

국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안 연구

2018. 8.

국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안 연구

이 연구는 2018년 (주)비상교육의 연구비 지원으로 한국교과서연구재단에서 수행하였으며, 이 연구에서 제시한 의견이나 대안 등은 한국교과서연구재단의 공식 의견이 아니라 연구진의 견해임을 밝힙니다.

국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안 연구

연구책임자: 현영호 (한림성심대학교 아트앤디자인과 교수)

공동연구자: 이재공 (한림성심대학교 아트앤디자인과 교수)

천수경 (국민대학교 테크노디자인전문대학원 박사과정)

변자정 (한국교과서연구재단 조사연구부장)

과제책임자: 허보욱 ((주)비상교육 교과서기획과)

공아름 ((주)비상교육 교과서기획과)

자문진 : 조성준 (금성출판사 상무이사)

김훈범 (미래엔 상무이사)

황홍규 (지학사 상무이사)

김 울 (한국과학창의재단 선임연구원)

허보욱 (비상교육 교과서기획과)

임정순 (비상교육 국정교과서부 총괄책임)

요 약

제4차 산업혁명과 디지털미디어에 의한 정보혁명이 급속히 변화되고있는 상황에서 이제 교육 환경도 텍스트 기반에서 이미지 기반의 시대로 빠르게 전환되고 있다. 그러나 아직도 국정도서는 과거 텍스트 중심의 편찬 시스템에서 벗어나지 못하고 기존의 체제에 안주함으로서 학습자의 욕구와 학습동기를 제대로 만족시키지 못하고 있는 것으로 보인다.

그리고 국가의 주도로 개발되는 국정도서가 검인정도서에 비해 그 질적 가치가 월등히 우수해야 함에도 불구하고 현재 국정도서의 외형체제에 투자되는 디자인 개발 비용이 검인정도서의 27.7% 에도 미치지 못하고 있는 현실을 바라볼 때 국정도서의 미래가 심히 우려되기도 한다.

이미 우리 앞에 다가온 지식 정보화 시대가 ‘읽는 시대에서 보는 시대’ 로 급속히 전환되는 시점에서 이제 교과서도 ‘텍스트 읽기에서 텍스트 보기로, 이미지 보기에서 이미지 읽기’ 로 외형체제가 전환되어야 하며 내용체제만 가지고 교과내용을 학습자에게 강요하는 시대는 끝났다는 사실을 하루빨리 인식해야 할 것이다.

이와 더불어 앞으로 개발될 국정도서는 내용 중심의 수직적인 편찬 시스템으로부터 벗어나 내용체제와 외형체제가 공존하는 수평적인 편찬 시스템 속에서 최대의 학습 효과를 높일 수 있도록 적극 개선해 나가야 할 것이다.

따라서 본 연구진은 국가 주도로 개발되는 국정도서가 보다 차별화된 경쟁력을 갖고 학습동기를 높이는 교과서가 될 수 있도록 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대해 조사·분석하였다. 또한 보다 심도깊은 객관성 확보를 위해 국정도서 발행에 참여한 경험이 있는 현장 실무자들의 의견을 설문지를 통해 도출함으로서 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대한 실질적인 가이드라인을 마련하게 되었다. 그 내용을 요약하여 정리하면 다음과 같다.

첫째, 균형잡힌 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스가 창의적이고 질 좋은 교과서를 만든다는 사실이다. 교과목의 내용체제가 단계별로 완성되듯이 외형체제도

완성되어 간다는 사실을 간과해서는 결코 좋은 교과서를 편찬할 수 없다. 다시 말해 외형체제는 내용체제에 종속되는 것이 아니라 오히려 강력한 시각화 전략을 통해 학습자를 교과내용으로 유도할수 있는 편찬 시스템으로 바꾸어 나가야 한다.

둘째, 디자인 개발 프로세스의 시작점을 앞당겨야 한다. 현행 제도에서는 디자인 개발시간을 늘릴 수 있는 한계가 있기 때문에 현행 삽화·사진 제작 단계에서 부터 시작되는 디자인 개발 과정에서 벗어나 <기초연구>단계 또는, 그 이전 단계인 <편찬진 구성>의 시점에서부터 아트디렉션이 이루어져 내용체제와 외형체제가 가능하면 동시에 진행될 수 있도록 제도화하여야 한다.

셋째, 아트디렉션은 교과서의 외형체제를 총괄하고 완성시키는 중요한 과정이다. 따라서 아트디렉터를 양성하기 위한 교육과 연수과정이 절대적으로 필요하며 이 과정을 통해 교과용도서의 외형체제의 수준을 한단계 높일 수 있도록 아트디렉션 능력과 자격을 갖춘 아트디렉터 양성과정을 적극적으로 개설 운영하여야 한다.

넷째, 사진과 삽화 제작이 외형체제의 전부가 아니다. 외형체제를 구성하는 요소는 콘셉트, 포맷, 타이포그래픽, 인포그래픽, 컬러 등 보다 다양한 시각 구성요소가 있기 때문에 이러한 요소들이 아트디렉션을 통해 시각화 전략으로서 외형체제에 제대로 반영될 수 있도록 제도화 하여야 한다.

다섯째, 국가의 주도로 개발하는 국정도서의 외형체제에 투자되는 비용이 검인정도서 디자인 개발 비용의 27.7% 에도 미치지 못하고 있는 현실을 감안하여 외형체제 개발에 필요한 편찬 보조금에 대한 문제를 적극 재검토하여야 한다.

이러한 제반 현실 속에서 앞으로 국정도서가 나아갈 방향은 국가 주도로 편찬된다는 사명감을 가지고 '읽기 좋고 보기 좋은, 질 좋은 교과서'를 개발해야 한다는 강력한 의지와 함께 반드시 균형잡힌 편찬 시스템과 창의적인 디자인 개발 프로세스가 제대로 정착될 수 있도록 적극 노력해야 한다.

따라서 이러한 현황과 분석과정을 통해 도출된 <국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 가이드라인>이 단순히 연구로서의 가치에 머무르기 보다는 향후 우리나라 국정도서와 검인정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 직접 적용되어 향후 우리나라 교과용도서의 발전에 기여할 수 있는 작은 초석이 되기를 기대해 본다.

목 차 C o n t e n t s

요약 ... 5 / 표목차 ... 10 / 그림목차 ... 11

I. 서론 ... 12

1. 연구목적 및 필요성 ... 12
2. 연구 내용 및 범위 ... 14
3. 연구 방법 ... 18
4. 기대 효과 ... 19

II. 국정도서 발행에 대한 배경과 고찰 ... 21

1. 국정도서의 개념과 정의 ... 21
2. 교육과정기별 국정도서의 발전과 변화 ... 22
3. 국정도서 발행 과정과 편찬 시스템 ... 26

III. 국정도서 편찬 기준과 디자인 개발 프로세스 현황 ... 29

1. 국정도서 편찬기관 공모 기준 ... 29
2. 국정도서 편찬기준과 외형체제 반영 현황 ... 30
3. 국정도서 디자인 개발 프로세스 현황 ... 35
 - 1) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 현황 ... 35
 - 2) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 기간 ... 36
 - 3) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 현황 ... 37
4. 국정도서와 검인정도서의 편찬비용 현황 ... 40

Ⅳ. 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 분석 ... 44

1. 국정도서 편찬기관 공모기준과 디자인 개발 프로세스 분석 ... 44
2. 국정도서 〈편찬 세부 계획서〉 항목 분석 ... 48
3. 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 분석 ... 49
 - 1) 국정도서 편찬 시스템 분석 ... 50
 - 2) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 분석 ... 53
 - 3) 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉션 분석 ... 72
4. 국정도서 편찬 비용과 디자인 개발비의 적정성 분석 ... 85

Ⅴ. 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안 ... 91

1. 국정도서 편찬 시스템과 편찬기관 공모기준 개선 방안 ... 91
2. 국정도서 〈편찬 세부 계획서〉의 작성기준 개선 방안 ... 99
3. 국정도서의 디자인 개발 프로세스 개선 방안 ... 102
 - 1) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안 ... 102
 - 2) 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉션 제도 개선 방안 ... 103
 - 3) 국정도서 디자인 개발 프로세스와 아트디렉션 개선 방안 ... 108
4. 국정도서의 외형체제 향상을 위한 편찬비용 개선 방안 ... 112
 - 1) 국정도서 편찬 비용 개선 방안 ... 113
 - 2) 국정도서의 외형체제 개발비의 효율적 활용 개선 방안 ... 117

VI. 요약 및 제언 ... 118

1. 국정도서 편찬 시스템의 개선에 대한 제언 ... 119
2. 국정도서 편찬 공모 기준 개선에 대한 제언 ... 120
3. 국정도서 〈편찬 세부 계획서〉의 작성기준 개선에 대한 제언 ... 121
4. 국정도서의 디자인 개발 프로세스 개선에 대한 제언 ... 122
 - 1) 국정도서 디자인 개발 프로세스 개선에 대한 제언 ... 122
 - 2) 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉션 제도 개선에 대한 제언 ... 123
 - 3) 국정도서 디자인 개발 프로세스와 아트디렉션 제도 개선에 대한 제언 ... 125
5. 국정도서의 편찬 비용 개선에 대한 제언 ... 128
 - 1) 국정도서 편찬 비용 개선에 대한 제언 ... 129
 - 2) 국정도서 외형체제 개발비의 효율적 활용 개선 방안 ... 131

VII. 부록 ... 133

참고 문헌 ... 134

국정도서 편찬기관 공모 자료 ... 135

국정도서 편찬 세부 계획서 ... 138

설문지 ... 142

설문에 대한 답변 내용 ... 147

표 · 목 · 차

- 〈표1〉 국정 과학도서와 검인정 과학도서의 편집비 비교 · 42
- 〈표2〉 국정도서와 검인정도서의 본문 디자인비 / 표지 디자인비 비교 · 42
- 〈표3〉 국정도서와 검인정도서의 삽화 · 슬라이드 · 사진료 비교 · 42
- 〈표4〉 국정도서와 검인정도서의 1책당 개발 비용 · 43
- 〈표5〉 국정도서의 개발 과정과 주요 추진 업무 · 51
- 〈표6〉 디자인 개발 프로세스 기간에 대한 설문 결과 · 55
- 〈표7〉 국정도서 편찬 시스템의 디자인 개발 시기와 시점 설문 결과 · 57
- 〈표8〉 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 기간에 대한 설문 내용 · 58
- 〈표9〉 국정도서 디자인 개발 프로세스의 중요성에 대한 설문 결과 · 61
- 〈표10〉 국정도서 디자인 개발 시기와 시점에 대한 설문 결과 · 62
- 〈표11〉 국정도서 디자인 개발의 애로점에 대한 설문 결과 · 63
- 〈표12〉 국정도서 디자인 개발의 애로점에 대한 설문 결과(집필자 · 편집자용) · 64
- 〈표13〉 국정도서 디자인 개발 기간에 대한 설문 결과 · 65
- 〈표14〉 국정도서 디자인 개발 과정의 개선점에 대한 설문 결과 · 66
- 〈표15〉 국정도서 디자인 개발 프로세스의 장점에 대한 질문 · 67
- 〈표16〉 국정도서 디자인 개발 프로세스의 어려움에 대한 질문 · 69
- 〈표17〉 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉터의 용어에 대한 설문 결과 · 76
- 〈표18〉 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉터의 역할과 필요성에 대한 설문 결과 · 76
- 〈표19〉 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉터의 역할에 대한 설문 결과 · 77
- 〈표20〉 국정도서 디자인 개발 프로세스와 아트디렉터의 자질에 대한 설문 결과 · 78
- 〈표21〉 국정도서 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터의 자격 설문 결과 · 79
- 〈표22〉 국정도서 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터의 자격에 대한 질문 · 80
- 〈표23〉 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터의 투입효과에 대한 설문 결과 · 83
- 〈표24〉 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터 제도 개선에 대한 설문 결과 · 84
- 〈표25〉 국정도서와 검인정도서의 편집비 비교 · 87
- 〈표26〉 국정도서와 검인정도서의 본문 디자인비와 표지 디자인비 비교 · 88
- 〈표27〉 국정도서와 검인정도서의 삽화, 슬라이드, 사진료 비교 · 89
- 〈표28〉 국정도서와 검인정도서의 1책당 디자인 개발 비용 · 90
- 〈표29〉 국정도서와 검인정도서의 디자인 개발비 개선(안) · 115

그 · 림 · 목 · 차

- [그림1] 국정도서 교육과정기의 변화 <자료협조: 미래엔 교과서박물관> · 24
- [그림2] 국정도서 개발 추진 절차 · 27
- [그림3] 교육부에서 제시한 편찬기관 공모 기준의 구성 · 30
- [그림4] 국정도서 편찬기관 공모에 명시된 연구진, 검토진, 집필진의 자격 기준 · 31
- [그림5] 국정도서 편찬기관 공모에 명시된 편찬보조금 · 32
- [그림6] 편찬 세부계획서의 '교과서 체제'에 명시된 외형체제 및 편집 체제 작성 방법 · 33
- [그림7] 편찬상의 유의점의 '기타 사항'에 명시된 외형체제 및 편집 체제 · 34
- [그림8] 현행 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 현황 · 38
- [그림9] 현행 초등학교 과학 국정도서 디자인 개발 프로세스 · 40
- [그림10] 과학 교과용도서의 편집 · 삽화 용역 세부내용 · 41
- [그림11] 국정도서 공모의 연구진, 검토진, 집필진 구성 및 자격 기준 · 45
- [그림12] 국정도서 공모 내용 중 <편찬 세부 계획서>의 외형체제 작성 방법 · 48
- [그림13] 국정도서 편찬 시스템의 단계별 구조도 · 52
- [그림14] 국정도서 편찬 시스템 속의 디자인 개발 기간 · 54
- [그림15] 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 시기 시점에 대한 설문 자료 · 56
- [그림16] 국정 교과교과용도서 편집 · 삽화 용역 공고문 · 85
- [그림17] 국정도서 편찬과정과 개발 단계 분류 · 92
- [그림18] 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선(안) · 96
- [그림19] 국정도서 편찬기관 공모 기준 중 참여자 기준 개선안(예시) · 97
- [그림20] 국정도서 편찬기관 공모 기준 중 편찬보조금 개선안(예시) · 98
- [그림21] 국정도서 편찬기관 공모 기준 중 '작성시 유의점' 개선안(예시) · 98
- [그림22] 국정도서 편찬 세부 계획서의 <3.교과서 체제> 내용 · 99
- [그림23] 국정도서 편찬 세부 계획서의 <3.교과서 체제> 개선(예시1) · 101
- [그림24] 국정도서 편찬 세부 계획서의 <3.교과서 체제> 개선(예시2) · 101
- [그림25] 현행 국정도서 디자인 개발 프로세스(왼쪽)와 개선안(오른쪽) · 104

I. 서론

1. 연구 목적 및 필요성

국정도서는 교육부가 저작권을 가지고 있는 교과용도서로서, 국가가 직접 또는 연구기관이나 대학의 위탁을 통하여 편찬 및 발행하고 학교에서 의무적으로 사용하고 있다(교과용도서에 관한 규정, 대통령령 제 22143호). 또한 국정도서는 국가가 저작권을 갖고 있으며 각 교과목에 대해 편찬기관이 저술한 교과서로서 단위 학교에서 별도의 선정 과정없이 사용할 수 있는 교과서인 것이다.

따라서 국정도서는 국가 주도로 편찬되는 특성으로 인해 검인정도서와 다른 편찬과정으로 전개되고 있으며 그 결과물에 있어서도 다소 다른 점을 발견할 수 있다. 다시 말해 국가의 주도로 편찬되는 교과서이다보니 검인정교과서와 달리 교육부 장관의 검정 또는 시·도교육감으로부터 인정받기위해 출판사 간의 치열한 경쟁에서 살아 남아야하는 경쟁 상대도 없으며 일선 단위 학교 현장에서 채택받기 위해서 최고의 교과서를 개발해야 한다는 절박함 또한 크지 않다.

이렇듯 교과용 도서를 개발하는 편찬기관은 최고의 교과서를 개발하기 위해서 ‘읽기 쉽고 보기 좋은 질 높은 교과서’를 개발하고자하는 강력한 의지와 함께 치밀한 기획이 요구되며 반드시 합리적이고 균형잡힌 시스템(제도, 체계)과 프로세스(특정 결과를 달성하기 위한 합리적인 과정)가 전제되어야한다.

그렇다면 국정도서를 개발하기 위한 현행 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스는 어떤 문제가 있는 것인가? 그리고 문제가 있다면 어떻게, 어떤 방법으로 개선되어야 하는가? 에 대한 답은 그리 단순하지는 않다. 왜냐하면 제도를 바꾸고 기존의 시스템과 프로세스를 재정비한다고 해서 모든 문제가 일거에 해결되는 것이 아니기 때문이다. 다시 말해 교과서 편찬이라는 시스템을 구성하고 있는 두 축인 내용체제를 담당하는 집필진과 외형체제를 담당하는 아트디렉터(디자이너)와의 균형잡힌 역할 분담과 상호 신뢰 구축의 문제가 함께 해결되어야 하기 때문이다.

그리고 현행 국정도서의 편찬 시스템은 오래된 관행에 얽매어 아직도 교과내용 위주의 편찬 시스템에서 벗어나지 못하고 있으며 제4차 산업혁명기를 맞아 격변하는 디지털이미지 시대로의 변화속에서 학습자의 만족도를 높이기 위해서는 과거 텍스트 기반의 교과서 편찬 시스템에서 벗어나 이미지 기반의 교과서 편찬 시스템으로 적극 변화되어야 하는 것이다.

따라서 이러한 제반 문제를 해결하기 위해서는 내용 위주의 편찬체제에서 벗어나 집필 대표와 아트디렉터가 상호 협의를 통하여 교과서 개발이 이루어 질 수 있는 아트디렉션 제도의 활용이 절대적으로 시급한 상황이다. 다시 말해 교과 내용이 요리의 재료라고 한다면 아트디렉션은 재료를 통해 만들어낸 요리를 어떻게 맛있는 형태로 용기에 담아 낼 것인가를 해결해야 하는 문제인 것이다(현영호, 1998). 여기에는 상호 협력이라는 이해 과정이 없이는 절대로 좋은 결과를 기대할 수 없는 것이다.

우리나라의 국정도서의 편찬 시스템의 모든 것이 집필진과 심의진에 의해 추진되고 있다. 그리고 디자인 개발은 집필이 완료되어가는 시점에서 시간에 쫓겨 교과내용을 지면에 담아내기에 급급하며, 때로는 디자이너가 교과내용 조차 이해하지 못하고 집필진의 의도를 정확하게 파악하지 못한 채 디자인을 전개하기도 한다.

따라서 디자인 개발을 시작할 때에는 그 교과내용을 어떤 용기에 담을 것인지 집필 초기부터 고민하여야 한다. 그러기 위해서는 그에 따르는 적정하고 합리적인 제도가 마련되어야 하며 그 제도 속에서 내용체제와 외형체제가 유기적으로 함께

흘러갈 수 있도록 유도하여야 한다. 이것이 프로세스인 것이다. 집필대표가 집필 방향을 고민할 때 아트디렉터는 집필 내용을 어떤 포맷과 어떤 레이아웃 형태로 가시화해야 할 것인지 집필진과 상호 긴밀하게 협의해야 하며 때로는 미리 시각화된 콘셉트 디자인에 맞추어 집필 내용을 사전에 시각화해 볼 수 있는 효율성도 기대할 수 있는 장점 또한 많다.

그러기 위해서는 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 문제점을 적극 개선함으로써 오히려 국정도서가 갖고 있는 특성과 장점을 살려 보다 질 좋은 교과서를 개발하는데 집중하여야 한다. 또한 현재 사용하고 있는 국정도서는 검인정도서에 비해 내용은 크게 다르지 않지만 외형체제 측면에서는 시각적·질적 수준이 매우 낙후된 인상을 지울 수가 없다. 이는 결국 내용체제 보다는 디자인 개발 프로세스에 대해 해결해야 할 문제점들이 더 많이 내재되어 있는 것으로 판단되며 이러한 요인 이외에도 집필진과 편집진 그리고 디자이너의 역량과 역할 그리고 아트디렉션 제도의 도입과 비용 등, 디자인 개발 프로세스에 많은 문제점들이 내재되어 있는 것으로 판단된다.

또한 아트디렉션은 교과서의 외형체제를 총괄하고 완성시키는 중요한 과정이기 때문에 아트디렉터를 양성하기 위한 교육과 연수과정이 절대적으로 필요하다. 그리고 이 과정을 통해 아트디렉션 능력과 자격을 갖춘 아트디렉터를 적극 양성함으로써 교과용도서의 외형체제의 수준을 한단계 높일 수 있도록 하여야 한다.

따라서 본 연구는 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스를 심도있게 분석하여 그 개선안으로서 <국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 가이드라인>을 첨부하여 제안하였으며 이 가이드라인을 통해 학습자의 만족도를 높일 수 있는 질 좋은 국정도서로 거듭나 강력한 경쟁력을 갖출 수 있도록 유도하는데 본 연구의 목적이 있다.

2. 연구 내용 및 범위

1) 연구 내용

본 연구는 국정도서의 편찬에 관련된 집필 내용 즉 내용체제를 제외한 외형체제

를 개선하는데 있다. 내용체제와 외형체제는 서로 분리해서 생각할 수 없는 필요충분 조건에 놓여있음에도 불구하고 현 국정도서의 편찬과정을 보면 내용체제 즉, 교과내용의 구성에 모든 시스템과 프로세스가 집중되어 있음을 알 수 있다.

이제 제4차 산업혁명의 시대를 살아갈 초등학교 학생들은 우리가 예상하는 것보다 훨씬 빠르게 첨단 미디어의 환경에 적응하고 있으며, 모든 정보가 점점 시각화 되어가고 있는 디지털 커뮤니케이션 시대에 살고 있다는 점을 감안할 때 국정도서의 편찬에 있어 내용을 시각화하는 과정을 절대 소홀하게 취급해서는 안된다.

따라서 국정도서의 개발에 있어 계획이 시작되는 시점과 위탁 단계, 연구·집필 단계, 그리고 심의 및 조정 단계 속에서 디자인 프로세스에 대한 문제점을 찾아내고 아트디렉션 제도의 필요성과 편찬 보조금의 문제에 대해 다음과 같은 내용에 집중하여 연구·분석하고자 한다.

(1) 계획·위탁 단계

교육부가 고시하는 국정도서 편찬기관 공모에는 내용체제에 대한 부분이 중심이 되고 있으며 외형체제와 디자인 개발에 대한 구체적 계획이 반영되어 있지 않고 있다. 따라서 본 연구를 통해 향후 국정도서의 내용체제와 외형체제가 상호균형을 이루어 질 좋은 교과서가 편찬될 수 있는 적절한 방안을 제시하고자 한다.

(2) 연구·집필 단계

국정도서는 절차상 교과서 편찬 사업단을 공모하여 선정하게 된다. 일단 선정이 완료되면 집필 및 구성에 관한 거의 모든 권한은 집필 책임자에게 부여된다(남수경 외, 2010:267). 따라서 집필 책임자는 내용체제는 물론 외형체제와 디자인에 대한 모든 권한을 부여받게 된다. 그러나 집필기준 및 집필상의 유의점 등 교육과정 등에 대한 연구와 집필에 소요되는 물리적 시간이 늘 부족한 상황에서 집필에 집중하다보면 외형체제에 대한 시각화 과정이 늘 뒷전으로 밀리고 만다.

또한 내용을 시각화하는 과정에 대한 전문적인 능력이 부족할 수 밖에 없는 집필 책임자가 이 모든 것을 혼자 감당하기에 많은 무리가 따르게 된다. 이러한 상황은

결국 집필내용과 외형체제가 균형있게 발전될 수 없게 하는 중요한 개선 요인으로 판단되고 있으며 본 연구를 통해 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 개선이 이루어져 보다 질 좋은 교과서로 거듭나는데 활용되어야 할 것이다.

교과서는 편집(내용체제)과 디자인(외형체제)이 함께 완성되어 가는 것이다. 따라서 질 좋은 교과서를 개발하기 위해서는 먼저 안정적인 편찬 시스템의 개선이 절대적으로 필요하며 교과 내용을 시각화하는 아트디렉션 제도와 디자인 개발 프로세스에 대한 실질적인 해결 방안을 도출하고자 한다.

(3) 심의 · 수정단계

심의 및 수정은 실험용 도서로 현장 적합성과 검토과정을 통해 수정되어지는 과정이다. 연구 · 집필 단계에서 이미 아트디렉션에 의한 외형체제와 콘셉트, 포맷 등이 견고하게 설정되었다면 심의 및 수정 단계에서는 내용에 따른 낱쪽 페이지의 디자인에 대한 수정이나 보완은 그다지 큰 문제가 되지 않는다. 왜냐하면 집필 초기에 이미 집필진과 아트디렉터가 이미 충분한 협의에 의해 상호 교육과정의 효과적 구현을 위한 콘셉트와 포맷에 대한 사항이 안정된 형태로 시각화되었기 때문이다.

따라서 연구 · 집필 단계와 직접적으로 연결되어 있는 심의 · 수정 단계에서 집필진은 편집 디자인 전문가인 아트디렉터의 도움을 받아 보다 아름답고 창의적으로 구성되어 학습자의 흥미를 유도할 수 있는 시각화 작업이 이루어 질 수 있도록 개선하고자 한다.

연구 내용에 대한 위의 사항을 정리 · 요약하면 다음과 같다.

- 국정도서 편찬(기관)공모에 나타난 개선되어야 할 요소는 무엇인가?
- 편찬과정에 있어 내용체제(집필)과 외형체제(디자인)의 효율적인 협력 방안은 무엇인가?
- 국정도서의 편찬에 있어 디자인 개발 프로세스의 개선은 왜 필요한가?
- 디자인 개발 프로세스에 있어 아트디렉션 제도의 도입은 왜 필요한가?
- 편찬 보조금에 따른 디자인 개발 비용의 적정성과 단가는 적절한가?

- 외형체제의 구성요소인 콘셉트, 판형, 포맷, 레이아웃, 타이포그래픽, 사진, 삽화 등의 비용은 어떻게 활용되어야 하는가?
- 국정도서 개발자인 집필진과 연구진, 편집진은 국정도서의 디자인 개발 프로세스에 대해 어떤 생각을 갖고 있는가?

2) 연구 범위

본 연구는 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대한 현황 분석과 개선 방안을 마련하는데 있다. 디자인 개발에 대한 문제점을 찾아 도출하기 위해서는 일차적으로 교육부의 <국정도서 편찬기관 공모>의 내용에 어떤 문제점과 개선점이 있는지 검토해야 한다.

편찬기관 공모는 편찬될 국정도서의 개발 방향을 구체화 시켜놓은 공식 문서이기 때문에 편찬이 완료된 최종 결과물의 내용과 수준이 편찬기관 공모의 방향과 일치되어야 한다. 따라서 편찬기관 공모에 제시된 내용은 국정도서의 질과 직접적인 관련성이 있기 때문에 편찬기관 공모의 내용에 어떤 개선점이 있는지 심도 깊게 분석할 필요가 있다. 그리고 편찬기관 공모의 기준과 준거에 따라 교과서가 개발되어지고 이에 의해 결국 국정도서의 질이 결정될 수 있기 때문에 이는 곧 본 연구의 핵심이 되는 요인이라 할 수 있다.

따라서 본 연구의 범위는 <국정도서 편찬기관 공모>의 내용 분석으로부터 시작되어 그에 따른 집필과 디자인 개발 프로세스의 협업과정과 시기 그리고 아트디렉션 제도의 정착방안과 질 제고를 위한 단가 비교분석, 그리고 대상 교과목을 정리하면 다음과 같다.

- <국정도서 편찬기관 공모>의 내용 분석
- <국정도서 편찬 세부 계획서>와 외형체제에 대한 분석
- 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 상호 연계성 분석
- 편찬보조금 사용에 대한 타당성 분석
- 집필 프로세스와 디자인 개발 프로세스의 상호 관계 분석
- 아트디렉션 제도 정착의 당위성과 아트디렉터 양성과정 그리고 효율성 분석

- 디자인 개발 요소로서의 콘셉트, 판형, 포맷, 레이아웃, 타이포그래픽, 컬러, 사진·삽화 분석
- 국정도서와 검인정도서의 디자인 개발 비용 및 단가 비교 분석

3. 연구 방법

1) 문헌, 자료조사 및 분석연구

먼저 국정도서 편찬 시스템에 관련한 연구문헌과 교육과정기별 교과용도서를 수집하여 국정도서의 변천과정과 현황을 연구·조사한다. 더 나아가 교육부의 국정도서 편찬기관 공모의 세부 기준과 내용을 심층 분석함으로써 현행 〈국정도서 편찬기관 공모〉기준의 문제점을 도출하고 편찬기관에서 작성하는 〈국정도서 편찬 세부계획서〉를 집중 분석하였다(교육부, 2015).

2) 방문 또는 서면조사

교육부의 국정도서 발행 담당 부서를 방문하여 현행 국정도서의 개발 현황과 편찬 시스템에 대한 내부 자료를 참고하고 수학과 과학교과 편찬기관인 한국과학창의재단의 국정도서 개발 담당부서를 방문하여 국정도서의 개발과 편찬과정에 대한 현황과 자료를 제공받아 이를 기준으로 연구·분석하였다. 또한 실무적인 문제점과 개선점을 파악하기 위해 국정도서를 현재 개발하고 있거나 개발했던 경험이 있는 발행사의 총괄기획부서를 방문하여 개발과정에 따르는 현황과 문제점을 파악하였으며 국정도서 집필 경험이 있는 집필 대표와 집필자 그리고 디자이너를 서면으로 또는 직접 만나 의견을 청취함으로써 심도깊은 연구가 될 수 있도록 심층적으로 조사하였다.

3) 설문 또는 면담조사

국정도서를 편찬하는 편찬기관은 국정도서 편찬의 주체이므로 주로 면담을 통해 현황을 파악하는데 집중하였다. 그리고 실무적이고 현실적인 문제점을 도출해

내기 위해 과거 국정도서를 발행한 경험이 있는 발행사와 현행 국정도서를 개발하고 있는 국정도서 개발자와 편집자, 아트디렉터, 디자이너, 일러스트레이터, 포토그래퍼 등 84명에게 설문을 통해 보다 현실적인 문제점을 도출하였으며 이를 심층 조사·분석함으로써 본 연구의 객관성 확보에 사용하였다.

4. 기대 효과

광복 이후 군정기로부터 지금까지 지속적으로 발행해 오던 우리나라의 국정도서의 질적 수준이 저평가 되어왔던 것은 어제 오늘의 이야기가 아니며 교과서 개발 관련자라면 대부분 이러한 현실에 대해 충분히 인지하고 있는 상황이다.

우리나라의 국정도서가 광복 이후 1949년 군정기를 시작으로 현재 2015 개정 교육과정기에 이르면서 국정도서는 지속적으로 검인정도서로 전환되고 있지만 초등학교 교과서는 지금도 국정도서의 형태로 개발되고 있다. 그러나 초등 국정도서의 검인정화에 대한 다양한 의견으로 인해 부분적으로 국정도서의 전환을 시도해 본적도 있었지만 초등 교육과정 운영의 특수성으로 인해 초등 교과용 도서는 검인정으로의 전환이 당분간 어려울 전망이다. 몇몇 특수학교를 포함한 초등학교 국정도서 발행 제도를 채택하고 있는 우리나라의 현실에서 국가 주도의 국정도서가 검인정도서에 비해 질적 수준이 낮게 평가 되고 있다는 것은 다소 이해하기 어려운 부분이다.

오히려 국가 주도로 개발·발행되는 교과용 도서라는 점을 감안하면 국정도서는 검인정도서에 비해 훨씬 우수한 집필진과 아트디렉터를 확보할 수 있는 충분한 여력이 있음에도 불구하고 이에 대한 적극적인 투자와 합리적이고 효율적인 디자인 개발 프로세스를 제대로 갖추지 못하고 있는 것은 매우 안타까운 일이다.

따라서 본 연구는 국가 주도로 개발되는 국정도서의 권위와 위상을 새롭게 정립하고 본 연구가 제안하는 '국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 가이드라인'이 국정도서 개발 실무에 효과적으로 적용되어 발행됨으로써 국정도서의 개발에 새로운 모델로 그 가치가 재정립되기를 기대한다.

또한 이러한 본 연구의 결과인 '국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 가이드라인'이 국정도서의 권위와 가치를 다시금 회복하게 함으로써 향후 검인정도서의 편찬 시스템에도 적용되어 향후 우리나라 교과서 디자인 개발 프로세스의 새로운 표준이 될 수 있기를 바란다.

II. 국정도서 발행에 대한 배경과 고찰

1. 국정도서의 개념과 정의

국정도서는 「교과용도서에 관한 규정」[대통령령 제22143호, 이하 규정]에 토대를 두고 편찬 공급되는 도서로서 교육부가 저작권을 갖고 국가에서 직접 또는 연구 기관이나 대학을 통해 편찬 및 개발 발행되어 학교 현장에서 의무적으로 사용하는 도서이다. 또한 국정도서는 우리나라의 광복 이후 미군정기를 시작으로 제1차 교육과정기를 거쳐 국가 주도로 지속적인 개발을 유지해 오는 과정에서 제4차 교육과정기부터 국정도서가 검인정도서로 점차 전환되기 시작하였으며 제7차 교육과정에 이르러 국정도서의 발행과 공급에 혁신적인 변화를 시도하면서 현재 2015 개정 교육과정에 이르렀다.

교과용도서는 발행 제도적 측면에서는 국정, 검정, 인정, 자유 발행제로 나누어지며 국정도서는 교육부가 저작권을 가진 교과용도서이다. 이러한 국정도서의 장점은 교육과정에 있어서 국민 공통 기본 교육과정을 일관성 있게 구현할 수 있다는 장점이 있으며, 교과서의 편찬·공급·채택과정에서 불필요한 낭비와 출판사 간의 과다 경쟁 방지, 학교 현장에서 교원의 전보나 학생의 전학 등 유동성 문제에서 매우 자유로울 수 있다. 또한 더 나아가 국가의 통제하에 교과서의 질적 수준을 일정하게 유지하면서 안정적으로 생산·공급할 수 있다는 점에서 제도적 장점을 갖고 있는 교과서의 형태라고 할 수 있다.

2. 교육과정기별 국정도서의 발전과 변화

우리나라 교육법은 대한민국 정부 수립 후 1949년에 처음 공포되었으며 1950년에 이르러 ‘국정도서 편찬규정’이 제정되었으나 전쟁으로 말미암아 체계적인 편찬이 연기되었으며 6.25전쟁으로 말미암아 ‘전시문교’로 급선회하였다. 이러한 전시의 상황에서도 국정도서는 초등학교 교과서만큼은 전량 발행되었으나 중·고등학교 교과서는 3년 동안 총 61종을 발행하는데 그쳤다.

이렇듯 국정도서는 광복 이후 우리의 자주권에 의해 교육이 시작된 이래 정치, 경제, 사회, 문화, 사회 전반에 걸친 교육내용이 국정도서의 체제 속에서 교육의 맥을 끈끈하게 유지시키는 역할을 담당해 오면서 다양하게 변화되어 왔으며 제 4차 교육과정기를 거쳐 제 7차 교육과정에 이르러 대거 검인정도서로 전환되기에 이르렀다. 국정도서의 시대적 변화 과정을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 미군정기 및 교수 요목기(1945~1954):

광복 이후부터 1955년 8월1일 제1차 교육과정이 공포되기 전까지 이며 미 군정 학무국의 주도하에 이루어 졌다.

(2) 제1차 교육과정기(1954~1963):

법령에 근거하여 국정과 검정 제도가 정착된 시기로서 초등학교는 국정을 원칙으로 하고 중·고등학교 교과용도서는 국어와 실업 등 일부 교과서만 국정으로 하고 기타 교과용도서는 모두 검·인정으로 허가한 것만 사용하도록 하였다.

(3) 제2차 교육과정기(1963~1973):

생활 중심교육과정 또는 경험중심 교육과정 시기로서 이 시기의 국정도서는 장관 명의로 집필이 위촉되고 원고 집필자는 담당 교과서의 편수관이 추천하게 되며, 작성된 원고는 편수관이 검토하고 심의회에서 심의하여 인쇄하였다.

(4) 제3차 교육과정기(1973~1981):

교과용도서 제도에 대한 교육 정책뿐만 아니라 교육 전반에 걸쳐 커다란 변화를 가져온 격변의 시기로서 이 시기의 교과용도서는 크게 1종(국정제), 2종(검정제)

및 인정제가 있었으며, 교과용도서 관련 법규는 「교육법」 제157조를 근간으로 하였다.

(5) 제4차 교육과정기(1981~1987):

이 시기의 교과용도서 정책의 특징은 발행권의 다양화가 시도된 시기로서 이 시기에는 초등학교의 전 교과목과 중등학교의 일부 과목(도덕, 국민윤리, 국어, 국사)을 제외한 나머지 교과가 2종으로 분류되었다. 그러면서 1종도서의 발행권이 다양화 되었다.

(6) 제5차 교육과정기(1987~1992):

자율적이고 합리적인 의사 결정 능력과 문제 해결 능력 및 고도의 창의력을 갖춘 사람을 길러 낼 수 있도록 교육과정을 구성한 시기로서 획일화된 교과용도서의 편찬정책을 개방정책으로 전환하여 경쟁에 의한 질 개선과 다양화를 도모하였다.

(7) 제6차 교육과정기(1992~1997):

우리나라 교과용도서 제도에 많은 변화가 있었고 새로운 시도가 이루어진 시기로서 가장 큰 변화는 1977년 1종도서 제도가 신설된 후 처음으로 초등학교의 영어 교과가 2종도서로 발행되어 초등학교에서도 2종도서가 나타나게 되었다.

(8) 제7차 교육과정기(1997~2007):

초등학교 1학년부터 고등학교 1학년까지를 국민공통기본교육과정으로 규정한 시기로서 고등학교 2, 3학년을 학생 선택중심 교육과정으로 분리하였으며 초·중등과정을 1학년에서 12학년이라는 개념을 도입하여 단일과정으로 규정하였다. 국정은 교육인적자원부와 편찬기관이 주체가 되어 개발하고, 검정은 업무 추진을 한 국교육과정평가원이 주체가 되어 진행함으로 인해 여러 측면에서 많은 변화가 있었다.

(9) 2007 개정 교육과정기(2007~2009):

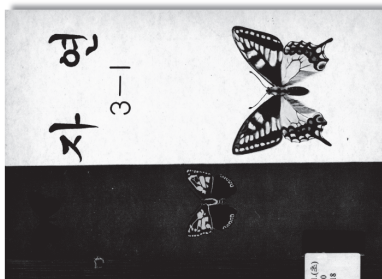
종전까지 전면 개정으로 이루어졌던 대한민국 교육과정 개정 체제를 수시개정 체제로 바꾸어 2007년 2월 28일에 교육인적자원부 고시 제2007-79 호로 고시된 교육과정이다. 2007 개정 교육과정부터는 기존의 차순으로 이루어진 교육과정이 아닌 2년~4년에 한번씩 수시로 개정하게 된다. 이로 인해 8차 교육과정이라는 명칭



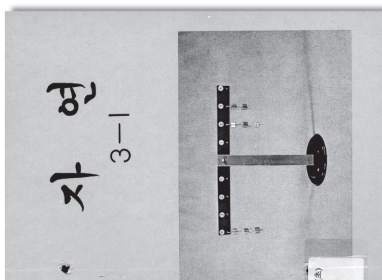
미군정기 및 교수요목기



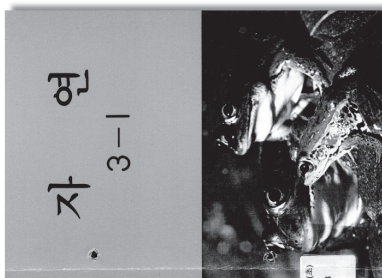
제1차 교육과정기



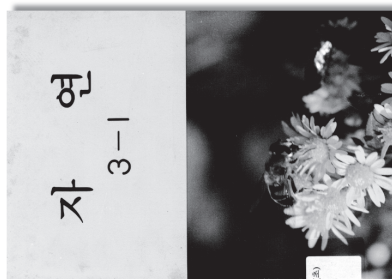
제2차 교육과정기



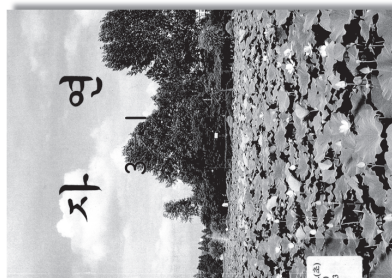
제3차 교육과정기



제4차 교육과정기



제5차 교육과정기



제6차 교육과정기



제7차 교육과정기



2007~2009개정 교육과정기



2015개정 교육과정기

[그림1] 국정도서 교육과정기의 변화 (자료협조:미래엔 교과서박물관)

은 사라지게 되었다.

(10) 2009 개정 교육과정기(2009~2014):

2009년 12월 23일에 교육과학기술부 고시 제2009-41 호로 고시된 교육과정 시기로서 학교 자율성과 창의성을 강화하는 방향으로 개정되었으며 학기당 이수 과목을 최대 5과목 줄이고 교과 집중이수제를 도입해 예·체능 등의 과목을 특정 학기에 몰아서 수업하며 학교 자율에 따라 교육과정을 20% 범위 내에서 증감 운영할 수 있게 하였다.

(11) 2015개정 교육과정기(2015~현재):

교육부가 고시한 7차 교육과정의 개정 교육과정 시기로서 이 시기에는 2015년 9월 23일에 총론 및 각론이 고시되었으며 ‘창의·융합형 인재 양성’이라는 목표 아래 문·이과 통합교육과정, 중학교 자유학기제 실시, 기초영역에 ‘한국사’ 추가, SW (software)수업 강화, 범교과 영역 10개로 축소 및 간소화를 시도하였다.

이러한 교육과정 개정 시기별로 교과서 발행 유형의 변화를 살펴보면, 1997년 제 7차 교육과정 개정시 69%에 이르던 국정도서는 2007년 개정 교육과정 시기에 56%, 2009년 개정 교육과정 시기에는 39%로 급격히 감소하였다. 2015년 10월 21일 기준 교육부 고시 국정도서는 초·중·고등학교 특수학교 203종, 초등학교 133종으로 총 336종이 있다. 이들은 초등학교 교과용도서 대부분과 중고등학교의 제2외국어 및 전문계 고교의 교과용도서이다.

2015년 현재 국정도서의 대부분은 초등학교 178종에 국한되고 있는데 초등학교 국정도서의 검인정화는 당분간 어려울 전망이다 그 이유는 다음과 같다(유학영 외, 2003).

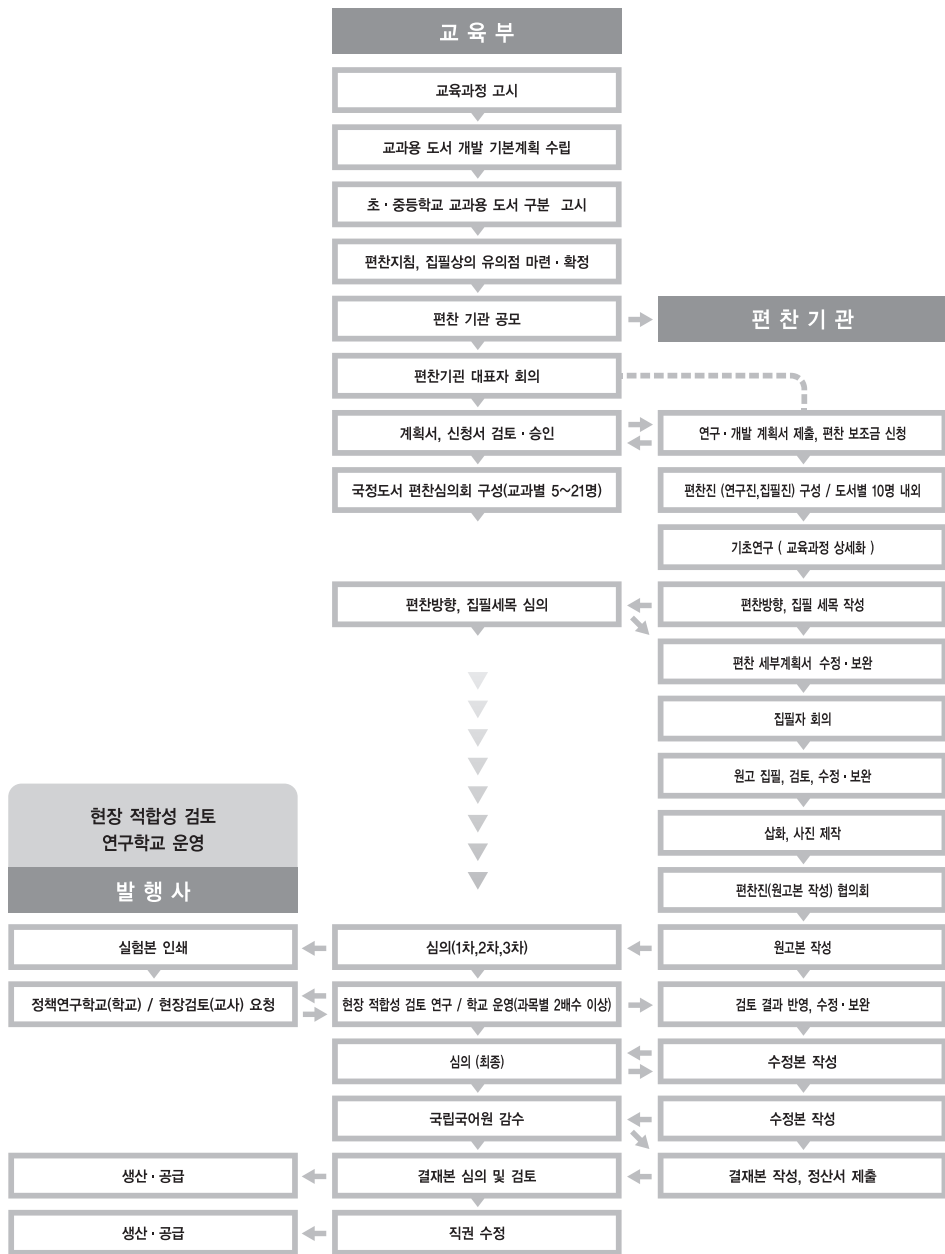
- 초등교육에 내재된 변인들 교육목표, 교육의 종·횡적 특성, 학생과 교원의 특성과 우리나라가 처한 특수성이 있다는 점.
- 제6차 교육과정기에 검정이었던 초등 영어가 제 7차 교육과정기에 다시 국정으로 전환된 사례가 있다는 점.
- 초등교육은 국민의 기초적인 소양을 기르고 보편적 가치를 추구하는 교육으로 저자의 주관이나 개성이 강한 검인정도서로의 전환은 바람직하지 않다는 점.
- 초등교육은 횡으로는 교과간의 연계성, 종으로는 6년간의 계열성과 연속성이 유지되어야 한다는 점.

