



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학 석사학위 논문

대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의
자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용,
학습 및 학습전이의 관계

The Relationship between Self-Directed Learning Ability,
Learner-Instructor Interaction, Learning, and Learning Transfer of
Participants in Real-Time Online Job Training at Large Corporations

2022년 8월

서울대학교 대학원

농산업교육과

김 종 인

대기업 실시간 온라인 직무 교육
참여자의 자기주도학습능력,
학습자-교수자 상호작용, 학습 및
학습전이의 관계

지도교수 김 진 모

이 논문을 교육학 석사 학위논문으로 제출함
2022년 6월

서울대학교 대학원
농산업교육과
김 종 인

김종인의 석사 학위논문을 인준함
2022년 8월

위 원 장 최 수 정 (인)

부위원장 김 진 모 (인)

위 원 나 승 일 (인)

국문초록

대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이의 관계

교육학 석사학위 논문
서울대학교 대학원, 2022년
김종인

이 연구의 목적은 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이의 관계를 구명하는 것이다. 이를 달성하기 위한 연구 목표는 다음과 같다. 첫째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이 간의 영향 관계를 구명한다. 둘째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 구명한다.

연구의 목표 모집단은 현재 기업에 재직 중인 근로자 중 최소 1~6개월 전에 사내 실시간 온라인 직무 교육을 경험한 근로자이다. 이에 자체적으로 실시간 온라인 교육을 운영하고 있을 가능성이 큰 대기업을 연구 대상으로 선정하였으며, 대기업을 범위는 공정거래위원회가 2021년 4월 발표한 71개의 공시대상기업집단 내 지주회사 및 계열사 중 중소기업기본법에 따라 자산총액 5,000억 원 이상의 기업으로 설정하였다. 또한 교육 종료 후 학습전이가 발생하기까지의 기간을 고려하여 최소 1~6개월 이내에 실시간 온라인 교육을 경험한 근로자, 학습전이의 발생이 중요한 직무 교육을 대상으로 범위를 한정하였다. 연구의 모집단 크기를 측정하는 것은 현실적으로 불가능하기에 비확률적 표집 방법 중 유의표집을 사용하였다.

자료수집은 온라인 설문조사를 활용하여 총 384부를 회수하였으며, 응답 대상에 부적합한 응답, 불성실 응답 및 이상치를 제외한 318부를 분석에 활용하였다. 조사 도구는 자기주도학습능력 21문항, 학습자-교수자 상호작용 5문항, 학습 3문항, 학습

전이 5문항, 응답자의 일반적 특성을 조사하는 10문항, 총 44개 문항으로 구성하였다. 일반적 특성을 제외한 모든 변인은 5점 Likert 척도로 구성되며, 예비조사와 본조사 모두 분석에 적합한 신뢰도를 나타냈다. 자료 분석은 SPSS Statistics 23.0 통계 프로그램을 사용하여 기술통계분석, 집단 간 차이분석, 다중회귀분석, PROCESS macro model 4를 활용한 매개효과분석을 실시하였다. 모든 분석에 있어서 통계적 유의수준은 .05로 설정하였으며, 매개효과를 검증하기 위한 부트스트래핑 표본 수는 10,000개로 설정하였다.

연구의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력($\beta = .138, p < 0.01$), 학습($\beta = .472, p < 0.001$)은 학습전이에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤으나, 학습자-교수자 상호작용은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 둘째, 자기주도학습능력($\beta = .391, p < 0.001$)과 학습자-교수자 상호작용($\beta = .326, p < 0.001$)은 학습에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습은 부분매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 넷째, 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습은 부분매개효과를 갖는 것으로 나타났다.

연구를 통해 얻은 결론은 다음과 같다. 첫째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력과 학습은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미친다. 기업은 학습자가 자기주도학습능력을 학습할 수 있도록 교육훈련 등의 지원을 제공해야 하며, 학습자들의 각 수준에 맞추어 적절한 수업전략을 제공해야 한다. 또한 학습자들이 교육 프로그램 참여를 통해 목표로 하였던 지식, 기술, 태도를 향상시킬 수 있도록 다양한 지원이 필요하다. 한편, 학습자-교수자 상호작용은 학습전이와 직접적인 영향관계가 없는 것으로 나타났지만, 학습자-교수자 상호작용이 활발하게 이루어질 지라도 학습자의 학습 수준이 낮다면, 학습전이가 발생하기 어려우므로 실시간 온라인 교육에서 발생하는 학습자와 교수자의 활발한 상호작용 또한 매우 중요하다고 할 수 있다. 실시간 온라인 교육에서 사용할 수 있는 다양한 온라인 기능 및 도구를 학습자의 특성과 교육의 목적, 내용에 맞게 적재적소에 활용한다면 학습자의 적극적인 참여를 이끌고 활발한 상호작용을 통해 학습성과를 높일 수 있을 것이다. 둘째, 학습자의 자기주도학습능력과 학습자-교수자 상호작용은 학습에 유의한 정적 영향을 미친다. 교육을 통해 성취한 학습 수준의 향상을 위해서는 학습자의 자기주도학습능력

을 높이기 위한 다양한 방법이 요구되며, 물리적인 제약이 존재하는 실시간 온라인 교육에서 학습자가 교육에 적극적으로 참여하고 의사소통할 수 있도록 다양한 방안을 마련할 필요가 있다. 셋째, 학습자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습은 매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 학습자의 학습전이 수준을 제고하기 위해서는 교육 프로그램이 목표한 지식, 기술, 태도의 습득 수준을 향상시키기 위한 노력이 요구된다.

후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 실시간 온라인 교육에서 발생할 수 있는 다양한 상호작용의 유형을 추가적으로 고려해야한다. 둘째, 실시간 온라인 교육 환경에서 학습 및 학습전이에 영향을 미치는 변인들을 추가적으로 탐색할 필요가 있다. 셋째, 오프라인 또는 e-Learning 형태의 비실시간 온라인 교육 등 기존 교육 환경에서 학습전이에 영향을 미치는 변인과 실시간 온라인 교육 환경에서 학습전이에 영향을 미치는 변인들을 비교하는 연구를 수행할 필요가 있다. 넷째, 다양한 조직 및 교육을 대상으로 실시간 온라인 교육 환경에서 학습전이와 선행변인 간의 관계를 구명할 필요가 있다.

주요어: 실시간 온라인 교육, 비대면 교육, 학습전이, 학습, 자기주도학습능력,
학습자-교수자 상호작용

학 번: 2019-20517

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구 목적	5
3. 연구 가설	5
4. 용어의 정의	6
5. 연구의 제한	8
II. 이론적 배경	9
1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육	9
2. 학습전이	14
3. 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용 및 학습	32
4. 학습전이와 관련 변인의 관계	45
III. 연구방법	59
1. 연구 모형	59
2. 연구 대상	60
3. 조사 도구	62
4. 자료 수집	65
5. 자료 분석	69

IV. 연구결과	72
1. 연구변인의 일반통계량	72
2. 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습이 학습전이에 미치는 영향	78
3. 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용이 학습에 미치는 영향	82
4. 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과	85
5. 연구결과에 대한 논의	90
V. 요약, 결론 및 제언	95
1. 요약	95
2. 결론	96
3. 제언	97
참고문헌	101
[부 록] 설문지	122
Abstract	127

표 차례

<표 II-1> 학습전이에 대한 정의 종합	16
<표 II-2> 학습전이를 측정하는 방법	28
<표 II-3> LTSI 측정도구의 요인 구성 및 정의	29
<표 II-4> 학습전이 측정 강도별 측정도구의 특징	31
<표 II-5> 학습에 대한 정의 종합	42
<표 II-6> 선행연구 종합	57
<표 III-1> 2021년 공시대상기업집단 지정 현황	60
<표 III-2> 설문지의 구성	62
<표 III-3> 학습전이 측정도구의 내적 일치도 계수	63
<표 III-4> 자기주도학습능력 측정도구에 대한 신뢰도	64
<표 III-5> 학습자-교수자 상호작용 측정도구에 대한 신뢰도	64
<표 III-6> 학습 측정도구에 대한 신뢰도	65
<표 III-7> 응답자의 일반적 특성	67
<표 III-8> 연구가설별 분석 방법	69
<표 IV-1> 연구변인의 기술통계량	72
<표 IV-2> 일반적 특성에 따른 학습전이 수준 차이 분석 결과	73
<표 IV-3> 일반적 특성에 따른 학습 수준 차이 분석 결과	75
<표 IV-4> 연구변인 간 상관관계	77
<표 IV-5> 학습전이와 관련변인의 다중공선성 진단 결과	80
<표 IV-6> 학습전이에 대한 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용 및 학습의 회귀분석 결과	81
<표 IV-7> 학습과 관련변인의 다중공선성 진단 결과	83
<표 IV-8> 학습에 대한 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용의 회귀분석 결과	84
<표 IV-9> 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과	85

<표 IV-10> 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과와 유의수준	86
<표 IV-11> 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과 ...	87
<표 IV-12> 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과와 유의수준	88
<표 IV-13> 연구가설에 대한 검증결과 종합	89

그림 차례

[그림 II-1] Noe와 Schmitt(1986)의 교육훈련 유효성의 동기적 영향요인	19
[그림 II-2] Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형	21
[그림 II-3] Richey의 전이모형	22
[그림 II-4] Holton(1995)의 통합적 평가모형	24
[그림 II-5] Holton & Baldwin(2003)의 전이 체제 모형	25
[그림 III-1] 연구모형	59
[그림 IV-1] 학습전이 잔차의 정규성 검증(P-P plot)	78
[그림 IV-2] 학습전이의 표준화 잔차 산점도	79
[그림 IV-3] 학습 잔차의 정규성 검증(P-P plot)	82
[그림 IV-4] 학습의 표준화 잔차 산점도	83

I. 서론

1. 연구의 필요성

COVID-19(코로나바이러스감염증-19)가 전 세계적으로 확산됨에 따라 기업의 많은 활동이 비대면 방식으로 전환되고 있다. 특히 교육훈련은 기존 대면 방식의 오프라인 교육이 주를 이루었으나, 코로나19의 장기화 추세에 따라 온라인 플랫폼을 활용한 비대면 방식으로 대체되고 있다. 전례 없는 비대면 교육의 전환은 기업교육에 큰 변화와 도전을 가져왔다. 기업교육 담당자들은 기존 교육을 빠르게 온라인으로 전환하며, 비대면이라는 한계를 극복하고 교육의 성과를 달성해야 했다. 교수자 또한 오프라인 교육과 동일하거나 개선된 교육의 질을 요구받았으며, 학습자 역시 익숙하지 않은 온라인 환경에서 효과적인 학습을 달성해야 했다(김진모 외, 2020).

이러한 상황 속 실시간 온라인 교육은 학습자들 간의 활발한 상호작용을 촉진하고 즉각적인 피드백을 주고받을 수 있다는 점에서 코로나19 이후 기업에서 가장 많이 활용되는 학습 방법으로 자리매김하고 있다(이진구 외, 2021). 2021년 휴넷이 기업 교육 담당자를 대상으로 진행한 ‘2021 기업 교육 디지털 전환 현황’ 조사 결과에 따르면, 직원 교육에서 가장 많이 활용하고 있는 학습 방법으로 실시간 온라인 교육이 23.5%의 높은 비율을 차지하였으며, 응답 기업의 61.8%가 현재 기업 교육의 디지털 전환을 진행 중이거나 계획 중이라고 응답하였다. 이를 기업 규모별로 살펴보면, 대기업의 경우 응답 기업의 78.6%가 ‘진행 중’을 1위를 꼽았으나, 중소기업의 경우 37.1%가 ‘계획 중’ 또는 ‘계획 없음’을 가장 높은 비율로 응답하였다. 기업 규모에 따라 교육의 디지털 전환에 차이가 있으며, 특히 대기업의 경우 실시간 온라인 교육을 적극적으로 도입하고 있음을 알 수 있다.

한편, 실시간 온라인 교육은 기존의 오프라인 교육과 달리 물리적 제약에 따라 학습자의 집중도와 몰입 수준, 학습 동기 등이 지속적으로 저하된다는 한계에 직면하며 학습효과에 대한 의문이 지속적으로 제기되고 있다(이진구 외, 2021; 정다혜, 2021). 코로나19가 매우 빠른 속도로 확산됨에 따라 충분한 준비 기간 없이 많은 교육이 온라인으로 전환되어야 했고, 이에 학습자와 교수자 그리고 교육담당자 모두

큰 혼란을 겪으며, 학습 효과성에 대한 새로운 도전을 맞이하였다. 누구도 피할 수 없는 이 상황은 코로나19가 지나가도 과거로 회귀하기는 쉽지 않을 것이며, 온라인 교육은 더욱 강화될 것이다(Reich, 2020). 이러한 시점에서 실시간 온라인 교육에서 학습자의 집중도와 몰입 수준, 학습 동기가 지속적으로 낮아지고 있다는 것은 반드시 되짚어 봐야 할 부분이며, 실시간 온라인 교육의 학습효과를 제고하기 위한 연구가 요구되는 시점으로 판단된다.

기업교육에서는 학습의 효과로 학습전이, 즉 학습의 결과가 실제 업무에 효과적으로 적용되어 활용되는지가 매우 중요하다(조일현 외, 2011; 박윤희, 장주희, 2014; Baldwin & Ford, 1988). 교육을 통한 학습의 성과가 현업과 연계되지 않는다면 효과적인 기업교육이라고 할 수 없으며(Milheim, 1994), 인간수행공학(Human Performance Technology: HPT)의 관점과 부합하여 그 중요성이 더욱 부각되고 있다(현영섭, 권대봉, 2003; 현영섭, 2004; 김효근 외, 2008; Blanchard & Thacker, 2004). 기업 교육의 궁극적 목적이 학습한 결과를 자신의 직무에 적용하여 개인과 조직의 성과 향상을 도모하기 위한 것이라고 볼 때, 학습전이 정도에 대한 측정이나 전이와 관련된 변인을 탐구하는 노력은 그 의의가 매우 크다(공민영, 김진모, 2008). 하지만 온라인 교육과 관련된 선행연구를 살펴보면 대부분 학습만족도 또는 학습성취도를 학습의 효과로 검증해왔다는 한계를 지닌다(노가운, 2016). 또한 코로나19 이후 초, 중, 고, 대학생을 대상으로 한 실시간 온라인 교육의 효과성 연구는 다수 진행되었으나 기업 근로자를 대상으로 수행된 연구는 e-Learning으로 대변되는 녹화된 강의 형태에 관한 연구가 대부분이며, 실시간 온라인 교육에 관한 연구는 확인하기 어려운 상황이다. 따라서 이 연구는 기업의 실시간 온라인 교육을 대상으로 하였으며 교육에 따른 학습의 효과를 학습전이로 설정하였다.

실시간 온라인 교육에서 학습한 내용이 효과적으로 전이되기 위해서는 학습자들의 자기주도학습능력과 수업에서 발생하는 교수자와 학습자의 상호작용이 매우 중요한 역할을 할 것이다. 자기주도학습(self-directed learning)이란 타인의 지원과 도움에 관계없이 학습자가 스스로 학습목표를 설정하고 관련된 일련의 학습 과정을 주도적으로 진행하는 것을 의미하며(Knowles, 1975), 코로나19 시대를 맞이하여 향후 더욱 중요한 역량으로 주목받고 있다(조윤정, 2020). 실시간 온라인 수업의 특성상 학

습자는 교수자 및 다른 학습자들과 물리적인 공간으로부터 분리되고 심리적인 거리감이 존재하며, 학습자 개인의 자발적인 학습 노력, 의지에 따라 학습의 효과가 크게 달라질 수 있다(김윤미, 2019; 심현, 2017). 또한 학습에 참여하는 다양한 주체들과의 활발한 의사소통을 통해 지식을 적극적으로 해석하고 습득하는 학습자의 주도적인 태도가 온라인 학습 상황에서 더욱 강조된다(이의길, 2013).

한편, Baldwin과 Ford(1988)가 제시한 전이모형에서는 피훈련자의 특성으로서 능력이 학습전이에 직접적인 영향을 미친다고 가정한다. 학습자의 자기주도학습능력이 개인의 인성적 특성과 인지적 능력의 복합체라는 개념적 측면에서 보았을 때, 이러한 그들의 가정은 학습자의 자기주도학습능력과 학습전이와의 관계를 유추해 볼 수 있는 근거로 여겨진다(공민영, 김진모, 2008). 온라인 교육 환경에서 학습전이에 관한 자기주도학습능력의 영향은 국내외 다양한 실증연구(공민영, 김진모, 2008; 박웅배, 2011; 송영신, 2013; 김영태, 2020; 남궁승은, 2021)로부터 확인할 수 있으며, 학습전이 관련 변수에 대한 메타분석을 실시한 양세희(2020)의 연구에서는 학습자 개인적 요인에 포함되는 개별 변수들의 효과크기를 분석한 결과 자기주도학습능력(.530)이 두 번째로 큰 변수로 나타났다. 이로부터 학습자의 자기주도학습능력은 학습전이를 촉진하는 주요 요인임을 확인할 수 있다.

최근 실시간 온라인 교육이 활발하게 운영되기 전부터 수업에서 발생하는 다양한 상호작용은 온라인 학습 환경에서 매우 중요한 요소로 고려되어 왔다(한형중, 2020). 온라인 환경에서 발생하는 상호작용이란 학습자의 능동적인 참여와 인지작용을 끌어낼 수 있도록 도와주는 온라인상의 쌍방향 의사소통을 의미하며, 이러한 상호작용이 어떻게 설계되고 수행되느냐에 따라 학습자의 학업성취도, 학습만족도, 학습몰입 등 인지적, 정의적 영역을 포함한 학습 전반에 긍정적 영향을 주는 것으로 보고되고 있다(최은진, 최명숙, 2016).

온라인 수업 환경에서의 상호작용은 교육활동의 형태와 환경에 따라 다양한 상호작용이 발생하는데, Moore(1989)는 상호작용이 일어나는 주체에 따라 학습자-교수자 상호작용(learner-instructor interaction), 학습자-학습자 상호작용(learner-learner interaction), 학습자-콘텐츠 상호작용(learner-content interaction)으로 구분하여 제시하였다. 이 중 학습자-교수자 상호작용은 교수자가 학습자에게 학습에

대한 안내와 피드백을 제공함으로써 발생하는 상호작용으로 교육장면에서 일어나는 가장 기본적인 상호작용이다(Moore, 1989). 실시간 온라인 수업에서도 학습자와 교수자 간 활발한 상호작용이 이루어짐에 따라 학습자는 수업의 실재감을 느끼게 되어 학습에 더욱 집중할 수 있고, 결과적으로 학습성과가 향상될 것으로 기대된다(Wang & Kang, 2006).

실시간 온라인 수업에서 학습자의 자기주도학습능력과 학습자-교수자 상호작용이 학습전이까지 이어지는 데 있어 학습은 중요한 역할을 할 것으로 판단된다. 여기서 말하는 학습이란 주로 학습의 결과, 즉 학업성취도로 측정되어 왔는데, 이는 학습전이의 속성이 학습한 지식과 기술을 행동으로 발현하는 것이라는 이해로부터 기인한다(손규태, 2020). 학습전이와 관련된 많은 선행연구들은 학습을 전이를 담보하는 핵심 요소로서 고려해왔다. 그 예로 Noe와 Schmitt(1986)는 학습이 전이동기와 상호작용을 통해 행동변화, 즉 학습전이에 영향을 미치는 모형을 제시하였으며, Burke와 Hutchins(2008)의 전이모형에서도 학습을 전이에 영향을 미치는 요소로 제시하였다. 한편, Baldwin과 Ford(1988)가 제시한 전이모형에서는 학습이 학습전이에 직접적인 영향을 주기도 하지만, 교육훈련 투입 요소인 피훈련자의 특성, 교육훈련 설계 요인, 업무 환경 특성과 학습전이와의 관계를 매개하는 것으로 가정한다. 이러한 그들의 가정으로부터 학습자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 유추할 수 있다.

이러한 문제의식을 바탕으로 이 연구에서는 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자를 대상으로 학습자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이의 관계를 구명하고자 한다. 이를 통해 기업 실시간 온라인 교육의 효과성을 제고하기 위한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 연구 목적

이 연구의 목적은 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이의 관계를 구명하는 데 있다. 세부적인 연구 목표는 다음과 같다.

첫째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이 간의 영향 관계를 구명한다.

둘째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 구명한다.

3. 연구 가설

이 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용 및 학습은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.

4. 용어의 정의

가. 대기업 실시간 온라인 직무 교육

대기업 실시간 온라인 직무 교육을 정의하기 위해서는 대기업 근로자, 직무 교육, 실시간 온라인 교육으로 용어를 구분하여 정의할 필요가 있다.

우선 이 연구에서 대기업 근로자란 공정거래위원회가 2021년 4월에 발표한 공시대상기업집단 내 지주회사 및 계열사 중 자산총액 5,000억 원 이상 기업에서 직업의 종류와 관계없이 임금을 목적으로 근로를 제공하는 자를 의미한다. 다음으로 직무 교육이란 조직 내 직무 수행을 위해 요구되는 지식, 기술, 태도를 함양하는 교육을 의미하며, 실시간 온라인 교육이란 원격화상 프로그램을 활용하여 물리적으로 상호 분리되어 동시에 참여하는 교육을 의미한다.

이를 종합하였을 때, 대기업 실시간 온라인 직무 교육이란 공정거래위원회(2021)가 발표한 공시대상기업집단 내 지주회사 및 계열사 중 자산총액 5,000억 원 이상 기업의 근로자들이 조직 내 직무 수행을 위해 요구되는 지식, 기술, 태도를 함양하고자 원격화상 프로그램을 활용하여 물리적으로 상호 분리되어 동시에 참여하는 직무 교육을 의미한다.

나. 학습전이

학습전이란 학습자가 교육을 통해 학습한 지식, 기술, 태도를 업무 현장에 효과적으로 적용하고 활용하는 정도를 말한다. 이 연구에서는 Ruiller와 Goldstein(1993)의 연구와 전이관련 선행연구를 바탕으로 측정도구를 개발한 이도형(1995)의 측정도구에 응답한 점수를 의미한다.

다. 자기주도학습능력

자기주도학습능력이란 학습자가 학습에 대한 주도권을 가지고 지속적인 학습 참여, 학습 환경 조성, 학습 자원 이용, 학습 과정 관리 및 학습 결과를 평가할 수 있는 능력을 말한다. 이 연구에서는 배을규, 이민영(2010)이 기업체 구성원을 대상으로 개발하고 박두환, 홍아정(2015)이 활용한 자기주도학습능력 측정도구에 응답한 점수를 의미한다.

라. 학습자-교수자 상호작용

학습자-교수자 상호작용이란 온라인 교육 환경에서 학습자의 적극적인 참여와 학습 성과 달성을 위해 학습자와 교수자가 주고받는 의사소통 행위를 말한다. 이 연구에서는 Kuo, Walker, Schoroder & Belland(2014)와 Ekwunife-Orakwue & Teng(2014)을 참고하여 5개 문항으로 구성한 조주선, 주라헬(2020)의 측정도구에 응답한 점수를 의미한다.

마. 학습

학습이란 학습자들이 교육 프로그램 참여를 통해 지식, 기술, 태도가 향상된 정도를 말한다. 이 연구에서는 교육훈련 내용(지식, 기술, 태도)의 습득 및 목표 달성 정도에 관하여 학습 참여자의 인식을 측정할 이도형(1996)의 측정도구에 응답한 점수를 의미한다.

5. 연구의 제한

이 연구의 모집단은 기업에 재직 중인 근로자 중 최소 1~6개월 전에 사내 실시간 온라인 교육을 경험한 근로자이다. 그러나 현실적으로 모집단 크기를 측정하는 것이 불가능하고 조사 대상자에 대한 접근성의 한계로 인하여 비확률적 표집(non-probability sampling) 방법 중 유의 표집(purposive sampling)을 사용하였다. 따라서 이 연구의 결과를 국내 모든 기업 근로자에 일반화하여 적용하는 데에는 제한이 있을 수 있다.

II. 이론적 배경

1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육

가. 대기업 근로자

기업이란 자본주의사회에 있어서 이윤추구를 목적으로 하는 생산경제의 단위체를 말하며(박은태, 2010), 그 규모에 따라 대기업과 중소기업으로 구분할 수 있다. 이를 구분하는 기준은 다양하나, 규범적 관점에서 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제2조 2항에 따라 대기업이란 중소기업이 아닌 기업으로 정의하고, 「중소기업기본법」 제2조 및 같은 법 시행령 제3조에서는 해당 기업이 영위하는 주된 업종 별 기업의 평균 매출액 또는 연간 매출액, 자산총액 등을 기준으로 대기업과 중소기업을 구분하고 있으며, 자산총액은 업종과 관계없이 5,000억 원 이상일 경우 중소기업이 아니라고 규정하고 있다. 이외에도 지분 소유, 출자 관계 등 소유와 경영의 독립성 여하에 따라 중소기업의 기준을 구체적으로 열거하는 점을 미루어 대기업은 그 자체적인 개념이 있다기보다 중소기업의 정의에 따라 상대적인 개념으로 정의되는 것을 알 수 있다.

공정거래위원회에서 공시하는 공시대상기업집단 또한 대기를 분류하는 기준으로 삼을 수 있다. 공정거래위원회는 부당한 공동행위 및 불공정거래를 규제하고자 직전 사업연도 대차대조표상 자산총액이 5조원 이상인 기업집단(공기업 제외)을 매년 발표하고 있으며, 추가적으로 자산총액이 10조원 이상인 집단은 상호출자제한기업집단으로 제시하고 있다. 공정거래위원회가 2021년 4월에 발표한 공시대상기업집단은 총 71개 집단으로, 이에 소속된 계열회사는 2,612개이며, 상호출자제한기업집단은 40개, 소속 계열회사는 1,742개이다. 그러나 공정거래위원회가 제시한 공시대상기업집단 또는 상호출자제한기업집단을 대기업의 기준으로 삼을 경우 대기업 집단에 소규모 계열회사들이 모두 포함된다는 한계가 존재한다(박현주, 2016).

한편, 근로자란 근로기준법을 활용하여 정의할 수 있는데, 「근로기준법」 제2조에 따르면 직업의 종류와 관계없이 임금을 목적으로 사업이나 사업장에 근로를 제공하

는 사람을 말한다. 대기업과 근로자에 대한 정의를 종합하였을 때, 이 연구에서 대기업 근로자는 공정거래위원회가 2021년 4월에 발표한 71개의 공시대상기업집단 내 지주회사 및 계열사 중 자산총액 5,000억 원 이상의 기업에서 직업의 종류와 관계없이 임금을 목적으로 근로를 제공하는 자로 정의하고자 한다. 이때 자산총액 5,000억 원 이상에 대한 기준은 중소기업기본법에 따른 것으로 공시대상기업집단 내 계열사 중 소규모 계열사들이 포함되지 않도록 하기 위함이다.

나. 직무 교육

먼저, 교육훈련에 대한 다양한 학자들의 정의를 살펴보면, Beach(1980)는 교육훈련이란 정해진 목적을 위해서 지식 혹은 기술을 학습하는 조직화된 절차라고 정의하였으며, Cascio와 Award(1981)는 직무요구와 일치하기 위해 필요한 지식과 기술을 개인이 습득하는 과정으로 정의하였다. 또한 Noe(1986)는 개인의 지식, 기술, 태도 등의 영구적인 변화를 가져오기 위해 설계되고 계획된 학습경험으로 정의하였다. 한편, Nadler(1986)는 교육훈련 참가자가 현재 수행하고 있는 업무와의 관련성에 따라 훈련(training), 교육(education) 그리고 개발(development)로 구분하였는데, 여기서의 훈련이란 현재 수행하고 있는 업무의 성과 향상을 목적으로 한 학습이고, 교육은 현재 수행하지는 않지만 가까운 장래에 수행하게 될 새로운 업무를 수행하기 위한 학습이며, 개발은 현재나 미래의 특정 업무와 무관하게 개인이나 조직의 일반적 성장을 위한 학습을 의미한다. Gomez-Mejia 외(1995)는 교육과 훈련의 구분 없이 훈련과 개발을 구분하였는데, 훈련은 종업원에게 현재 수행 중인 업무와 관련된 구체적인 지식 및 기술을 제공하거나 실무상의 부족한 점을 수정하고 보완하는 과정을 말하고, 개발은 조직이 미래에 요구되는 능력을 종업원에게 제공하는 노력과 과정을 의미한다. 이처럼 학자별 교육훈련에 대한 구분은 다양하며, 현재 기업 내의 교육을 표현하는 용어는 교육, 훈련, 교육훈련, 인적자원개발 등이 혼용되어 사용되고 있다(허윤정, 2005). 이에 이 연구에서는 교육과 훈련의 개념을 별도로 구분하지 않고 사용하였다.

한편, Porrás와 Robertson(1992)은 직무 교육이란 다양한 교육훈련 중 특히 직

무에 대한 전문성 향상과 조직몰입을 위해 실시되는 교육이라고 정의하였으며, 이기섭 외(2008)는 특정 직무와 관련된 일반적인 지식이나 이론을 학습하고, 기술을 익혀 직무 수행을 원활하게 촉진하는 것으로 정의하였다. 또한 이진영(2012)은 직무수행력을 강화하기 위해 실시하는 교육이라 하였으며, 박경화(2013)는 해당 직무의 전문성을 증진시키고 전문지식과 기술, 태도 등을 함양하는 모든 형태의 교육프로그램으로 정의하였다.

직무 교육의 효과성과 관련하여 안영면 외(2002)는 직무 교육이 조직의 필요성에 의하여 계획되고 실행되기 때문에 조직구성원들은 교육을 통해 자신의 직무를 보다 효과적으로 수행할 수 있게 되고, 구성원들의 성취동기와 사기 증진, 근로의욕 고취와 이에 따른 조직 활성화, 이직 감소, 기업의 이익 증가 등 여러 가지 부수적 효과도 나타난다고 하였다. 이학중, 양혁승(2009)은 직무 교육이 구성원들의 지식과 기술, 그리고 잠재능력을 개발함으로써 자아실현은 물론 조직에 대한 기여도를 높이는 데 매우 중요한 역할을 한다고 하였으며, 이희옥(2016)은 구성원들이 지식, 기술, 태도를 발전시켜 자신의 직업에 대한 만족감을 느끼고 자신의 능력을 발전시켜 보다 중요한 직무를 수행하며 궁극적으로 조직을 유지하고 발전시키는 것과 직접적인 연관이 있다고 하였다. 최희숙, 나승일(2019)은 직무 교육은 그 특성상 직무 수행에 요구되는 역량을 향상시키기 위해 구체적으로 설계 및 실행되며, 다른 교육훈련보다 직무 연관성이 높고 현업에 적용하기도 용이하다고 하였다. 이상 살펴본 직무 교육에 대한 정의 및 특성 등을 종합적으로 고려하였을 때, 이 연구에서는 종속변인인 학습전이를 고려하여 교육의 범위를 직무 교육으로 한정하였으며, 직무 교육을 조직 내 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식, 기술, 태도를 함양하는 교육으로 정의한다.

다. 실시간 온라인 교육

온라인 교육이란 오프라인 교육과 대비되는 개념으로 인터넷, 인트라넷, 엑스트라넷을 통한 웹 기반 교육을 의미한다. 온라인 교육과 유사한 용어로 e-Learning, 원격교육, 사이버 교육, 웹 교육 등이 있으며, 엄밀한 의미에서 각 용어는 개념에 차이가 있으나 오늘날 유사한 의미로 통용되고 있다(이진수, 2007).

온라인 교육의 유형은 온라인에서 이루어지는 활동, 상호작용 유형, 동시성 등에 따라 구분할 수 있는데, 그 중 상호작용과 교육이 동일한 시간대에 운영되는지에 따른 동시성 여부에 따라 실시간 온라인 교육과 비실시간 온라인 교육으로 구분할 수 있다(Belanger & Jordan, 1999).

먼저, 비실시간 온라인 교육의 경우 수업에서 발생하는 다양한 상호작용이 중요함에도 불구하고 동료 학습자나 교수자의 즉각적인 피드백과 학습지원이 제공되지 않거나 최소한의 수준으로 제공된다는 한계를 가진다(김태균, 1999; Galusha, 1998). 비실시간으로 운영되는 수업의 특성상 학습자는 교수자가 제공하는 학습 자료를 일방적으로 받아 학습하거나 과제에 대한 평가, 게시판 답변 등 최소한의 피드백을 제공하고 있다(임철일, 2005). 이처럼 동료 학습자나 교수자와의 커뮤니케이션 부족, 튜터의 형식적인 학습지원 현상은 시·공간적 제약으로 인해 발생하는 비실시간 온라인 교육의 한계라고 볼 수 있다.

한편, 실시간 온라인 교육은 구성원들 간의 상호 소통을 지원해주는 화상 프로그램 등의 테크놀로지를 활용하여 학습자가 다른 학습자들과 물리적으로 분리된 공간에서 동시에 참여하는 학습활동 및 과정을 의미한다(교육부, 2020). 이외에도 이진구(2020)는 실시간 온라인 교육을 웹 기반 강의실 플랫폼을 사용해 학습자들이 멀리 떨어진 장소에서도 서로 연결되어 공동의 학습목표를 가지고 높은 수준의 상호작용을 할 수 있는 동기식 강사주도 학습을 의미한다고 하였으며, 한형중(2021)은 줌(zoom), 웹엑스(webex) 등의 화상회의시스템을 활용하여 교수자와 학습자가 온라인 환경의 가상 공간에 모두 모여 이루어지는 교육의 형태라고 하였다. 실시간 온라인 교육이라는 용어와 선행연구의 다양한 정의에서 알 수 있듯이 실시간 온라인 교육은 학습자가 정해진 시간에 가상의 학습 공간에 입장하여 교수자 및 학습 참여자들과 실시간으로 소통하며 학습할 수 있다는 특징을 갖는다.

