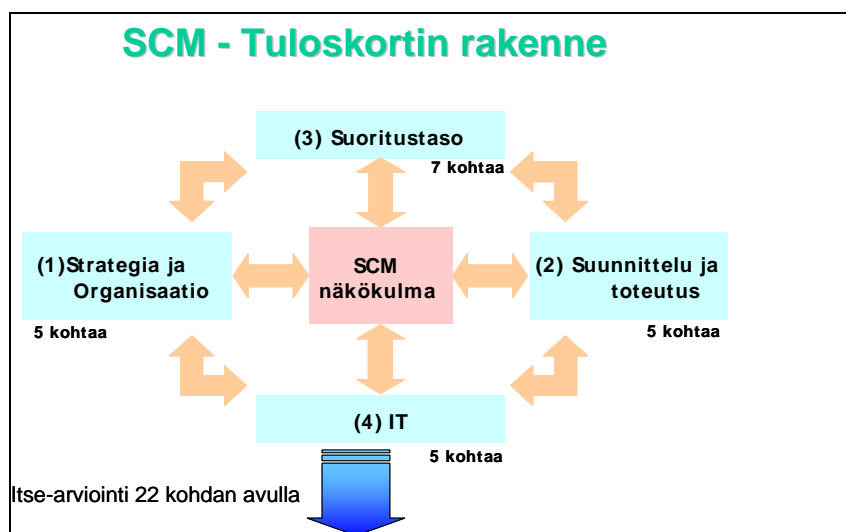


Toimitusketjun hallinnan itsearviointi, mittaristo ja kansainvälinen vertailu (SCM-Tuloskortti)

Tunne itsesi, tunne kilpailijasi, tunne toimitusketjun parhaat käytännöt. Yrityksille on tarjolla lukuisia benchmarking-sovelluksia logistiikan ja toimitusketjun hallinnan alueelta. Ongelmana niissä on yleensä se, että luotettavien vertailukelpoisten tietojen kerääminen yrityksen sisältä on vaikeaa ja vertailu toisten yritysten tietoihin suorastaan mahdotonta. Niissä päädytäänkin vertailemaan ”omenoita appelsiineihin” eikä vertailu motivoi oman toiminnan kehittämiseen. Kiinnostus avainlukujen vertailuun on yrityksissä kuitenkin suuri. Suomen logistiikkayhdistykseltäkin on usein kyselyt jäsenistön keskuudesta mahdollisuutta toteuttaa toimitusketjun hallintaan liittyvää benchmarking –toimintaa.

ELO-teknologiaohjelman vieraillessa Japanissa 2003, tutustuimme SCM Scorecard – tuloskorttiin, jonka on kehittänyt professori Takao Enkawan ryhmä Tokion teknillisessä korkeakoulussa. Itsearviointiin perustuva tuloskortti on toteutettu yhteistyössä Japan Institute of Logistics Systemsin (JILS) kanssa. Japanissa tuloskortin tietoja on kerätty yli 500:sta yrityksestä, vuodesta 2001 lähtien. Japanin viimeisimmässä kartoituksessa kerättiin 118:n teollisuusyrityksen tiedot, mukana kaikki tärkeimmät japanilaiset suuryritykset. Nyt mukana on jo 107 tuotantoyritystä Kiinasta ja tulossa on kevään aikana 100 yritystä lisää. Thaimaa on myös liittynyt tuloskortin käyttäjiin. Sieltä on kerätty 97 yrityksen tiedot. Kiinalaisissa ja Thaimaalaisissa yrityksissä on kansallisia yrityksiä ja mm. kansainvälisiä elektroniikan ja autoteollisuuden valmistajia.

Testasimme korttia Suomessa 22:n valmistavan yrityksen ja tukkuliikkeen kanssa kevään ja kesän 2004 aikana. Tokyo Institute of Technologyn tutkijaryhmä analysoi vastaukset syksyllä 2004. Näinkin pienellä otoksella saadut tulokset vaikuttivat luotettavilta ja antoivat järkevän kuvan yritysten toimitusketjun tilasta. Tutkijoiden mukaan suomalaiset tulokset olivat linjassa japanilaisten kanssa. Tämän epävirallisen Japani-Suomi maaottelun voitti Suomi hiuksenhienosti.