- 초등학교 교사는 교사 한사람이 거의 모든 교과와 생활지도를 담당한다는 점.
- 해마다 학년을 달리하여 담당할 수 있기 때문에 교과용도서의 종류가 다르고 도서 수가 많은 검인정도서의 경우 교사들에게 과중한 부담을 줄 수 있다는 점.
- 검인정도서로 전환 시 도서 수가 늘어나 도서 가격이 상승하여 의무교육으로 인한 국고부담액을 증가시키고 발행사들의 재정적 어려움이 발생한다는 점.
- 우리나라 초등학생의 전학 인구가 전체 학생의 13%라는 점에서 학교에 따라 교과용도서가 다르면 학습자들이 혼란을 겪을 수 있고 그에 따른 국고의 추가 부담이 발생 할 수 있다는 점을 가장 큰 이유로 들고 있다.

따라서 초등학교 교과서의 국정도서로의 전환은 지금까지 전통적으로 우리 토양에 정착되어온 위와 같은 문제점을 최소화 할 수 있어야 하며, 초등학교 교육 목표 구현에도 적합하여야 하기 때문에 현행 초등학교의 교과서는 국정도서의 체제를 그대로 유지하는 것이 타당하다는 당위성에 무게가 실리고 있는 상황이다.

3. 국정도서 발행 과정과 편찬 시스템

본 연구를 위해 교육부에서 추진하고 있는 국정도서 발행과정과 개발 추진 절차를 표로 정리하면 [그림2]와 같다. [그림2]에 나타난 국정도서 개발의 큰 흐름은 교육부를 축으로 편찬기관, 그리고 발행사로 나누어져 있으며 각각의 역할을 분류하면 교육부는 교육과정 고시와 교과용도서 개발 기본 계획을 수립한 후, 국정도서의 편찬기관을 공모하고 이를 승인·심의·생산·공급하는 총괄 업무를 진행하고 있으며, 편찬기관 공모를 통해 선정된 편찬기관은 집필진을 구성하고 교육부에 의해 고시된 편찬 지침과 집필상의 유의점을 통해 편찬 방향과 집필 세목을 확정하고 원고본을 작성하여 이를 수정·보완함으로써 최종 결재본을 작성하여 완성한다. 그리고 발행사는 집필이 완성된 원고본을 실험본으로 제작·인쇄하여 이를 현장 적합성 검토 연구학교와 다양한 현장 검토를 요청하여 최종 생산·공급하는 절차를 통해 발행이 마무리된다.



[그림2] 국정도서 개발 추진 절차¹⁾

1 채동현 외, 2015, 2009개정 교육과정 초등학교 과학교과서 개발 백서, p17, 미래엔,

실질적인 편찬 프로세스는 편찬기관 공모로부터 시작되는데 편찬 공모에서 선정된 편찬기관의 연구개발 계획서(편찬 세부 계획서)와 편찬보조금의 신청을 교육부가 최종 검토·승인하면서 본격적인 국정도서의 개발과 추진이 시작된다. 국정도서에 있어 편찬 프로세스의 핵심은 편찬진의 구성에 있다고 볼 수 있는데 편찬진은 연구진과 집필진 그리고 검토진으로 구성된다. 이들 모두 각각의 역할과 책임이 있지만 편찬의 핵심은 집필진에 있다고 할 수 있다.

편찬진(연구진, 집필진, 검토진)이 구성되면 기초연구(교육과정 상세화)를 통해 편찬 방향과 집필 세목이 작성되면서 본격적인 집필이 시작되고 지속적인 수정·보완이 진행되면서 집필 중·후반부에 삽화와 사진 제작을 통해 원고본이 완성되는 프로세스로 진행된다.

이러한 국정도서의 개발 추진 절차를 자세히 살펴보면 편찬기관의 편찬 프로세스 대부분이 집필 내용에 집중되어 있으며 교과 내용을 시각화하는 아트디렉션과 콘셉트, 포맷, 타이포그래픽, 디자인 프로세스에 대한 해결과정을 전혀 찾아볼 수 없다. 다시 말해 현재 발행하고 있는 국정도서는 ‘삽화·사진 제작’ 외에는 국정도서의 외형체제에 대한 중요성을 제대로 인식하지 못하고 있는 것으로 보인다.

Ⅲ. 국정도서 편찬 기준과 디자인 개발 프로세스 현황

1. 국정도서 편찬기관 공모 기준

국정도서는 교육부가 저작권을 가진 도서를 말한다. 국정도서는 발행권이 정부에 있는 만큼 정부가 교과서 편찬과 발행을 직접 관리·감독하는 체제로 운영되고 있다. 곧 단위 교과서당 연구진이 구성되어 그 연구 성과를 내용 집필에 반영하는 선행과정과, 실제 적용에 앞서 현장검토를 수행하는 과정으로 이루어진다. 이 때문에 국정도서를 ‘연구·개발형’ 교과용 도서라고 부른다(조난심 외, 2004:24). 이러한 국정도서는 그동안 교육과정의 개정에 따라 많은 변화를 거듭해 왔으나 지금도 국정도서는 교육부의 주도로 개발되고 있으며 국정도서의 편찬을 위한 별도의 공모 체계와 기준을 두고 시행하고 있다(교육부, 2015).

본 연구에서는 교육부의 국정도서 공모 체계와 편찬과정을 시스템으로 간주하고 이러한 시스템 속에서 전개되는 디자인 개발 프로세스의 현황을 파악하기 위해 현행 교육부의 ‘국정도서 편찬기관 공모’ 내용을 참고하였다.

〈국정도서 편찬기관 공모〉 기준에 의한 국정도서의 개발 절차에 따르면 교육부는 교육과정을 고시한 후 〈교과용도서 개발 기본계획〉을 수립하고 〈교과용도서 구분 고시〉 후 〈편찬 지침, 집필상의 유의점〉을 마련하고 확정된 이후 국정도서를 개발하기 위한 첫 과정으로 〈편찬기관 공모〉를 통해 편찬기관을 선정한다. 이 과정에서 각 과목에 따라 별도의 기관을 지정하는 경우도 있으나 본 연구에서는 2018년

5월 교육부의 홈페이지에 공시된 자료를 토대로 현황을 파악하였으며 가장 최근에 공모가 진행된 <2015 개정 교육과정에 따른 초등학교 3~4학년군 국정도서 편찬 기관 공모> 기준을 중심으로 현황을 조사하였다.

편찬기관 공모요강을 살펴보면 공고문, 응모신청서, 편찬 세부 계획서, 편찬상의 유의점의 파일을 제시하고 있으며 각 파일의 구성을 도표로 간략하게 제시하면 다음과 같다. [그림3]



[그림3] 교육부에서 제시한 편찬기관 공모 기준의 구성

2. 국정도서 편찬기준과 외형체제 반영 현황

국정도서의 편찬 시스템 현황을 정확하게 이해하기 위해 공모기준 중 <공고문>, <응모 신청서>, <편찬 세부 계획서>, <편찬상의 유의점>을 조사하였다. <공고문>에서는 공모 목적, 대상, 내용, 자격을 제시하고 있으며 ‘연구·집필·검토진 구성 및 자격’, ‘편찬 보조금’에 대한 내용이 포함되어 있다. <편찬 세부 계획서>는 세부 계획에 대한 필요 양식과 내용을 안내하고 있으며 ‘교과서 체제’에 대한 항목이 포함되어 있고 <편찬상의 유의점>은 공통과 과목별 유의점을 안내하고 있다.

먼저 <공고문>에 제시된 ‘연구·집필·검토진 구성 및 자격’의 항목에는 30~70명의 연구진, 집필진, 검토진, 연구보조원을 구성해야 함을 기준으로 하고 있다. 이 때 인원의 40% 이상은 현장 교사로 이루어져야 하고 각 교과별로 세부 영역의 전공자를 고루 포함하고 있어야 한다고 명시하고 있다. 또한 그에 대한 자격

기준을 보다 상세하게 언급하고 있는데 공고문 나타난 자격 기준은 [그림4]와 같다.

1. 연구진, 검토진

- 해당 교과 관련 교육경력 12년 이상 교원 중 다음에 해당되는 자
 - 교장, 교감, 수석교사, 교육전문직 및 교과교육연구회·교육과정연구회 3년 이상 활동 교원
 - 해당 교과 관련 학회 논문 최근 3년간 3편 이상 저작한 교원
 - 교과서 집필 및 심의 경력 3년 이상 참여 교원
- 전문연구기관 연구원 경력 5년 이상인 자
- 해당 교과의 교과내용학 박사 학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과교육학이나 일반교육학 박사학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과별 특성을 고려하여 다음 분야에 연구활동 경력이 있는 자
- 안전, 성교육, 자살예방, 인권, 인성, 아동문학 등

2. 집필진

- 교육경력 5년 이상인 자로 다음에 해당되는 자
 - 교과내용학 및 교육학 관련 석사학위 이상 소지자
 - 교과서 보완교재, 보충교재, 계기교육자료, 지역화교재, 사이버컨텐츠 등의 집필 경력자

[그림4] 국정도서 편찬기관 공모에 명시된 연구진, 검토진, 집필진의 자격 기준

또한 공모의 자격 기준을 살펴보면 연구진과 검토진의 자격 기준은 해당 교과 관련 교육 경력과 연구경력을 중요시하며 집필진의 자격 기준은 교육 및 집필 경력을 중요하게 다루고 있다. 그러나 이 부분에서 다소 간과하고 있는 부분이 있다.

일반적으로 모든 책은 내용을 구성하는 내용체제와 책의 외형을 구성하는 외형체제가 상호 균형있게 공존함으로서 ‘보기 좋고, 읽기 쉬운 책’이 된다는 사실이다. 이러한 사실을 인정한다면 실제 국정도서의 개발에 있어 교과내용에 관련된 집필진과 연구진의 구성에만 의존할 것이 아니라 교과내용을 시각화하는 아트디렉터의 적극적인 참여가 필요하다는 사실도 인정해야 할 필요가 있다.

또한 ‘편찬 보조금’ 항목에는 공모 과목별 총금액을 제시하고 있다. [그림5]는

공고문의 내용을 발췌한 것인데 과목별 총액만 명시하고 있을 뿐 집필 원고에 대한 금액과 외형체제 개발에 소요되는 필요 금액에 대한 비율이나 세부 항목에 대한 특별한 규정없이 집필과 디자인 개발에 대한 비용이 포괄적으로 제시되어 있다. 다시 말해 교과내용 집필에 대한 원고료가 필요하듯 외형체제도 교육과정의 이해로부터 콘셉트 설정, 포맷디자인과 본문 페이지디자인에 이르기까지 치밀한 연구·분석과정이 필요하며 이에 대한 비용 문제가 적절하게 분리되어 다루어져야 한다. 더 나아가 교과서 삽화의 품질, 종이의 소재와 품질, 인쇄 컬러와 상태, 도서의 규격 및 분량 등을 결정하는 과정에서 소요되는 비용도 필요 요인이지만 아트디렉터와 디자이너의 자질과 역량에 따라 교과서의 질이 달라진다는 사실을 재인식하고 편찬 보조금을 제시할 때 아트디렉터와 디자이너의 활용 비용을 포함하여 외형체제의 구성과 디자인에 투입되는 물리적 요소들에 대한 제작비용을 명확하게 구분하여 제시하도록 개선할 필요가 있다.

6. 편찬보조금

- 초등학교 3~4학년군 국어: 1,280백만원
- 초등학교 3~4학년군 도덕: 440백만원
- 초등학교 3~4학년군 사회: 880백만원

(출처: 2015 개정 교육과정에 따른 초등학교 3~4학년군 국정도서 편찬기관 공모 기준)

[그림5] 국정도서 편찬기관 공모에 명시된 편찬보조금

〈편찬 세부 계획서〉는 국정도서 편찬기관 공모에 신청하고자 하는 편찬기관의 연구팀이 편찬지침에 따라 편찬에 대한 세부 계획을 상세하게 서술하여 제출하는 것으로서 교육부에서 제시하고 있는 편찬 세부 계획서를 작성할 때 포함시켜야 하는 기준과 내용을 제시하고 있다.

그러나 〈편찬 세부 계획서〉상의 외형체제와 편집 체제는 디자인 관점에서 그 내용을 상세하게 설명하거나 요구하고 있지 않으며, 집필에 관한 항목에서는 영역, 주제, 내용, 시간량(시수) 등 교육과정을 상세화하고, 단원, 분량, 집필자 등 각 집

필 세목을 구체화할 것을 요구하고 있다. 다시 말해, <편찬 세부계획서>에는 외형 체제와 시각전략에 대해 작성되어야 하는 비중은 집필 내용에 비해 상대적으로 적다고 볼 수 있다.

그리고 이 부분은 매우 위험 요인이 될 수 있는데 이러한 ‘외형체제와 편집체제’에 대한 세부내용을 누가 계획하고 작성하느냐에 대한 부분이다. 아마 본 연구진의 예상에 의하면 거의 편찬기관의 담당자 또는 집필대표와 집필진에 의해서 작성될 것이다. 다시 말해 외형체제와 디자인에 대해 전문성이 없는 내용체제를 담당하는 집필진에 의해 내용 위주로 외형체제에 대한 계획이 작성될 수 밖에 없으며 이는 향후 외형체제와 디자인 개발 과정에서 전문성이 없는 비전문가의 의도에 따라 외형체제가 구체화될 수 밖에 없는 구조로 정착되어 온 것으로 보인다.

※ 포함할 내용 또는 작성 방법

- 외형체제, 편집 체제, 단원 구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 기술
- 학생들이 필요로 하는 풍부한 자료와 설명, 문제 등을 담고 있어 참고서가 필요 없고 자기 주도적 학습이 가능하도록 개발
- 창의적이고 각 교과목의 특징에 맞는 교과서 체제 수립

[그림6] 편찬 세부계획서의 ‘교과서 체제’에 명시된 외형체제 및 편집 체제 작성 방법

<편찬상의 유의점>에는 ‘교과용도서 편찬 방향, 공통 편찬상의 유의점 및 검정 기준’을 제시하고 있다. 이는 주로 관련 법령, 교육과정의 구현, 내용의 선정 및 조직, 표기와 인용의 정확성 등을 다루고 있다. 다시 말해 외형체제와 편집 디자인에 관련된 내용은 ‘기타 사항’에 표기되어 있으며 본 연구에서 파악하고자 하는 내용과 연계된 관련 내용은 [그림6]과 같다.

- 판형, 지질, 색도 등 외형체제는 교과별 특성을 고려하여 자율적으로 구성하되, 본문 용지는 기존 교과서 용지($75\text{g} \pm 3\text{g}$)로 한정한다. 교과 내용과 부합되는 양질의 사진·삽화를 사용하고 다양한 편집디자인 기법을 활용하여 학습 동기를 유발하고 흥미를 높이도록 한다.
- 미술, 사회과 부도, 지리 부도, 역사 부도 과목의 본문 용지는 S/W $120\text{g}/\text{m}^2$ 를 사용할 수 있으며, 활동지나 부록으로 사용하는 용지는 자율적으로 정할 수 있다.

[그림7] 편찬상의 유의점의 ‘기타 사항’에 명시된 외형체제 및 편집 체제

해당 항목에서는 판형, 지질, 색도, 등 외형체제, 용지의 무게 및 종류, 다양한 편집 디자인 기법 등을 다루고 있어 공고에서 제시하는 기준 중 가장 구체적으로 제시하고 있다. 그러나 이 부분도 상기 <편찬세부계획서>에서도 언급했듯이 아트디렉터의 수준을 갖춘 자 이외에는 누구도 쉽게 결정할 수 없는 내용들이다. [그림7 참조]

특히 판형, 지질, 색도 등은 편찬기관의 개발자나 발행사의 편집진에서도 충분히 다룰 수 있는 문제이지만 ‘교과별 특성을 고려한 외형체제’와 ‘양질의 삽화·사진’, ‘다양한 편집 디자인 기법’ 등은 반드시 아트디렉터의 수준에서 판단하고 다루어져야 할 문제인 것이다. 다시 말해, <편찬상의 유의점>에 제시된 외형체제와 편집 디자인에 대한 전문적인 계획을 편찬기관과 집필진의 자율적 구성에 맡기게 되면 학습자들로부터 학습동기를 유발시키고 학습자의 흥미를 이끌어내는 전문 영역인 아트디렉션의 부재로 말미암아 결국 국정도서의 외형체제의 발전을 저해하는 요인으로 작용될 가능성이 클 것으로 보인다.

상기의 <국정도서 편찬기준과 외형체제 반영 현황>을 통해 나타난 문제점을 정리하면 다음과 같다.

1. <교과용도서 개발 기본 계획 수립>에 내용체제 개발과 외형체제 개발에 대한 균형잡힌 기본 계획이 수립되어 있지 않다.
2. <편찬지침 및 편찬상의 유의점>에 외형체제와 디자인 개발에 대한 보다 구체적 시각적 지침과 유의점이 없다.
3. <국정도서 편찬기관 공모>기준에 외형체제의 구현을 위한 기본 지침이 없다.

4. <연구개발 계획서와 편찬보조금 신청>에 내용체제 개발비용과
외형체제 개발 비용에 대한 이원화된 집행 기준이 없다.
5. <편찬진(연구진, 집필진 구성) 시 아트디렉터가 포함되어 구성되어야 하는데
아트디렉터와 책임디자이너를 선별하는 제도적 기준이 마련되어 있지 않다.
6. <기초연구(교육과정 상세화)>시 아트디렉션과 외형체제에 대한 기초 연구가
수반되어있지 않다.
7. <편찬 방향, 집필 세목 작성> 시 외형체제에 관련된 콘셉트와 포맷디자인,
타이포그래픽 등 시각화 전략에 대한 구체적인 방안이 없다.
8. <원고집필> 시 내용체제와 외형체제에 대한 고려사항이 미흡하다.

3. 국정도서 디자인 개발 프로세스 현황

1) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 현황

국정도서의 개발에 있어 편찬 시스템이란 한권의 교과서를 편찬하기 위해 필요로 하는 각각의 과정들이 상호 유기적으로 물흐르듯이 전개되는 효율적인 구조를 말한다. 그렇게 되기 위해서는 각각의 필요한 개발 요소들이 어느 한 쪽에 편중됨이 없이 상호 균형잡힌 시스템으로 전개 되어야만 한다.

국정도서의 편찬과정을 크게 나누어 보면 교육과정-개발과정-편찬과정-디자인 개발 과정으로 나눌 수 있으며 이를 다시 분류하면 내용체제와 외형체제로 구분할 수 있다. 국정도서 개발에 있어 내용체제는 국가 수준의 교육과정을 편찬 지침에 따라 집필 · 구성하는 일이며 외형체제는 집필된 학습 내용을 글과 사진을 통해 지면에 효과적으로 배치하여 학습자에게 교과 내용을 알기쉽게 전달하는 과정인 것이다.

교과서의 내용체제는 광복 이후 국정도서가 발행되기 시작하면서 교과서는 곧 교육내용이라는 인식으로 자리잡아 지금까지도 교과서의 핵심 요소로 그 중요성이 뿌리깊게 인식되고 있지만 외형체제는 내용체제에 비해 상대적으로 관심도가 낮은 편이었다. 그러나 디지털이 지배하는 21세기 지식 정보화 시대의 도래로 인해 정보의 과잉시대로 접어들면서 정보의 선택과 학습 내용의 습득에 있어 시각적 요인이 학습효과에 중요한 영향을 미치게 되면서 외형체제 즉, 디자인 개발에 대한

중요성과 그 필요성이 날로 강조되고 있는 상황이다.

그럼에도 불구하고 현재의 국정도서 편찬과정은 여전히 과거의 편찬 시스템으로부터 벗어나지 못하고 내용체제의 구성에 집중되고 있으며 시대의 흐름을 반영하지 못하고 학습자의 다양한 학습욕구를 충족시켜줄 수 있는 디자인 개발 프로세스의 중요성을 외면한 채 국정도서가 개발되고 있는 상황이다.

2) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 기간

국가가 국정도서를 편찬하고 개발하기 위해서는 많은 시간과 매우 복잡한 경로와 치밀한 개발 과정을 거쳐야 한다. 이러한 개발과정은 [그림8]에 나타난 바와같이 교육부와 편찬기관, 그리고 발행사가 그 역할을 상호 분담해 가면서 교육부의 주도에 의해 발행되고 있는 시스템이라고 할 수 있다.

이는 도표로 보면 수평적 관계에 의한 상호적 성격을 띠고 있지만 실질적으로는 교육부가 고시한 교육과정과 편찬지침의 완성을 위해 교육부의 지시와 통제에 따라야 하는 수직적인 체계로 진행된다고 보는 것이 더 적절할 것이다. 이러한 수직적인 체계는 크게 <교육과정 고시>와 <편찬기관 공모>, <집필 및 편집>, <생산 및 공급>의 시스템으로 진행되고 있으며 교육부와 편찬기관, 그리고 발행사는 상호 협력적 관계에서 수직적인 시스템으로 움직이고 있는 것이다.

따라서 본 연구진이 이러한 현행 편찬 시스템에 관심을 갖고 살펴보고자 하는 부분은 교과서에 있어 날로 그 중요성이 강조되고 있는 시각화 전략이 국정도서의 편찬과정에서 어떤 역할을 수행하고 있으며 또 어떤 프로세스에 의해 개발되고 있는지 현황을 파악함으로써 국정도서의 질적 가치를 높이는데 기여할 수 있는 방안을 마련해 보고자 하였다.

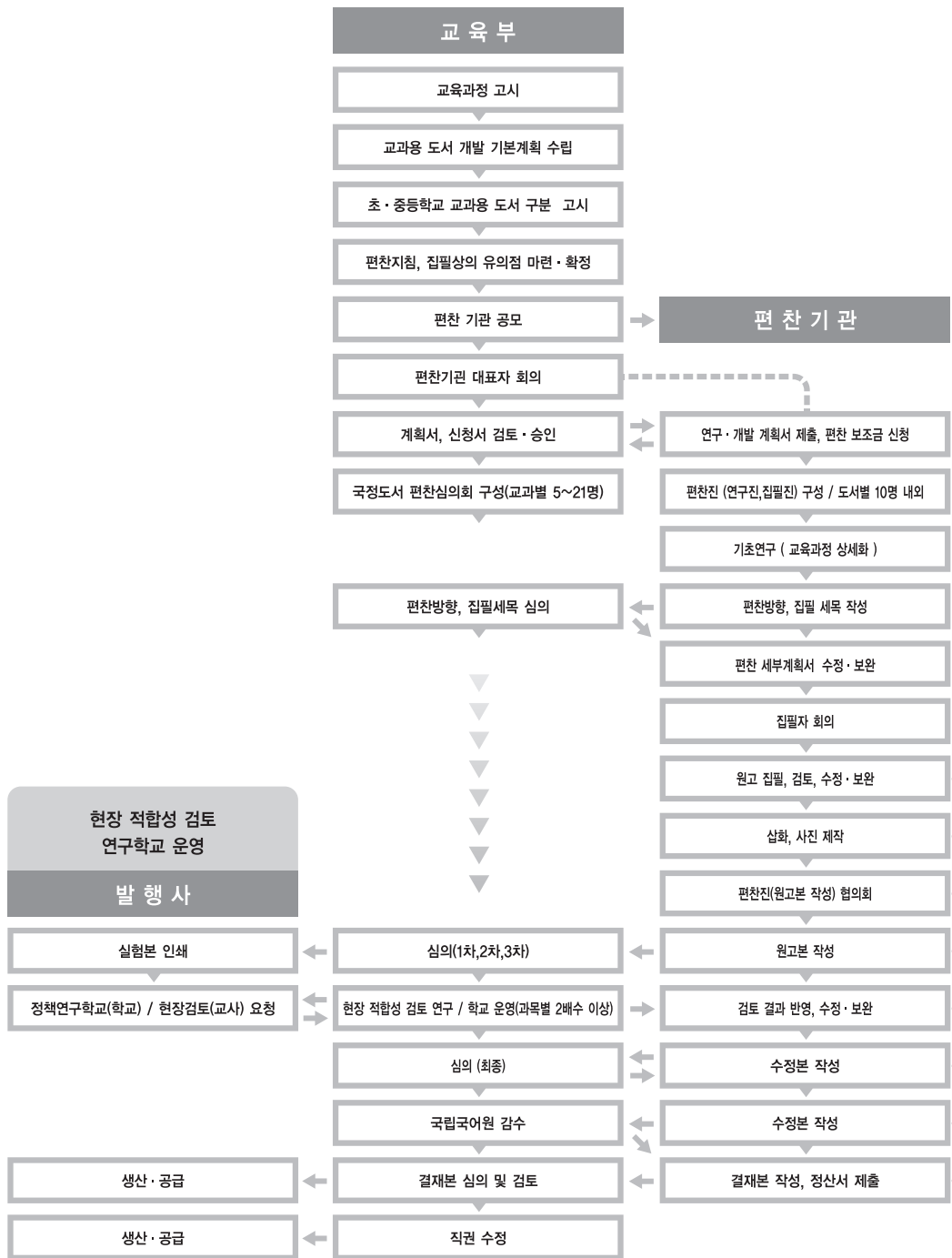
국정도서의 편찬과정에서 디자인 개발은 교육부의 <편찬방향, 집필 세목>에 대한 시각화 전략을 구체화 하는데 있으며, <삽화, 사진 제작>을 통해 학습내용을 보다 흥미롭게 구성함으로써 <생산·공급>이 원활하게 이루어질 수 있도록 원고본을 개발하는 과정이라고 할 수 있다. 다시 말해 집필진에 의해 문자로 쓰여진 교과내용을 비언어적 요소인 그림과 사진을 통해 학습자가 학습내용에 흥미롭게 다가갈 수 있도록 시각화하는 전략을 구사하는 매우 중요한 과정인 것이다.

그러나 그렇게 중요한 과정임에도 불구하고 현행 국정도서의 개발과 편찬과정에 나타난 디자인 개발에 소요되는 물리적인 기간은 너무 짧다. 본 연구진이 국정도서 발행 경험이 있는 편찬기관의 집필진과 발행사의 편집진을 통해 디자인 개발 기간을 조사한 결과 총 36개월의 편찬기간 중 디자인 개발에 소요되는 기간은 약 2.2개월 정도에 그치고 있는 것으로 나타났다. 다시 말해 교과내용을 시각화하는 과정에 대한 시간적 배려가 전혀 없는 셈이다. [그림8]은 현행 국정도서 편찬 개발과정에서 디자인 개발에 소요되는 기간을 알기 쉽게 도식화 한 것으로 참고해 볼만한 가치가 있다.

3) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 현황

다음 페이지 [그림8]에서 나타난 바와같이 현행 국정도서의 디자인 개발 추진 절차를 다시 살펴보면 교육부로부터 편찬기관 공모를 통해 편찬기관이 선정된 이후 편찬기관은 <연구개발계획서>를 교육부에 제출하고 편찬 보조금을 신청한 후 <편찬진 구성>을 하게 된다. 이 때 교육부에서는 '국정도서 편찬 심의회'를 구성하게 되며 편찬기관의 편찬진은 <교육과정의 기초연구>를 토대로 본격적인 편찬에 돌입하게 된다. 이 과정은 거의 6개월 정도 소요되는데 사실 편찬 지침에 따라 집필을 마무리하는데도 부족할 수 있는 시간이다. 또한 이러한 열악한 상황에서 디자인 개발에 대한 계획은 엄두도 낼수 없는 현실적인 어려움이 내재되어 있으며 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대한 근본적인 문제를 해결하지 않고는 결코 질 좋은 국정도서를 개발한다는 것은 어려운 일일 것이다.

따라서 보다 질 좋은 국정도서를 개발하기 위해서는 내용체제 편찬과정인 <집필진·연구진 구성>시기에 외형체제 개발에 대한 세부계획이 수반되어 집필과 동시에 디자인 개발에 대한 구체적인 계획이 수반되어야만 국정도서의 질을 높일 수 있는 새로운 방안이 될 수 있을 것으로 판단된다.



[그림8] 현행 국정도서 편찬



[그림9] 현행 초등학교 과학 국정도서 디자인 개발 프로세스

4. 국정도서와 검인정도서의 편찬비용 현황

국정도서가 발행되기까지는 국정도서의 ‘편집·삽화용역’과 ‘국정도서 발행권 사업’ 두 가지로 나누어져 진행된다. 국정도서의 편집·삽화용역은 국정도서의 편찬기관에서 국정도서의 편집과 디자인에 대한 과업을 입찰을 통해 진행하며, 국정 발행권 사업은 교육부에서 교과용도서의 인쇄 공급에 대한 과업을 입찰을 통해 진행하고 있다.

2015 개정 초등학교 5~6학년군 과학 교과용도서 편집·삽화 용역

- 기초추정예산 : 총 600,000,000원 이내(부가세 포함)
- 주요내용 : 초등 5~6학년군 과학 교과용도서 디자인·편집 및 전자저작물 개발
 - 초등 5~6학년군 과학 교과용도서(교과서, 실험관찰, 지도서) 12책에 수록되는 디자인(레이아웃, 삽화, 사진, 만화) 및 편집
 - 교사용 지도서 전자저작물(CD) 디자인 및 제작

[그림10] 과학 교과용도서의 편집·삽화 용역 세부내용

보통 국정 발행권 사업을 맡은 교과서 발행사가 국정도서의 편집·삽화 용역에 참가하여 과업을 수행하고 있으며 본 연구에서 표본을 삼고 있는 2015 개정교육과정에서 국정 수학, 과학 교과용도서는 편찬기관인 (재)한국과학창의재단의 홈페이지에 게재된 수학, 과학의 입찰 공고에 따라 수학은 총 12책의 교과용도서 디자인 및 편집에 350,000,000원(CD 제작 비용 80,000,000원 제외), 과학은 총 600,000,000원(CD 제작 비용 80,000,000원 제외)으로 편집·삽화 용역비용이 책정되어 있으며 국정도서를 발행하는 출판사는 입찰 공고에 제시된 금액 안에서 국정도서의 개발을 담당하게 된다.[그림10 참고]

이러한 과정 속에서 교과용도서가 개발되기까지 교과서를 발행하는 출판사가 지불해야 하는 비용은 크게 교과서 편집비, 디자인비, 삽화비, 슬라이드비, 컷비, 조판비, 심의본 제작비 등이 있는데 조판비, 심의본 제작비는 국정 발행권 사업에 비용이 산정되어 있기 때문에 국정 편집·삽화 용역 건 사업에 해당하는 항목에 대한 비용 현황만을 수학교과서와 과학교과서를 기준으로 살펴보면 다음과 같다(조난심 외, 2004).

(1) 편집비 : 교과용도서의 가격 산정을 위해 교육부에서 책정한 과학계열 검인정도서와 국정도서의 편집비를 살펴보면 국정도서 편집비 속에서 기획 연구비, 교정 검토료로 책정된 비용은 2,550,000원 정도이며 검인정도서의 편집비로 책정된 검인정도서의 기획연구비는 145,008,391원 으로서 국정도서는 검인정도서의

1.76% 정도 수준으로 매우 낮은 수준이다. <표1 참고>

<표1> 국정 과학도서와 검인정 과학도서의 편집비 비교

교육부 단가표(검인정)		창의재단 단가표(국정)	
구분	단가	구분	단가
기획연구비 교정검토료	145,008,391	기획연구비 교정검토료	2,550,000

(2) 본문 디자인비 / 표지 디자인비 : 교과용도서의 본문 / 표지 디자인 비용에 대해서 수학의 검인정도서와 국정도서를 비교해 보면 검인정도서의 본문 디자인비 31,333,334원과 표지 디자인비 5,220,000원으로 총 36,553,334원이 기준으로 제시되어 있으나 국정도서는 디자인비, 레이아웃구성비, 표지도안비로 나누어져 이 비용을 모두 합하면 11,500,000원이다. 이는 검인정도서 디자인 비용의 31.4% 수준에 해당된다고 할 수 있다. <표2 참조>

<표2> 국정도서와 검인정도서의 본문 디자인비/표지 디자인비 비교

교육부 단가표(검인정)		창의재단 단가표(국정)	
구분	단가	구분	단가
본문 디자인비	38,666,667	본문 디자인비	6,500,000
표지 디자인비	5,220,000	표지 디자인비	5,000,000

(3) 삽화, 슬라이드, 사진료 : 삽화, 슬라이드, 사진료는 크기와 사용방법, 제작방법에 따라 비용의 산정이 매우 복잡하게 제시되고 있다. 특히 삽화의 경우는 시각 자료로서 크기를 기준으로 단가를 책정하고 있다. 따라서 검인정도서의 경우 32절 삽화는 110,000원으로 산정하고 있으며 국정도서는 50,000원 수준으로 산정되어 있다. 이는 검인정도서의 50% 수준에 머무르는 수준이다. <표3 참고>

<표3> 국정도서와 검인정도서의 삽화 · 슬라이드 · 사진료 비교

교육부 단가표(검인정)			창의재단 단가표(국정)		
구분	상세내역	단가	구분	상세내역	단가
삽화비	원색 32절	110,000	삽화비	원색 1/4	50,000

(4) 1책당 개발 비용 : 교과용도서의 개발 비용은 쪽수가 증가함에 따라 편집비용, 사진, 삽화 비용이 달라지기 때문에 국정과 검인정의 1책당 개발 비용을 비교하기 위해서는 같은 쪽수의 교과용도서를 비교해야 한다. 다시 말해 1책당 소요되는 교과용도서 개발비용은 앞에서 언급한 편집비, 디자인비, 삽화, 슬라이드, 사진료를 다 합하면 된다. <표4 참고>

〈표4〉 국정도서와 검인정도서의 1책당 개발 비용

구 분		국정 과학 5-1 개발 비용	검정 음악 3 개발 비용
쪽수		100쪽	102쪽
편집비	기획연구비	2,700,000원	123,136,661원
	교정검토료		17,672,200원
디자인비	본문디자인비	6,500,000원	28,750,000원
	표지디자인비	5,000,000원	5,220,000원
사진삽화료	삽화비	4,396,000원	28,655,000원
	사진비	14,933,333원	7,600,000원
	컷비		6,173,750원
1책당 개발비용		33,529,333원	217,207,611원

비슷한 쪽수의 국정 과학 5-1의 개발 비용과 검정 음악 3의 개발 비용을 비교해 보면, 33,529,333원과 217,207,611원으로 국정은 검정도서의 15.4% 수준으로 비용이 책정되어 있는 것으로 나타났다.

Ⅳ. 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 분석

1. 국정도서 편찬기관 공모기준과 디자인 개발 프로세스 분석

교육부는 국정도서의 편찬과 개발을 위해 발행일 약 29개월 전에 교육부 홈페이지를 통해 편찬기관 공모를 시행하며 ‘국정도서는 교육부가 편찬한다. 다만, 교육부 장관이 필요하다고 인정하는 국정도서는 연구기관 또는 대학 등에 위탁하여 편찬할 수 있다.’라고 규정하고 있다. 이 공모 기준은 교육부가 국정도서를 직접 편찬하는 경우와 편찬기관에 맡겨 편찬하는 경우 모두 국정도서 개발과 편찬에 절대적 기준이 된다고 할 수 있다. 따라서 교육부에서 편찬하는 모든 국정도서는 이 공모 기준의 조건에 부응해야하며 이 기준을 벗어나서는 안되는 것이다.

이러한 국정도서의 편찬기준과 개발 과정은 광복 이후 지금까지 11차례의 교육과정기를 거쳐오면서 많은 변화와 발전이 있었음은 간과할 수 없다. 그리고 지금도 제4차 산업혁명이 주도하는 디지털 혁명과 인공지능의 시대로 급속하게 변화하고 있는 과정에서 교과서의 체제도 시대적 요구에 따라 외형체제 중심으로 급속하게 이동하고 있다는 사실을 간과해서는 안된다.

이 말은 내용체제가 중요하지 않다는 의미가 아니라 내용체제와 외형체제가 상호 균형있는 체제로 거듭나야 한다는 의미로 받아들여야 하는 것이다. 그러나 현재의 〈국정도서 편찬기관 공모 기준〉은 교과서의 외형체제에 대한 중요성을 간과하고

여전히 교과서는 내용체제가 중심이라고 하는 과거의 인식으로부터 벗어나지 못하고 있다는 사실을 발견할 수 있다. 다시 정리해서 말하면 국정도서에 있어 내용체제는 여전히 중요하다는 사실이다. 단지, 그동안 도외시 되어왔던 외형체제와 디자인 개발의 중요성에 대한 새로운 인식의 전환이 없이는 국정도서의 발전을 기대하기는 어려울 수 있다는 점을 강조하고 있는 것이다.

1. 연구진, 검토진

- 해당 교과 관련 교육경력 12년 이상 교원 중 다음에 해당되는 자
 - 교장, 교감, 수석교사, 교육전문직 및 교과교육연구회 · 교육과정연구회 3년 이상 활동 교원
 - 해당 교과 관련 학회 논문 최근 3년간 3편 이상 저작한 교원
 - 교과서 집필 및 심의 경력 3년 이상 참여 교원
- 전문연구기관 연구원 경력 5년 이상인 자
- 해당 교과의 교과내용학 박사 학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과교육학이나 일반교육학 박사학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과별 특성을 고려하여 다음 분야에 연구활동 경력이 있는 자
- 안전, 성교육, 자살예방, 인권, 인성, 아동문학 등

2. 집필진

- 교육경력 5년 이상인 자로 다음에 해당되는 자
 - 교과내용학 및 교육학 관련 석사학위 이상 소지자
 - 교과서 보완교재, 보충교재, 계기교육자료, 지역화교재, 사이버컨텐츠 등의 집필 경력자

(중략)

6. 편찬보조금

- 초등학교 3~4학년군 과학: 1,280백만원
 - 초등학교 3~4학년군 도덕: 440백만원
 - 초등학교 3~4학년군 사회: 880백만원
- (출처: 2015 개정 교육과정에 따른 초등학교 3~4학년군
국정도서 편찬기관 공모 기준)

[그림11] 국정도서 공모의 연구진, 검토진, 집필진 구성 및 자격 기준

따라서 이러한 제반 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 먼저 <국정도서 편찬 기관 공모> 내용 중 <연구·집필·검토진 구성 및 자격>기준에 병행하여 디자인 개발을 주도적으로 이끌어 갈 수 있는 인력에 대한 구성이 추가적으로 필요하다. 이 인력은 아트디렉터 또는, 10년 이상 편집 디자인 경력이 있는 디자인 전문가가 투입되어야 한다. 그렇게함으로서 집필이 이루어지는 초기 기획 단계에서 집필진들과 함께 외형체제에 대한 적극적인 검토가 동시에 이루어 질 수 있도록 개선되어야 하며 '내용이 완성되어 가듯이 외형체제도 완성되어 가는 것'이라는 사실을 간과해서는 안된다.

또한 질 좋은 좋은 교과서를 개발하기 위해서는 항상 비용의 적정성이 요구된다. 다시 말해 편찬 공모기준의 <편찬 보조금> 항목에 집필비용과 디자인 개발비의 균형있는 안배와 명확한 분리 집행이 필요하다. 현재 디자인 개발 비용은 편찬 기관과 집필 대표가 총액 범위 내에서 개괄적으로 안배하는 구조로 진행되는 것으로 보인다. 그러다 보니 현실적이고 합리적인 디자인 개발 비용에 대한 적정성과 구체성이 명확하게 드러나 있지 않아 비효율적으로 운용될 수 있는 가능성이 매우 큰 것이다.

이러한 결과가 결국은 검인정 도서의 개발 비용의 27.7% 에도 못미치는 결과로 이어지고 이는 결국 국정도서의 질적 가치를 저하시키는 결과를 초래하게 되는 것이다. 다시 말해 공모기준의 <편찬 보조금> 기준에 집필비와 디자인 개발비에 대한 보다 세부적이고 구체적인 언급이 없기 때문에 <편찬 세부 계획서>상에도 외형체제에 투입되는 비용에 대한 합리적이고 명확한 계획이 구현될 수 없는 것이다.

따라서 편찬기관 공모기준에 반드시 외형체제와 디자인 개발에 소요되는 비용에 대한 구체적인 기준이 명시되어야만 <편찬 세부 계획서>에 디자인 개발에 대한 구체적이고 적정한 예산이 투입될 수 있으며 이러한 과정을 통해 시각화 전략이 제대로 구축되고 학습동기를 극대화 할 수 있는 질 좋은 국정도서가 개발될 수 있는 기반이 마련될 수 있을 것이다.

이제 교과서는 뉴미디어의 혁신적인 발전과 지식 정보화 시대의 도래에 의해 판형, 지질, 색도, 제본을 비롯한 본문의 포맷, 레이아웃, 타이포그래피, 사진, 일러

스트레이션 등 교과서의 외형체제와 편집 디자인에 대한 관심이 크게 증대되어 왔다. 따라서 교과서를 개발하는 편찬기관은 이제 교과서의 외형체제에 대한 문제를 해결하지 않고서는 자라나는 뉴미디어 세대들의 학습욕구를 만족시킬 수 없다는 시점에 이르렀다는 사실을 인정해야 한다. 그러나 이러한 시대의 도도한 흐름 속에서 국정도서 개발의 주관기관인 교육부의 편찬기관 공모기준은 여전히 교과내용과 관련된 연구진과 검토진 그리고 집필진에 대한 자격 요건만을 제시하고 있을 뿐 학습내용을 시각화하는 외형체제 전문가인 아트디렉터와 디자이너의 자격 기준에 대해 서 언급하지 못하고 있는 상황이다.

교과용도서의 외형체제는 학습자로부터 교육내용에 대한 관심과 흥미를 유발하여 학습 효과를 높이는데 기여하는 매우 중요한 요소이다. 그러나 이를 소홀하게 취급할 경우 아무리 좋은 교과내용이라 할지라도 학습자로부터 외면당할 수 밖에 없다는 사실을 깊이 인식하고 이에 대한 문제를 조속히 해결하기 위해서는 <공고문>의 ‘연구·집필·검토진 구성 및 자격’에 외형체제를 담당하는 ‘아트디렉터·디자이너의 구성 및 자격’에 대한 내용이 반드시 추가되어야 할 것으로 판단된다.

본 연구진은 위에서 기술한 국정도서의 편찬기관 공모기준과 디자인 개발 프로세스의 분석에 대한 내용들이 현실과 동떨어진 연구진의 피상적인 추론에 불과할 수 있다는 우려가 있을 수 있음을 감안하여 국정도서 개발에 참여한 경험이 있는 집필자와 편집자, 그리고 디자이너 84명을 대상으로 '국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스'에 대한 설문조사를 실시하였다. 그러나 공모기준은 국정도서를 편찬하기 위한 정책 과정이라는 점을 감안하여 설문조사 내용에서 구체적으로 질문할 수 없는 어려움이 있었으나 설문 결과를 종합해 보면 현행 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 많은 개선점이 내포되어 있다는 사실을 도출하였다.

이에대한 보다 세부적인 내용은 3단원의 「국정도서 편찬 시스템과 디자인 프로세스 분석」 단원에서 설문 결과와 함께 집중적으로 분석하도록 하겠다.

2. 국정도서 <편찬 세부계획서> 항목 분석

<편찬 세부 계획서>는 교육부가 주관하는 국정도서의 편찬기관 공모에 합격하기 위해 편찬기관이 작성하여 제출하는 계획서이다. 이는 단순한 계획서가 아닌 국가가 개발하려고 하는 국정도서의 기본 계획에 준거하여 편찬기관이 작성하는 국정도서에 대한 비전인 것이다. 따라서 이는 교육부 입장에서 보면 편찬기관이 개발하려고 하는 국정도서에 대한 내용체제와 외형체제의 통합적인 계획인 것이다.

그러나 현행 <편찬 세부 계획서>상에 나타난 외형체제에 대한 기준은 교과내용에 대한 기술의 성격이 강하다. 예를들어 '외형체제, 편집 체제, 단원 구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 기술' 하라고 하는 의미는 주로 교과내용을 중심으로 기술하라고하는 매우 소극적인 의미로 해석될 수 있으며, 외형체제는 단순히 내용체제 구성에서 필요로하는 사진과 글을 지면에 담아놓은 그릇의 역할에 한정하고 있는 듯한 인상을 주고있다.

