요약

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

- 1997년 말에 외환 위기가 발생한 이후, 한국 경제는 구조적으로 큰 변화를 겪었으며, 특히 건설산업의 변화가 매우 큰 것으로 나타나고 있음.
  - 따라서 본 연구에서는 외환 위기의 충격에 따른 한국 경제의 구조 변화를 건설산업을 중심으로 분석할 수 있는 새로운 거시계량 모형을 개발하고, 외환 위기 이후의 정부 정책이 경제 성장, 물가 등 주요 거시경제 변수와 더불어 건설 및 부동산관련 주요 변수들에 미치는 파급 효과를 정량적으로 분석하고자 함.

2. 연구의 구성

- 본 연구에서 개발하고자 하는 정책 평가 모형은 건설 및 부동산 부문이 강조된 소규모 거시계량 모형이며, 이를 위하여 본 연구는 다음과 같이 구성되어 있음.
  - 제2장에서는 정책 평가 모형의 구조를 5개 블록으로 세분하여 살펴보고, 제3장에서는 본 모형의 추정 결과와 더불어 정책 모의실험의 결과를 살펴보고자 함.
  - 제4장에서는 본 연구의 주요 결과를 요약하고, 본 연구의 한계점을 살펴본 다음 향후에 추진될 과제를 논의하며, 본 연구의 실증 분석 결과는 6개의 부록에 포함되어 있음.

II. 정책 평가 모형의 구조

1. 모형의 개요 및 특징

- 본 정책 평가 모형은 1997년 말에 발생한 외환 위기의 충격에 의하여 초래된 우리 경제의 구조 변화를 반영하는데 분석의 초점이 맞추어 모형의 전체 구조 및 세부 방정식의 체계가 구조화되어 있음.

- 특히, 본 모형은 지출 측면에서 국내총생산이 결정되는 케인지안 소득-지출 체계에 공급 측면이 보완된 형태로 일반균형 모형의 구조를 갖고 있는 반면, 일반적인 거시경제의 체계에 비하여 총수요의 하부 구조로 포함할 수 있는 건설 및 부동산 부문이 크게 부각되어 있음.
- 본 모형은 구조 측면에서 크게 수요 부문과 공급 부문으로 세분되며, 명시적으로 총 5개의 블록으로 구성되어 있으며, 행태 방정식 24개와 정의식 10개를 포함하는 총 34개의 연립 방정식으로 이루어진 소규모의 거시계량 모형임.

2. 블록별 구조

- 본 정책 평가 모형은 구조 측면에서 크게 수요 부문과 공급 부문으로 세분되어 총 5개의 블록으로 구성되어 있으며, 수요 부문은 건설/부동산 블록, 최종수요 블록, 그리고 금융 블록 등 3개 블록으로 세분되고, 공급 부문은 임금/물가 블록과 고용/생산 블록 등 2개 블록으로 세분됨.
- 건설 및 부동산 블록에서는 건설업의 생산 수준을 대변하는 건설업 부가가치를 비롯하여 건설업 취업자수, 건설업 임금, 공사 종류별 건설 수주액, 용도별 건축허가면적, 지가 지수, 그리고 건설업 디플레이터가 포함되어 있음.
- 최종수요 블록은 소득 계정의 지출 측면에서 국내총생산을 결정하는 부문으로서, 민간 소비지출, 건축과 토목의 공사 종류별 건설 투자, 설비 투자, 그리고 수입 등은 내생변수로 정식화되어 있고, 정부 소비지출, 재고 증감, 수출, 통계상 불일치는 외생으로 처리하였음.
- 금융 블록에서는 자금 시장의 가격 기능을 담당하는 이자율로서 회사채 수익률을 구체적인 함수의 형태로 정식화하였고, 부동산 시장과의 대체적인 특성을 감안하여 주식 시장의 주요 가격 지표인 주가 지수를 내생화하였음.
- 임금 및 물가 블록은 노동시장에서의 광공업 임금, 최종수요 부문의 GDP 디플레이터, 그리고 생산자 및 소비자 물가 등을 포함하고 있으며, 노동시장과 재화시장에서의 가격 조정을 통하여 시장 조정의 역할을 하고 있음.

- 노동 및 생산 블럭은 노동 시장에 있어서 공급 능력을 의미하는 경제 활동 인구나 실질 공급을 의미하는 취업자수, 그리고 실업률 중에서 경제 활동 인구나 실업률을 직접적으로 추정하고 취업자수를 정의식의 형태로 처리하였음.

Ⅲ. 모형의 추정 및 모의실험 결과

1. 모형의 추정

- 본 정책 평가 모형의 추정 과정에서 활용된 연간 통계 자료는 다양한 출처를 갖고 있으며, 표본 기간은 1982년부터 2000년까지의 19년으로 설정되어 있음.
- 생산과 지출 등 국민계정과 관련된 대부분의 통계 자료는 1995년 불변가격기준의 시계열이며, 주가 지수(1980년 1월 4일 기준)를 제외한 대부분의 물가 지수와 지가 지수, 그리고 제조업 가동률(원지수 기준) 또한 1995년을 기준한 시계열을 활용하였음.
- 반면, 각종 임금(연말 기준), 각종 통화(평잔 기준), 그리고 공사 종류별 건설공사 수주 실적과 재정 및 조세와 관련된 통계 자료(연간 기준)는 경상가격 기준의 시계열을 사용하였고, 회사채 수익률, 실업률, 정기예금 이자율, 예금은행 지급 준비율 등의 통계 자료는 연평균 비율을 사용하였음.
- 본 정책 평가 모형을 구성하고 있는 모든 행태 방정식의 함수 형태는 로그-선형의 형태로 구조화하였음.
- 이와 같이 설정된 개별 행태 방정식은 기본적으로 통상최소자승법(OLS)에 의하여 추정하였고, 오차항에 자기상관이 있다고 판단될 경우에는 코크레인-오르컷의 제1차 자기상관(AR1) 방법을 활용하여 추정하였음.
- 각종 검정 통계량의 적용을 통하여 최종적으로 설정된 개별 행태 방정식의 추정 결과, 대부분 모형의 조정결정계수 값은 0.98 이상이며, 해당 모형에 포함된 개별 설명변수의 t-통계량은 적어도 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

