

# 대학교 수업개선을 위한 방법론에 관한 연구

송 은 지\*  
남서울대학교 컴퓨터학과\*  
sej@nsu.ac.kr

## A Study on Methodology for Teaching Improvement on the University

Eun Jee Song\*  
Dept. of Computer science, Namseoul University\*

### 요 약

21세기 지식기반사회로의 변화는 대학의 역할과 성격에도 혁신을 요구하고 있다. 최근 대학들은 산업화 사회에서 산학연을 중요시하여 전문 기술자의 양성이라는 교육 목적을 갖고, 고등교육 수준의 질적 수월성과 직업교육에 대한 교육 책무성을 확보해야 한다는 인식을 하고 있다. 그러나 대학 교수들이 실제로 수업 전문성을 제고할 수 있는 기회가 충분하지 않다. 따라서 교수들이 풍부한 현장성을 갖고 있어도 수업에서 실제적인 수업내용에 접근하여 이를 제대로 발휘하지 못하는 경우가 있다. 이는 교수직에 진입한 이후의 수업 전문성에 개발 기회가 충분히 주어지지 못했기 때문이다. 그러므로 대학은 교수들에게 수업 전문성을 능력을 향상시킬 수 있는 기회를 제공해야 한다. 본 논문에서는 이러한 방안의 일환으로 수업개선 멘토링 프로그램과 아울러 수업개선을 위한 포토폴리오와 마이크로 티칭 방법론을 제안한다.

**Key Words** : Teaching Improvement, Mentoring Program, Teaching Portfolio, Micro-teaching

### ABSTRACT

The Knowledge-Based Society in 21<sup>st</sup> century requires innovation in colleges' roles and characteristics. The recent colleges stress researches on industry and school in industrialized society; they try to improve the quality of higher education and to have responsibility of instructing vocational education. However, professors do not have enough opportunities to consider about teaching methods. Thus, during the class, they often fail to demonstrate their actual experience. This is because they have not gained enough chances to improve professionalism of lecture. Therefore, colleges have to provide more opportunities to professors to improve their abilities of teaching. This paper proposes mentoring programs, portfolio, and micro-teaching for improvement of lecture.

---

\* 남서울대학교 컴퓨터학과 (sej@nsu.ac.kr)

제1저자 (First Author) : 송은지

교신저자 : 송은지

접수일자 : 2012년 6월 07일

수정일자 : 2012년 6월 14일

확정일자 : 2012년 6월 20일

## I. 서론

최근 대학들은 산업화 사회에서 산학연을 중시하여 전문 기술자의 양성이라는 교육 목적을 갖고, 고등교육 수준의 질적 수월성과 직업교육에 대한 교육 책무성을 확보해야 한다는 인식을 하고 있다. 앞으로 우리나라가 21세기에 국가경쟁력을 확보하기 위한 전략 수립에서 대학교육의 현장 적합성과 이를 통한 교육 결과의 수월성이 중요한 요인이 될 것이다.

대학에서 수업을 잘하기 위해서는 교수법에 관한 지식과 실제 경험이 적절히 조화되는 것이 중요하다. 이에 계속적인 자기점검을 통하여 강의를 개선하고 발전시키려는 부단한 노력만이 수업의 질을 향상시킬 수 있다. 이러한 일련의 과정 속에서 대학의 본래 사명중의 하나인 교육의 역할을 견고히 하고, 시대적 흐름에 부응하는 미래지향적 인재를 양성할 수 있다[1].

그러나 대학 교수들이 실제적으로 수업 전문성을 제고할 수 있는 기회가 충분하지 않다. 따라서 교수들이 풍부한 현장성을 갖고 있어도 수업에서 실제적인 수업내용에 접근하여 이를 제대로 발휘하지 못하는 경우가 있다. 이는 교수직에 진입한 이후의 수업 전문성에 개발 기회가 충분히 주어지지 못했기 때문이다.

