

정보기술 환경하에서 대학생들의 학습방법 선호도에 대한 실태분석

A Investigation on University Students Preferred Lesson-Methods Under IT Environment

박재용(Jae-Yong Park)*

초 록

본 연구는 대학생들이 학습에서 선호하는 정보활용매체를 평가하였다. 즉, 강의를 위한 효율적인 학습방법이 무엇인가를 분석한 것이다. 연구목적은 달성하기 위하여 정보매체와 관련된 이론적 검토와 관련 선행연구를 하였다. 다양한 정보매체를 이용하는 강의를 기준으로 학생들에게 가장 이해도가 높은 학습방법을 분석하였다. 자료수집은 부산시내의 대학생 82명을 대상으로 하였고, 수집된 자료분석을 위하여 명목척도와 등간척도를 이용하였다. 본 연구결과, 첫째, "PPT"를 학습방법을 선호하는 학생들이 IT 및 컴퓨터 활용능력수준에 대한 이해도가 높았다. 둘째, "PPT"학습방법을 "WRT"보다 더 선호하는 것으로 나타났다. 셋째, "PPT"집단이 "WRT" 집단에 비해 보다 학습효과에서 효과적인 것으로 나타났다. 마지막으로 두집단 모두 전체평균값은 3.08과 2.95로 수업집중도에는 큰 차이는 보이지 않았다. 그러나 본 연구는 면담에 의한 자료수집이 갖는 한계를 안고 있다. 향후 각 매체에 의한 학습효율성 연구와 정보매체에 의한 다양한 집단간 비교연구가 필요할 것이다.

ABSTRACT

This research evaluated Information Application Mechanism based on university student's preference. In other words, the research content is analyzing what is the most effective learning method for lectures. To obtain this research objective I've done some research in theoretical research and pervious research related to informational mechanism. I also analyzed the degree of understanding in learning-efficiency with students based on lectures using various information mechanisms. For the data gathering I've surveyed 82 students living in Busan, and used the survey sheets to gather data, I made the survey sheet with nominal and interval parts to make the analyzement of data easier. The research result is down below. First, It shows that the students with higher understanding in IT preferred lectures with "PPT"s. Second, The "PPT" preference group thought that the "PPT" teaching method is more effective than other methods. Third, The "WRT" preference group thought that the "WRT" teaching method is more effective than other methods. Forth, Both groups gave each method a 3.08 and 2.95 as a total mean value out on a 1-5 scale showing not much difference. However this research has a research limitation like other researches. In other words, there can be some distortion of information when using the interview method to gather data. The researches from now on will need to organize groups by information mechanisms and research the learning-efficiency with each mechanism.

키워드: 정보기술, 학습방법, 실태연구

information technology, lesson methods, investigation study

* 신라대학교 경영정보학과 부교수(jypark@silla.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2009년 8월 17일 ■ 최초심사일자: 2009년 8월 19일 ■ 게재확정일자: 2009년 8월 28일
■ 정보관리학회지, 26(3): 279-294, 2009. [DOI:10.3743/KOSIM.2009.26.3.279]

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

사회와 환경의 변화에 따른 수많은 사람과 조직에서의 변화를 이끌고 있는 오늘날의 정보기술과 컴퓨터 네트워크에 의한 인터넷의 발전은 우리 인간의 사고와 행동은 물론 정치, 경제, 사회, 문화는 물론 교육에 있어서도 많은 변화를 몰고 왔다. 이러한 정보기술의 변화에 부응하여 각 대학에서도 학습효율성을 높이고 학습효과를 달성하기 위한 방안으로써 교수, 학생간의 학습도구로 다양한 정보매체를 활용한 교육 및 학습법의 도입을 적극 권장, 요구하고 있다.

이에 따라 교육현장에서는 학습자들의 교육 니즈에 대한 분석없이 일괄적이고 무비판적으로 최신의 정보매체를 이용한 학습방법의 도입으로 학습성과를 제대로 내지 못하는 결과를 초래하기도 한다. 따라서 이러한 교육자와 학습자간의 학습의도, 학습내용 및 교과특성별, 전공특성별로 선호하는 학습방법을 연구함으로써 상호간의 커뮤니케이션을 도모하고 학습효과와 수업의 집중도를 높이는 학습방법을 모색하고자 한다.

따라서 본 연구는 대학생에게 다양한 정보매체를 활용하여 수업을 진행할 수 있는 파워포인트(PPT: power point)¹⁾를 이용한 학습방법과 전통적인 판서(WRT: writing on the board)²⁾에 의한 학습방법의 선호도와 각각의 수업집중도 등을 분석함으로써 보다 효율적인 학습방법을 수립하기 위한 기초자료를 제공하는 것을

연구의 목적으로 한다.

이러한 연구의 결과는 변화하는 정보기술 환경하에서 학습자인 대학생들의 학습방법에 대한 선호도와 학습효과에 대한 연구 없이 정보매체를 이용한 일률적인 교육방식의 도입에 대한 인식제고와 효율적인 교육전략을 도모할 수 있을 것이다.

1.2 연구내용 및 방법

본 연구에서는 대학생들을 대상으로 선호하는 학습방법을 조사하고 각 정보매체를 이용한 수업진행방식에 따른 학습효과의 인식정도를 분석하고자 하였다. 즉, 대학생을 대상으로 보다 효율적인 학습방법을 파악하고 효과적 학습효과를 나타내는 학습방법을 분석함을 연구내용으로 하고 있다.

이러한 연구내용에 따른 연구목적 달성을 위한 연구방법으로 먼저 교육현장에서 활용되는 정보전달 매체와 관련한 기존연구의 진행과 함께 이와 관련한 문헌연구를 선행하였다. 이를 바탕으로 각 정보매체를 이용한 수업방식에 대한 대학생들이 인지하고 있는 선호하는 학습방법을 파악하고 각각의 학습방법에 대한 학습효과정도에 대한 차이를 분석을 하였다.

