenų analizę, ir tyrimo interpretaciją, išvadas
- Sudaryti ir patvirtinti empiriniu tyrimu dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančių veiksnių vertinimo modelį

I. MOKSLINĖS LITERATŪROS APŽVALGA

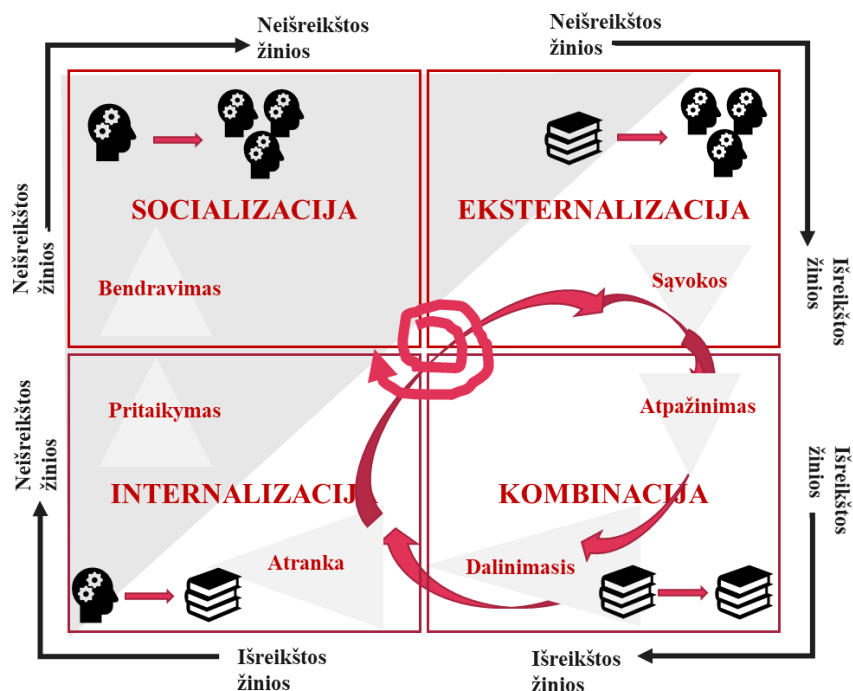
1. Žinių vadyba organizacijose

1.1. Žinios

Aristotelis, kartu su daugeliu kitų klasikinių graikų mąstytojų manė, kad bet kurių konkrečių žinių formų tinkamumas priklauso nuo tikslo, kuriam žinios tarnauja. Teorinės disciplinos tikslas yra tiesos siekimas dėl pačios tiesos. Produktyviųjų mokslų tikslas yra ką nors pagaminti. Praktinės disciplinos žinių tikslai yra praktinė išmintis ir žinios (Carr ir Kemmis, 1986). Teorinei veiklai tinkama mąstymo forma, pasak Aristotelio, apima faktų ir idėjų, kurias žmogus jau turi, svarstymą. Produktyviųjų mokslų formą Aristotelis siejo su amatininkais ar amatininkų darbais. Taigi kūrimo veiksmas nėra paprasčiausiai vertinamas kaip mechaninis, bet ir kaip meninės prasmės kūrybiškumo įtraukimas. Šis veiksmas priklauso nuo turimų įgūdžių, ir anot Aristotelio, tai visada kyla iš idėjos, modelio, ką amatininkas nori pagaminti, t. y. darbuotojas turi pagrindinį planą ar idėją. Praktinės disciplinos žinios susijusios su etiniu ir politiniu gyvenimu. Jų tikslas buvo išminties ir žinių ugdymas. Tai žinios, apimančios sprendimų priėmimą ir žmonių sąveiką. Tokiu būdu teorija yra „tikrosios“ žinios, o praktika yra tų žinių pritaikymas problemoms spręsti. Pagal Aristotelį, praktikas tam tikra prasme visada yra pasyvus įgyvendintojas, nes teoretikas iš anksto nurodo tikslus ir priemones. Žinios yra būtinos atliekant kasdienį darbą, o perduoti jas ir panaudoti galima ne kartą, atliekant panašias užduotis arba pritaikyti turimas žinias naujoms užduotims, situacijoms. Žinios apibrėžiamos ir kaip pagrįstas įsitikinimas padidinantis žmogaus gebėjimą efektyviai veikti (Nonaka, 1994).

Nonaka (1994) žinias įvardija, kaip individualias ir socialines. Individualias žinias kuria žmonės, o socialinės žinios atsiranda dėl žmonių dalyvavimo grupėse, pasikeičiant žiniomis (Nonaka, 1994). Literatūroje tyrėjų dažniausiai analizuojamos ir aprašomos yra išreikštos ir neišreikštos žinios. **Išreikštos žinios** – objektyvios teorinės žinios apie faktus, laikomos išreikštomis žiniomis (Grant, 1996). Išreikštų žinių forma yra rašytinė, - dokumentacija, elektroninės duomenų bazės, procedūros bei procesai, dėl kurios, išreikštas žinias lengva perduoti mainų būdu, kaip pavyzdžiui per mentorystės programas (Shen, Li, Yang, 2015). Pagal Nonaka (1991) „Išreikštos žinios yra formalios ir sistemingos. Dėl šios priežasties jas galima lengvai perduoti ir dalintis produkto specifikacijomis, mokslinėmis formulėmis ar kompiuterine programa“ (Nonaka, 1991, p. 98). Išreikštos žinios lengvai gali būti perkeltos į apčiuopiamą formą (Hislop D., 2013) ir yra lengvai prieinamos naudojant technologijas (Frappaolo, 2008). **Neišreikštos žinios** - abstrakčios, prigimtinės žinios, su individualia žmogaus patirtimi, „know-how“ žinios, kurių perdavimas yra sudėtingas procesas (Hislop, 2013). Pats žinomiausias neišreikštų žinių apibūdinimas priklauso autoriui M. Polanyi (1966), kuris teigė, kad „mes

(žmonės) galime žinoti daugiau, nei galime pasakyti“ (Polanyi, 1966). Autorius žmogaus pažinimą sulygina su ledkalniu ir įvardina, kad žinios, kurias mes galime perteikti žodžiais ar skaičiais, yra ledkalnio viršūnė, o žinios, kurias mes įgauname per patirtį, kurias mes įtraukiame į mūsų asmeninę atmintį, yra likusi ledkalnio didžioji dalis (Polanyi, 1966). „Neišreikštos žinios yra labai individualios asmens žinios. Jas sunku aprašyti, todėl sunku ir perduoti kitiems (Nonaka, 1991, p. 98). Grant‘as patvirtina Nonaka žodžius savo tyrimais ir prisideda prie to, kad neišreikštas žinias sunku perteikti rašytine forma, fiksuoti dokumentuose ar duomenų bazėse, jos yra įgyjamos tik per praktiką (Grant, 1996). Tyrėjai Nonaka, Takeuchi ir Umemoto (1996) savo tyrimuose teigia, kad aiškios ir neaiškios žinios viena kitą papildo ir negali egzistuoti tik vieno tipo žinios. Remdamasis prielaida, kad žinios kuriamos per žmonių socialinę sąveiką, Nonaka ir Takeuchi (1995) žinių perėjimo iš individualių žinių į organizacines procesą apibūdino kaip spiralę ir sukūrė dinaminį žinių mainų modelį, vadinamą SECI modeliu. Šis modelis aprašo, kaip vyksta žinių formų pokytis organizacijose. Modelis yra naudingas, kuriant dalijimosi žiniomis kultūrą organizacijos viduje (Hislop, 2013).



1 paveikslas. SECI modelis.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Nonaka, Takeuchi (1995); Z. O. Atkočiūnienė ir kt., 2018

Socializacija laikoma procesu, kurio metu dalyviai savo patirtimi dalija „akis į akį“ principu ir net nejučiant yra kuriame nematomi ryšiai tarp asmenų, žinios yra perteikiamos tiesiog stebint, būnant, dalyvaujant, prisimenant kartu (Atkočiūnienė ir kt., 2018). „Eksternalizacija dažniausiai naudojama metaforomis, kurios yra svarbios idėjoms, koncepcijoms kurti. Šiame etape

individualūs organizacijos darbuotojai sujungia savo žinias ir žinojimą kaip (angl. know-how), kai kuriais atvejais ir žinojimą kodėl (angl. know-why) bei rūpėjimą kodėl (angl. care-why). Žinios, kurios prieš tai buvo neišreikštos, gali būti užrašytos, įrašytos ar kitokiu būdu užfiksuotos“,- Z. O. Atkočiūnienė ir kt., 2018, p. 26-27. *Kombinacijos proceso metu* naujos bei esamos žinios yra pateikiamos, perduodamos nauja forma. Tai įvyksta, kai koncepcija susijungia su egzistuojančiomis ir gautas žinių rezultatas užfiksuojamas organizacijos informacinėje sistemoje (Atkočiūnienė ir kt., 2018). „*Internalizacija* – procesas, kurio metu idėjos įgyja konkretų pavidalą. Pasidalintos patirtys bei žinios yra įtraukiamos į individualius darbuotojų veiklos modelius. Kai naujos žinios būna internalizuotos, jos yra naudojamos darbuotojų, kurie jas praplečia ir pritaiko pagal savo vidines neišreikštas žinias“ - Z. O. Atkočiūnienė ir kt., 2018, p. 26-27.

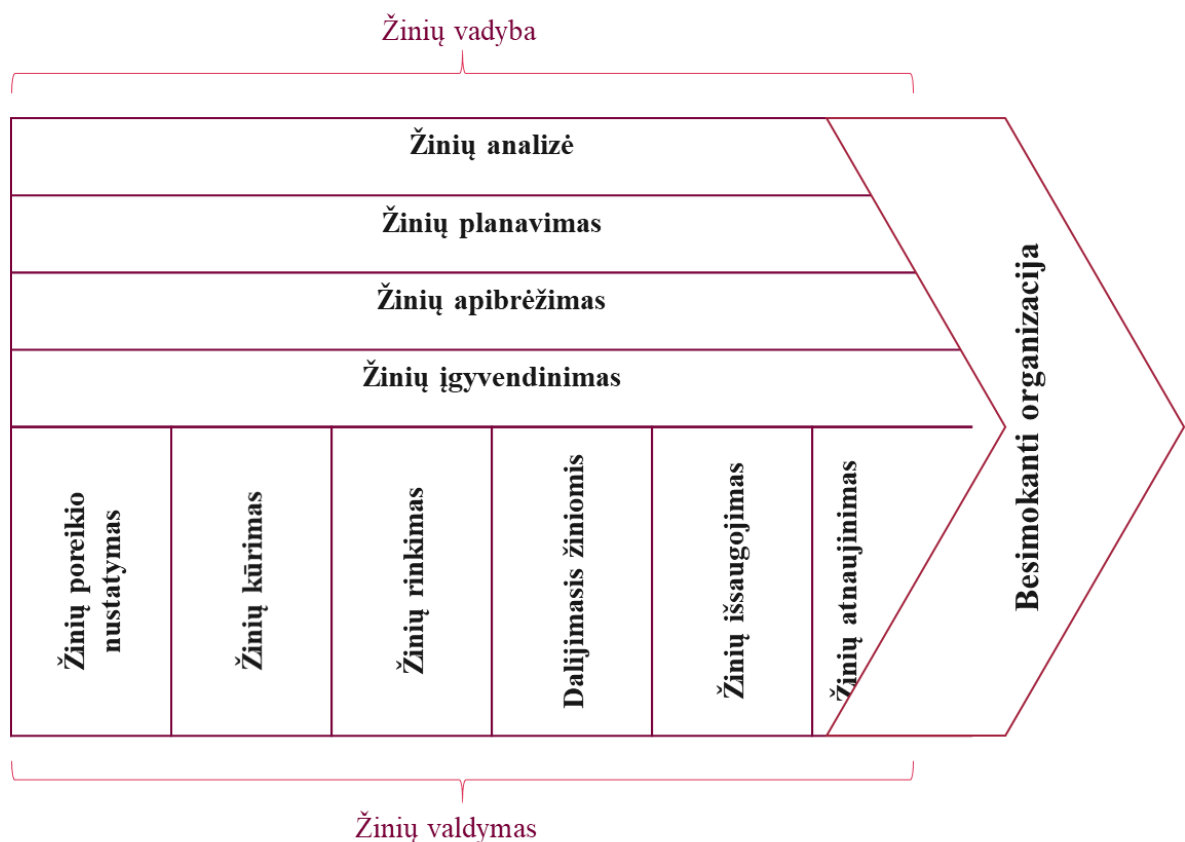
Apibendrinant žinių tipus, išskirkime dalijimosi žiniomis procesui aktualiausius žinių tipus – išreikštas ir neišreikštas žinias. Tai žinios, kurios apibūdinamos ir atpažįstamos per tam tikrą ir jų pateikimo formą (Knowles, 1973). Išreikštas žinias galime pasiekti lengvai, nes jos dažniausiai organizacijose jau yra užrašytos, arba lengvai užrašomos fizinėje ar skaitmeninėje formoje (Atkočiūnienė ir kt., 2018). Tuo tarpu neišreikštos žinios yra kuriamos žmogaus atmintyje per jo praktiką, per jo gebėjimus (Atkočiūnienė ir kt., 2018). Kadangi kiekvienos organizacijos tikslas yra tokias, atskiro žmogaus atmintyje esančias individualias žinias paversti organizacijos žiniomis (Grant, 1966), skatinant dalijimosi žiniomis procesus organizacijų viduje, mūsų tolesnis tikslas įvertinti dalijimąsi išreikštomis ir neišreikštomis žiniomis lemiančius veiksnius.

1.2. Žinių vadyba ir žinių valdymo procesai

Jei sakysime, kad žinios yra galia, tai dalijimasis žiniomis padidina organizacijos galią versle (Gehrke, Mehadi, 2019). Žinių vadyba nėra tapatu žinių valdymui: žinių vadybą galime apibrėžti kaip dviejų lygių procesus: koordinavimo ir veiklos procesus (Atkočiūnienė ir kt., 2018). Koordinavimo procesai skirti žinių valdymo veiklai pradėti ir ją kontroliuoti (Atkočiūnienė ir kt., 2018). Tuo tarpu veiklos procesai aprašo jau pačią žinių valdymo veiklą (Atkočiūnienė ir kt., 2018). Prie koordinavimo procesų galime priskirti analizės, planavimo, apibrėžimo ir įgyvendinimo ciklus (Atkočiūnienė ir kt., 2018). Tuo tarpu veiklos procesai apima žinių poreikio nustatymą, dalijimąsi žiniomis, žinių kūrimą, žinių rinkimą ir saugojimas bei žinių atnaujinimą (Atkočiūnienė ir kt., 2018).

Žinių valdymą galima apibrėžti kaip procesą ar požiūrį, kai iš darbuotojų surenkamos įgytos žinios ir jomis dalijamasi su kitais organizacijos darbuotojais (Nonaka ir Takeuchi, 1995). Dėl didelės konkurencijos, nuolatinių verslo rinkų ir veiklos funkcijų pokyčių, organizacijos ieško būdų, kaip išlikti versle, kaip efektyviai konkuruoti (Gehrke, Mehadi, 2019). Žinių valdymo vienas iš tikslų, - darbuotojo valdomas žinias paversti prieinamomis žiniomis visai organizacijai,

tam, kad organizacija galėtų žiniomis dalintis tarp organizacijos individualių darbuotojų, darbuotojų grupėse ar komandose. Žinių atsiradimo ir įgijimo evoliucija prasidėjo nuo dalijimosi žiniomis šeimose, kai žinios buvo perduodamos iš tėvo sūnui per mokymo procesus. Besivystant rinkoms ir pradėjus kurtis organizacijoms, atsiradus komandoms ir komandiniam darbui, atsirado terpė vystytis ir dalijimosi žiniomis procesui (Raudeliūnienė, 2012). Šiandien siekiama, kad žiniomis būtų dalijamasi ir organizacijų viduje, ir tarp didelių organizacijų padalinių, kurie geografiškai išplitę visame pasaulyje. Žinių vadyba ir žinių valdymo sąvokas susijungia ties tuo pačiu objektu – Žinios, tačiau labai svarbu jas aiškiai išsivardinti, nes reikšmė jų skirtinga. „Žinių vadybą atskleidžia sudėtingi procesai, kuriuos, skirtingai nuo žinių, mes galime vienaip ar kitaip valdyti. Todėl žinių vadyba - tai tikslingos pastangos siekiant sinergetinės kombinacijos: a) informacijos, b) jos apdorojimo informacinėmis technologijomis, c) darbuotojų mokymosi ir inovacinės veiklos našumo“ (Raudeliūnienė, 2012). „Žinių vadybos procesai apibūdinami kaip procesai, padedantys surasti, identifikuoti, dalytis, taikyti žinias, ir skirstomi į naujų žinių suradimo, esamų žinių identifikavimo, dalijimosi žiniomis, žinių taikymo procesus.“ (Raudeliūnienė, 2012).



2 paveikslas. Žinių vadybos ir žinių valdymo sąvokų ryšys

Šaltinis: sudaryta autorės pagal J. Raudeliūnienė, 2016

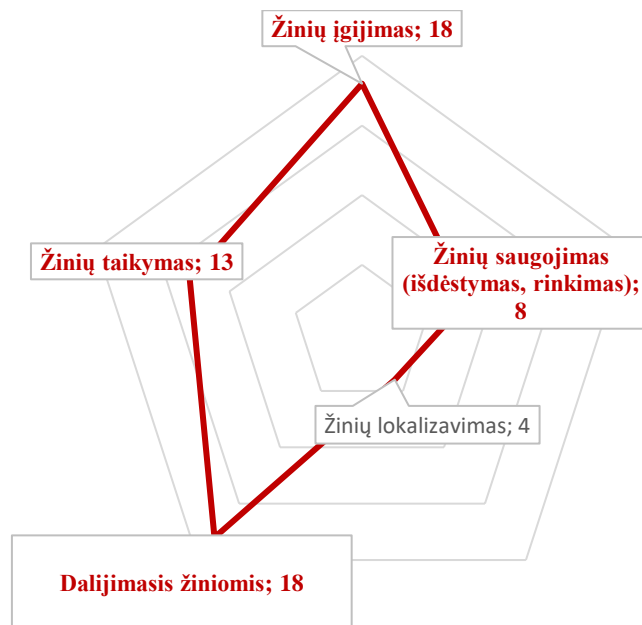
Žinių valdymo procesus analizuoja daugybė tyrėjų. Autorių įvardijami žinių valdymo procesai analizuotoje literatūroje pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė

Autoriai ir jų tirti žinių valdymo procesai

Žinių valdymo procesas	Autoriai
Žinių įgijimas (generavimas)	Wiig (1994); Bukowitz ir Williams (2000); Yang (2011); Agarwal ir Islam (2014); Yusr ir kt. (2017);
Žinių saugojimas (išdėstymas, saugojimas, rinkimas, pateikimas, analizė ir klasifikavimas)	Wiig (1994); Bukowitz ir Williams (2000); Probst ir kt., (2000); Agarwal ir Islam (2014); Yusr ir kt. (2017); Chenas ir kt. (2009); Jashapara (2005)
Žinių transformavimas, lokalizavimas	Bukowitz ir Williams (2000);
Sklaida (dalijimasis ir paskirstymas)	Wiig (1994); Bukowitz ir Williams (2000); Agarwal ir Islam (2014); Yusr ir kt. (2017)
Taikymas (mokymasis), vertinimas ir atskyrimas (tobulinimas, plėtra ir gilinimas)	Wiig (1994); Bukowitz ir Williams (2000); Agarwal ir Islam (2014); Yusr ir kt. (2017)

Šaltinis: Sudaryta autorės pagal mokslinės literatūros šaltinius



3 paveikslas. Dažniausiai autorių analizuoti žinių valdymo procesai

Šaltinis: sudaryta autorės pagal literatūros šaltinius

Tarp visų procesų dažnai tyrinėjimas dalijimosi žiniomis procesas, kuriame darbuotojai dalinasi tuo, ką žino ir taip žinių vertė organizacijoje auga (Bhirud ir kt., 2005). Prisiminkime, išreikštas žinias lengva paskirstyti ir jomis dalintis (Knowles, 1973). Tuo tarpu neišreikštos žinios perduodamas asmeniniu „akis į akį“ kontaktu ar atliekant praktinius eksperimentus (Knowles, 1973). Tačiau žinių valdymo procesus sąlygoje ne tik skirtingos žinių rūšys, bet ir žinių valdytojų prigimtis, t. y. pačių žmonių prigimtis. Žinios yra dalis to, kas kuria žmogaus asmenybę. Nepaisant to, kad organizacijų požiūriu tai yra teigiama ir pageidaujama nuomonė, žmonės dažnai linkę pasilikti savo žinias sau, nes baiminasi tapti nereikalingais perdavus savo žinias (Knowles, 1973). Be motyvacijos ir palaikančios aplinkos, žmonės nėra linkę dalintis savo žiniomis, net jei jie ir žino apie būtinybę dalintis savo žiniomis su kitais organizacijos darbuotojais (Davenport ir Prusak, 1998). Tai ypač didelė problema didelėms sudėtingų struktūrų organizacijoms, nutolusiems padaliniais, kai žmonės nepažįsta vieni kitų ir nepasitiki vienas kitu (Allen'as ir kt., 2015). Pastaraisiais metais prie to prisidėjo ir Covid-19 pandemijos laikotarpis, kurio metu pandemijos suvaldymui daugumoje pasaulio šalių įvestas karantinas privertė darbuotojus dar labiau nutolti vieniems nuo kitų. Žinių valdymo procesai priklauso ir nuo to, kaip žmonės išreiškia žinias, kaip jie geba jas perduoti, kokie yra jų bendravimo įgūdžiai, kokia kalba yra perduodamos žinios (Davenport ir Prusak, 1998). Skirtingi žmonės, skirtingai žinias identifikuoja savo atmintyje, todėl net ir bandant perduoti geriausią praktiką, nebūtinai ji bus perimta teisingai dėl skirtingo interpretavimo (Davenport ir Prusak, 1998).

Žinių valdymo procesai priklauso ir nuo žinių valdymo technologinių sprendimų (Crupi ir kt., 2020). Covid-19 pandemijos metu, didžiosios dalies darbuotojų organizacijose darbas tapo nuotoliniu. Visi susitikimai, bendravimas, bendradarbiavimas, darbas grupėse, mentorystės programos persikėlė į virtualią erdvę.

Apibendrinant tyrėjų rezultatus (3 paveikslas), darome išvadą, kad daugiausia dėmesio tyrėjai skiria trimis pagrindiniams žinių valdymo procesams – žinių įgijimui, dalijimuisi žiniomis ir žinių taikymui. Visuose šiuose trijuose procesuose dalyvauja žmogus – žinių valdytojas.

1.3. Dalijimasis žiniomis

Iš mokymosi perspektyvos dalijimasis žiniomis suvokiamas ne tik kaip procesas, kurio metu žinios perduodamos tarp individų, bet ir kaip mokymosi procesas, kurio metu asmuo įgytas žinias panaudoja tobulėdamas - tam tikra praktinė patirtis, leidžianti asmeniui išsiugdyti gebėjimus (Davenport ir Prusak, 1998). Ištirta, kad dalijimasis žiniomis yra sėkmingas tik tada, jei žinios sėkmingai perduodamos, įsisavinamos ir panaudojamos žinių gavėjų teigiamiems pokyčiams (Davenport ir Prusak, 1998). Davenportas ir Prusakas (1998) teigia, kad žinios, kaip ir tam tikras komercinis gėris, yra cirkuliuojančios organizacijose ir tarp jų. Organizacijos turėjo išnaudoti visą žinių spektrą (t. y. racionalių, emocinių ir dvasinių), siekiant išplėsti žinių kapitalą ir kritines žinių galimybes kovojant su naujus socialinės ir ekonominės krizės COVID-19 iššūkiais (Garcia-Perezas ir kt., 2021).

