

# 위험 유형에 따른 위험 정보 탐색과 처리 과정 연구

## 불산 유출과 태풍 관련 위험 상황 비교 중심\*

허서현 이화여자대학교 대학원 커뮤니케이션·미디어 석사\*\*

김영옥 이화여자대학교 커뮤니케이션·미디어학부 교수\*\*\*

전통적인 위험은 자연재해, 재난처럼 위험 발생 원인과 관련하여 위험 주체의 책임성이 불분명한 위험이며 기술적인 위험은 유해 화학물질 사고처럼 발생 주체에게 책임성이 있는 경우다. 이 연구는 책임성 여부에 따른 위험 상황에서 각각 공중이 어떻게 위험 정보를 처리하고 탐색하는지 알아보고자 했다. 책임성 여부에 따른 위험 정보 탐색과 처리 과정을 비교하는 이유는 위험의 책임성에 따라 공중이 느끼는 감정과 행동이 달라지기 때문에 관련 조직의 책임성이 있는 위험과 책임성이 없는 위험의 정보 탐색 및 처리 과정의 차이를 통해 공중에게 위험을 커뮤니케이션하는 캠페인 전략이나 정책을 다르게 적용할 수 있기 때문이다. 따라서 이 연구는 공중이 위험 정보를 탐색하고 처리하는 과정을 연구하는 모델인 위험 정보 탐색 처리 모델(Risk Information Seeking and Processing, RISP)을 통해 책임성 여부에 따른 두 가지 국내 위험 상황에서 공중의 위험 정보 탐색과 처리 과정을 비교했으며, 모델 변수의 인과성 차이를 검증했다. 연구 결과, 위험 커뮤니케이션에서 책임성 여부에 따라 공중이 위험 정보를 탐색하고 처리하는 과정에 차이가 있었으며, 두 가지 유형의 위험 비교를 통해 위험 유형에 따라 각기 다른 커뮤니케이션 전략을 세워야 한다는 것을 밝혔다. 또한 위험 정보 탐색 처리가 그동안 환경 위험, 건강 관련 위험과 같이 책임성이 불분명한 위험에서 다루어져 왔기 때문에, 책임성이 있는 불산 유출과 같은 위험의 경우 관련 기관에 대한 불신이 위험 자체가 아닌 기관에 대한 부정적 감정을 형성하여 일반적인 위험 정보 탐색 처리 모델과 같은 흐름으로 정보를 탐색하거나 처리하지 않는 것을 밝혀냈다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 이론적인 함의를 논의했다.

**KEYWORDS** 위험 커뮤니케이션, 위험 정보 탐색 처리 모델, 위험 유형

---

\* 이 논문은 허서현의 석사학위 논문에 기초하여 수정 보완했습니다.

\*\* stelhuh@naver.com 제1저자

\*\*\* kimyw@ewha.ac.kr 교신저자

## 1. 서론

2012년 9월 경상북도 구미에서 불산이 유출됐다. 그 피해로 5명이 사망하고, 1만 2,000명의 병원 치료자가 발생했으며 인근 지역 가축 4,000여 마리가 폐사했다. 한 조사 결과에 따르면 우리나라 10개 도시의 약 408만 명이 유독물 업체 반경 2km 안에 거주하고 있다. 하지만 이처럼 피해 규모가 큰 위험에 노출된 사람들이 많음에도 불구하고 정작 당사자들은 인근 지역 유독물의 위험성을 사전에 알지 못하고 있다(KBS, 2014). 불산 유출 사건은 생활 반경 내의 위험에 대한 관심을 높이는 계기가 되었다.

유해 화학물질 외에도 자연재해, 전염병 등 전통적 위험과 과학 기술 발전으로 인한 새로운 위험, 그리고 비인간화, 소외, 경쟁 같은 감정적 위험까지 우리 사회에는 다양한 위험이 존재한다. 이처럼 다양한 위험을 위험 정의의 역사적 발전 단계에 따라 아주 단순히 구분하면, 첫 번째는 위험이란 신이 인간에게 내리는 행위로 해석한 단계이고, 두 번째는 인간의 영역으로 들어와 관리의 대상이 된 단계다(Lupton, 2013). 신의 영역으로 간주된 위험은 전통적 위험인 자연재해, 재난처럼 위험 발생 원인의 책임 주체가 명확하지 않은 경우이며, 두 번째 단계인 인간의 영역으로서 위험은 유해 화학물질 사고처럼 발생 주체의 책임성이 있는 경우로 구분할 수 있다.

위험을 책임성 여부에 따라 구분하는 이유는 책임성이 있는 위험의 경우 책임성 없는 위험과 달리 분노 등 부정적 감정이 관련 기관의 신뢰와 연관되어 공중이 스스로 위험을 인식하는 위험의 정보 탐색 과정에 차이가 발생하기 때문이다(Dunn & Schweitzer, 2005). 책임성이 있는 위험에서 공중은 사고 발생 주체이자 예방과 대처가 미흡한 관련 기관에 대한 신뢰가 낮아지고 분노와 같은 부정적 감정이 커지게 되는 반면 자연재해, 재난처럼 위험 발생 원인의 책임이 없는 경우에는 특정 기관에 대한 부정적 감정이나 신뢰가 크게 낮아지지 않는다.

따라서 이 연구는 위험 책임성 여부에 따라 해당 기관에 대한 신뢰와 공중이 느끼는 감정이 다르기 때문에 위험 정보를 탐색하고 처리하는 과정에 차이가 있을 것이라고 예상했다(Calhoun, 2012). 이 연구의 목적은 책임성 여부에 따른 서로 다른 유형의 위험 상황에서 공중이 위험 정보를 탐색하고 처리하는 데 어떠한 요소들이 영향을 미치는지 그리고 이러한 관계가 서로 다른 위험 상황에서 어떻게 작용하는가를 파악하는 것이다.

위험 정보를 탐색하고 처리하는 것은 공중에게 매우 중요한데 그것은 사회의 각종 위험에 노출되어 있는 공중이 다양한 위험 상황에 대해 수많은 정보를 얻지만 시간이 제한되어 있기 때문에 어떤 정보를 취하고 버릴지 스스로 결정해야 하기 때문이다. 따라서 반복

되는 위협에 대처하고 예방하기 위해서는 공중의 위협 정보 탐색과 처리 과정을 이해하는 것이 중요하다(Dong, & Tam, 2013). 공중이 위협 정보를 찾고 그것이 행동 변화 의도로 이어지는 데는 다양한 요소가 작용하는데 그 전반적인 과정을 설명하는 것이 위협 정보 탐색 처리 모델(RISP, Risk Information Seeking and Processing)(Griffin, Dunwoody, & Neuwirth, 1999)이다. 위협 정보 탐색 처리 모델은 정보의 부족, 정보원의 신뢰, 인지된 정보 수집 능력과, 인지된 위협의 성격이나 정보의 주관적 규범, 감정적 반응 그리고 다양한 산업적 환경과 같은 요소들이 공중의 정보 탐색 및 처리에 어떠한 영향을 주는지를 설명하는 모델이다. 이 연구에서는 위협의 유형에 따라 위협 정보 탐색 처리 모델을 적용하여 일반 공중이 위협 정보를 탐색하고 처리하는 과정을 분석했다. 일반적으로 위협 정보 탐색 처리 모델은 환경과 건강 위협에 적용되어 왔으며(Griffin, Neuwirth, Dunwoody, & Giese, 2004; Johnson, 2005; Kahlor, 2007), 한 가지 위협의 정보 탐색과 처리 과정에 대해 두 국가의 결과를 비교한 연구도 있다(Yang, Kahlor, & Li, 2013; Gutteling, 2009). 하지만 위협 유형을 분류하여 정보 탐색과 처리 과정의 차이를 비교한 연구는 없었기 때문에 책임성 여부에 따른 위협 정보 탐색 처리 과정을 연구해 보는 것은 의미 있는 작업이라고 할 수 있다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 위협과 위협 유형

위험의 개념이 학자들마다 다르게 정의되듯이 위험 유형도 다양하게 분류되는데, 크게 객관적인 위험과 주관적인 위험으로 양분할 수 있다. 객관적인 위험은 기술 과학적 접근에 기반을 두고 위험에 대한 전문가의 판단에 의존하며, 주관적인 위험은 사람에 따라 변화하는 인식의 대상으로서 위험을 바라보며 사회적으로 재구성된다고 본다. 포괄적으로 보았을 때, 위험의 관점은 객관적인 관점에서 주관적인 관점으로 변화해 왔으며(김영욱, 2014) 위험이란 개인의 주관성을 포함하므로, 전체적인 시각에서의 위험은 상대적이다(오미영·최진명·김학수, 2008). 즉, 위험은 본질적으로 주관적인 속성이 내포되어 있으므로 개인의 인식을 배제할 수 없기 때문에 오늘 날의 위험은 가치판단적인 문제로 다루어져야 하며 존재성이 아닌 인식(perception)의 문제로 접근해야 한다(조성경·오세기, 2002).

위험을 특성에 따라 보다 세분화하여 분류하면 자발성, 즉각성, 개인의 위험 지식, 위험 관련 과학적 지식, 위험의 통제성, 최신성, 만성적 위험성, 두려움, 결과의 심각성 등과

같이 인식 변수로 구분할 수 있으며(Fischhoff, Slovic, &ichtenstein, 1978) 환경 위험, 생활 습관 위험, 의료 위험, 대인관계 위험, 경제적 위험, 범죄 위험, 정치적 위험 등으로 분류할 수 있다(Lupton, 2013). 또한 최근에는 위험을 어떤 시각에서 바라볼 것인가에 따라 문화·상징(cultural·symbolic) 접근, 위험 사회(risk society) 접근, 지배성(governmentality) 접근으로 분류했다(Lupton, 2013). 이러한 접근에서는 위험의 실제적인 유형도 중요하지만, 어떤 시각에서 위험을 바라볼 것인가에 따라서 위험의 성격이 달라질 수 있다는 것을 보여 준다.

