



Pelillisyyttä kielenoppimiseen!

Laura Pihkala-Posti

Miten lukiolaisen saisi kiinnostumaan saksan opiskelusta, kun nuoren vapaa-ajan ympäristö Suomessa on paljolti rakentunut vain englannin kielen varaan? Artikkelin kirjoittaja on kokeillut ja tutkinut sekä vapaa-ajalle että oppimiseen suunnattuja pelejä saksan kielen lukio-opetuksessa. Minecraft-pelissä kieltä opitaan pelaamisen sivutuotteena, ja Berlin Kompass on kehitetty kielenoppimista varten. Artikkelissa puntaroidaan pelien hyötyjä ja rajoituksia sekä annetaan aiheesta innostuneelle opettajalle ohjeita tuntityöskentelyyn.

Vapaa-ajan pelit ja oppimispelit

Viime vuosina pelilliset lähestymistavat ovat saaneet erityistä huomiota myös formaalissa oppimisessa tietokone- ja älypuhelinpelaamisen valloittaessa yhä uusia pelaajia. Myös vieraan kielen opettamisen ja oppimisen yhteydessä aiheeseen liittyvä tutkimus on lisääntynyt erityisesti englannin opetukseen liittyen (vrt. esim. Sundqvist & Sylvén 2014; Uuskoski 2011). Enemmän tietoa ja kokemusta pelioppimisesta tarvitaan kuitenkin erityisesti sellaisissa vieraisissa kielissä, joilla ei ole englannin kieleen verrattavissa olevaa statusta. Muiden kielten, kuten esimerkiksi saksan käyttöön oppijat tarvitsevat englantia useammin formaalisen kielenoppimiskontekstin. Oppimismotivaatio voi tästä syystä vaihdella: osa muiden kielten opiskelijoista on erittäin motivoituneita, mutta osa ei välttämättä näe yhtä suoraan opiskellun kielen merkitystä omassa arkielämässään ja vapaa-ajallaan, kuten englannin kohdalla. Tämä voi heikentää oppimismotivaatiota ja opiskelun tavoitteellisuutta. Tampereen yliopiston monitieteisen tutkimushankkeen *Aktiiviset oppimistilat* alahankkeessa *Sosiaalista*

mediaa ja pelejä kieltenopetukseen^[1] luotiin uusi pelillinen kielenoppimisen lähestymistapa, *Berlin Kompass*. Hankkeessa kokeiltiin myös vapaa-ajalla erittäin suosittua tietokonepelin *Minecraftin* opetusversion *MinecraftEdun* käyttöä kielenopetuksessa. Molempia pilotoitiin pääosin lukiossa saksan ja englanin kielessä, mutta ne soveltuvat pienimuotoisempien kokeilujen perusteella myös alemmille asteille ja korkea-asteellekin, kunhan tehtävänanto sopeutetaan kullekin tasolle.

On syytä erottaa toisistaan informaalistien, eli vapaa-ajanviettoon luotujen pelien käyttö formaalissa kontekstissa sekä pelillisten elementtien hyödyntäminen alun perinkin opetustarkoitukseen rakennettavien oppimisympäristöjen toimintaa tukevana lähestymistapana. Tässä artikkelissa ensin mainitusta esimerkkinä käytetään *Minecraft*-peliä, toisena mainitusta ratkaisusta puolestaan on esimerkkinä *Berlin Kompass*. Edellisessä kieltä opitaan tavallaan pelaamisen "sivutuotteena", kun taas jälkimmäisessä alun perinkin kielenoppimiseen luotuu ympäristöön mukaan ujutetulla pelillisyydellä yritetään häivyttää oppimateriaalin, oppimistapojen ja -ympäristön muodollisuutta ja näin siivittää oppimistavoitteisiin pääsemistä esim. flow-kokemuksilla (ks. Pihkala-Posti & Uusi-Mäkelä 2013; Pihkala-Posti 2014a; Pihkala-Posti 2015; Kallioniemi et al. 2015; Uusi-Mäkelä 2015). Opetuskäyttöön ja työskentelyn kulkuun vaikuttaa varsin merkittävästi se, kummasta vaihtoehdosta on kyse: Mikäli informaalista peliä käytetään opetuksessa, sen käyttö täytyy integroida mielekkäästi osaksi muuta opetusta ja valmistella riittävän huolella, jotta sen avulla voidaan saavuttaa formaalille opetukselle asetettuja tavoitteita informaalisessa kontekstissa keskeisen viihdyttävyyden ohella. Pelillisissä oppimis(ympäristö)konsepteissa oppimistavoitteiden huomioimisesta huolehditaan yleensä jo niiden suunnitteluvaiheessa, joten opettajan rooli muodostuu oppimistilanteen suunnittelun ja toteutuksen osalta hieman erilaiseksi, usein kevyemmäksi kuin yllä mainitussa esimerkissä.

