

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKOMONIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

LINA SKARDŽIUVIENĖ

Elektroninio verslo vadyba

**NEUROMARKETINGO ĮTAKA ELEKTRONINIO
VERSLO PLĖTRAI: PASAULINĖS PATIRTIES
ANALIZĖ**

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas –
Prof. dr. Tadas Limba

VILNIUS, 2020

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKOMONIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

**NEUROMARKETINGO ĮTAKA ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTRAI:
PASAULINĖS PATIRTIES ANALIZĖ**

Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 6211LX064

Vadovas

Prof. dr. T. Limba

2020 04

Atliko

stud. L. Skardžiuvienė

2020 04

Vilnius, 2020

TURINYS

ĮVADAS.....	8
1. NEUROMARKETINGO ĮTAKOS ELEKTRONINIAM VERSLUI TEORINIAI ASPEKTAI	12
1.1. Neuromarketingo sampratos bei raidos analizė	12
1.1.1. Neuromarketingo sampratos analizė	12
1.1.2. Neuromarketingo raidos aspektai.....	16
1.2. Neuromarketingo poveikis elektroninio verslo plėtrai.....	19
1.2.1. Neuromarketingo tyrimų taikymas e. erdvėje	19
1.2.2. Neuromarketingo taikymo galimybės elektroninio verslo plėtroje.....	24
1.3. Elektroninio verslo plėtros problematika ir įžvalgų scenarijai taikant neuromarketingą.....	26
1.3.1. Elektroninio verslo plėtros problematika	26
1.3.2. Neuromarketingo taikymo įžvalgų scenarijai elektroninio verslo plėtroje	28
2. NEUROMARKETINGO ĮTAKOS ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTRAI PASAULIO PATIRTIES ANALIZĖ	32
2.1. Neuromarketingo veikla pasaulio patirties aspektu	32
2.1.1. JAV patirčių analizė	32
2.1.2. Kanados patirčių analizė	33
2.1.3. Vokietijos patirčių analizė.....	34
2.1.4. Didžiosios Britanijos patirčių analizė	36
2.2. Neuromarketingo įtakos e. verslui Lietuvoje perspektyva.....	37
2.3. Neuromarketingo veiklos pasaulinės patirties lyginamoji analizė.....	39
3. NEUROMARKETINGO ĮTAKOS ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTRAI TYRIMAS.....	42
3.1. Teorinis tyrimo modelis	42
3.2. Empirinio tyrimo metodologija.....	43
3.3. Empirinio tyrimo rezultatų pristatymas ir aptarimas.....	46
4. ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTROS, TAIKANT NEUROMARKETINGO TYRIMUS, MODELIO KŪRIMAS.....	58
4.1. Modeliavimo metodologija	58
4.2. Modelio analizė	59
4.3. Modelio taikymo galimybės ir perspektyva	61
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	63
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	65

ANOTACIJA	70
ANOTATION	71
SANTRAUKA.....	72
SUMMARY.....	73
PRIEDAI.....	74

LENTELĖS

1 lentelė. Neuromarketingo sąvokos apibrėžimai	14
2 lentelė. JAV, Kanados, Vokietijos, Didžiosios Britanijos ir Lietuvos lyginamoji analizė	40
3 lentelė. Iš dalies struktūruoto interviu klausimyno sandara	44
4 lentelė. Tyrimo dalyvių charakteristika.....	45
5 lentelė. Neuromarketingo samprata.....	46
6 lentelė. Neuromarketingo tyrimų žinomumas	46
7 lentelė. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje	47
8 lentelė. Tradicinių marketingų tyrimų taikymas kartu su neuromarketingo tyrimais	49
9 lentelė. Neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje	50
10lentelė. Neuromarketingo tyrimai taikymo problemos e. verslo plėtroje Lietuvoje	50
11 lentelė. Neuromarketingo tyrimų duomenų taikymas e. verslo plėtroje Lietuvoje.....	51

PAVEIKSLAI

1 pav. Magistro baigiamojo darbo struktūrinė schema	11
2 pav. „Pepsi“ ir „Coca Cola“ neuromarketingo tyrimas	17
3 pav. Akių judesio sekimas naudojamas neuromarketingo srityje	19
4 pav. Šilumos žemėlapis. Akių judesio sekimo tyrimo rezultatas	20
5 pav. EEG tyrimas naudojimas neuromarketingo srityje.....	21
6 pav. MEG tyrimas naudojimas neuromarketingo srityje.....	21
7 pav. FMRI tyrimas naudojimas neuromarketingo srityje.....	22
8 pav. Smegenų aktyvumo fiksavimas	23
9 pav. „iMotions“ siūlomi tyrimo būdai.....	35
10 pav. Mobilūs akių judesių akiniai naudojami neuromarketingo tyrimams	37
11 pav. KOG instituto Lietuvoje atliktas akių judesio tyrimas prekybos vietoje.....	39
12 pav. Tyrimo etapai.....	42
13 pav. Valdymo sistema su grįžtamoju ryšiu.....	58
14 pav. Elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelis.....	60
15 pav. Modeliavimo perspektyvos.....	61

PRIEDAI

1 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU SCENARIJUS	74
2 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.1	75
3 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.2.....	77
4 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.3.....	79
5 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.4.....	81
6 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.5.....	83
7 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.6.....	85
8 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.7.....	87

IVADAS

Temos aktualumas. Pastaruoju dešimtmečiu tiek mokslinėje literatūroje, tiek elektroninio verslo terpėse diskutuojama dėl žmogaus smegenų gebėjimo nesąmoningai palaikyti gyvybiškai svarbius bei paprastus procesus, kurie vis dažniau siejami su marketingo sritimi ir domina ekonomikos, psichologijos, sociologijos bei neurofiziologijos atstovus (Pilelienė, 2011).

„Pasaulinių tyrimų duomenimis, 95% mūsų sprendimų pirkti priimami nesąmoningai ir vos 5% – grįsti logika, apgalvoti iš anksto. Marketingo pasaulyje šis faktas neliko nepastebėtas, todėl vis aktyviau imta taikyti neuromarketingo metodus, kurie padeda geriau suprasti procesus, vykstančius vartotojo sąmonėje įsigyjant prekę ar paslaugą“ (Morganas, 2019).

Ekonomikos, psichologijos, sociologijos, neurofiziologijos, elektroninio verslo ekspertų tyrėjų požiūris sudarė galimybes neuromarketingo formavimuisi. „Atskirų sričių atstovų bendradarbiavimo dėka formuojasi naujas požiūris į vartotoją, kuriamos emocijomis ir nervinių impulsų judėjimu pagrįstos produktų komplekso, paskirstymo, komunikacijos bei kainodaros strategijos. Žmogaus sąmonė, minties veikla, racionalumas, priimant neracionalius sprendimus – vis didesnio dėmesio sulaukiantys mokslinių tyrimų objektai“ (Pilelienė, 2012, p. 21).

Dabartiniame e. verslo evoliucijos etape ypač svarbios naujausios e. verslo tendencijos, kadangi pagrindiniu visuotiniu įmonių siekiu tampa skaitmeninės sistemos vertybės. Svarbiu e. verslo aspektu tampa naujovės ir jų praktinio pritaikymo reikšmė (Fortunato et al., 2014). Todėl siekiant sėkmingai plėtoti elektroninį verslą, vertėtų pasitelkti neuromarketingą.

Šiandieninėje rinkoje yra itin didelė konkurencija, todėl vis sunkiau įsitvirtinti naujoms verslo įmonėms, o taip pat ir senoms išlikti ar augti. Dauguma elektroninio verslo įmonių naudoja tradicinius marketingo metodus. Visgi, didžioji dalis naujų produktų nesėkmingai įsitvirtina rinkoje, kas tik patvirtina, kad reikalingi nauji metodai, veikiantys šiuolaikinį vartotoją. Vartotojai vis dažniau tarsi atsiriboja nuo reklaminio informacijos srauto, atsirinkdami jiems aktualias sritis (Baležentis, Žalimaitė, 2011).

Pasak E. Vaičiukynaitės (2016) kiekvienos įmonės tikslas yra patenkinti vartotojų poreikius. Neuromarketingas yra labai svarbus, nes suteikia galimybę geriau pažinti vartotoją. Neuromarketingas nepaspaudžia pirkimo „mygtuko“ ir nepakeičia tradicinių marketingo tyrimų, tačiau juos papildo naujomis žiniomis.

Siekiant praplėsti elektroninį verslą reikalingas e verslo plėtros modelis, kuriame būtų numatyta e. verslo strategija. Mokslinėje literatūroje analizuojami įvairūs e. verslo modeliai ir jų efektyvumas, tačiau

tik kai kurie iš jų yra derinami su neuromarketingo tyrimais, kurie įvardijami kaip svarbūs veiksniai, padedantys sėkmingai įgyvendinti e. verslą (Paliulis, Sabaitytė, 2012).

Supratimas apie vartotojų elgesį visada buvo rinkodaros tikslas. Nenuostabu, jog atsiradus vartotojų neurologijai, vis daugiau įmonių pritraukia ši nauja sritis (Hensel et al., 2017).

Tačiau neuromarketingas yra viena iš tų temų, apie kurias daugybė žmonių kalba, bet tik nedaugelis iš tikrųjų supranta. Tai nauja sritis, kurioje slypi trys esami laukai: rinkodara, rinkos tyrimai ir smegenų mokslas (Stephen et al., 2013).

Elektroninio verslo plėtojimui naudojami tradicinės rinkodaros metodai nebeveikia šiuolaikinio vartotojo, o tai rezultate savo ruožtu daro įtaką įvairiems moksliniams tyrimams plėtoti šioje srityje. Tuo pačiu vis dar pasigendama inovatyviausių rinkodaros metodų bei priemonių sparčiai besikeičiančiai vartotojų elgsenai elektroninėje erdvėje tirti.

Temos iširtumas ir darbo naujumas. Neuromarketingas elektroninio verslo plėtrai ateityje suteiks vis daugiau naujų galimybių. Lietuvoje vis daugiau mokslo ir verslo atstovų pasisako neuromarketingo įtakos galimybių ir grėsmių temą, tačiau dažniausiai remiantis užsienio tyrimais. Turime įrankį, bet iki galo dar nežinome, ką daryti su informacija ir kaip ja pasinaudoti pilnai (Morganas, 2019). Neuromarketingo tyrimai Lietuvoje yra tik užuomazgos stadijoje. Pasak E. Šeimienės (2016) apie neuromarketingo tyrimus Lietuvoje yra daugiau kalbama nei iš tikrųjų šie tyrimai atliekami.

Lietuvoje neuromarketingo tema analizuota mažai. Naujausiais duomenimis Lietuvos akademinės elektroninės bibliotekos laisvojoje prieigoje yra patalpinta 4 Bakalauro darbai, 8 Magistro darbai ir 32 straipsniai. Viso yra 44 šaltiniai, iš kurių tik pusė yra Lietuvių kalba. Šia tema aktyviausiai pasisako Vytauto didžiojo universiteto atstovai/autoriai.

Nors apie neuromarketingą mokslinių darbų yra atlikta daug, tačiau tai dažniausiai užsienio autorių moksliniai straipsniai. C. E. Fisher, L. Chin, R. Klitzman (2010) nagrinėjo neuromarketingo apibrėžimus, autoriai V. C. R. Fortunato, J. de M. E. Giralardi, J. H. Caldeira de Oliveira (2014) analizavo neuromarketingo tyrimų rezultatus, metodus ir apribojimus, K. A. Hammou, H. Galib, J. Melloul (2013) tyrė neuromarketingo indėlį į rinkodaros tyrimus, autorius C. Morin (2011) analizavo neuromarketingą, kaip naują mokslą apie vartotojų elgseną, L. B. Nasr (2014) tyrinėjo neuromarketingo reikšmę reklamai.

Kadangi Lietuvoje atliktų tyrimų susijusių su neuromarketingu yra mažai, magistrinio darbo tyrimas „Neuromarketingo įtaka elektroninio verslo plėtrai: pasaulinės patirties analizė“ yra itin aktualus.

Mokslinė problema. Elektroninio verslo plėtojimui naudojami tradiciniai metodai nebeveikia šiuolaikinio vartotojo, o tokio pobūdžio modernizuotų ir inovatyvių bei tarpusavyje suderintų metodų analizės mokslo šaltiniuose pasigendama.

Tyrimo objektas: neuromarketingo įtaka elektroninio verslo plėtrai pasaulinės patirties aspektu.

Tyrimo tikslas: išanalizavus neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai teorinius aspektus ir gerąją pasaulinę patirtį, sukurti elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtos modelį.

Uždaviniai:

- Išanalizuoti neuromarketingo įtakos elektroninio verslo teorinius aspektus.
- Atlikti neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai pasaulinės patirties analizę.
- Atlikti neuromarketingo įtakų elektroninio verslo plėtrai tyrimą.
- Pateikti elektroninio verslo plėtos, taikant neuromarketingo tyrimus, modelį.

Darbe naudoti informacijos rinkimo ir tyrimo metodai:

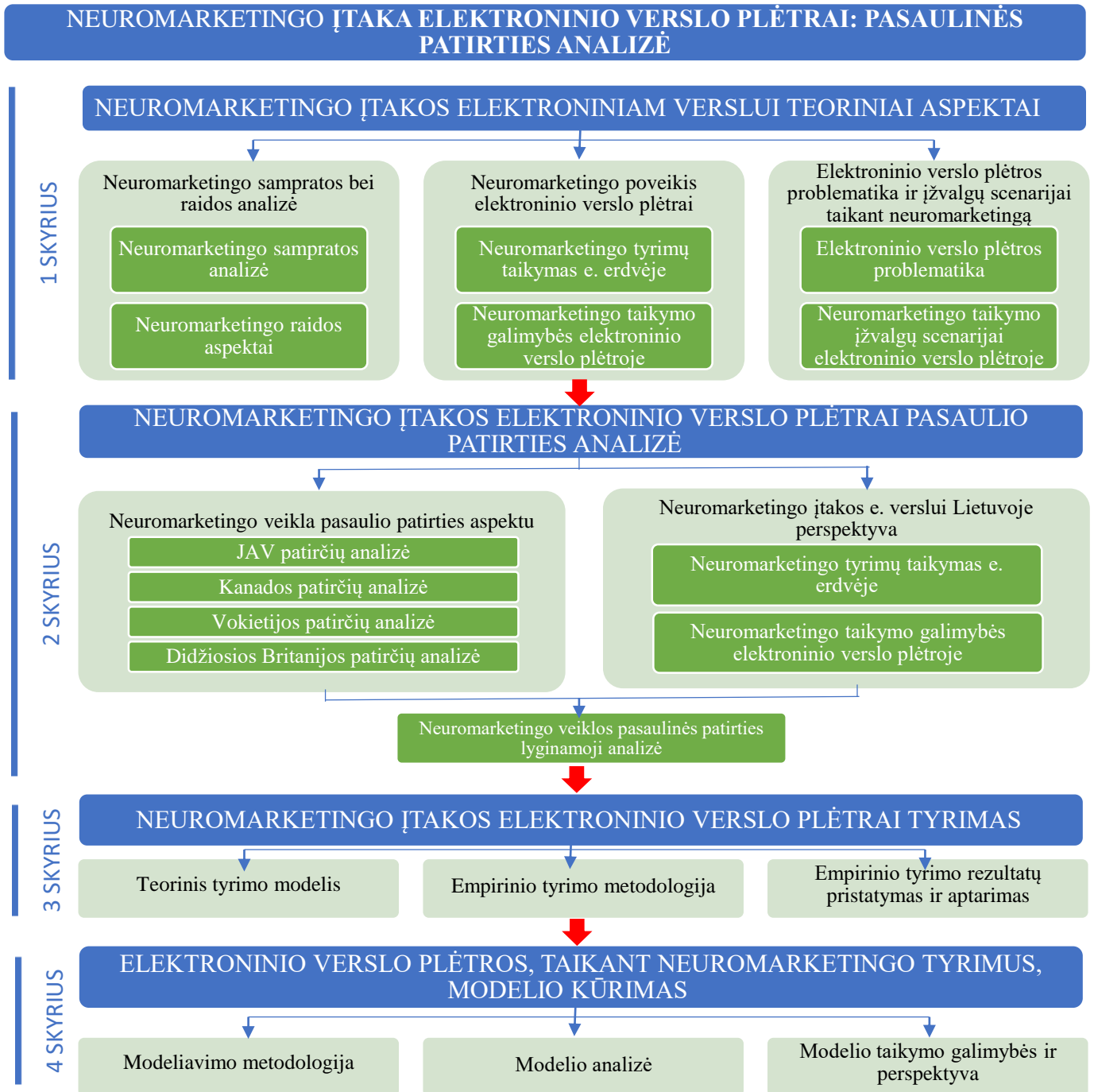
Mokslinės literatūros analizė – neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai pasaulyje buvo remtasi Lietuvos ir užsienio mokslininkų parengta literatūra ir moksliniais straipsniais, mokslo leidiniais bei kitais moksliniais šaltiniais, susijusiais su tiriamo objekto analizės atlikimu.

Darbe buvo naudota skirtingi analizės metodai: sisteminės analizės metodas - naudotas skatinant į tyrimo problemą pažvelgti platesnėje plotmėje, sistemiškai; lyginamasis metodas - naudotas lyginant skirtingų mokslininkų, teoretikų nuomones, susijusius su tiriamuoju objektu, bei lyginant mokslininkų tyrimus su gautais tyrimo duomenimis; dokumentų analizės metodas - naudotas analizuojant dokumentus susijusius su tiriamuoju objektu; turinio analizė (Content) analizės metodas – naudotas analizuojant kokybinio tyrimo duomenis, siekiant įsigilinti į neuromarketingo įtaką elektroninio verslo plėtrai. Taip pat buvo naudotas kokybinis duomenų rinkimo metodas – iš dalies struktūruotas interviu, naudotas, siekiant surinkti išsamią informaciją, susijusią su tiriamuoju objektu ir siekiant giliau išanalizuoti tyrimo dalyvių požiūrį, vertinimą bei nuomones. Iš dalies struktūruotas interviu sudarytas neuromarketingo ir elektroninio verslo ekspertų patirties aspektu.

Baigiamojo darbo praktinė reikšmė. Šiame baigiamajame darbe prieitos išvados ir rezultatai, galėtų būti vertingi marketingo specialistams tobulinant neuromarketingo sritį bei plėtojant elektroninį verslą. Taip pat tikimasi, kad šis magistrinis darbas bus reikšmingas kitiems tyrėjams, tiriantiems ir plėtojantiems neuromarketingo įtaką plėtojant e. verslą.

Darbo struktūra: Darbo struktūra išsamiai pateikta darbo schemoje (žr. 1 pav.). Pirmame skyriuje nagrinėjami neuromarketingo įtakos elektroniniam verslui teoriniai aspektai. Analizuojama neuromarketingo samprata bei raida, pateikiamas neuromarketingo poveikis e. verslo plėtrai, pateikiama e. verslo plėtos problematika ir įžvalgų scenarijai taikant neuromarketingą. Antrame skyriuje atlikta neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai pasaulio patirties analizė. Trečiame skyriuje atliktas

neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai tyrimas. Ketvirtajame skyriuje pateiktas elektroninio verslo plėtos, taikant neuromarketingo tyrimus, modelis.



1 pav. Magistro baigiamojo darbo struktūrinė schema

1. NEUROMARKETINGO ĮTAKOS ELEKTRONINIAM VERSLUI TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Neuromarketingo sampratos bei raidos analizė

1.1.1. Neuromarketingo sampratos analizė

Šiame skyriuje apžvelgiama kas yra neuromarketingas, kaip jis suvokiamas ir apibūdinamas. Nagrinėjant neuromarketingo sampratą, itin svarbu atskleisti šios disciplinos vietą mokslinėje terminologijoje. Neuromarketingas vis dar yra besivystanti sritis, kartu su tarpdisciplininiu pobūdžiu, yra iššūkis aiškiai apibrėžti jos ribas.

Pirmą kartą neuromarketingo apibrėžimas buvo pateiktas kaip smegenų procesų identifikavimo būdų naudojimo metodas, padedantis atskleisti vartotojo elgesį siekiant pagerinti marketingo strategijas (Pop, Iorga, 2012).

Neuromarketingas – kaip nauja mokslo sritis vartoti pradėta 2002 m.. Pirmą kartą apibrėžimą paminėjo Ale Smidts 2002 m. Jis tyrė vartotojų jutiminį, pažintinį ir emocinį atsaką į rinkodaros stimulus (Bhatia K., 2014). Tai nauja mokslo sritis, apimanti psichologiją, neurologiją ir ekonomiką. Per pastarąjį dvidešimtmetį apibrėžimas, rinka, galimybės stipriai keitėsi, bet tyrimų tikslas ir esmė liko nepakitę.

Daugelis autorių taip pat teigia, jog neuromarketingas tai tarpdisciplininė sritis. Pasak autorių N. A. Pop, A. M. Iorga (2012) neuromarketingas – tai tarpdisciplininė sritis, susidedanti iš psichologijos, ekonomikos, neurologijos ir skaičiavimo mokslo, siekianti ištirti, kaip žmonės priima sprendimus. Autorius H. Plassmann ir kt. (2012) taip pat pritaria, jog neuromarketingas – „tai išplėstinė disciplina, kurios tyrimų lauke atsiduria smegenyse vykstantys procesai“. M. Pickersgill, (2013) sutinka, jog neuromarketingas yra disciplina, atskleidžianti vykstančius procesus smegenyse, kurios pagalba tiriama vartotojų elgsena priimant sprendimus.

Pastaraisiais dešimtmečiais vis daugiau susidomima neuromarketingu, skatinančius globaliai mąstančioms organizacijoms naujai pažvelgti į rinką, ieškoti naujų vartotojų segmentų, kurti sėkmingas produkto pozicionavimo, kainodaros, komunikacijos ir paskirstymo strategijas. Neuromarketingas tai - neuromografinių metodų taikymas produktų rinkodarai. Neuromarketingo pagalba analizuojamas žmogaus mąstymas ir pasąmoniniai procesai, tokie kaip juslinis suvokimas, gaunamos informacijos apdorojimas, atmintis, emocinis intelektas, dėmesys ir jo patraukimo būdai, racionali ir iracionali elgsena, vartotojo mokymasis (Pilelienė, 2012). Neuromarketingas kaip mokslo sritis nagrinėjama pastaruosius du

dešimtmečius senai žinomas tiek mokslininkams, tiek ir verslo atstovams, tačiau tik pastarąjį dešimtmetį sparčiai patobulėjus ir išsiplėtus e. verslui pradėta analizuoti neuromarketingo tyrimų galimybės ir tyrimo rezultatų poveikis būtent e. verslo plėtrai.

Neuromarketingas dažniausiai suprantamas, kaip neuromokslų praktikos taikymas marketingo veikloje (Javor et al., 2013).

Neuromarketingas - tai sritis, apimanti vartotojų elgsenos ir neurologijos santykio tyrimus. Neuromarketingas sparčiai populiarėja reklamos ir rinkodaros srityje. Kiekvienais metais daugiau nei 400 milijardų dolerių investuojama į reklamos kampanijas. Tačiau įprastiniai šių investicijų efektyvumo ir prognozavimo metodai nepasiteisina bei išsamiai neapibūdina vartotojų norų ir jausmų susiduriant su reklama. Neuromarketingas siūlo pažangiausius metodus, skirtus tiesiogiai aptikti protus, nereikalaujant reikiamo pažinimo ar sąmoningo dalyvavimo (Morin, 2011).

Įvairūs mokslininkai pasiūlė prieštarigus neuromarketingo apibrėžimus, pirmenybę teikdami, kad tai iš esmės yra mokslo sritis, o ne verslas. Mokslininkai C. E. Fisher, L. Chin, R. Klitzman, (2010) neuromarketingą apibrėžė kaip mokslinę sritį, o ne tik „neuromedicininių metodų taikymą prekėms parduoti“, nurodo, jog neuromarketingas - tai „tarpdisciplina savyje jungianti ir kylanti iš psichologijos, neuromokslų ir ekonomikos“. Šis apibrėžimas atskleidžia, jog neuromarketingas yra susietas su marketingu, ir tyrimų rezultatai, bus naudingi tiek marketingui, tiek verslo plėtrai, tiek kitoms sritims susijusioms su vartotojais. Taikant neuromarketingo tyrimus galima ženklai daugiau atskleisti vartotojo elgesį, jo sprendimų priėmimo aspektus (Micevičiūtė V., 2015).

A. Javor et al. (2013) apibrėžia neuromarketingą kaip verslo veiklą, o ne akademinę sritį.

Ekonomistai buvo tarp pirmųjų socialinių mokslininkų, kurie pradėjo plėtoti neuroekonomiką. Rinkodaros mokslininkai atrado neurologinių metodų potencialą kaip naują mokslinių tyrimų metodą šalia klasikinio kokybinio ir kiekybinio metodologinio spektro socialiniuose moksluose. Pradžioje kuriant šią sritį, buvo pasiūlytas terminas „neuromarketingo tyrimas“, siekiant suskirstyti tarpdisciplininės srities studijas tarp ekonomikos, psichologijos, biologijos ir medicinos. Tačiau per ateinančią dešimtmetį atsirado daugybė neuromarketingo apibrėžimų (Plassmann et al., 2012).

Nors neuromarketingas populiarėja tarp profesionalų ir akademikų, vis dar yra abejonių, kai kalbama apie neuromarketingo funkciją ir jos informacijos tikslumo lygį. Besivystanti emocijų sritis, kaip fiziologinė būklė rinkodaros srityje, tapo svarbiu rinkodaros ir akademinė tyrimų šaltiniu (Plassmann et al., 2012). Neuromarketingas - tai marketingo tyrimų sritis, tirianti sužadintas vartotojo smegenų jutimines ir motorines funkcijas, emocijas ir atpažinimo atsaką į marketingo veiksmus (Fortunato et al., 2014). Ši neuromarketingo samprata atskleidžia, jog neuromarketingas tyrinėja atsaką į marketingo dirgiklius,

siekiant susiaurinant šią sritį ir ištirti ne tik smegenų atsaką į tradicinį marketingą, bet ir atskleisti naujus būdus, padėsiančius pažinti bei paveikti vartotojo sprendimus.

