

지적 및 발달장애학생을 위한

생태학적 교육과정 내용체계 개발*

(The Development of the Ecological Curriculum Content Structure for
Students with Intellectual and Developmental Disabilities)

백수진(교육부 교육연구사)
김진호(순천향대학교 교수)

* 이 논문은 백수진의 2018년도 박사 학위논문에서 발췌 정리하였음.

Contents

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구 문제
3. 용어 정의

II. 연구 방법

1. 문헌 및 선행연구 고찰
2. 생태학적 교육과정 내용체계 구안: 전문가 검토
3. 생태학적 교육과정 내용체계 타당성 검증: 델파이 조사

III. 연구 결과

1. 생태학적 교육과정 개념정립과 영역 및 내용요소 선정
2. 생태학적 교육과정 내용체계 구안
3. 생태학적 교육과정 내용체계 타당성 검증
4. 생태학적 교육과정 내용체계 개발

IV. 논의 및 결론

- 참고문헌 / ▪ 국문요약

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

- 최근 생태학적 교육과정(ecological curriculum)의 중요성 대두
- 특수교육의 궁극적인 목적: 현재 또는 미래의 다양한 환경(예: 가정, 학교, 지역사회, 직장 등)에서의 자립생활
- 특수교육 결과에 대한 선행연구는 회의적
 - ※ 졸업 이후 낮은 취업률과 지역사회 참여 활동 저조 및 부모에게 의존(국립특수교육원, 2014; 김진호, 2007; 이정기, 안성우, 백유순, 2002;)
- 특수교육 현장의 요구: 특수교육 목적과 밀접한 교육내용 지원
 - ※ 기본 교육과정 체제 변화와 생활 중심의 교육 내용 체계 개발 등 필요



특수교육 교육과정의 패러다임 변화를 위한
생태학적 교육과정 내용체계 개발



1. 서론

2. 연구 문제

- 1) 생태학적 교육과정과 우리나라 특수교육 교육과정 관련 문헌 및 국내외 선행연구 조사·분석
 - 지적 및 발달장애학생을 위한 생태학적 교육과정 개념 정립
 - 지금까지 개발된 우리나라 특수교육 교육과정 분석
 - 지적 및 발달장애학생을 위한 생태학적 교육과정의 영역 및 내용요소 선정을 통해 내용체계 초안 마련
- 2) 전문가 검토를 통해 지적 및 발달장애학생을 위한 생태학적 교육과정 내용체계 구안
- 3) 델파이 조사를 통해 지적 및 발달장애학생을 위한 생태학적 교육과정 내용체계 타당성 검증
- 4) 지적 및 발달장애학생을 위한 생태학적 교육과정 내용체계 개발

1. 서론

3. 용어 정의

1) 지적 및 발달장애학생

다양한 생태환경에서 독립적으로 살아가는데 필요한 기능적 생활기술을 습득하고 향상시키는데 지속적인 교육적 요구와 지원이 필요한 학생을 의미한다.

2) 생태학적 교육과정

지적 및 발달장애학생이 현재 환경뿐만 아니라 앞으로 살아가야 할 미래 환경의 초점을 두는 교육과정으로서 그들이 가정, 학교, 지역사회, 직장 등과 같은 다양한 생태학적 환경에서 독립적으로 살아가는데 필요한 기능적 생활기술을 체계적으로 교수학습 하여 자립적인 생활역량을 높이기 위한 미래 환경 중심의 교육과정이다.

3) 생태학적 교육과정 내용체계

생태학적 교육과정의 구성요소인 대영역, 중영역, 내용요소, 활동기술로 구성하여 구조화한 것으로 가정생활, 학교생활, 지역사회생활, 직업생활인 대영역과 다양한 중영역(예: 개인 위생 및 의식주 관리, 학교생활 기본 기술 및 사회성 기술, 지역사회 참여 및 여가생활, 취업준비 및 직장생활 등)으로 구성되며, 이와 관련된 내용요소 및 구체적인 활동기술을 범주화하여 생태학적 생활 환경을 중심으로 체계화 한 것이다.

