

## 국제 바칼로레아 교육내용 프레임워크 분석: IB PYP를 중심으로<sup>1)</sup>

임유나 (대구교육대학교 조교수)\*

### 요약

IB PYP는 초학문주제 중심 접근 안에서 개념기반 탐구중심 교육을 구현하는 프로그램이다. 본 연구는 IBO가 IB 학교의 초학문적이고 개념적인 접근에 기반한 교육과정과 단위 설계를 지원하기 위해 제공하는 PYP 교과별 교육내용 프레임워크가 어떠한 특징을 보이는지를 분석하고 시사점을 탐색하는 데 연구의 목적이 있다. 이를 위해 PYP의 교육내용 프레임워크에 해당하는 교과별 ‘범위와 계열(scope and sequence)’ 문서를 연구 대상으로 삼아 분석하였다. 연구 결과, IB PYP의 사회, 과학 프레임워크는 초학문주제를 중심으로 한 통합을 구현할 수 있는 형태로 제시되는 한편, 언어, 수학은 PYP 탐구를 촉진하는 교과로, 예술과 인성·사회성·체육(PSPE)은 초학문주제 학습을 풍요롭게 하고 학습자의 개인적·사회적 웰빙과 건강을 고려하는 특성을 보이는 등 교과에 따라 교육내용 프레임워크에 접근하는 방식에 차이를 보였다. 분석 결과를 바탕으로, 본 연구에서는 IB PYP 교육내용 프레임워크의 초학문적 접근을 구현하는 특징으로서 ‘초학문주제 중심 교과통합 구현을 위한 프레임워크 지원’과 ‘초학문적 통합 관점에서의 교과별 역할 재조명’을, 개념적 접근을 구현하는 특징으로서 ‘핵심 개념을 통한 교과 연결 및 개념기반 수업 구현’과 ‘개념적 이해와 중심 아이디어를 통한 학습과 삶으로의 전이 지향’을 시사점으로 도출하여 논하였다.

주제어 : IB PYP, 교육내용, 초학문적 접근, 개념적 접근, 개념적 이해, 핵심 개념, 중심 아이디어

1) 이 논문은 2021년도 대구교육대학교 학술연구비 지원으로 연구한 것임.

\* 제1저자 및 교신저자, [utopia0607@dnue.ac.kr](mailto:utopia0607@dnue.ac.kr)

## I. 서 론

인공지능으로 대표되는 지능정보화 시대의 초연결화, 초지능화 특성은 시간적, 지리적, 물리적 경계를 구분을 흐리게 한다. 다른 나라와 다른 인종, 타문화와의 협력과 조화, 충돌과 갈등의 상황이 일상화되고 있으며, 쏟아지는 정보를 빠르게 찾아 관리할 수 있고 심지어 학습, 예측, 추론까지 가능한 인공지능 시스템의 발달은 인간이 수행해오던 역할의 많은 부분을 대체하는 세상을 만들고 있다. 이에 전통적 학교교육이 강조해 온 지식 중심, 암기 중심 교육으로는 더 이상 시대적, 사회적 요구에 대응 가능한 능력을 함양하기 어렵다는 인식이 확대되었고, 우리나라를 비롯하여 세계 각국에서는 다름을 이해하는 포용적 태도, 생각하는 힘, 자기 주도성과 행동하는 자세를 기를 수 있는 학교교육에 대한 요구가 큰 상황이다.

이러한 맥락에서 최근 우리나라에서는 국가 구분 없이 교육과정 이수 인정 가능한 국제 바칼로레아(International Baccalaureate: IB)에 대한 관심이 상당히 높아졌다. IB는 유치원부터 고등학교까지의 학교교육 전 과정을 연속적으로 아우를 수 있는 네 개의 프로그램으로 구성되어 있다. PYP(Primary Years Programme)는 3~12세의 유·초등학교 과정에 적용되는 프로그램이며, MYP(Middle Years Programme)는 11~16세의 중학교 과정, DP(Diploma Programme)는 16~19세의 진학계열 고등학교 과정, 그리고 CP(Career-related Programme)는 직업계열 고등학교 과정으로 볼 수 있다. 이들 프로그램은 각기 운영될 수도 있지만 PYP-MYP-DP/CP로 진급하는 경우 학생들은 IB의 일관된 교육 철학 속에서 IB 교육을 통해 기르고자 하는 학습자상의 특성을 함양해 나갈 수 있다는 장점이 있다.

우리나라에서 IB 프로그램은 국제학교를 중심으로 운영되어 왔으나 2018년부터 전국 대부분 시·도 교육청에서 IB의 공교육 도입에 대한 관심을 표명하였고(임유나, 김선은, 안서현, 2018), 특히, 대구와 제주도 교육청이 상당히 적극적으로 IB 프로그램 도입을 추진해 가고 있다. IB는 관심학교, 후보학교의 과정을 거쳐 인증학교에 해당하는 IB world school의 자격을 부여하는데, 2022년 3월 기준으로 대구시에는 9개 인증학교(초 3교, 중 3교, 고 3교), 13개 후보학교(초 6교, 중 4교, 고 3교), 6개 관심학교(초 1교, 중 4교, 고 1교)가 운영되고 있으며, 이 외에도 IB 프로그램 도입 여부를 고려하는 기초학교도 61교(초 26교, 중 24교, 고 11교)가 운영되고 있다(대구광역시교육청, 2022). 제주시의 경우에도 1개 인증학교(고)와 7개 후보학교(초 5교, 중 2교)가 운영되는 등 IB가 공교육에도 실질적인 영향을 미치고 있는 상황이다(제주특별자치도교육청, 2022).

이들 교육청에서 이미 IB를 도입하여 운영하거나 도입을 고려하는 학교 수가 짧은 시간 내에 이 정도 규모에 다다를 수 있었던 것은 그간 시대·사회적 변화에 대응하여 학교교육을 변화시키기 위한 노력을 기울여 왔음에도 학교 현장의 실질적인 변화가 매우 더디게 진행되어 온 것에 대해 IB의 공교육 도입이 학교교육 개선의 전환점이 될 수 있을 것으로 보았기 때문이다(김영민 외, 2021; 임유나 외, 2020). 즉, 수업 방법적 개선을 넘어 학교 교육과정과 학교 문화 차원에서부터의 변화를 필요로 하는 IB가 학교교육을 실질적으로 변화시킬 수 있는 기제 역할을 할 수 있을 것으로 보는 것이다.

IB 관련 연수를 받거나 자료를 접하는 것으로 IB 교육의 방향이나 지향점, 주요 정보 등은 일정 부분 알 수 있겠지만, 사실상 IBO의 자료 공유에 대한 폐쇄적 정책으로 인해 정보 수집의 어려움이 있다. 특히 IB를 도입한다는 것은 단위학교 체제 전반에 변화를 주는 것이기 때문에 IB 학교에 근무하여 IB의 철학과 프레임워크 안에서 교육과정 설계나 수업 운영을 해보지 않으면 IB를 온전히 이해하기 어려운 면이 있다. 다만, 대구시교육청이 IB 도입을 적극적으로 추진함에 따라 최근 IB 교육현장에서 나타나고 있는 실제 교육과정 설계나 수업 운영 양상에 대한 탐구가 이루어지기 시작했다. 그 결과를 보면, 교육과정과 수업에 있어서 IB MYP나 DP가 다학문적이고 간학문적인 특징을 포함하면서도 교과별 교육의 성격이 강하게 나타나는 데 비해 PYP는 교과중심이 아닌 초학문주제 중심 접근 안에서 개념기반 탐구중심 교육을 구현하고 있는 것이 핵심 특징으로 드러나고 있다(김영민 외, 2021; 임유나 외, 2020; 장소영 외, 2022; 홍선주, 2021). 즉, 본 연구에서 관심을 두고 있는 IB PYP에서는 교과를 학습하지만 개별 교과 중심의 교육이 아니라 학생들이 개별 교과를 초월하여 설정된 초학문주제와 관련된 개념과 내용을 탐구하면서 교과 지식, 교과 간 연계, 교과와 삶의 연계를 이해하도록 하고 있다. 또한, 우리나라 교육과정과의 차이 중 하나는 IB PYP는 교육과정을 제공하는 것이 아니라 학교가 교육과정을 설계할 수 있도록 하는 프레임워크를 제공한다는 것이다. 따라서 PYP를 적용하는 학교의 교원들은 학교 교육과정을 통해 학생들이 경험할 교육내용을 구체화하는 설계 작업을 협력적으로 수행해야 한다. 이를 지원하기 위해 IBO는 총론적 프레임워크와 교과별 교육내용 프레임워크를 제공하고 있다. 여기서 IB PYP 교육내용 프레임워크는 PYP 단계에서 다루어져야 한다고 보는 교과교육 내용에 대한 전반적인 기대를 안내하는 역할을 한다.

본 연구는 IB PYP의 교육내용 프레임워크가 초학문주제 중심 교육과정 설계와 개념기반 탐구중심 교육 구현을 어떻게 지원하고 있는가에 대한 궁금증으로 시작하였다. 이에 본 연구는 IBO가 IB 학교의 초학문적이고 개념적인 접근에 기반한 교육과정과 단위 설계를 지원하기 위해 제공하는 PYP 교과별 교육내용 프레임워크가 어떠한 특징을 보이는지를 분석하고 시사점을 탐색하는 데 연구의 목적을 두었다. 국내에서 IB 연구는 여러 시·도 교육감들의 IB 교육에 대한 관심 표명이 이루어진 이후 2019년부터 그 수가 대폭 증가하기 시작했으나 주로 DP 관련 연구가 많이 수행되었고, PYP 연구는 상대적으로 적은 편이다(김선은, 2019). 최근에는 프로그램 설계나 수업 사례 분석 연구들(김미강, 2017; 김영민, 조현희, 2020; 류성립, 김진호, 이종학, 2020 등)이 수행되기도 하였으나, 이들은 단일 교과에 국한된 연구에 해당하며, 교육과정 개발의 관점에서 교과 영역 전반을 아우르는 연구는 찾기 어렵다. 본 연구는 IB PYP의 초학문적이고 개념적 접근을 수업의 실제로 구현하기 위한 교육내용 프레임워크 제시 방식을 탐색하고자 한 점에서 연구 수행의 의미가 있을 것으로 보았다. 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 초학문적 접근을 구현하는 IB PYP 교과별 교육내용 프레임워크는 어떤 특징을 가지고 있는가?

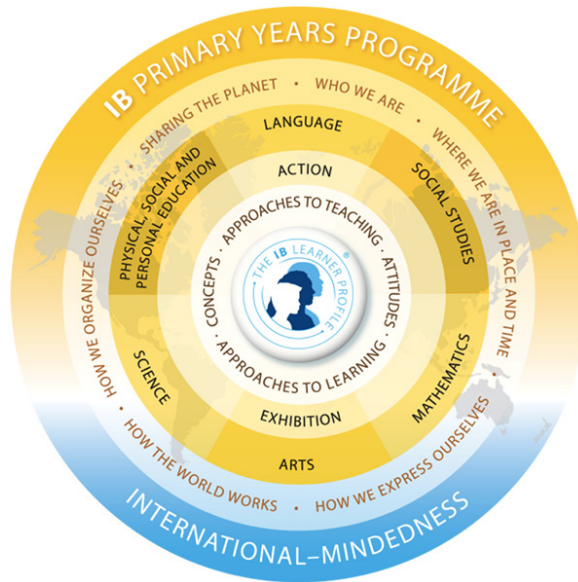
둘째, 개념적 접근을 구현하는 IB PYP 교과별 교육내용 프레임워크는 어떤 특징을 가지고 있는가?

이를 위해 2장에서는 IB PYP의 교과별 교육내용 프레임워크의 기반이 되는 총론적 프레임워크의 주요 특징을 살펴보고자 한다. 3장에서는 PYP의 교육내용 프레임워크에 해당하는 교과별 ‘범위와 계열(scope and sequence)’ 문서를 연구 대상으로 삼아 분석할 것이다. 분석 내용을 바탕으로 4장에서는 PYP 교육내용 프레임워크에 나타나는 주요 특징들을 중심으로 시사점을 도출하고자 한다.

## II. IB PYP 교육과정 프레임워크와 구현 방식

### 1. IB PYP 총론적 프레임워크

PYP를 비롯하여 IB의 모든 프로그램은 궁극적으로 학생들이 IB 프로그램을 통해 기르고자 하는 학습자 유형에 해당하는 ‘IB 학습자상’의 특성을 함양하도록 하는 것을 목적으로 한다. IB 학습자상은 ‘탐구하는 사람, 지식이 풍부한 사람, 생각하는 사람, 소통하는 사람, 원칙을 지키는 사람, 열린 마음을 지닌 사람, 배려하는 사람, 도전하는 사람, 균형 잡힌 사람, 성찰하는 사람’의 열 가지로 제시된다. 이러한 학습자상은 학생들이 자신과 타인, 주변 세계를 존중하는 국제적인 마음가짐(global mindedness)을 가진 사회 구성원으로 성장하는 기초로 작동한다. 학습자상의 수가 많은 편이지만 우리나라 교육과정의 추구하는 인간상과는 다르게 교사가 단원 설계 시 2~3개 정도의 학습자상을 반영하고 수업에서 교사와 학생이 학습자상을 인식하고 적용하도록 하는 실제적 기능을 한다는 점에서 차이가 있다. 다음 그림의 IB PYP 교육과정 프레임워크에서도 IB 학습자상이 중심에 놓이는 것을 확인할 수 있다.



출처: IBO(2012b).