이처럼 실시간 온라인 교육은 기존의 대면 교육과 비실시간 온라인 교육의 단점을 보완해준다는 점에서 장점을 갖으며, 특히 비실시간 온라인 교육의 단점으로 제기되는 소통의 부재를 해결해준다는 점은 실시간 온라인 교육이 주목받는 가장 큰 이유 중 하나이다(Nieuwoudt, 2020). 한편, 실시간 온라인 교육은 기업의 규모에 따라

도입 수준에 차이를 보인다. 2021년 휴넷에서 기업 교육 담당자를 대상으로 진행한 ‘2021 기업 교육 디지털 전환 현황’ 조사 결과에 따르면, 기업 교육에서 가장 많이 활용하고 있는 학습 방법으로 실시간 온라인 교육이 23.5%의 높은 비율을 차지하였으며, 응답 기업의 61.8%가 현재 기업 교육의 디지털 전환을 진행 중이거나 계획 중이라고 응답하였다. 하지만 이를 기업 규모별로 살펴보면, 대기업의 경우 응답 기업의 78.6%가 ‘진행 중’ 을 1위를 꼽았으나, 중소기업의 경우 37.1%가 ‘계획 중’ 또는 ‘계획 없음’ 을 가장 높은 비율로 응답하였다. 즉, 실시간 온라인 교육이 대기업을 중심으로 도입되고 있음을 확인할 수 있다. 이는 중소기업의 경우 정보 및 자원 부족 등으로 별도 HRD 부서 또는 HRD 담당자가 없는 경우가 대부분이며 CEO의 의지에 따라 예산이나 정책이 천차만별이기 때문이다. 이상 살펴본 실시간 온라인 교육에 대한 정의 및 특징을 종합적으로 고려하였을 때, 이 연구에서는 실시간 온라인 교육을 구성원들 간의 상호 소통을 지원해주는 원격화상 프로그램 등의 테크놀로지를 활용하여 학습자가 교수자 및 다른 학습자들과 물리적으로 분리된 공간에서 동시에 참여하여 진행되는 교육으로 정의한다.

라. 종합

대기업 근로자, 직무 교육, 실시간 온라인 교육과 관련하여 선행연구에서의 정의를 종합해 보았을 때, 이 연구에서 대기업 실시간 온라인 직무 교육이란 공정거래위원회(2021)가 발표한 공시대상기업집단 내 지주회사 및 계열사 중 자산총액 5,000억 원 이상 기업의 근로자들이 조직 내 직무 수행을 위해 요구되는 지식, 기술, 태도를 함양하고자 원격화상 프로그램을 활용하여 물리적으로 상호 분리되어 동시에 참여하는 직무 교육으로 정의한다.

2. 학습전이

가. 학습전이의 개념

학습전이란 일반적으로 학습자가 교육훈련을 통하여 습득한 지식, 기술, 태도를 업무 환경에서 효과적으로 적용하는 정도를 의미하며(나승일, 김기용, 2007), 교육훈련 전이, 훈련전이, 교육전이, 직무전이, 지식전이 등 다양한 용어로 사용되고 있다. 학습전이의 개념은 오래전부터 교육의 주된 목적 중 하나였다. 교육 프로그램을 통해 학습한 내용을 적용하고 활용함으로써 새로운 인식의 변화 또는 현실을 개선하는 것이 교육의 본질적인 목적이었고(Thorndike & Woodworth, 1901), 학습전이라는 용어가 교육의 효과 또는 성과의 준거로 사용되지는 않았지만 사실 오래전부터 강조되어온 개념이다.

이러한 학습전이의 개념이 기업 현장에서 주목되기 시작한 것은 Nadler(1971)와 Kirkpatrick(1994)의 기여가 크다. Nadler(1971)는 기업교육의 효과성을 향상시키기 위해서는 학습전이를 도모할 수 있는 지원체제(support system) 구축을 강조하였다. 특히 기업교육을 담당하고 지원하는 경영층과 관리자 차원에서의 지원이 필요하다고 보았고, 이러한 관리자들의 지원체제와 기업교육을 통해 구성원들의 행동이 달라질 수 있다는 점을 강조하였다. Kirkpatrick(1994)은 기업교육 유효성 평가에 대한 4수준 평가모형을 반응(reaction), 학습(learning), 행동(behavior), 결과(result)로 제시하였는데, 특히 3 수준에 해당하는 행동평가는 기업교육 참여자가 교육을 통해 발생한 행동상의 변화 정도를 평가하는 것으로 기업에서 활용되는 학습전이와 밀접한 개념으로 간주된다(이진화, 2009). 또한 현영섭(2004)은 Kirkpatrick이 제시한 행동평가를 전이평가의 모체라고 언급하기도 하였다.

한편, 학습전이의 개념은 다양한 학자들로부터 정의되고 있는데, Goldstein과 Ford(1988)는 학습전이를 학습자가 직무에서 요구되는 일정 수준에 도달하기 위해 학습을 통해 습득한 지식 및 기술을 업무 현장에 적용하는 것이라고 하였으며 교육 프로그램 실행에 있어서 가장 관심을 가져야 하는 부분은 학습전이를 어떻게 촉진시킬 수 있을지에 관한 것이라고 하였다. 또한 학습을 통해 습득한 지식 및 기술이 효

과적으로 전이되기 위해서는 효과적인 학습 설계와 학습자 관련 요인 및 학습을 통해 수행 향상에 영향을 줄 수 있는 요소를 파악해야 하며, 학습한 내용을 실제 업무 현장에서 적용해 볼 수 있는 기회를 제공하고 이를 가치 있게 여기는 업무 환경이 형성되어야 한다고 제시하였다. Baldwin과 Ford(1988)는 10년간의 전이 관련 연구를 분석하여 종합적인 시각을 제공하였는데, 학습전이를 ‘기업교육을 통해 학습되고 파지된 것을 일반화(generalization)하고 유지(maintenance)하는 것’으로 정의하였다. 여기에서 일반화의 의미는 교육을 통해 학습한 내용을 실생활 또는 업무수행 상황에 적용하여 변화를 발생시키는 것을 의미하며, 유지는 이러한 행동의 적용을 지속적으로 발생시키는 것을 의미한다. 이는 기존의 학습전이 속성과 유사한 연관선에 있지만, 학습전이의 속성을 구분하였다는 측면에서 의미가 있다(박종선, 2015). 또 Broad와 Newstrom(1992)은 학습전이를 학습자가 교육훈련에서 습득한 지식과 기술을 효과적이고 지속적으로 직무에 적용하는 것이라고 정의하였으며, Noe(2008)는 학습전이란 학습자가 학습한 지식, 기술, 행동, 인지적 전략 등을 효과적이고 지속적으로 직무에 활용하는 것이라고 정의하였다. 그 밖에도 Ford와 Weissbein(1997)은 Baldwin과 Ford(1988)의 연구 이후 10년 동안의 학습전이 관련 연구 20개를 선별 및 분석하면서 학습전이의 개념을 기업교육 참여자가 교육상황에서 획득한 지식과 기술을 직무 상황에서 일정기간 동안 일반화시키고 유지하는 것으로 정의하였고, Holton 외(2008)는 학습전이를 교육이나 훈련을 통해 획득한 지식을 업무 상황에서 다른 형태로 적용하는 능력이라고 정의하였다. 연구자의 관점에 따라 학습전이에 대한 개념은 다양하지만, 전반적으로 학습한 내용을 업무 현장에 적용하고 활용하는 것이라는 큰 맥락을 같이한다.

한편 Baldwin과 Ford(1988)의 연구 이후 학습전이의 유형을 구분하고자 하는 연구 또한 다양하게 이루어졌다. 가장 대표적인 전이 유형의 구분은 근전이(near transfer)와 원전이(far transfer)이다. 근전리와 원전리의 개념은 1979년 Royer이 처음으로 사용하기 시작하였으나 1990년 Laker가 인적자원개발 학술지인 ‘Human Resource Development Quarterly’에서 소개하며 관심의 대상이 되었다(이진화, 2009). Laker(1990)에 의하면 근전이란 학습한 지식을 교육 프로그램과 유사한 업무 상황에 적용하는 것이고 원전리는 유사하지 않은 업무 상황에서 적용하는 것을

의미한다. 즉, 학습전이가 발생하는 상황과 교육 프로그램의 상황 간의 유사 정도를 기준으로 유형을 구분하였다. 한편 Salomon과 Pekins(1989)는 전이의 수준에 따라 저도(low-road)전이와 고도(high-road)전이로 구분하였는데, 저도전이는 교육 프로그램이 목표로 한 특정 행동을 수행하는 전이를 의미하며, 고도전이는 교육 프로그램을 통해 습득한 지식을 의식적인 추상화를 통해 학습이 발생한 맥락과 다소 상이한 맥락에 적용하는 전이를 말한다. 이외에도 Wexley와 Latham(2002)은 전이의 유형을 정적(positive)전이, 부적(negative)전이, 무(zero)전이 등으로 구분하였다.

국내 연구에서도 앞서 살펴본 학습전이의 개념과 크게 다르지 않다. 국내 학습전이 관련 연구에서 가장 빈번하게 사용되는 측정도구를 개발한 이도형(1995)은 학습전이를 기업교육에 참가한 학습자들이 학습내용을 자신의 직무수행에 적용하는 행동으로 정의하였다. 현영섭(2004)은 교육훈련에 참여한 학습자가 현업으로 돌아가서, 학습한 지식, 기술, 태도를 현업에 적용하여 변화된 행동을 직무영역에 적용하고 계속 유지해가는 것이라고 정의하였으며, 김진모 외(2006)는 학습전이란 조직의 교육훈련에 대한 유효성을 측정할 수 있는 교육을 통해서 습득한 지식, 기술, 태도를 실제 직무에 효과적으로 적용하는 과정이라고 정의하였다. 위에서 제시된 여러 학자들이 내린 학습전이에 대한 정의는 아래 <표 II-1>과 같다. 이를 종합적으로 고려하였을 때, 이 연구에서는 학습전이를 학습자가 교육 프로그램을 통해 학습한 지식, 기술, 태도를 업무현장에 효과적으로 적용하고 활용하는 정도라고 정의하였다.

<표 II-1> 학습전이에 대한 정의 종합

학자	정의
Goldstein & Ford(1988)	학습자가 직무에서 요구되는 일정 수준에 도달하기 위해 학습을 통해 습득한 지식 및 기술을 업무현장에 적용하는 것
Baldwin & Ford(1988)	기업교육을 통해 학습되고 파지된 것을 일반화(generalization)하고 유지(maintenance)하는 것

학자	정의
Salomon & Pekins(1989)	학습전이를 저도전이와 고도전이로 분류할 수 있으며, 저도전이는 교육 프로그램이 목표로 한 특정 행동을 수행하는 전이를 의미하며, 고도전이는 교육 프로그램을 통해 습득한 지식을 의식적인 추상화를 통해 학습이 발생한 맥락과 다소 상이한 맥락에 적용하는 전이를 뜻함
Laker(1990)	학습전이를 근전이와 원전이로 분류할 수 있으며, 근전이는 학습상황과 실제 직무 수행 상황이 비슷한 것을 뜻하며, 원전이는 학습 상황과 실제 직무 수행 상황이 유사하지 않은 것을 뜻함
Broad & Newstrom(1992)	학습자가 교육훈련에서 습득한 지식과 기술을 효과적이고 지속적으로 직무에 적용하는 것
Ford & Weissbein(1997)	기업교육 참여자가 교육상황에서 획득한 지식과 기술을 직무상황에서 일정기간 동안 일반화시키고 유지하는 것
Wexley & Latham(2002)	학습전이를 정적전이, 부적전이, 무전이 등으로 구분하였으며, 학습전이란 교육훈련을 통해 학습한 내용들이 직무에서 활용되는 정도
Noe(2008)	학습자가 학습한 지식, 기술, 행동, 인지적 전략 등을 효과적이고 지속적으로 직무에 활용하는 것
Holton 외(2008)	교육이나 훈련을 통해 획득한 지식을 업무 상황에서 다른 형태로 적용하는 능력
이도형(1995)	기업교육에 참가한 학습자들이 학습내용을 자신의 직무수행에 적용하는 행동
현영섭(2004)	교육훈련에 참여한 학습자가 현업으로 돌아가서, 학습한 지식, 기술, 태도를 현업에 적용하여 변화된 행동을 직무영역에 적용하고 계속 유지해가는 것
김진모 외(2006)	조직의 교육훈련에 대한 유효성을 측정할 수 있는 교육을 통해서 습득한 지식, 기술, 태도를 실제 직무에 효과적으로 적용하는 과정
나승일, 김기용(2007)	학습자가 교육훈련을 통하여 습득한 지식, 기술, 태도를 업무 환경에서 효과적으로 적용하는 정도

나. 학습전이 모형

1) Noe & Schmitt(1986)의 전이모형

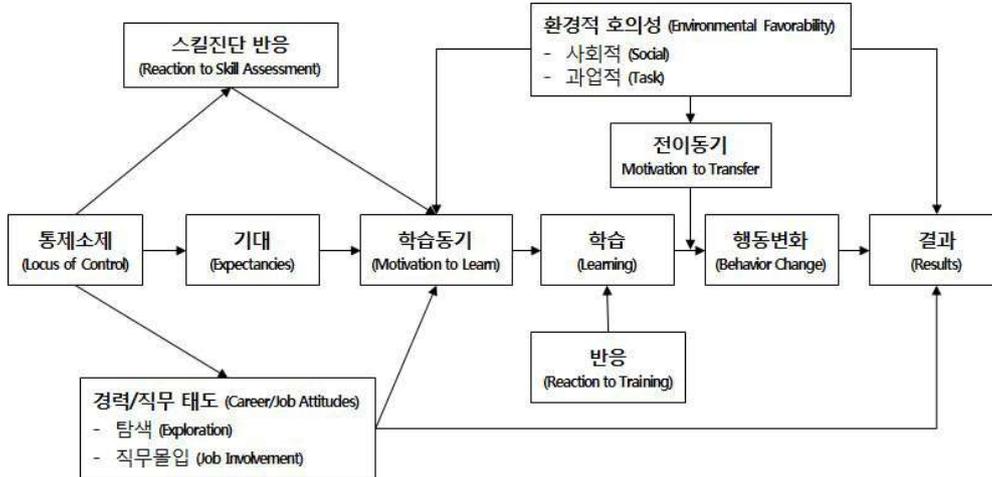
Noe와 Schmitt(1986)는 조직행동과 교육훈련에 대한 문헌 고찰을 바탕으로 학습자의 태도와 환경적 요인이 교육훈련의 유효성(effectiveness)에 미치는 영향에 관한 모형을 제시하였다([그림 II-1] 참조). 해당 모형에서 교육훈련 유효성은 Kirkpatrick(1967)이 제시한 교육훈련 성과의 위계적 모형에 초점을 두었으며, 앞에서 언급한 바와 같이 학습전이의 개념은 교육훈련 유효성 중 행동변화(behavior change)의 개념과 밀접한 관련이 있으므로 이들의 시도는 학습전이를 설명하는 주요한 모형을 제공하였다는 데 의의가 있다.

해당 모형은 환경적 호의성(environmental favorability)에 대한 인식을 영향요인으로 포함하였는데, 이는 학습자의 태도인 정서적 측면에 영향을 미치는 요소로서의 환경을 의미한다. 이외에도 교육훈련 유효성에 영향을 미칠 수 있는 다양한 태도적 변인들이 구성되었는데, 통제소재, 기대, 경력/직무에 대한 태도, 스킬 진단에 대한 반응 등이 학습동기에 영향을 미치고 이러한 학습동기는 학습자의 학습에 영향을 미친다. 학습은 전이동기와 결합하여 학습자의 행동변화, 즉 학습전이에 영향을 미치며 이는 최종적으로 학습의 결과로 이어진다.

전이동기는 이 모형의 주요한 특징 중 하나로 교육훈련 프로그램을 통해 습득한 지식 및 기술을 업무에 적용하고자 하는 참여자의 열망(desire)으로 설명된다. Noe와 Schmitt(1986)는 전이동기가 학습과 행동변화의 관계를 조절하는 것으로 설정하였는데, 행동의 변화는 교육훈련에서 습득한 지식 및 기술을 업무에 적용하려는 열망을 가진 학습자에게서 더욱 크게 발생한다고 보았기 때문이다.

Noe와 Schmitt(1986)는 현장 연구를 통해 해당 모형의 타당성을 검증하였는데, 학습자의 태도적 요인이 교육훈련에 대한 반응, 학습, 행동변화 및 업무 성과 향상에 미치는 효과는 검증하였으나, 모형에서 가정하였던 조직환경의 효과는 검증하지 못하였다. 또한 학습자의 태도적인 요인에만 초점을 맞추어 교육훈련설계의 특성이 교육훈련 유효성에 영향을 미치는 양상을 확인하지 못한다는 점과 다양한 태도 변인들의

시점을 고려하지 않았다는 한계를 갖는다.



[그림 II-1] Noe와 Schmitt(1986)의 교육훈련 유효성의 동기적 영향요인

출처: Noe, R. A., & Schmitt, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. Personnel Psychology, 39(3), 497-523.

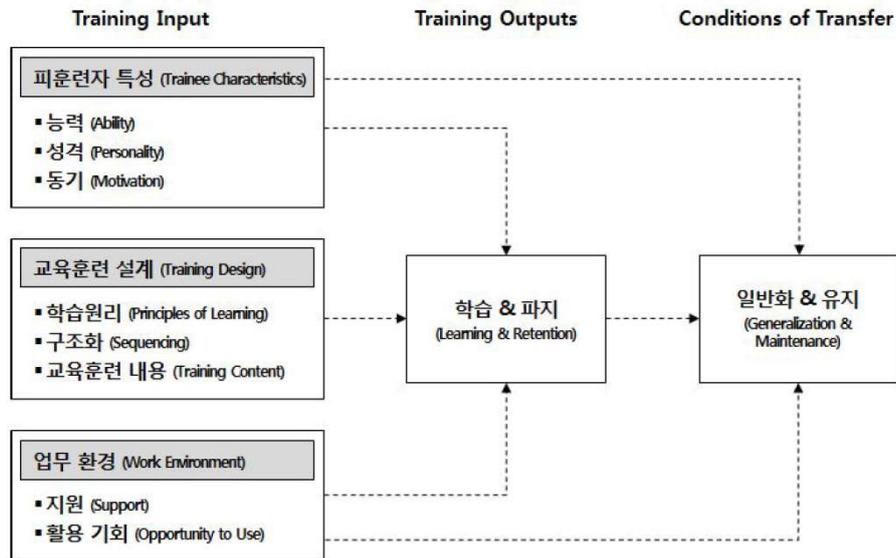
2) Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형

Baldwin과 Ford(1988)는 학습전이를 촉진하기 위한 다양한 연구가 진행되었음에도, 소위 ‘전이 문제’ 라는 것이 지속되고 있다는 점에 근거하여 전이 연구의 방향성을 제시하기 위한 모형을 제시하였다([그림 II-2] 참조).

해당 모형에 따르면 학습전이 과정은 교육훈련 투입(training input), 교육훈련 성과(training outputs), 전이 상태(condition of transfer) 세 가지 단계로 구분되고, 교육훈련 투입요인이 교육훈련의 성과와 전이 상태에 영향을 미친다. 교육훈련 투입요인으로는 피훈련자의 특성, 교육훈련 설계, 업무 환경 세 가지 차원으로 구성되는데, 피훈련자의 특성 요인은 능력, 성격, 동기 등으로 구성되고, 교육훈련 설계 요인은 학습원리, 교육훈련 절차 및 내용구성 등이 포함된다. 업무 환경 요인은 상사나 동료, 조직의 지원, 학습한 내용을 업무에 적용해 볼 수 있는 활용 기회 등으로 구성

된다. 한편, 피훈련자 특성과 업무 환경은 학습전이에 직접적으로 영향을 미칠 수 있으며, 학습 및 파지를 매개로 하여 간접적으로도 영향을 미칠 수 있는 것으로 묘사되었고, 교육훈련 설계는 학습 및 파지를 매개로 하여 학습전이에 간접적인 영향만을 미치는 것으로 표현되었다.

이들의 모형은 지금까지도 학습전이의 과정을 설명하는 가장 영향력 있는 모형이며, 다양한 연구에서 통용되고 있다는 점(Ford & Weissbein, 1997)에서 의의가 있다. 하지만 이들의 모형에서는 교육훈련 투입으로 표현된 각종 전이 영향요인 간의 관계가 고려되지 않았다는 한계가 있다(박종선, 2015). 특히, 조직 내에서 특정 행동이 발생하기 위해서는 다양한 업무 환경적 요인이 개인의 심리적 요인에 영향을 미치게 되는데, 모형에서는 개인의 심리적 요인과 업무 환경적 요인이 결과 변인에 각각 개별적으로 영향을 미친다고 가정하고 있다. 또한, 교육훈련 투입물의 유형을 기본단위로 결과 변인과의 관계를 유추함으로써 다양한 개별 변인들이 영향을 미치는 양상을 지나치게 단순화한 측면이 있다. 예를 들어, 동기(motivation)라는 요인을 피훈련자 특성으로 분류하여 학습과 파지, 일반화와 유지 모두에 영향을 미치는 것으로 설정하였으나 다양한 동기 관련 변인 중 학습 동기는 학습과 파지에 강한 영향을, 전이 동기는 일반화와 유지에 더욱 강력한 영향을 미치는 변인일 수 있다. 이러한 측면에서 해당 모형은 구체적인 변인들이 학습전이에 영향을 미치는 양상을 확인할 수 없다는 한계를 갖는다.



[그림 II-2] Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형

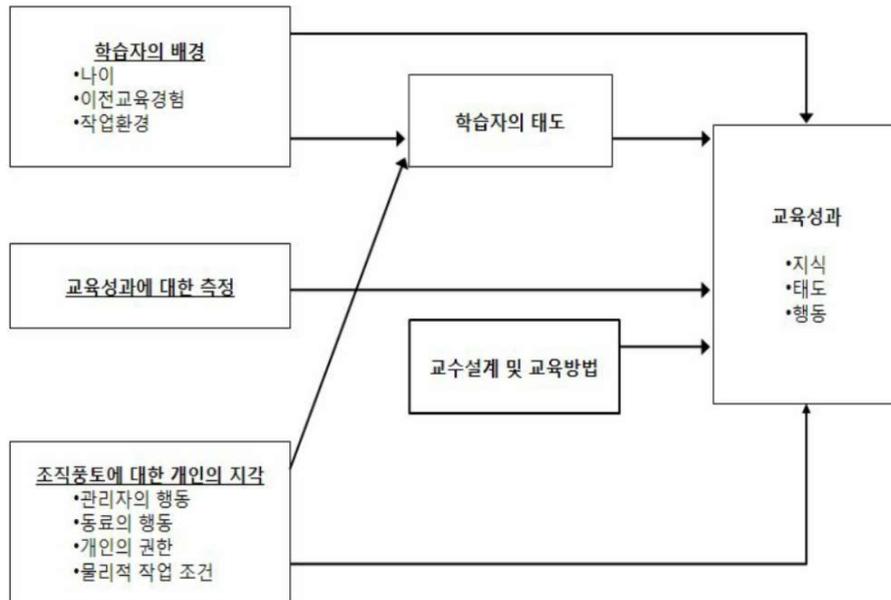
출처: Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105.

3) Richey(1992)의 전이모형

Richey(1992)의 전이모형은 교수설계의 개념을 확장한 것으로 학습자의 교육성과에 영향을 미치는 요인들에 대하여 보다 체계적이고 통합적인 관점으로 접근하였다 ([그림 II-3] 참조).

학습자의 배경 요인은 나이, 이전 교육경험, 작업환경을 포함하며, 학습자의 태도나 교육성과에 영향을 미친다. 학습자의 태도는 교육에 대한 태도뿐만이 아니라 전달체계(delivery system)에 대한 수용성도 포함되며 이것이 교육성과에 영향을 미친다고 보았다. 교육성과에 대한 측정은 교육 전·후의 평가를 서로 비교하기 위한 것으로 직무 수행 과정에 있어 학습전이가 이루어졌는가를 확인하기 위한 것이다. 또한 조직풍토에 대한 개인의 지각 요인에는 관리자와 동료의 행동, 개인의 권한 및 물리적 작업 조건이 포함되며 학습자의 태도와 교육성과에 영향을 준다. 한편, 교수설계

및 교육방법은 교육성과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 보며, 그 개념을 확장하였다.



[그림 II-3] Richey의 전이모형

출처: Richey, R. (1992). Designing Instruction for the Adult Learner. Kogan Page Ltd.

4) Holton(1995)의 통합적 평가모형

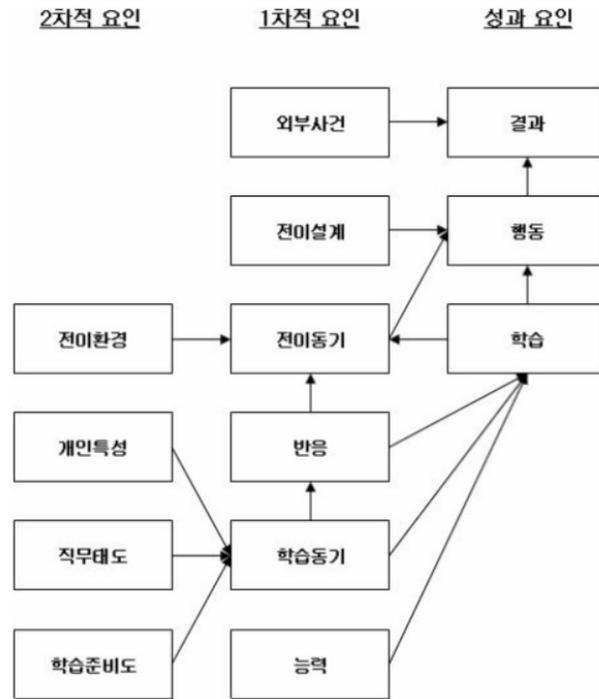
Holton(1995)은 Kirkpatrick(1994)의 4단계 평가모형을 분류학적인 모형으로 보았으며, 각 평가 단계의 기저를 이루는 구인(construct)을 충분히 밝혀내지 못함으로써 단계 간 인과관계를 밝히기 어렵다고 비판하였다. 이러한 한계를 보완하기 위해 Holton(1995)은 학습전이의 과정과 그 영향 요인들을 포괄적으로 설명하는 통합적 평가모형을 제시하였다([그림 II-4] 참조).

해당 모형은 교육훈련의 성과를 학습(learning), 학습자의 직무수행 변화(behavior), 교육훈련을 통한 이윤 증가, 이직률 감소, 결근율 감소, 사기 증진 등과

같은 결과(result)로 설정하였으며, 이러한 성과에 일차적으로 영향을 미치는 요인으로는 학습자의 능력(ability), 학습 동기(motivation to learn), 프로그램에 대한 반응(reaction), 학습전이 동기(motivation to transfer), 전이설계의 충실도(transfer design) 그리고 기업 외부사건(external events)으로 구분하였다. 2차 요인으로는 전이 환경(transfer climate), 학습 준비도(training readiness), 학습자의 직무 태도(job attitudes), 개인 특성(personality character) 등으로 구분하였다.

모형에서 첫 번째 성과인 학습자의 학습에는 일차적으로 학습자의 능력과 학습동기, 프로그램에 대한 반응이 영향을 미치고 이차적으로는 학습자의 개인 특성, 직무 태도, 학습준비도가 영향을 미친다. 두 번째 성과인 행동, 즉, 학습전이에는 일차적으로 학습 결과, 전이 동기, 전이 설계가 영향을 미치고 이차적으로는 전이환경이 영향을 미치며, 세 번째 성과인 교육훈련으로 인한 결과는 행동(학습전이), 기업 외부사건이 영향을 미친다.

Holton(1995)의 통합적 평가모형은 학습전이에 영향을 미치는 다양한 요인을 제시하고 포괄적인 이해가 가능하도록 모형을 제시하였다는 점에서 의의가 있으나, 일부 변인이 개념적으로 중복되고 모형의 복잡함으로 인해 실증 연구가 어렵다는 한계를 갖는다(김성완, 김재훈, 2003; 이진화, 2009).



[그림 II-4] Holton(1995)의 통합적 평가모형

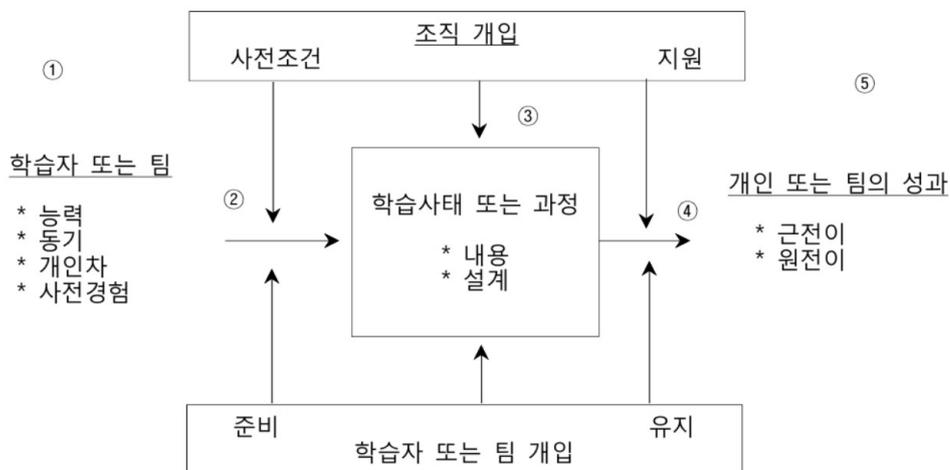
출처: Holton, E. F. III. (1995). In search of an integrative model for HRD evaluation. Academy of Human Resource Development 1995 Conference Proceedings, chap 4-2.

5) Holton & Baldwin(2003)의 전이 체제 모형

Holton과 Baldwin(2003)은 학습전이와 관련된 통합적 모형을 바탕으로 교육훈련 프로그램의 진행 과정에 따라 특정 시점에 어떤 변인들이 학습전이에 영향을 주는지에 관한 전이 체제 모형을 제시하였다([그림 II-5] 참조).

시점 ①은 교육훈련 실시 전이며, 교육훈련 참여자 또는 참여팀이 보유한 특성으로 능력, 동기, 개인차, 사전 경험을 포함한다. 이러한 특성들은 교육훈련을 통한 학습과 학습전이에 영향을 주는 개인 차원의 변인이다. 시점 ②는 학습자가 교육훈련에 참여하기 직전으로 교육훈련 참여에 대해 인지하고 있고, 무엇을 학습하게 될 것인가에 대해서도 인지하고 있는 시점이다. 이때 조직은 교육훈련 참여자를 위한 지원을 하게 되고 학습자 스스로도 참여를 위한 나름의 준비를 하게 된다. 시점 ③은 학습사태,

즉, 교육훈련이 진행되는 중을 의미하는데, 해당 시점에서는 교육훈련의 중요한 요소로서 내용과 설계가 학습사태에 중요한 역할을 수행한다. 이와 동시에 조직과 학습 참여자 및 학습 팀의 개입이 이루어지면서 학습이 발생하고 전이를 발생시킬 수 있는 각종 지원과 연습이 시행된다. 시점 ④는 교육훈련이 종료된 후 학습자가 업무 현장으로 돌아온 상태이며 관련되는 변인들은 시점 ③과 동일하게 조직에서의 조치와 학습자의 실천이다. 특히 해당 시점은 학습의 전이가 시작되는 시점으로 학습전이의 발생을 위해 조직 및 개인이 다양한 개입을 수행하게 된다. 시점 ⑤는 교육훈련이 종료된 이후 시간이 경과하여 학습전이가 정착되고 학습의 성과가 발생하는 시기이다. 이때 Holton과 Baldwin(2003)은 학습전이가 지속적으로 유지되면서 두 가지 형태의 학습전이로 발전된다는 것을 강조하였는데, 학습한 내용을 단기간에 그대로 사용하는 근전이(near transfer)와 학습한 내용을 보다 넓은 영역에 적용하는 원전이(far transfer)로 구분하여 제시하였다.



[그림 II-5] Holton & Baldwin(2003)의 전이 체제 모형

출처: Holton III, E. F., & Baldwin, T. T. (2003). Improving learning transfer in organizations. John Wiley & Sons.

6) 학습전이 모형 종합

지금까지 학습전이를 통합적 관점에서 이해하고자 선행연구에서 제시한 학습전이 모형들을 살펴보았다. Noe와 Schmitt(1986), Baldwin과 Ford(1988), Richey(1992), Holton(1995), Holton과 Baldwin(2003)의 다섯 가지 모형들을 통해 학습전이 연구의 다음과 같은 측면들을 확인할 수 있다.

첫째, 학습전이에 대한 선행요소로서 학습을 가정하고 있다. Noe와 Schmitt(1986)의 모형에서는 학습이 전이동기와 결합하여 학습전이에 영향을 미치고 있으며, Baldwin과 Ford(1988)의 모형에서도 학습 및 과지가 학습전이에 영향을 미치고 있다. Holton(1995), Holton과 Baldwin(2003)의 모형에서 또한 학습을 전이를 담보하는 핵심요소로 고려하고 있음을 알 수 있다. 이는 학습전이의 속성이 학습한 지식과 기술을 행동으로 발현하는 것이라는 이해로부터 기인하며(손규태, 2020), 많은 학습전이 모형이 Kirkpatrick(1967)이 제시한 교육훈련 성과의 위계적 모형에 초점을 두기 때문으로 이해할 수 있다.

