

723

YDINOPETUSMENETELMÄ SQUASHIN ALKEISOPETUKSESSA

Köpi Kuoppala

Esa Manninen

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Kevät 1998

Jyväskylän yliopisto

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	1
2 MOTORINEN TAITO JA SEN RAKENNE.....	2
2.1 Motorinen taito ja taitavuus.....	2
2.2 Kyky taidon rakenteessa.....	3
2.3 Perustaidot.....	4
3 MOTORINEN OPPIMINEN.....	6
3.1 Erilaisia oppimiskäsityksiä.....	6
3.2 Mitä motorinen oppiminen on?.....	6
3.3 Motorisen oppimisen eri vaiheet.....	7
3.4 Siirtovaikutus taitojen oppimisessa.....	8
3.5 Motivaatio.....	10
3.6 Palaute oppimisketjussa.....	11
4 OPETUSMENETELMISTÄ.....	15
4.1 Osa- ja kokonaisopetusmenetelmä.....	15
4.2 Ydinopetusmenetelmä.....	16
5 YLEISKUVA SQUASHISTA.....	18
5.1 Välineet ja niiden käyttö opetuksessa.....	18
5.2 Fyysis-motoriset kyvyt.....	18
5.3 Squashtaktiikka.....	19
6 SQUASHIN PERUSLYÖNTIEN TEKNIikka-ANALYYSI.....	21
6.1 Mailaote.....	21
6.2 Valmistautuminen lyöntiin.....	22
6.3 Peruslyönnit.....	22
6.3.1 Lyhyt lyöntiliike.....	22
6.3.2 Kämmenlyönti.....	23
6.3.3 Rystilyönti.....	25

7 YDINOPETUSMENETELMÄN KÄYTTÖ ALKEISTASON SQUASHISSA.....	26
7.1 Ydinopetus ja squash.....	26
7.1.1 Peli.....	27
7.1.2 Pallon hallinta.....	28
7.1.3 Peruslyönti ja liikkuminen.....	28
8 TYÖN VIITEKEHYS.....	30
9 VIDEON TOTEUTUS.....	31
9.1 Videon tarkoitus ja sisältö.....	31
9.2 Käsikirjoituksen tekeminen.....	31
9.3 Esiintyjät.....	31
9.4 Kuvauspaikat ja -aikataulu.....	31
9.5 Videon kuvaaminen ja editointi.....	32
10 POHDINTA.....	33
LÄHTEET.....	
LIITTEET.....	

TIIVISTELMÄ

Köpi Kuoppala ja Esa Manninen. Ydinopetusmenetelmä squashin alkeisopetuksessa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 1998, 35 sivua.

Työ jakautuu kahteen osaan: kirjalliseen materiaaliin ja opetusvideoon. Ensimmäisen osan muodostaa kirjallinen materiaali, jossa käsitellään squashin lajiansalyysi, motorisen taidon ja oppimisen perusteet sekä opetusmenetelmiä ja erityisesti ydinopetusmenetelmä. Kirjallisen osion loppuun on koottu liitteeksi alkeistasolle sopivia harjoitteita. Toisen osan muodostaa video, jonka perustana on edellämainittu kirjallinen materiaali. Videolla esitetään ydinopetuksen periaate sekä sen toteuttaminen squashin alkeiden opetuksessa.

Työn tarkoituksena oli tuoda uudenlaista ajattelutapaa squashin opetukseen. Videolla nähtävät harjoitteet on pyritty rakentamaan käyttäen mielikuvitusta ja luovuutta. Eräs lähtökohta oli myös esitellä ydinopetukseen perustuva opetustapa, jonka käyttö tulee varmasti yleistymään varsinkin alkeisopetuksessa. Video onkin suunnattu etupäässä alkeistason squashin opetusta antavien ohjaajien ja koulujen liikunnanopettajien opetusmateriaaliksi. Opetusmenetelmää voidaan soveltaen käyttää myös edistyneempien pelaajien kanssa.

Avainsanat: ydinopetus, motorinen oppiminen, squash

1. JOHDANTO

Squash oli Suomessa suosionsa huipulla 1980-luvun loppupuolella. Parhaimmillaan lajin harrastajia oli noin 200 000. Squash oli hyvin suosittu myös yritysmaailman keskuudessa ja se sai tällöin hieman "juppilajin" leiman, joka tosin nykypäivänä ei enää pidä paikkaansa. Lajia harrastetaan etupäässä suurissa asutuskeskuksissa, koska hallit sijaitsevat isojen palloilukeskusten yhteydessä. Vaikka tällä hetkellä rekisteröityjä kilpapelaaajia on vain noin 400, niin harrastajia on kuitenkin lähes 60 000.

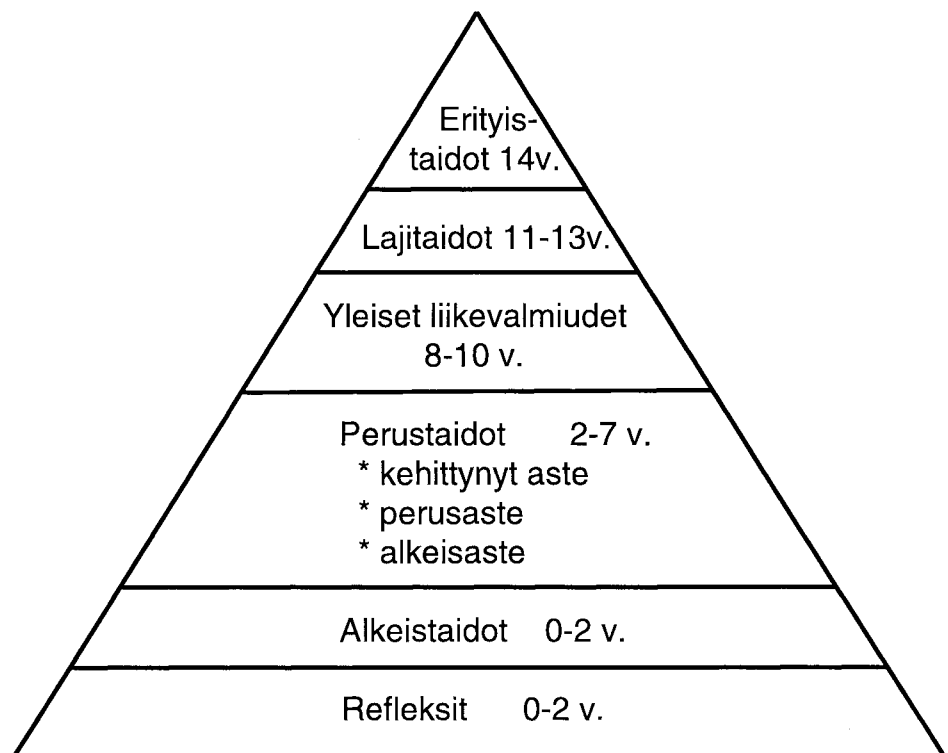
Squashliiton nuorisotoiminta on liittynyt valtakunnalliseen Nuori Suomi -projektiin, joka aloitettiin vuonna 1988. Tähän projektiin suunniteltiin koulutusmateriaalia squashliiton toimesta, mutta lähinnä seura- ja kilpailutoimintaan. Kuitenkaan esimerkiksi koululiikuntaa ja siihen sisältyviä mahdollisuuksia levittää lajia eteenpäin ei huomioitu tarpeeksi. Lajin markkinointi liikunnanopettajille ja erityisesti koululiikuntaan suunnattu materiaali olisi ollut tarpeen. Squashliiton markkinointi keskittyi kilpa- ja huippu-urheiluun, ja tästä johtuen laji hiipui nuorison keskuudessa vähitellen muiden lajien varjoon. Nykyisin tilanne on kuitenkin muuttumassa. Squashliitto aloitti vuonna 1996 Koululaiskarnevaali- toiminnan, joka jatkuu tänäkin päivänä. Koululaiskarnevaali -toiminnan ideana on, että liiton kouluttajat kiertävät ympäri maata kouluissa kertomassa lajista ja opettamassa oppilaita. Tavoitteena on lisätä paikallisten hallien, seurojen ja koulujen välistä yhteistyötä ja tätä kautta saada jatkuvuutta toiminnalle. Aikuisille harrastajille squashliitto on järjestänyt kuntoklubi- ja firmasquash toimintaa eri puolilla maata (Salo 1997, 2).

Tuottamamme video on ensisijaisesti tarkoitettu aloittelevien pelaajien ohjaajille sekä koulujen liikunnanopettajille. Mielestämme videon kautta pystyimme parhaiten esittämään uuden opetusmenetelmän squashin alkeiden opetuksessa. Uskomme, että videon ja työhömmme kuuluvan harjoitusliitteen (liite 1) avulla jokainen squashista kiinnostunut opettaja tai ohjaaja pystyy järjestämään opetusryhmilleen sisällöllisesti sopivan taseisia ja miellyttäviä hetkiä squashin parissa.

2 MOTORINEN TAITO JA SEN RAKENNE

2.1 Motorinen taito ja taitavuus

Holopainen (1990, 23) kutsuu motorista taitoa liikehallinnaksi ja tarkoittaa tällä hermoston, aistien ja lihaksiston kykyä vastata tarkoituksenmukaisella tavalla liike- ja liikuntasuorituksiin. Motorisen taitavuuden hän näkee astetta laajemmaksi käsitteeksi, joka edellyttää motorisen taidon osatekijöiden, liikehallintakykyjen, lisäksi kuntokkykyä. "Motorisella taitavuudella tarkoitetaan suhteellisen pysyvää kykyä suorittaa monimutkaisia motorisia toimintoja mahdollisimman tarkasti, tehokkaasti ja taloudellisesti.". Holopainen (1990, 32) on soveltanut McClenaghanin & Gallahuen (1978, 13) tutkimuksen pohjalta iän mukana tapahtuvaa taitojen kehittymistä. Kehittyminen alkaa reflekseistä ja jatkuu erityistaitoihin. (KUVIO 1)



KUVIO 1 Taitojen kehittyminen (sovellettu McClenaghan & Gallahue 1978, 13)
(Holopainen 1990, 32)

Kognitiivisen psykologian mukaan ihminen ei ole pelkkä passiivinen ärsykeisiin vastaaja, kun on kysymys taitavuutta vaativista suorituksista. Päinvastoin ihminen tarkastelee ulkoisia motorisia suoritteita sisäisten prosessien tuotoksena. Niinpä motoristen taitojen perustan ajatellaan sisältyvän yksilön tietorakenteisiin ja niiden käyttöön (Keskinen 1995, 73).

Motoriset taidot voidaan luokitella ns. karkeamotorisiin (gross motor skills) sekä hienomotorisiin taitoihin (fine motor skills). Termillä karkeamotorinen tarkoitetaan liikesuorituksia, joihin osallistuu useimmiten koko vartalo ja lihaksisto. Hienomotorisille taidoille on ominaista, että liikkeeseen osallistuvat tietyt vartalon osat rajoitetulla alueella ja usein tällä tarkoitetaan silmä- käsi -koordinaatiota. Taidot voidaan luokitella myös suljettuihin ja avoimiin taitoihin. Suljettu taito perustuu sisäiseen, kinesteettiseen palautteeseen. Suljetussa taidossa suoritusympäristö on aina muuttumaton. Siksi tällaisia taitoja pystytään suorittamaan esimerkiksi silmät kiinni. Avoimissa taidoissa suoritusympäristö voi vaihdella ja niihin sisältyy paljon ennalta aavistamattomia tilanteita, kuten monissa palloilulajeissa. Niinpä avoimista taidoista saadaan sekä sisäistä että ulkoista palautetta (Singer 1980, 13-17).

