

텍스트 마이닝을 활용한 주생활 교육 연구 동향

Trends in Residential Life Education Research Using Text Mining

김남은*

금사중학교 교사*

Kim, Nam-eun*

Keum-sa middle school

Abstract

This study analyzed 50 papers 2007-June 2020, searched for with the keywords of 'housing life education', 'residential education', and 'residential' to understand the research trends and characteristics of housing life education in a macroscopic view by text mining.

As a result of the analysis, papers related to the housing life education focused on a specific journal, the "Korean Home Economics Education Association". And the papers related to program development, applied research, and content analysis research. The key topics related to education were the content, research, development, courses, teaching, analysis, instruction, and evaluation, and the key topics related to the content were the environment, problem, safety, elderly, culture, neighborhood, sustainability, space, green, society, SDGs, housing, Korea, life, change, personality, and values. The housing life education-related research was conducted mainly focusing on nine themes, including the housing life area education, residential safety program, residential space, residential culture, residential environment, green growth and residential, multi-cultural housing, residential culture and gender equality programs, analysis of the contents of housing life education, development of teaching and the learning process plans for housing life education.

Keywords: Housing life education, Research trend analysis, Text mining

I. 서론

우리나라 가정과 교육은 가장 오래된 학교교육으로 1896년 개화기 무렵 이화학당의 재봉과 자수를 가르친 것에서 시작되어 3차 교육과정까지 기능교육과 실업교육의 성격을 강조하였다가 4차 교육과정부터 교양 교육적 목표를 가지고 질적 가정생활을 위한 능력과 가치관을 함양하는 교육으로 발전하였다. 6차 교육과정 이후 비관과학 관점의 새로운 패러다임이 제시되면서 2007 개정 교육과정에 이르러 가정과 교육은 학습자의 주도적인 실천과 가치관을 길러주는 획기적인 변화를 시도하기 시작하였다.

2009 개정 교육과정부터는 학습자의 역량을 중시하게 되었는데 주변의 생활 문제를 해결하고 자기주도적인 태도를 가져 궁극적으로 행복하고 질적으로 향상된 삶을 영위하도록 하였다(채정현 외, 2017).

그동안 가정과는 교육과정 변화시기마다 축소되거나 병합되는 등의 변화를 겪었지만 초·중등학교에서 핵심 교과목의 하나로 여전히 자리잡고 있으며 이를 하나의 학문 분야로 정립한 가정교과교육 역시 중요한 연구 분야로 확립되었다.

가정과는 우리나라에 처음으로 현대적인 교육과정이 도입된 교수요목기부터 '실업'이라는 명칭으로 교수되었으며 6차 교육과정에서 '가정'으로 교과명이 확립된 이후

* Corresponding author: Kim, Nam-eun
Tel: +82-51-520-7300, Fax: +82-51-522-2428
E-mail: sexyccoma@hanmail.net

7차 교육과정에서 기술·가정으로 병합되어 교수되고 있고 2015 개정 교육과정에 이르러 국민공통교육과정으로 중학교 3학년까지 배운 이후 선택교육과정에서 다양한 형태로 전문적인 영역을 확보하고 있다.

가정과교육은 1989년 한국가정과교육학회가 창립한 이래 본격적으로 전문적인 연구가 활성화되었고 그 연구 결과들은 가정학의 현실을 진단하고 가정교과가 미래에 어떤 교과로 자리매김해야 하는지에 대한 방향을 제시하는 역할을 해오고 있다.

가정과교육의 역사가 깊어지면서 외연적으로 연구가 확대되었고 내연적으로 연구의 깊이가 생겼다. 가정교과는 그동안 주로 가정교과의 성격과 정체성의 문제, 교육과정의 관점과 구성, 교수-학습모형에 대한 활용과 내용 구성에 대한 다양한 분야의 연구들이 이루어졌으며 가정교과 연구 동향 자체만을 대상으로 하는 연구도 증가하고 있다. 가정교과는 인간의 가장 기초인 ‘나’에서부터 ‘이웃’과 생활을 영위하는 모든 것들을 대상으로 하고 있어 어느 교과보다도 광범위한 주제의 연구가 이루어지는 특성이 있다.

가정교과와 관련된 연구에서 다루어 온 다양한 연구 주제들을 분석하여 그 동향을 살피는 일은 우리나라 가정과 교육의 현황을 파악하는 의미도 담고 있지만, 필요한 것들을 적절한 연구방법을 통해 시의 적절하게 연구함으로써 가정과 연구자들이 교육현장에 유용한 자료들을 제공하고 있는지, 또 미래 사회를 위해 필요한 연구들이 균형 있게 진행되고 있는지 등 유용성과 방향성을 제시해보는 의미도 가지고 있다. 그리고 연구 성과를 살피는 행위는 교육현장에서 필요로 하는 연구를 하고 있는지, 구체적인 연구와 독창적인 연구가 이루어지고 있는지에 대해 점검을 하는 것으로 실천학문의 성격을 가진 가정과교육의 특성상 중요한 과제이기도 하다.

그동안 가정과 연구의 동향을 살펴본 연구(김은정 외, 2014; 이윤정 외, 2019; 이정규 외, 2019)들은 주제별 연구 빈도를 분석하거나 시기별 변화 경향을 기술통계적으로 파악하는 등의 수준에서 시작하여 빅데이터를 활용하여 그 간의 연구 동향을 파악하는 논문까지 다양하게 이루어졌다. 주제별 빈도 분석 연구의 경우 연구의 동향을 파악하는데 있어 개략적인 흐름만 파악할 뿐 연구 내용이나 변화양상을 구체적이고 심층적으로 파악하기는 어렵다. 특히, 2003년부터 2018년 사이의 가정교육학의 관심사가 중고등학교에서의 가정과 교육의 영역 중 가족, 식, 의, 소비생활의 연구가 많이 이루어지고 있고 주생활 영

역에 대한 연구는 거의 없다는 연구 결과(이윤정 외, 2019)를 볼 때 주생활 영역에 대한 논문을 분석하여 앞으로의 연구 방향성을 제시하여 연구를 확대시키는 데 매우 유용할 것으로 생각된다.

가정교과의 경우 주제가 방대하고 연관된 개념이 많아 이를 구체적으로 파악하는 것은 어렵고 일일이 주제를 세분화하여 조사하지 않는 한 영역별로 구체적인 변화를 파악하는 것은 어려운 일이다. 그래서 최근에는 데이터를 마이닝하는 프로그램을 활용하여 동향분석 연구가 진행되고 있는데 아직은 몇몇 연구에만 적용되어 있어 다양한 영역에서의 연구가 진행될 필요가 있다. 텍스트 마이닝은 데이터 마이닝의 일종으로 비정형 데이터에서 규칙을 찾아내어 새롭게 정보를 구성하는 과정으로 본 연구의 주제인 동향분석은 연구자의 의미 분석이라는 주관적 분석보다 텍스트 마이닝으로 객관적인 분석이 가능하다. 즉, 텍스트 마이닝은 거시적인 관점에서 연구의 방향을 진단할 수 있고 연구자 개인이 분석하는 과정에 대한 신뢰도와 타당도의 문제를 해결할 수 있다(심재권, 2020).

