

Uitwerkingen oefeningen

>> *Hoe kan je uitrekenen wat de voorraad in het proces is?*

Op basis van de Wet van Little (vernoemd naar John Little van MIT) kan de voorraad producten dat in een proces zit (work in progress) worden berekend. Deze wet is eigenlijk vrij simpel: gedurende de doorlooptijd zit een product in het proces en maakt zodoende deel uit van de WIP. Als een product in 10 minuten wordt gemaakt, en daarbij moet het product 50 minuten in allerlei tussenvoorraden liggen dan is de totale doorlooptijd 60 minuten.

Daarnaast is de doorstromingsnelheid of 'throughput' nodig. Dit geeft aan hoeveel producten per tijdseenheid daadwerkelijk van de band rollen, bijvoorbeeld 10 producten per uur. De formule is dan:

WIP = doorstromingsnelheid x doorlooptijd

Dit staat nog los van de eindvoorraad die klaar ligt om te verkopen en de voorraad grondstoffen. Deze wet geldt voor fysieke producten, maar bijvoorbeeld ook voor klanten in een dienstenproces (klanten bij een balie van de gemeente).

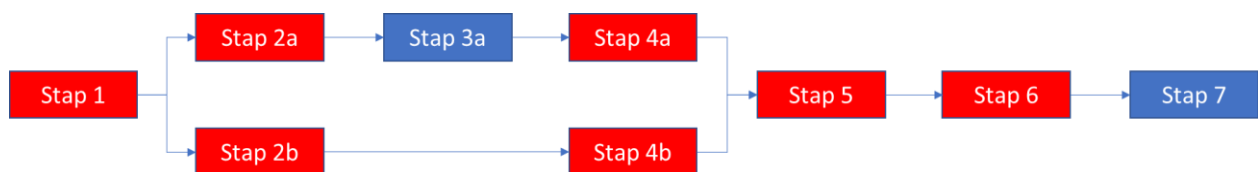
>> *Welke van de 7 zekerheden van Jumbo gaat over levelling? Leg uit!*

Vlot winkelen: In de winkel vierde wachtende in de rij? Boodschappen gratis! (als er nog een kassa open kan);

Over het algemeen wordt in een Jumbo goed gelet op de wachten voor de kassa's. Op het moment dat er veel wachtenden zijn en er nog een kassa open kan wordt deze snel geopend om de wachtrijen niet te groot te maken. Voor de supermarkt zit er een prikkel aan omdat de vierde wachtende de boodschappen niet hoeft te betalen.

De manier waarop Jumbo opschakelt kan gezien worden als een vorm van levelling en pull: op basis van de (omvang van de) vraag van de klant wordt gereageerd door "extra te produceren".

>> *Waar zou je beginnen met het wegnemen van bottlenecks en waarom? (de rode stappen zijn bottlenecks in het proces).*



Vanuit een procesgerichte aanpak zou er voor gekozen worden om bottleneck 6 als eerste aan te pakken. Als stap 6 beter functioneert leidt het werk daadwerkelijk tot snellere oplevering van producten naar klanten. De klanten merken dat de totale doorlooptijd afneemt en de organisatie merkt dat de voorraad voor stap 6 afneemt. Het feit dat de klant merkt dat de doorlooptijd verbetert geeft een extra boost aan de medewerkers.

Op het moment dat bijvoorbeeld stap 1 als eerste wordt aangepakt zal dat leiden tot een lagere voorraad aan de voorkant van stap 1, echter omdat op stap 1 weer nieuwe bottlenecks volgen (stap 2a en stap 2b) zal het inhouden dat de voorraad verschuift. Ook in de totale doorlooptijd zal het weinig effect hebben. De klant zal er weinig baat bij hebben. Dit geldt ook voor de andere bottlenecks in het proces.

De andere kant van het verhaal is dat wellicht bij stap 6 meer weerstand is te verwachten, management minder capabel is, een implementatie gaande is van een nieuw ICT systeem of dat de

problemen te complex zijn om als eerste aan te pakken. De organisatie heeft wellicht eerst bewijs nodig dat Lean werkt door kleine problemen weg te nemen en successen te behalen. Om deze reden kan het nodig zijn om toch op een andere plek in het proces of misschien wel op een geheel andere plaats te starten.

>> Kan je aangeven wat de gevolgen zijn voor de cultuur in een organisatie als volgende 'Westerse' manier naar problemen wordt gekeken.