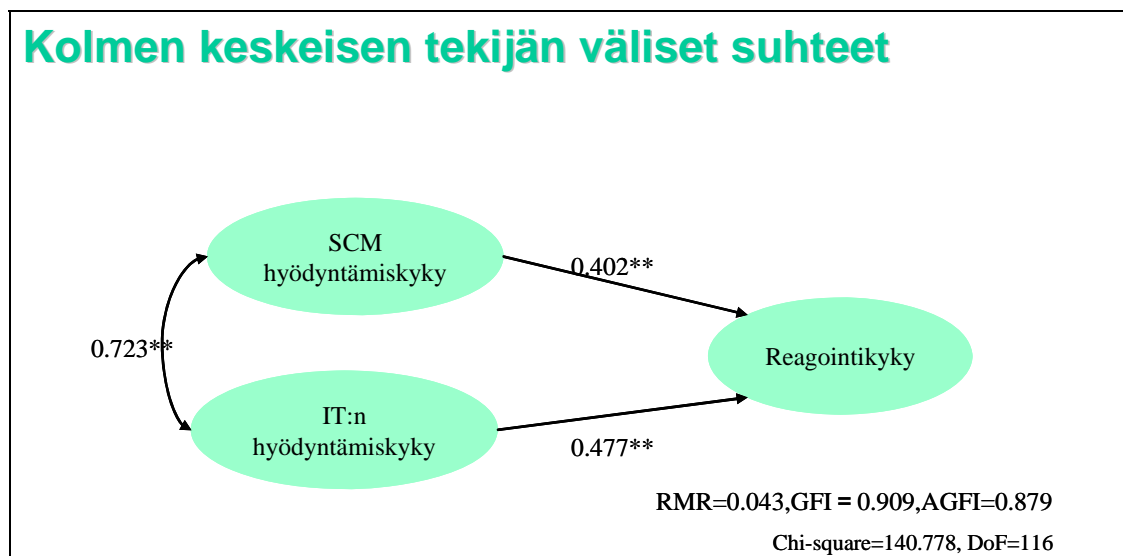
Kuva 1. SCM-Tuloskortti

SCM-Tuloskortti arvioi yrityksen toimintaa ja tehokkuutta toimitusketjun hallinnan näkökulmasta. Se koostuu 22:sta osasta, jotka jakautuvat kuvan 1 mukaisesti neljään Supply Chain Managementin pääosa-alueeseen:

1. Strategia/organisointi
2. Suunnittelu- ja toteutuskyky
3. Logistiikan tehokkuus
4. Informaatioteknologian soveltuvuus

Parasta tässä tuloskortissa on se, että vastauksissa ei vaadita tarkkoja numeerisia tunnuslukuja yrityksen toiminnasta, vaan arvion suorittajat valitsevat ennalta määritellyistä kuvauksista aina sen, joka vastaa parhaiten yrityksen nykytilannetta. Itsearviointin jälkeen vastaaja kykenee tunnistamaan oman organisaationsa toimitusketjuun vaikuttavien toimintojen ja työskentelytapojen vahvuudet ja heikkoudet. Tulokset ohjaavat kehittämään yrityksen menestyksellistä toimintaa kumppanuusketjussa, win-win logiikalla toimien.

Erittäin merkittäväksi tuloskortin tekee kerättyjen tietojen pohjalta käynnistetty tieteellinen tutkimustyö Japanissa. Jatkotutkimus on keskittynyt tuloskortin tietojen keräämisen lisäksi selvittämään tuloskortin tulosten ja yrityksen taloudellisten tunnuslukujen riippuvuutta. Tehtyjen tutkimusten mukaan "SCM hyödyntämiskyvyn" ja "IT:n hyödyntämiskyvyn" yhdistelmä voi vaikuttaa positiivisesti "toimitusketjun reagointikykyyn".