이에 본 연구에서는 가정과 교육의 영역으로 주생활 영역의 연구 동향을 파악하고 동향분석의 방법으로 기존의 빈도 분석 연구를 보완하는 방안으로 텍스트 마이닝을 활용하였다. 본 연구에서 사용한 텍스트 마이닝 연구의 범위는 이를 10개의 그룹으로 토핑화 하는 토픽모델링과 기별 주제분석, 주제 키워드로 살펴본 연결중심성이며, 텍스트 마이닝 결과를 통해 주생활 영역과 관련된 연구의 연관성과 주제어를 확인하고 이를 시각화하여 표현하고자 한다.

본 연구는 가정과 주생활 교육 영역의 주요 연구의 변화를 살펴보고 앞으로 확장되어야 할 연구 분야에 대한 아이디어를 제시하고자 하였으며 텍스트 마이닝과 같은 새로운 연구방법이 가정학의 연구 분야에 적용되고 확장되는 계기가 될 것이라 기대한다.

II. 이론적 고찰

1. 텍스트마이닝 분석(Text Mining)

데이터를 수집하고 이를 분석하는 등의 발전은 최근 인공지능시대의 도래로 인해 새롭게 제시된 기술의 형태이다. 기술의 발전은 방대한 데이터를 수동적으로 처리하거나 일일이 정독해야하는 어려움에서 벗어나게 하고 수집

된 데이터를 다각적이고 포괄적으로 파악하기 쉽게 하였다. 연구의 대상이 되는 많은 자료를 디지털화하고, 이런 자료를 공유하면서 빅데이터라는 새로운 학문의 분야가 등장하였으며 교육학의 분야에서도 교육 관련 텍스트를 수집하여 이를 분석하는 빅데이터 연구가 진행되고 있다. 텍스트 마이닝 분석은 기존 연구들이 가지고 있던 분석의 한계점을 보완할 수 있는 접근방법으로 시간과 노동력을 아끼면서도 객관적으로 분석의 틀을 만들고 범주화할 수 있다.

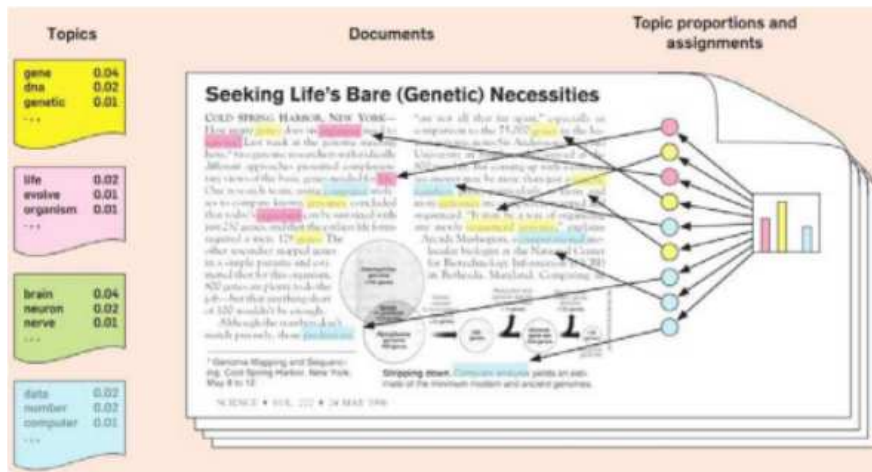
텍스트 마이닝은 데이터 마이닝의 일종으로 수치화 된 정형 데이터가 아니라 비정형 데이터를 대상으로 지식을 새롭게 구성하는 과정을 의미한다(윤희진, 2020). 텍스트 마이닝은 대량의 텍스트 데이터셋에서 흥미로운 규칙들을 찾아내는 것으로 문자로 된 다른 자료들로부터 자동적으로 정보를 추출하는 이전에 알려지지 않은 새로운 정보를 발견하는 것이다. 정형데이터는 컴퓨터가 직접 처리할 수 있지만 비정형데이터는 컴퓨터가 직접 처리하는 것이 불가능했는데 텍스트마이닝에서는 비정형데이터를 컴퓨터가 처리할 수 있도록 구조화하는 과정이 포함되어 있다. 비정형 텍스트에서 흥미롭고 의미 있는 정보를 발견하는 것이기에 특정한 목적에 대해 정보를 추출함에 있어 일련의 텍스트 분석과 처리과정을 통해 이루어진다. 비정형 데이터가 차지하고 있는 비율은 세상에 존재하는 데이터의 70~80% 이상이며 빅데이터 전문가들은 비정형 데이터는 지속적으로 증가할 것이라고 전망하고 있다(송민, 2017). 텍스트 마이닝은 정보 검색, 정보추출, 구조화 과정으로 구성된 자료 처리과정(data processing)과 데이터

마이닝, 통계학을 활용하여 의미 있는 정보를 추출하는 자료 분석과정(data analysis) 단계로 구성되는데(구주나, 김경아, 2014) 텍스트 마이닝을 통해 텍스트를 사용자 정의 범주로 분류하는 텍스트 분류(text categorization), 텍스트를 내용의 유사성에 근거하여 소집단화 하는 텍스트 군집화(text clustering), 텍스트의 내용을 대표할 수 있는 일부 내용을 추출하는 텍스트 요약(text summarization)을 할 수 있다(조태호, 2011).

텍스트 마이닝을 활용한 연구 동향 분석은 연구자에 의한 내용 분석보다 객관적이고 신뢰할 수 있는 분석이 가능하다는 것과 시각화된 분석 자료를 통해 연구의 관점이나 동향을 쉽고 직관적으로 전달할 수 있다는 장점이 있어(김재우, 김동진, 2019; 김선아 외, 2016; 윤희진, 2020) 데이터를 보다 더 전문적으로 해석하고 질적으로 향상된 형태로 접근하여 연구를 다각도로 조명할 수 있다.

텍스트 마이닝을 활용한 연구동향 분석은 토픽 모델링(topic modeling)을 통해 이루어지는데 Blei & Jordan (2003)은 토픽 모델링을 “비정형 데이터에서 특정 토픽을 추출하는 알고리즘을 적용하여 문서 단어 간의 연관성과 주제어를 확인하는 것” 이라고 하였다. 토픽 모델링에는 LDA(Latent Dirichlet Allocation)가 사용되는데 이는 각 텍스트를 토픽의 집단이라고 가정하고 구성된 토픽과 단어의 중요도를 확률로 제시하는 것으로 [그림 1]과 같이 추출된다(김태경, 김창식, 2018; Blei, 2012).

[그림 1]에서 보면 다양한 단어로 구성된 문서에서 각각의 단어의 빈도를 산출하여 가장 많이 추출된 주제를 산출할 수 있고, 연구자가 연구의 목적에 맞게 설정한 개



[그림 1] LDA <출 처> Blei, 2012.

수에 따라 결과를 다양하게 도출할 수 있다. 즉, 텍스트 마이닝을 활용하여 주생활 교육 영역의 연구 동향을 분석한다면 주생활 교육에서 주로 사용된 키워드는 어떤 주제로 구성되어 있으며 그 시기의 변화는 어떻게 되는지에 대해 시각적으로 표현하여 통합적으로 결과를 해석할 수 있다는 것에 의미가 있다.