연구의 자료수집을 위하여 부산소재 대학생을 대상으로 설문지법을 이용하였으며, 자료분석을 위한 설문지는 명목척도, 등간척도를 이용하여 구성하였다. 수집된 자료는 SPSS V.12K를 이용하여 통계 분석하였다.

1) 이하 "PPT"로 칭한다.
2) 이하 "WRT"로 칭한다.

2. 이론적 배경 및 관련연구

2.1 정보매체와 학습방법의 이해

2.1.1 정보매체의 개념

현대 생활에서 ‘매체’는 우리 삶의 일부가 되었다. 즉, 아침에 일어나면 TV를 켜고 뉴스를 보고 신문을 읽는 것에서부터 출근버스에서는 mp3를 이용하여 음악을 듣는다. 고객과 휴대폰으로 미리 통화하고 디지털 카메라를 이용하여 사진을 찍어 기록을 남기고 사무실에 출근하면 컴퓨터를 켜고 인터넷에 접속하기도 한다.

이처럼 이미 우리 생활의 일부가 되어버린 매체는 교육현장에서도 두루 사용되고 있으며, 또한 수업에서의 기여도 여러 가지로 나타난다 (reportshop.co.kr, 2009).

이처럼 정보기술의 발달로 인한 인터넷의 급속한 보급과 통신기술의 발달은 개인은 물론 대학교육 현장에도 많은 변화를 가져왔다. 특히, 교육내용은 물론 교과정보의 전달에 있어 정보매체를 이용한 수업은 이미 일반화된 지 오래되었다.

정보매체(information media)란 인간의 지적 활동의 내용을 정보로서 전달하기 위한 방법이나 수단의 총칭으로 “정보전달매체·정보전송매체”라고도 한다. 넓은 의미로 언어와 몸짓, 이것들의 물리적 표현형태인 문자나 음성, 화상·영상 등도 포함되지만, 좁은 의미로는 종이 외의 테이프·레코드·필름 등의 시청각매체와 자기테이프·자기디스크·광디스크·마이크로피쉬 등의 기계기록매체를 가리킨다. 또 도서와 잡지 등의 인쇄물, 회화·조각·건축물·

음악·영화작품 등의 저작물도 정보매체로 생각할 수 있다(박재용 2007, 121, 재인용).

이러한 시대적 배경과 함께 대학교육에서 일 반강의를 위하여 가장 많이 사용되는 정보전달 매체로서 교수의 언어와 몸짓 이외에 WRT와 PPT 프로그램을 이용하는 것이다.

그러나 현재 대부분의 많은 학습전달자의 경우 전통적인 WRT 보다 PPT를 이용한 학습 방법을 사용하고 있다. 이는 각 대학조직에서 교육부문에서 교수업적평가기준으로 PPT를 이용한 교안의 작성여부 등을 교수업적평가 기준으로 도입하고 있기도 하기 때문이다.

2.1.2 학습이론과 교수학습의 개념

학습이론이란 학습이 이루어지는 과정을 설명하고자하는 이론적 체계를 의미한다. 학습이론은 학습의 과정과 학습에 영향을 주는 요인들에 대한 합리적인 설명체계이므로 교수방법을 선택하고 고안하는 안내자의 역할을 합니다.

즉, 학습이론은 서술적인데 반해 교수 이론은 처방적이라 할 수 있다. 따라서 교수이론은 학생들이 효과적으로 학습을 도모할 수 있는 방법을 제시하는데 즉, 학습 원리로부터 교수 원리를 이끌어 낼 수 있는 장치를 말한다 (kin.naver.com, 2009).

2.1.3 정보매체를 이용한 학습방법

일반적으로 PPT를 이용한 교안작성으로 학습을 진행하는 경우 최근 정보기술의 발달로 인한 다양한 매카니즘의 음악, 동영상, 인터넷 등과 연계한 효율적인 수업을 진행할 수 있다는 장점을 지니고도 있다.

그러나 교과목의 특성, 교과의 내용, 학습자

의 학습태도와 수준 등을 고려하지 않고 무비판적으로 파워포인트를 이용한 교안작성으로 학습을 진행하는 경우도 있다. 이러한 경우는 오히려 교수와 학습자간의 커뮤니케이션의 원활한 효과를 나타내지 못하는 경우도 있다.

따라서 기대된 학습효과를 나타내지 못하고 오히려 학습의 집중도를 떨어뜨리는 결과를 초래하기도 한다.

이상과 같은 내용에 따라 학습에서 PPT와 같은 학습정보매체의 도입적용에 대한 필요성을 정리하면 아래와 같다.

첫째, PPT와 같은 학습정보매체를 이용하는 경우는 학습자의 시선을 몰입시키는 효과를 기대할 수 있다

둘째, 학습정보매체 개발을 통한 교수자는 보다 학습자에게 보다 음성, 동영상, 사진, 인터넷 등과 같은 다양한 매체를 이용하여 학습내용을 손쉽게 전달할 수 있다.

셋째, 학습자에게 학습내용을 반복할 수 있도록 판서의 내용을 대신할 파일을 공유할 수 있다. 이를 통하여 학습자는 복습에 따른 시간을 절약할 수 있으며, PPT를 통하여 교육내용을 보다 선명하게 기억할 수 있다.

넷째, 이러한 효율적이고 효과적인 학습정보매체의 이용을 통하여 학습자들의 능동적인 학습의욕 향상과 학습목표를 보다 쉽게 달성할 수 있다.

그 외, 학습에 있어서 정보매체를 이용하는 교수자는 물론 학습자 모두에게 효율적인 커뮤니케이션과 정보만족을 충족시킴으로써 질 높은 교육목적을 달성할 수 있을 것이다.

