

2013

Erasmus Universiteit

Marjo Lievaart



# LOONT LEREN?

**KENNIS, KENNISECONOMIE EN BAANONZEKERHEID IN  
EUROPESE LANDEN.**

# LOONT LEREN?

## KENNIS, KENNISECONOMIE EN BAANONZEKERHEID IN EUROPESE LANDEN.

Student : Marjo (M.A.) Lievaart  
Studentnummer : 349726  
Universiteit : Erasmus Universiteit  
Plaats : Rotterdam  
Master : Sociologie  
Richting : Arbeid, Organisatie en  
Management  
Datum : 12 mei 2013  
Begeleider : Dr. F. Koster  
Tweede lezer : Dr. J. van der Waal

## Voorwoord

Het is zover, het eindproduct van het afstudeeronderzoek is klaar. Drie maanden hard werken gingen eraan vooraf. Naast een volledige baan was dat geen sinecure. In deze maanden heb ik een wetenschappelijke en persoonlijke ontwikkeling doorgemaakt.

Wetenschappelijk, omdat er een groeiproces heeft plaatsgevonden. Bij aanvang was het onderwerp mij duidelijk: baanonzekerheid en kennis volgens de visie van Beck (2000). Al snel bleek dat er zoveel literatuur is over baanonzekerheid dat mijn focus minder scherp werd. Na veel speurwerk, stuitte ik per toeval op de twee theorieën die ik in mijn onderzoek goed kon gebruiken. Dit voelde als een eureka moment. Deze theorieën onderscheiden twee uitersten ten aanzien van de sociale gevolgen die kennisintensivering in de kenniseconomie teweeg kunnen brengen op individuele baanonzekerheid. Dat betekende dat het onderzoek zich uitbreide en meer sociologische inzichten betrokken moesten worden. Wat was ik blij met de uitkomst van de analyses die duiden op vermindering van baanonzekerheid bij kennisintensivering. Maar toch, iets knaagde. Ik kon het resultaat van de analyses niet rijmen met wat ik zelf waarnam in mijn omgeving. In mijn omgeving neemt ongelijkheid toe bij kennisintensivering in de kenniseconomie. Ik zie dat individuen met een vast contract meer baanzekerheid krijgen terwijl individuen met een tijdelijke arbeidsovereenkomst met toenemende baanonzekerheid te maken hebben. Dat bracht mij ertoe scherp naar de data te kijken. Koppeling van wetenschappelijke analyses en praktijkwaarnemingen brachten mij tot de aanbeveling waar het rapport mee eindigt. Vanuit wetenschappelijk belang is het naar mijn mening belangrijk dat de onderzoeker altijd kritisch naar de onderzoeksresultaten blijft kijken en zichzelf vragen stelt of er iets over het hoofd gezien wordt.

Persoonlijk, omdat het onderzoek een ontdekkingsreis is geweest en nieuwe deuren heeft geopend waarvan ik niet wist dat deze er waren. Vanuit de Erasmus Universiteit heeft Ferry Koster mij begeleid en wekelijkse tussenproducten van zeer kritisch commentaar voorzien. Samen hebben we gebrainstormd over mogelijkheden die de (sociologische) literatuur biedt, welke statistische toetsen gebruikt konden worden en wat de analyses betekenen. In ons laatste gesprek volgde een moment waarin ons duidelijk werd dat geschreven onderdelen in de verkeerde volgorde stonden. Door stukken tekst anders te positioneren konden verklarende elementen duidelijker naar voren komen. Jeroen van der Waal heeft vanuit zijn rol als 2<sup>e</sup> beoordelaar zeer kritisch opbouwende kritiek gegeven waardoor ik heel veel heb geschraapt in het eerste concept, op zoek moest naar aanvullende literatuur en mijn schrijfstijl drastisch heb aangepast. In de fase waarin ik merkte dat ik vast zat in mijn denken en mijn eigen inzicht tekort schoot, heb ik de frisse blik van mijn collega Karin Disselen gevraagd. Zij heeft mij indringende vragen gesteld over de centrale begrippen in het onderzoek. Dat verhelderde mijn geest en bracht focus aan. Het afstuderen voelt voor mij als een wetenschappelijke creatie waaruit een prachtig resultaat is ontstaan waar ik trots op ben! Al met al is het een ontdekkingsreis geweest waarvan de weg het waard was om te bewandelen. Ferry, Jeroen en Karin, bedankt!

Marjo Lievaart  
12 Mei 2013

## Samenvatting

De afgelopen decennia ontwikkelen economieën zich van industriële naar kenniseconomieën. Individuele kennis draagt in toenemende mate bij aan technologische ontwikkelingen en innovaties die ten gunste komen aan de kenniseconomie. Door toenemende kennisintensivering veranderen taakstructuren wat gevolgen heeft voor individuele baanonzekerheid. Aan de hand van de liberale en de neo-Marxistische theorie wordt bekeken welke effecten toenemende kennisintensivering op nationaal niveau op individuele baanonzekerheid heeft. De liberale theorie voorspelt afnemende baanonzekerheid onder invloed van kennisintensivering. De neo-Marxistische theorie voorspelt toenemende baanonzekerheid onder invloed van kennisintensivering. Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de European Social Survey. Analyse vindt plaats met de multi-level logistische regressieanalyse en een steekproef van 19.491 respondenten in 26 Europese landen 1 land buiten Europa. Toetsing met de kennis-index en de kenniseconomie-index levert 27% en 23% verklaarde variantie in negatieve zin op. Het effect van kennisintensivering op baanonzekerheid kan verklaard worden vanuit de liberale theorie. Wanneer kennisintensivering toeneemt en een land meer kennis genereert, verspreidt en effectief gebruikt vermindert individuele baanonzekerheid.

### Keywords:

Kennis, kenniseconomie, baanonzekerheid, liberale theorie, neo-Marxistische theorie, multi-level logistische regressieanalyse

# Inhoud

1.	Inleiding .....	6
2.	Probleem- en vraagstelling.....	8
2.1	Probleemstelling.....	8
2.2	Relevantie van het onderzoek.....	8
2.2.1	Wetenschappelijk belang .....	8
2.2.2	Economisch en sociaal-maatschappelijk belang .....	8
3	Theoretisch kader.....	10
3.1	Baanonzekerheid.....	10
3.2	Kennis en kenniseconomie.....	11
3.2.1	Kennis .....	11
3.2.2	Economie en ontwikkeling naar de kenniseconomie.....	11
3.3	Twee theorieën .....	13
3.3.1	Liberale theorie .....	13
3.3.2	Neo-Marxistische theorie.....	15
4	Data en methode.....	18
4.1	Data .....	18
4.2	Operationalisering.....	18
4.2	Methode van onderzoek .....	19
4.2.1	Correlatieanalyse.....	19
4.2.2	Multi-level logistische regressieanalyse.....	19
5	Resultaten.....	21
5.1	Databeschrijving.....	21
5.2	Correlatieanalyse.....	21
5.3	Multi-level logistische regressieanalyse.....	24
6	Conclusie en discussie .....	27
	Literatuur:.....	30
	Websites.....	32
	Bijlage 1 .....	33
	KI en KEI index .....	33
	Bijlage 2 .....	35
	Tabellen en staafdiagrammen.....	35

## 1. Inleiding

In een moderne maatschappij voorziet betaald werk in het eigen levensonderhoud, het brengt structuur in het dagelijks leven en individuen ontlenen er sociale status aan. Verwacht kan worden dat individuen er zoveel mogelijk aan doen om in een arbeidsrelatie te blijven en baanonzekerheid vermijden (Erlinghagen, 2008). Toch zijn er situaties waarin het individu de eigen baanonzekerheid niet in handen heeft. Veranderingen in de maatschappij kunnen ertoe bijdragen dat organisaties hun werkprocessen anders inrichten. Een maatschappelijke verandering die in dit onderzoek centraal staat is kennisintensivering. Door die verandering wijzigen taakstructuren binnen organisaties wat tot nieuwe verdelingsvraagstukken leidt. Verandering in werkzaamheden kan werknemers raken. De kans bestaat dat zij in een baanonzekere situatie terecht komen.

Sinds de jaren 60 van de vorige eeuw is een ontwikkeling gaande naar toenemend gebruik van kennis binnen organisaties omdat er steeds meer vraag komt naar kennisintensieve producten en diensten. Economieën ontwikkelen zich van industriële naar kenniseconomieën. Individuele kennis draagt in toenemende mate bij aan voortgang van de kenniseconomie. Bedrijven in een kenniseconomie hebben er belang bij dat individuele kennis toeneemt want dat hebben zij nodig in het productieproces. Als gevolg van kennisintensivering worden tastbare kennisproducten voor de productie van kennis ontwikkeld zoals Informatie en Communicatie Technologie (ICT) en Internet. Tegelijkertijd neemt het belang van niet-tastbare individuele kennis toe, te denken valt aan Research & Development, training en scholing voor kennisproductie. Gedacht wordt dat kennisintensieve economieën toenemende snelheid van kennis en innovatie nodig hebben om te kunnen overleven in wereldmarkten (Livingstone & Guile, 2012). Onder invloed van toenemende technologische kennis en kennisinstrumentaria zoals ICT en digitalisering veranderen werkprocessen. Werknemers merken de gevolgen van die veranderingen in hun dagelijks werk (Balakirsky et al., 2010). Door kennisintensivering hebben werkgevers behoefte aan gespecialiseerde werknemers omdat de vraag naar op kennis gebaseerde producten en diensten toeneemt. Vanwege de toenemende vraag naar specialismen, zijn werknemers met specifieke kennis gewild bij werkgevers en bezitten zodoende grote concurrentiekracht op de arbeidsmarkt. Er vindt ook een tegengestelde ontwikkeling plaats. Organisaties gaan over tot fragmentatie van productieprocessen over meerdere werknemers waardoor werkzaamheden routinematig worden en minder kennisintensief. Daardoor onderscheiden werknemers zich niet meer op basis van kennis en worden vervangbaar. Zij verliezen concurrentiekracht op de arbeidsmarkt. Deze werknemers komen in een baanonzekere situatie terecht en weten niet óf en wáanneer de baan vervalt (De Witte, 2012). Zij komen in een situatie waarin het gevoel van baanonzekerheid parten speelt. Werknemers met een tijdelijk dienstverband hebben de zekerheid dát zij hun baan verliezen maar daarmee de onzekerheid dat zij niet weten of een volgende baan komt. Door de eindigheid van de baan missen zij zekerheden in het realiseren van loopbaan-, persoonlijke- en privédoelstellingen. Wat mij intrigeert is of het gevoel van baanonzekerheid bij het individu, dus de objectieve component van baanonzekerheid verschilt van de subjectieve component, dus feitelijke baanonzekerheid.

De kernvraag die mij bezighoudt is of toename van individuele kennis en effectief gebruik daarvan in de kenniseconomie effect heeft op baanonzekerheid bij werknemers. Empirisch onderzoek naar de relatie tussen kennis en baanonzekerheid is beperkt vindbaar. Beck (1997, 2000) beschrijft de invloed van de kenniseconomie in samenhang met de vrijemarkteconomie op individuen en noemt dit fenomeen 'Brazilianisering'. Beck voorspelt dat door kennisintensivering toenemende onzekerheid voor werknemers ontstaat vanwege vermindering van het aantal vaste

banen en afname van het aantal banen aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Hij heeft echter geen empirisch onderzoek gedaan om zijn theorie te toetsen.

Ik verwacht dat kennisintensivering invloed heeft op baanonzekerheid voor de individuele medewerker. Om die verwachting theoretisch uit te werken gebruik ik twee tegengestelde theorieën. Aan de hand van de liberale theorie en de neo-Marxistische theorie wordt geanalyseerd welk effect kennisintensivering op baanonzekerheid heeft. De liberale theorie stelt dat baanonzekerheid vermindert want de werknemer met specifieke kennis moet behouden blijven voor de organisatie. De neo-Marxistische theorie stelt dat baanonzekerheid toeneemt en dat de werknemer vervangbaar is.

Het onderzoek richt zich op de effecten van kennisintensivering op individuele baanonzekerheid door individueel leren en intensiever gebruik van kennis in organisaties en daarmee samenhangend in de kenniseconomie. Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de European Social Survey waardoor het onderzoek zich beperkt tot Europese landen en een land daarbuiten.

## 2. Probleem- en vraagstelling

### 2.1 Probleemstelling

Afgelopen decennia is de kennisintensiteit van economieën toegenomen. Het ligt in de verwachting dat deze ontwikkeling effect zal hebben op baanonzekerheid bij werknemers. In dit onderzoek wordt gekeken naar de effecten van toenemende kennisintensivering op baanonzekerheid voor de individuele werknemer. De volgende beschrijvende onderzoeksvraag staat centraal:

*Welke invloed heeft kennisintensivering op nationaal niveau op individuele baanonzekerheid?*

Voor de verklaring van de richting van die relatie, maak ik gebruik van de liberale en de neo-Marxistische theorie. De volgende verklaringsvraag wordt daartoe onderzocht:

*Kan het effect van kennisintensivering op baanonzekerheid verklaard worden vanuit de liberale theorie of vanuit de neo-Marxistische theorie?*

Zowel de beschrijvende als de verklarende vraag zijn relevant en voegen waarde toe aan het wetenschappelijk, economisch en sociaal-maatschappelijk belang.

### 2.2 Relevantie van het onderzoek

Vanuit twee perspectieven wordt het belang van dit onderzoek bekeken. Ten eerste welke bijdrage wordt geleverd aan het wetenschappelijke belang, gezien vanuit de wetenschappelijke studies die er al zijn. Ten tweede welke bijdrage wordt geleverd aan het economisch en sociaal-maatschappelijk belang gezien het Lissabonakkoord waar Europese regeringsleiders zich in 2000 aan hebben geconformeerd.

#### 2.2.1 Wetenschappelijk belang

Er zijn weinig studies gedaan naar de relatie tussen individuele baanonzekerheid en kennisintensivering. Twee studies hebben internationaal vergelijkend onderzoek verricht naar subjectieve baanonzekerheid onder werknemers. Erlinghagen (2008) heeft in 17 Europese landen onderzoek gedaan naar zelf ervaren baanonzekerheid onder werknemers. Hij stelt dat individuele percepties van baanonzekerheid verschillen tussen landen. Die perceptie wordt beïnvloed door sociaalstructurele, institutionele en landspecifieke karakteristieken. Ook Anderson & Pontusson (2007) tonen verschillen in subjectieve baanonzekerheid tussen landen aan. Zij stellen dat de relatie tussen baanonzekerheid en sociale bescherming verschilt in de 15 OECD landen. Sociale beschermingsprogramma's reduceren baanonzekerheid maar hebben geen effect op hoe zeker werknemers zich voelen. Onderzoek naar welke factoren van invloed zijn op subjectieve baanonzekerheid is nodig. Is het genereren van kennis en het effectief gebruik van kennis (de kenniseconomie) van invloed op de perceptie naar baanonzekerheid naast andere relaties en effecten? Deze vraag is relevant voor het wetenschappelijk belang.

