

도시가계의 온라인교육비와 교육만족도의 영향요인 분석

Analysis of Factors Affecting Households' Educational Expenditure and Satisfaction on On-line Educational System

계명대학교 소비자정보전공

교수 홍성희

우석대학교 의상·주택학부

교수곽인숙

중앙대학교 주거학과

교수이경희

Keimyung University, Dept. of Consumer Information Science

Professor : Hong, Sung Hee

Woosuk University, Dept. of Clothing & Housing Design

Professor : Kwak, In Sook

Chungang University, Dept. of Housing Studies

Professor : Rhee, Kyung Hee

◁ 목 차 ▷

I. 문제의 제기

II. 이론적 배경

III. 연구방법

IV. 결과 및 해석

V. 결론 및 제언

참고문헌

< Abstract >

The purpose of this research is to analyse the factors affecting household's educational expenditure on on-line educational system, student's recognition of better remarks effect, and satisfaction of on-line educational system. The sample of this study was 484 parents who had experiences of using on-line educational system for their children being from preschool to high school.

The results were as follows ;

Corresponding Author: Hong, Sung Hee, Dept. of Consumer Information Science, Keimyung University, 1000 Sindang Dong, Daegu 704-701,
Korea Tel: 82-53-580-5863 Fax: 82-53-580-5483 E-mail: hsh@kmu.ac.kr

First, the household's educational expenditure on on-line educational system was affected from the sex, children's school level, and using on-line educational system or not. Second, the significant variables which affected students' recognition of better remarks effect were husbands' job, number of children, the first child's school level, households' monthly expenditure, students' remarks at school, and using on-line educational system or not. Third, the satisfaction of on-line educational system was affected from husband's job, using on-line educational system or not, and the students' recognition of better remarks effect.

주제어(Key Words): 온라인교육비 지출(the educational expenditure on on-line educational system), 온라인교육 성적 향상도(recognition of better remarks effect), 온라인교육 만족도(satisfaction of on-line educational system)

I. 문제의 제기

우리나라의 교육의 사교육에 대한 의존도와 과다한 사교육비 지출의 문제는 공교육 재정규모 및 구조의 취약과 함께 당면한 교육문제 중 하나이다. 그동안 사교육비는 총 규모의 증가와 함께 학생 개개인이 부담하는 사교육비의 규모도 계속 증대하여 왔으며, 사교육비의 증대는 학부모들의 경제적 부담을 가중시키는 요인이 되고 있다. 또한 가계의 국가 자원의 비효율적 투자, 교육기회의 불평등 배분 등 심각한 문제점을 파생시키고 있다.

정부에서는 가계의 사교육비 지출 억제를 유도하기 위해 1980년 대입본고사 폐지와 과외금지조치를 시작으로 과거 20여 년 동안 대입 본고사 부활 및 폐지, 내신성적제, 수능의 난이도 조절, 교육개혁작업에 이르기까지 다양한 교육정책을 실행해왔다. 이러한 교육정책은 학교교육을 정상화하고 사교육 부담을 줄이고자 하는 목적에서 시행되었으나 가계의 사교육비 지출은 외환위기 때를 제외하고는 지속적으로 늘어나는 추세를 보여왔다(이성림, 2002).

이와 같이 사교육을 둘러싼 가계 및 사회의 현상에 대한 해석으로 올바른 교육문화의식과 제도가 정립되지 않는 한 교육정책이 어떻게 바뀌든 사교육으로 인한 사회적 문제는 사라지지 않으며(정영숙, 1999), 공교육이 내실화되고 질이 높아진다고 해도 남들과 차별적이고 추가적인 경쟁력을 갖고 싶어하는 사람들이 있는 한 사교육이 절대로 위축되지 않는다는 견해(양승실, 2001)가 있는 한편, 사교육비 경감을 위해 학교가 양질의 교육서비스를 제

공하도록 교육이 충실화 또는 정상화되어야 하며(김인숙·여정성, 1996; 문숙재 외, 1996; 김홍주 외, 1998), 저렴한 비용으로 양질의 교육을 받을 수 있는 환경을 구축하는 교육 정책적 차원의 대책마련이 필요하다(이성림, 2002)는 제언이 제기되고 있다.

통신기술의 급속한 발달과 정보의 확산은 과학과 산업분야 뿐 아니라 교육과 학습의 환경에도 영향을 미쳐 교육의 방향도 새로운 전환기를 맞이하고 있다. 즉, 정보통신기술의 비약적인 발달로 지식집약산업이 확대되고 지식기반사회가 도래하였으며 컴퓨터와 인터넷을 이용한 사이버교육의 활성화 등 교수-학습의 지평이 확대되어 새로운 교육현상이 생겨나게 되었다.

온라인교육은 컴퓨터에 의해 만들어진 사이버공간에서 이루어지는 교육으로 인터넷, 특히 웹을 기반으로 하는 교육으로서(박인우, 2001), 교육자료의 갱신 용이성, 시공간을 초월한 수업의 가능성, 정보의 접근용이성과 같은 특성 때문에 대부분 2-5만원 대의 저비용 교육이 가능할 것이며 저가의 동일한 교육환경을 제공함으로써 궁극적으로는 사교육비의 비용 절감을 가져올 것으로 기대되고 있다(김명숙, 2001). 따라서 교육인적자원부도 온라인교육을 과열된 사교육시장을 진정시키고 가계의 사교육비 부담을 경감시키려는 노력의 한 방안으로 제안하고 있다.

그러나 온라인교육은 교육컨텐츠의 부족, 실시간 음성강의나 전자칠판의 열악한 품질, 학습결과의 확인 및 평가의 문제, 효율성의 문제 등 많은 문제를 내포하고 있으며, 무엇보다도 실시간 강의가 이루어

지지 않아 엄밀한 의미에서 1대 1 쌍방향학습으로 보기 어렵고 실제 강의보다 학생의 집중도가 떨어지므로 기존 방식의 사교육을 대체하기보다 보완수단이라고 지적되기도 한다(중앙일보, 2000. 6. 1). 따라서 온라인교육이 전통적인 방식의 사교육을 대체하는 교육방식으로서의 효과가 미미하다면 저비용으로 인한 사교육비의 경감효과도 기대하기 어려우며 오히려 교육수요자들은 기존의 사교육에 새로운 방식의 사교육을 추가로 수요하게 되어 사교육비 지출이 더 증가하는 결과를 초래할 수도 있다. 이와 같이 온라인교육의 기대효과와 문제점은 여러 각도에서 고려되어 왔으나 구체적으로 온라인교육으로 인한 사교육비 경감과 같은 대체효과나 이에 대한 만족도에 대해서는 알려진 바가 없다.

