

이용자 중심 웹 정보탐색 연구의 실체이론 분석*

Analyzing Substantive Theories in User Studies of Information Seeking on the Web

김성진(Sung-Jin Kim)**

초 록

본 연구는 이용자 중심 웹 정보탐색 분야의 실체이론을 분석함으로써 웹 정보탐색행위 영역의 통합이론 구축 가능성을 검토하고자 한다. 실체이론은 웹 이용자의 정보탐색행위를 설명하는 변인들 간의 유의한 관계를 밝히거나 이용자 행위를 일반화한 연구결과로 정의되었다. 1995년부터 2005년 사이에 네 종의 학술지에 출판된 이용자 중심의 웹 정보탐색 연구는 총 42편이었고, 이 중에서 10편이 실체이론 개발에 기여하였다. 분석결과, 13개의 종속변인과 10개의 독립변인이 다루어졌고 이 중 22개의 관계가 유의한 것으로 나타났다. 실체이론의 대부분은 이용자의 개별적 차이에 초점을 두고 각기 다른 속성을 갖는 이용자의 웹 정보탐색행위를 설명하고자 하였으며, 이용자 행위의 일부 측면(검색행위, 탐색시간 등)만을 다루는 것이 특징이었다. 분석결과를 바탕으로 통합이론 구축을 위한 시사점이 제안되었다.

ABSTRACT

This study aims to analyze substantive theories in user studies on Web-based information seeking in order to explore the implications of building a unified theory in this field. Substantive theory is defined as research which generalized user behaviors during information seeking on the Web or suggested significant relationships between variables in Web-based information seeking context. The sample of research articles were published in four core journals from 1995 to 2005. Among 42 articles of user-based information seeking on the Web, ten articles were contributed to the development of substantive theories. Findings show that substantive theories used thirteen dependent and ten independent variables and 22 relationships were considered as significant. They have a tendency to focus on individual differences of users and on some specific narrow aspects(i.e. searching or searching time) of user behaviors. Findings suggested a range of implications for a unified theory construction.

키워드: 정보탐색, 정보탐색행위, 웹, 인터넷, 이용자 연구, 실체이론, 이론개발, information seeking, information seeking behavior, World Wide Web, WWW, Internet, user studies, substantive theory, theory building

* 이 논문은 2004년도 한국학술진흥재단의 지원에 의해 연구되었음. 「웹 정보탐색 분야의 신플래티즘 구축을 위한 통합 이론 개발 연구」(KRF-2004-037-H00008)의 일부분임.

** 이화여자대학교 문헌정보학 전공 강사(sjin_km@hotmail.com)

1. 서론

1.1 연구의 배경

이용자연구는 정보이용자가 정보요구를 느끼고, 이를 해결하는데 도움을 줄 수 있는 정보를 찾고, 발견한 정보를 이용함으로써 직면한 정보요구를 해소시켜가는 일련의 과정, 즉 이용자의 정보요구, 정보탐색, 정보이용 측면을 다룬다고 할 수 있다. 특히 이 중에서 이용자가 어떻게 정보를 찾는지를 다루는 정보탐색 영역에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 정보탐색이란 정보요구를 인식한 이용자가 현재 처한 자신의 불확실한 상태를 줄이기 위해 정보요구를 만족시켜줄 정보를 찾아가는 모든 절차나 과정을 일컫는다(정동열, 김성진 2003, p.171).

웹 정보탐색 연구는 직면한 정보요구 해결을 위해 이용자가 웹에서 어떻게 정보를 찾는지를 다루는 분야이다. 정보를 찾아가는 이용자의 행위뿐만 아니라 정보탐색과정에 영향을 미치는 여러 요인들(예를 들어, 인지적, 감성적, 외부환경적 요인 등)을 포함한 다차원적이고 복합적인 측면을 고려한다고 할 수 있다.

웹 정보탐색 연구는 웹이 등장한 1995년에 시작되어 그 관심이 꾸준히 증가하였다. 1984년부터 2003년의 20년 동안 문헌정보학 연구의 주제별 추

이를 조사한 결과에 따르면(김성진 2004a), 전체 웹 관련 연구의 66%가 1998년부터 2003년 사이에 집중적으로 이루어졌다. 이 시기에는 문헌정보학의 다른 세부주제영역 보다 웹 관련 연구가 가장 많이 이루어졌다는 특징을 보였다.

그러나 웹 정보탐색 연구는 이제 10여년의 역사를 갖는 연구초기단계에 있기에 전통적인 정보탐색 영역에 비해 이론적 기반이 부족한 실정에 있다. 이론개발과 이론활용 측면에서 웹 정보탐색 연구의 이론적 기반을 분석한 결과(김성진 2004b), 웹 정보탐색 연구(1,661편 중 27편, 1%) 중에서 이론개발 연구는 5편(18%)이고, 이론활용 연구는 12편(44%)이었다. 이에 비해 전통적인 정보탐색 분야의 이론개발 연구량은 43.1%이고 이론활용 연구량은 45.8%이었다. 이론활용 측면에 있어서 그 비율에는 큰 차이가 없었지만 활용된 이론의 대부분이 웹 기반 고유의 이론이 아닌 전통적인 정보환경이나 타 영역의 이론이었다는 한계를 갖는다. 반면 이론개발 측면에서는 두 비율 간에 큰 차이를 보였다. 이 차이는 전통적인 정보탐색 영역에 비해 웹 정보탐색 영역의 이론체계 확립 노력이 아직까지 많이 부족함을 보여준다고 할 수 있다.

1.2 연구의 목적 및 내용

학문 고유의 패러다임 구축은 새로운 이론의 개발로만 이루어지는 것이 아니라 이미 구축되어 있는 기존 이론의 지속적인 활용과 재검증도 필요로 한다. 이미 이루어진 연구결과들의 확장 가능성을 파악하고 기존 연구결과들과의 관계 속에서 새로운 연구를 설계할 때 그 학문 영역의 이론적 기반이 강화될 수 있다.

본 연구는 웹 정보탐색 영역이 고유의 이론적 기반을 확립하고 발전시키는데 이바지하기 위한 노력의 일환으로 지금까지 이루어진 웹 정보탐색 분야의 개별적인 연구결과들을 종합적으로 분석하여 각 연구결과들의 연결가능성 및 통합가능성을 파악하고자 한다. 본 연구는 웹 정보탐색 분야의 통합 이론을 개발하기 위한 프로젝트의 일부분으로, 웹이 등장한 1995년부터 2005년까지 이루어진 웹 정보탐색 연구에서 개발된 실체이론을 추출하고 분석하였다. 또한 본 연구는 2004년도에 본 학회지에 수록된 저자의 연구논문(김성진 2004b)이 모형에만 초점을 맞추으로써 웹 정보탐색 분야의 이론 개발 측면을 제대로 분석하지 못했다는 한계점을 보완한다.

따라서 본 연구의 목적은 이용자 중심의 웹 정보탐색 연구에서 개발된 실체이론의 범위와 내용을 분석함으로써 웹 정보탐색 영역의 이론적 기반의 특

성을 파악하고 실체이론들의 통합가능성을 검토하는 데 있다. 이를 위해서 첫째, 1995년부터 2005년까지 진행된 이용자 중심의 웹 정보탐색 연구를 학술DB 검색을 통해 추출하였으며 둘째, 각 논문에 대한 심층적 분석을 통해 이용자 중심 웹 정보탐색 영역의 연구 동향을 파악할 뿐만 아니라 실체이론의 존재여부를 파악하였다. 그리고 셋째, 실체이론을 분석단위, 분석방법, 종속변인, 독립변인으로 분해하여 비교분석하였다.