2. 가정과 교육의 연구동향 분석 선행연구

가정과 교육은 1989년 가정과 교육학회가 설립되면서 본격적으로 연구되기 시작하였다. 가정학의 주제를 어떻게 교육할 것인가에 대한 고민은 그 동안 가정과 교육에 대한 외연적·내연적 확대를 가져왔다. 가정과 교육의 동향 분석 연구는 대부분 한국가정과교육학회지를 중심으로 게재되었는데, 30년간 총 13편 정도이다(이정규 외, 2019). 한국가정과교육학회지에 게재된 연구동향 분석 논문은 전체를 분석한 연구(5편) 보다는 개별적 연구주제에 맞는 논문을 선택하여 분석한 연구(8편)로 많았는데 전체적인 동향을 분석한 연구는 비교적 최근인 2020년까지 연구 결과가 있지만 개별적 연구주제에 맞는 연구 논문은 식생활의 경우 유아식생활교육 연구 동향 및 방향성 탐색(이신경, 최차란, 2020), 초등 식생활교육 연구 동향 및 방향성 탐색(이은주, 2017) 연구가 있고 의생활의 경우 의생활교육 연구 동향(문희강, 이에영, 2009)연구가 있으며 주생활의 경우 한국과 일본의 주거교육 연구 동향(장상욱, 2007)연구로 연구의 범위가 1989년부터 2010년 이전의 연구들로 이루어져 있어 영역별 최근 동향을 살펴본 연구가 필요하다.

가정과 교육과 관련된 연구 동향을 분석한 연구는 2000년 이전에는 1959년부터 1994년까지 대한가정학회지에 게재된 논문 중 가정과 교육 관련 내용을 분석하고 제시한 연구(황덕순 외, 1995)와 1989년부터 1998년까지 한국가정과 교육학회지에 게재된 논문에서 가정교과에 대한 인식과 교수·학습 방법 분석한 연구(윤인경, 2001)가 있고 2000년 이후에는 1999년부터 2003년까지 한국가정과 교육학회지의 주제를 분석하였는데 1999년부터 2003년까지는 교과교육학, 교수·학습방법, 교재연구, 교육과정, 교과서, 가정교과 인식, 교육평가 순으로 연구가 이루어지고 있음을 밝혔다(윤인경 외, 2005). 윤인경 외(2005)는 영역별로 살펴봤을 때 교과교육학, 가족학, 가정관리, 소비생활 순으로 연구가 이루어지고 있고 주생활과 관련된 연구는 거의 이루어지지 않았다고 하였다. 1989년

부터 2009년까지 가정교육의 교수·학습과정과 수업, 교육과정과 관련된 연구가 많음을 밝힌 연구(조재순 외, 2009)에서는 교사 전문성에 대한 주제가 적음을 밝혀 이에 대한 연구의 활성화를 제안하였다. 1985년부터 2013년까지 한국가정과교육학회지의 논문에서 교수·학습 방법에 대한 동향을 분석한 연구(김은정 외, 2014)에서는 시대적으로 유행하는 교수·학습방법을 적용한 연구가 많았음을 지적하였고 2009년부터 2018년까지 한국가정과 교육학회지의 논문을 분석한 연구(이정규 외, 2019)에서는 청소년에 대한 주제가 가장 많이 이루어졌고 교수·학습 과정안, 자아존중감, 가정과 교사 순으로 주제의 빈도가 많이 나타났음을 분석하였다. 최근 이윤정 외(2019)는 2003년부터 2018년까지의 한국가정과교육학회지 논문의 연구 동향에 대해 연구하였는데 지금까지 이루어진 동향 연구들이 연구 내용의 빈도 분석을 중심으로 하고 있어 통계적 의미를 파악하는 것에 지나지 않는다고 판단하여 연구주제들 간의 연관 구조를 분석하여 부모, 문화, 건강, 진로, 소비, 실천 등의 주제들이 빈도가 높게 나타났으며 교수·학습 과정을 중시하는 방향으로 연구가 진행되고 있다고 파악하였다. 그리고 최근으로 올수록 소비와 안전에 대한 관심이 높아졌다고 하면서 교육에서의 사회적 관심사의 투영도가 높다고 판단하였다. 그리고 주거의 경우 최근에 올수록 주제의 중요성이 줄어들었으며 주생활 관련 연구는 타 연구에 비해 상대적으로 많이 이루어지지 않아 이에 대한 관심과 연구 활성화를 요구하였다.

가정교과의 주제별로 동향 분석 연구를 살펴보면 실과(기술·가정)교육의 지속가능발전교육 연구 동향 분석(이하나, 2019)연구, 가정과 안전교육의 연구 동향 분석(김남은, 2016)연구가 있고 영역별로 동향을 분석한 연구를 살펴보면 식생활의 경우 유아식생활교육 연구 동향 및 방향성 탐색(이신경, 최차란, 2020), 초등 식생활교육 연구 동향 및 방향성 탐색(이은주, 2017) 연구가 있다. 의생활의 경우 의생활교육 연구 동향(문희강, 이에영, 2009)연구가 있으며 주생활의 경우 한국과 일본의 주거교육 연구 동향(장상욱, 2007)연구가 있다. 가족의 경우 한국가정과교육학회지의 『인간발달, 가족』 분야에 대한 20년 연구 동향 분석: 성과와 과제(조병은 외, 2009)연구가 있고 소비생활 영역은 『소비자문제연구』 게재 원고의 분류와 분석(이희숙, 2011)의 연구가 있지만 가정교육차원의 소비생활 영역에 관련 연구는 없었다. 이 연구들은 식생활 영역의 경우 최신의 연구이나 유아식생활과 초등 식생활 교육으로 중등학교에서의 연구가 없으며, 의생활은 연구범위가

1989년부터 2008년까지의 논문이고 주생활의 경우 1989년부터 2006년까지의 논문, 가족영역의 경우 1989년부터 2008년까지의 논문으로 최근의 연구 동향을 살펴본 연구가 아니고 앞서 언급하였듯이 소비생활의 경우 가정교육 차원의 소비생활교육에 대한 연구가 없었다.

한국가정과교육학회지를 중심으로 한 기존의 연구동향 분석의 경우 그 외의 학술지에 게재된 가정과 교육과 관련된 연구를 포함하지 못했다는 단점이 있고 가정과 교육은 가정학의 여러 영역들과 연관이 있기 때문에 다양한 학술지를 중심으로 포괄적으로 동향 분석을 실시하는 것은 가정과 교육 관련 분야의 연구가 어떻게 이루어지고 있는지에 대해 보다 구체적으로 파악할 수 있을 것이다. 특히, 주거학의 경우 한국가정과교육학회지 뿐 아니라 주거학 관련 학회지 등을 통해 연구의 범위를 확대해서 살펴볼 필요성이 있다.

본 연구에서는 내용학별 균형 있는 연구의 발전을 위해 주생활 교육 분야의 연구의 동향에 대해서 분석해보고 의미 있는 주제를 제시함으로써 가정과 교육에서 주생활 교육이 지향해야 할 미래 연구 동향을 제안하고자 하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 국내에서 출판된 주생활 교육 관련 논문을

분석 대상으로 하되 학위논문은 제외하고 학술지에 투고된 논문만을 수집하였다. 한국교육학술정보원(KERIS)의 RISS(<http://www.riss.kr/index.do>), 한국학술지인용색인(<https://www.kci.go.kr/kciportal/main.kci>), 누리미디어의 DBpia(<https://www.dbpia.co.kr>), 교보문고의 스킨라(<https://scholar.dkyobobook.co.kr/main.laf>)에서 “주생활 영역” “주생활” “주거” “주생활 교육”을 키워드로 검색하여 논문의 제목과 저자, 학술지명, 발행연도, 주제어, 국문 초록 등을 수집하였다. 이 때 검색된 논문의 연도는 한국과 일본의 주거교육 연구 동향(장상욱, 2007)연구에서 제시된 2006년까지의 논문은 제외하고 2007년부터 2020년 6월까지 논문을 그 대상으로 하였다.

