

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.3.377

JCCT 2022-5-46

학습자 유형에 따른 개인 학습의 차이 연구

A Study on the Differences in Personal Learning by Learner Type

성창환*

Chang-Hwan Sung*

요약 교육이 이루어지는 현장에서 자발적이든 비자발적이든 간에 학습자의 참여는 모든 교수-학습의 기본적인 전제가 된다. 지금까지 행동주의나 인지주의적 교육심리학은 교수-학습 이론의 발달에 상당한 도움을 준 것은 사실이지만 학습자의 학습유형에 따른 학습자 중심의 교육을 실시하는 부분에는 크게 도움이 되지 못한 것도 사실이다. 학습자의 학습유형에 따른 학습자 중심의 교육을 대학의 상황에 맞추어 적용하는 것은 결코 쉬운 일이 아니며 그 방법론을 교육현장에 적용하는 것에 어려움을 겪는 것이 오늘날 대학 교육의 현실이다. 현재, 신학대학에서 전문적인 신학 지식과 통찰력을 가지고 목회 현장의 어려움과 문제들을 진단하고 해결하는 지식을 스스로 갖추도록 하며, 더 나아가 미래 사회를 이끌 수 있는 영적 지도력을 갖추도록 학생들을 교육시키는 것은 점점 어려운 현실이다. 학생 개개인의 특성을 이해하고 그들의 학습유형에 맞게 교수해야 함을 알고 있음에도 불구하고, 실행이 어려운 것은 학습자 개개인이 서로 다른 능력, 조건, 문화적 배경을 갖고 있으며 특별히 다양한 학습유형을 지니고 있기 때문이다. 이런 점에서 개인의 학습 효과를 높이기 위해서는 학생의 학습유형을 고려한 개별 학습이 효과적이라 할 수 있다.

주요어 : 교수-학습, 학습유형, 학습 효과, 개별 학습

Abstract Whether voluntary or involuntary in the field of education, learner participation is a basic premise for all teaching-learning. It is true that behaviorism and cognitive educational psychology have helped the development of teaching-learning theory so far but the reality is that it has not been of great help to provide learner-centered education according to the learner's learning type. We have professional theological knowledge and insight in theological college and having the knowledge to diagnose and solve difficulties and problems in the pastoral field and it is an increasingly difficult reality to educate students to have spiritual leadership that can lead the future society. We know that each student should understand the characteristics of each student and teach according to their learning type but the reason why it is difficult to implement is that each learner has different competencies, conditions, and cultural backgrounds and has particularly diverse learning types. In this respect, in order to increase the learning effect of individuals, individual learning considering the learning type of students is effective.

Key words : Teaching-Learning, Learning Type, Learning Effect, Individual Learning

*정회원, 서울장신대학교 신학과 부교수 (제1저자)
접수일: 2022년 4월 30일, 수정완료일: 2022년 5월 6일
게재확정일: 2022년 5월 9일

Received: April 30, 2022 / Revised: May 6, 2022

Accepted: May 9, 2022

*Corresponding Author: praysung@naver.com

Dept. of Theology, SeoulJangsin Univ, Korea

I. 서론

1. 연구의 필요성

교육이 이루어지는 현장에서 학습자들이 학습에 자발적이든 비자발적이든 간에 학습자의 참여는 모든 교수-학습의 기본적인 전제가 된다. 지금까지 행동주의나 인지주의적 교육심리학은 교수-학습 이론의 발달에 도움을 준 것은 사실이지만 학습자의 학습유형에 따른 학습자 중심의 교육을 시행하는 것에는 큰 도움이 되지 못한 것이 현실이다. 신학대학에서 전문적인 신학 지식과 통찰력을 가지고 교회 현장의 어려움과 문제들을 진단하고 그것을 해결하는 지식을 스스로 창출할 수 있는 능력을 갖추도록 학생들에게 요구하며, 더 나아가 미래 사회를 이끌 수 있는 영적 지도력을 갖추도록 학생들을 교육시키는 것은 점점 어려운 현실이 되고 있고 학생들이 이런 교육의 목표에 도달하고 있는지에 대해서는 늘 의문이다.

학생 개개인의 특성을 이해하고 그들의 학습유형에 맞게 교수해야 함을 알고 있음에도 불구하고, 이것을 실행하기가 힘든 점은 학습자 개개인이 서로 다른 문화적 배경과 환경과 능력, 조건을 갖고 있으며 특별히 다양한 학습유형을 갖고 있기 때문이다. 이런 점에서 학생의 학습 효과를 높이기 위해서는 개개인의 학습유형을 고려한 개별 학습이 효과적이라 할 수 있다. 그러나 교수자와 학습자 사이의 일대일 개별 학습은 신학대학의 교육 여건상 거의 불가능하다. 그러므로 교수자 1명과 학습자가 다수인 교육상황에서 개별 학습의 장점을 적용하는 교수 방법을 사용하는 것이 유용하다고 할 수 있다. 그 이유로 첫째, 학습유형은 학습자가 새로운 정보를 수집, 처리하여 학습을 수행하도록 학습 환경을 조성하고 조절 할 수 있는 기초 자료가 된다 [1]. 둘째, 학습자가 참여하는 개인 발표 및 조별 발표는 수업에서 개별 학습의 기회를 제공할 뿐만 아니라 공동의 작업을 통해서 시너지를 창출하게 되는 유익이 있다. 콜브(David, Kolb)는 지식의 형성 과정을 단순히 주어진 내용을 암기하거나 반복학습을 수행함으로써 획득하는 것이 아니라 인식 주체의 반성적 관찰을 거치며 이를 실행에 옮김으로써 획득하게 되는 능동적인 과정으로 본다. 그런 점에서 학습자 유형과 학생 개인 및 조별 발표를 연계하여 적용할 필요성에 관심을 갖고 연구하였다.