II. 연구 방법

문헌 및 선행연구 고찰

✓ 생태학적 교육
과정 개념 정립과
영역 및 내용요소
선정

전문가 검토

✓ 생태학적 교육
과정 영역 및 내용요
소 선정과 내용 체계
구안

델파이 조사

✓ 생태학적 교육
과정의 구성요소 및
내용체계 타당성
검증

지적 및 발달장애학생을 위한
생태학적 교육과정 내용체계 개발



II. 연구 방법

1. 문헌 및 선행연구 고찰

1) 국내외 생태학적 교육과정 관련 문헌 수집 및 선행연구 고찰

- 최근 30년간 생태학적 접근 교육과정 관련 자료의 전반적 연구동향 고찰
- 분석영역: 연도, 대상, 주제, 내용체계

2) 우리나라 국가수준의 특수교육 교육과정 분석

- 1967년 1차 특수학교 교육과정~2015 특수교육 교육과정 변천에 따른 교육과정 목표와 초/중/고등학교 학교급별 교육과정 내용체계 분석

3) 생태학적 교육과정 개념 정립

- 생태학적 접근 교육과정 관련 문헌 및 선행연구에서 제시된 내용을 종합적으로 고려하여 생태학적 교육과정 개념 초안 마련

4) 생태학적 교육과정의 영역 및 내용요소 선정

- 국내외 생태학적 접근 교육과정 관련 문헌 및 선행연구 45편 분석: <부록 1>

II. 연구 방법

2. 생태학적 교육과정 내용체계 구안: 전문가 검토

1) 영역 및 내용요소 선정

- 문헌 및 선행연구에서 도출한 공통 영역과 내용요소를 바탕으로 3단계 적용
① 영역 내 중복성 검토→② 영역 간 중복성 검토→③ 영역 및 내용요소 선정

2) 전문가 검토 실시

- 전문가 검토 참여 대상 선정: 총 5명(교수, 교육연구사, 초/중/고 특수교사)
- 전문가 검토 조사지 개발: 생태학적 교육과정의 개념 및 내용체계의 구성요소 중복성, 유목화 필요성 등으로 1차(158문항), 2차(376문항) 개발
- email과 면담을 통해 의견 수렴 및 반영(1차: '17.6.7.~6.16/2차: '17.7.4.~7.12.)

3) 내용체계 구안: 델파이 조사지 개발을 위한 근거 마련

- 1~2차 전문가 검토 의견 수렴 및 종합·분석 결과를 바탕으로 생태학적 교육과정 내용체계에 대한 타당성 검증을 위한 델파이 조사지 개발 근거로 사용

II. 연구 방법

3. 델파이 조사

1) 델파이 조사 사전 준비

- 연구문제 명료화: 연구의 목적과 내용을 구체적으로 제시
- 델파이 전문가 선정: 선정기준에 따른 목적표집(특수교육 교육과정 전문가)
※ 총 25명(교수 7명, 행정 및 관리자 7명(교장/감, 교육연구사, 장학사), 초/중/고등학교 특수교사 9명)

2) 델파이 조사 도구 개발 및 실시

- 델파이 조사 도구 개발: 본 연구의 개괄적 설명과 태학적 교육과정 개념, 영역, 내용요소, 활동기술로 구성된 내용체계의 구조화된 조사 문항 개발

구분	대영역	중영역	내용요소	활동기술	총계
1차	4문항	13문항	77문항	274문항	368문항
2차*	4문항	5문항	27문항	109문항	142문항