2. 개념적 근거

2.1 웹정보탐색연구의 패러다임 변화

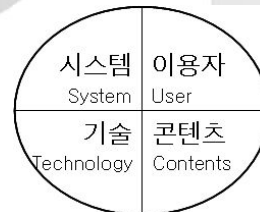
지금까지 정보탐색 연구를 뒷받침하는 패러다임은 시스템 중심과 이용자 중심으로 구분되었다. Dervin & Nilan (1986)에 의해 시스템 중심의 '전통적' 패러다임과 이용자 중심의 '대체적' 패러다임이 비교 설명된 이후로 두 관점은 평행선을 달러왔다. 시스템 연구자들은 시스템의 성능 향상에 중점을 두었고, 이용자 연구자들은 이용자의 요구 및 행위 이해에 중점을 두었다. 그러나 정보시스템에 의한 정보생산과 이용자에 의한 정보이용이 일련의 과정 속에서 일어나는 과정임에도 불구하고 대립적으로 존재하는 두 패러다임으로 인해 시스템의 정보생산과 이

용자의 정보이용을 이해하는데 큰 괴리를 가져왔다고 볼 수 있다 (Johnstone, Tate, Bonner 2004). 패러다임 간 우위를 비교하거나 편향된 관점에서 정보탐색을 연구할 것이 아니라 시스템 중심 패러다임과 이용자 중심 패러다임이 상호보완될 필요가 있다.

웹 정보탐색 연구영역에 대한 보다 명확한 이해를 위해, 본 연구에서는 시스템과 이용자로 대립되는 기존의 패러다임 구조에서 벗어나 ‘정보탐색’이라는 인간의 정보행위를 지원하기 위해 갖추어야 되는 핵심적인 구조적 요소를 파악하였다. 이원적 관점에서 벗어나 정보탐색 연구의 개념체계를 제시한 학자들의 주장은 다음과 같다.

Saracevic(1996)은 계층구조 상호작용 모형(stratified interaction model)을 통해 이용자, 시스템, 상황의 상호작용을 강조하였으며 이 세 요소가 표면적, 인지적, 상황적 수준에서 이루어진다고 설명하였다. Wang, Hawk, Tenopir(2000)는 웹 정보탐색을 형성하는 차원으로 이용자, 인터페이스, 웹 공간의 세 요소를 꼽았다. 이용자는 상호작용의 주체가 되는 핵심이고, 웹 공간은 이용자가 원하는 정보를 얻기 위해 교류하는 곳으로 시스템이라 할 수 있으며, 인터페이스는 이용자와 웹 간의 커뮤니케이션을 중재하기 위해 이용자와 웹 사이에 설계된 층이다.

Hsieh-Yee(2001)는 시스템과 이용자 이외에 정보콘텐츠가 웹 정보환경의 주요 구성요소임을 강조하였다. 시스템 콘텐츠는 시스템에서 지원되는 정보자원이나 객체이며 혹은 이들을 표현하고 관리하기 위한 행위가 포함될 수 있다. Wolfram & Xie(2002)는 정보탐색 환경을 정의할 수 있는 주요인으로 시스템, 이용자, 상호작용환경을 제시하였다. Wolfram & Xie는 Saracevic이나 Wang, Hawk, Tenopir의 모형에서처럼 시스템과 이용자, 그리고 이 두 요소간의 상호작용 맥락을 중요시하였지만, 시스템 요소를 “콘텐츠, 문서형식, 검색사양”이라고 정의하였다. 이러한 정의는 Hsieh-Yee에 의해 제시되었던 정보콘텐츠 요소를 함께 고려하고 있음을 보여준다.



<그림 1> 웹 정보환경의 구성요소

따라서 웹 정보환경의 주요 구성요소를 구체화시키면 <그림 1>과 같이 ‘시스템,’ ‘이용자,’ ‘정보콘텐츠,’ ‘정보기술’의 네 영역으로 구분될 수 있다. 시스템과 이용자는 과거부터 강조되어온 두 요소이며, 정보기술은 인터페이스

설계를 비롯한 정보시스템을 지원하기 위한 기술적 측면이고 정보콘텐츠는 시스템에서 지원하게 되는 정보자원, 혹은 이러한 자원들의 조직 및 관리 측면을 포함한다.

시스템과 이용자로 대립되는 전통적인 이원적 패러다임으로는 웹 정보탐색 연구를 제대로 설명할 수 없다. 예를 들어 웹사이트에서 제공되는 정보콘텐츠를 다룬 연구의 경우 시스템 중심 연구로 보기 힘들며 동시에 이용자 중심 연구로 간주하기도 어렵다. 이용자의 요구 파악을 바탕으로 특정 웹사이트의 콘텐츠를 제안하였다면 이용자 연구로 분류되겠지만 단순히 웹 콘텐츠를 분석한 경우는 이용자 연구로 간주할 수 없기 때문이다. 그 연구가 어떠한 관점에서 웹 정보환경을 다루었느냐에 따라 그 연구는 시스템 중심, 이용자 중심, 기술 중심, 콘텐츠 중심의 연구로 구분될 수 있을 것이다.

이러한 네 관점 중에서 본 연구는 이용자에 초점을 맞추어 웹 정보탐색에 접근하고자 한다. 이용자 중심 연구의 근거는 정보시스템이 궁극적으로 시스템에 접근한 이용자들의 정보요구를 성공적으로 해결하기 위해 개발된 도구라는 데 있다. 본 연구는 이용자가 웹을 어떻게 이용하는지를 파악하는 데서부터 웹 정보탐색 연구가 시작되어야 함을 주장한다. 웹 이용자의 정보탐색 및 정보이용 행위에 대한 이해를

통해 실제 이용자들이 원하는 정보콘텐츠를 조직 및 제공해야 하고, 이러한 콘텐츠를 제공할 수 있는 검색 알고리즘을 개발해야 하며 효율적인 인터페이스를 갖춘 정보시스템을 구축해야 하는 것이다.

2.2 이론의 범주

본 연구는 현상, 이론, 연구의 세 측면간의 다양한 수준 관계를 보여주는 Grover & Glazier(1986)의 이론분류체계 모형(Taxonomy of Theory)을 기반으로 이론의 범주를 구분하였다. Grover & Glazier의 이론분류체계는 현상에서 시작하여 기호-정의-개념-명제-가설-실체이론-공식이론-대이론-패러다임 과정을 거쳐 개인의 세계관에 통합된다.

본 연구는 이론분류체계 모형 중에서 특히, 이론 수준의 분류체계인 실체이론-공식이론-대이론에 초점을 맞추었다. 각 범주에 대한 개념을 보다 자세히 살펴보면, 실체이론이란 설정된 연구문제 혹은 가설의 검증을 통해 비로소 이론의 모습을 갖추기 시작한 단계이다. “특정 영역에 적용 가능한 설명을 제공한 명제 집합”(Grover & Glazier 1986) 혹은 “특정 집단 혹은 특정 영역을 대상으로 관찰함으로써 개발된 이론”(Glaser & Strauss 1967, p.32)으로 정의된다. 실체이론은 해당

학문의 세부영역에서 지금까지 밝혀지지 않았던 의미있는 사실이 발견된 것이다. 하지만 그 설명범위가 매우 한정적이어서 실체이론을 해당 학문의 고유이론으로 일컫기엔 미흡한 점이 많다. 이러한 측면에서 실체이론은 소이론(mini-theory)이라 칭해지기도 한다. 소이론은 각 연구에서 가설검증을 통해 밝혀진 개별적인 연구결과들을 의미하는 것으로(McGrath 2002), 학문의 문제 영역을 다루는 이론적 기반을 구축하기 위한 시도라고 할 수 있다.

공식이론은 실체이론보다 넓은 설명영역을 갖는 것으로, 일반적으로 ‘이론’이라고 명명되는 단계이다. 즉, 공식적으로 인정된 이론이라 할 수 있다. Grover & Glazier(1986)는 이를 “학문 수준에서 진술된 명제 집합”이라고 정의하였고, Glaser & Strauss(1967, 32)는 이미 정립된 실체이론의 개념들 간 비교를 통해 보다 포괄적이고 개념적인 하나의 이론을 도출한 것이라고 하였다. 특정 영역에 국한되었던 실체이론이 다양한 범주의 관련 영역에 검증됨으로써 문헌정보학 수준에서 인정 가능한 공식이론으로 거듭나게 된다.

