

Majanduskasv ja jätkusuutlik areng

Autor: Aija Kosk

Võtmesõnad: Majanduskasv, majandusareng, kasvu piirangud, lineaarne majandus, ringmajandus, lahtisidumine, jätkusuutlik areng, jätkusuutliku arengu eesmärgid.

Sisukord

1. Ülevaade	2
2. Taustateave	4
Sissejuhatus	4
Majanduskasv ja majanduse areng	5
„Kasvu piirid“ ja lahtisidumine	9
Jätkusuutlik areng	12
Jätkusuutliku arengu idee ja eesmärkide kriitika	15
Sõnastik	17
Viited	19
3. Koolitusmaterjalid	21
Tegevuste metoodika	21
Tegevus 1. Isiklikud arusaamad rahalisest olukorrast ja heaolust	22
Tegevus 2. Teie riigi majanduskasv viimase 5 aasta jooksul	23
Tegevus 3. Arutelu mõiste "majandusareng" üle	24
Tegevus 4. Kasvu piirid – 30+ aastat hiljem	25
Tegevus 5. Lahtisidumine	26
Tegevus 6. Jätkusuutliku arengu eesmärgid	27
Tegevus 7. Jätkusuutliku arengu eesmärgid ja heaolu	28
4. Interaktiivne õppematerjal	29
Tegevus 1: Viktoriin	29
Tegevus 2: Märkige kõik säästva arenguga seotud avaldused	31
Tegevus 3: Jah või ei?	32
Tegevus 4: Täida lüngad	33

1. Ülevaade

Kõik riigid jälgivad oma majandust väga hoolikalt. Turumajandussüsteemis eeldatakse majanduse pidevat kasvu. Vaatamata ootustele algas Maailmapanga hinnangul majanduskasvu aeglustumine 1960. aastatel. Selle info põhjal hakkasid Rooma Klubi liikmed kahtlema, kas lõputu majanduskasv on üldse võimalik. 1970. aastate alguses töötasid Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi teadlased Rooma Klubi tellimusel välja majanduskasvu mudeli, mis vaatles muutusi viies majanduskasvu määravas teguris (rahvaarv, põllumajandustoodang, loodusvarad, tööstustoodang ja saaste), analüüsid minevikus toimunud globaalseid arenguid ja prognoosides muutusi aastani 2100. Analüüsi tulemusena jõuti järeldusele, et ülaltoodud ressursside kasutamine on inimkonna ajaloo jooksul hüppeliselt kasvanud. Inimeste arv, põllumaa pindala, kaevandatavate maavarade hulk ja ka majandus tervikuna ei saa piiratud planeedil Maa lõputult kasvada. Selle uuringu 40. aastapäeva tähistamiseks 2012. aastal avaldatud aruanne kinnitas, et maailmamajandus on siiani järginud igas aspektis prognoositud kasvutrendi. Need uuringud näitasid selgelt, et sajandeid kasutatud lineaarne majandusmudel ei ole jätkusuutlik ning majanduskasv tuleb lahti siduda loodusvarade kasutamisest. Aga milline võiks uus majandusmudel välja näha?

Alates 1980. aastate teisel poolel esitles Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO) harmoonilise majandusliku, keskkonna- ja sotsiaalse arengu ehk jätkusuutliku arengu ideed. Jätkusuutlik areng on defineeritud kui tasakaalustatud areng, mis vastab praeguse põlvkonna vajadustele ja püüdlustele, kahjustamata seejuures tulevaste põlvkondade analoogseid huve. See kontseptsioon, mida esitleti 1992. aasta Rio de Janeiro keskkonna- ja arengukonverentsil, äratas ülemaailmset tähelepanu ja 193 riiki kiitsid selle heaks. Jätkusuutlikku arengut on peetud protsessiks, mis lahutab majanduskasvu loodusvarade kasutamisest ning, mille eesmärgiks on rahva, piirkonna, kohaliku kogukonna või üksikisiku majanduslik heaolu ja elukvaliteet. See protsess annab vastuse ka küsimusele: milline võiks uus majandusmudel välja näha?

2015. aastal võtsid 193 ÜRO Peaassamblee riiki vastu Agenda 2030, mis koosneb 17 jätkusuutliku arengu eesmärgist (SDG). Agenda 2030 on terviklik tegevuskava igas valdkonnas – nii sotsiaalses, majanduslikus kui ka keskkonnakaitstes. SDG universaalne olemus eeldab põhjalikku mõtteviisi muutust, kuidas me arengut mõistame: keskendumine peamiselt vaeste riikide vajadustele, rõhutades kõikide riikide heaolu ja jätkusuutlikkust. Maailma suunamine jätkusuutlikule ja vastupidavale arenguteele nõuab julgeid ja ümberkujundavaid samme, mida toetavad uued tööriistad, uued andmed, uued tööviisid ja uued ressursid.¹

Koolitusmaterjali eesmärk on juhtida õpilaste tähelepanu sellele, et klassikaline pideva majanduskasvu ideel põhinev turumajandus meid tõenäoliselt ühiskonna heaolu suurendamise eesmärgile lähemale ei vii. Materjal tutvustab majanduskasvu ideed ja selgitab majanduskasvu juhtivaid tegureid; antakse ülevaade raportist, milles teadlased järeldavad, et piiratud planeedil Maa on piiramatut majanduskasvu võimatu; annab ülevaate majandusarengu ja jätkusuutliku arengu mõistest; ning tutvustab Agenda 2030 ja jätkusuutliku arengu eesmärgi. ÜRO liikmesriigid kiitsid kestliku arengu eesmärgid heaks 2015. aastal, mis tähendab, et tegevused nende eesmärkide

¹ Ibid



saavutamiseks on toimunud juba viimased 7 aastat. Siin koolitusel otsime tõendeid selle kohta, et meie riik töötab jätkusuutliku arengu eesmärkide saavutamise nimel.

2. Taustateave

Sissejuhatus

Teadusväljaande "Our World in Data" direktor Max Roser (2021) on oma artiklis selgitanud, et majanduskasvu edenedes on alanud globaalse vaesuse vähendamise ajalugu. Tema hinnangul on viimased kaks sajandit olnud inimkonna ajaloos esimesed, mil ühiskonnad on saavutanud jätkusuutliku majanduskasvu ja globaalse vaesuse vähendamine on olnud ajaloo üks olulisemaid saavutusi. Sellest hoolimata elab 62% maailma elanikkonnast vähem kui 10 dollariga päevas ja 86% vähem kui 30 dollariga päevas. Ülaltoodud faktidest võib järeldada, et jätkuv majanduskasv on vaesuse vähendamise viis. ÜRO majandus- ja sotsiaalosakond selgitab, et ülemaailmne tarbimine ja tootmine (maailmamajanduse liikumapanev jõud) toetuvad looduskeskkonna ja ressursside kasutamisele viisil, millel on planeedile jätkuvalt hävitav mõju. Viimase sajandi majandusliku ja sotsiaalse progressiga on kaasnenud keskkonnaseisundi halvenemine, mis seab ohtu süsteemid, millest sõltub meie ellujäämine.²

Kas on võimalik nautida nii majanduskasvu kui ka keskkonnasäästlikkust? 2001. aastal OECD keskkonnaministrite poolt vastu võetud OECD 21. sajandi esimese kümnendi keskkonnastrateegia üks peamisi eesmärke on keskkonnasurve lahtisidumine majanduskasvust. Lahtisidumist võib määratleda kui majanduskasvu tekitamiseks kasutatavate ressursside hulga vähendamist, vähendades samal ajal keskkonnaseisundi halvenemist ja ökoloogilist nappust. 2014. aastal viis ÜRO Keskkonnaprogramm (UNEP) läbi uuringu tehnoloogiliste võimaluste kohta, kuidas kiirendada lahtisidumist ning saada ressursside tootlikkuse kasvust tulenevat keskkonna- ja majanduslikku kasu. Uuringus jõuti järeldusele, et praegustel jätkusuutmatutel ressursikasutuse muustritel põhineva maailmamajanduse jätkumine ei ole tulevikus võimalik. Tulemused on juba nähtavad kolmes valdkonnas: ressurssihindade tõus, hindade suurenenud volatiilsus ja keskkonnasüsteemide häired. Ressursikasutuse keskkonnamõjud toovad kaasa potentsiaalselt pöördumatuid muutusi maailma ökosüsteemides, millel on otsene mõju inimestele ja majandusele (näiteks tervisekahjustused, veepuudus, kalavarude kadu, suurenenud tormikahjustused). Kuid nendele hirmutavatele muustritele on alternatiive. Paljud lahtisidumise tehnoloogiad ja tehnikad, mis suurendavad ressursside tootlikkust, on juba saadaval.³

See aruanne näitas, et suur osa lahtisidumise saavutamiseks vajalikust poliitikakujunduse „oskusteabest“ on olemas nii seadusandluses, stiimulisüsteemides kui ka institutsionaalses reformis. Paljud riigid on proovinud neid heade tulemustega, julgustades teisi õppima ning vajaduse korral selliseid tavasid ja edusamme kordama ja laiendama.⁴

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) egiidi all on välja töötatud jätkusuutliku arengu kava, Agenda 2030. See sisaldab 17 jätkusuutliku arengu eesmärki (SDG), sealhulgas 169 täpsustatud eesmärki globaalse majanduse ja ühiskonna arendamiseks, tasakaalus keskkonnaga. Arengukava lõppeesmärk on lõpetada vaesus, kaitsta planeeti ja tagada kõigile heaolu. Nende eesmärkide

² United Nation (2021)

³ UNEP (2014)

⁴ Ibid

saavutamine hõlmab, kuid mitte ainult, lahtisidumist, üleminekut lineaarselt majanduselt ringmajandusele ja palju muud, mis ei ole majanduskasvu näitajatega mõõdetav.

