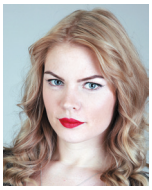
Ettevõtete investeerimismustrid ja roll globaalses väärtusloomes*

KADRI MÄNNASOO
Tallinna Tehnikaülikooli majandusanalüüsi ja rahanduse instituudi direktor, professor

MAIT RUNGI
Tallinna Tehnikaülikooli ärikorralduse instituudi professor

HEILI HEIN
Tallinna Tehnikaülikooli doktorant-nooremteadur



HELERY TASANE
Tallinna Tehnikaülikooli doktorant-nooremteadur

Ainulaadne, väärtusahelal põhinev ettevõtete arengumudel peegeldab ettevõtte arenguetappidele vastavaid investeerimisvajadusi ning majandustegevuse haaret rahvusvahelises konkurentsis.

Viimase paarikümne aasta jooksul on üha ulatuslikum globaliseerumine toetanud inimeste, kapitali, kaupade ja teenuste riigipiiriülest liikumist ning avaldanud tihenenud konkurentsi kaudu olulist mõju riikide ettevõtlussektorile. Peale selle on tehnoloogilised arengud tinginud toodete elutsükli lühenemise ja tootearenduse kiirenemise (Bettis, Hitt 1995), mis on samuti viinud konkurentsi tugevnemiseni. Jätkusuutlikkuse säilitamiseks peavad ettevõtted kohanema alatasa muutuvate turutingimustega, mis eeldab tootmisprotsesside tõhustamist ning kaupade ja teenuste väärtuse kasvatamist ainulaadsuse ja brändingu kaudu. Kuna ettevõtlussektoris luuakse valdav osa riigi kui terviku sissetulekust, on ettevõtete lisandväärtuse ja tootlikkuse kasvutegurite mõistmine tähtis uurimisküsimus, millele saab läheneda nii kitsamalt ehk ettevõtte tasandilt kui ka laiemalt ehk majanduskeskkonna arengu vaatest.

Ettevõtte arengut kirjeldavad mõttemudelid peavad arvestama muutunud tingimuste ja ettevõtte arengut mõjutavate faktoritega. Levinuimad senised väärtusahela käsitlused (vt Porter 1985 ja Shih 1992), mis kirjeldavad väärtuse loomist ettevõttes, tõdevad üksmeelselt, et

* Artikkel on valminud Arenguseire Keskuse tellimusel tootlikkuse pikaajaliste arenguperspektiivide uurimisprojekti raames.

lisandväärtus on suurim tegevuse puhul, mis panustab toodangu ainulaadsusesse või on kliendile lähemal. Klassikalises mõttes tootmine on väikseima lisandväärtusega tegevus. Tulenevalt konkurentsitihedast ettevõtluskeskkonnast, on ettevõtted valiku ees, kus konkurentsieelise säilitamiseks peab valima, kas tegutseda odava allhankijana ja konkureerida hinnaga (nn kululiidri strateegia) või olla oma tegevuses eesrindlik ning panustada innovatsiooni. Hinnaga konkureerides on kriitilise tähtsusega tootmisefektiivsus, kuid tootlikkuse kasv tootmist tõhustades on piiratud sisendite hinnaga. Väärtusahelas kasvamine eeldab uute teadmiste ja tehnoloogiate rakendamist, mis võimaldab luua uut väärtust kordumatu toodangu ja brändi toel. Madalamates arenguetappides tõukub kasv kapitalimahukatest põhivarainvesteeringutest, ent innovatsioon vajab investeeringute mitmekesisust: investeeringuid immateriaalsesse varasse, töötajate koolitamisse, teadmiste kasvu ja institutsioonide arengusse.

Antud artikkel keskendub tootlikkuse kujunemisele ettevõtte tasandil, illustreerides ettevõtete arengurada uuendusliku, väärtusahelal põhineva arengumudeli kaudu. Käsitluse originaalsus seisneb väärtusahela kontseptsiooni ja ettevõtte lisandväärtusmahukuse käsitluse ühendamises. Seetõttu on konkreetset väärtusloome arengumudelit võimalik kasutada nii ettevõteteüleselt, ettevõtteid eri rühmadesse liigitades kui ka üksikettevõtte vaatepunktist, selgitades ettevõtte liikumist ühest arenguetapist teise. Ühtlasi on mudeli tuletamisel lähtutud ettevõtte tootlikkuse kasvu seisukohast olulisematest ja varasema empiirika poolt kinnitust leidnud teguritest, nagu investeeringud ja tegevushaarde ulatus, mis võimaldavad ettevõttel liikuda kõrgema väärtusloome taseme poole.

Artikli esimeses pooles vaadeldakse investeerimismustrite seost tootlikkusega ning puudutatakse ekspordi rolli tootlikkuse kasvu ajendamisel, tuginedes nii teaduskirjandusele kui ka sekundaarandmete analüüsile. Artikli teises pooles antakse ülevaade ettevõtte väärtusloome arengumudeli koostamise kontseptuaalsetest lähtekohtadest ja esitatakse autorite tuletatud uudne, väärtusahelal põhinev arenguprotsessi mudel.

VÄÄRTUSLOOME, INVESTEERINGUD JA EKSPORT. Üks loodava ettevõtete väärtusloome arengumudeli eesmärke on näidata, millised investeerimismustrid on iseloomulikud ettevõttele arenguraja erinevatel etappidel ning milliseid investeeringuid on ettevõttel tarvis teha, et oma väärtusloomet suurendada ja väärtusahelas ülespoole liikuda. Tahtmata liiga kitsalt piiritleda, mida tähistab väärtusloome, tuleb allpool esitatud sekundaarandmete analüüsi tarvis seda siiski teha. Artiklis kasutatakse andmete kirjeldavas analüüsis väärtusloome indikaatorina tööjõu tootlikkust.

Tootlikkus tähistab tootmise efektiivsust ehk seda, kui palju toodangut on võimalik saada kindlast hulgast tootmissisenditest. Levinuim ühe tootmissisendi kaudu arvutatav tootlikkuse näitaja on tööjõu tootlikkus. Riikide tasandil väljendatakse tööjõu tootlikkust sisemajanduse koguprodukti (SKP) ja töötatud tundide (või töötajate arvu) suhtarvuna. Tegevusala tasandil arvutatakse tööjõu tootlikkust samamoodi ehk tegevusalal loodud lisandväärtus jagatakse töötatud tundide (või töötajate) arvuga. Selline lähenemine ei võta arvesse tööjõu kvaliteeti ega muid tootmissisendeid, kuid on tänu arvutuskäigu lihtsusele ning vajalike andmete hõlpsale kättesaadavusele laialt kasutusel.

Tootlikkuse suurendamisel määravad olulist rolli nii ettevõttest endast tõukuvad tegurid – juhtimispraktikad, investeeringud põhivarasse, sh teadus- ja arendustegevusse, samuti töötajate koolitamine ja innovatsioon ning ekspordist õppimine (*learning-by-exporting*) – kui ka ettevõttevälised tegurid, nagu lisandväärtuse kasvu soodustavate tootmissisendite (haritud

tööjõud, paindlikud finantseerimisvõimalused) kättesaadavus ning väärtusloomet toetav majanduskeskkond (õiguskindlus, konkurents, teaduse rahastamine). Ettevõtete tegevuse olemus, haare ning investeerimisvajadused sõltuvad selle rollist väärtusahelas. Mida kõrgemale väärtusahelas ettevõte jõuab, seda nõudlikumad on eeldused edasiseks tootlikkuse ja väärtusloome kasvuks.