2.2 Kyky taidon rakenteessa

Niin hankittuja kuin perittyjä sekä fyysisiä että psyykkisiä valmiuksia kutsutaan kyvyiksi (Holopainen 1990, 23). Hirtz (1981) esitti erilaisiin motorisiin suorituksiin liittyvät kyvyt, jotka hän lajitteli motorisiin kuntokykyihin, liikehallinnan peruskykyihin ja liikehallinnan toisen asteen kykyihin. Motorisista suorituksista vastaavat motoriset kuntokyvyt eli kestävyys, notkeus, voima ja nopeus, ovat ensisijaisen tärkeitä. Hirtzin (1981) mukaan liikehallinnan peruskyvyt ovat suuntautumis-, erottelu-, rytmi-, tasapaino- ja reaktiokyky. Liikehallinnan toisen asteen kykyjä ovat yhdistely- ja muuntelukyky. Liikehallintakyvyt säätelevät motorista toimintaa kuntokykyjen ohella. Liikehallintakyvyt, jotka pohjautuvat hermolihas- ja havaintomotoriseen säätelyyn sekä aivojen ohjausprosesseihin, ovat toiminnallisesti yhteydessä motivaatioon, tahtoon ja tunnealueeseen. Liikehallintakyvyt ovat välttämättömiä oppimisen ja motoristen taitojen kannalta. Ne säätelevät suorituksia, vaikka eivät tulekaan niissä konkreettisesti esille. Liikehallintakyvyt ovat niin toimintaan kuin tehtäväänkin suun-

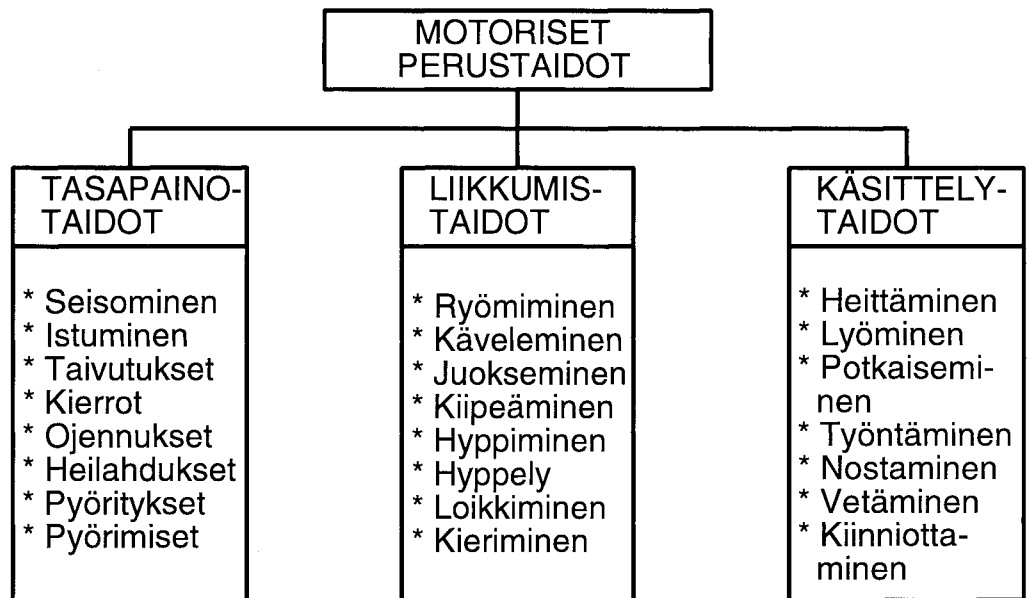
tautuneita. Yhteen liikuntasuoritukseen osallistuu monia kykyjä, jotka myötävaikuttavat suoritustavan toteutumiseen (Holopainen 1990, 26-27). Taidon oppimisen eri asteilla kyvyt painottuvat vaihtelevassa määrin. Oppimisen alkuvaiheessa painottuu suuntautumiskyky ja kehittyneemmällä asteella kinesteettinen erottelukyky (Schmidt 1988, 462-464).

Kyvyt muodostavat taitorakenteen pohjan ja säätelevät liikevalmiuksia. Liikevalmiuksilla tarkoitetaan tietyn perusasennon tai -liikkeen (kuten seisominen ja käveleminen) ohjaamista. Liikehallintakyvyt ja liikevalmiudet yhdessä mahdollistavat perusliikemallien esiintymisen ja näiden erilaisista yhdistelmistä saadaan aikaan erilaisia taitoja. Taitorakenteen ylimpänä käsitteenä on taitavuus (Holopainen 1986, 10-12).

2.3 Perustaidot

Ihmisen luonnollisia liikkeitä ja liikkumistapoja nimitetään perustaidoiksi. Perustaidon muunnelmista muodostuu psykomotorinen toimintamalli, joka on sovellettavissa ja muutettavissa tiettyyn tarkoitukseen. Niin perustaidoissa kuin muissakin yksilölle uusissa liikkeissä painottuu alussa hermostollinen ohjaus ja liikkeen muoto (Holopainen 1990, 31).

Perustaidot ryhmitellään tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaitoihin. Tasapainotaidot muodostavat perustan kaikille liikkumis- ja käsittelytaidoille. Tasapainotaidoiksi luetaan lähinnä vartalon liikuttaminen vaaka- tai pystysuunnassa paikallaan pysyen tai pelkkä asennon ylläpito. Liikkumistaidoista puhutaan silloin, kun siirrytään paikasta toiseen. Käsittelytaidot jaetaan karkeamotorisiin ja hienomotorisiin taitoihin. Karkeamotoriset taidot ovat sellaisia, missä esineen liike ja voima suuntautuu joko suorittajaan päin tai siitä poispäin. Hienomotoriset taidot ovat esineen käsittelytaitoja. Näissä korostuu motorinen säätely, täsmällisyys ja liikkeen tarkkuus (Gallahue 1993, 18-19).
(KUVIO 2)



KUVIO 2 Perustaidot (Gallahue 1993, 19)

3 MOTORINEN OPPIMINEN

3.1 Erilaisia oppimiskäsityksiä

Behavioristinen oppimiskäsitys näkee oppijan vastaanottavana, passiivisena olentona, joka oppii opettajan taitavan opetuksen ansiosta. Sen mukaan tieto on oppijan ulkopuolella oleva asia, joka opettajan on välitettävä vastaanottavalle oppijalle. Behaviorismissa keskeisiä oppimisprosesseja ovat olleet ehdollistaminen ja mallioppiminen (von Wright 1996, 10).

Kognitiivisen oppimiskäsityksen ydin on siinä, että oppimisen ilmiöiden ymmärtämisessä kaikkein keskeisimpänä pidetään oppijan omaa aktiivista toimintaa hänen oppiessaan uutta. Tähän näkemykseen liittyy se, että oppimisen ilmiöitä selitettäessä ei voida muotoilla kaikkiin tilanteisiin, oppimistehtäviin ja yksilöihin soveltuvia yleisiä oppimisen lakeja, vaan oppimista selittävät tekijät ovat sidoksissa kaikkien vaikuttavien tekijöiden sen hetkisiin piirteisiin. Tarkastelun kohteena on kokonaisuus, jossa oppija on yksi osatekijä. Tilanteen ja tehtävän vaatimukset, oppijan ominaispiirteet, tavoitteet, asenteet ja motivaatio ovat keskenään vuorovaikutuksessa ja vaikuttavat kaikki oppimiseen (Kuusinen & Korkiakangas 1995, 51).

Konstruktivismin lähtökohtana on käsitys, että tieto ei siirry itsestään, vaan oppija konstruoi eli koostaa sen itse. Hän valikoi ja tulkitsee informaatiota, jäsentää sitä aiemman tietonsa pohjalta ja siihen liitettään rakentaa kuvaa kokemustensa välityksellä itsestään ja maailmasta, jossa elää. Tämä konstruointi- eli oppimisprosessi on aina sidoksissa tilanteeseen ja kulttuuriin, jossa oppiminen tapahtuu. Se ankkuroituu aina sosiaalisiin vuorovaikutusprosesseihin ja niiden välityksellä syntyneisiin merkitysrakenteisiin (Rauste- von Wright & von Wright 1994, 121-129).

3.2 Mitä motorinen oppiminen on?

Singer (1982, 8) määrittelee motorisen oppimisen sarjana toimintoja, jotka voidaan liittää harjoitteluun tai aikaisempiin kokemuksiin ja joiden tavoitteena on saada aikaan

suhteellisen pysyviä muutoksia henkilön kyvyssä vastaanottaa tietoa. Nämä toiminnot on opittava tietyssä järjestyksessä, jotta suorituksesta tulisi oikea (Singer 1980, 424). Motorista oppimista ei kuitenkaan aina ole havaittavissa, sillä motoristen taitojen oppiminen perustuu hermoston oikeasuuntaisiin muutoksiin ja näitä muutoksia ei voi suoraan observeimalla havaita. Välillisesti oppimista voidaan kuitenkin arvioida motorisen toiminnan kautta (Schmidt 1991, 153).

Holopaisen (1990, 16) mielestä motorinen oppiminen on myös yhteydessä harjoitteluun ja kokemuksiin. Hän määrittelee motorisen oppimisen seuraavasti: "Motorisella oppimisella tarkoitetaan kasvun, luonnollisen kehityksen ja yksilön oman aktiivisen toiminnan tuloksena omaksuttua suhteellisen pysyvää suoritustapaa ja kykyä käyttää ja soveltaa sitä uuteen yhteyteen." (Holopainen 1990, 16).

3.3 Motorisen oppimisen eri vaiheet

Schmidt (1991, 172-174) jakaa motorisen oppimisen kolmeen eri vaiheeseen.

1. Tiedolliseen vaiheeseen (verbal-cognitive stage)
2. Assosiatiiviseen vaiheeseen (motor stage)
3. Autonomiseen vaiheeseen (autonomous stage)

Tiedollisessa vaiheessa tehtävä on täysin uusi yksilölle. Vallitsevina olevat asiat liittyvät päämäärän tiedostamiseen ja tuotoksen arviointiin. Verbaaliset ja kognitiiviset kyvyt hallitsevat tässä vaiheessa. Yksilö ymmärtää mitä tekee ja pyrkimys kokeilla erilaisia vaihtoehtoja on ratkaisevaa. Ohjeet, näytöt ja muu sanallinen tieto on hyödyllistä. Eräs instruktio tavoite on saada yksilö siirtämään tietoa aikaisemmin opitusta taidosta uuteen. Esimerkiksi monilla taidoilla on samanlaisia pysyviä vaatimuksia, jolloin niitä voidaan hyödyntää uuden asian opettamisessa. Useampia aiemmin opittuja liikkeitä voidaan yhdistää pyrittäessä saavuttamaan haluttu taito, ja näin luodaan alku myöhemmälle oppimiselle. Tässä vaiheessa taidon kehittyminen on hyvin nopeaa, mikä johtuu siitä, että taidon suorittamiseen on löydetty tehokkaampia menetelmiä. Suorituksen tason vaihtelut voivat olla huomattavia (Schmidt 1991, 172-174).

Jotkut käyttävät ns. itsekeskustelua suorituksessa eli pyrkivät "psyykkaamaan" itseään puheen avulla parempaan tulokseen. Tämän tarkoituksena on keskittyä vain itse suoritukseen. Alussa tästä voi olla hyötyä, mutta kehityksen myöhemmässä vaiheessa se tulisi jättää pois (Schmidt 1991, 172-174).

Assosiativisessa vaiheessa yksilö on löytänyt tehokkaimman tavan suorittaa tehtävä ja alkanut ymmärtää, miten suoritus paranee entisestään. Suoritukset parantuvat tässä vaiheessa asteittain (Schmidt 1991, 172-174).

Autonominen vaihe suorituksessa saavutetaan yleensä kuukausien tai vasta vuosien kuluttua. Tällöin motorinen taito on autonominen, ja tässä vaiheessa yksilö kykenee suorittamaan tehtävän ilman tietoista ajattelua (Schmidt 1991, 172-174).

Oppilaan toiminnan kannalta motorisen oppimisen eri vaiheisiin voidaan liittää myös motorisen toiminnan ohjausprosessi. Prosessi voidaan jakaa neljään vaiheeseen: informaatio-, perehtymis-, käynnistys- ja toimeenpanovaiheeseen (Schmidt 1988, 487). Informaatiovaiheessa kerätään uusi tieto havaintoina ja palautetaan aikaisemmat asiaan liittyvät tiedot muistikoodina pitkäkestoisesta muistista lyhytkestoiseen muistiin. Perehtymisvaiheessa luodaan aikaisemman tiedon varassa mielikuva suorituksesta, korjataan sitä tavoitetta vastaavaksi ja laaditaan suorituksen toteutusohjelma. Samalla ennakoidaan tilannetta ja valmistetaan elimistöä suoritukseen. Käynnistysvaiheessa tehdään suorituspäätös. Siihen vaikuttavat yksilön omat odotukset ja toimintavalmiudet. Toimeenpanovaiheessa suoritusta säädellään jatkuvalla palautetiedolla, jota saadaan sisäisen ja ulkoisen palautteen avulla. Sisäistä palautetta eli eri aistien kautta saatua tietoa verrataan ennakko-odotuksiin. Ulkoinen palaute on tietoa tuloksesta, jota käytetään lopputuloksen tietoiseen arviointiin (Schmidt 1988, 487).

3.4 Siirtovaikutus taitojen oppimisessa

Siirtovaikutus eli transfer on aikaisemmin opitun taidon vaikutusta uuteen opittavaan taitoon (Singer 1982, 168).

Barrowin (1983, 243) mukaan ihmisellä on todettu olevan noin 200 varsinaista taitomallia. Näiden yhdistelmiä on lukemattomia ja siirtovaikutuksen merkitys on suuri näiden taitojen yhdistelemisessä.

Suurin osa oppimisesta liikunnan alalla perustuu siirtovaikutukseen. Vaikeutena siirtovaikutuksen mittaamisessa on se, että vaikutukset voivat tulla esiin joko välittömästi tai vasta tietyn ajan kuluttua. On myös muistettava, ettei transfer ole ainoa tekijä, joka vaikuttaa suoritukseen (Cratty 1973, 106-108).

