

군 교육에서 교수행동특성이 학습몰입에 미치는 영향

Effects of the Nature of Teacher Behavior on Learning Flow in Military Education

손정목*, 원유동*, 강성태*, 조우성*, 엄명용**
경남대학교*, 성균관대학교**

Jung-Mok Sohn(navysonjm@naver.com)*, You-Dong Won(wonyd@kyungnam.ac.kr)*,
Sung-Tae Kang(st5810@naver.com)*, Woo-Sung Cho(cws8799@hanmail.net)*,
Myoung-Yong Um(umycom@skku.edu)**

요약

본 연구의 목적은 군(軍)교육기관의 학습자를 대상으로 교수자의 어떠한 행동특성이 학습몰입에 유의한 영향을 미치는가를 실증적으로 분석하는 것이다. 연구결과 학습몰입의 세 가지 요인(몰입경험, 시간왜곡, 주의집중)에 모두 영향을 미치는 교수행동 특성은 리더십 요인이었다. 또한 교수행동특성 중 수업 진행 속도는 시간왜곡과 주의집중에 유의한 영향을 미치고 있었으며, 유머러스한 교수행동특성은 주의집중 요인에 긍정적 영향을 미치고 있었다. 이러한 결과는 군(軍)교육기관이 교수자의 선발과 훈련에 있어 어떻게 교수자의 리더십, 유머감각, 수업진행 속도를 전략적으로 활용할 수 있는가에 대한 실제적 함의를 제공한다.

■ 중심어 : | 교수행동특성 | 군 교육 | 리더십 | 학습몰입 |

Abstract

The purpose of this paper is to investigate which the nature of teacher behavior affects the learning flow in the context of military education. Empirical results show that the leadership of the nature of teacher behavior has a significant effect on three factors of learning flow (flow experience, transformation of time, concentration on task). In addition, the pace of class of the nature of teacher behavior is significantly related to the transformation of time and the concentration on task, and the sense of humor of the nature of teacher behavior significantly affects the concentration on task. The findings provide practical implications on how a military education institution strategically employs the leadership, the sense of humor, and the pace of class in an attempt to select and train instructors.

■ keyword : | Leadership | Learning Flow | Military Education | Nature of Teacher Behavior |

I. 서론

민간 기업이나 정부조직을 막론하고 인적자원은 조직의 자산이자 투자의 대상이 되었다. 인적자원의 육성과 개발은 조직의 성과와 경쟁력의 핵심요인이며, 교육

훈련을 통해서 목표하는 수준의 인적자원을 양성할 수 있게 됨에 따라 조직구성원들에 대한 교육훈련의 중요성이 더욱 증대되고 있다. 또한 기업의 교육훈련비 지출이 일정한 시차를 두고 기업의 경영성과에 긍정적 또는 부정적 영향을 미치기 때문에[1], 교육훈련 등 인적

자원개발에 대한 전략적이고 중장기적인 투자의 중요성이 강조되고 있다[2].

이렇듯 인적자원관리는 기업뿐만 아니라 정부조직의 성과와 경쟁력을 좌우하는 핵심요인으로 작용한다. 특히, 국가의 안보를 책임지고 있는 군(軍)의 인적자원에 대한 교육 및 관리는 매우 중요한 사안이라 볼 수 있다. 군에서 운용되는 무기체계가 첨단화됨에 따라 운용자의 교육수준 향상이 무엇보다 중요하고, 이러한 운용수준의 향상은 교육훈련의 효과성 및 효율성과 밀접한 연관성이 있다. 즉, 무기체계의 운용수준이 높아질수록 운용의 효율성은 높아질 것으로 기대되나, 고가의 첨단무기들을 운용자가 제대로 운영하지 못한다면 엄청난 비용낭비와 비효율을 유발하게 될 수도 있다. 그러나 군 조직의 성과와 경쟁력 제고를 위한 핵심요인인 교육훈련 시스템을 효과적으로 운영하기위해서 어떠한 요인에 중점을 두어야 할지에 대한 연구가 필요함에도 불구하고, 군과 관련된 교수-학습 방법에 대한 연구는 매우 미흡한 실정이다[3].

이러한 맥락에 비추어 본 연구의 저자들은 군 조직의 효과적 인적자원개발을 위하여 학습자의 몰입경험(몰입경험, 시간왜곡, 주의집중)을 유도할 수 있는 유의한 교수행동특성이 무엇인가를 실증적으로 분석하였다. 본 연구에서 관심을 갖고 검증하려는 연구문제(research questions)는 다음과 같다.

- 어떠한 교수행동특성이 몰입경험에 영향을 미치는가?
- 어떠한 교수행동특성이 시간왜곡에 영향을 미치는가?
- 어떠한 교수행동특성이 주의집중에 영향을 미치는가?

본 연구의 결과는 군에서 시행되고 있는 교육시스템에 참여하는 교수자의 선별 및 훈련에 유의한 시사점을 제공할 것으로 기대된다.