2. 연구 내용 및 목적

본 연구는 콜브의 학습유형을 적용한 개인 및 조별 발표를 통한 학습 효과를 알아보고자 한다. 이를 위하여 2021년 2학기 기독교교육개론을 수강한 신학대학원과 학부 학생들을 대상으로 콜브의 학습유형을 적용하여 학생 개인 및 조별 발표 학습을 연계하여 수업의 효과를 분석하였다. 또한 강의식과 발표식의 교수유형을 첨가하여서 수업 전반에 걸쳐서 연구를 진행하였다. 첫 주에 연구대상자의 일반적인 배경을 알기 위한 사전 설문 조사를 진행하였고, 9월 넷째 주에 콜브의 학습유형 진단검사를 진행했고 마지막 수업에서 개인 및 조별 발표와 강의식과 발표식에 대한 조사를 실시하여 학습유형과 개인 및 조별 발표 학습 효과를 비교하였다.

II. 이론적 배경

1. 학습유형 이론의 발달

교육자들은 오랜 세월 동안 사람들이 학습하는 방법에 대해서 질문을 해왔다. 학습자가 어떻게 정보를 수용하고 처리하는가? 어떻게 정보를 두뇌에 저장하고 나중에 문제를 해결하고 새로운 과제를 학습하기 위해서 저장된 정보를 어떻게 재생하는가? 어떻게 정보를 순차적으로 조작하는가? 이런 질문들에 대하여 대답하기 위한 노력들이 인지적 유형과 학습유형의 분야에서 많이 시도되었다. 오브리엔(P. O'Brien)은 지각(perception)이 어떻게 발전하는지에 대한 설명을 시도하는 인지적 유형을 “학습자의 지각, 사고, 문제해결과 기억의 전형적인 방식을 대변하는 정보 처리 습관”으로 정의한다 [2]. 미리엄(B. Merriam)과 카파렐라(R. Gaffarella)는 인지적 유형을 “근원적인 인격적 특성과 제휴하여 발전하는 정보 처리 과정에서의 일관성”으로 정의한다 [3]. 인지적 유형의 특성이 양극화되는 경향이 있는 반면, 개인의 인격적 유형은 양 극단 사이에 존재하는 연속체를 따라 흐른다. 이런 양극화된 차원들을 연구하는 과정에서 인지적 유형과 교수 역학의 관계가 불분명하다는 사실이 발견되었다. 키프(W. Keefe)는 학습유형을 인지적 영역을 포함하는 것으로 다음과 같이 정의한다. 학습유형은 학습자가 학습 환경을 어떻게 지각하고, 상호작용을 맺고, 응답하는지에 대한 상대적으로 안정적인 지표로서 봉사하는 특징을 지닌 인지적, 감정적, 그리고 심리적 요소들의 혼합물이다. 학습유형은 개인이 교육적

경험들을 접근함으로써 행동과 실행의 패턴을 증명했다. 학습유형의 기저는 인간 발달과 가정, 학교와 사회의 학습 경험들을 형성하고 형성되는 중립적인 조직과 인격의 구조에 놓여있다고 본다 [4]. 학습유형에 관한 연구들은 학습자가 학습하는 방법과 학습자가 학습하는 것을 어떻게 선호하는지에 대해서 주목한다. 키프에 따르면, 개인적인 특성과 선호도는 학습자의 유전적 기질, 인격적인 발달, 학습에 대한 개인적인 동기, 그리고 학습자가 학습하는 동안 어떻게 자신의 환경에 적용하는가에 따라 결정된다 [5]. 학습유형의 연구는 1970년대 초에 왕성했는데, 리타와 케네스 던(Rita and Kenneth Dunn), 데이빗 콜브(David Kolb) 등이 학습유형 연구의 대표자들이다. 데스메디트와 벨키 (Desmedt & valcke)는 문헌연구를 통해서 학문적으로 가장 많이 인용된 학습형태의 이론가로 콜브를 지명하였다 [6].

