## **Lean Primer**

Tässä käsitellään Lean ajattelumallin perustaa ja kuinka Toyota Production Systems ajansaatossa kehittänyt tuotantomenetelmänsä tämän ajattelumallin ympärille.

Lean ajattelu nojaa seuraaviin elementteihin: "1.goal, 2.foundation, 3, pillar-respect for people, 4.pillar-continuous improvement, 5. 14 principles ja 6. Lean product development".

Näistä tärkeimpänä Lean ajattelua kasassa pitäviä rakenteita ovat pilarit "Continuous Improvement" ja "Respect for People".

Mainitaan tärkeitä periaatteita, jotka ovat "continuous improvementin" onnistumiselle hyvin tärkeitä, kuten, Kaizen, Go See ja Cedence.

Go See "genchi genbutsu", tämä on yksi tärkeimmistä "continuous improvement":in edellytyksistä eikä tätä monista management kulttuureista harrastetakkaan siinä merkityksessä kuin Lean prime sen antaa ymmärtää.

Kaizen on filosofinen ajattelutapa, jonka mukaan: "My work is to do my work and to improve my work" and "continuously improve for its own sake." ja "yokoten--spead knowledge laterally". Cadence mainitaan säännöllisenä työrytminä, se johtaa parempaa "continous improvement":iin ja näin johtaa parempaan arvon tuottoon.

5Whys on työkalu, jolla Lean ajattelumallissa käytetään virheiden ja ongelmien ratkaisemiseen, sen suurena tavoitteena on maksimoida arvoa ja minimoida jäte. Lean jäte jaetaan kahden tyyppiseen: 1. "Temporaoily neccessary waste" ja 2 ."pure waste".

Lean ajattelumalli nojaa myös vahvaan "pull systeemiin", joka karkeasti tarkoittaa, että mitään ei pidetä varastossa eikä mitään tuoteta ennen kuin asiakas on tilannut tuotteen. Tämä takaa jätteeksi luokiteltujen asioiden minimoimiseen. Pull systeemiä verrataan usein Just-in-Time(JIT) systeemiin.

Muita tärkeitä periaatteita: "jidoka" eli kaikilla työntekijöillä on velvollisuus pysäyttää "tuotantolinja" jos huomaa jonkun asian joka aiheuttaa jätettä.