

문헌정보학 이론의 효율성과 활용성 연구¹⁾

An Study on Efficiency and Use of Theories in Library and Information Science

김성진(Sung-Jin Kim)²⁾, 정동열(Dong Youl Jeong)³⁾

초 록

본 연구는 국내의 학술지에서 이론개발과 이론활용이 이루어진 이론연구를 조사함으로써, 문헌정보학 이론의 효율성과 활용성을 분석하고 이를 기반으로 문헌정보학의 학문적 본질을 규명하는 데 목적이 있다. 이를 위해 국내의 문헌정보학의 대표 학술지를 두 종씩 선정하여 1984년부터 2003년 상반기까지 게재된 연구논문 1,661편에 대한 내용분석을 실시하였다. 이론개발과 이론활용에 대한 질적 평가를 위해 4단계의 이론 효율성 모델과 5단계의 이론 활용성 모델을 각각 분석적으로 사용하였다. 이론연구에 대한 구체적인 분석을 위해 연구의 배경적 속성(학회지, 발행국, 연구시기), 연구의 내용적 속성(연구주제, 연구방법), 연구자 속성(소속, 전공, 연구경력)을 조사하고, 활용된 이론의 근원학문과 활용주기를 분석하였다. 또한 저자동시인용법을 적용하여 동시이론활용을 분석함으로써 20년간 문헌정보학 연구자들에 의해 형성된 이론적 기반에 대한 지적 구조를 규명하였다.

영문초록

The purpose of this study is to analyze the identity and relationship of library and information science by exploring theoretical aspects of LIS research, including theory building and theory use. The sample of this study consists of 1,661 research articles published from 1984 to 2003 in two Korean and two American core LIS journals. Theory articles are analyzed with two scales, such as '4-degree of theory efficiency' and '5-degree of theory use.' Each article is coded in terms of journal, country, publication year, subfield, and methodology of the article, and affiliation, department, and research experience of the first author. The theories used therein are coded according to their origin and age. Also, an author co-citation technique is applied to represent intellectual structure on a two-dimensional map, which has been constructed by theory use of LIS authors for 20 years.

키워드: 이론개발, 이론활용, 이론효율성, 이론활용성, 지적구조, Theory Use, Theory

-
- 1) 본 연구는 이화여자대학교 대학원 박사학위논문의 일부를 요약한 것임.
 - 2) 이화여자대학교 사회과학대학 문헌정보학과 강사 (sjin_kim@hotmail.com)
 - 3) 이화여자대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수 (dyjeong@ewha.ac.kr)
- 논문접수일 : 2004. 2. 10.
 - 게재확정일 : 2004. 2. 26.

Building, Degrees of Theory Efficiency, Degrees of Theory Use, Intellectual Structure

KCS I

1 서론

1.1 연구의 목적

학문의 성격을 객관적으로 설명하고 학문의 발전 방향을 제시하기 위해서는 학문의 성장과정과 현 상태를 과학적으로 평가할 필요가 있다. 문헌정보학에 대한 과거의 자체 분석 연구에 의하면 문헌정보학은 도서관을 배경으로 한 실무중심의 학문적 특성으로 인하여 이론연구가 상대적으로 미흡한 것으로 평가되었다.

Grover와 Glazier(1986)는 문헌정보학 연구가 대부분 상황적 문제를 해결하기 위해 협소한 주제에 초점을 맞춰 개별적으로 실시되었기 때문에 학문을 유지하고 향상시킬 수 있는 이론적 기반에 크게 기여하지 못했다고 주장하였다. 또한 문헌정보학 연구논문의 성격을 분류한 과거의 연구결과에 따르면 (Peritz 1980; Nour 1985; Feehan et al. 1987; Julien 1996; Julien and Duggan 2000), 이론연구의 비중은 10%에서 30% 정도로 이론적 기반을 확립하고자 하는 노력은 적고 대부분이 당면한 현실적 연구에 치중되어 있다고 하였다.

과거의 자체분석 연구가 이론연구의 양적 측면에 국한하여 문헌정보학의 실무적 성격을 강조하였던 점을 미루어, 본 연구는 문헌정보학 연구에서 이루어진 이론연구 자체에 대한 실증적 분석을 통해 이론연구의 질적 측면과 특성을 동시에 파악하고자 하였다. 따라서 본 연구는 국내외 연구논문의 내용분석을 통해 이론개발과 이론활용이 이루어진 이론연구를 조사함으로써, 문헌정보학 이론의 효율성과 활용성을 분석하고 이를 기반으로 문헌정보학의 학문적 본질을 규명하는 데에 그 목적이 있다.

이를 위해서, 첫째, 선행연구에 대한 문헌적 고찰을 바탕으로 이론정립과 이론활용 측면을 분석할 각각의 기준을 마련하고 이에 근거하여 이론개발과 이론활용 연구의 양적·질적 측면을 조사하였다. 둘째, 문헌정보학의 이론연구와 영향 관계에 있을 것으로 예측되는 연구배경, 연구내용, 연구자 등의 상황요인을 함께 분석함으로써 문헌정보학 이론연구의 특성을 보다 구체적으로 밝히고자 하였다. 셋째, 문헌정보학 이론연구에 대한 분석 결과를 기반으로 문헌정보학이 과학적 학문으로서 이론체계를 확립하고자 하는 연구 노력이 어떠한지, 이러한 독자적 학문성을 갖추기까지 타 학문과 어떠한 관계 속에서 발전하였는지를 이론적 관점에서 살펴보고자 하였다.

1.2 선행연구

이론을 통해 학문의 본질을 파악하고자 한 연구는 매우 드물지만 Warner(1991), Pettigrew와 McKechnie(2001), McGrath(2002), 정동열과 김성진(2003)의 연구를 대표적으로 꼽을 수 있다. Warner는 문헌정보학과 언어학간의 연관성을 분석하고자 문헌정보학의 연구논문 총 7,590편에 대한 인용분석을 실시하였는데 이때 언어학 분야의 이론 문헌 인용에 초점을 맞추었다. 문헌정보학 연구에서 언어학 이론의 사용율이 0.55% 정도

임을 밝혔고, 인용된 이론 중 17%만이 문헌정보학 연구에 핵심적인 기여를 했다고 밝혔다.

Pettigrew와 McKechnie(2001)는 이론의 역할과 이론의 활용 모습을 보다 구체적으로 파악하는 근본적인 연구가 요구됨을 주장하면서, 1993년부터 1998년 사이에 6종의 학술지에 게재된 1,160편의 연구논문을 대상으로 내용분석을 실시하였다. 각 연구논문에 대한 이론의 활용 여부, 활용된 이론의 원류, 연구주제, 연구방법, 저자소속, 저자전공 등을 조사하였다. 이 연구는 분석대상 전체 중 34.1%가 이론을 활용함으로써 논문 한편 당 활용되는 이론의 개수가 2.73개임을 밝혔다.

정동열과 김성진(2003)은 문헌정보학 연구에서 저자들의 이론활용 수준을 분석하기 위해 『한국문헌정보학회지』와 『情報管理學會誌』에 1970년대부터 1999년까지 30년간 게재된 654편의 논문을 대상으로 내용분석을 실시하였다. 이론의 활용성을 평가하기 위한 기준으로 '이론활용 5단계 모델'을 제시하였으며 이를 기반으로 이론별 활용도, 세부주제별 활용도, 학회지별 활용도를 분석하였다. 이 연구는 문헌정보학 저자들의 이론 활용도가 5점 기준에서 평균 2.10의 낮은 수준에 속한다고 밝혔다. 이론 활용률은 논문 한편 당 1.98회이며 학회지의 특성상 『한국문헌정보학회지』보다 『情報管理學會誌』의 이론 활용성이 다소 높음을 보였다.

McGrath(2002)는 문헌정보학 연구에서 이론이 어떻게 정립되고 있는지를 분석함으로써 문헌정보학의 이론정립 가능성을 평가하였다. 1990년부터 2001년 사이에 전통적인 도서관학 분야의 주제를 다룬 연구논문 중에서 정량적 방법에 의해 두 변수간의 유의적 관계를 발견하였거나 검증 가능한 연구가설이나 모형을 제시한 논문을 선정하고, 이를 대상으로 각 연구의 종속변수, 독립변수, 분석단위를 분석하였다. 이를 통해 McGrath는 문헌정보학 연구에서 밝혀진 설명 혹은 예측적 관계가 하나의 포괄적인 통합이론으로 발전하는데 도움이 된다고 주장하였다.

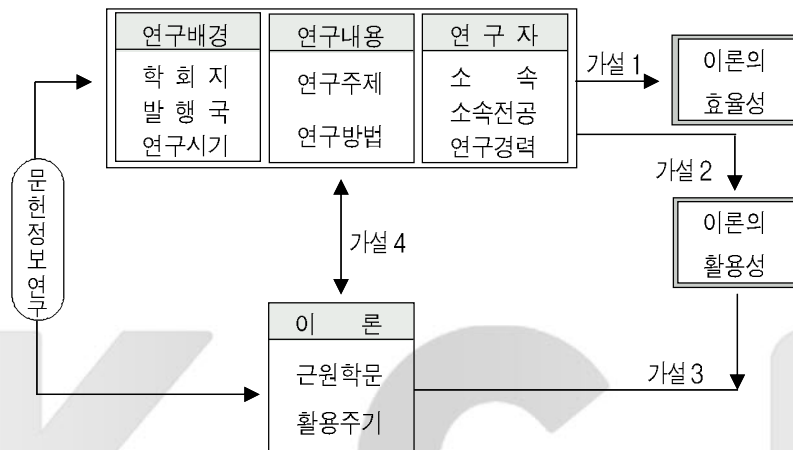
이처럼 이론을 매개체로 문헌정보학의 학문적 기반을 분석하고자 한 연구가 아직 많이 진행되지 않은 실정이며 특히 이론과 연구의 관계에 대한 실증적 연구가 드물다. 학문의 정체성과 연관성을 파악하고자 하는 총체적인 관점에서 이론개발과 이론활용 측면을 동시에 고찰한 연구가 미비하며 이론활용 및 정립에 영향을 미치는 요인들에 대한 다각적인 분석이 병행되지 않았다.

2 연구의 설계

2.1 연구모형 및 가설설정

문헌정보학 연구와 이론과의 관계를 분석함으로써 문헌정보학의 학문적 정체성과 연관성을 파악하기 위해 <그림 1>과 같은 연구의 모형을 설계하였다. 문헌정보학 연구가 얼마나 많은, 그리고 얼마나 효율성 있는 이론을 개발하고자 하였으며, 어떠한 이론을 어느 수준으로 활용함으로써 깊이 있는 연구를 수행하였는지 분석하고자 하였다.

문헌정보학 연구의 이론개발과 이론활용 측면을 평가하기 위해서 4단계의 이론 효율성 모델과 5단계의 이론 활용성 모델을 각각 분석의 척도로 사용하였다. 그리고 이론연구에 대한 구체적인 분석을 위해 연구의 배경적 속성으로 학회지, 발행국, 연구시기가 조사되었으며 연구의 내용적 속성으로 연구주제와 연구방법론, 연구자 속성으로 제1저자의 소속, 전공, 연구경력이 조사되었다. 또한 문헌정보 연구에서 활용된 이론의 근원학문과 활용주기를 함께 분석하였다. 이 중에서 연구경력은 연구자의 박사학위 수여시기와 연구시기의 차이로 산출되었고, 이론의 활용주기는 이론의 개발연도와 이론의 활용연도 간의 차이로 산출된 변수이다.



<그림 1> 이론연구 분석을 위한 연구의 모형

이론을 정립하고 재검증하는 문헌정보학의 연구활동이 연구의 상황적 요인들과 어떠한 관계를 맺음으로써 문헌정보학의 이론 체계를 형성하였는지를 파악하기 위해 다음과 같은 연구가설이 설정되었다.

- 가설1: 문헌정보학 이론의 효율성은 연구배경(학술지, 발행국, 연구시기), 연구내용(연구 주제, 연구방법), 연구자(소속, 전공, 연구경력)에 따라 유의한 차이를 보일 것이다.
- 가설2: 문헌정보학 이론의 활용성은 연구배경(학술지, 발행국, 연구시기), 연구내용(연구 주제, 연구방법), 연구자(소속, 전공, 연구경력)에 따라 유의한 차이를 보일 것이다.
- 가설3: 문헌정보 연구에서 활용된 이론별 활용도는 이론의 근원적 속성(근원학문, 활용 주기)에 따라 유의한 차이를 보일 것이다.
- 가설4: 학회지/연구주제에 따라 활용된 이론의 근원에 유의한 차이가 존재할 것이다.