따라서 본 연구에서는 온라인교육 지출비의 영향요인을 파악함으로써 온라인교육이 사교육비 지출을 경감시키는 대안으로 효과가 있는가를 평가해보고, 교육의 효율성을 점검하기 위해 온라인교육으로 인한 성적향상도와 교육만족도를 분석하고자 한다.

우리나라는 학부모의 교육열이 높고 대학입학이 학생 본인과 가족의 가장 중요한 과제로 대두되어 입시준비를 위한 사교육에 지출되는 비용과 시간투자가 가중되고 있으나, 그 효과는 개인적인 평가와 주관적인 만족·불만족으로만 귀결되어 객관적이고 총체적인 평가결과를 접하거나 엄격한 평가를 받을 기회가 없다. 따라서 온라인교육의 효과를 구체적인 성적향상 인지도와 주관적인 교육만족도를 통해 분석하는 것은 개인의 교육효과 인지를 보다 객관화시키고, 온라인교육의 효율성과 나아가 기존 사교육 방식의 대체효과를 검증하는 시도로서 의의가 있다.

II. 이론적 배경

1. 온라인교육의 사교육 대체효과 및 문제점

정보통신의 혁명은 국민 개개인의 생활과 문화에 영향을 미쳐 우리나라의 인터넷 이용자는 급격하게 증가하여 2002년 10월 기준 초고속인터넷 가입자가

1000만 명을 넘어섰고 우리나라 전체가구 중 70%의 보급률을 기록했다. 가입자수는 2001년 말 현재 우리나라 인구 100만 명당 17.16명으로 세계 1위이며, 2위인 캐나다의 8.4명, OECD 회원국 평균치인 2.9명에 비해 압도적인 우위를 보이고 있다(조선일보, 2002. 11. 6). 이러한 초고속인터넷의 효과는 국민 생활의 편리성에도 영향을 미쳐 국민들이 안방에서 정부의 민원을 처리할 수 있는 전자정부의 기틀을 마련하였으며, 온라인 쇼핑물 이용, 온라인 주식 거래 활성화 등 디지털경제를 실현하고 있다. 또한 초고속 통신망을 중심으로 한 정보인프라의 구축은 멀티미디어 서비스와 상호작용을 기반으로 하는 서비스의 전기를 마련함으로써 교육방식에서도 웹을 기반으로 한 온라인교육을 가능케 하였다.

온라인교육은 정보의 접근용이성, 시공간을 초월한 수업의 가능성, 교육자료의 반복적 사용 등의 특성으로 인해 결과적으로 시간과 비용 면에서 매우 효율적인 저비용 교육이 가능할 것으로 기대되고 있다. 또한 지역의 제약을 받지 않고 어느 곳으로나 동일한 교육환경을 제공함으로써 저비용 고효율의 이점이 더 집적되는 효과를 낼 수 있으며, 네트워크를 매체로 교육자료의 갱신이 용이하므로 새로운 정보를 다양한 방법으로 공유할 수 있게 되어 교육방법과 비용의 효율성이 증가된다(김명숙, 2001). 따라서 교육수요자가 사교육의 한 대안으로서 온라인교육을 이용하면 사교육비의 비용이 절감되는 효과가 있을 것으로 기대되고 있다.

온라인교육의 대표적인 사이트인 에듀넷은 질 높고 저렴하며 신뢰성있는 과외기능을 제공하여 과열된 사교육 수요를 흡수하고 이를 통해 사교육비를 절감시키려는 목적으로 교육부의 지원을 받아 개발되었는데, 김익태(1998)는 에듀넷을 통해 과외를 실시하는 경우 학원과의 수요를 흡수하거나 대체하여 사교육비 절감효과가 발생할 것으로 기대하고 1998년도 에듀넷 가입예상자를 기준으로 사교육비 절감효과를 추정한 결과 연간 16,327.2억원의 사교육비 절감효과가 있는 것으로 추정되었다. 김성희(2002)의 연구에서는 온라인교육으로 인한 사교육비 경감효과를 심리적 효과와 금전적 효과로 구분하여

살펴본 결과 사교육비 경감에 대한 심리적 효과는 '변화 없다'가 59.7%로 도움이 되었다는 비율보다 높은 것으로 나타나 아직까지는 온라인교육이 사교육비를 경감시키는 대안이라기보다는 또 하나의 선택 가능한 사교육 유형으로 자리 잡을 수 있는 것으로 시사되었다. 그러나 사교육비 지출이 감소하였다는 응답도 33.9%로 나타나 앞으로 온라인교육이 체계화된다면 새로운 사교육방식으로 정착될 수 있으며 결과적으로 사교육비 경감의 효과를 가져올 수 있을 것으로 보았다. 한편 온라인교육의 사교육비 경감의 금전적 효과는 월평균 3만 600원으로, 사교육비 경감의 정도가 매우 미미하였다. 따라서 온라인교육으로 인한 사교육비 경감의 효과는 매우 적으나, 시간에 구애받지 않으며 교육비가 저렴하기 때문에 선택하는 것으로 보았다.

이와 같이 온라인교육은 저비용 고효율의 특성으로 인해 교육수요자에게는 사교육을 대체하여 사교육비를 종전보다 경감시키는 효과를 가져다 줄 것으로 기대되나 일부에서는 온라인교육의 많은 문제점을 지적하고 있다. 온라인교육의 공급자의 관점에서는 콘텐츠를 신규로 개발하는데 많은 비용과 시간이 소요되나 학습자들의 요구에 부합할 것인가 하는 위험담이 크므로 대부분의 콘텐츠 공급자는 기존의 것을 디지털화하여 제공하며, 결과적으로 학습자는 새롭지 않은 콘텐츠에 실망하게 된다는 것이다(장원규, 2001). 한편 온라인교육은 시공간의 물리적 제약을 받지 않는다는 특성이 장점으로 작용하는 반면, 동시에 대면을 하지 않기 때문에 발생하는 제약도 가지고 있다. 예를 들어 학생들에게 온라인 상으로 정보를 제공할 때 현장수업 시와 같이 교사의 표정과 목소리의 긴장감, 다른 학생들의 반응 등을 공유할 수 없으므로 정보의 가치가 효과적으로 전달되지 못할 경우도 있다. 또한 강의실 수업에서는 교사와 학생이 대화 뿐 아니라 눈빛, 동작 등을 통해서도 상호작용을 하는 반면 온라인교육 시에는 글자나 음성정보에 의한 대화를 통해서만 상호작용이 이루어지는 한계를 가지고 있다. 이러한 제한된 상호작용의 결과는 동기의 저하로 나타날 수 있다(박인우, 2001).