조직에 발생할 수 있는 위기의 유형을 세분화한 분류도 있다. 위험과 위기는 용어의 차이가 있지만, 광의로 정의할 경우에는 거의 유사한 의미로 정의할 수 있기 때문에(정지범, 2009) 위험 유형에 포함된다. 조직의 위기를 유형화한 미트로프와 아나그노스(Mitroff, & Anagnos, 2001)의 분류는 기업에게 올 수 있는 위기를 경제적 위기, 정보 관련 위기, 물질적 위기, 조직원 관련 위기, 평판 위기, 정신 이상적 행위, 자연재해 등 일곱 가지 유형으로 구분했다. 김영옥(2008)은 위험의 종류를 조직의 책임성 여부와 기술 경제적인 문제인지 여부로 나누어 두 가지 분류 방법에 의해서 네 가지 유형으로 위험을 분류했다. 이 모델은 다양한 위험의 분류 중 구조적 변수와 책임 소재와 같은 질적 변수를 함께 고려하여 위험 유형 분류를 다양화시켰다. 위험의 특성 중 하나인 위험 책임성이 위험 유형을 결정짓는 주요 변수로 작용한 연구도 진행됐는데 위험 책임성 정도에 따라 ‘소문, 자연재해, 악의적 사고, 사건, 비행’ 등 다섯 가지 유형으로 구분한 연구(Coombs, Hazleton, Holladay, & Chandler, 1995)와 위험의 ‘책임성 여부’와 ‘위험 발생의 기원(내부/외부)’에 따라 네 가지 유형으로 분류한 연구(김영옥, 2002), 그리고 위험 책임성을 내적 통제, 외적 통제, 반복성의 세 가지 차원으로 구분한 연구(김영옥·김찬아, 2007; 윤영민, 2007; Coombs & Holladay, 2004)가 그것이다. 내적 통제(원인의 소재)는 사건의 원인이 사건의 행위자에게 있는지를 나타내며, 외적 통제는 사건의 원인이 외부 상황 때문인가를 나타낸 것이다.

또한 콤즈(Coombs, 2013)는 상황적 위기 커뮤니케이션 이론(Situational Crisis Communication Theory, SCCT)이라는 모델을 제시하여 반복성(stability), 사건의 통제성, 원인의 소재를 기준으로 삼아 분류했다. 여기서 원인의 소재에 대한 논의는, 사건의 원인이 내부에 의한 것인지 외부에 의한 것인지를 판단하는 기준이 된다. 그는 이 세 가지 차원에 따른 상황 판단으로 책임성의 정도를 가늠할 수 있다고 주장했다. 콤즈와 홀러데이(Coombs & Holladay, 1996)의 연구에 따르면 위기를 의도성과 원인 소재로 나누었는데 내부의 원인일 때 책임성이 높은 위기이며 외부의 원인일 때 책임성이 낮은 위기로 분류했다.

위험의 책임성은 위험이 발생했을 때, 공중이 조직에 대해 느끼는 책임 여부와 정도

를 뜻한다. 위협의 책임성이 중요한 이유는 위협의 책임에 따라 공중의 감정과 행동이 달라지기 때문이다(Weiner, 2006). 위협이 발생했을 때 관련 기관의 노력 부족으로 위협이 확산되었다고 느낀 공중은 기관에게 위협에 대한 책임을 물어 더욱 분노하게 된다. 만약 폭우로 인한 침수 피해 발생 시 폭우 발생의 책임 소재는 명확하지 않지만 사전 예보가 제대로 이루어지지 않았다면 공중은 관련 기관의 주의 부족으로 직접적인 피해를 입었다고 생각하기 때문에 조직에 대해 분노를 느끼고 그 감정이 행동으로 이어지게 된다.

따라서 이 연구에서 적용할 책임성 여부에 따른 위협은 다음과 같이 정의할 수 있다. 책임성이 없는 위협은 공중이 위협 발생과 관련해 관련 조직의 직접적인 책임이 없다고 느끼는 상황이며, 책임성이 있는 위협은 관련 조직의 위협에 대한 책임 여부와 정도가 높다고 생각하는 상황이다. 콤즈(Coombs, 2006)의 분류에 의하면 일반적인 상황에서는 책임성이 없는 위협의 예로 자연재해를 들 수 있으며, 책임성이 있는 위협은 사람에 의한 문제 등이 이에 속한다.

표 1. 분류 기준에 따른 위협 유형

학자	위협 유형	구분 방법
Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, 1978	자발성, 즉각성, 개인의 위협 지식, 위협 관련 과학적 지식, 위협의 통제성, 최신성, 만성적 위험성, 두려움, 결과의 심각성	인식 변수
Lupton, 2013	환경 위험, 생활습관 위험, 의료 위험, 대인관계 위험, 경제적 위험, 범죄 위험, 정치적 위험	인식 변수
Lupton, 2013	위험 문화 · 상징 접근, 위험사회 접근, 지배성접근	사회문화적인 접근
Mitroff & Anagnos, 2001	경제적 위기, 정보 관련 위기, 물질적 위기, 직원 관련 위기, 평판 관련 위기, 정신 이상적 행위, 자연재해	기업의 위기
김영욱, 2008	책임성 여부, 기술 경제적 문제	질적 변수, 구조적 변수
Coombs, Hazleton, Holladay, & Chandler, 1995	소문, 자연재해, 악의적 사고, 사건, 비행	책임성
Coombs, & Holladay, 2004, 김영욱 · 김찬아, 2007; 윤영민, 2007;	내적 통제, 외적 통제, 고정성	책임
Coombs, 2013	안정성 사건의 통제성, 원인의 소재	상황적 위기 커뮤니케이션 이론(SCCT)
Coombs & Holladay, 1996	의도성, 원인소재	

## 2) 위험 정보 탐색 처리(RISP) 모델

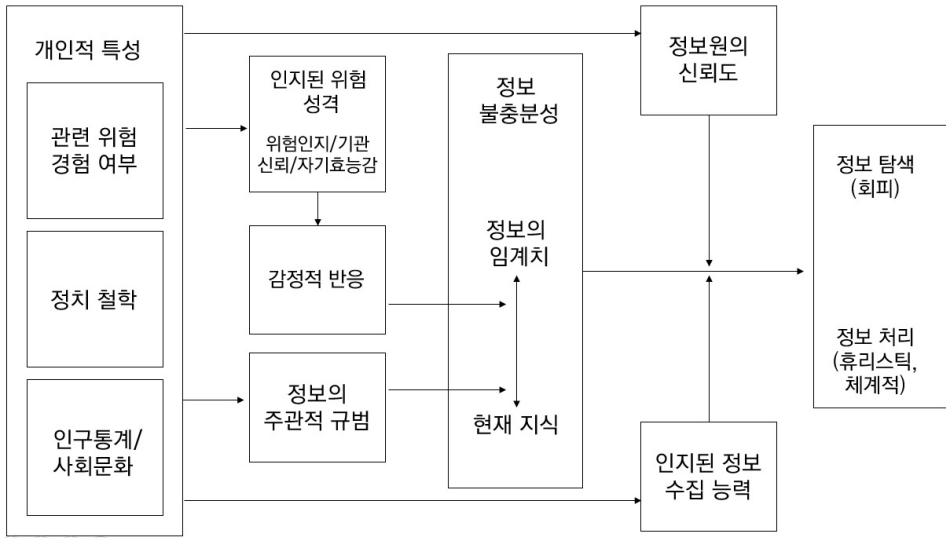
위험 상황에서 위험 정보를 탐색하고 처리하는 과정을 설명하는 위험 정보 탐색 처리 모델(Risk Information Seeking and Processing Model, RISP)은 정보 탐색 및 처리 과정을 보여주는 휴리스틱 체계 모델(Heuristic-Systematic Model, HSM)과 커뮤니케이션 행위가 위험에 대한 신념, 태도, 예방에 미치는 영향을 보여주는 계획된 행동 이론(Theory of Planned Behavior, TPB)이 통합적으로 작용하는 모델이다(Griffin et al., 1999). 위험 정보 탐색 처리 모델에서 가장 중점을 두고 있는 변수도 휴리스틱 체계 처리 모델(Chaiken, 1980; Chaiken, Liberman, & Eagly, 1989; Eagly & Chaiken, 1993)과 계획된 행동 이론(Ajzen, 1991)에서 가져왔다. 휴리스틱-체계 모델은 상황별로 공중이 어떤 정보처리 목적을 가지느냐에 따라 휴리스틱 경로를 채택하기도 하고 체계적인 경로를 채택하기도 한다는 것이며, 계획된 행동 이론은 행동을 예측하는 행위 의도는 행동에 대한 태도와 주관적 규범, 그리고 실제로 행동을 수행하는지 판단하는 지각된 통제감에 의해 결정된다는 것이다(Ajzen, 1991). 전체적으로 위험 정보 탐색 처리 모델은 위험인식에서 비롯되는 감정적인 반응과 주관적인 규범이 정보의 충분성(information sufficiency)에 영향을 미친다고 보고, 이렇게 형성된 정보의 충분성은 정보의 탐색과 처리에 영향을 미친다(김영욱, 2014).

위험 정보 탐색 처리 모델은 정보의 탐색·회피, 휴리스틱·체계적 처리에 있어 일곱 가지 직·간접적인 요소가 작용한다고 전제한다. 정보 탐색과 처리는 서로 다른 행위일지라도 이전 연구에서는 탐색과 처리 중 하나에만 초점을 맞추거나(Huurne et al., 2009) 두 가지를 합하여 하나의 요소로 사용했다. 위험 정보 탐색 처리 모델의 개념 중 정보의 주관적 규범은 정보에 대한 사회적 압박으로 계획된 행동 이론(Ajzen, 1991)의 주관적 규범에서 찾을 수 있다. 인지된 정보 수집 능력은 위험 정보에 접근하고 이해할 수 있는 능력으로 위험 정보에 대한 접근 능력과 원하는 정보를 얻을 수 있다는 자기 효능감이다. 그리핀 등(Griffin et al., 1999)이 제시한 위험 정보 탐색 처리 모델은 <그림 1>과 같다.

위험 정보 탐색 처리 모델을 구성하는 일곱 가지 변수 중 정보 탐색과 처리에 직접적인 영향을 미치는 정보 불충분성은 현재 가지고 있는 위험 지식의 양과 주어진 정보에 대해 충분하다고 느끼는 정보 임계치와 현재 지식 간의 차이이다. 그리핀 외(Griffin et al., 1999)의 연구에 따르면 정보의 임계치가 현재 가지고 있는 지식보다 높을 때 사람들은 정보의 임계치에 닿고자 더욱 노력한다. 또한 현재 가지고 있는 정보의 양이 위험을 파악할 만큼 충분치 않다고 인지할 때 더 많은 정보 불충분성을 느낀다.