II. 교수행동 및 학습몰입

1. 교수행동

교수행동에 대한 논의를 하기에 앞서, 교수(teaching)와 수업(instruction)에 대한 개념적 정리가 필요하다. 기존 연구자들은 교수와 수업의 관계에 있어, 때로는 교수가 수업의 개념을 포괄하는 것으로[4], 반대로 수업이 교수의 개념을 포괄하는 것[5]으로 정의하였다. Green[4]은 교수를 학습자에게 행동, 신념, 지식을 형성시키는 일련의 과정으로 정의하고, 이러한 과정을 의미 있게 만드는 것이 수업이라 주장하였다. 한편, Gagné and Briggs[5]은 피교육자에게 유의미한 학습을 제공하기 위하여 피교육자의 내적 외적 조건을 체계적으로 조정하는 것을 수업으로 정의하고, 수업을 교수의 상위 개념으로 간주하였다. 교수와 수업의 개념적 혼란을 방지하기 위하여, 본 연구에서 수업은 ‘교수-학습과정’을 의미하는 것으로, 교수는 교수-학습과정에서 발생하는 ‘교수자의 상호작용적 행동’을 의미하는 것으로 한정한다.

교수행동(teaching behaviors)에 대한 정의는 다양하지만, 일반적으로 교수자가 수업 중에 표출하는 인지적, 정의적, 심리-운동적 행위를 총칭하는 것으로 교수자는 교수행동을 통해 학습자와 상호작용을 하게 되고, 이 상호작용은 학습효과에 직접적인 영향을 미친다[6].

교수행동특성에 관한 연구는 많은 연구자들에 의하여 지속적으로 이루어져 왔으며 발전되어 왔다. 국외에서 교수행동특성을 측정하는 방법론에 대한 연구는 Rosenshine and Furst[7]의 연구가 대표적이라 볼 수 있다. 그들은 기본 교수행동과 관련된 선행연구 50여편을 분석하여 효과적인 교수행동을 11개 요인으로 한정하였다. 이후 지속적인 연구가 거듭되었으며, Saunders[8]는 그간의 연구결과들을 종합하여 ‘TBI (Teaching Behaviors Inventory)’라는 방법론을 제시하였다. TBI는 대학의 강의형태 수업에서 활용될 수 있는 12개 요인과 77개의 특성을 담고 있다.

국내에서도 효율적인 교수행동에 대한 연구는 활발히 진행되었는데, 권영성[9]은 Saunders[8]가 개발한 교수행동척도인 TBI에 전문성과 유머감각 2개 요인을 추가하여 14개의 교수행동특성을 지식, 기능, 태도적 측면에서 구분하여 제시한 바가 있으며, 이 교수행동 척도는 권대봉 등[10]의 연구에서도 활용되었다. 따라서 본 연구에서 저자들은 교수자의 교수행동특성을 측정

하기 위하여 권영성[9]의 교수행동척도를 이용하였다. 한편, 기술의 발달에 따라 과거와 달리, 최근 강의실에는 다양한 멀티미디어 기자재들이 운용되고 있으며, 이 기자재들을 활용함으로써 강의시 다양한 정보전달의 기법들을 활용할 수 있게 되었다. 김은주[11]는 대학에서 활용할 수 있는 ‘Teaching Tip’으로 기자재를 적절히 활용할 것을 주장하였다.

본 연구에서 저자들은 교수행동 특성요인을 측정하기 위하여 권영성[9]과 김은주[11]의 연구를 활용하였다. 즉, 권영성[9]의 연구에서 제시된 14개의 교수행동 요인과 김은주[11]의 연구에서 제시된 ‘기자재활용’ 요인을 사용하여 총 15개의 요인으로 교수행동특성을 측정하였다. 15개 요인들은 다음과 같다. (1)해당분야의 전문적 지식과 기술수준을 나타내는 ‘전문성’, (2)수업내용의 명료한 제시나 설명을 의미하는 ‘명료성’, (3)수업내용의 효율적이고 체계적인 조직을 위한 ‘조직화’, (4)수업에서 요구되는 사항과 평가기준의 명시를 의미하는 ‘공정성’, (5)교과목의 내용과 과정을 학습자들의 일상세계와 연계하는 ‘관련성’, (6)강의실에서 교수의 목소리와 관련된 특징인 ‘화술’, (7)수업을 즐겁게 이끌어 가는 ‘유머감각’, (8)예의바른 행동과 지적인 엄격함, 다양성의 존중에 대한 모범을 보이는 ‘리더십’, (9)학생의 수업참여를 촉진시키기 위해 사용하는 기법인 ‘상호작용’, (10)정보를 제시하는 속도와 효율적인 시간활용을 의미하는 ‘속도’, (11)학습자의 주의를 집중시키고 관심을 끌기위해 비언어적인 행동을 활용하여 역동적인 태도로 강의를 진행하는 ‘열정’, (12)교수자와 학습자간의 대인관계의 질을 의미하는 ‘유대감’, (13)학습자의 학습과 숙달에 초점을 맞추는 ‘학습중심’, (14)변화에 개방적이며 학습자료를 다양한 방식으로 보고 접근하는 행동인 ‘융통성’ (15)다양한 교육기자재의 활용정도인 ‘기자재활용’이다.