한편 온라인교육에서는 학습자가 학습내용을 어떻게 학습하는지, 얼마나 이해하고 실제로 실행하는지를 파악하는 학습결과의 확인 및 평가와 그에 적합한 피드백이 부재한 상태이다. 따라서 온라인교육의 학습효과와 만족도를 확인하기 어렵다. 이와 같이 학습결과의 평가 및 피드백의 부재는 학습효과에 대한 불신이나 불만족으로 이어질 수도 있는 문제점이 있다.

2. 온라인교육 관련연구의 고찰

온라인교육의 사교육비 지출 경감과 시공간의 제약성의 완화 등 장점에 대한 견해와 주장이 빈번하게 제기되어 왔으나 온라인교육 이용자의 교육비 지출의 정도나 교육만족도 등에 대해 조사된 자료나 분석된 연구는 거의 찾아볼 수 없다.

최근 이루어진 온라인교육비 관련 연구와 온라인교육의 이전 단계인 PC통신 학습에 대한 연구를 중심으로 교육비 경감효과와 교육만족도 실태를 살펴보면, 김성희(2002)는 온라인교육비 지출에 영향을 미치는 요인을 분석하였는데 부인의 취업유무, 자녀 학업성적, 첫 자녀 학교급으로 나타났다. 취업주부가계가 비취업주부가계에 비해 온라인교육비 지출을 더 많이 하였는데, 시간이 부족한 취업주부들이 이용시간 선택이 자유로운 온라인교육을 선택한 것으로 보았다. 첫 자녀의 학교급이 고등학교인 집단에 비해 취학전, 초등학교, 중학교인 경우 온라인교육비의 지출이 유의하게 적은 것으로 나타났는데, 온라인교육 시장이 입시위주로 고등학생을 위한 온라인 문제지나 과외 중심으로 성장하고 있기 때문인 것으로 보았다. 또한 온라인교육을 통해 사교육비가 경감되었다고 생각하는 효과를 심리적 효과와 금전적 효과로 나누어 영향요인을 분석한 결과 심리적 효과에는 자녀의 학업성적, 첫자녀 학교급, 실물자산, 경제전망 등이 유의한 영향을 미쳤으며, 금전적 효과에는 첫 자녀의 학교급, 금융자산, 실물자산이 유의한 영향을 미쳤다.

이 연구결과에서 온라인교육으로 인한 사교육비 지출과 사교육비 경감효과에 영향을 미치는 요인은

크게 자녀관련 요인과 재정관련 요인이었다. 즉, 자녀의 학교급이 높을수록 온라인교육비 지출이 증가하며, 이로 인한 심리적, 금전적 경감효과를 보고 있었는데, 이는 자녀의 학교급이 높을수록 사교육에 대한 수요와 사교육비 지출이 증가하는 현상과 관련된 것이라 볼 수 있다. 또한 시간제약이 많은 고등학생이 초중학생에 비해 온라인교육을 선택함으로써 온라인교육의 시공간 초월성이 입증된 것이라고 볼 수 있다. 한편, 전통적인 사교육비 지출에 관한 선행연구(윤성인, 1996; 유형선, 1998; 김순미·김성희, 1998)에서도 소득이 높을수록 사교육비 지출이 많았던 것과 같이 온라인교육에서도 재정관련 요인은 중요한 투입요인으로 나타났다.

김익태(1998)는 에듀넷을 통해 과외를 실시하는 경우 기존의 방과 후 학교교육이나 위성방송과외와 마찬가지로 학원과외의 수요를 흡수하거나 대체하여 사교육비 절감효과가 발생할 것으로 보고, 학원 수강자가 에듀넷 교육이용자로 전환하는 경우 절감되는 비용을 계산하였다. 1998년 에듀넷 가입예상자를 추정한 결과 1998년 현재 과외를 받고 있는 인원의 41.8%에 해당하였는데, 이들이 학원과외를 이용하지 않고 에듀넷으로 전환하는 경우 학원 월 수강료의 총액 3천2백5십4억 원의 41.8%에 해당하는 약 천3백6십억 원이 절감되며 연간 최대 만6천3백2십7억원의 사교육비가 경감되어 사교육비 절감효과가 크다고 보고하였다.

이득연(1998)의 PC통신학습에 대한 실태조사에서는 PC통신학습으로 인해 사교육비가 절약된다는 응답이 30.5%인 반면, 그렇지 않다는 응답은 46.4%로 나타남으로써 사교육비 절감효과에 대해서는 전반적으로 부정적인 평가가 높았다. 그러나 학교급 별로는 초중학생의 경우 사교육비 절감효과를 긍정적으로 평가하는 비율이 48.5%로 부정적으로 평가하는 비율(24.3%)보다 훨씬 높게 나타났으며, 반면 중고등학생의 경우 부정적인 비율이 각각 60%, 62%로 나타나 학교급에 따라 큰 차이를 보여준다.

성적향상도는 온라인교육의 교육적 효율성을 반영할 수 있는 척도로서, 김성희(2002)의 연구에서는 교육수요자들이 인지한 성적향상도가 '약간 향상되

었다'로 평가한 경우가 60.2%, '변화없다'로 평가한 경우가 32.4%로 교육의 효과를 긍정적으로 인지하는 이용자들이 더 많았다. 그러나 이득연(1998)의 연구에서 PC통신학습 결과 성적이 향상되었다는 응답은 16%에 불과한 반면, 그렇지 않다는 응답은 43.4%로 높게 나타나 PC통신 학습결과를 부정적으로 평가한 것과 비교할 때 그동안 온라인교육의 효율성이 증진되고 그에 대한 만족도가 향상된 것으로 볼 수 있다.

