
Resum

Un Enfocament per a donar suport al Procés d’Alineació d’Estratègies en Xarxes Col·laboratives

Les empreses de fabricació són cada vegada més conscients d'establir relacions col·laboratives amb els socis de la xarxa, degut als avantatges associats a aquesta col·laboració. De manera especial, la participació de les petites i mitjanes empreses (PIMEs) en xarxes col·laboratives (XC) les condueix a millorar la seva competitivitat, mitjançant l'augment de la seva agilitat, capacitat de resposta i capacitat d'adaptació, per fer front a les ràpides evolucions del mercat, i a la globalització dels negocis. No obstant això, la participació en XC comporta reptes associats, especialment per a les PIMEs, que es deriven de la manca de recursos i capacitats, i de les limitacions lligades a les barreres culturals.

Les XC estan formades per socis independents, cadascun definint els seus propis objectius i formulant les seves pròpies estratègies. La diversitat d'estratègies pot donar lloc a situacions conflictives, entre les empreses d'una mateixa XC, ja que poden sorgir contradiccions entre les estratègies formulades. Aquestes contradiccions apareixen quan les estratègies formulades en una empresa influeixen negativament en els objectius definits per altres empreses de la xarxa. La manca de coherència i concordança entre les estratègies formulades condueix a la seva falta d'alineació. Les conseqüències derivades de la manca d'alineació d'estratègies afecten a la consecució dels objectius de les empreses, reduint els seus nivells de rendiment, i influïent en el benestar de les relacions col·laboratives establertes. Si els conflictes que sorgeixen, derivats de la manca d'alineació d'estratègies, es mantenen en el temps i no s'aborden, la manca d'alienació d'estratègies podria conduir, a llarg termini, a la dissolució de la XC. L'èxit d'aconseguir nivells de rendiment més alts en la XC està directament relacionat amb la selecció d'una combinació adequada d'estratègies, en cada empresa pertanyent a la XC.

Tot i que el concepte d'alineació s'ha estudiat en diferents àrees de investigació, existeix la necessitat d'abordar aquest tema des de la perspectiva de selecció d'estratègies, en empreses pertanyents a una XC. De manera que, hi ha un buit en la literatura sobre la representació formal i la resolució del procés d'alineació d'estratègies des d'una visió holística, tenint en compte el context de XC.

Considerant això, la present tesi proposa un enfocament complet, que consisteix en un model, un mètode, una guia i un conjunt de ferramentes, que s'utilitzen per a (i) identificar el grau d'alineació de les estratègies, des d'una perspectiva holística, i (ii) donar suport a la selecció d'estratègies alineades. La contribució proposada permet considerar totes les estratègies formulades per tots els socis de la xarxa, i modelar la influència que aquestes estratègies exerceixen sobre la gran diversitat d'objectius definits, independentment de la seva naturalesa i tipus, i tenint en compte el context XC. L'objectiu principal de la present tesi és proporcionar a les empreses els mecanismes adequats per a abordar el problema de manca d'alineació entre les estratègies seleccionades, per tal d'establir relacions col·laboratives a llarg termini. La solució proposada es basa en un model matemàtic, que permet modelar el procés d'alineació d'estratègies, resolt a través del mètode de dinàmica de sistemes (DS). El mètode de DS permet representar les relacions causals entre les estratègies i la consecució d'objectius, dins d'un sistema complex com és el format per les empreses d'una XC. Per mesurar quantitativament les influències entre les estratègies i els objectius es proposa un enfocament de mesura del rendiment. Per altra banda, s'utilitza una ferramenta de simulació, que permet resoldre de forma automàtica el model d'alineació d'estratègies proposat.

La contribució duta a terme en la present tesi, sobre l'enfocament complet del model, mètode, guia i ferramentes, ha estat validada en dos pilots industrials pertanyents a la indústria alimentària i de l'automoció. La validació ha demostrat que és possible modelar, resoldre i avaluar el procés d'alineació d'estratègies des d'una perspectiva col·laborativa. Permetent a les empreses prendre de forma col·laborativa la decisió de seleccionar les estratègies alineades, i identificar el moment en el qual activar-les; de manera que, el rendiment de la xarxa es maximitza. L'enfocament complet proposat permet identificar aquelles estratègies formulades que exerceixen influències positives en la majoria dels objectius definits (minimitzant les influències negatives), abordant la manca d'alineació entre estratègies i reduint possibles conflictes de col·laboració.

Paraules clau: estratègies, objectius, indicadors de rendiment, alineació, processos col·laboratius, xarxes col·laboratives, dinàmica de sistemes, simulació.