※ 포함할 내용 또는 작성 방법

- 외형체제, 편집 체제, 단원 구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 기술
- 학생들이 필요로 하는 풍부한 자료와 설명, 문제 등을 담고 있어 참고서가 필요 없고 자기 주도적 학습이 가능하도록 개발
- 창의적이고 각 교과목의 특징에 맞는 교과서 체제 수립
- 판형, 지질, 색도 등 외형체제는 교과별 특성을 고려하여 자율적으로 구성하되, 본문 용지는 기존 교과서 용지(75g±3g)로 한정한다. 교과 내용과 부합되는 양질의 사진·삽화를 사용하고 다양한 편집디자인 기법을 활용하여 학습 동기를 유발하고 흥미를 높이도록 한다.
- 미술, 사회과 부도, 지리부도, 역사부도 과목의 본문 용지는 S/W 120g/m²를 사용할 수 있으며, 활동지나 부록으로 사용하는 용지는 자율적으로 정할 수 있다.

[그림12] 국정도서 공모 내용 중 <편찬 세부 계획서>의 외형체제 작성 방법

이제 시대의 흐름은 '읽는 시대에서 보는 시대'로 바뀌어 가고 있다. 이는 단순히 '글자는 읽고 그림은 본다.'는 소극적이고 전통적인 기능에서 탈피하여 '글자 보기,

이미지 읽기'의 지식 정보화 시대로 빠르게 전환되고 있음을 인정해야 한다. 이제 교육과정과 내용체제만 가지고 교과내용을 학습자에게 전달하는 시대는 끝났다. 따라서 미래의 <편찬 세부 계획서>는 내용체제 전문가와 외형체제 전문가의 상호 협력체제에 의하여 최적의 학습 효과를 거둘 수 있는 내용으로 기술되어야만 질 좋고 만족도 높은 국정도서를 개발할 수 있다.

디자인(Design)은 '목적', '설계'라는 의미가 있다. 시작할 때 미리 목적인 바를 정확하게 설정하고 이를 체계적으로 추진해 나감으로서 초기에 설정한 계획이 오차없이 구현되고 완성해 나갈 수 있도록 전략을 구체화해 나가는 전문 분야이다.

따라서 <편찬 세부 계획서>에는 내용체제와 더불어 외형체제에 대한 분명한 시각화 전략이 담겨져 있어야 하며, 반드시 아트디렉터나 전문 디자이너와 합의하여 작성될 수 있도록 내용체제와 외형체제에 대한 세부계획이 명확하게 이원화되어 기술될 수 있도록 제시되어야하며 반드시 내용체제는 집필 대표가, 외형체제는 아트디렉터가 상호 협력하여 직접 작성하여야 할 것이다.

3. 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 분석

좋은 교과서란 체계적이고 합리적인 편찬 시스템과 훌륭한 집필진에 의해 구성된 학습내용이 보기 좋고 읽기 쉽게 창의적으로 시각화됨으로서 학습내용을 학습자에게 흥미롭게 전달하는 매개체가 되어야 한다는 사실은 부정할 수 없다.

2015 개정 교육과정의 핵심 목표가 '바른 인성을 갖춘 창의·융합형 인재 양성'이라는 측면에서 볼 때 급속하게 변화되고 있는 첨단 디지털미디어와 지식 정보의 홍수 속에서 살고 있는 초등학생들에게 이제 교과내용만으로 학습을 강요하는 시대는 지났다고 해도 지나치지 않을 것이다.

또한 급속하게 변화되고 있는 제4차 산업혁명의 시대를 맞이하면서 이제 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 현실을 되돌아 보고 이에 대한 문제점을 개선함으로써 국정도서의 미래에 대한 새로운 패러다임을 구축함으로써 학습자로 부터 학습동기를 유발하고 학습효과를 극대화할 수 있는 질 좋은 교과서를 개발하는데 적극적인 관심을 가져야 할것이다.

광복 이후부터 지금까지 국가의 주도에 의해 발행해 온 국정도서는 현행 2015 개정 교육과정기에 돌입하면서 제4차 산업혁명과 맞물려 디지털 혁명의 과정 속에서 어린 학습자를 만나고 있다. 이들은 과거의 학습자들 보다 더 직관적으로 생각하고 이미지에 익숙해 있으며 첨단 디지털미디어 환경에 노출됨으로 인해 '읽는 것' 보다 '보는 것'에 더 익숙한 특성을 지니고 있다.

따라서 이러한 이미지 시대로 급속히 변화하는 교육환경의 변화 속에서 현행 '국정도서의 편찬 시스템은 어떻게 변화되어야 하는가?' 그리고 '디자인 개발 프로세스는 어떻게 바뀌어야 하는가?'에 대한 근본적인 문제를 해결하지 않고서는 미래를 이끌어 나갈 어린 초등학교 학생들에게 적절한 학습동기를 제공하지 못하고 오히려 읽기만을 강요하는 질 낮은 국정도서가 될 가능성이 매우 크다고 볼 수 있다.

따라서 본 장에서는 현행 <국정도서의 편찬 시스템>과 <디자인 개발 프로세스>에 대한 근본적인 문제점을 찾아내기 위해 과거의 자료와 개발 현황을 심도깊게 분석함으로써 문제점을 도출하고 이에 대한 개선 방안을 마련하기 위해 현행 편찬 시스템의 구조와 디자인 개발 프로세스의 적정성에 대해 분석하였다.

그리고 이러한 연구분석 과정에서 도출된 문제점들이 실제 현장에서 어떻게 적용되고 있는지를 알아보기 위해 국정도서를 개발하고 있는 실무 관련 집필자, 편집자, 디자이너 84명에게 설문을 통해 응답한 내용을 근거로 심층 분석함으로써 향후 국정도서 편찬 시스템과 디자인 프로세스의 개선에 적용되어 학습자를 만족시키는 본질적 기능에 충실할 수 있도록 그 나아갈 방향을 제시하였다.

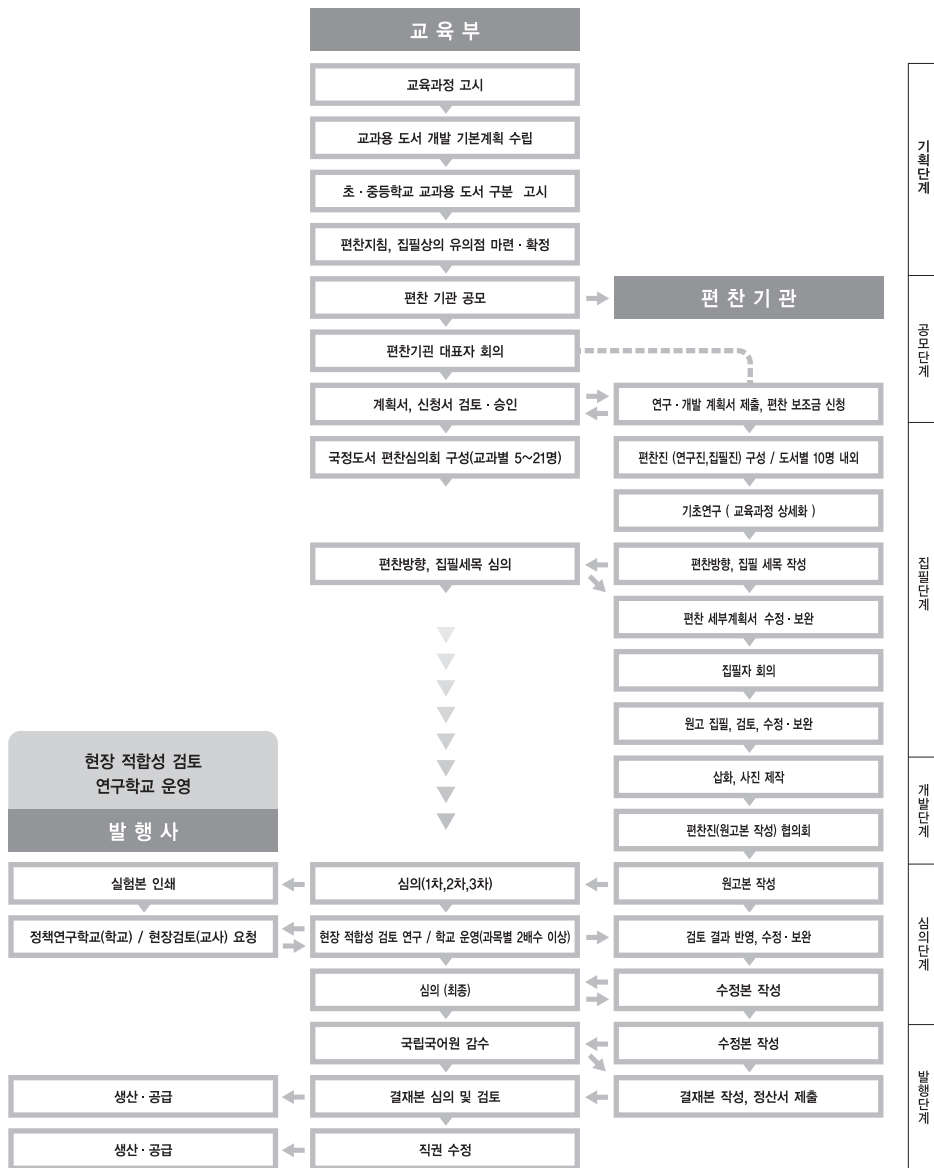
1) 국정도서 편찬 시스템 분석

2015 개정 교육과정에 의해 개발되고 있는 현행 국정도서 편찬 절차는 크게 계획 및 위탁단계, 연구및 집필단계, 심의 및 수정 단계, 생산 및 공급 단계를 거치고 있다(남수경 외, 2010:267). 그러나 본 장에서는 앞의 편찬 절차를 편찬 시스템으로 정의하고, 그 편찬 시스템 속에서 외형체제가 구축되는 디자인 프로세스의 흐름을 디자인 개발 프로세스로 구분하여 다시금 정의하였다. 이를 도표로 정리하면 [그림 13]과 같다.

〈표5〉 국정도서의 개발 과정과 주요 추진 업무

단 계	주요 추진 업무
계획 · 위탁	<ul style="list-style-type: none"> - 교육과정 고시, 교과용도서 개발 및 편찬 기본 계획 수립 - 국정도서 집필 기준 및 집필상의 유의점 작성 - 편찬 연구 · 개발 기관 선정 위탁 - 계획서 및 보조금 신청서 접수 · 검토 승인. 연구개발 보조금 교부
연구 · 집필	<ul style="list-style-type: none"> - 도서별 연구진 협의회, 국정도서 편찬 심의회,구성 및 심의위원 위촉 - 연구개발 기초연구, 편찬 방향, 집필세목 접수 · 검토 · 심의 결정 - 원고 집필, 원고본 검토 · 수정 · 보완 - 사진 · 삽화 제작 - 원고 · 사진 · 삽화의 수정 · 보완 - 원고본 작성, 제출
심의 · 수정	<ul style="list-style-type: none"> - 원고본 심의, 개고, 개화 수정, - 개고본의 작성,제출, 접수, 조판의뢰, - 현장 실험 및 검토 - 현장검토결과 반영 수정 보완 - 수정본 작성 제출, 수정본 심의 - 최종 정리,결재본 제출
생산 · 공급	<ul style="list-style-type: none"> - 편찬결과 및 보조금 집행 결과 정산서 제출 - 인쇄 · 제본 · 발행 - 공급 · 수정

[그림13]의 〈국정도서 편찬 시스템의 단계별 구조도〉를 보면 현재 교육부에 의해 발행되는 국정도서 편찬 시스템이 표면상으로는 일관된 흐름을 보이고 있는것 같이 보이지만 이 편찬 시스템을 자세히 살펴보면 몇 가지 개선되어야할 문제점이 내포되어 있다. 국정도서 편찬 시스템의 최종 목적은 좋은 교과서를 개발하여 발행·보급하는데 있다. 다시 말해 편찬 시스템의 존재 이유는 결국 사용자의 학습 만족도를 높이고 학습 능력을 고취시키는 것이기 때문에 학습자의 학습동기를 만족시키지 못하는 교과서 개발 시스템은 결코 좋은 시스템이라고 할 수 없을 것이다.



[그림13] 국정도서 편찬 시스템의 단계별 구조도

여기에서 말하는 최적의 편찬 시스템은 집필자로부터 구성된 좋은 교과내용이 창의적이고 기능적인 레이아웃에 의해 학습자로부터 흥미를 가질 수 있도록 구성하는 디자인 개발 프로세스와 상호 밀접한 연관이 있는 것이다. 그러나 현행 국정도서 편찬 시스템은 매우 융통성 없는 수직적인 구조로 진행되는 시스템으로 이루

어져 있다. 다시 말해 모든 편찬과정이 수직적인 구조 즉, 앞의 과정이 모두 완료된 이후에 다음 과정으로 연결되는시스템으로 흘러가는 구조로 전개 되고 있는 것이다.

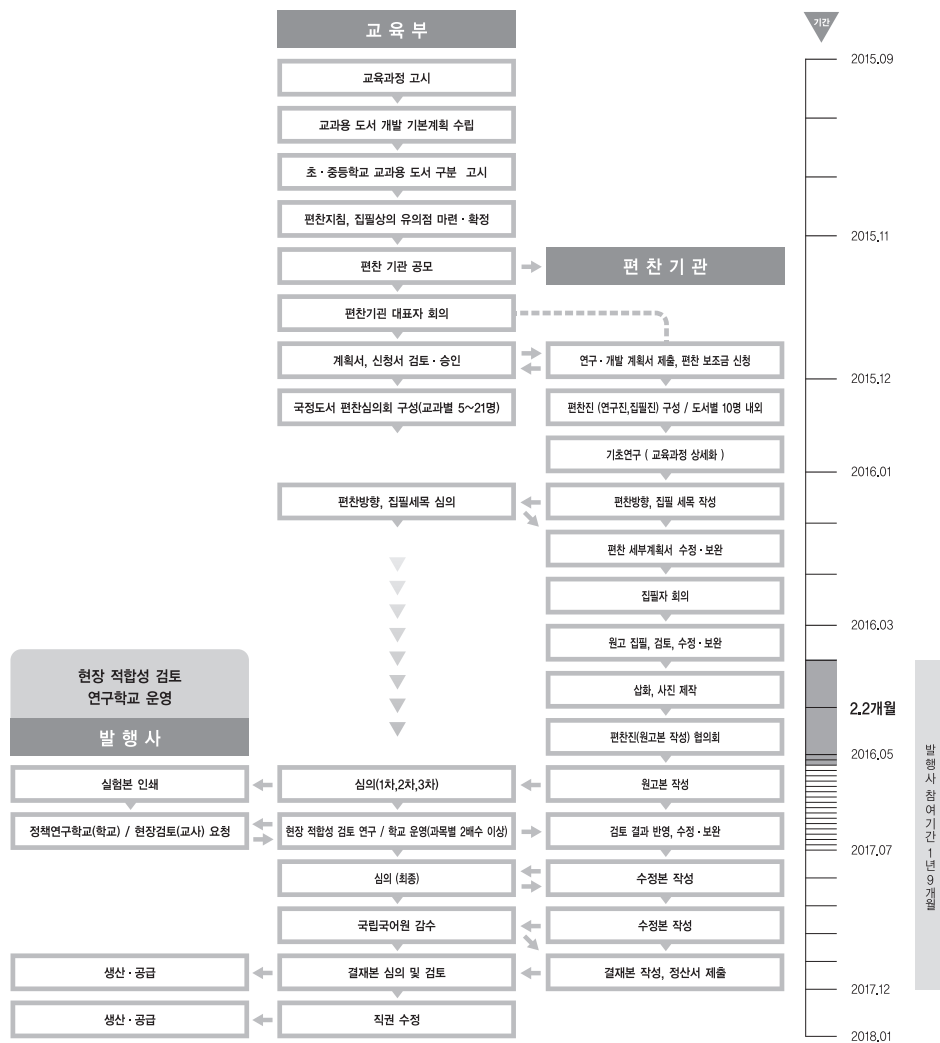
예를 들어 현행 국정도서의 개발 목적이 단순히 학습내용을 읽을 수 있도록 하는데 목적이 있다고 한다면 현행 편찬 시스템은 만족할 수 있는 시스템이라고 할 수 있다. 그러나 주어진 교과내용을 어떻게, 어떤 방법으로 보여주는냐에 따라 학습 효과가 달라질 수 있는 가능성이 있다고 한다면 집필과정의 수직적인 구조에서 벗어나 디자인 개발과 상호 수평적인 관계 형성을 통해 보다 읽기 쉽고, 보기 좋은 교과서가 개발될 수 있는 상호 유기적인 편찬 시스템이 될 수 있도록 적극적으로 개선해 나가야 할 것이다.

2) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 분석

좋은 교과서는 편찬 시스템의 수직적인 구조 속에서 디자인 개발 과정의 수평적인 구조가 상호 유기적으로 맞물려 가면서 완성되어 갈때 비로소 좋은 교과서가 탄생되는 것이다. 다시 말해 '좋은 교과서는 만들어지는 것이 아니라 완성되는 것'인 것이다.

보기 좋고, 읽기 쉬운 교과서는 최적의 편찬 시스템 속에서 내용체제와 외형체제가 상호 균형감을 잃지않고 강력한 힘을 발휘해야 하는데 현행 국정도서 편찬 시스템은 [그림14]에서 볼 수 있듯이 수직적인 체계와 내용 중심 체제로 구조화되어 있다. 좀 더 구체적으로 말해 전체 편찬 시스템 과정에서 외형체제 즉, 핵심 디자인 개발 요소인 콘셉트와 포맷 등 모든 본문 페이지디자인을 완성하는데 소요되는 기간이 평균 2.2개월 정도라는 사실이다. 외형체제를 완성하는 디자인 개발에 대한 프로세스가 제대로 작동되지 못하는 구조로 흘러가고 있다는 사실이다.

그러나 현행 국정도서 편찬과정 가운데 디자인 개발에 소요되는 기간이 단순히 2.2개월로 제한되어 있는 것은 아니다. 원고본 심사를 위한 심의본 제작 이후 1년여 동안 지속되는 심의 과정에서도 디자인은 지속적으로 수정과 보완이 이루어지지만 이 원고본 심의과정은 주로 교육과정과 내용체제에 비중을 두고있는 심의로써 외형체제는 교과내용과 맞물려 수시로 수정과 보완작업이 이루어진다.



[그림14] 국정도서 편찬 시스템 속의 디자인 개발 기간

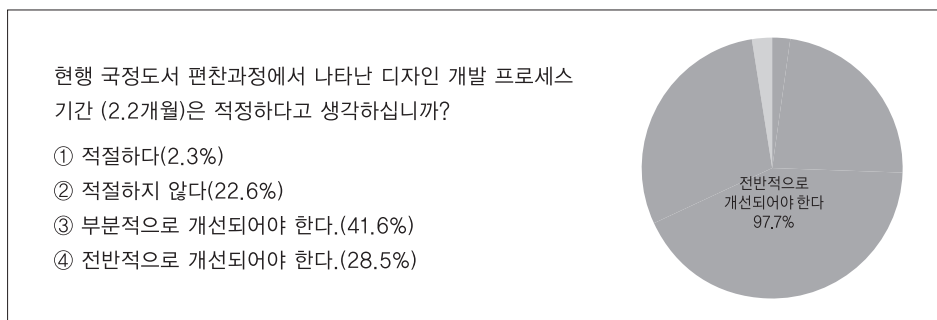
문제의 핵심은 여기에 있다. 전체 편찬과정에서 원고본 심의를 위해 내용체제와 과 외형체제가 완성되어야하는 기간이 약 6개월 정도로 우리가 예상하는 시간보다 매우 짧다. 그리고 6개월이라는 시간은 원고 집필을 위해 사용하기에도 매우 촉박한 상황인데도 불구하고 이 기간 동안 디자인 개발도 동시에 이루어 져야하는 상황이다보니 집필 이후의 후반 작업인 디자인 개발은 현실적으로 어려움이 따르게 될수 밖에 없다. 이러한 상황은 결국 집필진의 집필 의도와 교과내용 집필이 완

성되지 않은 상태에서 시간에 쫓겨 외형체제가 구현되다보니 결국 교과내용과 동떨어진 질 낮은 디자인을 양산하는 결과를 낳게 되며 이는 결국 원고를 심의 받는 과정에서 디자인이 긍정적인 역할을 해야 함에도 불구하고 오히려 심의에 좋지 않는 영향을 미치게 됨으로서 내용체제와 외형체제가 동시에 어려움을 겪게 되는 것이다.

이러한 악순환의 과정이 개선되기 위해서는 먼저 편찬 시스템 과정에서 집필 구성시기와 디자인 개발시기가 적절하게 맞물리도록 통합적으로 개선되어야 할 중요한 요인이므로 디자인 개발 프로세스에서 보다 세부적으로 언급하고자 한다.

국정도서 편찬 시스템에 나타난 디자인 개발 기간의 적정성에 대해 본 연구진은 국정도서 편찬 경험이 있는 출판 관계자 84명을 대상으로 설문을 통해 ‘현행 국정도서 편찬과정에서 디자인 개발 프로세스 기간 ‘2.2개월’은 적절하다고 생각하십니까?’ 라고 질문 했는데 국정도서 편찬 경험이 있는 관계자들의 80%가 현 국정도서 디자인 개발 기간이 전반적으로 개선되어야 하거나 적절하지 않다고 대답하였으며 적절하다고 응답한 경우는 2.3%로 나타났다. <표6 참고>

<표6> 디자인 개발 프로세스 기간에 대한 설문 결과



이는 현재의 디자인 개발에 소요되는 평균 기간 2.2개월의 기간이 국정도서의 외형체제와 질을 높이는데 매우 적절하지 못하며 개선되어야 할 요인이라는 결론을 도출하게 되었으며 국정도서의 질을 개선을 위해서는 하루빨리 디자인 개발에 소요되는 기간을 최대한 확보해야 하는것으로 나타났다. 그러기 위해서는 질필 후반 시점에서 디자인 개발의 시간을 확보한다는 것은 심의본 심의 일정에 영향을 미쳐 현장 검토 등의 개발과 발행 일정에 영향을 미칠 수 있기 때문에 집필을 위한 기초

연구(교육과정 상세화)' 단계와 '집필 세목작성' 이 시작되는 단계에서 부터 디자인 개발에 대한 기초 연구도 동시에 이루어져야만 내용체제와 외형체제가 상호 균형을 이루어 학습동기를 유발하고 학습자로부터 만족도를 높일 수 있는 질 좋은 교과서가 개발될 수 있을 것이다.

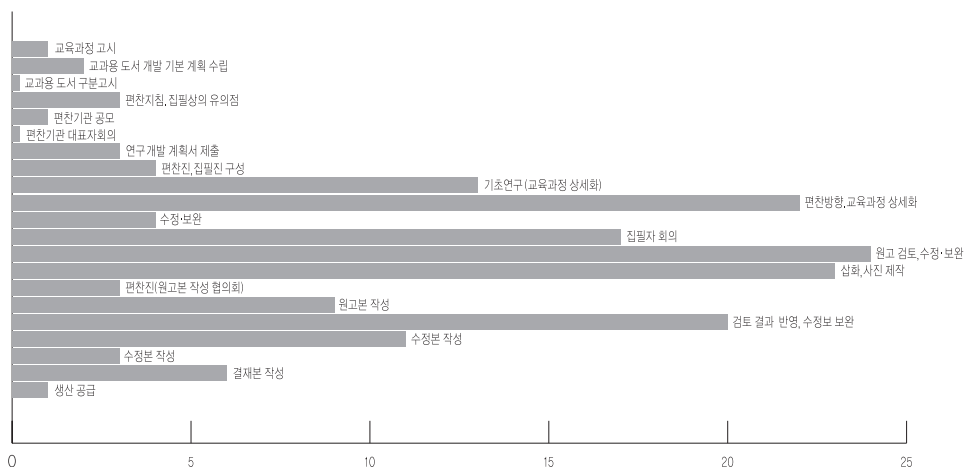
다음은 국정도서 편찬과정과 디자인개발 프로세스도식화입니다. 디자인에 대한 기획과 아트디렉터가 투입되어야할 적절한 시기라고 생각되는 시점을3개 표시해 주세요.



[그림15] 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 시기 시점에 대한 설문 자료

그렇다면 이렇게 중요한 디자인 개발 프로세스의 시기에 대해서 현장의 집필자와 편집자 그리고 디자이너는 어떤 생각과 판단을 하고 있는지에 대해서 도표 [그림15]를 제공하고 이에 대한 적당한 시기를 물었다. 그러나 이 질문에서 연구진의 예상과는 달리 매우 다양한 의견이 제시 되었는데 그 이유는 '디자인 기획과 아트 디렉터가 투입되어야 할 적절한 시기'를 3개 표시해 달라고 요청했는데 응답자들은 '아트디렉터가 투입되어야 할 시점'으로 잘못 이해해 아트디렉터가 투입되어야 할 3개의 시점으로 응답한 경우가 많았다. 그리고 현행 국정도서 개발 관련 대부분의 실무자들이 주어진 체제 속에서 자신이 맡고 있는 업무만을 반복적으로 진행하다보니 합리적인 디자인 개발 프로세스에 대한 정확한 이해가 다소 부족할 수 있었다는 점이다. 그러나 전체적인 응답 결과를 보면 현행 프로세스인 '원고 집필 검토'시점 또는 '수정·보완' 시점이 24명으로 가장 높았고 '삽화·사진 제작'시점이 23명으로 나타났다. 그리고 '편찬방향, 집필세목 작성'시점이 22명으로 가장 높았으며 '검토 결과 반영, 수정·보완'이 20 명으로 나타났다. 이 설문 내용과 응답 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.〈표7 참고〉

〈표7〉 국정도서 편찬 시스템의 디자인 개발 시기와 시점 설문 결과



위의 사항을 종합적으로 판단해 볼때 기존의 체제인 '삽화·사진 제작'의 단계가 23명으로 수치 상으로는 다소 높게 나타나 있지만 현행 '삽화·사진 제작' 시점을 기준으로 볼 때 그 위의 단계 즉, 국정도서가 기획되는 기획 초기 단계로의 전환이

매우 시급하다는 결과로 나타났다. 다시 말해 현행 '삽화·사진 제작' 이후 단계의 분포도는 20명 인데 비하여 이전 단계인 '기초연구'단계 13명, '편찬 방향, 집필 세목 작성'단계 22명, '집필자 회의' 단계 18명으로 나타나 이를 종합해 볼 때 응답자의 78명이 현행 '삽화·사진 제작'를 포함한 하위단계 43명 보다 2배 이상 높은 수치로 집계되었다.

그러나 이는 다소 현행 편찬 시스템에 익숙해 있는 소극적인 개선 사항으로 볼 수 있으며, 앞으로 학습자로 부터 사랑 받을 수 있는 보다 질 좋은 국정도서를 개발하기 위해서는 가능하면 편찬 시스템의 초기과정 즉, 집필이 시작되는 초기 시점 부터 디자인 개발이 점진적으로 이루어져 완성될 수 있도록 보다 적극적으로 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 시기를 통합해 나가야 할 것으로 판단된다.

〈표8〉 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 기간에 대한 설문 내용

'현행 국정도서 편찬과정에서 나타난 디자인 개발 프로세스 기간 2.2개월은 적정하다고 생각하십니까?' 에 그렇게 응답한 이유는 무엇입니까?

그렇다면 '현행 국정도서 편찬과정에서 나타난 디자인 개발 프로세스 기간 2.2개월은 적정하다고 생각하십니까?'에 대해 그렇게 응답한 이유는 무엇입니까?라는 질문에 대해 전체 응답자의 92.7%가 적절하지 않다고 응답했는데 그 내용을 요약·정리하면 다음과 같다.

- 교과 내용에 대해 기획자와의 충분한 협의시간 확보되어야 한다.
- 디자인 개발 기간을 늘리고 편집과 병행하여 진행되어야 한다.
- 디자인도 교과서 개발에서 중요한 역할을 해야하기 때문에 시안이 필요하고 편집 진행 후 내용 반영한 추가 작업이 필요하기 때문에
- 편집 및 집필 의도를 이해하고 반영하여 최선의 시각적 효과를 내기 위해
- 디자인 개발과 편찬, 집필 과정이 거의 비슷하게 진행되어야 하기 때문에
- 교과서 내용 콘셉트에 디자인이 어느 정도 참여가 필요함.
- 내용체제 구성과 외형체제 과정이 가능하면 동시 진행할 필요가 있음.

- 교과서 질 개선을 위해서는 디자인 개발 시간이 현상태에서는 많이 부족함.
- 개발 초기부터 참여하여 국정도서에 대한 이해도를 높여야함.
- 디자인의 중요성에 비해 시간 부족함.
- 초등학교 교과서이므로 그 연령에 맞는 디자인 개발에 충분한 시간 할애해야 함.
- 편찬 전 과정에서 디자인이 함께 고려되어야 함.
- 페이지당 디자인 해야 하는데 물리적인 작업 시간이 부족함.
- 집필자와 편찬기관의 교과서 방향성에 대한 합의 등이 선행되어야함.
- 교과서 개발에 많은 단계가 있어 (원고본-개고본-현장검토본) 실제로는
각 단계마다 디자인이 개선되고 있음, 디자인은 한번에 결정되는 작업이 아님.
- 수정, 보완 기간 동안 너무 많이 바뀌어서 초반 디자인 개발 기간이 더 길어야함.
- 디자인을 충분히 검토하고 확정된 후 편집작업을 진행해야 손실이 생기지 않음.
- 전반적인 프로세스 개선이 되어야 디자인 완성도를 높일 수 있을 것 같다.
- 디자인 개발 기간이 짧아 미려한 디자인이 나올 수 없다.
- 디자인 개발은 수정 · 보완 및 전반적인 기간 동안 필요하다고 생각한다.
- 학습에 필요한 방향을 찾기도 부족한 시간이다.
- 디자인을 향상시킬 시간적 여유가 부족하다.
- 절대적인 시간 부족, 잦은 원고 수정에 따라 디자인에 집중하기 어려움.
- 학습자의 흥미와 가독성이 고려되어야 하므로
- 처음부터 확고한 콘셉트를 정하고 전체 작업을 시작하는 것이 좋으니까
- 시간 부족으로 표현하고자 하는 방향을 나타내기 어려움.
- 기본적으로 6개월 이상이어야 한다. 디자인 초안, 이미지 선정, 삽화가 구성과
미팅 등 중요한 내용만으로도 2.2개월은 너무 짧다.
- 시간이 여유롭게 주어질수록 더 좋은 디자인이 나올 수 있다고 생각
- 디자인을 개발하고 고민할 시간이 턱없이 부족하다고 느낌
- 집필기간 이상은 아니지만 4개월 정도는 되어야 수월할 듯 하다.
- 개발기간에 비해 디자인 개발 시간이 짧기 때문이다.
- 디자이너도 해당 교과서에 대한 숙지기간과 기획할 수 있는 준비 기간이 필요
- 원고도 중요하지만 그에 따라 디자인이 달라질 수 있는 부분이 있기 때문이다.

- 편찬과 집필시간에 비해 디자인 개발 기간이 너무 짧다.
- 디자인컨셉 등에 맞추어 가감 또는 변형하기 위한 커뮤니케이션이 오래 걸린다.
- 디자인 개발이 한번에 끝날 수 있는 일이 아니라고 생각
- 교과 내용의 효율적인 구성이 제품의 질을 향상 시키기 때문에

상기의 답변은 국정도서의 질 향상을 위해 현행 평균 2.2개월의 개발 기간을 더 확보해야 한다는 답변 내용이 대부분을 차지 했지만 그렇지 않은 답변 내용도 있었다. 개발 기간을 늘릴 필요가 없다고 답변한 내용을 정리해 보면 다음과 같다.

- 디자인 기간을 너무 오래 잡을 필요는 없다.
- 디자인보다는 내용이 우선적으로 중요시되어야 하기에 2개월은 적당하다.
- 시간이 길다고 디자인이 나아지는 것이 아니다.
- 기간이 길다고 좋은 디자인이 되는 것은 아니고 중간에라도 새롭게 고치는 것에 두려움이 없어야 한다.
- 디자인 개발 기간이 짧기도 하지만, 특정 시기에만 디자인을 개발하고 끝낼 수 있는 상황도 아님. 집필, 편집, 디자인이 계속 맞물려 돌아감.
- 심의 과정 중 원고 자체에 많은 변화가 있으므로, 심의 단계별로 디자인 개발 기간이 충분히 확보되어야 한다.
- 심의에 따라 원고가 전면 교체되는 경우가 있으며 이에 따라 디자인도 수정되어야 할 때가 있기 때문이다.

상기의 답변 내용을 종합적으로 정리해 보면 설문에 대한 응답자들이 설문 내용을 다소 잘못 이해하고 있는 듯하다. 디자인 개발 기간이 2.2개월이라는 수치는 [그림8]과 [그림14]에서 보는 바와같이 심의본 제출을 위한 직전의 단계까지를 말한다. 이 부분에서 다소의 이해가 엇갈리는 부분인데 편찬을 주도하는 교육부나 편찬기관에서는 심의본의 수정 단계까지를 모두 포함해 디자인 개발 프로세스의 과정으로 이해하지만 디자인 실무자 입장에서는 심의본을 위한 디자인 작업에 더 큰 비중을 두고 있다는 점이다.

다시 말해 2.2개월의 기간은 순수하게 교과서의 콘셉트와 포맷디자인, 조판규정, 사진활용 전략 등 교과 내용을 충분히 이해해야만 제대로 시각화 전략을 가시

화 할 수 있는 기간이기 때문이다. 만약 이 부분을 소홀히 한 상태에서 본문의 페이지 디자인을 무리하게 진행할 경우 이는 결국 학습자의 동기유발을 이끌어내지 못하는 질 낮은 교과서가 될 것이며, 이는 1년여 기간이 소요되는 심의과정에서 정체성의 부재로 인해 계속적인 수정·보완으로 인해 혼란을 가중시키게 된다.

기초가 튼튼하지 못하면 그 기초 위에 건물을 높이 쌓아 올릴 수 없다. 교과서의 디자인 개발 프로세스도 마찬가지이다. 콘셉트와 포맷디자인, 레이아웃, 사진, 일러스트에 대한 규정 등 교과서의 뼈대가 되는 기본 포맷을 제대로 탄탄하게 구조화하지 않으면 결국 각각의 페이지들은 정체성 없이 흔들릴 수 밖에 없으며 이는 결국 학습자에게 시각적 혼란을 가중시킴으로서 학습효과를 제대로 제공하지 못하는 악순환이 지속적으로 반복될 수 밖에 없는 것이다.

그렇다면 이러한 현행 편찬 시스템 속에서 디자인 개발 프로세스의 작동에 대해 현장의 실무자들은 어떻게 생각하고 있는지에 대해 다음과 같이 물었다. '국정도서 개발에 있어 디자인 개발 프로세스의 중요성에 대해 어떻게 생각하십니까?'라는 질문에 '매우 중요하게 고려되어야 한다'가 52%, '중요하게 고려되어야 한다'가 48%로서 디자인 개발 프로세스를 매우 중요하게 인식하는 실무자들이 거의 대부분이었다.〈표9 참고〉

〈표9〉 국정도서 디자인 개발 프로세스의 중요성에 대한 설문 결과

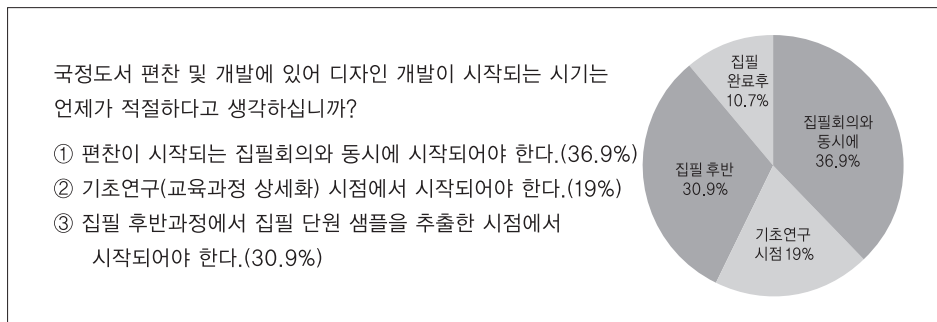


이러한 결과를 종합해 볼 때, 국정도서의 편찬에 관여하는 실무진 모두가 교과서에 있어서 디자인의 중요성과 디자인 개발 프로세스의 개선이 국정도서 외형체제의 질을 높이는데 크게 기여할 수 있다는 기대감을 갖고 있는 것으로 나타났다.

그러나 이와달리 현실적으로는 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 구조가 위계에 의한 수직적 프로세스로 이어져 있어 보다 수평적 프로세스로의 개선이 요

구되고 있으며 아트디렉션에 의한 콘셉트와 포맷디자인의 완성에 의해 교육부와 집필진, 그리고 편집진과 심의진에 의해 비효율적으로 수정·보완이 이루어지는 시스템으로 적극 개선해 나가야 할 것으로 판단된다.

〈표10〉 국정도서 디자인 개발 시기와 시점에 대한 설문 결과



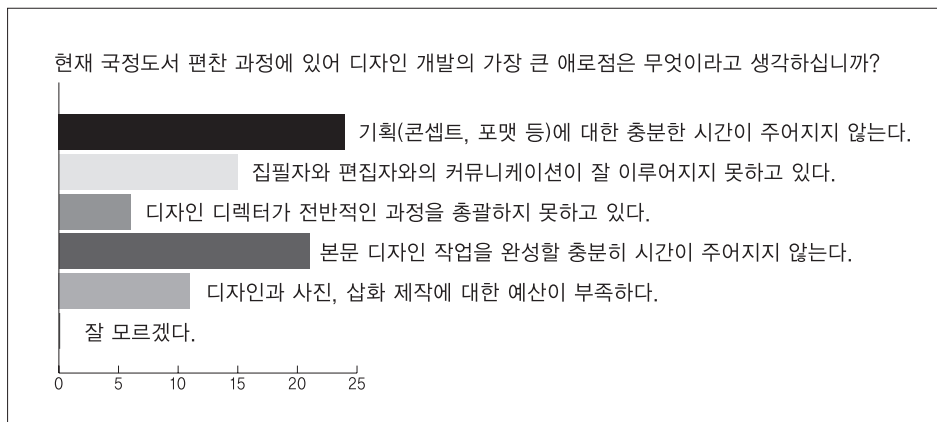
상기 질문과 응답에 연계하여 보다 세부적으로 그렇다면 현 '국정도서 편찬 및 개발에 있어 디자인 개발이 시작되는 시기는 언제가 적절하다고 생각하십니까?' 라는 질문에 대해 '집필 후반 과정에서 집필 단위 샘플을 추출한 시점에서 시작되어야 한다.'라고 답한 비율이 높게 나타났다. 이는 매우 예상치 못한 결과로서 매우 당혹스러운 답변을 얻었는데 이는 아마도 앞에서 문제점으로 지적한 집필과 디자인 개발의 시기적인 문제점을 정확하게 인지하지 못한 상황에서 답변한 것으로 예상된다. 그럼에도 불구하고 이 질문을 통해 새롭게 발견한 내용은 응답자들의 55.9%가 '편찬이 시작되는 집필회의와 동시에 시작되어야 한다' 와 '기초 연구(교육과정 상세화) 시점에서 시작되어야 한다'라고 응답함으로써 편찬이 시작되는 시점에서 집필과 디자인 개발이 동시에 시작되어야만 보다 질 좋은 교과서가 편찬될 수 있다는 사실을 입증할 수 있었다.〈표10 참고〉

'집필 후반 과정에서 집필 단위 샘플을 추출한 시점에서 시작되어야 한다.'에 대한 응답이 30.9%로 매우 높은 이유는 집필진의 집필성향과 매우 밀접한 연관성이 있다. 예를 들어 집필의 후반 과정이 교과서의 외형체제에 미치는 영향에 대해서 그 중요성을 잘 알고 있는 집필자는 자신의 집필 원고 일정을 합리적으로 조정한다. 다시 말해 집필을 진행하는 과정의 후반 시점에 이르러 스스로 디자인 개발에 대한 프로세스를 의식하고 디자이너가 보다 좋은 외형체제를 개발 할 수 있도록 시

간을 확보해 주기위해 샘플 단원을 조기에 마무리 한다. 그렇게 함으로서 보다 내구력있는 외형체제가 구축되는 것이다. '좋은 교과서는 만들어지는 것이 아니라 완성되어 가는 것'이라는 사실을 잘 알고 있는 지혜로운 집필자는 디자인 개발 프로세스를 위한 시간을 확보해 주는 능력자인 것이다.

따라서 현행 편찬 시스템하에서 디자인 개발에 대한 시간의 확보가 어렵다면 집필진에서 '기초 연구'와 '편찬 방향, 집필 세목 작성'등을 조기에 마무리하고 집필 후반 단계에 이르러서는 콘셉트와 포맷디자인을 위한 샘플 단원의 조기 집필이 순조롭게 이루어짐으로서 좋은 내용이 좋은 외형체제에 담겨짐으로서 학습자들로 부터 학습동기를 유발시키는 좋은 교과서가 될 수 있을 것이다.

〈표11〉 국정도서 디자인 개발의 애로점에 대한 설문 결과

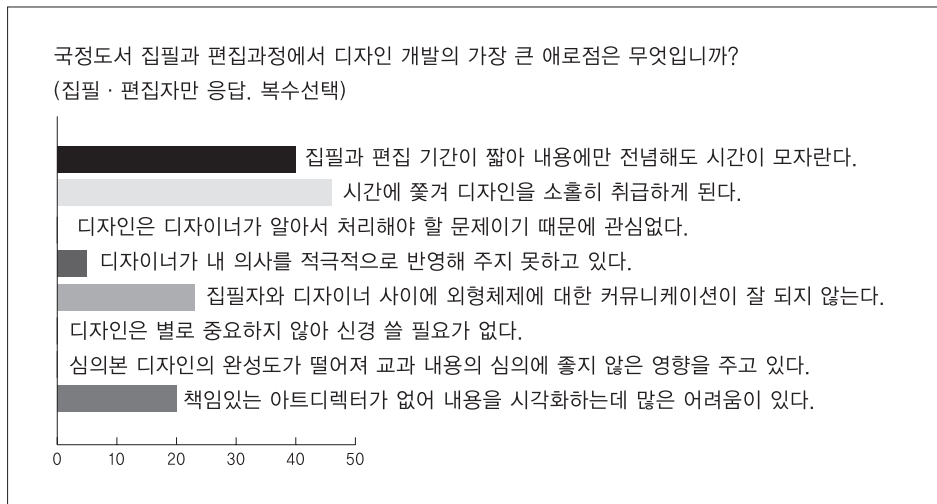


'현재 국정도서 편찬과정에 있어 디자인 개발의 가장 큰 애로점은 무엇이라고 생각하십니까?'라는 질문에 응답자의 90%가 '기획에 대한 충분한 시간이 주어지지 않는다'와 집필자, 편집자와의 커뮤니케이션이 잘 이루어지지 않는다.' 본문 디자인 작업을 완성할 충분한 시간이 주어지지 않는다'를 꼽음으로서 보다 깊이 있고 완성도 높은 국정도서의 개발을 위해서는 콘셉트와 포맷디자인의 개발에 절대적인 시간이 필요함을 강력하게 요구하고 있는 것으로 나타났다. 〈표11 참고〉

이 부분에서 '디자인 디렉터가 전반적인 과정을 총괄하지 못하고 있다.'와 '디자인과 사진·삽화 제작에 대한 예산이 부족하다.'에 응답한 경우가 매우 적은 것은 디자인 개발 프로세스 개선에 있어서 아트디렉터와 예산에 대한 문제는 별개라는 인

식이 작용하는 것으로 보인다. 다시 말해 디자인 개발 프로세스 개선의 궁극적인 목적은 요소가 있고 없음의 문제가 아니라 좋은 교과서를 개발하기 위해서는 각각의 단계와 과정이 체계적이고 안정적인 시스템 속에서 유기적으로 연계되어야만 완성도 높고 질 좋은 교과서가 개발될 수 있다는 사실이 간접적으로 표출되고 있다.

〈표12〉 국정도서 디자인 개발의 애로점에 대한 설문 결과(집필자·편집자용)



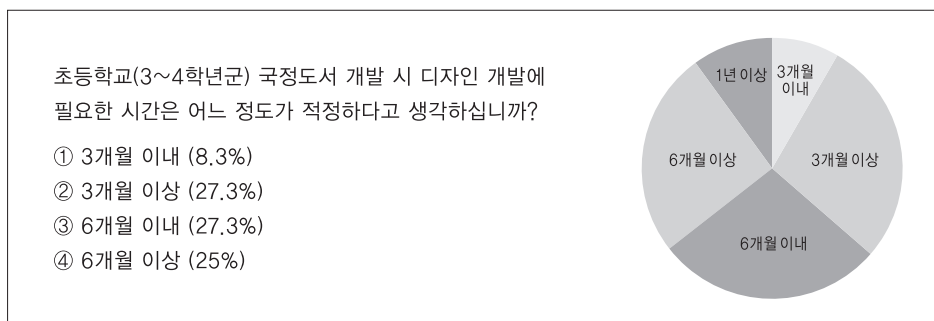
국정도서 편찬의 애로점에 대하여 알아보기 위해 '국정도서 집필과 편집과정에서 디자인 개발의 가장 큰 애로점은 무엇입니까?' 라는 질문에 대해 가장 많은 답변이 나온 항목은 '집필 기간과 편집 기간이 짧다', '시간에 쫓겨 디자인을 소홀히 취급하게 된다', 집필·편집자와 디자이너 사이에 외형체제에 대한 커뮤니케이션이 잘 되지 않는다', 디자인을 총괄하는 책임있는 아트디렉터가 없어 내용을 시각화하는데 어려움이 있다.'라고 응답함으로써 이를 종합적으로 판단해 볼때 국정도서의 편찬 시스템에 있어 디자인 개발에 대한 물리적인 시간의 확보가 절대적으로 요구되는 것으로 나타났다.〈표12 참고〉

실제 국정도서 개발 추진 절차와 세부 일정을 보다 세부적으로 나누어 보면 집필진이 집필을 위해 활용 가능한 시간은 실제로 7개월 남짓하다. 집필진의 입장에서는 이 6~7개월 남짓한 기간동안 모든 집필이 마무리되어야 하며 심의를 위한 심의본도 완성해야 한다. 여기에 더하여 편집과 디자인에 대한 계획과 시간의 확보도 집필진이 통합적으로 관리를 해야한다.

