

온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 몰입과 만족도에 미치는 영향

김태웅*

요약

본 연구의 목적은 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 몰입과 만족도에 미치는 영향을 살펴보는 것이다. 본 연구의 목적을 위해 40명의 대학생 학습자가 연구에 참여하였다. 온라인 토론 수행을 위해 40명의 학습자가 5개조로 나누어졌다. 온라인 토론 후에, 총 40명의 학습자 자료가 분석에 활용되었다. 자료는 spss 17.0 프로그램을 사용하여 단순회귀분석 방법으로 분석되었다. 본 연구 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 학습자의 몰입에 영향을 주는 것으로 나타났다($t=4.08, p<.01$). 둘째, 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 학습자의 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다($t=2.86, p<.01$). 본 연구결과는 온라인 토론에서의 효과적인 몰입과 만족도가 학습자의 학구적 자기효능감의 질에 따른다는 것을 함축하고 있다. 따라서 교수자는 온라인 토론에서 학습자의 몰입과 만족도를 향상시키기 위해 학구적 자기효능감 전략을 고려해야 한다는 것을 제안한다.

The Effects of Academic Self-Efficacy on the Degree of Concentration and Satisfaction in the Online Discussion

Tae-Woong Kim *

ABSTRACT

The purpose of this study is to find the effect of academic self-efficacy on the degree of concentration and satisfaction in the online discussion. For this research purpose, 40 university learners participated in this study. To proceed the online discussion, 40 learners were assigned to 5 groups. After online discussion, the total of 40 learners data were utilized for the analysis. The data were analyzed using the spss 17.0 program through 'Simple Regression method'. The results of this study were summarized as followed : First, the academic self-efficacy affects the learner's discussion concentration degree in the online discussion($t=4.08, p<.01$). Second, the academic self-efficacy affects the learner's discussion satisfaction degree in the online discussion($t=2.86, p<.01$). The result of this research implicated that the effective concentration and satisfaction levels was depending on learners academic self-efficacy quality in the online discussion .Therefore, it could be suggested that an instructor consider academic self-efficacy strategy in online discussion to improve learners concentration and satisfaction levels.

Key Words : Online Discussion, Academic Self-Efficacy, Concentration, Satisfaction, Regression

* 광주대학교 유아교육과(✉maddux42@naver.com)

· 제1저자(First Author) : 김태웅 · 교신저자(Correspondent Author) : 김태웅

· 접수일(2012년 10월 30일), 수정일(1차 : 2012년 12월 6일), 게재확정일(2012년 12월 18일)

1. 서론

컴퓨터 시스템의 놀라운 발전 그리고 인터넷 매체의 활성화 등 IT기술의 혁신적인 발달은 공간적, 문화적, 심리적 측면뿐만 아니라 교육적 환경에도 많은 변화의 바람을 일으키고 있다. 현재, 웹기반 교수-학습 상황에서 이루어지는 다각적인 상호작용의 대부분이 IT기술 시스템의 혁신에 의해 가능해졌다. 요즘 많이 활용되고 있는 온라인 커뮤니케이션인 SNS(social network service)도 IT기술에 의해 이루어진 온라인 상호작용의 한 형태라고 할 수 있다.

이와 같이 혁신적인 IT기술에 힘입은 현 시대에 온라인상에서 자유롭게 이루어지는 상호작용인 온라인 커뮤니케이션의 중요성은 점차 강조되고 있고 놀라운 정도로 신속히 활성화되고 있다. 그리고 이에 따라서 교육 환경은 더욱 혁신적 발달이 이루어지고 있다. 이렇듯 21세기 첨단 IT기술 발달의 대표적인 흐름이 되어버린 온라인 커뮤니케이션 활동은 이제는 교육 전반에 있어 필연적인 활동이며, 주요 이슈가 되어 버렸다.

이와 같은 맥락에서 보면, 교육상황에서 사용 빈도가 높은 온라인 커뮤니케이션의 한 종류인 온라인 토론 시스템은 교육적 측면에서 많은 활용가능성을 갖고 있는 교육 형태이다. 현재, 온라인 토론은 IT기술의 발달과 함께 스마트 기기, 모바일 노트북 등 다양한 인터넷 활용 매체들을 통해 더욱 손쉽게 그리고 자유롭게 활용되고 있다. 더욱이 시간과 공간적 제약에서 벗어나 다각적인 형태로 수행되고 있다. 즉, IT기술 발전과 더불어 진행된 온라인 토론이 갖는 접근성과 용이성은 온라인 토론의 교육적 활용의 가치를 더욱더 활성화 그리고 확대시켜주고 있다.

이와 같이 인터넷 기반 환경에서 이루어지는 온라인 토론은 다각적인 커뮤니케이션을 통해 참여자들의 상호작용(interaction)을 증진시키고, 커뮤니케이션을 통해 시간과 공간의 제약을 극복하는 의사소통이 이

루어지도록 돕는다. 또한 학습자들의 대인관계 기술을 향상시키기도 하며, 비판적이고 논리적인 사고력을 증진시키기도 한다[1].