대이론은 공식이론의 설명영역이 보다 확장되어 특정 학문의 영역을 넘어선 적용이 가능한 이론이다. Grover와 Glazier(1986)는 대이론을 “어떤 영역에라도 적용 가능하도록 진술된 명제 집합”이라고 정의하였다. 특정 학문분

야의 공식이론이 다른 학문분야에서도 성립됨이 검증되면 이는 대이론으로 성장할 수 있다.

이처럼 하나의 연구결과가 지속적인 연구와 검증을 통해 이론의 설명영역을 확장해 감으로써 해당 학문의 고유한 이론으로 자리잡는다. Dubin(1969, 138-139)은 설명영역이 좁은 영역에서 대규모 영역으로 확장될수록 이론이 성장한다고 하였다. McGrath(2002)도 각 세부영역의 현상에 대한 가설 및 소이론들이 서로 연결되고 통합되어야 학문의 흐름을 이해할 수 있으며 학문의 이론적 기반 역할을 충실히 수행할 수 있다고 주장하였다.

3. 연구의 설계

3.1 실체이론의 정의

일반적으로 일컬어지는 ‘이론’의 범위를 어떤 수준으로 결정하느냐에 따라 학문의 이론적 기반에 대한 해석이 달라질 것이다. 이론의 범주에 대해 일부 학자들은 엄격한 정의를 적용시키지만, 반면에 보다 관대한 정의를 적용시켜야 함을 주장하기도 한다. 관대한 정의의 적용을 주장하는 학자들(Zunde 1984; Boyce & Kraft 1985 등)의 논리는, 문헌정보학이 실무중심으로 발전되어온 학문이고 인간의 행위를 연구하고 일반화하는 사회과학의 한 분야

이기 때문에 수학, 물리학처럼 엄격한 범위의 이론정립이 가능하지 않다는 것이다.

Buckland(1991)도 이론을 정의하는데 있어서 의도적으로 광범위한 관점을 택해야 한다고 주장하였다. 이론에 대한 협소한 정의는 많은, 가능성 있는 이론을 잃게 할 수 있다고 경고하였다. 넓은 범주의 이론 정의를 통해 설명력을 높이고, 차후에 이를 정교하게 다듬으면서 공식화하는 것이 보다 바람직한 접근 방법이라 한 바 있다.

따라서 본 연구는 웹 정보탐색 영역에서 이용자와 웹의 상호작용에 대한 의미있는 관계를 설명한 연구결과들을 실체이론으로 간주하였다. 실체이론에 대한 조작적 정의는 다음과 같다.

이용자 중심 웹 정보탐색 영역의 실체이론이란, 웹에서 정보탐색을 실시하는 이용자 행위의 일반화를 위해 모형을 개발하였거나 이용자의 웹 정보탐색행위를 둘러싼 변인들 간의 유의한 관계를 과학적이고 논리적으로 설명한 것이다.

3.2 분석대상 선정

이용자 중심의 웹 정보탐색 연구를 분석하기 위한 분석대상 선정기준은 다음과 같다. 문헌정보학 분야의 국제적 수준 학술지 중에서 SSCI의 영향도가 높은 학술지 4종, *Information Processing and Management*(이하

IPM), *Journal of the American Society for Information Science and Technology*(이하 JASIST), *Journal of Document*(이하 JDOC), *Library & Information Science Research*(이하 LISR)를 선정하고, 웹이 등장한 1995년을 기준으로 하여 2005년도까지 출판된 연구논문을 대상으로 한다.

이용자 관점에서 정보탐색을 논하고 웹 혹은 인터넷 환경을 기반으로 한 논문을 추출하기 위해, 본 연구에서는 *Library and Information Science Abstract*(이하 LISA)에서 제공하는 두 개의 디스크립터, 정보탐색행위(information seeking behaviour)와 이용자행위(user behaviour)를 이용하였으며 ‘웹’(Web or WWW) 혹은 ‘인터넷’(Internet)의 키워드 검색을 병행하였다.

검색 결과, IP&M에서 9편, JASIST에서 16편, JDOC에서 4편, LISR에서 13편이 검색되어 총 42편의 연구논문이 분석대상으로 선정되었다.

4. 분석 결과

4.1 웹 정보탐색 이용자 연구의 동향

데이터베이스에서 검색된 이용자 중심의 웹 정보탐색 연구는 크게 네 유형으로 구분되었다.

첫째, 정보탐색행위를 기술하고 분석

한 연구이다. 이용자가 웹에서 정보를 어떻게 찾는지를 기술하는 것이 주된 목적이며, 특정 정보환경 혹은 특정 이용자 집단으로 연구의 범위를 한정하여 웹 정보탐색행위를 이해하고자 한다. 그리고 이러한 이용자 행위 연구는 실제 이용자로 데이터를 이용하는 이용자분석 연구와 웹 서버로부터 추출한 데이터를 활용하는 로그분석 연구로 다시 구분된다. 둘째, 이용자의 정보탐색행위를 다루되, 정보탐색행위에 영향을 미치는 요인을 파악한 연구이다. 일반적으로 영향을 미칠 것으로 추측되는 특정 요인들을 독립변인으로, 그리고 정보탐색행위 측면을 종속변인으로 설정한 후 두 변인 간의 관계를 규명한다. 셋째, 웹 정보를 선택하고 이용하는 측면의 이용자 행위를 다루는 연구이다. 이들은 주로 웹 정보원의 선택 기준 및 선호도에 대한 이용자의 인식을 파악하고자 한다. 넷째, 문헌적으로 접근한 문헌연구이다. 새로운 정보환경인 웹에 대한 소개이거나 웹 환경에서 새롭게 인식될 필요가 있는 정

보서비스 및 사회적 규범 문제를 다루었고, 웹 정보탐색 연구에 대한 방법론적 접근 및 문헌리뷰가 해당된다.

각 연구 유형의 분포는 <표 1>과 같다. 웹 환경에서 이용자의 정보탐색행위를 이해하고자 하는 연구가 19편(45.24%)으로 가장 많았으나, 이 중에서 9편(21.43%)만이 실제 웹 이용자의 행위를 분석한 연구이고, 나머지 10편은 로그분석 연구였다. 정보탐색행위에 영향을 미치는 요인들을 분석한 연구는 9편이고, 웹 정보의 선정 및 이용에 관한 연구도 9편, 문헌연구는 5편이었다. 종합하면, 로그분석과 문헌연구를 제외하였을 때 27편(64.29%)의 연구가 실제 이용자의 웹 정보탐색행위에 초점을 맞춰 접근하였다. 실제 이용자의 웹 정보탐색행위를 다룬 이용자 연구의 내용을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

4.1.1 정보탐색행위 연구

정보탐색행위 자체를 연구한 논문 중에서, 일부 연구자들은 이용자의 일반

<표 1> 웹 정보탐색 이용자 연구의 유형

웹 정보탐색 이용자 연구		n	%
정보탐색행위 기술/분석	로그 분석	10	23.81
	이용자 분석	9	21.43
정보탐색행위에 영향을 미치는 요인 분석		9	21.43
정보(원)의 선정 및 이용		9	21.43
문헌연구		5	11.90
합 계		42	100.00

적인 웹 정보탐색행위를 다루었다(Dobrowolski, Huntington, Nicolas & Williams 2004; Hargittai 2002; Rieh 2004). 예를 들어, Hargittai (2002)는 설문지를 통해 인터넷 이용 장소, 이용빈도, 방문 사이트 유형 등의 참여자 데이터를 확보한 후, 17개의 작업을 제시하고 웹 이용 모습을 관찰하였다. Rieh(2004)는 집 환경에서 이루어지는 웹 정보탐색행위의 특성을 파악함으로써 집이라는 환경적 요인이 정보탐색행위에 미치는 영향을 알아보았다. Northern California 거주민들을 대상으로 일기작성 및 인터뷰를 실시하고, 집에서 이루어진 웹 정보탐색의 목표, 정보검색 상호작용, 검색질의를 조사하였다.