정보의 불충분성과 정보 탐색·처리 사이에 조절 효과를 미치는 인지된 정보 수집 능력은 위험 상황에 대해 정보를 이해하고 수집할 수 있는 능력에 대한 믿음으로 어떤 상황에

그림 1. 위험 정보 탐색 처리 모델(Risk Information Seeking and Processing, RISP)



서 적절한 행동을 할 수 있다는 신념인 자기 효능감(Bandura, 1997)과 관련이 있다. 정보원 신뢰도는 기본적으로 정보원에 대한 신뢰성(trustworthiness)과 유용성(usefulness)을 포함한다(Griffin et al., 1999). 사람들은 정보의 질이 낮거나 정보에 대해 만족하지 못할 때 더 많이 정보를 탐색하게 된다.

정보의 불충분성에 직접적으로 영향을 미치는 요소는 정보의 주관적 규범과 감정적 반응 두 가지인데, 정보의 주관적 규범은 특정 행동을 수행하거나 하지 못하는데 대한 사회적 압박으로(Ajzen, 1991) 개인은 주변 환경에 따라 정보 탐색을 통한 지식 습득 열망이 높아진다(Radecki & Jaccard, 1995). 특히 친구나 가족 등 주변인이 이슈에 대해 많이 알고 있거나, 나에게 기대하는 정보의 수준이 높을 때 정보의 주관적 규범도 높아져 주변인으로부터 받은 압박은 필요한 정보의 양을 향상시킨다.

정보의 불충분성에 영향을 미치는 또 다른 요소인 감정적 반응은 걱정이나 불안과 같은 감정이 공중의 정보 불충분성을 증가시켜 정보를 적극적으로 찾고 체계적으로 처리하도록 한다는 것이다(Calhoun, 2012). 감정적 반응에 영향을 미치는 요소는 인지된 위협의 성격으로 위험 인지, 기관 신뢰, 개인적 효능감 세 가지로 측정한다(Griffin et al., 2008). 위험 인지는 주관적인 위험 평가이자 사람들이 어떻게 위험에 반응하는지를 알게 하며 위험 발생의 심각성과 발생가능성으로 측정한다. 개인 효능감은 기관 신뢰와 일정 부분 관련이 있는데, 기관 신뢰는 위험 의사 결정을 내리거나 행위를 취하는 기관이 공중을 보호하

고자 하는 의지를 나타내므로 개인이 자신을 지키고자 하는 의지인 개인적 효능감과 상대된다(Siegrist, Cvetkovich, & Roth, 2000). 따라서 개인적 효능감은 기관 신뢰와 상대되는 개념이므로 이 연구에서 인지된 위험의 성격은 위험 인지와 기관 신뢰 두 가지 변수로 측정한다.

정보의 처리는 휴리스틱 처리와 체계적 처리 방법으로 휴리스틱 처리는 덜 생각하고 (less thoughtful), 체계적 처리는 더 많이 생각하는(more thoughtful) 상황으로 설명할 수 있다. 휴리스틱-체계적 모델에 따르면, 사람들이 정보를 체계적으로 처리할 때는 상당한 인지적 노력을 들이며(Kahlor et al., 2003). 정보처리 과정에서 이 두 가지 방식 가운데 하나만 작용할 수도 있고, 정보 처리에 대한 사람들의 동기와 능력에 따라 두 가지 방식이 혼합하여 작용할 수도 있다고 본다(전승우, 이영화, 최영균, 2011).

한편 위험 정보 탐색은 탐색과 회피로 나누어진다. 정보 탐색은 일상적이지 않은 방법으로 미디어를 사용하는 것으로 정보 탐색 채널은 주요 뉴스 미디어뿐만 아니라 인터넷, 가족, 친구 등도 포함된다. 정보의 회피는 사람들이 정보를 심리적으로 불편하게 느껴 회피하는 것이다. 정보 탐색은 위험 정보 탐색 처리 모델의 종속변수로서 독립변수인 정보의 불충분성과 직접적인 연관이 있다.

정보 불충분성은 앞서 언급했듯이 위험 정보에 대한 임계치와 현재 보유 지식과의 차이로 측정한다. 정보에 대한 임계치와 현재 보유 지식의 차이가 클 때 정보의 처리는 체계적이고, 정보가 충분할 때는 주변적 단서로 정보를 처리한다. 또한 정보 탐색 과정에서도 정보가 불충분할 때는 더 많은 정보를 얻기 위해 활발하게 정보를 탐색하며 정보가 충분할 때는 회피한다. 위험 정보 탐색 처리 모델은 그리핀 외(Griffin et al., 1999)의 초기 제안 모델을 토대로 다양하게 발전해 왔다. 정보 탐색에 대한 연구는 전통적으로 이용과 충족 이론에서 기인했지만 최근에는 미디어에 의해 막대한 양의 정보가 유입되면서 정보 회피에 대한 연구가 떠오르고 있다(Yang, & Kahlor, 2012).

### 3) 위험 정보 탐색 처리 모델 선행 연구와 위험 책임성

위험 정보 탐색 처리 모델에 대한 연구는 크게 두 가지로 분류할 수 있는데, 그리핀 등(Griffin et al., 1999)이 초기에 제안한 모델을 다양한 위험 사례에 적용한 연구와 기존 모델을 확장 혹은 축소하여 새로운 모델을 제안한 것이다. 대표적인 예가 정보 불충분성과 함께 정보의 주관적 규범 역시 정보 탐색 및 처리 행위에 직접적인 영향을 주는 변수임을 증명한 모델(Kahlor, 2012; Yang, 2013)과 정보 불충분성에 선행하는 감정적 반응과 정보의 주관적 규범이 정보 불충분성을 거치지 않고 정보 탐색 및 처리에 직접적으로 영향을 줄



것이라는 수정 모델(Griffin et al., 2009)이다. 부정적 감정이 직접적으로 종속 변수인 정보의 탐색과 처리에 영향을 미친다는 가설을 검증한 그리핀 등(Griffin et al., 2009)의 연구는 홍수 피해를 입은 지역 주민이 정부의 안일한 대처에 대해 분노하여 부정적 감정이 적극적으로 정보를 탐색하고 체계적으로 처리하게 한다는 결과를 제시했다. 이처럼 학자들마다 위험 정보 탐색 처리 모델을 위험의 성격이나 연구자의 판단에 따라 수정·발전하여 위험 정보의 탐색과 회피 행위 경로를 검증했다.

또한 위험 정보 탐색 처리 모델은 다양한 맥락에서 어떻게 위험 정보를 찾고 처리하는 지 개인적 특성을 규명하는 데 효과적으로 활용되었는데, 미국에서 임상실험 참가자 수가 줄어드는 이유를 위험 정보 탐색 처리 모델을 통해 알아본 연구(Yang et al., 2012)와 헬스 커뮤니케이션 측면에서 기존 모델을 변형하여 개인 단위의 헬스커뮤니케이션 변수를 활용한 연구가 있다(Kahlor, 2007).

일반적으로 위험 정보 탐색 처리 모델은 한 집단 내에서 위험 정보 탐색과 처리 과정에 주목했지만, 미국과 네덜란드 대학생 집단을 비교하여 국가 간의 차이를 발견한 연구도 있으며(Huurne, Griffin, & Gutteling, 2009), 미국과 중국 대학생 집단 비교를 통해 문화 간 위험 인지 차이를 살펴본 연구도 있다(Yang et al., 2013). 국내에서는 위험 인지와 관련하여 위험 지각 태도와 규범이 자궁경부암 예방 행동 의도에 미치는 영향을 본 위험 지각 태도 모델(Risk Perception Attitude Framework, RPA) 관련 연구(조성은·유선옥, 2011)는 있으나 위험 정보 탐색 및 처리 모델을 활용한 연구는 아직까지 없다.

이처럼 다양한 분야의 기존 RISP 연구 주제를 책임성이 있는 위험과 책임성이 없는 위험으로 분류해 보면 책임성이 있는 위험은 사회적, 경제적 문제로 요약할 수 있다. 책임성이 있는 위험에서 동과 탬(Dong & Tam, 2013)이 연구한 경제 문제는 경제 정책, 부동산 대책의 실패와 같이 관련 기관에 책임 귀인이 있는 위험이며 연구 결과는 정보원의 신뢰도만이 정보의 체계적 처리와 정보 회피에 영향을 미치는 변수인데 그 이유는 부동산 버블을 다룬 뉴스에서 미디어를 신뢰하는 사람이 더 크게 위험을 받아들이기 때문인 것으로 나타났다. 반면, 책임성이 없는 위험은 자연재해, 환경 문제, 전염병, 건강 문제 등 위험의 피해에 대해 책임 소재가 불명확한 위험으로 홍수와 같은 위험에 대해서 정보의 주관적 규범은 체계적 처리와 연관이 있으며 정보 추구와의 관계가 지지된다(Griffin et al., 1999).

이상의 선행연구는 위험 정보 탐색 처리 모델의 가설을 부분적으로 지지하며, 변수를 다양하게 변형하여 더 많은 분야에 적용할 수 있기 때문에 위험 정보 탐색 처리 모델이 위험 정보를 탐색하는 행동을 예측하는데 유용한 틀이 될 수 있음을 보여 준다. 또한 국가 및 문화권 간의 위험 정보 탐색과 처리 과정을 비교한 논문에서는 위험 정보 탐색 처리의 문화

간 차이를 제시했다. 하지만 다른 유형의 위험을 비교한 연구는 아직 시도하지 않았기 때문에, 이 연구는 위험 정보 탐색 처리 모델을 우리나라의 두 가지 위험 상황에 적용해 위험 정보 탐색과 처리 과정을 검증해 보는 데 의미가 있다.

### 3. 연구 모형과 연구 방법

#### 1) 연구 문제와 가설

위험 정보 탐색 처리 모델은 다양한 위험에서 변수 간의 관계를 설명해 왔으며, 여러 분야에서 활용되었다(Griffin et al., 2004; Griffin, 2008; Trumbo, 2002). 하지만 대체로 위험 주체의 책임 소재가 불명확한 자연재해, 환경문제, 전염병, 건강문제 등과 같은 위험 문제에 주로 활용되었다(Dong, & Tam, 2013). 이 연구에서는 위험 발생 책임성 여부에 따라 사람들의 위험 정보 탐색 및 처리 행동이 달라지리라고 예상하고 위험의 책임성 유형에 따른 비교 연구를 실시했다. 따라서 위험 책임성이 서로 다른 위험 상황에서 공중이 어떻게 정보를 탐색하고, 자신을 방어하는지 알아볼 수 있으며(Calhoun, 2012) 이를 토대로 위험 상황과 정보를 탐색하는 유형에 따라 적절한 캠페인 전략을 제시할 수도 있다.