따라서 이와 같은 흐름에서, 온라인 토론의 교육적 가치는 높아지고 있고, 최근에는 학습자의 특성과 관련하여 많은 연구들이 수행되고 있다. 온라인 토론에서 학습자와 관련된 특성 변인에 대한 다양한 연구들이 다각적으로 진행되었다. 이와 같은 다각적인 연구들의 결과로 온라인 토론에서 학습자 특성 관련 변인에 대한 중요성이 입증되고 있으며, 더욱 다양한 연구가 필요하다는 것이 드러나고 있다.

또한 자기효능감에 대한 선행연구들[2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]을 통해 웹기반 교수-학습 환경에서의 자기효능감의 교육성과에 대한 가능성이 제안되었다. 하지만, 지금까지 진행된 연구들 중에, 온라인 토론 환경에서 학습과 관련된 학구적 자기효능감이 학습자의 토론 집중도 또는 몰입 정도에 주는 효과성에 대한 관련 연구는 매우 미흡하였다. 따라서 본 연구에서는 학구적 자기효능감이 몰입에 주는 효과성을 살펴보고자 한다.

학습자의 특성 중에서도 학구적 자기효능감은 학습자가 주어진 특정상황에서 성공적 학업성취를 수행할 수 있다고 믿는 자기 능력에 대한 신념[9]이다. 또한 자기의 능력을 신뢰하고 자신의 학습과업을 자신 있게 수행해나가는 능력이다. 따라서 학습관련 학구적 자기효능감의 중요성은 온라인 토론 환경에서도 고려되어야 하는 학습자의 특성이며, 학습 참여자의 집중과 몰입 또한 토론에서 중요한 성과 변인이 될 수 있다.

왜냐하면, 온라인을 통해 자유롭게 진행되는 온라인 토론 상황에서는 토론 참여자들의 몰입도가 토론의 진정한 성과와 질을 판단할 수 있는 요인이 될 수도 있기 때문이다. 이와 함께, 토론 만족도 역시 온라인 토론의 선행연구에서 많이 활용되는 토론 성과의 측정 방법이다. 온라인 토론은 참여자들의 몰입 정도와 함께 토론에 대한 만족도가 중요한 요소가 될 수가 있다.

따라서 본 연구는 온라인 커뮤니티 게시판을 통해 시·공간의 제약 없이 자유롭게 진행되는 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 토론 몰입과 토론 만족도에 영향을 주는지를 알아보려고 한다, 이러한 연구목적은 이루기 위해 다음과 같은 연구문제가 구체화되었다.

1. 온라인 토론에서 학구적 자기효능감은 토론 몰입에 영향을 주는가?

2. 온라인 토론에서 학구적 자기효능감은 토론 만족도에 영향을 주는가?

이와 같은 연구문제를 통해, 온라인 토론에서 학습자의 학구적 자기효능감이 토론 몰입과 토론 만족도에 영향을 주는 지를 살펴봄으로써 좀 더 다각적인 교수-학습 방법을 찾아보고자한다.

II. 이론적 배경

2.1 온라인 토론

온라인 토론은 온라인상에서 문자를 중심으로 진행되는 토론 방식을 말한다. 이와 같은 온라인 토론의 형태는 SNS의 발달로 다각적으로 활용되고 있고, 교육적인 측면에서도 발전 가능성이 항상 열려져있다. 온라인 토론이 이루어지는 형태를 크게 구분해보자면, 다음과 같이 두 가지 형태로 구분해 볼 수 있다. 먼저, 비실시간 형태의 온라인 토론이 있다. 비실시간 온라인 토론의 경우, 토론 참여자들이 비실시간으로 온라인상의 커뮤니티에 접속하여, 시간과 공간의 제한 없이 토론을 자유롭게 진행하는 형태를 말한다. 예로, 온라인 커뮤니티에 개설된 자유 게시판을 통해 토론이 진행되는 형태를 들 수 있다.

다음으로, 실시간 형태의 온라인 토론이 있다. 실시간 온라인 토론은 토론 참여자들이 실시간으로 의견을 주고받는 토론의 형태로 공간적인 자유는 보장되

지만, 시간적으로는 동시에 토론을 진행해야 한다는 제한이 따른다. 예를 들자면, 실시간으로 진행되는 SNS 채팅 등을 예로 들 수 있다.

본 연구에서 사용된 온라인 토론 형태는 공간과 시간적 자유가 허용될 수 있는 비실시간 온라인 토론 형태에 포함된다. 따라서 본 연구에서 토론 참여자들은 장소나 시간에 큰 제한을 받지 않아 좀 더 자유로운 토론 대화가 가능하다. 이와 같은 이유로, 본 온라인 토론은 토론 참여자들에게 좀 더 자유로운 교수-학습 환경을 제공하여 오프라인 교수-학습 환경을 보완한 학습자의 자유로운 참여 그리고 능동적인 학습 상황을 연출해 줄 수 있을 것으로 기대해 본다. 따라서 학습자의 토론 진행에 영향을 줄 수 있는 주요 변인에 대하여 고려는 온라인 토론에서 주요한 열쇠가 될 수 있다.