수집된 논문은 58편인데 데이터 수집 후 중복된 데이터를 삭제하여 최종 연구대상으로 선정된 논문은 50편으로 연도별 수집된 논문의 수는 다음 [그림 2]와 같다. 주생활 교육과 관련된 연구는 2007년 6편, 2008년 3편, 2009년 3편, 2010년 5편, 2011년 9편, 2012년 4편, 2013년 5편, 2014년 1편, 2015년 2편, 2017년 2편, 2018년 5편, 2019년 2편, 2020년 3편으로 가정과 교육 영역의 논문이 약 8000여 편(한국학술지 인용색인 가정과 교육, 가정교과로 검색하여 필터링 한 결과)이라는 점에서 주생활 교육과 관련된 연구는 소수의 주제임을 알 수 있다. 이들 연구는 대한가정학회지 1편, 통합디자인연구 1편, 실과교육연구 1편, 언어와 문화 1편, 평생교육학 연구 1편, 학습자 중심교과교육연구 1편, 한국가정과교육학회지 27편, 한국가족자원경영학회지 2편, 한국교육사학 2편, 한국산림휴



[그림 2] 연도별 수집된 논문의 수

양학회지 1편, 한국생활과학회지 3편, 한국실과교육학회지 7편, 한국초등교육 1편, 환경교육 1편으로 한국가정과교육학회지에 게재된 논문(54%)이 가장 많았으며, 실과교육학회지(14%), 한국생활과학회지(6%) 순으로 나타나 주생활 교육이 가정교과와 관련된 학회지에서 대부분 연구되었음을 알 수 있다.

주생활 교육과 관련된 연구는 연도별로 소수 발표되어 왔는데, 2007개정 교육과정 시기와 2009 개정 교육과정 시기, 2015 개정 교육과정 시기인 3기로 나누어 보았을 때 2007 개정 교육과정 시기에 9편, 2009 개정 교육과정 시기에 27편, 2015 개정 교육과정 시기에 14편으로 2009 개정 교육과정 시기에 많이 이루어졌는데, 이는 2009 개정 교육과정에 제시된 녹색 주생활, 지속가능한 주생활 콘텐츠가 새로운 주거 교육의 연구 동향과 맞물려 연구된 결과라 사료된다.

2. 연구절차

이 연구는 2007년부터 2020년 6월까지 발표된 주생활 교육 관련 논문들의 논문제목과 초록의 심층 내용을 분석하기 위해 텍스트 마이닝이라는 빅데이터 분석 기법을 사용하였는데, 여기에 'R'이라는 통계 프로그램을 사용하였다. 본 연구에서 사용된 'R' 프로그램은 오픈소스 프로그램으로 <https://cran.r-project.org>에서 사용하는 운영체제에 맞춰 R for 4.0.2 버전을 다운받아 사용하였다.

R 프로그램의 경우 프로그래밍 언어 입력의 한계를 극복한 'Rstudio'라는 프로그램이 있는데, 이 프로그램의 경

우 명령어가 자동 입력되어 보다 손쉽게 분석을 실시할 수 있어 보다 용이하게 프로그램에 접근할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 '텍스트 마이닝' 기술을 통해 2007년부터 2020년까지 주생활 교육 관련 논문들의 키워드를 추출하고 이를 시각적으로 인식하는 시각화 작업을 실시하였다.

이 연구의 절차는 [그림 3]과 같이 크게 자료 처리 과정과 자료 분석과정으로 구성된다. 자료를 처리하기 위해 Rstudio를 실행하고 텍스트 마이닝 분석을 위한 실행어를 넣어 분석이 가능한 환경으로 설정해준다. 이 때 한글을 읽을 수 있는 자료로 KoNLP 패키지를 설치해야 하는데, 현재 cran에서 코드 내부적인 이유로 KoNLP패키지를 사용할 수 없어 의존성 패키지를 먼저 설치하여 자료 처리 과정에서 명사만을 추출하였고, 추출된 단어 2256개를 대상으로 분석하였다. 이 때 의미화하기 어려운 단어를 제외하고 유의어를 지정한 후 복합 명사를 확인하여 하나의 명사로 지정하는 등의 연구자 임의 정리 작업을 하였고 초록이 영어로 제시된 경우는 그대로 두었으며 특수 문자를 정리한 후 언어 정제화 과정을 거쳤는데, '주생활'과 '교육'이라는 단어는 연구 대상 검색 용어라 의미 없는 키워드라 사료되어 이를 제외하고 최종 단어 2084개를 대상으로 하였다.

주생활 교육 연구의 키워드 분석을 위해 2084개 단어를 대상으로 상위 250 단어를 추출한 후 빈도수를 나타내고 이를 바탕으로 워드클라우드로 시각화하였다.

주제 분석을 위해서 전처리 과정 후 최종 선정된 단어를 대상으로 R(version 4.0.2)을 이용하여 [그림 3]과 같이 LDA 기반 토픽 모델링 분석을 수행하였다. 단어와 주제



[그림 3] 연구절차

의 분포 추정을 위해 프로그램의 실행 반복 횟수는 1000 번으로 설정하고 $\alpha=1$, $\eta=0.1$ 로 지정하였다.

IV. 연구결과

1. 주생활 교육 연구 키워드 분석

‘주생활 교육’, ‘주거 교육’, ‘주거학’으로 검색된 논문 중 2007년부터 2020년 6월까지의 주생활 교육 관련 논문 50편의 국문초록, 영문초록, 제목, 핵심 주제어를 대상으로 2글자 이상의 단어로 모델링을 시행한 결과 추출된 2084개의 단어를 연구의 범주로 하고 이를 Rstudio에서 top250으로 추출한 결과를 연구자가 비슷한 단어 혹은 범주를 구분하여 분류한 뒤 상위 60개의 단어를 나타내면 <표 1>과 같다.

단어 중에서는 “내용”단어가 222회로 가장 많이 등장하였으며 이는 내용, 학습내용, contents로 추출된 빈도수의 합이다. 그 뒤로 연구(173회), 개발(142회), 과정(137회), 교수(126회), 분석(121회) 등의 순으로 나타났다. 실제 본 연구에서 추출한 문헌들은 주생활 영역 “내용”을 “분석”한 “연구” 혹은 “교수·학습과정인”을 “개발”하는 연구가 중심을 이루고 있었는데 이에 대한 결과로 사료된다. 주생활 영역의 연구는 고등학생을 대상으로 한 연구(30회) 보다 중학생을 대상으로 한 연구(66회)가 많았고 실천적 문제 중심 연구 혹은 실천(74회)에 대한 관심이 높았다.

