

# Kehaline kirjaoskus – uus hariduslik eesmärk

Maret Pihu<sup>a1</sup>, Henri Tilga<sup>a</sup>, Merike Kull<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

## Annotatsioon

Viimase kahekümne aasta jooksul on märgatavalt suurenenud kehalise kirjaoskuse alaste uuringutulemuste avaldamine. Kehalist kirjaoskust kirjeldatakse kui inimese motivatsiooni, enesekindlust, kehalist kompetentsust, teadmisi ja mõistmist kehalise aktiivsuse väärtusest ja isiklikku vastutust selles. Kehaline kirjaoskus toob välja iga inimese võimalused, individuaalsuse ja võimekuse kehalise kirjaoskuse omandamisel. Koolitasandi uuringud keskenduvad kehalise kirjaoskuse kujundamise õpetuslikule aspektile ja selle tulemusel ka muutuvale traditsioonilisele spordikeskse lähenemisega kehalisele kasvatusesele. Kehalise kirjaoskuse eesmärk on luua eeldused, et inimene oskaks tervislikult elada ning tervisliku eluviisiga kaasnevat potentsiaali rakendada. Siinse artikli eesmärk on anda ülevaade kehalise kirjaoskuse olemusest ja komponentidest rahvusvaheliste teadusuuringute kaudu.

*Võtmesõnad:* kehaline kirjaoskus, kehaline aktiivsus, motivatsioon, kehaline kasvatus, liikumisõpetus

## Sissejuhatus

Alates 2000. aastatest, kui ilmus Whiteheadi (2001) esimene definitsioon kehalise kirjaoskuse kohta, on märkimisväärselt suurenenud rahvusvahelisel tasandil kehalise kirjaoskusega (*physical literacy*) seotud teemade käsitlemine ja uuringute tegemine (Edwards *et al.*, 2016; Jurbala, 2015; Roertet & Jefferie, 2014). Lisaks on kehalise kirjaoskuse kontseptsiooni lõimitud ka eri riikide haridusstrateegiatesse (Higgs, 2008; Keegan *et al.*, 2013). Kehalise kirjaoskuse kui olulise haridusliku väärtuse esiletõus tuleneb olukorrast, kus üha enam kujuneb tõsiseks probleemiks laste ja noorte ebapiisav kehaline aktiivsus (Guinhouya *et al.*, 2013). See on tinginud vajaduse mõtestada laiemalt tegurite kogumit, mis loob eeldused ja valmiduse kehaliseks aktiivsuseks ning mida ei ole võimalik seletada vaid kehaliselt aktiivse käitumise ja spordialade- ja tulemuskeskse kehalise kasvatusese kaudu (Whitehead, 2013b).

Kehalist kirjaoskust kirjeldatakse kui inimese motivatsiooni, enesekindlust, kehalist kompetentsust, teadmisi ja mõistmist kehaliselt aktiivse elustiili

---

<sup>1</sup> Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut, Tartu Ülikool, Ujula 4, 51008 Tartu; [maret.pihu@ut.ee](mailto:maret.pihu@ut.ee).

väärtusest ja isiklikku vastutust eelnevas (Whitehead, 2007). Kehalist kompetentsust iseloomustab see, kui võrd inimene on efektiivne ja tulemuslik liikumist ja sellega seotud oskusi nõudvates tegevustes (Ruiz & Graupera, 2005). Seega on kehalise aktiivsuse tagamiseks oluline mõista, et see on otseselt seotud eri liikumisoskustega (Stodden *et al.*, 2008). Varasematest uurimustest on selgunud, et kehaliselt aktiivse eluviisi jaoks on oluline ka inimese enda tajutud motoorne kompetentsus (Carroll & Loumidis, 2001), mis mõjutab, kas laps või noor jääb püsivalt liikumise juurde (Stodden *et al.*, 2008).

Kehaline kirjaoskus toob välja iga inimese võimalused, individuaalsuse, arengu ja võimekuse selle omandamiseks hariduse kaudu (Whitehead, 2001). Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) projektis „Tuleviku haridus ja oskused 2030“ on defineerinud kehalist kirjaoskust tervislikuks ja aktiivseks elustiiliks vajalike omaduste kaudu: kehalise kirjaoskusega õpilasel on teadmised, oskused, hoiakud ja motivatsioon lõimida kehalised, vaimsed, kognitiivsed ja sotsiaalsed oskused tervislikku ja aktiivsesse päeva. See sisaldab kehaliste võimete arendamist, liikumisoskusi, positiivset hoiakut liikumise suhtes ja mõistmist, kuidas ja miks olla seotud liikumistegevustega (OECD, 2019).

Koolitasandi uuringud keskenduvad peamiselt liikumisalase kirjaoskuse kujundamise õpetuslikule aspektile ja selle tulemusel ka muutuvale traditsioonilisele spordikeskse lähenemisega kehalisele kasvatusele (Sum, 2016; Whitehead, 2013a). Kehalise kirjaoskuse kujundamise eesmärk õpilasel on luua eeldused, et ta oskaks elada tervena ka täiskasvanuna ning oma tervisliku eluviisiga kaasnevad potentsiaali pidevalt rakendada (Whitehead, 2001). Kuna kehalise kirjaoskusega rõhutatakse indiviidi omaduste maksimaalset kasutamist, siis on seda võimalik saavutada kõigil, olenemata esialgsetest oskustest (Whitehead, 2013b). Tihtilugu vaadeldakse kehalist kirjaoskust liiga kitsalt, näiteks ainult kindlate liikumisoskuste või teatud spordiala kompetentsusest lähtudes. Seega on oluline märkida, et see terviklik kehalise kirjaoskuse kontseptsioon hõlmab nii motivatsiooni, teadmisi, individuaalsust ja seda just igapäevase liikumisaktiivsuse ja tervisliku eluviisi tagamiseks (Lundvall, 2015).

Kuigi rahvusvaheliselt on kehaline kirjaoskus saanud väga palju tähelepanu nii uuringute, konverentside kui ka hariduspoliitikate kujundamise kaudu, on Eestis kehalise kirjaoskuse kontseptsioon saanud veel suhteliselt vähe käsitlemist. Kaitstud on küll mõned ülikooli lõputööd (Käämer, 2017; Saks, 2018) ja mõistet on kasutatud mõnes päevakajalises artiklis ja ettekandes, kuid selle sisulist poolt ei ole laiemale üldsusele piisavalt lahti mõtestatud. Seega siinse artikli eesmärk on anda ülevaade kehalise kirjaoskuse olemusest ja selle komponentidest, tuginedes teaduskirjandusele rahvusvahelistes eelretsenseeritud ajakirjades.

## Kehalise kirjaoskuse mõiste

Kehalise kirjaoskuse defineerimisel toetutakse valdavalt Whiteheadi vaatenurgale (Edwards *et al.*, 2017). Oma esimeses definitsioonis kirjeldas Whitehead (2001) kehalise kirjaoskusega inimest kui kedagi, kes liigub tasakaalukalt, ökonoomselt ja enesekindlalt kehalist väljakutset nõudvates olukordades ja on suuteline märkama ümbritseva keskkonna kõiki külgi, ette nägema liikumisvajadusi ja -võimalusi, vastates neile sobivalt intelligentsuse ja kujutlusvõimega. Seejuures rõhutas Whitehead (2001), et kehaline kirjaoskus ei ole mitte ainult inimese suutlikkus midagi teha, vaid kehaline kompetentsus on ainult üks osa sellest.

Whiteheadi (2001) esimene definitsioon sai aga kriitikat (Wright & Burrows, 2006), kuna selles puudus sotsiaalse ja kultuurilise konteksti roll. Uuendatud definitsioon (Whitehead, 2007) sisaldab lisaks järgmisi mõisteid nagu motivatsioon, elukvaliteet, kujutlusvõime ja enesehinnang (Mandigo *et al.*, 2016; Whitehead, 2007). Whiteheadi (2007) järgi kirjeldatakse kehalist kirjaoskust kui inimese suutlikkust ja motivatsiooni rakendada oma liikumispotentsiaali, et panustada tugevalt isiklikku elukvaliteeti. Kõikidel inimestel on see potentsiaal olemas, kuid selle väljendumine ja kasutamine on seotud kultuurilise keskkonna ja individuaalse kehalise suutlikkusega. Hästi arenenud taju enda suutlikkusest ja vastastikune suhestumine keskkonna ja teistega viib positiivse enesehinnangu ja -väljenduse kujunemisele. Lisaks on inimesel alusoskused mõista enda liikumist ja tervist seoses liikumisharjumuse, une ja toitumisega (Whitehead, 2013a).

Kehalise kirjaoskuse defineerimisel toetus Whitehead (2001; 2007) varasematele autoritele, kes rõhutasid kehalise suutlikkuse kõrval ka taju, kogemusi, mõtlemist, otsustavust, ennetamist ja holistilist lähenemist õpilasele. Ta tugines ka David Kirki (2005) uuringutele ja vaadetele, kes rõhutas kehalise kasvatusprogrammi ajaloolist spordialade- ja tulemuskesksust ja selles õpitava vähest ülekandmist täiskasvanuella (Fairclough *et al.*, 2002). Seetõttu pidas Whitehead väga tähtsaks debatti kehalise kasvatuses eesmärkide, holistilise lähenemise ja õppeaine suunamise kehalise kirjaoskuse kujunemise protsessi väärtustamisele ning tunnistas, et see on aega- ja pingutust nõudev (Penney & Chandler, 2000; Whitehead, 2013a).