또한 이득연(1998)의 연구에서는 PC통신학습의 학습메뉴의 다양성, 학습과목의 다양성, 학습내용의 흥미도, 학습내용의 이해용이성, 학습내용의 충실성, 학습자료의 갱신정도, 답변의 신속성, 답변내용의 만족도에 대해 학습내용 이용결과를 평가하도록 한 결과 전반적으로 학교급에 따라 초중학생의 경우 모든 영역에 걸쳐 긍정적인 평가가 높은 반면, 중고등학생의 경우 상대적으로 부정적인 평가의 비율이 높았다. 중학생의 경우 학습메뉴의 다양성 항목에 대해 가장 긍정적으로 평가하였고(45.9%), 학습내용의 이해용이성(8.3%) 항목에 대해 가장 부정적으로 평가하였다. 고등학생의 경우 긍정적인 평가비율은 학습메뉴의 다양성 항목에서 가장 높고(51.7%), 학습내용의 이해용이성, 답변의 신속성, 답변내용의 만족도항목(24.1%)에서 가장 낮게 나타났다.

이상과 같이 온라인교육에 대한 연구는 아직까지 온라인교육비 지출을 중심으로 한 사교육비 경감효과와 성적향상효과 등에 대한 실태조사가 이루어진 정도로 온라인교육의 효과에 대한 상세한 분석과 영향요인 등에 대한 접근이 이루어져야 할 것이다.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 현재 사교육시장에서 사교육비 지출을 경감시킬 수 있는 새로운 대안으로 제시되고 있는 온라인교육에 대한 실태 분석과 가계의 온라인교육비, 온라인 교육으로 인한 성적 향상 효과, 온라인

교육에 대한 만족에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 가계의 온라인 교육비 지출에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?
2. 온라인교육으로 인한 성적향상도에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?
3. 온라인교육 만족도에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

2. 연구대상

본 연구의 조사대상은 30세 이상으로 유치원, 초, 중, 고등학교에 재학 중인 자녀를 둔 학부모이다. 각 집단은 자녀학교급, 지역규모, 온라인 교육여부를 기준으로 사후 층화방식에 의한 유의할당 추출법을 이용하여 표집되었다. 조사는 온라인 전문 조사기관인 인터넷매트릭사에 의뢰하여 2002년 2월 4일부터 7일까지 4일만에 걸쳐 온라인 설문시스템을 이용한 e-mail survey로 진행되었다. 본 연구에서는 표본의 대표성 문제를 제외한 다른 문제를 panel을 이용한 e-mail survey 실시, 일률적인 응답을 한 부실응답의 제거, 시간통제를 통한 부실 응답의 제거 방법 등을 이용하여 최대한 데이터의 신뢰도를 높였다. 표본의 대표성 문제는 본 연구가 자녀의 사교육을 위한 온라인 교육을 실시하는 학부모를 대상으로 한 연구이므로 오프라인 조사 시 표본 선정의 어려움이 있는 한편, 인터넷을 이용하는 사람이 온라인 교육에 쉽게 노출될 것이고, 또 이들은 시대를 선도하는 성향이 강할 것이라는 전제하에 인터넷 조사방법을 선택하였다. e-mail은 30,000통이 발송되었으며, 이중 10,582통의 e-mail을 수신되었으며, 이중 설문을 조회한 건수는 6,298건이며, 설문에 응답한 건수는 2,535건으로 응답률 40.3%를 보였다. 응답한 설문 중 자녀가 없거나 부실 응답된 건을 제외한 1,489건의 자료 중 본 연구에서는 온라인 교육을 받은 경험이 있거나 현재 온라인 교육을 받고 있는 가계만을 대상으로 하였으므로 최종적으로 484가계를 표본으로 하였다.

3. 측정도구의 구성과 분석방법

조사도구는 선행연구(Lino, 1994, 2001; 한국소비자보호원, 1997; 김순미·김성희, 1998; 리서치 앤 리서치, 1998; 정영숙, 1996)에 기초하여 조사대상자의 인구통계학적 특성 6문항, 자녀관련 특성 4문항, 재정관련 특성 3문항, 온라인교육에 관련된 문항 14문항 등으로 구성되었다. 온라인교육에 대한 만족도는 5점 Likert 척도를 이용하여 매우 불만족한 경우 1점에서부터 매우 만족인 경우 5점으로 측정하였다

〈표 1〉 변수의 정의 및 측정방법

변 수	정의 및 측정방법
종속변수 온라인교육비 성적향상도	자녀의 온라인교육 지출비(월평균) 온라인교육으로 인해 인지된 성적향상정도 1=약간 저하 2=변화 없음 3=약간 향상 4= 많이 향상
온라인교육만족도	온라인교육에 대한 전반적인 만족정도
독립변수 인구통계학적 특성 남편교육수준 부인교육수준 남편직업	남편의 교육년수(년) 부인의 교육년수(년) 1=고급공무원, 고위임직원, 전문직 2=기술직 및 준전문가, 사무직 3=서비스직, 판매원, 기능직, 자영상 공업자
부인취업여부 거주지역	1=취업 0=비취업 1=서울특별시 2=대도시 3=중소도시
자녀관련 특성 자녀수 첫 자녀 학교급	총 자녀수 1=취학전 2=초등학교 3=중학교 4=고등학교
학업성적	1=하위 10% 이내 2=중하 3=중간 4=상중 5=상위 10% 이내
자녀성별	온라인교육을 받고 있는 자녀의 성별 0=남아 1=여아
경제적 특성 근로소득 월평균 생활비	가계의 월평균 근로소득(만원) 가계의 월평균 생활비(만원)
온라인교육 특성 온라인교육 지속여부	0=중단 1=지속

〈표 1 참고〉.

자료의 분석방법은 PC SAS Package program을 이용하여, 조사대상자의 인구통계학적 특성, 가계의 자녀관련 특성, 재정관련 특성, 온라인 교육 실태를 조사하기 위해 빈도, 백분율, 평균 등을 산출하였다. 또한 조사대상자의 특성이 가계의 온라인 교육비 지출과 온라인 교육으로 인한 성적향상 효과, 온라인 교육 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 OLS 분석을 실시하였다. OLS분석에 앞서 연구모형에 사용된 변수들의 단변량관계 및 다중공선성을 확인한 결과 VIF값은 10미만으로 나타났다.

