

An Exploratory Study on the Applicability of Gifted and Talented Curriculum Models in General Education¹⁾

Choi, Byungyeon (Jeonju National University of Education, Professor)

Lee, Rim²⁾ (Jeonju National University of Education, Professor)

< ABSTRACT >

In this study, we focused on the main models and characteristics of the gifted and talented curriculum, and explored their applicability to general education and its limitations. Regarding its applicability to general education, the following suggests: in the case of the SEM, the operation of a competency-based curriculum can apply, and according to the characteristics of the general student steps 1, 2, and 3 can apply. In the case of the ICM, it has uses to develop a curriculum that can create an integrated thematic unit increase high-level thinking skills. In the case of the PCM, it presents various elements that have uses in the development or operation of the curriculum; teachers can restructure and utilize it in a variety of ways, and the identity-parallel-curriculum has use in career guidance. The gifted and talented curriculum emphasize that students acquire higher mental skills in connection with key-concepts and principles, and produce output related to a particular topic in the real world based on their interests. This should also be spread to general education; however, limitations such as legal regulations, entrance examinations, lack of administrative and financial support, and lack of human and material resources act as inhibitions to the spread. We hope that the various experiences and wisdom of gifted and talented education will be spread to general education, eliminating the limitations of the general education field.

Key Words : Gifted and talented education, curriculum for gifted students, curriculum models for gifted students, curriculum in general education

1) This research was supported by the National University Development Project of Jeonju National University of Education in 2022.

2) Corresponding Author: Lee, Rim, Professor, Jeonju National University of Education, 50 Seohak-Ro, Wansan-Gu, Jeonju-Si, Jeonbuk, Korea, 55101 / E-mail: lee2112@jnue.kr

일반교육에서 영재 교육과정 모형의 적용 가능성 탐색¹⁾

최병연 (전주교육대학교, 교수)

이 립²⁾ (전주교육대학교, 교수)

< 요약 >

본 연구에서는 영재 교육과정의 주요 모형 및 특징을 중심으로 일반교육에 적용 가능한지와 그 한계점을 탐색해 보았다. 일반교육에 적용 가능성과 관련해서는 학교 전체 심화학습 모형(SEM)의 경우, 역량 기반 교육과정 운영에 적용할 수 있다는 점, 학생 특성에 맞게 일반학생에게도 1, 2, 3 단계를 각각 적용해 볼 수 있다는 점을 제시하였고, 통합 교육과정 모형(ICM)의 경우, 주제 중심의 통합 단원 개발에 참고할 수 있다는 점, 고차원적 사고기능 계발을 위한 교육과정 개발에 활용할 수 있다는 점을 제안하였다. 병행 교육과정(PCM)의 경우, 교육과정 개발이나 운영에 활용할 수 있는 다양한 요소들을 제시하고 있는 만큼 교사가 다양한 방식으로 재구성하여 활용할 수 있다는 점과 정체성 병행 교육과정은 진로지도에 활용할 수 있음을 제안하였다. 영재 교육과정에서는 결국 학생의 관심 및 흥미에 기초하여, 주요 개념 및 원리와 연결지어 고등정신기능을 습득하고, 특정 주제와 관련된 산출물을 실제 세계에서 생산하는 것을 강조한다. 이러한 부분은 일반교육 현장에도 확산되어야 하나, 법적인 규제, 입시, 행·재정적 지원의 부족, 인적·물적 자원의 부족 등의 한계성이 확산의 저해요소로 작용한다. 일반교육 현장의 이러한 한계성을 인식하고 이를 제거해 나가면서 영재교육의 다양한 현장 경험과 지혜가 일반교육으로 확산되기를 기대한다.

주요어 : 영재교육, 영재 교육과정, 영재 교육과정 모형, 일반교육, 교육과정

1) 이 연구는 2022년 전주교육대학교 국립대학교 육성사업의 연구비 지원으로 수행하였음.

2) 교신저자: 이립, 교수, (55101) 전북 전주시 완산구 서학로 50, 전주교육대학교 / E-mail: lee2112@jnue.kr
논문투고일자: 2022. 8. 15 / 심사일자: 2022. 8. 18 / 게재확정일자: 2022. 9. 21

I. 서론

영재교육은 재능이 뛰어난 학생들의 잠재력을 계발하기 위해 정규 학교 교육과정과는 별도로 특별한 교육적 서비스를 제공하며, 이를 통해 영재들이 특정 영역에서 전문가로 성장하여 창의적인 업적을 이룰 수 있도록 돕는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 정규 학교에서 영재교육은 크게 속진(acceleration)과 심화학습(enrichment) 형태로 실행된다. 속진이란 학업 내용을 더 빨리 학습할 수 있도록 동년배 수준보다 더 상위의 교육과정을 제공하는 것으로서 상급 학년에 배치하거나 학점 인정을 목적으로 이루어지는 조기입학, 월반, 교육과정 압축, 시험에 의한 학점 이수 등이 그 예이다. 반면, 심화학습이란 일반적으로 제공되는 교육과정의 내용보다 내용의 폭과 범위를 확장시켜 주는 활동으로서 학교나 영재교육원에서 운영되는 각종 프로그램, 개별 연구, 멘토제 등이 이에 해당된다.

모든 영재의 교육적 요구가 영재를 위한 특별한 교육 환경이 아니라 일반교실에서 충족된다면 속진이라는 용어는 더 이상 존재하지 않을 것이다(Cross, 2014). 그러나 일반교육을 통해서는 영재의 잠재력을 발견하거나 그에 적합한 교육적 서비스를 제공하는 데 한계가 있기 때문에 심화학습 형태로 영재교육이 실시되는 것이 일반적이다. 사실 영재교육이 성공적으로 이루어지기 위해서는 영재에게 속진과 심화학습의 기회가 모두 제공되어야 한다. 즉 영재에게는 속진할 수 있는 기회와 창의성과 같은 고차적 사고기술을 계발할 수 있는 다양한 심화학습의 기회를 모두 제공해 주어야 한다.

영재에게 제공되는 속진과 심화학습 과정에서 가장 중요하게 고려되는 것은 영재의 개별성, 즉 영재 개인이 가지고 있는 고유한 특성이다. 영재를 판별하기 위해 일반적으로 합의된 기준(예, 창의성, 문제해결력, 산출물 등)을 활용하지만, 영재는 매우 이질적인 집단이다. 따라서 영재교육은 기본적으로 영재 개인의 요구와 강점, 흥미 등을 고려한 맞춤형 교육이 실시되어야 한다. 이런 점에서 영재를 위한 교육과정이나 프로그램은 영재의 개별적 특성에 맞추어 교육의 내용과 방법을 수정하는 ‘차별화 교육과정(differentiate curriculum)’ 운영을 기본으로 한다.

영재의 개인차를 최대한 반영하여 속진과 심화학습 형태로 이루어지는 영재교육은 비단 영재만을 위한 교육은 아니다. 그것은 학교교육의 목적 중의 하나가 모든 학생이 자신의 재능을 발견하고 그 재능을 최대한 계발하도록 도와주는 것이기 때문이다. 영재성은 변화 가능한 동적(dynamic) 특성이 있다는 것과 일반 학생도 영재만큼이나 이질적인 집단이라는 것을 고려할 때 영재교육에서 활용하고 있는 다양한 교육적 행위들은 일반교육에도 적용이 가능하고 그 반대 역시 가능할 것이다. 또한 영재 교육과정은 영재성을 지닌 집단을 위한 교육

에 초점이 맞추어져 있다 보니, 일반 교육과정에서 추구하고자 하는 이상적 방향이 극대화 되어 있는 특징을 보인다. 다시 말해 일반적 교육현장에서 구현하기에는 상당히 ‘이상적’ 이라고 생각되는 부분들이 영재교육 현장에서는 실제 구현되기가 용이한 측면이 있는 것이다. 그 이유는 영재교육의 대상이 뛰어난 능력을 가진 영재라는 사실 때문이기도 하지만, 영재교육 영역에 국가 차원의 인적·물적 지원이 별도로 이루어지기 때문이기도 하다. 이런 점에서 일반교육과 영재교육이 추구하는 교육의 목표나 방법이 각기 다를 수 있지만, 두 영역의 차별성을 강조하기보다는 상호 보완적인 관점을 택하는 것이 일반교육과 영재교육 발전에 도움이 될 것이다.

이와 관련하여 일부 교육 전문가들은 양 진영의 발전을 위해 영재교육과 일반교육 간의 의사소통과 협력 방안을 제안하였다(Mofield, 2020; Tomlinson et al., 1996). 즉, 일반교육을 담당하는 교사들은 영재담당 교사들에 비해 차별화 교육과정을 설계하고, 운영하는데 상대적으로 어려움이 있기 때문에 수업설계에서부터, 수업, 코칭, 상담에 이르기까지 양 진영 교사들간의 협업이 필요하다는 것이다(Mofield, 2020). 또한 VanTassel-Baska(1991)는 당시 일반교육 현장에서 논의되고 있던 교육과정 개혁 운동, 일반 학생을 대상으로 한 교수-학습에 대한 연구, 그리고 효과적인 학교에 대한 연구와 같이 세 가지 변화를 영재교육에 어떻게 반영해야 할지를 논의하였다. 예를 들어, 일반교육의 효과적인 학교에 관한 연구 중에서 협동 학습, 또래 교수, 소수 집단의 성취, 유아교육, 교사의 권한 등에 대한 연구가 영재교육에 미칠 수 있는 잠재적 효과에 대해 논의하였다.

한편, 영재교육은 일반교육의 교육과정이나 교수-학습 방법에 변화를 유도했다. 예를 들어, 미국 교육부(U.S. Department of Education, 1993, p. 23)는 “지난 20여 년 이상 정규 학교 프로그램이 기본 기술과 최소 성취 기준에 초점을 맞추는 동안, 영재 및 재능있는 학생을 대상으로 한 프로그램은 교육에 대한 혁신적이고 실험적인 접근을 위한 실험실 역할을 했다.” 라고 하였다. 또한, Tomlinson & Callahan(1992)은 영재교육이 일반교육에 지능에 대한 관점 확장, 소외계층 학생에 대한 관심, 수업 기법, 주제 중심 학습 및 차별화된 교육과정, 자기 주도적 학습, 학생의 생산성, 개별화, 교수 모형 등의 측면에서 기여했다고 주장하였다. 결국, 영재교육 프로그램에서 사용된 몇몇 교수법은 영재로 판별되지 않은 학생에게도 확장되어 사용될 수 있으며, 영재를 위한 심화학습 집단에서 사용된 전략은 일반교실에서도 사용이 가능하다(Reis, 2003).

전술한 바와 같이 영재교육과 일반교육 간의 협업이 필요하다는 것과 특정 영역의 교육 발전이 타 영역의 교육발전에 어떻게 기여할 수 있는지에 대한 논의는 있지만, 교육과정 운영과 같은 구체적인 실현 방안에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 또한 영재성을 계발하기 위해 고안된 교육과정이 영재를 포함하여 모든 학생의 재능 계발에 활용되어야 한다고 주장하

면서도, 일반교육에 적용 가능한 교육과정 모형과 같은 구체적인 방법에 관한 논의는 찾아보기 어렵다. 영재는 일반학급에서 도전감 없는 교육과정에 직면하여 흥미를 잃고 심지어 미성취 현상을 보인다는 주장을 근거로 일반교육을 비판하면서도, 영재 교육과정이 일반교육에 어떻게 구현되어야 일반교실에서 영재의 요구를 충족시켜 줄 수 있을지에 대한 연구는 부족하다.

이에 본 연구에서는 영재를 위한 교육과정과 교육과정 모형이 일반교육에 어떻게 적용될 수 있는지에 대해 탐색해 보려고 한다. 이를 위해 영재 교육과정과 교육과정 모형의 특성을 분석해서 일반교육에 적용할 수 있는 구체적인 시사점을 제공할 것이다. 본 연구의 결과는 영재교육과 일반교육 간의 상호 보완적 관점에서 모든 학생의 재능 계발이라는 교육의 목적을 달성하는 데에 필요한 지식과 통찰을 제공해 줄 수 있을 것이다.

