

Kasvukeskkonna mõju lapse ja nooruki
intellekti arengule ning isiksuse
kujunemisele 25-aastaseks saamiseni:
andekate lood

Marika Veisson

Tallinna Ülikooli emeriitprofessor

Uuringu taust

- Käesolev 25 aastat kestnud uuring on üks osa minu 50 aasta jooksul tehtud teadustööst ehk olulisem osa 17 projekti hulgast, mida olen juhtinud või kus olen osalenud põhitäitjana. Projektis osalesid veel professorid Voldemar Kolga, Maie Vikat, filosoofiadoktor Andres Vikat (praegune ÜRO demograafiauuringute eest vastutav teadlane), Lastekaitse Liidu president Ene Tomberg, filosoofiadoktor Kristina Nugin ja grupp üliõpilasi, kelle nimed on raamatus kirjas.
- Tegemist on esimese ja ainukese teadusuuringuga, mida alustati enne laste sündi ja mis on kestnud uuritavate laste 25. eluaastani.

Mõningaid teoreetikuid, kelle töid oleme pidanud oluliseks

- Lev Võgotski - kultuurajaloolise koolkonna rajaja, kes pidas oluliseks psüühika arengut, ajaloolis-kultuurilist keskkonda lapse arengus, keele kui märgisüsteemi osa mõtlemise arengus. Tema arvates on psüühiliste protsesside areng kultuuriliselt ja ajalooliselt määratletud. Inimene areneb vahendeid kasutama õppides. Kultuurilise arengu iga funktsioon ilmub Võgotski arvates kaks korda, esmalt sotsiaalses, seejärel psühholoogilises plaanis, algul inimeste vahel kui interpsühholoogiline kategooria, seejärel lapses eneses kui intrapsühholoogiline kategooria. Täiskasvanu vahendab kultuuri.
- Jerome Bruner – tema teooria on olemuselt paindlik ja lapsekeskne. Täiskasvanu toetab last uute asjade õppimisel. Samuti on oluline roll eakaaslastel, kes üksteist vastastikku toetavad. Erilist tähelepanu osutatakse koos- ja grupitööle.
- Uri Bronfenbrenner – mikro-, meso-, ekso- ja makrokeskkonna tähtsus. Hilisemates töodes töötas välja mudeli ISIK-PROTSESS-KONTEKST-AEG.

Tähtsamaid andekate uurijaid

Rootsi päritolu USA teadlane K.Anders Ericsson – uuris eri valdkondade andekaid. Leidis, et annete arenguks on kõige tähtsam aeg 5.-15. eluaasta. Kehtib 10 aasta reegel. Oluline on PÜHENDUMINE. Soorituses on olulised identiteet, õpioskused, teadmised, kontekst, isiksuslikud faktorid, fikseeritud faktorid.

Soome teadlane Kari Uusikylä – Uuris 40 riigi andekaid ehk MENSA klubi liikmeid. On kirjutanud raamatuid nii andekusest kui loovusest.

Ungari-Ameerika teadlane Mihaly Csikszentmihalyi – Pühendumine viib kulgemisse (raamat eesti keeles 2007. aastal). FLOW – õnne saladus.

Üldandekust saab testidega mõõta. Eriandekust muusikas, kunstis ja muudes valdkondades on märksa keerulisem mõõta. Pigem on see subjektiivne. Professor Maie Vikat töötas siiski välja muusikalise andekuse testid.

Olulisi teoreetilisi allikaid Eestis

- Kavatusteadlane Peeter Põld pidas nii perekonna kui lasteaia tähtsust kasvatuses väga oluliseks. Tema arvates on perekond üks ühiskonna alustaladest ja rahvusliku aatelisuse arendamise vahenditest. Perekondlikus kasvatuses pidas ta oluliseks kultuuritahte kasvatamist, mis tähendas eelkõige rahvusliku identiteedi kujundamist, aga ka maailma kultuurikogemuse tundmaõppimist. Usaldus ja usk headusse on jõud, ilma milleta elus on võimatu edasi jõuda. Lastega peavad tegelema lapsi armastavad haritud õpetajad, kelle eeskuju on lapsele hädavajalik. Lasteaed ja kool peavad olema nii õppe- kui kasvatusasutused, kooli ja kodu vahel peab olema kooskõla, õige tööjaotus ja koostöö.