교육적인 단어를 제외하고 내용학적인 면에서 가장 많이 등장한 단어는 “환경”으로 85회 등장하였는데 주생활이 주거 환경, 혹은 나의 환경과 관련된 영역이기 때문이다. “문제”라는 단어는 70회 등장하였는데, 주거 문제 혹은 주생활 문제에 대해 어떻게 해결할 것인가에 대한 논

<표 1> 단어 빈도수 분석 결과

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	내용	222	21	교사	52	41	2015	24
2	연구	173	22	활용	43	42	설계	23
3	개발	142	23	노인, 노년기	42	43	실행	22
4	과정	137	24	필요	41	44	의식	22
5	교수	126	25	자료	40	45	해결	22
6	분석	121	26	문화	38	46	사회	19
7	수업	119	27	이웃, 주민	37	47	SDGs	18
8	평가	103	28	프로그램	37	48	주택	18
9	환경	85	29	학습자	34	49	한국	18
10	실천	74	30	요구	32	50	행동	18
11	문제	70	31	고등학교	30	51	관계	17
12	학습	68	32	실과	30	52	수행	17
13	학습과정	67	33	지속가능	29	53	참여	17
14	중학교	66	34	효과	28	54	삶	16
15	적용	65	35	공간	27	55	변화	16
16	안전	63	36	녹색	27	56	이해	16
17	활동	62	37	방법	27	57	인성	16
18	개정	61	38	주제	27	58	가치관	15
19	목표	57	39	인식	26	59	체험	15
20	학생	57	40	다양	25	60	긍정적	14

으로 살펴보면 교과서 내의 노인 주거 안전에 대한 중요도 인식 혹은 교육 내용 필요도 조사와 고령화 사회에 대응할 수 있는 교육 내용을 포함하고 있으며 안전성의 경우 물리적 안전 보다는 사회적 안전성이나 상호작용과 같은 지역사회 기반성에 대한 가치관 교육을 중심으로 하고 있었다.

그룹 3의 주요 단어는 ‘주민’, ‘영향’, ‘공간’, ‘문화’, ‘평생’, ‘기반’, ‘참여’, ‘한국인’, ‘지역사회’, ‘사회자본’으로 주거의 외부 환경에 초점을 맞추어 제시되었으며 주거가 공간으로써 문화의 하나로서 평생 동안 어떻게 나와 주민, 지역사회에 영향을 미치는지에 대해 연구하였음을 알 수 있다. 특히, 이웃과 함께 더불어 살아가는 주생활에 대한 관심에 중점을 둔 연구가 있었으며 주생활은 개인의 공간을 독립화하면서도 서로의 공간을 공유하고 서로에게 영향을 미치기에 평생 동안 교육되어야 함을 강조하고 있다. 이게 그룹 3을 통찰하는 주제로 ‘주거공간과 주거문화’로 선정하였다.

그룹 4의 상위 10개 주요 키워드는 ‘환경’, ‘노년기’, ‘체험’, ‘활용’, ‘인식’, ‘아파트’, ‘교과내용’, ‘주택’, ‘거주’, ‘녹화’로 나타났는데 10개 이외의 단어가 ‘필요’, ‘일반’, ‘초등학생’, ‘학부모’, ‘초등학교’, ‘학생’ 등으로 나타나는 것으로 보아 주거가 교육적 필요에 의해 거주하는

것으로 인식되고 있었으며 노년기를 보내기 위한 장소로 어떤 주거 환경을 만들어야 하는지에 대해 분류하고 있음을 알 수 있다. 여기서 제시된 노년기는 그룹 2에서 제시된 노인 주거에 대한 논문과 관련이 있다기 보다는 생애에 걸친 주거로 학생부터 일반, 노년기에 이르는 거주에 대한 내용에 포함되었다고 사료되어 그룹 4의 통합 주제를 ‘주거와 주거환경’으로 선정하였다.

그룹 5의 핵심 키워드는 ‘문제’, ‘중심’, ‘생활’, ‘실천’, ‘녹색’, ‘이웃’, ‘행동’, ‘함양’, ‘의식주’, ‘의식’ 등과 같이 실천적 문제 중심 교육으로 녹색성장, 이웃을 위한 행동과 의식의 함양에 대해 연구하고 있음을 알 수 있다. 특히, 실천적 문제 중심에 대한 논문이 많았는데 이는 주거에 대한 행동과 주거 가치관의 함양, 주거 의식에 대해 접근하면서 세 행동 체계의 통합으로 녹색 주생활, 지속가능한 주생활을 어떻게 영위할 것인가에 대해 교육적으로 접근하고 있었다. 이에 그룹 5의 통합 주제를 ‘녹색성장과 주거’로 선정하였다.

그룹 6의 주요 단어는 ‘연구’, ‘교육’, ‘주생활’, ‘관련’, ‘방법’, ‘논문’, ‘발표’, ‘학습’, ‘실과’, ‘일본’으로 ‘한국’, ‘통일교육’, ‘북한’ 등의 단어와 함께 분류된 것으로 보아 주생활 교육 관련 논문 중 일본과의 주생활 영역 내용 비교 연구, 다문화(새터민) 관련 연구가 진행된 것으로 보인다.

〈표 2〉 주생활 교육 관련 논문 토픽 모델링 결과

순위	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
1	내용	주거	주민	환경	문제	연구	교육	단원	수업	housing
2	교육	안전	영향	노년기	중심	교육	환경	교과서	교수	contents
3	주생활	요소	공간	체험	생활	주생활	학생	분석	평가	life
4	영역	노인	문화	활용	실천	관련	주거	내용	학습과정	elements
5	가정	요구	평생	인식	녹색	방법	프로그램	목표	개발	economics
6	고등학교	중요	기반	아파트	이웃	논문	문화	연구	적용	home
7	중학교	관점	참여	교과내용	행동	발표	실천	요소	분석	curriculum
8	개정	프로그램	한국인	주택	함양	학습	연구	생활	단계	base
9	교과서	가족	지역사회	거주	의식주	실과	삶	기준	설계	SDGs
10	변화	가치관	사회자본	녹화	의식	일본	평등	결과	효과	content

다. 또한 통일을 대비한 주거환경에 대한 연구도 포함하고 있어 이를 아우르는 주제로 ‘다문화 이해를 위한 주거’로 선정하였다.

그룹 7의 주요 단어는 ‘교육’, ‘환경’, ‘학생’, ‘주거’, ‘프로그램’, ‘문화’, ‘실천’, ‘연구’, ‘삶’, ‘평등’으로 상위 10개에 포함되지 않는 ‘중학교’, ‘성’ 등의 단어와 함께 분류되었는데 다른 토픽에 비해 단어 간 차이가 크지 않은 결과를 보였으며 주로 주거에서의 문화, 교육 프로그램 연구, 주거에서의 평등, 양성평등 관점에서의 주거 등을 반영하는 논문들로 이루어지고 있었다. 이에 그룹 7의 토픽명을 ‘주거문화와 평등관점의 주거’로 선정하였다.

그룹 8의 주요 단어는 ‘단원’, ‘교과서’, ‘분석’, ‘내용’, ‘목표’, ‘연구’, ‘요소’, ‘생활’, ‘기준’, ‘결과’로 상위 10개 단어에 포함되지 않는 ‘세부’, ‘요소’, ‘제시’, ‘SDGs’, ‘자원’ 등의 단어와 함께 분류된 것으로 보아 주생활 교육과 관련된 단원 혹은 교과서에 대해 세부 요소 및 목표, 내용을 분석한 연구가 다수 이루어지고 있음을 알 수 있다. 특히, 본 연구에서 수집한 50편의 논문 중에서는 교과서 내의 주생활 영역 혹은 단원의 내용을 분석하는 연구가 다수 있었으며, 이를 바탕으로 SDGs를 분석하거나 지속가능한 주생활에 대한 내용요소를 추출하는 연구가 다수 있어 이를 반영하여 ‘주생활 교육 내용 분석’이라고 토픽명을 선정하였다.

