

치기공과 학생의 수업 방해 요인과 수업 만족도와의 관계

권순석, 이해은
경동대학교 치기공학과

Relations between class distracting factors and class satisfaction of dental technology students

Soon-Suk Kwon, Hye-Eun Lee

Dept. of Dental Laboratory Technology, Kyungdong University

[Abstract]

Purpose: This study aimed to explore the relations between class distracting factors and class satisfaction of the dental technology students and then provide a primary data to help further related studies and develop educational programs with which instructors can efficiently manage their classroom.

Methods: For this study we have conducted a survey started from the beginning of May 2017 to the end of June. The subjects of the survey were Dental Technology students of D-city, K-city, W-city, selected by random sampling method. The questionnaire was self-administrated and 437 valid results were chosen for our analysis among 450 distributed questionnaires.

Results: The results of the research was as follows. Firstly, The overall average point of class distracting factors was 2.5 point. The environmental factors were the highest point as 2.59 and as for the subcategories tiredness and drowsiness was the highest point as 2.76. Secondly, The overall average point of class satisfaction turned out 3.88 point and compliance with class and attitude factors gained the highest point as 4.06. Of the subcategories strict roll checking was the highest point as 4.17. Thirdly, As for class distracting factors from general characteristics a statistical significance was shown as follows; 'instructor factor'(p<.01), 'learner factor'(p<.05), 'total class distracting factor'(p<.05) in the area of gender, 'environmental factor'(p<.001), 'total class distracting factor'(p<.01), 'learner factor'(p<.05), 'instructor factor'(p<.05) in the area of gender 'learner factor'(p<.001), 'instructor factor'(p<.001), 'environmental factor'(p<.001), 'total class distracting factor'(p<.01) in the area of class grade, 'environmental factor'(p<.05) in GPA. Fourthly, A statistical significance, a negative correlation (p<.01) were shown between class distracting factors and class satisfaction. Class distracting factor that especially affects the class satisfaction was instructor factor(p<.001) and the explanatory power of the model turned out 14.7%, which was statistically meaningful (p<.001).

Conclusion : Results of this study reveal that instructor factor is the key to class satisfaction of the students. So it is crucial that the instructor faithfully prepare for the class to reinforce the students' learning. Additionally further studies should be followed with more subjects and newer perspectives to develop innovative teaching methodology.

◉ **Key words:** Dental technology students, Class distracting factors, Class satisfaction

Corresponding author	Name	권 순 석	Tel.	033-738-1363	E-mail	kss37@kduniv.ac.kr	
	Address	강원도 원주시 문막읍 견훤로 815(후용리, 경동대학교) 층효관 4층					
Received	2017. 7. 31		Revised	2017. 10. 17		Accepted	2017. 12. 20

1. 서론

우리나라 고등교육법 28조에는 대학교육의 목적을 “대학은 인격을 도야(陶冶)하고, 국가와 인류사회의 발전에 필요한 심오한 학술이론과 그 응용방법을 가르치고 연구하며, 국가와 인류사회에 이바지함을 목적으로 한다.”라고 기술하고 있다. 즉 “진리 탐구”와 “학문 연구”를 통해 “지도적 인격 형성”을 대학교육의 목적으로 요약할 수 있다. 그러나 현실에서는 대부분의 학생들이 자신이 선망하는 직업에 종사하기 위해 이와 관련된 학과에 입학하여 전문적 이론과 기술을 습득한 후, 좋은 직장에 취업하는 것을 최상의 목적으로 하고 있으며, 정부에서도 각 대학의 취업률과 유지취업률을 대학 구조 개혁에 있어 하나의 평가 항목으로 채택하고 있다.

또한 출산율 저하에 따른 영향으로 학령인구가 매년 감소하고 있고, 이는 대학의 입학자원 감소로 연결되고 있는 현실에서 질 높은 전공교육과 대학의 교육 환경 및 학생복지제도는 지원자의 대학 선택과 학과의 선호도를 결정짓는 척도가 되고 있으며, 이러한 현상을 극복하기 위해 각 대학은 교수의 강의평가를 통해 강의의 질을 개선하고 이를 통해 대학교육의 질 제고라는 기능을 채우고 있다(오은주, 2008; 박성미, 2011).

이러한 대학교육의 질적 성장과 강의 효과를 높이기 위해 여러 대학에서 교수 중심의 강의에서 학습자 주도로 꾸준히 변화가 일어났음에도(박민정, 2008) 불구하고 여전히 많은 대학의 수업에서 교수가 강의 중심으로 전문지식을 학습자에게 전달하는 수동적인 강의가 주류를 이루고 있다(Lammer & Murphy, 2002; 정은이, 2012).

대학이 교육을 통해 사회에 기여할 인재 양성을 해야 하는 대학 교육의 목표를 달성하기 위해서는 수업의 질 개선과 함께 학습자들의 수업 참여 활동을 증진시킬 수 있도록 수업 방해 요인을 파악하는 것이 현실적으로 필요하다(정은이, 2012). 왜냐하면 수업 방해는 교실 환경 내외에서 발생하는 요인에 의하여 교수-학습 활동 자체가 제대로 이루어지지 않았기 때문에 나타나는 현상이므로 학습자는 강의에 집중하지 못해 졸음과 소음 발생 등 불성실한 태도를 야기 시키게 되고(정은이, 2012) 이

로 인해 최종적으로는 학습자가 학과에 대한 부적응과 함께 불만족이 쌓여 대학에서의 이탈을 초래시키는 결과를 낳을 수 있기 때문이다.

