가계 재무관리 Software 개발을 위한 연구 (II)*

Household Financial Management Software Development (II)*

동국대학교 가정교육학과
교 수 박 명 희
건국대학교 소비자 · 주거학과
부 교 수 이 승 신
계명대학교 가정관리학과
전임강사 배 미 경

Dept. of Home Economics Education, Dongguk University
Prof. : Myung Hee Park
Dept. of Consumer Science & Housing, KonKuk University
Associate Prof. : Seung Sin Lee
Dept. of Home Management, KeiMyung University
Full time Instructor : Mi Kyeong Bae

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 이론적 배경
Ⅲ. 연구방법
Ⅳ. 결과 및 논의
Ⅴ. 결론 및 제언
참고문헌

<Abstract>

The purpose of this study is to develop a household financial management program that helps consumers estimate their present financial status and also enable them to reach their future financial goals. The computer record-keeping book developed in this study has unique pictures such as 'statistic mode' in the part of planning & budgeting. We use the Family Income and Expenditure Survey produced by the National Statistical Office, Republic of Korea, to derive the predicted average spending patterns of households.

Software is developed in Win 95 environmental design, graphical mode at 800×600 and it has 6 different functional parts with producing the spending graphs. We investigate the satisfaction about the software developed to survey 34 households used the program for two months. The results of users responses were quite positive toward the program developed in this study.

* 본 연구는 한국학술진흥재단의 1995년 9월 - 1997년 8월 연구비 지원에 의하여 실시된 연구임

I. 서 론

최근 정보산업, 특히 컴퓨터의 발달은 학습자에게 지적 잠재력을 크게 확장할 수 있는 학습환경을 제공하고 있다. 종종 매스컴을 통해서 접하게 되는 인터넷(internet)의 이야기들 그리고 문맹이 아닌 컴맹없는 사회를 만들자는 구호와 함께 실제로 우리 일상생활에서 컴퓨터가 모든 생활환경에 빠르게 보급되어짐을 알 수 있다. 교육환경에서도 컴퓨터를 수업에 활용하는 방법이 집중적으로 논의되고 있고 컴퓨터 활용 효과의 유의성이 거듭 강조되고 있다.

이러한 흐름 속에 가정학 분야에서도 1995년 미국의 가정학회(AHEA: American Home Economics Association)의 명칭이 가족·소비자학회(American Association of Family and Consumer Sciences)로 바뀌면서 "정보화시대에 있어서의 가정(Families in the Information Age)"을 중요한 주제로 정하고, 가정과 소비자를 도울 수 있는 컴퓨터 테크놀로지(computer technology)에 관하여 다양한 측면으로 연구 발표하였다.

소비자학의 연구목적이 소비자들의 복지를 증진시키고, 우리 나라 가계의 복지증진을 위하여 구체적인 방향제시를 해야하는 규범적인 접근(normative approach)임에도 불구하고, 그 연구목적을 실행할 수 있는 도구와 기술적인 방법이 부족한 실정이다. 소비자학 분야에서의 컴퓨터 소프트웨어를 개발하는 목적은 소비자가 합리적으로 의사결정을 할 수 있도록 도움을 주고, 가계의 경제복지를 증진시킬 수 있는데에 그 의의가 있다. 또한 소비자교육용 프로그램을 학문의 장에 이용하며 학생들의 학습효과를 높여주고 학습의 질을 증진시키는데 그 목적이 있다.

그러므로 소비자학을 실행할 수 있는 기술(technology)과 도구(software tool)의 개발을 통해서 기존의 실증적인(descriptive) 성격의 학문으로부터 소비자 복지를 증진시키기 위한 바람직한 해결방법을 모색하고 소비자의 합리적인 의사결정을 위한 방향제시가 가능한 규범적인(normative) 학문으로의 전환을 도울 수 있다고 본다.

가계의 재무관리는 개인 가계의 안정뿐 아니라 국가 경제의 안정까지도 좌우하게 된다. 국가의 저축은 투자를 유도하고 투자는 개인의 고용을 창출하며 경제성장과 생활수준의 향상으로 이어지게 된다(Seligman, 1984). 가계의 재정은 실제로 경제 주체로서의 가계가 가계내의 인적·물적 자원을 근접한 사회 환경의 법이나 제도 그리고 금융서비스와의 교류를 통해 그 효율성을 꾀할 수 있어야 한다. 특히 가계가 가지고 있는 경제자원을 효율적으로 활용하는 것이 가계재무관리의 기본목적이며 이러한 효율적인 재무관리를 위하여 이론보다는 실천중심의 다양한 도구의 필요성이 증대되고 있다.

합리적 가계재무관리을 위해서는 필수적으로 요구되는 것이 가계부 기록이며 이 가계부 기록은 과거부터 가계의 재정관리기록의 중요성으로 인해 강조되어 왔으나 종래의 가계부는 대부분 다음 계획에 반영할 수 있는 예산·결산기능이 형식적이며 금전 출납부 형태의 기록만이 강조되어 왔었다. 가계부 기록이 소비자들에게 일상화되어 있지 않은 이유로는 종래 가계부의 기록이 복잡하고 기록시간이 지나치게 많이 들며 또 이중으로 기록해야 하는 등의 불편함과 크레디트 카드, 금융기관의 이용 등이 복잡해짐에 따라 가계재무 분석에 회계업무와 같은 기술이 요구되는 등 가계부 기록을 저해하는 요인들이 상당 수 늘어나게 되었기 때문이다.

본 연구는 가계재무관리 Software개발을 위한 후속 연구로서 제 1편에서는 가계부 내용분석과 가계재무관리 실태를 분석하였고(박명희 외, 1997), 이러한 실태 조사를 근거로 가계의 요구도가 높은 가계부의 내용을 파악하여 기록중심의 가계부에서 나아가 개별 가계가 재정목표를 실천할 수 있는 가계재무관리 소프트웨어를 개발하는 것이며 동시에 개발된 프로그램을 사용하여 그 실천적 타당성을 검토하고자 한다.

본 연구에서 개발된 재무관리 컴퓨터 프로그램은 예산과 결산기능 부분을 강화하기 위하여 예산·결산 비교부분에 가계의 비목별 평균소비지출 예측치를 포함시켰다. 즉 가계예산을 수립하는데 있어서 참고자료로 자신과 유사한 다른 가정의 소비지출액

을 제시함으로써 재무관리를 효율적으로 수행하는 데 도움이 되는 컴퓨터 프로그램을 개발하는 것이다.

