

VILNIAUS UNIVERSITETAS

EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

KOKYBĖS VADYBOS MAGISTRO PROGRAMA

Erikas Mielaika

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBOS PRINCIPŲ TAIKymo ĮTAKA ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATAMS	THE IMPACT OF THE APPLICATION OF THE PRINCIPLES OF THE TOTAL QUALITY MANAGEMENT ON THE RESULTS OF ORGANISATIONS
---	--

Darbo vadovė: **doc.dr. Roma Adomaitienė**

Vilnius, 2025

TURINYS

ĮVADAS	5
1 LITERATŪROS APIE VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBOS KONCEPCIJĄ APŽVALGA.....	8
1.1 Visuotinės kokybės vadybos samprata	8
1.2 Visuotinės kokybės vadybos įgyvendinimas organizacijose	11
1.3 Organizacijų veiklos rezultatyvumas taikant VKV	13
1.4 Visuotinės kokybės vadybos principų analizė.....	15
1.4.1 Lyderystė kokybei	20
1.4.2 Orientacija į klientą	23
1.4.3 Nuolatinis tobulėjimas	24
1.4.4 Vertinimas	26
1.4.5 Procesų valdymas	27
2 VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBOS PRINCIPŲ TAIKymo ĮTAKOS ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATYVUMUI EMPIRINIS TYRIMAS.....	29
2.1 Tyrimo metodika	29
2.2 Visuotinės kokybės vadybos principų taikymo įtakos organizacijų veiklos rezultatyvumui rezultatų analizė.....	35
2.2.1 Demografinis respondentų pasiskirstymas	35
2.2.2 Duomenų aprašomoji statistika ir normalumo testavimas.....	36
Skalių patikimumas	39
2.2.3 Kintamųjų regresinė analizė	40
2.2.4 Empirinio tyrimo rezultatų apibendrinimas.....	50
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	52
LITERATŪRA IR ŠALTINIAI	54
SANTRAUKA.....	60
SUMMARY.....	61
PRIEDAI	62
1 priedas. Lyderystės kokybei klausimynas	62
2 priedas. Orientacijos į klientą klausimynas	62
3 priedas. Nuolatinio tobulėjimo klausimynas	62
4 priedas. Vertinimo klausimynas	63
5 priedas. Procesų valdymo klausimynas	63
6 priedas. Organizacijų veiklos rezultatų klausimynas	63

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė <i>Konstruktas X1 – Lyderystė kokybei</i>	32
2 lentelė <i>Konstruktas X2 – Orientacija į klientą</i>	32
3 lentelė <i>Konstruktas X3 – Nuolatinis tobulėjimas</i>	33
4 lentelė <i>Konstruktas X4 – Vertinimas</i>	33
5 lentelė <i>Konstruktas X5 – Procesų valdymas</i>	34
6 lentelė <i>Konstruktas X6 – organizacijos veiklos rezultatai</i>	34
7 lentelė <i>Demografiniai klausimai</i>	35
8 lentelė <i>Respondentų aprašomoji statistika</i>	36
9 lentelė <i>Empirinio tyrimo duomenų aprašomoji statistika</i>	37
10 lentelė <i>Skalių patikimumas</i>	40
11 lentelė <i>VKV principų įtaka organizacijų veiklos rezultatams be demografinių rodiklių moderacijos modelio koeficientai</i>	42
12 lentelė <i>Hipotezių tikrinimo rezultatai be moderacijos</i>	42
13 lentelė <i>Lyderystės kokybei regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui</i>	44
14 lentelė <i>Orientacijos į klientą regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui</i>	45
15 lentelė <i>Nuolatinio tobulėjimo regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui</i>	47
16 lentelė <i>Vertinimo regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui</i>	48
17 lentelė <i>Procesų valdymo regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui</i>	50
18 lentelė <i>Hipotezių tikrinimo rezultatai moderuojant organizacijos amžiui</i>	51

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas	<i>PDCA ciklas</i>	9
2 paveikslas	<i>Visuotinės kokybės vadybos teorijos filosofijos pagrindinių aspektų sąveika</i>	10
3 paveikslas	<i>Aukšto efektyvumo darbo sistemos schema</i>	12
4 paveikslas	<i>Integruotas vadovavimo efektyvumo vertinimo modelis</i>	21
5 paveikslas	<i>Teorinis tyrimo modelis</i>	30
6 paveikslas	<i>Tyrimo planas</i>	31
7 paveikslas	<i>Vidurkių palyginimas</i>	39
8 paveikslas	<i>Pirmasis modelis</i>	41
9 paveikslas	<i>Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{1m} hipotezės tikrinimui</i>	43
10 paveikslas	<i>Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{2m} hipotezės tikrinimui</i>	44
11 paveikslas	<i>Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{3m} hipotezės tikrinimui</i>	46
12 paveikslas	<i>Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{4m} hipotezės tikrinimui</i>	47
13 paveikslas	<i>Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{5m} hipotezės tikrinimui</i>	49

IVADAS

Temos aktualumas. Šiuolaikiniame pasaulyje rinka yra milžiniška, daugumai įmonių norint išlikti konkurencingomis ir taip konkurencingoje aplinkoje reikalingos vienos ar kitos permainos, nuolatinis tobulėjimas, ėjimas į priekį, siekis būti panašiais į konkurentus, ar net tapti geresniais už juos. Pasak Weckenmann, norint pasiekti vienų ar kitų iškeltų siekių, reikalingi vieni ar kiti vituotinės kokybės principai, jų taikymas pačioje įmonėje (Weckenmann et al., 2015). Svarbu mokėti teoriją panaudoti praktikoje.

Visuotinė kokybės vadyba taikoma jau ne vieną dešimtmetį įvairiose paslaugų bei produktų organizacijose, būtent todėl, kad tai yra struktūrizuota, orientuota į rezultatą sistema. Kiekviena organizacija nori eiti į priekį, tobulėti, siekti užsibrėžtų tikslų, o tai puikiai siejasi su visuotinės kokybės vadybos (VKV) koncepcija (Milosan, 2011). VKV reikalavimai turi įtakos įvairioms organizacijų sritims, įskaitant jos kultūrą, procesus bei klientų pasitenkinimą. Šios koncepcijos aktualumas pasireiškia gebėjimu interguoti visas organizacines funkcijas siekiant bendro tikslo – kokybės gerinimo, dėl kurio didėja ir klientų pasitenkinimas (Psomas & Jaca, 2016).

Visuotinės kokybės vadybos principai daro didelę įtaką įmonių gyvybingumui, nes įtvirtina nuolatinio tobulėjimo kultūrą ir į klientą orientuotą praktiką. Tinkamai integruojami VKV principai yra konkurencinio pranašumo ir veiklos rezultatyvumo didinimo pagrindas (Jagusiak-Kocik, 2017). Vienas iš VKV pagrindinių principų yra įsipareigojimas nuolat tobulėti ir diegti naujoves, tai skatina aktyvią aplinką, kurioje procesai nuolat vertinami ir optimizuojami, todėl mažėja sąnaudos ir gerėja produktų kokybė. Taip pat, VKV principai teikia išskirtinį dėmesį klientų pasitenkinimo užtikrinimui, kad siūlomi produktai ar paslaugos atitiktų arba viršytų klientų lūkesčius, taip didinant klientų lojalumą (Mitrea-Curpanaru, 2021). Visų darbuotojų dalyvavimas kokybės iniciatyvose suteikia darbuotojams daugiau galių, didina pasitenkinimą darbu ir ugdo nuosavybės ir atsakomybės jausmą siekiant įmonės tikslų. Toks įtraukus požiūris ne tik didina našumą, bet ir skatina inovacijas visuose organizacijos lygmenyse (Mitrea-Curpanaru, 2021). Kartu šie ir kiti VKV principai padeda kurti tvirtą organizacinę kultūrą, galinčią prisitaikyti prie rinkos pokyčių ir iššūkių, taip užtikrinant ilgalaikį organizacijos rezultatyvumo augimą (Diamandescu, 2016).

Organizacijų rezultatai yra jų veiklos efektyvumo ir sėkmės rodikliai, kurie apima tiek finansinius, tiek veiklos, klientų pasitenkinimo bei strateginius tikslus (Anil & KP, 2019). Šie rezultatai turi didelę reikšmę įvertinant organizacijos gebėjimą pasiekti konkurencinį pranašumą, užtikrinti stabilumą ir nuolatinį augimą bei naujų produktų įvedimą (Augusto et al., 2014). Visuotinės kokybės vadybos kontekste įmonių rezultatai įgyja ypatingą reikšmę, nes ši filosofija

gali labai stipriai veikti sistemingą inovacijų diegimą, procesų optimizavimą bei kokybės užtikrinimą. Efektyvių rezultatų pasiekimas ir gerinimas taikant VKV ne tik sustiprina organizacijos konkurencinį pranašumą, bet ir skatina inovacijų plėtrą, kuri yra būtina dinamiškoje aplinkoje (Bashan & Kordova, 2021).

Taigi, visuotinė kokybės vadyba yra neatsiejama šių dienų aktualija. Kiekviena įmonė siekia savo tikslų įgyvendinimo, standartizuoti savo procesus bei mažinti švaistymą. Visos įmonės nori imtis priemonių, kad išliktų pelningomis, o jų veiklos rezultatus dažnu atveju veikia vieni ar kiti VKV principai.

Temos naujumas ir ištirtumas. Mokslinėje literatūroje daugiausiai yra nagrinėjama, kaip bendrai visuotinės kokybės vadyba gerina tam tikrus organizacijų rezultatus, kaip yra taikoma ir diegiama. Nagrinėjant mokslinę literatūrą apie skirtingų šalių organizacijas, skirtingas įmonių veiklas, įvairias kitas sferas, nėra tiksliai įvardinta ir nėra pilnai ištirta, kokie VKV principai daro didžiausią įtaką organizacijų rezultatams. Analizuojant literatūrą pasigesta analizių apie svarbiausius VKV principus, todėl šis tyrimas bus kitoks nei kiti, šis tyrimas tirs VKV principų naudą organizacijoms ir kurie būtent principai yra patys efektyviausi gerinant organizacijų rezultatus. Tai nustatyta buvo remiantis: (Agmon et al., 2022), (Bashan & Kordova, 2021), (Power et al., 2011), (Mitrea-Curpanaru, 2021), (Mata-Lima et al., 2017) ir kt.. Iš to iškyla **tyrimo klausimas:** Kokie VKV principai labiausiai veikia organizacijų veiklos veiksmingumą?

Mokslinė problema – stokojama visapusiško požiūrio į tai, kaip keli VKV principai gali veikti organizacijų veiklos rezultatus.

Magistro darbo tikslas – išanalizuoti, kokie VKV principai labiausiai veikia organizacijų veiklos rezultatus.

Magistro darbo tikslui iškeliami šie **uždaviniai:**

1. Išnagrinėti visuotinės kokybės vadybos sampratą, įgyvendinimą organizacijose bei rezultatyvumą.
2. Nustatyti pagrindinius VKV principus;
3. Išanalizavus VKV principų taikymo naudas, įvertinti jų įtaką organizacijų veiklos rezultatyvumui.
4. Atlikus kiekybinį tyrimą, nustatyti, VKV principų sąveiką organizacijų veiklos rezultatams.

Darbo metodai:

1. Mokslinės literatūros analizė, išnagrinėjus mokslines publikacijas buvo nustatyti pagrindiniai VKV principai veikiantys organizacijų veiklos rezultatyvumą bei remiantis išanalizuota literatūra parengiamas konceptualus tyrimo modelis.

2. Anketinė apklausa – kiekybinių duomenų rinkimo metodas. Klausimynas buvo sudarytas naudojant šešis konstruktus: lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas, procesų valdymas, organizacijos veiklos rezultatai bei demografiniai klausimai. Anketa buvo sudaryta iš 39 klausimų naudojant MICROSOFT FORMS. Nuoroda į anketą buvo siunčiama naudojant tokias platformas, kaip: FACEBOOK, LINKEDIN, GMAIL. Klausimynai buvo sudaryti naudojant Likerto skalę nuo 1-5, kur 1 – visiškai nesutinku ir 5 – visiškai sutinku.
3. Empirinio tyrimo rezultatų analizė. Buvo atlikta respondentų aprašomoji analizė, sudaryta skritulinė diagrama. Atliktas normalumo testavimas remiantis asimetrijos bei eksceso koeficientų reikšmėmis. Atliktas skalių patikimumo testas - teiginių vidinis suderinamumas. Sudarytos regresinės lygtys bei patikrintos išsikeltos hipotezės.

Magistro baigiamojo darbo struktūra:

Pirmiausia yra pristatomas įvadas, kur yra atskleidžiamas VKV principų aktualumas šiandieniniame pasaulyje, iškeliamą mokslinę problemą, darbo tikslas, uždaviniai, tyrimo klausimas bei darbe naudojami metodai. Vėliau yra atliekama literatūros analizė. Nagrinėjimas padeda atrinkti pagrindinius VKV principus organizacijų veiklos rezultatams gerinti. Išsiginama kaip yra matuojami įmonių rezultatai bei plačiai yra analizuojama VKV samprata ir jos nauda organizacijoms. Išanalizavus literatūrą buvo sudarytas koncepcinis tyrimo modelis. Antroje darbo dalyje aprašomas ir atliekamas empirinis tyrimas, atliekama statistinė analizė ir yra suformuluojamos išvados, kurios yra atsižvelgtos į iškeltus uždavinius. Pateikiama: sudarytas naudojamų šaltinių sąrašas, priedai ir lentelės.

Raktiniai žodžiai:

Visuotinės kokybės vadyba, lyderystė kokybei, orientacija į klientą, procesų valdymas, vertinimas ir gerinimas, nuolatinis tobulėjimas, veiklos rezultatyvumas.

1 LITERATŪROS APIE VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBOS KONCEPCIJĄ APŽVALGA

1.1 Visuotinės kokybės vadybos samprata

Visuotinės kokybės vadyba (VKV) - organizacijos strategija, pagrįsta idėja, kad siekti kokybiško rezultato, galima tik įtraukiant visą organizaciją nuolat tobulinant procesus. VKV koncepciją pasiūlė Dr. Edvardas Demingas 1940 m., tačiau ji pradėta naudoti 1985 m., kai Japonijos pramonė perėmė Amerikos darbo principus (Milosan, 2011):

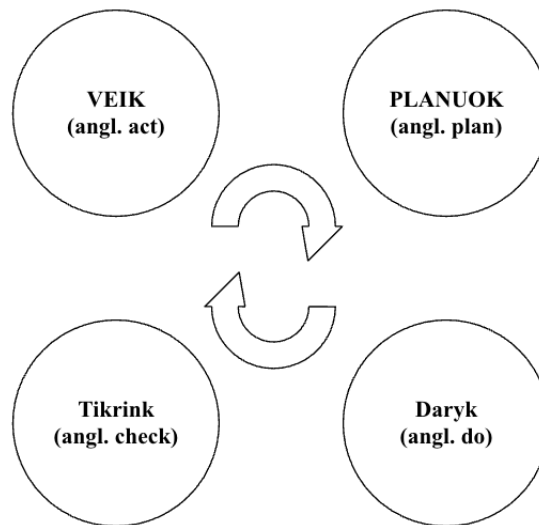
- sutelkti dėmesį į procesus, jų tobulinimą;
- orientuotis į neigiamus gamybos procesų padarinius bei jų šalinimą;
- vartotojų poreikių analizę;
- neapsiriboti tik produktų valdymu.

Visų pirma, VKV, veikia vadovaudamasi vadovų įsipareigojimo, darbuotojų dalyvavimo ir į klientą orientuotų procesų principais. VKV istoriškai žinoma tokių kokybės pradininkų kaip W. Edwardsas Demingas, Josephas Juranas ir Philipas Crosby'is darbuose, VKV naudoja sisteminės priemonės, tokias kaip Demingo PDCA ciklas (1pav.), Ishikawos priežasčių ir pasekmių diagrama dar vadinama „žuvies kaulu“, yra kokybės valdymo įrankis, skirtas sistemingai identifikuoti ir analizuoti problemos šaknis (Jagusiak-Kocik, 2017). Ji vizualiai pateikia pagrindines priežasčių kategorijas, tokias kaip žmonės, procesai, technologijos ar aplinka, ir leidžia nustatyti jų įtaką problemai. Šis metodas yra plačiai taikomas sprendžiant sudėtingas problemas įvairiose srityse, skatindamas komandų bendradarbiavimą ir nuolatinį tikslų siekimą, taip pat dar yra naudojama statistinė procesų kontrolė, kad racionalizuotų procesus ir sumažintų švaistymą (Yapa, 2012).

VKV yra ne tik metodų rinkinys, bet ir kultūrinė transformacija, reikalaujanti, kad organizacijos kokybės principai būtų įtraukti į darbuotojus, politiką ir kasdienę praktiką (Yapa, 2012). Tačiau, kaip rodo įvairūs tyrimai, VKV taikymas įvairiose pramonės šakose labai skiriasi, o jo sėkmė priklauso nuo aukščiausiosios vadovybės įsipareigojimo, darbuotojų mokymo ir veiksmingo kokybės vadybos priemonių naudojimo. Nepaisant to, kad VKV plačiai taikoma gamyboje, vis dar išlieka iššūkių, susijusių su jos pritaikymu paslaugų sektoriuose, kur neapčiuopiami rezultatai ir klientų patirtis vaidina lemiamą vaidmenį. Stiprėjant konkurencijai, VKV principų priėmimas ir tobulinimas yra labai svarbus organizacijoms siekiant išlaikyti veiklos tobulumą ir skatinti ilgalaikį augimą (Yapa, 2012).

1 paveikslas

PDCA ciklas



Šaltinis: (Jagusiak-Kocik, 2017)

Demingo PDCA ciklo žingsniai (Jagusiak-Kocik, 2017):

- Pirmasis žingsnis - planuok. Yra susijęs su pokyčių galimybės pripažinimu, t. y. jų tobulinimu ir planavimu. Jo metu yra nustatomi tobulinimo tikslai ir sudaromas veiksmų planas, kuris leis pasiekti tikslą.
- Antrasis žingsnis – daryk. Atlikti proceso pakeitimus, siekiant padidinti produktyvumą ar kokybę ir pašalinti problemų priežastis.
- Trečiasis žingsnis – tikrink. Etapas, kuris prilygsta testavimui, ar įmonėje įdiegti sprendimai davė tinkamų rezultatų.
- Ketvirtas žingsnis – veik. Paskutinis žingsnis skirtas analizuoti, ką sar būtų galima nuveikti.

Visuotinės kokybės vadyba, tai procesas, kuris siekia nuolatinio tobulėjimo jis apima visus darbuotojus – nuo vadovybės lygio iki paprastų darbuotojų, dedant visas integruotas pastangas, skirtas pagerinti našumą visuose įmonės lygiuose (Berlin, 1994). VKV skirta padėti organizacijoms gerinti bei tobulinti savo procesus, kuriuos jie gerina per: bendrą kokybės supratimą, kainą, technologijų našumo gerinimą ir žmogiškųjų išteklių plėtrą. Darbuotojų įsitraukimas į įmonės veiklą, noras siekti bendrų rezultatų, skatins ir visą įmonę tobulėti (Milosan, 2011). Nors rinkos ekonomikoje visos organizacijos konkuruoja viena su kita, kurios teikia tą patį produktą ar paslaugą. Kiekvienos įmonės išlikimas konkurencingoje aplinkoje priklauso nuo organizacijos gebėjimo pritraukti klientus. To pasiekti galima: užtikrinant tam

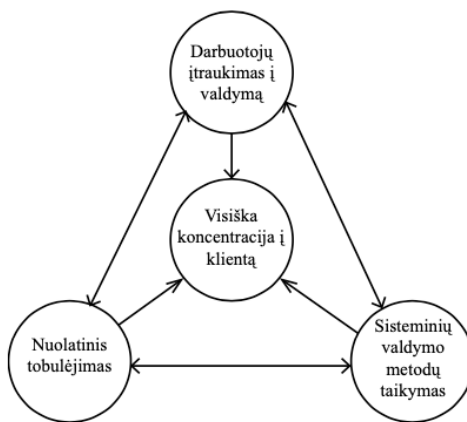
tikrą klientų dalį iš tam tikros grupės, konkuruojant su tiekėjais, pritraukiant naujas tikslines grupes, kaip potencialius klientus (Weckenmann et al., 2015).

Visuotinės kokybės vadyba yra metodas, leidžiantis vadovams ir darbuotojams nuolat dalyvauti prekių ar paslaugų gamybos tobulinime, derinant kokybės ir valdymo priemones verslo efektyvumui didinti bei švaistymui mažinti (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Svarbu suprasti, kad visuotinės kokybės vadyba yra svarbi įmonės gyvavimui, nes tai veikia įmonės bendrus rezultatus. Daugelis atliktų tyrimų bei tyrėjų tvirtina, kad tinkamas VKV principų, metodų, modelių įgyvendinimas teigiamai veikia įmonės veiklą daugeliu aspektų (Psomas & Jaca, 2016).