[그림 1] IB PYP 교육과정 프레임워크

위의 그림에서 볼 수 있듯이, PYP 교육은 ‘초학문주제’와 ‘교과’로 대별되는 틀 속에서 이루어진다. 다시 말하면, IB 학습자상으로 나아가기 위한 교육과정 설계 프레임워크는 ‘언어, 수학, 사회, 과학, 예술, 인성·사회성·체육’의 6개 교과와 ‘우리는 누구인가, 우리가 속한 시간과 공간, 우리 자신을 표현하는 방

법, 세계가 움직이는 방식, 우리 자신을 구성하는 방법, 우리가 사는 지구'의 6개 초학문주제로 제시된다. 이들 초학문주제는 세계인들이 공통적으로 경험하거나 공감할 수 있는 주제, 이슈와 연관되는 것으로 설정되었으며, PYP 프레임워크 안에 해당 국가의 교육과정, 지역 및 학교의 요구와 필요 등을 학교 교육과정 내 탐구 프로그램으로 통합하기 위한 실(thread) 역할을 한다(김영민 외, 2021). 또한, 학생 탐구는 각 주제의 맥락 안에서 이루어지기 때문에 학생 탐구의 틀이자 시작점으로 기능하기도 한다.

IB PYP 학교의 수업은 학교가 매년 6개 초학문주제를 중심으로 한 통합단원을 설계하고, 통합단원을 중심으로 한 학습이 이루어지도록 하는 점에서 기존의 교과기반 학교 수업과 큰 차이로 나타나는 데, 교과와 교육내용 프레임워크('scope and sequence' 문서)는 초학문주제를 중심으로 한 통합의 기반이 될 수 있다. 서론에서 언급하였듯이 6개 교과별 교육내용 프레임워크는 말 그대로 학교가 교육 내용을 구성할 수 있게 하는 큰 틀인 프레임워크로 기능한다는 점에서 우리나라 교과 교육과정과 차이가 있다. 따라서 학교는 해당 국가나 주(지역) 수준의 교육과정을 충분히 반영한 학교 교육과정을 계획하여 운영할 수 있다.

한편, IB PYP 총론적 프레임워크를 구성하는 또 다른 핵심 요소 중 하나는 '개념'이다. PYP에서는 '형태, 기능, 원인, 변화, 연결, 관점, 책임'을 7개 핵심 개념으로 제시한다. 이들은 특정 교과에 국한되는 것이 아니라 교과 간, 교과 밖으로의 관련성을 가지는 거시적 개념으로, 구조화된 탐구나 안내된 탐구를 통해 학습하여 심층적인 이해를 형성해야 할 대상이 된다(임유나 외, 2018). 즉, 개념에 기반한 접근은 학문적 학습과 초학문적 학습, 교육적·지리적 맥락을 넘나드는 학습을 가능하게 한다. IB는 학생들이 개념에 기반한 탐구 과정을 통해 깊이 있는 학문적 이해와 이를 복잡한 아이디어와 연결할 수 있는 역량을 함양할 수 있게 될 것으로 본다. 또한, 초학문주제를 중심으로 접근하는 PYP에서 개념은 지식을 상호 연결하는 연결자(linking operators)의 중요한 역할을 한다(IBO, 2018d).

〈표 1〉 IB PYP의 핵심 개념

핵심 개념	질문	일반 관점
형태	어떠한 형태를 띠고 있는가?	모든 것은 관찰, 식별, 묘사 및 분류할 수 있는 인식 가능한 특징을 가진 형태를 가지고 있다.
기능	어떻게 작동하는가?	모든 것은 목적, 역할 또는 관찰될 수 있는 행동 양식이 있다.
원인	왜 그런 것인가?	어떤 일은 그냥 일어나지 않는다. 사건들 사이에는 인과관계가 있으며, 행동에는 결과가 따른다.
변화	어떻게 변하는가?	변화는 한 상태에서 다른 상태로의 이동 과정이다. 변화는 보편적이고 필연적이다.
연결	다른 것들과 어떻게 연결되어 있는가?	우리는 개별 요소의 행동들이 다른 요소들에 영향을 미치는 상호작용 시스템의 세 계에서 살고 있다.
관점	어떤 관점을 가지고 있는가?	지식은 관점에 따라 구성된다. 서로 다른 관점은 다른 해석, 이해, 발견으로 이어진다. 관점은 개인, 집단, 문화, 또는 교과의 특징에 따라 달라질 수 있다.
책임	우리의 의무는 무엇인가?	사람들은 각자의 이해, 신념, 가치관을 바탕으로 선택을 하고, 그 결과 취하게 되는 행동은 차이를 만든다.

출처: IBO(2018d).

이 외에도 IB에서는 학습에 접근하는 방식(Approaches to Learning: ATL)과 교수(수업)에 접근

하는 방식(Approaches to Teaching: ATT)을 중요하게 강조한다. 먼저 ATL은 '사고 기능, 조사 기능, 의사소통 기능, 대인관계 기능, 자기관리 기능'으로, 이들은 학생의 탐구를 지원하는 동시에 삶의 맥락 전반에 걸쳐 전이 가능성을 높여 평생학습을 도모하는 기능으로 설정된 것이다(IBO, 2018d). IB의 ATL과 우리나라 교육과정의 핵심역량 간에 동일하거나 유사하게 연결되는 면이 있어 보이지만, 2015 개정 교육과정의 핵심역량은 학교교육의 궁극적 목표 차원에서의 역할이 큰 것에 비해, ATL은 수업에서 학생들이 해당 기능을 직접 사용하도록 의식적으로 강조한다는 점에서 지향하는 바가 다르다(장소영 외, 2022). 한편, 교사가 수업 설계 시 고려해야 할 ATT는 '탐구를 통한 수업, 개념을 통한 수업, 지역 및 국제적 맥락에서의 수업, 효과적인 팀워크와 협력에 중점을 둔 수업, 개별화된 수업, 평가에 의한 정보를 활용하는 수업'의 6개 요소로 제시된다(BO, 2021).

IB PYP 교육 방법의 핵심은 탐구중심의 방식에 놓인다. 학생들은 초학문주제 단원의 핵심 개념(단원당 3개 정도)과 관련된 개념적 이해로 나아가기 위한 협력적 탐구를 수행하게 되는데, 이때 개념적 이해의 최종 목적은 다른 맥락이나 상황으로의 '전이'에 놓인다(Stern, Lauriault & Ferraro, 2018), 이러한 지향점은 단위학교에서 개발하는 탐구 프로그램과 탐구 단원을 통해 실질적으로 구현된다.

## 2. IB PYP 교육과정 구현 방식: 탐구 프로그램(POI)과 탐구 단원(UOI)

IB PYP에서는 전통적 교과 기반 수업을 통한 학문적 지식 그 자체에 대한 학습보다는 학생들과 밀접하게 관련되는 실제적 맥락 속에서 교과 간 경계를 초월하여 학습 내용을 탐구하고 ATL을 함양할 수 있도록 하는 학습, 학생들이 학습한 것에 대해 의미 있는 연결을 형성하고 학습 내용을 통합적으로 적용할 수 있는 방법을 찾을 수 있는 학습에 더 큰 방점이 놓인다(임유나 외, 2018). 이를 위해 PYP 학교에서는 매해 6개 초학문주제에 대한 교과통합적 탐구 프로그램(Programme of Inquiry: POI)을 설계하여 운영해야 한다(BO, 2018g). POI는 PYP 기간 동안 초학문주제를 탐구하는 시기와 방법을 다소 느슨하게 구성해 놓은 틀이자 6년의 기간에 걸쳐 장기적으로 운영되어야 할 통합단원의 설계 모음으로 이해할 수 있다.

POI를 보면 수평적으로는 6개 학년이, 수직적으로는 6개의 초학문주제가 배치되어 총 36개의 셀을 포함하는 매트릭스의 형태를 띤다. 이 36개의 셀 각각이 탐구 단원(Unit of Inquiry: UOI)으로 불린다. 학년 단위에서는 PYP 초학문주제별 탐구 단원(UOI)을 계획해야 하고, 학교 단위에서는 36개의 탐구 단원 간 균형성, 즉 중복이나 누락을 조정하여 탐구 프로그램(POI)을 형성하게 된다. 다음의 [그림 2]는 국내 IB 초등학교의 POI 편성·운영의 타임라인 사례이다. 전체적인 학교 및 학년 교육과정 편성·운영에서 POI의 위상과 운영의 방향을 대강적으로 이해할 수 있다. 그림에서 볼 수 있듯이 초학문주제는 매해 반복적으로 제시되지만 초학문주제와 관련하여 학년별 UOI에서 다루는 내용은 서로 달리하도록 개발된다. 학교는 모든 교과를 통합할 수도 있지만 UOI로 통합할 교과와 단일 교과교육으로 운영할 과목을 결정할 수 있다(BO, 2018d).

Gr	March					April					May					June					July					August					September					October					November					December					Jan					Feb				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5															
1						Who We Are Precious me, precious us					Where We Are in Place and Time My history					Sharing the Planet Saving energy					How We Organize Ourselves Good neighbors					How the World Works Seasons					How We Express Ourselves My country																													
2	Who We Are Body					Where We Are in Place and Time Home										Sharing the Planet Summer creatures					How We Organize Ourselves Our town					How We Express Ourselves Around the world					How the World Works Change of seasons																													
3		Who We Are A happy relationship between us					Sharing the Planet Living with the animals					How We Organize Ourselves Local cultural expert					How the World Works Lifestyles Dependent on the Environment					How We Express Ourselves I am the main character					Where We Are in Place and Time Development of transportation and communication																																	
4	Who We Are Living together					How the World Works Earth's history					How We Organize Ourselves We are problem solvers					Sharing the Planet Water cycle					How We Express Ourselves Express ourselves together					Where We Are in Place and Time Our Daeju																																		
5	Who We Are Human rights					How the World Works The natural environment and our lives										How We Organize Ourselves Law and decision making					Where We Are in Place and Time History explorer					How We Express Ourselves Rediscovering value					Sharing the Planet A peaceful world																													
6	Who We Are A democratic citizen in a fair world					Where We Are in Place and Time Zoom in on the World										How We Express Ourselves The world through our lens					How We Organize Ourselves Globalization of the Korean Wave					Sharing the Planet We are global citizens					How the World Works The energy that powers our lives																													

출처: 경북대학교사범대학부설초등학교(2021).

[그림 2] 탐구 프로그램(Programme of Inquiry) 편성·운영 타임라인 사례

학교별 다양성 속에서도 IB PYP가 추구하는 가치와 목표, 최소한의 공통성을 유지하기 위해 UOI 설계에 공통으로 담겨야 할 항목들이 존재한다. UOI에는 중심 아이디어(central idea), 핵심 개념(key concept), 관련 개념(related concept), 탐구 목록(lines of inquiry)이 반드시 제시되어야 하고, 이외의 추가적인 항목은 자유롭게 포함할 수 있다(IBO, 2018b). UOI를 구성하는 주요 요소들을 담은 개요는 [그림 3]과 같이 작성될 수 있다. 여기서 7-8세는 2년간에 걸친 적용을 의미하는 것이 아니라 '만 나이'를 표현한 것이다.

## How we organize ourselves

**7-8 years**

**Central idea:** People create organizations to solve problems and support human endeavour and enterprise.

**Key concepts:** function, connection, responsibility

**Related concepts:** work, collaboration, entrepreneurship, service

### Lines of inquiry

- Purpose of organizations
- Why people join organizations
- Strategies for problem solving within an organization
- What makes an organization successful

출처: IBO(2012a).

## How we organize ourselves

**11–12 years**

**Central idea:** Government systems influence the lives of citizens.

**Key concepts:** function, perspective, responsibility

**Related concepts:** equality, citizenship, governance, law, politics

### Lines of inquiry

- How government systems function
- How decision-making practices reflect human rights
- Impact of government on citizens
- The rights and responsibilities of citizenship

[그림 3] 탐구 단위(Unit of Inquiry)의 개요

요컨대, IB PYP의 탐구 프로그램(POI)과 탐구 단위(UI)은 교육내용이나 교과를 단순히 주제에 따라 모으거나 포장하는 방식이 아니며, 단지 프로젝트도 아니다. POI나 UI는 초학문주제와 관련하여 학생 삶과 관련된 맥락을 제공하면서 학생들이 다양한 주제별 지식, 개념 및 기능을 활용할 수 있도록 하는 구성 방식이다. PYP에서는 학생들이 POI, UI를 통해 개인적인 경험과 사전 지식 등 기존에 알고 있는 것에서 출발하여 초학문주제와 관련된 지식과 기능을 찾아 활용하는 등 새롭거나 익숙하지 않은 것을 탐구해 나가는 방법을 익히는 것과 궁극적으로 학습과 삶으로 전이 가능한 개념적 이해(conceptual understanding)를 형성하는 것에 중점을 두고 있다(IBO, 2018d).

### III. IB PYP 교육내용 프레임워크 특징 분석

이 장에서는 IB PYP의 6개 교과별 ‘범위와 계열(scope and sequence)’ 문서 분석을 통해 PYP 교육내용 프레임워크의 특징을 살펴본다. 교과별로 초학문적, 개념적 접근의 역할이 구분되는 것은 아니기 때문에 본 장에서는 교과가 가지는 일반적 특성과 PYP 문서상 유사한 특징을 가지는 교과의 특징에 따라 절을 구성하여 분석 결과를 제시하고자 한다.

#### 1. IB PYP의 초학문적 통합을 이끄는 교과: 사회, 과학

일반적으로 사회와 과학 교과는 내용 교과로 일컬어진다. 어느 교과이든지 지식, 기능, 태도 등의 측면들이 어우러져 있고 교과 내에서도 특정 과목이나 하나의 영역, 단원에 따라 지식, 기능, 태도에서 더 중요하게 부각되는 측면이 다를 수 있겠지만, 사회와 과학과의 교육내용은 내용 지식(content knowledge)이 많은 비중을 차지해왔다. 내용 교과의 특징을 드러내는 사회와 과학은 IB PYP에서 초학문주제 중심 통합을 이끄는 교과의 모습을 나타내고 있다.