이렇듯 집필진은 현실적으로 집필에만 집중해도 충분하지 못한 시간에 편집본과 심의본을 위한 디자인 개발의 일정도 함께 고려하여 진행해야 하는 2중 3중의 고충을 안고 있는 시스템과 프로세스인 것이다.

이러한 집필 일정에 물리적으로 무리가 따르는 편찬 시스템 속에서 디자인 개발 또한 집필 원고가 마무리 되는 시점에서 추진되어야 하는 열악한 현실 속에서 결국은 시간에 쫓겨 완성도가 조악한 상태로 디자인 개발이 이루어지고 있는 실정이며 이와 같이 시각화 전략이 부재한 상황에서 개발된 디자인 결과는 결국 학습자의 학습 동기와 흥미를 유발시키지 못한 채 기존의 교과서 체제에서 벗어나지 못하는 악순환을 거듭하게 되는 것이다.

〈표13〉 국정도서 디자인 개발 기간에 대한 설문 결과



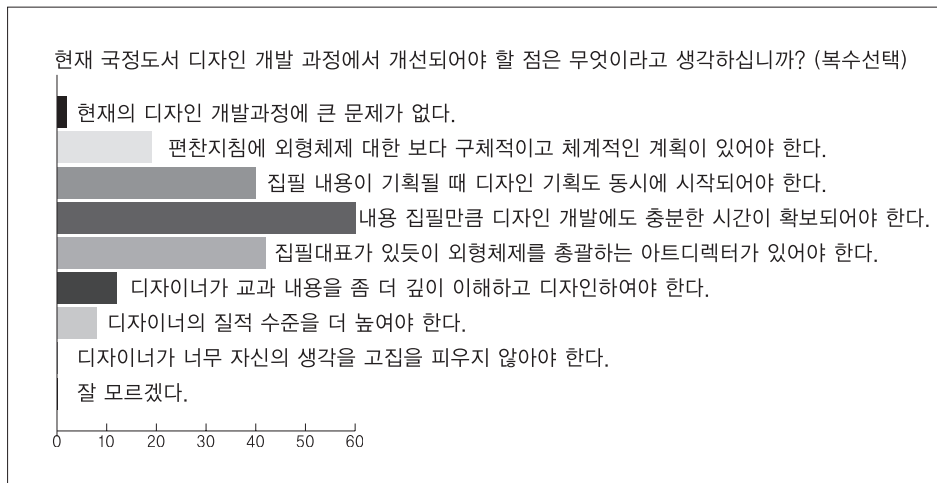
그렇다면 현행 '초등학교(3~4학년군) 국정도서를 개발할 때 실제 디자인 개발에 필요한 시간은 어느 정도가 적절하다고 생각하십니까?'라고 질문했는데 3개월이상 이라고 답한 응답자가 91.7%를 넘은 것으로 나타났다. 이를 좀 더 세부적으로 살펴 보면 6개월 이내라고 응답한 대상자 27.3%도 현행 2.2개월에 대한 디자인 개발 기간에 대해 불만족스러운 것으로 분류할 때 6개월을 기준으로 그 이상의 기간이 필요하다고 응답한 결과는 61.8%로서 현행 디자인 개발에 소요되는 2.2개월은 물리적으로 좋은 교과서를 개발하는데 적절하지 못한 것으로 볼 수 있으며, 디자인 개발의 기간은 최소 6개월 이상이 확보되어야만 질 좋은 국정도서를 개발할 수 있는 것으로 나타났다. 〈표13 참고〉

이 질문은 단순히 국정도서의 디자인 개발에만 적용되는 문제는 아니다. 일반적으로 완성도 높은 편집물을 개발하기 위해서는 최소한 콘셉트와 포맷디자인을 개

발하는데 최소 1개월 이상의 시간이 소요된다. 그리고 개발된 콘셉트와 포맷디자인에 대한 수정과 보완작업을 통해 실제 편집물에 적용하기까지 최소 1개월~2개월의 시간이 필요한 것이다. 실제 이 기간은 집필진이 교과목의 기초연구를 통해 집필 세목을 작성하는 시간만큼 디자이너에게도 교과 내용을 이해하고 학습자의 특성을 파악함과 동시에 시각화 전략을 구체화하기 위한 분석 과정이 필요한 것이다.

따라서 현행 국정도서의 편찬 시스템에 나타난 디자인 개발 기간은 사실상 학습 내용을 어떻게 가시화 할 것인가에 대한 디자인 기획에 소요되는 기간 정도로 볼 수 있는 것이다. 따라서 질 좋은 국정도서를 개발하기 위해서는 향후 디자인 개발 기간의 확장에 대한 매우 적극적인 개선과 보완이 필요할 것으로 판단된다.

〈표14〉 국정도서 디자인 개발 과정의 개선에 대한 설문 결과



현행 국정도서 디자인 개발 과정에서 개선되어야 할 점은 무엇이라고 생각하십니까? 라고 질문했을 때 '집필 내용이 기획될 때 디자인 기획도 동시에 시작되어야 한다'고 응답한 결과가 40%로 가장 많았고 '집필 내용이 기획될 때 디자인 기획도 동시에 시작되어야 한다'의 항목에 대한 응답이 20%, 내용 집필 만큼 디자인 개발에도 충분한 시간이 확보되어야 한다'에 대한 응답이 15%의 순서로 나타나 현행 국정도서의 디자인 개발 프로세스에 개선되어야 할 점이 많은 것으로 나타났다.

이는 현행 디자인 개발 프로세스가 내용체제에 치우쳐 있어 상대적으로 외형체제의 중요성에 대한 관심도가 매우 낮은 것으로 판단되며, 외형체제의 개발에 투자되

는 물리적인 시간이 매우 제한되어있다고 의견을 피력한 것으로 보인다. 특히 '집필 내용이 기획될 때 디자인 기획도 동시에 시작되어야 한다'는 의견이 40%로 절대적 비중을 차지하고 있는 것을 볼 때 현행 디자인 개발 프로세스에 소요되는 시간이 짧다는 것 외에도 국정도서의 편찬 시스템에 있어 외형체제의 중요성에 대한 인식이 한층 더 고조되고 있다는 시대적 요구가 표출된 것으로 보인다.

또한 '내용 집필 만큼 디자인 개발에도 충분한 시간이 확보되어야 한다'는 질문에 대한 응답이 60% 가까이 차지하고 있다는 결과를 통해 볼때, 내용 집필 만큼 디자인 개발과정에도 충분한 시간이 확보되어야만 질 좋은 국정도서가 편찬될 수 있다는 의견을 직접적으로 표현했다고 볼 수 있다.

이와 더불어 '내용을 총괄하는 집필 대표가 있듯이 외형체제를 총괄하는 아트디렉터가 있어야 한다'는 응답은 40% 정도로 나타난 결과를 볼 때 외형체제의 차별화를 주도할 수 있는 수준 높은 아트디렉션에 대한 강한 열망이 요구되고 있으며 '디자이너가 교과 내용을 좀더 깊이 이해하고 디자인하여야 한다'는 응답이 10%를 상회하고 있다는 점을 볼 때, 교과서 디자인을 담당하는 디자이너들이 너무 직관적인 관점에서 디자인을 전개하기 보다는 교과서에 대한 보다 폭 넓은 이해와 내용체제에 대한 적극적인 관심을 가지고 임해야 한다는 엄중한 경고의 목소리도 포함된 것으로 보인다. 이는 교과서의 외형체제를 담당하는 디자이너들이 물리적인 디자인 개발 프로세스에 대한 개선점만 요구할 것이 아니라 주어진 개발 기간 속에서 교과내용을 철저히 이해하고 이를 시각화하기 위한 전략에 최선을 다해야 한다는 사명감을 요구하고 있는 것으로 보인다.〈표14 참고〉

〈표15〉 국정도서 디자인 개발 프로세스의 장점에 대한 질문

현행 초등학교 국정도서 디자인 개발 프로세스의 장점이 있다면 무엇입니까?

더불어 '현행 초등학교 국정도서 디자인 개발프로세스의 장점이 있다면 무엇입니까?'라는 질문에 답변한 내용은 총 33건이었는데 그 내용은 다음과 같다.

- 디자인 개발 프로세스가 정립된 것이 없다.
- 정립된 국정도서 디자인 개발 프로세스가 있는가?

- 전 과정 포함 프로세스 기간이 짧음
- 원고와 디자인을 병행하여 원고 수정시 디자인을 함께 반영할 수 있다.
- 통일되고 일관된 업무 계획, 개발을 할 수 있다.
- 선행되어온 개발일정 사례가 있기 때문에 장기적인 업무 계획 수립이 가능하다.
- 안정적이다.
- 기존에 축적된 디자인관련 소스를 활용할 수 있다.
- 체제가 잡혀 있다.
- 빨리 작업한다.
- 빠른 수정이 가능하다.
- 디테일한 일정 관리에 따른 작업의 안정성이 있다.
- 김인정에 비해 제약이 있어 작업이 용이하다.
- 편찬기관과 발행처의 편집자와 디자이너가 진행 처음부터 함께 호흡을 맞추어 진행할 수 있다.
- 편집과 디자인이 내부에서 한번에 이루어져서 소통이 원활하다.
- 장점이 있는지 잘 모르겠다.
- 잘 모르겠다.
- 체계적인 편찬 시스템으로 개발기간이 정해져있다.
- 디자인소스 사이트 활용이 용이하다.
- 편찬 시스템이 체계적으로 구성되어 있는 점이 장점이다.
- 디자인 개발기간은 다소 짧으나 외형체제의 심의회에 따라 디자인 퀄리티 제고가 가능하다.
- 어느정도 형식화된 디자인 요소가 있다.
- 원고본과 개고본의 질적 수준이 향상될 수 있다. 등이다.

상기의 질문에 응답한 답변 내용을 자세히 살펴보면 실제 국정도서의 개발에 참여했거나 관여하고 있는 편집자와 기획자의 대부분이 디자인 개발 프로세스에 대해 관심을 갖고 있지 않거나 아니면 디자인 개발 과정의 중요성을 인식하고 있으면서도 실제 어떠한 방법으로 디자인 프로세스가 이루어져야 좋은 교과서가 개발되

는지에 대해 전혀 인지하지 못하고 있다는 사실을 발견할 수 있다. <표15 참고>

따라서 응답자의 몇 명은 현행 교과서 편찬 시스템에 '정립된 국정도서 디자인 개발 프로세스가 있는가?', 또는 '디자인 개발 프로세스가 정립된 것이 없다.' 라고 답하기도 했으며 대다수의 응답자는 자신이 기술하고 있는 내용이 장점인지 단점인지 조차 판단하지 못한 채 매우 피상적으로 응답하고 있었다.

이 설문 항목을 통해 얻은 결과라고 한다면 실제 국정도서 개발 현장에서 조차 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대한 문제점과 개선에 대한 깊은 논의가 이루어지지 못하고 있다는것을 발견할 수 있었으며 더 나아가 저작권자인 교육부가 추진하고 있는 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대해 실무적으로 이의를 제기할 수 없는 특수한 구조적 특성을 갖고있다고 볼 수 있다.

또한 과학적인 편찬 시스템과 기능적인 디자인 개발 프로세스가 질 좋은 국정도서를 개발하는데 얼마나 중요한 역할을 하는지, 그리고 디자인 프로세스의 개선을 통해 국정도서의 질이 어떻게 달라지는지에 대해 경험하지 못한 상태에서 다소 피동적으로 교과서의 편찬에 참여하고 있다는 사실도 발견할 수 있게 되었다.

〈표16〉 국정도서 디자인 개발 프로세스의 어려움에 대한 질문

현행 초등학교 국정도서 디자인 개발 프로세스에 어려움이 있다면 무엇입니까?

현행 국정도서 편찬 시스템에 있어 디자인 개발 프로세스의 어려움을 묻는 질문에 응답한 건수는 총 63건으로 이들 중 중복되는 부분을 제외하고 답변한 자료를 정리하면 다음과 같다.

- 교과 내용체제에 대한 충분한 이해가 부족하다.
- 초반 개발이 들어가기 전 집필 단계에서 기본 컨셉 관련 회의가 필요하다.
- 집필이 확정되지 않은 상태에서 디자인을 동시에 진행하면 추후 변경이 많다.
- 원고가 확정되지 않은 상태에서 페이지업을 해야하는 것이 힘들다.
- 디자인하는 데 만나절도 주어지지 않는다.
- 디자인에 집필진의 개입이 너무 심하다. 아트디렉션이 없다.
- 초기에 교과서 디자인 기획, 개발 방향이 정립되지 않아 기준이 흔들린다.

- 교과서 심의 후 수정 내용의 폭이 매우 커서 매번 새로 진행되어야 한다.
- 시간 부족, 인력 부족, 디자인이 집필 기획 초기부터 개발되어야 한다.
- 초반 컨셉이 중간에 집필진의 의견에 디자인이 흔들리는 경우가 많다.
- 개발 과정에서 계속 원고 자체가 바뀐다.
- 집필진의 의도에 따라 자주 내용이 바뀐다
- 집필진이 추구하는 디자인 방향과 디자이너가 생각하는 디자인이 충돌한다.
- 디자인 부분에서도 집필자의 의견 너무나 많이 반영된다.
- 시간이 짧다. 기획 단계부터 참여하는 것이 좋을 것 같다.
- 교과서의 구성이나 내용 변화가 많아 새롭게 디자인해야 하는 경우가 많다.
- 집필자, 편집자, 디자이너의 관계에서 커뮤니케이션의 어려움.
- 개발시기가 짧고 한 페이지 한 페이지 꼼꼼히 분석하고 진행할 시간이 없다.
- 디자인 개발기간이 짧다.
- 아트디렉터의 부재로 인한 커뮤니케이션 부조화가 있다.
- 충분한 시간 확보가 부족하다. 그리고 디자인에 대한 인식이 부족하다.
- 디자인 퀄리티의 결정권자의 기준이 모호하다.
- 원고 집필에 너무 많은 시간이 소요되고, 디자인 개발기간이 짧다.
- 국정도서인 만큼 내용적인 측면에서 검인정도서 보다 훨씬 까다롭다.
- 디자인 비전문가의 개인 선호도에 따라 디자인 수정 의견이 전달된다.
- 교육부, 편찬기관, 발행사 3자 모두를 만족시키는 디자인을 개발하기 어렵다.
- 짧은 시간에 디자인 개발이 이루어져 디자인 수정 요청을 반영하기 어렵다.

위의 답변 내용을 종합적으로 정리해보면 현행 편찬 시스템 속에서 진행되는 디자인 개발의 난제와 문제점을 해결하기 위해서는 매우 어렵고 복잡한 과정을 해결해야 할 것 같아 보인다. 그러나 위의 응답 내용의 핵심을 단순하게 정리해 보면 '시간의 절대적 부족'과 '집필진과의 커뮤니케이션 부재'로 인한 '반복적인 수정 요구'로 문제의 핵심을 정리할 수 있다. 그렇다면 먼저 '시간의 절대적 부족' 문제를 해결해야 하는데 이 근본적인 이유는 현행 디자인 개발 프로세스가 내용 집필 다음 단계에서 종속적으로 디자인 개발이 이루어 지기 때문이다. 이 문제를 해결하기 위

해서는 편찬 시스템의 초기 과정인 교육과정의 고시 때부터 외형체제에 대한 중요성을 새롭게 인식해야만 한다. 다시 말해 현행 편찬 시스템의 물리적인 구조 속에서는 국정도서의 외형체제를 개선하는데 한계가 있을 수 밖에 없으며 집필내용에 종속된 현행 디자인 개발 프로세스에서는 외형체제의 핵심이라고 할 수 있는 시각화 전략과 콘셉트, 포맷, 타이포그래픽 규정 등의 핵심 요소를 개발하는데에 물리적인 시간이 절대적으로 부족하기 때문이다.

이러한 외형체제 개발의 모든 문제는 사실 디자인 프로세스 자체의 문제가 아니라 편찬 시스템과 연동된 근본적인 문제로서 이는 결국 국정도서 편찬 시스템의 모든 과정이 집필 위주로 구성되어 있다는 점이다. 따라서 집필 위주의 편찬 시스템을 개선하지 않고서는 외형체제의 개선은 사실상 공허한 메아리에 불과한 것이다.

다음으로 '집필진과의 커뮤니케이션 부재'에 대한 문제이다. 현행 국정도서의 편찬 시스템은 상기에서 언급했듯이 수직적인 체계로 이루어져있는 시스템이다. 다시 말해 수평적인 시스템이 작동하지 못하고 집필진에 의해 구성된 내용체제가 마무리 된 이후의 과정으로 디자인 개발 프로세스가 작동하고 있다는 점이다. 즉, 수직적인 위계 속에서 편찬과 디자인 개발이 종속되어 이루어지고 있는 것이다. 그러다 보니 집필내용 완성 이후에 디자인 개발이 이루어 지는 프로세스로 굳어지게 되었으며 집필 후반의 바쁜 일정 속에서 집필자와 디자이너가 편찬 계획에 대해 깊이 있는 대화를 나눌 수 있는 물리적인 환경도 조성되기 어려울 뿐만 아니라 탈고 마감 일정에 쫓겨 외형체제의 핵심요소인 콘셉트와 포맷에 대한 기획과정을 무시하고 페이지디자인을 진행하기에 급급한 상황이 되어버리고 만다. 이러한 상황은 결국 집필진과의 의견 대립과 커뮤니케이션의 단절로 발전되고 서로 힘들고 피곤한 상황으로 치닫게 되는 것이다.

이러한 '시간의 절대적 부족'과 '집필진과의 커뮤니케이션 부재'로 인한 결과는 고스란히 편찬 내용의 반복적인 수정 요구로 나타난다. 집필진은 내용을 이해하지 못하는 디자이너를 원망하고 디자이너는 집필진의 무리한 수정 요구에 대해 책망한다. 결국 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 혼란으로 인해 편찬 체제가 불안정해지고 커뮤니케이션이 단절됨으로서 학습자인 학생들은 학습을 강요당하는 희생자가 될 수 밖에 없는 것이다.

그러나 이러한 제반 문제의 해결은 그리 어려운 것만은 아니다. 지금까지 연구 분석되어지는 과정을 통해 나타난 편찬 시스템의 문제점과 디자인 개발 프로세스의 현황을 정리해 보면 앞의 설문에서도 나타났듯이 집필 초기에 디자인 기획도 동시에 이루어지게 된다면 내용체제와 외형체제의 문제가 상호 균형있게 완성되어 갈 수 있다. 그리고 이렇게 됨으로서 디자인 개발에 있어서도 시각화 전략에 충분한 시간이 확보되어 질 좋은 국정도서가 개발될 수 있는 좋은 해결책이 될 수 있는 것이다.

그러기 위해서는 국정도서 개발 추진의 초기 과정, 다시 말해 교육부의 <교과용 도서 개발 기본 계획> 단계에서 외형체제에 대한 구체적 계획이 수립되어야 하며, 이를 근거로 <국정도서 편찬기관 공모>에 내용체제와 외형체제에 대한 구체적이고 세분화된 계획이 하달되어야 한다. 또한 이를 준거로 편찬기관에서는 내용체제와 외형체제에 대한 균형잡힌 <연구개발 계획서>가 제출되고 이를 근거로 편찬이 체계적으로 시작되게 되면 내용체제를 담당하는 집필진과 외형체제를 담당하는 디자이너가 상호 신뢰 속에서 시작과 끝의 비전을 서로 공유하면서 질 좋은 교과서를 편찬할 수 있게 될 것이다.

3) 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉션 분석

아트디렉션(Art direction)이란 사전적으로 명확하게 정의되지 않은 의미이지만, 일반적으로 아트(Art:미적 작품을 형성시키는 인간의 창조 활동)와 디렉션(direction: 방향, 방침, 목표)의 복합어로서 커뮤니케이션을 위한 디자인·예술적 표현에 대한 창의적인 방향 설정과 미적 기술의 완성을 총괄하는 전반적인 과정을 뜻한다. 아트디렉션은 초기에 영화의 제작에 관여하는 미술감독 또는 미술 책임자라고 칭하는 아트디렉터(artdirector)에 의해서 주도되는 무대연출 및 시각 예술표현의 과정이었는데, 현대에 이르러 광고대행사와 출판사, 프로모션, 아트 스튜디오 등에서 디자인, 타이포그래피, 기타 창조적인 아트워크를 위해 디자이너, 일러스트레이터, 사진가, 레이아웃 맨, 카피라이터 등을 선정하고 지휘함으로써 최적의 예술적인 결과물을 만들어 내는 창조적인 작업의 전반적인 프로세스를 총괄하는 사람을 말한다.

따라서 아트디렉션은 타이포그래피, 일러스트레이션, 포토그래피 등의 여러 가지 표현 방법에 의해 이루어지며 전달 내용과 디자이너의 창조력과 예술성에 따라 가장 효과적으로 표현된다. 또한 아트디렉션은 커뮤니케이션의 콘셉트를 함축한 응축물로서, 그 표현은 무엇보다 감동적이어야 하고 강한 인상으로 심리적 잔상을 촉진시켜 행동을 유발 할 수 있는 설득력이 있어야 한다.

또한 아트디렉션은 창의적인 아이디어로부터 이미지의 개발과 제작, 일관성 있는 시각표현, 그리고 변화와 흥미를 적절히 유도하여 정보전달의 효과를 최대로 이끌어냄과 동시에 경영기술, 미적 감각, 문화일반에 관한 광범위한 지식과 이해력이 요구됨과 동시에 커뮤니케이션의 효과가 극대화 될 수 있도록 기획 · 연출 · 표현하는 토탈 커뮤니케이션의 개념을 갖고 있다.

따라서 교과서에 있어서의 아트디렉션은 이제 ‘해도 되는 것’이 아니라, ‘해야만 하는 것’으로 인식의 전환이 하루빨리 이루어져야 하며 이러한 아트디렉션이 왜 교과서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 제도적으로 정착되어야 하는지 그 핵심내용을 정리해 보면 다음과 같다(현영호, 1998).

(1) 아트디렉션은 교과내용의 전달에 깊이를 더하여 준다.

교과서는 교육과정 계획에 의하여 교육 내용을 단순화, 순서화 한 것이다, 따라서 아트디렉션을 통하여 학습자인 학생들의 흥미를 유발시키고 보는 즐거움을 적절히 제공하여 학습 내용의 전이가 효과적으로 이루어질 수 있도록 시각화와 표현 전략을 유도하여 교과내용을 깊이 있게 전달 할 수 있다.

(2) 아트디렉션은 교과내용의 전달을 보다 알기 쉽게 도와 준다.

교과내용에 적절한 과학적이고 기능적인 타이포그래피의 선택과 일러스트레이션의 기법을 선정하여 학습자의 연령과 트렌드에 적합한 표현방법을 통하여 교과내용을 더 효과적으로 전달할 수 있으며 다양한 그래픽과 정보디자인으로 교과내용을 보다 알기쉽게 도와줄 수 있다.

(3) 아트디렉션은 교과목에 일관된 특색이 생기도록 한다.

아트디렉션은 차별화 전략이다. 예술적 감각과 창조력을 통하여 교과목의 개성적인 표현전략을 설정하고 컨셉트를 가시화하여 오래동안 기억될 수 있도록 표현함과 동시에 창의적인 포맷디자인과 변화무쌍한 레이아웃을 통해서 교과목의 일관

된 정체성을 확보하는데 기여할 수 있다.

(4) 아트디렉션은 차별화된 표현전략을 구사하여 오래동안 기억되도록 한다.

현행 교과서는 내용적인 면에서는 시대적 변화에 매우 민첩하게 대처하고 있으나, 시각적, 심미적 기능에 대해서는 다소 체계적이고 과학적인 접근이 이루어지지 않고 있다. 따라서 아트디렉션을 통하여 교과내용을 차별화된 이미지로 각인시켜 학습자로부터 오랫동안 기억될 수 있도록 유도할 수 있다.

(5) 아트디렉션은 집필자와 편집자의 의지가 효과적으로 반영되도록 한다.

아트디렉션은 설득이다. 때로는 집필자와 편집자 그리고 디자이너의 중심에서 교과내용의 표현전략을 설정함과 동시에 이들을 조정하고 설득하여 커뮤니케이션의 최종 목적에 도달시키는 역할을 담당한다. 따라서 집필자와 편집자의 의지를 냉정하게 파악하여 이들을 만족시킬 수 있는 감동적인 교과서를 개발할 수 있다.

(6) 아트디렉션은 제작비를 절감시킨다.

아트디렉션은 기획으로부터 제작까지의 모든 프로세스를 진행하고 통제하기도 하며 합리적이고 경제적인 제작관리도 가능하다. 예를들어 그래픽디자이너, 일러스트레이터, 포토그래퍼들의 인적활용에 대한 비용을 최소화 할 수 있으며, 인쇄 및 제작에 관련된 전문적인 경험을 통하여 제작비의 재투자가 발생하지 않도록 일사 분란한 교과서 디자인 개발의 통제가 가능하다.

(7) 아트디렉션은 편집 프로세스의 합리화를 촉진한다.

읽는 시대에서 보는 시대로의 변화로 말미암아 과거 편집자에게 예속되었던 시각 표현 전략이 제위치를 찾아가게 됨으로서 편집자는 보다 자신의 영역에 충실할 수 있게 되었다. 따라서 편집자와 학생 사이의 커뮤니케이션 과정에 아트디렉션의 영역이 개입되고 수평적 협력관계를 통해 집필자와 편집자의 객관성과 아트디렉션의 직관성이 융합된 최적의 교과서 개발이 가능하게 된다.

결국 교과서가 교육과정에 의해 교육 내용을 단순화, 순서화 한 것이라면, 교과서의 아트디렉션은 학습자인 학생들의 흥미를 유발시키고 보는 즐거움을 적절히 제공하여 교과내용으로 전이가 가능할 수 있도록 시각화하는 표현 전략인 것이다.

그러나 현재의 교과서는 내용적인 측면에서는 시대적 변화에 매우 민첩하게 대처하고 있지만 시각적, 심미적 기능에 대해서는 다소 체계적이고 과학적인 접근이 이

루어지지 않고 있는 실정이다. 그러나 교과서도 내용을 담고 있는 책이라는 사실은 틀림이 없으며, 일반 도서와 마찬가지로 독자를 대상으로 편찬·개발되어진다는 사실에 대해 이의를 제기할 사람은 아무도 없을 것이다. 단지 다른 점이 있다면 독자가 학생으로 국한된다는 점일 뿐이며, 학습자인 학생에게 지식을 전달하고 간접적인 경험을 체득할 수 있도록 활용하는 학생용의 학습 도서라는 점이다.

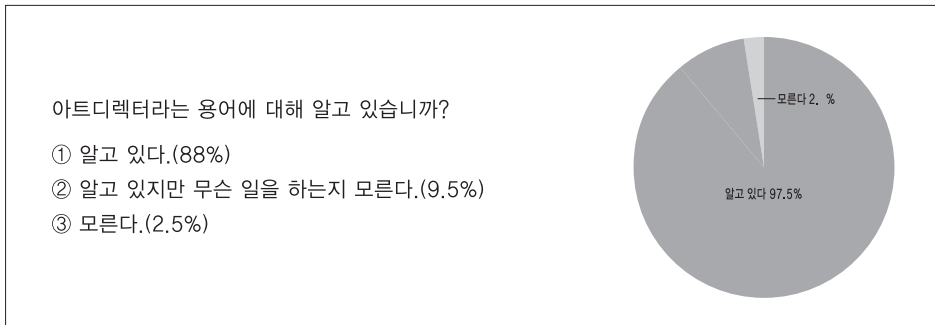
이러한 측면에서 볼 때 교과서도 결국 도서인 것이며, 그림과 글자라는 기호를 사용하여 학습자인 학생에게 정보 전달 목적으로 사용되어지는 커뮤니케이션 과정의 매개체인 것이다. 결국 커뮤니케이션 과정에서 기호화되어진 그림과 글자는 정보 전달의 핵심적 요소이며, 이러한 시각 요소는 학습 내용을 다루 듯 매우 조심스럽게 다루어야 할 부분인 것이다.

오늘날 우리는 급변하는 제4차 산업혁명과 디지털 지식정보화 환경 속에서 살아가고 있다. 이러한 문명의 전환 시기에 국정도서의 편찬과정에 있어서도 아트디렉션의 과정이 심미적, 과학적으로 접근되지 않으면 학습자에게 보이지 않는 혼란을 야기시켜 결국 학습 능력을 저하시키는 원인을 제공하게 될 것이다.

따라서 2015개정 이후 교육과정기의 국정도서의 편찬 시스템에는 아트디렉션 제도가 바르게 정착되어야 한다. 그리고 디자인 개발 프로세스의 과정 속에서 아트디렉터에 의해 콘셉트와 포맷디자인이 제대로 구축되고 교과내용을 적재 적소에 효과적으로 배치함으로써 학습자가 흥미롭게 학습내용을 가독하고 인지할 수 있도록 조직화할 수 있는 환경을 만들어 가야 할 것이다.

따라서 본 연구진은 이러한 시대적 상황을 고려하여 아트디렉션 제도의 빠른 정착을 위해 국정도서의 개발에 참여한 경험이 있는 편찬 실무자들에게 아트디렉션의 제도의 정착과 디자인 개발을 주도하는 아트디렉터에 대해 몇 가지 질문 하였다. <표17>은 디자인 개발 프로세스를 총괄하는 아트디렉터의 필요성에 대한 질문으로서 '아트디렉터에 대한 용어에 대해 알고 있습니까?'라는 질문에 88%가 '알고 있다'고 응답함으로써 아트디렉터의 존재에 대해 잘 알고 있었으며 '알고 있지만 무슨 일을 하는지 모른다'라고 답변한 7명(9.5%)을 포함하면 총 97.5%가 교과서 디자인 개발에 있어 아트디렉터의 역할에 거는 기대가 큰 것으로 나타났다.

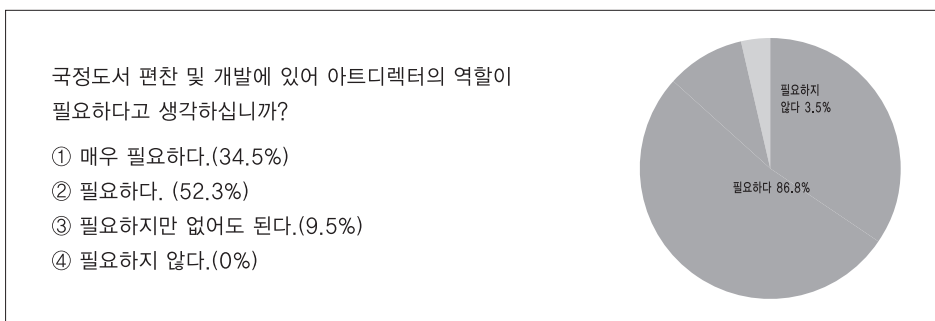
〈표17〉 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉터의 용어에 대한 설문 결과



이러한 정서는 향후 교과서 디자인의 발전에 매우 긍정적으로 작용될 가능성이 매우 높을 것으로 기대되며 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 아트디렉터가 투입된다면 향후 국정도서의 외형체제의 발전에 큰 변화가 일어날 수 있을 것으로 예상된다.

상기 질문에 병행하여 '국정도서 편찬 및 개발에 있어 아트디렉터의 역할이 필요하다고 생각하십니까?'라는 질문에 '필요하다'는 응답이 86.8%, '필요하지 않다'는 응답은 없었으며 '필요하지만 없어도 된다'는 응답이 9.5%로 나타나 실질적으로 92.3%가 아트디렉션을 주도하는 아트디렉터의 존재에 대해 거는 기대가 매우 큰 것으로 나타났다.〈표18 참고〉

〈표18〉 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉터의 역할과 필요성에 대한 설문 결과



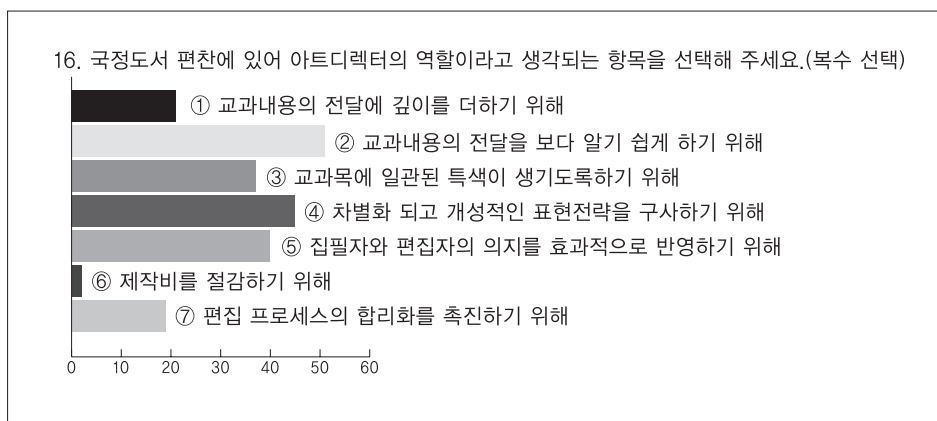
이는 기존 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 과정에 아트디렉션을 위한 아트디렉터의 필요성에 대한 욕구가 예상보다 큰것으로 나타났으며 이는 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 프로세스에 아트디렉션을 부재한 상황으로

매우 경직되어 있다는 사실을 표출한 것으로 보이며 교과서의 외형체제가 내용체제 만큼 중요한 요인으로 급부상했다는 사실을 입증하고 있는 것이다.

또한 앞으로 학습자의 학습 환경도 '읽는 시대에서 보는 시대'로의 변화에 따라 이미지가 학습 내용을 전달하는 매개체로 점차 그 기능과 역할이 더 크게 작용할 것으로 판단되며, 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 하루 빨리 아트디렉션을 대한 개념이 실무에 적용되고 발전시킴으로서 국정도서의 외형체제가 학습자의 학습능력을 고취시키는데 적극 기여할 수 있도록 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스를 적극적으로 개선해 나가야 할 것으로 판단된다.

본 연구진은 위의 질문에 연계하여 '국정도서에 있어 아트디렉터의 역할이라고 생각되는 항목을 선택해 주세요' 라고 질문했을 때 '교과 내용의 전달을 보다 알기 쉽게 하기 위해'라고 응답한 경우가 가장 많았으며 '차별화 되고 개성적인 표현전략을 구사하기 위해', '집필자와 편집자의 의지를 효과적으로 반영하기 위해' 순으로 응답하였다. <표19 참고>

<표19> 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉터의 역할에 대한 설문 결과



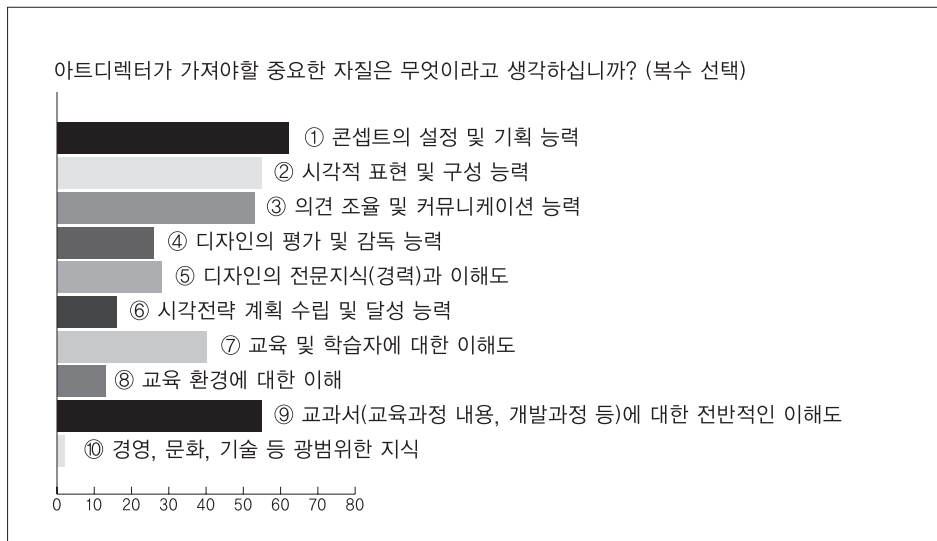
그리고 '교과내용의 전달에 깊이를 더하기 위해'와 '교과목에 일관된 특색이 생기도록 하기 위해'라고 응답한 경우가 가장 많은 것으로 드러났으며 '제작비를 절감하기 위해'의 항목에는 그다지 큰 역할을 기대하지 않는 것으로 나타났다.

이러한 응답 결과를 통해 알수있는 사실은 실제 교과용 도서를 편찬하고 발행하는 관련 업무를 추진하고 있는 실무진들은 아트디렉터의 주된 역할이 '교과내용

의 전달을 보다 알기 쉽게 하기 위한 것'과 '차별화 되고 개성적인 표현전략을 구사하기 위해' 필요한 존재라는 사실에 가장 큰 의미를 두고 있다. 또한 아트디렉터의 역할이 단순히 교과내용을 보기 좋게 구성하는 전문가로 인식하고 있는 것이 아니라 집필자와 편집자의 의지를 효과적으로 반영하여 차별화되고 개성적인 표현 전략을 구사함으로써 교과목에 일관된 특색이 생길 수 있도록 교과내용을 흥미롭게 시각화 하는 커뮤니케이터로서의 역할을 해 줄것을 기대하고 있는 것으로 나타났다.

그리고 제작비 절감이라는 다소 실무적인 영역에는 그다지 아트디렉터의 개입이 필요하지 않다고 생각하는 것으로 나타났지만, 현 상황에서 교과서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 있어 아트디렉터의 역할에 대해 거는 기대가 예상보다 매우 큰 것으로 나타났다는 사실은 향후 국정도서 편찬 시스템의 발전을 위해 매우 고무적인 일이 아닐 수 없다.

〈표20〉 국정도서 디자인 개발 프로세스와 아트디렉터의 자질에 대한 설문 결과

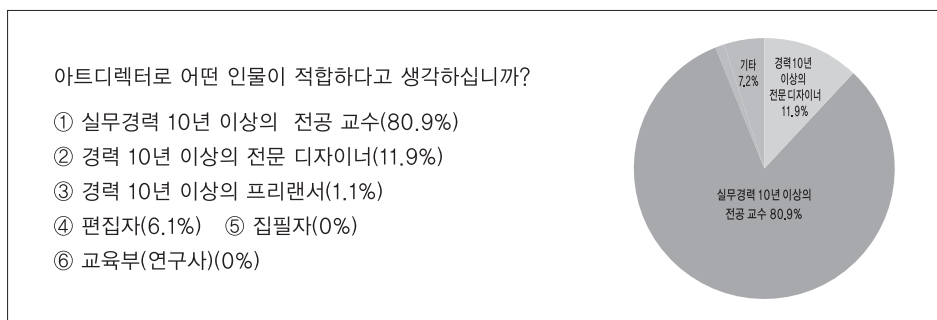


'아트디렉터가 가져야 할 중요한 자질은 무엇이라고 생각하십니까?'라는 질문에는 '콘셉트의 설정 및 기획 능력' 이라고 응답함으로써 '교과서(교육과정 내용, 개발과정 등)에 대한 전반적인 이해도' 보다는 실무적인 교과서의 외형체제에 대한 부분에 집중되어야 할 것을 요구하였다. 이는 다음 응답 결과인 '시각적 표현 및 구성

능력', '의견 조율 및 커뮤니케이션 능력', '교육 및 학습자에 대한 이해도' 순으로 나타난 것으로 볼 때, 아트디렉터는 편찬과정에서 콘셉트 설정과 포맷디자인 등 실무적인 업무에 집중하면서 교과서에 대한 전반적인 이해를 바탕으로 집필자와 편집자와의 커뮤니케이션을 통해 학습 내용에 대한 의견 조율을 지혜롭게 해결해 나감으로서 교과서의 내용체제와 외형체제가 균형있게 완성되어 가는데 기여하는 매개자로서의 중요한 역할을 담당해야 하는 것으로 나타났다.〈표20 참고〉

이러한 응답 결과를 통해 확인할 수 있는 부분은 아트디렉터의 존재가 단순히 콘셉트의 설정이나 포맷디자인 등의 외형체제에 관한 실무적인 일을 주업무로 하는 것이 아니라 교과내용에 대한 전반적인 이해를 통해 집필자와 편집자와의 원활한 커뮤니케이션을 통해 수평적인 관계에서 교과내용의 시각화 전략에 대해 진지하게 논의하고 설득해 나감으로서 내용체제와 외형체제 사이에 일관성 있는 특색이 나타나 학습자로 부터 학습동기를 유발시키는 좋은 교과서가 되는데 중요한 역할을 담당해야 하는 존재가 되어야 할 것으로 보인다. 더 나아가 향후 국정도서 편찬 시스템이 시작되는 기획 단계에서부터 외형체제에 대한 중요성이 적극적으로 반영되어 집필 초기부터 집필진과의 원활한 의사 소통을 통해 내용체제와 외형체제가 종적·횡적 균형 속에서 일관성 있는 체제로 발전해 나감으로서 만들어지는 교과서가 아니라 완성되어 가는 교과서가 될수 있기를 기대해 본다.

〈표21〉 국정도서 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터의 자격 설문 결과



또한 본 연구진은 아트디렉터의 자질 문제에 있어 '아트디렉터로 어떤 인물이 적합하다고 생각하십니까?'라고 질문 했는데 '실무 경력 10년 이상의 전공 교수'가 80.9%로 가장 많은 응답이 있었다. 그리고 그 다음으로 '경력 10년 이상의 전문 디

자이너'가 11.9%로 나타났으며, '10년 이상의 프리랜서'와 '편집자' 두 항목에 7.2%가 응답함으로서 '실무 경력 10년 이상의 전공 교수'가 아트디렉터로서 가장 적합하다고 응답하였다.〈표21〉

이러한 응답 결과를 통해 예측해 볼 때, 국정도서 편찬과정에 실질적으로 아트디렉터가 디자인 개발에 투입되어 실무적인 역할을 한다고 가정할 때 가장 먼저 고려되어야 할 점은 아트디렉터의 지위가 중요한 변수가 될 수 있다고 생각한다는 점이다. 왜냐하면 현행 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에서 드러난 가장 큰 문제점이 바로 집필자와 편집자 그리고 디자이너와의 상호 커뮤니케이션 즉, 소통상의 문제이기 때문이다. 따라서 교과서의 편찬과정에서 집필진과 상호 동등하고 수평적인 관계에서 문제를 해결하고 소통을 해 나갈 수 있는 지위가 먼저 확보되어야만 교과 내용에 대한 상호 협의가 가능할 수 있다는 점에 무게를 둔 것으로 판단된다.

따라서 아트디렉터의 직무를 수행해 나갈 수 있는 기본적인 자격 요건은 '경력 10년 이상의 전문디자이너'나, '경력 10년 이상의 프리랜서' 모두 아트디렉터로서 역할을 충분히 수행해 나갈 수 있지만 현실적인 측면에서 볼 때 내용을 구성하는 집필진 대부분이 대학 교수이거나 현장 교사라는 점을 감안할 때 이들과 상호 수평적인 관계에서 디자인의 방향성에 대한 진지한 논의와 의사 소통이 무리없이 이루어지면 10년 이상의 실무경력과 교사 이상의 지위가 수반되어야만 아트디렉션을 주도할 수 있다고 판단한 것으로 보인다.

〈표22〉 국정도서 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터의 자격에 대한 질문

'아트디렉터로 어떤 인물이 적합하다고 생각하십니까?'의 질문에 그렇게 응답한 이유는?

'아트디렉터로 어떤 인물이 적합하다고 생각하십니까?'라는 질문에 '실무 경력 10년 이상의 전공 교수'가 80.9%로 가장 높았고 '경력 10년 이상의 전문 디자이너'가 11.9%로 그 다음으로 높았던 두 항목에 대한 응답 결과에 대해 왜 그렇게 응답했는지에 대해 응답해 줄것을 요구했는데 그에 대한 답변 내용은 다음과 같다.

- 이론보다 실제 교과서 디자인 작업의 경험이 중요한 전문적인 영역이므로
- 교육과정 이해도, 편집, 집필진, 출판사와의 교감능력, 자료수집 및 반영의 특성,

마무리 작업까지의 일관성 및 효율성 때문.

