韓國IT서비스學會誌
第11卷 第1號
2012年 3月

온라인 환경에서 신뢰와 위험 관계에 대한 문헌적 고찰 및 메타분석 : 국내 연구를 대상으로*

김종기** · 김진성*** · 김상희***

A Meta-Analysis and Review of Relationship between Trust and Risk on Online Environment in Korean Research*

Jongki Kim** · Jinsung Kim*** · Sanghee Kim***

■ Abstract ■

Recently, in the research on online environment such as e-commerce, and internet banking, the conceptual discussion about trust and risk in an effort to explain a user's behavior is briskly underway. Most of the research on trust and risk are setting up causal relationship without clearly establishing the relationship between trust and risk. Accordingly this study conducted a meta-analysis in order to consider the relationship between trust and risk and to take a look at the difference in causal relationship.

This study includes a total of 18 research papers which are setting up the causal relationship between trust and risk in online environment among the research papers published in domestic academic journals since 2000.

Result of the meta-analysis, showed that the effect size was -0.367 in the path from trust to risk; -0.131 in the path from risk to trust; -0.276 in the bidirectional path between trust and risk. In addition, this study was able to confirm through literature review that there appeared a high effect of path in case where trust and risk were measured by an uni-dimensional concept than by a multi-dimensional concept.

Keyword : Meta-Analysis, Literature Review, Trust, Risk

논문투고일 : 2012년 01월 06일 논문수정완료일 : 2012년 03월 28일 논문게재확정일 : 2012년 03월 30일
* 이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음.
** 부산대학교 경영학과 교수
*** 부산대학교 경영학과 박사과정

1. 서 론

국내에서의 신뢰에 관한 연구는 2000년 이후 부터 비약적인 발전과 더불어 여러 분야에서 다양한 관점에서 다루어져 오고 있다. 소비자 행동학에서는 소비자들의 행동과 관련된 다양한 개념들과 함께 신뢰에 관한 연구가 되어 왔다. 특히 신뢰와 위험 간의 관계를 설명하고 있는 연구에서는 신뢰와 위험 간의 인과관계에 있어서 어떤 구성개념이 이들 간의 선행요인으로 존재하는지에 따라서 두 가지 관점, 신뢰가 위험의 선행요인인 관계와 위험이 신뢰의 선행요인인 관계가 존재한다고 설명하고 있다. 여러 연구에서 신뢰와 위험 구성개념을 동시에 사용하고는 있지만 이들 간의 관계를 명확하게 설명하고 있는 연구는 아직 미흡한 실정이다. 신뢰와 위험 간의 관계는 매우 복잡한 개념을 포함하고 있기 때문에 이들 간의 명확한 개념 없이 신뢰와 위험 간의 인과관계를 설정하는 것은 결과요인을 제대로 설명하지 못하는 문제를 야기 시킬 수도 있다.

따라서 본 연구에서는 지금까지 이루어진 국내 선행 연구를 통해 조사한 신뢰와 위험 간의 관계를 신뢰에서 위험으로, 위험에서 신뢰로, 그리고 신뢰와 위험이 상호작용하는 세 가지 관계로 구분하고 이들의 차이를 규명하고자 메타분석을 실시하였으며 개념적 정의를 위한 문헌적 고찰을 함께 실시하였다. 즉, 정성적인 연구통합방법인 문헌적 고찰과 정량적인 연구통합방법인 메타분석을 함께 실시함으로써 통합적인 결론을 도출하였다.

본 연구에서는 2000년 이후 국내 학술지에 게재된 연구 중 온라인 환경에서 신뢰와 위험간의 인과관계를 설정한 총 18편의 연구를 포함한다. 신뢰를 위험의 선행요인으로 설정하고 있는 연구 8편, 위험을 신뢰의 선행요인으로 설정하고 있는 연구 8편, 그리고 두 관계를 모두 포함한 연구 2편으로 구성하고 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 2장에서는 문헌 연구를 통해 신뢰와 위험의 개념적 정의와 메타분석 방법론을 살펴보고, 제 3장에서는 세 가지 관계의 연구에 대한 문헌적 고찰을 통해 개념적 차이를 논의하고, 제 4장에서는 수집된 연구대상에 대해 정량적 통합방법인 메타분석을 실시하여 효과크기에 대한 차이를 제시하고, 마지막으로 제 5장에서는 연구의 결론 및 한계점을 제시한다.

2. 이론적 논의

2.1 신뢰와 위험의 개념적 정의

2.1.1 신뢰

신뢰에 대한 연구는 심리학, 사회학 및 경영학 등 각 분야에서 활발히 이루어져 왔으며 개념의 관점 및 정의가 다양하게 논의되고 있다. 문형구 외[11]는 개인의 태도 및 행동을 설명하고 예측하는 면에서 신뢰를 개인의 인식에 의해 형성된다고 보는 심리학적 접근이 가장 일반적으로 사용되고 있으며, 심리학적 접근 내에서 신뢰의 관점을 세 가지로 나누어 설명하고 있다.

신뢰의 첫 번째 관점은 성격 관점으로 상대방을 신뢰하는 개인의 성향으로 개념화되며, 초기 경험을 통해 형성되고 그 후 안정적으로 지속되는 성격적 특성이다. 두 번째 관점은 개인의 행동에 따라 상대방을 신뢰하는지 보는 행동 관점이다. 세 번째 관점은 심리적 상태 관점으로 신뢰라는 개념을 위험상황 하에서 피신뢰자(trustee)의 행동에 대해 신뢰자(trustor)가 기꺼이 위험을 감수하려는 의지라고 정의하는 Mayer et al.[62]의 연구를 토대로 한다.

이는 신뢰를 상대방의 행동에 대한 긍정적인 기대감을 바탕으로 불확실성하에서도 위험을 감수하며 상대방을 믿고자 하는 의지라는 개인의 심리적 상태로 보는 관점으로 최근에는 설문을 통해 개인의 행동을 측정하는 연구에서 가장 일반적으로 사용되고 있는 추세이다[11].

최근 신뢰의 개념과 관련되어 논의되고 있는 이슈는 신뢰(trust)와 신뢰성(trustworthiness) 간의

관계이다[11, 47]. 신뢰성을 신뢰의 개념으로 볼 것인지 신뢰의 선행요인으로 볼 것인지에 대한 논의가 이루어지고 있다.

Mayer et al.[62]은 신뢰성을 피신뢰자에 대한 긍정적 인식 형성에 영향을 주는 피신뢰자의 속성으로 정의하고 있다. 신뢰성의 구성요소를 능력(ability), 호혜성(benevolence), 무결성(integrity)으로 설정하고 있으며, 이러한 신뢰성의 세 가지 요인을 신뢰에 영향을 미치는 선행요인으로 다루고 있다. 최근의 연구에서는 신뢰성을 신뢰의 개념이 아니라 신뢰의 선행요인으로 보는 것이 더 적절하다고 주장되고 있다[11, 44, 46].

2.1.2 위험

위험은 경제학의 의사결정이론에서 먼저 논의되어온 개념으로 소비자 행동분야에서는 Bauer[40]에 의해 제기되었다. Bauer[40]는 지각된 위험(perceived risk)을 소비자가 구매 목적을 달성하기 위해 여러 선택상황에서 지각하는 주관적인 느낌이라고 정의하며 불확실성의 개념으로 파악하고 있다. Cunningham[45]은 지각된 위험을 손실의 관점에서 보고 어떤 행동이 바람직하지 못한 결과를 가져왔을 때 그 대가로 지불될 손실의 양과 결과가 잘못될 가능성에 대한 주관적 느낌이라고 정의하며 재무적 손실, 신체적 손실, 불편함 또는 시간상실, 사회심리적 손실로 분류하고 있다. Peter and Ryan[68]도 지각된 위험을 손실의 관점에서 상품 선택이나 구매의 결과로 생기는 기대, 손실의 관점에서 구매를 방해하는 부정적인 효용을 지각하는 것이라고 정의하고 있으며, 위험을 재무적 위험, 경제적 위험, 성과적 위험, 사회적 위험, 심리적 위험, 신체적 위험, 시간손실 위험 등의 다차원적으로 분류하고 있다.

온라인 환경에서 소비자의 행동을 설명하기 위해 지각된 위험을 중요한 변수로 사용하고 있으며, 지각된 위험을 전반적인 불확실성으로 측정하는 단일차원의 관점[54, 66]의 연구와 여러 관점으로 분류하는 다차원적 연구[45, 68]가 존재한다.

2.2 메타분석 개념 및 특징

메타분석이란 연구 질문에 대한 개개의 실증연구의 결과를 통합하여 분석하는 정량적인 접근법으로 연구 내용에서 전체 그림을 보기 위한 기회를 제공하는 통계적 통합 방법이다[56, 71].

Glass[48]는 메타분석을 분석들의 분석(analysis of analyses)으로 표현하고 메타분석의 특징을 크게 세 가지로 설명하였다. 첫째, 메타분석은 수량적이라는 점으로 단순한 자료들을 나열해 놓은 것이 아니라 많은 연구 결과들을 통합하는 과정에서 요약통계를 사용한다. 둘째, 효과크기(effect size)를 계산한다는 것으로 서로 다른 척도와 방법을 사용한 연구 결과들을 통합 또는 비교가 가능하도록 공통의 단위로 변환시킨다. 셋째, 메타분석을 통해 일반적 결론을 도출할 수 있다는 점으로 서로 다른 효과크기라 할지라도 일반화를 위해서는 연구들 간의 작은 차이는 무시될 수 있다.

Guzzo et al.[49]은 IS에서 사용되는 통합연구기법을 화술적 리뷰(narrative review), 기술적 리뷰(descriptive review), 투표식 방법(vote counting), 메타분석(meta analysis)의 네 가지로 정성적, 정량적 관점에서 구분하고 있다. 먼저, 화술적 리뷰는 가장 정성적인 통합연구기법으로 가설과 관련된 이론, 프레임워크, 요인과 역할(예측변수, 조절변수 또는 매개변수), 연구결과에 초점을 둔 선행연구의 언어적 기술로 진행절차가 명확하지 않고 대체로 연구방법의 분류와 결과의 범주화를 통하여 결론을 도출하는 것이 목적이다.

다음으로, 기술적 리뷰는 화술적 리뷰와는 달리 결과의 일반화 가능성을 보장하기 위해서 체계적인 검색을 수행하며 빈도분석 등을 실시하여 기존의 문헌이 특정한 제안을 지지하는 정도나 해석가능한 패턴으로 드러나는 것을 알아내기 위해 이용된다. 한편, 투표식 방법은 각각의 연구 결과를 통합하기 위한 정량적 접근방법 중 하나로써 기존의 연구에서 기술된 가설검정의 결과(확률, p수준, 유의한 긍정적 효과/부정적 효과/유의하지 않은 효

과의 세 가지 결과)를 사용하여 다수의 연구가 동일한 방향으로 반복된 결과가 나온다는 것을 나타내어 단일의 유의한 결과보다 더 강력한 증거를 보여주는 것이 목적이다.