Neuromarketingas apibūdinamas kaip neurologijos mokslinių tyrimų sritis, studijų sritis bei rinkodaros suvokimo sistemos mokslinis metodas (Fortunato et al., 2014). Autorius L. B. Nasr (2014), teigia, jog neuromarketingas yra novatoriška mokslinių tyrimų sritis, kuri kelia iššūkį klasikiniam rinkodaros modeliui, kuris nesugebėjo visiškai suprasti kliento pažinimo ir emocinių diskų pirkimo sprendimui. Neurologijos metodai, kurie yra funkcinės magnetinio rezonanso vaizdavimo (fMRI), stabilios būklės topografijos (GST), galvaninės odos reakcijos (GSR), akių sekimo, magneto-encefalografijos (MEG) duomenys, atskleidžiantys žmogaus smegenų veiklą arba širdies impulsus, rinkodaros pranešimų metu. Šių metodų tikslas – kas įtakoja vartotojo dėmesį, emocijas bei pirkimo sprendimus (Fortunato et al., 2014).

Neuromarketingas tai procesas, kurio metu pasitelkiami įvairūs įrenginiai, tokie kaip akių judesių įrenginiai, kūno tyrimo technika ir kt., siekiant atskleisti, suprasti, bei nuspėti vartotojo elgseną. Neuromarketingo tikslas yra ištirti fiziologinį smegenų atsaką į reklamos ir rinkodaros strategijas (Vargas – Hernandez, Christiansen, 2014).

Neuromarketingas tai neurologijos taikymas rinkodaroje, apimantis tiesioginį smegenų nuskaitymą, atvaizdavimą, skanavimą bei kitas smegenų veiklos matavimo technologijas, vertinančias paciento reakciją renkantis produktą, pakuotę, reklamą ar kitus marketingo elementus. Autoriai neuromarketingą sieja su komerciniu ir praktiniu pritaikymu visoje Pasaulio rinkoje (Fortunato et al., 2014).

Neuromarketingo sąvoka įvairių autorių apibrėžiama skirtingomis sąvokomis, bet kartu sujungiančiomis į vieną visumą. Neuromarketingo apibrėžimai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. Neuromarketingo sąvokos apibrėžimai

Neuromarketingo apibrėžimas	Autorius
Neuromarketingas – tai smegenų procesų identifikavimo būdų naudojimo metodas, siekiant suprasti vartotojo elgesį tam, kad būtų pagerintos marketingo strategijos.	N. A. Pop, A. M. Iorga (2012)
Neuromarketingas - tai auganti disciplina analizuoja mūsų smegenų veiklą, taip nuskaitymo technologija tirianti, kaip žmonės priima sprendimus.	V. Boricea (2009)
Neuromarketingas – tai nauja, tarpdisciplininė sritis, apimanti psichologiją, neurologiją ir ekonomiką.	J.G. Vargas - Hernandez, B. Christiansen (2014)
Neuromarketingas – tai neuromokslų praktikos taikymas marketingo veikloje.	A. Javor et al. (2013)
Neuromarketingas - tai sritis, apimanti vartotojų elgsenos ir neurologijos santykio tyrimus.	C. Morin (2011)

Neuromarketingas – tai neuromografinių metodų taikymas produktų rinkodarai.	L. Pilelienė (2012)
Neuromarketingas – tai tarpdisciplininė sritis, susidedanti iš psichologijos, ekonomikos, neurologijos ir skaičiavimo mokslo, siekianti ištirti, kaip žmonės priima sprendimus.	L. B. Nasr (2014)
Neuromarketingas – „tai išplėstinė disciplina, kurios tyrimų lauke atsiduria smegenyse vykstantys procesai“.	H. Plassmann et al. (2012)
Neuromarketingas – tai „tarpdisciplina savyje jungianti ir kylanti iš psichologijos, neuromokslų ir ekonomikos“.	C.E. Fisher et al. (2010)
Neuromarketingas – tai nauja rinkodaros tyrimų sritis, tirianti sužadintas vartotojo smegenų jutimines ir motorines funkcijas, emocinį ir pažinimo atsaką į rinkodaros dirgiklius	V. C. R. Fortunato et al. (2014)
Neuromarketingas – tai „disciplina, kuri apima ir aiškina smegenyse vykstančius procesus“.	M. Pickersgill (2013)
Neuromarketingas – tai neurologijos mokslinių tyrimų sritis, studijų sritis bei rinkodaros suvokimo sistemos mokslinis metodas	K. A. Hammou et al. (2013)

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus pagal N. A. Pop, A. M. Iorga (2012), J. G. Vargas-Hernandez, B. Christiansen (2014), A. Javor, et al. (2013), C. Morin (2011), L. Pilelienę (2012), H. Plassmann et al. (2012), C. E. Fisher et al. (2010), V. V. R. Fortunato et al. (2014), M. Pickersgill (2013), K. A. Hammou et al. (2013), V. Boricea (2009)

Mokslininkų V. C. R. Fortunato et al. (2014) nuomone, neuromarketingo dėka galima atskleisti pažinimo (kognityvinius) emocinius procesus, tai gali būti motyvacija, baimė, atpažinimas ir kt. Neuromarketingas tiria emocinę vartotojų būseną susijusią su smegenų procesu ir emocijų reakciją į pateikiamus rinkodaros dirgiklius (Micevičiūtė V., 2015).

Neuromarketingo tyrimai padeda nustatyti e. verslui svarbius niuansus, skirtus produktų ar paslaugų tobulinimui bei įtakingų reklamų kūrimui. Neuromarketingo tyrimų tikslas suprasti nesąmoningus tiriamojo emocijas, asociacijas, ketinimus, sprendimus. Būtent dėl šios priežasties neuromarketingo naudojimas versle dažnai kelia diskusiją etikos vartotojo atžvilgiu tema.

Pasak autoriaus C. Morin (2011), jei neuromokslai yra pasiekę kūdikystę, tai neuromarketingas dar tik embriono stadijoje. Tačiau reiktų pastebėti, kad C. Morin tai teigė prieš devynerius metus.

Apibendrinant galima teigti, kad skirtingi autoriai neuromarketingo sąvoka suvokia labai panašiai. Praktiškai visi nagrinėti autoriai teigia, kad neuromarketingas yra mokslo sritis apjungiantis ekonomikos, psichologijos, rinkodaros mokslus, tyrinėjantis vartotojų emocijas, elgesį bei sprendimus, kurie kyla nesąmoningai vartotojų smegenyse. Neuromarketingo tyrimų ir jų rezultatų pagalba kuriamos efektyvios vartotojų poveikio priemonės, skatinančios pirkimo ir sprendimo priėmimo procesus.

1.1.2. Neuromarketingo raidos aspektai

Prieš du dešimtmečius mokslininkai, analizuojantys vartotojų sprendimų priėmimo procesus, rekomendavo ištirti smegenų impulsus, nagrinėjant įtaką vartotojų elgsenai. Tyrimai, tiriantys vartotojų veiksmus atrodė sunkiai įgyvendinami, tačiau sukėlė daug diskusijų mokslininkų tarpe, sukeldami susidomėjimą ne tik marketingo specialistams bet ir ekonomistams, psichologams bei neuromokslų atstovams.

Neuromarketingo ištakos randamos įvairiuose neuromoksluose (Boricean, V., 2009):

- neuroanatomija - nervų sistemos ir jos audinių tyrimai;
- neurologija - nervų sistemos patologijos pasekmių tyrimai ir gydymas;
- neuro - psichologija - nervų sistemos klinikinių pasekmių tyrimai;
- neuro - endokrinologija - ryšių tarp nervų ir hormoninės sistemos tyrimai;
- kognityvinė neurologija – kognityviniai atminties bei emocijų tyrimai

Tikslią datą kada pradėti taikyti neuromarketingo tyrimai e. verslo plėtrai pasakyti sunku. Pasak autoriaus L. B Nasr (2014) nuo 2000 m. tai yra nauja rinkodaros sritis, būtent neuromarketingas, buvo pritaikyti keliose įmonių reklamose. Šiame tyrime apžvelgiami metodai ir procesai, kurie neuromarketingo reklamuotojai naudoja kliento poreikiams nustatyti ir geriau patenkinti, išbandyti rinkodaros pranešimų patikimumą. Tačiau neuromokslų metodai nėra priemonės suprojektuoti reklaminius pranešimus, kurie parodo kelią.

Pranešimai apie neuromarketingo metodų naudojimą pasirodė 2002 m. Birželio mėn. reklamos kompanija iš Atlanto (JAV), Brighthouse, paskelbė apie funkcinį magnetinio rezonanso vaizdų (fMRI) naudojimą rinkodaroje. Tačiau kai kurios bendrovės jau prieš tai naudojo neurofiziologinius metodus, pvz. (EEG), siekiant išspręsti rinkodaros problemas (Fisher et al., 2010).

Neuromarketingo ištakos randamos dar 1960 metais Herbeto Krugmano atliktuose smegenų veiklos proceso tyrimuose (Vargas – Hernández, Christiansen, 2014). Jau devintajame dešimtmetyje mokslininkai pradėjo taikyti neuromokslinius tyrimus siekdami atskleisti vaizdų įtaką sprendimams.

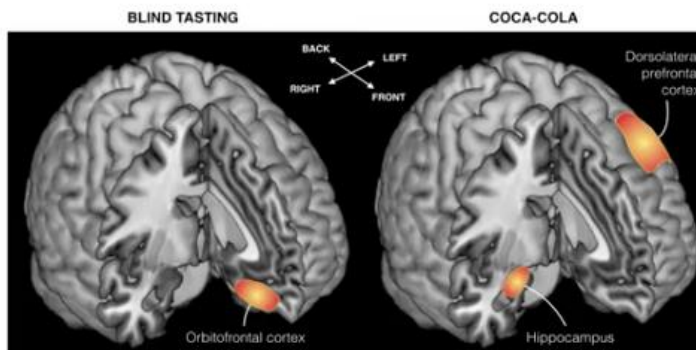
Nagrinėjant neuromarketingo tyrimų taikymo pradžią šaltiniuose yra minimos kelios datos poros metu skirtumu, bet apibendrinant galima teigti, kad tyrimai buvo pradėti taikyti apie 1990 metus JAV. Tačiau tada dar nebuvo neuromarketingo kaip mokslo srities, todėl minėti tyrimai nebuvo priskirti neuromarketingui. Šiuos tyrimus užsakinėjo tokios didelės kompanijos, kaip „Coca Cola“, „Ford“, „Nasr, 2014 Airlines“ (Boricean V., 2009). Nors ir neuromarketingo tyrimai buvo dar tik pradinėje stadijoje bei ši

sritis dar tik buvo pradėta formuoti, tiek mokslininkai, tiek verslo atstovai neuromarketingo tyrimuose įžvelgė milžinišką potencialą.

Terminas neuromarketingas negali būti priskiriamas vienam ar kitam mokslininkui. Neuromarketingo termino įkūrėjas yra Nobelio premijos ekonomikos srities profesorius Ale Smidts, terminą pateikęs 2002 m. Nors terminas sukurtas ne visai seniai yra užuominų, jog neuromarketingo šaknys slypi graikų Platono filosofijoje, jog žmogaus siela yra sulyginama su dviejų žirgų, traukiančių vežimą, emocijomis (Boricean, V., 2009).

Pirmąjį mokslinį neuromarketingo tyrimą 2003 m. atliko „Baylor College of Neuroscience“ profesorius Read Montague ir 2004 m. paskelbė Neuron fMRI neuromarketingo tyrimų mašina. Tyrimas atskleidė, jog skirtingos smegenų dalys išsižiebja, žmogui atpažinus žinomą prekės ženklą. Konkrečiai, tyrimas parodė, kad stiprus prekės ženklas, pvz., „Coca Cola“, turi galią „valdyti“ žmogaus smegenų priekinės žievės dalį (Dragolea, Cotirlea, 2011).

Minėtą tyrimą tyrimas yra dažnai cituojamas, nagrinėjamas, analizuojamas ir minimas skirtinguose šaltiniuose. Tyrimo metu vartotojai turėjo ragauti „Pepsi“ ir „Coca Cola“ ir pasirinkti, kuris gėrimų yra skanesnis. Pirmą kartą pirkėjai nežinojo kokį gėrimą geria, o tuo tarpu antrą kartą žinojo. Tyrimas buvo atliekamas naudojant magnetinio rezonanso tomografą (fMRI), kuris matavo atskirų smegenų dalių aktyvumą. Nežinodami kurį gėrimą geria 75% tiriamųjų rinkosi „Pepsi“ gėrimą, o 25% rinkosi „Coca Cola“. Pirmo tyrimo metu smegenyse aktyvavosi dalys atsakingos už pasitenkinimą bei juslinį malonumą. Antro tyrimo metu žinodami kurį gėrimą geria, 75% tiriamųjų rinkosi „Coca Cola“ gėrimą, o 25% rinkosi „Pepsi“. Buvo nustatyta, kad antro tyrimo metu aktyvavosi dalys atsakingos už motyvus ir vertinimą, taip pat sritis atsakinga už emocinę atmintį (žr. 2 pav.). Šio tyrimo rezultatai atvėrė kelias neuromarketingo sričiai:



Šaltinis: <https://www.quora.com/Do-we-really-know-the-answer-to-Coke-or-Pepsi-which-is-your-favourite>

2 pav. „Pepsi“ ir „Coca Cola“ neuromarketingo tyrimas

Šis neuromarketingo tyrimas įrodė, jog vartotojui žinant kokį gėrimą geria aktyvuojasi smegenų dalys, atsakingos už savęs vertinimą, ko pasėkoje pasikeičia skonio vertinimas, įtakojantis ir sprendimo priėmimo procesą. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog prekės ženklas žadina emocijas bei skatina vartotoją pirkti, neatsižvelgiant į tiesioginį prekės skonį, patogumą ar naudą (Dragolea, Cotirlea, 2011).

Profesoriaus Read Montague atliktas tyrimas sukėlė milžinišką susidomėjimą neuromarketingu, kas įtakojė šios srities augimą bei nekomercinių tyrimų plėtojimą. Universitetuose pradėta dėstyti neuromarketingo srities disciplinos, kūrėsi privačios neuromarketingo tyrimų konsultacinės įmonės. Vien tik JAV 2016 metais registruota daugiau negu 90 neuromarketingo tyrimus atliekančios arba konsultuojančios įmonės, taip pat įmonės dirbančios neuromarketingo srityje sparčiai kūrėsi ir Europos šalyse (Stephen et al., 2013).

Šiuolaikinėje skaitmeninių technologijų galimybių metu neuromarketingo tyrimų įrenginių galimybės, funkcionalumas išaugo, atsirado tendencija taikyti keletą įrenginių vieno tyrimo metu, siekiant gauti kuo daugiau informacijos. Tuo metu buvo išskiriamos penkios tyrimų tematikos, tai prekės ženklo stiprinimas, reklaminės žinutės įsiminimo pagerinimas, maksimalaus reklamos poveikio siekimas, reklamos televizijoje gerinimas bei ženklodaros tobulinimas (Boricean V., 2009).

Per daugelį dešimtmečių kliento įsitraukimas į prekės ženklą tapo esminiu prioritetu rinkodaros ir reklamuotojams bei rinkodaros procesai, kuriais siekiama sumažinti riziką, padidinti pardavimus ir garantuoti investicijų grąžą, suprantant ir patenkinti kliento poreikius. (Nasr L.B., 2014).

2013 metais taikant neuromarketingo tyrimus produktų kūrimo procese, kainodaroje, marketingo komunikacijoje, vis daugiau įmonių pradėjo grupuoti informaciją, kuri greičiausiai būdu patektų į smegenų dalį, kuri greičiausiai sureaguoja į teikiamą stimulą ir pateikia vartotojui pageidaujamą atsaką (Ariely, Berns, 2010). Taigi, atskleidus vartotojo smegenų veikimo principus, įmonės sukuria reklamas, pateikiančias informaciją, kuri greičiausiai būdu patenka į vartotojo smegenų dalį, tiksliausiai atitinkančią siūlomo produkto prigimtį.

2015 metus neuromarketingo tyrimai atskleidžia, kokie dirgikliai (stimulai) turi būti taikomi prekybos srityje, siekiant maksimalaus poveikio.

Apibendrinant galima teigti, jog neuromarketingui tobulėjant sukuriama vis daugiau šios srities pritaikymo galimybių. Kasmet daugėja tarpdisciplininių ir neuromarketingo tyrimų taikymas praktikoje. Neuromarketingas, tai priemonė reklamos efektyvumo didinimui, galinti įtakoti vartotojus jiems nežinant. Neuromarketingo, kaip mokslo milžiniškas augimas jau numatytas artimoje ateityje.

1.2. Neuromarketingo poveikis elektroninio verslo plėtrai

1.2.1. Neuromarketingo tyrimų taikymas e. erdvėje

Visuomenės skaitmeninės transformacijos metu, nenuostabu, atsirado daugiau skaitmeninių vartotojų, ir vis daugiau prekės ženklų turi sugebėti prie jų prisijungti tokiomis priemonėmis. Neuromarketingas daugeliu atvejų naudojamas norint suprasti, kaip vyksta ši skaitmeninė sąveika ir kaip prekės ženklai gali pagerinti šių naujų skaitmeninių elementų - tinklalapių, programų ar skaitmeninių paslaugų / gaminių - naudojimą kompiuteriuose, mobiliuosiuose įrenginiuose patogumą ir vartotojo patirtį (Bitbrain, 2019).

Siekdami „išprovokuoti“ reakcijas ir jausmus, rinkodaros ekspertai surinko visą „arsenalą“ ginklų, naudojamų „šaudyti“ į vartotojo širdį. Dažniausiai pasitaikantys „emocijų paleidėjai“ apima pakuotę, dizainą, spalvas, net kvapus ir muziką. Estetinė vartotojo patirtis čia vaidina svarbų vaidmenį, todėl tam tikri klausimai yra ypač svarbūs atliekant neuromarketingą ir neurobrandingą: ką vartotojai laiko gražų? Ar visi vartotojai estetiką supranta vienodai? Kaip keičiasi grožio samprata erdvėje ir laike? Ir galiausiai: Kaip rinkodara gali būti efektyvesnė kuriant produktus ir paslaugas, atitinkančius vartotojų skonį? (Krajnovic A., Sikiric D., Jasic D., 2012)

Taikant įvairius neuromarketingo tyrimus matuojama smegenų veikla, siekiama nustatyti efektyviausią informaciją pasiekiančią e. vartotoją. Neuromarketingo tyrimais vertinamas e. produktas vartotojų sąmonės suvokime. Šių tyrimų duodama dėka išsiaiškinamas sąmoningas žmogaus suvokimas. Pastaruoju metu didėja tendencija marketingo srityje naudoti keletą įrenginių tuo pačiu metu, siekiant gauti kuo tikslesnę ir platesnę informaciją (Bruce et al., 2014).

Akių judesio sekimas. Pats populiariausias neuromarketingo tyrimas yra akių judesio sekimas. Akių sekimas yra procesas, kurio metu fiksuojamas žvilgsnio taškas (žr. 3 pav.).



Šaltinis: <https://www.jemchicomac.com/portfolio/eye-tracking/>

3 pav. Akių judesio sekimas naudojamas neuromarketingo srityje

Atliekant akių sekimo metodą su kitomis priemonėmis (pvz. EEG), galima tiksliai nustatyti, kurie veiksniai (logotipas ar užrašas spaudos reklamoje) sukėlė neurofiziologines reakcijas.

Akių judesio sekimo metodu nesunkiai nustatoma kur žvilgsnis elektroninėje erdvėje išsilaikė ilgiau, į ką buvo sukonzentruotas dėmesys, o kas tik buvo trumpai peržvelgiama (žr. 4 pav.), šilumos žemėlapis yra vizualus vaizdas, kiek žmonės žvelgia į tam tikrą dirgiklio sritį. Kiekvieno žmogaus akies reakciją žymi žalia spalva taškas, ir kai daugiau žmonių žiūri į tą patį regioną, jo spalva tampa šiltesnė. Ši vizualizacija leidžia tyrinėtojai, norėdami išsiaiškinti, ar dėmesys nukreiptas tam tikrais elementais ir ar kai kurie elementai lieka nepastebėti. Kokie impulsai buvo siunčiami smegenų, pamačius įdomią informaciją. Vartotojų veiksmų skenavimas pateikia gaires, kurioms remiantis formuojama e. reklama, prekių išdėstymo schema, kainų, nuolaidų vieta ir pan. (Chen, Su, 2011).



Šaltinis: <http://neurorelay.com/2016/09/11/eye-tracking-in-neuromarketing-research/>

4 pav. Šilumos žemėlapis. Akių judesio sekimo tyrimo rezultatas

EEG – Electroencefalografija reiškia galvos smegenų aktyvumą. Nors EEG metodas yra gana senas metodas, jis vis dar laikomas tinkamu būdu matuojant smegenų biosrovę, fiksuojant elektrinius virpesius. Remiantis gautais signalais atskleidžiamas smegenų aktyvumas bei sąmonės būklė. Tyrimo metu naudojama daugybę elektrodų, pritvirtintų prie šalmo, atpažįstančių elektroninius signalus, kurie atspindi dabartinę smegenų veiklą. Paprastai trunka apie 20–40 minučių. Šiuolaikinėms technologijoms sparčiai tobulėjant, keičiasi ir EEG galimybės, nepatogų šalimą, galima pakeisti daug paprastesniu įrenginiu, kuris taip pat leidžia fiksuoti rezultatus (žr. 5 pav.).



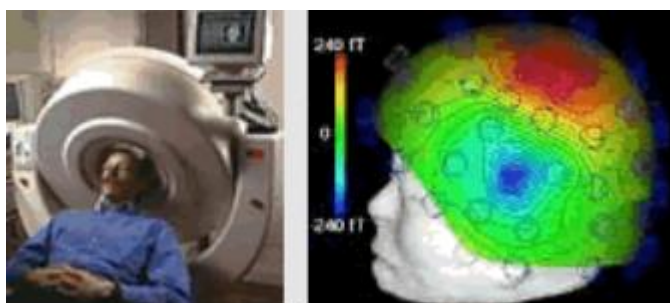
Šaltinis: <https://www.bitbrain.com/blog/neuromarketing-research-techniques-tools>

5 pav. EEG tyrimas naudojimas neuromarketingo srityje

EEG tyrimo metodas yra lengvai suderinamas su įvairių dirgiklių naudojimu, tinkamas tyrimams susijusiems su naršymu internete, e. prekyba ir pan., kadangi EEG įranga mažai sveria ir galima nešti į reikiamą vietą (Dimoka, 2011).

Kiekvienas žmogus turi daugiau nei 100 mlrd. trilijonų sinapsių, todėl pvz. esant e. reklamai neuronai uždega tam tikrą elektros srovę, kurią gali suvokti EEG. Praktikoje mokslininkas turi tiesiog įkišti elektrodus, pritvirtintus prie šalmo ar dangtelio asmeniui, ir tada pateikti tam tikrus e. produktus ar e. paslaugas kurių patrauklumas stebimas smegenų veikloje, galiausiai išmatuojamas ir įrašomas (Khushaba et al., 2013). Šio metodo privalumas yra tas, kad EEG yra labai tikslus laiko atžvilgiu, nes jos laikinoji rezoliucija yra milisekundės. Dėl to trumpas nervinis aktyvumas gali būti lengvai aptinkamas. Taigi, tiriamas asmuo matavimo metu gali laisvai judėti (Khushaba, 2013).

MEG – Magnetoencefalografija vadinamas - magnetinis encefalografas, yra panašus neinvazinis tyrimas, skirtas tirti nervinę veiklą. Šis tyrimas nėra labai dažnai naudojamas neuromarketingo srityje. Pastaruoju laiku šis metodas susilaukia vis daugiau dėmesio ir yra glaudžiai susijęs su EEG metodu, tačiau MEG yra greitesnis ir didesnės raiškos. MEG padeda atskleisti gilesnes smegenų sritis, neturi tiesioginio kontakto su tiriamojo galva (Dimoka, 2011) (žr. 6 pav.).

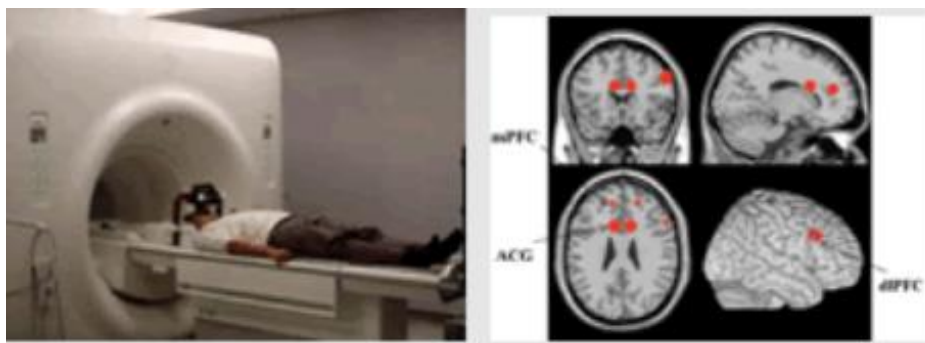


Šaltinis: Max Sutherland, 2007.

6 pav. MEG tyrimas naudojimas neuromarketingo srityje

MEG tyrimas padeda atskleisti vartotojo smegenų veiklos procesus, padeda suprasti vartotojo emocijas, poreikius bei lūkesčius. Atitinkamos smegenų srities sužadavimo nustatymas, gali būti atsakas į e. skelbimą ar e. reklamą, sąlygojantis vertingą e. verslo plėtojimą.

fMRI – funkcinis magnetinio rezonanso įrenginys. FMRI - MRI reiškia magnetinio rezonanso vaizdavimą. MRI skaitytuvas naudojamas kraujo deguonies lygio matavimui, kuris rodo smegenų aktyvumo padidėjimą tam tikruose regionuose. Matavimas veikia kaip magnetinis laukas, galintis atpažinti kraujo deguonies kiekį smegenyse. Todėl, jei nervų veikla tam tikroje smegenų srityje didėja deguonimi, turintis kraujas taip pat padidėja. MRI - tai naujausias ir populiariausias smegenų vaizdavimo metodas, naudojamas neuromarketingo srityje (žr. 7 pav.)






