

직업 교육 활성화를 위한 전공 진로 지도 프로그램 개발

박성종*, 한명석*, 김갑일**

*대전대학 (大川大學) 전기전산학부

**명지대학교 (明知大學校) 전기정보제어공학부
(2000. 10. 27. 접수)

Vocational Guidance Program Development for Course Selection to Activate Vocational Education

Sung-Jong Park*, Myoung-Seok Han*, Kab-Il Kim**

**Daecheon College Division of Electric & Computer Eng.*

***MyongJi Univ. Div. Electrical Eng.*

(received October. 27. 2000)

국문요약

경쟁 사회에서 생존을 위해 직업 교육기관은 학생들에게 능력 중심 직업 교육을 실시하여야 하며 직업 분야 진로 선택의 문제를 해결하기 위해서는 체계적인 진로 지도 프로그램이 개발되어야 한다. 대학 1학년 학생들에게 미래의 직업 분야에 적응할 수 있도록 원활한 전공 선택과 전공 교과 학습 상담을 위한 진로 지도가 필요하다.

직업 분야 관련 과목의 조기 학습은 학생들의 학습 동기 유발에 매우 중요하며 이를 통해 학생들은 장래 직업 선택과 다양한 직업 분야의 진로 정보를 제공받게 된다.

본 연구에서는 진로 지도 교과목 개발과 학습 계획을 위한 learning map을 통하여 교육 수요자 스스로 학습 계획을 세우고 대학 과정의 특정 직업 관련 지식의 획득과 장래 직업 준비를 위한 전공 진로 지도 프로그램을 개발하였다. 설문지를 통하여 그 타당성을 검증함으로써 장래 직업 분야에서 유용한 직업인이 될 수 있도록 직업 교육 활성화 방안을 제시하였다.

Abstract

To survive in the highly competitive environment, a vocational education institution must offer its students an attractive system of competency based vocational education. A first-term freshman at university and college should also be allowed to adjust the course selection.

Early exposure within one or more fields of study creates a high level of enthusiasm which helps students maintain their motivation. It also helps students decide if course selection is right for career choice and they should be provided a large number of diverse occupational opportunities later.

In this paper, we discuss how to activate the vocational education. Also we developed vocational guidance program for course selection through the subject for vocational guidance and the learning map for learning plan. This program was assessed through the survey on opinions of freshman.

I. 서론

1. 연구목적 및 필요성

현대는 고도의 산업·정보 사회로 급격한 변화와 발달을 하고 있으며 직업에 대한 가치관이 변해가고 직업의 세계 또한 복잡해져가고 있다. 따라서 직업의 선택은 과거처럼 가업을 계승한다든지 개인 혼자 판단에 의해 쉽게 결정될 수 있는 차원을 넘어서서 최신의 직업 정보, 고용 구조의 변화 등을 종합적으로 판단하여 합리적인 의사 결정을 내려야 하는 복잡하고 까다로운 문제로 대두되게 되었다. 이는 학생들의 진로 선택에서도 마찬가지로, 급변하는 사회 변화와 발전의 틈새에서 학업 분야, 직업 분야 진로 선택의 문제를 해결하기 위해서는 체계적인 진로 지도 프로그램의 개발이 필요하다.

학생들에게 직업 교육적인 계획과 의사 결정을 하도록 돕는 여러 가지 활동으로 진로 선택에 필요한 지식과 이해, 훈련 등을 내용으로 하는 진로 지도 교육은 1970년 이후 미국에서 시작된 교육으로 넓은 의미의 직업 교육이며 진로 개발 교육이라 할 수 있는데, 이에 진로 지도와 취업 지도가 포함된다. 또한 학생의 성장 발달 단계에 따라 직업의 세계를 인식시켜 주고, 초등학교에서부터 중·고등학교 및 대학 교육에 이르기까지 단계적으로 진로 지도 과정을 설정하여 진로 개발 교육을 실시하여야 한다.

한편, 대학에 들어와서도 진로 지도는 계속되어야 하며 대학 교육의 대중화에 따라 대학에서의 직업 교육의 미래를 조명해보아야 한다. 종래의 복고주의적 학문관에서 시야를 넓혀 보다 현실적이고 합리적인 교육을 모색하기 위하여 대학에서의 직업교육은 적극적인 차원에서 강화되어야 한다. 앞으로의 대학 교육은 직업 교육을 핵심으로

하여 학문의 탐구와 탐색이 필요하며 실용성을 감안하여 유능한 인재를 길러야 할 것이다. 그리고 대학 교육에서는 제반 분야에서 실제적으로 유용한 직업인의 양성을 그 추진 목표로 하여야 할 것이다. (김충기, 1984)