Koolitusmaterjali eesmärk on juhtida õpilaste tähelepanu tõsiasjale, et klassikaline turumajandus, mis põhineb pideva majanduskasvu ideel, ei vii meid tõenäoliselt ühiskonna heaolu suurendamise eesmärgile lähemale. See materjal tutvustab majanduskasvu ideed ja selgitab majanduskasvu juhtivaid tegureid; vaadatakse läbi uuringuaruanne, milles teadlased järeldavad, et piiratud planeedil Maa on piiramatu majanduskasv võimatu; siin antakse ülevaade majandusarengu ja jätkusuutliku arengu kontseptsioonidest; antakse ülevaade Agenda 2030 ja jätkusuutliku arengu eesmärkidest. 2015. aastal kiitsid ÜRO liikmesriigid jätkusuutliku arengu eesmärgid heaks, mis tähendab, et tegevusi nende eesmärkide saavutamiseks on tehtud juba viimased 7 aastat. Koolitusel otsime tõendeid, et meie riik töötab jätkusuutliku arengu eesmärkide saavutamise nimel.

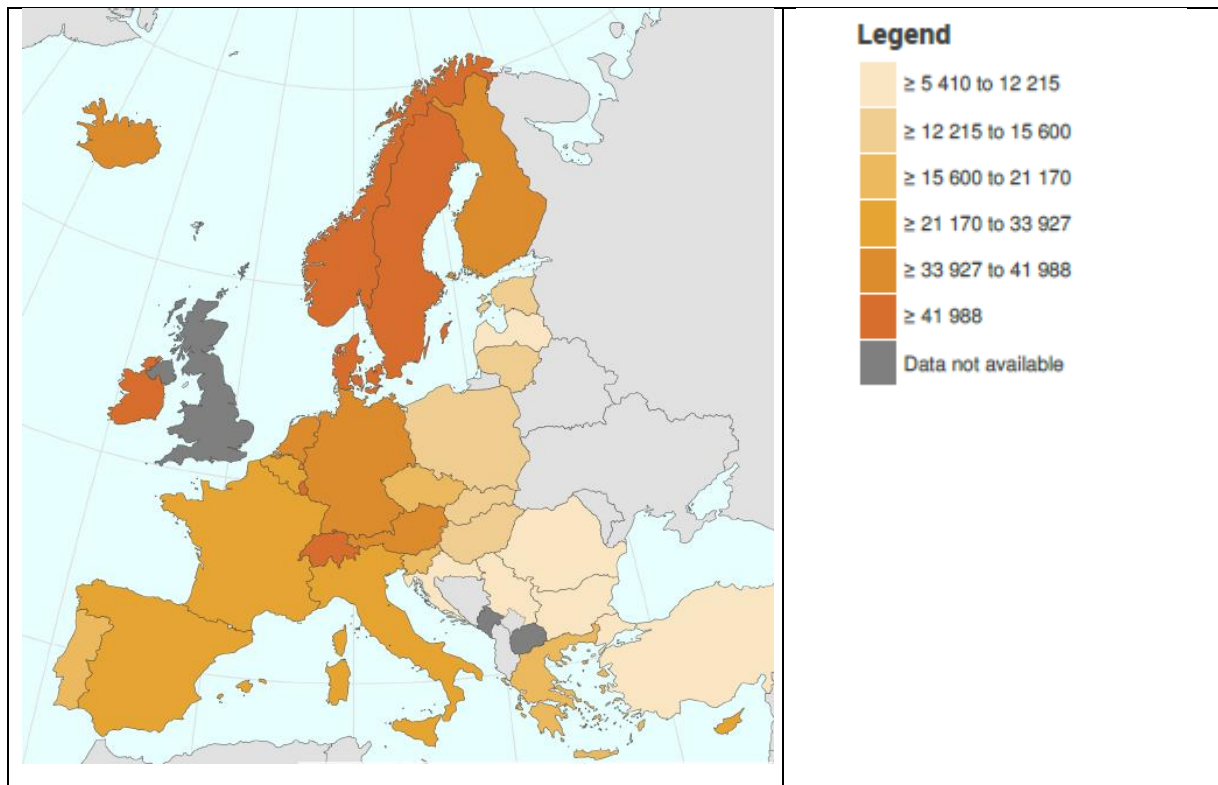
Majanduskasv ja majanduse areng

Majanduskasv on nii ettevõtjate, majapidamiste ja poliitikute jaoks üks olulisemaid küsimusi. Majanduskasvu määratletakse kui majanduses toodetud kaupade ja teenuste inflatsiooniga korrigeeritud turuväärtuse suurenemist või paranemist aja jooksul. Majanduskasv loob ettevõtetele suuremat kasumit ja tekitab kapitali investeerimiseks ning töötajate palkamiseks. Rohkem töökohti loob töövõtjatele rohkem sissetulekuid. Kui tarbijatel on rohkem raha, ostavad nad täiendavaid tooteid ja teenuseid ning need ostud suurendavad majanduskasvu. Parem juurdepääs majanduskaupadele ja -teenustele tähendab materiaalse elatustaseme paranemist. Poliitikud jälgivad majanduskasvu, et teada saada, millises majandustsükli etapis majandus on. Parim faas on siis, kui majandus kasvab pidevalt. Kui kasv ületab liiga palju stabiilset kasvu, nimetatakse olukorda majanduse ülekuumenemiseks. Nii juhtus näiteks elamusektoriga aastatel 2005–2006. Kui turul on liiga palju raha ning liiga vähe kaupu ja teenuseid, nimetatakse olukorda inflatsiooniks. Ühel hetkel hajub kindlustunne majanduskasvu vastu, inimesed eelistavad pigem müüa kui osta ja majandus "jahtub". Kui see faas kestab piisavalt kaua, muutub see majanduslanguks. Üks pikimaid majanduslangusi leidis aset 1929. aastal ja seda nimetatakse Suureks Depressiooniks.⁵

Kõige enam kasutatav näitaja majanduskasvu mõõtmiseks on sisemajanduse kogutoodang (SKT). Sisemajanduse kogutoodang on aasta jooksul antud territooriumil toodetud lõppkaupade koguväärtus. See hõlmab kõiki kaupu ja teenuseid, mida riigi ettevõtted müügiks toodavad. Pole vahet, kas neid müüakse kodumaal või välismaal. Enamik riike mõõdab majanduskasvu reaalse SKT kasvuprotsendina. Kuna majandus kasvab realselt vaid siis, kui selle kasvutempo ületab rahvastiku kasvutempo, võetakse majanduskasvu hindamisel arvesse ka riigi rahvaarvu. SKT elaniku kohta võimaldab võrrelda majanduskasvu mitte ainult ajas, vaid ka riikide lõikes.⁶

⁵ The balance (2021)

⁶ The balance (2021)



Joonis 1. Sisemajanduse kogutoodang inimese kohta Euroopa Liidu liikmesriikides 2021. aastal.⁷

SKT on sobiv näitaja majanduskasvu mõõtmiseks, kuna see võtab arvesse kogu riigi majandustoodangut. Joonisel 1 on kujutatud Euroopa Liidu liikmesriikide SKT elaniku kohta 2021. aasta kevadel. Joonisel olev näitaja on arvatud reaalse SKT suhtena antud aasta keskmisesse rahvaarvu ning hõlmab nii majanduskaupu ja -teenuseid kui ka valitsussektori ja mittetulundusühingute tooteid ja teenuseid.⁸

Tootmistegurid, millest riigi majanduskasv sõltub, on maa, tööjõud, kapital ja ettevõtlus.

"Maa" hõlmab ka muid loodusvarasid. Loodusvarad on looduskeskkonna osad, mida inimühiskond vajab eksisteerimiseks ja tootmises kasutamiseks. Loodusvarad on näiteks kivimid, mineraalid, vedelikud, gaasid ja kaevandamist väärt orgaaniline aine. Loodusvarad on ka vesi (eelkõige põhjavesi), samuti loodusmetsad, merekalad, ulukiliha ehk kõik, mis pole inimese loodud ega tehtud, ja mida kasutatakse majandustegevuses. Majandatavad metsad, koduloomad, haritav maa ja muu, mis inimese hoole all kasvab ja areneb, ei ole loodusvara. Need on inimtegevuse tulemus. Loodusvarad võivad olla taastuvad ja taastumatud.

"Tööjõud" ehk majanduslikult aktiivne elanikkond on inimesed, kes tahavad ja suudavad töötada, olenemata sellest, kas nad on töö leidnud või mitte.

⁷ Ibid

⁸ EuroStat. (2021)

Mõiste "kapital" viitab asjadele, mida inimesed kasutavad turul nõudluse tekitamiseks. Materiaalne kapital hõlmab maad, loodusvarasid, hooneid, loomi ja masinaid. Immateriaalse kapitali näideteks on patendid, autoriõigused ja kaubamärgid. Raha ja raha ekvivalendid on erinevates riikides ringluses olevad pangatähed ja likviidsed võlakirjad. Kapital on produktiivne, kui seda kasutatakse äritegevuses tulu ja kasumi teenimiseks, ja mittetootlik, kui seda kasutatakse avalikes huvides. Klassikaline majandusteooria käsitleb kapitali ainult füüsilistes objektides, nagu seadmed, honed, tootmises kasutatavad sõidukid jms. Mõned teised majandusteadlased on kapitali mõistet laiendanud ja näevad töötajate oskustesse ja haridusse investeerimist inimkapitali loomisena.⁹

“Ettevõtlus” on neljas tegur, mis kaasab visionääre ja uuendajaid kogu tootmisprotsessi. Ettevõtjad ühendavad kõik ülalkirjeldatud tootmistegurid, et kujundada, arendada ja toota oma toote või teenuse kontseptsiooni.