먼저, PYP에서는 사회과를 분절된 교과로 가르치는 것으로는 학생들이 사회과를 모두 이해하도록 하기에 충분하지 못하다고 본다. 전통적인 교과목의 경계를 초월하여 학습자와 관련성을 가지는 내용을 탐구하게 하는 맥락적 학습은 분과적으로 학습하는 것만큼 중요하게 여기고 있다(IBO, 2018i). 이러한 방향을 구현하기 위한 PYP 사회과 내용의 본질은 사람들에 관한 것으로, 학생들은 ‘사람들이 생각하고 행동하는 방식, 사람들이 다른 사람들과 상호작용하는 방법, 사람들의 신념과 포부 및 즐거움, 사람들이 직면하는 문제들, 사람들이 살아가는 장소와 방법 및 환경과의 상호작용, 사람들이 하는 일, 사람들이 조직을 구성하는 방법’ 등의 내용을 다루어야 한다. 이러한 요소들은 PYP 사회과 지식의 구성 요소들이 되어 사회과의 교육내용은 ‘인적 시스템과 경제 활동, 사회 조직과 문화, 시간의 연속성과 변화, 인간과 자연환경, 자원과 환경’의 5개 영역으로 제시된다. PYP에서 사회과를 통해 다루는 내용은 모든 초학문주제와 관련이 있으며, PYP의 초학문주제는 맥락적 학습을 위한 구심적 역할을 하는 것이다.



PYP 과학 교과와 PYP 과학의 경우에도 과학을 개별 교과로 가르치고 배우는 것이 필요할 때도 있지만, 이것은 학생의 학습이 유의미하게 이루어지기에 충분하지 않다고 본다. 사회과학과 마찬가지로 PYP에서 과학은 모든 초학문주제와 관련될 수 있으며, 과학적 지식과 그 지식을 적용하도록 하는 학습은 초학문주제 단위별로 진술되는 중심 아이디어에 대한 탐구를 강화하게 된다. 과학과의 지식은 ‘생물, 지구와 우주, 재료와 물질, 힘과 에너지’의 4개 영역으로 구성된다. PYP에서는 이들 영역이 학년마다 모두 다루어질 필요는 없지만, 6년간의 탐구 프로그램(POI) 전체로 보았을 때는 균형 있게 지도되어야 할 것으로 본다(IBO, 2018h).

사회와 과학의 교육내용 프레임워크는 초학문적 탐구 프로그램을 통해 진행되어야 할 사회와 과학 교과와 학습에 대한 정보와 사례를 학교에 제공하는 것을 목적으로 개발되었다(BO, 2018h, 2018i). 다시 말하면, UOI 개발과 관련한 하나의 사례로 보는 것이 적절하며, 학교에서는 POI와 UOI 개발 시 이를 참고하거나 활용할 수 있다. 이러한 방향성에 따라 사회과학과 과학의 교육내용 프레임워크에는 교과와 연령군별 총괄목표(overall expectations)가 우선 안내된다. 총괄목표는 PYP 학생이 각 연령대가 끝날 때까지 사회과학에서 달성 할 수 있을 것에 대한 포괄적이고 종합적인 설명이다. 단위학교의 UOI는 연령(학년)별로 설계되겠지만, 사회와 과학 교육내용 프레임워크에는 3-5세, 5-7세, 7-9세, 9-12세의 연령군에 따른 총괄목표와 아래와 같은 UOI 개발을 위한 교과 프레임워크 사례가 제시된다.

학습은 다음의 지식, 개념, 기능 개발을 포함한다.		사회과학에서 기대되는 학습 성과
<p><b>초학문주제</b></p> <p><b>우리 자신을 조직하는 방법</b></p> <p>다음에 대한 탐구: 인간이 만든 시스템과 공동체의 상호연관성; 조직의 구조와 기능; 사회적 의사결정; 경제 활동과 그것이 인류와 환경에 미치는 영향*</p> <p><b>중심 아이디어</b></p> <p>정부의 시스템과 결정은 평등한 기회와 사회 정의를 촉진하거나 막을 수 있다.</p> <p><b>핵심 개념</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기능</li> <li>• 책임</li> </ul> <p><b>관련 개념</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 평등</li> <li>• 정부 또는 거버넌스</li> </ul> <p><b>탐구 목록</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 거버넌스의 유형</li> <li>• 인권과 사회 정의의 원리</li> <li>• 제도적 행동과 태도가 사회 정의에 미치는 영향</li> </ul>	<p><b>사회과학 영역</b></p> <p>인간 시스템과 경제 활동 사회 조직과 문화</p> <p><b>사회과학 기능</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 과거, 미래, 장소 및 사회에 대해 질문을 구성하고 묻기</li> <li>b. 다양한 역사적, 지리적, 사회적 자료로부터 증거를 분석하고 사용하기</li> <li>c. 장소 및 시간과 관련하여 방향 설정하기</li> <li>d. 사회 안에서의 역할, 권리, 책임 식별하기</li> <li>e. 자료 출처의 정확성, 타당성 및 편향성 평가하기</li> </ol>	<p><b>학생들은 다음을 할 수 있다:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 정치적 시스템(예: 군주제, 민주주의, 독재)의 요소를 인식한다.</li> <li>• 특정 사회에서 개인의 권리와 책임이 직접적으로 영향을 미치는 방식을 조사한다.</li> <li>• 시민들이 정부의 행동을 모니터링하고 영향을 미칠 수 있는 방법을 파악하여 설명한다.</li> <li>• 정치적 시스템(예: 지방, 지역, 국가, 국제)과 이러한 시스템이 개인과 단체, 사회에 미치는 영향을 탐구한다.</li> </ul>

참고: \*표시는 세부 설명(theme descriptors)을 의미함.  
출처: IBO(2018i).

[그림 4] IB PYP 사회 교과 교육내용 프레임워크 사례

사회와 과학의 프레임워크는 모두 [그림 4]와 같은 동일한 형태를 띠고 있으며, 각 문서에는 두 개 교과 문서의 내용을 교차적으로 참조하도록 안내하고 있다. [그림 4]를 3개 열에 따라 세부적으로 살펴 보면, 먼저 첫 번째 열에는 PYP 수업의 큰 틀을 형성하는 초학문주제의 주제명(‘우리 자신을 조직하는 방법’)이 제시되고 그 아래에는 해당 주제와 관련하여 IBO가 제시한 세부 설명(theme descriptors)이 진술된다. 각 초학문주제는 학생들이 해당 주제에서 무엇을 탐구해야 할지를 안내하는 세부 설명을 포함하는데, 이 세부 설명은 6년간 반복되는 동일 주제별 탐구 단원의 내용을 차별화하는 역할과 단위 설계 시 초학문주제와 중심 아이디어 사이의 연계를 구축하는 역할을 한다. PYP 프레임워크가 제시하는 각 세부 설명은 초등 6년의 어느 시점에서는 반드시 탐구되어야 하기 때문에 학교에서는 세부 설명이 균형 있게 다루어질 수 있는 POI 계획을 수립해야 한다.

세부 설명에 이어서 첫 번째 열에는 단원에서 다룰 수 있는 ‘중심 아이디어, 핵심 개념, 관련 개념, 탐구 목록’이 열거되고 있는데, 중심 아이디어와 핵심 개념은 학교가 교과별 개념, 지식, 기능을 활용하되 교과 경계를 초월한 통합적 수업을 지원함으로써 초등학생의 학습은 초학문적으로 이루어질 필요가 있다는 PYP의 본질을 유념하게 하는 의도를 지닌다(BO, 2018i). 사회와 과학과의 관련 개념은 해당 단원의 핵심 개념을 식별한 뒤 핵심 개념과 연계하여 교사가 자체적으로 추출 가능한 개념이다. 관련 개념은 한 교과에서 다른 교과로의 학습을, 그리고 학문적 학습과 초학문적 학습을 연계하는 기회를 제공하면서 해당 주제에 대한 이해를 심화시킨다. <표 2>는 사회와 과학 교과 관련 개념의 사례다.

<표 2> IB PYP 사회, 과학 교과 관련 개념

사회과		과학과	
영역	관련 개념	영역	관련 개념
인적 시스템과 경제 활동	의사소통, 갈등, 협력, 교육, 고용, 자유, 정부, 정의, 입법, 생산, 운송, 진실	생물	적응, 동물, 생물 다양성, 생물학, 분류, 보존, 생태계, 진화, 유전학, 성장, 서식지, 항상성, 유기체, 식물, 몸의 기관(소화, 신경, 생식, 호흡기)
사회 조직과 문화	유물, 권위, 시민권, 의사소통, 갈등, 다양성, 가족, 정체성, 네트워크, 편견, 종교, 권리, 역할, 전통	지구와 우주	대기, 기후, 침식, 흔적, 지리학, 지질학, 중력, 재생 및 비재생 에너지원, 자원, 계절, 우주, 지속가능성, 시스템(태양계, 물의 순환, 기상), 판구조론, 기원론
시간의 연속성과 변화	연대기, 문명, 갈등, 발견, 탐험, 역사, 혁신, 이주, 진보, 혁명	재료와 물질	상태 변화, 화학적·물리적 변화, 전도 및 대류, 밀도, 기체, 액체, 물질의 특성 및 용도, 고체, 구조물, 지속가능성
인간과 자연환경	편의시설, 국경(자연, 사회, 정치), 의존성, 지리, 영향, 풍경, 지역성, 소유권, 인구, 지역, 정착지	힘과 에너지	에너지 보존, 효율성, 평형, 에너지 형태(전기, 열, 운동, 빛, 위치, 소리), 자력, 기계, 물리학, 공해, 힘, 기술 발전, 에너지 전환
자원과 환경	보존, 소비, 분배, 생태학, 에너지, 상호 의존성, 공해, 빈곤, 부, 지속가능성		

출처: BO(2018h), BO(2018i).

[그림 4]의 두 번째 열에서는 이 단원에 적용 가능한 해당 교과의 지식 영역과 기능을 제시한다. 교과 기능의 경우 해당 단원을 통해 다루기에 더 용이한 것은 진하게 표시되어 있다. 프레임워크에 제시되고 있는 사회와 과학 교과 기능은 <표 3>과 같으며, 이는 단지 단편적 기능 형태가 아니라는 점에서 2015 개정 교육과정 내용 체계의 기능과 차이가 있다. 내용 교과의 성격이 큰 사회와 과학 교과의 경

우에도 PYP에서는 과정·기능의 요소들을 매우 중요하게 다루고 있는데, 과정·기능 요소들은 모든 주제를 통해 학생들이 경험해야 하는 IB의 학습 접근 방식(ATL)을 교과 특성에 따라 보다 구체화한 것으로 볼 수 있다. 즉, 교육내용 프레임워크에서는 모든 교과를 통해서도 ATL을 경험하도록 하는 것을 강조하고 있으며, 학교에서는 탐구 단위 계획 시 ATL을 반영한 수업을 설계해야 한다.

〈표 3〉 IB PYP 사회, 과학 교과의 과정·기능 요소

사회과	과학과
<ul style="list-style-type: none"> <li>과거, 미래, 장소 및 사회에 대해 진술하고 질문하기 (a)</li> <li>다양한 역사적, 지리적, 사회적 자료의 증거를 활용하여 분석하기 (b)</li> <li>공간과 시간 속에서 방향 설정하기 (c)</li> <li>사회 속에서의 역할, 권리, 책임 확인하기 (d)</li> <li>자료 출처의 정확성, 타당성, 편향성 평가하기 (e)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 수집을 위해 주의 깊게 관찰하기 (a)</li> <li>다양한 실험 기구와 도구를 사용하여 정확하게 측정하기 (b)</li> <li>관찰 및 경험한 것을 설명하기 위해 과학적 어휘 사용하기 (c)</li> <li>탐구할 질문이나 문제를 확인하거나 생성하기 (d)</li> <li>필요에 따라 변수를 조작하여 체계적 탐구를 계획하고 수행하기 (e)</li> <li>예측하고 이를 테스트하기 (f)</li> <li>결론을 도출하기 위해 수집된 데이터를 해석하고 평가하기 (g)</li> <li>자신의 한계점을 인식한 가운데 과학적 모델과 과학적 모델의 적용을 고려하기 (h)</li> </ul>

참고: 팔호의 알파벳은 [그림 4]와 같은 프레임워크의 교과별 기능에 대응된다는 것을 나타냄(연구자 표기).

출처: IBO(2018h), IBO(2018i).

[그림 4] 세 번째 열의 ‘학습 성과(learning outcomes)’는 ‘Less is more’의 정신을 반영하고 각 단위에서의 성취 가능성과 평가 가능성을 고려하여 제안된 것이다. 즉, 학습 성과는 중심 아이디어에 대한 ‘개념적 이해’로 나아가기 위한 단위 계획 시 직접 고려되어 교사가 관찰 가능한 것에 대한 계획과 수업, 평가에 다가갈 수 있게 한다. 학습 성과는 연령군별로 제시된 총괄목표와 연계되며, 첫 번째, 두 번째 열에 제시한 지식, 개념, 기능을 반영하고 대상 연령층의 발달상에 적합하도록 설정된 것이다. 위의 프레임워크에서 가치·태도의 요소들은 크게 드러나지 않고 있지만, 단위 설계와 수업 운영 시 IB 학습자상이 내포한 가치와 태도를 교사와 학생이 의식적으로 고려하고 경험하도록 함으로써 가치·태도적인 측면들을 실제적으로 반영하고 있다.

이상 분석한 사회와 과학 교과의 프레임워크는 우리나라 국가 교육과정의 내용 체계나 성취기준과 같이 반드시 운영해야 할 성격의 것이 아니라 참조적 성격의 단위 프레임워크 사례에 해당한다. IB에서는 국가나 주 수준 교육과정의 기준을 준수해야 하는 학교의 경우에는 해당 국가의 교육과정에 제시된 지식이나 기능을 탐구 프로그램과 단위에 최대한 통합할 방법을 마련하도록 하고 있다.