둘째, 교육훈련 설계요인은 학습을 통해서 학습전이에 간접적인 영향을 미친다는 가정과 학습전이에 직접적인 영향을 미친다는 가정이 공존한다. Baldwin과 Ford(1988)의 모형에서는 교육훈련 설계 요인이 학습 및 과지를 통해 학습전이에 간접적인 영향을 미친다고 가정하였으나, Richey(1992)의 모형에서 교수설계 및 교육방법은 교육성과에 직접적인 영향을 미친다고 가정하며, 교수설계의 개념을 확장하였다.

셋째, Baldwin과 Ford(1988)가 제시한 학습전이 영향요인은 현재까지 가장 대표적인 유형으로 활용되고 있다. 다양한 전이 모형에서 제시된 학습전이 영향요인은 용어 및 구성에 일부 차이가 있으나 Baldwin과 Ford(1988)가 제시한 세 가지 유형에서 크게 벗어나지 않는다. 이는 Ford와 Weissbein(1997)이 Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형은 지금까지도 학습전이의 과정을 설명하는 가장 영향력 있는 모형이라고 언급한 내용과 일치하는 맥락이다.

다. 학습전이의 측정

Kirkpatrick의 4수준 평가모형은 교육훈련 후 결과를 측정하는 데 활용되는 대표적인 모형으로, 1단계 반응(reaction)은 교육 프로그램에 대한 느낌, 만족감 등의 반응 수준을 파악, 2단계 학습(learning)은 교육 프로그램을 통해 습득한 지식, 기술, 태도 등의 학습 수준을 측정, 3단계 행동(behavior)은 학습한 것을 실제로 실행하는 정도를 파악, 4단계 결과(result)는 학습전이를 통해 나타나는 결과 정도를 파악하는 것으로 구성된다. 앞서 언급한 바와 같이 3단계 행동평가를 학습전이에 해당하는 개념으로 보는 것이 일반적이다. Kirkpatrick은 해당 모형을 통해 몇 가지 지침을 제시하였는데, 가급적 교육 프로그램을 받지 않은 통제집단이 활용되어야 하며 교육 사전-사후 평가를 시행하고 사후 평가는 행동의 변화가 일어날 수 있는 충분한 시간을 고려하여 교육 종료 후 3개월 또는 3개월 이상 경과 후에 측정하는 것이 바람직하다고 하였다(Kirkpatrick, 1994). 또한 평가는 학습자의 행동상 변화를 관찰하거나 학습자의 상사나 부하, 그들의 업무에 대하여 잘 파악하고 있는 다른 이해관계자를 대상으로 설문조사나 인터뷰를 실시하는 것이 좋다고 하였다(Kirkpatrick, 1994; Garavaglia, 1993).

이와 같은 지침에도 불구하고, 학습전이의 측정 방법은 조직의 다양한 상황과 평가의 목적, 교육 프로그램의 내용 및 특성에 따라 다양한 방법이 활용되고 있으며, 평가의 대상과 시점과 관련해서도 연구자마다 다양한 의견을 제시하고 있다(박종선, 2015). Caravaglia(1993)는 학습전이를 측정하기 위한 6가지 방법을 제시하였는데, 각 방법의 특징을 정리하면 <표 II-2>와 같다.

<표 II-2> 학습전이를 측정하는 방법

측정방법	특징
상사 보고	<ul style="list-style-type: none"> • 상사가 학습자의 직무에서 수행해야 할 과업과 과제들에서 행동변화를 보고
조사 및 질문지	<ul style="list-style-type: none"> • 학습자, 상사, 동료에게 서로 다른 종류의 설문지를 사용하거나 같은 종류의 질문지를 사용하여 조사 • 시간과 비용 절감
활동 또는 실행계획 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 교육훈련을 완료하기 전에 참가자들은 활동계획을 만들고 복사본을 상사에게 전달 • 학습자는 계획 수립에 의하여 학습한 기술을 실행하겠다고 자기 자신과 계약하는 것 • 활동 계획 복사본을 자신의 상사에게 보냄으로써, 학습자는 상사의 관심을 유도
학습자 및 상사 인터뷰	<ul style="list-style-type: none"> • 개인, 그룹, 전화 등을 통하여 수행 • 다른 직무와 부서에도 쉽게 적용 가능
관찰	<ul style="list-style-type: none"> • 매우 효과적인 방법이나 시간과 비용 소요 • 상사 보고 시 야기될 수 있는 편견배제 가능 • 관찰자의 편견을 배제하기 위하여 미리 구성한 도구를 사용
자기-보고	<ul style="list-style-type: none"> • 학습자가 자신의 성취수준에 대한 정확하고 예민한 판단 가능

출처 : Caravaglia. (1993). How to Ensure Transfer of Training. Training & Development, 47(10). 63-68.

Holton(1996)은 Kirkpatrick의 4단계 모형이 단순한 분류방법에 지나지 않는다는 점을 한계로 지적하며, HRD 연구를 위해 사용할 수 있는 타당하고 일반화된 전이 시스템 척도 개발 요구에 따라 LTSI(Learning Transfer System Inventory)를 개발하였다. LTSI 측정도구는 HRD 연구 및 평가 모델의 이론적인 틀에 기반하며, 세부적으로 교육훈련을 통해 도출될 수 있는 산출물인 학습, 개인성과, 조직성과를 제시하고, 성과에 영향을 미칠 수 있는 학습자의 능력 및 동기, 환경적인 영향을 제시하고 있다(이주영, 2011). LTSI는 학습전이에 영향을 주는 16가지 요인으로 구성되며, 각 요인별 정의는 <표 II-3>과 같다.

<표 II-3> LTSI 측정도구의 요인 구성 및 정의

요인	정의
학습자 준비도	개인이 교육훈련에 참가하기 위해 준비되어 있는 정도
전이동기	학습한 지식과 기술을 업무에 활용하려는 노력의 방향, 강도 및 지속성
긍정적인 개인성과	습득한 지식과 기술을 업무에 활용하였을 때, 개인에게 긍정적인 성과가 나타날 것이라고 믿는 정도
부정적인 개인성과	습득한 지식과 기술을 업무에 활용하였을 때, 개인에게 부정적인 성과가 나타날 것이라고 믿는 정도
전이를 위한 개인 역량	학습한 것을 업무에 활용하기 위해 필요한 개인이 가지고 있는 시간, 에너지, 정신적인 여유의 정도
동료의 지원	학습을 업무에 활용하는 것을 동료가 강화하고 지원하는 정도
관리자의 지원	학습한 것을 업무에 적용할 때 관리자나 경영진이 제공하는 지원과 강화의 정도
관리자의 제재	학습한 것을 업무에 적용할 때 관리자나 경영진으로부터 받는 부정적인 반응을 개인이 인식하는 정도
인지된 내용 타당성	교육훈련 내용이 업무에서 필요한 내용임을 학습자들이 판단하는 정도
전이 설계	교육훈련이 학습자에게 학습의 전이 능력을 부여하며, 직무요건과 합치되도록 설계되어 실시된 정도
사용 기회	학습한 것을 업무에 활용할 때 필요한 자원 및 과업을 제공받는 정도
전이 노력·수행 기대	학습전이를 위한 노력이 업무 수행에 변화를 가져올 것이라는 기대
수행·성과 기대	업무 수행의 변화가 가치 있는 성과를 가져올 것이라는 기대
변화에 대한 저항/개방성	교육훈련을 통해 학습한 지식과 기술을 활용하는 것에 대해 저항하거나 또는 학습한 것을 활용하지 못하도록 하는 집단 규범을 개인이 인식하는 정도
수행에 대한 자기효능감	자신이 원할 때 자신의 업무를 변화시킬 수 있다는 개인의 믿음
수행 코칭	개인의 업무 성과에 대한 조직의 공식적 또는 비공식적인 지도

출처: Chen, H. C., Holton III, E. F., & Bates, R. (2005). Development and validation of the learning transfer system inventory in Taiwan. *Human Resource Development Quarterly*, 16(1), 55-84. 재구성.

국내에서는 Ruiller와 Goldstein의 연구를 토대로 개발한 이도형(1995)의 도구가 주로 활용되고 있다(신은경, 2014). 도구는 5점 Likert 척도를 활용한 행동관찰 척도형 도구이며, ①나는 내가 이수한 교육훈련 프로그램에서 배운 것을 현재 나의 업무에 적용하고자 노력하였다, ②나는 내가 이수한 교육훈련 프로그램에서 배운 것을 현재 나의 업무에 적용하고 있다, ③내가 이수한 교육훈련 프로그램에서 배운 것에 의해 업무성고가 실제로 향상되었다, ④내가 이수한 교육훈련 프로그램에서 배운 것이 실제 업무에서 겪게 되는 문제점들을 해결하는 데 큰 도움이 되었다, ⑤나는 내가 이수한 교육훈련 프로그램에서 배운 것에 의해 업무수행이 향상되었다는 이야기를 상사 혹은 동료로부터 들었다와 같이 학습전이를 포괄적이고 일반화된 관점으로 측정하며, 교육프로그램의 내용 및 특성을 반영하지 못한다는 한계를 갖는다(이지은, 박아람, 2012; 이찬 외, 2013). 한편, 박용영(2006)은 기업 리더십 프로그램의 학습 과정 및 학습목표, 학습내용을 분석하여 전이행동 측정지표를 개발하였고, 이도형(1995)의 연구에서 활용된 포괄적인 학습전이 측정도구의 한계를 개선하였다고 볼 수 있다.

Barksdale과 Lund(2001)는 학습전이 측정도구의 강도에 따라 낮은 강도(low-intensity), 보통 강도(moderate-intensity), 높은 강도(high-intensity)의 세 가지 강도로 구분하여 제시하였다. 낮은 강도의 측정도구는 학습내용, 학습목표, 수행기준이 연계되는 것으로, 교육 프로그램에 참여한 학습자가 자신의 생각을 응답하도록 하고, 보통 강도의 측정도구는 낮은 강도의 측정도구에 비하여 넓은 범위의 응답을 고려하여 자신의 행동 변화를 보다 자세하게 확인할 수 있도록 하였다. 높은 강도의 측정도구는 현업에서의 행동변화로 발생하는 결과에 대해 구체적으로 초점 두는 것으로 보고 있다(<표 II-4> 참조).

<표 II-4> 학습전이 측정 강도별 측정도구의 특징

낮은 강도의 전이측정 도구	보통강도의 전이측정 도구	고강도의 전이 측정 도구
리커트 척도 활용 설문지 자유응답식 질문	정형화된 조사항목 진술 구조화된 체크리스트 구조화된 스크립트 이용 구조화된 포커스 그룹 인터뷰	생산성 개인적 성취매트릭스 위장 쇼핑객 구조화된 관찰 체크리스트

출처: Barksdale, S., & Lund, T. (2001). Rapid Evaluation: Tools, Worksheets, and Job Aids to Help You Develop an Evaluation Strategy, Use the Right Evaluation Approach, Understand and Analyze Evaluation Data. American Society for Training and Development.

한편 국내에서는 이진화(2009)가 1990년대 중반 이후 국내에서 수행된 학습전이 관련 연구 178편을 분석하여 각 연구에서 사용된 학습전이 측정도구의 유형과 활용 빈도를 분석한 바가 있다. 분석 결과에 따르면, 측정도구의 유형은 크게 5개 유형으로 ①일반화된 단일문항 도구, ②일반화된 다문항 도구, ③행동관찰척도형 도구, ④근/원전이 구분 행동관찰척도형 도구, ⑤자기보고식 체크리스트와 행동관찰척도형 도구의 혼합으로 구분할 수 있었다. 또한 각 구분별 활용빈도를 분석한 결과 일반화된 다문항 도구가 85.9%로 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며, 이러한 문제를 지적하며 상황판단기법에 기반을 둔 도구를 근전이와 원전이를 구분하여 제작하기도 하였다.

한편 학습전이는 교육현장이 아닌 업무 현장에서의 행동 변화를 다루는 개념이며, 전이까지 일정 시간이 소요되므로 측정의 시기 또한 고려해야 할 주요 특징 중 하나이다. 학습전이의 측정 시기는 훈련 종료 후 짧게는 2주에서 길게는 1년 6개월까지로 측정 시기에 있어 유연성을 지니고 있는데(Baldwin & Ford, 1988; Ford & Weissbein, 1997), 이를 언제 측정하는 것이 바람직한가에 대한 명확한 기준이나 과학적인 근거를 찾는 것은 매우 어렵다.

이와 관련하여 Newstrom(1986)은 HRD 담당자들을 대상으로 관리능력 개발 프로그램의 현업적용에 관한 인식을 조사하였는데, 그 결과 HRD 담당자들은 교육훈련 직후에는 학습자가 학습한 내용의 40%를 실무에 적용할 것으로 기대하였으며, 6개월 후에는 학습내용의 25%를, 1년 후에는 오로지 학습내용의 15%만을 실무에 돌아가 적용할 것이라 기대하였다. Allan과 Birdi(1999)의 연구에서는 차량 딜러들을 대상으로 하는 기술교육 프로그램에서의 학습전이 수준을 교육 프로그램 종료 직후, 중

료 1개월 후로 측정한 바 있고, Saks와 Belcourt(2006)의 연구에서는 150개 기관의 HRD 전문가를 대상으로 교육 프로그램을 통해 학습한 내용을 성공적으로 적용하는데 소요되는 기간을 조사하였는데, 62%는 즉시, 44%는 6개월 후에, 34%는 1년 후에 성공적으로 적용하였다는 결과를 보고하였다. 이에 박종선(2015)은 교육 종료 후 6개월보다는 이른 시기에 학습의 감퇴(decay)나 재발(relapse)이 발생하는 것으로 해석하였으며, 그 감퇴가 교육훈련 직후부터 발생하여 지속적으로 일어나는지, 혹은 교육 직후부터 6개월 후 간에 전이의 정점을 찍고 감퇴하는지에 대한 근거는 없다는 점에서 그 해석에 유의할 필요가 있다(손규태, 2020).

3. 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용 및 학습

가. 자기주도학습능력

1) 자기주도학습능력의 개념

자기주도학습의 개념은 Houle(1961)과 Tough(1967)의 연구들로부터 그 기원을 찾을 수 있다. 자기주도학습이라는 용어를 사용하지는 않았지만, 성인 학습자가 교수자의 도움 없이 학교 밖에서 스스로 자신의 학습을 계획하고 수행하는 현상에 주목하였으며, 이러한 학습이 교실에서 이루어지는 전통적인 학습의 형태와 다르다는 것을 강조하기 위해 학습 프로젝트(learning project), 자기계획학습(self-planned learning)과 같은 용어를 사용하였다. 이후 Knowles(1975)가 자기주도학습(self-directed learning)이라는 개념을 제시하면서 성인교육의 중요한 관심사로 떠올랐으며, 개념적으로도 확장되었다(배영주, 2003). 자기주도학습에 대한 정의는 크게 두 가지 측면으로 분류할 수 있는데, 하나는 학습과정 차원에서의 접근이고, 다른 하나는 학습자의 인성적 특성 차원에서의 접근이다(배영주, 1994; 배을규, 이민영, 2010).

먼저, 자율성과 주도성을 갖추고 스스로 학습을 이끌어가는 학습과정 측면에서 정의를 살펴보면 다음과 같다. Knowles(1975)는 개별 학습자의 자율성, 독립성 및

자아실현 가능성을 신뢰하고, 학습을 결과 차원이 아닌 과정 차원으로 바라보는 인본주의 심리학을 바탕으로 하며, 자기주도학습을 타인의 조력 여부와 관계없이 학습자 스스로 자신의 학습욕구를 진단하고, 학습목표를 설정하며, 학습에 필요한 인적 및 물적자원을 확보하고, 적절한 학습전략을 선택하여 실행할 뿐만 아니라 자신이 성취한 학습결과를 평가하는 데 주도권을 갖는 과정이라고 정의하였다(배영주, 2003). Tough(1979)는 학습자가 스스로 학습을 계획하고 실행할 수 있다고 보았으며, 자기주도학습이란 학습자가 혼자 학습할 때 사전에 점검하고 결정해야 하는 목록을 작성하고, 작성한 목록에 따라 교수자의 도움 없이 스스로 학습하는 것이라고 정의하였다. 또한 성인들이 자신의 학습활동을 계획하고 실행하는데 충분한 능력이 있음을 가정하면서, 자기주도학습 절차를 14개의 단계로 구체화하여 제시하였다.

다음으로 자기주도학습을 수행하기 위해 학습자가 갖추어야 할 성격, 태도와 같은 인성 특성 측면에서 정의들은 다음과 같다. Brookfield(1985)는 자기주도학습을 학습자가 개인의 자율성, 자유의지, 역량을 바탕으로 학습 경험의 계획과 관리에 관련된 다양한 의사결정에 대한 통제권을 유지하면서 추진하는 학습으로 정의하였다. 즉 학습에서 발휘되는 학습자의 자기주도성에 초점을 두었으며, 자기주도학습을 학습자가 교수자나 기타 조력자들의 도움으로부터 배제된 개인학습으로 보았다. Guglielmino(1977) 또한 자기주도학습에 대하여 학습자의 인성적 측면으로 접근하였으며, 자기주도적 학습자의 특성을 학습기회에 대한 개방성, 효율적인 학습자라는 자아개념, 학습에 대한 솔선수범 및 독립심, 자신의 학습에 대한 책임감, 학습에 대한 애정과 열정, 미래지향적인 자기이해, 창의성, 기본 학습기능과 문제해결기능을 사용하는 능력으로 총 8가지의 특성을 규명하였다. Skager(1978)는 자기수용성, 계획성, 내재적 동기, 내면화된 평가, 경험에 대한 개방성, 자율성 등을 자기주도학습능력의 특성으로 제시하였고, Oddi(1986)는 적극적으로 행동하고자 하는 욕구, 열린 사고와 변화의 수용 그리고 모호함에 대한 표현력인 인지적 개방성, 학습에 대한 열정을 자기주도학습의 특성이라고 하였다.

하지만 이후 자기주도학습을 학습과정이나 인성 특성의 하나로 구분하는 것은 한계가 있으며 두 가지 개념이 통합되어야만 진정한 자기주도학습이 발생할 수 있다는 관점이 등장하였다(유귀옥, 1997; 홍영표, 2002; Brockett & Hiemstra, 1985). 어

면 학습자가 자기주도학습의 인성 특성이 있다고 하더라도 이것이 발현될 수 있는 학습의 통로와 장을 갖지 못한다면 자기주도학습은 이루어질 수 없기 때문이다(홍영표, 2002). 이러한 통합적인 관점을 대표하는 학자로 Candy(1991)는 자기주도학습을 위해서는 학습자의 자기주도성이 전제가 되어야 한다고 하였으며, 자기주도성은 학습의 과정과 학습 목표를 실제로 포함하며, 자율성을 가진 개인의 인적 특성, 자기 자신의 교육을 실행하고자 하는 의지와 능력, 형식적 상황에서 교수를 조직하는 학습자 통제, 자연스러운 상황에서의 개별적, 비제도적 학습 기회를 구축하는 자기주도성으로 구분될 수 있다고 하였다. Long(1992)의 자기주도학습 개념은 독립성과 자기주도성, 자율성의 메타인지, 학습과정운영능력, 자기관리 등의 특성을 포함하고 있으며, 자기주도학습이란 타인의 지도 정도와 관계없이 학습자 스스로 통제와 관리에 의하여 학습을 수행하고, 집중하며 의문을 제기하고 비교하고 대조하는 것과 같은 메타인지적 행동 과정이라고 정의하였다. Brockett과 Hiemstra(1991)는 자기주도학습은 학습과정의 특성으로, 자기주도성은 학습자의 인성적 특성으로 구분하고, 두 관점의 통합 모형으로서 PRO(Personal Responsibility Orientation) 모델을 제시하였다.

자기주도학습의 다양한 관점과 정의들을 살펴본 결과 이 연구에서는 자기주도학습 능력을 학습자가 학습에 대한 흥미와 관심을 바탕으로 동기부여 되어 학습에 대한 주도권을 가지고 지속적으로 학습에 참여하고, 학습 환경을 조성하고, 학습 자원을 이용하며 학습 과정을 관리하고 학습에 관한 결과를 평가할 수 있는 능력으로 정의한다.

2) 자기주도학습능력의 구성 요인

Guglielmino(1977)는 자기주도학습 준비도 검사(SDLRS)도구에서 자기주도학습 능력의 구성 요인을 8가지로 제시하였다. 8개 요인으로는 ①새로운 학습기회에 대한 개방성, ②효율적이고 독립적인 학습자로서의 자아개념, ③학습에서의 주도성 및 독립성, ④자신의 학습에 대한 책임감, ⑤학습에 대한 애정과 열성, ⑥학습자의 미래 지향성, ⑦창의성, ⑧기본적인 학습능력과 문제해결 능력 사용으로 구성된다.

Pintrich(1989)는 자기주도학습능력의 구성 요인을 ①인지적 요인, ②자원관리요

인, ③동기요인으로 구분하였다. 인지적 요인은 주어진 과제의 기억, 정교화 및 조직화를 포함하고, 자원관리요인은 할당된 시간 관리, 주어진 환경 관리, 과제수행을 위한 노력의 분배관리, 필요한 도움을 요청을 포함한다. 마지막으로 동기요인은 내재적 동기, 과제 가치, 신념, 성공에 대한 기대를 포함한다(Pintrich, 1989).

Brockett과 Hiemstra(1991)는 자기주도학습능력의 구성 요인으로 학습자 스스로의 계획, 실행, 평가, 학습에 대한 책임, 독립성을 제시하였고, Candy(1991)는 자기관리, 학습통제능력 그리고 자율성을 제시하였다. Long(1992)은 메타인지, 학습과정 운영능력, 자기관리, 자율성, 독립성으로 구성 요인을 제시하였으며, Linder와 Harris(1993)는 학습 과정에 대하여 점검, 조절, 지속 및 수정하는 능력과 학습 결과에 영향을 미치는 동기, 학습 상황 요인으로 구분하여, 자기주도학습능력의 구성요인을 인식론적 신념, 메타인지, 인지 전략, 동기 및 자기 효능감, 상황적 민감성, 환경의 활용과 조절로 제시하였다. Garrison(1977)은 자기주도학습능력을 자기 관리, 자기 조정, 동기의 세 가지 차원으로 구분하였다. 자기 관리는 학습자가 주어진 과제에 대하여 학습 목표를 설정하고, 이를 이행하는 데 필요한 자원을 동원하고 관련된 조건들을 조정해 나가며, 설정한 목표와 비교하여 결과를 평가하는 활동을 의미한다. 자기 조정은 학습자가 학습 과정에서 활용할 다양한 학습 전략을 점검하고, 새로운 지식과 기존의 지식을 통합하여 의미 있게 재구조화하는 인지적인 활동이자 사고의 활동을 반성적으로 점검하는 메타인지적 활동을 의미한다. 동기는 학습자가 학습을 시작하고 지속하며 목적을 달성하고자 하는 동기를 의미한다.

국내의 경우 김지자 외(1996)는 한국형 SDLRS(SDLRS-K-96)을 개발하면서 자기주도학습능력의 구성요소를 ①독창적 접근(Creative Planning), ②탐구적 특성(Inquisitive), ③자발적인 계획(Proactive Planning), ④학습의 책임성 수용(Acceptance of Responsibility), ⑤학습에 대한 사랑(Love of Learning), ⑥미래지향성(Future Orientation), ⑦학습자적 신념(Self-Confidence as a Learner)으로 구분하였다.

한편, 배을규, 이민영(2008)은 자기주도학습능력은 학습자의 자기주도성, 학습에서의 자기주도성뿐만 아니라 학습동기, 학습환경 등을 포함하여 거시적으로 조망할 수 있어야 한다고 하였으며, 학습이라는 것이 어느 한쪽 측면에 치우쳐 발생하는 것이

아닌 학습자의 전인적 차원이 관여하는 활동이라고 하였다. 이에 자기주도학습능력의 구성 요인들을 ①인지적 영역(지식과 사고와 관련되어 학습과정을 관리하고 평가), ②정의적 영역(학습동기, 흥미와 자아개념), ③행동적 영역(실제 학습활동을 실행, 자원 및 환경을 관리)으로 분류하였다.

3) 자기주도학습능력의 측정

자기주도학습능력의 측정도구는 대상 및 내용에 따라 다양한 형태로 개발되어 왔다(배을규, 이민영, 2010). Guglielmino(1977)는 성인학습자의 자기주도성을 측정하기 위한 자기주도학습 준비도 검사 SDLRS(Self Directed Learning Readiness Scale)를 개발하였다. SDLRS는 자기주도학습에 대한 학습자의 인성적 특성을 기반으로 하여 학습자의 자기주도학습에 대한 준비상태나 정도를 측정하는 도구로(Benson, 2001), ①기본적인 학습기능과 문제해결력, ②창의성, ③주도성과 독립성, ④자기 자신의 학습에 대한 책임수용, ⑤효율적이고 독립적인 학습자로서의 자아개념, ⑥학습에 대한 사랑, ⑦학습기회에 대한 개방성, ⑧미래지향성의 8개 요인, 58개 문항으로 구성되어 있다. 하지만 문항 간 높은 상관관계, 대상에 따른 적합성 등의 비판이 제기되면서 요인분석을 통해 문항을 선별하는 연구들이 진행되었다(김지자 외, 1996; 김혜영, 김금선, 2010; Field, 1989; Hoban 외, 2005; West & Bently, 1990).

Oddi(1984)는 기존의 자기주도학습이 교수과정에만 초점을 맞추어 탐구학습에 대한 배려가 없다는 점을 한계로 지적하며 학습자의 인성적 특성에 기반하여 자기주도적인 계속 학습자를 규명하기 위해 계속학습 조사도구(OCLI; Oddi Continuing Learning Inventory)를 개발하였다. OCLI는 ①적극적 동인 대 반응적 동인, ②인지적 개방성 대 폐쇄성, ③학습열의 대 냉담 혹은 혐오 등 총 3개 요인, 24개 문항으로 구성되며, 기존의 자기주도학습 측정도구가 학습자의 인성적 특성이나 학습과정에 초점을 맞추어 측정하는 것과 달리 자기주도학습을 실행하고 유지하고자 하는 동기를 포함하고 있고, 사회적, 물리적 환경에 대한 자기관리와 학습에 대한 인지적, 메타인지적인 자기평가를 포함하고 있다(Harvey, Rothman & Frecker, 2006). 한편,

OCLI는 학습 동기에 대한 부분을 포함하고 있지만 학습에 지속적으로 참여하고 학습 상황에 영향을 미치는 학습환경과 자원을 고려하지 못하며, Guglielmino(1977)의 SDLRS와의 차별성이 부족하다는 한계가 지적되며 그 활용도는 낮은 수준이다.

국내에서는 Guglielmino(1977)의 측정도구를 김지자 외(1996)가 국내 환경에 맞게 수정 및 보완하여 SDLRS-K-96을 개발하였으며, 이를 활용하여 교사용 학습자 자기주도성 측정도구(SDLIT; Self-Directed Learning Inventory for Teacher)를 개발하였다. SDLIT은 독창적 접근, 탐구적 특성, 자발적인 계획, 학습의 책임성 수용, 학습에 대한 사랑, 미래지향성, 학습자적 신념 등 총 7개 하위요인, 40문항으로 구성된다.

이석재 외(2003)는 초등학생, 중등학생, 성인(대학생과 일반성인)의 학습 단계별로 한국형 생애능력을 측정하는 진단도구를 개발하였다. 한국형 생애능력으로는 의사소통, 문제해결력, 자기주도학습능력을 선정하였으며, 각 능력을 개념화하기 위해 기존 문헌을 분석하고 해외 선진 사례를 벤치마킹하였다. 또한 각 능력이 작용하는 데 내재하는 과정을 중심으로 요구되는 능력을 세분화하였다. 자기주도학습능력의 경우 3개의 능력요소(학습계획, 학습실행, 학습평가)로 구분하였으며, 학습계획 능력요소는 학습욕구 진단, 학습목표 설정, 학습을 위한 자원 파악의 하위 요소로 구분하였다. 학습실행 능력요소는 기본적 자기관리능력, 학습전략의 선택, 학습실행의 지속성으로 제시하였으며, 학습평가 능력요소는 결과에 대한 노력귀인, 자기성찰을 제시하였다. 성인용 자기주도학습능력 측정도구는 총 45개 문항으로 구성되며, 학습계획 20문항, 학습실행 15문항, 학습평가 10문항으로 구성된다.

배을규, 이민영(2010)은 자기주도학습능력을 측정하기 위해서는 개인의 인성적 특성뿐만 아니라 학습동기, 학습의 과정을 관리하고 평가하는 능력, 환경조성 및 인적·물적자원을 이용하고 관리하는 능력 등을 고려하는 통합적인 접근이 필요하다고 주장하였다. 또한 자기주도학습능력과 관련된 대부분의 측정도구들이 일반 성인 학습자와 제도권 학교교육의 학습자를 대상으로 개발되었으며, 기업체 구성원을 대상으로 하는 자기주도학습능력 측정도구가 전무하다는 점을 지적하며 기업체 구성원을 대상으로 한 자기주도학습능력 측정도구를 개발하였다. 해당 도구에서 자기주도학습능력은 인지적 차원(학습과정 관리, 학습결과 평가), 정의적 차원(학습동기, 흥미와 자아

개념), 행동적 차원(학습활동의 지속성, 학습자원 이용 및 관리, 학습 환경조성)의 3가지 영역, 21개 문항으로 구성된다.

정선경과 김주후(2016)는 기업 내 성인 학습자의 자기주도학습역량 측정도구를 개발하였다. 도구 개발을 위해 선행연구 분석을 바탕으로 자기주도학습역량의 구성요인을 도출하고 측정도구의 예비문항을 구성한 후 전문가 집단의 내용타당도 검토, 예비조사 과정을 거쳤다. 자기주도학습역량은 크게 개인 역량, 학습 역량, 일터 역량으로 구분하였으며, 개인 역량은 학습 수용 능력, 학습 지속 능력으로, 학습 역량은 학습자원의 활용성, 학습과정 관리, 학습결과 평가로, 일터 역량은 학습상황 장애요인 극복 요인으로 구성된다. 문항은 요인별 5개 문항으로 총 30개 문항으로 구성된다.

나. 학습자-교수자 상호작용

1) 학습자-교수자 상호작용의 개념

상호작용이란 특정한 상황 속에서 둘 이상의 행위자 사이에서 일어나는 상호적인 행위들로 구성되는 과정, 즉, 한 사람의 행위가 다른 사람의 행위에 영향을 주고, 이 영향이 또 다른 영향을 불러오는 총체적인 상황을 말한다(한국교육공학회, 2005). 교육 분야에서 상호작용에 대한 다양한 연구자들의 정의를 살펴보면 다음과 같다.

Gunawardena 외(1997)는 상호작용을 공동의 지식이 창출되고 형성되는 과정이라고 정의하며 상호작용을 상호 공동의 지식 창출 과정으로 설명하고자 하였으며, Vrasidas와 Mclsaac(1999)는 상호작용을 일정한 상황에서 둘 이상의 행위자가 상호 보완적인 행위를 구성하는 과정으로 정의하였다. Berge(1999)는 학습자와 교수자, 학습자와 학습자 등 교수학습 과정에서 나타나는 모든 쌍방향 의사소통의 메커니즘으로 상호작용을 정의하였으며, Anderson(2004)은 두 사람 또는 그 이상의 사람들 간에 이루어지는 쌍방향 의사소통으로 서로에게 영향을 주는 것이라고 정의하였다. 국내의 경우 강민석(2010)의 연구에서는 상호작용의 기본적인 속성을 고려하여 둘 이상의 행위자가 쌍방 간 의사소통 등의 지속적인 교류를 통해 서로 영향을 미치는 의미 있는 변화를 창출해나가는 총체적인 과정이라고 정의하였으며, 상호작용의 기본

적 속성을 상호작용 주체로서의 쌍방이 있어야 하고, 둘 사이에 의사소통 등의 지속적인 교류와 이를 통해 상호영향을 미쳐 쌍방이 변화해 나가는 것이라고 하였다. 최은진, 최명숙(2016)은 e-Learning 환경에서 발생하는 상호작용에 대하여 학습자의 능동적인 참여와 인지 작용을 끌어낼 수 있도록 도와주는 온라인상의 쌍방향 의사소통이라고 정의하였다.

이러한 상호작용은 온라인 수업 환경에서 효과적인 학습을 위해 중요한 요인으로 간주된다(구교정, 2006). 온라인 수업이 기존 오프라인 수업과는 달리 가상의 공간에서 이루어지는 학습 활동이며, 학습자와 교수자 및 다른 동료 학습자들과 물리적으로 분리되어있는 상황을 고려한다면 상호작용은 학습 성과를 결정하는 중요한 요소라고 할 수 있다(김희정, 2011; 정희인, 2014, Anderson, 2003). 또한 온라인 수업 상황에서의 상호작용은 학습몰입뿐만 아니라 자기주도학습능력, 학업성취도, 학습만족도, 학습지속의향 등 인지적·정의적 영역을 포함한 학습의 다양한 영역에 영향을 주는 것으로 보고되고 있다(최은진, 최명숙, 2016).