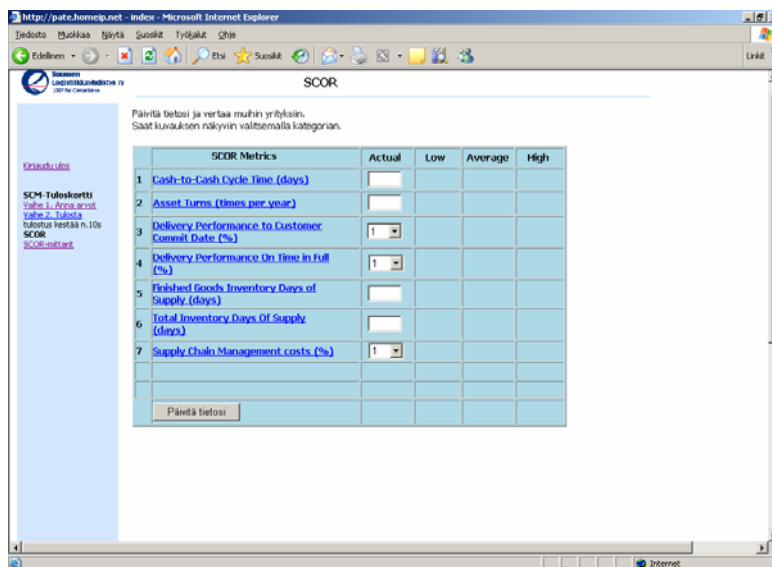
Kuva 2. "SCM hyödyntämiskyvyn" ja "IT:n hyödyntämiskyvyn" yhdistelmä voi vaikuttaa positiivisesti "Reagointikykyyn".

Tuloskortin kolmen keskeisen tekijän tehostuminen vaikuttaa positiivisesti pääoman tuottoasteeseen, kassavirtaan ja varaston kiertoon. Aikasarjoista on tutkimuksissa voitu päätellä, että keskeisten tekijöiden tehostuminen johtaa tulojen kasvuun ja sen seurauksena pääoman tuottoasteen parantumiseen. Tarkempi analyysi vaatii luokittelua teollisuusaloittain, koska tämä lukuarvo riippuu suuresti teollisuuden ominaispiirteistä ja vertailusta toisiin lukuihin. Analyysien perusteella on havaittu, että kun "SCM hyödyntämiskyvyn" lukuarvo on alle 0, ROA-korrelaatio on hyvin heikko. Kärjistäen voisi ehkä sanoa, että jos yrityksen tuloskortin

lukuarvo on alle 0, niin on ihan sama miten toimitusketjua hallitaan, koska sillä ei ole varsinaista vaikutusta yrityksen tulokseen. Toisaalta, jos arvo on suurempi kuin 0, eli yleis-keskiarvo, positiivinen korrelaatio on korkea. Johtopäätös on, että "SCM hyödyntämiskyvyn" nostaminen yli yleis-keskiarvon, näkyy erittäin positiivisesti talouden tunnusluvuissa.

Merkittävää on, että keskittymällä yrityksessä oman tulokortin heikkoihin tunnuslukuihin ja kehittämällä niitä osoittavia osa-alueita, saadaan välitön parannus yrityksen tulokseen. Jos joidenkin osatekijöiden lukuarvo on alle 3, yrityksen kannattaa pikaisesti selvittää ja parantaa niitä tulokortin toimintoja, joilla on suurin vaikutus kyseiseen osatekijään, siten että arvo nousee yli lukuarvon 3. Näillä toimenpiteillä koko yrityksen toiminta tehostuu. Toisaalta jos osatekijän arvo on jo korkeampi kuin 3, siihen kohdistuvat tehostustoimenpiteet ja alhaisten lukuarvojen toimintojen vahvistaminen vaikuttavat yrityksen tulokseen vielä enemmän. Tutkimustuloksista on tekeillä Japanissa väitöskirja ja jatkotutkimustyöhön japanilaisten kanssa osallistuu kevään 2006 aikana myös TKK:n BIT Tutkimuskeskuksen logistiikka-yksikkö.