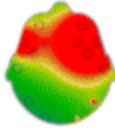

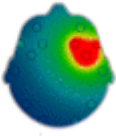

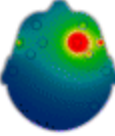
Šaltinis: Max Sutherland, 2007.

7 pav. FMRI tyrimas naudojimas neuromarketingo srityje

FMRI yra neinvazinės neurografijos technologijos forma pirmiausia naudojama rinkodaros tikslais. fMRI tyrimas gali būti naudojamas elektroninės parduotuvės ištyrimui (Bercea, 2013). Tiriamiesiems galima parodyti dvi e. parduotuves ir paprašyti jas vertinti per naudingumo, naudojimo paprastumo ir ketinimo įsigyti prizmę, siekiant išsiaiškinti kokios konkrečios smegenų sritys bus aktyvuotos.

Vidiniai refleksai. Vidinio reflekso tyrimas skirtas technologiniams pažangiems metodams, iš pradžių sukurtiems medicinos srityje. Vidinis refleksas gali būti pritaikomumas neuromarketingo srityje (Calvert, Brammer, 2012). Taip registruojami refleksai esant e. reklamai, e. dizainui ir e. prekių ženklams. Niekas nėra prašomas iš tikrųjų pirkti, tačiau galima nustatyti, ką asmuo patiria pamatęs e. skelbimą, ar jam patinka tai ką jis mato, ar nepatinka matomas vaizdas (žr. 8 pav.).

Taikant neuromarketingo tyrimus e. versle galima gauti apčiuopiamus rezultatus. Siekiant gerų rezultatų rekomenduotina derinti kelis tyrimus vienu metu bei siūloma naudoti kartu ir tradicinius marketingo tyrimus, gautų duomenų patvirtinimui (Paunksnienė, 2013).

Item	Brain Activity Map	Choice of Subject	Item	Brain Activity Map	Choice of Subject
		Like			Like
		Dislike			Dislike

Šaltinis: Yadava, M., Kumar, P., Saini, R. et al., 2017.

8 pav. Smegenų aktyvumo fiksavimas

Neuromarketingo tyrimų taikymas e. versle:

- suteikia galimybę plačiau suvokti, kaip vartotojai priima sprendimus renkantis produktus, paslaugas ar prekės ženklus elektroninėje erdvėje ir kokie būdai yra efektyviausi vartotojo sprendimams (Zara, 2012);
- galima nustatyti, kiek dažnai reikėtų kartoti e. reklamą, kad reklama būtų efektyvi;
- pristatant produktą e. erdvėje padeda išvengti jutiminio skirtumo tarp vartotojo įsivaizduojamo ir realaus produkto (Krajnovic et al., 2012);
- padeda atskleisti vartotojų elgseną (Jorfi et al., 2011).

Nagrinėjant žmogaus mąstymo ir pašąmoninius procesus, jauslinį suvokimą, gaunamos informacijos apdorojimą, atmintį, emocinį intelektą, dėmesį ir jo patraukimo būdus, racionalią ir iracionalią elgseną, vartotojo mokymąsi atsiveria nemažai galimybių e. verslo plėtroje. Šie procesai yra žinomi tiek mokslininkams, tiek e. verslo atstovams, visgi, neuromarketingo tyrimų nepakanka e. verslo plėtroje, rekomenduotina taikyti ir tradicinius marketingo tyrimus.

Apibendrinant galima teigti, kad didžiausias neuromarketingo pranašumas yra galimybė aptikti paslėptą informaciją vartotojo galvoje. Pagrindiniai neuromarketingo tyrimai taikomi e. versle yra akių judesio sekimas, elektroencefalografija, magnetoencefalografija, funkcinis magnetinio rezonanso tyrimas, vidinio reflekso tyrimas. Taikant šiuos tyrimus matuojama smegenų veikla, siekiant nustatyti efektyviausią informaciją kaip vartotojai priima sprendimus renkantis produktus, paslaugas ar prekės ženklus

elektroninėje erdvėje ir kokie būdai yra tinkamiausi šiems sprendimams paveikti, taip nustatoma kokia e. reklama būtų efektyvi, patrauklus svetainės dizainas.

1.2.2. Neuromarketingo taikymo galimybės elektroninio verslo plėtroje

XXI amžius pasižymi informacine ekonomika bei elektroninio verslo plėtra. Vieną didžiausių įtakų tradiciniam verslui daro verslo procesų perkėlimas į virtualiąją erdvę, neuromarketingo tyrimų naudojimas bei sparti jų plėtra.

Šiuolaikiniame e. verslo evoliucijos etape itin svarbios naujausios elektroninio verslo tendencijos, kadangi neabejotinai vienu pagrindinių įmonių tikslu tampa skaitmeninės sistemos vertybės. Svarbiausias e. verslo aspektas yra naujovės ir jų praktinio pritaikymo nauda įmonei (Paliulis, Sabaitytė, 2012).

Pasak autorių S. Jorfi et al. (2011) e. verslas – tai įvairių veiklos rūšių aspektų nuolatinis tobulinimas pasitelkiant modernias technologijas. Autoriai N. K. Paliulis, J. Sabaitytė (2012) apibrėžia e. verslą kritinę konkurencingą strategiją, kuri lems perversmą globalioje ekonomikoje. E. verslas suprantamas kaip konkurencinga, inovatyvių technologijų reikalaujanti, nuolat siekianti efektyvumo verslo strategija. Todėl neuromarketingo taikymas e. versle yra vienas perspektyviausių krypčių elektroninio verslo plėtroje.

Neuromarketingo dėka prekės ženklai gali patikrinti, iki kada racionalios vartotojų nuomonės sutampa su nesąmoningais aspektais, tai yra pagrindiniai sprendimai perkant, ypač masinio vartojimo gaminiuose (Bitbrain, 2019).

Marketingas yra neatsiejamas bei plačiai naudojamas e. versle, tačiau nuolat atsirandančios techninės naujovės įtakoja vis naujesnių reklamos metodų pasiekiančių vartotojus ieškojimą bei kūrimą. Juolab, kad vartotojai tradicines marketingo priemones ignoruoja, atsiriboja ar tiesiog nereaguoja. Dauguma žmonių, kurie nepakenčia reklamos internete, jas užblokuoja ar išjungia neskaitę. Tai verčia ieškoti naujausių priemonių bei būdų pasiekiančių vartotojus. Pasitelkus ne tradicines marketingo priemones, o neuromarketingą, tikimasi įdomesnių ir patrauklesnių vartotojui e. paslaugų ar e. produktų, e. parduotuvių sukūrimo (Paunksnienė, 2013).

Šiandien yra galimybė atlikti įvairius internetinius marketingo tyrimus, kurie renka informaciją apie vartotojus, stebi tinklapio lankomumą, vertina reklamos efektyvumą, matuoja pardavimų rezultatus. Tačiau šie internetiniai marketingo tyrimai neatspindi tikrojo vartotojo suvokimo poveikio, todėl nebus tokie veiksmingi, kaip galėtų būti (Hensel et al., 2017).

Šiandieninė visuomenė susiduria su daug elektroninio triukšmo. Vartotojai kasdien gauna įvairių elektroninių pranešimų ir dalį jų reaguoja, ir kitą ne. Dirgikliai ir kuriuos vartotojas sureaguoja yra suvokiami skirtingai. Tai procesas, kuris vadinamas selektyviu poveikiu (Micevičiūtė V., 2015):

- 1) selektyvus permainingumas - tai elektroninės informacijos transformavimas – pateiktą informaciją priimti taip, kad atitiktų vartotojo įsitikinimus.
- 2) selektyvus prisiminimas – tai toks vartotojo elektroninės informacijos prisiminimas, kuris atspindi įsitikinimus, kurių neatspindinti informacija pamirštama.

Dažniausiai vartotojo pasirinkimą įtakoja tam tikri dalykai, tokie kaip spalva, kvapas, skonis ar simbolis, todėl svarbu pažinti vartotoją neuromarketingo dėka tokį koks jis yra, o ne spėlioti tradicinėmis marketingo priemonėmis. Neuromarketingo tyrimais, e. versle, išgaunama vartotojo smegenyse esanti ir jam nepasiekiamą informaciją. Būtent šis informacijos išgavimas leidžia neuromarketingui plėtoti e. verslą, kadangi vartotojo pirkimo apsisprendimas vyksta pasąmonėje (Fortunato et al., 2014). Taip pat vartotojas ne visada suvokia savo apsisprendimą bei elgseną, todėl dažnai negali paaiškinti tam tikrų poelgių. Todėl tradiciniai marketingo metodai, gali būti klaidinantys.

Informacijos apie neuromarketingo taikymą vartotojų apsisprendimo procese pateikiama ganėtinai daug, tačiau atlikti tyrimai bei jų pritaikymo procesas e. versle dažnai yra konfidencialus bei pritaikytas konkrečiam prekės ženklui.

Neuromarketingo tyrimų taikymas e. versle yra vienas naujausių procesų, laukiamas bei pageidaujamas marketingo specialistų.

Pagrindinės neuromarketingo galimybės e. versle, tai (Fortunato et al., 2014):

- 1) e. reklama - transliavimo vieta, dažnumas, reikalinga spalva, prekių išvaizda, forma, reklama sukeliama emocija, patrauklumas;
- 2) e. svetainė - e. svetainės išdėstymas, patraukli spalva, modernus dizainas, lengvai randama, reikalingiausia informacija, grįžtamumas, lojalumas;
- 3) e. parduotuvė - e. parduotuvės prekių, paslaugų ženklo žinomumas, reikalingiausių prekių, paslaugų parinkimas, efektyvi kainodara.

E. reklama. Neuromarketingo galimybės e. reklamoje dažniausiai yra orientuotis į vartotoją, tyrimo pagalba galima atskleisti paslėptus vartotojų ar tiriamųjų emocijas, asociacijas ir patvirtinti arba paneigti socialinius tipinius atsakymus, kurie ne visada yra tiesa. Taip pat neuromarketingas yra naudojamas siekiant pagerinti viešumą ir patikrinti, ar prekės ženklas vartotojui perduoda iš tikrųjų tai, ko siekia. (Bitbrain, 2018).

E. versle yra reikalinga daugiau dalyvių, galinčių e. verslą kurti neuromarketingo tyrimų modelių principais. susijusį e. verslą, atlikti tyrimus bei pritaikyti jau esamas susistemintas žinias konkrečiam atvejui. Naudojant neuromarketingo tyrimus galima sukurti efektyvesnes reklamas, parinkti tinkamiausią transliavimo vietą, dažnumą, laiką, reikalingą spalvą, prekių išvaizdą, formą bei kontroliuoti reklamos sukeltą emociją (Wu, Mahajan, 2017).

E. svetainė. Taikant neuromarketingo tyrimus galima sukurti patraukliausią, lengvai randamą el. svetainės išdėstymą, spalvas, sukurti modernų dizainą, atrinkti reikalingiausią informaciją (Pop, Iorga, 2012).

E. parduotuvė. Neuromarketingo tyrimų dėka galima stiprinti e. parduotuvėje parduodamų prekių ženklų žinomumą, sukurti reikalingiausių prekių paslaugų pasirinkimą bei efektyvias kainodaros strategijas. Taikant įvairius dirgiklius galima pasiekti, kad vartotojas daugiau laiko praleistų e. parduotuvėje ir sugrįžtų vėl (Fortunato et al., 2014).

Organizacijoms taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje, tikėtina, jog neuromarketingas taps veiksminga esamų išlaidų mažinimo priemone, skirta kartu ir pajamoms didinti, nes sudaro galimybes teikti naujas paslaugas (Paliulis, Sabaitytė, 2012).

Apibendrinant galima teigti, jog efektyvių e. reklamų, e. svetainių, e. parduotuvių kūrimas, emocijų sužadimas, pirkimo skatinimas, lojalumo bei pasitikėjimo siekimas e. verslo plėtojime yra itin aktualūs klausimai. Naudojant neuromarketingo tyrimus galima sukurti efektyvesnes reklamas, parinkti tinkamiausią transliavimo vietą, dažnumą, laiką, reikalingą spalvą, prekių išvaizdą, formą bei kontroliuoti reklamos sukeltą emociją, patraukliausią, lengvai randamą el. svetainės išdėstymą, spalvas, sukurti modernų dizainą, atrinkti reikalingiausią informaciją, galima stiprinti e. parduotuvėje parduodamų prekių ženklų žinomumą, sukurti reikalingiausių prekių, paslaugų pasirinkimą bei efektyvias kainodaros strategijas.

1.3. Elektroninio verslo plėtros problematika ir išvalgų scenarijai taikant neuromarketingą

1.3.1. Elektroninio verslo plėtros problematika

XXI amžiuje atsiranda naujos ekonomikos formos, tai elektroninis verslas. Remiantis įvairiuose moksliniuose šaltiniuose pateikiama informacija, galima teigti, jog šiuolaikine forma elektroninis verslas

gyvuoja antrą dešimtmetį, tačiau dabartiniu metu e. verslas yra neatsiejamas nuo modernios įmonės plėtojimo (Chen, Su, 2011).

Daugelis mokslininkų nagrinėja įvairių e. verslo modelių efektyvumą, tačiau tik nedaugelis tokių modelių įtraukia esamą padėtį ir planuojamos plėtos elementus, kurie e. verslo plėtoje nurodomi kaip vieni svarbių veiksmų.

Elektroninio verslo plėtos, naudojant neuromarketingą problematika susijusi su išorinio eksperto pagalbos poreikiu, patirties ir kvalifikuotų žinių trūkumu, konkurencija, vartotojų ne lojalumu, plėtos modelio sukūrimo aukštą kaina.

E. verslo plėtos modelių trūkumas. Įvairioje mokslinėje literatūroje išsamiai nagrinėjami tarptautinių kompanijų ir e. verslo specialistų siūlomi e. verslo plėtos modeliai. E. verslo plėtos modeliuose neužtikrinamas grįžtamasis ryšys, kuris būtinas efektyvių sprendimų kokybei patikrinti ir atitinkamai ištaisyti neefektyviems priimtiems sprendimams. Didžioji dalis e. verslo plėtos modelių nepateikia visų pagrindinių įmonės veiklos aspektų, bendradarbiavimo ir paslaugų teikimo kitoms įmonėms ar klientams tiek šalyje, tiek tarptautinėje rinkoje, bendravimo su valstybe, finansinėmis institucijomis (Wu, Mahajan, 2017).

Sudėtinga rasti e. verslo plėtos modelio, kuris vertina įmonės vidinius poreikius, procesus, išteklius bei išorinės aplinkos veiksmus. jų integraciją, formuluojant įmonės e. strategiją ir valdant e. sprendimų sukeltus pokyčius. Taip pat nėra ir tokio modelio, kuris vertintų naujausias e. verslo plėtos tendencijas, e. strategiją, energijos valdymo sistemas. E. verslo plėtos modelyje įmonės plėtos tendencijų bei e. strategijų vertinimas turi itin svarbią reikšmę, kadangi dėl išorinėje aplinkoje nuolat vykstančių procesų dinamikos e. verslo plėtra yra procesas, užtikrinantis grįžtamąjį ryšį, informuoja sprendimų priėmėjus dėl sprendimų taikymo efektyvumo ar atvirkščiai dėl sprendimų taikymo neefektyvumo (Chen, Su, 2011).

Neefektyvių e. verslo plėtos modelių nustatymas leidžia juos šalinti ir numatyti veiksmingesnius, efektyvesnius e. verslo plėtos modelius, suteikiančius, efektyvią e. verslo plėtrą įmonėje (Wu, Mahajan, 2017).

Išorinio eksperto pagalbos poreikis. Egzistuojantys e. verslo plėtos modeliai nepakankamai įvertina išorinio eksperto pagalbos poreikį, kuris padeda įmonei kokybiškai valdyti pokyčius. O tuo tarpu išorinio eksperto pagalba yra viena svarbiausių pagalbų, padėsiančių įmonei išvengti dažnų klaidų ar kliūčių e. verslo plėtos procese. Tačiau net ir naudojantis išorinio eksperto paslaugomis svarbu aktyviai dalyvauti e. verslo plėtos procese (Chen, Su, 2011).

Dažnai įmonės neturi reikalingos patirties, kvalifikuotų žinių, lemiančių efektyvią ir kokybišką elektroninio verslo plėtrą, be kurių neįmanomas įmonės pokyčių valdymas, e. verslo plėtros priežiūra (Wu, Mahajan, 2017).

Vartotojų ne lojalumas. Dažnai e. verslo modeliuose neužtikrintas vartotojų grįžtamasis ryšys, reikalingas sprendimų kokybei įvertinti ir koreguoti netinkamai priimtus sprendimus. Jeigu vartotojai neranda reikalingų prekių e. parduotuvėje, nors jos ir yra pasiūloje, galima teigti, jog nėra patraukli prekių išdėstymo schema, pirkimo sistema ar apskritai e. parduotuvės aplinka. Elektroninio verslo plėtros modelis turėtų būti visapusiškas ir apimantis visas sferas, ypatingai skiriant dėmesį naujų būdų darbo organizavimui bei bendravimo ir bendradarbiavimui su klientais. Grįžtamasis ryšys yra svarbus sistemos elementas, padedantis siekti norimų tikslų, rezultatų, vertinti pasiektus ir lyginti juos su normatyviniais. Tačiau didžioji dalis modelių neakcentuoja klientų grįžtamojo ryšio svarbos (Paliulis, Sabaitytė, 2012).

Apibendrinant galima teigti, jog e. verslo plėtros problematika susijusi su e. verslo plėtros modelių trūkumu, išorinio eksperto pagalbos poreikiu, patirties ir kvalifikuotų žinių, žmogiškųjų išteklių, techninės infrastruktūros trūkumu, konkurencija, vartotojų ne lojalumu. Šiuo metu egzistuoja e. verslo plėtros modelių trūkumas, kurie vertintų naujausias e. verslo plėtros tendencijas bei e. strategijas. Didžioji dalis egzistuojančių e. verslo plėtros modelių neužtikrina klientų grįžtamojo ryšio, būtino efektyvių sprendimų kokybei patikrinti ir atitinkamai ištaisyti neefektyvius priimtus sprendimus. Dauguma e. verslo plėtros modelių nenurodo e. verslo strategijos formavimo aspektų siekiant valdyti įmonės pokyčius.

1.3.2. Neuromarketingo taikymo įžvalgų scenarijai elektroninio verslo plėtroje

Atliekant neuromarketingo tyrimus verslo įmonės turi galimybę tiksliai nustatyti vartotojų lūkesčius bei poreikius, kas padeda sukurti efektyvią reklamą, kadangi remiamasi vartotojų emociniais poreikiais, tiesiogiai įtakančiais pirkimo procesą. Taip marketingas tampa aiškus ir operatyviai pasiekiantis patį vartotoją. Taip pat mažinami reklamos, marketingo kaštai, išvengiama nereikalingų tekstų, darbo ir pan. Atskleidus kokias vartotojų smegenų sritis ir kaip jas stimuliuoti, galima nustatyti kaip tiksliai išdėstyti vaizdinius, pateikti garsą ir pan., skatinant vartotoją prisiminti bei atkreipti dėmesį (Dragolea, Cotirlea, 2011).

Neuromarketingo taikymo įtaka elektroninio verslo plėtroje, neatsiejama nuo vartotojų pirkimo elgsenos, e. reklamos, e. verslo kainodaros, e. verslo produktų platinimo, e. perkės ženklo, e. verslo sprendimo priėmimo, e. produkto dizaino.

Neuromarketingo įtaka vartotojų pirkimo elgsenai. E. verslo produktų pirkimas nuolat auga ypač naudojant neuromarketingo metodus, todėl pirkėjų elgesio tyrimai yra itin naudingi e. verslo plėtroje. Tai itin reikšminga, todėl, kad e. verslo vartotojai dažniausiai negali išreikšti savo pageidavimų ir poreikių, išgaunama vidinė informacija smegenyse, kuri aiškina tikruosius vartotojo norus ir poreikius. Ši informacija mažina e. verslo trūkumus, susijusius su išlaidomis. Neuromarketingo metodai vartotojų elgsenos atžvilgiu daro didelę įtaką, ir jos rezultatus galima naudoti kaip ateities šabloną. Todėl neuromarketingo metodai yra puiki galimybė e. verslo plėtroje (Pop, Iorga, 2012).

Neuromarketingo įtaka e. verslo reklamai. Neuromarketingas turi milžinišką poveikį e. reklamos modelių kūrimui. Naudojant neuromarketingo metodus, tokius, kaip fMRI arba EEG, yra labai realu sužinoti informaciją, nurodančią, ar e. reklama yra patraukli, ar ne. Naudodamiesi šiuo metodu negalima nustatyti, ar vartotojas pirkimą atliks, tačiau galima padaryti e. reklamą patrauklią, teigiamai sustiprinant pirkimo sprendimą kas padidina e. pardavimus. Naudojant neuromarketingo tyrimus, reklama tampa patrauklesne, suaktyvina emocijas, sprendimo priėmimo procese ir atlygių pažinimo (Wu, Mahajan, 2017). Naudojant neuromarketingo metodus, galima sužinoti ar e. reklama suvokiama kaip patraukli ar ne, ir kartu išsiaiškinti jos veiksmingumą. Be to, naudojant neuromarketingą e. reklama vis dažniau ir ilgiau prisimenama, taip pat sukelia teigiamus emocinius prisiminimus ir asociacijas.

Neuromarketingo įtaka e. verslo kainodarai. Kainodara yra svarbiausias rodiklis pristatant e. produktą, todėl neuromarketingo tyrimai kainodaros srityje ypač reikšmingi. Kaina yra svarbus rodiklis vartotojų sprendimų priėmimo procese. Vartotojai dažnai klaidinami dėl aukštesnių kainų, nes paprasčiausiai tikisi geresnės kokybės. Neuromarketingo metodų taikymas yra naudingas siekiant nustatyti vartotojų norą mokėti, tuomet galima atitinkamai pakoreguoti kainas. Neuromarketingo tyrimo metu gaunama informacija apie pateiktų kainų pasirinkimą bei maksimalų norą mokėti (Paunksnienė, 2013).

Pilelienės (2011) teigimu, taikant neuromarketingo tyrimus atskleista, jog patogumo produkto kaina savo prigimtimi nemažai skiriasi nuo pasirenkamo produkto kainos, kas gali būti patvirtinta vartotojo smegenų aktyvumo vietos pasikeitimu, kai kainos vertinamos lygiagrečiai su asociacijomis.

Neuromarketingo įtaka e. produktų platinime. Naudojant neuromarketingo metodus, tokius, kaip akių sekimas, kūno kalba, EEG arba fMRI, galima gauti atitinkamą svarbią informaciją, kaip vartotojai vertina e. produktų išdėstymą ekrane, kokios geriausios vietos pritraukia daugiau dėmesio ir kurie produktai yra labiau perkami. Vartotojams apsiperkant e. parduotuvėse, galima prijunkti EEG dangtelį ir atlikti akių sekimo tyrimą. Visa tai galiausiai galėtų būti analizuojama ir pateikiama išsami informacija apie žmonių sprendimų priėmimo procesą (Plassmann et al. 2012). Šis eksperimentas gali būti efektyviai taikomas internetinėse parduotuvėse.

Neuromarketingo įtaka e. prekės ženklui. Naudojant tokius marketingo tyrimus, kaip fMRI, EEG arba MEG metodus, suteikiama galimybė išsiaiškinti kurios smegenų sritys yra aktyvuojamos, kai pateikiami skirtingų prekių ženklų produktai ir kaip priimami sprendimai. Prieš renkantis prekės ženklą, vartotoją galima paveikti neuromarketingo tyrimais, siekiant pagerinti ir patobulinti tam tikro prekės ženklo perkamumą. Taip pat neuromarketingo tyrimai gali būti taikomi atsižvelgiant į prekės ženklo žinomumą, turintį įtakos sprendimų priėmimo procesui, siekiant sužinoti prekės ženklo stipriąsias savybes ar produkto trūkumus (Paliulis, Sabaitytė, 2012).

Pasak Pilelienės (2011) kuriant prekės ženklą ar produktą neuromarketingo tyrimais, galima išvengti skirtingo vartotojo suvokimo nuo esamo produkto, taip užtikrinant jog vartotojo lūkesčius bei poreikius.

Neuromarketingo įtaka e. vartotojų sprendimų priėmimui. Rinkodaroje išskiriami penki skirtingi sprendimų priėmimo etapai (Kenning, Linzmajer, 2011):

- 1) problemos sprendimo nustatymas;
- 2) galimų pasirinkimų analizavimas;
- 3) sprendimo priėmimas, pagrįstas pasirinkimų vertinimu bei prieinamumu;
- 4) sprendimo priėmimo pasekmių analizė;
- 5) mokymasis iš sprendimų priėmimo proceso siekiant priimti geresnius sprendimus ateityje.

Šie sprendimų priėmimo etapai gali būti analizuojami neuromarketingo metodais. Siekiant įvertinti, ar sprendimo priėmimas gali būti teigiamas arba neigiamas atliekami tokie neuromarketingo metodai kaip fMRI arba EEG. Šie tyrimai įrodo, jog galutinis sprendimo priėmimas priklauso nuo bendro prekės vertinimo, vertės sumažėjimo prieš ir po sprendimo priėmimo.