Skirtingi tyrėjai dalijimąsi žiniomis apibrėžia skirtingai, bet kartu ir labai panašiai. 2 lentelėje pateikiama autorės sudaryta dalijimosi žiniomis sąvokas pateikiančių tyrinėtojų lentelė.

2 lentelė

Dalijimosi žiniomis apibrėžimai pateikiami skirtingų autorių

Autorius	Dalijimasis žiniomis
Gee Woo Bock, Chen Way Siew, Youn Jung Kang (2009)	Tai savanoriškas žinių perdavimo ar platinimo procesas tarp asmenų arba jų grupių
B. Collis, J. Moonen (2009)	Tai sąmoningas dalijimosi žiniomis ir patirtimi procesas tarp asmenų, siekiant pajavairinti individualų mokymąsi bei kurti žinių bazę ilgalaikiam naudojimui
I. Mäkäräinen-Suni, J. Hong (2011)	Tai dalijimasis, keitimasis žiniomis su kitais žmonėmis. Sąveika tarp žmonių "akis į akį" principu, kai dalijamasi neišreikštomis žiniomis arba keičiantis aiškiomis žiniomis. Tai technologiniai sprendimai dalijimosi žiniomis procesams efektyvinti.

2-os lentelės tęsinys

Dalijimosi žiniomis apibrėžimai pateikiami skirtingų autorių

Autorius	Dalijimasis žiniomis
T. Garavan, R. Carbery, F. O'Brien, K. Whelan (2011)	Tai bent dviejų žmonių sąveiką, kai žiniomis dalijamasi perduodant jas iš vieno žmogaus ar grupės kitam žmogui ar grupei.
C. M. Evans (2017)	Tai tinkamos informacijos ir patirties skleidimas, kur darbuotojai pasitiki vieni kitais, yra pasirengę bendrauti, konsultuotis ir keisti informaciją.
F. N. Valentina (2017)	Tai procesas, kuris padeda darbuotojams ir organizacijai tapti konkurencingesniems, keičiantis ne tik žiniomis, bet ir idėjomis, informacija, duomenimis, patirtimi, įgūdžiais, nuostatomis ar įsitikinimais
M. Abdelrahman, F. Masri, D. Skoumpopoulou (2019)	Tai procesas, kurio metu žinios perduodamos tarp žinių siuntėjo (-ų) ir gavėjo (-ų), siunčiant jas vienas kitam ar grupei, ar siunčiant iš grupės į kitą organizaciją
L. L. Harker, M. Twum-Darko, (2020)	Tai būtinas žinių valdymo žingsnis, kurio metu keičiamasi žiniomis.

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis analizuotais mokslinės literatūros šaltiniais

1.4. Dalijimosi žiniomis procesas

Nors dalijimasis žiniomis daugumos mokslininkų yra traktuojamas kaip juodoji dėžė (*angl.-black box*), visgi yra mokslininkų, kurie literatūroje aprašė dalijimosi žiniomis procesą. Davenport ir Prusak (1998) pasiūlė dviejų pakopų dalijimosi žiniomis modelį: žinių siuntimas (*angl.-sending*) ir žinių gavimas (*ang.-receiving*). Šis modelis paaiškinamas tuo, kad pirmiausia, žinias valdantis darbuotojas, t. y. žinių šaltinis surenka žinių gavėjui reikalingų žinių dalis ir jas persiunčia (Davenport ir Prusak, 1998). Tuo tarpu žinių gavėjas, perima jam perduotas žinias, jas adaptuoja sau ir pritaiko dalį gautų žinių tikslinei problemai spręsti (Davenport ir Prusak, 1998). Szulanski (1996) pasiūlė modelį su keturiais dalijimosi žiniomis proceso etapais: dalijimosi žiniomis inicijavimas (*angl.-initiation*), įgyvendinimas (*angl.-implementation*), perėjimas/pritaikymas (*angl.-ramp-up*) ir integracija (*angl.-integration*). Šis modelis buvo sukurtas remiantis išsamiais empiriniais technologijų perdavimo, socialinių pokyčių, inovacijų sklaidos ir įgyvendinimo, tyrimais. Remiantis Szulanski modeliu, tyrėjai Tabrizi, N. M. ir Morgan, S. (2014) pateikia keturių pakopų žinių vertinimo modelį, kuriame dalijimosi žiniomis procesas

analizuojamas ir projektų valdymo požiūriu, nes turi keletą panašių procesų. Modelyje atsiranda su dalijimuisi žiniomis susijęs reikalavimų etapas, kad būtų aiškiai apibrėžiami reikalavimai žinioms. Minėtame procese dalijimasis žiniomis užbaigiamas grįžtamojo ryšio etapu (Tabrizi, Morgan, 2014). Tyrėjai akcentuoja, kad šis etapas ypač svarbus aiškinant grynąją naudą ir įgytą patirtį per dalijimosi žiniomis procesą bei gautų žinių aktualumą, pokytį įvykus žinių perdavimui (Tabrizi, Morgan, 2014). Modelyje perėjimo/pritaikymo etapas atvaizduotas, kaip įgyvendinimo etapo procesinis žingsnis, o viso dalijimosi žiniomis proceso etapus tyrėjai išdalina į žingsnius, kad dalijimosi žiniomis procesas būtų aiškesnis (Tabrizi, Morgan, 2014). Žemiau pateikiama aprašytų dalijimosi žiniomis procesų santrauka (3 lentelė) ir įvardijamas dalijimosi žiniomis proceso etapų dažnumas mokslininkų empiriniuose tyrimuose.

3a lentelė

Literatūroje pateikiamų dalijimosi žiniomis proceso etapų suvestinė

Autorius	Inicijavimas	Reikalavimai	Įgyvendinimas	Siuntimas	Gavimas	Adaptavimas	Integracija	Grįžtamasis ryšys
Davenportas ir Prusakas(1998)				x	x			
Szulanski (1996)	x		x			x	x	
Lin ir kt. (2005)				x	x			
Tabrizi ir Morgan (2014)	x	x	x	x	x	x	x	x
Dažnumas	2	1	2	4	4	2	2	1

Šaltinis: Sudaryta autorės pagal literatūros šaltinius

1.5. Dalijimosi žiniomis procesą sąlygojantys veiksniai

Mokslinėje literatūroje tyrėjų analizuojami, dalijimosi žiniomis procesui poveikį darantys veiksniai skirstomi į keturias grupes: individualūs veiksniai, socialiniai veiksniai, technologiniai veiksniai ir organizaciniai veiksniai. Individualūs veiksniai apibrėžia asmeninę dimensiją, kuri stipriai įtakoja žmogaus elgesį dalijimosi žiniomis procese (Lin, 2007c). Kiekvienas žmogus turi individualias charakterio savybes, pageidavimus ir aplinkybes, dėl kurių atsiranda skirtingas aplinkos suvokimas, požiūris ar elgesys (Kwahk, Park, 2016). Individualūs veiksniai padeda paaiškinti, kodėl skirtingi žmonės elgiasi skirtingai toje pačioje situacijoje. Literatūroje ieškota tyrimų, kurie aiškina individualių veiksnių poveikį dalijimuisi žiniomis internete. Be individualių veiksnių, dalijimąsi žiniomis internete lemia ir socialiniai veiksniai (Wang Ch. ir kt., 2020). Organizacijose darbuotojai nėra vieni, juos veikia socialiniai santykiai ir sąveika su kitais

organizacijos darbuotojais (Wang Ch. ir kt., 2020). Teigiami atsiliepimai apie darbuotoją teigiamai veikia dalijimosi žiniomis procesą ir skatina darbuotojus dalintis žiniomis su kitais (Wang Ch. ir kt., 2020). Kalbant apie dalijimąsi žiniomis internete, labai svarbūs yra technologiniai veiksniai (Zhang, Vogel, Zhou, 2012). Paprastas naudojimas informacinėmis sistemomis, aiškus technologinio proceso supratimas teigiamai veikia dalijimosi žiniomis procesą ir palaiko tvirtus ryšius tarp darbuotojų dalijantis žiniomis (Amichai-Hamburger ir kt., 2016).

Tyrimai rodo, kad norint sukurti žiniomis besidalinančią organizaciją yra labai svarbi palanki dalijimosi žiniomis aplinka ir dalijimosi žiniomis procesui įtaką darantys veiksniai. Correia (2011) dalijimuisi žiniomis įgalinančią aplinką apibūdina kaip rinkinį organizacijos sąlygų, tokių kaip organizacinis dizainas, valdymo struktūra, technologinė infrastruktūra ir kultūra palaikanti dalijimąsi žiniomis. Tyrėjų straipsniuose analizuojama daugybė veiksnių, darančių poveikį dalijimosi žiniomis praktikai. Tarp jų pasitikėjimas, motyvacija, kultūra, socialiniai tinklai, informacinių technologijų sistemos, lyderystė, vadovų palaikymas, atlygio/apdovanojimų sistemos ir kt. (Riege, 2005). Kashif, Gleeson ir Aziz (2013) motyvaciją, kultūrą ir pasitikėjimą įvardija kaip reikšmingus dalijimosi žiniomis procesą įgalinančius veiksnius. Jų teigimu darbuotojai turi būti motyvuoti dalintis savo žiniomis organizacijos viduje (Kashif, Gleeson ir Aziz, 2013). Tyrėjai taip pat rado ryšį tarp dalijimosi žiniomis ir socialinių tinklų (Hossain ir kt., 2012), bendrų tikslų (Hislop, 2013), pasitikėjimo (Kashif, Gleeson ir Aziz, 2013), motyvacijos (Hossain ir kt., 2018) ir dar daug kitų veiksnių, kurie nagrinėjami jau ne vieną dešimtmetį.

Išanalizavus mokslininkų pateikiamus dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančių veiksnių grupes ir pačius veiksnius, autorė teigia, kad pagrindiniai keturi ramsčiai, lemiantys dalijimosi žiniomis procesus organizacijose yra šios veiksnių grupės: individualūs veiksniai, socialiniai veiksniai, organizaciniai veiksniai ir technologiniai veiksniai. Šios grupės apima skirtingus veiksnius, kurių kiekvienas gali įtakoti dalijimosi žiniomis procesą. Tačiau šiame darbe bus analizuojami tik pandemijos metu autorės aktualiais įvardinti veiksniai ir tų veiksnių poveikis dalijimosi žiniomis organizacijose procesui.

Individualūs veiksniai, tai asmeninės žmogaus savybės, darančios įtaką jo elgesiui dalijimosi žiniomis procese. Tarp tokių ištirtų veiksnių yra individuali motyvacija dalintis žiniomis (Hendriks, 1999), išipareigojimas organizacijai (išitraukimas) (Van den Hooff ir De Ridder, 2004), turimos papildomos žinios ar individualus išmokimo greitis (Szulanski, 1996), asmens suvokta nauda dalijantis žiniomis (Bock ir Kim, 2002; Kankanhalli, Tan ir Wei, 2005; Van den Hooff ir de Ridder, 2004), asmeninis efektyvumas (Bock, Kim, 2002; Kankanhalli ir kt., 2005), pasitikėjimas vadovybe (Renzl, 2008), etika bei saviugda (Wang, 2010). Individualūs veiksniai gali arba palengvinti žinių perdavimą, arba kaip tik jį pablogindami perduodamų žinių kokybę (Wang ir Noe, 2010).

Žemiau pateikiama suvestinė tyrėjų, kurie savo tyrimais analizavo dalijimosi žiniomis procesą ir apibūdino tyrimuose tiriamus veiksnius. Remiantis šiais tyrėjų apibūdinimais darbo autorė sudarinėjo planuojamo empirinio tyrimo instrumento teiginius/klausimus respondentams.

Veiksny	Apibūdinimas	Autoriai
Pasitikėjimas	Pasitikintis darbuotojas atvirai keisis žiniomis, bendradarbiaus. Pasitikėjimas vadovu daro tiesioginį poveikį dalintis neišreikštomis žiniomis. Pasitikėjimas skatina bendradarbiavimą ir dalijimąsi žiniomis tarp padalinių. Pasitikėjimas svarbus ir virtualiose komandose.	Huang (2011); Guo ir Chen, (2010); Chow ir Chan (2008); Mayer ir kt., (1995); Al-Alawi, (2007); Lin ir kt.(2010); Blau (2017); Rahman, Mannan, Hossain, (2018); Kashifas, Gleesonas ir Azizas (2013); Kwahk and Park (2016); Lin (2007c);
Požiūris į dalijimąsi žiniomis	Nuo požiūrio priklauso darbuotojo ketinimas dalintis žiniomis. Įgimtas ir skiriasi priklausomai nuo žmogaus individualumo ir jo psichologijos. Kertinis veiksnys dalijantis žiniomis virtualiai.	Ajzen ir Fishbein, (1980); Kuo ir Young, (2008); Tohidinia ir Mosakhani, (2010); Haque ir kt., (2015); Khanas, (2014)
Ketinimas dalintis žiniomis	Skatina būti iniciatyviems, įsitraukusiems dalijimosi procese. Daro stiprų poveikį procesui. Nemotyvuoti darbuotojai dalijimosi žiniomis procesą mato kaip varginantį, sunkinantį ir nereikalingą.	Osterloh ir Frey, (2011); Gilbert ir Cordey-Hayes (1996); Rahman, Mannan, Hossain, (2018); Kashifas, Gleesonas ir Azizas (2013); Riege, 2005
Informacinės sistemos	Įrankiai ir sistemos leidžia greitai pasiekti, bet kada pasiekti žinias; laiku ir efektyviai perduoti informaciją; neribojamas esi laiku ar vieta - visas pasaulis pasiekiamas; skatina dalintis žiniomis virtualiose bendruomenėse; laisvas priėjimas prie bet kokių atvirojo kodo žinių ir laisvas dalijimasis individualiomis neišreikštomis žiniomis.	Zhang, Vogel ir Zhou, (2012); Janicot ir Mignon, (2012); Goswami ir Agrawal, 2018

Dalijimosi žiniomis procesą įtakojantis veiksnys – pasitikėjimas. Pasitikėjimas dalijimosi žiniomis procese Huang (2011) buvo apibūdintas kaip kritinis veiksnys (Huang ir kt., 2011). Draugiški santykiai turi teigiamą poveikį dalijimosi žiniomis efektyvumui (Guo ir Chen, 2010). Kad pasitikėjimas yra svarbus veiksnys žinių dalijimosi procese ir teigiamai bei reikšmingai susijęs su efektyvia žinių sklaida ištyrė mokslininkai Chow ir Chan (2008). Pasitikintis darbuotojas atvirai keisis naudingomis idėjomis, bendradarbiaus (Gillespie ir Mann, 2005). Pasitikėjimas ypač svarbus tiriant vadovo vaidmenį dalijimosi žiniomis procese, nes darbuotojo tikėjimas, kad jo vadovas yra sąžiningas ir patikimas, daro tiesioginį poveikį darbuotojo norui dalintis neišreikštomis žiniomis (Mayer ir kt., 1995). Kad pasitikėjimas teigiamai veikia dalijimosi žiniomis procesą patvirtina ir tyrėjų Al-Alawi, (2007), Lin ir kt. (2010) atlikti tyrimai. Kai darbuotojai pasitiki savo organizacija, jie bendradarbiauja tarp organizacijos padalinių (Holste ir kt, 2010). Blau (2017) nustatė, kad pasitikėjimas sukuria ir palaiko dalijimosi žiniomis mainus. Chang ir Chuang (2011) patvirtina teigiamą pasitikėjimo poveikį dalijimuisi žiniomis. Jarvenpaa, Knoll ir Leidner (1998) savo tyrimu patvirtino, kad pasitikėjimas yra svarbus bet kokio tipo komandoje, tačiau tai yra kritinė dalijimosi žiniomis organizacijoje sąlyga virtualiose komandose. Bendradarbiaujant virtualiai, pasitikėjimas labai sunkiai pasiekiamas (Hinds, Weisband, 2003).

Virtuali komunikacija skiriasi nuo tradicinio tiesioginio bendravimo tuo, kad virtualiame bendravime yra nuslopunami tarpasmeniniai ryšiai, tokie kaip šiltas bendravimas, dėmesingumas ir pasitikėjimas (Jarvenpaa, Knoll ir Leidner, 1998). De Sanctis ir Monge (1999) ištyrė, kad virtualus bendravimas apsunkina žinių prasmę, grįžtamąjį ryšį diskusijose. Virtualaus susitikimo metu ilgiau trunka įspūdžio susikūrimas, nes socialinių ženklų dekodavimas užtrunka ilgiau (Sproull ir Kiesler, 1986). Mokslininkai O'Hara-Devereaux ir Johansen tvirtina, kad virtualioje aplinkoje „pasitikėjimas yra pasaulio klijai“ O'Hara-Devereaux ir Johansen (1994, p. 243).

Dalijimosi žiniomis procesą įtakojantis veiksnys – požiūris į dalijimąsi žiniomis. Požiūris į dalijimąsi žiniomis lemia darbuotojo ketinimus dalintis žiniomis (Ajzen ir Fishbein, 1980). Požiūris yra veiksnys, darantis tiesioginį poveikį dalijimuisi žiniomis (Kuo ir Young, 2008; Tohidinia ir Mosakhani, 2010), tam tikram socialiniam elgesiui bei netiesioginį poveikį ketinimui keistis žiniomis (Haque ir kt., 2015). Norėdamas patvirtinti požiūrio ir dalijimosi žiniomis santykį, Khan'as (2014) atliko tyrimą ir nustatė, kad 82,6 proc. respondentų išreiškė teigiamą požiūrį į dalijimąsi žiniomis, 17 proc. entuziastingai dalijosi žiniomis, tuo tarpu nė vienas nevertino dalijimosi žiniomis neigiamai. Požiūris yra įgimtas ir skiriasi priklausomai nuo žmogaus, paprastai tai žmogaus psichologija, individualumas. Požiūris į dalijimąsi žiniomis yra kertinis veiksnys, sąlygojantis dalijimąsi žiniomis virtualiai (Khan, 2014).

Dalijimosi žiniomis procesą įtakojantis veiksnys – ketinimas. Ketinimai skatina žmones būti iniciatyviems, pozityviems ir įsitraukusiems dalijimosi žiniomis procese. Tai yra veiksnys, darantis stiprų poveikį dalijimosi žiniomis procesui (Osterloh ir Frey, 2011). Motyvuoti darbuotojai įžvelgia dalijimosi žiniomis pranašumus ir galimybes (Rahman. Mannan, Hossain ir kt., 2018). Kai tuo tarpu ne motyvuoti darbuotojai dalijimosi žiniomis procesą mato kaip varginantį, nereikalingą ir sunkų (Rahman. Mannan, Hossain ir kt., 2018). Gilbert ir Cordey-Hayes (1996) teigia, kad ketinimo stoka gali turėti didelį neigiamą poveikį dalijimosi žiniomis procesui, nes tai gali darbuotojus priešintis pokyčiams ar net jų nepriimti.

Dalijimosi žiniomis procesą įtakojantis veiksnys – informacinės technologijos. Tobulėjant informacinėms ir komunikacinėms technologijoms, informacinės technologijos tapo pagrindine organizacijų dalimi, padedančia savo darbuotojams dalintis žiniomis (Zhang, Vogel ir Zhou, 2012). Technologiniai veiksniai atspindi informacines technologijas organizacijoje, kurios spartina dalijimosi žiniomis procesą (Yang ir Chen, 2005). Technologijos padeda darbuotojams dalintis žiniomis ir jas naudoti (Yang ir Chen, 2005). Naudojant informacines technologijas darbuotojams suteikiama greita prieiga prie išreikštų žinių, esančių bendrinamuose duomenų tinkluose (Janicot ir Mignon, 2012). Tai leidžia ir patiems darbuotojams pridėti savo neišreikštas žinias į tas pačias duomenų bazines, kad būtų prieinamos visiems (Janicot ir Mignon, 2012). Pasitelkdama technologijas, organizacija gali identifikuoti neišreikštas darbuotojo žinias, jas

paversti naudingomis ir sukurti naujas žinias, paversdama individualias žinias organizacinėmis žiniomis (Islam ir kt., 2015). Informacinių technologijų sistemos yra labai svarbios dalijimosi žiniomis procese, nes dalijimosi žiniomis sistemos, programos, įrankiai ir kiti įvairūs informacinių technologijų sprendimai suteikia galimybę greitai, laiku ir efektyviai perduoti informaciją. Šios naujos dalijimosi žiniomis procesą palengvinančios priemonės pastarąjį dešimtmetį tapo tyrėjų dėmesio sritimis (Goswami ir Agrawal, 2018). Organizacijos, turinčios tinkamus informacinių technologijų sprendimus, gali greitai ir efektyviai įsisavinti naujas žinias, padarydamas jas laisvai prieinamas savo darbuotojams ir integruoti naujas žinias į esamas (Mardani, Nikoosokhan, Moradi ir Doustar, 2018). Organizacijos, kuriose dominuoja naujosios technologijos, gali sutelkti visas pastangas žinioms organizacijoje skleisti, integruojant jas į veiklas (Parnell, 2018). Informacinių technologijų kokybė, naudojimo paprastumas ir suvokiamas naudingumas yra trys pagrindiniai technologiniai veiksniai, darantys poveikį nuotoliniam dalijimuisi žiniomis (Crupi ir kt., 2020). Nepaisant to, kad egzistuoja šios labai specializuotos technologijos, kurios palaiko dalijimosi žiniomis procesus organizacijose, praktikai ir akademikai supranta, kad technologijos gali būti tik įgalinantis veiksnys dalijantis žiniomis.

Dalijimosi žiniomis procesą įtakojantis veiksnys – nuotolinis darbas. Vertinant nuotolinį dalijimąsi žiniomis, svarbios dalijimosi žiniomis sistemos funkcijos, prieinamos, patogios vartotojui ieškoti, gauti ir dalintis žiniomis (Tan, 2016). Tan (2016) teigia, kad kuo didesnė dalijimosi žiniomis sistemos kokybė, tuo daugiau žinių bus dalijamasi per ją. Įrodyta, kad supratimas apie sistemos naudojimąsi yra motyvuojantis dalijantis žiniomis (Chang ir kt., 2013). Tai reiškia, kad jei darbuotojai supranta, kaip naudotis visomis sistemos funkcijomis, tikėtina, kad jie daugiau bendraus ir dalinsis žiniomis. Pasigilinkime į nuotolinio darbo sąvoką ir pabandykime suprasti veiksnius, kurie sąlygoja dalijimosi žiniomis procesą dirbant nuotoliniu būdu. „Nuotolinis darbas yra darbo organizavimo forma arba darbo atlikimo būdas, kai darbuotojas jam priskirtas darbo funkcijas ar jų dalį visą arba dalį darbo laiko su darbdaviu suderinta tvarka reguliariai atlieka nuotoliniu būdu, tai yra sulygtoje darbo sutarties šalims priimtinoje kitoje, negu darbovietė yra, vietoje, taip pat ir naudodamas informacines technologijas (teledarbas)“ (LR Darbo kodeksas, 52 straipsnis). Nuotolinio darbu metu organizacijos darbuotojai dirba, dalyvauja susitikimuose ar dalijasi žiniomis virtualiu būdu, naudodantis informacinėmis sistemomis ir technologijomis. 2015 m. atlikus tyrimą paaiškėjo, kad nuotolinis darbas padidino darbuotojų pasitenkinimą darbu, našumą ir jausmus, susijusius su organizacija (Gilmartin ir kt., 2020). Žmonės, kurie dirba nuotoliniu būdu, patiria mažiau darbinio streso ar išsekimo (Gilmartin ir kt., 2020). Kaip nuotolinio darbo trūkumas minima socialinė ir profesinė izoliacija, mažiau galimybių dalintis informacija ir žiniomis, aiškių ribų nebuvimas tarp darbo ir asmeninio gyvenimo (Allen ir kt., 2015). Įvertinus esamas aplinkos sąlygas ir pasaulyje šiuo metu vyraujančią COVID–19

pandemiją, tyrime įtraukiama, mokslinėse publikacijose beveik netyrinėta sąlyga, kuri autorės manymu tiesiogiai veikia dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančius veiksnius organizacijose – COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas (priverstinis darbas).