정부에서도 대학의 내실 있는 교육과 교육의 수월성 확보를 통해 대학교육의 질을 개선하여 사회에서 필요로 하는 인재를 육성하고자 ‘교육역량강화사업’, ‘학부교육선진화 사업’ 등을 통해 대학생들의 전문능력을 개발하고, 특성화된 개인적 능력을 사회에서 활용하도록 하는데 모든 역량을 집중하고 있다(윤소정 등, 2009). 이러한 정부의 정책을 반영하여 대학에서도 ‘학습자 중심 교육체제’ 등을 통해 교육의 질을 제고하고 수요자 중심의 교육체제를 수립하고 있다(송충진, 2014).

대학생들은 교수자의 전문적 지식과 함께 효과적인 수업방법, 수업에 대한 열정, 학생에 대한 애정이 있는 수업을 좋은 수업의 조건으로 인식하고 있으며(윤 등, 2009), 정은이(2012)는 수업 방해 요인을 파악하여 요인들을 제거함으로써 학습자들의 수업 참여 활동을 증진시킬 필요가 있다고 했다. 또한 김영순과 김연선(2010)은 효과적인 교육을 위해 제한된 학습 환경 내에서 학생의 흥미를 유발시켜 문제 해결을 할 수 있도록 교수자와 학습자간 원활한 의사소통을 할 수 있는 통로를 구축해야 한다고 했으며, 강 등(2016)에서 치기공과 학생들의 수업과 학과 만족도를 높이기 위해서 수업 이해도를 높여야 하고, 블렌디드 러닝을 활용한 수업이 수업 만족도를 높일 수 있는 요인이라고 했다.

대학생들은 수업을 통해 전공에 관한 지식과 기술뿐만 아니라 미래 전문직업인으로 갖춰야 할 심오한 학문적 가치를 이해하고 내면화하게 되므로, 대학에서 수업은 대학의 질제고 뿐만 아니라 학습자의 학습권 보장 측면에서도 중요하게 인식되어야 한다(정은이, 2012).

이에 따라 본 연구의 목적은 치기공과 재학생들이 수업시간에 느끼는 방해요인과 수업만족 요인과 관련성을 파악하고, 학습자들에게 효율적이고 효과적인 수업운영을 할 수 있는 대안을 찾기 위함이다. 또한 이를 바탕으로 대학교육에서 학생들의 만족도와 수업참여를 높일 수 있는 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하기 위해 수행하였다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 2017년 5월 초 부터 6월 말일까지 D시, K시, W시 소재 치기공과 재학생을 대상으로 설문조사를 실시했으며, 무작위로 편의 표본 추출하여 자기기입식 조사를 실시한 결과 총 450명의 설문지 중 응답이 부실하거나 중복 및 미기재 등으로 자료의 신뢰성이 떨어지는 설문지를 제외한 437명의 결과를 최종분석에 사용했다.

2. 연구도구

본 연구에 사용된 설문지는 정은이(2012), 이선영(2013)의 연구에서 사용된 설문지를 본 연구에 맞게 수정 보완하여 사용하였다. 수업 방해 요인은 학생 요인, 교수 요인, 환경 요인으로 구분해서 조사하였고, 각 요인별 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 수업 방해가 많고, 수업집중에 영향을 많이 받는 요인으로 해석한다. 수업만족도 요인은 학습자, 수업운영, 수업준수, 평가의 적절성으로 구분하였으며, 각 요인별 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 수업 만족도가 높은 것으로 해석한다. 일반적 특성으로는 성별, 학년, 학과만족, 학습시간, 평균평점 등을 조사했다. 본 연구에 사용된 수업 방해 요인 설문항목의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.930$ 으로 나타났고, 수업 만족 요인 설문항목의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.957$ 로 나타났다.

3. 자료분석

수집된 연구 자료는 PASW Statistics ver. 18.0 for Window(IBM Co. Armonk, USA)를 이용하여 연구대상자들의 일반적 특성과 수업 방해 요인 및 수업 만족 요인은 기술 분석을 하였다. 일반적 특성과 수업 방해 요인의 연관성을 파악하기 위해 t-test 및 일변량분산 분석(one-way ANOVA)을 하였으며, 수업 방해 요인과 수업 만족 요인 변수들 간의 상관관계를 알아보기 위

해 Pearson의 상관분석을 실시하였다. 또한 수업 방해 요인들이 수업만족에 미치는 영향을 파악하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 시행하였다.

III. 결과

1. 일반적 특성

연구대상자의 성별에서 '남학생'이 55.1%로 '여학생' 44.9%보다 많았고, 학년에서는 '2학년'이 38.4%로 가장 많고, '1학년' 33.0%, '4학년' 14.4%, '3학년' 14.2% 순으로 나타났으며, 학과만족은 '만족한다' 53.1%, '보통이다' 42.6%, '불만족한다' 4.3%순으로 나타났다. 자기주도 학습시간은 '1-2시간'이 46.7%로 가장 많고, '1시간 이하(43.5%)', '2-3시간(7.8%)', '3시간 이상(2.0%)' 순으로, 평균 평점에서는 '3.0-3.9점'이 47.4%로 가장 많고, '2.0-2.9점(29.5%)', '4.0이상(12.8%)', '1.9이하(10.3%)' 순으로 나타났다. 시험 준비 기간에서는 '1주 전'이 37.3%로 가장 많고, '2주 전(35.5%)', '3주 전(10.9%)', '시험 전 날(10.8%)', '한 달 전(5.5%)' 순으로, 학습방법에서는 '요약정리'가 39.4%로 가장 많고, '학습자료(27.7%)', '교재 정독(23.6%)', '친구와 학습(5.5%)', '문제집 풀기(2.5%)', '기타(1.3%)' 순으로 나타났다 (Table 1).

2. 수업 방해 요인

수업 방해 요인의 경우 전체 수업 방해 점수는 평균 2.5점(5.0점 만점)으로 나타났으며, '환경 요인'이 2.59점으로 가장 높고, '학습자 요인' 2.51점, '교수 요인' 2.41점 순으로 나타났다.