Neuromarketingo įtaka produkto dizainui. Produkto dizainas, pakuotė ir jos pateikimas e. parduotuvėje tai pirmasis prekės išpūdis sutinkamas vartotojo. Todėl pats produkto dizainas turėtų būti atidžiai apsvarstytas ir išsamiai išanalizuotas. Kadangi neuromarketingo įrankiai, pvz., FMRI ir EEG gali konkrečiai nustatyti, kurie smegenų regionai yra aktyvuoti tam tikru laiku, šios priemonės yra labai naudingos, analizuojant produkto dizainą. Keletas skirtingų produktų dizainų gali būti pateikiami vartotojui ir smegenys gali išanalizuoti, kuris iš šių produktų yra labiausiai teigiamas ir daro poveikį smegenyse. Kadangi šis procesas vyksta nesąmoningai smegenyse, jo patikimumas yra didesnis nei tada kai respondantai tiesiog pateikia žodinius jų aprašymus (Khushaba et al., 2013).

Patrauklus ir estetiškas produkto dizainas ar pakuotė įtikinamai veikia smegenų dalį, kurios yra atsakingos už emocijas priimant sprendimus. FMRI ir EEG yra metodai, galintys suvokti šiuos sprendimo priėmimo procesus (Dimoka, 2011).

2018 metais pasaulinės išlaidos marketingo tyrimams padidėjo iki 52 milijardų JAV dolerių. Tačiau neuromarketingui išleidžiama tik apie 1 proc. marketingo tyrimų išlaidų. Tai tik įrodo, jog neuromarketingo tyrimai vis dar yra vystymosi stadijoje.

Neuromarketingo tyrimai gali įtakoti e. vartotojų pirkimą, e. reklamą, e. kainodarą, e. platinimą e. produktų, e. prekių ženklų ir sprendimų priėmimą. Galima daryti išvadą, kad neuromarketingo metodai, siekiant plėtoti e. verslą gali būti labai veiksmingi ir efektyvūs, kai taikomi tinkamai.

Apibendrinant galima teigti, jog elektroninio verslo plėtroje neuromarketingo tyrimai taikomi siekiant atskleisti vartotojų pirkimo elgseną, kurti ar tobulinti e. reklamą, užtikrinti tinkamą e. verslo kainodarą, platinti bei didinti e. produktų pardavimus, kurti bei didinti e. perkės ženklo žinomumą, gerinti e. produkto dizainą.

2. NEUROMARKETINGO ĮTAKOS ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTRAI PASAULIO PATIRTIES ANALIZĖ

2.1. Neuromarketingo veikla pasaulio patirties aspektu

2.1.1. JAV patirčių analizė

JAV yra įsikūrusios arba turi atstovybes didžiosios kompanijos atliekančios neuromarketingo tyrimus. Tačiau nepaisant šalies dydžio, kompanijų kurios naudoja neuromarketingo tyrimus, šiai dienai neuromarketingo tyrimai vis dar yra brangiai kainuojanti priemonė, todėl yra naudojama didelių JAV kompanijų, tokių kaip „Pepsi“, „Coca Cola“, „Ebay“, „Google“, „Walt Disney“, „Chevron“ ir „Microsoft“.

Kompanijos „Frito-lay“, atliko neuromarketingo tyrimą, kurio pagalba gavo išvadas, jog bulvių traškučiai sukelia žmonėms asociacijas su nesveiku maistu. To priežastis buvo naudojamos blizgios pakuotės. Remiantis tyrimo išvadomis padaryti pakuotes matinėmis, pardavimai išaugo. O atliktas pakartotinis tyrimas parodė, kad tiriamieji patiria mažiau neigiamų emocijų bei nusivylimo perkant tokį pat produktą tik kitame įpakavime (Fortunato et al., 2014).

Taikant neuromarketingo tyrimus tokioms kompanijoms „Coca Cola“ „Pepsi“ buvo siekiama atskleisti, kuris gėrimas vartotojams sukelia daugiau emocijų. Tyrimo rezultatai parodė, jog 87% vartotojų mačiusių gėrimų etiketes teigė, jog jiems labiau patinka „Coca Cola“. Neuromarketingo tyrimas buvo atliktas ir su grupe vartotojų, kurie nematė gėrimų etikečių, tyrimo rezultatai visiškai skyrėsi, vartotojai nurodė priimtinesnį gėrimą „Pepsi“ (Dragolea, Cotirlea, 2011).

Kitas netiesioginio neuromarketingo tyrimo pavyzdys, taip pat su kompanija „Coca Cola“, kuomet populiariose laidose buvo naudojamos raudonos spalvos dekoracijos, primenančios „Coca Cola“ užrašą, kadangi kompanija buvo laidos rėmėja. Rodant populiarią laidą JAV, kompanijos „Coca Cola“ pardavimai ženkliai padidėjo, kadangi žiūrovai tapatino raudonos spalvos dekoracijas su populiariuoju ženklu „Coca Cola“ (Dragolea, Cotirlea, 2011).

Prekybos kompanija „Ebay“, siekdama padidinti vartotojų naudojamą mokėjimo sistemą „Paypal“ siūlomomis paslaugomis ir taip pirkti daugiau, nusprendė atlikti neuromarketingo tyrimą - smegenų bangų ištyrimą. Tyrimo rezultatai parodė, jog vartotojams nebuvo parankus mokėjimo sistemos „Paypal“ apsipirkimo greitis, todėl kompanija atsižvelgdama į tyrimo rezultatus, apmokėjimą už prekes supaprastino ir pagreitino. Tokiu būdu kompanija „Ebay“ padidino pardavimus keturiasdešimčia procentų (Pop, Iorga, 2012).

Žymaus JAV gazuoto citrinų skonio gėrimo „7 Up“ neuromarketingo tyrimo metu, geltoną pakuotės spalvos plotą padidinus 15 proc., vartotojai nurodė, jog citrinų skonis buvo intensyvesnis (Paunksnienė, 2013).

Akių sekimo įranga JAV tyrėjai siekė atskleisti, produktų išstatymus parduotuvėje, siekiant, kad pirkėjas pirtų atitinkamas prekes. Neuromarketingo tyrimo rezultatai atskleidė, jog geriausios parduotuvės lentynos vietos yra pirkėjo akių lygyje, kuomet pirkėjai perka prekes ir už didelę kainą, o tuo tarpu mažiausias dėmesys atkreipiamas į lentynas esančias apačioje. Atskleista, jog pirkėjai nenori imti ar ieškoti prekių iš apatinių lentynų, nes gėdijasi, kadangi šiose lentynose sudedamos pigios prekės (Javor et al., 2013).

JAV tyrėjai atskleidė, jog parduotuvės lentynos geriausios vietos yra akių lygyje ir ten pirkėjai pasiima brangesnes prekes. Neuromarketingo tyrimai yra brangi priemonė, galinti atskleisti itin svarbius vartotojų poreikius, elgseną bei norus (Pilelienė, 2012).

Apibendrinant galima teigti, kad JAV turi pakankamą paklausą bei pasiūlą neuromarketingo tyrimams, ruošia ekspertus galinčius plėtoti šią sritį, tačiau nepaisant visų šių faktorių neuromarketingo tyrimų kaina vis tiek lieka didelė. JAV taip pat svarbu yra neuromarketingo tyrimu metu neperžengti žmogaus etikos normų.

2.1.2. Kanados patirčių analizė

Kanadoje yra įsikūrusios didžiosios pasaulinės Neuromarketingo tyrimų kompanijos, kurios dalinasi savo atliktų tyrimų aprašymais.

Kanada taip pat neuromarketingo tyrimus naudoja kuriant socialines reklamas, taip pat ir valstybinės institucijos. Tyrimų pagalba norima reklamą padaryti taip, kad ji kaip galima labiau paveiktų jos vartotoją (Nasr, 2014).

Kanadoje neuromarketingo tyrimus atlieka institutai ar privačios įmonės. Didžioji dalis neviešina savo rezultatų ar užsakovų, bet trumpai aprašo atlikto tyrimo esmę, tikslą ir rezultatą, tačiau be konkrečių išvadų ar faktų. Taip yra, nes naudojami metodai tiesiogiai veikia smegenis, vartotojo sprendimus, todėl tokių tyrimų užsakovai dažniausiai nori išlikti anonimais. Analizuojant neuromarketingo patirtis Kanadoje pastebėta, kad įmonės teikiančios neuromarketingo paslaugas visada pabrėžia, kad visi tyrimai yra atliekami laikantis etikos normų.

Ateinančių kelių dešimtmečių vartotojai turėtų būti pasiruošę priimti naujus pardavimų/reklamos metodus. Ypatingai šie klausimai aktualūs vaikų tarpe, žinant, jog didžiųjų kompanijų dėmesys tikrai bus nukreiptas į šią vartotojų grupę (Pickersgill, 2013).

Nestandartinį tyrimą atliko Kanados paštas, 2016 metais Kanadoje atliktu tyrimu buvo siekiama įrodyti standartinio pašto įtaką elektroninės reklamos kampanijoms. Juo buvo įrodyta, kad tiesioginis paštas teikia asmeninę, juslinę patirtį, kuri sužadina vartotojų emocijas ir veiksmus, tuo pačiu maksimaliai padidindama dėmesį ir prisiminimą. Šiame tyrime komunikacijos priemonių sąveika pritraukė dalyvių dėmesį ilgiau nei 118% ir paskatino 29% labiau priminti prekės ženklą nei vien tik naudojama skaitmeninė reklama.

Tyrimo tikslas buvo rasti geriausią žiniasklaidos priemonių rinkinį, siekiant optimizuoti vartotojų dėmesį, įsitraukimą ir reakciją? Šis tyrimas parodė, kad tiesioginis paštas daro įtaką vartotojų įsitraukimui su integruotomis elektroninėmis reklamos kampanijomis. Stipriausias efektas yra pasiekiamas, kai laišką seka skaitmeninė reklama. Naudojant tokius reklamos sklaidos kanalus brendo prisiminimas yra 40% didesnis nei tik naudojant skaitmeninę reklamos sklaidą (Moses E., 2016).

Apibendrinant galima teigti, kad Kanada vis dar jautriai žiūri į etikos normas atliekant neuromarketingo tyrimus, tačiau nepaisant šio požiūrio neuromarketingo tyrimus atlieka ne tik privatus verslas, tačiau ir valstybinės institucijos ieškodamos kaip paveikti savo vartotojus. . Kanadoje atliekami neuromarketingo tyrimai dažnai pasitelkiami kuriant socialines reklamas, stengiamasi tyrimų pagalba reklamą padaryti kaip galima įtikinamesnę, siekiant sumažinti smurtą, žalingus įpročius ir kt.

2.1.3. Vokietijos patirčių analizė

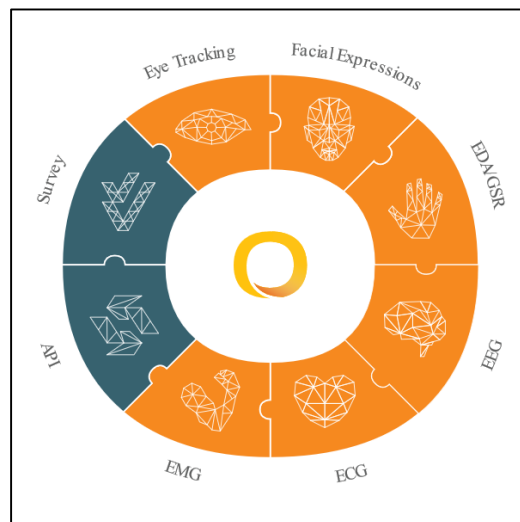
Vienas efektyviausių Vokietijos neuromarketingo tyrimų, pritaikytų marketingo srityje yra garsaus šokolado reklamos kūrimas. Neuromarketingo tyrimo metu, buvo sukurtos šešios komunikacinės žinutės bei stebima, kaip įtakojami šokolado pardavimai. Atliekant tyrimą, vartotojai vertino komunikacines žinutes. Dažniausiai buvo pasirinkta komunikacinė žinutė padėjo parduoti mažiausiai šokolado. Neuromarketingo tyrimo rezultatai atskleidė, jog prognozuojami šokolado pardavimai kiekvienos komunikacinės žinutės atveju sutapo su realiais šokolado pardavimais parduotuvėje. Taigi, tyrimas su šokolado reklama buvo pirmasis neuromarketingo tyrimas, kuomet gauti tyrimo rezultatai padėjo prognozuoti vartotojų elgseną ir susieti su atitinkama komunikacine žinute. Tikslūs neuromarketingo tyrimai tik įrodė savo galimybes marketingo srityje (Vaičiukynaitė, E., 2016).

Vokietijos įmonė „The Neuromarketing Labs“ tiria išskirtinai su kainodaros suvokimą ir analizuoja kokios akcijos, nuolaidos kurioms produktų grupėms labiausiai tinka. Kompanija „Clicktale“ tiria, pasitelkdami marketingo tyrimus, kaip pateikti prekes interneto svetainėje atsižvelgiant į vartotojų naršymo ypatumus (Šeimienė, 2018).

Įmonė „iMotions“, veikianti Vokietijoje, specializuojasi neuromarketingo tyrimų srityje, užsiima biosensoriniais matavimais - įvairių kūnų reakcijų matavimas (žr. 9 pav.). Įmonė tyrinėja, kaip vartotojai reaguoja į įvairias marketingo priemones, tokias kaip reklama, pakuotės, produktų dizainas, panaudojant tokius įrankius kaip akių judesių sekimo akiniai, odos galvaninė reakcija, širdies dūžių pokyčiai ar raumenų reakcija, veido emocijų matavimai. Įmonė tiria į ką vartotojo atkreipia dėmesį reklamoje, kokias emocijas bei reakcijas sukelia reklama. Ši ir kitos įmonės išskiria pagrindines tris neuromarketingo tyrimų kryptis: produktas, vartotojas, reklama, kurias tiria ir analizuoja skirtingais neuromarketingo įrankiais.

Analizuojant Neuromarketingo patirtis Vokietijoje pastebėta daug aktyvių studijų pasiūlymų Neuromokslų tema, net 24 skirtingos Magistro programos yra siūlomos skirtingų Vokietijos universitetų. Taip visos neuromarketingo įmonės bendradarbiauja su mokslo įstaigomis, dalinasi patirtimi, ugdo bei ruošia specialistus. Taip pat nuo 2017 metų kasmet Vokietijoje yra rengiama vienos dienos Neuromarketingo kongresas su pasaulinio lygio pranešėjais.

Apibendrinant Vokietijos patirtis Neuromarketingo srityje galima teigti, kad minėta šalis deda didelį indelį į šią naują mokslo ir verslo sritį, ruošdama Neuromarketingo srities specialistus, rengdama aktualios tematikos kongresus, taip pat dalindamasi jau atliktais tyrimais. Tai leidžia teigti, kad Vokietija aktyviai naudoja neuromarketingo įrankius ir galimybes, bei mato didžiulį potencialią ir plėtros galimybes.



Šaltinis: <https://imotions.com/pricing/>

9 pav. „iMotions“ siūlomi tyrimo būdai.

2.1.4. Didžiosios Britanijos patirčių analizė

Didžiojoje Britanijoje neuromarketingo tyrimus naudoja didžiosios kompanijos kaip „Coca Cola“, „Pepsi“, „Ebay“, „Ford Motor“, „Google“, „Walt Disney“, „Chevron“, „Microsoft“ ir kt. Šių tyrimų dėka kompanijų pardavimai ženkliai didėjo. Didžiojoje Britanijoje neuromarketingo tyrimų metu pateikus patogų internetinį puslapį, buvo įrodyta, jog e. vartotojo smegenyse įsiziėbė tos sritys, kurios siejamos su netikėtu atlygiu, motyvacija bei pasitikėjimu. Kompanija „Ford Motor“ neuromarketingo tyrimo pagalba siekia atskleisti emocinius vartotojo ryšius, siejančius vartotoją ir markę. Didžiojoje Britanijoje buvo atliktas neuromarketingo tyrimas, kurio metu naudotas MRI aparatas ir rodoma „Ford“ bei kitų gamintojų reklama. Neuromarketingo tyrimo metu tyrimo dalyviams buvo fiksuota smegenų veikla. Šio tyrimo metu mokslininkai siekė atskleisti, kuri reklama emociškai įtakoja pirkėjus. Visgi, neuromarketingo tyrimų kritikai nurodo, jog MRI skaitytuvai, yra skirti galvos auglių tyrimams, o ne verslo reklamų kūrimui (Wu, Mahajan, 2017).

Visgi, dauguma neuromarketingų tyrimų dar nėra pilnai atskleisti, todėl sudėtinga vertinti vartotojų sprendimų priėmimo procesą, siekiant plėtoti e. verslą. Taip pat verslo įmonės ne visada gali viešinti neuromarketingo tyrimų rezultatus, kadangi jie dažnai prasilenkia su etinėmis nuostatomis. Tačiau, neuromarketingas yra itin reikšmingas „įrankis“, siekiant sužinoti vartotojų pasirinkimo priežastis perkant e. prekes (Hensel et al., 2017).

UCL kviečia Tradicinių tyrimų atstovai, įmonių atstovai yra kviečiami praleisti dieną su neuromarketingo atstovais, atliekant neuromarketingo tyrimus ir taip padėti suprasti naujausius pokyčius vartotojų neuromoksle. UCL tyrėjai atskiria faktus nuo hipotezės, rengdami praktinius mokymus apie naujausias technologijas, taip pat atlikdami ekspertų analizę apie veiksmingų tyrimų technologinius, išteklių ir sąnaudų reikalavimus.

Apibendrinant galima teigti, kad Didžiosios Britanijos indėlis į e. verslo plėtrą naudojant neuromarketingo tyrimus yra ženklus. Visos didžiųjų kompanijų lyderės, kurios taiko neuromarketingo tyrimus turi savo atstovybes Didžiojoje Britanijoje. Taip pat mokslas neuromarketingo tema yra prieinamas, du universitetai siūlo magistro studijas ruošiančias ekspertus ateities tyrimams. Siekiant sumažinti neuromarketingui naudojamus kaštus, Didžioji Britanija bendradarbiauja su kitų šalių neuromarketingo paslaugų teikėjais.

2.2. Neuromarketingo įtakos e. verslui Lietuvoje perspektyva

Neuromarketingas Lietuvoje tebėra nauja rinkos tyrimų šaka. Neuromarketingo tyrimai Lietuvoje tik pradeda atrasti savo vartotojus ir sukurti paklausą. Kol kas apie neuromarketingo tyrimus Lietuvoje yra daugiau kalbama nei iš tikrųjų šie tyrimai atliekami.

Viena iš pagrindinių neuromarketingo tyrimų nepopuliarumo Lietuvoje priežasčių yra kaina, mūsų rinka jį potencialūs užsakovai vis dar abejoja šių tyrimų nauda jiems. Pasak TNS, LT atstovės E. Šeimienės veido emocijų skaitymas Lietuvos temperamento žmonėms neparodo reikšmingų skirtumų. Dėl to kyla poreikis tyrimo metu integruoti keletą matavimo priemonių, pavyzdžiui naudoti elektroencefalografą ar matuoti galvaninę odos reakciją. Tačiau šiuo atveju tyrimo kaštai labai išauga, nes kokybiškų duomenų analizei reikalingi patyrę specialistai, todėl tokius tyrimus atlieka tik stambios tarptautinės kompanijos.

Lietuvoje yra publikuoti keli neuromarketingo temai skirti lietuvių mokslininkų straipsniai, taip pat atlikti keli empiriniai tyrimai.

Vis daugiau kompanijų Lietuvoje atlieka neuromarketingo tyrimus, tačiau pradininkais šalyje laikoma TNS LT rinkos tyrimų agentūra. Nors analizuojant skirtingu šalių patirtis prieita prie išvados kad pasaulyje jau neabejojama neuromarketingo tyrimo teikiamomis galimybėmis, Lietuvoje pagrindinis trukdis tyrimams yra kaina. Neuromarketingo tyrimo kaina siekia apie 40.000 eurų (Pilelienė, 2012).

Neuromarketingo tyrimai atliekami Lietuvoje, tai (Šeimienė, 2018):

- 1) implicitiniai – reakcijos laiko tyrimai prekės ženklo įvaizdžiui ar kategorijos reikalavimams atskleisti;
- 2) neuromarketingo tyrimai su mobilia akių sekimo įranga prekių išdėstymui lentynose ir prekės ženklo/ produkto pastebimumui įvertinti;
- 3) parduotuvių srautų ir planogramų analizės tyrimai su video kameromis ir mobilia akių sekimo įranga.

Minėtiems tyrimams naudojami mobilūs akių judesių sekimo akiniai (žr. 10 pav.).



10 pav. Mobilūs akių judesių akiniai naudojami neuromarketingo tyrimams

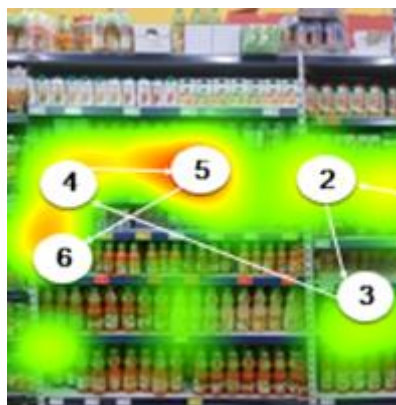
Neuromarketingo tyrimų pagalba atskleista, jog vartotojas reklamoje pirmiausiai stebi žmogaus veidą, ir vartotojo žvilgsnis krypsta ta kryptimi į kurią žiūri žmogus. Taip reklamose tikslingai naudojamas žmogaus žvilgsnio kryptis, nukreipianti į reklamos žinutę, siekiant vartotojų dėmesio. Pastaruoju metu Lietuvoje dažniausiai taikomi neuromarketingo tyrimai, naudojant akių žvilgsnio sekimo technologiją, kadangi ją galima pritaikyti įvairiose srityse, atskleidžiant kur vartotojas žvelgia e. reklamos metu, renkantis e. prekes, apsilankius e. parduotuvėse. Neuromarketingo pagalba, vartotojas pastebi atitinkamą prekę ekrane (Paunksnienė, 2013).

Neuromarketingo tyrimo metu, naudojant fMRI aparatą, smegenų koreliatės reaguoja nors ir tyrimo dalyvis siektų nuslėpti informaciją. EEG tyrimo pagalba pasiekiamos ne visos smegenų sritys, todėl prieš atliekant neuromarketingo tyrimą itin svarbu nustatyti, kurios smegenų srities aktyvumo tikimasi, ir kokio pobūdžio tyrimas yra reikalingas. Neuromarketingo tyrimai yra ganėtinai brangūs, todėl tikėtina, šie tyrimai nėra populiarūs Lietuvoje (Pilelienė, 2012).

Lietuvoje dažniausiai atliekami neuromarketingo tyrimai yra biometriniai matavimai, tai akių žvilgsnio sekimo technologija, emocijų matavimo programa, odos galvaninė reakcija, širdies dažnio matavimas, rečiau naudojamas elektrinis smegenų aktyvumo matavimas, pasitelkiant elektroencefalografiją (EEG) (Vaičiukynaitė E., 2019).

Rečiau Lietuvoje taikoma emocijų matavimo programa, matuojantis pagrindines žmogaus emocijas, tokias, kaip džiaugsmas, nustebimas, liūdesys, baimė, pasibjaurėjimas ir pyktis. Emocijų matavimo programa naudojama siekiant identifikuoti, kaip vartotojas reaguoja į pakeistą pakuotę, kaip tokiu atveju kinta produkto skoninės savybės ir kokias emocijas produkto pasikeitimas sukelia vartotojams (Baležentis, Žalimaitė, 2011).

KOG institutas Lietuvoje atliko kelis skirtingus neuromarketingo tyrimus. 2017 metais buvo atlikti pirmieji tyrimai su mobilia akių judesių sekimo įranga prekybos vietoje, siekiant išsiaiškinti, ką vartotojai pastebi lentynose (žr. 11 pav.), kokie prekių ženklai išsiskiria, kaip priimamas sprendimas pirkti atitinkamą prekę. 2018 metais stebėtos vartotojų judėjimo trajektorijos prekybos vietoje, buvo tirtos vadinamosios karštos ir šaltos parduotuvių zonos, siekiant pateikti rekomendacijas produktų išdėstymui lentynose. Taip pat atliktas reklamos testavimas, panaudojant veido emocijų matavimą.



Šaltinis: <https://koginstitutas.lt/tyrimas/neurorinkodaros-tyrimai/>

11 pav. KOG instituto Lietuvoje atliktas akių judesio tyrimas prekybos vietoje

Apibendrinant galima teigti, jog neuromarketingo tyrimai Lietuvoje kol kas yra nepopuliarūs, ir dažniau naudojami tradiciniuose prekybos kanaluose nei elektroninėje erdvėje. Taip pat dėl didelių savo kaštų juos renkasi didžiosios kompanijos ir rinkos lyderiai. Neuromarketingo studijų krypties šalies universitetai nesiūlo. Neuromarketingo tyrimų susidomėjimas, poreikis ir jų taikymas e. verslo plėtroje Lietuvoje didėja, kadangi daugėja žinių apie tyrimų naudą, duomenų panaudojimo efektyvumą ir rezultatyvumą.

2.3. Neuromarketingo veiklos pasaulinės patirties lyginamoji analizė

Išanalizavus JAV, Kanados, Vokietijos, Didžiosios Britanijos ir Lietuvos neuromarketingo veiklos patirtis skirtingais kriterijais, galima atlikti lyginamąją analizę (žr. 2 pav.). Visų analizuotų šalių tikslas naudojant neuromarketingą elektriniame versle yra bendras – perprasti vartotoją ir paskatinti jį atlikti pirkimo veiksmą, kitaip tariant plėsti, efektyvinti e. verslą.

Remiantis analizuojamais šaltiniais galima būtų išskirti tris veiklos pažangumo lygius: aukštas (JAV, Vokietija, Didžioji Britanija), vidutinis (Kanada), žemas (Lietuva). Lyginant skirtingų šalių neuromarketingo tyrimų kainas, nepriklausomai nuo šalies pažangumo lygio, jos yra didelės, todėl neuromarketingo tyrimus atliekančios įmonės dažniausiai siūlo taikyti kompleksines analizes.