- Johannes Käis väitis, et kasvatus on ühiskondliku arenemise protsess. Õpetus on oma iseloomult individualistliku ilmega, kasvatus aga on eeskätt ühiskondlik nähtus.
- Heino Liimets – Kasvatust määratletakse kui kasvataja ja kasvatatava sihipärast interaktsiooni ja kasvatustegevust iseloomustatakse kui arengu juhtimist ühiskonnale vajalikus suunas. Isiksuslikku funktsionaalset tähendust võib mõista vaid kogu elutegevuse süsteemist lähtudes. Heino Liimets juhtis korduvalt uuringut “Pingist pinki”, milles oligi oluline elutegevuse süsteem tervikuna. Et inimene areneb süsteemse tervikuna, siis tuleb kooliõpetusega seotud õppetegevus integreerida, viia kooskõlla väljaspool kooli toimuva õppimisega.

Individuaalsed erinevused intelligentsuses

- Individuaalsed erinevused intelligentsuses on tingitud geneetilise päritoluga karakteristikute vastastikusest toimest keskkonnaga, s.t. IQ erinevused on oma esivanematelt pärilikul teel saadud omaduste ja meie kogemuse kombinatsioon – teisisõnu, nii meie loomus kui ka kasvatus. Vaimselt rikas keskkond mõjutab neuronite arengut positiivselt kogu elu. Laste intellektuaalne stimulatsioon varasest east peale võib aidata kaasa õppimisele ja kognitiivsele arengule. Kui lastele pööratakse enam tähelepanu ja stimuleeritakse verbaalselt rohkem, kaldub nende IQ suurenema.

Käesoleva uuringu etapid

- Esimene etapp – 1996. aastal koostasime valimi ja saatsime küsimustikud “Mina ja laps” 738 last ootavale emadele ja isale (ema rasedus oli vahemikus 3-6 kuud). Info saime naistenõuandlatest. Täidetud küsimustikud tagastati 444 emalt ja 119 isalt.
- Teine etapp oli imikute ja väikelaste testimine Nancy Bailey poolt välja töötatud BSID II testi abil. Test oli välja töötatud 1 kuu kuni 3,5 aasta vanuste laste intelligentsuse mõõtmiseks. Töö toimus individuaalselt iga lapsega eraldi ja võttis aega kolmveerand tundi või pisut kauem. Aeg sõltus lapse individuaalsetest iseärasustest. Kokku saadi nõusolek 129 lapse testimiseks. Paralleelselt laste testimisega viisime läbi teise küsimustiku “Kodu ja laps”.

- Kolmas etapp oli 3- kuni 7-aastaste laste testimine Wechsleri testi abil. Mina koos doktorant Kristina Nuginiga kaasasime alates laste kolmandast sünnipäevast testimisse lisaks seni korduvalt uuritud lastele veel kahe grupi lapsed, kes käisid tavalasteaias või Hea Alguse lasteaias. Kristina kaitses oma doktoritöö 2007. aastal. Praegu elab ja töötab ta Ameerikas.
- Neljas etapp toimus põhikooli lõpus. Oli võimalik saada kontakt 102 lapsega, keda varasemalt oli koolieelses eas korduvalt uuritud nii BSID II kui Wechsleri testiga. Uuringus kasutati laste intelligentsuse mõõtmiseks Raveni progressiivsete maatriksite testi. Lisaks sellele kasutasime uuringu “Kool kui arengukeskkond ja õpilaste toimetulek” (uuring toimus 2003-2007. aastani) küsimustikku ja Robert Goodmanni nõrkuste ja tugevuste testi.

