

국내 IB(International Baccalaureate) 교육 도입에 관한 언론 담론 분석: 토픽 모델링과 시계열 분석을 중심으로

박고운 (한국교원대학교 국어교육전공 박사과정)*
이시훈 (청주교육대학교 인공지능로봇교육연구소 전임연구원)**

요약

본 연구는 국내 공교육에 국제 바칼로레아(International Baccalaureate, 이하 IB) 프로그램이 도입되는 과정을 둘러싼 언론 담론을 분석함으로써, IB 관련 사회적 인식과 정책 담론의 흐름을 조망하고자 하였다. 이를 위해 2015년부터 2024년까지 보도된 총 2,376건의 언론 기사를 한국언론진흥재단의 빅카인즈(BIGKinds)에서 수집한 후, 잠재 디리클레 할당(LDA) 기반 토픽 모델링과 시계열 분석을 실시하였다. 분석 결과, 국내 언론 담론은 ▲학력 재정의와 정책 기반 구축, ▲지역 수용 역량과 실행 기반의 형평성, ▲평가 및 입시 제도와의 구조적 연계성, ▲IB 국제 인증과 교육과정 실행의 제도화, ▲IB 도입과 교육정책 체계의 재편이라는 다섯 가지 주요 토픽으로 도출되었다. 또한 시계열 분석을 통해 최근 들어 실행 기반 및 교사 전문성 관련 담론이 증가한 반면, 입시 연계성에 대한 논의는 감소하는 추세를 보였다. 본 연구는 언론 담론의 분석을 통해 IB 도입을 둘러싼 정책 환경의 다층적 양상을 드러내고, 향후 IB 교육의 안정적 정착을 위한 실천적 시사점을 제공한다는 점에서 의의가 있다.

주제어: 국제 바칼로레아(IB), 언론 담론, 토픽 모델링, 교육정책, 시계열 분석

* 제1저자, koniholic@gmail.com

** 교신저자, shoon1984@gmail.com

I. 서론

최근 한국 교육계에서는 4차 산업혁명 시대에 부응하는 미래 인재 양성을 위한 교육 패러다임의 전환이 중요한 화두로 떠오르고 있다. 특히 주입식 교육의 한계를 극복하고 비판적 사고력, 창의성, 문제해결능력을 함양하기 위한 대안으로 국제 바칼로레아(International Baccalaureate, 이하 IB) 교육과정에 대한 관심이 급증하고 있다(김은희, 2021; 임유나, 2023). IB 교육은 탐구 중심 학습과 학생 주도적 교육방식을 통해 미래 사회가 요구하는 역량을 개발하는 국제적 교육프로그램으로, 전 세계 75개국 2,000개 이상의 대학에서 인정받고 있는 글로벌 스탠다드이다(이혜정 외, 2019a).

한국에서는 2019년 대구광역시교육청과 제주특별자치도교육청이 공교육에 IB 프로그램을 처음 도입한 이래, 2024년 현재 전국적으로 그 도입이 확대되는 추세이다(이무성 외, 2025). 특히 2022 개정 교육과정의 핵심 가치인 학습자 자기주도성, 문제해결력, 창의·융합적 사고력이 IB 교육철학과 맞닿아 있으며, 2025년 고교학점제 전면 시행과 2028년 논술형 수능으로의 전환을 앞두고 IB 교육에 대한 기대가 높아지고 있다(송진웅 외, 2021; 윤종혁, 2024). 그러나 IB 교육 도입을 둘러싼 다양한 담론이 형성되고 있는 가운데, 이에 대한 체계적인 분석은 아직 미흡한 실정이다. 서주희(2022)는 IB 교육프로그램의 국내 공교육 도입 관련 담론을 비판적 담론분석방법으로 광범위하게 조사했으나, 연구자 스스로 후속 연구에서 정량적 분석의 필요성을 제언할 만큼 객관적 증거 제시에 한계가 있었으며, 2022년까지의 자료만을 다루어 본 연구에서 확인된 2023년 이후 언론 보도의 급증 현상을 포함하지 못했다. 강미옥, 신경희(2020)는 생태학적 접근을 통해 IB 도입 과정에서 나타난 다양한 주체들 간의 상호작용과 갈등을 분석했으나, 주로 정책 결정 구조에 초점을 맞추어 언론 담론의 심층적 분석은 제한적이었다. 두 연구 모두 본 연구에서 시도한 LDA 기반 토픽 모델링과 같은 정량적 분석을 통한 담론의 구조적 패턴과 시계열적 변화를 포괄적으로 파악하지 못했으며, 대규모 언론 데이터를 활용한 실증적 분석 측면에서 보완이 필요한 상황이다. 특히 언론 담론이 공공 인식과 정책 형성에 미치는 영향력을 고려할 때(김수진, 2023), IB 도입에 관한 언론 보도를 체계적으로 분석하는 일은 교육 정책의 방향성을 가늠하는 데 중요한 시사점을 제공할 수 있다.

본 연구의 목적은 2015년부터 2024년까지 국내 IB 교육 도입과 관련된 언론 보도를 대상으로 토픽 모델링 및 시계열 분석을 실시하여 이 담론이 어떤 양상과 변화를 보이는지 다층적으로 탐색하는 데 있다. 특히 본 연구는 다음과 같은 연구 질문에 답하고자 한다.

1. 국내 IB 교육 도입에 관한 언론 담론은 어떤 주제들로 구성되어 있는가?

2. 시간의 흐름에 따라 IB 교육 도입 관련 담론은 어떻게 변화해 왔는가?
3. 언론 담론 속에서 IB 교육 도입의 쟁점과 과제는 무엇인가?

이러한 연구 질문에 답하기 위해 본 연구는 한국언론진흥재단이 운영하는 빅카인즈(BIGKinds)에서 수집한 2,376건의 언론 기사를 대상으로 LDA(Latent Dirichlet Allocation) 기반의 토픽 모델링(Blei et al., 2003)과 시계열 분석(Griffiths & Steyvers, 2004; Newman et al., 2010)을 실시하였다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, IB 교육 도입에 관한 언론 담론의 전체적인 지형도를 제시함으로써, 교육 정책 결정자들에게 다층적인 이해와 통찰을 제공한다. 둘째, 시계열 분석을 통해 담론의 변화 추이를 파악함으로써, 정책 수용성의 변화를 예측하는데 기여한다. 셋째, 국내 교육 환경에서 IB 교육이 갖는 의미와 그것이 어떻게 재맥락화(recontextualization)되고 있는지에 대한 이해를 돕는다(Tarc, 2009; Hayden & Thompson, 2016). 넷째, IB 교육 도입과 관련된 쟁점과 과제를 체계적으로 도출함으로써, 향후 IB 교육 정책 수립 및 실행을 위한 실증적 기초 자료를 제공한다. 본 연구는 IB 교육이 한국 공교육 혁신의 대안으로 부상하는 시점에서 그 도입을 둘러싼 다양한 담론을 체계적으로 분석하고 향후 교육 정책 수립과 실행에 실질적인 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 이론적 배경

1. IB 교육과정의 철학 및 제도적 특성

IB는 1968년 스위스 제네바에서 설립된 국제 교육 재단 IBO(IB Organization)에 의해 개발된 교육 프로그램으로, 현재 전 세계 150여 개국에서 운영되고 있다. IB는 초등학교 교육과정(PYP: Primary Years Programme), 중학교 교육과정(MYP: Middle Years Programme), 고등학교 교육과정(DP: Diploma Programme)을 중심으로 연계된 탐구 기반 학습을 추구하며, 국제적 소양, 자기주도성, 비판적 사고력을 핵심 역량으로 강조한다. 특히 IB는 평가 방식에서도 지필 중심의 정량 평가를 지양하고, 수행 중심의 내적 평가(internal assessment)와 외부 평가(external assessment)를 병행하는 정성적 평가 체계를 도입하고 있다. 이러한 교육 철학은 교사로 하여금 단순한 지식 전달자가 아닌 학습의 촉진자(facilitator) 역할을 요구하며, 교과 간 통합성, 세계시민성, 학습자의

자기 성찰을 중심 가치로 설정한다(Lagemaat, 2014; Hayden & Thompson, 2016).

IB의 교육과정과 평가는 IBO가 제시하는 국제 기준에 근거한 엄격한 인증 절차를 통해 운영되며, 이를 충족한 학교만이 ‘IB 월드스쿨(World School)’로 인정받는다. 이 과정은 교육과정 설계, 교사 연수, 평가 체계 등에서 국가별 교육 체제와의 조정이 필수적이다. 특히 IB의 평가 방식, 수업 구조, 교육 철학 전반에서 나타나는 우리나라 교육과정과의 간극은 국내 도입 과정에서 주요 쟁점으로 부각되고 있다(김경희, 2018).

2. IB의 국내 도입 정책 및 공교육 내 논의 현황

한국에서는 2015 개정 교육과정 발표 이후 ‘학생 참여형 수업’과 ‘과정 중심 평가’가 강조되면서, IB 교육과정에 대한 관심이 본격화되기 시작하였다. 2019년 제주도와 대구광역시를 중심으로 공교육 내 시범 도입이 추진되었으며, 이후 고교학점제와 논술형 수능 등 미래형 교육정책과 연계되어 전국적으로 도입 논의가 확대되고 있다(이혜정 외, 2020; 송진웅 외, 2021). 특히 IB는 ‘탐구 중심’, ‘정성 평가’, ‘학습자 중심 교육’ 등 국내 교육개혁의 핵심 가치와 일정 부분 상응하면서도, 제도적 수용 가능성 및 현장 실행력에 대한 다양한 논쟁을 불러일으키고 있다. 서주희(2022)는 IB 교육 도입을 둘러싼 담론을 분석하며, 혁신적 교육 철학에 대한 기대와 동시에 재정 부담, 교사 전문성, 입시 연계성 등의 문제로 인해 정책 수용성에 편차가 존재함을 지적하였다. 강미옥, 신경희(2020)는 생태학적 접근을 통해 정책 결정 구조가 다층적 주체들 간의 복합적인 상호작용 속에서 형성된다고 보았으며, 이는 IB 도입 논의가 단일한 방향성보다는 다양한 이해관계와 맥락에 따라 전개됨을 시사한다. 최근에는 교육발전특구, 교육국제화특구 등 제도적 장치를 통해 IB의 지역 단위 확산이 시도되고 있으며, 이는 지방교육청의 자율성과 중앙정부의 정책 조율이 동시에 요구되는 상황을 보여준다. 또한 제주 지역을 중심으로 진행된 IB 종단 연구(이혜정 외, 2022, 2023)는 교사 연수, 학생 성취도, 지역 특화 교육과정 운영 등을 통해 IB의 재맥락화가 지역 단위에서 어떻게 실현되는지를 보여준다. 이와 같이 2015년 이후 제주와 대구를 중심으로 시작된 IB 시범 도입, 종단 연구, 그리고 고교학점제 및 논술형 수능과의 연계 시도 등 일련의 정책 실험들은 IB 도입이 단순한 교육 프로그램 수용을 넘어, 한국 교육의 제도적 구조와 정책 방향에 대한 본질적 성찰을 요구한다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 이러한 IB 도입 과정에서 나타난 다양한 담론들을 분석하는 것은 향후 한국 교육 정책의 방향을 탐색하는 데 중요한 시사점을 제공할 수 있다.

3. 교육정책 담론 분석과 토픽 모델링의 적용

교육정책은 본질적으로 다양한 이해관계자와 이념, 가치가 충돌·교차하는 담론 공간에서 형성된다. 특히 언론은 교육정책 담론의 유통, 재맥락화(recontextualization), 여론 형성 과정에 핵심적인 매개체로 기능하며, 언론 보도는 정책 수용성과 실행 가능성에 직·간접적인 영향을 미친다(Weaver-Hightower, 2008). 따라서 교육정책을 둘러싼 언론 담론을 분석하는 것은 정책 형성의 동학과 그 이면에 작동하는 사회적 인식을 해석하는데 중요한 단서를 제공한다.