Mõningane segadus on tekkinud kehalise kirjaoskuse seostest pedagoogika ja kehalise kasvatuses õppeainega. Kehaline kirjaoskus ise ei ole pedagoogiline mudel, alternatiiv ega konkurent kehalisele kasvatuses. Samas saab kehalise kirjaoskuse kujundamine õpilastel olla üldisem eesmärk pedagoogikasuundade, õppekava ning konkreetselt kehalise kasvatuses ainekava kaudu. Õpilase jaoks on kehalise kirjaoskuse kujunemine justkui teekond, kus ta on pidevas

arenemises ja mille tulemusel kujuneb sisemine motivatsioon liikumiseks. Olu-line on märkida, et õpetajad ei õpeta kehalist kirjaoskust, vaid nad planeerivad, juhivad, toetavad õppijat nii, et õpilase jaoks on sellel tähendus, tulemuslikkus ja sellega kaasneb enesehinnangu areng (Whitehead, 2013b). Elukaare ulatuses jagatakse kehalise kirjaoskuse teekond kuude etappi: imiku- ja väikelapseiga (sünnist kuni neljanda eluaastani), lapseõlv (5–11 eluaastat), nooruk (11–18 eluaastat), varajane täiskasvanuiga (18–30 eluaastat), täiskasvanuiga (30–65 aastat) ja vanemaealised (üle 65 eluaasta). Kõik need etapid on olulised ja kõigil nendel on eristatavad omadused. Samas need tunnused varieeruvad indiviiditi, kuna igapähele on oma isiklikud kogemused ja väljakutsed (Taplin, 2013).

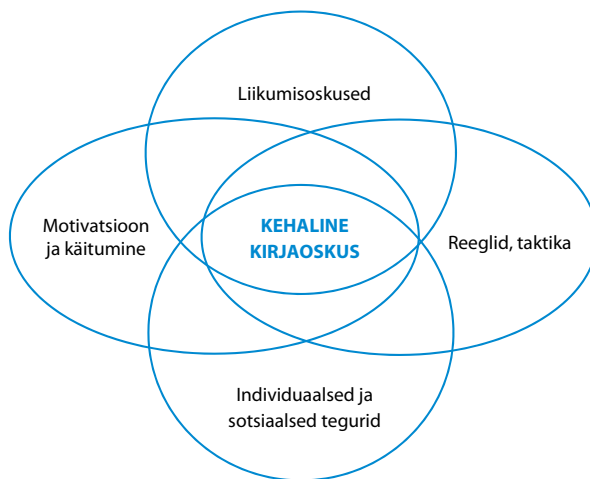
Kehalise kirjaoskuse mõiste defineerimine ja ajakohastamine muutus tähtsaks, sest uuringud näitasid järjepidevalt, et nii laste, noorte kui ka täiskasvanute tervisekäitumine kahjustab tervist või on ebapiisav tervise säilitamiseks ja parandamiseks. Ebapiisava liikumise kõrval näitasid tõusu inimeste istuv elustiil ja ülekaalulisus (Whitehead, 2013a). Ka Eesti viimaste aastate uuringud on näidanud Eesti laste ja noorte ebapiisavat igapäevast liikumist ja suurt ülekaalulisust (Konstabel *et al.*, 2014; Mooses *et al.*, 2016; Mäestu *et al.*, 2018; Riso *et al.*, 2016; Riso *et al.*, 2018). Ühe olulise muutuste kohana nägi Whitehead (2007) haridussüsteemi ja kehalise kasvatuse eesmärgi ümbermõtestamist. Traditsiooniliselt on kehaline kasvatus pikka aega olnud seotud tulemusspordi, sportliku soorituse ja spordialadekesksusega. Kehaline kirjaoskus viib aga fookuse sellistele eluks vajalikele oskustele, teadmistele ja motivatsioonile, mis tagavad inimese tervisliku eluviisi kogu elukaare ulatuses (Edwards *et al.*, 2017).

Eelnevaga on kooskõlas ka Eestis 2016. aastal alguse saanud programm „Liikuma kutsuv kool“, kus on fookusesse võetud laste ja noorte liikumisharjumuste kujundamine aktiivse koolipäeva kaudu (Pihu *et al.*, 2017; Mooses *et al.*, 2021). Lisaks kujundatakse Haridus- ja Teadusministeeriumi eestvedamisel ja koostöös Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituudiga kehalist kasvatust ümber liikumisõpetuseks (Pihu, 2017; Pihu, 2021). Selle tulemusena on valminud õpilaste kehalise kirjaoskuse kujunemist toetav liikumisõpetuse ainekava, mis rõhutab koolis õpitava ja vaba aja tegevuste seoste tähtsust ja õpilaste motivatsiooni kujunemist regulaarseks liikumiseks (Pihu *et al.*, 2017; Liikumisõpetuse ainekava tööversioon, 2018). „Liikuma kutsuva kooli“ programmi eesmärk on, et koolid jõuaksid ekspertide toel selliste lahendusteni, kus liikumine on iga koolipäeva loomulik osa. Selle tulemusel saavad õpilased piisavalt ja mitmekülgset liikuda kooli sise- ja õuekeskkonnas, vähendada istumisaega ja liikuda aktiivselt kooli ja kodu vahel. Kehalise kasvatuse ümberkujundamine liikumisõpetuse ainekava, õpetajate koolituste ja õppematerjalide koostamise kaudu on oluline, et tuua fookusesse liikumisõpetuse eesmärk

liikumisharjumuste kujunemisel (Pihu *et al.*, 2017; Mooses *et al.*, 2017). Nii „Liikuma kutsuva kooli“ programmi kui ka liikumisõpetuse eesmärgid on otseses seoses kehalise kirjaoskuse kujundamisega õpilastel (Liikumisõpetuse ainekava tööversioon, 2018; Mooses *et al.*, 2021). Näiteks gümnaasiumis on liikumisõpetuse eesmärk „ennastjuhtiva inimese kujunemine, kellel on liikumise suhtes positiivne hoiak, oskused iseseisvalt liikumisharrastusega tegeleda ja kes mõistab vastutust enda tervise hoidmisel“ (Liikumisõpetuse ainekava tööversioon, 2018).

### Kehalise kirjaoskuse komponendid

Kehalise kirjaoskuse kontseptsiooni juures rõhutatakse selle suuremat ulatust kui võistlussport ja tuuakse välja eesmärgistatud liikumise laiem roll (Edwards, 2017). Kui sportlik pikaajaline mudel (Ford *et al.*, 2011) keskendub peamiselt kehaliste oskuste ja võimete arendamisele ja sobitub ühe osana kehalise kirjaoskuse kontseptsiooni, siis kehalise kirjaoskuse mõiste kannab laiemat vaadet lisades sinna ka psühholoogilised ja sotsiaalsed tegurid, mida sportlik pikaajaline mudel esile ei too (Edwards, 2017). Kehalises kirjaoskuses võib eristada nelja tuumelementi (Dudley, 2015), vaata joonist 1.



**Joonis 1.** Kehalise kirjaoskuse kontseptsiooni tuumelemendid (kohandatud Dudley, 2015 järgi).

Mudelis rõhutatakse, et kõik elemendid on omavahel põimunud, toetavad üksteist ja seostuvad tähenduslikul viisil formaal- ja mitteformaalhariduse õppe- ja ainekavadega ja kehalist kirjaoskust toetava kooli keskkonnaga (Dudley, 2015; Quay & Peters, 2009). Samas on nendest komponentidest esmased õpilaste

individuaalsed ja sotsiaalsed tegurid seoses motivatsiooniga (Whitehead, 2013b), mis viivad vajaduseni seostada õpitavat õpilaste huvide ja selle tähenduslikuks muutmisega (Dudley, 2015). Mudel rõhutab, et enne liikumis- oskustele ja kehalistele võimetele keskendumist tuleb jõuda õppeprotsessis iga õpilase sügava ja eesmärgistatud huvi toetamisele, kus õpitaval peab olema õppija jaoks mingi väärtus ja õppijal on õppimise tulemusel põhjust oodata edu (Biggs & Tang, 2008). Sellised õpetamisviisid võimaldavad jõuda ka kooli- keskkonnast väljapoole ja kaasata õpilasi personaalsemalt nende kehalise kirja- oskuse omandamise teekonnal organiseeritud spordis, kodus, igapäevase liiku- mise keskkonnas ja vaba aja tegevustes (Dudley, 2015).

Jälgitavate õpiväljundite taksonoomia (Structure of Observed Learning Outcomes, SOLO) esitab õpiväljundite viis taset, mis loovad tasakaalu pinna- pealse (kvantitatiivne ehk rohkem oskusi ja teadmisi) ja sügava õppimise vahel (kvalitatiivne ehk süvendada mõistmist) (Biggs & Tang, 2008; Hattie *et al.*, 1996; Pilli, 2009). Õppimine kehalise kirjaoskuse elementides ei pruugi olla tingimata lineaarne ja õppija ei pruugi asuda igas elemendis samal tasemel, vaid fookus on nende omavahelisel seosel ja iga õpilase individuaalsel tasemel (Biggs & Tang, 2008; Dudley, 2015). Samas annavad need tasemed elementide olulise aluse tundide, tegevuste ja hindamise planeerimiseks õppijakeskse lähenemise kaudu. Kõige kõrgemaks eesmärgiks on siin kehalise kirjaoskuse kujunemine, kus õpilane on jõudnud teekonnal kõikide elementide mõistmise, seostamise ja teadmiste ja oskuste ülekandmiseni teistesse keskkondadesse ja mudelitesse (Biggs & Tang, 2008; Dudley, 2015).