현대의 대학 교육이 각자가 맡은 직업적이고 전문적인 능력에 바탕을 둔 교양인을 양성하기 위해서 대학은 직업적 세계관을 받아들여 관념론적 대학관에서 벗어나야 하며, 직업과정 군과 교양과정 군으로 이분하여 교육의 조화를 이룩하여야 한다. 직업과정 군에서는 각종 직업의 특성을 바탕삼아 수업 연한의 융통성 부여 등이 이루어져야 할 것이다. (정우현, 1984)

이무근(1993)은 현재 대학 교육은 졸업 후 취업을 목적으로 하는 다수 대중의 직업 교육적 성격이 강함으로 졸업 후 진로에 관한 지도 및 상담을 요구되고 있으며, 대학에 입학한 학생들은 진로 문제에 있어서 많은 갈등과 문제점을 나타내고 있다고 하였다. 따라서 대학생들이 자신의 인생 목표를 설정하고 이것과 대학의 전공을 연결시키는 안내와 지도가 매우 필요하다. 이 경우 담당 교과 교육에서 의도하는 진로 지도의 목적과 관계되는 내용을 수업 시간에 학습 내용과 관련지으면서 지도할 때 더 실제적인 진로 지도가 될 수 있다. 그 방법으로는 개인별 진로 지도도 있지만 집단 진로 지도도 제시하였다.

이와 같이 중등교육에서의 진로 지도 뿐만 아니라 대학에서의 진로 지도 또한 중요하며 그 연속성을 유지하여야 하나 대학에서 진로 선택을 고려한 진로 지도의 연속성에 관한 연구는 미비한 실정이다. (길형석, 오진미, 1990)

직업능력개발원에 따르면 대학에서는 진로 의식화 및 진로 탐색, 진로 및 직업 준비 이외에도 직업 능력향상 및 유지를 위한 프로그램이 필요하다

직업 교육 활성화를 위한 전공 진로 지도 프로그램 개발

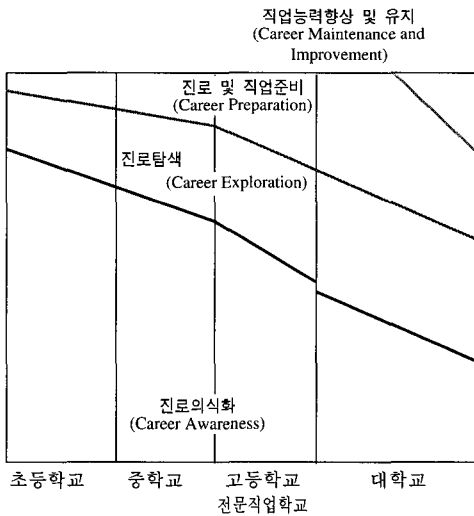


그림 1. 각급 학교 단계별 진로 지도 및 직업 안정 요소

는 것을 (그림 1)을 통하여 알 수 있다. (직업능력개발원, 1997)

이러한 대학생의 진로 지도를 위해 각 대학들은 대체로 학생생활연구소나 취업보도기관 등을 설치하여 운영하고 있다. 그러나 50%이상의 학생생활연구소 상담 요원 1인당 담당하는 학생수가 1500명을 상회하고, 취업보도소의 경우, 직원 1인당 배당 학생수는 평균 2,188명이다. (전찬화 외, 1992, 직업능력개발원, 1997에서 재인용) 취업보도기관은 취업전문기관을 통하여 부직 및 취업 정보를 수집하여 학생들에게 이에 대한 정보를 제공하는 활동이 주를 이루고 있다. (직업능력개발원, 1997)

이와 같이 직업 준비 및 취업 결정 정보가 미약한 상태에서 자신의 진로에 대한 구체적인 생각 없이 대학과 학과 또는 전공을 선택한 많은 학생들은 자신의 대학이나 학과 또는 전공에 만족하지 못하고 방황하면서 대학 생활을 하게 된다. 많은 대학이 계열제 또는 학부제를 운영하고 있는 현재의 상황에서 입학 후 일정 기간이 지난 다음 계열이나 학부내의 학과 선택이나 전공 선택을 할 때 교과학습 상담을 통한 체계적인 전공 진로 지도가 필요하다.

그러나 현재까지 국내에 발표된 이에 관한 연구 논문으로는 대부분 진로 결정과 그 관련 요인 및 직무 인지도와 가치관 유형에 관련된 내용이 보고되고 있으며 학생의 기본 능력과 직업적 흥미, 직업적 성격과 직업 가치관과의 관계, 직업과정 학생들의 진로 선택 경향 등이 연구되어 있다. (최홍영, 1988; 김충기 외 1인, 1987; 박재식 외 1인, 1994; 김용재 외 1인, 1994; 최동선 외 1인, 1996)

전공 진로 지도는 교과 학습 상담을 통해 전공을 선택하는 진로 지도가 효율적으로 이루어져야 하므로 이에 관련된 사례를 제시하여 그 효율성을 제고해 보아야 한다.