하위 세부요인에서는 '피곤함과 졸음'이 2.76점으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 '강의실 내 소음'과 '외부 소음'이 각각 2.74점으로 나타났으며, '부적절한 수업 방식(2.72점)', '고민과 스트레스(2.65점)', '강의실 냉난방(2.61점)', '어려운 수업내용(2.61점)', '비효율적 강

Table 1. General characteristics of study subjects (N=437)

Classification		No.	%
Gender	Male	241	55.1
	Female	196	44.9
Grade	1st year	144	33.0
	2nd year	168	38.4
	3rd year	62	14.2
	4th year	63	14.4
Satisfaction of department	Good	232	53.1
	Average	186	42.6
	Poor	19	4.3
Self directed learning hours	1<	190	43.5
	1-2	204	46.7
	2-3	34	7.8
	3>	9	2.0
Grade point average	1.9<	45	10.3
	2.0-2.9	129	29.5
	3.0-3.9	207	47.4
	4.0>	56	12.8
Duration of exam preparation	The day before exam	47	10.8
	A week before exam	163	37.3
	Two weeks before exam	155	35.5
	Three week before exam	48	10.9
	One month's before exam	24	5.5
Learning Method	Close reading of textbook	103	23.6
	Summary	172	39.4
	Learning material	121	27.7
	Learning with classmates	24	5.5
	Exercising workbook	11	2.5
	Other	6	1.3
Total		437	100.0

의시간(2.56점), '시설 및 자료 미비(2.55점)', '기자재가 미비(2.51점)', '수업 준비 안함(2.49점)', '학습동기 부족(2.44점)', '집중력 부족(2.42점)', '교수의 부적절한 목소리(2.27점)', '기타 불만(2.23점)', '불성실한 태도(2.11점)', '교수의 사적인 얘기(2.05점)'순으로 나타났다 (Table 2).

3. 수업 만족 요인

수업 만족 요인의 경우 전체 수업 만족 평균점수는 3.88점(5.0점 만점)으로 나타났으며, '수업준수 및 태도 요인'이 4.06점으로 가장 높고, '수업운영 요인' 3.96점, '평가의 적절성 요인' 3.87점, '학습자 참여 요인' 3.60점 순으로 나타났다.

Table 2. Distracting factors during class (N=437)

Variables	Mean	Standard Deviation
Classroom noises	2.74	1.14
Tiredness & Drowsiness	2.76	1.23
Poor classroom management	2.72	1.03
Outside noise	2.74	1.08
Worry & Stress	2.65	1.08
Student's insincere attitude towards classroom	2.11	0.94
Difficult course work	2.61	1.00
Professor's inadequate tone of voice	2.27	1.04
Inadequate school facilities & material	2.55	1.15
Professor's personal chat in class	2.05	0.99
Classroom air & Heating conditioning	2.61	1.07
Lack of attention	2.42	0.97
Unprepared to class	2.49	0.95
Inefficient class schedule	2.56	1.06
Inadequate teaching tools & materials	2.51	1.09
Lack of motivation	2.44	1.05
Other complaints	2.23	0.96
Learners' factors	2.51	0.76
Teaching factors	2.41	0.82
Environmental factors	2.59	0.82
Sum of class distracting factors	2.50	0.72

하위 세부요인에서는 '정확히 출석을 확인한다.'가 4.17점으로 가장 높고, '결강 시 보강을 제대로 한다.' 4.11점, '교수로서 인격적 모습과 품위를 갖추었다.' 4.10점, '수업 준비를 충실히 해 온다.' 4.09점, '성실하게 수업에 참여 한다.' 4.07점, '수업 전개와 지도가 적절하다.' 4.01점, '시험문제에 수업의 주요 내용이 반영되었다.' 3.98점, '학생들이 공부하도록 유도한다.'와 '교수님은 수업 시간을 잘 지킨다.'가 각각 3.97점, '수업에 전반적으로 만족한다.' 3.89점, '수업계획서 대로 수업한다.' 3.87점, '학습 평가 방법과 기준이 적절하다.' 3.82점, '수업 방법에 만족한다.'와 '과제물이 학습에 도움을 주었다.'가 각각 3.81점, '수업 방법을 이해한다.' 3.78점, '수업에 집중한다.' 3.73점, '과제 및 예습을 한다.' 3.38점, '과제 및 토의에 참여한다.' 3.36점 순으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Class satisfaction factors (N=437)

Variables	Mean	Standard Deviation
Sincere classroom participation	4.07	1.04
Do assignment and preview of the course content	3.38	0.95
Participate in presentations and discussions	3.36	0.96
Pay attention to class	3.73	0.89
The professor manages class in accordance with the lesson plan.	3.87	0.86
The professor faithfully prepare for the class.	4.09	0.80
The professor strictly check the student's attendance.	4.17	0.84
The professor manage the class in an appropriate manner.	4.01	0.83
The professor helps the students to facilitate learning.	3.97	0.89
The professor is well aware of the methodology of the class.	3.78	0.87
Satisfied with the teaching methods of the professor.	3.81	0.89
The professor is always on time.	3.97	0.89
Make-up class is adequately provided when it is necessary.	4.11	0.83
The professor behaves appropriately in appearance and dignity as a professor.	4.10	0.86
The assignments helped me learn.	3.81	0.93
Method and criteria of the evaluation is adequate.	3.82	0.90
The main contents of the class were reflected in the exam questions.	3.98	0.85
Learner participation factors	3.60	0.79
Class management factors	3.96	0.72
Factors of class compliance & attitude	4.06	0.78
Factors of appropriateness in evaluation	3.87	0.79
Sum of class satisfaction factors	3.88	0.67