연구의 절차로는 첫째 가계의 유형별로 평균소비지출 예측치를 지출비목별로 나누어 살펴본다. 둘째 컴퓨터 가계부 프로그램을 개발하여 가계가 다음 분기 예산에 참조할 수 있는 평균소비지출액을 개발된 프로그램에 첨가한다. 위 두 가지의 연구절차를 통해 개발된 프로그램을 체계적으로 분석하고 그 활용성을 모색하는데 연구의 초점이 주어진다고 할 수 있겠다.

이러한 소프트웨어의 개발은 가계부기록에 익숙지 않은 가계들로 하여금 편리하게 가계부를 기록하게 할 수 있도록 하고 이러한 기록을 바탕으로 자신의 가계와 환경이 유사한 가계의 평균 소비생활의 비교분석을 통해 합리적 소비생활을 할 수 있는 근거를 제공해 준다는 점에서 의의가 있을 것으로 생각하며 소비자 교육을 위한 자료로서 그 실용성이 높을 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

1. 소비지출 연구 배경

1)소득 및 선호도와 소비지출

소비지출과 소득과의 함수 관계를 잘 나타내주고 있는 고전적인 이론은 엥겔법칙이며, 본래 엥겔법칙은 소득과 식료품과의 관계를 나타내었지만 가계의 전 지출비목별로 지출패턴과 소득과의 관계를 일반적으로 설명할 수 있는 이론이라 할 수 있다. 가계의 소비지출을 결정하는 요인으로는 여러 가지가 있으나 가장 중요한 것은 가계소득이며 엥겔법칙에 의해서 소비지출·소득함수는 가장 잘 설명된다. 이 밖에 엥겔함수는 소비지출 품목과 소득과의 관계를 잘 나타내어 주는 한계소비성향과 소득탄력성을 측정하는 데 기초가 되어지고 있다.

전통적인 신고전파 이론에서는 소비지출은 소득과 선호도의 함수로 이루어진다고 하였다. 가계소득이 증가되었을 때 특정한 소비지출 항목의 지출이 증가 또는 감소하는 것은 소비지출 항목에 대한 소비자의 선호도로 볼 수 있으며 Allen과 Bowley (1935)에 의하면 이러한 선호도는 필요도와 밀접한 관련이 있다고 하였다. 가계의 구성원의 욕구를 충족시키기 위해서 지출항목간의

필요도 정도는 소비패턴의 골격을 결정하게 될 것이며, 이러한 필요도는 인구통계학적인 요인으로 설명이 가능하다. 예를 들어 가구원수나 가정생활주기에 따라 그 가계가 필요로 하는 비목들의 양은 달라질 것이며 반면 가구주의 나이라든가 교육정도는 비목들에 대한 선호도를 반영할 수도 있다(양세정, 1991). 이와 같이 가계소비지출에 영향을 미치는 요인으로 소득과 함께 물가 및 가계의 선호도와 관련한 인구통계학적인 변인들을 꼽을 수 있다.

이외의 소비지출 함수에 대한 몇 가지 이론으로는 절대소득가설(Keynes, 1936)과 상대소득가설(Duesenberry, 1967)등이 소개되고 있는데 소비지출은 소득의 절대수준에 의하여 결정된다고 가정하는 절대소득 가설에 반해 상대소득가설은 사람들의 소비는 자기자신의 소득에 의해서만 결정되는 것이 아니라 주위 사람들의 소비행위에 의하여서도 영향을 받으며, 자기의 현재 소득에 의하여 뿐만 아니라 과거의 최고소비수준에 의하여서도 영향을 받는다고 가정한다.

본 연구에서는 상대소득가설에 입각하여 소비지출의 결정요인이 주위사람의 소비행위에 의해 영향을 받는다는 가정 하에 자신의 가계 예산편성시 자신의 가계와 유사한 다른 가정의 소비지출 패턴을 따를 수 있음을 가정하여 도시가계의 소비지출패턴 분석을 준거 가계로 하는 모델을 채택 하였다.

2)소득탄력성에 의한 지출비목의 분류

엥겔법칙에 의하면 각 비목의 소비지출은 가처분소득의 함수로서 C=f(Y)이며 소득탄력성은 $e=\frac{\Delta C/C}{\Delta C/Y}$로 정의되며 소득탄력성 e의 크기에 따라 소비항목 수요의 성질이 구별된다.

엥겔은 e의 크기에 따라서 필수재($0<e<1$), 사치재($e>1$) 및 열등재($e<0$)로 지출비목을 분류하였고, 이에 반해 카토나(Katona, 1975)는 비목을 필수재와

선택재(discretionary goods)로 나누어 선택재는 기초생계비 이외의 지출로 주어진 시점에서 지출을 보류할 수 있는 항목으로 정의하였다. 이밖에도 더글라스(Douglas, 1980)는 필요재(1차재), 사치재(4차재) 외에 그 중간적인 비목들의 특성을 파악하여 2차재와 3차재를 분류하였다. 여기서 2차재는 소득탄력성이 1부근에 있으면서 소득증가에 따라 소비지출이 점차 증가하는 것으로 주택수리, 자동차 관리 등이 포함되고 3차재는 일정수준까지는 지출이 증가하다가 차츰 감소하는 것으로 자동차 구매 및 일반가구 등 내구재를 포함한다. 엥겔법칙에서 제시하는 소득탄력성은 단기분으로 볼 때 소득수준별로 평균지출액 예상액을 측정하는데 있어 소득의 변화에 따라 지출액의 변화가 큰 항목을 구분할 수 있게 한다. 이것은 본 연구의 이론적인 근거로서 가계가 지출액에 가장 큰 영향을 미치는 소득의 변화를 예상하여 예산편성시 지출액의 가감을 산정하는데 도움을 줄 수 있다는데 그 의의가 있다.

2. 컴퓨터 소프트웨어 개발에 관한 연구

현재 미국에서 가정학분야 특히 소비자학 분야에 컴퓨터를 이용한 새로운 연구방향이 주시되고 있는데 그 예를 들면 80년대 후반부터 오하이오 주립대학을 비롯하여 몇몇 대학에서는 Expert System Laboratory에서 가정관리학, 가정경제학, 소비자학의 필요성에 따라 다양한 소프트웨어 개발이 활발히 진행되어 교과과정의 일부로 쓰여지고 있으며, 소비자교육을 위한 차원에서도 활용되고 있다. 개발되어 있는 소프트웨어를 몇 가지 간략하게 소개하면 다음과 같다.

1) 가격-품질 프로그램(Price-Quality Program)

가격이 동일한 상태에서는 최고의 품질이 되는 상품 혹은 품질이 동일한 상태에서는 가장 저렴한 가격의 상품에 대한 정보를 알려준다. 프로그램을 통해서 소비자는 상품선택시 가격과 품질을 함께 비교 분석하는 능력을 기르며 이를 통한 효용의 극대화를 꾀할 수 있다.