또한 다른 연구자들은 웹 정보탐색에서 보이는 이용자의 특정한 행위에 초점을 맞추었다. Agosto(2002)는 제한적 합리성(bounded rationality)과 만족화(satisficing) 이론을 기반으로 웹 정보선택을 위한 의사결정행위를 설명하였고, Erdelez(2004)는 우연한 정보발견행위(information encountering), Gunter, Huntington, Nicolas & Williams(2003)는 검색표출행위(search disclosure), Spink(2004)는 다중작업 정보탐색행위(multitasking information seeking)에 초점을 맞추었다.

이 외에 Meho & Haas(2001)는 정부정보(government information)라는

특정 정보형태에 한정하여 사회과학자들의 정보탐색행위를 살펴보고, Savolainen(2001)은 웹 정보환경의 또 다른 특징인 온라인 커뮤니티에서의 정보탐색행위를 다루었다.

4.1.2 웹 정보탐색행위 영향요인 연구

웹 정보탐색과정에 유의한 영향을 미치는 요인을 연구한 논문 중에서 가장 많은 연구가 이용자의 인구통계학적 속성에 초점을 맞추었다(Large, Beheshti & Rahman 2002; Slone 2003; Tabatabai & Shore 2005; Wolfram & Xie 2002 등). 예를 들어, Large, Beheshti & Rahman(2002)는 학교과제를 위한 협력적 웹 검색에서 성별차이에 따른 행위의 특성을 파악하였고, Slone (2003)은 나이, 목표, 경험에 따른 웹 검색전략 및 검색목표간의 차이에 초점을 맞추었다.

그 다음으로 이용자의 인지적 측면이 영향요인으로 많이 다루어졌다. Wang, Hawk, & Tenopir(2000)은 사실적 정보를 찾는 동안 이용자와 웹의 상호작용에 영향을 미치는 요인을 찾고자 이용자의 지식/경험수준, 인지스타일, 정서 상태에 따른 웹 탐색행위를 분석하였고, Kim(2001)은 인지유형, 검색경험, 업무유형이 이용자의 웹 검색과정에 어떠한 영향을 미치는지를 다루었다. Whitmire(2004)는 개인의 인식적 신념과 사고판단 특성의 영향을 파악

하고자 하였다.

이 외에 이용자가 아닌 외부 요인에 초점을 맞춘 연구들이 있다. Senkevitch & Wolfram(1997)은 인터넷 교육의 기간과 시스템 인터페이스에 따른 탐색 행위의 차이를 살펴보았고, Shapira, Kantor & Melamed(2001)는 협력적 정보공유가 중요한 온라인 커뮤니티에서 동기부여의 효과를 파악하였다.

4.1.3 웹 정보의 선택과 이용 연구

웹 정보(원)의 선택과 이용에 관한 연구는 두 범주로 다시 구분된다. 첫째, 웹 정보원 선택기준에 관한 연구이다(Liu 2004; Ambra & Wilson 2004; Jose, Ruthben & Tombros 2005 등). 예를 들어, Liu(2004)는 학생들을 대상으로 웹 학술정보 선택 시 적용하는 평가기준을 설문하였고 Jose, Ruthben & Tombros(2005)는 정보탐색과정의 다양한 시점에서 각기 다른 판단 기준이 적용된다는 가정 하에 다양한 업무 유형별, 시간적 제약별 웹 페이지의 평가 기준을 조사하였다.

둘째, 정보원 유형에 따른 선호도 조사연구(Dinkelacker & Hirsh 2004; Dixon & Shenton 2003; Hammershlag & Yitzhaki 2004; Kari & Savolainen 2004; Stefl-Mabry 2003; Wikgren 2001)이다. 이 중 Stefl-Mabry(2003)는 정보자원 유형에 따른 전문가 집단의 선호도를 알아내기 위해 정보자원

의 유형을 6개로 구분하고 90명의 참여자들에게 각 정보원에 대한 만족도를 0-100의 범위로 표시하게 하였고, Hammershlag & Yitzhaki(2004)는 작업환경이 정보탐색행위에 영향을 미친다는 가정 하에 컴퓨터학자와 소프트웨어기술자간의 정보원 접근 및 이용 측면을 비교하였다. 그리고 Kari & Savolainen(2004)은 일반 이용자를 대상으로 일상생활 정보탐색 환경에서 인터넷 정보원의 상대적 가치를 파악하였다. 이 세 연구들은 웹기반 정보원이 다소 저조하게 이용되고 있음을 보인 반면, Dinkelacker & Hirsh(2004)는 동료와 같은 인간자원보다 웹 기반 정보원이 활발히 사용됨을 보였다.

4.2 실체이론 분석 결과

1995년부터 2005년 사이에 수행된 웹 정보탐색행위 연구를 검토하였을 때, 실체이론 구축에 기여한 논문은 전체 42편 중 10편(23.41%)이었다.

이들의 연구범위를 살펴보면, 일반적인 웹 정보탐색행위를 다루는 것이 5편, 웹 정보의 유용성 평가 행위를 다루는 것이 2편, 협력적 정보탐색행위에 초점을 맞춘 것이 2편이었고, 나머지 한편은 인터넷 교육 방식에 따른 웹 정보탐색행위를 다루었다.

실체이론 개발에 적용된 연구방법을 살펴보면, 관찰연구가 가장 많았고 그

다음으로 실험연구, 인터뷰 순이었다. 하나의 연구방법이 사용되기보다 여러 방법이 병행되는 경향이 강하였다. 특히, 설문분석은 주된 연구방법으로 사용되기보다 데이터 수집을 보조해주는 역할로 이용되고 있었다. 연구대상 표본의 규모는 최저 15명에서 최고 53명으로 평균 33.6명을 대상으로 웹 정보탐색행위가 조사되었다. <표 2>는 실체이론 구축에 기여한 연구논문에 대한 설명을 요약하고 있다.

다음에서는 실체이론의 종속변인과 독립변인을 분해하여 살펴보고자 한다. 종속변인은 독립변인에 따라 변화하는 변인, 즉 실험하고자 하는 목적의 결과값이다. 독립변인은 실험결과에 영향을 줄 수 있는 변인들로, 가설이 검증될 수 있도록 실험자가 의도적으로 변화시키는 조작변인과 조작되지 않고 일정하게 유지되어야 하는 통제변인으로 구성된다. 종속변인과 독립변인을 분해한 결과도 <표 2>에 함께 제시되었다.

4.2.1 종속변인

웹 정보탐색 이용자 연구에서 사용된 종속변인은 <표 2>에 열거되었듯이 매우 다양하다. 종속변인의 유형을 파악하기 위해 본 연구는 Cole & Spink (2002)의 '정보검색 맥락의 4단계 범주'를 채택하였다.

Cole & Spink는 정보검색 맥락이 정보환경, 정보탐색목표, 정보검색 상

호작용, 검색 질의문으로 구성된다고 하였다. 정보탐색은 정보탐색행위가 일어나는 환경의 특성을 통해서, 이용자의 요구, 문제, 과제를 통해서 설명될 수 있으며, 정보시스템과의 접촉을 통해 실제적으로 정보를 찾는 일련의 과정이나 이용자와 정보시스템 간에 이루어진 상세한 검색 전략들로 파악될 수 있다.

이에 근거하여 웹 정보탐색행위 연구의 종속변인을 유형화하면 <표 3>과 같이 정보환경, 정보요구, 탐색행위, 검색성과의 맥락에서 정리된다.

정보환경 수준으로 시스템 교육 경로와 이용장소가 사용되었고(Wolfram & Xie 2002), 정보요구 수준에서는 정보탐색 목표가 다루어졌다(Slone 2003; Wolfram & Xie 2002).