콜브의 학습유형 이론은 두뇌의 기능을 교육적으로 활용한 매카시(B. McCarthy)에게 영향을 주었다. 매카시는 칼 융(Carl Jung)의 성격유형 이론과 콜브의 경험 학습 이론에 영향을 받아 4MAT 시스템이란 학습형태 이론을 주창하며 “학습의 자연적 주기”를 강조하였다 [7]. 이러한 연속적인 학습 주기를 통해서 학습자 스스로가 의미 있는 결과에 도달하게 되는 여러가지 학습 내용들을 경험하게 된다고 본다. 특별히 매카시는 직관적인 능력을 담당하는 우뇌와 분석적인 능력을 담당하는 좌뇌의 기능을 연구하여 모든 사람은 자신만이 선호하는 학습유형과 선호하는 뇌의 기능이 있다고 주장하면서 다양한 학습 선호도를 가진 학습자를 효과적인 학습 결과에 도달하기 위해서는 다양한 교수법을 사용해서 가르쳐야 학습에서 진보가 일어난다고 보았다. 르피버 (D. LeFever)는 기독교교육의 이론에 콜브와 매카시의 이론을 가장 적극적인 활용을 시도한 학자이다. 르피버는 매카시의 4MAT 학습 형태를 적용하여 창조적 학습자, 분석적 학습자, 상식적 학습자, 역동적 학습자로 구분하고 모든 학습자들은 네 가지 학습자 유형 중 한 가지에 속한다고 주장한다 [8]. 리차드(L. Richard)는 르피버의 4가지 학습자 유형의 특징을 성경을 가르치는 다양한 상황에 응용하여 Hook-Book-Look-Took이라는 공과 교수의 틀을 만들었다 [9]. 학습유형의 이론들은 너무 광범위하고 각 이론마다 강조점이 다르기 때문에 본 연구에서는 콜브의 학습유형 모델만을 다루고자 한다.

2. 콜브의 학습유형 이론

1) 학습유형 이론

콜브는 “경험을 통하여 지식이 창조되는 과정”이 학습이라고 정의한다 [10]. 따라서 학습은 내용의 획득이나 전달이라기보다는 오히려 학습의 경험과 내용이 서로 다른 쪽을 전환시키는 상호작용이며, 다양한 경험을 통합하는 순환적 과정이라고 볼 수 있다. 다시 말하면, 학습을 통해 얻은 지식은 경험을 받아들이고 처리하는 일련의 연속된 조합에 의해서 형성된다는 것이다. 콜브는 학습 유형을 유전, 과거의 경험, 현재의 환경적 요구로 인해 사람들이 학습의 과정에서 선택하는 선호 방식이나 특징적인 양식으로 정의했으며, 학습 경향성에서의 일반적인 차이라고 보면서 듀이, 삐아제 등의 이론을 반영하고, 자신이 개발한 경험적 학습 이론에 기반을 둔 학습 유형론을 제안하였다.

콜브는 두 가지 목적을 성취하기 위해 학습유형 검사를 개발하였는데 첫째, 학습자가 경험으로부터 배우는 학습 과정과 자신의 학습 행동 특성에 대한 이해를 증진시키는 교육적 도구로서 개발하였다. 학습자에게 어떻게 배우는지에 대한 이해를 높여줌으로써 학습자의 학습 과정에 대한 초인지적 통제능력을 강화하고 다양한 학습 환경에서 자기에게 적합한 학습방식을 선택할 수 있게 해 준다. 둘째, 경험 학습 이론에 대한 연구의 도구로 사용하기 위해 개발하였다. 콜브는 경험 학습의 폭넓은 활용과 발전, 그리고 학습유형별 점수의 타당도를 높이기 위해 자신의 학습유형 검사가 활용되기를 기대하였다. 유의할 점으로는 학습유형 검사는 준거 기준 검사와 학습자 개인행동의 예측을 위해 개발된 도구가 아니므로 학생선발, 역할 배치, 진로지도, 혹은 선택적 치료를 위해 활용해서는 안 된다는 점을 강조하였다.

콜브는 학습이 구체적 경험(concrete experience: CE), 반성적 관찰(reflective observation: RO), 추상적 개념화(abstract conceptualization: AC), 능동적 실험(active experimentation: AE)의 양식을 포함하는 순환적 과정이라고 본다. 구체적 경험은 특정한 사건을 경험하고 사람과의 관계를 통해 배우고, 오감을 통해 타인이나 타인의 감정에 대해 민감하게 반응함으로써 학습하는 것이다. 반성적 관찰은 반추하기, 판단 전에 주의 깊게 생각하기, 사건의 다른 측면을 바라보기, 사물의 의미를 찾아내는 것을 통해 학습하는 것이다. 추상적 개념화는

논리적 분석, 조직적 계획, 현상에 대해 자기 이해를 가지고 행동하는 것과 생각하기를 통해 학습하는 것이다. 콜브는 이런 추상적 개념화가 있는 학습을 깊이 있는 학습이라고 하였고 깊이 있는 학습은 정확한 원리 및 본질적인 의미를 파악하고, 사실과 느낌을 이해하며, 이전에 획득된 지식과 통합을 이루는 것이라고 하였다. 능동적 실험은 행동하기, 위험 감수하기, 행동을 통해 사람이나 사건에 영향을 미치는 방법으로 학습하는 것이다. 다시 말하면, 축적된 경험, 경험에 대한 재고의 결과 및 이를 통해 형성된 개념 등을 특정한 상황이나 맥락에 행동으로서 적용해보는 과정이다. 이러한 학습의 양식을 포함하는 학습유형 진단검사의 반응 결과는 크게 4가지 학습유형으로 구분된다. 4가지 학습유형은 학습 사이클을 이루면서 4가지 학습 과정의 어떤 곳에서도 시작될 수 있으며, 평면적인 과정이기보다는 나선형 사이클로 점차 학습 수준을 높여 나가는 유형이라고 이해될 수 있다. 이 점은 학습자의 선호도에 따라서 어느 과정에서나 학습이 시작될 수는 있지만, 학습이 의미 있는 학습이 되기 위해서는 네 과정을 모두 거치는 것이 필수적이라는 것을 의미한다. 네 단계 학습 과정 중에 반성적 관찰을 강조하여 이를 학습의 기초로 보았으며 구체적인 경험이나 학습 활동 그 자체로는 효율적인 학습이 일어나지 않는다고 주장하였다.

