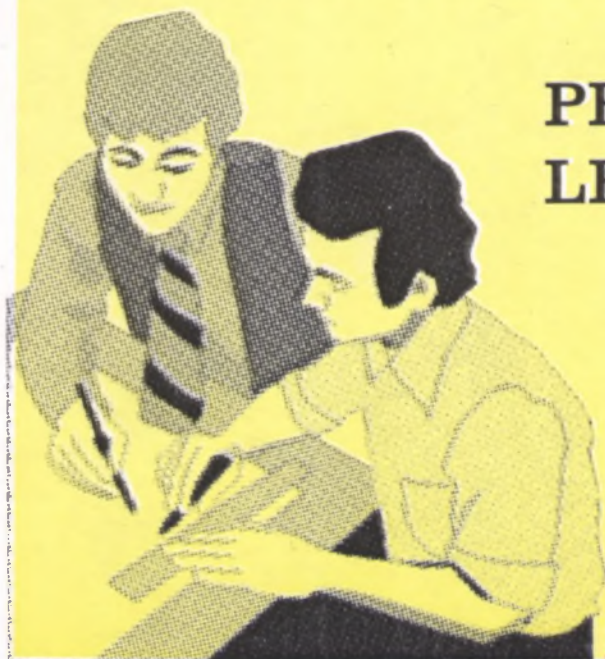


KUTSEÕPETUS

ON

HUVITAV

**PEEP
LEPPIK**



Peep Leppik

KUTSEÕPE(TUS) ON HUVITAV

Tallinn
2002

© Autor Peep Leppik, 2002
Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus

Kaane kujundanud Jüri Valkonen
Küljendaja Airi Liiva

REKK trükikoda. 2002.
ISBN 9985-9401-0-5

Pühendan kutseõpetajatest
kolleegidele Helmes,
kes kõik on Eesti jaoks
väga vajalikku tööd teinud.

Sisukord

Sissejuhatuseks	5
A. EESTI KUTSEHARIDUSE AASTARINGE	6
1. Inimene ja tema elukeskkond	6
1.1. Ürgsed instinktid ja inimese igapäevane tegevus	6
1.2. Eestlaste elulaadi kujunemisest.....	8
1.3. Aga Eesti linnad?.....	13
1.4. Inimene ja tema loov töö	15
2. Lühidalt Eesti kutsehariduse arengust.....	17
2.1. Esimeste kutsekoolide aeg.....	18
2.2. Omariiklus ja kutsehariduspoliitika.....	19
2.3. Tööjõureservid ja nõukogulik kutseharidussüsteem	20
3. Muust maailmast on alati õppida	22
3.1. Tehnoloogiline Saksamaa	22
3.2. Polütehnilise õpetuse probleeme.....	27
3.3. Ei saa me läbi Lätita	29
3.4. Soome on meile alati eeskujuks	31
3.5. Koostöö taanlastega (DEVS-projekt).....	34
4. Kutsehariduse probleeme taasiseseisvunud Eestis.....	51
B. KUTSEÕPETUSE DIDAKTIKAST JA PSÜHHOLOOGIAST.....	55
1. Kutseõpetuse üldprobleeme (eriti Eestis).....	55
1.1. Pisut kutsekooliõpilastest	57
1.2. Kutseõppe omapärasest	66
2. Kutseõpetus ja inimene	70
2.1. Inimeste ja kutsete liigitamisest	70
2.2. Õpilaste sünnipärasest omadustest.....	76
3. Omandamisprotsessist	88
3.1. Mälu - igasuguse õppimise alus	89
3.2. Õpitav (<i>resp.</i> õpetatav) jõuab püsimällu	91
3.3. Protseduurilise mälu probleeme kutseõppes	94
3.4. Mõisted ja mõtlemine.....	99
3.5. Lühidalt motivatsioonist	104
4. INIMENE ISIKSUSENA	106
4.1. Arenev ja küps isiksus	106
4.2. Isiksuse mõistest ja olemusest	108
4.3. Isiksuse struktuurist.....	111
5. Kutse(õpe) ja tegelik töö.....	114
5.1. Töökoht ja oma töö organiseerimine (ergonoomikaprobleem)....	114
5.2. Suhted töökaaslastega	118
5.3. Hea töökoht ja töölisdünaastiad.....	121
5.4. Töö kui omaette väärtus	123
LÕPETUSEKS OMA ELUKUTSEST JA TÖÖST	130
Kasutatud ja soovitatav kirjandus	139

SISSEJUHATUSEKS

Asudes kirjutama käesolevat raamatut, kerkis taas autori vaimusilma ette üks episood 1965. aasta varakevadest. Olin lõpetamas instituudis lõputööd, mis seisnes Tallinna vanalinna kujutamises erinevates graafikatehnikates, ja mul oli vaja kaitsmisele minevad tööd klaasida. Läksin pisikesse klaasimistöökotta, kuhu minu ees astus sisse üks mees (arvatavasti Nõmme või Pääsküla kandist), kaenlas tol ajal moes olev ümmargune aknaraam, millele ta soovis klaasi.

Meister (nimetagem teda nii) asetas raami töölauale ja otsis sobiva suurusega klaasitüki, mille asetas raamile. Nüüd võttis klaasinoa ja tõmbas läbi klaasi paistva raami ava järgi ringjoone. Pärast seda koputas altpoolt klaasinoaga klaasi ning ümmargune klaasitükk kukkus nagu iseenesest raami valtsi. Kolme pisikesse naelaga kinnitas Meister klaasi nii, et ta ei saanud valtsist välja langeda, ja ulatas raami tellijale.

See toimus kõik väga kiiresti ja efektsetl. Olen sellele (emotsionaalsele) juhtumile sageli mõelnud, kui läheb erinevate elukutsete võrdlemiseks või -taevas hoidku! - isegi eelistuste rõhutamiseks. Ka näiliselt lihtsat tööd võib teha väga professionaalselt ja pealtnäha keerulist tööd "käpardlikult".

Praegu, 2001. aasta kuunal suvel, avaldas meie ajakirjandus Eesti juhtivate kõrgkoolide populaarsete erialade loetelu. Kahjuks polnud neis ühtki **tootmisega** otseselt seotud eriala. Miks see nii on? Miks tänapäeva Eesti noort ei huvita tootmine, mis on tegelikult arenenud riigi majanduse alus?

Töötanud 28 aastat kutseõppeasutuses, teinud siin mitmesuguseid uurin-
guid, töötanud poolteist aastat Taani kolleegidega DEVS-projekti raames, käinud Soome, Läti, Taani, Venemaa jt. kutseõppeasutustes ning suhelnud arvukate kolleegidega, on autoril kogunenud **kutseõpetuse** kohta ulatuslik materjal. Soovist seda laiemalt tutvustada ongi sündinud käesolev raamat.

Kuna eelmisel aastal alustasid Tartu Ülikool ja Tallinna Tehnikaülikool kutseõpetajate täiendkoolituses koostööd, siis saab autor järgnevat materjali ka selles töös kasutada, aga samuti kutseõppeasutuseõpilastega kutsepsühholoogiatundides.

Kuid tänases Eestis on kutseõppe ja kutseõpetuse küsimused üldriikliku tähtsusega. Sellest sõltub meie iseseisvus ja majanduslik areng. Seepärast on see raamat mõeldud ka kõigile poliitikutele, haridusametnikele ja üldhariduskoolide õpetajatele.

Tänades Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse kirjastust pikaajalise ja hea koostöö eest, asugem kutsehariduse probleemide huvitavale rajale.

Helmes
2001. a. suvel

Autor

A. EESTI KUTSEHARIDUSE AASTARINGE

I. INIMENE JA TEMA ELUKESKKOND

1.1. Ürgsed instinktid ja inimese igapäevane tegevus

Inimene on emakesel Maal arenenud kui looduse osa. Tõsi, ta on tänaseks kõrgelt arenenud osa ja **mõtleva olendina** omab ta erilist vastutust oma tegude ja nende tagajärgede eest. Kuna ta on ka **psüühiline olend**, siis on tema käitumine mõjustatud mitmesugustest ürgsetest instinktides, mis on välja arenenud juba inimese-eelses arengus - fülogeneesis. Välja on arenenud ka isereguleeruvad mehhanismid. Ja nii võib inimese käitumises täheldada kahesuguseid jooni:

- **loomalikud**, mis on väga sarnased kogu loomariigile (eriti imetajatele), ja
- **puhtinimlikud**, mis arenevad välja vaid inimühiskonnas elades ja on seotud eelkõige keele ja mõtlemisega.

Loodus on seadnud nii, et looma- või inimlaps sünnib siia maailma teatavate **oskustega**, mida pole vaja õppima hakata. Neid nimetatakse **instinktideks** (või ka tingimatuteks refleksideks).

Tänu neile oskustele on antud isendil ja liigil võimalik ellu jääda ning isegi areneda. Psühholoogid jagavad need instinktid kolmeks.

1. **Elulised** (toidu, joogi, une reguleerimise, kaitse, orienteerumise, jõuökonomika jne. tingimatud refleksid), mis kindlustavad eelkõige isendi ellujäämise. Nii oli kauges ürgühiskonnas ja tõtt-õelda on see nii ka tänapäeva keerulises ühiskonnas - inimese peamine igapäevane tegevus keerleb ju selle ümber, et hankida toitu, olla igas mõttes kaitstud ja kasutada jõuvarusid võimalikult otstarbekalt.

Muide katsed rottidega näitasid, et toidu hankimiseks oma puuri hakkas loom kasutama vaid seda hooba, millele oli kõige kergem vajutada. Kui aga puuris oli mitu rott, siis ajas osa rotte hoovale vajutama teisi rotte. Kui kõik hoovad olid reguleeritud suure jõu rakendamisele, siis ei lõpetanudki rott hoovale vajutamist (kuigi kõht oli ammu täis). Kõik eelnev on meile väga hästi inimühiskonnastki tuttav (45).

2. **Rolli** (ka zoosotsiaalsed) tingimatud refleksid kindlustavad vastava liigi (ka inimese) säilumise (soo jätkamine, vanemad, territoorium, grupihierarhia jne.). Gruppidenä elavatel isenditel on karja juht

(liider), kes enamasti on füüsiliselt arenenum isasloom (või grupp isasloomi) ja omab seetõttu emasloomade jaoks suuremat, n.-õ. seksuaalset veetlust. On täheldatud, et ahvide juures on emad tapnud oma järglasi, kes on sigitatud eelmise karja juhi poolt. Tapetud on ka neid isendeid, kes liigselt destabiliseerivad antud gruppi ega jälgi seal kehtivaid norme. Seega on inimühiskonna korralduses ka selles valdkonnas palju ürgsetele instinktidele tuginevat. Filosoofiline probleem on see, kuivõrd on inimühiskonnal õigus oma elukorralduses ürgseid instinkte eirata.

3. **Enesearenduse** tingimatud refleksid - uurimuslik käitumine, vabaduse ja tulevikku suunatud ennetava oskuse tingimatu refleks kindlustavad isendi ja liigi arengu ning eluks ettevalmistatuse. Kool on ju ühiskonnas lapse eluks ettevalmistamisel suhteliselt uus (noor) nähtus: eestikeelne kool asutati 1686. a.

Loodus on andnud kõigile lastele (ka loomalastele) kaasa **uurimusliku käitumise**, mis on õppimise ja enesearenduse aluseks üldse. Professor Toomas Tenno (TÜ) on teatavasti viimastel aastatel Eestis tutvustanud sellele põhinevat õpetamise metoodikat (koolieelsel ajal ja algklassides). Kuna teatud tingimustes võivad instinktid ka kustuda, siis on kooli ja kodu jaoks traagiline, kui kaob lapse uurimuslik käitumine. Sellist last on väga raske õpetada. Nagu kõik, on ka uurimuslik käitumine lapse juures personaalse värvinguga - mõnel on ta väga tugev, mõnel väiksem.

Tulevikku suunatud **ennetava oskuse** vajadus rahuldatakse kõigil lastel (ka loomad) põhiliselt **jäljendamise** ja/või **mängu** abil. Kuna need on eluks ettevalmistamise seisukohalt erakordse tähtsusega, siis tuleme nende juurde lähemalt veel edaspidigi tagasi.

Seega on inimese kui looma tegevuse aluseks mitmesugused **vajadused**, mis kasvavad välja ürgsetest tingimatutest refleksidest (või instinktidest). Just need panevad inimese toitu hankima, eluaset looma jne., milleks tänapäeva ühiskonnas on vaja tööd teha. Arenenud ühiskond, kus on tööjaotus, eelistab aga töö juures **kutsega inimesi**. Neid omakorda on vaja õpetada. Aastatuhendeid õpiti eluks vajalikke oskusi ise (vanemate juures).

KOKKUVÕTVALT

Inimese igapäevane elutegevus, mis tänapäeva arenenud ühiskonnas on erakordselt diferentseerunud ja vajab seetõttu **arenenud** (inimlikule) **mõttetevgevusele** rajatud elukorraldust, rajaneb eelkõige **ürgsetel vajadustel**.

1.2. Eestlaste elulaadi kujunemisest

Kui esitan oma õpilastele küsimuse, miks Saksamaa keskosas (Tüüringis) on leitud 250 tuhande aasta vanuse inimasustuse jälgi, aga meil Eestis umbes 10 tuhande aasta vanuseid, siis jäävad õpilased mõttesse. Mõned siiski hüüatavad: "Meil oli jääaeg!" Tõepoolest - pärast jää taandumist (*resp.* sulamist) võisid meie alale tulla esimesed inimesed, kellest me teame küll väga vähe.

Enam on meil teada *ca* 4500 aastat tagasi siia jõudnud **kammkeraamikakultuurist**, mis olevat pannud aluse läänemeresoome keeltele. Siia jäänuna oleme Euroopas üks kõige kauem paigal püsinud rahvas, sest veel pisut üle tuhande aasta tagasi toimus Euroopas nn. suur rahvaste rändamine. Näiteks Saksamaal Mecklenburgis võib kohata ohtrasti slaavi päritoluga kohanimesid ja meie inimeste (eriti õpilaste) teadvuses juurdub väga visalt teadmine, et venelasedki on asunud Peipsi järve tagustele aladele alles tuhatkond aastat tagasi.

Kuid läheme 4500 aastat tagasi. Ka tolleaegsete inimeste põhi-probleem oli elatise hankimine. Seda andis ümbritsev loodus (keskkond) - marjad, seened, taimed ja nende juurikad, kalad jõgedes-järvedes ning mitmesugused arvukad metsloomad. Oli ju kogu Eesti sel ajal kaetud põhiliselt metsadega. Sealtpäele oleme olnud metsarahvas.

Tänapäeva tootmise juures on väga tähtis osa **tehnoloogial** - vahenditel, protsessidel ja materjalidel, mille abil me midagi toodame. 4500 aastat tagasi said inimesed oma esmavajaduste rahuldamiseks kasutada vaid loodusest hangitud "tehnoloogilisi vahendeid" - põletatud otsaga puidust kaigast, mitmesuguseid kivitükke, luid, juurtest või niinest punutud nõõre, põletatud savi jne. Neid vahendeid kasutades oli väga raske toitu kätte saada (looma-lindu või isegi kala). Kuid asustuse suhteline hõredus lubas meie kaugemel keelesugulastel ellu jääda.

Umbes 4200 aastat tagasi jõudsid siinsetesse paikadesse lõuna poolt tulnud **venekirveskultuuri** kandjad, kes on ajaloolastelt saanud oma nime vene-(paadi-)kujuliste ilusate kivikirveste järgi.

Keelevõrdlusest on selgunud, et need inimesed (arvatakse, et nad panid aluse balti keeltele - leedu, läti ja muinaspreisi keel) tundsid juba pisut maaviljelust ja kasvasid mõningaid koduloomi. Seetõttu väidetakse vahel, et need inimesed olid kultuuriliselt enam arenenud. See ei ole täpne (*resp.* õige) väljend. Ilmselt oli venekirveskultuuri kandjatel **vajadus** harida maad ja kasvatada loomi (liha) kodus. Nad tulid ju lõuna poolt, kus asustus oli tihedam ja toidu hankimine loodusest keerulisem.

Tuletame siinkohal meelde, et meist itta ja kirdesse jäänud läänemeresoome rahvad (vadjalased, vepsalased, karjalased ja osalt soomlased) hakkasid maaviljelusega tegelema palju hiljem kui eestlased, sest hõredalt asustatuna oli neil oma ümbruse metsades ja jõgedes toitu küllalt saada.

Lisan selle teema lõpetuseks, et kui ma 1982. aasta augustis olin tagasi reisilt Jamali tundrassa Uuralite taga ja näitasin Eestis slide tundraneenetsite elust, siis väitsid paljud kuulajad, et see on üks mahajäänud rahvas, kes elab vaat et kiviajas. See on laialt levinud ekslik arvamus, mis lähtub Euroopa tsivilisatsiooni vaatekohast. Jamalil veendusin, et neenetsite elulaad on täiuslikkuseni viimistletud elulaad, selleks et Jäämere-äärsetes tundrates põhjapõdrakasvatusega ka tänapäeval tegelda. Muide Kanadas on polaaralade elanikele püütud kiiresti kokkupandavaid elamuid luua, kuid midagi pole välja tulnud: põhjarahvaste **püstkojast** (kunagi elasid neis nähtavasti ka meie kauged cellased) ei ole midagi otstarbekamat ja vastu-(ka sooja-)pidavamat.

Sise-Aasia rahvaste **jurta** on palju keerulisem ehitis seetõttu, et sealsed rahvad rändavad palju vähem. Tuvallased, kelle jurtas olen Sajaanides iibe rahvusliku pidusöögi osaliseks saanud, vahetavad näiteks neli korda aastas oma karjamaad. Aga põhjapõdrakasvatajast neenets rändab tundras igal nädalal *ca* 30 kilomeetrit. Kliima ja elulaad panevad paika vahendid, mida igapäevaselt on otstarbekas kasutada.

Umbes 3500 aastat tagasi jõudsid Eesti alale esimesed pronksesemed. Pronks on sulam, millel on mitmesuguseid liike, kuid enam levinud on 9 osast vasest ja 1 osast tinast koosnev sulam. Kuna Eesti alal pronksi lähteaineid ei leidu, siis said pronksesemed siia jõuda vaid **kauplemise** tulemusena. Nii on kaubanduse traditsioon Eestis vähemalt 3500 aastat vana. Oma ürgse päritolu tõttu on kauplemine tänapäeval vast meie rahva põhitegevuseks saanud...

Pronks muutis tulemuslikumaks vaid jahi- ja kalapüügi, sest võrreldes kivist ja luust esemetega olid teravad pronksist noole- ja odaotsad samm edasi.

Suured muutused eestlaste elulaadis algasid aga **raua kasutusele võtmisega** ligikaudu 2500 aastat tagasi. See tõi inimeste elulaadis kaasa revolutsiooni.

1.2.1. Raud ja eestlaste elulaadi muutumine

Ajaloolaste poolt nime saanud **rauaaeg** võiks inimühiskonna arenguetapina kanda hoopis teraseaja nime. Ehedal kujul rauda looduses praktiliselt ei esine ja põhiliselt on inimesed kasutanud raua ja süsiniku ühendeid - terast ning malmi. Terases on süsinikku (muude elementide kõrval) alla 2%, aga malmis üle 2%.

Raua (*resp.* terase) kasutuselevõtt tõi eestlaste elulaadi pöörde just **teraskirve** kaudu. Veel kaks ja pool tuhat aastat tagasi katsid kogu Eesti ala ürgsed metsad, sest puudusid vahendid (suurte) puude mahavõtmiseks. Võrdluseks olgu toodud joonis 1, kus põllumajanduslikus tootmises olid Eestis 1970. aastal mustaga märgitud alad (24).

Teraskirves võimaldas meie kaugetel esivanematel esmakordselt tõsiselt metsa (*resp.* puude) kallale asuda. Tallinna lähedal Jüris võib muide vana rauatöötlemiskoha mälestuskivil näha tol ajal kasutusel olnud kirveste tüüpe. Kuna terast oli vähe ja see oli kallis, siis võib näha, millise nupukusega töötati tol ajal välja kirveste kuju.

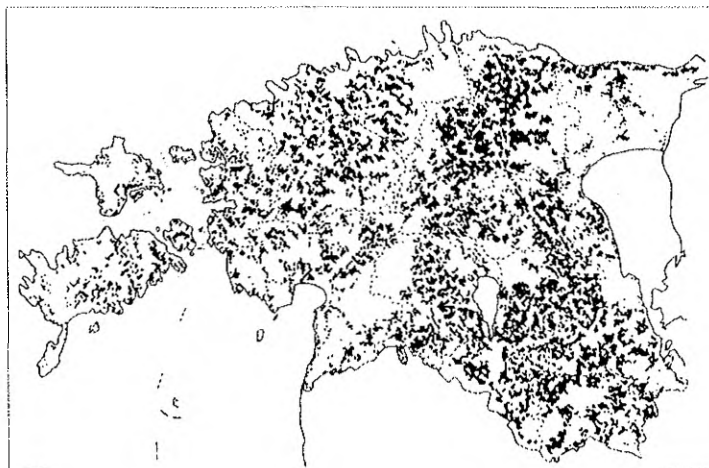
Puude langetamine teraskirvega tegi põldude rajamisele tee lahti (aletamise teel). Palke ja lõhkiaetud palke sai kasutada ehitustegevuses ning üldse muutus **puidutöötlemine** hõlpsamaks. Raske tööga rajatud (või laiendatud) põllulapid ning kindlamad eluasemed kinnistasid inimesi ühte kohta - **inimesed muutusid lõplikult paikseks**. Kuid teraskirves võimaldas ehitada ka hoopis keerukamaid veesõidukeid – paate (näiteks haabjast).

Eriti tuli teras eestlaste ellu meie ajaarvamise algul, kui Eestis hakati ka ise mitmel pool rauda tootma. Muide mõned aastad tagasi proovisid noored Eesti ajaloolased muistsel kombel soomaagist söe ja lõõtsaga õhu juurdepuhumise abil rauda toota. See õnnestus tõepoolest.

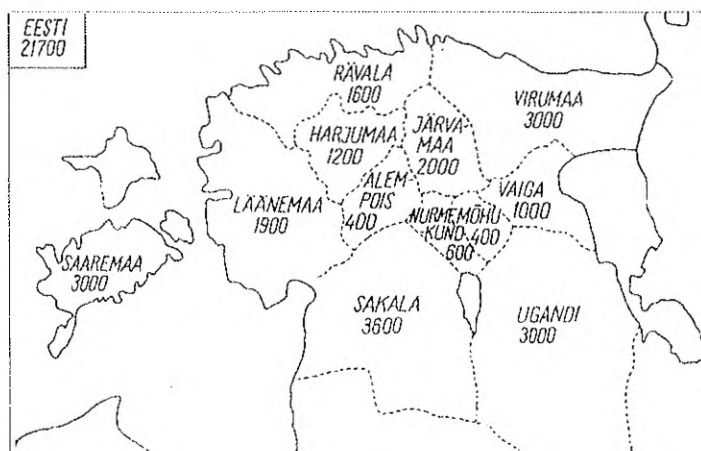
On selge, et uute tehnoloogiate kasutuselevõtt hakkas eestlaste hulgas mingil määral ka **kutsealast spetsialiseerumist** kujundama, ehkki enamik neist hankis elatist põllumajandusliku tegevusega. **Sepatööst** sai kindlasti üks auväärsemaid elukutseid. Eesti tuhandeaastases regivärsilises rahvaluuleski on sepp eriti auväärse kohal. Autor mäletab, et veel 50 aastat tagasi oli pea igas Eesti külas oma sepikoda, kus sai rautada hobust ja teha muid sepatöid - tuli oli sepikojas ääsil alati värelemas.

Kujunes välja külaühiskond. Varalähkunud Vello Lõugas on oma uurimustes kindlaks teinud, et muinasaja lõpul (13. sajandi algul) oli Eesti alal üle 21 tuhande talu, mille jagunemist maakonniti näitab joonis 2 (24). Haritava maa pinda arvestati tol ajal **adramaades** - pind, mida suudeti ühe adraga ära harida. Enn Tarvel (1972) on põhjalikult uurinud

adramaa suurust ja nii võib 8 - 10 hektari suurust talu rusikareeglina ühele adramaale vastavaks pidada (29). Kuid orduajast on Eesti alal teada ka 4 - 5 adramaa suurusi talusid. Talude arv külades kõikus piirkonniti, kuid oli keskeltläbi samuti kümne ringis. Põllud olid tihti ühes massiivis, mis vihjab ka ühistegevuse võimalustele (talgud jne.).



Joonis 1. Haritav maa Eestis 1970. a. Iga täpp vastab 100 ha-le (K. Kildema, A. Rea, 1970).



Joonis 2. Adramaa (talude) arv Eestis muinasaja lõpul (V. Lõugase järgi).

1.2.2. Eestlaste rehielamu

Künnipõllunduse levik ja taliviljade kasvatamise algus muutis maa-viljeluse tulemuslikumaks. Stabiilsust kinnitas veelgi väljakujunenud ainulaadne eestlaste **rehielamu**, mis esialgu koosnes ainult rehest. Hiljem laiendati seda rehealuse, aganiku, kambrite ja lauda või talliga.

Rehielamut tuleb pidada eestlaste elulaadis üheks erakordseks ehitiseks, mis arenes välja pikaajalise kohanemise tulemusena. Tänu rehielamule oli Eesti ala pikemat aega Euroopa põhjapoolseim teraviljakasvatuspriirkond, sest valminud vili saadi sügisel rehetoas alati ära kuivatada. Orduajal ja pärast Liivi sõdagi oli Eesti- ja Liivimaa vili Põhja-Euroopa linnades hinnatud, sest ta säilus väga hästi. Põhjus oli ilmselt rehetoa suitsus, mis aitas vilja lae all partel kuivatada. Siin toodetud teravilja erilist kaalu rõhutab seegi, et Rootsi suutis 1721. aastal Uusikaupunki rahulepingusse Venemaaga suruda nõude Eesti- ja Liivimaa teravilja tollivabast sisseveost Rootsi kuningriiki.

Rehielamut ei esine ühelgi eestlaste naabril. Lõuna-Soomes on küll teada mõned rehielamud, kuid neid on seal ilmselt Eesti eeskujul ehitatud. Rehielamuid kasutasid ka liivlased, kes elasid Väina jõest (Daugava) põhja pool ja olid eestlastele keeleliselt väga lähedal. Rootslastel ja venelastel rehielamuid ei tuntud. Setudelgi oli rehielamu vähetuntud (3).

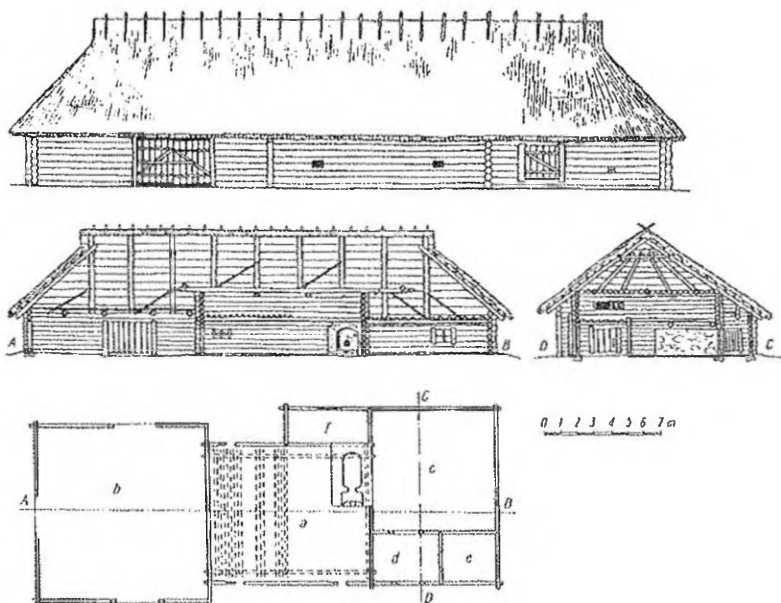
20 - 35 meetri pikkused, umbes kümne meetri laiused ja kõrgused rehielamud mõjusid ka visuaalselt üsna monumentaalselt (vt. joonis 3). Tuletagu lugeja siinkohal meelde kas või 18. sajandist pärit Sassi Jaani talu Vabaõhumuuseumis. Sellise hoone valmishitamine võttis palju materjali, ajast ja oskustega tööjõust rääkimata (pange tänapäeva haritud eestlane rehielamut ehitama!).

Autoril, kes ise on mõnd aega rehielamus elanud (mitte rehetoas, vaid kambrites), on säilinud sügav austus selle põlise eluaseme vastu: olid ju rehielamud eestlastel kasutusel ligi tuhat aastat (kambrites elati veel 20. sajandi keskpaiku).

Omanäolisuse tõttu pakuks ta turisminduses huvi tänapäevalgi. Meenutagem, et hästi tuntud Leigo turismitalu aluseks Valgamaal on just vana rehielamu.

Meie noorel riigil oleks palju eeskuju võtta Rootsist, kus seadused ei luba omanikul vanu hooneid lammutada, vaid need tuleb **väliselt algsel kujul korda teha ning säilitada**. Küllastades oma tuttavaid Tvärnø saarel, nägime kordatehtud vanu pooleteisekorruselisi Rootsi taluhooneid, tuuleveskeid, paatide katusealuseid ja roigasaedu. See lõi oma-

moodi koduse tunde. Vanade ehitiste väliseks korrastamiseks võib väga soodsalt laenu saada, aga hoone sisemuse võib omanik omal soovil kas või nn. euroremondikorras ümber ehitada. Ja nii säilib omanäoline ajalooline Rootsi küla. Eestis on nii suudetud säilitada vaid Koguva küla Muhumaal, kuid üksikuid taluhooneid saaks päästa ka mujal.



Joonis 3. Rehielamu (Helme, Jõgeveste v., Äärmuse t., ehit. 1819): a - rehetuba; b - rehealune; c - kamber; d - eeskoda; e - sahver; f - tagakamber (T. Habichti järgi).

1.3. Aga Eesti linnad?

Linnade teket on Eestis seostatud eelkõige orduajaga, mil eestlased olid juba alistatud. Tegelikult on linnade teke seotud ürgvanade kauplemiskohtadega, mis kujunesid soodsate veeteede äärde, kus oli ka kaitseehitiste (linnuste) rajamise võimalus. Tüüpiline näide on Tartu (esmamainitud 1030. a.): jõge mööda võis alustada (või lõpetada) kaubateed Skandinaaviasse, Venemaale või Riiga (mööda Emajõe ja Koivat).

Pärast Läänemere-äärsete rahvaste ristiusustamist tõmmati siinsed tähtsamad kauplemiskohad eelkõige Põhja-Saksa kaubalinnade süsteemi

(hansalinnad). Joonisel 4 on toodud Baltikumi linnad, mis juba 13. sajandil said linnaõiguse: Riia (1201), Tartu (1230), Tallinn (1248), Klaipeda (1252), Palanga (1253), Narva (1256), Pärnu (1265), Durbe (1269), Kuldiga (1278), Haapsalu (1279), Viljandi (1283) ja Paide (1291). Eesti linnadest lisandus järgmisel sajandil vaid Rakvere (35).

Linnade tekkemehhanism Eestis oli lihtne - soodsasse sadama- ja kauplemiskohta kogunes igat liiki käsitöölisi, sest kaugelt tulnud kaupmehed vajasisid elamiseks igasuguseid teenuseid - alates söögikeetjatest ja lõpetades ehitusmeistrite ning kingseppadega. Võib julgelt öelda, et kauplemiskohtadest välja kasvanud linnad kujutasid endast algusest peale võõra rahva ja vaimu segu. Aga siin anti edasi (*resp.* õpiti) ka **uusi töövõtteid** ja oskusi.

Huvitav on märkida, et orduajal oli ka Helme linnaks kujunemas, kuna 13. - 14. sajandil rajatud ordulossi elanikud vajasisid teenuseid ja kauplemiskohakski sobis Helme hästi. Linnamäe külje alt läbi voolav Keisripalu (Helme) jõgi suubub Öhnesse, mis omakorda jõuab Võrtsjärve. Aga sealt võis minna kogu maailma - Riiga, Pihkvasse ja Soome lahele. Olud kujunesid siiski teisiti...

Veeteed olidki tuhatkond aastat tagasi põhilised teed - vesi kandis kaupa ja seal oli ka ohutum liikuda. Ju oli siis vaja ka **paadimeistreid** ja oskust paate ning laevu ehitada. On huvitav meelde tuletada, et kui Eesti linnades hakkas välja kujunema tsunfti- ja gildisüsteem, olid Tallinnas **paadimehed** (mündrikud), kes laevadelt Tallinna lähel kauba Rannavärava juurde vedasid, just eestlased, mis vihjab selle elukutse eriti vanale päritolule linnas. Hiljem tekkinud tsunftides valitses enamasti võõras vaim ja keel.

Keskaegne **tsunftisüsteem** võttis erinevate käsitöölise kutsealase ettevalmistuse kiivalt kontrolli alla ja seda nii hulga kui kvaliteedi mõttes.

Eesti külas valitses palju suurem vabadus. Iga inimene pidi oskama neid töid, mis talle elamist andsid, ja on selge, et kujunesid välja ka nn. naiste- ja meestetööd. Autor mäletab Eesti külas veel aega, kus iga mees pidi oskama hobusega ümber käia, põllutöid teha ja **puitu töödelda**. Tütarlapsed pidid oskama loomadega ümber käia, köögis süüa teha, kangastelgedel ja varrastega kududa. Ja mida meisterlikumalt neid töid osati, seda suurem lugupidamine kaaslaste poolt teeniti. Pea igas talus olid puidutööpink (kruupink) ja kangasteljed. Nendel töötamise aluseks oli ürgne **jäljendamise** nähtus (mis on isegi loomariigis tuntud). Vanematelt omandati (*resp.* õpiti) märkamatu mitmesuguseid eluks

vajalikke oskusi. Aga küllap märgati ka seda, et osa inimesi omandas ühe või teise töövõtte teistest paremini. Neist said meistrid.

Süsteemaatilise kutseõpetuseni jõuti Eestis alles 18. sajandil ja sedagi linnades. Eestlaste hulgas kerkisid süsteemaatilise kutseõpetuse probleemid üles alles 19. sajandil pärast pärisorjusest vabanemist, kui oli alanud talude päriseksostmine. Eestis on selle osa põhjalikult läbi uurinud Väino Sirk (s. 1942. a.). Ja loomulikult oli eestlaste esimene kutseõpe seotud nende ürgse tegevusega - maaviljeluse ja loomakasvatusega (25 ja 26).



Linnade võrk Baltimaadel XIII saj.

● Alla 10 000 elanikuga linnad



Linnade võrk Baltimaadel XIV saj.

● Alla 10 000 elanikuga linnad

Joonis 4. Linnad Baltikumis 13. - 14. sajandil (L. Volkovi, 1980, järgi).

1.4. Inimene ja tema loov töö

Tehes tööd, **inimene mõtleb**. Tänu sellele omadusele toimubki inimese areng. Isegi pealtnäha väga lihtsat tööd tehes inimene mõtleb, kuidas otstarbekamalt, kiiremini, jõudu säästvamalt või tööriista paremini kasutades tööga lõpule jõuda. Antud hetkel on määravad kasutatavate töövahendite iseloom (tehnoloogia), nende töökorras olek

(näiteks õige teritatus), vahendite õige kasutamine (käsitsemisoskus ja vilumused), töötajaja tervislik ning füüsiline seisund, kasutatav materjal, suhted võimalike töökaaslastega, ilmastikuolud jne. jne. Iga element vajab mõtestatust ja loovat lähenemist. Seepärast on täiesti vale pidada näiteks nn. lihtsat füüsilist tööd inim mõtlemisest eraldi seisvaks.

Vaatamata pärisorjuse survele ja piiratud tehnoloogilistele võimalustele, valmistasid meie esivanemad väga mitmesuguseid (tõsi - lihtsaid), aga kõrge kunstilise väärtusega (tarbe)esemeid. Autoril on olnud tudengina võimalus mõnda aega praktikakorras töötada (*resp.* õppida) Eesti Rahvamuseumi kogudes Tartus. Muuseumi keldrites polnud näiteks tuhandete puidust õllekappade hulgas ühtki teistega sarnast kappi. Meie rahvariiete rikkusest ei maksa rääkida. Kui võimalik, siis töötas inimene alati loominguks - võttes eeskujuks oma lähemas ümbruses (kihelkonnas) nähtut, töödeldi seda omalt poolt ümber.

Töoga on alati seotud ka inimese **andekus** (eeldused) vastaval erialal. Väga tähtsal kohal olev manuaalne (käeline) osavus koos visuaalse küljega on meil Eestis tänapäeval vähe väärtustatud. Tudengina teenisin lisaraha tööõpetustundidega Saku koolis. 7. klassis märkasini üht poissi, kes tegi puidutööd täiskasvanugi kohta suurepäraselt. Kui ta puidutöökojas oli minu silme all (ja juhendamisel) ideaalselt valmis teinud kaks tappi - keeltapi ja kalasabatapi, siis hakkasin selle poisi õppimise vastu laiemalt huvi tundma. Ilmnes, et ta oli üsna rahuldava õppimisega, kuid kuldsete kätega. Tänapäeval, kus vanas stiilis mööbli valmistamine ja remont on hinnas, võiks selliste eeldustega noor kiiresti isegi rikastuda.

Esimeses Eesti Vabariigis pandi alus väga sisukale kutseõppele, millest oleks tänapäevalgi palju eeskujuks võtta. Vahel oli sel ajal raske vahet teha, kus oli tegemist (kutse)koolis õpituga ja kus kodus või meistri juures õpituga. Olgu eelneva illustratsiooniks veel kord toodud katkend Elmar Hoobi (sünd. 1920. aastal) mälestustekogumikust Uue-Saaluselt Võrumaal. Ta märgib, et tema kodukandis olid enam-vähem kõigi elualade esindajad... "Sepatöö tegid Leo Puiestee ja Eduard Vaarmets. Ehitusmeistrid Ants Luik ja August Palo said hakkama nii müüri- kui ka puutööga. Kuldsete kätega pottsepp Rudolf Palo oli nõutud töömees. Igasugust puusepa- ja tiseritööd tegi Oskar Lukin (hiljem Liivand). Üks omapärasemaid töömehi oli August Külm. Tema tehtud tööde nimistus oli peenem mööbel ja muusikariistad. Tema valmistatud kanded, viiulid, kontrabassid ja trummid olid külapiillimeeste hulgas väga nõutud. Peenemat rätsepätööd, sealhulgas naiste-

mantleid, õmbles Paul Raja. Naiste kergemaid rõivaid õmblesid Helmi ja Ida Hoop. Rätsep Eduard Hussar oli nii osav kasukaõmbleja, et kulutas kasuka jaoks ühe lambanaha vähem kui teised rätsepad. Regesid valmistas Vidrik Pressi Hääli talust ja vankreid tegid Kaudimäel Morelid. Hobuserakmeid võis tellida August Morelilt ja Juhan Kruusilt. Saapaid parandas Gustav Kukk. Aleksa Saarme oli väga osav puuanu- mate meister. Rudolf Hoop tegi oma põhitöö kõrvalt peenemat mehhaanikatööd. Et asunikkude põllud saaksid suurtest kividest puhtaks, siis tegelesid kivilõhkumisega Gustav Kukk ja Karl Varik. Vokimeister August Piir oli nupukas mees, kes sai hakkama igale Haanjamaa mehele omase tööga, alates piibust ja lõpetades vokkidega. Vokke valmistas ta ümbruskonna ketrajatele, aga jätkus ka turule viia" (16).

Kadestamisväärne on see, mida oskasid tol ajal (ca 70 aastat tagasi) nn. lihtsad külainimesed. Loomulikult polnud neil ette näidata diplomeid kõrghariduse kohta, ehkki nende töö eeldas paratamatult ka kõrget intellektuaalset taset. Autor kuulub põlvkonda, kel on tulnud palju suhelda nn. eestiaegsete maainimestega, ja tuleb tunnistada, et nendega oli huvitav vestelda.

Võrreldes Elmar Hoobi kirjeldust tänase Eestiga, kus üha vähem on leida inimesi, kes midagi (hästi) oskavad teha (*resp.* toota), on olukord mõtlemapanev ja murettekitav. On vaja heita analüüsiv pilk minevikku ja võrrelda end teistega.

KOKKUVÕTVALT

Töö on tänapäevalgi inimühiskonna arengu (*resp.* rikkuse) alus, riigi ja üksikisiku normaalse arengu tingimus. Läbi aegade on Eestis mitmesuguste (käsi)tööde oskus olnud kõrgelt **väärtustatud**, sealhulgas **moraalses plaanis**. Ja see on olnud üks eestluse elujõu ammendamatu allikas.

2. LÜHIDALT EESTI KUTSEHARIDUSE ARENGUST

Peatusime eelmises peatükis pikemalt eestlaste elulaadil selle ajaloolises arengus seepärast, et näidata - töötgemine ja erinevad kutseoskused on iga inimese jaoks elulise tähtsusega. Sõna "kutse" ei tähenda vaimset piiratust ega takistust elus edasi liikuda, vaid vastupidi - see kasvab välja inimese normaalsetest suhetest teda ümbritseva keskkonnaga, olles

iga inimese elutegevuse loomulik osa. Ehkki ka siis oli juba tegemist teatava tööjaotusega (*resp.* spetsialiseerumisega). Alates 19. sajandist algas seoses pärisorjusliku korra lagunemise ja linnastumisega ka kutsekoolide ajajärk Eestis. Milliseid muutusi see kaasa tõi?

2.1. Esimeste kutsekoolide aeg

1715. aastal töötas Tallinnas arvutuskool, kus algul õpetati ka laeva-juhtimist. Ehkki olid veel mõned kutseõpetusega seotud lühiajalised koolid, ei saanud koolides enne **tsunftisüsteemi lagunemist** 18. sajandi lõpul kutset õpetada (25).

Esimesed kutsekoolid 19. sajandil olid loomulikult saksakeelsed ja mõeldud palgatöölisele uute põllumajandustehnoloogiate ja -kultuuride tutvustamiseks. Koolides oli õpetus mõisatöö suunitlusega, kuid oli ka kolmeaastase õppeajaga kihelkonnakoole, kus õpetati mitmeid kutseoskusi (korvipunumine, köievalmistamine, puidutretimine, raamatuköitmine jne.).

Tsaarivalitsus ei toetanud kutsekoolide loomist ja kuna mõisnikud kartsid talupoegade lahkumist mõisast, siis olid kõik tekkinud koolid väga lühiajalise tegevusega.

Seoses kiirete sotsiaal-majanduslike muutustega tekkis vajadus kutseõppeasutuste järele eriti 1860. aastatest alates. Selle taga oli pärisorjusliku süsteemi lagunemine, inimeste lahkumine linna (maal ei olnud kõigile tööd), tööstuse kiirenenud arenemine, raudteede ehitus jne. Näiteks Tallinnas kasvas elumajade arv 3617-lt 1890. aastal 7299-ni 1914. aastal, s.o. kahekordseks (35), kuid elamutest oli ikkagi suur puudus.

Rahvuslikult meelestatud eestlaste püüdlused olid seotud kõrgema põllutööstuskooli (nn. Aleksandrikooli) loomisega, mis lõpuks 1880. aastatel alanud venestuspoliitikas sumbusid. Väga palju tähelepanu pöörati merekoolidele. Kuna riigikoolid muutusid kõik venekeelseteks, siis korraldati rohkem mitmesuguseid kursusi, mida rahastasid vastava suunitlusega seltsid (eriti pärast 1905. a. revolutsiooni).

Käsitööõpetuses levisid Eestis Taani pedagoogi Adolf von Clauson-Kaasi (1826 - 1906) põhimõtted, et **käsitöö on inimese harmooniliseks arenemiseks niisama vajalik kui vaimne töö**. Ta viibis ise ka Eestis, kus tema põhimõtteid hakkas agaralt levitama C. R. Jakobsoni õde Natalie Johanson-Pärna (1843 - 1915).

Riiklik kutsehariduspoliitika pidas silmas eelkõige tsaaririigi huve. Tähtsal kohal olid sõjalise tähtsusega kutsed (seda me näeme ka Nõukogude okupatsiooniaja poliitikas). Pärast oli emakeelne haridus, kuid kutseõppeasutuste arv suurenes 20. sajandi alguseks oluliselt. Tagasilöögi andis aga 1914. aastal alanud maailmasõda ja sellele järgnenud Vene revolutsioonid 1917. a.

2.2. Omariiklus ja kutsehariduspoliitika

1918. aastal sündinud omariikluse kõige olulisemaks esmasaavutuseks oli **emakeelse kooli** (*resp.* kutsekooli) loomine. Tol ajal polnudki see väga lihtne, sest suur osa käibel olnud õpikutest, sõnavarast jne. oli vene- (või saksa-) keelne. 1919. aasta hilissügisel Tartus tööle hakanud Eesti ülikoolgi töötas ju veel aastaid mitmekeelsena.

Emakeelse kutsehariduse saamise võimalus oli tohutu samm edasi, sest kutseõppes on kasutusel ulatuslik terminoloogia, mille semantika (mõisteline osa) on emakeele kaudu palju lihtsamalt omandatav (eriti osa maaõpilaste puhul).

Kiiresti kasvas õpitavate erialade arv. Uusi kooli loodi vastavalt elu vajadustele just mitmesuguste seltside poolt. Nii sündis 1924. – 1925. aastal ka Helme põllutöökool (alama astme kutsekool) Helme Põllumeeste Seltsi "kulu ja kirjadega" ja alles 1927. aastal sai sellest riigikool.

Alates 1934. aastast loodi Eestis rohkesti 3-aastase õppeajaga keskastme kutsekooli. Siis sündis ka Helme kodunduskeskkool, mis töötas 2-aastase Helme põllutöökooliga ühe juhtkonna all.

1937. aasta kutseharidusõppeasutuste seadusega korrastati kogu kutsekoolide võrk. Pärast kutsekooli või reaalkooli võis minna kõrgema astme kutsekooli. Olgu veel lisatud, et tööstusharidust anti tol ajal 4-aastastes kutsekoolides. Kokku töötas kogu Eestis 1939. aastal 177 kutseõppeasutust (9).

Ka on teada, et 1938. aasta sügisel oli tung kutsekoolidesse nii suur, et suur osa õppida soovijaist ei pääsenud kutsekooli ja nii nõuti kutsekoolide võrgu laiendamist. Üheks põhjuseks peetakse soodsamaid (majanduslikke) tingimusi kutsekoolis õppimisel, kuid tähtis on ka teadvustada, et selleks ajaks oli Eestis **kadunud tööpuudus**.