4. 일반적 특성과 수업 방해 요인

1) 성별 및 학년과 수업 방해 요인

성별에 따른 수업 방해 요인 중 전체 합계는 '여학생(2.59점)'이 '남학생(2.42점)'보다 높게 나타났으며, '학습자 요인', '교수 요인', '환경 요인' 모두에서 여학생이 남학생보다 높게 나타났다. 성별에 따른 수업 방해 요인에서는 '교수 요인'(p<.01), '학습자 요인'(p<.05), '수업 방해 합계'(p<.05)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

학년에 따른 전체 합계에서는 '4학년(2.80점)'이 가장 높고, '2학년(2.51점)', '3학년(2.48점)', '1학년(2.36점)' 순으로 나타났다. 수업 방해 구성요인 모두에서 '4학년'이 다른 학년보다 가장 높게 나타났으며, 학습자 요인은 '3학년(2.42점)'이, 교수 요인과 환경 요인은 '1학년'에서 각각 2.30점과 2.35점으로 가장 낮았다. 학년에 따른 수업 방해 요인에서는 '환경 요인'(p<.001), '수업 방해 합계'(p<.01), '학습자 요인'(p<.05), '교수 요인'(p<.05)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(Table 4).

Table 4. Relationships between gender, grade and the class distraction factors (N=437)

Variables	Gender		t	Grade				F
	Male (241)	Female (196)		1st (144)	2nd (168)	3rd (62)	4th (63)	
	M (S.D.)	M (S.D.)		M (S.D.)	M (S.D.)	M (S.D.)	M (S.D.)	
Learners' factors	2.43 (.75)	2.61 (.76)	-2.513*	2.43 ^a (.75)	2.52 ^{ab} (.73)	2.42 ^a (.85)	2.76 ^b (.70)	3.091*
Teaching factors	2.31 (.80)	2.54 (.82)	-3.006**	2.30 ^a (.79)	2.41 ^{ab} (.78)	2.39 ^{ab} (.92)	2.68 ^b (.84)	3.116*
Environmental factors	2.53 (.79)	2.67 (.84)	-1.751	2.35 ^a (.76)	2.62 ^{ab} (.82)	2.73 ^{bc} (.80)	2.94 ^c (.78)	9.297***
Total	2.42 (.70)	2.59 (.73)	-2.528*	2.36 ^a (.70)	2.51 ^a (.70)	2.48 ^a (.76)	2.80 ^b (.71)	5.572**

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

a,b,ab : The same character was not significant by Tukey multiple comparison at α=0.05

2) 학과 만족 및 자기주도 학습시간과 수업 방해 요인
 학과만족에 따른 수업 방해 요인 중 전체 합계는 '불만족'이 2.89점으로 가장 높고 '보통(2.70점)', '만족(2.48점)'순으로 나타났고, 수업 방해 구성요인 모두에서 '불만족'이 가장 높고 '만족'이 가장 낮게 나타났다. 학과만족에 따른 수업 방해 요인에서는 '학습자 요인'(p<.001), '교수 요인'(p<.001), '환경 요인'(p<.001), '수업 방해 합계'(p<.01)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

자기주도 학습시간에 따른 전체 합계에서는 '1시간 이하'(2.80점)이 가장 높고, '2-3시간(2.50점)', '1-2시간(2.43점)', '3시간 이상(2.22점)' 순으로 나타났으며, 수업 방해 구성 요인 모두에서 '1시간 이하'가 가장 높고, '3시간 이상'이 가장 낮게 나타났다. 자기주도 학습시간에 따른 수업 방해 요인에서는 모든 요인에서 통계적으

로 유의한 차이가 나타나지 않았다(Table 5).

Table 5. Relationships between major satisfaction, self directed learning hours and the class distraction factors (N=437)

Variables	Major satisfaction			F	Self directed learning hours				F
	Good	Average	Poor		1<	1-2	2-3	3>	
	(232)	(186)	(19)		(190)	(204)	(34)	(9)	
	M	M	M		M	M	M	M	
	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)		(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	
Learners' factors	2.35 ^a (.75)	2.64 ^{ab} (.63)	2.91 ^b (.77)	12.210***	2.61 (.72)	2.44 (.77)	2.50 (.77)	2.29 (.90)	1.941
Teaching factors	2.36 ^a (.80)	2.66 ^{ab} (.65)	2.98 ^b (.71)	12.816***	2.50 (.82)	2.36 (.80)	2.35 (.88)	2.00 (.95)	1.835
Environmental factors	2.24 ^a (.86)	2.57 ^{ab} (.71)	2.88 ^b (.86)	12.184***	2.67 (.77)	2.52 (.85)	2.68 (.78)	2.31 (1.03)	1.589
Total	2.48 ^a (.84)	2.70 ^{ab} (.74)	2.89 ^b (.98)	5.355**	2.58 (.69)	2.43 (.74)	2.50 (.73)	2.22 (.93)	1.840

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

a,b,ab : The same character was not significant by Tukey multiple comparison at α=0.05

3) 평균 평점 및 시험 준비 기간과 수업 방해 요인

평균 평점에 따른 수업 방해 요인 중 전체 합계는 '3.0-3.9점'이 2.56점으로 가장 높고 '4.0점 이상(2.47점)', '1.9점 이하(2.44점)', '2.0-2.9점(2.42점)'순으로 나타났다. 수업 방해 구성요인 모두에서 '3.0-3.9점'이 가장 높았으며, 학습자 요인과 교수 요인은 '4.0점 이상'에서 각각 2.44점과 2.29점으로, 환경 요인은 '2.0-2.9점'에서 2.45점으로 가장 낮았다. 평균 평점에 따른 수업 방해 요인에서는 '환경 요인'(p<.05)만 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

시험 준비 기간에 따른 수업 방해 요인 중 전체 합계는 '시험 전 날'이 2.57점으로 가장 높고 '2주 전(2.52점)', '1주 전(2.49점)', '3주 전(2.48점)', '한 달 전(2.29점)'순으로 나타났으며, 수업 방해 구성요인 모두에서 '시험 전 날'이 가장 높고, '한 달 전'이 낮게 나타났다. 시험 준비 기간에 따른 수업 방해 요인에서는 모든 요인에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다(Table 6).

