

Abstract

Management of Technology Transfer: A Framework

*In this article, several technology transfer models are compared and discussed. Motivations and barriers to engage in technology transfer activities are discussed in great detail. Using data from a representative sample of 588 Flemish companies, those motivations and barriers are empirically tested and validated. Informal contacts as well as formal mechanisms are found to be of significant importance to foster successful technology transfers both within industry as well as between industry and university. Based on this evidence as well as on transaction cost economics and its critiques, a stewardship model of technology transfer is advocated.*

Stefaan Vandorpe \*

Jan Denys \*\*

Eddy Omeij \*

---

## De arbeidsmarktintegratie van afgestudeerden uit TSO en BSO: een longitudinale studie

---

*Trefwoorden:* arbeidsmarktintegratie; percentage gewerkt; schoolloopbaan kenmerken

*Centraal in dit artikel staat de arbeidsmarktintegratie van afgestudeerden uit het Technisch Secundair en Beroeps Secundair Onderwijs (TSO en BSO). Dit concept wordt gemeten aan de hand van kwantitatieve en kwalitatieve parameters. De bedoeling is na te gaan wat de belangrijkste kenmerken zijn van een succesvolle arbeidsmarktintegratie. In de analyse worden drie soorten variabelen opgenomen: de lokale arbeidsmarkt, de schoolkenmerken en een aantal sociaal-culturele kenmerken. Er worden een aantal hypothesen vooropgesteld en getoetst omtrent de invloed van een aantal kenmerken op de arbeidsmarktintegratie.*

*De kwantitatieve en de kwalitatieve component worden ook gelinkt. Hierdoor bekomen we vier groepen: een groep die op beide vlakken succesvol geïntegreerd is, een groep die enkel kwantitatief en een die enkel kwalitatief succesvol geïntegreerd is, en een groep die op geen enkel vlak goed scoort. Ook hier gaan we na wat de kenmerken zijn van de verschillende groepen.*

*Voor dit onderzoek gebruiken we een door onszelf gecreëerde databank van 803 waarnemingen. De onderzochte periode van de beroepsloopbaan bedraagt vijf en een half jaar na het moment van afstuderen.*

\* Universiteit Gent, Vakgroep Sociale Economie

\*\* Hoger Instituut voor de Arbeid (HIVA), K.U.Leuven

Dit artikel is gebaseerd op het onderzoeksrapport *De beroepsloopbaan van afgestudeerden uit TSO en BSO* van de Vakgroep Sociale Economie (Universiteit Gent) en het Hoger Instituut voor de Arbeid (K.U.Leuven). Het onderzoek werd gefinancierd door het FKFO-MI.

## Inleiding

Sinds twintig jaar is de maatschappelijke belangstelling voor de arbeidsmarktrelevantie van het onderwijs sterk toegenomen. Daarmee werd opnieuw aangesloten bij de periode na de Tweede Wereldoorlog, toen de rol van het onderwijs werd beklemtoond in het kader van de wederopbouw. In de jaren zestig verschoof de belangstelling meer naar de welzijnsfunctie van het onderwijs en werd er meer nadruk gelegd op het onderwijs als consumptiegoed. Daarnaast werd aan dit onderwijs een belangrijke rol toebedeeld in het kader van het streven naar meer gelijkheid in de samenleving (democratisering van het onderwijs). Het rechtvaardigheidsprincipe werd belangrijker geacht dan het doelmatigheidsprincipe. Dit alles veranderde snel toen in het begin van de jaren zeventig de economische crisis toesloeg. Sindsdien wordt onderwijs weer in de eerste plaats als investeringsgoed beschouwd en gaat de aandacht in eerste instantie uit naar de doelmatigheid. De effectiviteit en de efficiëntie van het onderwijs staan ter discussie. De discussies gaan nu vooral over de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt.

Dit artikel moet worden gezien tegen de achtergrond van deze evolutie. Onze doelstelling is de factoren op te sporen die de arbeidsmarktintegratie<sup>1</sup> van afgestudeerden uit Technisch Secundair Onderwijs (TSO) en Beroeps Secundair Onderwijs (BSO) in Vlaanderen beïnvloeden. Daartoe hebben we, aan de hand van een enquête, de schoolloopbaan en het begin van de beroepsloopbaan van 803 jongeren uit TSO en BSO bevroegd. De periode die na het definitief verlaten van de school in kaart werd gebracht, bedroeg vijf en een half jaar (met als aanvangsdatum juli 1988).

De arbeidsmarktintegratie wordt in dit artikel opgesplitst in een kwantitatieve (par. 3.A) en een kwalitatieve (par. 3.B) component. We trachten ook beide factoren met elkaar te linken (par. 3.C). Alvorens kort in te gaan op de methodologie (par. 2), stellen we een aantal hypothesen voorop.