Suur kool võib tunduda ametnikele väliselt odavamana (kuigi autor ei ole aru saanud, millist kokkuhoidu saavutati näiteks Helme Kutsekeskkooli ja Valga Kutsekooli liitmiselega 1999. aastal). Ajades aga juttu

1930. aastatel Eesti kutsekoolidega seotud inimestega, selgub, et **õpetuse tase** oli seal praegusest võrratult **kõrgem**. Kutseõppe spetsiifika nõuab eriti **oskustöölise** ettevalmistamisel kõrget **individuaalse juhendamise** taset. Tänapäevaste kutsekoolide õpilaste suur väljalangevus on seotud otseselt sellega, et pedagoogidel ei jää aega **individuaalseks lähenemiseks** (kas või isiksuse seisukohalt). Nagu näeme edaspidi, on ju kutseõppeasutustes **õpilaskoosseis** üsna **keeruline**.

On tekkinud **üldmulje** - esimese EV kutsekoolid olid inimeste jaoks, praegu üha enam ametnike jaoks.

Kutseõppeasutuste **rakenduslik iseloom** (eriti põllumajanduses) tingis selle, et 1939. aastal oli Eestis 43 põllumajandus- ja kodumajanduskooli ca 1600 õpilasega. Vilumuste tasandil ei saa talutöid põldudel, metsas, lautades ja köögis karjakaupa omandada. Ka Helmes õppis tol ajal 60 õpilase ringis - just niipaljudele jätkus tõelist tööd endise Helme mõisa (keskuse) põldudel ja lautades. Tol ajal mõisteti üht lihtsat tõe - **kutset ei saa omandada ainult klassilaua taga**.

2.3. Tööjõureservid ja nõukogulik kutseharidussüsteem

Eestis algas nõukoguliku kutseõppesüsteemi loomine eelkõige 1944. aasta sügisel. Selle aluseks sai mudel, mis oma viimase lihvi oli saanud Nõukogude tagalas (lõppeva sõja aastatel). Et paljud täiskasvanud mehed mobiliseeriti rindele, siis püüti alaealisi üsna **kitsa eriala** või isegi tööoperatsioonide jaoks **kiiresti välja õpetada**. Kogu tööjõureservide süsteem oli **sõjaväestatud** - õpilased kandsid vormiriietust ja pükste peal rihmaga kokku tõmmatud musta sõduripluusi. Eks seegi olnud meie rahvale omajagu võõrastav. Selline poolsõjaväestatud tööjõureservide süsteem jäi püsima N. Hruštšovi sulani; jälgi (rivistumised!) oli sellest isegi 1970. aastate algul, kui autor asus Helmes tööle.

Kutsekoolid olid põhiliselt 1- ja 2-aastase õppeajaga koolid, kus eriala kõrval õpiti ühiskondlik-poliitilise tähtsusega õppeaineid. 1-aastasele kursusele võeti ka ilma põhihariduseta noori, mis samuti viis alla kutsekoolide mainet. Pärast keskkooli oli 1 - 2-aastase õppeaja jooksul võimalik eriala omandada (nagu praegugi) nn. tehnikakoolirühmades.

1960. aastate teisel poolel võeti suund **kutsekeskkoolide** (3-aastase õppeajaga) loomisele. Algul sündisid need linnades ja 1973. aastal loodi Eestis esimene kutsekeskkool maal - Helmes. Just seal alustas autor ka

üldainete õppealajuhatajana tööd. Kutsekeskkoolides oli sel ajal õppimine, riietus ja toit tasuta (riigi kulul).

Kutseõppe ja üldhariduse ühendamises pole midagi nõukogulikku, seda oleme nüüd kohanud kõigis Lääne-Euroopa riikides. Vaidlusi on tekitanud vaid **üldainete maht** ja struktuur. Kui mujal N. Liidus oli keskkooli osa 2-aastane (9. ja 10. klass), siis Baltikumi 3-aastane üldkeskkool (9. - 11. klass) tekitas ka lisaraskusi. Enamikku üldaineid tuli seetõttu õpetada **vähendatud mahus** (välja arvatud ajalugu, ühiskonnaõpetus jne.). Just see (ainekursuste mõnekümnetunnine vähendamine) on asjatundmatutele haridusametnikele andnud võimaluse väita, et üldainete õpetamise madal tase ei luba kutsekeskkooli lõpetajatel kõrgkooli minna. Järelikult pole keskhariduse õppekavade läbimine kutsekoolis üldse vajalik.

Tegelikult on asjad lihtsamad (aga mõneti ka keerulisemad). Rõhutasin järgmisi asjaolusid:

- vabal tahtel kutsekooli tulnu on valinud endale reeglina **tööliselukutse, mis ei vaja enamasti kõrgharidust**. Siin meenutan isegi üht kuldmedaliga lõpetajat, kes ei soovinud kõrgkooli minna;
- ehkki **kekkooli õppekava on läbitud** väiksema tundide arvuga, on enamus kõrgkoolidesse soovijaid (kel eeldusi ja motivatsiooni) sinna siiski sisse saanud;
- *ca* 15 aastat tagasi tehtud õppekavade võrdlus (Helme Kutsekeskkool ja tolleaegsed põllumajandustehnikumid) näitas, et tehnikumides oli üldainete maht veel väiksem kui Helmes. Aga see ei takistanud kedagi kõrgkooli minemast;
- kuna osa on kutsekooli tulnud välisel surveel, siis puudub neil õpimotivatsioon juba kutsekoolis ja loomulikult on nende õpitulemused siis kesised;
- teisalt vastas üle 80% õpilastest meie uurimuses kaheksa aastat tagasi, et nad tulid õppima Helmesse selleks, et koos erialaga omandada **keskharidus**;
- omandatud keskharidus on osal lõpetajatest lubanud hiljem edasi õppida, rääkimata silmaringi ja mõtlemisvõime laienemisest juba õpingute ajal.

Loomulikult vajab arutlemist ja kogemuste vahetamist õpitavate üldainete struktuur, maht ning suuniltus. Kui Suonenjoe põllutöökooli matemaatikaõpetaja Soomest nägi meie kooli õpilaste matemaatikaõpikuid, siis hüüatas ta: "Milleks te seda õpetate, meil õpitakse neid

teemasid ülikoolis?!" Üldainete seostamine õpitava erialaga on tõsine praktiline probleem.

Kindlasti tõi kutsekeskkoolide loomine neisse koolidesse **enam pedagoogikat** ja muid positiivseid aspekte, sest tööle tuli hulk korraliku pedagoogilise ettevalmistusega oma ala meistreid.

Kuid Nõukogude perioodi **negatiivne mõju Eesti kutseharidusele** ei ole seotud niivõrd kutsekoolidega, vaid **suhtumise muutumisega tootvat tööd tegevasse inimesse üldse**. Alates juba 1944. aasta sügisest oli siinsel põliselanikul (eestlasel) alati võimalik leida mingi "puhtam" töötas, sest kohe algas ka **tööjõu migratsioon**. Esimestel aastakümnetel oli see puhtalt lihtsa tööjõu sissevedu (ka riikliku poliitikana). Hiljem loodi Eestis ka kutseõppeasutusi, mis pidid endale õpilasi hankima üle kogu N. Liidu. Selline poliitika viis alla (ka kvalifitseeritud) tööinimese maine. Ainult maal olid lihtsa töö tegijad põhiliselt eestlased. Pärast taasisesivsustumist selgus, et ega needki enam lugupidamist vääri...

3. MUUST MAAILMAST ON ALATI ÕPPIDA

Tunnistagem, et 19. sajandi lõpul ja 20. sajandi algul, kui Eestis loodi süstemaatilist kutseõppesüsteemi, võeti **eeskuj** sealt, kus see oli enam arenenud, kus olid olemas kogemused ja traditsioonid – Saksamaalt, Venemaalt, aga ka Soomest, Taanist jne.

Ka tänapäeval on siit-sealt püütud eeskuj

võtta. Autori arvates on meie noored poliitikud ja majandustegelased liigselt orienteeritud **anglosaksi** (inglise keelt kõnelevatele) maadele, mis enamuses on oma ajaloolt, kultuurilt, traditsioonidelt ja kliima tõttu **elulaadiltki** meist väga erinevad. Võttes sealt midagi terviklikult üle, peame paratamatult purustama oma, mis on läbi proovitud ja end igati õigustanud. Olen kohanud lausa vastuseisu meie lähinaabrite kogemustele. See ei ole arukas tee...

3.1. Tehnoloogiline Saksamaa

Saksamaa pole meie naaber, kuid alates 13. sajandist on saksa kultuur meid üle 600 aasta tahtmatult mõjutanud. Autor peab tunnistanud, et võrreldes teiste riikidega on ta end just Saksamaal (korduvatel reisidel) kõige kodusemalt tundnud. Kuid Saksamaa on viimased sada

aastat kuulunud kindlalt ka maailma esimese kolme tööstusriigi hulka (kahe maailmasõja tagajärgedele vaatamata).

Kui jätta kõrvale Barbarossa (Punahabeme) hiiglaslik Saksa-Rooma keisririik ca 900 aastat tagasi, siis tekkis ühtne Saksa riik ju üsna hiljuti - pärast Preisi-Prantsuse sõja võitu 1871. aastal õnnestus raudsel kantsleril Bismarckil ühendada arvukad Saksa (kuning-) vürstiriigid ja siit algas **Saksamaa esimene tõus**. 20. sajandi algul oli Saksamaa Euroopas **esimeseks tööstusriigiks**. Pärast Versailles' rahulepingu surutist õnnestus Hitleril vähem kui 10 (!) aastaga muuta Saksamaa maailma võimsaima sõjatehnikaga riigiks. See oli Saksamaa majanduse **teine tõus**.

Meenutamist väärrib isegi Hitleri omaaegne hüüdlause (millest ei puudunud muidugi oma demagoogia) - tuleviku Saksamaal on ainult üks aadel, see on **töölisaadel**.

Pärast 1945. aastat on Saksamaa ju tuhat tõusnud. Üles ehitatud on suured tööstuslinnad. Autori poolt külastatud suurlinnad Hamburg, Berliin, Leipzig, Chemnitz ja Dresden on ju varemtest tõusnud. Vast ainult Dresdenis pole suudetud taastada kuulsat (ja kallist) barokset kesklinna. Kõik, kes on sõitnud bussi või rongiga läbi Saksamaa, on tunnetanud tema tööstuse, ehituse ja põllumajanduse võimsat pulssi.

Eesti ajakirjanduses on lihtsustatult Saksamaad Lääne- ja Ida-Saksamaaks jagatud. Tegelikult on Saksamaa eri piirkondade vahel ajalooliselt kujunenud suuri erinevusi. Nii on Mecklenburgi raske võrrelda Maagimägedega (Saksimaa), Baierimaad tööstusliku Ruhriiga, omaette mitmekesine on Tüüringi ja Harzi piirkond.

Seoses Saksamaaga meenutan 1989. a. emotsionaalset suve, kui sain esmakordselt võimaluse välismaale sõita. Sedagi tookordsesse DDR-i. Sõidulootus oli vahepeal kadunud, sest tellides Tallinnas kolm (!) korda pileteid Leningradi-Berliini rongile, saime korduvalt äraütlemise osaliseks. Lõpuks olime Berliini Lichtenbergi vaksalis (üks jaam enne Hauptbahnhofi). Puhta ja avara jaamahoone piletilettide (seal ei müüdnud pileteid mingist august) ees polnud ühtki inimest järjekorras. Kuna meil polnud tagasisõidupileteid, siis otsustasime uurida tagasisõidu võimalusi. Tallinnas päevade kaupa pileтите ja rahavahetuse järjekorras seisnuna arvasin algul (tõelise Nõukogude inimesena), et Berliinis on kõik piletid välja müüdnud. Lettide taga istusid valge särgi ja lipsuga noormehed, kes juba sel ajal arvutiga töötasid. Pärast meie küsimust klõbistati arvutiga ja küsiti, millisele rongile ja millisesse vagunisse me pileteid soovime. Saime aru, et see on hoopis **teine**

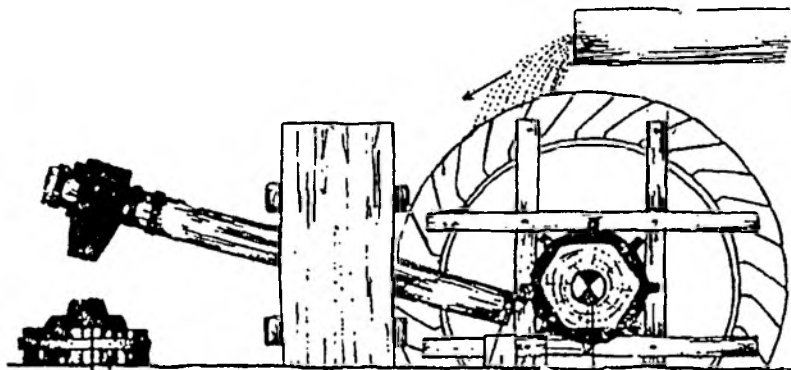
maailm (ehkki sotsialistlik Saksamaa), kus kehtivad teised reeglid... Hiljem tellisid meie võõrustajad meile tagasisõidupiletid telefoniteel ja piletid saadeti kohale postiga.

Olles hiljem korduvalt Saksamaal ringi sõitnud (tänu muidugi meie Saksa õpetajatest võõrustajatele), olen hakanud mõistma, et tänase tööstusliku Saksamaa juured on minevikus, mida ei ole unustatud ja mida ka tänapäeval osatakse suurepäraselt (eelkõige lastele ja noortele) tutvustada.

3.1.1. Saksamaa tehnoloogilisest minevikust

Kui Eestis püüda üles leida kohti, kus lapsed (eriti poisid) saaksid kokku puutuda tehnika ja tehnoloogilise maailmaga üldse, siis on neid vähe - Tallinna endine elektriyaam, Eemu tuuleveski Muhumaal, vesi-veski Kurgjal, vedurid Lavassaares ja midagi näeb Haapsalu raudteejaamas. Küllap on kusagil midagi veel, kuid enamasti saab vaadata seisvaid seadmeid, mis on vähe huvipakkuvad. Selles osas on Saksamaal kõik teisiti.

- Ohrdrufis Tüüringis on suurejooneline Tobiashammeri kompleks, mille vanem osa on 1480. aastal asutatud *hammer* (eesti keelde raskesti tõlgitav - sepikeoda) terasest pleki, traadi jne. tootmiseks. Selles on kolm võimsat vasarat, mis ka tänapäeval (!) käivitatakse turistidele vaatamiseks veejõul (vt. joonis 5) nagu 500 aastat tagasi.



Joonis 5. Vesiratta abil töötav vasar keskaegses Saksa *hammer*'is.

Eriliseks objektiks Tobiashammeris on aga Euroopa suurim aurumasin (2-silindriline) võimsusega 12 tuhat hobujõudu. Selle üle 300 tonni kaaluva müraka kinemaatilist osa saab muuseumikülastaja imetleda elektriajami vahendusel. Muide 25 aastat tagasi see aurumasin veel töötas.

- Maagimägede (Erzgebirge) Olbernhaus võib näha töökorras (!) vasesepikoda, kus on taotud valmis vaskplekki isegi Peetri kiriku kupli jaoks Roomas. Tuletagem meelde, et selle kavandas kuulus Michelangelo B., keda tunneme eelkõige maalikunstniku ja skulptorina. Omal ajal külastas seda tänaseni korras hoitud *Kupferhammer*'it ka Vene tsaar Peeter I. Maagimägede piirkond on eriti rikas mitmesugustest tehnikamuuseumidest, kus just teismelistel on palju uudistada.

- Kui te tõusete Saksimaal Augustusburgi mäel olevasse (saksa) renessansilossi, siis võite leida selle ühes osas erakordselt rikkaliku väljapanekuga mootorrattaste muuseumi. Ruumist ruumi liikudes võib näha järjest uusi Saksamaal ja mujal maailmas erinevatel aegadel toodetud kõikvõimalikke mootorrattaid.

- Aastasadade jooksul on Maagimäed raiutud täis kaevanduskäike. Oleme ise Annabergis üle tunni aja hõbedakaevanduse käikudes ringi käinud. See oli meilegi suur elamus. Sissepääs kaevanduskäiku läks Annabergi koduloomuuseumi (*Heimatmuseum*) õuest. Siit läks keskajal läbi ka kuulus Hõbedatee (*Silberstasse*). Olgu lisatud, et mäemeeste (*Bergmann*) sajanditevanused tavad on tänaseni elus. Pidupäevadel kantakse erilisi mäemeeste vormiriideid ja mürtsuvad puhkpilliorkestrid - tõeline töömees on Saksamaal au sees.

Kaevandused koos oma tehnoloogilise küljega ongi tavainimesele eriline vaatamisväärsus. Oleme käinud ka 500 aasta vanuses Dannemora rauamaagikaevanduses Rootsisis (Österbybrykis) ja isegi saanud jälgida kaevurite tööd ühes Kohtla-Järve kaevanduses. Kahjuks oli viimasesse kõige keerulisem pääseda - Eesti vajab kiiresti atraktiivset kaevandusmuuseumi.

- Imelises Seiffeni linnakeses, mis on Maagimägede puidust mänguasjade valmistamise keskus, võis suurettevõttes jalutades (siiski väikese raha eest) vaadelda, kuidas erinevatel masinatel töötatakse ja kuidas mänguasi valmib. Muide mänguasjade valmistamisele pandi Maagimägedes alus 17. sajandil, kui kõigil inimestel ei jätkunud enam mäemeestena (*Bergmann*) tööd. Kuna aga mägedes oli metsa (puitu) palju, siis arendatigi välja omapärane mänguasjade tootmise tehnoloogia, milles treimisel oli suur osatähtsus.

Seiffeni külje all olevas vabaõhumuuseumis näidatakse külastajatele, kuidas töötavad 18. sajandist pärit treipingid (taas vee jõul) ja kuidas valmib mänguasi.

- Sealsete koduloomuuseumide (Freiberg, Marienberg, Olbernhau jt.) eriliseks imetlusobjektiks on arvukad töötavad (!) mudelid - eksponaadid. Nii võib tervet seina täitval panoraammudelil näha, kuidas algab hommikul mägedes (kaevandustes) töö, kuidas liiguvad vagonetid maagiga, kuidas tullakse taas kaevandusest välja ja laskutakse orgudes olevatesse küladesse. Imetlusväärne on seejuures elektriliselt töötavate mudelite kinemaatiline leidlikkus. Muuseumikülastajatel on neid mudeleid võimalik ise käivitada ja lapsed teevad seda meeleldi.

Mäemeestel on tänaseni säilinud oma traditsioonid ja vastav riietus. Pidulikel tähtpäevadel marsitakse puhkpillimuusika saatel läbi linna või küla. Nende riietuse juurde kuulub ka **nahast persepõll** (sõnasõnaline tõlge saksa keelest), mida kasutati eriti talveõhtuti tagumiku peal mäest alla (koju) laskumisel.

- 450-aastasest Lengfeldi lubjatehases, mis praegu enam ei tööta, võib näha, kuidas dolomiitsest lubjakivist toimus lubja põletamine. Selle kaevanduse käikudes peideti (*resp.* hoiti) muide viimase sõja ajal Dresdeni kuulsa maaligalerii töid. Siit viidi need N. Liitu, kuid N. Hruštšovi sula ajal tagastati need DDR-ile (nagu ka kuulsa Pergamoni altari reljeefskulptuurid Berliinis).

- Võiks kirjeldada veel mitmeid *hammer*'eid, õliveskeid ja klaasikodasid, kus vanad tehnoloogilised seadmed siiani töötavad, kuid tahaks juhtida lugeja tähelepanu veel Meissen'i portselanitehasele, milles külastajate jaoks on valminud eraldi "tehnoloogiline liin", kus video ja tõeliselt töötavate inimeste abil selgitatakse portselanesemete tootmist. See on erakordselt läbimõeldud süsteem ja kui külastaja lõpuks portselanimuuseumi jõuab, siis võib noorel tekkida ka suur huvi selle töö vastu.

- Niisamuti meenutan Suonenjoe ja Jyväskylä tee äärset klaasikoda ja arvukaid keraamikatöökodasid Soomes, kus tööliste tegevust võib vabalt jälgida. Eestis nagu häbenetakse (peale arvuti taga istumise) tõeliselt tootva töö tegemist näidata - lastele ja noortele eelkõige. Üks tore erand on Katariina käik Tallinna vanalinnas.

- Liikudes omal ajal mööda N. Liitu, võis Moskvas, Kiievis ja Leningradis (Peterburi) näha suurlinnadele omast infrastruktuuri. Kuid Hamburgis nähtu ületas kõik eelneva. Elbe suudmes asuv Hamburg, mis viimase sõja ajal sisuliselt maatas pommitati, on üks omapärane sadamalinn. Kuna ookeanilaevad sinna sisse ei pääse, siis veetakse kaup

väiksemate laevadega tohutu kanalivõrgu kaudu arvutusesse punasest tellisest (nagu Põhja-Saksamaale omane) 4 - 5-korruselistes laohoonesse. Vabasadama (*Freie Hafen*) territooriumile võib sõita oma autoga, kui tollikontroll on läbitud.

Raudbetoonist looklev sõidutee viib su korra kõrgele laohoonele kohale (taeva alla), siis aga kihutad mööda Elbtunnelit Elbe alt läbi linna tagasi. Eesti inimesele jätab see kõik jahmatava mulje. Emotsionaalselt võib seda võrrelda vaid Krasnojarski hüdroelektrijaama (võimsus 6 miljonit kW) külastamisega Jenisseil, kus jõge takistas üle 120 m kõrgune tamm.

- Olen Saksamaal jälginud teedehitajate ja linnades mitmesuguste trasside panijate tööd. Nende poolt kasutatavad materjalid ja tehnoloogia on niivõrd põnevad, et noorel inimesel tekib tahtmatult selle kõige vastu huvi. Pole siis ime, et Saksamaal on pigem probleeme arvutite taga istujate leidmisega kui tõeliselt tootval tööl olijatega. Eestis on arukamad poliitikud juba väitnud, et kallis infotehnoloogia, mida meile nähtavasti arvutifirmade poolt on osavalt "pähe määritud" ja mille rohkusega me Eestis uhkustamegi, on tegelikult vajalik just **tootmise** "õlitamiseks" (*resp.* lodusamaks korraldamiseks). Kui tootmist ei ole, siis on infotehnoloogia rohkem kalliks eputamiseks. Kuna jääme SKP-lt ühe inimese kohta Saksamaast 4 - 5 korda maha, siis peaksime mõtlema rohkem, kuhu (milleks?) oma vähest raha investeerida.

3.2. Polütehnilise õpetuse probleeme

Autori valduses on 1986. aastal tolelaegses DDR-is välja antud õpik sissejuhatusena tootmisse. 128-leheküljeline ja 9. klassile mõeldud õpiku on koostanud autorite 11-liikmeline kollektiiv (neist 7 on teaduste doktorid). Eesti kooli jaoks oleks see 15 aastat tagasi ilmunud rikkalikult illustreeritud õpik tänapäevalgi suures osas kaasaegne. Toogem ära põhilised teemad ja alateemad sellest õpikust.

1. Tootmise efektiivsus tööstuses, ehitusel ja põllumajanduses

- tootmiskulude vähendamine tööstuses
- materjali ja energia kokkuhoid
- uued tehnoloogiad ja tööorganisatsioon
- tööaja kasutamine
- materjali ja energia kokkuhoid ehitusel
- ehitusaegade planeerimine
- maa ja põllumajandustehnika kasutamine

2. Elektri kasutamine (*Elektrotechnik*)

- elektri kasutamise laiendamine
- ökonoomia probleemid
- elektrilise treipingi kinemaatika
- elektrienergia ülekande areng
- ohutusprobleemid elektrotehnikas
- elektrilise kontrolli rakendamine
- elektrilised mõõtmised
- info ülekandmise elektrotehnilised vahendid, nende areng

3. Tootmise automatiseerimine

- juhtimise analoogid
- automaatprogrammid
- digitaalne juhtimine
- digitaalsete signaalide salvestamine ja võrdlemine

Peame tunnistama, et tänane Eesti kool ei anna põhikooli- ega gümnaasiumilõpetajale mingit (süsteematilist ega terviklikku) ettekujutust **kaasaegse tootmise** probleemidest (eriti Eestis).

Kuna Euroopa Liidu esindajad avastasid hiljuti, et **Eestil puudub isegi oma majanduse** (*resp.* tööstuse) **arendamise kontseptsioon**, oleks hädavajalik, et meie põhikoolilõpetajal oleks mingi ettekujutus, kuidas ja millises suunas arenevad tänases Eestis järgmised (võimalikud) majandus- ja/või tööstusharud:

- energiatootmine,
 - põlevkivitootmine ja töötlemine (keemiatööstus),
 - metsa- ja puidutööstus,
 - masinaehitus ja elektroonika,
 - turbatööstus,
 - fosforiidi kasutamine,
 - ehitusmaterjalide tootmine,
 - põllumajanduse arvukad alad (maamajandus üldse),
 - laevandus ja kalandus,
 - tekstiilitööstus,
 - toiduainete tootmine (töötlemine),
 - kaubandus,
 - erinevad teenindusharud
- jne.

Loomulikult käis õppetöö Moskvast tulnud õppekavade järgi, milles peeti silmas ainult sotsialistliku suurtootmise huve. Kuid juba esimesel käigul Janimuižasse märkasid tolleaegsete võimaluste juures head sisulist taset, mida koolis tähtsaks peeti:

1) olid välja ehitatud hästi läbi mõeldud ning tehniliselt mitmekülgset varustatud õppekabinetid ning laborid;

2) torkas silma sisukas pedagoogiline töö. Nagu tol ajal Helmeski oli väljastatud õpilaste (ka neil oli palju poisse) suitsetamine kooli territooriumil. Just üldise korra tõttu oli kool Lätis populaarne - igal aastal konkureeris 2 - 3 õpilast ühele kohale - vanemad olid huvitatud, et nende laps satuks kasvatuslikku ümbrusesse, kus valitseb kord;

3) väga heal tasemel oli õpilaste isetegevus ja kasvatusöö üldse. Koolil oli oma koor ja rahvakunsti ansambel, millega Helmeski käidi esinemas. Töötasid ansamblid ja solistid;

4) õpetajate meetodiline töö lähtus konkreetsetest vajadustest, oli sisukas.

Meie jaoks oligi koostöö tähtis just kahes valdkonnas:

- saime väga häid ideid oma õppekabineti ja laborite väljaehitamiseks ning tehnovahenditega varustamiseks,
- õppisime teineteise meetodilise töö süsteemidest ning saime ideid didaktiliste jaotusmaterjalide ja muu õppematerjali tegegemiseks.

Vastastikused tööalased külaskäigud lõppesid vahel ühiste peoõhtutega, milles lätlased alati suurt külalislahkust üles näitasid.

Janimuiža koolis töötas professionaale, kellelt oli palju õppida, kuid eriti head suhted kujunesid meil direktori asetäitjaga õppe- ja tootmistöö alal **Edvin Kīdega**.

Just tema oli selle kooli üks liikumapanev vedru. Temast sai peagi ka kooli direktor ja perestroika-aastatel viis ta koolis sisse mitmeid uuendusi. Kasutades ära ehituseriala rakendamist koolis, ehitati (*resp.* pandi kokku) kooli töötajate jaoks mõne aastaga 26 ühepereelamut, nn. liivi maja.

Lätis oli 1980. aastateks rajatud industriaalne maamajade tootmine. Neid ehitati tolleaegsetele suurmajanditele. Kuna kõik majandid ei suutnud neile eraldatud maju välja osta, siis kasutas selle olukorra ära Janimuiža kool, kes ostis majad ning ehitas need õpilastega praktikakorras üles. Arvan, et kauaaegne Helme kooli direktor **Toivo Põldma** sai just Janimuižast toetust oma põhimõttele - kutset on võimalik koolis

Loomulikult käis õppetöö Moskvast tulnud õppekavade järgi, milles peeti silmas ainult sotsialistliku suurtootmise huve. Kuid juba esimesel käigul Janimuižasse märkasid tolleaegsete võimaluste juures head sisulist taset, mida koolis tähtsaks peeti:

1) olid välja ehitatud hästi läbi mõeldud ning tehniliselt mitmekülgsest varustatud õppekabinetid ning laborid;

2) torkas silma sisukas pedagoogiline töö. Nagu tol ajal Helmeski oli välistatud õpilaste (ka neil oli palju poisse) suitsetamine kooli territooriumil. Just üldise korra tõttu oli kool Lätis populaarne - igal aastal konkureeris 2 - 3 õpilast ühele kohale - vanemad olid huvitatud, et nende laps satuks kasvatuslikku ümbrusesse, kus valitseb kord;

3) väga heal tasemel oli õpilaste isetegevus ja kasvatus töö üldse. Koolil oli oma koor ja rahvakunsti ansambel, millega Helmeski käidi esinemas. Töötasid ansamblid ja solistid;

4) õpetajate meetodiline töö lähtus konkreetsetest vajadustest, oli sisukas.

Meie jaoks oligi koostöö tähtis just kahes valdkonnas:

- saime väga häid ideid oma õppekabeti ja laborite väljahitamiseks ning tehnovahenditega varustamiseks,
- õppisime teineteise meetodilise töö süsteemidest ning saime ideid didaktiliste jaotusmaterjalide ja muu õppematerjali tegemiseks.

Vastastikused tööalased külaskäigud lõppesid vahel ühiste peoõhtutega, milles lätlased alati suurt külalislahkust üles näitasid.

Janimuiža koolis töötas professionaale, kellelt oli palju õppida, kuid eriti head suhted kujunesid meil direktori asetäitjaga õppe- ja tootmistöö alal **Edvin Kidega**.

Just tema oli selle kooli üks liikumapanev vedru. Temast sai peagi ka kooli direktor ja perestroika-aastatel viis ta koolis sisse mitmeid uuendusi. Kasutades ära ehituseriala rakendamist koolis, ehitati (*resp.* pandi kokku) kooli töötajate jaoks mõne aastaga 26 ühepereelamut, nn. liivi maja.

Lätis oli 1980. aastateks rajatud industriaalne maamajade tootmine. Neid ehitati tolleaegsetele suurmajanditele. Kuna kõik majandid ei suutnud neile eraldatud maju välja osta, siis kasutas selle olukorra ära Janimuiža kool, kes ostis majad ning ehitas need õpilastega praktikakorras üles. Arvan, et kauaaegne Helme kooli direktor **Toivo Põldma** sai just Janimuižast toetust oma põhimõttele - kutset on võimalik koolis

omandada ainult siis, kui õpilased saavad teoreetilise õppetöö ühendada tootmisega. Ja seda juba kooli juures.

Meievaheline suhtlemine katkes, kui seoses perestroikaga algas võitlus omariikluse taastamise eest. Tean vaid, et **Edvin Kõdest** sai taasisesesvunud Läti parlamendi (*seimas*) esimese koosseisu liige. Ta on jäänud autorile ja mitmetele helmelastele suureks eeskujuks. Ka inimesena oli ta väga võluv - pehme ja paindlik, kuid sihikindel ja arukas, alati vaikne nali tagavaraks. Ja nii ta on - ei saa me läbi Lätita...

3.4. Soome on meile alati eeskujuks

Viimase 150 aasta jooksul on Soome meile alati suureks eeskujuks olnud. Suurel osal Eesti kutsekoolidest algas tutvumine turumajandusliku ühiskonnaga just Soome kaudu. 1990. aasta sügiseks olid Helme koolil loodud sidemed Kuopio läänis asuva Suonenjoe põllutöökooliga (*maatalousoppilaitos*) ja kuldse sügise ajal saabus üheks nädalavahetuseks sealt Helmesse terve bussitäis rahvast. Külalised majutati põhiliselt meie õpetajate kodudesse ja nii pandi alus pikemalegi sõprusle perede vahel.

1991. aasta suvel tegi üle 20 Helme õpetaja vastureisi Suonenjoele, kus selgus, et väikeses linnakeses oli 3 kutsekooli, mida oli võimalik ka külastada. Taoliste külastuste puhul on tähtis see uus, mida kogetakse, mida on kasulik üle võtta või enda jaoks kohandada.

1) **Põllutöökoolis** nägime väga heal tasemel uusi õppehooneid, kõrget sööklakultuuri, aga kooli laudas paelus meie tähelepanu elektriline kärbsepüüdja. Uudne oli ka ühiselamute süsteem.

Ühes metsadetaguses maasikakasvatustalus saime teadmisi turumajanduse toimimise kohta Soome põllumajanduses üldse. Meenutame siiani (ja kadestame) sealset hinnapoliitikat. Kui keskmisel maasika-aastal oli lepinguline hind 10 marka/kg, siis viletsal aastal oli see 12 marka/kg ja väga heal aastal 8 marka/kg. Peremees ütles ka, et kui saak täiesti ebaõnnestub, siis tehakse raha metsast, mida antud talul oli 300 ha ringis. Saime ka teada, et Soomes riigimetsa praegu ei olegi (pisut on seda vaid Põhja-Soomes).

2) **Suonenjoe Ammattioppilaitos** oli eelkõige tööstustöölise ettevalmistuskoht. Eestlasele on vast üllatuseks, et Soomes on metallitööga seotud ca 200 tuhat inimest - see on tööstusriigile omane. Kuid koolis sai õppida ka ehitajaks, elektrikuks, õmblejaks ja kokaks. Õppeaeg oli põhiliselt kolm aastat nagu meilgi. Kooli metallitöökojas

nägime moodsat programmjuhtimisega Jaapani metallitööpinki, mille kool oli ostanud **pangalaenu**ga. See oli meile tol ajal uudne. Pangalaenu tagastamiseks tehti õpilastega ümberkaudsetele ettevõtetele mitmesuguseid tellimustöid (samal ajal soodsa hinnaga).

Kuna Eestiski räägitakse praegu palju sellest, et kutsekoolid riigilt omavalitsustele üle anda, siis Suonenjoe tööstuskool kuulus üheksale omavalitsusele (kunnad). Direktor selgitas, et see on toonud koolile rohkem probleeme, kui neid lahendanud - sisuliselt on tast saanud selle kunna omavalitsuse kool, mille territooriumil ta asub.

3) Kolmas kutsekool (*koti- ja laitostalousoppilaitos*) selles väikeses linnakeses kandis rahvakeeles *emäntäkoulu* nime, sest seal õppisid tütarlapsed puhtnaiselikke erialasid. Kool pakkus meile huvi just seetõttu, et oli alles hiljuti käiku läinud. Ta oli kavandatud komplekselt ja nii ka korraga valmis ehitatud. Riik oli ostanud selleks üle 5 ha maad. Läbimõeldud ja funktsionaalselt seotud hoonetekompleks jättis suurepärase mulje. Näiteks sõimelaste hooldamise õppimiseks olid ehitatud (ja sisustatud) vastavad hooned, kuhu ümberkaudsed elanikud oma väikelapsi töö ajaks töid.

Koostöö Suonenjoe põllutöökooliga kestis pikki aastaid mitmesuguses vormis:

- 1991. aasta sügisel tulid sealsed õpetajad Reeta ja Isto Suominen Helmesse, et nädala jooksul õpetada meie talupidajaeriala 3. - 4. kursuse õpilastele põllumajandusökonomika lühikursust;
- meie üksikute ainete õpetajad tegid tutvumisreise Suonenjoele, et külastada sealsete õpetajate tunde ja tutvuda lähemalt koolieluga;
- Isto Suominen kui täiendõppe osakonna juhataja organiseeris paljudele Helme kooli õpilastele (talupidajad) lühemaid kursusi Suonenjoel ja praktikat Soome taludes;
- meie inimeste isiklikud kontaktid Soome kolleegidega andsid võimaluse lähemalt tutvuda soomlaste elukorralduse ja kutseõppeprobleemidega.

Tänapäeva eestlane näeb enamasti praegust üsna arukalt korraldatud Soome ühiskonda. Näiteks teevad meid kadedaks Soome õpetajate **sotsiaalsed tagatised** (meil pole neid ollagi).

Vanemad Soome kolleegid rõhutasid korduvalt, kui raske oli elu Soomes pärast sõda – 1940-ndatel ja 1950. aastate esimesel poolel. Soome pidi ju maksma N. Liidule ebaõiglast sõjavõlga ja ta oli ka ainus riik, kes selle võla täies ulatuses ära maksis. Et N. Liidule maksti seda tööstustoodetes, siis tuli Soomel välja ehitada võimas laevaehitustööstus

tööstustoodetes, siis tuli Soomel välja ehitada võimas laevaehitustööstus (koos abistavate tööstusharudega) ja kaasaegne tselluloosi-paberitööstus. Pärast võla tasumist jätkus tänu rajatud tööstusele Soomele juba väga soodne kaubavahetus N. Liiduga. Loomulikult kasvab rahva elujärg kiiresti.

Soomele on omane **oma majanduse** igakülgne riiklik toetamine, eks sündinud ju Nokiagi riiklikul toel. Provintsis elamine (näiteks põhjalad) ei tähenda soomlasele (kas või õpetajale) mahajäämust - pikki aastaid said nad tunduvalt kõrgemat palka (vastupidi meil kavandatule) ja nii polegi Soomes mahajäänud äärealasid. Meie tuttavatele oli täiesti arusaamatu, et Eestis puudub kas või maamajanduse arendamise riiklik kava ja kõik on läinud ameerikaliku isereguleeruvuse teed. Nii kaugeneb rahvas riigist. Soomes on asjad vastupidi.

Soomes on välja ehitatud erakordselt võimas **rahvaraamatukogude** võrk. Õieti on need sisukad kultuurikeskused. Alguse sai asi sellest, et 1970. aastatel oli omavalitsustel nii palju vaba raha, et seda ei osatud kuhugi panna ja siis sündiski ülesoomeline projekt. Suonenjoe raamatukogu oli äsja valminud kaasaegse arhitektuuriga polüfunktsionaalne hoone, kus lapsedki saavad mängida, võib korraldada igasuguseid näitusi ja kasutada erinevaid tehnovahendeid.

Viimase aastakümne jooksul on Soome kutsehariduses toimunud mitmeid muudatusi. Nii loodi Suonenjoel kolme kutseõppeasutuse baasil ühe juhtkonnaga kutseõppeinstituut. Siin nähakse ka Euroopa Liidu mõju. Õnnetus ongi selles, et senises EL-is oli inimasustus üsna tihed ja eri piirkondade kliimaatilised erinevused pole märkimisväärsed. Põhjapoolsete riikide (siia kuulub ka Eesti) elulaad on mitmeti teine. Näiteks Mecklenburgi põllumees Põhja-Saksamaal saab aastas tänu sooja Golfi hoovuse mõjule oma põllult kaks saaki - kui üks ikaldub, siis teine ikka õnnestub... Kuidas meie põllumees saab temaga vabalt võistelda?

Nii või teisiti - meie koostöö ja ühiste püüdluste margina kasvab Suonenjoel järve kaldal koos istutatud põhjamaine *ystävyskuusi*. Võib-olla tuleb seda veel kunagi vaatama sõita, et taas õppida soomlaste kainet ja arukat majandamist, oma maa ja rahva hoidmise oskust...

3.5. Koostöö taanlastega (DEVS-projekt)

1991. aasta kevadel oli tookordne haridusminister Rein Loik koos Taani haridusministriga Kopenhaagenis kirjutanud alla **koostööprotokollile**, mis nägi ette taanlaste abi Eestile ka kutseharidussüsteemi ümberkorraldamisel ja kaasajastamisel.

Nii pandi alus 1993. aastal tööd alustanud DEVS-projektile. DEVS on esitähete kombinatsioon projekti täielikust nimest. Taani poolt hakkas projektiga tegelema SEL (Riiklik Kutseõpetajate Koolituse Instituut) eesotsas oma direktori **Peter Grünbaumiga**. Kokku osales Taani poolt 10 inimest, kuid projekti juhiks oli **Jette B. Harrebye**. Eestist osalesid projektis nelja kutsekooli 5-liikmelised esindused ja omaette üksus oli tookordne Riigi Kooliameti esindus. Töö toimus aastatel 1993 - 1995 kolme mooduli raames, mille struktuuri illustreerib joonis 6 (20).

Projekti esialgne **ajakava**, millest põhiliselt peeti ka kinni, oli järgmine.

Aeg	Sihtrühm	Üritus
1993. a.		
08. – 11. september		Visiit Taani
20. sept. – 01. okt.	Taani töörühm moodul 1	Projekti suunitluseks vajalike andmete kogumine Eestis. Juhu-uuringud koolides
01. – 07. november	Taani töörühm koolides moodul 1	Taani töörühma küsitlus koolides
15. – 21. november	Taani töörühm moodul 1	Taani töörühm 2 päeva koolides. Kokkuvõtete tegemine 3 päeva Tallinnas
29. – 30. november	Projektis ettenähtud töörühmade liikmed moodul 2	Avaseminar Tallinnas

Aeg	Sihtrühm	Üritus
1994. a.		
17. – 21. jaanuar	<i>Curriculum</i> 'i arendusrühm moodul 2	Seminar + konsultatsioonid
15. – 17. veebruar	Kooliarenduse töörühm moodul 3	Seminar
14. – 15. märts	<i>Curriculum</i> 'i arendusrühm moodul 2	Seminar
16. – 18. märts	Kooliarenduse töörühm moodul 3	
18. – 22. aprill	Kooliarenduse töörühm & <i>Curriculum</i> 'i töörühm	Nädalane õppereis Taani
<hr/>		
09. – 10. mai	<i>Curriculum</i> 'i arendusrühm	Seminar
15. – 16. august	<i>Curriculum</i> 'i töörühm moodul 2	
17. – 19. august 33. nädal	Kooliarenduse töörühm moodul 3	Seminar
04. – 06. oktoober	Kooliarenduse töörühm moodul 3	Seminar
06. – 08. detsember 49. nädal	Mõlemad projekti töörühmad moodul 2 ja moodul 3	Ühisseminar ja kokkuvõtete tegemine
<hr/>		
1995. a.		
Jaanuar	Kõik projekti töörühmad	Projekti lõppkonverents 2 päeva Tallinnas

Projektis osalejate jaoks oli erilise tähtsusega **1. moodul**, kus taanlased külastasid projektis osalenud koole ning tutvusid üsna põhjalikult

Eesti senise seisuga kutseõppevallas. Nendepoolsed tähelepanekud on esitatud nii eesti- kui ingliskeelses kogumikus (1). Meie jaoks oli see huvipakkuv ses mõttes, et siin ilmsid meie ja taanlaste erinevad arusaamad, traditsioonid ja põhimõttelised lähtekohad. Tuleb tunnistada, et kutseõppe üldpõhimõtetes suuri erinevusi ei olnud. Erinevused olid lähenemisteedes ja meetodikas.

Meile oli aga eriti uus kõik see, mis seotud **2. mooduliga – õppekava ja selle arendus**. Aastakümnete jooksul olime ju õppekava ja aineprogrammid saanud Moskvast, meil polnud õigust seda kohandada, see oli täitmiseks. Demokraatliku ühiskonna õppekava sünd oli meile uudne ja kõige huvitavam osa kogu DEVS-programmist (peatume sellel veel edaspidi).

Kindlasti oli kõigile huvipakkuv ka 8-päevane õppereis 1994. aasta kevadel Taani, kus tutvusime SEL-i töö põhimõttega ning külastasime arvukalt kutseõppeasutusi (sealhulgas oma erialadele vastavalt). Helme kooli rahval oli võimalik tutvuda Roskilde kutsekoolidega, sealhulgas sealse põllutöökooliga, mille väljadel toimub juba pikemat aega kuulus Roskilde rokifestival (kool teenib selle pealt).

Põhimõtteline oli ka Taani Tööstuskoja ja metallitöötajate ametiühingu keskliidu külastus, kus saime ettekujutuse demokraatlikest (skandinaavialikest) suhetest töandjate ja töövõtjate vahel. See valdkond on tänaseni Eestis lapsekingades, mistõttu Eesti töövõtja (sealhulgas õpetaja) on üpris alandavas olukorras ja praktiliselt täiesti kaitsetu.

Vabal ajal oli meil võimalus puutuda kokku taani kultuuriga - külastada arvukaid muuseume ja isegi Taani Kuningliku Balleti etendust. Võõrustajad viisid meid ka oma kodudesse, nii saime hea ülevaate sealsete haridusnimeste elust-olust. Kogu projekt maksis ca üheksa miljonit Eesti krooni, mille maksis täielikult kinni Taani maksumaksja.

Kuid DEVS-projektile sai saatuslikuks see, et 1992. aastal toimusid Eestis põhimõttelised poliitilised muutused.

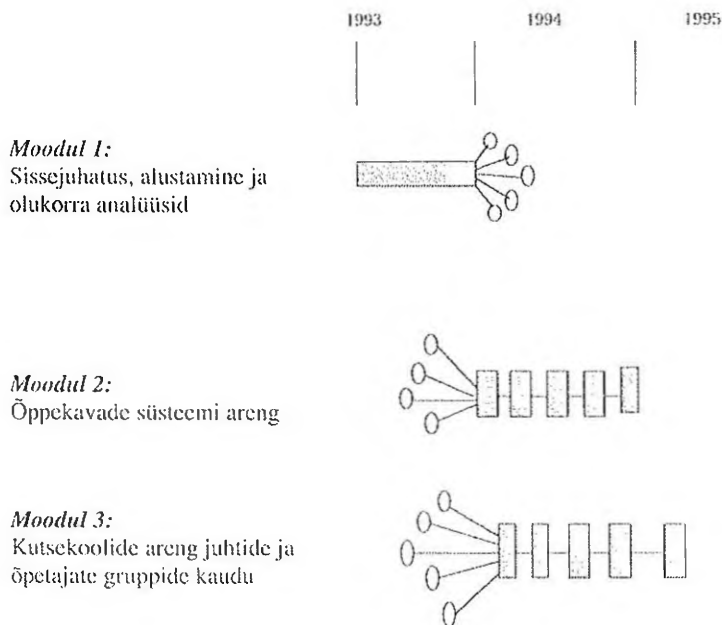
Uus kultuuri- ja haridusminister ei tundnud mingit huvi eelmise haridusministri poolt algatatud projekti vastu ja pealegi olid tema tööalased eelistused nähtavasti hoopis teised. Kutseharidus - Eesti viimase aastakümne tuhkatriinu - ja sellega seonduv tõeliselt tootev töö on humanitaarse elukäsitusega Eesti poliitikute seas vähetähtis ning heidetud täielikult vaba turumajanduse (*resp.* 19. sajandi turumajan-

duse) hoolde. Kõige rohkem häiris see meie taanlastest sõpru - nad olid erakordselt pettunud selles, kuidas Eesti riik suhtus nende püüdlustesse.