행위측면에서는 검색(searching), 결과보기(viewing), 브라우징(browsing), 정보선정/평가, 정보이용, 정보관리 행위가 각각 다루어졌다. 그 중에서도 검색 패턴을 연구한 논문이 가장 많았다(Kim, 2001; Large, Beheshti & Rahman, 2002; Slone, 2003; Tabatabai & Shore, 2005; Wolfram & Xie, 2002). 검색 패턴은 일반적으로 시스템 초기 접근 전략을 분류한 것으로 연구마다 다양하게 정의되고 있었다. 예를 들어, Large, Beheshti, Rahman(2002)은 검색전략을 개별검색, 단일어검색, 복수어검색, 자연어검

<표 2> 실체이론을 개발한 연구논문의 연구범위 및 변인 유형 (저자 알파벳순)

	연구범위	연구방법	종속변인	독립변인
Jose, Ruthven & Tombros(2005)	웹정보 적합성평가 행위	-24명 대상으로 소리내어 말하기 -설문 병행	▶웹 페이지의 유용성 평가 기준	▶탐색과제 유형 ▶시간적 제약
Kim(2001)	웹 정보탐색행위	-48명의 학부생을 4그룹으로 나누어 실험	▶검색성과(search performance) -탐색시간/-방문노드수 ▶검색/브라우징 행위	▶인지적요인: 인지스타일 ▶검색경험 ▶탐색과제 유형
Large, Beheshti & Rahman(2002)	협력적 웹 정보탐색행위	-검색과제 부여 후 총 53명 초등학생의 그룹별 정보탐색행위를 관찰/녹화	▶검색 행위(질의문형성) ▶결과보기 행위 ▶브라우징 행위 ▶정보수집 행위	▶인구통계학적 요인 -성별
Senkevitch & Wolfram(1997)	인터넷자원 교육방식에 따른 웹 정보탐색행위	-사서 45명을 4그룹 실험 -설문 병행	▶성공여부 ▶검색시간	▶교육기간 ▶시스템 인터페이스
Shapira, Kantor & Melamed(2001)	협력적 정보탐색행위	-대학(원)생을 대상으로 실험	▶평가제공 행위 (기여행위 vs. 수혜행위)	▶동기부여
Slone(2003)	웹 정보탐색행위	-31명을 6개의 나이 그룹으로 나누고 관찰 및 인터뷰	▶검색 초기접근 전략 ▶검색목표	▶나이 ▶경험
Tabatabai & Shore(2005)	웹 정보탐색행위	-29명의 참여자들을 3그룹으로 나누어 관찰 -설문과 인터뷰 병행	▶검색시간 ▶검색행위(검색전략)	▶경험/지식에 기반한 이용자 수준(초보자/중간자/전문가)
Wang, Hawk & Tenopir(2000)	사실적 정보를 찾기 위한 웹 정보탐색행위	-검색과제 부여 후 24명 대학원생 탐색 행위 관찰 -자판입력과 화면이동 기록 -웹 탐색에 대한 자체평가 및 설문	▶검색시간 ▶방문한 URL 수	▶컴퓨터/정보검색/웹이용 경험 ▶인지적 요인 -인지스타일(장의존/장독립) ▶정서적 요인 -불안(상태불안/특성불안)
Whitmire(2004)	웹정보의 신뢰성 평가	-15명 대학생 인터뷰	▶웹정보의 신뢰성 평가 행위	▶인지적 요인 -신념 스타일(절대적/과도적) -사고판단 유형(미숙고적/준숙고적)
Wolfram & Xie(2002)	디지털도서관에서의 정보탐색행위	-이용자 설문 -로그 분석	▶사용법 배운 경로 ▶이용목적 ▶이용한 콘텐츠 ▶이용장소 ▶검색/결과보기(viewing) 행위	▶인구통계학적 요인 -나이 -성별

색, 부울검색, 따옴표검색, 이미지검색으로 구분하였고, Slone(2003)은 링크이용, URL 이용, 검색엔진 이용, 온라인목록 검색, 웹사이트 도메인 내에서의 검색으로 분류하였다. 그리고 결과보기 행위는 검색행위와 연관되어 다루어지거나(Wolfram & Xie 2002), 페이지 이동수와 페이지 당 머문 시간을 조사하여 결과보기 행위의 특성이 파악되었다(Large, Beheshti & Rahman 2002). 브라우징 행위는 링크 연결, 툴바의 버튼사용 등의 패턴을 통해 파악되었다(Kim, 2001; Large, Beheshti & Rahman, 2002). 이 외에 두 연구가 정보선정을 위한 정보 신뢰성에 대한 평가 행위를 다루었고(Jose, Ruthven & Tombros, 2005; Whitmire, 2004), Wolfram & Xie(2002)는 이용자가 이용한 콘텐츠를 조사함으로써 정보이용 측면을 포함하였고 Large, Beheshti & Rahman(2002)은 정보를 저장하고 출력하는 정보관리 측면까지 다루었다. 그리고 Shapira, Kantor & Melamed (2001)는 협력적 정보시스템 환경에서 정보이용 측면 이외에 정보제공 행위도 다루었다.

그 다음으로 이용자의 검색성과 수준은 검색시간, 방문 노드 수, 성공여부의 측면에서 다루어졌다. 많은 연구들이 각 과제를 수행하기 위해 정보탐색에 투자한 시간을 조사하였고(Kim 2001; Senkevitch & Wolfram 1997;

Tabatabai & Shore 2005; Wang, Hawk & Tenopir 2000), 그 다음으로 방문한 웹 페이지 수를 조사하였다(Kim 2001; Wang, Hawk & Tenopir 2000). 이외에 Senkevitch와 Wolfram (1997)은 탐색과제의 정답률을 통해 탐색의 성공여부를 파악하였다.

<표 3> 종속변인의 세부유형

수준	종속변인 유형
▶ 정보환경	-시스템사용법 배운 경로 -이용장소
▶ 정보요구	-목표
▶ 행위	-검색 -결과보기 -브라우징 -정보평가 및 선정 -정보이용 -정보관리 -정보제공
▶ 검색성과	-탐색시간 -방문 노드 수 -문제해결 성공여부

10편의 논문 중에서 6편은 4단계의 정보탐색 맥락 중 한 단계를 다루었고 3편은 두 개의 범주를, 나머지 한편은 세 개의 범주에서 정보탐색행위를 논하였다. 하나의 범주를 선택하는 경우에는 탐색행위 수준과 검색성과 수준이 각각 다루어졌다. 두 범주의 경우, 탐색행위를 중심으로 검색목표나 검색성과가 다루어졌다. 세 범주를 선택한 경우에는 정보환경-정보목표-탐색행위

를 다루었다.

4.2.2 독립변인

독립변인을 유형화하면 <표 4>와 같이 이용자, 탐색과제, 검색환경으로 분류될 수 있다. 10편 중 대부분의 연구(7편)가 이용자의 개별적 속성에 초점을 맞춰 정보탐색행위를 이해하였고, 2편의 연구에서 탐색과제 유형의 영향을 다루었으며, 3편의 연구가 검색환경 요인을 다루었다.

이용자의 속성은 다시 인구통계학적 요인, 인지적 요인, 정서적 요인으로 구분된다. 인구통계학적 요인의 영향 여부를 파악하기 위해 많은 연구자들이 나이, 성별, 검색경험, 웹/컴퓨터 지식 등을 기준으로 이용자를 분류하였다. 이용자의 인지적 요인으로 Kim (2001)과 Wang, Hawk & Tenopir (2000)는 인지스타일을 측정하였고, Whitmire(2004)는 신념형성 및 사고판단의 특성을 측정하였다. 그리고 Wang, Hawk & Tenopir(2000)는 상태특성불안검사지(State Trait Anxiety Instrument)를 통해 불안을 인식하는 정도를 파악함으로써 웹 정보탐색행위와 정서 요인간의 관계를 규명하였다.

검색환경 요인으로 Senkevitch & Wolfram(1997)은 시스템 인터페이스와 교육기간을 다루었고, Shapira, Kantor & Melamed(2001)는 동기부여 여부, Jose, Ruthven & Tombros

(2005)는 탐색시간의 제한 여부를 다루었다. 탐색과제의 유형별 속성은 Jose, Ruthven & Tombros (2005)와 Kim(2001)에 의해 조사되었다.

