저출산 극복을 위한 대학교육과정 교육내용 개발 및 효과

박완주 · 홍해숙 · 김미예 · 최연희

경북대학교 간호대학

= Abstract =

The Development and Effectiveness of Curriculum Contents for Population Education in University

Wan-Ju Park · Hae-Sook Hong · Mi-Ye Kim · Yoen-Hee Choi

College of Nursing, Kyungpook National University, South Korea

Objectives: The purpose of this study was to develop the education contents of the curriculum for improvement of family values of college students.

Methods: Delphi methodology was used for 26 experts. Three-round Delphi surveys were analyzed using Kendall's coefficient of concordance W analysis for reliability of consensus opinion on low fertility issues. And a self-administered questionnaires was conducted for 198 college students regarding their needs. Pre-post test for education effects was conducted for 70 students taking the new subject, 'Marriage Childbearing Family Health', for 45 hours in the second semester during a period of 15 weeks. The data were analyzed respectively by descriptive statistics using SPSS 17.0 version.

Results: The attributes of education content were classified with 13 domains and 108 variables, then 11 domains and 67 variables were selected from Kendall's W analysis, weight and priority score. Finally, 51 contents were developed based on appropriateness. The marriage and childbearing values were significantly different after population education with high satisfaction with the new curriculum.

Conclusions: The developed contents of population education are discriminated and integrated specific education by using of a multi-disciplinary approach strategy in university for resolving low birth rate.

Key Words: curriculum contents, marriage, childbearing, family, value

서 론

*2010년 한국연구재단의 대학교육과정개발연구지원을 받아 수행된 사업임.

*This work was supported by Development Study of University Curriculum through the National Research Foundation of Korea (NRF-2010-076-E00013).

교신저자: 홍해숙, 대구광역시 중구 동인동 2가 101번지
경북대학교 간호대학

전화번호: 053)420-4932, 팩스번호: 053)425-2758

E-mail: hshong@knu.ac.kr

원고접수: 2012년 8월 10일, 원고채택: 2012년 12월 26일

최근 한국사회는 저출산이라는 심각한 사회문제에 봉착해있다. 오늘날 결혼에 관한 사회적 규범이 깨어지고 가족과 집단에서 개인 중심으로, 규율과 제약에서 해방을 지향하는 경향으로 결혼과 출산에 관한 가족가치가 변화되고 있다(Eun et al., 2011). 이러한 출산

과 직접 관계가 있는 결혼과 자녀에 대한 가치관의 변화는 혼인연령의 상승, 미혼인구의 증가, 이혼의 증가, 자녀 필요성에 대한 가치관의 약화 등을 초래하며 결혼기피현상은 인구구조상의 불균형과 생산 노동력의 부족으로 국가의 성장 잠재력을 저하시키게 되었다.

가치관을 긍정적으로 변화시키는 것이 저출산을 전적으로 극복하는데 유일한 방법은 아니지만 결혼 및 자녀, 성역할과 같은 가족가치관의 급격한 변화에 노출이 되어 있는 미혼남녀의 현 상황에서 저출산 극복을 위한 인구교육은 미혼남녀의 출산계획에 영향을 주게된다(Hong et al., 2011). 개인의 가치관 변화는 개별적인 지원이나 단기간의 관심으로 이루어지는 것이 아니라 장기적인 목표 하에 학교에서의 교육을 통하여 가치관이 변화되도록 하는 노력이 필요하다(Kim, 2005). 학교에서의 인구교육은 개인의 행복에 대한 긍정적 인식과 결혼과 자녀의 사회적 의미와 책임에 대해 보다 중요하게 생각하는 계기가 된다(Jeong, 2010). 또한 대학교육으로서의 인구교육은 미래를 위한 준비과정으로, 지적인 측면뿐만 아니라 가치와 태도 측면에서의 가족 가치관의 변화를 기대할 수 있다는 점에서 미혼남녀의 사고와 성장발달단계에 적합한 가치관 형성 교육프로그램이 우선적으로 필요한 실정이다.

결혼 및 출산관련 친사회적 가족가치관을 형성하기 위해서는 결혼가치관, 자녀가치관, 그리고 성역할가치관이 우선되어야 한다(Yang, 1996). 가치관은 바람직한 것, 적절한 것, 좋거나 좋지 않은 것 등에 관한 지속적인 신념으로 어떤 한 상태보다 다른 상태를 선호하는 포괄적인 경향성 내지 판단의 기준을 말한다. 장기적인 저출산 극복을 위해서는 가치관 재정립 시기인 대학초반에 결혼, 출산, 성역할에 대한 올바른 가치관을 재정립시킴으로써 저출산 극복 문제를 장기적인 측면에서 해결할 수 있다. 결혼가치관은 결혼과 배우자 선택에 대한 태도의 가치관으로, 자녀가치관은 성비불균형 뿐만 아니라 출산의 저하 요인에까지 작용되는 가치관으로, 성역할 가치관은 결혼가치관과 자녀가치관에 영향을 미치는 적극적 태도와 정서적 지원을 강화시키는 공감적 가치관으로(Cha, 2008) 저출산 극복에 핵심이 되

는 교육내용이라고 할 수 있다. 그러나 각 학문 분야마다 목적에 따라 저출산 극복 인구교육이 다르게 이루어지고 있다. 그동안 대학생을 위한 저출산에 관한 태도와 의식변화에 미치는 효과를 보기 위해 일회성 교육이나 단기프로그램의 중재만(Kang et al., 2011; Na, 2012) 이루어졌을 뿐, 보다 체계적이고 과학적인 방법으로 구조화시킨 표준교육내용개발이나 대학교육과정의 개발 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다.

선행연구에서 결혼과 출산에 대한 인식의 기초연구를 통한 의식전환의 필요성과 이를 위한 교육을 통해 가치관 수립의 중요성을 제시하고 있으나 많은 연구가 초 중 고등학생 대상으로 이루어졌으며, 결혼과 출산을 앞둔 미혼남녀 대학생을 대상으로 가치관형성 교육내용의 방향성과 가치관 형성 교육프로그램 개발과 효과에 대한 연구는 매우 미비하다(Na, 2012). 대학생 시기는 인간발달에 있어 정체감을 형성하고 친밀감을 구축해 나가는 시기로 무의식적 수준에서 형성되던 자아개념이 의식적 노력으로 재통합되어져 자신만의 독특한 자아상을 정립하게 된다(Huh & Kim, 2002). 따라서 정서적 성숙과 현실을 보다 사실적으로 판단할 수 있으며, 결혼에 대한 욕구도 매우 구체화 되어가는 시기이기 때문에 개인뿐만 아니라 사회와 국가의 발전에 있어서 초석이 되는 결혼과 출산, 자녀, 그리고 가족에 대한 가치관 형성 프로그램을 실시하는 것은 출산 친화적 가치관 형성 교육에 보다 효과를 거둘 수 있을 것이다(Na, 2012).

저출산 극복을 위한 대학교육과정에서의 가족친화적 가치관 재정립의 교육내용은 궁극적으로 교육대상자인 미혼남녀 학생들의 사회적으로 바람직한 행동의 변화를 유도하기 위함이며 장기적인 안목에서 인구변화에 대한 준비이다. 따라서 본 연구는 다학제간의 다양한 의견을 통합하고 피교육자인 대상자의 의견을 포함한 표준 교육내용을 개발하여 전문가들의 합의점을 이끌어내고자 하였다.

본 연구는 시급한 시대적 요구인 결혼·출산 가치관의 긍정적 변화를 유도할 수 있는 대학의 교과과정에서의 구체적인 교육내용 표준안을 제공하여 대학과 지역

사회에서의 저출산 극복 교육프로그램 내용에 대한 기초자료를 제공하고자 시도되었으며 인구교육에 대한 교육자, 행정가 및 전문가들과 피교육자인 미혼남녀 대학생의 욕구를 모두 반영하여 가족가치관 재정립을 위한 인구교육 내용을 개발하고 그 교육내용을 활용한 교육과정의 효과를 검증하는데 목적이 있다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 전문가집단의 1차 델파이조사를 통한 저출산 극복을 위한 대학교육과정 교육내용의 요구도를 파악한다.
- 전문가집단의 2차 델파이조사를 통한 저출산 극복을 위한 대학교육과정 교육내용의 중요도와 우선순위의 일치도를 분석한다.
- 전문가집단과 교육대상자간의 저출산 극복을 위한 대학교육과정 교육내용의 우선순위의 차이를 비교 분석한다.
- 전문가집단의 3차 델파이조사를 통한 저출산 극복을 위한 대학교육과정 교육내용의 적절성을 분석한다.
- 개발된 교육프로그램내용을 이수한 대학생을 통해 저출산 극복을 위한 대학교육과정 교육내용의 효과를 검증한다.