* 1차 델파이 조사 결과 중 합의도 .75이상, 수렴도 .05이하 기준을 충족하고 전문가의 의견이 일치한 문항은 제외 함

II. 연구 방법

3. 델파이 조사

2) 델파이 조사 도구 개발 및 실시

- 델파이 조사 실시 및 분석 내용

구분	발송 및 수집기간	참여율	방법	분석내용	통계프로그램
1차	'17.7.25.~8.5.	100%	email	평균, 표준편차, 긍정응답률, CVR, 중앙값, 사분위범위, 합의도, 수렴도	SPSS 20.0 Excel 2007
2차	'17.8.31.~9.10.	100%	email		

- 델파이 조사 결과 자료 분석 기준(노승용, 2006; 성태제, 2016; 이종성, 2001; Lawshe, 1975)

☞ 평균(4.0이상), 표준편찬(1.0미만), 긍정응답(75%이상), 내용타당도비율(CVR 0,37이상), 합의도(0.75이상), 수렴도(0.5이하)

- 결과처리(10): 추가, 유지, 수정, 삭제, 이동, 이동·통합, 이동·수정, 통합·이동, 통합·수정, 보류

II. 연구 방법

3. 델파이 조사

3) 델파이 조사를 통한 타당도 검증

- 내용타당도 검증: 전문가 수 25명일 때 CVR 최소값 0.37(Lawshe, 1975)

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

- n_e 타당함(4점), 매우 타당함(5점)으로 대답한 델파이 전문가의 빈도 수
- N은 동일 항목에 응답한 총 델파이 전문가 수

- 합의도 및 수렴도 검증: 델파이 전문가들의 의견이 어느 정도 합의점을 찾아가고 있는지 판단(이종승, 2009)

$$\begin{aligned} \text{합의도} &= \frac{1-(Q3-Q1)}{Mdn} & \text{수렴도} &= \frac{Q3-Q1}{2} \end{aligned}$$

III. 연구 결과

1. 생태학적 교육과정 개념정립과 영역 및 내용요소 선정

1) 생태학적 교육과정 개념 정립

생태학적 교육과정은 지적 및 발달장애학생이 현재 환경뿐만 아니라 앞으로 살아가야 할 미래 환경의 초점을 두는 교육과정으로서, 그들이 가정, 학교, 지역사회, 직장 등과 같은 다양한 생활환경에서 독립적으로 살아가는데 꼭 필요한 기능적 생활기술과 자립적인 생활역량을 높이기 위하여 생태학적 목록을 체계화 한 미래 중심의 생활중심 교육과정을 의미한다. 생태학적 교육과정은 가정생활, 학교생활, 지역사회생활, 직업생활 영역을 중심으로 개인위생 관리, 일상생활 자기관리, 의식주 관리, 경제생활과 금전관리, 안전과 건강관리, 학교생활 기본 기술, 사회성 기술, 의사소통 기술, 자기결정 기술, 기능적 교과기술, 지역사회 참여, 여가생활, 취업준비, 직장생활 등과 관련된 내용요소와 구체적인 활동기술들을 포함하고 있다. 생태학적 교육과정은 기존의 기능적 교육과정을 포함하는 포괄적인 관점이다.

2) 생태학적 교육과정의 영역 및 내용요소 선정

내용체계	영역 및 내용요소 도출		영역 내 중복성 검토		영역 간 중복성 검토
대영역	14개	→	14개	→	4개
중영역	-	→	-	→	11개
내용요소	543개	→	326개	→	143개

III. 연구 결과

2. 생태학적 교육과정 내용체계 구안

내용체계	내용체계 초안		1차 전문가 검토 결과		2차 전문가 검토 결과
대영역	4개	→	4개	→	4개
중영역	11개	→	13개	→	13개
내용요소	143개	→	101개	→	77개
활동기술	-	→	258개	→	274개