이에 본 연구에서는 직업 교육 활성화를 위한 전공 진로 지도 프로그램을 개발하여 대학에서 필요한 교과 학습 상담에 따른 전공 선택 지도를 통해 교육 수요자 스스로 학습 계획을 세울 수 있는 방안을 제시해 본다. 아울러 특정 직업과 관련된 지식의 획득과 장래 직업 준비를 위한 전공 선택을 통해 장차 직업 분야에서 유용한 직업인이 될 수 있도록 하는 직업 교육 활성화에 그 목적을 두고 있다.

2. 연구내용 및 방법

본 연구는 이러한 사항을 토대로 문헌 연구와 조사 연구로 수행하고, 문헌 연구를 통하여 대학에서 직업 교육을 위한 전공 진로 지도 개발 및 전공 진로 지도 교육의 바람직한 방향 설정에 대해 살펴보고자 한다. 특히 우리 나라의 기간 산업인 전기전자전산 분야에 초점을 맞추어 교과 학습 상담을 하는 한편 진로 직업 교과를 통한 계열별 전공 선택을 위한 진로 지도 프로그램을 개발하고자 한다.

이를 위해 Guidance/Career Center, Career and Employment Service 등에서의 각종 진로 지도 프로그램에 대해 살펴보고 대학에서의 진로 지도를 4단계 진로 지도 시스템으로 체계화하였다.

전공 진로 지도의 내용에는 교과 학습과 진로와의 관계, 선택교과 등을 포함하는 교과 학습에 관한 내용이 포함되므로 진로 선택이나 의사 결정에

포함되는 요인들을 이해할 수 있도록 교과 학습 상담을 통한 계열별 전공 선택 관련 진로 지도의 시스템 도를 살펴보도록 한다.

직업 교육은 일반 교육에 포함된 통합적 교육 과정으로 설계되어야 하며 교육과정의 편성, 운영 전반에 걸친 평가 지침이 교육과정 내에 구현되어야 하므로 이를 구체화하여 전공 진로 지도 프로그램을 개발하였다.

개인별 진로 지도와 집단 진로 지도로 나누어 전공 진로 지도를 실시하고 정규 교과과정 내에서 직업 교육을 위해 각 전공별 교사가 현재와 미래 전공분야 산업 동향을 사전 지도할 수 있는 교과목을 활용하여 각 전공별 다양한 시각과 실무경험을 접할 수 있는 team-teaching 교수법을 통해 교육현장에 적용하여 보았다. Learning map을 이용하여 전공 선택을 하도록 하고 개발된 전공 진로 지도 프로그램의 평가에 대해 계열별 입학 후 일정 기간이 지난 다음 계열내의 전공을 선택하는 제도를 5년 이상 운영하고 있는 대학의 1학년 학생을 대상으로 1학년 1학기 경과 후 계열 내 전공 선택이 완료된 시점에서 설문조사를 실시하였다.

설문지는 모두 9개 항목에 대하여 그 정도에 따라 Likert의 5단계 척도로 표시하였고 이의 결과 분석과 신뢰도 평가에 대하여는 SPSS 프로그램을 활용하여 평균값과 cronbach의 alpha계수를 추출하였다.

3. 연구 결과에 대한 기대 효과 및 한계

본 연구는 진로 지도 중 전기전자전산 분야의 교과 학습 상담과 전공 선택을 통한 전공 진로 지도 프로그램 개발에 목적을 두고 있다. 이에 대한 결과를 도출하여 현재 대학에서의 전기전자전산 분야에 대한 교과 학습 지도와 전공 선택 지도를 통해 보다 효율적인 전공 진로 지도가 될 수 있도록 하고 이로서 대학의 직업 교육을 활성화시키고자 한다.

또한 대학생 대상 진로 탐색 및 관련 프로그램이 거의 없는 실정이어서 본 연구 결과를 직업 선택 과정에 적절히 적용한다면 학생들에 대한 진로

지도도 효과적으로 이루어지리라 본다. 특히 직업 교육과정은 산업 현장의 직무 분석에 의하여 운영되어야 하므로 본 진로 직업 교과의 효율성 제고를 위한 계열별 전공 선택 프로그램이 전기전자전산 분야 산업체와도 밀접한 연계가 되도록 한다.

본 연구는 대학 내 전기전자전산 분야의 전공 진로 지도에 관한 것으로, 이를 모든 산업 분야의 직업 교육현장에 적용할 수 없다. 계열별 입학 후 일정 기간이 지난 다음 전공을 선택하는 제도를 운영하고 있는 대학의 한계로, 일정 기간 이상 이 제도를 운영하고 있는 하나의 대학에서 개발된 전공 진로 지도 프로그램을 적용하여 그 효용성을 평가하였으므로 이를 일반화하기에는 많은 제약이 있다.