Projektis osalenud tutvusid aga tõeliselt euroopaliku kutseõppekorraldusega. Taanlased ütlesid meile ilma eputamata, et see on **parim, mida tänane Euroopa võib meile pakkuda**, ehkki Taanis endas oli jõudnud kätte muutuste aeg. Meile oli väärtuslik ka see, **kuidas nad oma põhimõtteid meile tutvustasid**, kogu projekti meetodiline külg.

1997. aasta kevadel tehti Põltsamaal veel katset koos lätlaste ja leedulastega projekti jätkata, kuid ka see jäi toetuseta.

Projekti lõpetamine 1995. aasta veebruaris Tallinnas jäi formaalseks, sest haridusametnikud ja poliitikud selle tulemuste vastu huvi ei tundnud. Küll on aga projekti materjalid taanlaste poolt enamuses avaldatud (36 ja 22) ja seetõttu praegu kasutatavad.



Joonis 6. DEVS-projekti struktuur.

3.5.1. Taanlaste seisukohti

Kuigi DEVS-projektist on möödas üle viie aasta, on praegugi kasulik tutvuda mõningate taanlaste seisukohtade ja tähelepanekutega Eesti kutsehariduse kohta. Pealegi näeme, et mõnes valdkonnas pole aastate jooksul midagi muutunud. Autor rõhutab väljavõtete tegemisel just neid kohti taanlaste tähelepanekutes, mis on tänaseni Eestis aktuaalsed (1). Pärast tutvumist Eesti kutsekoolidega pakuvad nad projekti üldsuuna välja järgmiselt.

- *Pikaajalise ja viljaka koostöö eelduseks Eesti ametivõimudega on SEL-i jaoks see, et ei soovita teha "süsteemi eksporti", kus valmis lahendused tuuakse ja viiakse ellu võõral maal. Me ei usu sellesse ja kogemused näitavad, et igal maal on oma kutsehariduse süsteem, mis põhineb oma kultuuril, majandus- ja sotsiaalstruktuuril ning erinevatel hariduse ja pedagoogika filosoofiatel.*

DEVS-projekt on kujundatud arengusuunale, mille aluseks on Eesti kutseharidussüsteem oma valikute ja võimalustega.

DEVS-projekt baseerub üldisel arusaamisel, et Eesti kutseharidussüsteemi arendamine peab toimuma kahepoolse koostööna ja ühisel vastutusel; seal ei ole valmis lahendusi ja see eeldab ka Eesti poolelt aktiivseid jõupingutusi, et saavutada soovitud tulemust.

- Järgnev tähelepanek on tänaseni väga aktuaalne. Kui stabiilses ja vanas turumajanduslikus riigis algab vajamineva tööjõu kavandamine (resp. planeerimine) ettevõttest, kes pöördub haridusministeeriumi poole oma sooviga, siis meil peab senini kool ise nuputama, millist eriala võiks tööturg mõne aasta pärast vajada. Taanlased kirjutasiid:

Eestis pole loodud mehhanismi, mis võiks anda ministeeriumile, Riigi Kooliametile või koolidele märku, millised on ettevõtete vajadused. Endises süsteemis oli suur hulk ettevõtteid, kes kehtestasid, millist kvalifikatsiooni taheti saada. Kuid täna puudub turuorientatsiooniga signaalide süsteem, mis asendaks plaanimajanduse käsud.

Ettevõtete töökohtade roll on samuti tänasel päeval ebaselge. Peale mitmeid intervjuusid on meile senini ebaselge, millisel määral saab kool tegelikult oma õpilasi ettevõtetesse praktikale saata. Nähtavasti on ettevõtted süsteemist lahkunud ja see on ka loomulik, sest neil on omad probleemid.

Üks majandusmees ütles autorile hiljuti, et enamus Eesti ettevõtteid on ühe-aasta-ettevõtted, kel pole kaadriküsimustega üldse võimalik tegelda.

- Sellistes tingimustes on praktikakohtade probleemid väga tõsised. Koolides ollakse arvamusel, et Eestis on praeguseks kapitalistlik majandus ja et nüüd on õpilaste probleem - leida omale praktikakohad. Head (võimekad) õpilased saavad alati praktikakoha leida, aga ülejäänud pole nähtavasti kiillalt head. Kui seda kõrvutada faktiga, et Eestis puudub õppe- ja kutsealane nõustamine, seda ei ole koolis ega ka mujal ja puudub ka avatud tööturg, nagu on Lääne-Euroopas koostöö töötute osakondadega, reklaamiga jne., on täiesti selge, et kutseharidussüsteem on sügavas kriisis.

Endine hästi sisse seatud vastastikune ühistegevus koolide ja ettevõtete vahel on haihtunud. See on tõsine probleem, kuma viiekümne aasta vältel anti ettevõtetes spetsiaalne kutsealane ettevalmistus, samal ajal kui kooli mureks oli õpetada üldaineid ja anda tööeluks vajalik baasettevalmistus.

Palju räägitakse kutsehariduse praktikasüsteemi kontseptsiooni vajadusest, enne kui minna edasi. Selle küsimuse arutamiseks loodi ka töörühmad ning neis aruteludes vaadeldi mitmeid välismaiseid kontseptsioone.

Taanis olles nägime, et kutseõppeasutusse võetakse õpilasi vaid firma (ettevõtte) suunamisel. Kindlasti meenub, et N. Liidus kehtis viimastel aastakümnetel sama süsteem ja seda ongi peetud nõukogulikuks. Tegelikult võttis N. Liit juba 1960. aastatest alates väga aktiivselt Läänest üle mitmesuguseid süsteeme ja tehnoloogiaid.

Taanlased väitsid, et nad pole nii rikkad, et valmistada ette töötuid. Seal toimub õpilase õpetamine (resp. õppimine) kindla (tulevase) töökoha jaoks. Samas toimub õpilasel ka tootmispraktika. Just see osa on meil paljude erialade puhul siiani väga nõrk.

- Kõlab vastuoluliselt, kuid tänase Eesti arengu piduriks on saanud just reformid, täpsemalt nendega liialdamine. Reformid on põhimõttelised muutused just juriidilises ja organisatsioonilises mõttes. Meil on aga vähe teadvustatud, et inimene on psüühiline olend (mitte arvuti). Muutused inimeses (tema toimimises) vajavad pikemat aega. Psühholoogiliselt on igasuguste hoiakute muutmine inimesel üks keerulisemaid. Ainuvõimalik tee on inimese enda tõmbamine teatud protsessidesse, sest nn. pealesurutud (ka väga head) lahendused lihtsalt ei rakendu. Just selle eest hoiatasid meid taanlased juba 1994. aastal (1):

Eesti kutseharidussüsteemi areng ei tohi otseselt sõltuda uuest, vastuvõetavast seadusest, vaid kõigepealt ja ennekõike uutest käima-
lükatud protsessidest (minu rõhutis - P. L.), mis on avatud ja kus

kasutatakse kõiki võimalikke rahvuslikke ja rahvusvahelisi teadmisi spetsiifiliste probleemide lahendamiseks. Reformid hariduses nõuavad pikka aega (P. L.). Moderniseerimisprotsess teiselt poolt peab algama samaaegselt katsetuste ja õppimisprotsessiga kõigile osalejatele. Nagu kõigis teisteski õppimisprotsessides, ei toimu muutused spontaanselt, nad vajavad suunamist ja toetust (P. L.).

DEVS-projekti eesmärgiks on algatada selline moderniseerimisprotsess, mis

- püüab arvestada tööturu nõudeid,
- võimalust mööda valmistaks ette institutsioonide reformi,
- ennekõike ja kõige enam, teeks kasutamisevõimalikuks Eestis olemasolevad ressursid.

Käesolevas situatsioonis pole "õigeid" vastuseid ja see on just peamine, miks protsessile orienteeritud (P. L.) arenguprojekt on tähtsam kui valmiskujul reformide soovimine.

• Eestis on aastakümnetega välja kujunenud nn. aineõpetuse traditsioonid - kogu kooliõpetus on sellele rajatud. Meil on seetõttu hinnatud just tugevaid aineõpetajaid. Sellele on orienteeritud õpetajate akadeemiline ettevalmistus. Paratamatult ununeb nii ära, et me õpetame arenevat õpilast (resp. tulevast ühiskonnaliiget) ja kutseõpetuses tulevast spetsialisti (oma eriala valdajat). Just seda märkasid ka Taani spetsialistid meie koolides:

Seda laadi õpetamise meetodite probleem on, et nad ei taga vajalikku arengut - üldist "pehmet" kvalifikatsiooni, mida ettevõtted järjest rohkem vajavad. Nad ei arenda õpilases eneseusaldust ega julgust minna ja osaleda Eesti ühiskonna arengus.

Äärmusteni viidud hinnete fikseerimise tõttu on eesmärgid peaaegu rituaalsel viisil oma tähendust muutnud: demonstratiivne hindamine on tehtud hariduse eesmärgiks ja otstarbeks. Õpetajad mõtlevad harva sellele, mis on hariduse eesmärk (seoses õpilase tulevaste funktsioonidega tööl).

Puudub kooskõla üldainete õpetamise, erialaste teooriaainete ja praktikaõpetuse vahel. Me võisime koolis ära tunda kaht, võib-olla isegi kolme erinevat kultuuri, ja nende kultuuride vahel vaevalt mingit koostööd toimub. Pole ka tavaks koostööd kolme õpetajate grupi vahel õpetamises. Õpetamine toimub üksikute ainetena, ilma integreerumispüüdluseta.

- Sellega seoses ei jäänud taanlastele märkamata õpetaja roll meie ühiskonnas:

Üheks oluliseks faktoriks on raskused õpetajate leidmisel. Õpetajad on Eestis madala sotsiaalse positsiooniga ja madalapalgalised (P. L.) ning kutseharidussüsteemis tunda andev ebakindlus loob tendentsi apaatiale ja madalale motiveeritusele muudatuste suhtes õpetajate hulgas. See on valdkond, kus indiviid viimastel aastatel sotsiaalset degradeeritust tunnetab.

On vaja luua hästi funktsioneeriv kutsehariduse õpetajate koolitussüsteem. Distant akadeemiliselt haritud õpetajatega, kes soovivad muuta haridust nii akadeemiliseks kui vähegi võimalik, ja meistrite vahel, kellel puudub pedagoogiline haridus, kes toimivad peamiselt kui vanamoodsad autoritaarsed meistrid ja kelle ainsaks sooviks on õpilasi tööd tegema harjutada, - loob pingeid kooli igapäevatöös.

Üldiselt tundub, et koolid on väga palju juhitud ülevalt - kõik asjad otsustab kooli direktor (P. L.). Puuduvad organisatsioonilised vahendid, piiritlemaks strateegilist tasandit täidesaatvast tasandist, ja puuduvad selged töötamise printsiibid ja funktsioonide kirjeldused. Samuti ka orientatsioon tarbijale ning see, milline on kooli väljund.

- DEVS-projekti algul sõnastasid taanlased ka eelseisva pooleteise-aastase ühistöö põhihooned:

Uue õppekavasüsteemi arendamine tagab selle, et suureneb avatus suhtlemisel tööturu ja kutsehariduse vahel. Me püüame arendada arusaamist kutsehariduse tähtsusest: see peab rahuldama ettevõtete vajaduse oskusliku kvalifikatsiooni järele. Lisaks tuleb arutleda vajaduse üle tuua süsteemi uus dünaamiline osa - nõudmised väljastpoolt selle toodangu osas, mida kool peab tagama.

Seminaride vältel me püüame vaidlustada seisukoha, et probleeme saab lahendada ainult siis, kui alguspunktiks võetakse klassi tasand, nagu kalduvad mõtlema õpetajad, või ainult siis, kui teostatakse sisemised muudatused kutsehariduse õppesüsteemis, nagu kaldub arvama Riigi Kooliamet. Hariduse ja tööhõive omavaheline sõltuvus, avatuna võtmemõistete ja kompetentsuse kaudu, peab olema sisse viidud õppekava mõttesse.

Keskseks peab olema uute vahelülide arendamine keskastme (Riigi Kooliamet) ja kohaliku tasandi (koolid) omavahelise suhtlemise vormides. Sisse tuleb viia uus metodoloogia õppekava planeerimisel ja osavõtjad peavad seminarides osalemise ja koduste tööde kaudu õppima asju ise tegema. Osalejad ei saa üle võtta valmis mudeleid näiteks

juhendamaterjalide osas, mis vajaksid ainult uuesti väljaandmist. Me peame kindlustama, et uus tasakaal saaks loodud "põhi üles" printsiibi (õppida kõiki asju ise tegema) ja "tipp alla" printsiibi (teie ütlete, mida teha tuleb) vahel.

Endine detailideni tsentraalne juhtimine peab nüüd saama asendatud laialdase delegeerimisega, kus samuti esinevad probleemid, arvestades eriti rahvusliku haridusstandardi tagamist.

DEVS-projekti seminaridel tuleb meil arutada võimalusi siduda olemasolev kutseharidussüsteem tihedamalt kutsealase täiendkoolitussüsteemiga. Tundub olevat mitmeid võimalusi kasutada ühiselt tehnoloogiat ja materjale ning täiendavalt koolitada olemasolevaid õpetajaid, et nad oleksid võimelised läbi viima kutsealast täiend- ja pidevharidust ning juhendama vilumuste omandamist (1).

Tagantjärele saab vaid kinnitada, et meie taanlastest kolleegid viisid eeltoodu ehttaanlasliku delikaatsusega järjekindlalt ning väga inimlikul viisil ka ellu. Olgu nad veel kord tänatud! Kahjuks mõjutas DEVS-projekt vaid nende inimeste hoiakuid, kes projektis osalesid. Kogu Eesti kutseõppesüsteemi puudutas see vähe, sest uued poliitilised jõud pöördusid meile palju võõramate anglosaksi süsteemide poole. Ja see on tekitanud vaid tohutu segaduse.

3.5.2. Õppekava ja selle arenduse käsitlus

Õppekavaga (*curriculum*) seonduv on tänases Eestis näiliselt kõige rohkem läbi töötatud haridusvaldkond, vähemalt on sellest väga palju räägitud. Asudes reformina taasiseseisvunud Eesti kooli, olime just õppekava valdkonnas kõige vähem ette valmistatud. Ja seda isegi vaata-mata **Hilda Taba** (1902 - 1967) maailmas tunnustust leidnud tööle. 1930. aastate USA-st levis ju üle maailma H. Taba üldpõhimõtte - **igasugune haridus on dünaamiline** (s.o. muutuv) ja **õppekava kujutab** endast teatavat sotsiaalset kokkulepet (21).

Teoreetiliselt on meil praegu *curriculum*-tüüpi õppekava loomise **põhimõtted** hästi teada, kuid (see on Eestis üldine probleem) nende rakendamine ei toimu **demokraatlikul** viisil.

Demokraatlikus ühiskonnas ei koosta õppekava **poliitikud**, (haridus)ametnikud, kool ega ka sotsiaalsed parteid (tööandjad, töötajad, kutseliidud jne.). **Õppekava sünnib** koostöös.

Seda rasket ja kallist teed (aga see ongi demokraatia omapära) rõhutasid taanlased lõpmatult, 1994. aastal töötasime välja mudeli Eesti kutsehariduse õppekava arendamise osapooltest (vt. joonis 7).

Ehkki tänapäevaks on EV haridusministeeriumi struktuuris toimunud olulisi muutusi, on mudel põhimõtteliselt kasutatav praegugi. Omal ajal kirjeldati mudelit järgmiselt.

• *Parlament kannab vastutust seadusloome eest, kaasa arvatud üldreeglid kutseharidussüsteemi juhtimiseks, kontrolliks ja eesmärkide seadmiseks.*

• *Kultuuri- ja Haridusministeerium ja Riigi Kooliamet, peale selle, kui on saadud teada tööturu partnerite seisukohad, kes on organiseerunud Kutsehariduse Nõukogus, vastutavad kutseharidussüsteemi struktuuri, õpetatavate erialade hulga ja iga eriala eesmärgistuse ja sellele seatud raamide eest.*

• *Riigi Kooliamet ja kutseliidud igast kutsevaldkonnast peavad jaotama vastutuse eesmärkide ja raamistiku osas kutseõppe eriala kohta.*

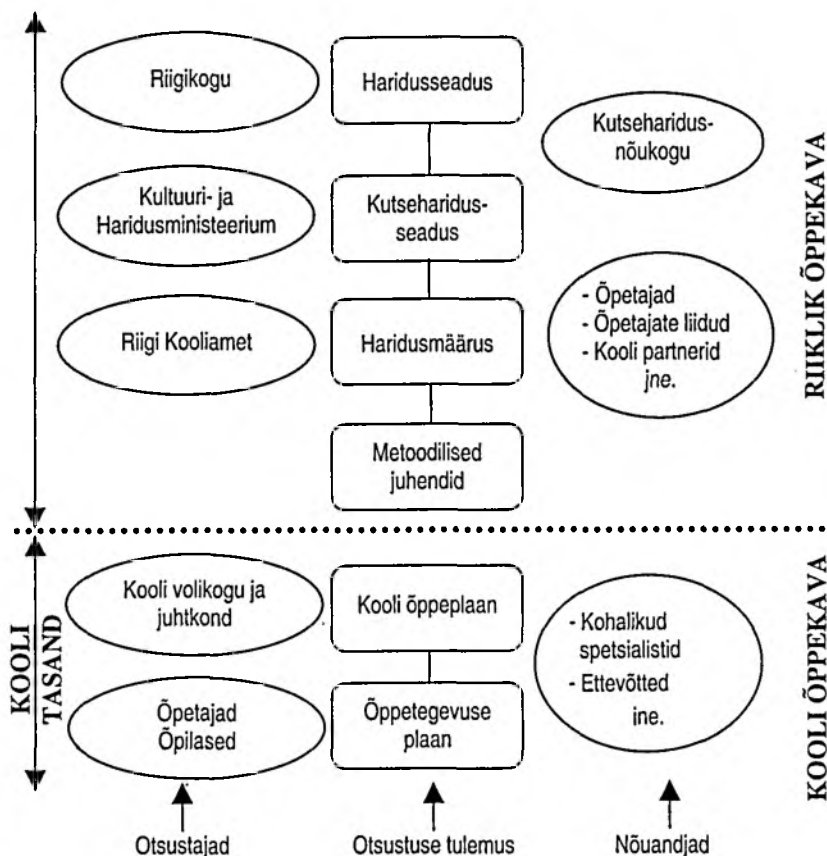
• *Koolide volikogud peavad vastutama kutseõppe planeerimise eest omavalitsustasandil ja igas koolis läbiviidava õppetöö sisu ning eesmärkide eest, eeldatavalt peale selle, kui seda ollakse arutatud selle regiooni tööturu partneritega, kus kool asub.*

• *Koostöös õpetajatega vastutavad koolide direktorid koolis toimuva õppetegevuse planeerimise ja arendamise eest (36).*

Toodud mudel koos kirjeldusega on igati mõistetav stabiilse turumajandusega ja igati demokraatlikus riigis nagu Taani. Ehkki on hädavajalik Eestis toodud mudelist lähtuma hakata, on meie argielu toonud välja juba terve hulga järgmisi probleeme ja raskusi.

1. **Sotsiaalsed partnerid** (tööandja, kutseliidud, õpetajate liidud jne.) on nõrgad ja ei tunne oma vastutust selle valdkonna eest, sest kogu aeg on tööjõudu kusagilt (tööturult?) saadud. Partnerid võivad vaid nuriseda selle kvaliteedi üle. Tõsi, viimastel aastatel on õppekavade koostamisel püütud rohkem tõenäoliste partneritega teha koostööd - taotletud nendepoolset kinnitust uuele õppekavale. Tihti on see puhtformaalne - antakse lihtsalt oma allkiri -, aga sisuliselt õppekavasse ei tungita ja vastutust endale ei võeta. Mujalgi on tänase Eesti elukorralduses palju formalismi.

2. Nagu varem, vihjatud - andmeid tööjõu vajaduse kohta on lähitulevikuski Eestis ettevõteltel väga raske saada, rääkimata (planeeritavatest) muudatustest tehnoloogia valdkonnas. Ema(pea)ettevõtted piirita pole sellest tihti huvitatudki.



Joonis 7. Õppekava arendamise mudel kutseõppeasutustes (DEVS-i järgi).

3. Eestis on väga suure võimu enda kätte haaranud (haridus)ametnikud, kelle ülesanne on tegelikult poliitikute ja spetsialistide poolt otsustatud (kokkulepitut) ellu viia. Selle põhjuseks on nähtavasti:

- eelmise ühiskonna mõju ja/või
- poliitikute ning spetsialistide passiivsus oma rolli täitmisel.

Kasutades riigi (maksumaksja) raha, peaks ametnikud arukalt suunama just protsesse - viima kokku poliitikuid ja erinevate alade spetsialiste ning teadlasi. Seda on Eestis hakatud ka tegema, kuid autor on korduvalt kogenud, et pärast erinevate osapoolte vaidlusi ning konsensuseni jõudmist võtavad ametnikud endale õiguse vastavalt

oma suvale muuta osapoolte vahel kokkulepitut. See tekitab (on tekitanud) pingeid ja halvab koostöövõimalusi tulevikus.

4. Segadus **ühiskonna arengu põhisuuna** ümber - kas rakendame Eestis ainult vabaturumajandust (kõik otsustab turg), mis on väga mugav võimu juures olijatele, või - läheme skandinaavialikult sotsiaaldemokraatlikule teele, kus riik aitab inimesel leida oma kohta elus, kus igal inimesel (*resp.* eestlasel) on väärtus? Selleni jõudmine nõuab väga **suurt koostööd erinevate gruppide vahel.**

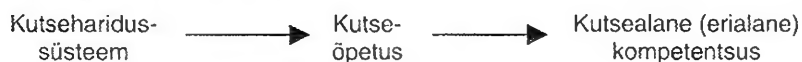
Koostööst taanlastega jäigi kõlama mure iga inimese pärast. Väikese rahva ja riigi puhul on see igati normaalne mure, mis on ka autorile südamelähedane.

3.5.3. Konspektiivselt õppekava sünnist

Vastavalt "Eesti Vabariigi haridusseadusele" on **haridus** õppeprogrammidega (õppekavadega) ette nähtud teadmiste, oskuste, vilumuste, väärtuste ja käitumisnormide süsteem, mida ühiskond tunnustab ning mille omandatust ta kontrollib. **Kutseharidus** on teatud erialal töötamiseks, teatud kutse saamiseks, teatud ametikohale kandideerimiseks või selle säilitamiseks vajalike teadmiste ja käitumisnormide süsteem, mille omandamine loob eeldused tulemusrikkaks professionaalseks tegevuseks.

Kutsehariduse omandamine kujutab endast erialase (ametialase) kompetentsuse saavutamist kutseõpetuse kaudu läbi formaalharidussüsteemi või väljaspool seda (36).

Põhimõtteliselt võib **kutsealase** (erialase) **kompetentsuse** saavutamist kujutada järgmiselt:



Kompetentsust anda pole võimalik; saab vaid luua **tingimused** selle omandamiseks.

Olulisemad **tingimused kutseõpetuse läbiviimises** on järgmised:

- õppekava olemasolu (mitte ainult sisu, vaid ka kutseõppe didaktika);
- nõuetele vastava materiaal-tehnilise baasi olemasolu (õppetökojad, laborid, tööpingid ja seadmed);
- vastava didaktilise materjali olemasolu (õppematerjalid, töövihkud, jaotusmaterjalid);
- kvalifitseeritud õpetajate olemasolu (erakordselt tähtis);
- õpetamist lubava litsentsi olemasolu (meil tihti ületähtsustatud tingimus).

Kutsealase õppetegevuse olulisemaks ülesandeks on kutsealase ja sotsiaalse kompetentsuse saavutamise kaudu luua alus indiviidi edukaks tegevuseks tema poolt valitud kutsealal ning enesega toimetulekuks ühiskonnas. Kutseõpetuse käigus tuleb tagada õpilase valmisolek edasiseks kutsealaseks jätku- ja täiendõppeks ning õpilase areng nii isiksuse kui kodanikuna (36).

Kutseõpetuse üldesmärgid:

- kujundada kutsealased teadmised, oskused ja hoiakud,
- kujundada indiviidi positiivne hoiak kogu elu kestva üldkultuurilise ja isiksusliku eneseharimise ning kutsealase jätku- ja täiendõppe tarvilikkuse suhtes,
- tagada isiksuse võimetekohane ja mitmekülgne areng,
- kindlustada rahvuskultuuri jätkuv edendamine,
- kujundada rahvusvahelise koostöö valmidus,
- kujundada indiviidide positiivne hoiak teadlikuks elu- ja keskkonnakaitse tingimuste arvestamiseks ja suutlikkus osaleda selle kaitsmisel,
- kindlustada ettevõtlike ning aktiivsete töötajate ettevalmistamine (36).

Kutsealase ettevalmistamise kaudu peaksid õpilased omandama erialase kompetentsuse **rahvusvaheliselt tunnustatud standardite tasemel**. Selle ümber on Eestis, kus praegu üleliia loodetakse kõigis eluvaldkondades **struktuursetele** (ka organisatsioonilistele) **ümberrakordustele**, kujunenud ka eksiarvamusi. Osa inimesi on seisukohal, et Euroopa Liit (EL), kuhu me püüdleme, kirjutab meile ette **hariduse** (sealhulgas kutsehariduse) **modeli**. Taanlased, kes kuuluvad EL-i 1973. aastast, rõhutasid aga korduvalt - EL ei sekku Eesti haridussüsteemi (kitsamalt - koolisüsteemi). Tähtis on vaid see, et õpilased saaksid meie koolides ettevalmistuse, mis sobib Euroopa jaoks (nad tuleksid Euroopas toime).

Inimeste kutsealasel koolitusel ja väljaõppel on vaja lähtuda teatavatest **üldalustest** (36):

1. **Õppetegevuse eesmärgid ja taotlused** antud erialal.
2. **Omandatavale kutsealale kehtestatud kvalifikatsiooninõuded**, mis määratakse tööturu sotsiaalsete partneritega.
3. **Nõuded või tingimused õppima asujatele.**
4. **Kooliaasta kestvus.**
5. **Õppetegevuse kestvus moodulites** (või mõnel muul viisil) ja nende ajaline jaotus.

6. **Õppetegevuse sisu ja sisuühikute maht ning integratsioon.**
7. **Nõuded õpetajatele.**
8. **Õppetegevuse korralduse põhimõtted ja kirjeldus.**
9. **Kohustuslike õppeainete loend koos mahtude ja ainekavade**
(sõltub erialast, õppeaja pikkusest jne.).
10. **Õppeainete valiku võimalused (vajadused) ja tingimused.**
11. **Kasutatavate (erinevate) õppemeetodite ja -vormide**
soovituslikud meetodilised juhised.
12. **Põhimõtted** õppekavas ette nähtud kohustuslike kutsealaste ja
üldkultuuriliste teadmiste, oskuste ning hoiakute hindamiseks.

Omandatud hariduslikust baasist sõltuvalt on kutsealase hariduse omandamine võimalik **viie erineva õppekava alusel.**

1. Põhi- või keskharidusejärgne kutsealase baas- ja erihariduse omandamine.
2. Põhiharidusejärgne kutsealase põhierihariduse omandamine koos keskhariduse omandamisega.
3. Põhiharidusejärgne kutsealase keskerihariduse omandamine.
4. Keskharidusejärgne kutsealase keskhariduse omandamine.
5. Kutsehariduse omandamine koos põhihariduse omandamisega (36).

Oleme oma pikaajalise praktika põhjal jõudnud järelduseni, et kutseõppes (ja üldse hariduses) peaks valitsema väga **suur paindlikkus**, millega *a priori* arvestame **õppi ja isikupära.**

Samal ajal peab see paindlikkus arvestama, et **kutseomandajal tuleb** õppetöö käigus **jõuda teatud eesmärkideni:**

- tunneb oma kutseala ja selle arengutendentse Eestis ja maailmas,
- mõistab omandatud hariduse ja tööalase edu ning konkurentsivõime seoseid,
- on valmis kutse- või erialase õpisuuna valikuks (kooskõlas objekttiivsete võimaluste ja iseenda huvide ja võimetega),
- oskab iseseisvalt kavandada individuaalset ja kollektiivset tööd, pidada arvestust ressursside (aeg, raha, materjalid, teadmised, oskused, personal jne.) üle,
- tunneb töö organiseerimise kaasaegseid viise,
- on suuteline oma tööd korraldama,
- tunneb oma kutsealase tegevuse raames EV tööalast tegevust reguleerivat seadusandlust,
- mõistab töö edukuse sõltuvust kasutatud tehnoloogiast,

- oskab vältida inimest ja loodust kahjustavaid tehnoloogiaid,
- tunneb erinevaid tehnoloogiaid ja teab nende ajaloolist arengut,
- mõistab ühiskonna, tehnoloogia ja teaduse vastastikust tingitust,
- oskab näha probleeme ja valida nende lahendamiseks sobivaim tehnoloogia,
- tunneb erinevaid õppimisviise ja -strateegiaid, oskab neid kasutada vastavalt oma isikupärale ja
- omab õpimotiivi (36).

Rõhutame - kõik eelloetletu tuleb saavutada **praktilise ja teoreetilise väljaõppe kaudu**. Tähelepanelik lugeja on nähtavasti märganud, et eeltoodud eesmärkideni jõudmine on paljudele **noortele ülejõukäiv**, isegi kui see toimub heade pedagoogide ja oma ala tundjate juhtimisel. Muutumata peab õpilaste koosseis.

Õppekava kõrval sõltub tulevase töönimese kvaliteet suurel määral **materjalist, millest teda vormitakse, ja õpetajatest**, meistritest ning instruktoritest, kes seda keerulist tööd päevast-päeva teevad (kuid selle juurde tuleme veel edaspidi).

Kutseõpetaja on õpetaja, kes õpetab eriala. Kutseõpetaja peab oma erialast kõrgemat või keskharidust, peab olema suuteline teostama praktilisi töid **oskustöölise tasemel** ja ta peab omama pedagoogilist haridust. Ka temale on kõrged nõuded. Ega muidu poleks arenenud riikides **õpetajate keskmine palk ca 1,7 (!) keskmist palka**. Empiiriliselt on täheldatud, et siis tuleb ka kutseõpetajate hulka inimesi, kes suudavad vastata järgmistele **omadustele**:

- tunneb oma kutse- ja eriala nii praktikuna kui teoreetilisel tasemel, on suuteline edastama oma teadmisi,
- omab ulatuslikke teadmisi haridussüsteemist tervikuna, sotsioloogiast, kultuuriajaloost, tunneb oma erialal valitsevat majanduslikku olukorda ja situatsiooni tööturul lähtuvalt õpetatavast kutsealast,
- on avatud, leidlik, koostöövalmis ja võimeline koostööks,
- tunneb õppimispsühholoogiat ning oma õpilasi, on võimeline viima läbi õppetööd erineva tasemega õpilastele,
- tunneb iseennast ja arendab oma tööstiili,
- tunneb ja kasutab erinevaid õpetamise meetodeid,
- tunneb kooli võimalusi, õppetegevuse eesmarke ja tehnoloogiat,
- tunneb vajadust üle minna ainekeskselt õpetuselt indiviidikesksele õppeviisile, mille eeltingimuseks on hea koostöö erinevate õpilaste, õpetajate ja ainete vahel,

- otsib integratsioonivõimalusi; erialaained - erialaained, erialaained - üldained, üldained - üldained,
- teab, et pedagoogikateooriad on efektiivsed ainult läbi praktika (36).

Eeltoodud omadustele vastavad inimesed on võimelised looma **kooli õppekava**, mis koostatakse **riiklikust õppekavast lähtudes**, silmas pidades piirkondlikke huvisid. See peab arvestama kohalikke tingimusi ja võimalusi, tööandja soove ning nõudmisi antud kutseala (eriala) õpetamisel, nii praktilise kui ka teoreetilise väljaõppe korraldamisel. Samuti tuleb arvestada õpilaste ja lastevanemate ja ka kooli kui terviku huve. Kooli õppekava eeldab kohaliku tööturu sotsiaalpartnerite ja kogu koolikollektiivi kokkulepet antud kutseala (eriala) õpetamise ja selle arengu kohta koolis (36).

Taanis on uue õppekava sünd väliselt lihtne - **ettevõtte**, kes näeb lähematel aastatel ette uuele toodangule või tehnoloogiale üleminekut, pöördub Taani haridusministeeriumi (HM) poole konkreetse sooviga kaadri osas. HM vaatab oma kutseõppeasutuste võrgu üle, et leida, millise kooli õppemateriaalne baas ja kaader on soovitavale kõige lähemal.

Edasi jätkavad **koostööd** juba vastav kool ja ettevõtte. Õppekava koostamisele tõmmatakse ka vastava (või lähedase) ala kutseliidu esindajad. Omavahelises vaidluses sünnib kompromissina õppekava. Selles vaidluses on igal osapoolel oma roll - ettevõtet huvitab inimese **töölane ettevalmistus** (kompetents); kutseliidule on tähtis, et valmiks ka tulevane aktiivne ühiskonnaliige, kes tunneb seadusandlust, ohutus-tehnikat ja on **oma kutseala väärikas esindaja**. Kooli ülesanne on arvestada õppekavas **arengupsühholoogilisi aspekte**, pakkuda välja ainete **didaktilised seosed ja võimalused** ning kindlustada **õppekava rakendamine**. Arenenud ja tasakaalustatud demokraatlikus ühiskonnas tundub kõik väga lihtne olevat...

3.5.4. Hea õppekava ei lahenda probleeme

Pärast Eesti taasiseseisvumist 1991. aastal tundus paljudele inimestele, et Eesti kooli uuenemises on eelkõige vaja minna **uutele** (kaasaegsetele) **õppekavadele** - ja kindlasti **curriculum**-tüüpi (mis muidugi oli õige), sest nii on mujal maailmas. Gnoseoloogiliselt oli eeltoodud mõttekäigu aluseks nähtavasti ametnike (ka poliitikute) arusaam asjast. Juhtisime juba siis tähelepanu taolise lähenemise ühekülgsusele ja primitiivsusele (13 ja 14).

Tol ajal jäi tegemata ka kaine **nõukogudeaegsete koolipogrammide analüüs**. Tagantjärele võib väita, et kui sealt oleksid välja heidetud ideoloogilised, nõukogude imperialismi ning šovinismi propageerivad osad, siis oleksime saanud üsna täiuslikud **ainekeskele õpetusele orienteeritud** programmid. Olgu lisatud, et pärast 1957. aasta šokki tulid USA analüütikud järeldusele, et N. Liidu kosmoseedu on otseselt seotud koolisüsteemiga ja seal kasutatavate õpetamismeetoditega. 1960. aastate reformide käigus **kuhjati** (üldhariduskooli) programmid teadlaste poolt uue materjaliga üle, sest erikoolides (*resp.* eliitkoolides) tehtud katsed näitasid, et õpilased võivad tundides omandada senisest palju enam. Tavakoolides tulid muidugi tõrked.

Taasiseseisvumise algul oli meil kiiresti vaja uusi ajaloo ja ühiskonnaõpetuse programme ning õppematerjale. Need ka Eestis ilmusid. Pooldasime juba siis Eesti kooli arengus nn. **evolutsioonilist teed**, kuid (noored) poliitikud hakkasid **kooli reformima**, s.o. muutma. Nende argument koera saba ühe- või mitmekordsest raiumisest oli tegelikult demagoogiline. Professor Andres Keevallik, praegune Tallinna Tehnikaülikooli rektor, on korduvalt rõhutanud, et just keerulistel aegadel peab **haridussüsteem säilitama oma konservatiivsuse**. See on väga õige seisukoht.

1997. aastal käiku läinud Eesti põhikooli ja gümnaasiumi uus õppekava võttis tohutult raha, tekitas Eestis palju vastasseise, aga ei muutunud **õpilase arengu keskeks**, nagu algul oli õigesti kavandatud. Kuna asjaosaliste arvates kujutas õppekava endast nähtavasti **õpetamise sisuga** seotud probleeme, siis jäi töö õpetajatega tagasihoidlikuks. Tegelikult haarab **curriculum** kogu õpetamisprotsessiga seonduvat ja **õpetaja tegevus** on seal väga tähtsal kohal. Käies vahel õpetajatele koolides esinemas, esitan sageli küsimuse: "Mis on koolis ja teie töös muutunud pärast uue õppekava rakendamist?" Kõikjal on üksmeelne vastus - muutunud ei ole midagi. Lapse arendamisele rajatud õppekavast lähtumisel peaks olema oluliselt muutunud just **metoodiliste võtete süsteem ja õpetamisideoloogia** (paradigma) üldse. Tähendab - õpetajad ei olnud selleks ette valmistatud.

Tuleb tunnistada, et ka koostöös taaanlastega ilmnnes just **õpetajate tegevuse mõtestamisel** teatavat ebakindlust. Põhjalikumalt sai peatunud vaid **projektide meetodil**, mis muide oli N. Liidu koolides 1920. aastatel põhimeetod. Selle meetodi kohta tegid taanlased ka eestikeelse videofilmi. Film **supervisioonist** (õpetajate koostööst) käsitles samuti valdkonda, mis vähemalt Helme õpetajatele oli põhimõtteliselt tuttav.

Väga tähtsal kohal kutseõppeasutuse efektiivsel teel on **õppemateriaalne baas**. Just see muudab kutseõppe kalliks. Tutvudes HM-i kutsehariduse osakonna poolt avaldatud materjalidega (30) selgus, et Eestis on kulutused kutseõpilase kohta 1999. aastal praktiliselt samad nagu põhikooli- ja/või gümnaasiumiõpilase kohta. Sel juhul on õpilaselt raske mingi kaasaegse kvalifikatsiooni omandamist tahta. Nii odavalt ei saa kutset lihtsalt õpetada.

Õppemateriaalse baasi isaloom sõltub kindlasti erialast. Meenub, et kui Eesti kutseõppeasutused läksid haridusministeeriumi alluvusse (pärast kutsehariduskomitee likvideerimist), siis küsis üks linnamehest ametnik Helme kooli direktorilt: "Kas te oma põldusid, loomi ja lautasid ära müüa ei saa, nendega on ju palju tegemist?" (!) See ametnik ei mõistnud, et talupidaja tõeline ettevalmistamine ilma põldude, metsa, masinate, loomade ja lautadeta pole võimalik.

Kuna erialaga seotud **tehnoloogia** on väga **kallis** (enamasti), siis tuleb alati mõelda, mida on vaja õpetada koolis ja mida saab (võib) õpetada praktikakohal ettevõttes. **Kooli ja ettevõtte tihed koostöö** on siin hädavajalik.

Agressiivse reklaamiga on ka kutseõppesse tunginud **arvutid**, mis on suhteliselt kallid ja vananevad (kas või moraalselt) kiiresti. On vaja alati väga kaineult arutleda, kuivõrd antud erialal peab inimene arvutiga töötama ja kuivõrd (erialast) tehnoloogiat valdama. Koolis on ju mugav panna õpilased arvuti taha n.-õ. surfama, aga kuidas aitab see kaasa erialaste tööoskuste ja -vilumuste kujunemisele?

Õppemateriaalset baasi ei saa luua mee järgi, vaid tulevases **tootvast** tööelust lähtuvalt. Tõelist tööd ei asenda ka koolis (õppides) miski - tööoskused ja -vilumused tulevad vaid töötades.

4. KUTSEHARIDUSE PROBLEEME

TAASISESEISVUNUD EESTIS

Juba 1980. aastate lõpul algasid Eesti kutsekoolides uuenemise protsessid. Moskval ei olnud enam viisakas sekkuda siinsetesse probleemidesse ja Riikliku Hariduskomitee (mis oli siiski perestroika laps) loomisega asuti ka Eestis erinevaid "süsteeme" ühendama. Professor Väino Rajangu, kes komiteed sel ajal juhtis, mõistis ilmselt oma haridusliku tagapõhja tõttu kutseõppe erilist tähtsust uuenevas Eestis.

Üldhariduskoolidega hakati läbi viima ühiseid töölaseid nõupidamisi, õpetajad said omavahel kohtuda ja suhelda. See jätkus veel Rein Loigu valitsemise ajalgi.

Siinkohal meenub autorile Roskilde tehnikakooli (Taani) keevitus-töökoda, kus tööriietes (enamasti) naised tegid keevitamistöid. Selgus, et need olid Roskilde põhikoolide lõpuklasside juhatajad, kes selleks, et saada ettekujutust tööliselukutsetest, töötavad igal aastal nädala ühe kutsekooli töökojas. Demokraatlikus Taanis on see enesestmõistetav asi, millel on väga sügav hariduspoliitiline mõte.

Ühtse haridus-(kooli-)süsteemi loomist tuleb põhimõtteliselt pidada väga tähtsaks taktikalises plaanis, sest senised "müürid" üldhariduse, kutsehariduse ja tehnikumide vahel lõhkusid väikese Eesti haridus-süsteemi, mis lõppes arutu rivaalitsemine ning ühe "süsteemi" mängimise teise vastu. Kutse- ja erialavalik ei toimunud sellises olukorras normaalse valikuna, vaid õpilaste sorteerimisena koolide poolt, mis algas juba 5. - 6. klassis. On kahetsusväärne, et taoline "süsteem" on jäänud Eestis püsima tänase päevani ja omalaadselt isegi süvenenud - seoses üleminekuga pearahasüsteemile üldhariduskoolides.

Rõhutame - lapse erialavalik pärast põhikooli ei saa praeguse süsteemi puhul toimuda vabalt (normaalselt), vaid välise surve all. Keskkoolid (*resp.* gümnaasiumid) avaldavad 9. klassi lõpetajatele survet, et nad tuleksid võimalikult kõik (tunduvalt rohkem kui nõukogude ajal) gümnaasiumi. Neid ei huvita nende laste edasine saatus, vaid eldkõige pearaha kaudu oma koolide rahastamine.

Kordame veel, et inimene (laps), kes on 11 - 12 aastat teoreetilise õpetuse koolipinki nühkunud, ei taha enam tootvat tööd teha. Ta on nõus vaid töö tegemist pealt vaatama - juhtima, õpetama, suunama, korraldama, äritsema jne., kuid mitte tootma. Kui aga inimesel puudub oma tööks **motivatsioon**, siis ei tule ei õppimisest (*resp.* õpetamisest) ega efektiivselt tööst endast midagi välja. Eesti kutsekoolid olid taasiseseisvunud Eestis ühed esimesed, kes läksid üle **uutele õppekavadele ja uuendasid õppeprotsessi** (ehkki neid on vahel püütud näidata väga vanamoelistena). Näiteks Helme koolis mõjutasid uuendamist järgmised asjaolud.

1. Eespool kirjeldatud suhtlemine Suonenjoe kutsekoolidega Soomes alates 1990. aastast.
2. Suhtlemine Kvinnersta ja Finsta kutsekooliga Rootsis, kust õpetaja Günter Lüdtke eestvedamisel sai kool õppetehnikat, masinaid, paljundusseadmeid jne.

3. Talupidajaeriala (4-aastase õppeajaga) õppekava koostamine koos kolleegidega Olustverest, Paidest, Vana-Võidust jne. Õppekava uuendamise protsessis tuleb just seda koostööd (endiste põllumajandustehnikumidega) väga kõrgelt hinnata. Kahjuks ei teadnud me siis (1991. a.), et meie riigis peagi õppinud talupidajaid ei vajata.
4. Juba kirjeldatud koostöö taanlastega DEVS-projekti raames, milles osales 5 kooli töötajat eesotsas direktoriga.

Enamuse protsesside **algatajaks oli kool** (*resp.* koolid), sest riigipoolne huvi kutsekoolide vastu oli sel ajal üsna väike. See piirdus vaid napi finantseerimisega, mis paratamatult tõi kaasa aktiivsete inimeste pettumise ning lahkumise koolist (näiteks ettevõtlusesse). Seepärast on täiesti **vale süüdistada Eesti kutsekooli vanameelsuses ja konservatismis**. Olgu lisatud, et näiteks Valgamaa koolidest oli esimene arvutiklass just Helme Kutsekeskkoolil.

Positiivselt tuleb esile tuua ka **rakenduslike kõrgkoolide** teket Eestis. Põhiliselt said nendeks endised keskeriõppeasutused ja/või tehnikumid. **Akadeemiliste kõrgkoolidega võrreldes** on nende üliõpilaste suhtarv aga Eestis (võrreldes kas või Soomega) liialt väike. Põhjuseks on nähtavasti meie riigi- ja haridusametnike, kes väärtustavad vaid formaalharidust, liigselt humanitaarne tagapõhi. Ka on meie akadeemilised kõrgkoolid oma vilistlaste kaudu eriti poliitilises elus üleliia mõjukad ega arvesta kaasaegse nn. **tootva** Eesti huvisid.

See, mis algusest peale jäi riiklikul tasandil tegemata, kajastub täna Eesti kutsehariduse seisus. Põhiline viga seisnes selles, et **kõik jäeti turu reguleerida**. Hariduses on see 19. sajandi (ameerikalik) tee kindlasti hukatuslik. Aga küllap majanduseski. Kõlasid ju loosungid (need pole siiani kadunud) - mida Eestis ei tasu (konkurentsi tõttu) toota, see tuleb väljastpoolt sisse osta. Tolleaegsed isehakanud "majandusteadlased" aga ei mõelnud, kust me selleks raha saame.

Meie tänase vaesuse peapõhjus on väliskaubanduse bilansi pidevas (suures) puudujäägis - me ise toodame armetult vähe, s.o. **kasutame vähe oma rahva tööjõudu**. Noortel majandusmeestel oleks kasulik tutvuda esimese Eesti Vabariigi kogemustega, kus 1920. aastate vigadest õppides algas 1930. aastatel (tänu riigi sekkumisele) Eesti majanduse (tööstuse ja põllumajanduse) tasakaalustatud areng. 1935. aastaks oli Eestis tööpuudus praktiliselt likvideeritud! Kui ma tänapäeva maaõpilastele räägin, et 1930. aastate lõpupoole ei jätkunud Eestis maal tööjõudu (niigi elas tol ajal maal kaugelt üle poole elanikkonnast) - tööd oli nii palju! -, siis nad peavad minu juttu muinasjutuks! Maailma kogemus on ju näidanud, et väikeriikides võib

riigi abiga (*resp.* sekkumisega) kiiresti edu saavutada, suurtes riikides (kas või USA-s) need mudelid ei toimi. Meie praegune (ühekülgsest välisinvesteeringutele üles ehitatud) majandusmehhanism on päris kindlasti ajast maha jäänud - jätab linnade välise sära kõrval suurema osa rahvast vaesusesse. Ärgem unustagem - välisinvestorid toovad raha siia vaid selleks, et see suure kasumiga tagasi saada.