4) 학습방법과 수업 방해 요인

학습방법에 따른 수업 방해 요인 중 전체 합계는 '기

Table 6. Relationships between grade point average, duration of exam preparations and the class distraction factors (N=437)

Variables	Grade point average				F	Duration of exam preparation					F
	1.9 <	2.0-2.9	3.0-3.9	4.0 >		The day before	A week before	Two weeks before	Three weeks before	One month's before	
	(45)	(129)	(207)	(56)		(47)	(163)	(155)	(48)	(24)	
	M	M	M	M		M	M	M	M	M	
	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)		(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	
Learners' factors	2.50 (.82)	2.48 (.67)	2.56 (.77)	2.44 (.84)	.466	2.58 (.67)	2.51 (.76)	2.55 (.76)	2.42 (.73)	2.31 (.91)	.831
Teaching factors	2.34 (.86)	2.35 (.74)	2.49 (.81)	2.29 (.97)	1.403	2.52 (.79)	2.38 (.80)	2.44 (.80)	2.47 (.91)	2.09 (.96)	1.316
Environmental factors	2.48a (.83)	2.45a (.66)	2.69a (.86)	2.67a (.86)	2.853*	2.64 (.67)	2.62 (.83)	2.56 (.83)	2.61 (.86)	2.48 (.88)	.261
Total	2.44 (.77)	2.42 (.62)	2.56 (.74)	2.47 (.83)	1.188	2.57 (.64)	2.49 (.72)	2.52 (.72)	2.48 (.73)	2.29 (.85)	.638

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

a,b,ab : The same character was not significant by Tukey multiple comparison at α=0.05

타'가 2.87점으로 가장 높고 '문제집 풀기(2.65점)', '학습자료(2.54점)', '친구와 학습(2.53점)', '요약정리(2.48점)', '교재 정독(2.43점)'순으로 나타났다. 수업 방해 구성요인 모두에서 '기타'가 가장 높았으며, 학습자 요인과 환경 요인은 '교재 정독'에서 각각 2.47점과 2.43점으로, 교수 요인은 '요약정리'에서 2.35점으로 가장 낮았다. 학습방법에 따른 수업 방해 요인에서는 모든 요인에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다(Table 7).

Table 7. Relationships between learning method and the class distraction factors (N=437)

Variables	Learning method						F
	Close reading of textbook	Summary	Learning material	Learning with classmates	Exercising workbook	Other	
	(103)	(172)	(121)	(24)	(11)	(6)	
	M	M	M	M	M	M	
	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	
Learners' factors	2.47 (.78)	2.49 (.74)	2.55 (.78)	2.58 (.89)	2.62 (.47)	2.79 (.31)	.389
Teaching factors	2.43 (.88)	2.35 (.77)	2.46 (.85)	2.41 (.85)	2.39 (.69)	2.71 (.33)	.430
Environmental factors	2.43 (.83)	2.61 (.79)	2.64 (.83)	2.63 (.93)	2.96 (.50)	3.13 (.48)	1.986
Total	2.43 (.76)	2.48 (.70)	2.54 (.75)	2.53 (.81)	2.65 (.40)	2.87 (.23)	.714

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

4. 수업 방해 요인과 수업 만족 요인 간의 상관관계

연구대상자의 수업 방해 요인과 수업 만족 요인 변수들 간의 상관관계를 살펴본 결과 수업 방해 요인과 수업 만족 요인 간에는 통계적으로 유의미한 부적(-) 상관관계가 나타났다. 수업 방해 요인 중 학습자 요인은 수업운영($r=-0.312$), 평가의 적절성($r=-0.293$), 수업 준수 및 태도($r=-0.261$), 학습자 참여($r=-0.222$) 순으로, 교수 요인은 수업운영($r=-0.383$), 평가의 적절성($r=-0.349$)과 수업 준수 및 태도($r=-0.349$), 학습자 참여($r=-0.222$) 순으로, 환경 요인은 수업운영($r=-0.233$), 평가의 적절성($r=-0.224$), 수업 준수 및 태도($r=-0.213$) 순으로 부적(-) 상관관계가 나타났다. 수업 방해 요인 모두 수업 만족 요인 중 수업 운영과 가장 높은 부적(-) 상관관계가, 전체 수업 만족도에는 교수 요인($r=-0.384$)이 가장 높은 부적(-) 상관관계가 나타났다(Table 8).

5. 수업 방해 요인들이 수업만족에 미치는 영향

수업만족에 영향을 미치는 수업 방해 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 유의미한 영향을 미치는 요인은 교수요인($p<.001$)이었고, 부적(-)관계로 나타났으며, 모형의 설명력은 14.7%로 통계적으로 유의미한 결과($p<.001$)를 보였다(Table 9).

Table 9. Influences of class distracting factors on class satisfaction (N=437)

Variables	B	Std. Error	β	t	p
(constant)	4,646	.093		50.133	.000***
Learners' factors	-.020a	-	-	-.266	.791
Teaching factors	-.316	.036	-.384	-8.674	.000***
Environmental factors	.087a	-	-	1.419	.156
R2=.147 F=75,235 p=.000					

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

Table 8. Correlations between class distracting factors and class satisfaction factors

	Learners' factors	Teaching factors	Environmental factors	Class distraction	Learner participation factors	Class management factors	Factors of class compliance & attitude	Factors of appropriateness in evaluation	Class satisfaction
Learners' factors	1								
Teaching factors	.803**	1							
Environmental factors	.731**	.695**	1						
Class distraction	.943**	.895**	.885**	1					
Learner participation	-.222**	-.222**	-.081	-.191**	1				
Class management factors	-.312**	-.383**	-.233**	-.335**	.586**	1			
Factors of class compliance & attitude	-.261**	-.349**	-.213**	-.295**	.487**	.808**	1		
Factors of appropriateness in evaluation	-.293**	-.349**	-.224**	-.313**	.534**	.810**	.765**	1	
Class satisfaction	-.315**	-.384**	-.222**	-.332**	.724**	.954**	.868**	.893**	1