최근에는 대규모 텍스트 자료를 정량적으로 분석할 수 있는 토픽 모델링(topic modeling) 기법이 교육정책 연구에도 활용되고 있다. 그중 LDA(Latent Dirichlet Allocation)는 방대한 텍스트 코퍼스 내에서 단어 분포를 기반으로 잠재된 주제 구조를 도출하는 확률 기반 모델로, 연구자의 해석 편향을 최소화하면서 담론의 전체 구조를 탐색할 수 있다(El-Gayar et al., 2024; Heckinga & Leydesdorff, 2023).

본 연구는 LDA 기반의 분석을 통해 IB 교육 도입과 관련된 언론 보도의 주요 토픽을 도출하고, 그 시계열적 변화와 구조적 상호작용 양상을 살펴보고자 하였다. 이는 정량 분석과 질적 해석을 병행함으로써 정책 담론의 구조를 보다 입체적이고 체계적으로 조망하는 데 기여할 수 있다.

III. 연구 방법

본 연구는 2015년부터 2024년까지 보도된 2,376건의 국내 언론 기사 데이터를 대상으로, LDA 기반의 토픽 모델링과 시계열 분석을 실시하였다. 특히 LDA는 문헌 기반 질적 분석의 주관성과 해석 편향을 극복하기 위한 확률 기반의 토픽 모델링 기법으로, 대규모 텍스트 코퍼스 내에서 잠재된 주제 분포를 체계적으로 도출하는 데 강점을 가진다(Blei et al., 2003; Blei, 2012). 본 연구는 LDA를 통해 도출된 토픽 구조는 연구자나 전문가의 선형적 가정이나 편향으로부터 상대적으로 자유로운 1차 자료로서, 후속 질적 분석의 객관적 출발점을 제공하였다. 즉, 1차 자료를 기초로 세부 기사에 대한 연구진의 질적 코딩 및 교육 전문가 2인에 의한 토픽 도출 타당성을 검토하였다. 이는 단일 방법론의 한계를 상호 보완하며 데이터만을 대상으로 분석 시 발생할 수 있는 해석적 오류 및 주관적 편향을 최소화하기에 효과적이다. 이러한 방법론적 결합을 통해 알고리즘이 포착하지 못하는 사회문화적 맥락과 개념적 깊이를 보완하며 결과 해석의 정합성과 분석의 실증적 신뢰도를 강화하는 데 기여하였다(El-Gayar et al., 2024; Heckinga & Leydesdorff, 2023).

1. 자료 수집 및 분석 대상

본 연구의 데이터는 한국언론진흥재단의 빅카인즈 플랫폼을 통해 수집되었으며, 1997년부터 2024년까지 키워드(‘IB’ and ‘바칼로레아’)를 통해 선별된 모든 데이터는 총 2,468건이었다. 이 기간 중 2015년은 학생 중심의 과정 중심 평가와 창의적 학습을 강조한 2015 개정 교육과정이 발표되었고, 공교육 내 IB 도입 가능성을 다룬 기사가 본격적으로 등장하기 시작한 시점이라는 점에서 중요한 의미를 갖는다. 따라서 2015년 이전 기사 81건은 연평균 발생 건수가 적고 연구 목적과의 관련성이 낮아 분석에서 제외하였다.

2015년 이전의 기사를 제외하고 1차적으로 선별된 2,387건의 기사에 대해 연구자들의 검토와 협의를 통해 관련성이 낮은 기사(2건), 광고성 기사(2건)¹⁾ 및 중복 기사(7건)를 추가로 제외(총 11건)하는 정제 과정을 거쳤다. 최종적으로 91개 중앙 및 지방 언론사에서 2015년 2월 25일부터 2024년 12월 31일까지 보도된 2,376건의 기사를 분석 대상으로 선정하였다. 흥미롭게도, 1차 수집된 2,387건 중에서 실제로 분석에서 제외된 기사는 총 11건에 불과하였다. 이는 크롤링 기반 자동 수집임에도 불구하고, 키워드(‘IB’, ‘바칼로레아’) 자체가 고유하고 전문적인 교육 용어이기 때문에, 불필요한 기사나 무관한 문서가 거의 포함되지 않았음을 시사한다. 다시 말해, 본 연구의 수집 코퍼스는 예상한 분석 맥락에서 크게 벗어나지 않는 내용으로 구성되어 있었으며, 이에 따라 정제율이 상대적으로 낮은 편에 속하였다.

이와 같이 다양한 언론사의 기사를 포함함으로써 특정 언론사의 편향성이 연구 결과에 미치는 영향을 최소화하고, 분석의 신뢰성을 확보하고자 하였다.

<표 1> 데이터 구축

기사 분포 기간	언론사	범주	검색어	데이터 수	
				1차 수집	2차 정제
2015.02.25. ~ 2024.12.31.	중앙 및 지방 언론사 91개	사회 - 교육_시험	IB and 바칼로레아	2,387	2,376

2. 자료 분석 도구 및 방법

빅카인즈에서 제공받은 기사 데이터는 키워드 및 가중치 단어 중심으로 구성되어 있었으나, 데이터 품질에 여러 문제점이 발견되었다. 구체적으로 분절이 불완전한 단어(예: ‘교육에’), 영어와 한자의 혼용, 그리고 불필요한 특수문자(예: &, .) 등이 포함되어 있어 추가적인 정제 과정이 필수적이었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 빅카인즈에서

1) 연구 목적에서 벗어난 기사 <https://www.idaegu.com/news/articleView.html?idxno=624921>
광고성 기사 <https://edu.donga.com/news/articleView.html?idxno=76462>

제공받은 기사 목록을 메타데이터로 활용하여 원문 기사를 크롤링한 후 체계적인 데이터 전처리를 수행하였다. 이때 데이터 전처리 과정에서는 형태소 분석 이후 N-gram(N개의 연속된 단어 묶음을 분석 단위로 사용하는 기법) 분석을 실시하여 문맥을 보완하였다.

데이터 정제 과정은 Google Colab 환경에서 API를 활용한 바른 형태소 분석기를 통해 진행되었다. 우선 데이터를 통합하여 분석 단위를 일관되게 설정하고, 숫자, 문장부호, 특수문자 등 분석에 불필요한 요소는 불용어(stopword)로 처리하였다. 숫자, 문장부호, 특수문자 등 의미 없는 기호성 요소는 단순 제거하였고, 분석 목적에 따라 의미 해석에 기여하지 않거나 토픽 간 변별력을 저해하는 단어는 별도의 불용어(stopword) 목록으로 정의하여 필터링하였다. 예컨대 ‘교육’, ‘학생’, ‘학교’와 같이 거의 모든 문서에 등장하지만 특정 토픽을 구분하는 데 기여하지 않는 일반 명사는 반복 실험을 통해 불용어로 지정되었다. 반면, ‘IB’, ‘바칼로레아’ 등은 분석의 핵심 대상이므로 불용어에서 제외하였다. 형태소 분석 이후에는 분석의 정확도를 제고하기 위해 기사 본문과 N-gram 분석 결과를 바탕으로 맥락을 확인하고, 동의어 및 합성어 처리를 수행하였다. 본 연구에서는 연구 목적에 부합하도록 ‘IB’와 ‘국제 바칼로레아’ 등 IB 프로그램을 지칭하는 단어들은 맥락 확인 후 ‘IB’로 통일하였다. 프랑스의 대학 입학 자격 국가시험인 ‘바칼로레아(Baccalauréat)’는 IB와 개념적으로 구분되는 교육제도이나, 국내 언론 기사에서는 두 용어가 혼용되는 경우가 다수 발견되었다. 이에 바이그램(bigram) 분석을 통해 ‘프랑스, 바칼로레아’가 함께 등장하는 단어 조합을 식별하였으며, 해당 맥락의 ‘프랑스 바칼로레아’ 관련 단어만을 선별적으로 데이터에서 삭제하였다. 반면 ‘국제, 바칼로레아’로 도출된 바칼로레아는 대부분 IB를 지칭하는 맥락에서 사용되었으므로, 분석의 일관성을 위해 ‘IB’와 동일한 의미로 통합 처리하였다. ‘IB학교’, ‘IB인증’과 같이 의미적으로 하나의 맥락을 형성하는 용어들은 합성어로 결합하였다. 영어 단어는 한국어로 번역하여 통일하거나(예: school→학교), 전문용어를 나타내는 영어 축약어는 본문 확인 후 통일된 표현(예: DP→고등학교 교육과정, diploma)을 사용하였다.

이러한 텍스트 정규화 과정은 약 일주일간 연구자 2인의 독립적 평가와 협의를 통해 실시되었다. 정제된 텍스트에서는 명사를 추출하여 고빈도 단어를 식별한 후, 문서-단어 행렬(Document-Term Matrix, DTM)을 구축하고, Python 프로그래밍 언어 기반의 Gensim 라이브러리를 활용하여 Collapsed Gibbs Sampling 방식의 Latent Dirichlet Allocation (LDA) 분석을 수행하였다. 깁스 샘플링(Gibbs sampling)은 복잡한 확률 분포를 MCMC(Markov Chain Monte Carlo) 기반으로 근사하여 샘플링하는 방법으로, LDA 모델에서 토픽-단어 분포를 효과적으로 추정하는 데 활용된다. 이때 사전 확률 α (alpha)는 0.1, β (beta)는 0.01로 설정하여 주제 간 명확한 구분성과 단어 분포의 희소성을 확보하였다. LDA 학습은 1,000회 반복(iteration)을 통해 수렴 값을 도출하였으며,

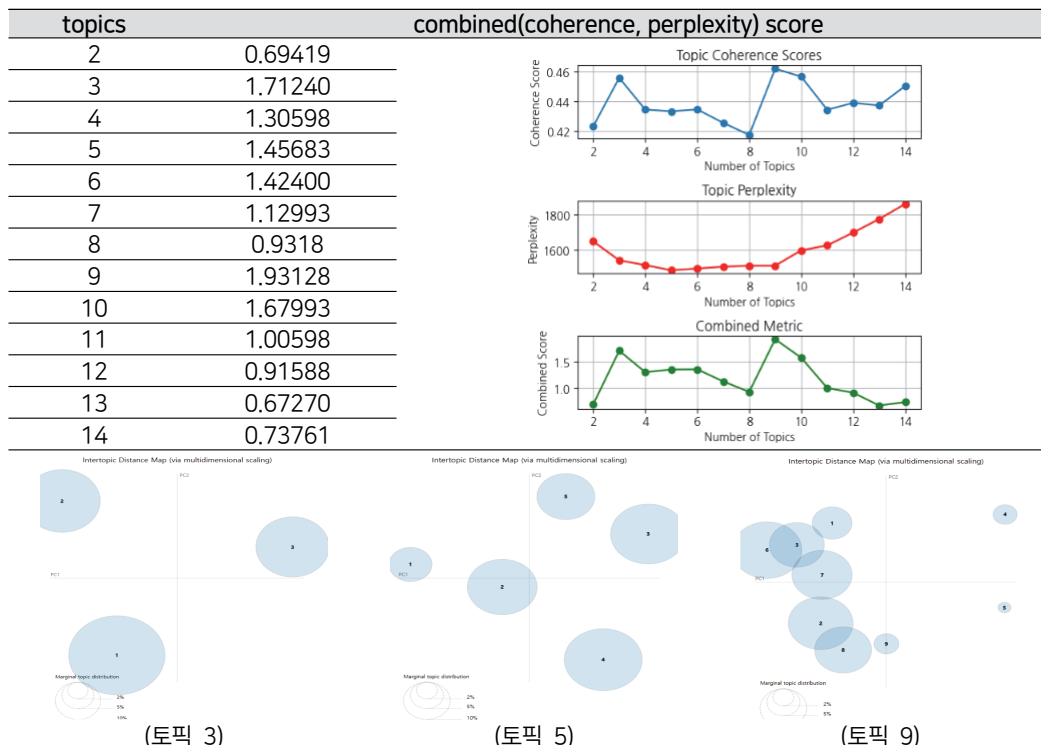
최적 토픽 수는 Coherence 지표와 Perplexity 지표를 종합하여 결정하였다.