2.2 관련 연구동향

정보매체 활용에 따른 학습효율성 등에 관한 선행연구는 현재까지 이와 관련연구로서는 강혜영(2002)의 정보이용능력 교육 프로그램의 비교연구가 최근 진행되었다. 그에 이어 이정연, 정동열(2005)은 대학생의 정보활용능력 평가 모형 개발과 관련한 연구를 시작으로 정보활용능력을 기본요인으로 하는 연구가 시작되었다고 할 수 있다. 또한 이정연과 최은주(2006)는 우리나라의 정보활용능력과 관련한 교육의 효율성에 대한 연구를 진행하였다(박재용 2007, 121, 수정재인용).

그리고 이현실과 최상기(2005)는 대학생들의 정보활용능력에 대한 인식도에 관한 조사를 실시한바 있으며, 최은주와 박남진(2006)은 서울경인지역 대학생을 대상으로 정보활용능력에 미치는 영향요인을 규명한 바 있다(박재용 2007, 122, 수정재인용). 그리고 박재용(2007)은 대학생들을 대상으로 정보매체활용능력에 따른 학습효율성에 차이가 있다는 사실 등을 실증적 규명을 하였다.

전통적인 판서에 의한 교육방법에서 벗어나 정보매체인 PPT를 이용한 교육프로그램에 대한 연구로는 배병한, 전경진(1998)의 멀티미디어를 활용하여 고교생을 대상으로 한 교육과정 개발과 학습효과를 측정한 연구가 있다. 그 후 김일홍(1999)은 PPT를 활용한 읽기 수행능력 향상을 위한 학습자의 안구훈련을 중심으로 그 효율성을 밝혔다.

나아가 이용훈(1999)은 PPT를 활용한 영어 의사소통능력 신장을 위한 연구결과를 발표하였다. 여기서는 구미에 소재한 고등학생을 대

상으로 파워포인트를 적용한 영어수업의 흥미도 및 태도, 학습자료 및 수업내용에 대한 반응도를 분석하였다. 연구결과 PPT방법은 수업의 집중력, 흥미도, 자신감의 증가와 영어에 과목에 대한 학습효과가 있는 것으로 분석하였다.

이어 송해성(2004)은 학습자의 수준에 따른 단원별 읽기 프로그램을 개발하였다. 그리고 파워읽기프로그램을 이용한 학습능력을 평가한 결과를 비교분석하였다.

정광조(2006)는 PPT를 이용한 수업에서 초인지적 전략수업의 효과에 대한 내용을 분석하였다. 이를 통하여 수업에서 PPT를 이용하는 경우 학습효과가 높게 나타나는 것으로 분석하였다.

김해동(2007)은 서울·경인지역 대학생들을 대상으로 PPT를 이용한 비즈니스 영어수업발표에 대한 동료평가를 5점척도를 통한 결과발표를 하였다. 연구결과 비즈니스 영어과목에서 소규모의 PPT영어발표그룹을 대상으로 하는 동료평가를 실행하는 것이 교과목 구성상 문제가 없을 것으로 규명하였다.

따라서 이러한 제반연구 결과를 바탕으로 대학생들을 대상으로 한 수업정보매체의 선호도와 학습효과성 조사를 통하여 보다 합리적인 교육방법의 정착을 위한 검증이 필요한 시점이다.

3. 연구의 설계 및 연구모형

3.1 조사대상 및 자료수집방법

본 연구는 정보기술 환경하에서 다양한 학습방법으로 진행되는 수업진행 방식에 대한 대학

생들의 선호도를 조사하였다. 이를 위해 부산 소재 4년제 S대학교를 표본집단으로 설정하고, 이에 무작위표본 추출된 해당대학의 재학생을 대상으로 하였다. 본 연구의 자료에 대한 신뢰성을 확보하기 위하여 사전설문지를 작성하여 해당대학의 정보학관련전공과 비정보학관련전공 학생 각각 5명씩을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 이를 바탕으로 문항의 혼란을 주는 표현 등에 대한 설문지를 수정, 보완하여 본 조사를 실시하였다.

무작위 추출된 표본은 직접 면담형식을 통하여 설문 협조 요청을 하였으며, 설문조사 기간은 2009년 6월 10일부터 6월 15일까지 약 1주간에 걸쳐 도서관과 기숙사를 중심으로 실시하였다. 이는 보다 광범위한 전공영역의 학생으로 표본을 구성하기 위함이었다.

연구를 위한 설문배포 현황은 <표 1>에서 보는 바와 같다.

<표 1> 설문지 배포현황

배포수	회수	회수율	분석불능	유효수
100	82	82.00%	0	82

배포한 100명의 설문표본 중 82부가 회수되었으며, 회수된 설문지에서는 불성실한 응답으로 인한 분석불가능한 표본은 나타나지 않아 설문지의 회수율이 82.00%로 나타났다.

3.2 설문모형과 분석방법

본 연구에서는 선행연구의 결과를 바탕으로 정보기술 환경하에서 학생들의 학습방법에 대한 선호도와 수업집중도에 대한 실태를 파악하

고자 하였다. 이를 통하여 보다 합리적이고 효과적인 교수학습법을 도모하고, 이를 바탕으로 향후 대학에서의 파워포인트 등 교육정보매체 활용수업의 바람직한 방향설정을 위한 기초자료를 제공하고자 하는 것이다.

아울러 설문의 응답과 분석을 용이하게 하기 위하여 설문 문항의 설계는 명목척도와 리커트의 5점 척도인 등간척도를 사용하였다.

이에 설문항목 측정하는 척도로서 그 인식 정도가 “매우 높다”고 응답한 경우를 최고 5점으로 배점하였다. 이에 반해, 해당항목의 인식의 정도에 따라 1점씩 차이를 두어 “매우 낮다”고 응답한 경우를 최저 1점으로 배점하였다.