1.6.COVID-19 pandemija ir priverstinio darbo veiksnys dalijimosi žiniomis procese

Cituojant Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) ir Tarptautinių prekybos rūmų (TPR) pranešimą „COVID-19 pandemija yra pasaulinė sveikatos ir visuomenės ekstremali situacija, kuriai reikia veiksmingų priemonių, neatidėliotinių vyriausybių, gyventojų ir verslo veiksmų. Pagrindinis vaidmuo tenka visam verslui - sumažinti viruso perdavimo ir poveikio visuomenei tikimybę“ (PSO ir TPR, 2020). Pasaulyje Šalių vyriausybės buvo priverstos priimti sprendimus, susijusius su sienų uždarymu, organizacijų veiklos sustabdymu, socialinės, akademinės ir sporto veiklų ribojimu, susitikimų grupėmis ribojimu, nuotolinio darbo ir mokymosi iš namų skatinimu, specialių baudžiamų sankcijų įvedimu ribojimų nesilaikantiems asmenims. PSO rekomendacijomis privaloma sergančiųjų ar kontaktą su sergančiuoju turėjusių saviizoliacija namuose uždare milijonus darbingų gyventojų. Neapibrėžta nuotolinio darbo tvarka, staigus perėjimas į kitą bendravimo, bendradarbiavimo, darbo komandose ir dalijimosi žiniomis erdvę sukėlė daug nepatogumų ir iššūkių tiek organizacijoms, tiek jų darbuotojams. Ribota fizinė prieiga prie informacinių technologijų infrastruktūros arba jos visiškai neturėjimas tikėtina pakeitė didžiąją dalį prieš COVID-19 pandemiją egzistavusių verslo procesų. Pandemijos metu tradicinė darbo vieta pasikeitė per naktį (Chowell, Mizumoto, 2020). Didžioji dalis organizacijų darbuotojų netikėtai pradėjo dirbti namuose, naujai atrenkami darbuotojai darbus pradėjo nuotoliniu būdu be susitikimo su savo komandomis. Nors jau daugiau nei 20 metų nuotolinio darbo galimybės buvo laikomos vienu iš būdų pagerinti darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyrą (Hill ir kt., 2008), tačiau COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas nebuvo organizacijų ar darbuotojų aktyvus pasirinkimas ir tyrėjų vadinamas priverstiniu nuotoliniu darbu (Bratianu, Bejinaru, 2020).

2. Mokslinės literatūros apibendrinimas

Atlikus mokslinių tyrimų analizes, sudarytas autorių nagrinėtų veiksnių, sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą, sąrašas. Hipotezės patvirtino 3b lentelėje pateiktų veiksnių teigiamą įtaką dalijimosi žiniomis procesui.

3b lentelė

Apibendrintos mokslininkų tyrimuose patvirtintos hipotezės, teigiamai sąlygojančios dalijimosi žiniomis procesą

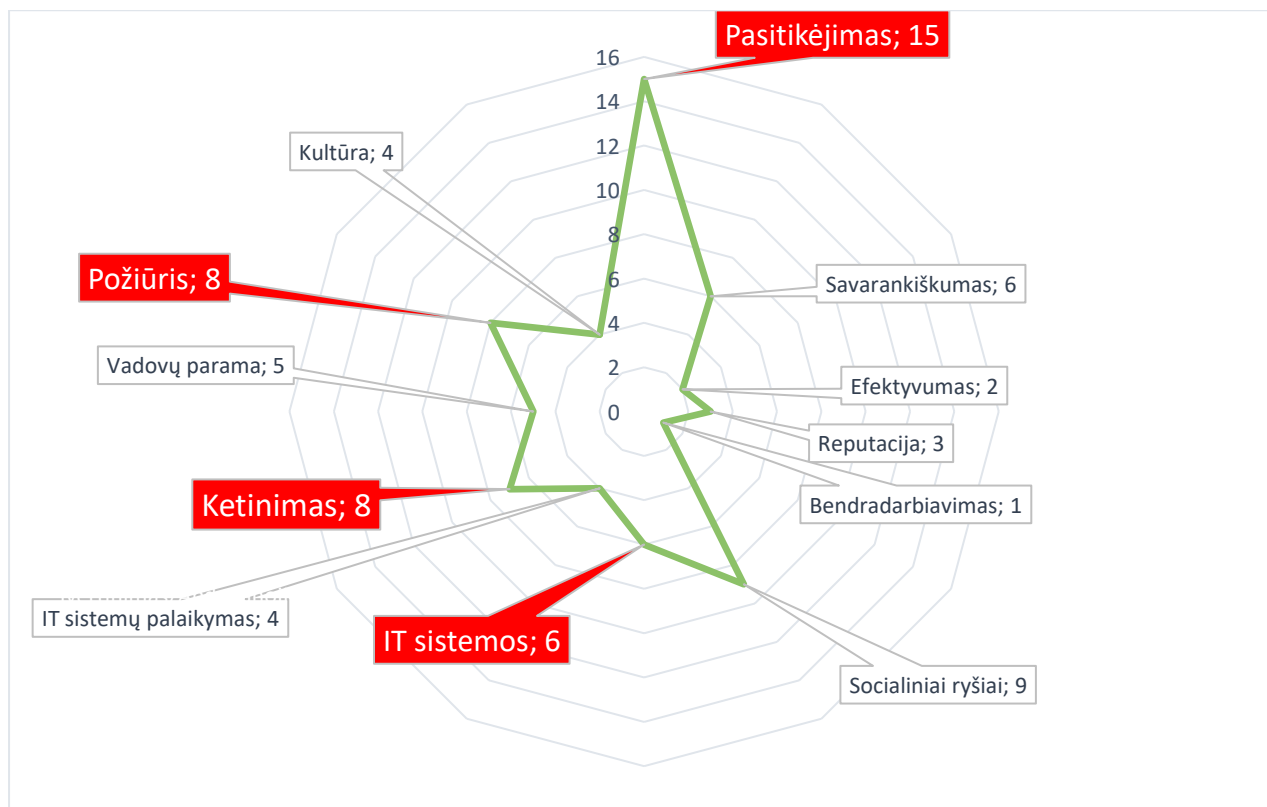
Autorius (metai)	Veiksniai teigiamai sąlygojantys dalijimąsi žiniomis			
	Požiūris	Ketinimai	Pasitikėjimas	Technologijos (IS)
Lin (2007c)	x			
Kashif, Gleeson ir Aziz (2013)		x	x	
Van den Hooff ir De Ridder, 2004).	x		x	x
Kankanhalli, Tan ir Wei, 2005;	x		x	
Bock, Kim, 2002				
Chow ir Chan (2008).	x		x	
Al-Alawi, (2007)	x		x	
Jarvenpaa, Knoll ir Leidner (1998)			x	
Hinds P. J., S. P. Weisband (2003)	x		x	x
(Jarvenpaa, Knoll ir Leidner, 1998).	x		x	x
Ajzen ir Fishbein (1980)	x	x	x	
Osterloh, Frey, (2011)	x	x		
Rahman M., Mannan M., Hossain M. ir kt. (2018)		x	x	
Zhang, X., Vogel, D. R., Zhou, Z. (2012)			x	x
Yang ir Chen, 2005				x

Šaltinis: sudaryta autorės pagal analizuotus tyrimus

2.1. Teorinis tyrimo modelis

Mokslininkai labai daug dėmesio skiria analizuodami žinių vadybą, žinių valdymo procesus ir dalijimosi žiniomis procesą. Apie 70% mokslinių publikacijų dalijimosi žiniomis tema yra susijusius su išreikštų ir neišreikštų žinių tyrimais. Autoriams nuo seniausių laikų įdomiausiu elementu procese išlieka pats žmogus. Technologijoms judant sparčiai automatizavimo, robotizavimo link, atsiranda tyrimai, kurie analizuoja ir tvirtina arba atmeta hipotezes, susijusias su žmogaus ir sistemų sąveika, tačiau tokių tyrimų atlikta labai nedaug. Nors nuotolinio darbo sąvoka pasaulyje atsirado 1970 metais (Vikipedija), tyrimų, susijusių su dalijimosi žiniomis procesu ir procesą sąlygojančiais veiksniais nėra. Dažniausiai mokslininkų yra tikrinamas dalijimosi žiniomis poveikis organizacijų arba individualiems veiksniams.

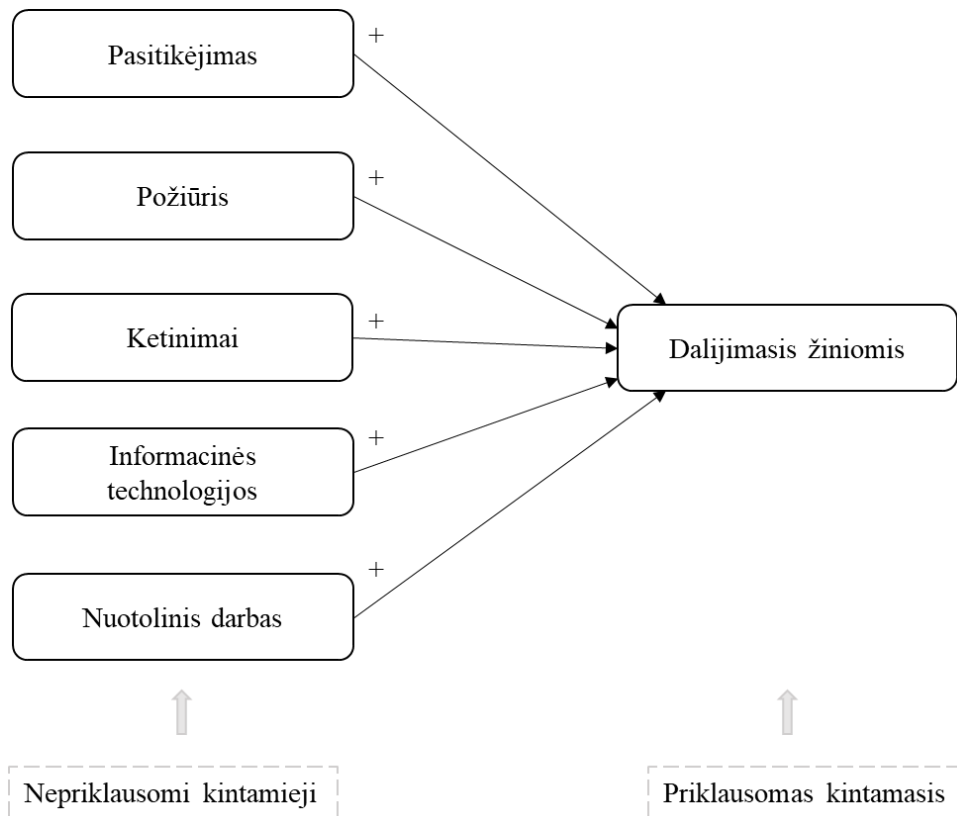
Literatūroje analizuotų veiksnių, sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą, dažnumas pateikiamas 4 paveiksle.



4 paveikslas. Literatūroje analizuotų veiksnių, sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą, dažnumas

Šaltinis: sudaryta autorės pagal mokslinės literatūros šaltinius

Išanalizavus mokslines publikacijas ir pasirėmus tyrėjų patvirtintomis/atmestomis hipotezėmis, autorė sukūrė teorinį veiksnių, sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą, vertinimo modelį, kurio tyrimo metodologija bus pateikiama sekančiame skyriuje. Įvertinusi esamas aplinkos sąlygas ir pasaulyje vyraujančią COVID – 19 pandemiją, į literatūros šaltiniais pagrįstą modelį, įtraukiamas, mokslinėse publikacijose pandemijos kontekste netyrinėtas veiksnys, autorės manymu tiesiogiai veikiantis dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos metu – nuotolinis darbas. Šio mokslinio darbo planuojamas tirti teorinis modelis pateikiamas 5 paveiksle.



5 paveikslas. Dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančių veiksnių, COVID-19 pandemijos metu, koncepcinis modelis

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis mokslinės literatūros šaltiniais

Žmonės labiau pasitikintys savimi, *vertingomis žiniomis dalijasi internete* (Yang ir Chen, 2007). Pasitikintis *darbuotojas atvirai keisis žiniomis, bendradarbiais* (Yang ir Chen, 2007). Pasitikėjimas *skatina bendradarbiavimą ir dalijimąsi žiniomis tarp padalinių. Pasitikėjimas svarbus ir virtualiose komandose* (Chow ir Chan, 2008). Svarbus ir požiūris į dalijimąsi žiniomis. *Nuo požiūrio priklauso darbuotojo ketinimas dalintis žiniomis* (Jarvenpaa, Knoll ir Leidner, 1998). Požiūris yra įgimtas ir skiriasi priklausomai nuo žmogaus individualumo ir jo psichologijos (Osterloh, Frey, 2011). Tai *kertinis veiksnys dalijantis žiniomis virtualiai* (Hinds, Weisband, 2003). Tiek pasitikėjimu, tiek požiūriu, tiek ketinimais pagrįstas dalijimosi žiniomis procesas skatina dalintis neišreikštomis žiniomis ir jomis naudotis (Rahman, Mannan., Hossain ir kt. 2018). Individo ketinimas dalytis žiniomis teigiamai veikia dalijimąsi žiniomis (Ali, Panneer Selvam, Paris ir Gunasekaran, 2019) Kalbant apie dalijimąsi žiniomis internete, labai svarbūs yra technologiniai veiksniai (Zhang, Vogel, Zhou, 2012). *Paprastas naudojimas informacinėmis sistemomis, aiškus technologinio proceso supratimas teigiamai veikia dalijimosi žiniomis procesą ir palaiko tvirtus ryšius tarp darbuotojų dalijantis žiniomis* (Zhang, Vogel, Zhou, 2012). COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas yra naujas išbandymas dalijimosi žiniomis procese,

todėl šiame darbe atliekamas empirinis tyrimas turėtų prisidėti prie naujo veiksnio, sąlygojančio dalijimąsi žiniomis, atsiradimą ir jo poveikio dalijimosi žiniomis procesui supratimą.

2.2. Tyrimo hipotezės

Tyrimo metu bus tikrinamos šios hipotezės:

- **H1:** Pasitikėjimas bendradarbiais ir kitais organizacijos nariais teigiamai veikia dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos metu;
- **H2:** Teigiamas požiūris į dalijimąsi žiniomis skatina dalintis žiniomis COVID-19 pandemijos metu;
- **H3:** Ketinimas (noras) dalintis žiniomis skatina dalijimąsi žiniomis COVID-19 pandemijos metu;
- **H4:** Informacinių technologijų sistemų pakankamumas skatina dalijimąsi žiniomis COVID-19 pandemijos metu;
- **H5:** COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas skatina dalijimąsi žiniomis COVID-19 pandemijos metu.

II. TYRIMO APRAŠYMAS IR METODOLOGIJA

1. Įvadas

Tyrimo loginė schema. Tyrimas atliktas vadovaujantis Creswell (2002) pateiktais tyrimo proceso etapais:

- tyrimo problemos identifikavimas;
- tyrimo tikslo suformulavimas;
- duomenų rinkimas;
- duomenų analizė ir interpretavimas;
- tyrimo išvados, vertinimas ir tolesnių tyrimų pasiūlymai.

Tyrimo problema: Dalijimosi žiniomis organizacijose sąlygojančių veiksnių sąrašą papildė COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas. Dalijimosi žiniomis procesas, vertinant, kad žinios esti išreikštos (tvarkos, taisyklės, dokumentai ir pn.) bei neišreikštos („know-how“, patirtis ir pn.), pasikeitė per naktį ir kyla klausimas, kaip pandemijos sąlygotas nekontaktinis dalijimasis žiniomis sąlygoja dalijimosi žiniomis procesą organizacijose.

Tyrimo objektas: dalijimosi žiniomis procesas COVID-19 pandemijos metu ir jį sąlygojantys veiksniai.

Tyrimo tikslas: sukurti autorinį dalijimosi žiniomis veiksnių tyrimo modelį, skirtą ištirti veiksnių, sąlygojančių dalijimąsi žiniomis organizacijose esant pandeminei situacijai, sąveiką.

Tyrimo uždaviniai:

- Sudaryti tyrimo atlikimo metodologiją: aprašyti tyrimo metodą, respondentų pasirinkimą, duomenų rinkimo būdus ir empirinių duomenų analizės būdus
- Atlikti empirinį tyrimą įvertinant COVID-19 pandemijos kontekstą
- Įvertinti surinktus empirinius duomenis, atlikti tų duomenų analizę
- Patvirtinti dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančių veiksnių vertinimo modelį COVID-19 pandemijos kontekste.

Šioje dalyje pateikiami bendri žingsniai, kurių bus imtasi tyrimui atlikti, aprašant tyrimo metodą, respondentų pasirinkimą, duomenų rinkimą ir duomenų analizę. Tyrimo metodologijos išdėstymas sistemingai atsakys į iškeltą tyrimo problemą, o tyrimo metodai nurodys priemones, kurias tyrėjas naudoja atlikdamas tyrimą.

2. Tyrimo metodas

Metodai, taikomi tyrimo procese, skirstomi į *kiekybinius* ir *kokybinius*. *Kiekybinių* metodų tikslas gauti kiekybinę informaciją apie didelį tyrimo objektų (vartotojų, įmonių ar tiekėjų) skaičių (T. Bilevičienė, S. Jonušauskas). Kiekybiniai metodai tiria skaitinius duomenis ir dažnai reikalauja naudoti duomenų ištyrimui skirtus statistinius įrankius. Šio metodo pagalba yra matuojami kintamieji, tiriami tarp kintamųjų egzistuojantys priežastiniai ryšiai, paaiškinamos ir patikrinamos teorijos / hipotezės. Remiantis moksliniais metodais yra sudaroma imtis, žmonės atsako į klausimus ir nustatomas jų atsakymų dažnis bei kitos statistinės atsakymų charakteristikos. Jeigu imtis statistiškai patikima, iš jos gauti rezultatai taikomi visai populiacijai (T. Bilevičienė, S. Jonušauskas). Atsižvelgiant į tyrimo tikslą ir keliamą tyrimo problemą, šiame darbe atliekamas tyrimas remsis būtent kiekybinio tyrimo metodu. Tradicinis empirinis kiekybinis tyrimų metodas yra *apklausa* (Pakalniškienė, 2012). Jos tikslas – iš nedidelės populiacijos dalies (imties) gauti išvadas apie visos populiacijos elgesį (T. Bilevičienė, S. Jonušauskas). Tyrime naudojama apklausos anketa parengta remiantis išanalizuotais mokslinės literatūros šaltiniais, papildomai įtraukiant COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo sąvoką (anketa pateikta 1 priede). Remiantis mokslininkų jau ištirtais veiksniais ir jų ryšiais, sąlygojančiais dalijimosi žiniomis procesą, šiame tyrime bus tiriami veiksniai jau ištirti veiksniai, sąlygojantys dalijimosi žiniomis procesą, įtraukiant COVID-19 pandemijos sąlygotą priverstinį nuotolinį darbą. Tyrimo teorinis modelis apima šiuos veiksnius (5 paveikslas): pasitikėjimą bendradarbiais, požiūrį į dalijimąsi žiniomis, ketinimą dalintis žiniomis, informacinių sistemų poveikį ir nuotolinį darbą COVID-19 pandemijos kontekste. Kiekybinio tyrimo duomenys bus įvertinami taikant aprašomosios statistikos metodą ir sprendžiamosios statistikos metodus: patvirtinančioji faktorinė analizė, struktūrinių lygčių modeliavimas (SEM), koreliacinė analizė ir regresinė analizė kintamųjų tarpusavio ryšių įvertinimui.

3. Tyrimo metodo instrumentas

3.1. Reikalavimai anketinei apklausai

Pagrindinis tyrimo instrumento, - anketinės apklausos bruožas, yra konkrečiam tyrimui pagal teorinį apklausos anketos kūrimo modelį sudėliotas klausimynas ir tinkamai atlikta populiacijos, kuri bus sukurtu klausimynu apklausama, atranka (Babbie, 1990). Gali būti taikomos kelios anketinės apklausos rūšys, tarp kurių yra anketinė apklausa elektroniniu paštu arba paštu; apklausa telefonu; apklausa, naudojant masinės informacijos priemones; ekspertų apklausa, kai atrenkama žmonių grupė (ekspertai), turinti kurios nors srities žinių (T. Bilevičienė, S. Jonušauskas). Ekspertai analizuoja problemą ir kiekybiškai arba kokybiškai ją įvertina (T. Bilevičienė, S.

Jonušauskas). Apklausos tyrimo metodas naudojamas ryšiui tarp kintamųjų, kurie yra skaitinio pobūdžio ir kurie matuojami naudojant skirtingą statistinę analizę, nustatyti (Saunders ir kt., 2012). Tokie skaitiniai kintamieji tiriami ir aiškinami, kaip aprašomieji - aprašomieji tyrimai, arba analitiniai - analitiniai tyrimai (Gray, 2013). Aprašomieji tyrimai nagrinėja tikslinės populiacijos charakteristikas skirtingais laikotarpiais ir jų interesų kitimą šiuose lygiuose, o analitiniai tyrimai - teorijų bandymą, siekiant patikrinti priklausomo kintamojo ir nepriklausomo kintamojo ryšius ar priežastis, lemiančias priklausomą kintamąjį (Gray, 2013). Iki duomenų surinkimo svarbiausiu tyrimo etapu yra laikomas apklausos klausimyno teisingas sudarymas (Gray, 2013).

Apklausos klausimyną dažniausiai sudaro įvadinė, padėties, pagrindinė ir baigiamoji, dalys (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). *Įvadinėje* anketos dalyje būtina suformuluoti kreipimąsi į respondentą ir pateikti apklausos sąlygas, atsakymų pateikimo taisykles (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). *Padėties* dalyje pateikti klausimai yra skirti informacijos, apie socialinę demografinę respondento padėtį, surinkimui (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). *Pagrindinėje* dalyje pateikiami nagrinėjamos temos, tyrimo problemą tiriantys klausimai (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). *Baigiamojoje* dalyje respondentui pasirinktinai gali būti suteikta galimybė pasisakyti apie tiriamą problemą laisvai parašant savo nuomonę (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Pasirinkimą, kurias dalis sudarant klausimyną svarbu sukurti, o kurios yra tyrėjo pasirinkimas, įtakoja įvairūs veiksniai, tokie kaip respondentų pobūdis; klausimų, reikalingų pagal tyrimo apimtį, skaičius; statistinis analizės metodas ir populiacijos imties dydis (Mark ir kt., 2009). Šiame darbe, įvertinusi tyrimo tikslą, tyrimo problemą, apklausos anketos sandarą, tiriamą populiaciją, ir jos imtį, tyrėja pasirinko apklausą vykdyti susitinkant su tyrime dalyvaujančių organizacijų darbuotojais, išsiunčiant jiems apklausos anketas elektroniniu paštu savarankiškam užpildymui, telefonu atsakant į kylančius klausimus bei dalį apklausos vykdyti telefonu. Šis procesas buvo pasirinktas dėl sudėtingumo atitikti tyrimo imties reikalavimus bei pasiekti aukštą atsakymo procentą. Visą apklausos procesą ir anketas asmeniškai administravo pati tyrėja.