Funke ja Strulik (2000) on makrotasandit käsitledes esile toonud, et olenevalt majanduse arengutasemest, toetavad majanduskasvu erinevad tõuketegurid. Majandusarengu algfaasis ajendab kasvu materiaalse põhivara (masinad ja seadmed, tehnoloogia) akumulatsioon, sellele järgnevas on kasvuvedur inimkapitalis peituv teadmiste ja oskuste pagas ning kõrgemates arengufaasides tõukub kasv teadus- ja arendustegevusel põhinevast innovatsioonist. Seejuures on teadus- ja arendustegevusest ning innovatsioonist käivituva arengumootori mõju kõige jätkusuutlikum, ületades tootmistegurite akumulatsioonist ja nende ajakohastamisest (asendusinvesteeringud) saadava kasvupotentsiaali. Kuna teadus- ja arendustegevus nõuab omakorda pidevat teadmiste akumulatsiooni, siis on jätkusuutliku arengu tagatiseks haridus ja täiendusõpe.

Ettevõtete kontekstis toimib samasugune arenguloogika: paiknedes väärtusahela kõrgematel astmetel, vajavad ettevõtted kasvuks üha rohkem inimkapitali ning teadus- ja arendustegevusse kätketud potentsiaali. Kuna väärtusahela kõrgematel astmetel kasvab ettevõtete vajadus investeerida pikaajalisse ja vähemlikviidsesse immateriaalsesse põhivarasse (teadus- ja arendustegevus, disain, tarkvara, kaubamärgid, brändimine ja spetsiifiline inimkapital), siis suurenevad ootused turumahule, majandus- ja finantskeskkonna stabiilsusele, rahastamisvõimaluste mitmekesisusele, intellektuaalomandi kaitstusele ning õiguskindlusele laiemalt. Selleks, et suurendada investeeringute ja eeskätt immateriaalsete investeeringute tulusust, on kasvustrateegiaga ettevõtted huvitatud turu laiendamisest, et eksportida ja arendada välja rahvusvaheliselt tuntud bränd.

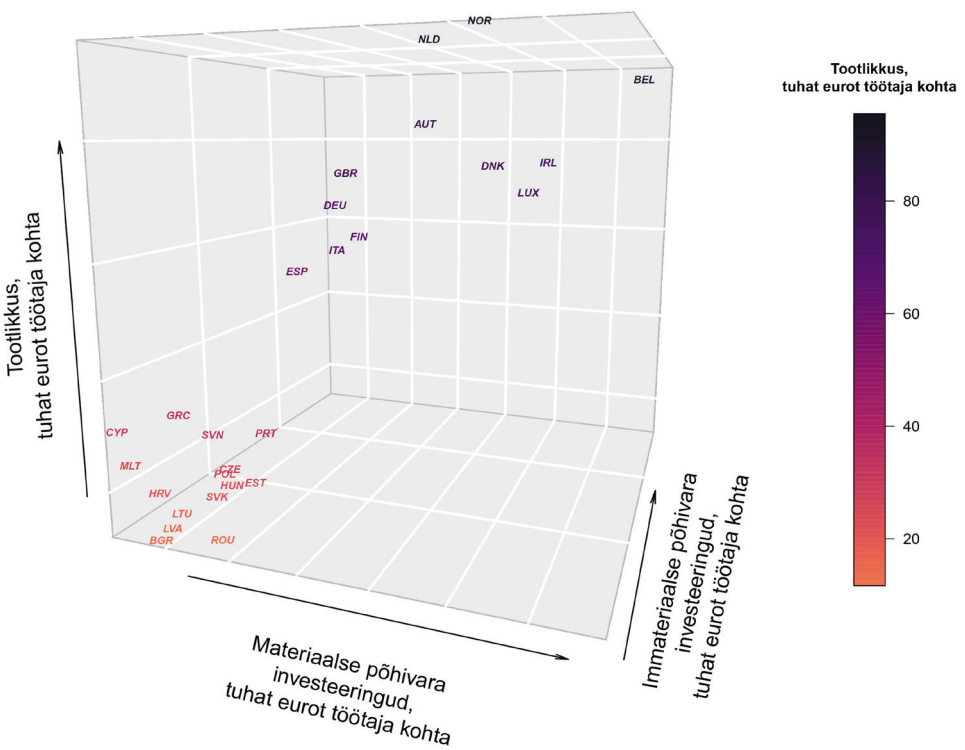
Ekspordi ja tootlikkuse vahelist tugevat positiivset seost on rõhutatud arvukas empiirilises kirjanduses (nt Aw *et al.* 2007; Aw *et al.* 2008; Männasoo *et al.* 2018), kus on üksmeelselt leitud, et tootlikumad ettevõtted on need, mis ekspordivad ja omavad rahvusvahelist või globaalset tegevushaaret. Eksportivate ettevõtete seas on omakorda tootlikumad need ettevõtted, mis ekspordivad kõrge lisandväärtusega tooteid ja teenuseid. Samas on ekspordi ja tootlikkuse vahelist põhjuslikkust keeruline hinnata selektsioonivea tõttu (Aw *et al.* 2008), mis seisneb ekspordi ja tootlikkuse vastastikmõjus. Ühelt poolt toetab kõrgem eksporditase tootlikkuse kasvu, ent teisalt vajab ekspordiga alustamine esialgseid mahukaid investeeringuid välisturgudele sisenemiseks, mis omakorda eeldab piisava kapitalivaru ja tootmisvõimekuse olemasolu. Seega on suurema ekspordivõimekusega ettevõtted üldjuhul ka kõrgema tootlikkusega ja neil on piisav suutlikkus uutele turgudele sisenemiseks (Basile 2001; Fabling, Sanderson 2013).

Teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni mõju on kõige püsivam ning ületab tootmistegurite akumulatsioonist saadava kasvuvõime.

POSITSIONEERUMINE RAHVUSVAHELISTES VÄÄRTUSAHELATES. Kuigi väärtusahelapõhisus on iseäranis levinud ettevõtete tootlikkuse hindamisel, on seda vaatenurka rakendatud ka riikide tasandil.

Kuna riigi positsioon väärtusahelas sõltub suuresti selle ettevõtlussektori eripärast, võimaldab väärtusahelale tuginev lähenemine riikide klassifitseerimisel mõista riigisiseseid tootlikkust suurendavate tegurite eripära kogu ettevõtlussektoris. Alljärgnevalt keskendutakse tootlikkuse mõjutegurite hindamisele riigiti, et leida riigi- ja regioonipõhiseid ühisnimetajaid tootlikkuse kujunemisel.