#### 2.2.2 Economisch en sociaal-maatschappelijk belang

Baanonzekerheid heeft sociaal-maatschappelijke en economische waarde. Op de Europese top van Lissabon (2000) kondigden Europese regeringsleiders aan dat de Europese Unie in 2010 de 'meest concurrerende kennismaatschappij ter wereld' moet zijn. Daartoe is de Lissabonstrategie opgesteld die als centrale doelstelling heeft: 'Het bereiken van verandering in het werk die het concurrentievermogen verhogen én verbetering geven ten behoeve van werkgelegenheid door op



*kennis gebaseerde economieën en internationale netwerken.*' (Huws, 2006:29). Daarin staat kennis, kwaliteit van het werk en economische groei (economische pijler), de sociale samenhang (sociale pijler) en duurzaamheid (ecologische pijler) centraal. In Europa ligt de verantwoordelijkheid voor werkgelegenheidsbeleid op het niveau van nationale overheden. Op dat niveau gelden echter verschillende interpretaties ten aanzien van de vertaling van de Lissabonstrategie (Huws, 2006).

De doelen die in het Lissabonakkoord zijn benoemd, zijn nog niet behaald en krijgen daarom een vervolg door middel van de agenda Europa 2020. De SER adviseert hierover: *'De sociaaleconomische beleidsagenda moet na 2010 gericht blijven op welvaartsgroei in brede zin: een sterke combinatie van people, profit en planet. Door de huidige crisis zakt Europa onvermijdelijk terug in welvaartsniveau en in omvang van arbeidsparticipatie. Bovendien leidt de crisis tot een substantiële stijging van overheidsschulden bij de lidstaten. Dat alles is geen reden om van koers te veranderen.'* (SER advies 2009: 9). De Lissabonstrategie (2000) schetst een duidelijke richting naar werkgelegenheid (en vermindering van baanonzekerheid) in relatie tot op kennis gebaseerde economieën. Voor het economisch en sociaal-maatschappelijk belang is de volgende vraag relevant: *'Neemt baanonzekerheid af bij toenemende kennisintensivering en draag dat bij aan de 3 peilers van het Lissabonakkoord?'* Onderzoek naar de relatie tussen individuele baanonzekerheid als afhankelijke variabele en kennisintensivering als onafhankelijke variabele krijgt steun.

Allereerst volgt een theoretische uitwerking van de onderzoeksvraag en de gebruikte theorieën. Daarna volgt omschrijving van de onderzoeksdata en de gebruikte methoden. Vervolgens volgt de presentatie van de onderzoeksresultaten om tot slot over te gaan tot beantwoording van de onderzoeksvraag in de conclusie.

### 3 Theoretisch kader

In het theoretisch kader worden de centrale begrippen en hun onderlinge relaties uitgewerkt. De centrale begrippen zijn individuele baanonzekerheid en kennisintensivering op nationaal niveau.

#### 3.1 Baanonzekerheid

Waarom is een baan van belang voor het individu? Volgens Erlinghagen (2008) voorziet werk individuen van inkomsten voor levensonderhoud. Inkomsten is niet het enige, zegt Braverman (1974/1998) hij stelt dat de waarde van alle goederen en diensten wordt gecreëerd door menselijke arbeid. Werk staat centraal in het menselijk leven en het geeft individuen status. Deze persoonlijke status onderscheidt individuen van elkaar. Bijvoorbeeld een directeur heeft een andere status dan de management assistent die ondersteuning verleent. Door de arbeidsgerelateerde functie die het individu uitoefent ontstaat een zekere klassenpositie. Individuen kunnen zelf invloed op hun positie hebben door zich te scholen en vaardigheden te ontwikkelen. Daarmee vergroten zij hun kans op een betere positie op de arbeidsmarkt (Braverman 1974/1998).

De term baanonzekerheid wordt als volgt gedefinieerd: *'De perceptie op baanonzekerheid en de zorgen van werknemers over onvrijwillig baanverlies'* (De Witte, 2012: 11; Virtanen et al., 2011: 570; Polderman, 2010: 9). In mijn onderzoek ga ik uit van deze definitie want die benadrukt de beleving van de werknemer en onvrijwilligheid van baanverlies.

De eerste onderzoeken naar baanonzekerheid zijn gedaan vanaf de 80-er jaren van de vorige eeuw. In 1979 veroorzaakt de oliecrisis economische teruggang met toename van baanonzekerheid en werkloosheid tot gevolg. Werknemers ervaren baanonzekerheid als bedreiging van de positieve elementen van een baan, zoals inkomensverlies (kwantitatieve aspect) en verlies van functie-inhoud en persoonlijke ontwikkeling (kwalitatieve aspect). Baanonzekerheid is niet één vaststaand feit maar valt onder te verdelen in verschillende dimensies. In dit onderzoek staan drie dimensies van baanonzekerheid centraal. De eerste dimensie is de subjectieve beleving van een werknemer en het gevoel bij de werknemer dat de baan onzeker is. De tweede dimensie is de objectieve beleving van de werknemer; de baan is de afgelopen periode daadwerkelijk onzekerder geworden. De derde dimensie gaat over tijdelijkheid en beperkte duur van de arbeidsovereenkomst. Deze drie dimensies worden in dit onderzoek afzonderlijk van elkaar geanalyseerd.

- *Subjectieve dimensie van baanonzekerheid*

Er zijn meerdere onderzoeken naar baanonzekerheid gedaan waarin verschillende definities zijn gehanteerd. Sverke et al. (2004 in Kinnunen, 2010) definiëren baanonzekerheid als dreigend baanverlies en angst de baan te verliezen. De Witte (2012) stelt dat baanonzekerheid de discrepantie betreft tussen wat werknemers wensen aan zekerheden voor hun toekomst of hun ontwikkeling en wat ze krijgen: de perceptie dat de huidige baan onzeker is. Greenhalgh en Rosenblatt (1984, in De Witte et al., 2010: 41) definiëren baanonzekerheid als *'de bezorgdheid bij werknemers over hun werkgerelateerde toekomst'*. Definities van baanonzekerheid refereren aan de subjectieve bedreiging en ongewenstheid voor de werknemer (Sverke & Helgren, 2002 in De Witte, 2012). Volgens Koster (2009) is het van belang om onderscheid te maken tussen de subjectieve inschatting en het daadwerkelijk verliezen van een baan. Die subjectieve inschatting is een individuele perceptie en een gevoel dat de persoon heeft in een baanonzekere situatie.

- *Objectieve dimensie van baanonzekerheid*

In een baanonzekere situatie kan duidelijk worden dát er ontslag volgt en per wanneer. De subjectieve beleving gaat over in objectieve baanonzekerheid. Ontslagen worden is een

objectieve gebeurtenis en heeft directe gevolgen. Jacobson stelt dat ontslagen worden als positieve bijkomstigheid heeft dat de persoon verlost wordt van de onzekere werkomgeving en de stress die dat veroorzaakt (Jacobson, 1991 in Koster, 2009).

- *Tijdelijke baan*

Een werknemer met een tijdelijke arbeidsovereenkomst weet dat de arbeidsduur beperkt is. De persoon weet al bij aanvang van de werkzaamheden dat de baan onzeker en eindig is met alle negatieve gevolgen van dien zoals dreigend inkomensverlies en belemmeringen in de arbeidscarrière.

## 3.2 Kennis en kenniseconomie

In dit onderdeel wordt de relatie beschreven tussen individuele kennis en de kenniseconomie. Eerst volgt een beschrijving van individuele kennis, vervolgens van economieën en de kenniseconomie.

### 3.2.1 Kennis

Kennis wordt gedefinieerd in: *'Een - al dan niet bewust - persoonlijk vermogen dat iemand in staat stelt een bepaalde taak uit te voeren'*. Een vermogen dat een metaforische functie is van Informatie, Ervaring, Vaardigheid en Attitude waarover een individu op een bepaald moment beschikt (Duivenboden et al., 1999).

Die metaforische functie ziet er als volgt uit: **K = (I x EVA)**

K = Kennis

I = Informatie of expliciete 'codified knowledge'

EVA = impliciete kennis of 'tacit knowledge'; E = ervaring, V = Vaardigheden, A = attitude

Kennis is gebonden aan een individu. Het individu beheerst expliciete en impliciete kennis.

Expliciete kennis bestaat uit geformaliseerde en gecodeerde kennis die opgeschreven staat in boeken, publicaties of internet en is relatief gemakkelijk overdraagbaar. Impliciete kennis is een op de persoon gerichte component en bestaat uit persoonlijke ervaringen, vaardigheden, waarden en normen. Individuele kennis bestaat zodoende uit een tastbare component, de Informatie en uit een niet-tastbare component, de EVA component (Duivenboden et al., 1999; Lievaart, 2010). Individuele kennis wordt vergroot door studie en door praktijkervaring.

### 3.2.2 Economie en ontwikkeling naar de kenniseconomie

In een economisch systeem zijn 'vraag' en 'aanbod' van belang. De aanbodzijde zorgt voor productie van goederen en diensten en kent drie productiefactoren: arbeid, kapitaal en natuur (natuurlijke hulpbronnen). Aan de vraagkant worden producten en diensten gevraagd. Vraag en aanbod komen samen op de markt waar prijsvorming plaats vindt. In een traditionele landbouweconomie wordt fysieke menselijke arbeid ingezet bij het productieproces tot producten. In een kenniseconomie verschuift fysieke kracht naar intellectuele kennis. Die verschuiving is noodzakelijk omdat er in een kenniseconomie andere type producten gevraagd worden, bijvoorbeeld technologische producten of hoogwaardige adviezen (Powell & Snellman, 2004). Daarmee vormt individuele kennis een cruciale schakel binnen de kenniseconomie. Waar individuele kennis gebruikt wordt, ontwikkelt zich ook kennis en ontstaan innovaties. Organisaties hebben daar baat bij want innovaties vergroten het concurrerend vermogen (Livingstone & Guile, 2012). Sterke concurrentiekracht vergroot winsten en zorgt ook voor een sterke positie van het land ten aanzien van andere kenniseconomieën. Genereren en verspreiden van kennis door scholing, innovatie en gebruik van ICT, evenals effectief gebruik van die kennis speelt een belangrijke rol in de kenniseconomie. Van een kenniseconomie is sprake wanneer *'de productiefactor kennis een steeds belangrijker plaats inneemt ten opzichte van arbeid,*

*natuur en kapitaal (de drie traditionele productiefactoren).*' Dit hanteer ik als definitie voor de kenniseconomie.

In een economisch systeem geldt 'vraag' en 'aanbod'. In een kenniseconomie wordt kennis sterk aan vraag en aanbod gekoppeld en heeft 'kennis' twee betekenissen. Aan de ene kant heeft de vraagkant behoefte aan een bepaald type kennis en aan de andere kant heeft de aanbod zijde een bepaald type kennis te bieden. Vraag en aanbod hoeven niet per definitie met elkaar in evenwicht te zijn, er kunnen fricties optreden in de aansluiting van die twee. In de ontwikkeling naar de kenniseconomie zijn belangrijke veranderingen in de structuur van de Europese economie gekomen. Afgelopen 40 jaar heeft de economie in ontwikkeling naar de kenniseconomie drie aan elkaar gerelateerde veranderingen ondergaan. De eerste is een verschuiving naar diensten door ICT, technologie en kennisintensieve industrieën. Ten tweede heeft er verschuiving plaats gevonden van investering in traditionele fysieke activa (machines en gebouwen) naar investeringen in immateriële activa zoals software en menselijk kapitaal. De derde verandering betreft toename van het aantal werknemers met hogere kwalificatieniveaus (Brinkley et al., 2010). Door die verschuivingen is de afgelopen 40 jaar een proces op gang gekomen van sociale en economische veranderingen vanwege het toegenomen gebruik van theoretische kennis (Bucholz et al., 2009). Deze veranderingen in het economisch systeem hebben gevolgen voor het type werk en in behoefte aan kenniskwalificaties van werknemers. Productieprocessen veranderen als gevolg van toegenomen technologie en ICT en er vindt efficiency plaats (Powell & Snellman, 2004; Huws, 2006). Sommige bedrijven gaan over tot outsourcen van (onderdelen van) het productieproces ten behoeve van winstmaximalisatie. Efficiëntie wordt verkregen door productieprocessen te fragmenteren en te vereenvoudigen waardoor ze routinematig worden. Er ontstaat behoefte aan personeel dat algemeen inzetbaar is en geen specifieke kennis bezit ('downskilling'). Een andere ontwikkeling is ook zichtbaar. Juist doordat technologie en ICT toeneemt, ontstaat meer behoefte aan gespecialiseerde werknemers ('upskilling') en neemt behoefte aan hooggeschoold personeel toe (Thurow, 1996 in Peters, 2001). Aan de vraagkant zijn zodoende twee bewegingen zichtbaar, een beweging naar minder geschoolde werknemers en een beweging naar hooggeschoolde en gespecialiseerde werknemers.

Deze ontwikkelingen hebben ook gevolgen voor de aanbodzijde van personeel. In processen waar efficiency plaats vindt, zijn minder werknemers nodig. Daar waar processen fragmenteren en vereenvoudigen, worden werknemers ingezet op routinematige taken waarvoor minimale kennis nodig is. De werknemer kan zich niet ontwikkelen en onderscheiden met specifieke kennis en wordt daardoor vervangbaar door een andere werknemer. De concurrentiekracht op de arbeidsmarkt verlaagt voor dit type werknemers, immers zij zijn vervangbaar door andere werkzoekenden op de arbeidsmarkt. Aan de andere kant vragen nieuwe vormen van producten en diensten specifieke individuele kennis en neemt de behoefte toe aan gespecialiseerde en hooggeschoolde werknemers. Werknemers met dit type kennis hebben grote concurrentiekracht op de arbeidsmarkt. Een werkgever heeft er belang bij hen aan te trekken en te behouden want hun kennis kan ertoe bijdragen dat het innovatieve vermogen van de organisatie verhoogt en zodoende de concurrentiekracht van het bedrijf versterkt. Organisaties hebben er belang bij dat de werknemer met specifieke kennis behouden blijft voor de organisatie. Werknemers met specifieke kennis hebben macht.

Het ligt in de verwachting dat ontwikkelingen in de kenniseconomie effect hebben op individuele baanonzekerheid. Sociologen hebben tot nu toe weinig aandacht gegeven aan de relatie tussen kennisintensivering en baanonzekerheid. Veranderingen in de taakstructuur door kennisintensivering brengen nieuwe verdelingsvraagstukken teweeg. Twee aan elkaar tegengestelde

theorieën benaderen de consequenties van nieuwe taakstructuren voor werknemers, dat zijn de liberale en de neo-Marxistische theorie (Delwaide & Geeraerts, 2003). Beide theorieën gaan in op de relatie tussen werkgever en werknemer en beschouwen verdelingsvraagstukken. In beide theorieën staan drie begrippen centraal die elkaars tegenovergestelde zijn: vertrouwen versus wantrouwen; gelijkheid versus ongelijkheid en 'upskilling' versus 'deskilling'. Vanwege de centraliteit van deze begrippen zal daar kort op worden ingegaan om vervolgens over te gaan tot inhoudelijke bespreking van de twee tegenover elkaar staande theorieën.