*p<.05, **p<.01

IV. 고찰

미래사회는 지식정보량의 폭증 및 ICT발달로 지식자본이 중시되는 지식기반사회로의 전환이 가속화될 것이며, 산업구조의 고도화로 새로운 직종·산업의 창출과 성장이 야기될 것으로 보인다(신 등, 2008). 또한 앞으로 다가올 제4차 산업혁명으로 인해 일자리와 업무방식에서 혁신적인 변화가 불가피하게 나타날 것으로 예상되는 만큼, 학교 교육도 과거의 정형화된 틀에서 벗어나 미래의 직무와 역량을 정확히 이해하고 미리 준비하는 것이 필요해지는 시점에 있다.

지금까지 여러 대학에서 대학교육의 개선과 수월성을 추구하기 위해 대학의 구조개편, 연구 환경의 개선, 시설 및 재정 확충 등 인프라 확충에만 도움이 되는 노력에 초점을 맞추어왔고 교육활동의 핵심이라 할 수 있는 ‘수업의 변화’는 없었다(김경화, 2003). 따라서 대학교육의 담당자들은 학생들에게 전문지식을 암기하게 하는 주입식교육 또는 교수가 수업을 주도하는 일방 통행식 교육방식은 버리고 학생들 스스로가 질문하고 생각하고 답하도록 하는 수업과정을 만들어야 하며, 교육자는 이러한 순환과정이 올바르게 이뤄지도록 학생들을 지도할 수 있어야 한다고 판단된다.

본 연구에서 치기공과 학생들이 느끼는 가장 큰 수업 방해의 세부요인으로 ‘피곤함과 졸음’이었고, 다음으로 ‘강의실 내 소음’과 ‘외부 소음’으로 나타났으며, 요인별로는 ‘환경 요인’, ‘학습자 요인’, ‘교수 요인’ 순으로 나타났다. 이는 정은이(2012)의 연구에서 교실 내 소음, 부적절한 교수 방법, 피곤함과 졸음, 외부 소음 순으로 응답한 결과와 유사하였고, ‘학습자 요인’, ‘교수 요인’, ‘환경 요인’ 순인 것과는 차이가 있었다. 윤소정 등(2009)에서 사범계열은 인식의 전환을 중요한 수업의 가치로 여기는 반면 공과 계열 학생들은 그렇지 않다는 결과에서처럼 조사 대상자의 계열에 따른 차이로 사료된다.

성별에 따른 수업 방해 요인에서는 여학생이 남학생보다 높게 나타났으며, ‘교수 요인’(p<.01), ‘학습자 요인’(p<.05), ‘수업 방해 합계’(p<.05)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 정은이(2012)의 연구에서 수업

도중 다양한 소음을 일으키는 학습자들은 학습 동기가 낮거나 스스로 통제력이 부족하고 과목 자체에 흥미가 없는 경우가 많다는 점을 고려 할 때 치기공과 여학생이 남학생에 비해 임상실습 만족도가 낮았다는 정영해(2004), 성 등(2007), 정효경과 장은진(2011)의 연구와 여학생이 남학생에 비해 전공 만족도와 대학생활 만족도가 낮게 나타난 김희정(2009)의 결과가 반영된 것으로 판단된다.

학년별로는 ‘4학년’에서 수업 방해 요인이 가장 높고, ‘환경 요인’(p<.001), ‘수업 방해 합계’(p<.01), ‘학습자 요인’(p<.05), ‘교수 요인’(p<.05)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났고, 평균 평점에 따라서는 ‘환경 요인’(p<.05)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 선행연구에서 김남희와 김정원(2011)은 학년이 높아질수록 전공지식과 직무능력에 대한 자신감, 전공 만족도가 높아지고, 치기공과를 대상으로 한 김희정(2009)의 연구에서는 최고 학년의 전공만족도와 대학생활 만족도가 유의미하게 가장 높았다고 했다. 또한 강 등(2016)의 연구에서 저학년보다는 높은 학년에서 블렌디드 러닝을 활용한 수업의 흥미도가 높게 나타났고, 수업 만족도에 유의미한 영향을 미치고 있다는 결과를 고려 할 때, 전공과 수업 만족도가 높은 고학년에서는 수업시간에 주변 환경에서 발생하는 소음 등으로 인해 수업 집중을 방해하는 요인들에 대하여 매우 민감하게 반응을 하기 때문에 나타난 결과로 사료된다. 또한 연 등(2016)에서 치기공과 학생들은 보철물 제작 실습수업 중 소음노출에 의해 교감신경이 활성화 되어 스트레스 지수가 높아졌다는 결과를 고려할 때, 치기공과의 교육과정상 저학년에서는 전공기초 이론교육이 주로 이뤄지고 고학년도로 갈수록 직무실습 등 실습수업이 많기 때문에 치기공과 학생들은 고학년 일수록 실습시간 동안 치과기공의 소음 노출이 많아 수업방해를 많이 받는다고 느끼며, 학점이 높을수록 수업 집중도가 높고 전공실습에 대한 투자시간이 많아지기 때문에 나타난 결과로 판단된다. 아울러 치기공과 학생들에게 소음 등 유해환경에 대한 교육과 예방법 교육이 매 시간 시행되어 스스로 자신의 건강을 지킬 수 있도록 해야 한다고 사료된다.