Eestisse rajatud tütarfirmade peremehed ei ole huvitatud siinsete kutsekoolide toetamisest või arendamisest. Praktikas on juba levinud ca 30 inimesest koosnevate õppegruppide saatmine nende emaettevõtete juurde mõnekuulisteks kursusteks - sealsed koolitajad saavad tööd ja koolitus tuleb väga odav, sest õpetatakse kõige hädapärasemat - kutseliidud, ametiühingud (mis on niikuinii nõrgukesed) jne. ei saa oma ettepanekute-soovide-nõudmistega sekkuda. Väikese palgaga tööjõust pole aga tänapäeva suurfirmadele midagi soodsamat.

Oleme praegu teel rahvusliku kutsesõppe kängumisele, nagu 1980. aastatel oli (tänu Eestisse toodud Poola restauraatoritele) välja suremas oma restauraatorite koolkond. Poliitikud, kes, käed rüpes (või kusagilt kinnimakstuna), räägivad maailmamajanduse globaliseerumisest, vist ei mõista, et protsesside suunamatus viib meie rahvuskultuuri tähtsa osa hukule. **Kutseharidus on väga oluline rahvuskultuuri osa.**

Me võiksime globaliseerumisteooriaga igakülgsest kaasa minna vaid siis, kui Eestis (ja naabermaades) oleks küllalt saadaval Eesti kaupu. Kahjuks jääb seda järjest vähemaks. Suur osa toodetud toiduainetestki tuleb välisfirmade tütarfirmadelt (välismaisest toorainest rääkimata).

KOKKUVÕTVALT

Inimühiskond, kus raha väärtustatakse aastatuhandete vanusest kogemusest ja unikaalsest inimõistusest (*resp.* teadlaste poolt tehtud uuringutest) rohkem, on varem või hiljem hukkamisele määratud. Inimkonna edasiliikumise aluseks on loov inimõistus, mis toetub ajaloolisele kogemusele. Raha abil saab majanduse valitud põhiarenguid vaid suunata (kiirendada, tõsta efektiivsust ja teha seda inimväärsemalt).

B. KUTSEÕPETUSE DIDAKTIKAST JA PSÜHHOLOOGIAST

I. KUTSEÕPETUSE ÜLDPROBLEEME (ERITI EESTIS)

Kutseõppega seonduv kujutab hariduselus üht väga mitmetahulist ja keerulist valdkonda:

- erialasid on väga palju,
- erialade keerukuse aste kõigub ja sõltub õppeajast (kutseõppega on seotud arsti- ja õpetajatöö, aga ka professionaalse koristaja, aknapesija jne. oma),
- intellektuaalsed eeldused võivad vastanduda füüsiliste ja motoorikaga seonduvatel (või isegi kombineeruda),
- loovus võib vastanduda rutiini taluvusega,
- tahtelised omadused peavad tihti liituma kõrbeliste omaduste või veendumustega,
- vahel on ülitähtsad sünnipärasead eeldused, mis toetuvad elu jooksul omandatule või vastupidi jne.

On praktiliselt võimatu pakkuda välja üldisi **didaktilisi põhimõtteid**, mis haaraksid kõike kutseõppega seonduvat. Seepärast peatume, nagu A-osas selgus, Eesti kutseõppe murelapsel – **tööliselukutsetel** ja nende õpetamisega seonduval. Nägime, et aastakümnete jooksul on tekkinud ebanormaalne **üleolev suhtumine** tööliselukutsetesse, sest selleks sai kasutada mujalt tulnud tööjõudu. Muide sama nähtusega oli tegemist ka Moskvas, töölisklassi riigi pealinnas, kus vajaminev tööjõud toodi sisse nn. limitšikutena. Inimene, kes sai eluaseme Moskvas, oli selle üle üliõnnelik ja rahuldus seetõttu raskete töötingimustega, põlismoskvalastele jätkus ametnike kohti. Sise-Venemaal olid aga kutsekoolid hoopis populaarsemad, sest tööliselukutse oli au sees.

Olgu veel lisatud, et autor ise on Eestis korduvalt endasse negatiivset suhtumist üle elanud - kui on teada saadud, et töötan **kutsekooliõpetajana**. See on Eesti jaoks tõsine **sotsiaalsühholoogiline probleem**, millega tuleb riiklikult tegelema hakata. **Hoiakute mittemuutumisel** loovad meie poliitikud ja ärimaailm Eestist kiiresti riigi, kuhu hakatakse tööjõudu vedama mujalt, sest see on kõige lihtsam tee, mis pealegi tugineb meie lähimineviku mudelile.

Riiki, kes ei tee igakülgset pingutusi ega otsi teid **oma inimeste hõivamiseks tööga**, pole ju vaja. Paljud meie inimesed pole ka mõistnud, et näiteks Skandinaavia maades, Saksamaal, Austrias, Prantsusmaal, Itaalias jne. on tekkinud tohutuid pingeid immigrantide ja põliselanike vahel. Kohati (näiteks Skandinaavias) on osatud neid siiani varjata, mis aga ei muuda kujunenud olukorda. Ka Eestis ei maksaks sõimata neid väikegrupe, kes on meelestatud välismaalaste vastu - (sotsiaal)psühholoogiliselt on nende teguviis mõistetav.

Seega on kutseõpetusega kõige otsesemalt seotud mõned üldist laadi probleemid:

- majanduse regionaalne (*resp.* üle-eestiline) arendamine,
- **rahvusliku tööstuse** toetamine ja arendamine - et tekiks üldse vajadus kutseõppe järele Eestis,
- **tööliselukutsetesse normaalse suhtumise** (hoiakute) kujundamine.

Kahetsusväärset vajavad need probleemid palju aega, kuid nende lahendamiseks tuleb hakata tegelema otsekohe - juba täna.

On näiteks imekspandav, kuidas meie poliitikud (kes siis veel?) on juba terve aastakümne jooksul jätnud lahendamata Eesti regionaalse arendamise probleemid. Selle tulemusena on Tallinnale kaugematest piirkondadest lahkunud (hiilivalt) ettevõtlikud inimesed, on lagunened perekonnad jne. Kõik tõttavad Tallinna, kus selle tulemusena muutub olukord eriti kiiresti. Kontrast aina suureneb, varsti on tegemist pöördumatute protsessidega...

Samal ajal on sellised olukorrad mujal maailmas n.-õ. läbi mängitud. Meie poliitikud võiksid tutvuda kas või Skandinaavia maade kogemustega. Erakordselt lihtne on majanduse paiknemist mõjutada näiteks **regionaalsete elektrienergia hindadega**. Kui Misso, Helme jt. valdades maksaks üks kWh 65 senti, siis järgmises valdade võõndis juba 70, 75, 80 jne. senti. Tallinnas (ja mõnes muuski keskuses) võiks see olla ca 120 senti. Energiamahukatel ettevõtetal on kasulik tootmine ümber paigutada või vähemalt uusi ettevõtteid tasuks osaliselt Tallinnast eemale rajada. Seejuures olgu ettevõtte ise registreeritud kus tahes, kas või välismaal. Samas ei vaja taolise lihtsa süsteemi loomine mingeid lisakulutusi ega kontrollorganeid. Vaevalt aga Eesti Tallinna-keskne majanduspoliitika sellist teed läheb - poliitikutel on majandushuvid valdavalt Tallinnas.

1.1. Pisut kutsekooliõpilastest

Õpetamisel on suure tähtsusega **õpilaste kvalitatiivne koosseis**. Teoreetilistes õppeainetes on enamasti suure tähtsusega õpilaste **intelligentsuskoeffitsient (IQ)**, kuid mitte ainult.

Kuna kutsekoolide õpilaskoosseis kujuneb väga **juhulikult**, siis on tegemist üsna heterogeense (ebaühtlase) kogumiga. Empiiriliselt võiks välja tuua järgmised grupid (pärast põhikooli lõpetamist):

- 1) õpilased, keda antud **eriala** tõeliselt **huvitab** (on sellega ka varem kokku puutunud), kuid vahel võib nende huvi ka kaduda;
- 2) õpilased, kel **motivatsiooni ei ole**, kuid omavad üsna **häid eeldusi**, vahel tekib motivatsioon õppimise käigus;
- 3) õpilased, kel pole üht ega teist - **põhikoolis olid õpiraskused**, kuid kusagil peaks olema, sest alaealist ju tööle ei võeta. Kooli on neile enamasti vanemad valinud;
- 4) **käitumishälvetega** (tihti varjatult kuritegelikud) õpilased, kes kutsekooli kaudu saavad riigilt sotsiaalseid garantiisid – tervisekindlustuse, vanemad lapsetoetuse jne. Neid ei huvita õppimine ega töö.

Erinevatel erialadel võivad nende suhtarvud olla muidugi erinevad. Halb on see, kui õpperühmas (klassis) **hakkavad domineerima kahe viimase grupi esindajad**, kelle hulgas on tihti ülekasvanuid ja kes maailmas juba varem ringi hulkunutena omavad "sõpru" väljaspool kooli (tihti üle Eesti). Et saada ringisõitmiseks, pidutsemiseks, suitsude ja alkoholi ostmiseks raha, terroriseeritakse teisi õpilasi (eriti 1. grupist). Ühiselamutes muutuvad need probleemid eriti teravaks. Ja tihti lahkuvad nende pärast koolist eriala õppida soovivad õpilased.

Kuna **kutseõppeasutus pole mingi erikool** ja siinsetel pedagoogidel (kelle pedagoogiline tase on viimastel aastatel nagunii langenud) pole erilisi võimalusi tõsiste käitumishäiretega õpilaste pedagoogiliseks mõjutamiseks, siis oleme seisukohal, et need õpilased tuleb lihtsalt **koolist välja arvata**.

"Mis nendest saab?" küsitakse tavaliselt ametnike (ja poliitikute) poolt. Oleme seisukohal, et nii kaugele ei tohi olukorda lasta minna. Kui laps käib oma kodukohalähedases põhikoolis ja tal on ka vanemad, siis tuleks tema kasvatamisele palju enam tähelepanu pöörata, hiljem (kutsekoolis) - vanematest eemal - on see keerulisem ja väheefektiivne.

Pikki aastaid (eriti nõukogude ajal) saadeti õpilasi kutsekooli põhjendusega: "Tal on suuri õpiraskusi, seepärast soovitame tal kutsekoolis edasi õppida." (!) Nagu kutsekoolis polekski vaja õppida. Siin kajastub taas see lõhe, mis Eestis valitseb üldharidus- ja kutsekooli vahel.

Igal juhul on selge, et on mõttetu teha kutseõpet ja kasutada kalleid tehnoloogilisi vahendeid õpilastega, kes seda üldse ei soovi. See kisub ka teistel õpilastel töökvaliteeti alla.

Oleme rea aastate jooksul uurinud oma õpilaste koosseisu Helme Kutsekeskkoolis. 1985. - 1988. aastani Helme Kutsekeskkooli (N = 276) saadetud õpilaste IQ kõikus üldtuntud viie jaotuskategooria järgi keskpärase ja väga madala vahel; kõrget (110 - 119) ja väga kõrget (üle 120) ei olnud üldse (11). Seega on meile õppima asunud põhiliselt rahuldavalt õppivad õpilased, neljadele-viitele õppijaid üsna vähe.

Kuid sama probleem on ka Eesti üldhariduskoolis olnud ja viimastel aastatel on taas süvenenud (eriti maa ja linna võrdluses). 1939. aasta 27. septembril kaitses Tartu Ülikooli aulas pedagoogikadoktori väitekirja **Juhan Tork** (1889 - 1980). Teemaks oli "Eesti laste intelligents. Pedagoogiline, psühholoogiline ja sotsioloogiline uurimus" (32).

Väitekirjas võrreldakse muide kahe Tartu algkooli - Tartu Seminari Algkooli ja Tartu XII Algkooli õpilaste **intelligentsuskoefitsientide** (IQ) keskmisi näitajaid:

Klassid	Tartu Seminari Algkool	Tartu XII Algkool
II	111,65	81,95
III	120,0	86,25
IV	119,2	84,3
V	122,5	84,15
VI	134,5	87,5

Näeme, et kahes toleaeelses 6-klassilises algkoolis oli õpilaste intelligentsus statistiliselt oluliselt erinev. Aga mida see tähendab? Eelkõige seda, et

- 1) õpetamise didaktilis-teoreetilised probleemid samaealiste õpilaste juures on väga erinevad;
- 2) loomulikult peab õpetaja kasutama erinevaid meetodilisi võtteid ja
- 3) õpetamise taseme osas on õpitulemused paratamatult täiesti erinevad.

Lähtudes sagedusjaotusest, toob J. Tork välja, et nende kahe kooli õpilastest on tinglikult võrreldavad vaid 23% - need, kelle IQ-d on sarnased. Aga **õpetajate tööd** (või töötulemusi) võrrelda on täiesti mõtetu. Tartu Seminari Algkoolis õppisid eelkõige haritlaste lapsed (näiteks õpetajate lapsed pääsesid sinna eelistatult), aga XII Algkoolis põhiliselt maalapsed (J. Tork kasutab väljendit "karjalaste kool").

Oma väitekirjas toob J. Tork ligi 2700 lapse uurimise põhjal välja laste IQ ja vanemate sotsiaalse päritolu seosed. Kõige kõrgem on ülikooliõppejõudude, arstide ja tollaegsete õpetajate (!) laste IQ - ligikaudu 121. Kõige madalam oli aga hädaabitoõliste, töövoormeeste, lihttoõliste (labidameeste) ja päevatöõliste (töötute) laste IQ - alla 90. Seejuures oli korrelatsioon vanemate elukutse ja laste IQ vahel üsna kõrge - üle 0,42.

Vastavalt tollaegse psühholoogiateaduse seisukohtadele põhjendas J. Tork neid seoseid eelkõige **pärilike teguritega ja ümbruse** mõjuga. Tänapäeval (seda on kinnitanud just longituudsed uurimused USA-s) seostatakse lapse intelligentsust (arengutaset) eelkõige **lapse arendamise tingimustega koolieelsel ajal** (pärilikkuse kõrval).

Kõige efektiivsemaks teeks meie laste IQ tõstmisel on **koduse (koolieelse) kasvatus** (*resp.* arendamise) **parandamine**. Siin on meil eeskuju võtta teistelt rahvastelt (näiteks juudid), kellele on laste kodus arendamine tulemusrikkalt tähtsal kohal (16).

Kutseõppes ei tohi õpilase **intelligentsuskoeffitsienti (IQ)** aga absolutiseerida. See ilmneb väga selgelt ka Aimi Sukamäe uurimustest (27), kust selgub, et **keskpärastel ja keskpärastest madalama õpiedukusega noortel on võimete ja õpiedukuse vahel suurem ebakõla**. Nii näiteks on korrelatsioonikordajad õpiedukuse ja GATB-testi või BET-testi (kutsesobivuse test peale 9. klassi) tulemuste vahel:

- üldhariduskoolis 0,47,
- kutsekoolis 0,28.

Kui tuletame veel meelde, et **Juhan Sõerdi** (1929 - 1994) uurimuse tulemusena on 1. signaalsüsteemi ülekaaluga õpilaste edasijõudmine keskastmes statistiliselt oluliselt madalam kui 2. signaalsüsteemi ülekaaluga õpilastel, siis mõistame olukorra keerukust veelgi (28). Meie poolt 1990. aastal Helmes ühe kursuse (N = 87 õpilast) **kõrgema närvi-tegevuse eritüüpide (KNTET)** määramisel saime ses osas järgmised tulemused (protsentides), mida kõrvutame J. Sõerdi tulemustega üldhariduskooli keskastmes:

	1. signaalsüsteemi ülekaaluga	tasakaalustatud	2. signaalsüsteemi ülekaaluga
keskastmes (J. Sõerd)	40 - 45	40	15 - 20
Helme KKK (P. Leppik)	47	48	alla 5 (!)

Helmes torkab silma mõtlejatüüpi (2. signaalsüsteemi ülekaal) õpilaste tühine osa, mis on ka ootuspärane. Selle arvel on suhteliselt rohkem kunstniku- ja tasakaalustatud tüüpi õpilasi.

Kõrgema närvitegevuse tüüp määratakse kahe katseseeriaga, kust maksimaalselt võib saada $5 + 5 = 10$ punkti. Seejuures mõõdab 1. seeria sünteetilise taju (väga tähtis osa nägemisel) tugevust ja 2. seeria **analüütilise taju** (põhineb mõtlemisel) tugevust. Sellest lähtuvalt võis meie uurimuses **kutsekeskkooli** kohta tuua **üldise taseme** seisukohalt välja järgmist:

- 1) 19 õpilast (21,8%) sai mõlemast seeriast kokku vaid 0 - 3 punkti (kümnest võimalikust). Neid on tõesti koolis raske õpetada;
- 2) erinevate katseseeriade osas kujunes **äärmuslike tulemuste** osas välja järgmine pilt:

Saad punkte	1. katseseeria		2. katseseeria	
	Arv	%	Arv	%
0 - 1	9	10,3	32	49,4 (!)
4 - 5	31	35,6 (!)	3	3,5

Ilmneb üsna ühemõtteliselt, et meie kooli õpilaskonnal on hästi välja arenenud maailmaga suhtlemine esimese signaalsüsteemi (antud juhul nägemise) vahendusel, teise signaalsüsteemi tasandil (verbaalselt, analüüsivalt) on samal ajal suured raskused. Siit kasvavad omakorda välja tõsised õpetamisprobleemid.

J. Sõerd on põhjalikult uurinud KNTET-i seost teiste isiksuseomaduste ja nähtustega koolis. Vaadeldes erinevate tüüpide üldvõimeid, selgub ootuspäraselt, et eri faktorites esineb olulisi erinevusi, kuid tervikuna olulisi erinevusi ei ole.

Lähenedes KNTET-ile **temperamendi** seisukohalt, võib välja tuua järgmist:

- 1) mõtlejatüübist (2. signaalsüsteemi ülekaaluga) moodustavad enamuse (70%) melanhoolikud ja flegmaatikud,
- 2) kunstnikutüübist (1. signaalsüsteemi ülekaaluga) moodustavad umbes 60% sangviinikud ja koleerikud.

Mõtlejatüübist on samal ajal 85% **introvertsed** õpilased, kunstnikutüübi puhul on aga ülekaalus **ekstravertne** tüüp (48%). Ka sel on õpetamise seisukohalt tähtsus.

R. Akert ja A. Panter (1988) püüdsid 34 katsealusega žestide, keha liikumise ja miimika järgi tekstita telesaates inimeste vestlusteemat kindlaks teha. Probleemi lihtsustamiseks pakuti katseisikutele neli alternatiivvarianti. Mida ekstravertsem katsealune, seda täpsemalt õnnestus tal vestlusteemat määrata. Uurijad arvasid, et ekstravertid suudavad esimesel kognitiivsel tasandil rohkem tähelepanu koondada või saadud andmeid paremini interpreteerida (14).

2. signaalsüsteemi ülekaaluga või **mõtlejatüüp (MT)** on koolis sissepoole pöördunud isiksus, rahulik ja tasakaalukas. Ta mõtleb oma tegevuse eelnevalt läbi. Peab lugu raamatutest. Ta on hoolikas, järelemõtlik, usaldatav ja järjekindel. Paraku näib kutsekeskkoolides seda tüüpi õpilasi üsna vähe olevat. Need õpilased lähevad edasi gümnaasiumi ja ülikooli.

1. signaalsüsteemi ülekaaluga või **kunstnikutüüp (KT)** on väljapoole pöördunud isiksus, peab lugu seltskonnast, ei armasta üksinda tegutseda, vajab vaheldust - ühetoonilise tegevuse (koolitöö ja õppetunnid) juures muutub ta kärsituks. Omab agressiivseid jooni, mis võivad viia korrarikkumiseni. On impulsiivne, tujukas, ka ärrituv.

Pedagoogiline probleem on, kuidas neid erinevaid tüüpe koolis paremini õppetööle tõmmata. Kordame - uurimus näitas, et MT-õpilased on **õppeedukuselt** praktiliselt kõigis ainetes paremad ja KT-õpilased kõige halvemad.

Oleme seisukohal, et taoline olukord mõjutab ka õpilaste **võimete arengut**. Praegune kool arendab mõtlejatüüpi isiksusi ega hooli kunstnikutüüpi õpilastest. Empiirilisel sõandame väita, et vanemas astmes ilmneb see eriti reljeefselt.

Tasakaalustatud tüüp on küll koolis keskmise õppeedukusega, kuid teda peetakse **loominguliseks tööks** kõige sobivamaks (I. Pavlov, F. Klix, J. Hoffmann jt.).

Tõsist tähelepanu väärivad J. Sõerdi seisukohad mõtlejatüüpi õpilaste parema edasijõudmise kohta koolis:

- 1) õppetöö on väga ratsionaalne ja mõistusepärane: õpikud on vähe illustreeritud ja definitsioonid ning reegleid täis;
- 2) tunnid on šabloonsed, õppetöö KT jaoks vähe individualiseeritud;
- 3) tunnis sageli nõutava tähelepanu ümberlülitamise võimelt on MT oluliselt KT-st ees;
- 4) seoses oma isiksuseomadustega (rahulikkus, kaalutlemine jne.) oskab ja suudab MT paremini oma võimeid kasutada;
- 5) kuna MT ületab teisi W-faktori osas (kõne voolavus), siis võib ka see avaldada õpetajatele muljet, mida arvestatakse hindamisel;
- 6) et KT reageerib rohkem ümbruses toimuvale, siis võivad tähelepanu kõrvalekaldumised häirida tööd tunnis ja suhteid õpetajaga;
- 7) KT vabam ja impulsiivsem käitumine ei tule enamasti kasuks tema suhtlemisele õpetajate ja teiste pedagoogiliste töötajatega koolis (28).

Seoses didaktiliste probleemidega tuleme ka KNTET-i arvestamise juurde õppetöös hiljem veel tagasi.

Kutseõppe seisukohalt on olulised ka **Eda Heinla** uurimuse tulemused (24). Aastatel 1988 - 1990 uuris ta Eesti kooli 9. ja 10. klassi õpilaste ning kutsekeskkoolide ja tehnikumide 1. kursuste õpilaste loovat mõtlemist, intelligentsust ning õppeedukust. E. Heinla eristas järgmisi õpilaste rühmi:

- 1) **madalamad võimed** (IQ alla 89, loovustestide tulemused 1 - 3 normpunkti) ja **halb õppeedukus** (11,2% kontingendist), rühmas puuduvad soolised erinevused;
- 2) **kõrged võimed** (IQ üle 111, loovustestide tulemused 8 - 10 normpunkti) ja **hea õppeedukus** (9,9%), rühmas moodustavad tüdrukud 70,2%;
- 3) **kõrged võimed ja halb õppeedukus** (3,5%), rühmas moodustavad poisid 85%;
- 4) **madal loovus, kõrge intelligentsus** (10,9%), rühmas moodustavad poisid 71,0%;
- 5) **kõrge loovus, madal intelligentsus** (9,1%), rühmas moodustavad tüdrukud 61,5%;
- 6) **madal loovus ja intelligentsus**, keskmine ja hea õppeedukus (6,1%), rühmas moodustavad tüdrukud 68,6%.

Saadud võimeterühmade soolise jaotuse alusel võib teatud tõenäosusega väita, et kõrge intelligentsus ja madal loovus on enam iseloomulik **poiste võimetestruktuurile** ning kõrge loovus ja madal intelligentsus **tüdrukutele**. Märkimisväärne on, et noormehed moodustavad enamuse kõrgete võimetega ja halva õppeedukusega õpilaste rühmas, mis viitab võimalusele leida võimekaid õpilasi halbade koolihinnetega poiste hulgast (5).

Loovuse seisukohalt rühmitas E. Heinla uuritud õpilased (N = 576) viide rühma, mida nimetas tinglikult järgmiselt:

- 1) "**kujundlikult loovad**" - kõrged tulemused kujundlikus loovas mõtlemises, intelligentsuse struktuurist kujutlusvõimes ning mälus (7,1% kontingendist, 6,4% poistest, 7,8% tüdrukutest);
- 2) "**vähem võimekad**" - kõik loova mõtlemise komponendid ja arukuse struktuuri alatestide tulemused normskaalal alla keskmise (33,7% kontingendist, 29,7% poistest, 36,9% tüdrukutest);
- 3) "**võimekad**" - kõik loova mõtlemise ja intelligentsuse testide komponendid ühtlaselt normskaalal 6 - 7 punkti (18,8% kontingendist, 18,4% poistest, 19,1% tüdrukutest);
- 4) "**verbaalselt loovad**" - üle keskmise tulemused ainult verbaalse loova mõtlemise testi komponentides (20,7% kontingendist, 15,4% poistest, 25,2% tüdrukutest) ja
- 5) "**arukad**" - kõik intelligentsuse struktuuri alatestide tulemused üle keskmise, loova mõtlemise komponendid kõik alla keskmise (19,8% kontingendist, 30,1% poistest, 11,0% tüdrukutest).

Kontingendi väga kõrge intelligentsusega õpilased (IQ üle 120) jaotuvad "võimekate" ja "arukate" rühma vahel, vastavalt 54% ja 45%.

Märkimisväärne on, et "arukate" õpilaste rühmas moodustavad poisid 70,2% (5).

Uurimusest saadud andmete alusel selgub, et keskkooliõpilastel on verbaalse **loova mõtlemise** testitulemused tunduvalt kõrgemad kutsekeskkooli eakaaslastest. Kõige suurem erinevus ilmneb **mõtlemise kiiruses**: keskkooliõpilaste $\bar{x} = 38,8$ (\bar{x} - aritmeetiline keskmine), kutsekeskkooliõpilaste $\bar{x} = 28,4$ toorpunkti (erinevus 5%-lisel usaldusnivool). Kahe vaadeldava koolikontingendi **kujundliku loova mõtlemise** testitulemused on lähedasemad (mõtlemise originaalsus: keskkooliõpilastel $\bar{x} = 32,9$; kutsekeskkooliõpilastel $\bar{x} = 29,0$ toorpunkti). Saadud loova mõtlemise testitulemuste alusel võib väita, et kutse-

keskkooli õppima asunud noored kalduvad enam **kujundlikule mõtlemisele**, mida kinnitas ka meie uurimus (15).

Keskkooli ja kutsekeskkooli kontingent erineb eelkõige **madala ja kõrge loova mõtlemise ja intelligentsuse tasemega** õpilaste jaotuselt.

Madalate võimetega ja halva õppeedukusega õpilased moodustavad 21% kutsekeskkooli- ja vaid 3% üldhariduskooliõpilastest. **Kõrgete võimetega ja hea õppeedukusega** õpilased vastavalt 20% keskkooli- ja 3% kutsekeskkooliõpilastest (5).

Väga erinevad on ka meie õpilaste **kodud ja koduse kasvatuse tase**. Sellega on omakorda seotud **õpilaste edasijõudmine, käitumine** ja muud isiksuseprobleemid. 1991. ja 1992. a. märtsis korraldasime küsitluse Helme Kutsekeskkooli III kursuse õpilaste hulgas. Küsitlus toimus mõni päev enne teoreetilise õppetöö lõppu ja lõpueksameid. Õpilaste vanus vastamise ajal oli ligi 18 aastat. Küsitlaja ise oli nende õpilastega töötanud, tema ja õpilaste vahel valitsesid normaalsed õpetaja-õpilase suhted. Küsimused esitasime õpilastele üksshaaval (grafoprojektori vahendusel ja õpetaja suulise selgitusega). Vastused anti anonüümselt. Kokku oli vastajaid 99: 1991. aastal 51 ja 1992. aastal 48 koolilõpetajat. Selgitasime välja, et 62 protsendil küsitletud õpilastest osalesid laste kasvatamises mõlemad vanemad, 30%-l ainult ema, 3%-l ainult isa ja 5%-l sugulased või võõrad inimesed. On selge, et ühe kutsekeskkooli vastavad näitajad ei peegelda Eesti keskmist. Võrdluseks lisame, et A. Viitari uurimuse kohaselt 1963. - 1973. a. olid 2000 õpilasest mõlemad vanemad 69 protsendil (üldhariduskoolis). Võib oletada, et 21. sajandi alguseks on olukord veelgi muutunud, kuna Eestis on vähenenud perekonna väärtustamine.

Küsitluse tulemused on avaldatud (14), kuid **kokkuvõtlikult** toome välja **mõned järeldused**.

- Keskkooli (antud juhul **kutsekeskkooli**) **lõpetamiseni jõudnud** õpilaste käitumises-õppimises ei ole olulisi erinevusi, mis võiksid olla põhjustatud nende kodusest olukorrast (terve või poolik perekond). Poolikust perekonnast on käitumishälveteta õpilasi isegi rohkem kui tervest perest. Ilmselt toimivad teatavad kompensatsioonimehhanismid. Me ei peaks poolikut perekonda idealiseerima, küll võime aga kinnitada, et ka nn. poolikust perekonnast jõuavad õpilased keskhariduse eduka omandamiseni. Tervikpildi saamiseks peaksime uurima ka neid õpilasi, kes pärast põhikooli edasi ei õpi või on keskkoolist (kutsekeskkoolist) välja langenud.

- Ilmneb, et tervest ja poolikust perekonnast pärit **õpilased hindavad erinevalt tegureid**, mis on mõjutanud nende inimeseks kujunemist. Terve pere korral on need keskendunud perekonnale ja sõpradele-tuttavatele, poolikus peres näivad olulisemad olevat individuaalsed erinevused ja perevälised tegurid, sealhulgas kirjandus ja kunst.
- Taas ilmneb **õppimise ja käitumise teatav ühesuunaline korrelatsioon**. Hea käitumisega õpilaste edasijõudmine on üldiselt hea, hea õppimisega õpilaste käitumine samaväärselt hea ei ole. Kas kasutada hinnet koolides jätkuvalt karistusvahendina?
- **Õppimis- ja käitumiskeskuste masendavalt järsk suurenemine** keskastmes kõigis võrreldud õpilashüüdnades vihjab tõsistele pedagoogilis-metoodilistele puudustele algklassidest keskastmesse üleminekul. Arvame, et olukorda võib parandada vaid tagasimineku 6-klassilisele algkoolile.
- Leidis veel kord kinnitust, et kooli **mõju** enda kujunemisel isiksuseks hindavad õpilased üsna madalaks (eriti poolikust perest õpilased). Väärrib tõsiselt uurimist, miks see nii on. Aga võib-olla ei suuda (ei saa) õpilased üldse kooli mõju objektiivselt hinnata? Nad on ju üheaegselt õppe- ja kasvatustöö objektiks ja subjektiks.
- **Pedagoogidel tuleks olla palju ettevaatlikum oma õpilaste hindamisel** nende kodu või vanemate järgi. Negatiivset suhtumist perekonna lagunemisse ei või kanda üle pere lastele. Kuidas muidu seletada poolikutest peredest õpilaste erakordselt madalaid hinnanguid koolile nende kujundajana? Eelarvamustevaba suhtumist oma õpilastesse raskendab kindlasti meie õpetajate lähiminevik. Tuleme ju totalitaarühiskonnast, kus kõik oli üheselt seletatav.
- Ilmselt väärivad järelemõtlemist ka L. Võgotski mitmed seisukohad. Ta peab nimelt lapsepõlve traagikat suurepäraseks kasvatus- ja käivitajaks, niisama nagu nälj ja janu innustavad võitlema oma olemasolu eest. **Lapsel peab olema võimalus puutuda kokku ebamugavustega ja neid võita (14)**.

Meie pikaajaline praktika on näidanud, et ka vanemas astmes on väga tähtis kooli (kutsekeskkooli) ja kodu koostöö. Õpilane, kes esmakordselt pärast põhi- või keskkooli lahkub oma kodust, vajab vähemalt esialgu kodupoolset kontrolli ja toetust. Kool saab kodu selles osas oluliselt abistada.

1.2. Kutseõppe omapäras

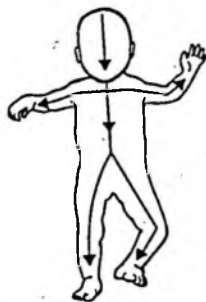
Kutseõppe omapära on seotud eelkõige sellega, et väga suur tähtsus on omandatud tööskustel, mis harjutamise teel muutuvad vilumus-teks. Seejuures on enamiku kutsete puhul oluline **motoorika rakendamine** - käte (ka sõrmede), jalgade ja keha koordineeritud tegevus, mis on samal ajal allutatud ka inimese **mõttetgevusele**. Praktikas selgub, et see ei olegi väga lihtne.

Lapse mootorika arendamine (areng) algab kohe peale sündi ja looduse poolt on seotud nii, et

- 1) keha ülemine osa areneb alaosast varem ning
- 2) perifeersed osad arenevad kehale lähematest osadest hiljem (vt. joonis 8).

Inimese **mootorsete oskuste aluseks** on seitse põhilist **tegevuse valdkonda**:

- jooksmine,
- hüppamine,
- ronimine,
- tõstmine,
- kõndimine,
- rippumine,
- viskamine (8).



Joonis 8. Lapse mootorika areng ülalt alla ja keskelt kaugemale (J. Godefroid' järgi, 1988).

Et laps areneks normaalsel viisil, on väga tähtis, et tal oleks võimalik igapäevaselt nende valdkondadega kokku puutuda. Maal elavad lapsed enamasti omavadki neid võimalusi, kuid tänapäeva linnalastel võib tihti täheldada ka **motoorika arengu häireid**. Siin kehtib üldtuntud põhimõte - seda, mis kunagi on välja arendamata jäänud, pole võimalik hiljem kompenseerida. Balletikoolis algavad õpingud just sel põhjusel väga varakult - et arendada hästi välja lapse mootorika.

Liigutuste koordineatsioon, mis osaliselt allub nägemise kontrollile, areneb osal inimestel suhteliselt kergesti välja noores eas ja väga raskesti vanemas eas. Üks autori hea tuttav, kes nõukogude ajal üle poole oma

tööaastatest autoraha kogus ja lõpuks auto ka lüra ostis, läbis kohe autojuhi-kursused, kuid algusest peale oli tema käte-jalgade koostöö väga konarlik.

Kutseõppes on teadmiste ja oskuste vahekorra küsimus alati probleemne olnud. Meil on juurdunud seisukoht, et kutseõpe ei vaja eriti "pead" (teadmisi) - kutsekooli mingu need, kel pole võimeid või kes ei viitsi õppida. Uuringud on paraku näidanud, et hea kvalifikatsiooniga töötaja peab palju mõtlema (*resp.* probleeme lahendama). Näiteks tehti kindlaks, et remondilukksepp peab isegi üle 71% oma tööajast tegelema vaimse tööga (10).

Arenenud riikides on mitmetes tööstusvaldkondades kadumas vahe nn. sinikraede ja valgekraede vahel. Jaapani tööstuse kõrge taseme aluseks on eelkõige tööliste (*resp.* töötajate) kõrge (kutse)hariduslik baas. Me võime koolitada väga hea haridusega tippjuhte ka tootmise vallas, aga kui pole inimesi, kes nende rõõgatud plaanid ellu viiksid, siis oleme raha tippude koolitamiseks maha visanud.

Nõukogude kutseharidussüsteemis (mis oli ju põhimõtteliselt Läänest üle võetud) toimus teooria, oskuste ja vilumuste omandamisel näiliselt väga õige ja ilus mudel:

- kõrgharidusega erialaõpetaja õpetas korrallikes kabinetides (ja laborites) erialaga seotud **teoreetilisi tarkusi**,
- vastava keskeriharidusega meistrid ja instruktorid püüdsid õpilastele selle rakendamist praktikas selgeks teha - **oskuste omandamine**,
- õpilast suunanud ettevõttes oleks pidanud vilunud juhendaja juhtimisel toimuma **vilumuste omandamine** oma erialal.

Teatud põhjustel paljud näiliselt ilusad mudelid elus ei toimi. Kõige tugevamaks kujunes mudeli esimene osa - **teoreetiline õppetöö**, sest koolides vastava kõrgharidusega inimesi siiski jätkus. Aja jooksul olid nad saanud ka korralliku pedagoogilis-didaktilise koolituse. Kuna teooria praktikasse rakendamist viisid läbi teised inimesed, siis katkes funktsionaalne side teooria ja praktika vahel, võis täheldada seda, et teooriaõpetajad kaugenesid praktilistest küsimustest ja praktikud "uppusid" argielu probleemidesse. Kuna nõukogudeaegsed ettevõtted olid pidevalt hädas oma plaanide täitmisega, siis olid head töömehed haaratud ning praktikant tegeles ettevõttes tihti vaid abitöödega. Nii saadi vilumusi vaid koristustöödel jne.

Omavalitsustel töötanud Helme põllutöökoolis valitses aga lihtne põhimõte - see õpetaja, kes andis teoreetilist kursust, läks õpilastega ka põllule, lauta, aeda, tehnika juurde jne. Nii loodi teooria ja selle raken-

damise vahel orgaaniline side - üks toetas teist. Instruktooreid on arukas kasutada seal, kus on tegemist puhta treeninguga (näiteks traktorite-autode õppesõidus jne.).

Kutseõpe(tus) kujutab endast erakordselt kompleksset ja mitmetahulist süsteemi, kus kasutatavad materjalid, tööriistad-vahendid, tehnoloogiad, abivahendid, joonised jne. on üksteisega seotud - funktsionaalses sõltuvuses. Võtame näiteks Eestis ilmselt igavese - puidu-töötlemisega - seotud laudsepa (ka mööbelsepa) eriala. Mida kõike ei pea üks laudsepp teadma (tundma), oskama ja valdama?

1. Puit (omadused, liigid, vastavate töötlusmaterjalide valik).
2. Puitmaterjalid (erinevad päritolu ja töötamise tulemusena – saematerjalist vineerini).
3. Puidu kuivatamine (erinevad viisid, režiimid, muudatused struktuuris jne.).
4. Liimid (liigid, kasutamisevõimalused, kulunormid jne.).
5. Viimistlusmaterjalid (liigid, kasutamise tehnoloogia).
6. Furnituurid (sulused, kaunistused, kinnitused).
7. Joonised ja standardite nõuded.
8. Puidu käsitsi töötlemine (vastavate tööriistade ja vahendite õige kasutamine).
9. Puidu mehhaaniline töötlemine (lõikeriistad, mehhaanilised tööoperatsioonid, nende valdamine, hooldamine, teritamine jne.).
10. Kvaliteediprobleemid (seoses puidu liigi ja tehnoloogiaga).
11. Mitmesugused seotised (liigid, nende mehhaaniline töötlemine jne.).
12. Laudsepatüüdi ehitustel (aknad, uksed, piidad, viilud, rõdud jne.).
13. Mööblitooted (tüübid, erinevate toodete tehnoloogia, sordilisus, polsterdamine, pakkimise nõuded).
14. Vineerimise kasutamine mööblitootmisel (võimalused, liimid, tehnoloogiad, pressid jne.).
15. Laudsepatoodete ja mööbli kokkupanek ning viimistlemine.
16. Teadmised ettevõtlusest üldse, majandusliku ökonoomika alalt ja tööde organiseerimisest, kutsepsühholoogiast ning suhtlemisprobleemidest.
17. Teadmised tööseadusandlusest, nõuetest tööruumidele, sisetranspordist, ohutustehnikast, esmaabist, tuleohutusest jne. (34).

Paratamatult õpetavad erinevaid valdkondi erinevad inimesed (spetsialistid), kuid õppija peab suutma selle kõik integreerida, et näha

olulisi seoseid. Ta peab suutma ohutult **käsitseda erinevaid mehhanisme** ja vajaduse korral minema ühelt tööoperatsioonilt üle teisele - **kohanema muutuvate oludega**.

Lisaks teoreetilistele teadmistele, oskustele ja vilumustele on seoses õpitava erialaga siiski väga olulised ka mitmesugused **tööharjumused**. Nende kujundamine toimub just koos **oskuste-vilumuste omandamisega**.

Ants Kõverjalg on jaganud omandatavad tööharjumused nelja gruppi:

- 1) töödistsiplinaarsed harjumused (õigeaegne tööleilmumine, õpetajalt saadud korralduste ja töökoja sisekorra eeskirjade täitmine jne.);
- 2) harjumus täpselt täita tehnoloogilisi eeskirju (täpne ja hoolikas töö- ja mõõteriistade kasutamine, täpne töötamine tööjooniste ning operatsioon-tehnoloogiliste kaartide järgi);
- 3) harjumus töökoht korrastada ja tööriistu pidevalt hooldada;
- 4) harjumus täpselt kinni pidada ohutustehnika eeskirjadest, tootmis-hügieenist ja sanitaarõuetest.

Õigeid tööharjumusi kasvatatakse õpilastes ainult järjekindluse ja nõudlikkusega. Kutseõpetuseõpetajad peavad järjekindlalt ja resoluutselt nõudma õpilastelt ohutustehnika ja sanitaareeskirjade täitmist, jälgima pidevalt õpilaste töökoha korrasolekut ning tööriistadega ümberkäimist. Igasugune järeleandlikkus ja liberaalsus selles suhtes mõjub kasvatuslikult negatiivselt. Tööharjumuste kujundamisel on tähtis koht õpetaja positiivsel eeskujul. Õpetajal on raske kujundada õpilastes positiivseid harjumusi, kui tal endal need puuduvad (10).

Tuleb taas rõhutada, et tööharjumuste kujundamine oli väga tähtsal kohal esimese Eesti Vabariigi kutsekoolides. **Tööharjumus on automatiseeritud tegevus**, mis on teatud tingimustes muutunud vajaduseks. Tööharjumused kujunevad samuti tegevuses nagu tööoskused ja -vilumusedki, kuid mitte sihikindlalt süstematiseeritud harjutustes, vaid **lihtsa kordamisega**. Näiteks harjumus töökoht korrastada kujuneb nii, et õpilaselt nõutakse seda igas tunnis. Järjekindla nõudmise puhul kujuneb õpilasel enesel vajadus oma töökohta korrastada (10).

Autor on meenutanud, et õppides omal ajal puudu- ja metallitööd (TPedI-s), olid õppejõud väga nõudlikud just vastavate tööharjumuste kujundamisel. Kui võtan tänapäevalgi (aastakümneid hiljem) kätte hõõvli, siis pärast töö lõppu asetan selle töölauale (automaatselt) nii, nagu omal ajal nõuti.

Seepärast on õigete tööharjumuste kujundamine (iseenesest pedagoogile tüütu tegevus) **tulevase tööinimese kujundamisel väga tähtis.**

KOKKUVÕTVALT

Tänapäeva tööliselukutsete keerukus tugineb üha enam **vaimsel tööl.** Seepärast on hädavajalik kutseõppeasutusse õppima tulevate õpilaste **koosseisu muutus.** Selleks:

- peaks ühiskonnas (vastava kokkuleppe kaudu) muutuma suhtumine **tootvat tööd** tegevasse inimesse;
- peaksid üldhariduskooli kiiresti jõudma **polütehnilise hariduse** põhimõtted ja
- tuleks õpilastel hakata juba **varem** seoses oma tulevikuga **valikuid** tegema (tänapäeva Saksa mudel või esimese Eesti Vabariigi mudel).

Arenenud riigi majanduse edu saab toetuda vaid paindlikule ja arukalt läbimõeldud kutsehariduse (-õppe) süsteemile, mida teoreetikud ei tohi alahinnata. Laudsepaeriala näitel nägime, kuivõrd mitmekülgne peab olema näiliselt lihtsa **oskustöölise ettevalmistus.**

2. KUTSEÕPETUS JA INIMENE

Inimese juures on üheks keerulisemaks probleemiks talle **meeldiva ja sobiva** ning samal ajal ühiskonnale **vajaliku elukutse omandamine.** Kuna tundmatuid on mitu, siis on selle ülesande lahendamine väga keeruline ja kõik ei tulegi kahjuks sellega toime.

Tänapäeval, kus tehnoloogiline maailm on muutunud keerukaks, kasutatakse kogu maailmas **kutsenõustamise** süsteemi. Ka nõukogude ajal töötasid rajoonides **kutsenõuandlad.** 1974. aastal loodi Tartu Ülikooli juurde kutsekonsultatsioonide kabinet, mis on eelkõige tegelnud **keskkoolilõpetajate kutseprobleemidega** (infokogumisest uurimistöö ja konsultatsioonideni), millest mõndagi on trükitis ilmunud (27).

2.1. Inimeste ja kutsete liigitamisest

Ehkki aegade jooksul on kutse õppimisel (*resp.* valikul) olnud tähtis **meeldivuse** aspekt, on järjest tähtsustunud ka **sobivuse** aspekt. Sellega on maailmas tegelnud mitmed psühholoogid. John L. Hollandi **kutsevalikuteooria** lähtub inimese **psüühilistest iseärasustest** ja nende

seostamisest vastava kutsega. Seejuures on tal tähtis vastava tüübi ja ümbruse suhe.

Holland leidis, et inimese bioloogiline ja sotsiaalne pärilikkus koos elukäiguga loob iseloomuliku võimete struktuuri, taju, vilumused, vaated, elu eesmärgi, väärtused, käitumisviisi, meetodid, kuidas ümbruse probleemidega toime tulla. Holland leiab, et inimesi võib jaotada seetõttu 6 tüüpi: praktiline, intellektuaalne, sotsiaalne, konventsionaalne, artistlik (loominguline).

Hollandi järgi on ühe ja sama kutseala esindajad ühelaadilised isiksused ja samalaadse arenemislooga. Üks kutse tõmbab külge samalaadseid isiksusi.

Kuna kutsegrupi inimesed on samased isiksused, siis reageerivad nad paljudes situatsioonides samal viisil ja loovad sellega iseloomuliku interpersonaalse ümbruse. Seega on olemas ka vastavad ümbruse mudelid.

Kutsealane rahuldus, stabiilsus ja saavutused sõltuvad isiksuse ja ümbruse ühtsusest ning vastuoludest. Inimesed otsivad sobivat ümbrust ja kutseid, mis annab lootust rakendada nende vilumusi ja võimeid, avaldada oma hoiakuid ja väärtusi, tegelda sobivate probleemidega, vältida ebameeldivusi (27).

Ka ameeriklane Marvin D. Dunnette (sünd. 1926) on töötanud välja lüsnä täiusliku tehnika inimeste valimiseks erinevatele kutsealadele (43).

Aimi Sukamäe abil saame järgmised isiksusetüüpide kirjeldused.