II. 영재 교육과정 모형의 유형 및 특징

교육과정에 대한 정의를 광의 혹은 협의로 보느냐에 따라, 어떤 모형은 교육과정 모형으로, 어떤 모형은 교수학습 모형으로 분류할 수도 있지만, 본 연구에서는 모두 통칭하여 교육과정 모형으로 칭한다. 영재 교육과정 모형이란 영재의 재능과 잠재력을 계발하는 데 필요한 학업내용, 과정, 산출, 학습환경 등과 같은 교육의 과정을 설계하기 위한 일련의 계획을 의미한다. 영재 교육과정 모형은 영재의 특성과 학습양식을 반영한 것으로 영재를 위한 프로그램 개발 및 운영을 포함하여 교육활동 전반에 영향을 미친다. 일반적으로 영재 교육과정은 속진과 심화학습을 포함해서 영재에게 최적의 학습기회를 제공할 수 있도록 설계된다. 지금까지 영재를 위한 교육과정 모형이 다양하게 개발되었지만, 크게 세 가지 유형, 즉 내용 숙달 모형(content mastery model), 과정-산출 연구 모형(process/product research model), 인식론적 개념 모형(epistemological concept model)으로 구분된다(VanTassel-Baska, 1986, 1993; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

먼저, 내용 숙달 모형은 미리 결정된 탐구 영역 내에 포함된 학습기술과 개념의 중요성을 강조하기 때문에 특정 내용을 가능한 한 신속하게 숙달하도록 하는 내용 속진에 적합한 모형이다. 이 모형은 특정 영역에 대한 학생의 능력을 사전에 검사하고, 그에 따라 적절한 자료를 제공해서 내용을 숙달하도록 하는 진단-처방적 교수법(diagnostic-prescriptive instructional approach)을 토대로 한다(VanTassel-Baska, 1986, 1993; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

내용 숙달 모형의 대표적인 예는 Stanley에 의해 개발된 SMPY(Study of Mathematically

Precocious Youth model)이다. SMPY의 목적은 수학에 재능이 있는 7학년 학생들에게 수학이나 수학과 관련된 교과에서 더 나은 성취와 속진을 위한 기회를 제공해 주는 데 있다(Stanley, 1991). 이 프로그램에 참여하게 될 학생들은 SAT의 수학영역 점수를 바탕으로 선발되며, Johns Hopkins 대학교의 교수들이 가르치는 여름방학 수학학교에 참가해서 동년배에 비하여 상위 수준의 내용을 습득하게 된다. 또한 이 프로그램의 참여자들에게는 대학 학점 취득, AP, 조기 대학입학 등과 같은 속진 프로그램을 선택할 것을 권장한다(Davis et al., 2011). Benbow(2012)는 이 프로그램에 참여한 5,000명에 대한 종단연구 결과, 이 프로그램은 STEAM 분야의 혁신가를 조기에 발굴하는데 기여하였다고 주장하였다. 이처럼 SMPY는 진단-처방적 교수법을 활용한 속진 모형으로 현재 다양한 방법으로 확장 운영되고 있으며, 재능 발굴이나 지적 영재들의 성취감과 진로 선택 등에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Benbow & Lubinski, 1997; Stanley & Benbow, 1983; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

내용 숙달 모형은 기존의 학교 교육과정과 교과서를 이용해서 영재의 속진 욕구를 충족시켜 줄 수 있지만, 성공적인 수행을 위해서는 교사의 전문성이 요구된다. 교사는 학생의 수준을 파악하여 적절한 속도로 학생이 관련 내용이나 학습기술을 숙달할 수 있도록 교육과정 압축과 같이 교육과정을 재구성할 수 있는 능력이 있어야 한다. 이 모형은 속진이나 교육과정 압축이 필요한 지적 영재들로 특별한 집단(혹은 학급)이나 개별화된 교수 전략이 필요한 환경에 적절하다. 그러나 교사들이 내용 숙달 모형을 활용할 때 자료를 많이 제시하고 내용을 빨리 학습하도록 하는, 즉 학습경험의 질보다 소비되는 자료의 양에 초점을 둘 수 있다는 점에 유의해야 한다(VanTassel-Baska, 1986).

둘째, 과정-산출 모형은 학생이 양질의 산출물을 개발하는 데 필요한 탐구기술의 학습을 강조한다. 이 모형은 교사-전문가-학생(teacher-practitioner-student)이 팀을 구성하여 상호 작용하는 고도로 협력적인 모델로서, 학생이 독자적으로 탐구할 주제를 선정해서 산출물을 만들어 낼 때까지 교사와 전문가는 문제해결에 필요한 기술 숙달을 지도한다.

과정 산출 모형의 대표적인 예는 퍼듀 3단계 심화학습 모형(Feldhusen & Kolloff, 1986; Moon & Dixon, 2021)이다. 이 모형은 기본적으로 창의성 신장에 초점을 두면서 다양한 사고 기술, 수렴적 문제해결, 연구기술, 그리고 독립적인 학습 등의 향상을 목표로 한다. 1단계는 기본적인 수렴적, 확산적 사고력 계발에 중점을 둔다. 수업활동은 주로 창의성과 그 밖의 사고기술을 향상시키기 위하여 비교적 단기간에 이루어진다. 2단계는 창의적 문제해결력의 개발 단계로서 창의적 사고 기법과 창의적 문제해결(CPS) 모형, 그리고 미래문제 해결 등이 포함된 좀 더 복잡적이고 실질적인 전략과 체제에 중점을 둔다. 3단계 활동은 프로젝트를 통한 독립적인 연구기술의 개발에 목표를 둔다. 3단계 프로젝트로는 짧은 글쓰기, 연극 연출,

대안적인 쓰레기 처리 시스템 연구하기 등을 예로 들 수 있다. 이 모형은 초등 영재의 자아 개념과 창의적 사고 신장에 효과적인 것으로 밝혀졌다(Feldhusen & Kolloff, 1984). 또한, 퍼듀 3단계 심화학습 모형에 기반한 pull-out 프로그램은 참여자들의 인지적, 정서적, 사회적 발달에 긍정적인 영향을 주었으며, 특히 재능 발달에 적절한 것으로 나타났다(Moon et al., 1994).

과정-산출 모형은 내용이 부수적(incidental)이라는 점에서 내용 숙달 모형과 차이가 있다(VanTassel-Baska, 1986, 1993; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007). 즉, 학습할 내용은 학생의 흥미와 관심에 따라 결정된다. 또한, 학생의 노력에 대한 평가는 산출물을 바탕으로 이루어지고, 선택한 주제를 빠른 속도로 학습하는 것보다는 심도 있게 연구하는 데 중점을 둔다. 이 모형은 학생 스스로에 의한 지식 구성을 강조하고 학생 주도적인 활동이나 탐구에 기반한 문제해결을 중요시하는 과학과 수학 영역의 전문가들에 의해 지지를 받고 있다.

셋째, 인식론적 개념 모형은 단편적인 지식보다는 지식의 전체적인 체계에 대한 영재의 이해에 초점을 둔다. 이 모형은 영재에게 더 많은 새로운 예를 제시함으로써 도식을 내면화하고 지식 영역 내에서도 영역 간에 핵심 아이디어, 주제, 원리 등을 접하도록 하는 데 있다. 여기에서 교사는 토론과 논쟁을 유도하기 위해 이슈를 제기하는 질문자의 역할을 한다. 반면, 영재는 읽고, 성찰하고, 글쓰기 활동을 통해 다양한 표상적 형태로 이루어진 아이디어를 심미적으로 이해(aesthetic appreciation)하는 것이 이 모형에서 기대하는 중요한 학습 결과이다(VanTassel-Baska, 1986, 1993).

이 모형은 다음과 같은 몇 가지 이유로 영재들에게 매우 효과적이다(VanTassel-Baska, 1986, 1993; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007). 먼저, 지적 영재는 상호 관련성을 파악하고 이해하는 특별한 능력이 있는데, 개념 교육과정의 전체 구조는 형태와 내용 면에서 상호 관련성을 근거로 하기 때문에 이 모형은 영재에게 가장 적합한 심화학습 도구이다. 또한, 이 모형은 영재에게 비판적으로 창의적 산출물을 분석하고 창의적 과정 자체에 능동적으로 참여하도록 함으로써 영재들이 창의적 과정과 지적 과정을 이해할 수 있는 기반을 제공한다. 마지막으로, 이 모형은 인지적 목표와 정의적 목표를 교육과정에 통합시킬 수 있는 맥락을 제공한다. 예를 들어 토론은 감성을 자극할 수 있고 문학 작품에 대한 연구는 자아 정체성 형성에 기여할 수 있다.

일부 영재교육 전문가들은 인식론이 영재 교육과정의 핵심이 되어야 한다고 주장한다. 예를 들어, Jacobs & Borland(1986)는 인식론적 개념 모형과 관계가 있는 간학문적 개념 모형(Interdisciplinary Concept Model)을 제안했는데, 이 모형은 영재들은 인식론적 문제를 탐구해야 하고, 영재 교육과정과 교수모형은 사고과정 계발에 초점을 맞추어야 하며, 영재 교육 과정은 일반 교육과정과 간학문적 교육과정 모두를 반영해야 한다고 가정한다. 또한 간학문

적 개념 모형이 개인 연구(independent study)의 발판이 되어야 하고 영재는 간학문적 학습 단원의 개발에 직접 참여할 수 있다고 가정한다.

인식론적 개념 모형은 다른 두 모형과는 달리, 교과목이나 과정 기술이 아니라 아이디어와 주제를 중심으로 내용이 조직되고 교수 맥락은 소크라테스식 교수법을 사용하는 것과 같이 고도로 상호작용적이다. 또한 지식의 본질과 구조에 대한 이해를 강조하고, 학생에 대한 평가는 내용 숙달보다 높은 수준의 심미적 인식과 통찰에 초점을 맞춘다(VanTassel-Baska, 1986, 1993; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

지금까지 살펴본 세 가지 유형의 영재 교육과정 모형은 기본 가정, 교수방법, 교사 역할, 평가 등의 측면에서 차이가 있다. 각 모형의 특징들을 정리하면 다음 <표 1>과 같다(VanTassel-Baska, 1986, 1993; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

<표 1> 영재 교육과정 유형 비교

구분	내용 숙달 모형	과정-산출 모형	인식론적 개념 모형
특징	상위 수준, 숙진	심층적, 생성적, 창의적	추상적, 복합적
평가	숙달 기반	산출 기반	심미적 기반
교수	진단-처방적 접근	자원 지향	토론 접근
조직	지적 내용	과학적 탐구 기술 중심	주제와 아이디어
교사의 역할	촉진자	협력	소크라테스식

영재를 위한 교육과정은 영재에 대한 개념화나 교육과정의 철학, 성격 등에 따라 지금까지 다양한 모형이 개발되고 그 효과성이 검증되었다. 다양한 교육과정 모형 중에서 어떤 모형을 선정할 것인지는 영재의 개별적인 특성과 흥미, 학습 선호도, 교과목의 특성 등이 고려되어야 한다. 예를 들어, 내용 모형은 독립적이고 성취동기가 높은 수학, 읽기 영재에 적합하고, 과정-산출 모형은 과제집착력이 뛰어난 과학, 수학 영재에 적합하며, 인식론적 개념 모형은 언어적 추론 능력이 우수하고 광범위한 영역에 흥미가 있는 사회, 문학 영역에 재능이 있는 영재에게 적합할 것이다(VanTassel-Baska, 1986).

또한, 영재의 학교급에 따라 전술한 세 가지 모형의 비중을 각기 다르게 배정할 수 있을 것이다. 예를 들어, Kang(2007)은 초등 영재교육에서는 인식론적 모델이, 중등 영재교육에서는 내용 모델이 상대적으로 큰 비중을 차지하고, 과정-산출 모델은 인식론적 모델 및 내용 모델 모두와 상호 작용하도록 하는 방안을 제안하였다. 이러한 제안은 영재 교육과정을 세 가지 유형의 관점에서 볼 수 있지만, 특정 모형에 의존하기보다는 각각의 모형을 선택적으

로 실행하는 것이 중요하다는 것을 시사해 준다. 또한, 영재 교육과정 모형은 내용, 과정-산출, 인식론적 개념 모형을 포괄할 수 있는 통합적 모형이 되어야 하는 필요성을 제기해 준다고 할 수 있다.

Ⅲ. 일반교육에서 영재 교육과정 적용 가능성 탐색

1. 주요 영재 교육과정 모형의 일반교육에의 적용 가능성 탐색

지금까지 정당한 이론적 근거에 의해 개발되고 그 효과성이 입증된 영재 교육과정 모형은 매우 많다. 예를 들어, VanTassel-Baska & Brown(2007)은 영재 교육과정 모형의 효과성을 모형 활용을 지지해 주는 연구 결과, 실제 교육과정 적용 여부, 모형에 근거한 교육과정의 질 등을 근거로 교육과정 모형을 평가하였다. 평가 대상이 된 9개 교육과정 모형은 재능판별과 발달을 위한 Stanley 모형, Renzulli의 학교 전체 심화학습 모형(SEM), Gardner의 다중지능, 퍼듀대학교의 초등학교 영재를 위한 3단계 심화학습 모형(PACE)과 영재 청소년을 위한 중등학교 모형, Maker의 매트릭스 모형, Tomlinson et al.(2009)의 병행 교육과정(PCM), Schlichter의 무한재능 모형과 무한재능제공 모형(TU2), Sternberg의 삼원지능 모형, VanTassel-Baska의 통합교육과정 모형(ICM) 등이다. 이러한 연구는 영재를 위한 효과적인 교육과정을 개발하고 운영하는 데 도움을 줄 것이다.

영재에게 효과적인 것으로 입증된 모든 모형이 일반 학생에게도 반드시 효과적이라고 가정하기 어렵다. 그것은 각 모형이 가정하고 있는 영재성의 정의, 교육과정의 개념, 성격 등에서 차이가 있기 때문이다. 예를 들어, Stanley 모형은 속진을 지향하기에 보통교육을 지향하는 일반 교육과정에 적용하기 어려울 것이다. 그러나 특정 영역에 대한 심도 있는 학습과 과학적 탐구과정에 필요한 다양한 기술이나 창의성과 같은 고차적 사고력 등은 일반 학생에게도 필요하기에 과정-산출 모형이나 인식론적 개념 모형은 일반학급에도 적용이 가능할 것이다.