- Viiendas etapis viisin läbi intervjuud juba täiskasvanuks saanud uuritavate noortega. Saatsin kutse intervjuus osaleda kõigile 102 noorele, kes osalesid eelmistes etappides. Nõusoleku intervjuus osaleda andsid 44 noort, 24 naist ja 20 meest. Ülejäänud noored kas ei vastanud või ei soovinud intervjuus osaleda. Intervjuud kestsid 45 minutit kuni kaks tundi. Intervjuude põhjal saadud andmete põhjal koostati andekate lood ja kvalitatiivse analüüsi tulemusel

Olulisemaid fakte küsimustiku “Laps ja mina” abil saadud tulemustest

- Leibkondadesse kuulus keskmiselt 3,26 inimest
- Leibkonna käsutuses oli keskmiselt 2,5 tuba
- Keskmine elamispinna suurus oli 52 ruutmeetrit
- 20% uuritavatest elasid eramajades
- 44% küsitletutest olid abielus
- Esimene kooselu oli see 74% vastanutest
- Hingeliselt ja tervise poolest oldi lapse sünniks valmis suuremal määral kui majanduslikult
- 80% emadest ja 70% isadest ootasid lapse sündi väga
- Sünnitajate keskmine vanus oli 26 aastat, abikaasadel/elukaaslastel 27 aastat
- Täielikult olid lapse sünniks valmis üle 25 aastased emad

- Keskkharidusega ja kõrgharidusega emad olid lapse sünniks valmis statistiliselt oluliselt suuremal määral kui madalama haridusega emad
- Laps oli oluliselt rohkem oodatud suurema sissetulekuga peredesse
- Majanduslikult olid lapse sünniks valmis rohkem valmis pered, kes ei elanud koos vanavanematega
- Seoses lapse ootusega olid omavahelised suhted vanavanematega paranenud
- Juhul, kui noored ei elanud koos oma vanematega, oli mehe soov last saada oluliselt suurem kui vastupidisel juhul
- Last sooviti näha eelkõige terve, õnneliku ja targana

Lapse intelligentsuse seosed kasvukeskkonna tingimustega

- Vanematel, kes ootasid oma lapse sünni väga, olid intelligentsemad lapsed.
- Emad olid hingeliselt lapse sünniks valmis siis, kui eluase oli korralik, kui isa ootas lapse sünni, kui suhted lapse isaga olid head ja kui ema tundis ennast rasedana hästi.
- Kõrgem lapse vaimne intelligentsus korreleerus lapsevanemate parema materiaalse seisundiga subjektiivsel hindamisskaalal.
- Peredes, kus lapse vaimne ja motoorne intelligentsus on kõrgem, arvati oluliselt rohkem, et ajanappus lapsega tegelemisel võib lapse arengut negatiivselt mõjutada.

- Mida sagedamini vanaema lapsega tegeles, seda paremini oli arenenud lapse kõne. Kõne arengu tase ja intelligentsus olid oluliselt seotud
- Mida rohkem tegeles lapsega tema vanaisa, seda kõrgem oli lapse vaimne ja motoorne intelligentsus.
- Intelligentsete laste isad tegelesid oma lastega oluliselt rohkem kui madalama intelligentsusega laste isad.
- Mida rohkem lastele ette loeti, seda kõrgem oli lapse intelligentsus. Samale tulemusele jõudis hiljem oma doktoritöös Tiiu Tammemäe (2009).
- Tugevas korrelatsioonis oli lapse vaimne intelligentsus ja vanemate haridus.

Soolised erinevused

- Vaimse ja motoorse skaala ülesannete soorituses poiste ja tüdrukute tulemustes valdavalt erinevused puudusid. Vaimse skaala ülesannete soorituses olid mõnevõrra tublimad kolmeaastased tüdrukud kõnes. Hiljem erinevused kadusid. Tüdrukud olid mõnevõrra tublimad värvide kokkusobitamisel ja sarnaste geomeetriliste kujundite leidmisel. Poisid olid tüdrukutest tublimad torni ehitamisel ja osadest pildi kokkupanemisel.

Muutused koolieelses eas

- Sünnist saadik uuringus osalenud laste tulemused muutusid üha paremaks. Kolmeaastaselt uuringuga liitunud tavagrupi laste tulemused olid kogu koolieelse perioodi jooksul oluliselt madalamad. Hea alguse grupi tulemused aga muutusid üha paremaks ja võrdsustusid sünnist saadik uuritud laste tulemustega. Hea alguse rühmades võimaldati lastel valida erinevaid tegevuskeskusi vastavalt nende huvidele ja pöörati rohkem tähelepanu individuaalselt igale lapsele. Hea Algus tuli Eestisse ja teistesse Euroopa riikidesse 1994. aastal USA-st.