그룹 9의 주요 단어는 ‘수업’, ‘교수’, ‘평가’, ‘학습과정’, ‘개발’, ‘적용’, ‘분석’, ‘단계’, ‘설계’, ‘효과’로 ‘과정안’, ‘학습’, ‘학습자’, ‘결과’, ‘연구’, ‘가정’, ‘교육’, ‘자료’ 등의 하위 단어와 함께 살펴보았을 때 교수학습 과정안 혹은 수업 및 수업자료 등을 개발하고 이를 적용하여 효과를 살펴보는 연구로 분류하고 있었음을 알 수 있었다. 실제로 본 연구에서 수집한 50편의 논문 중 다수가 교수학습과정안 개발 혹은 프로그램 개발과 관련된 논문이었으며 이를 반영하여 그룹 9의 토픽명을 ‘주생활 교육 교수·학습 과정안 개발’로 정하였다.

그룹 10의 주요 단어는 ‘housing’, ‘contents’, ‘life’, ‘elements’, ‘economics’, ‘home’, ‘curriculum’, ‘base’, ‘SDGs’, ‘content’로 영문 초록과 영문 키워드를 포함하여 모델링 한 결과로 영문의 경우 모든 논문에서 키워드를 영문으로 제시하고 있었고, 초록의 경우도 영문으로 제시된 경우가 많아 논문 전체를 아우르는 주제어가 도출되었을 것으로 사료된다. 영문명만으로 중심 주제를 유추하면 가정교과와 내용 요소로 주생활 영역은 삶과 연관되어 있고, 최근의 이슈인 SDGs와 관련된 연구가 진행되고

있다는 정도만 확인할 수 있었다. 영문으로 분석한 그룹 10의 상위 10개 단어를 제외한 나머지 단어들도 의미가 불명확하거나 포괄적인 내용으로 구성되어 있어 이를 바탕으로 토픽명을 결정하기에는 무리가 있다고 판단되어 그룹 10은 토픽명을 선정하지 않았다.

본 연구에서는 토픽모델링을 실시한 결과 9개의 주제를 중심으로 주생활 교육 연구가 진행되었다고 판단하였는데 그 주제를 도출해보면 주생활 영역 교육, 주거 안전 프로그램, 주거공간과 주거문화, 주거와 주거환경, 녹색성장과 주거, 다문화 이해를 위한 주거, 주거문화와 평등관점의 주거, 주생활 교육 내용 분석, 주생활 교육 교수·학습 과정안 개발이다.

2) 시기별 주제분석

2007년부터 2020년 6월까지 논문을 2007 개정 교육과정 시기, 2009 개정 교육과정 시기, 2015 개정 교육과정 시기의 3분기로 구분하고 이에 해당하는 논문의 초록의 키워드를 분류하였다. 3시기 모두 교육, 연구, 내용, 주거, 주생활의 키워드가 상위에 랭크되었는데 이는 제외하고 분석하였다.

먼저 2007 개정 교육과정시기의 초록의 텍스트 마이닝 결과는 <표 3>과 같이 20개만 추출하여 보면 요소(34회), 교사(30회), 가정(20회), 주택(19회), 교수학습과정(18회), 관점(15회), 분석(14회)순으로 나타났고 2009 개정 교육과정시기의 텍스트 마이닝 결과는 <표 4>와 같이 교수학습과정(91회), 개발(89회), 분석(84회), 수업(84회), 활동(65회), 실천(59회)등의 순서로 나타났다. 2015 개정 교육과정시기의 텍스트마이닝 결과는 <표 5>와 같이 수업(57회), 교수학습과정(47회), 개발(45회), 안전(42회), 목표(34회), 활동(29회), 문제(26회) 등으로 나타났다.

상위 20개의 단어에서 3시기 모두 나타난 단어는 교수학습과정(5위→1위→2위), 개발(13위→2위→3위), 교과서(11위→9위→8위), 프로그램(17위→20위→11위)이었는데 지금까지 주생활 연구 논문들의 경향이 교수학습과정안 개발과 교과서 분석, 프로그램 개발과 관련됨을 알 수 있다.

특정시기만 나타난 단어를 분기별로 살펴보면 1분기에는 관점(15회), 북한(11회), 인식(8회)이 있고 2분기에는 자료(59회), 요소(38회), 중학교(37회), 구성(32회), 고등학교(28회) 등으로 나타났으며 3분기에는 SDGs(15회), 문화(15회), 단계(15회), 설계(13회) 등으로 나타났다.

〈표 3〉 2007개정 교육과정 시기의 텍스트마이닝 결과

순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도
1	요소	34	6	관점	15	11	교과서	12	16	환경	11
2	교사	30	7	분석	14	12	차이	12	17	프로그램	10
3	가정	20	8	영역	14	13	개발	11	18	루브릭	9
4	주택	19	9	요구	14	14	관리	11	19	방법	8
5	교수학습과정	18	10	필요	14	15	복한	11	20	인식	8

〈표 4〉 2009개정 교육과정 시기의 텍스트마이닝 결과

순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도
1	교수학습과정	91	6	실천	59	11	평가	54	16	요소	38
2	개발	89	7	자료	59	12	적용	48	17	중학교	37
3	분석	84	8	생활	58	13	단원	45	18	구성	32
4	수업	84	9	교과서	55	14	안전	39	19	고등학교	28
5	활동	65	10	문제	55	15	환경	39	20	프로그램	28

〈표 5〉 2015개정 교육과정 시기의 텍스트마이닝 결과

순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도	순 위	단어	빈 도
1	수업	57	6	활동	29	11	프로그램	17	16	단계	15
2	교수학습과정	47	7	문제	26	12	적용	16	17	문화	15
3	개발	45	8	교과서	24	13	평가	16	18	단원	14
4	안전	42	9	실천	23	14	SDGs	15	19	목적	14
5	목표	34	10	활용	19	15	기술	15	20	설계	13

2007개정 교육과정 시기에 등장한 ‘복한’ 주제어의 경우 복한 이주 혹은 통일대비 주생활 교육과 관련된 논문이 있었기 때문에 사료되며, 이 시기에는 주생활 관점, 주거 인식에 대한 논문도 다수 포함되어 있었다. 2009개정 교육과정 시기에는 중학교와 고등학교를 대상으로 학습자료를 개발하거나 교육과정을 구성하는 논문이 있었고, 특정학교를 대상으로 하거나 진로교육 관점의 주생활 교육보다는 공통 교육과정에서 전반적으로 다루어지는 교육이 실시되었음을 알 수 있다.

2015 개정 교육과정 시기에는 지속가능발전에 대한 연구가 시작되었고 주거문화에 대한 관심이 있었음을 알 수

있다. 특히, 2015 개정 교육과정 시기에는 ‘단계’와 ‘설계’라는 주제어가 있는데, 이는 학습자 관점에서의 주제들과 학습자 중심의 교수 설계에 대해 활발한 논의를 한 경향으로 사료된다.

