

5) 글로벌 가치사슬에서 수출부가가치의 결정요인 분석과 정책시사점

과제구분	정책
구분 선정 사유	글로벌 가치사슬에 따라 창출되는 부가가치가 국가·산업별로 어떻게 변화하고 있는지 살펴보고 수출부가가치의 결정요인을 분석함으로써 향후 국내 산업이 글로벌 가치사슬의 긍정적 효과를 최대한 활용할 수 있는 방안을 제시함.

■ 관련 정책현안 및 연구의 필요성

□ 최근 글로벌 가치사슬이 심화되면서 특정 서비스와 생산단계에 특화된 개별 공급자들의 네트워크가 자리잡게 되었음.

- 이에 따라 하나의 제품 생산과정이 전 세계로 분포되어 개별적인 조각들로 얽게 썰어지고 있음(sliced and diced).

□ 이에 따라 WTO, OECD, G20 등에서 글로벌 가치사슬이 핵심적인 의제로 다루어지고 있음.

- WTO는 2011년부터 ‘Made in the World’ 계획을 통해 부가가치무역을 측정하고 분석하는 사업을 추진해왔음. ‘Made in the World’ 사업 착수는 무엇보다 최근 주요 기업들이 제품의 디자인과 부품생산에서 조립과 마케팅까지 주요 생산활동을 전 세계적으로 분할함에 따라 국제생산사슬이 만들어지고 있기 때문임.

- OECD는 WIOD 데이터와 OECD의 TIVA 데이터를 연계하여 글로벌 가치사슬이 소득 및 부가가치에 미치는 영향 등을 분석하고 있음. OECD 분석결과에 따르면 산업별로 가치사슬에 차이가 있으며, 무역에 미치는 영향도 가치사슬의 유형에 따라 다르게 나타남.

- 한편 G20는 글로벌 가치사슬이 무역, 투자, 개발, 고용 등에 대해 어떤 영향과 의미를 갖는지에 대해 연구할 것을 OECD, WTO, UNCTAD 등에 요청한 바 있음. G20 정상들은 글로벌 가치사슬과 세계무역에 대한 관련성을 주목

하면서 경제성장, 고용, 개발 등을 촉진하는 데 있어 가치사슬의 중요성을 인식하고 개도국의 가치사슬에 대한 참여 확대를 강조함.

□ 이러한 글로벌 가치사슬은 교역에 참여한 국가간 부가가치를 직무(tasks)에 따라 보다 세밀하게 분산시키는 결과를 초래하고 있음. 이에 따라 교역증대 자체가 아니라 어떠한 생산공정과 직무를 담당하는가에 따라 교역에 따른 부가가치가 큰 차이를 보이게 됨.

- 특히 글로벌 가치사슬이 심화되면서 핵심 직무를 담당하는 국가들에 돌아가는 부가가치율은 높게 나타나는 반면, 단순조립공정을 맡고 있는 국가의 부가가치율은 상대적으로 낮게 나타남. 또한 최종재가 생산되기까지 단계가 많은 산업과 그렇지 않는 산업의 부가가치율 차이도 크게 나타남.

□ 이에 따라 글로벌 가치사슬이 심화되면서 국가별로 부가가치가 차이나는 구조적인 요인이 무엇인지 분석할 필요가 있음.

- 수출에 따른 부가가치를 분해한 OECD의 자료를 보면 주요 선진국의 경우 수출에 따른 국내부가가치 비율이 높게 나타나는 반면 우리나라, 중국, 아세안 국가들의 수출에 따른 국내부가가치 비율은 상대적으로 낮게 나타남.

- 특히 동아시아국가들이 가치사슬구조에서 단순조립생산에 치중함에 선진국의 하청기지로 고착될 가능성이 있는바, 이러한 부가가치 차이가 나타나는 현황을 분석하고 구조적인 요인이 있다면 무엇인지를 살펴볼 필요가 있음.

□ 또한 글로벌 가치사슬에 따른 수출부가가치가 산업별로 어느 정도 차이가 있으며, 차이가 나는 이유는 무엇인지에 대한 분석도 필요함.

- 글로벌 가치사슬 지수를 산업별로 보면 자동차, 전자, 기계 등과 같이 국제 생산 네트워크가 빠른 속도로 구축되고 있는 산업과 음식료, 섬유 등 경공업제품과 같은 내수위주의 산업이 상당한 차이가 있는 것으로 나타남.

- 산업구조에 따라 글로벌 가치사슬의 심화 패턴이 다르다면 비교우위의 특화 구조, 수출구조의 고도화 및 다각화, 산업내무역 등과 같은 차이가 어떠한 영향을 주는가 살펴볼 필요가 있음.

- 또한 외국인투자, 관세인하, FTA 개방 스케줄 등과 같이 산업에 따라 차별화된 정책이 어느 정도 효과를 미치는가를 살필 필요가 있음.