한편, 온라인 교육 상황에서는 학습 환경에 따라 다양한 상호작용이 발생할 수 있는데, 학자마다 다양한 상호작용의 유형을 제시하고 있다. 원격교육의 독립적 이론을 정립한 Moore(1989)는 상호작용이 일어나는 주체에 따라 학습자-교수자 상호작용(learner-instructor interaction), 학습자-학습자 상호작용(learner-learner interaction), 학습자-콘텐츠 상호작용(learner-content interaction)으로 구분하여 제시하였다. 이 중 학습자-교수자 상호작용은 교수자가 학습자에게 학습에 대한 안내와 피드백을 제공함으로써 일어나는데, 이는 교육장면에서 일어나는 가장 기본적인 상호작용이며(Moore, 1989), 교수자는 학습자가 원활한 학습을 수행할 수 있게 안내자의 역할을 수행해야 하므로 매우 중요한 요소라고 볼 수 있다(안병규, 2009). 온라인 교육 환경에서는 학습자가 스스로 지식을 구성하고 경험을 얻는 것도 중요하지만, 교수자와의 상호작용을 통해서 지식과 정보를 얻고 공유하는 것 또한 중요한 활동이다(최은진, 최명숙, 2016). 이러한 상호작용을 통하여 교수자는 학습자에게 동기를 부여하고, 적절한 피드백을 제공하여 적극적인 학습활동을 가능하게 할 수 있다(김진모 외, 2020). 또한 교수자는 교육의 목표를 명확히 제시하고 안내하여 학습자를 성공적인 학습으로 인도할 수 있다(김태웅, 2010; 이성주, 2009).

따라서 이 연구에서는 학습자-교수자 상호작용에 초점을 맞추며, 학습자-교수자 상호작용을 온라인 교육 환경에서 학습자의 적극적인 참여와 학습 성과 달성을 위해 학습자와 교수자가 주고받는 의사소통 행위라고 정의하였다.

2) 학습자-교수자 상호작용의 측정

Kuo 외(2014)는 Moore(1989)가 제시한 상호작용 유형에 따라 학습자-교수자 상호작용, 학습자 간 상호작용, 학습자-콘텐츠 상호작용으로 구분하여 문항을 개발하였다. 문항은 선행 연구에서 사용된 Kuo 외(2009)의 도구를 온라인 학습 환경에 맞게 수정하였으며, 이 중 학습자-교수자 상호작용을 측정하기 위한 문항은 6개로 구성된다. Sherry 외(1998)의 연구에서는 원격 수업에서 발생하는 상호작용에 대하여 상호작용에 대한 전반적인 인식, 학습자-교수자 상호작용, 학습자 간 상호작용으로 구분하여 측정하였으며, 학습자-교수자 상호작용은 총 7개 문항으로 구성된다.

국내의 경우 강민석(2010)은 e-Learning 상호작용에 관한 선행 연구가 e-Learning 환경의 특징 및 상호작용의 속성을 충분히 반영하지 못하며, 학습자-교수자 상호작용에 대한 종합적 구성요인을 규명하지 못한다는 한계를 지적하며 e-Learning 환경에서 학습자-교수자 상호작용감이라는 개념을 제안하고 측정도구를 개발하였다. 해당 측정도구는 상호작용 경험에 관한 학습자의 심리적 지각에 초점을 두며, 학습자와 교수자의 지속적인 교류가 상호작용에 영향을 미쳐 교육적으로 변화해 나간다는 상호작용의 개념과 속성을 반영하고 있다(강민석, 2010). 총 27개 문항으로 개발된 측정도구는 3개 영역(교수자 존재감, 교수적 교류 및 변화, 사회적 교류 및 변화), 5개 요인(교수자 존재감, 교수적 커뮤니케이션, 교수적 지원, 사회적 친근감, 수업 안내 및 학습 촉진)으로 구성된다.

한편 강민석(2010)의 도구를 바탕으로 김규동 외(2012)는 동일한 내용의 반복측정을 피하고자 교수자 존재감, 수업 안내 및 학습 촉진 요인을 제외하고 17개 문항을 재구성하여 학습자-교수자 상호작용의 측정도구로 활용하였으며, 강민석, 임걸(2013)은 연구 목적에 부합하는 3개 문항을 선별하여 사용하였다. 선별된 문항은 ① 교강사는 학생들이 학습에 적극 참여하여 상호작용할 수 있도록 노력하였다, ② 강사

는 학생의 질문이나 요구에 신속하게 응대하였다, ③나는 교수님과 지속적인 상호작용을 통해서 학습내용을 더 잘 이해할 수 있었다와 같이 구성된다.

조주선, 주라헬(2020)은 Kuo 외(2014), Ekwunife-Orakwue와 Teng(2014)의 연구에서 사용된 도구를 바탕으로 5개의 문항을 개발하였으며, 문항은 ①나는 원격수업 중에 교수님과 활발한 교류를 했다, ②나는 게시판, 토론방, 메신저 등의 전자적 수단을 활용해 교수님께 질문하는 것이 어렵지 않았다, ③교수님은 수업관련 문의 사항에 대해 적절한 피드백을 해주었다, ④교수님은 수업시간 또는 게시판, 토론방, 메신저 등을 통해 의사소통을 시도함으로써 수업의 촉진자 역할을 하였다, ⑤비록 교수님을 뵈 수는 없었지만, 나는 교수님의 존재감을 느꼈다와 같이 구성된다.

다. 학습

1) 학습의 개념

학습이란 배움을 통해 익히는 과정으로 지식의 획득, 이해의 발달, 인식의 발전, 기술의 숙련 등 일련의 목표를 향하여 노력하는 제반의 의식적 활동 및 행동을 의미한다(조희형, 박승재, 1999). Morgan(1971)은 학습을 경험이나 훈련의 결과로서 일어나는 행동 잠재력의 비교적 영속적인 변화로 정의하였으며, Astin(1991)은 학습자가 교육을 통해 영향을 미친 결과로 나타난 학생의 변화와 발달 수준, 지식과 기능습득한 결과라고 정의하였다. 변영계(2005)는 학습을 광의의 개념과 협의의 개념으로 구분하는데, 여기서 말하는 광의의 학습은 유기체와 이를 둘러싼 환경이 상호작용을 통해 유기체의 행동 변화가 발생한 경우를 의미하고, 협의의 학습은 학습자가 정해진 학습목표를 달성시키려는 상황에 참여하여 의도된 학습목표를 성취하기 위한 활동들을 통해 지속적이고 바람직한 행동변화를 유발하는 것을 의미한다. 또한 학습은 Kirkpatrick의 4수준 평가모형 중 두 번째 수준에 해당하는 개념으로 학습자들이 교육훈련에 참여한 결과로 지속적인 태도의 변화가 발생하고, 지식과 기술이 향상되는 정도를 의미한다. 기업 e-Learning 프로그램 참여자를 대상으로 학습자의 자기 주도성, 전이풍토 및 학습과 학습전이와의 관계를 구명한 공민영, 김진모(2008)의

연구에서는 학습을 주어진 상황에서 학습자들이 스스로 자신의 현 지식과 주관적 경험의 수준 및 관심에 따라 외부 환경과의 상호작용을 통해 학습목표를 설정하고 그에 따라 과제를 설정하며 이를 해결한 결과로 정의하였다.

한편, 학습은 학업성취도, 학습성취도, 학습 성과와 같은 용어로도 사용되며 학습으로 인한 인지적 및 정의적 영역의 변화를 포괄한다(임정훈, 2001; 정재삼, 2004; 김혜진, 정재삼, 2007; 조일현, 박진아, 2010; 박동철, 2015; Boone 외, 2002). 정재삼(2004)은 학업성취도를 목표 달성 정도와 학습을 통한 지식 및 기능의 습득과 태도 변화를 확인할 수 있는 기회이자, 그 효과성을 결정할 수 있게 해주는 것으로 정의하였으며, 기업 e-Learning을 대상으로 한 조일현, 박진아(2010)의 연구에서는 학습성취도를 웹기반 교육 콘텐츠를 학습한 후 다양한 측정방법을 통해 확인 가능한 학습의 성취 정도라고 정의하였다. Boone 외(2002)는 학습 성과를 학습자가 학습을 통해 얻는 이점·혜택이라고 하였으며, 박동철(2015)은 학습을 통해 최종적으로 달성한 학업과 관련된 성취정도로 정의하였다. 위에서 제시된 학습에 대한 다양한 정의는 아래 <표 II-5>와 같다. 이를 종합적으로 고려하였을 때 이 연구에서는 학습을 학습자들이 교육 프로그램 참여를 통해 지식, 기술, 태도가 향상된 정도로 정의한다.

<표 II-5> 학습에 대한 정의 종합

학자	정의
Kirkpatrick (1959, 1976, 1994)	학습자들이 교육훈련에 참여한 결과로 지속적인 태도의 변화가 발생하고, 지식과 기술이 향상되는 정도
Morgan(1971)	경험이나 훈련의 결과로서 일어나는 행동 잠재력의 비교적 영속적인 변화
Astin(1991)	학습자가 교육을 통해 영향을 미친 결과로 나타난 학생의 변화와 발달 수준, 지식과 기능을 습득한 결과
Boone 외(2002)	학습자가 학습을 통해 얻는 이점·혜택
정재삼(2004)	목표 달성 정도와 학습을 통한 지식 및 기능의 습득과 태도 변화를 확인할 수 있는 기회이자, 그 효과성을 결정할 수 있게 해주는 것

학자	정의
변영계(2005)	학습을 광의의 개념과 협의의 개념으로 구분하였으며, 광의의 학습은 유기체와 이를 둘러싼 환경이 상호작용을 통해 유기체의 행동 변화가 발생한 경우를 의미하고, 협의의 학습은 학습자가 정해진 학습목표를 달성시키려는 상황에 참여하여 의도된 학습목표를 성취하기 위한 활동들을 통해 지속적이고 바람직한 행동변화를 유발하는 것을 의미
공민영, 김진모(2008)	주어진 상황에서 학습자들이 스스로 자신의 현 지식과 주관적 경험의 수준 및 관심에 따라 외부 환경과의 상호작용을 통해 학습목표를 설정하고 그에 따라 과제를 설정하며 이를 해결한 결과
조일현, 박진아(2010)	웹기반 교육 콘텐츠를 학습한 후 다양한 측정방법을 통해 확인 가능한 학습의 성취 정도
박동철(2015)	학습을 통해 최종적으로 달성한 학업과 관련된 성취정도

2) 학습의 측정

Phillips(1983)는 기업 교육의 유효성 평가 목적을 교육 프로그램이 계획하였던 목적이 달성되었는지에 대한 정보를 경영자에게 제공하고, 교육 참여자와 운영자에게 교육 프로그램의 결과를 피드백하며, 교육훈련 시스템 중 미흡한 분야를 밝히고 개선하기 위한 자료를 제공함으로써 더 나은 교육 프로그램을 수립하기 위함이라고 하였다(김진모, 1997). 이와 같은 평가 목적에 따라 교육 프로그램의 유효성을 평가하는 대표적인 모형은 위에서 언급한 바와 같이 Kirkpatrick의 4수준 평가모형이 해당되며, 2수준에 해당하는 학습은 ‘교육훈련 참가자들이 어떠한 지식과 기술을 배웠는가?’ , ‘어떠한 태도가 변화되었는가?’ 와 같은 질문을 통해 원리, 사실, 기술 등에 대한 이해와 학습 정도를 측정한다.

학습자들의 학습이 어느 정도 이루어졌는지를 측정하는 것은 행동의 변화가 학습 목표의 달성에 달려있기 때문에 그 중요성이 더욱 강조되며, 교육 프로그램의 만족도 수준을 측정하는 것보다 복잡하고 어렵기 때문에 많은 시간이 소요된다(정재삼, 2004). 그럼에도 불구하고 학습의 측정을 통하여 교육 프로그램의 목표달성 정도와 그 효과성을 검증할 수 있기 때문에, 많은 기업에서 학습목표를 기반으로 한 학습 수준을 측정하고 있다(황인우, 2010).

학습에 대한 측정은 학습의 인지적, 정의적, 심동적 영역에 따라 서로 다른 방법을 적용할 수 있다. 지식, 이해력, 적용능력, 분석능력 및 평가능력과 같은 인지적 영역은 필기시험이나 구두시험, 면접 등을 통해 측정할 수 있고, 태도, 가치관, 주의력 등과 같은 정의적 영역은 집단토의법, 역할연기법을 통해, 특정 업무의 수행 및 적용 능력과 같은 심동적 영역은 면접이나 질문지법, 실기평가, 시뮬레이션, 사례분석법을 통해 측정할 수 있다(박경규, 2001; 정재삼, 2004; Kirkpatrick, 1998). 이외에도 학습에서 얻은 성과를 중심으로 세분화하여, 학습내용을 해석하고 추론하는 능력인 이해도 영역과 구체적인 현장에 활용하는 능력인 수행도 영역으로 학업 성취도를 구분하기도 한다(Rouiler & Goldstein, 1993; Alliger et al., 1997).

일반적으로 학습 효과는 필기시험을 통해 학습량과 과지량을 측정하여 학습 목표 달성 여부를 판단하지만, 기업 교육에서의 학습 효과 측정은 이와 더불어 숙련된 정도의 관찰 등과 함께 교육 프로그램 참여자의 만족도와 태도 변화를 측정하거나(서은숙, 2004), 교육 프로그램을 통한 학습내용의 습득 및 목표 달성 정도에 대한 참가자들의 인식으로서 측정하고 있다(이도형, 1995). 학습 정도에 대한 참가자들의 인식을 측정하는 대표적인 도구로 이도형(19096)은 Kirkpatrick(1967)의 분류 개념과 기존 연구들(Baldwin & Magjuka, 1991; Noe, 1986; Eden, 1990; Gist et al., 1989)을 바탕으로 교육훈련에서의 학습 효과를 측정하는 데 적절하다고 판단되는 문항을 개발하였다. 문항은 ①나는 이 교육과정의 목표들을 잘 달성하였다고 생각한다, ②나는 이 교육과정에서 교육시키려한 내용들(지식, 기술, 태도)을 충분히 습득하였다고 생각한다, ③나는 이 교육과정에서 교육시키려한 내용들(지식, 기술, 태도)을 충분히 학습하였다는 평가를 받았다고 같이 총 3개로 구성된다.

4. 학습전이와 관련 변인의 관계

가. 자기주도학습능력과 학습전이의 관계

Baldwin과 Ford(1988)가 제시한 전이모형은 피훈련자의 특성으로서 능력이 학습 전이에 직접적인 영향을 미친다고 가정한다. 학습자의 자기주도학습능력이 개인의 인성적 특성과 인지적 능력의 복합체라는 개념적 측면에서 보았을 때, 이러한 그들의 가정은 학습자의 자기주도학습능력과 학습전이와의 관계를 유추해 볼 수 있는 근거로 여겨진다(공민영, 김진모, 2008). 또한 Holton(1995)이 제시한 통합적 전이모형에서, 학습자 준비도(learner readiness)는 학습동기를 매개로 학습에 영향을 미치고, 학습은 학습전이에 영향을 미침으로써, 학습전이에 대한 학습자 준비도 즉, 학습자의 자기주도성의 간접적 영향을 가정하였다.

한편, Morris와 Finnegan(2005)은 학습자의 자기주도학습능력이 학습성과를 예측할 수 있는 적합한 도구라고 하였으며, 김정환, 박용휘(2003)는 자기주도학습능력은 학습시작의 전제 조건으로 학습전이와 타당성을 높일 수 있는 측면에서 적극적인 학습효과를 이끌어 내기위한 필수조건이라고 하였다.

기업체 근로자의 자기주도학습능력과 학습전이와의 관계 및 영향을 실증적으로 연구한 사례로 공민영, 김진모(2008)는 e-Learning 과정을 실시하고 있는 국내 기업에서 최소 2~6개월 전 사내 e-Learning 프로그램에 참여했던 경험이 있는 재직 근로자를 대상으로 참여자의 학습전이와 학습자의 자기주도성, 전이풍토 및 학습과의 관계에 대한 실증분석을 수행한 결과 학습자의 자기주도성과 학습전이는 상관계수가 0.48로 통계적으로 유의한 정적 상관을 나타내며, e-Learning 환경에서 학습자의 자기주도성 신장을 위한 지원 방안을 중요하게 고려해야 한다는 점을 시사하였다.

박용배(2011)는 최근 6개월 이내에 사내 e-Learning 과정을 수강한 기업체 임직원을 대상으로 학습자의 자기주도성과 e-Learning 교육 프로그램 품질이 학습전이에 어떠한 영향을 미치는지 실증적으로 규명한 결과 학습자의 자기주도성은 학습전이에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것을 확인하였으며, 학습자의 자기주도성을 극대화할 수 있는 체계적인 전략 수립과 학습자 스스로 학습을 계획하고 진행

해 나갈 기회를 부여할 필요가 있다고 하였다.

송영신(2013)은 e-Learning을 실시하고 자체적인 학습 관리를 진행하고 있는 국내 대기업에서 최소 2~6개월 이전 사내 e-Learning에 참여한 근로자를 대상으로 자기주도학습능력이 학습전이에 미치는 영향과 학습실재감의 매개효과를 구명한 결과 자기주도학습능력은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 근거로 학습자의 자기주도학습능력 향상을 중요하게 고려해야 하고, 다양한 교육 훈련설계 전략과 학습자의 학습동기를 유발 및 유지할 방안을 마련할 필요가 있다고 하였다.

김영태(2020)는 국내 건강식품 제조업체인 K기업에 재직 중인 근로자를 모집단으로 설정하여 연간 e-Learning 학습 과정을 한 개 과정 이상 수강한 근로자를 대상으로 학습 참여자들의 학습동기, 자기주도학습능력, 학습전이 간의 구조적 관계를 분석하였다. 그 결과 자기주도학습능력은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것을 확인하였으며, 이는 자기주도학습능력이 높은 학습자는 학습에 긍정적으로 임하고, 교육 만족도에 영향을 미쳐 학습 성과와 현업 적용에도 긍정적 영향을 미칠 수 있다는 점에서 의미가 있다고 하였다.

남궁승은(2021)은 국내 기업에서 e-Learning 교육에 참여한 근로자를 대상으로 자기주도학습능력이 학습전이에 미치는 영향 관계에서 학습몰입의 매개 효과와 학습 지원환경의 조절 효과를 검증한 결과 자기주도학습능력은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 기업 e-Learning 환경에서 자기주도학습능력이 학습전이에 정적 영향을 미치는 개인적 특성임을 확인했다는 것에 의의가 있다고 하였다.

이상 선행연구의 결과를 종합적으로 살펴보았을 때, 이 연구에서는 학습자의 자기주도학습능력이 학습전이에 정적 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

나. 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계

Holton과 Baldwin(2003)이 제시한 전이 체제 모형에서는 교육훈련의 내용과 설계가 학습사태에 중요한 역할을 수행하고 근전이와 원전이에 영향을 미친다고 가정

하였다. 교수설계의 개념을 확장한 Richey(1992)의 전이모형에서는 교수설계 및 교육방법이 교육성과인 학습자의 지식, 태도 및 행동에 직접적인 영향을 미친다고 가정하였다. 교육훈련에서 발생하는 학습자-교수자 상호작용을 교수설계 측면으로 보았을 때, 학습자-교수자 상호작용은 학습전이에 영향을 줄 수 있을 것으로 유추할 수 있다. 또한 Ravenscroft(2001)는 교수자와 학습자가 활발한 상호작용을 통해 친밀한 유대관계를 느끼고 학습자의 관심 및 열의를 느끼게 해주어야 학습에 몰입하게 되어 결과적으로 학습전이에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

이수희, 박현정(2018)은 온라인 교육을 실시하고 있는 호텔 직원을 대상으로 온라인 교육훈련 설계가 학습자의 학습만족도 및 학습전이에 어떠한 영향을 미치는지 검증한 결과, 교육훈련 설계 요소 중 상호작용은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 단, 해당 연구에서 상호작용의 측정 문항은 ‘강의실 내에는 학습자들 간의 상호작용을 촉진하는 다양한 도구가 있었다.’, ‘실시간 토론방이 개설되어 서로 함께 대화에 참여할 수 있는 기회가 제공되었다.’, ‘온라인 토론 시 교수/강사는 학습자들에게 자주 의견을 제시하였다.’, ‘온라인 강좌에서 교수자와 학습자의 상호작용은 활발한 편이다.’, ‘온라인 강좌에서 학습자들 간의 상호작용은 활발한 편이다.’, ‘교수/강사는 강의 내용과 관련된 학습자들의 질문에 적절한 답변을 해주었다.’와 같이 학습자-교수자 상호작용 외에도 온라인 수업 시스템의 설계적 측면과 학습자들 간 발생하는 상호작용을 모두 포함하는 개념이다.

김윤미(2019)는 최근 6개월 이내 기업 e-Learning 학습 경험이 있는 20세 이상 남, 여 성인 학습자를 연구대상으로 학습자의 자기주도성이 상호작용을 매개로 학습전이에 미치는 영향을 검증하였으며, e-Learning에서 발생하는 상호작용은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 단, 해당 연구에서의 상호작용은 학습자-교수자 상호작용, 학습자-학습자 상호작용, 학습자-콘텐츠 상호작용을 모두 포함하는 개념으로 측정하였다는 한계를 갖는다.

최근까지의 국내외 선행연구를 고찰할 결과, 대기업 근로자를 대상으로 온라인 교육 환경에서 학습자-교수자 상호작용과 학습전이와의 관계 및 영향을 실증적으로 연구한 사례를 발견하기는 어려웠다. 이는 코로나19 발생 이후 초, 중, 고, 대학생을 대상으로 한 실시간 온라인 교육 연구는 다수 진행되었으나, 기업을 대상으로 한 연구

자체가 활발히 이루어지지 않았으며, 대부분의 선행연구에서 학습 효과를 학습만족도 또는 학업성취도 차원에서만 검증해 왔다는 한계로부터 발생한다. 또한 수업에서 발생하는 상호작용의 다양한 유형을 구분하지 않고 포괄적으로 측정하였다는 한계도 존재한다. 따라서 기업 실시간 온라인 교육 환경에서 학습자-교수자 상호작용이 학습전이에 미치는 영향을 구명할 필요가 있으며, 이에 이 연구에서는 학습자-교수자 상호작용이 학습전이에 정적 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

다. 학습과 학습전이의 관계

학습전이와 관련된 많은 선행연구는 학습을 전이를 담보하는 핵심 요소로서 다루어왔으며, 이는 학습전이의 속성이 학습한 지식과 기술을 행동으로 발현하는 것이라는 이해로부터 기인한다(손규태, 2020). 그 예로 Noe와 Schmitt(1986)는 학습이 전이동기와 상호작용을 통해 행동변화, 즉 학습전이에 영향을 미치는 모형을 제시하였으며, Baldwin과 Ford(1988)는 교육훈련 성과에 해당하는 학습(learning)과 파지(retention)가 전이 상태인 일반화(generalization)와 유지(maintenance)에 직접적인 영향을 주며, 교육훈련 투입 요소인 피훈련자의 특성, 교육훈련 설계 요인, 업무 환경 특성과 학습전이와의 관계를 매개하는 변인으로 가정하였다. 또한 Holton(1995)은 그가 제시한 통합적 평가모형에서 전이설계와 함께 학습이 학습전이에 해당하는 행동에 영향을 미친다고 제시하였으며, Burke와 Hutchins(2008)의 전이모형에서도 학습을 전이에 영향을 미치는 요소로 제시하였다.

한편 Kirkpatrick(1959)은 교육훈련 효과성 측정에 관한 4수준 평가모형에서 반응, 학습, 행동, 결과에 해당하는 각 단계의 순차적 위계성과 선형적 관계(linear relationship)를 가정하였다. 이러한 전제에는 과학적 근거가 부족하다는 한계가 지적되지만(Alliger & Janak, 1989; Arthur et al., 2003; Clement, 1982), 많은 선행연구에서 학습자의 학습이 행동, 결과와 서로 영향 관계에 있다는 결과를 실증적으로 제시하고 있다(Fromkin et al., 1975; Latham et al., 1975).

임효창 외(2004)는 L기업의 직무 관련 온라인 교육훈련에 참가한 피훈련자를 대상으로 교육훈련에 대한 반응 및 학습성과와 학습전이 간의 관계를 실증적으로 검증

한 결과, 반응과 학습성과는 모두 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

공민영, 김진모(2008)는 e-Learning을 실시하고 있는 국내 기업에서 최소 2~6개월 전 사내 e-Learning 프로그램에 참여했던 경험이 있는 재직 근로자를 대상으로 참여자의 학습전이와 학습자의 자기주도성, 전이풍토 및 학습과의 관계에 대한 실증분석을 수행하였다. 연구 결과, 학습전이와 학습은 상관계수가 0.64로 높은 수준의 유의한 정적 상관을 나타냈으며, 이는 e-Learning 환경에서 학습전이에 대한 학습의 의미가 보다 강조될 필요가 있음을 시사하였다.

주영주 외(2009)는 국내 S기업 재직자 중 2007년 4분기에 진행된 '분석적 사고를 통한 문제해결' 외 28개 온라인 교육과정을 이수한 구성원을 대상으로 기업 온라인 교육에서의 학습자 만족도, 학업 성취도 및 학습전이 간의 관계 규명하였다. 그 결과 학업 성취도와 학습전이의 상관계수는 0.47로 유의한 정적 상관을 나타냈다. 또한 학업 성취도는 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치며, 학습전이 총변화량의 22.1%를 설명하는 것으로 나타났다. 그러나 학업 성취도는 만족도와 학습전이의 예측 관계에서 매개 역할을 하지 않았는데, 이는 학습전이가 반드시 학업 성취도를 기반으로 하지는 않는다는 것을 의미하며(Phillips & Phillips, 2007), 온라인 교육과정을 개발 및 운영할 때는 공정한 평가 시스템에 대한 전략을 수립해야 하고, 이러한 평가는 학습전이를 위해 반드시 실질적이고 업무 현장에 기초한 내용 및 방식으로 실시되어야 한다고 언급하였다.

최창환, 정철영(2008)은 정부출연 E연구소의 IT융합기술 교육훈련과정에 입과한 137명을 대상으로 기술교육훈련 참여자의 학습전이 수준과, 학습전이와 영향요인 간의 관계 및 설명력을 구명하고자 하였다. 그 결과 학습은 전이를 5.8% 설명하며 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

윤현진 외(2012)는 국가 출연(연)의 연구원, 대학 산학협력단, 공공 R&D 기관 등 국가 R&D 인력을 대상으로 과학기술인력 재교육 프로그램의 학습전이 영향요인(학습자특성, 교육훈련설계, 업무환경), 만족도, 학습, 학습전이 간의 관계를 분석하였다. 그 결과, 학습과 학습전이는 상관계수가 0.629로 유의한 정적 상관을 나타냈으며, 학

습은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

최규환 외(2014)는 관광 전공 대학생을 대상으로 학습동기와 학업적 자기효능감, 학습몰입, 학업성취도 및 학습전이 간의 영향 관계를 규명한 결과, 학업성취도는 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상 선행연구의 결과를 종합적으로 살펴보았을 때, 대부분의 연구에서 학습과 학습전이 간의 유의한 정적 관계가 있음을 확인할 수 있었으나, 일부 연구는 이와 상반된 결과를 보고하여 이에 대한 실증연구가 필요함을 시사한다. 이에 이 연구에서는 학습이 학습전이에 정적 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

라. 자기주도학습능력과 학습의 관계

학습자의 자기주도학습능력은 코로나19 시대뿐만 아니라 미래에 중요한 역량으로 부각되고 있다(조윤정, 2020). 온라인 학습환경에서 학습자들은 교수자 및 다른 학습자들과 물리적인 부재로 인하여 높은 자율성을 가지게 되므로 타인의 도움과 지원이 제공되는 것과 관련 없이 학습자가 스스로 학습목표를 세우고 관련된 일련의 학습 과정을 진행하는 자기주도학습능력이 매우 중요하다(Knowles, 1975; Hodges, 2005). 또한 자신의 학습과정 전반을 통제하고 조절하는 것뿐만이 아니라, 학습에 참여하는 여러 주체와의 활발한 의사소통을 통해 획득한 지식을 적극적으로 해석하고 습득하는 학습자의 주도적인 태도가 온라인 학습 상황에서 더욱 강조된다(이의길, 2013). 이처럼 자기주도학습능력은 학습자의 학습 전반에 긍정적인 영향을 미치는 변인으로 간주되어 다양한 맥락에서 연구가 진행되어 왔다(정다혜, 2021).

탁진규(2000)는 L기업에서 행한 사내 온라인 교육 프로그램인 IT(Information Technology) 기본과정 수강자를 대상으로 자기주도학습 및 학습동기가 학습성취도에 미치는 영향을 분석한 결과, 학습자의 자기주도성이 학습동기를 매개로 하여 학습성취도와 유의한 상관관계가 존재함을 확인하였다. 또한 김혜영(2000)은 K사의 통신포육과정에 참여하고 있는 수강생을 대상으로 자기주도학습 준비도와 성격유형 및 귀인양식이 학업성취도에 미치는 영향을 확인한 결과, 학습자의 자기주도성과 학업성

취도는 상관계수가 0.419로 유의한 정적 상관을 나타냈다.

정혜승(2005)은 K사의 '비즈 파워 리더' 과정을 수강하는 중간 관리자급의 학습자 240명을 대상으로 학습자의 자기주도성, 과제가치, 학습형태가 학습만족도와 학업성취도에 미치는 영향을 확인한 결과 자기주도성 수준이 높은 학습자는 자기주도성 수준이 낮은 학습자에 비하여 통계적으로 유의하게 높은 학업성취도를 지니는 것으로 밝혀졌다.

김영민(2011)은 e-Learning 방식에 의하여 학습이 이루어지는 사이버대학의 유통물류교육에서 자기주도학습과 학습몰입이 학습 만족도와 학업성취도에 미치는 영향을 분석한 결과, 자기주도학습의 학습활동은 학업성취도에 유의한 정적 영향을 미쳤으나, 학습관리, 학습통제는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 학습관리나 학습통제보다는 학습활동에 초점을 맞추어 자기주도학습이 이루어져야 함을 언급하였다.

김요완 외(2013)는 국내 A사이버대학교에서 2013학년도 1학기에 개설된 '사이버학습의 ○○' 강좌의 수강생을 대상으로 자기효능감과 학습성과의 관계에서 자기주도성의 매개역할을 확인하였다. 그 결과, 학습자의 자기주도성은 학업성취도에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 자기효능감과 학습성과 간의 관계를 매개하는 것으로 나타나 온라인 학습상황에서 자기주도성의 중요성을 강조하였다.

홍성연, 유연재(2020)는 수도권 A대학에서 실시된 K-NSSE 자료를 기반으로 대면과 비대면 교육환경에서 학습성과에 영향을 미친 요인을 비교하고, 비대면 교육환경에서 학습성과 상·하위집단을 구분하는데 기여하는 요인을 분석하였다. 그 결과, 비대면 교육환경에서 자기주도학습능력은 학습성과에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 학습성과 상위-하위집단에 유의한 영향을 주는 변수인 것으로 나타났다. 이를 통해 비대면 교육상황에서 학습자의 독립성과 자율성을 높이고 자기주도적인 학습을 수행할 수 있도록 체계적인 교육의 필요성을 시사하였다.

박민정(2021)은 대전 지역에 소재한 A전문대학의 온라인 강좌를 수강한 학생들을 대상으로 온라인 수업의 학습성과 변인으로 학업성취도와 수업만족도를 선정하여 온라인 수업의 학습성과에 대한 자기주도학습, 수업의 질, 학습몰입의 예측력을 분석하

였다. 그 결과, 학습자의 자기주도학습능력은 학업성취도를 유의하게 예측하는 것으로 나타나 온라인 수업을 운영함에 있어서 학습자의 자기주도학습 수준을 파악하고 촉진해야 함을 시사하였다.

자기주도학습능력과 유사한 개념인 자기조절학습능력과 학업성취도 간의 관계를 연구한 주영주 외(2008)는 국내 S기업에서 2007년 사사분기에 진행되었던 ‘분석적 사고를 통한 문제해결’ 외 28개의 온라인 과정을 이수한 구성원들을 대상으로 기업 온라인 교육에서 학습자의 학업적 자기효능감, 자기조절학습능력, 온라인 과제가치가 학업성취도와 학습전이에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 그 결과, 학습자의 자기조절학습능력은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 학업성취도를 가장 유의하게 예측하는 변인으로 나타났다. 이를 통해 학습 내용을 조직화하고 정교화하는 활동뿐만 아니라, 학습자들의 인지적 수행을 돕는 초인지 전략 및 자원관리 전략을 적절하게 활용할 수 있도록 온라인 교육을 설계 및 운영해야 함을 강조하였다.

또한 이인숙(2003)은 서울시에 소재한 A사이버대학 재학생을 대상으로 e-Learning 환경에서의 자기조절학습전략, 자기효능감과 e-Learning 학습전략 수준 및 학업성취도 간의 관련성을 연구하였다. 그 결과, 자기조절학습전략은 학업성취도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 자기조절학습의 모형들에만 전적으로 의존한다면 e-Learning 환경에서 요구되는 자기조절전략을 규명하고 지원해주는 데 한계가 있다고 언급하였다.

이상 선행연구의 결과를 종합적으로 살펴보았을 때, 대부분의 연구에서 자기주도학습능력과 학습 간의 유의한 정적 관계가 있음을 확인할 수 있었으나, 일부 연구는 이와 상반된 결과를 보고하여 이에 대한 실증연구가 필요함을 시사한다. 이에 이 연구에서는 자기주도학습능력이 학습에 정적 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

마. 학습자-교수자 상호작용과 학습의 관계

최은진, 최명숙(2016)은 온라인 교육 상황에서 발생하는 상호작용은 학습에 대한 몰입뿐만 아니라 자기주도학습능력, 학업성취도, 학습만족도, 학습지속의향 등 인지적·정의적 영역을 포함한 학습의 다양한 영역에 영향을 주고 있으며, 학습자 스스로

지식을 구성하고 경험을 얻는 것도 중요하지만 교수자와의 상호작용을 통해 지식과 정보를 얻는 것이 매우 중요한 활동이라고 하였다. 또한 이태희(2018)는 학습자와 교수자의 상호작용과 관련하여 교수는 의도된 교육목표를 달성하기 위해 학습자들의 관심과 동기를 유발하고, 학습을 독려하며, 자기주도적인 학습을 유도하는 것이 중요하다고 하였고, 김진모 외(2020)는 상호작용을 통해 교수는 학습자를 동기 부여시키고, 학습자에게 적절한 피드백을 제공하여 적극적인 학습활동을 가능케 할 수 있다고 하였다. 즉, 온라인 교육 환경에서 발생하는 상호작용은 학습자의 학습 전반에 영향을 미치기 때문에 학습효과와 밀접한 관계를 맺고 있다(강명희 외, 2008).