### Motivatsioon ja käitumine

Kehalise kirjaoskuse kujunemisel rõhutas Whitehead (2013b) peale sotsiaalse suhtlemise olulisuse liikumistegevustes ka arusaamist sisemisest motivat- sioonist kui käivitavast jõust liikumisharjumuse tekkimisel. Sisemine motivatsioon tähendab, et inimene tunneb tegevusest rõõmu, naudingut ja rahulolu (Ryan & Deci, 2017). Sisemiselt motiveeritud õpilased tajuvad oma liikumiskogemusi positiivselt, nad liiguvad rõõmu ja sisemise sooviga, mis lõpptulemusena viib aktiivsema eluviisi juurde (Kilpatrick *et al.*, 2002). Enesemääratlemise teooria järgi mõjutab inimese sisemist motivatsiooni kolme baaspühholoogilise vajaduse toetamine: autonoomsus (vajadus tajuda end käitumise algataja ja suunajana), kompetentsus (vajadus tajuda end päde- vana erinevate väljakutsete suhtes, mida keskkond pakub) ja seotus (vajadus tajuda grupikuuluvust ja sidusust sellega) (Deci & Ryan, 2000). Kui inimese baaspühholoogilised vajadused on rahuldatud, siis on ta tõenäoliselt sisemiselt motiveeritud tegevusi sooritama. Kusjuures hiljutised teadusuuringud on

näidanud, et just õpilaste sisemine motivatsioon kehalises kasvatuses on otsest seotud õpilaste vaba aja kehalise aktiivsusega (Kalajas-Tilga *et al.*, 2020) ja kehalise kasvatus tunni õhkkond ja õpetaja käitumine mõjutavad seda oluliselt. Lisaks on õpilaste sisemine motivatsioon kehalise kasvatus tunnis kaudselt seotud õpilaste vaba aja kehalise aktiivsusega vaba aja sisemise motivatsiooni ja planeeritud käitumise teooria komponentide kaudu (Pihu *et al.*, 2008; Pihu, 2009; Hagger & Chatzisarantis, 2016).

Kehalise kasvatus kontekstis on õpetaja üks igapäevaseid ülesandeid kaasata õpilasi aktiivselt eri õppeülesannetesse. Selleks, et õpilasi tegutsema panna, kasutab õpetaja paratamatult – kas teadlikult või alateadlikult – teatud väljakujunenud motiveerimisvõtteid. Tuginedes enesemääratlemise teooriale (Ryan & Deci, 2017) on üks enim uuritud ja laialdaselt õpetatud motiveerimisvõtteid autonoomsuse toetuse pakkumine (Su & Reeve, 2011). Autonoomsuse toetuse pakkumine väljendub üldiselt selles, et õpetaja oskab võtta õpilase perspektiivi, mõistab teda ja sellest lähtudes pakub talle asjakohast teavet, valikuid ja võimalusi (Reeve & Jang, 2006). Autonoomsuse toetuse pakkumine on tähtis, sest uuringute põhjal on see seotud õpilaste baaspsühholoogiliste vajaduste rahuldamisega (Ryan & Deci, 2017; Pihu & Hein, 2007).

Peale selle, et õpetajatel on võimalus autonoomsuse toetuse pakkumisega õpetamisse õpilaste motivatsiooni toetamist juurde tuua, tuleb ka oma senine õpetamisstiil kriitilise pilguga üle vaadata. Kui õpetaja näeb, et õpilased on tunnis passiivsed ja tunneb seetõttu õpilaste suhtes liigset vastutust, kipuvad õpetajad vahel käituma õpilastega neid kontrollivalt (Reeve, 2009). Kontrolliva käitumise all mõistetakse seda, kui õpetaja surub õpilastele oma arvamust peale (Reeve, 2009). Õpetaja kontrolliv käitumine aga ohustab õpilaste baaspsühholoogilisi vajadusi (Koka *et al.*, 2020) ja toetab amotivatsiooni kujunemist liikumise suhtes (Koka & Sildala, 2018).

Amotivatsioon tähendab, et inimene ei näe tegevuse ja tulemuse vahel seost ning tal pole huvi tegevust sooritada (Ntoumanis *et al.*, 2004). Väärib ka märkimist, et kui õpetaja pakub õpilastele autonoomsuse toetust ja samal ajal käitub ka õpilastega kontrollivalt, siis on tõenäoline, et õpilased ei koge autonoomsuse toetuse positiivset mõju (Tilga *et al.*, 2019a; Haerens *et al.*, 2018). Seega tuleks õpetamises õpilastele rohkem autonoomsuse toetust pakkuda, kuid ka samal ajal õpetamises kontrollivat käitumist vähendada.

Kuidas siis ikkagi pakkuda õpilastele autonoomsuse toetust? Kui varem on autonoomsuse toetust käsitletud üldiselt õpilaste mõistmisena ja neile valikute ja võimaluste pakkumisena (Reeve *et al.*, 1999), siis on välja pakutud ka kolm autonoomsuse toetuse dimensiooni või valdkonda: kognitiivne, protseduuriline ja organisatsiooniline autonoomsuse toetus (Stefanou *et al.*, 2004). Kehalise kasvatus või liikumisõpetuse kontekstis hõlmab kognitiivne autonoomsuse

toetus õpilaste mõistmist, julgustamist, enesekindluse tõstmist, huvitumist õpilaste soovidest ja õpilaste arvamuse avaldamise lubamist (Tilga *et al.*, 2017). Protseduuriline autonoomsuse toetus tähendab teisisõnu, et õpetaja selgitab harjutuste toimet, suunab õpilasi lahenduste leidmisel, annab pingutust nõudvaid ülesandeid, selgitab, miks midagi õpitakse, ja jagab juhiseid õppimise käigus (Tilga *et al.*, 2017). Organisatsiooniline autonoomsuse toetus on seotud sellega, et õpilane saab valida harjutuste, harjutusvahendi ja harjutuskoha vahel, võimalusega sooritada harjutusi erineval moel ja aktseptides erisuguseid lahendusi (Tilga *et al.*, 2017). Autonoomsuse toetusele lähenemine eri valdkondade või aspektide kaudu annab rohkem võimalusi ka õpetajale, et õpilastele autonoomsuse toetust pakkuda. Kusjuures, hiljutised teadusuuringud on näidanud, et kehalise kasvatuses või liikumisõpetuses õpetajatele mõeldud koolitusprogrammid, kus õpetatakse õpilastele autonoomsuse toetust nende kolme valdkonna kaudu pakkuma, on efektiivsed (Tilga *et al.*, 2019b). Hiljutised teadusuuringud on ka rõhutanud, et õpetamise seisukohalt on kõige kasulikum ja efektiivsem, kui õpetajad õpivad esmalt, kuidas pakkuda õpilastele autonoomsuse toetust, ehk teisisõnu, kuidas anda tunniinstruktsioone edasi õpilaste autonoomsust toetaval viisil (Reeve & Cheon, 2021). Sealjuures toovad Reeve ja Cheon (2021) esile, et tulevikus võiks välja töötada nutitelefonirakenduse, mis aitab õpetajatel jälgida, kuivõrd toetab nende keelekasutus autonoomsust, ja selle põhjal saada automaatset tagasisidet oma käitumise tõhustamiseks.

Motivatsiooni kontekstis on kehalise kirjaoskusega inimese tunnus, et ta tunneb rõõmu uue õppimisest, näeb selles väljakutset, on valmis selle nimel pingutama ja tuleb toime õppimise käigus ettetulevate takistustega (Dudley, 2015). Õpitava väärtustamine, sisemine õpimotivatsioon ja pingutamine toetavad õpitava seostamist ja kasutamist koolis, sealhulgas teistes õppeainetes, näiteks loodusainetes, ja väljaspool kooli (Teppo *et al.*, 2017). Sisemiselt motiveeritud inimesel on suurenenud soov liikuda enda tervise tugevdamiseks ka vabal ajal (Standage *et al.*, 2003) ja kehalisel kasvatusel / liikumisõpetusel on oluline roll õpilaste vaba aja liikumisharjumuste kujundamises (Kalajas-Tilga *et al.*, 2020; Pihu *et al.*, 2008; Pihu, 2009; Uddin *et al.*, 2020).

## Liikumisoskused

Liikumisoskused ja kehalised võimed on kehalises kasvatuses / liikumisõpetuses traditsiooniliselt fundamentaalsed õpiväljundid. Siiski tuleb arvestada, et need õpiväljundid saavad realiseeruda ainult siis, kui kasutatavad õpetamismeetodid toetavad õpilase huve ja õpilane saab osaleda õppimises talle tähenduslikul viisil (Quay & Peters, 2009).



Erinevaid liikumisoskusi vajavad inimesed kogu elu jooksul nii igapäeva-tegevuses kui ka liikumisharrastusega tegeledes. Selleks, et olla kehaliselt aktiivne, on vaja selliseid liikumisoskusi nagu kõndimine, jooksmine, hüppamine, ronimine, viskamine, püüdmine, palli löömine, vahenditega edasiliikumine ja tasakaalu hoidmine (Graham *et al.*, 2010). Kehalise kirjaoskuse kontekstis vaadeldakse liikumisoskusi kui oskusi, mis võimaldavad lapsel ja noorel vabalt ja enesekindlalt suures hulgas kehalistes tegevustes liikuda, sealhulgas rütmi-, tantsu- ja sporditegevustes. Mitmekülgsete liikumisoskused võimaldavad näha avatult ka keskkonda ja kasutada sealseid liikumisvõimalusi ja reageerida muutuvale olukorrale (nt tasakaalu hoidmine libisedes jääl) (Higgs *et al.*, 2016). Täielikuks liikumisoskustealase kehalise kirjaoskuse omandamiseks on oluline, et lapsed ja noored omandavad oskused liikumiseks neljas keskkonnas: 1) maa peal – peamine liikumise keskkond mängudes, eri spordialadel, tantsus ja igapäevategevuses; 2) vees – ujumisoskuse omandamine ja veega seotud liikumistegevuste harrastamine; 3) lumel ja jääl – talvine liikumine, libistamine; 4) õhus –võimlemistegevused (nt hüpped batuudil) (Higgs *et al.*, 2016).