IV. 결과 및 해석

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 인구통계학적 특성은 〈표 2〉와 같다. 조사대상가계의 남편의 교육수준으로는 약 70%가 대졸 이상, 부인의 53%가 대졸 이상으로 대졸 이상자가 가장 많이 분포되어 있으며 평균 교육년수는 각각 15년, 14.4년이었다. 남편의 직업으로는 사무직 및 준전문직 종사자가 약 54%로 가장 많았으며, 부인의 경우 전업주부의 비율이 약 65%로 취업주부보다 높았다. 거주지역으로는 중소도시 및 군부가 약 42%로 가장 많았고, 자녀수는 약 2.8명이며, 첫 자녀의 학교급은 초등학교인 경우가 46%로 가장 많았다. 자녀의 학업성적은 상위 10% 이내로 응답한 경우가 약 48%이며 상중에 속하는 것으로 응답한 경우가 약 33%로, 대부분이 상위권에 속하는 것으로 보았다. 온라인교육을 받다가 현재는 중단한 가계가 현재까지 지속하고 있는 가계보다 더 많았으며, 온라인교육으로 인해 성적이 향상되었다고 생각하는 정도에 대해서는 약 60%가 약간 향상된 것으로 인지한 반면 32%는 변화가 없는 것으로 보고하였다. 이와 같은 결과는 이득연(1998)의 조사결과와 다소 차이를 보이는데 이득연의 연구에서는 PC통신 학습의 학업향상 효과에 대해 부정적인 평가가 높게 나타났다. 즉, PC통신학습 결과 성적이 향상되었

〈표 2〉 조사대상자의 일반적 특성 (N=484)

변 수	구분	빈도	백분율
성 별	남성	240	51.8
	여성	223	48.2
남편의 교육수준	고졸 이하	73	16.0
	초대졸	61	13.3
	대졸 이상	324	70.7
부인의 교육수준	고졸 이하	141	31.0
	초대졸	73	16.0
	대졸 이상	241	53.0
거주지역	서울특별시	133	28.7
	광역시	137	29.6
	중소도시/군부	193	41.7
남편의 직업	고위임직원, 전문가	76	16.4
	사무직, 준전문가	247	53.3
	자영업	140	30.2
부인의 취업 여부	비취업	299	64.6
	취업	164	35.4
첫 자녀의 학교급	미취학	49	10.6
	초등학교	213	46.0
	중학교	102	22.0
	고등학교	99	21.4
첫 자녀 성별	남자	247	53.3
	여자	216	46.7
학업성적	상위 10% 이내	218	47.5
	상중	150	32.7
	중간	82	17.9
	중하	7	1.5
	하위 10% 이내	2	0.4
온라인 교육 지속여부	중단	276	59.6
	지속	187	40.4
성적향상도	많이 향상	23	5.1
	약간 향상	274	60.2
	변화 없음	147	32.3
	약간 저하	11	2.4
변 수	평균	표준편차	
남편의 교육년수	15.076	1.566	
부인의 교육년수	14.426	1.810	
자녀 수	2.808	0.554	
근로소득	307,540	119,058	
월평균 생활비	167,239	81,254	

* 결측값으로 인해 변수에 따라 빈도에 차이가 있음

다는 응답은 16%에 불과한 반면, 그렇지 않다는 응답은 43.4%로 높았다. 이러한 차이는 그동안 온라인 학습이 질적, 양적으로 향상되어 성적향상에 기여하는 교육적 효과가 높아졌으며, 이용자들이 온라인교육에 대해 점차 신뢰감을 가지게 됨으로써 심리적으로도 성적 향상에 대한 기대감을 충족시켜주는 교육방식으로 자리잡아 가고 있기 때문인 것으로 볼 수 있다.

한편 온라인교육과 관련된 사항(표 3 참고)으로서 조사대상자들이 온라인교육으로 지출하는 교육비는 월평균 6만 천원 정도였으며, 온라인교육으로 성적이 향상되었다고 느끼는 정도는 5점 척도 중 약 2.3점으로 중간수준에 미치지 못하는 것으로 보인다.

또한 온라인교육에 대한 만족도를 10개 항목으로 세분화시켜 조사한 결과 인터넷 접속환경에 대한 만족도가 가장 높았으며, 온라인교육과 직접적으로 관련된 항목 중에서는 교육내용의 질과 수강료에 대한 만족도가 비교적 높게 나타났다. 상대적으로 가장 만족하지 못하는 항목은 진도관리 및 평가로서, 조사시기와 대상자에 차이가 있으나 초중고생 1,800명을 대상으로 PC통신 이용만족도 실태를 보고한 이득연(1998)의 조사에서 중고등학생의 경우 답변의 신속성, 답변내용의 만족도 항목(24.1%)을 가장 낮

〈표 3〉 온라인교육 관련 특성 (N=484)

항 목	평균	표준편차
온라인 교육비	6.120	8.674
성적향상정도	2.321	0.607
온라인교육 만족도 :		
수강료	3.276	0.757
강 사	3.179	0.721
교육내용의 질	3.277	0.782
교육내용의 다양성	3.211	0.854
진도관리 및 평가	2.914	0.819
부가서비스	2.961	0.798
편의성	3.209	0.846
인터넷 접속 환경	3.304	0.885
신뢰도	3.234	0.710
전체적 만족도	3.158	0.677
총만족도	28.296	4.782

게 응답한 것과 유사한 경향을 보인다. 이러한 경향은 온라인교육에서 학습결과의 확인 및 평가가 잘 이루어지지 않는 것으로 지적한 견해(장원규, 2001; 중앙일보, 2000)를 뒷받침하는 것으로 볼 수 있다.

2. 가계의 온라인교육비에 영향을 미치는 요인

조사대상가계가 지출하는 온라인교육비에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 중회귀분석을 실시한 결과 <표 4>와 같다. 온라인교육비에 영향을 미치는 요인은 성별, 첫 자녀의 학교급, 온라인교육 지속여부

〈표 4〉 가계의 온라인교육비에 대한 중회귀분석 (N=484)

독립변수	온라인 교육비	
	b	β
성 별	-2.272	-0.128*
남편교육수준	-0.262	-0.047
부인교육수준	-0.060	-0.012
거주지역(중소도시)		
서울특별시	-0.015	-0.001
대 도시	1.277	0.065
남편직업(자영업)		
전문직	0.888	0.037
사무직	0.220	0.012
부인취업여부	1.748	0.095
자녀수	-0.073	-0.005
첫 자녀 학교급(고등학교)		
미 취 학	-6.733	-0.226***
초등학교	-4.622	-0.260***
중 학 교	-4.030	-0.191**
근로소득	-0.000	-0.002
월평균생활비	-0.006	-0.051
학업성적	0.880	0.084
온라인교육 지속여부	2.394	0.134**
자녀성별	-1.506	-0.084
intercept		15.054
F value		3.249***
R - square		0.127
Adj R-square		0.088

* p< .05 ** p< .01 ***p< .001

부로 나타났다. 남성 응답자가 여성응답자에 비해 온라인교육으로 지출하는 비용이 더 많은 것으로 보고하였다. 첫 자녀의 학교급에 따라서는 첫 자녀가 고등학생인 가계가 초등학생이나, 중학생, 또는 미취학인 가계에 비해 온라인교육에 더 많은 비용을 지출하였다.