□ 한편 이러한 횡단면 분석과 더불어 시간 흐름을 따르는 구조적 조정문제를 검토할 필요도 있음.

- 국가 및 산업별로 다소간의 차이는 있겠지만 세계경제를 전반적으로 보면 글로벌 가치사슬에 빠른 속도로 편입된 국가와 산업이 더 많은 부가가치를 창출하는 공통적인 현상이 나타남.

- 이에 따라 부가가치를 많이 산출하는 경제 및 산업으로의 구조조정을 촉진할 수 있는 정책방안은 무엇인지 살펴볼 필요가 있음.

□ 특히 글로벌 가치사슬이 진화되고 있는 가운데 비교우위를 업그레이드할 수 있는 요인 분석도 필요

- 비교우위를 가진 산업은 어떠한 생산 네트워크를 구축해야 세계시장에서 수출경쟁력을 유지할 수 있는지, 또한 현재 경쟁력이 취약한 산업의 경우 어떻게 비교우위를 업그레이드할 수 있는지 분석할 필요가 있음.

#### ■ 연구 목적

□ 본 연구는 글로벌 가치사슬에 따라 창출되는 부가가치가 국가 및 산업별로 어떻게 변화하고 있는지 살펴보고, 수출부가가치가 어떤 요인에 의해서 결정되는지를 분석하여 향후 국내 산업이 글로벌 가치사슬의 긍정적 효과를 최대한 활용할 수 있는 방안을 제시

■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행연구	1 -과제명: 무역이 고용 및 부가가치에 미치는 영향분석 -연구자(연도): 최낙균 외 (2012) -연구목적: 고용이 무역 및 부가가치에 미치는 영향 분석	- 계량 분석	- 무역이 고용 및 부가가치에 미치는 영향을 국별·산업별 분석 - 수출이 숙련 및 비숙련노동의 고용 및 임금에 미치는 영향을 분석하고, 부가가치기준의 무역에 대한 결정요인을 분석
	2 -과제명: 동아시아의 가치사슬구조 분석과 역내국간 FTA의 경제적 효과분석 -연구자(연도): 최낙균 외 (2013) -연구목적: 동아시아 가치사슬구조를 분석하고 동아시아 FTA협상의 효과 분석	- 계량 분석	- 동아시아의 경제 및 교역 구조와 더불어 가치사슬구조를 주요국별 및 산업별로 비교분석 - 부가가치 기준 원산지규정에 따른 동아시아 FTA 협상의 시나리오별 경제적 효과를 분석
	3 -과제명: Developing Countries' Participation in Global Value Chains-Implications for Trade and Trade-Related Policies -연구자(연도): Przemyslaw Kowalski (2014) -연구목적: 개도국의 글로벌 가치사슬 참여의 결정요인분석과 글로벌 가치사슬에 통합되기 위한 정책방안 제시	- 계량 분석	- OECD의 TiVA 데이터를 이용하여 글로벌 가치사슬 참여지수를 분석 - 관세인하와 지역무역협정 등이 개도국의 글로벌 가치사슬에 대한 참여를 위해 중요

본 연구	-과제명: 글로벌 가치사슬에서 수출부가가치의 결정요인 분석과 정책시사점	- 국제투입산출표를 이용한 실증 분석 - WTO의 IDB, EU의 사회경제계정 등의 데이터를 이용한 계량분석	- 부가가치가 국가·산업·생산요소·노동숙련도 등에 따라 어떻게 창출되는지를 분석 - 글로벌 가치사슬에 따른 부가가치를 국내 및 해외부가가치로 분해하고 관세 등 정책변수가 수출부가가치에 미친 영향을 실증분석 - 국내산업의 부가가치율 제고를 위한 정책 방안 제시
------	---	---	--

■ 주요 연구내용

□ 글로벌 가치사슬에 따라 창출되는 수출부가가치를 국내 및 해외 분으로 분해하고 국가·산업 및 시기별로 현황 분석

- 수출부가가치( $EV^{rs}$ )는 부가가치벡터( $v$ ), 레온티에프 역행렬( $L$ ),  $r$ 국의  $s$ 국에 대한 총액(gross value) 기준 수출( $E^{rs}$ ) 등으로 표시하면 다음과 같음.

$$- EV^{rs} = \begin{bmatrix} v^r L^{rr} E^{rs} \\ v^s L^{sr} E^{rs} \\ v^t L^{tr} E^{rs} \end{bmatrix} \begin{array}{l} \Leftarrow r\text{국(수출국)에 돌아가는 부가가치(DV)} \\ \Leftarrow s\text{국(수입국)에 돌아가는 부가가치(FV)} \\ \Leftarrow t\text{국(제3국)에 돌아가는 부가가치(FV)} \end{array}$$

- 수출부가가치(EV)를 국별 및 산업별로 분해하고, 1996~2011년까지의 세계 투입산출데이터(WIOD)를 이용하여 산출

□ 우리나라 수출부가가치가 주요 교역상대국 및 주요 산업별로 어떤 변화를 보이는가 설명함.