1분기에 등장했다가 사라진 주제어는 복한(11회)이 있고, 2분기에 등장했다가 지속적으로 등장하는 주제어는 활동(5위→6위), 실천(6위→9위), 문제(10위→7위), 평가(11위→13위), 적용(12위→12위), 단원(13위→18위) 등이 있었다. 이 때 실천과 문제는 실천적 문제 중심 교육과정 혹은 수업에 대한 내용으로 사료되며, 개발된 프로그램 혹은 교수학습 과정안은 주생활 단원을 중심으로 하였고

적용하고 평가한 연구 논문이 있었다고 판단된다. 또한, 활동이라는 단어가 2007개정 교육과정시기에는 등장하지 않다가 2009개정 교육과정시기에 등장한 것으로 보아 역시 교수학습 과정에서의 학습자 활동을 중심으로 수업이 구성되고 있음을 해석할 수 있다. 이처럼 각 분기별 주생활 교육 관련 논문의 연구 경향 및 특징을 정리하면 <표 6>과 같다.

첫째, 모든 시기에서 교수학습과정, 개발, 교과서, 프로그램을 대상으로 한 논문이 가장 많은 수를 차지하고 있다.

둘째, 2007개정 교육과정시기에는 주생활 교육의 관점과 인식에 대한 연구가 주를 이루었고, 탈북민과 통일대비 주생활 교육에 대한 연구가 있었음을 알 수 있다.

셋째, 2009개정 교육과정시기에는 교수학습과정안 혹은 프로그램의 자료를 개발하되 중학교와 고등학교의 전 시기에 걸쳐 연구가 이루어지고 있었다.

넷째, 2015개정 교육과정시기에는 SDGs라는 새로운 교육적 트렌드 혹은 과제가 등장하고 문화에 대한 관심이 높아지면서 학습자를 중심으로 교수학습의 단계나 방향을 설정하는 설계에 대한 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있었다.

3) 주제키워드 네트워크 분석

주생활 교육 관련 논문에서 추출한 주제키워드로 네트워크 분석을 시도하였으나 토픽 모델링으로 그룹화 한 10개의 내용은 각 각의 독립적인 논문의 내용으로 인해 연결 중심성, 근접 중심성, 매개중심성에 대한 명확한 그래프를 얻지 못했다. 그리고 텍스트에서 어떤 내용을 강조하고 있는지 파악하기 위하여 의미연결망을 그려보기 위하여 50개의 초록을 모두 수집한 후 9개의 품사로 나누고

체언을 골라 데이터를 정리하였다. 그 중 불용어를 제외하고 2글자 이상이 되는 단어만을 정제화한 뒤 가장 많이 나오는 단어 순으로 정리하면 연구(172), 학습(119), 수업(111), 주생활(104), 내용(103), 개발(102), 분석(92), 주거(92), 교육과정(84), 교수(82) 등으로 1838개의 단어가 정렬되는데 이를 바탕으로 한 8개의 핵심키워드를 중심으로 관계하는 문장을 분해하여 의미연결망을 표현해보았지만 50편의 초록의 방대한 양에서 상관관계를 추출하여 그림으로 표현하는 것은 프로그램 상 불가능했다.

다만, 제목을 추출하여 비슷한 분류끼리 나누어 엑셀파일로 데이터를 정제화한 후 tidygraph와 ggraph를 이용하여 그래프의 중심성(centrality)을 알아보고 영향력 있는 주제의 중심성에 따라 레이블의 크기와 색을 조절하여 그 결과 값을 살펴보면 [그림 5]와 같다.

2007년부터 2020년 6월까지의 주생활 영역의 연구 주제 키워드 중에서 가장 영향력 있는 중심성을 나타내는 것은 교수학습과정안 개발로 나타났고 이와 함께 교수학습과정안 적용이 있었다. 이에 관련된 주제로는 지속가능한 주거생활, 주거공간 활용, 주거와 거주 환경, 이웃과 더불어 살아가는 주생활, 실천적 문제 중심, 녹색생활, 코하우징 등이 있고, 내용 분석, 교수학습과정안 개발, 프로그램 개발, 교과내용 요구도, 내용분석 등이 주생활 영역 연구에서 중심성을 가진 주제임을 알 수 있었다. 이는 장상옥(2007)의 연구에서 밝힌 주생활 영역의 연구 영역이 교과인식(40%), 교수학습방법 및 교재연구(25%), 교육내용과 교육과정 및 교과서 연구(15%)로 주로 이루어졌다는 결과와는 다르게 나타났으며 2007개정 교육과정 이후 교수학습과정안 개발과 평가에 중점을 맞추어 주생활 교육의 연구가 진행되면서 최근의 이슈였던 안전, SDGs, 환경친화적 주생활 등에 대한 관심과 함께 다양성을 갖추며

<표 6> 분기별 주생활 교육 관련 논문의 연구 경향 및 특징

2007개정 교육과정 시기	2009 개정 교육과정 시기	2015 개정 교육과정 시기
공통 핵심 키워드		
교수학습과정, 개발, 교과서, 프로그램		
분기별 핵심 키워드		
관점	자료	SDGs
복합	요소	문화
인식	중학교, 고등학교	단계, 설계

18회, “한국” 18회, “삶” 16회, “변화” 16회, “인성” 16회, “가치관” 15회 등으로 나타났다. “환경”과 관련된 토픽이 자주 등장하였다는 것은 전 지구적으로 녹색 성장과 지속 가능한 발전에 대해 관심을 가지고 교육적 요구가 있었기 때문으로 보이지만, 다른 한편으로는 국가적인 정책이나 이슈 등에 의해 연구자들이 가져야 하는 다양성과 자율성이 큰 영향을 받았다는 의미로 해석될 수 있다.

셋째, 주생활 교육 관련 연구는 크게 9개의 주제를 중심으로 진행되었는데, 그 주제는 주생활 영역 교육, 주거 안전 프로그램, 주거공간과 주거문화, 주거와 주거환경, 녹색성장과 주거, 다문화 이해를 위한 주거, 주거 문화와 평등 관점의 주거, 주생활 교육 내용 분석, 주생활 교육 교수·학습 과정안 개발이다.

연구 동향 분석에서 알 수 있는 사실은 첫째, 고등학교 보다는 중학교를 대상으로 한 연구가 많고 대부분 내용 분석, 프로그램 개발, 교수·학습 과정안 개발 연구로 이루어져 있었다. 이러한 경향이 나타나게 된 것은 주생활 영역에서의 연구가 교육이라는 분야에 초점을 맞추어서 수행되고 있음을 알 수 있다. 교육적인 면에서 보았을 때 교수·학습 과정안 개발과 프로그램 개발 연구는 현장 교사들이 주생활 영역의 교육을 더욱 용이하게 만들 수 있으며 이에 대한 적용과 효과를 살펴 학습자료 혹은 콘텐츠 등을 개발한다면 주생활 교육 분야 연구의 외연적 발전을 가져올 것이다.

둘째, 주거학의 내용에서 다양한 연구가 이루어진 것이 아니라 녹색 성장, 안전, 지속가능 등 사회적 요구와 필요가 교육에 반영된 것으로 보인다. 물론, 사회적 요구에 의해 필요한 교육을 실행하는 것도 중요하지만 주거의 의미, 공간의 구성, 주거환경 심리, 가족 특성과 주거, 주거규범, 주거행동, 주거문화, 디자인과 주거, 실내 환경, 정책, 주거복지, 주택시장, 주거 자산, 주택상품 등의 다양한 내용을 중심으로 한 연구가 이루어진다면 주거학 교육의 내실을 다질 수 있을 것이라 생각된다.