Berlin Kompass ja Minecraft – erilaiset pelit

Hankkeessamme kehitetyn moniaistisen, toiminnallisen *Berlin Kompass* -kielenoppimissovelluksen avulla päästään virtuaalimatkalle Berliiniin. Matka tapahtuu kahden kielenoppijan vuorovaikutuksena. Kumpikin menee omaan pientyötilaan, jossa Berliini on heijastettuna tilan valkokankaalle tai seinille. Tietokoneen ja mikrofoni kuulokkeiden välityksellä kielenoppijat toimivat yhdessä: toinen opastaa puhuen ja toinen liikkuu hänen ohjeidensa mukaan panoraamakuvissa, jotka kuvaavat risteyksiä reiteillä eri nähtävyyksiin. Myös holistisen ja kokemuksellisen oppimisen kannalta oleellinen kehollisuus saadaan osaksi oppimisprosessia, koska virtuaali-Berliinin panoraamakuvissa toimitaan omaa kehoa ja eleitä hyödyntäen Kinect-laitteen

avulla. Liikkumisen ja reitillä etenemisen elämys muuttuu todelliseksi, kun käyttäjä oikeasti myös kävelee tilassa siihen suuntaan, minne saamansa ohjeen perusteella olettaa oltavan menossa.

Molemmilla viestintäparin jäsenistä on omat näkymänsä sovelluksesta. Opastajalla on apunaan kartta, joka helpottaa opastusta reitillä. Lisäksi järjestelmä tarjoaa panoraamoista löytyvien multimodaalisten (samanaikaisesti sekä tekstinä että äänenä kädenosoituksesta toimivien) "hotspottien" ja tienneuvomisfraasisanakirjan muodossa sanastollista ja fraasiapua käyttäjän niin toivoessa. Näin on seikkailun aikana mahdollista oppia tai kerrata ja aktivoida uusia ilmauksia ja sanoja.

Sovelluksen onnistunut käyttö edellyttää ja opettaa vieraskielistä suullista ympäristön kuvailun, ohjeiden annon ja ongelmanratkaisun viestintää, eli työelämässä relevantteja, mutta luokkaopetuksessa usein laiminlyötyjä taitoja. Epäonnistuneen kommunikaation seurauksena syntyneen virheellisen reittivalinnan tapahtuessa sovellus nimittäin aiheuttaa ongelman, eli jumittaa viestijät umpikujatilanteeseen, jolloin on löydettävä sopiva keino ratkaista viestinnällinen ongelma tilanteessa ja reitillä etenemiseksi. Järjestelmän todenmukainen panoraamamaisema synnyttää myös immersiota eli uppoutumista, jolla tarkoitetaan sitä, että monipuoliset aistiärsykkeet ja toiminnan tavoitteellisuus imaisevat käyttäjän mukaansa. Luokkatilanteessa esim. tienneuvomisen harjoittelu jää helposti irralliseksi fraasien tuottamiseksi, jossa virheellisestä ohjeen antamisesta tai ymmärtämisestä ei seuraa ongelmaa. Silloin oppiminen ei ole syvällistä. Tosielämässä ohjeiden on oltava riittävän tarkkoja asetetun tavoitteen saavuttamiseksi. Aineistomme lukio-opiskelijoista^[2] moni käsittää järjestelmän peliksi ja pelillisiä elementtejä siitä löytyykin tätä mielikuvaa vahvistamaan. Tällaisia piirteitä ovat mm. selkeä alku ja loppu (aloituspainike ja onnitteluteksti maalin päästäessä), umpikuja tai eteneminen riippuen sopivasta viestinnästä tai sen puutteesta, jännittävyyden ja palkitsevuuden tunne reiteillä etenemisestä ja maaliin pääsemistä. Eryityisesti paljon tietokoneella pelaavat, mutta myös muut uppoutuvat tilanteeseen ja kokevan sen varsin todellisena. Pelitilanne myös eräässä mielessä pakottaa oppijat taistelemaan reitillä eteenpäin kielelliset puutteet unohtaen: fokus siirtyy kommunikaatioon maaliin pääsemiseksi virheiden pelon ja niihin takertumisen sijaan.