2. 학습몰입

몰입개념은 Csikzentmihalyi[12]에 의해 개발되어 스포츠, 업무, 쇼팽, 게임, 취미, 컴퓨터사용, e-러닝 등 많은 분야에 사용되고 있다. 몰입에 대한 정의는 학자에 따라 조금씩 차이는 있지만, “강한 집중과 즐거움을 유

발하는 최적의 경험”으로 정의될 수 있다[13]. 몰입의 개념적 모델에 대한 이해를 위해서는 Csikzentmihalyi[12]가 제시한 몰입의 9요소를 고찰하는 것이 필요하다. 몰입의 9가지 요소로는 (1)분명한 목적, (2)피드백, (3)도전감과 숙련도의 조화, (4)집중, (5)통제, (6)행동과 지각의 일치, (7)자의식의 상실, (8)시간왜곡(transformation of time), (9)활동의 자기목적화(autotelic experience)를 들 수 있다. 이러한 9가지 몰입의 특성은 몰입경험에 대한 선행요인, 상태요인 및 결과요인으로 구성될 수 있다. 도전감과 숙련도의 조화, 분명한 목적, 피드백은 몰입의 선행요인이 될 수 있고, 자기목적화는 몰입의 결과요인이 되며, 수행중인 과제에 대한 집중, 통제, 행동과 지각의 일치, 자의식의 상실, 시간왜곡은 몰입의 상태요인이 될 수 있다[14].

대부분의 몰입 연구자들은 위에서 제시된 9가지 몰입의 특징이 몰입의 구성요인이 될 수 있다는데 동의하고 있으며, 몰입 이론이 학습상황에 적용될 수 있음을 주장하고 있다. 민상기[15]는 학습몰입을 학습자가 자신의 학습에 완전히 몰두하고 있는 상태로, 학습자가 즐거움을 느끼는 최상의 경험이라고 하였으며, 석임복[16]은 학습몰입이란 학습상황에서 학습하고 있는 활동에 완전히 몰두하여 시간과 주변상황을 전혀 의식하지 못하고, 심지어 자의식도 잊어버리며 즐거움과 재미를 수반하는 심리적 감정 상태를 의미한다고 정의하기도 하였다.

이러한 맥락에 근거하여, 본 연구에서 저자들은 교수자의 교수행동측면에서 학습의 효율성 및 효과성을 측정하는 개념[15][16]으로 몰입 이론을 학습몰입의 개념에 적용하였다.

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 저자들은 학습자가 인지하는 교수자의 교수행동특성들이 학습자의 학습몰입에 미치는 영향을 분석하기 위하여 군 교육기관에서 교육을 받고 있는 병 및 부사관을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 2011년

11월 7-8일 양일간 총 443부의 설문결과를 확보하였고 모두 응답결과가 양호하여 분석에 사용되었다.

표 1. 표본의 일반적 특성(n=443)

구분	빈도(명)	비율(%)	
성별	남	443	100.00%
	여	0	0.00%
연령	20세 이하	297	67.04%
	21-22 세	55	12.42%
	23-24 세	8	1.81%
	25-26 세	27	6.09%
	27-28 세	47	10.61%
	29세 이상	9	2.03%
신분	부사관	264	59.59%
	병	179	40.41%
교육수준	고졸	179	40.41%
	대재	225	50.79%
	대졸 이상	39	8.80%

실증분석을 위한 통계패키지로는 SPSS 15.0을 이용하였으며, 설문조사 결과 나타난 표본의 일반적 특성은 [표 1]과 같다. 실증분석에 이용된 응답자의 수는 443명이고, 모두 남성응답자였다. 병 및 초급 부사관을 대상으로 하였기 때문에 응답자의 연령대는 20세 이하가 67.04%로 가장 많이 분포하였다. 신분은 부사관(59.59%)이 병(40.41%)보다 조금 많았으며, 교육수준은 대학재학자(50.79%)와 고졸자(40.41%)가 거의 비슷하게 분포하였다.

2. 측정도구

2.1 교수행동 척도

교수자의 교수행동특성과 학습몰입의 구성개념을 측정함에 있어 구성개념의 타당도와 신뢰도를 확보하기 위하여 교수행동특성과 학습몰입의 척도개발선행연구인 권영성[9]과 탁하연[17]의 척도를 이용하였다. 먼저, 교수자의 교수행동특성을 측정하기 위하여 Saunders [8]가 개발한 교수행동척도인 TBI에 전문성과 유머감각 2개 요인을 추가한 권영성[9]의 14개 구성개념에 대한 측정도구를 사용하였으며, 여기에 다양한 정보전달의 기법들의 활용차원에서 ‘기자재활용’ 요인을 추가하여 총 15개의 요인으로 교수행동특성을 측정하였다.