2) 4가지 학습유형

그림 1은 4가지 학습유형을 보여주는 그림이다.

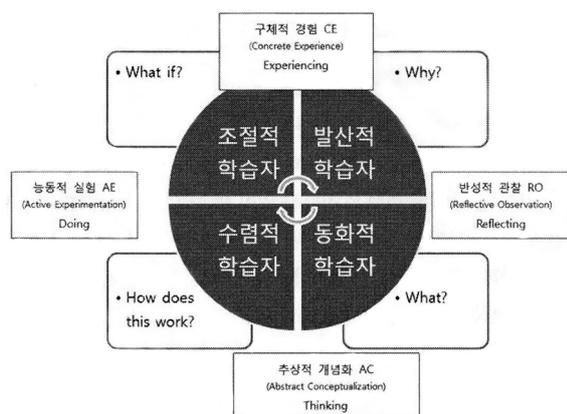


그림 1. 4가지 학습유형
Figure 1. 4 Learning Types

(1) 발산적 학습자(diverger)

발산적 학습자는 상상의 능력과 아이디어 생성 측면에 가장 큰 장점을 가지고 있는 스타일이다. 새로운 정보를 구체적으로 지각하고 그 정보를 반성적으로 처리하면서 새로운 경험을 통합하고 무언가에 열중하기를 원한다. 자신의 경험을 신뢰하며, 다양한 관점에서 구체적인 상황을 체크할 수 있는 사고가 발달되어 있다. 경험과 아이디어 공유를 통해 잘 학습하기 때문에 상호작용이 활발한 토론을 통해서 가장 학습을 잘하는 경향이 있다. 이런 유형의 학습자는 창조적 능력이 뛰어나고 의미나 가치에 대한 인식력이 뛰어나다. 그러나 이런 유형의 학습자는 의사 결정, 사고하는 기술, 이론들의 사용, 그리고 조직적인 사고 과정의 영역에서 약점이 발견된다 [11].

(2) 동화적 학습자(assimilator)

동화적 학습자는 새로운 정보를 추상적으로 지각하고, 그 정보를 반성적으로 처리하는 성향이 강하다. 귀납적 추리를 잘하고 이론과 개념을 잘 형성한다. 동화적 학습자는 개념 또는 정보 처리를 통해 ‘보는 것’과 ‘사고하는 것’을 병합함으로써 학습한다. 전문가의 생각을 알고자 하며, 연계성이 강한 아이디어를 중시한다. 사람자체보다 아이디어에 관심이 많다. 비판적으로 정보를 분석하고 자료를 수집한다. 상황이 부정확하면 사실을 재 검토한다. 동화적 학습자는 일반적인 강의와 읽기를 통해 가장 잘 학습하며 전통적인 교실수업을 즐기는 편이다. 그러나 사람이나 감정에 덜 초점을 맞추고, 개인적인 연관을 최소화하고, 타인에 대한 영향력을 최소화하려고 애쓰는 형이다.

(3) 수렴적 학습자(converger)

수렴적 학습자는 새로운 학습 정보를 추상적으로 지각하고 그 정보를 활동적으로 변화시키거나 처리한다. 수렴적 학습자의 장점은 아이디어의 실제적인 적용이다.단일한 정답이 있고, 문제에 대한 해답이 있을 때 가장 잘 학습하고 또한 코칭이나 직접적인 실험을 통해 경험하는 학습을 할 때에 가장 잘 학습된다. 반복적인 연습과 편리성, 유용성, 문제해결, 성과를 추구하면서 학습의 내용이나 일이 어떻게 진행되는지에 관심이 많다. 질을 높이고 최고의 것을 만들기 위해서 노력하며 현실을 수정해 나간다. 직접적인 경험을 추구하며 모호한

생각을 싫어하는 편이다. 제시되는 문제가 실생활에서 어떤 역할을 하는지에 관심을 가지며, 자신이 도출한 추론을 통해 학습하는 경향이 있다. 이런 유형의 학습자의 약점은 좁은 흥미와 상대적으로 냉정하고, 폐쇄적인 성격과 상상력이 없다는 점이다.