Liikumisoskusi jagatakse ka nelja rühma tegevustüübi järgi, mis võib toimuda maal või vees (vt tabelit 1).

**Tabel 1.** Liikumisoskuste jagunemine koha ja oskuse tüübi järgi (Dudley, 2015)

Maapõhised liikumisoskused	Veepõhised liikumisoskused
<b>1) edasiliikumisoskused,</b> nt kõndimine, jooksmine, hüppamine, ronimine	<b>1) edasiliikumisoskused,</b> nt libisemine, sukeldumine, ujumine
<b>2) kehakontrolliga seotud oskused,</b> nt tasakaalu hoidmine seistes ja liikudes, maandumine, painutamine, keerutamine	<b>2) tasakaalu ja kehakontrolliga seotud oskused,</b> nt vee peal püsimine, vees pöörete tegemine
<b>3) vahendikäsitsemisoskused,</b> nt püüdmine, löömine, viskamine, reketiga palli löömine	<b>3) vahendikäsitsemisoskused,</b> nt snorgeldamine, vees viskamine
<b>4) edasiliikumisoskused vahendil,</b> nt uisutamine, suusatamine, jalgrattasõit, tõukerattasõit	<b>4) edasiliikumisoskused vahendil,</b> nt sõudmine, veesuusatamine, veelaud

Hästi omandatud liikumisoskusi võrreldakse inimese sõnavaraga, mis tal on olemas ja mida vajaduse korral saab automaatselt kasutada (Whitehead, 2013b). Sellist tulemust nimetatakse ka motoorseks kompetentsuseks, kus inimene suudab efektiivselt liikuda väljakutseid nõudvas keskkonnas, oma tegevust vajadust mööda muuta ja kohendada. Just inimese enda tajutud motoorne kompetentsus on kehaliselt aktiivseks käitumiseks oluline, sest sel

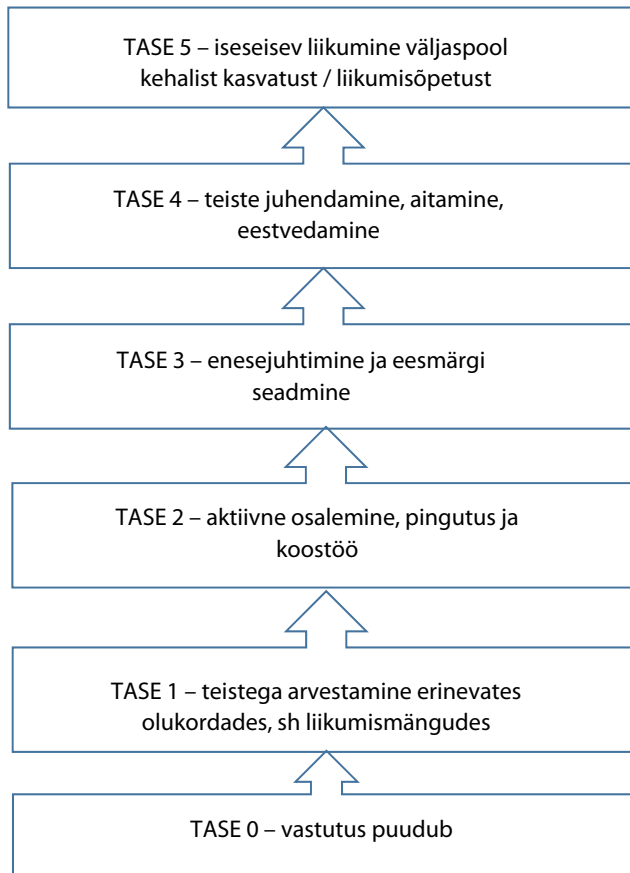
juhul ta tunnetab, et saab liikumist nõudvates olukordades hästi hakkama, tunneb sellest sisemist rõõmu, mille tulemusel hoiab või arendab oma kompetentsust (Ruiz & Graupera, 2005; Giuriato *et al.*, 2021). Üldiselt ollakse seisukohal, et inimesed, kes on motoorselt kompetentsed ja seejuures tajuvad ennast liikumistegevustes oskuslikuna, jäävad kehaliselt aktiivseks kogu eluks (Graham *et al.*, 2010).

### Individuaalsed ja sotsiaalsed tegurid

Kehalise kirjaoskuse kujunemisel saab arvestamine individuaalsete ja sotsiaalsete teguritega liikumisoskuste ja kehaliste võimete arendamise kõrval tihtilugu liiga vähe tähelepanu. Arvestamine individuaalsete ja sotsiaalsete teguritega tähendab seda, et õpetaja on loonud õpilaste õppimist ja huve toetava õpikeskkonna. Kui individuaalsed ja sotsiaalsed eeltingimused õppimiseks on loodud, saavad ka kehalise kirjaoskuse füüsilised elemendid, nagu liikumisoskused ja kehalised võimed, õppimisprotsessis oma õige koha (Quey & Peters, 2018).

Kehalisel kirjaoskusel nähakse individuaalsete ja sotsiaalsete teguritega vastastikust seost. Näiteks lapsele või noorele oluliste inimeste sotsiaalne toetus liikumistegevustes suurendab tema kehalist kirjaoskust, teisalt on kehalise kirjaoskusega inimesel suuremad võimalused tugevamateks sotsiaalseteks suheteks ja võrgustikuks (Edwards *et al.*, 2016). Lapse või noore kehalise kirjaoskuse kujunemisel on vastutus kõigil, mitte ainult kehalise kasvatuses või liikumisõpetajal. Kõikidel last ja noort ümbritsevatel inimestel on võimalus neid toetada positiivse kaasamisega, vältides negatiivset tagasisidet (Whitehead & Almond, 2013).

Hariduses, sealhulgas kehalises kasvatuses ja liikumisõpetuses, vaadeldakse kõrgeima individuaalse tegurina jõudmist tasandile, kus noor võtab vastutuse oma tervise ja seda toetava käitumise eest (Koutelidas *et al.*, 2020). Selle kirjeldamiseks on uuringutes kasutatud Hellisoni individuaalse ja sotsiaalse vastutuse õpetamise mudelit (*Teaching personal and social responsibility model*, TPSR; Hellison & Walsh, 2002; Koutelidas *et al.*, 2020), vaata joonist 2.



**Joonis 2.** Individuaalse ja sotsiaalse vastutuse õpetamise mudeli astmed, kus eesmärk on, et laps liigub nendel ülespoole (Hellison & Walsh, 2002).

Individuaalse ja sotsiaalse vastutuse õpetamise mudel suunab tähelepanu individuaalse pingutuse, aktiivse osalemise ja enesejuhtimise väärtustamisele, nagu ka sotsiaalsele heaolule, keskendudes teiste austamisele, üksteisest hoolimisele ja oskuste ülekandumisele ühest keskkonnast teise (Hellison & Walsh, 2002). Viiendale ehk iseseisva liikumise tasemele jõudmiseks on esmatähtis arvestada õppeprotsessis õpilaste hetketasemega (Walsh, 2008). Selleks tuleb õppeprotsessi teadlikult sisse planeerida õpilaste vastutust toetavad strateegiad, nagu otsuste tegemine, teiste eestvedamine ja oskuste ülekandmine ühest olukorrast teise (Koutelidas *et al.*, 2020). Individuaalse ja sotsiaalse vastutuse õpetamise mudel annab ka ette viiekomponendilise tunniformaadi, mis toetab liikumist tasemetel ülespoole:

- 1) Vaba jutt ehk vestlus enne ja pärast ametlikku tundi. See on aeg, kui õpilased tulevad alles tundi või hakkavad ära minema. Õpetaja vestleb nendega vabalt, näiteks küsides, kuidas neil läheb.
- 2) Teadlik õpilaste suunamine tegevustes vestluse ja põhjenduste kaudu.
- 3) Tunni tegevused, kus õpilasel on võimalik teha valikuid ja mis toetavad õpilase vastutuse suurenemist – näiteks valik õpetaja- või enesejuhitud tegevuste vahel või kolme erinevat tüüpi mängu vahel (võistlus-, vabaaja- või oskuste arendamisele suunatud mäng).
- 4) Grupitöö – peale kehalist tegevust kogunevad õpilased gruppidesse, et arutleda, mis läks hästi, kuidas saaks sooritust parandada ja mis on nende mõtted tegevusest.
- 5) Refleksioon – siin on eesmärk, et õpilased mõtleavad oma isikliku pingutuse ja panuse peale. Tegevuse eesmärk on, et nad loovad seosed õpitava ja selle kasutamisevõimalustega väljaspool tundi (Walsh, 2008). Lisaks toetab enesepeegeldus- ja analüüsisioskus ka paremaid suhteid ja subjektiivset heaolu (Arro, 2014).

Kehalise kirjaoskuse kujundamise kontekstis rõhutatakse üha rohkem õpilaste individuaalsete ja sotsiaalsete tegurite arvestamisega nõnda, et need lõpptulemusena viiksid tervist toetava iseseisva liikumisharjumuse tekkimisele (Bangsbo *et al.*, 2016).