마지막으로, 가장 정량적인 연구통합기법인 메타분석은 다른 통합기법보다 주관성이 현저히 줄어듦으로 실증주의 면모를 가졌다고 할 수 있다. 정성적 연구는 다양한 연구에서 나타난 결과에 초점을 맞추는 반면에 메타분석은 데이터에 초점을 맞춘다. 또한 메타분석에서는 변수의 조작화, 효과크기의 규모, 표본크기에 의해 영향을 받기 때문에 더 정확하고 신뢰할 수 있는 결과를 가져온다[50, 56].

Wallace[70]는 메타분석을 종합적 메타분석과 분석적 메타분석으로 구분하였다. 종합적 메타분석은 연구의 전반적인 주제나 방법 등 연구현황을 분석함으로써 연구방향의 진행상황을 나타내거나 보완해야 할 부분을 찾기 위해 특정 연구 분야의 전체 영역에 대해 개괄적으로 파악하는 것이다. 분석적 메타분석은 특정 이론 영역이나 주제에 대해 집중적으로 분석하는 것으로 동일주제의 연구결과들을 기본 분석단위로 측정하여 통합적으로 다시 살펴봄으로써 향후 특정연구 방향에 거시적 지침을 주는 기법이다[4, 39].

본 연구에서는 Wallace[70]의 메타분석에 대한 두 가지 분류 기준 중 분석적 메타분석을 사용한다. 온라인 환경에서 신뢰와 위험의 관계를 집중적으로 분석하기 위해 기존의 연구결과들을 분석적 메타분석의 통계적 절차에 따라 측정하여 개별 연구결과들을 통합한다.

3. 신뢰, 위험 관계의 문헌적 고찰

전자상거래, 인터넷뱅킹과 같은 온라인 환경과 관련된 연구에서 사용자의 행동을 설명하기 위해 중요한 개념으로 논의되고 있는 요인으로 신뢰와 지각된 위험이 있다. 지금까지 신뢰와 지각된 위험에 대해서 연구되어온 논문을 살펴보면, 다차원 개념으로 정의될 수 있는 신뢰의 초기 개념화를 무시하고 단일차원의 개념으로만 부분적으로 보는 문제점을 가지고 있다. 또한 위험 역시 보다 다각도적인 관점에서 논의되어져 하는 개념임에도 불구하고 단일차원으로 여겨지는 문제점을 가지고 있다[47].

Mayer et al.[62]은 위험과 신뢰간의 관계에 있어서 위험이 신뢰의 선행요인인지 아니면 신뢰의 결과요인인지가 명백하지 않으며, 이들 간의 관계에 대한 혼란은 사용자 행동의 효과가 고려될 때 더욱 악화된다고 언급하고 있다[47].

신뢰와 위험간의 관계에 대한 개념화 역시 여러 가지 관점으로 나타난다. Gefen et al.[47]은 행동의 효과에 있어 위험과 신뢰간의 관계에 대한 세 가지의 모델을 설명한다. 신뢰와 위험이 독립적으로 형성되는 한계모델(threshold model)과 위험이 신뢰와 행동 간의 관계를 매개하는 모델, 그리고 위험이 신뢰와 행동 간의 관계를 조절하는 모델이다.

두 번째 모델인 위험이 신뢰를 매개하는 관계에 대한 연구는 다수 존재하지만 반대로 신뢰가 위험을 매개하는 관계에 대한 연구는 미비한 상태라고 언급하였다. 이전의 모델은 주로 위험인지와 신뢰가 각각 독립적으로 형성된다고 보는 관점이었지만, Luhmann[60, 61]은 신뢰가 정보 복잡성을 줄이고 거래에 대한 지각된 위험을 줄이기 때문에 신뢰는 주어진 상황에서 부정적 결과의 지각된 위험을 줄이기 위한 중요한 요인이라고 설명하였고, 따라서 신뢰의 정도는 위험 인지에 부정적인 영향을 미친다고 제안하였다.

위험과 신뢰간의 관계에 대해서 어떤 요인을 선행요인으로 볼 것인가에 따라 두 가지 다른 관점으로 보기도 한다[5, 6]. 위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구[42, 64]와 신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 연구[55, 67]이다. 전자는 지각된 위험이 높을수록 신뢰가 낮아진다는 부의 관계로 대부분 위험은 정보보안과 관련된 개념이고, 후자는 신뢰가 높을수록 지각된 위험이 낮아진다는 부의 관계로 대부분 행동 자체에 대한 위험과 관련된 개념

이다. 신뢰가 지각된 위험의 선행요인이든 지각된 위험이 신뢰의 선행요인이든 상관없이 행동에 있어 중요한 영향을 미치는 개념이라는 것을 선행연구를 통해 확인할 수 있다.

3.1 신뢰에서 위험으로 경로

신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 대부분의 연구는 신뢰와 위험 간의 관계를 부의 관계로 설정하고 있다. 즉 신뢰가 지각된 위험에 부의 영향을 미칠 것으로 설정하고 있는데, 신뢰가 높을수록 지각된 위험은 낮아진다는 것이다.

신뢰의 개념과 정의는 다양하게 나타나고 있다. 먼저, 장원경, 이황연[28], 장명희[27], 김종기, 김상희[5]는 전자상거래에 대하여 신용할 수 있고 정직한 정도에 대한 믿음 또는 상대가 기회주의적 행동을 하지 않을 것이라는 기대로 정의하며 전반적인 신뢰를 측정하고 있다. 박유식, 한명희[12]에서는 인터넷 쇼핑몰에서 제공하는 보증에 대한 신뢰성에 대하여 측정하고 있다. 이는 최근 신뢰와 신뢰성 간의 관계에 관한 논의에서 신뢰성을 신뢰의 개념으로 볼 것인지 신뢰의 선행요인으로 볼 것인지 두 가지 관점 중에서 전자에 해당하는 신뢰성과 신뢰를 구분하지 않고 동일한 개념으로 보는 관점으로 접근하고 있다.

신뢰에 관한 연구는 단일차원 관점으로 측정한 연구[12, 27, 28]와 다차원적 관점으로 측정한 연구[31, 38]로 구분할 수 있다. 정경수, 김용[31]은 인터넷 뱅킹 이용자의 신뢰를 거래주체 신뢰와 제어주체 신뢰 개념으로 구분지어 인지된 위험에 대한 영향을 측정하고 있다. 거래주체 신뢰는 Mayer et al.[62]이 제시한 신뢰형성에 영향을 미치는 요인인 능력, 호혜성, 무결성의 세 가지 개념으로 측정하고, 제어주체 신뢰는 보안통제와 프라이버시통제의 두 가지 개념으로 측정하고 있다. 한상련, 성형석[38]은 전자상거래에서의 사이트에 대한 전반적 신뢰라고 정의된 e-trust 개념을 Mayer et al.[62]이 제시한 신뢰의 다차원적 관점인 능력, 호혜성, 무결성을 측정항목으로 사용하고 있는데 이들을 각각의 개념으로 분류하지 않고 통합하여 신뢰를 측정하고 있다.

한편 위험의 개념과 정의는 대부분 유사한 관점으로 나타나고 있다. 박유식, 한명희[12], 장원경, 이황연[28], 장명희[26], 김종기, 김상희[5], 한상련, 성형석[38]은 전자상거래에서의 지각된 위험을 전자상거래 이용시 사용자가 인지하는 피해나 손실 위험의 정도 또는 거래시 발생할 수 있는 문제에 대한 불확실성 등으로 정의하고 있고, 정경수, 김용[31]은 인터넷 뱅킹 이용자의 지각된 위험을 웹사이트를 통해 은행업무 이용시 고객이 인지하게 되는 위험의 특성과 정도라고 정의하고 있다. 장명희[27]는 지속적 온라인 거래에 대한 지각된 위험을 온라인 거래자가 기대하지 않은 부정적인 결과를 만들어낼 지각된 가능성이라고 정의하고 있다. 이렇게 위험에 대한 개념은 다양하게 정의되고 있지만 위험을 대부분 여러 관점으로 분류하는 다차원적 개념이 아닌 단일차원의 개념으로 측정하고 있다.

신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 연구에서의 외생요인은 결국 신뢰에 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있다. 신뢰의 선행요인에 대한 연구는 매우 많지만 신뢰와 위험간의 관계의 연구로 한정짓는다면 구전, 주관적 규범, 고객 추천서[28], 이해타산적 믿음, 구조적 보장, 상황적 규범, E-벤더에 대한 친숙함[26], 오프라인 신뢰[22], 계산적 믿음, 친숙함[5], 지각된 명성, 지각된 품질, 지각된 가치[38]가 있다.

신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 연구에서 신뢰의 외생요인인 신뢰에 영향을 미치는 요인은 다양하게 사용되고 있는 반면 위험의 결과요인으로는 대부분 행동의도를 나타내는 구매의도나 이용의도가 사용되고 있다. 또한 신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 대부분의 연구에서는 신뢰가 높을수록 위험은 낮아지고, 위험이 낮을수록 행동의도가 높아지는 관계로 신뢰, 위험, 행동의도의 관계를 나타낸다.

〈표 1〉 신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 연구

연구자	연구 분야	구성개념		선행 요인	결과 요인
		신뢰	위험		
박유식, 한명희[12]	인터넷 쇼핑몰	보증에 대한 신뢰성	지각된 위험		구매의도
장원경, 이황연[28]	전자상거래	신뢰	지각된 위험	구전, 주관적 규범, 고객추천서	구매의도
정경수, 김용[31]	인터넷 뱅킹	거래주체 신뢰 제어주체 신뢰	인지된 위험		이용의도
장명희[26]	인터넷 쇼핑몰	신뢰	지각된 위험	이해 타산적 믿음, 구조적 보장, 상황적 규범, e-벤더에 대한 친숙함	구매의도
한상련, 성형석[38]	인터넷 쇼핑몰	E-Trust	지각된 위험	지각된 명성, 지각된 품질, 지각된 가치	사이트 재방문, 사이트 의존의사
이웅규, 문상길[22]	온라인 서비스 사용	통제 신뢰	지각된 위험	오프라인신뢰	이용의도
		조절변수 Normal /IT expert			
김종기, 김상희[5]	전자상거래	신뢰 불신	지각된 위험	계산적 믿음, 친숙함	구매의도
장명희[27]	온라인 거래	온라인거래 신뢰	지각된 위험	거래보안성, 제 3자 보안인증	정보보호노력, 지속적 온라인거래
		조절변수 정보유출 경험/무경험			

3.2 위험에서 신뢰로 경로

위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구에서도 위험과 신뢰 간의 관계를 대부분 부의 관계로 설정하고 있다. 즉, 지각된 위험이 낮을수록 신뢰는 높아진다는 것이다.