변은희(2021)는 기업의 비대면 실시간 온라인 교육에서 교육 참여자를 대상으로 참여자의 상호작용이 교육성과에 미치는 영향에 대해 구명한 결과 학습자-교수자 간 상호작용은 교육성과에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김규동 외(2012)는 서울 시내에 위치한 S사이버대학교 재학생 300명을 대상으로 e-Learning에서의 교수실재감, 학습참여도, 학습자-교수자 간의 상호작용 및 학업성취도 간의 구조적 관계를 분석하였다. 그 결과, 학습자-교수자 간의 상호작용은 학습자의 학업성취도에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타나 높은 수준의 상호작용은 학업성취도를 높여 학습자의 성공적인 학습에 기여하고 있음을 확인하였다.

강민석, 임걸(2013)은 국내 A사이버대학교 재학생을 대상으로 e-Learning 콘텐츠 기반 학습 환경에서 학업성취도에 미치는 영향 요인들의 구조적 관계를 고찰하였다. 그 결과, 학습자-교수자 상호작용은 학습자의 학업성취도에 직접적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것을 확인하며, e-Learning 학습 환경에서의 교수자의 역할을 강조하였다.

전하형(2016)은 평생교육기관에서 e-Learning 학습 경험이 있는 20세 이상 남녀 성인 학습자를 대상으로 e-Learning에서의 학습자-교수자 상호작용과 콘텐츠 품질이 학습성과에 미치는 영향과 학습만족도의 매개효과를 구명한 결과, 학습자-교수자 상호작용은 e-Learning 학습성과에 직접적으로 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 학습만족도는 학습자-교수자 상호작용과 학습성과 간의 관계를 부분 매개하는 것으로 나타났다. 이를 통해 학습자들의 적극적인 참여와 지속적인 학습을 위해 적절한

교수자의 상호작용과 다양한 교수 방법이 모색되어야 하며, 교수자와의 커뮤니케이션과 원활한 학습 환경을 구축할 수 있도록 체계적인 학습 지원이 제공되어야 함을 시사하였다.

최은진, 최명숙(2016)은 e-Learning 환경에서의 상호작용이 학습효과에 미치는 영향에 관하여 메타분석을 실시하였다. 분석 결과, e-Learning 상호작용의 학습효과에 관한 평균 효과크기는 0.48로 나타났으며 Cohen(1988)의 효과크기 해석에 따르면 높은 효과크기를 나타내는 것으로, e-Learning 상호작용이 학습효과에 높은 효과를 가지고 있음을 의미한다. 또한 상호작용의 유형별로 효과크기를 살펴보았을 때, 학습자-교수자 상호작용은 0.49로 높게 나타났다.

전영미, 조진숙(2017)은 경기도 소재 대학 e-Learning 수업에 참여한 학생을 대상으로 e-Learning에서의 학습자-교수자, 학습자-콘텐츠, 학습자-시스템 간의 상호작용이 학습자들이 인지하는 수업만족도 및 학업성취도와 어떤 관련을 갖는지 분석하였는데, 학습자-교수자 상호작용과 학습자-콘텐츠 상호작용은 학습자들의 학업성취도에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 학습자-시스템 상호작용은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이를 통해 학습자-교수자 상호작용의 활성화를 위해 교수자 대상의 워크숍 및 교육지원이 필요하다고 언급하였다.

김진모 외(2020)는 2020학년도 1학기에 온라인 실시간 전공수업에 참여한 전국 대학 중 12개교를 선정하여 대학 온라인 실시간 전공수업에서 학습자-교수자 상호작용, 학습자-학습자 상호작용이 학습성과에 미치는 영향 관계와 그 관계에서 학습몰입의 매개효과를 구명하였다. 연구 결과, 학습자-교수자 상호작용은 학습성과에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 학습몰입은 학습자-교수자 상호작용과 학습성과와의 관계를 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 연구자는 교육내용에 관해서 학습자가 교수자와 소통할 수 있는 채널 및 시스템이 마련되고, 교수자가 개별 학습자의 학습요구를 충족시킬 수 있도록 노력할 필요가 있다고 강조하였다.

이상 선행연구의 결과를 종합적으로 살펴보았을 때, 학습자-교수자 상호작용과 학습 간의 관계 및 영향을 실증한 선행연구는 대부분 대학생을 연구 대상으로 하며, e-Learning 환경에서 진행되었음을 알 수 있다. 따라서 기업 실시간 온라인 교육

환경에서 학습자-교수자 상호작용이 학습에 미치는 영향을 구명할 필요가 있으며, 이에 이 연구에서는 학습자-교수자 상호작용이 학습에 정적 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

바. 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형은 피훈련자의 특성으로서 능력이 학습전이에 직접적인 영향을 미칠 수도 있으나 학습을 매개로 학습전이에 간접적인 영향을 미칠 수 있다고 가정하였다. 또한 Holton(1995)의 통합적 평가모형에서는 학습자의 능력과 학습동기가 학습을 매개하여 학습전이에 해당하는 행동에 영향을 미친다고 가정하였다. 학습자의 자기주도학습능력이 개인의 인성적 특성과 인지적 능력의 복합체라는 개념적 측면을 고려하였을 때, 이와 같은 가정은 학습자의 자기주도학습능력과 학습전이와의 관계에서 학습의 매개효과를 유추해 볼 수 있다.

한편, 이를 실증한 연구로 이도형(1996)은 국내 6대 대기업 근로자 중 교육훈련 경험자 816명을 대상으로 피훈련자 특성, 교육훈련 설계, 작업 환경이 학습과 전이에 미치는 효과 및 이들 변인 간의 관계성을 알아보는 모델을 개발하기 위하여 위계적 회귀 분석을 실시하였다. 연구 결과, 피훈련자 특성은 학습과 학습전이에 직접적인 영향을 미쳤으며, 학습은 학습전이에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 피훈련자의 특성이 학습을 통해 학습전이에 간접적인 영향을 미침을 보여주는 결과로 해석할 수 있다. 또한 최창환, 정진철(2008)은 E연구소의 IT융합 기술 교육훈련과정 참여자의 학습전이 수준과, 학습전이와 영향요인 간의 관계 및 설명력을 구명한 결과, 학습자 개인특성은 학습과 학습전이에 직접적으로 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 학습을 통해 전이에 간접적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

공민영, 김진모(2008)는 e-Learning 과정을 실시하고 있는 국내 기업에서 최소 2~6개월 전 사내 e-Learning 프로그램에 참여했던 경험이 있는 재직 근로자를 대상으로 학습자의 학습전이와 자기주도성, 전이풍토 및 학습과의 관계에 대한 실증분석을 수행하였다. 그 결과, 학습자의 자기주도성과 학습은 상관계수가 0.37로 통계적

으로 유의한 정적 상관을 나타냈으며, 이러한 학습은 학습전이와의 상관계수가 0.64로 높은 수준의 유의한 정적 상관을 나타냈다. 이외에도 많은 선행연구에서 학습자의 자기주도학습능력과 학습 간의 유의한 정적 관계를 보고하였으며(박웅배, 2011; 송영신, 2013; 김영태, 2020; 남궁승은, 2021), 학습과 학습전이 간의 유의한 정적 관계를 확인하였다(임효창 외, 2004; 주영주 외, 2009; 최창환, 정철영, 2008; 윤현진 외, 2012; 최규환 외, 2014; Fromkin et al., 1975; Latham et al., 1975). 이를 통해 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개 효과를 유추할 수 있다. 이에 이 연구에서는 학습이 자기주도학습능력과 학습전이의 관계를 정적 매개할 것으로 가정하였다.

사. 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

Baldwin과 Ford(1988)가 제시한 전이모형에서는 학습원리, 교육훈련 절차 및 내용구성 등 교육훈련 설계 요인이 학습을 매개하여 학습전이에 간접적인 영향을 미친다고 가정하였다. 교육훈련에서 발생하는 학습자와 교수자의 상호작용은 교육훈련의 설계 요소로 포함될 수 있으므로, 학습자-교수자 상호작용은 학습을 거쳐 학습전이에 간접적인 영향을 줄 수 있을 것으로 유추할 수 있다.

한편, Noe와 Schmitt(1986)의 모형에서는 교육훈련 설계 요인을 학습이나 전이에 미치는 영향으로 가정하고 있지는 않지만, 교육훈련에 대한 반응이 학습에 영향을 미칠 것이라고 가정한다. 일반적으로 교육훈련에 대한 반응은 교육훈련 설계적 특성으로부터 많은 영향을 받으므로 교육훈련의 설계가 학습에 미치는 영향으로 유추하여 해석해 볼 수도 있다(최창환, 정철영, 2008). 따라서, 이러한 해석이 타당하다면 Noe(1986)의 모형에서도 교육훈련 설계가 학습에 직접적인 영향을 미치며, 학습을 통해 학습전이에 간접적인 영향을 미칠 것이라는 가정이 가능하다.

학습자-교수자 상호작용과 학습전이와의 관계에서 학습의 매개효과를 검증한 선행 연구는 진행되지 않은 것으로 확인되나, 다양한 선행연구에서 학습자-교수자 상호작용과 학습 간의 유의한 정적 관계를 보고하였으며(이수희, 박현정, 2018; 김윤미, 2019), 학습과 학습전이 간의 유의한 정적 관계를 확인하였다(임효창 외, 2004; 주

영주 외, 2009; 최창환, 정철영, 2008; 윤현진 외, 2012; 최규환 외, 2014; Fromkin et al., 1975; Latham et al., 1975). 이를 통해 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 유추할 수 있다. 이에 이 연구에서는 학습이 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계를 정적 매개할 것으로 가정하였다.

위에서 언급한 변인 간 관계를 지지하는 선행연구 및 전이 관련 모형들을 종합하면 아래 <표 II-6>과 같다.

<표 II-6> 선행연구 종합

구분	선행 연구	관련 전이 모형
자기주도학습능력 → 학습전이	Morris & Finnegan(2005), 김정환, 박용휘(2003), 공민영, 김진모(2008), 박용배(2011), 송영신(2013), 김영태(2020), 남궁승은(2021)	Baldwin & Ford(1988), Holton(1995)
학습자-교수자 상호작용 → 학습전이	Ravenscroft(2001), 이수희, 박현정(2018), 김윤미(2019)	Richey(1992), Holton & Baldwin(2003)
학습 → 학습전이	Kirkpatrick(1959), Fromkin et al(1975), Latham et al(1975), 임효창 외(2004), 공민영, 김진모(2008), 주영주 외(2009), 최창환, 정철영(2008), 윤현진 외(2012), 최규환 외(2014)	Noe & Schmitt(1986), Baldwin & Ford(1988), Holton(1995), Burke & Hutchins(2008)
자기주도학습능력 → 학습	Knowles(1975), Hodges(2005), 탁진규(2000), 김해영(2000), 이인숙(2003), 정혜승(2005), 주영주 외(2008), 김영민(2011), 김요완 외(2013), 이의길(2013), 홍성연, 유연재(2020), 조운정(2020), 박민정(2021), 정다혜(2021)	Baldwin & Ford(1988), Holton(1995), Holton & Baldwin(2003)
학습자-교수자 상호작용 → 학습	강명희 외(2008), 김규동 외(2012), 강민석, 임걸(2013), 전하형(2016), 최은진, 최명숙(2016), 전영미, 조진숙(2017), 이태희(2018), 김진모 외(2020), 변은희(2021)	Baldwin & Ford(1988), Richey(1992)

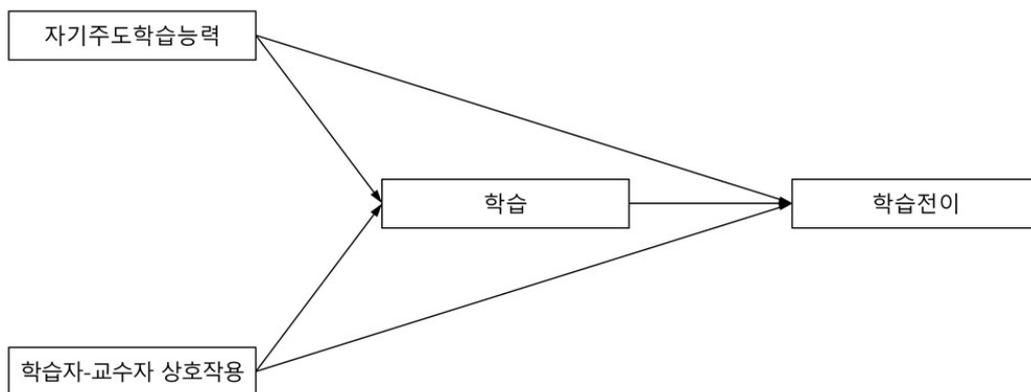
구분	선행 연구	관련 전이 모형
자기주도학습능력 → 학습 → 학습전이	이도형(1996), 최창환, 정진철(2008), 공민영, 김진모(2008)	Baldwin & Ford(1988), Holton(1995)
학습자-교수자 상호작용 → 학습 → 학습전이	-	Baldwin & Ford(1988), Noe(1986), Noe & Schmitt(1986)

III. 연구방법

1. 연구 모형

이 연구의 목적은 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이의 관계를 구명하는 데 있다. 연구 목적에 따라 선행 연구 고찰을 바탕으로 [그림 III-1]과 같이 연구모형을 설정하였다.

연구모형에 따르면 자기주도학습능력과 학습자-교수자 상호작용, 학습이 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것으로 예상하였다. 또한 학습은 자기주도학습능력과 학습전이와의 관계를, 학습자-교수자 상호작용과 학습전이와의 관계를 매개할 것으로 예상하였다.



[그림 III-1] 연구모형

2. 연구 대상

이 연구의 모집단은 현재 기업에 재직 중인 근로자 중 최소 1~6개월 전에 사내 실시간 온라인 직무 교육을 경험한 근로자이다. 연구 대상을 선정하기 위해 먼저 자체적으로 실시간 온라인 교육을 개설하여 운영하는 기업을 선정해야 하는데, 이러한 기업의 목록을 확인하는 것은 현실적으로 어렵다. 이에 대안으로 자체적으로 실시간 온라인 교육을 운영하고 있을 가능성이 큰 대기업을 연구 대상으로 선정하였다. 대기업을 분류하는 기준은 학자마다 다양하게 정의 및 활용되고 있으나 이 연구에서는 공정거래위원회가 2021년 4월에 발표한 71개의 공시대상기업집단(<표 III-1> 참조) 내 지주회사 및 계열사 중 중소기업기본법에 따라 자산총액 5,000억 원 이상의 기업만을 대상으로 하여 소규모 계열사들이 포함되지 않도록 한정하였다.

<표 III-1> 2021년 공시대상기업집단 지정 현황

1	삼성	16	엘에스	31	하림	46	세아	61	애경
2	현대자동차	17	부영	32	케이티앤지	47	중흥건설	62	반도홀딩스
3	에스케이	18	카카오	33	케이씨씨	48	에이치엠엠	63	유진
4	엘지	19	DL(舊 대림)	34	넥슨	49	태광	64	하이트진로
5	롯데	20	미래에셋	35	대우조선해양	50	동원	65	삼양
6	포스코	21	현대백화점	36	넷마블	51	한라	66	대방건설
7	한화	22	금호아시아나	37	호반건설	52	아모레퍼시픽	67	현대해상 화재보험
8	지에스	23	에쓰-오일	38	SM	53	IMM 인베스트먼트	68	한국항공 우주산업
9	현대중공업	24	셀트리온	39	DB	54	삼천리	69	엠디엠
10	농협	25	한국투자금융	40	코오롱	55	금호석유화학	70	아이에스지주
11	신세계	26	교보생명보험	41	한국타이어	56	다우키움	71	중앙
12	케이티	27	네이버	42	대우건설	57	한국지엠		
13	씨제이	28	에이치디씨	43	오씨아이	58	장금상선		
14	한진	29	효성	44	태영	59	동국제강		
15	두산	30	영풍	45	이랜드	60	쿠팡		

자료: 공정거래위원회. (2021. 4). 보도자료

다음으로 종속변인인 학습전이를 고려하여 실시간 온라인 교육의 범위를 직무 교육으로 한정하였다. 여기서 말하는 직무 교육이란 조직 내 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식, 기술, 태도를 함양하는 교육을 말하며, 학습전이는 교육 프로그램을 통해 학습한 내용을 직무에 적용하는 행동을 말한다. 직무 교육의 특성과 목적을 고려하였을 때, 종속변인인 학습전이의 발생이 매우 중요하게 고려되는 교육이므로 교육의 범위를 이와 같이 한정하였다. 또한 교육 종료 후 학습전이가 발생하기까지의 기간을 고려하여 최소 1~6개월 이내에 실시간 온라인 교육을 경험한 근로자로 대상을 한정하였다.

이 연구의 모집단은 현재 기업에 재직 중인 근로자 중 최소 1~6개월 전에 사내 실시간 온라인 직무 교육을 경험한 근로자이며 모집단의 크기를 측정하는 것은 현실적으로 불가능하다. 따라서 비확률적 표집(non-probability sampling) 중에서도 유의 표집(purposive sampling)을 사용하였다. 유의 표집의 경우 신뢰도에 따른 적절한 표본 크기에 대한 통계적 기준이 존재하지 않으며, 연구 결과의 일반화를 위해 큰 표본이 필요하다는 정도의 지침만 제시되고 있다. 이 연구와 같이 모집단의 크기를 정확하게 파악하기 어려운 경우라면 가급적 많은 수의 표집을 하는 것이 모집단의 대표성을 높일 수 있다. 하지만 표본의 크기가 지나치게 많다면 변인 간 중다상관을 과대평가하여 실제 효과가 없는 독립변인을 유의미하게 판단할 수 있기에 표본크기 선정에 신중을 기해야 한다.

선행연구에서는 표본크기를 선정하기 위한 다양한 기준을 제시하고 있다. Tabachnick과 Fidell(1989)은 독립변인 수와 사례 수의 비율이 약 1:20 정도 되어야 예측 검정력이 낮아지지 않는다고 하였으며, Joreskog와 Sorbom(1989)은 관측 변인의 수가 12개 이하일 경우에는 적어도 200개의 표본이, 12개 이상일 경우에는 적어도 $1.5q(q+1)$ 개의 표본이 확보되어야 한다고 하였다. 반면, 류근관(2013)은 연구결과의 일반화를 위한 표본 수는 일반적으로 모집단의 크기와 상관없이 표본 집단의 절대 수에 기인하며, 사회과학에서는 300명 이상이면 신뢰할 만한 표본 집단이라고 보았다. 선행연구에서 제시한 기준들을 종합해보았을 때, 이 연구에서는 통계적 검증에 필요한 표본의 크기를 300명으로 설정하였으며, 목표 표집 수는 회수율 및 불성실 응답을 고려하여 380명으로 설정하였다.

3. 조사 도구

연구의 목적을 달성하기 위한 조사도구로는 설문지를 사용하였다. 설문지는 국내 선행연구에서 개발되었거나 번안 및 재구성한 도구를 활용하였으며, 학습전이 5문항, 자기주도학습능력 21문항, 학습자-교수자 상호작용 5문항, 학습 3문항, 일반적 특성 10문항, 총 44문항으로 구성하였다. 설문지의 구성은 아래 <표 III-2>와 같다.

<표 III-2> 설문지의 구성

구분	변인명		문항 수	연구자
종속변인	학습전이		5	Ruiller & Goldstein(1993), 이도형(1995)
독립변인	자기주도학습능력	인지적 영역	6	배을규, 이민영(2010), 박두환, 홍아정(2015)
		정의적 영역	6	
		행동적 영역	9	
	학습자-교수자 상호작용		5	Kuo et al. (2014) Ekwunife-Orakue, Teng(2014), 조수선, 주라헬(2020)
매개변인	학습		3	이도형(1996), 공민영, 김진모(2008)
일반적 특성	성별, 연령, 최종학력, 업종, 직무, 직급, 근속년수, 교육이수시점, 교육명		10	-
총 문항 수			44	

가. 학습전이

학습전이란 학습자가 교육 프로그램을 통해 학습한 지식, 기술, 태도를 업무현장에 효과적으로 적용하고 활용하는 정도를 의미한다. 학습전이 수준을 측정하는 도구는

Ruiller와 Goldstein(1993)의 연구와 전이 관련 선행연구에 기초하여 기업 종사자를 대상으로 측정도구를 개발한 이도형(1995)의 도구를 사용하였다. 이도형(1995)의 연구에서 문항은 총 5개 문항, 5점 Likert 척도로 구성되어있으며, 내적 일치도 계수는 .753으로 나타났다. 이 연구에서 학습전이의 내적 일치도 계수는 예비조사에서 .881, 본조사에서 .867로 나타났다(<표 III-3> 참조).

<표 III-3> 학습전이 측정도구의 내적 일치도 계수

구분	내적 일치도 계수(Cronbach α)	
	예비조사(n=68)	본조사(n=318)
학습전이	.881	.867

나. 자기주도학습능력

자기주도학습능력이란 학습자가 학습에 대한 흥미와 관심을 바탕으로 동기부여 되어 학습에 대한 주도권을 가지고 지속적으로 학습에 참여하고, 학습 환경을 조성하고, 학습 자원을 이용하며 학습 과정을 관리하고 학습에 대한 결과를 평가할 수 있는 능력을 의미한다. 자기주도학습능력 수준을 측정하는 도구는 배을규, 이민영(2010)이 기업체 구성원을 대상으로 개발하고 박두환, 홍아정(2015)이 활용한 자기주도학습능력 측정도구를 사용하였다. 박두환, 홍아정(2015)의 연구에서는 자기주도학습능력을 인지적, 정의적, 행동적 영역으로 구분하였으며, 전체 도구에 대한 내적 일치도 계수는 .943으로, 하위 요인별로는 인지적 영역 .810, 정의적 영역 .770, 행동적 영역 .778로 나타났다. 문항은 총 21개 문항, 5점 Likert 척도로 구성되어있다. 이 연구에서 자기주도학습능력 내적 일치도 계수는 예비조사의 경우 전체 도구는 .782, 하위 요인별로는 인지적 영역 .678, 정의적 영역 .665, 행동적 영역 .664로 나타났으며, 본조사의 경우 전체 도구는 .865, 하위 요인별로는 인지적 영역 .821, 정의적 영역 .710, 행동적 영역 .728로 나타났다(<표 III-4> 참조)

<표 III-4> 자기주도학습능력 측정도구에 대한 신뢰도

구분	내적일치도 계수(Cronbach α)	
	예비조사(n=68)	본조사(n=318)
자기주도학습능력	.782	.865
인지적 영역	.678	.821
정의적 영역	.665	.710
행동적 영역	.664	.728

다. 학습자-교수자 상호작용

학습자-교수자 상호작용이란 온라인 교육 환경에서 학습자의 적극적인 참여와 학습 성과 달성을 위해 학습자와 교수자가 주고받는 의사소통 행위를 의미한다. 학습자-교수자 상호작용 수준을 측정하는 도구는 Kuo, Walker, Schoroder & Belland (2014)와 Ekwunife-Orakwue & Teng(2014)을 참고하여 5개 문항으로 구성된 조주선, 주라헬(2020)의 측정도구를 활용하였다. 조주선, 주라헬(2020)의 연구에서 문항은 총 5개 문항, 5점 Likert 척도로 구성되어있으며, 내적 일치도 계수는 .832로 나타났다. 이 연구에서 학습자-교수자 상호작용의 내적 일치도 계수는 예비조사에서 .742, 본조사에서 .766으로 나타났다(<표 III-5> 참조).

<표 III-5> 학습자-교수자 상호작용 측정도구에 대한 신뢰도

구분	내적일치도 계수(Cronbach α)	
	예비조사(n=68)	본조사(n=318)
학습자-교수자 상호작용	.742	.766

라. 학습

학습이란 학습자들이 교육 프로그램 참여를 통해 지식, 기술, 태도가 향상된 정도를 의미한다. 학습을 측정하는 도구는 교육훈련 내용(지식, 기술, 태도)의 습득 및 목표 달성 정도에 관한 학습 참여자의 인식을 측정하기 위해 이도형(1996)이 개발한 도구를 사용하였다. 이도형(1996)의 연구에서 문항은 총 3개 문항, 5점 Likert 척도로 구성되어있으며, 내적 일치도 계수는 .753으로 나타났다. 이 연구에서 학습의 내적 일치도 계수는 예비조사에서 .842, 본조사에서 .840으로 나타났다(<표 III-6> 참조).

<표 III-6> 학습 측정도구에 대한 신뢰도

구분	내적일치도 계수(Cronbach α)	
	예비조사(n=68)	본조사(n=318)
학습	.842	.840

4. 자료 수집

자료 수집은 크게 두 가지 방법으로 구분하여 진행하였다. 첫 번째 방법은 대상 기업의 교육담당자를 통한 자료 수집 방법으로, 표본 집단이 되는 기업의 교육담당자에게 연구의 취지를 설명하여 협조를 구하고 최소 1~6개월 전 사내 실시간 온라인 직무 교육의 실시 여부를 파악하여 응답 조건을 확인하였다. 이를 통해 최종 10개의 기업을 선정하여 각 기업의 교육담당자를 조사협력자로 섭외하고 자료 수집을 진행하였다. 두 번째 방법은 지인을 통한 자료 수집 방법으로, 표본 집단이 되는 기업에서 재직 중인 지인에게 연구의 취지 및 응답 조건에 대한 설명을 진행한 후 조사협력자로 섭외하여 자료 수집을 진행하였다. 단, 지인을 통한 자료 수집의 경우 연구 대상에 부합하지 않는 설문 응답이 포함될 수 있다고 판단하여 설문이 시작되기 전 대상 대기업 재직 여부, 온라인 실시간 직무 교육 경험 여부, 교육 이수 시점을 확인하는 문항을 위치시켜 연구 대상에 포함되지 않을 경우 설문이 종료되고 URL 접속

이 차단되도록 하였다.

설문은 온라인 설문 시스템을 통해 진행하였으며, 이메일 및 모바일 메시지를 통해 설문응답 URL을 발송하였다. 온라인 설문조사의 경우, 다른 방법에 비해 불성실 응답률이 높으며, 회수율이 낮다는 점에서 응답자들의 성실한 질문지 작성을 돕기 위한 목적으로 설문을 완료한 사람에게 기프트콘 제공을 사전 공지하였다.

예비조사는 2022년 3월 14일부터 3월 17일까지 총 83부를 회수하였으며, 불성실 응답, 이상치 20부를 제외한 63부(75.9%)를 분석에 활용하였다. 본조사는 2022년 3월 24일부터 3월 31일까지 총 384부를 회수하였으며, 응답 대상 기업이 아니거나 실시간 온라인 직무 교육으로 보기 어려운 41부, 불성실 응답 및 이상치 25부를 제외한 318부(83.1%)를 분석에 활용하였다.

불성실 응답 및 이상치 제거는 상황에 따라 여러 방법을 조합하여 사용하는 다중 허들(multiple hurdles)을 적용하였다. 우선 한 줄 응답(long string) 기법으로 설문지의 동일 페이지 내 모든 문항에 대하여 동일한 응답을 한 경우 불성실 응답으로 판단하고 분석 대상에서 제외하였다. 다음으로 표준화 점수(Z-score)를 활용한 이상치 탐색 방법을 적용하였다. 표준화 점수는 평균이 μ , 표준편차가 σ 인 정규분포를 따르는 관측치들이 자료의 중심(평균)에서 얼마나 떨어져 있는지를 나타내며, 표준화 점수의 절댓값이 3.29보다 큰 경우에 이상치로 판단하고 분석 대상에서 제외하였다. 마지막으로 관찰 변인별 측정값을 토대로 마할라노비스 거리(Mahalanobis distance) 값을 도출하여 통계적으로 유의($p < .001$)한 값을 이상치로 판단(Kline, 2011)하여 제외하였다.

분석에 활용된 응답자 318명의 일반적 특성을 정리한 결과는 <표 III-7>과 같다. 성별의 경우 남성이 75.8%, 여성이 24.2%로 남성이 더 많은 것으로 나타났으며. 연령은 20대가 11.6%, 30대가 56.9%, 40대가 24.5%, 50대 이상이 6.9%로 30대가 가장 큰 비중을 차지하였다. 최종학력으로는 고졸이 1.6%, 전문대졸이 1.6%, 대졸이 73.0%, 석사 이상이 23.9%로 대졸자가 가장 큰 비중을 차지하였으며, 업종의 경우 제조업이 79.6%, 도매 및 소매업 3.1%, 정보통신업 6.3%, 금융 및 보험업 1.6%, 건설업 2.2%, 운수 및 창고업 0.6%, 전문, 과학 및 기술 서비스업 6.6%로 제조업이

가장 큰 비중을 차지하였다. 직무는 기획·총무가 6.6%, 인사·관리·교육 10.7%, 영업·마케팅 28.0%, 재무·회계 3.5%, 구매·자재 1.6%, 연구개발 24.8%, 생산 14.5%, 서비스·고객관리 7.2%. 기타 3.1%로 영업·마케팅 직위가 가장 큰 비중을 차지하였으며, 직급은 사원/주임급 17.0%, 대리/선임급 33.6%, 과장/책임급 32.1%, 차장/수석급 13.2%, 부장급 이상 4.1%로 대리/선임급이 가장 큰 비중을 차지하였고, 과장/책임급도 이와 유사한 비중을 차지하였다. 전체 회사의 근속 연수는 1년 미만이 3.8%, 1년 이상 5년 미만 23.9%, 5년 이상 10년 미만, 27.0%, 10년 이상 15년 미만 26.1%, 15년 이상 20년 미만 9.7%, 20년 이상 9.4%로 5년 이상 10년 미만의 비중이 가장 크게 나타났으며, 현재 회사의 근속 연수는 1년 미만이 9.1%, 1년 이상 5년 미만 29.2%, 5년 이상 10년 미만, 24.2%, 10년 이상 15년 미만 23.6%, 15년 이상 20년 미만 7.9%, 20년 이상 6.0%로 1년 이상 5년 미만의 비중이 가장 크게 나타났다. 설문 응답 시 대상으로 한 교육 과정의 이수 시점으로는 1개월 전이 18.2%, 2개월 전 14.8%, 3개월 전 20.8%, 4개월 전 18.2%, 5개월 전 10.4%, 6개월 전 17.6%로 3개월 전이 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

<표 Ⅲ-7> 응답자의 일반적 특성

구분		빈도	백분율(%)
성별	남자	241	75.8
	여자	77	24.2
연령	20대	37	11.6
	30대	181	56.9
	40대	78	24.5
	50대 이상	22	6.9
최종 학력	고졸	5	1.6
	전문대졸	5	1.6
	대졸	232	73.0
	석사 이상	76	23.9

구분	빈도	백분율(%)	
업종	제조업	253	79.6
	도매 및 소매업	10	3.1
	정보통신업	20	6.3
	금융 및 보험업	5	1.6
	건설업	7	2.2
	운수 및 창고업	2	.6
	전문, 과학 및 기술 서비스업	21	6.6
직무	기획·총무	21	6.6
	인사·관리·교육	34	10.7
	영업·마케팅	89	28.0
	재무·회계	11	3.5
	구매·자재	5	1.6
	연구개발	79	24.8
	생산	46	14.5
	서비스·고객관리	23	7.2
기타	10	3.1	
직급	사원/주임급	54	17.0
	대리/선임급	107	33.6
	과장/책임급	102	32.1
	차장/수석급	42	13.2
	부장급 이상	13	4.1
근속 연수 (전체 회사)	1년 미만	12	3.8
	1년 이상 5년 미만	76	23.9
	5년 이상 10년 미만	86	27.0
	10년 이상 15년 미만	83	26.1
	15년 이상 20년 미만	31	9.7
	20년 이상	30	9.4
근속 연수 (현재 회사)	1년 미만	29	9.1
	1년 이상 5년 미만	93	29.2
	5년 이상 10년 미만	77	24.2
	10년 이상 15년 미만	75	23.6
	15년 이상 20년 미만	25	7.9
	20년 이상	19	6.0

구분		빈도	백분율(%)
교육 이수 시점	1개월 전	58	18.2
	2개월 전	47	14.8
	3개월 전	66	20.8
	4개월 전	58	18.2
	5개월 전	33	10.4
	6개월 전	56	17.6
총계		318	100.0

5. 자료 분석

이 연구에서 수집된 자료는 SPSS Statistics 23.0 for Windows 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 모든 분석에 있어서 통계적 유의수준은 .05로 설정하였다. 연구에서 활용할 분석 방법을 연구가설을 중심으로 제시하면 아래 <표 III-8>과 같다.

<표 III-8> 연구가설별 분석 방법

연구가설	분석방법
응답자의 일반적 특성 및 연구변인의 기술통계	빈도, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, ANOVA
<p>가설 1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p> <p>가설 1-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p> <p>가설 1-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p> <p>가설 1-3. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p>	다중회귀분석

<p>가설 2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p> <p>가설 2-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p> <p>가설 2-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p>	
<p>가설 3. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p> <p>가설 3-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p> <p>가설 3-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.</p>	<p>PROCESS 매크로를 활용한 회귀분석</p>

첫째, 응답자의 일반적 특성과 학습전이, 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습의 수준을 파악하기 위해 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등의 기술적 통계방법을 사용하였다. 또한 응답자의 일반적 특성에 따른 학습 및 학습전이 수준의 차이를 검증하기 위해 t-test, ANOVA를 사용하였다.

