

Tiedekunta - Fakultet - Faculty Käyttätymistieteellinen tiedekunta	Laitos - Institution - Department Psykologian laitos	
Tekijä - Författare - Author Tarmo Asko Tapani Toikkanen		
Työn nimi - Arbetets titel Sosiaalisen verkostanalyysin soveltuminen yhteisöllisen verkko-oppimisen tutkimiseen		
Title Applicability of Social Network Analysis to the Study of Computer Supported Collaborative Learning		
Oppiaine - Läroämne - Subject Psykologia		
Työn laji - Arbetets art - Level Pro Gradu -tutkielma	Aika - Datum - Month and year Toukokuu, 2005	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 52s+14s
<p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p>Tietotekniikan kehittyessä lisääntyy sekä tietotyön tekijöiden tarve että paine tehostaa opetusta tietotekniikan avulla. Tietotyöläisten tarvitsemien taitojen opettamiseen tarvitaan uutta pedagogiikkaa, jossa korostetaan tietojen ja sääntöjen seuraamisensijaan taitoja, itsenäisyyttä ja oppimaan oppimista. Tietotekniikan käyttäminen opetuksessa tuo omat haasteensa oppimistilanteisiin. Sosiokonstruktivinen, yhteisöllinen verkko"-oppiminen onkin nousemassa perinteisen opettajajohtoisen opetuksen haastajaksi. Suomessa kehitetty Tutkiva oppiminen on yksi tämän viitekehyksen mukaisista pedagogisista menetelmistä. Koska sosiokonstruktivinen teoria korostaa ihmisten välisiä suhteita yli yksittäisen ihmisen toiminnan, alan tutkimuksenkin on otettava kantaa tutkimustilanteessa esiintyviin vuorovaikutussuhteisiin. Tähän perinteiset psykologiset ja pedagogiset menetelmät eivät sovellu, kun taas sosiaalitieteissä suhteellisen vanha analyysimenetelmä, SVA eli sosiaalinen verkostanalyysi, on tarkoitettu nimen\-omaan ihmisryhmien analysoimiseen. SVA:n sovellukset psykologian ja yhteisöllisen oppimisen alueilla ovat kuitenkin vasta alustavia, eikä luotettavaa näyttöä menetelmän soveltumisesta saatika hyödyllisistä tuloksista vielä ole. Tämän tutkimuksen on tarkoitus selvittää, onko SVA sovellettavissa tälle tutkimuksen alueelle. Tässä tutkimuksessa SVA:ta käytettiin 23 peruskoulu- ja lukioluokan Tutkivan oppimisen menetelmällä toteutettujen oppimistilanteiden tutkimiseen. Tulokset osoittavat, että SVA soveltuu yhteisöllisen verkko-oppimisen tutkimiseen, sillä tästä aineistosta löytyi alustavia SVA:n tunnuslukuja, jotka ovat yhteydessä oppimistilanteen laatuun. Tulokset ovat myös pitkälti sosiokonstruktivisen teorian mukaisia: kurssin hyöty nousee, kun useat oppilaat kirjoittavat korkealaatuisia viestejä ja osallistuvat kattavasti eri keskusteluihin.</p>		
<p>Avainsanat - Nyckelord</p> <p>Tutkiva oppiminen, sosiokonstruktivismi, pedagogiikka, yhteisöllisyys, yhteisöllinen verkko"-oppiminen, Fle3, SVA, sosiaalinen verkostanalyysi, koulu, opetus.</p>		
Keywords		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited		
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information		

Tiedekunta - Fakultet - Faculty Faculty of Behavioural Sciences	Laitos - Institution – Department Department of Psychology	
Tekijä - Författare - Author Tarmo Asko Tapani Toikkanen		
Työn nimi - Arbetets titel Sosiaalisen verkostoanalyysin soveltuminen yhteisöllisen verkko-oppimisen tutkimiseen		
Title Applicability of Social Network Analysis to the Study of Computer Supported Collaborative Learning		
Oppiaine - Läroämne - Subject Psychology		
Työn laji - Arbetets art - Level Master's Thesis	Aika - Datum - Month and year May 2005	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 52s+14s
Tiivistelmä - Referat - Abstract <p>As computer technology evolves, both the need for knowledge workers and the pressure to increase the effectiveness of teaching with the help of ICT increase. Teaching of the skills needed by the knowledge workers requires new pedagogy, where instead facts and obedience the focus is on skills, independence and learning to learn. The use of ICT in education brings its own challenges to learning situations. Social constructivist computer supported collaborative learning (CSCL) is becoming a major challenger for the traditional teacher-centered learning. One of these methodologies is Progressive Inquiry, which is developed in Finland. Since the social constructive theory emphasizes the relations between learners more than the individuals' actions, research in this field must also take into account the interations that occur in learning situations. While traditional psychological and pedagogical methods are not applicable, an old method of social sciences, SNA or social network analysis is designed specifically for the analysis of groups of people. Applications of SNA in psychology and collaborative learning are however few and preliminary, and no reliable evidence on the applicability nor useful results exist. The purpose of this study is to find out if SNA can be applied to this field of research. In this study SNA was used to analyze the learning situations of 23 classes in comprehensive and secondary schools that used Progressive inquiry. The results show that SNA can be applied to the study of CSCL, since the analysis produced preliminary measurements that were related to the quality of the course. The results are also in concordance with social constructivist theory: a course's usefulness increases as the several students write high quality messages and participate widely in different conversations.</p>		
Avainsanat - Nyckelord		
Keywords Progressive inquiry, social constructivism, pedagogy, collaboration, computer supported collaborative learning, Fle3, SNA, social network analysis, school, teaching.		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited		
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information		