Siirtovaikutusta tutkittaessa on yleisimmin päädytty neljään teoriaan:

- 1) Yleisten osatekijöiden teoria
- 2) Identtisten osatekijöiden teoria
- 3) Gestaltic -teoria
- 4) Kaksoistekijäteoria

(Cratty 1975, 384-387).

Yleisten osatekijöiden teorian mukaan transfer on tiedostamatonta ja perustuu siihen, että ihminen käyttää samoja hermostollisia kanavia uuden tehtävän suorittamisessa, joita hän on käyttänyt jo aiemmin opituissa tehtävissä. Siirtovaikutukseen liittyvät myös henkiset valmiudet, keskittymiskyky ja olotilan tiedostettavuus. Identtisten osatekijöiden teoria perustuu sille olettamukselle, että siirtovaikutus on mahdollista vain silloin, kun ensimmäisen tehtävän osatekijät vastaavat täsmälleen toisen tehtävän osatekijöitä. Gestaltic -teorian lähtökohtana on, että siirtovaikutus tapahtuu tiedollisen ymmärtämisen kautta. Kun henkilö ymmärtää rakenteellisen yhteyden eri tehtävien välillä, siirtovaikutusta tapahtuu. Kaksoistekijäteoria pyrkii liittämään edellä olevat teoriat toisiinsa. Sen perusideana on se, että siirtovaikutus riippuu 1) yleisistä tekijöistä, 2) hermoradoista, 3) yhteisten tekijöiden olemassaolosta, 4) liikkeiden tiedollisesta ymmärtämisestä ja 5) yleisten ja erityisten tekijöiden yhdistämisestä (Cratty 1975, 384-387).

Siirtovaikutuksen määrään ja suuntautumiseen vaikuttavat monet tekijät kuten tehtävien tai taitojen osatekijöiden samankaltaisuudet, opittavien asioiden monimutkaisuus ja järjestelmällisyys sekä aikaisempien kokemusten luonne ja määrä (Magill

1980, 249).

Siirtovaikutus voidaan jakaa positiiviseen, negatiiviseen ja nollasiirtovaikutukseen. Positiivinen siirtovaikutusta tapahtuu useimmiten, jos suoritettava tehtävä liittyy läheisesti johonkin aikaisemmin opittuun tehtävään. Positiivinen siirtovaikutus tarkoittaa sitä, että aikaisemmin opittu taito edistää ja helpottaa uuden taidon omaksumista. Mitä suurempi yhtäläisyys kahden opittavan taidon eri osa-alueiden välillä on, sitä enemmän positiivista siirtovaikutusta tapahtuu. Esimerkkinä tästä voitaisiin mainita lentopallon ja tenniksen syötöt (Magill 1980, 244-245).

Negatiivisesta siirtovaikutuksesta puhutaan silloin, kun aikaisemmin opittu taito estää tai häiritsee uuden oppimista. Negatiivista siirtovaikutusta motorisiin taitoihin, täytyy tutkia sellaisten yksittäisten taitojen osalta, joilla on negatiivista vaikutusta uuden taidon oppimiseen. Esimerkiksi aiemmin opitulla tenniksen kämmenlyönnillä on yleisesti negatiivinen vaikutus, kun opetellaan squashin kämmenlyöntiä: Squashin kämmenlyönti perustuu siihen, että mailan lapa on lyönnissä avoin, kun taas tenniksessä lapa on suljettuna koko ajan. Nollasiirtovaikutuksella tarkoitetaan sitä, ettei aikaisemmin opitulla taidolla ole vaikutusta uuden taidon oppimiseen (Magill 1980, 245).

Ydinopetuksessa pyritään transferoimaan eli sijoittamaan uusi, opetettava asia vanhaan kokemukseensa (Eloranta 1993). Kokemuksesta haetaan uutta asiaa tukevia mielikuvia, jotka voivat olla joko lajin sisältä tai ulkopuolelta. Esimerkkinä lajin ulkopuolelta tulevasta yhteydestä itse suoritukseen voisi verrata squashin kämmenlyöntiliikkeen yhtäläisyyttä litteiden kivien heittelemiseen pitkin veden pintaa. Tällainen siirtovaikutus on yhteydessä aiemmin mainittuun Gestaltic -teoriaan, joka korostaa rakenteellisten yhteyksien ymmärtämistä eri tehtävien välillä. Opittavaa asiaa tukevien mielikuvien tarkoitus on myös poistaa virheellisiä liikemalleja.

3.5 Motivaatio

Motivaatiolla tarkoitetaan sitä yksilön henkistä tilaa, joka virittää ja suuntaa toiminnan asetetun tavoitteen saavuttamiseksi. Motivaatio vaikuttaa ihmisen kaikkeen tietoiseen

käyttäytymiseen ja suureen osaan tiedostamatontakin käyttäytymistä (Jansson 1990, 181-182).

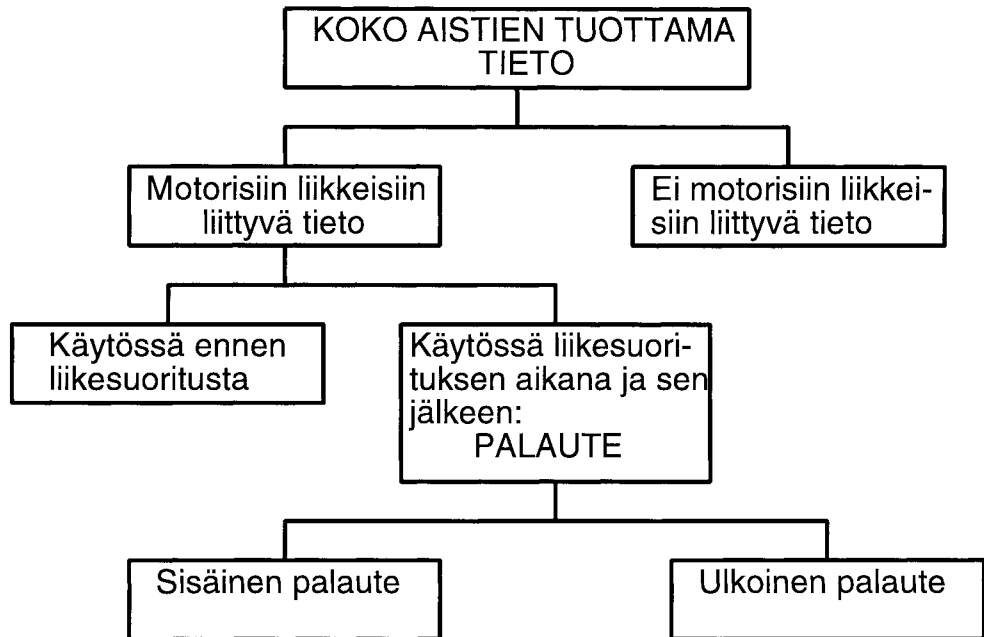
Motivaatio on moninainen ilmiö, jonka vaikutuksia on usein vaikea ymmärtää päätöksissä ja suorituksissa. Motivoituminen edellyttää, että yksilöllä on päämääriä, jotka hän haluaa saavuttaa. Motivaatio vaikuttaa siihen, mitä ja kuinka hyvin teemme. Mitä motivoituneempi yksilö on oppimaan tietyn tehtävän, sitä enemmän hän harjoittelee, vaikka tarjolla olisi muitakin virikkeitä (Singer 1982, 154). Motivaatiotaso ei kuitenkaan säily muuttumattomana, vaan sen voimakkuus ja painottuneisuus vaihtelevat sisäisten ja ulkoisten tekijöiden muuttuessa (Jansson 1990, 181-182).

Motoriseen oppimiseen vaikuttavia motivaation osa-alueita ovat sisäinen ja ulkoinen motivaatio. Sisäisen motivaation omaava yksilö harjoittelee tyydyttääkseen omat tarpeensa, joita voivat olla esimerkiksi harjoittelun ja uuden taidon oppimisen mielekkyydet. Eräs tärkeimmistä sisäisistä motiiveista on oikea tavoitteen asettelu. Kun tavoite vastaa urheilijan kykyä ja suoritustasoa, se kannustaa pitkäjänteiseen harjoitteluun. Ulkoisesta motivaatiosta monelle urheilijalle tärkeimmät ovat maine, sosiaalinen arvostus ja taloudelliset edut (Jansson 1990, 181-182).

Ydinopetuksessa korostetaan motivaatiota yhtenä oppimisen edellytyksenä. Motivaatiota nostattavina tekijöinä ovat onnistumiset ja osaamisen elämykset. Niinpä harjoittelun tulisi vastata kunkin oppilaan taitotasoa. Tekemisen hauskuus ja kannustus ovat myös motivaation kannalta tärkeitä asioita.

3.6 Palaute oppimisketjussa

Liikkeeseen liittyvää aisti-informaatiota on kahdenlaista. Ensiksikin voidaan puhua tiedosta, joka on käytettävissä ennen liikesuoritusta (esim. tieto raajojen asennosta) ja toiseksi suorituksen aikana tai sen jälkeen käytettävissä olevasta tiedosta (esim. miltä liike tuntui, näytti jne.). Tätä liikesuorituksen aikana tai sen jälkeen saatua informaatiota kutsutaan yleisesti palautteeksi ja se voidaan jakaa sisäiseen sekä ulkoiseen palautteeseen (Schmidt 1991, 229). (KUVIO 3)



KUVIO 3 Aisti-informaation luokittelu (Schmidt 1991, 229)

Sisäinen palaute perustuu eri aistien välityksellä saatuun informaatioon liikesuorituksesta. Periaatteessa kaikista motorisista liikesuorituksista saadaan jonkinlaista sisäistä palautetta. Se on yleensä monipuolista ja vaihtelevaa ja sisältää oleellista tietoa liikkeestä. Monestikaan sisäistä palautetta ei tarvitse arvioida erikseen eli virheet viestittyvät heti ja selvästi (esim. ohiheitto koripallossa tai "huti" pesäpallon lyönnissä). Toisaalta on kuitenkin sellaista sisäistä palautetta, jota pitää oppia arvioimaan (kuten voimistelijalla polvet koukistuneina suorituksessa) (Schmidt 1988, 424-425).

Schmidtin (1988, 425, 469) mukaan tällainen palautteen arviointimenetelmä tarkoittaa sitä, että pystyy itse kiinnittämään huomiota liikesuorituksen virheisiin ja korjaamaan ne. Jotta edellä mainittu taito saavutettaisiin, tarvitaan useimmiten paljon harjoitusta ja siten myös kokemusta.

Magill (1980, 67-69) tarkastelee varsinaista palautetta sisäisenä informaationa, jota saadaan näkö-, kuulo- ja tuntoaistin välityksellä. Käytännössä kaikissa motorisissa taidoissa näköaisti on tärkeä sisäisen informaation lähde (esim. pallopelien pelaami-

nen). Toinen tärkeä aisti motoristen taitojen suorittamisessa on kuuloaisti. Nämä kaksi aistia toimivat informaation lähteenä lähinnä suorituksen aikana. Kinesteettiseen aistiin perustuva tieto on tärkeää sekä valmistauduttaessa motoriseen suoritukseen että itse suorituksen aikana. Esimerkiksi squashin pelaaja voi "tuntea" onnistuvansa lyönnissä jo ennen osumaa, jos hän on päässyt oikeaan lyöntiasentoon ajoissa. Jokainen taitosuoritus edellyttää, että suorittaja ottaa vastaan ja käyttää hyväkseen kinesteettiseen aistiin perustuvaa informaatiota. Vaikka näissä edellä mainituissa esimerkeissä onkin esitetty, että johonkin tiettyyn taitosuoritukseen liittyy vain yhden aistin välittämää tietoa, niin todellisuudessa kaikki aistit ja niiden keskinäinen vuorovaikutus huolehtivat informaation saannista.

Magill (1980, 215-222) määrittelee tuloksesta saatavan tiedon (knowledge of results) ulkoisesta lähteestä esimerkiksi opettajan, valmentajan tai videon kautta saatavaksi palautteeksi. Tuloksesta saatavalla tiedolla on vaikutusta ainakin kolmeen, oppimisen kannalta tärkeään tekijään. Ensinnäkin sillä on informoiva merkitys eli se antaa tietoa siitä, mikä suorituksessa meni väärin. Se on myös pohjana sille, että suoritusta yritetään korjata. Toiseksi, tuloksesta saatava tieto voi toimia suoritusta vahvistavana tekijänä, siis vaikka silloin, kun opettaja informoi oppilasta tämän tehdessä oikean tai lähes oikean liikesuorituksen. Positiivinen tieto tuloksesta lisää myös oppilaan motivaatiota jatkaa harjoittelemista.