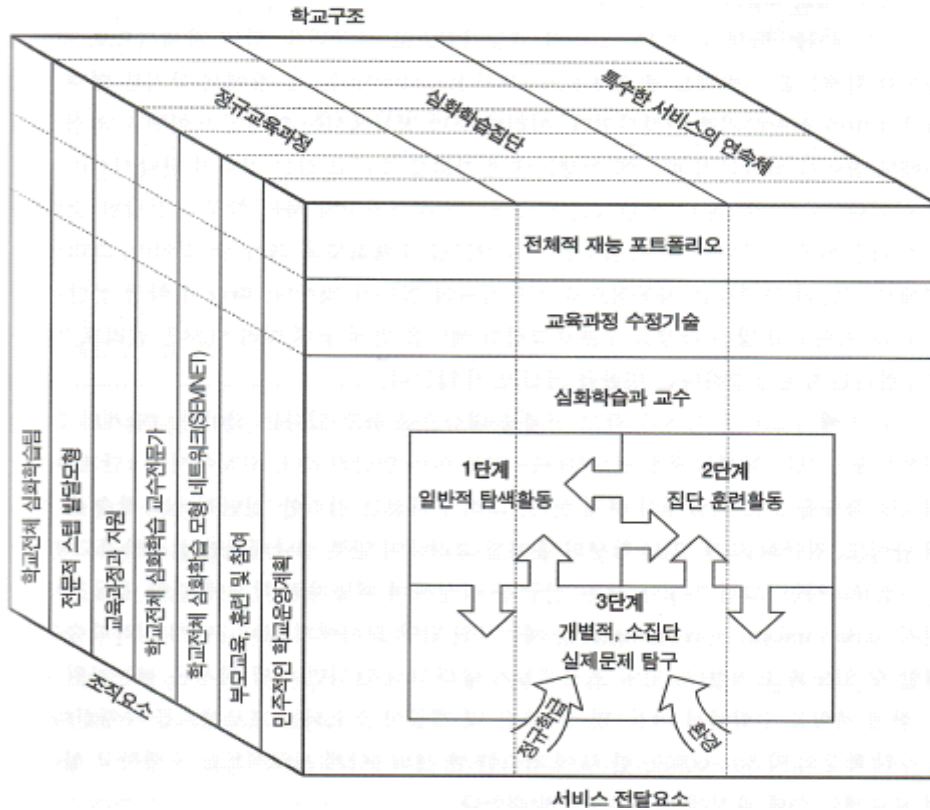
따라서, 이번 논의에서는 VanTassel-Baska & Brown(2007)이 제시한 영재 교육과정 평가 준거 중에서 교육과정의 질, 교사들의 수용성 정도, 모형의 현장 적용 증거 등에서 효과적인 것으로 판단되고, 최근 많이 연구되고 있는 대표적인 모형을 소개하고, 각 모형이 일반 교육과정 개발 및 운영에 주는 시사점에 대해 살펴보겠다.

가. Renzulli의 학교 전체 심화학습 모형(SEM)

학교 전체 심화학습 모형(Schoolwide Enrichment Model: SEM)은 이전에 개발된 심화학습 3단계 모형(Renzulli, 1977)과 회전문 모형(Renzulli, Reis, & Smith, 1981)을 결합한 것이다. 이 모형은 영재교육 연구자들과 현장 전문가들이 오랜 기간 검증하여 개발한 것으로 가장 의미 있고 영재교육에 혁신적으로 기여하는 모델로 인식되고 있다(Davis, 1981). 이 모형을 이해 하기 위해서는 모형 개발자들의 영재에 대한 관점을 먼저 살펴볼 필요가 있다. Renzulli & Reis(2003)는 영재를 학교학습 영재(schoolhouse giftedness)와 창의적-생산적 영재(creative-productive giftedness)로 분류하였는데, 전자는 특정 학문을 쉽게 학습하고 기억을 잘하며, 시험을 잘 치르는 영재이며, 후자는 문제해결력이나 창의적 산출을 잘하는 영재이다. 또한 Renzulli(1986)와 Renzulli & Reis(1991)는 영재행동이란 평균 이상의 일반 혹은 특수 능력, 높은 과제집착력(동기), 높은 창의성과 같은 세 가지 기본적인 인간 특성의 상호작용으로 나타난다고 하였고, 영재와 재능아는 이러한 특성들을 소유하고 있거나 장차 발달시킬 가능성이 있는 아동으로서 인간이 수행하는 잠재적으로 가치 있는 분야에 이러한 특성들을 적용하는 아동이라고 하였다.

또한, 이 모형에서 심화학습과 교수 활동의 토대가 되는 Renzulli(1977), Renzulli & Reis (1997, 2003)의 심화학습 3단계 모형(enrichment triad model)을 이해할 필요가 있다. 이 모형은 가장 널리 알려진 영재 교육과정 모형으로서 연속성을 갖고 있지만 질적으로 다른 3단계로 구성되어 있다. 1단계 심화학습은 ‘일반적인 탐색활동’으로서 학생이 다양한 주제와 관심 영역을 접할 수 있도록 기회를 제공하는 것이며, 2단계 심화학습은 ‘집단 훈련활동’으로서 특정 주제를 연구하는 데 필요한 사고기술이나 창의성, 의사소통기술 등의 발달을 촉진하는 데 목적이 있다. 3단계 심화학습은 ‘개별적, 소집단 실제 문제 탐구’ 단계로서 학생들이 공부 영역이나 스스로 선정한 문제에 지식, 동기, 그리고 창의성을 적용하도록 하고, 특정한 영역의 내용이나 방법론에 대한 발전된 이해를 획득하도록 하며, 자기주도적 학습 기술과 자신감, 과제집착력, 그리고 성취감을 발달시킬 수 있도록 돕는 데 목적이 있다 (Renzulli & Reis, 2003).

SEM은 모든 학생의 재능 계발, 모든 학생에게 광범위한 심화학습 경험 제공, 그리고 학생들의 장점과 흥미를 근거로 상위 수준의 후속 기회 제공 등과 같은 세 가지 목적을 통해 학생에게 심화학습 경험과 더 고차적인 학습 기준을 제공하려고 한다(Renzulli, 2014). SEM은 크게 학교구조, 서비스 전달 요소, 조직 요소를 중심으로 63개의 셀로 구성되어 있는데, 이를 도식화하면 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 학교 전체 심화학습 모형
출처: Renzulli & Reis(2003), p. 189.

SEM의 특징은 먼저 전체 학생의 약 15~20%를 대상으로 한다는 특징이 있다. SEM에 참여할 학생 선발은 일반적인 영재 관별 절차에 따라 이루어지지만, 많은 학생에게 기회를 위해 교사나 동료 지명 혹은 자기 추천과 같은 다양한 형태로 선발되고, 선발된 학생은 자동적으로 재능 자원(talent pool)의 일부가 된다. 또한 참여 학생을 일회성으로 선발하는 것이 아니라 한 해 동안 선발 과정이 지속된다.

이 모형은 전체 학생을 대상으로 한다는 특징이 있다. 1단계와 2단계 심화학습은 모든 학생에게 필요하기 때문에 SEM에서는 1단계와 2단계 심화학습을 모든 학급에서 하게 한다. 3단계는 재능 자원으로 선발된 학생에게 주로 해당한다. 정규교사는 재능 자원을 담당하는 교사에게 해당 학생의 활동 정보를 제공하여 3단계 심화학습을 수행할 수 있도록 요청한다. 만일 프로젝트가 좋다고 판단되면 해당 학생은 재능 자원 교사와 함께 계획을 수립해서 며칠, 몇 주, 혹은 몇 개월이 소요되는 프로젝트를 수행한다.

이 모형의 또 다른 중요한 특징은 교육과정 압축(curriculum compacting)이다. 일반적으로

수학과 같은 기초 기술을 가르치는 교과목을 압축하지만, 언어, 예술, 과학, 사회 과목도 압축해서 운영하기도 한다. 교육과정 압축은 이미 숙달한 자료의 반복을 제거하기 위해 정규 교육과정을 수정해서 학생들의 도전 수준을 상향하는 것이다. 교육과정 압축은 영재학급이나 영재를 위한 pull-out 프로그램에서 3단계 심화학습 시간을 더 많이 활용하도록 하는 데 도움이 된다.

SEM의 효과는 다양한 연구를 통해 검증되었다. 예를 들어, Olenchak & Renzulli(1989)는 12개 학교에서 1년간 적용된 SEM의 효과를 검증한 결과를 바탕으로 SEM이 학생들의 학습에 대한 태도와 수업에 대한 교사의 태도를 긍정적으로 향상시키는 데 적합하다고 주장하였다. 또한 Lee & Seo(2012)에 따르면 SEM에 기반한 초등로봇교육 프로그램은 학생들의 창의적 성격과 아이디어 생성 행동에서 유의한 효과가 있다. Reis & Peters(2021)는 지난 40여 년 동안 SEM에 대한 연구를 종합한 결과, 이 모형은 전 세계적으로 광범위하게 사용되고 있으며 학업에 재능이 있거나 잠재성이 높은 학생에게 긍정적인 효과가 있을 뿐 아니라, 모든 학생에게 도전적이고 장점에 근거한 기회를 제공해 준다고 주장하였다.

SEM이 일반 교육과정 운영에 주는 시사점은 먼저 이 모형은 역량 기반 교육과정 설계에 활용할 수 있다. SEM은 상위-목적 학습 이론(High-end learning theory)을 기반으로 하고 있는데, 이것은 학생들이 주어진 정보에서 편견을 탐지하고, 비교하고, 결론을 도출하고, 결과를 예측하는 과정을 통해 학생들의 사고기술과 창의성을 확장하도록 돕는 데 목적이 있다(Renzulli et al., 2014). 즉 상위-목적 학습 이론은 지식의 단순한 습득과 저장이 아니라 지식의 적용에 초점을 맞추고 있으며, 정보의 신뢰성과 유용성을 확인하고, 정보를 조직, 분류, 평가하고, 이를 다양한 방법으로 소통하고 표현하는 기술을 강조한다. 상위-학습 이론에서 강조하는 이러한 기술은 현대 사회에서 중요시하는 핵심역량과 관련이 있다(Renzulli et al., 2014). 따라서 교사는 학교의 철학과 자원 등을 고려하여 SEM의 일부를 채택하거나 변형하여 역량을 기반으로 한 교육과정을 설계할 수 있을 것이다.

또한, 이 모형은 일반 학생의 심화학습과 재능 계발을 위한 교육과정 운영에 활용될 수 있다. SEM의 1단계와 2단계 심화학습은 모든 학생에게 적합하며, 3단계 심화학습은 재능 자원으로 선발된 학생이 아닐지라도 관심 영역과 참여 의사에 따라 누구나 참여할 수 있다. 따라서 교사는 학기 초에 전교생을 대상으로 SEM을 소개하고, 학생이 자신의 흥미나 장점을 바탕으로 1단계와 2단계 참여할 수 있도록 권하고, 필요에 따라 3단계 활동에 참여하도록 함으로써 학생의 재능을 발굴하고 발달시킬 수 있을 것이다. 특히 SEM 상부(上部)에 있는 ‘학교구조’에 포함되어 있는 정규 교육과정, 심화집단, 그리고 특수한 서비스의 연속체(상담, 속진, 멘토제, 학교 밖의 인사나 자원과의 등)를 융통성 있게 활용한다면 영재와 일반 학생 모두의 재능 발달에 도움이 될 것이다.

나. VanTassel-Baska의 통합 교육과정 모형(ICM)

통합 교육과정 모형(Integrated Curriculum Model: ICM)은 미국 William and Mary 대학의 VanTassel-Baska가 영재교육에 관한 연구와 조숙성(precocity), 정서적 강렬함(intensity), 복잡성(complexity)과 같은 영재의 특성을 근거로 1986년 처음 제안한 모형이다. 현재 이 모형에 기반한 수업 단원이 언어, 사회, 과학, 수학 등에서 개발되어 여러 국가의 영재교육센터, 진로 관련 워크숍, 저소득층 학생 대상 프로그램 등에서 활용되고 있다.

이 모형은 상급 수준의 내용 차원(advanced content dimension), 과정-산출 차원(process-product dimension), 개념/이슈/주제 차원(concept, issues, themes dimension)과 같은 세 가지 차원이 상호 연결되어 있다(VanTassel-Baska, 1986, 1993). 상급 수준의 내용 차원은 보통 상급 학년 학생에게 적합한 상급 수준의 지식을 빠르게 숙달하도록 하는데, 언어 단원의 경우 2학년 이상 수준의 문학 작품을 선정하여 제시한다. 과정-산출 차원은 고차적 사고력을 포함하여 심층적으로 학습하도록 하는데, 과학 단원의 경우 과학적 연구 과정과 학생이 설계한 실험을 통합시킨다. 개념/이슈/주제 차원에서는 주요 이슈, 주제, 아이디어와 관련된 학생의 학습경험을 실세계나 학문 내 혹은 간학문적 영역에 적용하도록 한다. 예를 들어 사회 단원의 경우 인과관계나 체제와 관련해서 주제를 조직화한다.