위험 정보 탐색 및 처리 모델에서 개인의 정보 탐색 및 처리는 위험의 성격에 영향을 받을 것이라는 문헌연구를 바탕으로(Dong, & Tam, 2013) 관련 기관에 위험 발생의 책임이 있는 불산 유출 사고와 책임성이 없는 위험인 태풍을 연구 대상으로 가설을 설정했다. 분석은 각 변수 간의 인과 관계 검증 과정을 불산 유출 사고와 태풍 위험에 각각 적용했고, 결과를 바탕으로 두 위험 유형의 변수 간 인과관계의 차이를 비교했다.

가설 1: 위험 인지와 부정적 감정의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다.

가설 2: 기관의 신뢰와 부정적 감정의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다.

가설 3: 부정적 감정과 정보 불충분성의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다.

가설 4: 정보의 주관적 규범과 정보 불충분성의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다.

가설 5: 정보 불충분성의 체계적 처리와 주변적 처리와의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다.

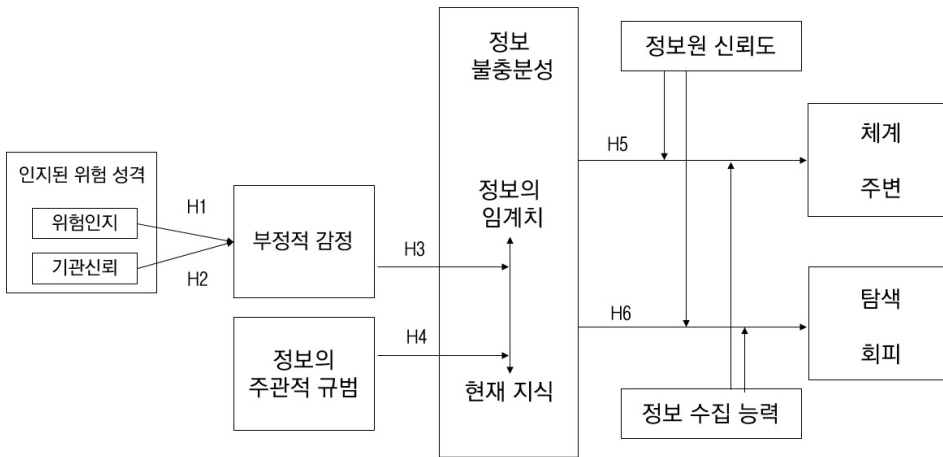
가설 6: 정보 불충분성의 정보 탐색과 정보 회피와의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다.

정보 불충분성과 정보 탐색 및 처리의 인과관계에서 조절 효과를 미치는 정보원의 신뢰와 정보 수집 능력은 선행연구에서 중요한 분석 대상이다(Dong, & Tam, 2013; Kahlor, 2007). 따라서 선행연구(Dong, & Tam, 2013)를 기반으로 책임성 있는 위험과 책임성 없는 위험 상황에서 정보원의 신뢰와 정보 수집 능력의 조절 효과를 보기 위해 다음과 같은 연구 문제를 설정했다.

연구 문제 1: 정보원의 신뢰와 정보 수집 능력은 정보 불충분성과 탐색, 처리 사이에 조절 효과가 있는가?

연구 가설에 따른 연구 모형은 다음과 같다.

그림 2. 연구 모형



## 2) 연구 대상 및 연구 절차

이 연구는 위험의 책임성 여부에 따라 공중의 정보 탐색과 처리과정을 비교하는 것으로 연구를 위해 두 집단에게 각각 다른 위험 상황에 대한 시나리오를 주고 설문조사를 실시했다. 설문은 2013년 11월 20일부터 11월 30일까지 일반인 400명을 대상으로 실시했으며, 최종 분석에 사용된 설문은 357개이다. 실험 대상은 서울에 거주하고 있는 만18세 이상의 대한민국 남녀를 대상으로 했다. 설문지는 문헌연구를 통해 추출한 문항으로 구성했고, 사전 조사를 실시한 후 의견을 반영해 설문 문항을 정제한 후 배포했다. 자료 수집은 온라인 배포 조사 방식을 통해 설문을 실시했다. 온라인 배포의 경우, 구글 드라이브의 설문 작성 기

능을 사용하여 설문지를 만든 후 해당 링크를 이메일 및 SNS로 전송하여 응답할 수 있도록 했다.

이 연구의 분석 사례로서 실험 처치물을 제작하기 위해 위험의 책임성 여부에 따라 위험 정보 처리를 보고자 하는 두 가지 위험을 선정했다. 책임성이 있는 위험은 위험 발생 빈도와 시의성을 고려하여 선정하기 위해 당시 소방방재청 재난 상황실에서 발간하는 ‘재난종합상황 분석 및 전망’에 따라 최근 20년간(1990~2009) 총 1,487건이 발생했고 2013년 3월부터 점차 증가하여 4월에 132건(8.9%) 발생한 유해 화학물질 사고 중 불산 유출을 선정했다. 책임성이 없는 위험은 자연재해 중 가장 반복적으로 일어나는 재난을 선정했는데, 매 해 여름 심각하게 발생하는 피해가 태풍 피해이며 이로 인해 산사태, 가택 침수 등을 유발하기 때문에 태풍을 책임성이 없는 위험으로 선정했다. 설문지는 사전조사를 통하여 책임성 인식 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 확인되어 본 실험에 사용되었다.

시나리오는 실제 일어난 사건을 바탕으로 인근 거주 지역에 다음의 사고가 일어났다는 가정을 담아 불산 유출과 태풍 두 가지로 제작했다. 두 시나리오 모두 정량적인 피해 규모를 유사하게 하기 위해 피해자 수를 동일하게 구성했다. 또한 불산 유출 시나리오는 관련 조직의 책임을 드러내기 위해 조직원의 실수임을 명시했고, 책임성이 없는 위험은 관련 조직의 책임성이 없는 자연재해임에도 불구하고 조직의 미흡한 대처 등의 선입견이 포함될 수 있기 때문에 조직은 사전에 대처를 철저히 했음을 명시하여 자연 발생한 위험임을 강조했다. 구체적으로 위험에 대한 현재 보유 지식이 크게 차이하지 않고 국지적인 위험의 경우 위험 발생 지역과 가까울수록 위험에 대한 심각성에 차이가 생길 수 있으므로 어느 정도의 동질성이 유지되는 집단으로 구성하고자 서울 거주 일반인으로 대상을 한정했다.

시나리오 주요 내용은 불산 유출은 “지난 1월 서울 시내에서 불산 가스 유출 사고가 일어났다. 그로 인해 5명이 사망하고, 건강 이상 증세로 치료를 받은 근로자와 인근 지역 주민이 1,000명을 넘었다”이며, 태풍은 “지난 8월 서울 시내에 태풍 볼라벤의 영향으로 6명의 사상자와 천여 명의 이재민이 발생했다”다.

### 3) 조작적 정의와 측정

설문은 크게 일곱 부분 총 45문항으로 인지된 위험의 성격, 부정적 감정, 정보 불충분성, 인지된 정보 수집 능력, 정보원 신뢰도, 정보의 주관적 규범, 정보의 탐색과 처리에 대해 묻는 항목으로 구성했다. 설문 도입 부분에 실제 발생했던 불산 유출과 태풍 사고에 대한 신문 기사를 인용하여 거주 지역에 사고가 발생했다는 가정으로 위험에 대해 설명했다. 세부적으로는 인지된 위험의 성격을 묻는 문항 6개, 부정적 감정을 묻는 문항 3개, 정보 불충분성

을 묻는 문항 2개, 인지된 정보 수집 능력을 묻는 문항 3개, 정보원 신뢰도를 묻는 문항 5개, 정보의 주관적 규범을 묻는 문항 5개를 비롯하여 정보의 탐색, 회피를 묻는 문항 8개, 처리를 묻는 문항 8개로 구성되었다. 설문문의 마지막은 응답자의 인구통계학적 자료를 취합하기 위해, 성별, 연령, 학력, 수입과 같은 응답자의 신상에 관한 문항들로 구성했다. 불산 유출과 태풍은 각각의 시나리오에 대해 그룹별로 답변했다.

정보 불충분성은 위험에 대해 현재 알고 있는 지식의 정도와 위험 상황을 해결하는 데 필요한 정보의 임계치의 차이를 통해 측정했다. 따라서 본 연구에서는 불산 유출 혹은 태풍에 대한 현재 보유 지식 정도와 위험에 효율적으로 대응하기 위한 정보량을 나타내는 정보 충분 임계치를 100으로 두고, 1~00점 척도로 측정했다(Griffin et al., 2004). 정보 수집 능력은 그리핀 등(Griffin et al., 2004)의 연구에서 발췌하여 응답자들이 불산 유출과 태풍 위험에 대해 더 많은 정보를 수집할 수 있는지, 유용한 정보를 추가로 얻기 위해 어떤 행동을 해야 하는지 알고 있는가와 관련된 세 가지 항목으로 구성했다. 정보원 신뢰도는 위험과 관련하여 미디어, 정부, 인간관계와 같은 채널에서 신뢰할 수 있는 질적 정보를 획득할 수 있는 경로를 평가하는 항목으로 미디어, SNS, 정부, 가족, 친구 등이 태풍과 불산 유출에 대해 신뢰성 있는 정보를 제공하는지를 정보원의 유용성에 초점을 맞추어 5점 척도로 측정했다(Griffin, 2005).