II. 전공 진로 지도

1. Career Center

미국의 경우 상담실에서 진로 지도를 전담하고 일인의 카운셀러(counselor)가 250명~400명 정도를 대상으로 진로 지도 및 상담 활동에만 종사하고 있으며 석사 이상의 전문직 카운셀러가 모든 시설과 자료실, 검사실, 대기실, 정보 센터 등 다양한 환경에서 학생에게 각종 표준화검사, 흥미, 적성, 지능, 학력, 성격, 직업, 인성, 창의성 검사 등을 실시하고 그에 대한 결과를 자세히 알려주기도 하며 광범위한 특징을 갖는 컴퓨터 지원 직업 지도 시스템(computer based vocational guidance system)을 오래 전부터 지역별, 학교급별 특성에 맞게 연구, 개발 적용하고 있다.(Rayman, J. R., Harris Bowsbey, J. Discover, 1977)

이러한 진로 지도 분야의 컴퓨터 기술 발달로 1980년대 이래로 체계 접근법(System Approach)을 사용한 직업교육 정보가 제공되는 등 많은 연구의 변화가 있게 되었다. 나아가 진로 정보 제공 체계의 개발과 평가에서 카운셀러나 상담 조직(counselling organization)의 전문적 참여가 증대되고 있고 (Snipes, J.K., McDaniels, C., 1981) 카운셀러의 역할에도 컴퓨

터가 결정적 요소로 작용하여 컴퓨터를 이용, 카운셀링과 human development 전문의 AACD (American association for counselling & development) 진로 표준안에 관한 연구도 수행되었다. (Walz, G.R.1984; Sampson, J.P.J., Loesch, L.C.1985)

최근의 경우 NECC (national exemplary career guidance) 프로그램은 단계별로 학생들에게 직업과 관련 본인의 장단점 및 태도를 결정하기 위한 GAT (general aptitude test), 적성검사를 중심으로 한 PSAT (preliminary scholastic aptitude test)를 시행하고 있으며 이러한 내용을 바탕으로 종합적이고 학생 개개인에 적절한 직업 선택 단계를 제시하고 있다.

한편 Guidance/Career Center, Career and Employment Service등에서는 Service Learning Program, Career Exploration Program, Civic and Leadership Program, Course Based Program, Curriculum Based Program을 통하여 각종 직무의 체험적 학습 및 연계 교육 과정 중심의 산학 연계(field trip 포함), 진로 지도 관련 세미나, 진로 정보 제공(resource speaker)에 관한 연구를 수행하고, 기타 Job Shadowing Program, Co-Op Program, School to Work Program을 개발하고 있다. (Esmeralda S. Cunanan, Carolyn Maddy-Bernstein, 1996; Zipura B. Matias, Carolyn Maddy-Bernstein, 1998)

2. 4단계 진로 지도 시스템

잘 준비된 직업 진로 지도(vocational career guidance)는 기술 직업 교육(technical and vocational education)을 받는 학생들이 교육 과정의 특징을 완벽히 인지하고 선택이 가능하게끔 하여 미래의 직업 기회를 만들어야 한다. (International Institute for Educational Planning, 1985)

학생의 신체적, 정서적 발달에 맞추어 학생의 성장 단계에 따라 직업의 세계를 인식시켜 주고 직업군(occupational cluster)을 소개하며, 초등

학교에서부터 중·고등학교 및 대학 교육에 이르기까지 단계적으로 진로 인식(career awareness), 진로 탐색(career exploration), 진로 준비(career preparation), 진로 전문화(career specialization)의 과정을 설정하여 진로 개발 교육을 실시하여야 한다. (김충기, 1983) 각 단계의 특성을 [그림 2]에 나타내었다.

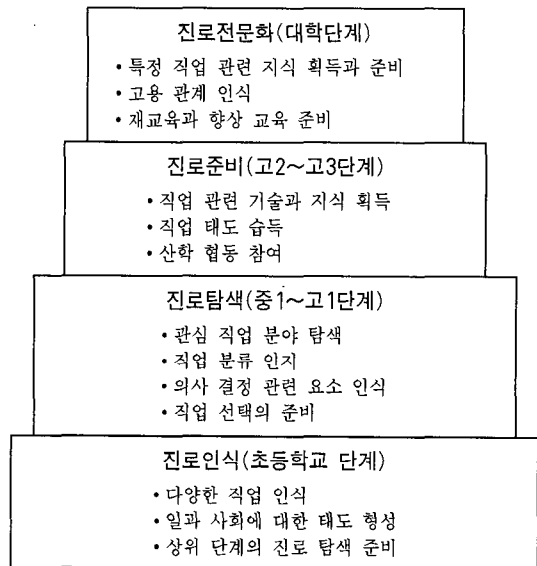


그림 2. 4단계 진로 지도 시스템
(Willa Norris et al, 1979)