셋째, 텍스트 마이닝 분석 결과를 바탕으로 동향 연구 분석은 질적 내용 분석도 함께 이루어져야 한다. 텍스트 마이닝 분석은 많은 수의 텍스트를 객관적으로 분석할 수 있다는 장점이 있지만 전문 연구자가 한편의 논문을 정독한 후 비판적으로 분석한 내용을 포함하지 못한다는 단점이 있다. 주제 키워드 네트워크 분석 역시 특정 주제를 중심으로 연구의 경향성과 중심성을 파악할 수 있으나 키워드만으로 분석했기에 논문의 내면적 의미에 대해 심도있는 중심성이 파악되었다고 정의하기는 어렵다.

본 연구에서 진행한 주제어가 도출된 빈도수나 주제화하여 그룹화 한 것과 주제 키워드 네트워크 분석의 경향성을 객관적으로 나타내는 장점과 함께 세밀한 분석과 더불어 이에 대한 질적 분석이 보완된다면 텍스트 마이닝 연구가 가지는 한계를 보완하여 동향 분석의 결과를 보다 구체적으로 제시할 수 있을 것이다.

이 연구의 주생활 교육과 관련된 연구의 동향 분석은 주생활 교육 관련 연구의 성과를 파악하고 앞으로 어떤 방향으로 연구를 진행해야 하는지에 대해 가능하거나 아이디어를 제시할 수 있다는 점에서 실질적인 도움을 줄 수 있다.

그러나 논문의 본문을 포함하지 않고 초록과 키워드, 제목만을 텍스트화하여 분석했다는 점, 주생활 교육이라는 영역으로 제한하여 주거학과 관련된 종합적인 연구 경향을 포함하지 않았다는 점, 논문을 정독하여 세부적으로 질적 분석을 하지 않았다는 점, 논문의 영향력이나 질적 우수성은 배제했다는 점, R 프로그램을 활용한 초기 연구의 수준이라는 점에서 한계가 있다.

추후 이러한 한계를 고려하여 주생활 영역과 관련된 종합적인 동향 분석 연구와 주생활 영역이 가정학에서 가지는 여러 주제들과의 관계 혹은 의미를 연결할 수 있는 네트워크 분석을 추가하여 연구 결과의 타당성을 높인 연구들이 다양하게 이루어지길 기대한다.

주제어 : 주생활 교육, 연구 동향 분석, 텍스트 마이닝, R 프로그램

REFERENCES

- 구주나, 김경아(2014). 한국어 텍스트 마이닝의 특성과 2011 한국 경제총조사 자료에의 응용. *응용통계연구*, 27(7), 1207-1217.
- 김남은(2016). 가정과 안전교육의 연구 동향 분석. *한국가정교육학회지*, 29(3), 47-63.
- 김선아, 박진희, 이현정, 정유진(2016). 텍스트마이닝 기법을 활용한 다문화 미술교육 연구 동향 분석 연구. *다문화 교육연구*, 9(2), 203-227.
- 김은정, 권유진, 이윤정(2014). 가정과 교육의 교수·학습 방법에 관한 국내 연구 동향. *한국가정교육학회*

- 지, 26(3), 17-34.
- 김재우, 김동진(2019). 텍스트마이닝을 활용한 사회과 연구 동향 분석: 2000년대 이후의 학술논문을 중심으로. *시민교육연구*, 51(2), 35-70.
- 김태경, 김창식(2018). 텍스트마이닝을 이용한 정보보호 연구동향 분석. *디지털산업정보학회논문지*, 14(2), 19-25.
- 문희강, 이에영(2009). 의생활교육 연구 동향. *한국가정과교육학회지*, 21(2), 109-125.
- 송민(2017). 텍스트 마이닝을 이용한 기술 트렌드 분석: 신문기사 데이터. *한국문헌정보학회 학술발표논문집* (p.9-30), 서울, 한국.
- 심재권(2020). 텍스트마이닝과 연결망을 활용한 이순신의 임진년 활동 및 상황 분석. *한국행정사학지*, 49(49), 139-169.
- 윤인경(2001). 한국 가정과 교육 연구 동향 분석. *한국가정과교육학회지*, 13(2), 73-83.
- 윤인경, 김성교, 이정규(2005). 한국 가정과교육 연구 논문 분석. *한국가정과교육학회지*, 17(4), 55-71.
- 윤희진(2020). 텍스트마이닝을 활용한 다문화 멘토링 관련 연구 동향 분석. *문화교류와 다문화교육*, 9(1), 27-50.
- 이신경, 최차란(2020). 유아 식생활교육 연구동향 및 방향성 탐색. *학습자중심교과교육학회*, 20(1), 1039-1062.
- 이윤정, 김은정, 김지선(2019). 네트워크 텍스트 분석을 이용한 한국가정과교육학회지 논문의 연구 동향 분석. *한국가정과교육학회지*, 31(4), 1-18.
- 이은주(2017). 초등식생활 교육 연구 동향 및 방향성 탐색. *한국실과교육학회지*, 30(1), 85-108.
- 이정규, 김은경, 조재순(2019). 한국가정과교육학회지 게재 논문의 연구동향: 최근 10년간(2009.3~2018.12)을 중심으로. *한국가정과교육학회지*, 31(2), 95-111.
- 이하나(2019). 실과(기술·가정)교육의 지속가능발전교육 연구 동향 분석: '가정생활' 영역을 중심으로. *한국가정과교육학회지*, 31(4), 81-95.
- 이희숙(2011). 『소비자문제연구』 게재 원고의 분류와 분석 - 창간호(1989년 1월)부터 제 39호(2011년 4월)까지. *소비자문제연구*, 40, 223-245.
- 장상욱(2007). 한국과 일본의 주거교육 연구 동향: 한국가정과교육학회지와 일본가정과교육학회지(1989-2006)를 중심으로. *한국가정과교육학회지*, 19(2), 115-129.
- 조병은, 이현정, 이종희, 주현정(2009). 한국가정과교육학회지의 「인간발달·가족」 분야에 대한 20년 연구 동향 분석: 성과와 과제. *한국가정과교육학회지*, 21(3), 143-161.
- 조재순, 전미경, 이윤정(2009). 한국가정과교육학회 20년 활동의 성과와 과제. *한국가정과교육학회지*, 21(3), 177-193.
- 조태호(2011). 텍스트 마이닝의 개념과 응용. *지식정보인프라*, 5, 76-85.
- 채정현, 박미정, 김성교, 한주(2017). *가정과교육론*. 서울: 교문사.
- 황덕순, 한경미, 홍은실(1995). 가정학의 학문적 정체성 확립을 위한 대한가정학회지 논문 내용 분석: 1959년부터 1994년까지. *대한가정학회지*, 33(1), 17-30.
- Blei, D. (2012). Probabilistic Topic Models. *communications of the ACM*, 55(4), 77-84.
- Blei, D., Ng, A., & Jordan, M. (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Management Journal*, 26(4), 608-625.

Received 28 July 2020;

1st Received 6 September 2020;

Accepted 13 September 2020