2.2 학습몰입 척도

다음으로 학습자의 학습몰입을 측정하기 위해서 탁하연[17]이 개발한 학습몰입 구성개념에 대한 측정도구를 사용하였다. 기존의 연구에서는 주로 Jackson and Marsh[18]가 개발한 몰입상태척도(FSS; Flow State Scale)가 주로 활용되었다[8]. 그러나 FSS는 Csikszentmihalyi가 제안한 몰입의 9가지 특성을 토대로 스포츠상황에서 몰입을 측정하기위해 만들어진 것으로 이후의 측정도구들은 몰입상태척도를 각각의 연구 상황에 맞도록 변형시킨 척도였다. 본 연구의 저자들은 구성요인의 타당성과 신뢰성 확보를 위하여 학습몰입을 측정하는 데 있어, 탁하연[17]과 장정무 외[19]의 연구결과를 활용하였다. 탁하연[17]이 사용한 3가지 즉, 과제에 대한 집중(concentration on task at hand), 자의식의 상실(loss of self-consciousness), 시간의 왜곡(transformation of time) 요인과 더불어 몰입경험(flow experience)을 직접적으로 측정한 장정무 외[19]의 연구결과를 추가하여 총 4개의 요인으로 학습몰입을 측정하였다.

측정방법은 일반현황을 제외한 모든 설문문항은 리커트척도(7점 척도)를 이용하였으며, 교수자의 수업진행방법(교수행동특성)에 대하여 ‘전혀 그렇지 않다’부터 ‘매우 그렇다’의 순으로 구성하였다.

3. 타당도 및 신뢰도 검증

연구모형을 구성하고 있는 구성개념들의 신뢰도를 확보하기 위하여 내적일치도계수(Cronbach α)를 구하여 검증하였으며, 수렴타당도를 확인하기 위하여 직각회전방식(varimax rotation)에 의한 주성분방법(principal component method)을 활용하였다. 이때 평가기준으로서 고유값 0.5이상, 요인적재값 0.4이상을 설정하고, 요인적재값 0.4 미만인 문항과 하나의 요인으로 묶이지 않는 요인들을 제거하면서 반복적으로 요인분석을 실시하였다[20]. 요인분석 및 신뢰도 분석에 대한 결과는 [표 2]와 같다.

먼저, 독립변수인 교수행동특성에 대한 요인분석 결과 최초 15개 요인에서 열정 및 학습중심 2개 요인과 6개의 측정문항이 제거되었다. 또한 상호작용과 명료성