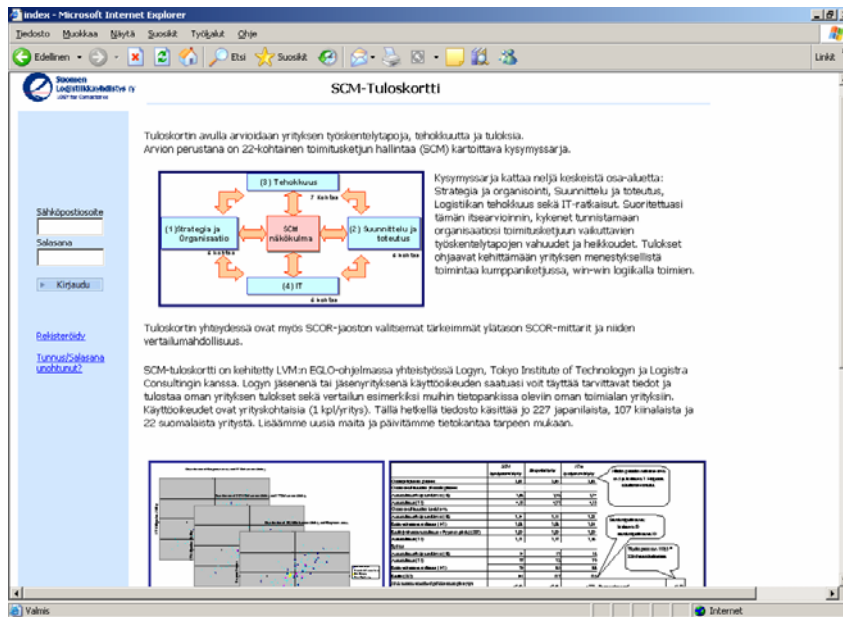
Suomen Logistiikkayhdistyksen yhteydessä toimii aktiivinen SCOR-jaosto. Supply Chain Councilin kehittämästä SCOR-mallista on laadittu suomenkielinen versio VALO-ohjelmassa. Keskeinen SCOR-malliin liittyvä tekijä on sen mittaristo, jota voidaan hyödyntää yritysten oman toimitusketjun kehitystilän arvioimiseen. Vaikka SCM-Tulokortin mittaristo on yleistä, niin sen tunnusluvut vertautuvat keskeisten SCOR-mittariston käsitteisiin.



SCOR Metrics		Actual	Low	Average	High
1	Cash-to-Cash Cycle Time (days)				
2	Asset Turns (times per year)				
3	Delivery Performance to Customer Commit Date (%)	1			
4	Delivery Performance On Time in Full (%)	1			
5	Finished Goods Inventory Days of Supply (days)				
6	Total Inventory Days Of Supply (days)				
7	Supply Chain Management costs (%)	1			

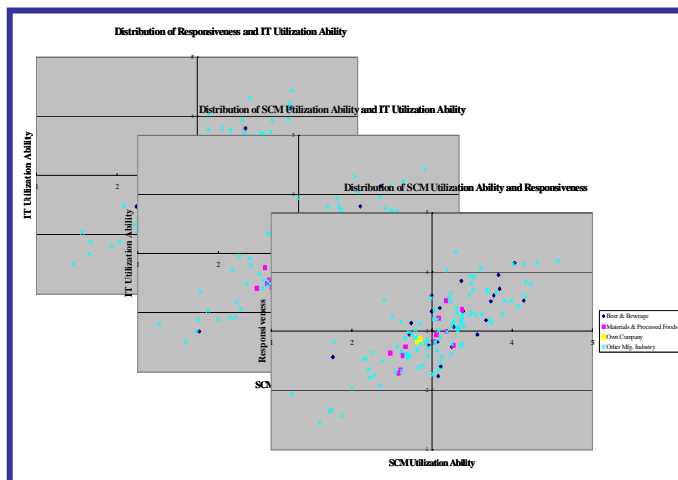
Kuva 3. Tulokortin mittaristo.