- 디자인에 관한 광범위한 지식과 이해력을 갖춘 사람이 적합하다고 생각함.
- 작업 경험이 많고 소속이 있는 경우 좀 더 효율적인 작업이 가능할 것임.
- 디자인을 잘 이해하는 편집자 또는 교과 내용을 잘 이해하는 디자이너,
또는 편집1인+디자이너 1인의 콜라보.
- 10년 이상의 경력의 디자이너면 다양한 제품의 아트디렉션 경험이 있을 것임.
- 실제 작업 과정에서 편집이나 저자와의 조율이 원활할 것으로 여겨짐.
- 관련 전공 교수와 10년 이상의 전문디자이너가 있어야 무리없이 진행 가능.
- 디자인을 총괄하고 편집자와 소통하기 위해서는 해당 분야에서
10년 이상의 경력이 필요함.
- 시각적 디자인 뿐 아니라 교육과 교육철학에 대한 이해가 필요함.
- 편집을 아는 전문 디자이너가 적합.
- 교육환경, 교육자, 학습자에 대한 이해도가 높은 디자이너가 필요함.
- 의견 조율의 경험과 소통 능력, 디자인 컨셉 설정과 기획 능력이 일정 수준
이상이어야 함.
- 경력이 쌓인 만큼 교과내용과 프로세스에 대한 이해도가 높을 것임
- 집필자, 편찬기관을 설득하고 커뮤니케이션하기에 어느정도 사회적 지위가
있어야함.
- 교과목의 이해도와 디자인을 보는 시각도 발달해 있을 것이므로
- 아트디렉터는 교육현장과 출판현장을 모두 잘 알고있어야 한다고 생각함.
- 아트디렉터의 전반적인 역할 수행을 하기 위해서는 경력자가 필요
- 교과 내용에 대한 이해가 있으려면 해당 분야에 대한 전문 경력을 가진
디자이너만이 할 수 있음.
- 디자인 영역은 디자이너가 하는 것이 적합하다.
- 디자이너 시각에서 내용을 보고 내용 전달에 필요한 경력과 역할인 듯 함
- 기본적으로 국정도서에 대한 이해도가 높고 전문지식이 많을 것 같다.
- 관련 전공 실무 경험지가 타당함.
- 경력 10년 이상 전문 디자이너는 아트 디렉티에 역량을 갖추었다고 생각

- 디자인적 능력도 있으며 총괄하려면 경력도 필요하기 때문
- 교육과정과 교과서의 전체적인 과정과 흐름을 알 수 있는 경험이 필요
- 현장에 대한 이해도가 높다
- 전문성과 연륜이 필요하다고 생각함
- 교과서 내용 구성을 이해하고, 디자인에 접목시킬 수 있는 경력 필요
- 교과서 개발 편집에 관한 지식은 있어야 편집자와의 소통이 원활할 것
- 디자인 개발 프로세스를 전반적으로 잘 이해할 것 같아서
- 교과서 내용을 해치지 않는 수준에서 디렉팅을 하려면 관련 분야에서 어느 정도 경력이 있는 전문디자이너가 필요할 것 같다.
- 집필자나 편집자분들 보다는 보다 시각적으로 표현력과 내용 전달에 효율성을 고민하는 측면에서 더 잘 진행할 수 있을 거 같아서
- 올바르게 정확하게 알아야 위에서 총괄, 감독을 하기 수월할 것 같고 분야를 전공한 경력자가 지휘함에 있어 상호 신뢰도도 올라갈 듯
- 디자인의 전문지식과 이해도가 높고, 편집자, 집필자와의 커뮤니케이션 (이해설득) 능력이 있기 때문
- 실무로 접한 사람이 좀 더 효과적으로 디자인과 커뮤니케이션이 가능할 것 같다.
- 경력에서 나오는 업무의 이해도와 전반적인 흐름을 잘 파악하여 디렉팅 역할을 잘 할 수 있을 듯하다.
- 실무에 직접적인 도움이 될 지식을 가지고 계신 분이 해주시는게 맞다고 생각함.
- 오랜 실무 경험으로 프로세스나 방향을 잘 설정할 수 있다.
- 실무와 이론이 균형을 이루어야 한다고 생각함.
- 관련 실무 경험이 충분한 디자이너가 편집자의 의도를 잘 반영할 것 같다.

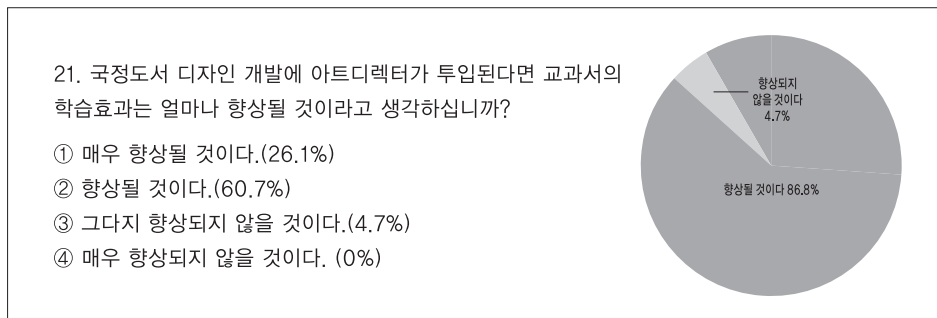
이러한 답변 내용을 토대로 추측해 볼 때 10년 이상 실무경력이 있는 교수나 프로 디자이너를 가장 많이 선택한 이유는 국정도서의 집필자와 기획자들이 대부분 교수나 현장 교사들이기 때문에 이들과 상호 무리없는 의사 소통이 이루어질 수 있기 때문인 것으로 보인다. 상기의 모든 답변 내용을 정리해서 요약한다면 아트디렉터는 '교육현장과 출판현장을 모두 잘 알고 있어야 한다'는 사실과 '집필자와 편찬기

관을 설득하고 커뮤니케이션하는데 어느정도 사회적 지위가 있어야 한다.'고 판단하고 있는 것으로 나타났다.

따라서 아트디렉터의 기본적인 자격은 일차적으로 교과서 현장에서 10년 이상의 실무 경험이 있는 교수를 선임하는 것이 가장 좋으며 이러한 책임자를 찾지 못할 경우에는 교과서 실무경력 10년 이상의 전문디자이너를 선임하는 것이 국정도서의 질적 가치를 높이는데 도움이 되는 것으로 나타났다.

다음으로 '국정도서 디자인 개발에 아트디렉터가 투입된다면 교과서의 학습 효과는 얼마나 향상될 것이라고 생각하십니까?' 라는 질문에 '매우 향상될 것이다.'가 26.1%, '향상될 것이다.'가 60.7%로 향상될 것이라는 긍정적 답변을 한 결과가 86.8%를 차지하고 있었으며, '매우 향상되지 않을 것이다.'는 0%, '그다지 향상되지 않을 것이다.'는 4.7%, '잘 모르겠다'라고 응답한 결과가 8.3%로 부정적인 답변은 총 4.7%를 차지하고 있었다. <표23 참고>

<표23> 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터의 투입효과에 대한 설문 결과



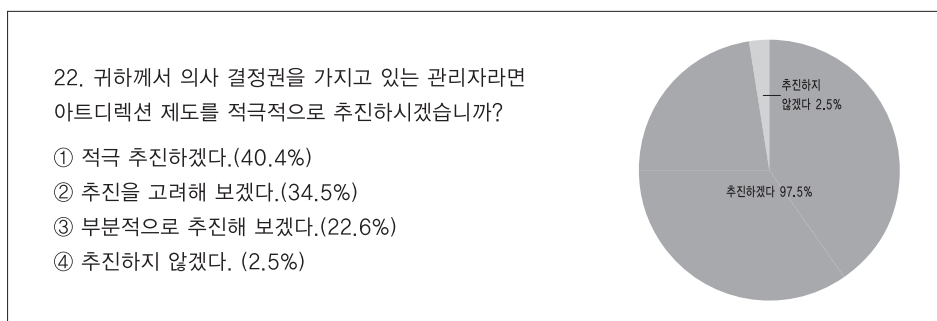
이러한 응답결과를 통해 예측해 볼 때, 국정도서의 편찬과정에 아트디렉터가 투입된다면 국정도서의 질과 외형체제는 매우 향상될 것으로 예상된다. 그러나 아트디렉터의 투입이 모든 교과서의 질을 향상 시킬 수 있는 것은 아니다.

아트디렉터는 앞의 설문 결과에서도 나타났지만 집필자와 기획자 그리고 편집자와의 사이에서 진정성 있는 소통을 통해 내용체제와 외형체제를 시각적으로 통합해 나가면서 교과서의 만족도를 높이는데 집중할 수 있어야 한다. 만약 아트디렉터가 이러한 본연의 의무를 무시하고 오직 디자이너의 입장에서 디자인 전략에만 몰두한다면 집필자와 편집자 사이에서 오히려 일방적인 주장으로 인해 불협화음을

유발시킨다면 오히려 교과서의 질을 저하시키는 단서를 제공하는 결과를 초래할 것이므로 교과서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 있어서 아트디렉터의 투입은 매우 신중하게 고려되어야 할 것이다.

마지막으로 '귀하께서 의사 결정권을 가지고 있는 관리자라면 아트디렉션 제도를 적극적으로 추진 하시겠습니까?'라고 질문 했는데 이에 대해 '적극적으로 추진 하겠다.'는 40.4%, '추진을 고려해 보겠다'는 34.5%, 부분적으로 추진해 보겠다'는 22.6%, '추진하지 않겠다'는 2.5%로 나타나 전체적으로 97.5%의 응답자가 추진 해 보겠다고 응답하였다.〈표24 참고〉

〈표24〉 디자인 개발 프로세스에서 아트디렉터 제도 개선에 대한 설문 결과



이러한 응답 결과는 다소 의외 였는데 생각 보다 아트디렉션 제도에 대한 관심과 그 중요성에 대한 가치가 새롭게 부각되고 있다는 인상을 받았다. 제 7차 교육과정 기 때 부터 교과서의 외형체제가 교과서의 채택에 중요한 변수로 작용하게되면서 그 가치가 높아진 사실에 대해서 익히 알고 있었지만 아트디렉터의 투입과 아트디렉션 제도를 정착하려고 하는 실무자의 의지는 예상보다 매우 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과가 곧 바로 아트디렉션 제도를 정착시키는 결과를 낳지는 않겠지만 국정도서 개발 현장 실무자들이 아트디렉터의 존재와 역할이 매우 중요하다고 느끼고 있다고 답변한 점은 매우 고무적인 일이 아닐 수 없다. 이러한 시대적 변화는 향후 우리나라 교과용도서와 국정도서의 외형체제의 발전에 매우 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다.

또한 이와 더불어 아트디렉션은 교과서의 외형체제를 총괄하고 완성시키는 중요한 과정이므로 아트디렉터를 양성하기 위한 교육과 연수과정이 절대적으로 필요하

며 이러한 과정을 통해 아트디렉شن 능력과 자격을 갖춘 아트디렉터를 적극 양성함으로써 교과용도서의 외형체제의 수준을 한단계 높일 수 있도록 하여야 한다.

4. 국정도서 편찬 비용과 디자인 개발비의 적정성 분석

모든 상품의 개발에 투입되는 비용은 최종 결과물의 질적 가치를 결정하는 매우 중요한 요인이 된다. 따라서 국정도서에 있어서도 교과서를 편찬하는데 소요되는 편찬 비용은 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스와 맞물려 교과서의 질을 결정짓는 매우 중요한 요인이 된다.

또한 교과서의 발행과 편찬과정에서 교과서 집필에 소요되는 비용과 디자인에 투자되는 개발비는 사실상 엄격하게 구분되어야 하지만 현행 국정도서 발행 과정에서는 입찰 공고 과정으로부터 <공고문>과 <응모신청서>, <편찬 세부 계획서>상에 디자인 개발에 연관된 항목은 존재하지 않고 외형체제라는 범주 안에 모든 요소를 포괄적으로 제시하고 있다. 그리고 교육부의 국정도서 입찰 공고를 통해 선정된 편찬기관이 결정되면 편찬기관은 국정도서 편찬계획을 본격적으로 추진하기 위한 <교과용도서 편집·삽화 용역> 공고에 처음으로 '디자인 및 편집'이라는 용어

2015 개정 초등학교 5~6학년군 과학 교과용도서 편집·삽화 용역

- 기초추정예산 : 총 600,000,000원 이내(부가세 포함)
- 주요내용 : 초등 5~6학년군 과학 교과용도서 디자인·편집 및 전자저작물 개발
 - 초등 5~6학년군 과학 교과용도서(교과서, 실험관찰, 지도서) 12책에 수록되는 디자인(레이아웃, 삽화, 사진, 만화) 및 편집
 - 교사용 지도서 전자저작물 (CD) 디자인 및 제작

[그림16] 국정 과학교과용도서 편집·삽화 용역 공고문

가 등장하고 있다. 이 공고문에 처음으로 등장한 디자인의 범위는 레이아웃, 삽화, 사진, 만화를 제작하는데 사용할 수 있도록 되어있다.[그림16 참고]

국정도서가 발행되는 과정은 국정도서의 '편집·삽화용역 건'과 '국정도서 발행

권 사업' 두 가지로 나누어져 진행된다. 국정도서의 편집·삽화용역 건은 국정도서의 편찬기관에서 국정도서의 편집과 디자인에 대한 과업을 입찰을 통해 진행하며, 국정 발행권 사업은 교육부에서 교과용도서의 인쇄·공급에 대한 과업을 입찰을 통해 진행하고 있다. 보통 국정 발행권 사업을 맡은 교과서 발행사가 국정도서의 편집·삽화 용역에 참가하여 과업을 수행하고 있다.

따라서 본 연구는 국정도서의 '편집·삽화용역 건'에 직접 관련된 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 관한 부분이므로 수학 교과서와 과학 교과서에 국한시켜 편집과 삽화, 그리고 디자인에 관련된 비용에 대하여 분석하였다.

먼저 입찰 공고에 나타난 편찬비용을 살펴보면 국정도서 표본을 삼고 있는 2015 개정 교육과정 국정 수학, 과학 교과용도서는 편찬기관인 (재)한국과학창의재단의 홈페이지에 게재된 수학, 과학의 입찰 공고에 따라 과학은 총 12책의 교과용도서 디자인 및 편집에 총 520,000,000원(CD 제작 비용 80,000,000원 제외)으로 편집·삽화 용역 비용이 책정되어 있다. <참고>https://www.kofac.re.kr/?page_id=1674&pageid=3&uid=8068&mod=document

국정도서를 발행하는 출판사는 입찰 공고에 제시된 금액 안에서 국정도서의 개발을 담당하게 되는데, 이 예산이 타당성에 대해 교육부에서 검인정도서의 가격을 산정하기 위해 책정한 검인정도서의 각 항목별 단가와 비교하여 살펴보도록 하겠다. (검인정도서의 항목별 단가도 출판사에서는 실제 개발 비용을 모두 반영해 주었다고 보지 않으나, 다른 비교 기준을 찾는 것 보다는 실제 출판사에서 교과용도서 프로세스로 개발하는 국정도서와 검정 교과용도서의 개발 비용을 비교하면 국정도서의 편집 디자인 비용이 적정한지 비교할 수 있을 것이다)

먼저 교과용도서가 개발되기까지 교과서를 발행하는 출판사가 지불해야 하는 비용은 크게 교과서 편집비, 디자인비, 삽화비, 슬라이드비, 컷비, 조판비, 심의본 제작비 등이 있다. 이 때 조판비, 심의본제작비는 국정발행권 사업에 그 비용이 산정되어 있기 때문에 국정 편집삽화 용역 건 사업에 해당하는 항목에 대한 비용에 대해서만 살펴보겠다.

(1) 편집비 : 교과서 편집은 교과 전공의 학사 학위 소지자인 교과 편집자가 맡아서 진행한다. 편집자의 역할은 교육과정에 따른 교과 내용의 정확성, 학생 수준에 맞

는 내용의 적합성, 적합한 시각 자료 편집, 교정 교열의 업무를 진행한다. 검인정도서의 가격 산정을 위해 교육부에서 책정한 검인정도서 단가표 <표25>를 보면, 기획연구비와 교정검토료 라는 항목이 있으며, 이것이 편집비에 해당한다. 검인정도서의 기획연구비와 교정검토료를 각 과목 계열별로 합하여 정리해보면, 아래 표와 같이 121,698,269원~145,008,391원까지 책정되어 있다.

<표25> 국정도서와 검인정도서의 편집비 비교

교육부 단가표(검인정)			창의재단 단가표(국정)		
구분	상세내역	단가	구분	상세내역	단가
기획연구비 교정검토료	국 어 계 열	136,596,579	기획연구비 교정검토료	편집비	인당 300,000원* 약 8.5명 투입 2,550,000
	수 학 계 열	137,771,947			
	사 회 계 열	135,793,425			
	과 학 계 열	145,008,391			
	외국어계열	141,539,465			
	실 업 계 열	121,698,269			
	예체능계열	140,808,861			

검인정도서가 편찬되기까지 약 1여년이 기간이 소요된다고 볼 때, 약 4천만원의 연봉을 받는 편집자 3명에 해당하는 인건비에 해당한다고 볼 수 있다.

이에 비해 국정도서를 살펴보면 교과서 편집비로 책정된 비용이 2,550,000원 정도로 이는 편집자 1명의 1개월 인건비도 안되는 수준이며, 검인정도서의 기획연구비와 비교하면 1.76% 정도의 수준에 머무는 터무니없이 낮은 수준이다.

이러한 편찬비용의 보조금 문제가 검인정 도서에 비해 낮은것은 결국 교과서 외형체제의 질에 결정적인 영향을 미치며 이는 결국 학습자의 학습동기를 제공하는 데 좋지않은 문제점을 제공하는 단서가 될것이다.

좋은 교과서는 좋은 조건에서 개발된다. 이러한 합리적이지 못한 편찬 비용체제 속에서 질 좋은 국정도서가 개발될 수 없다는 사실을 인식하고 국정도서의 편찬비용의 적정화에 적극적인 노력이 뒤따라야 할것으로 판단된다.

(2) 본문 디자인비 / 표지 디자인비 : 교과용도서의 본문 / 표지 디자인 비용에 대해서 수학의 검인정과 국정을 비교해 보면, 수학은 본문 디자인비 31,333,334원과 표지 디자인비 5,220,000원으로 총 36,553,334원이 기준으로 제시되어 있으

며 국정도서는 디자인비, 레이아웃 구성비, 표지 도안비로 나누어져 이 비용을 모두 합하면 11,500,000원이다. 이는 검인정도서 디자인 비용의 31.4% 수준에 해당한다고 볼 수 있다. <표26 참고>

<표26> 국정도서와 검인정도서의 본문 디자인비와 표지 디자인비 비교

교육부 단가표(검인정)			창의재단 단가표(국정)		
구분	상세내역	단가	구분	상세내역	단가
본문 디자인비	국 어 계 열	43,333,334	본문 디자인비	디자인비	인당 300,000원 *5명 투입 1,500,000
	수 학 계 열	31,333,334			
	사 회 계 열	32,666,667			
	과 학 계 열	38,666,667			
	외국어계열	39,500,000			
	실 업 계 열	19,666,667			
	예체능계열	28,750,000		레이아웃 구성비	인당 1,000,000원 *5명 5,000,000
표지 디자인비	원색 4절 / 8절	5,220,000	표지 디자인비	표지도안비	인당 1,000,000원 * 5명 5,000,000

(3) 삽화, 슬라이드, 사진료 : 삽화, 슬라이드, 사진료는 시각 자료로서 크기를 기준으로 단가를 책정하고 있다. 검인정의 경우 32절 삽화는 110,000원에 산정되어 있으며 국정은 50,000원 수준으로 산정되어 있다. <표27 참고>

검인정의 원색 32절 삽화는 국정의 원색 1/4, 16절은 원색 1/2, 8절은 원색 4배 판, 원색 4절은 원색 양면(펼침)으로 비교하면 된다. 삽화, 슬라이드, 사진 1개당의 단가로, 1책에 들어가는 삽화, 슬라이드, 사진 수에 단가를 곱하면 삽화, 슬라이드, 사진료 총 비용이 산정된다.

〈표27〉 국정도서와 검인정도서의 삽화, 슬라이드, 사진료 비교

교육부 단가표(검인정)			창의재단 단가표(국정)			
구분	상세내역	단가	구분		상세내역	단가
삽화비	원색 32절	110,000	삽화비	일반삽화료	원색 1/4	50,000
	원색 16절	220,000			원색 1/2	70,000
	원색 8절	275,000			원색 4 · 6배판	85,000
	원색 4절	330,000			원색 양면(펼침)	150,000
				특수삽화료 (세밀화)	원색 1/4	100,000
					원색 1/2	50,000
					원색 4 · 6배판	250,000
					원색 양면(펼침)	300,000
		만화료	원색 1/4	35,000		
			원색 1/2	50,000		
			원색 4 · 6배판	70,000		
			원색 양면(펼침)	100,000		
슬라이드비	원색 32절	80,000	슬라이드비	사진료	직접 촬영	120,000
	원색 16절	80,000			원색 원판	90,000
	원색 8절	80,000			원색 복사판	50,000
	원색 4절	90,000				
컷	원색 32절	55,000				
	원색 16절	61,875				
	원색 8절	68,750				
	원색 4절	75,625				

(4) 1책당 개발 비용 : 교과용도서의 개발 비용은 쪽수가 증가함에 따라 편집비용, 사진, 삽화 비용이 달라지기 때문에 국정과 검인정의 1책당 개발 비용을 비교하기 위해서는 같은 쪽수의 교과용도서를 비교해야 한다. 다시 말해 1책당 소요되는 교과용도서 개발비용은 앞에서 언급한 편집비, 디자인비, 삽화, 슬라이드, 사진료를 다 합하면 된다. 비슷한 쪽수의 국정 과학 5-1의 개발 비용과 검정 음악 3의 개발 비용을 비교해보면, 33,529,333원과 217,207,611원으로 국정은 검정 교과용도서의 15.4% 수준으로 비용이 책정되어 있는 것으로 나타났다.〈표28 참고〉

이렇듯 국정도서와 검정도서의 편찬 비용과 디자인 개발 비용의 차이는 왜 이렇게 큰 것일까? 그 이유는 지금까지의 국정도서는 필요와 목표 수준에 근거한 연구·편찬활동이라기 보다는 주어진 가용 재원에 근거한 국정도서 제작 시스템이기 때

〈표28〉 국정도서와 검인정도서의 1책당 디자인 개발 비용

구분		국정 과학 5-1 개발 비용	검정 음악 3 개발 비용
쪽수		100쪽	102쪽
편집비	기획연구비	2,700,000원	
	교정검토료		17,672,200원
디자인비	본문디자인비	6,500,000원	28,750,000원
	표지디자인비	5,000,000원	5,220,000원
사진삽화료	삽화비	4,396,000원	28,655,000원
	사진비	14,933,333원	7,600,000원
	컷비		6,173,750원
1책당 개발비용		33,529,333원	217,207,611원

문이라고 볼 수 있다(남수경 외, 2010). 그리고 지난 10여년에 걸쳐 집행된 편찬 보조금 권당 5천만원에서 6천만원으로 사실상 질 좋은 교과서를 개발하기에는 물리적으로 불가능한 상황이며, 교육부에서 공모한 보조금을 바탕으로 단가 표준에서 근거하여 예산을 수립 진행하기 때문에 원칙과 특성이 부족한 실정이다.

교육 관련 국책 연구 기관의 연구비 지원비가 문헌의 경우 연간 4천만원~5천만원, 조사 연구의 경우 8천만원~1억원 수준임을 고려해 본다면 2년에 걸쳐 연구 집필되는 국정도서의 편찬 보조금은 연구 집필 활동비로서도 상당히 부족한 규모이지만 현행 조건에서는 창의적인 구성, 수준높은 삽화의 삽입, 세련된 레이아웃 디자인과 편집을 위한 아트디렉터의 적극적인 투입을 기대하기는 매우 어려울 것으로 판단된다.

V. 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안

1. 국정도서 편찬 시스템과 편찬기관 공모기준 개선 방안

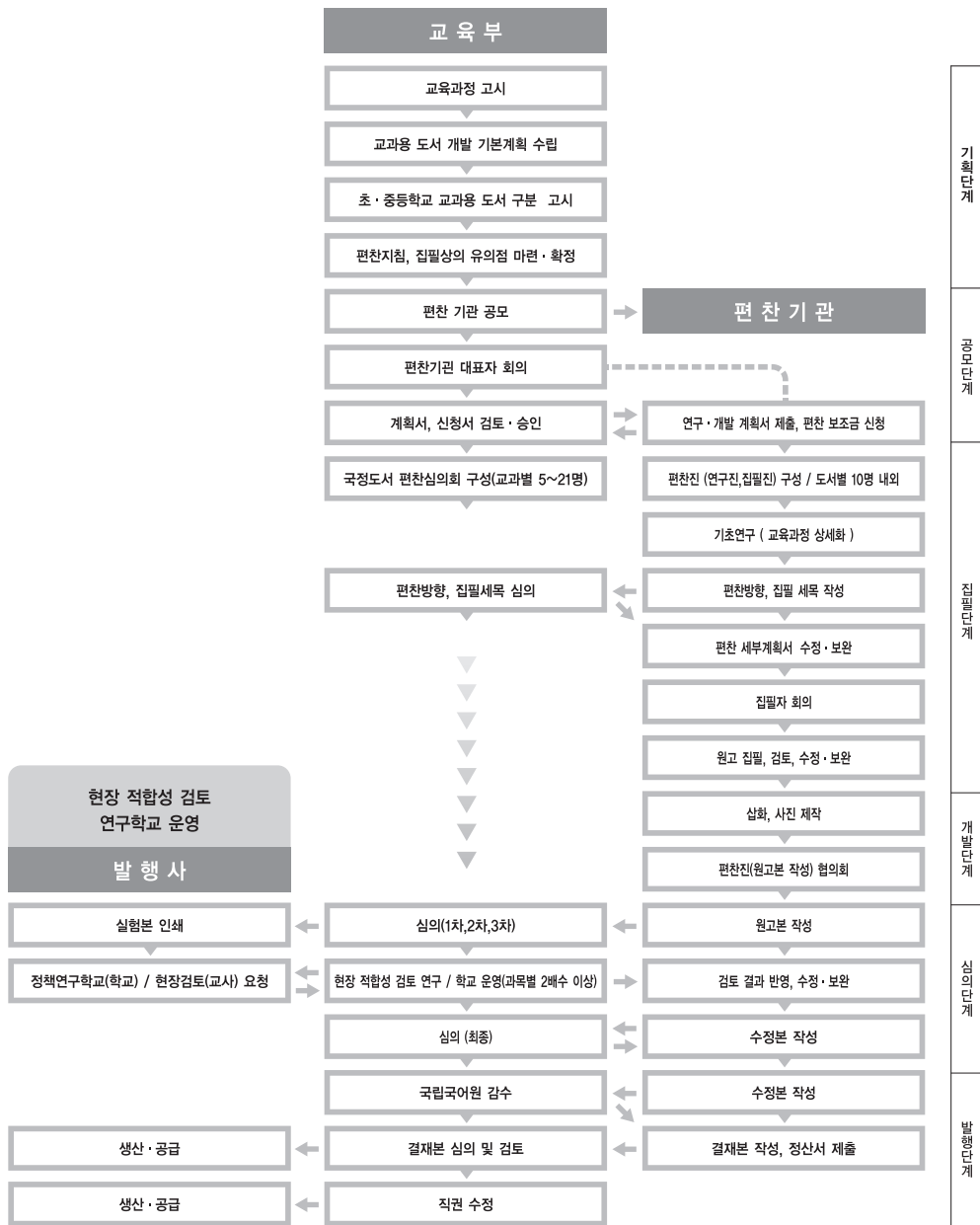
국정도서의 개발을 위한 편찬 절차는 크게 계획 및 위탁단계, 연구 및 집필단계, 심의 및 수정단계, 생산 및 공급의 단계를 거치고 있으며 각 단계별 핵심 사항과 주요 업무 내용을 살펴 보면 다음과 같다.

첫째, 계획 및 위탁 단계에서는 고시된 교육과정을 토대로 교과용도서 개발 기본 계획을 수립한다. 그리고 국정도서 집필 기준과 집필상의 유의점을 작성하고 편찬 기관을 공모 및 선정하게 된다.

둘째, 연구 및 집필단계에서는 국정도서 연구 개발 기관 선정에 따른 공정성의 확보와 질 높은 교과용도서 개발을 위해 규정 제 5조에 근거하여 편찬기관 위탁 공모제를 운영한다.

셋째, 심의 및 수정 단계에서는 지정된 교과용도서 정책연구학교인 국립대 부설 상설 연구학교와 시도 교육감이 지정하는 연구학교에서 실험본을 통한 현장 적합성과 검토과정을 거쳐 개정 교육과정에 근거한 적합성과 타당성을 검증한다.

넷째, 생산 공급 단계에서는 적합성과 타당성을 검증한 교과서를 수정·보완·인쇄·제본하여 학교 현장으로 신속하게 공급함으로써 국정도서의 발행을 최종 마무리하게 되는데 이 단계를 요약하여 표로 정리하면 [그림17]과 같다.



[그림17] 국정도서 편찬과정과 개발 단계 분류

국정도서의 편찬은 일차적으로 교육부가 개정한 교육과정에 대해 먼저 교과용도서의 편찬 기본 계획을 수립하고 이에 대한 집필상의 유의점을 작성한 후 국정도서

연구 개발(집필)과 편집 발행권을 각 공모를 통해 특정 기준을 만족시키는 개발진과 발행사에게 분리 발주하는 방식으로 진행하고 있다. 그리고 교육부는 이러한 국정도서의 편찬을 위해 발행일 29개월 전에 교육부의 홈페이지에 편찬기관을 공모함으로서 본격적으로 국정도서의 편찬이 시작된다. 이러한 국정도서의 편찬과정을 표로 정리하면 [그림17]과 같이 단계별 용어는 다르지만 크게 기획단계, 위탁단계, 집필단계, 심의단계, 생산·공급단계로 구분할 수 있다.

이러한 국정도서 편찬과정에 있어 각 단계는 <표4>와 [그림17]에서 나타난 바와 같다. 그러나 표에 나타난 편찬과정의 각 단계를 자세히 살펴보면 두 개의 표 모두에는 국정도서의 외형체제의 핵심요소에 해당하는 콘셉트와 포맷디자인, 레이아웃, 타이포그래픽 등 디자인과 직접 관련된 용어를 찾아볼 수 없다.

다시 말해 국정도서의 편찬과정은 존재하지만 내용체제와 외형체제가 상호 균형을 이루어 공존함으로서 학습효과를 극대화시킬 수 있는 편찬 시스템은 제대로 가동하지 못하고 있는 것이다. 예를 들어 국정도서의 편찬과정에 있어 외형체제에 대한 계획이 교육과정 상세화에 따른 내용체제와 맞물려 어느 시점에서 시작되어 어느 단계에서 구체화되고 어느 단계에서 마무리되어야 하는지에 대한 구분도 명확하지 않고 오직 교과 내용 구성에만 관심이 있을 뿐이다. 외형체제는 단순히 집필 원고가 진행되는 흐름에 따라 내용에 대한 시각화가 필요할 때 즉각 디자인하면 되는 것으로 인식하고 있는 것이다.

그렇다면 내용체제는 어떻게 구성될까? [그림 17]에 나타난 <국정도서 편찬과정과 개발 단계 분류>를 보면, 교육부로부터 교육과정이 고시되고 교과용도서 개발 기본 계획이 수립되면 편찬 지침과 집필상의 유의점이 마련되고 편찬기관 공모를 통해 연구 개발 계획서와 편찬 보조금을 신청한 후 편찬진 구성을 통해 기초연구(교육과정 상세화)를 시행하고 편찬 방향과 집필 세목을 작성 한 후 원고의 집필·검토·수정·보완의 과정을 거쳐 원고본이 완성된다. 이러한 프로세스를 우리는 좋은 교과서를 개발하기 위한 좋은 편찬 시스템이라고 말한다.

그렇다면 왜, 국정도서의 외형체제는 시스템의 과정없이 내용에 종속되어 진행되는 것일까? 그리고 왜, 내용체제를 시각화하는 전략으로서의 외형체제 개발에 필요한 적절한 시간이 주어지지 않고 있는 것일까? 그리고 왜 이러한 상황은 계속

반복되고 있는 것일까? 이 질문에 대한 답은 의외로 단순할 수 있는데, 이는 우리나라 국정도서의 편찬 시스템이 아직도 과거의 편찬 시스템에서 벗어나지 못하고 있다는 사실에서 기인한다고 볼 수 있다.

단적인 예로 [그림 17]에 나타났듯이 <편찬 방향, 집필 세목 작성>란에 디자인이라는 용어 대신 '사진·삽화 제작'이라는 항목만 제시되어 있을 뿐이다. 교과내용의 전달을 돕기 위해 사진과 삽화의 제작은 매우 중요한 일이다. 그러나 사진과 삽화는 교과 내용을 언어(텍스트)로 설명하기 어려운 부분을 쉽게 이해시킬 수 있도록 이미지로 보여주기 위해 사용되는 비언어적인 표현요소일 뿐이다. 이렇듯 교과내용을 학습자에게 보다 흥미롭게 이해시키기 위해 사용되는 비언어적인 요소는 사진과 삽화 이외에도 콘셉트 설정, 포맷디자인, 타이포그래픽디자인, 레이아웃디자인, 인포그래픽디자인 등 매우 다양한 시각 구성 요소들이 어우러져 일관되게 학습자가 교과 내용에 집중할 수 있도록 돕고 있는 것이다.

과거의 교과서는 사진과 삽화만으로도 교과 내용을 이해시키는 도구로 사용하는 것이 어느 정도 가능했다. 그러나 하루가 다르게 변화하고 있는 첨단 디지털 이미지에 노출된 초등학생들은 상상이 현실이 되는 환경 속에서 보다 차원높은 시각 인지능력을 보유하고 있다는 사실을 외면하고 아직도 국정도서는 사진과 삽화의 제작만이 좋은 교과서를 편찬할 수 있는 중요한 요인이 된다고 인식하고 있는 듯 하다.

질 좋은 국정도서를 개발하기 위한 최적의 편찬 시스템은 집필진과 연구진으로부터 구성된 좋은 교과내용이 창의적인 콘셉트와 아름다운 디자인에 의해 학습자의 시각을 매료시킴으로서 학습 효과를 극대화할 수 있도록 구성하는 디자인 개발 프로세스와 매우 밀접한 연관이 있다.

그러나 현행 국정도서 편찬 시스템은 교과 내용을 위주한 융통성 없는 수직적인 구조로 진행되는 매우 폐쇄적인 시스템으로 이루어져 있다. 다시 말해 현행 국정도서의 편찬 시스템을 개선하기 위해서는 먼저 집필 과정이 완료된 이후에 디자인 개발이 이어지는 수직적이고 종속적인 편찬 시스템에서 벗어나 집필진과 디자이너가 함께 편찬 지침과 교육과정에 대한 기초연구를 공유하고 상호 수평적으로 소통해 가면서 내용체제와 외형체제의 통합이 이루어져 학습 효과를 증대시킬 수 있도록 함께 노력해 나가야 하는 것이다.

따라서 본 연구진은 설문을 통해 84명의 국정도서 개발 현장 실무자에게 이러한 현행 국정도서 편찬 시스템 속에서 어느 시점부터 디자인 개발이 시작되어야 좋은지를 물었을 때 현행 '삽화·사진 제작' 이후 단계의 분포도는 20명 인데 비하여 이전 단계인 '기초연구'단계 13명, '편찬 방향, 집필 세목 작성' 단계 22명, '집필자 회의' 단계 18명으로 이를 종합해 볼 때 총 78명이 기존의 삽화, 사진 제작 단계를 포함한 하위단계 보다 2배 이상 높은 것으로 나타났다.

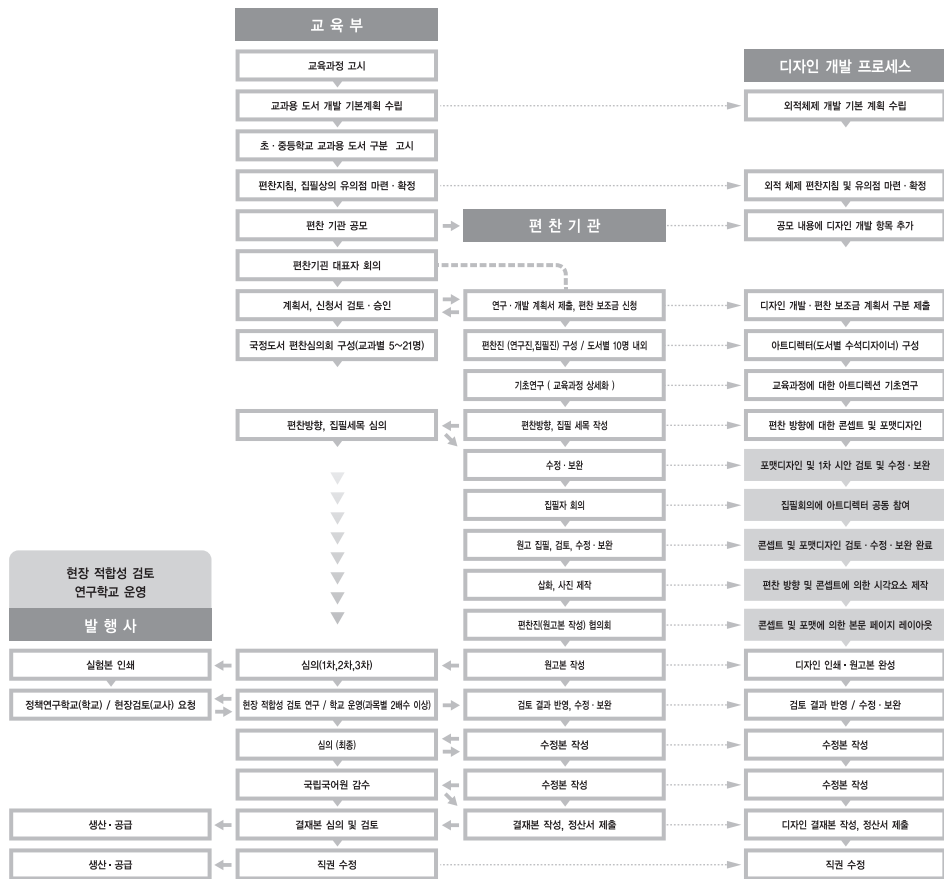
그러나 이는 다소 익숙해 있는 현행 편찬 시스템 상에서의 소극적인 개선 사항으로 볼 수 있으며, 향후 학습자로 부터 사랑 받을 수 있는 보다 질 높은 국정도서를 개발하기 위해서는 가능하면 편찬 시스템의 초기과정 즉, 집필이 시작되는 초기 시점 부터 디자인 개발이 점진적으로 이루어질 수 있도록 보다 적극적으로 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스를 개선해 나가야 할 것으로 판단된다.

따라서 최소한 '기초연구(교육과정 상세화)' 단계와 '집필 세목작성' 이 시작되는 단계에서부터 디자인 개발에 대한 기초 연구도 동시에 이루어져야만 내용체제와 외형체제가 상호 공존함으로서 학습동기를 유발하고 학습자로부터 활용도를 높일 수 있는 친숙한 교과서가 될 수 있을 것이라고 응답하였다.

이러한 측면을 고려해 볼 때 현행 국정도서의 편찬 시스템과 이에 맞물려 있는 <국정도서 편찬기관 공모> 기준은 [그림18]과 같이 개선되어야 할 필요가 있다.

첫째, 국정도서의 편찬은 크게 내용체제와 외형체제의 편찬으로 구분된다. 내용체제와 외형체제는 분리될 수 없는 상호적 관계이다. 따라서 보다 질 좋은 국정도서의 편찬과 개발을 위해서는 편찬기관 공모 이전 단계인 <교과용도서 기본계획 수립>과 <편찬 지침, 집필상의 유의점>에서부터 외형체제를 구현하는데 필요한 보다 구체적인 방안이 마련되어야 할 것이다. 그렇게 함으로써 다음 과정인 편찬기관 공모 단계에서 <교과용도서 외형체제 기본 계획>에 보다 실무적이고 세부적인 계획이 뒤 따를 수 있을 것이다. 이를 도표로 제시하면 [그림18]과 같다.

둘째, <국정도서 편찬기관 공모>의 내용 중 '연구·집필·검토진 구성 및 자격'에는 내용체제를 다루는 연구·집필·검토진 구성 및 자격만 명시되어 있는 현행 <국정도서 편찬기관 공모>기준에 외형체제를 다루는 아트디렉터 또는 책임디자이너의 구성 및 자격을 포함하여 명기할 필요가 있다. 급변하는 지식 정보화와 이미지



[그림18] 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선(안)

시대의 도래에 따라 교과서에 있어 외형체제와 시각화 전략의 중요성이 날로 강조되고 있는데도 불구하고 디자인은 여전히 내용체제에 종속된 개념으로 인식되고 있다. 내용은 내용 전문가가 외형은 외형체제 전문가가 수평적 관계에서 제시된 교육과정에 대해 함께 이해하고 함께 협력하면서 구체화해 나가야 한다.

이제 과거 국정도서 편찬 시스템의 개념을 적극적으로 바꾸지 않는 한 국정도서의 발전은 기대할 수 없다. 따라서 외형체제를 다루는 디자인은 교과 내용의 종속된 개념이 아니라 교과서의 가치를 결정 짓는 중요한 변수요인이라는 사실을 새롭게 인식하고 내용을 다루는 연구진·검토진·집필진의 자격에 상응하는 아트디렉터 또는 책임 디자이너의 자격을 포함하여 내용체제와 외형체제가 상호 균형을 맞

1. 연구진, 검토진

- 해당 교과 관련 교육경력 12년 이상 교원 중 다음에 해당되는 자
 - 교장, 교감, 수석교사, 교육전문직 및 교과교육연구회 · 교육과정연구회 3년 이상 활동 교원
 - 해당 교과 관련 학회 논문 최근 3년간 3편 이상 저작한 교원
 - 교과서 집필 및 심의 경력 3년 이상 참여 교원
- 전문연구기관 연구원 경력 5년 이상인 자
- 해당 교과의 교과내용학 박사 학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과교육학이나 일반교육학 박사학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과별 특성을 고려하여 다음 분야에 연구활동 경력이 있는 자
- 안전, 성교육, 자살예방, 인권, 인성, 아동문학 등

2. 집필진

- 교육경력 5년 이상인 자로 다음에 해당되는 자
 - 교과내용학 및 교육학 관련 석사학위 이상 소지자
 - 교과서 보완교재, 보충교재, 계기교육자료, 지역화교재, 사이버컨텐츠 등의 집필 경력자

3. 아트디렉터,책임 디자이너

- 실무경력 10년 이상인 자로 다음에 해당되는 자
 - 교육교재 관련 실무경력 10년 이상 석사학위 이상 소지자
 - 교과서 보완교재, 보충교재, 사이버컨텐츠 등의 디자인 경력자

[그림19] 국정도서 편찬기관 공모 기준 중 참여자 기준 개선안(예시)

추어 함께 편찬될 수 있도록 제도화 하여야 한다. 현행 <국정도서 편찬기관 공모> 기준을 개선한다면 [그림19]와 같다.

셋째, 현행 <국정도서 편찬기관 공모>기준에 제시된 편찬 보조금 항목은 포괄적으로 제시되어 있어 교과내용 구성 요소에 대한 보조금이라는 인식이 강하다. 편찬 보조금의 총비용을 포괄적으로 편성하게되면 편찬 시스템의 큰 흐름이 집필진 위주로 구성될 수 밖에 없어 외형체제와 디자인에 대한 개선이 좀처럼 이루어지기 어렵게 된다.

따라서 집필에 사용되는 편찬보조금과 디자인 개발에 사용되는 편찬보조금이 적

정하게 분리되어야만 향후 국정도서의 균형있는 발전을 기대할 수 있을 것이다. 편찬 보조금을 통해 외형체제가 보다 안정적으로 구현되기 위해서는 현행 편찬 보조금의 항목을 [그림20]과 같이 개선할 필요가 있다.

6. 편찬보조금

- 초등학교 3~4학년군 과학 1,280백만원

※상기 보조금 범위 내에서 집필·연구·검토진 비용과 디자인 개발을 위한 아트디렉터, 디자이너 비용을 세부적으로 나누어 산정할 것.

[그림20] 국정도서 편찬기관 공모 기준 중 편찬보조금 개선안(예시)

넷째, <작성 시 유의점> 항목 중 '제시된 학년군의 영역별 성취기준을 바탕으로 1개 실레 단위 집필을 구성하되, 2015 개정 교육과정에 따른 편찬상의 유의점(안)에 따라 집필' 하도록 권장하고 있다.

<작성 시 유의점>

- ▶ 제시된 학년군의 영역별 성취기준을 바탕으로 1개 실레 단위 집필을 구성하되, 2015 개정 교육과정에 따른 편찬상의 유의점(안)에 따라 집필
- ▶ 실레 단원은 쉽고 재미있고 풍부한 자료와 함께 학생들의 수준을 고려한 이해하기 쉬운 서술 방식으로 집필
 - ※ 학습자의 동기 유발 요소가 적합하고, 흥미있게 학습할 수 있도록 구성

[그림21] 국정도서 편찬기관 공모 기준 중 '작성시 유의점' 개선안(예시)

이 항목도 내용구성에 중심을 둔 서술식 실레 단원의 제시로 이해하게될 가능성이 매우 높다. 앞의 편찬 시스템 개선 방안에서 제시했듯이 집필진과 아트디렉터가 이미 구성 되어 있다면 이 실레 단원의 집필·구성에 집필진과 아트디렉터가 서로 협의하여 편찬상의 유의점을 충분히 탐독하고 이를 바탕으로 실레 단위 집필과 디자인 구성안을 합의하여 제시한다면 첨부 내용의 '학습자의 동기 유발 요소가 적합하고, 흥미있게 학습할 수 있도록 구성' 되어 학습동기를 유발할 수 있는 질 좋은 국정도서가 편찬될 수 있을 것이다.<그림21 참고>

2. 국정도서 <편찬 세부 계획서>의 작성기준 개선 방안

국정도서가 개발되기 위해서는 교육부가 편찬기관을 선정하는 <국정도서 편찬기관 공모>에 따라 편찬기관은 <국정도서 편찬 세부계획서>를 작성하여 교육부에 제출하게 된다. <국정도서 편찬 세부계획서>의 작성은 교육부에서 주어진 양식과 전개 순서를 참고하여 작성하도록 되어 있으며 20쪽 이내, 실례 단원 A4용지 30쪽 이내로 작성하도록 되어 있어 위탁 편찬에 참여하고자 하는 기관에서는 이 양식을 기준으로 국정도서 편찬에 대한 세부 계획을 작성해야 한다.