※ 내용체계에 대한 전반적인 전문가 검토 의견

- 내용요소별 구체적인 활동기술 제시 필요
- 내용요소는 학교급별로 구분하기 보다는 수준(단계)형태로 위계화
- 모든 영역에서 공통적으로 나타나는 내용요소 배치 적절성 검증
(예: 의사소통, 대인관계, 예절, 안전 등)
- 델파이 조사 개발 시 개념 및 적용대상, 내용 등을 제시 필요
- 국가수준의 교육과정의 성취기준 중 관련 내용 추가
- 활동기술의 구체적인 예시 제시 및 수준의 통일성 필요

III. 연구 결과

3. 생태학적 교육과정 내용체계 타당성 검증



타당성 검증 기준

긍정응답률 75%이상, 평균 4.0이상,
CVR 0.37이상, 합의도 0.75이상,
수렴도 0.5이하의 기준 충족

델파이 전문가 의견

문헌 및 선행연구에 부합된 의견은
본 연구자의 판단과 지도교수와
협의를 통해 반영

구분	내용체계 초안		1차 델파이 조사 결과		2차 델파이 조사 결과
대영역	4개	→	4개	→	4개
중영역	13개	→	14개	→	14개
내용요소	77개	→	63개	→	67개
활동기술	274개	→	205개	→	218개

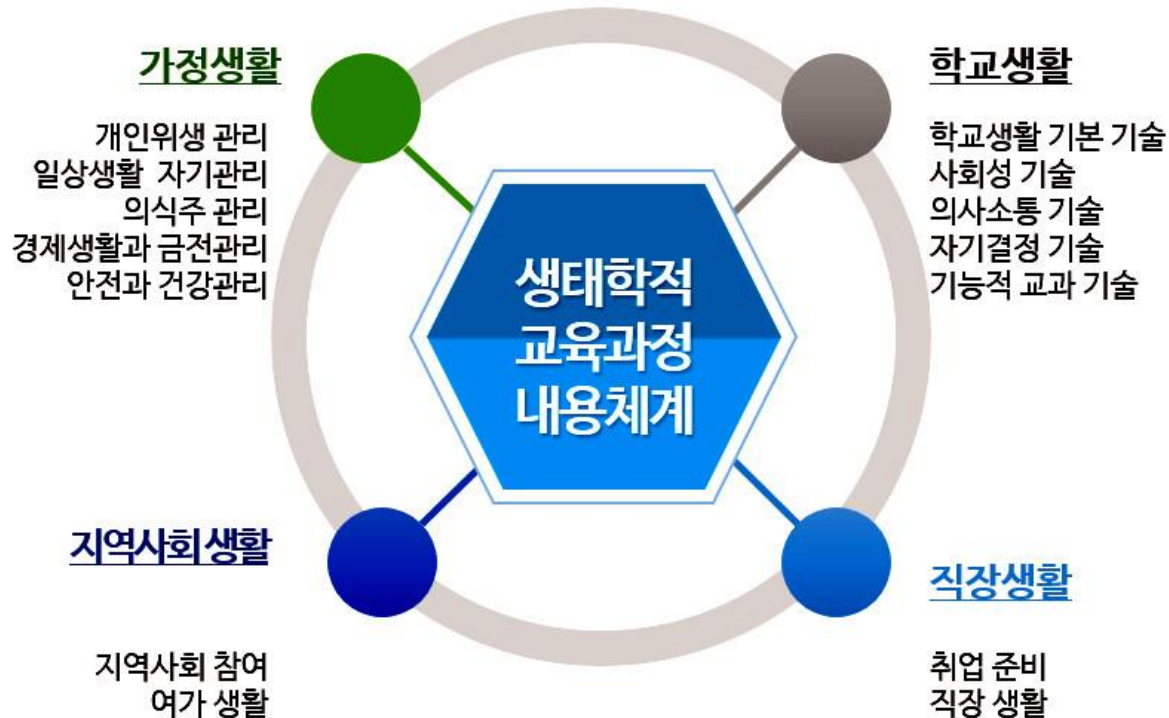
III. 연구 결과

4. 생태학적 교육과정 내용체계 개발

1) 생태학적 교육과정 내용체계

- 가정, 학교, 지역사회, 직장과 같은 생태학적 환경에서 독립생활을 하는데 필요한 기본적이고 필수적인 기능적 생활기술을 체계화
- 내용체계: 대영역(4), 중영역(14), 내용요소(67), 활동기술(218) : <부록 2>