(4) 조절적 학습자(accommodator)

조절적 학습자는 정보를 구체적으로 지각하고 그 정보를 활동적으로 변환시키거나 처리하면서 변화를 수용하고 이를 즐기며 학습의 다양성을 좋아하며 융통성을 요구하는 환경에서 탁월하다. 학습자 자신의 직관을 사용하거나 구체적이고 즉각적인 상황에 적응하는 능력이 뛰어나다. 이런 유형의 학습자는 시행착오와 자기 발견을 통해 가장 잘 학습한다. 경험과 적용을 잘 통합시키며 때로 논리적인 판단 없이도 정확한 결론에 도달한다. 모험을 감수하며 사람들과 편안히 지내며 진취적이다. 행동하고 계획을 수행하는 방식으로 접근하며 학습이 용이하다 [12]. 그러나 이런 유형의 학습자들의 약점은 정보를 얻기 위해서 타인을 의존하고, 개인적인 분석 능력에 대한 확신이 부족하고, 이론을 무시하고, 통제함으로써 지각하는 점이다.

3. 평가

콜브의 학습 유형 진단 검사(learning style inventory, LSI)는 상당수의 심리 측정적 비판을 받고 있다. 예를 들면, 프리드만과 스템프(Freedman & stumpf)는 콜브의 학습유형 진단 검사의 요인 부하량이 낮다고 주장했고, 심스(sims)는 신뢰도와 타당도가 비교적 낮다고 했고, 액킨슨(Atkinson)은 검사와 재검사 신뢰도가 약하다고 지적했고, 뉴스테드(Newstead)도 요인구조가 약하다고 비판했다 [13]. 그러나 베레스(veres)는 콜브의 학습유형 진단 검사가 학습유형 연구에서 측정 도구로서 유용하다고 제안하고 있고, 테넨트(Tennant)는 학습유형 진단검사의 유형 구분이 교육학적인 틀로서 유용하다고 보았다 [14]. 따라서 콜브의 학습유형 진단검사는 현대의 학습유형 검사의 효시가 되었으며 새로운 학습유형 모델의 개발에 매우 중요한 영향을 주었다.

콜브의 학습유형 이론은 학습유형 진단 검사가 학습자가 경험으로부터 배우는 학습 과정과 자신의 학습 행동 특성에 대한 이해를 증진시키는 교육적 도구로서 개발되었다는 사실을 학습자 스스로 인지하고, 자신이

어떻게 배우는지에 대한 이해를 증진함으로써 학습자의 학습 과정에 대한 초인지적 통제능력을 강화하고 다양한 학습 상황에서 자기에서 적합한 학습방식을 선택할 수 있게 해 준다는 점에서 학습자 중심의 교육이라 할 수 있다. 또한 의미 있는 학습의 경험을 직접 체험할 수 있는 교육의 장을 학습자에게 제공한다는 점에서 긍정적인 평가를 내릴 수 있다. 전통적인 교수 학습 방법인 강의식 교육에서 학습자가 피동적이 되거나 소외될 수 있는 가능성인 많은 반면에, 학습자 중심의 교육을 강조하는 경험 학습인 개인 발표와 조별 발표는 학습자가 다양한 학습의 원리와 방법들을 체험할 수 있는 기회를 제공해 줄 수 있다. 나아가 교수자 중심의 일방적인 주입식 교육이 아니라. 교수자와 학습자 간의 쌍방향 교육이 이루어지기 때문에 교수자와 학습자 간에 다양한 교류와 역동성이 발견될 수 있는 장점이 있다고 본다.

III. 연구 방법 및 결과

1. 연구 대상

본 연구는 2021년 2학기 신학대학원 및 학부의 기독교교육개론 수업을 수강한 35명을 대상으로 15주간에 걸쳐 진행되었다. 본 연구를 위한 첫 조사는 2021년 9월 첫주에 연구대상자의 배경을 알기 위한 첫 설문 조사를 실시하였다. 두 번째는 2021년 9월 넷째 주에 콜브의 학습유형 진단 검사지(LSI)를 가지고 연구대상자의 학습유형을 분석하였다. 세 번째는 2021년 11월 첫주에 38개 문항으로 조별 발표, 개인 발표, 강의식 방법과 발표식 방법에 관한 설문 조사를 실시하였다.

2. 분석 방법

1차로 수집된 자료의 분석을 위해서 연구대상자의 일반적인 특성, 연구 변수에 대한 기술통계치인 빈도 분석과 백분율, 평균과 표준편차 및 도구의 신뢰도, 측정변인들 간의 상관계수를 산출하였다.

2차 조사는 콜브의 학습유형 검사지를 활용하였으며, 이 검사는 12개의 문항으로 이루어져 있고, 각 문항에는 4개의 하위 척도인 구체적 경험, 반성적 관찰, 추상적 개념화, 능동적 실험을 측정하는 4개의 서술 문항이 포함되어 있다. 각 문항은 연구대상자 자신의 학습 성형을 가장 잘 나타내주는 것 4에서부터 그렇지 않은

경우 1까지의 리커트 4점 척도로 구성되어 있다. 학습 유형 진단 검사지를 통해 얻은 학습 유형의 분류는 <표 3> 와 같이 분류하였고, 각 영역별 신뢰도 계수는 <표 2> 와 같다.

