

Automatisaatio

Kuvaus

Automaatioasteen nostaminen lisää tehokkuutta, parantaa laatua ja vähentää päästöjä. Automaatiolla voidaan toteuttaa asioita, joita aiemmin ei voitu toteuttaa ollenkaan tai oli vaikeaa toteuttaa. Automatisoitu ympäristö on ergonomisempi, miellyttävämpi, turvallisempi jne. Automaatiolla nostetaan yrityksen kilpailukykyä, ja kasvun myötä työpaikkoja, kansantuloa, verotuloja jne. syntyy enemmän, vaikkakin työtehtäviä myös katoaa tai yleensä syntyy parempia korvaavia työtehtäviä.

Tuotannon ja teollisten työpaikkojen lisääminen ja ammattiosajien uudelleen suunniteltu koulutus mahdollistavat ekosysteemien avaintoiminnot ja verotulojen laajan pohjan uudessa teollisessa ympäristössä. Samalla vahvistetaan työtä ja vientimahdollisuuksia pienille erikoistuville yrityksille. Automatisaation avulla lisätään työn ja tuotannon tehokkuutta. Tämä yhdistettynä koko ketjun digitalisoitumiseen ja uusiin toimintatapoihin saadaan aikaan tuottavuusloikka, joka tuo uusia asiakkaita ja hintakilpailukilpailukykyä globaaleilla markkinoilla. Tärkeää on saada tuotantoon valikoituvien älykkäiden tuotteiden yksikköhinta vastaamaan niiden tuottamaa lisäarvoa. Tämä edellyttää manuaalisen työn osuuden saamista alle 15% yksikköhinnasta. Se tekee valmistuspaikasta hinnan osalta toisarvoisen. Teollisuus pääsee kilpailemaan muilla tekijöillä.

Markkinatarve

Automaatio on avainasemassa ratkaistaessa yleisiä globaaleja ongelmia, kuten ilmastonmuutos, kaupungistuminen, ruuan tuotanto, terveys jne., koska kyvykäs automaatio yleensä avaa mahdollisuuksia jatkaa kehitystä uusilla kestävillä tavoilla, niukemmin resurssein jne.

Automatisaation mahdollistamat uudet palveluliiketoiminnan mallit edellyttävät koneiden älykkyyden, koneoppimisen ja teollisen internetin hyödyntämistä mahdollisimman tehokkaasti ja kohdennetusti. Palveluntuottajalle merkittäväksi muodostuvat laadukkaat koneet ja laitteet, jotka aiheuttavat mahdollisimman vähän palveluihin kuuluvaa huoltoa ja korjausta. Päämiesten ja brändinomistajien osalta keskeytyksetön toiminta, ketteryys ja nopea markkinoille tulo muuttuvat entistäkin tärkeämmiksi.

Pienten yritysten erikoistuminen korkean teknologian tuotteisiin tai tuotantomenetelmiin kapealla markkinasektorilla mahdollistavat digitaalisen kaupankäynnin ja uudet, globaalit markkinapaikat. Brändien laatumielikuvan vahvistuminen lisää kilpailukykyä.

Potentiaali

Suomella on vahva globaali jalansija monilla korkeaa teknologiaa vaativilla ja hyödyntävillä sektoreilla, ja tällä tiellä on hyvä jatkaa. Korkeatasoiseen automaatioon luontaisesti liittyy aina sovellusalueen omaa tekniikkaa tai muuta osaamista (laivanrakennus, metsäteollisuus, energiateollisuus, terveydenhuolto), ja Suomessa ollaan oltu hyvin kyvykkäitä monialaisuudessa. Suomalainen vahvuus on eri alojen yritysten yhteistyö, mikä on luonut arvokkaita ja ainutlaatuisia arvoverkkoja tai ekosysteemejä Suomeen. Yhteiskunnan hyvät muut edellytykset, digitalisaation laaja penetraatio, koulutus - ja usein kehuttu keskinäinen luottamus - ovat tärkeitä elementtejä tämän vahvuuden edelleen kehittämiseksi.

Automatisaation lisääntyminen edellyttää suunnittelun digitalisoitumista läpi koko toimitusketjun, antureiden ja mobiilien teknologioiden integraatiota, uusia toimitusmalleja, hajautettua tuotantoa ja tehokkaita digitaalisia valmistusmenetelmiä sekä ajanmukaistettua koulutusta. Valmistava teollisuus työllistää laajasti eri ammattilaisia ja jakaa hyvinvointia monia muita toimialoja laajemmalle. Se on myös viennin ja tuonnin tasapainon kannalta oleellista.