일반 교사들은 교직수행에 필요한 지적기술과 태도를 형성하도록 교육과정을 이수해야 하는 한다. 이에 비해 대학교수들은 교수가 되기 위한 직전교육과정이 이루어지지 못하고 자신이 배운 것에 기초하여 가르치게 됨으로 교수들의 수업 전문성을 신장시키기 위한 방안이 절실히 필요하다.

한편, 선진 외국의 고등교육기관에서는 교수의 현장성(현장 경험과 능력)과 함께 더 포괄적인 개념으로서의 교수의 수업 전문성에 대한 관심이 활발히 전개되고 있다.(Maurice Kogan et al., 1994) 외국의 최근 동향에서 특기할 점은, 직업교육 대학 교수의 자격 기준을 설정하고, 신입 교수를 임용할 때에 일정 연한의 현장 경험과 실무 능력을 입증할 수 있는 공인된 자격증이나 면허증을 요구하는 차원을 넘어, 특별한 경우에는 교수의 자격 갱신과 승진 과정에서 수업 전문성 개발을 위한 공식적 과정을 의무적으로 이수하도록 규정한다(Arizona State

Board, 1994)는 사실이다. 우리나라에서도 최근 교수를 위한 직전 교육프로그램의 필요성을 제기하는 주장(장석민, 1997)이 있기는 하나, 이에 관한 구체적인 연구나 정책적 노력은 나타나고 있지 못하다. 더욱이 수업이나 교수(teaching)의 영향에 관한 이론 및 실증적 연구는 현재 다른 어떤 분야의 연구보다도 발전하지 못하였다. 이에 본 논문에서는 저자의 대학에서 실시하고 있는 교수의 수업개선을 위해 개발된 멘토링 프로그램을 제안하며 구체적인 방법으로서 포트폴리오와 마이크로 티칭에 대해 살펴보고 그 유용성을 분석한다[2].