LDA 분석 결과에 기초하여 토픽별 대표 문서를 선정한 후, 해당 기사 원문을 질적으로 검토하는 절차를 추가적으로 수행하였다. 대표 문서는 각 토픽에 대해 토픽 확률이 가장 높은 기사를 중심으로 선정하였으며, 핵심 키워드와 기사 내용을 교차 검토하여 토픽 주제 해석의 타당성을 높였다. 이를 통해 단순 키워드 나열을 넘어 주제 맥락을 심층적으로 분석하고자 하였다. 이와 같은 체계적인 데이터 전처리 과정은 LDA 모델 구현 시 노이즈를 최소화하여 결과의 타당성을 높이는 데 기여하였다.

한편, 토픽 수 설정은 2개부터 15개까지 모델을 반복 학습하여 Coherence와 Perplexity 지표를 종합한 통합 점수를 기준으로 결정하였다. Coherence는 토픽 내 주요 단어 간의 의미적 일관성을 나타내며, 값이 높을수록 주제 응집도가 크다. Perplexity는 모델이 새로운 데이터를 설명하는 난이도를 측정하는 지표로, 값이 낮을수록 일반화 성능이 높음을 의미한다. 두 지표는 서로 보완적이기 때문에, 본 연구에서는 정규화된 Coherence 점수와 Perplexity 역수를 평균한 Combined Score를 산출하였다. Combined Score는 다음과 같이 계산된다.

$$Combined\ Score = (Normalized\ Coherence + Normalized \frac{1}{Perplexity}) / 2$$

<표 2> 토픽 수에 따른 combined_score 및 상위 IDM 그래프 비교



분석 결과, 9개의 토픽에서 combined score가 최고점을 기록하였다. 그러나 9개 토픽을 모두 유지할 경우 토픽 간 의미 중복이 발생하고, 해석 난도가 높아져 정책적 시사점 도출이 어려워지는 문제가 있었다. 이에 따라 전문가 자문과 연구자 간 상호 협의를 통해 토픽 의미의 중복 여부를 판단하고, 실질적 함의를 고려하여 최종 5개 토픽을 도출하였다. 이 과정에서 유사 주제를 반복하는 토픽(예: IB 인증 절차에 대한 세부 행정 과정)이나, 정책적 함의가 상대적으로 약한 토픽(예: 특정 학교 내부 운영 사례 중심 토픽 등)은 통합 또는 제외하였다. 또한, max_df=0.95, min_df=4로 설정하여 과도하게 빈번하거나 희귀한 단어의 영향을 통제하였다(Boyd-Graber et al., 2014).

마지막으로 시계열 분석은 두 가지 방식으로 실시되었다. 첫째, 각 문서에 할당된 토픽 확률의 월별 평균값을 산출하여 추세를 시각화하였다. 둘째, 발표 월을 독립변수, 월별 토픽 비중 평균값을 종속변수로 설정한 선형 회귀분석을 통해 상승 토픽(+)과 하강 토픽(-)을 구분(Newman et al., 2010)하여 제시하였다. 시계열 분석에서는 다음과 같은 단순 선형 회귀식을 사용하여 월별 토픽 비중의 시간적 추세를 분석하였다. 이때 종속변수는 특정 월의 토픽 평균 비중이며, 독립변수는 시간의 흐름(1월, 2월, ..., n월)이다. 회귀식에서 기울기 계수는 토픽 비중의 시간적 변화를 나타내는데, 계수가 양수이면 해당 토픽이 시간이 지남에 따라 증가하는 경향(상승 추세)을 보이며, 음수이면 감소하는 경향(하강 추세)을 보인다. 오차항은 모델이 설명하지 못하는 변동성을 반영한다.

$$P_t = \beta_o + \beta_1 T + \epsilon$$

마지막으로, 시간에 따른 토픽 비중 변화뿐 아니라, 토픽 간 의미적 관계를 추가적으로 파악하고자 Intertopic Distance Map(IDM)을 작성하였다. IDM은 도출된 토픽 간 의미적 유사도를 2차원 공간에 시각화한 것으로, 토픽 간 상호 관계 구조를 분석하는 데 활용하였다.

IV. 연구 결과

본 장에서는 국내 IB 교육 도입에 관한 언론 담론을 분석한 결과를 제시한다. 먼저 빈출 핵심 단어의 분석 결과를 살펴본 후, LDA 기반 토픽 모델링을 통해 도출된 다섯 가지 주요 토픽의 내용과 특성을 설명한다. 이어서 시계열 분석을 통해 각 토픽의 시간적 변화 양상을 확인한다.

1. 빈출 핵심 단어 순위 목록

본 연구는 국내 IB 프로그램 도입과 관련된 주요 담론을 분석하기 위해 자연어처리 기법을 활용하여 텍스트 데이터를 전처리한 뒤, 빈출 단어를 추출하고 그중 핵심 고빈도를 중심으로 그룹화하여 전체적 맥락을 탐색하였다. 다만, 단순히 빈도만을 기준으로 해석할 경우 실제 담론의 복잡성을 모두 반영하기 어려우므로, 본 분석은 어디까지나 전체 데이터에 대한 예비적 접근이라는 점을 전제한다(Blei et al., 2003; Mimno et al., 2011).

<표 3> 상위 30개 빈출 핵심 단어

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	교육	18,541	11	지원	4,092	21	추진	2,172
2	IB	17,427	12	미래	3,745	22	고등학교	2,160
3	학생	10,877	13	IB교육	3,529	23	강화	2,112
4	학교	9,147	14	국제	3,363	24	입시	2,005
5	운영	6,693	15	대학	3,048	25	중심	1,910
6	IB프로그램	6,562	16	역량	2,946	26	학습	1,837
7	교사	5,928	17	지역	2,590	27	공교육	1,784
8	수업	4,728	18	IBO	2,384	28	확대	1,762
9	평가	4,160	19	인증	2,349	29	진행	1,711
10	교육청	4,096	20	정책	2,175	30	도교육청	1,709

언론 보도에 나타난 고빈도 단어 <표 3>을 교육·학교·학생 중심(예: ‘교육’, ‘학교’, ‘학생’, ‘교사’), IB 프로그램 운영 및 수업·평가 중심(예: ‘IB’, ‘IB프로그램’, ‘수업’, ‘평가’, ‘운영’), 정책·행정 지원 중심(예: ‘교육청’, ‘지원’, ‘정책’, ‘미래’, ‘국제’) 등 몇 개의 그룹으로 묶어 살펴본 결과, IB 도입 논의가 (1) 교육 현장과 학습자 중심의 이슈, (2) 프로그램 운영과 교수·학습·평가 방식, (3) 정책적·제도적 차원의 지원이라는 세 축에서 진행되고 있음을 확인할 수 있었다.

2. LDA 분석 결과

LDA 분석 결과, IB 교육 도입과 관련된 국내 언론 담론은 총 5개의 토픽으로 도출되었다. 각 토픽은 IB 교육의 철학적 기반, 제도적 수용 가능성, 평가체제와의 충돌, 정책 실행 주체 등 다양한 층위의 이슈를 반영한다. <표 4>는 토픽별 주요 키워드와 중심 의미를 정리한 것이다. 각 키워드의 가중치는 해당 토픽 내에서 단어가 차지하는 상대적 중요도를 나타내는 값으로, 토픽-단어 분포(ϕ) 기반 예상 빈도(expected frequency) 또는 기여도를 정규화한 결과이다. 값이 높을수록 해당 토픽에서 단어가 중심적인 의미를 형성함을 나타낸다.

<표 4> 토픽 모델링 분석 결과 요약

그룹	토픽명 (분포 비율)	핵심 키워드 12개 (가중치)	핵심 내용
1	학력 재정의와 정책 기반 구축 (6.69%)	학력(670.76) 예산(585.37) 강화(547.86) 사업(457.72) AI(307.80) 기초(305.95) 정책(287.52) 확대(282.44) 중심(270.59) 개선(210.22) 역량(210.17) 평가(206.73)	IB 도입은 학력 개념의 재정정의와 안정적 재정 기반 구축이라는 쌍둥이 과제를 해결해야 공교육 체제 내에서 실질적 효과를 발휘할 수 있음.
2	지역 수용 역량과 실행 기반의 형평성 (19.91%)	지역(1140.49) 역량(828.22) 학습(748.84) AI(688.35) 정책(640.22) 교실(574.09) 확대(504.77) 중심(459.31) 변화(458.26) 성장(416.24) 특구(406.31) 디지털(389.06)	IB 교육이 지역 간 편차를 최소화하며 성공적으로 확산되기 위해서는 분권형 체계, 지역사회 참여, 균형 잡힌 재정 지원, 디지털 플랫폼 활용 등의 전략이 필수적임.
3	평가 및 입시 제도와의 구조적 연계성 (19.87%)	평가(1494.10) 입시(1237.49) 수능(1139.37) 시험(1076.79) 생각(823.44) 고등학교(754.47) 진학(716.41) 대한민국(692.87) 방법(674.04) 과목(644.45) 논술형(637.86) 역량(624.54)	IB 도입은 교육과정 혁신을 넘어 대학 입시 전반의 작동 원리와 가치 체계를 재설정하는 구조적 개혁을 요구함.
4	IB 교육의 IB 국제 인증과 교육과정 실행의 제도화 (38.72%)	인증(2,267.87) IB0(2,116.92) 국제(2,053.13) 평가(1,615.14) 연수(1,481.50) 역량(1,420.53) 월드스쿨(1,206.70) DP(1,163.65) 관심학교(1,062.02) 후보학교(933.18) 탐구(913.31) 성장(870.41)	IB 교육의 성공적 정착을 위해서는 국제 인증 획득을 넘어 탐구 기반 교육과정을 학교 현장에 안정적으로 내재화할 수 있는 전문성 체계와 교육 거버넌스 구축이 필수적임.
5	IB 도입과 교육정책 체계의 재편 (14.81%)	정책(976.31) 교육부(690.27) 입시(666.97) 평가(523.11) 지역(460.16) 공교육(452.03) 고등학교(433.37) 정부(406.04) 제도(394.13) 확대(384.88) 국제(383.56) 방향(339.09)	IB 도입의 성공은 중앙정부의 정책 결정과 지역적 실행 체계의 조화, 평가 체계, 입시제도, 재정지원, 교사 역량 강화 등이 복합적으로 연계된 정책 생태계 구축에 달려있음.

그러나 본 연구에서 실시한 LDA 기반 토픽 모델링은 단어 출현 확률에 기반하여 주요 주제 구조를 도출하는 방식이기 때문에, 모든 토픽에서 연구자가 해석하는 핵심 주제가 키워드 리스트에 직접적으로 반영되지는 않을 수 있다. 특히 ‘지역 간 편차’, ‘형평성’, ‘격차’와 같은 주제적 뉘앙스는 상대적으로 적은 빈도나 맥락적 등장으로 인해 LDA 키워드 순위에 명확히 드러나지 않은 경우가 존재하였다. 이를 보완하기 위해 본 연구는 대표 기사를 질적으로 분석하여 토픽별 의미 구조를 심층적으로 해석하고, 주요 쟁점이 데이터에 내재되어 있음을 확인하였다.

가. 학력 재정정의와 정책 기반 구축

토픽 1에서는 국내 IB 교육 도입의 동력을 ‘학력 재정정의’와 ‘교육 재정 투자’라는 두 축으로 분석하였다. 이는 LDA 분석 결과 추출된 주요 키워드 ‘학력’, ‘예산’, ‘강화’, ‘정책’, ‘기초’, ‘확대’, ‘AI’ 등에서 확인할 수 있듯이, IB가 단순한 프로그램 수용을 넘어 국가

교육정책 기조와 예산 전략 자체를 재편할 수 있는 잠재력을 지닌다는 점을 시사한다. 이러한 담론은 이상적 교육 철학 제시만으로는 부족하며, 실제 현장 적용을 뒷받침할 탄탄한 재정 기반과 제도적 장치 마련이 필수적임을 강조한다.

