

DIPLOMADOLGOZAT

Pál Vince

Ellátásilánc-menedzsment

Mesterszak

Budapest

2023

Dolgozatom legelején röviden felvázoltam a kutatási céljaimat, amelyekhez a lean menedzsment széles eszköztárának egy-egy módszertanát használtam fel. Ezt követően röviden bemutattam a lean menedzsment történelmét, milyen mérföldköveken keresztül jutott el ez a félig filozófiai módszertan a mai szintjére, amikor is a vállalatoknál a lean már szerves része a vállalati kultúrának, külön osztályok felügyelik a meglétét és dolgoznak folyamatosan a fejlesztésén. A történelmi áttekintés után bemutattam a kutatási célokhoz kapcsolódó lean eszközöket, a kanbant, az 5S-t és a vizuális menedzsmentet, azon belül is a padlójelöléseket.

A Kanban japán kifejezés, ami "vizuális jelet" vagy "kártyát" jelent. Az üzlet és a menedzsment összefüggésében a Kanban olyan vizuális menedzsment rendszerre utal, amelyet a munkafolyamat optimalizálására és a hatékonyság növelésére használnak. A kanban rendszer kártya, vagy valamilyen vizuális indikátor segítségével cselekvésre szólít fel, jelen esetben a hiány megszüntetésére. A Kanban rendszer célja, hogy segítse a csapatokat munkájuk vizualizálásában, a lehetséges szűk keresztmetszetek azonosításában és a munkafolyamat javításában a rendszeren keresztül. Ezen lean eszköz segítségével megközelíthetjük a Just In Time működést, minimalizálhatjuk a készleteket és csökkenthetjük a veszteségeket.

Az 5S a Lean gyártásban használt módszertan, amelynek célja a munkahelyi szervezettség és a hatékonyság javítása. Az 5S kifejezés a módszertant leíró öt japán szóból származik: SEIRI-elrendezés, SEITON-rend, SEISO-takarítás, SEIKETSU-tisztaság, SHITSUKE-fegyelem. A módszertan arra összpontosít, hogy a munkahelyet úgy szervezzék meg, hogy maximalizálják a hatékonyságot és minimálisra csökkentsék a veszteségeket, a végső cél pedig egy biztonságosabb és hatékonyabb munkahely megteremtése. Az öt lépés magában foglalja a felesleges tárgyak szétválogatását és eltávolítását a munkaterületről, a fennmaradó elemek rendszerezését, a munkaterület tisztítását és karbantartását, az eljárások szabványosítását és az elvégzett fejlesztések fenntartását. A 30 másodperces szabály a munkahely szervezésben és a vizuális menedzsmentben alkalmazott elv, ami kimondja, hogy minden szükséges tárgynak, munkaeszköznek vagy szerszámnak könnyen és 30 másodpercen belül elérhetőnek kell lennie. Ha egy tárgy, munkaeszköz vagy szerszám nem 30 másodpercen belül elérhető, akkor azt közelebb kell helyezni a felhasználási helyhez, vagy teljesen el kell távolítani, ha szükségtelen. A szabály célja a pazarlás csökkentése azáltal, hogy kiküszöböli a felesleges mozgást és vagy eszközök keresgélését. Ennek az elvnek a követésével a munka hatékonyabban és kevesebb megszakítással végezhető, ami javítja a termelékenységet és a minőséget.

A vizuális menedzsment a Lean menedzsment kulcsfontosságú aspektusa, és olyan munkahelyi környezet létrehozására összpontosít, amely könnyen érthető, és a vizuális jelzéseken és megjelenítéseken keresztül navigálhat. Ez magában foglalja a vizuális eszközök és technikák alkalmazását az információk, folyamatok és teljesítmény kommunikálására az alkalmazottakkal, az érdekelt felekkel és az ügyfelekkel. A vizuális menedzsment eszközök sokféle formát ölthetnek, beleértve a diagramokat, grafikonokat, címkéket és jelzéseket. A Lean menedzsmentben a vizuális menedzsment előnyei közé tartozik a megnövekedett hatékonyság, a jobb kommunikáció és a fokozott problémamegoldó képesség. A vizuális menedzsment eszközök segítenek abban, hogy az információk mindenki számára hozzáférhetőbbé és érthetőbbé váljanak a munkahelyen, megkönnyítve a felmerülő problémák azonosítását és kezelését. Vizuálisabb munkahely létrehozásával a szervezetek javíthatják általános teljesítményüket, és megteremthetik a folyamatos fejlődés kultúráját.