위험 정보에 대한 사회적 압박을 측정하는 항목인 정보의 주관적 규범은 문항에 동의하는 정도를 5점 척도로 측정하는 방식을 채택했다. 응답자들은 주변 사람들로 부터 나온 위험에 대한 정보를 따르는 정도에 대해 응답했다. 응답자들이 불산 유출과 태풍 위험이 발생했을 때 걱정, 분노, 불확실성에 대해 측정하는 부정적 감정은 선행 연구를 따라서 “전혀 그렇지 않다”에서 “매우 그렇다”까지 10점 척도로 측정했다. 인지된 위험을 측정하는 두 가지 항목의 성격은 위험 인지와 기관 신뢰인데 위험 인지(발생가능성, 심각성)는 응답자들의 위험 발생 확률과 심각성에 대한 인식을 평가한다. 발생 확률에 대한 질문에서는 기존의 연구에서처럼 “전혀 가능성이 없다”에서 “매우 높다”까지 의미로 부여된 5점 척도 방식을 채택했으며 심각성은 위험이 나를 비롯한 지역 주민들에게 어느 정도 영향을 미치는지 5점 척도로 측정했다. 기관 신뢰는 위험으로부터 우리를 보호해 주는데 관련 기관에 대해 얼마나 신뢰하는지를 5점 척도로 응답자에게 물어봄으로써 위험 주체 기관에 대한 신뢰 정도를 측정했다. 기관 신뢰는 두 유형에 동일한 항목을 적용하기 위해 정부로 통일했다.

이어서 정보 탐색, 처리와 정보원의 신뢰도는 응답자들의 체계적, 주변적 처리, 정보 탐색, 회피를 측정했다. 이 항목은 그리핀 외(Griffin et al., 2008)의 연구에서 정보 탐색 및 처리 방식을 표현한 문항에 어느 정도로 동의하는지를 ‘전혀 그렇지 않다’에서부터 ‘매우

그렇다로 이루어진 리커트 5점 척도로 측정했다(Calhoun, 2012). 정보 회피와 탐색 역시 문장에 대한 응답자들의 동의 여부 정도를 측정했다. 주변적 처리는 “불산 유출 관련 주제에 대해 듣거나 접하면 나는 거의 생각해보지 않는다”와 같은 문장으로, 체계적 처리는 “불산 유출에 대한 주제가 나오면 나는 하던 일을 멈추고 생각해 본다”와 같은 문장으로 측정했다.

#### 4) 분석 방법

이 연구에서는 위험의 책임성 여부에 따른 공중의 위험 정보 탐색 및 처리 과정을 검증하기 위해 구조방정식 모형 검증을 사용했다. 이에 따라 <가설 1> ~ <가설 6>의 검증을 위해 수거된 설문지 데이터를 코딩하여 AMOS 18.0 프로그램을 이용하여 분석을 실시했다.

문항의 신뢰도는 크론바흐 알파(Cronbach's  $\alpha$ )를 활용하여 주요 변인들의 신뢰도를 검증했다. 일반적으로 사회과학 분야에서 크론바흐 알파 값이 .60 이상이면 신뢰할 수 있는 수준으로 고려하기 때문에 본 설문에서 사용된 측정항목에 신뢰성이 있다고 판단했다. <가설 1> ~ <가설 6>은 책임성이 있는 위험과 책임성 없는 위험의 항목에서 모두 크론바흐 알파 0.6 이상 나오는 문항으로 분석했으며, 정보 불충분성과 정보 탐색 사이에 조절 변수로 작용하는 정보 수집 능력과 정보원의 신뢰도를 측정하는 <연구 문제 1>은 SPSS 회귀분석을 통해 조절 효과를 측정했다. 구조방정식 모형에서 연구 모형의 적합도를 측정하기 위한 절대 적합지수에는 GFI, SRMR, RMSEA 등이 있다. 척도가 다른 경우에서 SRMR(Standardized Root Mean Square Residual) 값을 빈번하게 보고 있으며 .05나 .08 이하의 값이면 적합하다고 여긴다(Hu, & Bentler, 1999). 구조방정식 모형 적합도의 기준은 아래와 같다.

표 2. 구조방정식 연구 모형의 적합도 값

구분	$\chi^2(p)$	d.f	$\chi^2/d.f$	GFI	SRMR	RMSEA	CFI	AGFI
수용 기준	$p < .05$		$< 3$	$> .90$	$< .08$	$< .1$	$> .90$	$> .80$

## 4. 연구 결과

연구 대상이 된 조사 대상자는 서울 거주 남녀로 A집단 200명과 B집단 200명을 무작위 배치하여 A집단은 불산 유출, B집단은 태풍 관련 위험 상황에 대한 설문을 진행했다. 불성실한 응답 43개를 제외한 357명의 응답을 사용했으며 A그룹 177명, B그룹 180명으로 성별은 A그룹 남자 91명(51.4%), 여자 86명(48.6%), B그룹 남자 83명(46.1%), 여자 88명(48.9%)으로 비슷한 성비를 보이며 연령은 A그룹 20대 108명(61.1%), 30대 41명(20.7%), B그룹 20대 71명(39.4%), 30대 69명(38.3%)으로 20, 30대의 비중이 높았다. 학력은 A, B 그룹 모두 대졸 이상이 90% 이상 차지했다. 변인 측정 항목 및 기술 통계는 <표 3>과 같다.

표 3. 변인 측정 항목의 기술 통계

변수	측정 항목	불산 유출	태풍
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)
정보 불충분성	귀하는 태풍(불산 유출)에 대해 얼마나 알고 계십니까?	31.97 (21.67)	55.21 (19.47)
	귀하가 생각하시기에 태풍(불산 유출)에 적절히 대응하기 위해서는 어느 정도의 지식이 필요하다고 생각하십니까?	73.56 (19.99)	87.99 (11.93)
인지된 정보 수집 능력	나는 더 많은 정보를 얻기 위해서 어떻게 해야 하는지 알고 있다.	3.14(1.02)	3.19(.85)
	태풍(불산 유출)에 대해 유용한 정보를 얻는 것은 어렵다.	3.12(1.01)	2.91(.86)
	태풍(불산 유출)에 대해 진실과 허구를 구분할 수 있다.	2.65(.96)	2.90(.81)
정보의 주관적 규범	부모님은 태풍(불산 유출)에 대해 걱정한다.	2.95(1.27)	3.42(.93)
	친구들은 태풍(불산 유출)에 대해 걱정한다.	2.79(1.22)	3.19(.85)
	부모님은 내가 태풍(불산 유출) 대처법에 대해 가장 많이 알고 있을 것이라 기대한다.	2.70(1.11)	3.05(.92)
	친구들은 내가 태풍(불산 유출) 대처법에 대해 가장 많이 알고 있을 것이라 기대한다.	2.53(1.07)	2.85(1.01)
	내 주변사람들도 태풍(불산 유출) 대처법에 대해 잘 알고있다.	2.52(1.09)	2.83(.80)
부정적 감정	태풍(불산 유출) 사고에 대해 얼마나 걱정하십니까?	4.61(1.94)	5.57(2.59)
	태풍(불산 유출)에 대해 얼마나 화가 나십니까?	5.50(2.40)	5.66(2.51)
	태풍(불산 유출)에 대해 얼마나 불확실하십니까?	5.25(3.46)	7.93(2.02)

변수	측정 항목	불산 유출	태풍
		평균 (표준편차)	평균 (표준편차)
인지된 위험 성격	향후 인근 거주 지역 및 직장에서 태풍(불산 유출)을 경험할 가능성은 어느 정도라고 생각하십니까?	5.98(2,71)	4.68(2,23)
	향후 인근 거주 지역 및 직장에서 태풍(불산 유출)을 경험할 사람은 어느 정도라고 생각하십니까?	5.92(2,71)	4.63(2,46)
	만약 인근 거주 지역 및 직장에서 태풍(불산 유출) 관련 사고를 겪는다면 얼마나 심각하다고 생각하십니까?	7.70(2,10)	5.78(2,48)
	정부는 태풍(불산 유출)이 발생하지 않기 위해 많은 일을 한다.	2.52(1,06)	3.07(1,05)
	나는 정부가 태풍(불산 유출)의 위험으로부터 나를 보호해 줄 것이라 믿는다.	2.55(1,07)	2.74(1,11)
	정부는 공중의 안전과 건강을 걱정해 준다.	2.68(0,98)	2.92(1,08)
정보의 탐색, 회피	태풍(불산 유출)의 위험성에 대하여 나는 더 많은 정보를 얻고자 한다.	3.47(1,13)	3.69(.78)
	태풍(불산 유출)에 관한 주제가 나오면 더 많은 정보를 얻고자 한다.	3.53(1,09)	3.32(.82)
	태풍(불산 유출)과 관련해 더 많은 관점의 정보가 필요하다.	2.80(1,01)	3.45(1,13)
	일상에서 태풍(불산 유출) 관련 정보를 얻는 것에 만족한다.	2.89(1,03)	3.15(.70)
	나는 태풍(불산 유출)에 대한 주제가 나오면 무시한다.	2.28(1,09)	2.54(1,04)
	태풍(불산 유출)에 대한 내가 아는 것은 충분하다.	2.20(1,04)	2.67(.89)
	태풍(불산 유출) 관련 정보를 얻는 것은 시간 낭비이다.	1.80(.85)	1.97(.85)
	태풍(불산 유출)의 위험에 대해 정보가 나오면 나는 더 이상 들으려 하지 않는다.	1.85(.75)	1.93(.76)
정보의 처리	태풍(불산 유출)에 대한 정보를 듣거나 볼 때, 이 주제에 대해 거의 생각하지 않는다.	2.23(1,01)	2.79(1,07)
	태풍(불산 유출) 정보와 관련해 나는 몇 가지 이슈에 초점을 맞춘다.	3.34(1,02)	2.86(1,13)
	태풍(불산 유출) 관련 정보를 얻을 때 한 명의 전문가의 조언이면 충분하다.	1.92(.98)	2.46(.84)
	태풍(불산 유출)에 대해 알기 위해 필요한 정보보다 더 많은 정보가 있다.	3.20(1,06)	3.10(1,10)
	태풍(불산 유출)에 대한 주제가 나오면 나는 하던 일을 멈추고 생각해 본다.	2.74(1,20)	3.27(.96)
	태풍(불산 유출)에 대해 생각한 후 더 넓은 관점으로 이해했다.	4.11(.98)	3.97(1,06)
	태풍(불산 유출)에 대한 정보를 얻고 삶에 적용하는 것은 중요하다.	3.88(.89)	3.94(.79)
	태풍(불산 유출) 관련 정보를 접할 때, 나의 관점과 다르더라도 받아들인다.	3.70(.91)	3.62(.83)



## 1) 연구 모형의 검증

### (1) 모형에 대한 적합도 측정

각 변인이 정보 탐색과 처리에 미치는 영향을 알아보기 위하여 구조방정식 모형분석을 실시하여 모형의 적합도 및 경로계수의 값을 추정했다.