Joonisel 1 on kujutatud Euroopa Liidu riikide ja Norra investeeringuid materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse ning tootlikkust töötaja kohta tööstussektoris. Tööstussektor on oma loomult põhivarainvesteeringute mahukas haru, kus toodete efektiivne tootmine eeldab põhivarade teatavat taset ja kvaliteeti. Siiski peegeldub jooniselt, et kõrge tootlikkusega riigid omavad mitmekesisemaid investeeringuid ega suuna kapitali ainult materiaalsesse põhivarasse (nt masinad ja seadmed, ehitised), vaid toetavad lisandväärtuse kasvu ka immateriaalse põhivara investeeringutega (nt arvutitarkvara, teadus- ja arendustegevus). Joonisel kujutatud Põhjamaadest (Soome, Norra, Taani) on kõrgeima tootlikkusega Norra ja Taani, kus erinevalt Soomest ja Rootsist on võrreldes teiste regioonidega kõrgem põhivarainvesteeringute osakaal. Lääne-Euroopa arenenud riigid investeerivad suurel määral immateriaalsesse varasse. Kesk- ja Ida-Euroopa riike, sealhulgas Eestit, iseloomustab suur kapitalimahutus materiaalsesse põhivarasse, ent



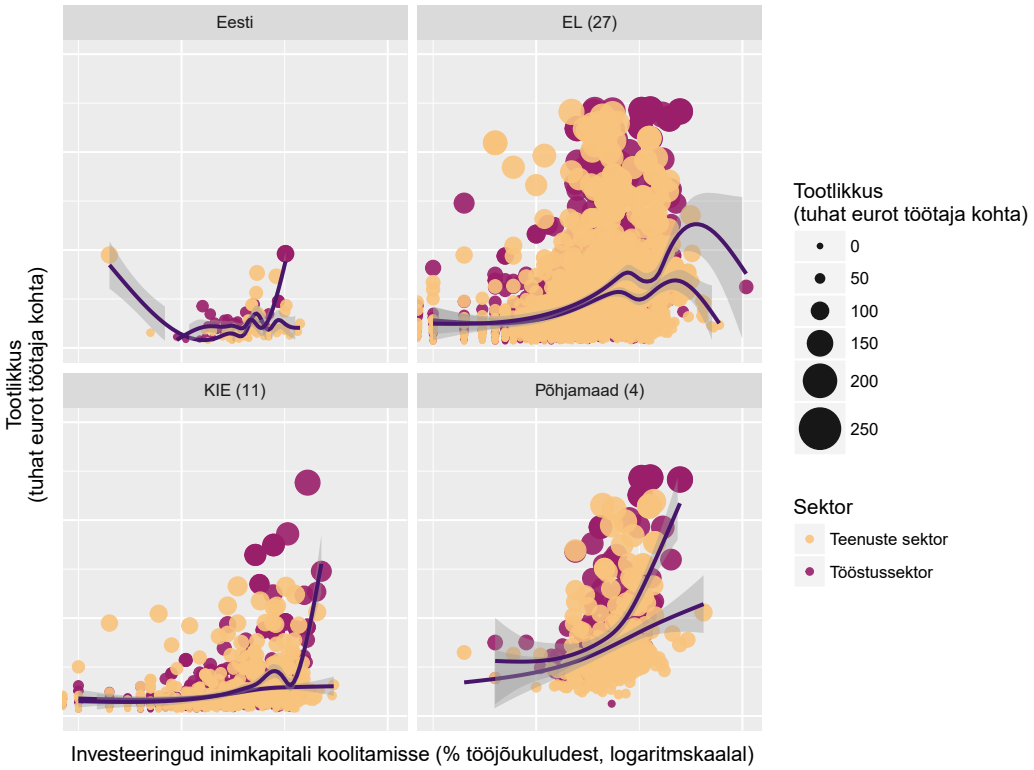
JOONIS 1. Investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse töötaja kohta ning tootlikkus töötaja kohta Euroopa Liidu riikide (välja arvatud Rootsi, Prantsusmaa) ja Norra tööstussektoris

Allikas: autorite arvutused Eurostati 2012.–2016. aasta andmetel

immateriaalse põhivara investeeringud, mis toetavad innovatsiooni kasvu, jäävad oluliselt alla kõrge tootlikkusega riikidele.

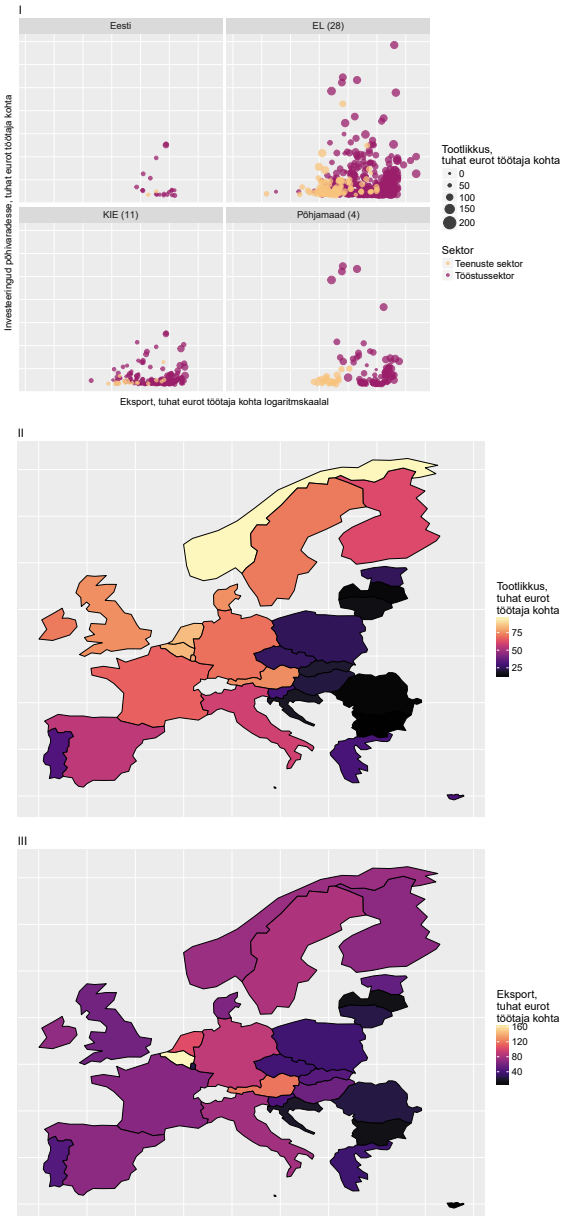
Inimkapitali mõju tootlikkusele on võrreldes kapitaliinvesteeringutega mõnevõrra alahinnatud. Kuigi investeeringud põhivarasse loovad kulutuste varana kajastamise kaudu tajutavat väärtust nii statistikas kui ka raamatupidamislikes aruannetes, on oluline rõhutada, et füüsilisel kapitalil puudub inimkomponendi olemasoluta võime lisandväärtust luua. Lucas (1990) on tähelepanu juhtinud sellele, et suurem inimkapitali varu panustab olulisel määral innovatsiooni ja meelitab ligi ka füüsilist kapitali. Galor koos kaasautoritega (2009) on näidanud, et füüsilise ja inimkapitali akumuleerumine ajas on asümmeetriline ning inimkapital jätkab ajas kasvamist teadmiste ülekandumisena ühiskonnas, ent füüsilise kapitali väärtuse loomine sõltub suuresti omandist.