### **Reeglid, taktika, strateegiad**

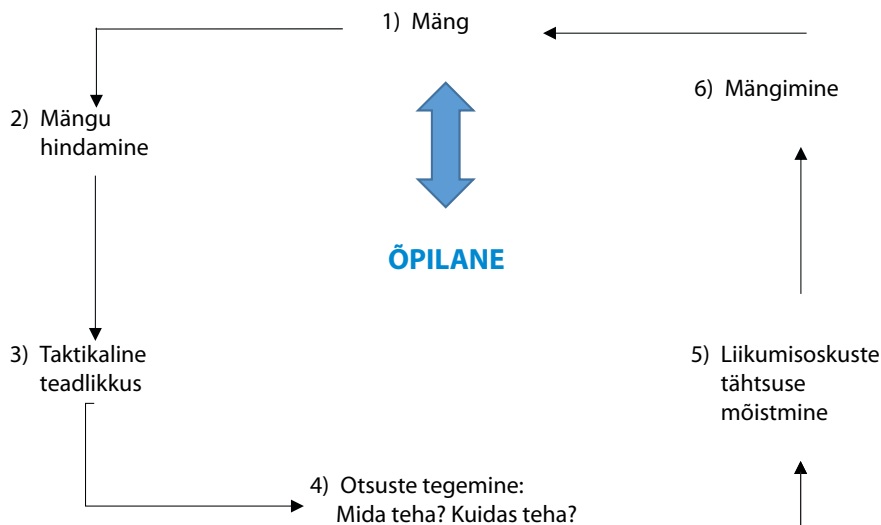
Arusaamine reeglitest, taktikast ja strateegiast suunab õpilase kehalise kirjaoskuse kujunemisel tähelepanu kognitiivsetele protsessidele. Hierarhiliselt on nendest kõige kõrgem kognitiivne ülesanne strateegia rakendamine, millele järgnevad taktika ja reeglid (Dudley, 2015). Kui strateegia puhul toimub tegevuse planeerimine mängu põhimõtete, taju ja varasema kogemuse järgi, siis taktikat kasutatakse kohe mängusituatsioonis vastavalt muutuvale olukorrale (Stolz & Pill, 2014). Samas loetakse reeglite, taktika ja strateegia tasandeid oluliseks kehalise kirjaoskuse kujunemise teel ka vaba aja liikumistegevustes, kuna need ulatuvad kaugemale spordist ja võistkonnamängudest. Võrdluseks, ka vaba aja spordialadel nagu surfamine, tantsimine, võimlemine, ujumine, matkamine, jalgrattaga sõitmine, rulluisutamine tuleb teada reegleid, kasutada taktikat ja strateegiat (Dudley, 2015; Taylor, 2007).

Reeglite, taktika ja strateegia mõistmiseks ja õpilaste aktiivseks kaasamiseks õppeprotsessi töötati 1980. aastate alguses välja mudel „Mängude õpetamine mõistmiseks“ (Teaching Games for Understanding, TGfU) (Bunker & Thorpe, 1986), mis on rahvusvaheliselt saanud nii kehalises kasvatuses / liikumis-

õpetuses kui ka kehalise kirjaoskuse kontekstis suurt tähelepanu (Barba-Martín, 2020). See mudel paneb liikumis- või sportmängus keskmesse õpilase kaasatuse, arenemise ja mõistmise ja seda mitte ainult liikumisoskustes või tehnikas, vaid just kognitiivses suunas (Mandigo *et al.*, 2007). See mudel toob mängides fookusesse küsimused „Mida teha?“ ja „Millal teha?“, mitte ainult „Kuidas teha?“ (Bunker & Thorpe, 1986). Mudel arendati välja, et kõik õpilased oleksid mängudes aktiivselt kaasatud, saaksid aru enda rollist ja võimalustest olenemata sportlikust taustast. Põhjused, miks õpilaskeskset ja kõiki kaasavat mudelit liikumis- ja sportmänge mängides rakendada, esitati:

- 1) suur osa õpilastest tunnevad mängides vähest edu, kui rõhuasetus on suures osas kehalisel sooritusel;
- 2) suur osa kooli lõpetajatest teavad vähe efektiivselt mängimisest;
- 3) mängus on aktiivsed väidetavalt oskuslikud mängijad, kel samas on otsuste ja teiste kaasamise võimed vähesed;
- 4) mängijad/õpilased sõltuvad õpetaja juhustest, kuid puudub iseseisev otsustusvõime;
- 5) mängus on vähe mõtlemist, vaatlemist ja selle alusel otsustamist (Bunker & Thorpe, 1986).

Kuna laste ja noorte kehaline aktiivsus on vähene, nähakse liikumis- ja sportmängude õpetamisel TGfU mudeli rakendamises suurt potentsiaali, sest see julgustab kõiki õpilasi olema mängus aktiivsed ja tegema mänguolukordades taktikaliselt teadlikke ja paremaid otsuseid (Webb & Pearson, 2008; Webb *et al.*, 2006). Selle kaudu on igal õpilasel oma roll, ta lisab mängule väärtust ja tunneb mängimisest suuremat rõõmu. Kui õpilane on saanud ühest mängust sellise kogemuse, siis see parandab tema mänguoskusi ka teistes mängudes (Mandigo *et al.*, 2007). TGfU mudel toetab mängude õpetamisel holistilist lähenemist, arendab kriitilist mõtlemist ja probleemide lahendamist, arendab mängust sügavat arusaamist ja selle mõistmist, edendab kõikide õpilaste aktiivset osavõttu olenemata nende eelnevatest oskustest ja toetab kõikide õpilaste mängurõõmu (Webb & Pearson, 2008). Joonisel 3 on esitatud TGfU mudeli tasandid (Bunker & Thorpe, 1986).



**Joonis 3.** TGfU mudeli tasandid (Bunker & Thorpe, 1986).

Seega on TGfU kuuetasandiline mudel, mille keskmes on mänguoskuse ja -rõõmu teke teadlikult suunatud etappide kaudu:

- 1) **Mäng.** Esimene tasand soodustab mängu olemusest arusaamist. Sellel tasandil õpilased mängivad näiteks lihtsustatud varianti mängust, et aru saada mängu olemusest, eesmärkidest ja selles vajaminevatest oskustest.
- 2) **Mängu hindamine.** Õpilased hindavad, kuidas reeglid, oskused, strateegiad üksteist mõjutavad.
- 3) **Taktikaline teadlikkus.** Õpilased osalevad mängus n-ö stseenide kaupa, et neil areneks mõistmine näiteks kaitse- ja ründemängust, mis annab neile vastasvõistkonna ees eelise.
- 4) **Otsuste tegemine.** Eelmiste etappide tulemusel hakkavad õpilased mõistma, kuidas teha mänguolukordades sobivaid otsuseid.
- 5) **Liikumisoskuste tähtsuse mõistmine.** Eelnevate etappide praktilise tegevuse tulemusena hakkavad õpilased mõistma, kui olulised on vajalikud liikumisoskused mänguks. Nad peaksid aru saama, milliseid oskusi on neil selles mängus vaja, miks on need olulised ja kuidas neid mängus kasutada.
- 6) **Mängimine.** Sellel tasandil mängivad õpilased teadlikult ja eesmärgiga mängu, mis võib olla veel ka kohandatud või lihtsustatud variant (Mandigo *et al.*, 2007).

## Kehaline kirjaoskus hariduses

Laste ja noorte kehalise kirjaoskuse arendamine on üks olulisemaid hariduse eesmärke. Selles on suur roll kehalisel kasvatusel / liikumisõpetusel (Lundvall, 2015). Selle tulemuseks on, et õpilased saavad koolist kaasa oskused, kogemused, motivatsiooni ja harjumuse olla kehaliselt aktiivne kogu elukaare ulatuses (Roetert & Jefferies, 2014).

See paneb rõhku õpilase tähenduslikule õppimisele, mis toetab tema motivatsiooni, huvi ja kompetentsust ja tõstab enesekindlust ja liikumisrõõmu (Edwards *et al.*, 2016). Kehalise kirjaoskuse juures ei rõhutata mitte tulemusporti ja spordialadekesksust, mis on suunatud väiksele osale õpilastest, vaid kõiki kaasava elukestva liikumisharjumuse kujunemist (Kirk, 2005; Whitehead, 2013a). Kehalise kasvatusprobleemina on nimetatud seal õpetatava vähest ülekandumist täiskasvanu kehaliselt aktiivsesse ellu (Fairclough, 2002). Kehalise kasvatus- / liikumisõpetuse eesmärk on, et õpilane on omandanud iseseisva liikumisharrastuse erinevad oskused, ta oskab neid vabal ajal kasutada, ta saab aru, mida ja milleks ta teeb, ja ta on motiveeritud iseseisvalt tegutsema (Roetert & Jefferies, (2014). Toetudes kehalise kirjaoskuse kontseptsioonile, on paljud riigid järjepidevalt uuendanud oma hariduspoliitikat ning tervise ja liikumisega seotud õppe- ja ainekavasid. Näiteks kehalise kasvatus- / liikumisõpetuse ainekavad Kanadas panevad selgelt rõhku tervisele ja aktiivsele elustiilile. Samas näitab ainekavade süvaanalüüs, et siiski pööratakse kõige rohkem tähelepanu liikumisoskustele, millega võib jällegi minna rõhk sooritus- ja võistluskesksusele (Kilborn *et al.*, 2016). Üldiselt on eri riikide dokumentides kehalise kasvatus- / liikumisõpetuse juures tervise, heaolu ja aktiivse elustiili eesmärgid laialt levinud, kuid siiski tundub, et õpilasele jääb selle õppeaine tähenduslikkus segaseks (Hardman *et al.*, 2014). Et õpilasele saaksid eesmärgid tähenduslikumaks, on näiteks Kanadas Prints Edwardi saarel toodud õppekavadesse tugevamalt sisse heaolu mõiste – õppeaine nimetuski on seal heaolu (Kilborn *et al.*, 2016). Rootsi tervise ja liikumise ainekava üldine eesmärk on, et õpilane omandab mitmekülgsed oskused liikuda, tal on huvi olla kehaliselt aktiivne ja veeta aktiivselt aega väljas, looduses. Samas on varasemaga võrreldes tugevamalt sisse toodud ka teadmiste ja õppimise osa, mida pedagoogiliselt võib õpetajatel olla raske täita (Larsson & Karlefors, 2015). Eristatakse ainekavade muutmist ja ainekavade reformi. Muutus tähendab, et ainekavas on midagi uut, mis peaks kaasa tooma lõpptulemuse paranemise või täiustamise. See on eeldus reformiks, millest peaksid kasu saama nii õpetajad kui ka õpilased uute materjalide, toetavate pedagoogiliste lähenemiste ja innovatiivsete tegevuste kaudu. Kokkuvõtvalt tähendab see, et nende kogemused selles õppeaines paranevad, mis mõjutavad lõpuks ka uskumusi ja väärtusi (Lynch, 2014).