이 연구에서 설정한 모형이 수집한 자료의 특성을 잘 반영하는지 검정한 결과, 불산 유출( $\chi^2=326.467$ ,  $df=28$ ,  $p=.000$ )과 태풍( $\chi^2=297.946$ ,  $df=28$ ,  $p=.000$ ) 모두에서 카이제곱 통계치는 자유도에 매우 민감하기 때문에(Bentler, & Bonett, 1980), 모형 검증을 위해 단독으로는 거의 사용되지 않는다. 자유도와 어느 정도 독립적으로 적합도를 평가하기 위해 모형의 전반적인 부합도를 평가하는 적합도 지수(GFI), 조정된 적합지수(AGFI)와 기초 모형에 대한 제안모형의 부합도를 평가해 주는 증분적합지수로 상대적합지수(CFI)를 선택했다. 제안 모형의 복잡성과  $\chi^2/df$ 는 3 이하, GFI, CFI는 .90 이상이면 적합도가 양호한 것으로 해석되며, AGFI는 .80 이상을 기준으로 삼는다(허명희·양경숙, 2001). 이러한 적합도 지수를 기준으로, 표본 크기에 영향을 받지 않는 적합도 지수 중 본 연구 모형의 적합도를 살펴보면 불산 유출 연구 모델의 SRMR 값은 .214, 태풍 연구 모델의 SRMR 값은 .220으로 연구모델과 부합하지 않는다. 따라서 적합도를 향상시키는 방법을 모색했다.

표 4. 불산 유출 연구모델의 적합도 값

구분	$\chi^2(p)$	d.f	$\chi^2/d.f$	GFI	SRMR	RMSEA	CFI	AGFI
연구모델	326.467(.000)	28	11.66	.669	.214	.246	.126	.469
수용기준	$p < .05$		<3	>.90	<.08	<.1	>.90	>.80

표 5. 태풍 연구 모델의 적합도 값

구분	$\chi^2(p)$	d.f	$\chi^2/d.f$	GFI	SRMR	RMSEA	CFI	AGFI
연구모델	297.946(.000)	28	10.64	.696	.220	.232	.192	.512
수용기준	$p < .05$		<3	>.90	<.08	<.1	>.90	>.80

(2) 수정 모형

수정지수를 통해 연구 모델에서 상관이나 경로를 가정하고 있지 않은 변수 간에 상관이나 경로를 추가함으로써 카이제곱 값을 유의하게 감소시켜 적합도 향상을 모색할 수 있다. 공분산은 이론적인 근거가 있고, 수정지수(M.I.)와 변화량(Par Change)이 큰 수치를 보이는 변수 간에 설정하면 적합도가 가장 좋게 향상되므로(송지준, 2009), 불산 유출 연구모델에서 e6과 e8(수정지수 84.771, 변화량 -.422), e2와 e4(수정지수 20.243, 변화량 .293), e7과 e8(수정지수 14.273, 변화량 .128), e6과 e7(수정지수 28.821, 변화량 -.164)의 상관관계를 연결했다. 덧붙여 감정적 반응과 회피, 정보의 주관적 규범과 회피, 정보의 주관적 규범과 탐색을 연결해 주었다. 따라서 최종적으로 변경된 수정모형은 아래의 <그림 3>과 같다.

수정모델에 따른 적합도( $\chi^2=46.451$ ,  $df=20$ ,  $p=.001$ )는 카이제곱 값이 280.016만큼 낮아졌다. 카이제곱 값이 클수록 적합도가 나빠 연구 모형이 통계적으로 기각될 가능성이 큼을 의미하는데(김계수, 2010), 수정 모형의 경우 카이제곱 값이 아주 낮아짐을 확인할 수 있다. 그 외의 적합도 지수들 또한 수용기준을 충족하는 것으로 나타났다. 수정모형을 통하여 모든 적합도 값이 향상되었음을 알 수 있다. 결과적으로 모든 적합도 값이 기준을 충

그림 3. 수정된 불산 유출 모델

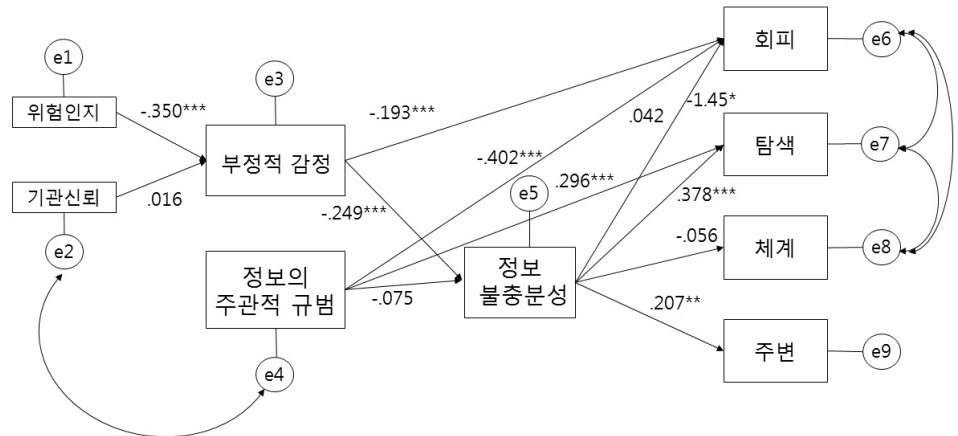


표 6. 수정된 불산 유출 연구모델의 적합도 값

구분	$\chi^2(p)$	d.f	$\chi^2/d.f$	GFI	SRMR	RMSEA	CFI	AGFI
수정모델	46.451(.001)	20	2.32	.934	.0548	.087	.923	.876
수용기준	$p < .05$		$< 3$	$> .90$	$< .08$	$< .1$	$> .90$	$> .80$

축해 모형이 적합하다고 판단할 수 있었다.

태풍 연구 모델에서는 e7과 e8(수정지수 46.024, 변화량 .161), e6과 e9(수정지수 26.920, 변화량 .175), e2와 e4(수정지수 26.219, 변화량 .300), e6과 e7(수정지수 28.821, 변화량 -.164)의 상관관계를 연결했다. 덧붙여 부정적 감정과 회피, 정보의 주관적 규범과 회피, 부정적 감정과 체계, 정보의 주관적 규범과 체계를 연결해 주었다. 따라서 최종적으로 변경된 수정모형은 아래의 <그림 4>와 같다.

수정모형에 따른 적합도( $\chi^2=33.959$ ,  $df=16$ ,  $p=.006$ )는  $\chi^2$ 값이 263.997만큼 낮아졌다. 수정 모형의 경우 카이제곱 값이 아주 낮으며 그 외의 적합도 지수들 또한 수용기준을 충족하는 것으로 나타났다. 태풍 연구모델 수정모형의 적합도 값은 <표 7>과 같다. 따라서 수정모형을 통하여 모든 적합도 값이 향상되었음을 알 수 있다. 결과적으로 모든 적합도 값이 기준을 충족해 모형이 적합하다고 판단했다.

그림 4. 수정된 태풍 모델

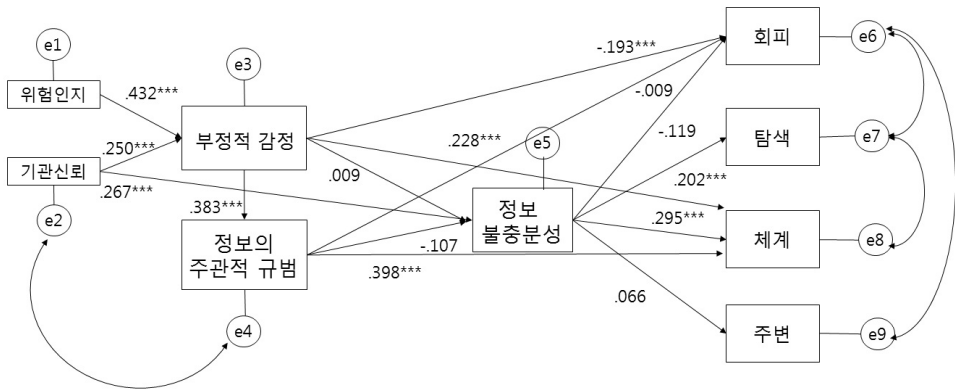


표 7. 수정된 태풍 연구 모델의 적합도 값

구분	$\chi^2(p)$	d.f	$\chi^2/d.f$	GFI	SRMR	RMSEA	CFI	AGFI
수정 모델	33,959(.006)	16	2.12	.962	.0724	.079	.946	.893
수용 기준	$p < .05$		$< 3$	$> .90$	$< .08$	$< .1$	$> .90$	$> .80$

## 2) 연구 가설의 검증

〈연구가설 1: 위험 인지와 부정적 감정의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다〉를 검증한 결과, 불산 유출과 태풍 모두 유의수준  $p < .001$ 에서 위험인지가 부정적 감정에 영향을 미치지만(불산 유출 경로계수 =  $-.350$ ,  $C.R. = -4.955$ ,  $p = .000$ ; 태풍 경로계수 =  $-.432$ ,  $C.R. = -4.432$ ,  $p = .000$ ) 불산 유출의 경우 위험인지가 높아질수록 부정적 감정에 부의 영향을 미치고 태풍의 경우 위험 인지가 높을수록 부정적인 감정에 강하게 영향을 미치므로 두 위험은 차이를 보였다. 이는 관련 기관의 책임성이 없는 태풍의 경우 위험 인지가 위험에 대한 감정에 직접적인 영향을 미치지만, 책임성이 있는 불산 유출에서는 기관이나 책임 귀인 자체에 대한 부정적 감정이 크기 때문에 위험에 대해 느끼는 부정적 감정은 상대적으로 낮은 것으로 해석할 수 있다.

〈연구가설 2: 기관의 신뢰와 부정적 감정의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다〉를 검증한 결과, 불산 유출(경로계수 =  $.016$ ,  $C.R. = .222$ ,  $p = .825$ )은 유의하지 않으며, 태풍(경로계수 =  $.250$ ,  $C.R. = 3.864$ ,  $p = .000$ )은 유의했다. 책임성이 있는 위험의 경우 조직의 신뢰 여부에 따라 감정이 형성되기 이전에 이미 위험을 조직의 문제로 규정하여 위험 자체에 대한 부정적 감정을 갖기 때문에 책임성 있는 위험에서 유의하지 않은 것으로 해석할 수 있다. 하지만 기관의 신뢰가 높을수록 부정적 감정이 낮을 것이라는 선행연구의 결과와 달리 태풍 위험에서 기관의 신뢰가 높을수록 부정적 감정 역시 커지는데, 이는 책임성이 없는 위험은 정부 및 관련 기관에 대한 신뢰가 높을수록 피해로부터 개인이 보호받지 못했다고 느낄 때 오히려 부정적 감정이 반대급부로 작용해 기관 신뢰가 높을수록 부정적 감정 역시 상승한다고 볼 수 있다.