## 2. IB PYP 탐구를 촉진하는 교과: 언어, 수학

언어는 학교에서 일어나는 모든 학습 영역에 관여한다. 특히, PYP와 같은 초학문주제를 중심으로 한 탐구중심의 학습 환경에서 학생들은 새로운 개념과 아이디어를 이해하기 위해 듣고, 말하고, 읽고, 써야 하며, 언어의 이러한 영역들을 통해 자신의 사고를 드러낼 수 있다. PYP는 학교 교육과정 전반에 걸쳐 필수적으로 학습되어야 하는 언어의 영역을 ‘음성 언어, 시각 언어, 문자 언어’의 세 가지로 식별

하였다. 여기서 음성 언어는 듣기와 말하기, 시각 언어는 보기와 발표하기, 문자 언어는 읽기와 쓰기의 모든 요소를 포함하고 있다. 다른 한편으로, 학습자가 스스로 의미를 구성하고 더 깊은 수준의 이해로 나아가기 위해서는 내면의 언어도 사용해야 하고, 사회적인 언어를 사용하여 생각을 표현하고 협의하는 과정도 필요하다. 따라서 IB PYP에서 언어는 초등학교 교육과정과 수업 전반에 걸쳐 가장 중요한 연결 요소이자 탐구의 매개체로 인식되고 있다(IBO, 2018c).

IB 교육에서는 언어 자체를 배우는 것(learning language, 단어 습득, 철자 익히기 등), 언어에 대해 배우는 것(learning about language, 언어 자체에 대한 탐구 학습), 언어를 통해 배우는 것(learning through language, 언어를 활용하여 이루어지는 학습)의 세 가지 측면이 실제적인 맥락 안에서 함께 운용될 때 학습자에게 가장 도움이 되는 학습 환경이 될 것으로 본다(IBO, 2018c). 이에 PYP 학교에서는 언어 자체에 초점을 둔 교육뿐만 아니라, 초학문적 탐구 프로그램 전반에 걸친 언어의 적용에도 초점을 맞추고 있다. PYP 학교의 수업에서는 학습자의 언어를 발달시키기 위한 실제적인 맥락을 제공해야 하는데, 탐구 프로그램이 그러한 역할을 하는 것이다.

한편, PYP는 언어 외에도 수학을 탐구를 지원하는 교과로 보고 있다. PYP에서는 수학이 우리 주변 세계를 분석, 기술하고 문제 해결에 매우 효과적인 도구가 되어 왔으며, 전 세계에서 이해할 수 있는 국제적인 언어로도 작동할 수 있기 때문에 수학이 탐구를 기본적으로 지원할 것으로 본다. PYP는 수학이 단지 방정식, 함수 등과 같은 수학적 공식과 사실을 알고 문제를 풀어내는 교과가 아니라 사고하는 방식으로서 수학 교과를 다룸으로써 학생들이 ‘수학적 언어’를 능숙하게 사용하는 사람이 될 수 있게 하는 것을 강조한다(IBO, 2018e). 또한, 수학도 실제 상황에서 사용되기 때문에 언어와 마찬가지로 현실적인 맥락에서 가르칠 것을 안내한다. 사실 초학문적 단위(UOI) 내에서 수학 교과에 중점을 두고 다루는 것이 수월한 일은 아닌데, PYP에서는 수학을 단일교과로 수업하는 경우라도 실제적 맥락에서 수학적 사고를 할 수 있도록 지도할 필요가 있을 것으로 본다.

IB PYP에서는 교육과정의 수학적 요소가 내용 지식보다는 ‘개념’과 ‘기능’에 의해 주도되어야 할 것으로 본다. 이때, PYP의 핵심 개념이 중요하게 고려되어야 하지만 수학적 이해를 위해 수학과 관련 개념들을 포함할 수 있다. 수학적 지식 요소는 ‘수, 자료 처리, 측정, 도형과 공간, 패턴과 함수’의 5개 영역으로 구성되었다. 이들 영역에 대해 기대하는 역할도 안내하고 있는데, ‘수’와 ‘패턴과 함수’ 영역을 통해서는 수 체계와 수의 연산, 패턴과 함수에 대한 탐구를 통해 수학의 의미, 기호, 관습 등을 배우면서 수학의 언어를 유창하게 사용할 수 있을 것을 기대한다. ‘자료 처리, 측정, 도형과 공간’은 다른 분야에서 해당 분야의 영역을 탐구하고, 기술 및 표현하며, 이해하기 위해 사용하는 수학의 영역에 해당하는 것으로 보고 있다. 자료 처리, 측정 및 비교, 공간의 문제 해결을 위한 모델, 체계, 과정 등을 제공하는 이들 세 영역은 특히 초학문적 탐구 단위(UOI)이 제공하는 실제적 맥락에서 가장 잘 탐구될 것으로 본다(IBO, 2018e).

위와 같은 방향을 지닌 IB PYP의 언어와 수학 교과의 프레임워크에서는 언어와 수학을 배우는 것이 지속적인 발달의 과정임을 나타내고 있다. 다시 말하면, 언어와 수학을 배우는 것이 항상 선형적이거나 나이에 따라 규정한 단계를 누구나 특정 기간에 통과할 수 있는 것이 아니라 발달 과정의 일부라는 관점에서 각 영역에 대한 일련의 학습 연속체(learning continuums)로 제시된다. 언어와 수학 교과의 학습 연속체는 PYP 기간 동안 학생의 학습 경험을 설계하고 학생 진보 정도를 모니터해야 하는

교사들을 지원하기 위해 진단 도구적 성격으로 설계된 것으로(IBO, 2018c, 2018e), 언어와 수학이 기초 학습 능력과 밀접하게 맞닿아 있다는 점을 고려하였을 때 의미 있는 지원 방안이 될 수 있을 것으로 보인다.

그 사례를 보면, 먼저 언어와 수학과와 총괄목표(언어과 5단계, 수학과 4단계로 제시)는 <표 4>와 같이 영역별로 제시된다. 앞 절에서 살펴본 사회와 과학 교과와 총괄목표가 연령군별 접근을 하고 있는 것과 다르게 언어와 수학 교과는 영역별로 발달의 과정과 단계를 고려한 단계별 접근하고 있다는 점에서 차이가 있다.

<표 4> IB PYP 언어 교과의 음성 언어 영역(듣기와 말하기) 총괄목표

총괄목표	
1단계	학습자들은 의사소통을 위한 듣기와 말하기의 가치에 대해 이해했다는 것을 보여준다. 그들은 소리가 사물 또는 사물을 나타내는 기호와 연관이 있다는 것을 인식한다. 그들은 주변의 것에 이름을 붙이거나, 서로를 알아가기 위해, 관계를 형성하고 탐색하기 위해, 그리고 질문하고 탐구하기 위해 언어를 사용한다.
2단계	학습자들은 소리가 사물, 사건, 아이디어 또는 그것들을 나타내는 기호와 연관이 있다는 것을 이해했다는 것을 보여준다. 그들은 어떤 사물이나 기호가 서로 다른 언어에서 다른 소리나 단어와 연관된다는 것을 인식한다. 그들은 언어의 엄청난 다양성과 사용에 대해 인식하기 시작한다.
3단계	학습자들은 음성 언어의 목적이 광범위하다는 것을 이해했다는 것을 보여준다: 언어는 지시하기, 정보 전달하기, 즐거움 주기, 설득하기를 가능하게 한다. 그리고 들은 내용에 대한 각 청자의 인식은 서로 다르다. 그들은 언어의 다양한 측면을 사용하는 것과 관련한 규칙을 모으고 있다.
4단계	학습자들은 듣기와 말하기에 관련된 대화를 이해하고 그 대화의 가치를 이해했다는 것을 보여준다. 그들은 언어가 지식을 가지게 되는 수단이라는 것을 인식한다: 언어는 이해를 협의하고, 사회적 차원에서 협상하는 데 사용된다.
5단계	학습자들은 문학적 언어와 비문학적 언어의 차이점을 이해한다: 그래서 목적에 따라 언어를 다르게 사용한다. 그들은 자신의 이전 경험을 바탕으로 나아간다는 것과 새로운 의미를 구성하는 데 언어를 사용한다는 것을 인식한다.

출처: IBO(2018c).

다음으로, 언어와 수학과와 프레임워크에서는 [그림 5]의 언어와 사례와 같이 각 단계에서 학생의 인지 구조에 형성되어야 할 ‘개념적 이해’와, 개념적 이해의 증거가 될 수 있는 기준인 ‘학습 성과’를 안내한다. 학습 성과는 언어나 수학 교과와 개념, 지식, 기능과 관련된다. 이들 프레임워크에서는 해당 영역의 학습을 통한 과정·기능의 발전 과정이자 발달 단계를 알 수 있게 나타냈지만, 이 단계들은 ‘발달 중인’ 또는 ‘능숙한’ 등으로 학생을 분류할 가능성이 있는 가치판단을 지양하기 위해 수준을 나타내는 단어를 붙이지는 않았다(BO, 2018c, 2018e). 하지만, 특정 영역의 계열을 전체적으로 파악해 보면, 개념적 이해와 관련 학습 성과가 점차 심화하고 복잡해지는 형태가 명확하게 드러난다.

1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
<b>개념적 이해</b> 음성 언어는 우리를 다른 사람과 연결해준다. 사람들은 생각과 느낌을 공유하기 위해 말하고 듣는다. 사람들은 다른 사람으로부터 배우기 위해 질문을 한다.	<b>개념적 이해</b> 언어의 소리는 아이디어나 사물을 나타내는 상징적인 방법이다. 사람들은 다른 언어들을 사용하여 의사소통한다. 모든 사람은 말할 권리와 경청을 받을 권리가 있다.	<b>개념적 이해</b> 음성 언어의 사용은 목적과 청중에 따라 달라진다. 사람들은 자신의 경험과 이해 방법에 따라 메시지를 해석한다. 음성 의사소통은 문자 의사소통과 다르다: 그것만의 규칙이 있다.	<b>개념적 이해</b> 우리가 듣는 것과 말한 것을 성찰하는 시간을 가지는 것은 결정을 내리고 새로운 의견을 형성하는 데 도움을 준다. 우리가 청중의 측면을 고려하는 것은 의사소통을 더 효과적이고 적절하게 하는 데 도움이 된다. 언어의 문법적 구조는 언어를 사용하는 사람들이 상호 의사소통을 가능하게 한다.	<b>개념적 이해</b> 음성 언어는 사람들을 설득하거나 영향을 끼치는 데 사용할 수 있다. 은유적 언어는 상상 속에서 뚜렷한 시각적 이미지를 만든다. 청자는 음성 언어에서 중심 생각을 식별하고 자신만의 이해를 만들기 위해 종합한다. 사람들은 듣는 것에서 새로운 의미를 유추하기 위해 자신이 이미 알고 있는 것을 확장한다.
<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 것을 의사소통하고 아이디어를 표현하기 위해 동작, 행동, 몸짓 언어, 단어를 사용한다.</li> <li>그림책에 대해 즐거움을 보이고, 동작, 표현, 단어를 통해 이해한 것을 표현하며 듣고 반응한다.</li> <li>...《중략》...</li> <li>요구를 표현하고 아이디어를 설명하는 데 모국어 사용한다.</li> <li>언어마다 어순이 다르다는 것을 인식한다.</li> <li>문법 인식을 발달시키는 과정에서 자신만의 문법 방식을 적용한다.</li> </ul>	<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>점점 더 많은 시간 동안 소집단이나 대집단으로 듣고 말한다.</li> <li>책 읽어주기를 듣고 즐긴다: 음성, 문자, 시각 형태의 언어로 응답함으로써 이해했다는 것을 보여준다.</li> <li>시, 라임, 노래를 외우고 참여한다.</li> <li>...《중략》...</li> <li>학습에 사용하는 언어의 문법 규칙을 사용한다 (이 단계에서 학습자는 규칙을 과하게 적용할 수도 있다).</li> </ul>	<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>크고 작은 집단 상호작용에서 경청하고 적절하게 말한다.</li> <li>이야기, 시, 라임, 보고를 포함한 다양한 음성 발표를 듣고 응답할 때 자신감과 세부 표현이 점점 증가한다.</li> <li>...《중략》...</li> <li>언어 사용은 목적과 청중의 영향을 받는다는 것을 이해하기 시작한다.</li> <li>목적에 따라 특정한 어휘를 사용하고 이해한다.</li> <li>언어 간의 차이점을 듣고 이해한다.</li> </ul>	<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>자신의 관점을 제시하며, 다른 사람의 관점을 존중하며 이해하고 반응하며 듣는다.</li> <li>다양한 상황에서 특정한 목적을 가지고 듣는다.</li> <li>친숙한 음성 텍스트에서 중심 생각을 식별하고 확장한다.</li> <li>...《중략》...</li> <li>다른 맥락에서는 다른 형태의 문법이 사용된다는 것을 인식한다.</li> <li>언어는 항상 문자 그대로 사용되는 것이 아니라는 것을 이해한다. 언어가 속한 문화의 비유적 언어를 이해하고 사용한다.</li> </ul>	<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>논의, 대화, 토론, 그룹 발표에서 청자와 화자로 적절하게 참여한다.</li> <li>논의를 통해 아이디어와 의견을 생성, 발달, 조절한다.</li> <li>다른 관점을 들을 때 열린 태도를 보인다.</li> <li>...《중략》...</li> <li>적절한 상황에서 표준화된 문법 구조를 능숙하게 사용한다.</li> <li>정보를 전달하고, 즐거움을 제공하고, 다른 사람에게 영향을 주기 위해 책임감을 가지고 말한다.</li> <li>자신의 학습을 모니터링하고 평가하기 위해 자신의 의사소통을 성찰한다.</li> </ul>

출처: IBO(2018c).

[그림 5] IB PYP 언어 교과 교육내용 프레임워크(음성 언어 영역)

요컨대, 언어와 수학과 같은 교과에 대한 능력 발달 속도는 학습자마다 다르다. 언어의 경우 학습되는 언어가 모국어인가, 외국어인가와 같이 학습자가 경험하는 언어 사용의 일상성과 언어 학습을 시작하는 시기에 따라라도 달라지게 된다. 예컨대, 8세 어린이는 모국어에 대해 초기 단계에 서술된 학습 성과를 증거로 나타낼 수 있지만, 8세 어린이가 외국어에 대해 이해하거나 초기 단계에서 확인된 학습 성과를 일관되게 나타내는 데에는 몇 년이 걸릴 수도 있다. 수학의 경우 단계별 접근은 수학적인 개념이 어떤 특정 단계에 도입된다고 해도 개념을 적용하는 것은 차후가 될 때도 있다는 점을 고려하여 학생들이 특정 개념에 대한 이해를 지속적으로 발달시킬 수 있도록 하기 위한 것이기도 하다.