2.2 분석척도

2.2.1 이론의 효율성

문헌정보학 연구자들에 의해 이루어진 연구결과가 하나의 공식이론으로 정립될 가능성을 판단하기 위해 본 연구는 Dubin(1969, 110-112)이 제안한 범칙의 효율성(efficiency

of law) 개념을 적용하여 문헌정보학의 이론개발 측면을 분석하였다. Dubin에 따르면, 이론의 효율성이란 “한 이론단위의 변화가 다른 이론단위의 변화를 예측하고 설명할 때 그 오차의 한계”로, 두 이론단위 간의 상호관계를 설명해주는 진술이 작은 오차범위를 갖을수록 높은 수준의 효율성을 갖는다. 고유한 이론으로 정립되기 위해서는 오차범위가 작은 의미있고 명백한 상호관계만을 나타내야 하기 때문이다. 이론의 효율성 모델은 관계성, 방향성, 공변화, 변화율의 4단계로 구성된다.

첫째 단계인 관계성(relatedness)은 가장 낮은 효율성 수준으로 두 이론단위 간에 의미 있는 상호관계가 존재하는지 아닌지 그 여부만을 진술한 경우이다. Dubin(1969, 110)은 이러한 수준을 ‘유무’(presence-absence) 단계라 일컬었으나 본 연구에서는 ‘관계’에 보다 초점을 맞춰 그 명칭을 변경하였다. 관계성 규명은 하나의 이론으로 정립될 가능성이 가장 낮은 단계이나 앞으로 이론정립을 위해 연구할 가치가 있는 영역을 알려준다는 차원에서 의의를 갖는다. 예를 들어, 최은주(1996)는 사회과학자들의 정보이용 행태에 대한 연구에서 ‘사회과학 연구자들이 연구 착수 단계에서 가장 많이 이용하는 자료는 학술지나 도서에 인용된 참고문헌’임을 밝혔다. 이는 사회과학 연구자들과 연구 착수시 이용되는 자료 간에 상호영향 관계가 존재함을 진술한 경우이다.

두 번째 단계인 방향성(directionality)은 이론단위 간의 상호관계가 갖는 방향적 특성을 진술하는 경우이다. 예를 들어, 한상완(1993)은 이용자 만족도에 미치는 비언어 커뮤니케이션의 영향을 평가하기 위해서 정보만족도와 정보사서의 비언어적 행위에 대한 면담만족도 간의 상관관계를 분석하였는데 분석 결과, ‘면담만족도가 높을수록 정보만족도도 높아진다’고 하였다. 면담만족도와 정보만족도 간에 정적 상관관계가 존재하므로 이용자 만족도를 높이는데 사서의 면담이 중요한 역할을 담당함을 확인하였다.

세 번째 단계의 효율성 수준은 공변화(covariation)를 규명하는 단계로, 이론단위 A가 변화할 때 이론단위 B가 변화하는 모습을 진술하는 경우이다. 예를 들어, 박일종과 신상현(2000)은 이용자의 선호도와 도서관의 기능 요소간의 관계에 대한 연구에서 도서관 운영시간이 18시간일 때 이용자의 선호도가 가장 높고, 18시간 이하이거나 그 이상일 때 이용자의 선호도가 낮아짐을 밝혔다.

마지막으로 가장 높은 수준의 효율성은 이론단위들 사이에 존재하는 상호작용 관계의 변화량까지 설명하는 변화율(rate of change) 단계이다. 이론단위 A가 변할 때 이론단위 B가 얼마만큼 변하는지 그 변화하는 정도의 정확한 양을 규명함으로써 두 단위간 관계의 변화를 예측한다. 예를 들어, 김영신(1995)은 참고사서의 행태적 요인과 참고서비스의 성공/실패 간의 상호관계를 90%의 설명력을 가지는 회귀식($y=0.93-0.006\times$ 사서행동 $-0.04\times$ 접근성 $+0.03\times$ 언어행태 $-0.03\times$ 협조관계 $+0.12\times$ 후속조치)으로 설명하였다. 참고서비스의 성공 여부에 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예측되는 요인은 사서의 후속조치로써 사서의 후속조치에 대한 이용자 만족도가 높아질수록 참고서비스의 성공도가 0.12만큼 증가한다는 것을 밝혔다.

이상과 같이 이론의 효율성 모델은 이론단위 사이에 존재하는 상호관계의 특성을 보다 명확하고 구체적으로 규명할수록 이론으로 정착될 잠재력이 큼을 말해주고 있다. 효율성 모델에서 주목해야 할 특징은 상위단계가 하위단계의 효율성 수준을 누적적으로 포괄하는 서열척도의 개념이라는 점이다. 따라서 본 연구는 각 단계에 1점~4점의 가중

치를 부가하여 문헌정보학 연구결과의 효율성 수준을 분석하였다.

2.2.2 이론의 활용성

문헌정보학 연구에서 이론이 활용되는 질적 수준에 대한 분석을 위해 정동열과 김성진(2003)에 의해 제시된 5단계의 이론 활용성 모델을 채택하였다. 이론의 활용성은 연구자들이 새로운 연구를 수행할 때 이론을 어느 정도의 수준으로 사용하는가에 관한 문제이다. 이론의 활용성 모델은 가장 낮은 수준부터 단순언급, 배경연구, 이론검토, 이론응용, 분석평가 단계로 구성된다.

첫째, 단순언급(spot citing)은 가장 낮은 이론활용 단계로 이론에 대한 어떠한 설명 없이 저자가 이론명만을 단순히 언급한 경우이다. 연구논문의 서론이나 이론적 배경 부분에서 한두 단어로 간단히 소개되며, 이론에 대한 원문헌을 참고문헌에 인용하지 않는 것이 일반적이다. 단순언급 수준에서 활용된 이론은 연구논문의 직접적인 개념체계로 볼 수 없지만 타 연구자들에게 관련된 이론의 존재를 알려주는 역할을 하므로 학문적 차원에서 문헌정보학의 이론연구에 기여한다고 할 수 있다.

두 번째 단계인 배경연구(background review) 수준은 본격적인 연구로 들어가기에 앞서 선행연구 수준에서 관련된 이론의 핵심적인 개념이나 내용을 간략히 설명하는 경우이다. 저자가 연구에 대한 배경지식을 전달하기 위한 것으로 서론이나 이론적 배경 부분에서 한 문단 혹은 그 이상을 다소 상회하는 정도로 설명되며 이론에 대한 참고문헌이 반드시 기술되어 있어야 한다.

세 번째 단계인 이론검토(theory discussion) 수준은 특히 연구논문이 특정 주제에 관한 리뷰 형식일 때 사용되는 방법으로, 특정 주제에 관한 여러 이론들이 논문에서 중점적으로 다루어지는 경우다. 이 경우 리뷰 논문의 특성상 관련 이론들이 분석되고 검토된 것이지 저자가 이론의 개념을 연구기반으로 직접 활용한 것은 아니다. 이론은 한 페이지 내외의 분량으로 상세하게 설명되며 이론 설명을 위해 인용된 이론이 반드시 참고문헌에 기재되어 있어야 한다.

네 번째 단계인 이론응용(theory application) 수준은 이론의 중심 개념에 대한 분석과 설명을 넘어서 이를 연구설계의 주요한 개념적 기반으로 직접 적용하는 경우이다. 이론의 핵심개념이 연구방법론적인 측면에 적용되거나 연구결과의 해석단계에서 중추적인 역할을 담당한다. 이 단계부터는 이론이 연구에 직접적으로 활용되므로 이론명이 연구논문의 제목이나 초록에 언급되기도 한다.

마지막으로 분석평가(analytic evaluation)는 가장 높은 수준의 이론활용 단계로, 특정 이론이 연구 전반에 걸쳐 깊이 있게 분석되고 평가된다. 즉, 연구의 초점이 이론에 맞춰져 있는 이론연구이거나 이론이 연구 전체에 걸쳐 핵심적으로 활용된 경우이다. 연구자는 이론에 대한 설명과 활용을 넘어서 이론을 재해석하고 새로운 관점에서 이론의 적용 가능성을 검토한다.

이처럼 이론의 활용성 모델은 상위단계가 하위단계를 누적적으로 포괄하는 서열척도의 개념이다. 그러므로 본 연구에서는 각 단계에 1점~5점의 가중치를 부가하여 문헌정보학 연구에서 활용된 이론의 질적 수준을 분석하였다.

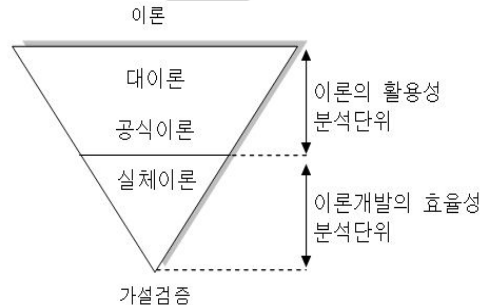
2.3 분석기준과 분석대상

2.3.1 분석기준

본 연구에서는 실체이론, 공식이론, 대이론으로 구성되는 이론의 범주에 기반하여 (Glaser and Strauss 1967; Grover and Glazier 1986) 이론개발과 이론활용 측면을 분석하였다. 실체이론은 가설검증에 의해 의미있는 현상간의 관계가 밝혀졌지만 아직 타 연구자에 의해 이론이라고 공식화되지 않은 단계이다. 반면에 공식이론과 대이론은 타 연구자에 의해 학문적 수준에서 이론으로 인정된 단계이다. 이를 도식화하면 <그림 2>와 같다.

이론개발 수준을 분석한다는 것은 실체이론의 범주에 속하는 의미있는 연구결과들의 깊이, 즉 효율성을 파악하는 것이다. 따라서 이론개발 논문은 “연구가설을 설정하고 이를 통계적으로 검증한 연구결과”여야 한다. 이러한 기준 설정은 이론이 현실적으로 검증 가능한 새로운 관계에 대한 일관된 진술이어야 한다는 개념적 정의에 근거하였다.

이론활용 수준을 분석한다는 것은 공식이론 이상의 범주에 속하는 이론들이 어떻게 연구의 개념적 기반으로 활용되는지를 파악하는 것이다. 따라서 활용된 이론의 판단은 “저자들에 의해 이론(theory), 모형(혹은 모델, model), 법칙(law)으로 언급된 것”에 따랐다. 이론, 모형, 법칙은 엄격한 수준에서 각각 구분되는 개념이지만 학자들에 의해 혼용되는 경우가 많고, 하나의 이론이 각기 다른 이름으로 변형되어 사용되는 경우가 많으므로 포괄적인 의미에서 다루었다.



<그림 2> 이론의 범주

2.3.2 분석대상

문헌정보학 이론연구의 성격을 규명하기 위해 문헌정보학에서 대표적인 학술지로 인정받고 있는 국내외 학술지 4종을 선정하고 1984년부터 2003년 상반기까지 20년에 걸쳐 게재된 연구논문 1,661편에 대한 내용분석을 실시하였다. 국내의 경우, 한국학술진흥재단에 등재된 문헌정보학 분야 학술지 중에서 전통적인 도서관학적 성격이 강한 학술지(‘도서관학 중심’) 『한국문헌정보학회지』(이하 JKSLIS)와 정보학 영역이 강조된 학술지(‘정보학 중심’) 『情報管理學會誌』(이하 JKSIM)를 각각 선정하였다. 외국의 경우, SSCI에 등재되어 있으면서 국가간 비교를 위해 발행국이 미국인 것으로 한정하였으며 국내 분석대상과 동일한 성격을 유지하기 위해 *Library and Information Science Research* (이

하 LISR)와 *Journal of the American Society for Information Science and Technology*(이하 JASIST)를 선정하였다.

분석시기는 『情報管理學會誌』가 1984년도에 창간된 것을 고려하여 1984년부터 현재까지로 정하였다. JASIST의 간행빈도가 계간으로 발행되는 타 학술지와 큰 차이를 보여 JASIST의 경우 계간으로 발행되는 시기인 3월, 6월, 9월, 12월에 해당하는 4권의 호만을 분석대상으로 삼았다. 단, 1984년부터 1989년까지의 연간 6회 발행은 1월, 3월, 5월, 7월, 9월, 11월에 이루어졌기 때문에 상반기의 3월과 5월, 하반기의 9월과 11월 발행호를 분석대상으로 결정하였다. 따라서 분석될 연구논문은 『한국문헌정보학회지』 508 편, 『情報管理學會誌』 435편, LISR 343 편, JASIST 375편으로 구성된 총 1,661편이다. 그리고 본 연구는 문헌정보학의 학문적 이론체계를 분석하기 위한 것으로 서문, 광고, 학회보고, 사설, 서평, 서지목록, 기념사 등을 제외한 연구논문만을 분석하였다.