2) 가계의 소비패턴 프로그램(Family Spending Program)

가계의 적정수준의 소비지출액을 제시해주고 있지는 않으나 예산을 세우고, 현재의 소비지출패턴을 평가할 때에 중요한 기초적 참고자료가 될 수 있으므로 소비자의 재무관리능력을 향상시키는 소비자교육의 차원에서 유용한 도구로 이용될 수 있다(Hanna, 1989).

3) 생애주기 저축프로그램(Life Cycle Saving Program)

Optimal Life Cycle Saving Program으로서 생애주기에 걸쳐서 최적의 저축액을 산정해 내는 프로그램으로서 소득에서 어느 정도를 저축해야 하는지를 알고 싶어하는 소비자들에게 유용한 프로그램이다.

4) 가계시간관리 프로그램(Family Time Use Program)

가족 구성원간의 시간을 효율적으로 관리할 수 있도록 도와주는 역할을 하며 가계의 필요한 가사노동시간을 구성원간 적절히 조정하고 일을 분담하며 각자의 시간관리를 이해하고 전체 가족간의 시간관리가 조화를 이루도록 하는데에 도움을 준다(Martin & Devaney, 1991).

이러한 소프트웨어 개발과 관련된 연구논문들이 최근에 다수 발표되고 있는데 그 동향을 살펴보면 다음과 같다. 미국 내에서의 가정학 컴퓨터 소프트웨어 개발의 대표적인 연구자인 Hanna(1991)는 컴퓨터소프트웨어가 소비자들의 자원관리(resource management)를 하는 데에 도움을 주는가의 문제를 다루었는데, 소비자들이 이미 많은 재화와 시간을 정보탐색을 위해 낭비하고 있으며, 이러한 낭비를 막기 위하여 정보탐색을 위한 컴퓨터 프로그램의 개발이 시급하다고 역설하였다. Li와 Bae(1991, 1992)는 경제수준의 변화나 가정생활주기가 바뀌는 가정들은 목표에 적합한 소비 패턴이 어떤 것일까 하는 의문이 크다고 보고 이런 질문에 대답해 줄 수 있는 방법이 소비지출에 관련된 컴퓨터 프로그램이라고 주장하였다. 또한 가계의 소비패턴 프로그램(Family spending program)을 개발하여 재무 계획을 도와줄 수 있다고 하였다. 이 프로그램을 이용하

여 비슷한 특성을 가진 가정들에게 각 소비지출비목에 평균 소비지출 정보를 제공 해주고, 각 가정의 실질소비지출과 비슷한 특성의 다른 가정의 평균소비지출을 비교하여 봄으로써 가계재무계획에 큰 도움을 줄 수 있었다.

Andrades-Garay와 Seiling(1994), Andrades-Garay (1995)는 가계재무관리 교과목의 기초분야인 금전관리를 가르치는데 있어서 컴퓨터를 이용한 소프트웨어의 중요성을 강조하였다. 같은 맥락에서 Morrow (1994)는 소비자 경제와 재무관리의 교과목을 가르치는데 컴퓨터를 이용한 다양한 소프트웨어의 구입 및 사용의 필요성을 역설하고 교과목을 가르치는데 필수품으로 간주하였다. 또한 정보시대에 있어서 소비자는 전자매체를 통한 정확하고 다양한 정보를 얻음으로서 적절한 구매의사를 결정한다고 하며 소비자 교육의 도구로서 Electronic Technology의 중요성을 주장하였다(Folk 외, 1994). Junk(1995)는 소비자 교육 및 재무관리를 가르치는데 메스미디어의 중요성을 역설하였고 그 이용에 따른 장·단점을 기술하였으며 학습효과를 올리는 장점과 이용이나 시설문제에 따르는 단점을 함께 제시하였다. 그 외에도 여러 학자들이 전자시대에 있어서 가정관리자가 효율적으로 가정경영을 하기 위해서 최선으로 수반되어야 하는 것이 컴퓨터시스템 기술의 적용이라고 하였다 (Devaney, 1992; Voege, 1995; Olson, 1995).

3. 국내 컴퓨터 가계부 프로그램의 개발 현황과 활용정도

현재 국내 컴퓨터회사에서 개발한 가계부로는 10종이 있으며(다람쥐, Moa, DASOM, Pack, 메타클릭 95 for money, 아내사랑 II, 하영이네 가계부, 가정경제, 홈마스타, 우리집가계부) 작업환경 면에서는 7종이 Window환경이었고 3종이 Dos환경이었다.

컴퓨터 가계부는 책자 가계부에 비해 여러 기능을 갖추고 있었는데 각 가계부별로 주요 기능들을 비교하면 다음과 같다. 각 가계부들이 공통적으로 월별예산결산표, 연간예산결산표의 기능들을 가지고 있었는데 이는 기간을 설정해 주면 결산을 자동으로 처리해 주고 그래프 등으로 표시해 주어서 책자 가계부와 다른 컴퓨터 가계부의 두드러진 장점이라고 보겠다. 책자 가계부에서는 이를 잘 사용하지 않고 있으나 컴퓨터 가계부에서는 결산을 편리하게 할 수 있어 더욱 효율적인 가계관리에 도움을 줄 수 있다고 본다.

또한 〈홈마스터〉의 경우 재정상태를 적자, 정상, 흑자로 알려주는 신호등이 있어서 가계상황을 한눈에 점검해 볼 수 있는 장점을 가지고 있었다. 또한 〈Pack〉과 〈메타크릭〉은 여러 개의 장부 작성 기능이 있어 한 가계에서 별도의 금전관리를 하는 가족원이 있을 경우 한 프로그램에서 각자 관리할 수 있는 장점을 갖고 있었다. 〈하영이네 가계부〉의 경우는 가계부 펼쳐보기 기능이 있어 컴퓨터에 입력한 것을 한눈에 볼 수 있어 컴퓨터 가계부의 한 단점을 보완했으나 대부분의 컴퓨터 가계부가 기록하면서 앞에 입력한 것을 볼 수 없어 이러한 면에서 다소 불편하다. 또한 초보자의 경우는 사용 방법을 이해하기가 어렵게 구성되어 있고 "도움말"의 내용도 좀더 쉽고 간단하게 설명할 필요가 있었다. 그러나 사용 방법이 숙달되면 컴퓨터 가계부가 가계관리에 더욱 효과적이라고 생각되어 사용자가 더욱 쉽게 근접할 수 있는 프로그램이 필요하다고 본다.