이렇게 학습자의 향후 학습과 밀접하게 이어지고 PYP의 탐구를 지원하기도 하는 언어와 수학 교과에 대해서는 교사가 학습자의 사전 능력과 이해에 기반을 둔 학습 경험을 고려하여 다음 발달 단계로의 진행을 지원하는 계획을 수립할 수 있도록 하기 위해 학습자의 현재 발달 단계를 식별하고 학생별 프로파일을 구성하도록 하고 있다(IBO, 2018c, 2018e). 학생별 프로파일을 짜는 것은 복잡한 과정이지만, 학생의 사전 지식과 경험을 파악하고 탐구 단원이 학습자에게 미치는 영향이 어디까지 일지를 파악하는 것은 학생 맞춤형 학습 구현을 위해서도 매우 중요한 작업이 된다.

### 3. IB PYP 초학문주제 학습을 풍요롭게 하는 교과: 예술

IB PYP에서 예술 교과는 ‘무용, 연극, 음악, 시각 예술’ 분야로 구분된다. 이러한 예술의 분야 각각은 그 자체로 중요한 학문 분야이지만, PYP에서는 예술이 지닌 초학문성이 PYP 교육 전반에 걸쳐 여러 관련성을 형성하게 된다. 또한, 예술은 공감과 감상 등의 태도, 분석과 같은 기능을 활성화함으로써 인간을 잇는 공통점과 각 개인의 고유성을 알 수 있게 하고, 예술 작품을 감상하고 창작하는 것은 미적 경험을 반영하고 상상하게 하며 불확실한 것을 탐구할 기회를 제공함으로써 앎과 안목을 확장하는 방식이 될 것으로 본다(BO, 2018a). 즉, PYP에서 예술의 본질과 창조적인 과정을 강조하는 것은 탐구를 통한 학습과 밀접하게 맞닿아 있고, 학생과 교사 모두에게 탐구 단원(UI)에 접근하는 다양한 도구가 될 수 있으며 초학문주제에 대한 이해를 높이는 독특한 수단을 제공한다는 점에서 중요하다. 물론 교사가 예술을 단독교과로 가르칠 수도 있겠지만, UI는 실제적인 맥락, 일상적 상황에서의 적용 기회를 제공할 수 있기 때문에 예술은 가능하면 POI와 UI를 통해 다루도록 함으로써 학생들의 탐구를 지원하는 것이 적절할 것으로 보고 있다. 또한, UI 내에서 예술을 직접적으로 가르칠 수도 있겠지만, 교사들은 예술과 학습의 다른 측면 간에 명확한 연결과 아이디어를 형성할 수 있도록 해야 한다(BO, 2018a).

IB PYP 예술 교과가 ‘무용, 연극, 음악, 시각 예술’ 분야를 포함하고 있지만, 예술과 프레임워크에서는 네 분야를 모두 아우르는 영역으로서 ‘감상’과 ‘창작’ 영역을 설정하였다. 즉, 이들 영역은 비판적인 예술의 과정을 함축하는 것이며, 서로 다른 예술 형식에 적용 가능한 것이다. 또한, PYP 예술과는 언어나 수학 교과와 마찬가지로 예술의 학습도 발달적 과정이고 단계가 항상 선형적이거나 연령과 일치되는 것은 아니라는 관점을 반영하고 있다.

이러한 설계의 원리에 따라 예술과 프레임워크에서는 우선 감상과 창작을 공통 영역으로 가져가면서 각 영역의 총괄목표를 예술의 관점에서 안내하고 있다. 다음 <표 5>는 감상 영역의 총괄목표 사례이다. 총괄목표는 PYP 예술 학습의 목표를 설명하는 4개의 연속체적 단계로 구성되었으며, 각 단계에서 형성해야 할 이해와 후속 단계 목표의 개요를 알 수 있게 한다.

<표 5> IB PYP 예술 교과의 감상 영역 총괄목표

총괄목표	
1 단계	학습자들은 다양한 형태의 예술이 즐길 수 있는 표현의 형태라는 것을 이해한다. 그들은 무용, 연극, 음악, 시각 예술이 의미를 전달하기 위해 상징과 표현을 사용한다는 것을 안다. 그들은 서로 다른 예술 형식의 관객이 된다는 것의 개념을 가지고 있고, 다른 사람들과 예술을 공유하는 것에 대한 인식을 보여준다. 그들은 자신의 작품과 다른 작품들을 포함한 다른 예술 형식들에 대해 해석하고 감상할 수 있다.

총괄목표	
2 단계	학습자들은 아이디어, 감정, 경험이 예술을 통해 전달될 수 있다는 것을 이해한다. 그들은 자신의 예술적 방법과 예술 작품이 다른 사람들과 다를 수 있다는 것을 인식한다. 그들은 예술 작품을 만드는 자신만의 단계를 성찰하고 학습하기 시작한다. 그들은 예술이 특정한 관객을 염두에 두고 창조될 수 있다는 것을 안다.
3 단계	학습자들은 이슈, 신념, 가치가 예술에서 탐구될 수 있다는 것을 이해한다. 그들은 서로 다른 문화, 장소, 시대 사이에 공통점과 차이점이 있다는 것을 입증한다. 그들은 자신의 작품을 분석하고 질을 개선하기 위해 수정할 부분을 분석한다. 그들은 자신이 알고 있는 것에 기초하여 우리의 세계에서 예술을 해석하고 예술의 역할을 이해하기 위한 전략을 활용한다.
4 단계	학습자들은 서로 다른 문화, 장소, 시대에 걸쳐 사람들이 예술에서 새로운 방식을 혁신하고 창조해 왔다는 것을 이해한다. 그들은 다양한 예술 형태를 분석하고 공통적이거나 반복적인 주제나 이슈를 식별할 수 있다. 그들은 예술을 즐기고 해석하는 많은 방법이 있다는 것을 인식한다. 그들은 다른 사람들의 피드백을 받아들인다.

출처: IBO(2018a).

예술 교과도 언어와 수학 교과와 유사하게 ‘개념적 이해’와 ‘학습 성과’를 단계별로 구성하여 안내한다. 다만, 개념적 이해의 경우에는 예술 분야 과목별 개념적 이해가 아니라 감상과 창작의 두 개 영역에 대한 연속체를 제시하고 있다. <표 6>은 감상과 창작 영역의 개념적 이해 만을 종합적으로 구성한 것이다. 감상과 창작 영역이 예술의 서로 다른 분야를 연결하여 개념적 이해를 공유하고 있으며, 상호작용하도록 설계되었다는 것은 주목할 만하다. 예술의 개념적 이해 형성은 각 과목의 단계별 학습 성과에 의해 지원된다. 학습 성과의 경우에는 각 영역 안에서 과목별로 제시되고 있으며, 학생들이 어떻게 구성하고, 창작하고, 의미를 공유하는지 등에 대해 관찰 가능한 행동으로 진술된다.

&lt;표 6&gt; IB PYP 예술 교과의 영역별 개념적 이해

영역	개념적 이해			
	단계 1	단계 2	단계 3	단계 4
감상	우리는 다양한 형태의 예술을 즐기고 경험한다. 예술은 소통하고 표현하는 하나의 수단이다. 사람들은 상징을 활용하여 의미를 만든다. 사람들은 예술을 다른 사람들과 공유한다. 우리는 다양한 방법으로 예술 작품에 대한 우리의 감상 반응을 표현한다. 우리는 우리의 예술 작품과 다른 사람들의 작품을 성찰한다.	우리는 (우리 자신의 문화를 포함하여) 서로 다른 문화, 장소, 시대의 예술적 방법과 예술 작품을 수용한다. 사람들은 예술을 통해 아이디어, 감정, 경험을 소통한다. 우리는 표현의 다른 단계들에서 성찰하고 배울 수 있다. 예술가와 관객 사이에 관계가 있다.	예술을 경험할 때 우리는 다른 문화, 장소, 시대 사이의 연결 관계를 만든다. 사람들은 예술을 통해 이슈, 신념, 가치를 탐구한다. 서로 다른 예술을 감상하는 다양한 종류의 관객들이 있다. 우리는 예술을 해석하고 우리 자신과 우리 주변의 세계를 깊이 이해하기 위해 우리가 알고 있는 것을 활용한다.	다양한 문화, 장소, 시대에 걸쳐 예술을 탐구하는 것을 통해 우리는 사람들이 혁신하는 것을 인식할 수 있다. 사람들은 예술을 통해 다양한 문화, 장소, 시대에 걸쳐 소통한다. 예술은 우리에게 다양한 관점을 제공한다. 우리는 우리의 창조적인 작품에 대한 감상 반응을 성찰하고 행동한다.
창작	우리는 예술을 창작함으로써 즐기고 배울 수 있다. 창작 과정은 참여, 탐구 그리고 위험을 감수하는 것	우리는 예술 작품을 통해 우리의 생각, 감정, 경험을 전달할 수 있다. 우리는 창작 과정에서 비	예술은 사고와 행동에 영향을 미치는 힘이 있다. 우리는 우리의 생각을 확장하기 위해 자신의 예술	우리는 자신의 예술적 발전을 알고 도전하기 위해 예술 작품에 대한 감상 반응에 따라 행동한다.



영역	개념적 이해			
	단계 1	단계 2	단계 3	단계 4
	을 포함한다. 예술 작품을 창조함에 있어 사람들은 주변의 세계에 대한 의미를 만들기 위해 선택을 한다. 우리는 예술을 통해 우리 자신을 표현할 수 있다. 우리의 경험과 상상력은 창조의 영감을 준다.	판적이고 상상하여 생각함으로써 문제를 해결한다. 다양한 전략을 적용하는 것은 우리 자신을 표현하는 데 도움을 준다. 우리는 예술을 창작하기 위해 개별적으로 그리고 협력적으로 작업하는 것의 가치를 수용한다.	작품과 다른 작품들 사이에 연결 관계를 만든다. 우리는 예술을 통해 우리의 개인적 관심, 신념, 가치를 탐구할 수 있다.	우리는 창작 활동을 통해 더 넓은 방식으로 의사소통할 수 있는 다양한 가능성과 관점을 탐구한다. 예술은 우리의 창조적 잠재력을 탐구하고 개인적인 예술 여행을 할 기회를 제공한다.

출처: IBO(2018a).

위의 개념적 이해는 인지적 차원으로 일반화된 진술이지만, 예술 교과에서는 과정·기능의 요소도 중요하다. PYP에서는 학습 접근 방식(ATL)을 통해 기능 측면에 접근하는데, 예술 교과 관련 ATL은 다음과 같이 구체화되어 학생들에게 수행 기회와 경험을 제공하도록 하고 있다.

#### 〈표 7〉 IB PYP 예술 교과의 과정·기능 요소

- 무용가, 배우, 음악가, 시각 예술가의 기능 발달시키기
- 관객으로서 감상하며 듣거나 보는 등의 기능 습득하기
- 자신의 작품이나 타인의 작품을 다양한 관객에게 해석하고 발표하기
- 즐거움을 주고, 논의를 형성하고, 견해와 인식에 도전하는 등 사회에서 예술가의 다양한 역할을 평가하기
- 선택한 도구와 기법을 사용하여 안무 공연, 연극, 작곡, 예술 작품을 만들고 비평하기
- 감정, 사상, 경험, 신념을 다양하게 표현하기
- 신체조절능력, 유연성, 민첩성, 힘 및 미세한 운동 기능 향상하기

출처: IBO(2018a).

이러한 예술과 ATL은 예술 교과 내 특정 과목으로 접근하기보다는 예술이라는 범위 안에서 다양한 예술적 경험을 통해 궁극적으로는 〈표 6〉의 개념적 이해로 나아가도록 하는 데 목적이 있다.

## 4. 학습자의 웰빙과 건강한 삶을 위한 교과: 인성·사회성·체육(PSPE)

OECD(2018)는 ‘교육 2030 프로젝트’를 통해 역량교육과 학습의 목표를 개인적·사회적 웰빙으로 설정하였다. 이렇듯 교육의 궁극적 목표로 작동하기도 하는 웰빙은 학생들의 학교 밖 삶뿐만 아니라 학교에서의 경험과도 연결된다. IB PYP에서는 웰빙에 기여하는 개념, 지식, 기능, 태도 등을 식별하고, 이에 대한 개발을 지원함으로써 학생들의 웰빙하는 삶을 꾸리는 데 영향을 미치고 있다. 이때 웰빙은 신체적·인지적·정신적·정서적·사회적 건강과 발전, 자아에 대한 이해 및 타인과의 관계 형성 및 유지, 활동적이고 건강한 생활방식에 참여하는 것을 포함한다(BO, 2018f). PYP에서 개인적, 사회적 문제를 다룸으로써 긍정적인 태도와 행동을 개발하도록 하고, 웰빙과 건강한 삶을 보장하기 위한 이해와

지식, 과정, 기능 등을 제공하는 교과가 인성·사회성·체육(Personal, Social and Physical Education: PSPE) 교과이다.

PSPE는 ‘인성·사회성’과 ‘체육’으로 구분될 수 있겠지만, PYP에서 웰빙은 ‘정체성’, ‘상호작용’, ‘활동적인 생활’의 3개 영역을 통해 정의되고 있다. 정체성은 인성 교육, 상호작용은 사회성 교육, 활동적인 생활은 체육 교육과 관련되어 각 교과의 성격을 반영하고 있지만, 학생들의 전인적인 발달을 지원하기 위해 함께 작동하도록 설계되었다. 이들 영역은 PSPE의 교육내용 프레임워크를 구성하는 틀로 작동하여 PSPE에서는 세 개 영역별 총괄목표와 개념적 이해 및 학습 성과를 안내하고 있다.

PSPE의 내용도 다른 교과들과 마찬가지로 개념에 기반한 개념적 이해에 초점을 두고 조직된다. 이때 언어, 수학, 예술 교과와 동일하게 PSPE 영역의 학습이 하나의 발달 과정으로 보아 3개 영역에 대해 학습 연속체적 관점에서 연령군별이 아닌 단계별(1~4단계)로 제시된다. 개념적 이해 아래로 제시되는 학습 성과는 개념적 이해로 나아가기 위한 목표 차원으로 이해할 수 있다.