2.4 분석방법

문헌정보학의 이론연구에 대한 실증적 분석을 위해 내용분석과 계량정보학적 방법이 실시되었다. 내용분석은 2차에 걸쳐 실시되었으며 조사결과는 MS Access에 입력되어 처리되었다. 1차 조사를 통해 연구논문에 가지적으로 드러난 연구주제, 연구방법, 연구자 소속, 전공 등을 조사하였다. 이론의 개발 여부를 식별하고 개발된 이론의 효율성을 판단하였으며, 저자가 이론, 모델, 법칙으로 칭한 경우에 한정하여 이론활용 여부를 식별하고 이론의 활용 수준을 결정하였다. 2차 조사에서는 분석항목을 재확인하고 1차 작업에서 판별된 185개의 이론목록을 이용하여 저자가 이론을 간접적으로 활용한 경우까지 분석하였다. 문헌정보 이론연구에 대한 가설은 SPSS 통계패키지를 이용하여 검증하였다. 카이제곱 검증, 독립표본 t-검증, 일원분산분석, 이변량 상관분석 등의 추리통계방법이 사용되었다.

분석항목에 대한 분류작업의 신뢰도 및 타당도를 높이기 위해서, 문헌정보학 전공 대학원 석박사 3명에 의해 전체 논문의 12%에 해당하는 199편의 논문을 재검증하는 절차를 거쳤다. 표본 자료는 1990년과 2000년에 해당하는 네 학회지로 전체 20년의 분석기간 중 시대적 변화를 반영할 수 있고 네 학회지의 특성을 모두 반영할 수 있도록 선정되었고, 검증 작업은 주관적 견해가 반영되기 쉬운 이론 판단, 연구주제, 연구방법에 초점을 맞추었다. 검토 결과 이론 판단에 있어서는 94.4%, 연구주제 판단은 97.0%, 연구방법론 판단은 97.5%의 일치도를 보였다.

그리고 저자동시인용법을 응용하여 20년 동안 국내외 연구자들에 의해 형성된 문헌정보학 이론연구의 지적 구조를 다차원 공간에 구축하고 분석하였다. 두 저자가 특정 이론을 동시에 활용할 때 두 저자 간에 밀접한 관계가 존재한다고 보고 저자들의 동시이론 활용 측면을 분석하였다. 329명의 연구자 중에서 이론을 6회 이상 활용한 국내외 연구자 32명을 선정하였으며 저자들 간 유사성을 파악하기 위해 이론×저자 가중행렬과 피어슨 상관계수행렬을 생성하였다. 그리고 유사성 행렬에 내재되어 있는 저자들간의 관계와 구조를 공간상에 표현하기 위하여 SPSS 통계 패키지를 이용한 다차원척도법과 군집분석

을 실시하였다.

3. 문헌정보 이론연구의 분석결과

3.1 이론개발 측면 분석

1,661편의 연구논문을 대상으로 이론개발을 시도한 논문을 분석한 결과, 전체의 21.8%에 해당하는 362편의 논문이 연구가설에 대한 통계적 검증을 통해 새로운 유의미한 관계를 도출하고자 하였으며 전반적인 이론의 효율성은 1.94로 4단계 중 2단계의 방향성 수준에 약간 못 미치는 것으로 분석되었다. 문헌정보학 연구의 배경적 차원에 따른 학회지별, 발행국별, 연구시기별 이론개발 수준은 <표 1>과 같다.

네 학회지 중에서 *LISR*의 이론개발 논문이 141편으로 가장 많았고 『*情報管理學會誌*』의 이론 개발량이 가장 적었다. 시기별로는 1984년~1988년에 전체 281편 중 68편(24.2%)의 논문에서 이론을 개발하였고 1989년~1993년에는 29.7%의 이론 개발량을 보임으로써 그 비율이 다소 증가하였다. 하지만 1994년부터 최근까지 논문 생산량의 증가에도 불구하고 이론개발 연구는 23.2%와 15.3%로 오히려 감소하는 경향을 보였다.

학회지별 효율성 수준은 『*한국문헌정보학회지*』가 2.01로써 가장 높았고, 그 다음으로 *LISR*이 1.94, 『*情報管理學會誌*』가 1.92, *JASIST*가 1.88 순이었다. 학회지에 따른 이론 효율성의 차이는 분산분석 결과 통계적으로 유의하지 않았다. 네 학회지의 효율성 수준은 모두 동일한 양상을 보였는데, 1단계와 2단계 수준의 이론개발이 전체의 80%를 차지하고 나머지 3단계와 4단계 수준의 이론개발은 20%에 그쳤다.

발행국에 따른 이론의 효율성은 한국이 1.97, 미국이 1.91로 한국의 효율성 수준이 다소 높았으나 두 집단의 평균 차이는 독립표본 t-검정 결과 통계적으로 유의미하지 않았다. 학회지별 효율성 분포가 동일한 양상을 보였듯이 발행국에 따른 효율성도 동일한 분포를 이루었기 때문이다.

이론개발 논문의 5년 단위별 효율성 평균은 1984년~1988년에 1.82로 가장 낮았으나 1989년~1993년에 2.09까지 증가하였고, 1994년부터는 1.90을 유지하였다. 연구시기에 따른 효율성의 변화는 상관분석 결과, 스피어만 상관계수가 0.021로 두 변수간에 유의한 상관관계가 존재하지 않는 것으로 검증되었다. 20년 동안 문헌정보학 연구에서 개발된 이론의 효율성은 2단계를 오르내리는 비교적 일정한 수준을 유지하였기 때문이다.

<표 3> 연구배경에 따른 이론의 효율성

단위: 효율성 평균(이론개발 논문수)

발행국	학회지	연구 시기				학회지 평균	국가 평균
		1984-1988 (n=281)	1989-1993 (n=336)	1994-1998 (n=435)	1999-2003 (n=609)		
미국	JASIST	1.70 (20)	1.87 (15)	2.04 (25)	1.86 (21)	1.88 (81)	1.91 (222)
	LISR	1.90 (41)	2.12 (50)	1.81 (32)	1.78 (18)	1.94 (141)	
한국	JKSIM	1.67 (6)	2.33 (12)	1.57 (14)	1.96 (27)	1.92 (59)	1.97 (140)
	JKSLIS	2.00 (1)	2.04 (23)	2.03 (30)	1.96 (27)	2.01 (81)	
시기별 평균		1.82 (68)	2.09 (100)	1.90 (101)	1.90 (93)	1.94 (362)	

* 학회지간: $f = 0.336$ $p = 0.778$, 발행국간: $t = -0.575$ $p = 0.556$

연구주제와 연구방법 등 연구내용에 따른 이론개발 수준을 조사한 결과는 다음과 같다. <표 2>에 나타나듯이 세부주제영역 중에서 가장 많은 이론을 개발한 영역은 정보이용/탐색으로 전체 이론 개발량의 18.2%를 차지하며 이어서 정보검색(12.2%), 도서관경영(11.6%), 학술커뮤니케이션(9.9%) 순이었다. 이론 개발량이 적은 분야는 분류/목록으로 114편이라는 많은 양의 연구가 수행되었음에도 불구하고 3편(2.6%)만이 이론개발 논문이었다. 이 외에 연구방법론, 계량정보, 출판/저작권 분야가 각각 4.4%, 5.1%, 6.7%의 낮은 개발률을 보였다.

세부주제영역별 이론의 효율성은 1.67에서 3.60의 분포를 보였는데 분산분석 결과 0.01의 유의수준에서 집단간 차이가 유의함이 검증되었다. 일반과 계량정보 영역의 효율성이 3단계의 공변화 수준 이상으로 가장 높았고, 네트워크, 정보제공서비스, 도서관경영 영역의 효율성은 2단계의 방향성을 넘는 수준이었다. 일반 영역은 전체 5편의 논문 중 4단계의 변화율 수준이 4편이었고, 계량정보 영역은 2편 모두 3단계의 공변화 수준이었다. 이 두 영역을 제외한 나머지 주제영역의 이론개발은 전체의 70% 이상이 1단계와 2단계 수준에 분포되었다.

<표 4> 세부주제영역별 이론의 효율성

주제	이론개발 논문수	효율성 평균	표준편차
일반 (n=35)	5	3.60	0.89
전문직 (n=54)	28	1.86	0.71
교육 (n=92)	23	1.87	0.69
연구방법론 (n=45)	2	2.00	0.00
출판/저작권 (n=45)	3	1.67	0.58
도서관경영 (n=108)	42	2.17	0.79
정보제공서비스 (n=106)	32	1.84	0.88
정보자원관리 (n=75)	21	2.24	1.00
네트워크 (n=52)	8	2.38	0.74
학술커뮤니케이션 (n=131)	36	1.58	0.55
정보이용/탐색 (n=153)	66	1.94	0.96
분류/목록 (n=114)	3	1.67	0.58
색인/초록 (n=79)	8	1.88	0.64
정보검색 (n=165)	44	1.91	0.83
시스템 (n=149)	16	1.75	0.86
인터넷/전자정보원 (n=111)	17	1.71	0.77
자동화/디지털도서관 (n=51)	5	2.00	1.22
계량정보 (n=39)	2	3.00	0.00
기타 (n=12)	1	2.00	
전체 (n=1616)*	362	1.94	0.85

※ 이론개발이 이루어진 주제영역에 대한 총합으로 전체 논문수에 차이가 있음
 * F = 2.507 p = 0.001

14개의 연구방법 중 이론개발 연구에 사용된 연구방법은 계량정보학적 연구, 내용분석, 조사연구, 트랜잭션로그분석, 실험연구, 모형/알고리즘개발, 평가연구의 7개로, 이론개발이라는 연구목적에 따라 적용되는 연구전략에 큰 차이가 존재함을 보여주었다. <표 3>에 나타나듯이 이론개발 연구에 많이 적용된 방법은 실험연구로 전체 논문 생산량대 이론 개발량의 비율이 43.7%로 가장 높았고 그 다음이 40.9%의 기여도를 보인 조사연구였다. 반면에 내용분석과 모형/알고리즘개발은 13.3%와 6.2%의 다소 낮은 개발량을 보였다. 연구방법론별 이론의 효율성은 1.43에서 2.12까지 분포하였는데 분산분석 결과 평균간에 통계적인 차이는 검증되지 않았다. 평가연구와 모형/알고리즘개발이 2단계 이상의 효율성을 보였으나 나머지 연구방법도 2단계에 가까운 효율성을 보였다.

<표 5> 연구방법론에 따른 이론의 효율성

	이론개발 논문수	효율성 평균	표준편차
문헌연구 (n=329)	-	-	-
역사적연구 (n=37)	-	-	-
서지학적연구 (n=23)	-	-	-
계량정보학적연구 (n=110)	33	1.97	0.81
내용분석 (n=113)	15	1.47	0.52
조사연구 (n=435)	178	1.97	0.88
사례연구 (n=28)	-	-	-
트랜잭션로그분석 (n=21)	7	1.43	0.53
실험연구 (n=245)	107	1.94	0.79
시스템분석설계 (n=123)	-	-	-
모델/알고리즘개발 (n=65)	4	2.00	1.41
평가연구 (n=85)	25	2.12	0.97
논증적연구 (n=67)	-	-	-
기타 (n=3)	-	-	-
전체 (n=1684)*	369	1.94	0.84

※ 중복코딩으로 인해 전체 논문수와 차이가 있음

* F = 1.451 p = 0.194

연구자의 소속, 전공, 연구경력에 따른 이론개발 수준을 조사한 결과는 다음과 같다. 우선 소속별로 대학 연구자들이 가장 많은 이론개발 논문(84.5%)을 출판하였으며, 약 9%가 도서관 집단에 의해 이루어졌다. 도서관 소속은 논문 생산량에 비례한 이론 개발량이 약 30%로 네 집단 중에서 가장 높았다. 대학 집단의 이론 생산 비율은 22%, 회사가 19%, 연구소가 13.1%로, 각 소속별 논문량의 20% 정도가 이론개발 연구이었음을 알 수 있다. 소속별로 개발된 이론의 효율성은 <표 4>에 나타나듯이 1.82에서 2.18의 분포를 보였다. 연구소 소속이 2.18이라는 가장 높은 효율성을 보였고 나머지 집단은 2단계에 미치지 못하는 수준이었으나, 분산분석 결과 집단별 평균 간에 통계적으로 유의한 차이는 발견되지 않았다.