Alkeistasolla palautteen saaminen on erityisen tärkeää taidon kehittymisen kannalta. Aloittelijan ja lapsen liikemalli on tässä vaiheessa vielä kehittymätön, joten sisäisen ja ulkoisen palautteen vertailu on vaikeaa. Välittömästi suorituksen jälkeen saatava tieto tuloksesta on aloittelijalle vahvistavampaa kuin suorituksen onnistumisen arviointi. Taidon lisääntyessä suorituksesta saatu palaute muuttuu tuloksia tärkeämmäksi. Oppilaan kyky käsitellä tietoa on lähtökohta palautteen antamiselle. Palautteen pitää olla selkeää, ymmärrettävää ja tarpeeksi tarkkaa (Rink 1985, 36-37).

Alkeistasolla oppilaat eivät useimmiten osaa arvioida, miten suoritukset onnistuvat. Ydinopetuksessa palaute pyritään antamaan suorituksen kautta. Harjoitteessa onnistumisella saadaan välitöntä palautetta, joka motivoi kehittämään taitoa paremmaksi. Squashissa voidaan asettaa konkreettisia maaleja, joihin palloa yritetään

lyödä. Näin oppilas saa jokaisen lyönnin jälkeen välittömän palautteen. Opettajan tulee aina antaa positiivista palautetta, vaikka suorituksessa olisi virheitäkin. Virheitä poistetaan tekemällä korjaavia harjoitteita.

4 OPETUSMENETELMISTÄ

4.1 Osa- ja kokonaisopetusmenetelmä

Uusien ja monimutkaisten taitojen opettaminen on haastavaa ja vaikeaa opettajan ja valmentajan toiminnassa. Niinpä tällaisten taitojen opettaminen jaetaan usein pienempiin kokonaisuuksiin. Vaikeiden taitojen oppimista voidaan helpottaa harjoittelemalla taidon osatekijöitä ennen kokonaissuoritusta. Opettamisessa voidaan käyttää aiemmin opittuja tietoja ja taitoja helpottamaan oppimista. Esimerkiksi squashin opetuksessa käytetään hyväksi tenniksestä opittuja taitoja, kuten painonsiirtoa. Hyvään oppimistulokseen vaikuttavat sopivat opetusolosuhteet ja tarkoituksenmukainen opetusmenetelmä. Yleisimmin käytetyt opetusmenetelmät ovat osa- ja kokonaisopetus sekä niiden erilaiset yhdistelmät (Christina & Corcos 1988, 69-70, 75).

Osaopetuksella tarkoitetaan liikkeen vaatimien osatekijöiden oppimista ennen kokonaissuoritusta. Osaopetuksessa on olennaista, että suorituksen yksi osatekijä on opittu tarpeeksi hyvin ennen kuin siirrytään uuteen vaiheeseen. Osaopetus ei estä kokonaissuorituksen näyttämistä opetuksen alkuvaiheessa, itse asiassa se on suositeltavaa oppilaan motivaation kannalta (Emmer & Millett 1970, 143).

Jotkut taidot ovat liian vaikeita oppia sellaisenaan, jolloin niitä harjoitellaan osissa. Esimerkkinä tästä on seiväshyppy. Osaopetuksella pyritään aikaansaamaan siirtovaikeudesta osasuoritusten ja kokonaissuorituksen välillä. Tämä edellyttää, että liikemalli ja suoritustapa osa- ja kokonaissuorituksessa ovat samanlaisia (Schmidt 1991, 188).

Osaopetuksessa taito-osien opettamisen järjestys voi vaihdella oppilaiden taitotasosta riippuen. Opetusta eriyttämällä oppilaat voivat harjoitella niitä osasuorituksia, joissa heillä on eniten puutteita. Harjoittelu voi alkaa helpoista perusharjoitteista ja edetä vaikeampiin harjoitteisiin, jotka muistuttavat jo itse suoritusta. Vaikeammalta tasolta voidaan hakea korjausta suoritukseen palaamalla helpomman tason harjoitteisiin (Emmer & Millett 1970, 143). Myös ydinopetuksessa voidaan käyttää tätä vaihetta.

Nousujohteisessa osaopetuksessa yhdistetään kaksi opittua osaharjoitetta keskenään ja harjoitella niitä yhdessä kunnes ne osataan. Tämän jälkeen opetellaan kolmas osaharjoite jne. Nousujohteisen osaopetusmenetelmän käyttö on aika yleistä suorituksissa, joissa osat muodostavat luonnollisen kokonaisuuden. Esimerkkinä käy koripallon lay-up-heitto, joka koostuu kuljettamisesta, ponnistuksesta ja heitosta (Christina & Corcos 1988, 77, 79).

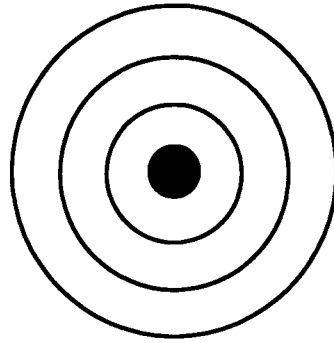
Kokonaisopetusta käytetään yleensä yksinkertaisten taitojen tai kertasuoritusten opettelussa, joita on vaikea jakaa osasuorituksiin. Tällainen on esimerkiksi uinnin läh-töhyppy starttipallilta. Kokonaissuorituksesta voidaan erottaa ja selittää eri vaiheita, mutta suorituksessa huomio kiinnitetään vain kokonaisuuteen. Menetelmä on käyttö-kelpoinen silloin, kun oppilaan taitotaso on sellainen, että hän pystyy luomaan itselleen selkeän mielikuvan suorituksesta ja hänellä on useita liikemalleja pohjana eri urheilulajeista, mitä voidaan hyödyntää suorituksessa (Christina & Corcos 1988, 77, 79).

4.2 Ydinopetusmenetelmä

Ydinopetusmenetelmä on vielä aika tuntematon taitojen opettamisessa. Teoreettista pohjaa ydinopetusmenetelmälle on kehittänyt liikuntakasvatuksen laitoksen lehtori Veikko Eloranta. Hän on myös käytännössä soveltanut menetelmää liikunnan opiske-lijoiden opetukseen. Julkaistuja tutkimuksia menetelmän käytöstä ei ole kuitenkaan kovin paljon. Liikuntakasvatuksen laitoksen opinnäytetöistä löysimme ainoastaan yhden ydinopetusmenetelmää käsittelevän työn. Järvenpää & Kostensalo (1994) käsittelevät golfin puttaamisen opettamista ydinopetusmenetelmällä. Työhön liittyy opetusvideo, jossa esitetään menetelmän toteuttaminen käytännössä.

Ydinopetusmenetelmän periaatteena on löytää suorituksesta olennaisin asia ja käyttää sitä opetuksen perustana. Ydin muodostuu taidolle välttämättömistä osateki-jöistä, jotka muodostavat taidon rungon. Esimerkiksi aitajuoksussa ydin voi olla suoritusrytmi, jonka ympärille jokainen harjoite muodostuu. Ytimen ympärille liitetään ydinrenkaita, joilla tarkoitetaan kokonaissuoritusta parantavia ja täydentäviä harjoittei-ta. Ydinrenkaiden avulla opetetaan samanaikaisesti suorituksen osaa, kokonaisuutta,

hienosäätöä ja mielikuvaa suorituksesta eli suoritustunnetta (Eloranta, 1993).
(KUVIO 4)



KUVIO 4 Ydinkehämalli (Eloranta 1993)

Oppimisen kannalta tärkeimpiä edellytyksiä on kokea onnistumisia ja osaamisen elämyksiä. Nämä antavat motivaatiota harjoitteluun. Tehtävän ydinkohtiin perustuva harjoittelu mahdollistaa oppimisen, jos harjoitteet ovat tarpeeksi yksinkertaisia ja haastavia. Suoritusmotivaatiota kohottavia tekijöitä ovat opettajan positiivinen asenne sekä oppilaan aktiivisuus annettujen tehtävien suorittamisessa. Ydinopetuksessa oppilaan oma ajattelu korostuu mielikuvien kautta. Ydinrenkaiden avulla korjataan myös virheitä, eli pyritään löytämään ydinrenkailta harjoite jonka avulla virhe voidaan poistaa. Ydinopetuksen käyttö vaatii, että opettaja huomioi oppilaan liikunnallisen taustan. Oppilaan oppimista pyritään tehostamaan opettamalla vain yksi asia kerrallaan (Eloranta, 1993).

5 YLEISKUVA SQUASHISTA

5.1 Välineet ja niiden käyttö opetuksessa

Varsinaisina squashin pelivälineinä voidaan pitää mailaa ja palloa. Mailan muoto ja sen muut ominaisuudet ovat muuttuneet merkittävästi paremmiksi viimeisten vuosien aikana. Tämä on vaikuttanut selvästi myös pelin kehittymiseen. Kevyet, suurilapaiset mailat ovat helpottaneet pelin oppimista myöskin aloittelijoiden kannalta. Pallojen kohdalla suurin edistysaskel on ollut alkeispallon kehittäminen. Alkeispallo on softpallon tyyppinen, kevyt ja kimmoisa. Ominaisuuksiltaan pallo on sellainen, ettei sen nopeus lyödessä nouse kovin suureksi jolloin aloittelijakin ehtii hyvin palloon. Pallo on hieman tavallista squashpalloa suurempi, joten siihen on myös helpompi osua. Normaaleja squashpalloja on neljä erityyppistä. Pallon kyljissä olevat eriväriset pisteet (keltainen, sininen, valkoinen ja punainen) kertovat pallon ominaisuuksista. Esim. punapisteistä palloa voidaan käyttää aika pian alkeisopetuksessa, koska se pomppaa hyvin. Virallisena kilpailupallona käytetään mustaa keltapisteistä palloa, joka pomppaa vähiten ja on siten vaikeampi pelattava. Pallojen valintaan vaikuttaa siis pelaajan taitotaso. Mailojen ja pallojen lisäksi myös muita välineitä voidaan käyttää opetuksessa monin eri tavoin. Mm. opetuskartiot, voimisteluvanteet ja väriteipit ovat hyviä apuvälineitä liikkumisreittien merkitsemisessä lattiaan sekä osumakohdan merkitsemiseen seinään.

Apuvälineiden tarkoituksena on helpottaa opetusta ja oppimista. Niiden avulla pyritään konkretisoimaan oikean suoritustekniikan malli. Ne ohjaavat suoritusta oikeaan suuntaan. Välineillä on myös motivoiva merkitys kuten esim. "Saanko syötön osumaan vanteen sisälle? "

5.2 Fyysis-motoriset kyvyt

Hyrskkeen (1990) mukaan motoriset perustaidot ilmenevät mm. pomputtelussa ja lyönnissä. Pelaaminen ja harjoittelu ovat luonteva tapa kehittää oppilaiden liikkumistaitoa. Squashin alkeisopetuksessa motoristen perustaitojen harjoittaminen kuuluu

olennaisesti harjoitteluun (Hyrskke 1990, 386).

Tiitisen ja Varstalan (1989) mukaan fyysis-motorisista kyvyistä painotetaan liikkeen hallintaan liittyviä kykyjä ja liikkuvuutta. Squashissa on paljon tilanteita, joissa joudutaan tasapainottamaan omaa kehoa, mm. valmiusasento, liikkuminen ja lyöntisuoritus. Reaktiokykyä tarvitaan esimerkiksi pelitoveria väistettäessä sekä yllättävissä ja nopeissa pelitilanteissa. Rytmikykyä tarvitaan, jotta voitaisiin liikua palloon oikea-aikaisesti. Orientoitumiskykyä tarvitaan pelitilanteessa, kun joudutaan liikkumaan suhteessa vastustajaan, pelikenttään ja pallon lentorataan. Erottelukyky ilmenee voimansäätelynä palloa lyötäessä sekä suorituksen tarkkuutena (Ilmarinen 1983; Tiitinen & Varstala 1989, 13-14).

Taitojen yhdistäminen ja niiden harjoittelu liikkeessä kehittää yhdistelykykyä. Yhdistelykykyä tarvitaan kokosuorituksessa, jotta toiminta olisi tarkoituksenmukaista. Liikkuvuus eli notkeus vaikuttaa squashissa liikkumisen ja lyönnin onnistumiseen (Almond 1989, 42; Tiitinen & Varstala 1989, 14).

Perustaitojen opettelu kannattaa aloittaa muutaman vuoden ikäisenä. Perustaitojen harjoittelu pysyy mukana osana harjoittelua koko urheilu-uran ajan, koska sillä on teknistä ja osaamista edistävä vaikutus. Lapsuusajan harjoittelu on pitkälle leikkeihin ja peleihin perustuvaa perustaitojen oppimista. Aikuisiän harjoittelu on suurimmaksi osaksi lajinomaista harjoittelua tavoitteiden mukaisesti (Hyrskke 1990, 387).