Berlin Kompass on oppija-autonomiaa korostava lähestymistapa, sillä oppijat voivat käyttää sitä täysin ilman opettajan läsnäoloa. Järjestelmä ja viestintäpari tarjoavat kuitenkin tukea oikeiden ilmaisujen löytämiseen. Toisaalta ennen pelaamista voidaan kerrata tienneuvomisilmauksia. Jos niin ei tehdä, kertaamistarve herää opiskelijassa itsessään tilanteessa viestiessä. Tämä luonnollisesti vahvistaa oppijoiden itseanalyysia

ja itseohjautuvaa kertaamistavoitteiden asettamista, kuten lukiota koskevan tutkimusaineistomme kyselyvastauksetkin paljastavat (ks. tuloksista lisää Pihkala-Posti 2014a, 2014b; Pihkala-Posti 2015 painossa; Pihkala-Posti et al. 2014; Kallioniemi et al. 2015).



Berlin Kompass -neuvottava Berliinin tuomiokirkon luona



Saksan lukio-opiskelijat rakentavat uutta jalkapallostadionia kulttuurienvälisessä saksanoppimisprojektissa



Saksan lukio-opiskelijoiden rakentama unelmakoulu poikkeuksellisessa maanjäristyksessä tuhoutuneen vanhan koulunsa tilalle

Minecraft on puolestaan tällä hetkellä infomaaleissa yhteyksissä erittäin suosittu (noin 70 miljoonaa myytyä lisenssiä) toiminnallinen virtuaalimaailman rakennuspeli. Maailmaa voi rakentaa eteenpäin yksin tai yhdessä (monipelaajamoduksessa) ympäristöstä hakattavista kuutioista ja muista sieltä löytyvistä luonnonvaroista tarjolla olevilla työkaluilla. Pelistä löytyy versio monilla eri kielillä. Samoilla kielillä on myös pelaajien yhteisö, jolla on keskeinen rooli (mm. ns. *Minecraft*-wiki). Pelin opetuskäyttöön kehitettyä edu-versiota on tähän asti markkinoitu ensisijaisesti muiden aineiden, esim. luonnontieteiden opetuksen käyttöön, mutta minua ja tutkimusryhmääni (vrt. Pihkala-Posti & Uusi-Mäkelä 2013; Pihkala-Posti 2015) kiinnostivat nimenomaan sen tarjoamat mahdollisuudet toiminnallisen oppimisen lähestymistapojen laajentamiseen kielenopetuksessa.

Olen kokeillut pelin käyttöä lukion saksanopetuksessa sekä opetusryhmän sisäisenä pelaamisena että kansainvälisessä projektissa, jossa suomalaiset lukiolaiset pelasivat peliä yhdessä venäläisten saksanopiskelijoiden kanssa. Kansainvälinen pelitiimi oli ratkaisu, jolla pyrittiin luomaan kohdekielisen viestinnän tarvetta pelattaessa. Lisäksi kansainvälinen netin kautta toteutettava ”rakennusyhteistyö” tuntui mielekkäältä tavalta lisätä kohdekielen käyttöä rakentamisen aikana ja tuoda mukaan aitoa kulttuurienvälistä vuorovaikutusta. Toisessa kokeilussani saksan käyttö onnistui kuitenkin myös suomenkielisen opetusryhmän sisäisessä pelaamisessa kohtuullisen hyvin. Opiskelijat rakensivat ryhmissä unelmakouluun saksaksi. Oppilaat omaksuivat erilaisia rooleja, ja he toimivat alun jälkeen varsin itsenäisesti yhteistyössä toistensa kanssa. Palautekyselyn perusteella lisäarvoksi koettiin erityisesti autenttinen ja sitä kautta monta muuta totuttua suhteellisen irrallista suullista harjoitusta mielekkäämpi toimintaympäristö, joka tarjosi todellisia syitä keskustella ja johti näin varsin luonnollisenkaltaiseen kielenkäyttöön. Jotta informaalin pelin käyttö opetuskontekstissa olisi mielekästä joitain yksittäisiä pelikertoja laajemmin, sen ympärille on välttämätöntä rakentaa kielellistä viestintää ja oppimista tukevia kohdekielisiä tehtäviä ja toimintamalleja. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi (Pihkala-Posti 2015):