이는 온라인교육 공급이 대입준비를 위한 온라인 문제지나 과외, 그리고 오프라인에서 수십년 간 쌓아온 콘텐츠를 기반으로 한 입시학원들이 주축이 되어 주로 고등학생들을 대상으로 온라인에 진출하여 빠른 속도로 성장하고 있는 현상을 반영한 것이라 볼 수 있다. 또한 자녀의 학교급이 높을수록 사교육비 지출액이 월등히 높게 나타난 선행연구(김인숙·여정성, 1996; 박미희, 1998; 이승신, 2002)의 결과와 같은 맥락에서 온라인교육비도 사교육비의 일부로서 사교육에 대한 요구와 지출이 많은 고등학생 자녀를 둔 가계에서 더 많이 지출되는 양상으로 볼 수 있다. 한편 온라인교육 지속여부에 따라서는 온라인교육을 현재까지 지속적으로 이용하고 있는 가계가 온라인교육비를 더 많이 지출하고 있는 것으로 나타났다. 이는 온라인교육을 중단한 가계에 비해 현재 이용하고 있는 가계의 경우 수강료 부담에도 불구하고 온라인교육을 수요하고자 하는 경향이 크거나 두 강좌 이상을 수강함으로써 수강료 부담이 커진 것으로 볼 수 있다.

3. 온라인교육의 성적향상도에 영향을 미치는 요인

온라인교육으로 인해 자녀의 성적이 향상되었다고 생각하는 정도에 유의적인 영향을 미치는 변수로는 남편의 직업, 자녀수, 첫 자녀 학교급, 월평균 생활비, 학업성적, 온라인교육 지속여부 등이 확인되었다(표 5 참고). 남편의 직업이 자영업인 가계에 비해 전문직이거나 사무직인 가계의 경우 온라인교육으로 인해 성적이 향상되었다고 생각하는 정도가 더 높았다. 자녀수에 따라서는 자녀가 적은 가계일수록 온라인교육으로 인해 자녀의 성적이 향상되었다고 생각하는 것으로 나타났다. 또한 첫 자녀의 학교급별로는 첫 자녀가 고등학생인 가계가 중학생인 가계

에 비해 성적이 더 향상된 것으로 인지하였다. PC통신학습의 학업향상실태를 조사한 이득연(1998)의 연구에서도 학교급에 따라 학업향상효과에 대한 평가에 차이가 있었는데, 초등학생의 경우 긍정적 평가와 부정적 평가를 한 비율에 큰 차이가 없었으나 중고등학생의 경우 부정적으로 평가한 비율이 긍정적으로 평가한 비율보다 크게 높았다. 이와 같이 학교급에 따라 온라인교육에 대한 동기와 목적, 그리고 교육효과에 대한 기대감 등이 다르기 때문에 학교급

<표 5> 온라인교육으로 인한 성적향상도에 대한 중회귀분석 (N=484)

독립변수	성적 향상도	
	b	β
성 별	0.102	0.084
남편교육수준	-0.006	-0.015
부인교육수준	0.026	0.077
거주지역(중소도시)		
서울특별시	-0.109	-0.082
대 도시	0.049	0.037
남편직업(자영업)		
전문직	0.205	0.125*
사무직	0.176	0.145*
부인취업여부	0.040	0.031
자녀수	-0.129	-0.120*
첫 자녀 학교급(고등학교)		
미 취 학	-0.033	0.016
초등학교	-0.017	-0.014
중 학교	-0.178	-0.124*
근로소득	-0.000	-0.063
월평균생활비	-0.001	-0.158**
학업성적	-0.104	0.144**
온라인교육 지속여부	0.232	0.190***
자녀성별	0.045	0.037
온라인 교육비	0.003	0.047
intercept	2.391	
F value	4.130***	
R - square	0.166	
Adj R-square	0.126	

* p< .05 ** p< .01 ***p< .001

에 따라 전반적인 교육효과 및 성적향상에 대한 충족감이 다르게 나타난다고 볼 수 있다.

한편 가계의 월평균생활비가 적을수록 온라인교육으로 인한 성적향상도를 더 높게 인지하는 것으로 나타나, 가계의 지출수준에 따라 온라인교육의 효과를 다르게 인지하고 있음을 알 수 있다. 자녀의 학업성적에 따라서는 학업성적이 좋을수록 온라인교육으로 인한 성적 향상도가 높은 것으로 생각하였는데, 학업 성적이 좋은 학생들이 더 적극적으로 수강에 임한 결과로 생각된다. 또한 온라인교육을 지속적으로 받고 있는 가계가 그렇지 않은 가계에 비해 온라인교육으로 성적이 향상되었다고 느끼는 정도가 더 높게 나타남으로써 교육의 효과를 믿고 지속적으로 유지하는 것이 성적향상의 중요한 유인이 된다고 하겠다.

4. 온라인교육만족도에 영향을 미치는 요인

온라인교육에 대한 만족도는 남편의 직업과 온라인교육 지속여부, 온라인교육으로 인한 성적향상도에 의해 유의적인 영향을 받는 것으로 나타났다(표 6 참고). 즉, 남편이 자영업에 종사하는 가계가 전문직에 종사하는 가계보다 온라인교육에 더 만족하는 것으로 나타났다. 온라인교육 지속여부에 따라서는 온라인교육을 현재까지 지속적으로 받고 있는 가계가 그렇지 않은 가계에 비해 온라인교육에 만족하였다. 한편 성적향상도가 높다고 인지할수록 온라인교육에 대한 만족도도 높았다. 성적향상도는 온라인교육 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 변수로서 온라인교육 이용자들이 인지하는 만족도에는 이용자의 개인적 특성이나 가계의 경제적 요인보다 온라인교육의 효과로 나타나는 성적향상정도가 가장 중요한 요인임을 알 수 있다.