- 글로벌 가치사슬 심화에 따라 국내 부가가치 비율이 높아지는 교역상대국 및 산업을 식별하고 국내부가가치 비율이 낮아지는 교역상대국 및 산업에 대해서도 살펴봄.

□ 수출부가가치가 생산요소와 노동숙련도에 따라 어떠한 차이를 보이는가 분석

- 자본 및 노동과 같은 생산요소와 더불어 고급노동, 중급노동, 저급노동 등과 같은 노동숙련도 등에 따라 수출부가가치가 어떻게 창출되는지 분석

□ 기존연구 및 본연구의 통계분석결과를 토대로 글로벌 가치사슬에서 부가가치의 창출 요인에 대한 가설을 설정

- 외국인투자, 관세, 지역무역협정의 체결 여부 등 정책변수가 수출부가가치에 미친 영향을 실증분석

- 글로벌 가치사슬의 대리변수(proxy)로서 국제 전·후방연쇄효과를 산출하고, 동 효과가 수출 부가가치에 미치는 영향에 대해서도 실증분석

□ 글로벌 가치사슬에서 비교우위를 업그레이드(upgrade)할 수 있는 요인이 무엇인지 분석

- 국제비교우위를 측정하기 위해 RCA지수, 무역특화지수, 산업내무역지수 등이 일반적으로 사용되고 있는데, 기존연구에서는 총액(gross value) 기준의 수

출입 데이터를 이용하여 산출함. 그러나 최근 글로벌 가치사슬이 심화되고 있기 때문에 총액기준보다는 부가가치기준의 데이터를 이용하여 비교우위 지수를 산출할 필요가 있음.

- 본 연구는 총액(gross value) 기준의 수출입 데이터로 산출한 비교우위지수와 부가가치(value added) 기준으로 산출한 비교우위지수를 비교하고 이들간의 상관관계를 분석
- 또한 부가가치기준의 비교우위지수에 영향을 미치는 변수를 선정하고, 글로벌 가치사슬에서 비교우위를 업그레이드하기 위해 필요한 요인을 실증분석을 통해 추출

□ 국내산업의 수출경쟁력을 제고하기 위한 정책시사점 도출

- 국내산업의 부가가치율을 제고할 수 있는 방안 도출
- 국내 산업이 글로벌 가치사슬에서 비교우위를 업그레이드할 수 있는 정책 방안 도출

□ 주요 목차(잠정)

1. 서론
2. 글로벌 가치사슬에 따른 부가가치의 현황 및 특징
3. 국가, 산업, 생산요소, 노동숙련도에 따른 부가가치의 창출 패턴 분석
4. 수출부가가치의 결정요인에 대한 실증 분석
5. 부가가치 기준의 비교우위에 영향을 미치는 요인 분석
6. 결론 및 정책 시사점

■ 연구추진방법

□ 문헌조사 및 통계분석

□ 관련 정부 관계자 및 전문가들과의 면담 및 간담회

□ 현지출장 및 조사 (4월 중 예정)

□ 세부 추진일정

- 연구계획심의회: 2월
- 연구중간심의회: 9월
- 연구결과심의회: 11월

■ 관련부처 및 국정과제 관련성

- 정책수요처(정부, 기관 등)
  - 산업통상자원부, 기획재정부
- 국정과제 관련성

국정 목표	국정전략		국정과제	
	코드	명	코드	명
1	1	창조경제	5	중소·중견기업의 수출경쟁력 강화
1	1	창조경제	7	IT·SW 융합을 통한 주력산업 구조고도화
1	3	경제부흥	35	대외 위험요인에 대한 경제의 안전핀 강화

■ 기대효과

- 예상되는 정책적 기여도
  - 글로벌 가치사슬의 심화에 따라 수출부가가치가 어떤 영향을 받는지 국별 및 산업별 패널데이터를 이용하여 실증 분석함으로써 학술적으로 기여

○ 예상되는 학술적 기여도

- 글로벌 가치사슬의 심화와 관련한 G20, OECD, WTO 등의 국제적 논의에 대응하고, 경제 및 무역구조 고도화를 위한 정책 수립에 참고자료로 활용

○ 기타 기대효과

- G20, OECD, G20 등에서 우리나라의 Non Paper 작성에 활용하고 글로벌 가치사슬관련 국제 세미나에서 발표

■ 연구기간

연구년차	(1/1년차)	연구기간	12개월	시작일	2015.01.01.	종료일	2015.12.31.
------	---------	------	------	-----	-------------	-----	-------------