A lean padlójelölés egy vizuális menedzsment eszköz, amelyet a Lean gyártásban és a Lean menedzsmentben használnak a munkahelyi szervezet, a biztonság és a hatékonyság javítására. Jellemzően élénk színű vonalak vagy szimbólumok a padlón, amelyek meghatározott területek, útvonalak és anyagok, felszerelések és személyzet elhelyezésére szolgálnak. A padlójelölések előnyei közé tartozik a nagyobb biztonság, a nagyobb hatékonyság és a kevesebb veszteség. Azáltal, hogy egyértelműen kijelölik a konkrét feladatokhoz és anyagokhoz szükséges területeket, a padlójelölések segítenek minimalizálni a felesleges mozgást és javítani a munkafolyamatot. Segítenek a kommunikáció javításában, valamint a balesetek és sérülések kockázatának csökkentésében azáltal, hogy emlékeztetik a munkavállalókat a lehetséges veszélyekre és a biztonságos működési eljárásokra. A lean padlójelölés egy egyszerű, olcsó és hatékony vizuális menedzsment eszköz, amely segíthet a szervezeteknek megvalósítani a lean elveket, például a szabványosított munkavégzést, a folyamatos fejlesztést és a munkahelyi szervezést.

A dolgozatom második felében az előbb bemutatott lean eszközök gyakorlati alkalmazására mérlegeltem a lehetőségeket, felmértem a jelenlegi helyzetüket a cégben, ha megtalálhatóak, akkor milyen formában, mik az adott pillanatban az erősségeik, mik a gyengeségeik, problémáik, illetve, hogy hogyan lehetne ezeken fejleszteni. Az első ilyen eszköz a kanban, amelyet az alapanyagok készletezésének javítására javasoltam. A javaslat előtt a polcokra csak egy sok évvel ezelőtt kialakított helyre kerültek a termékek, mindenféle készletezési metodika nélkül. Ennek orvoslására egy egyszerű kanban rendszer bevezetését javasoltam, amelynek

lényege, hogy minden termék egy elsődleges és egy másodlagos tárolóban van a polcon egymás mögött, ezen ládák vagy dobozok egységesen feliratozottak, és tartalmaznak minden szükséges információt. A bennük lévő készlet nagyságát egy formula szerint határozzuk meg, amelynek az alapja az éves fogyasztás, és a beszállítási idő. Az így létrehozott rendszerrel növelhető a reakcióidő, elkerülhetőek a készlethiányok és a fölösleges készletek.

Ezt követően a vezetékgyártó állomás kialakítását vizsgáltam, számba vettem annak problémáit és feltérképeztem javítási lehetőségeit, úgy, hogy minél több szempont megvalósuljon az 5S módszertanból. A javaslatlételt megelőzően korlátozott volt a rend, az átláthatóság, sok volt a fölösleges tárgy és információ, illetve fő problémája, hogy nem volt transzparens. Ezen problémák javítására a munkaállomás 5S módszertan szerinti átalakítását eszközöltem, ennek sikerességét egy kísérlet segítségével mértem, amely azt vizsgálta, hogy alkalmazható-e a 30 másodperces szabály a munkapadnál, mely kísérlet igazolta is a kutatási célt. Megvizsgáltam továbbá a munkaterületen lévő padlójelöléseket, majd javaslatot tettem annak korszerűsítésére, hibáinak javítására.

Összefoglalva úgy gondolom, hogy a kutatási céljaim elértem, eredményeinek mindennapi életbe történő tartós integrálásával nem csupán jelentős mennyiségű idő, pénz és energia takarítható meg, de számottevő mértékben emelkedhetne a vállalati kultúra szintje is. Remélem, hogy a leírtak hasznosak lesznek a Statron Hungária kft.-nek és minden hasonló helyzetben lévő vállalatnak.