Joonis 2 visualiseerib tootlikkuse ja inimkapitali vahelist seost Euroopa regioonide tööstus- ja teenuste sektoris. Jooniselt nähtub, et inimkapitali koolitamine ja tootlikkus on tugevas korrelatsioonis nii tööstus- kui ka teenuste sektoris. Põhjamaades ja tootlikumates Euroopa Liidu riikides on inimkapitaliinvesteeringute osakaal tööjõukuludest suurem. Kesk- ja Ida-Euroopa riikides on võrreldes Eestiga kõrgem inimkapitaliinvesteeringute tase, ent üldine Kesk- ja Ida-Euroopa riikide tootlikkuse tase on negatiivselt mõjutatud vähemtootlike sektorite suurest



JOONIS 2. Tootlikkus töötaja kohta ja investeeringud inimkapitali koolitamisse (protsent tööjõukuludest) Euroopa Liidu (v.a Horvaatia) ja Norra regioonide tööstus- ja teenindussektoris

Allikas: autorite arvutused Eurostati 2008. ja 2012. aasta andmetel



JOONIS 3. Investeeringud põhivarasse, eksport ja tootlikkus. I joonisel on kujutatud põhivara-investeeringute, ekspordi ja tootlikkuse vaheline seos Euroopa regioonide ja sektorite kaupa. II joonis näitab keskmist tootlikkust töötaja kohta riigiti. III joonis keskmist eksporti töötaja kohta riigiti

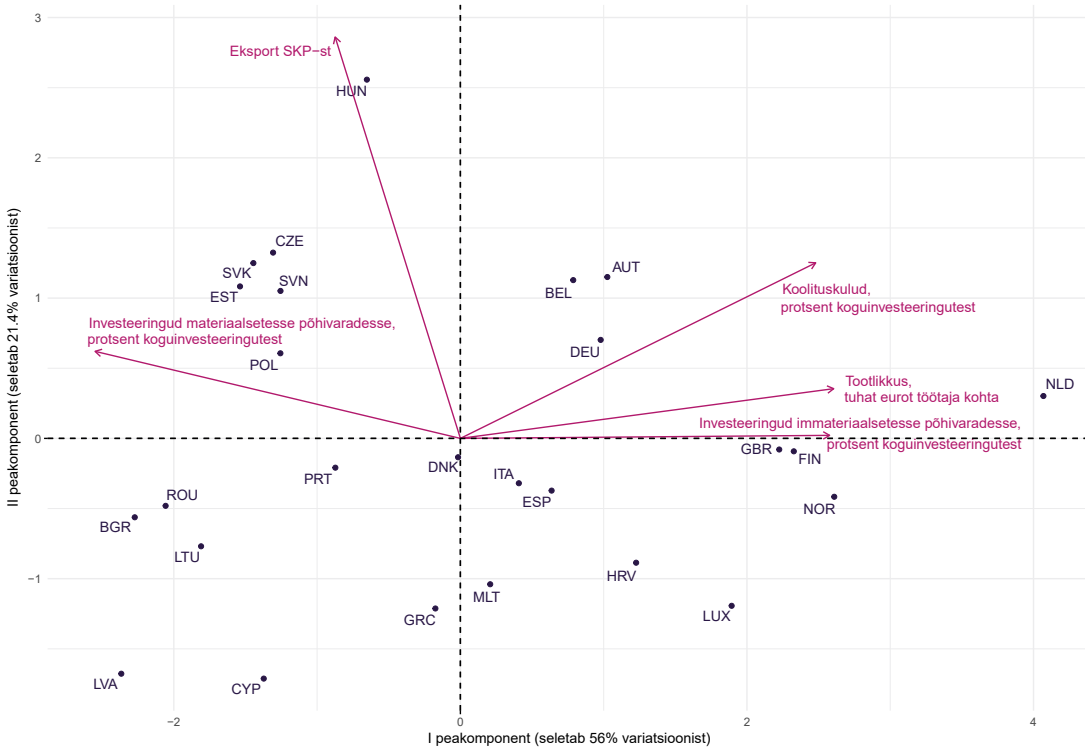
Allikas: autorite arvutused Eurostati 2012.–2016. aasta andmetel

osakaalust, kus inimkapitali koolitamine on tootlikumate sektoritega võrreldes väiksem.

Tootlikumad regioonid on ka aktiivsemad eksportijad, mis on joonisel 3 näidatud Euroopa regioonide ja riikide kaupa. Eksport toetab suurema müügitulu saavutamist, sest laiendatud turgudel kahanevad mastaabisäästu tõttu tootmiskulud ja tootlikkus kasvab. Ekspordi puhul ei ole ettevõtted sõltuvad ainult kodumaise turu nõudlusest ja ostuvõimest ning saavad hajutada investeeringuid laiendatud turu tingimustes (Grossman, Helpman 1991). Seejuures laienemine välisturgudele toetab ettevõtete vahel teadmiste ülekandumist ja nii hangitud teadmisi on ettevõtetel võimalik kasutada tootlikkuse suurendamiseks innovatsiooni või efektiivsuse kasvu kaudu.

Euroopa riikidest on ekspordiväärtuselt töötaja kohta esirinnas arenenud Lääne-Euroopa riigid ja Põhjamaad. Kesk- ja Ida-Euroopa riikides on ekspordiväärtus töötaja kohta madalam. Võrreldes ülejäänud Kesk- ja Ida-Euroopa riikidega, on Eesti ekspordi koguväärtus töötaja kohta suur, kuid jääb siiski alla Põhjamaadele ning arenenud Lääne-Euroopa riikidele. Teenuste sektori väiksem ekspordimaht on peale nõudluse faktori tingitud ka tarbija läheduse olulisusest, sest tarbijad eelistavad teenuseid, mis on saadaval samas geograafilises piirkonnas (Miroudot *et al.* 2013).

Joonis 4 koondab endas nii investeeringute, koolituskulude, tööjõu tootlikkuse kui ka ekspordi näitajad ning paigutab riigid eelnimetatud tunnuste alusel kahemõõtmelisele peakomponentidel põhinevale graafikule, kus kaks esimest peakomponenti katavad 77,4 protsenti kogu andmevariatsioonist. Tööjõu tootlikkus on tugevaimas positiivses korrelatsioonis immateriaalse põhivara investeeringute ja koolituskuludega, samas kui tootlikkuse ja materiaalse põhivara investeeringute vahel on korrelatsioon negatiivne. Joonis juhib tähelepanu, et Kesk- ja Ida-Euroopa riigid



JOONIS 4. Euroopa riikide paiknemine tootlikkuse ja eri liiki investeeringute järgi aastatel 2012–2015 kahe peakomponendi alusel. Näitajad on arvutatud töötaja kohta

Allikas: autorite arvutused Eurostati andmetel

panustavad valdavalt materiaalse põhivara investeeringutesse ning nende majandus on ekspordist väga sõltuv, kuid ekspordi konkurentsieelis põhineb suuresti madala lisandväärtusega kauba hinnaeelisel. Samas oleks lisandväärtuse ja tootlikkuse kasvuks kriitilise tähtsusega innovatsioon, mille tarvilikuks eelduseks on inimkapitali ja intellektuaalsete varade tähtsuse kasv investeerimismustrite kujunemisel.

VÄÄRTUSAHELA KONTSEPTSIOON.