Lyginant šalis pagal jose atliekamus tyrimus Lietuvoje atliekamų tyrimų galimybės yra siauriausios, visos kitos šalys tuo tarpu siūlo analogiškas ir plačiausias tyrimų galimybes (EEG, FMRI, MEG, Akių judesio sekimas, Vidinių refleksų tyrimas).

Analizuojant pasaulio šalių patirtį pastebėta tendencija, kad neuromarketingo tyrimus dažniausiai naudoja šalių didžiosios įmonės ir rinkos lyderiai, tačiau viena šalis išsiskiria, t.y. Kanada, kur tyrimai yra naudojami ir privačiame valstybės sektoriuje, socialinės atsakomybės erdvėje.

Lyginant šalis pagal tyrimų prieinamumą, galima teigti, kad lengviausias tyrimų prieinamas yra JAV, Vokietijoje ir Didžiojoje Britanijoje, norint rasti įmonę siūlančią neuromarketingo paslaugas Kanadoje, tokio didelio pasirinkimo, kaip prieš tai minėtose šalyse, nėra, o kalbant apie Lietuvą neuromarketingo tyrimų paslaugų įmonių pasiūla yra mažiausia.

Kaip skirtumą galima būtų paminėti neuromarketingo studijų galimybes, didžiausios jos yra Vokietijoje ir Didžiojoje Britanijoje, tuo tarpu Kanadoje ir JAV yra vos keli universitetai siūlantys minėtas studijas, o Lietuvoje šios srities specialistai yra rengiami labai ribotai. Analizuojant šalių veiklą, neuromarketingo konferencijų rengimo aspektu, pastebėta ir prieita prie išvados, kad Neuromarketingo tema dažniausiai kalbama marketingo konferencijų metu, kuriose dažniausiai tik pavieniai asmenys skaito pranešimus, tačiau kasmet Vokietijoje bei Amerikoje vyksta pasauliniai kongresai ir forumai neuromarketingo tema.

2 lentelė. JAV, Kanados, Vokietijos, Didžiosios Britanijos ir Lietuvos lyginamoji analizė

Patirtis	JAV	Kanada	Vokietija	Didžioji Britanija	Lietuva
Pažangumo lygis	Aukštas	Vidutinis	Aukštas	Aukštas	Žemas
Kaina	Didelė	Didelė	Didelė	Didelė	Didelė
Tyrimų galimybės	Pilnos	Pilnos	Pilnos	Pilnos	Dalinės
Dažniausi naudotojai	Didžiosios įmonės	Didžiosios, valstybinės įmonės	Didžiosios ir vidutinės įmonės	Didžiosios įmonės	Rinkos lyderiai
Prieinamumas	Lengvas	Vidutinis	Lengvas	Vidutinis	Sunkus
Konferencijos, vieši pranešimai	Kasmetinės	Atskiri pranešimai	Kasmetinės	Atskiri pranešimai	Atskiri pranešimai
Studijų pasiūla	Vidutinė	Vidutinė	Didelė	Didelis	Nėra

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Apibendrinant galima teigti, kad nepaisant augančios paklausos, bei didėjančios pasiūlos neuromarketingo tyrimai e. versle visose šalyse yra santykinai brangūs, taip pat vis dar mažai naudojami, ko pasekoje yra prieinami tik didiesiems rinkos žaidėjams. Matome, kad visose analizuotose rinkose viešai

pateikiama daug atliktų tyrimų aprašymų, kas leidžia geriau suprasti neuromarketingo tyrimų e. versle naudą ir galimybes, tačiau taip pat kiekvienoje analizuotoje šalyje yra diskutuojama ir nepamirštama apie etiškumo klausimą atliekant neuromarketingo tyrimus. Apibendrinant Lietuvos patirtį neuromarketingo taikymo elektroninio verslo plėtroje, galima teigti, kad esama embriono vystymosi stadijoje.

3. NEUROMARKETINGO ĮTAKOS ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTRAI TYRIMAS

3.1. Teorinis tyrimo modelis

Empirinio tyrimo procesas. Tyrimo procesą sudarė penki etapai, kurie pagrindžia tyrimo patikimumą ir tinkamumą (žr. 12 pav.):

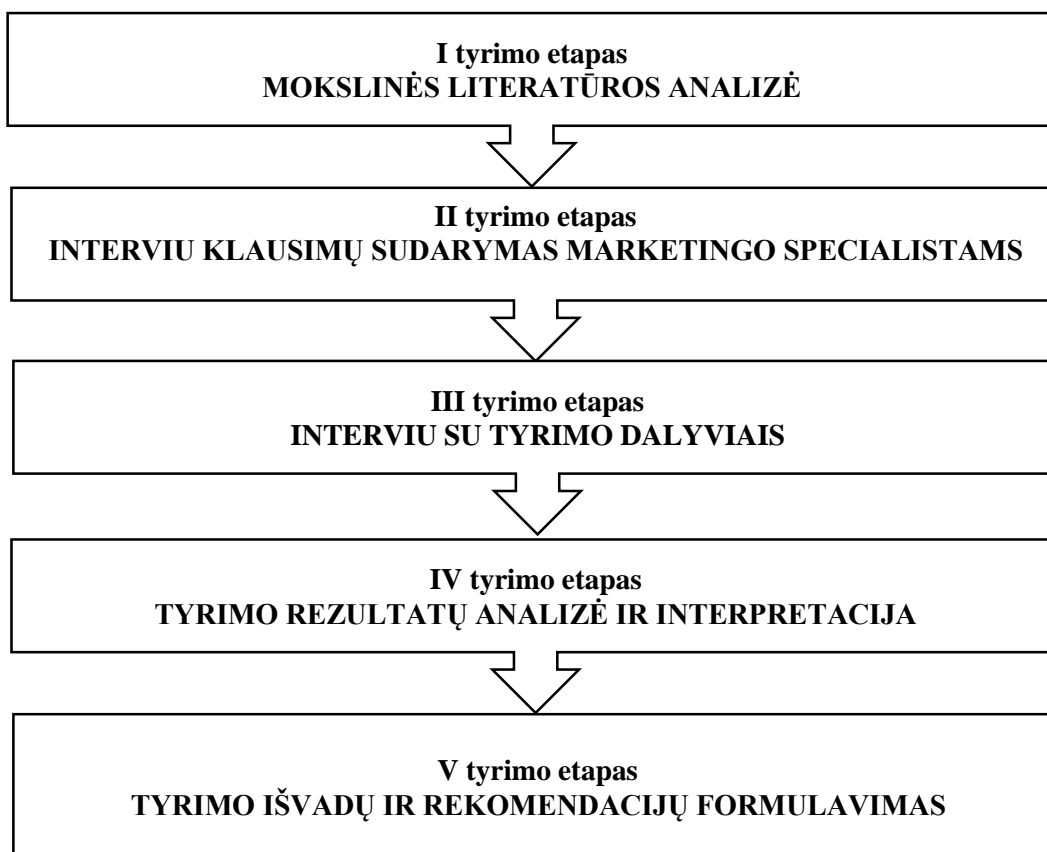
I tyrimo etapas: atlikta mokslinės literatūros, mokslinių straipsnių ir dokumentų analizė, kuri leido išsamiai susipažinti su tyrimo objektu ir parinkti tinkamiausią tyrimo metodiką, formą ir instrumentą.

II tyrimo etapas: remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, buvo sukurtas tyrimo instrumentas, iš dalies struktūruoto interviu klausimynas, skirtas marketingo ekspertams.

III tyrimo etapas: atliktas interviu su pasirinktais tyrimo dalyviais.

IV tyrimo etapas: analizuojami ir interpretuojami gauti tyrimo rezultatai.

V tyrimo etapas: formuluojamos tyrimo išvados ir rekomendacijos.



12 pav. Tyrimo etapai

3.2. Empirinio tyrimo metodologija

Tyrimo tipas. Siekiant atskleisti neuromarketingo įtaką e. verslo plėtrai, buvo pasirinktas kokybinis tyrimo tipas.

Tyrimo objektas: neuromarketingo įtaka elektroninio verslo plėtrai pasaulinės patirties aspektu.

Problema: elektroninio verslo plėtojimui naudojami tradiciniai metodai nebeveikia šiuolaikinio vartotojo.

Tyrimo tikslas: išanalizavus neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai teorinius aspektus ir gerąją pasaulinę patirtį, sukurti elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtos modelį.

Tyrimo ribotumas:

- 1) Ne visi tyrimo dalyviai atsakė į pateiktus interviu klausimus;
- 2) X įmonėje dirbantys marketingo specialistai nenoriai dalyvavo tyrime baimindamiesi, jog jų atsakymai pakenks įmonės prestižui;
- 3) Interviu vyko tyrimo dalyvių darbo metu, todėl skirtas laikas buvo limituotas 30 - 40 min. Interviu buvo siūloma vykdyti neformalioje aplinkoje, ne darbo metu. Tačiau tik vienas tyrimo dalyvis sutiko interviu atlikti ne darbo laiku.
- 4) Tyrimo dalyvių elektroniniu paštu buvo paprašyta patvirtinti, ar jis atitinka tiriamųjų parinkimo kriterijus, tačiau ne visi tyrimo dalyviai pranešė, todėl prieš kiekvieną interviu reikėjo patikslinti ar tyrimo dalyvis atitinka tyrimo atrankos kriterijus.

Tyrimo metodai:

- 1) Tyrimui atlikti pasirinkta kokybinė metodologija. Autorius Tidikis (2003) nurodo, jog „kokybiniuose tyrimuose individas nagrinėjamas ne kaip priklausomas nuo bendrų socialinių dėsningumų, kurio kryptingumą iš išorės lemia socialinės normos ir tradicijos, bet kaip unikali asmenybė, savaip suvokianti socialinę tikrovę, turinti savimonę ir per ją atspindinti šią tikrovę, suteikianti jai tam tikrą prasmę, išreiškiamą jo samprotavimais ir elgesiu“. Atliekant kokybinius tyrimus siekiama atskleisti, kaip tyrimo dalyviai suvokia pasaulį ir kaip tai lemia jų elgesį.
- 2) Lyginamasis metodas - naudotas lyginant skirtingų mokslininkų, teoretikų nuomones, susijusius su tiriamuoju objektu, bei lyginant mokslininkų tyrimus su gautais tyrimo duomenimis. Iš dalies struktūruoto interviu klausimus, susijusius su neuromarketingo įtaka e. verslo plėtrai, buvo gauti išsamūs atsakymai, kurie buvo analizuojami, lyginami,

vertinami pasitelkiant literatūros analizę, mokslinius šaltinius bei atskleidžiamos sąsajos tarp teorijos ir faktų;

- 3) Dokumentų analizės metodas - naudotas analizuojant dokumentus susijusius su tiriamuoju objektu;
- 4) Kokybinis duomenų rinkimo metodas – iš dalies struktūruotas interviu, naudotas, siekiant surinkti išsamią informaciją, susijusią su tiriamuoju objektu ir siekiant giliau išanalizuoti tyrimo dalyvių požiūrį, vertinimą bei nuomones. „Interviu – tai duomenų rinkimo metodas, apimantis respondentų klausinėjimą ir aktyvų jų atsakymų klausymąsi, siekiant suvokti jų patirtį ir sužinoti nuomones tiriamuoju klausimu“ (Rupšienė, L., 2007.). Iš dalies struktūruoto interviu pasirinkimą magistro darbe atliekamam tyrimui lėmė tai, kad šis metodas leidžia surinkti giluminius, su kontekstu susietus, atvirus tyrimo dalyvių atsakymus, išreiškiančius jų požiūrius, nuomones, jausmus, žinias, patirtį (Gaižauskaitė, I., Valavičienė, N., 2016). Iš dalies struktūruotas interviu sudarytas neuromarketingo ir elektroninio verslo ekspertų patirties aspektu.
- 5) Content (turinio) analizės metodas – naudotas analizuojant kokybinio tyrimo duomenis, siekiant įsigilinti į neuromarketingo įtaką elektroninio verslo plėtrai. „Kokybinė turinio analizė yra metodas, kuriuo gilinamasi į objektą ir kontekstą, domintis panašumais bei skirtumais tarp kategorijų ar kodų“ (Bitinas B. ir kt., 2008). Gauti rezultatai suskirstyti į prasminius vienetus – kategorijas bei analizuojami įtraukiant į analizuojamo reiškinio kontekstą. Tyrimo metu buvo rasta 30 subkategorijų.

Tyrimo instrumentarijus

Siekiant atskleisti neuromarketingo įtaką e. verslo plėtroje kokybiniame tyrime buvo taikomas instrumentas – iš dalies struktūruotas interviu, sukurtas remiantis mokslinės literatūros analize pateikta magistriniame darbe. Iš dalies struktūruoto interviu scenarijus marketingo specialistams pateiktas 1 priede,

Iš dalies struktūruotas interviu sudarytas iš 11 atvirų klausimų. Atviro tipo klausimyną sudaro demografiniai klausimai bei 3 diagnostinių klausimų blokai (žr. 3 lentelę):

3 lentelė. Iš dalies struktūruoto interviu klausimyno sandara

Klausimyno blokai	Tema	Klausimai
Tyrimo dalyvių demografinė charakteristika	Amžius, išsilavinimas, darbo stažas marketingo srityje	1, 2, 3
	I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas	4, 5

Diagnostinių klausimų blokai	II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje	6, 7
	III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje	8, 9, 10, 11

Tyrimo imtis. Tyrimui buvo pasirinktas tikslinės imties atrankos metodas. Kokybiniam tyrimui pasirinkti keturių X įmonių 7 marketingo ekspertai.

Tyrimo dalyvių atrankos kriterijai:

- Darbo stažas marketingo srityje ne mažiau nei 1 metai.
- Tiriamieji turėjo sutikti dalyvauti tyrime.

Tyrimo dalyvių demografinė charakteristika pateikta 4 lentelėje:

4 lentelė. Tyrimo dalyvių charakteristika

Tiriamieji	Amžius	Lytis	Išsilavinimas	Darbo stažas marketingo srityje
Marketingo specialistas (1)	46	M	Aukštasis universitetinis	8
Marketingo specialistas (2)	39	V	Aukštasis universitetinis	10
Marketingo specialistas (3)	40	M	Aukštasis universitetinis	12
Marketingo specialistas (4)	37	M	Aukštasis universitetinis	8
Marketingo specialistas (5)	42	V	Aukštasis universitetinis	17
Marketingo specialistas (6)	48	M	Aukštasis universitetinis	24
Marketingo specialistas (7)	41	V	Aukštasis universitetinis	16

Tyrimo dalyvių amžius svyravo nuo 37 iki 48 metų, 4 tyrimo dalyvių lytis – moteriška, kitų 3 tyrimo dalyvių lytis - vyriška. Visų tyrimo dalyvių išsilavinimas yra aukštasis universitetinis. Darbo stažas marketingo srityje svyravo nuo 8 – 24 metų.

Tyrimo organizavimas

Tyrimas buvo atliktas keturiuose X įmonėse, 2019 11 – 2019 12. Tyrimo dalyviai sutiko dalyvauti tyrime ir pasidalinti savo patirtimi. Su kiekvienu kokybinio tyrimo dalyviu prieš iš dalies struktūruotą interviu buvo kalbama asmeniškai, pristatant tyrimo temą, paaiškinant tyrimo tikslą, uždavinius bei užtikrinant konfidencialumą, tam buvo skiriama 5 min. Interviu trukmė apie 30 - 40 min.

3.3. Empirinio tyrimo rezultatų pristatymas ir aptarimas

Iš dalies struktūruoto interviu metu su tiriamaisiais buvo kalbama tyrimui aktualiais klausimais. Analizuojant tyrimo duomenis, buvo identifikuotos išryškėjusios tendencijas bei problemos. Tyrimo dalyvių duomenys lyginami tarpusavyje, ieškoma panašumų bei pasikartojančių nuomonių.

Neuromarketingo samprata ir žinomumas

Interviu metu buvo siekiama atskleisti kaip supranta tyrimo dalyviai neuromarketingo terminą. Tyrimo dalyvių atsakymai pateikti 5 lentelėje.

5 lentelė. Neuromarketingo samprata

Kategorijos	Subkategorijos	Įrodantys teiginiai
Neuromarketingo samprata	Vartotojų/pirkėjų elgsenos analizė 6 teiginiai	„[...] nesąmoningas pirkėjų reakcija [...]”
		„[...]atspindi tikruosius vartotojų norus [...]“
		„[...]nesąmoningą vartotojų sprendimų priėmimą pirkti [...]“
		„[...]vartotojų smegenyse vykstančius procesus [...]”
		„[...]vartotojų elgseną [...]“
	Marketingo sritis 4 teiginiai	„[...] nauja marketingo sritis [...]”
		„[...] marketingo metodų sritis [...]“
		„[...] marketingo sritis [...]“
		„[...] marketingo tyrimų sritis [...]“
		„[...] marketingo tyrimų sritis [...]“

Analizuojant neuromarketingo sampratą, pastebėta, jog šį terminą tyrimo dalyviai supranta ganėtinai siaurai. Tyrimo dalyvių nuomone, neuromarketingas – „tai marketingo sritis“, nagrinėjanti „nesąmoningą vartotojų/pirkėjų elgseną“ ar „sprendimų priėmimą pirkti“. Tai įrodo, jog marketingo specialistai neuromarketingą supranta tik kaip marketingo veiklą.

Tyrimo metu buvo siekiama atskleisti, kokius neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje žino tyrimo dalyviai. Atsakymai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Neuromarketingo tyrimų žinomumas

Kategorijos	Subkategorijos	Įrodantys teiginiai
Neuromarketingo tyrimų žinomumas	fMRI – funkcinio magnetinio rezonanso tyrimas 4 teiginiai	„Metabolinis smegenų aktyvumas matuojamas funkcinio magnetinio rezonanso įrenginiu, [...]”
		„[...]funkcinio magnetinio rezonanso įrenginys [...]“
		„[...]funkcinio magnetinio rezonanso tomografo tyrimas [...]“
		„[...]funkcinio magnetinio rezonanso tomografu matuojamas smegenų aktyvumas”

	EEG - elektroencefalografijos tyrimas 4 teiginiai	„Metabolinis smegenų aktyvumas matuojamas funkcinio magnetinio rezonanso įrenginiu, [...]”
		„[...]funkcinio magnetinio rezonanso įrenginys [...]“
		„[...]funkcinio magnetinio rezonanso tomografo tyrimas [...]“
		„[...]funkcinio magnetinio rezonanso tomografu matuojamas smegenų aktyvumas”
	Akių žvilgsnio sekimo įranga 4 teiginiai	„[...] akių žvilgsnio sekimo įranga stebimas akių žvilgsnis [...]“
		„Akių judesių fiksacijos tyrimas [...]“
		„[...] akių žvilgsnio fiksavimo įranga“
		„[...] akių žvilgsnio fiksacijos tyrimas
	Odos galvaninė reakcija 3 teiginiai	„[...]Aukštasis universitetinis [...]“
		„Odos galvaninė reakcija [...]“
		„[...]galvaninis odos laidumas [...]“
	MEG - magnetoencefalografijos tyrimas 2 teiginiai	„[...]magnetoencefalografijos metodus”
		„[...]magnetų encefalograma – matuojamas magnetinis smegenų aktyvumas [...]“

Analizuojant neuromarketingo tyrimų žinomumą, paaiškėjo, jog tyrimo dalyviai žino daugelį neuromarketingo tyrimų taikomų marketingo srityje. Tyrimo metu buvo išvardinti tokie tyrimai, kaip fMRI – funkcinio magnetinio rezonanso tyrimas, EEG - elektroencefalografijos tyrimas, akių žvilgsnio sekimo įranga, odos galvaninė reakcija, MEG - magnetoencefalografijos tyrimas.

Tačiau pasiteiravus tyrimo dalyvių ką tiria jų išvardinti tyrimai, tik nedaugelis galėjo tiksliai apibūdinti atitinkamo tyrimo esmę. Tyrimo metu nurodyta, jog fMRI – funkcinio magnetinio rezonanso tyrimas matuoja metabolinį smegenų aktyvumą, EEG - elektroencefalografijos tyrimu nustatomas elektrinis smegenų aktyvumas, akių žvilgsnio sekimo įranga stebimas akių žvilgsnis, MEG - magnetoencefalografijos tyrimu matuojamas magnetinis smegenų aktyvumas.

Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje

Interviu metu buvo siekiama atskleisti kokia tyrimo dalyvių nuomone nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje pasaulio patirties aspektu. Tyrimo dalyvių nuomonės, pateiktos 7 lentelėje.

7 lentelė. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje

Kategorijos	Subkategorijos	Įrodantys teiginiai
	Kurti/gerinti e. prekės ženklą	„[...]padedą sukurti tokius e. prekės ženklus [...]”

Neuromarketingo tyrimų nauda e. verslo plėtroje	4 teiginiai	„[...]gebama sukurti stipresnius e. prekių ženklus“
		„[...] kurti stipresnį prekės ženklą [...]“
		„[...]gerinti prekės ženklo įvaizdį“
	Didinti e. produktų/paslaugų pardavimus 4 teiginiai	„[...]didinti e. produktų pardavimus [...]“
		„[...]duoda gerus rezultatus, padeda padidinti pardavimus [...]“
		„[...]padidinti e. prekių pardavimus“
		„[...]gerinami e. produktų pardavimai [...]“
	Tobulinti svetainės dizainą 3 teiginiai	„[...]tobulinti e. verslo įvaizdį, svetainės dizainą [...]“
		„[...]puslapio dizainas [...]“
		„[...]tinkamai sukurti prekių išdėstymą, svetainės dizainą [...]“
	Sužinoti e. vartotojo poreikius/ įtakoti e. vartotoją 6 teiginiai	„Geriau suprantami e. vartotojo poreikiai, galima labiau įtakoti e. vartotoją, [...]“
		„[...] labiau įtakoti klientus, vartotojus [...]“
		„[...]geriau suprasti e. vartotojų poreikius“
		„[...] pirkimo sprendimų priėmimo priežastis [...]“
		„[...] galima sužinoti tikruosius e. vartotojų poreikius, norus, [...]“
		„[...]sužinoti tikruosius e. vartotojų poreikius [...]“
	Kurti įtaigesnę reklamą 3 teiginiai	„[...]kuriama įtaigesnė e. reklama [...]“
		„[...]galimybė sukurti patrauklesnes reklamas“
„[...], sukurti įtakingą e. reklamą [...]“		
Mažinti marketingo išlaidas 3 teiginiai	„[...]sumažėja įprasto marketingo išlaidos“	
	„[...]sumažinti e. verslo reklamos, marketingo kaštus, atsisakant tų e. priemonių, kurios nedaro įtakos vartotojams, [...]“	
	„[...]sumažinti marketingo kaštus, [...]“	

Išanalizavus interviu atsakymus, jog dauguma marketingo specialistų žino neuromarketingo tyrimų naudą e. verslo plėtroje. Tyrimo dalyvių nuomone, neuromarketingo tyrimų dėka, kuriami nauji ir tobulinami jau esami e. prekės ženklai, didinami e. produktų/paslaugų pardavimai, tobulinamas e. verslo įvaizdis, svetainės dizainas, prekių išdėstymas. Visi tyrimo dalyviai nurodė, jog neuromarketingo dėka galima sužinoti e. vartotojo poreikius bei įtakoti e. vartotojo sprendimo priėmimus. Taip pat dalis tyrimo dalyvių nurodė, jog pasitelkiant neuromarketingo tyrimus kuriama įtaigesnė reklama ir taip mažinamos įprastinio marketingo išlaidos.

Tačiau paprašius papasakoti kokius tyrimo dalyviai žino neuromarketingo tyrimų rezultatus, nei vienas negalėjo pateikti jokių pavyzdžių.

Tyrimo metu tyrimo dalyvių buvo klausiama, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje. Interviu atsakymai pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė. Tradicinių marketingų tyrimų taikymas kartu su neuromarketingo tyrimais

Kategorijos	Subkategorijos	Irodantys teiginiai
Tradicinių marketingų tyrimų taikymas kartu su neuromarketingo tyrimais	Atskleidžiama patikima informacija apie e. vartotojo elgseną 6 teiginiai	„[...]galimybė atskleisti daugiau informacijos apie e. vartotojų motyvaciją, emocijas ir jų poveikį vartotojo elgsenai [...], gauti žymiai patikimesnius duomenis nei taikant tyrimus atskirai“
		„[...]papildys naujomis žiniomis [...]“
		„[...]galimai tikslesnė informacija“
		„[...]apie individo elgseną galima sužinoti daugiau [...]“
		„[...]pateikti išsamią informaciją apie vartotojo poreikius, galimybes“
		„[...] užtikrintas duomenų išsamumas ir patikimumas“
	Sumažinami marketingo kaštai 3 teiginiai	„[...]sumažins kaštus [...]“
		„[...]mažinančius e. reklamos kaštus [...]“
		„[...]galimai galima sumažinti marketingo išlaidas“
	Didinami e. verslo pardavimai 4 teiginiai	„[...]galėtų duoti milžinišką naudą e. versle bei pelną [...]“
		„[...]gali duoti gerus rezultatus, didinančius e. verslo pardavimus [...]“
		„[...]didinti e. verslo pelną, prekių žinomumą, svetainės lankomumą [...]“

Tyrimo metu paaiškėjo, jog tyrimo dalyvių nuomone, tradiciniai marketingo tyrimai turėtų būti derinami kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje. Tyrimo dalyviai pateikė nemažai aspektų kokią būtų nauda e. verslui taikant šiuo tyrimus kartu, tikimasi patikimos, išsamios informacijos apie e. vartotojo elgseną, motyvaciją ir emocijas atskleidimas, marketingo kaštų sumažinimas, bei e. verslo pelno, pardavimų, prekių žinomumo didinimas.

Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje

Tyrimo metu buvo siekiama atskleisti kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje. Tyrimo dalyvių atsakymai pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė. Neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje

Kategorijos	Subkategorijos	Įrodantys teiginiai
Neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje	EEG - elektroencefalografijos tyrimas 3 teiginiai	„Dažniausiai naudojama elektroencefalograma [...]“
		„[...]elektronecefolograma“.
		„Girdėjau, jog naudojama elektroencefalograma [...]“
	Akių žvilgsnio sekimo įranga 4 teiginiai	„[...]akių stebėjimo priemonės – siekiant nustatyti kur žiūri vartotojas [...]“
		„Kiek žinau Lietuvoje e. versle taikomi akių stebėjimo tyrimai [...]“
		„[...]Lietuvoje naudojami tik akių judesio stebėjimo tyrimai“
		„[...]akių judesių fiksavimas“
	Neuromarketingo tyrimai e. verslo plėtroje Lietuvoje netaikomi 2 teiginiai	Nenaudojami“
		„[...] Lietuvoje nėra naudojami jokie neuromarketingo tyrimai e. versle.“

Interviu metu paaiškėjo, jog tyrimo dalyvių nuomone, dažniausiai Lietuvoje e. verslo plėtroje taikoma elektronecefolograma bei akių stebėjimo tyrimai. Keletas tyrimo dalyvių nurodė, jog neuromarketingo tyrimai e. verslo plėtroje Lietuvoje netaikomi.

Atliekant tyrimą, buvo siekiama sužinoti marketingų specialistų nuomonę, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje bei su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus. Tyrimo dalyvių atsakymai pateikti 10 lentelėje.

10lentelė. Neuromarketingo tyrimai taikymo problemos e. verslo plėtroje Lietuvoje

Kategorijos	Subkategorijos	Įrodantys teiginiai
Neuromarketingo tyrimų taikymo problemos e. verslo plėtroje Lietuvoje	Neuromarketingo tyrimai brangūs 5 teiginiai	„Neuromarketingo tyrimai yra brangūs [...]“
		„[...]jie yra ganėtinai brangūs“.
		„[...]neuromarketingo tyrimams reikalingi didesni kaštai nei įprastiems marketingo tyrimams [...]“
		„[...]brangūs, jeigu juos naudotų daugelis kompanijų, tyrimų kaštai būtų žymiai mažesni, [...]“
		„[...] aišku jie yra tikrai brangūs [...]“
	Reikalingos specialios technologijos ir specialios patalpos 3 teiginiai	„[...]jiems reikalingos specialios technologijos, taip pat tyrimai negali būti atliekami bet kur“
		„[...]tyrimai turi būti atliekami specialiose patalpose[...]“

		„[...]tokiems tyrimas reikalinga įranga ir specialios patalpos“
	Neuromarketingo tyrimai Lietuvoje mažai žinomi 5 teiginiai	„[...]apie šiuos tyrimus marketingo specialistai turi mažai informacijos, arba apskritai nieko nežino“
		„[...]mažai žinomi“.
		„[...]mažai žinomi ir nepopuliarūs“
		„Lietuvoje tokie tyrimai nėra populiarūs, nenaudojami[...]“
		„[...]apie juos mažai kalbama Lietuvoje, jie nėra reklamuojami, pristatomi, marketingo specialistai naudoja gerai žinomus tradicinius marketingo tyrimus“
	Atliekant tyrimus susiduriama su etinėmis problemomis 2 teiginiai	„Esminis akcentas, jog norint gauti informacijos ir konkretaus asmens, susiduriama su etinėmis problemomis, [...]“
„Naudojant neuromarketingo tyrimus susiduriame su etine – moraline problema, kai neuromarketingo tyrimai gali būti panaudoti netinkamiems tikslams[...]“		

Tyrimo metu buvo atskleisto pagrindinės neuromarketingo tyrimų taikymo problemos e. verslo plėtroje Lietuvoje. Tyrimo dalyviai nurodė pagrindines, esmines problemas, kodėl Lietuvoje mažai taikomi šie tyrimai. Interviu metu paaiškėjo, jog Lietuvoje neuromarketingo tyrimai yra brangūs, jiems reikalingi didesni kaštai nei įprastiems marketingo tyrimams, tačiau, jeigu neuromarketingo tyrimus taikytų daugelis Lietuvos kompanijų, tyrimų kaštai būtų mažesni. Taip pat, neuromarketingo tyrimams reikalingos specialios technologijos ir patalpos, kadangi tyrimai turi būti atliekami specialiose vietose. Daugelis marketingo specialistų nurodė, jog apie neuromarketingo tyrimus mažai žino Lietuvos marketingo specialistai, Lietuvoje šie tyrimai nėra populiarūs, todėl mažai žinomi. Keletas tyrimo dalyvių palietė neuromarketingo tyrimų srityje dažnai iškylančias etines problemas. Jog taikant neuromarketingo tyrimus susiduriama su etinėmis – moralinėmis problemomis, kai neuromarketingo tyrimų duomenys gali būti taikomi netinkamiems tikslams.

Interviu metu buvo siekiama sužinoti tyrimo dalyvių nuomonę, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje. Tyrimo dalyvių atsakymai pateikti 11 lentelėje.

11 lentelė. Neuromarketingo tyrimų duomenų taikymas e. verslo plėtroje Lietuvoje

Kategorijos	Subkategorijos	Įrodantys teiginiai
Neuromarketingo tyrimų duomenų	Internetinio puslapio tobulinimui 4 teiginiai	„[...] naudojamas internetinio puslapio tobulinimui [...]“
		„[...] internetinio puslapio dizaino kūrimui [...]“
		„[...] tobulinti svetainės dizainą [...]“

taikymas e. verslo plėtroje Lietuvoje		„[...] e. versle naudojami e. produktų išdėstymo dizainui, svetainės dizainui [...]”
	E. parduotuvės kūrimui ir tobulinimui 2 teiginiai	„[...] elektroninės parduotuvės kūrimui ir tobulinimui [...]”
		„[...] kurti e. verslą [...]“
	E. pardavimų skatinimui 3 teiginiai	„[...] e. pardavimų skatinimui [...]“
		E. verslo įmonės gali tiksliau nustatyti e. vartotojų poreikius, jų sprendimo priėmimo priežastis, kas įtakoja pardavimo rezultatų didėjimą [...]“
		„[...] tyrimų rezultatus pritaiko savo e. veikloje“
	E. reklamos kūrimui ir tobulinimui 4 teiginiai	„[...] e. reklamos kūrimui ir tobulinimui“.
		„[...] neuromarketingas taikomas dažniausiai kažką kurti ar tobulinti [...]“
		„[...] taupomas reklamos ir marketingo biudžetas [...]“
		„[...] tiksliau orientuoti e. reklamą [...]“
	Lietuvos perspektyvos e. verslo plėtroje didės 3 teiginiai	„[...] ateityje dėl tyrimų pasiūlos ir paklausos didėjimo naudojimo galimybės ir sritys plėsis“
		„[...] turės nemažas perspektyvas ir galimybes“
		„[...] didėjant šių tyrimų žinomumui, e. verslo plėtrai Lietuvoje atsivers milžiniškos galimybės“
	Lietuvos perspektyvos e. verslo plėtroje didės 3 teiginiai	„[...] ateityje dėl tyrimų pasiūlos ir paklausos didėjimo naudojimo galimybės ir sritys plėsis“.
		„[...] turės nemažas perspektyvas ir galimybes“.
	Lietuvos e. verslo plėtroje neuromarketingo tyrimai nėra žinomi/netaikomi 5 teiginiai	„Lietuvoje tyrimai netaikomi, e. verslo atstovai jau atliktų tyrimų rezultatus pritaiko savo e. veikloje“.
		„Nėra aiškios neuromarketingo naudojimo sritys [...]“
		„Neuromarketingo taikymai e. versle Lietuvoje dar nėra įprastas dalykas [...]“
		„Lietuvoje nenaudojamas neuromarketingas e. versle [...]“
„[...] Neuromarketingas Lietuvoje yra mažai žinomi, taikymo galimybės ribotos [...]“		

Analizuojant tyrimo dalyvių nuomonę, apie neuromarketingo tyrimų duomenų taikymą e. verslo plėtroje Lietuvoje, paaiškėjo, jog šie tyrimai taikomi internetinio puslapio tobulinimui, dizaino kūrimui, e. produktų išdėstymui ekrane, e. parduotuvės kūrimui ir tobulinimui, e. pardavimų skatinimui bei pardavimų didinimui, e. reklamos kūrimui, tobulinimui ir e. reklamos biudžeto mažinimui. Interviu metu tyrimo dalyviai akcentavo, jog Lietuvos perspektyvos e. verslo plėtroje didės, didės galimybės efektyviau pasiekti e. vartotojus ir atsivers milžiniškos galimybės. Tačiau tyrimo dalyvių nuomone, Lietuvos e. verslo plėtroje neuromarketingo tyrimai nėra žinomi, nėra aiškios neuromarketingo naudojimo sritys ir gairės, gana siauras tyrimų naudos supratimas, todėl tyrimai nėra taikomi e. verslo plėtroje.

DISKUSIJA

Neuromarketingo samprata ir žinomumas

Analizuojant neuromarketingo sampratą, pastebėta, jog šį terminą tyrimo dalyviai supranta ganėtinai siaurai. Tyrimo dalyvių nuomone, neuromarketingas – „tai marketingo sritis“, nagrinėjanti „nesąmoningą vartotojų/pirkėjų elgseną“ ar „sprendimų priėmimą pirkti“. Galima teigti, jog tyrimo dalyviai neuromarketingą supranta tik kaip marketingo veiklą.

Autoriai N. A. Pop, A. M Iorga (2012) neuromarketingą apibūdina panašiai, kaip ir tyrimo dalyviai tik kiek plačiau, „tai smegenų procesų identifikavimo būdų naudojimo metodas, siekiant suprasti vartotojo elgesį tam, kad būtų pagerintos marketingo strategijos“.

Tačiau autorius L. B. Nasr (2014) žymiai plačiau pateikia neuromarketingo apibrėžimą, „tai tarpdisciplininė sritis, susidedanti iš psichologijos, ekonomikos, neurologijos ir skaičiavimo mokslo, siekianti iširti, kaip žmonės priima sprendimus. Panašiai neuromarketingo apibrėžimą pateikia ir autoriai C.E Fisher, L. Chin, R. Klitzman (2010), jog „tai tarpdisciplina savyje jungianti ir kylanti iš psichologijos, neuromokslų ir ekonomikos“ (Micevičiūtė V., 2015).

Analizuojant neuromarketingo tyrimų žinomumą, paaiškėjo, jog tyrimo dalyviai žino daugelį neuromarketingo tyrimų taikomų marketingo srityje. Tyrimo metu buvo išvardinti tokie tyrimai, kaip fMRI – funkcinio magnetinio rezonanso tyrimas, EEG - elektroencefalografijos tyrimas, akių žvilgsnio sekimo įranga, odos galvaninė reakcija, MEG - magnetoencefalografijos tyrimas.

Tačiau pasiteiravus tyrimo dalyvių ką tiria jų išvardinti tyrimai, tik nedaugelis galėjo tiksliai apibūdinti atitinkamo tyrimo esmę. Tyrimo metu nurodyta, jog fMRI – funkcinio magnetinio rezonanso tyrimas matuoja metabolinį smegenų aktyvumą, EEG - elektroencefalografijos tyrimu nustatomas elektrinis smegenų aktyvumas, akių žvilgsnio sekimo įranga stebimas akių žvilgsnis, MEG - magnetoencefalografijos tyrimu matuojamas magnetinis smegenų aktyvumas.

Remiantis A. S Bruce et al. (2014) tyrimu, įrodyta jog neuromarketingo tyrimais matuojama smegenų veikla, nustatoma kokia efektyviausia informacija pasiekia e. vartotoją. Prekės ženklo kūrimo tyrime, buvo naudojamas akių judesių fiksacijos ir galvaninio odos laidumo (GSR) aparatai, atliekamas fMRI tyrimas, taip siekiant gauti kur kas daugiau duomenų vieno tyrimo metu.

A. Dimoka (2011) atlikto tyrimo metu paaiškėjo, jog electroencefalografijos tyrimas lengvai suderinamas su įvairių dirgiklių naudojimu, tokių kaip e. prekių, e. paslaugų, e. reklamos žiūrėjimu., dėl to, kad įranga yra lengva ir nešiojama.

G. A Calvert., M. J. Brammer (2012) tyrimo metu ieškojo metodų, kaip numatyti vartotojų elgesį, įrodė, jog vidinio reflekso tyrimas gali būti taikomas neuromarketingo srityje, siekiant nustatyti vartotojo poreikius.

P. K. Chen, C. H. Su (2011) tyrimo metu paaiškėjo, jog akių judesio sekimo metu pastebimas kas skaitoma, kas tik žiūrima, jog pamačius vartotojui įdomius dalykus smegenys siunčia impulsus.

Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje

Išanalizavus interviu atsakymus, paaiškėjo dauguma tyrimo dalyvių žino neuromarketingo tyrimų naudą e. verslo plėtroje. Tyrimo dalyvių nuomone, neuromarketingo tyrimų dėka, kuriami nauji ir tobulinami jau esami e. prekės ženklai, didinami e. produktų/paslaugų pardavimai, tobulinamas e. verslo įvaizdis, svetainės dizainas, prekių išdėstymas. Visi tyrimo dalyviai nurodė, jog neuromarketingo dėka galima sužinoti e. vartotojo poreikius bei įtakoti e. vartotojo sprendimo priėmimus. Taip pat dalis tyrimo dalyvių nurodė, jog pasitelkiant neuromarketingo tyrimus kuriama įtaigesnė reklama ir taip mažinamos įprastinio marketingo išlaidos.

Tačiau paprašius papasakoti kokius tyrimo dalyviai žino neuromarketingo tyrimų rezultatus pasaulio patirties aspektu, nei vienas negalėjo pateikti pavyzdžių. Tokių kaip „Coca Cola“ ir „Pepsi“ tyrimai, kurių rezultatai buvo įspūdingi „Coca-Cola“ pardavimai ženkliai didėjo. Taip pat kompanija „Ebay“ pasinaudojus neuromarketingo tyrimo rezultatais padidino pardavimus keliasdešimt procentų (Dragolea, Cotirlea, 2011).

Neuromarketingo tyrimų taikymo efektyvumas e. versle įrodytas A. Zara (2012) tyrime, jog neuromarketingas suteikia galimybę plačiau suvokti, kaip e. vartotojai priima sprendimus renkantis e. produktus, e. paslaugas ar prekės ženklus elektroninėje erdvėje ir kokie būdai yra tinkamiausi šiems sprendimams paveikti. A. Krajnovic, D. Sikiric, D. Jasic (2012) nurodo, jog neuromarketingo tyrimai pristatant produktą e. erdvėje padeda išvengti jutiminio skirtumo, tarp vartotojo suvokiamo ir realaus produkto, o tuo tarpu autoriai S. Jorfi, M. K. Nor, L. Najjar (2011) teigia, jog neuromarketingo tyrimai padeda detaliau suvokti, kaip vartotojai elgiasi e. rinkoje.

Tyrimo dalyvių nuomone, tradiciniai marketingo tyrimai turėtų būti derinami kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje. Tyrimo dalyviai pateikė nemažai aspektų kokia būtų nauda e. verslui taikant šiuo tyrimus kartu, tai patikimos, išsamios informacijos apie e. vartotojo elgseną, motyvaciją ir emocijas atskleidimas, marketingo kaštų sumažinimas, bei e. verslo pelno, pardavimų, prekių žinomumo didinimas.

D. Hensel, et al. (2017) nurodo, jog internetiniai marketingo tyrimai neatspindi tikrojo vartotojo suvokimo paveikslo, ir nebus tokie veiksmingi, kaip galėtų būti, todėl e. verslo plėtroje neuromarketingo tyrimai turėtų būti derinami kartu su tradiciniais marketingo tyrimais.

Neuromarketingo tyrimais, e. versle, išgaunama vartotojo smegenyse esanti ir jam nepasiekiami informacija, pateikianti vartotojo pirkimo apsisprendimus (Fortunato et al., 2014). Tačiau vartotojas ne visada suvokia savo apsisprendimus bei elgseną, kurių negali paaiškinti, todėl naudojant tradicinius marketingo metodus, gaunama informacija gali būti klaidinanti

Pasak autorės Ž. Paunksnienės (2013) taikant neuromarketingo tyrimus e. versle galima gauti apčiuopiamus rezultatus. Siekiant gerų rezultatų rekomenduotina derinti kelis tyrimus vienu metu bei siūloma naudoti kartu ir tradicinius marketingo tyrimus, gautų duomenų patvirtinimui.

Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje

Interviu metu paaiškėjo, jog tyrimo dalyvių nuomone, dažniausiai Lietuvoje e. verslo plėtroje taikoma elektroencefalograma bei akių stebėjimo tyrimai. Keletas tyrimo dalyvių nurodė, jog neuromarketingo tyrimai e. verslo plėtroje Lietuvoje netaikomi.

Pasak E. Vaičiukynaitės (2019) Lietuvoje dažniausiai atliekami neuromarketingo tyrimai yra biometriniai matavimai, tai akių žvilgsnio sekimo technologija, emocijų matavimo programa, odos galvaninė reakcija, širdies dažnio matavimas, rečiau matuojamas elektrinis smegenų aktyvumas, pasitelkiant elektroencefalografiją.

Lietuvoje e. versle dažniausiai renkamasi tokie tyrimai: akių žvilgsnio analizė, kadangi pats prieinamiausias ir paprasčiausias taikomas ir analizuojamas, taip pat pelės kursoriaus kelio ekrane analizė. Jie padeda nustatyti, kaip, kiek ilgai vartotojas žvelgia į e. reklamą, e. pakuotę ar e. prekių išdėstymą e. parduotuvėse, kas pirmiausia patraukia jo žvilgsnį.

Atliekant tyrimą, buvo siekiama sužinoti marketingų specialistų nuomonę, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje bei su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus

Tyrimo metu buvo atskleisto pagrindinės neuromarketingo tyrimų taikymo problemos e. verslo plėtroje Lietuvoje. Tyrimo dalyviai nurodė pagrindines, esmines problemas, kodėl Lietuvoje mažai taikomi šie tyrimai.

Nors pasaulyje jau neabejojama dėl neuromarketingo tyrimų naudos, Lietuvoje didžiausias tokių tyrimų priešininkas yra kaina.

Interviu metu paaiškėjo, jog Lietuvoje neuromarketingo tyrimai yra brangūs, jiems reikalingi didesni kaštai nei įprastiems marketingo tyrimams, tačiau, jeigu neuromarketingo tyrimus taikytų daugelis Lietuvos kompanijų, tyrimų kaštai būtų mažesni.

Tačiau G. A. Calvert, M. J. Brammer (2012) teigia, jog taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje, tikėtina, kad neuromarketingas taps veiksminga marketingo išlaidų mažinimo priemone, skirta kartu ir pardavimams didinti.

Neuromarketingo tyrimams reikalingi kaštai, tačiau tikėtina, jog panaudojus gautus neuromarketingo tyrimų duomenis e. verslo plėtroje, tikėtina, jog sumažės marketingo išlaidos, o tuo tarpu e. verslo pardavimai padidės.

Taip pat, neuromarketingo tyrimams reikalingos specialios technologijos ir patalpos, kadangi tyrimai turi būti atliekami specialiose vietose. Daugelis marketingo specialistų nurodė, jog apie neuromarketingo tyrimus mažai žino Lietuvos marketingo specialistai, Lietuvoje šie tyrimai nėra populiarūs, todėl mažai žinomi.

Keletas tyrimo dalyvių palietė neuromarketingo tyrimų srityje dažnai išskylančias etines problemas. Jog taikant neuromarketingo tyrimus susiduriama su etinėmis – moralinėmis problemomis, kai neuromarketingo tyrimų duomenys gali būti taikomi netinkamiems tikslams.

D. Hensel et al. (2017) nurodė, jog verslo įmonės nevieša neuromarketingo tyrimų taikymo rezultatų, kadangi jie gali prasilenkti su etinėmis - moralinėmis nuostatomis. Šie tyrimai gali būti taikomi ne tik e. verslo plėtroje, bet ir politikoje ar kitoje veikloje.

Interviu metu buvo siekiama sužinoti tyrimo dalyvių nuomonę, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje.

Analizuojant tyrimo dalyvių nuomonę, apie neuromarketingo tyrimų duomenų taikymą e. verslo plėtroje Lietuvoje, paaiškėjo, jog šie tyrimai taikomi internetinio puslapio tobulinimui, dizaino kūrimui, e. produktų išdėstymui ekrane, e. parduotuvės kūrimui ir tobulinimui, e. pardavimų skatinimui bei pardavimų didinimui, e. reklamos kūrimui, tobulinimui ir e. reklamos biudžeto mažinimui.

Autoriai N. A. Pop, A. M. Iorga (2012) nurodė, jog taikant neuromarketingo tyrimus galima sukurti patraukliausią, lengvai randamą el. svetainės išdėstymą, spalvas, sukurti modernų dizainą bei atrinkti reikalingiausią informaciją.

Naudojant neuromarketingo metodus, tokius, kaip fMRI arba EEG, yra labai realu sužinoti informaciją, nurodančią, ar e. reklama yra patraukli, ar ne. Naudodamiesi šiuo metodu negalima nustatyti, ar vartotojas pirkimą atliks, tačiau galima padaryti e. reklamą patrauklią, teigiamai sustiprinant pirkimo sprendimą kas padidina e. pardavimus.

K. N. Paliulis, J. Sabaitytė (2012) nurodo, jog prieš renkantis prekės ženklą, vartotoją galima paveikti neuromarketingo tyrimais, siekiant pagerinti ir patobulinti tam tikro prekės ženklo perkamumą. Taip pat neuromarketingo tyrimai gali būti taikomi atsižvelgiant į prekės ženklo žinomumą, turintį įtakos sprendimų priėmimo procesui, siekiant sužinoti prekės ženklo stipriąsias savybes ar produkto trūkumus.

Kol kas apie neuromarketingo tyrimus Lietuvoje yra daugiau kalbama nei iš tikrųjų šie tyrimai atliekami.

Interviu metu tyrimo dalyviai akcentavo, jog Lietuvos perspektyvos e. verslo plėtroje plėsis, didės galimybės efektyviau pasiekti e. vartotojus ir atsivers milžiniškos galimybės. Tačiau tyrimo dalyvių nuomone, Lietuvos e. Verslo plėtroje neuromarketingo tyrimai nėra žinomi, nėra aiškios neuromarketingo naudojimo sritys ir gairės, gana siauras tyrimų naudos supratimas, todėl tyrimai nėra taikomi e. verslo plėtroje.

Pasak F. Wu, V. Mahajan, (2017) neuromarketingo galimybės e. versle yra neišnaudotos dėl per mažo neuromarketingo ekspertų skaičiaus. E. versle yra reikalingi nauji dalyviai, nauji rinkos žaidėjai, galintys kurti su neuromarketingo sritimi susijusį e. verslą, atlikti tyrimus bei pritaikyti jau esamas susistemintas žinias konkrečiam atvejui.

Apibendrinant galima teigti, kad tyrimo dalyviai neuromarketingą supranta ganėtinai siaurai ir ribotai, tačiau nepaisant ribotų žinių dauguma tyrimo dalyvių žino neuromarketingo tyrimų naudą e. verslo plėtroje, taip pat visi išskyrus vieną žino apie Lietuvoje taikomus neuromarketingo tyrimus.

4. ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTROS, TAIKANT NEUROMARKETINGO TYRIMUS, MODELIO KŪRIMAS

4.1. Modeliavimo metodologija

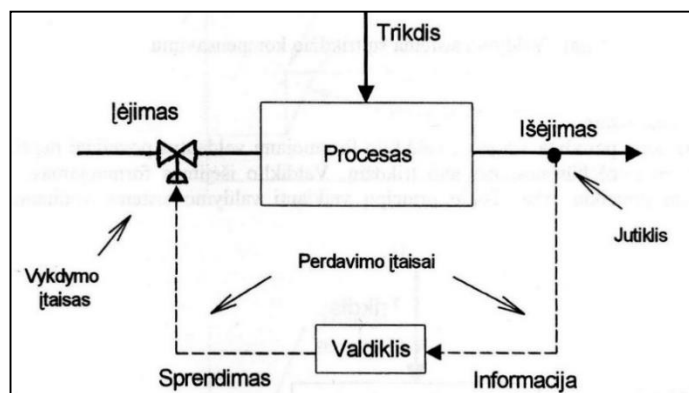
Išanalizavus neuromarketingo įtaką elektroninio verslo plėtrai, tikslinga sukurti elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelį.

Modelis – tai dirbtinai sukurtas abstraktus arba materialus objektas, kuri tiriant gaunama informacijos apie originalą. Modeliai gali būti skirstomi į matematinius, statistinius ir kokybinius (Sidekerskienė, 2007). Kokybės sistemos tarptautiniuose standartuose ir mokslinėje literatūroje dažniausiai siūloma trys pagrindiniai kokybinio modelio metodai: tekstiniai aprašai, srauto diagramos ir matricinės diagramos. Tekstinis aprašas – tai dokumentas, kuriame aprašyta tam tikro proceso atlikimo tvarka. Srauto diagrama – tai proceso arba uždavinio žingsninio sprendimo grafinis (naudojant linijomis sujungtas geometrines figūras) vaizdas, skirtas procesui projektuoti bei dokumentuoti. Procesas aprašomas naudojant sutartinius simbolius ir algoritminę struktūrą (Šaulinskas L., Tilvytienė R., Dieninis J., 2013).

Magistriniame baigiamajame darbe sukurtas kokybinis modelis, atvaizduotas srautų diagrama ir trumpai aprašytas proceso aprašais.

Kuriant bet kokį modelį, reiktų vadovautis ir laikytis tam tikrų taisyklių. Kiekvienas modelio veiklos procesas veikia nepriklausomai nuo kitų modelio procesų. Procesai gali veikti kartu su kitais procesais vienu metu. Kiekvieną procesas susideda iš resursų, veiklos bei informacijos. Svarbu išskirti ir nustatyti modelio įėjimo fazę, įsiskyšimo fazę ir išėjimo fazę (Aytulun, Guneri, 2008).

Elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelio kūrimui taikytas valdymo sistemos su grįžtamoju ryšiu principas (žr. 13 pav.)