위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구에서도 신뢰에 대한 개념과 정의는 대부분 유사한 관점으로 나타나고 있다. 전자상거래 자체에 대한 믿음이나 의지 정도 또는 거래상대방에 대하여 기꺼이 의지하려는 마음이며 약속에 대한 믿음의 정도로 대부분 전자상거래 또는 거래상대방 자체에 대한 신뢰에 대하여 측정하고 있다. 이처럼 대부분의 경우 신뢰를 단일차원의 개념으로 다루고 있지만, 다차원 개념으로 다루는 연구도 다소 존재한다. 이은미 외[23]는 신뢰를 McAllister[63]의 개념을 활용하여 인지적 신뢰와 감정적 신뢰로 구분하고 있고, 정용균[33]도 MRT(Media Richness Theory)와 온라인 신뢰에 대한 분리 연구들을 접목하여 객관적 신뢰와 주관적 신뢰로 구분하여 측정하고 있다. 객관적 신뢰는 고객이 객관적 자료를 통해 인식하는 인터넷 쇼핑몰에 대한 신뢰로, 주관적 신뢰는 인터넷 쇼핑몰에 대하여 주관적, 감정적으로 느끼는 신뢰로 정의되고 있다.

위험의 개념과 정의는 다양하게 나타나고 있다. 신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 연구들보다 위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구에서 위험이 다차원 개념으로 측정되는 경우가 많다. 여러 연구에서 지각된 위험을 다양한 개념으로 구분하고 있는데, 정보노출위험, 상품관련위험, 교환/반품/배송 위험, 사회심리적 위험으로 구분한 연구[8, 9], 거래상의 위험과 신상정보 누출 위험으로 구분

한 연구[33], 지각된 보안위험과 지각된 거래위험으로 구분한 연구[14]가 있다.

위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구에서의 외생요인들은 결국, 위험에 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있다. 정보보안의 위험분석모델의 구성요소인 자산, 위협, 보안통제가 위험의 선행요인으로 사용된 연구[6]와 상호작용성 구성요인으로 통제성, 반응성, 개인화, 연결성이 위험의 선행요인으로 사용된 연구[23]가 있다. <표 2>에서 나타난 바와 같이 위험을 다차원 개념으로 설정한 경우에는 위험이 외생요인으로 측정되고 있지만 위험을 단일차원 개념으로 설정한 경우에는 위험에 대한 선행요인이 존재한다.

위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구에서도 역시 신뢰의 결과요인으로 구매의도, 커뮤니티 가입의도와 같은 행동의도를 나타내는 개념을 사용하고 있다. 이와 같은 경우 위험이 낮을수록 신뢰가 높아지고, 신뢰가 높을수록 행동의도가 높아지는 관계로 위험, 신뢰, 행동의도의 관계를 나타낸다.

3.3 신뢰와 위험 상호작용

신뢰와 위험 간의 양방향적 인과 관계는 신뢰에서 위험으로의 경로와 위험에서 신뢰로의 경로를 모두 포함하고 있는 경우를 의미한다.

김경규 외[1]는 위험이 손실의 규모에 대한 인식의 정도와 손실이 발생할 확률로 구성되어 있고, 이러한 위험과 신뢰간의 관계를 설정하고 있다. 객관적 위험은 신뢰와 상관없이 존재하며 신뢰가 형성되기 위한 전제 조건이다. 이러한 위험 상황에 대한 인지적 평가는 신뢰 의지를 쉽게 변화시킬 수 있기 때문에 인지된 위험의 크기 즉, 손실의 규

〈표 2〉 위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구

연구자	연구 분야	구성개념		선행 요인	결과 요인
		위험	신뢰		
이두희 외[21]	온라인 브랜드 커뮤니티	지각된 위험	초기신뢰		커뮤니티 가입의도
김종기, 이동호[6]	전자상거래	위험	신뢰	자산, 위협, 보안통제	구매의도
박혜령, 이진용[14]	인터넷 쇼핑몰	지각된 보안위험, 지각된 거래위험	신뢰 불신		관계몰입
나윤규, 홍병숙[8]	인터넷 쇼핑	정보노출위험, 상품관련위험, 교환/반품/배송위험, 사회심리적위험	지각된 신뢰		지각된 유용성, 쇼핑몰태도, 구매의도
나윤규 외[9]	인터넷 쇼핑	교환/반품/배송위험, 상품관련위험, 사회심리적위험	쇼핑몰신뢰		쇼핑몰태도, 구매의도
		조절변수 종합쇼핑몰 /전문쇼핑몰			
이은미 외[23]	인터넷 쇼핑몰	지각된 위험	인지적 신뢰, 감정적 신뢰	통제성, 반응성, 개인화, 연결성	
정용균[33]	인터넷 쇼핑몰	거래상의위험, 신상정보누출위험	객관적 신뢰, 주관적 신뢰		구매의도
나윤규[7]	인터넷 쇼핑몰	교환/반품/배송위험, 상품관련위험, 사회심리적위험	쇼핑몰 신뢰		쇼핑몰태도, 구매의도

〈표 3〉 신뢰와 위험 간에 상호작용이 있는 연구

연구자	연구 분야	경로	구성개념		결과요인
			신뢰	위험	
김경규 외 [1]	인터넷 뱅킹	위험의 규모 ↓ 뱅킹채널로서 인터넷에 대한 신뢰 ↓ 위험의 확률	뱅킹채널로서 인터넷에 대한 신뢰	위험의 규모 위험의 확률	인터넷 뱅킹의 채택
			조절변수 고소득/저소득		
문병석 외 [10]	온라인 커뮤니티 사이트	중개자신뢰 시스템신뢰 ↓ 인지위험 ↓ 커뮤니티신뢰	중개자신뢰 시스템신뢰 커뮤니티신뢰	인지위험	정보품질 만족

모가 신뢰의 수준에 부의 영향을 미친다고 설정하고 있다. 또한 거래상대방에 대한 긍정적 기대인 신뢰 수준이 높으면 상대가 기회주의적 행동을 하지 않을 것이라고 믿음으로 위험이 발생할 확률이 낮을 것으로 인지한다. 따라서 신뢰의 수준은 손실이 발생할 확률 즉, 인지된 위험 확률에 부의 영향을 미친다고 설정하고 있다.

문병석 외[10]는 삼성경제연구소(SERI)의 온라인 커뮤니티를 대상으로 포럼활동에 미치는 영향에 관한 실증연구를 실시하였다. 웹사이트에 대한 초기신뢰의 전이에 관한 연구들을 통해 SERI에 대해 가지는 지각된 신뢰가 SERI 포럼의 온라인 커뮤니티로 전이될 것이라고 주장하였다. 따라서 SERI 사이트에 대한 신뢰인 중개자 신뢰와 시스템 신뢰가 높을수록 SERI 포럼활동의 인지위험이 낮아질 것이라는 부의 관계와 인지위험이 낮을수록 해당 포럼의 신뢰가 높아질 것이라는 부의 관계를 설정하고 있다.

4. 메타분석

4.1 연구대상 수집 및 선정

본 연구는 온라인 환경의 신뢰와 위험 간의 관계에 관한 논문들을 메타분석하기 위하여 2000년 이후 국내 학술지에 게재된 논문을 연구대상으로 하였다. 연구 대상이 되는 국내 논문의 수가 많지 않기 때문에 특정 연구 분야에 제한을 두지 않고 온라인 환경에서 신뢰와 위험 간의 인과관계를 가설로 설정하고 있는 모든 분야의 연구를 포함하고자 하였다. 따라서 특정 분야의 주요 학술지를 중심으로 분석 대상 논문을 수집하는 것이 아니라 데이터베이스를 검색함으로써 분석 대상 논문을 수집하였다.

이들 자료를 수집하기 위하여 사회과학 논문 데이터베이스인 'KISS(http://kiss.kstudy.com)', 'DBpia(http://www.dbpia.co.kr),' 'RISS(http://www.riss.kr)'에서 '신뢰(trust)'와 '위험(risk)'을 주제어(key-word)로 입력하여 검색하였다. 주제어 검색을 통해 KISS 178편, DBpia 426편, RISS 969편으로 총 1,573편의 논문이 검색되었다.

1차적으로 연구제목과 연구모형을 확인한 후 연구모형에 신뢰와 위험 관련 구성개념을 포함한 논문을 선별하였으며, 이 중 데이터베이스에서 이중으로 검색되는 논문을 제외하고 총 37편의 논문으로 한정하였다.

본 연구에 적합한 연구대상 논문을 선정하기 위해서 다음과 같은 기준에 의해 2차적인 선별과정이 이루어졌다. 선정 기준은 다음과 같다. (1) 온라인 환경에서의 신뢰와 위험을 연구한 논문 (2) 신

뢰와 위험 간의 직접적인 인과관계를 갖는 논문 (3) 신뢰와 위험 간의 인과관계가 부(-)의 관계를 갖는 논문 (4) 신뢰와 위험 간의 인과관계에 대해 통계적 분석이 이루어진 논문 (5) 표본크기와 상관계수를 제시한 논문 (6) 상관계수가 제시되지 않은 경우 상관계수로 변환 가능한 통계치(t, F, χ^2, d)를 제시한 경우 (7) 학술대회 발표논문과 학술지 게재가 중복된 경우 학술지 게재된 논문만 선정하였다.

이러한 조건을 만족시키지 않는 논문 19편을 제외하고 최종적으로 총 18편의 논문이 연구에 포함되었다. 신뢰를 위험의 선행요인으로 설정하고 있는 연구 8편, 위험을 신뢰의 선행요인으로 설정하고 있는 연구 8편, 두 관계를 모두 포함한 연구 2편으로 구성되고 있다. <부록 1>을 통해 1차적으로 선정된 논문과 최종적으로 선정된 논문을 확인할 수 있다.

본 연구는 2000년부터 2011년 8월까지의 논문으로 한정하고 있는데, 연구대상 논문의 검색 및 선정 과정에서 사실상 2000년 이전에는 신뢰와 위험의 구성개념을 동시에 포함하고 있는 논문은 없는 것으로 나타났다.