Eespool loetletud tootmissisendid on piiratud. Neid piiratud ressursse kombineerides peavad inimesed tegema valikuid, mida toota, milliseid tootmistegureid kasutada ja kuidas toodetud kaupa jaotada. Samas tuleks tootmist korraldada nii, et SKT pidevalt kasvaks.¹⁰

SKT ja SKT elaniku kohta on väga head näitajad riigi materiaalse jõukuse mõõtmiseks, kuid need ei ütle midagi selle rikkuse jaotumise kohta riigis. Kiire majanduskasv ei tähenda, et jõukuse kasv parandaks elanikkonna üldist elatustaset. SKT ei sisalda tasustamata teenuseid, nagu lastehoid või muud kodutööd, vabatahtlik töö, ebaseaduslikud musta turu tegevused ega ka mõned keskkonnakulud. See ei anna teavet elanike igapäevaste vajaduste rahuldamise kohta, ei näita midagi tervise, hariduse, elutingimuste, looduskeskkonna jms kohta. SKT ei mõõda inimeste vajaduste rahuldamist ega elanikkonna heaolu.¹¹

Rahva, piirkonna, kohaliku kogukonna või üksikisiku majanduslikule heaolule ja elukvaliteedile suunatud avaliku sektori poolt juhivat protsessi nimetatakse majandusarenguks. Kui majandusareng on poliitiline sekkumine, mille eesmärk on parandada inimeste heaolu, siis majanduskasv on turu tootlikkuse nähtus ja SKT kasvu kirjeldatakse kui "majandusarengu protsessi ühte aspekti". Kui majandusteadlased keskenduvad peamiselt kasvuaspektile ja majandusele laiemalt, siis kogukonna majandusarengu juhid tegelevad ka sotsiaal-majandusliku arenguga. Üldises majandusarengu diskursuses arvatakse, et see tähendab töökohtade loomist, nii üksikisiku kui ka ühiskonna jõukuse suurendamist, inimeste elukvaliteedi parandamist, kuid lisaks eelnimetatud aspektidele toob majandusareng kaasa ka majanduse ümberstruktureerimise, sotsiaalsed ja kultuurilised muutused, mis võivad olla ühiskonnale keerulised ilma riigi toetatud sotsiaal-majandusliku keskkonnata.¹²

1934. aastal rõhutas J. Schumpeter mittemajanduslike, kultuuriliste ja sotsiaalsete tegurite tähtsust ettevõtlike mõjutajatena. Majandusarengu puhul saavutatakse majanduskasv peamiselt kaudsete tegurite kaudu (nagu majanduslik vabadus, inimkapitali väärtuse suurendamine, s.o teadmiste areng, sotsiaalne kapital ja selle areng, jne). Schumpeter toob välja, et kuigi majandusarengu tõukejõuks on

⁹ Ibid

¹⁰ Kerem, 2004

¹¹ Dang (2015)

¹² Economic Development ... (2014)

ettevõtja erahuvist tulenev ja majandusarengule viiv uuendustegevus, ei saa alahinnata avaliku sektori tähtsust soodsa ettevõtluskeskkonna loojana.¹³

1956. aastal selgitas R. Solow, et majanduskasv ei peaks põhinema loodusvarade intensiivsel kasutamisel, vaid kapitali, tööjõu ja tehnoloogilise arengu suurenemisel. Kapitali ja/või tööjõu muutus toob endaga kaasa muutuse tehnoloogias või tootlikkuses ning lõpuks ka toodangu mahu või kvaliteedi muutumise. Seda nimetatakse neoklassikaliseks kasvumudeliks. See mudel on klassikalise mudeli edasiarendus, mis paneb rõhu majandustegevuse pakkumise poolele ja jätab tähelepanuta peaaegu kõik keinsilikud kogunõudluse üksikasjad.¹⁴

P.M. Romer (1986) uuris teadmisi kui kapitali vormi, jõudes järeldusele, et tehnoloogia pikaajaline areng tuleneb teadmiste kogumisest kasumit maksimeerivate ja mõistlike majandusagentide poolt.¹⁵ Nagu väidab uus kasvuteooria, kasvab majandus pigem teadmiste arengu, mitte tööjõu ja kapitali suurenemise tulemusena. Kui suurendada klassikalisi tootmissisendeid, kuid vähendada investeringuid inimkapitali, infrastruktuuri ning teadus- ja arendustegevusse, ei saa toodang kasvada.¹⁶

Teadmisi on peetud ka positiivseks välismõjuks. Kõik inimesed on valmis investeerima teadmistesse ainult nii palju, kui on vaja isikliku kasu saamiseks. Optimaalse sotsiaalse heaolu saavutamiseks peab riik tegema täiendavaid investeringuid teadmiste hankimisse ja välja töötama poliitikaid, mis tooksid teadmuspõhise ettevõtluse riiki.¹⁷

R. A. Solo (1968) käsitles majandusarengut kui kogukonna majandusliku heaolu paranemist kõrgema väärtusega kaupade tootmisel, kasutades samu ressursse kui varem. See tähendab ühiskonna suurenenud suutlikkust tagada oma liikmetele kõrgemat reaalsissetulekut, mis tuleneb ressursi tootlikkuse ja tööhõive tõusust või teisisõnu inimeste materiaalse heaolu suurenemisest nende kultuurilise ja sotsiaalse kvaliteedi paranemise kaudu. Inimeste heaolu ja kultuuriline kvaliteet on keskmise sissetuleku, sissetulekujaotuse, tarbimisharjumuste ja üksikisikutevaheliste suhete tulemus.¹⁸

Kõik eelpool mainitud autorid on märkinud, et avalikul sektoril on majandusarengus oluline roll – nad on arenguks soodsa majandusliku ja sotsiaalse keskkonna looja. Majandusareng on seotud järgmiste valitsuse poliitikatega:

1. Poliitika, mis saavutab teatud majanduseesmärgid (näiteks jätkusuutlik kasv, madal tööpuudus ja inflatsioon jne);
2. Avalike teenuste osutamise poliitika (nt juurdepääs haridusele, teedevõrgu ehitamine, arstiabi kättesaadavus jne);
3. Ettevõtluskeskkonna parandamisele suunatud poliitikad (sh maksupoliitika, juurdepääs haridusele ja selle sisule, perepoliitika jne).

¹³Schumpeter, J. (1934)

¹⁴ Solow, R. M. (1956)

¹⁵ Romer, P.M. (1986)

¹⁶ Cornwall, Cornwall 1994, cited in Dang, Pheng (2015)

¹⁷ Dang, Pheng (2015)

¹⁸Solo, R. A. (1968)

„Kasvu piirid“ ja lahtisidumine

1970. aastate alguses kasutasid Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi teadlased globaalset arengumudelit, et uurida, kuidas viis võtmetegurit – rahvastik, põllumajanduslik tootmine, loodusvarad, tööstustoodang ja saaste – kujundavad ja piiravad inimeksistentsi. Analüüsi varasemaid globaalseid arenguid ja prognoositi muutusi kuni 2100. aastani.

Modelleerimise käigus jõuti järeldusele, et inimkonna ajaloo jooksul on ülalnimetatud ressursside kasutamine hüppeliselt kasvanud. Piiratud suurusega planeedil Maa ei saa inimeste arv, haritava maa pindala ja kaevandatavate maavarade hulk lõputult kasvada. Paljude suuremate maavarade teadaolevad varud jätkuvad praeguse tarbimise kasvutempoga mõnekümne kuni saja aasta jooksul. Reostus suureneb tootmise ja tarbimisega samas tempos, mõjutades seega elujõulise keskkonna võimalust.¹⁹

Eeldusel, et inimühiskond jätkab 21. sajandil eksponentsiaalset kasvu, arvatati kaheksa parameetri muutus aastani 2100. Nende kaheksa parameetri hulka kuuluvad rahvaarv, tööstustoodang elaniku kohta, toiduainete tootmine elaniku kohta, saastatuse tase võrreldes 1970. aastaga, sündide arv 1000 elaniku kohta, surmade arv 1000 elaniku kohta, teenuste arv elaniku kohta aastas. See analüüs näitas, et ressursside ammendumine ja saaste suurenemine asendab praeguse arengu taandarenguga. Kõik kaheksa vaadeldavat parameetrit saavutavad oma maksimaalse väärtuse, mõned varem, mõned hiljem 21. sajandi esimesel poolel, ja hakkavad seejärel langema. Autorid nimetasid seda stsenaariumi arengu standardmudeliks.²⁰

Tehnoloogia arengut prognoosides ja tulevikutehnoloogiatel põhinevaid arengutsenaariume analüüsides ilmnes, et tehnoloogia areng võib kriitilisi arenguhetki edasi lükata, kuid mitte vältida. Uuring illustreerib, et inimkonna stabiilne jätkumine on teostatav, kuid inimkond peab oma senist eluviisi drastiliselt muutma.²¹

2004. aastal avaldasid samad autorid raamatu "Kasvu piirid – 30 aastat hiljem", millest järeldati, et inimareng on kolmkümmend aastat järginud suures osas standardstsenaariumi. Uuringuaruande 40. aastapäeva eel avaldas üks selle autoritest aruande „2052. Ülemaailmne arenguprognosis järgmiseks neljakümneks aastaks“. Aruandes tuuakse välja olulised näitajad ühiskonna toimimise kohta neljakümne aasta jooksul alates "Kasvu piirid" ilmumisest ning prognoositakse inimkonna käitumist järgmise neljakümne aasta jooksul. Raamat käsitleb muu hulgas inimtekkelisi kliimamuutusi ja vastavaid väljakutseid. On välja toodud, et möödunud sajandi teisel poolel ületas inimkond säästva keskkonnakasutuse piirid ning tänaseks ulatub ökoloogiline jalajälg ca 1,4-1,5, mis tähendab, et inimkond ületab Maa taastuvate ressursside kasutust kuni 1,5 korda.²²

Aastate jooksul on lisaks nendele kolmele aruandele avaldatud mitmeid uuringuid ja analüüse, mis näitavad, et majanduskasv sellisena, nagu seda on sajandeid käsitletud, ei ole jätkusuutlik. Ökoloogilise jätkusuutlikkuse kriisi ja selle tagajärgi – kliimakriisi, bioloogilise mitmekesisuse

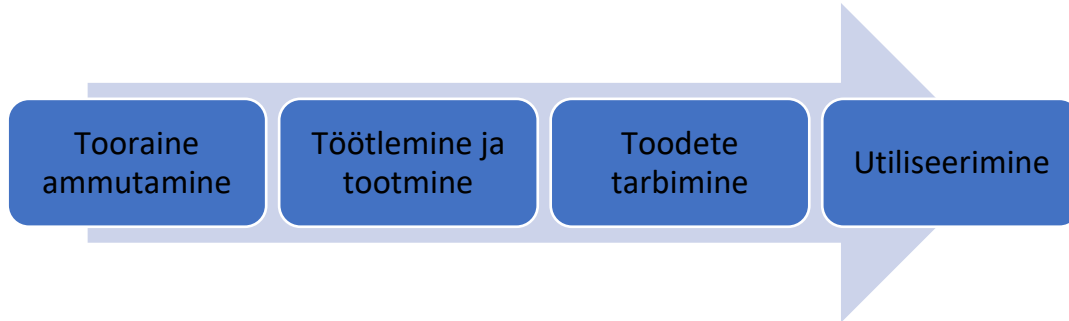
¹⁹ Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W. W. III (1972)

²⁰ Ibid

²¹ Ibid

²² Randers J. (2012)

vähenev ja loodusvarade kahanemine – ei saa lahendada lineaarse majandusmudeli ja ületarbimisega tegelemata. Lineaarne majandusmudel (vt joonis 2) tähendab, et üha rohkem loodusvarasid kaasatakse majandusse. Kui loodusvarasid on mõnda aega kasutatud, eemaldatakse need majandusest jäätmete ja reostusena.