Šaltinis. Sidekerskienė, 2007

13 pav. Valdymo sistema su grįžtamoju ryšiu

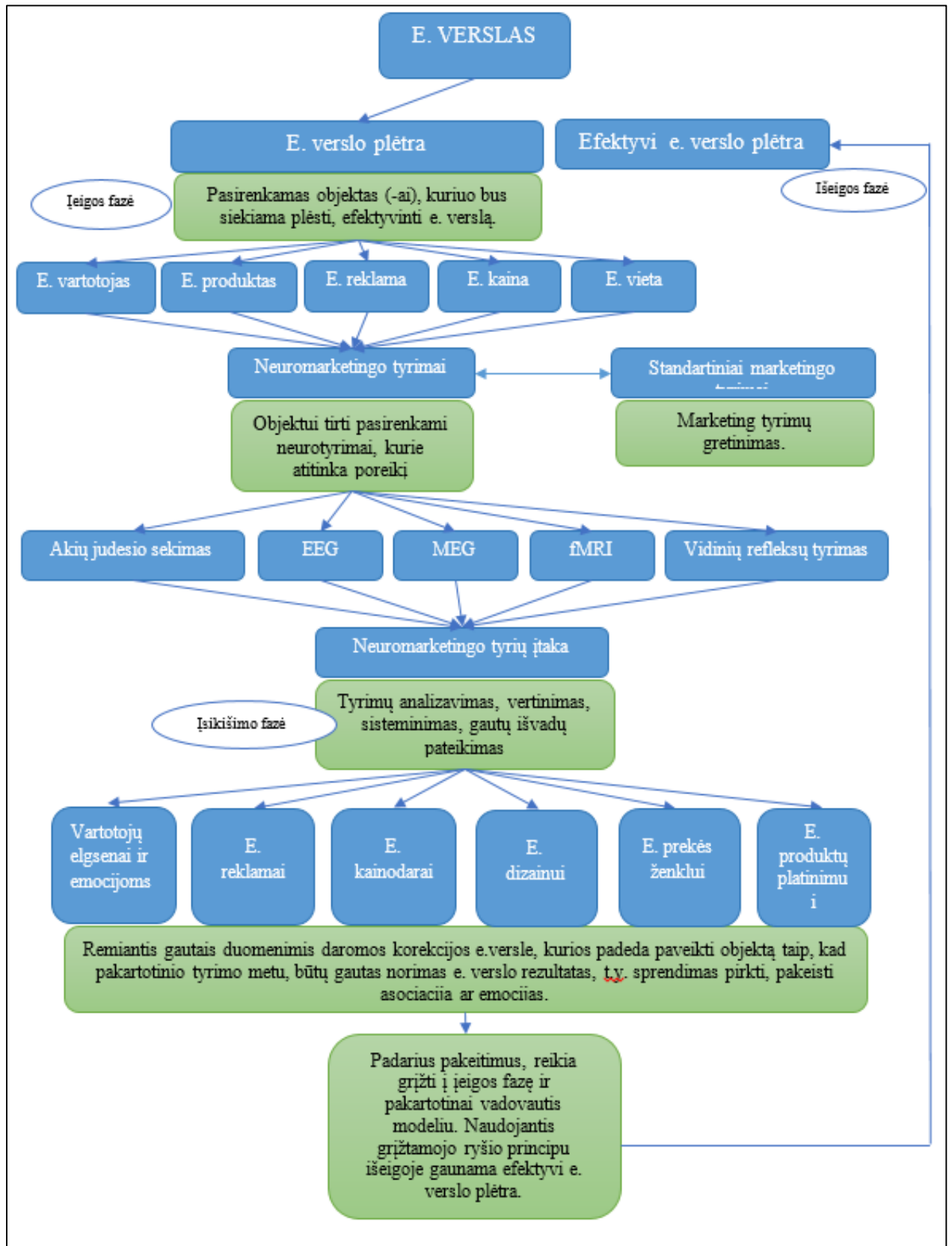
4.2. Modelio analizė

Kuriant elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelį (žr. 14 pav.) pradedama nuo įeigos – šiuo atveju įeiga yra e. verslo plėtra. Pirmiausia siekiama išsiaiškinti: kokie galimi neuromarketingo tyrimai, taikomi e. verslo plėtroje ir kokius rezultatus jie gali suteikti. Kitaip tariant, reikia nustatyti elektroninio verslo plėtros poreikį, priežastį ir neuromarketingo tyrimo teikiamą naudą, galimybes ir papildomą vertę.

Įeigos metu yra pasirenkamas vienas ar keli objektai (e. reklama, e. produktas, e. kaina, e. vartotojas, e. vieta), kuriais bus siekiama efektyvinti ir plėsti e. verslą. Objektui tirti pasirenkami neurotyrimai, kurie maksimaliai atitinka poreikį, gali analizuoti tiriamųjų pažinimo ir psichologinius bei sprendimo priėmimo procesus. Gauti grafiniai, vaizdiniai ar skaitiniai tyrimai sistemini, analizuojami, apibendrinami ir tuo remiantis apibrėžiamos galimos priežastis, asociacijos, emocijos, sprendimo priėmimo faktoriai. Gauti neurotyrimai gretinami su standartiniais marketingo tyrimais. Aukščiausias efektyvumo lygis bus pasiektas neuromarketingo tyrimus derinti su tradiciniais marketingo tyrimais, taip išvengiant abejonių nepatikimos bei neinformatyvios informacijos grėsmės. Skirtingų tyrimų derinimas tarpusavyje duoda efektyvesnių ir geresnių rezultatų. Gautų duomenų, išvadų pagalba įsikišimo fazėje, bandoma paveikti objektą taip, kad pakartotinio tyrimo metu, būtų gautas norimas e. verslo rezultatas, t.y. sprendimas pirkti, arba pakeisti asociaciją ar emocijas.

Apibendrinant galima teigti, kad visas modelis yra orientuotas į vartotoją, kadangi kiekviename tyrime yra analizuojami vartotojų pasitenkinimo, reakcijos, asociacijos, susidomėjimo, prisiminimo, pasiryžimo pirkti kriterijai. Veikiant pagal šį modelį, nepamirštant grįžtamojo ryšio ir prieš tai turimų duomenų lyginimo gali būti daroma labai aiški, detali, tikslingai nukreipta įtaka e. verslo plėtrai.

Išanalizavus savo e. verslą pagal pateiktą e. verslo plėtros modelį (žr. 14 pav.), galima pastebėti, nuspręsti, ką reikia tobulinti ir kuria kryptimi tai daryti. Padarius pakeitimus, reikia grįžti į įeigos etapą ir pakartotinai vadovautis modeliu. Naudojantis grįžtamojo ryšio principu išeigoje gaunama efektyvi e. verslo plėtra.



14 pav. Elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelis

4.3. Modelio taikymo galimybės ir perspektyva

Elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelio (žr. 12 pav.) taikymo galimybės pasireiškia tada, kuomet siekiama efektyviai plėsti e. verslą. Kadangi nėra visuotinai pripažintų e. verslo plėtros naudojant neuromarketingo tyrimus modelių, kuriais galima būtų naudotis kaip gairėmis plečiant e. verslą, šiuo Elektroninio verslo plėtros modeliu būtų galima remtis efektyviai plečiant e. verslą.

Elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelio galimybės gali būti kiekvieną kartą skirtingos priklausomai nuo išsikelto tyrimo tikslo. Remtis šiuo modeliu, kuomet siekiama plėsti e. verslą, modelis pradedamas taikyti nuo įeigos. Pradėjus e. verslo plėtrą, išskiriamos plėtros idėjos arba tikslas: kurti, tobulinti, plėsti e. reklamą, e. svetainę, e. parduotuvę, e. produktą, kainodarą, reklamą, spalvas, išdėstymą elektroniniame puslapyje ar net brendo strategiją. Įgyvendinant šias idėjas, atliekama analizė, kokius neuromarketingo tyrimus tikslingiausia taikyti, atsižvelgus į neuromarketingo įtaką atitinkamoms sritims: vartotojų elgsenai, e. reklamai, e. verslo kainodarai, e. produktų platinimui, e. prekės ženklo kūrimui, e. produkto dizainui.



Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus pagal Gulevičiūtė G., 2013

15 pav. Modeliavimo perspektyvos

Modelio perspektyvos pasireiškia atsakant į 3 pagrindinius klausimus: Kas daroma? Kaip daroma? Kas daro? (žr. 15 pav.). Todėl norint pradėti naudoti elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus,

plėtos modelį, pirmiausiai rekomenduotina atsakyti į minėtus klausimus. Atsakymas į klausimą kas daroma? - e. verslo plėtra, šis klausimas atsako ko siekiama taikant šį modelį: kurti e. reklamą, tobulinti e. svetainę, plėsti e. parduotuvę, sukurti vartotojui asociaciją, padidinti prisiminą produkto. Atsakymas į klausimą kaip daroma? - taikomi neuromarketingo ir tradiciniai marketingo tyrimai. Atsakymas į klausimą kas daro? - Akių judesio sekimo tyrimo įtaka bei EEG, MEG, fMRI ir vidinių refleksų tyrimų įtaka išanalizavus gautus duomenys ir pateikiamos išvados, rekomendacijos e. verslo plėtrai.

Elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtos modelio taikymo galimybės pasireiškia dviem kryptimis – kuomet modeliu remiamasi pradėjus plėsti e. verslą bei kuomet modeliu remiamasi tobulinanti, plėsti, efektyvinti jau egzistuojantį e. verslo modelį (Gulevičiūtė G., 2008).

Apibendrinant galima teigti, kad modelis yra tinkamas, tiek naujai kuriamam, tiek seniai egzistuojančiam verslui, taip pat tinka ir ne verslo atstovams. Modelis gali būti taikomas nepriklausomai nuo įmonės dydžio, struktūros ar kitų elementų. Svarbiausia aiškiai nusistatyti plėtos objektą, pasirinkti tinkamą veiklą (tyrimus) objektui tirti ir tinkamai panaudoti gautus tyrimų duomenis bei įžvalgas. Taip pat reiktų nepamiršti kiekviename proceso etape vadovautis etikos normomis.

Elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtos modelio perspektyvos ir galimybės yra beribės, galinčios sutaupyti įmonės kaštus, padidinti pardavimus, žinomumą, pritraukti naujų vartotojų, pakeisti prekės ženklo vertę, asociacijas, emocijas, nuotaiką ir daug kitų skirtingų kriterijų. Sunkiausia yra nepasimesti galimybių ir perspektyvų gausoje ir nepulti tirti visko ir iškart. Pirmiausia reikėtų atsakyti į 3 pagrindinius klausimus: kas daroma? Kaip daroma? Kas daro? Atsakius į šiuos klausimus, tampa aiškus e. verslo plėtos objektas, veikla, vaidmuo. Gautus neuromarketingo tyrimo išvadas, reikia sugretinti su tradiciniais neuromarketingo tyrimais, tokiu būdu bus pasiekiamas didesnis elektroninio verslo plėtos efektyvumas.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Neuromarketingas yra mokslo sritis, kurioje įvairių technologijų ir tyrimų pagalba yra nagrinėjama vartotojai, siekiant padaryti jam didžiausią įtaką sprendimo priėmimo procese, bei suvokti vartotojo sprendimo priežastis. E. verslo plėtroje neuromarketingo tyrimai taikomi siekiant atskleisti vartotojų pirkimo elgseną, kurti ar tobulinti e. reklamą, užtikrinti tinkamą e. verslo kainodarą, platinti bei didinti e. produktų pardavimus, kurti bei didinti e. perkės ženklų žinomumą, gerinti e. produkto dizainą. Elektroninio verslo plėtros problematika siejama su E. verslo plėtros modelių trūkumu, išorinio eksperto pagalbos poreikiu, patirties ir kvalifikuotų žinių trūkumu, konkurencija, vartotojų ne lojalumu. Dažniausiai įmonės neturi reikalingos strategijos, patirties, kvalifikuotų žinių, lemiančių efektyvią ir kokybišką e. verslo plėtrą, be kurių neįmanomas įmonės pokyčių valdymas, taip pat e. verslo modeliuose dažnai nėra užtikrintas grįžtamasis ryšys, kuris būtinas sprendimų kokybei patikrinti.
2. Neuromarketingo tyrimus naudoja tokios didžiosios kompanijos kaip „Coca Cola“, „Pepsi“, „Ebay“, „Ford Motor“, „Google“, „Walt Disney“, „Chevron“, „Microsoft“ ir kt. Kanadoje atliekami neuromarketingo tyrimai dažnai pasitelkiami kuriant socialines reklamas, siekiant sumažinti smurtą, žalingus įpročius ir kt. Didžiojoje Britanijoje neuromarketingo tyrimai taikomi e. versle, siekiant iširti e. vartotojų e. vartotojų elgseną, motyvaciją perkant bei pasitikėjimą produktu. JAV tyrėjai neuromarketingo tyrimai analizuoja prekių išdėstymą, vartotojų sprendimų priėmimo procesą bei vartotojų pirkimo elgseną. Neuromarketingo tyrimai yra brangi priemonė, tačiau galinti atskleisti itin svarbius vartotojų poreikius, elgseną bei norus. Dažniausiai Lietuvoje e. verslo plėtroje taikoma elektroencefalograma bei akių stebėjimo tyrimai. Lietuvoje neuromarketingo tyrimai yra brangūs, jiems reikalingi didesni kaštai nei įprastiems marketingo tyrimams, tačiau, jeigu neuromarketingo tyrimus taikytų daugelis Lietuvos kompanijų, tyrimų kaštai būtų mažesni.
3. E. verslo ekspertų nuomone, neuromarketingo tyrimų dėka, kuriami nauji ir tobulinami jau esami e. prekės ženklai, didinami e. produktų/paslaugų pardavimai, tobulinamas e. verslo įvaizdis, svetainės dizainas, prekių išdėstymas. Neuromarketingo tyrimų dėka galima sužinoti e. vartotojo poreikius bei įtakoti e. vartotojo sprendimo priėmimus. Pasitelkiant neuromarketingo tyrimus kuriama įtaigesnė reklama ir taip mažinamos įprastinio marketingo išlaidos. Tradicinius marketingo tyrimus derinant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje gaunama patikima, išsami informacija apie e. vartotojo elgseną, motyvaciją ir emocijas, kas įtakoja marketingo kaštų sumažinimą bei e. verslo pelno, pardavimų, prekių žinomumo didinimą.

4. Teorinės ir praktinės pasaulio šalių gerosios praktikos analizės pagrindu sukurtas elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelis (žr. 14 pav.), kuomet siekiama plėsti e. verslą. Taip pirmiausia išskiriamos plėtros idėjos: kurti e. reklamą, tobulinti e. svetainę, plėsti e. parduotuvę. Įgyvendinant šias idėjas, atliekama analizė, kokius neuromarketingo tyrimus tiksliausiai taikyti, atsižvelgus į neuromarketingo įtaką atitinkamoms sritims: vartotojų elgsenai, e. reklamai, e. verslo kainodarai, e. produktų platinimui, e. prekės ženklo kūrimui, e. produkto dizainui. Atlikus visas analizes, bus aišku, ką reikia daryti, kokius reikalavimus dar reikia atitikti siekiant efektyvios e. verslo plėtros.

Rekomendacijos:

- Siekiant plėsti e. verslą, rekomenduojama remtis pateiktu elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modeliu.
- E. versle plėtroje rengiant marketingo planus rekomenduotina ir naudinga įtraukti vartotojų psichoemocinės būsenos, smegenų procesų fMRI, EEG, MEG tyrimus, akių judesių fiksacijos, biometrinių duomenų, kūno reakcijų ir kitus neuromarketingo tyrimus.
- Plečiant e. verslą daugiausiai dėmesio skirti vartotojų poreikiams bei lūkesčiams.
- E. versle siekiant marketingo veiksmų efektyvumo rekomenduojama neuromarketingo tyrimus derinti su tradiciniais marketingo tyrimais, taip išvengiant abejonių nepatikimos bei neinformatyvios informacijos grėsmės.
- Skirtingų tyrimų derinimas tarpusavyje duoda efektyvesnių ir geresnių rezultatų.
- Lietuvos e. verslo plėtroje rekomenduojama naudoti ir taikyti gerąją pasaulio praktiką, vadovaujantis, neuromarketingo patirtimi iš daugiau pažengusių rinkų: JAV, Kanados, Vokietijos bei Didžiosios Britanijos.
- E. parduotuvių, e. reklamų, svetainių dizainui, pakuočių kūrimui bei e. prekių išdėstymui rekomenduotina pasitelkti tokius neuromarketingo tyrimus, kaip akių judesių fiksacija, vartotojų psichoemocinės būsenos tyrimai, smegenų veikimo procesų tyrimai bei pirkimą įtakojančių stimulų tyrimai.

LITERATŪROS SARAŠAS

Monografijos:

1. Ariely D., Berns G. S. Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. Nature reviews, 2010.
2. Bitinas B. ir kt. Kokybinių tyrimų metodologija. Vadovėlis. Vilnius: LTU leidykla. 2008.
3. Dimoka A. How to Conduct a functional Magnetic Resonance (fMRI) Study in Social Science Research. MIS Quarterly, 2011.
4. Gaižauskaitė, Inga ir Natalija Valavičienė. *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2016.
5. Kardelis, Kęstutis. *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Šiauliai: Lucilijus, 2005.
6. Rupšienė, L. Kokybinio tyrimo duomenų rinkimo metodologija. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007.
7. Tidikis, Romas. *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: LTU leidykla, 2003.
8. Vargas-Hernandez J. G., Christiansen B. Neuromarketing as a business strategy. University of Guadalajara, Mexico. PryMarke, USA, 2014.
9. Žydžiūnaitė, Vilma. *Kokybinių duomenų analizė*. Projekto „Verslo įmonių ir kolegijų dėstytojų gebėjimų atlikti kokybinius tyrimus ugdymas“ medžiaga. Klaipėda: Socialinių mokslų kolegija, 2007.

Daktaro disertacijos:

10. Paunksnienė Ž. Pardavimo aplinkos sukeltų emocijų raiška pirkėjų elgsenoje, Daktaro disertacija, Kaunas: ISM Vadybos ir ekonomikos universitetas, 2013.

Moksliniai straipsniai:

11. Aytulun S. K., Guneri A. F. Business process modelling with stochastic networks. International Journal of Production Research, 2008, 46(10), P. 2743–2764.
12. Asela A. Burgos-Campero – Hernandez and Jose, G. Vargas-Hernandez. Analytical approach to neuromarketing as a business strategy. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2013, (99), P. 517 – 525

13. Baležentis A., Žalimaitė M. Ekspertinių vertinimų taikymas inovacijų plėtros veiksnių analizėje: Lietuvos inovatyvių įmonių vertinimas. Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai, ASU, 2011, 3 (27), P. 23.
14. Bercea M. D. Quantitative versus qualitative in neuromarketing research. Munich Personal RePEc Archive, 2013, P. 1-12.
15. Bruce A. S., Bruce J. M., Black W. R., Lepping R. J., Henry J. M., Cherry J. B. C., Savage, C. R. Branding and a child's brain: an fMRI study of neural responses to logos. *Social cognitive and affective neuroscience*, 2014, 9(1), P. 118-122.
16. Calvert G. A., Brammer M. J. Predicting consumer behavior: using novel mind-reading approaches. *Pulse, IEEE*, 2012, 3(3), P. 38-41.
17. Chen P. K., Su, C. H. The e-business strategies fit on different supply chain integration structures, *African Journal of Business Management*, 2011, 5(16), P. 7130–7141.
18. Fisher C.E., Chin L., Klitzman R. Defining neuromarketing: Practices and professional challenges. *Harvard review of psychiatry*, 2010, 18 (4), P. 230-237.
19. Fortunato V. C. R., Giraldi J. de M. E., Caldeira de Oliveira J. H. (2014). A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations. *Journal of Management Research*, 6 (2).
20. Hammou K. A., Galib H., Melloul J. (2013). The Contributions of Neuromarketing in Marketing Research. *Journal of Management Research*, 5 (4).
21. Hensel D., Iorga A., Wolter L., Znanewitz J. Conducting neuromarketing studies ethically: practitioner perspectives. *Cogent Psychology*, 2017, (4), P. 1 – 13.
22. Yadava, M., Kumar, P., Saini, R. *et al.* Analysis of EEG signals and its application to neuromarketing. *Multimed Tools Appl* 76, 19087–19111, 2017.
23. Javor A., Koller M., Lee N., Chamberlain L., Ransmayr G. Neuromarketing and Consumer Neurology: Contribution to Neurology. *Neurologia*, 2013, 13(12).
24. Jorfi, S., Nor, M. K., Najjar, L. The relationships between IT flexibility, IT-business strategic alignment, and IT capability, *International Journal of Managing Information Technology (IJMIT)*, 2011, 3(1), P. 16–31.
25. Kenning, P., Linzmajer, M. Consumer neuroscience: an overview of an emerging discipline with implications for consumer policy. *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*, 2011, 6(1), P. 111-125.

26. Khushaba, R. N., Wise, C., Kodagoda, S., Louviere, J., Kahn, B. E., Townsend, C. Consumer neuroscience: Assessing the brain response to marketing stimuli using electroencephalogram (EEG) and eye tracking. *Expert Systems with Applications*, 2013, 40(9), P. 3803-3812.
27. Krajnovic A., Sikiric D., Jasic D. Neuromarketing and customers free will 13. *Management international*, 2012, P. 22-24.
28. Morin C. *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*. Society, 2011, 48 (2), P. 131 – 135.
29. Nasr L. B. Neuroscience techniques and the priming Processes Significance to neuromarketing advertising. *European Scientific Journal*, 2014, 1.
30. Paliulis K. N., Sabaitytė J. Elektroninio verslo plėtros kaip tvaraus konkurencinio pranašumo modelis. *Mokslas- Lietuvos ateitis*, 2012, 4(3), P. 205 – 215.
31. Pickersgill M. The social life of the brain: Neuroscience in society. *Current Sociology*, 2013, 61 (3), P. 322-340.
32. Pilelienė L. Neuromarketingo principai ir nauda organizacijoms: teorinis aspektas. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 2011, 5 (29).
33. Pilelienė L. Neuromarketingo principų taikymas kainodaroje: teorinis aspektas. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 2012, 1 (30).
34. Plassmann H, Zoega Ramsøy T, Milosavljević M: Smegenų ženklavimas - kritinė apžvalga ir perspektyvos. *J Consum Psychol*. 2012, 22, P. 18-36.
35. Pop N. A., Iorga A. MA new challenge for contemporary marketing – neuromarketing. *Management & Marketing Challenges for the Knowledge Society*, 2012, 7 (4), P. 631-644.
36. Wu, F., Mahajan, V. An analysis of E-business adoption and its impact on business performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2017, 31(4), P. 425–447.
37. Zara A. Using neuromarketing for understanding consumer behavior online. *Revista de Marketing Online*, 2012, 6 (1).

Internetiniai šaltiniai ir kiti šaltiniai:

38. Bhatia K., 2014 *Neuromarketing: Towards a better understanding of consumer behavior*. https://www.researchgate.net/publication/272823068_Neuromarketing_Towards_a_better_understanding_of_consumer_behavior [žiūrėta 2019 09 10]

39. Boricean V. Brief history of neuromarketing. The International Conference on Economics and Administration, Faculty of Administration and Business, University of Bucharest, Romania
ICEA
<https://www.scribd.com/document/61941611/Brief-History-of-Neuromarketing>. [Žiūrėta 2020 01 20]
40. Bitbrain. Business & Marketing. 25+ examples of neuromarketing applications <https://www.bitbrain.com/blog/neuromarketing-examples-applications> [žiūrėta 2020 02 12]
41. Engelbrecht N. Do we really know the answer to: 'Coke or Pepsi, which is your favourite?'
<https://www.quora.com/Do-we-really-know-the-answer-to-Coke-or-Pepsi-which-is-your-favourite> [žiūrėta 2019 09 13]
42. Eye Tracking in Neuromarketing Research
<http://neurorelay.com/2016/09/11/eye-tracking-in-neuromarketing-research/>
43. Eye tracking basics [žiūrėta 2019 10 24]
<https://www.jemchicomac.com/portfolio/eye-tracking/> [žiūrėta 2019 10 24]
44. Gulevičiūtė G. E. verslo kokybinių kriterijų kūrimas ir taikymas: pasaulinė rinkos analizė. Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Mykolo Romerio universitetas, Socialinių technologijų fakultetas, 2013. – 85 p.
45. Micevičiūtė V. Neurorinkodaros tyrimų taikymas e. versle. Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Mykolo Romerio universitetas, Socialinių technologijų fakultetas, 2015. – 63 p.
46. Morganas. R. E. Rinkoje – neuromarketingo poreikio proveržis.
<https://www.vz.lt/baltic-management-institute/2019/08/14/rinkoje--neuromarketingo-poreikio-proverzis-1-dalis#ixzz6K32CHEb7> [žiūrėta 2019 09 25]
47. Moses E. Canada Post Neuroscience Research Into the Power of Direct Mail.
<https://www.canadapost.ca/blogs/business/marketing/the-brain-doesnt-lie-neuromarketing-study-looks-at-sequencing-and-channel-combinations/> [žiūrėta 2019 10 31]
48. Sidekerskienė T. Modeliais paremtas sistemų ir procesų valdymas.
http://www.personalas.ktu.lt/~tatside/ssstudijos/Simucio/TSidekerskiene_MPSPV_pataisytos.ppt [žiūrėta 2019 11 03]
49. Sutherland m. Neuromarketing: What's it all about?
http://www.sutherlandsurvey.com/Column_pages/Neuromarketing_whats_it_all_about.htm
[žiūrėta 2019 11 03]

50. Stephen S., Genco J., Andrew P. Pohlmann, Peter Steidl. 2013. Neuromarketing For Dummies. Mississauga, Ont. : John Wiley & Sons Canada Ltd. https://books.google.lt/books?hl=en&lr=&id=dfhQAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT19&dq=%22business+innovation%22+application+of+neuromarketing&ots=tCINpo5jM5&sig=f4-NyzIbaibS86vwkjqwwOpWtIY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. [žiūrėta 2019 09 25]
51. Šeimienė E. Kaip neurorinkodaros tyrimai padeda geriau pažinti vartotojus? ISM Vadybos ir Ekonomikos universitetas. https://www.ism.lt/system/files/atvira_paskaita_neurorinkodara_e.seimiene_pasidalinimui.pdf [žiūrėta 2019 10 25]
52. The 7 most common neuromarketing research techniques and tools <https://www.bitbrain.com/blog/neuromarketing-research-techniques-tools> [žiūrėta 2019 11 03]
53. Vaičiukynaitė E. Kaip neuromarketingas padeda pažinti vartotoją? <http://psichika.eu/blog/kaip-neuromarketingas-padedas-pazinti-vartotoja/> [žiūrėta 2019 09 25]

Skardžiuvienė L. Neuromarketingo įtaka elektroninio verslo plėtrai: Pasaulinės patirties analizė / Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. dr. T. Limba. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas, 2020 – 88 p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizavus neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai teorinius aspektus ir gerąją pasaulinę patirtį, sukurti elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelį. Pirmoje darbo dalyje išanalizavus neuromarketingo teorinius aspektus, sąvokas ir raidos aspektus, taip pat įtaką elektroniniam verslui, nustatyta, jog e. verslo plėtroje neuromarketingo tyrimai taikomi siekiant atskleisti vartotojų pirkimo elgseną, kurti ar tobulinti e. reklamą, užtikrinti tinkamą e. verslo kainodarą, platinti bei didinti e. produktų pardavimus, kurti bei didinti e. perkės ženklo žinomumą, gerinti e. produkto dizainą. Antroje darbo dalyje išanalizavus pasaulinę patirtį, išskiriama, jog e. verslo plėtros problematika siejama su e. verslo plėtros modelių trūkumu, išorinio eksperto pagalbos poreikiu, patirties ir kvalifikuotų žinių trūkumu, konkurencija, vartotojų nelojalumu. Trečioje dalyje atliktas tyrimas, kurį išanalizavus prieita prie e. verslo ekspertų apibendrintos nuomonės, kad neuromarketingo tyrimų dėka, kuriami nauji ir tobulinami jau esami e. prekės ženklai, didinami e. produktų/paslaugų pardavimai, tobulinamas e. verslo įvaizdis, svetainės dizainas, prekių išdėstymas. Neuromarketingo tyrimų dėka galima sužinoti e. vartotojo poreikius bei daryti įtaką e. vartotojo sprendimo priėmimui. Ketvirtoje dalyje pasitelkiant elektroninio verslo plėtros modelį naudojant neuromarketingo tyrimus kuriama efektyvesnė reklama, produktas ir taip mažinamos įprastinio marketingo išlaidos. Tradicinius marketingo tyrimus derinant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje gaunama patikima, išsami informacija apie e. vartotojo elgseną, motyvaciją ir emocijas, kas daro įtaką marketingo kaštų sumažinimui bei e. verslo pelno, pardavimų, prekių žinomumo didinimui.