2.2 학구적 자기효능감

온라인 토론에서 학습자의 성격 특성이 토론 성과에 영향을 유발하는 요인이 될 수 있는 것은 여러 선행연구 결과에서 제안되었다. 자기효능감은 이런 학습자의 특성 변인 중에서 주시해야할 변인이다. 자기효능감은 학습자가 주어진 특정상황에서 성공적 학업성취를 수행할 수 있다고 믿는 자기 능력에 대한 신념[9]을 말한다. 따라서 자기효능감을 가진 학습자들은 그렇지 않은 학습자보다 특정 과제수행에 있어 포기하지 않고, 잘해내기 위해 더욱 노력하는 경향이 있다[7].

이와 같은 자기효능감 중에서 주로 교수-학습 부분에 연관된 자기효능감을 학구적 자기효능감이라고 부른다. 학구적 자기효능감은 주어진 학습과제를 기대되는 수준에 맞게 성공적으로 학습을 수행하려는 학습자의 지각된 신념[10]의 하나이다. 선행연구에 의하면 학구적 자기효능감은 학습자들의 태도와 감정에 영향을 주어 학업의 성취를 높여준다고 한다[2, 7]. 또한, 학구적 자기효능감을 가진 학습자들은 그렇지 않은 학습자들에 비해 더 도전적인 과제를 선택하는 경

향이 있고, 더 많은 노력을 투입하여 어려움을 극복하고, 좀 더 효과적이며 효율적인 학습 방법을 활용한다 [11, 12]. 그래서인지 여러 연구들에서 자기효능감이 학생들의 학습수행 및 성취에 영향을 주는 것으로 나타났다[13, 11, 12, 14].

따라서 학구적 자기효능감은 온라인 토론 교육 환경에서도 중요한 요인이 될 수 있겠다. 인터넷을 중심으로 진행되는 교육상황에서 학구적 자기효능감에 대한 관련 연구들[2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]이 수행되었다. 이런 관련 연구들의 결과를 보면, 인터넷을 중심으로 이루어지는 다양한 교육상황에서 학습자의 학구적 자기효능감이 주요 변인이 될 수 있음을 알게 된다. 따라서 온라인 토론 교육 환경에서도 학구적 자기효능감에 따라 참여자들의 토론 성과와 경향이 다양하게 영향을 받을 수 있겠다는 추측을 해 볼 수 있다. 이런 맥락에서 보면, 온라인 토론에서 학구적 자기효능감과 토론 성과들 그리고 토론 경향에 대한 더욱 다각적인 확인과 검증이 필요하다.

2.3 몰입

일반적으로 몰입은 몰두하고 집중하는 현상이다. 즉, 몰입이란 자신의 과업에 완전히 몰두하여 개인이 활동이나 과제를 수행함에 있어서 자신의 잠재적 능력을 최대한 발휘함과 동시에 주관적인 만족감과 행복감을 느끼는 상태[15, 16]를 말한다. 이와 같은 몰입 현상의 주요 특징들을 알아보면 다음과 같다[17]. 첫째, 몰입상태에서는 과제에 대한 집중력이 매우 높아지고, 몰입의 대상은 한정된 당면 학습 과제로 제한됨으로 집중력이 더욱 활성화된다. 이와 같은 흐름에서 학습 과제와 관련 없는 사고나 생각은 의식에서 단절되어 버린다.

둘째, 몰입상태에서는 자신과 학습 과제에 대한 통제력이 증진된다. 학습과제에 대해 자신의 조절 및 통제가 이루어진다는 것이다. 셋째, 몰입상태에서는 행

위와 의식이 통일화 되어 자신의 흥미와 관련된 행동이 수행된다. 넷째, 몰입상태에서는 집중력이 향상되어 학습 과제 수행에 대한 염려나 두려움이 없어진다. 다섯째, 몰입상태에서는 몰입 상황과 활동을 유지하고 향상시키려는 유목적인 활동을 수행하게 된다.

선행연구들에서 몰입이 인터넷 중심의 온라인 상호작용을 설명하는데, 매우 유용한 변인이라는 것이 드러났다. 이와 관련된 연구들에 의하면, 온라인 환경이 몰입 경험을 향상시킬 수 있다는 것을 보여주었다[18]. 또한 온라인 교수-학습 상황에서 몰입 정도가 높은 학습자는 인터넷과 교호하면서 피드백을 경험하게 되고, 온라인 활동 자체를 즐거워하는 것으로 나타났다[15].