5.3 Squashtaktiikka

Ottelutilanteessa pelaaja ei tee pelkkiä tekniikkasuorituksia, vaan hänen suorituksiinsa liittyy aina myös taktinen toiminta, toisinsanoen toiminta on tekniikan ja yksilötaktiikan yhdistelmä. Esimerkiksi jollakin pelaajalla saattaa olla erinomainen volley-lyönti, mutta siitä ei ole hyötyä, jos hän ei pysty käyttämään sitä oikea-aikaisesti pelissä. Tekniikka antaa mahdollisuuden oikeaan toimintaan, jota yksilötaktiikka ohjaa. Sellainen ajatus, että ensin opetetaan tekniikkaa ja sen jälkeen vasta yksilötaktiikkaa, on virheellinen. Yksilötaktiikan opetus täytyy kytkeä saumattomasti tekniikan opettamiseen jo alusta alkaen. Näin muodostuu oikea pelikäsitys. (Nuori Suomi- valmen-

tajan opas 13-18 v. , SSqLL).

Squashissa pallon sijoittaminen on kuin pelaisi shakkia, jolloin sijoittaessaan pallon pelaaja automaattisesti huomioi vastustajan aikomukset seuraavaan lyöntiinsä. Pelaajan ei tarvitse ajatella lyöntisuorituksensa tekniikkaa sen automatisoiduttua, vaan hän voi keskittyä tilanteeseen ja vastustajan seuraavaan lyöntiin ja sen aiheuttamiin jatkotilanteisiin (Ilmarinen ym. 1983).

Squash voidaan pelinä jakaa taktisesti eri osa-alueisiin. Pelin perustana on puolustus-peli, josta pyritään luomaan tilanteita hyökkäykseen. Mahdollisuuksia hyökkäykseen pyritään luomaan asemapelillä. Edellä mainitut pelitavat (asema-, hyökkäys- ja puolustus-peli) eivät ole erillisiä, vaan ne sulautuvat toisiinsa pallorallin aikana (McKenzie 1986).

Squash vaatii pelaajalta loogista ajattelukykyä. Peruspelitaktiikka perustuu virheettömään lyöntipeliin, pallon sijoittamiseen mahdollisimman kauas vastustajasta (vastustajan liikuttaminen) sekä kentän, ns. T-pisteen hallitsemiseen. Hyökkäys- ja puolustustilanteen mukaan säädellään lyöntien voimakkuutta. Lyönnit tulisi suunnata nurkkiin ja lyöntejä ns. vaara-alueelle (T-alue) tulisi välttää (Nuori Suomi- valmentajan opas 13-18 v. , SSqLL).

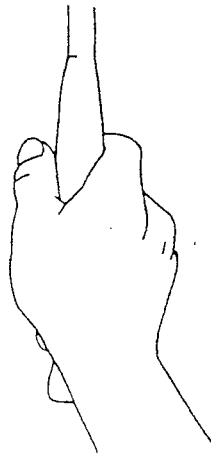
6 SQUASHIN PERUSLYÖNTIEN TEKNIikka-ANALYYSI

6.1 Mailaote

Oikea mailaote on tärkeä, koska se parantaa mailan hallintaa, mahdollistaa oikean lyöntiliikkeen eri tilanteissa, tuo tehokkuutta käden toimintaan ja ehkäisee käden rasitusvammoja. Oikean mailaotteen olennaisimmat seikat ovat:

1. Etusormen ja peukalon asento
2. Rannekulma (samanlainen kaikissa lyönneissä)
3. Käden paikka kahvassa pituussuunnassa
4. V-n alakaran paikka kahvassa
5. Mailan asento, kun käsi on suorana alaviistossa vartalon edessä
6. Puristusotteen voima

(Tekniikka ja taktiikka 1, SsqLL). (KUVA 1)



KUVA 1 Mailaote (Tekniikka ja taktiikka 1, SSqLL)

6.2 Valmistautuminen lyöntiin

Valmistautuminen lyöntiin voidaan jakaa valmiusasentoon, jalkatyöhön ja lyöntiasentoon tuloon. Hyvässä valmiusasennossa hallitaan T-aluetta. Polvet ja lantio ovat hieman taivutettuina, paino on päkiöillä. Tasapaino on hyvä. Maila on koholla rinnan edessä siten, että mailanpää on ylhäällä. Palloa seurataan katseella koko ajan. Valmistauduttaessa lyöntiin ylävartalo alkaa kiertyä lyöntipuolelle. Maila viedään ylös sivulle ajoissa. Mailan lapa on avoin. Ensimmäinen askel otetaan suoraan eteenpäin ja sen jälkeen kaarretaan lyöntipuolelle. Viimeinen askel tulee päättyä tilanteen vaatimaan tasapainoiseen lyöntiasentoon "pallon sivulle". Hartialinja on kiertynyt sivuttain kohti palloa. Käsi ja maila nousevat tilanteen mukaan ylemmäksi esimerkiksi linja- ja crossi-peruslyönneissä (Nuori Suomi- valmentajan opas 13-18 v. , SSqLL).

6.3 Peruslyönnit

Peruslyönnit ovat pelin perusta ja niiden pohjalle rakentuvat muut lyönnit pienin variaatioin. Rysty- ja kämmenperuslyönti ovat lähes toistensa peilikuvia ja niitten tekniikassa pätevät pitkälle samat lainalaisuudet. Alkeistasolla on syytä opettaa lyhyen lyöntiliikkeen tekniikka ennen varsinaista peruslyöntiä. Lyhyen lyöntiliikkeen tekniikassa on jo lähes kaikki perustekniikan elementit (Tekniikka ja taktiikka 1, SSqLL).

6.3.1 Lyhyt lyöntiliike

Lyhyen lyöntiliikkeen kehittäminen voidaan aloittaa alkeispallottelun kautta. Pallottelu aloitetaan oikealla mailaotteella lähellä etu- ja sivuseinää (sekä kämmen -että rystypuolella). Pallottelun sujuessa aletaan vähitellen vetäytyä kauemmaksi etuseinästä ja samalla mailan heilahdusliikettä aletaan tehostaa. Mailaa viedään lapa edellä vartalon sivulle takaviistoon ja lapa "avataan" samalla. Rintamasuunta kääntyy vähitellen täysin kohti sivuseinää. Lyönti alkaa kahvan vedolla kohti etuseinää. Heilauksen aikana kyynärvarsi kiertyy ja suoristaa mailan osumaan. Näin lyöntiin saadaan voimaa. Paino siirtyy heilauksen aikana "johtavalle" tukijalalle (Tekniikka ja taktiikka 1, SSqLL).

6.3.2 Kämmenlyönti

Hyvän lyönnin aikaansaaminen edellyttää, että maila on viety taakse oikein ja ajoissa. Mailan pää on takaviistossa ylhäällä, kyynärpää 90 astetta koukussa ja lähes olkapään korkeudella. Tässä vaiheessa maila on vakaa ja rannekulma muuttumaton (vertaa mailaote). Hartiat kiertyvät ja rintamasuunta on kohti takakulmaa. Kämmenlyönnissä mailakäden vastakkainen jalka on edessä ja rintamasuunta osoittaa kohti sivuseinää. Vapaa käsi "tähtää" palloon ja sen puoleinen olkapää on hivenen alempana. Lantio ja polvet ovat hieman koukussa ja tasapaino on hyvä. (Nuori Suomi-valmentajan opas 13-18 v., SsqLL).

Lyöntisuorituksen alasheilausvaiheessa mailaa lähdetään viemään kyynärpää ja mailan tuppi edellä. Mailan lapa on avoin. Käsi vääntyy "jouseksi", ranne pysyy tiukkana. Osumaa lähestyttäessä kyynärvarsi kiertyy ja kyynärpää alkaa ojentua. Tasapaino siirtyy etummaiselle jalalle. Juuri ennen osumaa lavan liike on lähes sen pallon lentoradan suuntainen, mihin aiotaan lyödä. Osumassa lavan nopeus on suurimmillaan ja tällöin lapa on enää hivenen avoin. Maila on melkein vaakatasossa ja osuma tapahtuu lyöntikäden olkapään linjan etupuolella. Tasapaino on edelleen etummaisella jalalla ja katse tiukasti pallossa. Palloa pyritään osuman jälkeen vielä saattamaan (Nuori Suomi-valmentajan opas 13-18 v., SsqLL).

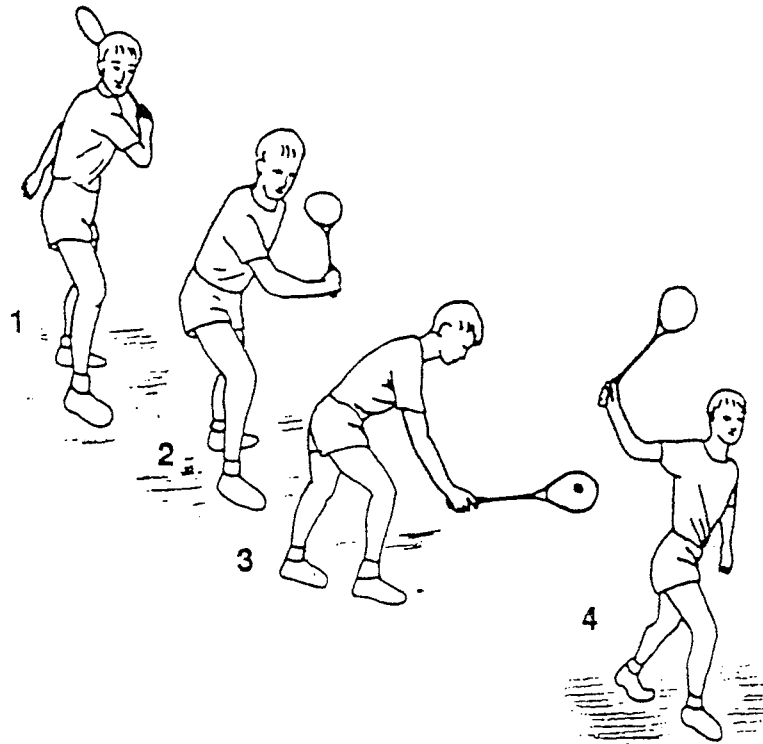
Etuheilausvaiheessa (osuman jälkeen) kyynärvarsi jatkaa hivenen kiertymistä ja mailan lapa on hieman sulkeutunut. Käsi kohoaa ylöspäin ja mailanpää heilahtaa ylös. Tasapaino säilyy etummaisella jalalla ja katse jatkaa pallon seuraamista (Nuori Suomi-valmentajan opas 13-18 v., SsqLL). (KUVA 2)



KUVA 2 Kämmenlyönti (Nuori Suomi- valmentajan opas 13-18 v. , SSqLL)

6.3.3 Rystilyönti

Rystyperuslyönti käsittää lähes samat asiat, mitä on jo kerrottu kämmenlyönnin yhteydessä. Rystyperuslyönti poikkeaa kämmenperuslyönnistä siinä, että tukijalkana siinä on lyöntikäden puoleinen jalka. Lyöntikäden olkapää on rystilyönnissä kohti palloa lyönnin lähtöasennossa. Kolmas poikkeavuus on vastakkaisten ylävartalon lihasten käyttö lyönnissä. Yleisesti rystilyönti on alussa vaikeampi oppia, minkä jälkeen se on kämmentä tarkempi, mutta hivenen vähävoimaisempi (Nuori Suomi-valmentajan opas 13-18 v., SSqLL). (KUVA 3)

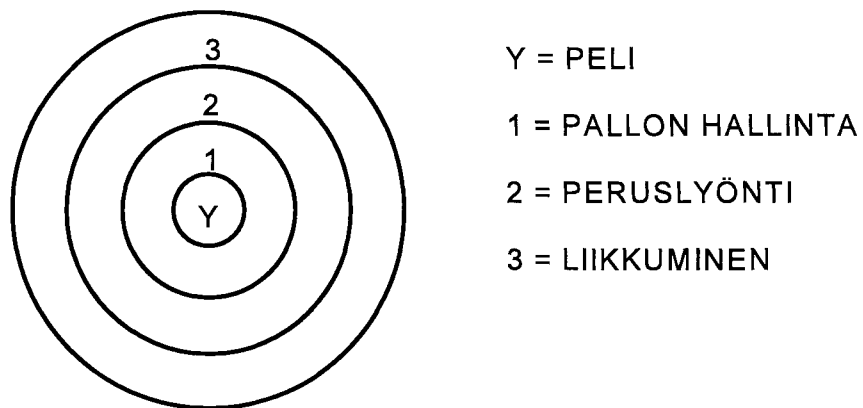


KUVA 3 Rystilyönti (Nuori Suomi- valmentajan opas 13-18 v., SSqLL)

7 YDINOPETUSMENETELMÄN KÄYTTÖ ALKEISTASON SQUASHISSA

7.1 Ydinopetus ja squash

Squashissa tarvitaan erilaisia taitoja, mutta kaikkien taitosuoritusten kehittämisen tarkoituksena on pelin kehittäminen. Niinpä peli muodostaakin ytimen ydinkehämälisiin. Pelin ympärillä olevan ydinrenkasverkoston tarkoituksena on kehittää peliä teknisesti ja taktisesti paremmaksi. Nämä ydinrenkaat eli pallon hallinta, peruslyönti ja liikkuminen jakautuvat edelleen pienempiin renkaisiin, jotka sisältävät yksittäisiä harjoitteita. Yksittäinen rengas voi olla esim. painonsiirron harjoittelu peruslyöntiin liittyen. Kehittyminen squashissa ydinopetuksen mukaan tarkoittaa sitä, että oppilas etenee ydinrenkasverkostossa uloimmille renkaille ja oppii niiden sisältämiä asioita. Opittujen asioiden tulee näkyä myös pelissä. Opetuksen aikana voidaan verkostossa liikkua taaksepäinkin, jos oppilaan tarve niin vaatii. (KUVIO 5)



KUVIO 5 Ydinopetus squashissa

Yksilöllisyys näkyy ydinopetuksessa siten, että jokaisella oppilaalla on oma mielikuva suorituksesta, johon haetaan tukea aiemmasta kokemuksesta. Kokemukset ilmenevät esimerkiksi kunkin yksilön lyöntitekniikassa. Opettajan tarkoituksena ei ole poistaa näitä persoonallisia piirteitä suorituksesta vaan pyrkiä sovittamaan nämä

perustekniikkaan sopivaksi. Suorituksessa mahdollisesti esiintyviä virheitä ei kerrota oppilaalle, vaan opettaja antaa harjoitteen, jonka tarkoituksena on korjata virhe.