1. *Realistlik tüüp valib füüsilisest sotsiaalsest ümbrusest eesmäärke, väärtusi ja ülesandeid, mis on objektiivsed. Tegeleb konkreetsete asjadega, väärtuste ja nende käsitlemisega: asjade, tööriistade, loomade, masinatega. Ta väldib tegevusi, mis nõuavad abstraktset mõtlemist, sotsiaalseid suhteid. Ta on maskuliinne, ebasotsiaalne, emotsionaalselt stabiilne, konkreetne; orienteeritud olevikule. Eelistab loomuliku osavõtja või liikme rolli, väldib juhtivat osa. Eelistab tegevust, mis nõuab motoorseid vilumusi, kehalist osavust, konkreetsete asjadega tegelemist. Eelistab töötada järgmistel kutsealadel: mehhaanik, insener, elektrik, agronoom, autojuht jne.*

Omab rohkem matemaatilisi kui verbaalseid võimeid. Psühhomotoorsed vilumused ületavad aritmeetilisi ja verbaalseid võimeid. Saavutused peamiselt tehnilistel aladel, käsitöös ja spordis. Vaated elule lihtsad. Otsustes sõltub teistest.

2. **Intellektuaal** tegeleb füüsilise ja sotsiaalse ümbruse probleemide lahendamisega pigem idee, sõnade ja sümbolite kui füüsiliste ja sotsiaalsete väljundite abil. Intellektuaal on analüütiline, ratsionaalne, sõltumatu, kriitiline, teadmishimuline, tunnetus- ja kujutlusvõimeline. Eelistab teaduslikke kutseid: botaanik, astronoom, füüsik, matemaatik jt.

On võimekas nii verbaalsel kui matemaatilisel alal. On originaalne, võidab auhindu, autasusid, tunnustust loominguliste saavutuste eest teaduses, tema intellektuaalsus on osalt kompensatsiooniks puuduvatele sotsiaalsetele ja motoorsetele vilumustele.

Tal on komplitseeritud eluvaade. Hea kohanemisevõimega, sõltumatu (iseseisev).

3. **Sotsiaalne tüüp** on seadnud eesmärgiks, väärtusteks ja ülesanneteks selle, mis viib teda kontakti ümbrusega. Ta kasutab oma vilumusi huviga teiste treenimiseks, õpetamiseks ja nende käitumise muutmiseks. Tal on sotsiaalsed oskused ja ta vajab sotsiaalset interaktsiooni. Tema iseloomuomadused on sotsiaalsus, kasvatajalikkus, humaansus, femiiniisus, domineerivus, psühholoogiline häälestatus. Ta on huvitatud sõltuvate inimeste heaolust. Probleeme lahendades toetub rohkem emotsioonidele kui intellektuaalsetele ressurssidele.

Peab väärtuseks sotsiaalseid ja eetilisi probleeme ja tegevusi. Eelistatud tegevuseks on õpetamine, ravimine: arst, õpetaja, psühholoog, nõuandja.

Sotsiaalne isiksus väldib maskuliinseid rolle, mis nõuavad motoorset vilumusi, tegelemist masinatega. Tal on kõrged verbaalsed, kuid madalad matemaatilised võimed. Ta on hea kohanemisevõimega. Saavutused põhiliselt aladel, mis on seoses suhtlemise, juhtimise, kunsti ja õppimisega. Ravimise, õpetamise ja muu sellise tegevusega saavutab sotsiaalset edu ja võidab tunnustust.

4. **Konventsionaal** (kohaneja) valib sotsiaalsest ja füüsilisest ümbrusest eesmärgid ja ülesandeid, väärtusi, mis on seatud tavade ja ühiskonna poolt. Vastavalt sellele on tema lähenemine probleemidele stereotüüpne, praktiline ja korrektne. Ta on mõnevõrra paindumatu, konservatiivne ja kõikumatu.

Eelistatud tegevused on passiivset laadi. Eelistab selgelt reeglitud kutseid, kus on selge, mis õige, mis väär: masinakiri, raamatupidamine, ökonoomika. Talle ei meeldi kutsed, mis nõuavad originaalsust ja spontaanset väljaastumist.

Konventsionaalil on rohkem matemaatilisi kui verbaalseid võimeid. Ta on kehv kõnemees ja juht. Tal on raskusi kohanemisel. Otsustes sõltub teistest. Tal on lihtne eluvaade.

5. **Ettevõtlik isiksus** valib eesmäärke, väärtusi ja ülesandeid, mis võimaldavad avaldada energiat, entusiasmi, impulsiivsust, dominant-sust, seikluslikkust. Ta on sõnaosav, veenev, end hindav, enesekindel, oraalselt agressiivne. Tal on suur tunnustustarve. Eelistab maskuliin-seid, jõulisi, juhtivaid rolle, kus ta saab rahuldada oma vajadust olla dominantne, tunnustatud: juhataja, direktor, televisioonireporter, kau-batundja, näitleja, esimees, ajakirjanik, diplomaat jne. Ettevõtlikku tüüpi iseloomustab väga lai tegevusvaldkond. Talle ei meeldi kitsen-davad, mittesotsiaalsed, manuaalsed tegevused, samuti tegevused, mis nõuavad püsivust ja suurt kontsentratsiooni.

Suurimad saavutused spordis ja juhtimises. Ta sõltub teistest. End maksma panna aitab oraalne agressiivsus.

6. **Artist (loominguline isiksus)** kasutab ümbrusega suheldes oma tundmusi ja emotsioone, intuitsiooni ja kujutlusvõimet, et luua kunstilisi kujundeid ja tooteid. Probleeme lahendab oma kujutlusvõimest ja maitsest sõltuvalt. Ta usub oma subjektiivseid muljeid ja fantaasiat ümbruse probleemide lahendamisel ja tõlgendamisel. Teda iseloo-mustab keerukas eluvaade, paindlikkus, otsustamise sõltumatus, intro-vertsus ja originaalsus. Ta hindab kõrgelt esteetilisi väärtusi. Soovib olla sõltumatu loov kunstnik, tavaliselt aga saab temast oma kunstiala õpetaja.

Artist eelistab loovaid tegevusi: muusika, joonistamine, kirjanduslik looming, fotograafia jne. Ei meeldi maskuliinseid tegevused, nagu sport, autoremont jne. Peamised saavutused on kunstivallas. Ta on teiste tüüpide hulgas kõige originaalsem, eeskätt loomingus. Artistlikul tüübil ületavad verbaalsed võimed aritmeetilisi. Tal on erakordselt hea taju- ja motoorne võime, mis on eelduseks suurtele edusammudele kunstis. Artist kõneleb oma kunstivahenditega, mis kompenseerib tema võõr-dumise teistest inimestest, arendades ja avaldades kunstilist talenti, kindlustab ta endale lugupidamise ja tunnustuse. Ta väldib arvukaid suhteid ning eemaldub inimestest. See tuleb artistile kasuks, sest loominguks on vaja vabaneda konventsionaalseist tavadest, on vaja olla vaba ja vabalt mõelda. Tal on nooruses omaks võetud kõrge mina rõhutamise eluideaal (27).

Psühholoogid kasutavad taolisi jaotusi selleks, et paremini seletada meid ümbritsevat maailma. Maailm ise on alati keerukam ja seetõttu võib seal kohata nn. üleminekutüüpe ja segatüüpe. Holland on seisukohal, et isiksusetüüpidele vastavad ka ümbruse mudelid. Meie ümbruse moodustavad teised inimesed. Kui teame grupi koosseisu, siis võime oletada, missugune on keskkond. Ümbruse mudelid vastavad üldjoontes isiksusetüüpidele.

Et oleme erinevatel isiksusetüüpidel varemgi peatunud (16), siis sellega siinkohal piirdume ja läheme elukutsete juurde.

Räägitakse, et maailmas olevat ligi 40 tuhat erinevat elukutset ja eriala. Toome seepärast A. Kõverjala vahendusel ära veel ühe liigituse, kus püütakse just elukutseid-erialasid rühmitada.

1. Grupp L (inimene-loodus) kuuluvates elukutsetes peab töötaja oskama ette näha ja hinnata väga muutuvaid looduslikke faktoreid. Nende elukutsete eripära seisneb selles, et töötaja tegevuse resultaadid tulevad ilmsiks alles pärast küllaltki pikka ajavahemikku. Näiteks agronoomi töös kasutatavate agrotehniliste võtete tulemused selguvad alles 10 - 20 päeva pärast külvil, metsakasvataja töö tulemused aga alles mitme aasta pärast. Peamiseks tööobjektiks on looduslikud objektid. Seetõttu peavad L-grupi töötajatel olema teadmised ühest või teisest looduslikust süsteemist (taimedest, loomadest, lindudest jm.), huvi looduse vastu, oskused ja võimed ette näha, kuidas konkreetne tegevus võib edaspidi mõjutada mitmesuguseid looduslikke objekte ja nähtusi. Selle grupi töötajatel peab olema operatiivne mõtlemis- ja kujutlusvõime, et väga erinevates ja sageli kiiresti muutuvates looduslikes tingimustes kulgevaid protsesse õigesti suunata ja reguleerida.

2. Grupp T (inimene-tehnika) elukutsed nõuavad head taju ja tehnilist mõtlemist, samuti liigutuste kiirust, täpsust ja koordineerimist. Selle grupi spetsialistid peavad oskama lugeda mitmesuguseid tehnilisi jooniseid, skeeme ja graafikuid. Selleks, et skeemidel kujutatut mõista, peab neil olema hea ruumitaju ja kujutlusvõime. Mitmesuguste masinate (näiteks kraanade, ekskavaatorite, freespinkide) juhtimine nõuab aga häid tähelepanuomadusi, käte ja jalgade liigutuste koordineerimist, tööliigutuste sujuvust ja täpsust. Grupi T elukutsed eeldavad huvi ja võimeid reaalinete - matemaatika, füüsika, keemia, joonestamine - õppimiseks.

3. Grupp I (inimene-inimene) nõuab eeskätt inimestega suhtlemise oskust, kannatlikkust, tasakaalukust, tahtejõulisust ja head organiseerimisvõimet, aktiivsust ja tähelepanu koondamis- ja jaotusvõimet.

Õpetajatel peab lisaks eeltoodud omadustele olema ka tõsine huvi pedagoogilise töö vastu, hea mälu ja väljendamisoskus. Müüja peab olema kiire ja täpne.

4. Grupil M (inimene-märgisüsteem) on tööesemeks arvud, valemid, keemilised sümbolid, skeemid, graafikud. Selle grupi töötajad peavad olema eriti täpsed, hoolsad ja kohusetruud. Neil peab olema täpne tajumisvõime, hea mälu ja tugev võime keskenduda. Selle grupi erialadele sobivad peamiselt tasakaalukad, üksikasju märkavad inimesed. Inimesed, kes täpselt tööst kergesti tüdinevad, M-grupi erialadele ei sobi.

5. Grupi K (inimene-kunstiline kujund) elukutsed nõuavad head kunstimaitsset, loova töö võimeid ja fantaasiat. Balletiartistil peab olema loomulikke tantsulisi eeldusi, arenenud muusikaline kuulmine ja tugev rütmitunne. Näitleja peab hästi valdama sõnakunsti, oskama laval liikuda ja ümber kehastuda ning olema laia huviringiga (10).

Tööstuses toimib ka inimestevaheline tööjaotus, mida omakorda võib liigitada järgmiselt:

- 1) **tehnoloogilise tööjaotuse** puhul eraldatakse töölisgrupid tehnoloogiliselt ühtsete tööde alusel (ehitajad, keemikud, metallurgid);
- 2) **funktsionaalne tööjaotus** määrab kindlaks üksikute töölisgruppide osavõtu iseloomu toodangu valmistamisel (põhi- ja abitöölised);
- 3) **kutsealase tööjaotuse** puhul grupeeritakse töölised vastavalt nende spetsialiseerumisele mingi konkreetse kutseala järgi (treial, lihviija, lukksepp jt.);
- 4) **kvalifikatsioonijärgne tööjaotus** tuleneb erineva kvalifikatsiooniga töölise töö keerukusastmest (10).

Et üksikisik (eriti koolilõpetaja) oskaks teha õiget valikut, peaks ta tundma:

- Eestis levinud ja perspektiivi omavaid kutseid,
- iseenast kui psüühilist olendit.

Meie raamatu A-osas veendusime, et Eesti laps (*resp.* õpilane) tunneb kooli lõpetamisel väga halvasti meie majanduse (tööstuse) tehnoloogilisi suundi, ja praktika on kinnitanud, et ka **psühholoogia** õpetamine on Eesti koolides mitte rakendusliku, vaid teoreetilise suunilusega. Aga **psühholoogia** peab andma inimesele tema enda ja teiste mõistmise. Kahetsusväärset on Eesti ühiskonnas ületähtsustatud formaaljuriidilised ja fiskaalfinantsilised (rahalised) aspektid, mõist-

mata, et inimene on eelkõige psüühiline olend, millest lähtub suurel määral ka tema igapäevane käitumine (toimimine).

2.2. Õpilaste sünnipärastest omadustest

Et mõista oma võimalusi (või isegi sobivust) mingil kutsealal, on õpilasel väga oluline teadvustada oma sünnipäraste omaduste kompleksi, sest neid omadusi ei saa praktiliselt muuta - **nendega tuleb lihtsalt arvestada**. Paljude elukutsete puhul on aga osa omadusi määravad.

Inimestevahelised erinevused on väga suured. Tänapäeval on pandud tähele, et näiteks süsteemi inimene-arvuti puhul kõigub individuaalsete erinevuste ulatus 1 - 50 inимtunnini, kui on tegemist **standardsete ülesannetega**, ja 1 - 100 inимtunnini, kui on tegemist **keerukamate ülesannetega**. Suured erinevused inimeste vahel ilmnevad juba lihtsas käega koputamise ülesandes või sõnalise voolavuse testis. Viimases on autor Helmes eristanud 6-kordset erinevust õpilaste vahel.

Kolmekohaliste arvude tahtmatul meeldejätmisel olid erinevused 0-st 15-ni (15 arvu puhul). Arvu ja tähekombinatsioonide tahtlikul meeldejätmisel olid aga kõikumised 0-st 30-ni. Seejuures olid erinevused lühimälu osas väiksemad kui püsिमälu osas. Mõtestatud teksti (laused) meeldejätmisel olid aga erinevused väiksemad (17 - 27 lauset 30 lausest) (40).

On aga ekslik, kui me püüame inimest ainult mõne tunnuse või näitaja järgi mingisse pingeritta asetada. Seda võib teha alles pärast mitmekülgset uurimist. Kuid ka siis tuleb olla ettevaatlik. 20. sajandil oli kasutusel mitmesuguseid teste. Need sobivad suurepäraselt hulkade uurimiseks, kuid üksikisikule hinnangu andmisel tuleks olla ettevaatlik.

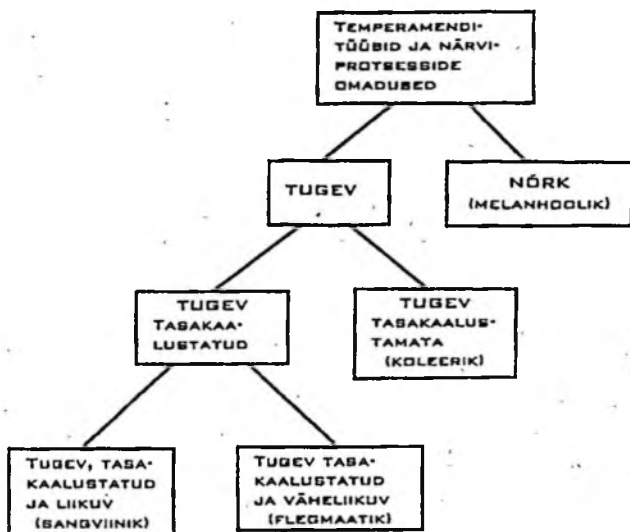
Ameerika psühholoog Morris S. Viteles (1898 - ?), kes tegeles kutsepsühholoogia probleemidega, tegi kindlaks, et kõrge intellektiga inimene peab endale leidma ka vastava (sobiva) elukutse. Näiteks kõrge intellektiga autobussijuht hakkab kiiresti tundma igavust ja täitma oma tööülesandeid lohakalt (43). Kahjuks pööratakse meil mitmesugustel põhjustel elukutse sobivuse probleemidele vähe tähelepanu.

2.2.1. Kõrgema närvitegevuse iseloom (temperament)

Juba Vanas-Kreekas pandi tähele inimese närviprotsesside kulgemise erinevust:

- jõud (ka tugevus),
- tasakaal,
- liikuvus.

Nende kombineeruvuse alusel kujunebki inimese klassikaline temperamenditüüp (vt. joonis 9).



Joonis 9. Temperamenditüübi sõltuvus kõrgema närvitegevuse iseloomust.

Võimet taluda pikka aega või kontsentreeritult ärritust (erutust), jõudmata samal ajal pidurdusseisundini, nimetataksegi närvisüsteemi jõuks (tugevuseks).

Uuringud on näidanud, et närvisüsteemi jõud mõjutab teatud materjali omandamist. Katsetulemused kinnitavad, et suurema jõu puhul on omandamine üldiselt parem:

- arvude meeldejätmisel,
- piltide meeldejätmisel,
- mõttetu materjali mahu suurendamisel.

Tekstide meeldejätmisel ilmneseid järgmised seaduspärasused:

- 1) lühemaid tekste (ca 10 lauset) jätsid paremini meelde tugevama närvisüsteemiga inimesed (arvatakse, et see on seotud vahetu meeldejätmisega);
- 2) 20 lause meeldejätmisel see ülekaal kadus ja
- 3) 30 lause meeldejätmisel olid paremad tulemused nõrgema närvisüsteemiga inimestel.

Arvatakse, et siin on tegemist nn. loogilise ümberkodeerimisega.

Nõrgad on ülekaalus kindla mahuga, mõtestatud verbaalse ja seotud materjali meeldejätmisel - **info ümbertöötamisel**.

Tugevate juures seletasime edu ka suurema töövõime erandjuhuga, võimega taluda pikemaajaliselt ja kontsentreeritult ärritatud olekut. I. Pavlov on rõhutanud, et tugev tüüp on ärrituse (erutuse) spetsialist ja nõrk tüüp - pidurduse spetsialist (40).

8. klasside õpilaste uurimine on näidanud, et koolis jõuavad paremini edasi nõrga närvisüsteemiga õpilased. H. Eysencki andmetel jõuavad vanemates klassides ja eriti ülikoolis paremini edasi introverdid (valdavalt nõrga närvisüsteemiga), kui neid võrrelda ekstravertidega, kes olid edukamad algkoolis.

Mõtestatud meeldejätmisel (kus nõrgad on eriti edukad) on tähtsal kohal mõtlemisprotsess - materjali mõtteline (täenduslik) organiseerimine parandab oluliselt tema meeldejätmist (õppimist). Siin on enamasti edukamad 2. signaalsüsteemi ülekaaluga inimesed.

Raskendatud tingimustes täheldati paremat meeldejätmist tugeva närvisüsteemiga inimestel, mis on ka loogiline seoses inimeste tahteliste omadustega (eriti lühiajaliselt).

Inglise psühholoog H. Eysenck vaatlebki inimese käitumist introvertsuse-ekstravertsuse seisukohalt (vt. joonis 10).

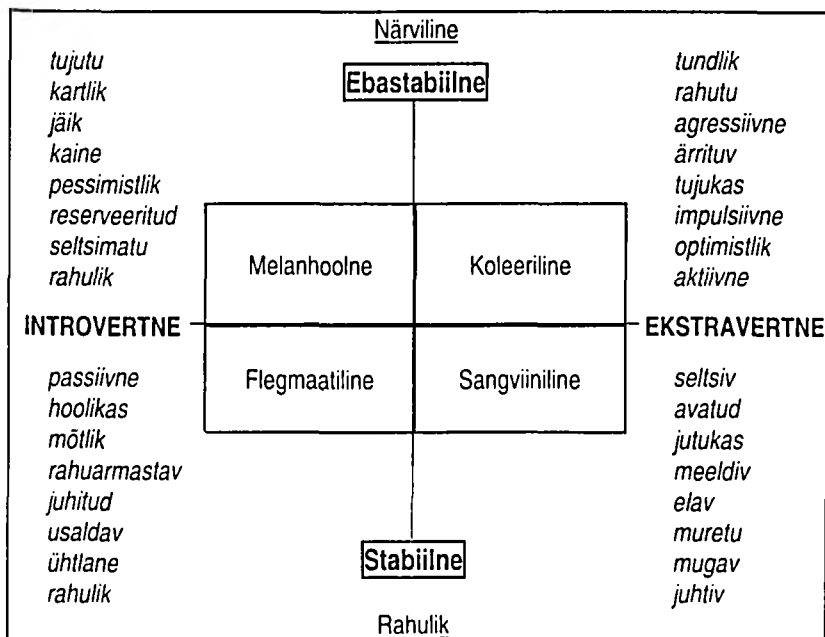
Introvert on kinnine ja tagasihoidlik inimene, kes on valdavalt pöördunud endasse. On järelemõtlik ja ettevaatlik.

Ekstravertid ei saa ilma ümbritseva maailmata (seitskonnata). Nad ei talu eriti üksindust. On seltsivad ja head suhtlejad ning armastavad vaheldust.

Närvilised inimesed on tundlikud ja kartlikud, tundmused muutuvad kiiresti.

Rahulikel inimestel on tundmused suhteliselt püsivad, nad on üsna muretud.

Ja ehkki klassikalised temperamentitüübid ning H. Eysencki jaotus on inimestele üsna hästi teada, tuntakse siiski halvasti inimese (ka õppimise) sõltuvust neist. Seepärast jätkame tutvumist närviprotsesside omadustega.



Joonis 10. Temperamentitüübid ja nende vastavad omadused (H. J. Eysencki järgi).

Närvisüsteemi liikuvust vaadeldakse labiilsuse (kõikuvuse) ja inertsuse (püsivuse) lähtekohalt. I. Pavlov pidas inertsust närviraku kõige põhilisemaks omaduseks. Kui närvirakud poleks inertsed, siis me elaksime sekundite ja momentide kaupa. Poleks mingit mälu, harjumusi ega väljaõpet, kirjutas I. Pavlov.

Uurimuste kohaselt mõjutab labiilsus-inertsus eelkõige mälu erinevaid liike - tahtmatut ja tahtlikku mälu.

Tahtlikul meeldejätmisel (seega ka õppimisel) on reeglina edukamad inertse närvisüsteemiga inimesed. On tähele pandud, et inertsed pööravad enam tähelepanu ülesande eelnevale tundmaõppimisele (kui ülesanne on teatavaks saanud). Labiilsed orienteeruvad aga rohkem tööprotsessi vahetule kulgemisele. Inertsed lähtuvad varasemast planeer-

ringust ja kehtestatud reeglitest. Nad lähevad labiilsest harvemini üle ühelt tegevuselt (töolt) teisele. Ja 1,5 kuud hiljem on nad paremini säilitanud oma harjumused.

Labiilsed töötavad aga kiiremini eriti mäluliste ülesannete puudumisel. Ka nägemisobjektide kasutamisel on nad edukamad. Arvatakse, et nad suudavad kiiremini läbi töötada neile tulevat infot. Nad on võimelised kiiremini ümber lülituma ja proovima erinevaid lahendusvariante ning võtteid.

Tahtmatul meeldejätmisel, kui mingi materjaliga puututakse kokku vaid korra, on edukamad labiilsed. See on seotud kiire materjali tajumisega, jälgede paljususega mälus ja nende ümbertöötamisega erinevate meeleorganite analüsaatorites (40).

Meie tähelepanekutel on neid õpilasi just kutseõppeasutustes. Nad on maailmas märganud tahtmatult igasuguseid asju, kuid nad on nõrgad tahtlikus õppimises (mälus). Meie tänane kool hindab aga eelkõige seda, mis kooliraamatutest omandatud - tahtlikult.

Inimese ja loomade normaalne elu kujuneb kahe närviotsessi - **ärrituse** (erutuse) ja **pidurduse** - **pideva ja õige tasakaalustusena**. Need on vastandlikud protsessid, kuid nad on närvi tegevusele ühtviisi omased (ja vajalikud). Üks kutsutakse esile teise poolt ja ta ilmneb teise n.-õ. mahasurumise käigus.

Uuringutest on selgunud, et enamikul juhtudel on verbaalse materjali tahtmatul ja tahtlikul meeldejätmisel olnud edukamad inimesed, kel on ülekaalus **ärritusprotsessid**. Arvatakse, et see on seotud teise signaalsüsteemi ärritamisega ja nn. kõnedominandi töötoonuse tõstmisega, mis omakorda mõjutab mõtlemise normaalset funktsioneerimist (40).

Katsetest on selgunud ka, et näitliku materjali vahetus äratundmises on meeldejäätmine parem inimestel, kel on ülekaalus **pidurdusprotsessid** (eriti ilmneb see tahtlikul meeldejätmisel).

Uurimustes rõhutatakse ka seda, et tasakaalustatus on närvisüsteemi omadus, mille struktuuris, kui seda võrrelda teiste omadustega, on erilisel kohal **orienteerumisrefleks**. Inimestel, kel on ülekaalus pidurdus (enamasti introverdid), on enam välja kujunenud uurimuslik orienteerumiskäitumine, mis sisuliselt toetub ühele instinktidest.

Tänapäeval on seoses temperamendiga kasutusel ka mitmeid uusi mõisteid.

Rigiidsus iseloomustab erilisel korraarmastajat, kellele ei meeldi muudatused elus ja kes on väga kriitiline igasuguste kõrvalekallete osas. Tema töökoht (töölauad jne.) on alati väga korras.

Fluiidsus on vastupidine omadus, mis iseloomustab boheemlaslikku käitumist - vaba igasugusest rutiinist ja normidest. Seda muide iseloomustab autori töölaud, kus valitseb näiliselt suur segadus, milles aga autor üsna hästi orienteerub. Vahel arvatakse ekslikult, et rigiidsus ja fluiidsus on **kasvatuse tagajärg** ja seepärast võib soov neid jõuliselt muuta tuua enesega kaasa **teravaid konflikte**.

Arukas õpetaja ei hakka sünnipäraseid omadusi jõuga muutma ega nendega võitlema. Kui on teada, et näiteks ekstravertide tähelepanu suur langus toimub 20. - 25. minutil, siis on kasulik neile näidata enne seda mõni teemakohane slaid, film jne. ning tähelepanu langus lükkub edasi. Mitmekesine tund aitab alati sellistel õpilastel edukamalt kaasa töötada. Paljad nõudmised: "Vaata siia! Ole tähelepanelik! Ära keeruta!" jne. häirivad kogu klassi tööd ning rikuvad õpetaja ja õpilase suhteid, mis mõjutab omakorda negatiivselt omandamist.

Väga tähtis on ka õpetajal mõista, et **ei ole paremaid või halvemaid teperamenditüüpe**. Seda on tõestanud nende evolutsioon fülogeneesis ja inimese ontogeneesis. Erineva temperamendiga inimesed (ka õpilased) leiavad sageli sama probleemi lahendamiseks erinevaid teid ja võimalusi. Seda mõista on väga oluline.

On muide avaldatud arvamust, et Oskar Lutsu "Kevade" (ja järgnevate osade) tegelased on rahva hulgas seepärast nii populaarsed, et temperamenditüübi seisukohalt on tegemist üsna puhtate ja reljeefsete peategelastega. Arno Tali - tüüsuslik näide melanhoolikust, Tõnisson - flegmaatik, Joosep Toots - sangviinik jne. Tegelikus elus päris puhtaid tüüpe eriti palju ei ole, enamasti on tegemist **segatüüpidega**. Muide teperamenditüübid on iseloomulikud ka kõrgematele loomadele. Seega võime rääkida flegmaatikust lehmast või sangviinikust seast. Maa-inimesed, kes on pikka aega loomadega tegelnud, on neid iseärasusi ka täheldanud.

Temperamendiga on seotud ka mitmed tulevikuprobleemid tööl. On teada, et **introverdid** vahetavad väga harva töökohti, sest nad elavad võõrasse ümbrusse raskelt ja pikka aega sisse. **Ekstaverdid** võivad aga kergesti (näiteks tüli puhul ülemusega) töökoha maha jätta ning minna uut otsima - neil pole võõras ümbruses kohanemiskursusi.

Peatume neil küsimustel veel edaspidigi.

KOKKUVÕTVALT

Kui me rõhutasime inimese sünnipäraste omaduste olulisust, siis tuleb täpsustamiseks lisada, et närviotsesside omadusi (jõud, tasakaal ja liikuvus) vaadeldakse rangelt võttes "lõhenenult" - on olemas tõeliselt sünnipärased komponendid ja ontogeneesi käigus (miljöö mõjul) tingitud reflektorse tegevuse mõjutusel kujunenud komponendid. Neid piiritleda ja lahutada on võimatu, kuid need seletavad inimese juures mõndagi kasvatuse ning miljöö seisukohalt. Nii pole inimese arengus ka kõik sünnipäraselt ära määratud.

Seejuures vaadeldakse aktiivsust ja eneseregulatsiooni kui kõige üldisemaid võimete eeldusi, kui tegevuse kordasaatmise universaalseid tingimusi, tema sisemisi eeldusi, mille aluseks on osaliselt närvisüsteemi tüübi omadused (40).

2.2.2. Kõrgema närvitegevuse eritüüp (signaalsüsteemi tüüp)

Eestis on vähe seda sünnipäraste omaduste ringi teadvustatud. Kuid õppimise seisukohalt on sel väga suur tähtsus. Seda on tõestanud Juhan Sõerdi ja meie uurimus (28 ja 11). Sõerdi uurimusel peatusime lühidalt juba B-osa peatükis 1.1.

Kõrgema närvitegevuse eritüübid on iseloomulikud vaid inimestele, sest nende üheks faktoriks on keel. Seega on nad füsiogeneetilisel nooremad kõrgema närvitegevuse tüüpidest (temperamentitüüpidest), kuid omavahel eksisteerib üsna tihe side. Kõrgema närvitegevuse eritüüpide aluseks on inimese peaju funktsionaalne asümmeetria, mida selgitab joonis 11.

VASAK POOLKERA

Psühholoogid on uurinud 19. sajandi lõpust alates

Kõne, abstraktne, loogiline ja ajaline analüüs, matemaatilised protsessid, mehaaniline mälu, tahtlik mälu jne.,

ka parema kehapoole juhtimine

Arenenud paremini teise signaalsüsteemi ülekaaluga inimestel

PAREM POOLKERA

Psühholoogid on põhjalikult uurinud viimastel aastakümnetel

Meeled, kujundlik mälu, üldistavad protsessid, integratsioon, intellektuaalne intuitsioon, tahtmatu mälu jne.,

ka vasaku kehapoole juhtimine

Arenenud paremini esimese signaalsüsteemi ülekaaluga inimestel

Joonis 11. Peaaju funktsionaalne asümmeetria.

Inimesed sünnivad maailma ajupoolkerade teatavate eeldustega, millele toetudes arenevad ontogeneesi (inimese areng eostumisest surmani) käigus välja kindlad funktsioonid. Seejuures rõhutagem, et mida noorem on laps, seda plastilisem on tema aju - esimestel eluaastatel võib üks ajupoolkera võtta endale isegi teise poolkera funktsioonid. Täiskasvanud inimese puhul pole see praktiliselt enam võimalik.

Seoses peaaju funktsionaalse asümmeetriaga tuleb meil pisut peatuda inimese karakteristikul, mida nimetatakse **väljast sõltuvuseks**. Nimelt on uurimistulemused kinnitanud (B. L. Guyer ja M. P. Friedman, 1975), et inimesed, kel domineerib parem ajupoolkera (l. signaalsüsteemi ülekaal), on **väljatundlikud** ja vasaku ajupoolkera domineerimisega inimesed mitte (19).

Väljatundlikkust määratakse pimendatud ruumis. Katseisik pannakse istuma (võib olla kaldu) ja ruumi lõpus näeb ta valgustatud neljakanalist raami ja varba, mida eksperimentaator asetab teineteise suhtes erinevatesse asenditesse. Katseisik peab "juhendama" eksperimentaatorit nii, et varb jääks vertikaalsesse asendisse. Ilmnes, et parema ajupoolkera domineerimisel oli katseisikul seda raske teha, mis võib tunduda ootamatuna, sest sellistel inimestel oli ju maailma visuaalne tajumine eriti välja arenenud. Ilmselt aga vajab raami ja varva vastas-

tikuse asendi määramine **analüüsi**, mis on eelkõige vasaku ajupoolkera funktsioon ja nii osutusidki just need inimesed väljavabadeks.

V. Tomusk (1993), kes AS-testi kaudu uuris õpilaste võimeid just väljast lähtuvalt, jõudis samuti tulemusteni, mis kinnitasid väljast sõltuvate (sisuliselt 1. signaalsüsteemi ülekaaluga) õpilaste n.-ö. väiksemat võimekust (31).

Eeltoodu näitab meile veel kord peaju funktsionaalse asümmeetria erilist rolli õppimisel. Guyer ja Friedeman väidavadki, et kui väljatundlik õpilane satub kokku väljast sõltumatu õpetajaga, siis võib see stressi tekitada mõlemale poolele. Oleme seda õpetajatöö seisukohalt varem korduvalt rõhutanud.

Psühholoog J. Sõerdi uurimuse kohaselt on **esimese signaalsüsteemi ülekaaluga** õpilasi keskastmes (kus erinevate õpilaste suhtarv on enam-vähem loomulik) ca 40 - 45% õpilaste koguarvust. Oleme seisukohal (seda kinnitavad ka Sõerdi uurimused), et just need õpilased kannatavad tänapäeva õpetussüsteemis väga palju, s.t. õpetus koolis ei arvesta nende õpilaste isikupära. Neil tekivad kergesti õpiraskused.

Esimese signaalsüsteemi ülekaaluga (I. Pavlovil kunstnikutüüp) inimeste mälu on alati tihedas seoses meeltega (eriti nägemisega). Nägemise kaudu hangib inimene üldse välismaailmast palju infot (üle 80%).

Ühe või teise **probleemi mõistmiseks** on 1. signaalsüsteemi ülekaaluga inimestel väga oluline näha vastavat skeemi, pilti, filmi, graafikut jne. Rõhutame veel, et uuringud on näidanud neil inimestel kujundlikkuse suuremat tähtsust võrreldes konkreetsusega (11). **Mõistmisel** on õppimise juures aga erakordne tähtsus.

Autori onu Villem Leppik on ühes oma kirjas meenutanud, et kui ta pärast 1944. aasta Rootsi põgenemist seal kutset hakkas omandama, siis olid talle suureks abiks rootslaste väga hästi illustreeritud õppe- raamatud. Tänu neile muutus mõistetavaks see, mis teksti (pealegi võõrkeelse) kaudu oli jäänud segaseks. Eestis polnud ta selliseid õpikuid varem näinud.

Meie poolt 1988/89. õppeaastal läbi viidud eksperimendis kutsekeskkooliõpilastega (N = 90) selgus, et 95% õpilastest soovis, et igas astronoomiatunnis näidataks kas või mõnd teemakohast slaidi, ja neid tunde, kus slaide eksperimendi ajal ei näidatud, hindas 95% õpilasi ka vähemhuvitavaks. Ca 90% õpilastest leidis, et teemakohaseid slaide tuleks näidata koolis kõigis ainetundides.

Nn. kunstnike (1. signaalsüsteemi ülekaal) puhul on uuringud kinnitanud tahtmatu regulatsiooni edukust sensomotoorses ja kognitiivses sfääris (käitumine üldse). Nad vastavad igasugustele ärritustele vahetumalt, neil on otsesem side reaalsete muljetega ja reageerimine tegelikkusele tahtmatuma iseloomuga, võrreldes nn. mõtlejatega.

N. Leites pidas 1. signaalsüsteemi ülekaaluga õpilasi tunnetustegevuse poolest enam **konkreetseteks ja vahetumateks**. Kirjandusteoste mõistmisel valdasid nad ulatuslikumalt ja täpsemalt seose emotsionaalset allteksti, assotsiatsioonid olid subjektiivsema iseloomuga (eriti seoses tegelaskujudega), taasloomiseks oli neil parem ettekujutus (40).

Ja kuigi meie pikaajaline eksperiment näitas, et õpilaste ainealased teadmised paranevad igatunnisel teemakohaste slaidide (1 - 4 slaidi) näitamisel 1,15 - 1,2 korda, võrreldes õpilastega, kellele neid ei näidatud, on eriti tähtis **motivatsiooniline külg**. Meie eksperimendi korrelatsioonimaatriksite analüüs näitas samal ajal täiesti selgelt, et slaidide näitamisel leidsid nende õpilaste **üldvõimed** (!) enam rakendamist kui mittenäitamisel. Tegemist on nagu kindise ringiga, mille mõistmine aga antud isiksuse seisukohalt on erakordse tähtsusega.

Umbes 14 - 20% keskastmeõpilastest on J. Sõerdi uurimuse järgi **2. signaalsüsteemi ülekaaluga**, kes hangivad välismaailmast infot eelkõige verbaalselt. Neil domineerivad abstraktne mõtlemine, loogiline analüüs ja mehaaniline mälu. *Ca* 85% neist õpilastest on introverdid - vaiksmaaloomulised, endassetõmbunud ja tähelepanelikult õpetajat jälgivad õpilased. Sellised õpilased "sobivad" paljudele õpetajatele kõige rohkem. Nad on rahul verbaalse ja abstraktse õppematerjaliga. Toetudes loogilisele jne. **analüüsile**, saavad nad igasugusest materjalist üsna hästi aru - mõistavad seda. Uus materjal salvestub nende mälus põhiliselt **semantilisel** (mõistelisel) viisil, neil on ka üsna hea mehaaniline mälu. Nad ei vaja enamasti visuaalset selgitamist, pigem tunnevad nad naudingut abstraktsetest analüüsist ja aruteludest. N. Leites peab 2. signaalsüsteemi ülekaaluga inimesi enam üldistavateks, arutlevateks ja mõistelisteks. Kirjandusteoste mõistmisel ilmneb, et nende kirjeldused on üldistavama iseloomuga, tegelaskujusid kujutatakse ette skemaatilisemalt, vähem esineb subjektiivseid assotsiatioone, üldiste mõistete taastamisel valitseb suur täpsus ning väiksem üldine emotsionaalsus (40). Nad on edukamad oma käitumise tahtlikus regulatsioonis, kuid kutseõppeasutustes on neid õpilasi väga vähe (vt. ka B-osa pt. 1.1.), mis tavalisel õpetajal tekitab kohe õpetamisprobleeme.

Väärrib märkimist, et 1. signaalsüsteemi ülekaaluga inimesed on (tuleviku jaoks) võimelised kiiresti **eesmärke püstitama** ja plaane tegema, kuid nad "tunnevad halvasti" nende eesmärkideni jõudmise teid. Vastupidi - 2. signaalsüsteemi ülekaaluga on nõrgad tulevikuplaane tegema, kuid oma analüüsiva olemuse tõttu oskavad **leida teid eesmärkideni**, oskavad eristada "õhulosse" reaalistest eesmärkidest. Seega peaks kas või ettevõtte eesotsas olema üsna erinevate psüühiliste omadustega inimesi.

KOKKUVÕTVALT

1. signaalsüsteemi ülekaaluga inimestel (paremakäelistel) on paremini arenenud parema ajupoolkera funktsioonid. Seda poolkera on eelkõige uuritud viimastel aastakümnetel seoses **kognitiivse psühholoogia** arenguga. Filosoofiliselt väljendudes võime ka väita, et **parema ajupoolkera** funktsioonid on oma olemuselt **ürgsema päritoluga** - eksisteerinud juba sadu miljoneid aastaid inimese-eelses arengus (fülogeneesis). Seetõttu on eriti paradoksaalne, et 1. signaalsüsteemi ülekaaluga inimesed on tänapäeva kooliõpingutes vähem edukad. Kutsekoolide paremad õpetajad on seda asjaolu oma töös juba ammu arvestama hakanud. Õpetamisel on tähtis kõrge **näitlikustamise aste** ja **teoria vahetu ühendamine praktikaga**.

2.2.3. Probleeme võimetga

Väga lihtsustatult peetakse võimeid inimese edukuse põhiliseks aluseks. Kutseõppes on tähtis teadvustada, millised **üld- ja erivõimed** antud kutse õppimist soodustavad ja millised takistavad. Paraku taandub igapäevases koolitöös kogu võimete uurimine põhiliselt **mälule**.

Tähtis on ka teadvustada, et **võimed on arendatavad** - teatud valdkonnaga tegelemine arendab ka vastavaid võimeid. Eriti põhjalikult on uuritud nn. **vaimseid** (intellektuaalseid) **võimeid**.

Psühholoogid on maailmas palju vaielnud selle üle, milline osakaal on inimese intellektile tema **sünnipärastel** (geneetilistel) omadustel ja **elukeskkonna mõjutustel** (tema arendamisel sealhulgas). On välja pakutud äärmuslikke seisukohti - inimese intellekt on sünnipäraselt määratud, seda ei saa muuta, ja teisalt - lapsega tegeldes võime teda tohutult arendada. Mõlemad seisukohad on omamoodi õiged ja samal ajal ka valed.

J. Cattell (1860 - 1944) rõhutab, et igal sündinul on olemas **potentsiaalne intellekt** - kaasasündinud võimete kogum, mida indiviid kasutab keskkonnas adapteerumiseks.

Kanada psühholoog D. O. Hebb (1904 - 1985) räägib aga A- ja B-intellektist. A-intellekt kujutab endast potentsiaali, mis luuakse eostumise kestel ja millest kujuneb inimese intellektuaalsete võimete alus. **B-intellekt kujuneb eeltoodud potentsiaali ja ümbritseva keskkonna vastastikuse mõjutuse tulemusena.** Inimese juures saab hinnata ja mõõta vaid B-intellekti. Hebb on seisukohal, et me ei saa kunagi teada, mida kujutab A-intellekt (potentsiaal) ühe või teise inimese juures. Inimesel saame mõõta vaid seda, millisele tasemele oleme oma lastel suutnud A-intellekti arendada.

On vaja ka teadvustada, et inimese üldvõimed kujutavad **erinevate** võimete **kompleksi** (näiteks Eestis tuntud AS-testiga mõõdame 9 võimet, mille hulgas on ka lühimälu).

Kutseedukuse mõõtmiseks kasutatav GATB (või BET) mõõdab samuti 9 võimet ja see koosneb 12 subtestist (alltestist).

1. alltest **mõõdab kujundilist mõtlemist**: võimet leida kiiresti erinevusi esemete, tööriistade jne. vahel (ka raskendatud tingimustes).
2. alltest mõõdab ruumilist kujutlusvõimet: avaldub vormide selges tajumises ja mäletamises ning näitab üldist arengutaset.
3. ja 5. alltest mõõdavad taju eristamisvõimet: võimet leida kiiresti erinevusi
 - a) verbaalse materjali korral (alltest 3) ja
 - b) kujundilise materjali korral (alltest 5).
4. alltest mõõdab numeraalset võimet, see avaldub arvutamisel nelja matemaatilise põhitehtega opereerides.
6. alltest mõõdab matemaatilist mõtlemist: aritmeetiliste tekstülesannete lahendamine.
7. alltest mõõdab verbaalset võimet: sõnaline arusaamine, sõna efektiivse kasutamise võime.
8. alltest mõõdab mootorset koordineerimist: võimet koordineerida silmade, käte ja sõrmede kiireid ja täpseid liigutusi.
9. ja 10. alltest mõõdavad käte osavust: võimet sooritada kergelt ja täpselt käeliigutusi.
11. ja 12. alltest mõõdavad sõrmede liikuvust: võimet kiiresti ja täpselt sõrmedega töötada.

Testi läbiviimise üldised nõuded:

- 1) testitavate vanus peab olema vähemalt 16 eluaastat;
- 2) test ei sobi kasutamiseks alla 6-klassilise haridusega inimeste puhul; võrreldavad grupid peavad olema sama haridustasemega;
- 3) uuritavasse gruppi ei võeta füüsilise puudega inimesi;

- 4) rühma, mille kohta tehakse järeldusi, on soovitatav võtta üle 50 inimese; andmed pole üldistavad, kui rühmas on alla 30 inimese (27).

Lähtudes lapse arengu teooriatest ja eriti longituuduurimustest USA-s, võib julgelt väita, et **keskkonna mõju lapse võimete** arendamisele (nn. võimekusele) on üsna suur.

Kuid nii nagu lapse üldises arengus on tegemist nn. **kriitiliste perioodidega**, tuleb koolis arvestada, et see, mis õigel ajal on jäänud arendamata, pole hiljem enam eriti arendatav.

KOKKUVÕTVALT

Testitulemuste tõeline väärtus avaldub alles igapäevases elus (*resp.* töös), sest need kombineeruvad isiksuse muude omadustega. Testiga mõõdame vaid isiksuse **potentsiaalseid eeldusi**, teistest omadustest (näiteks töökus, väärtushinnangud, järjekindlus, motivatsioon jne.) sõltub, kas isiksus oma sünnipäraseid eeldusi kasutab ja neid edasi arendab.

3. OMANDAMISPROTSESSIST

Tavaarusaama tasandilt arvatakse, et õpilane tuleb või läheb kooli midagi **omandama** - teadmisi, oskusi jne. See lähim eesmärk ongi muutunud õpetamisel sageli ülitähtsaks. Seepärast on **Eesti kool olnud ainekeskne ja teadmistekeskne**. Selles on tema teatav tugevus, kuid ka nõrkus. Paratamatult on sellises süsteemis eelistatud kitsalt kindlatele ainetele orienteeritud ja hea **mehhaanilise mäluga** inimesed. Seepärast oleme seisukohal, et paljud isegi loovaks teadustööks sobivad noored on neil põhjustel jäänud kõrgkoolide uste taha ega ole saanud välja arendada oma tegelikke potentsiaalseid võimeid. Samal ajal on kõrgkoolidesse sattunud küllalt neid noori, kel puuduvad eeldused (või isegi vajadus) vaimse tööga kõrghariduse tasemel tegelda.

Tänapäeval on siiski hakanud juurduma mõte **lapse arendamisest**. Tegelikult on **lubamatu teadmisi-oskusi vastandada nende rakendamisele, mis omakorda soosib üldist arengut**. Rakendamist leidnud teadmised (ka oskused) säiluvad paremini meie **mälus**. Aga seda õppimisega põhiliselt taotletaksegi ja nii tekib kinnine ring.

Vahel käsitatakse ka õppimist vaid inimekonna poolt omandatud teadmiste ja oskuste omandamisena üksikisiku tasandil. Õppimise eesmärk on aga laiem - õppimise tulemusena peab inimese igapäevane tegevus (käitumine, toimimine) muutuma arukamaks, ökonoomsemaks, efektiivsemaks, ka inimlikumaks - õppimise tulemusena peaks inime mene muutuma.

