

# Hoofdstuk 11: Voorraadbeheer

- *Welke voorraadmodellen zijn er en wanneer gebruik je welke?*  
(1) **Single-periode model**: als er éénmalig items worden ingeslagen; (2) **Fixed-order quantity model**: dit wordt gebruikt om een item altijd op voorraad te hebben. Wanneer het level tot een bepaald punt daalt, worden er nieuwe besteld, in vaste hoeveelheden; (3) **Fixed-order period model**: ook gebruikt om een item altijd op voorraad te hebben, maar hier wordt met bepaalde tijdsintervallen opnieuw besteld.
- *Wat is het verschil tussen inventory/inventory system/manufacturing inventory?*  
**Inventory** is de voorraad voor elk item of resource binnen een organisatie. Een *inventory system* is de set van beleid en controles voor het monitoren van de niveaus van voorraad, het bepalen van welke levels behouden moeten blijven, wanneer de voorraad bijgevuld moet worden en hoe groot de orders moeten zijn. *Manufacturing inventory* zijn items die bijdragen aan de product output of onderdeel worden hiervan.
- *Welke kosten moeten meegenomen worden in het maken van beslissingen over de grootte van de voorraad?*  
(1) **holding costs**; (2) **setup (production change) costs**; (3) **ordering costs** en (4) **shortage costs**.
- *Wat is het verschil tussen independent en dependent demand?*  
Bij **independent demand** is de vraag naar verschillende items niet gerelateerd aan elkaar, terwijl bij **dependent demand** dit wel direct van elkaar afhangt.
- *Welke inventory systems zijn er en wat zijn de verschillen?*  
Een **single-period inventory model** richt zich op een eenmalige aankoopbeslissing, waarbij de aankoop een vaste tijdsperiode kent en niet opnieuw besteld zal worden. **Multiperiod inventory systems** houdt zich bezig met items die periodiek worden ingekocht zodat de voorraad op niveau blijft en aan de vraag kan voldoen.
- *Welke soorten multiperiod inventory systems zijn er en wat zijn de verschillen?*  
Er zijn twee soorten systemen. Het **fixed-order quantity model** (EOQ-model/Q-model) is een voorraad beheer model waarbij de benodigde hoeveelheid vast staat en het bestellen getriggerd wordt als de inventory onder een bepaald level zakt. Het **fixed-order period model** (P-model) is een voorraad beheer model waarbij inventory besteld wordt aan het einde van een vooraf besloten tijdsperiode. De verschillen: (1) Het P-model heeft een grotere gemiddelde inventory, omdat het ook beschermt moet zijn tegen stock out in de periode dat bepaald moet worden hoeveel er bij besteld moet worden. (2) Het Q-model is voorstander van duurdere items, omdat de gemiddelde inventory lager is. (3) Het Q-model is beter voor belangrijke items, zoals belangrijke repareronderdelen, omdat hier beter gemonitord wordt en er daardoor een snellere reactie is op mogelijke stock out. En (4) Het Q-model heeft meer tijd nodig omdat je alles moet blijven bijhouden.
- *Wat is de inventory position?*  
De **inventory position** is de hoeveelheid on-hand plus on-order min nabestelde hoeveelheden. Als de voorraad al toegewezen is aan specifieke doelen, dan is de inventory position verminderd met deze toegewezen hoeveelheden.
- *Wat is een safety stock (SS)?*  
**Safety stock (SS)**: een hoeveelheid voorraad bovenop de verwachte vraag.
- *Waarvoor worden price-break models, ABC inventory classification en cycle counting gebruikt?*  
**Price-break models** worden gebruikt voor producten waarvan de verkoopprijs varieert met de order size. **ABC inventory classification** verdeelt de voorraad in dollar volume categorieën. Door deze classificering te gebruiken hoeft niet elk stuk voorraad nageteld te worden, maar kan er geconcentreerd worden op de belangrijke items in voorraad. **Cycle counting** is een fysieke inventory techniek waarbij inventory vaker geteld wordt dan één of twee keer per jaar.