온라인 토론을 포함한 웹 환경에서 학습자의 성격 특성과 몰입에 대한 선행연구[15, 19, 18]에서도 온라인 상황에서 학습자의 특성 요인들이 몰입 정도에 미치는 영향에 주목하고 있다. 이와 같은 맥락에서 온라인 토론에서 학습자의 특성중 하나인 학구적 자기효능감이 몰입 정도에 미치는 영향을 확인해보는 것은 간과할 수 없는 요인이다. 이와 함께, 토론 만족도 역시 온라인 토론의 선행연구에서 일반적으로 많이 활용되는 토론 성과의 검정 방법이다. 온라인 토론은 참여자들의 몰입 정도와 함께 토론에 대한 만족도가 높아야 진정한 토론 성과를 얻을 수 있는 교육환경이기 때문이다. 이와 같은 맥락에서 본 연구는 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 토론 몰입과 토론 만족도에 영향을 주는 지를 알아보려고 하였다,

III. 연구의 방법

3.1 연구대상

본 실험은 K대학의 대학생들 40명을 대상으로 실시되었고, 최종 40명의 자료가 최종 분석에 사용되었다. 실험 참여자들은 모두 동일한 교수자에 의해 동일한

수업운영방식, 동일한 시수에 의해 수업 과정이 운영되었다. 실험참여자들은 모두 인터넷 커뮤니티 활동을 해본 경험이 있고 인터넷과 SNS를 잘 활용하는 학생들이었다.

또한 본 연구에서 수행된 온라인 토론 조의 크기는 8명이었다. 웹기반 온라인 토론에 대한 연구들을 살펴보면, 효과적인 토론을 위해 소집단으로 나누어 토론할 것은 제안되었지만, 토론을 위한 적정 인원수에 대해서는 언급되지 않거나 학자마다 다른 관점을 지닌다. 그래서인지 온라인 토론을 위해 소집단을 구성하기 위한 적절한 인원수에 대해 합의된 견해나 연구 결과를 찾아보기 힘들다. 왜냐하면, 토론의 주제, 학습자의 특성, 그리고 다양한 환경과 상황 등에 따라 달라질 수 있기 때문이다. 그러나 토론집단의 구성의 크기와 관련된 여러 연구들을 종합하여 고려해보면, 실제 토론에 적극적으로 참여하는 학생의 수를 6명에서 10명 정도의 수준으로 유지하는 것이[20] 가장 적당하다고 한다.

따라서 본 연구에서는 연구의 흐름상 토론 참여자들의 적극적인 토론 진행을 위해 집단 크기를 8명으로 선정하여 실험을 수행하였다. 이에 8명씩 총 5개조가 각 조별 온라인 커뮤니티 토론 게시판을 통해 1주 동안 자유로운 토론을 진행하였다.

3.2 연구 설계 및 절차

본 연구의 실험 형태를 간략히 제시하면 <표 1>과 같다.

표 1. 실험 형태
Table 1. Form of the experiment

독립변인	종속변인
· 학구적 자기효능감	· 토론 몰입 · 토론 만족도

<표 1>에 제시된 것처럼, 독립변인은 학구적 자기효능감이고 종속변인은 토론 몰입과 토론 만족도이다.

1) 실험도구

(1) 실험도구

본 연구의 실험도구인 웹 토론이 진행된 곳은 'B 웹 커뮤니티 사이트'의 '토론 게시판'이었다. 토론 실험이 진행되기 전에 연구자는 각 조별 구성과 지침을 알려주었고, 또한 조별로 각각 토론 게시판을 개설하여 주었다. 본 연구에서 토론을 위한 실험도구로 'B 인터넷 커뮤니티 사이트'의 '토론 게시판'을 활용한 이유는 실험에 참여한 학생들이 사용하는 커뮤니티이기 때문이다.

(2) 독립변인-측정도구

독립변인 측정도구인 학구적 자기효능감 검사는 Pintrich와 De Groot[12]가 개발한 MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire)에서 학구적 자기효능감에 대한 9문항을 변안하여 사용한 오윤진[4]의 학구적 자기효능감 검사지를 사용하였으며, 여기서 학구적 자기효능감은 학습과 같은 학구적 측면에 대한 자기효능감을 의미한다. 먼저, 전문가에게 타당도 검증을 받았고, 문항 난이도 및 타당도가 적절하다는 의견을 받았다. 본 연구에서 신뢰도는 신뢰도 계수는 $\alpha=.86$ 로 나타났다. 측정 점수가 높을수록 학구적 자기효능감이 높다고 보고, 평정방식은 Likert식 5점 척도를 사용하였다.

(3) 종속변인-측정도구

종속변인 측정도구는 다음과 같다. 먼저, 몰입에 대한 검사는 Jackson과 Mach[21]가 고안하고, Chan과

Repman[19]이 컴퓨터기반 학습활동에 적용한 학습몰입 수준 검사 도구를 조은미와 한안나[16]가 온라인 환경에 맞도록 번안 및 수정사용한 27문항의 검사 도구를 다시 본 연구에 맞게 재수정하여 사용하였다. 먼저, 전문가에게 타당도 검증을 받았고, 문항 난이도 및 타당도가 적절하다는 의견을 받았다. 조은미와 한안나[16]의 연구에서 신뢰도 계수는 $\alpha=.94$ 로 나타났고, 본 연구에서 신뢰도 계수는 $\alpha=.93$ 로 나타났다. 점수가 높을수록 몰입의 정도가 높음을 의미하며, 평정방식은 Likert식 5점 척도를 사용하였다.