3.1. Mälu - igasuguse õppimise alus

Mälu on üks kolmest alustalast, millele tugineb inimese arukas elu; taju ja mõtlemine on kaks ülejäänut. Arukas tegevus ilma mäleta on mõeldamatu nagu ka ilma taju ja mõtlemiseta, kirjutab kuulus eesti psühholoog Endel Tulving (sünd. 1927). Mälu tähendab elusa organismi võimet omandada ja säilitada kasulikke oskusi, harjumusi, infot ja teadmisi. Tulving rõhutab, et see võime ilmutab end kõigil evolutsiooni astmetel, kuid on suurima keerukuse ja peenendatuse saavutanud inimese juures. Mälu ja õppimine on tihedas seoses, sest mõlemal puhul on tegemist tegevuste ja info omandamise ning säilitamisega (33).

Mälu loob indiviidi eksisteerimise katkematuse inimesel (ja ka loomadel) ajas, väidab Gabriel Horn. Mälu on see niit, mis organiseerib ja hoiab koos sensoorse kogemuse järgnevad episoodid. Kui see niit katkeb (näiteks mõne haiguse tõttu), siis ilmneb mälu tähendus indiviidile traagilise silmanähtavusega (48).

Mälu on aegade jooksul liigitatud üsna mitmeti. Järgnev liigitus on maailmas üsna tuntud, selle väljatöötamisel on oluline osa olnud Endel Tulvingul.

1. Protseduurmälu on vajalik teatavate harjumuste (eelkõige tegevuste) täitmiseks. Näiteks jalgrattaga sõitmine, aga ka lugemine, kirjutamine jne. pole seotud tunnetusega nagu näiteks järgnevad. Kõige püsivam mälu liik. On erilise tähtsusega just kutseõppes.

2. Tajuline esinduse süsteem - (praiming) kui mälu vorm on psühholoogide poolt üsna hiljuti (1990. a.) kasutusele võetud. Praimingu mõiste tähistab olukorda, kui mingi tegevus (äratundmine, nimetamine jne.) muutub hõlpsamaks seeläbi, et asi, millele see tegevus on suunatud, on korra varem juba esinenud. See asjaolu toimib n.-ö. mälukrundina. **Praiming on samal ajal teadvustamatu.**

Tajuline praiming on eriline õppimise vorm (mälusüsteem), mis ilmneb objektide kui tervikute paremas äratundmises. Objekti tajumine mingil ajahetkel praimib samasuguse või sarnase objekti äratundmise

mingil teisel ajahetkel, nõudes selleks vähem infot ja aega, kui seda kuluks praimumata. Praegu toimuvad selle mäluliigi uuringud.

3. Lühimälu (ka esmane ja töömälu) säilitab lühikeseks ajaks vastuvõetud infot sellele üsna juurdepääsetaval (toorel) kujul. Omandamise seisukohalt on just lühimälu perioodi oluliseks peetud (vaatamata vaidlustele lühimälu üle).

Püsimälu vaatles E. Tulving aga kahe omaette mälu liigina - semantiline ja episoodiline mälu.

4. Semantiline mälu säilitab meis **teadmisi** ümbritseva maailma kohta faktide, sümbolite, definitsioonide, valemite jne. kujul.

5. Episoodilises mälus säiluvad andmed inimese elus aset leidnud sündmuste kohta. Episoodiline mälu saab inimest sageli aidata (semantilise mälu) teatud faktide meenutamisel - kui meenub näiteks omandamise episoodiga seotu. On kõige haavatavam mälu liik (33).

Aktiivsuse vaatevinklist, mis just õppimise seisukohalt on oluline, võib mälu liigitada:

- 1) tahtlik (omane introvertidele) ja
- 2) tahtmatu mälu (ekstraverte iseloomustav).

Palju spekulatsioone on tehtud nn. mälu treenimise ja arendamise kohta. Mitmed korrektselt tehtud katsed on näidanud, et **mälu ise ei ole arendatav** (23). Teatavate treeningute tulemuseks on aga see, et inimene (kas või alateadlikult) hakkab kasutama **mitmesuguseid** (ka mnemotehnilisi) **võtteid**, mis lubavad tal õpitut edukamalt püsimälus salvestada. Aga eks seegi ole suur asi.

D. Norman peab inimese mälu imetusväärseks, sest tema võimsus ja puudujäägid on vapustavad. Ta toob näite, et kui 30 sekundit mõelda mõnele emotsionaalsele juhtumile, siis segab see oluliselt igasuguse materjali omandamist sel ajal (43). Väga raske (väheste tulemustega) on õppimine erutatud või ärritatud olekus. Õppijat ei tohiks õppimise ajal "tabada" meelegaorganite vahendusel saadavad erinevad aistingud. Omandamine on häiritud, kui meie vaateväljas on midagi põnevat, kui tunne häirivad lõhnu, kui kuuleme häält jne. On inimesi, kes suudavad end lühiajaliselt kontsentreerida ja nagu välja lülitada. Kui see ei õnnestu, siis tuleb leida õppimiseks häirimatut paiki. See on omandamisprotsessi väga oluline eeltingimus.

Rääkides mälust, ei saa me mööda tema **assotsiatiivsest iseloomust**. Juba vene teadlane I. Setšenov, kelle uurimistulemusi näiteks Cambridge'i professor Gabriel Horn (1987) väga kõrgelt hindab, on

väitnud, et muljed esemetest ja nende tunnustest ning vastastikustest seostest paiknevad mälus nagu neljas põhilises osas: 1) mis eelnes sellele muljele, 2) mis kaasnes antud muljega, 3) mis järgnes sellele, 4) millega ta sarnaneb tervikuna või osaliselt (48). Lühemalt väljendudes - palju säilib meie mälus millegagi seoses, millegagi ühenduses. Mida rohkem meil õnnestub õppimisel (meeldejätmisel) igasuguseid assotsiatsioone (liite, ühendusi) luua, seda kindlamalt õpitu salvestub ja seda kergem on seda taastada. Õppimisel on seda väga tähtis arvestada ja sellele ka toetuda.

Assotsiatiivse mälu näiteks on nn. **kohtademeetod**. Nii olevat kuulnud Rooma kõnemees Cicero pikkade nimekirjade ja kõnede päheõppimiseks soovitanud tuttava maja erinevates ruumides midagi meelde jätta. Kõne pidamise ajal "käinud" ta need ruumid mõttes läbi ja tuletanud õpitud meelde.

Kahjuks kasutatakse **mälu assotsiatiivset iseloomu** igapäevases elus (ilmselt teadmatuse tõttu) väga lünklikult. Nii on levinud (isegi makstud reklaami puhul) telefoninumbrite ütlemine **numbrite** kaupa (ilmselt moe mõjul), näiteks - kuus, viis, kaks, neli, üks, kaks, kolm (6 524 123). Palju lihtsam on sama numbrit meelde jätta **rühmitatud arvudena** - kuus (vihjab sellele, et tegemist on Tallinna numbriga) viissada kaks-kümmend neli (524), sada kaks-kümmend kolm (123). Tähelepanelik lugeja märkaks, et viimased kolm numbrit on ühest edasi, seega on vaja meelde jätta vaid **viissada kaks-kümmend neli** (ehkki siingi on assotsiatiivsed seosed võimalikud). Kuid isegi siis, kui **rühmitatud arvudes** erilisi seoseid luua ei õnnestu, säilib 2 - 3 arvude rühma meie **lühimälus** ligi 10 sekundit. Jõuame võtta kirjutusvahendi ja telefoni- numברי üles kirjutada. Veel suurem tähtsus on assotsiatiivsetel seostel püsimälus.

3.2. **Õpitava (resp. õpetatava) jõuab püsimällu**

Õppimise seisukohalt on kasulik vaadelda mälu kolmeetapilisena:

- 1) ultralühiajaline mälu (nägemisel ka ikoonimälu, kuulmisel kõlamälu),
- 2) lühimälu (ka lühiajaline mälu),
- 3) püsimälu (ka pikaajaline mälu).

Õppimise üheks eesmärgiks on salvestada õpetatavat materjali võimalikult kindlalt oma **püsimälus**. Kuid püsimällu jõudmiseni teeb materjal (info) enne läbi keerulise tee alates **ultralühiajalisest mälust**,

mis on automaatse iseloomuga, väga lühiajaline (nägemisel alla poole sekundi) ja säilitab vastuvõetu nn. toorel kujul.

See osa infost, mis on õppija jaoks tähtis, vajalik ja talle huvipakkuv, jõuab **lühimälu** astmesse, mis on eriti oluline edasise salvestamise seisukohalt. Kõik maailma tuntud teadlased kognitiivse psühholoogia vallas on üksmeelsel seisukohal, et lühimälu perioodil infoga tehtav on määrav selle info edasise saatuse seisukohalt. Vahel nimetatakse lühimälu seetõttu ka **töömäluks**. Lühimälu kestvus algab mõnest sekundist ja võib ulatuda paari tunnini. Just see aeg õpilase tegevuses on vastava aine tunnis õpetaja pedagoogilis-psühholoogilise juhtimise all. Õpetaja võib info kindlamale salvestamisele õpilase püsivälu oluliselt kaasa aidata, arvestades seejuures õpilase isikupära.

See, mis infoga lühimälu tehakse (ka esmases mälu) mõjutab tugevasti meie võimet tulla tema juurde hiljem tagasi ja kasutada teda isegi mõnel teisel eesmärgil, arvab D. Norman. Info esmase ümbertöötlemise sügavus ja tüüp on tähtsad selle info püsivamaks omandamiseks.

Siit selgub veel kord, et õppimine kui tegevus vajab õppijalt aktiivset hoiakut ja protsessis osalemist. Seega on õppimine tõsine (ja väsitav) töö. Õpiku või käsiraamatu (ka käesoleva) lugemine õppimise eesmärgil vajab lugejalt aktiivset loetu mõtestamist (ja sellest arusaamist). Professor Gabriel Horn on seisukohal, et õppimise algetapp toimub mitmesugustel tasanditel ja haarab endasse kodeerimise, sensoorse info ülekande ja töötlemise, käitumise ja tähelepanu aktiveerimise. Ta on seisukohal, et kui info säilitamine lühikese aja jooksul saavutatakse **aktiivsuse** (minu rõhutus - P. L.) ajutise tõstmise arvel, siis püsivälu nõuab struktuurset muutusi (48).

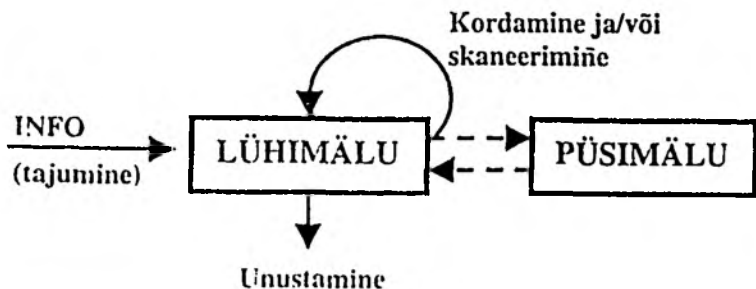
Kuid mällu jõudmiseks tuleb uut materjali (infot) enne inimese poolt tajuda. Seega algab uue vastuvõtt eelkõige **tajust**, mis tugineb inimese meeleanorganite komplekssele tegevusele. Taju on fülogeneetiliselt erakordselt ürgse päritoluga ja seetõttu on välismaailm seal toimuvaga inimesele (meeleanorganitega) väga **lihtsalt vastuvõetav (ka tunnis)**.

Tähtis on seejuures teada, et viimastel aastakümnetel vaatlevad psühholoogid uue materjali taju kahe astmes (faasis):

1) **esmataju**, mil **uut materjali** võetakse vastu esmakordselt ja hinnatakse vastuvõtja poolt **emotsionaalselt**. Just seda on õppetöös väga tähtis teadvustada. Kui osutub, et uus materjal pole mingil põhjusel õpilasele tähtis, ei meeldi või ei paku huvi, siis selle materjaliga ei tehta ka edasi tööd - seda ei salvestata;

2) **korduvtajumine** on ratsionaalsema iseloomuga, mis viib uue materjali tundmaõppimisele sügavuti ja mitmekülgselt. See viib uue materjali mõistmise ja teadvustamiseni, mis on vajalik selle materjali salvestamisel inimese püsिमällu. Rõhutame taas - **ainult mõistetud** (arusaadav) **materjal võib pikaks ajaks püsिमällu jääda.**

Kuid tuleme lähemalt **lühimälu** perioodi juurde, kus **postpertseptiivsed** (tajujärgsed) protsessid määravad materjali edasise saatuse. Lühidalt võib info saatust sel ajal selgitada joonisel 12 toodud skeemi abil.



Joonis 12. Omandamise lihtsustatud skeem (R. Atkinsoni järgi).

Info säilib lühimälus mehhaanilise kordamise ja/või skaneerimise teel, mil infot hoitakse nagu õppija vaateväljas. Sel perioodil algab ka info **kodeerimine**, et vormistada ta püsिमälu jaoks sobivasse vormi. Kodeerimisküsimustega on põhjalikult tegelnud Endel Tulving (33), kelle **kodeerimise spetsiifilisuse printsiip** on maailmakuulus - mällu salvestunu määratakse sellega, mis oli tajutud ja kuidas ta oli kodeeritud, aga see, mis asub mälus, määrab efektiivsed tunnused mälus esindatud infole juurdepääsuks. Siin ilmnevad ka inimeste sünnipärase erinevused - esimese signaalsüsteemi ülekaaluga inimestel kodeerub info **kujundlikus** ja semantilises (mõistelises) vormis, aga teise signaalsüsteemi ülekaaluga inimestel põhiliselt **semantilises** (ka verbaalses) vormis. Nii ilmneb veel kord, kuivõrd tähtis on õpetajal uut materjali mitmel tasandil esitada (lisaks verbaalsele kindlasti kujundlikul viisil). Alles siis töötab õpetaja kõigi õpilastega, arvestades nende isikupära.

See **info**, mis lühimälu perioodil **unustatakse**, on igavesti **kadunud** (seda pole võimalik kuidagi taastada), mis tähendab, et infot tuleb uuesti vastu võtta ja hakata lühimälus uuesti "töötleva".

Lühimällu jõudnud infost läheb signaal ka püsimällu, mis samuti hakkab mõjutama protsesse lühimälus. Osa uurijaid peabki inimese **lühimälu püsimälu aktiveeritud osaks** (R. C. Atkinson, 1980).

Lühimälu perioodil algab ka assotsiatiivsete seoste loomine, mis õpetajatöös on tunnis erakordse tähtsusega. Just sel perioodil tuleb uus materjal (õpilase abiga) väga mitmekülgselt läbi töötada. Nii **loome erinevaid seoseid**, arvestame õpilaste isikupära ja teeme materjali kõigile õpilastele arusaadavaks. Ja nii oleme loonud eeltingimused omandatava materjali salvestamiseks **püsimälus**, mille maht inimesel on tohutu. Seetõttu paikneb salvestatu seal korrastatud kujul. On arvatud, et omandatu säilib püsimälus kui

- objektide etalonid ja prototüübid,
- kujundi tunnused,
- kujund ise või
- kognitiivsed kaardid (ka skeemid) (11).

Info võib püsimälus olla **reprodutseeritavana** (taastatavana) või **äratuntavana**. Õpetamisel on tähtis neist võimalustest (*resp.* eesmärkidest) lähtuda - kõike ei tule õppida reprodutseerimiseks.

Alates saksa psühholoogi H. Ebbinghausi (1850 - 1909) klassikalistest eksperimentidest 19. sajandi lõpul on ühemõtteliselt selgeks saanud, et kuulatud või loetud infost (verbaalne info) ei jää püsimällu üle 20%. See on piir. Seejuures on **unustamine** eriti intensiivne vahetult pärast lugemist (õppimist) - eriti kahel esimesel päeval.

Kuna omandamist ja arendamist tuleb vaadelda võimalikult käsikäes, siis on igale õppijale tähtis see, kuidas õpitavat paremini omandada. Assotsiatiivse mälu põhireegel nõuab omandatava sidumist (ühendamist) millegagi. Nii on väidetud, et õpitava üle diskuteerimine võib tõsta omandamist 70%-ni ja konkreetsete situatsioonide lahtimängimine isegi 90%-ni. Kuid need protsessid on väga tähtsad ka arendamise seisukohalt. Ka slovaki uurija D. Hapala (1983) väidab, et meelde jääb 90% materjali, mida on **kuulatud, nähtud, läbi arutatud ja meie endi poolt aktiivselt rakendatud**; 80% materjali jääb meelde siis, kui seda **kuulata, vaadata ja läbi arutada** (11). Ainult uue materjali lugemine (või kuulamine) on omandamise (ja arendamise) seisukohalt väheefektiivne. Hea oleks, kui loetu üle saaks kellegagi (sõprade, klassi-kursusekaaslaste või isegi vanematega) mõtteid vahetada ja vaielda. Nii

suureneks oluliselt püsivaks jääva materjali hulk. Ja mis veel suurepärasem - areneb ka õppija.

Hea õpetaja teab, kuidas toimub omandamisprotsess, ja võib seepärast tunni pedagoogilis-psühholoogilise juhtimisega omandamisprotsessi suunata (mõjutada).

3.3. Protseduurilise mälu probleeme kutseõppes

Protseduuriline mälu väärneb just kutseõppes (-õpetuses) palju enam tähelepanu. Protseduurilises mälus säiluvad inimese (õpitud) **keerulised tegevused ja protseduurid**, mille sooritamisel on saavutatud **kõrge automaatsuse aste**, sest neid sooritatakse teadvustamatult (implitsiitselt). Tüüpiliseks näiteks on **õpitud jalgrattasõit**.

E. Tulvingu mäluliigituse hierarhias on ta esikohal oma **püsivusega**. Inimene ei unusta õpitud jalgrattasõitu isegi siis, kui on möödunud aastakümneid, mil ei ole sõidetud. Hiljuti meenutas autor, kuidas toimus rukkivihkude köitmine. Ligi 50 aastat tagasi tuli tal päevade kaupa käia rukkiniidumasina järel ja köita tuhandeid vihke. Ainuüksi meenutamisel oli tunda, kuidas vastavad lihased käivitusid, ja autor oli valmis tegema tööd, millega ta ligi 50 aastat polnud tegelnud.

Protseduurilise mälu püsiv iseloom nõuab õpetamisel **õigete töövõtete õpetamist** (algusest peale), sest ümberõppimine sellesama püsivuse tõttu on keeruline ja pikaajaline. Üks pikaajalise staažiga masinakirjaõpetaja väitis hiljuti, et väga raske on õpetada neid inimesi, kes omal käel (mõne sõrmega) on trükkima õppinud. Need tegevused on protseduurilises **mälus kinnistunud** ja uute õppimine on seetõttu väga raske.

Tänapäeval, kui õpilasi õpetatakse arvutit kasutama, on enamasti (isegi vastava eriala kutsekoolides) heidetud kõrvale nn. **kümne sõrme pimesüsteemi õppimine**. Sisuliselt tähendab see seda, et need kutsekoolid, kus õpetatakse infotehnoloogiat jne. põhiainena, lasevad välja pooliku ettevalmistusega inimesi - paari sõrmega tippija ei suuda töö efektiivsusest kunagi võistelda nn. pimesüsteemis trükkijaga.

Rõhutasime, et esimese Eesti Vabariigi kutsekoolides oli erinevate **töövõtete õige omandamine** erakordselt suure tähtsusega. Isegi tühisid vead salvestuvad väga kindlalt õppija protseduurilises mälus ja hakkavad hiljem tööd segama. Autor, kes ligi 40 aastat tagasi läbis kutselise autojuhi kursuse, tegi õppesõitu nõukogude veomasinaga, kus sujuvaks käiguvahetuseks oli vaja nn. vahegaasi andmine. See on protseduurilises

mälus niivõrd kinnistunud, et ka kaasaegse sõidumasinaga sõitmisel käib käiguvahetuse juurde enamasti väike vahegaas.

Tundub, et tänapäeval on paljud kutseõpetajad unustanud õigete töövõtete õpetamise oma õpilastele - peaaigi, et töö oleks vaid tehtud. Põhjus on selles, et õigete töövõtete õpetamine nõuab õpetajatelt endilt suurt **järjekindlust ja nõudlikkust** - oma õpilase tegevuse jälgimist ja korrigeerimist. Seoses (pseudo)demokraatlike vaadete levikuga ühiskonnas - igaüks teeb, nagu õigeks peab - on paljud õpilased taolisest juhendamisest ka häiritud või isegi solvunud. Nii on autor täheldanud, et viimastel aastatel on näiteks masinaehitusjoonestamise kursuse juures paljudele õpilastele arusaamatud standarditega kehtestatud **ühtsed nõuded** (miks ma ei või teha nii, nagu ise tahan?). Loomulikult on ühtsete nõuete mittemõistmine seotud mõtlemise piiratusega üldse.

KOKKUVÕTVALT

Protseduurilise mälu väga püsiv iseloom nõuab uute (õigete) töövõtete õppimist algul aeglaselt ja võib-olla isegi etappide kaupa. Kui **õiged oskused** on omandatud, siis vilumuste kujundamisel kasvab ka sooritamise kiirus. Uuringutest on selgunud, et kiirus võib kasvada isegi pärast kümnete tuhandete tööoperatsioonide sooritamist.

3.3.1. Vasakukäelisus ja kutseõpe

Kuna iga kümnes inimene (keskmiselt) on **vasakukäeline**, siis tuleb kutseõppes sellega paratamatult arvestada. Vasakukäelisuse põhjustena tuuakse välja kolm - pärilik (põhiline), ümbruse mõju (näiteks väikelapsele antakse esemeid pidevalt vasakusse kätte) ja sünnitraumad.

Huvitava ja praktikute jaoks olulise järelduseni on jõudnud N. Bragina ja T. Dobrohova (1988). Nad on seisukohal, et vasakukäelise **kogu aju töö** meenutab rohkem paremakäelise **parema aju-poolkera** tööd ja vähem tema vasaku poolkera tööd. Autorid on seisukohal, et vasakukäeliste **tunnetusprotsessid on enam meelelised** ja vähem abstraktsed, toetudes niimoodi sensoorsele alusele ja vähem kõnele (38).

Peaaju poolkerade funktsioonide "eriline" jaotuvus viib samade autorite arvates meelelise tunnetuse u l a t u s e (minu sõrendus - P. L.) laienemisele vasakukäelistel; viib selleni, et neile muutuvad kättesaadavaks mõned "erakordsed" tajumise võimed, nagu naha optiline

tundlikkus, ennetamise nähtus jne. Õpetamisel, kasvatamisel ja arendamisel on sellel kõigel üsna oluline tähtsus.

Palju vaidlusi on olnud vasakukäeliste toimetuleku üle igapäevases elus. L. Leiber ja S. Axelrod (1981) selgitasid, et madala haridusliku ja sotsiaalse tasemega inimeste hulgas on vasakukäelisi suhteliselt vähem kui kõrge staatusega inimeste hulgas. Teisalt on leitud, et vaimuhaigete ja alkohoolikute hulgas on vasakukäelisi paremakäelistest suhteliselt rohkem (14).

Tehti kindlaks, et vasakukäelised tulevad halvemini toime kõigi ruumiliste ülesannetega. Nii selgus rea USA ülikoolide matemaatikaosakondade kontrollimisel, et seal ei õppinud ühtki vasakukäelist topoloogit (ruumiliste kujunditega tegelev matemaatik).

Lisagem vahepeal, et parema- ja vasakukäelisus on seotud ka ajupoolkerade verevarustusega. Vasakukäelistel on enamasti vasak sisemine unearter suurema läbimõõduga ja veri suurema rõhu all (A. Carmon ja A. M. Combos, 1970).

Igal juhul on täheldatud, et **vasakukäelised moodustavad erakordselt mittehommogeeni** inimeste grupi. Nende individuaalseid iseärasusi peetakse suuremateks kui paremakäelistel. Seepärast ei tohi teha kergekäeliselt nende kohta üldistusi: pigem on vaja neid konkreetselt uurida.

1995. aasta aprillis ja mais uurisimegi 11 Valgamaa kooli 68 klassis (7. - 12.) vasakukäelise õpilase mõningaid probleeme. Kokku kohtusime 1173 õpilasega, kellest 105 (ca 9%) tunnistas end vasakukäeliseks või mõlemakäeliseks. Seejuures olid 105 vasakukäelisest 51 tütarlaps ja 54 poisid (14).

Uurisime õpilasi alates 7. klassist, sest selleks ajaks on vasakukäelisus selgelt välja kujunenud ja õpilastel endil ka mõningased elukogemused olemas. Selleks ajaks on ka ajupoolkerade funktsioonid täiesti välja kujunenud.

Vasakukäelisuse määramise aluseks on **vasaku käe eelistamine** erinevate tegevuste juures. Meie küsitluse järgi kasutasid õpilased vasakut kätt järgmiselt (tulemused siin ja edaspidi täisprotsentides).

	Kõik kokku (N = 105)	Tütarlapsed (N = 51)	Poisid (N = 54)
- kirjutamisel	70	67	74
- joonistamisel	73	73	74
- söömisel (noa-kahvli ja lusikaga)	72	75	70
- viskamisel, pallimängul	65	59	70
- kääride või noaga lõikamisel	66	65	67
- jõudu vajavate tööde puhul	77	78	76
- täpsust vajavate tööde puhul	70	71	70

Võrreldes paremakäelistega võib vasakukäeliste juures põhilise erinevusena välja tuua järgmist.

1. Üle veerandi (27%) uuritud vasakukäelistest nimetas matemaatikat lemmikainena (2. kohal meeldivate ainete reas). Ja kuigi 31% nimetas matemaatikat ebameeldiva ainena, ei olnud matemaatika üldkokkuvõttes ebameeldivate ainete reas.

2. Eraldi tuleb välja tuua matemaatika meeldivust vasakukäelistele tütarlastele - 31% seadis selle lemmikaineks (2. koht). Seega formaalselt isegi rohkem kui poisid. See on tähelepanuväärne.

3. Kehalise kasvatusel konkurentsitu esikoht (39%) lemmikainete hulgas on võrreldes varasemate ülduuringutega samuti vasakukäeliste juures silmapaistev (seejuures tütarlastel ja poistel peaaegu võrdselt).

4. Kindlasti väärib tähelepanu ka kunstiopetuse 3. koht (22%) lemmikainete hulgas.

5. Kuna ebameeldivate (või raskusi valmistavate) õppeainete osas ei ole, võrreldes ülduuringutega, vasakukäelistel märgatavaid erinevusi, siis tuleb vasakukäeliste puhul rõhutada suuremaid inimestevahelisi erinevusi üldse. Seda on teinud ka varasemad uurijad (14).

Käesoleva raamatu autorit, kes ise on vasakukäeline, huvitasid mitmed vasakukäelise probleemid seoses mootorikaga:

- 41% vasakukäelistest poistest väitis, et neil on olnud raskusi mõningate tööriistade kasutamisel,
- 17%-l aga mõne masinaga töötamisel.

Lapsepõlvest on meeles, et parema käe kasutamise nõue tekitas 60%-le vasakukäelistest raskusi ja oli ebameeldiv.

Kuigi meid ümbritsev maailm ja tööriistad on loodud paremakäeliste jaoks, ei tohiks siiski jätta arvestamata vasakukäeliste soove ja tahtmisi. Kasulik on silmas pidada järgmist:

- täiskasvanud vasakukäelist **pole võimalik muuta** paremakäeliseks. Kui tööriistad ja seadmed seda võimaldavad, siis tuleb **soosivalt suhtuda** sellesse, et tööd tehakse vasaku käega. Vajaduse korral võib isegi tööpingid ümber paigutada jne. (et arvestada valguse langemisega, tehnoloogiaga jne.);
- eriliselt on vasak käsi tähtis **jõudu vajavate tööde** puhul;
- tuleb arvestada, et mõned vasakukäelised teevad mitmeid töid ka parema käega, näiteks autor kirjutab-joonistab ja teeb täpsust vajavaid töid parema käega;
- vasakukäelisus on looduses igati **normaalne nähtus**.

Et vasakukäelisus on normaalne nähtus, siis on kohatud (õpetaja poolt) igasugused märkused, mis võivad õpilast solvata. Kutseõpetaja peaks koos vasakukäelise õpilasega vajaduse korral otsima uusi ja paremaid lahendusi olemasolevate tehnoloogiliste vahendite käsitlemiseks.

3.4. Mõisted ja mõtlemine

Inimene on **mõtlev olend**. Just see asjaolu aitab **mõista** kogu **inimese tegevust**. Oleme rõhutanud, et kõige lihtsama töö juures (labidaga kaevamine, puude lõhkumine, vikatiga niitmine jne.) inimene mõtleb (*resp.* on sunnitud mõtlema). Kutseõppes on mõtlemisel väga tähtis koht.

Mõtlemine kujutab endast mingi **ülesande (probleemi) lahendamist**.

Mõtlemise aluse moodustavad aga **mõisted** ja muud süsteemsed ratsionaalsed (teaduslikud) **teadmised** meid ümbritseva maailma kohta. Kui neid ei ole, siis on tegemist vaid targutamisega või retooriliste trikkidega, mil pole midagi tegemist tõelise mõtlemisega. Tänapäeval esineb kahetsusväärset palju just sedalaadi "mõtlemist" meie ümber.

Seega - **teadmiste omandamist ja mõtlemist ei saa omavahel vastandada**, need on vastastikusel seoses - ilma teadmisteta ei saa mõelda, ja teadmised, mida ei kasutata, pole samuti midagi väärt.

Kui lapse igakülgne areng (arendamine) toimub koolieelses eas ja algklassides (16), siis tema (abstraktse) mõtlemise otsene arendamine algab 12. - 13. eluaastast. Kui 19. sajandil leiti, et last (tema mõtlemist) arendavad eelkõige klassikalised keeled ja matemaatika (*a priori*), siis tänapäeva psühholoogia ütleb, et kõikjal, kus õpetaja suudab panna õpilasi kasutama mõtlemisoperatsioone (võrdlemine, analüüs, süntees, üldistamine ja abstraherimine), toimub ka lapse mõtlemise arendamine. L. Vögotski rõhutas ju lõpmatult - areng toimub vaid läbi protsesside.

Aegade jooksul on uurijad toonud välja mitmesuguseid mõtlemise liike. Peatume neist vaid mõningail. Nende lahtimõtestamine ütleb meile mõndagi ka mõtlemise enda kohta. Põhiliike on kolm.

1. Sõnalis-loogilist mõtlemist peetakse üheks põhiliseks mõtlemise liigiks. Selle mõtlemise puhul kasutatakse mõisteid ja loogilisi struktuure, mis saavad eksisteerida ja funktsioneerida vaid keele baasil. See sobib suurepäraselt teise signaalsüsteemi ülekaaluga inimestele ja on koolis tihti ühekülgsest ületühtsustatud (nagu eespool veenduda võisime).

2. Kujundlik (ka näitlik-kujundlik) mõtlemine seisneb mingi olukorra ja selle muutuste ettekujutamises. Tähtis on seejuures täiesti uute ja "uskumatute" olukordade ettekujutamine. Selles mõtlemise valdkonnas saavad edukad olla eelkõige esimese signaalsüsteemi ülekaaluga inimesed. Kahjuks on seda liiki mõtlemisel koolis tühine koht. Kuid loomingulises tegevuses on kujundlikul mõtlemisel tähtis roll.

3. Näitlik-efektiivset mõtlemist arvatakse ka kõige kõrgematele loomadele omaseks (O. Tihomirov, 1984). Lahendused leitakse siin teatava liikumisakti jälgimise teel mingis reaalses olukorras. See liik on omane just lastele.

Vanemas kooliastmes võib täheldada just kaht esimest mõtlemise liiki. Kuna esimene on abstraktset laadi, siis sobib kutseõppeasutustes (meie uurimuse kohaselt) rohkem kasutada kujundlikku mõtlemist, mis on seotud mingi tööprotsessi nägemise või nähtu ettekujutamisega.

Vahel vaadeldakse mõtlemise liike ka paarikaupa (46).

1. Teoreetiline ja praktiline mõtlemine.

Teoreetiline haarab seaduste ja reeglite tunnetamist. Vahel võrreldakse seda ka empiirilise (kogemusliku) mõtlemisega. Praktilise mõtlemise kaudu korraldatakse ümber tegelikkust, muudetakse seda füüsiliselt. On võimalik kontrollida ka hüpoteese. Praktiline mõtlemine on suunatud kaasaega või tulevikku (mitte minevikku).

2. Intuitiivne ja analüütiline mõtlemine.

Intuitiivne mõtlemine on vähe mõtestatud, kiire iseloomuga, alateaduslik, kuid tugineb ilmselt inimese omandatud teadmistele, kogemustele ja tõekspidamistele. Analüütiline mõtlemine toimib etapiviisiliselt ja võib võtta rohkem aega.

3. Realistlik ja autistlik (egotsentristlik) mõtlemine.

Esimene on suunatud konkreetsele välismaailmale, teine inimese enese soovidele ja tahtmistele. Nii on inimesi, kes oma egotsentrilise mõtlemisviisi tõttu ei suuda sageli mõista teisi inimesi.

4. Produktiivne ja mitteproduktiivne mõtlemine.

E. Koemets nimetab neid veel iseseisvaks ja mitteiseseisvaks mõtlemiseks. Eristamise aluseks on siin mõtletegevuse tulemus. Produktiivne mõtlemine viib mingi uue lahenduse leidmiseni, mitteproduktiivse mõtlemise tulemus on vanade ja tuntud tõdede kordamine või meenutamine.

5. Tahtmatu ja tahtlik mõtlemine.

Need on seotud ka pidurdus- ja erutusprotsesside kulgemisega meie ajus. Õppimine peaks olema seotud tahtliku mõtlemisega. Selleks peaksime olema üsna puhanud, ilma emotsionaalse pingeta. Vastasel juhul on raske end õppima sundida. Kindlasti on enamus lugejaid täheldanud mingi probleemi lahendamisel (mõtlemisel) või õppimisel tahtmatuid "mõttevälगतusi", mis võivad olla üsna uudsed ja originaalsed. Kasulik on need kas või märksõnadena üles märkida, sest hiljem on neid reeglina väga raske meenutada.

Nagu öeldud, on mõtlemise aluseks **mõisted**, mis on inimesel kujunenud pika aja jooksul või koolis konkreetse ajaga seoses. Nii on õpetamisel mõistete avamine väga tähtis.

Mõisteks peetakse esemete, olendite või sündmuste sümbolistlikku üldistatud kujutust, mille aluseks on vähemalt üks tunnus. J. Bruner (1956) peab **mõiste omandamist** protsessiks, mille tulemusena subjekt (laps) õpib tundma esemete, olendi või nähtuse vastavaid tunnuseid. Just see - maailma tundmaõppimine - loobki eeldused mõtlemise protsessiks.

Tänapäeval võib aga vanemas astmes kohata õpilasi, kes tunnevad väga halvasti ka lihtsaid mõisteid. Näiteks mõiste **kuusk** kujunemine võib lapsel kulgeda pika aja jooksul. Mida põhjalikumalt mõiste omandatakse, seda sügavamalt ja paindlikumalt võimaldab see antud valdkonnas mõelda. Kui mõiste aluseks on vaid väline kuju, siis ei anna see toitu mõtlemiseks. Maailma tundmaõppimine personaalarvuti kaudu

sisaldab sellist ohtu. Mõtles, kuidas sa kujundaksid lapsel (sügavuti) mõistet **lehm**?

On huvitav, et laste mõtlemine (mõistete omandamine) ei kulge ootuspäraselt lihtsalt keerulisematele, vaid lähtekohaks saab mingi **keskmise** (tavalise) **üldistus**, kust aja jooksul liigutakse ühelt poolt kitsamate ja teiselt poolt globaalsemate kategooriate suunas. Ilmselt on see seotud igapäevase ümbruse otseste mõjudega lapsele.

Ei ole keeruline järeldada, et mõisted, mis kujutavad mõtlemisprotsesside omandamist, kujunevad lapsel ümbritseva **maailmaga** (aktiivse) **kokkupuutumise** kaudu (abil) ja soovitatavalt vanemate juhendamisel-selgitamisel. See kokkupuutumine peab olema kindlasti konkreetne, laps peab seda nägema, saama kompida - vahetult tunneta-da.

Ülesande (probleemi) **lahendamine** eeldab mõistete tundmist, tuginedes seejuures ulatuslikuma **püsimälu** olemasolule. Seega nõuab see teatud küpsust. Konkreetse ülesande (probleemi) lahendamist nähakse aga (G. Wallas) etapiviisilisena:

- 1) **ettevalmistus** haarab probleemist ülevaate saamist, kasutades kogu käepärast infot;
- 2) **inkubatsiooniaeg** võib kesta kuni mitu päeva. Inimesed, kes tahavad silma paista sellega, et langetavad kiireid otsuseid, ei toimi alati kõige arukamalt. On täheldatud, et kui me antud probleemile otseselt ei mõtle, "löötab" meie aju tema kallal ning leiab kõige otstarbekama lahenduse;
- 3) **süütmise etapp** võib iseenesest aset leida, kuid mulje, et probleem on lahendatud, võib olla ekslik;
- 4) **läbitöötamise etapil** kontrollitakse lahendust suuliselt või kirjalikult faktide vastandamise, lahenduse loogika ja põhjendamise kaudu.

Õeldes teisele inimesele (õpilasele) – mõtle! -, ei tea tavaliselt ütlejagi seda, mida tuleb teha. Seepärast on **mõtlemise olemuse lahtimõtestamisel** kasulik lähtuda **mõtlemisoperatsioonidest**.

1. Analüüs kui mõne eseme või nähtuse **mõteline jaotamine** osadeks. Kui me võtame mingi konkreetse mehhanismi osadeks lahti, siis on tegemist demontaažiga. Tehes seda aga mõtteliselt, võime sama tegevust nimetada ka analüüsiks. On selge, et väikelapse mõtlemine ei alga analüüsist, kuid ta jõuab selleni (alates 11. - 12. eluaastast), kui on eelnevalt läbinud normaalse arengutee.

2. **Süntees** on analüüsile vastupidine protsess - üksikosad ühendatakse **mõtteliselt tervikuks**. On päris selge, et analüüsile ja sünteesile eelnevad lapsel konkreetset tegevused mänguasjade (ja teiste esemete) lahtivõtmisest ja kokkupanemisest. Näiteks konstruktori- või legotüüpi mänguasjad on suurepärased vahendid mõtlemise arendamiseks.

3. **Võrdlemine** sobib juba üsna väikese lapse mõtlemise arendamiseks. Loomulikult suudab ta võrrelda vaid konkreetseid (nähtavaid) esemeid. Kumb on suurem (väiksem)? - selline küsimus sunnib last otsekohe (esialgu küll lihtsalt) mõtlema. Hiljem võib võrrelda juba abstraktseid (nähtamatuid) esemeid ja nähtusi (peale 11. eluaastat).

Võrdlemine on tihedalt seotud inimest ümbritsevate esemete jaotamisega rühmadesse - **klassifitseerimine**. Kutseõppes on võrdlemiseks väga palju võimalusi. Ja seda rakendades me paneme oma õpilased mõtlema. Kordame veel - õpilase areng kulgeb ainult läbi protsesside (L. Vögotski).

Uurimused on näidanud seda, et õpilased, kes on harjunud mitmesuguste klassifitseerimisülesannetega, leiavad väga peeni nüansse, mille alusel sündmusi klassifitseerida või ka üldistada. Aga just see ongi mõtlemise juures tähtis.

4. **Üldistamine** on võrdlemise tulemuseks. Üldistamisel ühendatakse esemeid ja nähtusi mingite ühiste ja oluliste tunnuste alusel. 6-aastased suutsid **tajumise alusel** (abstraktselt pole selles eas üldse võimalik) ühiseid jooni leida vaid kahel (!) esemel korraga (sedagi 60% katsealustest).

Katsed on kinnitanud ka, et lapsed, kes tulevad toime funktsioonide järgi klassifitseerimisega, tulevad ka toime ühiste tunnuste ja üldmõistete leidmisega-üldistamisega. Kuna kutsekoolides on valdavalt 1. signaalsüsteemi ülekaaluga õpilased, siis toetub nende mõtlemine enamasti **konkreetsel** (nähtavale), sest nad on nõrgad **abstraktse mõtlemise** vallas.

5. **Abstraheerimine** eraldab mingid olulised tunnused esemest, mida järgnevalt hakatakse iseseisvalt kasutama (näiteks - kõik metallid on head elektrijuhid). Abstraheerimine on seotud võrdlemise ja üldistamisega, olles enamasti abstraktne. Seepärast saab seda mõtlemisoperatsiooni põhiliselt kasutada vanemas astmes.

Seoses kutseõppega on väga tähtsal kohal nn. **funktsionaalne mõtlemine**, kus osatakse "näha" seoseid erinevate (tehnoloogiliste) sõlmede jne. vahel. 1980. aastatel uurisid Tartu Ülikooli psühholoogid

Helmes ühe tol ajal laia profiiliga traktoristi-masinisti eriala (kutsekeskkool) õpilaste grupi erialaseid teadmisi-oskusi. Selgus huvitav nähtus - õpilased olid üsna hästi omandanud teoreetilised teadmised materiaalosast ja oskasid erinevaid traktoreid suurepäraselt käivitada. Kui aga eksperimentaator tegi traktorile märkamatu mõne "vea" ja traktor seetõttu ei käivitunud, siis olid õpilased suurtes raskustes "vea" ülesleidmisega. Nende mõtlemist **põhjuse-tagajärje kategooriates** polnud nähtavasti koolis harjutatud. Aga töö on just see esmatähtis.

Õpetamine koolis (ka kutsekoolis) tuleb alati siduda mõtlemisega, siis muutub see protsess õpilase jaoks huvitavamaks ja ka tulemusrikkamaks, sest loome mälus arvukaid **assotsiatsioone** (ühendusi, liite), mis aitavad õpetatavat püsimalus kindlamalt salvestada.

3.5. Lühidalt motivatsioonist

Oleme lõputult rõhutanud, et inimene on **psüühiline olend**. Tal võivad olla suurepärased sünnipärased eeldused, ta võib õppida väga hästi sisustatud õppeasutuses, aga kui tal puudub **huvi õpitava vastu**, siis ei tule õppetööst midagi välja.

Delawari ülikooli professor Carol E. Izard (sünd. 1923) on väitnud, et **huvi** (kui sage positiivne emotsioon) mängib erakordselt tähtsat **motiveerivat osa harjumuste, oskuste ja intellekti kujunemisel ning arengus** (42).

Huvi kui emotsioon kutsub esile ka kindla **füsioloogilise reaktsiooni** - südame kokkutõmmete sageduse vähenemise. Uuringud on ka kinnitanud, et positiivsed ja negatiivsed emotsioonid mõjutavad erinevalt **ajupoolkerasid** - negatiivsed aktiveerivad parema ajupoolkera ja positiivsed vasaku, mis, nagu eespool nägime, on seotud verbaalse ja loogilise mõtlemisega (42). Huvinähtust iseloomustab ka suhteliselt kõrge rahulolutunne ja enesekindlus ning mõõdukas impulsiivsuse ja pinge aste (42). Need kõik on väga tähtsad selleks, et millegagi lähemalt pikema aja jooksul ja seejuures süvenemisega tegelda.

Emotsioonid (kas või huvi) mängivad inimese motiveerimisel erakordset tähtsust, kuid iga motiivi tuleb käsitada **mõtte ja tunde kombinatsioonina**, kui afektiiv-kognitiivset struktuuri. Koolis (aga kutsekoolis eriti) on õpetamisel erakordse tähtsusega õpilaste motiveerimise probleem. Rõhutasime, et algselt on õppimise aluseks ürgne **enesearenduse instinkt** (inimese uurimuslik käitumine). Paljudel

õpilastel on see instinkt mitmesugustel põhjustel kustunud ja **puudub ka huvi õpitavaeriala vastu.**

Neid õpilasi ei saa enne edukalt õpetada, kui oleme neid suutnud pisutki motiveerida ja äratada õpitava vastu huvi.

Motivatsiooni eriline mõjutaja on **edu**. Tuntud eesti psühholoog Enn Koemets on väitnud, et **edu ei soodusta miski rohkem kui edu ise (7).**

Üks vana õpetaja rääkis kunagi, kuidas ta oli eksinud (hajameelsusest) ühele õpilasele hinde panemisega. Kolme või isegi kahe asemel pani ta õpilasele viie. Pärast seda oli õpilane teinud kõik selleks, et selles aines viitele õppida.

C. E. Izard toob näite inimesest, kel oli kaks huviala - kitarrimäng ja tennis. Kuna talle kitarrimäng väga meeldis, siis ostis ta endale pilli ning hakkas harjutama. Pärast pikki harjutusi selgus, et tal pole muusikalist annet. Selle teadvustamine oli talle aga nii kibe, et hiljem ei võtnud ta enam kunagi kitari kätte. Tennismängul oli kõik vastupidi. Pidevalt harjutades omandas ta uusi lööke, mis esialgu üldse välja ei tulnud, ja see tõstis pidevalt huvi tennismängu vastu, millest ta pole siiani loobunud.

- Koolis on õpilaste motiveerimiseks väga tähtis paindlik hindamisüsteem. Arukas õpetaja võib individualiseeritud hindamisega oluliselt tõsta ühe või teise õpilase huvi antud aine vastu.
- Kuid teoreetilise õpetuse osas on esmatähtis see, et kõik õpilased **uuest materjalist aru saaksid**, seda mõistaksid. Selleks peab õpetaja aine esituse nii üles ehitama, et ta arvestaks võimalikult kõigi õpilaste individuaalseid iseärasusi (olgu need sünnipärased või elu jooksul omandatud). Õpihuvi langeb kohe, kui materjal jääb õpilasele arusaamatuks.
- Kutseõppes on väga tähtis **õigete töövõtete omandamine**. Õpetaja jaoks on tähtis, et ta märkaks õpilase töös vigu (mis võivad ka tulemust alla kiskuda) ja parandaks teda õigel ajal. Kui paranevad tulemused, siis kasvab *a priori* huvi õpitava vastu.
- Tuleb arvestada, et on erinevused ka õpilaste **temperamentitüübist** lähtuvalt. Ekstravertidele on väga tähtis töö juures saadav **tunnustus** ja teiste hulgas esiletõstmine. Mõnele võib see olla õppimiseks-tööks põhiline motiiv. Mujal maailmas (näiteks USA-s) kasutatakse ka tööinimeste tunnustamiseks väga mitmekesiseid süsteeme, mis ulatuvad töötaja perekonnani (14). Kodu (vanemate) kaudu õpilaseeni jõudev koolipoolne tunnustus võib olla väga tugeva mõjuga.