Nepriklausomai, ar įmonė yra gamybinė ir parduoda savo sukurtus produktus, ar kuri teikia savo paslaugas klientui, organizacijos veiklą gerina ne vien kokybės vadybos taikymas, o ir visų procesų su tuo susijusių tobulinimas. Tobulinami procesai automatiškai sumažina gamybos sąnaudas, gerina produkto/paslaugos kokybę ir galiausiai pagerina rinkos ir finansinius rezultatus (Psomas & Jaca, 2016). Visuotinės kokybės vadybai būdingi tarpusavyje sąveikaujantys komponentai, kurie pateikti (2 pav.) (Grigas & Tunčikienė, 2015).

2 paveikslas

Visuotinės kokybės vadybos teorijos filosofijos pagrindinių aspektų sąveika



Šaltinis: (Grigas & Tunčikienė, 2015)

Taigi, galima teigti, kad visuotinės kokybės vadyba yra neatsiejama organizacijų dalis. Kiekviena įmonė nori pritraukti ir išlaikyti klientus, siekia išlikti patrauklia konkurencingoje aplinkoje, būtent diegiama kokybės vadybos filosofija organizacijoms padeda tobulėti ir kelti savo našumą. Tai puikiai atsispindi (2 pav.), kuris parodo, jog svarbiausia – visiška koncentracija į klientą. Išlaikyti klientus, kaip matome padės: darbuotojų įsitraukimas į įmonės veiklą (darbuotojai, kurie jaučiasi prisidedantys prie įmonės veiklos gali rodyti didesnę įsitraukimą į savo darbą, taip parodydami geresnius rezultatus), nuolatinis tobulėjimas (visi procesai turi būti peržiūrimi ir atnaujinami dėl našesnio darbo) bei sisteminių valdymo metodų

taikymas (konkrečių sistemų vadyba nustato tinkamas gaires kokybiškam darbui atlikti) (Grigas & Tunčikienė, 2015).

1.2 Visuotinės kokybės vadybos įgyvendinimas organizacijose

Norint organizacijose įgyvendinti kokybės vadybos sistemą specialistai siūlo skaidyti kokybės vadybos sistemą į atskirus elementus, tokiu būdu atskirti vienas sistemas nuo kitų ir į kokybę susitelkti atskirose šakose. Yra įvairių variantų į ką galima suskirstyti kokybės vadybos sistemą, tai priklauso nuo organizacijos ir jos struktūros (Daševskienė & Žičkienė, 2007).

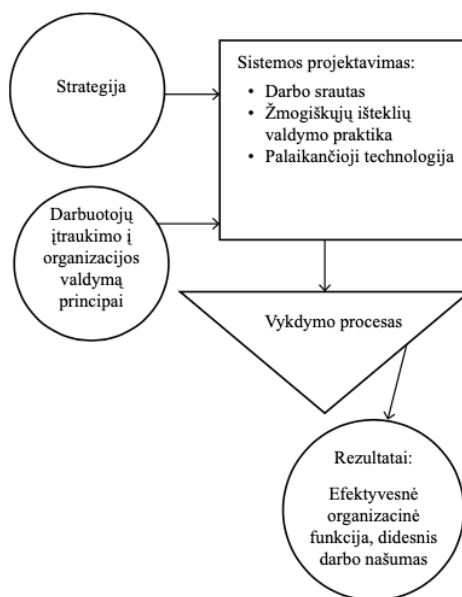
„Organizacijos vadybos sistema – tai organizacijos politikos ir tikslų nustatymo bei tų tikslų pasiekimo sistema, tai yra organizacijos valdymo būdas; tikslai kyla iš organizacijos misijos, nes misija išreiškia visos veiklos paskirtį, kitaip sakant, ji atspindi organizacijos egzistavimo esmę“ (Bagdonienė et al., 2009). Visuotinės kokybės vadyba turi tapti aukščiausių vadovų priemone, kaip siekti savo iškelto misijos išstumiant nereikalingus ir nestruktūruotus procesus. Vadybos sistema yra sukurta pagal ISO 9001:2000 reikalavimus ji integruojama į organizaciją, kuri tampa visos įmonės pagrindine vadybos sistema, o toliau į ją ir pagal jos reikalavimus yra integruojamos kitos vadybos sistemos. Visos naujų sistemų integravimas į įmonės procesus neturi keisti organizacijos nustatytų tikslų bei jos modelio (Bagdonienė et al., 2009). Tinkamai orientuodamosios į VKV sistemos diegimą organizacijos turi įgyvendinti sisteminį ir procesinį požiūrį, privalo nustatyti kokie procesai yra reikalingi ir kaip jie bus taikomi, apibrėžti procesų tarpusavio sąveiką. Taip pat, svarbu nusistatyti rezultatyvesnį procesų veikimą. Organizacijai įgyvendinus vadybos sistemą ji yra valdoma kaip tarpusavyje susijusių procesų visuma, kur kiekvienas procesas yra neatsiejama organizacijos dalis ir yra valdomas bei tobulinamas nepriklausomai nuo jo svarbos (Bagdonienė et al., 2009).

Vienas iš pagrindinių VKV principų yra darbuotojų įsitraukimas į organizacijos veiklą, tai puikiai parodo aukšto efektyvumo darbo sistemos (AEDS) teorija. „AEDS teorija teigia, kad organizacinė kultūra remiasi pagrindinėmis nusistovėjusiomis vertybėmis, įsitikinimais ir normomis, kurios buvo puoselėjamos per visą organizacijos gyvavimo laikotarpį“ (Grigas & Tunčikienė, 2015). Būtent ši kultūra darbuotojams padeda suprasti kaip visi procesai veikia organizacijoje, kuo darbuotojai yra svarbūs ir kaip prisideda prie bendrų įmonės tikslų (3 pav.)

Įmonės vertybės veikia darbuotojus, jų elgesį bei darbo našumą. Nustatytos vertybės, kuriomis vadovaujasi ir darbuotojai leidžia organizacijai greičiau ir efektyviau pasiekti nustatytų tikslų (Grigas & Tunčikienė, 2015).

3 paveikslas

Aukšto efektyvumo darbo sistemos schema



Šaltinis: (Grigas & Tunčikienė, 2015)

Organizacijoms svarbu vadovų įsitraukimas į bendrą įmonės kultūrą. Darbuotojai gavę atgalinį ryšį iš savo tiesioginių vadovų stengiasi dar labiau įsitraukti į bendrą organizacijos veiklą, tokiu būdu palaikydami esamą kultūrą. Matome, kad darbo našumą, o su ja ir kokybę organizacijoms galima gerinti pradedant kreipti dėmesį į vidinį įmonės klimatą. Geresni darbuotojų santykiai, darni darbo aplinka, darbo priemonės, vadovų įsitraukimas mažinant atskirtį tarp savo darbuotojų, tik didina bendrą įmonės produktyvumą. Visa tai yra tinkamas žmogiškųjų išteklių valdymas organizacijoje. Tinkamas žmogiškųjų išteklių valdymas prisideda prie bendros įmonės kultūros puoselėjimo (Grigas & Tunčikienė, 2015).

Koncepciją apie visapusiškai kokybišką įmonės valdymą, kaip ją pavaizduoja Demingas yra siejama su organizacinės struktūros sukūrimu, kad būtų skatinamas bendradarbiavimas ir mokymasis (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Tam tikslui siekiama palengvinti vadybos procedūras iki tobulumo, nuolatos gerinant procesus. Visapusiška kokybė yra įmonės kultūros, požiūrio ir organizacijos apibūdinimas, orientuotas į klientų poreikius (Ruževičius & Sirvidaitė, 2002). Ši kultūra reikalauja kokybės visais įmonės veiklos aspektais, pirmiausia procesuose, kuriuose defektai pašalinami iš veiklos (Ruževičius & Sirvidaitė, 2002).

Visi organizacijos vadovai ir darbuotojai turi nuolat rūpintis produkto kokybe, kuri turi tapti neatsiejama jų veiklos dalimi. Kiekvienas, nuo darbuotojo iki vadovo, turi prisiimti atsakomybę už kokybės politiką. Darbuotojai turi suprasti, kad darbo sėkmė priklauso nuo kokybės užtikrinimo, nuolatinio darbo proceso tobulėjimo ir asmeninio tobulėjimo (Daševskienė & Žičkienė, 2007).

Kiekviena organizacija turi gebėti nustatyti ateities tikslus, valdyti pokyčius bei įgyvendinti strategijas (Weckenmann et al., 2015). Organizaciniai pokyčiai yra neatsiejami nuo strategijos ir reikalauja tam tikrų vadybinių įgūdžių (Bagdonienė et al., 2009). Su didėjančia globalizacija, technologinėmis inovacijomis, socialiniais ir demografiniais pokyčiais, organizaciniai pokyčiai tampa būtinumu, o jų valdymas - svarbiu vadovavimo aspektu (Psomas & Jaca, 2016). Dažnai organizacijos nesugeba tinkamai identifikuoti poreikio pokyčiams, todėl jie gali būti reaktyvūs ir nenuoseklūs, sukeldami organizacinę krizę. Nepaisant to, kad sėkmingas pokyčių valdymas yra esminis konkurencingumui ir veiklos sėkmei, daugelis pokyčių programų nesulaukia sėkmės (Daševskienė & Žičkienė, 2007).

1.3 Organizacijų veiklos rezultatyvumas taikant VKV

Organizacijų rezultatyvumas – tai išmatuojami finansinių, veiklos, klientų, darbuotojų, inovacijų ir visuomenės aspektų rezultatai, atspindintys jų sėkmę siekiant strateginių tikslų bei teikianti vertę suinteresuotosioms šalims (Anil & KP, 2019). Skirtinguose nagrinėjamuose straipsniuose yra pateikiama, kaip įvairūs autoriai interpretuoja „organizacijų veiklos rezultatyvumą“ (angl. Effectiveness of organisations). Pavyzdžiui D. Ponte, C. Pesci ir P.F. Camussone organizacijos veiklos rezultatyvumą matuoja naudodami „Tvarumo subalansuotų rodiklių lentelę“ (angl. Sustainability Balanced Scorecard, SBSC) (Ponte et al., 2017). Įmonėms žvelgiant į jų rezultatus ši lentelė padeda išmatuoti tiek finansinius, tiek socialinius bei aplinkosauginius aspektus. Šio modelio pagrindinis tikslas yra užtikrinti, kad organizacijų veiklos vertinimas būtų subalansuotas, atsižvelgiant į veiklos rodiklius. Taigi, yra akcentuojama, kad organizacijų veiksmingumas yra jų tiesioginiai rezultatai, pajamos, grynasis pelnas ir šiais skaičiais remiantis, galima matuoti organizacijos veiklos rezultatyvumą (Ponte et al., 2017). Pasak H. Mata-Lima ir kt. organizacijos rezultatyvumas aprašomas kaip tam tikras procesas, kai organizacijos veiklos rezultatų rodiklius galima matuoti pagal tam tikrus tvarumo veiksnius, kaip: aplinkosauginiai rodikliai (vandens vartojimas, CO₂ kiekis, energijos suvartojimas vienam darbuotojui ir kt.), ekonominiai rodikliai (išteklių naudojimas, investicijos į tvarius produktus ir kt.), socialiniai rodikliai (nelaimingi atsitikimai, darbuotojų pasitenkinimas, atlyginimų pasiskirstymas pagal lytį ir kt.), valdymo kokybė ir kiti veiksniai, visi jie pasak autoriaus gerėja ir rodo didesnius rezultatus kuo organizacija labiau juos įvaldo, ir yra brandesnė (Mata-Lima et al., 2017). Taigi, visi šie rodikliai padeda įmonėms matuoti jų veiklos rezultatus.

Rezultatų matavimas organizacijoms padeda geriau suprasti ir siekti savo tikslų, tobulinti esamus ir kurti naujus procesus, išlikti konkurencingais, gautais rezultatais galima

informuoti suinteresuotąsias šalis apie įmonės stabilumą bei augimą (Mata-Lima et al., 2017). Organizacijų veiklos rezultatyvumas pasak G.G.L. Miltrea-Curpanaru yra įmonių gebėjimas pasiekti numatytus tikslus, kad kartu būtų užtikrinti ir stabilūs rezultatai (kapitalo augimas) visomis suinteresuotomis šalimis (Miltrea-Curpanaru, 2021). Ką norėjo pabrėžti autorius, tai tą, kad tai turi apimti gerą išteklių naudojimą bei optimizavimą, kad organizacija gebėtų įgyvendinti savo strateginius tikslus bei nuolat tobulėtų. Straipsnyje autorius G.G.G. Miltrea-Curpanaru išskiria ir pagrindinius modelius, kuriais organizacijos gali matuoti savo rezultatus, t. y.: balansuota rodiklių kortelė, kuri buvo jau minima ir autoriaus D. Ponte ir kitų, taip pat savianalizės modeliai (Deming, EFQM ir kt.), rodiklių sistemos (tvarumo rodikliai, efektyvumo pirmadinės ir kt.), kiekybiniai ir kokybiniai metodai (Miltrea-Curpanaru, 2021). Taikant visus šiuos metodus organizacija ne tik galės pastebėti ir įvertinti savo rezultatus bei nuolat tobulėti, bandydama tuos rezultatus gerinti ir tuo pačiu galės ieškoti sprendimo būdų jiems įgyvendinti (Miltrea-Curpanaru, 2021).

Visuotinės kokybės vadybos rezultatyvumas yra labai svarbus veiksnys siekiant aukščiausios kokybės įvairiuose pramonės sektoriuose ir geografiniuose regionuose. Kokybės vadybos praktikos veiksmingumas iš esmės susijęs su šios praktikos suderinimu su organizacijos tikslais ir konkrečiu pramonės kontekstu, kuriame veikia įmonė. Įgyvendindamos nusistovėjusias kokybės vadybos sistemas, tokias kaip visuotinės kokybės vadyba, ISO 9001:2015 sertifikavimas ir Six Sigma, organizacijos siekia padidinti procesų stabilumą ir sumažinti kintamumą, taip veiksmingiau tenkindamos klientų reikalavimus (Power et al., 2011). Tačiau tikrasis iššūkis yra pritaikyti šias sistemas prie unikalių reikalavimų ir skirtingų kultūrų. Todėl labai svarbu gerai suprasti, kaip kokybės vadybos praktika daro įtaką suvokiamiems ir faktiniams kokybės rodikliams įvairiomis aplinkybėmis. Šis supratimas gali padėti priimti strateginius sprendimus, kuriais kokybės vadybos iniciatyvos būtų suderintos su platesniais organizacijos tikslais, užtikrinant, kad investicijos į šias programas duotų apčiuopiamą kokybės pagerėjimą ir konkurencinį pranašumą (Power et al., 2011).

Organizacijų rezultatų gerinimas yra labai svarbus siekiant veiklos tobulumo ir klientų pasitenkinimo įvairiose pramonės šakose. Veiksmingos kokybės vadybos sistemos (VKVS) padeda organizacijoms gerinti procesus, mažinti švaistymą ir išvengti klaidų, o tai savo ruožtu mažina sąnaudas ir didina pelningumą (Bashan & Kordova, 2021). Laikydamosios kokybės standartų įmonės gali veiksmingiau laikytis ir teisės aktų reikalavimų, taip išvengdamos teisinių problemų ir galimų baudų. Patikima kokybės valdymo sistema gerina darbuotojų motyvaciją, nes tai jiems suteikia aiškias gairias. Apskritai strateginis kokybės vadybos praktikos integravimas lemia didesnę produktų patikimumą, geresnę pramonės reputaciją ir stipresnę konkurencinę padėtį rinkoje (Bashan & Kordova, 2021).

Aptariant visuotinės kokybės vadybos sistemų rezultatyvumą, labai svarbu atsižvelgti į efektyvumo priemones, kurios parodo, kaip šios sistemos didina organizacijos veiklos rezultatus ir išteklių panaudojimą. Kokybės vadybos efektyvumą galima kiekybiškai išmatuoti tokiais rodikliais, kaip defektų mažinimo indeksas, ciklo laiko pagerėjimas, išlaidų sutaupymas ir kokybės tobulėjimas, kurios įvertina finansinę investicijų į visuotinės kokybės vadybos gerinimo grąžą (Agmon et al., 2022). Procesų efektyvumo indeksas (PEI) leidžia suprasti, kaip gerai procesai veikia, palyginti su jų numatytomis galimybėmis, ir išryškina tobulintinas sritis. Taip pat, klientų pasitenkinimo rodikliai ir vidaus audito ciklo trukmė yra kokybiniai ir operatyviniai kokybės valdymo sistemos veiksmingumo rodikliai. Šie rodikliai kartu padeda organizacijoms nustatyti kokybės valdymo praktikos veiksmingumą ir skatinti nuolatinį tobulėjimą, užtikrinant, kad ištekliai būtų naudojami efektyviai, siekiant didinti klientų pasitenkinimą ir organizacijos veiklos rezultatus. Tokios priemonės ne tik atitinka organizacijos strateginius tikslus, bet ir skatina visuotinės kokybės vadybos rezultatų gerinimą (Vrellas & Tsiotras, 2015).

Taigi, visuotinės kokybės vadybos rezultatyvumas yra labai svarbus įmonės veikloje, nes kaip matoma iš nagrinėtų mokslinių straipsnių, kad tinkamai įvedus VKV į organizaciją, jos veikla yra tobulinama. Taip pat, kuo ilgiau įmonė juos taiko, tuo įmonės geriau juos įvaldo ir rodo geresnius rezultatus. Kiekvienas gerinimas įmonėje lemia geresnius jos rezultatus, mažesnius išteklių vartojimus, mažina švaistymą ir didina jos pelną, nes tokiu būdu yra gerinamas ir klientų pasitenkinimas. Organizacijų rezultatai yra matuojami pagal įvairius veiksnus: aplinkosauginius veiksnus, inovacijas, defekto mažinimo indeksas, ciklo laiko pagerėjimas, išlaidų sutaupymas ir kt. bendrai tariant visi veiksniai, kurie prisideda prie įmonės veiklos gerinimo tiesiogiai tampa ir įmonės veiklos rezultatais.

1.4 Visuotinės kokybės vadybos principų analizė

Kiekviena organizacija remiasi skirtingais VKV principais, nes nėra tikslingai aprašyta, jog vieni ar kiti principai būtinai turi būti naudojami tam tikroje organizacijoje, kiekvienas pagrindinius naudojamus principus pasirenka pats. Daševskienei vieni pagrindinių elementų išlieka, šie: lyderystė kokybei, procesų valdymas, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas ir gerinimas, kokybės vadybos sistemos kūrimas, darbuotojų įsitraukimas ir mokymasis, orientacija į klientą (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Nagrinėjant standartą ISO 9001:2015, kuris yra paremtas nuolatiniu tobulėjimu yra išskirti šie 7 pagrindiniai kokybės vadybos principai: orientaciją į klientą, lyderystė kokybei, darbuotojų įsitraukimas ir mokymai, procesų valdymas, nuolatinis tobulinimas, sprendimų priėmimas faktais, santykiai su verslo partneriais

(LST EN ISO 9001:2015). Šie septyni kokybės vadybos principai sudaro ISO 9001:2015 pagrindą ir jais remiantis yra kuriama organizacijose VKV.

Kiekvienas autorius tyrinėdamas VKV prieina prie panašių, tačiau ir tuo pačiu skirtingų principų. Visuotinė kokybės vadyba neturi nusistačius pagrindinių principų, kuriais reikia remtis, principai gali būti skirtingi remiantis organizacijos dydžiu, teikiamomis paslaugomis ar kitais veiksniais. M. Turof mokslinėje publikacijoje pristato savo nustatytus pagrindinius VKV principus. Autoriaus teigimu, norint tinkamai žiūrėti į VKV diegimą bei principų naudojimą reikia kiekvieną produkto gamybos etapą žiūrėti iš kliento trajektorijos, o ne iš gaminio perspektyvos (Turof, 2011). M. Turof VKV principai: klientų poreikių nustatymas, techninių poreikių bei kokybės nustatymas, procesų valdymas, konkurencinis vertinimas, konkuruojančių produktų ir paslaugų techninių poreikių tenkinimo tikslai, techninių poreikių parinkimas pasikeitus procesui, lyderystė kokybei (Turof, 2011). Pasak M. Turof galiausiai šie principai lemia geresnę produktų ir įmonės paslaugų kokybę, efektyvesnį vartotojų poreikių tenkinimą, didesnę ekonominę ir socialinę veiksmingumą ir tvirtesnę įmonės padėtį rinkoje. Psomas savo ruožtu pateikia 7 principus, kurie gerina organizacijos veiklą, jeigu joje yra diegiama VKV procesų valdymas, orientacija į klientą, lyderystė kokybei, produkto/paslaugos kokybė (nuolatinis tobulėjimas), konkurencingų rezultatų užtikrinimas, darbuotojų įsitraukimas ir mokymai, klientų pasitenkinimas (Psomas & Jaca, 2016).