기 위해 어느 한 관점에 국한되지 않도록 참여자의 대표성, 전문적인 지식, 전체 참가자의 수, 참여와 답변의 성실성 등을 신중히 고려하였다(Armstrong, 2001; Jensen et al., 1996). 델파이 참가 전문가 선정 방법은 연구주제에 관한 전문적 식견과 경험의 선정기준을 충족시키는 전문가들로 저출산 관련 다학제적 교수, 정책관련 공무원 및 연구원으로 구성하였고 15~35명의 델파이 패널 적정표본수를 고려하여(Park, Glenn, & Gorden, 2007) 30인으로부터 시작하였으나 최종 분석에 참여한 전문가는 교수 22명과 정책관련 공무원 3명 및 연구원 1명으로 총 26명이었다(Table 1).

또한 저출산 극복의 인구교육에서 배우고 싶은 교육내용에 대한 피교육자의 요구도를 파악하기 위해 미혼남녀 대학 재학생 222명 중 불성실한 답변의 24부를 제외한 인문대 96명, 자연대 102명으로 총 198명을 최종분석에 포함하였다. 또한 본 연구결과 도출된 교육내용으로 운영한 저출산 극복을 위한 대학교육과정의 신규교과목인 <결혼·출산·가족 건강학>의 효과를 보기 위해 2011년 2학기의 15주 45시간의 교과목을 이수한 1학년 30명, 2학년 20명, 3학년 7명, 4학년 13명으로 한 반이 구성된 총 70명의 미혼남녀 대학생들이 본 연구에 참여되었다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 사회적 문제와 국가정책에 대한 전문가나 교육자의 견해와 교육대상자의 요구도와 일치도 등을 조사하였다. 이를 바탕으로 저출산 극복을 위한 대학교육과정 교육내용을 개발하고 교육의 효과를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다. 델파이조사 전문가 집단 26명, 피교육자 미혼남녀의 재학생 198명, 그리고 본 연구에서 개발된 표준교육내용으로 이루어진 신규교과목을 이수한 학생 70명의 세 그룹으로 총 294명이 연구에 참여하였다. 오늘날의 복잡한 결혼·출산·성역할 가치문제를 보다 합리적으로 문제해결책을 강구하

2. 연구 도구

1) 결혼가치관 측정 도구

결혼가치관은 결혼과 관련된 개인적인 인식과 가치기준을 의미한다. 즉, 결혼의 필요성, 결혼가치 등을 포함한다. 저자의 도구사용 승인을 받은 중학교 교사의 결혼가치관을 측정한 Park (2010)의 도구로, 선행연구(Kim, 1998; Oh, 2003; Yun, 2006)를 참고로 개발된 결혼의 필요성 2문항, 결혼가치 7문항으로 총 9문항으로 구성되었다. 결혼의 당연성, 결혼으로 인한 정서적 안정이나 행복, 사회경제적 독립, 부모님께 효도 등의 긍정적 문항과, 결혼은 선택이며, 결혼으로 행동과 생활의 제한, 직업몰두에 방해, 새로운 가족을 갖는 것에 부담감 등의 부정적 문항으로 구성되어 있다.

Table 1. Education Contents Drawn from the First Round Delphi Survey

Domain (n=13)	Education contents derived from the primary open-ended question (n=108 variables)
Values of marriage	Changing history of marriage values, Meaning and necessity of marriage, Preparation for marriage, Development of healthy relationship, Factors of successful marriage, Proper marital relations, Expectations for marriage and the level of happiness, A kind husband and a good wife, Knowing benefits of being married, Communication & problem solving skills
Values of offspring	The meaning of offspring, Changing history of values of offspring, Attitude and skills about child-rearing, Child rearing classes for fathers, The level of happiness caused by offspring, Defining women of childbearing age's thoughts and consciousness positively, Improvement of Korean way of thinking through childbirth culture policies, Personal & social meanings of values of offspring, Periodical changes of the number of offspring
Values of gender role	Meaning of a gender role and a desirable gender role, Gender role stereotypes and inequality, Gender equality family culture, Preparation for being parents, Family values, Work and family compatibility, Beautiful & mature sex, Men's division of household labor & cooperative child care, Periodical changes of gender role, Desirable gender role and marital satisfaction, Spouse sensitivity training
Pregnancy & childbirth	From pregnancy to childbirth, Causes of infertility, Health care basics before getting married, Healthy living habits, Promotion & prevention of reproductive health, Right gender culture, Preventive measures for deformed child, Experiencing a pregnant woman, Methods for vitalizing sex gene, Knowing correctly about pregnancy & childbirth, Healthy & happy pregnancy
Reasons for shunning Marriage, childbirth	Familial responsibilities due to marriage, Financial anxiety & burdens, A lack of confidence in happy marriage life, Self-centered values, Double burden on women, Difficulties in child care due to education expenditure, Lowered expectations to offspring regarding insurance for the aged life, Imbalance of gender equality at work, A lack of confidence in the work and family compatibility, Increase in maternal age, Negative views on marriage-childbearing-family values, Lack of child care systems and facilities
Education contents of encouraging marriage & Childbirth	Motivation of positive marriage & offspring values, The story of couples who have a successful marriage, Motivation mentoring, Positive views on marriage, To know being parents correctly, high-quality child care facilities and various child care assistance, Improvement in gender equality environment, Encouraging childbirth policies, Reinforcement of empowerment regarding values of marriage & offspring, Improving awareness of the whole nation through modeling business of friendly education program, Healthy sex life
Economic problems of low fertility	A slowdown in economic growth due to population aging, Falling productivity due to a decrease in labor force population and contraction of a consuming market, A crippling impact on the national competitiveness due to a decrease in labor force population, Increase in sustenance allowance per each person due to depopulation, The decay of the childbirth-related industries
Social problems of low fertility	The disruption of social system caused by population aging, A dangerous factor to national development in the long term, Generational conflict caused by increased financial burdens of raising a family, A rise in the number of immigrants, Lessened adaptation to family culture due to increased number of multicultural family, Decreased quality of life
Promotion of reproductive health	Health care basics before getting married, Sexually transmitted disease and prevention, Physical fitness and pregnancy, Promotion of reproductive health exercise, Right sex life, Reproductive health management and preventive measures for infertility, Newborn infant care classes of childcare support program
Policies for encouraging childbirth	Childcare support businesses, Childcare and leave system, A maternity leave system, Reducing health insurance costs on maternity leave, Expansion of childcare & educational expense support, Job creation & expansion of employment, Reinforce public education, Expansion of additional deduction to many-child family
New alternatives	365 days childcare special support after third child, A public transportation fee exemption of infants, Full coverage project of the national immunization program for infants, Supporting medical procedure costs of a test-tube baby for an infertile couple, mother-newborn baby helper provision, Support medical expenses for premature baby with birth defects, Neonatal screening test and caring of sick offspring, Free education for disabled offspring, Child care support for working couple, An early diagnosis of new-born baby hypacusis.
Population education methods	Marriage childbirth friendly education model, Population education outreach, Experience-oriented education through role-playing, Education through the regular course, Education using successful cases of foreign country
Laws on low birth rate	Prohibition and laws on sexism, The secondary basic plan of women's policy, Legal equalization regarding division of inherited properties, The sex employment equality law, Framework act on women's development

각 문항에 대하여 ‘전혀 동의하지 않음’ 1점에서 ‘매우 동의함’ 4점까지 4점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 결혼에 대해 긍정적인 측면을 많이 인식하고 있는 것을 의미한다. Park (2010)의 연구에서 Cronbach's α 는 .75이었으며 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .86이었다.

