

Hoe zouden de informatieverwerkingstheorieën pro- en retroactieve interferentie bespreken?

1. Pro- en retroactieve interferentie

Het doel van de behavioristen was niet het definiëren van 'het geheugen', als wel het meten in welke mate informatie al dan niet vergeten werd. Uit verschillende experimenten concludeerden zij dat vergeten geen kwestie was van de tijd tussen het leren en het reproduceren, maar wel van de activiteiten die men uitvoerde in die tussenliggende tijd. Men onderscheidt 2 soorten aan interfererende activiteiten, namelijk pro- en retroactieve interferentie.

Proactieve interferentie

Conditie 1: niets + leerlijst 2 → reproductie leerlijst 2

Conditie 2: leerlijst 1 + leerlijst 2 → reproductie leerlijst 2

Verwachting: Conditie 2 zal slechter presteren dan conditie 1.

Retroactieve interferentie

Conditie 1: leerlijst 1 + leerlijst 2 → reproductie leerlijst 1

Conditie 2: leerlijst 1 + niets → reproductie leerlijst 1

Verwachting: Conditie 1 zal slechter presteren dan conditie 2.

Verklaring in beide gevallen: Er treedt responscompetitie op tussen leerlijst 1 en leerlijst 2. Het effect zal nog sterker zijn indien beide leerlijsten erg op elkaar lijken.

Probleem: De behavioristen stelden vast dat er pro- en retroactieve interferentie optreedt bij proeven met zinloos materiaal. De cognitief psychologen stelden vast dat dezelfde interferentie bijna niet optreedt indien er zinvol materiaal gebruikt wordt!

2. Informatieverwerkingstheorieën

De informatieverwerkingstheorieën gaan ervan uit dat het geheugen uit 3 delen bestaat, namelijk het zintuiglijk geheugen, het onmiddellijk geheugen (OG) en het permanent geheugen (PG). Vooral in het onderzoek met de vrije reproductietaken vonden de informatieverwerkingstheorieën een mogelijke aanwijzing voor het onderscheid tussen het OG en PG.

Bij een vrije reproductietaak moeten de ppn in eerste instantie een leerlijst vanbuiten leren. Daarna volgt een vrije reproductie, waarbij de ppn de leerlijst moeten oproepen zonder rekening te houden met de volgorde van de stimuli in de leerlijst. In de resultaten vindt men dan een seriële positiecurve waarbij een aantal zaken opvallen:

- Begineffect: de eerste stimuli van de leerlijst worden goed gereproduceerd
- Eindeffect: de laatste stimuli van de leerlijst worden goed gereproduceerd
- Middeneffect: de stimuli die zich in het midden van de leerlijst bevonden, worden niet goed gereproduceerd.

Verklaring van deze effecten:

Bij het aanbieden van de leerlijst worden de eerste stimuli gemakkelijk verwerkt en overgedragen van het OG naar het PG. Deze stimuli zullen dus gemakkelijk gereproduceerd worden in de reproductietaak (begineffect).

Naarmate er meer en meer stimuli aangeboden worden, raakt het OG overladen en worden de stimuli niet meer goed verwerkt en dus ook niet overgedragen naar het PG. De stimuli die zich in het midden van de leerlijst bevonden, zullen dus niet zo goed gereproduceerd worden.

De laatst aangeboden stimuli zijn nog beschikbaar in het OG wanneer de vrije reproductietaak wordt aangevat. Zij zullen dus gemakkelijk gereproduceerd worden (eindeffect).

Bijkomend:

- Uit later onderzoek is gebleken dat het eindeffect verdwijnt indien men na de leerlijst de ppn een opvultaak laat maken. Doordat de ppn de opvultaak moeten maken, zijn zij niet in staat om de laatste gegevens uit de leerlijst te herhalen, zodat deze uit het OG verdwijnen.
- Uit later onderzoek is gebleken dat het begin- en middeneffect verdwijnen indien de leerlijsten en/of presentatietijd langer worden.

3. Pro- en retroactieve interferentie vanuit de IFT

Indien men leerlijst 1 en leerlijst 2 als 1 geheel bekijkt, dan zal men volgende tendensen terugvinden.

De eerste elementen van leerlijst 1 zullen door de pp ten volle verwerkt worden. Dit betekent dat deze elementen overgedragen zullen worden van het OG naar het PG en dus in de vrije reproductietaak gemakkelijk zullen gereproduceerd worden. We zullen hier dus het begineffect kunnen waarnemen. (1)

Er zal ook een middeneffect waarneembaar zijn, namelijk middenste en laatste elementen van lijst 1 alsook de eerste en middenste elementen lijst 2 zullen moeilijker te reproduceren zijn. (2)

Er zal een eindeffect waarneembaar zijn bij de laatste elementen van lijst 2. Aangezien deze elementen het laatst aangeboden werden, zitten deze nog in het OG. Deze elementen zullen dus vaker gegeven worden bij de reproductie.

Bij **proactieve interferentie** moeten we vooral naar de reproductie van leerlijst 2 kijken. Daar zal de experimentele conditie het slechter doen dan de controleconditie, omdat er bij de experimentele conditie geen sprake zal zijn van het begineffect bij leerlijst 2. De eerste elementen van leerlijst 2 zullen bij de experimentele conditie minder goed zijn geleerd, aangezien zij nog leerlijst 1 aan het verwerken waren.

Bij **retroactieve interferentie** moeten we vooral naar de reproductie van leerlijst 1 kijken. Daar zal de experimentele conditie het slechter doen dan de controleconditie, om er bij de experimentele conditie geen sprake zal zijn van een eindeffect bij leerlijst 1. Leerlijst 2 kan men hier immers zien als een opvultaak, waardoor de verwerking van de laatste elementen van leerlijst 1 verstoord wordt. De laatste elementen van leerlijst 1 zullen dus minder vlot gereproduceerd worden, waardoor het eindeffect op leerlijst 1 dus niet te zien zal zijn.