4단계		
정체성	상호작용	활동적인 생활
<b>개념적 이해</b> 다양하고 상충되는 문화들은 정체성 형성에 영향을 준다. 생애주기의 각 발달 단계에서 겪는 신체적인 변화는 정체성 발달에 영향을 준다. 고정관념과 선입견은 오해와 갈등을 초래할 수 있다. 가치, 신념, 사회적 규범은 개인의 자아개념과 자아존중감에 영향을 줄 수 있다. ...《중략》... 강한 자기효능감은 인간의 성취와 개인의 웰빙을 향상시킨다. 변화, 도전 과제, 역경에 대해 대처하는 것은 우리의 회복탄력성을 발달시킨다.	<b>개념적 이해</b> 효과적인 집단을 조직하는 것은 개인보다 더 좋은 성취를 가져올 수 있다. 개인은 상호작용을 통해 내적인 만족감과 개인의 성장 모두를 경험할 수 있다. 개인은 타인의 생각과 관점에 참여하면서 그들이 가지고 있는 현재의 이해에 도전하고 확장할 수 있다. 사람들은 그들이 사는 환경과 상호존적인 관계에 있으며, 환경보존의 책임을 지닌다. 사람들에게는 피해가 발생한 인간관계나 환경을 바로잡고 회복시킬 책임이 있다.	<b>개념적 이해</b> 우리가 즐기는 활동을 확인하고 참여하는 것은 우리로 하여금 건강한 생활방식을 유지하도록 동기를 부여할 수 있다. 운동, 영양 그리고 신체적 웰빙 사이에는 연결고리가 있다. 개인적인 목표를 설정하고 이를 성취하기 위한 계획을 발전시키는 것은 수행을 강화시킬 수 있다. ...《중략》... 적절한 기능의 사용은 효과적인 수행에 필수적이다. 우리의 관계를 이해하고 절제하는 것은 안전하고 건강한 생활방식을 유지하기 위한 전략이다.
<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인이 형성하는 정체성의 복잡한 특징들을 조사한다.</li> <li>• 개인의 정체성이 자아존중감에 얼마나 영향을 주는지 인식한다.</li> <li>• 개인의 정체성이 타인으로 하여금 어떻게 인식되고 상호작용에 영향을 주는지 인식한다.</li> <li>• 사회가 어떻게 우리의 자아존중감에 영향을 줄 수 있는지 분석한다.</li> <li>• 개인의 정체성 양상이 상징, 정신성, 의상, 꾸밈, 개인의 태도, 생활방식, 흥미와 추구하는 활동을 통해 어떻게 표현될 수 있는지 확인한다.</li> </ul> ...《하략》...	<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 과정의 중반과 후반에 집단의 효과성을 비판적으로 성찰한다.</li> <li>• 집단의 수행 향상을 위해 이전의 경험을 기반으로 한다.</li> <li>• 갈등 해결을 위해 다양한 전략들을 독립적으로 사용한다.</li> <li>• 협상과 타협의 필요성을 이해하면서 합의의 방향으로 일을 진행한다.</li> <li>• 사람들은 인간관계에서나 환경이 피해를 보았을 때 보상을 위한 행동을 한다.</li> </ul>	<b>학습 성과</b> 학습자들은 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 여가 생활에서 신체 활동을 성찰하고 그들의 기호에 따라 행동한다.</li> <li>• 건강과 웰빙에 영향을 줄 수 있는 요인의 상호의존성을 이해한다.</li> <li>• 개인의 신체 단련을 향상시킬 현실적인 목표와 전략을 확인한다.</li> <li>• 청소년기에 나타나는 변화와 웰빙에 미치는 영향을 확인하고 논의한다.</li> <li>• 신체 활동 중 기능의 적용에 있어서 효과적인 의사결정 과정을 보여준다.</li> <li>• 움직임 연속성의 질을 향상시키기 위한 복잡하고 세련된 움직임을 소개한다.</li> <li>• 안전한 개인행동과 관련하여 절제의 중요성을 인정한다.</li> </ul>

출처: IBO(2018f).

[그림 6] IB PYP 인성·사회성·체육 교과의 영역별 개념적 이해 진술과 학습 성과(4단계 예시)

우리나라에서 인성, 사회성 관련 요소들은 도덕과의 가치로 중요하게 다루어지고 있다. PSPE 교과 의 프레임워크를 통해 인성, 사회성과 관련된 가치를 다루는 교과에서 어떻게 개념적 이해를 구체화하고 있는지를 확인할 수 있는데, 가치·태도와 같은 정의적 특성도 개념적 접근에서는 [그림 6]의 진술과 같은 명제적 진술로 표현된 개념적 이해로 제시된다. 가치·태도의 요소도 '이해'라는 인지적 측면을 반영하고 있는 것이다.

사실 PSPE 교과 외에 다른 교과의 교육내용 프레임워크에서도 가치·태도 차원의 요소들은 크게 부각되지 않고 있다. 이는 10개로 유형화되는 IB 학습자상의 많은 속성들이 IB가 학생들에게 함양시키고자 하는 가치·태도 차원의 요소들을 반영하고 있으며, 가치·태도 측면은 POI, UOI 설계 및 단원 수업에서 학습자상을 통해, 그리고 개인 및 사회에 영향을 미칠 수 있는 유의한 행동 경험을 통해 실제적으로 적용되도록 강조하고 있기 때문이다. 즉, 방식에 있어 인성, 사회성 요소와 같은 가치·태도의 요소를 그대로 가르치기보다는 맥락적 방식이 권장된다. 예컨대, 아동 문학(이야기, 시 등)을 가지고 새로운 학습 영역을 소개하거나 학생 토론의 기회를 제공할 수 있는데, IB 학습자상의 속성들이 아동 문학의 범위에서도 분명하게 드러날 수도 있기 때문에 학생들이 문학으로부터 학습자상의 속성과 태도를 인식하도록 할 수 있다.

일반적으로 신체 활동을 강조하는 체육 교과에 있어서도 PYP에서는 단지 스포츠나 게임 등과 같은 활동에 대한 학생들의 참여 그 이상이 되도록 하고 있다. PYP에서는 체육의 목적을 신체적, 인지적, 정서적, 사회적 발달을 촉진하는 전이 가능한 기능의 조합을 개발하는 것, 건강한 생활 유지에 기여하는 현재와 미래의 선택을 장려하는 것, 개인과 지역 사회를 위한 신체 활동의 문화적 중요성을 이해하는 것에 놓여야 한다고 본다(BO, 2018f). 따라서 PYP에서는 학생들이 신체 활동을 즐기고, 다른 교과 및 공동체의 다른 분야와 연계가 있는 건강하고 활동적인 생활 양식의 일부로 체육을 다루도록 하는 방식이 장려된다.

개인적, 사회적, 신체적 발달과 웰빙은 학교 및 학교 밖 경험의 모든 측면과 연관되기 때문에 PSPE는 실제적 맥락을 제공하는 탐구 프로그램의 단원(UOI)으로 포함되어야 한다. 하지만 UOI 외에도 별도의 프로그램을 개발하여 운영하는 것도 가능하다. 이러한 경우에도 교사는 학생들이 학습한 것 간, 학습과 삶의 연결을 형성하고 학습한 것을 적용해 볼 수 있는 의미 있는 학습 경험을 제공할 수 있도록 3개 영역 모두로부터 개념적인 이해를 끌어내도록 해야 한다(BO, 2018f). 개념적 이해 형성의 증거는 학생들이 학습한 것을 새로운 상황에 전이하여 적용할 수 있는가의 증거로 확인 가능할 것이다.

## IV. 논의 및 시사점

3장의 분석 내용을 바탕으로 본 장에서는 두 개의 연구 문제와 관련하여 IB PYP의 교과별 교육내용 프레임워크가 PYP의 초학문적이고 개념적인 접근을 구현하기 위해 어떠한 특징을 나타내고 있는가를 논하면서 시사점을 도출하였다. 1, 2절에 제시한 시사점은 첫 번째 연구 문제(초학문적 접근), 3, 4

절의 시사점은 두 번째 연구 문제(개념적 접근)와 관련된다.

## 1. 초학문주제 중심 교과통합 구현을 위한 프레임워크 지원

분석 결과, IB PYP는 교육내용의 측면을 크게 ‘초학문주제’와 ‘교과’로 제시하고 초학문주제를 중심으로 한 탐구 프로그램(POI)과 탐구 단위(UOI)를 계획하여 운영하도록 하는 점에서 매우 특징적인 모습을 나타낸다. PYP의 초학문주제 중심 교과통합 교육에 대한 의지는 학습자의 발달 수준에 따른 교육의 적합성을 고려한 IB 프로그램 연속체에 기반한다. PYP-MYP-DP로 이어지는 IB 프로그램은 통합 교육과정 이론에서 흔히 언급되는 통합의 유형인 초학문적, 간학문적, 다학문적 통합의 흐름으로 유·초등학교, 중학교, 고등학교의 교육과정 개발 및 운영을 지원하고 있다. 여기서 초학문적 통합은 학생의 흥미, 관심, 삶, 생활기능 등이 교육과정의 중심에 놓여 하나의 주제로 구성되는 것이고, 통합의 목적은 결국 교과에 입문하는 것, 즉 교과의 세계로 나아가는 것에 있다(Drake, 1993).

초등학교 학습자의 인지적 사고의 발달 단계와 경험의 범위에 비추어 보았을 때, 교육과 학습에 대한 초학문적 접근은 타당하다. 일반적으로 학생들이 맞닥뜨리는 학교교육은 추상적인 교육사태에 해당하기 때문에 어린 학습자의 인지적 발달과 생활경험의 세계에서는 그리 적절한 상황은 아니기 때문이다. PYP 교사가 초학문주제를 중심으로 교과를 통합하는 것은 어린 학습자의 미분화된 사고와 총체적 삶의 세계에 가장 적절한 맥락을 만들어 주기 위한 노력으로 볼 수 있다. 이와 같은 통합의 근거와 방향성은 사실 우리나라 초등학교 통합교과 교육과정에서도 일맥상통하게 찾아볼 수 있는 부분이다. 그러나 통합교과의 경우 4차 교육과정기에 도입된 이후 하나의 새로운 교과로서의 정체성을 형성해 온 것에 비해, IB PYP는 모든 교과를 아우를 수 있으면서 우리 삶과 연계된 초학문주제와 교과의 구조를 유지하는 프레임워크를 제공하고 단위학교에서 자국의 교육과정, 학교와 학생 상황 및 요구 등을 고려하여 초학문적 주제중심 탐구 프로그램을 개발하도록 하는 것에서 큰 차이를 보인다. 또한, PYP에서 초학문적 통합은 기본적으로 교과의 고정된 경계가 없으며, 삶의 많은 분야가 서로 간에 필연적으로 중첩된다고 보아 언어, 수학을 포함한 모든 교과가 초학문주제 안에서 어우러질 수 있다는 관점과 방식을 취하는 데 비해, 통합교과는 3차 교육과정기의 8개 교과를 ‘바른 생활, 슬기로운 생활, 즐거운 생활’로 구성하고 지금까지 사실상 세 개 교과의 틀을 유지하여 수업하고 있는 것과 비교한다면, 초학문적 통합의 범위와 수준에서 있어서도 차이가 있다.

초등학교 교육과정 전반을 보았을 때 PYP가 초등 6개 학년 전체적으로 초학문주제 중심 통합을 상당한 비중으로 구현하고 있는 것도 특기할 만하다. 물론 IB가 초학문적 탐구 프로그램(POI)에 모든 교과를 통합할 것을 권고하고 있지는 않다. PYP 학교에서는 교과통합 교육과 단일교과 교육의 비중을 결정하여 교육과정을 설계할 수 있다. 예컨대, 대구시교육청 산하 IB PYP 학교들의 경우 [그림 2]의 사례와 같이 초학문주제 내에 모든 교과를 통합하여 학교 교육과정을 설계하는 경우도 있고, 탐구 단위(UOI)에 따라 초학문주제와 밀접하게 연계될 수 있는 교과들을 중심으로 통합하고 이 외에는 기존 교과기반 수업을 하되 탐구중심 수업 방식을 적용하는 경우도 있다(김영민 외, 2021).

중요하게 볼 것은, PYP가 학습자의 삶과 밀접하게 관련된 초학문주제를 중심으로 교과통합 교육을 실질적으로 구현할 수 있는 교과별 교육내용 프레임워크를 구성하고 있는 것과 그 방식은 참고할 만하

다. PYP는 교육과정이지 아니라 IB의 기본 철학과 방향, 교육과정 및 단위 설계를 위한 주요 요소들을 담은 대강화된 형태의 ‘교육과정 프레임워크’와 가이드라인에 해당하기 때문에 PYP 자체는 단위학교의 교육과정과 단위 수업 설계를 지원하는 기능을 한다. 국내 IB 학교가 교과를 통합한다는 것은 PYP의 프레임워크에 2015 개정 교육과정의 성취기준을 담아 교육과정 재구성을 한다는 것을 의미한다. IB PYP의 이러한 방향성과 교육과정 구현 방식은 우리나라 교육과정에서 강조하는 역량 함양 교육에서도 고려해야 하는 부분일 것이다. 교육과정에 대한 범교과적인 접근이 학생 역량 함양 교육에 있어 가장 유용한 방식이 될 수 있다는 점을 염두에 둔다면(이주연 외, 2017; 임유나, 2021), PYP와 같이 교육과정 통합을 구현할 수 있는 주요 요소들과 교육내용 프레임워크를 지원하는 것은 교육과정 지원 차원에서 역량교육 구현을 위한 의미 있는 방안이 될 수 있을 것이다.