Zoals hierboven geschetst veranderen werkprocessen als gevolg van kennisintensivering en wijzigen taakstructuren. Kort samengevat worden twee ontwikkelingen op hoofdlijnen beschreven en volgt uitgebreide uitwerking onder hoofdstuk 3.3. Gegeven hoe taakstructuren veranderen, ontstaat meer of minder baanonzekerheid voor de werknemer. Veranderde taakstructuren hebben effect op de vertrouwen- of wantrouwenrelatie tussen werkgever en werknemer. Vertrouwen ontstaat wanneer taken gespecialiseerd ('upskilling') zijn en de werkgever afhankelijk is van de werknemer die specifieke kennis heeft. Als gevolg van die vertrouwensrelatie ontstaat gelijkheid tussen werkgever en werknemer. Bij zeer eenvoudige taken die weinig kennis verlangen ('downskilling') controleren werkgevers hun werknemers. Zij doen dat vanuit wantrouwen. Als gevolg van wantrouwen en controle ontstaan scheve machtsrelaties met tot gevolg ongelijkheid tussen werkgever en werknemer. In de nieuwe verdelingsvraagstukken door kennisintensivering in de kenniseconomie spreken twee theorieën hun verwachtingen uit. De liberale theorie verwacht meer vertrouwen tussen werkgever en werknemer vanuit de taakstructuur die ontstaat en baanonzekerheid neemt af. De neo-Marxistische theorie verwacht meer wantrouwen tussen werkgever en werknemer door de taakstructuur die ontstaat en baanonzekerheid neemt toe.

### **3.3 Twee theorieën**

Aan de hand van de liberale en neo-Marxistische theorie worden verdelingsvraagstukken besproken die voortkomen uit veranderingen in taakstructuur door kennisintensivering in de kenniseconomie.

#### **3.3.1 Liberale theorie**

In de liberale denkwijze staat vrijheid van het individu, autonomie en individuele ontplooiing centraal. De liberale ideologie ontstond in de 17<sup>e</sup> eeuw tijdens de Franse revolutie die kwam als reactie op klassentegenstellingen en onderdrukking van het volk door de adelen. De macht en privileges van adelen en geestelijken werden teruggedrongen ten gunste van de burgerij. 'Vrijheid, gelijkheid en broederschap' werd de leus van het ideologische liberale programma (liberalisme, 2013). Het heeft als onderliggende visie dat alle individuen recht hebben op gelijke rechten en vrijheden. Elk individu moet de ander ruimte geven om zich te ontwikkelen (geschiedenis van het liberalisme, 2013). Nozick (1974) zegt daarover: *'It is argued that strong safeguards of individual liberty are too great a hindrance to the achievement of economic and social equality, rapid economic progress from underdevelopment, and political stability.'* Volgens de liberale visie kunnen individuen uit vrije wil initiatieven nemen en zich ontplooiën. Een land kan burgers daarvoor mogelijkheden bieden door principes van rechtvaardigheid, respect, democratie, solidariteit en individuele vrijheid in te bedden. Dat alles zal tot meer gelijkheid leiden (Kane, 2009; Bader, 2007). Het vrijheidsprincipe beperkt zich niet tot individuen maar ook organisaties hebben er belang bij omdat naast politieke en sociale vrijheid ook vrijheid van handel hoort.

Hoe verhoudt de liberale visie zich in relatie tot veranderde taakstructuren in de kenniseconomie? In de kenniseconomie neemt gebruik van kennis in organisaties toe en stijgt de behoefte aan technologisch geschoold personeel. In dit type samenleving is verhoging van niet-

tastbare kennis noodzakelijk en neemt behoefte aan scholing, training en specialistische expertise toe (Handel, 2003). Kennis is een bijzondere substantie want in tegenstelling tot andere economische hulpbronnen groeit het door gebruik in plaats van te verminderen (Livingstone & Guile, 2012). Wanneer door gewijzigde taakstructuren genereren en effectief inzetten van kennis toeneemt, neemt het belang van onderling vertrouwen toe (Adler, 2001). Vertrouwen staat centraal in de liberale benadering. Vertrouwen is *'de min of meer stabiele verwachting van actor A over de intentie van actor B dat deze zich zal onthouden van opportunistisch gedrag ook als de mogelijkheid zich voor doet'* (Klijn, 2002 in Twist & Klijn, 2007: 42). Vertrouwen kan een aantal zaken bewerkstelligen: het verlaagt transactiekosten omdat strategisch gedrag meer voorspelbaar is; vertrouwen versterkt samenwerking tussen partijen want zij zijn geneigd in de samenwerking te investeren; vertrouwen vergroot innovatie want partijen zijn bereid kennis en informatie te delen (Twist & Klijn, 2007). Het begrip 'vertrouwen' in de kenniseconomie uit zich in onderlinge relaties tussen werkgever en werknemer. De werkgever geeft de werknemer ruimte in de functievervulling en in persoonlijke kennisontwikkeling. Vertrouwen uit zich in samenwerkingsrelaties binnen een organisatie. Van optimale samenwerking is sprake wanneer tussen werknemers voldoende onderling vertrouwen is om kennis te delen en samen te werken in het zoeken naar oplossingen voor gezamenlijke problemen. Zeker in het geval die te delen kennis 'tacit knowledge' betreft, is vertrouwen een essentiële factor voor effectieve kennisoverdracht. Vertrouwen is ook zichtbaar in samenwerkingsrelaties tussen organisaties, onder andere in netwerken. Ook hier is de vraag of tussen relaties voldoende vertrouwen heerst om onderlinge kennisuitwisseling mogelijk te maken en op die manier transactiekosten te verlagen. Hoe meer onderling vertrouwen er is, des te minder transactiekosten er zijn omdat transacties tussen partijen niet noodzakelijkerwijs formeel geregeld hoeven te worden (Twist & Klijn, 2007). Onder invloed van vertrouwen neemt gelijkwaardigheid en gelijke behandeling toe en nemen onderlinge verschillen af. In een werksituatie waarin vertrouwen heerst, krijgen werknemers kans om zichzelf nieuwe kennis en vaardigheden eigen te maken door te leren, (onbekende) werkzaamheden te verrichten en nieuwe ervaringen op te doen. Zodoende vindt er 'upskilling' en 'multiskilling' plaats (Cordery, 1989). 'Multiskilling' brengt belangrijke humaniserende elementen in het werk, bijvoorbeeld taakverrijking (Cordery, 1989) en heeft een positieve bijdrage voor het individu én voor de organisatie. De werknemer kan meer vaardigheden benutten en daarmee draagt 'multiskilling' bij aan autonomie, motivatie en werktevredenheid. De organisatie heeft er belang bij door laag ziekteverzuim en lage turnover. 'Multiskilling' leidt ook, in samenhang met toegenomen individueel technologisch aanpassingsvermogen, tot hogere productiviteit. Voor de werknemer betekent dit een hoger salaris en toenemend organisatie commitment. De organisatie heeft er baat bij omdat stabiliteit behouden blijft en de werknemer langer bij de organisatie blijft.

Organisaties in de kenniseconomie hebben als gevolg van gewijzigde taakstructuren behoefte aan kenniswerkers die zich onderscheiden met hun kennis en ervaring. Kenniswerkers kunnen zich met specifieke kennis onderscheiden waardoor het individuele concurrentievermogen toeneemt ten opzichte van werknemers die minder in individuele kennis hebben geïnvesteerd. Kenniswerkers verkrijgen met hun specifieke kennis en ervaring macht omdat organisaties er belang bij hebben hen langdurig aan zich te binden. Door actief in zichzelf te investeren door te leren dragen kenniswerkers zelf bij aan vermindering van subjectieve baanonzekerheid. Zij pakken zelf de regie en beïnvloeden hun kennisontwikkeling. Zij gaan zich minder baanonzeker voelen omdat werkgevers er belang bij hebben hen langdurig aan zich te binden. Kenniswerkers kunnen met anderen op de arbeidsmarkt in competitie gaan. Door hun specialistische kennis onderscheiden zij zich van andere werkzoekenden

met tot gevolg dat objectieve baanonzekerheid vermindert omdat werkgevers hen graag aan zich willen binden, bij voorkeur in een langdurig dienstverband. Investeren in kennis rendeert voor de werknemer omdat deze meer baan zekerheid krijgt. Het rendeert voor de organisatie omdat organisatiestabiliteit behouden blijft en de werknemer langer aan de organisatie gebonden blijft. Het rendeert voor de kenniseconomie omdat individuele kennis ervoor zorgt dat ontwikkeling en innovatie voortdurend voortgaan en zo het nationaal concurrentievermogen ten opzichte van andere landen vergroot wordt.

De liberale theorie verwacht dat er meer onderling vertrouwen komt gegeven de taakstructuur die ontstaat. Het individu vormt een belangrijke schakel in de kenniseconomie. Door kennisinvestering in en van de werknemer zullen banen zekerder zijn en baanonzekerheid verminderen. Daaruit volgt de volgende hypothese:

*Hypothese 1: De liberale theorie stelt dat baanonzekerheid negatief is gerelateerd aan kennisintensivering.*

Adler (2001) stelt dat wanneer kennisintensivering toeneemt, organisaties over zullen gaan tot meer vertrouwen in de werkgever-werknemer relatie. Zijn stelling druist in tegen een jarenlange traditie in de sociologie. Tot dan toe beargumenteerden sociologen dat in de kapitalistische economie relaties tussen werkgever en werknemer gebaseerd zijn op wantrouwen. De neo-Marxistische visie gaat uit van wantrouwen en wordt vervolgens besproken.

### **3.3.2 Neo-Marxistische theorie**

Vanuit de neo-Marxistische theorie bekijkt men de werkgever-werknemer relatie als een onontkoombare strijd over de werkintensiteit (Braverman, 1974; Burawoy, 1979 in Adler, 2001). In de neo-Marxistische denkwijze staat wantrouwen, macht en ongelijkheid centraal. De neo-Marxistische denkwijze ontstaat in het industriële tijdperk, aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. In die periode wordt kennis op rationele wijze toegepast in industriële werkprocessen. Weber noemt dit fenomeen de 'onttovering van de wereld' (Weber 1922/1968). In de industriële economie benutten managers kennis om hun productieprocessen efficiënter in te richten ten gunste van hogere winsten. Principes van rationalisering zoals Frederick W. Taylor, en later ook Ford, die beschrijft worden ingebed in productieprocessen (Nelson, 1991). Dat blijkt een essentiële verandering te zijn want het luidt een nieuwe manier van produceren in en ook een andere wijze in omgang met werknemers. Weber (1920) stelt dat in de kapitalistische samenleving wantrouwen en rivaliteit heerst. Vertrouwen werkt volgens hem negatief in onderlinge competitie want hij ziet dat profit instellingen zo hoog mogelijke winsten willen behalen en elkaar beconcurreren. Werkgevers organiseren hun taakstructuren, werkprocessen en personeelsbestand zodanig dat er hoge productiviteit en efficiency ontstaat. Weber stelt dat eigenaren van profit organisaties winsten investeren in hun bedrijven en onderling een agressieve en competitieve strijd voeren: *'The origin of economic ration.....depends not only on an advanced development of technology and law but also on the capacity and disposition of persons to organize their lives in a practical-rational manner.'* (Weber, 1920: 160).

Hoe verhoudt de neo-Marxistische visie zich in relatie tot veranderde taakstructuren in de kenniseconomie? Processen zoals onder het Taylorisme zijn ingezet, veroorzaken veranderingen in taakstructuren, scheiding van arbeid en verdeling van het werkproces over meerdere werknemers. Nieuwe technologische ontwikkelingen worden ingebed in productieprocessen waardoor deze wijzigen. De belangrijkste verandering vindt plaats in de taakstructuur doordat werkprocessen

opgeknijpt worden en over meerdere werknemers verdeeld worden (Nelson, 1991). Al heel lang was bekend dat hoe meer het werkproces wordt opgeknijpt, hoe meer productie er geleverd kan worden (Smith, 1776 in Handel, 2003). In de overgang naar fragmentatie wordt individuele 'tacit knowledge' expliciet gemaakt waardoor het gescheiden wordt van de individuele werknemer. Daarmee komen vaardigheden los te staan van de werknemer en gaan over tot een collectief bezit. (Braverman, 1974; Freyssenet, 1974; Coriat, 1975, in Huws, 2006). Doordat werkprocessen worden opgeknijpt, wordt de werknemer op een klein onderdeel van het productieproces ingezet. Routinematige werkzaamheden nemen toe en veranderen tot 'unskilled' werkzaamheden waarvoor de werknemer geen specifieke kennis of vaardigheden nodig heeft. De werknemer krijgt taakbeperking opgelegd en 'downskilling' vindt plaats met tot gevolg dat de individuele werknemer vervangbaar is want deze onderscheidt zich niet door specifieke kennis of vaardigheden (Braverman, 1974/1998). Daarmee verdwijnt het individueel concurrerend vermogen op de arbeidsmarkt en kan de werknemer zich niet van andere werkzoekenden onderscheiden (Elwell, 2009). Werkgevers hebben wel de kennis van het gehele productieproces en krijgen daarmee macht. Er komt scheiding tussen de hogere klasse van werkgevers en de lagere klasse van werknemers. Als gevolg daarvan ontstaat sociale scheiding van arbeid waardoor stratificatie en ongelijkheid ontstaat (Braverman, 1974/1998). Naast verandering in taakstructuren speelt wantrouwen een belangrijke rol in het neo-Marxistische gedachtegoed. Werkgevers wantrouwen hun werknemers omdat zij denken dat werknemers zich minimaal willen inzetten en zo hoog mogelijke salarissen willen ontvangen (Burawoy, 1979). Wantrouwen heeft effect op onderlinge relaties tussen werkgever en werknemer. Onder invloed van wantrouwen neemt controle van werkgever naar werknemer toe in een organisatie (Burawoy, 1979). De asymmetrische arbeidsrelatie geeft werkgevers macht hun werknemers te controleren.

Ook onderlinge relaties binnen een organisatie komen op basis van wantrouwen onder druk te staan. Kennis hoeft niet meer gedeeld te worden omdat werkprocessen zijn gefragmenteerd en van individuele kennis ontdaan. Werknemers worden ingezet om productie te leveren waardoor samenwerken en kennis overdragen aan elkaar niet nodig is. Wantrouwen vergroot ook de transactiekosten tussen organisaties. Onder invloed van wantrouwen zal elke transactie minutieus moeten worden uitgewerkt zodat partijen exact weten onder welke formele transactie handelingen plaats vinden. Kennisuitwisseling tussen organisaties is minimaal en vormt een bedreiging ten aanzien van de concurrentiekracht.