1 Hiermee wordt een min of meer duurzame tewerkstelling bedoeld.

## 1. Hypothesen

### A. Stand van zaken: het sekseverschil

Met dit onderzoek starten we niet van nul. In het verleden zijn er soortgelijke studies verricht over de arbeidsmarktintegratie van afgestudeerden uit het TSO en BSO (VDAB, 1992, 1993, 1994, 1995; Bourdeaud'hui, 1986; Bourdeaud'hui en Denys, 1986; Denys, 1986, 1988, 1989, 1990, 1991; Dewitte, 1990; Dewaele en Denys, 1986, 1988; Douterlunge, 1990; NVKBO, 1991). Als belangrijkste conclusie uit deze onderzoeken onthouden we dat het verschil in arbeidsmarktintegratie niet zozeer te vinden is tussen het TSO enerzijds en het BSO anderzijds, maar veeleer tussen mannen en vrouwen binnen beide onderwijsvormen. Het verschil in arbeidsmarktintegratie tussen mannen en vrouwen is structureel van aard. Het gaat niet alleen om het sneller vinden van werk en het nadien minder werkloos worden. Ook op kwalitatief vlak scoorden de vrouwen op alle vlakken minder. Het spreekt vanzelf dat het hier gaat om een groot maatschappelijk probleem. Het feit dat mannen en vrouwen, zeker in het BSO en TSO, voor een groot deel kiezen voor verschillende richtingen doet sommigen besluiten dat het om een scholingsprobleem gaat. Vrouwelijke afgestudeerden uit TSO en BSO zouden dan slechter scoren op de arbeidsmarkt omdat ze voor de verkeerde richtingen kiezen. Hoewel wij voorstander zijn van een roldoorbrekende studiekeuze, moet het toch duidelijk zijn dat het probleem ingewikkelder in elkaar zit. Uit de arbeidsmarktintrede van jongeren uit de paar gemengde TSO- en BSO-richtingen blijkt duidelijk dat ook daar mannen beter scoren dan vrouwen. Er is dus duidelijk meer aan de hand dan een "foute" studiekeuze. Voor een overzicht van de verschillende factoren die de zwakkere arbeidsmarktintegratie van vrouwen verklaren, verwijzen we naar Sanders (1993).

Ook in onze nieuwe databank konden we opnieuw de grootste verschillen inzake arbeidsmarktintegratie tussen mannen en vrouwen vaststellen. We hoeven het sekseverschil dan ook niet meer als een te testen hypothese naar voren te schuiven. Het is de verklarende variabele bij uitstek wat de arbeidsmarktintegratie betreft. We hebben dan ook telkens aparte analyses gemaakt voor mannen en vrouwen. Zo konden we nagaan welke kenmerken binnen de seksen belangrijk zijn voor een succesvolle arbeidsmarktintegratie.

## B. Te testen hypothesen

De te onderzoeken hypothesen worden geformuleerd rond drie soorten variabelen: de regio, de *human capital*-factoren en de gezinskenmerken. Ten eerste is er de regio of de lokale arbeidsmarkt. Er zijn redenen om aan te nemen dat de betrokken jongeren bij voorkeur werk zoeken in de onmiddellijke regio. Dit betekent dan ook dat de arbeidsmarktsituatie van de lokale regio een belangrijke invloed zal uitoefenen op de arbeidsmarktintegratie. Om deze hypothese te toetsen werden in de steekproef vier Vlaamse arrondissementen in aanmerking genomen, met name de op het vlak van de werkgelegenheidsgraad sterk presterende regio Roeselare, twee middelmatige regio's, Gent en Leuven, en de zwak presterende regio Hasselt.

*Hypothese 1. Zowel mannen als vrouwen integreren zich het best in Roeselare en het slechtst in Hasselt.*

Ten tweede zijn er de *human capital*-factoren. Volgens de *human capital*-theorie heeft iemand betere kansen op de arbeidsmarkt naarmate hij meer investeert in zijn opleiding. Dit leidt tot de volgende hypothesen:

*Hypothese 2. Jongeren uit het TSO integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt.*

*Hypothese 3. Jongeren die een zevende jaar hebben gevolgd, integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt.*

*Hypothese 4. Jongeren die tijdens hun schoolloopbaan één of meer stages hebben gevolgd, integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt.*

*Hypothese 5. Jongeren die een homogene schoolloopbaan hebben doorlopen, integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt.*

Onder een homogene schoolloopbaan verstaan we "niet veranderd zijn van studierichting en/of studievorm". Met de vijfde hypothese willen we de stelling toetsen dat een jongere zo snel mogelijk in de juiste richting<sup>2</sup> moet zitten om hem competent te maken voor de arbeidsmarkt.

2 Met *juiste* richting bedoelen we de richting die aansluit bij de latere beroepskeuze. Hiermee willen we de in onderwijs- en werkgeverskringen vaak gehoorde stelling toetsen dat men van jongeren die pas in het vijfde jaar overschakelen naar een nijverheidstechnische richting geen competente technici meer kan maken.

In derde instantie worden ook een aantal sociaal-culturele factoren in de analyse opgenomen. We onderscheiden de leefsituatie (bij ouders inwonen, alleen wonen, samenwonen met partner), het sociaal milieu en de kinderlast. Inzake sociaal milieu en kinderlast formuleren we de volgende hypothesen:

*Hypothese 6. Jongeren van wie de ouders zelf werken, hebben meer kans op een succesvolle kwantitatieve en kwalitatieve arbeidsmarktintegratie.*

*Hypothese 7. Jongeren van wie de ouders uit een hoger sociaal milieu komen, hebben meer kans op een succesvolle kwantitatieve arbeidsmarktintegratie.*

*Hypothese 8. Vrouwen met kinderlast hebben minder kans op een succesvolle kwantitatieve en kwalitatieve arbeidsmarktintegratie.*

De invloed van het sociaal milieu verloopt vooral via het onderwijsniveau. In de onderzoekspopulatie is dit effect uitgezuiverd, daar al de jongeren eenzelfde onderwijsniveau behaald hebben. Aan de hand van hypothese zeven kunnen we dus nagaan of er ook nog een rechtstreekse invloed van het sociaal milieu uitgaat.

Wat de studierichting en de leefsituatie betreft, worden wel verbanden nagegaan maar geen hypothesen vooropgesteld.

We vermelden ten slotte nog dat ook de gevolgde richting werd opgenomen als onafhankelijke variabele. De richtingen metaal en hout zijn twee typisch mannelijke richtingen; de richtingen schoonheidsverzorging, persoonsverzorging en kleding typisch vrouwelijk, en de richtingen handel en voeding/hotel zijn gemengd.

## 2. Methodologie: totstandkoming van de steekproef

De populatie die we onderzochten zijn jongeren uit het TSO en BSO die in 1988, na het beëindigen van hun zesde of zevende jaar, op de arbeidsmarkt zijn gekomen.