이 모형의 적용 절차를 예를 들어 살펴보면 다음과 같다(Lee et al., 2019). 만일 과학에서 ‘체제’라는 주제를 다룰 경우, 각각의 단원이 서로 연결된 7개 단원으로 구성할 수 있다. 우선 영재는 단원의 범위, 투입, 산출, 그리고 이 요소들 간의 상호작용을 배운다. 그 후 문제중심학습을 통하여 과학 체제가 실제 세계의 사회적, 정치적, 경제적 체제와 상호 작용하는 과정을 배우고, 실제 연구 과정에 참여함으로써 학생들 스스로 자신의 실험을 설계하며, 그 단원의 중심 문제에 대한 해결 방법을 모색하게 된다. 이러한 절차를 통해 영재는 각 단원의 고차적 과학 내용을 선정할 수 있게 되며, 단원의 중심 문제를 파악하여 선택된 내용에 깊게 몰두할 수 있게 된다. 이렇게 적용된 모형은 영재가 새로운 과학적 지식을 관심을 갖고 창의적인 산출물 만들어 내게 함으로써 학습의 질을 높인다.

ICM은 다양한 교육 맥락에서 효과적인 것으로 밝혀졌는데, 특히 문학 분석과 해석, 설득적 글쓰기, 언어적 역량, 문제 중심 과학 단원 등에서 단기적, 장기적 효과가 있는 것으로 밝혀졌다(VanTassel-Baska, 2018). 예를 들어, Roh(2016)에 따르면 ICM 기반 영재 통합 교육과정(3주, 12차시)을 초등수학논리 과정에 참여한 영재 집단에 적용한 결과, 영재의 영재성과 창의성 모두를 발달시킬 수 있는 것으로 나타났다. Lee & Lee(2015)는 ICM을 기반으로 한 초등과학영재 통합 프로그램(4주, 12차시)을 초등학교 저학년 일반 학생에게 적용한 결과, 이 프로그램은 학생의 과학적 개념과 창의성에 효과적인 것으로 나타났다. VanTassel-Baska

& Stambaugh(2006)은 3-5학년 저소득층 일반학생들을 대상으로 ICM에 근거한 독해력 프로그램의 효과를 검증하였다. 언어 영역에서 고차적 사고력 신장에 초점을 맞춘 이 프로그램은 모든 능력 집단과 인종 집단에서 비판적 사고와 독해력 신장에 유의미한 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 ICM에 근거한 프로그램은 영재뿐 아니라 일반학생의 영역과 관련된 내용 숙달과 고차적 사고력 신장에 도움이 될 수 있다는 것을 시사해 준다.

일반 교육과정 개발 및 운영과 관련해서 먼저 ICM은 학습경험을 주제나 개념 중심으로 조직화하는 주제 중심의 통합 단원 개발에 참고할 만하다. ICM의 개념/이슈/주제 차원은 학생들에게 지식의 구조를 이해시키고 고차적인 아이디어 개발에 유용한데, 이때 주제나 개념은 특정 학문 내에서 추출될 수도 있지만, 간학문적 접근에 따라 추출될 수도 있다. 즉 ICM은 학문 내 혹은 간학문적 주제 중심의 통합 단원 학습을 통해 학생이 지식의 개별적 요소가 아니라 지식의 전체적인 체제에 대한 이해를 목적으로 하는 교육과정 개발에 유용할 것이다.

또한, ICM은 학생의 탐구기술이나 비판적 사고, 창의성과 같은 고차적 사고력 계발을 목적으로 하는 교육과정 개발에 활용할 수 있을 것이다. ICM의 과정-산출 차원은 Renzulli의 심화학습 3단계 모형 중 2단계 및 3단계 활동과 유사하다. ICM에서 학생들은 상급 수준의 내용을 숙달하든지 혹은 개념이나 주제 중심의 학습활동을 하든지 간에 해당 영역과 관련된 탐구기술을 습득해야 하고, 실생활과 관련된 문제에 특정 내용이나 개념을 적용하는 과정에서 고차적인 사고력을 발달시킬 수 있다. 과학적 탐구기술이나 고차적 사고력은 영재를 포함하여 모든 학생에게 필요한 기능이다. 따라서 ICM은 특정 내용이나 주제를 통해서 관련 지식과 탐구기술과 같은 전문성 계발이나 고차적 사고력 발달을 강조하는 교육과정 개발과 운영에 도움이 될 것이다.

다. Tomlinson et al.의 병행 교육과정 모형(PCM)

병행 교육과정 모형(Parallel Curriculum Model: PCM)은 1998년 미국 영재교육학회 교육과정 분과에 참여한 Tomlinson et al.(2009)에 의해 개발되었다. 이 모형은 차선 간의 이동을 허용하는 4차선 고속도로처럼, 각기 구별되지만 서로 연결된 4개의 병행(parallel) 교육과정으로 구성되어 있다. 이 모형에 포함된 4가지 병행은 핵심(core), 연결(connection), 실행(practice), 정체성(identity) 교육과정이며, 학생의 능력, 흥미, 학습 선호도 등을 고려하여 4개의 병행 중 하나를 선택하거나 4개 모두를 결합하여 결국에는 학생이 4개의 병행을 모두 경험하도록 하는 데 목적이 있다.

여기에서 핵심 병행 교육과정은 특정 학문 내의 핵심적인 개념, 원리, 기술과 관련이 있으며, 주로 국가나 지역, 또는 학교 수준의 교육과정 기준에 근거한다. 핵심 병행 교육과정은

특정 영역의 의미와 구조에 대한 이해를 돕는 데 목적이 있으며, 다른 세 가지 병행과 결합된다. 연결 병행 교육과정은 학생들이 학문 내 또는 간학문적 지식의 상호 연결성을 발견하고 배울 수 있도록 하며, 핵심 병행 교육과정에 진술되지 않은 영역의 지식과 기술을 적용하도록 함으로써 핵심 병행 교육과정을 확장한다. 다시 말해서 연결 병행은 학생들이 다양한 맥락에서 특정 영역에 대한 핵심적인 개념과 기술을 접하도록 하는 데 초점이 있다. 실행 병행 교육과정은 학생이 전문가처럼 영역 내의 지식과 기술을 다양한 문제해결에 사용해보도록 함으로써 해당 영역에 대한 전문성을 신장하도록 돕는다. 따라서 실행 교육과정은 전문가가 영역과 관련된 지식과 기술을 어떻게 조직화하고, 직면한 문제를 해결하기 위해 사용하는 기술이나 전략이 무엇인지 등을 중심으로 개발된다. 정체성 병행 교육과정은 학생이 특정 학문의 맥락 내에서 자신의 삶을 성찰해 보도록 한다. 즉 학생 자신의 장점, 흥미, 선호도, 가치 등의 측면에서 해당 영역을 점검할 수 있도록 한다. 따라서 이 교육과정은 특정 영역에 대한 학생의 흥미나 가치의 실현 가능성, 전문가가 되는데 필요한 자질 등과 관련된 활동에 초점이 있다.

PCM 개발자들은 4가지 병행을 효과적으로 설계하는 데에 고려할 수 있는 10가지 교육과정 요소를 다음 <표 2>와 같이 제안하였다(Purcell et al., 2002). 교육과정 설계에 10가지 구성 요소를 반드시 모두 포함시킬 필요는 없지만, 각각의 요소는 학생에게 특정 영역에 대한 핵심적인 개념, 원리, 기술 등을 탐구하고 이해하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

<표 2> 10가지 핵심적인 교육과정 요소

교육과정 요소	정의
내용	학생들이 습득해야 할 지식, 핵심적 이해, 기술
평가	학생들의 내용 습득 정도를 결정하는 데 사용되는 도구
도입	단원이나 수업을 시작하는 단계
교수 전략	교사가 수업의 도입, 설명, 모델링, 안내, 학습 평가 등을 위해 사용하는 방법
학습 활동	학생들이 새로운 지식과 기술을 습득, 시연, 저장, 전이, 적용 등을 돕는 인지적 경험
집단 구성	학생 배열
산출물	학습 증거를 보여주는 수행이나 작업 샘플
자원	교수-학습을 지원하는 자료
확장 활동	제시된 주제나 학생의 흥미에서 도출된 심화 경험
상승지적요구	지식, 기술, 이해 수준을 높이고자 하는 학생의 요구를 반영한 교육과정 수정

PCM은 현재 영재를 위한 교육과정 개발에 가장 인기 있는 모형 중의 하나인데, 그것은 교육과정 설계자가 4개의 병행을 융통성 있게 선택할 수 있기 때문이다(Davi et al., 2011). 이 모형의 효과성을 검증한 연구를 살펴보면, 먼저 PCM에 기반한 수업 프로그램은 4학년 영재들의 창의적 글쓰기에 효과적이며(İşlekeller-Bozca et al., 2018), PCM을 적용한 알고리즘 교육이 초등정보영재의 창의적 성향에 유의미한 효과가 있다(Park, 2013). 또한 병행 교육과정을 적용한 초등과학영재 프로그램은 과학학습동기, 과학적 태도, 과학탐구능력에 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다(Seo, 2011). 한편 Kim & Kang(2010)은 핵심 병행 교육과정을 중심으로 교육과정을 재구성하여 초등학생들에게 적용해 본 결과, 학생들의 자기주도적 학습능력과 교사의 교육과정 재구성능력이 향상되었으며 교육과정과 학생의 적합성을 증진해 나갈 수 있다고 하였다. 뿐만 아니라 교사가 설계하는 교육과정의 질을 향상시킬 수 있었고, 학생에게 잠재되어 있는 전문성을 안내해 줄 수 있다고 하였다.

PCM은 모든 학생에게 특정 분야의 전문가처럼 사고하고 작업하며, 학생 스스로 학문의 핵심적 기초를 조직하고 이해할 수 있도록 도와주어야 한다는 전제 하에 개발되었기 때문에 영재는 물론 일반학생에게도 적용이 가능하다. PCM은 다음과 같은 측면에서 일반교육에 적용 가능하다.

먼저, PCM은 교사가 통합 교육과정을 포함해서 교육과정을 자유롭고 융통성 있게 설계하는 데 활용할 수 있다. 교사는 학생의 필요나 요구를 반영하여 PCM에 포함된 4가지 병행 중 하나의 병행을 사용하든지 혹은 여러 병행을 결합하여 사용할 수 있다. 다시 말해서, 이 병행들을 개인, 소집단, 혹은 전체 학급을 위한 교육과정의 초점으로서 개별적으로 사용할 수 있는 한편, 교육과정을 보다 풍부하고 폭넓게 도달하게 하려면 병행들을 결합하는 것이 바람직하다(Tomlinson et al., 2009). 또한 PCM은 교육과정 설계에 고려할 수 있는 10가지 핵심적인 구성요소를 제안하고 있는데, 이것은 교사가 병행 교육과정을 효과적으로 설계하는 데 도움이 될 뿐 아니라, 프로그램 개발이나 단위 수업을 설계하고 운영하는 데 도움이 될 것이다.

둘째, PCM은 학습자와 교육과정 간의 조화를 유도할 수 있다. PCM은 학습자와 교육과정 간의 적합성이 단계적으로 상승해야 한다는 점을 지칭하기 위해 4개의 병행 각각과 관련된 상승지적요구(ascending intellectual demand)를 포함하고 있다. 즉, 상승지적요구는 항상 학습자의 요구와 관련이 있으며, 학생이 보다 높은 수준으로 나아갈수록, 과제 요구는 학생을 위해서 계속 도전 수준을 높여 주어 전문가로 발전할 수 있게 한다(Tomlinson et al., 2009). 예를 들어 핵심 병행과 관련하여 학습 속도를 조정하거나 내용의 복잡성과 추상성 수준을 높이는 방법으로 학습자의 상승지적요구를 달성할 수 있을 것이다. 이러한 방식은 Vygotsky(1962)가 제안한 근접발달영역(Zone of Proximal Development)의 개념을 교수-학습

환경에서 실현할 수 있게 해줌으로써 학습자와 교육과정 간의 균형을 유지하는 데 도움을 줄 것이다.

마지막으로, PCM의 정체성 병행 교육과정은 학생들의 진로지도에 도움이 될 것이다. PCM은 다른 교육과정과 가장 차별화되는 정체성 교육과정이 있는데, 이 단계에서는 학습자가 자기점검표를 이용해 자신에 대해 탐구해 보고, 주제와 관련된 직업에 필요한 자질과 비교해 보며 관련 직업을 나의 장래 희망과 연결지어 볼 수 있는 기회를 제공해 주기 때문에 학습자들의 진로지도에도 도움이 될 것이다(Kim & Kim, 2014).

2. 영재 교육과정의 일반교육에의 적용 가능성 탐색

지금까지 주요 영재 교육과정 모형을 살펴보고, 그 모형을 일반교육에 적용할 수 있는 가능성에 대해 탐색해 보았다. 각 영재 교육과정 모형은 나름의 특징을 가지고 있고, 모형에 따라 여러 특징 중 일부가 더 강조되기도 한다. 이번 논의에서는 지금까지 살펴본 영재교육과정 모형의 특징들을 종합적으로 분석하여, 영재 교육과정이 기본적으로 추구하는 방향을 중심으로 일반교육에의 적용 가능성을 살펴보고자 한다. 교육과정은 일반적으로 목표, 내용, 방법, 평가 등으로 구성되므로, 본 논의에서는 교육과정의 구성 원리와 더불어 이 네 가지 항목을 중심으로 일반교육에의 적용 가능성에 대해 탐색해 보고자 한다.