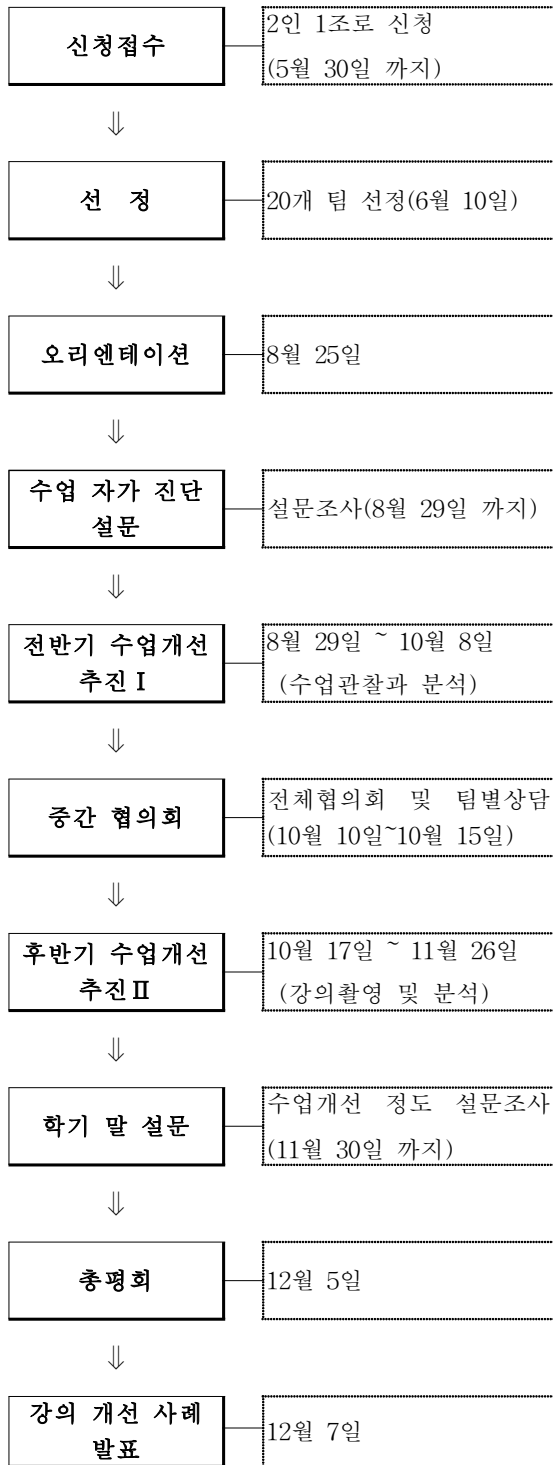
## II. 수업개선 멘토링 프로그램

### 1. 멘토링 프로그램

최초로 교수로 임용되어 대학의 조직 체계와 일상의 직무수행을 위해 대학사회에 적응하는 시기는 직무수행과정에서 직면하는 많은 문제들을 어떻게 해결하느냐가 교수로서의 역할 수행에 중요한 영향을 미치게 된다. 교수들은 교사의 입장과 달라서 이 시기에 교사보다 더 많은 어려움을 겪게 된다. 교사 입장에서 보면 ‘교사가 된다는 것(becoming a teacher)’은 직전 교육으로서의 학사학위 수준의 교사교육을 마치고 교사자격을 취득하는 것으로 이해될 수 있다. 예비 교사들이 교사로서의 자아 이미지를 형성하고 효과적인 교직 수행에 필요한 지적 기술과 태도를 형성하도록 직전교육과정이 이루어지고 있다. 그런데 대학 교수들은 직전 교육과정이 체계적으로 이루어지지 못하고, 자신이 배운 것에 기초하여 가르치게 된다. 따라서 대학에서 교육의 전문성을 보장하고 수업의 질을 개선하려는 노력이 필요하다[3][4].

교수들이 직면하는 문제들은 교수로의 자기 이미지를 긍정적으로 확립하지 못하도록 하는 원인이 될 뿐 아니라, 결국에는 교수 효과성(professor effectiveness)을 저해하는 요인으로 작용하는데 문제의 심각성이 있다. 이러한 문제의식에 입각하여 교수들의 수업 전문성을 신장하는 차원에서 교수들이 직면하는 어려움을 해결하도록 도움을 주자는 것이 멘토링 프로그램이다. 표1은 실제로 남서울대학교에서 2학기에 진행되는 멘토링 프로그램 순서도이다.

표 1. 2학기 멘토링 프로그램 순서도  
Table 1. Flow chart of 2nd semester mentoring program



멘토는 일반적으로 경험이 없거나 부족한 사과의 발전을 안내해 줄 수 있는 경험 있는 실천가를 말한다. 이를 대학에 적용하면 멘토교수란 멘티교수의 교육방법을 안내해 줄 수 있는 경험자이자 수업 전문가이다. 멘토교수는 대학에서 학생들을 다년간 가르쳐 여러 경험이 있고 효과적인 수업방식에 어느 정도 능통하고 자문가로서의 역할의 중요성을 이해하는 하는 교수를 말한다. 멘토링은 단순히 멘티교수에게 멘토교수의 지식과 기술을 전해주는 것이 아니라, 멘티교수들이 자신들의 신축성 있는 교수와 수업관리기술 레퍼토리를 개발하고 학생의 학습과정에 대한 적절한 통찰을 발전시키고 교수로서의 자신의 관점을 발전시키도록 도와주는 과정이라고 볼 수 있다. 멘토링 프로그램은 이러한 멘토교수와 대학에 부임한지 얼마 안 되어 수업의 경험이 적은 멘티교수가 짝이 되어 진행한다.