Korrelatsioonid koolieelses eas ja põhikooli lõpus tehtud uurimistulemuste vahel

- Nii kolmeaastaste, nelja-aastaste, viieaastaste kui kuueaastaste laste IQ tulemused korreleerusid oluliselt põhikooli lõpus tehtud intelligentsuse testi tulemustega. Samuti seostusid olulisel määral Raveni testi tulemused ja koolis saadavad hinded. Intelligentsemad lapsed olid tublimad õppijad.
- Kõrgemate võimetega lapsed koolieelses eas olid edukamad ka kooli õppetöös põhikooli lõpus.

Intervjuude põhjal kvalitatiivse analüüsi põhjal tehtud järeldused kodu ja perekonna kohta

- Haridus oli saadud eelkõige vanematelt.
- Nii ema kui isa tegelesid lastega palju.
- Perekonna toetus on olnud väga oluline.
- Vanemad lubasid lastel palju ise otsuseid teha.
- Õppimist on peres alati tähtsustatud ja oldi piisavalt nõudlikud.
- Suhe vanematega on olnud usaldusväärne.
- Laste intellektuaalset arengut saab keskkonna parandamisega toetada.
- Pere on olnud väga tähtis ja laps võlgneb vanematele kõik.

Lasteaed

Tavaliselt oli rühmas üks karmikäeline ja teine leebem õpetaja.

- Õpetajad olid lasteaia enamasti sõbralikud.
- Palju mängiti lasteaia õuealal.
- Lastele meeldis tähti ja numbreid õppida, lugemine, muusikatunnid, liikumistegevused, joonistamine ja meisterdamine.
- Lasteaia oli võimalik osaleda huviringides nagu muusika, laulmine tantsimine, sportlikud tegevused, kunst, inglise keel jm.
- Paljudele lastele on meelde jäänud lasteaia lavastatud näidendid.
- Lapsed mäletasid lasteaia lõpupidu.

Kool

Koolis oli õppimine väärtustatud.

Koolis oli loov õhkkond ja see arendas.

Koolis oli personaalne lähenemine igale õpilasele.

Koolis pandi rõhku üldisele vaimsusele ning väärtustati loomingulisust.

Sotsiaalne keskkond, kaaslased ja väga head õpetajad olid need, kellel on olnud inimese kujunemisel tähtis roll.

Kooli põhiväärtus oli see, et tekitati keskkond, mis toetas inimese vaba arengut.

See oli õppekallakuga kool, kus kasvatati lapsi maailmakodanikeks, peeti oluliseks teadmisi, kultuurilist taipu ja vaimsust.

Ülikool

- Õppejõud selles ülikoolis olid väga head, tõelised oma ala spetsialistid.
- Õppekava juht käis ajaga kaasas, oskas kaasavalt õpetada ja teadis, mis valdkonnas toimub.
- Õppekavas olid väga spetsiifilised ained, mida õpetavad õppejõud olid tasemel.
- Ülikoolis oli suur roll iseseisval õppimisel.
- Õpingute ajal meeldisid noorele kõige rohkem praktikad ja vaatlused.
- Hästi palju oli eluks kasulikke aineid, mis andsid hea põhja edaspidiseks erialaseks tegevuseks.
- Ülikoolis õppides on noorele meeldinud filosoofia ja mitmed muud üldarendavad ained.

Kasvatus

- Kasvatus on arengu suunamine ja arenemise toetamine.
- Kasvatus on see, kuidas on sinuga suheldud või kuidas sulle on elu tutvustatud.
- Elus peab saama otsuseid ise teha, vajadusel ka vastutust võtta.
- Mõjuv kasvatus on see, kui lapsele näidatakse erinevaid võimalusi ja head eeskju.
- Kasvatus on hea tasakaal kasvatusesest ja ise kasvada lubamisest.
- Sisendati, et on võimalik saavutada ükskõik mida, piire ette ei pandud ja lasti teha ise otsuseid.