국제 바칼로레아(IB) 교육과정 확대 정책의 실행에 있어 재정적 요인이 핵심 변수로 작용함을 다수의 사례에서 확인할 수 있다. 조선에듀(2024.05.07)에 따르면, 경기도 교육청은 IB 운영 학교를 145개교로 확대하는 과정에서 대규모 예산 투입의 필요성을 강조하였다. 이러한 정책 추진에 대해 굿모닝충청(2024.11.26)은 충남도의회가 IB학교 운영에 따른 막대한 재정 부담을 우려하며 신중한 접근을 요구하고 있음을 보도하였다. 이와 같은 사례들은 재정 부담을 둘러싼 갈등이 정책 수용성에 중대한 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

또한 ‘AI’, ‘기초’, ‘개선’ 등의 키워드는 인공지능(AI)과 디지털 전환이 미래 교육의 핵심 동인으로 부상하고 있음을 시사한다. AI 기반 에듀테크는 학습 환경을 혁신하고, 정량적 시험 위주의 평가 체계를 사고력과 문제해결력을 중시하는 정성 평가로 전환할 수 있는 여지를 제공한다. IB가 채택하는 성취기준 중심 평가는 기존 수능 체계와 근본적으로 다른 방향성을 지니며, 학생들이 탐구와 과정을 통해 역량을 계발하도록 설계되어 있다.

결국 토픽 1은 IB 도입이 ‘학력의 재개념화’와 ‘재정 투자’라는 두 과제를 해결해야 공교육 체제 내 실질적 효과를 거둘 수 있음을 보여준다. 이는 단순한 해외 프로그램 도입을 넘어 국가 교육정책을 중장기적으로 혁신하는 기반으로 작동할 수 있으며, 철학적 토대와 예산·제도적 준비가 상호 보완적으로 추진되어야 함을 의미한다.

나. 지역 수용 역량과 실행 기반의 형평성

토픽 2는 IB 교육 도입이 지역 단위에서 어떻게 해석되고 실행되는지를 집중적으로 조망한다. ‘지역’, ‘역량’, ‘학습’, ‘AI’, ‘정책’, ‘교실’, ‘확대’, ‘특구’, ‘현장’, ‘디지털’ 등의 핵심어는 IB가 지역별 교육 인프라와 행정 체계, 수용 역량 등에 따라 상이하게 전개되고 있음을 시사한다.

제주도와 대구광역시 사례는 지방정부와 교육청이 긴밀히 협력하여 IB 도입을 추진한 대표적 사례로, 비교적 성공적인 정착 과정을 보여준다. 이는 국제사회에서 지역 조건에 맞춘 IB 도입의 성공 사례들과도 맥을 같이하며, 중앙정부 중심의 일률적 확산보다는 지역 분권형 접근이 유효함을 시사한다. 반면, 분석된 언론 보도에 따르면, IB가 특정 지역에 편중되어 도입될 경우 재정·정책 불균형으로 인한 교육 격차 심화나 공교육 균형 붕괴를 우려하는 시각이 제기되었다(권오현, 2023; 윤종혁, 2024). 또한 다수의 기사는 지역별 인프라와 투자 수준의 차이가 교육 불평등을 가중시킬 가능성을 지적하고 있다.

특히 한국대학신문(2024.03.04.) 보도에 따르면, 일부 지역에서는 교육발전특구 및 교육국제화특구 지정과 같은 제도적 장치를 활용하여 국제 바칼로레아(IB) 프로그램을 도입하려는 정책적 시도가 확대되고 있다. 이러한 움직임과 함께, 새전북신문(2024.10.23.)에 따르면 익산 지역에서는 학부모를 대상으로 IB 프로그램에 대한 이해도를 높이기 위한 설명회가 개최되었으며, 이는 프로그램의 성공적 정착을 위해 지역사회와의 협력을 통한 제도 도입의 정당성 확보 및 실행력 강화가 중요한 요소로 작용함을 보여준다.

결국 토픽 2는 IB 확산을 위해 분권형 체계, 지역사회 협력, 균형 있는 재정 지원, AI·디지털 기반 활용 등 다층적 전략이 병행되어야 하며, 이는 정책 설계가 중앙정부 구상에 그치지 않고 실제 지역 교육 생태계에 통합되어야 함을 의미한다.

다. 평가 및 입시 제도와의 구조적 연계성

토픽 3은 IB 교육 도입이 한국의 대학입시 중심 평가 체계와 어떻게 연결되며, 동시에 어떤 철학적 충돌을 야기하는지 고찰한다. 도출된 핵심어인 ‘입시’, ‘수능’, ‘대학’, ‘전형’, ‘서류’, ‘비교과’, ‘논술형’, ‘공교육’ 등은 IB가 단지 새로운 교육과정이 아니라, 한국 교육의 선발 메커니즘 자체를 근본적으로 재설정하려는 시도임을 보여준다.

IB는 내적 평가(internal assessment)와 외부 평가(external assessment)를 병행하는 정성 중심의 평가 구조를 채택하며, 이는 객관식·정량 평가 위주의 국내 입시 체계와 구조적으로 충돌할 수밖에 없다. 특히 논술형 및 구술형 평가 중심의 IB 방식은 공교육 내 주입식·객관식 중심 문화를 재고하게 하며, 한국의 평가 철학과 선발 원리의 재설계를 요구한다.

베리타스알파(2021.05.14)에 따르면, IB 교육은 ‘비판적·창의적 사고’를 논술형 및 구술형으로 평가하는 특징을 가지고 있으며, 서울대학교에서는 이미 수능최저학력기준을 적용하지 않는 학생부종합전형(학종) 일반전형에서 IB 교육 내용을 서류 평가 요소로 활용하고 있다. 시빅뉴스(2024.11.09)는 2025년부터 전면 시행되는 새로운 교육과정이 암기 위주 교육에서 벗어나 사고력, 창의력, 문제해결능력을 요구하는 방향으로 전환됨에 따라, 글로벌 역량 중심의 국제 교육 프로그램인 IB가 주목받고 있다고 보도했다.

이러한 동향은 국내 주요 대학들이 IB를 단순한 선택적 프로그램이 아닌, 입시 제도 개혁의 유력한 대안으로 인식하기 시작했음을 시사한다. 그러나 IB가 한국의 대입 체계와 효과적으로 통합되기 위해서는 평가의 신뢰성과 공정성 검증이 선행되어야 하며, 기존 수시·정시 전형과의 정합성을 확보하는 구체적 방안이 필요하다. 이는 단순히 평가 형식이나 서류 심사 방식의 변경을 넘어, 한국 교육의 선발 패러다임과 기준을 재구성하는 구조적 개혁의 과제라고 할 수 있다.

라. IB 국제 인증과 교육과정 실행의 제도화

토픽 4는 IB 교육이 국내에 정착하기 위해 요구되는 국제 인증 체계와 제도화된 실행 구조에 주목한다. LDA 분석에서 도출된 ‘IBO’, ‘인증’, ‘월드스쿨’, ‘후보학교’, ‘연수’, ‘탐구’, ‘과정’, ‘운영’ 등은 IB가 단순한 교과 운영 매뉴얼이 아니라, 세계적으로 공인된 기준과 교육 생태계 전반의 실행력을 동시에 확보해야 함을 시사한다.

IB는 IBO가 제시한 인증 기준에 따라 PYP부터 DP에 이르는 연계 과정을 제공하며, 탐구 중심 수업과 다문화 감수성을 중시한다. 이는 교사를 지식 전달자에서 학습 설계자·촉진자로 전환하도록 요구하며, 지속 가능한 연수와 실천 체계가 필수적이다. 제주대학교의 IB 교사 양성 대학원 과정 개설 사례는 고등교육 단계에서의 제도화 방향을 보여주며, 전문성 확보의 중요성을 강조한다(국민일보, 2024.07.28). 관련된 언론 보도는 후보학교 심사, 협력 체계 구축, 운영 지속성 등 복합 조건이 충족되어야 인증이 가능함을 시사하며, 실행 구조 전반의 정비 필요성을 부각한다(교육플러스, 2023.10.20).

결국 토픽 4는 형식적 인증 절차를 넘어, 탐구 기반 교육과정을 현장에 내재화할 수 있는 실행 구조와 전문성 체계, 교육 체계가 필수임을 강조한다. IB의 제도화는 국제 표준화와 지역 실행력을 동시에 달성해야 하는 이중 과제를 내포하며, 제도적 정합성과 실천 가능성을 모두 갖춘 접근이 필요하다는 점을 보여준다. 한편, LDA 기반 토픽 모델링은 단어 수준의 확률 분포를 기반으로 하기 때문에 낱단어 나열만으로 주제 맥락을 완전히 포착하는 데 한계가 있을 수 있다. 이에 본 연구는 토픽별 대표 기사를 선정하여 기사 원문을 질적으로 분석하는 방법을 병행하여 결과 해석의 심층성과 신뢰성을 강화하였다.

마. IB 도입과 교육정책 체계의 재편

토픽 5는 IB 프로그램 도입이 국가 교육정책 체계 전반에 미치는 구조적 함의에 주목한다. 도출된 키워드인 ‘정책’, ‘교육부’, ‘정부’, ‘공교육’, ‘고등학교’, ‘제도’, ‘확대’, ‘국제’, ‘전형’ 등은 IB가 단순히 지역 차원의 시범 사업이 아니라, 국가적 의제이자 체계 재편의 동인으로 작용하고 있음을 보여준다.

천지일보(2024.12.17)와 같은 보도는 지역 교육청의 주도적 정책 실험을 보여주지만, 그 지속 가능성과 제도적 정합성을 담보하기 위해선 중앙정부의 전략적 개입과 조율이 요구된다. IB가 국내에 정착하려면, 수능 중심 정량 평가 체계를 지닌 한국 교육의 특수성과 IB의 수행 중심 내적 평가 간의 간극을 조정해야 하는 과제가 남는다.

결론적으로, 토픽 5는 IB 도입이 단순한 프로그램 수입이 아니라 교육 거버넌스 재편, 제도 정합성 확보, 중앙-지방 협력체계 구축 등을 아우르는 국가적 교육개혁 프로젝트

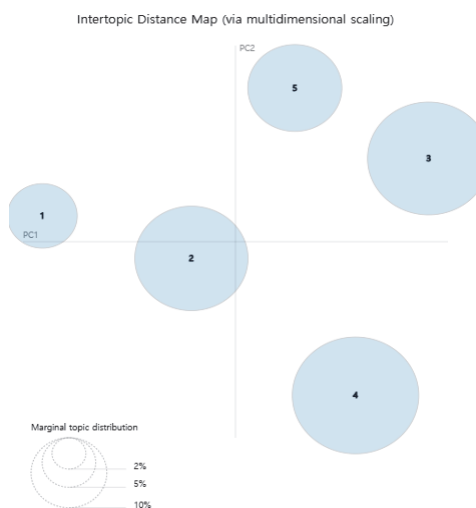
로 기능할 수 있음을 보여준다. 이를 위해서는 중장기 비전과 정책 생태계 전반에 대한 정교한 설계가 병행되어야 하며, IB는 그 중심에서 지속 가능한 교육 혁신의 실천 모델로 작동할 수 있다.