<표 4> 독립변인의 세부유형

범주	독립변인 종류
▶ 이용자	-인구통계학적요인 : 나이 : 성별 : 검색경험/지식 -인지적요인 : 인지스타일 : 신념, 사고판단 스타일 -정서적요인: 불안
▶ 탐색과제	-과제유형
▶ 검색환경	-인터페이스 -시간적 제약 -교육기간 -동기부여

각 연구에서 채택된 독립변인의 범주를 살펴본 결과, 10편의 연구 중 대부분의 연구(8편)가 하나의 범주만을 채택하였고 나머지 2편이 두 개의 범주를 사용하였다. 두 범주가 사용된 논문을 보면, 탐색과제 유형과 시간적 제약 (Jose, Ruthven & Tombros 2005), 그리고 이용자 속성과 탐색과제의 속성(Kim 2001)을 함께 고려하여 이용자의 웹 정보탐색행위를 분석하였다. 따라서 이용자의 속성이나 정보환경의 외부 요인은 연구에서 단독으로 사용

되어지는 반면, 탐색과제 요인은 다른 요인과 함께 연구되는 특징을 보였다.

4.2.3 변인간의 유의한 관계 분석

다음에서는 각각의 종속변인과 독립변인 간에 의미있는 것으로 밝혀진 관계를 분석하고자 한다. 단, 개별 연구에서 다루어진 다양한 분석범위 및 분석대상은 고려하지 않은 채 각 연구를 종속변인과 독립변인으로 분해한 뒤 두 변인간의 관계만을 파악하였다는 점을 고려하여 결과를 해석해야 한다. <그림 2>는 네 범주의 종속변인과 세 범주의 독립변인 간에 유의한 관계를 갖는 것으로 밝혀진 변인들을 실선으로 연결한 것이다. 굵은 실선은 타 연구에 의해 두 번 이상 검증된 관계를 표시한 것으로, 가는 실선으로 연결된 관계보다 강력한 설명력을 갖는다.

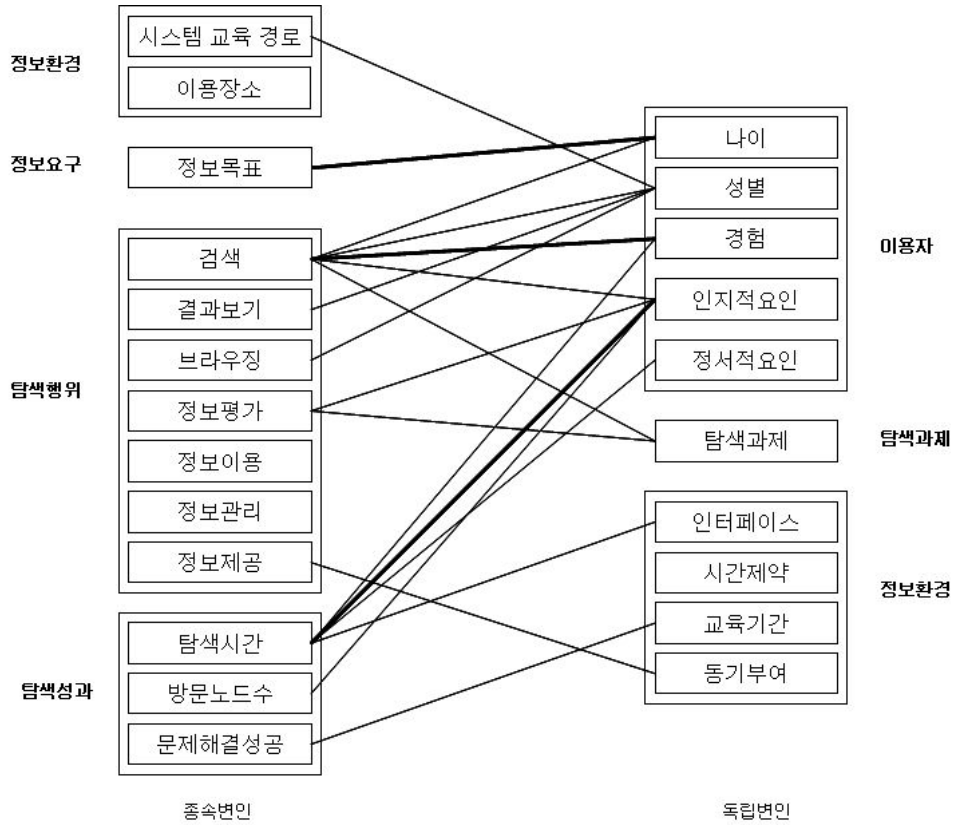
종속변인을 중심으로 실체이론의 내용을 살펴보면 다음과 같다. 정보환경 수준에서 시스템 교육 경로와 성별 간에 유의한 관계가 밝혀졌다. Wolfram & Xie(2002)는 여성일수록 정보시스템 교육프로그램에 많이 참여한다고 하였다.

정보요구 수준에서는 정보목표와 나이 간의 유의한 관계가 밝혀졌다. Slone(2003), Wolfram & Xie(2002)의 두 연구에서 연령별로 정보목표에 차이가 있음을 밝혔고 비슷한 연령대에서는 정보목표가 유사하다고 하였다.

탐색행위 수준에서는 검색행위를 논하는 실체이론이 가장 많았다. 검색행위와 나이, 성별, 경험, 인지적 요인, 탐색과제 간의 유의한 관계가 밝혀졌다. Slone(2003)은 연령별 검색전략에 차이가 있음을 주장하며 오히려 어린이 집단과 나이 많은 성인집단이 유사한 검색전략을 사용한다고 주장하였다. Large, Beheshti & Rahman (2002)은 남자의 경우 여성보다 검색 시 짧은 질의문을 형성함을 밝힘으로써 성별간의 검색행위 차이를 설명하였다. Kim(2001)은 검색행위와 인지적요인간의 관계, 검색행위와 탐색과제와의 관계가 유의하다고 주장하였다.

특히, 검색행위와 이용자 경험수준간의 관계에 주목할 필요가 있다. 검색행위에 대한 경험/지식수준의 영향은 세 연구에 의해 검증되면서 검색행위와 경험 간의 매우 강력한 관계가 밝혀졌다. Kim(2001)과 Tabatabai & Shore (2005)는 경험수준에 따라 각기 다른 검색전략이 사용된다는 관계의 유무를 밝혔고, Slone(2003)은 경험이 많을수록 다양한 검색전략을 사용한다는 양적 상관관계를 도출하였다.

Large, Beheshti & Rahman(2002)은 남자일수록 웹 페이지에 머무르는 시간이 짧고 더 많은 사이트를 방문한다고 하면서 성별에 따른 결과보기/브라우징 행위의 차이를 밝혔고, Shapira, Kantor & Melamed(2001)는



<그림 2> 실체이론의 종속변인-독립변인 관계 도형도

정보제공 행위와 동기부여 간의 양적 상관관계를 밝혔다.

웹 정보평가 행위는 인지적 요인과 탐색과제 요인에 영향을 받는 것으로 밝혀졌다. Jose, Ruthven & Tombros (2005)는 탐색과제 유형에 따라 정보 선정 기준에 차이가 있음을 보였다. 예를 들어, 배경정보를 찾아야하는 탐색과제의 경우 콘텐츠와 링크 요소를 중시였고, 의사결정을 위한 탐색과제의 경우 숫자/그림 등의 문서의 사실적 특징들과 이용가능한 정보의 범위와 깊

이를 중시하였다. Whitmire(2004)는 이용자의 신념수준과 사고판단 특성에 따라 정보원을 선택하는 행위에 차이가 있음을 보였다. 예를 들어, 절대적 신념가는 자신의 능력보다는 권위있는 사람에게 의존하여 정보의 신뢰성을 평가하고 과도적 신념가는 URL을 조사하거나 웹사이트 저자의 소속기관을 참조하여 정보의 신뢰성을 평가하였다.