Väärtusahel on käsitlus toote lisandväärtuse kasvust mitmesuguse tegevuse näol, mis väärindab algset sisendit väljundi kujunemisel. Väärtusahela kontseptsioon võimaldab tüpologiseerida tooteid ja teenuseid lisatava väärtuse järgi väärtusahela lülideks. Kõige laiemalt levinud väärtusahela käsitluse on pakkunud Michael Porter (1985). Porteri järgi jaguneb väärtust lisav põhitegevus viieks: sisenev logistika, tootmine, väljuv logistika, müük ja turundus ning teenindus. Abistav tegevus – hanked, tehniline tootearendus, personalijuhtimine ja ettevõtte infrastruktuuri haldamine – toetab lisandväärtuse kasvu põhitegevuses. Porterile tuginedes kasvab lisandväärtus lineaarselt tegevuse kliendile lähemale jõudmisega, muutes väikseima lisandväärtusega tegevuseks siseneva logistika ja tootmise. Samamoodi on protsesside lisandväärtust kirjeldanud Stan Shih (1992), kes pakkus välja lisandväärtuse „naeratuse kõvera" (*smile curve*), mis algselt kirjeldas infotehnoloogia ettevõttes lisandväärtusloomet. Väärtusloomelt madalaimaks hindas Shih tootmistegevust, millele väärtuskõvera kasvu suunas järgnesid tootearendus ja

muu intellektuaalne, toodet või teenust väärindav või kliendile lähemal paiknev tegevus.

Kuigi nimetatud väärtusahelad on loodud selleks, et kirjeldada protsesside mõju toote lisandväärtuse kujunemisele, on eelnevalt mainitud väärtusahelaid kasutatud ka tööstusharu- ja riigiüleselt. Esimesed tasanditevahelised seosed tulenevad väärtusahela analüüsist endast. Näiteks algab ettevõtte väärtusahela analüüs tema asukoha paiknemise tuletamisest tööstusharu väärtusahelas, st esimena peab olema teada tööstusharu väärtusahel (Porter 1985). Hinnatava tasandi kasvul madalast kõrgeks esineb väärtusahelate rakendamisel kitsendusi valdkondade erineva hindamise tõttu. Väärtusahela ühes lülis paiknev sektor või riik võib paikneda olenevalt tootest või teenusest ka väärtusahela teistes lülides. Seega on väärtusahel rakendatav, kui peetakse silmas hinnatava valdkonna kitsendusi. Riikide paigutamisel väärtusahelas on oluline määratleda, millise tegevusega riik globaalses kontekstis mingis väärtusahela lülis paikneb. Riik võib asuda teatud tootmisprotsessiga, mis moodustab suure mahu riigieelarve tulust, väärtusahela mõnel madalamal positsioonil, kuid mõne muu tegevusega, mis küll ei moodusta märkimisväärset osa riigi tuludest, hoopis väärtusahela kõrgemal tasemel. Näiteks on tootearendus globaalselt sageli USAs, tootmine valdavalt Hiinas, väljuv logistika paljudes riikides ja müük hajutatud veel enamates riikides.

ETTEVÕTTE ELUTSÜKKEL. Ettevõtte väärtusahelat tuleb eristada ettevõtte elutsüklist. Kui ettevõtte elutsükkel kirjeldab ettevõtte arengut sünnist surmani (loomisest kuni lõpetamiseni, k.a pankrot), tõmmates paralleeli ettevõtte ja elusorganismi vahele (De Geus 2002), siis väärtusahel vaatleb ettevõtte väärtuse loomise protsessi (Porter 1985). Ettevõtte elutsükli kirjeldamiseks on välja pakutud mitmeid variante. Enamasti koosnevad need mudelid 3–10 sammust (Lester *et al.* 2003), millest üks lihtsamaid on Kazanjiani (1988) pakutu: **kasv → küpsus → langus**, millel on selged analoogid iga elusolendi arenguga, k.a inimesega: sünd/noorus → keskiga → vanadus. Detailsemad tüpoloogiad sageli vaid täpsustavad nende sammude sisu, lüües need lahku või valides mõne muu kriteeriumi jaotuse aluseks (vt Greineri (1972) jaotust prevaleeriva juhtimisprobleemi alusel). Pikema ahela on välja pakkunud Hanks (1990): **algus → suurenemine → konsolideerimine → eristumine/diversifitseerimine → langus**. Eri staadiumitel on eri probleemid (Kazanjian 1988), näiteks on sotsiaalne evolutsiooniteooria vaadelnud loomisfaasi ellujäämisprobleeme, nagu väiksus, uudsus, loomistingimused ning generalist- ja spetsialist-tüüpi ettevõtete arv turul (Singh, Lumsden 1990). Langusfaasi on vähem uuritud (Rungi 2015) ja seda iseloomustavad nõrkus tootmises ja tootearenduses.

Rungi ja Kolk (2011) vaatasid nelja suure rahvusvahelise info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) ettevõtte (Google, Microsoft, Ericsson, Nokia) arengut nende senise elutsükli (esilekerkimine, hoovõtt, kasv) näitel ja täheldasid, et ettevõtete tootearendus siirdub ajaga sisemiselt innovatsioonilt välise innovatsiooni ja toodete või teenuste mitmekesistamise poole, samas kui tootmine liigub algsest tõhustamisest tootmise rahvusvahelistumisele ja turgude mitmekesistamisele.

ETTEVÕTETE TÜPOLOGISEERIMINE. Ettevõtteid on võimalik tüpologiseerida, kasutades kriteeriume, mis jagunevad tüpologiseerimise dimensioonideks. Levinuimad on ühe- kuni kahedimensioonilised tüpoloogiad, rohkem kui kolme dimensiooniga tüpoloogiad esineb harva. Kasutatakse kontekstile kõige olulisemaid muutujaid, mis võivad valdkonniti erineda, näiteks võivad dimensioonideks olla nii traditsioonilised kontrollmuutujad, nagu vanus või suurus, kui ka

investeeringute (nt maht), innovatsiooni (nt sihtrühm, keerukus) või ekspordiga seonduvad muutujad.

Ettevõtete väärtusloome arengumudeli tuletamisel kasutatakse selliseid dimensioone, mis mõjutavad lisandväärtuse kujunemist toote valmimise etappides. Porteri (1985) ja Shih'i (1992) väärtusahel keskendus ainult lisandväärtuse dimensioonile. Samas võtavad paljud moodsamad ärimudeli tüpoloogiad (nt ärimudeli lõuend, 10 innovatsioonitüüpi) arvesse ka muid dimensioone peale lisandväärtuse. Dimensioonidest on levinuimad näiteks tulukomponent, partneri komponent, võtmetegevuste komponent, kanali komponent (Osterwalder, Pigneur 2010; Keeley *et al.* 2013).