3.2. Kintamųjų tipai ir matavimo skalės pasirinkimas

Kintamaisiais vadiname požymius, kurie sudaro pagrindą duomenų visumai suskirstyti į pogrupius, o pats kintamųjų parinkimas priklauso nuo jų grupavimo tikslo ir preliminarinės analizės (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Kintamieji skirstomi į *kokybinius* ir *kiekybinius*, o su kintamųjų tipu siejasi jų matavimo skalės (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Kiekybinių kintamųjų reikšmės gali būti matuojamos intervalų ar santykių skale ir šiame tyrime, atsižvelgiant į planuojamus duomenų analizės metodus, buvo pasirinkta *suminė arba Likerto skalė* (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). R. Likertas „tęsdamas L. L. Terstouno darbus, 1932 m. pasiūlė metodą kaip išreikšti skalę taip, kad vieno klausimo taškus būtų galima sudėti su kitų klausimų taškais ir gauti

bendrus (suminius) taškus. Likertas sudarė standartinę 5 taškų skalę pavartodamas būdvardžius (vadinamuosius inkarus – angl. *anchors*), įgyjančius reikšmes nuo „visai sutinku“ iki „visai nesutinku“ su atitinkamomis skaitinėmis reikšmėmis nuo 5 iki 1“, - Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). „Likerto skalė – viena iš dažniausiai naudojamų priverstinio pasirinkimo (angl. *forced-choice*) skalių. Ji yra plačiai taikoma apklausoje, ypač matuojant nuostatas, įsitikinimus ir nuomones“, - Bilevičienė, Jonušauskas, 2011. Pagal šią skalę respondentai išreiškia savo požiūrį į teiginius pasirinkdami vieną iš jiems pateiktų (iš anksto parengtų) skalės reikšmių (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Taikant Likerto skalę, apklausos klausimyne esantys klausimai pateikiami taip, kad respondentas su klausimu gali sutikti arba nesutikti. Apklausos klausimyne šio tyrimo metu naudota standartinė 5 taškų Likerto skalė reiškia, kur: 5 = Pilnai sutinku; 4 = Sutinku; 3 = Nei sutinku, nei nesutinku; 2 = Nesutinku; 1 = Visiškai nesutinku.

3.2. Respondentų atranka, tiriamos imties charakteristikos ir tyrimo organizavimas

Tyrimo metu renkant duomenis, svarbu ištirti tam tikrų objektų ar individų grupę, kurią statistikoje priimta vadinti *statistine visuma, generaline aibe arba populiacija* (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). „Dalis populiacijos objektų arba individų, apie kuriuos renkame mus dominančius duomenis, vadinami *imtimi*. Metodas, kuriuo atrenkama tinkama imtis, turint tikslą nustatyti visai populiacijai būdingus bruožus ar ypatybes, vadinamas *atranka*“ - (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011).

Tyrėjams atliekant tyrimus ir renkant duomenis, sunkiausias ir problematiškiausias etapas yra būtent imties parinkimas (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Imtis, turi būti reprezentatyvi, kad atstovautų visai populiacijai (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Pagrindinė imties reprezentatyvumo užtikrinimo sąlyga yra jos *atsitiktinis* parinkimas iš populiacijos (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011).

Kad galėtume daryti išvadas apie visą populiaciją, darbe taikome reprezentatyvios imties sąvoką. Reprezentatyvia vadinama imtis (*angl. representative sample*), kurios objektų pagrindinių požymių skirstymas atitinka populiaciją (generalinę aibę), o hipotezė apie imties reprezentatyvumą tikrinama statistikos metodais (Vikipedija, 2021). Šio tyrimo metu bus sudaroma tikimybinė imtis, atrenkant respondentus paprastuoju atsitiktiniu būdu ir anketoje užduodant klausimą apie respondento atliekamas funkcijas, kad vėliau atliekant aprašomąją duomenų analizę, galėtume identifikuoti į imtį patekusių respondentų pasiskirstymą ir priskirti respondentų grupėms tyrimo rezultatus. Apibrėžus galimą populiaciją, atsižvelgiant į numatomus duomenų analizės būdus ir norimą pasiekti tikslumą, reikalaujamas imties dydis buvo apskaičiuotas su 5% paklaida, taikant Panijoto imties dydžio formulę, kur minimali tyrimo imtis turi būti 371 apklausos anketa.

Tyrimė dalyvavo penkios Lietuvos Respublikoje veikiančios organizacijos ir jose nuolatinį pagrindinį darbą dirbantys asmenys (5 lentelė). Dėl Duomenų apsaugos įstatymo reikalavimų, su organizacijomis buvo pasirašyti konfidencialumo susitarimai ir jokie asmeniniai duomenys nėra publikuojami ar saugomi. Visi tyrimo metu gauti duomenys yra nuasmeninti, palikta tik tyrimo analizėms reikalinga informacija. Tyrimo rezultatai skleidžiami ir viešinami tik bendri, neatskiriant kiekvienos tyrimė dalyvavusios organizacijos rezultatų.

5 Lentelė

Tyrimė dalyvavusių organizacijų ir išdalintų apklausos anketų suvestinė

<i>Organizacija</i>	<i>Organizacijos veikla</i>	<i>Darbuotojų skaičius, vienetais</i>	<i>Organizacijos amžius, metais</i>	<i>Pateiktas anketų kiekis, vnt</i>
A	Baldų gamyba	636	26	120
B	Naftos pramonė	358	26	58
C	Susisiekimo paslaugos	1250	29	200
D	Televizija ir radijas	148	29	80
E	Televizija ir radijas	621	23	100
		<i>Viso</i>		<i>Viso</i>
		<i>darbuotojų, vnt.</i>		<i>anketų, vnt.</i>
		3013		558

Šaltinis: Sudaryta autorės

3.4. Klausimų sudarymas

Tyrėjai klausimus skirsto į du pagrindinius tipus: atvirojo ir uždarojo tipo (Saunders ir kt., 2012). Atviri klausimai naudojami, kai tyrimui reikalingi išsamesni duomenys, nors kartais tyrėjui tampa sunku interpretuoti tokius sudėtingus ir įvairius atsakymus. Priešingai, uždari klausimai naudojami, kai atsakyti į klausimą galima pasirenkant iš kelių variantų (Saunders ir kt., 2012). Tokia klausimų uždavimo forma laikoma paprastesne ir lengvai suprantama, jai užpildyti respondentams prireikia mažiau laiko (Saunders ir kt., 2012). Šio tyrimo apklausos klausimyną - anketą sudaro penkios dalys, neskaitant įvado. Tyrėjas Sekaran (2006) tvirtina, kad labai svarbu tinkamai supažindinti respondentą su atliekamu tyrimu, jo tikslais, prisistatyti pačiam tyrėjui ir užmegzti ryšius su respondentais, siekiant juos motyvuoti dalyvauti tyrimė, atsakingai atsakyti į keliamus klausimus. Tuo tikslu, tyrėja susitikimo su kiekvienos įmonės atsakingais asmenimis bei pristatė planuojamą atlikti tyrimą, pristatė naudą tyrimė dalyvaujančiai organizacijai. Prieš pat

tyrimo anketų persiuntimą organizacijos darbuotojams, buvo pristatytas tyrimo duomenų konfidencialumas, tyrimo tikslai ir sprendžiama tyrėjo problema. Tyrimo anketoje išangoje dar kartą buvo paaiškintas atliekamos apklausos tikslas, duomenų saugojimas ir konfidencialumo užtikrinimas bei padėkota už bendradarbiavimą atliekant tyrimą. Tyrimo apklausos anketa pateikta 1 priede. Apklausos anketoje pateikiami klausimai buvo formuluojami remiantis kitų tyrėjų jau atliktų tyrimų klausimais. Apklausos anketos tikslas buvo surinkti duomenis apie veiksnius sąlygojančius dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo kontekste. Tyrėjas surinko duomenis apie šiuos nepriklausomus kintamuosius: pasitikėjimas, požiūris, ketinimas, informacinės technologijos, nuotolinis darbas, ir priklausomą kintamąjį - dalijimasis žiniomis. Apklausos anketos klausimynas buvo padalintas į dvi pagrindines dalis. Pirmosios dalies tikslas buvo surinkti informaciją apie respondentų demografinę padėtį, t. y. atliekamas funkcijas, amžiaus ribą, darbinę patirtį ir COVID-19 pandemijos metu nuotolinio darbo valandų kiekį. Antroje dalyje buvo siekiama surinkti informaciją apie visus tyrimo kintamuosius. Iš viso respondentams buvo pateiktas 19 klausimų (požiūris – 3 klausimai; ketinimas – 3 klausimai; informacinės technologijos – 3 klausimai; nuotolinis darbas – 5 klausimai; dalijimasis žiniomis – 5 klausimai) apie penkis tyrimo kintamuosius. Respondentų buvo paprašyta atsakyti į pateiktus klausimus pasinaudojant savo asmenine patirtimi COVID-19 pandemijos metu.

3.5. Apklausos anketos matavimai ir skalės

Norint įvertinti dalijimosi žiniomis procesą sąlygojančius veiksnius, tyrime naudojamos penkios, COVID-19 sąlygoto nuotolinio darbo įtakos įvertinimui, skalės. Matavimuose esantys klausimai buvo modifikuoti ir pritaikyti COVID-19 kontekstui pagal 3b lentelėje pateiktų tyrėjų naudotus patvirtintus teiginius jų tyrimuose. Žemiau 6 – 11 lentelėse pateikiamos vertinamo skalių informacija.

✓ Teiginys: COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš teigiamai vertinu savo bendradarbius, pasitikiu jais ir žinau, kad jais pasitiki kiti organizacijos nariais

Lentelė 6

Pasitikėjimo skalė

Formuojami klausimai remiantis:

1. Mano bendradarbiai ir aš bendraujame, mes laisvai dalijamės savo idėjomis, tikslais ir jausmais

2. Aš galiu laisvai kalbėti su savo bendradarbiais apie sunkumus, su kuriais susiduriu darbe, ir žinau, kad jie mane išklausys
3. Jei pasidalyčiau savo problemomis su bendradarbiais, žinau, kad jie atsakys konstruktyviai ir rūpestingai
4. Mes su bendradarbiais daug investuojame ir į emocinius santykius, mums rūpi bendradarbio būseną

✓ Teiginys: COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš esu linkęs dalintis žiniomis su savo bendradarbiais ir kitais organizacijos nariais

Lentelė 7

Požiūrio skalė

Formuojami klausimai:

1. Man dalintis žiniomis su kitais organizacijos nariais yra gera
2. Manau, kad mano dalijimasis žiniomis su kitais organizacijos nariais yra prasmingas
3. Man pasidalinimas žiniomis su kitais organizacijos nariais yra maloni patirtis

✓ Teiginys: COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš visada esu pasiruošęs dalintis žiniomis su kitais organizacijos nariais

Lentelė 8

Ketinimo dalintis žiniomis skalė

Formuojami klausimai:

1. Aš pasiruošęs dalintis savo kurta mokomąja medžiaga, turimais dokumentais, procesais, metodikomis ar instrukcijomis su kitais savo organizacijos nariais
2. Aš pasiruošęs dalintis savo praktine patirtimi, savo „know-how“ kitiems savo organizacijos nariams
3. Aš pasiruošęs dalintis žiniomis įgytomis seminarų, konferencijų metu su kitais savo organizacijos nariais

✓ Teiginys: COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš turiu visas technologines priemones, kurios leidžia dalintis žiniomis su organizacijos nariais

Lentelė 9

Informacinių sistemų skalė

Formuojami klausimai:

1. Aš turiu tinkamas priemones ir technologijas, kad galėčiau dalintis žiniomis
2. Technologijos leidžia organizacijos nariams dalintis žiniomis bet kuriuo pasirinktu laiku iš bet kurios vietos
3. Technologijos leidžia dalintis žiniomis tarp organizacijos narių

✓ *Teiginys: Dalijimasis žiniomis su organizacijos nariais COVID-19 pandemijos metu yra:*

Lentelė 10

Dalijimosi žiniomis COVID-19 pandemijos metu skalė

Formuojami klausimai:

1. Man tai nauja patirtis, kurią taikysiu ir pasibaigus pandemijai ir man tai netrukdo dalintis žiniomis
2. Man tai yra naujų technologijų išbandymas dalijimosi žiniomis procese
3. Man tai jausmas, kad ir COVID-19 pandemijos metu esu naudingas
4. Man tai bereikalingas laiko švaistymas, per daug sudėtinga dalintis žiniomis
5. Man tai išradingas ir kūrybingas dalijimosi žiniomis proceso pritaikymas

✓ *Teiginys: COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinis man nesukelia nepatogumų ir aš dalinuosi savo profesinėmis, praktinėmis ir įgytomis darbo vietoje, žiniomis*

Lentelė 11

Nuotolinio darbo skalė

Formuojami klausimai:

1. Aš dalinuosi savo kurta mokomąja medžiaga, turimais dokumentais, procesais, metodikomis ar instrukcijomis su kitais savo organizacijos nariais
2. Aš dalinuosi savo praktine patirtimi dirbdamas su kitais savo organizacijos nariais
3. Aš pateikiu savo „know-how“ kitiems savo organizacijos nariams
4. Aš dalinuosi savo profesinėmis žiniomis ir įgytomis žiniomis su kitais savo organizacijos nariais
5. Aš dalinuosi žiniomis įgytas seminarų, konferencijų metu su kitais savo organizacijos nariais

4. Tyrimo konstrukcija

Tyrimas atliekamas pritaikant struktūrinių lygčių modeliavimo metodą, kurį sudaro šie etapai: patvirtinančioji faktorinė analizė (angl. Confirmatory factor analysis - CFA), kelių analizė (angl. Path analysis), regresijos analizė. Faktorinės analizės būdu, atsižvelgiant į kintamųjų tarpusavio koreliacijas, stebėjimai suskirstomi į grupes, kuriuos vienija tiesiogiai nestebimas (latentinis) faktorius - veiksnys. Šie faktoriai (veiksniai) turi koreliuoti tarpusavyje, nes kitu atveju faktorinė analizė tiesiog neturi prasmės (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Todėl svarbi užduotis prieš atliekant faktorinę analizę - įsitikinti, ar stebimi kintamieji tarpusavyje koreliuoja. Tą įvertinsime pasinaudodami Bartlett'o sferiškumo kriterijumi. Šio kriterijaus pagalba nustatysime, ar kintamųjų koreliacijų matrica yra vienetinė, ar ne. Pagal tipą, faktorinė analizė gali būti tiriančioji ir patvirtinančioji (Čekanavičius, Murauskas, 2000). Šios faktorinės analizės skiriasi tuo, kad tiriančiojoje faktorinėje analizėje modelio struktūra nėra žinoma ir iš tyrimo duomenų yra bandoma nustatyti struktūrą, atrasti veiksnius ir jų ryšius, o patvirtinančiojoje faktorinėje analizėje faktoriaus modelio struktūra yra prognozuojama ir iš duomenų jau yra vertinami prognozuoto modelio parametrai (Pakalniškienė, 2012). Patvirtinančioji faktorinė analizė gali būti tapatinama su struktūrinių lygčių modeliavimu (angl. SEM-Structural Equation Modeling), kur nepriklausomi ir priklausomi kintamieji gali būti arba faktoriai arba matuojami kintamieji (measured variables) (Gauro ir Gauro, 2006). Kadangi šiame tyrime turime prognozuotą veiksmų vertinimo modelį, tai tyrime atliksime patvirtinančiąją faktorinę analizę ir atsižvelgiant į kovariacijų matricą, įvertinsime tiriamojo modelio parametrus. Šios analizės tikslas yra patikrinti atskiras darbe iškeltas modelio hipotezes ir įvertinti tiriamojo modelio parametrus, tokius kaip faktoriaus svoris, dispersija, kovariacija ir panašiai.

4.1. Koreliacinė analizė

Duomenys, apibūdinantys tiriamąjį objektą, dažnai būna susiję tarpusavyje arba priklauso vieni nuo kitų. Statistinio ryšio (koreliacijos) stiprumą galima įvertinti koreliacijos koeficientais. Kalbant apie koreliaciją, vartojami du terminai: *koreliacinis ryšys* ir *koreliacinė priklausomybė*. Priklausomybė reiškia vieno kintamojo įtaką kitam, o ryšys – bendrą ar darnų dviejų kintamųjų kitimą (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Koreliacijos koeficientas neparodo, kuris kintamasis yra priežastis, o kuris pasekmė. Jis tik nustato, ar kintamųjų kitimas yra susietas. Jei galima nustatyti, kad vieno kintamojo kitimas veikia kitus kintamuosius, šis kintamasis vadinamas nepriklausomu. Kintamieji, kurie, mūsų nuomone, kinta veikiant nepriklausomiesiems kintamiesiems, vadinami priklausomais. (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Dažniausiai tiriant sunku nustatyti, kuris kintamasis yra priklausomasis, o kuris nepriklausomasis. Tai gali numatyti

tyrėjas, analizuodamas logiškai nagrinėjamo proceso veiksnius. Koreliacinė analizė skirta *ranginių* arba *kiekybinių* kintamųjų ryšiui, jo stiprumui ir kryptčiai nustatyti. Kiekybinių kintamųjų tiesiniam ryšiui įvertinti skaičiuojamas Pirsono (*Pearson*) koreliacijos koeficientas, o ranginių kintamųjų (tik skaitmeninių reikšmių) ryšiui įvertinti – Spirmeno (*Spearman*) koreliacijos koeficientas. Šiame tyrime vertinsime Pirsono koreliacijos koeficientus ir naudosimės 12 lentelėje pateiktomis koreliacijos stiprumo nustatymo taisyklėmis. Apskaičiavus koreliacijos koeficientus gaunamas rezultatas leidžia suprasti ryšių tarp kintamųjų egzistavimą, tačiau iš koreliacijos koeficientų, negalime nustatyti ryšių dėsninumų (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011), todėl papildomai turime atlikti tolesnę analizę - regresijos analizę.

12 lentelė

Koreliacijos koeficientų reikšmės ir jų interpretacija

Koreliacijos koeficiento reikšmė	Interpretacija
Nuo 0,9 iki 1,0 arba nuo –0,9 iki –1,0	Labai stipri koreliacija
Nuo 0,7 iki 0,9 arba nuo –0,7 iki –0,9	Stipri koreliacija
Nuo 0,5 iki 0,7 arba nuo –0,5 iki –0,7	Vidutinė koreliacija
Nuo 0,3 iki 0,5 arba nuo –0,3 iki –0,5	Silpna koreliacija
Nuo 0,3 iki –0,3	Nereikšminga koreliacija

Šaltinis: Sudaryta autorės pagal V. Čekavičius, G. Murauskas „Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose“ (2014)

5. Modelio tinkamumo įvertinimas

Pirmas tyrėjo žingsnis – įvertinti sudaryto teorinio modelio tinkamumą jo tyrimo tikslams. Tuo tikslu bus matuojami šie indeksai:

- Statistiniam modelio tinkamumui įvertinti naudojamas Chi kvadratas. Šis „kriterijus remiasi tuo, kad apskaičiuojami tikėtini dažniai, t. y. dažniai, kurių reikėtų tikėtis tuo atveju, kai tarp kintamųjų nėra jokio ryšio. Reikia nustatyti, ar gauta χ^2 kriterijaus reikšmė yra pakankama, kad būtų galima teigti, jog tiriamieji požymiai yra priklausomi. Hipotezė apie kintamųjų nepriklausomumą yra atmetama, kai apskaičiuotos statistikos χ^2 reikšmė yra didesnė už kritinę reikšmę.“ - T. Bilevičienė, S. Jonušauskas (2011).
- Vidutinis šaknies kvadratas RMR (angl. - Root mean square residual). Mažos šio kintamojo reikšmės rodo modelio tinkamumą (Kenney, Keeping, 1962).
- Standartizuotas likutinis kvadrato vidurkis SRMR (angl. - Standardized root mean square residual) - vidutinis skirtumas tarp modelio dispersijų ir kovariacijų bei įvertintų dispersijų ir kovariacijų (Kenney, Keeping, 1962).

- Vidutinės aproksimacijos paklaidos kvadratinė šaknis RMSEA (angl. - Root mean square error of approximation). Vertinimas: kai mažiau už 0.05, tai modelis tinkamas; kai rodiklio vertė intervale (0.05, 0.08), modelis priimtinas; kai rodiklio vertė daugiau už 0.1, modelio tinkamumas patenkinamas (Kenney, Keeping, 1962; Kaplan, 2000).
- Sąlyginis suderintumo kriterijus CFI (angl. - Comparative fit index) parodo modelio tinkamumą, kai indeksas didesnis už 0.95. Modelis dar laikomas priimtinu, kai indeksas didesni už 0.90 (Bentler, 1990).
- Tinkamumo indeksas GFI (angl. - Goodness of Fit Index). Indeksas svyruoja nuo 0 iki 1, kai reikšmė didesnė už 0.95, modelio tinkamumas yra geras, kai daugiau už 0.9, - modelio tinkamumas priimtinas (Wang ir kt., 2019).

6. Konstrukto pagrįstumas ir patikimumas

Konstrukto pagrįstumas, - tai taikomo tyrimo instrumento (apklausos anketos) kompleksinė savybė, nusakanti koku mastu ši priemonė atitinka savo paskirtį, o ja renkama pirminė informacija atitinka tą, kuri reikalinga mokslinėms išvadoms gauti (Kenney, Keeping, 1962). Tyrime bus įvertintas konstrukto validumas (angl. construct validity) - viena dažniausiai tyrėjų naudotų validumo vertinimo rūšių (Gauro ir Gauro, 2006). Jis rodo, ar pasirinkta metodika matuoja konkretų konstruktą (Hair ir kt. 2010). Konstrukto validumas atsako į klausimą, ar testas, skalė, metodika matuoja tai, kas numatyta tyrėjo (Pakalniškienė, 2012). Konstrukto validumui užtikrinti taikomi įvairūs metodai. Moksliniuose darbuose vertinant konstrukto validumą pateikiama tiriamoji ir/arba patvirtinamoji faktorių analizė, kuri padeda įvertinti konstrukto struktūrą, tinkamiausią jos modelį, ryšius tarp konstrukto kintamųjų (Pakalniškienė, 2012). Šio tyrimo metu konstrukto validumas bus įvertinamas taikant patvirtinamąją faktorių analizę. Atliekant šį tyrimą, buvo naudojami tarpusavio koreliacijos metodai.

6.1. Pagrįstumo (angl. – Validity) skaičiavimas: patvirtinančioji faktorinė analizė

Patvirtinamoji faktorių analizė CFA (angl. – Confirmatory factor analysis) naudojama atskirų hipotezių tikrinimui apie tam tikrų konstrukto, faktorių struktūrą, kurią sudaro išmatuoti kintamieji, taip pat koreliacinius kelių latentinių (tiesiogiai nematuojamų) konstrukto ryšius (Pakalniškienė, 2012).

„Patvirtinančiosios faktorinės analizės modelio aprašymas – tai modelio pateikimas struktūrinių lygčių ar kelių diagramos pavidalu. Patvirtinančiosios faktorinės analizės modeliuose stebimi kintamieji vadinami indikatoriais, nes jie atspindi latentinius faktorius. Patvirtinančiosios faktorinės analizės modeliuose kelių, jungiančių indikatorius su latentiniu faktoriumi, koeficientus

įprasta vadinti faktoriniais svoriais. Struktūrinių ryšių aprašymas lygtimis labai panašus į regresijos modelius. Visos priklausomybės yra tiesinės. “ - V. Pakalniškienė (2012).