Taip pat, dar nagrinėjama kokie principai yra naudojami „pramonėje 4.0“, pasak autorių yra svarbūs šie VKV principai: fokusavimasis į klientą, lyderystė kokybei, darbuotojų įsitraukimas, procesų valdymas, nuolatinis tobulėjimas, įrodymais pagrįstų sprendimų priėmimas, santykių valdymas. Kiekvienas principas yra neatsiejama „pramonės 4.0“ dalis, norint nuolat tobulinti savo procesus išliekant konkurencingais (Canbay & Akman, 2023).

Kaip matoma nagrinėtų straipsnių autorių nuomonė apie VKV principus išlieka panaši, dauguma principų sutampa, kas leidžia matyti, kurie yra patys svarbiausieji. Kiekvienas minėtas autorius, kaip VKV principą mini – lyderystė kokybei, tačiau kaip jų akimis yra matoma lyderystė kokybei? Daševskienė ir Žičkienė moksliniame straipsnyje lyderystė kokybei parodo, kaip esminį vadovybės vaidmenį skatinant visų lygių darbuotojų dalyvavimą įgyvendinant kokybės vadybos sistemas. Toks požiūris yra būtinas siekiant įgyvendinti visuotinės kokybės vadybos principus, parodant, kad vadovai turi ne tik vadovauti, bet ir aktyviai įtraukti į savo komandas ir nuolatinio tobulinimo planus (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Nagrinėtas standartas ISO 9001:2015 lyderystė kokybei suvokia taip pat, kad vadovai turi būti pavyzdžiu ir turi įsipareigoti kokybei, skatindami organizacijos darbuotojus siekti bendrų tikslų (LST EN ISO 9001:2015). Turofas teigia, kad norint naudoti šį principą, svarbu turėti gerus lyderystės kokybei įgūdžius ir diegti ją įmonėje, nes tai skatina komandinį darbą,

gerina komunikaciją tiek vertikaliai, tiek horizontaliai (Turof, 2011). Psomas ir Jaca pabrėžia, kad lyderystė kokybei yra vadovybės įsipareigojimas ir dalyvavimas VKV. Aukščiausioji vadovybė ne tik nustato kokybės klausimų darbotvarkę, bet ir aktyviai dalyvauja kokybės gerinimo veikloje bei teikia reikiamus išteklius šioms iniciatyvoms remti. Tokia lyderystė užtikrina, kad kokybės vadyba būtų integruota į organizacijos strateginę sistemą, suderinta su verslo tikslais ir skatintų kokybės kultūrą visuose lygmeniuose (Psomas & Jaca, 2016). Taigi, moksliniai tyrimai, kurie yra glaudžiai susiję su „pramonės 4.0“ kontekstu, vis dar yra riboti, tačiau yra akivaizdu, tai kad vadovai turi tobulinti savo techninius įgūdžius, kad sėkmingai galėtų įveikti šį tobulėjimų laikotarpį (Canbay & Akman, 2023). Taigi, matoma, kad visi nagrinėti autoriai apie lyderystę kokybei atliepia panašiai, kad tai yra remta į vadovus, kad nuo jų vadovavimo priklauso įmonės kultūra ir tobulėjimas.

Kitas svarbus autorių nagrinėtas principas yra procesų valdymas. Procesų valdymas apima sistemingą procesų dokumentavimą ir standartizavimą, reguliarius vidaus auditus, korekcinius ir prevencinius veiksmus, aktyvų darbuotojų dalyvavimą ir griežtą kokybės kontrolę. Šie elementai kartu padeda sukurti veiksmingą kokybės vadybos sistemą, kuri padeda nuolat tobulėti ir atitinka organizacijos strateginius tikslus (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Organizacija turi nustatyti, suprasti ir valdyti savo veiklos procesus sistemingai, siekiant norimų rezultatų (LST EN ISO 9001:2015). Turof procesų valdymą apibendrina, kaip ryšį tarp klientų pasitenkinimo bei techninių galimybių (Turof, 2011). Psomas ir Jaca straipsnyje apie VKV įtaką paslaugų įmonių veiklos rezultatams Ispanijoje procesų valdymą demonstruoja, kaip VKV esminį įrankį gerinant paslaugų kokybę ir veiklos rezultatus. Įgyvendindamos struktūrizuotą kokybės praktiką, pavyzdžiui, vidaus auditą, kruopštų procesų kokybės duomenų registravimą ir analizę bei kritinių procesų vertinimą, įmonės gali nuolat stebėti ir tobulinti savo darbo procedūras. Toks požiūris padeda ne tik nustatyti neatitiktis, bet ir parengti veiksmingumo ir efektyvumo didinimo strategijas, tiesiogiai prisidedančias prie geresnio klientų pasitenkinimo ir finansinių rezultatų (Psomas & Jaca, 2016). Visų sistemos elementų tarpusavio ryšys reikalauja į procesus orientuoto požiūrio, kuris tampa dar svarbesnis „pramonės 4.0“ aplinkoje. Tačiau šio požiūrio veiksmingumas labai priklauso nuo naujų technologijų ir automatizavimo sistemų dinamiškumo. Nesugebėjimas prisitaikyti gali trukdyti procesų reorganizavimo pastangoms arba lemti tai, kad vadovai nebeskiria dėmesio šiam itin svarbiam aspektui. Todėl norint išnaudoti visą „pramonės 4.0“ potencialą ir išlaikyti procesų valdymo judrumą, būtina neatsilikti nuo technologinės pažangos (Canbay & Akman, 2023).

Nuo VKV neatsiejamas ir nuolatinis tobulėjimas. Nuolatinis tobulėjimas yra susietas su auditavimu, nes būtent jo metu galima surasti tam tikras esančias problemas ir jas spręsti ar gerinti, taip pat svarbu į kokybės gerinimą įtraukti visus darbuotojus, toks dalyvavimu

grindžiamas požiūris užtikrina, kad tobulinimas būtų nuolatinis ir kad visų lygių darbuotojai būtų įgalinti prisidėti prie procesų tobulinimo (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Organizacija turi siekti tobulėjimo, įgyvendindama nuolatinės veiklos procesų tobulinimo priemones ir kokybės valdymo sistemos efektyvumo tobulinimo metodus (LST EN ISO 9001:2015). Turof nuolatinį tobulinimą pateikia, kaip techninius poreikius, kurie atspindi specifinius reikalavimus, kuriuos klientai suformuluoja apklausose. Šie poreikiai turi būti kiekybiškai įvertinami, nes jie įvertinami ir lyginami su iš anksto nustatytais tiksliniais auditorijos tikslais. Siekiant užtikrinti aiškumą ir tikslumą, techninės specifikacijos reitinguojamos naudojant matricinę balų sistemą, kuri paprastai svyruoja nuo 1 iki 3 arba nuo 1 iki 10. Bendradarbiaujant su kokybės funkcijų diegimo komanda nustatomos svarbios kokybės charakteristikos ir suteikiami svarbos balai. Bendras šių savybių balas nustatomas padauginus jų individualius svarbos balus, kad būtų sudaryta visapusė sistema, leidžianti nustatyti prioritetus ir veiksmingai tenkinti klientų poreikius bei gerinti technologijas (Turof, 2011). Paslaugų įmonės puoselėja nuolatinio tobulėjimo kultūrą, reguliariai vertindamos savo veiklos procesus ir klientų pasitenkinimo rodiklius. Tai pasiekama atliekant sistemingus vidaus auditus, taikant grįžtamojo ryšio mechanizmus ir integruojant klientų atsiliepimus į paslaugų teikimo procesus. Įsipareigojimą nuolat tobulėti dar labiau sustiprina darbuotojų skatinimas dalyvauti kokybės gerinimo iniciatyvose, kuriose darbuotojai neatsiejami nuo neefektyvumo nustatymo ir tobulinimo pasiūlymų. Šis nuolatinis procesas ne tik gerina paslaugų kokybę, bet ir skatina įmones siekti aukštesnių veiklos rezultatų ir klientų pasitenkinimo, įkūnydamas pagrindinius VKV principus (Psomas & Jaca, 2016). Staigiai keičiantis vartotojų poreikiams ir prisitaikant prie galimų rizikų ir naujovių reikia nuolat tobulinti savo procesus, kadangi išlieka svarbi internetinė prekyba, greitis, pažangioji gamyba, kuri gali greitai pagaminti ne tik standartinius produktus, robotika ir kt. Taigi, labai svarbu neatsilikti, o nuolat investuoti į gamybos tobulinimus ir nuolat tobulėti (Canbay & Akman, 2023).

VKV principas – orientacija į klientus yra neatsiejama dalis nuo įmonės sėkmės. Orientacija į klientą pasireiškia strateginiu klientų poreikių ir lūkesčių integravimu į organizacijų kokybės vadybos procesus (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Svarbu suprasti ir patenkinti tiek esamų, tiek potencialių klientų reikalavimus, nes tai yra pagrindinis kokybės vadybos sistemų tikslas. Tokią orientaciją į klientų pasitenkinimą palengvina organizacijos procesų ir personalo valdymo praktikos suderinimas, kad pirmenybė būtų teikiama kokybei ir paslaugoms. Taip pat, pabrėžiamas nuolatinio grįžtamojo ryšio mechanizmas, tokių kaip klientų apklausos ir rinkos analizė, kuriais remiantis nuolat tobulinama ir pritaikoma kokybės vadybos sistema, vaidmuo. Toks požiūris užtikrina, kad organizacijos ir toliau reaguotų į klientų poreikius, taip didindamos jų pasitenkinimą ir lojalumą (Daševskienė & Žičkienė, 2007).

Organizacija turi būti orientuota į klientą ir gerai suprasti jo poreikius bei lūkesčius. Šis principas taip pat apima siekį viršinti klientų lūkesčius ir užtikrinti jų ilgalaikį pasitenkinimą (LST EN ISO 9001:2015). Pagal Turof orientaciją į klientą gamybinėse įmonėse yra svarbiausias principas ir į juos reikia kreipti ypač didelį dėmesį. Pabrėžiama, kaip svarbu nustatyti kiekvieno techninio reikalavimo tikslus, atsižvelgiant į kliento prioritetus ir esamo produkto stipriąsias ir silpnąsias puses, siekiant patenkinti klientų poreikius ir įgyti konkurencinį pranašumą (Turof, 2011). Orientacija į klientą aiškiai atsiskleidžiama per strateginę VKV praktiką, kuria siekiama didinti klientų pasitenkinimą ir lojalumą, įgyvendinimą (Psomas & Jaca, 2016). Paslaugų įmonės teikia pirmenybę klientų poreikiams ir lūkesčiams, sistemingai integruodamos klientų atsiliepimus į kokybės valdymo procesus. Šis metodas apima klientų reikalavimų analizę, klientų atsiliepimų skatinimą ir tiesioginį jų įtraukimą į paslaugų tobulinimą ir naujoves. Užtikrindamos, kad kliento balsas būtų pagrindinis jų VKV pastangų aspektas, šios įmonės ne tik siekia patenkinti, bet ir viršyti klientų lūkesčius, taip skatindamos klientų pasitenkinimą ir gerindamos bendrą įmonės veiklą (Psomas & Jaca, 2016). „Pramonė 4.0“ iš esmės keičia požiūrį į gamybą, nes nuo projektavimo iki gamybos sukuria individualizuotus, į klientą orientuotus sprendimus. Integruojant pažangias technologijas ir duomenimis pagrįstus procesus, „pramonė 4.0“ palengvina paskutinės minutės pakeitimų ir specialiai pritaikytų gaminių dizainų įgyvendinimą visoje horizontalioje vertės grandinėje. Šis perėjimas prie personalizuotų produktų ir paslaugų skatina reikšmingas inovacijas į klientą orientuoto produktų projektavimo srityje. Kadangi personalizuotų pasiūlymų paklausa ir toliau auga, „pramonės 4.0“ evoliucija dar labiau sustiprins šią tendenciją, atverdama kelią nuolatinei į klientą orientuoto projektavimo praktikos pažangai (Canbay & Akman, 2023).

Paskutinis principas, kuris buvo paminėtas visuose nagrinėjamų autorių straipsniuose – vertinimas. Vertinimas visų pirma atliekamas atliekant vidaus kokybės auditus, kurie yra labai svarbi priemonė esamų sistemų ir procesų veiksmingumui ir efektyvumui įvertinti. Šie auditai leidžia organizacijoms nustatyti neatitiktis ir sritis, kurias reikia tobulinti. Po vertinimo etapo seka tobulinimas, kai audito išvados leidžia imtis taisomųjų veiksmų ir koreguoti procesus, siekiant išspręsti problemas ir pagerinti veiklos rezultatus. Taip pat, pabrėžiama, kad nenutrūkstamas vertinimo ir tobulinimo ciklas yra labai svarbus siekiant išlaikyti aukštos kokybės standartus ir prisitaikyti prie kintančių verslo ir vartotojų poreikių. Šis sisteminis požiūris užtikrina, kad organizacijos gali pasiekti tvarią pažangą ir tobulinti savo veiklą (Daševskienė & Žičkienė, 2007). Standartas ISO 9001:2015 sutinka su Daševskiene bei Žičkiene, jog organizacijai norint priimti vienus ar kitus sprendimus ji turi stebėti savo veiklą, ją analizuoti ir remiantis rezultatais tik tada priimti sprendimus (LST EN ISO 9001:2015). Turof teigia, jog vertinimas prasideda nuo klientų lūkesčių, o tada pagal klientų lūkesčius yra gerinami

procesai, prisitaikant prie šių dienų poreikių (Turof, 2011). Vertinimas ir tobulinimas yra neatsiejami VKV praktikos principai (Psomas & Jaca, 2016). Šis metodiškas vertinimas ir kryptingas tobulinimas užtikrina, kad VKV būtų ne tik įgyvendinama, bet ir nuolat optimizuojama, kad atitiktų besikeičiančius įmonės ir jos klientų poreikius, taip užtikrinant nuolatinį paslaugų įmonės veiklos rezultatų gerinimą (Psomas & Jaca, 2016). „Pramonėje 4.0“ labai svarbu atliekant tam tikrus pakeitimus procese, siuntime, gamybos eigoje, kad pakeitimai būtų atliekami atsižvelgiant į tam tikrus vertinamus kriterijus. Kad ar tai yra reikalinga įmonės gerinimui, ar tas sprendimų priėmimas bus į naudą ir kodėl tai yra daroma. Kiekvienas sprendimas turi būti su konkrečiu paaiškinimu, t. y. kam jis bus naudingas ir kam jis reikalingas. Tai svarbu ir dėl to, kad visiems darbuotojams būtų aišku ir nekiltų nerimas dėl tam tikrų pakeitimų ar naujovių (Canbay & Akman, 2023).

Išnagrinėjus skirtingų autorių parašytus mokslinius straipsnius, matome, kurie visuotinės kokybės vadybos principai anot autorių yra patys svarbiausi VKV įgyvendinimui organizacijose. Taigi, darbe toliau bus nagrinėjami svarbiausieji VKV principai ir jų įtaka organizacijų rezultatyvumui:

- Lyderystė kokybei;
- Orientacija į klientą;
- Nuolatinis tobulėjimas;
- Vertinimas ir gerinimas;
- Procesų valdymas.

1.4.1 Lyderystė kokybei

Lyderystė kokybei atlieka esminį vaidmenį organizacijos sėkmei. Tačiau vien tik veiksmingas vadovavimas neužtikrina aukšto organizacijos lygio. Atskaitomybės laipsniui didelę įtaką daro vadovavimo stilius ir požiūris (Mahmud et al., 2023). Puikūs vadovai padeda organizacijoms siekti savo misijos ir vizijos, taip pat kurti ir įtvirtinti organizacijos vertybes ir sistemas, būtinas tvariai sėkmei (Quddus & Ahmed, 2017). Vadovams privalu būti pavyzdžiu, rodant organizacijos viziją atspindinčius veiksmus ir elgesį (Mahmud et al., 2023). Jie demonstruoja tikslo nuoseklumą, ypač permainų metu, ir kartu geba prireikus pakeisti organizacijos trajektoriją, įkvėpdami kitus sekti jų pavyzdžiu (Quddus & Ahmed, 2017). Iš esmės vadovavimas, pabrėžiantis tikslo aiškumą ir skatinantis palankią darbo kultūrą, gali teigiamai paveikti rezultatus organizacijoje (Mahmud et al., 2023).

Lyderystė kokybei VKV tobulumo modelyje yra įvardijama kaip esminis kokybės vadybos elementas ir pabrėžia jog šis vaidmuo yra itin svarbus organizacijoje (Quddus &

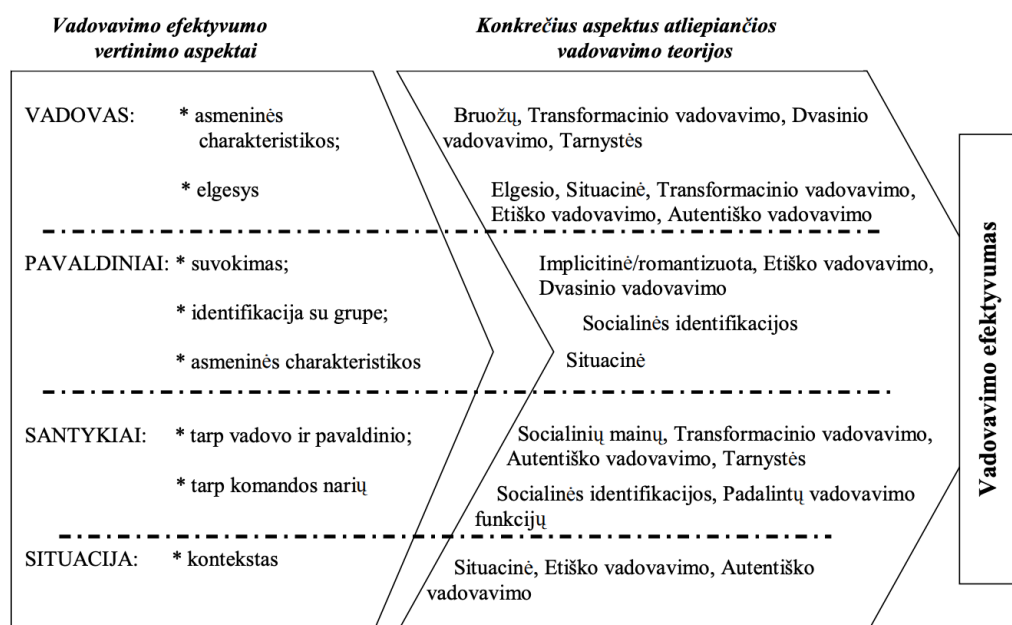
Ahmed, 2017). Pagal EFQM (angl. European Foundation for Quality Management / liet. Europos kokybės vadybos fondas) modelį yra penkios pagrindinės vertinimo sritys, į kurias organizacijos turėtų sutelkti dėmesį, kad įvertintų ir pagerintų vadovavimo rezultatus ir užtikrintų kokybišką valdymą: vertybių, vizijos, misijos ir etikos plėtojimas, aktyvus dalyvavimas diegiant ir tobulinant valdymo sistemas, santykių su suinteresuotosiomis šalimis puoselėjimas, tobulumo kultūros skatinimas organizacijoje, organizacijos pokyčių skatinimas. Šios vertinimo sritys yra pagrindiniai principai organizacijoms, siekiančioms optimizuoti vadovavimo praktiką ir pasiekti visuotinės kokybės vadybos meistriškumą (Quddus & Ahmed, 2017).

Vadovų santykinis vadovavimas, kuriam būdingas elgesys, skatinantis bendradarbiavimą, atvirą bendravimą ir nuoširdumą, yra labai svarbus kuriant pasitikėjimą aukščiausio lygio vadovų komandose ir sudarant sąlygas mokytis iš nesėkmių. Lyderystė kokybei tradiciškai vertinama kaip santykių konstruktas, pabrėžia lyderių gebėjimą skatinti santykių kūrimą savo organizacijose. Santykių lyderystė yra labai svarbi kuriant mokymuisi palankią aplinką ir puoselėjant komandos narių pasitikėjimą (Carmeli et al., 2012).

Kiekvienam žmogui yra svarbus santykis, kaip su juo elgiamasi ir kaip jis jaučiasi organizacijoje. Bendrumo kūrimas rodant lyderių įsitraukimą skatins geresnius rezultatus. Darbuotojai taps drąsesni, nes nebeliks barjerų, taip vadovų ir jo pavaldinių, žmonės galės išsakyti savo problemas, tokiu būtu užkirsdami kelią didesnėms problemom. Kiekvienoje įmonėje darbuotojai jaučiasi gerai, kai yra konkretus, nuoširdus ir savo komandą mokantis valdyti vadovas.