다음으로, 만족도 검사는 Stein[22]의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 정재삼과 임규연[23]이 사용한 총 10문항을 본 연구에 맞게 다시 수정하여 사용하였다. 여기서 4문항은 일반적인 만족도, 즉 토론 학습을 차후에 다시 하고 싶은 마음이 있는지, 다른 사람에게 토론 학습을 추천하겠는지를 물어보는 문항이고, 나머지 6문항은 토론이 학습과 관련된 측면에서 이익이 있었다고 생각하는지를 물어 보는 문항으로 구성되었다. 먼저, 전문가에게 타당도 검증을 받았고, 문항 난이도 및 타당도가 적절하다는 의견을 받았다. 검사결과 본 연구에서 신뢰도 계수는 $\alpha=.87$ 로 나타났고 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미하며, 평정방식은 Likert식 5점 척도를 사용했다.

2) 연구절차 및 진행과정

먼저, 웹 토론을 시작하기 1주 전에 실험 설명과 함께 토론 주제를 소개하여 학습자들이 토론을 준비할 수 있도록 하였다. 그리고 토론 1주전에 독립변인에 대한 검사가 이루어졌고, 토론 조 및 집단이 배정되었다. 그 후 웹 토론은 'B 인터넷 커뮤니티 사이트'의 '토론 게시판'에서 이루어졌다. 학습자들은 각 조별 토론 게시판을 통해 토론 시간의 자유와 토론 장소의 자유가 허용된 비실시간 웹 토론에 참여하였다. 각 토론 조에는 8명의 학습자를 배정하였고 5개조로 구분하여

웹 토론이 1주 동안 자유롭게 이루어졌다. 토론주제는 모든 조가 동일한 주제로 토론이 이루어졌고, 1주간의 토론을 마치고 종속변인에 대한 검사가 수행되었다.

3.3 자료 분석 방법

본 연구에서 사용한 통계 방법은 단순회귀분석방법이다. 회귀분석은 두 변수 사이의 인과관계를 알 수 있고, 이를 통해 한 변수로부터 다른 변수의 변화를 예측할 수 있는 통계적 방법이다. 여기서 단순회귀분석 방법은 하나의 독립변수와 하나의 종속변수 사이의 관계를 분석하는 것이다[24]. 또한 하나의 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 살펴보는 것이다. 본 연구에서 사용되어진 통계패키지는 SPSS 17.0이었고, 논문의 통계분석결과 제시형식은 'APA 5th' 방식을 반영하여 제시하였으며, 유의수준 .05에서 검증하였다.

IV. 결과의 해석

본 연구는 온라인 토론에서 독립변수인 학구적 자기효능감이 종속변수인 토론 몰입과 토론 만족도에 어떤 영향을 주는 지를 알아보려고 하였다. 이러한 목적을 달성하기 위해, 독립변수와 종속변수에 대한 평균과 표준편차, 상관관계를 제시하고, 단순회귀분석을 통해 연구결과를 검증하였다.

4.1 일반적 결과

먼저, 독립변수 먼저, 독립변수와 종속변수에 대한 평균과 표준편차를 제시한 <표 2>를 보면, 독립변수 학구적 자기효능감의 평균은 3.54, 종속변수인 토론 몰입은 3.41, 토론 만족도는 3.50로 나타났다. 이런 결과들은 변인들이 5점 척도에서 모두 평균을 넘는 수치를 나타내고 있다. 다음으로, 독립변수, 종속변수 간의 상

관관계를 분석한 결과는 <표 3>에 제시하였다. 먼저, 학구적 자기효능감은 토론 몰입($r=.55, p<.01$)과 정적 상관관이 있는 것으로 나타났다. 그 다음으로, 학구적 자기효능감은 토론 만족도($r=.42, p<.01$)와 정적 상관관이 있는 것으로 나타났다.

표 2. 연구변인의 평균과 표준편차 (N = 40)
Table 2. The mean and standard deviation of study variables

변인	평균	표준편차	척도기준
학구적 자기효능감	3.54	0.27	5점 척도
토론 몰입	3.41	0.29	5점 척도
토론 만족도	3.50	0.23	5점 척도

표 3. 연구변인간의 상관관계 (N = 40)
Table 3. The correlation between variables

변인	1	2	3
1	1	.55**	.42**
2	.55**	1	.58**
3	.42**	.58**	1

* $p<.01$

1.학구적 자기효능감 2.토론 몰입 3.토론 만족도

본 연구는 앞서 수행된 기초통계와 상관분석 결과를 바탕으로 학구적 자기효능감이 토론의 몰입과 만족도에 영향을 미치는 영향을 알아보기 위해 아래와 같은 분석을 진행하였다.