표 1. 일반 특성

Table 1. General Characteristics

| | 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 합계(%) |
|---------|---------|-------|-------|---------|
| 성 별 | 남 | 15 | 42 | 35(100) |
| | 여 | 20 | 58 | |
| 직업 | 교육 전도사 | 19 | 53 | 35(100) |
| | 전임 전도사 | 6 | 17 | |
| | 일반 학생 | 7 | 22 | |
| | 기타 | 3 | 8 | |
| 목회 경력 | 1~4년 | 19 | 54 | 25(71) |
| | 5~9년 | 6 | 17 | |
| 교사 경력 | 1~4년 | 8 | 25 | 33(94) |
| | 5~9년 | 15 | 42 | |
| | 10~14년 | 10 | 17 | |
| 학 기 | 2학기 | 20 | 58 | 35(100) |
| | 6학기 | 15 | 42 | |
| 학부 전공 | 기독교 교육 | 6 | 17 | 35(100) |
| | 신학 | 25 | 70 | |
| | 교육학 | 3 | 8 | |
| | 기타 | 1 | 5 | |
| 수업선택 이유 | 전문지식 습득 | 1 | 5 | 35(100) |
| | 교회교육 관심 | 9 | 25 | |
| | 전공과목 | 25 | 70 | |

표 2. 영역별 신뢰도

Table 2 Reliability by Region

| 하위 영역 | 내용 | 신뢰도 |
|--------|---|------|
| 구체적 경험 | 경험에 기초한 학습유형으로 문제에 직면할 때 감각에 의지해 결정 | .708 |
| 반성적 성찰 | 학습에 대한 주의깊은 판단을 지닌 학습유형으로 중립적인 의사 결정 중시 | .758 |
| 추상적 개념 | 논리적 사고와 지식에 의존하는 학습유형으로 상황의 지적 평가를 중시 | .843 |
| 능동적 실험 | 실험을 목표로 한 학습유형으로 실용적인 접근을 통해 문제를 해결 | .817 |

각 문항 별 기본 척도에서 얻은 구체적 경험, 반성적 관찰, 추상적 개념화, 능동적 실험 등의 4개의 총점에서 추상적 개념화에서 구체적 경험을 빼고, 능동적 실험에서 반성적 관찰을 뺀 값을 계산하여 각각 학습자가 추상적인지, 구체적인지, 능동적인지, 반성적인지를 알아

보았다. 그리고 추상적 개념과 능동적 실험 사이에 있으면 수렴적 학습자, 추상적 개념과 반성적 관찰 사이에 있으면 동화적 학습자, 구체적 경험과 반성적 관찰 사이에 있으면 발산적 학습자, 구체적 경험과 능동적 실험 사이에 있으면 조절적 학습자로 분류된다.

표 3 연구대상자의 4가지 학습유형

Table 3 Four Learning Types of Study Subjects

| 구분 | 빈도(명) | 비율(%) | 합계 |
|---------|-------|-------|---------|
| 조절적 학습자 | 5 | 15 | 35(100) |
| 발산적 학습자 | 12 | 35 | |
| 동화적 학습자 | 18 | 50 | |
| 수렴적 학습자 | 0 | 0 | |

3. 측정 도구

3차 조사 연구에서 설정한 조별 발표, 개인 발표, 발표식 방법, 강의식 방법에 대해서 36개 문항으로 각 문항은 리커트 5점 척도를 사용하였으며 점수가 높을수록 학습효능감이 높음을 나타낸다. 문항 신뢰도는 Gronbach 알파계수를 산출하였는데 .797이다.

표 4. 항목별 평균 및 표준편차

Table 4 Average by item and Standard deviation

| 문항 | N | 측정문항(예) | 평균 | 표준 편차 |
|----------|----|----------------------------|------|-------|
| 조별 발표 1 | 35 | 과제수행에 타인의 의견을 듣는 것이 도움이 된다 | 4.08 | 0.67 |
| 조별 발표 10 | 35 | 조별 구성원 때문에 힘들지 않았다 | 4.33 | 1.15 |
| 개인 발표 4 | 35 | 인간적인 관계로 힘든 부분이 있었다 | 4.00 | 1.21 |
| 개인 발표 10 | 35 | 학습 내용에 많은 통찰력이 있었다 | 4.00 | 0.74 |
| 발표식 1 | 35 | 발제를 준비하는 것이 학습에 도움이 되었다 | 4.17 | 0.72 |
| 발표식 2 | 35 | 발표는 수업에 도움이 된다 | 4.25 | 0.62 |
| 강의식 1 | 35 | 공부 내용을 강의식으로 제공받는 것이 더 좋다 | 3.00 | 1.28 |
| 강의식 2 | 35 | 강의식 수업을 통해 수업의 이해가 더 좋았다 | 3.75 | 0.97 |

집단 간 평균의 차이가 유의한 지를 분석하기 위해 일원배치 분산 분석을 실시한 결과, 조별 발표에서 유의한 차이는 나타나지 않았으나($p > .05$), 개별 발표는 유의한 차이가 나타났다. 사후 검정을 실시한 결과 ‘조

절적 학습자'와 '발산적 학습자'간 평균의 차이가 유의한 것으로 나타났다($p < .05$).