학과만족에서는 ‘불만족’이 2.89점으로 가장 높고 ‘보

통(2.70점), '만족(2.48점)'순으로 나타났고, '학습자 요인'(p<.001), '교수 요인'(p<.001), '환경 요인'(p<.001), '수업 방해 합계'(p<.01)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 정영해(2004), 정효경 등(2016)의 연구에서 치기공과 재학생은 대학생들과 전공 만족도가 높을수록 임상실습 만족도와 진로결정 수준이 높았다는 결과와 성 등(2007), 최은재와 유상희(2012)의 연구에서 치기공과 선택 시 전문직과 장래전망을 고려하여 지원한 경우가 많았다는 결과를 고려할 때 치기공과 재학생들의 경우 전문성과 높은 취업률을 고려하여 스스로 학과를 선택한 경우가 많으므로, 학과 만족도가 높을수록 수업을 방해하는 요인에 별로 신경을 쓰지 않고 전공수업 시간에 집중도와 참여도가 높기 때문에 나타난 결과로 판단된다.

치기공과 학생들은 자기주도 학습시간에서는 '1-2시간'이, 시험 준비 기간은 '1주일 전'이, 학습방법에서는 '요약정리'가 가장 많은 것으로 나타났고 자기주도 학습 시간과 시험 준비 기간, 학습방법에 따른 수업 방해 요인에서는 모든 요인에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

치기공과 학생들은 의료기사 국가시험에서 다양한 실기시험과 여러 교과목의 필기시험을 모두 합격해야만 하는 학과특성을 고려할 때, 전문 지식과 보철물 제작 기술을 습득하기에는 현재 평소 개인별 자기주도 학습 시간과 중간고사 및 기말고사 시험대비 학습 준비 기간은 매우 부족한 편이라고 사료된다.

치기공과 재학생들의 성격유형에 따라서 직업만족도와 희망직무에서 유의한 차이가 있었다(권순석, 2016)는 결과를 고려한다면, 학생들은 개인별로 학습습관이 고착화되어 있어 쉽게 학습습관을 변화시키기가 어려운 상태이다. 따라서 학과에서는 입학 학기부터 다양한 학습법을 제시하여 학습자 스스로가 조금씩이라도 변화가 생길 수 있도록 지도함과 동시에 학습시간과 학습 성과가 나타났는지를 정기점검 할 필요가 있으며, 대학에서 저학년에서부터 학습 전문가 상담을 실시하여 학습자가 다양한 교양 및 전공학습에 자신감을 갖도록 하는 학습 지원이 필요하다고 판단된다.

치기공과 재학생들의 수업 방해 요인과 수업 만족 요

인 간에는 통계적으로 유의미한 부적(-) 상관관계가 나타났고, 수업만족에 영향을 미치는 수업 방해 요인은 교수 요인(r=-0.384)이 가장 높은 부적(-)관계였으며, 통계적으로 유의미한 결과(p<.001)를 보였다. 정은이(2012)의 연구에서 수업 방해와 수업 만족은 유의미한 부적 상관관계에 있고, 교수 요인이 수업 만족에 유의미한 부적 설명력이 있었다는 결과와 일치한다. 또한 강월 등(2016)에서 치기공과 학생들의 수업 만족도 중에서 수업과 강의의 전문성에 대한 만족도가 수업 흥미도에 가장 많은 영향을 미친다는 결과가 반영된 것으로 판단된다.

우리나라 대학수업에서 학습 환경과 제도적 문제 외에도 교수자들이 학습자 중심의 수업에 대한 구체적인 인식이 부족하고, 학습자를 중심으로 설계하는 수업방식과 수업진행에 도움을 줄 수 있는 지침이 부족하기 때문에 학습자 중심의 수업진행이 어렵다(소연희, 2015)는 점을 고려할 때, 현재 나타나고 있는 학생들의 수업 불만과 대학교육의 문제점을 개선하기 위해 앞으로의 수업운영은 학습자들의 참여를 기본으로 하고 교육자는 수업진행의 보조 및 보충자로서의 역할을 담당하는 수업주체의 변화가 필요하며, 이를 효율적으로 운영할 수 있도록 교육 패러다임 변화 프로그램 개발이 필요한 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 재학생들의 수업 중 방해 요인을 선택함에 있어 설문지 작성일의 수업 환경, 수업 시간, 수업 담당 교수의 경력 등에 따라 선택 결과가 달라 질 수 있으며, 수업 만족의 경우 전공 수업을 전제로 한 조사였지만 교양 수업과 일부 비전공 수업에 대한 의견이 반영될 여지가 있다. 아울러 본 연구 결과는 일부 지역에 한정된 치기공과 학생들을 대상으로 하였기 때문에 전체를 대상으로 일반화하기에는 한계가 있다.

V. 결론

본 연구는 치기공과 재학생들이 수업시간에 느끼는 방해 요인을 찾고, 수업 방해 요인들이 수업만족에 미치는 영향을 분석하여, 학습자들이 수업시간에 집중력을 높

여 보다 효율적이고 효과적인 수업을 받을 수 있도록 운영하며, 이를 통해 전공 수업 만족 및 학과 만족도를 증진시킬 수 있는 수업 방법 및 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료 제공을 목적으로 수행하였다. 이에 따른 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 수업 방해 요인의 전체평균점수는 2.5점(5.0점 만점)으로 나타났으며, ‘환경 요인(2.59점)’, ‘학습자 요인(2.51점)’, ‘교수 요인(2.41점)’순으로 나타났으며, 하위 세부요인에서는 ‘피곤함과 졸음’이 2.76점으로 가장 높게 나타났다.

둘째, 수업 만족도의 전체 평균점수는 3.88점(5.0점 만점)으로 나타났으며, ‘수업준수 및 태도 요인(4.06점)’이 가장 높고, ‘수업운영 요인(3.96점)’, ‘평가의 적절성 요인(3.87점)’, ‘학습자 참여 요인(3.60점)’ 순으로 나타났다. 하위 세부요인에서는 ‘정확히 출석을 확인한다.’가 4.17점으로 가장 높게 나타났다.