4.2 토론 몰입

학구적 자기효능감이 토론 몰입에 영향을 주는 가를 알아보기 위해 단순회귀분석을 수행한 결과는 <표 4>과 같다.

표 4. 토론 몰입에 대한 단순회귀분석
Table 4. Results from the discussion concentration simple regression analysis

Variable	B	SE B	β	R ²	t	F
학구적 자기효능감	1.55	.38	.55	.30*	4.08*	16.63*

* $p<.01$

독립변수의 토론 몰입에 대한 통계적 유의성과 기여도를 검정한 결과, <표 4>에 제시된 바와 같이, 학구적 자기효능감이 포함된 회귀모형의 F 값이 16.63으로 유의수준 .01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 연구의 결과, 학구적 자기효능감이 온라인 토론에서 토론 몰입에 영향을 주는 변인이 될 수 있다는 것을 인지할 수 있다. 이런 결과는 본 연구의 환경인 온라인 토론 환경은 아니지만, 온라인을 활용하는 다양한 환경에서 학습자의 특성과 몰입에 대한 선행연구[15, 19, 18]의 결과와 일부는 같은 흐름에서 숙고해 볼 수 있겠다.

4.3 토론 만족도

학구적 자기효능감이 토론 만족도에 영향을 주는 가를 알아보기 위해 단순회귀분석을 수행한 결과는 <표 5>과 같다.

표 5. 토론 만족도에 대한 단순회귀분석
Table 5. Results from the discussion satisfaction simple regression analysis

Variable	B	SE B	β	R ²	t	F
학구적 자기효능감	.42	.15	.42	.18*	2.86*	8.18*

* $p<.01$

독립변수의 토론 만족도에 대한 통계적 유의성과 기여도를 검정한 결과, <표 5>에 제시된 바와 같이, 학구적 자기효능감이 포함된 회귀모형의 F 값이 8.18로

유의수준 .01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해, 학구적 자기효능감이 온라인 토론에서 토론 만족도에 영향을 주는 변인이 될 수 있다는 것을 알 수 있다. 이런 결과는 [2]의 연구 결과와 같은 흐름으로 볼 수 있고, 온라인 환경을 활용하는 연구의 하나인 학구적 자기효능감과 만족도의 관련성에 관한 연구[7]의 결과와 일부는 같은 맥락에서 생각해 볼 수 있을 것이다.

V. 결론

본 연구는 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 토론 몰입과 토론 만족도에 영향을 주는 가를 살펴보는 데, 그 목적이 있었다. 따라서 본 연구의 결과를 중심으로 논의해보면 다음과 같다. 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 토론 몰입과 토론 만족도에 영향을 주었다. 우선, 이런 결과는 온라인 토론과 다소 흡사한 온라인 환경에서 수행된 학습자의 여러 특성과 몰입에 대한 선행연구들[15, 19, 18]의 결과와 일부는 같은 흐름에서 숙고해 볼 수 있다.

그리고 웹기반 토론에서 학구적 자기효능감이 만족도에 영향을 준다는 [2]의 연구 결과와도 같은 맥락에서 생각해 볼 수 있다. 또한 온라인 환경에서 학구적 자기효능감과 만족도의 관련성에 관한 연구인 [7]의 연구와도 일부는 같은 흐름에서 고려해 볼 수 있다. 따라서 이와 같은 결과가 도출된 까닭을 생각해 보려면, 먼저, 학구적 자기효능감의 의미에서 찾아봐야 할 것이다. 학구적 자기효능감은 주어진 학습과제를 기대되는 수준에 맞게 성공적으로 학습을 수행하려는 학습자의 지각된 신념[10]의 하나이다. 학구적 자기효능감은 학습자들의 태도와 감정에 영향을 주어 성취를 높여준다고 한다[7].

또한, 학구적 자기효능감은 더 도전적인 과제를 선택하는 경향과 더 많은 노력을 투입하여 어려움을 극복

하는 학습전략도 이끌 수 있다[12]. 따라서 이와 같은 이유로 학구적 자기효능감이 온라인 토론의 성과 준거인 참여자의 몰입과 만족도에 영향을 미친 것으로 보인다. 즉, 온라인 토론에서 학구적 자기효능감은 참여자들의 학습 경향과 기대, 도전의식과 성취 등을 이끌어주는 촉매제 역할을 수행하였다고 볼 수 있다.

더욱이 연구결과를 더 살펴보면, 학구적 자기효능감은 토론 몰입 그리고 토론 만족도와 정적 상관이 있는 것으로 드러났다. 이것은 온라인 토론에서 학구적 자기효능감이 높은 토론 참여자의 경우, 토론 몰입이 높고, 토론 만족도도 높다는 것을 의미한다. 이것은 많은 연구들에서 자기효능감이 학생들의 학습수행 및 성취에 강력하고 긍정적인 영향을 준다는 것[13, 11, 12, 14]과 같은 흐름에서 생각해 볼 수 있다. 즉, 온라인 토론 환경에서도 다른 교육 환경들과 마찬가지로 학구적 자기효능감의 존재 가치가 토론 성과의 증대에 중요한 영향을 줄 수 있다는 것이다.