Joonis 2. Lineaarne majandusmudel.

Lineaarne majandusmudel ei suuda tagada inimkonna ja keskkonna heaolu ega vasta kaasaegse ühiskonna pikaajalistele vajadustele. Maa loodusressursid on piiratud, mistõttu on keskkonna ja majandusarengu jaoks oluline leida nende säästlik kasutusviis.²³

Globaalselt on loodusvarade kasutamine 50 aastaga enam kui kolmekordistunud ning OECD hinnangul kahekordistub see 2060. aastaks praegusest tasemest peaaegu kaks korda, kui me oma tootmis- ja tarbimisharjumusi ei muuda.²⁴

Lineaarmajanduse ümberkujundamise kontekstis on levinud ideed majanduskasvu lahtisidumine loodusvaradest ja ringmajandus. Mõiste "lahtisidumine" viitab seose katkestamisele "loodusressursside kasutamise" ja "majanduskasvu" vahel. Lahtisidumine toimub siis, kui keskkonnasurve kasvumäär on teatud perioodi jooksul väiksem kui selle majandusliku liikumapaneva jõu (nt SKT) kasvumäär. Lahtisidumine võib olla kas absoluutne või suhteline. Absoluutne lahtisidumine toimub siis, kui keskkonna seisukohast oluline muutuja on stabiilne või väheneb, samal ajal kui majanduse liikumapanev jõud kasvab; ja suhteline, kui keskkonna seisukohast olulise muutuja kasvumäär on positiivne, kuid väiksem kui majandusmuutuja kasvutempo.²⁵

Otsene praktiline tegevus lahtisidumisel on materjalide ringluse rakendamine (vt joonis 3). Sobiva lahenduse pakub üleminek ressursitõhusamale ringmajandusele, mis omakorda eeldab süsteemseid muutusi nii poliitilistes otsustes kui ka ettevõtjate, tarbijate ja ühiskonna hoiakutes ja käitumises. Ringmajanduse eesmärk on siduda majanduskasv lahti esmase tooraine kasutamisest, luues võimalikult väikeste kahjudega ringtootmis- ja tarbimissüsteemi. Ressursse tuleb tõhusalt hallata kogu nende elutsükli jooksul alates tootmisest ja tarbimisest kuni jäätmekäitluse ja taaskasutamiseni, luues olemasolevatest ressurssidest rohkem väärtust, tekitades samal ajal vähem jäätmeid. Lisaks keskkonnamõju vähendamisele saavad ettevõtted ringmajanduse põhimõtet tõhusalt rakendades vähendada kulusid, suurendada oma kasvupotentsiaali ja edendada oma mainet. Seetõttu on see väga

²³ European Parliament (2021)

²⁴ Pajunen (2021)

²⁵ Ruffing (2022)

ressursitõhusa ringmajanduse konkurentsivõime ja jätkusuutliku kasvu jaoks oluline, keskendudes olemasolevatele materjalidele ja toodetele: korduskasutamisele, täiustamisele ja ringlussevõtule.²⁶



Joonis 3. Ringmajandus.²⁷

Ringmajandusele üleminek nõuab muutusi kogu toote väärtusahelas alates toote disainist kuni uute ärimudelite ja tarbimisharjumusteni. Uute ja olemasolevate toodete puhul keskendutakse põhitähelepanu olelusringi disainile, keskendudes jätkusuutlikule materjalivalikule, kvaliteedile (toote pikk eluiga, arenguruumi), tarneahela optimeerimisele ning kordus- ja taaskasutamisele (universaalsus, komponentide eraldamine). Lisaks nutikale disainile on majandusarengu ümberorienteerumise toetamisel oluline roll ökoinnovatsioonil ja tehnoloogilisel arengul. Ringmajanduse täielikuks potentsiaali realiseerimiseks on vaja süsteemset mõtlemist ja muutusi kogu sotsiaal-majanduslikus süsteemis, et tuua kaasa tõelisi muutusi tarbimises, tootmises, planeerimises, poliitikas, elustiilis, kultuuris ja väärtushinnangutes..²⁸

Ringmajandus on valdkonnaülene põhimõte, mistõttu on ettevõtetevaheline koostöö ja rahvusvahelised lepingud olulised, luues olulisi võimalusi uute turgude ja partnerluste loomiseks. Ettevõtete edukat koostööd iseloomustab hästi tööstuslik sümbioos, mille eesmärk on saavutada suletud tootmistsükkel, kus ühe ettevõtte jäätmed, jääksoojus või muud kõrvalsaadused lähevad teise ettevõtte kasutusse..²⁹

²⁶ European Parliament (2021)

²⁷ Ibid

²⁸ Ibid

²⁹ Ibid

Samuti on vaja suuri muudatusi toodete ja teenuste tarbimise viisis. Miljonite tarbijate igapäevastel valikutel on keskkonnale märkimisväärne mõju. Teadlikkuse tõstmine ja nõudluse loomine jätkusuutlike toodete järele aitab kaasa rohelise majanduse arengule.

Riigi roll ringmajandusele üleminekul on taotleda arengueesmärke kõigil tasanditel ning luua soodsad tingimused ringmajanduse põhimõtete elluviimiseks ja takistuste kõrvaldamiseks..

Jätkusuutlik areng

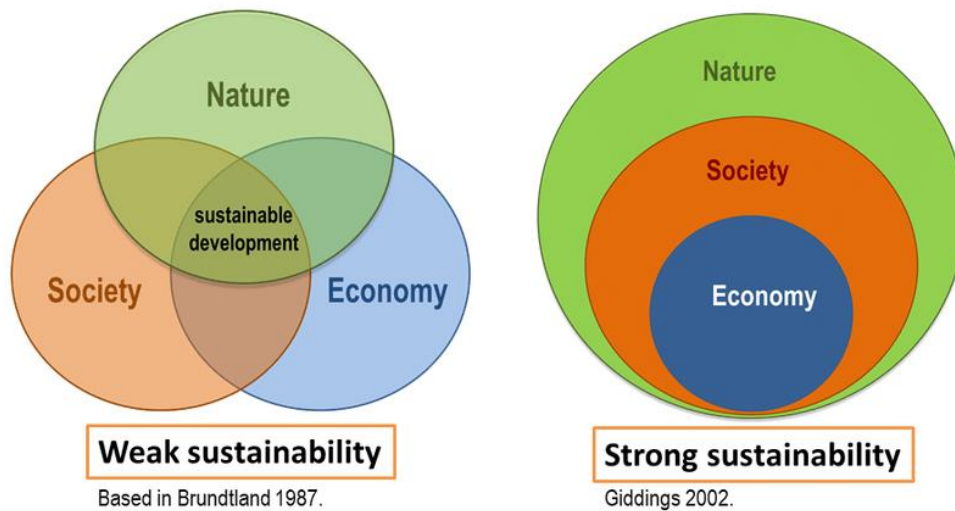
1987. aastal andis ÜRO keskkonna- ja arengukomitee välja aruande inimkonna tuleviku kohta. Selles aruandes kirjeldati esimest korda jätkusuutliku arengu kontseptsiooni. Jätkusuutlik areng on defineeritud kui tasakaalustatud areng, mis vastab praeguse põlvkonna vajadustele ja püüdlustele, kahjustamata seejuures tulevaste põlvkondade analoogseid huve. Ülemaailmset tähelepanu pälvinud kontseptsiooni esitleti 1992. aasta Rio de Janeiro keskkonna- ja arengukonverentsil ning 193 riiki kiitis selle majandusarengu idee heaks.³⁰

Ühiskonna säästev areng on inimkeskne ehk eesmärgipäraselt suunatud areng, mis tagab sotsiaalse õigluse ja inimeste elukvaliteedi paranemise vastavalt loodusvarade olemusele ja ökosüsteemide talutavusele. Selle põhjal on välja pakutud tugeva ja nõrga jätkusuutlikkuse kontseptsioon (vt joonis 4).

Kui probleeme lahendatakse lähtuvalt looduse poolt pakutavate ressursside ja teenuste tehnoloogilisest asendamisest, siis peetakse seda nõrgaks jätkusuutlikuseks. Nõrk jätkusuutlikkus põhineb ideel, et toodetud kapital võib asendada looduskapitali. Nõrka jätkusuutlikkust toetab idee, et seni, kuni looduskapitalist tehakse midagi samaväärse kapitaliväärtusega, saab seda kasutada ilma piiranguteta. See jätkusuutlikkuse vaade ei võta arvesse, et mõnda teenust ei saa asendada, nt. mida me teeme, kui osoonikihti enam pole?³¹

³⁰ The World Commission on Environment and Development (1987)

³¹ Ecosystems United (2022)



Joonis 4. Nõrk ja tugev jätkusuutlikkus.³²

Tugev jätkusuutlikkus on jätkusuutlikkuse lähenemisviis, mis väidab, et olemasolevat looduskapitali ei saa dubleerida ega asendada. Sellisena tuleks seda kaitsta, säilitada ja tõhustada, et ka edaspidi looduskapitali eeliseid saada. Lisaks tuleb jätkusuutliku arengu sihiks seadmisel arvesse võtta sotsiaalseid elemente.