둘째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이 간의 관계를 구명하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

셋째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes(2013)의 PROCESS macro model 4를 사용하였다. 매개효과를 검증하는 데 있어서 Sobel의 방법과 부트스트래핑 방법을 활용할 수 있는데, Sobel 검정은 간접효과를 간과할 가능성이 높고 부트스트래핑 방법에 비해 검정력이 낮으므로(Hayes, 2013), 부트스트래핑 표본 수를 10,000개로 설정하여 매개효과를 확인하였다.

IV. 연구결과

1. 연구변인의 일반통계량

가. 연구변인의 기술통계량

이 연구에서 측정한 학습전이와 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습변인의 기술통계량을 분석한 결과는 <표 IV-1>과 같다. 각 변인은 측정 문항의 평균값으로 계산되었으며, 모든 문항은 모두 5점 Likert 척도로 측정하였다. 또한 연구변인들의 왜도 절댓값은 .063~.398, 첨도 절댓값은 .034~.673으로 West, Finch와 Curran(1995)이 제시한 왜도 ± 2 , 첨도 ± 4 의 정규성 기준을 충족한다.

각 연구변인의 평균은 3.43~3.75로 나타났으며, 자기주도학습능력은 3.75로 연구변인 중 가장 높았고 학습 3.68, 학습자-교수자 상호작용 3.43, 학습전이 3.43 순으로 높게 나타났다. 자기주도학습능력의 하위 요인 중에서는 정의적 영역이 3.92로 가장 높게 나타났으며, 행동적 영역 3.82, 인지적 영역 3.46 순으로 높게 나타났다.

<표 IV-1> 연구변인의 기술통계량

관찰변인	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
학습전이	3.43	0.62	1.80	5.00	-.205	.034
자기주도학습능력	3.75	0.41	2.52	5.00	.126	.673
인지적 영역	3.46	0.64	1.00	5.00	-.489	1.032
정의적 영역	3.92	0.47	2.00	5.00	-.125	.569
행동적 영역	3.82	0.41	2.67	5.00	.180	.358
학습자-교수자상호작용	3.43	0.59	1.60	5.00	-.063	.514
학습	3.68	0.56	2.00	5.00	-.398	.524

나. 일반적 특성에 따른 학습전이 수준 차이 분석

응답자의 일반적 특성(성별, 연령, 최종 학력, 업종, 직무, 직급, 근속 연수, 교육 이수 시점)에 따른 학습전이 수준 차이를 확인하기 위해 독립표본 t검정과 일원배치 분산분석(One-Way ANOVA)을 사용하여 분석하였다.

분석 결과, 직무에 따른 학습전이 수준은 통계적으로 유의한 차이($F=2.676$, $p=.007$)가 있는 것으로 나타났으며, 사후분석(Scheffe)에서는 서비스·고객관리 직무가 연구개발 직무보다 학습전이 수준이 더 높은 것으로 나타났다. 이 외 성별, 연령, 최종 학력, 업종, 직급, 근속 연수 및 교육 이수 시점에 따른 학습전이 수준은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(표 IV-2 참조).

〈표 IV-2〉 일반적 특성에 따른 학습전이 수준 차이 분석 결과

구분		빈도	평균	표준편차	t/F	p	Scheffe
성별	남자	241	3.43	0.62	.173	.863	-
	여자	77	3.42	0.62			
연령	20대	37	3.41	0.72	.326	.807	-
	30대	181	3.46	0.64			
	40대	78	3.38	0.57			
	50대 이상	22	3.43	0.51			
최종 학력	고졸	5	3.68	1.06	1.072	.361	-
	전문대졸	5	3.12	0.81			
	대졸	232	3.45	0.61			
	석사 이상	76	3.37	0.60			
업종	제조업	253	3.40	0.62	1.418	.207	-
	도매 및 소매업	10	3.46	0.43			
	정보통신업	20	3.63	0.57			
	금융 및 보험업	5	3.44	0.71			
	건설업	7	3.23	0.63			
	운수 및 창고업	2	3.00	0.28			
	전문, 과학 및 기술 서비스업	21	3.70	0.73			

	구분	빈도	평균	표준편차	t/F	p	Scheffe
직무	기획·총무 ^a	21	3.40	0.60	2.676	.007*	f < h
	인사·관리·교육 ^b	34	3.40	0.66			
	영업·마케팅 ^c	89	3.42	0.58			
	재무·회계 ^d	11	3.60	0.49			
	구매·자재 ^e	5	3.20	0.47			
	연구개발 ^f	79	3.33	0.62			
	생산 ^g	46	3.35	0.60			
	서비스·고객관리 ^h	23	3.93	0.63			
	기타 ⁱ	10	3.66	0.78			
직급	사원/주임급	54	3.29	0.61	1.866	.116	-
	대리/선임급	107	3.50	0.64			
	과장/책임급	102	3.49	0.65			
	차장/수석급	42	3.29	0.51			
	부장급 이상	13	3.51	0.58			
근속 연수 (전체 회사)	1년 미만	12	3.22	0.40	.354	.879	-
	1년 이상 5년 미만	76	3.43	0.63			
	5년 이상 10년 미만	86	3.43	0.64			
	10년 이상 15년 미만	83	3.46	0.70			
	15년 이상 20년 미만	31	3.41	0.53			
	20년 이상	30	3.48	0.52			
근속 연수 (현재 회사)	1년 미만	29	3.21	0.55	1.512	.186	-
	1년 이상 5년 미만	93	3.49	0.62			
	5년 이상 10년 미만	77	3.36	0.70			
	10년 이상 15년 미만	75	3.51	0.61			
	15년 이상 20년 미만	25	3.50	0.48			
	20년 이상	19	3.34	0.56			
교육 이수 시점	1개월 전	58	3.31	0.65	.909	.475	-
	2개월 전	47	3.46	0.61			
	3개월 전	66	3.48	0.53			
	4개월 전	58	3.40	0.59			
	5개월 전	33	3.38	0.70			
	6개월 전	56	3.53	0.69			

*p<0.05

다. 일반적 특성에 따른 학습 수준 차이 분석

응답자의 일반적 특성(성별, 연령, 최종 학력, 업종, 직무, 직급, 근속 연수, 교육 이수 시점)에 따른 학습 수준 차이를 확인하기 위해 독립표본 t검정과 일원배치분산 분석(One-Way ANOVA)을 사용하여 분석하였다.

분석 결과, 응답자의 성별, 연령, 최종 학력, 업종, 직무, 직급, 근속 연수 및 교육 이수 시점에 따른 학습 수준은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(표 IV-3 참조).

<표 IV-3> 일반적 특성에 따른 학습 수준 차이 분석 결과

구분		빈도	평균	표준편차	t/F	p	Scheffe
성별	남자	241	3.68	0.54	-.048	.962	-
	여자	77	3.68	0.61			
연령	20대	37	3.66	0.65	1.575	.195	-
	30대	181	3.74	0.53			
	40대	78	3.60	0.55			
	50대 이상	22	3.55	0.65			
최종 학력	고졸	5	3.60	1.23	.828	.479	-
	전문대졸	5	3.33	0.82			
	대졸	232	3.70	0.52			
	석사 이상	76	3.65	0.60			
업종	제조업	253	3.66	0.55	1.015	.415	-
	도매 및 소매업	10	3.77	0.45			
	정보통신업	20	3.82	0.61			
	금융 및 보험업	5	4.07	0.55			
	건설업	7	3.71	0.23			
	운수 및 창고업	2	3.17	0.24			
	전문, 과학 및 기술 서비스업	21	3.73	0.72			

	구분	빈도	평균	표준편차	t/F	p	Scheffe
직무	기획·총무	21	3.76	0.51	.790	.611	-
	인사·관리·교육	34	3.63	0.59			
	영업·마케팅	89	3.65	0.55			
	재무·회계	11	3.88	0.22			
	구매·자재	5	3.60	0.55			
	연구개발	79	3.70	0.52			
	생산	46	3.58	0.54			
	서비스·고객관리	23	3.78	0.80			
	기타	10	3.90	0.61			
직급	사원/주임급	54	3.60	0.52	1.492	.204	-
	대리/선임급	107	3.78	0.55			
	과장/책임급	102	3.65	0.57			
	차장/수석급	42	3.59	0.59			
	부장급 이상	13	3.69	0.55			
근속 연수 (전체 회사)	1년 미만	12	3.56	0.52	1.782	.116	-
	1년 이상 5년 미만	76	3.66	0.50			
	5년 이상 10년 미만	86	3.83	0.55			
	10년 이상 15년 미만	83	3.61	0.59			
	15년 이상 20년 미만	31	3.62	0.55			
	20년 이상	30	3.62	0.63			
근속 연수 (현재 회사)	1년 미만	29	3.66	0.44	1.541	.177	-
	1년 이상 5년 미만	93	3.72	0.54			
	5년 이상 10년 미만	77	3.76	0.59			
	10년 이상 15년 미만	75	3.62	0.56			
	15년 이상 20년 미만	25	3.73	0.53			
	20년 이상	19	3.40	0.68			
교육 이수 시점	1개월 전	58	3.56	0.60	1.013	.410	-
	2개월 전	47	3.63	0.51			
	3개월 전	66	3.75	0.47			
	4개월 전	58	3.73	0.51			
	5개월 전	33	3.75	0.58			
	6개월 전	56	3.68	0.67			

라. 연구변인 간 상관관계

연구변인들 간의 상관관계 분석 결과는 <표 IV-4>와 같다. 자기주도학습능력, 자기주도학습능력의 하위요인인 인지적 영역, 정의적 영역, 행동적 영역과 학습자-교수자 상호작용, 학습은 학습전이와 통계적으로 유의한 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 구체적으로는 학습전이와 학습($r = 0.592$)이 높은 정적 상관을 보이는 것으로 나타났으며, 자기주도학습능력($r = 0.428$), 학습자-교수자 상호작용($r = 0.359$)은 중간 정도의 정적 상관을 보였다. 자기주도학습능력의 하위요인별로 살펴보면 인지적 영역($r = 0.329$), 정의적 영역($r = 0.365$), 행동적 영역($r = 0.362$)은 중간 정도의 정적 상관을 보였다.

<표 IV-4> 연구변인 간 상관관계

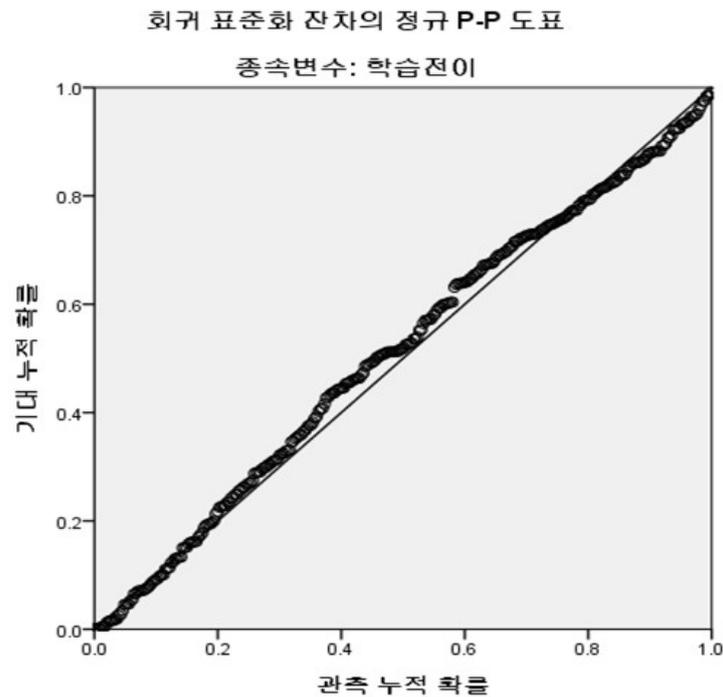
	1	2	2-1	2-2	2-3	3	4
1. 학습전이	1						
2. 자기주도학습능력	.428**	1					
2-1. 인지적영역	.329**	.819**	1				
2-2. 정의적영역	.365**	.767**	.420**	1			
2-3. 행동적영역	.362**	.861**	.526**	.562**	1		
3. 학습자-교수자 상호작용	.359**	.345**	.257**	.286**	.306**	1	
4. 학습	.592**	.503**	.364**	.443**	.439**	.461**	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

2. 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습이 학습전이에 미치는 영향

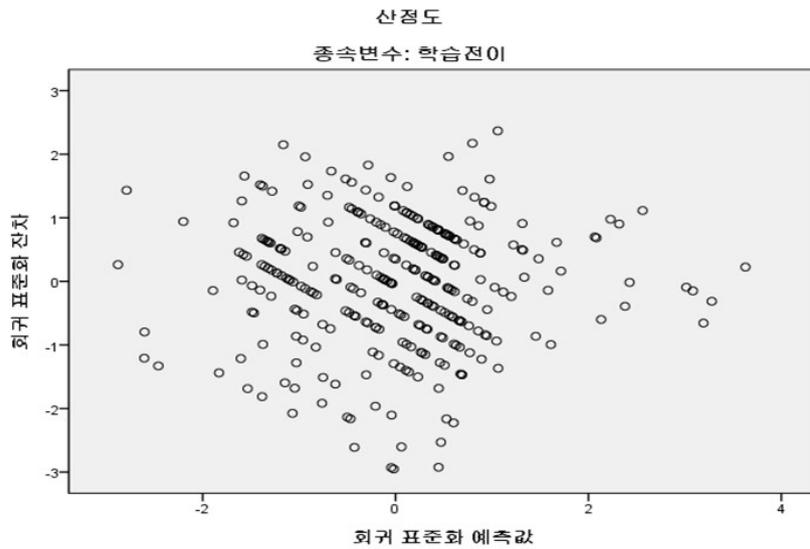
가. 회귀분석에 대한 가정

대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습이 학습전이에 미치는 영향을 구명하기 위하여 회귀분석에 대한 가정을 검토하였다. 회귀분석에서 충족해야 하는 전제 조건으로는 잔차의 정규성과 등분산성, 그리고 상호 독립성이 충족되어야 한다. 잔차의 정규성은 정규확률도표(P-P plot)를 이용하여 검토할 수 있는데, [그림 IV-1]과 같이 정규확률도표의 점들이 대체로 45도 직선상에 위치하고 있을 경우 정규분포를 따른다고 해석할 수 있다.



[그림 IV-1] 학습전이 잔차의 정규성 검증(P-P plot)

등분산성에 대한 검증은 잔차의 산점도를 통해 확인할 수 있으며, 표준화된 예측값 (ZPRED)과 표준화된 잔차(ZRESID)에 대한 잔차의 산점도에서 대체적으로 [그림 IV-2]와 같이 0을 중심으로 고르게 분포하여 표준화 예측값과 표준화 잔차 간에 어떠한 관계도 나타나지 않는 경우 등분산성을 만족한다고 볼 수 있다.



[그림 IV-2] 학습전이의 표준화 잔차 산점도

잔차 간의 상호 독립성은 Durbin-Watson 값을 통해 확인할 수 있다. Durbin-Watson 값이 0에 가까우면 양의 상관관계, 4에 가까우면 음의 상관관계가 존재하는 것으로 판단하며, 2에 근접하는 경우 상호 독립성 가정을 충족한다고 해석할 수 있다. 이 연구에서는 Durbin-Watson 값이 2.006으로 2에 매우 근접하고 있으므로 상호 독립성에 대한 가정을 충족한다고 해석할 수 있다.

또한 다중회귀분석을 실시하기 위해서는 먼저 독립변인 간의 다중공선성을 점검할 필요가 있다. 다중공선성은 독립변인 간의 상관성이 높고 하나의 독립변수가 다른 독립 변수들의 선형결합의 형태로 표현되는 상태를 의미하는데, 다중공선성이 발생할 경우 회귀계수의 신뢰성(reliability)을 낮출 뿐만 아니라 모형에 다수의 독립변수가 포함될수록 독립변수가 다른 독립변수들의 선형결합으로 설명될 수 있는 가능성이 높아

지므로 모형 특정화(model specification)에도 문제가 발생한다(고길곤, 2014).

다중공선성을 진단하는 방법에는 여러 가지가 있으나 공차한계(tolerance)와 변량팽창계수(VIF: Variance Inflation Factor)를 활용하는 것이 일반적이며, 공차한계가 0에 가까울수록, 변량팽창계수가 10이 넘어갈 경우 다중공선성이 발생한다고 본다(고길곤, 2014). 이 연구에서의 공차한계는 0.637-0.757, 변량팽창계수는 1.321-1.569로, 독립변인 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다(<표 IV-5> 참조).

<표 IV-5> 학습전이와 관련변인의 다중공선성 진단 결과

변인	공차한계(tolerance)	변량팽창계수(VIF)
자기주도학습능력	.679	1.474
학습자-교수자상호작용	.757	1.321
학습	.637	1.569

나. 회귀분석 결과

자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습이 학습전이에 미치는 영향을 분석하기 위해 응답자의 일반적 특성 중 학습전이에 통계적으로 유의한 차이가 있었던 직무를 통제변인으로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. [모형1]은 직무를 독립변인으로 투입하여 학습전이에 미치는 영향을 파악하였고 [모형2]는 독립변수 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습을 추가 투입하여 직무를 통제된 상태에서 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습이 학습전이에 미치는지 영향을 분석하였다.

분석 결과, [모형1]은 $F=2.676(p<0.01)$ 으로 회귀모형이 통계적으로 유의하였고 학습전이에 대해 약 6.5%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. [모형2]의 경우 $F=20.055(p<0.001)$ 로 회귀모형이 통계적으로 유의하였고 학습전이에 대해 약

41.9%의 설명력을 갖는 것으로 나타나 [모형1] 보다 35.4% 높은 설명력을 보였다. [모형2]의 회귀계수 검정 결과, 학습($\beta = .472, p < 0.001$)과 자기주도학습능력($\beta = .138, p < 0.01$)은 학습전이에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤으나, 학습자-교수자 상호작용($\beta = .091, p > 0.05$)은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(<표 IV-6 참조>).

<표 IV-6> 학습전이에 대한 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용 및 학습의 회귀분석 결과

투입변인		모형1				모형2			
		B	SE	β	t	B	SE	β	t
(상수)		3.660***	.193		19.003	.452	.324		1.396
통제 변인 (직무)	기획·총무	-.260	.234	-.104	-1.111	-.171	.187	-.068	-.915
	인사·관리·교육	-.260	.219	-.129	-1.187	-.113	.175	-.056	-.647
	영업·마케팅	-.244	.203	-.177	-1.203	-.051	.163	-.037	-.310
	재무·회계	-.060	.266	-.018	-.225	-.037	.211	-.011	-.173
	구매·자재	-.460	.334	-.092	-1.379	-.188	.268	-.038	-.703
	연구개발	-.326	.204	-.227	-1.594	-.194	.163	-.135	-1.188
	생산	-.308	.213	-.174	-1.449	-.088	.170	-.050	-.519
	서비스·고객관리	.270	.231	.113	1.172	.308	.184	.129	1.679
독립 변인	자기주도학습능력					.212**	.081	.138	2.615
	학습자-교수자 상호작용					.096	.053	.091	1.825
	학습					.526***	.061	.472	8.646
F		2.676**				20.055***			
R ²		.065				.419			
adj.R ²		.041				.398			
ΔR^2		.065				.354			

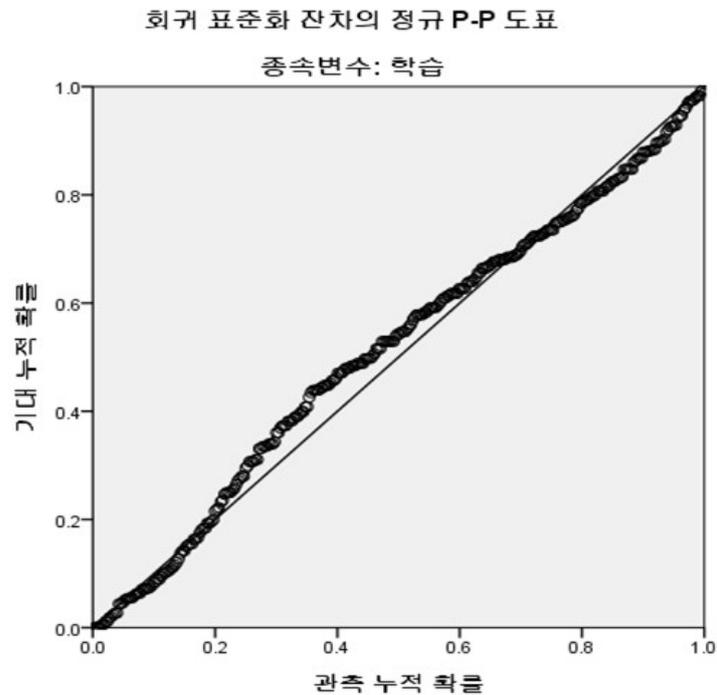
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Reference group : 직무*기타

3. 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용이 학습에 미치는 영향

가. 회귀분석에 대한 가정

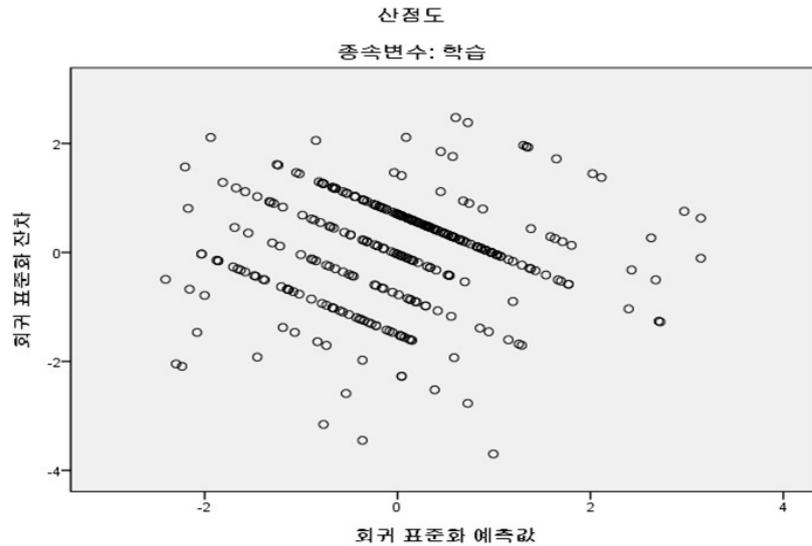
대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용이 학습에 미치는 영향을 구명하기 위하여 회귀분석에 대한 가정(잔차의 정규성, 등분산성, 상호 독립성)을 검토하였다. 잔차의 정규성은 정규확률도표(P-P plot)를 이용하여 검토하였으며, [그림 IV-3]과 같이 정규확률도표의 점들이 대체로 45도 직선상에 위치하고 있을 경우 정규분포를 따른다고 해석할 수 있다.



[그림 IV-3] 학습 잔차의 정규성 검증(P-P plot)

등분산성에 대한 검증은 잔차의 산점도를 통해 확인하였으며, 표준화된 예측값(ZPRED)과 표준화된 잔차(ZRESID)에 대한 잔차의 산점도에서 대체적으로 [그림

IV-4]와 같이 0을 중심으로 고르게 분포하여 표준화 예측값과 표준화 잔차 간에 어떠한 관계도 나타나지 않는 경우 등분산성을 만족한다고 볼 수 있다.



[그림 IV-4] 학습의 표준화 잔차 산점도

잔차 간의 상호 독립성은 Durbin-Watson 값을 통해 확인하였으며, Durbin-Watson 값이 1.964로 2에 매우 근접하고 있으므로 상호 독립성에 대한 가정을 충족한다고 해석할 수 있다. 독립변인 간의 다중공선은 공차한계(tolerance)와 변량팽창계수(VIF: Variance Inflation Factor)를 통해 확인하였으며, 분석 결과, 공차한계는 0.881, 변량팽창계수는 1.135로, 독립변인 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다(<표 IV-7> 참조).

<표 IV-7> 학습과 관련변인의 다중공선성 진단 결과

변인	공차한계(tolerance)	변량팽창계수(VIF)
자기주도학습능력	.881	1.135
학습자-교수자상호작용	.881	1.135

나. 회귀분석 결과

자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용이 학습에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 응답자의 일반적 특성에 따른 학습 수준은 통계적으로 유의한 차이가 없으므로 별도의 통제변수를 투입하지 않았으며, 분석 방법은 단계선택(stepwise)을 사용하였다.

분석 결과, $F=83.592$ ($p<0.001$)로 회귀모형이 통계적으로 유의하였고 학습에 대해 약 34.7%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 회귀계수 검정 결과, 자기주도학습능력 ($\beta = .391$, $p<0.001$)과 학습자-교수자 상호작용 ($\beta = .326$, $p<0.001$)은 학습에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(<표 IV-8> 참조).

<표 IV-8> 학습에 대한 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용의 회귀분석 결과

투입변인	B	SE	β	t
(상수)	.609*	.247		2.467
자기주도학습능력	.539***	.067	.391	8.054
학습자-교수자 상호작용	.307***	.046	.326	6.715
F	83.592***			
R ²	.347			
adj.R ²	.343			

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

4. 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

가. 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 검증하기 위해 SPSS의 PROCESS macro의 model 4를 활용하였으며, 95% 편이수정 부트스트래핑 신뢰구간이 0을 포함하지 않을 경우 유의한 효과가 있다고 판단하였다. 자기주도학습능력을 독립변인으로, 직무를 통제변인으로 지정하여 분석한 결과, 학습을 종속변인으로 한 모형에서는 자기주도학습능력($\beta = .7134, p < 0.001$)이 학습에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학습전이를 종속변인으로 한 회귀모형에서는 자기주도학습능력($\beta = .2328, p < 0.01$)과 학습($\beta = .5654, p < 0.001$)이 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(<표 IV-9> 참조).

<표 IV-9> 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

투입변인		종속변인							
		학습				학습전이			
		coeff	SE	LLCI	ULCI	coeff	SE	LLCI	ULCI
(상수)		1.0669***	.3166	.4440	1.6899	.5305	.3222	-.1036	1.1646
통제 변인 (직무)	기획·총무	.0049	.1867	-.3624	.3722	-.1353	.1866	-.5024	.2319
	인사·관리·교육	-.1880	.1745	-.5314	.1553	-.0783	.1747	-.4221	.2655
	영업·마케팅	-.0111	.1632	-.3323	.3102	-.0265	.1632	-.3475	.2946
	재무·회계	.0819	.2119	-.3351	.4989	-.0144	.2119	-.4313	.4026
	구매·자재	.1212	.2685	-.4072	.6496	-.1529	.2685	-.6813	.3754
	연구개발	-.0591	.1632	-.3803	.2621	-.1634	.1632	-.4845	.1577
	생산	-.1250	.1701	-.4598	.2097	-.0630	.1702	-.3979	.2719
	서비스·고객관리	-.1053	.1835	-.4664	.2558	.3408	.1835	-.0204	.7019
독립 변인	자기주도학습능력	.7134***	.0698	.5761	.8506	.2328***	.0807	.0739	.3916

투입변인		종속변인							
		학습				학습전이			
		coeff	SE	LLCI	ULCI	coeff	SE	LLCI	ULCI
매개 변인	학습					.5654***	.0570	.4534	.6775
R		.518				.642			
R ²		.268				.413			
F		12.555***				21.564***			

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Reference group : 직무*기타

자기주도학습능력이 학습전이에 미치는 직접효과(c'=.2328)는 부트스트랩 신뢰구간이 0을 포함하지 않아(.074~.392) 유의한 것으로 나타났으며, 자기주도학습능력이 학습을 경유하여 학습전이에 미치는 간접효과(ab=.4033) 또한 부트스트랩 신뢰구간이 0을 포함하지 않아(.293~.527) 유의한 것으로 나타났다. 총효과(c=.6361) 역시 유의한 것으로 나타났다. 즉, 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습은 부분매개효과를 가진다(<표 IV-10> 참조).

<표 IV-10> 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과와 유의수준

구분	Effect	SE	t	LLCI	ULCI
직접효과	.2328**	.0807	2.884	.0739	.3916
간접효과	.4033	.0598		.2929	.5268
총효과	.6361***	.0800	7.9493	.4787	.7936

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

나. 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 검증하기 위해 SPSS의 PROCESS macro의 model 4를 활용하였으며, 95% 편의수정 부트스트레

평균 신뢰구간이 0을 포함하지 않을 경우 유의한 효과가 있다고 판단하였다. 학습자-교수자 상호작용을 독립변인으로, 직무를 통제변인으로 지정하여 분석한 결과, 학습을 종속변인으로 한 모형에서는 학습자-교수자 상호작용($\beta = .4358$, $p < 0.001$)이 학습에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학습전이를 종속변인으로 한 회귀모형에서는 학습자-교수자 상호작용($\beta = .1150$, $p < 0.05$)과 학습($\beta = .5917$, $p < 0.001$)이 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(<표 IV-11> 참조).

<표 IV-11> 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

투입변인		종속변인							
		학습				학습전이			
		coeff	SE	LLCI	ULCI	coeff	SE	LLCI	ULCI
(상수)		2.4706***	.2217	2.0345	2.9068	.9751***	.2572	.4690	1.4811
통제 변인 (직무)	기획·총무	-.2568	.1915	-.6336	.1200	-.2096	.1881	-.5797	.1605
	인사·관리·교육	-.3710*	.1792	-.7236	-.0184	-.1247	.1767	-.4725	.2230
	영업·마케팅	-.2820	.1659	-.6084	.0444	-.1062	.1632	-.4274	.2150
	재무·회계	-.1052	.2174	-.5331	.3227	-.0696	.2131	-.4889	.3496
	구매·자재	-.3523	.2724	-.8883	.1837	-.2963	.2675	-.8227	.2301
	연구개발	-.2881	.1671	-.6170	.0408	-.2275	.1645	-.5512	.0962
	생산	-.3517*	.1735	-.6932	-.0103	-.1266	.1711	-.4633	.2100
	서비스·고객관리	-.2417	.1888	-.6132	.1299	.3071	.1854	-.0578	.6720
독립 변인	학습자-교수자 상호작용	.4358***	.0476	.3421	.5295	.1150*	.0526	.0115	.2186
매개 변인	학습					.5917***	.0558	.4819	.7015
R		.479				.637			
R ²		.230				.406			
F		10.191***				20.977***			

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Reference group : 직무*기타

학습자-교수자 상호작용이 학습전이에 미치는 직접효과($c'=0.1150$)는 부트스트랩 신뢰구간이 0을 포함하지 않아(0.012~0.219) 유의한 것으로 나타났으며, 학습자-교수자 상호작용이 학습을 경유하여 학습전이에 미치는 간접효과($ab=0.2579$) 또한 부트스트랩 신뢰구간이 0을 포함하지 않아(0.184~0.337) 유의한 것으로 나타났다. 총효과($c=0.3729$) 역시 유의한 것으로 나타났다. 즉, 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습은 부분매개효과를 가진다(<표 IV-12> 참조).

<표 IV-12> 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과와 유의수준

구분	Effect	SE	t	LLCI	ULCI
직접효과	.1150*	.0526	2.1864	.0115	.2186
간접효과	.2579	.0388		.1839	.3370
총효과	.3729***	.0544	6.8494	.2658	.4800

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

지금까지 검증한 연구가설에 대하여 종합한 결과, 가설 1-2를 제외한 모든 가설이 채택되었다(<표 IV-13> 참고).

<표 IV-13> 연구가설에 대한 검증결과 종합

연구가설	검증결과
가설 1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.	
가설 1-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 1-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
가설 1-3. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습은 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.	
가설 2-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 2-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습에 정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 3. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.	
가설 3-1. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 3-2. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 학습자-교수자 상호작용은 학습을 매개로 학습전이에 정적인 영향을 미칠 것이다.	채택

5. 연구결과에 대한 논의

이 연구에서는 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자를 대상으로 학습자의 자기 주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용이 학습을 매개로 하여 학습전이에 미치는 영향을 구명하였다. 기존 기업 근로자를 대상으로 한 온라인 교육 관련 선행연구에서는 대부분 e-Learning으로 대변되는 녹화된 강의 형태를 대상으로 하였지만, 최근 기업 교육에서 원격 화상 프로그램을 활용한 실시간 온라인 교육이 확대되고 있는 상황을 고려하였을 때, 실시간 온라인 교육을 대상으로 영향 관계를 구명하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 기존 선행연구에서 대부분 학습만족도 또는 학습성취도를 학습의 효과로 검증해 왔지만, 기업 교육의 목적을 고려하였을 때, 학습의 성과를 학습 전이까지 확장시켰다는 측면에서 의미를 갖는다.

가. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용 및 학습이 학습전이에 미치는 영향

연구가설 1에 따라 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용 및 학습이 학습전이에 미치는 영향을 분석하기 위해 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습을 독립변인으로, 직무를 통제변인으로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, $F=20.055(p<0.001)$ 로 회귀모형이 통계적으로 유의하였고 학습전이에 대해 약 41.9%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 각 회귀분석의 결과를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 자기주도학습능력($\beta = .138, p<0.01$)은 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이에 연구가설 1-1은 채택되었다. 이는 박용배(2011), 송영신(2013), 김영태(2020), 남궁승은(2021)의 연구를 지지하는 결과이며, 자기주도 학습능력을 학습자의 인성적 특성과 인지적 능력의 복합체라는 개념적 측면으로 보았을 때, 학습자 특성이 학습전이에 직접적인 영향을 미친다고 가정한 Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형과 동일한 결과로 볼 수 있다. 따라서 자기주도학습능력이 높은 학습자는 실시간 온라인 직무 교육을 통해 학습한 지식, 기술, 태도를 업무 현.