표 2. 교수행동특성에 대한 요인분석 및 신뢰도 분석결과

요인명	측정변수	구 성 요 소										Cronbach α
		요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9	요인10	
리더십 (응동성포함)	행동 모델	0.81	0.11	0.10	0.13	0.14	0.10	0.15	0.10	0.13	0.08	0.95
	참여방법	0.75	0.20	0.13	0.27	0.13	0.18	0.17	0.22	0.13	0.12	
	다양성 존중	0.70	0.22	0.17	0.21	0.17	0.20	0.23	0.10	0.14	0.19	
	참여요구	0.69	0.18	0.21	0.13	0.15	0.26	0.19	0.19	0.15	0.24	
	책임요구	0.61	0.26	0.22	0.13	0.26	0.20	0.12	0.24	0.18	0.15	
	호기심 인정	0.57	0.27	0.31	0.25	0.23	0.18	0.16	0.20	0.10	0.12	
	교수방식	0.52	0.25	0.34	0.25	0.20	0.19	0.23	0.15	0.19	0.20	
명료성 (상호작용포함)	적절한 사례	0.29	0.67	0.26	0.23	0.07	0.07	0.21	-0.05	0.13	0.19	0.92
	정확한 설명	0.11	0.66	0.18	0.17	0.25	0.26	0.09	0.22	0.16	0.06	
	적절한 예시	0.10	0.65	0.17	0.15	0.14	0.14	0.19	0.27	0.26	0.14	
	그래프 활용	0.28	0.60	0.27	0.24	0.20	0.20	0.16	0.14	0.13	0.23	
	쉬운 언어	0.25	0.56	0.18	0.21	0.23	0.09	0.24	0.21	0.10	0.05	
	정확한 코멘트	0.34	0.50	0.21	0.35	0.16	0.16	0.20	0.21	0.13	0.15	
	명료한 질문	0.35	0.48	0.10	0.29	0.32	0.21	0.19	0.20	0.02	0.23	
기자재활용	적절한 기자재	0.17	0.22	0.77	0.14	0.13	0.17	0.23	0.22	0.05	0.16	0.91
	알맞은 교육자료	0.19	0.20	0.75	0.17	0.20	0.13	0.24	0.22	0.14	0.06	
	숙달된 활용	0.24	0.25	0.70	0.14	0.14	0.11	0.24	0.14	0.10	0.23	
수업속도 (조직화포함)	학습 순서	0.22	0.24	0.16	0.68	0.14	0.15	0.24	0.20	0.22	0.22	0.93
	설명 후 이해확인	0.25	0.27	0.17	0.67	0.13	0.22	0.24	0.23	0.21	0.18	
	적절한 속도	0.38	0.34	0.22	0.52	0.29	0.20	0.16	0.11	0.12	0.05	
	시작시 개요설명	0.32	0.37	0.13	0.52	0.24	0.19	0.21	0.19	0.16	0.06	
	종료시 요약	0.32	0.37	0.34	0.51	0.30	0.21	-0.04	0.11	0.19	0.14	
	논리적 전환	0.32	0.34	0.39	0.46	0.26	0.13	-0.05	0.06	0.12	0.22	
화술	목소리 전환	0.25	0.24	0.25	0.20	0.70	0.17	0.24	0.11	0.20	0.10	0.90
	분명한 발음	0.30	0.29	0.18	0.14	0.64	0.25	0.19	0.16	0.24	0.18	
	적절한 용어	0.18	0.15	0.10	0.24	0.61	0.13	0.21	0.24	0.00	0.31	
	소리의 높낮이	0.24	0.28	0.27	0.15	0.57	0.36	0.07	0.23	0.20	0.12	
공정성	시험방법	0.17	0.07	0.11	0.14	0.12	0.83	0.08	0.06	0.14	0.05	0.84
	문제 예시	0.26	0.22	0.09	0.08	0.18	0.72	0.16	0.10	0.07	0.18	
	평가방법 설명	0.19	0.25	0.19	0.25	0.17	0.65	0.25	0.11	0.21	0.12	
유머감각	수업 분위기	0.26	0.26	0.31	0.17	0.16	0.21	0.72	0.12	0.12	0.09	0.93
	유머러스한 반응	0.29	0.24	0.26	0.20	0.25	0.21	0.67	0.13	0.16	0.11	
	재밌는 설명	0.29	0.21	0.31	0.15	0.17	0.15	0.67	0.18	0.22	0.19	
전문성	해박한 지식	0.31	0.24	0.27	0.19	0.19	0.16	0.18	0.69	0.18	0.19	0.92
	명료한 대답	0.30	0.23	0.33	0.22	0.29	0.09	0.08	0.65	0.18	0.08	
	자료 안내	0.30	0.27	0.33	0.24	0.24	0.17	0.23	0.49	0.18	0.15	
	적극적 조언	0.41	0.22	0.38	0.22	0.08	0.14	0.28	0.46	0.13	0.16	
유대감	상담	0.25	0.21	0.13	0.21	0.18	0.21	0.13	0.14	0.76	0.08	0.88
	문제 조언	0.26	0.27	0.13	0.23	0.19	0.22	0.24	0.19	0.65	0.24	
	다른 관점 이해	0.26	0.26	0.16	0.31	0.16	0.23	0.26	0.21	0.43	0.27	
관련성	이론과 실무 연계	0.39	0.23	0.32	0.17	0.18	0.16	0.13	0.14	0.14	0.58	0.93
	실생활 예시	0.29	0.28	0.27	0.25	0.27	0.23	0.17	0.19	0.20	0.55	
	경험 제시	0.37	0.25	0.27	0.24	0.29	0.16	0.19	0.15	0.24	0.55	
	응용 방향 제시	0.32	0.33	0.19	0.33	0.28	0.22	0.26	0.17	0.22	0.44	

요인, 조직화와 속도 요인, 리더십과 융통성 요인이 각각 하나의 요인으로 묶이는 결과가 도출되었다. 교수자의 역동적인 강의태도인 열정은 리더십, 유머감각, 상호작용 등 다른 교수행동특성요인에 반영되고, 학습자의 학습과 숙달에 초점을 맞추는 학습중심은 학습자로부터 유의미한 교수행동특성으로 인지되지 않은 것으로 추측된다.

변화에 개방적이며 학습자료를 다양한 방식으로 보고 접근하는 융통성 요인은 교수자가 학업을 이끌어가는 교수자의 역량인 리더십요인에 흡수되고, 학습자와 질의응답 등의 상호작용 요인은 수업내용의 명확한 전달요소인 명료성요인에 흡수되며, 수업내용의 체계적인 조직을 위한 조직화요인은 수업 중 정보제시속도와 효율적인 시간활용과 관련된 속도요인으로 흡수되어 속도요인의 보완적인 역할을 수행하는 것으로 추측된다.

결과적으로, [표 2]와 같이 교수자의 교수행동특성은 총 10개의 요인으로 도출되었다. 또한 각 요인에 적재된 항목들에 대한 신뢰도(내적 일관성)를 측정하기 위하여 Cronbach α 계수를 계산한 결과 모든 요인에서 일반적 수용기준인 0.7이상을 만족하고 있었다[20].

다음으로 종속변수인 학습몰입에 대한 요인분석결과는 [표 3]과 같다. 최초 4개 요인에서 시간의 변형된 느낌 요인의 1개의 측정문항이 제거되었고, 수행중인 과

제에 대한 집중과 자의식의 상실 요인이 하나의 요인으로 묶이는 결과가 도출되었다.

학습자의 수행중인 과제에 대한 집중은 학습자로 하여금 주변의 변화를 인식하지 못하는 자의식의 상실을 유발할 수 있다고 보이며 요인분석에서도 집중 요인에 흡수된 것으로 보인다. 또한 몰입의 상태요인에 더불어 몰입의 대표적인 특징인 ‘운동선수가 게임에 몰입하듯(몰입경험1), 어린아이가 놀이에 몰입하듯(몰입경험2) 학습에 몰입하였는지’를 직접적으로 측정하고자한 몰입경험요인은 의도한 대로 하나의 요인으로 도출되었다.