가. 구성 원리

교육은 본질적으로 학생의 자아실현(개인적 측면)과 사회공헌(사회적 측면)을 지향하는데, 뛰어난 잠재력을 지닌 영재를 대상으로 하는 교육에서는 이러한 측면이 더욱 강조된다. 이는 우리나라의 「영재교육진흥법」을 통해서도 파악할 수 있다. 이 법의 제1조에 의하면 “... 재능이 뛰어난 사람을 조기에 발굴하여 능력과 소질에 맞는 교육을 실시함으로써 개인의 타고난 잠재력을 계발하고 개인의 자아실현을 도모하여 국가와 사회의 발전에 이바지하게 함을 목적으로 한다(Ministry of Government Legislation, 2017.12.19. Act No. 15231, Article 1).” 로 되어 있다. 이는 뛰어난 잠재력을 가진 영재가 그동안 일반교육 속에서 자신에게 적합한 교육을 받지 못함으로써 자아실현의 기회를 갖지 못하고, 영재의 잠재력이 사회의 발전으로 이어지지 못함에 따른 문제의식에서 영재교육이 시작되었기 때문이다. 즉 영재교육은 연령에 따라 학습집단을 구분하는 근대적인 교육관습을 탈피하여, 개인의 잠재력에 맞는 적절한 교육을 제공해야 한다는 점을 기본 전제로 하고 있다.

한편, 교육과정은 교육을 위한 기본계획이자, “학습자에 적합한 교육을 하기 위한 노력

(Park, 2010, p. 99)” 으로 볼 수 있는데, 영재교육에서는 영재의 학습을 최적화하기 위해 차별화 교육과정이라는 용어를 사용하고 있다. 차별화 교육과정이라는 용어가 암시하듯이, 기본적으로 영재 교육과정에서는 학생 개인의 흥미, 관심, 적성, 학습유형, 수준 등이 매우 중요하게 고려된다. 즉 교육과정과 학습자의 적합도를 높이기 위해서 학생 개인의 특성을 파악하고 반영하는 것을 중요한 원칙으로 삼고 있는 것이다. 이와 관련하여 Tomlinson et al.(2009)은 학생의 다양한 흥미, 능력, 잠재력 등 때문에 학생에게 제시되는 자료나 과제의 수준, 복잡성이 조절되어야 함을 강조한다.

이렇듯 학생 간 차이를 중요하게 반영하는 영재교육에서는 교육과정 운영에 있어 학생의 선택권을 강조한다. 학생은 자신의 특성에 맞게 내용, 방법 등을 선택할 수 있는 기회를 제공받는다. 예를 들어, Renzulli(1977)의 심화학습 3단계 모형에서는 선택의 자유와 개별화 환경이 강조된다. 이런 과정 속에서 학생의 능동성, 적극성, 자율성, 자발성, 독립성 등이 강조되고, 선택의 과정 속에서 학생은 이 능력을 기를 수 있는 기회를 갖게 되기도 한다. 이때 교사는 학생의 독특한 특징과 다양한 교육과정 요소들이 잘 맞도록 조절함으로써 학생의 학습을 증진할 수 있다(Tomlinson et al., 2009). 즉, 교육과정 차별화의 토대는 영재의 특성과 요구의 차이에서 발생하고, 학생 간 차이를 조정하기 위해서 학생의 경험 정도를 증대시키거나 학생 집단 유형이나 과제의 복잡성 등을 조정할 수 있는데, 이는 교사의 중요한 역할인 것이다(VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

우리가 생각해봐야 할 부분은, 영재 간 개인차가 큰 만큼 일반 학생 간 개인차도 크다는 것이다. 그러함에도 일반교육에서는 학생을 연령별 집단으로 나누어 교육하는 것에서 크게 벗어나지 못한다. 수준별 수업이라고 해서 교과목별 학습수준에 따라 반을 나누어 수업하는 정도가 이루어지고 있지만, 학습수준이 낮은 반에서 나타나는 부정적 결과들은 오랫동안 보고되어 왔다(Jo, 2002). 영재교육 현장에서는 학생 집단 구분을 단순히 학습수준만을 가지고 하지 않음에 주목할 필요가 있다. 물론 일반교육에서도 학생의 개별적 특성을 반영하고자 노력하지만, 정규 교육과정의 표준(standard)도 강조되기 때문에 상대적으로 학생 간 개인차가 고려되기 어려운 경우가 많다. 반면에 일반적으로 영재교육은 정규 교육과정 외의 시간에 별도로 진행되는 pull-out 프로그램으로 운영되는 경우가 많기 때문에, 상대적으로 학생의 특성을 반영하기 용이한 조건이다. 고등학교급의 정규 교육으로 운영되는 영재학교의 경우도, 많은 자율성을 부여받고 이미 ‘학점제’ 를 운영하고 있어, 학생 간 개인차를 고려하기 좋은 상황이다. 현재 우리나라의 경우 고교학점제 전면 도입을 앞두고 있고, 초·중학교에도 더 많은 자율성을 주기 위한 다양한 방안들이 나오고 있는 만큼, 그동안 자율성을 바탕으로 학생 간 개인차를 반영해온 영재교육계의 많은 노하우는 큰 도움이 될 수 있을 것이다. 더욱이 영재교육 이론편이나 학자들은 이 과정에서의 교사의 역할을 강조하고 있는데, 영재교

육 현장에서 오랜 경험을 쌓은 교사들이 영재교육 관련 전문성을 일반교육에 확산하는 데에 주도적인 역할을 할 수 있을 것이다.

나. 목표

영재 교육과정의 목표와 관련해서는 전인적, 균형적이라는 용어가 많이 언급된다. 일반교육에 대한 여러 비판점 중 하나가 지식 교육 또는 인지적 교육에 치우쳐 있다는 점인데, 영재교육에서는 이러한 비판을 넘어서 영재의 균형적 발달을 지향한다는 것이다. 이러한 지향점은 학자나 이론에 따라 다양한 방식으로 기술된다. 가장 일반적인 기술은 인지-정의 영역간의 조화(인지적 자극과 정서적 안정), 또는 지식-기술(기능)-태도(정서)의 조화이다. 인지와 지식, 기술과 기능은 ‘개념, 원리, 이론, 일반화’와 방법론(사고기능, 탐구기능 등)의 조화 또는 명제적 지식과 절차적 지식의 조화 등으로 표현될 수 있다. 즉, 인지 또는 지식과 관련해서는 단순한 개별 사실을 아는 것을 넘어서 개별 사실들을 추상화한 개념 등의 상위 단계의 지식을 영재가 이해하는 것이 중요하다는 것이고, 이 상위 단계의 지식을 단순히 습득하는 것이 중요한 것이 아니라 이 지식이 획득되거나 발견되는 과정을 영재가 경험해서 내재화해야 한다는 부분이 기능이나 기술과 관련되는 부분이다. 기능이나 기술 부분에는 특정 학문과 관련되는 사고기능이나 탐구기능과 더불어 지식을 탐구하는 데에 일반적으로 필요한 자기주도학습능력, 의사소통능력, 고등사고능력(비판력, 창의력, 탐구력, 상상력, 문제해결력 등) 등도 포함된다. 이는 Tomlinson et al.(2009)의 병행 교육과정 중 핵심 병행 교육과정과 맞닿아 있음과 동시에, 영재 교육과정 모형 분류 중 하나인 인식론적 개념 모형과 관련된다. 핵심 병행 교육과정의 경우 단편적인 지식보다는 지식의 전체적인 체계에 대한 영속적 이해에 초점을 맞추고 있고, 인식론적 개념 모형의 경우에도 지식 그 자체의 특징과 구조에 대한 관심을 강조한다(VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

사실 이러한 목표는 Bruner(1960)가 지식의 구조를 「교육의 과정」이라는 저서를 통해 주장한 이후, 일반교육에서도 줄곧 강조되었다. Lee(1992)에 의하면, Bruner의 지식의 구조는 첫째, 개념, 원리, 일반적 아이디어, 둘째, 현상을 보는 눈인 사고방식, 셋째, 학자들과 마찬가지로 현상을 탐구하는 것 등을 의미한다. 즉, 영재 교육과정 모형들에서 강조하고 있는 목표와 관련된 부분들은 오랜 시간 Bruner의 지식의 구조에 의거하여 일반교육에서 논의되어 왔고, 미국이나 우리나라에서 적극적으로 도입하고 있는 백워드 설계의 경우도 결국 기본 아이디어는 지식의 구조에 기반하고 있으며, 2015 개정 교육과정은 이 아이디어를 적극 수용하고 있다. Yang(2020)의 연구에서 볼 수 있는 것처럼, 일반교육 현장에서도 백워드 설계 기반의 교육 실천들이 이루어지고 있기도 하다. 실제 Tomlinson et al.(2009)은 핵심 병행 교육과정과 관련하여, Erickson(1998)의 개념 중심 교육과정(Concept-Based Curriculum), Wiggins

& McTighe(1998)의 이해 중심 설계(Understanding by Design)를 참고할 수 있음을 언급하고 있다. 다만 이런 이론들의 토대가 되는 Bruner의 이론이 영재교육 맥락에서 실천적 적용력을 더욱 지니고 있는 것일 뿐이다(Kang & Jo, 2013).

한편, 영재교육에서는 정의적 측면의 목표를 인지적-기능적 측면의 목표 못지않게 강조한다. 정의적, 정서적인 부분에는 사회성까지 포함된다. 영재의 경우 인지적 발달의 정도와 다르게 정의적 발달이 뒤쳐지는 비동시적 발달을 보이기도 하는데, 이와 관련하여 영재교육에서는 정의적 영역의 교육이 강조되는 것이다(VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007). 예를 들어 동료들과 긍정적인 관계 유지하기, 성취에 대한 동기와 욕구 유지하기, 긍정적인 리더십 계발하기, 인내심 계발하기(Strop, 2002) 등이나 감정을 인식·이해·사용·표현하고 다루는 정서 지능의 발달(Salovey et al., 2000)이 강조된다(as cited in VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007). 여러 가지 발달의 측면에서 정서적인 부분이 기반이 되는 만큼 이에 대한 목표도 우리가 명확하게 인식할 필요가 있다. 이와 관련하여 Tomlinson et al.(2009)의 정체성 병행 교육과정에서는 자아존중감, 사회성, 자아관리 등을 강조한다. 즉, 영재교육에서는 정의적 측면만을 고려한 별도의 교육과정 계획과 운영에도 관심을 가지는 것이다.

그러나 일반교육 현장의 경우 입시나 과밀학급, 학생의 수준 차이 등 다양한 현실적 요건 때문에 균형적 목표를 달성하기 위한 교육과정을 구현하기가 어려웠다. 특히, 입시라는 중차대한 문제는 균형적 목표를 달성하는 데에 현실적 벽이 되어 왔다. 우리나라의 8개 영재학교 중 카이스트와 연계되어 있어 상대적으로 입시 문제에서 자유로운 한국과학영재학교가 영재교육 본연의 의미를 잘 구현해내고 있는 점이 그 반증이다. 정서 발달에 있어서는, 일반 학생에게서도 문제가 되는 경우가 많다. 따돌림이나 학교폭력 문제 등도 그동안 정서적 목표를 등한시한 부분으로부터 자유로울 수 없다. 인지적 측면에서의 개념 중심 교육도 우리나라의 경우 2015 개정 교육과정부터 본격적으로 추구해온 바이지만, 일반교육 현장은 이전부터 해 온 오랜 관습을 버리기 어려웠다. 따라서 영재 교육과정 모형의 인지, 기능, 정서 발달 관련 부분들을 적극적으로 일반교육 현장에서 도입할 필요가 있다. 예를 들어 영재 교육과정 모형은 특정 교육을 수행하기 위한 요소들을 자세하게 설명하고 있기 때문에, 2015 개정 교육과정에서 제시하는 내용체계표를 바탕으로 개념 중심 교육과 관련한 영재 교육과정 모형에서 제시하는 요소를 접목할 수 있다. 또한 Tomlinson et al.(2009)의 정체성 병행 교육과정이나 VanTassel-Baska & Stambaugh(2007)의 정서 발달 교육과정은 직접적으로 일반교육 현장에서 활용할 수 있다. 예를 들어 창의적 체험활동의 자율활동 영역 하위에 자치·적응활동이라는 부분이 있는데, 여기에서 영재 교육과정 모형이 제시하는 정서 발달 교육과정 부분을 활용할 수 있다. 마찬가지로 자율활동 영역 하위의 창의주제활동에서는 학생의 자율적 연구나 프로젝트를 강조하고 있는 만큼, 영재 교육과정 모형을 적극적으로 활용할 수 있을 것이다.

다. 내용

영재 교육과정에서 다루는 내용은 일반적으로 정규 교육과정에서 다루어지는 여러 교과 내용을 기반으로 한다. 다만 뛰어난 학생인 만큼 심화학습 및 속진이라는 원리를 기반으로 보다 복잡하고 어려운 내용이 다루어지는데, 이때 내용이 제시되는 방식이 실제, 문제, 주제 중심이라는 점이다. 앞서 목표 부분에서 영재가 이해하길 바라는 지식의 형태로서 개념, 원리, 이론, 일반화에 대해 언급했는데, 이러한 지식의 형태가 내용으로 활용될 때, 직접적으로 그 자체가 제시된다기보다는, 실제 상황이나 문제 등을 통해 학생이 개념, 원리, 이론, 일반화를 학습하도록 한다. 개념적 접근을 활용하게 되면 추상적 수준에서 세상을 이해하는 방식을 제공하게 되므로 영재의 학습을 촉진시킨다(VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007).

