

Stichting Work-Study en de Work-Factor Raad willen een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te bespreken. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan "WF-leden" en geïnteresseerden.

Mocht dit bericht niet op het juiste adres aankomen stuur het dan door naar geïnteresseerden en laat ons dat weten, svp.

Deel 6. HET GEBRUIK VAN WORK-FACTOR INLEER TOESLAGEN 1)

5. Gedeeltelijk inleren

5.1. Toepassing

Gedeeltelijk inleren is van toepassing in situaties waarin:

Dezelfde bewerkingen vroeger geheel of gedeeltelijk werden geleerd.

Soortgelijke bewerkingen geheel of gedeeltelijk bij voorgaande series werden geleerd.

Nieuwe operators met ervaring aan de lijn werden toegevoegd.

De tijd voor gedeeltelijk inleren verandert door of is afhankelijk van:

De tijd verstreken tussen twee series zelfde producten.

Het percentage van de inleerkromme dat bij de voorgaande series met soortgelijke of dezelfde bewerkingen reeds doorlopen is.

De hoeveelheid nieuw werk, als het gaat om een nieuw product of door het aantal nieuwe operators.

5.2. Tijdsperiode tussen twee series met dezelfde producten en het percentage van de inleerkromme dat reeds doorlopen is

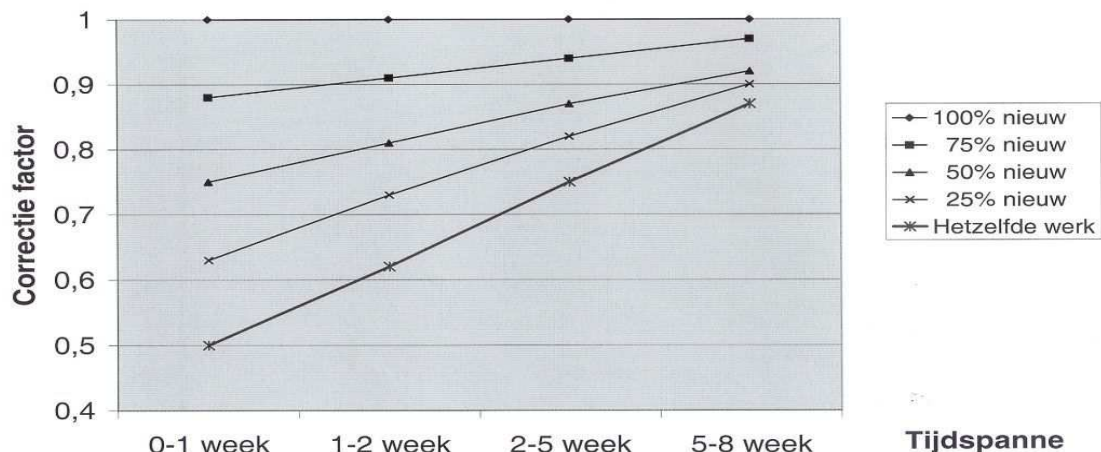
A. Hoe langer de tijdsperiode tussen twee series met dezelfde producten is, hoe meer men ervan vergeet. Indien de tijdsperiode lang genoeg is, zal het werk volledig vergeten zijn en moet men dit weer totaal inleren.

Eveneens wordt meer onthouden van werk dat 100% is ingeleerd, dan van werk waarvan het inleren gedeeltelijk was voltooid.

Tabel 2 "CORRECTIE FACTOREN VOOR GELIJKSOORTIGHEID EN TIJDSPANNE TUSSEN SERIES" is opgezet om deze twee variabelen weer te geven.

Hieronder is dit grafisch weergegeven voor 0% nieuw werk (hetzelfde werk) en 50% inleertijd voltooid.

Correctie factoren voor tijdsperiode tussen 2 series voor 50 % inleertijd voltooid



Voorbeeld

Op elk punt van de inleerkromme kunnen we vaststellen hoeveel inleertijd nog nodig is voordat het inleren voltooid is. Indien er 50% voltooid is, moeten we nog 50% afleggen.

Indien we een tijdspanne tussen series introduceren op bovenstaand voorbeeld dan moeten we een deel van de vroeger reeds geleerde 50% opnieuw inleren plus de 50% die we nooit hebben geleerd.

Ter illustratie het volgende. Als 50% van de inleerkromme voltooid werd tijdens de laatste serie, **HOEVEEL MOETEN WE DAN NOG INLEREN NA EEN TIJDSPANNE VAN 3 RESPECTIEVE- LIJK 6 WEKEN**, waarbij geen veranderingen zijn opgetreden in de assemblies of in de groep operators?

In tabel 2 zien we dat voor dezelfde bewerkingen deze factor 0,75 is. Deze factor is te vinden door in de grafiek op de X-as het punt "2 - 5 week tijdspanne" sinds vorige serie te zoeken. Ga verticaal omhoog tot het snijpunt met de kromme "Hetzelfde werk" en lees 0,75 af.

Na een tijdsverloop van 6 weken (op het punt "5 - 8 week tijdspanne") doen we hetzelfde als het voorgaande. We vinden 0,87, hetgeen betekent dat 87% van de leerkromme nog moet worden doorlopen.

Dit betekent dat na 3 weken 75% en na 6 weken 87% inleren gegeven moet worden. In beide gevallen moet een deel van het inleren herhaald worden en het deel dat nooit geleerd is moet volledig worden ingeleerd.

Het inleren is in de tabellen onder het hoofd "Totaal Gecumuleerd Aantal" in de tabellen A tot en met E gegeven.

- B. Een ander fenomeen dat het inleren kan beïnvloeden is een wijziging van het type. De operators, die volledig ingeleerd waren op het vorige type, zullen minder tijd nodig hebben om het vernieuwde type te leren. Ook in deze gevallen maken we gebruik van tabel 2. De toepassing is dezelfde als voor tijdsverloop tussen series.

Belangrijk om te onthouden betreffende gedeeltelijk inleren als gevolg van tijdsverloop of gelijksoortig werk is, dat de betreffende nog in te leren hoeveelheid het restant van de inleerkromme volgt.

- 1) We hebben gebruik gemaakt van en citeren uit:
Build-Up Curves - Progressive Lines, Work-Factor Learning Standards Groups, May 1958

In de volgende WS Tip zullen we inleren volgens Wright-De Jong, volgens Van Daatselaar-Hogendijk en volgens Work-Factor eens met elkaar vergelijken.

Het onderwerp van de WS Tips staat op de [Work-Factor Website](#) onder:
"WF en Management / Praktische stukjes en WS Tips / WS Tips en Nieuwsbrief"
en kan daar worden ingezien en gedownload.

Voor reacties naar

G. de Vrij

Secr.: Stichting Work-Study / WORK-FACTOR Raad / WFGD

Tel: +31.40.2046048

Fax: +31.40.2010432

E-mail: work-study@onsmail.nl of info@work-factor.nl

Website: www.work-factor.nl