각 단계에서 진로 지도는 일반적으로 모든 학생을 대상으로 학생들의 진로 발달에 관련되는 교육적 필요와 요구에 알맞게 재편성되어야 한다. 모든 교육 프로그램 속에서 진로 지도가 이루어져야 하며 모든 교직원의 참여와 적극적인 지도로 강화되어야 하고 직업사회의 모든 자원과 인사를 최대한 활용하여야 한다. 진로 지도에서는 진학 및 직업적 요소를 중요시 하지만 단편적인 직업 교육이 되어서는 안되며 일의 세계를 폭 넓게 인식시키는 과정으로 모든 학생들에게 의미 있는 경험과 내용을 제공하여야 한다. 이는 자아의 이해를 위한 준비로서 자기 이해, 자기 결정에 이르도록 이끌어 주는 계획성 있는 내용이어야 하며 개인의 존엄과

가치에 관한 신념에 기초를 둔 자기 결정에의 방향으로 인도되어야 한다. 이와 같이 진로 지도는 학교 전체 교육과정 속에 내면화되어 전체 교과에서 교수, 교과 학습 과정의 일환으로 취급하여야 한다.(이무근, 1993)

3. 전공 진로 지도의 시스템

진로 지도의 지도 내용에는 교과 학습과 진로와의 관계, 선택교과 등을 포함하는 교과 학습 및 진로 계획 수립의 필요와 방법, 교과 학습과 진로 선택 계획의 반성과 수정, 상담의 의의와 필요, 상담 절차 및 방법, 진로 선택의 기본 조건 등 교과 학습과 진로의 선택 계획에 관한 내용이 포함된다. 진로 선택이나 의사 결정에 포함되는 요인들을 이해할 수 있도록 학생들을 도와주는데 그 초점을 두고 있는 것이다.

학교는 학생의 진로 선택을 돕고 선택과목의 이수를 위하여 필요한 과정을 설치, 운영하여 학생의 진로 선택권을 보장하여야 하므로 진로 지도 내용 중 학습과 진로와의 관계, 선택 교과를 포함하여 학습 및 진로의 계획 수립의 필요와 방법, 아울러 그에 관한 상담은 매우 중요하다.(김충기, 1983)

이러한 전공 진로 지도 교육은 학교의 정상적인 교육 활동을 통하여 이루어져야 하며 이러한 활동이 잘 이루어지려면 조직적이고 계획적인 추진력과 장래의 진로 선택, 진로 계획에 따르는 교과

학습 지도와 진로 상담이 철저히 이루어져야 한다. 교육 과정 전 영역을 통한 개발적 경험을 거치는 동안 건전한 직업관, 노동관이 형성되어 각자의 개성에 적합한 진로 선택 능력이 갖추어 지도록 유도되었을 때 진로 지도가 성공적이라고 본다. 이에 대한 내용을 [그림 3]에 나타내었다.

4. 직업 교육 과정과 전공 진로 지도

직업 교육 과정은 현대 직업 교육의 중요성과 산업사회의 변화에 기초하므로 평생 학습 사회의 중핵으로서 직업 교육이 강조되어야만 한다. 이 경우 직업 교육은 일반 교육에 포함된 통합적 교육 과정으로 설계되어야 하며 직업교육을 평생 교육적 관점에서 바라보고 교육 과정의 설계에 구체적으로 이를 제시하여야 한다. 또한 사회의 변화와 인력 시장의 변화가 직업 교육 과정에 반영되어야 한다. 직업 교육과정 운영에 필요한 각종 정보 획득에 관한 지원 사항이 제시되어야 하고 교육 과정의 편성, 운영 전반에 걸친 평가 지침이 구체적으로 교육 과정 내에 구현되어야 한다.

한편, 능력 중심 직업 교육(competency based vocational education)은 노동 시장의 교육 수요를 반영하여야 한다. 이것은 지식(knowledge), 기술(skill)등의 능력 뿐만 아니라 주어진 작업(task), 행동(activity) 또는 직업(career)에서 중요한 요소인 행위(behavior)와 같은 능력들을 강조하고 학생 중심(student oriented)교육, 개별화(individually paced)교육을 지향한다.(International Institute for Educational Planning, 1985)

Hall, DV(1998)에 따르면 전기전자전산 분야에서 1학년 1학기에 디지털 전자설계 자동화(Electronic Design Automation)를 소개하여 그후의 수학, 물리, 회로 등의 교과목에 동기 부여가 계속 유지되고 학습에서도 많은 효과를 볼 수 있었으며, 때로는 학생들에게 전기전자전산 분야의 직업 선택 결정이 타당한가를 검증시켜 줌으로서 전공 분야의 조기 학습은 추후의 학습 동기 유발에 효과적이라고 제시하였다. 또한 Krasniewski A, Woznicki J(1998)는 교육의

