

A Study on the Effectiveness and Educational Application of Visual Thinking Strategies(VTS)¹⁾

Sohn, Jihyun²⁾ (Seoul National University of Education, Professor)

< ABSTRACT >

Visual thinking strategies(VTS), which develops visual thinking skills through observing and discussing art, is an art appreciation education program created by Philip Yenawine and Abigail Housen in the 1990s. This study examines Vygotsky's social constructivism as a theoretical basis and educational method of VTS. The effects of VTS; were reviewed through appreciation education, critical thinking and transfer, and communication. Whereas the existing art appreciation education focused on information delivery and interpretation of works, VTS shared the meaning of works through constructive dialogue based on observations and the knowledge and experience of the viewers. There are three suggested ways to use VTS in education. First, through the discussion of VTS, artistic growth is possible that expands from artworks to images of various themes. Second, combining VTS and applying it to various subjects makes convergence education possible. By dealing with various images and linguistic texts as themes, creative inquiry centering on appreciation becomes possible. Third, educators can learn by participating in discussions and reflecting on their practice. Therefore, it becomes possible through the growth of a community of practice by developing professionalism together with teachers through discussion and reflecting on their implementation for schools and by participating in workshops.

Key Words : Visual thinking strategies(VTS), critical thinking, transfer, communication

1) This study was conducted with a research grant within the Seoul National University of Education in 2022.

2) Author: Sohn, Jihyun, Professor, Seoul National University of Education, 96 Seochojungang-Ro, Seocho-Gu, Seoul, Korea, 04423 / E-mail: jsohn@snue.ac.kr

시각적 사고 전략(VTS)의 효과와 교육적 활용방안 연구¹⁾

손지현²⁾ (서울교육대학교, 교수)

< 요약 >

현대 사회는 시각 이미지로 소통됨으로써, 시각적 사고력이 중요한 시대이다. 미술작품 감상을 통해 시각적 사고력을 기르고자 하는 VTS(Visual thinking strategies)는 1990년대 Philip Yenawine과 Abigail Housen이 개발한 미술감상교육 프로그램으로, 미국을 비롯한 많은 나라에서 활용되고 있는 교육 방법이다. 본고는 VTS의 개발 배경과 교육 방법을 고찰하고, 이론적 기반으로 Vygotsky의 사회적 구성주의를 검토하였다. VTS의 교육적 효과를 감상 교육의 측면, 비판적 사고와 전이의 측면과 의사소통의 측면에서 선행연구들을 분석하였다. 기존의 미술 감상 교육이 정보 전달과 작품 해석에 초점을 맞추었다면, VTS는 감상자가 가지고 있는 지식과 경험을 토대로 작품을 충분한 시간 동안 관찰하고 발견한 것을 토대로 자유롭게 개방적인 대화를 통해 작품의 의미를 공동으로 탐구한다. 이러한 사회적 구성주의적 토의를 통해 VTS의 교육적 활용방안으로 세 가지를 제시해 보았다. 첫째, 미술작품에서 다양한 주제의 이미지로 확장되는 VTS 토의를 통한 예술적 성장이 가능하다. 둘째, VTS를 결합하여 다양한 교과에 적용함으로써 융합교육이 가능하다. 다양한 이미지와 언어적 텍스트를 주제로 다룸으로써 감상을 중심으로 한 창의적 탐구가 가능해진다. 셋째, 교사교육을 통한 전문성 실천 방안이다. VTS에서 교사는 토의에 참여하고 실행을 숙고하며 배운다. 교사는 토의 진행기술을 발전시키고, 토의를 수업과 통합하고 워크숍에 참석하면서 다른 교사들과 함께 전문성을 개발하여 실천공동체로 성장할 수 있다.

주요어 : 시각적 사고 전략(VTS), 비판적 사고력, 전이, 의사소통

1) 본 연구는 2022년도 서울교육대학교 교내 연구비에 의하여 연구되었음.

2) 저자: 손지현, 교수, (04423) 서울시 서초구 서초중앙로 96, 서울교육대학교 / E-mail: jsohn@snu.ac.kr
논문투고일자: 2022. 8. 10 / 심사일자: 2022. 8. 10 / 게재확정일자: 2022. 9. 6

I. 서론

이미지로 소통되는 현대 사회에서 시각적 사고력의 중요성은 더욱 강조되고 있다. 하지만 학교 교육에서 이미지의 의미를 발견하는 감상 수업은 여전히 교사에게 어렵고 부담스럽게 다가온다. 이는 교사가 감상 수업에서 미술가, 사회문화적 배경, 미술사가나 비평가의 해석을 전달해주어야 한다는 부담감 때문이다. 미술작품 감상을 지식의 전달이라는 관점보다, 작품을 보는 경험을 통해 사고력을 기르는 교육의 관점으로 볼 필요가 있다.

미술관에서 개발된 VTS(Visual thinking strategies)는 1990년대 Yenawine과 Housen이 개발한 미술감상교육 프로그램으로, 이후 학교와 연계된 프로그램으로 확산되었다. VTS는 시각 매체가 지식 습득의 중심을 차지하고 있는 시대에 미술작품 감상을 통해 시각과 사고를 연결하고 인지를 촉진시킨다(Yenawine, 2019). VTS에서 중시하는 미술작품에 대한 대화는 감상자의 선행 지식과 경험을 내러티브로 끌어낸다는 측면에서 뮤지엄 교육에서 중요한 시도로 볼 수 있다. 뮤지엄 전문가만이 할 수 있다는 관점에서 감상자가 의미를 스스로 구성할 수 있다는 생각은 현대 뮤지엄 교육의 중요한 변화가 되었다(Roberts, 1997).

이러한 미술 감상의 경험은 인간이 본래 가지고 있던 예술적 호기심과 탐구력을 자극하며, 사고력과 연계되어 있다. VTS는 미술작품으로 출발하여 다양한 이미지에 관한 대화를 통해 사고력을 기르고자 하는 교육프로그램이다. 이때 학교나 뮤지엄에서 작품에 대한 대화를 진행하는 데 촉진자의 역할은 중요하다. 상호작용과 상징적 의미 해석을 중요하게 보는 사회적 구성주의적 관점에서, 교사나 뮤지엄 도슨트는 작품의 의미를 설명해주는 것이 아니라, 학생들이 함께 상호작용을 통해 작품을 해석하도록 돕는다.

감상자가 작품의 면밀한 관찰을 통해 미술 감상을 하는 탐구로서의 VTS의 적용 사례에 대한 연구들은 많으나(Kim, 2015; Kim & Sim, 2021; M. J. Kim, 2021), VTS의 이론적 배경과 교육적 효과를 심도있게 다루는 연구는 많지 않다. 또한 우리나라의 경우 주로 미술작품을 중심으로 VTS를 적용한 연구들이다. 하지만, VTS를 적용한 교육은 미술작품뿐 아니라, 다양한 교과목의 이미지나 텍스트를 주의 깊게 살펴보고, 여기서 의미를 형성하는데 기여하는 것으로 나타났다(Yenawine, 2019). 따라서 VTS의 교육적 효과를 미술뿐 아니라 다양한 교과목에 적용한 사례를 포함하여 좀 더 체계적으로 분석할 필요가 있다.

본 연구는 VTS를 적용한 선행연구의 사례들을 문헌 분석을 통해서 검토하고 교육적 효과를 살펴본다. 특히 우리나라에서는 미술작품 사례 외 많이 소개되지 않은 선행연구를 포함하고자 한다. 사진, 삽화, 박물관 전시물, 의학적 이미지 등 다양한 분야의 이미지와 아울러 미술뿐 아니라 다른 교과목 맥락에서 적용된 해외의 사례들을 분석함으로써 의미 있는 시사

점들을 도출하고자 한다. 또한 우리의 경우 감상 교육에서 질적 연구가 주류를 이루는데, 본 연구는 양적 연구 방법을 적용하여 교육적 효과를 보고한 사례를 포함한다. 이를 토대로 우리나라에 VTS를 적용할 수 있는 활용방안을 제안하고자 한다.

II. VTS의 교육 방법과 구성주의적 감상

1. VTS의 개발 배경

가. VTS의 시작과 확산

VTS는 미술관 에듀케이터 Philip Yenawine과 인지심리학자 Abigail Housen이 공동으로 개발한 교육 프로그램이다. 1987년 뉴욕 현대 미술관(Museum of Modern Art)에서 근무했던 Yenawine에게 이사진은 교육 프로그램의 실효성에 관해 조사하도록 하였다. 교육 프로그램의 실효성을 측정하기 위한 관람객 평가 결과, 관람객들은 교육 내용을 잘 기억하지 못했고, 심지어 교육 프로그램 종료 직후에도 제대로 말하지 못하였다(Yenawine, 2019). 이는 뉴욕 현대 미술관의 관람객 상당수가 초보 관람객이며, 교육 프로그램의 내용은 정보와 작품 해석 기술이었다는 점과 관련된다. Housen은 초보 관람객에게는 지식의 전달보다 작품을 보는 방법이 필요하다고 보았다. Housen의 미적 발달 단계 연구에 따르면 초보 관람객은 작가나 미술 양식보다는 작품이 주는 울림에 만족한다. 그들에게 필요한 것은 미술작품을 보는 법을 배우는 것이다. 따라서 Housen과 Yenawine은 정보나 해석 기술보다, 작품에 몰입하여 자신이 가진 지식과 경험을 토대로 작품의 의미를 생각해보는 구성주의적 감상 능력이 필요하다고 보았다.