박명희 외(1997)의 연구에서, 가계 재무관리 소프트웨어 개발을 위한 기초연구에서 가계부의 내용분석 결과 현재 사용하고 있는 책자 가계부에는 예산결산표가 수록되어 있지만 이를 잘 이용하고 있지 않고 가계부를 단순한 금전출납부의 기능으로만 사용하고 있는데 이는 별도로 다시 비목별이나 신용카드 내역 등으로 분류해서 결산하기가 불편하다고 하였다. 또한 지출 항목별, 신용카드 사용, 차계부 등을 따로 작성하지 않고 한 번의 입력으로 저장되면 자동적으로 결산 시에 원하는 결산항목을 계산해 주는 컴퓨터 프로그램이 개발된다면 가계재무관리에 더욱 편리할 것이라고 제안하였다. 더 나아가 도시가계 근로자의 평균소비지출 통계자료를 이용하여 가계특성에 따른 회귀식을 도출하여 가계부프로그램에 적용시킴으로써 컴퓨터 가계부를 처음 사

용할 때 가계의 특성(자산, 소득, 기족수, 연령)을 초기에 설정해주면 평균적으로 각 비목별 소비지출액이 어느 정도인지를 볼 수 있도록 해주며, 항상 자신의 가계의 재무상태를 점검해 볼 수 있도록 현재 소비지출을 예산과 비교하여 가계재무상태를 위기, 정상, 적자로 화면에 표시해주는 프로그램이 앞으로 개발된다면 가계관리를 더욱 효율적으로 하는데 도움을 줄 수 있을 것이라 하였다.

III. 연구절차 및 방법

본 연구의 목적은 재무관리 컴퓨터 프로그램을 개발하는 것으로 구체적으로는 가계예산을 수립

하는데 있어 참고자료로서 자신과 유사한 다른 가정의 소비지출을 제시함으로써 효율적으로 재무관리를 수행하는데 도움이 되는 컴퓨터 가계부 프로그램을 제시하는 것이다. 본 연구의 연구절차및 이에 따른 연구방법은 다음과 같다.

연구절차 및 방법 1: 가계 유형별 소비지출 패턴을 분석하고 이에 영향을 미치는 요인을 소비 비목별로 분석한다. 본 연구에 사용된 자료는 통계청에서 제공되는 도시가계연보(1994년)로서 도시근로자 가구만을 대상으로 하여 총가구수는 40,691이다. 회귀분석을 실시하여 각 품목별 관련변수를 측정한다. 측정된 회귀모형을 이용하여 가계 유형별 평균소비지출을 산정하는 함수를 구한다. 또한 소비지출 패턴과 가장 관련이 많은 변수인 연령, 총지출, 교육, 직업, 가족원수 등을 시뮬레이션 하여 가계 유형별로 달라지는 소비유형을 분석한다. 일반적으로 가계의 비목별 평균소비지출 함수는 다음과 같은 2가지 방법으로 산정할 수 있다.

$C_i = a_0 + a_iY + u_i$ ⟶ 회귀계수 (a_i)는 i 비목의 한계소비성향

$Ln\ C_i = b_0 + b_iLnY + v_i$ ⟶ 회귀계수 (b_i)는 i 비목의 소득탄력성

이때 한계 소비성향과 소득탄력성에 따른 소비지출 함수를 볼 수 있는데 본 연구에서는 평균 지출을 산정하기 위해서 한계소비성향에 따른 지출함수를 사용하였다. 즉, 각 비목별 소비지출은 가처분소득의 함수로 보았다.

연구절차 및 방법 2: 통계결과를 포함하여 컴퓨터 가계부 프로그램을 구성한다. C 언어를 사용하여 가계부 프로그램을 작성하고 예산을 수립하는 부분에 통계처리결과를 포함시켜 자신의 가계 유형별 평균 소비지출을 보여주는 기능을 더한다. 예산과 결산을 비교하여 현재 소비지출을 평가할 수 있는 기능을 첨부하여 재무관리의 효율성을 높인다. 이 프로그램은 윈도우 95환경에서만 설치가능하며, 그래픽모드는 800×600모드에서 256 칼라 이상의 해상도가 제공되어야 선명하게 실행되어질 수 있으며 CD Rom이 설치되어 있는 컴퓨터 환경이 필요하다.

연구절차 및 방법 3: 개발된 가계부 프로그램의 타당도 검증을 위해서 서울과 대구지역의 조사대상자 50가구를 선정하여 2개월 동안 가계부를 사용하게 하였다. 개별 가정에 컴퓨터를 소유한 30대 및 40대 주부를 대상으로 표본을 설정하였으며 2개월간 꾸준히 가계부를 사용한 가계는 총 34가계로 최종 선정되었으며 이를 대상으로 본 가계부의 사용만족도를 각 기능별로 조사하고 더불어 재무관리와 관련된 일반항목을 설문하였다.

IV. 연구내용

1. 통계처리 결과

1) 통계처리 자료 대상자의 분석

통계처리 과정에 사용된 조사대상자의 특징은 〈표 1〉과 같다. 가계의 가처분 소득의 월평균은 167만원정도이며 월평균총지출은 125만원정도로 나타났다. 가장의 평균연령은 39세이고 수입이 있는 평균 가족원수는 1.48로 많은 가계가 맞벌이의 형태를 띄고 있었다. 우선 가장의 직업별로 보면 표본의 13%가 전문직에 속하였고, 39%가 기술직이나 사무직에, 서비스직에 8%, 그리고 39%가 생산 운수직에 종사하고 있었다. 가장의 교육수준별로 살펴보면 초등학교만 졸업한 사람이 11%, 중 고등학교나 졸업한 사람이 전체표본의 57%, 그리고 대학이상인 경우가 25%였다. 자가소유상태별로 보면 표본의 45%

〈표 1〉 조사대상자의 일반적 특성

n=40,691

변 수	평균(가변수 측정포함)		표준편차
총지출(원)	1,249,466		1,126,539
소득원수	1.48		0.67
가족원수	3.75		1.16
연령	39.04		10.29
직업수준			
전문직	omitted	0.13	0.14
기술직	가변수(0,1)	0.39	0.49
서비스	가변수(0,1)	0.08	0.27
생산운수직	가변수(0,1)	0.39	0.49
교육수준			
초등학교	omitted	0.11	0.32
중·고등학교	가변수(0,1)	0.57	0.49
전문대	가변수(0,1)	0.06	0.25
대학 및 대학원	가변수(0,1)	0.25	0.43
자가소유			
자가	omitted	0.45	0.49
무상주택, 사택	가변수(0,1)	0.03	0.18
보증세, 전세	가변수(0,1)	0.47	0.49
월세	가변수(0,1)	0.05	0.21

가 자가를 소유하고 있었으며 47%는 보증이나 전세의 형태로 주거를 소유하고 있었다.