셋째, 일반적 특성에 따른 수업 방해 요인 중 성별에서는 ‘교수 요인’(p<.01), ‘학습자 요인’(p<.05), ‘수업 방해 합계’(p<.05)에서, 학년에서는 ‘환경 요인’(p<.001), ‘수업방해 합계’(p<.01), ‘학습자 요인’(p<.05), ‘교수 요인’(p<.05)에서, 학과만족에서는 ‘학습자 요인’(p<.001), ‘교수 요인’(p<.001), ‘환경 요인’(p<.001), ‘수업 방해 합계’(p<.01)에서, 평균 평점에서는 ‘환경 요인’(p<.05)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

넷째, 수업 방해 요인과 수업 만족 요인 간에는 통계적으로 유의미한(p<.01) 부적(-) 상관관계를 보였고, 수업만족에 영향을 미치는 수업 방해 요인은 교수요인(p<.001)으로 나타났으며, 모형의 설명력은 14.7%로 통계적으로 유의미한 결과(p<.001)가 나타났다.

본 연구 결과 치기공과 학생들의 수업 방해 요인은 평균으로 나타났으나, 외부소음과 교육 기자재 및 시설, 냉·난방 등의 요인으로 구성된 ‘환경 요인’이 가장 높게 나타났으므로 이에 대한 환경개선이 우선적으로 개선되

어 학생들의 수업 집중과 학습 효율을 높여야 할 것으로 판단된다. 또한 학생들의 수업만족에 ‘교수 요인’이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 수업 담당 교수의 충실한 수업준비와 함께 학생들의 다양한 수업참여가 기본으로 반영된 질 높은 수업운영을 통해 질 높은 전공교육이 이뤄져야 하고, 새로운 교육기법 개발을 위해 많은 연구대상자를 대상으로 한 후속연구가 지속되어야 할 것으로 판단된다.

REFERENCES

- Choi UJ, Yu SH. A research on the department satisfaction of department of dental technology students. *J Korean Acad Dent Tech*, 34(3), 263–271, 2012.
- Jeong E I. Relations among class distraction factors perceived by college students and professors, class participation, and class satisfaction. *The Korea Educational Review*, 18(3), 73–103, 2012.
- Jung HK, Kwak DJ, Lee JD. The effect of clinical practice satisfaction on career decision levels among dental technology students. *J Korean Acad Dent Tech*, 38(4), 353–363, 2016.
- Jung HK, Jang EJ. A study on the satisfaction level of clinical training for students in the department of dental technology according to their gender. *J Korean Acad Dent Tech*, 33(1), 103–112, 2011.
- Jung YH. Satisfaction on the clinical training of collage students majoring in dental techniques. Yeungnam University, Unpublished master’s thesis, 2004.
- Kang W, Pak YK, Han MS, Kim WC, Kim JH. A study on the relationship between blended learning interesting and satisfaction on students majoring in dental technology. *J*

- Korean Acad Dent Tech, 38(3), 237–245, 2016.
- Kim HJ. The relationship between the campus life satisfaction, the major satisfaction and life style type of dental technology college Students. J Korean Acad Dent Tech, 31(3), 87–103, 2009.
- Kim KH. Case study about qualitative improvement of instruction for excellent strengthening of university education. The Journal of Yeolin Education, 11(2), 345–375, 2003.
- Kim NH, Kim KW. Self-efficacy, self-concept of professional nursing, and clinical practice satisfaction to clinical practice education in nursing students. Korean J Health Serv Manag, 5(4), 41–51, 2011.
- Kim YS, Kim YS. A study about the satisfaction of dental hygiene students with clinical training places. J of Korean Academy of Oral Health, 34(4), 543–552, 2010.
- Kwon SS. The relationship between the personality type, major satisfaction, job satisfaction and desired job position of dental technology students. J Korean Acad Dent Tech, 38(2), 87–98, 2016.
- Lammers WJ, Murphy JJ. A profile of teaching techniques used in the university classroom : A descriptive profile of a US public university. Active learning in higher education, 3(1), 54–67, 2002.
- Lee SY. The influence of student's satisfaction on trust building for the professors and school – Based on Case of K University –. Konkuk University, Unpublished master's thesis, 2013.
- Oh EJ. How to improve course evaluation? The Korean J of Educational Methodology Studies, 21(2), 1–20, 2009.
- Park MJ. Students perceptions of good teaching in higher education—an essay—review of college students—. The Journal of Humanities Studies, 35(3), 229–253, 2008.
- Park SM. A study for development and validation of the 'course evaluation' scale for learner-centered. J Fish Mar Sci Edu, 23(1), 13–22, 2011.
- Shin HS, Park KY, Uhm JY. The construction of educational system for bringing up the creative talent. Korean J Human Resource Development, 10(2), 83–108, 2008.
- So YH. Development and validation of perception of learner centered instruction scale. Asian Journal of Education, 16(1), 113–135, 2015.
- Song CJ. A study on the teaching and learning activities, student-teacher communication, and course satisfaction. Asian Journal of Education, 15(2), 171–200, 2014.
- Sung HK, Lee KS, Hwang JH. A study on correlation of teaching efficiency and satisfaction of clinical practice of dental technology students (in Seoul and Kyung-ki). J Korean Acad Dent Tech, 29(1), 59–72, 2007.
- Yune SJ, Lee YN, Lee SS. An analysis of undergraduate student essays on good instruction. The Journal of Korean Education, 36(4), 125–149, 2009.
- Yon JM, Lee JH, Kim DH, Lee OK. Influence of stress and pure tone audiometry on noise-exposed dental laboratory technicians by dental instrument. J Digit Converg, 14(4), 363–370, 2016.