수집된 자료에 대한 분석을 위한 통계분석도구로는 SPSS Ver.12.0k for Windows을 이용하여 빈도분석을 포함한 평균값 등 기술통계량을 먼저 이용하였다. 이를 통하여 응답자들의 기본적인 인구통계학적 표본의 특성을 파악도록 하였다.

3.3 설문의 구성 및 측정척도

본 연구의 설문항목 구성은 표본의 일반적인 특성을 파악하는 성별, 학년, 대학 구분으로 3개 문항을 인적사항으로 구성하였으며, 개인별 컴퓨터

사용수준에 대하여 1개 문항을 추가하였다.

설문항목으로 대학생들의 선호학습법과 각 교수법에 따른 학습효과에 대해 8개 문항을 추가적으로 구성하였다. 설문지의 구체적인 내용은 <표 2>와 같다.

설문의 측정척도는 표본의 일반적인 특성에 대한 항목은 명목척도를 사용하였다. 아울러 본 연구의 핵심내용인 선호학습법의 정도, 매체별 학습효과 측정변수 항목은 리커트(Likert)의 5점 척도를 사용하였다.

4. 학습방법 선호도에 대한 분석결과

4.1 표본의 일반적 특성

먼저 수집된 자료를 토대로 82개의 표본에 대한 일반적인 특성을 분석한 결과를 요약하면 <표 3>과 같다.

본 설문 응답자들의 성별 분포는 남자 37명(45.1%), 여자 45명(54.9%)으로 나타났다. 학년별로는 1학년 35명(42.7%), 2학년 9명(11.0%), 3학년 23명(28.0%)이고, 4학년이 15명(18.3%)으로 나타났다. 그리고 전공영역을 단과대학별

<표 2> 설문항목 구성

설문내용	설문항목	문항번호	문항수	척도
인적사항	성별, 학년, 전공	1-3	3	명목척도
컴퓨터수준	-	4	1	등간척도
선호학습법	PPT, WRT	5	1	명목척도
PPT기법	PPT수준, 선호이유, 학습효과	6-8	3	등간/명목
WRT기법	WRT수준, 선호이유, 학습효과	9-11	3	"
기 타	PPT수업집중도, PPT문제집	12-13	2	명목척도

〈표 3〉 표본의 일반적 특성

(단위: 명/%)

측정변수	측정항목	표본수		비 고
		빈도	%	
성 별	남	37	45.1	
	여	45	54.9	
	소 계	82	100.0	
학 년	1학년	35	42.7	
	2학년	9	11.0	
	3학년	23	28.0	
	4학년	15	18.3	
	소 계	82	100.0	
전 공	경상대	35	42.7	
	인문대	9	11.0	
	공과대	23	28.0	
	예술대	15	18.3	
	소 계	82	100.0	

로 분류한 결과 경상대 35명(42.7%), 인문대 9명(11.0%), 공과대 23명(28.0%)이고, 예술대 15명(18.3%)으로 나타났다.

4.2 결과분석 및 해석

4.2.1 인구통계적 선호학습법 분석결과

정보매체활용에 따른 학습효율성에 대한 인식도를 측정하기 위하여 주요분석변수를 각 항목별로 전체 82개 표본에 대한 평균(mean)과 표준편차(st.d)에 대한 기술통계량을 살펴보면 〈표 4〉에서 보는 바와 같다.

즉, 각각 선호하는 학습방법에 따른 기술통계량을 분석한 결과는 PPT를 이용한 수업을 선호하는 집단이 63명(76.8%)이었고, WRT를 이용한 수업을 선호하는 집단이 19명(23.2%)로 나타났다.

그리고 선호학습법 집단의 기술통계량을 분석한 결과, “PPT”수업을 선호하는 집단의 평

균은 3.70(st.d=.754)로 나타났고, “WRT”수업을 선호하는 집단의 평균은 3.26(st.d=.653)으로 “PPT” 선호집단의 선호도가 $m=.44$ 정도 높게 나타났다.

각각의 집단을 성별로 선호하는 학습법의 조사결과는 〈표 5〉에서 보는 바와 같다. 즉, “PPT” 선호집단 내에서는 여학생이 36명(80.0%)로 남학생의 27명(73.0%)보다 높게 나타났다. 그러나 “WRT” 선호집단 내에서는 남학생이 10명(45.1%)로 여학생의 9명(20.0%)보다 높게 나타났다. 이를 전체적으로 보면, 여학생이 37명(45.1%)로 남학생의 45명(54.9%)보다 높게 나타났다. 따라서 학생 전체적으로 보면 여학생이 남학생 보다 “PPT” 방식의 수업을 선호하는 것으로 나타났다.

학년별로 선호하는 학습법의 조사결과는 〈표 6〉에서 보는 바와 같다. 즉, “PPT” 선호집단 내에서는 1학년이 29명(35.4%), 2학년이 4명(4.9%), 3학년이 18명(22.0%), 4학년이 12명

〈표 4〉 선호학습법 기술통계량

구 분	N	Min	Max	Mean	St.d
Choose=1(PPT)	63	1	5	3.70	.754
Choose=2(WRT)	19	2	5	3.26	.653

〈표 5〉 성별 선호학습법 현황

항목 및 척도		구 분	Choose		전 체
			1	2	
Sex	남	빈도	27	10	37
		Sex의 %	73.0%	27.0%	45.1%
	여	빈도	36	9	45
		Sex의 %	80.0%	20.0%	54.9%
전 체		빈도	63	19	82
		Sex의 %	76.8%	23.2%	100.0%

〈표 6〉 학년별 선호학습법 현황

항목 및 척도		구 분	Choose		전 체
			1	2	
Grade	1년	빈도	29	6	35
		전체 %	35.4%	7.3%	42.7%
	2년	빈도	4	5	9
		전체 %	4.9%	6.1%	11.0%
	3년	빈도	18	5	23
		전체 %	22.0%	6.1%	28.0%
	4년	빈도	12	3	15
		전체 %	14.6%	3.7%	18.3%
전 체		빈도	63	19	82
		전체 %	76.8%	23.2%	100.0%

(14.6%)로 나타났다. 그러나 “WRT” 선호집단 내에서는 1학년이 6명(7.3%), 2학년이 5명(6.1%), 3학년이 5명(6.1%), 4학년이 3명(3.7%)로 나타났다. 이를 전체적으로 보면, 1학년이 29명(35.4%)로 다른 학년보다 월등히 높게 선호하는 것으로 나타났다. 따라서 저학년 일수록 “PPT” 보다는 “WRT” 방식을 현

저히 선호하는 것으로 나타났다.