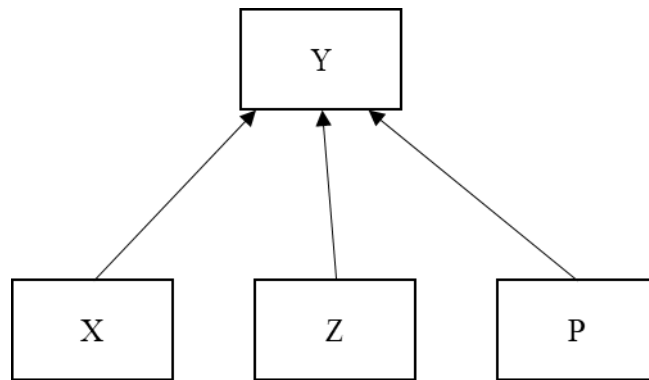
Patvirtinančiosios faktorinės analizės modelį galime atvaizduoti atitinkama diagrama, kurios braižymui naudotini elementai, - stačiakampiais žymime matavimų stebimuosius) kintamuosius; apskritimu arba elipse žymimos liekamosios paklaidos ir latentiniai kintamieji (faktorai); įvertintas koreliaciniai ryšiai (faktorius svoriai) tarp kintamųjų žymimi linijomis su rodykle (vienpusis priežastinis ryšys); paklaidos nurodomos trumpa rodykle į matavimų kintamąjį arba mažu apskritimu ir trumpa rodykle į matavimų kintamąjį (Pakalniškienė, 2012).

6.2. Patikimumo skaičiavimas (angl. – Reliability)

Patikimumas dažniausiai įvardijamas kaip priemonių kokybės kriterijus – matavimų tikslumas, stabilumas (Pakalniškienė, 2012, Meidus, 2004). Priemonės patikimumas taip pat pasako, koks jos pastovumas (Pakalniškienė, 2012). Patikimumo sąvoka naudojama su tikslu patikrinti, ar instrumente nėra klaidų. Šio tyrimo patikimumui nustatyti įvertinsime vidinį suderintumą (angl. internal consistency) (Gauro ir Gauro, 2006) . Vidinis suderintumas pristatomas kaip Cronbach ‘o alfa (angl. - Cronbach’s alpha) koeficientas. Cronbach ‘o alfa išreiškiama skaičiumi (Cronbach‘ o α = skaičius) ir svyruoja nuo 0 iki 1. Jei Cronbach ‘o alfa siekia 0,60, tai tinka tyrimams. Tačiau dažnai norima, kad Cronbach‘ o alfa būtų 0,70 ar daugiau, kad skalę ar klausimų grupę būtų galima laikyti suderinta (Pakalniškienė, 2012, Aiken, 2002). Šiame tyrime vidinis konstrukcijos patikimumas svyravo nuo 0,77 iki 0,87 dalijimuisi žiniomis.

7. Regresinė analizė

„Regresinės analizės prognozės yra kiekybinės – regresijos funkcija aprašoma tiriamojo (priklausomojo – *calf*) kintamojo priklausomybė nuo kito (nepriklausomojo – *priežasties*) kintamojo reikšmių kitimo“, - T. Bilevičienė, S. Jonušauskas (2011, psl. 189). Šio tyrimo tikslas įvertinti daugiau nei vieną nepriklausomų kintamųjų, todėl tyrime bus taikomas daugialypės tiesinės regresijos modelis ir daugialypė koreliacinė analizė (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011). Daugialypės tiesinės regresijos tyrimo tikslas – apskaičiuoti parametrų β_1 , β_2 , β_3 ,... reikšmes, o didesnė absoliuti *Beta* koeficiento reikšmė rodo didesnę priklausomojo kintamojo priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų (Bilevičienė, Jonušauskas, 2011).



6 paveikslas. Regresijos modelis vieno priklausomo kintamojo atveju.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal T. Bilevičienė, S. Jonušauskas (2011)

Kintamasis Y vadinamas priklausomu kintamuoju, kintamieji X, Z ir P vadinami aiškinamaisiais kintamaisiais arba kitaip regresoriais (Čekavičius, Murauskas, 2014). Visos spėjamos priklausomybės yra tiesinės (Čekavičius, Murauskas, 2014). Duomenų analizei naudojant regresinę analizę, svarbu įsitikinti, kad yra užtikrinamos pagrindinės regresijos prielaidos. Šios prielaidos padeda suprasti stipriąsias ir silpnąsias tyrimo vertes (Čekavičius, Murauskas, 2014).

Prie pagrindinių prielaidų, atsižvelgiant į mokslininkų atliktus tyrimus, vertinsime duomenų pasiskirstymo normalumą, multikolinearumą ir heteroskedastiškumą.

7.1. Pasiskirstymo normalumo vertinimas

Viena iš svarbiausių regresijos prielaidų yra ta, kad duomenys būtų pasiskirstę pagal „varpo“ formą, vadinamuoju Gauso normaliuoju skirstiniu (Ali ir kt., 2018). Šią prielaidą lengviausia patikrinti naudojant Shapir' o-Wilk testą. Remiantis Shapir' o-Wilk testu, jei p reikšmė yra $>0,05$, laikoma, kad duomenys pasiskirstę normaliai (Cohen, J., Cohen, P., West, Aiken, 2013).

7.2. Multikolineariškumo (daugiakolineariškumo) vertinimas

Jeigu pasiteisina prielaida duomenų daugiakolineariškumo, gaunami nestabilūs parametru įverčiai, kurie gali turėti neigiamų pasekmių priklausomybės matavimui (Cohen, J., Cohen, P., West, Aiken, 2013). Todėl esant duomenų daugiakolineariškumui, vertinsime, kad duomenys nėra tinkami regresinei analizei (Pakalniškienė, 2012). Šiai prielaidai patikrinti tyrėjai naudoja koreliacijų matricą (koreliacijos koeficiento vertė turėtų būti mažesnė nei 1; tolerancijos reikšmė, kuri apskaičiuojama pagal pradinį regresijos modelį ir tikrinama vieno nepriklausomo kintamojo įtaka visiems kitiems, o didesnė vertė nei 0,1 patvirtina duomenų daugiakolineariškumą; dispersijos faktorių, kuriam esant didesniai nei 10, patvirtinamas duomenų daugiakolineariškumas (Pakalniškienė, 2012).

7.3. Heteroskedastiškumo (homoskedastiškumo) vertinimas

Regresinėje analizėje labai svarbu patikrinti, ar duomenys yra homoskedastiški. Modelis, sudarytas labai heteroskedastiškiems duomenims, nėra patikimas (Čekavičius V., Murauskas G., 2014). Yra reikalaujama, kad liekamosios paklaidos dispersija nepriklausytų nuo regresorių reikšmių (Čekavičius V., Murauskas G., 2014). Jeigu taip nėra, vadinasi kilo heteroskedastiškumo problema. „Vienas iš būdų patikrinti šią prielaidą yra grafiškai pavaizduoti Y priklausomybės nuo kiekvieno regresoriaus grafikus ir įvertinti ar gauti Y reikšmių išsibarstymo „debesėliai“ yra daugmaž vienodo storio visoms X reikšmėms. Jeigu taip – duomenys homoskedastiški. Jeigu ne, - heteroskedastiški.“ (Čekavičius V., Murauskas G., 2014). Tą patį galima patikrinti naudojant Glaser testą (Glejser, 1969). Vertinant šio testo reikšmes, jei nepriklausomų kintamųjų absoliučios t reikšmės yra mažesnės nei 2 arba p reikšmės yra $> 0,05$, laikoma, kad duomenys yra homoskedastiški ir regresinę analizę galima atlikti (Glejser, 1969).

8. Tyrimo hipotezės ir hipotezių tikrinimas

„Hipotezė – tai teiginys, aprašantis ir aiškinantis reiškinių, kurio teisingumas iš anksto nežinomas. Statistinė hipotezė – tai prielaida apie empirinį atsitiktinio dydžio pasiskirstymo dėsnį ir (arba) apie jo empirines skaitines charakteristikas; tai teiginys apie masinius, pasikartojančius reiškinius. Statistinė hipotezė gali būti patikrinta taikant statistinius kriterijus“ - T. Bilevičienė, S. Jonušauskas (2011).

- „Hipotezių tikrinimo logika yra skirta palyginti skirtingų populiacijų požymių apibendrintas charakteristikas. Tradiciškai sąvoka hipotezė yra suvokiama kaip teoriškai (moksliškai) pagrįstas spėjimas apie tam tikro reiškinių būvį ar jo sąsajas su kitais reiškiniais. Paprastai tikrinamoji hipotezė yra nulinė (žymima H_0). Joje teigiama, kad nėra esminių skirtumų tarp lyginamų objektų (vienas rodiklis yra lygus (=) kitam). Konkuruojanti su nuline hipoteze yra alternatyvioji (žymima H_A). Joje teigiama, kad skirtumas tarp lyginamų objektų yra (vienas rodiklis nelygus (\neq) kitam, arba mažesnis ($<$), arba didesnis ($>$) už jį“,- Janilionis, Morkevičius, Rauleckas (2010).

Jei remiantis statistinio tyrimo metu surinktais duomenimis bus atmesta nulinė hipotezė, kaip teisinga bus priimama alternatyvioji. Taigi statistinių hipotezių tikrinimas susideda iš šių etapų:

- „Teorinė hipotezė apie populiacijos (ar kelių populiacijų) požymių charakteristikas ir jų lyginimą performuluojama į statistinę nulinę ir alternatyviąją hipotezę“, - Morkevičius (2010);
- „Pasirenkamas reikšmingumo lygmuo α , t. y. galimybė padaryti pirmos rūšies klaidą (atmesti H_0 , kai ji teisinga), kuris paprastai esti 5 % (0,05) arba 1 % (0,01)“, - Morkevičius (2010);

- „Parenkamas statistinis kriterijus, tinkamas nulinei hipotezei apie nagrinėjamą masinio reiškinių požymio charakteristiką tikrinti (pavyzdžiui, jei tikriname populiacijos požymio reikšmių vidurkio skirtumą skirtingose populiacijos grupėse, tai statistinis kriterijus yra *Stjudento t* statistika“, - Morkevičius (2010);
- „Pagal pasirinktą reikšmingumo lygmenį α , statistinio kriterijaus tipą ir alternatyviają hipotezę randamos to statistinio kriterijaus (t. y. nulinei hipotezei tikrinti naudojamos statistikos teorinio skirstinio) *kritinė(s) reikšmė(s)* (kuri(os) dar kartais priklauso ir nuo kitų parametru, pavyzdžiui, imties didumo, laisvės laipsnių skaičiaus) ir *nulinės hipotezės priėmimo (pasikliautinoji) bei atmetimo (kritinė) sritys*“ - Morkevičius (2010);
- „*Surenkami duomenys* apie tikimybiškai atrinktą imtį iš tiriamos populiacijos“, - Morkevičius (2010);
- „Apskaičiuojama empirinė pasirinkto statistinio kriterijaus (t. y. empirinės skaičiuojamos statistikos) reikšmė pagal imties duomenis ir žiūrima, ar ji (os) patenka į nulinės hipotezės priėmimo ar atmetimo sritį“ - Morkevičius (2010);
- „Jei empirinė pasirinkto statistinio kriterijaus reikšmė patenka į nulinės hipotezės priėmimo sritį, tai nulinė hipotezė *priimama*, jei patenka į atmetimo sritį – *atmetama (su tam tikru pasikliovimo lygmeniu (arba garantija), kuris lygus $1 - \alpha$)*.“ – Janilionis, Morkevičius, Rauleckas (2010).

Hipotezėms patvirtinti/ atmesti šiame tyrime naudojami struktūrinių lygčių modeliavimui įvertintus rodiklius, - nepriklausomų kintamųjų poveikiui (tiesioginiam ir netiesioginiam) t ir p reikšmes. Pasirinktas minimalus reikšmingumo lygmuo, kuriuo patvirtinamos hipotezės α yra 0,05. Kai p reikšmė $\geq \alpha$ reikšmę, tai priimama (neatmetama) nulinė hipotezė (H_0); kai p reikšmė $< \alpha$ reikšmę, tai H_0 atmetama ir priimama alternatyvioji hipotezė H_A . t reikšmė, rodo reikšmingus skirtumus tarp populiacijos vidurkio ir hipotezės verčių, - kuo t yra didesnis, tuo daugiau įrodymų, kad patvirtinama alternatyvioji hipotezė ir paneigiama nulinė hipotezė.

9. Žvalgomasis tyrimas ir jo rezultatai

Klausimyno konstruktas. Cooperis ir Schindler (2008) siūlo atlikti tarpusavio koreliacijos įvertinimą, kad žinoti, ar tyrimo instrumentas – klausimynas yra tinkamas duomenų rinkimui. Tuo tikslu, prieš atliekant empirinį tyrimą buvo atliktas žvalgomasis tyrimas sudaryto klausimyno įvertinimui. Visoms penkioms tyrime dalyvaujančioms organizacijoms buvo pateiktas klausimynas ir gauti atgal 39 respondentų atsakymai. Iš gautų atsakymų buvo atliktas duomenų

apdorojimas ir įvertintas klausimyno vidinis nuoseklumas. 12a lentelėje pateikiama koreliacijos matrica, kuri patvirtina sukurto klausimyno nuoseklumą.

12a lentelė

Žvalgomojo tyrimo metu atliktas konstrukto įvertinimas – koreliacijos matrica (N=39).

	1	2	3	4	5	6
Pasitikėjimas	1.00					
Požūris	0.05	1.00				
Ketinimas	0.09	0.34	1.00			
Informacinės technologijos	0.09	0.29	0.62	1.00		
Nuotolinis darbas	0.14	0.30	0.68	0.56	1.00	
Dalijimasis žiniomis	0.13	0.34	0.70	0.64	0.79	1.00

Šaltinis: sudaryta autorės.

Apdorojus žvalgomojo tyrimo respondentų atsakymus, buvo atliktas ir skalės nuoseklumo vertinimas, naudojant Cronbach 'o alfa koeficiento reikšmę. Įvertinus gautas reikšmes patvirtinta, kad klausimynas yra tinkamas.

12b lentelė

Aprašomoji statistika klausimyno tinkamumui įvertinimui (N=39)

	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Min	Max	Cronbacho Alfa
Pasitikėjimas	3.8	1.7			0.77
P1	3.12	0.84	1	5	
P2	3.37	0.59	1	5	
P3	3.31	0.59	1	5	
P4	3.03	0.56	1	5	
Požūris	3.8	1.8			0.80
PO1	3.7	0.71	1	5	
PO2	3.7	0.74	1	5	
PO3	3.8	0.59	1	5	
Ketinimas	2.6	2.08			0.84
K1	2.5	1	1	5	
K2	2.6	0.6	1	5	
K3	2.7	0.7	1	5	
Informacinės technologijos	2.6	1.6			0.83
IT1	2.5	0.54	1	5	
IT2	2.7	0.71	1	5	
IT3	2.7	0.51	1	5	
Nuotolinis darbas	2.2	1.5			0.81
ND1	2.2	0.59	1	5	
ND2	1.8	0.61	1	5	
ND3	2.0	0.58	1	5	
ND4	2.4	0.61	1	5	
ND5	2.8	0.73	1	5	
Dalijimasis žiniomis	2.7	0.50			0.87
DŽ1	2.7	0.50	1	5	
DŽ2	2.7	0.50	1	5	
DŽ3	2.7	0.49	1	5	
DŽ4	2.6	0.67	1	5	
DŽ5	2.8	0.50	1	5	

APIBENDRINIMAS

Šiame skyriuje išsamiai paaiškinta tyrimo metodika, pateiktas apklausos vykdymo procesas, pristatyti žvalgomojo tyrimo tikslai ir rezultatai. Šio darbo ir empirinio tyrimo duomenims apdoroti, aprašomajai ir išvadinės statistikai atlikti naudojamos IBM SPSS ir IBM SPSS AMOS programų paketai.

IV. EMPYRINIO TYRIMO DUOMENŲ ANALIZĖ

Šioje darbo dalyje pateikiama aprašomoji statistinė analizė ir sprendžiamoji statistinė analizė. Analizėms atlikti buvo naudojama IBM SPSS ir IBM SPSS AMOS. Trumpa šios dalies santrauka pateikiama skyriaus pabaigoje.

1. Duomenų analizė - aprašomoji statistika

Šiam tyrimui tyrėja ir organizacijų, dalyvaujančių tyrime personalo vadovai, penkiose Lietuvos organizacijose išplatino 558 vienetų asmenų apklausos anketas elektroniniu paštu atsitiktinai atrinktiems respondentams. Iš visų tyrime dalyvavusių organizacijų, atgal buvo gautos 293 apklausos anketos, tačiau 9 apklausos anketos buvo neišsamios, todėl į duomenų analizę buvo įtrauktos 286 apklausos anketos. Vidutinis atsakymo į pateiktas apklausos anketas procentas - 51%. Pagal reikalavimus imties dydžiui, apklausos anketų kiekis yra mažesnis (reikalaujama imtis – 371), bet vertinant kitų tyrėjų atliktus tyrimus, kuriuose buvo vertinami dalijimosi žiniomis procesą sąlygojantys veiksniai, empirinio tyrimo duomenų analizė bus atliekama. Respondentų pasiskirstymas pateiktas 13 lentelėje.

13 lentelė

Respondentų pasiskirstymas pagal tyrime dalyvaujančias organizacijas

<i>Organizacija</i>	<i>Organizacijos veikla</i>	<i>Darbuotojų skaičius, vienetais</i>	<i>Organizacijos amžius, metais</i>	<i>Pateiktas anketų kiekis, vnt</i>	<i>Gauta anketų, vienetais</i>	<i>Atsakymai, %</i>
A	Baldų gamyba	736	26	120	56	47%
B	Naftos pramonė	358	26	58	58	100%
C	Susisiekimo paslaugos	1250	29	200	74	37%
D	Televizija ir radijas	148	29	80	67	84%
E	Televizija ir radijas	621	23	100	31	31%

<i>Viso darbuotojų, vnt.</i>	<i>Viso anketų, vnt.</i>	<i>Viso anketų, vnt</i>	<i>Vidutinis atsakymų %</i>
3113	558	286	51%

Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

COVID-19 pandemijos sąlygotu nuotolinio darbo metu buvo ypač sunku pakviesti organizacijų darbuotojus pildyti apklausos anketas, dėl tos priežasties tyrimas vyko nuo 2021 metų kovo iki 2021 metų gegužės 10 dienos. Dalis apklausos anketų buvo užpildyta telefonu, o vėliau suvestos į SPSS sistemą, kad būtų įmanoma apdoroti duomenis.

Toliau pateiktose lentelėse pateikiama pirminė duomenų statistika. Apskaičiuoti Cronbach Alpha rodikliai rodo, kad matavimo skalės nuosekli ir patikima. Visi analizuojami veiksniai ir

veiksnių kintamieji vertinami apie vidurkį, žemiausiai įvertinta nuotolinio darbo įtaka dalijimosi žiniomis procesui.

Lentelė 14

Aprašomoji statistika ir patikimumo įvertinimas (N=286)

	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Min	Max	Cronbacho Alfa
Pasitikėjimas	3.8	0.95			0.74
P1	3.12	1.3	1	5	
P2	3.37	1.2	1	5	
P3	3.31	1.0	1	5	
P4	3.03	1.2	1	5	
Požiūris	3.8	1.00			0.90
PO1	3.7	1.2	1	5	
PO2	3.7	1.0	1	5	
PO3	3.8	1.1	1	5	
Ketinimas	2.6	0.72			0.74
K1	2.5	0.92	1	5	
K2	2.6	0.83	1	5	
K3	2.7	0.90	1	5	
Informacinės technologijos	2.6	0.70			0.76
IT1	2.5	0.85	1	5	
IT2	2.7	0.92	1	5	
IT3	2.7	0.77	1	5	
Nuotolinis darbas	2.2	0.72			0.78
ND1	2.2	0.92	1	5	
ND2	1.8	0.86	1	5	
ND3	2.0	0.83	1	5	
ND4	2.4	0.82	1	5	
ND5	2.8	0.90	1	5	
Dalijimasis žiniomis	2.7	0.88			0.90
DŽ1	2.7	0.79	1	5	
DŽ2	2.7	1.1	1	5	
DŽ3	2.7	1.2	1	5	
DŽ4	2.6	1.2	1	5	
DŽ5	2.8	1.1	1	5	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

Žemiau pateikiamos respondentų demografinio profilio dažnumo lentelės. Didžioji dauguma respondentų priklauso 26 – 60 metų grupei.

Lentelė 15

Respondentų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

Amžiaus grupė	Kiekis, vnt	Kiekis, %
iki 25 metų	1	0,030
26-35 metai	46	0,160
36-45 metai	152	0,520
46-60 metų	76	0,260
61 ir daugiau metų	11	0,030
Viso	286	1,000

Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

Statistika (16 lentelė) rodo, kad organizacijose aktyviausia yra 36 – 45 metų amžiaus grupė. Respondentai pagal darbo patirtį pagrindinėje darbovietėje pasiskirstė labai panašiai ir daugiausia apklausas pildė ilgiau nei 3 metus organizacijose dirbantys asmenys.

Lentelė 16

Respondentų pasiskirstymas pagal darbo patirtį

Darbo patirtis	Kiekis, vnt	Kiekis, %
Mažiau nei 1 metai	11	0,034
Nuo 1 iki 3 metų	44	0,155
Nuo 3 iki 5 metų	78	0,276
Nuo 5 iki 10 metų	79	0,276
daugiau kaip 10 metų	74	0,259
Viso	286	1,000

Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

17 lentelėje nurodomas respondentų pasiskirstymas pagal organizacijose atliekamas funkcijas. Iš lentelėje pateikto dažnio akivaizdu, kad dauguma respondentų patenka į asmenų, kuriems dalijimosi žiniomis funkcija yra priskirta, kaip atliekamo darbo dalis – projektų ir procesų vadovai, vadovai, srities ekspertais, instruktoriai ir lektorai – tai asmenys, kurie visose tiriamose organizacijose turi priskirtą funkciją – dalintis savo žiniomis su kitais organizacijos nariais, todėl tikėtina, kad dėl to beveik 95% respondentų yra būtent ugdymo ir dalijimosi žiniomis funkciją atliekantys asmenys.

17 lentelė

Respondentų pasiskirstymas pagal atliekamas funkcijas

Darbo funkcijos	Kiekis, vnt	Kiekis, %
Specialistas	11	0,039
Projektų/procesų vadovas	69	0,241
Instruktorius/Lektorius	98	0,341
Vadovas	69	0,241
Srities ekspertas	39	0,138
Viso	286	1,000

Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

Apklausoje anketoje buvo užduotas klausimas, kiek laiko vidutiniškai darbuotojai dirbo nuotoliniu būdu 2020 metų kovo 16 d. iki 2021 kovo 16 d. laikotarpyje. Pagal 18 lentelėje pateiktus duomenis matome, kad didžioji dalis respondentų dirbo beveik visą darbo laiką nuotoliniu būdu, o tai leidžia spręsti, kad į anketos klausimus atsakinėjęs respondentas, pasidalino savo asmenine patirtimi.