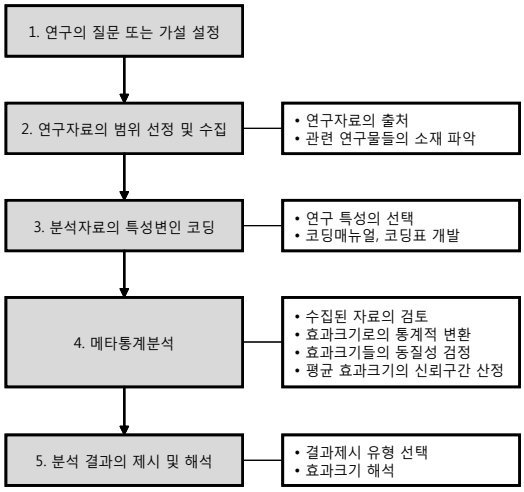
4.2 연구의 코딩

본 연구에서는 연구의 신뢰도를 높이기 위한 방법으로 코딩표를 작성하였다. 코딩표는 수집된 논문에 대해서 일관된 기준으로 연구에 필요한 정보들을 수집하기 위한 방법으로 연구자가 코딩하는 과정에서 발생할 수 있는 코딩의 오류를 미연에 방지할 수 있다[17].

코딩표를 구성하는 항목에는 연구의 특성들을 수량화하기 위해 필요한 속성들을 포함한다. 일반적으로 연구물의 일련번호, 저자, 논문 제목, 출판 학술지, 출판연도, 자료획득방법 등과 같은 연구물의 기본적인 정보와 표본크기, 상관계수, 경로계수, 표준오차, t값과 같은 효과크기를 계산하기 위한 정보 등이 포함한다[59].

4.3 메타분석 절차

메타분석의 통계적 분석뿐만 아니라 그 외에도 수행해야할 여러 단계가 존재한다. Jackson[53]은 메타분석에 있어 거쳐야 할 절차를 여섯 가지 단계로 구분하고 있다. 첫 번째 단계는 연구의 질문 또는 가설을 설정하는 단계이고, 두 번째 단계는 연구자료의 범위를 선정하고 수집하는 단계, 세 번째는 분석자료의 변인을 코딩하는 단계, 네 번째는 분석자료의 개별 연구들을 통계적으로 분석하는 단계, 다섯 번째는 분석된 자료를 해석하는 단계, 여섯 번째는 메타분석을 통해 얻어진 결과를 작성하는 단계로 구분하고 있다. 오성삼[17]은 Jackson [53]의 메타분석 절차에서 마지막 단계를 제외한 5단계를 제시하고 있는데, 이는 [그림 1]과 같다.



출처 : 오성삼[17], p.40.

[그림 1] 메타분석의 절차

4.3.1 효과크기로의 통계적 변환

[그림 1]의 메타분석 일반적 절차 중 네 번째 단계인 메타통계분석은 Borenstein et al.[41]이 제시하고 있는 상관계수를 이용한 통계적 기법을 활용하여 수행한다. 먼저, 연구대상이 된 각각의 논문들의 상관계수를 효과크기로 변환하는 과정을 거친다.

상관계수를 이용하여 메타분석 하는 방법에는 상관계수 자체를 분석의 기초자료로 활용하는 경우와 상관계수를 Fisher's z로 변환한 값을 분석의 기초자료로 활용하는 경우가 있다. 상관계수 자체를 통합하는 경우 분산이 상관관계에 의해 강하게 결정되므로 최근 대부분의 연구에서는 상관계수를 Fisher's z으로 변환하여 메타분석을 수행하고 있다[41].

Borenstein et al.[41]의 메타분석에서 상관계수 r을 Fisher's z로 변환하는 식 (1)과 z의 분산(식 (2)), 표준오차(식 (3))를 산출하는 식은 다음과 같다.

$$z = 0.5 \times \ln(\frac{1+r}{1-r}) \quad (1)$$

$$V_z = \frac{1}{n-3} \quad (2)$$

$$SE_z = \sqrt{V_z} \quad (3)$$

요약효과(summary effect)와 신뢰한계(confidence limit)와 같은 결과는 Fisher's z를 다시 상관관계로 변환하여 나타낸다. Fisher's z를 상관계수 r으로 다시 변환하는 식 (4)은 다음과 같다.

$$r = \frac{e^{2z}-1}{e^{2z}+1} \quad (4)$$

각각의 연구결과에서 상관계수 r이 제시되지 않은 경우에는 다른 통계치를 이용하여 상관계수로 변환한 후 효과크기를 산출할 수 있다. Wolf[71]가 제시한 여러 검정 통계치를 상관계수로 변환하는 식은 <표 4>에 나타나 있다.

위의 공식들을 통해서 개별 연구결과들의 효과크기인 Fisher's z로 변환한 후 이 값을 토대로 가중평균(weighted mean) 즉, 가중치를 적용한 효과크기의 평균값을 계산해야 한다. 연구대상이 된 각각의 연구들은 질적 수준이나 사례수가 다르므로 연구에 대한 가중치를 적절한 비중으로 두고 통합해야 할 필요성이 있다. 사례수가 큰 연구결과는 사례수가 적은 연구결과보다 비중을 크게 두어야 할 것이며, 질이 우수한 연구는 그렇지 못한 연구보다 비중을 크게 두어야 할 것이다.

〈표 4〉 상관계수 r로 변환하기 위한 식

제시된 통계치	r로 변환하는 식	비고
t	$r = \sqrt{\frac{t^2}{t^2+df}}$	
F	$r = \sqrt{\frac{F}{F+df(error)}}$	두 집단 평균 비교시 사용 (df = 1)
χ^2	$r = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}}$	2×2 빈도분포표인 경우 사용(df = 1)
d	$r = \frac{d}{\sqrt{d^2+4}}$	

가중치를 적용하는 방법은 크게 두 가지 방법이 있는데, 가중치의 기준을 사례수로 보고 효과크기를 산출하는 단순 방법과 가중치 기준을 표준오차의 역수를 사용하는 방법이 있다. 본 연구에서는 보다 안정된 가중치를 제공하는 방법인 표준오차 역수 가중치를 이용하여 계산한다[17, 41].

가중평균을 구하기 위해서는 효과크기인 Fisher's z와 효과크기에 해당하는 역변량가중치를 곱한 값을 모두 합하고 그 값을 역변량가중치의 합으로 나누어 나타낸다. 역변량가중치를 구하는 식 (5)과 역변량가중치를 구하기 위해 필요한 총분산을 구하는 식 (6), 그리고 최종적으로 가중평균을 구하는 식 (7)은 아래와 같다.

$$W_i^* = \frac{1}{V_{Y_i}^*} \quad (5)$$

W_i^* : 역변량가중치 $V_{Y_i}^*$: 총분산

$$V_{Y_i}^* = V_{Y_i} + T^2 \quad (6)$$

V_{Y_i} : 연구내 분산 T^2 : 연구간 분산

$$M^* = \frac{\sum_{i=1}^{k} W_i^* Y_i}{\sum_{i=1}^{k} W_i^*} \quad (7)$$

M^* : 가중평균 k : 효과크기 사례수 Y_i : 관측된 효과크기

4.3.2 효과크기들의 동질성 검정

Hedges and Olkin[51]이 제시한 동질성 검정은 연구대상이 되는 개별 연구결과들의 효과크기가 동일 모집단으로부터 추출되어 나온 값인지 알아보기 위해 수행한다. 동질성 검정을 위한 통계적 귀무가설은 개별 연구결과들의 효과크기 추정치 사이에 나타나는 차이가 없다는 것으로 귀무가설이 입증되면 효과크기 추정치를 통합해서 전반적인 효과크기 추정치를 구하는 메타분석을 수행할 수 있다는 것을 의미한다. 동질성 검정의 통계량 Q값을 구하기 위한 식 (8)은 다음과 같다.

$$Q = \sum_{i=1}^{k} W_i Y_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^{k} W_i Y_i)^2}{\sum_{i=1}^{k} W_i} \quad (8)$$

동질성 분석 결과 동질성 검정 통계량 Q값이 유의하면 귀무가설을 기각하므로 동질적이지 않은 것으로 간주된다. 즉, 연구대상이 되는 각각의 연구결과의 효과크기들이 동일 모집단으로부터 추출되지 않았음을 의미하고 효과크기들의 분포가 이질적임을 나타낸다. 이와 같은 경우 연구의 모수가 고정되어 있다고 가정하는 고정효과 모형(fixed effects model)이 아닌 연구마다 모수가 임의로 변한다고 가정하는 랜덤효과모형(random effects model)에 의한 접근방식으로 통계적 분석을 수행한다[41, 52]. 위의 제 4.3.1절 효과크기로의 통계적 변환에서의 역변량가중치를 이용한 가중평균을 구하는 식은 연구간 분산이 포함된 랜덤효과 모형에 관한 것을 제시하였다.

4.3.3 평균효과크기의 신뢰구간 산정

평균효과크기의 신뢰구간은 추정치에 포함될 가능한 오차를 추정하기 위해 산출한다. 신뢰구간을 설정하기 위해 추정량의 표준오차(식 (9))를 알아야 하며, 이를 토대로 95% 신뢰구간을 산출하는 식 (10), 식 (11)은 아래와 같다.

$$SE = \sqrt{\frac{1}{\sum_{i=1}^{k} W_i}} \quad (9)$$

하한값 $LL_M = M^* - 1.96 \times SE_{M^*}$ (10)

상한값 $UL_M = M^* + 1.96 \times SE_{M^*}$ (11)

4.3.4 안전계수

특정 분야의 연구결과를 종합할 때, 그 주제에 관한 모든 연구가 아닌 일부 연구 결과들만 종합하는 표본의 대표성 문제를 출판 편의(publication bias) 또는 책상서랍의 문제(file drawer problem)라고 한다[69]. 연구결과를 수집하는 과정에서 대개 학술지에 게재된 연구들을 대상으로 하는데 이러한 연구는 긍정적인 결과를 보여줄 가능성이 크기 때문에 연구의 표본이 편향되는 문제를 가져올 수 있다[17].

안전계수(fail-safe number)는 이와 같은 표본의 대표성 문제를 해결하기 위한 방법으로 유의하게 나타난 종합결과를 유의하지 않은 것으로 번복시키기 위해 요구되는 연구 총수를 의미한다[17]. Orwin[65]이 제시한 안전계수를 산출하는 식 (12)은 다음과 같다.

$$N_{fs} = \frac{k(\overline{d} - \overline{d_c})}{d_c} \quad (12)$$

k : 효과크기 사례수 $\overline{d}$: 평균 효과크기

$\overline{d_c}$: 가상적 연구들이 메타분석에 추가되었을 때의 효과크기

4.3.5 효과크기 해석

본 연구에서 효과크기에 대한 해석은 Cohen[43]이 제시된 효과크기의 해석기준을 토대로 작은 효과크기(ESr ≤ 0.10), 중간 효과크기(ESr = 0.25), 큰 효과크기(ESr ≥ 0.40)으로 구분하여 해석한다[17].