탐색성과 수준의 실체이론은 탐색시간, 방문 노드 수, 과제성공여부를 중심으로 하였다. 이용자의 탐색시간에

영향을 미치는 요인에는 경험, 인지적 요인, 정서적요인, 시스템 인터페이스가 있음이 밝혀졌다. 특히, 탐색시간과 인지적요인간의 관계는 Kim(2001)과 Wang, Hawk & Tenopir(2000)의 두 연구에서 검증되어 강력한 설명력을 갖는다. 이 외에 Kim(2001)은 방문 노트 수와 인지스타일 간의 관계를 밝혔고, Senkevitch & Wolfram(1997)은 교육기간이 길수록 과제성공률이 높음을 보임으로써 과제성공과 교육기간간의 양적 상관관계를 밝혔다.

5. 실체이론의 통합가능성

5.1 통합가능성 검토

1995년부터 2005년까지 11년 동안 네 종의 학술지에 출판된 웹 정보탐색 행위 연구 중에서 로그분석과 문헌연구를 제외한 실제 이용자 중심 연구는 총 27편이었고 이 중에서 실체이론 개발에 기여한 연구는 총 10편이었다. 실체이론 개발 연구의 분포는 전체 웹 정보탐색 이용자 연구를 기준으로 하였을 때 23.81%이고, 실제 이용자 중심 웹 정보탐색 연구를 기준으로 하였을 때 37.04%이다. 본 연구의 분석대상 중에는 모형 개발 연구가 없었으며 모두 가설 및 명제 검증을 통해 두 개 이상의 이론단위 간에 존재하는 유의한 관계를 도출하고자 하였다.

10편의 연구논문에서 채택된 변인들을 종속변인과 독립변인으로 구분하여 살펴보았을 때 종속변인은 정보환경, 정보요구, 탐색행위, 탐색성과의 범주에서 총 13개의 항목이 다루어졌으며, 독립변인은 이용자, 탐색과제, 정보환경의 범주에서 총 10개의 항목이 다루어졌다. 종속변인에 유의한 영향을 미치는 독립변인을 조사한 결과, 총 22개의 유의한 관계가 발견되었다. 유의한 관계는 시스템교육경로↔성별, 정보목표↔나이, 검색행위↔(나이, 성별, 경험, 인지적요인, 탐색과제), 결과보기행위↔성별, 브라우징행위↔성별, 정보평가행위↔(인지적요인, 탐색과제), 정보제공행위↔동기부여, 탐색시간↔(경험, 인지적요인, 정서적요인, 인터페이스), 문제해결성공률↔교육기간이었다.

이 중에서 정보목표↔나이, 검색행위↔경험, 탐색시간↔인지스타일의 관계가 두 번 이상 각기 다른 연구에서 검증됨으로써, 이용자의 나이, 경험, 인지적 요인이 웹 정보탐색행위에 미치는 영향이 유의함을 밝혔다. 중복된 변인 관계를 고려했을 때 웹 정보탐색행위 분야의 실체이론은 총 18개가 된다.

웹 정보탐색행위 분야의 실체이론은 주로 탐색행위 범주에서 검색행위와 이용자의 개별적 속성의 관계를 살펴보았고, 탐색성과 범주에서 탐색시간과 이용자의 개별적 속성과의 관계를 조사하였음을 알 수 있다. 즉, 대부분의

웹 정보탐색행위 연구는 이용자의 개별적 차이에 초점을 두고 인구통계학적, 인지적, 정서적으로 각기 다른 속성을 갖는 이용자의 웹 정보탐색행위를 구분하고자 하였다.

그러나 전통적인 정보검색 환경에 비해 웹 환경의 경우 이용자의 범위가 매우 다양해지고 광범위해졌기 때문에 각기 다른 이용자의 개별적 특성에 초점을 맞출 경우 일반적인 이용자의 정보탐색행위를 이해하기 불가능하다. 이용자의 특성에 따라 다양한 실험집단을 만들고 각 연구결과를 종합하여 웹 이용자의 정보탐색행위를 이해할 수는 있겠으나, 웹 이용자의 광범위한 속성을 모두 고려하기란 이론적으로만 가능하다. 광범위하고 다양한 이용자의 속성 중에서 나이, 경험, 인지적 요인과 같은 특정 요인에 국한시켜 정보탐색행위를 이해할 경우, 일반적인 대상을 대상으로 하는 웹 정보시스템의 설계 및 콘텐츠/서비스 제공 측면에서 시사점 제공이 어렵다는 한계를 갖는다. 따라서 본 연구는 이론정립 관점에서 이용자의 각기 다른 특성에 초점을 맞출 것이 아니라 대다수의 웹 이용자에게서 보여지는 공통된 정보탐색행위를 발견함으로써 웹 정보탐색행위의 통합이론을 구축해야 함을 주장한다.

5.2 통합이론 구축을 위한 시사점

웹 정보탐색행위 분야의 통합이론 구축을 위한 연구의 기반을 마련하기 위해 지금까지 웹 정보탐색행위 분야의 개별적인 실체이론들을 분석한 결과, 앞으로 행해질 통합이론 구축 연구는 다음과 같은 사항들이 고려될 필요가 있다.

우선, 연구의 이론단위가 최소한 탐색행위 수준이 되어야 하고, 이용자가 웹과 상호작용하는 과정에서 발생하는 일련의 정보탐색과정에 초점을 맞추어야 한다. 전반적인 이용자의 정보탐색과정을 고려하지 않은 채 비교적 조사가 쉬운 정보탐색행위의 일부 측면, 예를 들어 검색전략, 탐색시간 등만을 다루는 것은 이용자의 웹 정보탐색과정에 대한 이해를 부족하게 한다.

연구의 범위는 이용자의 정보탐색행위에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 요인별 정보탐색행위의 차이점을 발견하는 것이 아닌, 이용자의 공통된 정보탐색행위 패턴을 발견하여 일반화할 필요가 있다. 웹 정보탐색 연구는 초기연구 단계에 속하므로, 이용자의 웹 정보탐색행위를 뒷받침할 수 있는 행위 모형 구축이 선행될 필요가 있다. 그리고 기타 요인들의 영향 연구는 줄기가 되는 정보탐색행위 모형의 특성을 향후 설명하고 보충해주는 역할을 할 것이다.

그러므로 연구방법론도 통제된 환경이 아닌 이용자의 자연스러운 정보탐

색 환경에서 이용자의 행위를 파악할 수 있도록 설계되어야 한다. 변인 조작이 이루어지는 실험연구 및 탐색과제의 일괄 부여로 탐색환경을 통제하는 실험실 관찰연구는 바람직하지 않다. 웹 탐색 환경은 이제 일상생활의 일부가 되어 대부분의 웹 이용자들은 특정 정보를 찾아야겠다는 구체적인 정보요구 없이도 웹에 접근하여 이메일을 확인하거나 특정 관심분야 사이트를 둘러본다. 업무와 관련하여 정보를 탐색하기도 하고 일상생활과 관련된 정보를 탐색하기도 한다. 그러므로 웹 정보 환경은 특정 변인을 조작하여 임의로 설계한 환경이 아니어야 하고 이용자 본인의 실제 정보요구에 의해 정보탐색이 이루어질 수 있어야 한다.

또한 이용자의 범위를 나이, 성별, 경험, 인지스타일, 정서 상태 등에 따라 구분하고 한정하는 것이 아니라, 다양한 속성을 가진 각기 다른 이용자임에도 불구하고 이들 간에 보이는 공통된 행위를 발견하는데 중점을 두는 것이 중요하겠다.

6. 결론

본 연구는 실체이론-공식이론-대이론으로 구성된 이론분류체계에 근거하여 이용자 중심의 웹 정보탐색 연구의 실체이론의 범위와 내용을 파악함으로써 웹 정보탐색행위 영역의 통합이론

구축 가능성을 검토해보고자 하였다.

문헌정보학의 대표적 학술데이터베이스인 LISA를 이용하여 1995년부터 2005년 사이에 네 종의 학술지에 출판된 이용자 중심의 웹 정보탐색 연구를 검색하였다. 총 42편이 검색되었고, 이 중에서 10편이 실체이론 개발에 기여한 것으로 밝혀졌다. 이용자 중심 웹 정보탐색 분야의 실체이론은 정보환경, 정보요구, 탐색행위, 탐색성과 범주에서 총 13개의 항목을 종속변인으로 사용하였고, 독립변인으로서는 이용자, 탐색과제, 정보환경의 범주에서 10개의 항목이 다루어졌다.

