

Stampvragen Hoofdstuk 12: Lean Supply Chains

1. *Wat is het concept van lean?*

Lean productie: geïntegreerde activiteiten ontworpen om een hoog volume en hoge kwaliteit productie te bereiken. Dit gebeurt aan de hand van minimale voorraden van rauwe materialen, work-in-process en volledig klaargemaakte producten.

2. *Wat is customer value?*

Customer value is in de context van lean productie, iets waar een klant voor wil betalen.

3. *Wat is waste en welke soorten bestaan er?*

Waste is alles dat geen extra waarde toevoegt voor de klant. Er zijn zeven soorten waste: productie van defecte goederen, overproductie, voorraadverspilling, verspilling van wachttijd, onnodig maken van producten (of repareren), verplaatsingsverspilling en transportatieverspilling.

4. *Waarom is waste bij een product makkelijker terug te dringen dan bij een service?*

Doordat er bij een service onzekerheid is in taaktijd, in vraag en klanten hebben een grote invloed op het proces van een service.

5. *Wat zijn twee kenmerken van het Toyota productie systeem?*

Het concentreert zich op (1) het elimineren van verspilling en (2) respect voor mensen.

6. *Wat is een value stream en wat is waste reduction?*

The value stream zijn de waarde toevoegende en niet waarde toevoegende activiteiten nodig om te ontwerpen, te bestellen en voorzien een product van een concept om te lanceren, een bestelling tot order te maken. **Waste reduction** is de optimalisatie van waarde toevoegende activiteiten en vermindering van niet waarde toevoegende activiteiten die deel uit maken van een waarde stroom.

7. *Welke componenten van een supply chain zouden een lean focus moeten hebben?*

Suppliers, procurement, manufacturing, warehousing, logistics en customers.

8. *Wat is value stream mapping?*

Value stream mapping (VSM) is een grafische manier om te kijken of er waarde wordt toegevoegd of niet als het materiaal door het proces heen stroomt.

9. *Welke principes zijn er voor het ontwerpen van lean supply chains en uit welke subonderdelen bestaan ze?*

(1) **Lean lay-outs**: group technology, quality at the source en JIT productie; (2) **lean production schedules**: uniform plant loading, Kanban production control system, determination of number of Kanbans needed en minimized setup times; (3) **lean supply chains**: specialized plants, collaboration with suppliers en building a lean supply chain.

10. *Wat is preventive maintenance?*

Preventive maintenance houdt in dat flows niet onderbroken moeten worden door uitvaltijd of niet functionerend materiaal. Dit houdt in dat er periodieke inspectie en reparatie moet zijn om het materiaal betrouwbaar te houden.

11. *Hoe bereken je hoeveel Kanbans er nodig zijn?*

$k = (\text{expected demand during lead time} + \text{safety stock}) / \text{size of the container}$
 $= (DL (1 + S)) / C$

12. *Hoe kan je lean toepassen bij services?*

(1) organiseren van probleemoplossing groepen; (2) upgrade huishouding; (3) upgrade kwaliteit; (4) verduidelijk proces flows; (5) herzie apparatuur en procestechnologieën; (6) voer de faciliteitsbelasting op; (7) verminder onnodige handelingen; (8) reorganiseer fysieke configuratie; (9) introduceer een vraag-pull schema; (10) ontwikkel leveringsnetwerken.