4.4 메타분석 결과

Borenstein et al.[41]이 제안하고 있는 메타분석

〈표 5〉 메타분석 효과크기 산출 결과

연구자	상관계수	표본크기	Fisher's z	표준오차	하한값	상한값	Z값	P값
신뢰 → 위험								
박유식, 한명희[12]	-0.56	180	-0.633	0.075	-0.653	-0.451	-8.419	0.000
장원경, 이황연[28]	-0.314	250	-0.325	0.064	-0.422	-0.198	-5.107	0.000
정경수, 김용[31]	-0.012	145	-0.012	0.084	-0.175	0.151	-0.143	0.886
	-0.194	145	-0.196	0.084	-0.346	-0.032	-2.341	0.019
장명희[26]	-0.638	286	-0.755	0.059	-0.702	-0.564	-12.698	0.000
한상련, 성형석[38]	-0.178	252	-0.180	0.063	-0.295	-0.056	-2.839	0.005
이웅규, 문상길[22]	-0.466	181	-0.505	0.075	-0.573	-0.343	-6.737	0.000
	-0.478	108	-0.520	0.098	-0.612	-0.318	-5.332	0.000
	-0.511	73	-0.564	0.120	-0.663	-0.318	-4.719	0.000
김종기, 김상희[5]	-0.324	229	-0.336	0.067	-0.435	-0.203	-5.053	0.000
장명희[27]	-0.233	269	-0.237	0.061	-0.343	-0.117	-3.871	0.000
가중평균 효과크기 (랜덤효과모형)	**-0.367**				**-0.404**	**-0.330**	**-17.595**	**0.000**
위험 → 신뢰								
이두희 외[21]	-0.493	320	-0.540	0.056	-0.405	-0.572	-9.615	0.000
김종기, 이동호[6]	-0.513	143	-0.567	0.085	-0.381	-0.625	-6.706	0.000
박혜령, 이진용[14]	-0.034	244	-0.034	0.064	0.092	-0.159	-0.528	0.597
	-0.094	244	-0.094	0.064	0.032	-0.217	-1.464	0.143
나윤규, 홍병숙[8]	-0.051	806	-0.051	0.035	0.018	-0.120	-1.446	0.148
	-0.134	806	-0.135	0.035	-0.066	-0.201	-3.820	0.000
	0.008	806	-0.008	0.035	0.061	-0.077	-0.227	0.821
	-0.124	806	-0.125	0.035	-0.055	-0.191	-3.532	0.000
나윤규 외[9])	-0.143	806	-0.144	0.035	-0.075	-0.210	-4.080	0.000
	-0.025	806	-0.025	0.035	0.044	-0.094	-0.709	0.479
	-0.157	806	-0.158	0.035	-0.089	-0.224	-4.486	0.000
	-0.108	806	-0.108	0.035	-0.039	-0.176	-3.072	0.002
	-0.003	806	-0.003	0.035	0.066	-0.072	-0.085	0.932
	0	806	0.000	0.035	0.069	-0.069	0.000	1.000
이은미 외[23]	-0.351	268	-0.367	0.061	-0.241	-0.452	-5.968	0.000
	-0.29	268	-0.299	0.061	-0.176	-0.396	-4.860	0.000
정용균[33]	-0.055	304	-0.055	0.058	0.058	-0.166	-0.955	0.339
	-0.009	304	-0.009	0.058	0.104	-0.121	-0.156	0.876
	-0.1	304	-0.100	0.058	0.013	-0.210	-1.741	0.082
	-0.1	304	-0.100	0.058	0.013	-0.210	-1.741	0.082
나윤규[7]	-0.024	806	-0.024	0.035	0.045	-0.093	-0.680	0.496
가중평균 효과크기 (랜덤효과모형)	**-0.131**				**-0.083**	**-0.119**	**-10.858**	**0.000**
신뢰 ↔ 위험								
김경규 외[1]	-0.098	272	-0.098	0.061	-0.214	0.021	-1.612	0.107
	-0.376	272	-0.395	0.061	-0.474	-0.269	-6.485	0.000
문병석[10]	-0.341	591	-0.355	0.041	-0.410	-0.268	-8.614	0.000
	-0.178	591	-0.180	0.041	-0.255	-0.099	-4.363	0.000
	-0.36	591	-0.377	0.041	-0.428	-0.288	-9.139	0.000
가중평균 효과크기 (랜덤효과모형)	**-0.276**				**-0.372**	**-0.173**	**-5.119**	**0.000**

방법론을 기반으로 개발된 미국 Biostat에서 개발한 프로그램인 CMA(Comprehensive Meta Analysis)을 활용하여 신뢰와 위험 간의 관계에 대해서 메타통계분석을 수행하였다.

4.4.1 효과크기 산출

본 연구에서는 신뢰와 위험 관계의 상관계수를 이용하여 효과크기를 산출하였다. 상관계수를 이용하여 효과크기를 산출하는 두 가지 방법 중에서 상관계수 자체가 아니라 상관계수를 Fisher's z로 변환하여 개별 연구의 효과크기로 이용하였다. 개별 연구에서 상관계수가 제시되지 않은 경우에는 Wolf[71]가 제시한 <표 4>의 상관계수 변환공식을 이용하여 t값을 상관계수로 변환하여 분석 자료로 사용하였다. CMA 프로그램을 활용하여 개별 연구의 Fisher's z로 변환한 결과는 다음 <표 5>에 나타나 있다.

개별 연구의 상관계수를 Fisher's z로 변환한 값을 기반으로 가중평균 효과크기(weighted mean effect size)을 측정한 결과, <표 5>에서 나타난 바와 같이 신뢰에서 위험으로의 관계는 -0.367, 위험에서 신뢰로의 관계는 -0.131, 신뢰와 위험간의 양방향 관계는 -0.276으로 신뢰에서 위험으로의 관계가 가장 큰 효과크기로 나타났다. Fisher's z를 이용하여 효과크기의 평균값을 계산하는 과정에서 개별 연구들에 대하여 적절한 가중치를 부여하여 통합해야할 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 CMA 프로그램에서 제공하는 역변량가중치에 의한 방법을 사용하여 가중평균 효과크기를 계산하였다.

효과크기에 대한 해석은 Cohen[43]이 제시한 작은 효과크기(ESr ≤ 0.10), 중간 효과크기(ESr = 0.25), 큰 효과크기(ESr ≥ 0.40)를 기준을 사용한다. 신뢰에서 위험으로의 관계는 -0.367으로 큰 효과에 가깝고, 위험에서 신뢰로의 관계는 -0.131으로 작은 효과, 신뢰와 위험간의 양방향 관계는 -0.276으로 중간 효과가 있는 것으로 설명할 수 있다.

4.4.2 동질성 검정

연구대상이 되는 개별연구 결과의 효과크기들이 동일 모집단으로부터 추출되어 나오는 값인지 알아보기 위해서 동질성 검정에 대한 수행이 필요하다. 동질성 검정을 나타내는 통계량 Q값이 유의하면 귀무가설이 기각되므로 효과크기들의 분포가 이질적임을 나타낸다. 이 경우 모수가 임의로 변한다고 가정하는 랜덤효과모형에 의한 접근방식으로 효과크기에 대한 통계적 분석을 실시한다.

<표 6>에 나타난 바와 같이 본 연구의 동질성 검정 결과 세 가지 관계의 효과 크기의 분포는 모두 이질적인 것으로 나타나 연구대상이 되는 논문들은 동일한 모집단에서 표집되었다고 할 수 없다. 따라서 메타통계분석에서 효과크기를 산출하는 과정은 랜덤효과모형에 의한 방식을 사용하였다.

〈표 6〉 동질성 검정 결과

경로	Q	df	P값
신뢰 → 위험	98.805	10	0.000
위험 → 신뢰	164.565	20	0.000
신뢰 ↔ 위험	26.937	4	0.000

4.4.3 안전계수

표본의 대표성 문제인 책상서랍의 문제(file drawer problem)로 종합 결과가 불완전한 상태로 나타날 수 있는데, 이를 해결하기 위해서 안전계수를 고려해야 한다. 본 연구에서는 Orwin[65]이 제안한 안전계수 공식을 활용하였다. 안전계수를 산출하기 위해서 가상적 연구들이 메타분석에 추가되었을 때의 효과크기인 d_c를 Cohen[43]의 작은 효과크기인 0.2로 설정하였다. 안전계수 N_{fs}는 통계분석으로 계산된 가중평균 효과크기 값을 효과크기 0.2 이하로 떨어뜨리기 위해서 평균 효과크기가 0에 가까운 연구의 필요한 개수를 의미한다.

〈표 7〉 안전계수 계산 결과

경로	N	d	dc	N_{fs}
신뢰 → 위험	11	0.367	0.2	9.185
위험 → 신뢰	23	0.131		-8.280
신뢰 ↔ 위험	5	0.276		1.900

본 연구에서는 <표 7>에 나타난 바와 같이 신뢰에서 위험으로의 관계 연구는 10개, 위험에서 신뢰로의 관계 연구는 0개, 신뢰와 위험의 양방향 관계 연구는 2개가 추가로 필요한 것을 알 수 있다.

5. 분석결과 및 결론

본 연구에서는 2000년 이후 국내 학술지에 게재된 신뢰와 위험 간의 인과관계를 설정한 연구들을 분석함으로써 세 가지 경로 간의 차이점을 규명하고자 하였다. 이를 위해 정성적인 통합방법을 통해 신뢰와 위험 개념이 어떻게 정의되고 사용되고 있는지 살펴보았고, 다음으로 단편적인 연구들을 객관적인 결과로 도출하고자 정량적인 통합방법인 메타분석을 통해 세 가지 인과관계의 효과크기를 살펴보았다.

먼저 정성적 통합분석에 따르면, 세 가지 경로에서 사용하는 신뢰 개념의 정의 및 관점은 큰 차이가 보이지 않는 것으로 나타났다. 신뢰를 위험의 선행요인으로 설정하거나 결과요인으로 설정하는 것과는 상관없이 신뢰가 단일차원 개념과 다차원 개념으로 모두 사용되고 있었다.

신뢰를 단일차원 개념으로 사용한 경우에 신뢰의 구성개념은 신뢰성, E-Trust, 통제신뢰, 지각된 신뢰 등으로 측정되고 있었으며, 신뢰를 다차원 개념으로 사용한 경우에는 거래주체신뢰/제어주체신뢰, 인지적 신뢰/감정적 신뢰, 객관적 신뢰/주관적 신뢰 등으로 구분되어 측정되고 있음을 확인할 수 있었다.