즉, [표 3]과 같이 학습몰입은 총 3개의 요인으로 도출되었고, 각 요인의 Cronbach α 계수를 계산한 결과 모든 요인에서 일반적 수용기준인 0.7이상을 만족하였다.

표 3. 학습몰입에 대한 요인분석 및 신뢰도 분석결과

요인명	측정변수	구 성 요 소			Cronbach α
		요인1	요인2	요인3	
주의집중 (자의식 상실 포함)	수업에 빠져들	0.87	0.32	0.13	0.93
	완전한 집중	0.81	0.38	0.21	
	다른 생각 안함	0.80	0.27	0.36	
	완전한 몰두	0.70	0.07	0.56	
	주변 인지 못함	0.69	0.45	0.32	
몰입경험	몰입경험 1	0.33	0.85	0.32	0.96
	몰입경험 2	0.36	0.84	0.30	
시간왜곡	시간 가는 줄 모름	0.32	0.37	0.81	0.90
	시간이 빠르게 감	0.24	0.55	0.72	

표 4. 요인간 상호상관

요인명	상 관 계 수													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1. 명료성	1													
2. 수업속도	0.85	1												
3. 공정성	0.63	0.64	1											
4. 화술	0.77	0.77	0.65	1										
5. 유대감	0.75	0.77	0.64	0.71	1									
6. 관련성	0.81	0.82	0.64	0.79	0.77	1								
7. 리더십	0.77	0.80	0.64	0.74	0.73	0.81	1							
8. 전문성	0.78	0.78	0.58	0.75	0.73	0.78	0.79	1						
9. 유머감각	0.73	0.70	0.60	0.69	0.70	0.73	0.73	0.73	1					
10. 기자재활용	0.70	0.68	0.51	0.65	0.59	0.71	0.67	0.75	0.71	1				
11. 주의집중	0.59	0.62	0.47	0.54	0.54	0.61	0.69	0.56	0.58	0.50	1			
12. 시간왜곡	0.53	0.59	0.41	0.51	0.51	0.55	0.60	0.52	0.47	0.47	0.70	1		
13. 몰입경험	0.52	0.55	0.39	0.50	0.51	0.56	0.60	0.51	0.50	0.46	0.70	0.74	1	

$p < 0.01$ 에서 모두 유의

IV. 연구결과

본 연구에서 저자들은 교수행동특성(독립변수)이 학습몰입(종속변수)에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 수행하였다. 다중회귀분석을 실시하기 전 각 요인 간 관계의 정도를 나타내는 상관계수(요인 간 개념상관)를 [표 4]와 같이 조사하였다. 모든 요인들 간의 관계는 [표 4]에서 보듯이 유의한 정(+)의 관계로 나타났다. 따라서 본 연구에서 고려하고 있는 요인들 사이의 관계의 방향성은 일치하는 것으로 나타났다.

교수행동특성요인 중 어떤 요인이 학습몰입에 영향을 미치는지 검증하기 위하여 도출된 10개 교수행동특성을 독립변수로 하고 학습몰입의 상태인 수행중인 과제에 대한 주의집중, 몰입경험, 시간왜곡의 3가지 종속변수에 대한 다중회귀분석을 실시하였다. [표 5]는 3가지 종속변수인 주의집중, 몰입경험, 시간왜곡에 대하여 통계적으로 유의미한 결과를 도출한 독립변수들을 정리한 것이다.

표 5. 교수행동특성과 주의집중, 학습몰입, 시간왜곡

종속 변수	독립 변수	B	Std. Error	Beta	t	VIF
주의 집중	속도	0.23	0.10	0.18	2.28*	5.31
	리더십	0.57	0.08	0.48	6.95**	4.15
	유머 감각	0.17	0.07	0.15	2.53*	3.06
R^2 (Adjusted R^2) = 0.50 (0.48), F = 42.27						
몰입 경험	리더십	0.48	0.10	0.37	4.80**	4.15
	R^2 (Adjusted R^2) = 0.38 (0.37), F = 26.84					
시간 왜곡	속도	0.39	0.12	0.29	3.42**	0.00
	리더십	0.41	0.09	0.34	4.41**	0.00
R^2 (Adjusted R^2) = 0.40 (0.38), F = 28.24						
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$						

먼저, 교수행동특성이 주의집중에 미치는 영향력에 대한 결과를 살펴보면 다음과 같다. 다중회귀분석결과 교수행동특성은 주의집중을 50% 설명하고 있으며, VIF(분산팽창계수)값이 10을 초과하지 않아 다중공선성은 존재하지 않는 것으로 판단된다. 교수행동 요인