- Sanastoon ja kielioppirakenteisiin liittyvät sisällöt: esim. ryhmätyöskentelyyn liittyvien ilmausten, prosesseja ja sijainteja kuvaavien verbien, prepositioilmausten ja adjektiivin taivutusten opettelua, kertausta tai syventämistä.
- Pelaamisen liittyvän tiedon ja vinkkien etsiminen internetistä: *Minecraft*-wikin hyödyntäminen (esim. eri nimitysten oppiminen), online-sanakirjat, muiden *Minecraft*-pelaajien tekemät kuvan- ja videonkaappaukset pelistä, blogi- ja

wikitekstit rakennusprojekteista.

- Pelaamisen aikana esiin nousevien vaikeiden ilmausten kerääminen ja kääntäminen nettilähteitä, vertaisopiskelijoita ja viimeisenä vaihtoehtona myös opettajaa apuna käyttäen; eräänlaisen yhteisen pelisanakirjan tai tietokannan rakentaminen.
- Rakennustyöskentelyn aikana kommunikointi joko kirjallisesti *Minecraft*-chattia hyödyntäen tai suullisesti esim. *Skypen* tai *Teamspeak*-sovelluksen kautta tai kasvotusten.
- Pelin aikana syntyneiden chat-kirjoitusten synkroninen tai asynkroninen kielellinen korjaaminen.
- Pelaamisen päätyttyä rakennusprosessin kirjallinen tai suullinen kuvaus.
- Kuvan- ja ruudunkaappausten avulla suullisen tai kirjallisen selostuksen sisältävän (video)tarinan luominen rakennusprosessista.
- CLIL-projektit esim. maantietoon tai historiaan liittyen.

Erilaisilla peleillä on roolinsa opetuksessa

Molemmilla tässä artikkelissa esitetyillä pelaamiseen liittyvillä lähestymistavoilla näyttäisi tähän mennessä toteutettujen kokeilujen perusteella olevan mielekäs paikkansa myös lukio-opetuksen monipuolistajina, vaikka ne useimmiten yhdistetään peruskouluun. Pelillistetty, mukaansa tempaava oppimisympäristö voi häivyttää normaalissa luokkavuorovaikutuksessa kriittistä suomalaisoppijaa raamittavia sekä sosiaalisia että itselle asetettuja paineita. *Berlin Kompassissa* huomio kiinnittyy pelilliseen seikkailutilanteeseen ja sen jännittävyteen, päästäänkö toivottuun maaliin ja miten. Tällöin huoli yksittäisistä sanoista ja kielioppiasioista siirtyy sivuun, ja suullisen vieraan kielen tuottamiselle syntyy uudenlaista harjoitusmahdollisuutta. Ympäristön tarjoamat multimodaaliset sana- ja fraasivihjeet tukevat viestintää ja osaltaan ehkäisevät kielellisten jumittumiskokemusten syntymistä.

Minecraft puolestaan tarjoaa luovan ympäristön kohdekieliselle yhteistoiminnalle, sekä runsaat tukiresurssit ja oheismateriaalit käyttäjiensä luomista eri kielillä tarjolla olevista wikeistä sekä rakennuskuvaus-YouTube-videoista. Lisäksi se mahdollistaa järjestelmällisenkin sana- ja ilmaisuvaraston sekä erilaisten rakenteiden kertaamisen, syventämisen ja laajentamisen.