### A. Theoretische steekproef

De steekproef werd gestratificeerd op basis van het gewicht van enerzijds de verschillende richtingen in de populatie en anderzijds de vier beschouwde arrondissementen (Roeselare, Gent, Leuven en Hasselt). Om de richtingen te bepalen deden we een beroep op de classificatie "domeinen en studiegebieden in het secundair onderwijs" (een classificatie van het vrij onderwijs). Van de 19 clusters van richtingen werden er zeven in aanmerking genomen:

- handel en toerisme
- hout
- kledij en confectie (kleding)
- metaal - elektriciteit - koeling en warmte (metaal)
- persoonsverzorging
- schoonheidsverzorging
- voeding en hotel.

Deze richtingen bevatten respectievelijk 84 en 94% van de totale TSO- en BSO-populatie. Voor de gewichten van de richtingen hanteerden we de opvolgingscijfers schoolverlaters van de VDAB (Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding).<sup>3</sup>

De vier arrondissementen werden gekozen op basis van hun geografische spreiding en verscheidenheid inzake arbeidsmarktsituatie. Voor het gewicht van de vier gekozen arrondissementen deden we een beroep op de Statistische Dienst van het Departement Onderwijs. Deze dienst kon enkel de cijfers leveren voor het schooljaar 1991-1992. We mogen echter aannemen dat de onderlinge verhoudingen in de korte betrokken periode niet sterk gewijzigd zijn.

<sup>3</sup> Aanvankelijk werd gedacht aan de onderwijsstatistieken (totaal aantal leerlingen), maar die houden geen rekening met al dan niet verder studeren.

De steekproef werd vastgesteld op 900 mensen. Het aantal schoolverlaters uit TSO en BSO die zich in 1989 inschreven bij de VDAB bedroeg respectievelijk 5.528 en 6.928, dat is respectievelijk 44,4% en 55,6% van het totale aantal schoolverlaters uit beide studievormen samen (12.456). De steekproef werd zodoende uitgesplitst naar 400 mensen uit het TSO en 500 mensen uit het BSO. Zo kregen we voor beide studievormen een steekproef van 7,2%.

### B. Creatie van een bestand met bruikbare adressen

De adressenlijsten per onderwijsrichting van de afgestudeerden TSO en BSO in 1987-1988 en 1988-1989 werden opgevraagd bij de scholen uit de betrokken arrondissementen. De jongeren die in 1988-1989 nog een zevende jaar volgden en de mensen die een doorstromingsrichting volgden of een richting die niet behoorde tot de zeven die we geselecteerd hadden, werden geschrapt. Uit de resterende adressen werd een steekproef getrokken, rekening gehouden met een omvangrijke uitval. Voor het TSO betekende dit een vermenigvuldiging van het beoogde aantal met factor 3, voor het BSO met factor 2.

Het aantal mensen dat na 1988 verder studeerde<sup>4</sup>, bleek echter massaal te zijn. Op deze manier werd het vrijwel onmogelijk om de theoretische steekproef te bereiken. Een koerswijziging drong zich dan ook op. We besloten om iedereen te contacteren van wie we een telefoonnummer hadden of er een konden vinden. Uiteindelijk resulteerde deze werkwijze in een bestand met 1.417 bruikbare adressen.

### C. Effectieve steekproef

De enquêtering vond plaats bij de afgestudeerden thuis. De enquêteurs werden grondig gebriefd en de binnenkomende enquêtes werden systematisch gecontroleerd op hun kwaliteit. Wegens de uitputting van bruikbare adressen voor bepaalde categorieën of wegens de stopzetting van de enquêtering werden de theoretische aantallen niet gehaald. Uiteindelijk werden 803 enquêtes afgenomen: 354 voor het TSO en 449 voor het BSO. Dit zijn respectievelijk steekproeven van 6,4% en 6,5%. De non-respons bedroeg 321 of 28,56%.

<sup>4</sup> Een totaal van 60%; respectievelijk 71% en 40% voor het TSO en het BSO.

### 3. Analyse en resultaten

#### A. Kwantitatieve analyse

##### 1. Werkwijze

Als waardemeter voor de kwantitatieve arbeidsmarktintegratie wordt gekozen voor het percentage dat men van de beschouwde periode gewerkt heeft (verder vermeld als *percentage gewerkt*). De correlaties van het *percentage gewerkt* met andere waardemeters zoals de intredewerkloosheid, het aantal periodes dat men werkloos is en de gemiddelde werkloosheidsduur zijn hoog, met name respectievelijk -0,69, -0,60 en -0,82.

Als onafhankelijke variabelen worden opgenomen:

- de studievorm;
- de studierichting;
- het al of niet volgen van een zevende jaar;
- het al of niet volgen van een schoolstage<sup>5</sup>;
- de homogeniteit van de schoolloopbaan;
- de gezinssituatie;
- het al of niet hebben van kinderen ten laste;
- de huidige bezigheid van de vader;
- de huidige bezigheid van de moeder;
- het belangrijkste statuut van de vader;
- het belangrijkste statuut van de moeder;
- de regio.

Een aantal variabelen zijn in groepen gecodeerd. De huidige bezigheid van de vader bestaat uit drie categorieën: (1) werken, (2) werkloos, gepensioneerd, ziek of thuis, (3) overleden. De huidige bezigheid van de moeder werd als volgt gecodeerd: (1) werken, (2) werkloos, gepensioneerd, ziek of overleden, (3) huismoeder. De verschillende categorieën bij het belangrijkste statuut van de vader en de moeder worden ook samengenomen tot respectievelijk drie en vier groepen: arbeiders, bedienden en vrije beroepen, zelfstandigen en landbouwers. Voor het belangrijkste statuut van de moeder komt er bij deze indeling nog één categorie bij: de huismoeders.

<sup>5</sup> Het betreft hier dus een stage tijdens de schoolloopbaan.

Wat de techniek betreft hebben we geopteerd voor een variantieanalyse (procedure MANOVA in SPSS). Gezien het grote aantal onafhankelijke variabelen, wordt de analyse gestart met drie onafhankelijke variabelen. Die welke significant zijn op het 5%-niveau in eerste instantie en op het 10%-niveau in tweede instantie worden in aanmerking genomen. Daarna worden één of meer variabelen aan de analyse toegevoegd tot alle variabelen aan bod zijn gekomen.