전공별로 선호하는 학습법의 조사결과는 〈표 7〉에서 보는 바와 같다. 즉, “PPT” 선호집단 내에서는 경상대 소속의 전공학생이 29명(35.4%), 인문대 소속의 전공학생이 4명(4.9%), 공과대 소속의 전공학생이 18명(22.0%), 예술대 소속의 전공학생이 12명(14.6%)로 나타났다. 그러

〈표 7〉 전공별 선호학습법 현황

항목 및 척도		구 분	Choose		전 체
			1	2	
Major	경상대	빈도	29	6	35
		Major의 %	35.4%	7.3%	42.7%
	인문대	빈도	4	5	9
		Major의 %	4.9%	6.1%	11.0%
	공과대	빈도	18	5	23
		Major의 %	22.0%	6.1%	28.0%
	예술대	빈도	12	3	15
		Major의 %	14.6%	3.7%	18.3%
전 체		빈도	63	19	82
		Major의 %	76.8%	23.2%	100.0%

나 “WRT” 선호집단 내에서는 경상대 학생이 6명(7.3%), 인문대 학생이 5명(6.1%), 공과대 학생이 5명(6.1%), 예술대 학생이 3명(3.7%)로 나타났다. 이를 전체적으로 보면, 경상대 전공학생이 29명(35.4%)과 공과대 전공학생이 18명(22.0%)로 다른 전공학생보다 “PPT” 방식의 수업을 현저히 선호하는 것으로 나타났다.

따라서 전공특성이나 교과특성에 따라 학습방법을 달리하여 학습효율성을 높일 수 있도록 하여야 할 것이다.

4.2.2 집단별 선호이유 분석결과

각 집단별로 컴퓨터활용능력 수준을 조사한 결과는 〈표 8〉에서 보는 바와 같다. 즉, “PPT” 선호집단 내에서는 “보통이다” 31명(49.2%)과 “높다” 15명(23.8%)로 “WRT” 선호집단 내에서는 “보통이다” 16명(84.2%)과 “낮다” 2명(10.5%)로 나타났다. 이와 같은 결과는 “WRT” 선호집단이 “PPT” 집단보다 컴퓨터활용능력 수준이 낮은 것으로 조사되었다. 즉, 이는 컴퓨터와 정보기술에 대한 이해도가 높은 학생일

수록 “PPT” 수업방식을 선호하는 것으로 알 수 있다. 그러나 집단간의 전체평균값은 양집단 모두 3.32로 동일하여 집단간의 컴퓨터활용능력수준에 차이는 없는 것으로 나타났다.

과외포인트를 이용한 PPT 수업을 선호하는 집단 63명을 대상으로 PPT를 이용한 수업을 더 선호하는 이유에 대한 분석결과는 〈표 9〉에서 보는 바와 같다. 즉, “판서보다 프리젠테이션 화면이 더 예뻐서”라는 응답이 2명(3.2%), “노트필기보다 수업이 편해서”가 13명(20.6%), “판서보다 한눈에 내용을 이해할 수 있어서”가 30명(47.6%), “수업자료를 다운받아 시험공부하기 편해서”가 18명(28.6%)으로 나타났다.

따라서 대부분의 학생들이 “판서보다 한눈에 내용을 이해할 수 있어서” 프리젠테이션을 이용한 수업을 선호하는 것으로 나타났다.

WRT를 선호하는 집단 19명을 대상으로 WRT를 이용한 수업을 더 선호하는 이유에 대한 분석결과는 〈표 10〉에서 보는 바와 같다. 즉, “정성껏 판서해 주는 것이 좋아서”가 1명(5.3%), “판서에 따라 노트필기하는 것이 좋아서”가 4명(21.1%),

〈표 8〉 집단별 컴퓨터활용능력 수준

항목 및 척도		구 분	Choose	Choose	전 체
			1	2	
CPTLV	1	빈도	2	-	2
		Choose의 %	3.2%	-	2.4%
	2	빈도	7	2	9
		Choose의 %	11.1%	10.5%	11.0%
	3	빈도	31	16	47
		Choose의 %	49.2%	84.2%	57.3%
	4	빈도	15	1	16
		Choose의 %	23.8%	5.3%	19.5%
	5	빈도	8	-	8
		Choose의 %	12.7%	-	9.8%
전 체		빈도	63	19	82
		Choose의 %	100.0%	100.0%	100.0%
		Mean	3.32	3.32	
		St.d	.947	.885	

〈표 9〉 PPT수업의 선호이유

항목 및 척도		구 분	Choose	비 고
			1	
PPTRes	1	빈도	2	
		Choose의 %	3.2%	
	2	빈도	13	
		Choose의 %	20.6%	
	3	빈도	30	
		Choose의 %	47.6%	
	4	빈도	18	
		Choose의 %	28.6%	
전 체		빈도	63	
		Choose의 %	100.0%	

“판서에 따라 정리해 필기한 것을 보고 시험공부가 하기 쉬워서”가 11명(57.9%), “프리젠테이션보다 오히려 이해가 쉬워서”가 3명(15.8%)으로 나타났다. 따라서 대부분의 학생들은 “판서에 따라 정리해 필기한 것을 보고 시험공부가 하기 쉬워서” 판서방법을 선호하는 것으로 나타났다.