Formaalissa kontekstissa arviointi on keskeinen kysymys. *Minecraftin* rakennusprosessin tulosten kuvauksia voidaan luonnollisesti arvioida totutulla tavalla, mutta myös uusia ryhmätööhön, viestintään ja perusteluihin liittyviä arviointitapoja on

mahdollista ja suotavaa kehittää. Lisäksi on syytä tutkia laajemmin pelillisten lähestymistapojen pitkäaikaisempia oppimisvaikutuksia formaalissa kontekstissa, mikä joka tapauksessa poikkeaa vapaa-ajan pelaamisesta.

Berlin Kompassista on edelleen kehitetty *CityCompass*-konsepti, jossa toiminta on siirretty tilasta web-käyttöliittymään. Tällöin seikkailuun voivat samanaikaisesti osallistua kokonaiset opetusryhmät, mikä luonnollisesti helpottaa pelin käyttöä normaalin tietokoneavusteisen luokkatyöskentelyn osana ilman siirtymistä erillisiin virtuaalilähtöympäristöihin. Virtuaalisesti isompana heijastettu kaupunkinäkömää luo vielä selvemmän uppoutumisen tunteen. Tästä huolimatta myös tietokoneen tai tabletin ruudulla käytettävissä oleva *CityCompass* imaisee opiskelijat tähänastisten testausten perusteella varsin hyvin mukaansa. Eriyksen kiinnostavia ovat olleet sen kautta tapahtuneet viestintä- ja tienneuvontakokeilut eri maiden välillä. Tällöin kulttuurienvälisen viestinnän kenttä on varsin mielenkiintoisella tavalla mukana seikkailupelissä tuoden lisäjännitystä ja -haasteita.

Pelaamisen kritisoijat, myös osa oppilaista jokaisessa opetusryhmässä, näyttävät kokevan, että pelaaminen on viihdettä ja vapaa-aikaa, ei kouluoppimista. Toisaalta jotkut toiset innostuvat nimenomaan pelaamisen ansiosta opeteltavan kielen käytöstä merkittävästi, kuten kokeilujen havainnointiaineistoni ja opiskelijoiden antama palaute osoittavat: eräskin lukiolaispoika kertoi saksan puhumisen motivoineen häntä seitsemän opiskeluvuoden jälkeen ensimmäisen kerran todella vasta *Minecraft*-rakennusprojektiin liittyneen keskustelun yhteydessä (ks. Pihkala-Posti 2015). Koska pojat jäävät tällä hetkellä huolestuttavan usein koulussamme alakynteen, poikia aktivoivilla lähestymistavoilla on merkitystä, vaikkei opiskelu pelkäksi pelaamiseksi voi eikä sen pidäkään muuttua. Toisaalta *Minecraft*-ympäristö motivoi kokeilujeni perusteella myös perinteistä opetusta arvostavia menestyviä tyttöjä, sillä he huomasivat oppivansa peliympäristöön tutustuessaan vapaata viestintää ja kuvailua, jollaista oppikirjojen kautta ei ollut päässyt samassa määrin harjoittelemaan.

Kaiken kaikkiaan on keskeistä muistaa, että riippumatta siitä, valitaanko formaalin kielenopetuksen monipuolistamistarkoituksiin informaalista kontekstista tuttu peli vai pelillistetty vieraan kielen oppimisympäristö, tärkeää on olla selvillä, miksi ja mihin tarkoitukseen pelaamista käytetään. Silloin, kun ajankohtaisiin oppimistavoitteisiin sopii kohdekielisen yhteistoiminnan harjoittelu esim. konkreettisen rakennusprojektin muodossa, *Minecraft* on erinomainen vaihtoehto. Jos tarkoituksena on saada kohdekulttuuriin tutustumisen ohella harjoitusta visuaalisten ympäristöjen kuvauksesta, ohjeidenannosta ja niiden ymmärtämiseen liittyvistä ongelmista, *Berlin Kompass*

ja *CityCompass* -konseptit soveltuvat mainiosti.