Meer recent, voorspelt Beck (2000) Brazilianisering van het Westen. Hij neemt een tweetal trends waar. De eerste is opkomst van technologie waarbij hij ziet dat door technologische ontwikkelingen individuen worden verdrongen en op de arbeidsmarkt komen. De tweede is een vrijemarkteconomie waarin politieke spelers (regeringen, vakbonden) en economische spelers (kapitaal, aandeelhouders en de handel) aan de macht zijn. In de vrijemarkteconomie zijn werknemers nodig op het moment dat een organisatie arbeidskracht nodig heeft. Wanneer een organisatie die arbeidskrachten niet meer nodig heeft dan volgt ontslag. Arbeidsmarktflexibiliteit geldt daarbij als het politieke mantra. Omdat in een vrijemarkteconomie vraag en aanbod van toepassing is, worden werknemers ingezet op het moment dat hun arbeidskracht nodig is. Daardoor zijn banen van korte duur. Arbeidsmarktflexibiliteit betekent ook herverdeling van risico's weg van de staat en economie naar de burger. Door deze invloeden neemt werkloosheid toe en heeft tot gevolg dat meer mensen in armoede leven. Beck (2000: 1) stelt in zijn voorspelling: *"De ongewilde consequentie van het neoliberale vrije arbeidsmarkt utopia is een Brazilianisering van het Westen. Trends zijn al zichtbaar in de wereldgemeenschap, zoals hoge werkloosheid in Europese landen en de transitie naar een kennisintensieve samenleving. Deze verschijnselen hebben niet alleen invloed op de*



*inhoud van het werk maar ook op toename van tijdelijk en onzeker werk, multi-activiteiten en vermindering van wat voorheen het bastion van de vaste banenmarkt heette.*“ Door veranderde taakstructuren in de kenniseconomie en verschoven machtsrelaties tussen werkgever en werknemer, voelen werknemers zich onzeker of zij de huidige baan kunnen behouden, krijgen zij daadwerkelijk te maken met baanonzekerheid en zullen vaker een tijdelijke baan hebben.

Volgens de neo-Marxistische theorie handelen werkgevers vanuit wantrouwen. Onder invloed van kennisintensivering en veranderingen in taakstructuren neemt ongelijkheid toe door onderscheid tussen kapitaal en arbeid. Werkgevers bieden werknemers geen baan zekerheid en het risico ligt bij de individuele werknemer. Hoe meer kennisintensivering er plaats vindt, hoe meer baanonzekerheid er ontstaat. Dat leidt tot de volgende hypothese:

*Hypothese 2: De neo-Marxistische theorie stelt dat baanonzekerheid positief is gerelateerd aan kennisintensivering.*

Theoretische beschrijvingen zijn vindbaar maar het empirische bewijs ontbreekt. Met dit onderzoek vindt empirische toetsing plaats en wordt onderzocht welke hypothese stand houdt. De wijze van toetsing van beide hypothesen wordt uitgewerkt in het volgende hoofdstuk.

## 4 Data en methode

### 4.1 Data

De data voor dit onderzoek zijn afkomstig vanuit verschillende bronnen. Informatie over de afhankelijke variabelen komt uit ronde 5 van de European Social Survey (ESS, 2010/2011). Op individueel niveau zijn gegevens beschikbaar over baanonzekerheid en diverse achtergrondkenmerken. De European Social Survey onderzoekt attitudes, aannamen en gedrag van individuen. Interviews zijn face-to-face gehouden onder personen van 15 jaar en ouder, woonachtig in particuliere huishoudens, ongeacht hun nationaliteit, staatsburgerschap, taal of juridische status. De gehanteerde methode gaat met random sampling. De responsratio is 70%. Alleen individuen met een betaalde baan zijn meegenomen in dit onderzoek. Het aantal respondenten per land en per vraag staat in tabel 1, bijlage 2. De afhankelijke variabele bestaat uit 3 indicatoren die met een specifieke vraag in het onderzoek worden onderscheiden. Het totaal aantal respondenten bedraagt 19.491 voor indicator A; 23.218 voor indicator B en 19.446 voor indicator C.

Aan het onderzoek namen lidstaten van de Europese Unie deel en een klein aantal landen daarbuiten, in totaal 27 landen. De lidstaten van de Europese Unie zijn: België, Bulgarije, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Engeland, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, Kroatië, Litouwen, Nederland, Polen, Portugal, Slovenië, Slowakije, Spanje, Tsjechische republiek, Zweden. De landen buiten de Europese Unie zijn: Israël, Noorwegen, Zwitserland, Russische Federatie, Oekraïne.

Informatie over de onafhankelijke variabele, namelijk de Kennis-index en de Kenniseconomie-index, komt van de Wereldbank. Op landniveau zijn beide indexcijfers beschikbaar.

### 4.2 Operationalisering

Operationalisering van de kernbegrippen vindt als volgt plaats:

1. De afhankelijke variabele baanonzekerheid bestaat uit drie indicatoren die afzonderlijk geanalyseerd zijn.
  - A. *Gevoel van baanonzekerheid* typeert de subjectieve beleving van baanonzekerheid. Deze indicator is gemeten met de vraag: "mijn huidige baan is zeker". De 4 antwoordcategorieën zijn gemeten op een schaal van 1 = helemaal niet waar tot 4 = zeer waar. De antwoorden zijn teruggebracht naar twee categorieën omdat er geen middencategorie is en er geen sprake kan zijn van een normaalverdeling. 0 = ervaren baanzekerheid (antwoord 3 en 4) en 1 = ervaren baanonzekerheid (antwoord 1 en 2).
  - B. *Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad* typeert de objectieve vorm van baanonzekerheid. Deze indicator is gemeten met de vraag of de respondent "minder zekerheid in het werk gedurende de afgelopen 3 jaar heeft gehad". De 2 antwoordcategorieën zijn 0 = de persoon heeft de afgelopen 3 jaar geen baanonzekerheid gehad en 1 = de persoon heeft de afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad.
  - C. *Tijdelijke baan* is gemeten met een arbeidsovereenkomst van beperkte duur. ESS gebruikt hiertoe de vraag: "Heeft of had u een arbeidsovereenkomst van bepaalde duur?" De 2 antwoordcategorieën zijn 0 = de werknemer heeft geen tijdelijke baan en 1 = de werknemer heeft een tijdelijke baan.

2. De onafhankelijke variabele bestaat uit twee indicatoren die afzonderlijk geanalyseerd zijn.
  - A. *Genereren van kennis* wordt gemeten met de Kennis-index (KI, bijlage 1; tabel 2 en figuur 1 in bijlage 2) en is afkomstig van de Wereldbank, jaar 2012. Deze index duidt op mogelijkheden van een land om kennis te genereren, op te nemen en te verspreiden. De KI geeft een indicatie van de potentie om kennis te ontwikkelen in dat land. Het is gebaseerd op scholing en human resources, het innovatiesysteem en ICT. De index varieert van 0 tot en met 10, met 10 als maximum haalbaar. Hoe hoger de index, hoe meer kennis wordt gegenereerd.
  - B. *Effectief gebruik van kennis* wordt gemeten met de Kenniseconomie-index (KEI, bijlage 1; tabel 2 en figuur 1 in bijlage 2) van de Wereldbank, jaar 2012. Deze typeert vier onderdelen van de kenniseconomie: economische stimulans en institutionele regelingen, scholing en human resources, het innovatie systeem en ICT. De KEI geeft weer welke kennis effectief wordt gebruikt en is gewogen naar de populatie van dat land. De index varieert van 0 tot en met 10, met 10 als maximum haalbaar. Hoe hoger de index, hoe meer effectief gebruik van kennis.

### 3. Controlevariabelen

In de analyses worden ook controlevariabelen opgenomen op individueel niveau en op landniveau. Op individueel niveau wordt gecontroleerd naar leeftijd (in jaren), geslacht (0 = man; 1 = vrouw) en aantal jaren opleiding voor een voltooide opleiding. Op landniveau wordt gecontroleerd voor werkloosheid. Werkloosheid is het percentage werklozen in 2010 van de totale beroepsbevolking tussen 16 en 74 jaar, zie tabel 2 en figuur 2, bijlage 2.

## 4.2 Methode van onderzoek

### 4.2.1 Correlatieanalyse

Om een eerste indruk te krijgen hoe de afhankelijke variabelen gerelateerd zijn met variabelen op landniveau (de onafhankelijke variabelen) is een correlatiecoëfficiënt berekend. Daartoe zijn de landgemiddelden van individuele kenmerken berekend die vervolgens met landkenmerken zijn getoetst. De landkenmerken zijn de kennis-index (KI), de kenniseconomie-index (KEI) en werkloosheid. Hiermee wordt een geheel beeld verkregen zonder rekening te houden met individuele kenmerken. Vervolgens wordt de multi-level logistische regressieanalyse methode toegepast die wel rekening houdt met individuele kenmerken.

### 4.2.2 Multi-level logistische regressieanalyse

In de analyse wordt gebruik gemaakt van een logistische regressieanalyse omdat de afhankelijke variabele niet bestaat uit continue of ordinale data maar dichotoom (0 of 1) van aard is. Om die reden kan er geen gebruik worden gemaakt van een enkelvoudige regressieanalyse (SPSS handboek, 2013). In de analyses die volgen, wordt gebruik gemaakt van data van verschillend aggregatieniveau. Met een multi-level logistische regressie worden data op individueel en landniveau geanalyseerd. De afhankelijke variabelen zijn gemeten op individueel niveau (niveau 1). De onafhankelijke variabelen zijn gemeten op landniveau (niveau 2). Alle drie afhankelijke variabelen zijn omgepoold naar dichotome antwoordcategorieën 1 en 0, waarin 1 staat voor het gevoel van baanonzekerheid, baanonzekerheid gehad en voor tijdelijke baan. De analyses vinden plaats met een multi-level logistische regressie (Snijders & Bosker, 1999; Guo & Zhao, 2000 in Erlinghagen, 2008). Het model bestaat uit twee onafhankelijke variabelen op landniveau (KI en KEI) en uit drie controlevariabelen op individueel niveau (geslacht, leeftijd en aantal jaren opleiding) en één controlevariabele op landniveau (werkloosheid). De analyse vindt in een aantal stappen plaats. De eerste gaat via

schatting van een leeg model (Model 0) zonder verklarende variabelen om de variantie op individueel en landniveau te berekenen. Daarna volgen random intercept modellen waarin individuele variabelen (geslacht, leeftijd en opleiding) worden toegevoegd (Model 1) en vervolgens de macro-indicatoren worden toegevoegd: werkloosheid = Model 2, KI = Model 3, KEI = Model 4. Deze drie multi-level logistische regressies geven na controle voor individuele kenmerken en een macro indicator aan of er significant verschil aanwezig is en of er positief of negatief effect is van de onafhankelijke op de afhankelijke variabele (Erlinghage, 2008; Peng et al., 2002). Het verschil in variantie geeft aan in hoeverre elk model een verbetering oplevert ten opzichte van het model ervoor. Daarmee worden hypothese 1 en hypothese 2 getoetst.

## 5 Resultaten

In het eerste deel van de resultaten worden de data beschreven. Het tweede onderdeel toont de correlatieanalyse en geeft een eerste indruk van de onderlinge relaties. In het derde deel wordt de multi-level logistische regressieanalyse uitgewerkt voor de drie onderdelen van baanonzekerheid op individueel niveau.

### 5.1 Databeschrijving

Voor Gevoel van baanonzekerheid, Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad en Tijdelijke baan zijn gemiddelden per land berekend (zie tabel 3 en figuur 3, bijlage 2). Het grootste aantal werknemers dat baanonzekerheid voelt in 2010/2011, bevindt zich in Slowakije, de Tsjechische Republiek en Griekenland, gevolgd door Bulgarije. In Estland, Noorwegen en Zwitserland voelen het laagst aantal werknemers baanonzekerheid. Kijkend naar de werknemers die de afgelopen 3 jaar (periode 2007/2008 - 2010/2011) baanonzekerheid hebben gehad, blijkt dat dit het meeste geldt voor Estland en Slowakije, gevolgd door Litouwen en Ierland. De minste baanonzekerheid in de afgelopen 3 jaar hebben werknemers in Zwitserland, Slovenië en Zweden. De meeste werknemers met een tijdelijke baan in 2010/2011 bevinden zich in Polen, Spanje en Cyprus. Het geringste aantal werknemers in Oekraïne, Zwitserland en Denemarken hebben tijdelijke banen gehad.

De meeste Kennis (KI, tabel 2 en figuur 1 in bijlage 2) wordt in 2012 gegenereerd en verspreid in Zweden, Finland en Nederland, gevolgd door Denemarken en Noorwegen. Het laagste kennispotentieel hebben Oekraïne, Bulgarije en de Russische Federatie. Het meest effectieve gebruik van kennis (KEI, tabel 2 en figuur 1 in bijlage 2) in 2012 is in Zweden, Finland, Denemarken, gevolgd door Nederland en Noorwegen. Het minst effectieve gebruik van kennis is in Oekraïne, de Russische Federatie en Bulgarije.

### 5.2 Correlatieanalyse

Om een eerste indruk te krijgen van onderlinge relaties tussen de centrale begrippen in de hypothesen, zijn correlatiecoëfficiënten berekend (tabel 4). Hiertoe is gebruik gemaakt van de gemiddelden op nationaal niveau (tabel 3 in bijlage 2) van de afhankelijke variabelen (op individueel niveau: Gevoel van baanonzekerheid, Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad en Tijdelijke banen) en van de onafhankelijke variabelen KI, KEI en werkloosheid (tabel 2 en figuur 1 in bijlage 2).

Tabel 4: Correlatieanalyse tussen de macro-indicatoren KI, KEI en werkloosheid en gemiddelden van de indicatoren op individueel niveau Gevoel van baanonzekerheid, Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad en Tijdelijke baan.

	Gevoel van baanonzekerheid	Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad	Tijdelijke baan	KI	KEI
Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad	0.296				
Tijdelijke baan	0.160	-0.014			
KI	-0.597**	-0.192	-0.087		
KEI	-0.529**	-0.144	-0.001	0.958**	
Werkloosheid	0.343	0.599**	0.123	-0.248	-0.173

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$

Bron: ESS (berekeningen van de auteur); Wereldbank; Eurostat; Indexmundi.