2. 모형의 모의실험

- 본 연구에서는 모형의 오차를 분석하기 위하여, 통계 프로그램 RATS에서 활용되는 가우스-자이델 연산법(Gauss-Seidel algorithm)에 의하여 1997년부터 2000년까지의 최근 4년을 비교 대상으로 동태적 모의실험을 실시하였음.
- 동태적 안정성을 검토한 결과, 표본 자료가 상당히 단기임에도 불구하고, 모의실험의 예측치가 실제치를 비교적 잘 반영하고 있으며, 추정 오차의 상대적인 크기를 정량적으로 분석하기 위한 자승평균근오차율(RMSPE)의 산출 결과 또한 이와 같은 사실을 반증하고 있음.

- 1997~2000년의 기간을 대상으로 통화량(M2 기준) 증대와 SOC 투자 증대의 사후적 정책 모의실험을 실시한 결과, SOC 투자 증대의 효과가 통화량 증대에 비하여 보다 바람직한 거시 경제적인 효과가 있는 것으로 나타났음.
- 그러나, 기본적으로 정책 변수의 조정을 통한 통화신용 정책과 재정 정책은 물가 안정과 성장 촉진의 최종 목표 상호간에 상충 관계가 있는 것으로 나타났음.
- 또한, SOC 투자 예산의 증가는 물가 상승의 압력이 미미하면서도 경제 성장과 고용 증대에 직접적인 효과가 있는 반면, 통화량 증발은 소폭의 경제 성장에 비하여 물가 상승의 압력이 높고 고용 창출의 효과는 미미한 것으로 분석되었음.
- 그리고, 동일한 정부 정책의 효과가 시기별 경제 상황에 따라 상이한 것으로 나타나, 경제 정책의 파급 효과를 극대화하기 위해서는 정책 집행의 시점이 중요하다는 것을 시사하고 있음.

- 2002~04년의 기간을 대상으로 규모별 SOC 투자 예산의 증대에 따른 사전적 정책 모의실험을 실시한 결과, 소폭의 물가 상승 압박과 더불어 경제 성장과 고용 창출의 효과가 있는 것으로 분석되었음.
- SOC 투자 예산이 각각 1조, 3조 및 5조 증액됨에 따라 실질 국내총생산을 기준한 경제 성장은 연평균 0.009%, 0.024%, 그리고 0.037% 증가하며, 소비자 물가를 기준한 물가 수준은 총수요의 증대에도

불구하고 물가 상승 압박이 매우 미미하여, 연평균 증가율이 0.001 ~ 0.004%에 머물고, 실업률을 기준한 유희 인력은 고용 창출의 효과로 인해 연평균 0.001 ~ 0.002% 감소하는 것으로 나타났음.

- 부가가치를 기준한 건설 생산은 SOC 투자 예산이 규모별로 증액됨에 따라 연평균 0.109%, 0.301%, 그리고 0.467% 증가하는 반면, 건설 투자는 연평균 0.069 ~ 0.293% 증가하고 건설 수주는 연평균 0.818%, 2.294%, 그리고 3.603% 증가하는 것으로 분석되었음.

IV. 요약 및 향후 과제

- 본 연구는 외환 위기 이후에 초래된 우리 경제의 구조 변화를 파악하는 동시에 기존에 개발된 일반 거시계량 모형과는 달리 건설 및 부동산 부문이 특화된 정책 평가 모형을 개발하기 위하여 추진되었음.
- 이로 인해 본 모형을 이용한 정책 모의실험의 실시는 상당히 간편하고, 시의 적절하게 활용할 수 있는 장점이 있는 반면, 보다 세분화된 정책 모의실험을 실시하는데 한계가 있음.
- 이와 같은 한계점은 향후에 추진될 후속 연구에서 보완되어야 할 과제로 대두되는데, 다음과 같이 두 가지 방향으로 추진되어야 할 것임.
- 첫째, 본 정책 평가 모형은 일반적인 거시계량 모형의 큰 틀에서 건설 및 부동산 부문이 강조된 모형이므로, 전체 모형의 구성 측면에서 일반 경제의 상당 부분이 외생으로 처리되었거나 또는 생략되어 있음.
- 따라서 점차 복합적으로 연계되어 운영되는 경제 구조를 보다 정확하게 반영하기 위해서는, 일반 경제의 세부 부분이 본 정책 평가 모형에 일관성을 가지며 첨가되어야 할 것으로 판단됨.
- 둘째, 본 정책 평가 모형은 경제 정책의 실시 또는 변화가 건설 및 부동산 부문에 미치는 파급 효과를 분석하기 위하여 개발되었으나, 정부 정책의 파급 효과는 거시 경제적인 측면에서 개별 정책의 시행에 따른 파급 효과뿐만 아니라 해당 정책이 시행되는 전 과정을 고려하여 분석할 필요성이 있음.

- 이를 위하여 보다 세분화된 분석 방법이 요구되며, 특히 정부 세입은 조세 항목별로 구분하고, 정부 세출은 정부 소비지출과 같은 소비성 경상지출과 고정자본형성과 같은 투자성 자본지출의 기본 분류뿐만 아니라 재원 보전 방식별로 구분하여 개별 정책의 파급 효과를 분석하여야 할 것으로 판단됨.