Kirjoittaja on lukion kielten lehtori ja oppikirjailija, joka toimii tällä hetkellä Tampereen yliopistossa kielikasvatuksen (kielididaktiikan) yliopisto-opettajana, multimodaalisten kielenoppimisympäristöjen kehittäjä-tutkijana ja opettajien täydennyskouluttajana.

Lähteet

Kallioniemi, P., Pihkala-Posti, L., Hakulinen, J., Turunen, M., Keskinen, T. & Raisamo, R. 2015. Berlin Kompass: Multimodal Gameful Empowerment for Foreign Language Learning. *Journal of Educational Technology Systems*, June 2015, 43, 429–450.

Pihkala-Posti, L. 2014a. Kuva, sana, puhe ja liike multimodaalisen kielenoppimistilan elementteinä. Teoksessa M. Höglund, T. Kakko, M. Miettinen, H. Parviainen & P. Rickman (toim.), *Word and Image: Theoretical and Methodological Approaches*. Tampere Studies in Language, Translation and Literature: B2. Tampere: Tampereen yliopisto 2014, 195–213. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9689-9>

Pihkala-Posti, L. 2014b. Die Entwicklung multimodaler interaktiver E-Learning-Konzepte für den Unterricht Deutsch als Fremdsprache. Teoksessa T. Tinnefeld: Fremdsprachenunterricht im Spannungsfeld zwischen Sprachwissen und Sprachkönnen. Saarbrücker Schriften zu Linguistik und Fremdsprachendidaktik (SSLF); B: Sammelbände; Bd. 2. Saarbrücken: htw saar 2014, 195–212.

Pihkala-Posti, L. 2015. Spielerische Kollaboration und kommunikative Authentizität mit Minecraft. *German as foreign language*, 2015 (2), 99–133. http://gfl-journal.de/2-2015/tm_pihkala-posti.pdf

Pihkala-Posti, L. 2015 (painossa). *Lernerautonomie und Authentizität durch die Computerapplikation Berlin Kompass*. Ilmestyy teoksessa Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache 2014.

Pihkala-Posti, L., Kallioniemi, P., Uusi-Mäkelä, M., Hietala, P., Hakulinen, J., Turunen, M., Okkonen, J., Kangas, S., Raisamo, R. & Keskinen, T. 2014. Collaborative Learner Autonomy and Immersion in Embodied Virtual Language Learning Environment. Teoksessa *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia*

and *Telecommunications* 2014. Chesapeake, VA: AACE, 1313–1322.

Pihkala-Posti, L. & Uusi-Mäkelä, M. 2013. Kielenopetuksen tilat muutoksessa. Teoksessa E. Yli-Panula, H. Silfverberg & E. Kouki (toim.), *Ainedidaktisia tutkimuksia 7. Opettaminen valinkauhassa*. Ainedidaktinen symposiumi Turussa 15.3.2013. Turku: Suomen ainedidaktinen tutkimusseura. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/42530>

Sundqvist, P. & Sylvén, L. K. 2014. Language-related computer use: Focus on young L2 English learners in Sweden. *ReCALL* / Volume 26 / Issue 01 / January 2014. European Association for Computer Assisted Language Learning, 3–20.

Uusikoski, O. 2011. *Playing video games: A waste of time or not? Exploring the connection between playing video games and English grades*. Department of Modern Languages, University of Helsinki.

Uusi-Mäkelä, M. 2015. *Learning English in Minecraft: A Case Study on Language Competences and Classroom Practices*. University of Tampere, Master's Thesis. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97626/GRADU-1435645627.pdf?sequence=1>

[1]

<http://www.uta.fi/sis/tauchi/mmig/projects/aktiivitat.html>

http://www.uta.fi/sis/tauchi/mmig/projects/aktiivitat/kielen_oppimisen_tilat.html

Muut *Berlin Kompass* -kielenoppimissovelluksen kehitys- ja tutkimustiimin jäsenet Kallioniemi, P., Uusi-Mäkelä, M., Hietala, P., Hakulinen, J., Heimonen, T., Turunen, M., Okkonen, J., Kangas, S., Raisamo, R. & Keskinen, T. (Tampereen yliopisto TAUCHI / TRIM).

[2]

Berlin Kompassia käytti noin 200 lukioikäistä ja *MinecraftEdua* noin 100.