2) 자녀가치관 측정 도구

자녀가치관은 자녀의 필요성, 자녀에 대한 가치 등을 의미한다. 저자의 도구사용 승인을 받은 중학교 교사의 자녀가치관을 측정한 Park (2010)의 도구로, 선행연구(Kim, 1998; Oh, 2003; Yun, 2006)를 참고로 개발된 자녀의 필요성 1문항, 자녀에 대한 가치척도는 10문항으로 총 11문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 자녀가치관은 반드시 자녀가 있어야 한다, 부모가 되는 것에 대한 가치로움, 자녀로 인해 부부관계나 가족위치에서의 개선과 인정, 노년기의 외로움 감소 등의 긍정적 문항과 자녀로 인해 많은 것을 포기하거나 경제적 부담, 성가신 일, 정신적 부담감 등의 부정적 문항으로 구성되어 있다. ‘전혀 동의하지 않음’ 1점에서 ‘매우 동의함’ 4점까지 4점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 자녀에 대해 긍정적인 측면을 많이 인식하고 있음을 의미한다. Park (2010)의 연구에서 Cronbach's α 는 .74이었으며 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .86이었다.

3) 성역할가치관 측정 도구

성역할가치관 측정에 사용된 설문지는 저자의 도구사용 승인을 받은 중학교 교사의 성역할가치관을 측정한 Park (2010)의 도구로, 선행연구(Kim, 1998; Chung, 2001; Ahn, 2008)를 참고로 개발된 남녀평등의식 4문항, 성역할 고정관념 4문항으로 총 8문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 성역할 가치관은 남녀의 제한적 역할 차이, 정치성, 경제 및 생계의 책임 등에 남성적 우월을 묻는 문항과 남녀는 같은 결정권을 가져야 하는지, 여자는 가정에 충실하면서 직업 활동을 해야 하는지 등의 문항으로 구성되어 있다. ‘전혀 동의

하지 않음’ 1점에서 ‘매우 동의함’ 4점까지 4점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 성역할 평등의식이 높은 것을 의미한다. Park (2010)의 연구에서 Cronbach's α 는 .68이었으며 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .76이었다.

3. 연구방법

동일한 전문가집단에게 3회에 걸친 집단적 합의를 도출해 내는 델파이 조사방법이 이용되었다. 추정하려는 문제에 관한 정확한 정보가 없을 때 다수의 의견이 한 사람의 의견보다 정확하다는 계량적 객관의 원리와 다수의 판단이 소수의 판단보다 정확하다는 민주적 의사결정 원리의 논리적 근거를 바탕으로(Lee, 2004) 전문가들의 합의점을 이끌어 위한 기법이다. 전문가 집단 참여자들간에 물리적 대면관계(face to face)를 형성하지 않으면서 3차례의 전문가 패널의 의견을 가지고 저출산 극복의 교육내용을 도출하기 위해 서류편성의 효과(bandwagon effect)나 후광효과(halo effect)를 최소화하기 위해 참가자의 익명성을 보장하고, 다른 사람들의 견해를 고려해가면서 언제든지 자신의 아이디어를 수정하여 연구주제에 보다 냉철하게 자신의 의견을 낼 수 있도록 이메일 또는 우편발송을 통해 자발적으로 회신하도록 하였으며 회수율을 높이기 위하여 리마인드 이메일을 발송하였다. 연구기간은 2011년 1월부터 4월까지 3차례에 걸쳐 문항개발, 검토, 수정과 보완, 조직과 정제과정을 통해 교육과정 개발단계의 계획과 조직단계에서의 교육내용을 개발하였고, 인구교육 프로그램 운영의 효과는 2011년 2학기 <결혼·출산·가족건강학>의 신규교과목명으로 교육을 15주 마친 후 평가되었다.

1) 1차 델파이 조사

1차 설문지에 사용된 속성과 문항은 내용타당성을 위하여 연구목적과 관련된 선행연구의 문헌고찰과 공동연구팀의 토의를 바탕으로 저출산으로 인한 사회적 문제, 결혼가치관, 자녀가치관, 그리고 성역할가치관의

4개의 핵심주제가 선정되었다. 설문지는 주요 영역을 구분한 후 전문가집단의 편견이나 선입견 없이 다양한 의견(divergent perception)을 도출하기 위해 비구조화된 응답양식인 개방형 질문(open-ended questionnaire)으로 시행하였다. 조사는 2011년 1월 10일에서 17일까지 실시하였다.

2) 2차 델파이 조사

1차 전문가 의견수렴의 내용분석과 선행연구들을 기초로 내용분석의 타당도 작업을 거쳐 유사한 항목은 통합하고 중복되는 항목을 삭제하는 과정을 거쳤다. 2011년 2월 2일에서 2월 9일까지 각 항목의 우선순위와 중요도에 따라 의사결정에 참여하도록 하였다. 또한 추가하거나 통합되어야 할 항목이 있는지, 재명명되어야 할 항목이 있는지, 혹은 재진술되어야 할 항목이 있는지에 대한 질문을 포함시켰다. 만일 특정 응답자의 의견이 극단적으로 차이가 있을 경우 그 이유를 제시할 것을 요청하였으며 교육대상자에게 같은 문항지로 교육대상자의 의견을 물어 교육대상자의 요구도를 함께 반영하였다.

3) 3차 델파이 조사

3차 델파이 설문지는 동일한 전문가집단에게 2차 델파이조사에서 선정된 각 문항의 적절성을 재평가하였다. Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 이루어진 선택형 질문의 설문지를 사용하였다. 각 단계마다 다른 제안이나 의견이 있을 경우를 대비하여 수정보완 의견란(revised opinion columns)을 만들어 2011년 3월 3일에서 12일까지 제시하였다. 문항의 이해와 내용과 방법의 타당도는 공동연구팀과 전문가 그룹이 사전검토 하였다. 3단계의 전문가 델파이 조사가 끝난 후 두 차례의 델파이 조사 전문가 집단과 공동연구팀이 한 자리에 모여 교육내용이 선정되는 과정과 선택된 교육내용의 조직에 대한 세미나를 하여 교육내용을 완성하였다.

4) 결혼·출산·가족건강학 교육프로그램

델파이 조사에서 도출된 최종 교육내용 51개를 활용한 저출산 극복 결혼 출산 가족건강학의 교육프로그램은 2011년 9월 1일부터 2011년 12월 10일까지의 15주 45시간의 일반교양 교과목을 이수한 70명의 학생에게 9인의 다학제 교수들이 결혼, 자녀, 성역할 가치관에 대한 저출산 극복의 교육이 이루어졌다.

4. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS Win 17.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 1차 설문지는 4가지의 주요 영역에 대한 비구조화된 개방형 질문(open-ended questionnaire)으로 시행하여 같은 문항을 모으고 분류하여 핵심요소의 항목별 내용타당도를 얻으면서 정리하였다. 2차 전문가 델파이조사 응답분석은 전문가 의견의 우선순위와 항목별 중요도에 대한 통계분석과 전문가 간의 의견응답의 일치성을 보기위한 신뢰도 검정인 Kendall's W 계수와 기술통계를 이용하여 평균, 표준편차, 순위, 응답일치율의 차이는 카이제곱검정으로 분석하였다. 전문가와 교육대상자의 교육내용 중요성에 대한 우선순위의 차이는 t 검정을 이용해 분석하였다. 또한 비율척도를 이용하여 교육내용을 구성하는 각각의 속성별 순위에 따른 가중치 점수를 계산하여 속성별 순위를 정하였다. 3차 델파이 조사에서는 기술통계를 이용하여 선정된 각 문항의 적절성을 재평가하기 위하여 적절성의 평균과 표준편차를 분석하였다. 델파이 평가문항은 교육내용에 포함되어져야하는 개념이 조사단계나 정제 후 표준교육내용이 잘 포함되어 있는지에 대한 전문가들의 내용타당도를 얻으면서 사용되었다. 또한 도출된 교육내용으로 만들어진 새로운 교과목으로 선정된 교육과정프로그램의 교육 전후의 효과 차이는 t-test를 이용하였고 연구도구의 내적 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's α 계수로 분석하였다.