<표 6> 연구자 소속별 이론의 효율성

	단위: 이론개발 논문수(%)		
	논문수	효율성평균	표준편차
대학 (n=1391)	306(84.5)	1.95	0.87
연구소 (n=84)	11(3.0)	2.18	0.87
도서관 (n=111)	33(9.1)	1.82	0.77
회사 (n=58)	11(3.0)	1.82	0.60
미상 (n=17)	1(0.3)	2.00	-
전체 (n=1661)	362(100)	1.94	0.85

* F = 0.452 p = 0.771

대학 소속자의 전공별 이론개발 측면을 살펴볼 때(<표 5> 참조), 전공별 논문 생산량에 비례한 이론 개발량은 사회과학 소속이 전체 92편의 논문 중 42.4%에 해당하는 39편의 연구에서 이론을 개발함으로써 가장 활발한 이론연구 비율을 보였다. 문헌정보학 소속의 이론개발 비율은 전체 논문 생산량의 21.7%로써 사회과학 소속과 비교했을 때 이

문정립을 위한 노력이 절반에 해당함을 알 수 있다. 전공별 이론의 효율성은 사회과학이 2.23으로 가장 높았고, 공학이 2.11, 문헌정보학이 1.90, 자연과학이 1.50의 분포를 보였지만, 네 집단간의 효율성 평균 차이는 분산분석 결과 통계적으로 유의하지 않은 것으로 검증되었다.

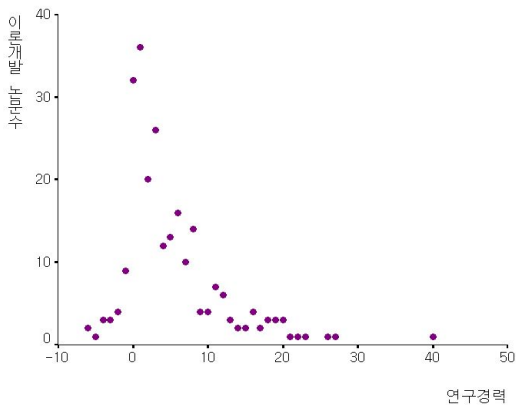
<표 7> 연구자 전공별 이론의 효율성

	단위: 이론개발 논문수(%)		
	논문수	효율성평균	표준편차
문헌정보학 (n=1173)	254(82.5)	1.90	0.84
사회과학 (n=92)	39(12.7)	2.23	0.96
인문과학 (n=3)	-	-	-
자연과학 (n=14)	2(0.6)	1.50	0.71
공학 (n=98)	9(2.9)	2.11	1.17
기타 (n=3)	1(0.3)	2.00	-
미상 (n=10)	3(1.0)	2.33	0.58
전체 (n=1393)	308(100)	1.95	0.87

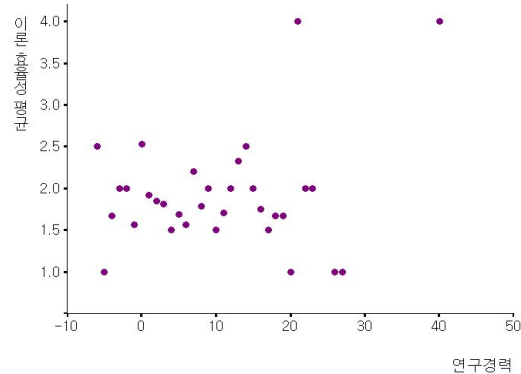
* F = 1.618 p = 0.170

연구경력과 이론개발 간의 관계를 알아보기에 앞서 연구경력에 대한 객관적인 데이터를 얻기 위하여 본 연구는 박사학위 수여시기와 연구시기간의 차이를 통해 연구자의 연구경력을 산출하였다. 문헌정보학 연구자 488명 중 446명(91.4%)의 학위정보가 확인되었고 이 중 416명이 박사학위를 받았다. 이론개발을 시도한 연구자는 170명이었고 이들은 총 250편의 이론개발 연구를 실시하였다.

연구경력에 따른 이론 개발량은 <그림 3>에 나타나듯이 박사학위 수여 직후에 많은 이론이 개발되었으나, 박사학위 수여와 시간적 거리가 멀어질수록 이론 개발량은 저조해지는 현상을 보였다. 학위수여 당해(연구경력 0년)와 그 다음해(연구경력 +1년)의 이론 개발량이 각각 32편(12.8%)과 36편(14.4%)으로 20년간 개발된 문헌정보학 이론의 4분의 1을 형성하였다. 이는 박사논문을 위한 연구의 일부 혹은 축약본이 박사학위 심사 이전 혹은 이후에 학회지에 수록된 현상으로, 박사논문이 문헌정보학 연구의 이론적 기반을 형성하는데 큰 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 그러나 <그림 4>에 나타나듯이 개발된 이론의 효율성은 박사학위 시기와 무관하게 이론의 약 97%가 효율성 수준 1.5에서 2.5사이에 집중적으로 분포되었다. 상관분석 결과, 연구경력과 이론개발 수준 간에 통계적으로 유의한 관계가 존재하지 않는 것으로 밝혀졌다.



<그림 3> 연구경력 과 이론 개발량의 관계



<그림 4> 연구경력에 따른 이론의 효율성

이상에서 연구배경, 연구내용, 연구자에 따른 이론의 효율성 수준을 분석해본 결과, 문헌정보학의 이론개발 수준은 연구의 세부주제영역에 따라 유의한 차이를 보인 것 이외에 학회지, 발행국, 연구시기, 연구방법, 연구자 소속, 전공, 연구경력과는 통계적으로 유의한 차별성을 보이지 않았다. 따라서 연구가설 1에서 연구주제만이 이론의 효율성과 유의한 관계를 갖는 것으로 밝혀졌다.

3.2 이론활용 측면 분석

20년간 네 학회지에서 이론을 활용한 연구논문은 431편으로 전체 논문의 25.9%가 이론을 한번 이상 사용하였으며 총 활용 횟수는 897회로 분석되었다. 전체 논문을 대상으로 논문 당 0.54회의 이론을 활용하였고 이론활용 논문을 대상으로 논문 당 2.08회의 이론을 활용하였다. 전반적인 이론의 활용성은 2.39로, 5단계 척도에 근거하였을 때 2단계의 배경연구 수준과 3단계의 이론검토 수준 사이에 위치하는 것으로 분석되었다. 학회지, 발행국, 연구시기 등 연구의 배경적 차원에 따른 이론활용 수준은 <표 6>과 같다.

네 학회지 중에서 *JASIST*는 전체 375편의 논문을 발표하고 그 중 152편(40.5%)의 논문에서 298회의 이론을 활용함으로써 이론을 활용한 논문 1편 당 1.96회의 이론을 활용하였다. *LISR*은 343편의 논문 중 137편(39.9%)의 논문에서 266 회의 이론이 활용되어 평균 1.94회의 이론 활용률을 보였다. 『情報管理學會誌』의 경우 435편의 논문 중에서 77편(17.7%)의 논문이 이론을 209회 활용하였고 평균 빈도가 네 학회지 중에서 2.71로 가장 높았다. 『한국문헌정보학회지』는 네 학회지 중에서 20년간 가장 많은 양의 논문을 발표하였지만 508편 중 이론을 활용한 논문은 65편(12.8%)에 그쳤으며 논문 1편 당 1.91회의 이론이 활용됨으로써 가장 저조한 이론 활용률을 보였다.

학회지별 활용성 수준은 *JASIST*와 *LISR*이 2.56으로 가장 높았고, 『한국문헌정보학회지』가 2.14, 『情報管理學會誌』가 2.09로 나타났다. 학회지별 활용성 차이는 분산분석 결과 0.01의 유의수준에서 통계적으로 유의하였고, 특히 *JASIST*와 *LISR*의 이론 활용성이 『한국문헌정보학회지』와 『情報管理學會誌』의 활용성보다 높았다. 또한 발행국에 따른 이

론 활용성의 차이가 독립표본 t-검정 결과 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하게 나타남으로써 이론의 활용성은 학회지보다 발행국간 차이가 큰 것으로 밝혀졌다. 미국의 활용성은 2.56, 한국은 2.11로 미국의 이론활용 정도가 한국보다 높았다.

5년 단위별 이론의 활용도는 1984년~1998년에 2.38, 2.47, 2.54와 같이 지속적으로 증가하였으나 1999년~2003년에 2.27로 감소하였다. 최근 5년간 가장 낮은 수준을 보이는 이유는 이 시기에 『情報管理學會誌』의 이론 활용성이 급격히 감소하였기 때문으로 판단된다. 연구시기와 이론 활용성 간의 상관관계를 분석한 결과, 스피어만 상관계수가 -0.103으로 두 변인 간에 유의한 선형적인 상관관계가 존재하지 않는 것으로 밝혀졌다. 문헌정보학의 이론활용 수준은 20년간 배경연구와 이론검토 단계 사이에 집중적으로 분포하였다.

<표 8> 연구배경에 따른 이론의 활용성

단위: 활용성 평균(이론활용 빈도)

발행국	학회지	연구 시기				학회지평균	국가평균
		1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003		
미국	JASIST	2.60 (63)	2.61 (71)	2.61 (56)	2.48 (108)	2.56 (298)	2.56 (564)
	LISR	2.23 (40)	2.59 (73)	2.76 (59)	2.56 (94)	2.56 (266)	
한국	JKSIM	2.34 (47)	2.42 (33)	2.48 (29)	1.75 (100)	2.09 (209)	2.11 (333)
	JKSLIS	1.70 (10)	2.03 (37)	2.15 (40)	2.35 (37)	2.14 (124)	
시기별평균		2.38 (160)	2.47 (214)	2.54 (184)	2.27 (339)	2.39 (897)	

* 학회지간: F = 10.919 p = 0.000, 발행국간: t = 5.834 p = 0.001

연구주제와 연구방법 등 연구내용에 따른 이론활용 분석 결과는 다음과 같다. <표 7>과 같이 세부주제영역 중에서 이론을 가장 많이 활용한 영역은 정보이용/탐색(163회)이며 정보검색이 149회, 학술커뮤니케이션이 110회, 계량정보가 84회로 다소 많았고, 출판/저작권, 자동화/디지털도서관, 일반 영역의 이론활용은 저조한 편이었다. 세부주제영역별 평균 이론활용 횟수는 학술커뮤니케이션 영역이 논문 34편에서 110회의 이론을 활용하여 가장 높은 평균 3.24회의 활용빈도를 보였고 이어서 계량정보 영역이 논문 1편 당 2.71회, 색인/초록 2.57회, 정보이용/탐색 2.33회, 네트워크 2.09회로 평균 2회 이상의 이론활용을 보였다. 세부주제영역별 이론의 활용성은 1.00에서 3.50까지 분포하였는데, 분산분석 결과 유의수준 0.01에서 주제영역간의 평균 차이가 통계적으로 유의미하였다. 일반 영역의 이론 활용성이 3.50으로 가장 높았고 이어서 자동화/디지털도서관의 이론 활용성이 3.00으로 3단계의 이론검토 수준 이상이었다. 그 외에 정보제공서비스, 도서관경영, 정보검색, 정보이용/탐색, 계량정보가 전체 평균보다 높은 활용성 수준을 보였다.

연구방법 측면에서 이론활용 연구는 서지학적 연구를 제외하고 모든 연구방법에서 골고루 수행되었다. <표 8>에 나타나듯이 가장 많은 이론이 활용된 연구방법은 조사연구(239회)로 전체 이론활용의 26.6%를 차지하였다. 그 다음으로 실험연구가 171회, 문헌연구가 163회로 높은 활용빈도를 보였고 모형/알고리즘개발, 내용분석, 계량정보학적 연구에서의 이론활용도 다소 높은 편이었다. 연구방법론별 이론의 활용성은 1.21에서 3.31까지의 분포를 보였는데, 분산분석 결과 유의수준 0.01에서 집단간 평균차가 통계적으로

유의한 것으로 검증되었다. 평가연구의 경우 20편의 논문에서 1.8회의 이론이 평균 3.31의 이론검토 수준 이상으로 활용되었고, 내용분석은 15편의 논문에서는 평균 4.8회의 이론이 평균 1.21의 단순언급 수준으로 활용되었다. 평가연구에서는 적은 수의 이론이 깊이 있게 적용된 반면 내용분석에서는 많은 수의 이론이 단순히 언급됨으로써 두 집단간의 이론 활용성에 큰 차이를 보이고 있다.