18 lentelė

Respondentų pasiskirstymas pagal nuotolinio darbo laiką

Nuotolinis darbas	Kiekis, vnt	Kiekis, %
dirbau daugiau kaip 81% viso darbo laiko	232	0,810
dirbau nuo 61% iki 80% viso darbo laiko	19	0,069
dirbau nuo 41% iki 60% viso darbo laiko	17	0,061
dirbau iki 40% viso darbo laiko	9	0,030
visa darbo laiką dirbau kontaktiniu būdu	9	0,030
Viso	286	1,000

Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

Toliau aptarkime bendrąją aprašomoji modelio konstrukcijos statistiką. 19 lentelėje esantys rezultatai rodo, kad visų analizuojamų konstrukcijų vidurkis yra labai panašus, didžioji dalis gautų verčių yra teigiamoje skalės pusėje, tik COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas yra neigiamoje skalės pusėje. Tai rodo, kad respondentai yra pasiruošę dalintis žiniomis, nori dalintis žiniomis nepriklausomai nuo žinių formos, tačiau nuotolinis darbas yra iššūkis ir staigus perėjimas prie naujos dalijimosi žiniomis formos sąlygoja nekokybišką dalijimosi žiniomis procesą. Aukščiausiai vertinamas respondentų tarpe yra pasitikėjimas komanda, technologinės galimybės ir tvirtas ketinimas/noras dalintis žiniomis, tai parodo, kad COVID-19 pandemijos metu staigus perėjimas į nuotolinį darbą yra vienas iš didžiausių slenksčių dalijimosi žiniomis procese.

19 lentelė

Bendroji aprašomoji statistika: konstrukto veiksniai, vidurkiai ir standartinis nuokrypis (N=286)

Veiksniai	Min	Max	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Pasitikėjimas	1	5	3.208	0.796
Požiūris	1	5	2.731	0.775
Ketinimas	1	5	3.644	1.038
Informacinės technologijos	1	5	4.027	0.914
Nuotolinis darbas	1	5	2.462	0.726
Dalijimasis žiniomis	1	5	2.892	0.887

Šaltinis: sudaryta autorės pagal tyrimo rezultatus

2. Duomenų analizė - sprendžiamoji statistika

Kaip jau minėta ankstesniuose skyriuose, šiam tyrimui nepakanka naudoti tik aprašomąją statistiką, nes vienas iš tyrimo tikslų yra apibendrinti gautą veiksnių vertinimo modelį ir imties išvadas pritaikyti visai populiacijai, iš kurios ir buvo imtis paimta– Lietuvoje veikiančioms organizacijoms. Tam mes naudosime struktūrinių lygčių metodą. Kad išvengtume klaidų, tokių kaip matavimo paklaida, kuri atsiranda dėl tyrėjo ir respondento supratimo skirtumų, turime prieš pradedant modelį matuoti, klaidas identifikuoti ir jas išspręsti, testuojant modelį (Cheng, 2001). Pagrindinis modelio testavimo tikslas yra nustatyti glaudų „tinkamumą“ tarp conceptualaus modelio ir empirinio imties duomenų. Modelio pagrįstumo matavimas gali būti įvertinamas dviem būdais: pirmiausia kaip atskirų konstrukcijos dalių įvertinimas su atskirais atitinkamais rodikliais, o tada viso konstrukto su visais rodikliais įvertinimas ir patikrinimas (Cheng, 2001). Atliekant šio tyrimo analizę ir buvo pirmiausia patvirtinta kiekvieno atskiro konstrukto matavimo modelis, o vėliau visų konstrukto bendras matavimo modelis.

Vertinant parametrus, buvo įvertinti statistikos duomenų tinkamumą patvirtinantys rodikliai, tarp kurių yra Chi-kvadratas (χ^2), Tinkamumo indeksas (GFI), Palyginamasis tinkamumo indeksas (CFI), Vidutinis kvadrato likutis (RMR), Kvadratinė šaknis iš vidutinės aproksimacijos paklaidos (RMSEA). Kai skirtumas tarp empirinių duomenų ir conceptualiojo modelio yra reikšminga Chi-kvadrato p reikšmė, daroma prielaida, kad modelis yra tinkamas. Antrasis tiriamas rodiklis modelio suderinamumo indeksas (GFI). Jis įvertina bendrą tinkamumo laipsnį. GFI vertinimo matas svyruoja nuo 0 iki 1 (Kenny, 2014). Modelis laikomas idealiai tinkamumu, kai vertė lygi 1 (Kenny, 2014). Trečiasis vertinimas rodiklis yra lyginamasis tinkamumo indeksas (CFI), kuris matuoja bendrą duomenų kitimą. Priimtina, kai šis rodiklis yra > 90 . Ketvirtasis vertinamas rodiklis yra šaknies vidurkio likutis (RMR). RMR paaikšina standartizuotą skirtumą tarp stebimos koreliacijos ir laukiamos koreliacijos (Kenny, 2014). RMR

vertės svyruoja nuo 0 iki 0,1, tačiau tinkama yra ir mažesnė nei 0,05 vertė. Kvadratinė šaknis iš vidutinės aproksimacijos paklaidos (RMSEA) – penktasis rodiklis, kuris pasak V. Pagal Hair ir kt. (2010), jei apatinis pasikliautinąo intervalo rėžis mažesnis už 0,05, o viršutinis mažesnis už 0,08, tai rodo gero modelio ir duomenų suderinamumą.

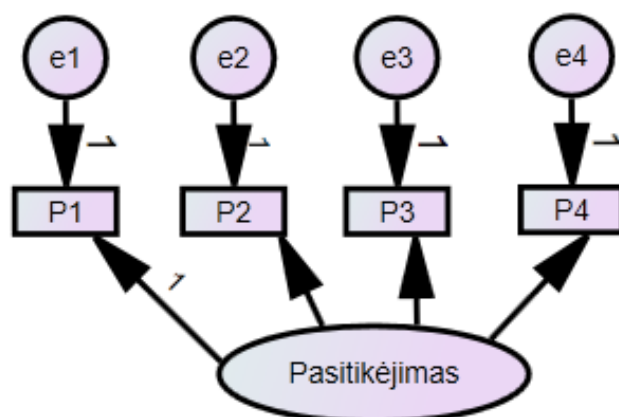
Svarbus dėmuo struktūrinių lygčių modeliavime, - imties dydis. (Kenny, 2014) tvirtina, kad nėra griežtų taisyklių, kokia turi būti imtis, tačiau yra tyrinėtojų, kurie mano, kad kiekvienam skaičiuotam kintamajam turėtų būti bent 5 stebėjimai (Kenny, 2014), nes mažų imčių struktūrinių lygčių modeliai yra abejotini (Reisinger ir kt., 2006). Dėl to šiam tyrimui atlikti buvo dedamos visos pastangos, kad būtų kuo didesnis kiekis užpildytų apklausos anketų.

2.1. Patvirtinančioji faktorinė analizė

Tyrimė atliekama patvirtinančioji faktorių analizė (angl. confirmatory factor analysis) tikrins atskiras hipotezes apie tam tikrų konstruktų, faktorių struktūrą, kurią sudaro matuoti kintamieji, taip pat koreliacinius kelių latentinių (tiesiogiai nematuojamų) konstruktų ryšius (Pakalniškienė, 2012). „Patvirtinamoji faktorių analizė dažnai ir naudojama norint patikrinti atskirus konstruktus, skales, ar gerai sugrupuoti klausimai. Patvirtinamoji faktorių analizė yra viena iš struktūrinių lygčių modeliavimo sričių. Todėl ši faktorių analizė atliekama naudojant struktūrinių lygčių modeliavimu paremtus programinius paketus“ (Pakalniškienė, 2012).

2.1.1 Faktorius: „Pasitikėjimas“

7 paveiksle pateiktas galutinis faktinis „Pasitikėjimo“ konstrukcijos matavimo modelis. Šios konstrukcijos modelis yra vieno veiksnio modelis su keturiais rodikliais, kurio konstrukcijos vertės pateiktos 20 lentelėje.



7 paveikslas. Faktinis „Pasitikėjimo“ konstrukcijos matavimo modelis

Šaltinis: sudaryta autorės.

20 lentelėje

Patvirtinamoji faktorinė analizė: faktorius „Pasitikėjimas“

Indicators	Completely standardized loadings	Indicator Reliability	Error Variance
P1	0.74	0.74	0.75
P2	0.87	0.72	0.35
P3	0.64	0.71	0.65
P4	0.22	0.73	1.51

Chi-Kvadratas =2.53 (df=4, p=0.28)

Standartizuotas RMR =0.019

RMESA = 0.030

GFI =0.98

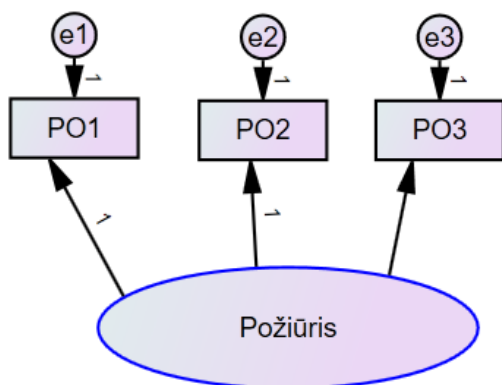
CFI =0.99

p<0.05

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.1.2. Faktorius: „Požiūris“

8 paveiksle pateiktas galutinis „Požiūrio“ konstrukcijos matavimo modelis. Šis modelis yra vieno veiksnio modelis su trim rodikliais. Analizuojant matavimo įvertinimą, buvo nustatyta, kad modelis yra tinkamas. Šio konstrukcijos galutinės vertės su trim kintamaisiais pateiktos 21 lentelėje.



8 paveikslas. Faktinis „Požiūrio“ konstrukcijos matavimo modelis.

Šaltinis: sudaryta autorės.

21 lentelė

Patvirtinamoji faktorinė analizė: faktorius „Požiūris“

Indicators	Completely standardized loadings	Indicator reliability	Error variance
PO1	0.88	0.78	0.39
PO2	0.96	0.71	0.04
PO3	0.65	0.91	0.20

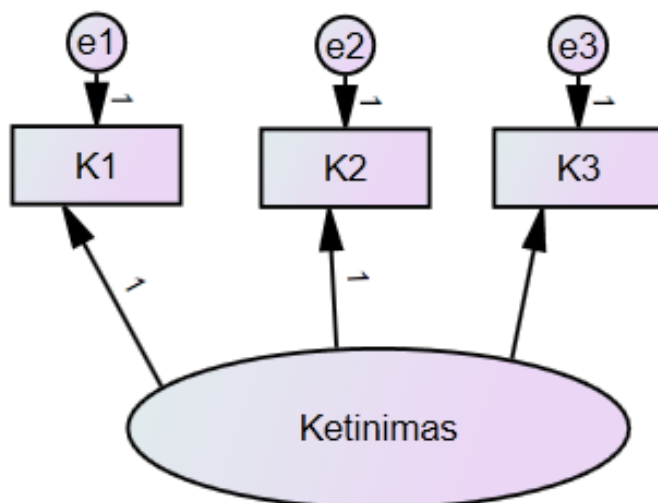
Chi-Kvadratas =1.79 (df=1, p=0.18)
 Standartizuotas RMR =0.020
 RMESA = 0.057
 GFI =0.99
 CFI =0.99

p<0.05

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.1.3. Faktorius: „Ketinimas“

9 paveiksle pateiktas galutinis „Ketinimų“ konstrukcijos matavimo modelis. Šis dalyko konstrukcijos modelis taip pat yra vieno veiksnio modelis su trim rodikliais. Šios konstrukcijos vertės su trim rodikliais pateiktos 22 lentelėje.



9 Paveikslas. „Ketinimų“ konstrukcijos matavimo modelis.

Šaltinis: sudaryta autorės.

22 lentelė

Patvirtinamoji faktorinė analizė: faktorius „Kėtinimas“

Indicators	Completely standardized loadings	Indicator reliability	Error variance
K1	0.62	0.62	0.31
K2	0.74	0.60	0.33
K3	0.78	0.78	0.56

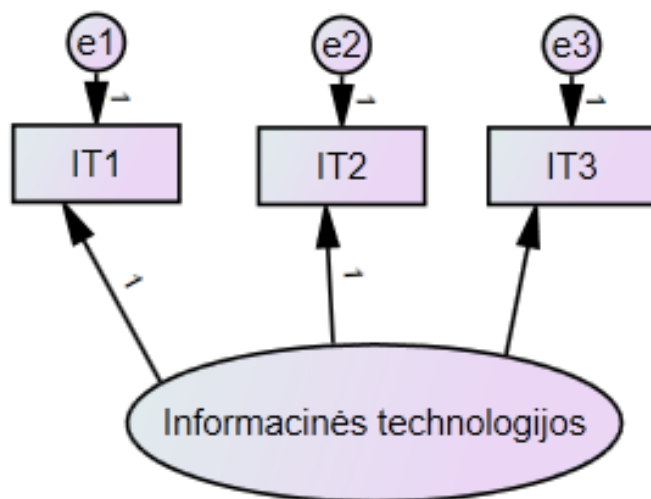
Chi-Kvadratas =3.42 (df=1, p=0.07)
Standartizuotas RMR =0.043
RMESA = 0.098
GFI =0.99
CFI =0.99

p<0.05

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.1.4. Faktorius: Informacinės technologijos

10 paveiksle pateiktas „Informacinių technologijų“ konstrukcijos matavimo modelis. Konstrukcijos vertės su rodikliais pateiktos 23 lentelėje.



10 paveikslas. „Informacinių technologijų“ konstrukcijos matavimo modelis

Šaltinis: sudaryta autorės.

23 lentelė

Patvirtinamoji faktorinė analizė: faktorius „Informacinės technologijos“

Indicators	Completely standardized loadings	Indicator reliability	Error variance
IT1	0.82	0.62	0.42
IT2	0.77	0.60	0.33
IT3	0.54	0.78	0.25

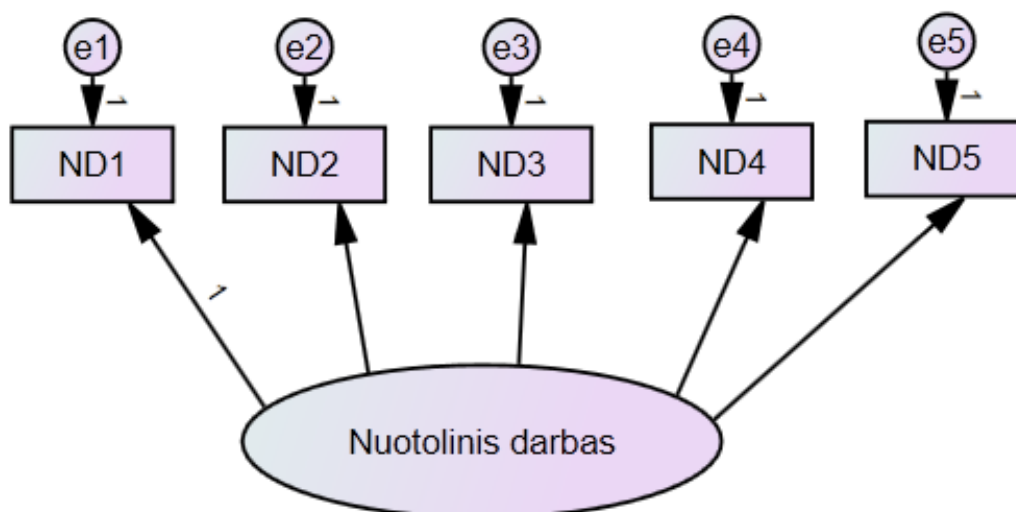
Chi-Kvadratas = 1.79 (df=1, p=0.16)
Standartizuotas RMR = 0.022
RMESA = 0.058
GFI = 0.99
CFI = 0.99

p<0.05

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.1.5. Faktorius: „Nuotolinis darbas“

11 paveiksle pateiktas galutinis „Nuotolinio darbo“ konstrukcijos matavimo modelis. Konstrukcijos vertės pateikiamos 24 lentelėje.



11 paveikslas. „Nuotolinio darbo“ konstrukcijos matavimo modelis.

Šaltinis: sudaryta autorės.

24 lentelė

Patvirtinamoji faktorinė analizė: faktorius „Nuotolinis darbas“

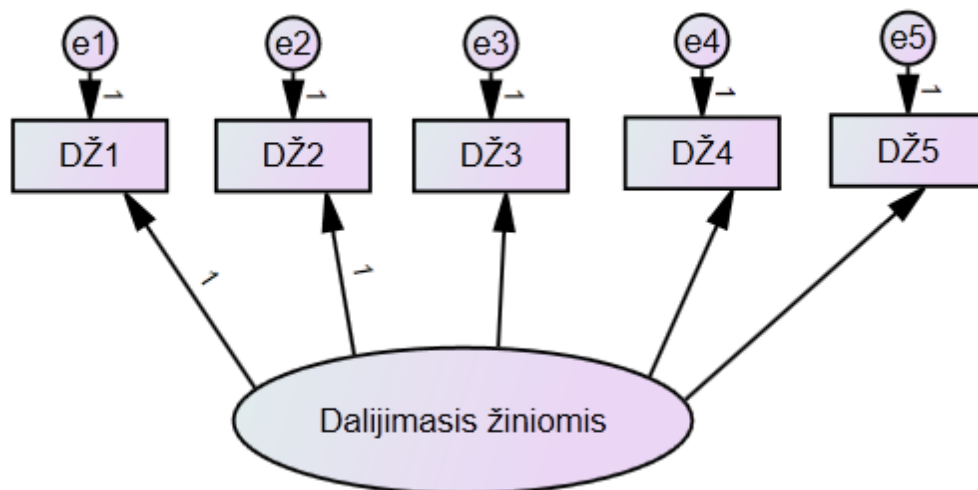
Indicators	Completely standardized loadings	Indicator reliability	Error variance
ND1	0.19	0.89	0.96
ND2	0.86	0.89	0.32
ND3	0.13	0.91	1.43
ND4	0.16	0.90	1.23
ND5	0.62	0.90	1.04

Chi-Kvadratas =5.35 (df=5, p=0.037)
Standartizuotas RMR =0.047
RMESA = 0.019
GFI =0.99
CFI =0.99

p<0.05

2.1.6. Faktorius: „Dalijimasis žiniomis“

12 paveiksle pateiktas galutinis „Dalijimosi žiniomis“ konstrukcijos matavimo modelis. Šios konstrukcijos vertės pateiktos 25 lentelėje.



12 paveikslas. „Dalijimosi žiniomis“ konstrukcijos matavimo modelis.

Šaltinis: sudaryta autorės.

25 lentelė

Patvirtinamoji faktorinė analizė: faktorius „Daliujimasis žiniomis“

Indicators	Completely standardized loadings	Indicator reliability	Error variance
DŽ1	0.82	0.90	0.43
DŽ2	0.81	0.78	0.33
DŽ3	0.92	0.76	0.29
DŽ4	0.84	0.74	0.42
DŽ5	0.88	0.76	0.62

Chi-Kvadratas =6.33 (df=5, p=0.26)
 Standartizuotas RMR =0.026
 RMESA = 0.032
 GFI =0.98
 CFI =0.99

p<0.05

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.2.Regresinė analizė

Išmatavus atskirus konstruktus, turime įvertinti bendrą nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam kintamajam (Cohen ir kt., 2013). Tai atliksime taikydami regresijos analizę. Norint pasiekti tinkamas išvadas, patikrinkime ar yra tenkinamos regresijos prielaidos: *Normalumas*, *Multikolinerumas* ir *Homogeniškumas*. Apžvelkime tyrimų rezultatus.

2.2.1. Normalumas

Tiesinei regresijos analizei atlikti svarbu, kad visi kintamieji būtų normaliai paskirstyti. Ši prielaida buvo tikrinama Shapiro-Wilk'o testo pagalba. Testų rezultatai pateikti 26 lentelėje. Remiantis šiomis vertėmis, sakoma, kad duomenys paprastai pasiskirstę ir tinka regresijos analizei atlikti.

26 lentelė

Normalumo patvirtinimas Shapiro-Wilk'o testu

Aprašymas	Shapiro-Wilk testas		
	Statistic	DF	Sig.
Nestandardizuoti koeficientai	.992	286	.201
Standartizuoti koeficientai	.993	286	.202

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.2.2. Multikolinerumas

Ar tenkinama ši sąlyga įvertiname pagal koreliacijos matricą. Koreliacijos matrica pateikiama 27 lentelėje.

27 lentelė

Nepriklausomų kintamųjų koreliacijos matrica (Pearsono koeficientai)

	Pasitikėjimas	Požiūris	Ketinimas	Informacinės technologijos	Nuotolinis darbas
Pasitikėjimas	1.00				
Požiūris	0.26	1.00			
Ketinimas	0.22	0.41	1.00		
Informacinės technologijos	0.20	0.48	0.50	1.00	
Nuotolinis darbas	0.38	0.52	0.41	0.26	1.00

Šaltinis: sudaryta autorės.

Nors pagal koreliacijos matricą tarpusavyje koreliuojančių veiksnių nėra, patikrinsime *multikolinerumą* ir naudodami VIF kriterijus. Standartizuota ir priimtina bet kurio kintamojo vertė turi būti ne didesnė kaip 10; o kuo ji žemesnė, tuo geriau (Al-Ghazali, 2014). Didžiausia atskirų kintamųjų subjektyviųjų normų VIF vertė yra 3,59, kuri yra priimtina. Taigi, atsižvelgiant į VIF rezultatus (28 lentelė), nei vieno veiksnio iš konstrukto nereikia išimti.

28 lentelė

VIF reikšmių statistinė lentelė

	B	Std. Error	T	Sig.	VIF
(Constant)	0.43	0.20	2.14	0.03	
Pasitikėjimas	0.08	0.04	2.20	0.03	1.10
Požiūris	0.38	0.06	8.14	0.00	3.18
Ketinimas	0.17	0.04	3.25	0.00	3.59
Informacinės technologijos	0.13	0.03	3.17	0.00	1.37
Nuotolinis darbas	0.18	0.02	2.02	0.00	2.43

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.2.3. Homoskedastiškumas

Homoskedastiškumo prielaida vertinama Glaserio testu (Glejser, 1969). Testas apskaičiuoja absoliučias nestandardizuotų liekanų vertes, o galutinis sprendimas yra pagrįstas Glaserio testui nustatytais kriterijais, kad jei visi nepriklausomi koeficientai p-reikšmės yra didesni nei 0,05, tada duomenyse nėra heteroskedastiškumo problemos. Dabartinio duomenų rinkinio Glaserio testo rezultatai pateikti 29 lentelėje. Iš šių verčių galima daryti išvadą, kad klaidų terminų dispersijos yra pastovios ir duomenyse nėra heteroskedastiškumo problemos.