## 2. 초학문적 통합 관점에서의 교과별 역할 재조명

IB PYP의 탐구 프로그램을 중심으로 한 초학문적 접근에서는 교과로 구분되던 경계가 사라지거나 약화되게 된다. 이는 교과별 교육내용이 불필요하다는 것이 아니라, 초학문적 접근에서 교육내용은 주제나 맥락에 따라 재구성되어야 한다는 점에서 교육과정과 수업에 대한 전통적 접근과 차이를 나타낸다는 점에 주목할 필요가 있다는 것이다.

IB PYP에서 초학문주제는 IB 프레임워크 안에 교육내용, 학생의 삶, 지역과 학교의 요구 등을 교육과정으로 통합하기 위한 중추적 역할을 한다. 학생들이 PYP 탐구 단원의 핵심 개념과 중심 아이디어를 탐색하는 것은 각 주제의 맥락 안에서 이루어지기 때문에 초학문주제가 학생 탐구의 시작점으로 기능하기도 한다. PYP 교과별 교육내용 프레임워크 분석 결과, 초학문주제를 중심으로 한 통합을 분명하게 이끄는 교과가 있었고, 탐구를 촉진하고 주제학습을 풍부하게 지원하는 성격의 교과도 있었다. 초학문주제 자체가 전 세계적인 이슈, 사회적 문제 등과 밀접하게 관련된다는 점에서 사회, 과학 교과는 POI 설계에서 상당히 중요하게 포함되어야 하는 교과로 작동한다. 사회와 과학 프레임워크에서도 이들 교과의 학습은 모든 초학문주제와 관련되고 맥락적 학습을 만들어 줄 수 있기 때문에 초학문주제 안에서 학습되도록 하는 것이 가장 적합할 것으로 안내하고 있으며(BO, 2018h, 2018i), POI 개발 가이드라인 문서(BO, 2012a)에서는 사회와 과학과의 내용이 POI에 포함되고 있는가가 하나의 검토 기준으로 제시되기도 하였다. 또한, 실제 IB 학교 사례를 보면 사회나 과학 교과가 POI 내용 구성의 중심이 되는 양상을 확인할 수 있다(김영민 외, 2021). 이렇게 초학문주제 중심 통합을 이끄는 역할을 하는 사회와 과학의 교육내용 프레임워크는 POI 개발의 기반으로 사용될 수 있는 형태의 프레임워크를 제시하고 있었다.

한편, PYP의 탐구 활동을 지원하고 풍성하게 하며, 건강한 삶을 위한 교과 역할을 더 많이 부여받고 있는 언어와 수학, 예술, 인성·사회성·체육 교과의 경우에는 학습자의 발달 단계적 특징을 고려한 교육내용 프레임워크를 구성하고 있는 것이 특징적이다. 이는 단지 교과 내용적으로 접근하는 것이 아니라 학습자 발달, 학생 삶과의 연계에 더욱 비중을 두는 것이다. 이러한 경우 PYP에서는 일반적으로 교육과정에서 강조해 왔던 교과별 지식과 기능 요소들보다 더 중요하게 작동하는 것들이 있을 수 있다는 것을 의미한다. 요컨대, 학습자의 삶과 성장의 관점에서 본다면 초등학교 과정에서 각 교과가 가지는

역할과 기능, 교육내용 상의 중요도와 방식을 다르게 접근하는 것도 하나의 방안이 될 수 있을 것이다. 초등 과정의 학습자에게 모든 교과 지식과 기능이 동등한 중요도를 가지고 다루어져야 한다고 보는 관점을 취하는 경우 타당하고 합리적인 초학문적 통합을 구성하는 것은 사실상 매우 어려울 것이다.

이렇듯 교과의 역할과 기능에 따라 교육내용 프레임워크를 구성한 방식은 다르게 나타나지만, PYP의 모든 교과는 해당 교과에서 달성해야 할 중점을 연령군별(사회, 과학) 또는 단계별(언어, 수학, 예술, 인성·사회성·체육) 총괄목표의 형태로 제시하고 있다. 우리나라 교육과정 개발에 있어서는 교과의 총괄목표가 해당 교육과정이 적용되는 모든 학년을 포괄하여 추상적 차원으로 진술되는 경향이 있고, 내용 체계를 바탕으로 개발된 성취기준 달성이 최종 교과 목표 달성으로 이어질 수 있는가를 보고자 하기 때문에 간극이 발생할 수 있다. 이에 비해 PYP의 총괄목표는 해당 교과에서 연령군별 또는 학생 개인의 능력 단계별로 성취해야 할 지표로서 분명하게 기능하고 있다. 교과교육이 아닌 초학문주제 중심 교육이 지향하는 교육내용 프레임워크로서 적합한 형태로 볼 수 있다.

요컨대, PYP가 초학문주제 중심 탐구 프로그램을 구현을 지원하기 위해 교과 중심 사고를 벗어나 학습자를 중심에 놓는 방식을 적용하고, 초학문적 접근을 구현할 수 있는 프레임워크를 지원하고 있다는 점은 시사하는 바가 크다.

### 3. 핵심 개념을 통한 교과 연결 및 개념기반 수업 구현

초학문주제를 중심으로 한 통합적 접근 외에도 PYP를 설명하는 또 다른 중요한 특징은 개념적 접근을 취하고 있는 것이다. IB PYP 철학에서는 안내된 탐구가 학습의 의미와 이해를 촉진하고 학생들이 핵심적이고 중요한 아이디어에 도전하고 관여할 수 있게 하는 강력한 학습 방식이라는 것이 강조된다. 이러한 방향에 따라 PYP에서는 교과별 내용지식이 아닌 개념이 이끄는 교육과정(concept-driven curriculum)을 설계하는 것이 탐구중심 학습을 지원하는 방안이 될 것으로 본다(IBO, 2018d). PYP에서는 개념기반 교육과정 설계를 위한 프레임워크를 제공하는데, 학습자의 유목적적이고 구조적인 탐구를 지원하는 역할을 하는 것이 바로 ‘핵심 개념’이다. 여기서 ‘개념’은 특정 교과나 영역을 넘어서는 보편적이고 추상적이며 시대 초월적인 속성을 지닌다는 점에서 그간 교과가 제시해 온 낱말의 내용지식과 구별할 필요가 있다(Erickson, Lanning & French, 2017).

PYP의 7개 핵심 개념 역시 시간이나 장소와 관계없이, 학문 내 및 학문 전반에 걸쳐, 어떠한 주제나 교과에서도 중요한 의미가 있는 아이디어로 선정된 것이다. PYP의 핵심 개념만이 탐구할 유일한 가치가 있는 개념이라는 의미는 아니지만, 교사와 학생의 질문을 끌어내고 탐구를 이끌 수 있는 강력한 교육과정 요소에 해당한다. 앞서 <표 1>에 제시한 핵심 개념 관련 질문들은 교사와 학생들이 UOI를 계획할 때 유연하게 활용 가능한 질문이자 단원의 방향과 목적을 부여하는 질문이 될 수 있다. 예컨대, ‘형태: 어떠한 형태를 띠고 있는가?’, ‘기능: 어떻게 작동하는가?’ 등의 핵심 개념별 질문에 비추어 보면, 핵심 개념은 학생들이 개념을 친근하게 인식하고 교과 간 연계적 사고에 보다 쉽게 접근할 수 있게 하는 연결 도구를 형성한다. 이 외에도 PYP의 모든 교과별 프레임워크에서는 교과가 각각의 핵심 개념과 연계하여 학생들이 해당 교과에서는 어떠한 것을 이해하기를 기대하는가에 대한 관점과 관련 질문 예시들을 안내하고 있다. 예컨대, ‘형태’라는 핵심 개념에 대해 언어 교과에서는 “모든 언어는 그 언어

를 독특하게 만드는 형태와 구조를 지니고 있다. 언어는 글로 표현하는가, 말로 표현하는가에 따라 형태가 달라질 수 있다.”의 관점을 제시하고, “이야기가 전해질 수 있는 방법에는 무엇이 있는가?, 무엇이 이 언어를 독특하게 만드는가?” 등과 같은 질문을 예시한다(IBO, 2018c). 핵심 개념을 중심으로 교과 간의 연결 고리를 형성하는 것이다. 또한, POI가 아닌 단일교과 기반의 탐구수업을 설계하여 운영하는 경우에도 핵심 개념이 교과와 어떻게 연결될 수 있는가, 특정 교과의 관점에서 핵심 개념기반 교육을 어떻게 구현할 수 있을까에 대한 아이디어를 제공하는 것이다.

이렇듯 IB PYP의 핵심 개념은 교과를 연결할 뿐만 아니라 개념기반 단원 및 수업 설계와 구현을 지원하는 중요 요소로 작동한다. 우리나라 2015 개정 교육과정의 내용 체계에서도 핵심 개념을 구성 요소로 제시하고 있다. 2015 개정 교육과정의 핵심 개념은 기존의 교과 교육과정의 사실적 지식과 기능 중심 내용 요소들을 모으는 틀인 교과별 개념인 데 비해, PYP의 핵심 개념은 모든 교과를 아우르는 메타적이고 거시적인 개념이라는 점에서 차이가 있다. 2015 개정 교육과정의 핵심 개념은 핵심 개념이 내용 체계 틀을 구성하는 공통 요소가 되면서 나타난 교과별 정합성 문제, 핵심 개념의 의미가 명확하지 않은 문제, 교과에 따라서는 기존 문서 개발의 형식을 답습하는 수준에 그친 문제 등이 지적된 바 있다(서영진, 2019; 이경진, 홍훈기, 2017; 이광우, 정영근, 2017; 임유나, 홍후조, 2016). IB PYP가 모든 교과를 아우르는 핵심적인 개념들을 소수로 제시하고 관련된 관점을 정의하고 질문을 예시함으로써 핵심 개념의 의미를 명료히 하고 있는 점, 그리고 각 교과별로도 핵심 개념을 해석하고 핵심 개념에 따라 교과를 바라볼 수 있는 관점과 질문을 안내하고 있는 것은 개념적 접근의 교육과정 설계 시 참고할 필요가 있을 것이다.

#### 4. 개념적 이해와 중심 아이디어를 통한 학습과 삶으로의 전이 지향

IB PYP가 개념을 강조한 교육과정의 설계와 적용을 지원하기 위해 핵심 개념 외에 교육내용 프레임워크를 구성하는 중요 부분으로 제시하고 있는 것이 ‘개념적 이해’이다. 개념적 이해는 사실이나 정보와 같은 단편적이고 파편화된 지식에 초점을 두는 것이 아니라, 개념과 개념 간의 관계 진술에 해당하는 일반화(빅아이디어) 수준에 대한 이해로 볼 수 있다(Stern et al., 2018). 수업과 학습의 초점을 사실과 주제가 아닌 개념과 일반화의 상위 차원으로 이동시키는 것은 오늘날 강조되고 있는 능력인 비판적 사고력, 탐구력, 종합력, 창의력 등은 개념적 사고에 기반하고 있으며, 창의적으로 문제를 해결하거나 창조하는 능력은 개념적 이해를 적용할 때 가능한 것으로 보기 때문이다(Erickson et al., 2017). 물론 사실과 사례와 같은 것들은 학생 학습에 구체성과 맥락성을 제공하여 개념을 깊이 이해할 수 있게 하는 수단이 될 수 있다. 다만, IB PYP에서 사실, 사례, 주제, 관련 개념, 핵심 개념 간의 복잡한 상호관계는 개념적 이해를 형성하기 위한 기반이 된다(임유나, 2022).

IB PYP 교육내용 프레임워크 분석 결과, 개념적 이해 진술이 제시되고 있는 교과는 언어, 수학, 예술, 인성·사회성·체육 교과였으며, 개념적 이해는 일반화된 형식의 진술문으로 제시되고 있었다. 예컨대, 수학에서는 “어떤 사건들은 다른 사건들보다 일어날 가능성이 더 높다.”와 같이, 예술에서는 “사람들은 예술을 통해 다양한 문화, 장소, 시대에 걸쳐 소통한다.” 등으로 개념적 이해를 안내하였다(BO, 2018a, 2018e). 또한, 언어, 수학, 예술, 인성·사회성·체육 교과에서는 개념적 이해를 고정된 연령(학

년)이나 연령군(학년군)으로 제시하는 것이 아니라 개념적 이해 형성의 발전적 과정을 고려한 단계형으로 제시하고 있었다.

한편, PYP 초학문주제 통합을 이끄는 사회와 과학 프레임워크에서는 개념적 이해가 아닌 ‘중심 아이디어’가 제시되고 있다. 예컨대, 사회 교과에서는 “정부의 시스템과 결정은 평등한 기회와 사회 정의를 촉진하거나 막을 수 있다.”가 중심 아이디어로 제시되었다. 명제적 진술 형태로 제시되고 있는 점에서 보았을 때 중심 아이디어와 개념적 이해가 크게 구분되는 것은 아니다. 다만, 중심 아이디어는 초학문주제와 관련한 지식을 맥락화하여 주제별 지식에 대한 일종의 구심적 역할을 하는 명제적 진술문이 된다(BO, 2018d). 즉, 탐구 단위(UI)의 중심에 놓이는 하나의 포괄적이고 일반화된 형태의 진술로 제시되는 것이다. 6개 교과 중 사회와 과학 문서에서만 중심 아이디어가 진술되고 있는 것은, 중심 아이디어는 UI를 이끄는 개념적 이해가 되기 때문에 주로 통합을 이끌어가는 사회나 과학 문서에는 UI의 중심 아이디어를 제시하고, 이 외의 교과들에서는 교과와 관련한 ‘개념적 이해’ 진술을 안내하는 것이다. 다만, 사회와 과학 프레임워크에 제시된 중심 아이디어가 고정된 지향점으로 작동하는 것은 아니다. 초학문주제와 관련하여 교사가 설계하는 단위 계획에 따라서 수업에서 다루게 되는 핵심 개념, 관련 개념이 달라질 수 있기 때문이다.