성 적

1. 연구대상자의 일반적 특성

전문가 델파이조사 대상자의 일반적 특성의 성별은 여자가 69.3%로 남자 30.7%보다 많았다. 연령은 50세 이상이 50.0%, 40세 이상 50세 이하가 38.4%, 30세 이상 40세 이하가 11.5%였다. 직업은 대학교수인 경우 88.5%, 정책공무원 또는 행정전문가는 11.5%였다. 전공계열은 의학학 교수 12인 46.2%, 인문사회학 교수 7인 26.9%, 자연과학 3인 11.5%, 정책전문행정과 연구원 3인 11.5%, 예술대 교수 1인으로 3.9%를 차지하였다. 교육대상자인 대학생의 일반적 특성은 여자가 57.6%로 남자 42.4%보다 많았다. 전공계열은 인문사회 33.3%, 의학학 26.3%, 자연과학 25.3%, 예술 9.1%, 경제 및 행정 6.1%를 차지하였다. 학년은 2학년 33.8%, 3학년 32.8%, 4학년 19.2%, 1학년이 14.2%로 나타났다. 교과목 이수자의 일반적 특성은 남자가 52.9%로 여자 47.1%보다 많았다. 이수자의 전공은 자연계열 35.7%, 의학학계열 31.4%, 인문사

회계열 22.9%, 예술, 체육 10.0%, 행정 2.9% 순으로 이수하였다. 학년은 1학년 42.8%, 2학년 28.6%, 4학년 18.6%, 3학년이 10.0%로 나타났다(Table 1).

2. 1차 전문가 델파이 조사 결과

1차 델파이 조사에서 당면과제에 대한 문항은 4영역의 13개 문항의 개방식 질문으로 이루어졌다. 회수율은 30명 중 26명으로 86.7%이었다. 각 델파이 집단에 수집된 반응을 근거로, 각 문항에 대한 내용분석 단계를 거쳐 총 108개 문항이 도출되었다. 1차 조사 결과의 교육내용을 사회적 환경 분석, 요구분석, 문제 분석의 탐색과정을 통해 108개의 내용이 13개의 영역으로 나뉘어졌다(Table 2).

3. 2차 전문가 델파이 조사 결과

13영역 중 중복되는 결혼출산장려 교육내용과 새로운 대안의 두 영역을 5인의 공동연구팀이 분석 토의 후 제거하여 11개 영역의 88개 문항이 2차 설문지로 개발되었다. 동일한 전문가집단에게 문항에 대한 중요성

Table 2. General Characteristic of Subjects

(N=294)

	Experts panel (N=26)			Unmarried college students (N=198)			Students taken the course (N=70)		
	Classification	n	%	Classification	n	%	Classification	n	%
Sex	Male	8	30.7	Male	84	42.4	Male	37	52.9
	Female	18	69.3	Female	114	57.6	Female	33	47.1
Age/Grade	30~40 yr	3	11.5	Freshman	28	14.2	Freshman	30	42.8
	40~50 yr	10	38.4	Sophomore	67	33.8	Sophomore	20	28.6
	50~60 yr	12	46.2	Junior	65	32.8	Junior	7	10.0
	>60 yr	1	3.8	Senior	38	19.2	Senior	13	18.6
A major field	Professor of medical science	12	46.2	Medical science	52	26.3	Medical science	22	31.4
	Professor of humanity sociology	7	26.9	Humanity sociology	66	33.3	Humanity sociology	14	22.9
	Professor of natural science	3	11.5	Natural science	50	25.3	Natural science	25	35.7
	Policy administration/Researcher	3	11.5	Economics, Public-administration	12	6.1	Public-administration	2	2.9
	Professor of college of arts	1	3.9	Arts	18	9.1	Arts, Physical education	7	10.0

을 고려한 교육내용의 우선순위를 기록하도록 하였다. 회수율은 30명 중 26명으로 86.7%이었다. 2차 델파이조사의 의견수렴과 일치률 통한 속성의 정제를 위하여 본 연구에서는 크게 두 가지로 구분하여 분석하였다. 첫 번째는 저출산 관련 속성을 구성하고 있는 속성별 변수들의 점수를 계산하기 위하여 속성에 대한 점수와 속성별 변수의 가중치를 이용하였다. 켄달의 W 검증의 결과에서 통계적으로 유의한 p 값은 평가자들의 의견이 상호간 독립적이지 않고 일치하는 것을 의미하였다. 측정에 사용된 전체 88개의 변수 중에서 켄달의 W 검증에서 21개가 제외되어 최종 67개가 남았다. 제거된 21개의 변수들은 가중치 점수 순위 60위를 넘어서고, 켄달의 W 검증의 순위 80위를 넘어서는 변수들로 구성되었다(Table 3).

4. 3차 전문가 델파이 조사 결과

3차 델파이조사는 동일한 전문가 대상에게 실시되었으며, 회수율 86.7%의 26명이 참여하였다. 제 3차 델파이 조사에 대한 자료 분석을 통해 각 문항에 대한 적절성이 평균 4점 이상인 항목만을 선정하여 4점 이하인 항목 16개가 모두 삭제되어 최종적으로 11개 영역의 51개 교육프로그램내용이 최종 선정되었다. 도출된 항목은 적절성이 높은 순으로 정렬되었다. 하위영역은 교육대상자인 교육대상자가 꼭 알아야 한다고 생각하는 결혼가치관 5개, 자녀가치관 5개, 성역할가치관 5개, 임신·출산 5개, 결혼·출산의 기피원인 4개, 저출산으로 인한 경제적 문제 4개, 저출산으로 인한 사

Table 3. Education Contents Drawn from The Second Round Delphi Survey

Domain	Education contents	Kendall W test	Experts (n=26)					Student (n=198)		t	p	Selection
			Weight rank	Kendall W rank	Priority		Selection	Priority				
					M	SD		M	SD			
Values of marriage	Meaning and necessity of marriage	Kendall W 0.516 $\chi^2_{66.067}$ df 8 Sig. <.001	3	2	1.22	0.60	selected	3.89	2.80	1.91	.307	selected
	Preparation for marriage		28	34	3.76	1.81	selected	4.03	2.47	28.85	.022	revised
	Factors of successful marriage		43	44	3.81	1.63	selected	4.81	2.26	12.43	.006	revised
	Development of healthy relationship		36	46	4.00	1.45	selected	5.22	2.77	7.56	.084	selected
	Communication & problem solving skills		66	53	4.81	1.40	selected	3.81	2.23	8.62	.074	selected
	Changing history of marriage values		9	67	5.74	3.03	selected	7.91	1.96	6.29	.100	selected
	Knowing benefits of being married		90	76	6.16	2.73	selected	5.92	2.70	50.33	.013	revised
	A kind husband and a good wife		94	91	6.68	1.83	removed					
	Expectations for marriage and the level of happiness		87	89	6.89	1.60	removed					
Values of offspring	The meaning of offspring	Kendall W 0.537 $\chi^2_{55.815}$ df 8 Sig. <.001	1	4	1.38	1.12	selected	3.46	2.82	2.15	.278	selected
	Personal & social meanings of values of offspring		44	20	3.15	1.63	selected	4.08	2.51	5.43	.116	selected
	Establishing positive awareness for childbearing		60	51	3.54	1.39	selected	5.57	2.71	5.16	.122	selected
	Changing history of offspring values		31	56	5.00	2.42	selected	2.95	2.02	4.53	.138	selected
	Attitude and skills about child-rearing		35	52	5.08	1.55	selected	7.21	2.38	4.68	.134	selected
	Policies for encouraging childbirth		79	72	5.77	2.46	selected	6.66	2.43	13.17	.048	revised
	The level of happiness caused by offspring		64	71	6.77	1.59	selected	5.60	2.45	11.47	.055	revised
	Child rearing classes for fathers		71	87	6.62	2.06	removed					
	Periodical changes of the number of offspring		95	90	7.69	1.80	removed					
Values of gender role	Meaning of a gender role and a desirable gender role	Kendall W 0.462 $\chi^2_{50.843}$ df 10 Sig. <.001	6	2	1.36	0.92	selected	3.40	3.10	2.12	.281	selected
	Gender role stereotypes and inequality		98	41	3.45	1.70	selected	7.28	3.72	2.85	.215	selected
	Gender equality family culture		101	55	5.18	2.71	selected	6.11	3.25	6.99	.091	selected
	Desirable gender role and marital satisfaction		105	59	5.73	2.76	selected	5.27	3.11	46.91	.014	selected
	Work and family compatibility		102	79	5.82	2.23	selected	7.79	2.99	6.68	.095	selected
	Family values		104	92	6.00	2.65	removed					
	Beautiful & mature sex		106	85	6.73	3.38	removed					
	Men's division of household labor & cooperative child care		107	93	6.73	2.20	removed					
	Preparation for being parents		103	88	7.27	2.33	removed					
	Periodical changes of gender role		108	95	7.64	3.33	removed					
	Spouse sensitivity training		109	105	10.09	1.30	removed					