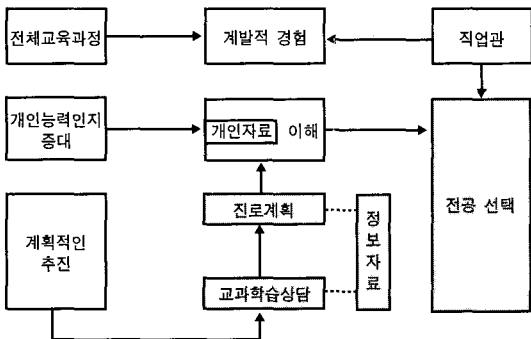


그림 3. 교과 학습 상담을 통한 전공 선택 관련 진로 지도 시스템도(김충기, 1983)

시작점과 목표점(entry and exit points)을 다양하게 제공하고 여러 부분에서의 학습 집중을 가능케 함으로서 학습의 유연성(flexibility)이 획득된다고 하였고, 이를 통해 학생들은 각자의 상태와 학습 진도에 따라 학습 부담(course load)을 조절하게 된다. 아울러 교육 과정에의 적응, 과학 기술 진보에의 반응, 직업 시장의 경향 파악을 통하여 학습의 적응성(adaptability)이 확보된다고 하였다.

III. 전공 진로 지도 프로그램

1. 전공 진로 지도 프로그램 개발

대학에 입학한 학생들은 자신의 진로 목표를 설정하고 이것을 자신이 선택하고자 하는 전공에 결부시키므로 이를 위한 전공 진로의 안내와 지도가 매우 필요하다. 이를 위해 교육의 시작점(entry point)인 신입생 오리엔테이션에서 계열내 각 전공을 소개하고 학생이 희망하는 전공을 임시로 선택하도록 한다. 1/2학기 경과 후 그 동안의 전공 진로 지도를 토대로 학생의 희망 전공을 재조사한다. 학기말에 학생의 희망과 learning map을 최우선적으로 고려하여 전공 선택을 확정하도록 한다.

전공 진로 지도는 개인별 진로 지도와 집단 진로 지도로 나누어 실시한다. 진로 지도 교수가 졸업 후 취업 분야와 전망에 대해 개별적으로 지도하며, 담당 교과와 관련해서는 수업 시간에 학습할 수 있도록 진로 지도의 목적에 관계되는 내용을 알맞게 구성한다. 진로 지도는 학교 전체 교육 과정 속에 내면화되어 전 교과에서 교수 학습 과정의 일환으로 취급되어야 하므로 전공 교과 수업 중 집단으로 진로 지도를 실시한다.

한편 대학에서의 진로 지도는 진로 인식 단계, 진로 탐색 단계, 진로 준비 단계, 진로 전문화 단계의 4단계의 진로 지도 시스템을 적용하고 전공 진로 지도를 교육 과정 내에서 구체적으로 구현하는 전공 진로 지도 교과목을 개설하도록 한다. 전기전자전산 분야의 전공 진로 지도 교과목의 내용

를 설명하고, 각 전공의 소개 및 전공 특유의 project법이나 작품을 소개하도록 한다. 아울러 특정 직업의 세계를 인식, 탐색, 준비, 전문화시키며 직업의 변화 및 추세, 고용관계를 확인하고, 전기전자전산 각 분야의 다양한 시각과 실무경험을 접할 수 있도록 team-teaching 교수법을 도입한다.

전공 분야의 조기 학습으로 추후의 학습 동기를 유발하고 학습 집중과 학습 부담의 조절로 학습의 유연성과 적응성을 확보할 수 있도록 모든 학생이 learning map을 작성하도록 한다. 이를 위해 입학부터 졸업까지의 계열 내에 개설되어 있는 전체 교과 목표를 제공하여 개설 교과목의 개략적 이해를 돕는다. 장래 학습 계획 및 취업 분야를 고려, 필요한 교과목을 선택하게 하여 장래의 진로 선택, 진로 계획에 따르는 교과 학습 지도가 이루어지도록 한다. 이 경우 임시 선택한 전공의 개설 교과목과의 일치 여부를 mapping하고, 많은 부분이 일치하지 않을 경우 타 전공 개설 교과목과의 일치 여부를 mapping한다. 이러한 일련의 과정을 통해 교과목의 일치 여부에 따른 learning map을 기준으로 전공을 선택하고 이를 확정한다. 이로서 미래의 직업 분야에 적응할 수 있도록 전공 교과 학습 상담과 전공 선택을 위한 전공 진로 지도가 이루어지도록 하였다.

이상의 과정을 개략적으로 나타낸 전공 진로 지도 프로그램을 (그림 4)에 제시하였다.