<표 5> 각 토픽별 대표 기사

토픽	대표 기사 제목	출처/날짜	내용 요약	문서 분포 확률
1	경기도 교육청, 국제 바칼로레아(IB) 운영 학교 145개교로 확대	조선에듀 / 2024.05.07	현대 도내 IB 학교는 145개로, 지난해 보다 약 5배 확대. 'IB 5대 추진전략 (5S)'을 마련해 IB 프로그램 확대와 체계적 지원 강화.	0.941
	충남도의회 "IB학교 재정 막대...신중해야"	굿모닝충청/ 2024.11.26.	충남교육청은 IB 학교 운영을 위해 10억 원 이상의 예산을 편성, 도의회는 재정 부담이 과도하다고 지적하며 신중한 접근을 요구.	0.922
2	익산 학부모의 IB 프로그램 이해도 높인다	새전북신문 / 2024.10.23	익산교육지원청 IB 프로그램 주제로 지역 학부모 대상 설명회를 통해 공감대 형성과 실행 기반 마련	0.923
	국제 바칼로레아(IB)'의 시간이 온다'... 교육발전특구·교육국제화특구 등 대거 도입	한국대학신문 / 2024.03.04.	교육발전특구·교육국제화특구에 등 다수의 지역 혁신 정책에 지역의 경쟁력을 키울 수 있는 방안으로 제시.	0.923
3	'2028대입개편' IB 대안으로 부상할까.. 서울대 움직임 교육계 주목	베리타스알파 / 2021.05.14.	'비판적/창의적 사고' 논/구술형 평가.. '대입 도입까진 과제 많아'. 실제 수능 최저를 적용하지 않는 학종 일반 전형에서 IB 교육 내용을 서류 평가 요소로 활용.	0.952
	'2028대입개편' IB 대안으로 부상할까.. 서울대 움직임 교육계 주목	시빅뉴스 / 2024.11.09	국내 주요 대학에서 IB 성적의 입시 활용 가능성을 검토	0.930
4	대구국제고, IB 월드스쿨 인증 획득...국제고 중 '최조'	교육플러스 / 2023.10.20	IB 인증 획득을 위한 학교 운영 체계 정비와 성과 강조	0.947
	2학기부터 제주대학교 IB 교사 양성 대학원 과정 운영	국민일보/ 2024.07.28.	제주대, IBO 공식 인증 취득. 올해 2학기부터 2개 과정 운영. 인증 부문은 PYP, MYP, DP 교사 양성 전과정.	0.945
5	학생·교사 다 같이 성장한 IB 교육...축적된 경험 공교육으로 넓힌다	천지일보 / 2024.12.17	지방 교육청이 IB를 활용한 정책 확산을 주도하고 있음	0.931
	학생·교사 다 같이 성장한 IB 교육...축적된 경험 공교육으로 넓힌다	매일신문/ 2024.12.31.	대구시교육청, 도입 5년차 IB 2.0 시대 선포. 논술·서술·구술 평가 바탕 '평가 시스템' 혁신	0.931

본 연구에서는 LDA 분석 결과를 바탕으로 도출된 5개 토픽에 대응하는 대표 기사와 핵심 문구를 <표 5>와 같이 정리하였다. 이는 IB 교육 도입과 관련한 언론 담론이 각 주제별로 어떤 방식으로 구체화되고, 어떤 핵심 개념을 중심으로 재구성되는지를 보여주는 사례적 증거로 기능한다. LDA 기반 토픽 모델링 분석 결과는 국내 IB 프로그램 도입에 관한 언론 담론이 상호 구조화된 정책 담론 체계 내에서 형성되고 있음을 명확히 보여준다. [그림 1]의 Intertopic Distance Map(IDM)은 도출된 다섯 개 주요 토픽 간의 의미론적 거리와 구조적 배치를 시각화함으로써, IB 도입 담론의 기능적 연계성과 정책적 상호작용을 체계적으로 파악할 수 있게 한다. IDM에서 x축과 y축은 명시적 의미를 갖지 않으며, 토픽 간 의미적 유사성 또는 독립성을 상대적 거리로 표현하는 구조이다. 거리가 가까울수록 유사한 주제를 나타내며, 거리가 멀수록 서로 독립적인 주제임을 시사한다. 본 연구에서는 토픽 간 거리 계산에 Jensen-Shannon Divergence(JS Divergence)를 metric으로 사용하였다.

IDM 분석 결과, 토픽 4(국제 인증 및 교사 실행체계)는 다른 토픽들과 평균 거리 약 0.35를 유지하여 가장 넓은 담론 분포와 독립적 위치를 보이고 있다. 이는 IB가 단순한 교육 프로그램 도입을 넘어 국제 인증 절차와 교사 역량 강화라는 이중적 제도화 과정을 요구하는 정책 사안임을 시사한다. 반면, 토픽 2(지역 실행력)는 IDM의 중심부에 위치하며 다수 토픽과 평균 거리 0.18 이내의 근접성을 나타내어, 재정·행정 기반(토픽 1), 인증 체계(토픽 4), 정책 설계(토픽 5) 간의 매개적 기능을 수행하고 있음을 확인할 수 있다. 이는 IB 정책의 실질적 구현에 있어 지역적 맥락과 실행 역량이 중핵적 요소로 작용함을 의미한다.



[그림 1] LDA 분석에 대한 IDM 분석 결과

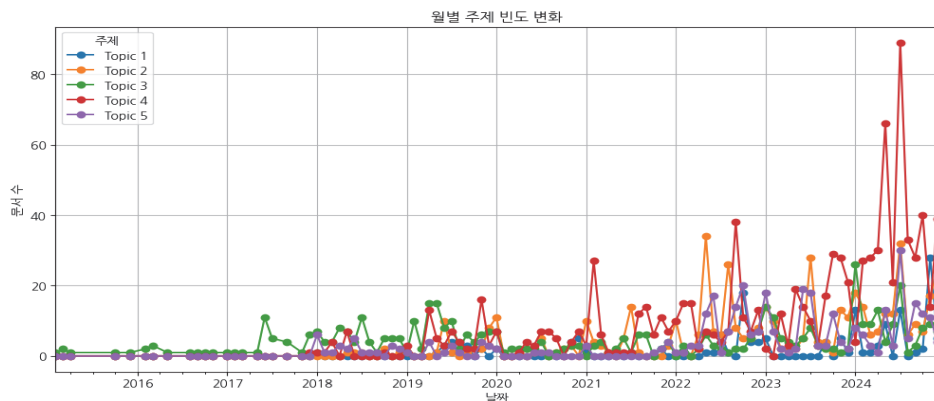
토픽 1(재정·행정 기반)은 주변부에 위치하면서도 토픽 5와 일정 거리 내에 존재함으로써, 정책 실행 기반과 제도 설계 간의 구조적 연계성을 나타낸다. 이는 IB 도입이 일관된 정책 방향성뿐 아니라 예산 확보와 행정적 수용성이라는 물질적 기반을 전제로 함을 시사한다. 토픽 3(평가 및 입시 제도)은 우측에 독립적으로 위치하여, 현행 대학 입시 구조와 IB 평가 철학 간의 구조적 불일치 및 전환적 긴장을 반영한다. 토픽 5(정책 설계 및 제도 정합성)는 상단에 위치하며 다른 토픽들과 일정 거리를 유지하면서도 정책적 논의의 상위 체계로서 기능한다.

이러한 토픽 간 구조적 분포는 각 담론이 특정 기능을 수행하면서도 정책 논의 내에서 독립성과 상호보완성을 동시에 가짐을 의미한다. 특히 토픽 4와 토픽 2의 관계는 제도적 조건과 실행 주체 간 연계, 토픽 1과 5의 관계는 정책 기반과 설계의 통합성을, 토픽 3과 5의 관계는 평가체제 변화와 제도 설계 간의 전환적 메커니즘을 각각 상징한다.

종합하면, IDM 분석은 IB 도입 담론이 의미론적 독립성과 상호작용성을 동시에 가진 다섯 개의 핵심 주제를 중심으로 구조화되어 있음을 보여준다. 이는 IB 관련 정책 담론이 실행 기반, 평가 구조, 제도 설계, 인증 요건, 지역 수용성 등 다중 요소가 복합적으로 작용하는 정책 네트워크 내에서 진화하고 있음을 의미한다. 따라서 정책 입안자와 교육 행정가들은 이러한 다차원적 연계 구조를 고려하여 IB 도입을 둘러싼 담론 지형을 통합적으로 해석하고 정책적 대응을 설계할 필요가 있다.

3. 교육 담론의 시계열적 변화

본 절에서는 2015년부터 2024년까지 약 10년간의 언론 보도 데이터를 기반으로, IB 도입과 관련된 주요 담론이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하고 확산되었는지를 분석하였다.



[그림 2] 월간 주제 빈도 분석 결과

본 연구에서는 각 문서에 대해 LDA 분석 결과 산출된 토픽 확률 분포 중 가장 높은 값을 가진 토픽(Top-1 Topic)을 해당 문서의 대표 토픽으로 할당하여 분석하였다. 별도의 확률 threshold를 설정하지 않고, 최대 확률 기준으로 문서-토픽 매칭을 수행하였다. 또한 대표 문서 선정 과정에서는 각 토픽별로 해당 토픽에 속할 확률이 가장 높은 문서를 대표 문서로 식별하는 방식을 일관되게 적용하였다. 이를 통해 문서-토픽 매칭과 대표 문서 선정 절차의 투명성을 확보하였다. [그림 2]는 월별 토픽 출현 빈도를 시계열로 시각화한 것이다.

분석 결과 IB 교육과 관련된 담론은 2020년을 기점으로 점진적인 확산을 보이다가 2023년 이후 급격한 증가 양상을 나타냈다. 이는 IB 월드스쿨 인증 확대, 지방자치단체의 정책 채택, 교육부 차원의 제도화 논의 등과 맞물려 담론의 정책적 가시성이 높아진 시점으로 해석된다. 특히 토픽 4(국제 인증 및 교사 실행체계), 토픽 2(지역 실행력), 토픽 5(정책 설계 및 제도 정합성)는 해당 시기에 뚜렷한 상승세를 나타내며, 실행 중심 정책으로의 이행 국면을 주도했다.

이와 대조적으로, 토픽 3(평가 및 입시 제도)은 2018년 전후 일시적 관심을 받았으나 이후 급속한 하락세로 전환되었다. 이는 IB의 내적 평가 중심 철학이 한국 대학입시 체계와 구조적으로 충돌하고 있음을 드러내며, 제도 정합성과 정책 수용성 측면에서 지속 가능한 전환 동력을 확보하지 못한 결과로 해석할 수 있다.

본 연구에서는 각 토픽별로 월별 평균 비중(proportion)을 종속변수로 설정하고, 시간 흐름(month sequence)을 독립변수로 설정하여 단순 선형 회귀분석(simple linear regression)을 수행하였다. 종속변수는 각 월에 대해 해당 토픽이 차지하는 평균 비중이며, 독립변수는 2015년 2월을 1로 하여 월별 순서대로 증가하는 시간 변수로 변환하여 처리하였다. 모든 토픽은 별도로 독립적인 회귀분석을 통해 시간에 따른 비중 변화 추세를 검토하였다. <표 6>은 선형 회귀 분석을 통해 각 토픽의 통계적 추세를 계량적으로 검증한 결과이다. <표 6>의 회귀 분석 결과는 이러한 추세를 수치적으로 입증한다. 토픽 4는 회귀계수 0.5275, t 값 7.7871($p < 0.01$)로 가장 가파른 상승세를 나타냈으며, 이는 인증 절차와 교사 전문성 확보를 중심으로 한 실행 기반 담론의 확장을 의미한다. 토픽 2(0.2659, $t=5.4321$), 토픽 5(0.1259, $t=3.2334$), 토픽 1(0.0721, $t=2.7131$) 역시 유의미한 양(+)의 계수를 보여 ‘Hot’ 주제로 분류되었다. 반면 토픽 3은 유일하게 음(-)의 계수(-0.9915, $t=-15.1619$)를 기록하며 ‘Cold’ 주제로 나타났으며, 이는 평가체제 연계 담론의 지속성이 취약하다는 점을 통계적으로 뒷받침한다.