남서울대학교 교육개발센터에서는 1,2학기에 걸쳐 1년에 2회 수업개선 멘토링 프로그램에 참여할 교수들을 공모한다[2]. 이 멘토링 프로그램에 선발이 되면 일정액의 지원금을 받게 되어 많은 교수들이 지원을 하여 경쟁률 또한 치열하다(10팀 선발, 각 팀당 180만원 지원). 6개월간 진행이 되는데 표1의 순서로 진행되는 멘토링 프로그램에 선발이 되면 교수들은 반드시 공식적인 오리엔테이션에 참여해야 하며 교육개발센터에서 제공하는 워크숍에 참여해야 한다. 또한 멘토교수와 멘티교수는 매주 1회 미팅을 하여 교육개발센터에서 제공하는 수업개선 Tip에 대한 토론을 하고 그 결과를 센터에 매주 보고를 해야 한다. 또한 센터에서 1회 이상 강의 촬영을 하고 자신의 수업하는 모습을 객관적으로 볼 수 있는 기회를 갖는다. 멘토와 멘티교수는 각자의 수업을 참관하여 서로의 보완점을 지적해주고 교수방법을 배우기도 한다. 프로그램이 종료되는 시점에서 프로그램에 참여하는 모든 교수들이 참여한 가운데 각 팀별로 그동안 진행한 멘토링 프로그램에 대한 프리젠테이션을 하여 서로의 의견을 교환하고 논의한다.

## 2. 멘토링 프로그램의 효과

이 프로그램에서 멘토교수는 신입교수에게 자신의 경험을 토대로 학생들에게 효과적인 교육방법을 조언 해줄 뿐 아니라 대학의 체제나 구조에 적응하도록 하는 데 목적을 둔다. 그러나

멘토의 역할을 하는 경력교수들에게도 여러 가지 효과가 있다. 구체적으로 멘토교수들도 ‘좋은 수업은 무엇인가’에 대해 반성적 사고를 하거나 자신의 교수직 수행에 관해 재정립할 수 있는 기회를 가질 수 있다. 수업개선 프로그램은 대학 교수들이 수업에 효율적으로 적응하도록 도와주는 교수방법 향상 전략의 하나이다.

수업개선 멘토링 프로그램이 주는 효과는 다음과 같다. ① 수업의 개선, ② 수업에 대한 긍정적 태도 ③ 학생 동기 부여의 능력 ④ 학급 관리 기술 ⑤ 학생들과의 긍정적인 관계를 개발 등이다. 또한 수업개선을 위한 멘토링은 상호간의 신뢰를 바탕으로 서로에게 도움이 된다. 둘이 서로 함께 프로그램에 참여하면서 자신을 재검토하고 교수방법에 대해서 다시 생각하는 기회를 갖는다. 이렇게 볼 때, 교수들을 위한 멘토링 프로그램은 멘티와 멘토 모두에게 유용한 효과가 있다고 볼 수 있다. 실제 멘토링 프로그램에 참여한 경험이 있는 교수들은 멘티 뿐만 아니라 오랜 강의로 타성에 젖기 쉬운 멘토 교수들에게도 처음 강의를 하는 멘티 교수들의 열심을 통해 강의에 열심을 내고자하는 열의를 심어준 좋은 기회가 되었다고 평가하고 있다.

다음은 멘토링 프로그램에서 진행하고 있는 구체적인 방법론인 포트폴리오와 마이크로티칭 방법론에 대해 설명하고 분석한다[5][6].

### III. 수업개선을 위한 포트폴리오와 마이크로티칭

#### 1. 포트폴리오(Portfolio)

수업 포트폴리오는 최근 수업 활동의 자료를 선택하여 조직적이고 간결하게 정리하고 이에 대한 분석적 자기성찰의 내용을 포함시켜 향후 수업과 학생 학습을 개선시키는 자료를 말한다. 매학기 강의를 끝날 때마다 수업 포트폴리오를 만드는 것이 귀찮게 느껴질 수 있지만, 이것은 다른 어느 곳에서도 구할 수 없는 강의 전략의 보고가 될 것이다.

과연 어떤 수업 포트폴리오가 잘 준비된 것인가? 수업 포트폴리오를 통해 수업평가를 하고자 하는 경우 어떤 사항을 살펴봐야 하는가? 수업 포트폴리오의 평가는 그 목적(예, 수업개선, 수업평가)에 따라 중점사항이 달라질 수 있지만 일반적으로 다음과 같은 질문을 통해 잘

작성된 수업 포트폴리오를 구별할 수 있다.