Tugev jätkusuutlikkus põhineb järgmistel põhimõtetel³³:

- Inimtegevuse ulatust peaks piirama planeedi tegelik kandevõime.
- Tehnoloogiline areng peaks keskenduma ressursside kasutamise tõhustamisele.
- Taastuvat looduskapitali tuleks säästvalt majandada, koristades raiet, mis ei ületa taastumiskiirust ja hoides jäätmetekke tasemel, mis ei ületa keskkonna taastuenergia assimilatsioonivõimet.
- Taastumatuid loodusvarasid ei tohiks kasutada kiiremini kui taastuvate asendusainete loomise kiirus.

Lääne tsivilisatsiooni elatustase on viimastel aastakümnetel hüppeliselt tõusnud, kuid seda soodustanud tarbimisühiskonna mudel on süvendanud ebavõrdsust teistes riikides ja kogukondades ning tekitanud kahju loodusele üle maailma. Olukorra muutmiseks võtsid ÜRO Peaassamblee 193 riiki 25. septembril 2015 vastu Agenda 2030, mis koosneb 17 säästva arengu eesmärgist (SDG). Iga eesmärgi jaoks pakutakse välja 8–12 konkreetset eesmärki koos indikaatoritega, mida kasutatakse eesmärkide saavutamisel tehtud edusammude mõõtmiseks. Aasta, milleks eesmärgid tuleb saavutada, jääb vahemikku 2020–2030, kuid mõne eesmärgi puhul ei ole lõppkuupäeva antud.³⁴

³² Ahuerma, I. M (2021)

³³ Ibid

³⁴ Seventeen Goals Magazin (2021)

Selle laiaulatusliku eesmärkide kogumi eesmärk on lõpetada vaesus, kaitsta planeeti ja tagada kõigile heaolu. Kestliku arengu eesmärgid seavad teravas valguses mõned pealtnäha lahendamatud väljakutsed, millega maailm silmitsi seisab, sealhulgas haridus, tervishoid, vaesus, kliimamuutused ja sooline lõhe. Joonisel 5 olevad piktogrammide näitavad säästva arengu valdkondi ja eesmärgi, mida saavutada.



Joonis 5. Jätkusuutliku arengu valdkonnad ja eesmärgid kuni aastani 2030.³⁵

ÜRO säästva arengu eesmärgid (SDG) aastaks 2030 on järgmised³⁶:

1. Likvideerige vaesus kõikjal ja mis tahes kujul.
2. Likvideerida näljahäda, saavutada toiduainete piisavus ja parem toitumine ning toetada säästvat põllumajandust.
3. Tagada hea tervis ja heaolu kõigile vanuserühmadele.
4. Tagada kaasav ja õiglane kvaliteetne haridus ja elukestva õppe võimalused kõigile.
5. Saavutada sooline võrdõiguslikkus ning suurendada naiste ja tüdrukute mõjuvõimu.
6. Tagada kõigile joogivesi, kanalisatsioon ja veevarude säästev majandamine.
7. Tagada taskukohane, usaldusväärne, jätkusuutlik ja tipptasemel energia kõigile.
8. Toetada säästvat, kaasavat ja jätkusuutlikku majandusarengut ning tagada kõigile inimväärne töö.
9. Ehitage üles vastupidav infrastruktuur, toetage kaasavat ja jätkusuutlikku industrialiseerimist ja innovatsiooni.
10. Vähendada ebavõrdsust nii riikide sees kui ka nende vahel.
11. Muutke linnad ja asulad kaasavaks, turvaliseks, vastupidavaks ja jätkusuutlikuks.
12. Tagada jätkusuutlik tarbimine ja tootmine.
13. Rakendada kiiresti meetmeid kliimamuutuste ja selle mõjude vastu võitlemiseks.

³⁵ Introduction to... 2021

³⁶ Seventeen Goals Magazin (2021)

14. Kaitsta ja muuta ookeanide, merede ja mere elusressursside kasutamine säästvaks, et saavutada säästev areng.
15. Kaitsta ja taastada maismaaökosüsteeme ning edendada nende säästvat kasutamist; majandada metsi säästvalt, võidelda kõrbestumise vastu, peatada ja pöörata tagasi mulla degradeerumine ja bioloogilise mitmekesisuse vähenemine.
16. Toetada rahumeelset ja kaasavat ühiskonda säästva arengu saavutamiseks; pakkuda õiglust kõigile ning luua tõhusaid, vastutustundlikke ja kaasavaid institutsioone kõigil tasanditel.
17. Tugevdada tegevuskava elluviimise meetodeid ja taaselustada ülemaailmset säästva arengu partnerlust.

Globaalse jätkusuutliku arengu tegevuskava läbiv eesmärk on kaotada vaesus kõikjal ning tagada kõigile inimväärtus ja hea elukvaliteet, austades samas looduskeskkonna võimalusi. Tegevuskava eesmärgid keskenduvad majandusliku, sotsiaalse ja keskkonnavalase olukorra parandamisele. Eesmärgid kehtivad kõikidele riikidele ja nõuavad valitsuste, valitsusvälise sektori ja majandussektori panust.

Ükski mõistlik inimene ei pea ühtegi SDG-d oma olemuselt taunitavaks. Meie kaasaegses, omavahel seotud ja globaalses ühiskonnas peaksime hoolitsema selle eest, et lahendada kõikvõimalikud majanduskasvu vaevavad probleemid ja mitte seada ohtu inimkonna pidev areng.³⁷

Jätkusuutliku arengu idee ja eesmärkide kriitika

Agenda 2030 kriitikud on nimetanud seda ilusa visiooniga "mulliks", mille suunas ükski riik reaalseid samme ei astu. Agenda 2030 idee pooldajad on tunnistanud, et need on visandid, mis näitavad vajalikkust suunda, mitte otsest teed ülemaailmsete probleemide *par excellence* lahendamisele. Väljatoodud eesmärgid loovad struktuurse tausta paljudele sotsiaalsetele algatustele ja sotsiaalse nährviga ettevõtetele. Pealegi pakuvad nad motiveerivat loosungit, mis sunnib riike võtma vastutust säästva arengu eest ja näitama tulemusi. See on meeldejääv kaader, mis aitab kodanike tähelepanu köita.³⁸

Lerch (2010) ja Hopkins jõudsid järeldusele, et pideva majanduskasvu tingimustes ei ole võimalik keskkonnaseisundit säilitada. Lerchi sõnul peaksime valmistuma muutusteks – ühiskonda tuleks ümber korraldada nii, et oleksime valmis üle elama kliimamuutuste vapustusi ja ressurside ammendumist. Hopkins näeb lahendust kogukonnapõhistes lähenemistes: kohalik põllumajandus (ka linnades); kogukonnale kuuluv energiavõrk ja võimalusel alternatiivne kohalik raha.

"Planetary Project" võtab kokku kogu kriitika jätkusuutliku arengu kontseptsiooni ja selle eesmärkide kohta:³⁹

- Jätkusuutliku arengu mõiste on vale ja selle kontseptsiooni sisemine loogika on vastuoluline.

³⁷ Moyo (2016)

³⁸ Solnik, S. (2018)

³⁹ Planetary Project. (2021)

- Mõiste on liiga kitsas ja märgib globaalseid probleeme ainult keskkonna kontekstis. Seega arvatakse, et ainult keskkonnaprobleemid hõlmavad kogu jätkusuutliku arengu strateegiat.
- Jätkusuutliku arengu sidusa kontseptsiooni puudumine koos mitme kontseptsiooni definitsiooniga põhjustab olulisi raskusi rakendamisel.
- Jätkusuutliku arengu kontseptsiooni selektiivsus, selle algne elitaarsus ja imperialistlik iseloom tulevad kasuks ainult teatud osale inimkonnast, mitte kõigile inimestele.
- Jätkusuutliku arengu kontseptsioonis kasutatavad meetodid on vaieldavad. Kasvupiiride uuringus kasutatud ekstrapoleeritud modelleerimine ei saa olla lõplik: tuleb mõista, et modelleerimisel põhinevad ennustused realiseeruvad ainult siis, kui kõik selle eeldused realiseeruvad. Mudeli esialgseid parameetreid tuleks hetkeolukorrast lähtuvalt pidevalt uuendada.
- SDG-d mõistetakse täiesti erinevalt. See tuleneb uut tsivilisatsioonimudelit rakendavate osalejate kultuurilisest, sotsiaalsest ja poliitilisest taustast ning inimeste erinevast maailmavaatest. Säätva arengu kontseptsiooni suurim eesmärk on kahtlemata luua õiglane ja tasakaalustatud maailm. Sellegipoolest tuleb meeles pidada, et erinevad riigid, teadlased ja poliitikud tõlgendavad õiglust ja tasakaalu erinevalt. Iseenesest on inimkonna ja üksikute riikide valmisolek globaalseks integratsiooniks, mis nõuab nende poliitiliste ja majanduslike süsteemide suurt ümberkujundamist, üsna vastuoluline.

Nii jätkusuutliku arengu kontseptsiooni vastased kui ka pooldajad on veendunud, et üleminek sellele arenguteele nõuab praeguse tsivilisatsiooni dramaatilist ümberkujundamist. Ümberkujundamise keskmes on kõigi peamiste inimtegevuste muutmine jätkusuutlikuks. Eelkõige tähendab see süsivesinike energiamajandusest loobumist ja üleminekut alternatiivsetele energiaallikatele. See tehnoloogiline areng peab olema ka sotsiaalselt vastuvõetav. Siiski ei ütle jätkusuutliku arengu kontseptsioon midagi rahastamisallikate ega selle rakendamise mehhanismide kohta. Igatahes pole meil maailma päästmiseks palju aega, seega peaksime lõpetama loosungite loomise ja võtma reaalseid meetmeid.