Pagrindiniai žodžiai: e. verslas, neuromarketingas, e. verslo plėtra.

Skardžiuvienė L. "Development of Neuromarketing Voltage E-Business: Analysis of Global Experience"/ Master's Work in Electronic Business Management. Supervisor prof. dr. T. Limba. – Vilnius: Faculty of Economics and Business, Mykolas Romeris University, 2020 – 88 p.

ANOTATION

This Master's thesis presents the development model of electronic business expansion applying neuromarketing research on the basis of the analysis of theoretical aspects of neuromarketing impact on electronic business development and good global practice. The analysis of theoretical aspects, concepts and evolution aspects of neuromarketing as well as the influence on electronic business reveals that in the development of e-business neuromarketing research is applied in order to reveal consumer buying behaviour, create or improve e-advertising, ensure adequate e-business pricing, widen and increase sales of e-products, create and improve awareness of e-product trademarks, hone e-product design. The analysis of the worldwide experience carried out in the second part accentuates the fact that e-business expansion development issue is related to the shortage of e-business development models, need for external expert assistance, lack of experience and qualified knowledge, competition as well as disloyalty of consumers. The third part presents the research, having analysed which a general opinion of e-business experts was expressed, that thanks to neuromarketing research new e-product trademarks are created, existing ones are improved, sales of e-products/services are increased, e-business image, website design and product positioning are all enhanced. Owing to neuromarketing research it is now possible to find out e-consumer needs and influence e-consumer decision-making. The fourth part deals with developing more efficient advertising and products thus reducing conventional marketing costs; this is achieved deploying the e-business development model through neuromarketing research. The combination of traditional marketing research and neuromarketing studies in the field of e-business development provides a reliable, thorough information regarding the behaviour, motivation and emotions of an e-consumer, which makes an impact on marketing cost reduction and increase of business profit, sales and product awareness.

Key words: e-business, neuromarketing, e-business development.

Skardžiuvienė L. Neuromarketingo įtaka elektroninio verslo plėtrai: Pasaulinės patirties analizė / Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. dr. T. Limba. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas, 2020 – 88 p.

SANTRAUKA

Pasaulinių tyrimų duomenimis, 95% mūsų sprendimų pirkti priimami nesąmoningai ir vos 5% – grįsti logika, apgalvoti iš anksto. Marketingo pasaulyje šis faktas neliko nepastebėtas, todėl vis aktyviau imta taikyti neuromarketingo metodus, kurie padeda geriau suprasti procesus, vykstančius vartotojo sąmonėje įsigyjant prekę ar paslaugą (Morganas, 2019). Dauguma elektroninio verslo įmonių naudoja tradicinius marketingo metodus. Visgi, didžioji dalis naujų produktų nesėkmingai įsitvirtina rinkoje, kas tik patvirtina, kad reikalingi nauji metodai, veikiantys šiuolaikinį vartotoją. Vartotojai vis dažniau tarsi atsiriboja nuo reklaminio informacijos srauto, atsirinkdami jiems aktualias sritis (Baležentis, Žalimaitė, 2011).

Magistro baigiamojo darbo tikslas išanalizavus neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai teorinius aspektus ir gerąją pasaulinę patirtį, sukurti elektroninio verslo, taikant neuromarketingo tyrimus, plėtros modelį.

Darbe naudota mokslinės literatūros analizė, sisteminė analizė, lyginamoji analizė bei dokumentų analizė siekiant išanalizuoti neuromarketingo teorinius aspektus, įtaką plėtrai ir pasaulinę patirtį. Analizuojant ekspertų nuomonės tyrimą, kurio metu buvo apklausti 7 ekspertai buvo panaudota: turinio (Content) analizės metodas, empirinis tyrimas bei kokybinis duomenų rinkimo metodas. Tyrimu siekiama atskleisti neuromarketingo įtaką e. verslo plėtrai; pagrindinė problema yra ta, kad el. verslo plėtrai naudojami tradiciniai metodai nebeveikia šiuolaikinio vartotojo.

Darbą sudaro 4 dalys: pirmoje dalyje nagrinėjama neuromarketingo įtakos elektroniniam verslui teoriniai aspektai. Analizuojama neuromarketingo samprata bei raida, pateikiamas neuromarketingo poveikis e. verslo plėtrai, pateikiama e. verslo plėtros problematika ir išvalgų scenarijai taikant neuromarketingą. Antroje dalyje atlikta neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai pasaulio patirties analizė: JAV, Kanados, Vokietijos, Didžiosios Britanijos ir Lietuvos patirčių analizės. Trečioje dalyje atliktas neuromarketingo įtakos elektroninio verslo plėtrai tyrimas, kurio tikslas - pasitelkiant ekspertų žinias, išanalizuoti neuromarketingo sampratą ir žinomumą, jo įtaką bei naudą el. verslo plėtrai. Ketvirtajame skyriuje pateiktas elektroninio verslo plėtros, taikant neuromarketingo tyrimus, modelis.

Skardžiuvienė L. "Development of Neuromarketing Voltage E-Business: Analysis of Global Experience"/ Master's Work in Electronic Business Management. Supervisor prof. dr. T. Limba. – Vilnius: Faculty of Economics and Business, Mykolas Romeris University, 2020 – 88 p.

SUMMARY

According to global research statistics, 95 per cent of our decisions to buy are taken unconsciously, whereas only 5 per cent are based on logic, well-weighed in advance. This fact has not passed unnoticed in the marketing world; therefore, neuromarketing methods are being used more frequently, which helps to better realise the processes in the sub-consciousness of a consumer purchasing a product or service (Morganas, 2019). Most e-businesses utilise traditional marketing methods. Still, the majority of new product fail to establish themselves in the market, which justifies the need for new methods affecting the contemporary consumer. More often than ever consumers dissociate themselves from advertising information flow, selecting the areas relevant to them (Baležentis, Žalimaitė, 2011).

The aim of this Master's thesis is to create the model of electronic business expansion applying neuromarketing research on the basis of the analysis of theoretical aspects of neuromarketing impact on electronic business development and good global practice.

The work uses scientific material analysis, systemic analysis, comparative analysis as well as document analysis in order to analyse neuromarketing theoretical aspects, global experience and its impact on expansion. Content analysis method, empirical research and qualitative data collection method were used in this work to conduct expert opinion research during which 7 experts were surveyed. The research aims to reveal the influence of neuromarketing on e-business expansion: the main problem is that traditional methods used for e-business development do not affect the modern consumer.

The thesis consists of four parts: the first part analyses the theoretical aspects of neuromarketing impact on electronic business. It presents the analysis of neuromarketing notion and evolution, its effect on e-business development, e-business expansion issue and insight scenarios whilst applying neuromarketing. The second part carries out the analysis of neuromarketing impact on the development of electronic business in the context of worldwide experience, namely, in the USA, Canada, Germany, Great Britain and Lithuania. The third part sets forth the research regarding the neuromarketing impact on the electronic business development; its aim is to analyse the concept and awareness of neuromarketing as well as its impact and benefits with regard to e-business development. The fourth part presents the model of electronic business development applying neuromarketing research.

PRIEDAI

1 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU SCENARIJUS

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?
2. Jūsų išsilavinimas?
3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?
5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?
7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?
9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?
10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?
11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e.verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

2 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.1

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?

46

2. Jūsų išsilavinimas?

Aukštasis universitetinis

3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?

8

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?

„Neuromarketingas išaiškina nesąmoningas pirkėjų reakcija, kas atspindi tikruosius vartotojų norus bei polinkius“.

5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?

„Metabolinis smegenų aktyvumas matuojamas funkcinio magnetinio rezonanso įrenginiu, o elektrinis smegenų aktyvumas nustatomas, pasitelkus elektroencefalografijos ar magnetoencefalografijos (MEG) metodus“

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?

„Neuromarketingas padeda sukurti tokius e. prekės ženklus, didinti e. produktų pardavimus ir tobulinti e. verslo įvaizdį, svetainės dizainą, kurios sukeltų e.vartotojui vienokias ar kitokias emocijas“

7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?

„Tradiciniai marketingo tyrimai yra labai svarbūs ir derinami kartu su neuromarketingo tyrimų metodais, yra galimybė atskleisti daugiau informacijos apie e. vartotojų motyvaciją, emocijas ir jų poveikį vartotojo elgsenai, gauti žymiai patikimesnius duomenis nei taikant tyrimus atskirai“.

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Dažniausiai naudojama elektroencefolograma, akių stebėjimo priemonės – siekiant nustatyti kur žiūri vartotojas, magnetinis rezonansas, naudojamas tiriant elektroninius virpesius smegenyse“.

9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?

„Neuromarketingo tyrimai yra brangūs, jiems reikalingos specialios technologijos, taip pat tyrimai negali būti atliekami bet kur“.

10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Neuromarketingas Lietuvoje naudojamas internetinio puslapio tobulinimui, elektroninės parduotuvės kūrimui ir tobulinimui, e. pardavimų skatinimui, e. versle naudojami e. produktų išdėstymo dizainui, svetainės dizainui, e. reklamos kūrimui ir tobulinimui“.

11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e.verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

„Ne, netaikiau, dėl lėšų stokos ir mažų galimybių Lietuvoje“

3 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.2

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?
39
2. Jūsų išsilavinimas?
Aukštasis universitetinis
3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?
10

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?
„Neuromarketingas – tai nauja marketingo sritis, naujos galimybės, siekiant sužinoti asmens norus, motyvus, malonumo pojūčius“.
5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?
„Biometriniai matavimai, galvinis odos laidumas, akių žvilgsnio sekimo įranga stebimas akių žvilgsnis, elektrokardiograma“

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?
„Geriau suprantami e. vartotojo poreikiai, galima labiau įtakoti e. vartotoją, gerinami e. produktų pardavimai, kuriama įtaigesnė e. reklama, puslapių dizainas, gebama sukurti stipresnius e. prekių ženklus, ko pasėkoje sumažėja įprasto marketingo išlaidos“.
7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?
„Neuromarketingo tyrimų nepakeis tradiciniai marketingo tyrimai, tačiau papildys naujomis žiniomis, sumažins kaštus, galimai tikslesnė informacija“.

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Nenaudojami“

9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?

„Lietuvoje tokie tyrimai nėra populiarūs, nenaudojami, todėl yra brangūs, jeigu juos naudotų daugelis kompanijų, tyrimų kaštai būtų žymiai mažesni, bet tai tik ateities klausimas, tokiems tyrimams reikalinga įranga ir specialios patalpos“.

10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Lietuvoje tyrimai netaikomi, e.verslo atstovai jau atliktų tyrimų rezultatus pritaiko savo e. veikloje“.

11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e.verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

„Ne, netaikiau, mūsų kompanijoje nėra tokių galimybių“.

4 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.3

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?

40

2. Jūsų išsilavinimas?

Aukštasis universitetinis

3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?

12

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?

„Neuromarketingas stimuliuoja emocinius asmens dirgiklius, kurie lemia nesąmoningą vartotojų sprendimų priėmimą pirkti ar vartoti“.

5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?

„Odos galvaninė reakcija, funkcinio magnetinio rezonanso įrenginys, elektroencefalografija – stebima smegenų veikla“.

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?

„Tai galimybė sukurti patrauklesnes reklamas, labiau įtakoti klientus, vartotojus, kurti stipresnę prekės ženklą bei geriau suprasti e. vartotojų poreikius“.

7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?

„Panaudojus neuromarketingo tyrimus apie individo elgseną galima sužinoti daugiau negu naudojant tradicinius marketingo tyrimus, galimai galima sumažinti marketingo išlaidas“.

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Kiek žinau Lietuvoje e. versle taikomi akių stebėjimo tyrimai ir elektronecefolograma“.

9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?

„Neuromarketingo tyrimai turi būti atliekami specialiose vietose, taip pat jie yra ganėtinai brangūs, apie šiuos tyrimus marketingo specialistai turi mažai informacijos, arba apskritai nieko nežino“.

10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Nėra aiškios neuromarketingo naudojimo sritys. Lietuvoje neuromarketingas taikomas dažniausiai kažką kurti ar tobulinti bei internetinio puslapio dizaino kūrimui. Lietuvoje e.tyrimai taikomi retai, tačiau ateityje dėl tyrimų duomenų didėjančios paklausos ir pasiūlos, naudojimo galimybės ir sritys plėsis“.

11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e.verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

Ne, savo marketingo praktikoje neturėjau neuromarketingo tyrimų, tačiau jau pradėjome dėlioti projektą, kuriame numatytos galimybės akių stebėjimo tyrimui.

5 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.4

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?
37
2. Jūsų išsilavinimas?
Aukštasis universitetinis
3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?
8

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?
„Neuromarketingas – tai marketingo metodų sritis, nagrinėjanti vartotojų smegenyse vykstančius procesus“
5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?
„Akių judesių fiksacijos tyrimas, elektroencefalografija, funkcinio magnetinio rezonanso tomografo (fMRI) tyrimas“.

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?
„Neuromarketingo tyrimų duomenys naudojami marketingo srityje duoda gerus rezultatus, padeda padidinti pardavimus, gerinti prekės ženklo įvaizdį“
7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?
„Taikant tradicinius marketingo tyrimo metodus, tokius kaip apklausa, anketavimas, žmogus renkasi tuos produktus, kurie būtini, atsižvelgia į savo lėšas, produktų reikalingumą. Tuo tarpu impulsai jo smegenyse, parodžius atitinkamas prekes, fiksuoja skirtingus produktus, priskiriamus prie prabangos prekių. Todėl matoma aiški atskirtis – tradiciniai marketingo tyrimai nerodo ką iš tikrųjų jaučia vartotojas, tačiau jie taip pat yra reikalingi, todėl abiejų tyrimų taikymas, galėtų duoti

milžinišką naudą e. versle bei pelną, pateikti išsamią informaciją apie vartotojo poreikius, galimybes“

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Girdėjau, jog naudojama elektroencefolograma, akių judesių fiksavimas“

9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?

„Esminis akcentas, jog norint gauti informacijos ir konkretaus asmens, susiduriama su etinėmis problemomis, taip pat neuromarketingo tyrimams reikalingi didesni kaštai nei įprastiems marketingo tyrimams ir mažai žinomi“.

10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Neuromarketingo taikymai e.versle Lietuvoje dar nėra įprastas dalykas, todėl e. verslo įmonės, kurios naudosis neuromarketingo tyrimais turės ženklų persvarą rinkoje“.

11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e.verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

„Ne, kol kas neuromarketingų tyrimų neplanuojame, tačiau apie tai svarstėme su vadovybe, žiūrėjome, domėjomės, tačiau Lietuvoje, kol kas tokiems tyrimams mažos galimybės“.

6 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.5

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?
42
2. Jūsų išsilavinimas?
Aukštasis universitetinis
3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?
17

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?
„Neuromarketingas – tai marketingo sritis, analizuojanti vartotojų elgseną atitinkamų situacijų metu“
5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?
„Elektroencefalografija - stebimas elektrinis smegenų aktyvumas, galvaninis odos laidumas bei biometriniai duomenys, magnetų encefalograma – matuojamas magnetinis smegenų aktyvumas, akių žvilgsnio fiksavimo įranga“

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?
„Neuromarketingo tyrimų pagalba galima sumažinti e. verslo reklamos, marketingo kaštus, atsisakant tų e. priemonių, kurios nedaro įtakos vartotojams, sužinoti tikrusius e. vartotojų poreikius, norus, tinkamai sukurti prekių išdėstymą, svetainės dizainą, pirkimo sprendimų priėmimo priežastis, padidinti e. prekių pardavimus“.
7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?
„Tradicinių apklausų metu asmuo turi galimybę reikšti ką jis mano teisingiausiai bei vadovautis racionaliu – loginiu mąstymu, o tuo tarpu neuromarketingo tyrimai atskleidžia ką iš tikrųjų

„vartotojas jaučia, todėl šie tyrimai naudojami kartu gali duoti gerus rezultatus, didinančius e. verslo pardavimus, bei mažinančius e.reklamos kaštus“.

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Manau Lietuvoje naudojami tik akių judesio stebėjimo tyrimai“

9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?

„Naudojant neuromarketingo tyrimus susiduriame su etine – moraline problema, kai neuromarketingo tyrimai gali būti panaudoti netinkamiems tikslams ir aišku jie yra tikrai brangūs, mažai žinomi ir nepopuliarūs“

10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„E. verslo įmonės gali tiksliau nustatyti e. vartotojų poreikius, jų sprendimo priėmimo priežastis, kas įtakoja pardavimo rezultatų didėjimą, tiksliau orientuoti e. reklamą, tobulinti svetainės dizainą, ar netgi kurti e.verslą, kadangi remiamais emociniais skatinimais, kas nesąmoningai daro įtaką e. vartotojui. Marketingo veikla tampa tikslesnė atlikus neuromarketingo tyrimus, taupomas reklamos ir marketingo biudžetas. Žinant kokias smegenų sritis stimuliuoti, gali užtekti kelių vaizdinių ar garso“

11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e. verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

„Ne, mūsų įmonė, neturi tokių kaštų marketingo srityje, todėl neuromarketingo tyrimų netaikėme“.

7 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.6

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?
48
2. Jūsų išsilavinimas?
Aukštasis universitetinis
3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?
24

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?
„Neuromarketingas – mokslas, tyrinėjantis pirkėjų smegenyse vykstančius procesus, tai marketingo tyrimų sritis, tirianti sprendimo priėmimus, jausmus“
5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?
„Siekiant pageidaujamos vartotojo reakcijos ir elgsenos, neuromarketingas pasitelkia tokius įrankius, kaip EEG, kuriuo galima išmatuoti vartotojo motyvaciją prekei ar paslaugai, funkcinio magnetinio rezonanso tomografu matuojamas smegenų aktyvumas, akių žvilgsnio fiksacijos tyrimas“.

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?
„Neuromarketingo pagalba galima sužinoti tikruosius e.vartotojų poreikius, norus, sumažinti marketingo kaštus, sukurti įtakingą e. reklamą, didinti produktų pardavimus“.
7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?
„Neurorinkodaros tyrimai turėtų būti derinami su tradiciniais rinkodaros tyrimais, tam, didinti e. verslo pelną, prekių žinomumą, svetainės lankomumą, kad būtų užtikrintas duomenų išsamumas ir patikimumas“

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Kol kas Lietuvoje nėra naudojami jokie neuromarketingo tyrimai e.versle.“

9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?

„Neuromarketingo tyrimai Lietuvoje e.verslo plėtroje nėra naudojami, nes apie juos mažai kalbama Lietuvoje, jie nėra reklamuojami, pristatomi, marketingo specialistai naudoja gerai žinomus tradicinius marketingo tyrimus“

10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Lietuvoje nenaudojamas neuromarketingas e. versle. Neuromarketingas Lietuvoje yra mažai žinomas, taikymo galimybės ribotos, jis naudojamas mažai, tačiau didėjant šių tyrimų žinomumui, e.verslo plėtrai Lietuvoje atsivers milžiniškos galimybės“.

11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e.verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

„Ne, mūsų įmonė netaikė neuromarketingo tyrimų, tačiau tai yra ateities planuose“

8 priedas. IŠ DALIES STRUKTŪRUOTO INTERVIU PROTOKOLAS NR.7

Demografiniai klausimai:

1. Jūsų amžius?

41

2. Jūsų išsilavinimas?

Aukštasis universitetinis

3. Jūsų darbo stažas marketingo srityje?

16

I blokas. Neuromarketingo samprata ir žinomumas:

4. Jūsų nuomone, ką reiškia neuromarketingo terminas?

„Neuromarketingas, tai mokslas, kuris tyrinėja žmogaus smegenyse vykstančius įvairius procesus“.

5. Kokius žinote neuromarketingo tyrimus taikomus marketingo srityje visame pasaulyje? Kaip manote, ką tiria, Jūsų išvardinti tyrimai?

„EEG, funkcinio magnetinio rezonanso tyrimas, akių žvilgsnio fiksacijos tyrimas“.

II blokas. Neuromarketingo tyrimo nauda e. verslo plėtroje:

6. Kokia gaunama nauda taikant neuromarketingo tyrimus e. verslo plėtroje? Papasakokite kokius žinote pasaulyje atliktų neuromarketingo tyrimų rezultatus?

„Neuromarketingo tiria vartotojų elgseną renkantis prekę, todėl ištyrus šį procesą, gaunama labai svarbi informacija, kurią pritaikius, gaunama nauda versle ir jo plėtroje“.

7. Kaip manote, kokia galima nauda tradicinius tyrimus taikant kartu su neuromarketingo tyrimais e. verslo plėtroje?

„Neuromarketingo tyrimus derinant su tradiciniais marketingo tyrimais, gaunama didesnė nauda ir tikslesnė informacija, kurią pritaikius didinamas prekių žinomumas, reklamos efektyvumas, prekių perkamumas“

III blokas. Neuromarketingo tyrimų taikymas Lietuvoje:

8. Kaip manote, kokie neuromarketingo tyrimai taikomi e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Negirdėjau, kad būtų naudojami neuromarketingo tyrimai Lietuvoje“

9. Kaip manote, kodėl neuromarketingo tyrimai nėra populiarūs Lietuvos e. verslo plėtroje? Su kokiomis problemomis susiduria marketingo specialistai Lietuvoje nusprendę atlikti neuromarketingo tyrimus?

„Neuromarketingo tyrimai Lietuvoje e. verslo plėtroje nėra naudojami, kadangi šie tyrimai brangiai kainuoja“

10. Jūsų nuomone, kam yra taikomi neuromarketingo tyrimų duomenys e. verslo plėtroje Lietuvoje?

„Manau netaikomi“.

11. Ar esate taikę neuromarketingo tyrimus savo praktikoje. Jei taip, papasakokite kokius tyrimus ir kokiems tikslams taikėte e. verslo plėtroje. Jei ne, dėl kokių priežasčių?

„Ne, mūsų įmonė, kurioje aš dirbu nėra taikiusi neuromarketingo tyrimų“

Forma patvirtinta

Mykolo Romerio universiteto

Senato 2016 m. gegužės 9 d. nutarimu Nr. 1SN-44

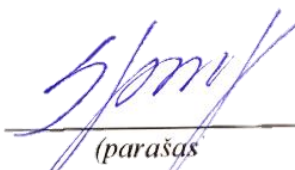
PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

2020 balandžio 22 d.
Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Universitetas), Ekonomikos ir verslo fakulteto, Elektroninio verslo vadybos studentė Lina Skardžiuvienė, patvirtinu, kad šis magistro baigiamasis darbas „Neuromarketingo įtaka elektroninio verslo plėtra: Pasaulines patirties analizė“:

1. Yra atliktas savarankiškai ir sąžiningai;
2. Nebuvo pristatytas ir gintas kitoje mokslo įstaigoje Lietuvoje ar užsienyje;
3. Yra parašytas remiantis akademinio rašymo principais ir susipažinus su rašto darbų metodiniais nurodymais.

Man žinoma, kad už sąžiningos konkurencijos principo pažeidimą – plagijavimą studentas gali būti šalinamas iš Universiteto kaip už šiurkštų akademinės etikos pažeidimą.



(parašas)

Lina Skardžiuvienė