4.2.3 집단별 학습효과 분석결과

“PPT”수업방식을 선호하는 집단을 대상으로 “과워포인트를 이용한 PPT수업을 하는 경우 어느 정도 수업의 효과가 있는가?”에 대한 질문에 대한 조사결과는 〈표 11〉에서 보는 바와 같다. 즉, “PPT” 선호집단 내에서는 학습효

〈표 10〉 판서수업의 선호이유

항목 및 척도		구 분	Choose	비 고
			2	
WRTRes	1	빈도	1	
		Choose의 %	5.3%	
	2	빈도	4	
		Choose의 %	21.1%	
	3	빈도	11	
		Choose의 %	57.9%	
	4	빈도	3	
		Choose의 %	15.8%	
전 체		빈도	19	
		Choose의 %	100.0%	

〈표 11〉 PPT수업의 효과정도

항목 및 척도		구 분	Choose	비 고
			1	
PPTEff	2	빈도	1	
		Choose의 %	1.6%	
	3	빈도	21	
		Choose의 %	33.3%	
	4	빈도	37	
		Choose의 %	58.7%	
	5	빈도	4	
		Choose의 %	6.3%	
전 체		빈도	63	
		Choose의 %	100.0%	
		Mean	3.70	
		St.d	.613	

과 정도가 “낮음”이 1명(1.6%), “보통” 21명(33.3%)과 “높음” 37명(58.8%), “매우높음” 4명(6.3%)으로 나타났다.

이와 같은 결과는 “PPT” 선호집단은 “PPT” 수업방식이 비교적 더 효과적이라고 대부분(65%) 인식을 하는 것으로 조사되었다. 그리고 PPT를 이용한 수업방식을 선호하는 집단의 전체평균값은 3.70으로 나타났다.

“WRT” 수업방식을 선호하는 집단을 대상으로 “판서를 이용한 전통적인 방식의 수업을 하는 경우 어느 정도 수업의 효과가 있는가?”에 대한 질문에 대한 조사결과는 〈표 12〉에서 보는 바와 같다. 즉, “WRT” 선호집단 내에서는 그 효과정도가 “낮음”과 “매우높음”은 없었으며, “보통” 9명(47.4%)과 “높음” 10명(52.6%)으로 나타났다.

〈표 12〉 WRT수업의 효과정도

항목 및 척도		구 분	Choose	비 고
			2	
WRTEff	2	빈도	-	
		Choose의 %	-	
	3	빈도	9	
		Choose의 %	47.4%	
	4	빈도	10	
		Choose의 %	52.6%	
	5	빈도	-	
		Choose의 %	-	
전 체		빈도	19	
		Choose의 %	100.0%	
		Mean	3.53	
		St.d	.513	

이와 같은 결과는 “WRT” 선호집단은 “WRT” 수업방식이 비교적 더 효과적이라는 인식을 하는 것으로 조사되었다. 그러나 이는 “PPT” 집단의 학습효과에 대한 전체평균값 3.70보다는 0.17 낮은 3.53으로 평균값이 나타났다.

4.2.4 집단별 수업집중도 분석결과

집단별로 파워포인트를 이용한 PPT 수업 시에 학습의 집중도는 어느 정도인지에 대한 설문결과는 〈표 13〉에서 보는 바와 같다. 먼저 “PPT”를 선호하는 집단 63명을 대상으로 살펴 보면, 학습집중도가 “낮다”(2점)가 7명(11.1%), “보통”(3점)이 44명(69.8%) 그리고 “높다”(4점)이 12명(19.0%)로 나타났다. 이에 반해 “판서”를 선호하는 집단의 19명의 경우는 학습집중도가 “낮다” 2명(10.5%), “보통” 16명(84.2%) 그리고 “높다” 1명(5.3%)로 나타났다.

그리고 양집단 모두 전체 평균값이 각각 3.08과 2.95로서 큰 차이가 없는 것으로 조사되었

다. 따라서 양 집단 모두 학습에 대한 집중도는 보통이거나 “PPT” 수업을 하는 경우가 오히려 학습집중도는 높은 것으로 나타났다.

집단별 파워포인트를 이용한 프레젠테이션 수업의 문제점은 무엇인지에 대한 설문결과는 〈표 14〉에서 보는 바와 같다. 먼저 “PPT”를 선호하는 집단 63명을 대상으로 살펴보면, “내용의 깊이, 구성의 부족함”과 “디자인 미흡으로 시인성, 전달력 부족”을 지적한 학생이 각각 14명(22.2%)로 나타났고, “교재내용과 차별되지 않음” 25명(39.7%)로 가장 많이 나타났으며, “교수의 H/W(빔프로젝트 등)의 운영미숙”도 10명(15.9%)으로 나타났다.

이에 반해 “WRT”를 선호하는 집단 19명을 대상으로 살펴 본 결과, “내용의 깊이, 판서구성의 일관성 부족함”을 지적한 학생이 4명(21.1%)으로 나타났고 “도표 등 디자인 미흡으로 시인성, 전달력 부족”, “교재내용과 차별되지 않음”과 “판서의 짜임새 부족”이 모두 각각 5명(26.3%)으로 동일하게 나타났다.