4 pavykslas

Integruotas vadovavimo efektyvumo vertinimo modelis



Šaltinis: (Stelmokienė & Endriulaitienė, 2013)

Efektyvaus valdymo modelis pateikia, jog vadovas kaip asmuo, turi turėti išskirtinius bruožus, elgesį bei suvokimą – tiesioginiai pavaldiniai yra svarbi dalis organizacijai. Vadovas turi mokėti bendrauti su skirtingais savo komandos žmonėmis, suvokti jų skirtingas puses bei mokėti prie jų prieiti (žr. 4 pav.) (Stelmokienė & Endriulaitienė, 2013). Schemoje yra įtraukta ir vadovo santykis tarp padalinių, tai yra svarbu, norint tinkamai įvertinti vadovo efektyvumą, kaip jis gali bendradarbiauti ir sutarti su kitais įmonės padaliniais. Stipraus charakterio vadovas, turi mokėti elgtis skirtingose situacijose, nepasiduoti įtampai bei išlikti stipriu. Be to, šio modelio aspektai yra patrauklūs dėl to, nes galima pasitelkti daug įvertinimo galimybių: klausimynai, grafinės skalės, stebėjimas, interviu ir pan. (Stelmokienė & Endriulaitienė, 2013).

Įmonėms labai svarbu skirti mokymus ir komandiniam darbui, nes komandinis mokymasis apima dinamišką veiksmų ir apmąstymų procesą, kurio metu komandos nariai įgyja, dalijasi ir derina žinias. Šiame procese, dažnai vadinamame refleksyvumu, komandos nariai apmąsto savo misiją, užduotis ir procesus. Tyrimai rodo, kad refleksyvumas skatina motyvaciją sistemingai apdoroti informaciją per atvirą grupės diskusiją, palengvina teisingo sprendimo pasirinkimą. Galiausiai, mokymosi grupės didina savo veiksmingumą, nes gerina informacijos apdorojimo kokybę, o ne tik kiekybę (Carmeli et al., 2012).

Kiekviena organizacija auga ir augina savo komandą laikui bėgant. Kiekvieną dieną išrinka vis skirtingi iššūkiai su kuriais lyderiai turi susidoroti, kuo lyderis ilgiau dirba vienoje organizacijoje tuo jis labiau susipažįsta su skirtingomis situacijomis, tiek komandos, tiek įvairių procesų metu. Kuo pati organizacija yra brandesnė, tuo ir ji turi daugiau patirties, tiek apmokant tinkamai vadovus, tiek juos atsirenkant (Hussain et al., 2022). Lyderis įmonės sėkmei lemia labai daug, dėl savo vadovavimo savybių, kuriomis jis gali viską pakreipti tinkama linkme ir suvaldyti kritines situacijas. Geras vadovas, tampa tik tada kai jis yra įgudęs, išdirbęs įmonėje ne vienerius metus ir turi tam reikiamos patirties. Tinkamas lyderis gerina įmonės veiklos rezultatus, bet dažnu atveju tie rezultatai pasimato, tik kai įmonė yra rinkoje ne vienerius metus (Xu et al., 2025). Taigi, matoma, kad kuo brandesnė įmonė, tuo geresni lyderiai yra jos viduje.

Apibendrinant galima teigti, kad lyderystė kokybei įmonėms yra vienas iš esminių VKV principų, kadangi įmonės didžioji dalis yra skirta prižiūrėti darbą, kad jis sklandžiai veiktų, o tam reikalingi yra vadovai. Svarbu skirti dėmesio jų mokymui, kad vadovai žinotų, kaip elgtis skirtingose situacijose, kaip priimti sprendimus remiantis šaltu protu ne jausmais. Geri vadovai – lyderiai, prisideda prie įmonės augimo ir sėkmės, padeda įgyvendinti organizacijų misiją, viziją bei tikslus. Svarbu mažinti ir atskirti taip aukščiausiųjų vadovų ir jo pavaldinių, kaip parodo vadovavimo efektyvumo vertinimo modelis (žr. 4 pav.) matome, kad geras vadovas turi turėti geras ne tik asmenines savybes, bet ir gerą santykį su savo pavaldiniais ir kitais padaliniais. Taip pat, organizacijos amžius yra susijęs su gerai lyderiais. Iš viso to matome, jog

geram vadovui būti yra tikrai sunku, tas svarbu organizacijoms juos išlaikyti ir nuolat tobulinti, nes nuo to priklauso didelė įmonės sėkmė.

1.4.2 Orientacija į klientą

Orientacija į klientą apibrėžiama kaip visapusiškas savo tikslinių pirkėjų supratimas, siekiant nuolat teikti jiems aukščiausią vertę. Ši sąvoka yra esminė orientacijos į rinką sąvoka, nes ji įkūnija rinkodaros koncepcijos esmę. Įmonės, kurios teikia pirmenybę orientacijai į klientą siekdamia sukurti vertę klientams, todėl didėja klientų pasitenkinimas, lojalumas, inovacijos ir bendri veiklos rezultatai. Dėmesys klientų poreikių supratimui ir tenkinimui yra rinkodaros filosofijos pagrindas, pabrėžiantis jos svarbą organizacijos sėkmei (Frambach et al., 2016).

Norint išlaikyti klientus reikia strateginį dėmesį skirti rinkai, reaguoti į rinkos pokyčius, kad būtų patenkinti klientų poreikiai. Dauguma tyrimų nuolat rodė reikšmingą ryšį tarp orientacijos į klientą ir įmonės veiklos rezultatų. Orientacija į klientą leidžia įmonėms suvokti klientų poreikius, pasiekti pardavimų augimą, įgyti konkurencinį pranašumą ir pasiekti verslo sėkmę. Galiausiai, orientacija į klientą vaidina lemiamą vaidmenį padėdamas įmonėms suderinti savo strategijas su klientų poreikiais ir taip pagerinti jų veiklos rezultatus rinkoje (Feng et al., 2019).

Organizacijoms norint išlaikyti klientus svarbu yra orientuotis ne tik į tai ko klientas nori, bet ir ar tai galės technologiškai įgyvendinti, tad turi būti pasiruošusios investuoti į įrangos tobulėjimą. Taip pat, svarbu orientuotis ir į konkurentus, kurie nepasiūlytų geresnių, ar greitesnių sprendimų (Frambach et al., 2016). Taigi, įmonei norint išlikti dinamiškai su aukštu dinamiškumo lygiu, reikia orientuotis, tiek į klientus, tiek į konkurentus, tiek į savo technologijas.

Svarbu paminėti, kad klientų lūkesčiai įvairiose šalyse skiriasi, todėl įmonės orientuodamosios į klientus, turi pereiti nuo pasaulinio prie vietinio požiūrio. Antra, jis remiasi nacionalinio orientavimosi į klientus apibrėžimu, kurioje pabrėžiama, kaip svarbu, jog įmonės suprastų, atsižvelgtų į klientus ir su jais gerai elgtųsi, taip pat sėkmingai vykdytų rinkodaros pastangas, kuriomis siekiama suteikti klientams vertę (Mintz et al., 2023). Remiantis literatūra apie orientaciją į klientą ir rinką, čia pabrėžiamas žinių apie klientą plėtojimas ir įgyvendinimas, siekiant pagerinti klientų gerovę ir maksimaliai padidinti rinkodaros veiksmų veiksmingumą ir efektyvumą. Taip pat, organizacijos amžius turi didelę įtaką klientų pasitenkinimui. Norint tinkamai suprasti ir įvertinti klientų poreikius dažnu atveju įmonėms tenka tai daryti ne vienerius metus ypač kai rinka yra konkurencinga, tai nuolat tenka tobulėti ir keisti savo požiūrį.

Kuo organizacija yra brandesnė, tuo ji greičiau gali įvertinti ir prisitaikyti prie kintančių klientų norų. Apskritai nacionalinis orientacijos į klientą konstruktas pabrėžia, kaip svarbu pritaikyti orientacijos į klientą pastangas konkrečioms nacionalinėms aplinkybėms, kartu teikiant pirmenybę klientų pasitenkinimui ir vertės teikimui (Mintz et al., 2023).

Paslaugų kokybė gali būti suprantama kaip suvokiami rezultatai, atsirandantys dėl vertinimo proceso, kurio metu vartotojai lygina savo suvokimą su lūkesčiais (Gonu et al., 2023). Pabrėžiama, kad labai svarbu suteikti vartotojui ko jis tikisi ar tai yra paslauga, ar produktas, nes tik kokybiškai atliktas darbas, kels klientų pasitenkinimą organizacija (Gonu et al., 2023). Kuriant darnius santykius su klientais, rodant jiems dėmesį, tai suteikia klientams pasitikėjimą ir mažina norą ieškoti paslaugų kitose organizacijose (Gonu et al., 2023).

Taigi apibendrinant, galima teigi, kad orientacija į klientą turi būti visapusiška, nes iš klientų į organizacijas ateina pelnas, o pinigai dažniausiai yra naudojami investicijoms, kad išlikti konkurencingais konkurencingoje aplinkoje. Organizacijų branda yra neatsiejama klientų pasitenkinimo dalis, nes kuo įmonės ilgiau veikia rinkoje, tuo ji yra labiau konkurencinga, nes gali greitai prisitaikyti prie kintančių klientų norų. Įmonės turi kurti darnius santykius su klientais, kad juos išlaikytų ir privalo jiems teikti kokybiškas bei greitas paslaugas/produktus. Svarbu, neprarasti klientų pasitikėjimo, nes susigrąžinti klientus yra daug sudėtingesnis kelias. Taip pat, svarbu nuolat strategiškai dėmesį skirti rinkos analizei, išsiaiškinant kas šiuo metu yra paklausu bei reikalinga ir ta linkme vystyti organizacijos veiklą.

1.4.3 Nuolatinis tobulėjimas

Nuolatinis tobulėjimas, kuris yra pagrindinis vadybos principas, kuriuo siekiama laipsniškai tobulinti verslo ar bet kurios organizacijos procesus ir funkcijas. Šis požiūris yra kokybės vadybos sistemos pagrindas ir juo siekiama palaipsniui tobulinti produktus, paslaugas ir procesus, laikui bėgant atliekant mažus, laipsniškus pokyčius, o ne didelius ar drastiškus pokyčius. Todėl visi tobulėjimai yra neatsiejami nuo organizacijos amžiaus. Būtent organizacijos branda leidžia jai nuolat tobulėti gerinant sprendimus, o mokantis iš savo klaidų, tobulėti dar efektyviau (Enyinna, 2023). Nuolatinio tobulėjimo filosofija yra ta, kad visų lygių įmonės darbuotojai gali aktyviai bendradarbiauti, kad reguliariai, palaipsniui tobulintų gamybos procesą, ir tai dažnai susiję su laiko, išteklių ir pastangų švaistymo paieška ir šalinimu. Ši nuolatinio tobulėjimo kultūra didina našumą, veiksmingumą ir kokybę bei yra pagrindinis veiksnys, lemiantis klientų pasitenkinimą ir organizacijos sėkmę. Ji skatina problemų sprendimą ir komandinį bendradarbiavimą, todėl yra dinamiška kokybės valdymo ir organizacijos augimo priemonė (Kaur & Kaushik, 2021).

Sėkmingas nuolatinio tobulėjimo valdymas apima strateginį į žmones ir procesus orientuotų metodų visumą, kuri galima panaudoti siekiant skatinti nuolatinės pažangos ir naujovių kultūrą organizacijoje (Rakover et al., 2020). Norint užtikrinti, kad nuolatinio tobulėjimo pastangos duotų gerų rezultatų, būtina taikyti visapusišką valdymo sistemą, kuri veiksmingai integruotų žmogiškuosius ir techninius elementus. Tai reiškia, kad darbuotojai turi būti įtraukiami į įmonės veiklą, o tai gali didinti jų įsipareigojimą ir entuziazmą nuolat tobulėti (Rakover et al., 2020). Labai svarbu nuolatinio tobulėjimo iniciatyvas suderinti su organizacijos tikslais ir užtikrinti, kad jas palaikytų visų lygių vadovai. Taip ne tik skatins bendrų tikslų įgyvendinimą, bet ir suteiks būtiną paramą ir išteklius tvariam gerinimui (Beraldin et al., 2020).

Nuolatiniam tobulėjimui labai svarbus vaidmuo tenka rodiklių ir grįžtamojo ryšio sistemų naudojimui. Šios sistemos padeda sekti pažangą, nustatyti tobulintinas sritis ir skatinti skaidrumo bei atskaitomybės aplinką. Jos taip pat yra motyvacinės priemonės, nes išryškina pasiekimus ir sėkmės sritis, taip skatindamos darbuotojus toliau dėti pastangas ir įsitraukti (Beraldin et al., 2020). Taip pat, technologijų ir pažangių priemonių integravimas gali padidinti tobulinimo procesų veiksmingumą ir efektyvumą, nes taip lengviau rinkti duomenis, analizuoti naujoves ir greitai bei tiksliai įgyvendinti sprendimus (Enyinna, 2023).

Nuolatinio tobulinimo diegimas organizacijose gali susidurti ir su keliais iššūkiais, kurie trukdo efektyviai jį priimti ir sėkmingai įgyvendinti. Šios kliūtys iš esmės skirstomos į kliūtis prieš diegimą ir diegimo metu. Prieš įgyvendinimo kliūtys dažnai apima aiškių tikslų nebuvimą, nepakankamą darbuotojų švietimą apie nuolatinio tobulinimo principus ir nepakankamą vadovybės įsipareigojimą (Sanchez-Ruiz et al., 2019). Šios problemos gali lemti įmonės tikslų dviprasmiškumą ir nuolatinio tobulinimo tikslų neatitikimą įmonės strateginei kryptčiai. Įgyvendinimo metu kylančios kliūtys paprastai susijusios su darbuotojų pasipriešinimu pokyčiams, nepakankamais ištekliais ir nesugebėjimu stebėti ir palaikyti tobulinimą. Toks pasipriešinimas gali kilti dėl nežinomybės baimės arba nepatogumų, susijusių su naujais procesais. Taigi, nesant oficialios pažangos stebėjimo ir iškilusių problemų sprendimo sistemos, nuolatinio tobulinimo pastangos gali prarasti pagreitį ar galiausiai sustoti. Norint pašalinti šias kliūtis, reikia sutelkti visų lygių vadovybės pastangas, kad būtų sukurta pokyčiams ir nuolatiniam mokymuisi palanki aplinka (Sanchez-Ruiz et al., 2019).

Taigi, nuolatinis tobulėjimas yra vienas iš pagrindinių VKV principų, nes tai yra pagrindas visai organizacijos sėkmei. Kiekvienas procesas, kiekvienas darbuotojas ar kiekvienas operacija nuolat turi būti gerinama, kad tai atneštų geresnius rezultatus organizacijai. Taip pat, organizacijoje pokyčius reikia atlikinėti palaipsniui, o ne drastiškai, todėl brandžios įmonės dažniausiai žino, jog tinkamai atlikti pakeitimus, tam reikia skirti ir laiko.

1.4.4 Vertinimas

Vertinimas yra vienas iš pagrindinių kokybės vadybos sistemų komponentų. Pabrėžiama, kad procesais ir rezultatais grindžiamas požiūris į kokybės valdymą medicinos laboratorijose, kur vykstančių procesų ir rezultatų vertinimas yra neatsiejamas nuo aukštų praktikos standartų ir veiklos efektyvumo užtikrinimo (Burnett, 2006). Vertinimas yra mechanizmas, padedantis įvertinti esamų procesų veiksmingumą ir nustatyti sritis, kurias galima tobulinti. Jis dažnai apima ir vidaus auditą, ir išorės vertinimą, užtikrinant, kad laboratorijos veikla atitiktų ir atitiktų standartus, ir naudotojų poreikius (Fan et al., 2021). Taip pat, apima taisomųjų veiksmų, pagrįstų šiais vertinimais, taikymą ir prevencinių priemonių įgyvendinimą, kad būtų išvengta problemų ateityje. Šis vertinimo ciklas reiškia ne tik problemų taisymą, bet ir aktyvų procesų tobulinimą, siekiant nuolat gerinti kokybę ir efektyvumą (Fan et al., 2021).

Vertinimas yra labai svarbus elementas tiek švietimo, tiek organizaciniame kontekste, teikiantis daug naudos, gerinantis veiklą ir efektyvumą. Sistemingi vertinimo procesai leidžia institucijoms ir įmonėms įvertinti savo veiklos, politikos ir procedūrų veiksmingumą. Šis nuolatinis vertinimas yra gyvybiškai svarbus siekiant užtikrinti norimų rezultatų ir nustatyti sritis, kurias reikia tobulinti (Kitamura et al., 2022). Viena iš pagrindinių kruopštaus vertinimo privalumų - galimybė priimti empiriniais duomenimis pagrįstus sprendimus. Analizuodamos konkrečių intervencijų ar vykdomos praktikos rezultatus, organizacijos gali veiksmingiau paskirstyti išteklius, nukreipdamos juos į tas sritis, kurios turi didžiausią tobulinimo potencialą (Hu et al., 2020).

Gamybos pramonėje vertinimo principai yra neatsiejami nuo gamybos procesų patikimumo ir efektyvumo didinimo. Tinkamą požiūrį aptaria Gojković, t. y. hibridinį sprendimų priėmimo modelį, kuriame naudojamos intuityvistinės neraiškiosios aibės ir genetiniai algoritmai, kad būtų galima veiksmingai parinkti ir taikyti kokybės metodus. Šis modelis skirtas gamybos procesams būdingam sudėtingumui ir neapibrėžtumui valdyti, įskaitant galimų gedimų vertinimą naudojant gedimo būdo ir poveikio analizę (Gojković et al., 2021). Integruojant šias pažangias matematines priemones, gamintojai gali tiksliau nustatyti prioritetus ir šalinti gedimus, todėl gerokai padidėja procesų patikimumas. Šis strateginis taikymas ne tik optimizuoja išteklių paskirstymą, atsižvelgiant į įvairių kokybės metodų sąnaudas ir pritaikomumą, bet ir atitinka tikslą sumažinti gamybos nuostolius ir padidinti proceso efektyvumą (Gojković et al., 2021).

Vertinimas yra neatsiejamas procesas, kuris duoda daug naudos įvairiems sektoriams, ypač gamybai. Šių procesų esmė - sistemingai vertinti ir didinti veiklos efektyvumą ir produktų kokybę, kurie yra labai svarbūs siekiant išlaikyti konkurencinį pranašumą ir prisitaikyti prie

besikeičiančių rinkos poreikių (Ascic et al., 2022). Reguliariai vertindamos veiklos rezultatus, organizacijos gali nustatyti neefektyvumą, nurodyti sritis, kurias reikia tobulinti, ir įgyvendinti strategijas, skatinančias inovacijas ir atsparumą. Toks požiūris ne tik padeda optimizuoti išteklių naudojimą ir mažinti atliekų kiekį, bet ir didina klientų pasitenkinimą nuolat gerindamas produktų kokybę ar paslaugų teikimą. Visi šie vertinimai susideda iš tai, jog organizacijos branda veda įmonę į geresnių vertinimų visumą, kiekvienais metais įmonės teikia vis didesnius resursus savo veiklai gerinti ir mokosi iš savo klaidų, todėl organizacijos branda vertinimo aspektu yra labia svarbi. Taip pat, vertinimas skatina inovacijų, darbuotojus siekti tobulumo ir įsitraukti į problemų sprendimą, taip didinant bendrą organizacijos veiklos efektyvumą ir tvarumą (Zou et al., 2020).

Apibendrinus, vertinimas yra vienas iš pagrindinių VKV komponentų, būtent todėl, kad jis padeda įmonėms gerinti savo rezultatus per vertinimo prizmę. Nuolatinis procesų, veiklos vertinimas gali atspindėti kritines ar neefektyvias vietas, kurias reikia spręsti. Taip pat, organizacijos, kurios ilgai veikia rinkoje, gali pasižymėti ir geresniais rezultatais, būtent todėl, kad ilgametė patirtis, mokymasis iš klaidų veda prie tobulėjimo.

1.4.5 Procesų valdymas

Procesų valdymas yra esminė organizacijos funkcija, apimanti visų proceso aspektų planavimą, stebėseną ir kontrolę nuo proceso pradžios iki pabaigos (Arantes et al., 2023). Ji pagrįsta sisteminiu požiūriu į informacijos, medžiagų ir atsakomybės srautų valdymą organizacijos veiklos srityje. Efektyvus procesų valdymas užtikrina, kad verslo veikla būtų suderinta su įmonės tikslais, didina efektyvumą ir veiksmingumą optimizuojant išteklius ir mažinant atliekas (Idogawa et al., 2023). Patikimo procesų valdymo nauda - didesnis lankstumas prisitaikant prie naujų rinkos sąlygų ar vidinių pokyčių, didesnis klientų pasitenkinimas nuosekliai tenkinant jų lūkesčius (Jawahar & Mohammed, 2021). Taip pat, naudodamos įvairias procesų valdymo priemones, organizacijos gali siekti nuolatinio tobulėjimo, skatinti inovacijas ir išlaikyti konkurencinį pranašumą, šis aspektas dažnai yra būdingas įmonėms, kurios veikia rinkoje ne vienerius metus. Būtent organizacijos branda atneša vis naujus, našesnius procesus, kurie gerina rezultatus, tai ne tik padeda priimti strateginius sprendimus, bet ir sustiprina organizacinę struktūrą (Jawahar & Mohammed, 2021).