<표 9> 세부주제영역별 이론의 활용성

연구주제	이론활용 논문수	이론활용 빈도	활용성 평균	표준편차
일반 (n=35)	5	8	3.50	1.07
전문직 (n=54)	12	18	2.39	1.38
교육 (n=92)	17	27	2.41	1.01
연구방법론 (n=45)	15	29	2.28	1.03
출판/저작권 (n=45)	2	2	1.00	.00
도서관경영 (n=108)	34	54	2.61	1.09
정보제공서비스 (n=106)	20	39	2.64	1.06
정보자원관리 (n=75)	13	18	2.28	1.36
네트워크 (n=52)	11	23	2.39	1.41
학술커뮤니케이션 (n=131)	34	110	1.63	1.04
정보이용/탐색 (n=153)	70	163	2.59	1.06
분류/목록 (n=114)	15	24	2.17	1.05
색인/초록 (n=79)	23	59	2.34	0.96
정보검색 (n=165)	76	149	2.60	1.09
시스템 (n=149)	32	56	2.36	1.07
인터넷/전자정보원 (n=111)	19	32	2.34	1.10
자동화/디지털도서관 (n=51)	2	2	3.00	1.41
계량정보 (n=39)	31	84	2.52	1.51
전체 (n=1604)*	431	897	2.39	1.17

※ 이론활용이 이루어진 주제영역에 대한 총합으로 전체 논문수에 차이가 있음
* F = 4.600 p = 0.000

<표 10> 연구방법론에 따른 이론의 활용성

연구방법	이론활용 논문수	이론활용 빈도	활용성 평균	표준편차
문헌연구 (n=329)	73	163	2.45	1.06
역사적연구 (n=37)	6	9	2.00	0.50
서지학적연구 (n=23)	-	-	-	-
계량정보학적연구 (n=110)	37	64	2.20	1.39
내용분석 (n=113)	15	72	1.21	0.58
조사연구 (n=435)	123	239	2.60	1.12
사례연구 (n=28)	2	2	1.50	0.71
트랜잭션로그분석 (n=21)	4	4	2.50	1.73
실험연구 (n=245)	87	171	2.42	1.14
시스템분석설계 (n=123)	20	30	2.77	1.14
모형/알고리즘개발 (n=65)	37	94	2.41	1.07
평가연구 (n=85)	20	36	3.31	1.35
논증적연구 (n=67)	10	17	2.06	0.90
기타 (n=3)	-	-	-	-
전체 (n=1684)*	434	901	2.40	1.17

※ 중복코딩으로 인해 전체 논문수와 차이가 있음
* F = 11.493 p = 0.000

연구자의 소속, 전공, 연구경력에 따른 이론활용 수준은 다음과 같다. 우선 소속별 이론활용 빈도는 <표 9>에 나타나듯이 대학 소속이 365편의 논문에서 평균 2.13회의 이론을 활용하였고, 도서관이 1.72회, 연구소가 1.65회, 회사가 1.64회의 이론을 활용하였다. 소속별 이론 활용성은 회사 집단이 2.94로 가장 높았고, 이어서 도서관이 2.54, 대학이 2.38의 활용성을 보였다. 하지만 분산분석 결과 0.01의 유의수준에서 소속별 활용성에 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않았다. 소속별로 이론활용 논문수에 차이가 있음에도 불구하고 논문 1편 당 이론활용 횟수나 이론의 활용성에 있어서는 모두 유사한 연구성을 보였다.

<표 11> 연구자 소속별 이론의 활용성

	이론활용 논문수	이론활용 빈도	활용성 평균	표준 편차
대학 (n=1391)	365	778	2.38	1.17
연구소 (n=84)	20	33	2.33	1.14
도서관 (n=111)	29	50	2.54	1.20
회사 (n=58)	11	18	2.94	1.21
미상 (n=17)	6	18	2.28	0.89
전체 (n=1661)	431	897	2.39	1.17

* F = 1.666 p = 0.173

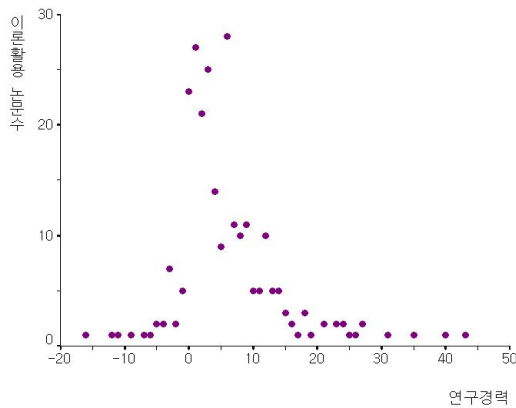
대학 소속자의 전공별 이론활용 측면을 살펴보면, 문헌정보학 이외에 사회과학과 공학 소속이 이론활용 논문을 많이 생산하였다(<표 10> 참조). 전공별 이론활용 빈도는 문헌정보학이 275편의 논문에서 613회의 이론을 활용하여 논문 1편 당 2.23회의 이론을 활용하였고, 사회과학은 43편의 논문에서 평균 2.02회의 이론을 활용하였으며 인문과학은 2회, 자연과학과 공학은 각각 1.86회와 1.59회의 이론을 사용하였다. 이론활용 횟수만을 고려할 때 인문사회 계열이 이공계 계열에 비해 많은 수의 이론을 활용하는 경향을 보였다. 전공별 이론 활용성은 2.30에서 3.00의 분포를 보였는데 자연과학 전공자의 이론 활용성이 3.00으로 가장 높았으며 이어서 사회과학, 공학, 인문과학 순이었고 문헌정보학 전공자의 이론활용 수준이 2.30으로 가장 낮았다. 집단간의 평균 차이는 분산분석 결과 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하였는데, 특히 문헌정보학 전공의 이론 활용성과 사회과학 전공의 이론 활용성이 유의수준 0.05에서 평균차가 큰 것으로 검증되었다.

<표 12> 연구자 전공별 이론의 활용성

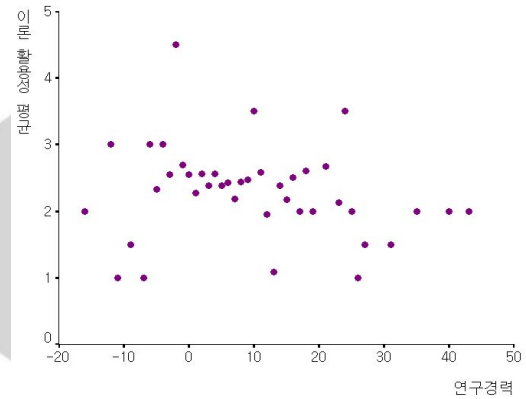
	이론활용 논문수	이론활용 빈도	활용성 평균	표준 편차
문헌정보학 (n=1173)	275	613	2.30	1.14
사회과학 (n=92)	43	87	2.75	1.27
인문과학 (n=3)	2	4	2.50	1.00
자연과학 (n=14)	7	13	3.00	1.35
공학 (n=98)	37	59	2.53	1.25
기타 (n=3)	-	-	-	-
미상 (n=10)	2	3	2.00	.00
전체 (n=1393)	366	779	2.38	1.17

* F = 4.039 p = 0.003

문헌정보학 연구자의 연구경력은 박사학위를 기준으로 -16년에서 +43년의 분포를 보였고 이에 따른 이론활용 연구는 다음과 같은 특성으로 분석되었다. 연구자들은 박사논문을 작성하기 이전 보다 박사논문을 경험한 이후에 보다 많은 이론활용 연구를 수행하였으며, 학위연도를 기점으로 학위 수여시기에 가까울수록 이론활용 논문이 많이 발표되고 연구시기가 학위 수여시기와 멀수록 이론활용 논문의 생산성이 낮아짐으로써 전체적인 논문 생산량은 <그림 5>와 같이 뿔족한 첨탑 형태를 이루었다. 박사학위를 수여하기 약 3년 전부터 이론활용 논문의 생산량이 점차 증가하다 박사학위를 수여한 당해에 전체 이론활용의 9%(23편), 학위수여 1년 후에는 더 많은 10.5%(27편)의 연구가 이루어졌으며 연구경력 +6년까지는 평균 20편 정도의 이론활용 연구가 수행되었으나 그 뒤로 이론 활용량은 차츰 감소하였다. 그러나 <그림 6>과 같이 연구경력에 따른 이론의 활용성은 특정 패턴을 나타내기보다 전체 활용의 82% 정도가 2단계와 3단계 사이에 집중적으로 분포되어 있었다. 상관분석 결과 연구경력과 이론 활용성 간에 통계적으로 유의한 상관관계가 존재하지 않는 것으로 밝혀졌다.



<그림 5> 연구경력과 이론활용 논문수



<그림 6> 연구경력에 따른 이론의 활용성

지금까지의 분석을 토대로 이론의 활용성이 연구배경, 연구내용, 연구자에 따라 유의한 차이를 보일 것이라는 연구가설 2를 검증하면, 연구배경 측면에서 학회지와 발행국별로 활용성의 유의한 차이를 보였고 연구내용 측면에서는 연구주제와 연구방법 모두에서 통계적으로 유의한 관계를 보였으며 연구자 측면에서는 전공별 차이가 유의한 것으로 밝혀졌다.

3.3 이론별 활용성 분석

3.3.1 이론의 근원별 활용성

20년간 네 학회지에서 활용된 이론은 185개로 총 897회 사용되어 이론 1개 당 4.85회씩 활용되었다. 이론별 단순활용빈도는 1회에서 39회까지 분포하는데 전체 목록의 50% 정도가 1회씩 활용되었고, 20회 이상 활용된 이론은 10개였다. 활용빈도가 높은 순으로

Dervin의 의미형성이론(39회), Zipf의 최소노력법칙(37회), Kuhlthau의 6단계 정보탐색과정모델(35회), Bradford의 분산법칙(33회), Salton의 벡터공간모델(32회), Shannon과 Weaver의 정보이론(29회), Lotka의 저자생산성법칙(28회), Belkin의 ASK이론(25회), Taylor의 질문협상이론(23회), Zadeh의 퍼지집합이론(21회)이 분석되었다.

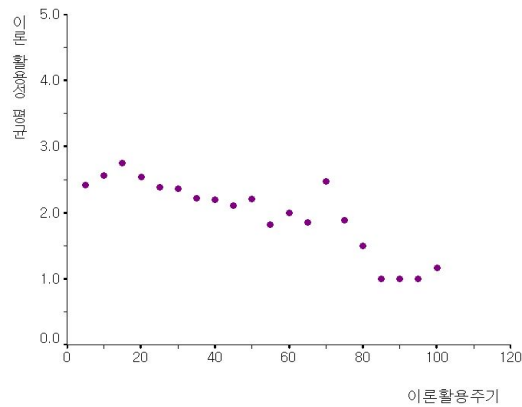
185개의 이론 중 이론의 근원에 따른 분포는 <표 11>에 나타나듯이 사회과학 분야의 이론 수가 84개로 전체의 45.4%이었고 문헌정보학 고유의 이론은 29.7%, 공학은 10.3%, 자연과학은 8.1% 차지하였다. 이러한 분포 현상은 문헌정보학 연구가 사회과학 분야에 상당한 배경적 근거를 두고 있으며 공학을 포함한 자연과학 분야와는 약 20% 정도의 연관성을 갖고 있음을 보여준다. 이론근원별 활용빈도는 문헌정보학 이론이 394회로 가장 많았고 그 다음으로 사회과학, 공학, 자연과학, 인문과학 순이었다. 이론 당 평균 활용빈도는 문헌정보학의 경우 55개의 이론이 평균 7.16회씩 활용되었고 사회과학 이론 2.92회, 공학 이론 7.11회, 자연과학 이론 4.53회, 인문과학 이론이 5.85회씩 활용되었다. 문헌정보학의 이론이 가장 높은 빈도로 활용되었고 이와 비슷한 빈도로 공학 이론이 사용되었다. 사회과학 근원의 이론은 가장 많은 개수의 이론이 활용되었지만 이론 1개 당 활용 횟수는 평균 3회에 이르지 못하였다. 근원별 이론 활용성은 2.00에서 2.56사이에 위치하였는데, 이 중 사회과학 분야의 이론이 가장 높은 수준으로 활용되었고 인문과학 분야의 이론이 가장 낮은 수준으로 활용되었다. 근원별 활용성의 차이는 분산분석 결과 0.05의 유의수준에서 통계적으로 유의하였다.