분석 결과, 2020년을 전후하여 IB 교육 관련 담론은 점진적인 확산을 보이다가 2023년 이후 급격한 증가 양상을 나타냈다. 특히 토픽 4(국제 인증 및 교사 실행체계), 토픽 2(지역 실행력), 토픽 5(정책 설계 및 제도 정합성)는 IB 인증 절차의 본격화, 교육청 차

원의 정책 채택, 제도 정비 추진과 밀접하게 연관되며 언론 관심이 크게 증가하였다. 이러한 토픽들의 상승은 IB 교육이 단순한 대안적 모델 제시 수준을 넘어 제도적 실행 가능성 단계로 전환되고 있음을 반영한다.

반면, 토픽 3(평가 및 입시 제도)는 2018년 전후 일시적 관심 이후 급격한 하락세를 보였는데, 이는 IB의 내적 평가 철학이 기존 한국 대학입시 체계와 구조적 충돌을 일으켜 제도적 정합성을 확보하지 못했음을 시사한다. 따라서 평가 체제와의 연결성은 정책 설계 과정에서 여전히 주요한 한계 요인으로 남아 있음을 확인할 수 있다.

전반적으로 시계열 분석 결과는, IB 담론이 단순 도입 필요성 논의에서 정책 실행 중심 논의로 재편되었으며, 특히 실행 가능성과 제도 정합성 강화라는 방향으로 담론 구조가 변화하고 있음을 보여준다.

시계열 분석 결과는 IB 담론이 최근 몇 년 사이 교육정책 의제의 핵심으로 부상하고 있으며, 특히 2023~2024년을 기점으로 실행 가능성과 정책 정합성을 중심으로 한 구조적 재편이 이루어지고 있음을 보여준다. 동시에 평가 체제와의 연계성이라는 핵심 주제가 정책 전환 과정에서 상대적으로 후순위로 밀려나고 있다는 점은 향후 정책 설계에서 고려되어야 할 비판적 지점으로 기능할 수 있다.

<표 6> 연도별 주제 회귀 분석 결과

토픽	Coefficient	t-value	Hot/Cold
1	0.0721	2.7131**	Hot
2	0.2659	5.4321**	Hot
3	-0.9915	-15.1619**	Cold
4	0.5275	7.7871**	Hot
5	0.1259	3.2334**	Hot

**p<0.01, *p<0.05

V. 논의 및 제언

본 연구는 2015년부터 2024년까지 국내 IB 교육 도입과 관련된 언론 보도를 대상으로 텍스트 마이닝과 LDA 기반 토픽 모델링을 실시하여, 해당 담론이 어떤 양상과 변화를 보이는지 심층적으로 탐색하였다. 이 절에서는 IV장에서 제시한 분석 결과의 주요 내용을 간략히 요약한다.

그 결과, 국내 IB 도입 논의는 크게 다섯 가지 핵심 주제로 요약될 수 있었다. 즉, (1)

학력 재정의와 교육 정책 기반 마련, (2) 지역적 수용 역량과 형평성에 기반한 실행 전략, (3) 평가 및 대학 입시 제도와의 구조적 연계, (4) IB 프로그램의 국제적 인증과 제도화된 교육과정 운영 체계 구축, (5) IB 도입을 중심으로 한 교육정책 체계 전반의 재편이다.

이러한 주제들은 상호 교차하며, 특히 국제 인증 기준과 지역 특수성을 고려한 실행 전략이 공교육 내 안착을 결정짓는 중요한 요인으로 부각되었다. 반면, 대학 입시 중심의 평가 체계와의 연계 문제는 끊임없는 논쟁과 정책적 긴장을 야기해 왔다. 시계열 분석 결과, 최근 들어 교사 전문성 강화와 IB 인증 관련 담론이 크게 증가하면서, IB 교육 도입이 실질적인 정책 실행 단계로 진입하고 있음을 알 수 있었다. 그러나 대학 입시 제도와의 연계성 논의는 정책 수용성 부족으로 인해 관심이 감소하는 흐름을 보였는데, 이는 IB가 정성 평가와 탐구 중심 학습을 지향한다는 점에서 국내 정량 평가 체계와 충돌하기 쉽다는 사실을 다시금 보여준다.

1. IB 교육 도입 담론의 해석 및 함의

위에서 요약한 다섯 개의 토픽 분석 결과를 바탕으로, 각 토픽이 가진 의미를 선행 연구 및 이론적 논의와 연계하여 심층적으로 해석하고자 한다. 이러한 해석적 논의는 IB 도입 관련 담론이 단순한 현상 기술을 넘어 어떤 교육적, 정책적 함의를 지니는지 이해하는 데 도움이 될 것이다.

가. 학력 개념의 재정의와 지속가능한 재정 기반 구축의 필요성

토픽 1(학력 재정의와 정책 기반 구축)은 IB 도입과 관련하여, 학력 개념의 변화 가능성과 이에 상응하는 재정적·제도적 기반 마련의 필요성이 논의되고 있음을 시사한다. 이는 단순한 교육과정 수용을 넘어 교육 패러다임 전환에 대한 요구로 해석될 수 있으며, 안정적 제도화를 위해 보다 체계적인 접근이 요구된다는 점에서 정책적 함의를 내포한다. 김용(2022)은 일본 사례 연구를 통해 IB 도입 성공을 위해서는 학력 개념의 재구성 함께 구체적인 제도적 기반 마련이 필수적임을 강조했다. OECD(2020)의 보고서 역시 AI 기반 에듀테크의 발달로 정량적 평가에서 정성적·과정 중심 평가로의 전환이 국제적 추세임을 지적하고 있다.

특히 IB 프로그램의 재정적 지속가능성에 대한 우려는 실제 지방의회 차원에서도 제기되고 있다(굿모닝충청, 2024.11.26). 이는 Fitzgerald(2015)가 지적한 바와 같이, IB 도입의 주요 장애물 중 하나가 재정적 부담이라는 점과 일치한다. 국내 교육재정 상황을

고려할 때, 효율적인 예산 배분과 지속가능한 재정 모델 구축은 IB 프로그램의 안정적 확산을 위한 핵심 과제라 할 수 있다.

Facer & Selwyn(2021)은 디지털 기술이 교육의 미래에 미치는 영향에 관한 UNESCO 보고서에서 기술 발전에 따른 학력 개념의 변화가 필연적이며, 이러한 변화를 수용할 수 있는 평가 체계와 교육과정의 유연성이 중요하다고 강조했다. 국내 IB 도입 맥락에서도 학력 개념의 전환과 이를 뒷받침할 제도적 체계 구축이 동시에 진행되어야 함을 시사한다.

나. 지역 맞춤형 접근과 교육 형평성 확보를 위한 분권형 체계

토픽 2(지역 수용 역량과 실행 기반의 형평성)는 IB 교육이 다양한 지역적 맥락 속에서 어떻게 수용되고 실행되는지를 중심으로 논의됨을 보여준다. 지역 간 역량 격차와 실행 기반의 불균형에 대한 인식은, 분권형 실행 체계의 필요성과 지역 특성을 반영한 접근의 중요성을 부각시키며, 이는 중앙 집중식 확산 방식보다 맥락에 따른 대응이 보다 효과적일 수 있음을 시사한다. Doherty(2013)는 호주의 IB 도입 사례 연구에서 글로벌 교육 시스템의 지역적 맥락화(glocalization)가 효과적인 정착에 결정적 역할을 한다고 주장했다. 이는 제주와 대구의 사례에서도 확인되는데, 이혜정 외(2020)와 송진웅 외(2021)의 연구는 지역 특성을 반영한 정책 설계와 실행이 IB 프로그램의 성공적 운영에 기여했음을 보고했다.

Lee & Gopinathan(2018)은 아시아 태평양 지역의 IB 도입 연구에서 지역 교육 인프라의 격차가 교육 불평등으로 이어질 수 있음을 경고했다. 이는 본 연구에서 도출된 ‘지역별 형평성’ 이슈와 맥을 같이 한다. 강미옥, 신경희(2020)가 지적한 것처럼, IB 프로그램이 특정 지역이나 학교에 편중될 경우 교육 격차가 심화될 위험이 있으며, 이를 방지하기 위한 정책적 고려가 필요하다.

Weaver-Hightower(2008)의 교육정책 생태학적 접근 모델은 정책이 다양한 맥락적 요소와 상호작용하며 발전한다는 점을 강조한다. 본 연구에서 확인된 지역사회 참여, 학부모 교육, 디지털 플랫폼 활용 등의 전략은 IB 도입의 생태학적 조건을 강화하는 요소로 기능할 수 있다.

다. 정성 평가 중심의 IB와 국내 입시제도 간 구조적 조화 방안

토픽 3(평가 및 입시 제도와의 구조적 연계성)은 IB의 정성 평가 체계와 한국의 정량 중심 대입 제도 간의 충돌 가능성과 연계 방안에 대한 담론을 조명한다. 시계열 분석에서 상대적으로 뚜렷한 하락세를 보인 이 토픽은, IB 도입 과정에서 평가 철학 간의 차이가 주요 과제로 인식되고 있음을 시사하며, 이러한 구조적 차이를 어떻게 조율할 것인가에

대한 논의가 핵심 쟁점으로 부각되고 있음을 보여준다. 김경희(2018)는 IBDP의 정성 평가 방식이 한국의 정량 중심 대입 체제와 근본적으로 다른 평가 철학을 가지고 있음을 지적했다. Lagemaat(2014)의 연구 역시 IB의 정성적 평가 체계가 기존의 정량적 선발 시스템과 조화되기 위해서는 평가 패러다임의 근본적 전환이 선행되어야 함을 강조한다.

김용(2022)과 송진웅 외(2021)는 IB가 국내 입시 체제를 보완하거나 대체하려면 비교 가능하고 표준화된 정성 평가 기준을 먼저 확립하고, 이를 실행할 평가 주체의 전문성을 제도적으로 보장해야 한다고 지적한다. 일본 사례(Harada, 2019)는 IB 디플로마 이수자를 일부 대학에서 수시 전형으로 선발하지만, 수능 중심 체제와 병존함으로써 제도적 혼선을 야기하고 있음을 보여준다.

이러한 평가 체계의 충돌은 베리타스알파(2021)의 보도에서도 확인되는데, IB의 논술형·구술형 평가가 국내 대학입시와 연계되기 위해서는 신뢰성과 공정성 검증이 선결과제로 남아 있음을 보여준다. 이해정 외(2018b)는 IB의 탐구 기반 학습과 정성 평가가 한국 선발 체계에 접목될 수 있는 구체적 방안을 제시하고 있지만, 본 연구의 시계열 분석 결과는 이러한 접목이 아직 제도적으로 정착되지 못했음을 보여준다.

라. 국제 인증 체계와 교사 전문성 강화를 통한 현장 실행력 확보

토픽 4(IB 국제 인증과 교육과정 실행의 제도화)는 IB 교육의 안정적 정착을 위해 인증 절차와 교사 실행 체계의 역할이 중요하게 논의되고 있음을 보여준다. 시계열 분석에서 상대적으로 뚜렷한 상승세를 보인 이 토픽은, IB 확산 과정에서 제도적 기반 마련과 현장 실행력 강화가 핵심적인 요소로 부각되고 있음을 시사한다. 김수진 외(2022)는 수업 설계, 평가 체계, 교사 학습공동체 등의 실천 메커니즘을 제도화할 필요성을 강조하며, 이해정 외(2020)는 연계 시스템과 연수 인프라가 IB 도입의 성패를 결정하는 핵심임을 지적한다.

제주대학교의 IB 교사 양성 사례(국민일보, 2024.07.28)는 Fahimirad & Kotamjani (2018)가 주장한 교사 전문성 개발의 중요성과 맥을 같이한다. 특히 탐구 중심 교육의 성공적 실행을 위해서는 교사의 역할과 역량이 결정적이며, AI 기반 교사 지원 시스템 구축 역시 중요한 요소로 부각되고 있다(Luckin, 2018).