Procesų valdymas suteikia daugybę privalumų, kurie yra labai svarbūs tvariam organizacijos augimui ir efektyvumui (Distel et al., 2023). Strategiškai taikydamos procesų valdymo principus, įmonės gali geriau kontroliuoti ir matyti savo veiklą, o tai savo ruožtu lemia didesnę efektyvumą ir veiksmingumą (Stravinskienė, 2022). Standartizuodamos procesus,

organizacijose gali sumažinti kintamumą, o tai pagerina produkcijos kokybę ir sumažina klaidų bei perdirbimų skaičių. Taip pat, šis standartizavimas leidžia užtikrinti vientisumą, nes procesus galima atkartoti įvairiose organizacijos dalyse arba pritaikyti naujiems projektams minimaliai juos koreguojant (Stravinskienė, 2022).

Veiksmingas procesų valdymas padeda geriau panaudoti išteklius, nes užtikrina, kad ištekliai būtų paskirstyti veiksmingiausiu būdu. Tai padeda mažinti sąnaudas, nes išvengiama švaistymo ir optimizuojamas turimų išteklių naudojimas (Bazán & Estévez, 2021). Dar vienas svarbus privalumas - geresnis bendradarbiavimas, nes aiškūs procesų apibrėžimai pagerina komandos narių ir skyrių bendravimą, todėl veikla tampa sklandesnė, o naujovių diegimą palengvina labiau struktūrizuoti indėlio ir grįžtamojo ryšio mechanizmai (Bazán & Estévez, 2021).

Sparčiai besikeičiančioje verslo aplinkoje veržlumas, kurį užtikrina patikima procesų valdymo praktika, leidžia organizacijoms greitai reaguoti į rinkos pokyčius ir klientų poreikius. Šis gebėjimas prisitaikyti yra labai svarbus norint išlaikyti konkurencinį pranašumą ar pasiekti ilgalaikės sėkmės. Taigi, strateginis procesų valdymo įgyvendinimas ne tik optimizuoja dabartinę veiklą, bet ir padeda organizacijoms pasirengti ateities iššūkiams ir galimybėms (Jawahar & Mohammed, 2021).

Taigi, procesų valdymas suteikia daugybę privalymų, kurie organizacijoms leidžia efektyvinti savo veiklą ir gerinti bendrus įmonės rezultatus. Veiksmingas procesų valdymas padeda mažinti sąnaudas, o standartizuoti procesai laikytis tvarkos. Dažnai organizacijos, kurios yra apsibrėžusios savo procesus, juos standartizavusios parodo jų ilgametę patirtį.

2 VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBOS PRINCIPŲ TAIKymo ĮTAKOS ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATYVUMUI EMPIRINIS TYRIMAS

2.1 Tyrimo metodika

Empirinio tyrimo tikslas – nustatyti, kurie VKV principai iš 5 pagrindinių yra taikomi Lietuvos įmonėse ir kokią poveikį jie turi organizacijų veiklos rezultatams.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti kaip organizacijos plačiai taiko lyderystės kokybei, orientacijos į klientą, nuolatinio tobulėjimo, vertinimo bei procesų valdymo principus;
2. Nustatyti kaip VKV principų taikymas veikia įmonių veiklos rodiklius;
3. Lyginti rezultatus tarp skirtingų organizacijų;
4. Nustatyti, kurie principai geriausiai veikia organizacijų rezultatus.

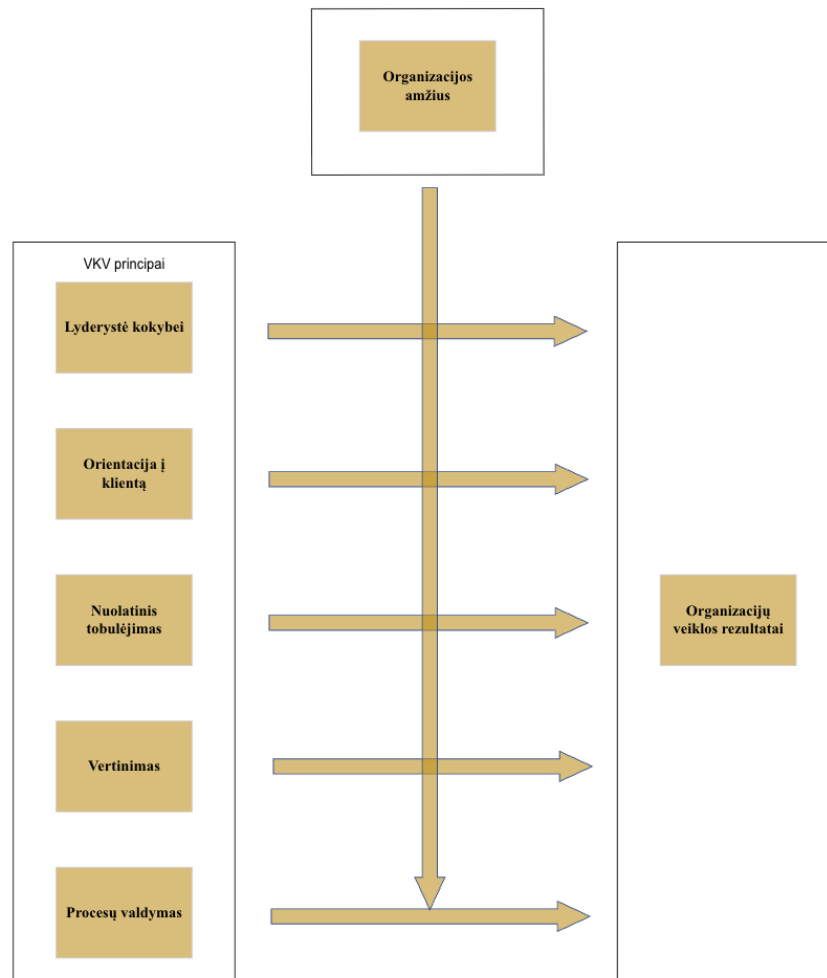
Remiantis literatūros analize tyrimui atlikti buvo iškeltos šios hipotezės:

- H_{1a} – Lyderystė kokybei teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus;
- H_{2a} - Orientacija į klientą teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus;
- H_{3a} – Nuolatinis tobulėjimas teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus;
- H_{4a} - Vertinimas teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus;
- H_{5a} - Procesų valdymas teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus.
- H_{1m} - Lyderystė kokybei organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui;
- H_{2m} - Orientacija į klientą organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui;
- H_{3m} - Nuolatinis tobulėjimas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui;
- H_{4m} - Vertinimas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui;
- H_{5m} - Procesų valdymas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui;

Čia: m-hipotezė su moderacija; a-hipotezė be moderacijos.

5 paveikslas

Teorinis tyrimo modelis



Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus

Tiriami kintamieji:

- Nepriklausomi kintamieji: VKV principai: lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas ir gerinimas, procesų valdymas;
- Priklausomi kintamieji: organizacijų veiklos rezultatai;
- Moderatorius – organizacijos amžius.

Tyrimo imtis – Lietuvoje veikiančios įmonės bei jose dirbantys darbuotojai, duomenys bus imami iš: „Rekvizitai.lt“. Pasirenkama netikimybinė (neatsitiktinė) imtis, t. y. kai kiekvienas respondentas nuspręs ar norės dalyvauti tyrime ir užpildyti anketą. Imties dydis nustatytas remiantis analizuota literatūra, rekomendacijos duotos taikant regresijos analizę, kas šiame tyrime bus ir naudojama, tai turėtų būti minimaliai bent 50 respondentų (George &

Mallery, 2011). Tačiau, dažnu atveju nagrinėtuose straipsniuose būna apklausiami bent 150 respondentų, tai tiek šiame tyrime ir bus apklausiami – 150.

Tikslinė populiacija - Lietuvos įmonėse dirbantys darbuotojai.

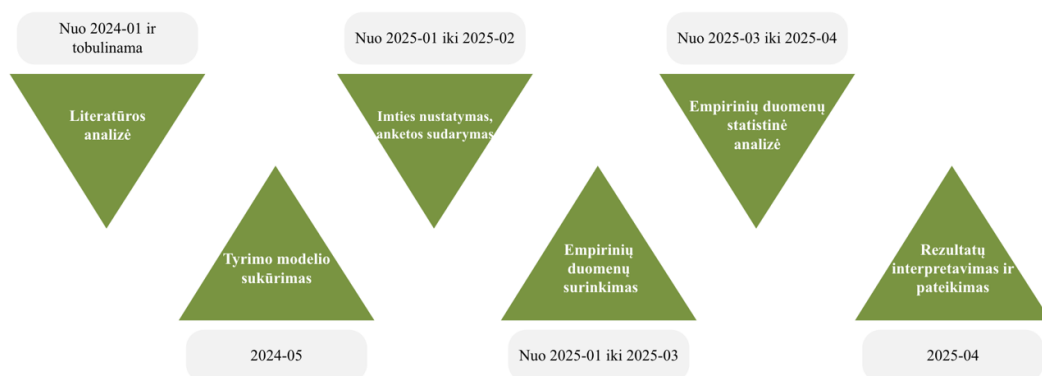
Empirinio tyrimo planas – norint tinkamai atlikti tyrimą buvo sudarytas jo atlikimo planas (žr. 6 pav.)

Duomenų analizės metodai:

- Aprošamoji statistika;
- Normalumo testavimas;
- Patikimumo analizė *Cronbacho alfa*;
- Regresinė analizė;
- Moderavimo analizė.

6 paveikslas

Tyrimo planas



Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus

Tyrimo instrumentai. Kiekybinis tyrimas, kurio pagrindinis tikslas yra įvertinti skaitmenimis fenomeno, situacijos, problemos ar įvykio pokyčius (variaciją) (Tamaševičius, 2012). Informacija renkama naudojant kiekybines vertinimo skales (Tamaševičius, 2012). Duomenys bus renkami naudojant struktūrizuotą klausimyną (anketa). „Anketa – tai formalizuoti klausimai, kuriais siekiama gauti informacijos iš respondentų. Tokių formalizuotų klausimų reikia tam, kad respondantai galėtų pateikti informaciją tokiu būdu ir galima būtų palyginti jų atsakymus tarpusavyje (Zonienė, 2023)“. Viso šio tyrimo instrumento nauda yra ta, kad kiekybinis tyrimas suteikia galimybę surinkti duomenis, kuriuos bus galima lengvai apdoroti ir daryti iš jų rezultatus, duomenys bus patikimi ir tikslūs. Anketine apklausa, galima apklausti nemažą kiekį respondentų, tai leidžia sumažinti atsitiktinių klaidingų atsakymų poveikį (Tamaševičius, 2012).

Lyderystė kokybei. Nustatyti lyderystės kokybei taikymą organizacijoje yra naudotas Djordjevic sudarytas klausimynas (Djordjevic et al., 2018). Klausimyne buvo naudojama Likerto skalė nuo 1-5, kur 1 – visiškai nesutinku ir 5 – visiškai sutinku.

1 lentelė

Konstruktas X1 – Lyderystė kokybei

Lyderystė kokybei mano organizacijoje
1. Vadovai skatina kokybę įmonėje.
2. Vadovai domisi strategijų ir planų, susijusių su kokybe kūrimu.
3. Vadovų rengiami tobulinimo planai grindžiami grįžtamojo ryšio valdymu.
4. Kokybe pagrįstos vertybės mūsų organizacijoje yra aiškiai išreikštos tikslų, principų ir veiksmų informacija ir yra strateginio planavimo pagrindas.

Šaltinis: Djordjevic et al., 2023

Orientacija į klientą. Nustatyti orientacijos į klientą taikymą organizacijoje yra naudotas Gonu sudarytas klausimynas (Gonu et al., 2023). Klausimyne buvo naudojama Likerto skalė nuo 1-5, kur 1 – visiškai nesutinku ir 5 – visiškai sutinku.

2 lentelė

Konstruktas X2 – Orientacija į klientą

Orientacija į klientą mano organizacijoje
1. Organizacija reaguoja į klientų poreikius.
2. Organizacija atsižvelgia į klientų aptarnavimo laiką.
3. Organizacija kuria ryšį su klientais.
4. Organizacija užtikrina, kad produktai būtų lengvai prieinami klientams.
5. Organizacija pateikia klientams informaciją apie produktus bei paslaugas.

Šaltinis: Gonu et al., 2023

Nuolatinis tobulėjimas. Nustatyti nuolatinio tobulėjimo taikymą organizacijoje yra naudojamas Kaur ir Kaushik sudarytas klausimynas (Kaur & Kaushik, 2021). Klausimyne buvo naudojama Likerto skalė nuo 1-5, kur 1 – visiškai nesutinku ir 5 – visiškai sutinku.

3 lentelė

Konstruktas X3 – Nuolatinis tobulėjimas

Nuolatinis tobulėjimas mano organizacijoje
1. Nuolatinio tobulėjimo metodai yra peržiūrimi.
2. Nuolatiniam tobulėjimui yra formuojamos užduotys.
3. Nuolatinio tobulėjimo tikslai yra susieti su organizacijos strateginiais tikslais.
4. Organizacija nuolat investuoja į naujoves.
5. Nuolatinis tobulėjimas yra orientuotas į vis geresnius rezultatus.

Šaltinis: Kaur & Kaushik, 2021

Vertinimas. Nustatyti vertinimo taikymą organizacijose yra naudojamas Schalock sudarytas klausimynas (Schalock et al., 2014). Klausimyne buvo naudojama Likerto skalė nuo 1-5, kur 1 – visiškai nesutinku ir 5 – visiškai sutinku.

4 lentelė

Konstruktas X4 – Vertinimas

Vertinimas mano organizacijoje
1. Organizacija turi aiškiai apibrėžtus vertinimo kriterijus ir metodus, kurie leidžia objektyviai vertinti veiklos kokybę.
2. Organizacija atlieka vertinimą nuosekliai ir periodiškai pagal numatytą tvarką.
3. Organizacija vertina darbuotojų pasitenkinimą darbu ir naudoja tam tikras darbo gerinimo programas.
4. Organizacija analizuoja savo išlaidas, siekdama didinti veiklos efektyvumą.
5. Organizacija paskirsto išteklius, atsižvelgdama į svarbiausius sąnaudų šaltinius.

Šaltinis: Schalock et al., 2014

Procesų valdymas. Nustatyti procesų valdymo taikymą organizacijose yra naudojamas Baird sudarytas klausimynas (Baird et al., 2011). Klausimyne buvo naudojama Likerto skalė nuo 1-5, kur 1 – visiškai nesutinku ir 5 – visiškai sutinku.

5 lentelė

Konstruktas X5 – Procesų valdymas

Procesų valdymas mano organizacijoje
1. Darbų tikrinimas ar peržiūra yra automatizuota.
2. Darbų paskirstymas yra pastovus.
3. Gamybos procesas yra automatizuotas.
4. Darbo procesai suprojektuoti taip, kad būtų sumažinta darbuotojų klaidų tikimybė.

Šaltinis: Baird et al., 2023

Organizacijos veiklos rezultatai. Organizacijos veiklos rezultatams matuoti yra naudojamas Augusto sudarytas klausimynas (Augusto et al., 2014). Klausimyne buvo naudojama Likerto skalė nuo 1-5, kur 1 – visiškai nesutinku ir 5 – visiškai sutinku. Šio klausimyno pagalba bus galima nustatyti ar organizacija veiksminga t. y. ar gerina savo veiklą ir rezultatus įvairiose srityse, taip nustatysime VKV principų svarbą įmonėse.

6 lentelė

Konstruktas X6 – organizacijos veiklos rezultatai

Organizacijos veiklos rezultatai
1. Mano organizacija įgyvendina savo tikslus.
2. Mano organizacija atnaujiną pasenusius produktus.
3. Mano organizacija geba sukurti ir valdyti tarpusavyje susijusių technologijų portfelį.
4. Mano organizacija geba įsisavinti pagrindines verslo technologijas.
5. Mano organizacija nuolat stengiasi sumažinti gamybos sąnaudas.
6. Mano organizacija efektyviai organizuoja gamybą.
7. Mano organizacija pasiūlo aplinkai nekenksmingus produktus.
8. Mano organizacija taiko sukauptas žinias ir gerąją praktiką, siekdama nuolat tobulinti savo produktą.
9. Mano organizacija rengia mokymus darbuotojams.
10. Mano įmonė plečia produktų asortimentą.
11. Mano organizacija gebėtų sutrumpinti laiką, kuris būtų reikalingas naujo produkto sukūrimui ir jo patekimui į rinką.

Šaltinis: Augusto et al., 2014

7 lentelė

Demografiniai klausimai

Demografiniai klausimai
1. Kokia yra Jūsų įmonės nuosavybės forma? (valstybinė, privati Lietuvos kapitalo, privati užsienio kapitalo)
2. Kiek metų Jūsų įmonė veikia rinkoje? (įrašyti patiems)
3. Kokia Jūsų įmonės pagrindinė veiklos sritis? (gamyba, prekyba, paslaugos, kita)
4. Jūsų įmonės dydis? (maža (11-50), vidutinė (51-250), stambi (nuo 251 ir daugiau)
5. Ar Jūsų įmonė yra įsidiegusi ISO9001 standartą? (TAIP, NE)

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Toliau yra pateikiami kiekybinio tyrimo darbo rezultatai, kuriame yra analizuojamas skirtingų visuotinės kokybės vadybos principų (lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas bei procesų valdymas) poveikis organizacijų veiklos rezultatams, atsižvelgiant į tam tikrus demografinius rodiklius. Pirmiausia yra pateikiama aprašomoji tyrimo imties statistika pagal respondentų demografinius rodiklius. Vėliau nagrinėjami ryšiai tarp pagrindinių tyrimo kintamųjų – analizuojama, kaip skirtingi VKV principai veikia organizacijų veiklos rezultatus priklausomai nuo demografinių veiksnių. Taip pat, atliekama išsami duomenų analizė, siekiant įvertinti šių principų poveikį organizacijų veiklos rezultatams.

2.2 Visuotinės kokybės vadybos principų taikymo įtakos organizacijų veiklos rezultatyvumui rezultatų analizė

2.2.1 Demografinis respondentų pasiskirstymas

Šiame kiekybiniame tyrimo dalyvavo 150 respondentų iš įvairių įmonių bei sektorių. Tyrimo imtis trečioje darbo dalyje buvo nustatyta remiantis nagrinėtais straipsniais, jog reikia surinkti 150 atsakymų. Taigi, tyrimui atlikti reikiamas respondentų skaičius yra surinktas.

Respondentams buvo užduodami klausimai apie: jų organizacijos nuosavybės formą, brandą, veiklos sritį, dydį bei ar organizacija turi įsidiegusi ISO 9001:2015 standartą (8 lentelė).

8 lentelė

Respondentų aprašomoji statistika

Demografiniai klausimai	Kategorijos	N	Dalis, %
Organizacijos nuosavybės forma	valstybinė	18	12
	privati Lietuvos kapitalo	116	77
	privati užsienio kapitalo	16	11
Organizacijos pagrindinė veiklos sritis?	gamyba	88	59
	prekyba	31	21
	paslaugos	22	15
	kita	9	6
Įmonės dydis	maža (11-50)	38	38
	vidutinė (51-250)	63	42
	stambi (251 ir daugiau)	49	33
Įmonė yra įsidiegusi ISO9001 standartą	Taip	88	59
	Ne	62	41
Bendras organizacijų veiklos trukmės vidurkis = 15 metų.			

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Pastaba: Čia N-respondentų skaičius.

Gauti duomenys parodo, jog iš 150 respondentų, 18 dirba valstybinėse organizacijose, 116 dirba privačiose Lietuvos kapitalo organizacijose, o 16 apklaustųjų dirba privačiose užsienio kapitalo organizacijose. Tęsiant analizę, tai 88 apklaustųjų nurodė, kad jų organizacija yra gamybinė, 31 respondentų atsakė, jog jie dirba prekybine veikla užsiimančioje organizacijoje, 22 pažymėjo, kad jų organizacija užsiima paslaugomis, o 9 pasirinko – kita. Pastebėta, jog apklausoje dalyvavo daugiausiai respondentų dirbančių vidutinio dydžio organizacijose – 63, mažiausiai respondentų dalyvavusių apklausoje dirba stambiose įmonėse – 49, o mažose organizacijose – 38 procentai respondentų. Bendras apklaustųjų įmonių amžiaus vidurkis yra 15 metų. Apklaustos pabaigoje sekė paskutinis klausimas apie ISO9001 standartą įmonėje, tai duomenys rodo, jog didžioji dalis apklaustų respondentų dirba organizacijose, kurios yra įsidiegusios ISO9001 standartą – 88, šiek tiek mažiau respondentų dirba organizacijose, kurios neturi arba dar tik eina link šio standarto įsivedimo link – 62.