<표 13> 이론의 근원분야별 활용성

이론근원	이론개수 (n=185)	활용빈도 (n=897)	활용성 평균	표준 편차
문헌정보학	55	394	2.35	1.08
사회과학	84	245	2.56	1.23
공학	19	135	2.43	1.15
자연과학	15	68	2.26	1.31
인문과학	8	47	2.00	1.23
기타	4	8	2.25	1.75

* F = 2.391 p = 0.036

이론의 개발연도에 따른 활용 수준에 차별성이 존재하는지를 검증하기 위해 개발연도와 연구연도의 차이를 이용하여 이론활용주기를 산출하였다. 이론이 개발된 시기는 1686년부터 2002년까지 분포하여 이론활용주기는 0년부터 310년까지 분포하였다. 단, 100년 이후의 주기가 102년, 143년, 152년, 309년, 310년과 같이 비대칭적으로 전개되었기 때문에 100년 이후의 주기를 모두 100년에 포함시켰다. 주기별 활용성의 변화는 <그림 7>에 나타나듯이 활용주기가 증가할수록 이론의 활용성은 감소하는 경향을 보였다. 특히, 이론이 발표된 직후보다 11년에서 15년 뒤의 활용성이 가장 높고 그 뒤로 점차 감소하였음을 알 수 있다. 주기별 이론 활용성은 상관분석 결과, 유의수준 0.01 수준에서 스피어만 상관계수가 -0.873으로 매우 강한 부적 상관관계를 갖는 것으로 검증되었다.



<그림 7> 활용주기에 따른 이론의 활용성

따라서 문헌정보학 연구에서 활용된 이론은 근원학과 활용주기 등의 속성에 따라 활용성에 유의한 차이를 갖는 것으로 검증됨으로써 연구가설 3은 채택되었다. 문헌정보학 연구의 이론적 기반으로 사회과학 이론이 가장 깊이 있게 채택되었으며 그 다음으로 공학 분야 이론이 높은 수준으로 자주 활용되는 경향을 보였다. 또한 이론은 개발시기와 반비례적인 활용 수준을 보였는데 이러한 현상은 첫째, 오래된 이론일수록 일반적으로 잘 알려져 있기 때문에 연구자가 이론에 대한 별도의 설명이나 해석을 덧붙이지 않고도 의사전달이 가능했으며 둘째, 오래되어 대중화된 이론을 연구의 핵심적인 개념체계로 활용하기보다 연구자의 논조를 뒷받침하는 근거로 채택하는 경우가 많았기 때문으로 해석된다.

3.3.2 학회지/연구주제별 활용 이론의 유형

학회지의 이론활용 현황을 이론근원에 근거하여 살펴보면 <표 12>와 같다. 문헌정보학 이론은 네 학회지에서 모두 40%에서 49%의 비율로 활용됨으로써 문헌정보학의 독자적인 이론이 문헌정보학의 주된 이론적 근거였음을 알 수 있다. 하지만 학회지의 특성에 따라 LISR과 『한국문헌정보학회지』는 사회과학 이론을 35~40%의 비율로 비교적 많이 활용하였고 JASIST와 『情報管理學會誌』는 공학 이론에 대한 비중이 상당했다. 이러한 학회지의 이론근원별 활용의 차별성은 카이자승 검증 결과 유의수준 0.01 수준에서 유의하였다.

<표 14> 학회지별 이론의 근원 분포

	단위: %			
	JASIST (n=298)	LISR (n=266)	JKSIM (n=209)	JKSLIS (n=124)
문헌정보학	40.3	44.7	49.3	41.9
사회과학	16.4	41.0	21.1	34.7
공학	24.8	2.6	19.6	10.5
자연과학	9.4	7.5	4.8	7.3
인문과학	8.4	2.6	5.3	4.0
기타	0.7	1.5	-	1.6

* $\chi^2 = 105.963$ df = 15 p < .01

세부주제영역별로 활용된 이론의 유형에 차이가 존재하는지를 검증하기 위하여 주제영역별로 활용된 이론의 근원을 분석하였다. <표 13>은 비중이 높은 이론근원을 중심으로 세부주제영역을 나열하였다. 활용된 이론의 수가 적어 다소 설명력이 약한 출판/저작권과 자동화/디지털도서관 영역을 제외하고, 문헌정보학 이론을 연구의 주된 근거로 채택한 주제영역은 정보이용/탐색, 분류/목록, 교육, 계량정보, 학술커뮤니케이션, 색인/초록, 연구방법론이었다. 이 중 정보이용/탐색과 교육, 연구방법론은 문헌정보학 다음으로 사회과학 이론에 대한 비율이 높은 반면, 분류/목록, 계량정보, 학술커뮤니케이션, 색인/초록은 문헌정보학 다음으로 자연과학 분야에 대한 의존도가 컸다. 사회과학 이론을 연구의 주된 근거로 활용한 주제영역에는 전문직, 도서관경영, 정보제공서비스, 인터넷/전자정보원, 정보자원관리 등으로 대부분이 전통적인 도서관학 영역의 주제이었다. 특히 전문직, 도서관경영, 정보제공서비스 연구는 사회과학 이론과 매우 밀접히 연관되어 있었다. 반면에 자연과학 이론에 대한 의존도가 큰 영역은 정보검색, 네트워크, 시스템으로 정보학 분야의 고유한 주제들이었다. 이 중 정보검색과 시스템은 공학 외에 문헌정보학을 기반으로 하고 있는데 반해 네트워크는 공학 외에 사회과학을 배경적 근거로 삼았다. 이러한 주제영역별 이론근원의 분포는 카이자승 검증결과 유의수준 0.01 수준에서 통계적으로 유의한 차별성이 밝혀졌다.

연구의 세부속성과 이론의 근원 간에 유의한 관계가 존재하는지를 검증하기 위해 학회지와 연구주제에 따라 활용된 이론의 근원을 살펴본 결과, 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였기에 연구가설 4는 채택된다. 학회지의 특성화된 주제적 성격이 도서관학 중심인지 정보학 중심인지에 따라 활용되는 이론의 근원 분포에 차이가 있었으며, 세부주제영역에 따라서도 주로 활용되는 이론의 근원 분포에 유의한 차이가 있었다.

<표 15> 세부주제영역별 활용된 이론의 근원 분포

세부주제영역	문헌정보학	사회과학	자연과학*	인문과학
출판/저작권 (n=2)	100.0	-	-	-
정보이용/탐색 (n=159)	66.0	31.4	1.3	1.3
분류/목록 (n=24)	62.5	4.2	29.2	4.2
교육 (n=26)	57.7	34.6	7.7	-
계량정보 (n=84)	56.0	8.3	21.4	14.3
학술커뮤니케이션 (n=110)	50.9	17.3	26.4	5.5
색인/초록 (n=59)	49.2	1.7	40.7	8.5
연구방법론 (n=29)	48.3	37.9	3.4	10.3
자동화/디지털도서관 (n=2)	50.0	50.0	-	-
전문직 (n=18)	5.6	94.4	-	-
도서관경영 (n=18)	9.3	77.8	11.1	1.9
정보제공서비스 (n=39)	23.1	74.4	2.6	-
인터넷/전자정보원 (n=32)	31.3	43.8	18.8	6.3
정보자원관리 (n=18)	33.3	38.9	22.2	5.6
일반 (n=8)	25.0	37.5	37.5	-
정보검색 (n=148)	35.1	13.5	45.9	5.4
네트워크 (n=21)	33.3	38.9	42.9	-
시스템 (n=56)	33.9	14.3	41.1	10.7

* $\chi^2 = 366.717$ df = 51 p < .01

※ 신뢰성 있는 검증을 위해 근원범주를 축소함. 자연과학은 공학을 포함한 값이며 기타는 제외함

4. 학문의 정체성과 연관성 분석

4.1 이론연구 분석에 의한 학문의 정체성

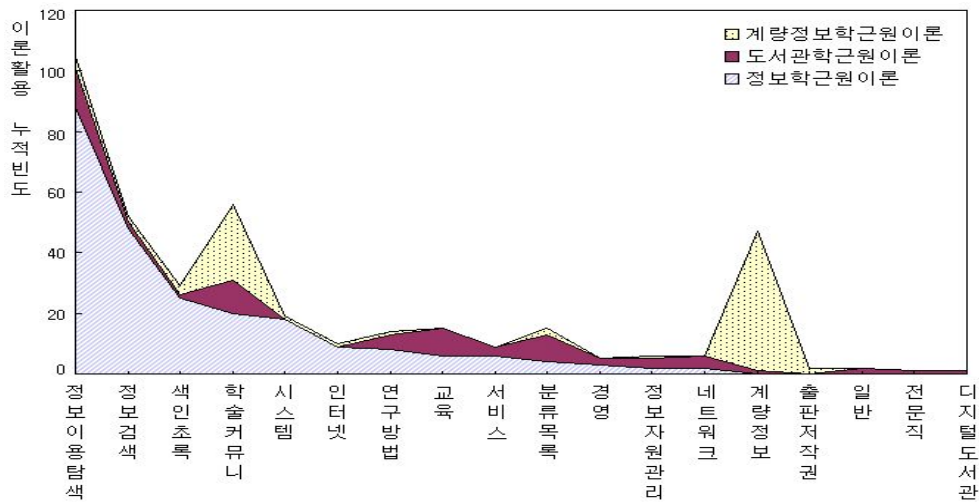
문헌정보학의 독자적 존립성은 이론연구 활동의 활성화와 고유한 이론체계의 형성 여부를 통해 평가될 수 있다. 이론개발과 이론활용 측면을 동시에 고려하여 문헌정보학의 대표 학술지 4종을 분석하였을 때, 지난 20년 동안 수행된 이론연구는 687편으로 전체 논문 생산량의 41.4%를 차지하였다. 이러한 이론 연구량은 독자적인 학문성을 갖추려는 문헌정보학의 노력으로 해석할 수 있다. 41.4%의 이론연구 활동은 문헌정보 연구와 이론과의 미약한 관계를 지적한 과거의 자체분석 평가보다 높은 수치를 나타낸다. 1980년대부터 이루어진 과거의 평가는 이론연구의 비중이 13%에서 34.1%에 이르는 것으로 분석하였다(Peritz 1980; Nour 1985; Feehan et al. 1987; Julien 1996; Julien and Duggan 2000; Pettigrew and McKechnie 2001; 정동열, 김성진 2003). 본 연구결과가 과거의 분석보다 높은 비율을 보인 이유는 첫째, 이론연구의 범주에 이론개발과 활용을 모두 포함시켰기 때문이고 둘째, 이론에 대해 엄격한 정의를 적용하지 않고 객관적 식별을 위해 타 연구자가 이론, 모델, 법칙이라 칭한 개념을 이론으로 판단하였기 때문이다.

20년간 문헌정보학 연구의 이론 효율성은 1.94이고 이론 활용성은 2.39로 이론개발과 활용 수준이 모두 각 분석척도의 절반 수준에 위치하였다. 국가에 따른 이론연구의 질적 수준은 우선 미국의 이론 개발량이 한국의 약 1.6배이었음에도 불구하고 한국의 연구결과가 미국보다 다소 높은 효율성을 보였으며, 이론활용 측면에서는 미국의 이론활용 논문수가 한국에 비해 1.7배 많았을 뿐 아니라 이론의 활용성도 한국보다 약 1.2배 높았다. 한국의 이론 활용도는 1970년~1999년의 국내 학회지를 조사한 정동열과 김성진(2003)의 연구에서도 2.10으로 나타나 시간적 변화나 조사된 이론 목록의 차이에도 불구하고 국내 이론활용 연구의 질적 수준은 2단계를 약간 넘는 비교적 낮은 수준을 유지한 것을 알 수 있다.

문헌정보학 연구에서 활용된 185개의 이론 중 문헌정보학 고유의 이론은 55개로 전체의 29.7%를 차지하였다. 고유이론은 전체 897 회 중 394 회 활용됨으로써 문헌정보학 연구의 이론적 기반 성장에 약 44% 정도 기여하였음을 알 수 있다. 55개의 고유이론은 이론의 내용에 근거하여 세 가지 영역으로 구분될 수 있는데, 정보이용/탐색, 정보검색, 색인/초록, 시스템 등의 이론이 활용된 분야를 '정보학 영역'으로 칭하고 일반, 교육, 서비스, 정보자원관리, 분류 등의 이론이 활용된 분야를 '도서관학 영역', 계량정보 이론이 중심이 된 분야를 '계량정보학 영역'으로 분류하였다. 정보학 영역에서 개발된 이론은 34개로 문헌정보학 고유이론체계의 61.8%를 차지하고 있고, 도서관학 영역에서 개발된 이론은 13개(23.6%), 계량정보학 영역에서 개발된 이론은 8개(14.5%)이었다.