##### 2. Resultaten

De resultaten voor de mannen en de vrouwen zijn terug te vinden in tabel 1 en 2.<sup>6</sup> Bijna 17% van de totale variantie in het *percentage gewerkt* van de mannen wordt verklaard door de regio, het al of niet volgen van een schoolstage, de gezinssituatie, de huidige bezigheid van de vader en de richting. De regio is de belangrijkste variabele. Dit uit zich ook in de coëfficiënten voor de verschillende categorieën: Hasselt heeft de grootste negatieve afwijking ten opzichte van het algemeen gemiddelde, Roeselare de grootste positieve afwijking. De tweede belangrijkste verklarende variabele is de richting. Metaal is duidelijk de sterkste richting. Daarna volgen nog, in volgorde van belangrijkheid, de variabelen gezinssituatie, huidige bezigheid van de vader, en schoolstage. Een "werkende vader" en het volgen van een schoolstage oefenen een positieve invloed uit op de arbeidsmarktintegratie. Jongeren die nog bij hun ouders wonen, worden minder geassocieerd met een succesvolle arbeidsmarktintegratie. Het causale verband ligt hier echter vermoedelijk omgekeerd. Volgens de theorie is het immers zo dat jongeren die een moeilijke arbeidsmarktintegratie kennen, langer bij hun ouders blijven wonen.

Voor de vrouwen wordt bijna 16% van de totale variantie verklaard door de volgende variabelen: kinderen ten laste, huidige bezigheid van de vader, het belangrijkste statuut van de vader en de regio. De variabele kinderen ten laste komt als belangrijkste uit het model, gevolgd door de regio, de huidige bezigheid van de vader en het belangrijkste statuut van de vader. De samenhang met de variabele kinderen ten laste verloopt in twee richtingen. Enerzijds zullen zwangere vrouwen of vrouwen met kinderlast moeilijker werk vinden, maar het is ook mogelijk dat vrouwen die moeilijk werk vinden zich in andere taken willen engageren, met

<sup>6</sup> Enkel de significante variabelen werden in de tabel opgenomen.



name het gezin. We stellen vast dat de regio Hasselt de grootste negatieve invloed en de regio Roeselare de grootste positieve invloed uitoefent op de kwantitatieve arbeidsmarktintegratie. Verder hebben vrouwen van wie de vader overleden is de grootste moeite om zich te integreren op de arbeidsmarkt. Dit wijst op het enorme belang van informele netwerken voor een goede arbeidsmarktintegratie van vrouwen.

Tabel 1. Resultaten van de variantieanalyse van het "percentage gewerkt" voor mannen.

	SS (1)	DF (2)	Significantie F
Regio	1.538,52	3	0,000
Stage	478,14	1	0,015
Gezinssituatie	770,27	2	0,009
Huidige bezigheid vader	537,39	2	0,037
Richting	1.204,81	3	0,002
Model	4.635,48	11	0,000
Totaal	27.193,98	291	
R <sup>2</sup> = 0,167 adj. R <sup>2</sup> = 0,147			
Coëfficiënten (3)	Significantie T (4)		
Roeselare	3,3	0,01148	**
Gent	1,2	0,19491	
Leuven	-1,0	0,31190	
Hasselt	-3,5	0,00009	**
Stage	1,5		**
Geen stage	-1,5	0,01547	
Alleenwonend	0,2	0,92190	
Bij ouders wonend	-1,8	0,09063	*
Gehuwd	1,6	0,11884	
Vader:			
- werkend	2,2	0,01512	
- thuis/ziek/gepensioneerd	-0,1	0,88448	**
- overleden	-2,1	0,16766	
Handel	-1,2	0,27062	
Hout	-1,1	0,44552	
Metaal	3,2	0,00038	**
Voeding/Hotel	-0,9	0,53583	
Algemeen gemiddelde = 95,9			

(1) SS = "Sum of squares".

(2) DF = "Degrees of freedom".

(3) De coëfficiënten zijn afwijkingen ten opzichte van het algemeen gemiddelde.

(4) \*\* = significant op het 5%-niveau; \* = significant op het 10%-niveau.

Tabel 2. Resultaten van de variantieanalyse van het "percentage gewerkt" voor vrouwen.

	SS (1)	DF (2)	Significantie F
Kinderen ten laste	22.109,73	1	0,000
Huidige bezigheid vader	5.351,58	2	0,120
Belangrijkste statuut vader	2.580,20	2	0,000
Regio	17.868,47	3	0,000
Model	51.640,24	8	
Totaal	325.201,75	493	
R <sup>2</sup> = 0,159 adj. R <sup>2</sup> = 0,145			
Coëfficiënten (3)	Significantie T (4)		
Kinderen ten laste	-7,1	0,00000	**
Geen kinderen ten laste	7,1		
Vader:			
- arbeider	-2,5	0,10296	
- bediende/vrij beroep	-1,6	0,37136	
- zelfstandige/landbouwer	4,1	0,04223	**
Roeselare	7,9	0,00024	**
Gent	1,0	0,55830	
Leuven	0,8	0,68010	
Hasselt	-9,7	0,00000	**
Vader:			
- werkend	3,2	0,05989	*
- werkloos/ziek/thuis/gepensioneerd	4,7	0,01034	**
- overleden	-7,9	0,00239	**
Algemeen gemiddelde = 79,53			

(1) SS = "Sum of squares".

(2) DF = "Degrees of freedom".

(3) De coëfficiënten zijn afwijkingen ten opzichte van het algemeen gemiddelde.

(4) \*\* = significant op het 5%-niveau; \* = significant op het 10%-niveau.