Opetuksessa asetetaan tavoitteet, joiden tulee olla paitsi realistisia, myös konkreettisia, jolloin oppilaat huomaavat jo harjoitteiden aikana toteutuuko tavoite (esimerkiksi osuman harjoittelu paikallaan olevaan palloon). Tällöin opettajan rooli palautteen antajana vähenee ja hän voi keskittyä oppilaan suorituksen tarkempaan analysointiin. Tämä onkin alkeistasolla usein välttämätöntä, koska oppilaan tietoisuus suorituksen oikeellisuudesta ei ole kovin selkeä.

7.1.1 Peli

Pelien opettaminen ei ole aerobicia eli matkimista ja tarkkoja toisen suunnittelemaa askelia. Peleissä tarvitaan luovuutta. Rohkaiseminen luovuuteen on pelin opetusta. Tukholman liikuntakorkeakoulun palloilun opettaja Björn Bollingin mielestä taitavassa pelaamisessa nopea päätöksentekokyky ja luovuus yhdistyvät motoriseen taitoon. Hänen mielestään palloilun opetuksessa on rajattomat mahdollisuudet, jossa pelaamisen taitoa ei saavuteta noudattamalla tarkasti ennalta määrättyjä suunnitelmia. Bolling lähestyy pelaamista konstruktivisesta näkökulmasta, jossa erilaiset pelaamiseen liittyvät tekijät ovat koko ajan mukana. Ohjaajan tehtävänä on auttaa pelaajaa pääsemään oman taitonsa huipulle (Piispanen 1995, 15, 35, 38).

Taitojen opettelu ja harjoittelu tähtää pelin kehittymiseen. Aloittelijoiden kohdalla on tärkeintä, että peli on riittävän helppoa. Näin peli opitaan nopeasti ja saavutetaan hyvä motivaatioilmasto harjoitteluun. Squashissa peli voi alkuvaiheessa olla pelkästään pallon pitämistä elossa. Tässä vaiheessa pelissä tulee käyttää alkeispalloa, koska se helpomman hallittavuutensa vuoksi edistää pelin syntymistä. Taitotason ollessa alhainen peliä ei kannata rajoittaa säännöillä liikaa. Näin saadaan paremmin tuntumaa itse pelaamiseen ja varmistetaan pelin syntyminen. Jatkossa sääntöjä soveltamalla ja apuvälineitä käyttämällä peleistä saadaan tarkoituksenmukaisempia ja motivoivampia. Pelien soveltamisessa pitää kuitenkin ottaa huomioon, mitä asioita on harjoiteltu ja millä tasolla oppilaat ovat. Peli pysyy siis koko ajan opetuksessa mukana.

7.1.2 Pallon hallinta

Ensimmäisen ydinrenkaan sisälle kuuluvat pallon hallintaa kehittävät harjoitteet. Pallonhallintaan liittyvät oikea mailaote, osumavarmuus ja pallon suuntaaminen. Mailaotetta ja siihen liittyvää rannekulmaa voidaan vakiinnuttaa esim. kuljettamalla palloa mailan verkolla sekä kämmen- että rystypuolella. Aivan alussa voidaan palloon ja sen hallintaan totutella ilman mailaa. Pallon heittäminen on helpompaa kuin sen lyöminen. Osumavarmuutta saadaan erilaisilla pomputteluilla ja alkeispallotteluilla, yksin tai parin kanssa. Alkeispallottelussa ei ole tarkoitus vielä varsinaisesti lyödä palloa, vaan pikemminkin "nostaa" sitä ylöspäin, jolloin liike lähtee polvista (Tekniikka ja taktiikka 1, SsqLL). Pallon suuntaamista voidaan parantaa laittamalla maaleja joko seinään tai lattiaan (esim. sanomalehti). Oppilaiden kannalta on motivoivampaa, kun heille on annettu selkeä kohde, johon yritetään osua. Sopivin pallonhallintaan liittyvä peli on etukentänpeli. Jotta pallo pysyisi etukentällä, on käytettävä alkeispallottelussa hankittuja taitoja.

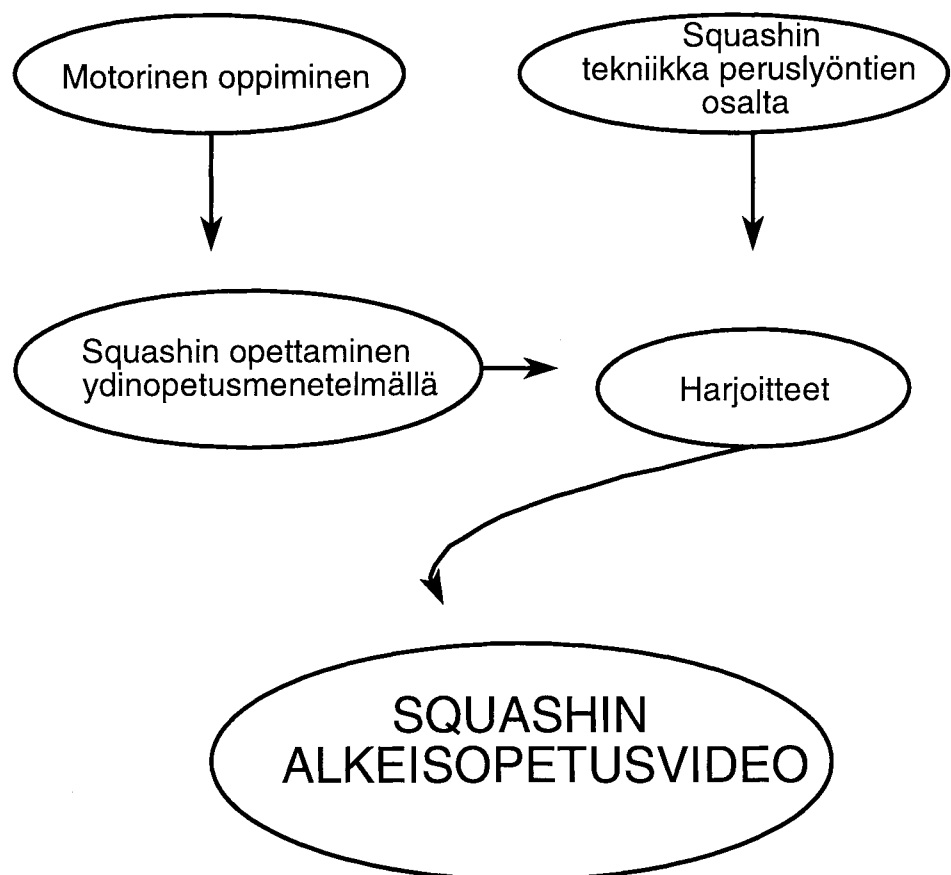
7.1.3 Peruslyönti ja liikkuminen

Pallonhallinnasta siirrytään peruslyönnin opetteluun. Edeltävät harjoitteet ovat luoneet perustan myös peruslyönnille. Peruslyönnissä tärkeitä asioita kuten osuma, painon-siirto ja mailan heilaus voidaan harjoitella myös erikseen. Peruslyönnin kehittäly lähtee varjolyönneistä, jotka auttavat oppilasta saamaan mielikuvan suorituksesta. Osumien varmistamiseksi voidaan lyöntiä harjoitella ensin naruun kiinnitettyyn, paikallaan olevaan palloon. Kun osumavarmuus on saavutettu, kokeillaan lyöntiä omasta heittopassista (heitto etuseinään) ja myös kaverin heitosta. Taidon lisääntyessä voidaan peruslyöntiä harjoittaa erilaisilla lyöntidrillailla (Tekniikka ja taktiikka 1, SSqLL). Peruslyönnin kanssa samaan ydinrenkaaseen kuuluu myös syöttö ja sen harjoitteet. Peruslyönti- ja syöttöharjoitteiden jälkeen on taas pelin vuoro. Esimerkkinä voisi olla peli, jossa palloa pitää pelata takakentälle. Merkkiviivan ei tarvitse olla puolen kentän raja, vaan raja voidaan merkitä teipillä oppilaiden taitotason mukaan. Kun peruslyönnin ja syötön harjoittelussa on pyritty saamaan palloa taakse, niin nyt tavoitellaan samaa pelitilanteessa.

Liikkuminen kentällä liittyy läheisesti lyöntisuoritukseen, sillä aina ennen lyöntiä ja lyönnin jälkeen liikutaan kentällä. Liikkuminen tulisi tapahtua aina T-pisteen (kentän keskikohta) kautta, koska siitä on kaikista lyhin matka kentän jokaiseen kulmaan ja liikkuminen lyöntiasentoon kentän etu- ja takanurkkiin tapahtuu parhaiten T-pisteestä (Tekniikka ja taktiikka 1, SSqLL). Liikkumisharjoittelusta saadaan mielenkiintoisempaa tekemällä sitä kisailutyypisessä esim. erilaisin viestileikein. Kun liikkumisesta on saatu mielikuva, liitetään siihen peruslyönti mukaan. Pelissä liikkumista voidaan opettaa siten, että annetaan pelaajille tiettyjä sääntöjä esim. aina oman lyönnin jälkeen tulee käydä teipillä merkatulla T-alueella. Tämän tarkoituksena on saada pelaaja vähitellen automaattisesti muistamaan liikkumisreitti.

8 TYÖN VIITEKEHYS

Työn viitekehys koostuu motoriseen oppimiseen perustuvasta ydinopetusmenetelmästä, jota sovelletaan squashin alkeisopetukseen ottaen huomioon lajivaatimukset. Harjoitteet havainnollistetaan opetusvideon välityksellä. (KUVIO 6)



KUVIO 6 Työn viitekehys

9 VIDEON TOTEUTUS

9.1 Videon tarkoitus ja sisältö

Halusimme tehdä videon, koska mielestämme squashista ja varsinkaan sen opettamisesta ei ole tehty kovinkaan monta videota. Koska squashin opettaminen koetaan vaikeaksi varsinkin koululiikunnassa, niin tarkoituksenamme oli esittää opettamisen malli, jossa opettaja voi käyttää muista lajeista saamaansa kokemusta ja tietoa sekä soveltaa niitä lajin opetuksessa. Jotta aiheesta saisi selkeän kuvan, videon tekeminen oli välttämätöntä. Videolla olevat harjoitteet kehiteltiin oppilaiden taitotason pohjalta.

9.2 Käsikirjoituksen tekeminen

Videon käsikirjoitus tehtiin syksyllä 1996. Tämän prosessin suunnittelu ja toteutus olikin yllättävän vaativa, koska emme saaneet siihen varsinaista ohjausta. Tietoa käsikirjoituksen tekemiseen löytyi vain parista kirjasta. Urheilukuvauksiin suunniteltua käsikirjoitusaineistoa ei tosin löytynyt näistäkään kirjoista. (Liite 2)

9.3 Esiintyjät

Koska halusimme antaa oppimisesta mahdollisimman realistisen kuvan, niin valitsimme päähenkilöiksi oppilaita, jotka eivät olleet aiemmin pelanneet squashia. Päähenkilöinä videolla toimivat Jyskän koulun 5:n luokan oppilaat Tiina, Tuija, Eero ja Petri. Oppilaat olivat innostuneita oppimaan uutta lajia ja yhteistyö heidän kanssaan sujuikin mainiosti. Lisäksi videolla esiintyvät Campus-Kössin squashkurssilaiset sekä peliosuudessa LitM Jaakko Syrjänen.