세 영역의 고유이론이 세부주제영역별로 활용된 현황을 살펴보면 <그림 8>과 같다. 정보학 근원의 주된 이론은 Kulthau와 Marchionini의 ISP 모델, Belkin의 ASK 이론, Taylor의 질문협상이론, Harter의 2-포아송분포론, Wilson의 정보행위모델, Bates의 딸

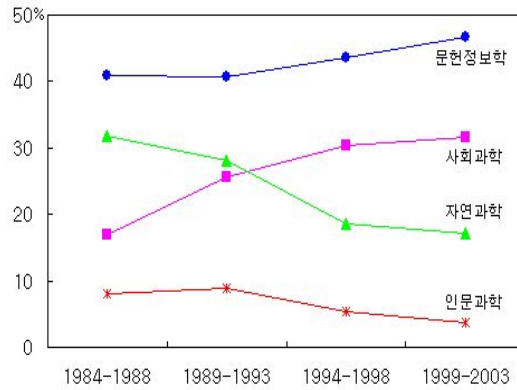
기따기모델 등인데 정보이용/탐색, 정보검색, 색인/초록, 시스템, 인터넷/전자정보원 영역의 주된 이론체계 역할을 하였다. 계량정보학 근원의 이론은 계량정보와 학술커뮤니케이션 영역을 중심으로 발전하였다. 계량정보 영역은 전체 47회의 이론활용 중 98%가 계량정보학 이론을 활용하였고, 학술커뮤니케이션도 계량정보학 이론이 다른 이론에 비해 가장 많이 활용하였다. 도서관학 근원의 이론은 교육과 분류/목록 영역의 주된 개념체계 역할을 하였다. 교육 영역에서 Mellon의 도서관불안이론과 Eizenberg & Berkowitz의 Big6 모델이 주로 활용되었고, 분류/목록에서는 Ranganathan의 분류이론과 Bliss의 지식조직화이론이 주로 활용되었다.



<그림 8> 문헌정보학 고유이론의 세부주제영역별 활용

4.2 이론연구 분석에 의한 학문간 연관성

문헌정보학의 이론적 기반 형성에 고유이론이 44%의 기여도를 보였다면 나머지 56%는 타분야 이론에 의해 이루어진 것이다. 앞의 분석결과 사회과학 이론의 활용이 245회 (27.3%)로 가장 많았고 공학을 포함한 자연과학 이론의 활용이 203회 (23.6%)로 그 다음을 차지하였다. 이론적 기반 공유의 시기별 추이를 분석한 결과는 <그림 9>와 같다. 문헌정보학은 대체적으로 인문과학과의 약한 연관성을 유지하였고, 시스템 중심의 연구가 성행하던 1980년대에는 자연과학의 연관성이 강했던 반면, 이용자 중심의 연구 패러다임이 강조된 1990년대에는 사회과학과의 결합력이 더 강해진 특성을 보였다. 초반에 17%를 차지하던 사회과학 이론의 비율이 최근 31.6%까지 상승하였고 이에 비해 자연과학 이론의 비율은 32%에서 17%로 떨어졌다.



<그림 9> 이론근원의 시기별 추이

세부학문에 근거한 학문간 연관성의 시기별 추이를 분석하기 위해 <표 14>와 같이 시기별로 이론활용빈도가 높은 학문을 8순위까지 나타내었다. 1984년~1988년에는 컴퓨터공학의 이론이 가장 많이 활용되었고 5위까지 자연과학 영역이 주를 이루었다. 따라서 이 시기에는 사회과학보다 자연과학과의 결합이 강했던 것을 확인할 수 있다. 1989년~1993년에는 컴퓨터공학이 여전히 문헌정보학 연구의 배경적 근거로 많이 활용되었으나 주목할 만한 특징은 2위부터 4위까지 커뮤니케이션, 경영학, 사회학의 사회과학 영역으로 대체되었다는 점이다. 이때부터 사회과학과의 관련성이 증가하였고 특히 커뮤니케이션과의 결합이 강해진 것을 알 수 있다. 이러한 현상은 정보학과 커뮤니케이션학 간에 부분적인 수렴관계가 생겨나고 있다고 주장한 Paisely(1986)의 연구결과와도 일치한다.

1994년~1998년에는 컴퓨터공학과와의 연관성이 그 전 시기에 비해 14.5%에서 10.9%로 약간 감소하긴 했지만 그래도 컴퓨터공학을 근원으로 한 이론이 가장 많이 활용되었고 2위가 경영학, 3위가 심리학, 4위가 커뮤니케이션학이었다. 이 시기에는 사회과학 중에서도 심리학과와의 인접성이 커졌고 이에 반해 사회학과와의 관계는 멀어졌다. 그리고 최근 5년 사이에 결국 자연과학과 사회과학의 위치가 확실히 변화했는데 15년 동안 가장 강한 연관성을 유지해오던 컴퓨터공학이 경영학과 심리학에 의해 밀려 3위로 내려갔다. 이처럼 문헌정보학의 주된 인접분야로 자리 잡았던 컴퓨터공학이 1990년대에 들어와 멀어지기 시작하였고, 연관성이 적었던 경영학과 심리학과와의 상호관계가 1990년대 중반부터 강해지기 시작하였다. 이외에 커뮤니케이션학도 문헌정보학과 밀접한 관계를 유지한 사회과학 영역 중에 하나였으며 언어학은 20년 동안 5위안에 위치할 정도로 문헌정보학 연구의 이론적 기반으로 꾸준히 활용되었다.

<표 16> 세부학문간 연관성의 시기별 변화

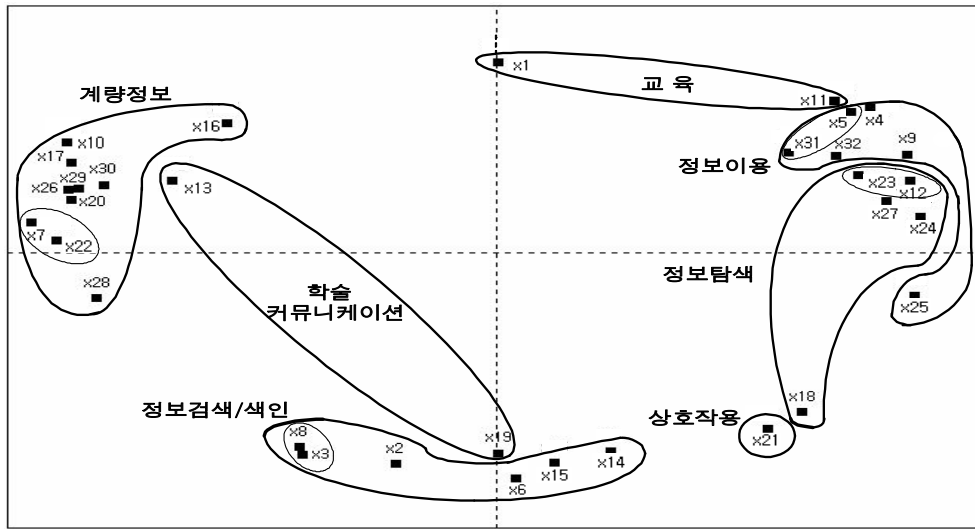
순위	단위: 활용빈도(%)							
	1984년-1988년		1989년-1993년		1994년-1998년		1999년-2003년	
1위	컴퓨터	23 (14.4)	컴퓨터	31 (14.5)	컴퓨터	20 (10.9)	경영학	34 (10.0)
2위	언어학	12 (7.5)	커뮤니	20 (9.4)	경영학	17 (9.2)	심리학	34 (10.0)
3위	전기공학	8 (5.0)	경영학	12 (5.6)	심리학	16 (8.7)	컴퓨터	30 (8.9)
4위	수학	8 (5.0)	사회학	11 (5.1)	커뮤니	12 (6.5)	커뮤니	24 (7.1)
5위	물리학	8 (5.0)	언어학	10 (4.7)	언어학	9 (4.9)	언어학	11 (3.2)
6위	경영학	8 (5.0)	전기공학	10 (4.7)	전기공학	6 (3.3)	물리학	9 (2.7)
7위	심리학	6 (3.8)	물리학	8 (3.8)	경제학	3 (1.6)	사회학	8 (2.4)
8위	커뮤니	4 (2.5)	심리학	6 (2.8)	물리학	3 (1.6)	수학	5 (1.5)
					교육학	3 (1.6)	전기공학	5 (1.5)
					사회학	3 (1.6)		

4.3 문헌정보학 이론연구의 지적 구조

국내의 문헌정보학 연구자들에 의해 형성된 문헌정보학 이론연구의 지적 구조를 저자 동시인용법을 응용하여 <그림 10>과 같이 2차원의 공간상에 구축하였다. 이론활용 정도에 의한 저자군집은 교육, 정보이용, 정보탐색, 상호작용, 정보검색/색인, 학술커뮤니케이션, 계량정보의 7개영역으로 식별되었다. 각 군집은 굵은 실선으로 표시되었고, 해당 군집 내에서 가장 강한 유사성을 갖는 저자쌍은 가는 실선으로 표시되었다.

지도의 횡축은 연구의 주제를 나타내는 것으로 왼쪽은 문헌 중심, 오른쪽은 이용자 중심의 연구이고 지도의 가운데는 문헌과 이용자를 연결하기 위한 시스템 중심의 연구이다. 지도의 종축은 활용된 이론의 근원을 나타낸다. 지도의 위쪽으로 갈수록 문헌정보학의 고유이론을 활용한 저자들이고 아래쪽으로 갈수록 공학 근원의 이론을 주로 활용하였으며 지도의 중앙에는 인문과학, 사회과학, 자연과학을 기반으로 한 이론이 활용되었다.

가장 왼쪽에 위치한 계량정보 군집은 저자 7과 저자 22를 중심으로 10명의 저자들로 구성되었다. Zipf의 최소노력법칙, Mandelbrot의 Madelbrot-Zipf 법칙, Price의 누가편익 분포모델, Lotka의 저자생산성법칙, Bradford의 분산법칙 등이 주로 활용되었다. 단, 저자 16은 계량정보 이론 외에 정보이용/탐색 분야의 이론을 활용하여 오른쪽으로 치우쳐졌고 저자 28은 색인/초록 분야의 이론을 함께 활용하여 색인 군집과 가까운 아래쪽에 위치하였다. 계량정보 군집에서 지도의 중앙에 위치한 저자들은 인문과학과 자연과학 근원의 계량정보 이론을 비중 있게 활용하였고, 군집의 위쪽에 위치한 저자 10, 16, 17은 계량정보 이론 이외에 문헌정보학 영역의 정보검색, 정보탐색 이론을 활용하였다.



<그림 10> 문헌정보학 이론연구의 지적 구조

저자 13과 저자 19로 구성된 학술커뮤니케이션 군집은 학문의 패러다임과 성격 분석을 위해 Kuhn의 패러다임변동 이론을 깊이 있게 다루었다. 그러나 저자 13은 문헌정보학을 대상으로, 저자 19는 물리학을 대상으로 학문의 특성을 분석하였기 때문에 두 저자가 멀리 떨어져 위치한다. 저자 13은 문헌정보학 근원의 이론을 보다 많이 활용하였고, 저자 19는 Wegner의 대륙이동설, Einstein의 일반상대성 이론, Darwin의 자연선택설 등의 자연과학 이론을 활용하였다는 차이가 있다.

저자 3과 저자 8을 중심으로 구성된 정보검색/색인 군집은 정보검색 영역 중에서도 자동색인, 자동초록, 자동분류에 관한 연구가 많았다. 이 군집을 형성하는 핵심 이론에는 Harter의 2-포아송분포이론, Luhn의 단어빈도이론, Bookstein & Swanson의 자동색인확률모델, Sparck Jones의 역문헌빈도이론, Robertson과 Sparck Jones의 확률검색모델 등이 있다.

상호작용 군집을 구성하는 유일한 저자 21은 정보이용/탐색 및 정보검색 주체의 연구를 수행하였으나, Kintsch의 텍스트이해이론, Piaget의 인지발달이론, Barlett의 스키마이론과 같은 사회과학 이론을 많이 활용하였다는 차이가 있다. 지도의 가장 하단에 위치한 정보검색/색인 군집보다 이용자 측면을 강조하였고 문헌정보학이나 공학 이론보다 사회과학을 연구의 배경으로 삼았다. 따라서 정보검색/색인 군집과 정보탐색 군집 사이에 위치하며 정보검색/색인 군집보다 약간 위쪽에 위치하였다.