Väärtused

- Kõige tähtsam on see, et oled õnnelik selle üle, mida sa teed.
- Kui oled ise õnnelik, siis on ka teised õnnelikud.
- Suhtun teistesse nii, nagu soovin, et teised suhtuksid minusse.
- Kõige tähtsamad on mulle lähedased ja sõbrad.
- Põhiväärtuseks on pere, korralik haridus ja tervis.
- Pere annab väärtused. Väärtusi ei tohiks lastele peale sundida.

Huvialad

- Lugemine ja kirjutamine.
- Muusikategevused.
- Sport.
- Kunstitegevused.
- Tantsimine.
- Teater ja näitekunst ning muu.
- Reisimine.

Kokkuvõte

- 80% intervjuudes osalenud noortest olid lapseeas andekad, kelle IQ oli üle 130. 38 noort 44 hulgast on praegu kõrgharidusega ja tegutsevad enamasti õpitud erialal, 25% neist on õppinud välismaa ülikoolides. Neli noort õpivad doktoriõppes, üks Inglismaal ja kolm Tartu Ülikoolis. Üks neist uurib raseduspatoloogiaid, teine vaimse tervise ja südameinfarkti seoseid, kolmas töötab välja füüsika õpetamise kaasaegset programmi ja neljas panustab matemaatika valdkonna arendamisse. Kaks viimast nimetatud doktoranti töötavad doktorantuuris õppimise ajal õpetajatena.
- Kõrget IQ-d saab seletada asjaoluga, et uuringus vabatahtlikult osaleda otsustanud pered olid oma lapse arengust oluliselt rohkem huvitatud. Vanematel oli ka keskmisest kõrgem haridustase ja peredel paremad elamistingimused. Lastega tegeleti palju ja neile pakuti arendavaid tegevusi nii kodus kui väljaspool kodu. Need faktid selgusid võrreldes esimesele küsimustikule vastanud vanemate tulemusi, kes liitusid lapse arengu uurimise grupiga ja neid, kes otsustasid mitte osaleda.
- Noored hindasid väga tähtsaks vanemate ja kodu mõju nende arengule.
- Tähtis, et lastele loeti ette raamatuid, neid viidi teatrisse ja kontsertidele ning huviringidesse.
- Oluline oli lastega tegelemine ja arenguks soodsa keskkonna loomine kodus.
- Tähtis oli ka lasteaia, kooli ning õpetajate ja huvitegevuse osa laste arengus. Akadeemik Heino Liimets nimetas seda elutegevuse süsteemiks. Tema uuringuid elutegevuse süsteemi alal jätkas Airi Liimets.

Andekate Laste Fond

- Novembris 2022 pakkusin välja andekate laste fondi idee Eesti Kultuuri Koja juures. Vastav teade ilmus ka Facebookis, 9. novembril ajalehes “Õpetajate Leht” ja 13. novembril Annete Koja konkursil. Täna sel seminaril saite minu raamatu. Raamat on müügil raamatukauplustes, kuid jagasin seda ka alushariduse vilistlaskonverentsil, annetasin 300 eksemplari kingitusena raamatukogudele raamatukogude aasta puhul ja nüüd annetan andekate laste fondile. Võimaluse korral palun annetage andekate laste fondile Eesti Kultuuri Koja kontole märksõnaga “ANDEKAS LAPS”. Praegu on fondi nõukogu liikmeteks PLMF ja Eesti Kultuuri Koja juhatuse liige Pille Lill, kunstnik Tauno Kangro, kirjanik Jan Kaus, koja ja endine eestseisuse ning haridustoimkonna liige Marika Veisson. Järgmine ANNETE KOJA konkurss kuulutatakse välja sügisel. Konkursi toimumise ajaks laiendame nõukogu uute inimestega. Preemiad antakse andekatele lastele välja 2024. aasta mais toimuval konkursil. Lisaks preemiatele pakutakse lastele ja noortele Jan Kausi ettepanekul mentorlust.
- Pangakonto number Swedbank EE192200221068284605