Sõnastik

Ettevõtlus	Ettevõtlust vaadeldakse kui muutust, millega kaasneb üldiselt risk, mis ületab ettevõtte alustamisel tavapäraselt ettetuleva riski, mis võib hõlmata ka muid väärtusi peale majanduslike väärtuste..
Heaolu	Heaolu on positiivne tulemus, mis on inimestele ja paljudele ühiskonnasektoritele tähendusrikas, sest see annab meile teada, et inimesed tajuvad, et nende elu läheb hästi. Head elamistingimused (nt eluase, töökoht) on heaolu aluseks. Nende tingimuste jälgimine on avaliku korra jaoks oluline.
Jätkusuutlik areng	Jätkusuutlikku arengut võib defineerida kui arengut, mis rahuldab oleviku vajadusi, ilma et see kahjustaks tulevaste põlvkondade võimalusi oma vajadusi rahuldada..
Jätkusuutliku arengu eesmärgid (SDG)	Jätkusuutliku arengu eesmärgid on 17 omavahel seotud globaalse eesmärgi kogum, mis on loodud olema "plaaniks kõigi parema ja jätkusuutlikuma tuleviku saavutamiseks". Kestliku arengu eesmärgid kehtestas 2015. aastal ÜRO Peaassamblee ja need kavatakse saavutada 2030. aastaks.
Kapital	Kapital tähendab kõiki inimekkelisi kaupu, mida kasutatakse rikkuse edasiseks tootmiseks.
Kasvu piirid	„Kasvu piirid“ on 1972. aasta aruanne piiratud ressursside pakkumisega eksponentsiaalsest majandus- ja rahvastikus kasvust, mida uuriti arvutisimulatsiooniga.
Lahtisidumine	Lahtisidumine viitab seose katkestamisele "loodusressursside kasutamise" ja "majanduskasvu" vahel. Lahtisidumine toimub siis, kui keskkonnasurve kasvumäär on teatud perioodi jooksul väiksem kui selle majanduse liikumapaneva jõu (nt SKT) kasvumäär..
Lineaarne majandus	Lineaarne majandus järgib traditsiooniliselt samm-sammult kava "võta-tee-käitle". See tähendab, et tooraine kogutakse kokku, seejärel muudetakse need toodeteks, mida kasutatakse, kuni need lõpuks jäätmetena ära visatakse. Väärtust luuakse selles majandussüsteemis võimalikult paljude toodete tootmise ja müügiiga.
Maa	Maa kui tootmistegur ühendab maad, loodusvarasid, metsi, veevarusid ja loodustingimusi.
Majanduse areng	Majandusareng tähendab üldiselt töökohtade loomist, nii üksikisiku kui ühiskonna jõukuse suurendamist ning inimeste elukvaliteedi parandamist.
Majanduskasv	Majanduskasv kirjeldab ühiskonnas toodetavate ja tarbitavate majanduskaupade ja -teenuste kvantiteedi ja kvaliteedi tõusu. Majanduskasv kirjeldab ühiskonnas toodetavate ja tarbitavate majanduskaupade ja -teenuste kvantiteedi ja kvaliteedi tõusu.
Ringmajandus	Ringmajandus hõlmab turge, mis stimuleerivad tooteid taaskasutama, selle asemel, et neid lammutada ja seejärel uusi ressursse ammutada. Sellises majanduses tagastatakse kõik jäätmed, nagu riided, vanametalli ja vananenud elektroonika, majandusse või kasutatakse neid tõhusamalt..



Sisemajanduse kogutoodang (SKT)	SKT on riigi piirides teatud ajaperioodi jooksul toodetud valmistoodete ja teenuste summaarne rahaline või turuväärtus.
Tööjõud	Tööjõud on majanduslikult aktiivne elanikkond on inimesed, kes soovivad ja suudavad töötada, olenemata sellest, kas nad on leidnud töö või mitte.

Viited

Ahuerma, I. M., Hernandez, A., C. (2021) La sustentabilidad como atributo de los sistemas culturales. In book: Alternativas, resistencias y organización social (pp.21-50) Publisher: Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C.

Cornwall, J., Cornwall, W. (2015) Growth Theory and Economic Structure – *Economica*, 194, pp 237-251 – Dang, G., Sui Pheng, L. Infrastructure Investments in Developing Economies – Springer Science+Business Media Singapore, vahendusel

Dang, G., Sui Pheng, L. (2015) Infrastructure Investments in Developing Economies – Springer Science+Business Media Singapore

Economic Development Reference Guide. International Economic Development Council, 2014
http://www.iedconline.org/clientuploads/Downloads/IEDC_ED_Reference_Guide.pdf

Ecosystems United (2022) What is meant by “strong sustainability”?
<https://ecosystemsunited.com/2015/12/14/question-what-is-meant-by-strong-sustainability/>

EuroStat (2021) https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_08_10/default/map?lang=en

European Parliament (2021) Circular Economy: definition, importance and benefit.
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>

Introduction to environmental Auditing in Public Sector (2021) <https://sisu.ut.ee/env-intro/book/1-1-sustainable-development>

Kerem, K., Keres, K., Randveer, M. (2004) Mikroökonomika alused. Külim. Tallinna Tehnikaülikool.

Meadows, D., Randers, J., Meadows, D. (2004) Limits to Growth – the 30 year update. Chelsea Green Publishing Company, White River Junctions, Vermont.

Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W. W. III (1972) The Limits to Growth. Universe Books

Moyo, D. (2016) Implementing the Sustainable Development Goals is an imperative.
<https://www.oecd.org/development/implementing-sustainable-development-goals-imperative.htm>

Oja, K. (2017) Miks maailma majanduskasv aeglustu ja kuidas see eestisse puutub? Diplomaatia. Nr 164 Aprill 2017. <https://diplomaatia.ee/miks-maailma-majanduskasv-aeglustub-ja-kuidas-see-eestisse-puutub/>

OECD (2015) The Sustainable development Goals: An Overview of relevant OECD analysis, tools and approaches. <https://www.oecd.org/dac/sustainable-development-goals.htm>

Perl, A., Miller, A., Ryerson, B., Sheehan, B., Schwartz, B., Martenson, C., Parker, C., Lerch, D., Fridley, D., Hughes, D., Orr, D., Allen, E., Flora, G., Brown, H., Kaufmann, J., Farley, J., Bomford, M., Shuman, M., Whybrow, P., Gilbert, R., Heinberg, R., Hopkins, R., Postel, S., Mills, S., Whipple, T., Karlenzig, W., Jackson, W., Rees, W., Barlow, Z. (2010) The Post Carbon Reader: Managing the 21st Century's Sustainability Crises. <https://www.postcarbon.org/publications/post-carbon-reader/>

Pajunen, N. (2021) Decoupling natural resources from economic growth – is it possible? <https://www.sitra.fi/en/articles/decoupling-natural-resources-from-economic-growth-is-it-possible/>

Planetary Project (2021) http://planetaryproject.com/planet_project/critical/

Randers, J. (2012). 2052. A Global Forecast for the Next Forty Years. A report to the Club of Rome commemorating the 40th anniversary of The Limits to Growth. Chelsea Green Publishing Company, White River Junctions, Vermont

Romer, P. M. (1989) Increasing Returns and Long-Run Growth – The Journal of Political Economy, Vol 94, No 5, 1986, pp 1002-1037 <http://www.dklevine.com/archive/refs42232.pdf>

Roser, M. (2021) What is economic growth? And why it is so important? Our World in Data. <https://ourworldindata.org/what-is-economic-growth>

Ruffin, K. (2022) Indicators to measure decoupling of environmental pressure from economic Growth. <http://www.oecd.org/env/>

Schumpeter, J. (1934) The Theory of Economic Development. 14th ed, 2008. London: Transaction Books

Seventeen Goals Magazin (2021) The relevance of the Sustainable Development Goals (SDGs) for companies. <https://www.17goalsmagazin.de/en/the-relevance-of-the-sustainable-development-goals-sdgs-for-companies/>

Solnik, S. (2018) Kestliku arengu eesmärgid – kellele ja milleks? Hea Kodanik. <https://heakodanik.ee/uudised/kestliku-arengu-eesmargid-kellele-ja-milleks/>

Solo, R. A. (1968) The Meaning and Measure of Economic Progress – Technology and Culture, Vol 9, No 3, 1968, pp 389–414

Solow, R. M. (1956) A Contribution to the Theory of Economic Growth – The Quarterly Journal of Economics, Vol 70, No 1, 1956, pp 65–94 <http://piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf>

The World Commission on Environment and Development (1987) Our Common Future. Oxford University press

The Balance (2021) What is economic growth? <https://www.thebalance.com/what-is-economic-growth-3306014>

Transition Network (2021) <https://transitionnetwork.org/>

United Nation (2021) The 17 Goals. <https://sdgs.un.org/goals>

UNEP (2014) Decoupling 2. Technologies, opportunities and Policy Options. <https://www.resourcepanel.org/reports/decoupling-2>

3. Koolitusmaterjalid

Tegevuste metoodika

Õppematerjali „Majanduskasv ja jätkusuutlik areng“ teoreetilise osa paremaks mõistmiseks, seostamiseks tegelikkuse ja juba olemasolevate teadmistega on soovitatav teostada paralleelselt teoreetilise osa lugemisega ka allpool kirjeldatud harjutused. Aktiivõppe eesmärk on areneda iseseisvaks mõtlejaks ja ennastjuhtivaks õppijaks.

Õpetaja ülesanne aktiivõppeprotsessis on luua soodne keskkond, mis võimaldab igal õppijal saavutada oma võimete kohase maksimaalse arengu. Puuduvad konkreetset juhised, kuidas iseseisvat mõtlemist saavutada, kuid on teatud tingimused, mis soodustavad iseseisvat mõtlemist. Need on: aeg, tolerantne õhkkond, ideede ja arvamuste mitmekesisuse tunnustamine, aktiivne osalemine, riskide võtmine, austus ja väärtused. Õpetaja ülesanne on luua need tingimused õppeprotsessis.