물론 제시되는 실제 상황이나 문제 상황은 복잡함과 동시에 고도의 사고력이나 탐구력을 필요로 하는 추상적인 내용으로 구성된다. 내용의 복잡성과 추상성을 효과적으로 구현해내기 위해, 영재 교육과정에서는 간학문적, 통합적 설계를 지향한다. 즉 다양한 학문 분야 간의 상호관련성, 연관성을 고려한 학제적 교육과정을 지향한다는 것이다. 이와 관련하여 Kim(2006)은 영재 교육과정의 내용 측면에 있어, 추상성, 복잡성, 통합성을 강조하고 있다. 이는 Tomlinson et al.(2009)의 병행 교육과정 중 연결 병행 교육과정과 영재 교육과정 모형 분류 중 하나인 인식론적 개념 모형과 관련된다. 연결 병행 교육과정의 경우 학생에게 특정 개념이나 원리가 학문의 다른 측면, 학문 간 혹은 다른 시기, 장소 등에서 어떤 의미를 지니는지 종합적으로 탐색하는 것을 강조하고, 여러 학문들을 연결 짓는 것을 중요시하기 때문이다. 또한 인식론적 개념 모형의 경우, 예를 들어 Jacobs & Borland(1986)는 인식론적 개념 모형과 관계가 있는 간학문적 개념 모형(Interdisciplinary Concept Model)을 통해 영재가 간학문적인 문제를 탐구하고 계발해야 함을 강조하였다.

영재 교육과정이 갖는 내용 측면의 추상성, 복잡성, 통합성 부분은 일반교육에서의 통합교육과정, 융합교육 등에 활용될 수 있다. 일반교육에서는 오랫동안 분과적인 교육을 넘어서기 위해 노력해왔고, 교과 간 수평적 통합성을 확보하기 위해 논의해왔다. 이런 노력의 일환이 우리나라의 경우 초등학교 1-2학년의 통합교과로 구현되었고, 그 이상의 학년과 학교급에서는 STEAM 교육을 활성화하기 위해 노력해왔다. 그러나 이러한 통합적, 융합적 교육들이 단순한 학습의 재미 요소로 활용되는 부분이 많았다. 통합교과에서 학생의 단순한 활동을 중심으로 교과를 구성하는 측면이나 STEAM 교육에서 수학/과학/기술과의 내용요소와 예술과의 활동을 물리적으로 통합하는 형태를 예로 들 수 있다. 영재교육에서 통합이나 연계를 강조하지만, 그렇다고 하여 개념적 접근이라는 인지적 요소를 포기하는 것은 아니다. 통합이나 연계는 학생의 이해의 폭을 넓히기 위한 방안으로 쓰는 것이다. Park(2017)의 연구와 같이, 실

제 일반교육 현장에서도 융합교육을 실천하고, 실천 후에 학생들의 역량 향상이라는 효과를 경험하고 있으나, 영재 교육과정 모형에서의 통합이나 융합을 활용하는 방식이 일반교육 현장에서 더욱 적극적으로 도입될 필요가 있다.

라. 방법

영재 교육과정에서 지향하는 교수-학습 방법은 탐구 중심, 과정 중심, 활동 중심이다. 즉 우리가 일반적으로 학생 참여형 교수-학습 방법이라고 일컫는 방법을 적극적으로 활용하는 것이다. 조사, 탐구, 발견, 관찰, 실험, 실습, 토의·토론, 발표, 연구 등을 예로 들 수 있다. 이와 관련하여 대표적으로 Feldhussen & Kolloff(1986)의 피듀 3단계 심화학습 모형에서는 단계가 진행됨에 따라 학생 주도적인 형태로 점점 옮겨가는 것을 지향하며, 최종적으로 교사는 학습 안내자의 역할을 수행하는 것을 지향한다. 학생의 이러한 활동을 활성화하기 위해, 이에 적합한 물리적 환경을 구축할 필요가 있는데, 다양한 교수-학습 자료가 구비되어 있는 공간, 다양한 기회, 경험, 환경을 제공할 수 있는 시·공간적 융통성이 영재 교육과정의 중요한 특징 중 하나이다. Renzulli(1977)의 심화학습 3단계 모형의 1단계에서는 이러한 학습환경 마련의 중요성을 강조하고 있다. 나아가 물리적 환경이 잘 활용되는 데에 있어 전제되어야 하는 점은 심리적 환경이고, 이에 따라 영재 교육과정에서는 수용적, 개방적, 융통적, 자유로운 환경을 만드는 것을 강조한다. 즉 민주적인 환경이 전제되어야 하는 것이다. 이러한 환경 속에서 학생과 교사는 협력, 협동, 대화, 소통하며 학습해 나갈 수 있다.

이는 Tomlinson et al.(2009)의 병행 교육과정 중 실행 병행 교육과정과 연결되어 있다. 실행 병행 교육과정은 전문가가 학문 분야에서 하는 것처럼, 학문에 대한 이해를 바탕으로 실제 적용하고 생산하는 것에 중점을 두고 있다. 실행 병행 교육과정에서 ‘실행’은 전문가가 사용하는 일련의 기술과 방법론들을 활용하는 것이고, 전문가가 되어보는 경험을 갖는 것을 의미한다. 이러한 경험은 과정-산출 모형과도 관련되어 있다. 이 모형에서는 특정 주제를 조사하는 데 있어 상호작용하는 팀으로서 교사, 전문가, 학생을 포함하는 협력적인 차원을 강조한다(VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007). 학생들을 문제 발견과 문제해결에 몰두하게 하고 전문가와 접촉하는 것에 중점을 두는 것이다. 이 과정에서 학생은 기능을 개발하게 되고, 높은 질의 산출물을 만들어내기 위해 노력하게 된다. 이 역시 영재교육의 경우 정규 교육과정을 벗어난 상황에서 자유롭게 이루어진다는 측면과 별도의 예산이 지원된다는 측면에서 가능한 부분이라고 할 수 있다. 하지만 일반교육에서도 계속적으로 강조해온 부분이기 때문에, 교과 수업에서 어렵다면, 창의적 체험활동에서 교과 수업의 심화 형태로 영재 교육과정 모형의 요소들을 활용해 볼 수 있을 것이다.

마. 평가

영재 교육과정의 학생평가에서는 과정 중심 평가를 강조한다. 즉 학생이 개념, 원리, 이론, 일반화 등을 알아가는 가운데 문제를 해결하는 과정을 통해 만들어 낸 산출물을 평가하는 것이다. 대표적으로 Renzulli(1977)의 심화학습 모형의 마지막 단계에서는 실제의 원자료를 수집, 분석, 정리, 결론 도출, 보고서 작성 등의 수행 이후에 평가가 진행된다. 도출된 산출물 자체 외에도 이 산출물을 도출하는 과정까지도 평가 대상에 포함된다. 학생으로 하여금 실제 세계와 연결된 의미 있는 질 높은(전문가에 버금가는) 산출물을 도출하게 함으로써, 그 과정과 결과를 평가하는 것이다. 잘 설계한 산출물은 학생의 학습에 관한 실제적인 증거가 됨과 동시에 평가도구이기도 하며, 학습활동의 일부가 되는 것이다(Tomlinson et al., 2009).

더 주목해야 할 부분은 도출된 산출물을 다른 사람에게 공유(발표)하는 기회를 강조한다는 점이다. VanTassel-Baska & Stambaugh(2007)는 학생이 산출물을 완성할 기회를 가져야 하며, 실세계의 청중들과 말 또는 글로 의사소통하는 경험을 가져야 한다고 강조한다. 학습의 과정과 결과에 대하여 타인과 소통하는 경험을 갖게 함으로써, 학생의 의사소통력을 자연스럽게 향상시키는 것이다. 물론 이러한 산출물에 대한 평가는 타당한 루브릭에 의해 이루어져야 하고, 이 루브릭은 사전에 학생에게 안내됨으로써, 학생이 산출물 작성 방향을 미리 인지할 수 있도록 배려해야 한다. 또한 이 평가의 과정에서 반드시 학생 스스로의 자기 이해, 반성, 점검이 동반되어야 함이 강조되고 있다. 이는 Tomlinson et al.(2009)의 병행 교육과정 중 정체성 병행 교육과정과 연결되어 있다. 정체성 병행 교육과정은 학생 스스로의 경험과 관련지어 학문을 깊게 탐색해 보도록 함과 동시에 학생 스스로의 흥미와 능력, 가능성을 탐색하는 것을 강조하고 있기 때문이다. 일반교육 현장에서도 수행평가와 자기평가가 강조되어 온 만큼, 영재 교육과정에서 강조하고 있는 평가와 관련된 여러 요소가 집목되면 좋을 것이다.

IV. 논의 및 결론

지금까지 영재 교육과정의 주요 모형을 중심으로 일반교육에의 적용 가능성을 모색하고, 영재 교육과정의 다양한 모형에 대한 검토를 통해 영재 교육과정의 주요 특징과 이에 의거한 일반교육에의 적용 가능성을 탐색해 보았다. 영재 교육과정 모형의 일반교육에의 적용 가능성과 관련해서는, 학교 전체 심화학습 모형(SEM)의 경우, 역량 기반 교육과정 운영에 적용할 수 있다는 점, 학생 특성에 맞게 일반학생에게도 1, 2, 3단계를 각각 적용해 볼 수 있다

는 점을 제시하였고, 통합 교육과정 모형(ICM)의 경우, 주제 중심의 통합 단원 개발에 참고할 수 있다는 점, 고차원적 사고기능 계발을 위한 교육과정 개발에 활용할 수 있다는 점을 제안하였다. 또한 병행 교육과정(PCM)의 경우, 교육과정 개발이나 운영에 활용할 수 있는 다양한 요소들을 제시하고 있는 만큼 교사가 다양한 방식으로 재구성하여 활용할 수 있는 점과 학습자와 교육과정 간의 조화, 그리고 정체성 병행 교육과정은 진로지도에 활용할 수 있음을 제시하였다.

영재 교육과정의 주요 특징으로는 기본 전제로서 일반교육에 비해 자아실현과 사회기여가 강조되어 있다는 점, 구성 원리로서 학생의 흥미, 관심, 적성, 학습유형, 수준 등에 따른 선택을 강조한다는 점, 목표로서 Bruner의 지식의 구조에 기반하여 정서적 발달까지 도모하는 영재의 균형적 발달을 지향한다는 점, 내용으로서 추상성, 복잡성, 통합성을 강조한다는 점, 방법으로서 학생의 능동적 참여를 강조하고, 융통성 있고 자유로운 학습환경을 추구한다는 점, 평가로서 산출물 중심의 과정 평가를 강조한다는 점 등이 도출되었고, 이러한 부분들이 일반교육에서도 적극적으로 강조되고 추구되어야 함을 제안하였다. 즉 ‘내용(추상성, 복잡성, 다양성 등)’, ‘과정(고차원적 사고과정, 개방적 질문, 원리 발견, 추론, 선택할 수 있는 자유, 사회성과 리더십 등)’, ‘산출물(실제와의 관련, 발표, 자기평가 등)’, 학습환경(관용, 주도성, 유연성 등)이라는 요소를 중심으로, 학생의 관심 및 흥미에 기초하여, 주요 원리와 연결 지어 고등정신기능을 습득하고, 특정 주제와 관련된 산출물을 실제 세계에서 생산하는 점이 중요한 것이다(Lee, 2004; Lee & Hong, 2008).

Tomlinson et al.(2009)은 영재교육에서 강조해온 발견, 통합, 산출물, 구성주의, 학습자 중심 접근 등의 요소들이 최근 들어 모든 학습자를 위한 교육에서도 강조되고 있음을 언급함과 동시에, 영재교육의 많은 이론과 모형들이 우리가 일반적으로 잘 알고 있는 Ausubel(1986), Bandura(1977), Bruner(1960), Phenix(1964), Taba(1962), Bloom et al.(1956)의 연구에 기반하고 있음을 밝히고 있다. 사실 영재 교육과정에서 가정하고 있는 바와 일반 교육과정에서 가정하고 있는 바가 전혀 다른 것은 아니다. 다만 ‘영재’라고 하는 특수성 때문에, 영재교육이라는 별도의 교육영역이 만들어진 것이고, ‘영재’의 특성에 의거한 다양한 교육적 아이디어들이 영재 교육과정으로 구현된 것일 뿐이다. 다양한 학생들을 기다란 스펙트럼에 비추어 봤을 때, 영재라고 하여 어디 먼 곳에 있는 존재는 아니고, 서로 연결된 선 어딘가에 있는 존재이다. 다시 말해, 영재 ‘만’을 위한 교육이란 정체성이 모호한 측면이 있다는 것이다. 앞서 영재 교육과정 특징들이 그동안 일반교육에서 추구해온 바와 크게 다르지 않음을 확인하였으며, 선행연구들에서도 영재교육과 일반교육 간의 연계 가능성을 제시하여 왔음을 확인하였다. 예를 들어 ‘학교 전체 심화학습 모형’은 영재 교육과정 모형을 학교 전체에 확산시키려는 노력의 일환이다. 이런 모형들은 일반 교육과정과의 연계를

강조하고 있고, 단계별로 심화의 정도나 학생의 자율성을 확대시킨다. 또한 주요 영재 교육과정 모형에 대한 일반교육 적용 가능성에 대한 이론적 논의가 이루어지기도 하였고 (Hockett, 2009), 우리나라의 경우 영재교육 프로그램들을 일반교육 현장에 적용하려는 노력도 이어져 왔다(Kim & Maeng, 2016; Lee & Lee, 2020; Park, 2015).

