

Frá gögnum til góðra ákvarðana

Eftir Brynjólf Borgar Jónsson

Gífurlegt magn upplýsinga safnast saman í nútíma fyrirtækjum. Nær öll viðskipti eru skráð á rafrænan hátt og fyrirtæki og stofnanir safna í gagnagrunna sína miklum upplýsingum um hegðun einstaklinga eða hópa. Ekki vegna þess að þau hafi slíka gagnasöfnun að markmiði heldur vegna þess að útbúa þarf reikninga fyrir vöru og þjónustu. Í hvert skipti sem vara eða þjónusta er notuð myndast jafnvel rafræn slóð og má nefna fjármála- og farsímaþjónustu sem dæmi.

Upplýsingar sem endurspegla viðskiptasamband fyrirtækisins við neytendur geta einnig nýst til að öðlast innsýn í samband þess við hvern og einn viðskiptavin. Hver er staða sambandsins, hvernig hefur það þróast og hvernig er líklegt að það muni þróast. Þessar upplýsingar geta orðið grundvöllur mælikvarða sem endurspegla stöðu og horfur fyrirtækisins betur en fjárhagslegir mælikvarðar, sem segja má að séu afleiðing þeirra fyrrnefndu.

Með því að beita tölfraðilegum greiningaraðferðum á fyrirliggjandi gögn um viðskiptavinum verður til þekking sem nýtist við ákvarðanatöku og hefur jákvæð áhrif á rekstur fyrirtækisins. Á ensku er þessi aðferð við úrvinnslu og greiningu gagna nefnd analytics og er hún notuð af mörgum stærri fyrirtækjum víða um heim.

Í Bretlandi býður til dæmis verslunarkeðjan Tesco viðskiptavinum sínum að skrá sig í sérstakan vildarklúbb. Gegn því að þeir leyfi Tesco að halda skrá um kauphegðun þeirra njóta þeir örlítið betri kjara. Upplýsingarnar nýtir Tesco til að geta betur uppfyllt þarfir viðskiptavina sinna jafnframt því að ná fram hagræðingu í rekstri. Segja má að vildarklúbbar íslenskra verslana og þjónustufyrirtækja séu skref í þessa átt.

En hvernig á að vinna úr því gífurlega magni upplýsinga sem safnast upp í fyrirtækjum. Hvernig geta upplýsingar orðið grunnur góðra ákvarðana?

Gagnagrunnar – Gagnagrafhýsi

Hin rafræna slóð einstakra viðskipta liggur ofan í gagnagrunna. Þar er upplýsingum komið fyrir og þær geymdar. Upplýsingar eru sóttar í tengslum við reikninga og uppgjör en þegar því ferli er lokið breytast gagnagrunnar oft í eins konar gagnagrafhýsi þar sem gögn eru geymd en varla notuð framar.

Í stærri fyrirtækjum eru gagnagrunnar margir og þjóna ólíkum þörfum hina ýmsu sviða fyrirtækisins. Yfirleitt eru þessir gagnagrunnar óháðir og ótengdir þótt í þeim sé að finna upplýsingar um sömu aðilana, þ.e. viðskiptavinum fyrirtækisins.

Enginn leið er því að öðlast heildarsýn á viðskiptasambandið við einstaka viðskiptavinum nema með því að sameina upplýsingar úr gagnagrunnum.

Vöruhús gagna

Lausnin á þessum vanda felst í því að koma upp svokölluðu vöruhúsi gagna. Þar er upplýsingum úr gagnagrunnum fyrirtækisins safnað saman, gögnin hreinsuð og snyrt og komið á staðlað form. Þar með verða þau aðgengileg og vakna til lífsins.

Með þessu er horfið frá einhliða áherslu á innstreymi gagna. Með áherslu á útstreymi upplýsinga er hægt að ráðast í greiningarvinnu sem verður undirstaða nýrrar þekkingar.

Gögn og greiningar – Analytics

Fyrsta skrefið í greiningu á upplýsingum er yfirleitt að leita svara við einföldum grundvallarspurningum. Hvað gerðist? Hversu oft? Hversu mikið? Áherslan er á stöðu mála og hvernig þau hafa þróast.

Smám saman eykst þekkingin og spurningarnar sem leitað er svara við þróast. Af hverju? Hvað gerist næst? Hvað ef þessi þróun heldur áfram? Hvað væri best að gera? Áherslan verður í auknum mæli á líklega þróun. Menn hætta að horfa í baksýnispegilinn og fara að horfa út um framrúðuna. Þegar hér er komið við sögu eru tölfræðilegar greiningaraðferðir orðnar fyrirferðarmeiri.

En af hverju ættu fyrirtæki að fara þessa leið? Fyrir því eru fyrst og fremst tvær ástæður.

Svörin við grundvallarspurningunum eru lífsnauðsynleg en þau tryggja að hámarki óbreytt ástand

Þau veita fyrirtækinu upplýsingar um stöðuna í dag og hvernig mál hafa þróast. Jafnvel er hægt að greina hvar vandamálin liggja. Svörin geta komið í veg fyrir að fyrirtæki heltist úr lestinni í samkeppni við önnur fyrirtæki.

Svörin við hinum þróaðri spurningum geta veitt samkeppnisforskot

Ef haldbærar upplýsingar liggja ekki fyrir reyna menn að svara spurningunum með tilfinningum og af innsæi. Með vandaðri greiningu á fyrirliggjandi gögnum fást hins vegar svör sem gera starfsmönnum kleift að taka upplýstar og góðar ákvarðanir sem veita samkeppnisforskot.

Bilið á milli upplýsinga og ákvarðana hefur verið brúað.

Brynjólfur Borgar er ráðgjafi hjá Capacent. Brynjólfur fæst við sérhæfðar tölfræðilegar greiningar, einkum í sölu- og markaðsmálum. Brynjólfur er BA í sálfræði frá Háskóla Íslands og með MSc-gráðu í tölfræði og aðgerðarannsóknunum frá University of the West of England í Bristol.