1995년 VTS를 창시한 Abigail Housen과 Philip Yenawine이 만든 연구 기반 민간 교육 단체인 VUE(Visual Understanding in Education)는 미국뿐 아니라 유럽, 일본 등 세계의 다양한 미술관, 학교, 교육청과 협업을 통하여 VTS를 학교에 적용하고, 교사 교육을 실행해오고 있다. VTS 홈페이지에 따르면, 2015년에서 2016년, 42개의 유·초·중·고등학교에 교육 프로그램이 보급되고, 시애틀 과학관, 로체스터 과학관 등과 파트너십을 갖고 학제간 프로그램을 적용되었으며, 의대, 약대 등에서 학생들의 관찰 기술과 치료 프로그램에 VTS가 도입되었다. VTS 교육의 결과로 학습자의 관찰, 협업, 소통과 유연한 사고 기술이 향상된 것으로 나타났다(DeSantis & Housen, 2007).

한편, 일본에서는 Amelia Arenas가 VTS를 ‘대화형 감상(dialogical appreciation)’이란 명

칭으로 소개했으며, 원래의 방법을 변경하여 일본 교육환경에 맞게 변형하기도 하였다(Ueno, K. 2012, as cited in Ishiguro et al., 2021a). 일본에서는 1990년 후반에 Arenas의 『왜, 이것이 아트인가?』라는 프로젝트 이후, 후쿠노리코(福のり子)와 우에노가 VTS를 소개하면서, VTS는 미술관을 넘어서서 학교까지 전국적으로 활성화되었다(Lee, 2009). 이는 2002년 일본 교육과정의 ‘소학교 학습지도요령’ 발표 이후 미술감상이 학교 미술에서 비중 있게 된 점과 아울러 교사용 자료 개발로 이루어졌기 때문이다. 미술 감상 수업을 위해 VTS는 ‘대화에 의한 감상 교육: 도공·미술교사를 위한 실천 가이드 북’으로 개발되어 학교현장에서 활용되고, 교육적 효과 연구가 축적되었다(Lee, 2009).

이탈리아의 경우 VTS는 ‘학습 도구로서의 예술-시각적 사고 전략(L’ arte come strumento per l’ apprendimento- Le strategie di pensiero visuale)’이란 제목으로 학교, 미술관이나 박물관뿐 아니라 이탈리아 교육부에서 전문적인 교사 재교육 과정으로 개설되었다(Shin, 2021, June 24). 특히 로마 사피엔자 대학교의 예술 및 의료인문학 연구소의 책임교수인 Vincenza Ferrara와 VTS 이탈리아 협회는 교실과 박물관에서 진행되는 실습과 함께 다양한 의사소통 방법을 교육한다. 예술의 의학 분야 치료 가능성을 연구해온 Ferrara 교수는 VTS 연구 그룹을 구성하고, 의료진에게 임상 진단 및 치료를 위한 훈련 도구를 제공하는 것을 목표로 ‘의료 및 건강 분야에서 훈련 도구로서의 예술(2020)’이란 논문을 발표했다. 이처럼 VTS로 이미지를 감상하는 교육은 의료 분야에서 필요한 관찰, 경청, 공감의 기술 등 환자와 소통뿐 아니라 의학적 문제해결로 이어지게 되었다.

또한, 동시대 미술을 소개하는 국제적 행사인 독일의 카셀 도큐멘타는 2008년 공식적인 참여프로그램으로 대화 프로그램을 진행하였고, 국내에서도 2012년 부산비엔날레부터 현대 미술 감상 프로그램으로 대화 프로그램이 실행된 적이 있다(Kim, 2015). 이처럼 미술관 교육에서 출발한 VTS는 다양한 맥락의 구성주의적 교육 방법으로 응용되어 확산되고 있다.

나. VTS 교육 방법

VTS 토의를 진행하는 절차는 다음과 같다(Yenawine, 2019). 첫째, 도입 단계에서는 잠시 조용히 작품을 관찰, 감상하는 시간을 가진다. 선정된 작품은 감상자가 관심을 끄는 주제, 감상자에게 익숙한 이미지, 강력한 내러티브, 감상자가 이해할 수 있는 요소와 동시에 퍼즐을 푸는 것같이 복잡하면서도 애매한 요소가 있어야 한다. 약 1분 내외로 작품을 진지하게 감상하는 시간을 통해 학생들은 꼼꼼하게 작품을 관찰한다.

둘째, 전개 단계에서는 교사의 발문에 따라 학생들의 자유로운 토의로 진행된다. 주요 세 가지 발문은 정답이 없는 개방형 질문으로 학습자의 관찰, 증거 기반 추론을 유도한다. “이 그림에서 무슨 일이 일어나고 있나요? (What’s going on in this picture?)” 는 학생이 작품을

더 자세하게 관찰할 수 있도록 도와주는 발문이다. 이는 “무엇이 보이나요?(What do you see?)” 보다 상위수준으로 추론을 포함한다. 무엇이 보이냐는 발문은 단순히 시각과 관련된 ‘보는 것’에만 국한되어 사고 과정 없이 학생들은 눈에 보이는 것만을 나열할 수 있기 때문이다. 무엇이 보이냐는 질문은 유아에게 적용할 수 있다.

다음으로 교사는 작품 속에서 해석의 근거를 찾을 수 있도록 “무엇을 보고 그렇게 말했나요? (What do you see that makes you say that?)” 라고 발문한다. 이는 앞서 대답한 학생 자신의 의견을 뒷받침할 수 있는 논리적인 근거를 도출하기 위한 것이다. 이와 같은 교사의 발문을 통해 학생들은 자신의 의견에 타당한 근거를 찾기 위해 작품을 더 세밀하게 볼 것이다.

VTS 토의의 세 번째 발문은 “또 무엇을 더 찾을 수 있나요? (What more can we find?)” 로, 관찰과 해석을 확장하도록 한다. 이 3가지 질문은 조금씩 변형하여 사용할 수 있으며, 토의 과정에서 학생들의 관찰과 사고를 확장시킬 수 있는 필수적인 질문이다. 토의가 진행되면서 학생들은 다른 사람의 의견을 들으면서 기존의 생각을 변경하거나, 확장할 수 있다.

마지막으로, 마지막 정리단계에서는 학생들의 참여에 고마움을 표하면서 학생들을 칭찬한다. 학생들은 “우리가 말한 것이 맞았나요?” 라고 자신의 대답이 정답인지 확인하려는 경향이 있는데 이때 교사는 지금의 토론이 정답을 찾기 위한 대화가 아닌 일련의 다양한 생각 나누기 활동을 했다는 것에 의미가 있다는 점을 알려준다. 또한 교사가 학생들의 발언을 요약하면서 모두의 답변을 포함할 수는 없으니, 요약보다는 즐거웠던 점이나 배운 점을 함께 나누면서 정리하는 것이 필요하다.

이때 교사의 역할은 토의에서 촉진자로서 매우 중요한데, 경청하기, 가리키기(pointing), 바꾸어 말하기(paraphrasing), 연결하기(linking), 중립을 유지하기로 분류할 수 있다 (Yenawine, 2019). 첫째, 교사는 학생들의 모든 말을 경청해주며, 교사는 학생들의 말을 주의 깊게 듣는다는 반응을 해주어, 학생들의 모든 대답을 수용하는 허용적인 분위기를 형성한다. 편안한 분위기는 학생들의 창의적 사고를 촉진한다. 이처럼 교사의 태도는 학생들의 적극적이며 주체적인 해석을 격려한다. 둘째, 학생이 작품에 관해 이야기할 때, 교사는 그 부분을 직접 손으로 가리키는 행동을 통해 다른 학생들은 작품의 어느 부분을 이야기하는지 인식함으로써, 관찰이 증진된다. 이는 미처 그 부분을 보지 못한 학생들이 작품을 관찰할 수 있도록 하며, 전체 학생들이 작품을 좀 더 집중하여 관찰할 수 있는 기회를 제공한다. 셋째, 학생이 작품에 관한 이야기를 하고 난 후 교사는 다른 학생들이 이해하기 더 쉽게 다른 말로 바꾸어 표현한다. 학생들이 배워야 하는 적절한 용어로 바꾸어 말하기를 통해 학생들은 바람직한 용어를 자연스럽게 학습하게 되고, 자신의 의견이 존중받고 있다고 느끼게 된다. 넷째, 교사가 학생들의 발언을 서로 연결하기로, 교사의 역할 중 가장 어렵고도 중요한 반응