〈연구가설 3: 부정적 감정과 정보 불충분성의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다〉를 검증한 결과, 불산 유출(경로계수 =  $-.249$ ,  $C.R. = -3.418$ ,  $p = .000$ )은 유의하고, 태풍(경로계수 =  $-.009$ ,  $C.R. = -.108$ ,  $p = .914$ )은 유의하지 않으므로 두 위험에서 차이를 보였다. 불산 유출의 경우 부정적 감정이 높을수록 정보 불충분성은 오히려 낮은 것을 알 수 있는데 불산 유출의 위험성이나 피해의 심각성에 대한 보유 지식이 낮을 때 오히려 문제에 대한 불안감은 있으나 이러한 부정적 감정을 해소하기 위해 어느 정도의 정보가 필요한지 임계치가 낮기 때문에 정보 불충분성이 상대적으로 낮은 것으로 해석된다.

〈연구가설 4: 정보의 주관적 규범과 정보 불충분성의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다〉를 검증한 결과, 불산 유출(경로계수 =  $-.075$ ,  $C.R. = -1.030$ ,  $p = .303$ )과 태풍(경로계수 =  $-.107$ ,  $C.R. = -1.250$ ,  $p = .211$ ) 모두 정보의 주관적 규범이 정보 불충분성에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉 문제에 대해서 느끼는 주변

적인 압박이 정보 불충분성에 영향을 미치지 않았다.

〈연구가설 5: 정보 불충분성의 체계적 처리와 주변적 처리와의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다〉를 검증한 결과, 불산 유출의 경우 정보 불충분성이 체계적 처리에 미치는 영향이 유의하지 않으며(경로계수= -.056, C.R=-.780, p=.436), 정보 불충분성은 주변적 처리에 영향을 미쳤다(경로계수=.207, C.R=2.807, p=.005). 태풍의 경우 정보 불충분성이 체계적 처리에 영향을 미치며(경로계수=.295, C.R=4.935, p=.000), 주변적 처리에는 영향을 미치지 않았다(경로계수=.066, C.R=.905, p=.365). 즉, 불산 유출은 정보 불충분성이 주변적 처리에 영향을 미치며, 태풍은 정보 불충분성이 체계적 처리에 영향을 미쳐 두 위험에서 차이를 보였다. 책임성이 없는 위험의 경우 위험 정보 탐색 및 처리 선행연구에서 많이 다루었던 주제이므로 기존 위험 정보 탐색 및 처리 과정을 따르지만, 불산 유출은 위험이 익숙지 않고 국지적인 위험이다 보니 관심도가 낮으며 보유 지식 정도도 낮아 주변적 단서로 정보를 처리하게 된다고 볼 수 있다.

〈연구가설 6: 정보 불충분성의 정보 탐색과 정보 회피와의 관계는 불산 유출과 태풍 위험에서 차이를 보일 것이다〉를 검증한 결과, 불산 유출에서는 정보 불충분성이 정보 탐색에 영향을 미치고(경로계수= -.145, C.R=-2.113, p=.035), 정보 불충분성은 정보 회피에 영향을 미치지 않았다(경로계수=.042, C.R=.610, p=.542). 태풍의 경우 정보 불충분성은 정보 탐색과 회피에 모두 영향을 미치지 않았다(탐색 경로계수= -.119, C.R=-1.723, p=.085; 회피 경로계수= -.009, C.R=-.128, p=.898). 즉, 불산 유출의 경우에만 정보 불충분성이 정보 탐색에 부의 영향을 미치는데, 책임성이 있는 위험에서 현재 정보가 불충분하다고 느낄수록 오히려 정보 탐색을 덜 하는 경향을 나타내었다. 이는 책임성이 높은 위험의 경우 관련 위험 주제에 위험을 모두 귀인하기 때문에 정보가 불충분하더라도 정보탐색의 의무 또한 책임이 있는 관련 위험주체가 떠맡아야 한다고 생각하는 경향이 있음이 드러났다. 위험 책임성 여부에 따른 정보 탐색과 처리 과정에 대한 모형의 경로를 검증한 결과는 다음의 〈표 8〉, 〈표 9〉와 같다.

한편, 각 경로계수의 통계적 유의성에 대한 검증과 함께, 최종 수정모형에 대한 인과 효과(causal effect)를 함께 구해 보았다. 이 연구의 직접효과에 대한 영향은 앞서 연구가설 검증에서 살펴보았으며, 간접효과와 총 효과에 대한 결과는 〈표 10〉과 같다.

연구 결과를 살펴보면, 수정된 불산 유출과 태풍 모델에서 제안한 경로계수와 마찬가지로 위험 인지는 불산 유출과 태풍의 경우 부정적 감정에 직접적으로 이어지며, 태풍의 경우에는 기관 신뢰가 부정적 감정에 직접적으로 이어진다. 정보 불충분성은 불산 유출의 경우 탐색과 주변에 직접적으로 이어지며, 태풍의 경우 체계와 직접적으로 이어진다. 불산

표 8. 불안 유출 경로계수 측정

인과계수(Regression Weights)	표준화 값(Estimate)	표준오차(S.E.)	기각비(C.R.)
위험 인지 → 부정적 감정	-.350	.074	-4.955***
기관 신뢰 → 부정적 감정	.016	.200	.222
부정적 감정 → 정보 불충분성	-.249	.615	-3.418***
정보의 주관적 규범 → 정보 불충분성	-.075	1.882	-1.030
정보 불충분성 → 회피	.042	.002	.610
정보 불충분성 → 탐색	-.145	.002	-2.113*
정보 불충분성 → 체계	-.056	.003	-.780
정보 불충분성 → 주변	.207	.003	2.807**
부정적 감정 → 회피	-.193	.014	-3.726***
정보의 주관적 규범 → 탐색	.378	.060	5.501***
정보의 주관적 규범 → 회피	-.402	.056	-5.967***

기각비± > 1.96에서 유의함, \*p≤.05, \*\*p≤.01, \*\*\*p≤.001

표 9. 태풍 경로계수 측정

인과계수(Regression Weights)	표준화 값(Estimate)	표준오차(S.E.)	기각비(C.R.)
위험 인지 → 부정적 감정	.432	0.066	6.665***
기관신뢰 → 부정적 감정	.250	0.141	3.864***
부정적 감정 → 정보의 주관적 규범	.383	0.022	5.885***
부정적 감정 → 정보 불충분성	.009	0.816	0.108
정보의 주관적 규범 → 정보 불충분성	-.107	2.515	-1.250
기관신뢰 → 정보 불충분성	.267	1.716	3.390***
정보 불충분성 → 탐색	-.119	0.002	-1.723
정보 불충분성 → 체계	.295	0.002	4.935***
정보 불충분성 → 주변	.066	0.002	0.905
정보 불충분성 → 회피	-.009	0.002	-0.128
정보의 주관적 규범 → 체계	.398	0.055	6.005***
정보의 주관적 규범 → 회피	-.228	0.045	4.456***
부정적 감정 → 체계	.202	0.018	3.215***

기각비± > 1.96에서 유의함, \*p≤.05, \*\*p≤.01, \*\*\*p≤.001

표 10. 주요 변인들의 직접, 간접, 총 효과

독립변인	종속변인	직접효과		간접효과		총 효과	
		불산 유출	태풍	불산 유출	태풍	불산 유출	태풍
기관 신뢰	부정적 감정	.016	.250***	-	-	.016	.250***
	정보 불충분성	-	-	-.004	.096	-.004	.096
위험 인지	부정적 감정	-.350***	.432***	-	-	-.350***	.432***
	정보 불충분성	-	-	.087	.165	.087	.165
부정적 감정	회피	-.193***	-	-.011***	-.002	-.204***	-.002
	탐색	-	-	.036	-.033	.036	-.033
	체계적 처리	-	-	.014	.146***	.014	.146***
	주변적 처리	-	.009	-.052***	-.041	-.052***	-.032
	정보 불충분성	-.249***	-.107	-	-	-.249***	-.107
주관적 규범	회피	-.402***	-	-.003	-.007	-.405***	-.007
	탐색	.378***	-.087	.011	-	.389***	-.087
	체계적 처리	.296	.372	.004	.013	.300	.384
	주변적 처리	-	-.107	-.016	-	-.016	-.107
	정보 불충분성	-.075	-	-	-	-.075	-
정보 불충분성	회피	.042	-.009	-	-	.042	-.009
	탐색	-.145*	-.119	-	-	-.145*	-.119
	체계	-.056	.295***	-	-	-.056	.295***
	주변	.207**	.066	-	-	.207**	.066

유출의 경우, 부정적 감정은 정보 불충분성을 매개로 탐색과 주변적 처리에 연결되지만, 태풍의 경우는 체계적 처리에 직접적으로 이어진다.

### 3) 정보원 신뢰와 정보 수집 능력의 조절 효과

〈연구 문제 1〉의 검증을 위해 회귀분석을 실시하여 정보 불충분성과 회피, 탐색, 체계적 처리, 주변적 처리 사이에서 정보원 신뢰도와 정보 수집능력의 조절 효과를 확인했다. 〈가설 1〉~〈가설 6〉의 결과를 참고하여 정보 불충분성이 유의미한 영향을 미치는 종속변수에 대해 조절 효과를 분석했다. 따라서 불산 유출은 탐색과 주변적 처리에, 태풍은 체계적 처리에 대한 조절 효과를 분석했다. 정보 불충분성과 정보의 탐색, 처리 사이에 불산 유출과 태풍 모두 정보원의 신뢰도는 조절 효과를 보이지 않았으며, 정보 불충분성이 정보의 탐색 및 처리에 대한 정보 수집 능력의 조절 효과는 태풍의 경우에만 유의한 것으로 나타났다( $t = -$

4.353,  $p < .05$ ). 즉, 태풍 위험에서 정보 수집 능력은 정보 불충분성이 체계적인 정보처리에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 정보가 불충분할 경우에는 좀 더 체계적으로 위험 정보를 처리하려고 하지만 개인적으로 정보를 수집하는 능력이 떨어지는 경우에는 그 인과관계의 강도가 줄어드는 것으로 나타났다. 위의 결과는 <표 11> ~ <표 13>과 같다.