2.2.2 Duomenų aprašomoji statistika ir normalumo testavimas

Pirmiausiai yra pateikiami pagrindiniai duomenų rinkinį apibūdinantys rodikliai, tokie kaip vidurkis, mediana ir kt. Tuomet atliekamas normalumo testavimas, siekiant įvertinti ar

duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį. Tai įvertinti yra naudojami grafinis metodas – histograma bei statistiniai duomenys: asimetrijos koeficientas (angl. Skewness) ir eksceso koeficientas (angl. Kurtosis). Normalumo įvertinimas yra itin svarbus tolimesnei analizei, nes padeda nustatyti tinkamiausius statistinius metodus hipotezių tikrinimui, kurios buvo iškeltos trečiojo darbo dalyje (9 lentelė). Toliau bus atliekama analizė taikant parametrinių duomenų reikalavimus.

9 lentelė

Empirinio tyrimo duomenų aprašomoji statistika

Konstruktas	Statistika	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Lyderystė kokybei Min. reikšmė -1 Maks reikšmė -5	Vadovai skatina kokybę įmonėje	3.63	1.020	-.618	-.074
	Vadovai domisi strategijų ir planų, susijusių su kokybe kūrimu	3.51	1.122	-.511	-.493
	Vadovų rengiami tobulinimo planai grindžiami grįžtamojo ryšio valdymu	3.47	1.103	-.448	-.463
	Kokybe pagrįstos vertybės mūsų organizacijoje yra aiškiai išreikštos tikslų, principų ir veiksmų informacija ir yra strateginio planavimo pagrindas	3.52	1.157	-.431	-.668
Konstruktas	Statistika	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Orientacija į klientą Min. reikšmė -1 Maks reikšmė -5	Organizacija reaguoja į klientų poreikius	3.96	.955	-.858	.551
	Organizacija atsižvelgia į klientų aptarnavimo laiką	3.83	.995	-.680	-.174
	Organizacija kuria ryšį su klientais	3.78	1.002	-.517	-.254
	Organizacija užtikrina, kad produktai būtų lengvai prieinami klientams	3.63	1.014	-.410	-.458
	Organizacija pateikia klientams informaciją apie produktus bei paslaugas	3.77	1.019	-.557	-.143
Konstruktas	Statistika	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Nuolatinis tobulėjimas Min. reikšmė -1 Maks reikšmė -5	Nuolatinio tobulėjimo metodai yra peržiūrimi	3.65	1.118	-.550	-.488
	Nuolatiniam tobulėjimui yra formuojamos užduotys	3.52	1.122	-.499	-.376
	Nuolatinio tobulėjimo tikslai yra susieti su organizacijos strateginiais tikslais	3.53	1.202	-.467	-.610
	Organizacija nuolat investuoja į naujoves	3.59	1.044	-.467	-.189
	Nuolatinis tobulėjimas yra orientuotas į vis geresnius rezultatus	3.68	1.244	-.726	-.450
Konstruktas	Statistika	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
	Organizacija turi aiškiai apibrėžtus vertinimo kriterijus ir metodus, kurie leidžia	3.60	1.043	-.612	-.109

Vertinimas Min. reikšmė -1 Maks reikšmė -5	objektyviai vertinti veiklos kokybę				
	Organizacija atlieka vertinimą nuosekliai ir periodiškai pagal numatytą tvarką	3.51	1.085	-.402	-.410
	Organizacija vertina darbuotojų pasitenkinimą darbu ir naudoja tam tikras darbo gerinimo programas	3.46	1.115	-.428	-.550
	Organizacija analizuoja savo išlaidas, siekdama didinti veiklos efektyvumą	3.73	1.074	-.588	-.286
	Organizacija paskirsto išteklius, atsižvelgdama į svarbiausius sąnaudų šaltinius	3.55	1.090	-.530	-.373
Konstruktas	Statistika	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Procesų valdymas Min. reikšmė -1 Maks reikšmė -5	Darbų tikrinimas ar peržiūra yra automatizuota	3.51	1.241	-.528	-.690
	Darbų paskirstymas yra pastovus	3.57	1.095	-.609	-.335
	Gamybos procesas yra automatizuotas	3.44	1.077	-.267	-.459
	Darbo procesai suprojektuoti taip, kad būtų sumažinta darbuotojų klaidų tikimybė	3.56	1.033	-.441	-.311
Konstruktas	Statistika	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Organizacijų veiklos rezultatai Min. reikšmė -1 Maks reikšmė -5	Mano organizacija įgyvendina savo tikslus	3.71	.999	-.707	.250
	Mano organizacija atnaujiną pasenusius produktus	3.69	.984	-.619	.067
	Mano organizacija geba sukurti ir valdyti tarpusavyje susijusių technologijų portfelį	3.57	1.019	-.318	-.412
	Mano organizacija geba įsisavinti pagrindines verslo technologijas	3.61	.969	-.531	.003
	Mano organizacija nuolat stengiasi sumažinti gamybos sąnaudas	3.64	.999	-.455	-.179
	Mano organizacija efektyviai organizuoja gamybą	3.56	1.020	-.376	-.406
	Mano organizacija pasiūlo aplinkai nekenksmingus produktus	3.59	1.112	-.565	-.408
	Mano organizacija taiko sukauptas žinias ir gerąją praktiką, siekdama nuolat tobulinti savo produktą	3.74	.979	-.456	-.379
	Mano organizacija rengia mokymus darbuotojams	3.58	1.107	-.461	-.544
	Mano organizacija plečia produktų asortimentą	3.73	1.034	-.662	.008
	Mano organizacija gebėtų sutrumpinti laiką, kuris būtų reikalingas naujo produkto sukūrimui ir jo patekimui į rinką	3.61	1.067	-.384	-.589

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

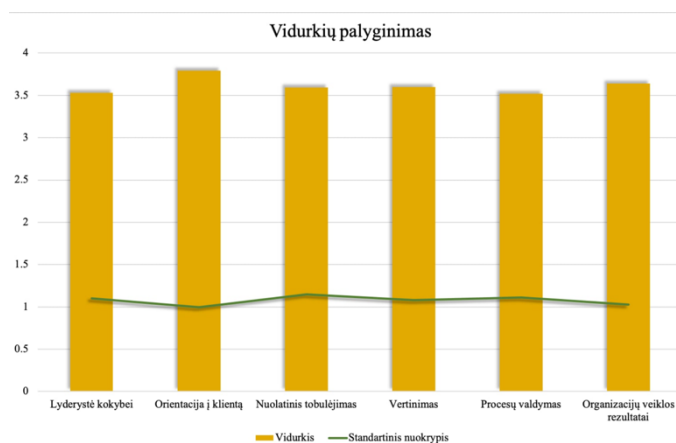
Iš devintoje lentelėje pateiktų duomenų galima daryti išvadą, kad organizacijose VKV principai paprastai taikomi vidutiniškai arba dažnai. Skirtingų konstruktyvų, skalės vidurkiai svyruoja nuo 3,44 iki 3,96, o tai rodo, kad respondentai teigiamai vertina šiuos metodus. Tačiau standartiniai nuokrypiai, kurie yra apie 1,0 rodo tam tikrą atsakymų kintamumą, o tai reiškia, kad vienos organizacijos veiksmingai įgyvendina visuotinės kokybės vadybos principus, o kitos tų principų netaiko arba susiduria su tam tikrais sunkumais. Visi duomenys yra artimi normaliam skirstiniui, nes visur asimetrijos koeficiento ir eksceso koeficiento reikšmės yra tarp -2 ir 2 (9 lentelė) (George & Mallery, 2019).

Vidurkių palyginimas

Atliekamas latentinių kintamųjų vidurkių palyginimas. Buvo sudaryta stulpelinė diagrama, kad aiškiai matytųsi kaip pasiskirstė rezultatai (žr. 7 pav.). Matoma, kad vidurkių reikšmės yra pasiskirstę tolygiai. Labai nežymiai nuo kitų skiriasi orientacijos į klientą vidurkis, kuris artėja į 3.8. Procesų valdymo vidurkis yra mažiausias vos virš 3.5. Taip pat matoma, kad standartinis nuokrypis yra žemiausias orientacijoje į klientą, tai rodo mažiausią duomenų sklaidą. Bendrai tariant visi duomenys nėra labai išsibarstę.

7 paveikslas

Vidurkių palyginimas



Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Skalių patikimumas

Norint įvertinti klausimyno patikimumą buvo apskaičiuoti skirtingų konstruktyvų Cronbacho alfa, kuri turi siekti bent 0,60. Dažnai norima, kad klausimyno teiginių vidinis suderinamumas (angl. Cronbach's Alpha) būtų 0,70 ir daugiau, kad klausimų grupę būtų galima laikyti suderinta (Pakalniškienė, 2012)

10 lentelė

Skalių patikimumas

Konstruktas		Teiginių vidinis suderintumas
Lyderystė kokybei	Konstruktas (4 teiginiai)	0,887
Orientacija į klientą	Konstruktas (5 teiginiai)	0,886
Nuolatinis tobulėjimas	Konstruktas (5 teiginiai)	0,885
Vertinimas	Konstruktas (5 teiginiai)	0,873
Procesų valdymas	Konstruktas (4 teiginiai)	0,823
Organizacijos veiklos rezultatai	Konstruktas (11 teiginių)	0,923

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Atliekant tyrime naudotų skalių patikimumo analizę buvo apskaičiuotos Cronbacho alfa reikšmės. Gauti rezultatai parodė, kad visos skalių patikimumo reikšmės yra didesnės nei 0,70 (10 lentelė). Tai tik įrodo, kad surinkti duomenys yra patikimi ir gali būti naudojami toliau atliekant statistinę analizę.

2.2.3 Kintamųjų regresinė analizė

Atliekama regresinė analizė padės nustatyti ryšio stiprumą tarp kintamųjų, ar kintamieji turi statistiškai reikšmingą įtaką, modelių tinkamumą, kas leis priimti arba atmesti išsikeltas hipotezes.

Pirmasis modelis: VKV principų įtaka organizacijų veiklos rezultatams be demografinių rodiklių moderacijos.

Antrasis modelis: Lyderystės kokybei įtaka organizacijų veiklos rezultatams moderuojant organizacijos amžiui.

Trečiasis modelis: Orientacijos į klientą įtaka organizacijų veiklos rezultatams moderuojant organizacijos amžiui.

Ketvirtasis modelis: Nuolatinio tobulėjimo įtaka organizacijų veiklos rezultatams moderuojant organizacijos amžiui.

Penktasis modelis: Vertinimo įtaka organizacijų veiklos rezultatams moderuojant organizacijos amžiui.

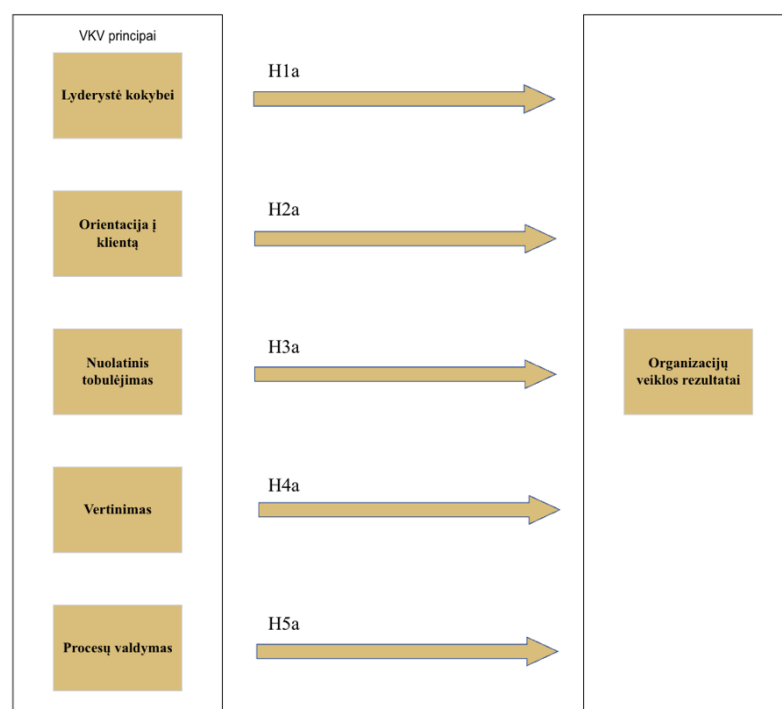
Šeštasis modelis: Procesų valdymo įtaka organizacijų veiklos rezultatams moderuojant organizacijos amžiui.

Pirmasis modelis (8 pav.) yra skirtas įvertinti kiek kiekvienas VKV principas yra reikšmingas organizacijų veiklos rezultatams (11 lentelė). Čia nepriklausomas kintamasis yra VKV principai (lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas,

procesų valdymas) (X), o priklausomas kintamasis yra organizacijų veiklos rezultatai (Y). Atlikus tiesinę regresiją, buvo gauta, kad determinacijos koeficientas R^2 reikšmė yra lygi 0,845, taigi tai tik parodo, kad regresijos modelio kaip netinkamo atmesti dar negalima, nes $R^2 < 0,20$ (Čekanavičius & Murauskas, 2014). Taip pat, buvo gauta *Durbin – Watson* reikšmė, kuri yra lygi 1,808, o tai yra tarp 1,5 ir 2,5 režio, tai galima teigti, kad autokoreliacijos nėra. *ANOVA p* reikšmė, kuri yra lygi 0,01, kadangi p reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai gauta, jog modelis yra geras ir galima tirti toliau (Čekanavičius & Murauskas, 2014). *ANOVA F* reikšmė gauta - 156,959, o tai parodo, jog regresinis modelis gerai paaiškina priklausomojo kintamojo variaciją. Toliau buvo gauta *Coefficients* (pagrindinė informacija apie modelio koeficientus) lentelė (11 lentelė).

8 paveikslas

Pirmasis modelis



Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus

11 lentelė

VKV principų įtaka organizacijų veiklos rezultatams be demografinių rodiklių moderacijos modelio koeficientai

Modelis	Nestandardizuoti koeficientai		Standartizuoti koeficientai	<i>t</i>	<i>p</i>	Kolinearumo statistika	
	<i>B</i>	Standartinė paklaida	Beta			Tolerancija	VIF
(Konstanta)	0,298	0,129		2,320	0,022		
Lyderystė kokybei_M	-0,093	0,046	-0,114	-1,992	0,048	0,329	3,037
Orientacija_M	0,351	0,047	0,365	7,539	0,001	0,458	2,183
Tobulėjimas_M	0,124	0,059	0,153	2,089	0,038	0,202	4,956
Vertinimas_M	0,309	0,067	0,353	4,653	0,001	0,187	5,336
Procesai_M	0,023	0,054	0,260	4,115	0,001	0,269	3,715

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Pastaba: Čia VIF (ang. Variance Inflation Factor) – dispersijos didėjimo koeficientas.

Remiantis duomenimis iš (11 lentelė) regresinė lygtis bus:

$$Y = 0,298 - 0,093 \cdot \text{Lyderyste'kokybei_M} + 0,351 \cdot \text{Orientacija_M} + 0,124 \cdot \text{Tobule'jimas_M} + 0,309 \cdot \text{Vertinimas_M} + 0,023 \cdot \text{Procesai_M}$$

12 lentelė

Hipotezių tikrinimo rezultatai be moderacijos

Hipotezė	Atsakymas (p<0,05)	Rezultatas
H _{1a} – Lyderystė kokybei teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus	p=0,048	Atmesta
H _{2a} - Orientacija į klientą teigiami veikia organizacijų veiklos rezultatus	p=0,001	Priimta
H _{3a} – Nuolatinis tobulėjimas teigiami veikia organizacijų veiklos rezultatus	p=0,038	Priimta
H _{4a} - Vertinimas teigiami veikia organizacijų veiklos rezultatus	p=0,001	Priimta
H _{5a} - Procesų valdymas teigiami veikia organizacijų veiklos rezultatus	p=0,001	Priimta

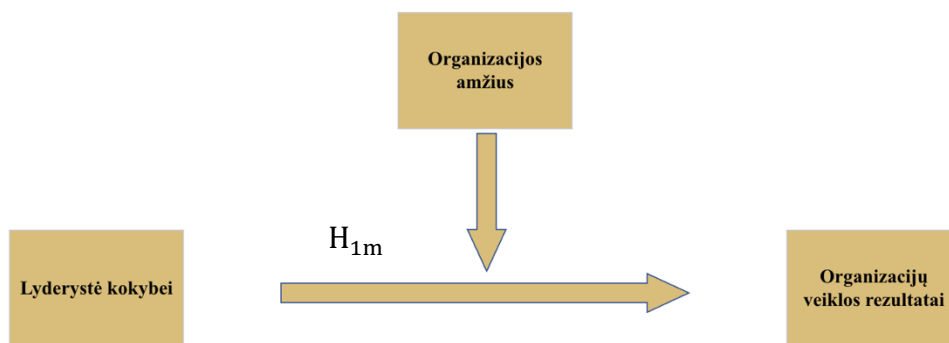
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

H_{1m} hipotezės tikrinimas.

H_{1m}- Lyderystė kokybei organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant demografiniams rodikliams.

9 paveikslas

Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{1m} hipotezės tikrinimui



Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus

Antrasis modelis (9 pav.) yra skirtas įvertinti kokią įtaką lyderystės kokybei principas daro veiklos rezultatams ir nustatyti, ar organizacijos amžius moderuoja tarp kintamųjų bei patvirtinti arba atmesti H_{1m} hipotezę (12 lentelė). Čia nepriklausomas kintamasis yra VKV principas – lyderystė kokybei (*X*), o priklausomas kintamasis yra organizacijų veiklos rezultatai (*Y*), moderatorius (*M*) organizacijos amžius. Atlikus moderacinę analizę, buvo gauta, kad determinacijos koeficientas R^2 reikšmė yra lygi 0,5 taigi tai tik parodo, kad modelis paaiškina 50% variacijos (Čekanavičius & Murauskas, 2014).

ANOVA *p* reikšmė, kuri yra lygi 0,01, kadangi *p* reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai gauta, jog modelis yra geras ir galima tirti toliau (Čekanavičius & Murauskas, 2014). *ANOVA F* reikšmė gauta – 48,7, o tai parodo, jog regresinis modelis gerai paaiškina priklausomojo kintamojo variaciją.

Int_1 eilutėje esančios reikšmės LLCI (angl. *lower level confidence interval* / liet. *apatinė pasikliautinojo intervalo riba*) = -0,003 ir ULCI (angl. *upper level confidence interval* / liet. *viršutinė pasikliautinojo intervalo riba*) = 0,021 kerta 0 ir *p* reikšmė yra daugiau negu 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra. Lyderystės kokybei *p* reikšmė, kuri yra 0,00 yra mažesnė nei 0,05, tai parodo teigiamą poveikį rezultatams. Taigi, H_{1m} hipotezė - atmesta.

13 lentelė

Lyderystės kokybei regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui

Regresijos modelis	Koeficientas	<i>t</i>	<i>p</i>	LLCI	ULCI
Konstanta	2,103	5,738	0,00	1,379	2,828
Lyderystė kokybei_M	0,435	4,172	0,00	0,229	0,642
Organizacijos amžius	-0,033	-1,456	0,147	-0,077	0,012
Int_1	0,009	1,481	0,141	-0,003	0,021

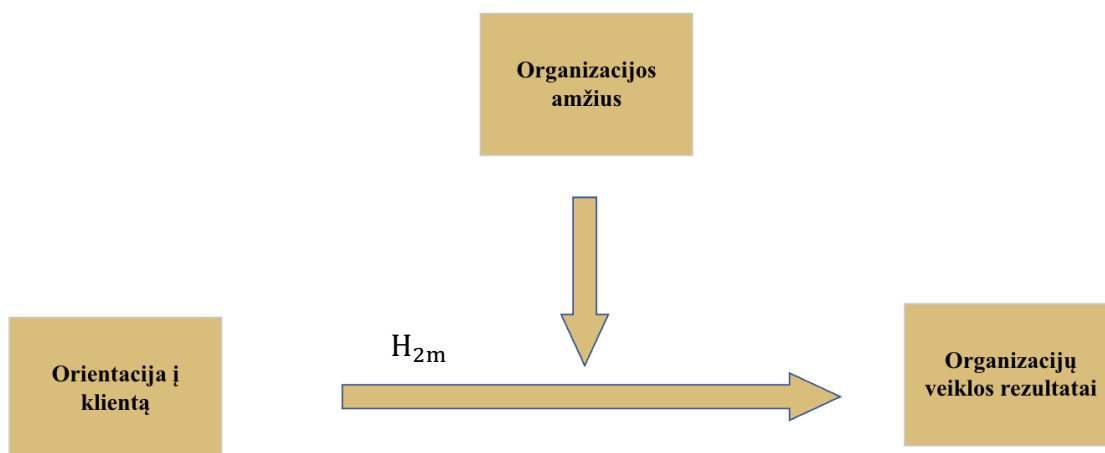
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

H_{2m} hipotezės tikrinimas.

H_{2m}- Orientacija į klientą organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant demografiniams rodikliams.