Ka Eesti põhikooli ja gümnaasiumi õppekavade uuendamisel on võetud kehalise kasvatus ümberkujundamisel fookusesse kehalise kirjaoskuse kujunemine õpilasel nõnda, et tal oleks huvi, oskused ja teadmised iseseisvalt liikuda ja väärtustada tervislikku eluviisi kogu elukaare ulatuses (Liikumisõpetuse ainekava tööversioon, 2018; Pihu, 2017; Pihu *et al.*, 2017). Lisaks toetavad kehalise kirjaoskuse kujunemist „Liikuma kutsuva kooli“ põhimõtted, kus on fookusesse võetud laste ja noorte liikumisharjumuste kujundamine aktiivse koolipäeva kaudu (Pihu *et al.*, 2017; Mooses *et al.*, 2021). Sel juhul on liikumine iga koolipäeva loomulik osa: õpilane saab liikuda ainetunnis, vahetunnis, sealhulgas õues, kvaliteetses liikumisõpetuses ja aktiivselt kooli ja kodu vahel. Eelnev on kooskõlas OECD haridussuundadega aastaks 2030 (OECD, 2019).

## Kokkuvõte

Kehalise kirjaoskuse kontseptsioon on pärast selle mõiste kasutuselevõttu (Whitehead, 2001) saanud palju tähelepanu nii uuringute, teemakäsitluste kui ka hariduspoliitikate kaudu (Edwards *et al.*, 2016). Kehalise kirjaoskuse idee järgi (Whitehead, 2007) on kõikidel inimestel võimalik omandada selline potentsiaal, et hoida ja parandada oma elukvaliteeti, mis tagab aktiivse ja tervisliku eluviisi tema suutlikkuse ja motivatsiooni kaudu. Kehalise kirjaoskuse kujunemist kirjeldatakse kui teekonda, mis koosneb neljast omavahel tihedalt seotud tegurist: 1) motivatsioon ja käitumine; 2) liikumisoskused ja kehalised võimed; 3) individuaalsed ja sotsiaalsed tegurid; 4) reeglid, taktika, strateegia (Dudley, 2015). Kõikide nende tuumelementidega on sellel teekonnal oluline arvestada nii õppe- ja ainekavades toodud eesmärkides kui ka reaalses õppeprotsessis. Kui traditsiooniliselt on kehaline kasvatus olnud spordi- ja tulemuskeskne, siis kehaline kirjaoskus paneb rõhku kõikide õpilaste individuaalsusele ja võimalusele olla aktiivne. Ka Eestis on õpilaste kehalise kirjaoskuse toetamiseks loodud programm „Liikuma kutsuv kool“ (Mooses *et al.*, 2021) ja võetud ette kehalise kasvatus ümberkujundamine liikumisõpetuseks (Pihu, 2017). Ühe kehalise kasvatus probleemina on leitud sealsete tegevuste vähene seos ja ülekandumine vaba aja elustiili tegevusteks (Fairclough, 2002). Uus liikumisõpetuse ainekava aga paneb rõhuasetuse just koolikeskkonna ja vaba aja seostele, et õpilane peaks õpitavat tähenduslikuks ja tal oleks motivatsioon liikuda.



## Tänuõnad

Artikkel on valminud Euroopa Majanduspiirkonna programmist 2014–2021 rahastatud projekti „Kooliõpilaste liikumisaktiivsuse toetamine“ raames ja Euroopa Sotsiaalfondi projekti „Tartu Ülikooli õpetajahariduse kompetentsikeskuse Pedagogicun teadus- ja arendusvõimekuse tõstmine“ (2014–2020.1.02.18-0645) elluviimise raames.

## Kasutatud kirjandus

- Arro, G. (2014). Eneserefleksiooni seosed sotsiaalse toimetulekuga ühe- ja mitmekeelsete õpilaste hulgas. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 2(1), 162–185.  
<https://doi.org/10.12697/eha.2014.2.1.07>
- Bangsbo, J., Krusturp, P., Duda, J., Hillman, C., Andersen, L. B., Weiss, M., Williams, C. A., Lintunen, T., Green, K., Hansen, P. R., Naylor, P.-J., Ericsson, I., Nielsen, G., Froberg, K., Bugge, A., Lundbye-Jensen, J., Schipperijn, J., Dagkas, S., Agergaard, S., ... Elbe, A.-M. (2016). The Copenhagen Consensus Conference 2016: Children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *British Journal of Sports Medicine*, 50(19), 1177–1178.  
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096325>
- Barba-Martín, R., A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., & González-Calvo, G. (2020). The application of the teaching games for understanding in physical education. Systematic review of the last six years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3330.  
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/9/3330>
- Biggs, J., & Tang, C. (2008). *Õppimist väärtustav õpetamine ülikoolis. Keskmee õppija tegevused*. Tartu Ülikooli kirjastus.
- Bunker, B., & Thorpe, R. (1986). The curriculum model. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching*. Loughborough: University of Technology, Loughborough. Külastatud aadressil <https://ubcpete.files.wordpress.com/2008/09/games-for-understanding-paper.pdf>.
- Carroll, B., & Loumidis, J. (2001). Children's perceived competence and enjoyment in physical education and physical activity outside school. *European Physical Education Review*, 7(1), 24–43. <https://doi.org/10.1177/1356336X010071005>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.  
[https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Dudley, D. A. (2015). A conceptual model of observed physical literacy. *The Physical Educator*, 72(5). <https://doi.org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-6020>
- Edwards, L. C., Bryant, A. S., Keegan, R. J., Morgan, K., & Jones, A. M. (2017). Definitions, foundations and associations of physical literacy: A Systematic review. *Sports Medicine*, 47, 113–126. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0560-7>

- Fairclough, S., Stratton, G., & Baldwin, G. (2002). The contribution of secondary school physical education to lifetime physical activity. *European Physical Education Review*, 8(1), 69–84. <https://doi.org/10.1177/1356336X020081005>
- Ford, P., De Ste Croix, M., Lloyd, R., Meyers, R., Moosavi, M., Oliver, J., Till, K., & Williams, C. (2011). The Long-Term Athlete Development model: Physiological evidence and application. *Journal of Sports Sciences*, 29(4), 389–402. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.536849>
- Graham, G., Holt/Hale, S.A., & Parker, M. (2010). *Children Moving: A reflective approach to teaching physical education* (8th ed.). McGraw-Hill Companies.
- Guinhouya, B. C., Samouda, H., & de Beaufort, C. (2013). Level of physical activity among children and adolescents in Europe: A review of physical activity assessed objectively by accelerometry. *Public Health*, 127, 301–311. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2013.01.020>
- Giuriato, M., Lovecchio, N., Fugiel, J., Lopez Sanchez, G. F., Pihu, M., Emeljanovas, A. (2020). Enjoyment and self-reported physical competence according to Body Mass Index: International study in European primary school children. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 60(7): 1049–1055.
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., Meester, A. D., Delrue, J., Tallir, I., Broek, G. V., Goris, W., & Aelterman, N. (2018). Different combinations of perceived autonomy support and control: Identifying the most optimal motivating style. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(1), 16–36. <https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1346070>
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2016). The trans-contextual model of autonomous motivation in education: Conceptual and empirical issues and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(2), 360–407. <https://doi.org/10.3102/0034654315585005>
- Hattie, J., Biggs, J., & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 66, 99–136. <https://doi.org/10.3102/00346543066002099>
- Hardman, K., Tones, S., & Routen, A. (2014). *UNESCO-NWCPEA: World-wide survey of school physical education; final report*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Hellison, D., & Walsh, D. (2002). Responsibility-based youth programs evaluation: investigating the investigations. *Quest*, 54(4), 292–307. <https://doi.org/10.1080/00336297.2002.10491780>
- Higgs, C., Balyi, I., Way, R., Cardinal, C., Norris, S., & Bluecharde, M. (2008). Developing physical literacy: A guide for parents of children ages 0 to 12. *A supplement to Canada Sport for Life*. Vancouver, British Columbia: Canadian Sport Centres.
- Jurbala, P. (2015). What is physical literacy, really? *Quest*, 67(4), 367–383. <https://doi.org/10.1080/00336297.2015.1084341>
- Kalajas-Tilga, H., Koka, A., Hein, V., Tilga, H., & Raudsepp, L. (2020). Motivational processes in physical education and objectively measured physical activity among adolescents. *Journal of Sport and Health Science*, 9(5), 462–471. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.06.001>