We kunnen tenslotte nog opmerken dat er relatief weinig variantie verklaard wordt. Dit betekent dat een succesvolle arbeidsmarktintegratie voor een groot stuk van het toeval afhangt of van kenmerken die in het kader van de finaliteit van deze studie (aansluiting onderwijs – arbeidsmarkt) niet relevant zijn (bijv. presentatiekenmerken bij sollicitatiesprekken).

## B. Kwalitatieve analyse

### 1. Werkwijze

Als maatstaven voor een kwalitatieve integratie werden vier afhankelijke variabelen beschouwd: de arbeidsduur (voltijds/deeltijds), het contract (onbepaalde/bepaalde duur), de aansluiting van de job met de gevolgde studierichting, en het loon.

Zowel de eerste job als de "huidige job" (= de job op het moment van de afsluiting van de enquête in januari 1994) worden onder de loep genomen. De zelfstandigen worden buiten beschouwing gelaten. Deze hebben immers "per definitie" een vaste, voltijdse job, en het loon werd doorgaans niet meegedeeld.

De arbeidsduur, het contract en de aansluiting worden geanalyseerd aan de hand van logistische regressie met voorwaartse selectieprocedure en selectie criterium op basis van wijzigingen in de *log likelihood*. Het loon wordt geanalyseerd via variantieanalyse. Opnieuw worden verschillende analyses gemaakt voor mannen en vrouwen.

Vooraf merken we nog op dat de uitgevoerde analyses geen eenduidige resultaten opleverden. Dat kan ook moeilijk, daar er nu per sekse in tegenstelling tot de kwantitatieve analyse, maar liefst acht analyses werden uitgevoerd (4 kenmerken \* 2 jobs). We stippen dan ook enkel die resultaten aan die zinvol zijn en/of passen in de vooropgestelde hypothesen.

### 2. Resultaten

#### Eerste job

##### Contract

Zowel voor de mannen als voor de vrouwen oefenen richting en regio een significante invloed uit. Voor de vrouwen is ook nog de studievorm en het al of niet volgen van een schoolstage belangrijk. Mannen uit de richting voeding en hotel en/of uit de regio Roeselare hebben significant meer kans om met een vaste job te beginnen; uit de richting handel komen of wonen in de regio Leuven verlaagt die kans. Vrouwen die uit het BSO komen, de richting persoonsverzorging volgden of uit de regio Hasselt komen, hebben significant meer kans om in een job van bepaalde

duur terecht te komen. Vrouwen uit de richting schoonheidsverzorging of kleding, vrouwen uit de regio Gent en vrouwen die een schoolstage volgden, hebben meer kans om onmiddellijk een vaste job te hebben.

##### Aansluiting

De belangrijkste bevinding hier is dat het volgen van een zevende jaar zowel voor de mannen als voor de vrouwen significant de kans verhoogt om in een aansluitende job terecht te komen (specialisatie).

##### Loon

De analyse met de variabelen die ons hier interesseren, levert weinig concrete resultaten op. Het enige vermeldenswaardige is dat mannen uit het TSO in hun eerste job een significant hoger loon hebben dan hun collega's uit het BSO. Daarnaast vermelden we enkel nog in de marge dat het loon wel een sterke samenhang vertoont met de grootte van het bedrijf. Jongeren in bedrijven met meer dan 200 werknemers verdienen significant meer dan jongeren uit kleinere bedrijven.

##### Huidige job

De analyse voor arbeidsduur en contract werd enkel voor de vrouwen uitgevoerd, aangezien er voor de mannen slechts 2 waarnemingen waren voor een deeltijdse job en 7 voor een job van bepaalde duur. Feitelijk kan men dus besluiten dat mannen na verloop van tijd zo goed als allemaal in een een vaste, voltijdse job terechtkomen.

##### Arbeidsduur

Wat de huidige job betreft, komen vrouwen met kinderlast (voor de eerste job kan dit aspect nog niet meespelen) en vrouwen uit het BSO significant meer in deeltijdse jobs terecht. Ook het belangrijkste statuut van de moeder komt als significante variabele uit de analyse. De belangrijkste bevinding is dat vrouwen van wie de moeder huismoeder is, minder geassocieerd worden met een voltijdse job. Een eventuele verklaring hiervoor kan worden gevonden in de opvoeding: meisjes en jongens worden met verschillende rollenpatronen grootgebracht.

##### Aansluiting

De belangrijkste bevinding is hier een wijziging ten opzichte van de eerste job. De invloed van het zevende jaar is verdwenen. Dit kan erop wijzen

dat de opleidingskenmerken, naarmate de beroepsloopbaan vordert, steeds minder belangrijk worden, doordat ervaring wordt opgebouwd.

### C. Link tussen de kwantitatieve en de kwalitatieve analyse

#### 1. Werkwijze

Wanneer 50% van een bepaalde subgroep kwantitatief goed scoort en 50% kwalitatief, kunnen er zich twee extreme situaties voordoen. Het kan gaan over identiek dezelfde jongeren of het kunnen ook twee exclusieve groepen zijn. Om in deze vraagstelling enig inzicht te krijgen, linken we de kwantitatieve en de kwalitatieve component. Zo komen we uiteindelijk tot vier groepen:

- een groep die kwantitatief en kwalitatief succesvol is;
- een groep die enkel kwantitatief succesvol is;
- een groep die enkel kwalitatief succesvol is;
- een groep die zowel kwantitatief als kwalitatief zwak scoort.