29 lentelė

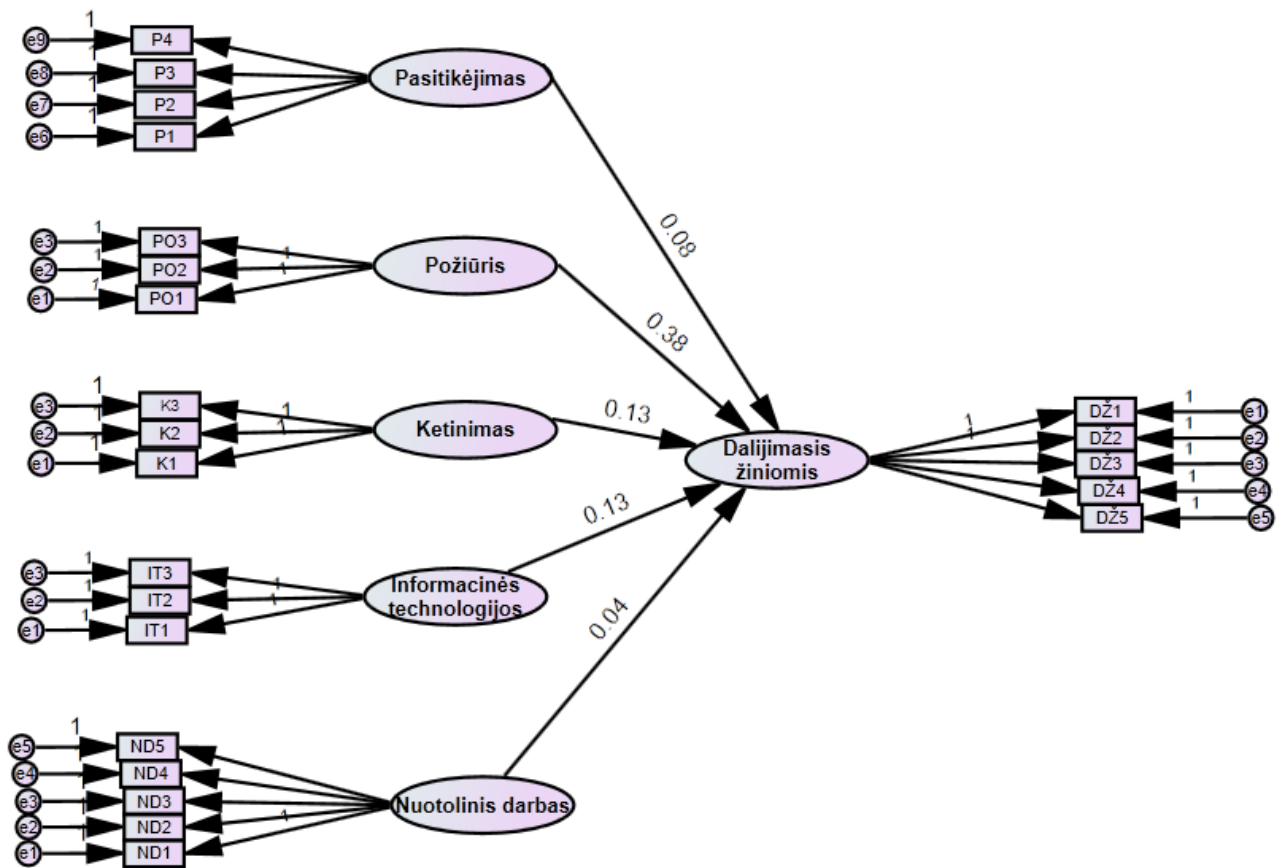
Duomenų rinkinio Glaser testo rezultatai

	Nestandardizuoti koeficientai			
	B	Std. Error	T	Sig.
Pasitikėjimas	0.032	0.021	1.516	0.131
Požiūris	0.027	0.028	0.981	0.328
Ketinimas	- 0.013	0.029	- 0.448	0.462
Informacinės technologijos	- 0.015	0.021	- 0.710	0.479
Nuotolinis darbas	0.015	0.021	0.720	0.473

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.3. Struktūrinis vertinimo modelis

Šioje dalyje įvertinsime priklausomojo kintamojo vertę pagal nepriklausomų kintamųjų vertę ir tai atliksime daugialypės regresijos pagalba. Darbo autorė siekia įvertinti, kaip pasitikėjimas, požiūris, ketinimas, informacinės technologijos, COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas prisideda prie dalijimosi žiniomis proceso stiprinimo. Remiantis visais prieš tai atliktais duomenų įvertinimais yra daroma išvada, kad duomenys yra tinkami daugialypei regresinei analizei. 12 paveiksle pateiktas galutinis struktūrinės lygties matavimo modelis visiems tirtiems kintamiesiems. Šis modelis turi šešis veiksnius, iš kurių vienas priklausomas ir penki nepriklausomi kintamieji (30 lentelėje).



12 paveikslas. Veiksnių sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos kontekste matavimo modelis

Šaltinis: sudaryta autorės.

30 lentelė

Veiksnių sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos kontekste modelio vertės

Indicators	Completely		
	standardized loadings	t-value	Sig.
Pasitikėjimas	0.08	2.2	.029
Požiūris	0.38	8.3	.000
Ketinimas	0.13	3.4	.000
Informacinės technologijos	0.13	3.2	.002
Nuotolinis darbas	0.04	1.4	.062

Chi-Kvadratas =528 (df=379, p=0.00)

Standartizuotas RMR =0.029

RMESA = 0.05

GFI =0.88

CFI =0.98

p<0.05

Šaltinis: sudaryta autorės.

2.4.Hipotezių testavimas

Hipotezėms patvirtinti/ atmesti naudojami struktūrinių lygčių modeliavimui įvertinti rodikliai ir jų rezultatai. Nepriklausomų kintamųjų poveikiui (tiesioginiam ir netiesioginiam) apibūdinti naudojama t ir p reikšmės. Dalijimasis žiniomis yra priklausomas kintamasis; pasitikėjimas, požiūris, ketinimas, informacinės technologijos, nuotolinis darbas yra nepriklausomi kintamieji. Minimalus reikšmingumo lygmuo, kuriuo patvirtinamos hipotezės, yra 0,05.

Hipotezėms tikrinti skirti duomenys pateikiami 31 lentelėje.

31 lentelė

t ir *p* rodiklių reikšmės

	Completely standardized loadings	t-value	Sig.
H1	0.08	2.2	.029
H2	0.38	8.3	.000
H3	0.13	3.4	.000
H4	0.13	3.2	.002
H5	0.04	1.4	.062

Šaltinis: sudaryta autorės.

Tyrimo metu buvo keliamos šių įvardintų kintamųjų priklausomybės ryšiai ir įvardintos šios hipotezės:

H1: Pasitikėjimas bendradarbiais ir kitais organizacijos nariais teigiamai veikia dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos metu

1 hipotezėje buvo tiriamas ryšys tarp dalijimosi žiniomis ir pasitikėjimo bendradarbiais bei kitais organizacijos nariais. Kadangi kelio koeficiento vertė 0,08, t - reikšmė 2.2 ir p reikšmė .029 yra reikšmingi, daroma išvada, kad empiriniai duomenys visiškai patvirtino šią tyrimo hipotezę.

H2: Teigiamas požiūris į dalijimąsi žiniomis skatina dalintis žiniomis COVID-19 pandemijos metu

2 hipotezėje buvo tiriamas ryšys tarp dalijimosi žiniomis ir požiūrio į dalijimąsi žiniomis. Kadangi kelio koeficiento vertė 0,38, t-reikšmė 8,3 ir p-vertė 0,000 yra reikšmingi, daroma išvada, kad empiriniai duomenys šią tyrimo hipotezę patvirtino.

H3: Ketinimas (noras) dalintis žiniomis skatina dalijimąsi žiniomis COVID-19 pandemijos metu

3 hipotezėje buvo tiriamas ryšys tarp dalijimosi žiniomis ir ketinimo (noro) dalintis žiniomis. Atsižvelgiant į tai, kad kelio koeficiento vertė 0,13, t-reikšmė 3,4 ir p-vertė 0,000 darome išvadą, kad empiriniai duomenys hipotezę patvirtino.

H4: Informacinių technologijų sistemų pakankamumas skatina dalijimąsi žiniomis COVID-19 pandemijos metu

4 hipotezėje buvo tiriamas ryšys tarp dalijimosi žiniomis ir informacinių technologijų galimybių. Tyrimo hipotezė patvirtinta empiriniais duomenimis (kelio koeficiento vertė 0,13, t-reikšmė 3,2 ir p- vertė .002).

H5: COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas skatina dalijimąsi žiniomis COVID-19 pandemijos metu.

5 hipotezėje buvo tiriamas ryšys tarp teigiamo požiūrio į dalijimąsi žiniomis ir COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo. Empiriniai duomenys patvirtino nulinę hipotezę (kelio koeficiento vertė 0.04, t-reikšmė 1.4 ir p – vertė didesnė už 0.05 – 0.062) ir nepatvirtino autorės keliamos alternatyvios hipotezės.

APIBENDRINIMAS

Šiame skyriuje buvo pateikta išsami duomenų analizė. Norint patikrinti kuriamo modelio tinkamumą konstrukcijoms, buvo atliekama patvirtinamoji faktorinė analizė naudojant IBM SPSS Amos programinę įrangą. Siekiant suteikti daugiau priimtino tyrimo modeliui, buvo patikrintas modelio konstrukcijos patikimumas ir pagrįstumas. Prieš atliekant regresijos analizę hipotezių testavimui, buvo įvertinta ar duomenys yra tinkami regresinei analizei atlikti. Empiriniai duomenys patvirtino visas tyrimo hipotezes, išskyrus H5 hipotezę, kurioje buvo tiriamas ryšys tarp teigiamo požiūrio į dalijimąsi žiniomis ir COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo - teigiamai vertinimas COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas neskatina dalijimąsi žiniomis organizacijose.

V. TYRIMO IŠVADOS, APRIBOJIMAI IR SIŪLOMI TOLESNI TYRIMAI

1. Tyrimo išvados

Rezultatai leidžia interpretuoti, kad nepriklausomai nuo to, ar asmuo dirba kontaktiniu, ar nuotoliniu būdu, pasitikėjimas bendradarbiais ir organizacijos nariais, ketinimas (noras) dalintis žiniomis ir informacinės technologijos yra teigiami veiksniai, kurie dalijimosi žiniomis procese yra labai svarbūs ir būtini. Tuo tarpu pats dalijimosi žiniomis procesas sąlygotas COVID-19 pandemijos yra vertinamas kaip būtinybė neišreikštų žinių dalijimuisi, kai tuo tarpu išreikštos žinios lieka kiekvieno asmens galvoje, nes nėra terpės kaip patogiai jomis dalintis su kitais organizacijos nariais. Tikėtina, kad pasibaigus pandemiam laikotarpiui, dalijimosi žiniomis procesai nepasikeis, bus pasirenkamos tik papildomos dalijimosi žiniomis formos, sąlygotos informacinių sistemų buvimo organizacijose. Tyrimo metu buvo iškeltos penkios hipotezės, kurias norėta patvirtinti COVID-19 pandemijos kontekste. Visos hipotezės, išskyrus H5 hipotezę, kurioje buvo tiriamas ryšys tarp teigiamo požiūrio į dalijimąsi žiniomis ir COVID-19 pandemijos sąlygotą nuotolinio darbo - teigiamai vertinimas COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas neskatina dalijimąsi žiniomis organizacijose, nebuvo patvirtintas. Pandemijos sąlygotas nuotolinio darbo vertinimo rezultatas neskatina respondentus dalinti žiniomis. Tyrimo metu iškelta hipotezė, kad pasitikėjimas bendradarbiais ir kitais organizacijos nariais sąlygoja norą dalintis žiniomis buvo patvirtinta. Tą pačią hipotezę patvirtina ir kitų tyrėjų atlikti tyrimai, ne pandemijos kontekste - Van den Hooff ir de Leeuw van Weenen, 2004; Ismail ir Yusof, 2010. Pasitikėjimas pats savaime sukelia teigiamą emociją, teigiamą požiūrį ar norą padėti (Ismail ir Yusof, 2010). Šis tyrimas dar kartą patvirtina pasitikėjimo svarbą organizacijoje, kai tiesiog būtina sukurti ir skatinti tokią organizacinę aplinką, kultūrą, kurioje vieni kitais pasitikėtų, kad darbuotojai vieni su kitais kalbėtųsi ir jaustų palaikymą visose situacijose, nes tai naudinga tiek darbuotojams, tiek pačiai organizacijai. Bendra išvada: organizacijos turi kurti pasitikėjimu grįstą kultūrą, kad skatintų darbuotojus dalintis žiniomis ir pasitikėjimas vienodai veikia dalijimosi žiniomis procesus organizacijose, nepriklausomai nuo to ar dirbame yra nuotoliniu būdu ar ne. Tyrimo rezultatai skelbia, kad organizacijose svarbus ne tik pasitikėjimo kultūros kūrimas, tačiau ir teigiamas požiūris į dalijimosi žiniomis procesą. Tyrėjai yra patvirtinę tyrimais, kad teigiamo požiūrio į dalijimosi žiniomis kūrimą organizacijoje formuotojai yra vadovai (Luturmas ir Indarti, 2016; Ajzen ir Fishbein, 1980). Dalijimosi žiniomis kultūros formavimas, apdovanojimai už dalijimąsi žiniomis yra požiūrio formavimo variklis (Luturmas ir Indarti, 2016; Ajzen ir Fishbein, 1980). Įvertinus gautus tyrimo rezultatus, bendrai darome išvadą, kad COVID-19 pandemijos didžiausias iššūkis buvo nuotolinis darbas, kurį sąlygojo laiko trūkumas – nebuvo pasiruošta naujiems dalijimosi žiniomis kanalams, nespėta pritaikyti dalijimosi žiniomis proceso prie

nuotolinio dalijimosi žiniomis kanalų. Respondentai aiškiai išsakė savo nuomonę, kad dirbant nuotolyje, jie nesidalina savo žiniomis, apart tvarkų ir taisyklių; jie nesidalina savo praktinėmis žiniomis, savo „know-how“ žiniomis, nors tam ir yra nuotolinės priemonės – gerai sutvarkyta informacinių technologijų visuma. Didžioji dalis respondentų dalijimąsi žiniomis nuotoliniu būdu planuoja nutraukti (72% respondentų), pasibaigus pandemijai ir atsiradus sąlygoms dalintis žiniomis kontaktiniu būdu.

Organizacijos turėtų ieškoti būdų žinių vadybos ir žinių valdymo procesams peržiūrėti, nes pandeminis periodas gali trukti ilgai, o tyrimas patvirtina, kad neišreikštomis žiniomis organizacijų darbuotojai nesidalina. Tai yra didelis praradimas konkuruojančiam verslui, kuris netolimoje ateityje gali sugrįžti su aukštų individualių kompetencijų trūkumo organizacijoje.

2. Tyrimo apribojimai

Pagrindinis šio tyrimo apribojimas – respondentų imtis. Apklausos populiacija buvo sudaryta tik iš organizacijų, kurios sutiko dalyvauti tyrime. Kaip tarpininkas tarp tyrėjo ir organizacijos dalyvavo organizacijų personalo vadovai, kurie apklausos anketos klausimus galėjo interpretuoti savaip ir perduoti ne visai teisingą informaciją. Tyrime daugiausiai (89% respondentų) dalyvavo asmenys, kurie dalyvauja dalijimosi žiniomis procesuose, nes tai yra jų funkcija, nors tyrėjui buvo labai įdomu išgirsti specialistų, kurie dalijasi savo neišreikštomis žiniomis darbo vietose, projektų metu nuomonę.

Tyrime nagrinėjami svarbūs klausimai, kurie turėtų sustiprinti švietimo sektorių, andragogikos programas bei pasiruošti kitokiems dalijimosi žiniomis proceso etapams bei inovatyviam žinių valdymui organizacijose.

3. Rekomendacijos būsimiems tyrimams

Atliekant šį tyrimą buvo stengiamasi sukurti konceptualų pagrindą dalijimuisi žiniomis nekontaktiniu būdu ir papildyti kitų tyrėjų atliktų empirinių tyrimų išvadas. Šis tyrimas buvo paremtas ankstesniais tyrimais, susijusiais su dalijimusi žiniomis organizacijose, ir prisidės prie visų atliktų tyrimų, analizuojančių dalijimosi žiniomis procesą analizuojamus veiksnius. Tęsiant šio tyrimo kryptį, reikėtų atlikti ir įvertinti dalijimosi žiniomis proceso pokyčius, kuriuos įtakoja COVID-19 pandemijos sąlygotas nuotolinis darbas. Tolesni tyrimai taip pat galėtų iširti dalijimosi žiniomis, COVID-19 kontekste, kokybę ir papildyti šį atliktą empirinį tyrimą kokybę pagrindžiančiais veiksniais.

LITERATŪRA

1. Abdelrahman M., F. Masri, D. Skoumpopoulou (2019). Knowledge Management Systems Characteristics That Support Knowledge Sharing and Decision-Making Processes in Organization, DOI: 10.4018/978-1-5225-9639-4.ch004
2. Agarwal, N. K., Islam, M. A. (2014). Knowledge management implementation in a library: mapping tools and technologies to phases of the KM cycle VINE, 44(3)
3. Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour: Prentice Hall.
4. Ajzen, I., Fishbein, M. (1977). Attitude-behaviour relations: A theoretical analysis and review of empirical research
5. Ajzen, I., Fishbein, M. (1980). Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour
6. Al-Alawi, (2007). Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors DOI: 10.1108/13673270710738898
7. Al-Ghazali (2014). The Economic and Behavioural Factors Affecting Corporate Dividend Policy: Thoery and Evidence
8. Ali A. A. ir kt. (2018). Key factors influencing knowledge sharing practices and its relationship with organizational performance within the oil and gas industry, DOI: 10.1108/JKM-06-2018-0394
9. Allenas, TD ir kt., (2015). Cover-remote-work, prieiga internete, <https://www.apa.org/monitor/2019/10/cover-remote-work>
10. Amichai-Hamburger ir kt. (2016). Psychological factors behind the lack of participation in online discussions, DOI: 10.1016/j.chb.2015.09.009
11. Atkočiūnienė Z. O. (2016). Knowledge management practices in Lithuanian business organizations: a case study, DOI: <https://DOI.org/10.15388/Im.2016.76.10385>
12. Atkočiūnienė Z. O. ir kt., (2018). The Role of Leadership in the Knowledge Management and Innovation Processes in a Modern Organization, DOI: 10.15388/Im.2019.86.27
13. B. Collis, J. Moonen (2009). Contribution-Oriented Pedagogy, DOI: 10.4018/978-1-60566-198-8.ch066
14. Babbie, E. R. (1990). Survey Research Methods: Cengage Learning.
15. Bellmann L., O. Hubler (2020). Working from home, job satisfaction and work–life balance – robust or heterogeneous links? DOI: 10.1108/IJM-10-2019-0458
16. Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. Psychological Bulletin, 107(2), 238–246. DOI:10.1037/0033-2909.107.2.238
17. Berry, W. D. (1993). Understanding Regression Assumptions (Vol. 92): Sage Publications

18. Bhirud ir kt. (2005). The Role of Knowledge Management Infrastructure in Enhancing Job Satisfaction at Aqaba Five Star Hotels in Jordan, DOI: 10.4236/jdm.2017.74024
19. Bilevičienė T., Jonušauskas S. (2011). Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose, MRU, ISBN 978-9955-19-242-8
20. Blau, P. M. (1965). Exchange and power in social life. *American Sociological Review*, 30(5), 789-790.
21. Bock, G. W., Kim, Y. G. (2002). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal*, 15(2), 14-21
22. Bratianu C., R. Bejinaru (2020). COVID-19 induced emergent knowledge strategies, DOI: 10.1002/kpm.1656
23. Bukowitz, W. R., Williams, R. L. (1999). *The Knowledge Management Fieldbook*
24. Burmeister A., J. Deller (2016). Knowledge Retention from Older and Retiring Workers: What Do We Know, and Where Do We Go from Here? DOI:10.1093/workar/waw002
25. Carr, W. ir Kemmis, S (1986). *Becoming critical: education, knowledge, and action research*, ISBN 0-203-49662-0,
26. Chang, J.W., Sy, T., Choi, J.N. (2012). Team emotional intelligence and performance: interactive dynamics between leaders and members, *Small Group Research*, Vol. 43 No. 1, pp. 75-104.
27. Chang, H., Chuang, S.-S. (2011). Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & Management*, 48(1), 9-18.
28. Chang ir Mann, (2010). Leadership and trust: Their effect on knowledge sharing and team performance, DOI: 10.1177/1350507610362036
29. Chow, W. S., Chan, L. S. (2008). Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing. *Information & Management*, 45(7).
30. Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., Aiken, L. S. (2013). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Science*
31. Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2013). *Research Methods in Education*
32. Correia (2011). Transforming online teaching practice: critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers DOI: 10.1080/01587919.2011.610293
33. Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches: Sage publications.*
34. Crupi A. ir kt. (2020). Open innovation environments as knowledge sharing enablers: the case of strategic technology and innovative management consortium, DOI: 10.1108/JKM-06-2020-0419

35. Čekavičius V., Murauskas G. (2014). Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose, Vilniaus Universiteto biblioteka
36. Daghfous A., O. Belkhodja, C. L. Angell (2013). Understanding and managing knowledge loss *Journal of Knowledge Management*, 17(5), 641-660
37. Davenport, T., Prusak, L. (1998). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know? DOI: 10.1145/348772.348775.
38. Diab-Bahman, R., A. Al-Enzi (2020). The impact of COVID-19 pandemic on conventional work settings, DOI: 10.1108/IJSSP-07-2020-0262
39. Evans C. M. (2017) *Interpersonal Communication Application to Leadership*, DOI: 10.4018/978-1-5225-1049-9.ch022
40. Frappaolo, C. (2008). Implicit knowledge, *Knowledge Management Research, Practice*, 6(1), 23-25
41. Garavan T., R. Carbery, F. O'Brien, K. Whelan (2011). Within- and Between- CoP Knowledge Sharing in Knowledge-Intensive Firms, DOI: 10.4018/978-1-60566-802-4.ch019
42. Gauro ir Gauro (2006). Statistical Methods for Practice and Research: A Guide to Data Analysis Using SPSS, *Journal of Management*; New Delhi Vol. 20, Iss. 1: 155-157.
43. Gee Woo Bock, Chen Way Siew, Youn Jung Kang (2009). Effects of Extrinsic Rewards on Knowledge Sharing Initiatives, DOI: 10.4018/978-1-60566-026-4.ch204
44. Gehrke A, Mehadi Hasan M. (2019). Knowledge Sharing Process in Organisations: An Integrative Framework, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1393937/FULLTEXT01.pdf>
45. Gilbert ir Cordey-Hayes (1996). Understanding the process of knowledge transfer to achieve successful technological innovation https://www.academia.edu/3233361/Understanding_the_process_of_knowledge_transfer_to_achieve_successful_technological_innovation?from=cover_page
46. Gilmartin H. M. ir kt. (2020). Assessing the Impact of Remote Work During COVID-19 on Clinical and Translational Scientists and Staff in Colorado DOI:10.1017/cts.2020.570
47. Glejser, H. (1969). A new test for heteroskedasticity. *Journal of the American Statistical Association*, 64(325), 324-326.
48. Gomez S. M. ir kt (2020). Stress and myths related to the COVID-19 pandemic's effects on remote work, DOI: 10.1108/MRJIAM-06-2020-1065
49. Goswami A. K., R. K. Agrawal (2019). Building intellectual structure of knowledge sharing, DOI: 10.1108/VJIKMS-03-2019-0036

50. Goswami ir Agrawal, 2018. A reflection on knowledge sharing research: patterns and trends, DOI: 10.1108/VJIKMS-08-2017-0049
51. Gray, D. E. (2013). DOI: Research in the Real World: Sage.
52. Grant S. B. (2016). Classifying emerging knowledge sharing practices and some insights into antecedents to social networking: a case in insurance, DOI: 10.1108/JKM-11-2015-0432
53. Grant, R. M. (1966). Toward a knowledge-based theory of the firm. Strategic management journal, DOI: 10.1002/smj.4250171110
54. Grant, R.M. (1996), Toward a knowledge-based theory of the firm, Strategic Management Journal, Vol. 17 No. S2, pp. 109-122.
55. Guo, Y., & Chen, J. (2010). A case study: social network and knowledge sharing. Paper presented at the E-Business and E-Government (ICEE), 2010 International Conference.
56. Gupta, A. K., Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. Strategic Management Journal, 468-498.
57. Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., Black, W. C. (2010). Multivariate Data Analysis: A Global Perspective (Vol. 7): Pearson Upper Saddle River, NJ.
58. Hansen (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference, PII: S0304-4076(99)00025-1
59. Haque, M. M., Ahlan, A. R., Razi, M. J. M. (2015). Factors affecting knowledge sharing on innovation in the Higher education institutions. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 10(23), 18200-18210
60. Harker L. L., M. Twum-Darko (2020). Knowledge Sharing in an Organisation: A Practitioner Approach, DOI: 10.4018/978-1-7998-2189-2.ch009
61. Hendriks, P. (1999). Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. Knowledge and Process Management, 6(2), 89-107.
62. Hill ir kt., (2008). The Hobby-Eberly Telescope Dark Energy Experiment (HETDEX): Description and Early Pilot Survey Results, <https://arxiv.org/pdf/0806.0183>
63. Hinds P. J., S. P. Weisband (2003). Knowledge Sharing and Shared Understanding in Virtual Teams, IS9872996
64. Hislop, D. (2013). Knowledge management in organizations, Oxford University Press
65. Holste ir kt., (2010). Trust and tacit knowledge sharing and use, DOI:10.1108/13673271011015615
66. Hooff B.V., Weenan F. D. (2004). Committed to Share: Commitment and CMC Use as Antecedents of Knowledge Sharing. Knowledge Process Management. 11. 13-24.