이 중 22개의 변인 간 관계가 유의한 것으로 밝혀졌다. 특히, 정보목표↔나이, 검색행위↔경험, 탐색시간↔인지스타일의 관계가 타 연구자에 의해 중복적으로 다루어졌으며, 다른 관계는 개별 연구자들에 의해 단독적으로 다루어졌다. 주로 탐색행위 범주에서 검색행위와 이용자 속성의 관계를 다루었고 탐색성과 범주에서 탐색시간과 이용자 속성간의 관계를 다루었다는 특징을 보였다. 즉, 대부분 이용자의 개별적 차이에 초점을 두고 각기 다른 속성을 갖는 이용자의 웹 정보탐색행위를 설명하고자 하였다. 그러나 웹 정보탐색행위 분야의 통합 이론 구축 측면에서 보았을 때 이용자의 각기 다른 특성에 초점을 맞추기보다 웹 이용자에게서 보여지는 일반적인 정보탐색행

위를 발견하는 것이 보다 우선될 필요가 있겠다.

본 연구는 실체이론의 분석을 통해 통합이론 구축을 위한 시사점을 도출함으로써 향후 웹 정보탐색행위 분야의 이론개발 연구의 개념적 근거를 마련하고자 하였다. 본 연구는 국내 연구를 다루지 못했고 분석대상을 네 종의 국외학술지로 국한하였다는 한계점을 갖는다. 그러나 이용자 중심 웹 정보탐색 분야의 연구결과를 이론정립과정 측면에서 심층적으로 분석하고 이의 통합가능성을 검토하였다는 측면에서 웹 정보탐색 영역의 이론적 기반 확립에 기여할 것으로 기대된다. 이러한 연구결과를 바탕으로 향후 실제 이용자의 웹 정보탐색행위가 조사될 것이며 이를 일반화하고 웹 정보탐색과정 중에 발견되어지는 이용자의 정보요구 및 정보이용 측면이 분석될 것이다.

참 고 문 헌

- 김성진. 2004a. 『문헌정보학 이론의 효율성과 활용성 연구』. 이화여자대학교 대학원 문헌정보학과, 박사학위논문.
- 김성진. 2004b. 웹 정보탐색행위 모형의 비교 분석 연구. 『情報管理學會誌』, 21(2): 211-233.
- 정동열, 김성진. 2003. 『이론정보학-정보이론의 분석적 연구』. 서울: 한국도서관협회.
- Agosto, D. E. 2002. "Bounded rationality and satisficing in young people's Web-based decision making." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(1): 16-27.
- Ambra, J. D., and Wilson, C. S. 2004. "Use of the world wide web for international travel: Integrating the construct of uncertainty in information seeking and the task-technology fit (TTF) model." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(8): 731-742.
- Cool, C. and Spink, A. 2002. "Issues of context of in information retrieval(IR): An introduction to the special issue." *Information Processing and Management*, 38(5): 605-611.
- Dervin, B. and Nilan, M. S. 1986. "Information needs and uses." *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 3-33.
- Dinkelacker, J., and Hirsh, S. 2004. "Seeking information in order to produce information: An empirical study at Hewlett Packard labs." *Journal of the American Society*

- for Information Science and Technology*, 55(9): 807-817.
- Dixon, P., and Shenton, A. K. 2003. "A comparison of youngsters' use of CD-ROM and the Internet as information resources." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54(11): 1029-1049.
- Dobrowolski, T., Huntington, P., Nicholas, D., and William, P. 2004. "Re-appraising information seeking behavior in a digital environment: bouncers, checkers, returnees and the like." *Journal of Document*, 60(1): 24-43.
- Erdelez, S. 2004. "Investigation of information encountering in the controlled research environment." *Information Processing & Management*, 40(6): 1013-1025.
- Glaser, B. C., and Strauss, A. L. 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago, IL: Aldine Publishing.
- Grover, R. and Glazier, J. 1986. "A conceptual framework for theory building in library and information science." *Library and Information Science Research*, 8: 227-242.
- Gunter, B., Huntington, P., Nicholas, D., and Williams, P. 2003. "Search disclosure: Understanding digital information platform preference and location in a health environment." *Journal of Document*, 59(5): 523-539.
- Hammershlag, G., and Yitzhaki, M. 2004. "Accessibility and use of information sources among computer scientists and software engineers in Israel: Academy versus industry." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(9): 832-842.
- Hargittai, E. 2002. "Beyond logs and surveys: in-depth measures of peoples' web use skills." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(14): 1239-1244.
- Hsieh-Yee, I. 2001. "Research on Web search behavior." *Library and Information Science Research*, 23: 167-185.
- Johnstone, D., Tate, M., and Bonner, M. 2004. "Bring human information behaviour into information systems research: an application of systems modeling." *Information Research*, 9(4), paper 191. <<http://informationR.net/ir/9-4>

[/paper191.html](#)>

- Jose, J. M., Ruthven, I., and Tombros, A. 2005. "How users assess web pages for information seeking." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(4): 327-344.
- Kari, J., and Savolainen, R. 2004. "Placing the Internet in information source horizons, A study of information seeking by Internet users in the context of self-development." *Library and Information Science Research*, 415-433.
- Kim, K.-S. 2001. "Information seeking on the Web: effects of user and task variables." *Library and Information Science Research*, 23(3): 233-255.
- Large, A., Beheshti, J., and Rahman, T. 2002. "Gender differences in collaborative Web searching behavior: an elementary school study." *Information Processing & Management*, 38(3): 427-433.
- Liu, Z. 2004. "Perceptions of credibility of scholarly information on the web," *Information Processing & Management*, 40(6): 1027-1038.
- Meho, L. I. and Haas, S. W. 2001. "Information-seeking behavior and use of social science faculty studying stateless nations: a case study." *Library and Information Science Research*, 23(1): 5-25.
- Rieh, S. Y. 2004. "On the web at home: Information seeking and web searching in the home environment." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(8): 743-753.
- Saracevic, T. 1996. "Modeling interaction in information retrieval (IR): A review and proposal. In S. Hardin (Ed.), *Proceedings of the 59th ASIS Annual Meeting* (pp. 3-9). Medford, NJ: Information Today.
- Savolainen, R. 2001. "Living encyclopedia or idle talk? Seeking and providing consumer information in an Internet newsgroup." *Library and Information Science Research*, 23(1): 67-90.
- Senkevitch, J. J., and Wolfram, D. 1997. "Internetworking an urban community: a longitudinal study of approaches to introducing adult new users to electronic information resources." *Library*

- and Information Science Research*, 19(3): 249-264.
- Shapira, B., Kantor, P. B., and Melamed, B. 2001. "The effect of extrinsic motivation on user behavior in a collaborative information finding system." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(11): 879-887.
- Slone, D. 2003. "Internet search approaches: the influence of age, search goals, and experience." *Library and Information Science Research*, 25(4): 403-418.
- Spink, A. 2004. "Multitasking information behavior and information task switching: an exploratory study." *Journal of Document*, 60(4): 336-351.
- Stefl-Mabry, J. 2003. "A social judgement analysis of information source preference profiles: An exploratory study to empirically represent media selection patterns." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54(9): 879-904.
- Tabatabai, D., and Shore, B. M. 2005. "How experts and novices search the Web." *Library and Information Science Research*, 27(2): 222-248.
- Wang, P., Hawk, W. B., and Tenopir, C. 2000. "User's interaction with World Wide Web resources: an exploratory study using a holistic approach." *Information Processing & Management*, 36(2): 229-251.
- Wikgren, M. 2001. "Health discussions on the Internet: a study of knowledge communication." *Library and Information Science Research*, 23(4): 305-317.
- Wolfram, D., and Xie, H. 2002. "Traditional IR for web users: a context for general audience digital libraries." *Information Processing & Management*, 38(5): 627-648.