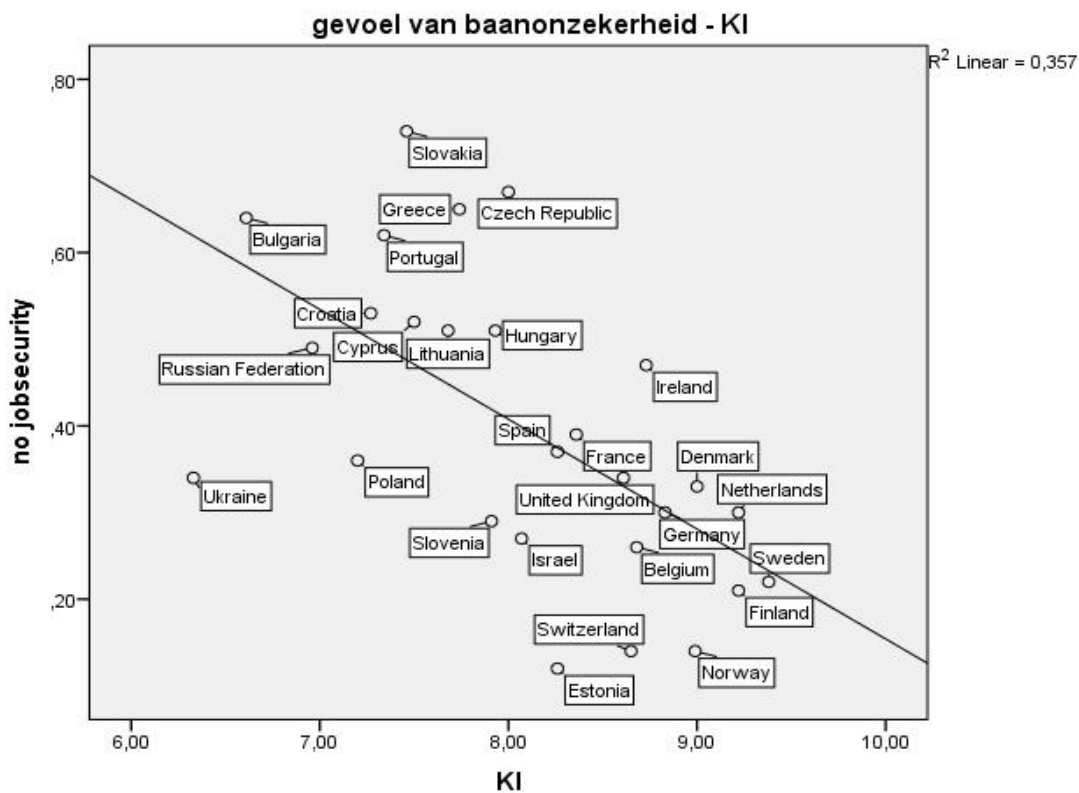
De correlatiecoëfficiënt geeft een significante negatieve relatie tussen Gevoel voor baanonzekerheid en KI (-0.597,  $p < 0.01$ ) evenals tussen Gevoel voor baanonzekerheid en KEI (-0.529,  $p < 0.01$ ), zie ook

figuur 4 en 5. Er wordt steun gevonden voor een afnemend gevoel voor baanonzekerheid wanneer meer kennis gegeneerd wordt (KI) in een land en wanneer meer kennis effectief gebruikt wordt (KEI) in een land.

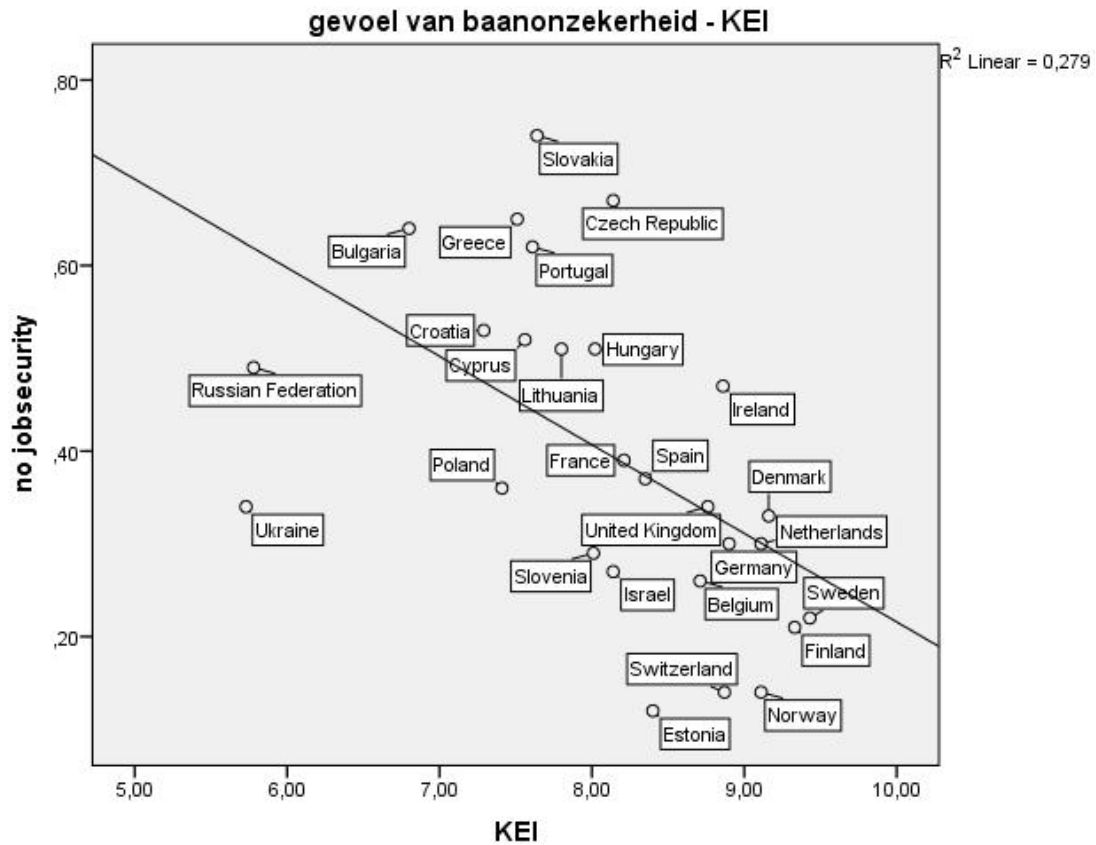
De correlatiecoëfficiënt geeft een negatieve maar niet significante relatie tussen Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad met kennis genereren (KI) en met kennis effectief gebruiken (KEI). Het neigt ernaar dat werknemers minder baanonzekerheid hebben in landen waar meer kennis gegeneerd en effectief gebruikt wordt, echter deze relatie wordt niet aangetoond. De correlatiecoëfficiënt geeft een zeer sterke positieve relatie tussen individuen die de Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid hebben gehad bij toenemende werkloosheid (0.599,  $p < 0.01$ ), zie ook figuur 6. Voor toenemende subjectieve baanonzekerheid bij toenemende werkloosheid in een land wordt steun gevonden.

De correlatiecoëfficiënt toont een negatieve maar niet significante relatie tussen Tijdelijke baan en genereren (KI) en effectief gebruik (KEI) van kennis. De KI en de KEI zijn zeer nauw aan elkaar gerelateerd blijkt uit de correlatiecoëfficiënt van 0.958 ( $p < 0.01$ ). Ze verschillen zeer weinig van elkaar en er is nagenoeg geen onderscheid tussen de kennis-index (KI) en de kennis-economie-index (KEI). Werkloosheid en kennis genereren (KI) en effectief gebruiken (KEI) zijn negatief gecorreleerd maar deze relaties zijn niet significant.

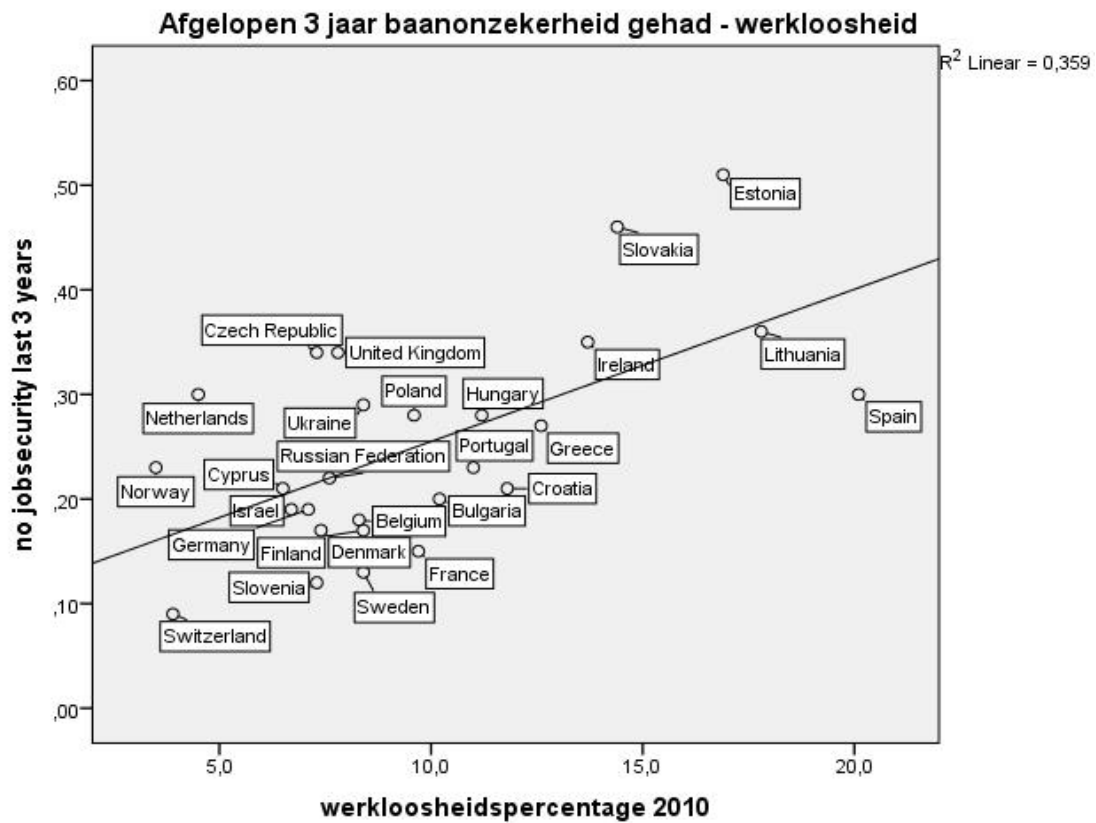
Relaties berekend met de correlatiecoëfficiënt geven een eerste indruk. Verdere toetsing waarin alle macrometingen op landniveau en micrometingen op individueel niveau zijn meegenomen worden getoetst met de multi-level logistische regressie.



Figuur 4: Regressielijn Gevoel van baanonzekerheid en KI; -0.597,  $p < 0.01$ .



Figuur 5: Regressielijn Gevoel van baanonzekerheid en KI; -0.529,  $p < 0.01$



Figuur 6: Regressielijn Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad en werkloosheid; 0.599,  $p < 0.01$ .

### 5.3 Multi-level logistische regressieanalyse

De multi-level logistische analyse is in stappen uitgevoerd. Na berekening van het lege Model 0, zonder verklarende variabelen, worden controle variabelen (Model 1) en de macro-indicatoren (Model 2, 3, en 4) toegevoegd aan het model. Verschillen in variantie geven aan of een model verbetering oplevert ten opzichte van het model ervoor en hoeveel dat bijdraagt als verklarende factor. Bijdrage aan de verklaarde variantie wordt berekend door het verschil tussen het voorgaande Model (A) en het nieuwe Model (B) te delen door het voorgaande Model (A) x 100%, als volgt:

$$\frac{\text{Model (A)} - \text{Model (B)}}{\text{Model (A)}} \times 100\% = \% \text{ bijdrage aan verklaring van Model B}$$

Model (A)

Uitgaande van de totale variantie worden verschillen tussen landen verklaard door individuele variabelen mee te nemen in de analyse en daarna de onafhankelijke macro variabelen separaat toe te voegen. Elk Model voegt meer of minder aan verklaarde variantie toe. Toetsing met de multi-level logistische regressieanalyse is voor elke afhankelijke variabele afzonderlijk gedaan.

#### a. Gevoel van baanonzekerheid

Als eerste afhankelijke variabele wordt Gevoel van baanonzekerheid getoetst. Model 1 (0.602(0.165) onderzoekt het effect van de individuele controlevariabelen. Het geeft significante relaties met individuele controle variabele en verklaart 3% variantie ten opzichte van Model 0 (0.619(0.170), zie tabel 5. Gevoel van baanonzekerheid hangt samen met geslacht (vrouwen voelen meer baanonzekerheid dan mannen), leeftijd (ouderen geven aan minder Gevoel van baanonzekerheid te hebben) en opleiding (Gevoel van baanonzekerheid vermindert naarmate men meer opleidingsjaren heeft). Echter, Model 1 levert tussen landen geen extra verklaring op voor het individuele niveau.

Tabel 5: Multi-level logistische regressie Gevoel van baanonzekerheid.

Gevoel van baanonzekerheid	Model 0	Model 1	Model 2(werkloosheid)	Model 3(KI)	Model 4(KEI)
<i>Individuele indicatoren</i>		b(se)	odds	b(se)	odds
<i>niveau 1</i>					
gender		0.076 (0.032)**	1.079	0.076 (0.032)**	1.079
leeftijd		-0.008 (0.001)***	0.992	-0.008 (0.001)***	0.992
opleiding		-0.058 (0.005)***	0.944	-0.059 (0.005)***	0.943
<i>Landindicatoren</i>					
<i>Niveau 2</i>					
Werkloosheid			0.007(0.004)*	1.007	0.004 (0.003)*
KI				-0.005(0.002)**	0.995
KEI					-0.004(0.001)***
Constante	-0.479(0.152)***	-0.528 (0.151)***	-0.548(0.143)***	-0.569(0.123)***	-0.558(0.126)***
Variantie	0.619(0.170)***	0.602(0.165)***	0.537(0.149)***	0.390(0.109)***	0.414(0.115)***

N = 19.491 respondenten in 27 landen.

\* p < 0.10; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01

Controlevariabelen op individueel niveau: geslacht (man/vrouw); leeftijd (in jaren); opleiding (in jaren benodigd voor afgeronde opleiding)

Controlevariabele op macro-niveau: werkloosheid (% in het land)

Bron: ESS (individueel niveau); Wereldbank (KI en KEI); Eurostat en Indexamundi (% werkloosheid).

Berekeningen zijn van de auteur. Regressiecoëfficiënten zijn gerapporteerd, standaardfouten tussen haakjes.