67. Hossain, L., Atkinson, S. R., Wigand, R. T., Carlsson, S. (2012). Knowledge sharing through social networks. Paper presented at the The Second International Conference on Social Eco-Informatics.
68. Huang ir kt., (2011). The impact of trust, guanxi orientation and face on the intention of Chinese employees and managers to engage i Khan n peer-to-peer tacit and explicit knowledge sharing
69. Huang, (2011). Knowledge sharing and group cohesiveness on performance: An empirical study of technology R&D teams in Taiwan
70. Yang, D. (2011). The effect of knowledge management on product innovation-Evidence from the Chinese software outsourcing vendors. *IBusiness*, 3(01)
71. Yang B. ir kt. (2019). Improving the organizational knowledge sharing through online social networks, DOI: 10.1108/K-07-2019-0508
72. Yang, H., Wu, T. C. (2008). Knowledge sharing in an organization - Share or not?, 2008 International Conference on Computing & Informatics.
73. Yang, C., Chen, L.-C. (2007). Can organizational knowledge capabilities affect knowledge sharing behavior? *Journal of Information Science*, 33(1), 92–105.
74. Ismail, M. B., Yusof, Z. M. (2010). The impact of individual factors on knowledge sharing quality. *Journal of Organizational Knowledge Management*
75. Janicot ir Mignon, (2012). Knowledge codification in audit and consulting firms: a conceptual and empirical approach, DOI:10.1057/kmrp.2011.38
76. Janilionis, V., Morkevičius, V., Rauleckas, R. (2010). Statistinė kiekybinių duomenų analizė su SPSS ir STATA, http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/stat/stat.html&course_file=stat_III_4.html
77. Jarvenpaa, S. L., Leidner, D. E. (1999). Communication and Trust in Global Virtual Teams, *Organization Science*, 1999, 10(6), 763-836
78. Wang K., Ying Xu, Chaolong Wang, Ming Tan, Pingyan Chen (2019). A Corrected Goodness-of-Fit Index (CGFI) for Model Evaluation in Structural Equation Modeling, 735-749, DOI: 10.1080/10705511.2019.1695213
79. Kankanhalli, Tan ir Wei (2005). Knowledge sharing behaviour and its predictors, DOI: 10.1108/02635571011039052
80. Kaplan DW, (2000). *Structural Equation Modeling: Foundations and Extensions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc. 2000. (View)
81. Karagoz Y. (2020). Context matters: enablers and barriers to knowledge sharing in Australian public sector ICT projects, DOI: 10.1108/JKM-12-2019-0691

82. Karayaz G. (2008). Utilizing knowledge management for effective virtual teams, *The Business Review, Cambridge*, 10(1), 279-299.
83. Kashif, M., Gleeson, D., Aziz, N. (2013). Barriers and Enablers of Knowledge Sharing: A Qualitative Study of ABB, Bombardier, Ericsson and Siemens.
84. Kenney, J. F. and Keeping, E. S. (1962). Root Mean Square in Mathematics of Statistics, Pt. 1, 3rd ed. Princeton, NJ: Van Nostrand, pp. 56-64, 1962.
85. Kenny, D. A. (2014). Measuring model fit, <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>
86. Khan, R. H. (2014). Exploring the factors affecting knowledge sharing practices in Dhaka University Library. *Library Philosophy and Practice*(e-journal).
87. Kuo, F.-Y., Young, M.-L. (2008). Predicting knowledge sharing practices through intention: A test of competing models. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2697-2722
88. Lee L., P. Nguyen (2019). Knowledge Sharing, Relational Capital and Expatriate Performance: A Meta-Analysis *Journal of Economic & Management Perspectives*, 2019, Volume 13, Issue 1, 45-51
89. Levin, D. Z., Cross, R., Abrams, L. C., Lesser, E. L. (2002). Trust and knowledge sharing: A critical combination. IBM Institute for Knowledge-Based Organization.
90. Liao Ch. ir kt. (2013). Exploring knowledge sharing in virtual communities, DOI: 10.1108/OIR-11-2012-0196
91. Lin, N. (2001a). Building a Network Theory of Social Capital, *Social Capital: Theory and Research*
92. Lin, N. (2001b). *A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge: Cambridge University Press
93. Lippert H., V. Dulewicz (2017). A profile of high-performing global virtual teams, DOI: 10.1108/TPM-09-2016-0040
94. Lo M. F., F. Tian (2020). How academic leaders facilitate knowledge sharing: a case of universities in Hong Kong, DOI: 10.1108/LODJ-11-2019-0481
95. Luturmas, J. R., Indarti, N. (2016). Unerlying factors of attitude and intention towards knowledge sharing among employees: The case of the hotel business in Ambon, Indonesia. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 31(3), 289-309.
96. Mayer, R. C., Davis, J. H., Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 706-738.
97. Mäkäräinen-Suni I., J. Hong (2011). Ba and Communities of Practice in Research and Strategic Communities as a Way Forward, DOI: 10.4018/978-1-60566-802-4.ch004
98. Mardani, A., S. Nikoosokhan, M. Moradi ir M. Doustar, 2018

99. Mark, S., Philip, L., Adrian, T. (2009). *Research Methods for Business Students*. Harlow: Prentice Hall.
100. Meyer, M., Zack, M. (1996). The design and implementation of information products *Sloan Management*, 37(3), 43-59
101. Meyer, M., & Zack, M. (1996) The design and implementation of information products *Sloan Management*, 37(3), 43-59.
102. Muhamed Sh., H. Zaim (2020). Peer knowledge sharing and organizational performance: the role of leadership support and knowledge management success, DOI: 10.1108/JKM-03-2020-0227
103. Nydegger R., Nydegger L. (2010). Challenges In Managing Virtual Teams, DOI: 10.19030/jber.v8i3.690
104. Nonaka I. (1994) A dynamic theory of organizational knowledge creation *Organization Science*, 5, 14-37
105. Nonaka I. (1991). The knowledge-creating company, *Harvard Business Review*, 69(6), 94-108
106. Nonaka I., H. Takeuchi (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford university press
107. Nonaka I., H. Takeuchi, K. Umemoto (1996). A theory of organizational knowledge creation, *International Journal of Technology Management*, 11(7-8), 830-847
108. Nonaka, I., Krogh, G. V., Voelpel, S. (2006). Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances. *Organization Studies*, 27(8)
109. Nonaka, I., Toyama, R., Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation
110. Nonaka, I., & Toyama, R. (2003). The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process
111. O'Hara-Devereaux, M., Johansen, R. *Globalwork* (1994). San Francisco: Jossey-Bas
112. Osterloh ir Frey, (2011). Osterloh, M., Frey, B. S. (2000). Motivation, knowledge transfer, and organizational forms. *Organization Science*, 11(5), 538-550.
113. Pakalniškienė V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas*, Vilniaus Universiteto leidykla, ISBN 978-609-459-096-2
114. Garsia-Perez A., JG Cegarra-Navarro, D Jimenez-Jimenez ir kt. (2021) The Role of External Embeddedness and Knowledge Management as Antecedents of Ambidexterity and Performances in Italian SMEs
115. Polanyi, M. (1996). *The Tacit Dimension* London: Routledge & Kegan Paul

116. Pugna I. B., Boldeanu, D. M., (2014). Factors affecting establishment of an institutional knowledge management culture – a study of organizational vision, *Accounting and Management Information Systems*, 13(3), 542-586
117. Rahman M., Mannan M., Hossain M. ir kt. (2018). Tacit knowledge-sharing behavior among the academic staff: Trust, self-efficacy, motivation and Big Five personality traits embedded model DOI: 10.1108/IJEM-08-2017-0193
118. Rahman, M. S., Osmangani, A. M., Daud, N. M., & AbdelFattah, F. A. M. (2016). Knowledge sharing behaviors among non academic staff of higher learning institutions: Attitude, subjective norms and behavioral intention embedded model. *Library Review*, 65(1/2), 64-86.
119. Rahman, R. A. (2011). Knowledge sharing practices: A case study at Malaysia's healthcare research institutes. *The International Information & Library Review*, 43(4)
120. Rahman, W. (2012). *Attitudinal and Behavioral Outcomes Link with Employee Development in the Context of Performace Appraisal: Empirical Evidence from Public Universities in Khyber Pakhtunkwa, Pakistan: Lambert Academic Publishing.*
121. Raudeliūniene J. (2016) *Žinių vadybos procesai ir jų vertinimas*, ISBN9786094579196,
122. Reisinger, Y., Mavondo, F., Moutinho, L., Rita, P. (2006). Structural equation modeling: Critical issues and new developments, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 21(4), 45-77.
123. Renzl, B. (2008). Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear and knowledge documentation. *Omega*, 36(2), 209-224
124. Rese A. ir kt. (2020). Factors influencing members' knowledge sharing and creative performance in coworking spaces, DOI: 10.1108/JKM-04-2020-0243
125. Riege, A. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 15-39.
126. Rodeghero P. ir kt. (2020). Please Turn Your Cameras On: Remote Onboarding of Software Developers during a Pandemic, DOI: arXiv:2011.08130v1
127. Rohman A. ir kt. (2020). Individual and organizational factors' effect on knowledge sharing behavior, DOI: .org/10.9770/jesi.2020.8.1(3)
128. Ropes D. (2013). Intergenerational learning in organizations *European Journal of Training and Development*
129. Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students.* (6 ed.)

130. Shen, H., Li, Z., Yang, X. (2015). Processes, characteristics, and effectiveness: An integrative framework for successful knowledge transfer within organizations. *Journal of Organizational Change Management*, 28(3), 484-499
131. Sproull, L., and Kiesler, S., (1986). Reducing Social Context Cues: Electronic Mail in Organizational Communication, *Management Science*, 1986, 31(11), 1490–1510
132. Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm *Strategic Management Journal*, 17(S2), 25-48
133. Tabrizi, N. M. and Morgan, S. (2014)
134. Tams S. ir kt. (2020). The Role of Basic Human Values in Knowledge Sharing: How Values Shape the Postadoptive Use of Electronic Knowledge Repositories, DOI: 10.17705/1jais.00597
135. Tan, H. H., Lim, A. K. H. (2009). Trust in Coworkers and Trust in Organizations. *The Journal of Psychology*, 143(1), 47–68.
136. Tohidinia, Z., Mosakhani, M. (2010). Knowledge sharing behaviour and its predictors. *Industrial Management & Data Systems*, 110(4), 609-629.
137. Valentina F. N. (2017). The Tacit Knowledge and the Knowledge Management Processes: Developing a Relationship-Based Knowledge Matrix Using Simulation to Improve Performance, DOI: 10.4018/978-1-5225-2394-9.ch008
138. Van den Hooff, B., de Leeuw van Weenen, F. (2004). Committed to share: commitment and CMC use as antecedents of knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 11(1), 12-28.
139. Van den Hooff, B., & Huysman, M. (2009). Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches. *Information & Management*, 46(1), 1-9.
140. Van-den-Hooff ir Ridder, (2004). Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing, *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 115-132.
141. Van-den-Hooff, B., Leeuw-van-Weenen, F. D. (2004). Committed to share: Commitment and CMC use as antecedents of knowledge sharing, *Knowledge and Process Management*, 11(1), 15-27.
142. Van-den-Hooff, B., Ridder, J. A. d. (2004). Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 115-136
143. Čekanavičius V., Murauskas G. (2000). *Statistika ir jos taikymai. II knyga*. Vilnius, 237-255p, ISBN 9955-491-16-7

144. Wang Ch. ir kt. (2020). Exploring influencing factors of offline knowledge service transactions on an online-to-offline knowledge-sharing economy platform. DOI: 10.1108/JKM-12-2019-0702
145. Wang, (2004), Wang, Y. (2007). Knowledge management from Theory to Practice: A road map for small and medium sized enterprises
146. Wang, Noe Wang, S., Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20(2), 113-134
147. Wang, S., Noe, R.A. (2010). Knowledge Sharing: a review and directions for future research” *Human Resource Management Review*
148. Wiig, K. M. (1997). Knowledge management: Where did it come from and where will it go?, DOI:10.1016/S0957-4174(97)00018-3
149. Wiig, (1994). Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking-how People and Organizations Represent, Create, and Use Knowledge
150. Wu D. (2020). Withholding effort in sharing knowledge in online space: differential effects of task characteristics, DOI: 10.1108/JKM-04-2020-0310
151. Xia J. ir kt. (2021). Sharing of Verified Information about COVID-19 on Social Network Sites: A Social Exchange Theory Perspective, DOI:.org/10.3390/ijerph18031260
152. Zhang, X., Vogel, D. R., Zhou, Z. (2012). Effects of information technologies, department characteristics and individual roles on improving knowledge sharing visibility: a qualitative case study. *Behavior & Information Technology*, 31(11), 1118–1128.

DALIJIMOSI ŽINIOMIS ORGANIZACIJOSE PROCESĄ SĄLYGOJANTYS VEIKSNIAI: COVID-19 PANDEMIJOS KONTEKSTAS

Brigita MIKALAUSKIENĖ

Darbas Magistro laipsniui

Verslo Procesų Valdymo Magistratūros Programa

Vilniaus Universitetas, Ekonomikos ir Verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovė – dr. A. Ulbinaitė, Vilnius, 2021

SANTRAUKA

76 lapai, 12 paveikslų, 31 lentelė

Šiuo tyrimu siekiama iširti veiksnius, sąlygojančius dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos metu. Darbą sudaro keturios pagrindinės dalys: mokslinės literatūros analizė, tyrimo metodologija, empirinio tyrimo rezultatai ir išvada bei rekomendacijos.

Išanalizavus mokslines publikacijas ir pasirinkus tyrėjų patvirtintomis/atmestomis hipotezėmis, sukurtas teorinis veiksmų, sąlygojančių dalijimosi žiniomis procesą vertinimo modelis. Teoriniame modelyje įtrauktas autorės identifiikuotas, dalijimosi žiniomis procesą COVID-19 pandemijos metu sąlygojantis, priverstinis nuotolinis darbas.

Tyrimas buvo atliekamas Lietuvoje veikiančiose organizacijose. Tyrimo rezultatai statistiškai apdoroti naudojant SPSS programos paketą. „Likert“ skalių lygiavimui nustatyti buvo naudojamas Cronbacho alfa koeficientas; visais atvejais jis buvo didesnis nei 0,77, o tai rodo, kad naudojamos svarstyklės buvo nuoseklios. Koreliacijos nustatymui buvo naudojamas Pearsono koreliacijos koeficientas. Atliktos faktorinė, regresinė duomenų analizės, struktūrinių lygčių modeliavimas.

Atliktas tyrimas atskleidė, kad nuotolinis darbas pandemijos metu neskatina organizacijos darbuotojų dalintis žiniomis.

Išvadose ir rekomendacijose apibendrinamos pagrindinės literatūros analizės sampratos ir atliktų tyrimų rezultatai.

FACTORS INFLUENCING THE PROCESS OF KNOWLEDGE SHARING IN AN ORGANIZATION: THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Brigita MIKALAIUSKIENĖ

Paper for the Master's degree

Business Process Management Master's Program

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – Assoc. Prof. A. Ulbinaitė PhD, Vilnius, 2021

SUMMARY

76 pages, 12 charts, 31 tables

This study aims to investigate the factors that affect the practices of knowledge sharing in the COVID-19 pandemic. The work consists of main parts, the analysis of literature, the research method, research results and conclusion and recommendations.

After analyzing the scientific publications and relying on the hypotheses approved / rejected by the researchers, a theoretical model for the assessment of the factors determining the knowledge sharing process was developed. The theoretical model includes forced remote work identified by the author, which causes the process of knowledge sharing during the COVID-19 pandemic.

The research was conducted in organizations operating in Lithuania. The results of the research were statistically processed with the SPSS programme (IBM SPSS, IBM SPSS AMOS) batch. Cronbach's Alpha coefficient was used to determine the alignment of the Likert scales'; in all cases, it was higher than 0.77, which indicates that the scales used were consistent. The Pearson's correlation coefficient was used to determine the correlation. A detailed analysis of the data presented, first through descriptive statistics and then in the form of inferential statistics.

In order to test the model fitness for individual constructs, confirmatory factor analysis statistical technique with the help Amos software was employed. To lend more acceptability to the model of the study constructs of the model have been checked for reliability and validity with the help of established procedure. Before applying the regression analysis for hypotheses testing, various tests have been carried out to see if the data is fit for regression analysis. And after satisfying all regression assumptions, regression analysis has been run on the data. With this, the results of the proposed hypotheses have been provided.

The conclusions and recommendations summarize the main concepts of literature analysis as well as the results of the performed research.

1 priedas

Anketinės apklausos klausimynas

Gerbiamas respondente, kviečiu Jus skirti 7 min. ir sudalyvauti akademiniam tyrimui, susijusiam su dalijimosi žiniomis procesu organizacijose. COVID-19 pandemijos metu dauguma darbuotojų susidūrė su staigiu pokyčiu – nuotoliniu darbu, kuris sąlygojo verslo procesų pokyčius organizacijose.

Šio tyrimo tikslas yra išnagrinėti nuotolinio darbo poveikį dalijantis žiniomis tarp organizacijos darbuotojų. Šioje apklausoje nėra teisingų ar klaidingų atsakymų, mums rūpi jūsų asmeninė patirtis. Šio tyrimo duomenys bus pagrindas moksliniam, COVID-19 pandemijos metu dalijimosi žiniomis proceso, pagrindimui.

Dėkoju už bendradarbiavimą!

Vilniaus Universiteto, Verslo procesų valdymo krypties, magistro studijų studentė,

Brigita Mikalauskienė

1. Pagal savo amžių pasirinkite, kuriam amžiaus intervalui priklausote:

Amžius:

X mažiau nei 26 metai

X 26-35 metai

X 36-50 metų

X 50-65 metai

X daugiau nei 65 metai

2. Atsižvelgdami į savo darbo patirtįje šioje darbovietėje, pasirinkite darbinės patirties intervalą:

Darbinė patirtis:

X mažiau nei 1 metai

X nuo 1 iki 3 metų

X nuo 3 iki 5 metų

X nuo 5 iki 10 metų

X daugiau nei 10 metų

3. Įvertinkite ir pažymėkite, kiek laiko vidutiniškai dirbote nuotoliniu būdu nuo 2020 metų kovo 16 d. iki 2021 kovo 16 d.?

- X dirbau daugiau kaip 81% viso darbo laiko
 - X dirbau nuo 61% iki 80% viso darbo laiko
 - X dirbau nuo 41% iki 60% viso darbo laiko
 - X dirbau iki 40% viso darbo laiko
 - X visa darbo laiką dirbau kontaktiniu būdu
-

Prašau Jūsų atsakyti iš savo asmeninės patirties į žemiau pateiktus kausimus skalėje nuo 1 iki 5, kur:

- 1 reikšmė „Visiškai nesutinku su nurodytu teiginiu“;
- 2 reikšmė „Nesutinku su nurodytu teiginiu“;
- 3 reikšmė „Nei sutinku, nei nesutinku“ su nurodytu teiginiu;
- 4 reikšmė „Sutinku su nurodytu teiginiu“;
- 5 reikšmė „Visiškai sutinku su nurodytu teiginiu“.

I. COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš teigiamai vertinu savo bendradarbius, pasitikiu jais ir žinau, kad jais pasitiki kiti organizacijos nariais

- 1. Mano bendradarbiai ir aš bendraujame, mes laisvai dalijamės savo idėjomis, tikslais ir jausmais
- 2. Aš galiu laisvai kalbėti su savo bendradarbiais apie sunkumus, su kuriais susiduriu darbe, ir žinau, kad jie mane išklausys
- 3. Jei pasidalyčiau savo problemomis su bendradarbiais, žinau, kad jie atsakys konstruktyviai ir rūpestingai
- 4. Mes su bendradarbiais daug investuojame ir į emocinius santykius, mums rūpi bendradarbio būsena

II. COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš esu linkęs dalintis žiniomis su savo bendradarbiais ir kitais organizacijos nariais:

- 1. Man dalintis žiniomis su kitais organizacijos nariais yra gera
- 2. Manau, kad mano dalijimasis žiniomis su kitais organizacijos nariais yra prasmingas
- 3. Man pasidalinimas žiniomis su kitais organizacijos nariais yra maloni patirtis

III. COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš planuoju ir esu pasiruošęs dalintis žiniomis su kitais organizacijos nariais

- 1. Aš pasiruošęs dalintis savo kurta mokomąja medžiaga, turimais dokumentais, procesais, metodikomis ar instrukcijomis su kitais savo organizacijos nariais

2. Aš pasiruošęs dalintis savo praktine patirtimi, savo „know-know“ ar „know-how“ kitiems savo organizacijos nariams
3. Aš pasiruošęs dalintis žiniomis įgytomis seminarų, konferencijų metu su kitais savo organizacijos nariais

IV. COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinio darbo metu aš turiu visas technologines priemones, kurios leidžia dalintis žiniomis su organizacijos nariais

1. Aš turiu tinkamas priemones ir technologijas, kad galėčiau dalintis žiniomis
2. Technologijos leidžia organizacijos nariams dalintis žiniomis bet kuriuo pasirinktu laiku iš bet kurios vietos
3. Technologijos leidžia dalintis žiniomis tarp organizacijos narių

V. COVID-19 pandemijos sąlygoto nuotolinis man nesukelia nepatogumų ir aš dalinuosi savo profesinėmis, praktinėmis ir įgytomis darbo vietoje, žiniomis:

1. Aš dalinuosi savo kurta mokomąja medžiaga, turimais dokumentais, procesais, metodikomis ar instrukcijomis su kitais savo organizacijos nariais
2. Aš dalinuosi savo praktine patirtimi dirbdamas su kitais savo organizacijos nariais
3. Aš pateikiu savo „know-know“ kitiems savo organizacijos nariams
4. Aš dalinuosi savo profesinėmis žiniomis ir įgytomis žiniomis su kitais savo organizacijos nariais
5. Aš dalinuosi žiniomis įgytas seminarų, konferencijų metu su kitais savo organizacijos nariais

VI. Dalijimasis žiniomis su organizacijos nariais COVID-19 pandemijos metu yra:

1. Man tai nauja patirtis, kurią taikysiu ir pasibaigus pandemijai ir man tai netrukdo dalintis žiniomis
2. Man tai yra naujų technologijų išbandymas dalijimosi žiniomis procese
3. Man tai jausmas, kad ir COVID-19 pandemijos metu esu naudingas
4. Man tai bereikalingas laiko švaistymas, per daug sudėtinga dalintis žiniomis
5. Man tai išradingas ir kūrybingas dalijimosi žiniomis proceso pritaikymas