백승수(2020)의 연구는 교사를 지식 전달자에서 학습 설계자·촉진자로 전환하는 과정에서 지속 가능한 연수와 실천 체계가 필수적임을 보여준다. 제주 지역을 대상으로 한 IB 교육 효과 분석 종단 연구(이해정 외, 2022, 2023) 역시, 탐구 중심 교육과정과 교사 연수 체계 운영이 지역 특화 프로그램 설계와 함께 실행되었을 때 정착 가능성이 높아진다는 점을 보여준다.

마. 국가 교육 거버넌스 재구성과 장기적 교육개혁 비전 수립

토픽 5(IB 도입과 교육정책 체계의 재편)는 IB가 단일 프로그램의 도입을 넘어서, 국가 교육 체계 전반에 변화를 유도할 수 있는 정책적 촉매제로 논의되고 있음을 보여준다. 이는 IB 도입이 중앙-지방 간 협력, 법·제도 정비, 교육 거버넌스 재구성 등과 같은 정책 체계 전반의 재편과 연계될 가능성을 시사한다. Tarc(2009)와 Hayden & Thompson(2016)은 IB가 효과적으로 안착하려면 각국의 문화와 정책 맥락에 맞게 재맥락화(recontextualization)되어야 한다고 주장한다. 이는 서주희(2022)가 지적한 ‘혁신 vs. 부담’의 정책 갈등 구도를 극복하기 위한 중요한 관점이다.

Hargreaves & Fink(2006)의 지속가능한 리더십 모델은 교육개혁이 단기적 성과가 아닌 장기적 비전과 체계적 지원에 기반해야 함을 강조한다. 매일신문(2024.12.31)의 보도에서 확인되듯, 대구시교육청의 ‘IB 2.0 시대’ 선포는 초기 도입 단계를 넘어 시스템 혁신으로 발전하는 장기적 접근의 사례로 볼 수 있다.

이혜정 외(2019b)는 IB가 국가 주도 정책 체계로 편입될 때 제도적 안정성과 확산 가능성을 동시에 확보할 수 있다고 보았으며, 대구·제주 시범 사례(이혜정 외, 2020)는 중앙과 지방 간 협력의 중요성을 뒷받침한다. 윤종혁(2024)의 일본 IB 교육과정 분석 연구는 국가별 정책 맥락에 따른 IB 프로그램의 변용과 적응이 필요함을 보여주는 사례이다.

강미옥, 신경희(2020)와 Weaver-Hightower(2008)는 IB 도입이 정부, 교육청, 학교, 지역사회 등 다양한 주체가 얹힌 정책 생태계 안에서 이루어지는 만큼, 이해관계자 간 소통과 협력이 필수적이라고 강조한다. 이러한 거버넌스 측면은 Fullan(2015)이 주장한 교육변화의 새로운 의미와도 연결되며, 체계적이고 지속가능한 교육개혁을 위한 중요한 조건이다.

2. IB 교육 정책 실행을 위한 제언

앞서 다섯 개의 토픽별로 분석한 결과와 관련 논의를 종합하면, IB 교육 도입이 단순한 교육과정 수용을 넘어 학력 개념의 재정의, 지역별 실행 역량 강화, 평가 체계의 재구성, 교사 전문성 확보, 교육 거버넌스 재편 등 다층적 차원의 변화를 요구함을 알 수 있다. 이러한 복합적 맥락을 고려하여, 본 연구에서는 국내 IB 교육의 성공적 정착과 확산을 위한 다음 다섯 가지 실천적 제언을 제시하고자 한다.

첫째, 지역 맞춤형 정책 설계가 이루어져야 한다. 각 지역의 사회·문화·경제적 맥락을 고려하여, 교육청·학교·지자체·학부모가 협력하여 차별화된 실행 전략을 마련할

필요가 있다. 이를 통해 지역 간 격차를 최소화하고, IB 도입의 안정성을 높일 수 있다 (Doherty, 2013; Resnik, 2012; Weaver-Hightower, 2008). 구체적으로는 지역별 학생 · 교사 · 학부모의 요구와 학교 인프라 상황을 정기적으로 진단하고, 진단 결과에 따라 IB 실행 모델(예: 교사 연수, 학부모 이해도 제고 프로그램, 지역 맞춤형 교육과정 적용)을 차별화해야 한다. 특히 농어촌 지역이나 교육 여건이 열악한 환경에서는 온라인 학습 플랫폼과 원격 협력 시스템 등을 적극 활용할 수 있도록 국가 차원의 행 · 재정 지원을 병행할 필요가 있다(Lee & Gopinathan, 2018; Tarc, 2009).

둘째, 대학 입시 체계와 평가 방식의 정합성을 강화해야 한다. IB가 지향하는 정성 · 탐구 중심 학습이 국내 정량 평가 중심 입시제도와 병존할 수 있도록, 공정하고 신뢰성 있는 평가 기준을 마련하고 이를 대학 선발 과정과 연계하는 구체적 방안을 수립해야 한다(Lagemaat, 2014; 김경희, 2018). 이러한 점점 찾기가 이루어지지 않으면, IB 운영이 고교 단계에서만 의미를 갖고 입시와 분리되는 이원화 현상이 발생할 위험이 크다. 예컨대 IB의 탐구 중심 과목 성적을 국내 대학 전형 요소에 어떻게 반영할지, 정성 평가 결과와 수능 성적 사이의 환산 기준을 어떤 방식으로 설정할지를 체계적으로 논의해야 한다. 이를 통해 고교-대학 간 평가 불일치로 인해 발생할 수 있는 학생 · 학부모 혼선을 최소화하고, IB의 철학과 국내 입시 체계를 접목할 수 있는 현실적 방안을 마련할 수 있다(Fitzgerald, 2015).

셋째, 교사 전문성 개발을 위한 장기적 지원 체계가 필수적이다. 탐구 중심 수업과 수행 평가를 적극 활용하는 IB의 철학이 성공적으로 안착하기 위해서는, 교사가 해당 교육 패러다임을 충분히 체득하고 현장에 적용할 수 있도록 중 · 장기적이고 체계적인 지원이 필요하다. AI 기반 연수나 디지털 피드백 시스템이 보조수단이 될 수 있으나, 궁극적으로 교사의 역량과 교육철학이 일치하도록 지속적 · 반복적으로 보완하는 과정이 중요하다(Fahimirad & Kotamjani, 2018; OECD, 2020). 구체적으로는 교사들이 IB 수업 방식에 대한 이해를 넘어, 학생 개개인의 학습 맥락에 맞추어 탐구 프로젝트를 설계 · 지도할 수 있도록 장기적이고 집중적인 연수 프로그램이 필요하다. 예컨대 학술적 탐구 방법론, 수행평가 루브릭 개발, 학생 성찰일지 지도 기법 등 구체적인 역량을 심화하는 과정을 단계별로 운영할 수 있다. 또한 AI 기반 진단 · 평가 툴을 이용해 교사 스스로 수업 실행 결과를 분석하고 피드백받는 시스템을 구축한다면, 현장 맞춤형 역량 향상이 가능해질 것이다(Luckin, 2018; Darling-Hammond, 2017; Cook-Sather, 2009).

넷째, 법 · 제도적 기반 및 정책 거버넌스를 확립해야 한다. IB 프로그램이 공교육 내에서 장기적으로 자리잡기 위해서는, 중앙정부와 지방정부가 긴밀히 협력하고, 관련 법령 정비 · 예산 확보 · 교사 연수 · 인증 절차 등을 종합적으로 준비해야 한다. 동시에 지역사회 · 학부모 · 학교가 함께 참여하는 거버넌스 체계를 구축해 정책 실행 과정에서 혼

선이 발생하지 않도록 해야 한다 (Hayden & Thompson, 2016; Lee & Walker, 2021). 예컨대 IB 프로그램 운영에 필요한 법령 개정(예: 국가 교육과정 편성권 범위 확장, 학교 단위 평가 자율성 확대), 재정 지원 근거 마련, IB 인증학교 지정 기준 정비 등을 우선 추진할 수 있다. 동시에 중앙정부-지방정부-학교 간 협업 체계를 구축해, 각 단계별 역할 분담(예: 중앙정부는 법·제도 개정 및 예산 지원, 지방정부는 지역 실정에 맞춘 세부 운영, 학교는 구체적 실천 및 피드백)을 명확히 해야 한다. 이를 통해 제도 운영상의 혼선을 줄이고, IB 도입이 균형 있게 확산될 수 있는 토대를 마련해야 한다(Fullan, 2015; Hargreaves & Fink, 2006).

다섯째, IB가 한국 교육의 근본적인 혁신을 견인하는 동력으로 자리매김하기 위해서는 장기적인 국가 비전과 일관된 교육 철학의 정립이 필수적이다. 탐구 중심, 학생 중심이라는 IB의 핵심 가치를 공교육 체제 전반에 내재화하기 위해서는, 이를 단기적 시범사업으로 취급하기보다는 미래 지향적이고 지속 가능한 교육 생태계를 구축하기 위한 전략으로 인식해야 한다(Facer & Selwyn, 2021). 특히 정책 설계 단계에서부터 명확한 로드맵을 마련하고, 다양한 이해관계자가 이를 공유할 수 있도록 공론화와 협의 과정을 체계화할 필요가 있다.

선행연구들에서도 이러한 방향성의 정당성이 강조된 바 있다. 예를 들어, IB가 단기 외래 교육과정인 아닌 창의융합형 인재 양성을 위한 전략적 수단이 될 수 있으며, 이를 위해서는 국내 맥락에 기반한 신중한 정책 설계와 장기적 연구가 병행되어야 함이 지적되었다(이기명, 2021). 또한, 일본의 사례를 분석한 연구는 국가 차원의 행정적 지원뿐 아니라 지역사회와 학교 현장의 협업 구조가 IB의 정착에 결정적인 역할을 한다는 점을 시사한다(신경애, 2023). 이처럼 IB는 단순한 프로그램 도입을 넘어 교육 체제 전반의 구조적 전환을 요구하며, 이에 걸맞은 철학적·정책적 기반 구축이 선행되어야 할 것이다.

3. 연구의 학문적 기여 및 한계점

본 연구는 국내 IB 교육 도입과 관련된 담론을 대규모 언론 자료 분석을 통해 체계적으로 탐색함으로써 다음과 같은 의의를 갖는다. 첫째, IB 도입을 둘러싼 언론 담론의 전체적인 지형도를 제시하여 교육 정책 결정자들에게 다층적인 이해와 통찰을 제공했다. 둘째, 시계열 분석을 통해 담론의 변화 추이를 파악함으로써 정책 수용성의 변화를 예측하는 데 기여했다. 셋째, 국내 교육 환경에서 IB가 갖는 의미와 재맥락화 과정에 대한 이해를 돕고, 향후 IB 교육 정책 수립 및 실행을 위한 실증적 기초 자료를 제공했다.

그러나 본 연구는 몇 가지 한계점도 가지고 있다. 첫째, 언론 보도만을 분석 대상으로 삼아 현장의 실질적 목소리나 정책 실행자들의 관점을 충분히 반영하지 못했다. 둘째,

LDA 토픽 모델링이 갖는 방법론적 한계로 인해 담론의 복잡한 맥락과 의미를 포착하는데 제한이 있었다. 본 연구는 LDA 기반 분석과 질적 분석을 병행하는 방식을 채택하였지만, 향후 연구에서는 단어 동시출현 네트워크(co-occurrence network) 분석이나 BERT 기반 contextual embedding 분석과 같은 보다 심층적인 의미 추출 기법을 활용하여 IB 도입 담론의 의미 구조를 더욱 정밀하게 분석할 필요가 있다. 셋째, 주요 정책 문서나 공식 보고서 등의 자료는 분석에 포함되지 않았다. 향후 연구에서는 다양한 자료원을 활용한 혼합 방법론적 접근과 현장 참여자들의 경험을 포함한 질적 연구가 보완될 필요가 있다.