Deze indeling kwam tot stand aan de hand van criteria die door de onderzoekers zelf werden opgesteld. Als parameter van de kwantitatieve component wordt opnieuw het *percentage gewerkt* genomen; als kwalitatieve kenmerken het loon, de aansluiting, het contract (vast/tijdelijk) en de arbeidsduur (voltijds/deeltijds) van de huidige job (januari 1994). Als scheidingslijn voor kwantitatief relatief sterk/zwak geïntegreerd, werd het gemiddelde *percentage gewerkt* genomen (93,1%). Via deze indeling belandde slechts 30% van de jongeren in de niet-succesvolle groep. De mediaan leek inhoudelijk echter een minder waardevol alternatief. Deze ligt immers op 98,5%, wat de facto zou neerkomen op een scheidingslijn van 100%. Ook voor het loon werd het gemiddelde als criterium gehanteerd. Voor mensen die slechts deeltijds werken, werd het nettomaandloon gedeeld door het aantal uren per week om tot een vergelijkbare basis te komen. Het gemiddelde en de mediaan liggen hier wel dicht bij elkaar. Voor de variabelen aansluiting, contract en arbeidsduur werd een aansluitende job, een vast contract en een voltijdse job als positief beschouwd. Daar 91,2% van de jongeren een vaste job heeft, 85,5% een voltijdse en 79,3% zowel een vaste als een voltijdse, werd besloten om deze twee kwalitatieve variabelen te combineren tot één variabele. Enkel indien een persoon voor beide variabelen positief scoort, werd dit als relatief sterk beschouwd.

Berst worden de overblijvende drie kwalitatieve variabelen afzonderlijk gelinkt met het *percentage gewerkt*. Vervolgens worden ze herleid tot één kwalitatieve component. Indien een respondent op twee of op de drie

Tabel 3. Procentuele verdeling van de jongeren over de vier groepen, gevormd via de link tussen "percentage gewerkt" en kwalitatieve kenmerken van de huidige job.

	S-S (1)	S-Z (1)	Z-S	Z-Z	N (2)
Totale groep	53,2	18,3	15,2	13,3	547
Mannen	76,6	8,9	12,1	2,4	248
Vrouwen	33,9	26,2	17,8	22,1	298
TSO - mannen	75,4	9,0	12,7	3,0	134
BSO - mannen	78,1	8,8	11,4	1,8	114
TSO - vrouwen	34,2	21,7	22,5	21,7	120
BSO - vrouwen	33,7	29,2	14,6	22,5	178
Handel	48,6	14,5	22,0	15,0	173
- Mannen	64,6	14,6	14,6	6,3	48
- Vrouwen	42,4	14,4	24,8	18,4	125
Haar	75,0	12,5	12,5	-	24
Kleding	26,2	46,2	9,2	18,5	65
Metaal	84,4	4,1	10,9	0,7	147
Persoonsverzorging	34,4	25,0	18,8	21,9	64
Schoonheidsverzorging	15,0	27,5	10,0	47,5	40
Voeding/Hotel	58,8	26,5	11,8	2,9	34
6e jaar - mannen	76,3	9,1	12,4	2,2	186
7e jaar - mannen	77,4	8,1	11,3	3,2	62
6e jaar - vrouwen	32,9	26,3	19,6	21,3	240
7e jaar - vrouwen	37,9	25,9	10,3	25,9	58
Stage - mannen	79,8	7,9	10,1	2,2	89
Geen stage - mannen	74,8	9,4	13,2	2,5	159
Stage - vrouwen	40,7	22,8	14,2	22,2	162
Geen stage - vrouwen	25,7	30,1	22,1	22,1	136
Kinderen ten laste (3)	25,0	32,8	9,4	32,8	64
Geen kinderen ten laste	36,3	24,4	20,1	19,2	234
Homogeen	55,3	19,6	12,6	12,6	199
- Mannen	80,6	6,5	10,8	2,2	93
- Vrouwen	33,0	31,1	14,2	21,7	106
Niet homogeen	52,0	17,5	16,7	13,8	348
- Mannen	74,2	10,3	12,9	2,6	155
- Vrouwen	34,4	23,4	19,8	22,4	192

(1) De eerste letter slaat telkens op de kwantitatieve component, de tweede op het kwalitatieve element. De "S" staat voor sterk en de "Z" voor zwak.  
 (2) N = aantal.  
 (3) Enkel voor vrouwen.



kwalitatieve variabelen positief scoort, werd dit beschouwd als een kwalitatief relatief sterke arbeidsmarktintegratie. Indien een waarneming één *missing value* heeft voor één van de twee componenten en de twee andere scores zijn ofwel positief ofwel negatief, wordt deze jongere nog geklasseerd. Indien de twee andere scores verdeeld zijn, wordt de doorslag gegeven door de score van het loon als belangrijkste variabele.<sup>7</sup> In de andere gevallen werd de waarneming niet geklasseerd.

Enkel de link *percentage gewerkt* – samengestelde kwalitatieve component werd in tabel 3 opgenomen. De analyse werd alleen beschrijvend uitgevoerd. De zelfstandigen werden opnieuw buiten beschouwing gelaten.

## 2. Belangrijkste vaststellingen

Er worden een paar opmerkelijke verschillen vastgesteld tussen de twee studievormen. Het aandeel van de mannen uit het TSO die zowel een relatief hoog *percentage gewerkt* (is dus meer dan het gemiddelde) als een relatief hoog loon hebben, is 13% hoger dan dat van de mannen uit het BSO. Voor de vrouwen uit het TSO ligt dit aandeel 3,6% hoger dan dat van hun collega's uit het BSO. Vrouwen uit het TSO hebben ook 7% meer kans om een aansluitende job te combineren met een hoog *percentage gewerkt*. Nochtans valt er weinig verschil te merken tussen TSO en BSO wanneer men de kwalitatieve variabelen samenbundelt. Dit houdt in dat de positieve scores op de kwalitatieve variabelen meer samen voorkomen voor jongeren uit het TSO, en meer twee aan twee voor jongeren uit het BSO.