2) 지출비목별 소득탄력성

본 연구에서 나누어진 지출비목은 기존의 수기식 가계부나 컴퓨터 가계부를 조사한 결과를 이용하여 도시가계연보의 9대 비목을 이와 가장 근접하게 세부항목으로 다시 나누어 본 것이다. 각 비목별 소득탄력성을 살펴보고 이에 따른 품목분류를 해본 결과는 다음과 같다〈표 2〉.

15개 지출비목중 소득탄력성이 1보다 큰 것은 여가비, 개인교통, 가구집기 및 가사용품으로 나타났으며 나머지 14개 비목은 모두 소득탄력성이 1보다 작게 나타났다. 이러한 한달간의 단기 소득탄력성에 의한 분류는 소득의 변화에 따른 추이를 파악할 수 없으므로 필수재, 선택재 또는 사치재, 열등재로 나누어지기보다는 가계간 소득차이에 의하여 지출경

〈표 2〉 가계 지출항목별 소득탄력성

지 출 항 목	소 득 탄 력 성
식료품비	0.60
외식비	0.93
주거비	0.72
관리·광열 및 수도	0.36
피복비	0.98
여가비	1.05
용모유지비	0.61
교육 및 육아	0.95
문화 및 레저비	0.68
공공교통	0.56
개인교통	1.16
가구집기 및 가사용품	1.05
경조비	0.72
의료비	0.83
통신비	0.38

향의 차이의 폭을 가늠케 하는 자료로서의 의미가 더 중요하다고 볼 수 있겠다. 예를 들어서 소득탄력성이 가장 높은 개인교통비는 소득탄력성이 가장 낮은 관리광열 및 수도비에 비하여 소득의 차이가 클수록 평균지출액의 차이가 크게 나타나고 후자는 소득에 관계없이 일정한 정도의 지출을 하고 있다는 결론을 내릴 수 있다.

3)소비지출 비목별 인구통계학적 변수의 영향

회귀분석 결과는 〈표 3〉에 요약되어졌으며, 유의수준 .05에서 유의미한 변수에만 그 정적·부적인 영향력을 표시하였다. 가계 지출비목의 선호도를 측정할 수 있는 인구통계학적 변인중 총지출은 15개 지출비목에서 모두 정적인 영향력을 보였다. 가족생활주기와 관련된 연령과 가족원수는 경조비, 피복비, 문화 및 레저비, 의료비, 통신비를 제외한 9개 지출비목에서 영향력의 일관성을 보였다. 수입원 수는 관리 광열 수도비, 문화 및 레저비, 그리고 가구집기 및 가사용품을 제외하고 12비목에서 유의하게 나타났으며, 교육수준별, 직업별, 자가소유상태별 각 가변수도 상당부분의 지출비목에 있어 각각 유의한 영향력을 보였다. 이러한 회귀분석의 결과로 얻어진

<표 3> 소비지출 비목별 회귀분석 결과

	총지출	연령	가족원수	수입원수	기술직	서비스직	생산운수직	무상주택	보증세 및 전세	월세	중·고등학교	전문대	대학 및 대학원
식료품비	+	+	+	+	+	+		-	-	-	-		
외식비	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-
주거비	+	-	-	-				-		+	+	+	
관리·광열 및 수도		+	+		+			-	-	-	-	-	
피복비	+	-	+	+	+		-			-	-	-	
여가비	+	+	+	-				-	-	-	-	-	
용모유지비	+	-	-	+							-	-	
교육 및 육아	+	+	+	-	+	+	+	-	-		-	-	-
문화 및 레저비	+	+	-				-	+	-	-	-	-	-
공공교통	+	+		+	+	+	-		+		+		
개인교통	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
가구집기 및 가사용품	+	-	-		-	-	-		+		+	+	
경조비	+	+	-	+	+	-		-	-	-	-		
의료비	+	-	+	+			-	+	+		-	-	-
통신비	+	-	+	+				+			-	-	-

p<.05 에서 유의한 변수만 +, -로 영향정도를 표시함

소비지출 함수에 의해 산정된 평균지출액은 예산집행시 소비자들에게 제시되는 참고자료로서 프로그램에 입력이 되었다.

2. 컴퓨터 프로그램의 개발의 실제

여기에서는 개발된 소프트웨어의 각기 다른 기능을 그림과 함께 설명해 보고자 한다. 이 프로그램의 각종 기능을 수행하기 위해서 세부프로그램의 실행파일로 되어 있다.

1)가계부 시작 화면

'홈라이프'는 이 컴퓨터 가계부의 명칭으로 초기화면에 홈라이프의 글자가 새겨지고 가계부의 각부분은 총 여섯 개의 부문이 블록으로 표시되어져 있다. 프로그램을 본격적으로 수행하기 위해서 본 사용자의 등록정보를 기록해야 하며 이것은 세부기능 중 환경설정으로 이름지어졌다. 이 등록정보는 프로그램 사용 중에 한 번만 기록하면 되지만, 이 프로그램의 사용자가 여러명이거나 다중 사용자가 있을 때는 기록 분류를 위해 기록때마다 등록을 설정해야한다.

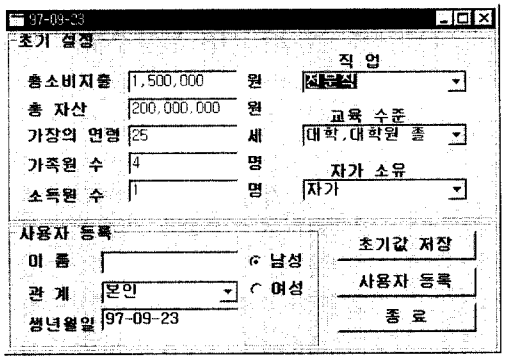
2) 환경설정 및 초기설정

〈그림 1〉에서 '환경설정'을 더블클릭하면 '환경설정'이 초기설정과 사용자 등록으로 나뉘어 보여진다. '초기설정'이라는 것은 사용자의 기본값으로서 평균 월별 총 소비지출, 총 자산, 가장의 연령, 가족원수, 소득원수, 직업, 교육수준, 자가소유상태를 기입하게 되어있다. 사용자 등록에는 사용자의 이름, 관계, 성별, 생년월일이 기록되어 지며 모두 기록한 후에 초기값을 저장하고 사용자 등록을 완성한 후에 종료를 하면 초기화면으로 돌아간다.