Iseseisev mõtlemine võtab aega, sest esmalt on vaja selgeks teha, mis uue materjali kohta juba teatakse; leidke selle väljendamiseks sõnu ja kutsuge esile arutelu. Ilma diskussioonita pole võimalik saada tagasisidet, mis viiks mõttereangule ja edasimõtlemisele. Alltoodud harjutustele antakse minimaalne arutelu aeg. Õpetaja võib vajadusel arutelu aega pikendada.

Mitte alati ja mitte kõik õppijad ei julge ega taha oma mõtteid väljendada. Õpetajalt oodatakse sageli "õiget vastust", isegi kui "õiget vastust" pole. Õpetaja ülesanne on luua tolerantne, toetav ja loov õhkkond ülesande eesmärgiga seotud aruteluks. See tähendab, et õppijatel on julgust ja soovi luua, esitleda ja arendada oma ideid ja kontseptsioone. Iseseisvas mõtlemises on aktiivne osalemine ülioluline. Kui õppijad mõistavad, et nende mõtlemist tunnustatakse, osalevad nad aktiivsemalt. Samas on õpetaja ülesanne teha õppijatele selgeks, et oma mõtete väljendamine ei tähenda, et neil lastakse olla labane või kohatu. Õpetaja saab kasutada allolevaid harjutusi nii aktiivõppeks kui ka ise harjutusi koostada. Kui õpetaja näeb, et rühmas arutelu ei toimu või toimub arutelu, mis ei ole ülesande teemaga seotud, siis peab ta rühmaarutelu konkreetsete küsimustega suunama.

Õppijad usuvad sageli, et arutelud peavad viima "õige vastuseni". Õpetaja ülesanne on luua klassis arvamuste ja ideede paljusust soodustav õhkkond, mis on aluseks iseseisvale mõtlemisele. Vabamõtlemine võib olla riskantne, sest arutelu esile kerkivad ideed võivad veidral või lausa vastuolulisel moel põimuda. Siin on oluline õpetaja selgitus, et see on loomulik. Õpetaja ega kaasõppijad ei tohiks arutelude ajal teha hindavaid kommentaare. See takistab edasist arutelu. Kui õppijad mõistavad, et nende vaateid hinnatakse ja õpetaja austab nende arvamust, reageerivad nad tavaliselt suurema vastutustunde ja hoolivusega.

Kui õpiülesanded ei ole õppijale kättesaadavad või ei paku piisavat väljakutset, ei too see kaasa õppija arengut. Kui õppimine pakub ühelt poolt õppijale väljakutset oma võimete proovile panemiseks ja teisalt kindlustunde, et õppimine on jõukohane, on loodud eeldused õppija maksimaalseks arenguks. Järelikult tuleks allpool kirjeldatud harjutusi kasutada loovalt – kohandatuna õppijate võimetele.

Harjutustes on kirjas, millistes rühmades neid sooritada võiks. Kui aga õppimine toimub

individuaalselt, saab kõiki neid harjutusi teha üksi.

Tegevus 1. Isiklikud arusaamad rahalisest olukorrast ja heaolust

Tegevuse nimetus	Tegevus 1. Isiklikud arusaamad rahalisest olukorrast ja heaolust
Ülevaade	<p>See tegevus viiakse läbi pärast teema lühitutvustamist, pärast seda, kui koolitaja on osalejatele selgitanud/tuletanud meelde mõisteid "isiklik rahaline olukord" ja "heaolu".</p> <p>Arutage rühmades järgmisi teemasid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuidas on teie ja teie sõprade majanduslik olukord viimase 5 aasta jooksul muutunud? - Kuidas on teie enesetunne viimase 5 aasta jooksul muutunud? - Palun proovige neid muudatusi selgitada? - Palun proovige leida nende muudatuste allikad/põhjused
Eesmärk	Sissejuhatus teemasse
Materjal	-
Aeg	15 minutit
Grupi suurus	2 õppijat
Juhend õpetajale	<p>Üldist arutelu juhib koolitaja.</p> <p>Eelduseks on siin see, et iga riigi valitsuse ülesanne peaks olema oma kodanike heaolu suurendamine. Kõige olulisem riigi majanduse seisu mõõdetav näitaja on majanduskasv. Majanduskasv annab valitsusele teavet selle kohta, kuidas majandus muutub, kuid ei anna teavet selle kohta, kuidas muutub kodanike heaolu.</p> <p>Järgmised tegevused koos võimaldavad õppijatel mõista, et nende isiklik majanduslik olukord ja heaolu ei ole korrelatsioonis majanduskasvuga. Kas sellest võiks järeldada, et kasvunäitaja ei anna valitsusele infot, mida valitsus peaks mõõtma?</p>
Soovitused e-õppe korraldamiseks	<ul style="list-style-type: none"> - Arutelu saab läbi viia rühmades, e-õppe platvormi eraldi ruumides. - Arutelu tulemusi saab tutvustada e-õppe platvormi avalikus rubriigis.

Tegevus 2. Teie riigi majanduskasv viimase 5 aasta jooksul

Tegevuse nimetus	Tegevus 2. Teie riigi majanduskasv viimase 5 aasta jooksul
Ülevaade	<p>Tegevus tuleks läbi viia pärast SKTga tutvumist.</p> <p>Tehke Interneti-otsing ja leidke, milline oli teie riigi SKT (aastane reaalkasv) ja SKT elaniku kohta viimase 5 aasta jooksul</p> <p>Rühmade aruteluteemad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Võrrelge riigi majanduse kasvu ning oma isikliku finantsolukorra ja heaolu trende viimase 5 aasta jooksul. Mida sa märkad? - Üldine arutelu: <ul style="list-style-type: none"> -- Kas majanduskasv näitab kodanike finantsseisu ja heaolu seis. -- Milliseid näitajaid pakuksite riigile välja kodanike heaolu mõõtmiseks?
Eesmärk	Õppija teab, mida mõõdetakse ja mida ei mõõdeta ühe olulisema statistilise näitajaga - SKT.
Materjal	Arvuti ja veebiühendus
Aeg	Minimaalselt 20 minutit
Grupi suurus	2 õppijat
Juhend õpetajale	Õpetaja juhendab üldist diskussiooni.
Soovitused e-õppe korraldamiseks	<ul style="list-style-type: none"> - Arutelu saab läbi viia rühmades, e-õppe platvormi eraldi ruumides. - Arutelu tulemusi saab tutvustada e-õppe platvormi avalikus rubriigis.

Tegevus 3. Arutelu mõiste "majandusareng" üle

Tegevuse nimetus	Tegevus 3. Arutelu mõiste "majandusareng" üle
Ülevaade	Harjutus viiakse läbi pärast 1. peatüki õppimist. Arutelu teema: - Mille poolest erineb majandusarengu mõiste majanduskasvu mõistest?
Eesmärk	Õppija oskab selgitada majandusarengu mõisteid.
Materjal	-
Aeg	Minimaalselt 10 minutit
Grupi suurus	3-5 õppijat grupis
Juhend õpetajale	Õpetaja juhendab kokkuvõtvat diskussiooni
Soovitused e-õppe korraldamiseks	- Arutelu saab läbi viia rühmades, e-õppe platvormi eraldi ruumides. - Arutelu tulemusi saab tutvustada e-õppe platvormi avalikus rubriigis.

Tegevus 4. Kasvu piirid – 30+ aastat hiljem

Tegevuse nimetus	Tegevus 4. Kasvu piirid – 30+ aastat hiljem
Ülevaade	<p>Tegevus tuleks läbi viia 2. peatüki õppimise ajal, pärast aruande "Kasvu piirid" lõikude lugemist.</p> <p>Treeningu sisu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaata joonist veebilehel: https://thumbs-prod.si-cdn.com/RP0vwE02TqPadam4BYkYSOfPP2c=/fit-in/1072x0/https://public-media.si-cdn.com/filer/Futurism-Got-Corn-graph-1.jpg - Otsige vastuseid järgmistele küsimustele: <ul style="list-style-type: none"> ● Kui oluliseks peate erinevust raamatus "Kasvu piirid" prognoositud ja tegeliku arengu vahel järgmises viies teguris: rahvaarv, põllumajanduslik tootmine, loodusvarad, tööstustoodang ja saaste. ● Kuidas hindate perioodi 2000-2020 prognoosi ja tegeliku olukorra kokkulangevust. Põhjendage oma arvamust. - Lõppvestlus auditooriumis.
Eesmärk	<ul style="list-style-type: none"> - Õppija tunneb majanduskasvuga seotud probleeme. - Õppija leiab infot graafikutelt.
Materjal	Arvuti ja veebiühendus
Aeg	Minimaalselt 15 minutit
Grupi suurus	2 õppijat grupis
Juhend õpetajale	Õpetaja juhendab kokkuvõtvat diskussiooni
Soovitused e-õppe korraldamiseks	<ul style="list-style-type: none"> - Arutelu saab läbi viia rühmades, e-õppe platvormi eraldi ruumides. - Arutelu tulemusi saab tutvustada e-õppe platvormi avalikus rubriigis.

Tegevus 5. Lahtisidumine

Tegevuse nimetus	Tegevus 5. Lahtisidumine
Ülevaade	<p>Tegevus tuleks läbi viia pärast nende lõikude lugemist, kus tutvustatakse lahtisidumise ideed.</p> <p>Tegevus: Otsige Internetist faktilisi tõendeid selle kohta, et majanduskasvu ja loodusvarade kasutamise lahtisidumine toimub tõepoolest.</p>
Eesmärk	Õppija mõistab lahtisidumise põhiideed
Materjal	Arvuti ja veebiühendus
Aeg	10 minutit
Grupi suurus	Iseseisev töö
Juhend õpetajale	Õpetaja juhendab kokkuvõtvat diskussiooni
Soovitused e-õppe korraldamiseks	- Arutelu tulemusi saab tutvustada e-õppe platvormi avalikus rubriigis.