In de cijfergegevens voor de richtingen zijn een aantal constanten terug te vinden. De jongeren uit de richting metaal zijn bij elke link het sterkst vertegenwoordigd in de groep met een hoog *percentage gewerkt* en een positieve score op de kwalitatieve component. De jongeren uit de richting schoonheidsverzorging zijn van alle richtingen telkens het zwakst vertegenwoordigd in de sterkste groep en procentueel gezien het meest aanwezig in de zwakste groep. De cijfers voor deze richting zijn vaak extreem. Men dient er wel rekening mee te houden dat de zelfstandigen niet in de analyse werden opgenomen. Veel van de jongeren uit deze richting werken immers als zelfstandig kapper of kapster. De jongeren uit de richting kleding zijn dan weer het meest aanwezig in de groep

die kwantitatief wel goed geïntegreerd is maar kwalitatief zwak scoort. De resultaten uit de richting handel zijn merkwaardig. De mannen presteren doorgaans slecht in vergelijking met hun collega's uit de richtingen hout en metaal, en de vrouwen uit deze richting vrij sterk in vergelijking met de drie andere vrouwelijke richtingen.

Het volgen van een zevende jaar lijkt een positieve invloed uit te oefenen op de combinatie van het *percentage gewerkt* met de aansluiting van de job. Het volgen van een schoolstage is vooral positief voor de vrouwen. Twee op vijf vrouwen die een schoolstage volgden, hebben een relatief hoog *percentage gewerkt*, gecombineerd met een positieve score op de geïntegreerde kwalitatieve component. Voor de vrouwen die geen schoolstage volgden, is dit slechts één op vier. Ook voor de mannen valt er bij deze link een positief verschil waar te nemen ten voordele van mannen die een schoolstage volgden.

Vrouwen met kinderen ten laste zijn bij elke link minder in de sterkste en meer in de zwakste groep vertegenwoordigd dan vrouwen zonder kinderen ten laste. Mannen die een homogene schoolloopbaan volgden, tenslotte, hebben meer kans om terzelfder tijd een hoog *percentage gewerkt* en een aansluitende job te combineren.

## Besluit

Uit de kwantitatieve analyse van de arbeidsmarktintegratie van afgestudeerden uit TSO en BSO kwamen enkele duidelijk significante verbanden op de voorgrond. De kwalitatieve analyse verliep moeizamer. Gezien de vele combinaties [man/vrouw x eerste/huidige job x aansluiting/contract/arbeidsduur/loon (x voltijds/deeltijds)] is het moeilijk duidelijke lijnen uit deze analyse te halen. De analyse van de component *kwaliteit* van de arbeidsmarktintegratie zou gebaat zijn bij één enkele maatstaf (liefst een intervalvariabele), zoals het *percentage gewerkt* dat is voor de kwantitatieve component. Uit de beschrijvende link tussen kwantitatieve en kwalitatieve integratie, tenslotte, konden opnieuw een aantal punten aangehaald worden. Deze resultaten uit de verschillende deelanalyses toetsen we nu, als besluit, aan onze geformuleerde hypothesen. We eindigen met enkele veralgemeende conclusies.

<sup>7</sup> Indien deze uiteraard niet de *missing value* was.

*Hypothese 1. Zowel mannen als vrouwen integreren zich het best in Roeselare en het slechtst in Hasselt.*

Deze hypothese wordt geconfirmeerd, althans wat de kwantitatieve integratie betreft. De regio is de belangrijkste verklarende variabele voor de mannen, en komt op de tweede plaats voor de vrouwen. Ook wat de kwalitatieve analyse betreft, zijn er een paar kleine aanwijzingen. Mannen uit de regio Roeselare hebben bij hun eerste job minder kans op een job van bepaalde duur, vrouwen uit de regio Hasselt hebben meer kans.

*Hypothese 2. Jongeren uit het TSO integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt (binnen de seksen uiteraard).*

Deze hypothese wordt weerlegd voor wat het kwantitatieve gedeelte betreft. Op het kwalitatieve vlak zijn er een paar bevindingen die deze hypothese ondersteunen, echter niet voldoende om ze volledig te confirmeren. Vrouwen uit het BSO hebben in hun eerste tewerkstelling minder kans op een job van onbepaalde duur, en in hun huidige job minder kans op een voltijdse baan. Ook bij de link hadden jongeren uit het TSO een paar keer een streepje voor in de sterkste groep.

*Hypothese 3. Jongeren die een zevende jaar hebben gevolgd, integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt.*

Op het kwantitatieve vlak wordt deze hypothese weerlegd. Op het kwalitatieve vlak is er wel een positieve samenhang tussen zevende jaar en aansluiting van de job.

*Hypothese 4. Jongeren die tijdens hun schoolloopbaan één of meer schoolstages hebben gevolgd, integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt.*

Deze hypothese wordt geconfirmeerd in de kwantitatieve analyse, weliswaar enkel voor de mannen. Op het kwalitatieve vlak oefent het volgen van een schoolstage invloed uit voor de vrouwen. Vrouwen die een schoolstage volgden, hebben meer kans om onmiddellijk een job van onbepaalde duur te vinden en scoren ook beter in de sterkste groep bij de link van het *percentage gewerkt* met de geïntegreerde kwalitatieve component.

*Hypothese 5. Jongeren die een homogene schoolloopbaan hebben doorlopen, integreren zich zowel kwantitatief als kwalitatief beter op de arbeidsmarkt.*

Deze hypothese wordt zowel in de kwantitatieve als in de kwalitatieve analyse weerlegd. Een homogene schoolloopbaan lijkt enkel voordelig te zijn bij de link van het *percentage gewerkt* met de aansluiting van de job.

*Hypothese 6. Jongeren van wie de ouders zelf werken, hebben meer kans op een succesvolle kwantitatieve en kwalitatieve arbeidsmarktintegratie.*

Deze hypothese wordt zowel voor mannen als voor vrouwen geconfirmeerd op het kwantitatieve vlak. Wat de kwalitatieve component betreft, wordt ze weerlegd.

*Hypothese 7. Jongeren waarvan de ouders uit een hoger sociaal milieu komen, hebben meer kans op een succesvolle kwantitatieve arbeidsmarktintegratie.*

Er zijn een paar samenhangen vast te stellen tussen het belangrijkste statuut van de ouders en integratie. Deze verbanden gelden echter enkel voor de vrouwen en zijn niet van aard om deze stelling te confirmeren. Op dit punt dient er verfijnder onderzoek uitgevoerd te worden.