- Keegan, R. J., Keegan, S. L., Daley, S., Ordway, C., & Edwards, A. (2013). *Getting Australia moving: establishing a physically literate and active nation (game plan)*. Canberra: University of Canberra.
- Kilborn, M., Lorusso, J., & Francis, N. (2016). An analysis of Canadian physical education curricula. *European Physical Education Review*, 22(1), 23–46.  
<https://doi.org/10.1177/1356336X15586909>
- Kilpatrick, M., Herbert, E., & Jacobsen, D. (2002). Physical activity motivation: A practitioner's guide to self-determination theory. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 73(4), 36–41.  
<https://doi.org/10.1080/07303084.2002.10607789>
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: The importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*, 11(3), 239–255. <https://doi.org/10.1177/1356336X05056649>
- Konstabel, K., Veidebaum, T., Verbestel, V., Moreno, L. A., Bammann, K., Tornaritis, M., Eiben, G., Molnár, D., Siani, A., Sprengeler, O., Wirsik, N., Ahrens, W., & Pitsiladis, Y. (2014). Objectively measured physical activity in European children: The IDEFICS study. *International Journal of Obesity*, 38(2), S135–S143.  
<https://doi.org/10.1038/ijo.2014.144>
- Koutelidas, A., Digelidis, N., Syrmpas, I., Wright, P., & Goudas, M. (2020). Students' perceptions of responsibility in physical education: A qualitative study. *Education 3-13*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1840607>
- Koka, A., & Sildala, H. (2018). Gender differences in the relationships between perceived teachers' controlling behaviors and amotivation in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(2), 197–208.  
<https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0199>
- Koka, A., Tilga, H., Kalajas-Tilga, H., Hein, V., & Raudsepp, L. (2020). Detrimental effect of perceived controlling behavior from physical education teachers on students' leisure-time physical activity intentions and behavior: An Application of the Trans-Contextual Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5939. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165939>
- Käämer, K. (2017). Kehaline kirjaoskus ja selle kujunemine lapseas. *Bakalau-reusetöö*. Sporditeaduste- ja füsioteraapia instituut. Tartu Ülikool.
- Larsson, H., & Karlefors, I. (2015). Physical education cultures in Sweden: Fitness, sports, dancing ... learning? *Sport, Education and Society*, 20(5), 573–587.  
<https://doi.org/10.1080/13573322.2014.979143>
- Liikumisõpetuse ainekava tööversioon (2018). Külastatud aadressil <https://www.liikumakutsuvkool.ee/wp-content/uploads/2020/09/Liikumis%C3%B5petuseAinekavaT%C3%B6%C3%B6version26.08.20.pdf>.
- Lundvall, S. (2015). Physical literacy in the field of physical education – A challenge and a possibility. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 113–118.  
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.02.001>
- Lynch, T. (2014). Australian curriculum reform II: Health and physical education. *European Physical Education Review*, 20(4), 508–524.  
<https://doi.org/10.1177/1356336X14535166>

- Mandigo, J., Butler, J., & Hopper, T. (2007). What is Teaching Games for Understanding? A Canadian perspective. *Physical & Health Education Journal*, 73, 2; CBCA Education. Külastatud aadressil [https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/FTI/2012/handouts/Temertzoglou/TGFU\\_A\\_Canadian\\_Perspective.pdf](https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/FTI/2012/handouts/Temertzoglou/TGFU_A_Canadian_Perspective.pdf).
- Mandigo, J., Francis, N., & Lodewyk, K. (2016). *Physical literacy concept paper. Ages 0-12 Years*. Külastatud aadressil <http://sportforlife.ca/wp-content/uploads/2016/12/Physical-Literacy-Concept-Paper.pdf?x96000>.
- Mooses, K., Kalma, M., Pihu, M., Riso, E.-M., Hannus, A., & Kull, M. (2016). Eesti õpilaste liikumisaktiivsus koolipäeva jooksul. *Eesti Arst*, 95, 716–722.
- Mooses, K., Pihu, M., Riso, E.-M., Hannus, A., Kaasik, P., & Kull, M. (2017). Physical Education Increases Daily Moderate to Vigorous Physical Activity and Reduces Sedentary Time. *Journal of School Health*, 87(3), 600–605.
- Mooses, K., Vihalemm, T., Uibu, M., Mägi, K., Korp, L., Kalma, M., Mäestu, E., & Kull, M. (2021). Developing a comprehensive school-based physical activity program with flexible design – from pilot to national program. *BMC Public Health*, 21, 92. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10111-x>
- Mooses, K., Kalma, M., Pihu, M., Riso, E.-M., Hannus, A., & Kull, M. (2016). Eesti õpilaste liikumisaktiivsus koolipäeva jooksul. *Eesti Arst*, 95, 716–722.
- Mäestu, E., Kull, M., Mooses, K., Mäestu, J., Pihu, M., Koka, A., Raudsepp, L., Jürimäe, J. (2018). The results from Estonia's 2018 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 2018, 15(Suppl 2). <https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0456>
- Ntoumanis, N., Pensgaard, A., Martin, C., & Pipe, K. (2004). An idiographic analysis of amotivation in compulsory school physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 197–214. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.197>
- OECD, (2019). *OECD Future of Education 2030. Making physical education dynamic and inclusive for 2030. International curriculum analysis* (2019). Külastatud [https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD\\_FUTURE\\_OF\\_EDUCATION\\_2030\\_MAKING\\_PHYSICAL\\_DYNAMIC\\_AND\\_INCLUSIVE\\_FOR\\_2030.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_FUTURE_OF_EDUCATION_2030_MAKING_PHYSICAL_DYNAMIC_AND_INCLUSIVE_FOR_2030.pdf).
- Penney, D., & Chandler, T. (2000). Physical education: what future(s)? *Sport, Education and Society*, 5, 71–87. <https://doi.org/10.1080/135733200114442>
- Pilli, E. (2009). *Väljundipõhise õppekava koostamine*. Külastatud aadressil [http://vana.oppekava.ee/images/1/12/Valjundipohise\\_oppekava\\_koostamine.pdf](http://vana.oppekava.ee/images/1/12/Valjundipohise_oppekava_koostamine.pdf).
- Pihu, M., & Hein, V. (2007). Autonomy support from physical education teachers, peers, and parents among school students: Trans-contextual motivation model. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis*, 12, 116–128.
- Pihu, M., Hein, V., Koka, A., & Hagger, M. (2008). How students' perceptions of teachers' autonomy-supportive behaviours affect physical activity behaviour: An application of the trans-contextual model. *European Journal of Sport Science*, 8(4), 193–204. <https://doi.org/10.1080/17461390802067679>
- Pihu, M. (2009). The components of social-cognitive models of motivation in predicting physical activity behaviour among school students. *Dissertationes Kinesiologiae*

- Universitatis Tartuensis. Institute of Sport Pedagogy and Coaching Sciences, University of Tartu, Tartu, Estonia.
- Pihu, M. (2017). Kehalise kasvatuse ümberkujundamine liikumisõpetuseks. Alanurm, K. jt. Ülevaade haridussüsteemi 2016/2017. õppeaastal (lk 96–98). Haridus- ja teadusministeerium.
- Pihu, M., Hein, V., Koka, A., Vaiksaar, S., & Välja, A. (2017). Liikumisõpetuse kontseptsioon. Kehalise kasvatuse ümberkujundamine liikumisõpetuseks. Tartu Ülikool. Külastatud aadressil [https://www.liikumakutsuvkool.ee/wp-content/uploads/2020/09/Liikumis%C3%B5petuse\\_kontseptsioon2017.pdf](https://www.liikumakutsuvkool.ee/wp-content/uploads/2020/09/Liikumis%C3%B5petuse_kontseptsioon2017.pdf).
- Pihu, M. (2021). *Why Estonia is reforming its physical education?* Külastatud aadressil <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/latest/news/estonia-pe-reform.htm>.
- Quay, J., & Peters, J. (2008). Skills, strategies, sport, and social responsibility: Reconnecting physical education. *Journal of Curriculum Studies*, 40(5), 601–626. <https://doi.org/10.1080/00220270801886071>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy-supportive. *Educational Psychologist*, 44, 159–175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Reeve, J., Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 537–548. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.537>
- Reeve, J., & Cheon, S. H. (2021). Autonomy-supportive teaching: Its malleability, benefits, and potential to improve educational practice. *Educational Psychologist*, 56(1), 54–77. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1862657>
- Reeve, J., & Jang, H. S. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98, 209–218. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.209>
- Riso, E.-M., Kull, M., Mooses, K., Hannus, A., Jürimäe, J. (2016). Objectively measured physical activity levels and sedentary time in 7–9-year-old Estonian schoolchildren: Independent associations with body composition parameters. *BMC Public Health*, 16, 346. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3000-6>
- Riso, E.-M., Kull, M., Mooses, K., Jürimäe, J. (2018). Physical activity, sedentary time and sleep duration: Associations with body composition in 10–12-year old Estonian schoolchildren. *BMC Public Health*, 18, 496. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5406-9>
- Roetert, E. P., & Jefferies, S. C. (2014). Embracing physical literacy. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 85(8), 38–40. <https://doi.org/10.1080/07303084.2014.948353>
- Ruiz, L. M., & Graupera, J. L. (2005). A new measure of perceived motor competence for children aged 4 to 6 years. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 131–148. <https://doi.org/10.2466/pms.101.1.131-148>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.