장에 효과적으로 적용하고 활용하는 정도가 더 높다고 해석할 수 있다.

둘째, 학습자-교수자 상호작용($\beta = .091, p > 0.05$)은 학습전이에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 이에 연구가설 1-2는 기각되었다. 이는 Baldwin과 Ford(1988)가 제시한 전이모형에서와 같이 교육훈련 설계요인은 학습전이에 직접적인 영향이 아닌 학습 및 과제를 매개로 하여 학습전이에 간접적인 영향을 미치는 특성과 동일한 맥락으로 해석해볼 수 있다. 즉, 학습자-교수자 상호작용은 교육훈련의 속성과 관련된 요인이므로, 학습전이에 직접적으로 영향을 미치기보다는 학습을 통해 간접적인 영향을 미친다고 할 수 있다. 한편, 이수희, 박현정(2018), 김윤미(2019)의 연구에서는 상호작용이 학습전이에 직접적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으나 상호작용의 개념이 학습자-교수자 상호작용을 비롯하여 학습자-학습자 상호작용, 학습자-콘텐츠 상호작용, 학습자-시스템 상호작용 등을 모두 포함한 개념이므로 이 연구의 결과와 직접적인 비교는 불가하다. 한편, 기존 선행연구들은 크게 두 가지 한계를 갖는데, 첫 번째는 앞에서 기술한 바와 같이 교육훈련에서 발생하는 상호작용의 개념을 다소 포괄적인 측면으로 접근하였다는 점, 두 번째는 상호작용과 학습 성과와의 관계에 있어 주로 학습 만족도 또는 학습 성취도를 학습의 성과로 검증해왔다는 한계를 갖는다. 이에 이 연구는 교육훈련 특성 중 교육장면에서 일어나는 가장 기본적인 상호작용인 학습자-교수자 상호작용에 초점을 맞추었으며, 학습한 지식, 기술, 태도를 업무 현장에 효과적으로 적용하고 활용하는 정도인 학습전이와의 관계를 검증하였다는 점에서 의의가 있다.

셋째, 학습이 학습전이에 미치는 영향과 관련하여 많은 선행연구에서는 학습과 학습전이 간의 유의한 정적 관계가 있음을 확인하였으나, 일부 연구는 이와 상반된 주장 또는 결과를 보고하였다(강명희 외, 2009; Alliger & Janak, 1989; Arthur et al., 2003; Clement, 1982; Phillips & Phillips, 2007). 이에 이 연구에서는 학습($\beta = .472, p < 0.001$)이 학습전이에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이에 연구가설 1-3은 채택되었다. 이는 임효창 외(2004), 최창환, 정철영(2008), 윤현진 외(2012), 최규환 외(2014)의 연구를 지지하는 결과이며, Noe와 Schmitt(1986), Baldwin과 Ford(1988), Holton(1995), Burke와 Hutchins(2008)가 제시한 전이모형과 일치하는 결과이다. 교육을 통해 학습한 지식, 기술, 태

도를 업무 현장에 효과적으로 적용하고 활용하는 정도인 학습전이의 개념 및 속성을 고려하였을 때 학습은 학습전이를 담보하는 핵심요소로 고려할 수 있다. 따라서 학습자들이 실시간 온라인 직무 교육을 통해 향상된 지식, 기술, 태도의 정도가 높을수록 학습전이의 수준이 더욱 높다고 해석할 수 있다.

나. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용이 학습에 미치는 영향

연구가설 2에 따라 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용이 학습에 미치는 영향을 분석하기 위해 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용을 독립변인으로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, $F=83.592(p<0.001)$ 로 회귀모형이 통계적으로 유의하였고 학습전이에 대해 약 34.7%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 각 회귀분석의 결과를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 자기주도학습능력($\beta = .391, p<0.001$)은 학습에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 이에 연구가설 2-1은 채택되었다. 이는 정혜승(2005), 김영민(2011), 김요완 외(2013), 홍성연, 유연재(2020), 박민정(2021)의 연구를 지지하는 결과이다. 또한 Baldwin과 Ford(1988), Holton(1995), Holton과 Baldwin(2003)이 제시한 전이모형에서와 같이 학습자의 특성 및 능력이 학습에 영향을 준다는 가정과 동일한 결과로 볼 수 있다. 이는 실시간 온라인 수업의 특성상 학습자는 교수자 및 다른 학습자들과 물리적인 공간으로부터 분리될 뿐만 아니라 심리적인 거리감이 존재하며, 학습자 개인의 자발적인 학습 노력, 의지에 따라 학습의 효과가 크게 달라질 수 있기 때문이다(김윤미, 2019; 심현, 2017). 따라서 자기주도학습능력이 높은 학습자는 실시간 온라인 직무 교육을 통해 향상된 지식, 기술, 태도의 정도가 높다고 해석할 수 있다.

둘째, 학습자-교수자 상호작용($\beta = .326, p<0.001$)은 학습에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 이에 연구가설 2-2는 채택되었다. 이는 김규동 외(2012), 강민석, 임걸(2013), 전하형(2016), 전영미, 조진숙(2017), 김진모 외(2020), 변은희(2021)의

연구를 지지하는 결과이다. 또한 학습자-교수자 상호작용을 교육훈련의 설계 및 교수설계 측면으로 보았을 때, 교육훈련 특성이 학습에 직접적인 영향을 미친다고 가정한 Baldwin과 Ford(1988), Richey(1992)의 전이모형과 동일한 결과로 볼 수 있다. 이는 수업에서 발생하는 학습자와 교수자의 상호작용은 학습자의 능동적인 참여와 인지작용을 끌어올리며(최은진, 최명숙, 2016), 학습자가 느끼는 수업의 실제감을 향상시켜 학습에 대한 집중을 향상시키기 때문이다(Wang & Kang, 2006). 따라서 실시간 온라인 직무 교육에서의 학습자와 교수자 간 상호작용이 활발할수록 교육을 통해 향상된 지식, 기술, 태도의 정도가 높다고 해석할 수 있다.

다. 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과

연구가설 3에 따라 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용이 학습을 매개로 학습전이에 미치는 영향을 구명하였다. 각 매개효과 분석결과를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 학습은 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 피훈련자의 특성으로서 학습자의 능력이 학습전이에 직접적인 영향을 미칠 수도 있으나 학습을 매개로 학습전이에 간접적인 영향을 미칠 수 있다고 가정한 Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형, 학습자의 능력과 학습동기가 학습을 매개하여 학습전이에 해당하는 행동에 영향을 미친다고 가정한 Holton(1995)의 통합적 평가모형과 일치한다. 또한 이를 실증한 이도형(1996), 최창환, 정진철(2008)의 연구를 지지하는 결과이며, 이는 실시간 온라인 직무 교육에서 학습자의 자기주도학습능력은 학습을 향상시키고, 높은 수준의 학습은 학습전이를 촉진한다고 해석할 수 있다. 한편, 이 연구에서는 기존의 선행연구가 학습자의 특성 또는 능력이라는 포괄적인 개념과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 살펴본 것과 달리 학습자 특성 중 자기주도학습능력에 초점을 맞춰 관계를 분석했다는 측면에서 차별성을 갖는다. 비대면 교육 및 업무환경이 확대되고 있는 오늘날, 자기주도학습능력의 중요성이 더욱 커지고 있는 점에 비추어 보았을 때 그 의의가 크다고 할 수 있다.

둘째, 학습은 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 이는 학습원리, 교육훈련 절차 및 내용구성 등 교육훈련 설계 요인이 학습을 매개하여 학습전이에 간접적인 영향을 미친다고 가정한 Baldwin과 Ford(1988)의 전이모형과 일치하는 결과이다. 이는 실시간 온라인 직무 교육에서 발생하는 학습자와 교수자의 상호작용은 학습자들의 학습을 향상시키고, 높은 수준의 학습은 학습전이를 촉진한다고 해석할 수 있다. 한편, 이 연구에서는 기존의 선행연구가 교육훈련 특성이라는 포괄적인 개념과 학습전이 간의 관계에서 학습의 매개효과를 살펴본 것과 달리, 교육훈련 특성 중 교육장면에서 일어나는 가장 기본적인 상호작용인 학습자-교수자 상호작용에 초점을 맞춰 관계를 분석했다는 측면에서 차별성을 갖는다. 또한 최근 비대면 교육이 확대되고 있는 환경에서 물리적인 제약을 극복하기 위한 학습자와 교수자 간 상호작용은 학습성과를 달성하기 위한 중요 요소라는 점에서 의의가 있다.

V. 요약, 결론 및 제언

1. 요약

이 연구의 목적은 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이의 관계를 구명하는 것이다. 이를 달성하기 위한 연구 목표는 다음과 같다. 첫째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습 및 학습전이 간의 영향 관계를 구명한다. 둘째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습의 매개효과를 구명한다.

연구의 목표 모집단은 현재 기업에 재직 중인 근로자 중 최소 1~6개월 전에 사내 실시간 온라인 직무 교육을 경험한 근로자이다. 이에 자체적으로 실시간 온라인 교육을 운영하고 있을 가능성이 큰 대기업을 연구 대상으로 선정하였으며, 대기업의 범위는 공정거래위원회가 2021년 4월에 발표한 71개의 공시대상기업집단 내 지주회사 및 계열사 중 중소기업기본법에 따라 자산총액 5,000억 원 이상의 기업으로 설정하였다. 또한 교육 종료 후 학습전이가 발생하기까지의 기간을 고려하여 최소 1~6개월 이내에 실시간 온라인 교육을 경험한 근로자, 학습전이의 발생이 중요한 직무 교육을 대상으로 범위를 한정하였다. 연구의 모집단 크기를 측정하는 것은 현실적으로 불가능하기에 비확률적 표집 방법 중 유의표집을 사용하였다.

자료수집은 온라인 설문조사를 활용하여 총 384부를 회수하였으며, 응답 대상에 부적합한 응답, 불성실 응답 및 이상치를 제외한 318부를 분석에 활용하였다. 조사 도구는 자기주도학습능력 21문항, 학습자-교수자 상호작용 5문항, 학습 3문항, 학습전이 5문항, 응답자의 일반적 특성을 조사하는 10문항, 총 44개 문항으로 구성하였다. 일반적 특성을 제외한 모든 변인은 5점 Likert 척도로 구성되며, 예비조사와 본 조사 모두 분석에 적합한 신뢰도를 나타냈다. 자료 분석은 SPSS Statistics 23.0 통계 프로그램을 사용하여 기술통계분석, 집단 간 차이분석, 다중회귀분석, PROCESS macro model 4를 활용한 매개효과분석을 실시하였다. 모든 분석에 있어서 통계적 유의수준은 .05로 설정하였으며, 매개효과를 검증하기 위한 부트스트래핑 표본 수는

10,000개로 설정하였다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력($\beta = .138, p < 0.01$), 학습($\beta = .472, p < 0.001$)은 학습전이에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미쳤으나, 학습자-교수자 상호작용은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 둘째, 자기주도학습능력($\beta = .391, p < 0.001$)과 학습자-교수자 상호작용($\beta = .326, p < 0.001$)은 학습에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 자기주도학습능력과 학습전이의 관계에서 학습은 부분매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 넷째, 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습은 부분매개효과를 갖는 것으로 나타났다.

2. 결론

이 연구의 결과와 논의를 바탕으로 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력과 학습은 학습전이에 유의한 영향을 미친다. 먼저 자기주도학습능력이 높은 학습자들은 학습전이 수준이 높다고 할 수 있는데, 학습자와 교수자가 물리적인 공간으로부터 분리되는 실시간 온라인 교육의 특성을 고려한다면, 학습자들의 자기주도학습능력을 향상시키는 것은 학습전이 향상을 위해 더욱 중요하다. 또한 많은 기업에서 향후 코로나19가 종식된 이후에도 실시간 온라인 교육이 기업교육의 주요 전략 중 하나이자 뉴노멀이 될 것으로 예측하는 상황을 고려한다면, 기업은 학습자들의 자기주도학습능력을 향상시키기 위한 방안을 마련해야 할 필요가 있다. 다음으로 학습의 수준이 높은 학습자들은 학습전이 수준이 높다고 할 수 있는데, 학습전이와 관련된 많은 선행연구에서 학습을 전이를 담보하는 핵심요소로서 고려해온 것과 일치하는 결과이다. 따라서 학습자들이 교육 프로그램 참여를 통해 목표로 하였던 지식, 기술, 태도를 향상시킬 수 있도록 다양한 인터벤션이 요구된다. 한편, 학습자-교수자 상호작용은 학습전이와 직접적인 영향관계가 없는 것으로 나타났지만, 학습을 통해 간접적인 영향을 미치는 점을 고려한다면, 실시간 온라인 교육에서 발생하는 학습자와 교수자의 활발한 상호작용

용도 매우 중요하다고 할 수 있다. 또한 학습자-교수자 상호작용이 활발하게 이루어 질지라도 학습자의 학습 수준이 낮다면, 학습전이가 발생하기 어려우므로, 위에서 언급하였던 학습 수준 향상의 중요성을 다시 한번 확인할 수 있는 부분이다.

둘째, 학습자의 자기주도학습능력과 학습자-교수자 상호작용은 학습에 유의한 영향을 미친다. 먼저 자기주도학습능력이 높은 학습자는 학습 수준이 높다고 할 수 있는데, 학습자가 학습에 대한 주도권을 가지고 지속적으로 학습에 참여하고 학습 과정을 관리 및 평가해 나가는 과정에서 교육 프로그램을 통해 달성하는 학습의 수준이 향상된다고 할 수 있다. 따라서 교육을 통해 성취한 학습의 수준을 향상시키기 위해서는 학습자의 자기주도학습능력을 높이기 위한 다양한 방법이 요구된다. 또한 학습자-교수자 상호작용이 활발하게 이루어질수록 학습자의 학습 수준이 높다고 할 수 있다. 물리적인 제약이 존재하는 실시간 온라인 교육에서 학습자가 교육에 적극적으로 참여하고 의사소통할 수 있도록 다양한 방안을 마련할 필요가 있다.

셋째, 학습자의 자기주도학습능력 및 학습자-교수자 상호작용과 학습전이의 관계에서 학습은 매개효과를 갖는다. 이는 학습자의 자기주도학습능력이 높고 학습자-교수자 상호작용이 활발할수록 교육을 통해 달성할 수 있는 학습의 수준이 향상되고 이는 곧 학습한 내용을 업무 현장에 적용하고 활용하는 학습전이 수준을 높일 수 있다고 해석할 수 있다. 따라서 학습전이 수준을 제고하기 위해서는 교육 프로그램이 목표로 한 지식, 기술, 태도의 습득 수준을 향상시키기 위한 노력이 요구된다.

3. 제언

가. 후속연구를 위한 제언

첫째, 실시간 온라인 교육에서 발생할 수 있는 다양한 상호작용의 유형을 추가로 고려할 필요가 있다. 이 연구에서는 상호작용의 유형 중 교육장면에서 일어나는 가장 기본적 상호작용인 학습자와 교수자의 상호작용에 초점을 맞추어 학습 및 학습전이와의 관계를 분석하였지만, 교육 환경에서는 학습자 간의 상호작용, 학습자와 콘텐츠 간의 상호작용, 학습자와 시스템 간의 상호작용 등 다양한 유형의 상호작용이 발생한

다. 또한 실시간 온라인 교육의 가장 큰 특징인 ‘실시간성’을 고려한다면, 기존 오프라인 또는 e-Learning 교육과는 다른 영향관계를 보일 수 있을 것으로 기대되며, 이를 통해 실시간 온라인 교육에서의 학습전이 연구에 의미 있는 기여를 할 수 있을 것이다.

둘째, 실시간 온라인 교육 환경에서 학습 및 학습전이에 영향을 미치는 변인들을 추가로 탐색할 필요가 있다. 이 연구에서는 학습 및 학습전이에 영향을 미치는 변인으로 학습자의 자기주도학습능력과 학습자-교수자 상호작용을 고려하였으나, 실시간 온라인 교육이 발생하는 여러 가지 특성을 고려한다면, 디지털 기기의 사용 능력, 실시간 온라인 교육의 운영 시스템, 학습 실재감, 학습 몰입, 학습자의 매체 효능감 등 다양한 변인들이 추가로 고려될 수 있다. 이처럼 실시간 온라인 교육 환경을 고려한 다양한 교육훈련 특성 및 학습자 특성을 추가로 고려하여 학습 및 학습전이와의 영향관계를 살펴본다면 의미 있는 연구가 될 것이다.

셋째, 오프라인 또는 e-Learning 형태의 비실시간 온라인 교육 등 기존 교육 환경에서 학습전이에 영향을 미치는 변인과 실시간 온라인 교육 환경에서 학습전이에 영향을 미치는 변인들을 비교하는 연구를 수행할 필요가 있다. 이러한 교육 방법들은 교육을 둘러싼 환경에 있어 서로 많은 차이를 보이며, 이는 학습자들의 학습 과정 및 학습 결과에 큰 영향을 미친다. 따라서 각 교육 환경에서 학습자들의 학습전이에 미치는 변인들을 비교하는 연구는 학술적 가치뿐만 아니라 기업 교육 현장에서 시사하는 바가 매우 클 것이다.

넷째, 다양한 조직 및 교육을 대상으로 실시간 온라인 교육 환경에서 학습전이와 선행변인 간의 관계를 구명하는 연구가 필요하다. 이 연구의 경우 실시간 온라인 교육을 자체적으로 운용하고 있을 가능성이 큰 대기업 근로자를 대상으로 연구를 수행하였으나, 휴넷이 실시한 2021년 기업 교육 디지털 전환 현황, 산업통상자원부와 한국중견기업연합회가 공동으로 실시한 2021년 중견기업 디지털 전환 실태조사를 살펴보면 중견기업과 중소기업 모두 디지털 전환 필요성에 대해 공감하고 추진을 계획 및 확대 중인 것으로 나타났다. 향후 다양한 조직에서 실시간 온라인 교육을 확대해 나간다면, 대기업뿐만이 아닌 다양한 조직 형태를 대상으로 실시간 온라인 교육에 관한 연구를 수행할 필요가 있다. 한편 이 연구는 학습전이의 발생이 상대적으로 중요

한 직무 교육을 대상으로 범위를 한정하여 연구를 진행하였다. 하지만 기업에서는 직무 교육 외에도 리더십 교육, 승진자 교육, 조직 활성화 교육 등 다양한 유형의 교육이 운영되며, 직무 교육 또한 업종 및 직무 분야에 따라 세부적으로 분류할 수 있고 서로 다른 특성을 보인다. 또한 이 연구에서 응답자의 일반적 특성 중 직무는 학습전이 수준에 유의한 차이를 나타냈으며, 이는 직무별 교육훈련 특성의 차이가 학습전이에 다른 영향을 미칠 것이라고 유추할 수 있다. 따라서 기업에서 운영되는 다양한 교육 유형을 대상으로 실시간 온라인 교육 환경에서 학습전이와 선행변인 간의 관계를 추가로 탐색할 필요가 있다.

나. 연구결과의 활용을 위한 제언

첫째, 학습자들의 자기주도학습능력을 향상시키기 위한 다양한 방안을 도입해야 한다. 단계적 자기주도학습모형(Staged Self-Directed Learning: SSDL)을 제시한 Grow(1991)에 따르면 학습자는 모든 학습 상황에서 자기주도적일 수 없으며, 자기주도학습능력은 주제에 따라 가능성 유무가 달라지기 때문에 상황적임을 전제로 한다. 그러므로 자기주도적인 학습자가 되기 위해서는 자기주도학습능력을 학습해야 하며, 이는 자기주도학습능력이 학습될 수 있다는 기본 가정에서 출발한다. 즉 학습자가 자기주도학습능력을 학습할 수 있도록 교육훈련 제공 등의 지원이 필요하며, 교수자는 학습자들의 각 수준에 맞추어 적절한 수업전략을 제공해야 한다. 또한 HRD 담당자 및 교수자는 학습자가 스스로 학습 과정을 계획하고 목표를 설정하며, 이를 바탕으로 실제 학습 과정을 관리해 나갈 기회를 지속적으로 제공해야 한다. 학습자는 이러한 과정에 있어 성찰을 통해 학습 과정 및 결과에 대한 평가와 검토, 수정을 반복하고 자기주도적인 학습자로 변화해 나갈 수 있다. 한편, 코로나19로 인해 온라인 교육이 활성화되면서 HRD 부서는 학습 플랫폼을 각별하게 연구하며 도입 또는 개편하고 있으며, 학습 플랫폼을 통해 다양한 교육 콘텐츠를 제공하고, 실시간 온라인 교육 기능도 탑재하며 구성원의 학습을 지원하고 있다. 이러한 상황을 고려하였을 때 HRD 부서에서는 학습 플랫폼을 통해 학습자의 자기주도학습능력을 향상시키기 위한 전략을 수립해야 한다. 예를 들어 학습 플랫폼을 통해 학습자의 학습 과정 및 결과에

대한 다양한 학습 데이터를 수집 및 분석하고 분석 결과를 활용하여 학습에 대한 피드백을 제공한다면, 학습자의 자기주도학습을 지원할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 학습 및 학습전이 수준 향상을 위한 학습자와 교수자 간 활발한 상호작용을 촉진해야 한다. 실시간 온라인 교육은 수업 중에 발생하는 상호작용뿐만 아니라 Q&A 게시판, 1:1 메시지 등의 기능을 활용하여 상호작용이 가능하며, 수업 진행 중에도 퀴즈나 소그룹 토론 활동, 투표 및 댓글 등 다양한 기능을 활용하여 학습자와 교수자 간 상호작용을 향상시킬 수 있다. 이외에도 패들렛(Paddlet), 멘티미터(Mentimeter), 비캔버스(Beecanvas), 슬라이도(Slido), 심플로우(Symflow) 등 비대면 환경에서 교육의 효율을 높여주고 상호작용을 촉진하는 다양한 외부 도구들이 존재한다. 이처럼 실시간 온라인 교육에서 사용할 수 있는 다양한 수업 도구를 학습자 특성과 교육의 목적과 내용에 맞게 적재적소에 활용한다면 학습자의 적극적인 참여를 이끌고 활발한 상호작용을 통해 학습성과를 높일 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강명희, 송윤희, 박성희. (2008). 웹 기반 문제중심학습에서 메타인지, 몰입, 상호작용과 문제해결력의 관계. **교과교육학연구**, 12(2), 293-315.
- 강민석, 임걸. (2013). 대학 이러닝 콘텐츠 기반 학습환경에서 자기조절학습과 학습동기가 학습자-교수자 상호작용 및 학업성취에 미치는 영향의 구조적 관계 분석. **한국콘텐츠학회논문지**, 13(11), 1014-1023.
- 강민석. (2010). **이러닝 환경에서 학습자-교수자 상호작용감 모형 및 측정 도구 개발**. 고려대학교 박사학위논문.
- 고길곤. (2014). **통계학의 이해와 활용**. 문우사.
- 고민지. (2014). **이러닝 성인학습자의 성취목표지향성이 학습만족도와 학습성취에 미치는 영향과 학습몰입의 매개효과**. 중앙대학교 석사학위논문.
- 공민영, 김진모. (2008). 기업 e-Learning 프로그램 참여자의 학습전이와 자기주도성, 전이풍토, 학습과의 관계. **농업교육과 인적자원개발**, 40(3), 223-246.
- 곽지훈, 김진모. (2007). 기업 e-Learning 프로그램 참여자가 인식하는 교수설계수준과 학습전이의 관계. **농업교육과 인적자원개발**, 39(3), 183-211.
- 교육부. (2020). **2020학년도 초중고특수학교 원격수업 운영 기준안**. 교육부.
- 구교정. (2006). 교원 정보화 원격교육 효과성에 영향을 미치는 요인 분석 연구. **평생교육학연구**, 12(1), 1-22.
- 금혜진, 정재삼. (2007). 기업교육 프로그램에서 자기효능감, 초인지, 학업성취도, 전이풍토와 학습의 근전이(near transfer) 및 원전이(far transfer) 간의 관계 규명. **교육공학연구**, 23(3), 1-30.
- 김규동, 고유정, 최고은, 박인우. (2012). 이러닝에서 교수실재감, 학습참여도, 학습

- 자-교수자 간의 상호작용 및 학업성취도 간의 구조적 관계 분석. **한국교육학연구**, 18(1), 169-188.
- 김성완, 김재훈. (2003). 기업 교육훈련에서의 학습 및 전이 모형 개발을 위한 탐색적 연구. **기업교육과 인재연구**, 5(1), 83-105.
- 김영민. (2011). e-learning 유통물류교육에서 자기주도학습 및 학습몰입이 학습성과에 미치는 영향. **e-비즈니스연구**, 12(2), 27-47.
- 김영태. (2020). 기업의 이러닝 학습 참여자들의 학습동기, 자기주도학습능력, 학습전이의 구조적 관계연구. 한국기술교육대학교 석사학위논문.
- 김요완, 박종선, 전광호. (2013). 사이버대학 성인학습자의 자기효능감과 학습성과의 관계에서 자기주도성의 매개역할. **교육정보미디어연구**, 19(4), 743-764.
- 김윤미. (2019). 기업 이러닝 학습에서 자기주도성이 상호작용을 매개로 학습전이에 미치는 영향. 중앙대학교 석사학위논문.
- 김정환, 박용휘. (2003). 초등학교 고학년용 자기주도적 학습능력 진단 척도의 타당화. **교육평가연구**, 16(1), 183-200.
- 김지자, 김경성, 유귀옥, 유길한. (1996). 초등학교 교사를 위한 자기주도학습 준비도 측정도구의 개발과 활용방안. **평생교육학연구**, 2(1), 1-25.
- 김진모, 손규태, 이은표, 정지용, 장한별, 이화진. (2020). 대학 온라인 실시간 전공수업에서 교수자-학습자 상호작용, 학습자-학습자 상호작용이 학습성과에 미치는 영향: 학습몰입의 매개효과. **농업교육과 인적자원개발**, 52(3), 25-48.
- 김진모, 이진화, 길대환. (2006). 농촌지도리더 교육프로그램의 학습전이와 전이풍토의 관계. **농업교육과 인적자원개발**, 38(1), 27-52.
- 김진모. (1997). 직무교육 훈련의 유효성과 그 영향요인. 서울대학교 박사학위논문.
- 김태균. (1999). 가상교육에서의 튜터의 역할 분석. 한양대학교 석사학위논문.

- 김태웅 (2010). 온라인 토론 환경에서 교수자의 피드백 형태가 토론 참여도와 만족도에 미치는 효과. **교육공학연구**, 13(6), 24-32.
- 김해영. (2000). 성인교육에서 자기주도학습 준비도와 성격유형 및 귀인양식이 학업성취도에 미치는 영향. **교육발전논집**, 21(1), 211-232.
- 김혜양, 김금선. (2010). 초등학생용 자기주도학습능력 검사의 탐색 및 개발. **교육종합연구**, 8(1), 21-42.
- 김효근, 서은숙, 서현주. (2008). 개인의 직무몰입과 콘텐츠의 업무 연관성이 e-러닝 학습 성과의 전이에 미치는 영향에 관한 실증연구. **금융지식연구**, 6(1), 27-53.
- 김희정. (2011). **대학 e-러닝 학습성과와 재이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구**. 건국대학교 박사학위논문.
- 나승일, 김기용. (2007). 서울대학교 직업교육 CEO 과정 참여자의 학습전이 수준. **농업교육과 인적자원개발**, 39(4), 111-141.
- 남궁승은. (2021). **기업 이러닝 환경에서 자기주도학습능력이 학습전이에 미치는 영향: 학습몰입의 매개효과와 학습지원환경의 조절효과**. 중앙대학교 석사학위논문.
- 노가윤. (2016). **A협회 온라인 직무교육 동영상 강의에서 성인학습자가 인식하는 교수행동과 학습전이의 관계**. 고려대학교 석사학위논문.
- 류근관. (2013). **통계학**. 법문사.
- 박경규. (2001). **신인사관리: 노동과 자본의 통합이론**. 홍문사.
- 박경화. (2013). **증권회사 직무교육 만족도와 리더의 코칭 행동이 직무몰입에 미치는 영향**. 고려대학교 석사학위논문.
- 박동철. (2015). 학습성과에 영향을 미치는 스마트러닝 속성에 관한 연구: 몰입(Flow)과 상호작용성의 매개효과를 중심으로. **경영과 정보연구**, 34(5),

127-148.

- 박두환, 홍아정. (2015). 피드백이 조직유효성에 미치는 영향과 자기주도학습능력의 매개효과: 신입사원을 대상으로. **농업교육과 인적자원개발**, 47(2), 99-121.
- 박민정. (2021). 온라인 수업의 학습성과에 대한 자기주도학습, 수업의 질, 학습몰입의 예측력 탐색. **교육연구논총**, 42(1), 135-162.
- 박영용. (2006). **기업리더십 교육프로그램 참여자의 학습전이와 영향요인**. 서울대학교 석사학위논문.
- 박용배. (2011). **기업 이러닝에서 학습자의 자기주도성과 교육프로그램품질이 학습 전이에 미치는 영향**. 고려대학교 석사학위논문.
- 박원우, 마성혁, 배수현, 지선영, 이유우, 김자영. (2020). 설문조사에서 불성실 응답의 탐지방법과 제거의 효과. **경영학연구**, 49(2), 331-364.
- 박윤희, 장주희. (2014). 기업의 교육훈련 전이 인식과 측정 및 교육훈련 단계별 전이 촉진 활동에 관한 연구. **기업교육과 인재연구**, 16(1), 217-246.
- 박은태. (2010). **경제학사전(개정판 10판)**. 경연사.
- 박종선. (2015). **기업 리더십 교육 프로그램 참가자의 전이의도 영향요인**. 서울대학교 박사학위논문.
- 박현주. (2016). **대기업 근로자의 무형식학습과 학습동기, 상사의 학습지원 및 학습 문화의 관계**. 서울대학교 석사학위논문.
- 배영주. (1994). **성인교육방법으로서의 자기주도학습론에 대한 비판적 고찰**. 서울대학교 석사학위논문.
- 배영주. (2003). **성인의 자기주도학습 과정에 대한 사례 연구**. 서울대학교 박사학위논문.
- 배을규, 이민영. (2010). HRD 기업 구성원의 자기주도학습능력 측정도구 개발 연구.

HRD 연구, 12(3), 1-26.

- 변영계. (2005). 교수 학습 이론의 이해(개정판). 학지사.
- 변은희. (2021). 기업의 비대면 실시간 교육훈련에서 참여자의 상호작용이 교육성과에 미치는 영향. 호서대학교 석사학위논문.
- 서은숙. (2003). 기업의 e-learning 에서 개인의 학습전이(transfer of training)에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 손규태. (2020). 기업 리더십 교육 프로그램 참가자가 인식한 교육훈련설계 속성, 학습 유의미성, 전이효능감, 상사지원 및 교육훈련 전이의 관계. 서울대학교 박사학위논문.
- 송영신. (2013). 기업 이러닝에서 자기주도학습이 학습전이에 미치는 영향과 학습실재감의 매개효과. 중앙대학교 석사학위논문.
- 신은경. (2014). 학습전이 측정 동향 및 측정도구 신뢰도 일반화 분석: 1996년~2013년 국내 학술지에 게재된 논문을 대상으로. HRD 연구, 16(4), 51-86.
- 심현. (2016). 멘토 기반 온라인 자기조절학습모형 개발 및 효과. 순천대학교 박사학위논문.
- 안영면, 박봉규, 윤정형. (2002). 관광인적자원관리. 대명출판사.
- 양세희. (2020). 학습전이 관련 변수에 대한 메타분석. 경북대학교 박사학위논문.
- 유귀옥. (1997). 성인학습자의 자기주도성과 인구학적 및 사회심리학적 변인 연구. 서울대학교 박사학위논문.
- 윤현진, 윤관식, 이병철. (2012). 과학기술인력 재교육 프로그램의 학습전이 영향요인, 만족도, 학습, 학습전이 간의 관계 분석: KI 교육원 사례 중심으로. 기업교육과 인재연구, 14(2), 65-98.

- 이기섭, 조은정, 조용현. (2008). 교육환경과 조직특성에 따라 직무 교육훈련이 업무 성과에 미치는 영향 연구: 서울시내 특 1급 호텔을 중심으로. **관광학연구**, 32(5), 315-338.
- 이도형. (1995). **조직내 교육 훈련의 학습 및 전이효과**. 성균관대학교 박사학위논문.
- 이도형. (1996). 조직내 교육 훈련의 학습 및 전이 효과 모델 검증 연구. **한국심리학 회지: 산업 및 조직**, 9(1), 59-88.
- 이석재, 장유경, 이현남, 박광엽. (2003). **생애능력 측정도구 개발연구: 의사소통 능력, 문제해결 능력, 자기주도적 학습능력을 중심으로**. 한국교육개발원.
- 이성주. (2009). 면대면 수업과의 관련, 교수자의 관여수준에 따른 온라인 협력학습의 과정과 결과. **교육공학연구**, 25(3), 35-56.
- 이수희, 박현정. (2018). 호텔기업의 온라인 교육설계에 따른 학습만족도 및 전이성과에 관한 연구. **관광레저연구**, 30(11), 343-363.
- 이유진, 김진모. (2010). 대기업 직무교육훈련 참여자의 교육훈련전이와 전이동기 및 업무환경의 관계. **농업교육과 인적자원개발**, 42(4), 249-274.
- 이은주, 박인우. (2012). 실시간 온라인 수업에서 수업 만족도에 대한 컴퓨터 자기효능감, 교수실재감, 학습자 참여의 예측관계 분석. **열린교육연구**, 20(3), 195-219.
- 이의길. (2013). 온라인 성인학습자의 자기주도학습 수준과 사회적 실재감이 학습결과에 미치는 영향. **평생교육학연구**, 19(4), 27-50.
- 이인숙. (2003). e-Learning 환경에서의 자기조절학습전략, 자기효능감과 e-Learning 학습전략 수준 및 학업성취도 관련성 규명. **교육공학연구**, 19(3), 41-68.
- 이주영. (2011). **중소기업 직무교육훈련 참여자의 학습전이와 전이동기 및 전이풍토의 관계**. 서울대학교 석사학위논문.