이다. 연결하기란 지금 논의되는 이야기 가운데 서로 관련이 있는 발언을 묶어 정리하거나, 반대되는 발언을 대조적으로 묶어 정리하는 것이다. 이는 토론이 어떻게 구성되고 있으며 현재 대화가 어떤 방향으로 나아가는지 알게 하며 동시에 이를 통해 학생들은 같은 작품을 보더라도 다양한 의견들이 존재한다는 것을 이해하게 된다. 학생들은 자신의 초기 관찰이 다른 학생과 어떤 차이점이 있는지 알게 되고, 다른 관찰을 추가하여 자신의 의견을 더욱 논리적으로 할 수도 있고, 생각을 수정하기도 한다. 교사는 학생들의 의견을 정확히 이해하며, 기억해야 한다. 또한, 학생의 의견을 정리해야 하므로 많은 경험과 연구가 필요하다. 마지막으로 중립을 유지하기는 수업 과정에서 교사는 모든 학생의 의견을 중립적으로 허용함을 의미한다. 교사는 이 과정에서 정답을 알려주기보다는 학생들이 나뉠대로 서로의 의견을 작품을 보면서 판단하도록 한다. 따라서 학생은 다양한 해석의 가능성 안에서 스스로 지식을 구성하는 법을 배운다.

2. Vygotsky의 사회적 구성주의

Vygotsky는 러시아의 심리학자로 상호작용과 문화의 역할을 중시하는 사회문화적 인지 이론을 주장한다. 그는 인간의 성장을 문화적으로 만들어진 기호 체계를 습득하면서 내면화된 구조가 행동으로 발현된 것으로 보고, 인간은 기호의 중재를 통해서 성장한다고 하였다 (Vygotsky, 2009). 인간은 언어와 같은 기호를 매개로 서로 대화하면서 문화적 지식과 관습을 배우면서 성장한다는 견해이다. 학생들은 VTS토의에서 교사가 연결하기(linking)를 통해 다양한 의견을 정리하여 제시할 때, 이미지에서 사람들 간에 서로 다른 의미를 언어로 소통하면서 학습하게 된다. 또한 VTS 토의에서 같은 이미지를 보고 해석하는 다른 학생의 말에 내포된 의미를 읽어냄으로써, 타인을 이해하고 사회성을 기르게 된다(DeSantis & Housen, 2007). 따라서 사회적 구성주의 측면에서 VTS 토의 학습자의 발달단계에 적절한 미술작품의 선정, 토의 과정에서 허용적 분위기 조성과 적절한 언어 사용은 기호 체계로서 서로의 문화를 이해하는 조건이 되며, 토의에 자발적으로 참여할 수 있는 동기가 된다.

사회적 상호작용을 학습에서 중시한 Vygotsky는 어린이들이 대화를 하면서 서로에게 배움이 일어나는데 이를 ‘근접발달 영역(zone of proximal development: ZPD)’으로 설명한다. ZPD는 “실제적 발달 수준과 잠재적 발달 수준 사이의 거리이다. 실제적 발달 수준은 독립적 문제해결에 의해 결정되고, 잠재적 발달 수준은 성인의 안내 혹은 더 능력 있는 또래들과의 협동을 통한 문제해결에 의해 결정된다” (Vygotsky, 2009, p. 134). VTS에서 그림을 보면서 대화를 나누는 토의 과정은 교사와 학습자, 혹은 사회적 상호작용에 의해 이루어진다.

Vygotsky(2011)는 ZPD 이론과 교사의 중재 역할을 설명하였다. 그는 학습이 타인과의 관계로 이루어지는 협력과 사회적 상호작용이 중요하다고 보았다. 즉, 지식의 구성 과정은 ZPD에 있는 교사 혹은 조금 더 유능한 또래의 코칭으로 발달된다. VTS 토의 과정에서 학생들은 그림의 의미에 대해서 다른 학생들이 말한 내용이나 적절한 용어를 서로에게 배우며 활용한다. 또한, 교사는 토의를 중재하는 자로서, 학생들의 대화 내용을 정리하거나 다른 말로 바꾸기(paraphrasing)을 하는데, 이를 통해 교사의 용어를 배워서 활용하기도 한다. 이처럼 VTS 토의에서 학생들이 대화를 통해 작품의 의미를 해석하는 과정은 사회적 구성주의 측면에서 잠재적 발달을 촉진한다. 교사는 다른 사람의 언어나 견해를 경청하고 수용하면서 상호작용을 촉진하고, 이를 통해 작품의 다의적 의미를 구성하여 열린 구조의 감상이 이루어진다.

Ⅲ. 교육적 효과

1. 감상 교육의 측면

미술관 교육프로그램으로 시작된 VTS 교육은 학교 연계 프로그램으로 확대되어, 학교 현장에 적용된 연구 결과들을 제공해왔다. 구성주의적 미술 감상 교육 프로그램으로서 다양한 사례를 통해 감상 교육의 측면에서 그 효과가 보고되었다. 첫째, VTS 토의를 통해 나타난 미술 감상 능력의 향상이다. MoMA와 하버드의 프로젝트 제로(Project Zero)팀의 연구는 증거 기반 추론(evidential reasoning) 능력의 향상을, 그리고 3년에 걸친 보스턴 이사벨라 스투어트 가드너 미술관의 연구는 학생들의 관찰력과 해석 능력의 향상을 보고하였다(Tishman et al., 1999; Yenawine, 2019). 작품에 대한 해석에서 학생들은 관찰한 것을 기반으로 추론하며, 이미지에서 여러 가능성을 염두에 두면서 다른 사람의 의견을 함께 고려하는 증거 기반 추론 능력을 기르게 되었음이 양적, 질적 연구 방법으로 밝혀졌다.

작품에서 대상의 관찰과 이에 대한 대화는 작품을 감상하는데 집중력을 기르며, 반복되는 발문으로 서로의 생각을 재검토할 수 있기 때문이다. 이를 통해 감상에서 사고의 심화와 다른 해석의 가능성이 열리면서 서로의 해석은 수정 및 발전이 가능해진다(Chung, 2012; Lee, 2015). 이러한 감상 능력은 학생들이 해석의 근거를 논리적으로 설명하기 위해서 자신의 경험과 작품에서 포착한 요소를 연결하는 유추전이 과정에서 일어난다(Shim, 2020). 학생들은 미술작품의 특정 요소들을 찾아내고 이들 간 관계를 발견하며, 작품의 요소들이 상징하는 느낌, 행위, 사건에 관한 서로의 관점을 비교하고 통합하며 심화된 해석을 형성한다.

둘째, VTS토의를 통해 나타난 미적 성장이다. VTS 절차는 미술 감상에 초보자나 경험자 모두에게 적합한 것으로 나타났다. Housen과 공동 연구자들(Housen, 2002)은 중단 연구를 통해 VTS 교육과정을 적용하여 학생들이 미적 성장(aesthetic development)이 자연스럽게 나타나는 것으로 보고하였다. 작품에 대한 즉각적 반응을 하는 초기의 미적 지각 단계에서 점차 객관적으로 작품의 틀을 구성하여 감상하거나 작품의 정보를 토대로 복합적 해석을 하는 상위 수준으로 발전하게 된다. 학생들은 자신이 작품에 대한 해석에 대해서 증거를 제시하고 또래 학생들의 생각에 노출되었고, 이는 자신의 생각을 발전시키게 하였다.

셋째, VTS 토의를 통해 학생들은 이미지에서 의미를 발견하는 시각적 문해력이 향상된다. 시각적 문해력은 미국의 John Debes(1969)에 의해 처음 정의된 개념으로 보는 것을 바탕으로 다른 감각들과 그 경험을 통합시킬 수 있는 시각 능력을 의미하며 연구자들에 따라 그 개념의 정의와 범주는 다소 차이가 있다(as cited in Sohn et al., 2021). 하지만 대체로 시각적 문해력을 시각 이미지가 내포하는 메시지를 이해하고, 분석 및 해석하여 적용할 수 있는 능력으로 정의했다.

시각적 문해력은 이미지에서 의미를 발견할 수 있는 능력이며, 시각적 문해력은 객관적인 이해도 해당되지만, 주관적이면서 정서적인 측면의 앎도 관련된다(Yenawine, 2005). 시각적 문해력의 발달은 학생들이 감상하는 이미지에서 발견하는 증거를 기초로 사고하며 의미를 발견하면서 자신의 경험과 지식을 토대로 시각적 메시지를 인식, 분석하며 나아가 이미지에 내재된 구성과 원리들을 파악하는 능력까지 수반한다.