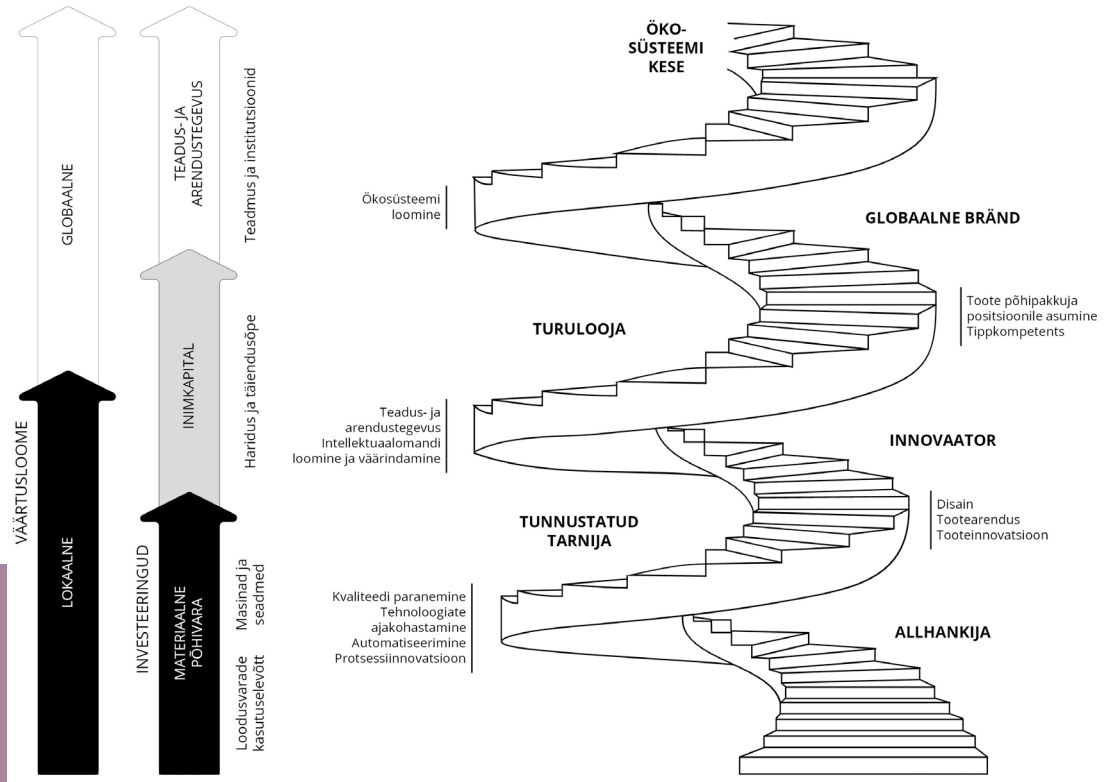
Baden-Fuller ja tema kaasautorid (2017) toovad välja neli peamist varem kirjeldatud ärimudeli tüüpi, mis keskenduvad tootele, lahendusele, vastavusele ja mitmekülgsusele, kus tarbijatele luuakse väärtust eri viisidel, tulenevalt ärimudeli tüübist. Tootel baseeruva ärimudeli puhul saavad tarbijad tootest väärtuse kohe peale toote soetamist. Lahenduse tüüpi ärimudeli puhul on tarbija kasu piiritletud kindla paigaga, kus tarbija soetab toote või teenuse pakkuja abiga. Vastavuse ärimudeli puhul on ärimudeli väärtusloome seotud sarnaste toodete üheaegse pakkumisega, kus tarbija saadav väärtus seisneb selles, et ta ei pea sarnaseid vajaminevaid tooteid mujalt otsima. Mitmekülgse ärimudeli puhul tekib lisaväärtus toote või teenuse mitmekülgsuse kaudu, kus tarbija saab ühte toodet või teenust tarbides kasu mitmel viisil.

Weill (2005) on koos kaasautoritega oma teadustöös kasutanud müüdava osaluse ja osaleva vara dimensioone, kus ettevõtete ärimudelid on jaotunud börsiettevõtete seas vastavalt tehingu tüüpidele (füüsiline vara, intellektuaalne omand). Seejuures on väärtusloome faktor määratletud ärimudelisse kuuluvate ettevõtete kasumlikkuse ja turuväärtuse näol. Taran ja ta kaasautorid (2015) on seevastu kasutanud ärimudelite tüpologiseerimiseks innovatsiooni eri näidikuid (muudatuse radikaalsus, keerukus, ulatus), mis on väärtusahela lülidesse paigutunud tulenevalt innovatsiooni õnnestumise määrast.

Selles töös esitatud väärtusloome arengumudeli tuletamisel kasutati mitut allikat. Ühelt poolt vaadeldi ettevõtete elutsüklites toimuvat parimates ettevõtetes, kust nad alustavad ja kus lõpetavad (Rungi, Kolk 2011), teiselt poolt võeti aluseks arenevatele maadele omane väärtusahela faas ja „naerusuu" järgi soovitatav arenemistee (Shih 1992): esmalt tootmisest tootearenduse ja seejärel tulusamate ehk lõppkliendile lähemal asuva tegevuse poole.

ORIGINAALNE ETTEVÕTETE VÄÄRTUSLOOME ARENGUMUDEL. Autorite loodud mudel, mida illustreerib joonis 5, visandab ettevõtte arengu- ja kasvumustri lokaalsest allhankijast ökosüsteemi keskmeks. Kontseptsioon väljendab üldistatud arengurada, mitte tingimata iga üksiku ettevõtte arengulugu. Hoolimata sellest, et paljud ettevõtted ei jõua väärtusahela tippu (globaalseks brändiettevõtteks või ökosüsteemi keskmeks), allub nende arengutee valdavalt antud mõttemudelis toodud mustrile. Kontseptsioon väljendab ettevõtte arengurada kahe dimensiooni kaudu, millest üks kirjeldab väärtusloome lokaalset *versus* globaalset haaret ning teine seda, millist tüüpi investeeringutest (materiaalsesse põhivarasse, inimkapitali või teadus- ja arendustegevusse) ettevõtte areng väärtusahela eri etappidel tõukub.

Hoolimata sellest, et paljud ettevõtted ei jõua väärtusahela tippu, allub nende arengutee uues mõttemudelis toodud mustrile.



JOONIS 5. Ettevõtete väärtusloome arengumudel, autorite algupärane kontseptsioon

Allikas: autorite koostatud

Arengumudeli alumine aste iseloomustab väikese lisandväärtusega, lokaalse tegevushaardega ettevõtteid, allhankijaid, kellel puudub eriomane turueelis, nad on rahvusvaheliselt vähetuntud ning seotud lõpptarbijaga pikkade tarne-hanke-ahelate kaudu. Shih'i (1992) naeratuse (*smile*) kontseptsiooni mõttes asuvad allhankijad kõige väiksemas lisandväärtusloome vahemikus, mis tähistab lokaalse olemusega tootmistegevust. Allhanke-ettevõtete ärimudel põhineb enamasti madalatel hindadel, mida toetab kulusäästlik ressurss – odav toore, tööjõud, maa. Eesti näitena sobib vastavat astet iseloomustama pankrotistunud Narva Kreenholm, mille saatus ilmestab ühtlasi sisendhinnatundlike allhankijate kasinat jätkusuutlikkust globaalses konkurentsis. Mudeli kõrgemad astmed on küll lisandväärtuse poolest ihaldusväärsemad, kuid eeldavad suuremaid ja pikemaajalisi investeeringuid ning loovamaid ja nõudlikumaid arengustrateegiaid. Väärtusahela kõrgemale lülile jõudmine eeldab seda, et vajalikud tingimused on täidetud, mistõttu on väärtusloome arengumudelil paralleele mitmesuguste motivatsioonipüramiididega (nt Maslow).

Hinnaeelisel majandava allhankija kujunemine „tunnustatud tarnijaks" eeldab investeeringuid toote või teenuse kvaliteeti (nt ISO standardite omandamise teel), usalduse ja tunnustuse väljateenimist edasimüüjate ja tellijate silmis, spetsiifiliste oskuste ja teadmiste väljaarendamist ning oma niši väljatöötamist suurema lisandväärtuse saavutamiseks. Tunnustatud tarnijate arengustrateegiat toetab investeerimine uute tehnoloogiate kasutuselevõttu, kvaliteediarendusse

ning ettevõtte mainekujundusse. Eestis on võimalik tuua näitena endine Elcoteq, üks Eesti suuremaid ja tunnustatumaid eksportijaid, mis keskendus spetsiifilisele alltöövõtule mitmelt rahvusvaheliselt tugeva brändiga ettevõttelt (Ericsson jt).