개념적 이해나 중심 아이디어는 IB PYP가 수업과 학습의 목적, 지식에 접근하는 관점을 다르게 설정하고 있다는 것을 여실히 보여주는 것이다. 개념이나 일반화 차원의 진술을 제시함으로써 강조하고자 하는 수업과 학습의 방향은 학생들이 개념들을 중심으로 학습하고, 지식을 특정 상황에 적용해 보는 경험을 하게 함으로써 ‘사고하는 과정, 사고하는 방법’을 배우도록 하는 것이다(Stern et al., 2018). 즉, IB PYP가 개념적으로 접근하는 중요한 목적은 학생들이 탐구중심 학습을 통해 이해해야 할 대상에 대한 나름의 개념적 이해를 형성하고, 이를 다양한 맥락과 상황으로 ‘전이’하여 적용할 수 있도록 하는 데 있다. 전통적 교과중심 교육과 비교하여 가치 있는 교육내용을 규정하는 관점, 수업에 접근하는 방식이 다른 것이다. 교사는 핵심 개념과 관련 개념을 사용하여 학생의 탐구를 안내해야 하고, 이들 개념을 중심으로 학생들이 주도적으로 탐구에 참여하면서 교과의 각 영역에 대한 개념적 이해를 심화시켜 나가도록 지원해야 한다.

2022 개정 교육과정 총론 주요사항(교육부, 2021)에 따르면, 현재 진행 중인 교육과정 개정에 있어서는 ‘깊이 있는 학습’을 교과 교육과정 개발의 지향점으로 삼고 있다. 이를 위해 교과의 본질과 열개를 드러내는 소수의 핵심 아이디어를 중심으로 학습 내용을 엄선하고, 학생들이 궁극적으로 이해하고 알아야 할 것, 교과 고유의 사고 및 탐구 과정, 교과 활동을 통해서 기를 수 있는 고유한 가치 및 태도를 내용 요소로 명료화하는 것을 교과 교육과정 설계 원리로 삼고 있다. 이러한 방향성은 교과 교육과정 문서에서 각 과목의 영역별 내용 요소를 아우르는 상위 차원의 진술인 ‘핵심 아이디어’를 제시해 주는 것으로 나타나고 있다. 핵심 아이디어가 영역 학습을 통해 학습자의 인지 구조에 형성되어야 할 상위 차원의 진술을 의도했다는 점에서 일정 부분 IB의 개념적 이해 진술과 맥을 같이 하는 것으로 볼 수 있다. 그러나 IB는 개념적 이해를 통해 학생들이 학습한 것이 이후의 학습과 삶으로의 전이로까지 나아가는 교육을 구현하기 위해 교육과정 프레임워크 뿐만 아니라 프로그램 및 단위 설계, 교사의 수업 구현 방식, 학생의 학습 및 평가 방식, 그리고 학교 공동체와 문화까지 IB만의 방식을 구축하고 있다는 것을 유념할 필요가 있다. 적어도 새로 도입되는 핵심 아이디어가 무엇인지, 핵심 아이디어 설정의 배경은 무



엇이고, 어떠한 변화와 목적을 지향하는 것인지, 핵심 아이디어에 도달하는 방법은 무엇이며 어떻게 확인될 수 있는 것인지, 단위학교 체제는 어떻게 작동해야 하는지 등에 대한 논의와 명료한 방향성 안 내가 함께 제시될 필요가 있을 것이다.

## V. 결론

오늘날의 학생들은 과다한 지식과 정보, 복잡성과 불확실성이 커지는 사회가 야기하는 여러 문제에 대응할 수 있는 능력을 함양해야 한다. 더욱이 스마트 기기를 활용해 언제든지 필요 정보를 즉각적으로 찾을 수 있는 시대, 타문화와 타인에 대한 포용과 배려가 필요한 시대를 사는 어린 학생들에게 학교 교육과 학습이 가지는 의미, 타당하고 유의미한 교육내용과 방식에 대한 고민과 전환의 방향을 마련하는 것은 더욱 긴요해졌다. 이에 대해 IB는 우리가 필요로 하는 미래 지향성을 담은 교육 방향과 방식을 탐색하는 데 있어 하나의 좋은 사례가 되고 있다. 특히, 본 연구에서 탐색한 IB PYP는 단위학교 차원의 탐구 프로그램(POI)과 탐구 단위(UOI)를 설계하고 운영함으로써 초학문주제 중심 교과통합 교육 과정 설계와 개념기반 탐구중심 교육을 실제적으로 구현하는 독특하면서도 흥미로운 모습을 나타내고 있었다. 그리고 교과별 교육내용 프레임워크는 PYP 교육의 방향을 구현할 수 있도록 지원하는 형태의 형식과 내용을 담고 있었다.

IB 프로그램을 전체적으로 보았을 때, 유·초등학교(PYP) 단계에서는 교과에 대해 초학문적인 통합의 관점에서 접근하기 때문에 각 교과의 학문기반 지식이나 기능은 중(MYP), 고등학교(DP) 단계에 비해 약화되는 모습이 분명하게 나타나고 있었다. 또한, PYP의 사회, 과학 프레임워크는 초학문주제를 중심으로 한 통합을 구현할 수 있는 형태로 제시되는 한편, 언어, 수학은 PYP 탐구를 촉진하는 교과로, 예술 및 인성·사회성·체육은 초학문주제 학습을 풍요롭게 하고 학습자의 개인적·사회적 웰빙과 건강을 고려하는 특성을 보이는 등 교과에 따라 교육내용 프레임워크에 접근하는 방식에 차이를 보였다. 그리고 개념적 접근의 관점에서 PYP에서는 핵심 개념을 통해 교과 간 연결을 도모하였으며, PYP 교육내용 프레임워크는 학생의 학습은 이후의 학습과 삶으로 전이되어야 한다는 IB의 지향점을 중심 아이디어와 개념적 이해로 안내하고 POI와 UOI를 통해 구현하고 있었다.

그러나 PYP 교육내용 프레임워크는 교육과정 자체가 아니라는 점에서 그 자체로 대강적이고 융통성 있는 성격을 가진 것이다. 교육내용 프레임워크가 안내하고 있는 중심 아이디어, 개념적 이해, 학습성과 등과 같이 윤곽을 그리는 목표들은 POI와 UOI 설계의 필수 준수 요건은 아니다. 다만, PYP 학교가 국가나 지역 교육과정의 기준과 요구를 반영해야 하는 경우, 학교에서는 미리 정해진 교과 지식과 기능이 학교의 탐구 프로그램에 최대한 통합될 수 있는 방안을 논의해야 하며, 학생들의 성취에 관한 총괄목표, 즉 전반적인 기대 수준은 최소한 PYP 프레임워크에 나타난 것과 조화를 이루도록 하고 있다. 이러한 판단에 부합할 수 있도록 PYP 교육내용 프레임워크는 광범위하고 일반적으로 제시되는 것이다.

이러한 특성상 IB PYP 교육내용 프레임워크를 우리나라 국가 교육과정과 대등한 차원에서 비교하는 것은 어렵지만, 우리나라 교육과정에서도 나타나고 있는 교육과정에 대한 통합적 접근과 개념적 접근 방식의 탐색 결과는 의미 있게 참고될 수 있을 것이다. 또한, PYP 프레임워크는 교사공동체의 협력적 논의를 바탕으로 한 교사의 자율성 구현을 극대화할 수 있는 하나의 지원 체제로 작동할 수 있다는 점에서 추후 교육과정 분권화, 자율화, 대강화 방향에 따른 교육과정 프레임워크 설계 방식의 사례로도 탐색될 필요가 있다.

## 참고문헌

- 경북대학교사범대학부설초등학교(2021). 탐구 프로그램(Programme of Inquiry) 편성·운영 타임라인.
- 교육부(2021). **2022 개정 교육과정 총론 주요사항 발표**. 보도자료(2021. 11. 24.).
- 김미강(2017). 한국어 수업에서의 IB 교육과정 도입 및 프로그램 설계: 국내 국제학교를 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 17(7), 169-188.
- 김선은(2019). IB 교육과정에 대한 연구 동향 분석. 석사학위논문. 고려대학교 대학원.
- 김영민, 조현희(2020). 국제 바칼로레아 초등교육 프레임워크에 기반한 초등영어 융합수업 설계 방안. **초등영어교육**, 26(3), 29-54.
- 김영민, 임유나, 이민혜, 윤수정, 최미영, 이수진 ... 김영주(2021). **국가 교육과정에 기반한 국제 바칼로레아(IB) 초등교육 프로그램(PYP) 현장 적용 방안 연구**. 대구광역시교육청.
- 대구광역시교육청(2022). IB 프로그램 운영 현황.  
<http://www.dge.go.kr/main/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=5768&cntntsId=3407>  
(검색일: 2022. 03. 24.)
- 류성림, 김진호, 이종학(2020). PYP 기반 수학수업의 사례 분석. **과학·수학교육연구**, 43, 115-130.
- 서영진(2019). 국어과에서 ‘빅 아이디어’의 의미와 역할 탐색. **청람어문교육**, 69, 41-75.
- 이경건, 홍훈기(2017). 2015 개정 교육과정에서 도입한 ‘핵심 개념’의 의미 변화 과정 분석. **교육과정평가연구**, 20(2), 1-30.
- 이광우, 정영근(2017). 2015 개정 교과 교육과정 내용 체계 구성의 반성적 고찰: 핵심개념, 일반화된 지식, 기능을 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 17(16), 597-622.
- 이주연, 이근호, 이병천, 가은아(2017). 역량기반 학교 교육과정 실천 사례 분석: 교육과정 연구학교를 중심으로. **교육과정평가연구**, 20(1), 1-30.
- 임유나(2021). 역량기반 교육과정의 범교과적 접근 방식 탐색: 에스토니아, 핀란드, 호주, 캐나다를 중심으로. **미래교육연구**, 11(3), 29-61.
- 임유나(2022). 교육과정 개발과 실행에서 개념적 접근의 교육적 의의와 과제. **교육학연구**, 60(2), 31-61.
- 임유나, 김선은, 안서현(2018). 국제공인 유·초등학교 교육과정(IB PYP)의 특징과 시사점 탐색. **교육과정연구**, 36(2), 25-54.
- 임유나, 한진호, 안서현, 장소영(2020). IB PYP 기반 **학교 교육과정 개발**. 대구교육대학교.
- 임유나, 홍후조(2016). 2015 개정 교육과정의 교과별 교육내용 제시 방식 검토: 내용 체계를 중심으로. **아시아교육연구**, 17(3), 277-302.
- 장소영, 임유나, 한진호, 안서현(2022). 2015 개정 교육과정과 IB PYP의 총론적 연계·비교. **학습자중심교과교육연구**, 22(4), 39-60.

제주특별자치도교육청(2022). IB 학교 현황.

[https://www.jje.go.kr/index.jje?menuCd=DOM\\_000000104015004000](https://www.jje.go.kr/index.jje?menuCd=DOM_000000104015004000)(검색일: 2022. 03. 24.)

홍선주(2021). IB PYP 사례 연구를 통한 학교 교육과정 혁신 방안 탐구. **교육문화연구**, 27(5), 49-74.

Drake, S. (1993). *Planning integrated curriculum: The call to adventure*. Alexandria, VA: ASCD.

Erickson, H. L., Lanning, L. A., & French, R. (2017). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom*(2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.

IBO (2012a). *Developing a transdisciplinary programme of inquiry*. Retrieved from [http://makingthepypappeninthe classroom.weebly.com/uploads/5/0/6/5/50659507/developing\\_a\\_transdisciplinary\\_programme\\_of\\_inquiry.pdf](http://makingthepypappeninthe classroom.weebly.com/uploads/5/0/6/5/50659507/developing_a_transdisciplinary_programme_of_inquiry.pdf).(검색일: 2022. 02. 28.)

IBO (2012b). *The IB Primary Years Programme*. Retrieved from [https://www.ibo.org/globalassets/publications/become-an-ib-school/ibpyp\\_en.pdf](https://www.ibo.org/globalassets/publications/become-an-ib-school/ibpyp_en.pdf).(검색일: 2022. 03. 03.)

IBO (2018a). *Arts scope and sequence*.

IBO (2018b). *Developing a programme of inquiry*.

IBO (2018c). *Language scope and sequence*.

IBO (2018d). *Learning and teaching*.

IBO (2018e). *Mathematics scope and sequence*.

IBO (2018f). *Personal, social and physical education scope and sequence*.

IBO (2018g). *Programme standards and practices*.

IBO (2018h). *Science scope and sequence*.

IBO (2018i). *Social studies scope and sequence*.

IBO (2021). *Research summary: Audit of the International Baccalaureate approaches to teaching*. Retrieved from <https://ibo.org/globalassets/publications/ib-research/approaches-to-teaching-audit-summary-eng.pdf>.(검색일: 2022. 03. 15.)

OECD (2018). *The future of education and skills: Education 2030*.

Stern, J., Lauriault, N., & Ferraro, K. (2018). *Tools for teaching conceptual understanding, elementary*. CA: Corwin.

· 논문접수 : 2022.04.05. / 수정본접수 : 2022.04.29. / 게재승인 : 2022.05.11.

## ABSTRACT

# An analysis on the International Baccalaureate framework for educational contents: Focusing on the IB PYP

Yoo-Na Lim

Assistant Professor, Daegu National University of Education

IB PYP is a program that implements concept- and inquiry-based education within a transdisciplinary approach. The purpose of this study is to analyze the characteristics of the IB PYP educational contents framework provided by IBO to support the school curriculum and unit design of IB schools and to explore their implications. For this purpose, 'scope and sequence' documents for each subject corresponding to the educational contents framework of PYP were analyzed. As a result of the study, social studies and science framework are presented in a form that can implement transdisciplinary integration. On the other hand, language and mathematics are framework that promote PYP inquiry, and arts and personal, social and physical education (PSPE) enrich transdisciplinary learning and take into consideration the personal and social well-being and health of learners. There is a difference in the way of approaching the educational contents framework. Finally, supporting a framework for the realization of transdisciplinary curriculum integration, refocusing on the role of each subject from a transdisciplinary perspective, suggesting key concepts that can connect subjects and implement concept-based instruction, and presenting conceptual understanding and central ideas in order to transfer what has been learned to other learning and life are derived and discussed as implications.

**Key Words:** *IB PYP, Educational Contents, Transdisciplinary Approach, Conceptual Approach, Conceptual Understanding, Key Concept, Central Idea*