- 이지은, 박아람. (2012). 학습전이 측정에 대한 국내 연구 분석: 1996 년~2011 년에 발표된 조직맥락 실증연구를 대상으로. **기업교육과 인재연구**, 14(1), 177-203.
- 이진구, 문현숙, 옥영진, 윤세현. (2021). 비대면 실시간 교육운영 경험에 대한 합리적 질적연구: HRD 담당자를 중심으로. **인적자원개발연구**, 24(3), 221-247.
- 이진구. (2020). **학습분석학, 디지털 리닝, 에듀테크로 HRD DT 실현**. 월간HRD 4월호.
- 이진수. (2007). 온라인 교육 서비스 품질과 고객만족에 관한 연구. **대한경영학회지**, 20(3), 1169-1192.
- 이진영. (2012). **온라인 직무교육에서 자기효능감, 조직지원, 직무연관성에 의한 학습전이 예측**. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 이진화. (2009). **기업 리더 교육훈련의 근전이 및 원전이와 관련 변인간의 인과적 모형**. 서울대학교 박사학위논문.
- 이찬, 최영준, 박혜선. (2013). 교육훈련 전이 촉진 및 저해요인에 관한 연구: 성공 사례 기법(Success Case Method)을 중심으로. **HRD 연구**, 15(3), 53-84.
- 이태희. (2018). **기업 이러닝에서 학습목표 지향성, 자기효능감이 학습전이에 미치는 영향: 만족도, 메타인지의 매개효과 및 학습자-교수자 상호작용의 조절효과**. 건국대학교 박사학위논문.
- 이학중, 양혁승. (2009). **전략적 인적자원관리**. 박영사.
- 이희욱. (2016). **항공기 승무원의 경력개발에 따른 직무교육의 중요도가 교육만족에 미치는 영향**. 세종대학교 석사학위논문.
- 임정훈. (2001). 웹기반 교육의 비용효과성 분석을 위한 탐색적 연구. **기업교육과 인재연구**, 3(1), 47-73.

- 임철일. (2005). 자기조절학습을 지원하는 기업의 이러닝 학습관리체제의 개발과 효과에 관한 연구. **교육공학연구**, 21(4), 77-100.
- 임효창, 이인석, 박경규. (2004). 기업내 e-learning 의 반응, 학습성과 및 전이성과 간 관계: 교육참가자의 개인특성 및 조직환경의 조절효과를 중심으로. **조직과 인사관리연구**, 28(3), 1-32.
- 전영미, 조진숙. (2017). 대학 이러닝에서 상호작용 유형에 따른 수업만족도 및 인지된 학업성취도 분석. **인터넷정보학회논문지**, 18(1), 131-141.
- 전하형. (2016). **이러닝의 교수자-학습자 상호작용과 콘텐츠 품질이 학습성과에 미치는 영향과 학습만족도의 매개효과**. 중앙대학교 석사학위논문.
- 정다혜. (2021). 실시간 쌍방향 원격수업 상황에서 초등학생의 상호작용 유형이 학습몰입에 미치는 영향: 자기주도학습 능력의 매개효과. **한국교육개발원**, 48(1), 113-136.
- 정선경, 김주후. (2016). 기업 내 성인학습자의 자기주도학습 역량 측정도구 개발 및 타당화. **HRD 연구**, 18(1), 99-133.
- 정재삼. (2004). **교육프로그램평가**. 교육과학사.
- 정혜승. (2005). 기업내 성인학습자의 자기주도성, 과제가치, 학습형태(집합교육, e-Learning, Blended Learning)가 학습만족도와 학업성취도에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 정희인. (2014). 대학 이러닝에서 학습 성과에 영향을 미치는 변인의 구조적 관계. 충남대학교 박사학위논문.
- 조수선, 주라헬. (2020). 전면적 원격수업 상황에서 대학생의 학습몰입에 영향을 미치는 요인 연구: 코로나 불안의 조절효과. **교육정보미디어연구**, 26(4), 909-934.
- 조윤정. (2020). **포스트코로나 시대, 새로운 교육을 여는 힘: 교사전문성의 확장**

심화. 경기도교육연구원.

조일현, 박진아. (2010). 기업 e-러닝 학업성취도 측정 문항 난이도 분석: 문항반응 이론을 기반으로. **교육정보미디어연구**, 16(3), 459-480.

조일현, 최세리, 한애리, 김선희. (2011). 기업 e-러닝 환경에서 성취도와 전이 간에 미치는 직업적 자기효능감과 교육훈련환경의 조절효과. **기업교육과 인재연구**, 13(1), 113-132.

조희형, 박승재. (1999). **과학 교수-학습**. 교육과학사.

주영주, 김소나, 김수미. (2008). 기업 사이버교육생의 학업적 자기효능감, 자기조절 학습능력, 온라인 과제가치가 만족도와 성취도에 미치는 영향. **직업능력개발 연구**, 11(3), 151-170.

주영주, 김소나, 박수영, 김은경. (2009). 기업 사이버교육에서 학습자의 만족도, 학업 성취도 및 학습전이 간의 관계 규명. **교육정보미디어연구**, 15(1), 23-43.

최규환, 여호근, 정호균. (2014). 관광전공 대학생들의 학습동기와 학업적 자기효능감이 학습몰입, 학업성취도 및 학습전이에 미치는 영향. **관광레저연구**, 26(8), 451-469.

최은진, 최명숙. (2016). 이러닝 환경에서의 상호작용이 학습효과에 미치는 영향에 관한 메타분석. **교육공학연구**, 32(1), 139-164.

최창환, 정철영. (2008). 연구소 기술교육훈련 참여자의 학습전이와 영향요인. **농업교육과 인적자원개발**, 40(3), 247-274.

최희숙, 나승일. (2019). 중소기업 직무교육훈련 참가자의 현업적용도와 개인 및 조직성과와의 영향관계. **기업교육과 인재연구**, 21(2), 29-55.

탁진규. (2000). **사이버교육에서 자기주도학습 준비도 및 학습동기가 학습성취에 미치는 영향에 관한 연구**. 연세대학교 석사학위논문.

- 한국교육공학회. (2005). **교육공학 용어사전**. 교육과학사.
- 한형중. (2021). 대학 실시간 온라인 교육에서의 상호작용 요소 탐색과 수준 분석. **한국콘텐츠학회논문지**, 21(4), 14-25.
- 허윤정. (2005). **외식업체 교육훈련프로그램이 교육훈련전이에 미치는 영향**. 경원대학교 박사학위논문.
- 현영섭, 권대봉. (2003). 판매교육 학습전이와 전이풍토간의 관계. **교육학연구**, 41(1), 299-327.
- 현영섭. (2004). **Kolb의 경험학습모형을 적용한 기업교육학습전이 모형**. 고려대학교 박사학위논문.
- 홍성연, 유연재. (2020). 코로나 19 로 인한 비대면 원격교육환경에서 학습성과 영향 요인 분석. **교육공학연구**, 36(3), 957-989.
- 홍영표. (2002). **특성화 고등학교 학생들의 자기주도 학습준비도와 관련 변인**. 서울대학교 석사학위논문.
- 황인우. (2010). **기업 교육훈련의 효과성 검증 및 학습과 전이풍토가 전이에 미치는 영향: S 기업 직무교육과정을 중심으로**. 이화여자대학교 석사학위논문.
- Alliger, G. M., & Janak, E. A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel psychology*, 42(2), 331-342.
- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett Jr, W., Traver, H., & Shotland, A. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel psychology*, 50(2), 341-358.
- Anderson, T. (2003). Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions. *Handbook of distance education*, 129-144.
- Anderson, T. (2004). Towards a theory of online learning. *Theory and*

practice of online learning, 2, 109–119.

- Arthur, W., Jr., Bennett, W., Jr., Edens, P. S., & Bell, S. T. (2003). Effectiveness of training in organizations: A meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied psychology, 88*(2), 234.
- Astin, A. W. (1991). *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. American Council on Education.
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology, 41*(1), 63–105.
- Baldwin, T. T., & Magjuka, R. J. (1991). Organizational training and signals of importance: Linking pretraining perceptions to intentions to transfer. *Human Resource Development Quarterly, 2*(1), 25–36.
- Barksdale, S., & Lund, T. (2001). *Rapid evaluation: Tools, worksheets, and job aids to help you develop an evaluation strategy, use the right evaluation approach, understand and analyze evaluation data*. American Society for Training and Development.
- Beach, D. S. (1980). *Personnel: The Management of People at Work*. MacMillan.
- Belanger, F., & Jordan, D. H. (Eds.). (1999). *Evaluation and Implementation of Distance Learning: Technologies, Tools and Techniques*. IGI Global.
- Benson, P. (2001). *Teaching and researching autonomy in language learning*. Pearson Education.
- Berge, Z. L. (1999). Interaction in post-secondary web-based learning. *Educational technology, 39*(1), 5–11.

- Blanchard, P. N., & Thacker, J. W. (2004). *Effective training: Systems, strategies, and practices*. Pearson Education.
- Boone, E. J., Safrit, R. D., & Jones, J. (2002). *Developing programs in adult education: A conceptual programming model*. Waveland Press.
- Broad, M. L., & Newstrom, J. W. (1992). *Transfer of training: action-packed strategies to ensure high payoff from training investments*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Brockett, R. G., & Hiemstra, R. (1985). Bridging the Theory-Practice Gap in Self-Directed Learning. *New directions for continuing education*, 25, 31-40.
- Brockett, R. G., & Hiemstra, R. (2018). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research, and practice*. Routledge.
- Brookfield, S. D. (1985). *Self-directed learning: From theory to practice*. Jossey-Bass.
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2008). A study of best practices in training transfer and proposed model of transfer. *Human resource development quarterly*, 19(2), 107-128.
- Candy, P. C. (1991). *Self-Direction for Lifelong Learning. A Comprehensive Guide to Theory and Practice*. Jossey-Bass.
- Caravaglia. (1993). How to Ensure Transfer of Training. *Training & Development*, 47(10). 63-68.
- Cascio, W. F., & Award, E. M. (1981). *Human Resource Management: An Information on Systems Approach*. Reston Publishing Company.
- Clement, J. (1982). Algebra word problem solutions: Thought processes

- underlying a common misconception. *Journal for research in mathematics education*, 13(1), 16–30.
- Eden, D. (1990). *Pygmalion in management: Productivity as a self-fulfilling prophecy*. Lexington Books/DC Heath and Com.
- Ekwunife-Orakwue, K. C. V., & Teng, T. L. (2014). The impact of transactional distance dialogic interactions on student learning outcomes in online and blended environments. *Computers & Education*, 78, 414–427.
- Field, L. (1989). An investigation into the structure, validity, and reliability of Guglielmino's Self-Directed Learning Readiness Scale. *Adult Education Quarterly*, 39(3), 125–139.
- Ford, J. K., & Weissbein, D. A. (1997). Transfer of training: An updated review and analysis. *Performance improvement quarterly*, 10(2), 22–41.
- Fromkin, H. L., Brandt, J., King, D. C., Sherwood, J. J., & Fisher, J. (1975). An evaluation of human relations training for police. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 5, 206–207.
- Galusha, J. M. (1998). *Barriers to learning in distance education*. University of Southern Mississippi.
- Garavaglia, P. L. (1993). How to ensure transfer of training. *Training & Development*, 47(10), 63–69.
- Garrison, R. D. (1997). Self-directed learning: toward a comprehensive model. *Adult education quarterly*, 48(1), 18–33.
- Gist, M. E., Schwoerer, C., & Rosen, B. (1989). Effects of alternative training methods on self-efficacy and performance in computer

- software training. *Journal of applied psychology*, 74(6), 884.
- Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (1988). *Training in organizations: Needs assessment, development and evaluation*. Brooks Cole.
- Gomez-Mejia D. B., Balkin R., & Cardy. L. (1995). *Managing Human Resources*, Printics-Hall.
- Grow, G. O. (1991). Teaching learners to be self-directed. *Adult education quarterly*, 41(3), 125-149.
- Guglielmino, L. M. (1977). *Development of the self-directed learning readiness scale*. University of Georgia.
- Gunawardena, C. N., Lowe, C. A., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of educational computing research*, 17(4), 397-431.
- Harvey, B. J., Rothman, A. I., & Frecker, R. C. (2006). A confirmatory factor analysis of the Oddi Continuing Learning Inventory(OCLI). *Adult Education Quarterly*, 56(3), 188-200.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.
- Hoban, J. D., Lawson, S. R., Mazmanian, P. E., Best, A. M., & Seibel, H. R. (2005). The Self-Directed Learning Readiness Scale: a factor analysis study. *Medical Education*, 39(4), 370-379.
- Hodges, C. B. (2005). Self-regulation in web-based courses. *Quarterly Review of Distance Education*, 6(4), 375-383.

- Holton III, E. F. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human resource development quarterly*, 7(1), 5–21.
- Holton III, E. F., & Baldwin, T. T. (2003). *Improving learning transfer in organizations*. John Wiley & Sons.
- Holton III, E. F., Bates, R. A., & Ruona, W. E. (2000). Development of a generalized learning transfer system inventory. *Human resource development quarterly*, 11(4), 333–360.
- Holton, E. F. III. (1995). In search of an integrative model for HRD evaluation. *Academy of Human Resource Development 1995 Conference Proceedings*, chap 4–2.
- Holton, E. F., Yaghi, A., Goodman, D., & Bates, R. A. (2008). Validation of the learning transfer system inventory: A study of supervisors in the public sector in Jordan. *Human Resource Development Quarterly*, 19(3), 241–262.
- Houle, C. O. (1961). *The inquiring mind*. University of Wisconsin Press.
- J reskog, K. G., & S rbom, D. (1989). *LISREL 7: a guide to the program and applications*. SPSS Inc.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13(11), 3–9.
- Kirkpatrick, D. L. (1967). Evaluation of training. In R. L. Craig & L. R. Bittel(Eds.), *Training and development handbook*(pp. 87–112). McGraw–Hill.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. Berrett–Koehler Publishers.

- Kirkpatrick, D. L. (1998). *Evaluating training programs: The four levels* (2nd ed.). Berrett-Koehler Publishers.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: a guide for learners and teachers*.
- Kuo, Y. C., Eastmond, J. N., Bennett, L. J., & Schroder, K. E. (2009). *Student perceptions of interactions and course satisfaction in a blended learning environment*. In *EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 4372-4380). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The Internet and Higher Education, 20*, 35-50.
- Laker, D. R. (1990). Dual dimensionality of training transfer. *Human Resource Development Quarterly, 1*(3), 209-223.
- Latham, G. P., Wexley, K. N., & Pursell, E. D. (1975). Training managers to minimize rating errors in the observation of behavior. *Journal of Applied Psychology, 60*(5), 550.
- Liaw, S. S., & Huang, H. M. (2000). Enhancing interactivity in web-based instruction: A review of the literature. *Educational Technology, 40*(3), 41-45.
- Lindner, R. W., & Harris, B. R. (1993). *Teaching Self-Regulated Learning Strategies*.

- Long, H. B. (1992). Philosophical, psychological and practical justifications for studying self-direction in learning. In H. B. *Long and associates, Research and application in self-directed learning*, Oklahoma Research Center for Continuing Professional and Education, 9–24.
- Milheim, W. D. (1994). A comprehensive model for the transfer of training. *Performance Improvement Quarterly*, 7(2), 95–104.
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–7.
- Morris, L. V., Wu, S. S., & Finnegan, C. L. (2005). Predicting retention in online general education courses. *The American Journal of Distance Education*, 19(1), 23–36.
- Nadler, L. (1971). Support system for training. *Training and Development Journal*, 25(10), 2–7.
- Nadler, L. (1986). *Designing Training Programs: The Critical Events Model*. Addison–Wesley Publishing Inc.
- Nadler, L., & Nadler, Z. (1989). *Developing human resources*. Jossey–Bass.
- Newstrom, J. W. (1986). Leveraging management development through the management of transfer. *Journal of Management Development*, 5(5), 33–45.
- Nieuwoudt, J. E. (2020). Investigating synchronous and asynchronous class attendance as predictors of academic success in online education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3), 15–25.
- Noe, R. A. (1986). Trainees' attributes and attitudes: Neglected influences on training effectiveness. *Academy of management review*, 11(4), 736–749.

- Noe, R. A. (2008). *Employee training development (4th ed.)*. Irwin: McGraw-Hill.
- Noe, R. A., & Schmitt, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology, 39*(3), 497-523.
- Oddi, L. F. (1986). Development and validation of an instrument to identify self-directed continuing learners. *Adult Education Quarterly, 36*(2), 97-107.
- Phillips, J. J. (1983). *Handbook of training and evaluation methods*. Gulf Publishing Company.
- Phillips, J. J., & Phillips, P. P. (2007). *The value of learning: How organizations capture value and ROI and translate it into support, improvement, and funds*. John Wiley & Sons.
- Pintrich, P. R. (2000). *The role of goal orientation in self-regulated learning*. In *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Porras, J. I., & Robertson, P. J. (1992). *Organizational development: Theory, practice, and research*. Consulting Psychologists Press.
- Ravenscroft, A. (2001). Designing e-learning interactions in the 21st century: Revisiting and rethinking the role of theory. *European Journal of Education, 36*(2), 133-156.
- Reich, J. (2020). *Failure to disrupt: Why technology alone can't transform education*. Harvard University Press.
- Richey, R. (1992). *Designing Instruction for the Adult Learner*. Kogan Page Ltd.

- Rouiller, J. Z., & Goldstein, I. L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 4(4), 377–390.
- Royer, J. M. (1979). Theories of the transfer of learning. *Educational Psychologist*, 14(1), 53–69.
- Saks, A. M., & Belcourt, M. (2006). An investigation of training activities and transfer of training in organizations. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 45(4), 629–648.
- Salomon, G., & Perkins, D. N. (1989). Rocky roads to transfer: Rethinking mechanism of a neglected phenomenon. *Educational psychologist*, 24(2), 113–142.
- Sherry, A. C., Fulford, C. P., & Zhang, S. (1998). Assessing distance learners' satisfaction with instruction: A quantitative and a qualitative measure. *American Journal of Distance Education*, 12(3), 4–28.
- Skager, R. (1978), *Lifelong education and evaluation practice*. UNESCO Institute for Education and Pergamon Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1989). *Using Multi-variate statistics*. Harper & Row.
- Thorndike, E. L. & Woodworth, R. S. (1901). The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of other functions. (I). *Psychological review*, 8(3), 247–261.
- Tough, A. (1967). *Learning without a teacher: A study of tasks and assistance during adult self-teaching projects*. Educational Research

Series; 3.

- Tough, A. (1979). *The Adult's Learning Projects: A Fresh Approach to Theory and Practice in Adult Learning (2nd ed.)*. Ontario Institute for Studies in Education.
- Vrasidas, C., & McIsaac, M. S. (1999). Factors influencing interaction in an online course. *American journal of distance education, 13*(3), 22–36.
- Wang, M., J., & Kang, M. (2006). Cybergogy for engaged learning: A framework for creating learner engagement through information and communication technology. In E. M. S. Khine (Ed.), *Engaged Learning with Emerging Technologies* (pp. 225–253), Springer.
- Warr, P., Allan, C., & Birdi, K. (1999). Predicting three levels of training outcome. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72*(3), 351–375.
- West, R. F., & Bentley, E. L. (1990). *Structural analysis of the self-directed learning readiness scale: A confirmatory factor analysis using LISREL modeling. Advances in research and practice in self-directed learning*. University of Oklahoma, Oklahoma research Center for Continuing and Higher Education.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 56-75). Sage Publications, Inc.
- Wexley, K. N., & Latham, G. P. (2002). *Developing and training human resources in organizations(2nd ed.)*. Harper Collins.
- Yaghi, A., Goodman, D., Holton, E. F., & Bates, R. A. (2008). Validation of

the learning transfer system inventory: A study of supervisors in the public sector in Jordan. *Human Resource Development Quarterly*, 19(3), 241–262.

[부록] 설문지

대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습, 학습전이의 관계

안녕하십니까?

저는 서울대학교 대학원 농산업교육과에서 산업인력개발학을 전공하고 있는 김종인입니다. 먼저 바쁘신 와중에도 소중한 시간을 내어 주셔서 깊은 감사의 말씀 드립니다.

저는 석사학위논문 연구로서 대기업 실시간 온라인 직무 교육 참여자의 자기주도학습능력, 학습자-교수자 상호작용, 학습, 학습전이의 관계에 대하여 연구를 수행하고 있습니다.

이 연구는 현재 기업에 재직 중인 근로자 중 최소 1~6개월 전에 사내에서 실시한 실시간 온라인 직무 교육을 경험한 분을 응답 대상으로 하고 있습니다. 응답 대상에 포함되신다면 귀하가 1~6개월 이내에 이수한 실시간 온라인 직무 교육 중 가장 기억이 선명한 과정을 대상으로 설문에 응답해 주시길 바랍니다. 모든 문항은 귀하가 기존에 가지고 있던 생각에 기반하여 솔직하게 작성해주시면 감사하겠습니다.

설문지는 총 4면이며 응답에 소요되는 시간은 약 5-10분입니다.

조사결과는 통계법 제13조 2항에 의거하여 익명으로 처리하며, 오직 연구를 위한 자료로만 사용됩니다. 더불어, 귀하께서 작성하신 설문지 내용 중 응답하지 않은 문항이 하나라도 있을 경우, 해당 설문지는 분석에 활용될 수 없기에 한 문항도 빠짐없이 응답해 주시기 바랍니다.

응답과 관련하여 문의 사항이 있으신 경우, 아래의 연락처로 연락해 주시기 바랍니다. 다시 한번 적극적인 협조에 진심으로 감사드립니다.

2022년 03월
서울대학교 대학원 농산업교육과
석사과정 김종인
지도교수 김진모

[연구자 연락처] C.P: 010-6270-2925, E-mail: mskji741@snu.ac.kr

※ 귀하가 1~6개월 이내에 이수한 실시간 온라인 직무 교육 중 가장 기억이 선명한 과정을 대상으로 설문에 응답해 주시길 바랍니다.

I. 다음은 귀하가 인식하는 '자기주도적인 학습 능력'에 대한 설문입니다. 아래의 항목 중 귀하의 생각을 가장 잘 나타내고 있는 곳에 체크하여 주시기 바랍니다.

	문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통 이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1	나는 학습에 임하기 전, 구체적으로 어떤 지식과 기술을 학습해야 하는지에 대해 먼저 생각한다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 학습을 효율적으로 할 수 있는 방법과 절차 등을 고민한다.	①	②	③	④	⑤
3	나는 학습목표를 달성하기 위한 계획을 스스로 세운다.	①	②	③	④	⑤
4	나는 학습이 종료된 후, 결과가 왜 잘 나왔는지 또는 왜 못 나왔는지에 대한 이유를 생각해 본다.	①	②	③	④	⑤
5	나는 학습의 결과를 바탕으로 다음에 좀 더 잘할 수 있는 방법을 모색한다.	①	②	③	④	⑤
6	나는 학습의 결과를 타인과 비교하거나, 타인의 객관적 평가를 들어본다.	①	②	③	④	⑤
7	나는 무엇이든지 새로운 것을 학습하는 것이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
8	나는 학습이 나의 삶에 많은 도움이 될 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
9	나는 학습하는 내용에 흥미와 관심을 갖고 참여한다.	①	②	③	④	⑤
10	나는 스스로 학습할 수 있는 능력이 있다.	①	②	③	④	⑤
11	나는 주어진 과제나 시험을 잘 해결할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
12	나는 열심히 노력하는 사람이 운 좋은 사람보다 뛰어나다고 본다.	①	②	③	④	⑤
13	나는 학습할 때 어려움이 있어도 포기하지 않고 끝까지 해낸다.	①	②	③	④	⑤
14	나는 하나의 학습과정이 끝나면, 이어서 또 다른 학습 기회를 찾아본다.	①	②	③	④	⑤

	문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통 이다	조금 그렇다	매우 그렇다
15	나는 학습이 시작되면 끝까지 마무리 한다.	①	②	③	④	⑤
16	나는 학습을 하면서 모르는 것이 있으면 그냥 지나치기 보다는, 알 수 있는 다른 방법을 찾아본다.	①	②	③	④	⑤
17	나는 학습 활동에 도움이 되는 교재나 자료를 찾아본다.	①	②	③	④	⑤
18	나는 학습 활동에 도움이 되는 정보를 인터넷을 통해서 찾아본다.	①	②	③	④	⑤
19	나는 학습하는데 편안한 장소를 찾으려 노력한다.	①	②	③	④	⑤
20	나는 학습이 잘 될 수 있도록 주변 환경을 정돈한다.	①	②	③	④	⑤
21	나는 학습에 방해되는 물건을 제거한다.	①	②	③	④	⑤

II. 다음은 귀하가 **응답 대상으로 생각한 실시간 온라인 직무 교육 과정**에서 발생한 **학습자와 교수자 간의 상호작용**에 대한 설문입니다. 아래의 항목 중 귀하의 생각을 가장 잘 나타내고 있는 곳에 체크하여 주시기 바랍니다.

	문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통 이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1	나는 온라인 수업 중에 교수자와 활발한 교류를 했다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 게시판, 토론방, 메신저 등의 전자적 수단을 활용해 교수자에게 질문하는 것이 어렵지 않았다.	①	②	③	④	⑤
3	교수자는 수업관련 문의 사항에 대해 적절한 피드백을 해주었다.	①	②	③	④	⑤
4	교수자는 수업시간 또는 게시판, 토론방, 메신저 등을 통해 의사소통을 시도함으로써 수업의 촉진자 역할을 하였다.	①	②	③	④	⑤
5	비록 교수자를 직접 뵈 수 없었지만, 나는 교수자의 존재감을 느꼈다.	①	②	③	④	⑤

III. 다음은 귀하가 응답 대상으로 생각한 실시간 온라인 직무 교육 과정에서 학습의 달성 정도에 대한 설문입니다. 아래의 항목 중 귀하의 생각을 가장 잘 나타내고 있는 곳에 체크하여 주시기 바랍니다.

문항		전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통 이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1	나는 이 교육과정의 목표들을 잘 달성하였다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 이 교육과정에서 교육시키려한 내용들(지식, 기술, 태도)을 충분히 습득하였다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
3	나는 이 교육과정에서 교육시키려한 내용들(지식, 기술, 태도)을 충분히 학습하였다는 평가를 받았다.	①	②	③	④	⑤

IV. 다음은 귀하가 응답 대상으로 생각한 실시간 온라인 직무 교육 과정에서 학습한 것을 현업에 적용하는 수준에 대한 설문입니다. 아래의 항목 중 귀하의 생각을 가장 잘 나타내고 있는 곳에 체크하여 주시기 바랍니다.

문항		전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통 이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1	나는 내가 이수한 교육과정에서 배운 것(지식, 기술, 태도)을 현재 나의 업무에 적용하고자 노력하였다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 내가 이수한 교육과정에서 배운 것을 현재 나의 업무에 적용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3	내가 이수한 교육과정에서 배운 것에 의해 업무성과가 실제로 향상되었다(예: 업무시간 단축, 업무 산출물의 질 향상 등)	①	②	③	④	⑤
4	내가 이수한 교육과정에서 배운 것이 실제 업무에서 겪게되는 문제점들을 해결하는 데 큰 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
5	나는 내가 이수한 교육과정에서 배운 것에 의해 업무수행이 향상되었다는 이야기를 상사 혹은 동료로부터 들었다.	①	②	③	④	⑤

V. 다음은 귀하의 일반적 특성에 대한 질문입니다. 아래의 항목 중 귀하가 해당되는 곳에 체크하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은? ① 남성 ② 여성

2. 귀하의 생년은? _____ 년

3. 귀하의 최종 학력은?

① 중졸이하 ② 고졸 ③ 전문대졸 ④ 대졸 ⑤ 석사이상

4. 귀하가 소속된 회사의 업종은?

① 제조업 ② 도매 및 소매업 ③ 정보통신업 ④ 금융 및 보험업 ⑤ 건설업
⑥ 운수 및 창고업 ⑦ 숙박 및 음식점업 ⑧ 전문, 과학 및 기술 서비스업 ⑨ 기타()

5. 귀하의 담당 직무는?

① 기획·총무 ② 인사·관리·교육 ③ 영업·마케팅 ④ 재무·회계
⑤ 구매·자재 ⑥ 연구개발 ⑦ 생산 ⑧ 서비스·고객관리 ⑨ 기타()

6. 귀하의 직급은?

① 사원/주임급 ② 대리/선임급 ③ 과장/책임급 ④ 차장/수석급 ⑤ 부장급 이상

7. 귀하의 전체 직장 근무 기간은? ()년 ()개월

8. 귀하의 현재 회사 근무 기간은? ()년 ()개월

9. 귀하가 응답 대상으로 생각한 실시간 온라인 직무교육의 과정명은?

()

10. 귀하가 응답 대상으로 생각한 실시간 온라인 직무교육의 이수 시점은?

① 1개월 전 ② 2개월 전 ③ 3개월 전 ④ 4개월 전 ⑤ 5개월 전 ⑥ 6개월 전

- 긴 설문에 성실히 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다 -

Abstract

The Relationship between Self-Directed Learning Ability, Learner-Instructor Interaction, Learning, and Learning Transfer of Participants in Real-Time Online Job Training at Large Corporations

by Jong-In Kim

Dissertation for the Master of Philosophy in Education in the Graduate School of Seoul National University, Korea, 2022

Major Advisor: Jin-Mo Kim, Ph. D.

The purpose of this study is to explore the relationship between self-directed learning ability, learner-instructor interaction, learning, and learning transfer of participants in real-time online job training at large companies. The study objectives are as follows. First, the influence relationship between self-directed learning ability, learner-instructor interaction, learning, and learning transfer of participants in real-time online job training at large companies is explored. Second, the mediating effect of learning in the relationship between self-directed learning ability, learner-instructor interaction, and learning transfer of real-time online job training participants of large corporations is explored.

The target population of the study is workers currently employed by companies who have experienced in-house real-time online job training at least 1 to 6 months ago. Accordingly, large companies that are likely to operate real-time online training, were selected as research targets, and the scope of large companies was set as companies

with assets of more than 500 billion South Korean won among holding companies and affiliates in 71 public disclosure companies announced by the Korea Fair Trade Commission in April 2021. In addition, considering the period from the end of training to the occurrence of learning transfer, the scope was limited to workers who experienced real-time online training within at least 1 to 6 months, and job training in which the occurrence of learning transfer is important. Since it is practically impossible to measure the population size of the study, significance sampling was used among non-probability sampling methods.

A total of 384 questionnaire responses were collected using an online survey, and 318 questionnaire responses were used for analysis, excluding inappropriate responses, unfaithful responses, and outliers. SPSS Statistics 23.0 was used for statistical analysis .

The main results of this study are as follows. First, self-directed learning ability and learning of participants in real-time online job training for large corporations had a statistically significant positive effect on learning transfer. However, learners-instructor interaction did not have a significant effect. Second, self-directed learning ability and learner-instructor interaction had a statistically significant positive effect on learning. Third, learning had a partial mediating effect in the relationship between self-directed learning ability and learning transfer. Fourth, learning had a partial mediating effect in the relationship between learner-instructor interaction and learning transfer.

The conclusions of this study are as follows. First, self-directed learning ability and learning of participants in real-time online job training at large companies have a significant positive effect on learning transfer. Companies should provide support such as training so that learners can learn self-directed learning abilities, and provide appropriate instructional strategies for each level of learners. In addition, various support is needed to improve the knowledge, skills, and attitudes that learners aimed at through participation in training. On the other hand, learner-instructor interaction has no direct influence on learning transfer. However, even if learner-instructor interaction is actively conducted, learning transfer is difficult to occur if the learner's learning level is low. Therefore, active interaction between learners and instructors in real-time online training is very important. If various online functions and tools that can be used in real-time online training, are used in the right place according to the learner's characteristics and purpose and content of training, active participation of learners can be led and learning performance can be improved through active interaction. Second,

learners' self-directed learning ability and learner-instructor interaction have a significant positive effect on learning. In order to improve the level of learning achieved through training, various methods are required to improve learners' self-directed learning ability, and various measures need to be prepared so that learners can actively participate in and communicate with training in real-time online training where physical restrictions exist. Third, learning has a mediating effect in the relationship between learners' self-directed learning ability, learner-instructor interaction, and learning transfer. In order to improve the level of learner's learning transfer, efforts are required to improve the level of acquisition of knowledge, skills, and attitudes aimed at training.

Suggestions for follow-up research are as follows. First, it is necessary to consider the various types of interactions that can occur in real-time online training. Second, it is necessary to explore variables that affect learning and learning transfer in a real-time online training environment. Third, it is necessary to conduct a study that compares the variables affecting learning transfer in the existing training environment, such as offline or e-learning type non-real-time online training, with the variables affecting learning transfer in the real-time online training environment. Fourth, it is necessary to investigate the relationship between learning transfer and preceding variables in a real-time online training environment for various organizations and training. Fourth, it is necessary to investigate the relationship between learning transfer and antecedent variables in a real-time online training environment targeting various organizations and training.

Key Words: Real-time online training, non-face-to-face training, learning transfer, learning, self-directed learning ability, learner-instructor interaction

Student Number: 2019-20517