V. 결론 및 제언

온라인교육은 많은 교육수요자에게 시공간을 초월한 강의를 제공해주며 교육자료의 반복적 이용이

〈표 6〉 온라인교육 만족도에 대한 중회귀분석 (N=484)

	온라인교육 만족도	
	b	β
성별	0.023	0.017
남편교육수준	0.005	0.011
부인교육수준	0.017	0.046
거주지역(중소도시)		
서울특별시	-0.059	-0.040
대도시	-0.058	-0.039
남편직업(자영업)		
전문직	-0.282	-0.156**
사무직	-0.021	-0.016
부인취업여부	-0.058	-0.042
자녀수	0.053	0.045
첫 자녀 학교급(고등학교)		
미취학	-0.080	-0.035
초등학교	-0.076	-0.056
중학교	0.183	0.115
근로소득	0.000	0.029
월평균생활비	-0.000	-0.009
학업성적	0.023	0.028
온라인교육 지속여부	0.151	0.112*
자녀성별	-0.012	-0.009
온라인 교육비	0.001	0.008
성적 향상도	-0.460	0.417***
intercept		3.581
F value		5.416***
R - square		0.216
Adj R-square		0.176

* p< .05 ** p< .01 ***p< .001

가능하고 내용의 갱신이 용이한 특성으로 인해 저비용 교육이 가능하며, 결과적으로는 가계와 사회의 사교육비 부담을 감소시키는 효과가 큰 것으로 알려져 있다. 반면 교육컨텐츠가 부족한 경우가 많고 학습결과와 확인 및 평가가 효과적으로 이루어지지 않으며 전통적 방식의 강의에 비해 학생이 집중하기 어려워 교육효과가 떨어질 우려가 있는 것으로 지적되고 있다. 따라서 온라인교육비 지출의 구조와 온라인교육 수요자들이 지각하는 학습효과 및 교육

만족도를 분석함으로써 온라인교육의 기대효과를 검증할 필요가 있다.

이와 같은 필요성에서 본 연구는 온라인교육의 이용경험가계를 대상으로 온라인교육에서 수요자들이 기대하는 학습효과와 교육에 대한 만족도, 그리고 온라인교육비 지출에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 온라인교육 수요자가 온라인교육에서 기대하고 중요시하는 측면을 강화시키고 문제점을 보완하는데 필요한 정보를 제공하고자 시도되었다.

본 연구는 크게 온라인교육의 실태와 영향요인 분석으로 구성되었는데, 실태분석 결과 온라인교육비 지출은 월평균 6만 원원이며, 온라인교육을 받고 성적이 향상되었다고 느끼는 정도는 중간점에 약간 못 미치는 정도로 보통의 수준이라고 볼 수 있으며, 온라인교육에 대한 만족도 중 세부적으로는 교육내용의 질과 수강료에 대한 만족도가 비교적 높았다. 교육내용의 질에 대한 만족도가 높게 나타난 것은 온라인교육 도입 초기에 문제점으로 지적되었던 교육컨텐츠의 부족이나 효율성의 문제 등이 많이 개선되었음을 나타내주는 결과라고 볼 수 있다. 또한 수강료에 대한 만족도가 높았던 것은 온라인교육이 기존의 사교육방식에 비해 저렴한 비용으로 제공되므로 사교육비 절감의 효과가 있을 것으로 주장되었던 온라인교육의 장점을 뒷받침하는 것이라 하겠다. 한편 상대적으로 가장 만족도가 낮았던 측면은 진도관리 및 평가였는데, 이 같은 현상은 많은 연구자들이 지적했던 바와 같이 학습결과의 확인과 평가가 잘 이루어지지 않는 문제점을 드러내 주는 것으로서, 앞으로 온라인교육 공급자가 해결해나가야 할 중요한 과제로 남는다.

가계의 온라인교육비 지출에 영향을 미치는 요인은 성별과 첫 자녀의 학교급, 온라인교육 지속여부였으며, 기존의 사교육비 지출에 관한 선행연구에서 큰 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌던 소득수준이나 생활비지출 등 가계의 경제적 요인은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 온라인교육은 기존의 사교육과는 다른 비경제적 동기에서 선택되거나 다른 구조적 맥락에서 지출 의사결정이 이루어지는 것을 가정해 볼 수 있다. 또한 온

라인교육의 수강료에 대한 만족도가 높았던 결과와 관련시켜 볼 때 온라인교육비가 기존의 사교육방식의 비용보다 상대적으로 적어 교육비 지출이 경제적으로 크게 부담이 되지 않기 때문에 경제적 요인의 영향을 받지 않는 것으로도 해석할 수 있다.

반면 온라인교육으로 인한 성적향상도 인지에 영향을 미치는 변수로는 남편의 직업과 월평균생활비와 같은 경제적 요인이 포함되었으며, 그밖에 자녀수와 첫 자녀 학교급, 학업성적 등의 자녀의 특성으로 밝혀졌다. 가장의 직업과 월평균생활비 등의 요인은 가계의 사회경제적 지위를 결정짓는 것으로서, 사회경제적 지위에 따라 온라인교육에 대해 기대하고 충족된 것으로 인지하는 실제적인 효과가 다르다는 것을 알 수 있다. 한편 가계의 월평균생활비가 적을수록 성적향상도를 높게 인지하는 현상은 절대적인 생활비가 적어 사교육에 지출할 수 있는 비용도 상대적으로 적은 계층에서 온라인교육의 교육적 효과를 긍정적으로 인지하는 심리적 충족감이 큰 것으로 볼 수 있다.

온라인교육 만족도에 영향을 미치는 요인은 남편의 직업과 성적향상도, 그리고 온라인교육 지속여부였으며, 이 중 성적향상도는 온라인교육 만족도에 가장 큰 영향력을 미치는 요인이었다. 성적향상도는 교육의 유형을 막론하고 교육수요자들이 가장 중요하게 생각하는 실질적 효과로서, 온라인교육이 많은 장점을 가지고 있다 하더라도 수요자들이 기대하는 성적향상의 효과를 충족시키지 못한다면 교육수요자들이 온라인교육에 만족하지 못할 것이고, 결과적으로 온라인교육이 기존의 사교육방식을 대체하는 대안으로서 자리잡을 수 없을 것이다. 따라서 온라인교육 공급자들은 교육수요자들에게 수강과정에서 인지된 교육효과가 실제로 어느 정도의 성적향상의 결과를 가져왔으며, 이러한 성적향상의 효과에 대해 얼마나 만족하는가를 주기적으로 점검하는 서비스를 제공할 필요가 있다.