시각적 문해력 향상을 교육적 효과로 든 연구는 다음과 같다. 시각적 문해력의 구성 요소에는 여러 관점이 있지만, 특히 미술작품 감상과 관련하여 지각적 감수성은 예민한 지각 능력으로 작품 요소의 크기, 질감, 색 등을 구별할 수 있는 능력이다(Raney, 1999). 초등학교 3학년에게 VTS를 적용한 연구는 토의를 통해 학생들의 지각적 감수성(perceptual sensitivity)이 향상됨을 보고하였다(Lim, 2018). 수업이 진행될수록 학생들은 점차 작품에서 더 많은 조형 요소를 포함한 다양한 요소를 관찰하였으며, 이를 기반으로 작품을 해석하였다. 만 5세 유아에게 VTS를 통한 미술 감상 활동을 적용한 연구에서도 지각적 감수성 측면의 시각적 문해력이 증가한 것으로 나타났다(Kwon, 2021). 작품 감상의 차시가 증가할수록 조용히 집중하여 관찰하는 시간이 증가하였으며, 단순한 관찰에서 세밀하고 정교한 관찰로 발전하였으며, 유아가 언급하는 관찰요소 수와 조형요소 수가 증가하였다. 또한 VTS 미술 감상교육을 성인 지적장애인에 적용한 결과 시각적 문해력에 유의미한 영향을 미친다는 연구 결과도 있다(Kim, 2021). 이 연구에서는 시각적 문해력의 하위 영역인 ‘지각적 감수성’, ‘미적 개방성’, ‘개인적 경험을 서사로 발전’, ‘시각적 추론’, ‘의미 구성하기’의 각 요인이 유의미한 향상을 보인 것으로 보고하였다(Kim, 2021).

또한, 영어와 미술의 학제간 연구로 시각적 문해력이 증가한 연구는 시각적 요소를 풍부하게 관찰하고 설명하는 지각적 민감도와 시각적인 즐거움을 느끼는 미적 개방성, 그리고, 복합 양식적인 표현 장치와 의미 요소를 이해하고 구성하는 시각적 표현 능력이 함양됨을 보고하였다(Kim et al., 2021).

마지막으로, VTS는 다양한 연령층의 대상에게 적용되어 미술작품에 대한 폭넓은 이해를 높이고, 주제를 도출하여 자신의 삶에 연계시키는 등 감상교육에서 교육적 효과를 거둔 것으로 나타났다. 그중 고등학생에게 적용한 연구(Cha, 2020; Kim, 2019; Kim & Sim, 2021)들은 미술 감상 기초 능력뿐 아니라 특정 미술 영역에 대한 이해력과 아울러 문화 존중 능력 및 다원주의적 태도를 교육적 효과로 들었다. 예컨대 설치 미술작품 감상에서는 교사와 학생과의 질문과 토의를 통해서 학생들이 전통적 패러다임에 도전한 설치 미술의 특징과 표현 방법을 이해하고 작품을 사회와 연계시키는 능력이 향상되었다(Kim & Sim, 2021). 또한 현대 미술작품에서 작품을 관찰하고 VTS 토의를 통해서 주제를 도출하고 찾아가는 능력이 향상되었다(Cha, 2020). 이처럼 학생들은 작품의 요소를 관찰하여 토의하는 과정에서 작품에 대한 서로의 해석과 학습자의 삶 속 문제를 함께 연계시키며, 서로의 관점의 다원성을 이해하게 되었다.

한편, VTS를 적용한 감상 교육에서 양적 연구방법을 적용한 결과들도 보고되고 있다. Ishiguro et al.(2021a)의 연구는 VTS를 적용하여 미술감상을 한 그룹과 미술사 강의를 학습한 그룹을 작품 감상 시간과 시선 추적을 비교하였다. VTS를 학습한 대학생 그룹과 미술사 강의를 들은 그룹을 실험 전후를 비교한 결과, VTS를 학습한 그룹은 미술사 강의를 들은 그룹보다 프로그램이 끝난 후에도 좀 더 많은 시간을 들여 작품을 보는 것으로 나타났다. 이는 VTS의 대화 중심 감상이 강의 중심 교육보다 감상자에게 각자 자신만의 전략과 보는 기술로 작품을 볼 수 있는 기회를 제공하였음을 보여준다. 또한, Ishiguro et al.(2021b)의 연구는 대화 중심의 감상이 학습자가 흥미를 갖고 작품에 몰입하며 좀 더 오랜 시간 작품을 집중하여 다른 사람과 소통하며 감상하는 즐거움을 배울 수 있도록 한 것으로 설명한다. 이처럼 VTS 대화 중심의 감상은 작품 보는 방식에 긍정적 효과를 제공한 것으로 평가할 수 있다.

VTS 교육에서 감상 환경과 감상 행위와의 상관성 연구도 있다(Ishiguro et al., 2021a). 미술교육을 전공한 대학생들을 대상으로 미술관과 학교를 비교한 연구에서 VTS 프로그램을 참여한 학생들 모두 참여 전보다 참여 후에 더 미술작품을 보는 시간이 증가하였다. 또한, 두 집단에게 동일한 작품을 평가하라고 하였을 때, 이중 ‘관심’ 항목을 제외하고 모든 항목(혼란, 참신함, 이해력, 호의성 및 아름다움)의 측면에서 미술작품에 관한 평가를 높게 하였다. 이는 VTS 프로그램에 참여한 후, 미술관과 학교 환경 참가자 집단 모두 작품에 대해서 긍정적으로 평가한 것으로 볼 수 있다. 하지만, VTS 프로그램 수업과 교육 환경과 관련

하여, 미술관 참가자들은 교실 참가자보다 작품을 더 흥미롭고 호의적이며 아름답다고 평가했다. 따라서, VTS 프로그램을 진행할 때, 미술관과 같이 미적 체험을 하는 환경은 긍정적인 미술 감상 경험을 촉진하는 것으로 나타났다. 이는 다른 심리학적 연구의 결과와 일치한다(Brieber et al., 2014; as cited in Ishiguro et al., 2021a). 이처럼 미술작품을 대화식으로 토의하는 VTS 교육은 감상자의 긍정적 작품 평가에 영향을 주며, 미술관 같은 미적 체험이 가능한 감상 환경은 이를 더 촉진할 가능성이 크다.

이처럼 VTS 토의는 감상 교육에서 학습자의 관찰력, 미적 성장, 시각적 문해력 등에 긍정적인 영향과 아울러 작품을 시간을 들여 신중하게 볼 수 있는 작품 감상의 기초적 능력을 길러주는 것으로 나타났다. 또한 VTS 교육은 작품에서 다양한 미적 요소를 발견하면서 긍정적으로 평가해가는 경험을 통해 미술 감상의 기본 소양을 길러 줄 수 있다.

2. 비판적 사고와 전이의 측면

VTS를 활용한 작품 감상 활동은 장기적인 측면에서 학습자의 복합적인 사고력을 길러준다. 이러한 사고력은 미술작품뿐 아니라 다른 영역에도 전이되어 나타난다. Housen은 비판적 사고와 전이의 측면에서 VTS 교육의 효과를 논한다(Housen, 2002). 장기간의 다양한 학년군 대상의 연구들은 증거 기반 관찰과 추론이 미술을 넘어서서 다른 교과 학습에서도 지속적으로 나타나는 효과를 보고한다(Curva et al., 2005; Housen, 2002; Tishman et al., 1999). 비판적 사고란 자신의 관점을 판단하기 위해 증거, 개념, 맥락 등을 충분히 고려하는데, 미술 감상에서 비판적 사고도 자신의 관점을 열린 마음으로 유연성 있게 사고하는 과정에서 기를 수 있다. 특히 시각문화의 시대에 비판적 사고는 이미지에서 메시지를 해독하고 우리 자신의 관점을 다층적으로 검토할 수 있게 한다.

또한, 전이란 주어진 정보를 넘어서는 능력을 포함하며, 전이의 원리는 다른 개별적 사실이나 현상에 적용하여 사고할 수 있는 능력이다(Bruner, 1973, as cited in Housen, 2002). 5년간 미네소타주 초등학교에 적용한 VTS 연구팀은 증거 기반 관찰과 추론의 두 가지 측면으로 분석하였다. VTS로 감상학습을 한 실험집단과 그렇지 않은 통제 집단을 비교한 결과, VTS는 비판적 사고와 전이에 긍정적 영향을 준 것으로 나타났다. VTS 토의에서 사고를 유도하는 질문과, 교사의 촉진 그리고 학습자 간 토의는 학생들이 증거를 찾아 작품의 요소를 관찰하고 추론하는데 스캐폴딩 효과를 제공하는 것으로 나타났다.