Väärtusahela kõrgematel astmetel on suurem osakaal ühelt poolt tootearendusel (või teenuste disainil) ning teiselt poolt lõppkliendile suunatud tegevusel, nagu brändimine ja reklaam. Nimetatud tegevuste kaalukus eristab „innovaatoreid" allhankijatest ning tunnustatud tarnijatest, kelle tegevuse põhifookus piirdub tootmise efektiivistamisega – investeeringud masinatesse ja seadmetesse ning muusse materiaalsesse põhivarasse –, suurendades mastaabisäästu ja/või ajakohastades tootmisprotsessi. Vastukaaluna on innovaatorite jaoks investeeringud inimkapitali ja töötajate koolitusse kriitilise tähtsusega, võimestamaks ettevõtet looma kliendile uut väärtust. Eesti ettevõtetest on innovaatori tunnused mitmel suurel IT-ettevõttel, kelle seas väärivad eraldi märkimist Nortal ja Helmes. Innovaatori profiili nii tootearenduses kui ka brändimises kannab välja samuti joogitootja A. Le Coq.

Veelgi kõrgematel väärtusahela lülidel saab määravaks võime luua intellektuaalomandit, teha teadus- ja arendustööd, tuua rahvusvahelisele turule uusi tooteid ja teenuseid ning neid prototüüpida, patentida ja/või kaubamärgistada. Nimetatud tegevused nõuavad peale tipptasemel inimkapitali ning teadusvõimekuse ka majanduskeskkonna õiguskindlust, sealhulgas nüüdistasemel intellektuaalomandi kaitset. Turulooja tasemele on Eesti ettevõtetest jõudnud vähesed; nimetada võib rahvusvaheliste rahaülekannete turul läbimurdelist Transferwise'i ning pakkeautomaatide tootmist uuele standardile viivat Cleveroni.

Kui turuloojal õnnestub lansseerida globaalses mastaabis ainulaadne toode või teenus ning saavutada seeläbi põhipakkuja staatus ja äärmiselt tugev konkurentsieelis, on tegemist rahvusvaheliselt tunnustatud globaalse brändiga. Lähenemisi põhipakkuja staatuseni jõudmiseks on mitmeid, alates esmapakkuja eeliste ärakasutamisest (*first-mover advantage*, Kim, Mauborgne 1994) või kiire teise pakkujana eelkäijate vigadeta turu hõlmamine (*fast second*, Markides, Geroski 2004). Globaalse brändini on praeguseks jõudnud Eestis vaid üks tegija – Skype – interneti kõneteenuse rajaja ning valdkonnas teenuse sünonüümiks kujunenud bränd.

Mida kõrgemale ettevõte väärtusahelas pürgib, seda tähtsamaks muutuvad rahvusvaheline haare ning partnervõrgustikud, milleta globaalseks brändiks või ökosüsteemi keskmesse jõudmine on võimatu. Rahvusvaheliseks läbimurdeks vajalik võrgustik peab eri hinnangutel hõlmama ligikaudu miljon inimest, mida on väikeriigi ettevõttel üksi võimatu saavutada ja hallata, mistõttu on mõistlik enda ümber koondada platvormi kaudu kolmandaid, ettevõtte äritegevust võimendavaid osapooli. Globaalse ökosüsteemini pole veel jõudnud ükski Eesti ettevõte. Rahvusvaheliselt tuntuimad ökosüsteemide rajajad on Apple ja Google. Naaberriigi Soome ettevõtte Nokia püüe oma ökosüsteem luua nurjus ning seetõttu on konkurendid ettevõtte turupositsioonid üle võtnud.

Mida kõrgemale ettevõte väärtusahelas pürgib, seda tähtsamaks muutuvad rahvusvaheline haare ja partnervõrgustikud.

VÄÄRTUSLOOME ARENGUMUDEL VALITUD TÖÖSTUSHARUDE NÄITEL. IKT vallas on Eesti ettevõtted esindatud kõigis väärtusloome etappides, välja arvatud kõrgeimas ehk ökosüsteemi

keskme etapis. Valdkond ise näeb end kalli alltöövõtjana (Pau 2016), mis vähendab üksikute teistes etappides olevate ettevõtete mõju valdkonnale tervikuna. Siiski annab ettevõtete esindatus mitmes etapis hea arenguväljavaate ka teistele. Puidutööstuses paiknevad Eesti ettevõtted madalamas neljas etapis – allhankijast turuloojani, analoogselt IKT-le nähti ennast kalli alltöövõtjana (Eesti Mööblitootjate Liit 2011), kellele brändi loomine (turulooja ja globaalne bränd) on kallis, kuid järgmise sammuna nähakse suurema rõhu panemist tootearendusele, mis on mudeli järgi innovaatori etappi sisenemise tingimus. Metallitööstuse ettevõtted tegutsevad valdavalt kahes madalaimas astmes (allhankija ja tunnustatud tarnija) (Oja 2016). Näiteks Hiina masinatööstus liigub aga tootmise fookusest (allhankija ja tunnustatud tarnija) tootearenduse poole (innovaator). Eesti kaitsetööstus on erandlik, keskendutakse valdavalt droonide väljatöötamisele ning tootmisega ise ei tegeleta, st kaitsetööstus siseneb arengumudelisse mitte selle madalaimas astmes vaid keskel. Võrgu ja tema kaasautorite (Võrk *et al*. 2018) analüüs Eesti väärtusahelate andmestiku põhjal näitab ettevõtte kaugust nii väärtusahela algusest – ressurssidest – kui ka väärtusahela lõpust – klientidest. Selle analüüsi järgi on IKT sektori suhteline positsioon väärtusahela keskel, metsandus (puidutööstuse alamsektor) on keskmest ressursside poole, tööstus (masinatööstusega seotud) on lõpptarbijast kaugemal kui teised võrdlussektorid.

Tulenevalt Eesti ettevõtete paiknemisest valdavalt arengumudeli alumistel astmetel, on mudeli näitlikustamiseks vaja vaadelda välismaiseid tööstusharusid ja/või üksikettevõtteid. Analüüsides USA IKT valdkonna ettevõtteid, mis on jõudnud arengutee kõrgeima tasemeni (nt Apple, Google, Salesforce), on tuvastatav nende areng innovaatorist ökosüsteemi keskmeni väärtusloome arengumudelis kirjeldatud rada pidi. Puidutööstuse alla kuuluva mööblitootja IKEA näide kirjeldab ettevõtte arengut madalamatest etappidest globaalse brändini. Soome suured metsaettevõtted on samuti jõudnud globaalse brändini. Metallitööstuses leiab osalist kinnitust eespool toodud Hiina masinatööstuse näide, samas on globaalse ökosüsteemi keskme staatuse lähedale jõudnud nii Saksamaa autotootjad kui ka Euroopa ja USA lennukitootjad Airbus ja Boeing, kus Saksa autotootjad kirjeldavad paremini ahelat kogupikkuses ja Airbus lennukitootjana kui ahelasse poole pealt siseneja. Kaitsetööstuses on paljud Venemaa relvatootjad jäänud tunnustatud tarnija tasemele. Kasutades masinatootja Boeing näidet kaitsetööstuses, ei ole sõjalennukite tehnoloogia salastatuse tõttu valdkondlikust omapärast tingituna ilmselt võimalik saada kõrgeimaks ökosüsteemi keskmeks. Toodud üksiknäited kinnitavad väärtusloome arengumudeli kehtivust valdkonniti, kuid edasine süsteemne töö mudeli valideerimiseks nii kvalitatiivsete kui ka kvantitatiivsete meetodite abil on samuti vajalik.