Vaak komen een paar zaken terug bij een "Westerse kijk" op problemen die in beperkte mate of niet passen bij een Lean manier van denken en doen. Deze kijk op problemen is zodanig ingesleten dat het redelijk wat moeite zal kosten om dit om te buigen, een belangrijk element bij het implementeren van Lean gedrag in organisaties. We zien vaak de volgende zaken terugkomen in het gedrag:

- Ontkennen van problemen / negeren van problemen / niet zien van problemen: medewerkers in Westerse organisaties zijn eerder tevreden met de huidige gang van zaken en gaan niet op zoek naar verbeteringen. "We doen het toch goed..." of "We voldoen toch aan de norm" zijn uitspraken die vaker gehoord worden. Natuurlijk kan dat kloppen, maar beide houdingen zijn geen reden om niet verder te kijken naar verbeteringen. Door op een andere manier te kijken naar het werk en de besturing van het werk zijn verdere verbeteringen mogelijk.
- Groter maken van problemen: wat vaak in Nederland gebeurt, is dat bij het aanpakken van een probleem veel medewerkers worden betrokken en meer aspecten van het probleem worden meegenomen. Op deze manier wordt het probleem groter in plaats van kleiner en wordt daarmee het probleem lastiger op te lossen. Bijvoorbeeld door in een fabriek te kijken naar verbetering van het productieproces van alle producten is meer voordeel te behalen, maar duurt dat langer. Door te kijken naar één product, is de oplossing dichterbij. Deze oplossing heeft dan echter wel minder impact. Het is wel slim om te kijken naar het product met de grootste productieomvang (bijvoorbeeld m.b.v. pareto), alsnog is de impact redelijk groot én sneller te halen.
- Verantwoordelijkheid m.b.t. het probleem afschuiven: wat vaak in Westerse organisaties gebeurt, is dat gekeken wordt naar wie verantwoordelijk is voor het veroorzaken van het probleem. Het gevolg is dat het oplossen van problemen minder "fris" wordt: spelen op de man in plaats van op de bal. Het is mijn grote overtuiging dat medewerkers nooit opzettelijk problemen veroorzaken, maar dat dat een gevolg is van het "systeem". Er is een proces geïmplementeerd zonder goede opleiding. Managers worden geacht om te sturen zonder goede stuurinformatie en medewerkers doen suggesties om te verbeteren, maar horen daar niets meer van. Veel beter is om niet te zoeken naar WIE iets verkeerd heeft gedaan of veroorzaakt, maar WAT er verkeerd is gegaan. Deze WAT staat in de weg voor verdere verbetering en kan worden aangepakt in een gezamenlijke actie. Medewerkers worden niet persoonlijk aangesproken en zullen eerder meewerken als het persoonlijke gedrag vanuit de oude situatie niet meer relevant is.
- Vaak naar anderen kijken of wijzen: het is misschien niet persé een Westerse houding, maar eerder een menselijke houding om bij minder goede prestaties te kijken naar de omgeving in plaats naar de eigen rol daarin. Bij successen kijken medewerkers eerder naar de eigen rol (zie ook "locus of control" van Julian B. Rotter). Het gevolg is dat bij problemen medewerkers minder snel aan zich zelf gaan werken. Een extra reden om oorzaken van problemen los te koppelen van personen en vooral te werken aan de inhoud van problemen.

Tot slot: vaak wordt in een Lean organisatie op een positieve manier gekeken naar problemen en naar het melden van problemen. Het gaat zo ver dat er een soort omgekeerde beloning in zit. Als een

medewerker weinig problemen meldt, dan is dat niet goed. De medewerker krijgt vooral de vraag om problemen te melden door beter te kijken naar het proces en naar de werkomgeving.

>> Welke criteria zou je hanteren om te kiezen tussen kleine problemen (Bonsai) en grote problemen (Kaizen)

	Kenmerk	Aanpak
Bonsai	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis en belang deels buiten het team - Grondoorzaak niet volledig duidelijk - Globale controle m.b.t. visie nodig - Verbeterideeën niet door allen gedragen - Verwachting: < 2 uur nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Noteer op verbeterbord incl. naam - Bespreek tijdens de weekstart - Oppakken als er ruimte is - Plan 1 kleine DMAGIC sessie - Bespreek de resultaten in de weekstart
Kaizen	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis en belang zeker buiten team - Probleem en oorzaak geheel onduidelijk - Controle m.b.t. visie essentieel - Metingen nodig om te verhelderen - Verwachting: > 4 uur nodig 	<ul style="list-style-type: none"> - Noteer op verbeterbord incl. naam - Bespreek tijdens de weekstart - Oppakken als er ruimte is - Plan alle sessie voor DMAGIC - Tussenresultaten in weekstart bespreken - Grote aandacht voor implementatie