나아가 VTS의 전이 효과는 미술작품뿐 아니라 다른 이미지의 의미를 해석할 때도 나타났다. VTS의 토의 방법을 꾸준히 적용한 결과 수학, 사회, 과학, 영어 등의 교과목 수업에서 학생들의 성취도 향상이 나타나 전이 효과를 보여주었다(Yenawine, 2019). 예컨대 학생들은 과

목에서 다루는 이미지를 토의하면서 낯선 개념을 이해하거나, 영어 단어나 사회 교과 헌법의 조항들을 하나씩 읽으면서 VTS의 세 가지 질문을 적용하여 추상적 단어의 의미들을 생활과 경험을 연결하여 함께 해석하면서 학습하였다.

한편, 90년대 후반 성취도 평가에서 VTS 효과로 미네소타와 플로리다주의 연구 결과가 보고되었다(Curva et al., 2005). 교육부 후원으로 3개의 저소득층 지역의 초등학교 대상으로, 실험집단과 통제 집단을 비교하였다. 연구 결과로 학생들의 시각적 문해력과 수학, 영어 과목에서 학업성취도가 높아진 것으로 나타났다. 3년간 초등학교 1학년에서 6학년의 미국 중서부 저소득층 도시의 학생들에게 수학과 학습에 VTS를 적용한 결과를 현상학적으로 분석한 연구에서는 학생들이 읽기와 수학 과목에서 향상을 보여준 것으로 나타났다. 시각적 문해력이 학업성취도에 높은 상관관계를 가진 것으로 평가되었다.

또한, VTS와 수학 과목 학습과의 결합에서 긍정적인 결과도 나타났다(Campos, 2018). 5명의 교사가 공동으로 연구하여 참여관찰, 인터뷰, 반성적 저널을 분석한 결과에서는 VTS 토의를 도입하여 수학적 개념을 이해하고, 수학 용어를 이해하는 데 도움을 준 것으로 나타났다.

초등학교 4학년 귀국 학생반을 대상으로 VTS를 활용한 영어 그림책 삽화 읽기 수업은 사고력의 향상과 아울러 심미적 감성 역량을 증진시키는 것으로 나타났다(Lee & Sohn, 2021). 이 연구는 수업 중 대화 내용과 페들렛 메모, 수업 후 비평문 및 인터뷰 내용을 양적, 질적 분석하였으며, 그 결과 VTS는 관찰, 정교, 추론, 근거, 추측, 수정의 6가지 사고력뿐 아니라, 증거성 추론, 주관성 인식 등의 고등 사고 능력 및 문화 이해와 미적 양식 발견, 흥미, 자신감 등의 심미적 감성 역량을 향상시키는 것으로 나타났다.

이처럼 VTS의 전이적 측면의 효과는 다양한 교과 교육활동에서 미술작품 감상의 사고 습관을 활용함과 관련된다. VTS의 교육적 효과는 미국의 공통 핵심기준에서 요구하는 고등사고력 신장과 연결되기에 교사들은 토의 방법을 다양한 수업에서 활용하는 것으로 나타났다(Yenawine, 2019). 나아가 토의하는 과정에서 학생들은 이미지에서 다룬 다양한 주제를 자신의 삶에 적용하여 학교폭력, 소외, 차별 등의 문제를 심층적으로 다룰 수 있다.

3. 의사소통의 측면

Vygotsky는 어린이의 발달에서 시각과 언어의 공생 관계를 논하였다(Vygotsky, 2009). 어린이는 그림에 대한 대화를 깊이 있게 나누면서 성장할 수 있다. 언어와 지각이 연결되어 사고를 생성한다는 Vygotsky의 이론에 근거하여 Yenawine의 저서 *Visual Thinking Strategies: Using Art to Deepen Learning Across School Discipline*에서는 VTS로 언어 능력을 향상되는

많은 사례들이 제시되고 있다. VTS는 이처럼 미술을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있는 방법이다.

VTS 대화 중심의 감상은 미술작품의 내용을 관찰하여 공유하는 과정에서 자기주장과 근거를 설명하기 위해 적절한 어휘를 중시한다. 대화에서 학생들은 잘 쓰던 단어와 잘 모르는 단어도 또래나 교사에게 자연스럽게 배운다. 연구 결과 이 프로그램에 참여한 어린이들은 문장력과 독해력이 향상되었으며, 어휘 사용수도 참여하지 않은 어린이보다 더 풍부해졌다(Lee, 2009). 또한 초등학교 6학년 대상으로 비평문을 작성하게 하였을 때, VTS의 교육 효과는 관찰력과 추론 능력 발달, 해석의 다양성 증가, 이해를 통한 의견 수정 증가, 미술 작가, 작품에 관한 관심 확대, 다양한 가치판단 기준 활용으로 나타났다(Cho & Sohn, 2018).

또한, VTS 활동을 이미지 감상과 아울러 다각도의 매체를 연계하여 의사소통 능력을 기를 수 있다. 그림책을 활용한 시각적 사고 전략 활동은 영어 쓰기 능력에 긍정적 영향을 가져올 수 있었다(Yum & Kim, 2021). 초등영어 학습자의 비판적 사고력과 쓰기 능력 변화를 탐구하기 위해 사전·사후평가와 VTS 토의 전·후 감상문을 양적으로 분석한 결과는 다음과 같다. 우선 그림책을 활용한 VTS 활동은 비판적 사고능력에 긍정적 영향을 주어 기능별 평균 빈도수가 증가하였으며, 쓰기 능력 향상에 긍정적인 영향을 주었다. 한편, 의사소통능력을 지식, 기능, 태도의 측면에서 분류한다면, 초등학교 저학년의 경우 감상과 움직임 활동 등을 연계하여 교육적 효과를 거둘 수 있다(Park & Sohn, 2021). 지식의 측면에서 작품에서 요소를 발견하는 시각적 감수성, 추론 능력과 아울러 기능의 측면에서 자기표현과 타인의 의견을 수용하는 감상적 수용 능력이 신장될 수 있다. 또한, 태도적 측면의 타인 이해와 의사소통의 적극성도 대화 과정에서 향상됨을 보였다.

이처럼 이미지를 매개로 이루어지는 교사와 또래 간의 대화는 타인과 의견을 나누며 의미를 소통할 수 있는 기회가 된다. VTS 토의는 감상 교육의 측면뿐 아니라 타 교과와 영역으로 확장되는 전이의 효과를 가져와서 미적 경험을 폭넓게 생활화하는 계기가 될 수 있다.

IV. 활용 방안

1. 감상 교육에서 작품 선정의 기준 수립과 다각화

VTS를 활용한 토의 수업은 수업 중에 이루어지는 교사의 발문과 또래 간의 대화를 통해 이루어진다. 이때 미술작품은 학생의 참여를 유도하는 연결고리로, 토의에 영향을 미치는 기본 요소이다. Yenwine(2019)은 VTS 토의를 시작할 때, 반드시 미술작품으로 시작하고 토

의 경험을 쌓은 후, 미술작품이 아닌 이미지를 활용할 수 있다고 설명한다. VTS 홈페이지 (<https://vtshome.org>)에는 다양한 미술작품 이미지가 매주 업데이트되고, 뉴욕 타임스 (<https://www.nytimes.com/column/learning-whats-going-on-in-this-picture>)와 협업을 하여 보도 사진 이미지를 제공하고, 관련 텍스트까지 제공된다. 이처럼 현대의 이미지는 텍스트와 함께 게시되며, 다감각적인 복합양식성(multimodality)으로 이해되어야 한다. 시각, 청각, 촉각, 운동 감각 등 공감각적 경험이 요구되는 디지털 메시지 해독에는 좀 더 비판적 전략이 요구된다. 또한 보도 사진은 신문 기사의 맥락과 아울러 인터넷의 경우 다양한 시각적 효과와 아울러 광고까지 함께 하여 복합적 요소를 동반한다. 뉴욕 타임스에서 제공하는 이미지, 도표, 차트 등의 기사에 대한 웹상에서 이루어지는 VTS 토의는 감상 교육에서 이미지 선정 기준 수립이 상세화 되어야 함을 보여준다.

따라서, 우리나라에도 문화와 사회적 배경에 적합한 다양한 연령층을 대상으로 하는 미술작품을 선정하여 VTS를 활용할 수 있어야 한다. 또한 미국과 일본의 VTS 사례에서 보듯이 동시대 미술을 포함하여 우리나라 작가의 미술작품 중에 VTS에서 추천하는 작품 선정 기준에 부합한다면, 이를 적극적으로 활용하면 우리의 작품을 통한 문화적 정체성 함양이 이루어지는 감상 교육이 될 것이다.

또한, 해외 연구의 경우, VTS 활용 교육은 장기간에 걸쳐 이미지를 둘러싼 다양한 맥락과 인간의 감상 행위가 검토되었다. 이미지와 보는 환경은 모니터, 스마트폰이나 또는 교실, 미술관, 박물관이나에 따라 다를 것이다. 미술 감상에서 작품에 몰입하여 신중하게 관찰하는데 감상 행위의 질적인 측면뿐 아니라, 양적 연구 방법까지 다각도로 고려하여 이미지를 감상하는 데 있어서 변인을 고려해야 할 것이다.