2) 생태학적 교육과정 내용체계 도식화



IV. 논의 및 결론

1. 생태학적 교육과정 개념 정립과 영역 및 내용요소 선정

1) 생태학적 교육과정 개념 정립

- 생태학적 교육과정은 지적장애학생 뿐만 아니라 지적장애를 가진 자폐성 장애 및 뇌성마미 등 발달장애학생에게도 적용 가능한 교육과정
 - ※ 생태학적 접근의 교육지원 관점에 대한 근거: 미국지적장애 및 발달장애 협회(American Association on Intellectual and Developmental Disabilities: AAIDD), 발달장애인 권리보장 및 지원에 관한 법률, 특수교육 통계(교육부, 2017)
 - 현재환경 뿐만 아니라 앞으로 살아가야 할 미래 환경에 초점을 두는 교육과정으로 특수교육 목적과 직접적으로 관련된 내용으로 구성 및 체계화
- ☞ 특수교육 결과를 강조하고 특수교육 교육과정 체제의 패러다임 변화를 지향

2) 생태학적 교육과정의 영역 및 내용요소 선정

- 생태학적 교육과정을 구성하고 있는 영역 및 내용요소는 과거, 현재, 미래를 관통하여 다양한 생태환경에서 독립적인 삶을 살아가는데 핵심적인 요소
- 생태학적 교육과정 내용체계 개발의 기틀 마련
- 연구자마다 다르게 제시하고 있는 영역 및 내용요소의 재범주화

IV. 논의 및 결론

2. 생태학적 교육과정 내용체계 구안

- 생태환경 중심의 대영역과 중영역, 이와 관련된 내용요소를 재범주화 및 체계화, 활동기술을 구체적으로 제시
- 지적 및 발달장애학생들이 가정, 학교, 지역사회, 직장 등과 같은 다양하고 실제생활환경에서 독립적으로 살아가는데 필요한 구체적인 생활기술을 종합적으로 체계화하여 제시

3. 생태학적 교육과정 내용체계 타당성 검증

- 내용체계에 대한 타당성 검증으로 델파이 조사 연구방법의 적절성
- 생태학적 교육과정을 구성하고 있는 대영역, 중영역, 내용요소, 활동기술의 내용과 체계에 대한 타당성 검증

※ 긍정응답률(90%이상), CVR(0.85이상), 합의도(0.85이상), 수렴도(0.25이하)

IV. 논의 및 결론

4. 생태학적 교육과정 내용체계 개발

- 학생들이 다양한 생태학적 환경에서 독립적으로 살아가는데 필요한 생활지식과 구체적인 기능적 생활기술을 **학령기 동안 연계적이고, 지속적이며, 체계적인 교수학습을 할 수 있는 종합적인 교육과정**
- 구체적인 활동기술이 예시와 함께 포함되어 있어 **각 영역 및 내용요소의 개념과 특성을 명확히 나타냄**
- 학생의 학습수준에 따라 내용을 선택할 수 있는 **개별 교육과정 재구성의 근거 마련**
- 생태학적 환경에 따라 가정생활, 학교생활, 지역사회생활, 직업생활을 중심축(대영역)으로 각 생태환경에서 독립적으로 살아가는데 필요한 **생활기술을 유기적으로 연계하고 중영역, 내용요소, 활동기술로 구성**
- 생태학적 교육과정의 영역 및 내용요소를 중심으로 **국가수준의 교육과정(공통, 기본)과 내용을 연계할 수 있는 기준 마련**

‘생태학적 교육과정 내용체계 개발 후속 연구’

