



<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Tietojärjestelmätiede TJT	Päivämäärä	17.2.2006
Tekijä(t)	Topi Rantanen	Matrikkelinumero	
		Sivumäärä	74
Otsikko	RFID Tekniikan käyttöönotto Suomessa		
Ohjaaja(t)	KTT Jonna Järveläinen ja KTT Jussi Puhakainen		

Tiivistelmä

Tämän työn tarkoitus on tutustua RFID-tekniikkaan ja sen käyttöönottajiin innovaatioiden diffuusio-teorian näkökulmasta. Työn tavoitteena on olla kompakti yleiskatsaus Suomen RFID-hankkeisiin. RFID (Radio Frequency IDentification) on yleisnimitys radiotaajuuksilla toimivalle etätunnistusteknologialle. Työssä tutustutaan neljään (4) kohteeseen, jotka ovat ottaneet RFID-ratkaisuja käyttöönsä. Tutkimuskohteet ovat erikokoisia ja ne ovat ottaneet tekniikkaa käyttöön eri laajuudessa ja eri aikoihin.

Taustateoriana toimii innovaatioiden diffuusio -teoria, joka koostuu neljästä peruspilarista: itse innovaatiosta, viestintäkanavasta, ajasta ja sosiaalisesta järjestelmästä. Nämä kaikki neljä kohtaa löytyvät myös tästä tutkimuksesta. Toinen teorialuku keskittyy RFID-tekniikan esittelyyn. Perustekniikan lisäksi käydään tarkemmin läpi tekniikkaan liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Lisäksi perinteisiä viivakoodeja ja RFID-tekniikkaa vertaillaan keskenään.

Työ on kvalitatiivinen tutkimus, jossa aineistonhankintatapana käytetään puolistrukturoitua haastattelua. Työn tutkimustulosten perusteella ei ole tarkoitus esittää vahvoja yleistyksiä, mutta ne tarjoavat yleistä suuntaviivaa ja lisätietoa tekniikasta sekä käyttöönottajista.

Tutkimuksessa tuli selvästi esille, että RFID-tekniikasta on käyttöönottajilleen niin sisäisiä kuin myös ulkoisia hyötyjä. Käyttöönoton mukanaan tuomaa edelläkävijän imagoa pidetään myös erittäin tärkeänä asiana ja toisista toimijoista halutaan – edes väliaikaisesti – erottua. Tekniikan käyttöönotto on aiheuttanut merkittäviä muutoksia kohdeorganisaatioiden toimintatavoissa. Työntekijöiden ja asiakkaiden suhtautuminen uusiin järjestelmiin on ollut melkoisen vaihtelevaa: kummatkin ääripäät löytyvät tutkitusta aineistosta. RFID-tekniikan käyttöönotto aiheuttaa koulutustarpeen sekä organisaatioiden työntekijöille että myös asiakkaille.

Tutkimuskohteet tutustuivat monipuolisesti tekniikkaan ennen lopullista käyttöönottoa, mutta ne eivät ole pääsääntöisesti päässeet tutustumaan toisiin oman toimialansa käyttöönottajiin. Tällöin tärkeänä asiana pidetään muilta toimialoilta saatuja käyttökokemuksia ja lehdistössä esiteltyjä ratkaisuja. Tutkitut kohteet pitivät itseään vähintään jonkinasteisina edelläkävijöinä eli innovaattoreina RFID-tekniikan käyttöönotossa. Epävarmuutta ennen tekniikan käyttöönottoa aiheuttivat helppokäyttöisyyteen ja yleiseen toimivuuteen liittyvät kysymykset. Perustekniikan hintatasoa tai standardien puuttumista ei pidetty kovin oleellisena asiana käyttöönotosta päätettäessä. Mielenkiintoista oli myös havaita, että kaksi tutkimuskohdetta piti toimialansa erittäin konservatiivisena, jossa uusia innovatiivisia ratkaisuja otetaan erittäin vähän ja hyvin hitaasti käyttöön.

Asiasanat	RFID, innovaatioiden diffuusio -teoria, etätunnistus, tunnistaminen
Muita tietoja	