Table 3. Education Contents Drawn from The Second Round Delphi Survey (Continue)

Domain	Education contents	Kendall W test	Experts (n=26)				Student (n=198)		t	p	Selection	
			Weight rank	Kendall W rank	Priority		Selection	Priority				
					M	SD		M				SD
Pregnancy & childbirth	Right gender culture	Kendall W 0.654 χ^2 45.768 df 9 Sig. <.001	21	30	2.14	2.61	selected	4.58	2.97	4.80	.131	selected
	Health care basics before getting married		14	28	3.14	1.22	selected	5.04	3.60	4.33	.114	selected
	Healthy & happy pregnancy		63	49	4.00	1.83	selected	6.13	2.44	3.63	.171	selected
	From pregnancy to childbirth		7	33	4.43	2.15	selected	4.77	3.14	9.97	.064	selected
	Knowing correctly about pregnancy & childbirth		53	32	4.71	2.29	selected	4.49	2.77	15.94	.040	revised
	Healthy living habits		41	82	5.86	2.55	selected	5.73	3.43	285.5	.002	revised
	Causes of infertility		29	98	7.43	1.90	selected	7.90	2.73	13.77	.046	revised
	Preventive measures for deformed child		69	102	8.86	1.22	removed					
	Experiencing a pregnant woman		89	107	9.43	1.27	removed					
	Methods for vitalizing sex gene		96	109	9.57	1.81	removed					
Reasons for shunning marriage, childbirth	Double burden on women	Kendall W 0.381 χ^2 37.703 df 11 Sig. <.001	24	35	3.44	2.35	selected	4.52	3.49	7.70	.082	selected
	Self-centered values		16	35	3.78	3.56	selected	5.86	3.95	4.12	.152	selected
	Difficulties in child care due to education expenditure		25	50	4.44	2.13	selected	3.78	3.08	24.63	.026	revised
	Familial responsibilities due to marriage		17	65	4.67	3.39	selected	6.63	3.80	4.54	.138	selected
	Financial anxiety & burdens		12	47	5.67	2.65	selected	5.21	3.40	12.36	.051	selected
	A lack of confidence in the work and family compatibility		51	62	5.67	2.12	selected	6.67	3.75	6.54	.097	selected
	Negative views on marriage· childbearing· family values		76	96	6.33	4.21	removed					
	Imbalance of gender equality at work		65	101	6.78	2.59	removed					
	Increased in maternal age		85	106	8.00	2.83	removed					
	A lack of confidence in happy marriage life		45	103	8.78	2.11	removed					
Economic problems of low fertility	Lack of child care systems and facilities	Kendall W 0.639 χ^2 43.435 df 4 Sig. <.001	82	94	9.11	3.66	removed					
	Lowered expectations to offspring regarding insurance for the aged life		70	108	10.2	1.72	removed					
	Decrease in labor force population		19	5	1.53	0.94	selected	2.20	1.16	7.00	.090	selected
	Falling productivity and contraction of a consuming market		40	13	2.53	0.94	selected	2.84	1.22	13.56	.047	revised
	A slowdown in economic growth due to population aging		20	14	2.94	1.14	selected	2.46	1.32	11.93	.053	selected
	Increase in sustenance allowance per each person due to depopulation		54	17	3.00	0.87	selected	3.03	1.24	23.24	.027	revised
	The decay of the childbirth-related industries		100	54	5.00	0.00	selected	4.66	.85	9.64	.066	revised
Social problems of low fertility	A dangerous factor to national development in the long term	Kendall W 0.658 χ^2 49.324 df 5 Sig. <.001	4	1	1.20	0.41	selected	2.47	1.51	2.80	.218	selected
	The disruption of social system caused by population aging		8	16	2.60	0.74	selected	2.76	1.43	25.29	.025	revised
	Generational conflict caused by increased financial burdens of raising a family		39	18	3.00	0.85	selected	2.47	1.54	12.23	.052	selected
	Decreased quality of life		88	38	4.13	1.92	selected	4.89	1.57	8.056	.079	revised
	A rise in the number of immigrants due to an unstable society		93	58	4.87	0.92	selected	4.91	1.40	32.63	.002	revised
	Lessened adaptation to family culture due to increased number of multicultural family		97	60	5.20	0.68	selected	4.71	1.47	24.55	.026	revised
Promotion of reproductive health	Health care basics before getting married	Kendall W 0.627 χ^2 60.214 df 6 Sig. <.001	5	9	1.69	0.95	selected	3.23	1.90	3.55	.175	selected
	Physical fitness and pregnancy		23	11	2.38	1.26	selected	3.16	1.74	6.11	.103	selected
	Right sex life		52	29	3.56	1.37	selected	2.84	1.94	12.14	.052	selected
	Promotion of reproductive health exercise		56	45	4.00	1.27	selected	4.63	1.94	10.16	.062	selected
	Reproductive health management and preventive measures for infertility		72	43	4.31	1.78	selected	4.67	1.68	11.29	.056	selected
	Sexually transmitted disease and prevention		42	61	5.31	1.35	selected	4.00	1.97	8.21	.007	revised
	Newborn infant care classes of childcare support program		99	86	6.75	0.45	removed					

회적 문제 3개, 생식건강증진 5개, 출산장려정책 6개,
인구교육방법 4개, 저출산 관련법 5개로 총 51개의

교육내용이 도출되었다(Table 4) (Fig. 1).

Table 3. Education Contents Drawn from The Second Round Delphi Survey (Continue)

Domain	Education contents	Kendall W test	Experts (n=26)					Student (n=198)		t	p	Selection
			Weight rank	Kendall W rank	Priority		Selection	Priority				
					M	SD		M	SD			
Policies for encouraging childbirth	Childcare and leave system	Kendall W 0.323 χ^2 36.210 df 8 Sig. <.001	15	19	2.79	1.93	selected	3.68	2.29	8.56	.074	selected
	Expansion of childcare and Educational expense support		33	23	3.57	1.83	selected	3.33	2.07	221.0	.003	revised
	Childcare support businesses		11	24	3.71	1.59	selected	6.03	2.55	3.50	.177	selected
	A maternity leave system		26	40	4.07	2.27	selected	3.41	2.36	24.52	.026	revised
	Expansion of pregnancy-Childbirth costs support		68	63	5.29	2.02	selected	4.14	2.24	9.63	.066	selected
	Job creation & Expansion of employment		77	66	5.71	2.81	selected	6.49	2.48	12.52	.051	selected
	Reinforce public education		86	69	5.79	3.51	selected	7.55	2.09	7.25	.087	selected
	Reducing health insurance costs on maternity leave		58	83	6.74	1.82	selected	5.64	2.49	16.04	.040	revised
	Expansion of additional deduction to many-child family		81	97	7.43	1.40	removed					
Population education methods	Education through the regular course	Kendall W 0.244 χ^2 14.667 df 4 Sig. .005	32	6	1.87	1.25	selected	3.51	1.43	3.15	.195	selected
	Marriage childbirth friendly education model		27	15	2.73	1.28	selected	2.62	1.32	42.67	.015	revised
	Education using successful cases of foreign country		80	25	3.13	1.89	selected	3.57	1.40	14.87	.043	revised
	Population education outreach		61	26	3.27	0.80	selected	3.01	1.52	41.13	.015	revised
	Experience-oriented education through role-playing		74	35	4.00	0.85	selected	2.82	1.58	7.64	.083	selected
Laws on low birth rate	Prohibition and laws on sexism	Kendall W 0.370 χ^2 23.650 df 4 Sig. <.001	13	8	1.75	1.24	selected	2.17	1.26	7.35	.086	selected
	The sex employment equality law		57	12	2.19	0.83	selected	2.13	1.26	61.86	.010	revised
	The secondary basic plan of women's policy		48	27	3.50	1.16	selected	3.77	1.28	19.38	.033	revised
	Framework act on women's development		84	31	3.75	1.29	selected	3.73	1.25	27.69	.023	revised
	Legal equalization regarding division of inherited properties		83	39	3.81	1.22	selected	3.57	1.31	52.00	.012	revised
Total	88						67					67