결론적으로, IB 도입은 지역 맞춤형 실행 전략, 대학 입시와의 정합성, 교사 역량 강화, 제도·거버넌스 구축, 장기 비전 수립 등 다층적 과제를 동반한다. 이는 단순히 해외 프로그램을 가져오는 것이 아니라, 국내 공교육 체제를 근본적으로 재구조화하고 미래 지향적 교육 방향을 확립할 수 있는 실질적 대안임을 시사한다. 본 연구는 국내 IB 담론이 어떻게 전개되어 왔는지를 살펴보면서 이 같은 가능성과 과제를 제시하고, 향후 정책 수립 및 교육 현장에서 이를 참고함으로써 IB가 안정적으로 뿌리내리고 지속 가능한 혁신 모델로 작동하기를 기대한다.

참고문헌

- 강미옥, 신경희(2020). IB 교육과정 한국어판 공교육 도입에 관한 생태학적 연구. **교육문화연구**, 26(1), 375-396.
- 고운영(새전북신문, 2024. 10. 23.). 익산 학부모의 IB 프로그램 이해도 높인다. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <http://sjbnews.com/news/news.php?number=830685>
- 권오현(2023). IBDP 이수자들의 국내 대입 관련 쟁점: 대입 형평성을 중심으로. IB 공교육 도입 의의와 과제 토론회 발표. 국회의원회관 제1세미나실.
- 김경희(2018). IBDP 학업성취도 평가방식이 한국 고교의 성적평가에 주는 시사점 탐색. **교육문화연구**, 24(2), 79-99.
- 김미정(천지일보, 2024. 12. 17.). 학생 주도형 IB교육 확산…전남교육, 글로벌 인재 양성. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <https://www.newscj.com/news/articleView.html?idxno=3211908>
- 김선환(시빅뉴스, 2024. 11. 9.). ‘국제 바칼로레아’ 또는 ‘IB 교육’이 미래 대입 정책 대안으로. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <http://www.civicnews.com/news/articleView.html?idxno=37865>
- 김영경(매일신문, 2024. 12. 31.). 학생·교사 다 같이 성장한 IB 교육…축적된 경험 공교육으로 넓힌다. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <https://www.imaail.com/page/view/2024123013201361039>
- 김재춘(2008). IB 교육과정이 우리나라 고등학교 선택중심 교육과정의 편성과 운영에 주는 시사점 탐색. **열린교육연구**, 16(1), 21-38.
- 김용(2022). 일본의 IB 교육과정 도입 현황과 우리나라 교육에 주는 시사점. 진천: 한국교육개발원.
- 김은희(2021). 국제 바칼로레아 중학교 프로그램의 공교육 도입 사례 연구. 계명대학교 박사학위논문.
- 문정임(국민일보, 2024. 7. 28.). 2학기부터 제주대학교 IB 교사 양성 대학원 과정 운영. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <https://www.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0020354778>
- 백두산(한국대학신문, 2024. 3. 4.). “‘국제 바칼로레아(IB)’의 시간이 온다”…교육발전특구·교육국제화특구 등 대거 도입. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <https://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=560220>
- 서주희(2022). IB 교육프로그램의 국내 공교육 도입 관련 담론분석. 연세대학교 석사학위논문.

- 송진웅, 권오현, 권오남, 김호정, 소영순, 이해정(2021). **대입 논술형 수능 체제 설계를 위한 평가 시스템 및 교원양성 프로그램 기초 연구: IB 사례를 중심으로**. 서울: 서울대학교.
- 송진웅, 강현석, 권오현, 권오남, 김호정, 소영순, 이해정(2022). **미래형 교육체제 전환에 따른 서·논술형 기반 평가 및 대학입시 개선방안 연구**. 대구: 대구광역시교육청.
- 신경애(2023). 한국 사회에서 IB 교육의 체계적인 지원을 위한 지역사회의 역할: 일본 컨소시엄 추진 사례를 중심으로. **한국교육과정개발연구**, 1(2), 95 – 115.
- 유대원(베리타스알파. 2021. 5. 14.). ‘2028대입개편’ IB 대안으로 부상할까.. 서울대 움직임 교육계 주목. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <https://www.veritas-a.com/news/articleView.html?idxno=367638>
- 이기명(2021). IB의 국내 공교육 도입 추진 쟁점 분석. **학습자중심교과교육연구**, 21(10), 59 – 79.
- 이종현(굿모닝충청. 2024. 11. 26.). 충남도의회 “IB학교 재정 막대...신중해야”, 자료출처 (검색일 2025. 3. 27.): <https://www.goodmorningcc.com/news/articleView.html?idxno=409261>
- 이해정, 박하식, 이범, 하화주, 홍영일(2018a). **IB 교육과정 및 평가제도의 제주교육 적용방안 연구**. 제주: 제주특별자치도교육청.
- 이해정, 이범, 송재범, 김진우, 이기정, 홍영일(2018b). **비판적 창의적 역량을 위한 평가 체제 혁신 방안: IB 사례를 중심으로**. 서울: 서울특별시교육청.
- 이해정, 이범, 김진우, 박하식, 송재범, 하화주, 홍영일(2019a). **IB를 말한다**. 서울: 창비교육.
- 이해정, 이범, · 홍영일(2019b). **국제 바칼로레아(IB) 프로그램 현장 안착 지원 방안 연구**. 대구: 대구광역시교육청.
- 이해정, 조현영, 진성은, 윤혜진, 현승호, 홍영일(2020). **IB 교육 효과 분석 중단 연구 설계 - 제주 읍면지역 초·중·고등학교를 중심으로**. 제주: 제주특별자치도교육청.
- 이해정, 조현영, 진성은, 권미애, 윤혜진, 현승호, 홍영일(2022). **IB 교육 효과 분석 중단 연구(1년차)**. 제주: 제주특별자치도교육청.
- 이해정, 조현영, 진성은, 권미애, 윤혜진, 현승호, 홍영일(2023). **IB 교육 효과 분석 중단 연구(2년차)**. 제주: 제주특별자치도교육청.
- 임유나(2023). **국제 바칼로레아(IB)의 국내 도입 현황 및 과제**. 진천: 한국교육개발원.
- 윤종혁(2024). **일본의 IB 교육과정에 대한 학교 교사 업무 분석**. 진천: 한국교육개발원.
- 장희주(조선에듀. 2024. 5. 7.). 경기도 교육청, 국제 바칼로레아(IB) 운영 학교 145개교로

- 확대. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): https://edu.chosun.com/m/edu_article.html?contid=2024050780173
- 지성배(교육플러스. 2023. 10. 20.). 대구국제고, IB 월드스쿨 인증 획득...국제고 중 ‘최초’. 자료출처(검색일 2025. 3. 27.): <https://www.edpl.co.kr/news/articleView.html?idxno=10597>
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993–1022.
- Boyd-Graber, J., Mimno, D., & Newman, D. (2014). Care and feeding of topic models: Problems, diagnostics, and improvements. In *Handbook of mixed membership models and their applications* (pp. 225–255). Chapman and Hall/CRC.
- Cook-Sather, A. (2009). From traditional accountability to shared responsibility: The benefits and challenges of student consultants gathering midcourse feedback in college classrooms. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(2), 231–241.
- Darling-Hammond, L. (2017). *Teacher education around the world: Changing policies and practices*. Routledge.
- Doherty, C. (2013). Making a point of difference: The glocalised ecology of the International Baccalaureate Diploma in Australian schools, *Globalisation, Societies and Education*, 11(3), 379–397.
- El-Gayar, O., Al-Ramahi, M., Wahbeh, A., Nasrallah, T., & Elnoshokaty, A. (2024). A comparative analysis of the interpretability of LDA and LLM for topic modeling. *Thirtieth Americas Conference on Information Systems, Salt Lake City, 2024*, 1–9.
- Facer, K., & Selwyn, N. (2021). Digital technology and the futures of education – Towards ‘non-stupid’ optimism. *UNESCO Education Research and Foresight Working Papers*, 25.
- Fahimirad, M., & Kotamjani, S. S. (2018). A review on application of artificial intelligence in teaching and learning in educational contexts. *International Journal of Learning and Development*, 8(4), 106–118.
- Fitzgerald, S. (2015). Perceptions of the International Baccalaureate (IB) in Ontario universities. *Canadian Journal of Education*, 38(3), 1–34.

- Fullan, M. (2015). *The new meaning of educational change (5th ed.)*. Teachers College Press.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2006). *Sustainable leadership*. Jossey-Bass.
- Hayden, M., & Thompson, J. (2016). *International schools: Current issues and future prospects*. Symposium Books.
- Heckinga, T., & Leydesdorff, L. (2023). Topic modelling of empirical text corpora: Validity, reliability, and reproducibility in comparison to semantic maps. *Journal of Informetrics*.
- Khademi, A. (2023). “Can ChatGPT and Bard generate aligned assessment items? A reliability analysis against human performance”. *arXiv preprint arXiv:2304.05372*
- Lagemaat, R. van de. (2014). *Theory of Knowledge for the IB Diploma (2nd ed.)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, M., Kim, H., & Wright, E. (2021). “The influx of International Baccalaureate (IB) programmes into local education systems in Hong Kong, Singapore, and South Korea”. *Educational Review*, 74(1), 131–150. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1891023>.
- Lee, S. K., & Gopinathan, S. (2018). “Innovation, equity, and the impact of IB programs in the Asia-Pacific region.” In M. Hayden, J. Thompson, & J. Fabian (Eds.). *The SAGE handbook of research in international education* (pp. 553–566). SAGE.
- Luckin, R. (2018). *Enhancing learning and teaching with technology: What the research says*. Kingdom of England: Cambridge University Press.
- Mimno, D., Wallach, H. M., Talley, E., Leenders, M., & McCallum, A. (2011). Optimizing semantic coherence in topic models. *In Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (pp. 262 – 272). Association for Computational Linguistics.
- OECD. (2020). *Education in the Digital Age: Healthy and Happy Children*. OECD Publishing.
- Resnik, J. (2012). The denationalization of education and the expansion of the International Baccalaureate. *Comparative Education Review*, 56(2), 248–269.
- Tarc, P. (2009). *Global dreams, enduring tensions: International Baccalaureate in a*

changing world. Peter Lang Publishing.

Weaver-Hightower, M. B. (2008). “An ecology metaphor for educational policy analysis: A call to complexity”. *Educational Researcher*, 37(3), 153–167.

Wright, E., Lee, M., & Feng, S. (2018). Shadowing the International Baccalaureate: private supplementary tutoring for the diploma programme in China. *Educational Research for Policy and Practice*, 17, 1–17.

논문접수 : 2025.4.3. / 수정본접수 : 2025.4.24. / 게재승인 : 2025.5.8.

ABSTRACT

Analysis of Media Discourse on the Introduction of International Baccalaureate (IB) Education in Korea: Focusing on Topic Modeling and Time Series Analysis

Goun Park

Doctoral candidate, Department of Korean Education, Korea National University of Education

Sihoon Lee

Research Fellow, Institute for Artificial Intelligence and Robotics Education, Cheongju National University of Education

This study analyzes public discourse surrounding the introduction of the International Baccalaureate (IB) program into South Korea's public education system by examining media coverage over the past decade. A total of 2,376 news articles published between 2015 and 2024 were collected from the BIGKinds platform operated by the Korea Press Foundation. Latent Dirichlet Allocation (LDA)-based topic modeling and time-series analysis were employed to identify the structure and evolution of IB-related media discourse. The results revealed five major topics: (1) redefining academic achievement and establishing a policy foundation, (2) regional capacity and equity in implementation, (3) structural alignment with university entrance examination systems, (4) institutionalization of IB certification and curriculum execution, and (5) restructuring of the national education policy system. The time-series analysis indicated an increase in discourse related to implementation readiness and teacher professionalism, while media attention to university entrance exam alignment showed a declining trend. This study contributes to the understanding of the multifaceted policy environment surrounding IB in Korea and offers practical insights for the stable and sustainable implementation of IB in public education.

Key Words: International Baccalaureate (IB), media discourse, topic modeling, education policy, time-series analysis