하지만, 국내의 연구들을 보면 단기간에 이루어진 경우도 많고, 다른 질문이나 표현 활동과 결합되어 응용한 예도 많다(Kim & Sim, 2021; Lee, 2015; Ryu & Bae, 2020). 실제 우리에게 맞는 교육적 효과를 밝혀내기 위해, VTS의 세 가지 질문을 기본으로 활용하여 학생들의 사고 습관으로 되도록 충분히 적용한 후, 평면 회화 작품뿐 아니라 사진, 건축물, 조각, 조소, 도자기 등 다양한 이미지에 적용하는 연구들도 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 또한 VTS 교육에 포함할 대상을 정지된 이미지뿐 아니라 디지털 영상까지 확대할 필요가 있다. 디지털 영상 언어가 구성하는 메시지를 분석하기 위해 디지털 리터러시의 개념을 적용해야 한다. 디지털 미디어의 의미를 제대로 분석하고 해석하는 역량이 필요한 만큼 디지털 리터러시 교육을 통해 소양을 개발해야 한다(Kim & Jung, 2021). 따라서, 우리가 보는 행위를 좀 더 심층적으로 고려하여, 보는 주체, 대상, 맥락을 분석하고 이에 따른 VTS의 발문의 상관관계를 생각하여 작품 선정을 해야 할 것이다.

우리의 시각적 경험은 미술작품 보기에서부터 사고력을 길러 어렸을 때부터 갖고 있던 주

변에 대한 호기심, 탐구력을 끌어내는 것에서 출발해야 한다. 예술적 본능을 불러일으켜 다 감각적 정보를 비판적으로 이해하고 정서적 측면까지 폭넓게 감상할 수 있는 능력을 신장할 수 있도록 감상할 작품을 선정하는 데에 있어 세밀한 기준이 필요하다.

2. VTS를 결합한 융합교육

VTS의 효과를 논하는 연구에서 미술 감상의 측면을 제외하면 상당 부분이 언어 능력과 관련된다. VTS 토의를 충분히 하고, 대화를 나눈 내용을 반성적으로 검토해보면서 초기의 글쓰기를 수정하는 과정에서 즉각적 반응에서 나아가 작품 자체에서 근거를 찾아 추론을 하면서 작품에 대한 설득력 있는 글쓰기를 하게 된다. 이러한 VTS 토의와 글쓰기 과정에서 관련된 사고력으로 관찰, 추론, 근거, 추측, 정교화, 수정이다(Yenwine, 2019). 글쓰기의 주제를 미술작품에서 나아가 여러 교과에서 활용되는 이미지를 적용한다면, 사고력 중심의 융합교육이 가능할 것이다. VTS의 홈페이지나 Yenawine의 저서뿐 아니라 다양한 연구들은 유·초·중·고등학교의 언어, 수학, 과학, 사회 등에서의 적용 사례뿐 아니라 의학, 간호학, 약학 등 다양한 사례를 제시하고 있다(Genovesi, 2011; Moorman & Hensel, 2016; Reilly et al., 2005). 여러 교과에서 기초적으로 학생들의 관찰을 통해서 사진, 삽화, 엑스레이 등의 다양한 이미지와 언어적 텍스트 그리고 자연 현상 등을 신중하게 탐구하고 사고하는 것이 기본이기 때문이다. 이러한 탐구를 촉진하는 첫 번째 질문 ‘여기에서 무슨 일이 일어나고 있나요’에 따라 관찰을 하고 서로의 관찰을 공유하며, 두 번째 질문 ‘무엇을 보고 그렇게 말했나요’를 통해 증거기반 추론을 하게 된다. 이러한 사고력은 언어와 밀접하게 탐구의 기초를 이루며 이는 대화를 통해 여러 교과에서 추구하는 개념 이해로 자연스럽게 이어진다.

여러 교과에서 다루는 시각적 텍스트에서 토의를 통한 함께 의미 찾기는 창의성으로 연계된다. 창의성이란 시각적 전달 매체에서 패턴, 형태, 질감, 색채를 발견하고, 새로운 아이디어를 발전시키고, 개입시키고, 소통하는 과정에서 길러진다(Moeller et al., 2013). 특히, VTS 토의는 개방적 분위기에서 새로운 관점에 대해서 허용적인데, 이 과정에서 토의의 촉진자가 중립적이면서 가능성을 열어놓는 토의를 중재하면서 가능하다. “그렇게 볼 수 있겠네요.”, “그런 가능성이 있네요.”와 같이 새로운 추론과 탐구를 격려하는 허용적 분위기는 학생들이 자신의 의견을 개진하는데 두려움을 갖지 않고 적극적으로 참여하게 하여, 집단적 인풋이 가능하게 된다(Moeller et al., 2013). 이처럼 유연한 사고가 가능할 수 있는 자유로운 토의는 모든 교과에서 활용될 수 있으며, 이를 통해 창의적 탐구가 가능해진다.

3. 교사 교육을 통한 활성화 방안

VTS는 학생이 교사의 발문에 따라 작품에서 관찰한 것을 기초로 추론해가면서 함께 작품의 의미를 찾아가는 감상 방법이다. VTS 개념이나 질문은 단순한 듯 보이나 이를 촉진자로서 실행하는 것은 생각보다 쉽지 않다. 이미지 토의에서 학생들의 말을 모두 집중해야 하고, 이를 기억하여 연결하기를 해야 하므로, 교사의 역량은 VTS 실현에 핵심이 된다. 제안된 VTS 전문성 개발 과정은 세 단계로 구성된다(Yenwine, 2019). 첫 단계는 시연으로 수업 시연을 함께 분석하고, 수업을 실제로 해보며, 이를 함께 토의를 통해 분석한다. 둘째 단계는 VTS의 전략을 연습한다. 경청하기, 가리키기, 바꾸어 말하기, 연결하기, 중립을 유지하기 등의 전략을 연습한다. 셋째 단계는 전체적으로 수업 내용을 검토한다. 수업을 돌아보며 교사는 자신과 학생들에게 일어난 변화를 깊이 있게 생각해 본다. 교사들은 트레이너의 시연을 보고, 학습자로서 의견과 촉진자로서의 의견을 서로 나누게 된다. 이후 교사들은 직접 본인이 시연을 통해 실습하면서 소그룹의 시연을 서로 분석하고, 평가하며 조언한다. 다음으로, 각 전략을 연습하고, 서로가 평가하며 질문, 고민 등을 공유한다. 학습 목표에 도달했는지와 아울러 학습자를 고려한 교수법과 평가를 고민한다. 평균 이하거나 뛰어난 성취도의 학생이나 장애 학생 등 다양한 요구를 가진 학생들에게 어떻게 적절히 도움을 제공할 것인지 성찰이 필요하다.

VTS를 적용하기 위해 초등교사들이 교사공동체 실천 모임을 갖고 연구한 Kim(2021)의 연구는 자발적 연수와 과정에서의 성장을 보고한다. 교사들은 본인의 수업을 녹화 혹은 녹음하며, 수업을 함께 연구하게 되었다. 특히 교사들은 바꾸어 말하기가 어렵다고 하였으며 간단해 보이는 질문들을 실제로 적용하는데 교사 연수와 연구가 필요함을 지적하였다. 또한, 미술작품뿐 아니라 사진, 온라인 박물관 자료 텍스트, 지도 등 여러 교과에 적용하면서 서로의 수업을 분석하고 학생들의 대답이나 활동지 등 학습 결과물을 평가하고 협력적으로 교육 방법을 실천하였다. 나아가 이러한 교사 실천공동체 활동을 통해 교사들은 교육방법의 습득뿐 아니라 교사로서의 성장과 정체성의 변화와 열정을 체험하였다.

이처럼 VTS를 교실이나 뮤지엄에서 실현하는데 핵심은 교사이다. 한국에서는 VTS 교육이 학교보다는 뮤지엄과 창의력 신장 프로그램에서 시행되며, 이나마 한시적인 경우가 대부분이다(Shim, 2020). 이러한 문제점을 해결하기 위해 외국의 사례와 같이 장기적으로 VTS를 학습 과정에서 실현할 수 있도록, 연수를 포함하여 교사 교육 프로그램을 개발해야 한다. 따라서 교사 교육에 적용 방안을 연구하고 자료를 개발하여 보급해야 한다.

VTS의 홈페이지나 Yenawine의 저서에서는 VTS 트레이닝을 통해 수업에 관한 코칭을 받을 수 있는 방법이나 교사 연수 등 정보가 있다. 이러한 자료를 활용할 뿐 아니라, 대학이나

교사교육 기관 그리고 미술관과 함께하는 교육을 통해 교사교육에 적용될 때 VTS를 통한 학생들의 예술적 성장이 가능할 것이다. 교사의 삶 속에서 전문성의 발달 과정을 경험할 때, 교사는 예술교육자로서 자신의 정체성을 선택할 수 있을 것이다(Kim & Jun, 2017).