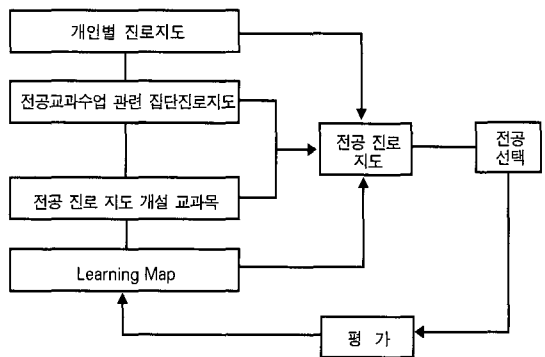


그림 4. 개발된 전공 진로 지도 프로그램

2. 설문 분석 및 프로그램 평가

개발된 전공 진로 지도 프로그램의 평가를 위해 계열별 입학 후 일정 기간이 지난 다음 계열내의 전공을 선택하는 제도를 5년 이상 운영하고 있는 대학의 전기전자전산 분야 1학년 학생을 대상으로 설문 조사를 실시하였다.

[표 1]은 학생들이 설문지의 Likert 5단계 척도에 따라 응답한 결과를 점수화 하여 인지도, 만족도, 필요성 항목별로 평균을 구하였다. 이때 평균값이 4.50~5.00에 존재하면 매우 높다, 3.50~4.49이면 높다, 2.50~3.49이면 보통, 1.50~2.49이면 낮다, 1.00~1.49이면 매우 낮다 라고 해석하였다.

〈표 1〉 전기전자전산분야의 평가 항목, 문항별 결과 표(240부 배부, 218부 회수, 196부 분석, 22부 폐기)

항 목	항 목	점 수	평 균
인지도	선택 전공 인지도	590	3.01
	선택한 전공 이외의 유사 전공 인지도	543	2.77
만족도	선택 전공 만족도	712	3.63
	전공 진로 지도 내용의 만족도	608	3.10
필요성	전공 선택 관련 진로 지도 필요성	796	4.06
	경험에 따른 전공 선택 관련 진로 지도 횟수	423	2.16
	필요에 따른 전공 선택 관련 진로 지도 횟수	646	3.30
	전공 진로 지도 교과목(전공 교과목을 제외한)의 필요성	691	3.53
	성적에 의한 전공 결정	481	2.45

선택한 전공 이외의 유사 전공에 대해서는 알고 있지 못하나, 본인이 택한 전공에 대해서는 보통 정도로 인지하고 있었다. 전공 진로 지도 내용의 만족도는 보통 정도로 나타났고, 스스로 선택한 전공에 대해서는 만족함을 알 수 있다. 그러나 전공 선택 관련 지도 경험 횟수가 2회 정도로 평가되었고 필요한 전공 선택과 관련하여 전공 진로

지도가 필요한 횟수는 3회 보다 많이 분석되었고 전기전자전산계열내의 모든 전공에 대한 전공 진로 지도 교과목이 필요함을 알 수 있다. 특히 전공을 선택할 때 성적으로 전공을 결정하는 것은 불필요함을 알 수 있었다.

설문지의 신뢰도를 추출한 결과 cronbach의 alpha계수는 Alpha = .9041(N of Cases = 5.0, N of Items =9)같이 나타났다.

한편 전기전자전산분야의 인지도, 만족도, 필요성 각각 항목의 내적 일치도를 [표 2]에 제시하였다.

〈표 2〉 전기전자전산분야의 인지도, 만족도, 필요성 각각의 내적 일치도

RELIABILITY ANALYSIS-SCALE(ALPHA) Reliability Coefficients		
인지도	만족도	필요성
N of Cases = 5.0 N of Items = 2 Alpha = .9544	N of Cases = 5.0 N of Items = 2 Alpha = .8665	N of Cases = 5.0 N of Items = 5 Alpha = .8213

IV. 결론 및 제언

급변하는 사회 변화와 발전의 틈새에서 학업 분야, 직업 분야 진로 선택의 문제를 해결하기 위해서는 체계적인 진로 지도 프로그램의 개발이 필요하다. 특히 대학 교육은 직업 교육을 핵심으로 하여 학문의 탐구와 탐색이 필요하며 실용성을 감안하여 유능한 능력자를 길러야 한다. 그리고 대학 교육에서는 제반 분야에서 실제적으로 유용한 직업인의 양성을 그 추진 목표로 하여야 한다.

따라서 대학의 진로 지도 교육은 조직적이고 계획적인 추진력과 장래의 진로 선택, 진로 계획에 따르는 전공 진로 상담이 요구되고, 수요자 스스로 학습 계획을 세워 대학 과정의 특정 직업과 관련된 지식의 획득과 장래 직업 준비를 위한 전공 선택을 통해 장차 직업 분야에서 유용한 직업인이 될 수 있도록 하여야 한다. 본 연구에서 제시한

교과 학습 상담과 전공 선택에 따른 전공 진로 지도 프로그램을 통해 교육 직업 교육 활성화를 꾀할 수 있다고 판단된다. 또한 이러한 교육 과정의 전 영역을 통해 개발적 경험을 거치는 동안 건전한 직업관이 형성되어 각자의 개성에 적합한 진로 선택 능력이 갖추어져 전공 진로 지도가 성공적으로 이루어질 수 있다고 본다.