이와 같은 연구 결과에 기반하여, 온라인 토론 환경에서 학구적 자기효능감을 활용한 토론 몰입과 토론 만족도 향상의 교수-학습 방법을 생각해 보면 다음과 같다. 학구적 자기효능감 향상을 위한 교수-학습 방법으로 성공적 완성 경험, 언어적 설득[9], 집중 전략 방안이 고려될 수 있다. 즉, 학습자들 스스로 학습과제를 수행하고 완성하는 경험, 동기부여와 칭찬과 같은 언어적 설득과 강화(reinforcement)[2, 3, 9], 그리고 집중 전략이 제안된다.

여기서 첫째, 성공적 완성의 경험을 추구하는 방법은 온라인 토론에서 토론 참여자들 스스로 토론 학습 과제를 수행하고 완성하는 경험을 체계적으로 축적하는 것을 의미한다. 따라서 온라인 토론 환경에서 토론 학습 참여자들 각자가 토론 주제에 대해 깊은 사고와 문제인식을 갖는 것이 선행되어야 한다. 그리고 더욱 발전적인 의견 타진을 위해 스스로 자발적인 학습 노력들을 해야 한다. 이와 같은 방법을 활용함으로 성공적 완성의 경험이 순차적으로 이루어질 수 있어 학구

적 자기효능감에 의한 토론 몰입과 만족도의 향상이 수행될 것으로 본다. 이와 같은 맥락에서 더욱 구체적인 방안을 제안하면, 토론 주제에 대한 웹 정보 검색과 논문 색인의 다각적 활성화, 그리고 자발적인 깊은 사고와 학습 성찰을 위한 반성적 사고 방법을 제안한다.

둘째, 언어적 설득을 추구하는 방법은 동기부여와 칭찬과 같은 언어적 설득과 강화(reinforcement) 방법이 고려될 수 있다. 즉, 온라인 토론에서 참여자들의 토론 과정과 토론 성과의 증진을 위해 교수자의 칭찬과 같은 언어적 설득 및 강화기법이 활용될 수 있다. 교수는 학습자들의 토론 학습 과정과 토론 학습 결과를 긍정적으로 유도할 수 있는 교수자만의 차별화된 강화기법을 구상하고 교육환경에 적합한 활용전략을 수행하기 위해 다각적인 노력을 기울여야 한다. 온라인 토론의 경우, 토론 참여자들의 토론 과정과 토론 성과에 대해 교수자의 다양한 피드백과 칭찬이 토론 학습의 양과 질을 좌우하는 주요한 열쇠가 될 수도 있다. 이와 같은 방법을 수행함으로써 토론에 대한 성공과 긍정적 강화의 경험이 습득되고, 학구적 자기효능감에 의한 토론 몰입과 만족도의 향상은 이루어질 수 있을 것으로 본다.

마지막으로, 집중 전략 방안이 고려될 수 있다. 집중 전략은 온라인 토론을 진행할 때, 토론 참여자들이 토론 주제와 무관한 내용을 다루거나 토론과 관련 없는 다른 행동을 함으로써 토론의 방해요인으로 작용하는 것을 막기 위한 전략이다. 즉, 온라인 토론에서 일부 참여자들이 토론 학습 주제를 벗어나 토론 과정과 토론 성과의 질을 하락시키는 방해자의 역할을 하는 것을 방지하기 위한 방법이다. 왜냐하면, 온라인 토론의 특성상 시간과 공간의 자유가 보장되는 반면에, 그 만큼 토론과 무관한 주제 또는 다른 행동을 시도할 수 있는 환경적 위험요소가 포함되어 있기 때문이다. 따라서 온라인 토론에서 토론 주제에 대한 집중을 높이기 위한 방안이 반드시 필요하다. 이런 전략의 활용으로 학구적 자기효능감에 의한 토론 몰입과 만족도의 향상

은 순차적으로 이루어질 수 있을 것이다.

이런 흐름에서 볼 때, 토론 참여자들의 수준에 맞고 흥미를 끌 수 있는 교육적 주제의 선정과 학습 환경 설계가 중요한 이슈가 될 수 있다. 향후 온라인 토론 연구들에서는 온라인 토론 학습 환경 설계에 대한 많이 고민과 고려가 필요할 것으로 본다. 이상과 같이, 온라인 토론에서의 학구적 자기효능감의 활용 전략과 참여자의 토론 몰입 및 만족도를 높이기 위한 노력은 IT 기술을 활용하는 첨단 교육에 있어 중요한 이슈가 될 수 있을 것이다, 본 연구에서 나타난 학구적 자기효능감의 적극적인 응용을 통해 참여자의 토론 몰입과 토론 만족도를 향상시켜 줄 수 있는 관련 연구들이 더욱 많이 이루어지기를 바란다.