하지만 위험 개념의 정의는 큰 차이가 보이지 않는 것으로 나타났지만 위험 개념의 관점에 있어서는 차이가 있는 것으로 드러났다. 신뢰를 위험의 선행요인으로 설정하는 경우에는 주로 위험 개념이 전반적인 위험에 대하여 측정하는 단일차원 개념으로 연구되었지만, 위험을 신뢰의 선행요인으로 설정하는 경우에는 위험을 여러 관점으로 분류하는 다차원 개념으로 측정되는 경우가 많았다.

위험을 단일차원 개념으로 사용한 경우에는 주로 특정 서비스나 시스템의 사용에 대한 개인이 인지하는 불확실성인 지각된 위험으로 측정되고 있다. 위험을 다차원 개념으로 사용한 경우에는 지각된 보안위험/지각된 거래위험, 정보노출 위험/상품관련 위험/교환 반품 배송 위험/사회심리적 위험, 거래상의 위험/신상정보누출위험 등으로 구분되어 측정되고 있음을 확인할 수 있었다.

신뢰를 위험의 선행요인으로 보는 연구에서는 주로 신뢰에 영향을 미치는 선행요인에 초점을 맞추어 연구가 진행되고 있고, 위험을 신뢰의 선행요인으로 보는 연구에서는 주로 위험을 다차원적 개념으로 분류하는데 초점을 맞추어 연구가 진행되고 있다. 위험을 다차원적 개념이 아닌 단일차원 개념으로 측정한 경우에는 선행요인이 존재하고 이에 초점을 두고 연구가 진행되고 있음을 확인할 수 있었다. 신뢰와 위험 관계의 결과요인으로는 신뢰를 위험의 선행요인으로 설정한 연구이든 위험을 신뢰의 선행요인으로 설정한 연구이든 상관없이 구매의도, 행동의도 개념으로 동일하게 측정되고 있음을 확인할 수 있었다.

다음으로, 정량적인 통합방법인 메타분석을 통해 세 가지 인과관계의 효과크기를 살펴보았다. 그 결과, <표 5>에서 나타난 바와 같이 신뢰를 위험의 선행요인으로 설정하는 경로의 효과크기는 -0.367, 위험을 신뢰의 선행요인으로 설정하는 경로의 효과크기는 -0.131, 신뢰와 위험을 양방향 경로로 설정하는 경로의 효과크기는 -0.276으로 신뢰에서 위험의 경로의 효과크기가 가장 크게 나타났다. Cohen [43]이 제시한 기준에 따르면 신뢰에서 위험의 경로는 '큰 효과'에 가깝게, 위험에서 신뢰의 경로는 '작은 효과'가 있는 것으로 나타났다.

메타분석결과, 위험을 신뢰의 선행요인으로 설정하는 관계가 반대의 관계보다 뚜렷하게 효과크기가 낮게 나타났는데, 문헌적 고찰을 통해 근거를 찾을 수 있었다. 위험을 다차원 개념으로 측정한 경우 단일차원 개념으로 측정한 경우보다 신뢰와의 관계에 대해서 유의하지 않은 결과로 나타난 연구가 많았다. 위험을 다차원 개념으로 분류하는

경우 각 개념은 다른 특성의 위험을 측정하기 때문에 유의한 결과와 유의하지 않은 결과가 한 연구에서 동시에 존재한다. 따라서 위험을 다차원 개념으로 측정한 연구에서 가중평균 효과크기가 낮게 나타난 것으로 판단된다.

정량적 통합분석인 메타분석은 그 자체가 분석적인 것이 아니라 개념적인 것이며, 지나치게 결과에 초점을 맞추고 중재변수의 개입이나 상호작용 효과를 무시하는 경향이 있으므로 연구의 결과가 지나치게 단순화된다는 문제가 제기되고 있다[17, 71]. 따라서 본 연구에서는 메타분석에 앞서 정성적 통합분석을 통해서 이러한 단점을 극복하고자 하였다.

대부분의 경영학 분야의 통합연구에서는 문헌적 고찰을 함으로써 정성적 통합방법만을 통해 결론을 도출하고 있는데, 본 연구에서는 정성적 통합분석과 정량적 통합분석인 메타분석을 함께 실시하여 통합적인 결론을 도출을 하고 있다는데 큰 의의가 있다. Guzzo et al.[49]이 제시한 IS에서 사용되는 통합연구기법 중 가장 정량적인 메타분석을 통해 주관성을 현저히 줄여 연구를 더욱 실증주의적이고 객관적인 연구에 가까워지게 하였다. 그러나 메타분석만으로는 현상에 대한 명확한 설명이 부족하기 때문에 문헌적 고찰을 통해 그 현상에 대해 파악하고 명확하게 설명할 수 있도록 하였다.

본 연구를 통해 세 가지 경우의 신뢰와 위험 간의 관계에 대해 문헌적 고찰 및 메타분석을 실시하여 통합해본 결과, 신뢰를 위험의 선행요인으로 설정하는 경로의 효과크기(-0.367)가 위험을 신뢰의 선행요인으로 설정하는 경로의 효과크기(-0.131)보다 큰 것으로 나타났다. 하지만 경로에서 적용된 상황이 각기 다르기 때문에 두 경로를 비교하여 효과크기가 작다고 해서 그 경로가 틀렸다고 할 수는 없다.

따라서 신뢰를 위험의 선행요인으로 볼 것인지 위험을 신뢰의 선행요인으로 볼 것인지에 대해서는 어느 인과관계가 더 옳은 것이라고 단정 지을 수는 없을 것이라고 판단된다. 명확한 개념 없이 인과관계를 설정한다면 연구의 문제를 야기 시킬 수 있기 때문에 연구자가 신뢰와 위험 개념과 이들 간의 관계에 대해 명확히 파악하여 자신의 연구와 일치되는 이론과 선행 연구를 통해서 인과관계를 설정해야 할 것이다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

먼저, 본 연구의 메타분석은 국내 학술대회 발표 연구 및 학술지에 게재된 연구만을 대상으로 수행되었기 때문에 편의성 문제뿐만 아니라 분석대상의 수가 적었다는 한계가 있다. 메타분석 결과는 분석에 사용된 연구대상의 질에 의해 좌우되기 때문에 국내 학술지뿐만 아니라 국내 학위논문이나 해외 논문도 추가하여 분석대상의 수를 증가시켜 분석함으로써 연구대상의 질을 향상시키고 더 일반적 결론을 도출하기 위한 노력이 필요할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 연구대상의 범위를 온라인 환경으로 설정하고 있다. 본 연구에서 설정한 온라인 환경으로는 인터넷 쇼핑, 인터넷 오픈마켓, 인터넷 경매와 같은 전자상거래, 인터넷 뱅킹, 커뮤니티 서비스 등을 포함하며 모바일 환경은 연구범위에서 제외하였다. 그러나 전자상거래, 인터넷 뱅킹, 커뮤니티 서비스는 신뢰와 위험에 대한 인지 정도와 측정 변수가 다르게 나타날 가능성이 있기 때문에 분석대상의 수가 충분히 확보된 경우 구분하여 연구되어야 할 필요성이 있다.

셋째, 동질성 검정에서 연구대상들이 동질적이지 않은 것으로 나타났다. 이러한 경우 최근에는 조절변수를 탐색하여 체계적인 분류기준을 제시하고 조절변수들 사이의 상호작용도 분석하기도 하지만 본 연구에서는 연구대상의 수가 적은 관계로 조절변수를 탐색하지 못하였다는 한계가 있다.

넷째, 메타분석은 두 개의 상반된 결과에 대해 연구대상을 통합하여 대결론(big decision)을 내리고자 하지만 본 연구에서는 어떠한 대결론도 내리지 못하였다. 처음 연구 설계 시 두 개의 상반된 결과에 대해 이를 해결하기 위한 타당한 대결론을

내리고자 시도하였지만 의학이나 교육학 분야의 메타분석처럼 본 연구에서는 두 가지 상반된 인과관계에 대해 어느 것이 옳다는 결론을 내리는 것은 적절하지 않다고 판단된다.

참 고 문 헌

[1] 김경규, 이정우, 김혜선, “인터넷 뱅킹 채택 행위에 있어서 신뢰와 위험의 영향”, 「경영학연구」, 제32권, 제6호(2003), pp.1771-1797.

[2] 김범수, 이정, 김경규, “인지된 신뢰, 위험, 유용성 및 편의성이 전자정부 민원 서비스 사용의도에 미치는 영향 : 온라인 민원 안내와 민원 신청 서비스를 중심으로”, 「정보화정책」, 제13권, 제4호(2006), pp.186-202.

[3] 김성언, 박정교, “인터넷 경매의 고객 참여의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 「경영교육논총」, 제39권(2005), pp.43-67.

[4] 김용겸, “우리나라의 경영학 관련 주요 학회지에 게재된 메타분석 연구현황”, 「대한경영학회지」, 제23권, 제4호(2010), pp.1833-1858.

[5] 김종기, 김상희, “전자상거래에서 신뢰의 이차원성”, 「한국IT서비스학회지」, 제10권, 제2호(2011), pp.1-20.

[6] 김종기, 이동호, “전자상거래 사용자의 신뢰에 영향을 미치는 정보보안위험 기반의 선행요인 연구”, 「경영정보학연구」, 제15권, 제2호(2005), pp.65-96.

[7] 나윤규, “확장된 기술수용 모형(ETAM)을 이용한 인터넷 쇼핑몰 패션상품 구매행동 연구 : 지각된 가치와 위험 및 신뢰의 영향을 중심으로”, 「인터넷전자상거래연구」, 제10권, 제3호(2010), pp.27-49.

[8] 나윤규, 홍병숙, “인터넷 쇼핑에서의 지각된 위험과 신뢰가 지각된 유용성, 태도 및 패션상품 구매의도에 미치는 영향”, 「한국의류학회지」, 제32권, 제5호(2008), pp.834-845.

[9] 나윤규, 홍병숙, 강성민, “인터넷 쇼핑에서의 지각된 가치와 위험이 패션상품 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 「한국의류학회지」, 제32권, 제8호(2008), pp.1213-1225.

[10] 문병석, 이건창, 조창현, 강신장, “온라인 커뮤니티 사이트에 대한 신뢰가 해당 커뮤니티 내에서 이뤄지는 포럼활동에 미치는 영향에 관한 실증연구”, 「한국정보관리학지」, 제24권, 제1호(2007), pp.227-250.

[11] 문형구, 최병권, 내은영, “국내 신뢰 연구의 동향과 향후 연구방향에 대한 제언”, 「경영학연구」, 제40권, 제1호(2011), pp.139-186.

[12] 박유식, 한명희, “인터넷 쇼핑몰에서 위험지각과 품질지각이 구매의도에 미치는 영향 : 보증 신뢰성, 지각된 정보의 양, 주관적 지식을 중심으로”, 「마케팅연구」, 제16권, 제1호(2001), pp.59-84.