표 5. 학습유형에 따른 발표 유형의 평균 및 표준편차
 Table 5 Average of presentation types by learning type and Standard deviation

| 변인 | | N | 평균 | 표준편차 | F | P |
|-------|--------|----|------|------|-------|------|
| 조별 발표 | 조절적학습자 | 5 | 3.31 | .57 | .451 | .651 |
| | 발산적학습자 | 12 | 3.62 | .36 | | |
| | 동화적학습자 | 18 | 3.57 | .61 | | |
| 개별 발표 | 조절적학습자 | 5 | 3.53 | .24 | 5.617 | .026 |
| | 발산적학습자 | 12 | 4.15 | .36 | | |
| | 동화적학습자 | 18 | 3.69 | .19 | | |

학습유형에 따른 수업 방법의 평균을 구한 결과, <표6>과 같이 발표식 방법과 강의식 방법 모두 발산적 학습자의 평균이 가장 높게 나타났다. 발표식 방법의 경우 동화적 학습자의 평균이 가장 낮았으며 강의식 방법은 조절적 학습자의 평균이 가장 낮았다. 집단 간 평균의 차이가 유의한 지를 분석하기 위해 일원배치 분산 분석 결과, 발표식 및 강의식 방법 모두 유의한 차이는 나타나지 않았다($p > .05$).

표 6. 학습유형에 따른 수업 방법의 평균 및 표준편차
 Table 6. Average of teaching methods according to learning type and Standard deviation

| 변인 | | N | 평균 | 표준편차 | F | P |
|-------|--------|----|------|------|-------|------|
| 조별 발표 | 조절적학습자 | 5 | 3.63 | .32 | 2.989 | .101 |
| | 발산적학습자 | 12 | 4.11 | .45 | | |
| | 동화적학습자 | 18 | 3.44 | .00 | | |
| 개별 발표 | 조절적학습자 | 5 | 2.93 | .98 | 2.284 | .158 |
| | 발산적학습자 | 12 | 4.17 | .76 | | |
| | 동화적학습자 | 18 | 3.75 | .35 | | |

IV. 결과 및 해석

첫째, 연구목적을 달성하기 위해 일차적으로 콜브의 학습유형 진단방식을 기독교교육 수업을 수강한 학생들에 적용하였을 때 어떤 결과가 나오는지 알아보기 위해서 35명의 학생들을 대상으로 조사한 결과, 조절적 학습자(52%), 발산적 학습자(28%), 동화적 학습자(20%),

수렴적 학습자(0%)가 결과가 나왔다. 이 결과는 미국 학생을 대상으로 이루어진 매카시(B. Mccarthy) 연구에서의 조절적 학습자(18%), 발산적 학습자(35%), 동화적 학습자(22%), 수렴적 학습자(25%)와 상이한 분포를 보여주고 있다. 매카시의 자료와 본 연구의 자료가 일치된 분포가 나타나지 않는 것은 학습유형이 외부환경이나 문화에 의해서 변화될 수 있는 것을 의미하며 여기에서 학습유형이 현재의 환경적 요구, 과거 경험, 유전에 영향을 받는다는 콜브의 주장을 재확인해 볼 수 있었다 [15]. 또한 본 연구의 대상인 기독교교육을 수강한 학생들은 콜브의 학습 유형 가운데 새로운 정보를 추상적으로 지각하고 그 정보를 반성적으로 처리하는 동화적 학습자(50%)와 새로운 정보를 구체적으로 지각하고 그 정보를 반성적으로 처리하는 발산적 학습자(35%)가 전체의 85%를 차지하여 가장 선호도가 높게 나타났다. 즉 동화적 학습자는 일반적인 강의와 전통적인 수업을 좋아하기 때문에 약간의 피동적인 경향이 있음을 알 수 있다. 조절적 학습자들에게는 시행착오를 경험하는 개별학습을 실행하고, 발산적 학습자들에게는 경청과 아이디어 공유를 잘하는 학습 태도를 이용해서 토의를 통한 상호작용을 통해 학습자들을 교육하는 프로그램과 방법이 도움이 될 것으로 보인다 [16].

둘째, 이 연구의 핵심적인 결과로서, 콜브의 학습유형별로 강의식 교수 방법과 발표식 교수 방법에 따라 차이가 있었는데, 새로운 정보를 구체적으로 지각하고 이를 반성적으로 처리하고 경청과 아이디어 공유를 통해 학습하는 발산적 학습자가 동화적 학습자와 조절적 학습자보다 조별 발표와 개인 발표에서, 또 강의식 학습과 발표식 학습에서 더 학습효과가 높았다. 발표식 학습에서 동화적 학습자의 평균이 가장 낮았는데 이는 콜브가 주장한 동화적 학습자의 특성이 새로운 정보를 추상적으로 지각하고 그 정보를 반성적으로 처리하는 성향이 있고 전문가의 생각을 알고자 하며, 연계성이 강한 아이디어를 중시한다는 설명으로 보완된다. 또한 동화적 학습자는 전통적인 교실수업을 선호하기 때문에 강의와 교재 읽기를 통해 가장 학습이 잘되는 특성을 이 연구에서도 보여준다. 강의식 학습에서는 조절적 학습자의 평균이 가장 낮았는데, 이는 조절적 학습자의 특성인 시행착오와 자기발견을 통해 학습하는 것을 선호하기 때문으로 여겨진다.