Kasulik on teada, et introvertseid inimesi, keda eriliselt motiveerib hea (ilus jne.) **töötulemus**, saab nn. **konstruktiivse kriitika** paremini õppima (töötama) panna. Pärast seda võtavad nad end kokku, et näidata end kõige paremast küljest.

- **Võrdluse** rakendamine võib aga olla kahesuguse mõjuga - mõni saab innustust, mõnel kaob tuju hoopis. Hea õpetaja peaks suutma märgata ühe või teise **õpilase tugevaid külgi** (olgu sünnipäraseid või miljöõ mõjul omandatud), et nendest lähtuda ja nendele üles ehitada õpilase edutunnet, mis omakorda suurendab õpilase **huvi õpitava vastu**.

4. INIMENE ISIKSUSENA

4.1. Arenev ja küps isiksus

Enamus kutseõppeasutusi töötavad õpilastega, kes on **alaealise ja täiskasvanu piiril**. Selles on ka töö üks keerukusi. Juriidilised erinevused (õigused ja kohustused) nende vahel on eriti suured, kuid ka pedagoogiline lähenemine nõuab sel kooliastmel suurt **eristamisvõimet** ja paindlikku lähenemist. Enamus kutseõpetajaid (*resp.* meistreid jne.) kalduvad kahte äärmusse:

- 1) kõiki kutsekooliõpilasi koheldakse kui täiskasvanuid (koos sellest tulenevate õiguste-kohustustega) või
- 2) koheldakse neid kõiki alaealiste lastena, kel endil puudub õigus (*resp.* võimalus) vastutada-otsustada.

Mõlemad toodud lähenemised tekitavad pedagoogilisi ja juriidilisi probleeme. Tuleb tunnistada, et õpetaja, kel on klassis (rühmas) nii alaealisi kui täiskasvanuid, on pandud üsna raskesse olukorda, mida on vähe teadvustatud ja normatiivselt reguleeritud. Samal ajal on Eestis (ja teisteski maades) täiskasvanu piiriks võetud 18 eluaastat väga suhteline (nn. keskmine).

Maailmas kasutusele võetud mõiste **sotsiaalne küpsus** püüab fikseerida piiri alaealise ja täiskasvanu vahel. Autor on oma pikal pedagoogitööl kohanud 14-aastasi noori, kes on sotsiaalses mõttes küpsed, s.o. täiskasvanud, ja 23 - 25-aastasi noori, kes sotsiaalses mõttes on lapsed. Ja mõni inimene ilmselt ei saagi (sotsiaalse) küpsemise mõistes täiskasvanuks.

Ameerika psühholoog G. W. Allport (1897 - 1967) on püüdnud iseloomustada **psühholoogiliselt** küpset inimest järgmiste omadustega.

1. Küpsel inimesel on **isiksuse "mina" piirid üsna avarad**. Ta suudab end vaadata nagu kõrvalt. On võimeline aktiivselt osalema töö-, perekonna- ja muudes sotsiaalsetes suhetes. Teadvustades oma "mina", ei tohiks see muutuda tema elustiiliks.
2. Ta on võimeline **südamlikeks ja soojadeks sotsiaalseteks suheteks**, mis kajastuvad armastuses lähedaste inimeste (ka perekonna) vastu ja teiste inimeste austamises ning nendega arvestamises.
3. Demonstreerides **emotsionaalset muretust ja enesetunnetust**, suudab ta varjata tundeid suhetes ümbritsevatega.
4. Psüühiliselt terved inimesed näevad asju ja nähtusi enese ümber, nagu need on - nad **tunnetavad reaalsust**. Nende nõuded on mõistlikud, nende isiklikud vajadused võivad ajutiselt ühiskondlike ees taanduda. Ja selle kõige aluseks on nende inimeste isiklik kogemus.
5. Küpsel inimesel on **enesetunnetusvõime ja huumorimeel**. Enesetunnetuse tähtsust väärtustas juba Sokrates. Tänapäeval aitab inimesel oma käitumist ja erinevaid omadusi mõista just psühholoogiatega. Huumori abil võime vabaneda absurdist meid ümbritsevas maailmas ja endas.
6. **Terviklik elufilosoofia** aitab küpsel inimesel maailma tunnetada ja mõista seal valitsevaid (keerulisi) suhteid. Allport rõhutab, et selleks pole sugugi vaja Aristoteles olla. Tähtis on, et inimese igapäevase elu aluseks oleks kindel **väärtuste süsteem**, mis loob elu mõtte (49).

Täiskasvanuks (*resp.* küpseks) saab laps aga pikaajalise arengu kaudu, mis algab tegelikult sünnist. Rõhutame taas - see, mis lapse arendamisel on varasematel aastatel jäänud tegemata, pole hiljem reeglina enam arendatav. Arukas õpetaja teeb vahet, mis on veel tema võimuses ja mis mitte. Energijat on mõtet kulutada vaid sellele, kus suudame oma õpilastes **muutusi esile kutsuda**.

Kutseõppeasutuses võib kohata küllalt neid õpilasi, kes on eespool toodud psühholoogilise küpsuse saavutanud, kuid tagasihoidlikkus **intellektuaalse tegevuse** vallas viib neid tihti konflikti (eriti) teooria-õpetajatega. Muidugi on teise äärmusena kutsekoolides küllalt neid õpilasi, kes pole mitmesugustel põhjustel küpsust saavutanud (ega saavutagi seda), kuid nende **hea mehhaaniline mälu** lubab neil nn. teoreetikute seltskonnas hästi tunda. Nad võivad isegi kutsekooli üsna edukalt lõpetada, kuid tõelisi töönimesi neist ei saa - **inimene isiksusena on keeruline**.

4.2. Isiksuse mõistest ja olemusest

Ekki inimese isiksuse mõiste ümber on olnud palju vaidlusi ja on loodud arvukalt teooriaid, alates S. Freudist, C. Jungist ja A. Adlerist kuni G. W. Allporti, W. Sheldoni, R. B. Catelli ning B. F. Skinnerini, on enamikus teories isiksuse mõtestamisel järgmised lähtekohad (L. A. Hjelle ja D. J. Ziegleri, 1992, järgi).

- Rõhutatakse **individuaalsust** ja sellest tulenevaid erisusi. Just nende kaudu (abil) on võimalik isiksuste võrdlemine.
- Inimisiksust käsitatakse **abstraktsioonina**, mis kujuneb inimese käitumise jälgimise tulemusena. Nii luuakse tema hüpoteetiline struktuur ja terve organisatsioon.
- Isiksuse kujunemisel on väga tähtsad sünnipärased eeldused ja arengutingimused tema ontogeneesis. Sisemiste ja väliste tegurite keerukas koosmõjus toimub **isiksuse areng**, mida mõjutab inimese sotsiaalne kogemus. Oleme seda juba korduvalt rõhutanud.
- Samas on teadvustatud, et midagi on isiksuse puhul muutumatut, **püsivat**. Just see annab tema käitumisele (toimimisele) teavad isikupärased jooned (49).

Inimese olemuse selgitamisel lähtutakse enamasti üheksast polariseeritud mõistest, millede vahel inimisiksus nagu kõigub.

1. Vabadus	ja	determineeritus (põhjuslikkus)
2. Ratsionaalsus	ja	irratsionaalsus (mõistusega mitthaaratavus)
3. Holism (jagamatu terviklikkus)	ja	elementalism (üksikosalisus)
4. Konstitutsionalism (põhiloomuline)	ja	invaironmentalism (keskkonnapõhjalisus)
5. Muutuvus	ja	mittemuutuvus
6. Subjektiivsus	ja	objektiivsus
7. Proaktiivsus (järgnevat mõjutav)	ja	reaktiivsus (vastutoimevõimelisus)
8. Homöostaas (olemasoleva püsivus)	ja	heterostaas (muutlikkus)
9. Tunnetatavus	ja	mittetunnetatavus

Nende seisundite ümber on erinevate teoreetikute vahel vaidlusi või mõtestatakse neid erinevalt. Olgu siinkohal toodud näitena G. Allporti ja E. Eriksoni (1902 - 1994) vastavate näitajate hinnangud isiksuse struktuuris (vt. jooniseid 13 ja 14).

Jättes kõrvale erinevate uurijate seisukohad (mis on suurel määral ka uurija isiksusega seotud), vaatleme lühidalt nende polaarsete paaride, millega isiksust püütakse iseloomustada, olemust.

1. **Vabadus ja determineeritus** on arvatud isiksuse olemuse põhinäitajate hulka. Kas inimene oma tegudes on vaba või vastupidi - igal inimese teol on oma põhjus. Need erinevad seisukohad kajastuvad ka Allporti ja Eriksoni eeltoodud positsioonides.

Olgu siinkohal rõhutatud, et **vabadusinstinkt** on kogu loomariigis (ka inimese juures) väga tähtis muude tegevuste (*resp.* käitumise) regulaator (eeltingimus).

2. **Ratsionaalsus ja irratsionaalsus** (mittemõistuspärane) inimese käitumises sõltuvad tegelikult inimese sünnipärastest omadustest. Kui Allporti arvates juhib inimese igapäevast toimimist mõistus, siis näiteks S. Freud (1856 - 1939) on seisukohal, et kogu inimese tegevus on mittemõistuspärane (irratsionaalne), põhjustatud instinktidest.

3. **Holism ja elementalism**. Holismi pooldajad on seisukohal, et isiksust tuleb vaadelda kui ühtset tervikut, sest ta toimib ka tervikuna. Vastupidi - elementalismi pooldajad rõhutavad inimese käitumise uurimisel üksikute elementide (osade) detailse analüüsi tähtsust.

4. **Konstitutsionalism ja invairomentalism** sisaldavad endas vaidlust selle üle, kuivõrd on inimese käitumises määravad sünnipärased faktorid ja kuivõrd keskkonna (miljö) mõju. Praktikas on see tähtis geneetiliste ja kasvatuslike tegurite mõju hindamisel.

5. **Muutuvuse ja mittemuutuvuse** kaudu püütakse selgusele jõuda, mis antud isiksuse juures on jääv ja mida me saame muuta (mõjutada) ning millise astmeni (mil määral) on muutused üldse võimalikud.

6. **Subjektiivsus ja objektiivsus** toovad välja seisukohad inimest mõjutavate isikliku laadi tegurite ja meie ümbruse vahel. Näeme, et Erikson tähtsustab isiksuse mõjutajana enam ümbrust, aga Allport isiksust ennast. On ka üldtuntud, et näiteks enesekeskne inimene ja eelkõige teiste inimestega arvestav inimene võivad mitmetes olukordades teineteist mitte mõista.

7. **Proaktiivsuse ja reaktiivsuse** kaudu vaadeldakse inimese käitumise põhjusi kas inimese (sisemise) mõtestatuse läbi või lihtsalt - kui

vastuste seeriat välisärritajatele. Psühholoogi vaatevinklist on see huvipakkuv probleem. Näiteks kuulus Ameerika psühholoog B. F. Skinner (1904 - 1990) vaatleb inimest just reaktiivse olendina.

8. **Homöostaas ja heterostaas.** Kas inimese käitumise aluseks on püüe säilitada saavutatud sisemist tasakaalu, vähendades võimalikult igasuguseid pingeid, või vastupidi - otsida uusi stiimuleid eneseteostuseks (ka motivatsiooniks)?

9. **Tunnetatavus ja mittetunnetatavus** käsitlevad vahetõrka selle üle, kuivõrd inimene looduse osana on tunnetatud (mõistetud) ja kuivõrd mitte. Oleme seisukohal, et viimase saja aasta uuringud psühholoogias on inimest iseenda tunnetamise teel tohutult edasi viinud. Küsimus on vaid selles, kas me neid uuringuid tunneme või mitte. Kui Ameerika psühholoog-filosoof W. James (1842 - 1910) omal ajal kirjutas, et meie teadmised on tilk, aga teadmatus - meri, siis nüüd on **inimese suhtes** olukord põhjalikult muutunud. Kahetsusväärset halvasti tunnevad aga psühholoogiat (*resp.* psühholoogiateaduse saavutusi) Eesti õpetajad, ametnikud ja poliitikud.

Tulles tagasi eeltoodud üheksa polariseeritud mõistepaari juurde, peame neid kindlasti vaatlema **dialektiliselt** - just **vastandlikkus** aitab meil mõista inimisiksuse keerukust ja tema arengu teid. See, et erinevad (kuulsad) psühholoogid väärtustavad erinevaid aspekte, ongi ilus näide **inimese mitmekesisusest**.

	Möödukas		Keskmine		Möödukas		
	Tugev	Nõrk	Nõrk	Nõrk	Tugev		
Vabadus		■					Determineeritus
Ratsionaalsus	■						Irratsionaalsus
Holism		■					Elementaarsus
Konstitutsionalism				■			Invairmentalism
Muutuvus				■			Mittermuutuvus
Subjektiivsus			■				Objektiivsus
Proaktiivsus	■						Reaktiivsus
Homöostaas						■	Heterostaas
Tunnetatavus		■					Mittetunnetatavus

Joonis 13. Isiksuse polariseeritud omadused (G. Allporti järgi).

	Möödukas		Keskmine		Möödukas		
	Tugev	Nõrk	Nõrk	Nõrk	Tugev	Tugev	
Vabadus							Determineeritus
Ratsionaalsus							Irratsionaalsus
Holism							Elementaarsus
Konstitutsionalism							Invaironmentalism
Muutuvus							Mittemuutuvus
Subjektiivsus							Objektiivsus
Proaktiivsus							Reaktiivsus
Homöostaas							Heterostaas
Tunnetatavus							Mitteltunnetatavus

Joonis 14. Isiksuse polariseeritud omadused (E. Eriksoni järgi).

4.3. Isiksuse struktuurist

Inimese igapäevase tegevuse vaatevinklist on kasulik lähtuda **isiksuse lihtsustatud struktuurist**, mis samal ajal seletab olulisi isiksuse mõjutegureid. Inimese juures võib eristada tinglikult nelja omaduste gruppi (10).

1. Bioloogilised tegurid (ka sünnipärasead):

organismi seisund, tema vanuselised ja soolised iseärasused, kõrgema närvitegevuse iseloom, võimed jne. Kasvatuse-õpetusega saab neid lapse juures mõjutada ja arendada, kuid mida täiskasvanum inimene, seda vähem allub ta (pedagoogilis-psühholoogilisele) mõjutusele.

2. Psühholoogilised protsessid (ja nende iseloom):

taju, tähelepanu, mõtlemine, tundmused, tahtelised omadused jne. Õpilane võib olla väga suurepärase võimetega, aga kui tal pole välja arenenud (*resp.* arendatud) **tahtelised omadused**, siis tuleb tal tööl väga tõsiseid raskusi töödistsipliiniga, töökoha korrashoiuga jne. Teisalt sõltub noore inimese psüühiliste protsesside iseloomust kindlasti ka elukutse valik.

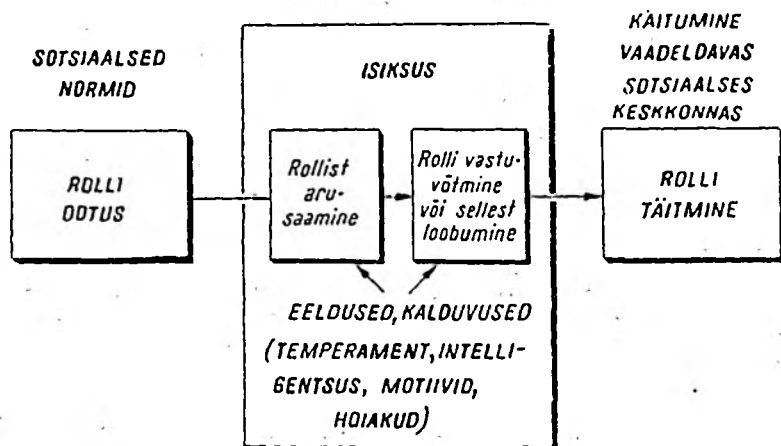
3. Ettevalmistus (ka kogemused):

teadmiste-oskuste ja vilumuste tase, mis kutseõppes saadakse (peaks saadama) kutsekooli ja ettevõtte koostöös, kuid õppija enda aktiivsel osalemisel. See valdkond on kooli (*resp.* õpetajate) poolt kõige rohkem mõjutatav, kuid samal ajal peab paratamatult toetuma (arvestatvalt) teistele omaduste gruppidele.

4. Suundus ja moraalsed tegurid:

maailmavaade (-käsitus), ideaalid, püüdlused, kõlbelised tõekspidamised, huvid, hoiakud, väärtushinnangud jne. Need loovad nagu keskkonna teiste tegurite toimimiseks (ja realiseerumiseks). Need on kujunenud pikema aja jooksul varasest lapsepõlvest alates (10).

Rõhutades, et inimene on psüühiline olend, ei tohi ära unustada, et ta on ka **sotsiaalne olend**. Koolis toimuv pole seega lihtsalt teadmiste- oskuste ja vilumuste omandamine, vaid üldistades - **tulevaseks eluks ettevalmistamine**. Täiskasvanu peab olema valmis inimühiskonnas (ka tööl) suhtlema ja oma (*resp.* oma perekonna) elu arukal viisil korraldama. Vahel unustatakse see kooli(de)s - ei nähta õppijat (*resp.* kasvatatavat) tulevase ühiskonnaliikme kontekstis. Allport on inimese sotsiaalse rolli kujunemist selgitanud üsna arusaadavalt (vt. joonis 15).



Joonis 15. Sotsiaalse rolli kujunemine (G. W. Allporti järgi).

Inimese (*resp.* isiksuse) juures on kasvatuslikult kõige keerulisem teema **suundumuste ja moraalsete tegurite valdkond**. Tänapäeva kool (kutsekool) on siin väga raskes olukorras, sest ühiskonnast tulevad

muud signaalid mõjutavad tugevasti inimese **väärtushinnanguid** jne. Nii on autor viimase 7 - 8 aasta jooksul täheldanud, et veel 1993. - 1994. aastal väärtustasid Helme Kutsekeskkooli kõigi erialade lõpetajad **ausust** kolme enam levinud isiksuse- ja erialase omaduse hulgas. Aga viimase viie aasta jooksul ei nimetata ausust enam üldse (!). See on omamoodi masendav muutus, sest õpilased väidavad otse - **Eestis ei jõua aususega kuhugi!** Vähikäik õpetajaskonna enda hulgas on viinud ka selleni, et õpilase **afektiivse** (tundmustega seoses) **valdkonna** mõjutusel lähtuvad õpetajad vaid vastava taksonoomia esimesest astmest (D. R. Krathwohl) - tähelepanemine (teadvustamine). Erinevate väärtuste süstematiseerimise ja eelistuste kujundamiseni ei jõuta. Nii võtab suur osa noori oma väärtushinnangute aluseks Ameerika filmidest nähtu just **välises plaanis**.

Kujuneb kosmopoliit, mistõttu paljud kutsekoolilõpetajad unistavad Eestist lahkumisest (meie uurimuse kohaselt iga neljas). Eriti iseloomustab see suund meie gümnaasiumilõpetajaid, kes kutseõppeasutusse õppima tulevad.

KOKKUVÕTVALT

Pikaajalise töö tõttu kutseõppeasutuses on autor täheldanud, et **isiksuseküsimused** on kutseõppes ja sellele järgneval tööel erakordselt tähtsad. Hea mehhaanilise mälu puudumine on teoreetilises õppetöös segav, kuid inimese isereguleeruv olemus võib puuduva **kompenseerida** teiste isiksuseomadustega (eriti, kui on olemas tööks vajalik **motivatsioon**). Paljud isiksuseomadused ilmnevad alles **pikaajalises töös** (*resp.* õpingutes), seetõttu võivad need inimesed (ka õpilased) olla kaotajateks igasugustel eksamitel, katsetel ja konkurssidel. Nende (ka erialane) tugevus ilmneb alles pikema aja jooksul. Seda on kinnitanud ka (õppe)töö nn. **erivajadustega** lastega (õpilastega), kellest paljud oma muude isiksuseomaduste (välja arvatud intellektuaalne tase) tõttu tulevad suurepäraselt oma kutsealal toime.

5. KUTSE(ÕPE) JA TEGELIK TÖÖ

5.1. Töökoht ja oma töö organiseerimine (ergonoomikaprobleem)

Kutseõppe kaudu võib inimene omandada ulatuslikud teoreetilised teadmised ja oskused-vilumused oma erialal, kuid alati tuleb mõelda sellele, et neid tuleb vahel oma tööelus 30 - 40 aasta jooksul iga päev ca 8 tundi rakendada. Seepärast on väga tähtis, et inimene mõtestaks oma **eriala probleeme võimalikult mitmekülgset.**

Tööd tehes inimene väsib juba tööpäeva jooksul. Selle põhjused võivad olla aga väga mitmesugused. Kõigepealt

1) töötajast endast tulenevad:

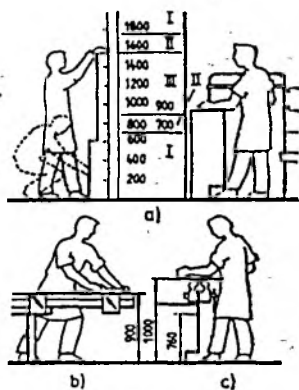
- pole välja puhanud, tervis logiseb, perekondlikud mured,
- vilumused pole veel välja kujunenud,
- omandatud töövõtted pole õiged,
- töövahendid on reguleerimata või teritamata,
- tööasend on ebamugav,
- toorikute ja teiste materjalide kättesaadavus tehnoloogilises protsessis on halb,
- jne.;

2) töökohaga seotud tegurid:

- valgustusprobleemid,
- tööks sobimatu temperatuur, tuuletõmbus jne.,
- suhted töökaaslaste ja ülemustega,
- varustus- ja organisatsioonilised probleemid,
- ebasobiv tööaeg,
- vajalike töövahendite (ka remondivahendite) puudumine,
- tehnoloogilise protsessi rikkumine,
- jne.

Kahetsusväärset vähe pööratakse Eestis kutseõppes tähelepanu **ergonoomikaprobleemidele.** Need ilmnevad just pikemaajalise töö korral väsimise ning aastate pärast isegi tervisekahjustustena. Ergonoomika vaatleb, kuidas on inimesel **kõige otstarbekam ja mugavam pikka aega teatud tööoperatsiooni sooritada.** Näiteks joonis 16 selgitab nn. **töötsoonide probleemi,** mis võib esineda väga paljudes töökohtades: ehitusel, tööpinkide taga, aga ka kirjutusmasina või arvuti

kasutamisel. Uuringud on selgitanud, et tööasendi muutus võib tuua kaasa tööviljakuse kasvu kuni 10% (6).



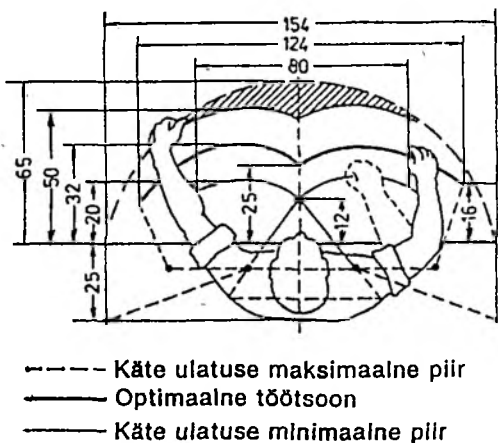
Töötsoonid: a) I — Ebamugav töötsoon
 II — Vähemugav töötsoon
 III — Mugav töötsoon
 Materjali kinnitamine: b) hõõveldamisel
 c) viilimisel

Joonis 16. Töötsoonid töökohal (A. Kõverjala järgi).

Teadmatuse tõttu eksitakse meil isegi nii lihtsate tööasendite, nagu püstiasendi ja istumise valikul. On võimalik teha mitmeid töid kas püsti või istudes (kas või õpetajad). Uurijad on teinud kindlaks, et 65%-l püsti töötanud inimestest ilmnevad aasta jooksul veresoonte laiendid, istujatest saab laiendid 29% ja liikujatest vaid 6% (6).

Lisame vahepeal, et **ergonoomika** mõiste võttis kasutusele inglise psühholoog Kenneth F. H. Murrell (1908 - 1984), kes pani tähele, et töölise hea enesetunde loob tema **psühholoogilise, anatoomilise ja füsioloogilise talitluse** soodne koostöö, mille tulemuseks on **kõrge tööviljakus** (43). Võib julgelt öelda, et ergonoomikavallas võime erinevate elukutsete puhul peaaegu lõpmatu täiustumise suunas liikuda. Tagajärg - töötaja väiksem väsimus ja suurem tööviljakus.

Väga tähtis on see, kuidas me korraldame oma **töölal** sageli kasutatavate tööriistade jne. paigutuse. Joonis 17 selgitab just seda.



Joonis 17. Käte töötsoonid (A. Köverjala järgi).

Väsimus on inimese tööviljakust oluliselt mõjutav tegur. Vahel taandatakse väsimus vaid inimese lihastes toimuvate protsessideni. Sisuliselt on tegemist **suuraju poolkerade koore närvikeskuste** talitlusega. Seoses väsimusega on Kaljo Linnart rõhutanud inimese närvisüsteemi liikuvuse vähenemist ja **dünaamilise stereotüübi lagunemist** kaitsepidurduse tõttu (6). Hakkavad toimima järgmised mehhanismid.

1. Kaitsepidurduse teke suuraju närvikeskustes erutuse pideva korduvuse ja kuhjumise tõttu - kaitsepidurdus tekib juba välja töötatud dünaamilise stereotüübi lagunemisel.
2. Koostöö rikkumine närvikeskuste ja perifeerse liigutusaparaadi vahel füsioloogiliste protsesside kiiruste kasvu erinevuste tõttu. See tekib peamiselt tootmisväljaõppe käigus, kui dünaamiline stereotüüp ei ole veel lõplikult välja kujunenud.
3. Närviprotsesside kontsentratsiooni rikkumine ülemäärase erutuse tõttu, mis tekib seoses laguproduktide kuhjumisega lihastes ning raskendab lihaste kokkutõmmet, mis on omane rasketele, suure energiakuluga füüsilistele töödele.
4. Kaitsepidurduse areng vastureaktsioonina rakkude töövõime langusele hakkab toimima ühekülgsel ja monotoonse tegevuse (*resp.* töö) korral.

Inimese väsimus avaldub näitajates, mida on võimalik ka mõõta - tööviljakuse langus, operatsioonideks kuluva aja suurem varieeruvus, lihasjõu vähenemine, tasakaaluhäired, vere hapnikusisalduse muutumine, meeleanorganite tundlikkuse langus, tähelepanuvõime nõrgenemine, loogilises mõtlemises ilmnevad vead. Heaks väsimuse mõõdupuuk on **pulsi taastumisaja pikenemine**. Kui kohe pärast kerge töö lõpetamist taastub normaalne pulsisagedus umbes kahe minuti jooksul, siis väsitava töö puhul pikeneb pulsi taastumiseks kuluv aeg tunduvalt (6).

Vene neurofüsioloogi I. Setšenovi (1829 - 1905) uurimused näitavad, et parema käe töövõime taastub tunduvalt kiiremini, kui parema käe puhkamisel teeb vasak käsi tööd. "Setšenovi efekt" tõestab, et töövõime suurenemine või vähenemine sõltub peamiselt nendest seostest ja suhetest, mis tekivad tööprotsessi ajal suuraju poolkerade koore **närvikeskustes**. Seda kinnitab ka see, et väsimus tekib samuti tööde puhul, mis ei nõua erilist füüsilist pinget ja seega ei tekita lihastes ka laguprodukte (6).

Väsimuse (*resp.* kaitsepidurduse) võib esile kutsuda ka väga **ühetaoline töö**. Üks autori perekonnatuttav, kes 1920. aastatel oli läinud tööle Fordi autotehasesse Ameerikas, pidi kriidiga kirjutama teatud detailile mingi arvu. Palk oli suhteliselt hea ja algul oli ta šeeetõttu hämmingus. Kuid kahe nädala pärast tuli autotehasest lahkuda, sest ühetaoline töö oli teda hulluks ajamas.

Tänapäeval toimub korralikus ettevõttes taoliste tööde korral töökohtade pidev vahetamine (kui soovitakse oma tööjõudu säilitada).

Seega on iga eriala töötajatel (sõltuvalt töö iseloomust) vaja sisse viia **puhkepausid**, mis aitavad töövõime taastada. Sellealaseid teadmisi antakse aga tulevastele oskustöölisele väga vähe.

Töökohal peab kindlasti olema **optimaalne valgustus**. Ühe Saksa uurimuse kohaselt selgus, et ka ülemäärane valgustus on väsitav (vähesest rääkimata). Väga tähtis on **valguspunktide asukoht** - valgustada pole alati vaja töötegitjat, vaid eelkõige **tööobjekti**. Pidevalt silma paistev valgus väsitab.

Prantsuse psühholoog Claude Levy-Leboyer (sünd. 1928) on põhjalikult uurinud töökoha ökoloogilisi aspekte, eriti **müra** negatiivse mõju seisukohalt. Kuid ta tegi ka kindlaks inimeste nn. rohelise võõndi (aiad, pargid jne.) soodsa mõju tööjõu taastumise vaatevinklist (43).

Väga vähe on meil pööratud tähelepanu **tööruumide värvusele**. On tähtis teada, et värvustel on inimestele **emotsionaal-psühholoogiline mõju** (eriti, kui nad töötavad mingis ümbruses **pikka aega**). Kindlasti

ei sobi tööruumidesse erksad ja teravatele kontrastidele üles ehitatud värvikombinatsioonid. Põhjapoolsetesse ruumidesse sobivad heledamad, soojemad toonid ja päikesepaistelisesse ruumidesse heledamad, aga jahedamad toonid. Meil ilmselt moe mõjul levinud **valge** ei ole tööruumidesse sobiv, sest ta mõjutab isegi meie ikoonilist mälu (11).

Soovitav **temperatuur** metalli töötlemise ruumides on 15 - 16 °C ja puidutöötlemisel 14 - 15 °C. Seejuures on väga tähtis hea **ventilatsioon**, mille kohta on olemas erinõuded (10).

Ameerika psühholoog Cary L. Cooper (sünd. 1940), kes on väga põhjalikult uurinud inimeste **stressi töökohtadel**, jõudis järeldusele, et ehkki kaasaegne tehnika on mõjunud inimestele positiivselt, ületavad stress ja tööelu pinged neid muutusi oluliselt. Seepärast peab ta spetsialistide üheks oluliseks ülesandeks ka igati **soodsate töötingimuste loomist** kõigis töökohtades. Cooperi uuringud naiste töö kohta selgitasid, et domineerivalt meestööjõuga ettevõtetes võis täheldada negatiivset mõju naiste tervisele ja tööviljakusele (43).

On väga tähtis, et õpetamise käigus pöörataks tähelepanu ka oma töökoha organiseerimisele ja kujundataks õpilastes vastavad **harjumused**. Oskus nõuda tööandjalt töökoha vastavust kehtestatud nõuetele toob kaasa tööviljakuse tõusu ja kindlustab töötaja pikaajalisuse oma töökohal.

5.2. Suhted töökaaslastega

Tänapäeva keskkoolilõpetaja **suhtlemiskogemused** on mitmesugustel põhjustel väga **ühekülgsed** - valdavalt omaealiste hulgas ja meelelahutuslikes olukordades. Need noored, kes on saanud teha tööd, on omandanud palju mitmekülgsemaid suhtlemiskogemusi.

Eda Heinla ongi oma uurimusega selgitanud, et võrreldes gümnaasiumiõpilastega paistavad kutsekeskkooliõpilased silma oma võimete reaalsema hindamisega (5). Põhjus on nähtavasti selles, et tööl (praktil) olles on nad saanud end võrrelda ka **teiste inimestega**, mis *a priori* korrigeerib nende hinnanguid. Ka meie tähelepanekutel paistavad pärast gümnaasiumi kutseõppesse tulevad noored silma väga **kõrge enesehinnanguga**, mis õnneks pärast esimest praktikat muutub.

Eelnevast välja kasvavad **suhtlemisprobleemid** on tulevase oskustöölise ettevalmistamisel väga tähtsal kohal. Hea tehnilis-professionaalne ettevalmistus ei pruugi kindlustada head (rahuldust pakkuvat) töömeheteed, kui noor inimene ei tule toime suhtlemisprobleemidega.

Tänapäeva noored inimesed omavad suuri suhtlemiskogemusi **horisontaaltasandil** (omaealiste ja samas staatuses olevate inimestega). Kuuldavasti on nad mõnes kooliski suutnud õpetajatega suhtlemisel läbi suruda horisontaalse suhtlemise malli. Õieti on need õpetajad **mine-tanud** oma **pedagoogilise** rolli ja läinud konformismi teed, mis on kaugel pedagoogikast.

Mitmekülgsete suhtlemiskogemustega inimene (ka noor) valdab ka **vertikaalse suhtlemise** reegleid - suhtlemine vanema inimesega (ka tunduvalt nooremaga), ülemusega (*resp.* alluvaga), teise sugupoolega jne., mis vajab teistsuguseid põhimõtteid.

Igapäevane tööalane suhtlemine võib noore inimese ette veeretada olukordi, kus horisontaalse ja vertikaalse suhtlemise **reeglid** nagu **põimuvad**, näiteks - minuga samas staatuses töökaaslane on vanem või teise sugupoole esindaja, ülemus on minust noorem või teise sugupoole esindaja, alluv on minust tunduvalt vanem või teise sugupoole esindaja jne.

Suurte suhtlemiskogemustega noorel ei tule nende olukordade lahendamisel ette ületamatuid raskusi (*resp.* ta ei solva suhtlemispartnerit). Kutsepsühholoogia tundides olen õpilastega pärast esimest praktikat saanud ka neil teemadel üsna üksteistmõistvalt rääkida.:

Samas tuleb kahetsusega märkida, et tänases Eesti koolis on kombekasvatus ja suhtlemisõpetus üsna armetus seisus. Isegi osa noori õpetajaid ei oska ära seletada (argumenteerida), miks majja sisenedes võetakse peast müts (peakate), eriti meeste poolt. Kui noortele selgitada, et nii on väga vanast ajast peale avaldatud lugupidamist ja austust (siseneja poolt) selles majas elavate (töötavate jne.) inimeste vastu, siis muutub mütsi peast võtmine loomulikuks käitumisnormiks. Argumenteerimata nõudmine võib aga tekitada arusaamatusi. Tõsi, **põhikooli lõpuks** peaks igal noorel olema kujunenud juba **stereotüüpne harjumus** ruumi sisenemisel peakate peast võtta. Kahetsusväärset pole kool suutnud (*resp.* tahtnud) seda kujundada.

Eeltoodu puudutas **õpitavaid kombeid** ja **harjumusi**. Kuid suhtlemisraskusi tekitavad ka mitmed **sünnipärased omadused**, millest oli juttu juba eespool. Ühe jaotuse järgi jagunevad tööinimesed alljärgnevalt:

- need, kes saavad ülesandeid lahendada, allutades endale teisi (sangviinilise temperamendiga);
- need, kes töötavad kõige edukamalt üksi (introverdid);

- need, kes püüavad kohaneda ülesannet lahendava grupiga (konformistid);
- need, kes püüavad sihile jõuda kollektiivselt (demokraatliku elukäsitusega).

On väga tähtis, et noored teaksid inimestevahelisi sünnipäraseid erinevusi ja suudaksid neid iseenda juures ka eneseanalüüsi tulemusena teadvustada. Siin saab õpilast abistada just **kutsepsühholoogia** õppeaine koolis.

Kuid kindlasti on vaja teadvustada, et inimeste vahel esineb ka **sobimatust** (kohati antipaatiailminguid), mida isegi psühholoogidel on raske seletada.

Klassikalise näitena iseloomude sobimatuse kohta tuuakse polaaruurija F. Nanseni ja tema reisikaaslase leitnant H. Johanseni vahekorda. Rohkem kui aasta (14.03.1895 - 7.06.1896) veetsid need mehed ainult kahekesi, tegid ebaõnnestunud katse jõuda koerterakendil põhjanabani, talvitasid üheksa kuud Franz Josephi maa ühel saarel; sõid nälja tõttu ära veokoerad, keda laskemoona kokkuhoidmise tõttu tuli ära kähkida - kõigist neist ühiselt võidetud raskustest oli vähe selleks, et mehed oleksid saanud sõpradeks. Kuni rännaku lõpuni ei kõnetanud Johansen Nansenit teisiti kui "härra ekspeditsiooniülem" (6).

Psühholoogid on ka väitnud, et mõlemad polaaruurijad jäid ellu tänu sellisele ametlikule omavahelisele vahekorrale.

Sobimatuse kõrval on raskesti seletatavad ka **sümpaatiasuhted**, mis töökaaslaste vahel võivad esineda (analoogiliselt armastusele mehe ja naise vahel).

Enamasti pole keerulises argielus töö juures võimalik **konflikte** vältida (ja vahel pole selleks vajadustki). Tähtis on vaid see, et iga **konflikt saaks** normaalse (mõlemaid pooli rahuldava) lahenduse. Vastasel juhul me mürgitame oma töökohal mikrokliima. Aga mõne uurimuse kohaselt peetakse **häid tööalaseid suhteid töökohal** kõige olulisemaks teguriks antud töökoha meeldivuse seisukohalt (seda hinnatakse isegi rohkem kui head palka). On täheldatud, et pikaajaline **stress** viib üldise **tervisliku seisundi halvenemisele** - tekitab haigusi.

On päris selge, et hea **emotsionaalne atmosfäär** soosib ka paremate töötulemuste saavutamist. Seepärast ei tohiks unustada tuntud ütlemist - **inimese elus on siis kõik hästi, kui ta iga päev läheb hea meelelega tööle ja pärast tööd läheb hea meelelega koju.**

5.3. Hea töökoht ja töölisdünastiad

Arenenud tööstusriikides, nagu näiteks Jaapanis, tehakse suurt tööd alalise hea kvalifikatsiooniga tööliskonna loomisel. Inimese kui psüühilise olendi juures toimivad ka **isereguleeruvad mehhanismid** - kui tööline tunneb, et ta on antud ettevõttes (töökohal) vajatud ja **hinna- tud**, siis ta püüab paratamatult oma tegevusega seda ka **õigustada**.

Ka Kanadast pärit Victor H. Vroom (sünd. 1932), toetudes oma uurimustele, lõi teooria, mille järgi inimesed käituvad eriliselt, kui on ootused, et nende poolt tehtud jõupingutused viivad soovitud tule- musteni (43). Rõhutame ikka ja jälle - inimene on **psüühiline olend**.

Üldtuntud on, kuidas suurte Jaapani firmade poolt organiseeritakse (makstakse kinni) oma **töölise laste** muusika- ja kunstikoolides õppimine, toetatakse vaba aja sisustamist jne. Kasu on vastastikune ja mitmetahuline:

- kunstiga tegelnud inimene on oma käitumiselt palju loovam, inimlikumate joontega;
- nii saab end harida ka selle töölise laps, kel selleks muidu võimalusi ei ole;
- ettevõtte kinnistab endale üha paremate omadustega **tööjõudu**.

Seepärast on sealsetes firmades tavaline, et tööline astub ka laupäeval oma töökohalt läbi, et hooldada ja häälestada tema kasutada olevaid tööpinke ja seadmeid. Ja nii kujunevad sealkandis ka **töölis- dünastiad** - paljude töölise lapsed hakkavad tööle samas ettevõttes kus vanemadki.

Töökoha meeldivuse kohta on tehtud mitmeid uuringuid. Üks neist reastas **tööga rahulolu põhjused** järgmiselt:

- 1) kas töö nõuab taipu;
- 2) milline on seadmete olukord;
- 3) kas töötasu on rahuldav;
- 4) kuidas töö on organiseeritud;
- 5) milline on administratsiooni suhtumine töölisesse (6) jne.

Ka siit selgub, et **rahulolu tööga** (*resp.* töökohaga) kujuneb töölise ja ettevõtte (juhtkonna) **koostöö tulemusena**.

Koos P. Yettoniga lõi V. H. Vroom (1973) **otsuste vastuvõtmiseks alluvate osavõtul** normatiivse mudeli, mis tugineb seitsmele para- meetrile:

- info kättesaadavus,
- usaldus,

- probleemi struktureeritus,
- keerukus,
- konfliktisuse olemasolu (sisaldus),
- ausus,
- eelistused (prioriteedid).

Just nende parameetrite alusel valitakse otsuste vastuvõtmiseks viie erineva võimaluse hulgast kõige sobivam protseduur (43).

Tänases Eestis, kus noored juhid ootavad, et kõrge kvalifikatsiooniga töötajad peaks nende ettevõtte värava taga seisma, on kindlasti mindud vale teed. Kogu arenenud maailmas osalevad ka ettevõtted (*resp.* töötajad) aktiivselt **tööjõu loomises** (koolitamises, kasvatamises jne.). Selleks on vaja **kulufusi ette näha** (mis kunagi hakkavad tagasi andma).

See, kuidas töötab üks või teine oskustööline oma töökohal, oleneb tihti antud ettevõtte juhtidest, nende professionaalsusest juhtida. Eriti peetakse juhtide tegevuses oluliseks järgmisi tegevusi.

1. **Korralduste andmine peab** olema juhi poolt läbi mõeldud. Kui korraldused on pikad ja olulised, siis on soovitatav lasta täitjal neid korrata. Sellisel juhul võib kindel olla, et korralduse saaja ei ole midagi unustanud.

Suusõnalised korraldused tuleb **vahetult** edasi anda. Inimlik asjaajamine eeldab alati teise inimese mõistmist, seepärast, kui korraldusi ei täideta, tuleb eelkõige selgitada, miks taoliselt toimiti, mitte aga mõelda kohe sellele, keda või kuidas karistada.

2. **Kontroll korralduste täitmise üle.** Kontrollimist võetakse sageli kui usaldamatuse avaldamist, mistõttu kontrolli teostamine on sageli palju raskem kui korralduste andmine. Korralduste andmine ilma kedagi isiklikult riivamata ei ole eriti raske ülesanne, kuid kontrolli teostamine nõuab juhilt suurt taktitunnet.

Liialt detailse kontrolli efektiivsus muutub sageli nulliks, kuna see tekitab üldise usaldamatuse õhkkonna.

3. **Kiituse avaldamine.** Kui korralduste andmise, kontrolli ja laitude avaldamisel peetakse soovitavaks asjalikku, ilma eriliste tundeavaldusteta seotud käitumist, siis kiituse avaldamise kohta see reegel ei kehti. Jahedalt, ametlikult avaldatud tunnustus kaotab täielikult oma mõtte ja mõjub koguni vastupidiselt, jättes mulje, et tegemist on tühipalja formaalsusega.

4. **Laituse avaldamine.** Laituse avaldamine ei tohi välja näha kui usaldamatuse ilmutamine töötaja vastu. Juhul, kui töötaja ei tulnud

tööülesannetega toime oskamatusse tõttu, võib positiivse näitajana esile tuua tema piüüdlust hästi töötada. Vastupidises olukorras, s.t. juhul, kui ilmselt puudus soov tööülesannete täitmiseks, võib juhtida tähelepanu töötaja võimele ülesande edukaks täitmiseks. Sellisel juhul ei kujune laituse avaldamine töötaja solvamiseks ega usaldamatuse demonstreerimiseks, vaid näitab, et töötajal on olemas vajalikud eeldused suurema edu saavutamiseks järgmisel korral (6).

Kiituse ja laituse puhul sõltub **mõju tugevus** (suurus) pealtkuulajate olemasolust (hulgast) või nende puudumisest. Ühe uurimuse järgi oli nende **mõju õppeedukusele** keskkoolis järgmine.

Ergutuse või karistuse liik	Tulemus paranes (%)	Tulemus jäi samaks (%)	Tulemus halvenes (%)
Kiitus teiste juuresolekul	87,5	12,0	0,5
Peapesu nelja silma all	66,3	23,0	10,7
Peapesu teiste juuresolekul	34,6	26,7	38,7
Naeruvääristamine nelja silma all	32,5	33,0	34,5
Naeruvääristamine teiste juuresolekul	17,0	35,7	47,3
Solvamine nelja silma all	27,8	27,5	44,7
Solvamine teiste juuresolekul	11,9	23,0	65,1

Võib oletada, et töökollektiivis toimivad analoogilised mõjutegurid.

Pikemaajaliselt ei tohi oskustöölise põhilisi väärtusi taandada vaid tema professionaalsetele oskustele-vilumustele. Ettevõtte jaoks on väga tähtis ka inimlik faktor töölise juures. Seepärast sekkuvadki arenenud riikides töölise ettevalmistusse ka kutseliidud ja teised sotsiaalsed **partnerid**. Vastasel juhul - tuues näite loomakasvatusest -, me võime saada küll lehma, kes annab ühe lüpsiga ämbritäie piima, kuid pärast lüpsmist lööb selle ämbri jalaga ümber.

5.4. Töö kui omaette väärtus

A-osa peatükis 1.4. vaatlesime töö erilist osa kogu inimkonna arengu seisukohalt. Rõhutagem siinkohal veel **töö mõju inimese kõlbelsele kujunemisele** (resp. mõjutamisele). See võib olla ühiskonnas lausa käegakatsutavate tagajärgedega. Uuringud (P. B. Warr) on selgitanud, et kui inimene jääb pikemat aega tööst eemale, siis paljud ei soovigi enam hakata tööd tegema. Töötegemine on arenenud ikka koos inimese

ajaloolise arenguga. Väited, et Aafrika neegrid on laisad, pole korrektsed, kuna töökus ja nn. laiskus on otseselt seotud inimese elulaadiga, mis sõltub suurel määral **kliimaatilistest tingimustest.** Kui pole talve (milleks varusid koguda?), pole vaja kapitaalset ehitisi ega keskkütet; kui igal ajal võid loodusest leida midagi söödavat, kui riietus on pigem segav (karusnahksetest kasukatest rääkimata), siis kerkib küsimus - **milleks töötada?** Pealegi nõuab kõrge välistemperatuur vähest füüsilise jõu kasutamist (ülekuumenemise vältimiseks). Milleks töötada, mille nimel?

Meie paraskliimavöötmes on aastatuhandete jooksul välja arenenud hoopis teise elulaadiga inimtüüp.