*Hypothese 8. Vrouwen met kinderlast hebben minder kans op een succesvolle kwantitatieve en kwalitatieve arbeidsmarktintegratie.*

Dit wordt sterk geconfirmeerd voor de kwantitatieve arbeidsmarktintegratie. De kinderlast komt als belangrijkste variabele uit de variantieanalyse. Bij de kwalitatieve analyse komt de variabele kinderlast éénmaal als significant naar voren. Vrouwen met kinderlast hebben minder kans op een voltijdse job. Bij de verschillende gemaakte linken kwamen vrouwen zonder kinderlast er steeds beter uit.

Als belangrijkste algemene conclusie van dit onderzoek vermelden we dat de kenmerken van de schoolloopbaan relatief weinig invloed uitoefenen op de arbeidsmarktintegratie van onze doelgroep, zeker wanneer het gaat over al dan niet veel gewerkt hebben. De belangrijkste variabelen liggen buiten de invloedssfeer van het onderwijs: het geslacht, de lokale arbeidsmarkt en, voor vrouwen, de kinderlast.

Met betrekking tot het onderwijs zijn de volgende eindconclusies van kracht.

Ten eerste situeert de betere prestatie van het TSO zich enkel (en dan nog sporadisch) op het kwalitatieve vlak van de arbeidsmarktintegratie.

Ten tweede vertonen jongeren die een homogene schoolloopbaan volgden, geen significant betere prestaties. Dit stelt op zijn minst het pleidooi voor homogene schoolloopbanen vanuit externe<sup>8</sup> rendementsmotieven ter discussie.

Ten derde kunnen we stellen dat de specialisatie of vervolmaking in een zevende jaar wel degelijk effect sorteert. Zevendejaars komen vaker in aansluitende jobs terecht. Dit effect vermindert wel naarmate de beroepsloopbaan vordert. Tenslotte hebben ook stages een positief effect.

## Bibliografie

- BOURDEAUD'HUI, R. (1986), *Afgestudeerden technisch secundair onderwijs: arbeidsmarktintrede, arbeidsmarktpositie, arbeidsmarktervaringen*, Antwerpen, UPSIA.
- BOURDEAUD'HUI, R., J. DENYS, P. COPPIETERS en P. VAN DER HALLEN (1986), *Vergelijkend rapport afgestudeerden beroeps- en technisch onderwijs: arbeidsmarktintrede, arbeidsmarktpositie, arbeidsmarktervaringen*, Antwerpen/Leuven, UFSIA/HIVA.
- DENYS, J. (1986), *Afgestudeerden beroepssecundair onderwijs: arbeidsmarktintrede, arbeidsmarktpositie, arbeidsmarktervaringen*, Leuven, HIVA.
- DENYS, J. (1988), *De laatstejaars in het arrondissement Leuven, de toekomstplannen*, Leuven, HIVA.
- DENYS, J. (1989), *De afgestudeerden van het technisch en beroepssecundair onderwijs in het arrondissement Leuven, de eerste ervaringen*, Leuven, Leuvens Overlegplatform Onderwijs-Arbeid.
- DENYS, J. (1990), *De leerjongeren in het arrondissement Leuven*, Leuven, HIVA.
- DENYS, J. (1991), *Winnaars en verliezers op de arbeidsmarkt. De arbeidsmarktsituatie van de afgestudeerden van het technisch en beroepssecundair onderwijs in het arrondissement Leuven, 3 jaar na het verlaten van de school*, Leuven, HIVA.
- DEWITTE, H. (1990), *Kansloos na het ASO?*, Leuven, HIVA.
- DEWAELE, H., J. DENYS e.a. (1986), *Aansluiting Onderwijs-Arbeidsmarkt*, Brussel, Koning Boudewijnstichting.
- DEWAELE, H., J. DENYS e.a. (1988), *Aansluiting Onderwijs-Arbeidsmarkt*, Brussel, Koning Boudewijnstichting.
- DOUTERLUNGE, M. e.a. (1990), *Alternierend leren: een begrip*, Leuven, HIVA, 1990.
- NATIONAAL VERBOND VAN HET KATHOLIEK BUITENGEWOON ONDERWIJS (1991), *Scholen in een bewegend doel*, Brussel.
- SANDERS, K. (1993), *Tussen socialisatie en keuze*, Groningen, Wolters-Noordhoff, 1993.
- VDAB (1992), *Werkzoekende schoolverlaters in Vlaanderen 1991*, Brussel.

8 Extern: het gaat hier dus expliciet over de prestaties op de arbeidsmarkt. Over het belang van homogene schoolloopbanen voor het interne rendement van het onderwijs wordt geen uitspraak gedaan.

- VDAB (1993), *Werkzoekende schoolverlaters in Vlaanderen 1992*, Brussel.
- VDAB (1994), *Werkzoekende schoolverlaters in Vlaanderen 1993*, Brussel.
- VDAB (1995), *Werkzoekende schoolverlaters in Vlaanderen 1994*, Brussel.

## Abstract

### *Labour Market Integration of Graduates from Secondary Technical Schools*

*This article focuses on the labour market integration of graduates from secondary technical schools. We measure this concept with quantitative parameters and with qualitative features. We want to detect the most important variables for a successful integration on the labour market. Besides the local labour market the variables can be divided into two categories: school career features and family features. We also formulate hypotheses about how certain features influence the labour market integration. These hypotheses will be confirmed or falsified by the analyses.*

*By connecting the quantitative and qualitative component of the labour market integration, we obtain four different groups: (1) a quantitatively and qualitatively successfully integrated group, (2) a group that is only quantitatively successfully integrated, (3) a group that is only qualitatively successfully integrated and (4) a both quantitatively and qualitatively unsuccessfully integrated group. In this article we analyse the features of the graduates in these four different groups. For this purpose we use a data set of 403 observations. The data concern a period of five and a half years after schoolleaving.*