[13] 박철, “인터넷 오픈마켓 참여행동에 영향을 미치는 요인에 관한 국제비교연구”, 「e-비즈니스연구」, 제10권, 제1호(2009), pp.89-114.

[14] 박혜령, 이진용, “인터넷 쇼핑몰에서 신뢰와 불신이 구매의도에 미치는 영향 : 중국 인터넷 쇼핑몰 사용자를 중심으로”, 한국유통학회 춘계학술대회, (2006), pp.103-115.

[15] 송형철, “온라인 시장에서 가격민감도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 「한국콘텐츠학회논문지」, 제2권, 제3호(2002), pp.59-69.

[16] 양효식, “인터넷 쇼핑몰의 지각요인 특성이 고객만족과 고객신뢰에 미치는 영향에 관한 연구”, 「경영논총」, 제23권(2002), pp.83-108.

[17] 오성삼, 「메타분석의 이론과 실제」, 서울, 건국대 출판부, 2009.

[18] 오성삼, 구병두, “메타분석을 통한 한국형 학업성취 관련변인의 탐색”, 「교육학연구」, 제37권, 제4호(1999), pp.99-122.

[19] 이국용, “인터넷 쇼핑몰에서의 이용자 몰입행동 영향요인에 관한 연구 : 지각위험, 신뢰, 태도, 만족의 매개적 효과를 중심으로”, 「대한경영학회지」, 제18권, 제5호(2005), pp.1869-

1901.

[20] 이국용, 형성우, 이상만, “모바일 인터넷 서비스 이용에 관한 실증적 연구 : 태도, 신뢰, 유용성의 매개적 효과를 중심으로”, 「대한경영학회지」, 제18권, 제3호(2005), pp.997-1024.

[21] 이두희, 이현정, 박상태, “온라인 브랜드 커뮤니티에서의 초기신뢰에 관한 연구”, 「광고학연구」, 제15권, 제5호 (2004), pp.459-478.

[22] 이웅규, 문상길, “오프라인 신뢰가 온라인 서비스 사용에 미치는 두 가지 효과 : 일반사용자와 정부기술 전문가의 비교분석”, 「인터넷전자상거래연구」, 제8권, 제3호(2008), pp.67-96.

[23] 이은미, 전중옥, 김윤경, 최원일, “인터넷 쇼핑몰의 상호작용성과 지각된 위험, 지각된 가치 및 신뢰차원 간의 관계에 관한 연구”, 「인터넷전자상거래연구」, 제9권, 제4호(2009), pp. 415-439.

[24] 이재섭, “여행정보원천에 따른 정보신뢰와 지각위험”, 「관광경영학연구」, 제9권, 제2호(2005), pp.185-211.

[25] 이태민, 이은영, “지각된 위험과 지각된 혜택이 모바일 상거래 이용의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 「경영학연구」, 제15권, 제2호(2005), pp.1-21.

[26] 장명희, “인터넷 쇼핑몰에서 신뢰와 지각된 위험이 태도 및 구매의도에 미치는 영향”, 「정보시스템연구」, 제14권, 제1호(2005), pp.227-249.

[27] 장명희, “인터넷 사용자의 지속적 온라인 거래에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 : 개인정보 유출 중심으로”, 「경영교육연구」, 제26권, 제1호(2011), pp.97-126.

[28] 장원경, 이황연, “전자상거래에서 사회적변수가 신뢰에 미치는 영향에 관한 연구”, 「대한경영학회지」, 제17권, 제5권(2004), pp.2237-2261.

[29] 정인근, 이명무, “e-Learning 컨텐츠의 특징이 재구매 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 : 신뢰, 관계몰입의 매개효과를 중심으로”, 한국경영과학회 추계학술대회논문집, (2003), pp.129-132.

[30] 전중옥, 이은미, 김윤경, “인터넷 쇼핑몰의 상호작용성과 지각된 위험, 지각된 가치 및 신뢰간의 관계에 관한 연구”, 한국경영학회(학국마케팅학회) 통합학술대회, (2008), pp.1-25.

[31] 정경수, 김용, “인터넷 뱅킹 이용자들이 지각하는 신뢰와 위험요인간의 관계에 대한 실증연구”, 「경영교육학회지」, 제36권(2004), pp.65-86.

[32] 정기억, “인터넷 쇼핑몰에 대한 소비자 신뢰성과 구매의도의 관련성에 관한 탐색적 연구”, 「경영연구」, 제17권, 제3호(2002), pp.1-24.

[33] 정용균, “인터넷 쇼핑몰에서의 주관적 신뢰와 객관적 신뢰의 결정요인에 대한 연구”, 「e-비즈니스연구」, 제10권, 제1호(2009), pp.131-157.

[34] 조호현, “온라인 환경에서의 소비자 신뢰-불신 모델”, 「인터넷 비즈니스연구」, 제3권, 제1호(2002), pp.47-76.

[35] 채영일, “인터넷 뱅킹의 사용자 지식, 서비스 특성, 보안요인이 지속적 고객수용에 미치는 영향”, 「한국콘텐츠학회논문지」, 제11권, 제6호, (2011), pp.372-383.

[36] 최혁라, 신정신, “온라인 거래에서 프라이버시 염려의 선행요인과 프라이버시 염려, 신뢰간의 관계에 관한 연구”, 「정보시스템연구」, 제16권, 제3호(2007), pp.21-44.

[37] 하대용, 안아람, “온라인 기업의 브랜드 자산을 이용한 오프라인 시장 진출 가능성에 관한 연구”, 한국마케팅과학회 학술대회발표논문집, (2005), pp.519-545.

[38] 한상련, 성형석, “E-Trust의 선행요인과 결과요인 간의 구조적 관계에 관한 연구”, 「마케팅과학연구」, 제17권, 제1호(2007), pp.101-122.

[39] 황상재, 박석철, “국내 인터넷 연구의 메타분석 : 연구 주제와 방법을 중심으로”, 「한국방

송학보」, 제18권, 제2호(2004), pp.68-92.

[40] Bauer, R. A., "Consumer Behavior as Risk Taking", In Dynamic Marketing for a Changing World, R. S. Hancock (ed.), Chicago : American Marketing Association, (1960), pp. 389-398.

[41] Borenstein, M., L. V. Hedges, J. P. T. Higgins, and H. R. Rothstein, Introduction to Meta-Analysis. West Sussex, UK : John Wiley and Sons, 2009.

[42] Cheung, C. and M. Lee, "Trust in Internet Shopping : A Proposed Model and Measurement Instrument", *Proceeding of Americas Conference on Information Systems*, (2000), pp.681-689.

[43] Cohen, J., Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences(Revised Edition), New York : Academic Press., 1977.

[44] Colquitt, J. A., A. B. Scott, and A. J. LePine, "Trust, trustworthiness, and trust propensity : A meta-analytic test of their unique relationships with risk taking and job performance", *Journal of Applied Psychology*, Vol.92, No.4(2007), pp.909-927.

[45] Cunningham, S. M., The Major Dimension of Perceived Risk : Risk Taking and in Formation Handling in Consumer Behavior, Harvard University Press, Boston, MA, 1967.

[46] Dirks, K. T. and L. D. Ferrin, "Trust in leadership : Meta-analytic findings and implications for research and practice", *Journal of Applied Psychology*, Vol.87, No.4(2002), pp.611-628.

[47] Gefen, D., S. V. Rao, and N. Tractinsky, "The Conceptualization of Trust, Risk, and Their Relationship in Electronic Commerce : The Need for Clarifications", Proceedings of the 36th Hqwaii International Conference on System Sciences, 2002.

[48] Glass, G., Primary, Secondary, and Meta-Analysis in Social Research, Beverly Hills, CA : Sage, 1976.

[49] Guzzo, R. A., S. E. Jackson, and R. A. Katzell, "Meta-Analysis Analysis", *Research in Organizational Behavior*, Vol.9(1987), pp.407-442.

[50] Ha, H., "Determinants influencing Consumer Perceptions of Web Site Trust and Outcomes", *Journal of Global Academy of Marketing Science*, Vol.15, No.2(2005), pp.1-25.

[51] Hedges, L. V. and I. Olkin, Statistical Methods for Meta-Analysis, Orlando, FL : Academic Press, 1985.

[52] Hunter, J. E. and L. F. Schmidt, Methods of Meta-Analysis-Correcting Error and Bias in Research Findings, Thousand Oaks, C A : Sage, 2004.

[53] Jackson, G., "Methods for integrative reviews", *Review of Educational Research*, Vol.50, No.3(1980), pp.438-484.

[54] Jarvenpaa, S. L., N. Tracinsky, and M. Vitale, "Consumer Trust in an Internet Store", *Information Technology and Management*, Vol.1, No.1(2000), pp.45-71.

[55] Kim, K. and B. Prabhakar, "Initial Trust, Perceived Risk, and the Adoption of Internet Banking", Proceedings of International Conference on Information Systems, (2000), pp.537-543.

[56] King, W. R. and J. He, "Understanding the role and methods of meta-analysis in IS research", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.16(2005), pp.665-686.

[57] Lee, K. and Y. Noh, "Exploring factors affecting the mobile payment", *The e-business*

Studies, Vol.10, No.3(2009), pp.281-301.

[58] Lim, S., S. Lee, and Y. Hur, "An Empirical Study on Purchase Intention with Different Purchase Frequency for Online Automobile Insurance : A Trust-Based Decision-Making Model Approach", *The Journal of Risk Management*, Vol. 19, No.2(2008), pp.123-160.

[59] Lipsey, M. W. and B. D. Wilson, Practical Meta-Analysis, Thousand Oaks, CA : Sage., 2001.

[60] Luhmann, N., Trust and Power, Great-Britain : John Wiley and Sons., 1979.

[61] Luhmann, N., "Familiarity, Confidence, Trust : Problems and Alternatives", In D. Gambetta (ed.) Trust : Making and Breaking Cooperative Relations, Basil Blackwell, N. Y., 1988.

[62] Mayer, R. C., H. J. Davis, and D. F. Schoorman, "An Integrative Model of Organizational Trust", *Academy of Management Review*, Vol.20, No.3(1995), pp.709-734.

[63] McAllister, D. J., "Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations", *Academy of Management Journal*, Vol.38, No.1(1995), pp.24-59.

[64] McKnight, D. H., V. Choudhury, and C. Kacmar, "The Impact of Initial Consumer Trust on Intentions to Transact with a Web Site : A Trust Building Model", *Journal of Strategic Information Systems*, Vol.11, No.3(2002), pp.297-323.

[65] Orwin, R. G., "A fail-safe N for effect size", *Journal of Educational Statistics*, Vol. 8, No.2(1983), pp.157-159.

[66] Pavlou, P. and D. Gefen, "Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust", Twenty-Third International Conference on Information Systems, (2002), pp. 667-675.