Toevoegen van controlevariabele op nationaal niveau, werkloosheid (Model 2), geeft 11% verklaarde variantie waardoor de te verklaren variantie afneemt naar 0.537(0.149), zie tabel 5. De richting van de regressiecoëfficiënt is positief (0.007, p < 0.10). Bij toenemende werkloosheid stijgt het gevoel van baanonzekerheid. Effecten van de individuele controlevariabelen blijven hetzelfde na toevoegen van de landencontrole variabele. Zowel genereren van kennis (KI) als effectief gebruik ervan (KEI) hebben invloed op het Gevoel van baanonzekerheid en dragen bij aan verklaring tussen



landen op het individuele niveau. Kennis genereren (KI) heeft de meeste invloed want de te verklaren variantie neemt af naar 0.390(0.109), zie tabel 5 en draagt 27% bij aan verklaarde variantie. De richting van de regressiecoëfficiënt is negatief (-0.005,  $p < 0.05$ ). Er wordt steun gevonden voor een afnemend gevoel van baanonzekerheid wanneer een land meer kennis genereert en verspreidt. Eenzelfde redenering geldt voor effectief gebruik van kennis (KEI). Er wordt steun gevonden voor een afnemend gevoel van baanonzekerheid bij toenemend en effectief gebruik van kennis. De variantie vermindert naar 0.414(0.115) en de richting is negatief (-0.004,  $p < 0.01$ ; tabel 5). Effectief gebruik van kennis (KEI) draagt 23% bij aan verklaarde variantie. Uitkomsten van Model 3 en 4 ondersteunen hypothese 1 en de liberale theorie, namelijk dat het individuele gevoel van baanonzekerheid vermindert wanneer kennisintensivering op nationaal niveau toeneemt. Voor hypothese 2 en de neo-Marxistische theorie wordt geen steun gevonden ten aanzien van de indicator Gevoel van baanonzekerheid want uit de resultaten blijkt niet dat kennisintensivering op nationaal niveau positief effect heeft op het individuele gevoel van baanonzekerheid.

### b. Baanonzekerheid gehad

De afhankelijke variabele Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad (tabel 6) is op dezelfde wijze getoetst als de indicator Gevoel van baanonzekerheid. Met model 1 (0.279(0.078) is het effect van de individuele controlevariabelen onderzocht en geeft significante relaties maar geen significante verbetering ten opzichte van het Model 0 (0.273(0.076). De indicator Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad hangt samen met geslacht (afgelopen 3 jaar hebben meer mannen baanonzekerheid gehad), leeftijd (ouderen hebben minder baanonzekerheid gehad) en opleiding (baanonzekerheid neemt af naarmate men meer opleidingsjaren heeft). Model 1 levert tussen landen geen verklaring op voor het individuele niveau.

Tabel 6: Multi-level logistische regressie Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad.

Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad	Model 0	Model 1	Model 2 + werkloosheid		Model 3 + KI		Model 4 + KEI		
		b(se)	odds	b(se)	odds	b(se)	odds	b(se)	odds
<i>Individuele indicatoren niveau 1</i>									
gender		-0.132(0.031)***	0.876	-0.132(0.031)***	0.876	-0.133(0.031)***	0.876	-0.133(0.031)***	0.876
leeftijd		-0.006(0.001)***	0.994	-0.006(0.001)***	0.994	-0.006(0.001)***	0.994	-0.006(0.001)***	0.994
opleiding		-0.011(0.005)**	0.989	-0.011(0.005)**	0.989	-0.011(0.005)**	0.989	-0.011(0.005)**	0.989
<i>Landindicatoren Niveau 2</i>									
Werkloosheid				0.008(0.002)***	1.121	0.008(0.002)***	1.121	0.008(0.002)***	1.121
KI						-0.000(0.001)	1.000		
KEI								-0.000(0.001)	1.000
Constante	-1.163(0.102)***	-1.101(0.104)***		-1.121(0.084)***		-1.125(0.084)***		-1.124(0.084)***	
Variantie	0.273(0.076)***	0.279(0.078)***		0.178(0.051)***		0.177(0.051)***		0.177(0.050)***	

N = 23.218 respondenten in 27 landen.

\*  $p < 0.10$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

Controlevariabelen op individueel niveau: geslacht (man/vrouw); leeftijd (in jaren); opleiding (in jaren benodigd voor afgeronde opleiding)

Controlevariabele op macro-niveau: werkloosheid (% in het land)

Bron: ESS (individueel niveau); Wereldbank (KI en KEI); Eurostat en Indexmundi (% werkloosheid).

Berekeningen zijn van de auteur. Regressiecoëfficiënten zijn gerapporteerd, standaardfouten tussen haakjes.

Controle met de macro-indicator werkloosheid (Model 2) (0.178(0.051) geeft 36% verklaarde variantie ten opzichte van Model 1. Model 2 draagt bij aan verklaring tussen landen voor het individuele niveau. De richting van de regressiecoëfficiënt is positief (0.008,  $p < 0.01$ ). In landen waar werkloosheid toeneemt hebben meer individuen baanonzekerheid. De overige macro-indicatoren genereren van kennis (KI) en effectief gebruik van kennis (KEI) zijn beiden significant (0.177(0.051) en dragen 0,6% bij aan verklaarde variantie (tabel 6). Genereren en effectief gebruik van kennis (KI en KEI) dragen niet bij aan verklaring tussen landen voor het individuele niveau. Ten opzichte van Model 2 (werkloosheid) treedt er geen verandering op. In alle modellen blijven de individuele

controlevariabelen constant. De indicator Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad geeft geen ondersteuning aan hypothese 1 of hypothese 2.

### c. Tijdelijke baan

Evenals de voorgaande twee afhankelijke variabelen, is de afhankelijke variabele Tijdelijke baan op dezelfde wijze getoetst (tabel 7). Model 1 (0.205 (0.060) waarin individuele controlevariabelen zijn toegevoegd, levert ten opzichte van het lege Model 0 (0.212(0.062) 3% verklaarde variantie op. Individuele controlevariabelen hebben wel significante relaties voor geslacht (vrouwen geven meer dan mannen aan een tijdelijke baan te hebben gehad), leeftijd (jongeren geven aan vaker een tijdelijke baan te hebben dan ouderen) en opleiding (personen met weinig opleidingsjaren hebben meer kans op een tijdelijke baan). Model 1 levert tussen landen geen extra verklaring op voor het individuele niveau.

Tabel 7: Multi-level logistische regressie Tijdelijke baan.

Tijdelijke baan	Model 0	Model 1		Model 2 + werkloosheid		Model 3 + KI		Model 4 + KEI	
		b(se)	odds	b(se)	odds	b(se)	odds	b(se)	odds
<i>Individuele indicatoren niveau 1</i>									
gender		0.131(0.044)***	1.140	0.131(0.044)***	1.140	0.132(0.044)***	1.141	0.132(0.044)***	1.141
leeftijd		-0.048(0.002)***	0.953	-0.048(0.002)***	0.953	-0.048(0.002)***	0.953	-0.048(0.002)***	0.953
opleiding		-0.020(0.007)***	0.980	-0.020(0.007)***	0.980	-0.020(0.007)***	0.980	-0.020(0.007)***	0.980
<i>Landindicatoren Niveau 2</i>									
Werkloosheid				0.001(0.002)	1.001	0.002(0.002)	1.002	0.002(0.002)	1.002
KI						0.001(0.001)	1.001		
KEI								0.001(0.001)	1.001
Constante	-1.932(0.092)***	-2.137(0.094)***		-2.143(0.094)***		-2.151(0.093)***		-2.144(0.093)***	
Variantie	0.212(0.062)***	0.205(0.060)***		0.202(0.059)***		0.196(0.057)***		0.198(0.058)***	

N = 19.446 respondenten in 27 landen.

\* p < 0.10; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01

Controlevariabelen op individueel niveau: geslacht (man/vrouw); leeftijd (in jaren); opleiding (in jaren benodigd voor afgeronde opleiding)

Controlevariabele op macro-niveau: werkloosheid (% in het land)

Bron: ESS (individueel niveau); Wereldbank (KI en KEI); Eurostat en Indexmundi (% werkloosheid).

Berekeningen zijn van de auteur. Regressiecoëfficiënten zijn gerapporteerd, standaardfouten tussen haakjes.

Toevoegen van de macro-controlevariabele werkloosheid in Model 2 (0.202(0.059) levert 2% verklaarde variantie op. Beide macro indicatoren genereren van kennis (KI, -2.151(0.093) en effectief gebruik van kennis (KEI, -2.144(0.093) zijn beiden significant en geven respectievelijk 3% en 2% verklaarde variantie. Deze macro-indicatoren leveren geen bijdrage aan de verklaring voor het hebben van een tijdelijke baan (tabel 7). Alle individuele controlevariabelen blijven gelijk. Geen van de macro indicatoren leveren tussen landen verklaringen op voor het individuele niveau. De indicator Tijdelijke baan biedt geen ondersteuning aan hypothese 1 of hypothese 2.

## 6 Conclusie en discussie

In dit onderzoek staat de volgende beschrijvende onderzoeksvraag centraal: *‘Welke invloed heeft kennisintensivering op nationaal niveau op individuele baanonzekerheid?’* Voor de verklaring van de richting van die relatie, is gebruik gemaakt van de liberale en de neo-Marxistische theorie met de vraag: *‘Kan het effect van kennisintensivering op baanonzekerheid verklaard worden vanuit de liberale theorie en vanuit de neo-Marxistische theorie?’*

Sociologen, zoals Weber (1920), Braverman (1974/1998), Burawoy (1979) en Beck (2000), hebben lange tijd beweerd dat kennisintensivering wantrouwen en ongelijkheid teweeg brengt, in overeenstemming met de neo-Marxistische theorie. Het tegenovergestelde blijkt uit de analyses. In de context van landen, het deel aan metingen wat voor de analyses is gebruikt en met een bepaalde operationalisering van de centrale begrippen, wordt steun gevonden voor meer baanzekerheid en minder baanonzekerheid bij toenemende kennisintensivering. Het antwoord op de onderzoeksvraag volgt daaruit: Kennisintensivering op nationaal niveau heeft negatieve invloed op individuele baanonzekerheid. Uit de analyses blijkt dat er steun wordt gevonden voor een afnemend gevoel van baanonzekerheid wanneer kennisintensivering toeneemt en een land meer kennis genereert, verspreidt en effectief gebruikt. Het antwoord op de verklaringsvraag luidt: Het effect van kennisintensivering op baanonzekerheid kan verklaard worden vanuit de liberale theorie. In een kenniseconomie vermindert individuele baanonzekerheid onder invloed van kennisintensivering, verandering van taakstructuren, investering in de werknemer, vertrouwen en gelijkheid. Investerings van individuen door te leren en ervaring op te doen heeft uiteindelijk positief effect op de kenniseconomie. Kort gezegd, **Leren loont!**

De definitie van baanonzekerheid die meerdere auteurs hanteren refereert aan de perceptie en de zorgen van werknemers over onvrijwillig baanverlies De Witte (2012: 11), Virtanen et al. (2011: 570) en Polderman (2010: 9). Uit de analyses in dit onderzoek komt naar voren dat de indicator die het gevoel van baanonzekerheid weergeeft, de belangrijkste indicator van baanonzekerheid is. In de operationalisering is deze indicator als volgt beschreven: *Gevoel van baanonzekerheid* typeert de subjectieve beleving van baanonzekerheid en is gemeten met de vraag: “mijn huidige baan is zeker”. De antwoorden ‘niet waar’ en ‘helemaal niet waar’ zijn gebruikt in het onderzoek en betreft de individuele perceptie die de werknemer heeft: dat de huidige baan onzeker is. Deze indicator sluit aan bij de definitie die eerdergenoemde auteurs ook hanteren; De Witte (2012), Virtanen et al. (2011), Polderman (2010), Sverke & Helgren (2002 in De Witte, 2012) en Greenhalgh en Rosenblatt (1984 in De Witte, 2012).

Uit het onderzoek blijkt dat de KI en KEI voor 27% en 23% bijdragen aan verklaring voor subjectieve beleving van baanonzekerheid en aan verklaring voor de objectieve beleving maar 0.6%. Dat is een belangrijke constatering en interessant om verder te ontrafelen want welke mechanismen liggen onder de subjectieve beleving ten grondslag? Volgens de liberale theorie staan drie begrippen centraal: vertrouwen, gelijkheid en ‘upskilling’. Voor de liberale theorie wordt steun gevonden in relatie tot vermindering van individuele baanonzekerheid onder invloed van kennisintensivering op nationaal niveau. Daardoor kan verondersteld worden dat de onderliggende mechanismen uit de liberale theorie bijdragen aan vermindering van het gevoel van baanonzekerheid. In de nieuwe verdelingsvraagstukken en verandering in taakstructuren voelen werknemers groter vertrouwen in werkrelaties en voelen dat er meer gelijkheid ontstaat in organisaties. Werknemers voelen dat zij gelegenheid krijgen om te leren en nieuwe kennis en ervaring op te doen. Dit vergroot hun vaardigheden en de kans op een baanzekere situatie. Het individu voelt zich centraal staan en voelt ruimte te krijgen om uit vrije wil te handelen. Echter, heeft vertrouwen, gelijkheid en ‘upskilling’

daadwerkelijk plaatsgevonden? Worden de voorspellingen vanuit de liberale theorie ook werkelijkheid? Aanbevolen wordt om verder onderzoek te doen of de onderliggende mechanismen van de liberale theorie daadwerkelijk een impuls krijgen.

Het bevreedt mij dat objectieve baanonzekerheid (baanonzekerheid hebben gehad) maar 0.6% verklaarde variantie heeft met kennisintensivering (KI en KEI). Het ligt in de verwachting dat objectieve baanonzekerheid op dezelfde manier beïnvloed wordt als subjectieve baanonzekerheid. De mogelijkheid bestaat dat er in dit onderzoek onderdelen van objectieve baanonzekerheid in de vragen zijn vergeten. Voor vervolgonderzoek is het aan te bevelen om de vraagstelling aan de respondenten aan te vullen zodat meerdere aspecten van individuele objectieve baanonzekerheid meegenomen worden om zodoende een completer beeld te krijgen van objectieve baanonzekerheid.

Gezien vanuit de relevantie van het onderzoek, blijkt dat de onderzoeksresultaten bijdragen aan het wetenschappelijk belang. Ondanks toegenomen kennisintensivering in moderne samenlevingen, is er relatief gezien nog weinig onderzoek verricht naar de relatie tussen kennis, de kenniseconomie en individuele baanonzekerheid. In de context van landen die voor deze studie zijn meegenomen, blijkt dat het gevoel van baanonzekerheid (subjectief) wordt beïnvloed door kennisintensivering. Uit dit onderzoek komt naar voren dat het genereren van kennis (KI) en het effectief gebruiken van kennis (KEI) in de kenniseconomie voor 27% en 23% in negatieve zin bijdragen aan de verklaring van subjectieve baanonzekerheid in de onderzochte landen. Oftewel, het gevoel van baanonzekerheid neemt af bij toenemend genereren en effectief gebruik van kennis. Werkloosheid draagt voor 11% bij aan positieve verklaring van subjectieve baanonzekerheid. Voor de objectieve baanonzekerheid draagt werkloosheid 36% bij aan verklaarde variantie. Zowel de subjectieve als de objectieve baanonzekerheid neemt toe bij stijgende werkloosheid. Met dit onderzoek wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verklaring van baanonzekerheid en vormt een aanvulling op de wetenschappelijke studies die er al zijn.

Hoewel dit onderzoek in belangrijke mate bijdraagt aan verklaring van baanonzekerheid, zijn nog vele oorzaken van baanonzekerheid in negatieve en positieve zin niet onderzocht. Het is aan te bevelen verder onderzoek te doen naar overige factoren die van invloed zijn op baanonzekerheid.