참고문헌

- [1] R. Harnack, T. Fest, and B. Jones, Group Discussion: Theory and Technique, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall INC, 1997.
- [2] T.W Kim, "The Effects of Academic Self-Efficacy to the Discussion participation Levels and Satisfaction Levels in the Online Discussion Instruction", Journal of Engineering Education Research, Vol. 13, No. 3, pp. 78-86, 2010.
- [3] M.H Shin, "A Study on the Differences of Problem-Solving Ability between Students with High Level of Self-efficacy and Students with Low Level of Self-efficacy", Journal of Engineering Education Research, Vol. 12, No. 4 pp. 30-37, 2009.
- [4] Y.J Oh, The Effects of Learner's self-efficacy and reward structure on the level of participation and academic achievement in the web-based cooperative learning, thesis, Ewha Womans University, 1999.
- [5] S.H Lee, Differences of Grouping Strategy and Self-regulated learning on the Participation and Self-Efficacy in the Web-Based Discussion, thesis, Chonnam National University, 2009.
- [6] O.S Jung, Influences of web-based science program and

- self-regulated learning levels on students' academic achievement and scientific self-efficacy, thesis, Chungang University, 2009.
- [7] Y.J Joo, N.Y Kim, H.K Cho, "Relationship between Self-Efficacy, Online Task Value and Self-Regulated Learning, and Satisfaction and Achievement in Cyber Education", Journal of Korean Association for Educational Information and Media, Vol. 14, No. 3, pp. 115-135 2008.
- [8] P. Erthner, E. Evenbeck, K. Cennamo, and J. Lehman, "Enhancing self-efficacy for computer technologies through the use of positive classroom experiences", Educational Technology Research and Development, Vol. 42, No. 3, pp. 45-62, 1994.
- [9] A. Bandura, Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1986.
- [10] D. Schunk, "Self-efficacy and academic motivation.", Educational Psychologist, Vol. 26, pp. 207-231, 1991.
- [11] F. Pajares, and M. Miller, "Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis", Journal of Educational Psychology, Vol. 86, No. 2, pp. 193-203, 1994.
- [12] P. Pintrich, and E. De Groot, "Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance", Journal of Educational Psychology, Vol. 82, No. 1, pp. 33-40, 1990.
- [13] Y. Joo, M. Bong, and H. Choi, "Self-Efficacy for Self-Regulated Learning, Academic Self-Efficacy, and Internet Self-Efficacy in Web-Based Instruction", Educational Technology Research and Development, Vol. 48, No. 2, pp. 5-18, 2000.
- [14] B. Zimmerman, A. Bandura, and M. H. Martinez-Pons, "Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting", American Educational Research Journal, Vol. 29, No. 3, pp. 663-676, 1992.
- [15] S.I Park, Y.K Kim, "An Inquiry on the Relationships among Learning-Flow Factors, Flow Level, Achievement under On-line Learning Environment", Journal of the Yeolin Education, Vol. 14, No. 1, pp. 93-115, 2006.
- [16] E.M Cho, A.N Han, "The Effect of Social Presence on Learning Flow and Learning Effects In Online Learning Community", Journal of Korean Association for Educational Information and Media, Vol. 16, No. 1, pp. 23-43, 2010.
- [17] M. Csikszentmihalyi, Flow : The Psychology of optimal experience. New York : Harper & Row, 1990.
- [18] D. Hoffman, and T. Novak, Measuring the flow experience among web user, working paper, Nashville, TN: Vanderbilt University, 1997.
- [19] T. Chan, and J. Repman, "Flow in Web-based instructional activity: An exploratory research project", International Journal of Educational Telecommunications, Vol. 5, No. 1, pp.225-237, 1999.
- [20] C.I Lim, S.K Youn, E.K Yeon, "A Study of Group Size for Learners' Active Online Discussions", Journal of Educational Technology, Vol. 23, No. 3, pp. 89-118. 2007.
- [21] S. Jackson, and H. Mach, "Development and Validation of a scale to measure optimal experience : The flow state scale", Journal of Sport and Exercise Psychology, Vol. 18, pp. 17-35, 1996.
- [22] J. Stein, Asynchronous computer conferencings a supplement to classroom instruction in higher education: The impact of selected learner characteristics on user satisfaction and the amount of interaction. Unpublished doctoral dissertation, Wayne State University, 1997.
- [23] J.S Chung, K.Y Lim, "Effect Analysis of Factors Related to the Learner Participation, Achievement, and Satisfaction in the Web-Based Online Discussion", Journal of Educational Technology, Vol. 16, No. 2, pp. 107-135, 2000.
- [24] S.W Kim, The Practice of SPSS/AMOS Use, Hakjisa, 2011.

감사의 글

"이 연구는 2012년도 광주대학교 대학 연구비의 지원을 받아 수행되었음."

저자소개



김태웅(Tae-Woong Kim)

2006년~2009년 고려대학교
연구원

2009년~2011년 고려대학교
연구교수(Ph.D.)

2011년~현재 광주대학교 유아교육과 교수

※ 관심분야 : 인공지능, 온라인 토론, 유아 교수학습
공학, 공학교육, Smart-Learning