연구 결과 학생 본인이 스스로 택한 전공에 대해서는 보통 정도로 인지하고 있고 선택한 전공에 대해서는 만족하고 있다. 아울러 전공 선택과 관련하여 전공 진로 지도가 필요하고 계열내의 모든 전공에 대한 전공 진로 지도 교과목이 필요하다. 특히 전공을 선택할 때 성적으로 전공을 결정하는 것은 불필요하므로 학생의 장래 진로와 관련된 learning map을 기준으로 전공을 선택하고 이를 확정해야 할 것이다.

직업 준비 및 취업 결정 정보 등 진로 지도 관련 정보를 학생생활연구소 등의 일정 기관을 통해 제공받음은 물론 컴퓨터 지원 직업 진로 지도 시스템 구축, 교과 학습 상담을 통한 체계적인 전공 진로 지도가 필요하다. 이와 같이 전공 진로 지도를 효율적으로 운영하기 위해 대학의 기구가 개편, 확대되어야 하며, 전공 진로 지도를 위한 기능적인 편제뿐만 아니라 진로 지도 자체의 연구 기능도 이에 포함되어야 한다. 아울러 대학 문화 전체가 진로 지도를 중요한 교육 목표로 설정할 수 있도록 변화되어야 한다.

[참고문헌]

- [1] 김형석, 오진미 [1990], 직업선택 요인에 대한 여자대학생의 인식 연구, 직업교육연구, Vol 9., No 1.
- [2] 김용재 외 1인 [1994], 일반계 고등학교 직업 과정 학생들의 진로 선택 경향에 관한 연구, 직업교육연구, Vol 13., No. 2.
- [3] 김충기 [1984], 대학교육의 미래와 직업 교육의 발전 방향, 직업교육연구, Vol 3., No 1.
- [4] 김충기 외 1인 [1987], 고등학생의 기본 능력 과 직업적 흥미와의 상관 분석, 직업교육연구, Vol 6., No. 1.
- [5] 김충기 [1983], 진로 교육의 본질, 평민사.
- [6] 박재식 외 1인 [1993], 중학생들의 고등학교 진로 결정과 그 관련 요인에 관한 사례 연구, 직업교육연구, Vol 12., No 1.
- [7] 이무근 [1993], 직업교육학원론, 교육과학사.
- [8] 전찬화 외 [1992], 대학의 진로지도기구 및 조직개선을 위한 일 연구, 이화여자대학교 학생생활연구소, 참고문헌 [10]에서 재인용.
- [9] 정우현 [1984], 현대 사회에 있어서의 대학 교육의 재조명, 직업교육연구, Vol 3., No1.
- [10] 진로지도 및 직업안정의 체계화 방안, 직업 능력개발원, 1997.
- [11] 최동선 외 1인 [1996], 고등학생의 직업적 성격과 직업 가치관과의 관계 분석, 직업교육연구, Vol 15., No 2.
- [12] 최홍영 [1988], 전문대학에서의 효과적인 진로 지도를 위한 진로 지도 모형 개발에 관한 연구, 직업교육연구, Vol 7., No 1.
- [13] Education, Industrialization and Scientific and Technical Progress-Report of an IIEP Seminar at Monastir [1985], Tunisia 25-29 Nov., International Institute for Educational Planning.
- [14] Esmeralda S. Cunanan, Carolyn Maddy-Bernstein, 1996 NATIONAL EXEMPLARY CAREER GUIDANCE PROGRAMS: MAKING THE CONNECTION MDS-1091, National Center for Research in Vocational Education Graduate School of Education University of California at Berkeley.
- [15] Hall, DV [1998], Teaching Design Methodology and Industrial Strength EDA tools in a First Term, IEEE Transactions on Education, Vol 41., No 1.

- [16] Krasniewski A, Woznicki J [1998]. Flexibility and Adaptability in Engineering Education : An Academic Institution, IEEE Transactions on Education, Vol 41., No 4,
- [17] Rayman, J. R., Harris Bowlsbey, J. Discover [1977]. A model for a systematic career guidance program. Vocational Guidance Quarterly, 26 [1].
- [18] Sampson, J.P.J., Loesch, L.C [1985], Computer Preparation Standards for Counselors and Human Development Specialists. Journal of Counseling and Development, 64 [1].
- [19] Snipes, J. K., McDaniels, C. [1981], Theoretical foundations for career information delivery systems. Vocational Guidance Quarterly, 29 [4].
- [20] Walz, G. R [1984]. Role of the Counselor with Computers. Journal of Counseling and Development, 63 [3].
- [21] Willa Norris et al [1979], The Career Information Service, RAND McNALLY.
- [22] Zipura B. Matias, Carolyn Maddy-Bernstein, Zeroing In On Students' Needs : The 1998 Exemplary Career Guidance and Counseling Programs MDS-1233, National Center for Research in Vocational Education Graduate School of Education University of California at Berkeley.