Table 4. Final Education Contents Drawn from the Third Round Delphi Survey Using Appropriateness

(N=26)

Domain	Details contents	Range	M	SD	Min	Max	Final Selection
Values of marriage	Meaning and necessity of marriage	1-5	4.70	.66	3	5	selected
	Preparation for marriage	1-5	4.20	.77	2	5	selected
	Factors of successful marriage	1-5	4.25	.72	3	5	selected
	Development of healthy relationship	1-5	4.45	.83	3	5	selected
	Communication & problem solving skills	1-5	4.55	.69	3	5	selected
	Changing history of marriage values	1-5	3.30	.66	2	5	removed
	Knowing benefits of being married	1-5	3.85	1.09	1	5	removed
Values of offspring	The meaning of offspring	1-5	4.55	.76	3	5	selected
	Personal & social meanings of value of offspring	1-5	4.50	.69	3	5	selected
	Establishing positive awareness for childbearing	1-5	4.45	.69	3	5	selected
	Policies for encouraging childbirth	1-5	4.20	.83	3	5	selected
	Attitude and skills about child-rearing	1-5	4.10	.64	3	5	selected
	The level of happiness caused by offspring	1-5	3.60	.68	2	5	removed
	Changing history of offspring values	1-5	3.15	.49	2	4	removed
Values of gender role	Meaning of a gender role and a desirable gender role	1-5	4.65	.49	4	5	selected
	Gender role stereotypes and inequality	1-5	4.30	.66	3	5	selected
	Gender equality family culture	1-5	4.60	.68	3	5	selected
	Desirable gender role and marital satisfaction	1-5	4.45	.69	3	5	selected
	Work and family compatibility	1-5	4.45	.83	2	5	selected
Pregnancy & childbirth	Right gender culture	1-5	4.55	.61	3	5	selected
	Health care basics before getting married	1-5	4.45	.51	4	5	selected
	From pregnancy to childbirth	1-5	4.35	.59	3	5	selected
	Healthy & happy pregnancy	1-5	4.40	.68	3	5	selected
	Knowing correctly about pregnancy & childbirth	1-5	4.25	.44	4	5	selected
	Healthy living habits	1-5	3.97	.83	2	5	removed
	Causes of infertility	1-5	3.78	.91	3	5	removed

Table 4. Final Education Contents Drawn from the Third Round Delphi Survey Using Appropriateness (Continue)
(N=26)

Domain	Details contents	Range	M	SD	Min	Max	Final Selection
Reasons for shunning marriage, childbirth	Double burden on women	1~5	4.75	.44	4	5	selected
	Self-centered values	1~5	4.00	.92	2	5	selected
	Financial anxiety & burdens	1~5	4.60	.60	3	5	selected
	Familial responsibilities due to marriage	1~5	3.95	.69	3	5	removed
	Difficulties in child care due to education expenditure	1~5	4.50	.51	4	5	selected
Economic problems of low fertility	A lack of confidence in happy marriage life	1~5	3.90	.72	2	5	removed
	Decrease in labor force population	1~5	4.75	.44	3	5	selected
	Falling productivity and contraction of a consuming market	1~5	4.60	.60	3	5	selected
	A slowdown in economic growth due to population aging	1~5	4.30	.57	2	5	selected
	Increase in sustenance allowance per each person due to depopulation	1~5	4.55	.83	2	5	selected
Social problems of low fertility	The decay of the childbirth-related industries	1~5	3.15	.88	2	5	removed
	A dangerous factor to national development in the long term	1~5	4.80	.70	2	5	selected
	The disruption of social system caused by population aging	1~5	4.15	.95	2	5	selected
	Generational conflict caused by increased financial burdens of raising a family	1~5	4.00	.80	2	5	selected
	Decreased quality of life	1~5	3.95	.89	2	5	removed
Promotion of reproductive health	A rise in the number of immigrants due to an unstable society	1~5	3.10	.91	1	5	removed
	Lessened adaptation to family culture due to increased number of multi-cultural family	1~5	3.40	.94	1	5	removed
	Health care basics before getting married	1~5	4.55	.69	3	5	selected
	Physical fitness and pregnancy	1~5	4.40	.60	3	5	selected
	Right sex life	1~5	4.35	.59	3	5	selected
Policies for encouraging childbirth	Reproductive health management and preventive measures for infertility	1~5	4.45	.61	3	5	selected
	Sexually transmitted disease and prevention	1~5	4.10	.91	2	5	selected
	Promotion of reproductive health exercise	1~5	3.90	.80	3	5	removed
	Childcare and leave system	1~5	4.75	.44	4	5	selected
	Expansion of childcare & educational expense support	1~5	4.95	.22	4	5	selected
Population education methods	Childcare support businesses	1~5	4.45	.61	3	5	selected
	A maternity leave system	1~5	4.60	.50	4	5	selected
	Expansion of pregnancy-Childbirth costs support	1~5	4.05	.83	3	5	selected
	Job creation & Expansion of employment	1~5	4.15	.75	3	5	selected
	Reducing health insurance costs on maternity leave	1~5	3.95	.61	3	5	removed
Laws on low birth rate	Reinforce public education	1~5	3.75	.72	3	5	removed
	Education through the regular course	1~5	4.90	.31	4	5	selected
	Marriage childbirth friendly education model	1~5	4.35	.59	3	5	selected
	Education using successful cases of foreign country	1~5	4.15	.59	3	5	selected
	Experience-oriented education	1~5	4.10	.85	3	5	selected
	Experience-oriented education through role-playing	1~5	3.95	1.00	1	5	removed
	Prohibition and laws on sexism	1~5	4.60	.60	3	5	selected
	The sex employment equality law	1~5	4.65	.59	3	5	selected
	The secondary basic plan of women's policy	1~5	4.45	.61	3	5	selected
	Framework act on women's development	1~5	4.20	.70	3	5	selected
	Legal equalization regarding division of inherited properties	1~5	4.25	.72	3	5	selected
11	67						51

Fig. 1. Study framework on Delphi methods.

5. 도출된 교육내용을 활용한 결혼·출산·가족 건강학 교육프로그램의 효과 검증

11개 영역 51개의 표준교육내용을 교육하기 위해 교수진은 산부인과, 정신간호학, 아동간호학, 지역사회간호학, 성인간호학, 기초간호과학, 법학, 경제학, 생활과학의 9명의 다학제 교수들로 구성되었다. 그 후 <결혼·출산·가족 건강학>이라는 신규교과목명으로 2011년 2학기 15주 동안 총 45시간의 3학점 수업의 교육프로그램이 대학에서 이루어졌다. 강의에 참석한 다학제의 9명의 교수를 대상으로 교육과정과 교육내용 만족도 조사에서 대학현장에서의 적용가능성이 4.49점으로 가장 높았으며, 교육목표의 적합성 4.47, 내용구성의 체계성 4.47, 교육내용수준의 적절성 4.20, 교육방법의 적절성 4.03, 교육내용분량의 적절성 3.99 순으로 전체평균 4.28로 나타났다. 교과목이수자인 피교육자 70명의 학생에게 구조화된 자가 측정 설문지로 교육과정과 내용의 만족도를 실시한 결과 결혼가치

관의 재정립, 인구교육의 적합성, 자녀가치관 재정립, 전반적인 교육만족, 추후 교과목의 추천정도, 교육내용의 이해도, 동기유발, 교수방법, 참여도, 성역할가치관 순으로 나타났으며, 결혼가치관의 재정립 3.98, 인구교육의 적합성 3.97, 자녀가치관 재정립 3.92, 전반적인 교육만족 3.89, 추후 교과목의 추천정도 3.87로 전체평균 3.67보다 높은 점수를 나타내었다(Table 5). 교육프로그램 전의 교육대상자의 결혼가치관은 22.04점에서 교육과정 이수 후 25.26점으로 유의한 차이로 증가하였다($t=-5.69$, $p<.001$). 자녀가치관의 평균 점수는 29.30점에서 교육프로그램 후 31.76점으로 유의한 차이를 보였다($t=-3.08$, $p=.004$). 그러나 성역할가치관은 20.30점에서 20.33점으로 교육 전후의 유의한 차이가 없었다(Table 6).