In de Lissabonstrategie hebben regeringsleiders doelen gesteld. De intentie die daar is uitgesproken, is relevant voor het economisch en sociaal-maatschappelijk belang. Door toename van kennis en het effectief inzetten ervan, vermindert baanonzekerheid onder werknemers. Uit de analyses blijkt dat steun wordt gevonden voor de liberale theorie. Hieraan ten grondslag liggen onderling vertrouwen, gelijkheid en 'upskilling'. Deze onderliggende mechanismen zullen effect hebben op twee van de drie peilers (people, profit en planet) van de Lissabonstrategie. Door genereren en effectief inzetten van kennis wordt stimulans gegeven aan kwaliteit van het werk, kennis en economische groei (profit) evenals aan sociale samenhang (people). Kennisintensivering draagt bij aan het economisch en sociaal-maatschappelijk belang zoals in het Lissabonakkoord is afgesproken. Verdere versterking van kennis is aan te bevelen om beide peilers (profit en people) verder te verstevigen.

In mijn zoektocht naar theoretische onderbouwingen, merkte ik dat er veel literatuur over het neo-Marxistische gedachtegoed is. Over de liberale theorie is weinig wetenschappelijke literatuur vindbaar. Op zich merkwaardig want het lijkt erop dat sociologen lange tijd maatschappelijke veranderingen hebben bestudeerd in relatie tot wantrouwen en ongelijkheid waardoor scheve machtsverdelingen ontstaan. Waarom hebben zo weinig sociologen onderzoek verricht naar de onderdelen van de liberale theorie? Want deze theorie zegt juist dat verandering vernieuwing en groei brengt waardoor gelijkheid ontstaat. Het individu is erbij gebaat, organisaties hebben er

voordeel bij en ook de kenniseconomie versterkt. Uit de resultaten van dit onderzoek komt het positieve aspect van de liberale theorie naar voren. Al filosoferend komt er een gedachte in mij op die mij op het spoor zet dat er misschien een geheel ander aspect aan de orde is. In dit onderzoek zijn antwoorden van werkende individuen betrokken. Uit de resultaten blijkt dat zij zich minder baanonzeker voelen naarmate het genereren en het effectief gebruik maken van kennis in een kenniseconomie toeneemt. Volgens de liberale visie voelen werkende individuen meer vertrouwen en gelijkheid en hebben meer individuele vrijheid. Echter, gevoelens van baanonzekerheid en daadwerkelijke baanonzekerheid bij andere groepen individuen, zoals werkloze personen, zijn niet in de analyses van dit onderzoek meegenomen. Welke gevoelens leven er bij andere groepen in de samenleving en wat gebeurt er daadwerkelijk met deze groepen wanneer het genereren en het effectief gebruik van kennis toeneemt in een kenniseconomie? Deze vraag wordt met dit onderzoek niet beantwoord. De mogelijkheid bestaat dat er grote mate van maatschappelijke ongelijkheid ontstaat zoals de neo-Marxistische theorie voorspelt. Gaat de veronderstelling op dat werkende individuen nog minder baanonzekerheid voelen en niet-werkende individuen nog meer baanonzekerheid bij kennisintensivering en dat de verschillen tussen beiden zich vergroten? Bij mij blijft een vraag hangen die ik graag mee wil geven voor vervolgonderzoek: Heeft elk individu baat bij kennisintensivering in een kenniseconomie? Voor vervolgonderzoek is het aan te bevelen om meerdere typen bevolkingsgroepen te betrekken in het onderzoek en die te onderscheiden in de analyses.

## Literatuur:

- Adler, P.S. (2001). Market, hierarchy, and trust: the knowledge economy and the future of capitalism. *Organisation Science*, 12(2), 215-234.
- Anderson, C.J., & Pontusson, J. (2007). Workers, worries and welfare states: social protection and job insecurity in 15 OECD Countries. *European Journal of Political Research*, 46(2), 211-235.
- Bader, V. (2007). Religie, tolerantie en liberale democratie. Een theorie van doctrinair, attitudineel en institutioneel leren. *Ethiek & Maatschappij*, 4, 75-100
- Balakirsky, P.J.R., Dijk, J.A.G.M. van, Capelleveen, E.J. van, Ebbers, W., Wijngaert, L. van de, Pieterse, W.J., & Bloksma, N. (2010). Programma *vernieuwing Rijksdienst*. 's-Gravenhage: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Beck, U. (1997). *Was ist globalisierung?* Frankfurt: Suhrkamp Verlag.
- Beck, U. (2000). *The brave new world of work*. Oxford: Polity Press.
- Brinkley, I., Fauth, R., Mahdon, M., & Theodoropoulou, S. (2010). *Is knowledge work better for us? Knowledge workers, good work and wellbeing. A knowledge economy programme report*. London: The work Foundation.
- Braverman, H. (1974/1998). *Labor and monopoly capital: the degradation of work in the twentieth century*. New York: Monthly Review Press.
- Buchholz, S., Hofäcker, D., Mills, M., Blossfeld, H.-P., Kurz, K., & Hofmeister, H. (2009). Life courses in the globalization process: the development of social inequalities in modern societies. *European sociological review*, 25(1), 53-71.
- Burawoy, M. (1979). *Manufacturing consent: changes in the labor process under monopoly capitalism*. Chicago: University of Chicago press.
- Cordery, J.L. (1989). Multi-skilling: a discussion of proposed benefits of new approaches to labour flexibility within enterprises. *Personnel Review*, 18(3), 13-22.
- Delwaide, J., & Geeraerts, G. (2003). *De globaliseringskwesitie*. In: Belgische kamer van volksvertegenwoordigers. Parlementaire werkgroep 'Globalisering'. Zitting 2002-2003. Brussel.
- Duivenboden, H. van, Lips, M., & Frissen, P. (1999). *Kennismanagement in de publieke sector*. 's-Gravenhage: Elsevier bedrijfsinformatie B.V.
- Elwell, F. (2009), *Macrosociology: the study of sociocultural systems*. Lewiston: Edwin Mellen Press.
- Erlinghagen, M. (2008). Self-perceived job insecurity and social context: a multi-level analysis of 17 European countries. *European Social Review*, 24(2), 183-197.
- Handel, M.J. (2003). *The sociology of organizations. Classic, contemporary, and critical readings*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

- Huws, U. (2006). *The transformation of work in a global knowledge economy: towards a conceptual framework*. Workpackage 3: Theories and concepts. Work organisation and restructuring in the knowledge society-WORKS project. Project number: CIT3-CT-2005-006193.
- Kane, R. (2009). Libertarianism. *Philosophical Studies*, 144, 35-44
- Kinnunen, U., Mauno, S., & Stiltaloppi, M. (2010). Job insecurity, recovery and well-being at work: recovery experiences as moderators. *Economic and Industrial Democracy*, 31(2), 179-194.
- Koster, F. (2009). *Economische openheid, baanonzekerheid en de verzorgingsstaat*. In: H.B.G. Ganzeboom, & M. Wittenberg. Nederland in vergelijkend perspectief. Proceedings Tweede Nederlandse Workshop European Social Survey – 13, 2008: 17-36. Amsterdam: Aksant.
- Lievaart, M.A. (2010). *Kennis versterkt. Kennismanagement bij de provincie Zeeland*. Afstudeerscriptie. Vlissingen: Hogeschool Zeeland.
- Livingstone, D.W., & Guile, D. (2012). *The knowledge economy and lifelong learning. A critical reader*, 4. Rotterdam: Sense Publishers.
- Nelson, D. (1991). Scientific management and the workplace, 1920-1935. In S.M. Jacoby (ed.) (1991). *Masters to managers. Historical and comparative perspectives on American employees*. New York: Columbia University Press, 74-89.
- Nozick, R. (1974). *Libertarianism without foundations. Anarchy, state and utopia*. New York: Basic Books.
- Peng, C.Y., Lee, K.L., & Ingersoll, G.M. (2002). An introduction to logistic regression analysis and reporting. *The Journal of Education Research*, 96(1), 3-14.
- Peters, M. (2001). National education policy constructions of the 'knowledge economy': Towards a critique. *Journal of Educational Enquiry*, 2(1), 1-22.
- Polderman, R. (2010). *De invloed van salaristevredenheid, baanonzekerheid en werkdruk op motivatie van werknemers. Een onderzoek onder medewerkers van een accountants- en adviesbureau*. Utrecht: Universiteit van Utrecht.
- Powell, W., & Snellman, K. (2004). The Knowledge economy. *Annual Review of Sociology*, 30: 199-220.
- Sociaal Economische Raad (2009). Advies. *Europa 2020: de nieuwe Lissabon-strategie, Samenvatting*. Den Haag: Publicatienummer 4.
- Twist, M.J.W., & Klijn, E.H. (2007). Alliantievorming en management van verwachtingen. *M & O, tijdschrift voor management en organisaties*, 5, 34-48.
- Virtanen, P., Janlert, U., & Hammarström, A. (2011). Exposure to temporary employment and jobinsecurity: A longitudinal study of health effects. *Occupational Environmental Medicine*, 68, 570-574.
- Weber, M. (1922/1968). *Economy and society*. New York: Bedminster Press.

Weber, M. (1920). The protestant ethic and the spirit of capitalism. In: S. Kalberg. New introduction and translation, 2002. Los Angeles, Roxbury Publishing Company.

Witte, H. de, Cuyper, N. de, Handaja, Y., Sverke, M., Näswall, K., & Hellgren, J. (2010). Associations between quantitative job insecurity and well-being. A test in Belgian banks. *International Studies of Management & Organization*, 40(1), 40-56.

Witte, H. de, Cuyper, N. de, Elst, T. van der, Vanbelle, E., & Niesen, W. (2012). Job insecurity: review and a summary of recent studies from Belgium. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 14(1), 11-17.

## Websites

European Social Survey: <http://ess.nsd.uib.no/> geraadpleegd 10 maart 2013

Eurostat werkloosheid Europese landen:

[http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une\\_rt\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_a&lang=en) geraadpleegd 20 maart 2013

Geschiedenis van het liberalisme: [http://best.vvd.nl/geschiedenis\\_van\\_het\\_liberalisme\\_21827/](http://best.vvd.nl/geschiedenis_van_het_liberalisme_21827/) geraadpleegd 28 april 2013

Kenniseconomie-index: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp) geraadpleegd 10 maart 2013

Liberalisme: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Liberalisme> geraadpleegd 28 april 2013

SER advies 2009/04: <http://www.ser.nl/nl/publicaties/adviezen/2000-2007/2009/b27900.aspx> geraadpleegd 10 maart 2013

SPSS handboek: [http://www.spsshandboek.nl/regressie\\_analyse.html](http://www.spsshandboek.nl/regressie_analyse.html) geraadpleegd 9 mei 2013

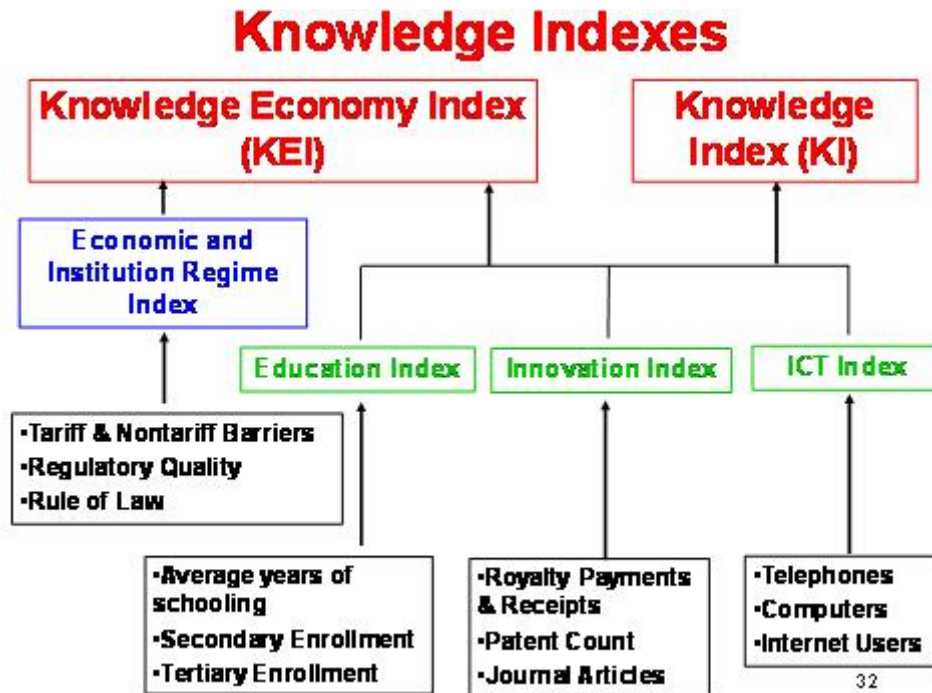
Werkloosheid niet Europese landen: <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=sz&v=74> Israel, Oekraïne, Russische Federatie, Zwitserland geraadpleegd 20 maart 2013



## Bijlage 1

### KI en KEI index

Bron: Wereld Bank [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp)



The KAM Knowledge Index (KI) measures a country's ability to generate, adopt and diffuse knowledge. This is an indication of overall **potential** of knowledge development in a given country. Methodologically, the KI is the simple average of the normalized performance scores of a country or region on the key variables in three Knowledge Economy pillars – education and human resources, the innovation system and information and communication technology (ICT).

The Knowledge Economy Index (KEI) takes into account whether the environment is conducive for knowledge to be **used effectively** for economic development. It is an aggregate index that represents the overall level of development of a country or region towards the Knowledge Economy. The KEI is calculated based on the average of the normalized performance scores of a country or region on all 4 pillars related to the knowledge economy - economic incentive and institutional regime, education and human resources, the innovation system and ICT.

For the purposes of calculating KI and KEI, each pillar is represented by three key variables:

#### The Economic Incentive and Institutional Regime

- Tariff & Nontariff Barriers
- Regulatory Quality
- Rule of Law

### **Education and Human Resources**

- Average years of schooling
- Secondary Enrollment
- Tertiary Enrollment

### **The Innovation System**

- Royalty and License Fees Payments and Receipts
- Patent Applications Granted by the US Patent and Trademark Office
- Scientific and Technical Journal Articles

These three variables are available in 2 forms: scaled by population and in absolute values. Thus, both KE and KEI are also available in "weighted" and "unweighted" forms. In innovation, absolute size of resources matters, as there are strong economies of scale in the production of knowledge and because knowledge is not consumed in its use.