이러한 시도에도 불구하고 영재교육과 일반교육 간에 장벽이 있는 것처럼 느껴지는 이유에 대해 생각해볼 필요가 있다. 우선 학교에서의 교육과정 개발 및 운영의 토대가 되는 법규와 관련하여 생각해볼 수 있다. 현재 우리나라의 경우 초등 및 중등 교육에 대해서 영재교육과 일반교육에 대한 법규가 영재교육진흥법과 초·중등교육법으로 나누어져 있다. 이 법에 의해 영재학교급과 영재교육원은 정규 학교교육 외의 시간에 운영되고 있고, 정규 학교교육이라고 할 수 있는 고등학교급의 영재학교는 일반학교에 비해 교육과정 편성 및 운영의 자율성을 보장받았다. 다른 법규가 적용됨에 따라 학교현장에 주어지는 자율성에 차이가 남과 동시에 행·재정적 지원에도 차이가 나게 된다. 교육의 본질은 영재교육의 본질과 다르지 않고, 학생의 학습권을 보장하기 위해서는 학교현장의 자율성이 확보되어야 한다(Park, 2010). 일반교육을 하는 고등학교에서 학생의 흥미와 적성, 수준 등을 반영하기 위해, 고교학점제 등의 정책 추진이 이루어지고 있지만, 여전히 여러 가지 법규적 제한이 있는 상황에서 학교가 영재 교육과정의 주요 특징들을 자유롭게 구가하기는 쉽지 않다.

한편, 속진과 심화라는 개념 자체가 일반 교육과정을 기반으로 한다는 점이다. 무엇에 대한 속진과 무엇에 대한 심화에서 무엇이 일반 교육과정을 가리키는 것이기 때문이다. 사실 일반교육에서 속진과 심화라는 개념을 도입하지 않은 것은 아니다. 예를 들어 제7차 교육과정은 수준별 교육과정을 표방했고, 학생의 연령이 같아도 수준에 따라 다른 속도와 깊이로 배울 수 있음을 천명했다. 하지만 수준별 교육과정은 학교현장의 여러 반대에 부딪혀 소기의 성과를 거두지 못했고, 2007 개정 교육과정에 들어서는 수준별 교육과정에 대한 지침이 권장사항으로 바뀌면서 관련 규정은 사실상 사문화된 규정이 되었다. 이에 대하여 Kim(2000)은 제7차 교육과정에서의 수준이 ‘모든’ 학생의, ‘모든’ 수준을 고려한 것이었는지에 대한 검토가 필요하다고 지적하였다. 즉 학생의 수준과 관련하여 교육적으로 중요하게 처치해야 할 부분들에 대한 고민이 필요하다는 것이다. 다시 말해 단순히 학습을 빠르게 할 수 있느냐와 관련된 속도의 문제 외에 흥미, 적성, 학습스타일, 정서적 상태 등을 폭넓게 고려해야 했다는 것이다. 영재 교육과정 모형에서 연구된 바들에 따르면, 기본적으로 영재의 다양한 특성을 여러 측면에서 반영하고 영재의 자율적 선택을 중요시하는 원리가 강조된다. 그리고 교육에 있어 개별화를 잘 지원하기 위해서는 시간, 공간, 학생 집단 구성 측면에서 유연한 학습환경이 조성되어야 한다. 이런 측면에 있어서, 영재교육 현장과 비교했을 때, 일반교육 현장은 여러 가지 행·재정적 지원이나 자율성 구가 부분에 있어 한계점이 많은 것이

사실이다.

더욱이 영재를 위한 교육과정 차별화와 다르게 일반 학생을 위한 교육과정 차별화가 철저하게 가치 중립적이거나 학문적인 성격의 것으로만 간주할 수 있는지 생각해봐야 한다. 영재로 선발되는 거 자체가 하나의 엘리트 의식의 산물이 될 수도 있음을 고려해야 하는 것이다. 학생을 객관적으로 측정하여 그에 맞는 적절한 처방을 하여 평가가 합리적으로 이루어진다고 믿음으로써(Jo, 2002), 그로 인해 파생되는 불평등이나 부작용을 애써 눈감았는지도 모르는 것이다. 교육과정 차별화는 학생의 다양성의 차이에 대한 존중으로 그에 맞는 교육적 대응이라고만 해석할 수 없고, 학생에게 차별적인 교육기회를 제공함으로써 역으로 학생 간 차이를 능동적으로 만들어 가고 있는 측면도 있는 것이다(Jo, 2002). 우리나라에서 영재학급, 영재교육원, 영재학교가 상급학교 진학을 위한 도구로 활용되는 측면이 있는 것이 이를 반증한다. 영재 교육과정 모형 중 내용 중심 모형은 이러한 측정과 적절한 처방이라는 도식에 맞추어져 있는 모형이고, 이 모형은 오랜 시간 동안 영재교육 현장의 주요 모형이었다.

또한 학교의 독특한 문화, 철학, 교사의 태도와 관점, 여러 맥락 등은 학생의 학습에 지대한 영향을 미친다. 정규 교육으로 운영되는 영재학교의 경우, 여러 가지 행·재정적 지원과 우수한 교원의 집결로 점점 개선된 학교의 시스템과 문화를 형성하게 되었고, 이러한 변화는 영재교육의 장과 일반교육의 장의 차이를 만들어 낸다. 영재교육의 장은 그 자체로 이런 점에서 좋은 출발점에서 있다. 학문적 관심과 지적 자극, 도전적 과제의 수행, 교사의 높은 기대, 균형적인 자원, 교육선과 바람직한 교육에 대한 학교 구성원 간의 믿음과 공유, 교사 간의 지속적인 협력과 소통, 문제를 자체적으로 해결하려는 학교 문화에 있어 차이가 나타나는 것이다(Jo, 2002).

영재교육이 학습자 중심 교육의 의미를 가졌다고 해도, 영재교육은 미국의 기준 중심 운동을 위시로 하는 수월성 교육, 책무성 강조 교육의 중심에 있다. 예를 들어 미국의 경우 Javits 영재교육법의 지원 하에 연방 교육부에 의해 영재교육과 관련한 지원이 이루어졌는데, 이는 세계 시장에서 경쟁력 있는 국민을 양성하기 위한 관심사와 관련이 있다(VanTassel-Baska & Stambaugh, 2007). 어떻게 보면 아이러니한 부분이다. 수월성 중심 교육은 국가 발전에 기여하는 인재 개발에 초점이 맞추어져 있는데, 이는 학습자 중심 교육의 대가인 듀이에 의하면 철저히 비판되던 부분이기 때문이다. 영재라는 인재를 길러 사회에 기여하도록 만들겠다는 취지는 미래 준비를 위한 교육 그 자체이기 때문이다. 따라서 영재교육 그 자체를 영재에게 적합한 교육을 실행하기 위한 순수한 의도로만 보기에 어려운 측면이 있다. 영재와 관련된 저술들에서 수식어인 영재를 제외하고 읽으면 그대로 일반적인 교육적 저술과 다르지 않다. 영재교육에서 추구해왔던 바는 일반교육에서 오랜 시간 추구해왔던 바와 전혀 다르지 않다. 오히려 일반교육의 이론이 단지 영재교육에 적용된 것으로 볼 수도 있다.

모든 교육정책이나 제도에 있어 교육현장에서의 수용 가능성, 실행 가능성은 중요하고 (Kim, 2000), 모든 교육에 있어 개별화(individualization)는 지향점이다. 우리가 이상적이라고 생각해왔던 교육이 유독 영재교육에서만 잘 이루어졌던 가장 큰 이유는 일반적인 교육현장의 여러 한계성 때문이다. 법적인 규제, 입시, 행·재정적 지원의 부족, 인적·물적 자원의 부족 등이 영향을 미쳤을 것이다. 그러나 영재교육에서 실시하는 심화학습은 영재학생뿐만 아니라 일반학생에게도 도움이 될 수 있고(Lee et al., 2019), 재능 계발 중심의 교육은 일반 교육과정과 유기적으로 연계되어 심화학습의 형태를 띄면서 시너지 효과를 발휘할 수 있다 (Choe, 2017). 1988년에 영재교육법을 제정한 미국의 경우도 영재교육법 제정의 취지 중 하나로, 영재교육을 통해 얻은 경험과 지혜는 일반학생을 위해 확대 적용해야 함을 밝히고 있다(Park, 1999).

따라서 우리나라에서 2000년 영재교육진흥법이 제정된 이후, 20여 년간 누적된 영재교육의 다양한 전문성이 이제 일반교육 현장에 확산되도록 하는 노력이 이루어질 필요가 있다. 영재를 ‘위한’ 교육의 차원에서 영재를 ‘포함하는’ 교육의 실현을 위해 시각을 넓히고 학교 전반의 우수성을 지향해야 할 것이다(Han, 2001). 본 연구는 영재 교육과정의 여러 측면이 일반교육과 얼마나 맞닿아 있고, 적용 가능한지를 탐색해본 연구이다. 따라서 각 영재 교육과정 모형이 실제 일반적 교육현장에서 어떻게 적용 가능한지 구체적인 모습을 살펴보는 못하였다. 따라서 후속적으로 개별 영재 교육과정 모형이나 이론이 일반교육에 구체적으로 적용될 수 있는 사례를 소개하는 연구가 이루어짐과 동시에 이 연구를 계기로 영재교육의 다양한 현장 경험과 지혜가 일반교육으로 확산되기를 기대한다.

References

- Benbow, C. P. (2012). Identifying and nurturing future innovators in science, technology, engineering, and mathematics: A review of findings from the study of mathematically precocious youth. *Peabody Journal of Education*, 87(1), 16-25. <https://doi.org/10.1080/0161956X.2012.642236>
- Benbow, C. P., & Lubinski, D. (1997). Intellectually talented children: How can we best meet their needs?. In N. Collangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 155-169). Allyn & Bacon.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
- Choe, H. S. (2017). Reconsiderations of giftedness, identification of the gifted and gifted education programs coping with changing society and its implication for revising gifted education act. *Journal of Gifted/Talented Education*, 27(3), 255-276. <https://doi.org/10.9722/JGTE.2017.27.3.255>. 국문: 최호성(2017). 사회변화에 부응하는 영재성, 영재 판별 및 영재교육 프로그램의 재개념화와 법 개정 방향의 시사점. *영재교육연구*, 27(3), 255-276.
- Cross, T. L. (2014). All for One and One for All: 2013 NAGC Presidential Address. *Gifted Child Quarterly*, 58(2), 95-97. <https://doi.org/10.1177/0016986214523313>
- Davis, G. S., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2011). *Education of the gifted and talented (6th ed.)*. Pearson.
- Davis, G. A. (1981). Review of the revolving door identification model. *Gifted Child Quarterly*, 25(4), 185-186. <https://doi.org/10.1177/001698628102500409>
- Feldhusen, J., & Kolloff, P. B. (1986). The purdue three-stage enrichment model for gifted education at the elementary level. In J. S. Renzulli (Ed.), *System and models for developing programs for the gifted and talented mansfield center* (pp.126-152). Mansfield Center.
- Han, K. S. (2001). Model and direction for the curriculum of gifted education. *Social Education Science Research*, 5(1), 35-62. 국문: 한기순(2001). 영재 교육과정의 모형과 방향. *사회교육과학연구*, 5(1), 35-62.
- Hockett, J. A. (2009). Curriculum for highly able learners that conforms to general education and gifted education quality indicators, *Journal for the Education of the Gifted*, 32(3), 394-440.
- İşlekeller-Bozca, A., Emir, S., & Leana-Taşçılar M. Z. (2018). The effect of differentiated