고 찰

저출산 극복을 위한 대학교육과정의 교육내용을 개

Table 5. Satisfaction with Curriculum and Education Contents

(N=79)

Subjects	Curriculum domain	Range	Min	Max	Satisfaction	
					M	SD
Professors (n=9)	Suitability of the goal	1~5	4	5	4.47	.43
	Systemicity of content organization	1~5	4	5	4.47	.51
	Appropriateness of content level	1~5	4	5	4.20	.68
	Appropriateness of content amount	1~5	3	5	3.99	.79
	Appropriateness of education methods	1~5	3	5	4.03	.71
	Applicability in university	1~5	4	5	4.49	.38
	Total				4.28	.58
Students (n=70)	Reestablishment of marriage values	1~5	3	5	3.98	.55
	Reestablishment of childbearing values	1~5	3	5	3.92	.73
	Reestablishment of gender equality values	1~5	2	4	2.98	.73
	Suitability of population education	1~5	3	5	3.97	.78
	Level of understanding education contents	1~5	3	4	3.65	.81
	Teaching methods	1~5	3	5	3.44	1.06
	Appropriate motivation	1~5	3	4	3.60	.89
	Level of participation	1~5	3	4	3.35	.85
	Recommendation of subjects in the future	1~5	3	5	3.87	.75
	Overall satisfaction	1~5	3	5	3.89	.83
	Total				3.67	.80

Table 6. Pre-post Effects of Education by using Developed Curriculum Contents

(N=70)

	Pre-test		Post-test		t (p)
	M	SD	M	SD	
Values of marriage	22.04	3.01	25.26	2.02	-5.69(<.001)
Values of childbearing	29.30	3.59	31.76	3.21	-3.08(.004)
Values of gender equality	20.30	3.35	20.33	2.86	.009(.987)

발하기 위하여 전문가집단, 교육대상자인 대학생, 그리고 교과목을 이수한 학생의 세 그룹이 참여되었다. 자료가 부족한 현재의 현상에 대해 전문가적인 직관을 객관화하는 방법인 델파이조사를 활용하여 교육내용의 합의를 이끌어내고 선정된 내용을 조직하여 교육과정과 교육프로그램 전후의 효과를 알아보는 연구가 시도되었다.

Hlebowitsh (2004)는 교육과정을 개발하기 위해서는 교육대상자의 특성을 이해하고 그들의 사회적 가치 및 목적에 부합하는 지식과 교육내용에 초점을 맞추어야 한다고 하였다. 또한 Rothwell (1992)은 교육요구 사정 시 우선순위 결정방법의 이상적인 상황과 실제 상황간의 격차를 줄이기 위해 궁극적으로 교육대상자들의 요구와 성취에 맞는 최종의 교육과정 목표를 결정하여야 한다고 강조하였다. 그러나 전문가가 주장하는 교육내용과 교육대상자인 학습자간의 요구도나 우선순위에서 차이가 있었으나 그동안 교육자들의 일방적인 주입식 교육으로 교육대상자의 알 권리나 알고자하는 동기요구와 일치하지 않았을 가능성이 높을 것으로 사료된다. 따라서 본 연구에서는 피교육자와 교육자인 전문가와의 요구도 차이가 있는 교육내용은 수정 보완하거나 교육 시 강조해야 할 교육내용으로 강조되었다. 또한 3차 델파이 조사에서 문항의 적절성 평가는 교육과정개발에서 목표설정과 같은 교육과정의 원천이 되는 것과 달리 교육과정의 수준이나 실행 범위를 결정하는 것으로 현 상황의 한계 내에서 교육의 적절성을 재확인하는 과정이다(Chen, 2006). 델파이 절차가 반복되는 동안 피드백된 전 결과를 참고로 다음 단계에 수정·보완할 수 있는 기회를 갖는 장점이 있었다(Lee, 2001).

본 연구에서 최종적으로 도출된 저출산 극복 교육프로그램 내용은 결혼의 의미와 필요성, 준비, 성공요인, 건전한 이성관계 발전과 의사소통기술 등 결혼가치관에 대한 가치, 태도 기술의 5개 내용과, 자녀의 의미와 가치, 가임여성의 긍정적 의식정립, 양육에 대한 태도와 기술에 대한 자녀가치관의 5개 내용, 올바른 성역할의 의미, 성역할의 고정관념과 불평등, 양성평등의 가족문화, 성역할과 결혼만족도, 일과 가정의 양립 성역할가치관에 대한 5개 내용이 최종으로 남겨졌으며, 그 외 임신과 출산 5개 내용, 결혼과 출산의 기피원인 4개 내용, 저출산으로 인한 경제적 문제 4개 내용, 저출산으로 인한 사회적 문제 3개 내용, 생식건강증진 5개 내용, 출산장려 정책 6개 내용, 인구교육 방법 4개 내용, 저출산 관련법 5개 내용으로 총 51개의 최종 표준교육내용이 내용타당도를 얻으면서 교육프로그램 내용과 적용가능성을 위해 체계적이고 객관적 방법으로 시도되었다.

본 연구에서 도출된 교육프로그램 내용을 활용하여 <결혼·출산·가족 건강학> 3학점의 신규교과목으로 15주 동안 9명의 다학제 교수들이 총 45시간의 교육을 실시하였다. 신규교과목에 참여한 강의교수와 교과목 이수자의 신규교육과정의 방법 및 교육내용의 만족도 분석에서 강의교수는 저출산 극복을 위한 대학의 신규교육과정 만족도에서 대학현장에서의 적용가능성이 가장 높게 나타났으며, 교육목표의 적합성, 내용구성의 체계성, 교육내용수준의 적절성, 교육방법의 적절성, 교육내용분량의 적절성 순으로 나타났다. 교과목이수자인 피교육자인 경우는 결혼가치관의 재정립, 인구교육의 적합성, 자녀가치관 재정립, 전반적인 교육만족, 추후 교과목의 추천정도가 전체평균보다 높은 점수를

나타내었다. 강의교수의 만족이 학생의 만족보다 상대적으로 높은 점수를 보였는데 이는 사회적으로 저출산 문제의 심각성이 증대되고 있으나 본인의 문제로 받아들여지지 않고 있는 현실에서 미혼남녀인 대학생들은 여전히 교육자보다 소극적인 수준에 머물러 있는 것으로 사료된다.

교육 전 결혼가치관, 자녀가치관이 교육 후 긍정적 방향으로 유의하게 가치관이 재형성되었다. 즉, 결혼이 필수가 아닌 선택으로 받아들여진 상황에서 교육프로그램 후 결혼과 자녀가 필요하다는 인식이 증가되었다는 것을 알 수 있었다. 이는 청소년을 대상으로 출산장려 교육을 실시한 결과 자녀를 갖는 행위가 가치 있는 일로 인식변화가 되었다는 Jeong (2010)의 연구결과와 일치한 결과였다. 본 연구에서 대학생의 올바른 가족가치관을 길러주는 <결혼·출산·가족 건강학> 과목의 교육프로그램이 결혼가치관과 자녀가치관에는 효과적임을 알 수 있었다. 그러나 성역할 가치관은 단기 간의 교육으로 유의한 변화가 나타나지 않아 장기적인 교육전략이나 사회적 지원정책의 변화가 더욱 필요한 것으로 사료된다.