〈표 13〉 집단별 PPT수업의 집중도

항목 및 척도		구 분	Choose	Choose	전 체
			1	2	
PPTCon	2	빈도	7	2	9
		Choose의 %	11.1%	10.5%	11.0%
	3	빈도	44	16	60
		Choose의 %	69.8%	84.2%	73.2%
	4	빈도	12	1	13
		Choose의 %	19.0%	5.3%	15.9%
전 체		빈도	63	19	82
		Choose의 %	100.0%	100.0%	100.0%
		Mean	3.08	2.95	
		St.d	.548	.405	

〈표 14〉 집단별 PPT수업의 문제점 인식현황

항목 및 척도		구 분	Choose	Choose	전 체	
			1	2		
PPTProb	1	빈도	14	4	18	
		Choose의 %	22.2%	21.1%	22.0%	
	2	빈도	14	5	19	
		Choose의 %	22.2%	26.3%	23.2%	
	3	빈도	25	5	30	
		Choose의 %	39.7%	26.3%	36.6%	
	4	빈도	10	5	15	
		Choose의 %	15.9%	26.3%	18.3%	
	전 체		빈도	63	19	82
			Choose의 %	100.0%	100.0%	100.0%

따라서 “WRT”선호집단의 경우는 그 “PPT”수업의 경우와 달리 문제점을 특별히 발견할 수 없었으며, 다만, “PPT”선호집단의 경우는 프리젠테이션의 내용이 “교재내용과 차별되지 않음”으로 나타난 것으로 미루어 교안개발과 다양한 교수법의 개발을 요구하는 것으로 나타났다.

5. 연구요약 및 결론

교육을 포함한 모든 정보는 매체의 발달과 함께 그 사용과 가치가 증가하고 있다. 그만큼 정보사회에서 매체(Media)의 역할은 매우 중요하다. 20세기 초반에는 감각매체, 실물매체, 기신매체, 언문매체를 기반으로 한 통신, 신문, 방송 등의 대중매체가 중심이 되는 아날로그

매체시대였다.

정보의 중심이 기득권층에서 대중에게 넘어가면서 정보욕구는 더욱 늘어났고 그로인해 대중매체의 발달이 더욱 가속화되면서 문화산업화, 대중문화화를 이루었다(reportshop.co.kr, 2009).

오늘날 교육의 패러다임이 교수(teaching)에서 학습(learning)으로 전환되면서 학습 혹은 교육에 있어 학습자의 역할은 점차 증가하고 있다. 학습자는 더 이상 수동적 지식의 수용자가 아니라 적극적, 능동적으로 지식을 습득하는 자율적 존재로서 학습에 참여하게 된다.

따라서 이러한 학습자들에게 정보매체활용이 학습효율성에 어떠한 영향을 미치고 있는지 실증적 연구가 필요하다.

이러한 시대적 환경변화에 따라 정보전달자가 효율적인 학습을 진행하기 위해서는 다양한 정보매체를 활용하는 시대가 되었다. 이에 과거와 다른 방식으로 진행되는 PPT를 이용한 학습방법은 컴퓨터활용과 함께 매우 중요한 학습수단이 되고 있는 것이 현실이다.

이에 본 연구는 대학생들의 효율적인 학습효과를 나타내기 위한 PPT의 이용에 대한 수업집중도 등을 분석하고자 하였다. 이를 위하여 개인별 컴퓨터활용능력과 선호하는 학습정보매체를 먼저 파악한 후, 이를 기반으로 집단별 학습효과, 수업집중도, 문제점 등을 평가하였다.

이를 위하여 부산지역 소재 4년제 대학을 중심으로 약 82명의 대학생을 중심으로 설문조사를 진행하는 방식으로 연구를 진행하였다. 조사된 자료는 인구통계학적 변수의 빈도분석(frequency analysis)과 함께 설문항목별로 통계분석을 실시한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, “PPT”와 “WRT” 학습방법 중 “PPT”

에 의한 학습방법을 선호하는 것으로 나타났다. 특히, 성별로는 여학생이 학년별로는 1학년이 더 선호하는 것으로 나타났다. 다만, 전공에 따른 단과대학 특성별로는 상경대학이 “PPT”에 의한 학습방법을 선호하는 것으로 나타났다.

둘째, “PPT” 학습방법을 선호하는 학생들이 IT 및 컴퓨터활용능력수준에 대한 이해도가 높았다. 그러나 양집단 간의 전체평균값을 비교하면 3.32로 모두 동일하게 나타났다.

이는 PC나 인터넷 그리고 워드 등과 같은 사무용 소프트웨어의 사용이 일상화되면서 자연스럽게 다양한 정보매체를 활용하는 것에 따른 결과로 분석되어 진다. 특히, 대학생들의 경우 일상화 되어 버린 인터넷과 휴대폰 등의 사용이 학습방식의 변화도 초래하고 있는 것으로 해석된다.

셋째, “PPT” 선호집단이 “WRT” 선호집단에 비하여 보다 학습효과가 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 두집단 모두 수업집중도에 있어서는 전체 평균값이 “PPT”를 선호하는 집단은 3.08이고 “WRT”를 선호하는 집단은 2.95로 큰 차이를 보이지 않았다. 그러나 “PPT” 수업방식에 있어서 대부분의 학생들이 좀더 집중도가 높은 것으로 빈도분석에서 파악되었다.

이는 다양한 정보매체활용을 통한 학습을 하는 경우 상대적으로 그렇지 않는 경우 보다 높은 수준의 학습효과가 나타나는 것으로 분석되었다. 즉, 시대적 요청과 함께 교육현장에서 요구되고 있는 정보매체를 활용한 교육이 더 효율적일 것이라는 견해를 지지하는 결과로 나타났다.

본 연구에서는 다양한 PPT 학습방식이 보다 효과적인 교수법이라는 것에 대한 기초자료

를 제공하였다. 그러나 본 연구결과는 다음과 같은 점을 유의하여 적용하여야 할 것이다.

첫째, 현재 각 대학에서 전공의 특성이나 교과목의 특성에 관계없이 무분별하게 일률적으로 시도되고 있는 다양한 정보매체를 활용한 수업 보다는 학과나 전공의 특성과 해당교과목의 특성을 고려하여 정보매체를 적용해야 할 것이다. 이는 각 대학 또는 구성원(대학생)들의 수준에 따라 학습태도가 달라질 수 있으며, 그에 따른 학습효율에 차이가 나타날 수 있기 때문이다.