Töö kasvatuslikku mõju pole aga mitte millegagi võimalik tänapäeval asendada. Praegune valdavalt linnaühiskond ei tule kindlasti toime suure osa laste (noorukite) täiskasvanuks kasvatamisega. Ja ehkki viimastel aastakümnetel on maailmas välja antud päris palju kasvatamist õpetavat kirjandust, ei ole sellet loodetud abi olnud. Paljud tänapäeva 18 - 20-aastased noored on **sotsiaalses mõttes** veel lapsed. Vastuolu füüsilise ja sotsiaalse küpsuse vahel tekitab aga hulganisti probleeme alates noorte kuritegevusest ja lõpetades kas või ühiskonna taastootmisega (perekonna loomisega). Veel 50 - 60 aastat tagasi ei olnud Eesti külaühiskonnas taolisi probleeme. 13 - 15-aastane sotsiaalses mõttes täiskasvanud noormees polnud siis haruldane, sest ta tegi samu töid (välja arvatud talu juhtimine) mis täismehed, tema mõttelaad (vahel ka füüsiline jõud) lähenes täiskasvanu omale. Selle kõik tagas igapäevane töö kodutalus isa, vanaisa või ka vanemate vendade kõrval. Ja sama rada käisid tütarlapsed.

Eesti talus on läbi aegade olnud palju käsitsitööd, seepärast oli iga kätepaar vajalik ja lastel tuli juba väga varakult hakata koos täiskasvanutega jõukohaseid (vahel ka ülejõukäivaid) töid tegema. Tuli ka hommikuti vara tõusta ja pikki tööpäevi teha. See oli elu seadus, mille järgi autorgi on pidanud mõnda aega elama. Lapsed, kes olid oma kodutalus pidevalt vanemate kõrval, jälgisid paratamatult ka vanemate tööd. Teatavasti (oleme seda juba rõhutanud) on **jäljendamise teel õppimine** väga ürgne õppimisviis, seda esineb juba loomariigis. Seepärast õppisid talulapsed optimaalsel ajal märkamatuult paljusid eluks vajalikke oskusi, mida nüüd ei oska keegi "õpetada". Teatavasti kaasneb jäljendamisega (ka jälgimisega) inimese, lapse **mõtlemise areng**, pealegi märkamatuult - välise surveta. Oleme seda kogu aeg rõhutanud.

Füüsilist tööd on vahel vaadeldud põhiliselt lapse **füüsilise arendajana**. Tegelikult seondub sellega väga palju muid tegureid (füüsiliselt võib ennast arendada ka jõusaalis). Tööst (raskest tööst) saadavat rahulolu (ka väsimust) pole teisiti võimalik üle elada. Tööd tehes hakkab laps nägema mitmesuguste protsesside tervikklikkust (oma alguse ja lõpuga). Tööd mõtestatult tehes **väärtustub** ka **teiste inimeste töö** (loodu) meie ümber - looja ei löhu kunagi teiste inimeste loodut. Tööga luuakse mingit **väärtust**. See võib olla materiaalne, rahaline, aga ka **kõlbeline** jne. Teatavasti koondusid Teise maailmasõja ajal Ameerika Ühendriikidesse tohutud rikkused (materiaalsed, rahalised, ajupotentiaal jne.), mis lubasid paljudel ühendriiklastel elada üsna luksuslikult. 1940. aastate lõpul oli selge, et luksuslik elu rikkus jõukate ameeriklaste lapsed ja 1950. aastatel oli tavaline, et miljonärid panid oma lapsi suvevaheajal mitmesugustele "mustadele töödele" - nõudepesijaks, saapapuhastajaks, autopesijaks jne. Raha, mida need lapsed teenisid, ei mõjutanud nende perede eelarvet, kuid nii valmistusid nad tulevaseks eluks - nii kujunesid nende väärtushinnangud. Ja teisiti pole võimalik seda omandada. Mingi loeng (vestlus) seda ei anna. Muidugi on väga tähtis ka **käeline tegevus**, aga ka **käte, jalgade ja keha kooskõlastatud tegevus**, keha (koos tööriistadega) raskuskeskme rakendamise oskus! Areneb silmamõõt ja nägemise kontrolliv osa, kuid ka kuulmine leiab töötades uut moodi rakendust. Kahjuks on ka meie pedagoogikasse tunginud pime usk sõna jõusse - teoreetilistesse teadmistesse. Me võime näiteks oma õpilastele (lastele) pidada kaevamisest kahetunnise loengu, aga kui me anname igale lapsele labida ja paneme nad kaevama, siis omandavad nad väga kiiresti midagi niisugust, mida ei anna ükski loeng (eriti, kui neid töö ajal pisut juhendada).

Töötades omandab laps kogemusi, mida ta ei saa mitte kusagilt mujalt. Ta hakkab väärtustama **töö tulemust** ennast, aega, ilu (kuju, vorm, kooskõla jne.), erinevaid materjale jne. Töötades tuleb tihti teiste inimestega kokku puutuda või isegi **koostööd teha** (kooskõlastada oma tegevust). Tööalased suhted on hoopis midagi muud kui suhted, mis kujunevad näiteks diskosaalis. Töö on sageli seotud tähtaegadega või kindla hulgaga. Töötades muutuvad need konkreetseks (reaalseks). Aga töös ilmnevad ka lapse enda oskused, võimed ja puudujäägid selles osas. Mitmesuguseid töid teinud inimene ei ehita õhulosse ega hinda end üle. Töötav inimene mõistab, et maailmas on ka ebameeldivaid töid, mida siiski tuleb teha. Töö annab inimesele (kujundab) **tahtejõu, sihikindluse** ja **loomingulise alge**. Alles töötades mõistame ka teooria väärtust,

suudame eristada olulist ebaolulisest. Töötades näeme palju paremini maailmas valitsevaid funktsionaalseid seoseid. Jõukohane töö tuleb lapse arengule alati kasuks, kuid eriti kõrgelt tuleb töötamise osa hakata hindama alates **keskastmest**, sest varem suudab lapse arengut positiivselt mõjutada just mäng. Kuna keskastmes mängu tähtsus väheneb, siis võtab selle rolli üle töö. Selleks ajaks on laps saavutanud ka vastava küpsuse. Kuid just siin puutumegi kokku tänapäeva linnakultuuri sõlmprobleemiga - millist tööd võiks (saaks) laps selles eas teha (16)?

Laste (alates 12. - 13. eluaastast) hõivamine on kindlasti **riiklik probleem**. Ainult väike osa perekondadest suudab seda perekonnatasandil lahendada. Last saab ka ühistutes ja mitmetes väikeettevõtetes tööle rakendada. Seoses laste tööga kerkib alati üles järelevalve (vastutuse ja juhendamise-õpetamise) probleem. Neid probleeme on vajalik seadusandlikult reguleerida (maksusoodustuseni välja).

Meie pikaajaline kogemus näitab, et kutset on mõnus õpetada neile noortele, kes alates keskastmest on kodus mitmesugust tööd teinud. Noori, kes 16. - 17. eluaastani on pärast koolitunde niisama ringi jalutanud, on peaaegu võimatu normaalseks tööinimeseks kasvatada. Meenub ka vestlus tundraneenetsist ajakirjaniku Habetsja Jaungadiga 1982. aasta augustis Jamali tundras, kus ta väitis, et pärast põhikooli (tol ajal 8-klassiline kool) saab noorest neenetsist veel põhjapõdrakasvataja, aga pärast keskkooli noor enamasti linnastub ja seetõttu venestub.

Alaealiste tööhõive küsimus ja argielust kaugenemine on aktuaalne kogu tänapäeva linnastuvas maailmas. Taanis (see on Skandinaavias laiemalt levinud) nägime põllutöökoolis nn. **lemmikloomade lauta**. Et linnastunud laps omandaks huvi (ka motivatsiooni) töötada sea- või lehmalaudas, pannakse ta õpingute algul hoolitsema "meeldivaimate" loomade eest - küülikud, ponid jne. Nii on lihtsam üle minna "ebameeldivaimate" loomade juurde - õppida neid tundma ja nende eest hoolitsema.

Tänapäeva Eesti ühiskonda on tunginud üha suuremal määral **tööpuudus**, mis toob endaga kaasa töötuse. Osa Eesti poliitikuid võtab kasvavat tööpuudust peaaegu normaalse nähtusena. Inglise psühholoog Peter B. Warr (sünd. 1937) on põhjalikult uurinud **töötuse psühholoogilisi probleeme**. Töötusel on negatiivne mõju kõigile inimestele, kuid eriti keskealistele inimestele. Warr toob välja näitajad, mille kaudu töötuse negatiivne mõju ilmneb:

- aeg (töötuse aeg),
- kiindumus oma töösse,
- sugu,

- etniline päritolu (grupp),
- sotsiaalsed suhted,
- kuuluvus teatud sotsiaalsesse kihti,
- töötuse kohalik tase,
- isiklik hõivatus.

Üheksal maal tehtud uuringud tõid välja töötuse negatiivse mõju inimese psüühilisele tervisele just afektiivses valdkonnas (43).

Seepärast pole näiteks Lõuna-Eestis õige süüdistada inimesi, kes on juba mitu aastat töötud, selles, et nad **ise ei taha töötada**. Tegemist on loodud situatsiooni **otseste tagajärgedega**. Just seda näitasid P. Warri pikaajalised uuringud.

Elanikkonna võimalik suur haaratus tööga loobki eeldused selle ühiskonna normaalseks funktsioneerimiseks *a priori*.

5.4.1. Efektiivsuse aluseks on koostöö (ühistegevus)

Tänapäeva Eesti inimene on kohati suures segaduses. Eraomanduse ja (era)ettevõtluse taastamine kümmekond aastat tagasi pani meid unustama eestlaste aastatuhandetepikkust elukogemust. Noored poliitikud propageerivad meedia vahendusel äärmist **individualismi** - iga inimene olgu ettevõtlik ja tulgu ise toime. Ajalooliselt on see eelkõige **ameerikalik suund**, sest 17. - 19. sajandini Põhja-Ameerikasse elama asunud (või asustatud) said loota vaid oma jõule, kavalusele või ettevõtlikkusele. Võisime eespool veenduda, et Euroopale (eriti Põhja-Euroopale) ja Eestile sealhulgas, on olnud omane hoopis teine elulaad, mis on kasvanud välja (alaliselt) paiksest asustusest ja inimeste koostööst. Sest teisiti oli meie looduslikes tingimustes väga raske elama jääda.

Autor oli täielikus hämmingus, kui taasisesisvunud Eestis peeti algul isegi ühistulist tegevust (koostöö üks vorm) nn. kommunistlikuks pärandiks. Mäletades 1940. aastate Eestit, kus külas olid säilinud veel **ühistulise tegevuse** vormid, rääkimata eestlaste ürgsetest **talgutest**, tundusid noorte poliitikute väljaastumised rumalad (*resp.* meie ajalugu mitte tundvad).

Üle 50 aasta tagasi toimusid ju rehepeks, sõnnikuvedu, kartulivõtt, palgivedu jne. külas talgutena, mil on igivanad traditsioonid. Kunagi polnud tüli sellepärast, kust alustada ja kus lõpetada - see oli ammu selgeks saanud.

Kui talgute traditsioon ulatub aastatuhandete taha, siis ühistuline tegevus (ka seltsid) sündis eelnevale tuginevalt 19. sajandi 2. poolel

talude päriksostmise ja uue tehnika soetamisega seoses. See ei tekkinud mingi ideoloogia põhjal, vaid **eluliste vajaduste** alusel. Tõsi on see, et ühel talul polnud raha kalli põllumajandustehnika ostmiseks, kuid mõttetu on tehnikat ka seisma osta. Nii võis talu vilja peksta masinaga 1 - 2 päevaga. Ülejäänud aja oleks masin kasutult seisnud. Ühistus jätkus aga tööd mitmeks nädalaks.

Kuid rehepeksumasina käimapanemiseks tuli üle 15 inimese tööle panna - seda sai teha ainult talgute korras (naabertalude abil). Talgud ei olnud ainult tõsine töötegemise koht, vaid ka võrratu suhtlemispaik: naljade, rahvatarkuse omandamise, pidude ja inimeste tundmaõppimise koht. Ka perekonna taastootmine toimus siin normaalsel viisil - tütarlapsed õppisid töö juures tundma noormehi ja vastupidi. Pole siis imestada, et **sotsiaalpedagoogilises** plaanis tunneb autor tänaseni nostalgiat selle elulaadi järele.

Olgu vahepeal lisatud, et ka Ameerika psühholoogid on väärtustanud **töökohal inimeste grupi koostööd**. Richard J. Hackmanni (sünd. 1940) ja Robert L. Morrise (sünd. 1942) uurimused selles osas on üldtuntud. Nad on grupi koostöö efektiivsuse tõstmisel rõhutanud järgmisi momente:

- grupiliikmete püüdlused,
- ülesande täitmise strateegia,
- grupiliikmete teadmised-oskused,

mida omakorda mõjutavad:

- grupi koosseis,
- grupis valitsevad normid ja
- grupipoolse ülesande püstitus (43).

Uurijad rõhutavad, et ülesande täitmise käigus üleskerkivad **ettenägematud** (kriitilised) **asjaolud aitavad normaliseerida grupi-siseseid suhteid** ja isegi tõsta töö tulemuslikkust. Kuid see käik on midagi muud, kui meil (Põhjamaades) aastatuhandete jooksul kujunenud inimsuhted, mida ka moodsa tehnoloogia rakendamisel on vaja arvestada (maal eriti).

Mõni aasta tagasi panin Rootsi-reisil tähele, et meie talu perenaine käis nädala jooksul paar korda nn. külakoosolekul, kus arutati ühiseid probleeme. Ühel õhtul võeti meidki kaasa, sest ühe talu õuel toimus ühislaulmine (solisti ja pillimehe toetusel), kohvijoomine ja omavahe-line suhtlemine. See meenutas kunagist Eesti küla.

Totaalne (psühholoogiline surve) kolhooside-sovhooside **lammutamine** (8 - 9 aastat tagasi) kordas Eesti külas sisuliselt 1949. aastat. Meenutan, et just sel ajal olid meie koolis külas Rootsi põllumehed,

kellele näitasime üht Helme lähedal hiljuti valminud (automaatikaga) suurt lehmalauta. Rootslased hoiatasid, et see kujutab endast tohutut väärtust - pange see **tootma**. Läks mööda mõni kuu ja laudast olid järele vaid seinad - kõik muu oli puruks pekstud ning hävitatud. Ja nii kadus kas või meil pensionäride pension, sest nende poolt loodu (olugugi võõra võimu all) lasti kergemeelselt lõhkuda - see **ei anna toodangut**.

Viimasel Saksamaa-reisil imetlesin Leipzigi ja Erfurdi ümbruse võimsaid viljapõlde, mis kuuluvad sealsetele põllumajandusühistutele. Saksamaa eri paigus ongi ajalooliselt maaomanduses valitsenud eri vormid - näiteks Baierimaal üksiktalu, aga Mecklenburgis mõisad (ka riigimõisad). Üksiktalude esindajad pidid praegu parlamendiliikmete kaudu tegema tööd, et võetaks vastu seadus ühistute tegemise piiramiseks, sest endise Ida-Saksamaa (uute liidumaade) suurpõllundus on viimastel aastatel tormiliselt arenenud ja üksiktaludel on nendega väga raske konkureerida. Aga see kogemus on maailmal juba pikemat aega olnud.

Ühekülgusus suhtumises maamajandusse kajastub ka selles, et Eestis soovitakse kõiki talusid nn. **tootmistaludena**. Linnameestest poliitikud-majandusmehed nähtavasti ei mõista, et talupidamine on olnud ka **elamisviis** ja osa inimesi enam ei soovigi. Tehes talus vastavalt oma soovile tööd, nad lihtsalt elavad ära, kuid **riik peaks seda igati soosima** (mõistma). Tööd tegev inimene ei lähe vargile, tema jaoks pole riigil vaja järelevalveorganeid, (euro)vangimaju ega erilist sotsiaalhooldesüsteemi.

Aeg on Eestis näidanud, et seal, kus suudeti suurtootmine ühistute vormis säilitada, võib palgatööline praegu päris korralikult ära elada. Kui arvestada, et **ettevõtlikke inimesi** on üldse alla 10 protsendi kõigist inimestest, siis lahenevad ühistus ka nende inimeste probleemid, kes on kohusetundlikud ja oma eriala tundvad inimesed, kuid kes ei sobi ettevõtjaks. Ühe minu kolleegi isa olevat juba omal ajal öelnud - **peremeheks sünnitakse, aga sulaseks õpitakse**.

Olgu lisatud, et piirkondlike (ka rahvuslike) ja ajalooliste tegurite mõju elukutsetele ja töö organiseerimisele on uurinud Hollandi psühholoog Pieter J. D. Drenth (sünd. 1935), kelle 1983. a. ilmunud 2-osaline suurtöö **töö ja organisatsiooni psühholoogiast** toob välja ka põhimõttelisi erinevusi Euroopa ja Ameerika töötraditsioonides. Ka on tema poolt välja töötatud testid arvestanud rahvuslik-kultuurilist tagapõhja (näiteks eri testid Aafrika neegritele). **Töö organiseerimisel**

on Drenthi uurimuste põhjal hädavajalik arvestada rahvuslik-kultuurilisi erinevusi (43).

Töötades koos taanlastega, veendusime veel kord, kui tähtis on meil edasiliikumisel koostöö eri ametkondade, valdkondade, huvigruppide jne. vahel. Selgitades oma põhimõtteid ja sõlmides sotsiaalsete partneritega kompromisse, võime samm-sammult edasi liikuda.

KOKKUVÕTVALT

Eesti kutseharidussüsteemis algavad muutused paremuse poole, kui sellest on huvitatud kõik - üldhariduskoolid, ettevõtjad, haridusministeerium, omavalitsused, kutsekoolid ise, kutseliidud (ametiühingud) jne. **Selles peame jõudma sotsiaalse kokkuleppeni.** Kas see on aga praegu Eestis võimalik? Arvestades meie ajaloolist kogemust, tuleks kiiresti käivitada protsessid eri huvigruppide koos tegutsemiseks. Kuid esmalt tuleks loobuda äärmusliku individualismi propageerimisest, mis juba on mürgitanud meie inimeste teadvust, takistades ühistegevust ning luues võõraid (*resp.* vääraid) eluhoiakuid.

LÕPETUSEKS OMA ELUKUTSEST JA TÖÖST

Iga inimene mõtestab maailma läbi oma isikupära, lapsepõlve, teadmiste-oskuste ja elukogemuste. Sellelt pinnalt võivad isegi tippteadlased tunnetada ümbritsevat maailma erinevalt. Ilus näide selle kohta on kognitiivse psühholoogia ummikseis maailmas 1970. aastate algul, millest olen varem pikemalt kirjutanud (16 ja 14).

Sündinud umbes kuu aega enne seda, kui 2. maailmasõda Eestisse jõudis, võin olla tänulik saatusele, et meie perega sõja-aastail midagi ei juhtunud (kui mitte arvestada ema noorema venna Elmari kadumist GULAG-i - arvatavalt Põhja-Venemaa metsadesse). Mäletan 1944. aasta kuldset septembrit, Lõuna-Eestist põhja poole liikuvaid põgenikevoore loomadega ning seda, kuidas meie oma varanatuksese ja lonkava hobusega kodust lahusime. Läks mööda ligi 15 aastat, enne kui saime teada, et samal ajal oli isa noorem vend Villem purjekal Enge üle Läänemere teel Gotlandile. Mõne aja pärast algas tal Rootsisis metsatöö, milles eriline kunst oli puude langetamine kivisele pinnale nii, et palk kukkumisel vigastatud ei saaks (40). Igas töös on oma pisikesed nipid.

Sõjajärgsete aastate raskus ei tabanud ainult meid, eestlasi. Minu head kolleegid Soomest ja Saksamaalt on mõndagi pajatanud sellest, mida neil tuli üle elada. Kuid meil lisandusid kõigele stalinistlik NKVD (KGB eelkäija) ja eriti selgelt meelde jäänud 1949. aasta märtsiküüditamine, mis tõi enesega kaasa Eesti küla lõpliku lagunemise. Tänapäeval on raske mõista, et paari aasta pärast ei makstud enamikus kolhoosidest, kuhu inimesed hirmuga olid sunnitud minema, üldse töötasu, peeti vaid nn. tööpäevade arvestust. Aga tööd tehti siiski ära, sest Eesti põllumees ei saanud jätta maad harimata, heina tegemata ja loomi talitamata.

Sellest raskest ajast (1950. aastate esimene pool) mäletan ka oma esimest tõsist tööd. Olin 11-aastane, kadunud vend Jaak aasta noorem, kui võtsime kahemehesae ja kirved ning läksime metsa. See oli ilmselt talvine koolivaheaeg. Kolm päeva tegime metsas - ise rinnuni lumes - vennaga puid, sest vanemate tervis seda momendil ei lubanud, aga elada oli vaja - sel ajal olid veel tõelised talved. Kui puud olid ka koju veetud, siis oli midagi ahju panna, tõi, talvel tehtud puud põlesid väga vaevaliselt...

Sealt peale elasime nagu kõik maapoised - käisime koolis ja vabal ajal tegime tööd, s.t. vaba aega ennast nagu polnudki. Alles pärast tööd võis joosta õngeridvaga järvele, vahel jõudis lõuna ajal jõe ääres ka ujumas käia ja sporditegemine lükkus pühapäevale (sel ajal töötati ka laupäeviti). Vaatamata kõigele olen tänulik oma saatusele neil teismelise-aastatel, sest elu karastas meid. Poistest said mehed ja tüdrukutest naised (mäletan, et õde Tiina lüpsis lehma, kui oli vaid 7 - 8-aastane). Eriline väärtus oli aga laste ja täiskasvanute omavahelisel suhtlemisel küllas, eriti töö juures. See oli omaette elukool. Maailmakuulus vene psühholoog Lev Võgotski on rõhutanud **lapsepõlveraskuste** erilist kasvatuslikku rolli. Ka hiljem on palju räägitud **1960. aastate** (siis saime täiskasvanuks) **põlvkonna** mõjust kogu Eestile.

1960. aastal tulingi Tallinna õppima. Vabal ajal ei käinud ma ööklubides (kuigi nende eelkäijad siis juba tekkisid). Vabal ajal olin teatrites, kontsertidel, näitustel, muuseumides, kohtumistel huvitavate inimestega ja muidugi lugesin palju. Kohvikussegi oli harva aega minna. Paratamatult ei mõista ma neid tänapäeva noori, kes käivad mööda pubisid ning ööklubisid ja häbitundeta tunnistavad, et neil pole raamatute lugemiseks aega. Ja mis töötegitjad nad pärast öist pidu on?

Minu eriala tolleaegses pedagoogilises instituudis (joneestamine, kunstiõpetus ja poiste tööõpetus) oli uudne, aga huvitav. Selleks saadud-

tulnud õppejõud olid ise entusiastid, täis loomingulisi otsinguid. Tänu meenutan ka seda puidutööpingi juhti, kelle juures praktika ajal Standardi mööblivabriku eksperimentaaltsehhis töötasin, ja venelasest treialit, kelle juures olin praktikal ekskavaatoritehases.

Poiste tööõpetuse õpetajaid on sellest ajast peale (meie olime pedagoogilises instituudis 2. lend) ligi 40 aastat ette valmistatud, kuid selle eriala õpetajatest on praegu **kõige suurem puudus**. Küsimus poliitikutele ja haridusametnikele - miks see nii on? Vastus on lihtne (kuid selles kajastub ka tänase Eesti õpetaja olukord üldse) - **midagi oskav inimene teenib mujal rohkem kui koolis**. Tagasimõju on kurb - Eesti poisid jäävad polütehnilise õpetuse osas veelgi viletsamalt eluks ette valmistamata, kui seda lubaks õppekava. Arenenud riikides on probleem lahendatud õpetaja palgaga, mis on 1,7 riigi keskmist palka. Siis tekib tasakaal nõudluse ja pakkumise vahel. Eestis on õpetaja palk 0,8 keskmist, mis viib koolist (ärksaid) inimesi ainult ära.

Kuid tänu oma erialale suutsin õppealajuhatajana Helmes välja ehitada 12 **üldainekabinetti**, kus õpetajale vajalikud tehnovahendid on statsionaarselt paigaldatud. Aastatel 1975 - 1979 kulutasin sellele tööle praktiliselt kõik talve- ja suvepuhkused. Abiks sain vahel õpilasi ja ka aineõpetajad löid jõudumööda kaasa. Loomulikult ei saanud ma selle eest mingit lisatasu. Meie poolt välja töötatud nn. **Helme laud** (õpetajate töökoht) oli omal ajal üsna tuntud (15). Tänu minu disainialasele haridusele, mille olin pedagoogilises instituudis saanud, lahendasime **õpperuumide üldkujunduse** küsimused. Ka omas kodus olen kõik oma kätega teinud. Aga nagu käesolevas raamatus on korduvalt rõhutatud - **loov töö**, mis pakub rahuldust tegijale ja rõõmustab ka teisi, on omaette väärtus.

Ka **kunstiga** olen muu töö kõrvalt aeg-ajalt tegelnud. Helmes juhendasin mitmeid aastaid kunstiringi, kus puitu, vaske ja alumiiniumi kunstiliselt töötlesime. Kümnekond huvilist leidis kooli pealt alati.

Omaval ajal tundsin Ermitaaži 2. ja 3. korrust sama hästi nagu oma kodu, sest käisin seal õpilastega korduvalt. Tretjakovi galerii ja väliskunstimuseum (Puškini-nimeline) Moskvas ei jäänud ses osas alla. Praegu olen aga ikka ja jälle Helsingi Ateneumist ja Kiasmast või Berliini Pergamoni-museumist ning Bauhausi museumist läbi astunud. Aga kui palju huvitavat on kunstivallas nähtud veel Kopenhaagenis, Leedus, Riias, Rootsis, Novgorodis jne.! Sellest on lihtne oma õpilastele rääkida.

Teater on olnud minu üks kirgedest. Olen uhke, et sain rikkalikult osa Eesti teatri kuldajast. Helmi Puur, Georg Ots, Tiit Kuusik, Hendrik Krumm, Kaarel Karm, Ants Eskola, Aino Talvi, Ülo Vilimaa, Alekasander Püvi ja paljud teised on oma võrratu loominguga aidanud mul inimeseks (*resp.* õpetajaks) saada, elamustest Moskva Suures Teatris, Peterburis ja Kopenhaagenis rääkimata.

Rahuldust pakkuva tegevuse kõrval on **tööõhkkond** koolis väga tähtis. Meenutan siinkohal hea sõnaga Jälgimäe kooli (kus töötasin juba õppimise ajal), Järva-Jaani keskkooli eesotsas Aksel Annukiga, Valga 2. 8-klassilist kooli tema hea vaimu Veera Reitsnikuga ja keerukat Helme Kutsekeskkooli, kus-aastakümneid suudeti luua asjalik-rahulik tööõhkkond. Kahjuks on tänases Eestis suudetud paljudes koolides inimestevahelised suhted arutult pingestada, mis, arvestades õpetajatöö pingelist iseloomu, lammutab õpetaja pedagoogilise tegevuse mõjukust...

Minu eriala poistel, keda õpperühma ca 35 üliõpilasest oli üle poole, tuli omandada ka kutselise autojuhi (tol ajal 3. liik) teadmised. Sellega seoses üks õpetlik lugu. Õppejõud oli sel ajal Eestis omal alal tuntud inimene, tal oli ilmunud mitu raamatut autoõpetuse kohta ja ka inimesena oli ta väga võluv. Ta alustas loengut (algul teoorias) teema teatavaks tegemisega, kuid pärast mõnd sissejuhatavat lauset meenus talle mõni lõbus juhtum või anekdoot seoses sellega ja edasi läkski nende rääkimiseks. Meie olime naerust kõverad, sest ta esitas neid lugusid erakordselt andekalt - koomiliselt. Nii möödusid teoreetilised loengud ja ka laboripraktika. Kevadel, kui tolleaegse autoinspeksiooni eksam oli käeulatuses, hakkas ta kasutama hoopis teist taktikat - iga õppust alustas ta meie hirmutamisega, rääkides, kui "julmad" on autoinspeksiooni töötajad, kes iga tühisemagi eksimuse pärast kukutavad eksaminandi läbi. See mõjus. Toetudes oma õppimiskogemustele omandasime ulatusliku materjali **teoreetiliselt** ja sooritasime eksamid (õppesõit toimus eraldi instruktori juhtimisel). Meist olid saanud kutselised autojuhid, kuid enamus meist ei osanud teha tol ajal nii vajalikke **reguleeringuid** (karburaator, süüde jne.), sest me polnud neid kunagi ise läbi teinud! Kutseõppe jaoks on selles loos mõndagi õpetlikku.

Ma ei olnud varem õpetajakutsest unistanud, kuid tunginedes kutse sügavusse, hakkas see mind mingil määral köitma. 1960. aastatel töötas Eesti koolides veel omaaegseid (õpetajate seminaride) **seminariste**, kelle suurepärasest ettevalmistusest, eetikast ja elufilosoofiast oli palju õppida. Mind mõjutasid just J. Käisi Võru seminaris õppinud (15). Kõik

koolis toimuv toetub teatavale **järjepidevusele**, traditsioonidele jne. Tõeline kool on heas mõttes **konservatiivne**. Seepärast on täiesti valed (*resp.* koolivaenulikud) Eestis kõlanud üleskutsed - vanad (pensionärid jne.) koolist välja, hakkame töötama noorte õpetajatega, sest nemad lähevad uuega kaasa jne.

Pärast viieaastast **teadusliku uurimistöö** kogemust ÜPUI-s (Ühiskondlik Pedagoogika Uurimise Instituut) astusin 1986. aastal Tartu Ülikooli aspirantuuri. Olin siis juba üle 20 aasta koolis töötanud, kuid võrreldes praegusega tunduvat **vähem professionaalne**. Seepärast on minu jaoks väga kahtlase väärtusega viimasel ajal kõlavad üleskutsed - inimene võib (või isegi peab) oma elu jooksul 6 - 8 korda **elukutset vahetama**, s.o. ümber õppima. Vist nii ongi Eesti ühiskonda tulnud tohutu **ebaprofessionaalsus**, sest pole ühtki elukutset, milles ei saaks areneda sügavuti, teha oma tööd arukamalt, kiiremini ja efektiivsemalt.

Aspirantuuriaastatel aitasid mind lapsepõlves omandatud tööharjumused ja sisemine vajadus **tungida protsesside-nähtuste olemusse**. Esmaspäevast reedeni töötasin koolis, kus 10 aasta jooksul sooritasin ka **õpetavat ekperimenti** (ca tuhande õpilasega), ja laupäeval-pühapäeval lugesin kirjandust ning töötasin statistiliselt läbi eksperimendi tulemusi. Lisan, et selle mudeli järgi olen juba 15 aastat töötanud. Enamasti sõitsin laupäevahommikul Tartusse ülikooli raamatukokku (mis sel ajal oli üks mõnusamaid töökohti). 1987. aasta suvel töötasime koos abikaasaga ka Moskvas (põhiliselt Ušinski-raamatukogus), et saada kätte kirjandust, mida Eestis ei olnud. Just siis mõistsin, kui armetult väike oli meil kättesaadava sisuka psühholoogiaalase kirjanduse ring. Lugenud läbi ulatuslikult psühholoogiaalast kirjandust ja mõtestades seda oma uurimuste ja igapäevase tööga seoses, tekkis soov seda **tutvustada ka meie emakeeles** - eelkõige Eesti õpetajatele. Autoris on süvenenud arusaam, et õpetus Eesti koolis on just taasiseseisvumise järel liikunud edasi (?) väga **nõrgal teoreetilisel alusel**. See on sama, mida legendaarne Aleksander Elango, Heino Liimets, Enn Koemets, Inge Unt jt. teadvustasid juba 40 aastat tagasi, kui asuti looma **õpetajate uurimiskursusi**, millest omakorda kasvas 1972. aastal välja ÜPUI (Ühiskondlik Pedagoogika Uurimise Instituut).

Kogu maailmas on ju probleemiks see, kuidas panna õpetajat oma töö tulemusi analüüsima ja teaduslikult mõtestama seda, mis toimub tunnis. Ka Läänes pole leitud paremat lahendust, kui viia õpetaja uurimistöö juurde - **uuriv õpetaja**. Meie ÜPUI on ses mõttes unikaalne nähtus. Kahjuks vaatavad mitmed nooremad haridus- (*resp.* kooli-)juhid

talle viltu, luues samal ajal keerulisi ning argielus vaid pingeid tekitavaid nn. organisatsiooni juhtimise mudeleid. Ka selles pole midagi originaalset. Sotsiaalpsühholoogid väidavad, et paljud nähtused korduvad ca 30 aasta tagant. Vanemad kolleegid mäletavad vast, kuidas ca 30 aastat tagasi juurutati Eesti koolis TTO (töö teadusliku organiseerimise) põhimõtteid, mis tõi kooli vaid tohutult lisatööd. Kui suudame õpetaja koolis lihtsaid eksperimente ja katseid tegema panna, siis saavutame palju enam ja pealegi heas tööõhkkonnas...

1992. aastal ilmus kokkuvõtte autori väitekirjast (12) ja alates 1996. aastast, mil ilmus "**Õppimine on huvitav**", on igal aastal ilmunud vähemalt üks raamat. Aasta 2000 oli eriti viljakas, sest ilmus kolm raamatut (millest kaks on ümbertöötatud kordustrükkid). Käesolev on autori kümnes raamat, milles **rakenduslikku õpetajatööd kutseõppes mõtestatakse psühholoogiast lähtuvalt**. Ajaloolise töö huvides olgu lisatud, et 1992. aastal ilmunud raamat sai EAPS-i (Eesti Akadeemiline Pedagoogika Selts) aastapreemia ja 1999. aastal ilmunud "**Lapse arendamine on huvitav**" (millest eri nimede all on ilmunud kaks kordustrükki) sai EAPS-i ning Haridusministeeriumi (riikliku) aastapreemia.

Töötades kõigi suvepuhkuste ajal teoreetilise-empiriiliste raamatute kallal, olen hakanud märkama üha enam seda **primitiivset pragmatismi**, mis Eesti kooli on tunginud. Just see teeb õpetajatöö väheefektiivseks.

Mulle oli tohutuks (ebameeldivaks) üllatuseks reaktsioon, kui paar aastat tagasi, töötades ülikoolis magistrantidega, andsin neile ülesande ca 15 teadusliku raamatu (erinevates keeltes) hulgast välja valida 2 (!) ja need läbi töötada ning enda jaoks mõtestada. Mõne aja pärast pöörduti minu poole ametliku palvega vähendada läbitöötatavate raamatute arvu ühele (!). Nii ei jõua me kuhugi - ei teaduses, majanduses ega ühiskonnaelus. Töötama peame palju rohkem ja tungima sügavuti nähtuste-protsesside olemusse tehnikas, majanduses, ühiskonnas.

On kahetsusväärne, et väikeses Eestis on levinud kaks äärmuslikku lähenemist ühiskonna arengule ja igapäevase elu korraldamisele:

- teha asju iseõnne tarkusest või
- võtta pimesi üle välismaiseid (eriti meist kaugete anglosaksi riikide) süsteeme.

Mõlemad välistavad meie ajaloolise kogemuse, selle järjepidevuse ja **protsesside teadusliku mõtestamise**. Tuletagem siinkohal kas või meelde, mida tegid jaapanlased pärast 2. maailmasõda, viies oma maa

tööstustoodangu üsna kiiresti 2. kohale maailmas - oma traditsioonidele tuginedes ja maailma kogemusi läbi töötades jõuti täiesti **uue kvaliteedini**.

Tsiteerin eelnevaga seoses veel kord maailmakuulsa eesti psühholoogi Endel Tulvingu kirjaridu autorile 1990. aastal Torontost: *"Töötan keskmiselt 9 - 10 tundi päevas, 7 päeva nädalas, 52 nädalat aastas. Puhkust pole võtnud aastaid. Mu töö on mulle kõige mõnusamaks puhkuseks, mida oskan kujutada. Ainuke vaheldus tööle on tennise-mäng, mille peale kulutan küllalt aega, et end füüsiliselt hästi tunda. Vaatamata pikkadele töötundidele, jäävad mul paljud asjad tegemata, mida oma arvates peaksin tegema!"*

Suurtelt inimestelt on alati midagi õppida - mitte ainult teadmiste tarkust, vaid ka **elulaadi ja väärtushinnanguid**.

Tunnen Tulvingu elukäsitusest ära talupoeglikku lähenemist. Ka minule on mõistetav see vana Eesti talumehe ütlemine - poeg, tee iga päev tegu...

Õpetajatööle tulevad aga lisaks ainealastele teadmiste-oskustele ning psühholoogia-pedagoogika tundmisele kasuks ka lai silmaring ja kultuuri tundmine.

1979. aasta Siberi-reisile järgnesid veel teised, ja praegu jääb vaid imestada, kui halvasti tunnevad Eesti noored poliitikud, majandusteadlased ja filosoofidki kõike meist ida poole jäävat. Et aga mõista maailma ja seal toimuvaid protsesse sügavuti, tuleks tunda ka Jamali neenetsite, "helesinise" Tuva ja Karpaatia hutsuulide ürgset elulaadi, venelaste (eraldi peterburilaste-moskvalaste) elulaadist ning -filosoofiast rääkimata. Aga milleks minna nii kaugele - enamus noori inimesi pole jalutanud Kaunase või Riia vanalinnas, käinud Vilniuse Gediminase tornis ega lätlaste rahvuspargis Siguldas, kus on liivlaste muistse vanema Kaupo kodupaik. Küll aga on tähtis ära käia Ameerikas (New York, New York...). Märkamatu on oleme niimoodi jäänud vaimselt järjest vaesemaks, sest oleme kaotamas sidet vanade ja rikaste kultuuridega.

Veel enam - Kurgja, Tammsaare väljamägi, Tallinna vanalinn, Kuressaare loss, Kassari Hiiumaal jne. on enamusele vaese Lõuna-Eesti noortele (lastele) tundmatud kohad, aga ameerikalik elulaad voolab 3 - 4 Eesti (!) telekanali kaudu iga päev lakkamatult peale, mõjutades (*resp.* invaliidistades) vaimselt noori inimesi. Mis on Eesti õpetajal selle vastu panna? Kavalad ärimehed pakuvad surfamiseks Internetti, mis meie

rahvuslikku identiteeti veelgi lammutab. Aga koolil on sellega ääretult mugav kaasa minna.

Olen jälginud, kuidas viimastel aastatel vanema astme õpilased (ka kutseõppeasutustes) üha enam tüdinevad õppimisest Interneti kaudu ja eelistavad maailma tundmaõppimist ehtsal kujul aruka õpetaja saatel. Ja üks kutseõpetuski saa olla vaid ehtne, mitte virtuaalne. **Arvutist saab elkkõige kaasaegne töövahend**, mitte maailma mõtestamise vahend.

Olen kulutanud tuhandeid kroone oma pisikesest õpetajapalgast, et osta ja valmistada slaide ning videoid käidud kohtadest, nähtud inimestest, ehitustest ja tehnoloogiatest. Lootusi annab ka see, et osa õpilaste poolt (kes ameerikalikust tüdinevad) tuntakse erilist huvi kõige eestimaise vastu. Kahjuks on õpetajal siin vähe midagi pakkuda, sest isegi Tallinna vanalinna (!) kohta pole juba pikka aega ühtki videot võimalik osta. Aga Eesti tööstus, tehnologiamaailm? Õpetaja paljas elav sõna, et oleme uuel iseseisvusajal midagi saavutanud, ei pane tänase Eesti noort **tootmisest** vaimustuma ega **tootmisele** suunatud kutset õppima. Areng toimub vaid läbi keerukate kognitiivsete protsesside, mille üheks juhiks võiks olla ka tänase Eesti (kutse)õpetaja.

Töötanud 28 aastat kutseõppeasutuses, olen juba ammu veendunud, et meil Eestis on olemas eeldused hea tööinimese koolitamiseks, kuid puudub kaks olulist asja - **rahvuslik kokkulepe** ja **koostöövalmidus**. Seni, kuni meil vaadatakse **tootvale tööinimesele** ülevalt alla ja vastutus tema koolitusel pannakse vaid kutseõppeasutusele, ei muutu selles valdkonnas midagi. Aga üks ole juba ammu täheldatud, et kõige raskem on maailmas inimeste **hoiakute muutmine**. Haridusministeeriumile üksi on see ülesanne kindlasti ülejätkäiv. Kutseõpe(tus) ise on erakordselt huvitav ja paljutahuline rahvuskultuuri osa...



Foto 2000. aasta kevadsuvest. Autor koos oma õpilastega koolimaja trepil Helmes.

Kasutatud ja soovitatav kirjandus

1. Development of Estonian Vocational System (DEVS, Module No. 1). 1994. Copenhagen (SEL), 164 p.
2. Eesti põhi- ja keskkariduse riiklik õppekava. 1996. Riigi Teataja nr. 65 - 69.
3. Habicht, T. 1977. Rahvapärane arhitektuur. Tallinn, 301 lk.
4. Halpin, J. F. 1970. Null defekti. Tallinn, 278 lk.
5. Heinla, E. 1995. Õpilaste loovuse seosest nende intelligentsusega, õppeedukusega ja õpingute jätkamise kavatsustega: Autoreferaat. Tallinn (TPÜ), 20 lk.
6. Kitvel, T. ja Linnart, K. 1973. Psühholoogia ja tootmine. Tallinn, 255 lk.
7. Koemets, E. Kuidas õppida. Tallinn, 1972. 182 lk.
8. Kreitzberg, P. 1987. Õppe-kasvatustöö eesmärkide klassifitseerimise ja konkretiseerimise psühholoogilis-metoodilised lähtekohad. Tallinn (HM). 222 lk.
9. Kutseharidus Eestis. 1938. Tallinn. 487 lk.
10. Kõverjalg, A. 1989. Kutseõppe didaktika ja psühholoogia. Tallinn, 201 lk.
11. Leppik, P. 1990. Slaidide kasutamise efektiivsusest kutsekeskkooli õppetundides. Dissertatsioon. Tartu, 204 lk. (käsikiri TÜ raamatukogus).
12. Leppik, P. Nägemismälust, näitlikustamisest ja tehovahendeist tundides. Tallinn, 1992, 116 lk.
13. Leppik, P. 1997. Õpetamine on huvitav (teaduslik-empiriiline käsitlus). Tallinn (REKK), 156 lk.
14. Leppik, P. 1988. Uurimistöö koolis on huvitav. Tallinn (REKK), 201 lk.
15. Leppik, P. 2000. Õpetajaks saamine on huvitav. Tallinn (REKK), 214 lk.
16. Leppik, P. 2000. Lapse arendamine ja õpetamise probleeme koolis. Tartu (TÜ), 256 lk.
17. Leppik, P. Tunni analüüsimine on huvitav. Tallinn (REKK), 97 lk.
18. Leppik, V. 1998. Jutustusi ja mälestusi. Toronto, 75 lk.
19. Lindgren, H. C. ja Suter, W. N. 1992. Pedagoogiline psühholoogia koolipraktikas. Tartu (TÜ). 594 lk.
20. Lõpparuanne (DEVS). 1995. Copenhagen (SEL), 101 lk.
21. Läänemets, U. 1993. Hilda Taba pedagoogilise pärandi rakendamise võimalustest Eestis: Kooliuuenduslane, nr. 5/66, lk. 56 - 62.
22. Muutused ja strateegia planeerimine (DEVS). 1995. Copenhagen (SEL), 55 lk.
23. Neaf, R. D. 1980. Rationeller Lernen lerner. Weinheim und Basel. 242 S.
24. Ratt, A. 1985. Mõnda maaviljeluse arengust Eestis läbi aegade. Tallinn, 272 lk.
25. Sirk, V. 1983. Kutseharidus Eestis 19. sajandi algusest 1917. aastani. Tallinn, 320 lk.

26. Sirk, V. 1989. Kutseharidus Eestis 1917 - 1920. Tallinn, 238 lk.
27. Sukamägi, A. ja Tamm, K. 1994. Isikuomaduste mõjust noorte haridus- ja elutee kujunemisele. Tartu (TÜ), 158 lk.
28. Sõerd, J. 1973. Õpilaste individuaalsete iseärasuste mõjust teadmiste omandamisele; Pedagoogilise psühholoogia probleeme. Tallinn, lk. 73 - 125.
29. Tarvel, E. 1972. Adramaa (eesti talurahva maakasutuse ja maksustuse alused 13. - 19. sajandil). Tallinn, 314 lk.
30. Tegevuskava kutseharidussüsteemi arendamiseks aastatel 2001 - 2004 (projekt 19. veebruarist 2000). Tallinn (HM, kutsehariduse osakond), 24 lk.
31. Tomusk, V. 1992. Õpistiilid. Tallinn, 191 lk.
32. Tork, J. Seisata, rändur! 1993. (Koost. V. Klement ja A. Tork). Bramton (Ontario), 368 lk.
33. Tulving, E. 1994. Mälu. Tallinn, 224 lk.
34. Veski, A. 1962. Laudsepa ja mööbelsepa käsiraamat. Tallinn, 436 lk.
35. Volkov, L. 1980. Eestimaa asustus. Tallinn, 239 lk.
36. Õppekava arendus DEVS (Ülevaade moodulist nr. 2). 1995. 73 lk.
37. Аткинсон Р. 1980. Человеческая память и процесс обучения. Москва, 528 стр.
38. Брагина Н. Н. и Доброхотова Т. А. 1988. Функциональные асимметрии человека. Москва, 240 стр.
39. Годфруа Ж. 1996. Что такое психология. В 2-х томах. Москва, 496 + 376 стр.
40. Голубева Э. А. 1980. Индивидуальные особенности памяти человека: психо-физиологическое исследование. Москва, 152 стр.
41. Зинц Р. 1984. Обучение и память. Минск, 238 стр.
42. Изард К. Э. 2000. Психология эмоций. С.-Петербург, 460 стр.
43. Психология: биографический библиографический словарь. (Под ред. Н. Щихи и др.). 1999. С.-Петербург, 851 стр.
44. Симерницкая Э. Г. 1985. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. МГУ, 189 стр.
45. Симонов П. В. 1987. Мотивированный мозг. Москва, 237 стр.
46. Тихомиров О. К. 1984. Психология мышления. МГУ, 268 стр.
47. Холл К. О. и Линдсей Г. 1999. Теории личности. Москва, 590 стр.
48. Хорн Г. 1988. Память, импринтинг и мозг. Москва, 343 стр.
49. Хьюэлл Л. и Зиглер Д. 2000. Теории личности. С.-Петербург, 606 стр.
50. Халперн Д. 2000. Психология критического мышления. С.-Петербург, 503 стр.