중 리더십 요인은 유의수준 1%에서, 속도와 유머감각 요인은 유의수준 5%에서 주의집중에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다음으로 교수행동특성이 몰입경험에 미치는 영향력을 살펴보면 다음과 같다. 다중회귀분석결과 교수행동특성은 몰입경험을 38% 설명하고 있으며, VIF 값이 10을 초과하지 않아 다중공선성은 존재하지 않는 것으로 판단된다. 교수행동특성 중 리더십요인만이 유의수준 1%에서 몰입경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로 교수행동특성이 시간왜곡에 미치는 영향은 다음과 같다. 다중회귀분석결과 교수행동특성은 시간왜곡을 40% 설명하고 있으며, VIF 값이 10을 초과하지 않아 다중공선성은 존재하지 않는 것으로 판단된다 [20][21]. 교수행동특성 중 리더십과 속도요인이 유의수준 1%에서 시간왜곡에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서 저자들은 교수자의 어떠한 교수행동특성이 학습의 효율성 및 효과성을 측정하는 개념인 학습몰입에 유의한 영향을 미치는지에 대하여 군(軍)교육기관의 학습자를 대상으로 서베이를 실시하고 이를 실증적으로 분석하였다. 본 연구의 결과 및 함의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구를 통하여 교수자의 교수행동특성이 학습몰입에 영향을 미치고 있음을 실증분석한 권대봉 등 [10]과 탁하연[17]의 연구결과를 재확인하고 보완하는 결과를 얻을 수 있었다. 기존 연구에 비하여 교수행동특성과 학습몰입의 측정을 위하여 사용된 척도(scale)의 품질이 향상됨으로써 교수행동특성이 학습몰입에 미치는 영향에 대한 회귀분석결과의 품질이 개선되었다. 비록 연구 상황이 다르기 때문에 직접적인 비교는 어려움이 있을 수 있지만, 권대봉 등[10]의 연구에서 학습몰입 요인인 학습과제몰두, 학습과정통합, 자의식 상실의 3개 요인에 대한 회귀분석결과 R^2 값이 각각 0.20,

0.26, 0.12로 도출되었으나, 본 연구의 R^2 값은 이보다 좀 더 향상된 값을 보였다. 즉, 학습몰입요인인 주의집중, 시간왜곡, 학습몰입의 3개 요인에 대한 회귀분석결과 R^2 값이 각각 0.50, 0.40, 0.38로 도출되었다.

둘째, 학습몰입의 3개 요인(몰입경험, 시간왜곡, 주의집중)에 모두 영향을 미치는 교수행동특성요인은 리더십요인이었고, 시간왜곡요인에는 속도가, 주의집중요인에는 속도와 유머감각의 교수행동특성요인이 영향을 미치고 있었다. 즉, 본 연구에서 고려한 교수자의 교수행동특성 15가지 중 학습자의 다양한 관점과 지적 호기심을 인정하고 학생들의 수업참여를 유도하는 교수자의 리더십, 수업내용의 체계적인 조직화와 효율적인 시간활용을 의미하는 속도, 수업을 재미있고 즐겁게 이끄는 유머감각의 3개 요인이 우선적으로 요구되는 교수행동이라고 할 수 있다. 그러므로 본 연구의 대상인 군(軍)교육기관에서는 교수자의 선발과 훈련에 있어 교수자의 리더십, 유머감각, 수업진행속도에 특히 관심을 기울여야 할 것이다.

셋째, 일반적인 강의식 교육은 주로 공급자를 중심으로 이루어져 왔다. 이에 따라 교수 방법이나 교수행동특성에 관한 연구는 주로 교수자의 역량 및 자질에 대한 평가와 관련된 것이 대부분이었다. 그러나 수요자중심의 교육 또한 고려되어야 하며, 더불어 교수자의 행동과 학습자의 반응을 연결하는 연구가 필요하다. 이러한 관점에서 볼 때, 본 연구는 지식 공급자인 교수자와 수요자인 학습자의 교수-학습 행위를 실증적으로 분석하였다는 데 의의가 있다. 즉, 교수자의 어떠한 행동특성이 학습자의 몰입을 유발시킬 수 있는가에 대한 본 연구의 결과는 향후 교수-학습 행위에 대한 연구에 일조를 할 것으로 생각된다.

마지막으로, 본 연구가 군이라는 특정 집단을 대상으로 하였기 때문에 본 연구에서 사용된 교수학습행동 및 학습몰입을 측정하는 문항과 이를 해석하는 방법을 일반화하기에는 약간의 주의가 요구된다. 그러나 군을 대상으로 많은 교육과 훈련이 이루어지고 있으므로, 본 연구의 결과를 군에서 이루어지는 교육방법에 접목하여 활용한다면 긍정적 결과를 얻을 수 있을 것이라 기대된다.