9.4 Kuvauspaikat ja -aikataulu

Kuvaukset suoritettiin Palloilukeskus Hutungissa Vaajakoskella sekä Jyväskylän monitoimitalon. Videon päähenkilöiden kanssa kuvaukset tehtiin 1996 marraskuun ja 1997 maaliskuun välisenä aikana. Kuvauskertoja oli kaikkiaan kuusi. Tytöt eivät olleet

mukana viimeisellä kerralla. Yhden kuvauskerran pituus oli noin 1½ tuntia.

9.5 Videon kuvaaminen ja editointi

Videon kuvaukset suoritettiin Panasonic AG-455 kameralla JVC:n SE-XGA -nauhalle. Näin saimme S-VHS -tasoista kuvausmateriaalia. Kuvasimme otokset neljälle eri nauhalle, jotta videon jälkikäsittely olisi helpompaa. Teimme kuvaukset yhdellä kameralla siten, että toinen tekijöistä kuvasi ja toinen ohjasi oppilaita. Tämä hidasti ja vaikeutti kuvausprosessia huomattavasti. Varsinainen kuvaaja olisi varmasti ollut tarpeellinen. Kuvausmateriaalia kertyi 3½ tuntia ja tästä editoimme noin 22 minuutin pituisen opetusvideon.

Jälkikäsittelyn teimme liikuntakasvatuksen laitoksen editointilaitteilla syksyllä 1997. Laitteet olivat JVC:n S-VHS -tasoa.

10 POHDINTA

Työmme on suunnattu liikunnanopettajille ja -ohjaajille sekä kaikille squashista kiinnostuneille. Työhön liittyvän videon välityksellä haluamme antaa esimerkin ydinopetusmenetelmän käytöstä lajin opetuksessa.

Lähtökohdat ydinopetusmenetelmän käytölle olivat aiemmat kokemukset squashin opettamisesta alkeistasolla. Kokemuksemme mukaan perinteinen tekniikkaopetus ei välttämättä sovi kaikilta osin aloittelijoille eikä varsinkaan koululiikuntaan. Koska koululiikunnassa yhteen lajiin käytettävissä oleva aika ei ole kovinkaan suuri, niin päätimme kokeilla menetelmää, jonka avulla alkeitten oppiminen tapahtuisi suhteellisen nopeasti ja yksinkertaisesti. Yhtenä lähtökohtana oli myöskin se, että opetusmenetelmää voitaisiin käyttää hyväksi myös muiden lajien opettamisessa.

Oppimisen edellytyksenä on kokea onnistumisia, mikä luo motivaatiota tekemiseen. Tämä onkin tärkeää varsinkin koululiikunnassa, jossa oppilaat ovat usein eri tasoisia taidoiltaan. Mielestämme alkeistasolla tulisi välttää liiallista tekniikkaopetusta. Sen sijaan tulisi luoda kokonaissuorituksesta karkea malli, jonka omaksuminen on riittävän helppoa kaikentasoisille oppilaille.

Opettajan kannalta ydinopetusmenetelmä vaatii ennakkoluulottomuutta ja mielikuvitusta opetusta suunniteltaessa. Jos opettaja on tottunut asia- ja normisidonnaiseen opetustapaan, voi kynnyks ydinopetusmenetelmän käyttöön olla suuri. Menetelmä vaatii käyttäjältään luovaa ajattelua ja siinä haetaan rohkeasti malleja myös muista lajeista. Tällainen toiminta kehittää monipuolisesti opettajan ammattitaitoa ja uudistaa toimintamalleja.

Kokemuksemme ydinopetusmenetelmästä ovat opintoihimme kuuluneilta motorisen oppimisen peruskurssilta sekä rinnehihdon kurssilta. Näillä kursseilla saimme itse kokea millaista on oppiminen ydinopetusmenetelmällä. Menetelmä vaikutti mielenkiintoiselta ja tehokkaalta ja sai meidät pohtimaan voitaisiinko sitä soveltaa squashin opetukseen.

Kun aikaisemmin olimme opettaneet squashia lajioppaiden mukaan, tuntui hieman vaikealta " rikkoo rajoja " ja tehdä asioita toisin kuin kirjoissa sanotaan. Koska uuden oppimisen alkutilanteessa painottuu kognitiivisuus, niin oppimisen käynnistymisen ratkaisee aikaisemmat kokemukset ja psykomotorinen taso. Oppilaan aikaisemmat kokemukset ratkaisevat kuinka hyvät mahdollisuudet oppimiselle on. Ryhdyimmekin kehittämään harjoitteita, jotka liittyisivät oppilaittemme motoriseen kokemuksenttään. Mietimme millaisen opetussisällön avulla videomme päähenkilöt parhaiten oppisivat squashia. Tyttöjen ja poikien liikuntaharrastukset erosivat selvästi toisistaan. Tiina ja Tuija harrastivat aktiivisesti naisvoimistelua ja palloilutaustaa heillä ei juuri ollut. Pojilla sitä vastoin oli hyvä palloilutausta. Petri pelasi koripalloa juniorijoukkueessa ja Eero sählyä useamman kerran viikossa.

Oppilaidemme perustaidot olivat hyvällä tasolla, joten lähtötilanne uuden taidon oppimiseen oli hyvä. Ensimmäisellä harjoituskerralla tutustuttiin lähinnä lajiin ja arvioitiin lasten motorisia taitoja. Motorinen kokemuksenttä oli kullakin lapsella hyvin yksilöllinen. Jo alkuvaiheessa muista lajeista hankittu kokemus näkyi siirtovaikutuksena lasten opetellessa uutta taitoa. Petrin liikkumisessa huomasimme piirteitä koriksesta. Kääntyminen kentällä tapahtui aina tukijalan puolelta. Tyttöjen kohdalla näki heti liikkumisesta, että he harrastivat naisvoimistelua. Liikkuminen oli rytmillistä ja pehmeää. Tytöt pystyivät tekemään liikkumisrataharjoitteita hyvin ilman palloa, mutta pelitilanteessa se olikin jo vaikeampaa. Tyttöjen kanssa olisikin pitänyt harjoitella huomattavasti enemmän alkeispallotteluharjoituksia, jotta he olisivat päässeet poikien tasolle pelaamisessa. Pääosaltaan siirtovaikutus oli positiivista oppilaidemme kohdalla. Varsinkin pojat oppivat nopeasti pelin alkeet. Tärkein tekijä joka vaikutti poikien nopeampaan oppimiseen oli heidän suurempi kokemuksensa pallopeleistä.

Oppimistulokset alkoivat näkyä neljännellä ja viidennellä kerralla. Tällöin huomasimme, että pallonhallinta oli selvästi varmemmalla pohjalla kuin aikaisemmin. Tytöt pystyivät pallottelemaan etukentällä ja pojat pelasivat normaalilla pallolla jo koko kentällä. Pelin alkeismuodon etukentän pelin oppiminen olikin päätavoittemme koko opetuksen ajan. Etukentän peliä lapset oppivatkin tosi hyvin. Yksittäisistä harjoitteista palloteline oli ehdottoman hyvä osumaharjoittelun alkuvaiheessa. Sen avulla pystyimme opettamaan pelaajalle lähes kaikkia lyöntiin liittyviä osa-alueita. Vaikeinta oli

mielestämme pelikäsityksen opettaminen. Osaltaan siihen vaikutti oppilaittemme taitotaso. Lyöntejä ei pystytty vielä suuntaamaan taktisesti järkeviin paikkoihin kentällä. Jotta taktiikkaa voitaisiin opettaa niin perustekniikan hallinta tulee olla hyvällä tasolla.

Laajemmin harjoitteita löytyy harjoitusliitteestä, johon niitä on pyritty kokoamaan helposta vaikeaan. Liitteeseen harjoitteet on jaoteltu eri osa-alueitten mukaisesti. Harjoitteita tehdessä on tähdätty myös siihen, että niiden joukosta löytyisi muista lajeista tuttuja tekijöitä. Esimerkkinä voitaisiin mainita vaikkapa squashkoris ja sähly squashmailoilla. Opettajan tulisikin käyttää liitteestä sellaisia harjoitteita, joissa oppilaitten aiemmat motoriset kokemukset näkyvät positiivisena siirtovaikutuksena oppimisessa.

Kokonaisuutena olimme työhömmme tyytyväisiä. Suurin työ tehtiin suunnitteluvaiheessa jolloin kehitelimme squashista sopivaa ydinainesta alkeistasolle. Tämä prosessi antoi valtavasti uusia mahdollisuuksia ja näkökulmia lajin opettamiseen. Videon suunnittelu ja tekninen toteutus oli myöskin vaativa prosessi, koska aiempaa kokemusta ei kummallakaan tekijöistä ollut kovinkaan paljon. Videon tekniseen tasoon emme olleet kaikilta osin kovin tyytyväisiä. Kuvan- ja äänen taso olisi voinut olla parempi. Tähän vaikutti osaltaan molemmissa kuvauspaikoissa esiintynyt ajoittainen taustamelu.

Opinnäytetyötä tehdessämme suurimmaksi ongelmaksi nousi videon tekemiseen liittyvän tiedon ja ohjauksen puute. Koska tämäntyyppiset opinnäytetyöt tulevat jatkossa varmasti lisääntymään, ehdottaisimme, että videon tekijöille järjestettäisiin oma käsikirjoituksen ja videon tekemisen kurssi. Esimerkiksi opinnäytetyön ohjaus järjestettäisiin yhteistyössä viestintätieteiden laitoksen kanssa, jolloin saataisiin aikaan laadukkaita töitä, joita voitaisiin kenties markkinoida kaupallisiin tarkoituksiin. Vaikka liikuntakasvatuksen laitoksen opinnäytetöiden pääasiallinen tehtävä onkin tieteellisten tutkimusten tuottaminen, niin uskomme silti, että opetusvideoillekin löytyy oma paikkansa opinnäytetöiden joukosta

LÄHTEET

- Almond, L. 1989. The place of physical education in schools. London: Kogan Page.
- Barrow, H.M. 1983. Man and movement: principles of physical education. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Christina, R. & Corcos, D. 1988. Coaches guide to teaching sport skills. Champaign: Human Kinetics.
- Cratty, B.J. 1973. Teaching motor skills. Eaglewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Cratty, B.J. 1975. Movement behavior and motor learning. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Eloranta, V. 1993. Motorinen oppiminen. Jyväskylän yliopisto. Liikunnan opettajien opintopäivien luentomoniste 30.1 1993. Jyväskylä.
- Emmer, E. & Millet, G. 1970. Improving teaching experimentation. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Gallahue, D.L. 1993. Developmental physical education for today's children. New York: Brown & Benchmark.
- Holopainen, S. 1986. 7-9 -vuotiaiden liikuntakykyisyyden kehittyminen ja yhteydet yksilö- ja kouluympäristötekijöihin. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiön tutkimuslaitos. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja no 40.
- Holopainen, S. 1990. Koululaisten liikuntataidot: motorisen taitavuuden kehittyminen kehon rakenteen, kehitysiän ja liikuntaharrastusten selittämänä ja taitavuuden pedagoginen merkitys. Jyväskylä: Studies in Sport, Physical Education and Health.
- Hyrskke, M. 1990. Squash. Teoksessa A. Mero (toim.) Lasten ja nuorten harjoittelu. Jyväskylä: Gummerus.
- Hyrskke, M. 1990. Tekniikka ja taktiikka 1. Helsinki: Suomen squashliitto.
- Ilmarinen, J., Hyrskke M. & Lindholm M. 1983. Squashin B- valmentajakoulutusmateriaali. Helsinki: Suomen squashliitto.
- Jansson, L. 1990. Urheilijan psyykinen valmennus. Helsinki: Otava.
- Järvenpää, K. & Kostensalo, M. 1994. Ydinopetusmenetelmä puttaamisen opettamisessa. Liikuntapedagogiikan pro gradu- tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

- Keskinen, E. 1995. Taitojen oppiminen. Teoksessa Kasvatuspsykologia, J. Kuusinen (toim.). Helsinki: WSOY.
- Korkiakangas, M. & Kuusinen, J. 1995. Oppiminen. Teoksessa Kasvatuspsykologia, J. Kuusinen (toim.). Helsinki: WSOY.
- Magill, R.A. 1980. Motor learning: concepts and applications. Dubuque: Wm. C. Brown.
- McClenaghan B.A. & Gallahue D.L. 1978. Fundamental movement: developmental and remedial approach. London: Saunders.
- McKenzie I. 1986. Squash the skills of the game. Wiltshire: The Growood Press.
- Nuori Suomi- valmentajan opas 13-18 v. 1993. Helsinki: Suomen squashliitto.
- Piispanen, E. 1995. Iloiseen palloiluun: opas koulujen palloilukasvatukseen. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura. Liikuntatieteellisen seuran julkaisu no 143.
- Rauste - von Wright, M. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.
- Rink, J.E. 1985. Teaching physical education for learning. St. Louis: Times Mirror/Mosby.
- Salo, P. 1997. Squash kouluihin. Squash Uutiset, 4, 2.
- Schmidt, R.A. 1988. Motor control and learning: a behavioral emphasis. Champaign: Human Kinetics.
- Schmidt, R.A. 1991. Motor learning & performance: from principles to practice. Champaign: Human Kinetics.
- Singer, R.N. 1980. Motor learning and human performance: an application to motor skills and movement behaviors. New York: MacMillan.
- Singer, R.N. 1982. The learning of motor skills. New York: MacMillan.
- Tiitinen, S. & Varstala, A. 1989. Palloilu. Jyväskylä: Gummerus.
- von Wright, J. 1996. Oppimisen tutkimuksen opetukselle asettamia haasteita. Kasvatus, 27, 1, 9-21.