우측 상단의 교육 군집은 저자 1과 저자 11로 구성되는데 이들을 하나로 묶은 핵심이론은 Eizenberg & Berkowitz의 Big6 모델과 Kuhlthau의 6단계 정보탐색과정모델이었다. 교육이 정보이용 군집과 가까이에 위치한 이유는 Kuhlthau의 모델이 정보이용/탐색 영역에서 자주 사용되기 때문이다. 두 저자가 멀리 떨어진 이유는 저자 1이 교육 이외에 학술커뮤니케이션 연구에서 계량정보 범칙을 활용하였기 때문에 좌측으로 많이 이동하였다. 또한 저자 1은 고유이론을 활용한 반면 저자 11은 Gardner의 다중지능이론, Kintsch의 텍스트이해이론 등의 사회과학 이론을 주로 사용하였기 때문에 저자 1보다

약간 아래쪽에 위치하였다.

정보이용과 정보탐색 군집은 두 군집간의 관련성이 커서 두 영역으로 구분하기가 애매하지만 정보이용 군집은 저자 5와 저자 31을 중심으로 형성되었고 정보탐색 군집은 저자 23과 저자 12를 중심으로 형성되었다. 저자 5와 저자 31이 동시에 높은 빈도로 활용한 이론은 Dervin의 의미형성이론, Ellis, Krikelas, Kuhlthau의 정보탐색과정모델, Leckie 등의 전문가 정보탐색행위모델, Wilson의 정보행위모델이었고, 저자 23과 저자 12가 동시에 활용한 이론은 Belkin의 ASK이론, Dervin의 의미형성이론, Ingwersen의 인지적 정보검색모델, Taylor의 질문협상이론 등으로 분석되었다. 두 군집 사이에 공유되는 이론이 존재하기에 두 군집은 매우 가까이 위치하나 정보이용 군집은 정보탐색을 실시하는 이용자에 초점을 맞춘 반면 정보탐색 군집은 이용자 연구뿐만 아니라 정보검색 연구를 함께 수행한 저자들의 집단이었다. 따라서 정보탐색 군집은 정보이용 군집보다 정보검색과 가까운 좌측 하단에 위치하였다. 정보이용 군집에서 저자 25가 아래로 많이 떨어진 이유는 다른 저자들에 비해 Pylyshyn의 단일부호이론, Paivio의 이중부호이론 등의 사회과학 이론을 많이 활용했기 때문이고 정보탐색 군집에서 저자 18이 멀리 떨어진 이유도 사회과학 이론을 많이 활용했기 때문이다.

이상에서 살펴본 문헌정보학 이론연구의 지적 구조는 크게 세 영역으로 구분되는데 우측 상단의 이용자 중심의 정보학, 가운데 하단의 시스템 중심의 정보학, 좌측 상단의 계량정보학이다. 이러한 지적 구조는 다음과 같은 학문의 성격을 내포하고 있다. 첫째, 학문의 이론적 기반을 형성하는데 있어서 문헌정보학의 학제적 성격이 뚜렷이 반영되었다. 자연과학과의 연관성이 강한 계량정보 영역, 공학과의 관계가 밀접한 정보검색시스템 영역, 그리고 사회과학과 밀접한 관계를 갖는 이용자연구로 구분된 세 영역은 지도의 가장자리에 위치하면서 각 영역이 독립적임을 암시하고 있다. 둘째, 형성된 군집으로 미루어보아 정보학과 계량정보학은 비교적 안정된 이론체계를 갖춘 반면 전통적인 도서관학 영역은 그렇지 못했음을 알 수 있다. 도서관경영, 정보제공서비스, 정보자원관리 등의 도서관학 영역은 문헌정보학의 고유이론보다 사회과학 이론을 주된 기반으로 하였으며, 개발된 이론에 대한 지속적인 연구가 수행되지 않았다.

5. 결론 및 제언

문헌정보학의 학문적 본질에 대한 많은 논의들이 이루어지고 있지만 과거의 자체분석 연구는 이론연구에 대한 구체적 평가 없이 이론연구의 양적 측면에 국한하여 문헌정보학의 실무적 성격을 강조하였다. 본 연구는 국내외 문헌정보학 연구논문의 내용분석을 통해 이론개발과 이론활용이 이루어진 이론연구의 양적·질적 측면을 동시에 조사하고 연구배경, 연구내용, 연구자 등 상황요인과의 상호관계를 검증함으로써, 문헌정보학의 학문적 독자성과 타 학문과의 관련성을 이론적 관점에서 재조명하였다는 데에 그 의의가 있다.

1984년부터 2003년에 발간된 4종의 학회지에 실린 연구논문 1,661편에 대한 내용분석을 실시한 결과, 문헌정보학은 지난 20년 동안 41.4%의 이론연구를 통해 고유한 이론체

계를 형성함으로써 과학적 학문으로서의 독자성을 갖추고자 하였고, 타 학문과의 이론 공유를 통해 학문의 학제적 특성을 유지하고자 하였다. 문헌정보학 자체 이론에 대한 활용이 44%이고 타 분야 근원의 이론에 대한 활용이 56%로 타 분야 의존율이 다소 높은 편이지만, 한국과 미국 모두 고유이론에 대한 활용률이 점차 증가하고 있는 것으로 분석되었다. 이미 『情報管理學會誌』는 1994년과 1998년 사이에 62%의 고유이론 활용률을 보였고 『한국문헌정보학회지』는 최근 5년 사이에 57%의 고유이론 활용률을 보임으로써 문헌정보학 고유의 이론적 기반을 형성하고자 하는 노력이 강해졌음을 나타낸다. 또한 공식이론으로의 발전 가능성을 갖는 것으로 분석된 이론개발 연구는 연구자의 지속된 검증과 활용을 통해 문헌정보학 이론체계를 보다 확고히 다질 것으로 기대할 수 있다.

이론연구에 대한 분석결과를 토대로 문헌정보학의 학문적 발전을 위해 제안될 수 있는 점은 다음과 같다. 첫째, 이론연구가 과거에 비해 증가하긴 했으나 문헌정보학 연구자들의 이론연구 활동이 양적·질적으로 보다 활성화되어야 한다. 연구자 소속별 논문 생산량에 비례한 이론 연구량을 분석한 결과, 문헌정보학 소속의 이론연구 비중이 타 분야 소속보다 미흡하였으며 이론의 효율성과 활용성도 타 분야 소속, 특히 사회과학 소속에 비해 낮은 것으로 나타났다. 또한 한국은 전체 논문 생산량에 비례한 이론연구의 양이 미국에 비해 적었으며 많은 수의 이론이 논문에서 활용되기는 하나 미국보다 낮은 수준으로 활용되었다.

둘째, 개발된 실체이론에 대한 지속적인 연구를 통해 학문의 고유한 이론적 기반을 확장해야 한다. 연구자는 실증적인 데이터에서 도출된 결론에 만족하지 말고 이를 그 이상으로 통합하고 일반화하려는 노력을 해야 한다. 연구자가 적절한 방법론을 적용하여 의미있는 결과를 찾아내고 이를 해석하는 일련의 연구활동이 곧 이론정립 과정의 일부이기 때문이다. 특히 개발된 이론을 지속적으로 연구하고 활용하는 노력은 전통적인 도서관학 중심의 주제를 대상으로 한 연구논문에서 보다 활발히 이루어질 필요가 있다. 왜냐하면 이론연구의 지적 구조에서 살펴보았듯이 문헌정보학의 이론적 기반은 정보학과 계량정보학을 중심으로 발전한 반면 전통적인 도서관학 영역의 비중은 약하였기 때문이다. 전통적인 도서관학 영역의 이론개발 활동이 정보학 영역보다 활발했음에도 불구하고 안정된 이론체계를 구축하지 못한 이유는 개발된 실체이론에 대한 지속적인 연구와 활용이 부족하였기 때문으로 판단된다.

셋째, 국내에서 개발된 연구결과에 대한 건설적인 상호 비평과 지식 공유를 통해 고유한 지식의 축적을 도모해야 한다. 분석된 185개의 공식이론 중에서 국내 이론이 존재하지 않는 이유는 국내 지적생산물의 이론 발전 가능성이 부족하기보다 국내 연구자들의 인용행태가 외국 문헌을 중심으로 이루어지기 때문으로 판단된다. 국내 조사과정 중에 지속적인 검증을 통해 이론개발을 시도한 몇몇 노력이 발견되기도 하였지만 타 연구자에 의해 이론으로 호칭된 적이 없었기 때문에 이론으로 인정될 수 없었다. 따라서 국내 연구자의 이론개발 노력을 인정하고 이를 함께 검토 및 검증함으로써 새로운 이론체계를 구축하려는 부단한 노력이 수반되어야 하겠다.

이상과 같이 본 연구는 문헌정보학 이론연구에 대한 종합적인 고찰을 통해 문헌정보학의 본질을 규명하고자 하였다. 이론과 연구의 관계에 대한 실증적 분석이 아직 미비한

실정에서 이론개발과 활용 측면을 모두 고려한 총체적인 분석을 시도하였고, 이론활용이라는 새로운 관점에서 계량정보학적 방법을 적용하여 문헌정보학의 학제적 성격을 규명할 수 있음을 밝힌 점에서 의의를 갖는다. 또한 본 연구에서 문헌정보학의 성격 규명을 위해 채택한 이론의 효율성 4단계 모형과 이론의 활용성 5단계 모형은 학문의 본질을 자체 평가하는 새로운 방법론의 하나로 타 학문분야에 적용 가능할 것으로 기대된다. 다만 본 연구는 이론개발 측면에 대한 분석이 다소 약하며, 이론 판단에 있어서 주관적인 측면을 완전히 배제하지 못한 한계점을 갖는다. 따라서 이론개발 연구를 구체적으로 분석하는 향후 연구는 문헌정보학의 단편적인 연구결과를 하나로 통합시킬 수 있는 기회를 제공할 뿐만 아니라 문헌정보학의 고유이론체계에 대한 보다 심층적인 분석을 가능하게 할 것이다. 또한 이론적 관점에서의 학문 평가 작업이 보다 높은 신뢰성과 타당성을 가질 수 있도록 이론 목록에 대한 내용적인 검토와 이론 판단 기준에 대한 지속적인 고찰이 요구된다.

참고문헌

- 김영신. 1995. 비통보식 조사를 통한 참고사서 업무능력 평가. 『한국문헌정보학회지』, 29: 305-343.
- 박일중, 신상현. 2000. 쿼리분석을 이용한 대학 도서관 기능요소의 부분가치 추정. 『한국문헌정보학회지』, 34(4): 161-174.
- 정동열, 김성진. 2003. 문헌정보연구의 이론 활용성 분석. 『情報管理學會誌』, 20(1): 165-198.
- 최은주. 1996. 사회과학 연구자의 정보이용행태에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 30(4): 13-38.
- 한상완. 1993. 정보조사제공에 있어서 비언어적 커뮤니케이션의 응용모형개발을 위한 실증적 연구. 『한국문헌정보학회지』, 25: 83-150.
- Dubin, R. 1969. *Theory Building*. New York: Free Press.
- Feehan, P. E., W. L. Gragg, W. M. Havener, and D. D. Kester. 1987. "Library and information science research: an analysis of the 1984 journals literature." *Library and Information Science Research*, 9: 173-185.
- Glaser, B. G. and A. L. Strauss. 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago, IL: Aldine Publishing.
- Grover, R. and J. Glazier. 1986. "A conceptual framework for theory building in library and information science." *Library and Information Science Research*, 8: 227-242.
- Julien, H. and L. Duggan. 2000. "A longitudinal analysis of the information needs and uses literature." *Library and Information Science Research*, 22(3): 291-309.
- Julien, H. 1996. "A content analysis of the recent information needs and uses literature." *Library and Information Science Research*, 18: 53-65.

- McGrath, W. E. 2002. "Explanation and prediction: building a unified theory of librarianship, concept and review." *Library Trends*, 50(3): 350-370.
- Paisely, W. 1986. "The convergence of communication and information science." In *Libraries and Information Science in the Electronic Age*, edited by H. Edelman, 122-153. Philadelphia, PA: ISI Press.
- Peritz, B. C. 1980. "The methods of library science research: some results from a bibliometric survey." *Library Research*, 2(3): 251-268.
- Pettigrew, K. E. and L. McKechnie. 2001. "The use of theory in information science research." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(1): 62-73.
- Warner, A. J. 1991. "Quantitative and qualitative assessments of the impact of linguistic theory on information science." *Journal of the American Society for Information Science*, 42(1): 64-71.

K C I