- ① 포트폴리오는 최근 자료에 바탕을 둔 것인가?
- ② 포트폴리오는 교수 자신의 자료, 다른 사람의 자료, 학생학습 결과물의 자료를 골고루 다루고 있는가?
- ③ 포트폴리오의 여러 자료들이 언급한 교육철학을 구체적으로 실행한다는 면에서 일관성이 있는가?
- ④ 포트폴리오의 자료들이 대학이나 학과의 교육철학, 방향을 구현하고 있는가?
- ⑤ 교육철학을 구현하는 수업접근을 입증할 다양하고 객관적인 평가 자료를 포함하고 있는가?
- ⑥ 학생들의 학습결과물이 효과적인 강의/수업을 입증할 만한가?
- ⑦ 수업을 향상시키기 위해 노력한다는 것이 포트폴리오를 통해 입증되는가?

일반적인 수업 포트폴리오는 표2와 같다.

표2. 수업 포트폴리오 구성

Table 2. The construction of teaching portfolio

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 교육철학(Statement of Teaching Philosophy)</li> <li>2. 수업과목 및 환경(Teaching responsibilities)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교수업무 중 교육비중 및 주요담당과목 소개</li> <li>- 전공분야에서의 담당과목 비중 및 교육 방향</li> <li>- 수강학생들의 특성 및 교육방향</li> <li>- 수강학생들의 특성 및 학습유형 등</li> </ul> </li> <li>3. 교육방법, 전략, 목표(Teaching Methodology, Strategies, Objectives)</li> <li>4. 수업관련 자료 설명 (Description of Course Materials)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수업계획서, 유인물, 숙제/과제 주제</li> </ul> </li> <li>5. 수업향상을 위한 노력                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- teaching/learning 관련 워크숍,세미나 참석</li> <li>- 수업과목 내용 및 방법 개선의 구체적인 예</li> </ul> </li> <li>6. 수업평가 자료                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생 수업평가 결과 요약</li> <li>- 수업관찰자료(동료교수나 전문가에 의한 관찰 기록) - 수업 video</li> </ul> </li> <li>7. 학생 학습 결과물(Evidence of student learning)</li> <li>8. 수업효율성에 대해 인정받은 사항</li> <li>9. 수업목표(Teaching goals)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수업철학, 구현방법 및 결과, 수업평가를 종합한 분석적인 내용</li> <li>- 전공 분야 및 담당과목 교육과 관련된 단기, 장기 교육 목표</li> </ul> </li> <li>10. 부록(주요 담당과목별 강의계획서, 유인물, 과제/숙제 지침서 등)</li> </ol>
---

**2. 마이크로 티칭(Microteaching)**

마이크로티칭은 실제 수업상황을 고도로 압축한 수업체제로, 실제 상황(교수시간, 교수내용, 교수기술, 학습자 수, 교실의 크기)보다 축소된 상황에서 수업을 진행하고, 이 수업과정을 녹화하여, 문제점을 진단하고 수정하고 보완하여 다시 수업을 진행하는 순환적 과정을 통하여 교수(teaching)기술을 개선하거나 획득하도록 돕는 방법이다. 이것은 교수(teaching)자로서 첫출발을 하는 교수들을 효과적으로 지원할 수 있다.

마이크로티칭 진행과정은 다음과 같다.

- (1) 준비단계 : 마이크, 비디오카메라(가능하면 정면과 측면을 모두 촬영)등의 장비와 강의실 등을 마련한다. 작성된 수업계획서를 준비한다.
  - (2) 실행단계: 수업목표를 명확히 하고, 실시를 위한 운영 계획을 세운다.10분 내외로 할 수 있는 학습상황을 설정한다. 그룹 내에서 교수자, 관찰자, 학생의 역할을 교대로 맡도록 한다.
  - (3)평가단계: 강의진행과 교수역할 수행을 평가하기 위한 체크리스트를 마련하고 녹화된 화면을 보면서 평가한다. 동료의 관찰과 조언을 듣고 토론하며 때로는 전문가의 도움을 받는다. 촬영내용이 기대에 미치지 못한다면 지적사항을 고려하여 다시 시행한다.
- 표3에 제시한 진단 테스트로 평가할 수 있다.