선행연구에서의 저출산 극복의 교육프로그램 내용에 포함되어야 할 영역으로 나타난 자녀의 중요성과 가족의 중요성(Choi, 2005), 양성평등, 결혼, 자녀가 행복의 원천임을 깨닫게 하는 가치관 교육(Kim et al., 2005), 인간존중, 인구, 가족, 복지(Yoon et al., 2007)의 교육내용과 달리, 본 연구에서 도출된 교육내용은 결혼, 자녀, 성역할가치관의 가족가치관 뿐만 아니라 생식건강증진, 인구교육접근방법, 저출산 관련법, 저출산으로 인한 경제적, 사회적 문제 등 법학, 경제학, 의학, 간호학, 사회학 등 다학제적 접근이 통합적으로 추가되었다. 현장적용의 확산을 유도하기 위한 대학자원의 구조적인 교육과정개편이 저출산 시대의 교육적 대응으로 시급하다. 저출산 극복 교육프로그램은 대상자의 상황에 따라 방법의 다양성과 접근이 다르기 때문에 추후 다양한 인구집단에 다양한 방법으로 본 연구결과의 교육내용을 적용하여 효과를 검증하는 후속연구가 계속 이루어져야 할 것이다. 또한 출산에 대한 긍정적

인 가치관을 가지도록 다각적인 국가지원정책(Caldwell, Caldwell, & McDonald, 2002)이 필요하며, 양성평등과 같은 사회전반의 인식변화는 오랜 기간을 두고 서서히 변화됨으로 장기적 관점에서의 교육적 접근이 우선적으로 필요하다. 그러기 위해서는 대학 교육과정으로써의 인구교육프로그램 개발의 체계적인 연구와 학습교재개발 및 교수방법을 개발을 위한 지원체계를 구축하는 독립적인 인구교육체계가 구축되어야 할 것이다(Kim & Kim, 2008)

본 연구에서는 저출산 극복을 위한 대학교육과정의 교육내용에 대한 합의점 구축과정과 실제현장에서의 교육의 효과성을 알아보는 과정연구로, 구조적이고 객관적 방법으로 저출산 극복 교육프로그램 내용을 도출하였다는 점과 다학제 협조체계 구축의 다각적 측면에서 체계적인 방법이 대학현장에서 적용되어 가치관 변화의 효과를 봄으로써 중장기적 출산율 증가를 위한 인식과 태도변화로 궁극적인 행위변화를 유도할 수 있는 체계적인 교육과정의 교육내용이 개발되었다는 점이 학문적 의의라 할 수 있다.

결론

본 연구는 일회성이 아닌 저출산 극복 인구교육을 위한 표준교육내용을 개발하기 위해 델파이조사 전문가 집단, 피교육자인 미혼남녀 대학생의 요구에 따른 다각적 접근의 체계적인 표준교육내용 도출과 교육 후 효과를 검증하는 연구가 시도되었다. 도출된 교육내용은 13개 영역의 108개에서 결혼가치관, 자녀가치관, 성역할 가치관, 임신과 출산, 결혼 출산의 기피원인, 저출산으로 인한 경제적, 사회적 문제, 생식건강증진, 출산장려정책, 인구교육방법, 저출산 관련법의 11개 영역의 51개로 표준 교육내용이 도출되었다. 본 연구에서 도출된 교육프로그램 내용은 <결혼·출산·가족 건강학> 3학점의 신규교과목으로 15주 동안 9명의 다학제 교수들로 구성된 강의교수로부터 총 15주 45시간의 교육이 실시되었다. 강의교수의 만족이 학생의 만족보다 상대적으로 높은 점수로 나타났으며, 교육 후

대학생의 결혼가치관, 자녀가치관 재정립은 긍정적으로 프로그램의 효과가 유의하였다. 본 연구의 학문적 의의는 그 동안의 일회성이거나 단기 프로그램 접근의 인구교육효과에 대한 비판이 제기되고 있는 상황에서, 구조적이고 체계적인 표준교육내용을 개발하여 현장 적용 후 가치관 변화의 효과성을 본 학문적 기초자료를 제공한 것에 있다. 이러한 표준교육내용이 일선 대학에서 활용될 수 있도록 국가수준의 기본 전략이 우선적으로 뒤따라야 하며, 다학제적 전문가 합의에 의해 도출된 교육프로그램 내용을 활용한 표준 교과서 개발과 다양한 집단에게 프로그램을 제공한 후 효과를 보는 추후연구가 계속적으로 필요하다.

참고문헌

- Ahn SS. Past and present conscious of gender equality. *Gender Review* 2008;9:61-71
- Armstrong JS. Principles of forecasting: A handbook for researchers and practitioners. Kluwer Academic Publisher, Boston, 2001
- Caldwell JC, Caldwell P, McDonald P. Policy response to low fertility and its consequence: A global survey. *Journal of Population Research* 2002;19(1): 1-24
- Cha OG. New direction of the education for values of low rate of fertility and an aging society. *Korean Journal of Population Education* 2008;1(1):107-132
- Chen L. Analysis on the effective development system of curriculum resources. *US-China Education Review* 2006;3(5):1-10
- Choi SI. New population education in the era of low rate of fertility, *Social Studies Education* 2005;44 (2):59-81
- Chung HY. Awareness of gender equality and disparity in the practice of gender equality in teaching among middle school home economics and technology teachers. Unpublished master's thesis. Korea National University of Education, 2001
- Eun KS, Kwon TH, Kim DS, Park KS, Cho YT, et al. Research on the development of textbook of demography education in college. Ministry of Health & Welfare, 2011
- Hlebowitsh PS. Designing the school curriculum. Pearson education inc. Boston, 2004
- Hong HS, Kim MY, Choi YH, Park WJ. The effect of population education program on values of marriage, childbearing and gender equality among unmarried youth. *Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health* 2011;15(2):152-165
- Huh HG, Kim HS. Adolescent developmental psychology. Hakjisa, Seoul, 2002
- Jensen C, Anderson L, Fung J, Lynnworth A, Ostroff M, et al. Delphi in depth. Osborne, McGraw-Hill, 1996
- Jeong SU. The effects of school population education on student's family values. Unpublished master's thesis. Korea National University of Education, 2010
- Kang NM, Chung YD, Kim HC, Lee HS, Seong SH, Song Y, et al. The effect of mock trial affecting university students' attitude and awareness about low birth rate. *Korea Association of Business Education* 2011;67:197-215
- Kim HH, Kim TH. The family value changes and educational enforcement in the low fertility period. *Korea Journal of Population Education* 2008;1(1): 21-36
- Kim KS. The family value orientations among adolescent, middle and old generation. *Journal of the Korean Home Economic Association* 1998;128: 145-160
- Kim TH. Personal value changes and low fertility. *Korea Health and Welfare Forum* 2005;102:16-24
- Kim TH, Park GY, Kwon PK, Kang JA. An analysis of the descriptions related with population in middle school textbooks preparing for low fertility era. *The Journal of Curriculum and Evaluation* 2006;9(2):231-260
- Lee HS. Study of contents development of information literacy with Delphi survey. *Korean Society for Library and Information Science* 2004;38(1):303-322
- Lee JS. Delphi method. Kyoyookgwahaksa, Seoul, 2001
- Na YM. The developing and effectiveness of pre-parents's education program for childbirth-friendly values formation. Unpublished doctoral dissertation, Korea Chongshin University, 2012
- Oh YH. Middle school home economics teachers' family value and needs assessment on learning

- objectives of family life area according to the three systems of action. Unpublished master's thesis, National University of Education, 2003
- Park YM. The family value of middle school teachers and the awareness about population education. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, 2010
- Park YS, Glenn J, Gorden T. Future research methodology. Kyobo, Seoul, 2007
- Rothwell R. Successful industrial innovation: critical factors for the 1990's. *R&D Management* 1992;22 (3):221–240
- Yang MS. A study on the value of marriage, Child and sex role between male and female college student, *Journal of the Korean Home Economics Association* 1996;34(2):167–181
- Yoon IK, Nam SJ, Cha WK, Cho BE, Shin HS. Study on school education objectives and content in preparation for low childbirth rate and the aging society, *The Journal of Vocational Education Research* 2007;26(2):89–104
- Yun MR. The factors that influence high school students' view points of marriage and offspring: Focusing on the demographic social variables and psychological home environment. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, 2006