10 paveikslas

Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{2m} hipotezės tikrinimui



Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Trečiasis modelis (10 pav.) yra skirtas įvertinti kokią įtaką orientacijos į klientą principas daro veiklos rezultatams ir nustatyti, ar organizacijos amžius moderuoja tarp kintamųjų bei patvirtinti arba atmesti H_{2m} hipotezę (13 lentelė). Čia nepriklausomas kintamasis yra VKV principas – orientacija į klientą (*X*), o priklausomas kintamasis yra organizacijų

veiklos rezultatai (Y), moderatorius (M) organizacijos amžius. Atlikus moderacinę analizę, buvo gauta, kad determinacijos koeficientas R^2 reikšmė yra lygi 0,630, taigi tai tik parodo, kad modelis paaiškina 63% variacijos (Čekanavičius & Murauskas, 2014).

$ANOVA$ p reikšmė, kuri yra lygi 0,00, kadangi p reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai gauta, jog modelis yra geras ir galima tirti toliau (Čekanavičius & Murauskas, 2014). $ANOVA$ F reikšmė gauta – 82,981, o tai parodo, jog regresinis modelis gerai paaiškina priklausomojo kintamojo variaciją.

Int_1 eilutėje esančios reikšmės LLCI = 0,000 ir ULCI = 0,022 nekerta 0 ir p reikšmė, kuri yra 0,043 t. y. mažiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinis efektas yra. Orientacijos į klientą p reikšmė, kuri yra 0,00 yra mažesnė nei 0,05, tai parodo teigiamą poveikį rezultatams. Taigi, H_{2m} hipotezė - priimta.

Kadangi hipotezė priimta, galima sudaryti regresijos lygtį:

$$Y = 1,406 + 0,616 \cdot \text{Orientacija_M} - 0,051 \cdot \text{Organizacijos amžius} + 0,011 \cdot (\text{Orientacija_M} \cdot \text{Organizacijos amžius})$$

14 lentelė

Orientacijos į klientą regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui

Regresijos modelis	Koeficientas	t	p	LLCI	ULCI
Konstanta	1,406	3,992	0,00	0,710	2,101
Orientacija_M	0,616	6,549	0,00	0,430	0,802
Organizacijos amžius	-0,051	-2,30	0,023	-0,095	-0,007
Int_1	0,011	2,039	0,043	0,000	0,022

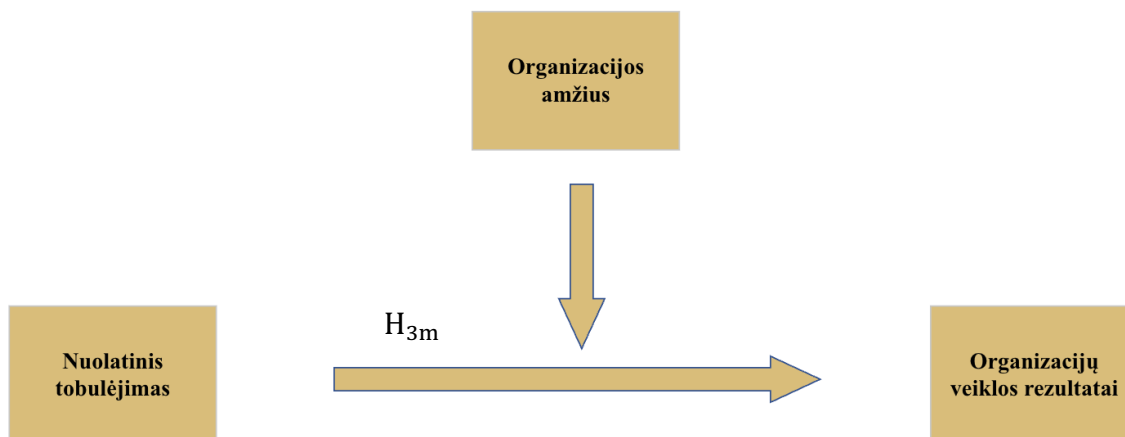
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

H_{3m} hipotezės tikrinimas.

H_{3m} - Nuolatinis tobulėjimas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant demografiniams rodikliams.

11 paveikslas

Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{3m} hipotezės tikrinimui



Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Ketvirtasis modelis (11 pav.) yra skirtas įvertinti kokią įtaką nuolatinio tobulėjimo principas daro veiklos rezultatams ir nustatyti, ar organizacijos amžius moderuoja tarp kintamųjų bei patvirtinti arba atmesti H_{3m} hipotezę (14 lentelė). Čia nepriklausomas kintamasis yra VKV principas – nuolatinis tobulėjimas (X), o priklausomas kintamasis yra organizacijų veiklos rezultatai (Y), moderatorius (M) organizacijos amžius. Atlikus moderacinę analizę, buvo gauta, kad determinacijos koeficientas R^2 reikšmė yra lygi 0,689, taigi tai tik parodo, kad modelis paaiškina 69% variacijos (Čekanavičius & Murauskas, 2014).

$ANOVA$ p reikšmė, kuri yra lygi 0,00, kadangi p reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai gauta, jog modelis yra geras ir galima tirti toliau (Čekanavičius & Murauskas, 2014). $ANOVA$ F reikšmė gauta – 107,911, o tai parodo, jog regresinis modelis gerai paaiškina priklausomojo kintamojo variaciją.

Int_1 eilutėje esančios reikšmės LLCI = -0,010 ir ULCI = 0,007 kerta 0 ir p reikšmė yra daugiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra. Orientacijos į klientą p reikšmė, kuri yra 0,00 yra mažesnė nei 0,05, tai parodo teigiamą poveikį rezultatams. Taigi, H_{3m} hipotezė – atmesta.

15 lentelė

Nuolatinio tobulėjimo regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui

Regresijos modelis	Koeficientas	<i>t</i>	<i>p</i>	LLCI	ULCI
Konstanta	1,009	3,524	0,01	0,443	1,575
Tobulėjimas_M	0,685	8,774	0,00	0,531	0,840
Organizacijos amžius	0,017	1,053	0,294	-0,015	0,049
Int_1	-0,002	-0,382	0,703	-0,010	0,007

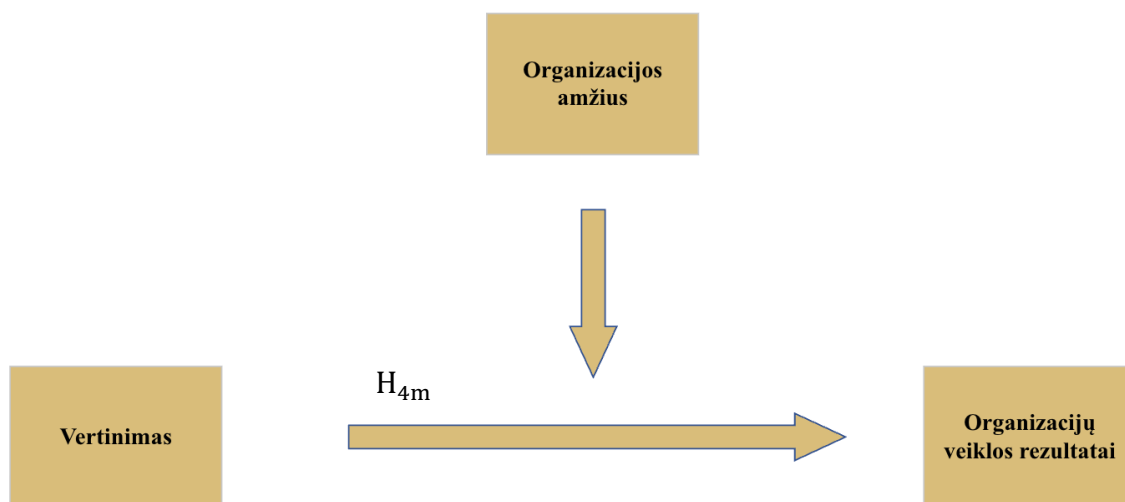
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

H_{4m} hipotezės tikrinimas.

H_{4m}- Vertinimas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant demografiniams rodikliams.

12 paveikslas

Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{4m} hipotezės tikrinimui



Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Penktasis modelis (12 pav.) yra skirtas įvertinti kokią įtaką vertinimo principas daro veiklos rezultatams ir nustatyti, ar organizacijos amžius moderuoja tarp kintamųjų bei patvirtinti arba atmesti H_{4m} hipotezę (15 lentelė). Čia nepriklausomas kintamasis yra VKV

principas – vertinimas (X), o priklausomas kintamasis yra organizacijų veiklos rezultatai (Y), moderatorius (M) organizacijos amžius. Atlikus moderacinę analizę, buvo gauta, kad determinacijos koeficientas R^2 reikšmė yra lygi 0,752, taigi tai tik parodo, kad modelis paaiškina 75% variacijos (Čekanavičius & Murauskas, 2014).

$ANOVA$ p reikšmė, kuri yra lygi 0,00, kadangi p reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai gauta, jog modelis yra geras ir galima tirti toliau (Čekanavičius & Murauskas, 2014). $ANOVA$ F reikšmė gauta – 147,220, o tai parodo, jog regresinis modelis gerai paaiškina priklausomojo kintamojo variaciją.

Int_1 eilutėje esančios reikšmės LLCI = -0,007 ir ULCI = 0,010 kerta 0 ir p reikšmė yra daugiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra. Vertinimo p reikšmė, kuri yra 0,00 yra mažesnė nei 0,05, tai parodo teigiamą poveikį rezultatams. Taigi, H_{4m} hipotezė - atmesta.

16 lentelė

Vertinimo regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui

Regresijos modelis	Koeficientas	t	p	LLCI	ULCI
Konstanta	1,009	3,579	0,01	0,452	1,567
Vertinimas_M	0,739	9,339	0,00	0,582	0,895
Organizacijos amžius	-0,006	-0,348	0,728	-0,038	0,027
Int_1	0,001	0,326	0,745	-0,007	0,010

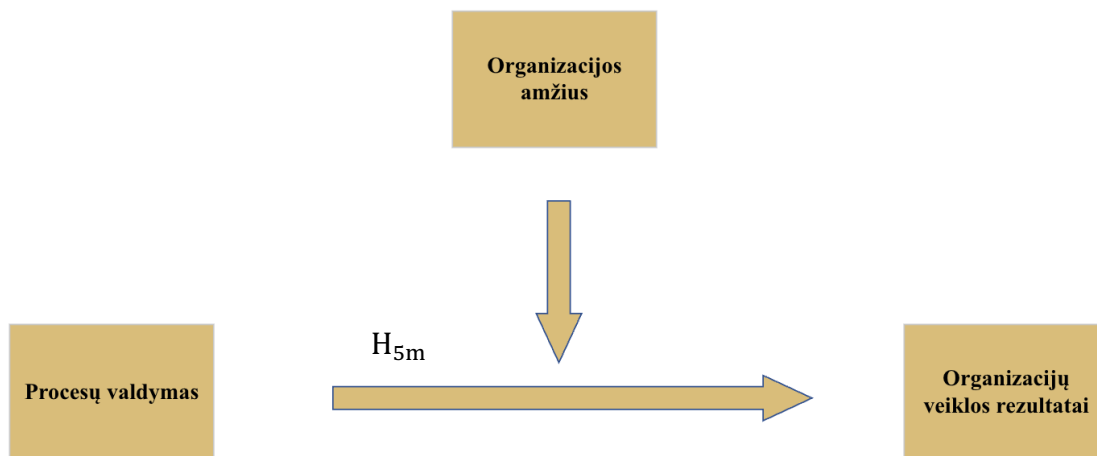
Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

H_{5m} hipotezės tikrinimas.

H_{5m} - Procesų valdymas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant demografiniams rodikliams.

13 paveikslas

Patikslintas konceptualus tyrimo modelis H_{5m} hipotezės tikrinimui



Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Penktasis modelis (13 pav.) yra skirtas įvertinti kokią įtaką procesų valdymo principas daro veiklos rezultatams ir nustatyti, ar organizacijos amžius moderuoja tarp kintamųjų bei patvirtinti arba atmesti H_{5m} hipotezę (16 lentelė). Čia nepriklausomas kintamasis yra VKV principas – procesų valdymas (X), o priklausomas kintamasis yra organizacijų veiklos rezultatai (Y), moderatorius (M) organizacijos amžius. Atlikus moderacinę analizę, buvo gauta, kad determinacijos koeficientas R^2 reikšmė yra lygi 0,651, taigi tai tik parodo, kad modelis paaiškina 65% variacijos (Čekanavičius & Murauskas, 2014).

$ANOVA$ p reikšmė, kuri yra lygi 0,00, kadangi p reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai gauta, jog modelis yra geras ir galima tirti toliau (Čekanavičius & Murauskas, 2014). $ANOVA$ F reikšmė gauta – 90,669, o tai parodo, jog regresinis modelis gerai paaiškina priklausomojo kintamojo variaciją.

Int_1 eilutėje esančios reikšmės LLCI = -0,006 ir ULCI = 0,013 kerta 0 ir p reikšmė yra daugiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra. Procesų valdymo p reikšmė, kuri yra 0,00 yra mažesnė nei 0,05, tai parodo teigiamą poveikį rezultatams. Taigi, H_{5m} hipotezė – atmesta.

17 lentelė

Procesų valdymo regresinės analizės modelis paaiškinti naudą organizacijų veiklos rezultatams moderuojant įmonės amžiui

Regresijos modelis	Koeficientas	<i>t</i>	<i>p</i>	LLCI	ULCI
Konstanta	1,280	4,216	0,00	0,680	1,880
Procesai_M	0,619	7,241	0,00	0,450	0,788
Organizacijos amžius	-0,001	-0,038	0,969	-0,034	0,033
Int_1	0,003	0,735	0,463	-0,006	0,013

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

2.2.4 Empirinio tyrimo rezultatų apibendrinimas

Remiantis literatūros analize buvo sudaryta 10 hipotezių. Vienas pagrindinis teorinis tyrimo modelis, kuris rodo, jog VKV principai veikia organizacijų rezultatus moderuojant organizacijos amžiui, tačiau buvo nuspręsta dar plačiau atlikti analizę ir pirmiausiai ištirti, kaip veikia VKV principai organizacijų rezultatus veikia be moderacinio efekto. Taigi, be moderacinio efekto buvo priimtose 4 iš 5 hipotezių (žr. 18 lentelė). Pagal gautus rezultatus matoma, jog tik lyderystės kokybei hipotezė buvo atmesta. Išanalizavus duomenis, galima teigti, kad darbuotojai neigiamai vertina savo lyderius įmonės viduje.

Taigi, atlikus moderacinių hipotezių tikrinimo analizę buvo priimta tik viena iš penkių išsikeltų hipotezių (18 lentelė). H_{2m} hipotezė priimta, nes kuo įmonė ilgiau veikia rinkoje, tuo ji labiau prisitaiko ir turi daugiau patirties apie klientus bei jų poreikius (Mintz et al., 2023). Nepriimtose hipotezėse rodo, jog organizacijos amžius nemoderuoja įmonės rezultatams, dėl to, kad tiek lyderystės kokybei, tiek nuolatinis tobulėjimas, vertinimas bei procesų tobulinimas nėra esminiai faktoriai, kurie būna geri tik tada, kai organizacija turi ilgą patirtį rinkoje. Šie principai gali būti tobulinami ne tik ilgaamžėse įmonėse, o ir neseniai pradėjusiom savo veiklos pradžią. Taip pat, veiklos rezultatai mano manymu priklauso ne nuo jos amžiaus, o nuo joje esančių darbuotojų kompetencijų ir kiek pati įmonė pasiryžusi juos apmokyti. Todėl mano manymu tik H_{2m} hipotezė pasitvirtino šiame tyrime.

18 lentelė

Hipotezių tikrinimo rezultatai moderuojant organizacijos amžiui

Hipotezė	Atsakymai	Rezultatas
H _{1a} – Lyderystė kokybei teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus	$p=0,048$ ($p<0,05$)	Atmesta
H _{2a} - Orientacija į klientą teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus	$p=0,001$ ($p<0,05$)	Priimta
H _{3a} – Nuolatinis tobulėjimas teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus	$p=0,038$ ($p<0,05$)	Priimta
H _{4a} - Vertinimas teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus	$p=0,001$ ($p<0,05$)	Priimta
H _{5a} - Procesų valdymas teigiamai veikia organizacijų veiklos rezultatus	$p=0,001$ ($p<0,05$)	Priimta
H _{1m} - Lyderystė kokybei organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui	LLCI = -0,003 ir ULCI = 0,021 kerta 0 ir p reikšmė, kuri yra 0,141 yra daugiau negu 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra	Atmesta
H _{2m} - Orientacija į klientą organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui	LLCI = 0,000 ir ULCI = 0,022 nekerta 0 ir p reikšmė, kuri yra 0,043 t. y. mažiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinis efektas yra	Priimta
H _{3m} - Nuolatinis tobulėjimas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui	LLCI = -0,010 ir ULCI = 0,007 kerta 0 ir p reikšmė, kuri yra 0,703 t. y. daugiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra	Atmesta
H _{4m} - Vertinimas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui	LLCI = -0,007 ir ULCI = 0,010 kerta 0 ir p reikšmė, kuri yra 0,703 t. y. daugiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra	Atmesta
H _{5m} - Procesų valdymas organizacijose teigiamai veikia rezultatus moderuojant organizacijos amžiui	LLCI = -0,006 ir ULCI = 0,013 kerta 0 ir p reikšmė, kuri yra 0,703 t. y. daugiau už 0,05, o tai reiškia, kad moderacinio efekto nėra	Atmesta

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Čia: m-hipotezė su moderacija; a-hipotezė be moderacijos.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Literatūros analizės metu nustatyta, kad VKV yra neatsiejama organizacijų dalis einant link geresnių veiklos rezultatų. Norint į organizaciją integruoti VKV reikia strateginio požiūrio ir išsikelti tam tikslą, nes tai veiks visą organizaciją, visuose lygiuose, kas keis ir jos kultūrą. VKV veiksmingumas yra reikšmingas ne tik organizacinės kultūros gerinimui, bet tai padeda ir nuolat tobulinti visus procesus, apjungiant kartu ir darbuotojus su vadovais, ko pasėkoje ir galutinis produktas tampa kokybiškesnis, o tai gerina klientų pasitenkinimą, ir taip įmonės veiklos rezultatai tampa geresni.
2. Išnagrinėjus mokslinėje literatūroje aprašytą VKV sampratą buvo nustatyti 5 pagrindiniai principai, kurie buvo toliau naudojami atliekant analizę, tai: lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas bei procesų valdymas. Būtent šie principai yra vieni pagrindinių norint organizacijoms efektyvinti savo veiklą, gerinant rezultatus.
3. Atlikus mokslinės literatūros analizę nustatyta, kad VKV principai lemia darbuotojų įsitraukimą į įmonės veiklą, telkiamas išskirtinis dėmesys klientui, tobulinant procesus yra tobulinamas ir galutinis produktas, o vertinant veiklą bei procesus, įmonė tobulėja bei tampa paklausesnė, bei perspektyvesnė. Nustatyta, kad VKV principų diegimas organizacijoms gerina rezultatus, nes tai padeda tobulinti bendrą vidaus produktą, vengiant švaistymo ar perteklinių veiklų, ko pasėkoje jaučiamas pelno didėjimas, darbuotojų pasitenkinimas, našumo didinimas. Būtent VKV skatina organizacijas nuolat tobulėti, kartu gerinant ir organizacinę kultūrą.
4. Empirinio tyrimo rezultatai parodė, jog keturi (orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas, procesų valdymas) iš penkių (lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas, procesų valdymas) VKV principų gerina organizacijų rezultatus. Remiantis IBM SPSS STATISTICS programos gautais duomenimis buvo atliktas hipotezių tikrinimas. Buvo nustatyta, jog lyderystė kokybei nėra esminis principas organizacijų rezultatų gerinimui, vadinasi, darbuotojai lyderių nevertina kaip esminės grandies efektyvumo didinimui. Sprendžiant pagal gautus rezultatus, matoma, kad darbuotojai nėra linkę savo vadovų matyti kaip lyderių, kurie tiek juos, tiek visą organizaciją vestų geresnių rezultatų link.
5. Atlikus rezultatų analizę moderuojant organizacijos amžiui, buvo priimta, kad tai iš dalies moderuoja organizacijos rezultatus. Nustatyta, kad vienas iš analizuojamų penkių VKV principų (lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas, procesų valdymas), orientacija į klientą, teigiamai veikia organizacijų

veiklos rezultatus. Gauti duomenys, atmėtė keturias hipotezes ir tai patvirtino, kad organizacijos amžius nemoderuoja organizacijos veiklos rezultatų.

Pasiūlymai

1. Organizacijoms reikėtų sistemingai taikyti visuotinės kokybės vadybos principus, norint palaipsniui gerinti rezultatus. Įsivertinti, kokių principų taikymas yra būtinas ir tik tada pereiti prie jų diegimo. Įsivertinimas svarbus, nes tai lems jų organizacijų veiklos rezultatus ateityje, o tinkamai apsvarstytas VKV principų diegimas leis greičiau surasti problemines vietas, tokiu būdu greičiau efektyvinant veiklą. Taigi, matoma, kad VKV principai neša organizacijoms naudą, todėl labai svarbu į tai atkreipti dėmesį ir pradėti kryptingą diegimą.
2. Remiantis empirinio tyrimo rezultatais, kas parodė, jog organizacijos amžius nėra esminis faktorius, kuris gali veikti VKV principų naudą organizacijų rezultatams. Rekomenduojama toliau tirti su kitais galimais moderiatoriais: organizacinė kultūra, organizacijos dydis ar veiklos sritis. Tinkamai atrastas moderatorius, leis nustatyti, kas dar veikia organizacijos veiklos rezultatus. Galbūt padės organizacijoms atrasti ne tik VKV principų diegimą, ar tobulinimą, bet ir kitas tobulintinas vietas.