V. 결 론

현대사회에서 요구되는 창의적 인재를 기르기 위해서 교육에서는 다각적 논의와 방안이 제안되고 있다. 이러한 교육적 고민에서 가장 중요한 것은 인간과 학습에 대한 근원적 통찰일 것이다. 4차 산업혁명 시대에서 학생들은 변화하는 사회에 유연하게 대처할 수 있는 문제해결 능력을 갖추어야 할 것이다(Lee & Kim, 2022).

인간은 자기주도적인 활동을 통해 대상을 이해한다(Dewey, 2019). 하지만 학교 교육은 여전히 읽기, 쓰기 수학에 많은 시간을 할애하고, 교사가 문제를 해결하는 방법을 직접 시범으로 반복해 설명하는 것이 현실이다. 학생들은 직접적으로 관찰하고 흥미를 갖고 탐구해가는 경험을 통해 학습에서 중심이 될 수 있다. 이를 위해 시각적 사고를 중심으로 보는 방법을 배우는 것은 교육에서 근본적인 문제를 해결하는 방법의 하나가 될 수 있다.

본 연구는 Yenawine과 Housen이 개발한 시각적 사고 전략(Visual thinking strategies)의 교육적 효과와 활용 방안을 고찰해 보는 것을 목적으로 한다. VTS는 학생들이 그들에게 유의미한 방식으로 작품을 탐구하고 다른 사람과 의미를 함께 나눔으로써 함께 문제를 해결하도록 한다.

본 연구에서 VTS의 효과와 활용 방안을 요약하면 다음과 같다. 교육적 효과로 첫째, 감상 교육의 측면에서 미술 감상능력이 신장되어 작품의 요소의 관찰, 추론, 유추 전이를 통해 사고의 심화가 나타난다. 둘째, VTS 토의를 학교 교육에 장기간 적용한 종단연구들은 학생들의 미적 성장이 단계적으로 높아짐을 보고한다. 이에 따라 단순히 작품에서 눈에 띄는 요소를 나열하는 단계에서 나름의 틀을 구성하는 단계에서 자신이 알고 있는 사조, 작품의 시대 등의 지식을 활용하여 감상하는 상위수준의 단계로 미적 성장이 발현된다. 셋째, VTS 활동을 통해 이미지에서 의미를 발견하는 시각적 문해력이 신장되며, 작품에 대한 이해와 주제를 자신의 삶에 연계시키는 능력을 기를 수 있게 된다. 다음으로 비판적 사고와 전이의 측면에서 증거 기반 관찰과 추론이 나타나고, VTS 토의 방법을 다른 과목이나 주제에 적용하는 전이 효과가 발현된다. 마지막으로 의사소통의 측면에서 미술작품에 관한 대화 중심의 감상으로 어휘를 자연스럽게 배우고 맥락에 따라 활용하며, 글쓰기 능력을 기를 수 있다.

VTS의 활용 방안으로는 첫째, 우리나라 학교 현장에 적용할 수 있는 미술작품이나 시각

이미지 선정이 요구된다. 또한 평면 작품뿐 아니라 사진, 건축, 조각, 조소, 도자기 등 다양한 장르의 미술작품에 대해서 VTS를 활용한 연구들이 필요하다. 둘째, VTS를 다양한 교과목에 수업에 적용하여 사고력을 키우는 방안이 요구된다. 현재 우리나라의 연구들은 미술 교과에 제한되어 있지만, 외국의 경우 미술뿐 아니라 언어, 수학, 과학, 사회 등 다양한 교과에서 적용된 사례들이 발표되고 있다. 따라서 우리도 미술과 융합된 교육과정에 적용된 연구가 지속적으로 이루어져야 한다. 마지막으로 교사교육의 필요성이다. VTS의 세 가지 질문과 전략은 단순해 보이지만, 실제 적용하기에는 연습과 노력이 필요하다. 대학, 대학원의 교사 교육과 연수에서 충분한 시도와 결과의 공유가 이루어져야 한다. 무엇보다 교사 연구회 등 실천공동체를 통한 교사간의 네트워크가 필요하며, 자료의 공유가 온라인, 오프라인으로 활성화된다면 현상에서의 실현이 가능할 것이다.

이미지에서 의미를 이해하는 시각적 사고전략은 핵심역량의 기초가 된다. 특히 현대의 디지털 리터러시의 시대에 VTS를 활용한 교육은 다중 감각적 매체의 경험에 익숙한 학습자에게 요구되는 소양을 길러줄 수 있을 것이다. 이를 실현할 수 있는 교사 교육이 함께 할 때, 학생들은 예술적 시민으로서 성장할 것이다.

References

- Brieber, D., Nadal, M., Leder, H., & Rosenberg, R. (2014). Art in time and space: Context modulates the relation between art experience and viewing time. *PLoS One*, *9*(6), e99019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0099019>
- Campos, T. (2018). *Using visual thinking strategies to improve mathematics instruction* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Missouri-Kansas City.
- Cha, S. (2020). *A study on utilizing thematic instruction for visual thinking strategies art appreciation class: Focused on the high school level* [Unpublished master's thesis]. Hanyang University. 국문: 차소민(2020). 주제 중심 학습을 활용한 시각적 사고 전략 (VTS) 미술 감상수업 개발 연구. 석사학위논문, 한양대학교.
- Cho, M., & Sohn, J. (2018). A study on the effect of VTS teaching method using art critical writing activities. *Journal of Art Education*, *53*(0), 51-90. 국문: 조민주, 손지현. (2018). 미술 비평문 쓰기 활동을 활용한 VTS 교육방법의 효과 연구. *미술교육연구논총*, *53*(0), 51-90.
- Chung, H. (2012). Significance of defining educational philosophy: A study for relationship between teaching philosophies and learning experiences in museum education programs. *Art Education Research Review*, *26*(1), 215-236. 국문: 정혜연(2012). 미술관 에듀케이터(Educators)의 교수방법이 학습경험에 미치는 영향. *미술교육논총*, *26*(1), 215-236.
- Curva, F., Milton, S., Wood, S., Palmer, D., Nahmias, C., Radcliffe, B., Fogartie, E., & Youngblood, T. (2005). *Artful citizenship project three-year project report*. The Wolfsoian. <https://vtshome.org/wp-content/uploads/2016/08/2Artful-Citizen-Project-Report.pdf>
- DeSantis, K., & Housen, A. (2007). *Highlights of findings-San Diego: Aesthetic development and creative and critical thinking skills study*. <https://vtshome.org/wp-content/uploads/2016/08/4HighlightsSanAntonio.pdf>
- Dewey, J. (2019). *Experience and education* (T. Eom, Trans.). ParkYoung Story. (Original work published 1938).
- Genovesi, J. S. (2011). *An exploratory study of a new educational method using live animals and visual thinking strategies for natural science teaching in museums* [Unpublished doctoral dissertation]. Drexel University.
- Housen, A. C. (2002). Aesthetic thought, critical thinking and transfer. *Arts and Learning Research*, *18*(1), 99-131.

- Ishiguro, C., Sato, Y., Takahashi, A., Abe, Y., Kakizaki, H., Okada, H., Kato, E., & Takagishi, H. (2021a). Comparing effects of visual thinking strategies in a classroom and a museum. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 15*(4), 735-745. <https://doi.org/10.1037/aca0000326>
- Ishiguro, C., Takagishi, H., Sato, Y., Seow, A. W., Takahashi, A., Abe, Y., Hayashi, T., Kakizaki, H., Uno, K., Okada, H., & Kato, E. (2021b). Effect of dialogical appreciation based on visual thinking strategies on art-viewing strategies. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 15*(1), 51-59. <http://dx.doi.org/10.1037/aca0000258>
- Kim, E. S., & Sim, Y. O. (2021). Instruction plan for appreciating installation art applying Visual Thinking Strategies(VTS): Focused on art education in high school. *Art Education Review, 0*(77), 69-94. ☞ 국문: 김은솔, 심영옥(2021). 시각적 사고 전략(VTS)을 적용한 설치미술 감상 지도 방안: 고등학교 미술교육을 중심으로, *조형교육, 0*(77), 69-94.
- Kim, H. J. (2021). *A case study of VTS teaching method through a community of practice* [Unpublished master's thesis]. Seoul National University of Education. ☞ 국문: 김현지 (2021). **실천공동체를 통한 VTS 교육 방법 사례 연구**. 석사학위논문, 서울교육대학교.
- Kim, H. J., & Jung, H. J. (2021). Development and application of YouTube literacy education program. *Global Creative Leader: Education & Learning, 11*(2), 31-55. <http://dx.doi.org/10.34226/gcl.2021.11.2.31> ☞ 국문: 김형진, 정효정(2021). 유튜브 리터러시 교육 프로그램 개발 및 적용. **Global Creative Leader: Education & Learning, 11**(2), 31-55.
- Kim, J. H. (2015). A study of an interactive method of contemporary art in art museum education: Focusing on the effectiveness of a discussion program and docent program. *The Korean Journal of Arts Studies, 0*(12), 137-160. ☞ 국문: 김지호(2015). 미술관 교육에 있어 동시대 미술의 소통적 방법에 관한 고찰. **한국예술연구, 0**(12), 137-160.
- Kim, M. (2021). A qualitative study on the influence of VTS art appreciation education on visual literacy: For adults with intellectual disabilities. *Journal of Art Education, 67*(0), 89-139. ☞ 국문: 김미진(2021). VTS미술 감상교육이 시각적 문해력에 미치는 영향에 대한 질적 연구: 성인 지적장애인을 대상으로. **미술교육연구논총, 67**(0), 89-139.
- Kim, S., & Jun, J. (2017). Realization of the biographicity of a former middle school art teacher whose life became art. *Global Creative Leader: Education & Learning, 7*(2), 127-153. <http://doi.org/10.34226/gcl.2017.7.2.127> ☞ 국문: 김수희, 전주성(2017). 예술이 삶이 된 한 전직 중학교 미술교사의 전기성의 실현. **Global Creative Leader: Education & Learning, 7**(2), 127-153.
- Kim, S. (2019). *A study on the development of art museum education program to develop*