1

생태학적 교육과정 모형 연구 필요

- 교육방법 및 평가 등을 포함하는 종합적인 형태의 교육과정 모형 개발

2

생태학적 교육과정 프로그램 개발

- 활동기술을 보다 세분화하고 이를 실제 학교교육과정 안에서 적용 할 수 있는 수준별 프로그램 개발

3

생태학적 교육과정의 영역 및 내용 요소 연계·통합 지도 방안 마련

- 실제 삶의 맥락에서 각 영역과 내용이 연계·통합하여 문제를 해결할 수 있는 생태학적 교육과정 내 연계성 분석 및 통합적 접근 방안 마련

4

생태학적 교육과정의 영역 간 연계·통합 체계 시스템 구축

- 현행학습 수행 수준 파악, 개별화
교육계획 작성, 다양한 주제 검색 등

5

생태학적 교육과정 적용을 위한
법적 편제와 시수 확보

6

생태학적 교육과정 연계성 분석

- 공통 교육과정, 기본 교육과정의
성취기준과 연계성 분석

7

생태학적 교육과정 종단연구

- 생태학적 교육과정의 검증 및
지속적인 연구를 위한 현장 적용 필요

주요 참고문헌

- 국가교육과정 정보센터. 우리나라 교육과정.(2017.12.18.)(<http://ncic.re.kr/mobile.kri.org4.inventoryList.do>).
- 국립특수교육원 (2014). **2014 특수교육 실태조사**. 충남: 국립특수교육원.
- 김석진 (2015). 특수교육 교사의 교육과정 접근법에 대한 인식과 수업문화. 박사학위논문, 한국교원대학교.
- 김진호 (2007). 발달장애학생을 위한 학령기전환교육모형 개발과 교육프로그램 및 방법 모색. **특수교육저널: 이론과 실천**, 8(4), 1-27.
- 김진호 (2017). 효과적인 지적장애 교육을 위한 교육방안 모색: 기능·생태학적 교육 접근을 중심으로. **2017 한국지적장애교육학회 추계학술대회 자료집**. 3-13.
- 김진호, 김영준 (2012). 지적장애학생들의 자립과 성인생활에 필요한 기능적 생활기술 고찰. **지적장애연구**, 14(1), 23-42.
- 박민정, 성열관 (2011). 교육과정 연구의 최근 동향 분석: 2000년 이후를 중심으로. **교육과정연구**, 29(4), 25-46.
- 박승희 (1997). 중도장애학생을 위한 교육과정의 최선의 실제. **한국특수교육학회**, 14(2), 1-28.
- 백순근 (2002). 학습에 대한 생태학적 접근이 교육평가에 주는 시사. **아시아교육연구**, 3(1), 27-42.
- 신영옥 (2006). 정인지체학생을 위한 생태학적 교육과정 구성방안 탐색. 박사학위논문. 강원대학교 대학원.
- 윤광보 (2002) 정인지체아 교육과정 개발 방향 탐색. **정인지체 연구**, 4, 101-117.
- Alwell, M., & Cobb, B. (2009). Functional life skill curricular interventions for youth with disabilities. *Career Development for Exceptional Individuals*, 32(2), 82-93.
- Bouck, E. C. (2009). Functional curriculum models for secondary students with mild mental impairment. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(4), 435-443.
- Brolin, D. E. & Lloyd, R. J. (2004). *Career development and transition services: A functional life skills approach* (4th ed). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Heward, W. L., Alber-Morgan, S. & Konrad, M. (2016). *Exceptional Children; An Introduction to Special Education(11th ed.)*. Boston: Pearson Education.
- McDonnell, J., Hardman M. L. (2010). *Successful transition programs: Pathways for students with intellectual and developmental disabilities (2th ed)*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Wehman, P., & Kregel, J. (2012). *Functional Curriculum for Elementary and Secondary Students with Special Needs(3th ed.)*. Austin, TX: Pro-Ed.

Thank you