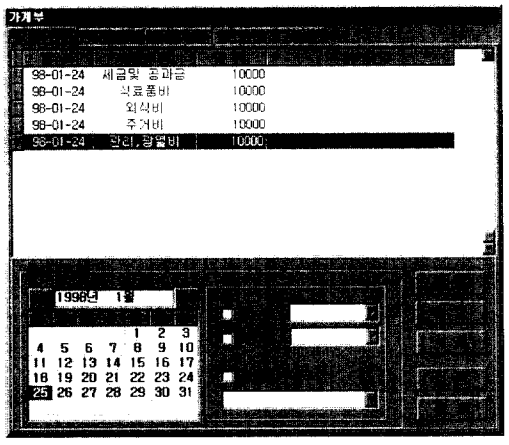
3) 가계부 기록

'가계부' 기록에 들어가면 화면은 크게 3가지부분으로 나뉘어져 있다. 상단의 장부는 사용자가 임의로 값을 기록해 넣거나 변경할 수 없도록 되어있다. 가계부를 기록하기 위해서는 오른쪽 하단에 있는 '삽

〈그림 1〉 가계부 시작화면:홈라이프



〈그림 2〉 환경설정 및 초기설정



〈그림 3〉 가계부 기록

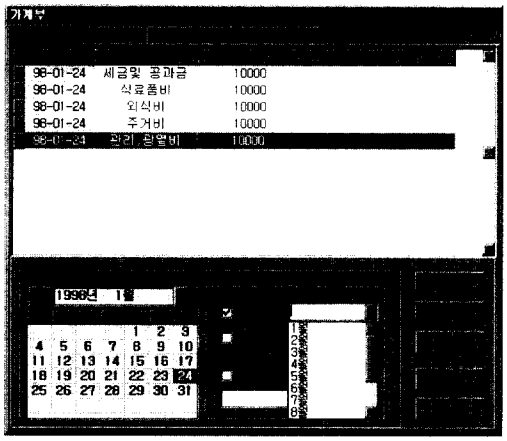
입', '수정', '삭제' 버튼을 이용하여야 한다. 여기서 삽입하는 절차는 우선 수입과 지출 등을 선정하고 예를들어 지출을 선정했을 경우에는 지출비목을 선택하고 액수를 기입하게 된다. 왼쪽 하단에 있는 '달력' 부분은 가계부를 기록하는 날짜를 설정하는 부분으로 사용자가 입력하려는 날짜를 설정하도록 한다.

4) 검색기능

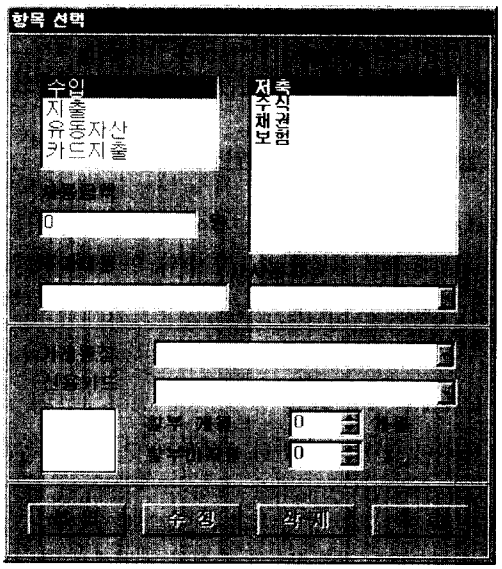
가계부 기록에서 검색기능<그림 4>은 크게 세 가지로 나누어지는데 그것은 '월별', '그룹', '사용자'이다. 월별은 검색할 달이 몇 월인지를 설정하며, 항목은 지출, 수입, 유동자산, 카드지출중의 하나를 설정하며, 사용자는 사용자가 여럿일 때 각 사용자마다 지출액을 검색할 수 있도록 설정할 수 있다. 이 세 가지가 각각 선택되지 않은 경우 검색의 기본은 각 부분별로 모두를 보여주게 되어 있다.

5) 카드지출

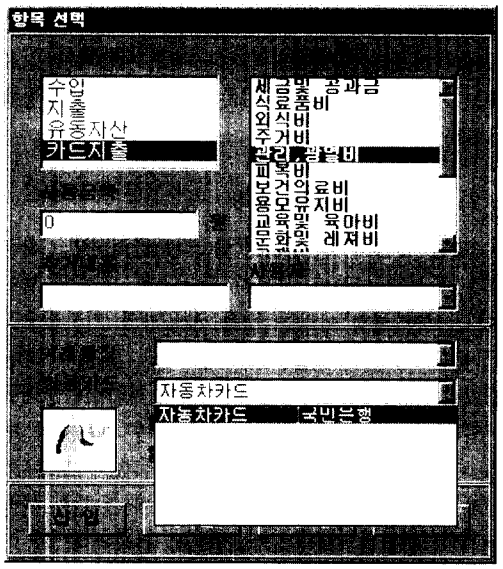
카드로 지출을 한 경우는 <그림 5>에서 보듯이 자동적으로 '신용카드'를 선택할 수 있도록 되어있으며 카드가 개설된 통장에서 지출금액이 인출될 수 있도록 설정되었다. 신용카드관리 부분에서 결재은행을 기재하고 자동이체나 지로로 대금지불방법을 선택할 수 있다<그림 6>. 이 기능을 수행하기 전



<그림 4> 검색기능: 월별기능

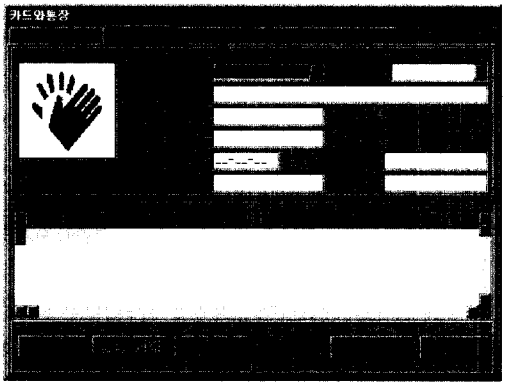


<그림 5> 카드지출



<그림 6> 신용카드 관리: 자동이체 및 지로대금

에 사용자는 미리 '카드'와 '통장' 부분에서 거래통장을 먼저 등록해야한다<그림 7>. '시중은행명'은 프로그램에 입력되어 있으며 통장이름은 사용자가



<그림 7> 통장관리: 거래통장 개설

본인의 통장을 입력하도록 해야하고 '계좌번호', '비밀번호', '개설점', '개설일자', '예금주명' 등을 자세히 기록하게 되어 있다.