Liikenne- ja viestintäministeriön EGLO-ohjelmassa toteutettiin tässä esitetyn tulokortin Internet-sovellus, joka lisättiin Logistiikkayhdistyksen kotisivuille, jäsenistön käyttöön. Tavoitteena on, että yritykset hyödyntävät tätä maksutonta palvelua ja tekevät kotimaisten yritysten välisen vertailun lisäksi myös vertailuja japanilaisiin yrityksiin. Toimialakohtaisia tunnuslukuja voidaan tehdä, kun vastausaineistoa on saatu kerättyä riittävästi. Esimerkiksi Japanista mukana ovat kaikki tunnetut valmistavaa teollisuutta ja logistiikkapalveluja harjoittavat yritykset. Japani on koko SCM - ajattelun koti ja sieltä ovat lähtöisin useat maailmalle levinneet toimintatavat kuten esimerkiksi Lean, Kanban, TPS (Toyota Production System) ja Kaizen.



Kuva 4. Tulokortin aloitussivu

Hyödynnä Logistiikkayhdistyksen jäsenistöilleen tarjoamaa uutta ilmaista palvelua! Tule mukaan SCM-Tuloskortti -toimintaan ja kehittämään yrityksesi toimitusketjua maailmanluokan tasolle. Kaikki käsiteltävät tiedot ovat luottamuksellisia ja järjestelmä on suunniteltu sellaiseksi, että yksittäisen yrityksen tietoihin ei voi järjestelmässä päästä käsiksi. Yritysten tietojen luottamuksellisuus on varmistettu siten, että järjestelmään ei tallenneta yritysten nimiä. Mukaan järjestelmään pääsee rekisteröitymällä sovelluksen kotisivuilla. Yrityskohtainen salasana ja tunnus tulevat sähköpostitse järjestelmästä sen jälkeen kun yhdistyksen edustaja on varmistanut, että henkilö tai yritys on Logistiikkayhdistyksen jäsen. Analyyseissä käytettävät yrityksen taustatiedot luokitellaan niin karkealla haarukalla, että tietoja ei voida yksiselitteisesti kohdistaa mihinkään yksittäiseen yritykseen.



Kuva 5. Esimerkki tulokortin tulosteista, joissa oman yrityksen sijainti näkyy matriisissa suhteessa muihin toimialan yrityksiin.

Tässä vaiheessa kun Kiinan ja Thaimaan tulokset ovat vasta analyysivaiheessa jokainen osallistuva yritys saa vertailutietoja muiden suomalaisten sekä japanilaisten yritysten vastuksista. Tulokortin täyttämisen jälkeen on mahdollista tulostaa oman yrityksen 19-sivuinen analyysiraportti pdf-muodossa.

Mikäli haluat lisätietoja SCM-Tulokortti -analyysistä tai haluat suunnitella SCM-kehittämistoimenpiteitä analyysin perusteella, ota yhteys analyysin suomalaisen sovelluksen kehittäjään Logistra Consulting Oy:hyn tai Logistiikkayhdistykseen, johtaja Pekka Aaltoseen.

SCM-Tulokortin Internet-osoite on: <http://logistiikka.planeetta.com/lsc/>

Palvelun käyttö on mielekästä yrityksille, joilla on omia materiaalivirtoja tai jotka ohjaavat materiaalivirtoja. Järjestelmä sopii siis yrityksille, joilla on omaa tuotantoa, kauppaa, tai tukkukaupaa sekä logistiikkapalveluyrityksille. Internet-sovelluksen käyttöoikeudet (1/yritys) annetaan tässä vaiheessa vain edellämainituille Logyn ja STO:n jäsenille ja jäsenyrityksille. Muut jäsenet voivat tutustua Tulokortin demo-versioon (1 käyttöoikeus/yritys).



Kuvassa SCM-Tulokortin tiimityötä Tokiossa. Tutkija Sadami Suzuki (vas.) ja professori Takao Enkawa, Tokyo Institute of Technology, tutkija Jouni Kauremaa (edessä oik.), TKK ja Heikki Kekäläinen, Logistra.