교육부에서 공고한 <국정도서 편찬기관 공모>의 내용 속에는 외형체제에 대해 구체적으로 언급한 내용이 없지만 <국정도서 편찬 세부계획서>에는 구체적으로 외형체제에 대한 내용이 언급되고 있는데 3번 <교과서 체제> 항목에 외형체제에 대해 [그림22]와 같이 규정하여 제시하고 있다.

※포함할 내용 또는 작성방법

- 외형체제, 편집체제, 단원구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 기술
- 학생들이 필요로하는 풍부한 자료와 설명, 문제 등을 담고 있어 참고서가 필요없고 자기 주도적 학습이 가능하도록 개발
- 창의적이고 각 교과목의 특징에 맞는 교과서 체제 수립

[그림22] 국정도서 편찬 세부 계획서의 <3.교과서 체제> 내용

위의 <포함할 내용 또는 작성방법>을 토대로 편찬 세부 계획서를 작성하게 된다면 편찬기관에서는 교과 내용의 작성을 위해 내용체제와 외형체제의 구성을 어떻게 전개해야 할지 다소 모호하게 된다. 왜냐하면 현재의 작성방법을 통해 편찬 세부 계획서를 작성하게 된다면 이는 결국 내용체제를 구성하는 집필진에 의해 작성될 수 밖에 없기 때문이다. 다시 말해 외형체제를 제대로 작성하려면 적어도 외형체제 실무경력 10년 이상의 아트디렉터나 전문 디자이너가 편찬 지침과 집필상의 유의점을 정확하게 이해하고 이에 따라 아트디렉터가 의도 하는 외형체제와 그에 따르는 편집체제, 단원구성, 단원 전개 방식이 있을 것이며, 내용체제 역시 집필 대표와 연구진, 그리고 집필진에 의해 그들이 의도하고 있는 편집체제, 단원구성, 단

원 전개 방식이 있기 때문이다.

따라서 <국정도서 편찬 세부 계획서>의 내용이 보다 질 좋은 국정도서의 개발을 위한 편찬기관의 차별화된 아이디어와 편찬에 대한 세부 계획을 교육부에 제시하는 과정이라고 한다면 교과서 편찬의 핵심이 되는 내용체제와 더불어 외형체제에 대한 보다 심도깊은 연구가 선행되어야 할 것이다. 그리고 그렇게 추진하기 위해서는 내용체제와 외형체제가 상호 균형을 이루어 질 좋은 교과서가 편찬될 수 있도록 <국정도서 편찬 세부 계획서>에 제시된 외형체제, 편집체제, 단원구성, 단원전개 방식을 내용체제와 외형체제로 분리해서 작성될 수 있도록 개선하여야 할 것이다. 왜냐하면 현행 <편찬 세부 계획서>에 나타난 외형체제에 대한 기준은 다소 학습 내용에 국한된 기술의 성격이 강하다. 다시 말해 '외형체제, 편집 체제, 단원 구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 기술' 하라고 하는 의미는 내용체제를 구성하는데 따르는 매우 소극적이고 종속적인 개념의 외형체제에 대한 계획으로 해석될 수 있으며, 외형체제는 내용의 구성 요소인 사진과 글을 지면에 담아놓은 그릇의 역할에 한정하고 있는 듯한 인상을 주고있다.

이제 교육의 패러다임이 '읽는 시대에서 보는 시대'로 바뀌어가고 있다. 다시 말해 학습자의 학습 행동과 인지능력이 과거 전통적인 '글자는 읽고, 이미지는 본다'는 개념에 머무르는 것이 아니라 외형체제를 통해 학습 내용을 창의적으로 구성함으로써 '글자를 보고, 이미지를 읽는다'는 새로운 지식 정보화의 시대로 전환되고 있음을 이제 적극적으로 받아들이지 않으면 안되는 것이다.

디자인(Design)은 '목적', '설계'라는 의미가 있다. 시작할 때 미리 목적인 바를 분명히 설계하고 이를 순차적·체계적으로 해결해 나감으로서 초기에 목표로 설정한 계획을 한단계 한단계 오차없이 시각적으로 구현하고 완성해 나가는 분야이다. 따라서 <편찬 세부 계획서>에는 편찬기관이 의도하는 외형체제에 대한 분명한 시각화 전략과 의도가 함축되어 담겨져야하며 이는 반드시 아트디렉터나 전문 디자이너와 합의하여 작성될 수 있도록 명확하게 이원화함으로서 내용체제는 집필대표와 집필진이, 외형체제는 아트디렉터가 직접 작성하도록 적극 유도하고 개선해 나가야 할 것이다. 이를 해결하기 위한 개선안은 [그림23]과 [그림24]와 같다.

※포함할 내용 또는 작성방법

- 내용체제와 외형체제를 분리하여 작성·제시하되, 편찬 지침과 집필상의 유의점을 참고하여 편집체제, 단원구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 제시
- 학생들이 필요로하는 풍부한 자료와 설명, 문제 등을 담고 있어 참고서가 필요없고 자기 주도적 학습이 가능하도록 개발
- 창의적이고 각 교과에의 특징에 맞는 교과서 체제 수립

[그림23] 국정도서 편찬 세부 계획서의 <3.교과서 체제> 개선(예시1)

※포함할 내용 또는 작성방법

- 내용체제와 외형체제를 분리하여 작성·제시하되,
내용체제는 편집체제, 단원구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 기술하고
외형체제는 내용체제를 근거로 편집체제, 단원구성, 단원 전개방식을
시각화하여 제시
- 학생들이 필요로하는 풍부한 자료와 설명, 문제 등을 담고 있어
참고서가 필요없고 자기 주도적 학습이 가능하도록 개발
- 창의적이고 각 교과에의 특징에 맞는 교과서 체제 수립

[그림24] 국정도서 편찬 세부 계획서의 <3.교과서 체제> 개선(예시2)

이제 교육과정과 내용체제만 가지고 교과내용을 학습자에게 전달하는 시대는 끝났다. 따라서 집필진과 아트디렉터가 상호 협력하여 편찬지침과 집필상의 유의점을 정확하게 이해한 후 내용체제는 집필진과 연구진이, 외형체제는 아트디렉터와 디자이너가 상호 교과서의 개발 방향에 대해 진지하게 논의하면서 내·외형체제의 구성방향에 대해 명확하고 통합된 전략과 계획을 세울 수 있도록 제도를 개선해야 할 것이다.

그리고 국정도서 편찬 세부계획서 내용중 <3.교과서 체제>, <6.기대효과>항목에 내용체제와 외형체제를 분리하여 기술 할 수 있도록 제도화 함으로서 내용체제는 집필 대표가 외형체제는 아트디렉터가 상호 협의하여 국가수준의 교육과정과 편찬 지침을 근거로 일관된 방향성을 가지고 교과서가 편찬 될 수 있도록 제도를 적극 개선해 나가야 할 것이다.

3. 국정도서의 디자인 개발 프로세스 개선 방안

1) 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안

앞에서 현행 국정도서의 개발과 편찬 시스템에 대해 현황과 분석 그리고 현장 실무자들의 설문조사에 의한 현실적인 문제점을 종합적으로 분석해 본 결과 현행 국정도서의 개발과 발행과정은 많은 개선점을 내포하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 국정도서의 발행을 위한 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대한 문제점을 좀 더 세부적으로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 국정도서의 질을 높이기 위해서는 외형체제에 대한 보다 심도깊은 제도 개선이 이루어져야 한다. 현행 국정도서의 편찬 시스템은 교과서의 외형체제와 디자인의 완성도를 높일 수 없는 요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 편찬 시스템의 개선으로부터 시작되어야 하며, 외형체제의 적극적인 개선을 위해서는 교과용도서 개발 기본 계획 수립에서부터 외형체제와 디자인에 대한 심도깊은 계획이 수립되어야 한다.

둘째, 교과용도서 개발 기본 계획이 수립되면 편찬 지침과 집필상의 유의점에 외형체제와 디자인 개발에 대한 구체적인 계획이 마련되어야 한다. 현행 제도하에서는 편찬지침과 집필상의 유의점이 교과목의 내용체제를 중심으로 제시되어 있어 외형체제와 디자인의 중요성을 크게 인식하고 있으면서도 이를 단순히 삽화나 사진의 제작의 개념에서 머무르는 상태가 지속되고 있어 국정도서의 질을 높이는데 방해 요인이 되고있다.

셋째, <국정도서 편찬기관 공모>에 내용체제와 외형체제에 대한 보다 구체적인 지침이 마련되어야 한다. 디자인 개발도 내용과 마찬가지로 단계적으로 완성되어 가는 프로세스이다. 이러한 프로세스가 체계적으로 작동하지 않으면 좋은 교과서의 편찬은 불가능하다. 그러기 위해서는 <국정도서 편찬기관 공모>에 내용체제와 외형체제에 대한 보다 구체적 지침이 마련되어 편찬기관으로 부터 개발되는 국정도서가 내용체제와 외형체제가 균형을 이루어 학습자로부터 학습동기를 유발하여 학습효과를 극대화 시킬 수 있는 국정도서가 될 수 있도록 제도를 적극 개선하여야 한다.

넷째, 설문 결과 현행 디자인 개발 평균 기간 2.2개월은 질 좋은 교과서를 개발하는데 매우 큰 장애 요인인 것으로 나타났으며 설문 결과에서도 응답자의 91.7%가 최소 3개월 ~ 6개월 이상의 개발 시간이 필요한 것으로 나타났다. 그리고 55.9%가 기초연구 이전의 단계에서부터 디자인 개발이 시작될 수 있도록 개선하는 것이 타당하다고 응답했다. 따라서 이 문제가 개선되기 위해서는 최소 <연구개

발 계획서>의 작성 시기부터 디자인 개발에 대한 계획이 시작될 수 있도록 디자인 개발 프로세스의 시작 시점을 확장시키고 현행 제도하에서 내용 집필과 디자인 개발이 상호 균형을 이루면서 편찬이 완성되어갈 수 있도록 제도를 안정화시켜야 한다. <연구개발 계획서> 작성 시기부터 외형체제와 디자인 개발 프로세스가 시작된다 해도 디자인 개발 기간은 6개월을 넘지 못하는 상황이다.

다섯째, 현행 제도에서 디자인 개발을 의미하는 <삽화·사진 제작>의 용어는 시대의 변화를 반영하지 못하는 매우 소극적이고 제한된 용어이다. 이를 '외형체제 개발' 또는 '디자인 개발'로 수정하고 그 프로세스 속에서 보다 다양한 문제를 해결해 나갈 수 있도록 기간을 확보해 주어야 한다.

디자인 계획은 과거와 같이 삽화와 사진만으로 이루어지지 않는다. 교과서의 외형체제는 콘셉트와 포맷디자인, 레이아웃, 타이포그래픽, 인포그래픽, 색상계획 등 다양한 시각 요소가 통합적으로 어우러져 학습 효과를 높일 수 있는 토탈 커뮤니케이션인 것이다. 따라서 모든 교과서의 외형체제는 창의적이고 과학적이며 기능적, 심미적 관점에서 다루어지고 완성되어 가야 하는 것이며 외형체제에 대한 디자인 개발 프로세스의 개선이 이루어지지 않고는 국정도서의 발전은 기대하기 어렵다. 그러므로 질 좋은 교과서를 개발·편찬하기 위해서는 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스를 총체적으로 재 점검할 필요가 있다. 이러한 문제들을 적극 개하기 위해 현행국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스를 정리하면 [그림25]와 같다.

2) 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉션 제도 개선 방안

국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 있어서 아트디렉션은 매우 생소한 용어으로써 교과서의 개발과 편찬 분야에서는 그다지 익숙하지 않은 개념이

국정도서 편찬시스템(개선)



프로세스(왼쪽)와 개선안(오른쪽)

다. 현대사회에서 디자인 분야는 건축, 실내장식, 의상, 의사전달의 수단 등 다양한 영역에서 자리를 잡고 있으며, 인간생활을 보다 풍부하고 아름답게 장식하는 역할을 하고 있다. 그 중에서 시각커뮤니케이션의 영역을 담당하는 아트디렉터(Art Director, AD)는 아트플래너(Art Planner, AP), 그래픽 디자이너(Graphic Designer, GD)라고 부르는데, 최근에는 이를 총칭해서 아트디렉터(AD)라고 부르며 아이디어를 내고 비주얼을 총괄적으로 책임지는 사람이다. 다시 말해 전달하려고 하는 주제와 내용을 이미지로 전달하기 위해 비주얼 요소를 다듬고 효과적으로 조율하는 사람이 바로 아트디렉터다. 따라서 아트디렉터(Art director)는 주로 시각적인 표현 수단을 계획하고 총괄, 감독하는 직무이기도 하며 클라이언트의 의뢰, 요구 또는 입안된 계획을 단계적으로 달성시키기 위한 밑그림과 모든 예술적 표현의 진행과정을 지휘하는 과정을 아트디렉션이라고 하며 실질적으로 이러한 일을 수행하는 사람을 아트디렉터라고 한다. 따라서 교과서 편찬에 있어 아트디렉터는 ‘비주얼 커뮤니케이터’로서의 역할을 한다.

하나의 교과내용을 학습자가 흥미롭게 받아들일 수 있도록 시각언어로 표현하는 아트디렉터는 조형력, 표현력, 색채 감각, 비주얼의 발상 등 ‘예술적 힘’을 가지고 있어야 한다. 따라서 현행 국정도서의 개발과정이 과거 내용 위주의 편찬 체제에서 벗어나 아트디렉션 제도를 통해 아트디렉터가 편찬과정에 적극 개입함으로써 국정도서의 외형체제가 하루 빨리 개선되어져야 할 것이다.

또한 국정도서의 디자인 개발에 프로세스에 있어 아트디렉터의 역할이 실무적으로도 중요하지만 더 중요한 역할은 내용체제를 다루는 연구진·집필진과 수평적인 관계에서 편찬 방향에 대한 심도깊은 논의를 통해 외형체제가 올바르게 구축될 수 있도록 조율하는 균형잡힌 상호 커뮤니케이터로서의 역할을 추진할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 이러한 직무를 담당하는 아트디렉터는 국정도서의 외형체제 개발에 다음과 같은 역할을 수행 할 수 있어야 한다.

- 1) 아트디렉터는 교과내용의 전달에 깊이를 더하여 준다.
- 2) 아트디렉터는 교과내용의 전달을 보다 알기 쉽게 도와준다.
- 3) 아트디렉터는 교과목에 일관된 특색이 생기도록 한다.
- 4) 아트디렉터는 창의적이고 개성있는 표현전략을 통해

교과내용이 오랫동안 기억되도록 한다.

5) 아트디렉터는 집필자와 편집자의 의도가 효과적으로 반영되도록 한다.

6) 아트디렉터는 제작비를 절감시킨다.

7) 아트디렉터는 편집 프로세스의 합리화를 촉진한다.

이러한 교과서 편찬 시스템 속에서 아트디렉션 제도가 보다 실질적으로 개선되고 보다 효율적으로 정착되기 위해서는 다음과 같은 노력이 선행되어야 할 것이다.

첫째, 아트디렉션 제도의 합리적 운용과 제도적 정착을 위해서는 <교과용도서 개발 기본계획>에서부터 아트디렉션의 중요성을 인식하고 실질적으로 아트디렉터가 운용될 수 있도록 기본 계획에 반영해야 하며 가능하면 집필 초기부터 아트디렉션이 이루어질 수 있도록 제도를 개선해야 한다.

둘째, <편찬지침, 집필상의 유의점>이 마련될 때 아트디렉션을 통해 내용체제와 외형체제가 균형을 이루어 학습동기를 유발할 수 있는 질 좋은 외형체제가 구축될 수 있도록 제도화 해야한다.

셋째, <국정도서 편찬기관 공모>의 구성 및 자격에 아트디렉터가 구성될 수 있도록 자격 요건을 제시하고 집필 초기 부터 아트디렉션이 동시에 이루어 질 수 있도록 편찬 시스템과 디자인 프로세스를 개선하여야 한다.

넷째, <연구 개발 계획서, 편찬 보조금 신청>시 내용체제와 외형체제를 분리하여 기술할 수 있도록 제도화 함으로서 외형체제가 내용체제에 종속되는 것이 아니라 역량있는 아트디렉터를 통해 내용체제와 디자인이 상호 균형을 이루어 이미지 시대에 살고 있는 어린 학습자에게 학습동기를 유발시켜 학습효과를 증대 시킬 수 있는 질높은 교과서가 될 수 있도록 연구개발 계획서의 내용을 재 검토하여야 한다.

다섯째, <편찬진(연구진, 집필진) 구성>시 외형체제를 총괄하는 아트디렉터도 함께 구성될 수 있도록 제도화 하여야 한다. 편찬진 구성은 내용체제에 국한된 것이 아니라 교과내용을 시각화하는 전략가로서의 아트디렉터가 상호 공존함으로서 보다 질 좋은 교과서가 편찬된다는 사실을 깊이 인식해야 한다.

여섯째, <기초연구>와 <편찬방향, 집필 세목작성>시 아트디렉터가 함께 참여할 수 있는 환경을 조성하여야 한다. 그렇게 함으로서 내용체제를 시각화하는 외형체

제의 창의적 구현에 적절한 의견이 제시되고 조율될 수 있도록 제도화하여야 한다. 내용체제가 프로세스를 통해 완성되어가듯 외형체제도 완성되어갈 수 있도록 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스를 적극 개선할 필요가 있다.

일곱째, 〈삽화, 사진 제작〉은 현행 국정도서 편찬 체제에서는 주로 편집자가 결정하고 있다. 그들은 내용체제를 누구보다 잘 알고있기 때문이다. 그러나 내용을 안다고 외형체제를 구현할 수 있는 것은 아니다. 편집자는 알고 있는 내용체제를 디자이너에게 제대로 전달하여 좋은 외형체제가 구현될 수 있도록 가교적 역할에 충실해야하지만, 디자이너 또한 내용 전문가인 편집자의 의도를 정확하게 파악할 수 있어야 한다. 그래서 상호 커뮤니케이션이 필요한 것이다.

위의 사항들은 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 있어 아트디렉션의 필요성과 아트디렉터의 실무적인 운용방안에 대한 개선점을 제시하였다. 이러한 문제는 하루 아침에 개선되는 문제는 아니지만 국정도서를 개발하는 교육부와 이를 위탁 편찬하는 기관이 좋은 국정도서를 개발하고자 하는 의지가 강력하다면 이에 대한 문제는 오히려 쉽게 개선될 수 있을 것이다.

3) 국정도서 디자인 개발 프로세스와 아트디렉션 제도 개선 방안

국정도서를 개발하고 편찬하는 과정에서 이제 외형체제의 중요성에 대해 인식하지 못하는 사람은 거의 없다. 그 만큼 시대의 흐름이 이미지로 보여지는 것, 다시 말해 디자인이 가져다 주는 시각적인 부가가치가 오히려 상품 본래의 가치를 결정하는 시대가 되었기 때문이다.

교과서도 마찬가지이다. 교과서의 내용이 상품의 본래 가치라고 할 때 그 내용이 갖고 있는 본질도 중요하지만 외형적으로 보기 좋고 읽기 좋은 느낌을 갖게 된다면 교과 내용의 가치는 훨씬 더 극대화 될 것이다. 그 만큼 외형체제를 구성하는 디자인의 전개 방법 즉, 아트디렉션에 의한 디자인 프로세스의 전개 방법에 따라 교과서의 가치는 또 다른 모습으로 변화될 것이다.

그러나 현행 교과서 디자인 개발 프로세스는 내용체제에 얽매어 디자인에 대한 부가가치가 제대로 작동할 수 없는 구조로 되어있다. 다시 말해 질 좋은 교과서가 개발되기 위해서는 내용체제의 프로세스와 외형체제의 프로세스가 균형있게 병행

되어야 하는데 현행 편찬 시스템에서는 집필이 마무리 되면 디자인 개발이 이루어지는 수직적이고 종속적인 관계에서 디자인 개발이 이루어지고 있기 때문에 이러한 환경에서는 아트디렉션을 의한 디자인 개발을 결코 기대할 수 없다.

좋은 교과서가 개발되기 위해서는 그에 상응하는 물리적인 시간과 여건을 제대로 제공해 주어야 한다. 그러나 현행 국정도서의 디자인 개발에 주어지는 시간은 평균 2.2개월 정도로서 이러한 환경에서는 아트디렉션을 통해 외형체제의 부가가치를 높이기에는 커녕 디자이너에 의해 본문 페이지 디자인을 가깝스로 마무리 하는데도 부족한 시간이라는 사실을 중요하게 인식해야 할 것이다.

설문 조사에서도 나타났듯이 현행 디자인 개발에 소요되는 기간이 절대적으로 부족하다는 의견이 97%에 달하고 있으며 이 문제를 해결하기 위한 적정한 시간은 최소 3개월이상 1년 미만이어야 한다고 응답한 수치가 91.7%를 육박하고 있다. 디자인 개발 프로세스가 제대로 작동되기기 위해서는 아트디렉터에 의해 개발하려고 하는 교과서의 콘셉트와 포맷디자인, 레이아웃, 타이포그래픽, 인포그래픽 등 외형체제의 기본 골격을 구현할 수 있는 절대적인 시간이 필요하다. 그리고 이러한 기본 골격이 정해지면 편집 디자이너는 주어진 포맷에 따라 본문페이지에서 요구하는 내용을 적극적으로 반영하면서 아트디렉션을 의한 일관성 있는 외형체제가 구축될 수 있는 것이다.

이러한 국정도서 디자인 개발 프로세스 속에서 아트디렉션을 일관성 있게 추진됨으로서의 외형체제가 완성되고 학습자로부터 학습동기를 유발하여 학습 효과를 극대화할 수 있는 국정도서가 되기 위해서는 디자인 개발 프로세스와 아트디렉션을 다음과 같이 적용되고 개선되어야 할 것이다.

첫째, <교과용도서 개발 기본계획>과 <편찬지침, 집필상의 유의점>은 교과서 편찬에 대한 총체적이고 핵심 요인을 판단하고 규정짓는 중요한 과정이다. 따라서 지속적으로 그 중요성이 강조되고 있는 창의적인 외형체제의 구현을 위한 디자인 개발 프로세스와 아트디렉션 제도가 제대로 정착되고 실질적으로 작동할 수 있도록 그 중요성을 인식시키는 기본 계획과 실질적인 지침이 마련되어야 한다.

둘째, 국정도서 공모를 위한 <연구 개발 계획서, 편찬 보조금 신청>서 작성시기부터 디자인 개발 프로세스는 시작되는 것이다. 따라서 연구개발 계획서와 편찬 보

조금 신청서 작성시 최소한 아트디렉터가 선정되어 있어야 하며 아트디렉터에 의해 외형체제에 대한 구체적인 연구 개발 계획서가 작성되어야 한다. 또한 편찬 보조금의 신청에 있어서도 아트디렉터의 풍부한 실무 경험에 의해 외형체제의 구축에 필요한 실질적이고 합리적인 디자인 개발 비용의 산정이 필요하다. 왜냐하면 아트디렉터만큼 디자인 개발 프로세스와 발행 과정을 잘 알고 있는 사람이 없기 때문이다.

셋째, 〈편찬진(연구진, 집필진)구성〉시 최소한 아트디렉터도 함께 구성되어야 한다. 그래야만 내용체제는 집필진이, 외형체제는 아트디렉터가 상호 긴밀하게 협력함으로써 불협화음을 없애고 향후 개발될 편찬 방향에 대해 완성도 높은 계획을 수립할 수 있기 때문이다. 아트디렉터는 이때부터 편찬진과 호흡을 맞추어 향후 디자인 개발 프로세스에서 나타날 수 있는 다양한 문제에 대한 소통이 원활하게 이루어져 후반작업에 문제가 발생하지 않도록 제도화해야 한다.

넷째, 〈기초연구(교육과정 상세화)〉 단계에서는 아트디렉터의 창의적이고 실무적인 역량이 가장 두드러지게 나타나는 과정이다. 이 단계에서 아트디렉터는 개발하려고 하는 교과목에 대한 편찬지침, 집필상의 유의점을 충분히 숙지하고 연구 개발 계획서에 나타난 외형체제에 대한 콘셉트와 포맷디자인, 단원별 레이아웃디자인, 타이포그래픽규정, 인포그래픽 등 교과서의 뼈대가 되는 포맷과 핵심 요소들을 심도깊게 연구한다. 또한 그 과정에서 연구진·집필진과 수시 또는 정기적으로 만나 교과목의 특성과 현황 분석에 대한 정보를 상호 교류하면서 외형체제와 디자인 개발 프로세스에 대해 충분히 논의하여야 한다. 설문 조사에 의하면 응답자의 36.9%가 디자인 개발의 적절한 시점은 편찬이 시작되는 집필회의와 동시에 시작되어야 한다고 응답하였다.

다섯째, 〈편찬방향, 집필 세목작성〉 단계에서는 아트디렉터에 의해 설정된 콘셉트에 따라 학습동기를 유발할 수 있는 창의적이고 차별화된 포맷디자인을 구체화하는 작업을 진행하여야 한다. 이 과정에서 아트디렉터는 디자인 개발 프로세스를 맡아 진행할 디자이너를 선정하여야 하며, 이때 개발된 포맷디자인은 지속적으로 수정·보완 될 수 있지만 이 과정으로부터 최종 결정된 콘셉트와 포맷디자인 그리고 핵심 구성요소들은 특별한 경우를 제외하고는 바꾸지 않는 것을 원칙으로 하여야 한다. 왜냐하면 현행 국정도서 원고본 심의과정에서 심의진으로 부터 계속적으

로 수정·보완이 요구되어지고 있는 상황은 결국 정상적인 디자인 개발 프로세스를 통해 완성된 디자인이 아닌 시간에 쫓겨 미완성된 디자인 상태로 심의를 받다보니 외형체제는 물론 내용체제마저도 완성도가 떨어지는 듯한 인상을 주게되는 상황으로부터 파생되는 결과일 가능성이 매우 높다.

따라서 내용체제가 완성되어가듯 외형체제도 완성되어 갈 수 있도록 아트디렉션에 의한 디자인 개발 프로세스로 적극 전환할 필요가 있다.

여섯째, 〈삽화, 사진 제작〉은 반드시 디자인 프로세스 과정에서 집필 초기 단계인 〈기초연구(교육과정 상세화)〉 단계나 〈편찬방향, 집필 세목작성〉 단계에서부터 편찬방향의 설정과 맞물려 시작되어야하며 반드시 아트디렉터에 의해 추진되어야 한다. 현행 국정도서 디자인 개발 프로세스에서는 집필이 마무리된 시점에서 포맷디자인과 맞물려 주로 편집자와 디자이너 그리고 집필진에 의해 결정되고 있지만 이러한 결정은 되돌릴 수 없는 심각한 오류를 가져다 줄 수 있다. 왜냐하면 편집자와 디자이너는 자신이 개발하고 있는 교과서에 대한 편찬 지침과 집필상의 유의점, 기초연구, 편찬 방향, 집필 세목 등에 대한 깊이 있는 정보를 알지 못하기 때문이다.

그러나 아트디렉터는 이미 집필이 시작되기전 편찬 공모 단계인 〈연구 개발 계획서〉 작성에서부터 교과서 편찬 계획에 참여했기 때문에 삽화와 사진 제작에 대한 디자인 개발 프로세스 과정에서 교과서 개발의 핵심이 되는 편찬지침과 집필상의 유의점 등 내용체제와 외형체제에 대해 누구보다도 잘 알고 있기 때문이다.

따라서 디자인 개발 프로세스 과정에서 삽화와 사진의 제작은 단순히 이미지와 표현기법의 좋고 나쁨의 문제가 아니라 편찬 지침으로 부터 낱씨의 교과 내용에 이르기까지 콘셉트와의 연계성, 포맷과의 연관성, 내용과의 적절성, 창의성과 예술성에 이르기까지 일관된 계획을 통해 신중하게 결정되어야 한다.

그러므로 디자인 개발 프로세스 과정에서 삽화와 사진의 제작은 반드시 집필진의 의견을 물어 아트디렉터로부터 최종 승인 되어야 하며 이를 통해 개발된 삽화와 사진으로부터 학습동기가 유발될 수 있는 창의적인 국정도서가 완성되는 것이다.

집필진과 연구진 그리고 편집자들은 교과서의 내용체제에 대해 디자이너 보다 잘 알고있다. 그러나 내용을 안다고 해서 외형체제를 창의적으로 구현할 수 있는 것은 아니다. 지엽적인 측면에서 볼때 집필자와 편집자는 자신이 알고 있는 내용

체제를 디자이너에게 정확하게 전달하여 좋은 외형체제가 구현될 수 있도록 디자인 프로세스를 적극 활용하여야 하며, 디자이너 역시 내용 전문가인 집필자와 편집자의 의도를 정확하게 파악할 수 있는 커뮤니케이션 능력이 요구된다. 그리고 아트디렉터는 디자인 개발 프로세스의 초기 단계에서 통합적인 계획을 설정하고 이를 단계 단계 프로세스를 통해 일관성을 가지고 합리적으로 추진해 나가야 할 필요가 있다.

아트디렉션은 교과서의 외형체제를 총괄하고 완성시키는 중요한 과정이다. 따라서 효율적인 아트디렉션을 추진하기 위해서는 아트디렉터를 양성하기 위한 교육과 연수과정이 절대적으로 필요하며 이 과정을 통해 아트디렉션 능력과 자격을 갖춘 아트디렉터를 적극 양성함으로써 교과용도서의 외형체제의 수준을 한단계 높일 수 있도록 적극 노력하여야 한다.

4. 국정도서의 외형체제 향상을 위한 편찬비용 개선 방안

모든 상품의 제작과 개발에는 그에 적정한 예산과 비용이 필요하다. 자본주의 경제체제에서 최소의 비용으로 최대의 효과를 얻고자 하는 것은 당연한 이치이지만 이는 반드시 경쟁사와의 관계를 고려해야 한다. 그렇지 못할 경우 그 상품은 경쟁력을 잃고 그 시장에서 도태되고 말것이다.

교과서도 마찬가지이다. 국가 주도로 개발되는 국정도서가 검인정도서와 상호 경쟁 관계는 아니지만 검인정도서에 비해 국정도서의 질적 가치가 낮게 인식된다면 자유경쟁 체제에서 발행되는 질 높은 다양한 교과용도서를 접하고 있는 학습자들의 입장에서는 국정도서에 대해 상대적 품질의 격차를 느끼게됨으로서 학습 동기를 제대로 제공하지 못하는 교과서로 인식될 가능성이 매우 높다.

교육현장에서 사용되고있는 다양한 교과용 자료들은 시대적 특성을 잘 반영하고 있다. 다시 말해 시대의 흐름에 발빠르게 대처하고 학습자들의 욕구를 그때 그때 적절하게 반영함으로써 학습동기를 유발시키고 경쟁사와의 경쟁에서 살아남기 위해 최선의 노력을 다하고 있다.

그러나 국정도서는 경쟁자도 없고 경쟁상품도 없다. 이러한 상황은 국정도서를

개발하는 입장에서 보면 매우 좋은 상황이지만 거꾸로 보면 경쟁력을 잃어버릴 수 있는 치명적인 결함을 가질 수 있다. 다시 말해 과거의 제도에 안주함으로써 새롭게 변화하지 못하고 시대의 흐름에 역행하는 상황으로 치닫을 가능성이 항상 내제되어있는 것이다.

또한 국가 주도로 개발되는 국정도서가 일반 검인정도서와 비교해서 그 활용 가치가 현저하게 떨어진다면 향후 국가는 어떤 명분으로 교육시장에서 검인정도서를 포함한 교육관련 상품의 경쟁력을 높여 달라고 요구할 것인지에 대해 다시 한번 진지하게 되물어 보아야할 시점인 것이다.

이러한 제반 국정도서의 개발과 편찬에 소요되는 예산과 비용 문제는 그동안 현장 실무자들을 통해 다양한 통로를 통해 끊임없이 개선 방안이 제기되어 왔지만 아직도 이에 대한 문제는 좀처럼 해결되지 않고있는 상황이다. 이러한 국정도서의 편찬비용에 대한 제반 현실적인 문제를 이 시점에서 다시 한번 정리하여 그 개선 방안을 제시하면 다음과 같다.

1) 국정도서 편찬 비용 개선 방안

국정도서가 개발되는 과정은 국정도서의 ‘편집·삽화용역 건’과 ‘국정도서 발행권 사업’으로 나누어져 진행된다. 그리고 국정도서의 편집·삽화용역 건은 국정도서의 편찬기관에서 입찰을 통해 진행하며, 보통 국정 발행권 사업을 맡은 교과서 발행사가 국정도서의 편집·삽화 용역에 참가하여 과업을 수행하고 있다.

현행 국정도서의 개발과 발행에 사용되는 편찬비용은 교육부에서 공시한 <국정도서 편찬기관 공모>에 첨부된 <공고문>과 <응모신청서>, <편찬 세부 계획서>에 그 금액이 포괄적으로 제시되어 있으며 선정된 편찬기관에서는 국정도서 편찬계획을 추진하기 위한 <교과용도서 편집·삽화 용역> 공고에 처음으로 '디자인 및 편집'이라는 용어가 등장하고 있다. 이 용역 공고문에 처음으로 등장한 디자인의 범위는 레이아웃, 삽화, 사진, 만화를 제작하는데 사용할 수 있도록 되어있다.

그리고 <교과용도서 편집·삽화 용역>을 통해 국정도서를 발행하는 출판사는 입찰 공고에 제시된 예산 범위 내에서 국정도서의 개발을 시작하게 되는데, 이 예산은 크게 편집비, 디자인비, 삽화비, 슬라이드비, 컷비, 조판비, 심의본 제작비 등에

사용된다. 이러한 국정도서에 사용되는 편집·삽화 용역 건 사업에 해당하는 각 항목에 대한 비용을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 편집비 : 편집비는 주로 내용체제를 구성하는데 사용되는 비용으로서 크게 나누어 기획연구비와 교정 검토료로 구분되어 책정한다. 그러나 국정도서와 달리 교육부에서 책정한 검인정도서 단가표 <표25>를 보면 기획연구비와 교정검토료 항목이 있는데 이 부분이 편집비에 해당한다. 이 기획연구비와 교정검토료를 검정교과서와 국정도서로 분류하여 정리해보면 <표25>와 같이 검인정도서는 각 계열별로 121,698,269원~145,008,391원까지 책정되어 있는데 국정도서는 2,550,000원에 그치고 있으며, 이는 검인정도서의 1.76%에 해당하는 비용이다.

교과서에 있어 편집자의 역할은 집필진이 실수할 수 있는 교정과 교열 등 내용체제의 완성을 이루어내는 전문가이다. 이들 편집자들이 검인정도서가 편찬 및 개발되기까지 약 1여년이 기간이 소요된다고 볼 때, 약 4천만원의 연봉을 받는 편집자 3명의 인건비에 해당한다고 볼 수 있는데 이에 비해 국정도서 편집비로 책정된 비용은 2,550,000원으로서 편집자 1명의 1달 인건비도 안되는 수준인 것이다.

교과서 편찬의 핵심은 결국 내용체제라고 볼때, 현행 국정도서의 개발비로 책정된 비용으로는 내용을 다루는 전문 편집자를 활용하는데 있어 역할이 제한될 수 밖에 없으며 이러한 편집 비용문제를 개선하지 않고는 결코 질 좋고 완성도 높은 국정도서를 개발한다는 것은 사실 불가능한 일이다.

(2) 본문 디자인비 / 표지 디자인비 : 교과서에 있어 디자인 개발에 대한 비용 투자는 교과서의 질을 결정짓는 매우 중요한 요소이다. 따라서 디자인 개발 프로세스와 아트디렉션을 소홀히 취급한다는 것은 결국 학습동기를 유발하기 위한 모든 계획을 포기하는 것과 같다. 따라서 디자인 관련 비용을 단순히 본문 디자인비와 표지 디자인비로 포괄적으로 나눌것이 아니라 아트디렉شن비와 본문 및 표지 디자인비로 나누는 것이 더 적절할 것이다.

현행 본문디자인에 수학의 검인정도서와 국정도서를 비교해 보면, 수학은 본문 디자인비 31,333,334원과 표지 디자인비 5,220,000원으로 총 36,553,334원이 기준으로 제시되어 있는데 비해 국정도서는 디자인비, 레이아웃 구성비, 표지 도안비로 나누어져 이 비용을 모두 합하면 11,500,000원이다. 이는 검인정도서 디자인

비용의 31.4% 수준에 해당한다고 볼 수 있다.〈표26 참고〉

좋은 상품을 개발하는데는 반드시 그에 상응하는 비용이 투입되어야 한다. 향후 미래의 시대는 이미지가 주도하는 시대임을 인정할 때 디자인에 대한 투자는 반드시 선행되어야 부가가치 높은 결과물을 생산할 수 있는 것이다. 물론 현실성 없는 무분별한 비용 투자는 삼가해야 하지만 교과서에 있어서 디자인 개발은 외형체제를 구성하는 가장 핵심적인 요소이기 때문이다. 또한 이는 아트디렉션과 직접 연계된 요소로서 어찌보면 검인정도서 보다도 더 집중적인 투자가 선행되어야만 국가 주도로 편찬된 국정도서로서의 위상을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

따라서 본문 디자인비와 표지 디자인비로 나누어 있는 현행 디자인 개발 비용의 체제를 검인정도서를 기준으로 이를 보다 합리적으로 개선한다면 〈표29〉와 같이 개선할 필요가 있다.(과학 계열 기준)

〈표29〉 국정도서와 검인정도서의 디자인 개발비 개선(안)

검인정도서 디자인 비용 구분			국정도서 디자인 비용 구분		
구분	상세내역	단가	구분	상세내역	단가
본문 디자인비	과 학 계 열	38,666,667	아트디렉션비	포맷 디자인비	1인*12개월* 18,000,000
			디자인비	본문 디자인비	- 20,000,000
표지 디자인비	원색 4절 / 8절	5,220,000		표지 디자인비	- 5,220,000

(3) 삽화, 슬라이드, 사진료 : 삽화, 슬라이드, 사진은 전통적으로 교과 내용을 돕는 시각자료로서 교과내용을 알기쉽게 전달하는데 매우 중요한 역할을 수행한다. 그렇기 때문에 전통적으로 교과서 개발에 있어 삽화와 사진의 활용은 교과서에 있어 어떤 요소보다도 그 중요성이 강조되어 온 것도 사실이다.

그러나 삽화와 사진도 결국 사람에 의해 개발되기 때문에 작가에 따라 표현의 질적 가치도 다르기 때문에 작가를 선정할 때에는 매우 신중하게 결정하여야 한다. 그럼에도 불구하고 현행 국정도서에 사용되는 삽화와 사진의 단가 체계는 크기를 기준으로 일률적으로 단가를 책정하고 있다. 단순 비교하여 검인정도서의 경우

32절 삽화비용은110,000원인 반면에 국정도서는 50,000원 으로 산정되어 있다. 이는 검인정도서에 책정된 삽화, 사진 비용의 약 1/2 수준 머무르고 있으며 이러한 현실에서는 학습내용을 효과적으로 돕는 역할을 수행하기에 매우 어려운 상황이다.

따라서 향후 삽화와 사진을 제작할 때에는 교과내용에 적절한 작가를 섭외해야 하며 이미지의 크기 기준으로 단가를 책정하는 것이 아니라 교과내용을 효과적으로 전달할 수 있는 작품성과 난이도에 집중하여야 할것이다. 이를 현실화하기 위해서는 최소한 검인정도서의 개발 비용 수준으로 단가를 상향 조정해야 질 좋은 국정도서가 개발될 수 있을 것이다.

(4) 1책당 개발 비용 : 교과용도서의 개발 비용은 쪽수가 증가함에 따라 편집비용, 사진, 삽화 비용이 달라지기 때문에 국정도서와 검인정도서의 1책당 개발 비용을 비교하기 위해서는 같은 쪽수의 교과용도서를 비교해야 한다. 다시 말해 1책당 소요되는 교과용도서 개발비용은 앞에서 언급한 편집비, 디자인비, 삽화, 슬라이드, 사진료를 다 합하면 된다. 비슷한 쪽수의 국정 과학 5-1의 개발 비용과 검정 음악 3의 개발 비용을 비교해보면, 33,529,333원과 217,207,611원으로 국정은 검정 교과용도서의 15.4% 수준으로 비용이 책정되어 있는 것으로 나타났다.〈표28 참고〉

이렇듯 국정도서와 검인정도서의 편찬 비용과 디자인 개발 비용의 차이는 왜 이렇게 큰 것일까? 그 이유는 지금까지의 국정도서는 필요와 목표 수준에 근거한 연구·편찬활동이라기 보다는 주어진 가용 재원에 근거한 국정도서 제작 시스템이라고 볼 수 있기 때문이다. 또한 지난 10여년에 걸쳐 국정도서의 편찬 보조금은 큰 변화없이 권당 5천만원에서 6천만원 수준을 유지해 왔으며 교육부에서 공모한 보조금을 기준으로 예산을 수립 진행하기 때문에 근본적으로 편찬 보조금에 대한 타당성 검토가 먼저 이루어져야 한다. 교육관련 국책 연구 기관의 연구비 지원비가 문헌의 경우 연간 4천만원~5천만원, 조사 연구의 경우 8천만원~1억원 수준임을 고려해 본다면 2년에 걸쳐 연구 집필되는 국정도서의 편찬 보조금은 연구·집필·활동비로서도 매우 부족한 규모라는 사실과 더불어 현재의 상황과 조건에서는 창의적인 포맷의 구성, 수준높은 삽화와 그림의 사용, 세련된 레이아웃 디자인을 위한 아트디렉션의 적극적인 활용을 기대하기는 매우 어려운 것으로 보인다. 이러한 비

용에 따른 악순환이 지속되는 한 국정도서의 발전은 기대할 수 없으며 검인정도서와의 질적 격차는 시간이 지날수록 더 크게 나타날 것이다. 이에대한 보다 적극적인 타당성 검토와 이에 따른 예산의 확보가 매우 시급한 실정이다.

2) 국정도서의 외형체제 개발비의 효율적 활용 개선 방안

국정도서를 편찬하는데 있어 내용체제와 외형체제의 총 개발 비용을 편찬 보조금 기준으로 분류하면 연구진·집필진·검토진 비용과 삽화·사진 비용으로 분류할 수 있다. 이를 수학과 과학 교과목을 기준으로 비용을 분류하면 내용체제에 소요되는 비용과 외형체제에 소요되는 총 편찬비용은 총 12억8천만원으로서 내용체제 개발 비용 6억 8천만원, 외형체제 개발 비용 6억원으로 53:47의 비율로 나타났다.

이러한 국정도서의 편찬 비용을 근거로 볼 때 내용체제와 외형체제에 보다 균형 잡히고 합리적인 편찬 비용의 산정이 필요하다. 시간이 흐를수록 교과서에 있어 이미지의 역할이 중요한 학습동기 요인으로 작용하면서 과거 내용체제 중심의 편찬도 중요하지만 외형체제에 대한 디자인 개발에 보다 적극적으로 예산과 비용을 투자하지 않으면 질 좋은 교과서의 개발은 더 어렵게 될 것이다.

본 연구에서는 국정도서의 집필에 소요되는 편찬비용은 인세의 형태로 지급받는 검인정교과서와 상대적으로 비교할 수 없는 요건이므로 제외하였고, 현행 국정도서의 사진, 삽화 비용으로 산정되어 있는 디자인 개발 비용은 검인정도서에 비해 편집비 1.76%, 본문 디자인비 31.4%, 삽화·슬라이드·사진료 50%에도 미치지 못하고 있다. 이 수치를 합산하면 검인정도서 대비 평균 27.7%에 그치고 있다는 사실을 근거로할 때 향후 개발될 국정도서의 외형체제에 투자되어야 할 비용은 현행 국정도서의 디자인 및 편집에 소요되는 예산의 최소 3배 이상 증액시켜야만 최소한 검인정도서의 외형체제 수준을 유지할 수 있을 것이며 이를 적극적으로 개선하지 않으면 국정도서의 발전은 기대할 수 없게 될 것이다.

VI. 요약 및 제언

디지털미디어에 의한 정보혁명과 제4차 산업혁명에 의해 지식의 전달 체계가 급속하게 변화되고 있는 상황에서 교육 환경도 과거 텍스트 기반의 시대에서 이제 이미지 기반의 시대로 급속하게 전환되고 있다. 그러나 아직도 국정도서는 과거 텍스트 중심의 교과서 개발에서 벗어나지 못하고 현행 체제에 안주함으로서 학습자의 욕구와 학습동기를 제대로 반영하지 못하고 있다.