둘째, 전공교과목의 특성을 고려하여 학습정보매체를 달리 활용하여야 할 것이다. 이는 학과나 전공에 따라 컴퓨터활용능력이나 정보매

체활용능력의 차이가 발생하므로 이에 따른 다양한 수준과 특성을 고려한 학습정보매체의 운용을 고려하여야 학습효율을 극대화 할 수 있을 것이다.

이상과 같은 연구 분석결과는 다음과 같은 연구의 한계점을 지니고 있다. 즉, 1:1면담형식의 설문으로 진행되는 과정에서 자료가 수집되어 짐에 따른 데이터의 왜곡이 있을 수 있으며, 표본조사가 지니는 기본적인 연구의 한계를 지닌다. 따라서 향후 연구에서는 조직특성별(국립, 시립, 사립 등), 지역별 등의 조직변수에 의한 학습효율성에 대한 인식차이나 결정변수를 분석하는 노력이 필요하다.

참 고 문 헌

- 강혜영. 2002. 정보이용능력 교육프로그램의 비교연구. 서울: 한국문헌정보학회. 『한국문헌정보학회지』, 36(1): 297-320.
- 김일홍. 1999. 파워포인트 프로그램을 활용한 영어읽기 교육. 서울: 글로벌영어교육학회. 『영어교육연구』, 4(1): 97-113.
- 김해동. 2007. 파워포인트를 이용한 그룹 발표에서 동료평가의 활용. 서울: 한국멀티미디어언어교육학회. 『Multimedia-Assisted Language Learning』, 10(1): 155-176.
- 나일주, 김세리. 2002. 기업업무 환경에서의 IT 활용 일반능력에 대한 연구. 서울: 한국기업교육학회. 『기업교육연구』, 97-122.
- 배병한, 전경진. 1998. 멀티미디어를 활용한 코스웨어의 개발과 학습효과에 관한 연구. 서울: 상업교육학회. 『상교논총』, 18: 287-308.
- 박재용. 2007. 대학생들의 정보매체활용에 따른 학습효율성에 관한 연구. 서울: 한국정보관리학회. 『정보관리학회지』, 24(4)(통권 66호): 119-132.
- 사회만. 1999. 파워포인트를 활용한 아랍어 수업. 부산: 부산외국어대학교 지중해연구소. 『지중해지역연구』, 1: 107-120.
- 석승현. 1999. 파워포인트를 활용한 환경교육 자료의 개발 및 적용. 『사회과교육연구』, 6: 115-141.
- 송해성. 2004. 학습자의 수준에 따른 의미단위별 앞에서부터 읽기 파워프로그램 개발. 서울: 한국영어어문교육학회. 『영어어문교육』, 10(2): 43-65.

- 이정연, 정동열. 2005. 대학생의 정보활용능력 평가모형 개발에 관한 연구. 서울: 한국정보관리학회. 『정보관리학회지』, 22(4): 39-59.
- 이정연, 최은주. 2006. 정보활용능력 교육의 효용성에 관한 실험적 연구. 서울: 한국문헌정보학회. 『한국문헌정보학회지』, 40(1): 315-334.
- 이용훈. 1999. 파워포인트를 활용한 영어의사소통 능력 신장. 서울: 한국멀티미디어언어교육학회. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 2(1): 100-118.
- 이현실, 최상기. 2005. 우리나라 대학생들의 정보활용능력 인식도에 관한 연구. 서울: 한국비블리아학회. 『한국비블리아학회지』, 16(1): 91-112.
- 정광조. 2006. 파워포인트를 이용한 초인지전략 수업의 효과에 관한 연구. 서울: 한국특수교육학회. 『특수교육학연구』, 41(3): 55-75.
- 최은주, 박남빈. 2006. 대학생의 정보활용능력에 미치는 영향요인에 관한 연구. 서울: 한국정보관리학회. 『정보관리학회지』, 22(4): 153-172.
- 채서일. 2003. 『사회과학조사방법론』. 서울: 학현사.
- Dobson, Stephen. 2006. "The assessment of student PowerPoint presentations - attempting the impossible?," *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Volume 31, Issue 1, 109-119.
- Ricer, Rick E., Andrew T. Filak, and James Short, 2005. "Does a High Tech (Computerized, Animated, Powerpoint) Presentation Increase Retention of Material Compared to a Low Tech (Black on Clear Overheads) Presentation?" *Teaching and Learning in Medicine: An International Journal*, Volume 17, Issue 2, 107-111.
- Sugahara, Satoshi and Gregory Boland. 2006. "The Effectiveness of PowerPoint presentations in the Accounting Classroom," *Accounting Education: An International Journal*, Volume 15, Issue 4, 391-403.
- Vallance, Michael and Phillip A. Towndrow. 2007. "Towards the 'informed use' of information and communication technology in education: a response to Adams' 'PowerPoint, habits of mind, and classroom culture'," *Journal of Curriculum Studies*, Volume 39, Issue 2, 219-227.
- <<http://100.naver.com/100.nhn?docid=717989>>. [cited 2009.8.5].
- <<http://www.reportshop.co.kr/detail/149/D148653.html>>. [cited 2009.8.11].
- <<http://www.reportshop.co.kr/detail/191/D190503.html>>. [cited 2009.8.11].
- <http://kin.naver.com/detail/detail.php?d1id=11&dir_id=1102&docid=2051047&qb=6rWQ7IiY7ZWZ7Iq1&enc=utf8&pid=fqCttwoi5TCssbbz5Q0sss--478793&sid=Sqj-HbLAqEoAAH5J4gU>. [cited 2009.9.9].