LIITE 1

ESIMERKKIHARJOITTEITA SQUASHIN ALKEISIIN:

1. ALKUVERRYTTELYT/"VÄLIPALAT"

Alkuverryttelyn tarkoituksena on elimistön herättäminen sekä hyvän ilmapiirin luominen tunnin alkuun. Välipalat tuovat vaihtelua harjoittelun lomaan.

- * Sähly squashmailoilla ja alkeispallolla
- * Futis alkeispallolla
- * Squashkoris mailoilla ja alkeispallolla
 - kuljetus pomputellen lattiaan
 - "kori" tehdään lyömällä toisen syötöstä merkatulle alueelle seinään
- * Polttopallo alkeispallolla
- * "Kymmenen koppia"
 - 1 piste = kymmenen perättäistä koppia joukkueen sisällä
- * Seinäpallo
 - 2 joukkuetta, edetään syötellen eli pallollinen pelaaja ei saa liikkua
 - maali = kosketus pallolla seinään
- * "Seuraa johtajaa" -leikki
- * Erilaiset kisailut ja viestit

2. PELIT

Peleissä edetään oppilaiden taitotason mukaisesti helposta vaativampaan. Pelit muuttuvat vaativammiksi sen mukaan, mitä on harjoiteltu. Seuraavassa eri vaiheisiin soveltuvia pelejä (järjestyksessä helposta vaikeaan).

- * Pallottelu pareittain kentällä
 - vapaata kokeilua koko kentällä (tutustutaan pelitilaan ja välineisiin)
 - alkeispallo käytössä
 - mailasta voi pitää kiinni puolesta välistä tai mailana voi olla esim. pelkkismaila

(jatkuu)

- ei sääntöjä

* Etukentän peli alkeispallolla

- edeltävänä harjoitteena alkeispallottelu
- säännöt: yksi lattiapomppu sallittu, pallon pitää pysyä etukentällä ja osua etuseinäessä yli syöttörajan
- motivointina voidaan käyttää seinien vieressä maaleja, joihin yritetään osua (osumasta ylimääräinen piste)

* Etukentän peli normaalilla squashpallolla

- käytetään punapisteistä palloa
- samat säännöt kuin edellä olevassa

Etukentän peleissä mahtuu samalle kentälle 4-6 pelaajaa, joista yksi pari pelaa ja kaksi muuta paria voivat harjoitella esim. alkeispallottelua kentän takaosassa.

* Takakentän peli alkeispallolla

- pallon tulee pomppata aina kentän keskiviivan takana (Huom! jos liian vaikea, raja voidaan merkitä lähemmäksi etuseinää esim. leveällä teipillä)
- yksi pomppu sallittu, pisteet voidaan laskea
- kentälle mahtuu kolme pelaajaa, joista yksi aina odottaa vuoroaan oven kohdalla (Huom! Turvallisuus; pelivuorossa olevien varottava oven luona seisovaa pelaajaa ja ovella seisovan pelaajan pyrittävä väistelemään pelaajia parhaansa mukaan)

* Takakentän peli normaalilla squashpallolla

- samat säännöt kuin edellä + LET-sääntö. Eli, kun on vaara osua vastustajaa pallolla, niin jätetään lyömättä ja pyydetään LET, jolloin pallo pelataan uudelleen (squashpallo on kova ja tekee kipeää osuessaan)

* Kokokentän peli, jossa merkityt maalialueet

- maalit (esim. sanomalehden puolikas) etukulmissa n. 3 metrin päässä etuseinästä, takakulmissa n. 1 1/2 mailan mittaa takaseinästä
- peli voi kestää esim 5 min. jonka aikana pelataan normaalein säännöin, paitsi jos pelaaja osuu johonkin maaleista niin hän saa ylimääräisen pisteen, eli nämä

(jatkuu)

ylimääräiset pisteet lisätään pelaajan varsinaisiin pisteisiin (oppii lyömään taktisesti oikeaan paikkaan)

- lepovuorossa olevat kaverit laskevat pisteet
- kentällä yksi pari kerrallaan

3. PALLONHALLINTAHARJOITTEET

Näillä harjoitteilla parannetaan nimensä mukaisesti pallon hallintaa. Pallonhallinta-harjoitteet luovat pohjan peruslyöntiharjoitteille.

* Pallon heitto ylös ilmaan/seinään (yli syöttörajan)

- lattiassa maali, johon yritetään osua (motivointi!)
- voidaan tehdä myös pareittain ja kisana
- kehitetään silmä-käsi -koordinaatiota ja jalkojen tulisi joustaa polvista

* "Tarjoilukisa"

- viesti, jossa kuljetetaan palloa mailan verkolla joko kämmen- tai rystypuolella
- viestiä voi vaikeuttaa erilaisilla liikkeillä kuljetuksen aikana (esim. kyykyssä käynti kentän päädyssä)
- harjoitetaan oikeaa mailaotetta

* "Seuraa johtajaa" -leikki mailoin ja palloin

- johtaja kuljettaa palloa ja tekee erilaisia liikkeitä muiden seuratessa häntä
- harjoitetaan oikeaa mailaotetta

* Pomputtelu mailan verkolla

- kämmen/rysty, yksin/pareittain
- ote voi olla puolesta välistä vartta
- pyritään kontrolloimaan mailaa ja palloa

* Pallon "nostoja" mailalla suoraan ylös

- maalit lattiassa
- ote voi olla puolesta välistä vartta
- haarojen välistä, kämmeneltä, rystyltä

(jatkuu)

- polvet joustaa sekä maila ja pallo on kontrollissa

* Alkeispallottelu haarojen välistä seinään

- maalit lattiassa

- yksin/pareittain

- osuma yli syöttörajan, tarkoituksena "nostaa" palloa

- polvet joustaa ja palloa suunnataan ylöspäin seinään

* Alkeispallottelu kämmen- ja rystypuolelta

- rintamasuunta kohti etunurkkaa ja toinen jalka edempänä (kämmentä puolelta lyötäessä mailakäden vastakkainen jalka ja rystypuolelta mailakäden puoleinen jalka)

- muuten sama kuin pallotellessa haarojen välistä

4. PERUSLYÖNTIHARJOITTEET

Peruslyöntiharjoitteet etenevät alkeisvaiheen kehittelyistä jatkuvaan linjalyöntiin.

* Kehittelyvaiheen harjoituksia

1. Rentoja varjolyöntejä seinän vieressä, selkä lähellä sivuseinää (ks. video), lyönti pysyy hartialinjassa

2. Varjolyöntejä molemmille puolille (ristiaskeleet sivulle)

3. Lyöntejä paikaltaan narussa roikkuvaan palloon (antaa aikaa valmistautua lyöntiin, osuman varmistaminen)

- opettaja voi pitää kiinni narusta

4. Lyöntejä molemmin puolin omasta heittopassista (heitto etuseinään syöttöviivan tuntumaan)

- ensin alkeispallolla, myöhemmin normaalilla pallolla

- maalit kentän takaosassa (esim. teipillä merkattu raja, minkä takana pallon tulee pompata)

5. Lyöntejä muutaman askeleen vauhdilla narussa roikkuvaan palloon (Huom! liikkumisreitit- ja oikean lyöntiasennon opettaminen)

(jatkuu)

6. Linjalyönti omasta sivuseinään heitetystä passista (lyönti voidaan suorittaa aina siirtyen kentän etuosasta takaosaan päin)

* Linjalyönti heittopassista

- lyöjä T-pisteen tuntumassa, passari heittää pallon takaseinän läheltä etuseinään syöttöviivan yläpuolelle
- kentällä voi olla 4-5 pelaajaa, lyöntivuorossa oleva pelaaja voi lyödä esim. 3x sitten vaihto, muut pelaajat odottavat jonossa takana

* Jatkuva linjalyönti etukentällä

- lyöjä rintamasuunta sivuseinään, osumakohta etuseinässä syöttöviivan tuntumaan
- Tärkeää! maila ajoissa taakse (vain olkapään korkeudelle), rintama sivuseinään, osuma edessä
- tavoitteena luontevan rytmin hakeminen pallotteluun
- kentällä 2-4 pelaajaa (toinen pari aina vaihdossa)

* Jatkuva linjalyönti syöttöruutuun

- tekniikka muuten sama kuin etukentän jatkuvassa pallottelussa, paitsi mailan taaksevienti hartialinjan taakse ennen lyöntiä
- luonteva rytmi ja painonsiirto

* Jatkuva linjalyönti takakulmaan

- vaativa harjoite aivan aloittelijalle, vaatii edellisten harjoitteiden hyvää hallintaa
- osumakohta etuseinässä aluksi korkealla, reilusti yli syöttörajan
- lyönti yhdestä tai kahdesta pompusta
- vähitellen tempo kasvaa ja osumakohta etuseinässä alenee syöttöviivan tuntumaan

Tärkeää! Valmius ja erityisesti mailan vienti ajoissa taakse, rintamasuunta takaseinään, ylävartalon kierto suuri.

Kaikki peruslyöntiharjoitteet tehdään luonnollisesti sekä kämmen että rystyapuolelle.

(jatkuu)

5. LIIKKUMISHARJOITTEET

Liikkumisharjoitteiden tarkoitus on antaa käsitys siitä, miten kentällä liikutaan pelitilanteessa. Kentän T-piste on se paikka, jonka kautta tulisi liikkua, koska siitä on lyhin matka kentän joka nurkkaan. Liikkumisharjoitteiden avulla saadaan oikea mielikuva siitä, millaista liikkumisen tulee olla. Liikkumis- ja peruslyöntiharjoitteita tehdään myös samanaikaisesti, sillä liittyväthän ne läheisesti toisiinsa. Peruslyöntiharjoitteissa voi jo olla mukana liikkuminen, vaikka päähuomio keskittyykin lyöntiin. Pelkät liikkumisharjoitteet voivat olla tylsiä, joten niitä ei kannata kovin kauan teetättää. Tosin kisailuna ja/tai fyysisen kunnon kehittäjänä ne toimivat hyvin sekä tuovat vaihtelua harjoittelun lomaan.

* Pallonhaku nurkista ja takaisin vienti

- pallot nurkissa esim. tuolin päällä
- lähtö T-pisteestä, liikutaan vuorotellen jokaiseen nurkkaan
- liikkumista voidaan ohjata erityisillä merkeillä
(teipillä merkityt liikkumisreitit lattiassa)
- voidaan tehdä myös viestinä, kisailun omaisesti
- annetaan mielikuva oikeantyyppisestä liikkumisesta

* Varjolyöntejä nurkkiin

- liikutaan T-pisteen kautta
- opettaja voi toimia "liikennepoliisina" näyttämällä, mikä nurkka
- annetaan mielikuva liikkumisen ja lyönnin yhdistämisestä (keskitytään ensisijaisesti liikkumiseen)

* Liikutaan ja lyödään narun päässä olevaan palloon

- lähtö T-pisteestä
- kämmen- ja rystypuolelta
- yhdistetään liikkuminen ja lyönti sekä varmistetaan osuma

* Liikutaan ja lyödään opettajan etuseinään heittämästä passista

- muuten samoin kuin edellisessä harjoitteessa
- takana voi olla maalit, joihin yritetään osua
- sovitetaan yhteen liikkuminen ja lyöminen

LIITE 2

ESIMERKKI KÄSIKIRJOITUKSESTA:

AIKA	KUVA	KAMERA	KUVKOK	ÄÄNI
7 sek.	Otsikko: Ydinopetusmenetelmä squashin alkeisopetuksessa			
	Lyhyet otokset:			
6 sek.	koris	otoksia	yleiskuva	musiikkia taustalla
6 sek.	palloteline	ylhäältä,	ja puoli-	
4 sek.	heiluri	edestä ja	kuva	
6 sek.	seinän vierusta	takaa		
5 sek.	Köpi + tytöt			
6 sek.	sähly			
7 sek	pallon haku tuolilta (Petten tuuletus)			
12 sek.	Esittely: Esa (kentällä)	kuva edestä	puolikuva	Speak: Hei, tämä video on tarkoitettu kaikille squashista alkeista kiinnostuneille. Haluamme esitellä vaihtoehtoisen mallin perinteiselle squashopetukselle. Toivottavasti saat ideoita videostamme omaan ohjaustyöhösi.
	Esittely päättyy pallohäivytykseen			