또한 국가가 주도하여 개발하는 국정도서가 검인정도서에 비해 그 질적 가치가 월등하게 좋아야 함에도 불구하고 국정도서에 투자되는 외형체제와 디자인 개발에 투자되는 편찬 비용이 검인정도서 디자인 개발 비용의 27.7% 에도 미치지 못하고 있는 현실을 바라볼 때 국정도서의 미래가 매우 우려되기도 한다.

따라서 본 연구진은 국가 주도로 개발되는 국정도서가 검인정도서에 비해 질적으로 더 높은 수준의 경쟁력을 갖추고 학습자의 학습동기를 제공하는 만족도 높은 교과서가 개발될수 있도록 하기위해 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대한 객관적이고 직접적인 자료를 통해 현황을 조사·분석하였다.

또한 국정도서의 외형체제와 아트디렉션의 개선을 위해 제반 현실적인 문제점을 보다 심도깊게 파악하기위해 설문지를 통해 국정도서의 발행에 참여한 경험이 있는 현장 실무진들의 의견을 도출함으로서 이를 통해 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 실질적인 개선 방안과 가이드라인을 마련하게 되었다.

이러한 과정을 통해 도출된 <국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스>가

이드라인>이 향후 우리나라 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 프로세스에 직접 활용되어 우리나라 국정도서의 발전에 기여할 수 있는 작은 초석이 되기를 바라며 이에 대한 연구 결과를 요약하여 제언하면 다음과 같다.

1. 국정도서 편찬 시스템의 개선에 대한 제언

우리나라 국정도서의 편찬 시스템에는 외형체제에 해당하는 콘셉트와 포맷디자인, 레이아웃, 타이포그래픽 인포그래픽 등 디자인과 직접 관련된 용어를 찾아보기 어렵다. 또한 국정도서가 편찬되는 과정에 있어 외형체제에 대한 계획이 내용체제와 맞물려 어느 시점에서 시작되어 어느 단계에서 구체화되고 또 어느 단계에서 마무리되어야 하는지에 대한 구분도 명확하지 않고 오직 교과 내용체제와 구성에만 관심이 있다.

다시 말해 편집 디자인과 관련된 외형체제는 능동적이지 못하고 집필 원고가 진행되어 마무리되는 시점에 종속되어 교과내용의 시각적 구성이 필요할 때 요청하면 즉시 해결되는 것으로 인식하고 있다. 이는 우리나라의 현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 과정이 하루빨리 내용체제 위주의 편찬 시스템으로 부터 벗어나야만 국정도서의 발전을 기대할 수 있는 중요한 개선 요인인 것이다.

또한 교과 내용을 학습자에게 보다 흥미롭게 인식시키기 위해서는 사진과 삽화 이외에도 콘셉트 설정, 포맷디자인, 타이포그래픽, 레이아웃, 컬러설정, 인포그래픽 등 매우 다양한 시각 구성 요소들이 어우러져 일관되게 교과 내용에 집중할 수 있도록 돕고 있는데 현행 <편찬 방향, 집필 세목 작성>란에는 디자인이라는 용어 대신 '사진·삽화 제작'이라는 항목만 제시되어 있어 사진과 삽화의 제작이 좋은 교과서를 편찬하는 중요한 요인이 된다고 잘못 인식하고 있다.

질 좋은 국정도서를 개발하기 위한 최적의 편찬 시스템은 내용체제와 외형체제가 서로 균형을 이루어 학습자의 시각을 매료시킴으로서 학습 효과를 극대화시킬 수 있어야 한다. 그러나 현행 국정도서 편찬 시스템은 교과 내용을 위주한 수직적인 구조로 진행되는 매우 폐쇄적인 시스템으로 이루어져 있다. 다시 말해 집필 과정이 완료된 이후에 디자인 개발이 이어지는 수직적이고 종속적인 편찬 시스템에서 하

루빨리 벗어나 집필진과 디자이너가 함께 편찬 지침과 교육과정에 대한 기초연구를 공유하고 상호 수평적으로 소통해 가면서 내용체제와 외형체제의 통합이 이루어질 수 있도록 함께 개선해 나가야 할 것이다.

본 연구진은 설문을 통해 국정도서 개발 현장 실무자에게 현행 국정도서 편찬 시스템의 어느 시점부터 디자인 개발이 시작되어야 좋은지에 대해 물었을 때 대부분의 응답자가 편찬과정의 '기초연구'단계에서 부터 디자인 개발이 이루어져야 한다고 응답하였다. 또한 보다 질 좋은 국정도서의 편찬을 위해서는 편찬기관 공모 이전 단계인 <교과용도서 기본계획 수립>과 <편찬 지침, 집필상의 유의점>에서 부터 외형체제를 구현하는데 필요한 보다 구체적인 방안이 마련되어야 하며 그렇게 됨으로서 다음 과정인 편찬기관 공모 단계에서 <교과용도서 외형체제 기본 계획>에 보다 구체적이고 세부적인 실천 계획이 뒤 따를 수 있도록 편찬 시스템을 적극 개선해 나가야 한다.

2. 국정도서 편찬 공모 기준 개선에 대한 제언

국정도서가 편찬되는 실질적인 편찬과정의 시작은 국정도서 편찬 편찬기관을 선정하는 <국정도서 편찬기관 공모>기준이다. 이는 국가가 도달하려고 하는 국가수준의 교육과정을 실현하기 위한 국정도서의 모든 편찬 기준이며 모든 국정도서의 편찬은 이 공모기준으로 부터 벗어날 수 없다.

따라서<국정도서 편찬기관 공모>기준이 잘못 제시되면 국정도서의 개발과 발행에 대한 모든 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 합리적인 과정이 잘못 흘러갈 수 있는 여지가 있다. 그러나 <국정도서 편찬기관 공모>기준에는 내용체제인 연구·집필·검토진의 구성 및 자격만 있을 뿐 외형체제를 담당하는 디자인 개발에 대한 인적 구성 및 자격이 포함되지 못함으로 인해 텍스트 중심의 교과서에서 이미 지 중심의 교과서로 급속히 바뀌고 있는 지식 정보화 시대의 흐름에 빠르게 적응할 수 있도록 적극적으로 변화하여야 한다.

또한 아트디렉터의 구성과 자격을 정확하게 명시함으로써 내용체제와 외형체제가 상호 균형감을 가지고 개발 될 수 있도록 제도화하기 위해서는 현행 국정도서의

편찬 시스템과 이에 맞물려 있는 <국정도서 편찬기관 공모> 기준은 다음과 같이 개선되어야 할 필요가 있다.

첫째, <국정도서 편찬기관 공모>의 내용 중 '연구·집필·검토진 구성 및 자격'에 외형체제를 다루는 아트디렉터 또는 책임디자이너의 구성 및 자격을 포함하여야 하며 내용은 내용 전문가가, 외형은 외형체제 전문가가 상호 수평적 관계에서 편찬해 나가야 한다. 이제 디자인은 내용체제에 종속된 것이 아니라 교과서의 가치를 결정 짓는 중요한 변수요인이라는 사실을 새롭게 인식하여야 한다.

둘째, 현행 <국정도서 편찬기관 공모>기준에 제시된 편찬 보조금은 포괄적으로 제시되어 있어 내용체제에 대한 보조금이라는 인식이 지배적이다. 따라서 집필에 사용되는 편찬보조금과 디자인 개발에 사용되는 편찬보조금이 적절하게 분리되어야만 향후 국정도서의 발전을 기대할 수 있으며 외형체제에 필요한 비용은 현행 편찬비용의 3배 이상 증액되어야 한다.

셋째, <작성시 유의점>은 내용 중심의 실례단원 제시로 이해될 가능성이 매우 높다. 이 실례단원의 집필·구성에 집필진과 아트디렉터가 편찬상의 유의점을 공유하고 이를 바탕으로 실례단원 집필과 디자인 구성안이 완성되면 '학습자의 동기 유발 요소가 적합하고, 흥미있게 학습할 수 있도록 구성' 되어 보다 질 좋은 국정도서가 편찬될 수 있을 것이다.

3. 국정도서 <편찬 세부 계획서>의 작성기준 개선에 대한 제언

교육부에서 공고한 <국정도서 편찬기관 공모>의 내용 속에는 외형체제에 대한 구체적인 언급이 없지만 <국정도서 편찬 세부계획서>에는 외형체제에 대해 부분적으로 언급하고 있다. 그러나 <교과서 체제>와 <포함할 내용 또는 작성방법>을 토대로 편찬 세부 계획서를 작성하게 되면 결국 <편찬 세부 계획서>는 내용체제를 구성하는 집필진에 의해 작성될 수 밖에 없다.

그러나 내용체제는 집필진과 연구진에 의해 그들이 의도하는 편집체제, 단원구성, 단원 전개 방식이 있을 것이며 외형체제는 아트디렉터가 의도 하는 편집체제, 단원구성, 단원 전개 방식이 있을 것이다. 따라서 내용체제는 내용체제 전문가가,

외형체제는 외형체제 전문가가 상호 협의 속에서 균형을 이루어 질 좋은 교과서가 편찬될 수 있도록 외형체제, 편집체제, 단원구성, 단원전개 방식을 내용체제와 외형체제로 명확하게 분리해서 작성될 수 있도록 개선하여야 한다.

이제 교육의 패러다임이 '읽는 시대에서 보는 시대'로 바뀌어가고 있다. 그리고 교육과정과 내용체제만 가지고 교과내용을 학습자에게 전달하는 시대도 끝났다. 따라서 <편찬 세부 계획서>에는 편찬기관이 의도하는 외형체제에 대한 분명한 시각화 전략과 의도가 함축되어 담겨져야하며 이는 반드시 아트디렉터와 합의하여 작성될 수 있도록 이원화함으로서 내용체제는 집필 대표와 집필진이, 외형체제는 아트디렉터가 직접 작성하도록 적극 유도하고 개선해 나가야 할 것이다.

또한 국정도서 편찬 세부계획서 내용중 <3.교과서 체제>, <6.기대효과>항목을 내용체제와 외형체제를 분리하여 기술할 수 있도록 제도화 함으로서 내용체제는 집필 대표가 외형체제는 아트디렉터가 상호 협력하여 국가수준의 교육과정과 편찬 지침을 근거로 일관된 방향성을 가지고 교과서가 편찬 될 수 있도록 제도를 적극 개선해 나가야 한다.

4. 국정도서의 디자인 개발 프로세스 개선에 대한 제언

1) 국정도서 디자인 개발 프로세스 개선에 대한 제언

현행 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대한 현황 분석과 국정도서 개발 경험이 있는 현장 실무자들에게 설문조사를 실시하여 현실적인 문제점을 종합해 본 결과 현행 국정도서의 발행과 편찬 시스템은 다음과 같은 개선점을 안고 있는 것으로 나타났다.

첫째, 현행 국정도서의 편찬 시스템은 교과서의 외형체제와 디자인의 완성도를 높이기 위해서는 편찬 시스템의 개선으로부터 시작되어야 하며 <교과용도서 개발 기본 계획>수립에서 부터 외형체제에 대한 심도깊은 계획이 수립되어야 한다.

둘째, 교과용도서 개발 기본 계획이 수립되면 이와 연계하여 편찬 지침과 집필상의 유의점에 외형체제와 디자인 개발에 대한 구체적인 계획이 마련되어야 한다.

현행 편찬지침과 집필상의 유의점은 내용체제를 중심으로 제시되어 있다. 그리

고 외형체제의 중요성을 크게 인식하고 있으면서도 실제로는 삽화와 사진의 제작이 외형체제의 전부인 것처럼 인식하고 있는 상태가 지속되고 있어 국정도서의 질을 개선하는데 방해 요인이 되고 있다. 디자인 개발에 대한 구체적인 계획이 편찬 지침과 집필상의 유의점에 추가될 수 있도록 제도를 개선해야 한다.

셋째, <국정도서 편찬기관 공모>에 외형체제에 대한 보다 구체적 지침이 마련되어야 한다. 디자인 개발도 내용체제와 마찬가지로 순차적·단계적으로 완성되어 가는 프로세스이다. 그러기 위해서는 <국정도서 편찬기관 공모> 내용에 외형체제에 대한 보다 명확하고 구체적인 지침이 마련되어 편찬기관으로 부터 개발되는 국정도서가 내용체제와 외형체제가 균형을 이루어 학습자로 부터 학습동기를 유발하여 학습효과를 극대화 시킬 수 있도록 제도를 적극 개선하여야 한다.

넷째, 설문 결과 현행 디자인 개발 평균 기간 2.2개월은 질 좋은 국정도서를 개발하는데 매우 큰 장애 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 설문 결과 디자인 개발에 소요되는 평균 기간은 최소 3개월 ~ 6개월 이상의 개발 시간이 필요한 것으로 나타났으며, 55.9%가 기초연구 이전의 단계에서 부터 디자인 개발이 시작되는 것이 타당하다고 응답했음을 참고하여 디자인 개발 기간을 6개월 이상으로 늘려야 한다.

다섯째, 현행 <국정도서 개발 추진 절차>에서 디자인 개발을 의미하는 <삽화·사진 제작>의 용어는 시대의 변화를 제대로 반영하지 못하는 매우 제한된 용어이다. 디자인 계획은 과거와 같이 삽화와 사진만으로 이루어지지 않는다. 교과서의 외형체제는 콘셉트와 포맷디자인, 레이아웃, 타이포그래픽, 인포그래픽, 색상계획 등 다양한 시각 요소가 통합적으로 어우러져 학습 효과를 높일 수 있는 토탈 커뮤니케이션인 것이다. 이를 '외형체제 개발' 또는 '디자인 개발'로 수정하고 그 프로세스 속에서 보다 다양한 문제를 해결해 나갈 수 있도록 기간을 확보해 주어야 한다.

2) 국정도서 편찬 시스템과 아트디렉션 제도 개선에 대한 제언

교과내용을 학습자가 흥미롭게 받아들일 수 있도록 시각언어로 표현하는 아트디렉터는 조형력, 표현력, 색채 감각, 비주얼의 발상 등 '예술적 힘'을 가지고 있어

야 한다. 따라서 현행 국정도서는 하루빨리 과거 내용 위주의 편찬 체제에서 벗어나 아트디렉터가 편찬과정에 적극 개입함으로써 국정도서의 외형체제가 하루 빨리 개선될 수 있도록 제도화 해야한다.

또한 국정도서의 디자인 개발 프로세스에 있어 아트디렉터의 역할이 실무적으로도 중요하지만 더 중요한 역할은 내용체제를 다루는 연구진·집필진과 수평적인 관계와 커뮤니케이션을 통해 외형체제가 올바르게 구축될 수 있도록 조율하는 균형 잡힌 상호 커뮤니케이터로서의 역할을 추진할 수 있는 능력을 갖춘 인력을 확보하여야 하며 이러한 직무를 담당하는 아트디렉터는 국정도서의 외형체제 개발을 위해 다음과 같은 역할을 수행 할 수 있어야 한다.

- 1) 아트디렉터는 교과내용의 전달에 깊이를 더해 줄 수 있어야 한다.
- 2) 아트디렉터는 교과내용의 전달을 보다 알기 쉽게 도와 줄 수 있어야 한다.
- 3) 아트디렉터는 교과목에 일관된 특색이 생길 수 있도록 할 수 있어야 한다.
- 4) 아트디렉터는 창의적이고 개성있는 표현전략을 통해 교과내용이 오랫동안 기억될 수 있도록 해야 한다.
- 5) 아트디렉터는 집필자와 편집자의 의도가 효과적으로 반영될 수 있도록 할 수 있어야 한다.
- 6) 아트디렉터는 제작비를 절감시킬 수 있어야 한다.
- 7) 아트디렉터는 편집 프로세스의 합리화를 촉진할 수 있어야 한다.

그리고 현행 국정도서 편찬 시스템 속에서 아트디렉션 제도가 보다 실질적이고 효과적으로 개선되기 위해서는 다음과 같은 노력이 선행되어야 한다.

첫째, <교과용도서 개발 기본계획>에서부터 아트디렉션의 중요성을 인식하고 실질적으로 아트디렉터가 운용될 수 있도록 기본 계획에 반영해야 하며 가능하면 집필 초기부터 아트디렉션이 이루어질 수 있도록 제도화해야 한다.

둘째, <편찬지침, 집필상의 유의점>이 마련될 때 아트디렉션 제도를 반영하여 내용체제와 외형체제가 균형을 이루어 학습동기를 유발할 수 있는 좋은 외형체제가 개발되고 구축될 수 있도록 제도화해야한다.

셋째, <국정도서 편찬기관 공모>의 구성 및 자격에 아트디렉터가 구성될 수 있도

록 자격 요건을 제시하고 집필 초기 부터 아트디렉션이 내용체제와 동시에 시작될 수 있도록 디자인 개발 프로세스를 제도화하여야 한다.

넷째, <연구 개발 계획서, 편찬 보조금 신청>시 내용체제와 외형체제가 분리되어 기술될 수 있도록 제도화 함으로서 외형체제가 내용체제에 종속되는 것이 아니라 역량있는 아트디렉터를 통해 집필과 디자인이 상호 균형을 이루어 학습효과를 증대시킬 수 있는 질 높은 교과서가 개발될 수 있도록 제도화 해야한다.

다섯째, <편찬진(연구진, 집필진) 구성>시 외형체제를 총괄하는 아트디렉터도 함께 구성될 수 있도록 제도화 하여야 한다. 편찬진 구성은 내용체제에 국한된 것이 아니라 교과내용을 시각화하는 전략가로서의 아트디렉터가 상호 공존함으로서 보다 질 좋은 교과서가 편찬될 수 있도록 적극 노력해야 한다.

여섯째, <기초연구>와 <편찬방향, 집필 세목작성>시 아트디렉터가 함께 참여할 수 있는 환경을 조성하여야 한다. 내용체제가 프로세스를 통해 완성되어 가듯 외형체제도 완성되어 갈 수 있도록 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스가 유기적으로 통합되어 나갈 수 있도록 적극 노력해 나가야 한다.

일곱째, <삽화, 사진 제작>은 현행 국정도서 편찬 체제에서는 주로 집필자와 편집자가 결정하고 있지만 내용을 안다고 해서 외형체제를 구현해 낼 수 있는 것은 아니다. 편집자는 알고 있는 내용체제를 디자이너에게 제대로 전달하여 좋은 외형체제가 구현될 수 있도록 가교적 역할에 충실해야하며, 디자이너 역시 내용 전문가인 편집자의 의도를 정확하게 파악함으로서 좋은 국정도서가 개발될 수 있도록 최선을 다해야 한다. 그래서 상호 커뮤니케이션이 절대적으로 필요한 것이다.

위의 사항들은 국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 있어 아트디렉션의 필요성과 중요성, 그리고 아트디렉터의 실무적인 운용방안에 대한 개선점을 제시하였다. 이러한 문제들이 하루 아침에 개선되는 것은 아니지만 국정도서의 개발 주도하는 교육부와 이를 위탁 편찬하는 기관이 질 좋은 국정도서를 개발하고자 하는 강력한 의지가 있다면 이러한 문제는 예상보다 쉽게 개선될 수 있다.

3) 국정도서 디자인 개발 프로세스와 아트디렉션 제도 개선에 대한 제언

교과서에 있어서 내용이 상품의 핵심적인 가치라고 할 때 그 내용이 외형적으로

읽기 쉽고 보기 좋은 인상을 주게 된다면 그 교과 내용의 가치는 더 극대화 될 것이다. 그 만큼 외형체제의 구성요소들은 교과 내용의 가치를 높이는데 없어서는 안될 중요한 요소이며 이를 시각화하는 아트디렉션의 과정은 국정도서의 상품가치를 크게 높일 수 있는 강력한 요인이 될 수 있다.

또한 질 좋은 교과서를 개발하기 위해서는 반드시 내용체제와 외형체제의 프로세스가 상호 균형있게 병행되어야 하는데도 불구하고 현행 편찬과정은 집필이 마무리된 이후에 디자인 개발이 이루어지는 매우 수직적이고 내용체제에 종속되는 흐름으로 진행되고 있어 아트디렉션을 통한 디자인 개발을 기대하기 어려운 구조로 이미 자리잡고 있다.

그러나 좋은 교과서를 개발하기 위해서는 항상 그에 상응하는 시간이 확보되어야 하며 물리적 여건을 제대로 제공해 주어야 하는데도 불구하고 현행 국정도서 디자인 개발에 주어지는 기간은 평균 2.2개월 정도로서 이러한 환경에서는 아트디렉션을 통해 외형체제의 부가가치를 높이기에는 많은 어려움이 따를것으로 예상된다.

설문 조사에서도 나타났듯이 현행 국정도서의 외형체제와 디자인 개발에 소요되는 기간이 절대적으로 부족하다는 의견이 거의 97%에 달하고 있으며, 현행 편찬 시스템속에서 디자인 개발 프로세스가 제대로 작동하기 위해서는 아트디렉터에 의한 교과서의 콘셉트와 포맷디자인, 레이아웃, 타이포그래픽, 인포그래픽 등 외형체제의 기본 골격을 구현할 수 있는 기획의 과정에 대한 절대적인 시간이 필요하다.

따라서 학습 효과를 극대화할 수 있는 국정도서가 되기위해서 아트디렉션과 디자인 개발 프로세스는 다음과 같이 개선되어야 할 것이다.

첫째, <교과용도서 개발 기본계획>과 <편찬지침, 집필상의 유의점>은 교과서 편찬에 있어 매우 중요한 과정이다. 따라서 창의적인 외형체제의 구현을 위해서 아트디렉션 제도가 제대로 정착되고 작동될 수 있도록 <교과용도서 개발 기본계획>과 <편찬지침, 집필상의 유의점>에 외형체제와 아트디렉션에 대한 구체적인 지침이 마련되어야 한다.

둘째, 국정도서 편찬기관 공모에 제출되는 <연구 개발 계획서, 편찬 보조금 신

청>의 작성에서부터 실질적인 외형체제와 디자인 개발 프로세스가 시작되는 것이다. 따라서 연구개발 계획서와 편찬 보조금 신청서 작성시 반드시 아트디렉터가 선정되어야 하며 아트디렉터에 의해 외형체제에 대한 구체적인 연구 개발 계획서가 기술되고 작성되어야 한다.

셋째, <편찬 보조금>신청시 외형체제에 대한 비용은 아트디렉터에 의해 실질적인 디자인 개발 비용이 산정되어야 한다. 아트디렉터 만큼 디자인 개발 프로세스와 발행 과정을 잘 알고 있는 사람이 없기 때문이다.

넷째, <편찬진(연구진, 집필진)구성>시 최소한 아트디렉터도 함께 구성되어져야 한다. 그래야만 내용체제는 집필진이, 외형체제는 아트디렉터가 상호 긴밀하게 협력함으로 향후 개발될 편찬 방향에 대해 온전한 계획을 수립할 수 있기 때문에 이 과정에서 집필진과 아트디렉터와의 커뮤니케이션은 매우 중요하다.

다섯째, <기초연구(교육과정 상세화)>과정은 아트디렉터의 창의적인 역량이 가장 두드러지게 나타나는 과정이다. 이 단계에서 아트디렉터는 교과목에 대한 편찬 지침, 집필상의 유의점 등을 충분히 숙지한 후, 연구 개발 계획서에 나타난 외형체제에 대한 콘셉트와 포맷디자인, 단원별 레이아웃디자인, 타이포그래픽규정, 인포그래픽 등 교과서의 뼈대가 되는 포맷과 핵심 요소에 대해 심도깊게 연구해야 한다. 설문 조사에 의하면 응답자의 36.9%가 디자인 개발의 적절한 시점을 '편찬이 시작되는 집필회의와 동시'에 시작되어야 한다고 응답하였다.

여섯째, <편찬방향, 집필 세목작성> 단계에서는 아트디렉터에 의해 설정된 콘셉트를 기반으로 학습동기를 유발할 수 있는 창의적이고 차별화된 포맷디자인을 구체화하는 작업을 진행하여야한다. 이 과정에서 개발된 포맷디자인은 교육과정의 목적에 맞도록 수시로 수정·보완 될 수 있으나 이 과정에서 최종 결정된 콘셉트와 포맷 디자인 그리고 핵심 구성요소들은 특별한 경우를 제외하고는 바꾸지 않는 것을 원칙으로 하여야 한다. 그렇게 해야만 심의단계에서 무분별한 수정과 보완이 이루어지지 않는다. 현행 국정도서 원고본 심의과정에서 심의진으로부터 지속적으로 수정·보완이 요구되는 것은 시간에 쫓겨 미완성된 상태로 심의를 받다보니 외형체제는 물론 내용체제에 마저도 완성도가 떨어지는 듯한 인상을 받게되기 때문이다. 따라서 내용체제가 완성되어가듯 외형체제도 완성되어 갈 수 있도록 아트디렉

선에 의한 디자인 개발 프로세스 체제로 적극 전환 할 필요가 있다.

일곱째, 아트디렉션은 교과서의 내용체제와 맞물려 외형체제를 총괄하고 완성시키는 중요한 과정이다. 따라서 효율적인 아트디렉션을 추진하기 위해서는 아트디렉터를 양성하기 위한 교육과 연수과정이 절대적으로 필요하다. 이러한 교육 과정을 통해 아트디렉션 능력과 자격을 갖춘 아트디렉터를 적극 양성함으로써 교과용도서의 외형체제의 수준을 한단계 높일 수 있도록 적극 노력하여야 한다.

여덟째, 〈삽화, 사진 제작〉은 반드시 집필 초기 단계인 〈기초연구(교육과정 상세화)〉 단계나 〈편찬방향, 집필 세목작성〉 단계에서부터 편찬 방향과 맞물려 작가 섭외가 시작되어야 하며 반드시 아트디렉터에 의해 추진되어야 한다. 왜냐하면 디자인 개발 과정에서 삽화와 사진의 제작이 단순히 이미지의 좋고 나쁨의 문제가 아니라 편찬지침에 따른 콘셉트와의 연계성, 포맷과의 일관성, 내용과의 적절성, 창의성과 예술성에 대한 일관된 계획을 통해 신중하게 결정되어야 하기 때문이다.

그러므로 디자인 개발 프로세스에서 삽화와 사진의 제작은 반드시 집필진의 의견을 물어 아트디렉터로부터 최종 승인 되어야 학습동기를 유발시킬 수 있는 창의적이고 활용성 높은 국정도서가 개발되는 것이다.

따라서 아트디렉터는 디자인 개발 프로세스의 초기 단계에서부터 통합적인 계획을 설정하고 이를 단계별 프로세스를 통해 일관성있게 추진해 나가야 한다.

5. 국정도서의 편찬 비용 개선에 대한 제언

좋은 상품을 개발하려면 반드시 그에 상응하는 비용이 투입되어야 한다. 미래의 시대가 창의성과 융합이 주도하는 시대임을 감안할 때 디자인에 대한 투자없이 는 결코 부가가치 높은 결과물을 생산할 수는 없다.

현재 교육현장에서 사용되는 다양한 교과용 자료들은 시대적 특성과 학습자의 특성을 잘 반영하고 있다. 다시 말해 시대의 흐름에 발빠르게 대처함으로써 학습자인 학생들의 욕구를 충족시키고 상품성을 높이기 위해 적극적인 비용투자를 아끼지 않고 있으며 경쟁사와의 경쟁에서 살아남기 위해 최선의 노력을 다하고 있다.

그러나 국정도서는 경쟁자도 없고 경쟁상품도 없다. 그것은 국정도서를 개발하는 입장에서 보면 매우 좋은 상황이지만 거꾸로 보면 경쟁력을 잃어버릴 수 있는 치명적인 결함을 갖고 있는 것이다. 다시 말해 현실에 안주하게 됨으로서 시대의 흐름에 역행하는 잘못된 상황으로 치달을 가능성이 없다고 할 수 없다.

이렇듯 급속하게 변화하는 교육시장의 환경속에서 국정도서의 개발과 편찬에 소요되는 예산과 비용 문제는 그동안 현장 실무자들을 통해 끊임없이 개선 방안이 제기되어 왔지만 아직도 이에 대한 문제는 좀처럼 해결되지 않고있는 상황이다.

이러한 국정도서의 편찬비용에 대한 제반 현실적인 문제에 대해 그 개선 방안을 요약하여 제안하면 다음과 같다.

1) 국정도서 편찬 비용 개선에 대한 제언

현행 국정도서의 개발과 발행에 사용되는 편찬비용은 교육부에서 공시한 <국정도서 편찬기관 공모>에 첨부된 <공고문>과 <응모신청서>, <편찬 세부 계획서>에 그 금액이 포괄적으로 제시되어 있다. 그리고 선정된 편찬기관에서는 국정도서 편찬계획을 추진하기 위한 <교과용도서 편집·삽화 용역> 공고에 처음으로 '디자인 및 편집'이라는 용어가 등장하고 있다. 이 용역 공고문에 등장한 디자인의 범위는 레이아웃, 삽화, 사진, 만화를 제작하는데 사용할 수 있도록 되어있다.

참고로 수학과 과학 교과목을 기준으로 비용을 분류하면 내용체제와 외형체제에 에 소요되는 총 편찬비용은 총 12억8천만원으로서 내용체제 개발에 6억 8천만원, 외형체제 개발에 6억원을 배정함으로써 53:47의 비율로 나누고 있다.

이러한 국정도서의 편찬 비용을 근거로 볼 때 내용체제와 외형체제에 보다 균형 잡히고 합리적인 편찬 비용의 산정이 필요하다. 시간이 흐를수록 교과서에 있어 이미지의 역할이 중요한 학습동기 요인으로 작용하면서 과거 내용체제 중심의 편찬도 중요하지만 외형체제에 대한 디자인 개발에 보다 적극적으로 예산과 비용을 투자하지 않으면 질 좋은 국정도서의 개발은 더 어렵게 될 것이다.

본 연구에서는 국정도서의 집필에 소요되는 편찬비용은 인세의 형태로 지급받는 검인정교과서와 상대적으로 비교할 수 없는 요건이므로 제외하였고, 현행 국정도서의 사진,삽화 비용으로 산정되어 있는 디자인 개발 비용은 검인정도서에 비해

편집비 1.76%, 본문 디자인비 31.4%, 삽화·슬라이드·사진료 50%에도 미치지 못하고 있다. 이 수치를 합산하면 검인정도서 대비 평균 27.7%에 그치고 있다는 사실을 근거로할 때 향후 개발될 국정도서의 외형체제에 투자되어야할 비용은 현행 국정도서의 디자인 및 편집에 소요되는 예산의 최소 3배 이상 증액시켜야만 최소한 검인정도서의 외형체제 수준을 유지할 수 있을 것이며 이를 적극적으로 개선하지 않으면 국정도서의 발전은 기대할 수 없게 될 것이다.

그리고 <교과용도서 편집·삽화 용역>을 통해 국정도서를 발행하는 출판사는 입찰 공고에 제시된 예산 범위 내에서 편집비, 디자인비, 삽화비, 슬라이드비, 컷비, 조판비, 심의본 제작비 등에 사용되는 비용의 개선은 다음과 같다.

(1) 편집비 : 편집비는 주로 내용체제를 구성하는데 사용되는 비용으로서 크게 기획연구비와 교정 검토료로 구분되어 책정한다. 이 기획연구비와 교정검토료를 검정 교과서와 국정도서로 분류하면, 검인정도서는 각 계열별로 121,698,269원~145,008,391원까지 책정된것에 비해 비해 국정도서는 2,550,000원에 그치고 있다. 이는 검인정도서의 1.76%에 해당하는 비용이므로 검인정도서의 수준으로 하루빨리 상향 조정하여야 한다.

(2) 본문 디자인비 / 표지 디자인비 : 현행 국정도서의 디자인 비용은 크게 본문 디자인비와 표지 디자인비로 나누고 있는데 이는 적절하지 못하다. 왜냐하면 표지디자인과 본문 디자인이 이루어지기 이전에 먼저 아트디렉션이 선행되어야 하기 때문이다. 따라서 디자인에 대한 비용은 아트디렉션비와 본문 및 표지 디자인비로 양분하여 나누는 것이 더 적절하고 합리적이다.

현행 수학의 검인정도서와 국정도서의 디자인 비용을 비교해 보면, 국정도서는 검인정도서 디자인 비용의 31.4% 수준에 머무르고 있어 하루빨리 검인정도서의 수준으로 상향 조정하여야 한다.

(3) 삽화, 슬라이드, 사진료 : 교과서 개발에 있어 삽화와 사진은 어떤 요소보다도 그 중요성이 강조되어 온 것은 사실이다. 그러나 삽화와 사진도 결국 사람에 의해 개발되기 때문에 작가의 역량에 따라 결과물 수준과 가치가 달라진다. 그럼에도 불구하고 현행 국정도서에 사용되는 삽화와 사진의 단가 체계는 크기를 기준으로 단가를 책정하고 있으며, 검정 교과서에 비해 국정도서에 책정된 삽화, 사진 비

용은 약 1/2 수준 머무르고 있다. 이를 하루빨리 개선하여 최소 검인정도서의 수준으로 상향 조정하여야 한다.

(4) 1책당 개발 비용 : 국정도서의 1책당 소요되는 교과용도서 개발비용은 앞에서 언급한 편집비, 디자인비, 삽화, 슬라이드, 사진료를 모두 합하여 비교해 보면 검인정도서의 15.4% 수준으로 머무는 것으로 나타났다.

이렇듯 국정도서와 검인정도서의 편찬 비용과 디자인 개발 비용의 차이 큰 이유는 지금까지의 국정도서는 필요와 목표 수준에 근거한 연구·편찬활동이라기 보다는 주어진 가용 재원에 따라 개발되는 제작 시스템이라고 볼 수 있기 때문에 근본적으로 편찬 보조금에 대한 타당성 검토가 먼저 이루어져야만 한다.

이러한 악순환이 지속되는 한 국정도서의 발전은 기대할 수 없으며 검인정도서와의 질적 격차는 시간이 지날수록 더 크게 나타날 것이다.

2) 국정도서의 외형체제 개발비의 효율적 활용 개선 방안

국정도서의 편찬 보조금 전액이 내용체제와 외형체제에 사용된다고 가정할 때 내용체제에 투입되는 비용과 외형체제에 투입되는 비용보다 0.3% 높은 것으로 나타났다. 시대의 변화속에서 교과서에 수록된 이미지의 역할이 학습동기의 중요한 요인으로 작용하게 되면서 외형체제에 대한 디자인 개발에 보다 적극적으로 예산과 비용을 투자하지 않으면 질 좋은 교과서의 개발은 더욱 어렵게 될 것이다. 따라서 현행 국정도서의 내용체제의 편찬에 투입되는 비용을 적정한 수준이라고 가정할 때 외형체제와 디자인 개발에 필요한 비용은 현행 비용 대비 최소 3배 이상 증액시켜야만 검인정도서의 외형체제 수준에 도달할 수 있다.

현행 국정도서의 사진, 삽화 비용으로 산정되어 있는 디자인 개발 비용은 검인정도서에 비해 편집비 1.76%, 본문 디자인비 31.4%, 삽화·슬라이드·사진료 50%에도 미치지 못하고 있다. 이는 검인정도서 대비 평균 27.7%에 그치고 있으며 이를 적극적으로 개선하지 않으면 국정도서의 발전은 기대할 수 없다.

지금까지 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 개선을 위해 실무 중심의 현황조사와 연구분석 과정을 통해 현행 국정도서에 대한 문제점과 개선점

을 도출하였다. 그러나 본 연구진에서 내린 <국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 가이드라인>이 모든 문제를 일거에 해결해주는 것은 아니다. 다만 교육 환경의 급속한 변화속에서도 여전히 내용체제 중심의 편찬 시스템에서 벗어나지 못하고 있다는 점이 가장 큰 아쉬움으로 남는다.

이러한 문제가 하루빨리 해결되기 위해서는 반드시 내용체제와 외형체제가 동시에 진행될 수 있도록 편찬 시스템을 개선하고 아트디렉션과 디자인 개발 프로세스가 국정도서의 편찬에 효율적으로 적용됨으로서 '내용체제가 완성되듯이 외형체제도 완성된다'는 사실을 깊이 인식할 수 있는 계기가 될 수 있기를 기대해 본다.

국 정 도 서
편 찬 시 스 템 과
디 자 인 개 발 프 로 세 스
가 이 드 라 인

현장 적합성 검토
연구학교 운영
발 행 사

실험본 인쇄

정책연구학교(학교) / 현장검토(교사) 요청

생산·공급

생산·공급

교 육 부

교육과정 고시

교과용 도서 개발 기본계획 수립

초·중등학교 교과용 도서 구분 고시

편찬지침, 집필상의 유의점 마련·확정

편찬 기관 공모

편찬기관 대표자 회의

계획서, 신청서 검토·승인

국정도서 편찬심의회 구성(교과별 5~21명)

편찬방향, 집필세목 심의

심의(1차,2차,3차)

심의(최종)

국립국어원 감수

결재본 심의 및 검토

직권 수정

편 찬 기 관

연구·개발 계획서 제출, 편찬 보조금 신청

편찬진(연구진,집필진) 구성 / 도서별 10명 내외

기초연구 (교육과정 상세화)

편찬방향, 집필 세목 작성

수정·보완

집필자 회의

원고 집필, 검토, 수정·보완

삽화, 사진 제작

편찬진(원고본 작성) 협의회

원고본 작성

검토 결과 반영, 수정·보완

수정본 작성

수정본 작성

결재본 작성, 정산서 제출

디 자 인 개 발 프 로 세 스

외형체제 개발 기본계획 수립

외형체제 편찬지침 및 유의점 마련·확정

공모 내용에 디자인 개발 항목 추가

디자인 개발·편찬 보조금 계획서 구분 제출

아트디렉터(도서별 수석디자이너) 구성

교육과정에 대한 아트디렉션 기초연구

편찬 방향에 대한 콘셉트 및 포맷디자인

포맷디자인 및 1차 시안 검토 및 수정·보완

집필회의에 아트디렉터 공동 참여

콘셉트 및 포맷디자인 검토·수정·보완 완료

편찬 방향 및 콘셉트에 의한 시각요소 제작

콘셉트 및 포맷에 의한 본문 페이지 레이아웃

디자인 인쇄·원고본 완성

검토 결과 반영 / 수정·보완

수정본 작성

수정본 작성

디자인 결재본 작성, 정산서 제출

직권 수정

세 부 항 목	편 찬 시 스 템							디 자 인 개 발 프 로 세 스																		
	문제점 검토	제도보완	계획수립	행정절차	지침수립	고시	공모	외형체제계획	제안공모	아트디렉터선임	교육과정연구	키워드분석	콘셉트설정	포맷디자인	조판규정	타이포그래픽	사진·일러스트	컬러	레이아웃	원고작업	시안 1,2,3	수정 1,2,3	원고본 제작	최종수정본	결재본	생산·공급
● 외형(시각)체제 반영 검토	●	●			●		●	●	●	●	●															●
● 내용체제와 외형체제의 균형 계획 수립 － 학습자 발달 수준에 따른 외형체제의 중요성 재인식 － 학습량을 증대시키는 과학적이고 합리적인 시각화 전략의 적용 － 학습내용의 접근에 시각적 효과가 우선한다는 근거 반영	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●												
● 외형체제 및 디자인 개발 유의점 마련 － 외형체제에 대한 디자인 레이아웃 편찬지침 마련	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●							
● 외형체제 구현을 위한 기본 편찬지침 설계 － 아트디렉선에 관한 사항 － 시각화전략 지침 － 교과목 특성에 대한 콘셉트 지침 － 학습자 발달수준에 대한 지침	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●							
● 내용체제와 외형체제의 균형 개발계획 수립 － 내·외형체제에 대한 구체적 계획 및 편찬 보조금의 이원화 계획	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
● 아트디렉터에 의한 내용체제와 외형체제의 균형계획 수립 － 국정도서편찬심의회 구성시 아트디렉터 자격자 포함	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
● 교육과정(내용체제)에 대한 외형체제의 시각화 전략 연구 － 교육과정의 시각화를 위한 아트디렉션 중점방향 연구						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
● 교육과정(내용체제)과 단위구성의 콘셉트 전략 및 포맷디자인 개발 － 흥미롭게 학습내용으로 전개될 수 있는 시각화 전략 추진	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●									●	
● 콘셉트와 조판규정에 따른 포맷디자인/샘물단위디자인/표지디자인 제안 － 교육과정과의 연계성 수시검토 및 수정·보완												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
● 학습자 발달 수준과 교육과정의 중점방향 파악 － 교육과정과 내·외형체제의 연계성 도출										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
● 집필원고의 단위별 특성에 따른 시각화 전략 및 레이아웃(안) 검토·수정 － 타이포그래픽 전략, 이미지 전략, 컬러전략 설정											●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	
● 단위별 특성에 따른 시각요소 발주 및 제작 － 도비라, 제목용 폰트, 사진, 일러스트레이션, 도표 제작										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
● 조판 규정에 의한 타이포그래픽, 사진, 분문을 활용한 페이지디자인 － 학습자 발달 수준을 고려한 페이지 레이아웃								●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
● 아트디렉터에 의한 인디자인 출력 및 인쇄·제본 감리 － 출력 및 인쇄 교정지·교정본 감리	●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
● 페이지 레이아웃 수정 및 보완(계속) － 현장검토에 관한 사항 / 학습자 발달 수준에 따른 사항	●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
● 페이지 레이아웃 수정 및 보완(수시)	●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
● 페이지 레이아웃 수정 및 보완(수시)								●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
● 최종 결재본 개발 완료 및 정산서 제출								●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
● 최종 직권 수정								●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

●:검토사항 / ●:추진사항 / ●:강력추진 사항

VII. 부 록

참고 문헌

2015 개정 교육과정에 따른 국정도서 편찬기관 공모 자료

국정도서 편찬 세부 계획서

설문지 / 설문답변 내용

참 · 고 · 문 · 헌 -----

- 교육부(2015). 공고 제2015-207호, 2015 개정 교육과정에 따른 초등학교 1~2학년군 국정도서 편찬기관공모
- 남수경 · 김희경 · 서승현 · 이기석(2010). 국정도서 편찬제도의 문제점과 개선 방안. 교육행정학연구, 28(4), 257-279.
- 유학영 · 김대행 · 한상진(2003). 국정도서 발행 제도 개선에 관한 연구. 한국교과서연구재단 연구보고서 03-1.
- 조난심 · 홍후조 · 김주훈 · 김수동 · 김진숙(1999). 제7차 교육과정에 따른 2종 교과용도서 체제 개선 연구, 한국교과서연구원.
- 조난심 · 홍후조 · 송현정 · 김지현(2004). 초 · 중등학교 국정도서의 검인정화 방안 연구. (주) 비상교육 교과서 기획과 내부자료.
- 채동현 · 박상우 · 현동걸 · 권혁순 · 공영태 · 김명신 · 소금현 · 임성만 · 김은애 · 배주영 · 최유리 · 조경아 · 김은정 · 박그린(2015). 초등 과학교과서 개발 백서. (주) 미래엔.
- 현영호(1998). 교과서에 아트디렉선 도입을 본격화해야 한다. 한국2종교과서협회 교과서연구, 제30호.

2015 개정 교육과정에 따른 초등학교 1~2학년군 국정도서 편찬기관 공모 - 통합(바른 생활, 슬기로운 생활, 즐거운 생활), 국어 -

1. 근 거

- 「교과용 도서에 관한 규정」 제5조

제5조(국정도서의 편찬) 국정도서는 교육부가 편찬한다. 다만, 교육부장관이 필요하다고 인정하는 국정도서는 연구기관 또는 대학 등에 위탁하여 편찬할 수 있다.