**3. 포트폴리오와 마이크로 티칭의 유용성 분석**  
수업개선을 위한 포트폴리오는 다음과 같은 효과가 있다.

- (1) 교수가 자기평가를 통해 자신의 교육활동에 대한 생각을 정리하고 개선방향을 숙고하여 수업개선에 도움을 줄 수 있다.
- (2) 특정 학문의 교수방법에 대한 관심 및 교수법의 향상을 기대할 수 있다. 특정분야의 다양한 교수법에 대한 비교, 정보교류 및 협력이 가능해지고 이로 인해 그 분야에 대한 교수방법의 발전이 가능해진다.
- (3) 교수와 관련된 의사결정의 자료로 사용될 수 있다. 교수업적평가, 재임용 및 승진평가 시에 교육활동 평가의 도구으로써 도움이 된다. 그 간 대학수업평가는 교육활동을 주도하는 교수 자신의 생각보다는 주로 학생수업평가의 자료가 주가 되었다. 수업 포트폴리오는 이런 한계

점을 극복할 수 있는 좋은 자기평가 자료이다.

표3. 마이크로 티칭 진단 테스트  
Table 3.The diagnostic test of micro-teaching

<b>언어적표현</b>
1, 목소리 크기가 적절한가? 2, 말의 속도가 적절한가? 3, 발음이 정확한가? 4, 목소리에 변화가 있는가?
<b>몸동작</b>
1, 몸동작이 자연스러운가? 2, 서 있는 자리를 효과적으로 이동하였는가? 3, 학생들에게 시선을 고루 주는가? 4, 몸동작이 의도적이고 효과적인가?? 5, 표정이 부드러운가?
<b>매체활용</b>
1, 적절한 시각매체를 사용하였는가? 2, 강조의 효과가 있는가? 3, 자료의 수준은 적당한가? 4, 말하는 내용을 중복하지 않고 보완하는가? 5, 자료의 양은 적당한가?
<b>강의진행</b>
1, 강의에 열의가 느껴지는가? 2, 강의속도 및 시간조절이 잘 이루어지는가? 3, 수업은 수업계획서 대로 진행되는가? 4, 필요한 경우, 긴장된 분위기를 바꾸기 위해 유머를 사용하는가?
<b>강의구성</b>
1, 강의의 시작이 분명한가? 2, 강의가 여유있게 진행되는가? 3, 지속적인 흥미를 갖게 하는가? 4, 중요한 내용이 부각되는가? 5, 상호작용(질문 등)방법이 적당한가? 6, 강의의 마무리가 적당한가?
<b>강의내용</b>
1, 가장 중요한 내용이 부각되었는가? 2, 개념들이 명확하게 설명되었는가? 3, 강의내용이 교과목표에 부합하였는가? 4, 교과목 내용이해에 도움이 되는 교재나 보조 자료의 계발에 노력하였는가??

마이크로티칭의 유용성은 다음과 같다.

- (1) 강의에 대한 자신감을 얻을 수 있다.: 마이크로티칭은 실제상황과 가장 유사한 환경에서 수업을 진행해 봄으로써 강의 경험이 없는 교수자들이 수업에 대한 자신감을 얻는 기회가 될 수 있다.(2) 자신의 문제점을 스스로 판단할 수 있다.: 마이크로티칭은 동료들의 눈을 통해 자신의 문제점 또는 특성을 파악할 수 있도록 돕는 방법이다. 특히 강의 경험이 있는 교수자

의 경우, 이전의 경험을 바탕으로 하여 자신의 문제를 더욱 구체적으로 파악할 수 있을 것이며 이것이 공식적인 훈련의 기회가 될 수 있다.(3) 동료들과 강의에 대해 논의할 기회가 되면, 다양한 교수법을 공유할 수 있다.: 마이크 로티칭을 통해 자신과 유사한 경력의 동료들과 ‘가르치는 일’에 대한 진지한 토론의 기회를 가질 수 있다.