이상의 결과를 통해 다음과 같은 결론과 제언을 제시하고자 한다. 첫째, 온라인교육 이용자가 고등학생인 가계가 초중학생인 가계에 비해 온라인교육비로 더 많은 지출을 하였고, 온라인교육으로 인해

성적이 향상되었다고 생각하는 정도도 더 높았다. 따라서 주로 대학입시를 위해 사교육의 필요성을 많이 느끼는 고등학생 자녀를 둔 가계가 종전의 사교육의 한 대안으로 상대적으로 교육비가 저렴한 온라인교육을 이용하며, 교육효과 면에서도 긍정적인 효과를 얻고 있는 것으로 보인다. 결과적으로 고등학생 자녀를 둔 가계의 경우 사교육비 경감의 효과가 더 크게 나타난 것으로 볼 수 있다. 반면 자녀가 초·중·고등학생인 가계나 중학생인 가계는 고등학생인 가계에 비해 높은 구성비를 보이면서도 온라인교육비를 더 적게 지출하며, 성적 향상도 면에서 인지도가 낮았던 것을 볼 때 자녀의 학교급에 따라 온라인교육을 선택하는 목적이나 동기, 그리고 기대하는 효과가 다를 것으로 보인다. 따라서 후속연구에서는 온라인교육을 동기 및 목적 면에서 재능교육, 입시교육 등으로 세분화하여 목적별로 교육비 지출이나 성적 향상도 및 교육만족도 등을 학교급에 따라 분석할 필요가 있다. 또한 온라인 교육의 동기와 목적 등을 관련변수로 포함시켜 이용자의 교육에 대한 태도나 가치를 반영할 수 있는 변수의 영향력을 검증하는 분석도 시도해볼 필요가 있다.

둘째, 온라인교육 지속여부는 온라인교육비 지출뿐 아니라, 온라인교육으로 인한 성적향상도와 만족도에도 영향을 미치는 변수였다. 즉 온라인교육을 과거에 받다가 중단한 가계보다 지속적으로 받고 있는 가계에서 교육비지출을 많이 하였고, 성적향상도를 더 긍정적으로 평가하였으며, 온라인교육에도 더 만족하였다. 이러한 결과에서 볼 때 기존의 교육방식에서와 마찬가지로 꾸준한 태도로 신뢰감을 갖고 수강하는 것이 성적 향상과 교육에 대한 주관적인 만족도를 가져올 수 있는 조건임을 알 수 있다. 한편 성적향상도는 온라인교육 만족도에 가장 영향력 있는 변수였음을 고려해 볼 때, 온라인교육으로 인해 성적이 향상되었다고 생각하기 때문에, 그리고 교육에 만족하기 때문에 지속적으로 온라인교육을 받고 있는 가능성도 개입될 수 있다. 따라서 온라인교육 지속여부와 성적향상도, 그리고 온라인교육 만족도의 선후관계, 또는 인과관계를 밝히는 것이 본 연구에서 시도하지 못한 제한점이며 동시에 후속연구

구의 과제로 제시하고자 한다.

이상의 연구는 온라인교육이 기존의 사교육의 문제점인 과도한 교육비지출의 문제를 경감시키면서 교육의 효과나 만족도 면에서 기존의 사교육을 대체할 수 있는 대안으로서의 가능성을 점검한 연구로서 의의를 갖는다.

■ 참고문헌

- 김명숙(2001). 인터넷 온라인교육의 이론적 배경과 기대효과. 여성정보인, 2001(9), 51-66.
- 김성희(2002). 온라인교육에 대한 사교육비 지출실태 및 효과 분석. 한국가족자원경영학회지, 6(1), 53-72.
- 김순미, 김성희(1998). 자녀의 학교급별 교육비 지출: 두 자녀 가정을 중심으로. 대한가정학회지, 36(1), 129-142.
- 김시월, 박배진(1999). 사교육비 부담의 대처행동에 관한 연구. 대한가정학회지, 37(10), 67-79.
- 김익태(1998). 사교육비 절감을 위한 에듀넷(EduNet) 서비스 개선방안에 관한 연구. 성균관대학교 행정대학원 석사학위 청구논문. 미간행.
- 김홍주, 한용경, 김현철(1999). 한국 학생의 연간 사교육비 지출규모와 변동추세. 교육학연구, 37(4), 307-328.
- 문숙재, 김순미, 김성희(1996). 자녀의 인적자본 형성을 위한 교육비 지출의 결정요인. 한국가정관리학회지, 14(2), 171-184.
- 박미희(1998). 개인과 가계의 사교육비 지출 및 유형분석. 서울대학교 대학원 석사학위논문. 미간행.
- 박인우(2001). 사이버교육의 문제점과 대안. 교육개발, 26-33.
- 손상희, 정영숙(2001). 디지털 시대, 중년기가족의 교육비: 문제진단과 해결방안. 한국가정관리학회 30차 추계학술대회 자료집, 49-70.
- 양승실(2001). 공교육과 사교육의 역할기능 재정립. <http://www.inc.or.kr/cica/column5.htm>
- 유형선, 윤정혜(1999). 도시가계의 사교육비 지출규

- 모의 결정요인- 일반계 고등학생의 과외사교육비를 중심으로. *한국가정관리학회지*, 17(4), 159-171.
- 이득연(1998). 정보통신매체를 활용한 사교육비 경감방안 연구. *한국소비자보호원 연구보고서*.
- 이성립(2002). 가계의 교육비 지출에 관한 시계열 분석. *대한가정학회지*, 40(7), 101-118.
- 이승신(2002). 가계의 사교육비 지출과 경제적 복지. *대한가정학회지*, 40(7), 211-227.
- 장원규(2001). 온라인 교육시장의 현황과 발전과제. *교육재정경제연구*, 10(2), 165-188.
- 전인식(2001). 온라인교육시장. *교육개발*, 54-59.
- 조선일보. 2002. 11. 6.
- 중앙일보. 2000. 6. 1.
- 한국교육개발원(2001). *한국의 교육비 조사 연구*. 한국교육개발원.
- 한국소비자보호원(1997). *사교육비 지출실태 및 경감 방안*. 한국소비자보호원.
- Huston, S.J. (1995). The Household Education Expenditure Ratio: Exploring the Importance of Education. *The Journal of FERM division of AAFCS*, 51-56.
- Huston, S.J. (1996). An Analysis of Household Expenditure on Educational Goods and Services. *ACCI*, 42, 181-188.
- Mi-Hee, P., & Jung-Sung, Y. (1999). Analysis of Private Educational Expenditure of Korean Households. *Proceeding 3rd Asian Consumer & Family Economics Association*, 149-156.

(2002년 11월 28일 접수, 2003년 3월 21일 채택)