V. 결론

콜브의 학습자 유형에 따라 조별 발표와 개인 발표, 강의식 학습과 발표식 학습을 선호하는 학습자를 구분하여 학습의 효율성을 높이는 교수-학습 방법을 설계하기 위한 기초 자료를 제공하기 위해서 15주 동안 2021년 2학기 신학대학원과 학부의 기독교교육개론 수업을 수강한 35명의 학생들을 분석하였다. 학습유형에 따라 조별 발표와 개인 발표에 대한 선호도가 차이가 있었으며, 또한 학습유형에 따라 강의식 교수 방법과 발표식 교수 방법에 대한 차이도 나타났다. 이 연구에서는 새로운 정보를 구체적으로 지각하고 이를 반성적으로 처리하고 경청과 아이디어 공유를 통해 학습하는 발산적 학습자가 동화적 학습자와 조절적 학습자보다 조별 발표와 개인 발표에서, 또 강의식 학습과 발표식 학습에서 더 학습효과가 쉽게 이루어졌다. 발표식 학습에서는 동화적 학습자가 학습효과가 낮았고, 강의식 학습에서는 조절적 학습자가 학습효과가 낮았다. 그러나 이 연구에서 나타난 결과를 신학대학 전체 학생의 학습 유형으로 일반화하기에는 어려움이 있다. 왜냐하면 코로나 팬데믹 상황 아래에서 많은 학생들의 직접적인 참여가 쉽지 않았기 때문이다. 이런 점에서 이런 유형들이 나타난 결과가 소수의 표본 집단 때문인지 아니면 신학대학이라는 특성 때문인지에 대해서는 코로나 상황 이후의 학습유형에 따른 개인 발표와 조별 발표, 강의식 학습과 발표 학습에 대한 연구가 계속되어야 할 것으로 여겨진다. 콜브는 2013년 학습 유형 진단 검사지 3.2판을 출판하면서 4가지 유형에서 9가지 유형으로 더 세부적으로 구분하였다. 앞으로 더 많은 학생들을 대상으로 9가지 학습유형을 기초로 연구된 보고서를 만들 수 있기를 희망한다. 본 연구의 결과를 토대로 학습자 유형별로 다양한 교수-학습의 방법들이 활용되어서 학생의 학습유형과 선호도에 맞는 교육이 이루어질 수 있기를 희망한다.

References

[1] Kolb, D.. *Experiential Learning: Experiences as the Source of Learning and Development*, New Jersey: Prentice-Hall. 1984.
 [2] O'Brien, P., "Cognitive Learning Styles and Academic Achievement in Secondary Education,"

Journal of Reserach and Development in Education, Vol. 28, No. 1, pp. 11-15, 1994.
 [3] Merriam, B., *Learning in Adulthood: A Comprehensive Guide*(2nd ed), San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
 [4] Keefe, W., *Profiling and Utilizing Learning Style* Reston VA: National Association of Secondary School Principals, 1988.
 [5] Youngju Ham., "A Study on the Effective Method of Delivery of Christian Education by Reflecting the Theory of Learning Form," *Bible and Theology*, Vol. 60, pp. 133-159, 2011.
 [6] Eunsun Choi, and Namje Park. "An Educational Program against Digital Drama using Artificial Intelligence," *International Journal of Advanced Culture Technology(IJACT)*, Vol. 10, No. 1, pp. 36-41, 2022.
 [7] McCarthy, B., "A Tale of Four Learners: 4MAT's Learning Styles," *Edcational Leadership*, Vol. 54, No. 6, pp. 46-51, 1997.
 [8] LeFever, D., *Learning Styles*, Colorado Springs: NexGen, 2004.
 [9] Richard, L., *Creative Bible Teaching*, Chicago: Moody Press, 1998.
 [10] Kolb, D.. *Experiential Learning: Experiences as the Source of Learning and Development*, New Jersey: Prentice-Hall. 1984.
 [11] Janasson, H, and Grabowski, L., *Handbook of Individual Difference*, Hinsdale NJ: Lawrence Erlbaum, 1993.
 [12] Kolb, D., *Experiential Learning: Experiences as the Source of Learning and Development*, New Jersey: Prentice-Hall. 1984.
 [13] Freedman, D, and Stumpf, A., "Learning Style Theory: Less Than Meets the Eye." *Academy of Management Review*, Vol. 5, No. 3, pp. 445-447, 1980.
 [14] Tannant, M., *Psychology and Adult Learning*, London: Routledge, 1988.
 [15] Myung-nam Jeon., Differences in deep learning by type of learning, *A Study on Educational Psychology*, Vol. 18, No. 4, pp. 279-292, 2004.
 [16] Joeeun Park. "Lesson Recommendations and Learning Effect of College English Class," *The Journal of the Convergence on Culture Technology(JCCT)*, Vol. 8, No. 2, pp. 235-241, 2022.