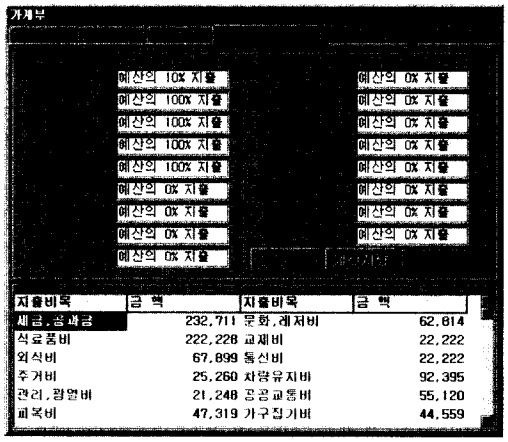
6) 예산/결산/통계

'예산/결산/통계' 부분<그림 8>의 상단부분은 예산과 결산 비교를 %로 나타내준다. 화면의 하단부분은 환경설정을 통하여 이루어진 통계값이 나타나는데 15가지 품목별로 나누어 각 품목별 평균지출액을 보여준다. 이 지출액은 도시가계연보를 통하여 산출된 통계값으로서 사용자가 예산을수립할 때 필요한 자료이고 사용자의 현재 상황이 변화할 경우 평균지출액의 증감을 예측하기에적절하며 이러한 예측을 통해서 비목별 예산의 증감을 조절할 수 있도록 해준다. 예산과 결산을비교하는 항목은 월중에 예산으로 측정한 금액의 어느 정도를 지출하고 있는지 %로 보여준다. 즉 100%를 넘긴다면 예산액을 초과하여 지출하는 경우를 의미한다.

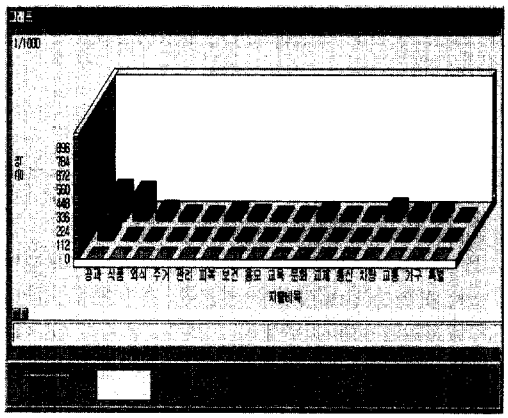
7) 기타/차계부 및 그래프 기능

'차계부' : 차량관리를 위해서 따로 분리된 부분으로 차량유지비를 비목별로 구성원별로 기록하고 검색할 수 있도록 한다.

'그래프' : 각 비목별 검색시에 그래프로 지출액을 비교할 수 있도록 해준다<그림 9>. 그래프상으로 지출액을 비교함으로서 사용자가 한눈에 자신의 지



<그림 8> 예산/결산의 비교: 통계



<그림 9> 그래프 기능

출현황을 파악하기 쉽게 해준다.

3. 컴퓨터 프로그램의 활용: 가계부 프로그램의 타당도 검증

본 연구를 통하여 개발된 프로그램의 타당도를 검증하기 위해서 최종표본인 34가구에게 2개월이상 가계부를 사용하게 한 후 설문을 조사한 결과 소비자의 만족도에 관한 측정 결과는 <표 4>에 있다. 각각의 가계부 기록항목에 대한 만족도는 Likert 5점 척도로서 소비자의 만족수준을 1(불만족), 2(약간 불

<표 4> 가계부 프로그램의 항목별로 만족도 조사

가계부 기록항목	만족도 평균	4점(만족)이상 구성비
초기설정	3.85	70%
통계 및 예산	3.78	63%
가계부 쓰기	3.00	35%
지출항목	2.62	19%
수입항목	2.90	25%
보기항목	2.83	11%
가계부 기록 항목 전체	3.00	25%
예산/결산 평가	3.95	71%
소득/지출 평가	3.85	67%
위기/정상/적자 표시 항목	3.74	68%
예산/결산 항목 전체	3.65	52%
신용카드 항목	2.86	18%
통장관리 항목	3.20	33%
차계부 항목	3.43	50%
가족개별지출 항목	3.13	40%
프린트	2.82	27%
도움말 항목	2.84	21%

만족), 3(보통), 4(만족), 5(매우 만족)로 측정하였다.

〈표 4〉에는 소비자만족 평균을 각 가계부 기능별로 표시하였는데 전반적인 만족도 평균은 2.62에서 3.95로 이르고 만족도가 높은 순위로는 예산/결산 평가, 소득/지출평가, 초기설정부분으로 대부분 통계결과를 이용하여 예산수립을 하는 기록부분에의 만족도가 아주 높게 나타났다. 4점이상으로 표시한 소비자의 구성비를 각 지출항목별로 보면 역시 예산/결산 평가, 소득/지출 평가, 위기/정상/적자 평가, 그리고 초기설정의 순위로 높게 나타났다. 이것은 소비자의 만족도를 비추어볼때 이 가계부의 특징인 평균지출을 포함한 예산수립부분이 소비자에게 많은 호응을 보이고 있음을 나타내 준다. 이러한 결과는 종래 수기식 또는 컴퓨터 가계부 프로그램에서는 소비자들이 많이 접하지 못한 본 가계부 프로그램의 특징이 결국의 소비자의 요구도를 가장 잘 반영하여 만들어진 것임을 간접적으로 입증하는 것이다.

다른 설문 내용으로는, 본 컴퓨터 프로그램을 장기적으로 사용했을 경우 '재무관리 능력이 향상되리라 생각하십니까'의 질문에 대상자의 75%가 향상될 것으로 생각된다에 응답하였으며, '본 가계부의 가장 큰 장점이 무엇이라고 생각하십니까'의 질문에는 '예산작성에 도움이 된다'와 '예산/결산 평가가 가능해 가계관리에 도움이 된다'에 90%이상의 대상자가 응답을 한 것으로 나타나 본 가계부 프로그램의 개발 취지와 사용자의 만족도가 상당한 부분에서 일치하고 있음을 보여주고 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구를 통하여 개발된 가계재무관리 소프트웨어 프로그램의 특징은 가계의 인구 통계학적 특성을 입력하면 자신의 가계와 유사한 도시가계의 소비지출 특성이 제시되어 가계의 예산 결산시 준거자료로서 활용될 수 있어 합리적 소비 지출을 할 수 있도록 고안되어 있다는 점이다.

본 연구를 통해 개발된 가계부 프로그램은 자동계산능력은 물론 크레디트 카드·차계부, 은행통장관리 등이 한 번의 가계부 기록으로 자동 계산할 수 있도록 고안되어 있어 편리함은 물론 특히 도시가계 연보를 이용한 평균소비지출액의 산정을 프로그램에 입력함으로써 가계재무관리를 위한 예산수립시 상대 소득 가설의 이론에 따른 준거집단의 표준을 자신의 가계에 적용시켜 소비자들이 재무관리를 하는데 좀더 효율적으로 할 수 있도록 해준다.