### **Information and Communication Technology (ICT)**

- Telephones per 1,000 people
- Computers per 1,000 people
- Internet Users per 10,000 people

## Bijlage 2

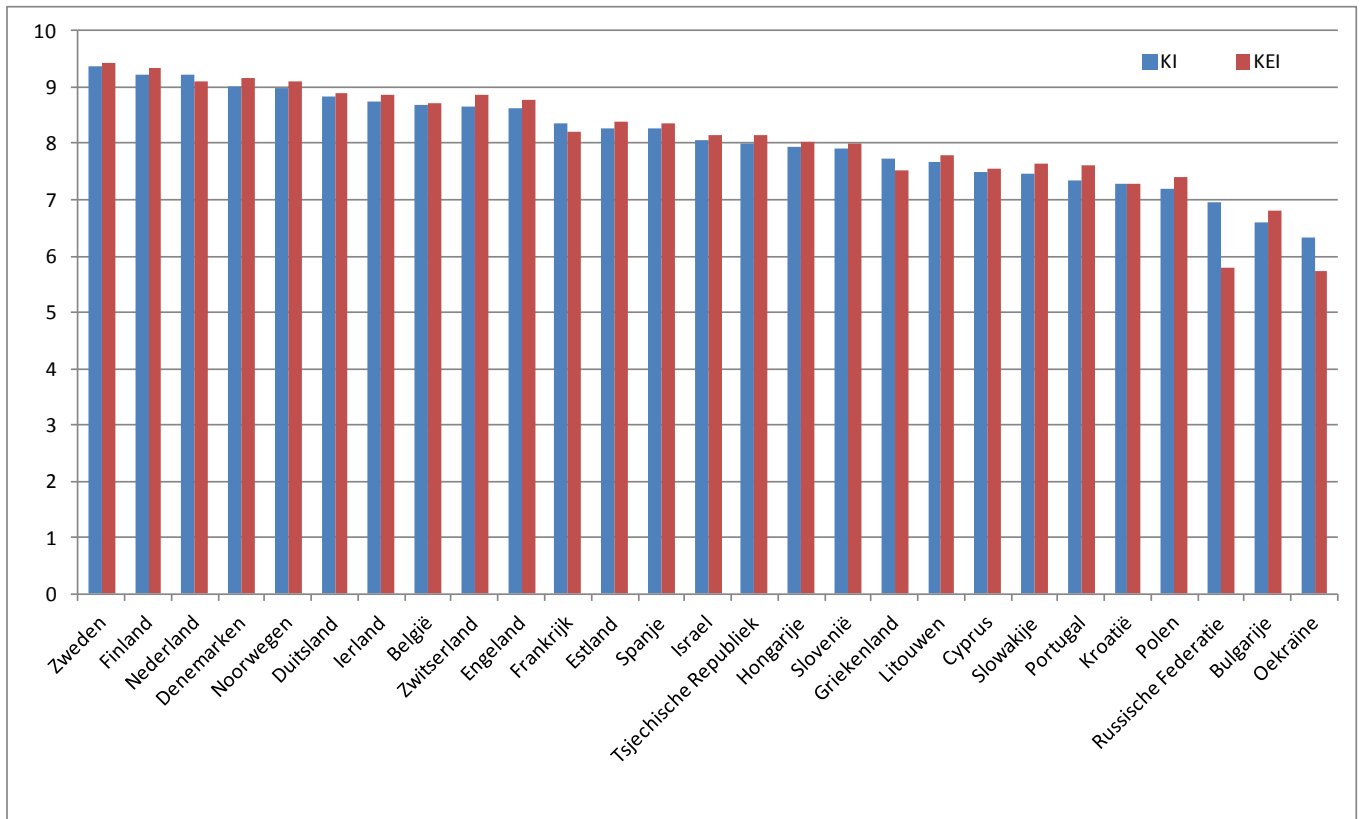
### Tabellen en staafdiagrammen

Tabel 1: aantal respondenten met een betaalde baan per land ESS (2010).

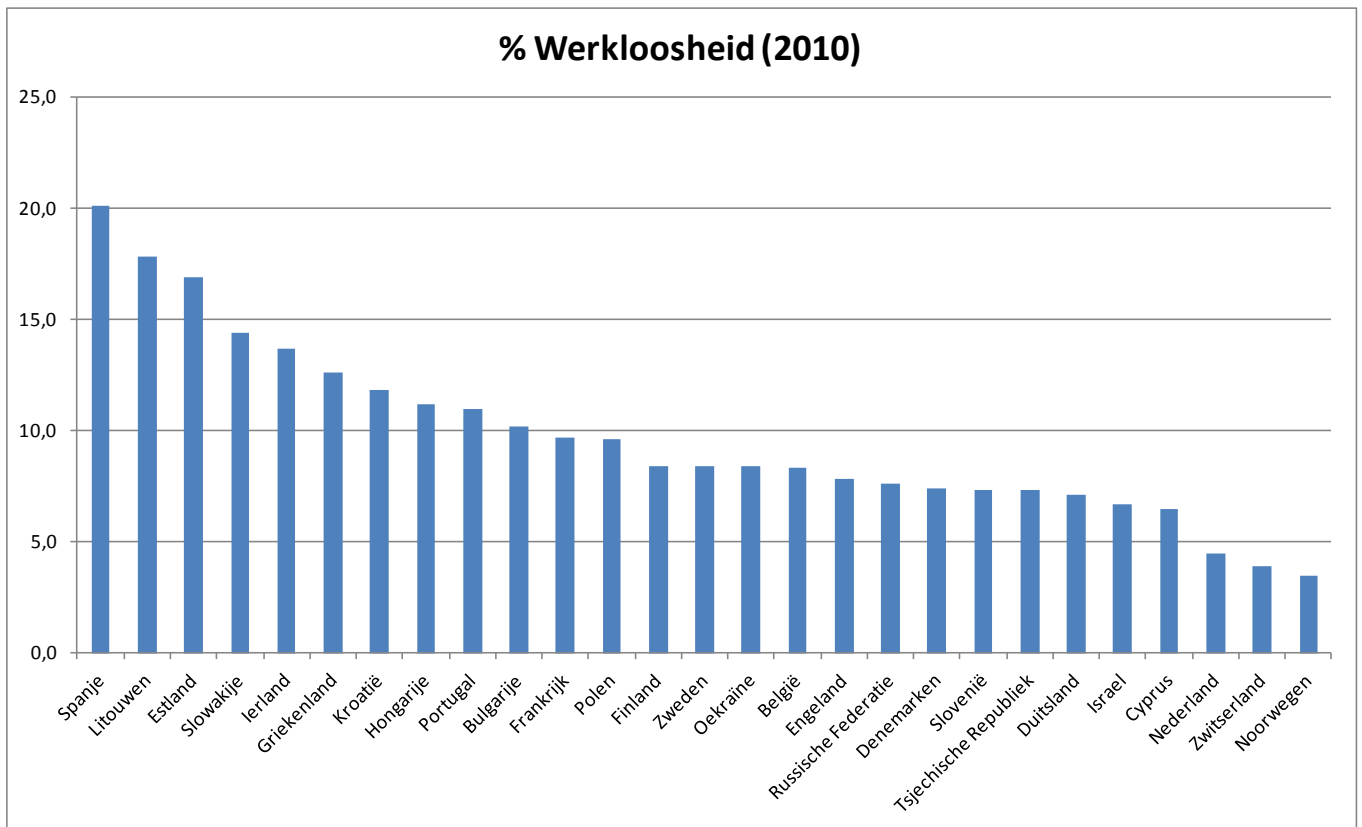
land	Gevoel van baanonzekerheid	Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad	Tijdelijke baan
België	707	821	728
Bulgarije	744	875	786
Cyprus	381	517	234
Denemarken	719	805	742
Duitsland	1296	1470	1367
Engeland	955	1159	915
Estland	752	850	765
Finland	727	882	750
Frankrijk	766	861	776
Griekenland	672	1012	534
Hongarije	612	730	657
Ierland	711	915	557
Kroatië	447	498	457
Litouwen	496	520	522
Nederland	774	916	846
Polen	675	824	704
Portugal	620	763	586
Slovenië	525	605	569
Slowakije	598	755	674
Spanje	689	874	701
Tsjechische Republiek	944	1139	977
Zweden	709	820	721
Israël	772	952	473
Russische Federatie	1120	1262	1196
Oekraïne	531	634	570
Noorwegen	845	914	874
Zwitserland	704	845	765
<b>totaal</b>	<b>19.491</b>	<b>23.218</b>	<b>19.446</b>

Tabel 2: KI (2012) en KEI (2012) Bron: Wereld Bank en Werkloosheid (2010, bron: Eurostat en IndexMundi) per land.

<b>land</b>	<b>KI (2012)</b>	<b>KEI (2012)</b>	<b>% Werkloosheid (2010)</b>
België	8,68	8,71	8,3
Bulgarije	6,61	6,80	10,2
Cyprus	7,50	7,56	6,5
Denemarken	9,00	9,16	7,4
Duitsland	8,83	8,90	7,1
Engeland	8,61	8,76	7,8
Estland	8,26	8,40	16,9
Finland	9,22	9,33	8,4
Frankrijk	8,36	8,21	9,7
Griekenland	7,74	7,51	12,6
Hongarije	7,93	8,02	11,2
Ierland	8,73	8,86	13,7
Kroatië	7,27	7,29	11,8
Litouwen	7,68	7,80	17,8
Nederland	9,22	9,11	4,5
Polen	7,20	7,41	9,6
Portugal	7,34	7,61	11,0
Slovenië	7,91	8,01	7,3
Slowakije	7,46	7,64	14,4
Spanje	8,26	8,35	20,1
Tsjechische Republiek	8,00	8,14	7,3
Zweden	9,38	9,43	8,4
Israel	8,07	8,14	6,7
Russische Federatie	6,96	5,78	7,6
Oekraïne	6,33	5,73	8,4
Noorwegen	8,99	9,11	3,5
Zwitserland	8,65	8,87	3,9



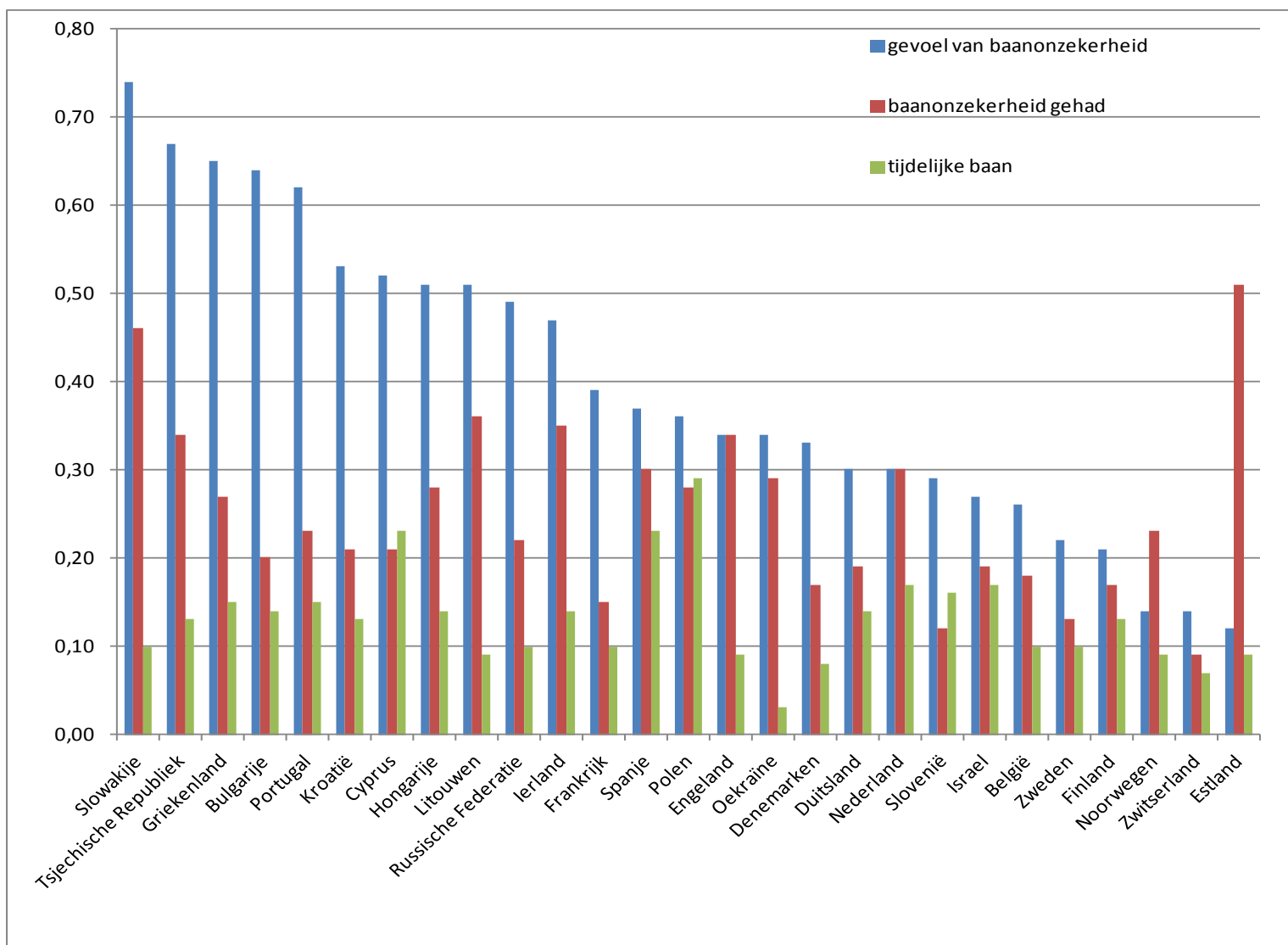
Figuur 1: KI (2012) en KEI (2012) Bron: Wereld Bank per land.



Figuur 2: Werkloosheid (in %, 2010) Bron: Eurostat en IndexMundi

Tabel 3: gemiddelden van de afhankelijke variabelen per land over het jaar 2010

land	Gevoel van baanonzekerheid	Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad	Tijdelijke baan
België	0,26	0,18	0,10
Bulgarije	0,64	0,20	0,14
Cyprus	0,52	0,21	0,23
Denemarken	0,33	0,17	0,08
Duitsland	0,30	0,19	0,14
Engeland	0,34	0,34	0,09
Estland	0,12	0,51	0,09
Finland	0,21	0,17	0,13
Frankrijk	0,39	0,15	0,10
Griekenland	0,65	0,27	0,15
Hongarije	0,51	0,28	0,14
Ierland	0,47	0,35	0,14
Kroatië	0,53	0,21	0,13
Litouwen	0,51	0,36	0,09
Nederland	0,30	0,30	0,17
Polen	0,36	0,28	0,29
Portugal	0,62	0,23	0,15
Slovenië	0,29	0,12	0,16
Slowakije	0,74	0,46	0,10
Spanje	0,37	0,30	0,23
Tsjechische Republiek	0,67	0,34	0,13
Zweden	0,22	0,13	0,10
Israel	0,27	0,19	0,17
Russische Federatie	0,49	0,22	0,10
Oekraïne	0,34	0,29	0,03
Noorwegen	0,14	0,23	0,09
Zwitserland	0,14	0,09	0,07



Figuur 3: gemiddelden van de drie afhankelijke variabelen: Gevoel van baanonzekerheid, Afgelopen 3 jaar baanonzekerheid gehad en Tijdelijke baan.