- Saks, H. (2018). Kehaline kirjaoskus ja selle kujundamise võimalused kehalises kasvatuses. *Bakalaureusetöö*. Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut. Tartu Ülikool.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology, 95*, 97–110. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.97>
- Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M., & Turner, J. C. (2004). Supporting autonomy in the classroom: Ways teachers encourage student decision making and ownership. *Educational Psychologist, 39*(2), 97–110. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_2)
- Steven Stolz, S., & Pill, S. (2014). Teaching games and sport for understanding: Exploring and reconsidering its relevance in physical education. *European Physical Education Review, 20*(1), 36–71. <https://doi.org/10.1177/1356336X13496001>
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest, 60*(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Su, Y.-L., & Reeve, J. (2011). A Meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review, 23*(1), 159–188. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9142-7>
- Sum, R. K. W., Ha, A. S. C., Cheng, C. F., Chung, P. K., Yiu, K. T. C., & Kuo, C., C., Yu, C. K., Wang, F. J. (2016). Construction and validation of a perceived physical literacy instrument for physical education teachers. *PLoS ONE, 11*(5):e0155610. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155610>
- Taplin, L. (2013). Physical literacy as a journey. *ICSSPE Bulletin Journal of Sport Science and Physical Education, 65*, 57–63.
- Taylor, B. (2007). Surfing into spirituality and a new, aquatic nature religion. *Journal of American Academy of Religion, 75*, 923–951. <https://doi.org/10.1093/jaarel/lfm067>
- Teppo, M., Semilarskia, H., Soobarda, R., & Rannikmäe, M. (2017). 9. klassi õpilaste huvi eri kontekstis esitatud loodusteaduslike teemade õppimise vastu ja motivatsioon õppida loodusteadusi. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri, 5*(1), 130–170. <https://doi.org/10.12697/eha.2017.5.1.05>
- Tilga, H., Hein, V., & Koka, A. (2017). Measuring the perception of the teachers' autonomy-supportive behavior in physical education: Development and initial validation of a multi-dimensional instrument. *Measurement in Physical Education and Exercise Science, 21*(4), 244–255. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2017.1354296>
- Tilga, H., Hein, V., & Koka, A. (2019b). Effects of a web-based intervention for PE teachers on students' perceptions of teacher behaviors, psychological needs, and intrinsic motivation. *Perceptual and Motor Skills, 126*(3), 559–580. <https://doi.org/10.1177/0031512519840150>

- Tilga, H., Hein, V., Koka, A., Hamilton, K., & Hagger, M. S. (2019a). The role of teachers' controlling behaviour in physical education on adolescents' health-related quality of life: Test of a conditional process model\*. *Educational Psychology, 39*(7), 862–880. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1546830>
- Uddin, R., Salmon, J., Islam, S. M. S., & Khan, A. (2020). Physical education class participation is associated with physical activity among adolescents in 65 countries. *Scientific Reports, 10*(1), 22128. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-79100-9>
- Walsh, D. (2008). Strangers in a strange land: Using an activity course to teach an alternative curriculum model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 79*(2), 40–44. <https://doi.org/10.1080/07303084.2008.10598133>
- Webb, P., & Pearson, P., J. (2008). An integrated approach to Teaching Games for Understanding (TGfU). *1st Asia Pacific Sport in Education Conference: Ngunyawaiendi Yerthoappendi Play to Educate*, Adelaide, 21 January 2008.
- Webb, P., I., Pearson, P., J., Forrest, G. (2006). *Teaching Games for Understanding (TGfU) in primary and secondary physical education*. K ulastatud aadressil <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1075&context=edupapers>.
- Whitehead, M. (2001). The concept of physical literacy. *European Journal of Physical Education, 6*(2), 127–138. <https://doi.org/10.1080/1740898010060205>
- Whitehead, M. (2007). Physical literacy: Philosophical considerations in relation to developing a sense of self, universality and propositional knowledge. *Sport, Ethics and Philosophy, 1*(3), 281–298. <https://doi.org/10.1080/17511320701676916>
- Whitehead M. (2013a). The history and development of physical literacy. *ICSSPE Bulletin Journal of Sport Science and Physical Education, 65*, 22–28.
- Whitehead M. (2013b). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *ICSSPE Bulletin Journal of Sport Science and Physical Education, 65*, 29–34.
- Whitehead, M., & Almond, L. (2013). Creating learning experiences to foster physical literacy. *ICSSPE Bulletin Journal of Sport Science and Physical Education, 65*, 72–79.
- Wright, J., & Burrows, L. (2006). Re-conceiving ability in physical education: A social analysis. *Sport, Education and Society, 11*, 275–291. <https://doi.org/10.1080/13573320600813440>

# Physical literacy – a new educational goal

Maret Pihu<sup>a1</sup>, Henri Tilga<sup>a</sup>, Merike Kull<sup>a</sup>

*<sup>a</sup> Institute of Sport Sciences and Physiotherapy, University of Tartu*

## Summary

The global trend of physical inactivity among adolescents has led to a shift of focus in the physical education curriculum to a new concept to research the benefits of physical literacy (Guinhouya et al., 2013). Physical literacy comprises persons' motivation, self-confidence, physical competence, knowledge and understanding of the value of a physically active lifestyle, and personal responsibility to keep healthy (Whitehead, 2007). Physical literacy is related to a persons' individuality, his/her different potentials, growth, and ability to achieve these goals through education. It aims to educate students on how to achieve a fulfilling life in adulthood (Whitehead, 2001). Physical literacy endeavours to maximise an individuals' potential regardless of the base level of a persons' skills (Whitehead, 2013b). The concept of physical literacy includes persons' motivation, knowledge, and individuality in the context of daily physical activity and healthy life (Lundvall, 2015). The concept of physical literacy comprises four core elements which are (a) motivation and behaviour, (b) movement skills, (c) individuality and social factors, and (d) rules and tactics (Dudley, 2015). The model shows that all these core elements are intertwined and complement each other.

The first component of the model is motivation and behaviour. Based on the framework of the self-determination theory (Ryan & Deci, 2017), social context such as perceived autonomy-supportive behaviour (i.e., adopting the perspectives and feelings of the students, and giving rationale, choice, and promoting self-endorsed reasons for acting) is related to students' intrinsic motivation via basic psychological needs (Kalajas-Tilga et al., 2020). These basic psychological needs for autonomy, competence and relatedness are universal, complement each other, and possess the key role in mediating perceived autonomy support to students' motivation (Ryan & Deci, 2017). Recent research has identified three dimensions of autonomy-supportive behaviour such as cognitive autonomy support (e.g., understanding students' needs), procedural autonomy support (e.g., offering students hints on how to do better) and organisational autonomy support (e.g., allowing students to do exercises by

---

<sup>1</sup> Institute of Sport Sciences and Physiotherapy, University of Tartu, Ujula 4, Tartu, 51008 Estonia; maret.pihu@ut.ee



using different methods) as promising predictors of basic psychological needs (Stefanou et al., 2004, Tilga et al., 2017). Also, recent interventions aimed at increasing the physical education teachers' cognitive, procedural, and organisational autonomy support toward their students have been effective (e.g., Tilga et al., 2019).

The second component of the model is movement skills. Different movement skills are necessary for a persons' everyday life. To be physically active, we need to know how to walk, run, jump, climb, throw, catch, and keep our balance (Graham et al., 2010). Physical literacy movement skills are treated as skills that allow kids and adolescents to move freely and confidently in the wide spectrum of activities including dancing and sports activities. Higher levels in movement skill allow humans to use the environment in the most appropriate way and use different circumstances offered by the environment (for example, keeping your balance on ice and slippery surfaces). Overall, there are four contexts in which all humans should learn the skills of how to move – on the land, in the water, on the snow and ice, and in the air.

The third component of the model is individuality and social skills, and both are important in supporting kids and adolescents' interests through teachers' behaviour and the environment. Social support from many other sources helps adolescents' physical literacy and provides them with increased opportunities to establish relationships with their peers (Edwards et al., 2016). Everyone should support these pupils by giving positive feedback and avoiding any negativity (Whitehead & Almond, 2013). In the context of physical education, the highest level of individuality is the situation in which a student takes responsibility for his/her health behaviour (Koutelidas et al., 2020).

Rules and tactics comprise the fourth component of the model. Understanding the rules, tactics, and strategies helps develop students' cognitive processes, the most challenging being the use of strategies, followed by using tactics and following the rules (Dudley, 2015). Different strategies are related to more long-term decision processes and are used to plan the activities according to the principles of the game and based on previous experience. Tactics are related to more short-term decision processes based on the current game situation (Stolz & Pill, 2014).

According to the physical literacy aim and construct, there is an ongoing process of rethinking the educational aims of physical education and pedagogical approaches in the subject and in school generally (Larsson, Karlefors, 2015). This is because there is too little connection between the activities in the lesson and their transfer to the free time context. Besides, fewer people are continuing physical activities after leaving school, a sedentary lifestyle is on the rise and the scope of obesity- and stress-related conditions is increasing (Kirk, 2005;

Roetert, Jefferies, 2015; Whitehead, 2013a). Estonia is one of many countries that have started to reform their physical education curriculum and focus on active schooldays for the pupils (Kilborn et al., 2016; Pihu et al., 2017; Larsson, Karlefors, 2015; Liikumisõpetuse ainekava tööversioon, 2018; Mooses et al., 2021; Pihu, 2017; Pihu et al. 2017). The purpose of this is strongly related to the physical literacy journey so that at the end of their compulsory education, they have the ability to enjoy, with competence and confidence, a wide variety of physical activities in multiple environments that benefit their healthy development (Whitehead, 2007).

*Keywords:* physical literacy, physical activity, motivation, physical education, lifelong physical activity