본 연구를 통하여 개발된 소프트웨어에 관한 만족도를 조사한 결과 기존의 컴퓨터 가계부에 비해 특징적인 프로그램의 예산·결산·통계 부분에 있어서 소비자의 만족도가 가장 높게 나타났으며, 조사대상자의 대부분이 장기적으로 이 프로그램을 사용한다면 재무관리의 효율성을 높일 수 있다는데 긍정적인 반응을 보여 개발된 가계부 프로그램의 유용성을 시사해 준다.

가계의 소비지출에 관한 규범적인 접근은 소비자의 선호도를 배제한다는 점에서 비평을 받고 있기는 하나 비교적 가계가 안정되어 있지 못한 가족생

활주기의 초기단계이거나 낮은 소득수준의 소비지출을 적정화하는 것은 소비자에게 소비생활의 패턴을 규정해 줌으로써 자신과 비슷한 가계의 소비수준을 규범으로 삼기 때문에 자신의 소득수준을 벗어난 과소비를 막아 가계재정의 안정을 유지할 수 있을 것이다.

또한 가계 소비지출의 규범적인 접근을 위해서는 자산관리를 위하여 단기 장기적 재무설계를 위한 최적의 저축 및 포트폴리오 구성을 위한 이해가 필요하며 이러한 분석이 프로그램에 포함된다면 보다 적절한 재무관리 프로그램의 구실을 하리라고 본다.

본 연구에 대한 제언은 다음 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째 통계결과에 대한 심층도의 문제이다. 본 논문에서는 15항목 모두 OLS를 사용하여 평균지출을 예상하였으나, 가계가 지출하지 않은 항목이 많은 경우에는 Tobit과 같은 통계처리를 하여 보다 정확한 예측치를 계산해 내는 것이 바람직하다. 두번째로는 개발된 프로그램의 타당도 검증이다. 6개월정도 이상 개발된 프로그램을 장기적으로 검증하는 절차가 필요하며 사회계층별로 나누어 프로그램의 적용도를 파악하는 것이 필요하다고 본다.

■ 참고문헌

1) Allen, R.G.D., Bowley, A.L.(1935). Family Expenditure. London, United Kingdom: P.S. King & Son, Ltd.

2) Andrades-Garay, M.(1995) Cruising the Information Highway:Challenges and Opportunities of Electronic Media in Research, Family Economics and Resource Management Biennial Volume 1, 5-7.

3) Andrades-Garay, C.T.(1995). Effects of Methods of Teaching Computerized Family Budgeting to Literate and Non-literate Women in Puerto Rico,American Council on Consumer Interests Volume 41, 246-247.

4) ———————— & Seiling, S.(1994) Computer Assisted Instruction:Budgeting Help for Consumers With Limited Reading Skills, American Council on Consumer Interests Volume 40, 268-269.

5) Bradshaw, E.(1991), "Challenges in Computer Program Development", 37th Proceedings of the ACCI, 56.

6) Delay, L. R.(1989), "Computer-assisted introduction: Teaching strategies for consumer education and personal finance software", 35th Proceedings of the ACCI, 291.

7) DeVaney, S. A.(1992), "Should we use computer simulations to teach resource allocation? Southeastern Regional Association of Family Economics -Home Management, AHEA.

8) Douglas, E. (1980). Proceedings of the 26th Annual Conference of the American Council on Consumer Interests, pp. 41-46.

9) Duesenbery, J.(1967). Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior, New York: Oxford University Press.

10) Folk, K.F., Cude, B., Kratzer, C., Schuchardt, J. & Maynes, E.S.(1994) Consumers in the Information Age: In-Home Shopping and the Role of Independent Information Agents, American Council on Consumer Interests Volume 40, 312-313.

11) Hanna, S.(1989), "Using spreadsheets for student projects on information search", 35th Proceedings of the ACCI, 292.

12) Hanna, S.(1990), "A prototype for expert systems software for retirement saving,", 36th Proceedings of the ACCI, 131.

13) Hanna, S.(1990), "Development of expert systems software for consumer,", 36th Proceedings of the ACCI, 286.

14) Junk, V.W.(1995) Using Multimedia to Teach Consumer Economics and Personal Finance, American Council on Consumer Interests Volume 41, 213. Katona, (1975). Psychological Economics, New York, NY:Elsevier Scientific Publishing

Company

15) Keynes, J.(1936). The General Theory of Employment, Interests and Money. London :Macmillian.

16) Li, J. & Bae, M.K.(1991). Family Spending Program, Proceedings of the Southeastern Regional Association of Family Economics/Home Management, 128-139.

17) ——————— (1992). A Computer program to help families analyze their spending, Proceedings of American Council on Consumer Interests, 93-94.

18) Makela, C.J.(1995) Disseminating New Knowledge Electronically, Family Economics and Resource Management Biennial Volume 1, 8-9.

19) Morrow, K.(1994) Using Technology to Teach Consumer Economics, American Council on Consumer Interests Volume 40, 310-311.

20) Olson, G.(1995) Technology-Means or End for the Discovery & Dissemination of Knowledge in an International Setting ?, Family Economics and Resource Management Biennial Volume 1, 10-11.

21) Seligman Daniel(1984) Why Americans don't save enough, Fortune April 27-32

22) Voege, J.M.(1995) Discovery and Dissemination of Family Economics and Resource Management Information in the Electronic Age:Introduction to the Panelists' Papers, Family Economics and Resource Management Biennial Volume 1, 3-4.

23) ——————— (1995) Providing for the Professional Socialization of Undergraduate Students in Family Economics and Resource Management, Family Economics and Resource Management Biennial Volume 1, 15-17.

24) 박명희 · 이승신 · 박미혜(1997). 가계재무관리 Software개발을 위한 연구(Ⅰ):가계부 내용분석과 가계재무관리 실태를 중심으로. 대한가정학회지, 35(1).

25) 문숙재 · 김순미(1996). 가족생활시간 교육프로그램에 관한 연구: 가정경영 전문인교육을 위한 컴퓨터 소프트웨어 프로그램의 개발. 한국가정관리학회지, 14(4).

26) 윤정혜(1984). 도시 및 농촌 가계의 소비지출 구조의 분석. 한국가정관리학회지, 2권 2호, 85-100.

27) 양세정(1991). 도시가계의 소비지출 양식변화에 관한 연구. 소비생활연구, 제 8호, 55-67.