- critical thinking skills by applying visual thinking strategy (VTS)* [Unpublished master's thesis]. Korea University. ㉮ 국문: 김세원(2019). **시각적 사고전략(VTS)을 적용한 비판적 사고력 신장 미술관 교육 프로그램 개발 연구**. 석사학위논문, 고려대학교.
- Kim, T., Lim, B., & Yum, M. (2021). VTS-based English and art interdisciplinary program for improving aesthetic sensitivity competency. *The Journal of Korea Elementary Education*, 32(special issue), 5-30. <http://doi.org/10.20972/kjee.32..202104.15>. ㉮ 국문: 김태은, 임보라, 염민예(2021). 심미적 감성 역량 개발을 위한 시각적 사고 전략 기반 영어-미술 학제간 프로그램. **초등교육연구**, 32(특별호), 5-30.
- Kwon, D. (2021). *The effect of art appreciation activity using VTS on visual literacy of 5-year-old children* [Unpublished master's thesis]. Kyungin University of Education. ㉮ 국문: 권동순(2021). **VTS를 통한 미술감상활동이 만 5세 유아의 시각적문해력에 미치는 효과**. 석사학위논문, 경인교육대학교.
- Lee, B. (2009). Consideration on theoretic background and practice method of interactive art appreciation method adopted in Japanese elementary school art curriculum. *Journal Korea Society of Visual Design Forum*, 24(0), 225-242. ㉮ 국문: 이봉녀(2009). 일본 초등학교 미술교과과정에 도입된 대화형 미술 감상법의 이론적 배경 및 실천 방법 고찰. **한국디자인포럼**, 24(0), 225-242.
- Lee, H., & Sohn, J. (2021). Aesthetic sensitivity competency through the picture book class using visual thinking strategies. *Journal of Art Education*, 67(0), 281-304. ㉮ 국문: 이해선, 손지현(2021). 시각적 사고 전략 (VTS) 을 활용한 그림책 수업에서 나타나는 심미적 감성 역량. **미술교육연구논총**, 67(0), 281-304.
- Lee, K. (2015). *A study on the visual literacy improvement of appreciation class by using expanded VTS teaching method* [Unpublished doctoral dissertation]. Hanyang University. ㉮ 국문: 이권호(2015). **확장한 시각적 사고 전략(VTS)을 적용한 미술 감상수업의 시각적 문해력 향상 효과에 관한 연구**. 박사학위논문, 한양대학교.
- Lee, S., & Kim, S. (2022). Analysis of mediating effect of drawing representation ability on the effects of young children's cognitive ability on creativity. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 12(2), 25-49. ㉮ 국문: 이승주, 김성현(2022). 유아의 인지능력이 창의성에 미치는 영향에서 그리기 표상능력의 매개효과 분석. **Global Creative Leader: Education & Learning**, 12(2), 25-49. <http://doi.org/10.34226/gcl.2022.12.2.25>
- Lim, B. (2018). *Effects of art appreciation education using VTS on elementary school students' visual literacy* [Unpublished master's thesis]. Seoul National University of Education. ㉮ 국문: 임보연(2018). **VTS를 활용한 미술 감상교육이 초등학생의 시각적 문해력에 미치는 영향**. 석사학위논문, 서울교육대학교.

- Moeller, M., Cutler, K., Fiedler, D., & Weier, L. (2013). Visual thinking strategies: Creative and critical thinking. *Phi Delta Kappan*, 95(3), 56-60.
- Moorman, M., & Hensel, D. (2016). Using visual thinking strategies in nursing education. *Nurse Educator*, 41(1), 5-6.
- Park, N., & Sohn, J. (2021). The effect of art appreciation activities using VTS combined with museum movement technique. *Journal of Art Education*, 64(0), 189-229. ☞ 국문: 박남용, 손지현 (2021). 움직임기법을 접목한 VTS 미술감상활동이 초등학교의 의사소통 역량에 미치는 영향. *미술교육연구논총*, 64(0), 189-229.
- Raney, K. (1999). Visual literacy and the art curriculum. *Journal of Art & Design Education*, 18(1), 41-48.
- Reilly, J. M., Ring, J., & Duke, L. (2005). Visual thinking strategies: A new role for art in medical education. *Fam Med*, 37(4), 250-252.
- Roberts, L. C. (1997). *From knowledge to narrative: Educators and the changing museum*. Smithsonian Institution.
- Ryu, J., & Bae, J. (2020). Museum appreciation education for improving thinking skills: Based on case analysis of VTS and thinking routines. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(1), 1015-1038. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.1.1015>
☞ 국문: 류재만, 배진희(2020). 사고력 증진을 위한 미술관 감상교육 방안: VTS와 Thinking routines 사례분석을 중심으로. *학습자중심교과교육연구*, 20(1), 1015-1038.
- Shim, J. (2020). A study of the impact of art appreciation education on analogical reasoning ability and application of visual thinking strategy. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(6), 1-25. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.6.1> ☞ 국문: 심지영(2020). 미술감상교육의 유추능력 증진 효과와 시각적 사고 전략(VTS)의 교과과정화 방안 연구. *학습자중심교과교육연구*, 20(6), 1-25.
- Shin, J. (2021, June 24). *'Visual thinking strategies' to think and express through works of art*. EBS. <https://v.kakao.com/v/20210624144257397> ☞ 국문: 신지혜(2021,6,24). *미술작품을 통해 생각하고 표현하는 '시각적 사고 전략'*. EBS.
- Sohn, J., Nam, Y., & Hwang, E. (2021). *The museum goes to the classroom: Theory and practice of the museum education program*. Bookorea Publishing Company. ☞ 국문: 손지현, 남영림, 황은경(2021). *교실로 간 뮤지엄*. 북코리아.
- Tishman, S., MacGillivray, D., & Palmer, P. (1999). *Investigating the educational impact & potential of the MoMA's visual thinking curriculum*. Harvard Project Zero.
- Vygotsky, L. S. (2009). *Mind in society: Development of higher psychological processes* (H. U. Jeong, Trans.) HakISeub. (Original work published 1978).

- Vygotsky, L. S. (2011). *Thought and language* (H. C. Bae & Y. H. Kim, Trans.). Sallimteo. (Original work published 1934).
- Yenawine, P. (2003). Jump starting visual literacy: Thoughts on image selection. *Art Education*, 56(1), 6-12. <http://dx.doi.org/10.1080/00043125.2003.11653478>
- Yenawine, P. (2005). Thoughts on visual literacy. In J. Flood, S. B. Heath, & D. Lapp (Eds.), *Handbook of research on teaching literacy through the communicative and visual arts* (pp. 845-846). Lawrence Erlbaum Associates.
- Yenawine, P. (2019). *Visual thinking strategies* (J. Sohn, J. Bae, J. Shin, & H. Cheong, Trans.). Misulmunhwa. (Original work published 2013).
- Yum, M., & Kim, T. (2021). Effects of using visual thinking strategies on critical thinking and writing skills of elementary English language learners. *Studies in Foreign Language Education*, 35(3), 191-208. <http://dx.doi.org/10.16933/sfle.2021.35.3.191> 국문: 염민예, 김태은(2021). 시각적 사고 전략 활동이 초등영어 학습자의 비판적 사고력과 쓰기 능력에 미치는 영향. *외국어교육연구*, 35(3), 191-208.