#### IV. 결 론

21세기 지식기반사회로의 변화는 대학의 역할과 성격에도 혁신을 요구하고 있다. 이러한 변화의 요구는 특히 대학교육의 질적 제고와 이를 통한 교육 책무성 확보로 나타나고 있다.

최근 대학들은 산업화 사회에서 산학연을 중요시하여 전문 기술자의 양성이라는 교육 목적을 갖고, 고등교육 수준의 질적 수월성과 직업 교육에 대한 교육 책무성을 확보해야 한다는 인식을 하고 있다. 앞으로 우리나라가 21세기에 국가경쟁력을 확보하기 위한 전략 수립에서 대학교육의 현장 적합성과 이를 통한 교육 결과의 수월성이 중요한 요인이 될 것이다.

그러나 대학 교수들은 실제적으로 수업 전문성을 제고할 수 있는 기회가 충분하지 않다. 따라서 교수들이 풍부한 현장성을 갖고 있어도 수업에서 실제적인 수업내용에 접근하여 이를 제대로 발휘하지 못하는 경우가 있다. 이는 교수직에 진입한 이후의 수업 전문성에 개발 기회가 충분히 주어지지 못했기 때문이다. 따라서 대학은 교수들에게 수업 전문성을 능력을 향상시킬 수 있는 기회를 제공해야 한다.

본 논문에서는 남서울대학교 교육개발센터에서 수업개선을 위해 교수들에게 제공하고 있는 수업 멘토링 프로그램을 제안하고 그 방법으로서 활용하고 있는 포트폴리오와 마이크로티칭 방법론을 살펴보고 유용성을 분석하였다. 이미 실제로 실행하여 수업개선에 효과를 나타내고 있는 제도이므로 다른 대학에서도 도입하여 실시하면 매우 효과적일 것이라 사료된다.

#### 참고문헌

[1] 권성호, “하드웨어는 부드럽게 소프트웨어는 단단하게: 성공을 확산하는 새로운 전략적 교수법”, 양서원, 2000.

[2] 남서울대학교 교육개발 센터, “효과적인 수업을 위한 교수법 안내서”, 남서울대학교, 2004.

[3] 심미자, “수업진단 Item Pool”, 연세대학교 교육개발센터, 2004.

[4] McKeachile, M.J. “Teaching Tips:Strategies, research and theory for college and university teachers”: 김종복 외(역) “어떻게 가르칠 것인가? 대학 교수들을 위한 지침서”, 한국문화사, 1999.

[5] Hal Portner, “Mentoring New Teachers”, Crown Press, 2003.

[6] 심미자, “Teaching Portfolio의 작성과 활용법,” 대학교육개발 센터 협의회 제2회 심포지엄, 2004.

[7] 숙명여자대학교 교수학습센터, “5분 Tips”, 숙명여자대학교, 2004.

[8] 성균관대학교 대학교육 개발센터, “교수학습 가이드북 강의기술”, 2004.

#### 송 은 지      종신회원



1984년 : 숙명여자대학교 수학과 (이학사)

1988년 : 일본 나고야(名古屋) 국립대학 정보공학과(공학석사)

1991년 : 일본 나고야(名古屋) 국립대학 정보공학과 (공학박사)

1991년~1992년 : 일본 나고야(名古屋)국립대학 정보공학과 객원 연구원

2007년 : 오슬랜드대학교 컴퓨터학과 방문교수

1996년~현 재 : 남서울대학교 컴퓨터학과 교수 멀티미디어 기술사

관심분야 : 실천공학교수법, IT융합, 수치해석, 정보 보호 등