Tegevus 6. Jätkusuutliku arengu eesmärgid

Tegevuse nimetus	Tegevus 6. Jätkusuutliku arengu eesmärgid
Ülevaade	Harjutus sooritatakse pärast 3. peatüki lugemist. Arutelu teema: - Iga õpilane täidab aktiivõppekeskkonnas viktoriini "Säästva arengu eesmärgid". - Viktoriini käigus õpitud uute teadmiste arutelu.
Eesmärk	Õpilasel on ülevaade säästva arengu eesmärkidest aastani 2030.
Materjal	Arvuti ja veebiühendus
Aeg	Minimaalselt 20 minutit
Grupi suurus	-
Juhend õpetajale	-
Soovitused e-õppe korraldamiseks	-

Tegevus 7. Jätkusuutliku arengu eesmärgid ja heaolu

Tegevuse nimetus	Tegevus 7. Jätkusuutliku arengu eesmärgid ja heaolu
Ülevaade	Harjutus sooritatakse pärast 3. peatüki läbimist. Arutelu teema: - Vaadake säästva arengu eesmäärke ja arutlege, kas nende eesmärkide saavutamine parandaks heaolu. - - Kas säästva arengu näitajad annavad valitsusele paremat teavet kodanike heaolu kohta?
Eesmärk	Õppija mõistab jätkusuutliku arengu eesmärkide seost heaoluga.
Materjal	Arvuti ja veebiühendus
Aeg	Ca 25 minutit
Grupi suurus	3-4 õppijat grupis
Juhend õpetajale	Õpetaja juhendab diskussiooni
Soovitused e-õppe korraldamiseks	- Arutelu saab läbi viia rühmades, e-õppe platvormi eraldi ruumides. - Arutelu tulemusi saab tutvustada e-õppe platvormi avalikus rubriigis.

4. Interaktiivne õppematerjal

Tegevus 1: Viktoriin

1/ Milline järgmistest definitsioonidest selgitab majanduskasvu kõige paremini?

a / Majanduskasv on majanduses toodetud kaupade turuväärtuse tõus aja jooksul.

b / Majanduskasv on majanduses toodetud kaupade ja teenuste inflatsiooniga korrigeeritud turuväärtuse suurenemine aja jooksul.

c / Majanduskasv on majanduses aasta jooksul toodetud kaupade ja teenuste turuhindade summa.

2/ Millist järgmistest näitajatest kasutatakse majanduskasvu mõõtmiseks kõige sagedamini?

a/ Sisemajanduse kogutoodang

b/ Keskmine sissetulek

c/ Raha ostujõud

3/ Milline loetelu tootmisteguritest, mis mõjutavad riigi majanduskasvu, on täielik?

a/ Maavarad, veevarud, mets, töajõud

b/ Tootmisettevõtted, kauplused, tarnijad, nõudjad

c/ Maa, töajõud, kapital, ettevõtlus

4/ 1970. aastate alguses jõudsid Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi teadlased järeldusele, et ...

a/ ... piiritletud planeedil Maa ei saa lõputult kasvada inimeste arv, põllumaa pindala, kaevandatud maavarade hulk ja majandus tervikuna

b/ ... piiritletud planeedil Maa võib inimeste arv, põllumaa pindala, kaevandatud maavarade hulk ja majandus tervikuna kasvada lõputult

c/ ... koos majanduskasvu edenemisega on alanud üleilmse vaesuse vähendamise ajalugu

5/ Lineaarne majandusmudel tähendab ...

a/ ... et majandusse kaasatakse üha rohkem töajõudu ja pensionile jäädes tõmbuvad nad majandusest välja

b/ ... et majandusse kaasatakse üha rohkem kapitali ja see ei tekita piisavalt huvi

c/ ... et üha rohkem loodusvarasid kaasatakse majandusse ning need eemaldatakse majandusest jätmete ja saastustena väga kiiresti

6/ Milline neist väidetest vastab tõele?

a/ Säästev areng on eesmärgistatud areng, mis tagab inimeste elukvaliteedi paranemise liberaalse majandusarengu tulemusena

b/ Ühiskonna säästev areng on eesmärgipäraselt suunatud areng, mis tagab sotsiaalse õigluse ja inimeste elukvaliteedi paranemise kooskõlas loodusvarade olemusega ja ökosüsteemide talutavusega.

c/ Säästva arengu eesmärk on kaitsta loodust ja korraldada ökosüsteemide kasutamist nende kandevõimet arvestades

7/ Säästva arengu poliitikas on lahtisidumine määratletud ...

a/ ... kui majanduskasv ilma keskkonnakulude suurenemiseta

b/ ... soovimatu energiaülekanne ärahoidmiseks elektriliste kandjate vahel

c/ ... kui üleminek osakeste tihedalt vastasmõjult nende tõhusale sõltumatusel

8/ Agenda 2030 on säästva arengu idee elluviimise poliitikadokument. Kui palju säästva arengu eesmärke on Agenda 2030-s kirjas?

a/ 15

b/ 17

c/ 35

9/ Milline järgmistest seisukohtadest esindab säästva arengu kriitika põhiseisukohta?

a/ Keskkonnaseisundit on võimalik säilitada pideva majanduskasvu tingimustes

b/ Majanduskasv peab olema pidev, keskkond taastub ise

c/ Pideva majanduskasvu tingimustes on võimatu säilitada keskkonnaseisundit

10/ Milline on Agenda 2030 üldeesmärk?

a/ Tagada ökosüsteemide hea seisundi saavutamine

b/ Kaotada vaesus kõikjal ning tagada kõigile inimväärne ja hea elukvaliteet, austades samas looduskeskkonna võimalusi.

c/ Tagada kõigile inimväärne ja hea elukvaliteet kaupade ja teenuste pakkumise suurendamise kaudu.

Tegevus 2: Märkige kõik säästva arenguga seotud avaldused

- Säästva arengu läbiv eesmärk on kaotada vaesus ning tagada kõigile inimväärne ja hea elukvaliteet, austades samas looduskeskkonna võimalusi.
- Säästva arengu idee elluviimiseks võttis ÜRO Peaassamblee 25. septembril 2015 vastu säästva arengu tegevuskava Agenda 2030.
- Viimased kaks sajandit on olnud inimkonna ajaloos esimesed, mil ühiskonnad on saavutanud jätkusuutliku majanduskasvu ja ülemaailmse vaesuse vähenemise. See tähendab, et jätkuv majanduskasv on viis vaesuse vähendamiseks.
- Nõrk jätkusuutlikkus põhineb ideel, et toodetud kapital võib asendada looduskapitali, kui toodetud kapitali väärtus on suurem kui selleks kasutatud looduskapitali väärtus.
- Tugev jätkusuutlikkus eeldab, et olemasolevat looduskapitali ei saa dubleerida ega asendada, mistõttu tuleb seda kaitsta, säilitada ja tõhustada, et looduskapitali eeliseid ka edaspidi kasutada.
- Lääne tsivilisatsiooni elatustase on viimastel aastakümnetel hüppeliselt tõusnud ning tarbimisühiskonna mudeli import üle maailma on tõstnud ka teiste riikide ja kogukondade elatustaset.

Tegevus 3: Jah või ei?

- 1/ Majanduskasv on majanduses toodetud kaupade ja teenuste inflatsiooniga korrigeeritud turuväärtuse suurenemine aja jooksul. **JAH**
- 2/ Inimeste arv, põllumaa pindala, kaevandatud maavarade hulk ja majandus tervikuna võivad piiratud planeedil Maa kasvada lõputult . **EI**
- 3/ Riigi majanduskasvu mõjutavad tootmistegurid on maa, tööjõud, kapital, ettevõtlus . **JAH**
- 4/ Majanduskasvu mõõtmiseks kasutatakse kõige sagedamini keskmist sissetulekut. **EI**
- 5/ Ühiskonna säästev areng on inimkeskne areng, mis tagab sotsiaalse õigluse ja inimeste elukvaliteedi paranemise kooskõlas loodusvarade olemusega ja ökosüsteemide talutavusega. **JAH**
- 6/ Lineaarne majandusmudel on jätkusuutlik majandusmudel. **EI**
- 7/ Lahtisidumist võib määratleda kui majanduskasvu tekitamiseks kasutatavate ressursside hulga vähendamist, mis toob kaasa keskkonnakvaliteedi paranemise. **JAH**
- 8/ Ringmajandusmudel on jätkusuutlik majandusmudel. **JAH**
- 9/ Säästvate arengule üleminek eeldab kõigi suuremate inimtegevuste muutmist jätkusuutlikuks ja järelikult ka praeguse tsivilisatsiooni olulist ümberkujundamist. **JAH**
- 10/ Agenda 2030 eesmärgid keskenduvad majandusliku, sotsiaalse ja keskkonnaolukorra parandamisele. **JAH**

Tegevus 4: Täida lüngad

1/ 1960ndatel hakkas kahtlema , kas lõputu majanduskasv on üldse võimalik . (**Rooma klubi**)

2/ 1970. aastate alguses väitsid Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi teadlased, et inimeste arv, põllumaa pindala, kaevandatud maavarade hulk ja ka majandus tervikuna planeet Maa. (**ei saa**)

3/ Viimase sajandi majandus- ja sotsiaalarenguga on kaasnenud mis seab ohtu süsteemid, millest meie ellujäämine sõltub. (**keskkonna halvenemine**)

4/ 1980. aastate teisest poolest hakkas Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO) esitama harmoonilise majandusliku, keskkonna- ja sotsiaalse arengu ehk (**säästva arengu**)
ideed.

5/ Jätkusuutlik majandusmudel eeldab, et majanduskasv tuleneb loodusvarade kasutamisest. (**lahtisidestatud**)

6/ 2015. aastal võtsid 193 riiki vastu säästva arengu põhimõtete rakendamise tegevuskava , mis koosneb 17 säästva arengu eesmärgist. (**Agenda 2030**)

7/ Agenda 2030 üldeesmärk on kaotada vaesus kõikjal ning tagada kõigile inimväärne ja hea elukvaliteet, austades samal ajal (**looduskeskkond**)