[67] Pavlou, P. A., "Integrating trust in electronic commerce with the technology acceptance model : Model development and validation", *Proceedings of the Seventh Americas Conference on Information Systems*, (2001), pp.816-822.

[68] Peter, J. P. and M. J. Ryan, "An Investigation of perceived risk at the brand level", *Journal of Marketing Research*, Vol.13, No.2 (1976), pp.184-188.

[69] Rosenthal, R., "Combining Probabilities and the file drawer problem", *Evaluation in Education*, Vol.4(1980), pp.18-21.

[70] Wallace, W. I., "Metatheory, conceptual standardization, and the future of sociology", In G. Ritzer(ed.), Metatheorizing, New York : Sage, (1992), pp.53-68.

[71] Wolf, F. M., Meta-Analysis : Quantitative Methods for Research Synthesis, Sage Publication, 1986.

〈부록 1〉 연구대상 수집 시 1차적 선정 및 최종 선정

연구자	학회지	연구 분야	경로		분석 도구	DB	최종 선정 및 제외 이유	
박유식, 한명희 [12]	마케팅연구	인터넷 쇼핑몰	보증에 대한 신뢰 → 지각된 위험	채택	LISREL	RISS	O	
송형철 [15]	한국콘텐츠 학회논문지	온라인 시장	신뢰, 지각된 위험 → 가격탐색		SPSS PC+10.0	DBpia	X	직접적인 관계가 아님
양효식 [16]	경영논총	인터넷 쇼핑몰	불안성 → 고객신뢰	채택	LISREL 8.30	RISS	X	'불안성'으로 측정됨
정기억 [32]	경영연구	인터넷 쇼핑몰	쇼핑몰에 대한 신뢰성 → 낮은 위험	채택	LISREL	RISS	X	(+)의 관계로 측정됨
조호현 [34]	인터넷 비즈니스연구	온라인 환경	지각된 규모 → 신뢰	기각	AMOS	KISS RISS	X	'위험→ 불신'으로 측정됨
			지각된 평판 → 신뢰	채택				
			지각된 거래위험 → 불신	채택				
			지각된 보안위험 → 불신	기각				
김경규 외[1]	경영학연구	인터넷 뱅킹	위험의 규모 → 뱅킹채널로서 인터넷에 대한 신뢰	기각	-	KISS RISS	O	
			뱅킹채널로서 인터넷에 대한 신뢰 → 위험의 확률	채택				
정인근, 이명무 [29]	한국경영과학회 추계학술대회	e-Learning 컨텐츠	지각 위험 → 신뢰	-	-	DBpia	X	실증분석이 이루어지지 않음
이두희 외[21]	광고학연구	온라인 브랜드 커뮤니티	지각된 위험 → 커뮤니티에 대한 초기신뢰	채택	LISREL 8.52	KISS	O	
장원경, 이황연 [28]	대한경영학회지	전래 상거래	신뢰 → 지각된 위험	채택	AMOS 4.0	RISS	O	
정경수, 김용 [31]	경영교육학회	인터넷 뱅킹	거래주체 신뢰 → 인지된 위험	기각	AMOS 4.0	RISS	O	
			제어주체 신뢰 → 인지된 위험	기각				
Ha[50]	마케팅과학연구	Web Site	Web Site Trust → Risk Perception	채택	AMOS 4.0	KISS RISS	X	(+)의 관계로 측정됨
김성언, 박정교 [3]	경영교육논총	인터넷 경매	판매자의 신뢰 , 거래 위험, 경제적 위험 → 인터넷 경매 참여 의도		-	RISS	X	직접적인 관계가 아님
김종기, 이동호 [6]	경영정보학연구	전자 상거래	위험 → 신뢰	채택	LISREL 8.20	RISS	O	
이국용 [19]	대한경영학회지	인터넷 쇼핑몰	인터넷 쇼핑몰 신뢰, 인터넷 쇼핑몰 지각위험 → 인터넷 쇼핑몰 태도		LISREL 8.52	RISS	X	직접적인 관계가 아님
이국용 외[20]	대한경영학회지	모바일 인터넷 서비스	모바일 인터넷 서비스 위험 → 모바일 인터넷 서비스 신뢰	채택	LISREL 8.52	RISS	X	연구분야가 '모바일'임

이재섭 [24]	관광경영학연구	여행 정보	정보신뢰 → 기능적 위험		채택	AMOS 4.0	KISS	X	(+)의 관계로 측정됨
			정보신뢰 → 사회심리적 위험		채택				
			정보신뢰 → 시간손실 위험		채택				
이태민, 이은영 [25]	경영정보학연구	모바일 상거래	보증 신뢰성 → 지각된 위험		기각	AMOS 4.0	RISS	X	연구분야가 '모바일'임
장명희 [26]	정보시스템연구	인터넷 쇼핑몰	신뢰 → 지각된 위험		채택	AMOS	KISS RISS	O	
하대용, 안아람 [37]	한국마케팅과학회 학술대회 발표논문집	온라인 기업	신뢰성 → site 태도			SPSS 10.0	RISS	X	직접적인 관계가 아님
			지각된 위험 → 지각된 품질						
김범수 외[2]	정보화정책	전자정부민원서비스	신뢰, 인지된 위험 → 전자정부 민원서비스 사용 의도			AMOS	DBpia	X	직접적인 관계가 아님
박혜령, 이진용 [14]	한국유통학회 춘계학술대회	인터넷 쇼핑몰	지각된 보안위험 → 신뢰		기각	LISREL	DBpia	O	
			지각된 거래위험 → 신뢰		기각				
			지각된 보안위험 → 불신		기각				
			지각된 거래위험 → 불신		채택				
문병석 외[10]	정보관리학회지	온라인 커뮤니티 사이트	중개자신뢰 → 인지위험		채택	PLS	DBpia	O	
			시스템신뢰 → 인지위험		기각				
			인지위험 → 커뮤니티신뢰		채택				
최혁라, 신정신 [36]	정보시스템연구	온라인 거래	인터넷 프라이버시 염려 → 신뢰			LISREL	RISS	X	'염려'로 측정됨
한상련, 성형석 [38]	마케팅과학연구	E-Trust	E-Trust → 지각된 위험		채택	AMOS 5.0	RISS	O	
Lim et al. [58]	리스크관리연구	Online Automobile Insurance	Customer Trust → Risk Reducing Ability		채택	SPSS 10.0	RISS	X	(+)의 관계로 측정됨
나윤규, 홍병숙 [8]	한국의류학회지	인터넷 쇼핑	정보 노출 위험 → 신뢰		기각	AMOS 4.0	KISS RISS	O	
			상품관련위험 → 신뢰		기각				
			교환/반품/배송 위험 → 신뢰		채택				
			사회 심리적 위험 → 신뢰		채택				
나윤규 외[9]	한국의류학회지	인터넷 쇼핑	종합	교환/반품/배송 위험 → 신뢰	채택	AMOS 4.0	KISS RISS	O	
				상품관련위험 → 신뢰	기각				
				사회 심리적 위험 → 신뢰	채택				
			전문	교환/반품/배송 위험 → 신뢰	채택				
				상품관련위험 → 신뢰	기각				
				사회 심리적 위험 → 신뢰	기각				
이웅규, 문상길 [22]	인터넷전자상거래연구	온라인 서비스	일반	통제 신뢰 → 지각된 위험	채택	PLS	DBpia	O	
			전문가	통제 신뢰 → 지각된 위험	채택				

전중옥 외[30]	한국경영학회 (한국마케팅학회) 통합학술대회	인터넷 쇼핑몰	지각된 위험 → 인지적 신뢰	기각	AMOS 6.0	KISS	X	이은미 외 (2009)의 학술대회 발표논문
			지각된 위험 → 감정적 신뢰	기각				
Lee and Noh [57]	e-비즈니스연구	mobile payment	Confidentiality → Trust	기각	AMOS 16.0	KISS RISS	X	연구분야가 '모바일'임
			Accessibility → Trust	채택				
			Security → Trust	채택				
박철 [13]	e-비즈니스연구	인터넷 오픈마켓	비대면 위험 정보누출 위험 전자상거래 신뢰성향		SPSS	KISS	X	직접적인 경로를 포함하지 않음
이은미 외[23]	인터넷전자상거래연구	인터넷 쇼핑몰	지각된 위험 → 인지적 신뢰	채택	AMOS 4.0	DBpia	O	
			지각된 위험 → 감정적 신뢰	채택				
정용균 [33]	e-비즈니스연구	인터넷 쇼핑몰	거래상의 위험 → 객관적 신뢰	기각	SPSS (회귀)	KISS RISS	O	
			거래상의 위험 → 주관적 신뢰	채택				
			신상정보 누출 위험 → 객관적 신뢰	기각				
			신상정보 누출 위험 → 주관적 신뢰	채택				
나윤규 [7]	인터넷전자상거래연구	인터넷 쇼핑몰	교환/반품/배송 위험 → 쇼핑몰 신뢰	채택	AMOS 4.0	DBpia	O	
			상품관련 위험 → 쇼핑몰 신뢰	기각				
			사회심리적 위험 → 쇼핑몰 신뢰	채택				
김종기, 김상희 [5]	한국IT서비스학회지	전자 상거래	신뢰 → 지각된 위험	채택	AMOS 17.0	RISS	O	
			불신 → 지각된 위험	채택				
장명희 [26]	경영교육논총	온라인 거래	온라인거래 신뢰 → 지각된 위험	채택	AMOS 7.0	RISS	O	
채영일 [35]	한국콘텐츠학회논문지	인터넷 뱅킹	인지된 위험 → 신뢰	기각	AMOS 4.0	DBpia RISS	X	r과 t값이 제시되지 않음

◈ 저 자 소 개 ◈

김 종 기 (jkkim1@pusan.ac.kr)

부산대학교 경영학과에서 경영학 학사학위를 취득하였으며, 미국 Arkansas State University에서 경영학 석사학위, Mississippi State University에서 경영학 박사학위를 취득하였다. 현재 부산대학교 경영학과 교수로 재직 중이며, 주요 연구관심분야는 정보보안관리, 전자상거래, 기술경영 등이다.

김 진 성 (kimsam@pusan.ac.kr)

동아대학교 전자상거래학과에서 석사학위를 취득하고, 부산대학교 일반대학원 경영학과에서 박사과정을 수료하였다. 주요 연구관심분야는 정보보안관리, 정보시스템감사, 전자상거래, social networks 등이다.

김 상 희 (ksh@pusan.ac.kr)

부산대학교 경영학과에서 석사학위를 취득하고, 현재 동대학원에서 박사과정 재학 중에 있다. 주요 연구관심분야는 전자상거래, 정보보안관리, 프라이버시, social networks 등이다.