Tyrimo apribojimas

Tyrimui atlikti buvo pasirinkta kiekybinė analizė, kas leido apklausti didelį spektrą respondentų, tačiau tai neleido įvertinti apklaustųjų užimamų pareigų, turimos patirties bei nuomonės. Taigi, verta plėsti analizę atliekant kokybinius tyrimus, siekiant įvertinti kiekvieną respondentą, kaip vadovai ir darbuotojai vertina VKV principus praktikoje.

LITERATŪRA IR ŠALTINIAI

Agmon, N., Kordova, S., & Shoval, S. (2022). Global Quality Management System (G-QMS) in Systems of Systems (SOS)—Aspects of Definition, Structure and Model. *Systems*, 10(4), 99. <https://doi.org/10.3390/systems10040099>

Anil, A. P., & KP, S. (2019). TQM practices and its performance effects – an integrated model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(8), 1318–1344. <https://doi.org/10.1108/ijqrm-10-2018-0266>

Arantes, M. C., Santos, S. F. D., & Simão, V. G. (2023). Process management: systematic review of determining factors for automation. *Business Process Management Journal*, 29(3), 893–910. <https://doi.org/10.1108/bpmj-09-2022-0460>

Asic, I., Asic, J., Hilletoft, P., Pimenta, M. L., & Hilmola, O. (2022). An evaluation of critical capabilities and improvement areas for competitive manufacturing in a Developed-Country environment. *Sustainability*, 14(11), 6678. <https://doi.org/10.3390/su14116678>

Augusto, M. G., Lisboa, J. V., & Yasin, M. M. (2014a). Organisational performance and innovation in the context of a total quality management philosophy: an empirical investigation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(9–10), 1141–1155. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.886372>

Augusto, M. G., Lisboa, J. V., & Yasin, M. M. (2014b). Organisational performance and innovation in the context of a total quality management philosophy: an empirical investigation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(9–10), 1141–1155. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.886372>

Bagdonienė, D., Galbuogienė, A., & Paulavičienė, E. (2009). Darnios organizacijos koncepcijos formavimas visuotinės kokybės vadybos pagrindu. *Ekonomika Ir Vadyba*, 14, 1044–1053. <https://www.lituanistika.lt/content/22390>

Baird, K., Hu, K. J., & Reeve, R. (2011). The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(7), 789–814. <https://doi.org/10.1108/01443571111144850>

Bashan, A., & Kordova, S. (2021). Globalization, quality and systems thinking: integrating global quality Management and a systems view. *Heliyon*, 7(2), e06161. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06161>

Bazán, P., & Estévez, E. (2021). Industry 4.0 and business process management: state of the art and new challenges. *Business Process Management Journal*, 28(1), 62–80. <https://doi.org/10.1108/bpmj-04-2020-0163>

Beraldin, A. R., Danese, P., & Romano, P. (2020). Employee involvement for continuous improvement and production repetitiveness: a contingency perspective for achieving organisational outcomes. *Production Planning & Control*, 33(4), 323–339. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1823024>

Berlin, C. (1994). Implementation of the total quality management concept within space business. *Total Quality Management*, 5(4), 123–138. <https://doi.org/10.1080/095441294000000036>

Burnett, D. (2006). ISO 15189:2003 – Quality management, evaluation and continual improvement. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 44(6). <https://doi.org/10.1515/cclm.2006.126>

Canbay, K., & Akman, G. (2023). Investigating changes of total quality management principles in the context of Industry 4.0: Viewpoint from an emerging economy. *Technological Forecasting & Social Change/Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122358. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122358>

Carmeli, A., Tishler, A., & Edmondson, A. C. (2012). CEO relational leadership and strategic decision quality in top management teams: The role of team trust and learning from failure. *Strategic Organization*, 10(1), 31–54. <https://doi.org/10.1177/1476127011434797>

Čekanavičius, V., & Murauskas, G. (2014). Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose. *Vilniaus Universiteto Leidykla*. <http://www.statistika.mif.vu.lt/wp-content/uploads/2014/04/regresine-analize.pdf>

Čiarnienė, R., & Vienažindienė, M. (2012). Lean manufacturing: theory and practice. *Ekonomika Ir Vadyba/Economics and Management*, 17(2). <https://doi.org/10.5755/j01.em.17.2.2205>

Daševskienė, I., & Žičkienė, S. (2007). Implementation of Quality Management Systems: Changes in Personnel Management. *Socialiniai Tyrimai*, 143–152.

Diamandescu, A. (2016). The significance of total quality management principles in industrial organizations. *Global Economic Observer*, 4(2), 92–99. <http://nos.iem.ro/handle/123456789/1018>

Distel, B., Plattfaut, R., & Kregel, I. (2023). How business process management culture supports digital innovation: a quantitative assessment. *Business Process Management Journal*, 29(5), 1352–1385. <https://doi.org/10.1108/bpmj-12-2022-0637>

Djordjevic, P., Panic, M., Arsic, S., & Zivkovic, Z. (2018). Impact of leadership on strategic planning of quality. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(5–6), 681–695. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1490176>

Enyinna, U. K. (2023). Aligning total quality management, continuous improvement for process performance: a review approach. *JRSSEM*, 731–737.

Fan, D., Lin, J., Cai, B., & Liu, B. (2021). Robustness of maintenance support service networks: attributes, evaluation and improvement. *Reliability Engineering & Systems Safety*, 210, 107526. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2021.107526>

Feng, T., Wang, D., Lawton, A., & Nanfeng Luo, B. (2019). Customer orientation and firm performance: The joint moderating effects of T ethical leadership and competitive intensity. *Journal of Business Research*, 111–121. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296319301936>

Frambach, R., Fiss, P. C., & Ingenbleek, P. (2016). How important is customer orientation for firm performance? A fuzzy set analysis of orientations, strategies, and environments. *Journal of Business Research*, 69(4), 1428–1436. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.120>

George, D., & Mallery, P. (2011). *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step : A simple guide and reference*. https://openlibrary.org/books/OL29072209M/IBM_SPSS_Statistics_Step_by_Step

George, D., & Mallery, P. (2019). IBM SPSS Statistics 26 Step by step. In *Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>

Gojković, R., Đurić, G., Tadić, D., Nestić, S., & Aleksić, A. (2021). Evaluation and selection of the quality methods for Manufacturing Process Reliability Improvement—Intuitionistic Fuzzy Sets and Genetic Algorithm approach. *Mathematics*, 9(13), 1531. <https://doi.org/10.3390/math9131531>

Gonu, E., Agyei, P. M., Richard, O. K., & Asare-Larbi, M. (2023). Customer orientation, service quality and customer satisfaction interplay in the banking sector: An emerging market perspective. *Cogent Business & Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2163797>

Grigas, V., & Tunčikienė, Ž. (2015). Vadybos funkcijų svarba orlaivių techninės priežiūros kokybei. *Mokslas - Lietuvos Ateitis*, 9. <https://journals.vilniustech.lt/index.php/MLA/article/download/546/396>

Hietschold, N., Reinhardt, R., & Gurtner, S. (2014). Measuring critical success factors of TQM implementation successfully – a systematic literature review. *International Journal of Production Research*, 52(21), 6254–6272. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.918288>

Hu, L., He, Z., & Zhang, S. (2020). Sustainable use of rice husk ash in cement-based materials: Environmental evaluation and performance improvement. *Journal of Cleaner Production*, 264, 121744. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121744>

Hussain, Y., Abbass, K., Usman, M., Rehan, M., & Asif, M. (2022). Exploring the mediating role of environmental strategy, green innovations, and transformational leadership: the impact of corporate social responsibility on environmental performance. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(51), 76864–76880. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20922-7>

Idogawa, J., Bizarrias, F. S., & Câmara, R. (2023). Critical success factors for change management in business process management. *Business Process Management Journal*, 29(7), 2009–2033. <https://doi.org/10.1108/bpmj-11-2022-0625>

Jagusiak-Kocik, M. (2017). PDCA cycle as a part of continuous improvement in the production company - a case study. *Production Engineering Archives*, 14(14), 19–22. <https://doi.org/10.30657/pea.2017.14.05>

Jawahar, I. M., & Mohammed, Z. J. (2021). Process Management Self-Efficacy: scale development and validation. *Journal of Business and Psychology*, 37(2), 339–352. <https://doi.org/10.1007/s10869-021-09749-0>

Kaur, H., & Kaushik, S. (2021). Examining the integration of continuous improvement and strategic planning in select pharmaceutical companies in India: a case study. *the TQM Journal*, 34(5), 1145–1168. <https://doi.org/10.1108/tqm-07-2020-0149>

Kitamura, H., Ishigaki, Y., Ohashi, H., & Yokogawa, S. (2022). Ventilation improvement and evaluation of its effectiveness in a Japanese manufacturing factory. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22764-2>

Mahmud, A., Susilowati, N., Anisykurlillah, I., Aeni, I. N., & Sari, P. N. (2023). Internal control and financial viability: the moderating role of leadership qualities on management of income-generating activities at Indonesian higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 16(2), 358–377. <https://doi.org/10.1108/jarhe-05-2022-0162>

Mata-Lima, H., Alvino-Borba, A., & Akamatsu, K. (2017). Measuring an Organization's Performance: The Road to Defining Sustainability Indicators. *Environmental Quality Management*, 89–103. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=1481b12f-a3d6-4567-a679-f2e6d239a0ea%40redis>

Milosan, I. (2011). Studies about the total quality management concept. *Acta Technica Corvininesis*, 43–45. <https://www.proquest.com/docview/909763710?pq-origsite=primo&sourcetype=Scholarly%20Journals>

Mintz, O., Currim, I. S., & Deshpandé, R. (2023). National customer orientation: an empirical test across 112 countries. *Marketing Letters*, 34(2), 189–204. <https://doi.org/10.1007/s11002-023-09668-5>

Mitreă-Curpanaru, G. G. L. (2021). Models for measuring the performance of an organization. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*, 1169(1), 012034. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1169/1/012034>

Pakalniškienė, V. (2012). Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas. *Vilniaus Universiteto Leidykla*. https://www.vu.lt/site_files/LD/Tyrimo_ir_įvertinimo_priemonių_patikimumo_ir_validumo_nustatymas.pdf

Ponte, D., Pesci, C., & Camussone, P. F. (2017). Between mission and revenue: measuring performance in a hybrid organization. *Managerial Auditing Journal*, 32(2), 196–214. <https://doi.org/10.1108/maj-11-2015-1276>

Power, D., Schoenherr, T., & Samson, D. (2011). Assessing the effectiveness of quality management in a global context. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 58(2), 307–322. <https://doi.org/10.1109/tem.2010.2081992>

Psomas, E., & Jaca, C. (2016). The impact of total quality management on service company performance: evidence from Spain. *International Journal of Quality and Reliability Management/International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(3), 380–398. <https://doi.org/10.1108/ijqrm-07-2014-0090>

Quddus, S. A., & Ahmed, N. (2017). The Role of Leadership in Promoting Quality Management: A Study on the Chittagong City Corporation, Bangladesh. *Special Issue*, 25, 677–6702. <http://irep.iium.edu.my/60498/>

Rakover, J., Little, K. J., Scoville, R., & Holder, B. J. (2020). Implementing daily management systems to support sustained quality improvement in ambulatory surgery centers. *AORN Journal*, 111(4), 415–422. <https://doi.org/10.1002/aorn.12988>

Ruževičius, J., & Sirvidaitė, J. (2002). Kokybės vadybos sistemų diegimo motyvacija ir naudingumas. *Ekonomika*, 60(2). <https://doi.org/10.15388/ekon.2002.17275>

Sanchez-Ruiz, L., López, R. G., & Blanco, B. (2019). Barriers to effectively implementing continuous improvement in Spanish firms. *Total Quality Management and Business Excellence/Total Quality Management & Business Excellence*, 31(13–14), 1409–1426. <https://doi.org/10.1080/14783363.2019.1699783>

Schallock, R. L., Lee, T., Verdugo, M., Swart, K., Claes, C., Van Loon, J., & Lee, C. (2014). An evidence-based approach to organization evaluation and change in human service organizations evaluation and program planning. *Evaluation and Program Planning*, 45, 110–118. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2014.03.012>

Stelmokienė, A., & Endriulaitienė, A. (2013). Vadovo efektyvumo vertinimo pagrindimas : ar reikalinga teorinių požiūrių gausa? *Organizacijų Vadyba: Sisteminiai Tyrimai*, 68(68), 109–122. <https://doi.org/10.7220/mosr.1392.1142.2013.68.7>

Stravinskienė, I. (2022). The link between the business process management capabilities and the benefits created by robotic process automation in an organisation. *Vilnius University Open Series*, 64–71. <https://doi.org/10.15388/isc.2022.9>

Tamaševičius, V. (2012). *Tyrimų metodai: mokomoji knyga*. Vilniaus universiteto leidykla.

Turof, M. (2011). Methods used in planning quality management systems – quality function deployment method. *Addleton Academic Publishers*, 602–609. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=26ada2d1-2de4-4295-9225-074a490dac58%40redis>

Vrellas, C. G., & Tsiotras, G. (2015). Quality management in the global brewing industry. *International Journal of Quality and Reliability Management/International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(1), 42–52. <https://doi.org/10.1108/ijqrm-07-2013-0120>

Weckenmann, A., Akkasoglu, G., & Werner, T. (2015). Quality management – history and trends. *the TQM Journal*, 27(3), 281–293. <https://doi.org/10.1108/tqm-11-2013-0125>

Xu, M., Zhao, R., Li, M., Nicholas, S., Maitland, E., Zhang, J., Jia, H., Wang, J., & Wang, W. (2025). Preventative self-regulatory primary care leadership in urban China: impact on physician well-being and medical service quality. *Journal of Health Organization and Management*. <https://doi.org/10.1108/jhom-03-2024-0104>

Yapa, S. (2012). Total quality management in Sri Lankan service organizations. *The TQM Journal*, 24(6), 505–517. <https://doi.org/10.1108/17542731211270070>

Zonienė, A. (2023). Jūrinio sektoriaus struktūros tyrimas. *Regional Formation and Development Studies*, 184–193. <https://doi.org/10.15181/rfds.v40i2.2541>

Zou, Y., Mason, M. G., & Botella, J. R. (2020). Evaluation and improvement of isothermal amplification methods for point-of-need plant disease diagnostics. *PloS One*, 15(6), e0235216. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235216>

VISUOTINĖS KOKYBĖS VADYBOS PRINCIPŲ TAIKYMO ĮTAKA ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATAMS

Magistro baigiamasis darbas

Kokybės vadybos programa

Vilniaus universitetas Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovė: doc.dr. Roma Adomaitienė

Vilnius, 2025

SANTRAUKA

Darbą sudaro 61 puslapis, 18 lentelių, 14 paveikslų, 62 literatūros šaltiniai.

Pagrindinis šio magistro darbo tikslas - išanalizuoti, kokie visuotinės kokybės vadybos (VKV) principai labiausiai veikia organizacijų veiklos rezultatus.

Darbą sudaro trys pagrindinės dalys: literatūros analizė, tyrimas ir jo rezultatai, išvados ir rekomendacijos.

Literatūros analizėje apžvelgiama visuotinės kokybės vadybos samprata, įgyvendinimas organizacijose, kokius rezultatus įmonės gerina įsidiegosios VKV bei taikančios jos principus. Atlikęs literatūros analizę, buvo išanalizuota, jog VKV yra neatsiejama organizacijų dalis norint gerinti savo veiklos rezultatus. Analizės metu buvo rasti penki svarbiausieji VKV principai: lyderystė kokybei, orientacija į klientą, nuolatinis tobulėjimas, vertinimas ir procesų valdymas. Taip pat, jog dažnai šiems principams veikti turi įtakos organizacijos amžius.

Atsakymus į tyrimo klausimus pateikė 150 respondentų iš įvairių organizacijų. Pagrindinis anketos tikslas buvo išsiaiškinti, kokie būtent VKV principai gerina organizacijų rezultatus. Tyrimo rezultatai statistiškai apdoroti SPSS programa. Likerto skalių suderinamumui nustatyti naudotas Kronbocho alfa koeficientas; visai atvejais jis buvo didesnis nei 0,7 ir tai parodė, jog surinkti duomenys yra patikimi.

Atliktas tyrimas atskleidė, jog įmonės, jog 4/5 VKV principų turi tiesioginę įtaką organizacijų rezultatams, o moderuojant organizacijos amžių įtaką rezultatams turi tik 1/5.

Išvadose ir rekomendacijose, apibendrinus literatūros analizės pagrindinius aspektus ir atlikto tyrimo rezultatus, pateikiamos įžvalgos apie visuotinės kokybės vadybos principus. Autorius mano, jog VKV taikymas organizacijoms gali suteikti geresnius rezultatus.

THE IMPACT OF THE APPLICATION OF THE PRINCIPLES OF THE TOTAL QUALITY MANAGEMENT ON THE RESULTS OF ORGANISATIONS

Master thesis

Quality Management programme

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor: doc.dr. Roma Adomaitienė

Vilnius, 2025

SUMMARY

The thesis consists of 61 pages, 18 tables, 14 figures and 62 references.

The main objective of this Master's thesis is to analyse which principles of Total Quality Management (TQM) have the greatest impact on the performance of organisations.

The thesis consists of three main parts: the literature review, the study and its results, conclusions and recommendations.

The literature review provides an overview of the concept of Total Quality Management, its implementation in organisations, and the performance improvement of companies that have adopted Total Quality Management and applied its principles.

The literature analysis has shown that TQM is an integral part of organisations' efforts to improve their performance. The analysis found five key principles of TQM: quality leadership, customer orientation, continuous improvement, evaluation and process management. It also found that the age of the organisation often has an impact on how these principles work.

150 respondents from a wide range of organisations answered the survey questions. The main objective of the questionnaire was to find out which principles of TQM improve the performance of organisations. The results of the survey were statistically processed using SPSS. Cronbach's alpha was used to determine the consistency of the Likert scales; in all cases it was greater than 0.7, indicating the reliability of the data collected.

The study revealed that 4/5 of the principles of TQM have a direct impact on the performance of organisations, while only 1/5 are influenced by the moderating effect of age of the organisation.

The conclusions and recommendations provide insights into the principles of total quality management after summarising the main aspects of the literature review and the results of the study. The author believes that the application of TQM can lead to better results for organisations.

PRIEDAI

1 priedas. Lyderystės kokybei klausimynas

Leadership for quality
1. Managers promote the importance of quality in the company
2. Management is interested in the development of strategies and plans relating to quality
3. Improvement plans developed by senior managers are based on the management of feedback
4. Values which are based on the quality in our company are clearly expressed in form of objectives, principles and actions and represent the foundation of strategic planning

2 priedas. Orientacijos į klientą klausimynas

Customer orientation
1. The organisation is responsive to customer needs.
2. The organisation takes into account customer service times.
3. The organisation builds a relationship with its customers.
4. The organisation ensures that products are easily accessible to customers.
5. The organisation provides customers with information on products and services.

3 priedas. Nuolatinio tobulėjimo klausimynas

Continuous improvement
1. Continuous improvement methods are reviewed.
2. Tasks are designed for continuous improvement.
3. Continuous improvement objectives are linked to the organisation's strategic objectives.
4. The organisation continuously invests in innovation.
5. Continuous improvement is focused on getting better results.

4 priedas. Vertinimo klausimynas

Evaluation
1. The organisation has clearly defined evaluation criteria and methods to objectively assess performance.
2. The organisation conducts the assessment in a consistent and transparent manner in accordance with the established procedures.
3. The organisation assesses employee job satisfaction and uses a number of performance improvement programmes.
4. The organisation analyses its costs in order to improve operational efficiency.
5. The organisation allocates resources according to the most important sources of inputs.

5 priedas. Procesų valdymo klausimynas

Process management
1. Checking or reviewing entries is automated.
2. The distribution of work is fixed.
3. The production process is automated.
4. Production processes are designed to minimise the chances of employee errors.

6 priedas. Organizacijų veiklos rezultatų klausimynas

Organisation performance
1. My organisation achieves its objectives.
2. My organisation renews obsolete products.
3. My organisation is able to develop and manage a portfolio of interrelated technologies.
4. My organisation is able to adopt key business technologies.
5. My organisation is continuously striving to reduce production costs.
6. My organisation organises production efficiently.
7. My organisation offers environmentally friendly products.
8. My organisation applies knowledge and best practices to continuously improve its product.
9. My organisation provides training for employees.
10. My organisation is expanding its product range.

11. My organisation would be able to reduce the time it would take to develop a new product and bring it to market.