2. 목 적

- 교육과정 총론과 교과 교육과정을 효과적으로 반영하여 지식정보 사회가 요구하는 핵심 역량 신장에 적합한 질 높은 교과용도서 개발
- 개정 교육과정의 취지를 정확히 파악하여, 창의·융합형 인재 육성과 학생, 학부모, 교사의 요구를 충족시킬 수 있는 좋은 교과서 개발 능력을 갖춘 기관 발굴

3. 개발 대상도서

교과	교과서	지도서
바른 생활	주제별 교과서 8책 [8책]	학기별 지도서 4책 (전자지작물CD 포함) [4책]
슬기로운 생활		
즐거운 생활		
국어	국어(1~2학년군) 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 국어활동(1~2학년군) 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 [8책]	국어(1~2학년군) 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 (전자지작물CD 포함) [4책]
계	총 24책(교과서 16책, 지도서 8책)	

4. 공모대상 기관

- 고등교육기관, 관련 학회, 관련 연구기관, 교과교육연구회 등

- 공모 시 연구·개발기관 외의 인사도 연구·집필·검토 위원 참여 가능
- 국·공립 대학(교)의 경우는 산학협력단이 설치된 학교에 한함
- 연구·개발기관 공모 시, 기관 간 컨소시엄을 구성하여 공모 가능
- 초·중등 교원만으로 구성된 교과교육연구회는 산학협력단이 설치된 대학 교수와 컨소시엄을 구성하여 공모 가능
- ※ 개발비는 학회 또는 연구회에 지급이 불가하며, 교과교육연구회는 교육부 또는 시·도 교육청에 등록된 연구회에 한함

5. 연구·집필·검토진 구성 및 자격

- 응모 기관은 연구·집필진 구성 시 실제 편찬에 필요한 인원 확보
 - ※ 실제 연구·집필에 참여하지 않은 인원이 포함되지 않도록 하고, 연구·집필·검토진 구성 시 약정서(계약서)를 갖추어야 함
- 구성 기준
 - (인원) 30~70명
 - ※ 연구·집필진 등은 원칙적으로 변경 또는 추가할 수 없으나, 부득이한 경우 사유서를 첨부하여 추가 승인 절차 필요
 - (구분) 연구진, 집필진, 검토진, 연구보조원
 - ※ 연구진은 집필을 겸할 수 있으나, 검토진은 집필을 겸할 수 없음
 - (구성) 현장 교사 40% 이상, 각 교과별 세부 영역 전공자 고루 포함
- 자격 기준: 해당 선택 과목 관련 학계의 전문가와 현장 교원

1. 연구진, 검토진

- 해당 교과 관련 교육경력 12년 이상 교원 중 다음에 해당되는 자
 - 교장, 교감, 수석교사, 교육전문직 및 교과교육연구회·교육과정연구회 3년 이상 활동 교원
 - 해당 교과 관련 학회 논문 최근 3년간 3편 이상 저작한 교원
 - 교과서 집필 및 심의 경력 3년 이상 참여 교원
- 전문연구기관 연구원 경력 5년 이상인 자
- 해당 교과의 교과내용학 박사 학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과교육학이나 일반교육학 박사학위 소지자로서 연구활동 경력이 있는 자
- 교과별 특성을 고려하여 다음 분야에 연구활동 경력이 있는 자
 - 안전, 성교육, 자살예방, 인권, 인성, 아동문학 등

2. 집필진

- 교육경력 5년 이상인 자로 다음에 해당되는 자
 - 교과내용학 및 교육학 관련 석사학위 이상 소지자
 - 교과서 보완교재, 보충교재, 계기교육자료, 지역화교재, 사이버컨텐츠 등의 집필 경력자

6. 편찬보조금

- 초등학교 1~2학년군 통합(바른 생활, 슬기로운 생활, 즐거운 생활) 1,680백만원
- 초등학교 1~2학년군 국어 1,280백만원

7. 공모접수

- 붙임 서식에 따라 작성한 서류를 **2015. 10. 8.(목) 18:00까지 전자문서로 제출**하고, **출력물은 우편 또는 인편으로 접수**하되, 공모 마감일 18:00까지 도착분에 한함
(반드시 기한 내 도착해야 하며, 제출된 서류는 일체 반환하지 않음)

8. 제출처: 교육부 교과서정책과(☎ 044-203-6724)

- (우)30119 세종특별자치시 갈매로 408, 14동(어진동) 정부세종청사 교육부 506호

9. 공모기간: 2015. 9. 25. ~ 10. 8.(14일 간)

10. 심사결과 발표 : 2015. 10. 15.(개별통보)

11. 신청서류

- 응모신청서 출력물 2부(서식 1)
- 국정도서 편찬 세부계획서 출력물 7부(서식2)
- 성취기준에 따른 교과서 집필 원고 출력물 7부(별도 서식 없음)
 - 교과서 집필 영역(주제)

교과	영역(주제)	성취기준(활동 주제)
바른 생활	학교	(바른 생활) 학교 생활에 필요한 규칙과 약속을 정해서 지킨다.
슬기로운 생활		(슬기로운 생활) 여러 친구의 다양한 특성을 이해하고 친구와 잘 지내는 방법을 알아본다.
즐거วน 생활		(즐거운 생활) 친구와 친해질 수 있는 놀이를 한다.
국어	읽기(한글교육)	글자, 낱말, 문장을 소리 내어 읽는다.

<작성 시 유의점>

- ▶ 작성 도구: 워드프로세서(한글 2007 이상)로 작성
- ▶ 응모신청서는 실제 연구·집필에 참여하는 인원과 실적을 중심으로 기재
- ▶ 편찬 세부계획서는 주어진 양식과 전개 순서를 참고하여 작성
- ▶ 제시된 학년군의 영역별 성취기준을 바탕으로 1개 실례 단위 집필·구성하되, 2015 개정 교육과정에 따른 편찬상의 유의점(안)에 따라 집필
- ▶ 실례 단원은 쉽고 재미있고 풍부한 자료와 함께 학생들의 수준을 고려한 이해하기 쉬운 서술 방식으로 집필
 - ※ 학습자의 동기 유발 요소가 적합하고, 흥미 있게 학습할 수 있도록 구성
- ▶ 편찬 세부계획서 20쪽 이내, 실례 단위 A4용지 30쪽 이내로 작성
- ▶ 원고료는 지급하지 않으며, 제출된 서류는 일체 반환하지 아니함
 - ※ 제출서류는 공모 신청 공문에 첨부하되 용량이 큰 경우 출력물 제출(우편 또는 인편) 시 USB 저장 후 제출
- ▶ 공모와 관련된 문의사항은 교육부 교과서정책과(☎ 044-203-6724)로 문의하시기 바랍니다.

별첨 1. 응모신청서(서식1)

2. 국정도서 편찬 세부 계획서(서식 2)

3. 편찬상의 유의점(안)

2015. 9. 25.

교 육 부 장 관

국정도서 편찬 세부 계획서

국 정 도 서 명	
연구 · 집필 책임자	
편찬기관명 및 대표자 성명	

1. 진단: 기존 교과서의 장·단점 분석

※ 포함할 내용 또는 작성 방법

- ◇ 기존 교과서의 문제점, 향후 개선점 등을 제시
- ◇ 구체적이고 상세하게 작성

2. 교과서 편찬의 목표와 방향

※ 포함할 내용 또는 작성 방법

- ◇ 새 교과서 편찬의 목표와 비전
- ◇ 각 교과서별 집필진이 지향하는 교과서의 편찬 방향을 개정 교육과정과 연관시켜 제시

3. 교과서 체제

※ 포함할 내용 또는 작성 방법

- ◇ 외형 체제, 편집 체제, 단원 구성, 단원 전개방식 등으로 나누어 기술
 - 학생들이 필요로 하는 풍부한 자료와 설명, 문제 등을 담고 있어 참고서가 필요 없고 자기주도적 학습이 가능하도록 개발
 - 창의적이고 각 교과목의 특징에 맞는 교과서 체제 수립

4. 내용의 선정과 조직

※ 포함할 내용 또는 작성 방법

- ◇ 내용 선정의 원칙, 내용 조직 등에 관하여 상세히 기술
- ◇ 쉽고 재미있고, 흥미 있게 가르치고 배우기 위한 내용 선정과 조직 방안 구체화

5. 교육과정 상세화와 교과용도서 집필 세목

[illegible]

※ 교육과정 상세화 과정을 거친 후에 집필 세목 작성

6. 기대 효과

※ 포함할 내용 또는 작성 방법

- ◇ 새 교과서를 개발하여, 교육 현장에 적용했을 때 기대하는 효과 기술
 - 교육목적, 외형체제, 편집방식, 내용 구성, 학습자 편의성 등 다양한 관점에서 교과용도서의 장점과 특징에 따른 기대 효과 정리

설문지

안녕하십니까? 먼저 귀한 시간을 할애해 주시고 본 설문에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.
본 설문은 국가가 주도하여 개발하고 있는 초등학교 <국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스의 개선 방안>을 위해 (주)비상교육과 (재)한국교과서연구재단의 지원으로 진행되는 연구입니다.
제시된 본 설문의 응답은 정답을 요구하는 것이 아니며, 조사는 무기명으로 진행됩니다.
귀하께서 응답해 주신 설문 내용은 오직 학술 연구 목적으로만 사용되며 수집된 자료나 결과 그리고 개인정보는 절대 공개되지 않습니다. 우리나라 국정도서의 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스에 대해 관심을 가져 주셔서 다시 한번 감사드립니다.
2018년 5월, 한림성심대학교 아트앤디자인과 교수 현영호 올림

1. 귀하의 연령은?

- ① 20-24세 ② 25-29세 ③ 30-34세 ④ 35-39세 ⑤ 40세 이상

2. 귀하의 소속과 해당 분야에 대한 경력을 적어주세요.

- ① 소속 _____ ② 부서 _____ ③ 경력 _____년

3. 귀하는 국정도서 개발 시 어떤 업무를 담당하고 있(었)습니까?

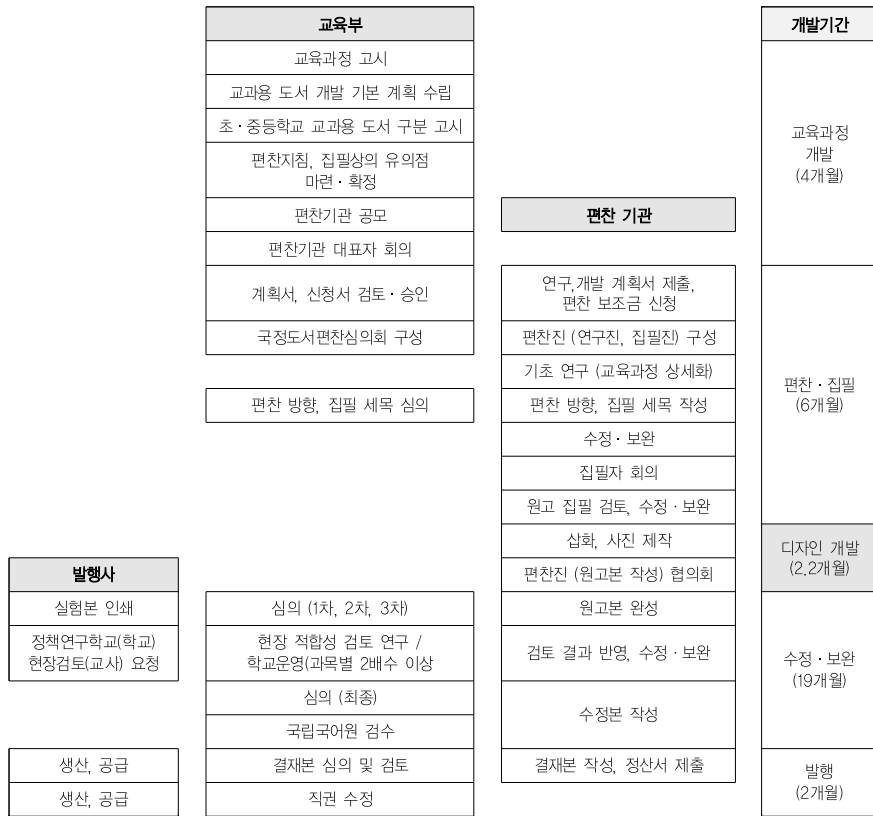
4. 국정도서 개발에 있어 디자인 개발 프로세스의 중요성에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 매우 중요하게 고려되어야 한다.
② 중요하게 고려되어야 한다.
③ 그다지 중요하지 않다.
④ 중요하게 고려되지 않아도 된다.
⑤ 잘 모르겠다.

5. 국정도서 집필과 편집과정에서 디자인 개발의 가장 큰 애로점은 무엇입니까? (집필·편집자만 응답, 복수선택)

- ① 집필과 편집 기간이 짧아 내용에만 전념해도 시간이 모자란다.
② 디자인에 대한 인식이 있어도 시간에 쫓겨 디자인을 소홀히 취급하게 된다.
③ 디자인은 디자이너가 알아서 처리해야 할 문제이기 때문에 관심없다.
④ 디자이너가 내 의사를 적극적으로 반영해 주지 못하고 있다.
⑤ 집필·편집자와 디자이너 사이에 외형체제에 대한 커뮤니케이션이 잘 되지 않는다.
⑥ 디자인은 별로 중요하지 않아 신경 쓸 필요가 없다.
⑦ 심의본 디자인의 완성도가 떨어져 교과 내용의 심의에 좋지 않은 영향을 주고 있다.
⑧ 디자인을 총괄하는 책임있는 아트디렉터가 없어 내용을 시각화하는데 많은 어려움이 있다.

아래 그림은 현행 국정도서 편찬 시스템과 개발 기간을 간략하게 도식화 한 것입니다. 참고하여 답해주시기 바랍니다.



6. 현행 국정도서 편찬과정에서 디자인 개발 프로세스 기간 (2.2개월)은 적절하다고 생각하십니까?

- ① 적절하다.
 ② 적절하지 않다.
 ③ 부분적으로 개선되어야 한다.
 ④ 전반적으로 개선되어야 한다.
 ⑤ 잘 모르겠다.
 ⑥ 기타 ()

7. '6번 질문'에 그렇게 응답한 이유는 무엇입니까?

8. 초등학교(3~4학년군) 국정도서 개발 시 디자인 개발에 필요한 시간은 어느 정도가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 3개월 이내 ② 3개월 이상 ③ 6개월 이내 ④ 6개월 이상 ⑤ 1년 이상

9. 국정도서 편찬 및 개발에 있어 디자인 개발이 시작되는 시기는 언제가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 편찬이 시작되는 집필회의와 동시에 시작되어야 한다.
- ② 기초연구(교육과정 상세화) 시점에서 시작되어야 한다.
- ③ 집필 후반과정에서 집필 단위 샘플을 추출한 시점에서 시작되어야 한다.
- ④ 집필이 모두 완료된 이후부터 시작되어야 한다.

10. 현재 국정도서 편찬 과정에 있어 디자인 개발의 가장 큰 애로점은 무엇이라고 생각하십니까?

(디자인 관련자만 응답. 복수선택)

- ① 기획(콘셉트, 포맷, 조판규정 등)에 대한 충분한 시간이 주어지지 않는다.
- ② 집필자·편집자와의 커뮤니케이션이 잘 이루어지지 못하고 있다.
- ③ 디자인 디렉터가 전반적인 과정을 총괄하지 못하고 있다.
- ④ 본문 디자인 작업을 완성할 충분한 시간이 주어지지 않는다.
- ⑤ 디자인과 사진·삽화 제작에 대한 예산이 부족하다.
- ⑥ 잘 모르겠다.

11. 현재 국정도서 디자인 개발 과정에서 개선되어야 할 점은 무엇이라고 생각하십니까? (복수선택)

- ① 현재의 디자인 개발과정에 큰 문제가 없다.
- ② 편찬지침에 외적체제 대한 보다 구체적인 체계적인 계획이 있어야 한다.
- ③ 집필 내용이 기획될 때 디자인 기획도 동시에 시작되어야 한다.
- ④ 내용 집필 만큼 디자인 개발에도 충분한 시간이 확보되어야 한다.
- ⑤ 내용을 총괄하는 집필대표가 있듯이 외적체제를 총괄하는 아트디렉터가 있어야 한다.
- ⑥ 디자이너가 교과 내용을 좀 더 깊이 이해하고 디자인하여야 한다.
- ⑦ 디자이너의 질적 수준을 더 높여야 한다.
- ⑧ 디자이너가 너무 자신의 생각을 고집을 피우지 않아야 한다.
- ⑨ 잘 모르겠다.

12. 현행 초등학교 국정도서 디자인 개발 프로세스의 장점이 있다면 무엇입니까?

13. 현행 초등학교 국정도서 디자인 개발 프로세스에 어려움이 있다면 무엇입니까?

아트디렉터(Art director)는 문화·예술공연의 기획을 총괄적으로 다룬다.
또한 광고, 홍보, 그래픽 디자인 분야에서는 주로 시각적인 표현 수단을 계획하고
총괄, 감독하는 직무이기도 하다. 클라이언트의 의뢰, 요구 또는
입안된 계획을 단계적으로 달성시키기 위한 밑그림과 진행과정을 지휘한다. <출처: 위키백과>

- 1) 아트디렉터는 교과내용의 전달에 깊이를 더하여 준다.
- 2) 아트디렉터는 교과내용의 전달을 보다 알기 쉽게 도와준다.
- 3) 아트디렉터는 교과목에 일관된 특색이 생기도록 한다.
- 4) 아트디렉터는 차별화 되고 개성적인 표현전략을 구사하여 오래동안 기억되도록 한다.
- 5) 아트디렉터는 집필자와 편집자의 의지가 효과적으로 반영되도록 한다.
- 6) 아트디렉터는 제작비를 절감시킨다.
- 7) 아트디렉터는 편집 프로세스의 합리화를 촉진한다.

① 알고 있다. ② 알고 있지만 무슨 일을 하는지 모른다. ③ 모른다.

① 매우 필요하다. ② 필요하다. ③ 필요하지만 없어도 된다. ④ 필요하지 않다. ⑤ 잘 모르겠다.

① 교과내용의 전달에 깊이를 더하기 위해 ② 교과내용의 전달을 보다 알기 쉽게 하기 위해
③ 교과목에 일관된 특색이 생기도록하기 위해 ④ 차별화 되고 개성적인 표현전략을 구사하기 위해
⑤ 집필자와 편집자의 의지를 효과적으로 반영하기 위해
⑥ 제작비를 절감하기 위해 ⑦ 편집 프로세스의 합리화를 촉진하기 위해

① 콘셉트의 설정 및 기획 능력 ② 시각적 표현 및 구성 능력 ③ 의견 조율 및 커뮤니케이션 능력
④ 디자인의 평가 및 감독 능력 ⑤ 디자인의 전문지식(경력)과 이해도
⑥ 시각전략 계획 수립 및 달성 능력 ⑦ 교육 및 학습자에 대한 이해도 ⑧ 교육 환경에 대한 이해
⑨ 교과서(교육과정 내용, 개발과정 등)에 대한 전반적인 이해도 ⑩ 경영, 문화, 기술 등 광범위한 지식

① 실무경력 10년 이상의 전공 교수 ② 경력 10년 이상의 전문 디자이너 ③ 경력 10년 이상의 프리랜서
④ 편집자 ⑤ 집필자 ⑥ 교육부(연구사) ⑦ 기타()

20. 다음은 현재 국정도서의 편찬 과정과 디자인 개발 프로세스를 도식화한 것입니다.

디자인에 대한 기획과 아트디렉터가 투입되어야 할 적절한 시기라고 생각되는 시점을 3개 표시해주세요.

교 육 부		번호	
교육과정 고시		①	
교과용 도서 개발 기본 계획 수립		②	
초·중등학교 교과용 도서 구분고시		③	
편찬지침, 집필상의 유의점 마련·확정		④	
편찬기관 공모		⑤	
편찬기관 대표자 회의		⑥	
계획서, 신청서 검토·승인		⑦	
국정도서편찬심의회 구성		⑧	
		⑨	
편찬 방향, 집필 세목 심의		⑩	
		⑪	
		⑫	
		⑬	
		⑭	
		⑮	
		⑯	
		⑰	
		⑱	
		㉔	
		㉕	

발행사
실험본 인쇄
정책연구학교(학교) / 현장검토(교사) 요청

생산, 공급
생산, 공급

심의 (1차, 2차, 3차)
현장 적합성 검토 연구 / 학교운영(과목별 2배수 이상)
심의 (최종)
국립국어원 검수
결재본 심의 및 검토
직권 수정

편찬 기관
연구, 개발 계획서 제출, 편찬 보조금 신청
편찬진 (연구진, 집필진)구성
기초 연구 (교육과정 상세화)
편찬 방향, 집필 세목 작성
수정 · 보완
집필자 회의
원고 집필 검토, 수정 · 보완
삼화, 사진 제작
편찬진 (원고본 작성) 협의회
원고본 완성
검토 결과 반영, 수정 · 보완
수정본 작성
결재본 작성, 정산서 제출

21. 국정도서 디자인 개발에 아트디렉터가 투입된다면 교과서의 학습효과는 얼마나 향상될 것이라고 생각하십니까?

- ① 매우 향상될 것이다. ② 향상될 것이다. ③ 그다지 향상되지 않을 것이다.
④ 매우 향상되지 않을 것이다. ⑤ 잘 모르겠다.

22. 귀하께서 의사 결정권을 가지고 있는 관리자라면 아트디렉션을 제도를 적극적으로 추진하시겠습니까?

- ① 적극 추진하겠다. ② 추진을 고려해 보겠다. ③ 부분적으로 추진해 보겠다.
④ 추진하지 않겠다. ⑤ 기타 :

* 설문에 끝까지 참여해 주시고 귀한 의견 주셔서 다시한번 감사드립니다.

현행 국정도서 편찬과정에서 디자인 프로세스 기간은 적정하다고 생각하십니까?에 대한 답변 내용

교과 내용 기획자와의 충분한 협의기간이 확보되었으면 좋겠다.
디자인 개발 기간을 늘리고 편집과 병행하여 진행해야 한다.
시작부터 인쇄까지 두루 관여해야 한다.
질 높은 디자인을 위해서는 디자인도 교과서 개발에 중요한 역할을 해야하므로
전체 프로세스에 참여하는 방법을 고려해야 한다.
디자인 방향만 정확히 잡고 시작한다면 디자이너 역량에 따라 충분할 수도 모자랄 수도 있다고 생각한다.
시안이 필요하고 편집진 행후 내용 반영한 추가 작업 필요하다.
2-3회로 나누어 시행하는 것이 좋을 것이다.
디자이너가 디자인의 초기부터 함께 참여해야 한다고 생각한다.
편집 및 집필 의도를 이해하고 반영하여 최선의 시각적 효과를 내기 위해 지금의 기간은 적당하지 못하다.
디자인 개발과 편찬, 집필 과정이 거의 비슷하게 진행되어야 할 것이다.
교과서 내용 컨셉에 디자인이 어느 정도 참여가 필요하다.
체제 구성과 디자인이 많은 기간 소모되고 내용 편찬과정에서 아트디렉션 동시 진행 필요하다.
교과서 질 개선을 위해서는 현 상태의 디자인 개발 기간이 많이 부족하다.
세세한 부분을 중간 중간 보완해야할 경우가 있다.
디자인기간을 너무 오래 잡을 필요는 없다.
디자인보다는 내용이 우선적으로 중요시되어야 하기에 2개월이 적당하다.
개발 초기부터 디자이너가 참여하여 국정도서에 대한 이해도를 높여야한다.
디자인의 중요성에 비해 기간 부족하다.
디자인 기간과 리서치 기간을 고려했을 때 디자인 개발 기간이 많이 부족하다.
초등생을 대상으로 집필되는 책이므로 독자 연령에 맞는 디자인 개발에 충분한 기간을 할애해야한다.
편찬 전 과정에서 디자인이 함께 고려되어야 한다.
기간이 많이 남아도 막상 페이지업 하는 기간은 항상 촉박하다.
디자인 개발 기간이 너무 부족하다.
각 페이지를 디자인해야하는데 물리적인 작업 기간이 부족하다.
사전연구 기간 확보되지 않았다.
집필자와 편찬기관의 교과서 방향에 대한 합의가 선행되어야하는데 그러한 프로세스가 없다.
교과서 개발에 지나치게 많은 단계가 있어 (원고본-개고본-현장검토본) 각 단계마다 디자인이 변경된다.
내용 변경과 디자인 변경은 동시에 이루어져야 하는데 잦은 수정으로 디자인 개발 기간이 부족하다.

전체적인 디자인 구성을 마련한 이후 부분적으로 보완하고 다시 적용하는 데 추가 기간이 필요하다.

수정, 보완 기간 동안 너무 많이 변경되는데, 초반 디자인 개발 기간이 더 길어야 할 것이다.

해당 기간에 온전하게 디자인 개발만 할 수 없으며, 여러 업무가 동시에 진행된다.

현 디자인 개발 기간인 2.2개월은 디자인 작업하기에 매우 짧은 기간이다.

2.2개월 외에 디자인 개발을 위한 추가 기간이 필요하다.

수정, 보완 작업과 함께 디자인도 동시에 변경되는 경우 있어서 어려움이 있다.

교과 내용을 충분히 검토하고 확정된 후 편집을 진행해야 수정 및 변경 과정이 줄어든다.

디자인 개발 기간이 짧고, 디자인에 대한 요구가 심의 과정마다 교체, 반복된다.

더 많은 기간이 필요하다.

초기 디자인 작업과 별개로 내용 수정에 따른 디자인 수정 기간이 촉박하다.

원고 수정이 마감일까지 이루어져 교과서 디자인의 완성도를 높이는 것이 매우 어렵다.

디자인 뿐 아니라 전반적인 프로세스가 개선되어야 디자인의 품질이 향상될 것이다.

계속되는 원고 수정으로 디자인 또한 수정되어야하기 때문에 기간이 부족하다.

디자인 개발 일정 및 기간 조율과 개선이 필요하다.

디자인 개발 기간이 짧기 때문에 기간을 좀 더 확보하여 질 좋은 디자인이 나올 수 있도록 해야한다.

발행될 때까지 계속 원고 내용이 수정되므로 그에 따라 디자인이나 편집 또한 계속 수정된다.

교과 내용에 대한 전반적인 이해가 부족하다.

원고 수정이 심의 단계별로 자주 일어나기 때문에 디자인 개발 프로세스 기간이 더 필요하다.

디자인 개발 기간이 늘어나야 한다.

기간이 길다고 좋은 디자인이 되는 것은 아니고 중간에라도 새롭게 고치는 것에 두려움이 없어야 한다.

디자인 개발은 수정, 보완 및 전 기간 동안 필요하다.

디자인 개발 기간이 연장되어야 한다.

디자인 개발 일정이 촉박하다.

2.2개월은 학습에 필요한 방향을 찾기에 부족한 기간이다.

디자인 기간이 충분해야 한다.

디자인 개발 기간이 짧으며, 디자인은 특정 시기에만 개발되는 것이 아니다.

집필, 편집, 디자인이 개발 초기부터 지속적으로 균형있게 진행되어야 한다.

디자인을 향상시킬 기간적 여유가 부족하다.

절대적인 개발 기간의 부족, 잦은 원고 수정에 따라 디자인 집중이 어렵다.

학습자의 흥미와 가독성이 고려되어야 한다.

디자인 개발 기간 부족하다.

질 좋은 디자인 결과가 나오기까지 기간이 부족하다.

디자인 개발 기간이 부족하다.

처음부터 확고한 콘셉트를 정하고 디자인 작업을 시작해야 한다.

목표, 달성 기준에 대한 고려 없이 일정이 짜여져 있다.

기간이 부족하여 표현하고자하는 바를 나타내기 어렵다.

교과의 특성을 이해하고 디자인 초안 이미지 선정 삽화가 구성과 미팅만으로도 2.2개월은 너무 짧다.

원고본 이후 수정, 보완을 하면서도 교과서 내용이 많이 바뀌기 때문이다.

기간이 여유롭게 주어질수록 더 좋은 디자인이 나올 수 있다고 생각한다.

심의 중 원고 자체에 많은 변화가 있으므로, 심의 단계별 디자인 개발 기간이 충분히 확보되어야 한다.

디자인을 개발하고 고민할 시간이 턱없이 부족하다.
 내용도 중요하지만 그 내용을 효과적으로 전달할 수 있는 디자인도 중요하다.
 개발기간에 비해 디자인 개발 기간이 짧다.
 디자이너도 해당 교과서에 대한 숙지 및 기획할 수 있는 준비 기간 필요하다.
 충분히 디자인 개발을 위해 할당된 기간이 짧다.
 교과서는 질 좋은 디자인을 위한 고민과 시도를 해야하기 때문에 시간이 길어야 한다.
 원고 부분도 중요하지만 그에 따라 디자인이 달라질 수 있는 부분이 있기 때문이다. (구조, 레이아웃)
 디자인 개발 기간이 부족하기 때문이다.
 편찬과 집필기간에 비해 디자인 개발 기간이 너무 짧다.
 적어도 3개월 정도의 기간이 필요하다.
 원고의 분량, 디자인 컨셉 등에 맞추어 가감 또는 변형하기 위한 커뮤니케이션이 오래 걸린다.
 국정도서의 페이지별 디자인이 중요하고 전 심의과정에서 디자인 작업을 진행한다.
 삽화 제작 기간이 너무 짧다.
 디자인 개발이 한 번에 끝날 수 있는 일이 아니다.
 심의에 따라 원고가 전면 교체되는 경우가 있으며 이에 따라 디자인도 수정되어야 할 때가 있기 때문이다.
 심의를 거치면서 디자인 수정도 지속적으로 요청되었기 때문이다.
 교과 내용의 효율적인 구성으로 제품의 질이 향상되어야 한다.
 집필, 디자인 등 전 과정을 포함하여도 국정도서 개발 기간이 짧다.

현행 초등학교 국정도서 디자인 개발 프로세스의 장점이 있다면 무엇입니까?에 대한 답변 내용

원고와 디자인을 병행하여 원고 수정 시 디자인을 함께 반영한다.
 편집부와 디자인 부서의 커뮤니케이션이 비교적 잘 이루어지고 있다.
 현장 의견 수렴을 위한 설문을 통해 진행한다.
 통일되고 일관된 업무를 계획하고 개발할 수 있다.
 선행되어온 개발 일정 사례가 있기 때문에 장기적인 업무 계획 수립이 가능하다.
 디자인 개발 일정 및 프로세스가 안정적으로 진행된다.
 발행사 내부 디자인의 경우에는 수정이 용이하다.
 편찬기관과 편집진, 디자이너와의 커뮤니케이션 통로가 직접적이다.
 기존에 축적된 디자인관련 소스를 보유하고 있다.
 현장 검토를 통해 학습 방향을 확인하고 수정할 기간이 있다.
 심의본, 감수본 등 각 단계마다 디자인을 진행하고 있다.
 디자인 개발의 체제가 잡혀 있다.
 신속하게 작업한다.
 빠른 수정이 가능하다.
 디테일한 일정 관리에 따라 작업의 안정성이 확보된다.
 검인정에 비해 제약이 있어 작업이 용이하다.
 발행처의 편집자와 디자이너가 진행 처음부터 함께 호흡을 맞추어 진행할 수 있다.
 편집과 디자인이 내부에서 한 번에 이루어져서 소통이 원활하다.

원고본, 수정본, 결재본의 중간점검 단계가 있어 수정보완의 수월한 장점이 있다.
 체계적인 편찬 시스템으로 인해 개발기간이 정해져 있다.
 편찬 시스템이 체계적으로 구성되어 있다.
 과목, 집필진마다 차이가 있으나 직접적인 커뮤니케이션 기회가 있어 서로의 의도를 잘 파악할 수 있다.
 디자인 개발기간은 다소 짧으나 외형체제의 심의회에 따라 디자인 퀄리티의 제고가 가능하다.
 어느 정도 형식화된 디자인 요소가 있다.
 원고본과 개고본의 질적 수준이 향상된다.

현행 초등학교 국정도서 디자인 개발 프로세스의 단점이 있다면 무엇입니까?에 대한 답변 내용

교과 내용체제에 대한 충분한 이해가 부족하다.
 전문 인력이 부재하다.
 초반에 개발이 들어가기 전 집필 단계에서부터 기본 컨셉 관련 회의가 필요하다.
 시안 작업 후에도 추가 디렉팅 과정이 필요하다.
 교과 내용의 표현 방식이 최적화되어 있는지 모르겠다.
 집필, 편찬, 디자인 등 각 영역별로 주도권 싸움이 발생한다.
 현실 상황에서는 수많은 변수가 작용하기 때문에 프로세스 상 디자인 개발이 어렵다.
 집필이 확정되지 않은 상태에서 디자인을 동시에 진행하기 때문에 추후 변경이 많다.
 디자이너의 역량인 창의력이 부족하다.
 디자이너의 교과서에 대한 이해가 부족하다. 단지 아름답게 치장하는 데만 중점을 두는 디자이너가 있다.
 원고가 확정되지 않은 상태에서 디자인해야하는 것이 힘들다.
 초반에 디자이너와의 의견 조율이 부재하여, 추후 지나치게 잦은 수정이 요구된다.
 개발 기간이 짧으며, 편찬진의 취향에 따라 디자인이나 컨셉이 좌우된다.
 디자인 개발 이후, 잦은 원고 수정으로 디자인 수정이 끊임없이 요구된다.
 삽화, 일러스트레이션 등 시각 자료의 개발기간이 부족하다.
 심의 후 원고 수정에 일정 기간이 소요되어 시각자료의 질이 저하되고 원고의 완성도가 낮아진다.
 준비물 등 실험과정이 계속 변경되어 끊임없이 시각자료를 재개발해야하는데 그러한 기간적 여유가 없다.
 각 페이지를 디자인하는 데 주어진 기간이 매우 짧기 때문에 디자인의 완성도가 낮다.
 아트디렉터가 부재하여 디자인 작업 시 집필진이 지나치게 개입한다.
 초기에 교과서 디자인 기획, 개발 방향이 정립되지 않아 기준이 흔들리는 경우가 많이 발생한다.
 내용에 대응한 디자인 기획과 그에 대한 인식의 전환 및 프로세스가 필요하다.
 잦은 원고 수정으로 디자인 기획이 명확하더라도 완성도 있는 디자인 결과물이 나오기 어렵다.
 교과서 심의 후 수정 내용의 폭이 매우 커서 매번 디자인, 삽화, 사진 등이 새로 준비되어야한다.
 작업 기간이 부족하며 원고내용의 수정이 잦다.
 원고 수정 및 적용까지 소요되는 기간이 매우 촉박하여 디자인 적용이 어렵다.
 기간 부족, 인력 부족, 디자인이 집필 기획 초기부터 개발되어야 한다.
 디자인이 지나치게 자주 수정된다.
 낮은 예산으로 디자인 개발에 난항을 겪는다.
 기간 부족, 재단, 집필진의 입김에 의해 디자인이 변화된다.

개발 기간은 짧은 데 비해 심의 과정 때마다 디자인 요구, 요청 사항이 많다.

초반의 컨셉이 중간에 흐지부지 되거나 집필진의 의견에 따라 디자인이 좌우되는 경우가 많다.

개발 과정에서 원고가 지나치게 변경된다.

선행된 프로세스를 참고하여 업무계획을 세울 수는 있으나

심의 일정 간격이 촘촘하여 디자인 컨셉 개발과 실질적인 작업을 심도있게 진행하기 기간이 부족하다.

집필진, 기관, 내부 편집자 등의 의견이 다르거나 자주 변화하여 일관성 있는 아트디렉션이 어렵다.

심의 결과 및 집필진의 의도에 따라 내용이 자주 수정되기 때문에 디자인도 자주 수정해야한다.

본문 디자인의 경우 심의에 따라 원고 수정이 잦아 다시 새 원고에 맞게 디자인을 해야한다.

집필진과 심의위원, 교육부의 의견이 많이 반영되어 초기 디자인 컨셉을 유지하지 못하는 경우 발생한다.

예산 및 기간이 부족하다.

집필진이 추구하는 디자인 방향과 디자이너가 생각하는 디자인이 충돌한다.

디자인 영역에서도 집필자의 의견이 너무나 많이 반영됨, 디자인 영역에도 별도의 책임자가 필요하다.

기간 부족 및 교육부의 간섭이 심하다.

디자인 시 새로운 시도에 대한 거부감이 있다.

부족한 시간과 소스에 대한 문제(삽화 비용)로 질 좋은 디자인이 어렵다.

디자인 개발 기간이 짧으며, 디자이너가 기획 단계부터 참여하는 것이 좋을 것 같다.

교과서의 구성 및 내용의 변화가 많아 새롭게 디자인해야 하는 경우가 많다.

기간 부족하며, 적극적인 의사 발언이 어렵다.

원고에 따라 디자인이 결정되는 경우가 있어 디자인 개발에 제약이 많다.

집필자, 편집자, 디자이너 간 커뮤니케이션의 어려움이 있다.

심의에 따른 원고 수정이 많다보니 디자인을 적용, 개발할 기간이 부족하다.

틀에 박힌 진부한 디자인만을 요구하며 새로운 시도에 부정적으로 반응한다.

기간 부족하다.

집필진이 수시로 수정 및 요청을 요구한다.

디자인 업무에 대한 고려없이 빠른 기간 내에 결과물을 요구한다.

한정적인 요소로 다양한 표현이 어렵다.

집필자, 편집자의 개인 의견으로 트렌드 및 신선한 디자인에 대한 거부감이 있다.

예산 부족으로 다양한 삽화, 표현이 한정적이다.

개발시기가 짧고 트렌드에 맞는 삽화가 섭외 등에 필요한 예산 및 기간이 부족하다.

일관성이 떨어지는 결정권자들의 주관이 너무 많이 반영되어 디자이너들의 참여, 기획이 제한된다.

디자인 개발 기간이 충분하지 않으며, 원고본 이후의 교과서 수정으로 인한 디자인의 변경이 어렵다.

심의 결과를 반영하여 교과서 체제가 수정되는 경우가 있는데, 갑작스러운 디자인 수정이 어렵다.

원고 변동 폭이 넓어 디자인 수정 횟수도 그에 따라 많아지고 있다.

집필, 편집 기간 자체만으로도 기간이 부족하여 디자인은 뒷전이 되는 경우가 많다.

개발 기간이 짧다, 심의 단계별로 디자인 리터치 기간이 3주 이상 확보되어야한다.

짧은 개발기간으로 인해 각 페이지를 디자인할 때 세밀하게 분석하고 진행할 기간이 없다.

급속한 변화에 부응하는 체제와 제도를 구축하지 못하고 있다.

디자인 개발기간이 짧다.

사진 삽화의 단가 비용이 낮다보니 고품질리티의 이미지를 사용할 수 없다.

집필진의 디자인 방향에 대한 개입과 아트디렉터의 부재로 인한 커뮤니케이션 어려움이 있다.

충분한 기간이 확보되지 않았으며, 디자인에 대한 인식이 부족하다.

디자인의 품질을 결정하는 결정권자가 부재하며 결정권자의 선별 기준이 모호하다.

일러스트 작가를 선정함에 있어 디자이너보다 저자, 편집진의 의견에 따라 결정된다.

내용의 큰 전반적인 부분이 크게 바뀌다보니 마무리를 할 때 기간이 부족한 어려움이 있다.

원고집필에 너무 많은 기간이 소요되고, 디자인 개발기간이 짧다.

적은 예산으로 양질의 사진 삽화 활용에 제한적이다.

저자 취향만이 최우선시 되어 디자인의 기준이 모호하다.

디자인을 검증할 수 있는 기간이 부족하다.

디자인 개발기간이 짧은 것 같고, 비용 적어 제약이 많다.

최종결정권자의 디자인 시각에 의존하는 것 같다.

디자인 예산의 규모가 매우 작고 예산 집행 주체와 과정이 불명확하다.

디자인 비전문가의 개인 선호에 따라 디자인이 수정된다.

일관성이 없는 디자인 수정이 요구된다.

국정교과 담당 디자이너의 부재 및 개발 기간 부족하다.

잘은 원고 수정으로 디자인 확정에 대한 어렵다.

교육부, 편찬기관, 발행사의 의견을 조율이 어렵다.

심의 의견에 따라 디자인의 전반이 수정되어야 할 때도 있다.

집필 초기단계에서 짧은 기간 내 디자인 개발이 이루어지면서 디자인 수정 요청의 반영에 어려움이 있다.

본문 디자인 작업을 완성할 충분한 기간이 주어지지 않는다.

아트디렉터로 어떤 인물이 적합하다고 생각하십니까?에 대한 답변 내용

이론보다 실제 교과서 디자인 작업의 경험이 중요하다.

전문적인 영역이기에 전문 인력이 필요하다.

교육과정 이해도, 편집, 집필진, 출판사와의 교감능력, 자료수집 및 반영의 특성, 마무리 작업까지의 일관성 및 효율성을 갖춘 인물이 필요하다.

디자인에 관한 광범위한 지식과 이해력을 갖춘 사람이 적합하다고 생각한다.

경력의 디자이너 필요(프리랜서 포함)하다.

작업 경험이 많고 소속이 있는 경우 좀 더 효율적인 작업이 가능할 것이다.

디자인을 잘 이해하는 편집자 또는 교과 내용을 잘 이해하는 디자이너, 또는 편집1인+디자이너1인

10년 이상의 경력의 디자이너면 다양한 제품의 아트 디렉션 경험이 있을 것으로 생각된다.

실제 작업 과정에서 편집이나 저자와의 조율이 원활할 것이다.

디자인 전문가의 전문성이 필요하고, 관련 전공 교수는 현장 경험이 부족하다.

경험으로 미루어 보았을 때 관련 전공 교수와 10년 이상의 전문디자이너 있어야 무리없이 진행 가능하다.

디자인을 총괄하고 편집자와 소통하기 위해서는 해당 분야에서 10년 이상의 경력이 필요하다.

이론보다 실무 경험이 중요하다.

시각적 디자인 뿐 아니라 교육과 교육철학에 대한 이해가 필요하다.

편집을 아는 전문 디자이너가 적합하다.

책을 만드는 총괄자는 편집자이므로, 디자인은 편집 기획의 일부이다.

교육환경, 교육자, 학습자에 대한 이해도가 높은 디자이너가 필요하다.
 의견 조율의 경험과 소통 능력, 디자인 컨셉 설정과 기획 능력이 일정 수준 이상이어야 한다.
 경력이 쌓인 만큼 교과내용과 프로세스에 대한 이해도가 높을 것이다.
 집필자, 편찬기관을 설득하고 커뮤니케이션하기에 어느 정도 사회적 지위가 있어야 한다.
 국정도서를 바라보는 시각이 디자인 전공자에게는 부족한 것 같다 (내용과 교육과정을 이해하기 힘들다).
 경력이 많은 편집자/ 교과목의 이해도와 디자인을 보는 시각도 발달해 있을 것이기 때문이다.
 아트디렉터는 교육현장과 출판현장을 모두 잘 알고있어야 한다고 생각한다.
 아트디렉터의 전반적인 역할 수행하기 위해서는 경력자가 필요하다.
 교과 내용에 대한 이해가 있으려면 해당 분야에 대한 전문 경력을 가진 디자이너만이 할 수 있을 것이다.
 다양한 경험이 필요하다.
 디자인 영역은 디자이너가 하는 것이 적합하다.
 구성능력이 뛰어나다면 업무 효율성이 향상될 것이다.
 디자이너 시각에서 내용을 보고 구현하며 효과적인 내용 전달에 필요한 경력과 역할인 듯 하다.
 실무 경력 없이 이론과 학문만으로는 한계가 있으며, 탁상공론이 우려된다.
 기본적으로 국정도서에 대한 이해도가 높고 전문지식이 많은 인물이 적합하다.
 실무능력과 경험이 중요하다.
 관련 전공 실무 경험지가 타당하다.
 교과서의 특수성에 대한 이해가 있어야 한다.
 경력 10년 이상 전문 디자이너는 아트 디렉팅에 역량을 갖추었다고 생각한다.
 디자인 능력도 있으며 총괄하려면 경력도 필요하기 때문이다.
 전문성이 보다 존중되어야 하기 때문이다.
 업무 현장에서 가장 전문적인 것 같다.
 교육과정과 교과서에 전체적인 과정과 흐름을 알 수 있는 경험이 필요하다.
 현장에 대한 이해를 잘한다.
 현장에 대한 이해도가 높다.
 경력을 바탕으로 총괄할 수 있기 때문이다.
 현 업무를 직접 해 봤는지에 대한 문제가 고려되어야 한다.
 국정 시스템의 이해와 교육 현실 및 작업 현실 이해할 수 있는 경력이 필요하다.
 업무의 중요도 때문에 전문성과 연륜이 필요하다고 생각한다.
 교과서 내용 구성을 이해하고, 디자인에 접목시킬 수 있는 경력 필요하다.
 교과서의 전문성 보유한 인물이 적합하다.
 전문가마다 보는 시각이 다르므로 그 일을 한 사람이 가장 잘 알고있다고 생각한다.
 현업과의 연계성이 고려되어야 하기 때문이다.
 교과서 개발 편집에 관한 지식은 있어야 편집자와의 소통이 원활할 것이다.
 디자인은 디자이너에게 맡겨야 한다.
 가장 실무를 많이 경험해본 디자이너가 전문적인 감각으로 표현하는게 중요하기 때문이다.
 현장실무 감각이 중요하기 때문이다.
 디자인 개발 프로세스를 전반적으로 잘 이해할 것 같다.
 교과내용을 해치지 않는 수준에서 관련 분야에서 어느 정도 경력이 있는 전문디자이너가 필요하다.
 실무 경험이 가장 중요한데 이는 현실적인 디자인이 가능하기 때문이다.

집필자나 편집자분들 보다는 보다 시각적으로 표현력과 내용 전달에 효율성을 고민하는 측면에서 효과적이며, 올바르고 정확하게 알아야 위에서 총괄, 감독하기 수월할 것 같고 분야를 전공한 경력자가 지휘함에 있어 상호 신뢰도도 올라갈 것이다.

실무 현장의 감각이 중요한 것 같다.

디자인의 전문지식과 이해도가 높고, 편집자, 집필자와의 커뮤니케이션(이해설득) 능력이 있기 때문이다.

실무에 대한 전반적인 지식이 있어야 할 것 같다.

실무를 해본 사람과 아닌 사람의 차이가 존재한다고 생각한다.

실무를 접한 사람이 좀 더 효과적으로 디자인과 커뮤니케이션 둘다 가능할 것 같다.

경력에서 나오는 업무의 이해도와 전반적인 흐름을 잘 파악하여 디렉팅 역할을 잘 할 수 있을 듯하다.

다른 도서에 비해 제약이 많고 까다롭기 때문에 현직에서 교과서 디자인을 해본 전문 디자이너가 필요하다고 생각하기 때문이다.

실무에 직접적인 도움이 될 지식을 가진 인물이 적당하다.

오랜 실무 경험으로 프로세스나 방향을 잘 설정할 수 있다.

실무와 이론이 균형을 이루어야 한다고 생각한다.

실무 경험이 뒷받침되어야 한다.

교과용도서 개발 경험을 바탕으로 신선한 디자인을 해야하기 때문이다.

관련 경험이 충분한 디자이너가 편집자의 의도를 잘 반영할 것 같다.

연구보고서 2018-06

국정도서 편찬 시스템과 디자인 개발 프로세스 개선 방안 연구

인쇄: 2018년 8월 30일

발행인: 김 홍 구

발행처: 한국교과서연구재단

서울특별시 서초구 강남대로 547

전화: 02-2651-1950

팩스: 02-2651-1954

홈페이지: www.textbook.ac

이 책은 저작권법에 의하여 보호받는 저작물입니다.
협의 없이 복사, 전송 등의 방법으로 이 책을 이용하는 경우
저작권자의 권리를 침해할 수 있습니다.
(비매품)