KOKKUVÕTE. Ettevõtte arengudünaamika on keerukas protsess, mille iseloomustamiseks on pakutud mitmeid käsitlusi. Senistes käsitlustes on peamiselt keskendutud toote elutsüklile, vaadeldes toote arengut müügist või käibest lähtuvalt ja jagades protsessi lihtsustatult kolmeks: kasvuks, küpsuseks ja languseks. Teisalt eksisteerivad ettevõtte väärtusloome käsitlused, mis kirjeldavad ettevõtte funktsionaalsete üksuste tegevust väärtuse loomisel, mitte ettevõtte tervikarengut ega perspektiivi. Ettevõtte arenguprotsessi mõistmine annab aluse Eesti ettevõtluse käekäigu mõjutamiseks ning on seetõttu oluline jätkusuutliku majanduskasvu saavutamiseks. Peamised tegurid nimetatud arengus on investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse varasse.

Käesoleva analüüsi peamine tulemus on ettevõtete väärtusloome ainulaadse arengumudeli loomine. Kontseptsioon kirjeldab ettevõtte arengut madalaimast, Eestis

prevaleerivast allhankija astmest kõrgeima ehk ökosüsteemi keskme tasemeni, kuhu pole veel küündinud ükski Eesti ettevõte. Väljatöötatud mudel koosneb kuuest arenguastmest: **allhankija → tunnustatud tarnija → innovaator → turulooja → globaalne bränd → ökosüsteemi kese**. Allhankijat iseloomustab madalaim ning ökosüsteemi keset kõrgeim väärtusloome tase. Ühtlasi kirjeldab mudel tegevust, mis on vajalik kvaliteedihüpete tegemiseks ja seekaudu järgmistele arenguetappidele liikumiseks. Mõttemudelisse on hõlmatud ka rahvusvahelistumise aspekt, kätkedes ettevõtte fookuse muutumise lokaalsest globaalseks, sest ekspordi ja rahvusvahelise konkurentsi ning partnerlussuheteta ei ole väärtusahela tippu jõudmine võimalik.

Ettevõtte arenguprotsessi mõistmine annab aluse Eesti ettevõtluse käekäigu mõjutamiseks ja aitab saavutada jätkusuutlikku majanduskasvu.

KASUTATUD KIRJANDUS

AW, B., ROBERTS, M., WINSTON, T. (2007). Export market participation, investments in R&D and worker training, and the evolution of firm productivity. – The World Economy, 14(1), 83–104.

AW, B., ROBERTS, M., YI XU, D. (2008). R&D investments, exporting, and the evolution of firm productivity. – The American Economic Review, 98(2), 451–456.

BADEN-FULLER, C., GIUDICI, A., HAEFLIGER, S., MORGAN, M. (2017). Business models and value: Analytical comparisons of scalable solutions and digital platforms. Working Paper.

BASILE, R. (2001). Export behaviour of Italian manufacturing firms over the nineties: The role of innovation. – Research policy, 30(8), 1185–1201.

BETTIS, R., HITT, M. (1995). The new competitive landscape. – Strategic Management Journal, 16, 7–19.

DE GEUS, A. (2002). The living company. HBS Press.

EESTI MÖÖBLITOOTJATE LIIT. (2011). Mööblitööstuse klastri strateegia 2011–2015. – https://www.estonianfurniture.ee/wp-content/uploads/2013/11/klastri_arengukava_O5.pdf

FABLING, R., SANDERSON, L. (2013). Exporting and firm performance: Market entry, investment and expansion. – Journal of International Economics, 89, 422–431.

FUNKE, M., STRULIK, H. (2000). On endogenous growth with physical capital, human capital and product variety. – European Economic Review, 44(8), 1599–1605.

GALOR, O., OMER, M., DIETRICH, V. (2009). Inequality in landownership, human capital promoting institutions and the Great Divergence. – Review of Economic Studies, 76(1), 143–179.

GREINER, L.E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. – Harvard Business Review, 50, 37–46.

GROSSMAN, G., HELPMAN, E. (1991). Innovation and growth in the global economy. The MIT Press.

HANKS, S. H. (1990). The organization life cycle: Integrating content and process. – Journal of Small Business Strategy, 1(1), 1–13.

KAZANJIAN, R. (1988). Relation dominant problems to stages of growth in technology based new ventures. – The Academy Management Journal, 31(2), 257–279.

KEELEY, L., WALTERS, H., PIKKEL, R., QUINN, B. (2013). Ten types of innovation: The Discipline of Building Breakthroughs. Hoboken, NJ: Wiley.

KIM, W., MAUBORGNE, R. (1994). Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make competition irrelevant. Harvard Business Press.

LESTER, D., PARNELL, J., CARRAHER, S. (2003). Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. – International Journal of Organizational Analysis, 11(4), 339–354.

LUCAS, R. (1990). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? – American Economic Review, 80, 92–96.

MARKIDES, C., GEROSKI, P. (2004). Fast second: How smart companies bypass radical innovation to enter and dominate new markets. Wiley.

MIROUDOT, S., SAUVAGE, J., SHEPHERD, D. (2013). Measuring the cost of international trade in services. – World Trade Review, 12(4), 719–735.

MÄNNASOO, K., HEIN, H., RUUBEL, R. (2018). The contributions of human capital, R&D spending and convergence to total factor productivity growth. – Regional Studies. doi: 10.1080/00343404.2018.1445848

OJA, K. (2016), Masina- ja metallitööstuse TOP: mugavustsooni lubada ei saa. – http://www.toostusuudised.ee/uudised/2016/10/24/masina--ja-metallitoostuse-top-mugavustsooni-lubada-ei-saa

OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y. (2013). Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. Malden, MA: Wiley.

PAU, A. (2016). Karm tõde: investorite panus Eesti idufirmadesse on tugevasti kukkunud. – Postimees, 15. november.

PORTER, M. (1985). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. London: Collier Macmillan.

RUNGI, M. (2015). How lifecycle influences capabilities and their development: Empirical evidence from Estonia, a small European country. – International Journal of Managing Projects in Business, 8(1), 133–153.

RUNGI, M., KOLK, A. (2011). Trajectory evolvements of capability families: The Google case. – G. Prause, U. Venesaar (Eds.). University-business cooperation Tallinn 2011. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag, 214−239.

SHIH, S. (1992). Acer's report. New Taipei: Acer's.

SINGH, J. V., LUMSDEN, C. J. (1990). Theory and research in organizational ecology. – Annual Review of Sociology, 16, 161–195.

TARAN, Y., BOER, H., LINDGREN, P. (2015). A business model innovation typology. – Decision Sciences, 46(2), 301–331.

VÕRK, A., UNT, T., VARBLANE, U. (2018). Eesti ettevõtete osalemine ja positsioon globaalsetes ja lokaalsetes väärtusahelates, vahetulemuste esitlus 12.02.2018. Tartu Ülikool/Arenguseire Keskus.

WEILL, P., MALONE, T., D'URSO, V., HERMAN, G., WOERNER, S. (2005). Do some business models perform better than others? A study of the 1000 largest US firms. – MIT Sloan School of Management Working Paper, 226.