- turkish teaching program designed with Parallel Curriculum Model on gifted students creative writing skills. *Talent*, 8(2), 143-159.
- Jacobs, H. H., & Borland, J. H. (1986). The interdisciplinary concept model: Theory and practice. *Gifted Child Quarterly*, 30(4), 159-163. <https://doi.org/10.1177/001698628603000403>
- Jo, D. H. (2002). Analyzing the discourse of differentiated curriculum. *Theory and Research in Citizenship Education*, 3(2), 199-234. ☞ 국문: 조대훈(2002). 수준별 교육과정 담론 분석. *시민교육연구*, 34(2), 199-234.
- Kang, C. Y. (2007). An exploration of the development of school-based curriculum model for the gifted in elementary school. *Journal of Gifted/Talented Education*, 17(2), 223-250. ☞ 국문: 강충열(2007). 초등학교 영재들을 위한 학교교육과정 개발 모형 탐색. *영재교육연구*, 17(2), 223-250.
- Kang, H. S., & Jo, I. S., (2013). Contemporary encounter of Bruner's structure of knowledge with the gifted education. *Journal of Education & Culture*, 19(3), 5-30. ☞ 국문: 강현석, 조인숙(2013). Bruner의 교육이론과 영재교육의 현대적 접목. *교육문화연구*, 19(3), 5-30.
- Kim, H. W. (2006). *The curriculum for gifted students. Gifted and talented education for the cultivation of creative knowledge producers* (training manual TM 2006-02). Korea Education Development Institute. ☞ 국문: 김홍원(2006). *영재 교육과정. 창의적 지식 생산자 양성을 위한 영재교육* (연수교재 TM 2006-02). 한국교육개발원.
- Kim, J. H., & Kim, K. S., (2014). A development of cryptography learning program with the PCM model for the gifted elementary students of information science. *Journal of The Korean Association of Information Education*, 18(3), 371-380. <https://doi.org/10.14352/jkaie.2014.18.3.371> ☞ 국문: 김지현, 김갑수(2014). 초등 정보 영재학생들을 위한 병행 교육과정 모델을 적용한 암호화 교육 프로그램 개발. *정보교육학회논문지*, 18(3), 371-380.
- Kim, K. J. (2000). An exploration of an operational meaning of differentiated curriculum in the 7th amended national curriculum. *The Journal of Elementary Education*, 14(1), 215-236. ☞ 국문: 김경자(2000). 수준별 교육과정의 실천적 의미. *교육과정연구*, 14(1), 215-236.
- Kim, M. J., & Maeng, H. J. (2016). An analysis on the application effects of elementary school general class to increase the value for practical use of gifted education programs. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(2), 155-178. ☞ 국문: 김민지, 맹희주(2016). 영재교육프로그램의 활용가치 증대를 위한 초등 일반학급 적용 효과 분석. *학습자중심교과교육연구*, 16(2), 155-178.
- Kim, M. O., & Kang, H. S. (2010). Application of curriculum reconstruction by core parallel

- curriculum design. *The Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented*, 9(2), 5-35. <https://doi.org/10.17839/jksgt.2010.9.2.5> ㉮ 국문: 김명옥, 강현석(2010). 핵심 병행 교육과정 설계를 통한 교육과정 재구성 적용. *영재와 영재교육*, 9(2), 5-35.
- Lee, B. S., & Lee, K. H. (2015). The effects of science integrated program (Project Clarion) based on ICM on science concept and creativity of elementary school students in lower grades. *The Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented*, 14(1), 97-122. <https://doi.org/10.17839/jksgt.2015.14.1.97> ㉮ 국문: 이방실, 이경화(2015). ICM 기반 과학영재 통합프로그램(Project Clarion)이 초등생의 과학적 개념과 창의성 향상에 미치는 효과. *영재와 영재교육*, 14(1), 97-122.
- Lee, H. W. (1992). *Explore the curriculum*. Pakyoungsa. ㉮ 국문: 이홍우(1992). *교육과정 탐구*. 박영사.
- Lee, K. H. (2004). Research on the models of curriculum for gifted students and application. *The Journal of The Korean Society for the gifted and Talented*, 3(2), 97-130. ㉮ 국문: 이경화(2004). 영재 교육과정 모형 탐색과 현장 적용. *영재와 영재교육*, 3(2), 97-130.
- Lee, S. D., & Hong, J. S. (2008). The theoretical research for developing an integrated curriculum model for gifted. *The Journal of The Korean Society for the gifted and Talented*, 7(2), 39-73. ㉮ 국문: 이신동, 홍종선(2008). 영재 통합 교육과정 모형 개발을 위한 이론적 탐색. *영재와 영재교육*, 7(2), 39-73.
- Lee, S. D., Lee, J. G., & Park, C. S. (2019). *Introduction to gifted education (3rd ed.)*. Hakjisa. ㉮ 국문: 이신동, 이정규, 박춘성(2019). *최신영재교육학개론 (3판)*. 학지사.
- Lee, S. J., & Lee J. K. (2020). The educational effect of applying the mathematics for the gifted education program in general classrooms, *The Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented*, 19(4), 5-23. ㉮ 국문: 이수진, 이정규(2020). 수학 영재 교육프로그램을 일반학급에서 적용한 교육 효과. *영재와 영재교육*, 19(4), 5-23.
- Lee, Y. J., & Seo, Y. M. (2012). The robot education program based on schoolwide enrichment model for elementary school students. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 15(5), 33-41. <https://doi.org/10.32431/kace.2012.15.5.004> ㉮ 국문: 이영준, 서영민(2012). 학교전체 심화학습 모형에 기반한 초등로봇교육 프로그램. *컴퓨터교육학회논문지*, 15(5), 33-41.
- Ministry of Government Legislation. (2017). *Act No. 15231 Gifted education promotion act a rticle 1*. <https://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&query=%EC%98%81%EC%9E%AC%EA%B5%90%EC%9C%A1%EC%A7%84%ED%9D%A5%EB%B2%95#undefined> ㉮ 국문: 법제처(2017). 법률 제15231호 영재교육진흥법 제1조.
- Mofield, E. L. (2020). Benefits and barriers to collaboration and co-teaching: Examining

- perspectives of gifted education teachers and general education teachers. *Gifted Child Today*, 43(1), 20-33. <https://doi.org/10.1177/1076217519880588>
- Moon, S. M., & Dixon, F. A. (2021). Conceptions of giftedness in adolescence. In F. A. Dixon & S. M. Moon (Eds.), *The handbook of secondary gifted education* (pp. 5-34). Routledge.
- Moon, S. M., Feldhusen, J. F., & Dillon, D. R. (1994). Long-term effects of an enrichment program based on the Purdue Three-Stage Model. *Gifted Child Quarterly*, 38(1), 38-48. <https://doi.org/10.1177/001698629403800106>
- Olenchak, F. R., & Renzulli, J. S. (1989). The effectiveness of the schoolwide enrichment model on selected aspects of elementary school change. *Gifted Child Quarterly*, 33(1), 36-46. <https://doi.org/10.1177/001698628903300106>
- Park, C. S. (2015). The relationship between gifted education and career education. *The Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented*, 14(1), 181-199. ㉞ 국문: 박춘성(2015). 영재교육 프로그램의 진로교육 적용 탐색. *영재와 영재교육*, 14(1), 181-199.
- Park, H. Y. (2013). *The effect of an algorithm education using a Parallel Curriculum Model on elementary informatics gifted students' creative personality inventory* [Unpublished master's thesis]. Korea National University of Education. ㉞ 국문: 박허영(2013). 병행 교육과정(PCM)을 적용한 알고리즘 교육이 초등 정보영재의 창의적 성향에 미치는 영향. 석사학위논문, 한국교원대학교.
- Park, J. M. (2017). The effects of convergence instruction in high school on improvement of career core competences, core competences, and creative personality. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 7(2), 21-39. ㉞ 국문: 박정미(2017). 고등학교에서의 융합수업이 진로 핵심역량, 교과 핵심역량 및 창의적 성격 향상에 미치는 효과. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 7(2), 21-39.
- Park, C. U. (2010). Legal imperatives related to curriculum in gifted education. *The Journal of The Korean Society for the Gifted and Talented*, 9(2), 79-102. ㉞ 국문: 박창언(2010). 영재 교육과정의 법적 규정에 대한 교육법학적 검토. *영재와 영재교육*, 9(2), 79-102.
- Park, S. I. (1999). Reflections on the model and operation of the gifted and talented curriculum. *Journal of Gifted/Talented Education*, 9(1), 1-36. ㉞ 국문: 박성익(1999). 영재 교육과정의 모형과 운영방식에 관한 고찰. *영재교육연구*, 9(1), 1-36.
- Purcell, J. H., Burns, D. E., & Leppien, J. H. (2002). The parallel curriculum model (PCM): The whole story. *Teaching for High Potential*, 4(1), 1-4.
- Reis, S. M. (2003). Reconsidering regular curriculum for high achieving students, gifted

- underachievers, and the relationship between gifted and regular education. In J. H. Borland (Ed.), *Rethinking gifted education* (pp. 186-200). Teachers College Press.
- Reis, S. M., & Peters, P. M. (2021). Research on the Schoolwide Enrichment Model: Four decades of insights, innovation, and evolution. *Gifted Education International*, 37(2), 109-141. <https://doi.org/10.1177/0261429420963987>
- Renzulli, J. (2014). The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for the development of talents and giftedness. *Revista Educação Especial*, 27(50), 539-562. <https://doi.org/10.5902/1984686x14285>
- Renzulli, J. S. (1977). The enrichment triad model: A plan for developing defensible programs for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 21(2), 227-233. <https://doi.org/10.1177/001698627702100216>
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53-92). Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1991). The reform movement and the quiet crisis in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 35(1), 26-35. <https://doi.org/10.1177/001698629103500104>
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence*. Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2003). The schoolwide enrichment model: Developing creative and productive giftedness. In N. Colangelo., & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd), (pp. 184-203). Pearson.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M., & Smith, L. H. (1981). *The revolving door identification model*. Creative Learning Press.
- Renzulli, J., Reis, S., & Shaughnessy, M. F. (2014). A reflective conversation with Joe Renzulli and Sally Reis: About the Renzulli learning system. *Gifted Education International*, 30(1), 24-32. <https://doi.org/10.1177/0261429413480419>
- Roh, I. S. (2016). *A study on creativity and creative problem-solving abilities of gifted students who have experienced integrated curriculum for gifted students based on ICM* [Unpublished doctoral dissertation]. Ewha Womans University. 국문: 노일순(2016). ICM 기반의 영재통합교육과정을 경험한 영재의 창의성과 창의적 문제해결력에 관한 연구. 박사학위논문, 이화여자대학교.
- Seo, J. N. (2011). Development and application of Parallel Curriculum Model for improvement of scientifically gifted students' scientific learning motivation, scientific-related attitude and scientific process skills [Unpublished master' s thesis]. Ewha Womans University.

- ☞ 국문: 서진나(2011). **과학영재의 과학학습동기, 과학적 태도 및 과학탐구능력 향상을 위한 병행교육과정 개발 및 적용**. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- Stanley, J. C. (1991). An academic model for educating the mathematically talented. *Gifted Child Quarterly*, 35(1), 36-42. <https://doi.org/10.1177/001698629103500105>
- Stanley, J. C., & Benbow, C. P. (1982). Educating mathematically precocious youths: Twelve policy recommendations. *Educational Researcher*, 11(5), 4-9. <https://doi.org/10.3102/0013189x011005004>
- Tomlinson, C. A., & Callahan, C. M. (1992). Contributions of gifted education to general education in a time of change. *Gifted Child Quarterly*, 36(4), 183-189. <https://doi.org/10.1177/001698629203600403>
- Tomlinson, C. A., Coleman, M. R., Allan, S., Udall, A., & Landrum, M. (1996). Interface between gifted education and general education: Toward communication, cooperation and collaboration. *Gifted Child Quarterly*, 40(3), 165-171.
- Tomlinson, C. A., Kaplan, S. N., Renzulli, J. S., Purcell, J. H., Leppien, J. H., & Burns, D. E. (2009). *The parallel curriculum: A design to develop high potential and challenge high-ability learners*. Corwin Press. (Original work published 2002). ☞ 국문: Tomlinson, C. A., Kaplan, S. N., Renzulli, J. S., Purcell, J. H., Leppien, J. H., & Burns, D. E. (2009). **병행 교육과정: 학생의 잠재성과 능력을 개발하는 교육과정 계획** (이미순 역). 박하사. (원서출판 2002).
- U.S. Department of Education. (1993). *National excellence: A case for developing America's talent*. Office of Educational Research and Improvement.
- VanTassel-Baska, J. (1986). Effective curriculum and instructional models for talented students. *Gifted Child Quarterly*, 30(4), 164-169. <https://doi.org/10.1177/001698628603000404>
- VanTassel-Baska, J. (1991). Gifted education in the balance: Building relationships with general education. *Gifted Child Quarterly*, 35(1), 20-25. <https://doi.org/10.1177/001698629103500103>
- VanTassel-Baska, J. (1993). Theory and research on curriculum development for the gifted. In K. A. Heller, F. J. Mönks, & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 365-386). Pergamon.
- VanTassel-Baska, J. (2018). Considerations in curriculum for gifted students. In S. I. Pfeiffer, E. E. Shaunessy-Dedrick., & M. E. Foley-Nicpon, (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 349-369). American Psychological Association.
- VanTassel-Baska, J., & Brown, E. F. (2007). Toward best practice: An analysis of the efficacy of curriculum models in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 51(4), 342-358. <https://doi.org/10.1177/0016986207306323>

- VanTassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2006). Project athena: A pathway to advanced literacy development for children of poverty. *Gifted Child Today*, 29(2), 58-63. <https://doi.org/10.4219/gct-2006-202>.
- VanTassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2007). *Comprehensive curriculum for gifted learners (3rd ed.)*. Pearson. (Original work published 2006). 국문: VanTassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2007). **최신영재교육과정론**. (강현석, 정정희, 박창언, 박은영, 황윤세, 장사형, 이신동, 이경화, 최미숙, 이순주, 이효녕, 문병상 공역). 시그마프레스. (원서출판 2006).
- Yang, S. Y. (2020). Learning-centered courses planning based on backward design in elementary music curriculum, *Global Creative Leader: Education & Learning*, 10(2), 247-266. <http://dx.doi.org/10.34226/gcl.2020.10.2.247> 국문: 양소영(2020). 백워드 설계를 적용한 초등학교 음악과 배움중심수업 방안 연구. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 10(2), 247-266.