참 고 문 헌

- [1] 김진덕, "기업의 교육훈련이 경영성과에 미치는 영향", HRD연구, 제13권, 제1호, pp.99-116, 2011.
- [2] 정진철, "인적자원개발에 대한 투자와 조직성과의 관계: 이직율의 중재효과를 중심으로", 직업능력개발연구, 제11권, 제2호, pp.193-214, 2008.
- [3] 이만희, "군 조직의 환경변화와 인적자원개발체계의 개선방향: 부사관의 능력개발을 중심으로", 사회과학연구, 제12호, pp.189-218, 2009.
- [4] F. Green, *The Activity of Teaching*, New York: McGraw-Hill, 1971.
- [5] M. Gagné and J. Briggs, *Principles of Instructional Design(2nd ed.)*, New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1979.
- [6] G. Borich, *Effective Teaching Methods*, N.J.: Prentice-Hall Inc, 2000.
- [7] B. Rosenshine and N. Furst, *Research on Teacher Performance Criteria*, In *Research in Teacher Education: A Symposium ed.*, by B. O. Smith, N.J.: Prentice-Hall, 1973.
- [8] P. Sounders, *Teaching Behaviors Inventory*, West Michigan Univ. Publishers, 1999.
- [9] 권영성, *대학의 강의식 수업에서 교수의 효율적인 교수행동 요인분석*, 연세대학교, 박사학위논문, 2006.
- [10] 권대봉, 배현경, 이현, "성인교수자의 교수행동특성과 성인학습자의 학습몰입의 관계분석-A기업 사무직의 직무교육을 중심으로", 한국교육학연구, 제14권, 제1호, pp.247-269, 2008.
- [11] 김은주, *명강의 핵심전략*, 서울: 연세대출판부, 2004.
- [12] M. Csikszentmihalyi, *Beyond boredom and anxiety*, 1st edition, San Francisco, CA, Jossey-Bass, 1975.
- [13] T. Novak, D. Hoffman, and Y. Yung, "Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach,"

Marketing Science, Vol.19, No.1, pp.22-42, 2000.

[14] C. Mundell, "The role of perceived skill, perceived challenge, and flow in the experience of positive and negative affect," Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, Vol.61, No.1, p.2802, 2000.

[15] 민상기, *실업계 고등학교학생의 학습몰입과 학급풍토의 관계*, 서울대학교대학원, 석사학위논문, 2007.

[16] 석임복, *학습몰입의 구조: 척도·성격·조건·관여*, 경북대학교대학원, 박사학위논문, 2007.

[17] 탁하얀, *성인용 학습몰입척도 개발 및 타당화*, 이화여자대학교대학원, 석사학위논문, 2010.

[18] S. Jackson and H. Marsh, "Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State scale," *Journal of sport and Experience Psychology*, Vol.18, No.1, pp.17-35, 1996.

[19] 장정무, 김종욱, 김태웅, "무선인터넷서비스 수용의 영향요인 분석: 플로우이론을 가미한 기술수용모델의 확장", *경영정보학연구*, 제14권, 제3호, pp.93-112, 2004.

[20] J. Hair, R. Anderson, R. Tatham, and W. Black, *Multivariate Data Analysis (5th ed.)*, California: Prentice-Hall International Inc, 1998.

[21] 이학식, 임지훈, *SPSS 18.0 매뉴얼*, 집현재, 2011.

저 자 소 개

손 정 목(Jung-Mok Sohn)

정회원



- 1978년 3월 : 해군사관학교(이학사)
- 1999년 12월 : 호주 국방대학 수료
- 2004년 2월 : 한남대학교 군사전략학(석사)

- 2008년 11월 : 한남대학교 경영대학원 최고경영자과정 수료
 - 2010년 9월 : 경남대학교 경영대학원 박사과정 중
 - 현재 : 해군사관학교장
- <관심분야> : 군사 교육, 국방전략, 기획, 전략, 예산

원 유 동(You-Dong Won)

정회원



- 1978년 2월 : 한양대학교 공업경영학과(공학사)
- 1983년 1월 : Columbia University, Dept. of IE & OR(MS)
- 1995년 2월 : 한남대학교 경영학과(경영학박사)

- 현재 : 경남대학교 경영학부 교수
- <관심분야> : 6시그마경영, Group Technology, Business Simulation

강 성 태(Sung-Tae Kang)

정회원



- 1983년 2월 : 해군사관학교 경영과학과 졸업(이학사)
- 2001년 2월 : 한남대학교 공공정책학과 졸업(행정학 석사)
- 현재 : 제주지구 기무부대장

- <관심분야> : 경영과학, 생산운영관리

조 우 성(Woo-Sung Cho)

정회원



- 1998년 2월 : 창신대학 영문학과(문학사)
- 2010년 8월 : 경남대학교 경영대학원(석사)
- 2012년 2월 : 경남대학교 경영대학원 박사과정 중

- 현재 : 제9대 경상남도 도의회 의원, 영관산업주식회사 대표이사
- <관심분야> : 생산운영관리

엄 명 용(Myoung-Yong Um)

정회원



- 2002년 2월 : 성균관대학교 수학교육과, 컴퓨터교육과 복수전공 (이학사)
 - 2004년 2월 : 고려대학교 컴퓨터교육과(교육학석사)
 - 2006년 8월 : 성균관대학교 경영학과(경영학박사)
 - 2008년 12월 : University of London, Birkbeck College (Post-Doc)
 - 현재 : 성균관대학교 경영학부 연구교수
- <관심분야> : Creative Industry, Cloud Computing, Information Privacy, Edutainment