표 11. 불산 유출 모델에서 정보원 신뢰도와 정보 수집 능력의 탐색에 대한 조절 효과

변수		F값	B	t값
종속변수	독립변수			
탐색	상수	4.131**		5.564***
	정보 불충분성		-.535	-1.492
	정보원 신뢰도		.033	.214
	정보불충분성*정보원의 신뢰도		.404	1.063
	상수	4.131**		5.564***
	정보 불충분성		-.535	-1.492
	정보 수집 능력		.033	.214
	정보 불충분성 * 정보 수집 능력		.404	1.063

\* $p \leq .05$ , \*\* $p \leq .01$ , \*\*\* $p \leq .001$

표 12. 불산 유출 모델에서 정보원 신뢰도와 정보 수집 능력의 주변적 처리에 대한 조절 효과

변수		F값	B	t값
종속변수	독립변수			
주변	상수	3.943**		5.239***
	정보 불충분성		.137	.382
	정보원 신뢰도		-.171	-1.089
	정보 불충분성*정보원의 신뢰도		.070	.184
	상수	3.943**		5.239***
	정보 불충분성		.137	.382
	정보 수집 능력		-.171	-1.089
	정보 불충분성 * 정보 수집 능력		.070	.184

\* $p \leq .05$ , \*\* $p \leq .01$ , \*\*\* $p \leq .001$



표 13. 태풍 모델에서 정보원 신뢰도와 정보 수집 능력의 체계적 처리에 대한 조절 효과

변수		F값	B	t값
종속변수	독립변수			
체계	상수	29,776***		3,952***
	정보 불충분성		-.419	-1,027
	정보원 신뢰도		.342	2,979*
	정보 불충분성*정보원의 신뢰도		.689	1,592
	상수	14,061**		2,315
	정보 불충분성		1,669	5,278***
	정보 수집 능력		.773	4,817***
	정보 불충분성 * 정보 수집 능력		-1,385	-4,353***

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

## 5. 결론

이 연구는 정보 탐색 처리 과정을 국내 위험 사례에 적용하여 책임성 여부에 따른 두 가지 유형의 위험에 대한 정보 탐색과 처리 과정을 비교한 것이다. 실증연구를 통해 서로 다른 위험 유형에서 공중이 위험 정보를 탐색하고 처리하는 과정을 비교함으로써 궁극적으로 공중들의 위험 정보 탐색 및 처리와 관련한 전략적인 함의를 수립하는 데 기여할 수 있게 된다. 연구 결과를 종합해 보면, 두 가지 국내 위험 사례에서 위험의 책임성에 따라 위험 정보 탐색 처리 과정에 따른 변인 간의 인과 관계가 다르게 나타남을 파악할 수 있다.

우선, 책임성이 있는 위험인 불산 유출과 책임성이 없는 위험인 태풍의 위험 정보 탐색 및 처리의 흐름이 완전히 다른 것을 볼 수 있는데, 결과를 자세히 살펴보면 <가설 1>에서 불산 유출은 위험 인지가 높을수록 부정적 감정이 낮아지며, 태풍은 위험 인지가 높을수록 부정적인 감정에 강하게 영향을 미치므로 두 위험의 결과가 다르게 나타난다. 이 차이는 책임성이 있는 위험은 책임 귀인에 대한 부정적 감정이 지배적이기 때문에 상대적으로 위험 자체에 대해 느끼는 부정적 감정이 낮게 보이는 것으로 해석할 수 있다. 부정적 감정에 선행하는 또 다른 변수인 기관 신뢰는 태풍의 경우에만 유의했는데, 기관 신뢰가 높을수록 부정적 감정 역시 상승했다. 이는 관련 기관에 대한 신뢰가 높을수록 개인이 보호받지 못했을 때 느끼는 배신감과 같은 부정적 감정이 작용하는 것으로 볼 수 있다. 또한 불산 유출은 부정적 감정이 높을수록 정보 불충분성은 오히려 낮아지는데, 불산 유출의 위험성이나 피해의 심각성에 대한 보유 지식이 낮을 때 오히려 문제에 대한 불안감은 있으나 이

러한 부정적 감정을 해소하기 위해 어느 정도의 정보가 필요한지 임계치가 낮기 때문에 정보 불충분성이 상대적으로 낮은 것으로 해석할 수 있다.

두 위험의 정보 불충분성과 정보 처리의 관계를 비교한 <가설 5>에서 불산 유출은 주변적 처리를, 태풍은 체계적 처리를 한다. 태풍과 같은 자연재해는 위험 정보 탐색 및 처리 선행연구에서 많이 다루었던 주제이므로 기존 위험 정보 탐색 처리 과정을 따르며, 불산 유출은 위험이 익숙지 않고 국지적이다 보니 관심도와 보유 지식 정도도 상대적으로 낮아 주변적 단서로 정보를 처리하여 결과의 차이를 보인다. 정보 불충분성과 탐색의 관계는 불산 유출에서는 정보가 불충분할 경우 오히려 정보를 탐색하지 않으며, 태풍은 탐색과 회피 모두 영향을 미치지 않았다. 불산 유출의 경우에만 정보가 불충분할 경우 정보를 탐색하지 않는 것은 책임성이 있는 위험에서 관련 위험 주체에 위험을 모두 귀인하기 때문에 정보가 불충분하더라도 정보탐색의 의무 또한 책임이 있는 관련 위험 주체가 떠맡아야 한다고 생각하기 때문이다.

따라서 <가설 1> ~ <가설 6>의 결과를 종합해서 책임성 여부에 따른 두 모델을 비교해보면 책임성이 있는 위험에서 공중은 위험을 인지하지만 위험에 대한 부정적 감정은 낮아진다. 또한 부정적 감정은 정보에 대한 불충분성을 오히려 감소시키는 경향을 보이고, 정보가 불충분하다고 느껴도 정보를 탐색하지 않고 오히려 주변적으로 처리한다. 반면 책임성이 없는 위험에서 위험 인지와 기관에 대한 신뢰가 높을수록 부정적 감정이 높아진다. 한편 부정적 감정은 정보 불충분성에 직접적인 영향을 미치지 않으며, 정보가 불충분하다고 느낄 때 정보를 체계적으로 처리하는 경향을 보인다. 정보의 주관적 규범이 정보 불충분성에 미치는 영향은 두 가지 유형의 위험 모두에서 지지 되지 않았는데, 선행연구와 달리 문제에 대한 주변적 압박은 개인이 정보가 불충분하다고 느끼는데 영향을 미치지 않았다. 이는 특이한 결과라고 할 수 있는데, 우리나라 상황에서 다른 사람을 통한 주관적 규범은 개인적으로 정보가 불충분하다고 인식하게 하기 보다는 옳고 그름에 대한 판단과 함께 무조건적으로 다른 사람의 의견을 따르게 만드는 집단주의 특성에서 기인한다고 추정할 수 있다.

조절 효과의 영향을 검증한 <연구 문제 1> 중 정보원의 신뢰도는 정보의 탐색 및 처리에 대해 조절 효과를 보이지 않았으며, 태풍 위험에서 정보 수집 능력만이 정보 불충분성과 체계적 처리에서 조절 효과를 보였다. 이는 위험 정보를 이해하고 수집하는 능력은 위험에 대한 인지적인 노력을 들이는 것이기 때문에 더 많이 생각하는 체계적 처리에 조절 효과를 보이는 것으로 해석할 수 있다.

위험 커뮤니케이션에서 자연 재해 발생 시 정보가 충분하지 않을 경우 공중은 위험 정보를 체계적으로 처리하기 때문에 미디어 등 정보원을 통해 필요한 지식의 수준을 높일 수

있도록 지속적으로 노력해야 할 것이다. 반면에 책임성이 있는 위험에서는 책임 기관에 대한 부정적인 감정이 정보 회피를 줄이게 되고, 미디어보다 주변인들을 통해 정보를 판단하거나 의사결정을 하는 경향이 있기 때문에 실제 위험 상황에서 공중이 정보를 체득하기 위해서는 주변인들을 통해 위험 자체에 초점을 맞추고 익숙지 않은 정보를 쉽게 인지하도록 커뮤니케이션할 필요가 있다.

이상의 두 가지 유형의 위험 정보 탐색 및 처리의 비교를 통해 책임성이 있는 위험은 위험 자체에 대한 감정이 아닌 관련 기관에 대한 불신 등 부정적 감정이 주도적으로 나타나기 때문에 책임성 없는 위험과 같이 위험 정보 탐색 처리 모델에 근접하는 흐름을 보여 주지 못한다고 할 수 있다. 따라서 국내 위험 사례에서 책임성 있는 위험의 경우에는 정부 및 기관의 신뢰가 위험 정보 탐색 처리 과정에서 중요한 변수이기 때문에 기관 신뢰가 직접적으로 작용하는 모델의 개발이 필요하다. 수정된 모델의 결과를 통해 캘러(Kahlor, 2007)가 제시한 부정적 감정과 정보의 주관적 규범이 종속변수에 직접적으로 영향을 미치는 확장된 위험 정보 탐색 처리 모델(An Augmented Risk information Seeking Model)과 일맥상 통하는 결과를 보여 주었는데 책임성이 없는 자연재해는 선행연구를 따라 정보가 충분하지 않다고 느끼면 체계적 처리를 하는 반면, 책임성이 있는 위험은 부정적 감정이나 기관에 대한 신뢰와 같은 변수가 크게 작용하여 위험 정보 탐색 처리모델 선행연구의 흐름에 따른 정보의 처리와 탐색 과정을 거치지 않았다. 따라서 향후에는 책임성 있는 위험에 적용할 만한 수정된 위험 정보 탐색 처리 모델을 제시하여 공중들이 정보를 처리하고 탐색하는 과정을 연구할 필요가 있다.

불산 유출과 태풍에 대한 위험 정보 탐색 처리 연구는 이전 연구와 여러 가지 면에서 다르다. 기존 연구는 한 가지 위험에 대해 위험 정보 탐색 처리모델을 적용하거나, 한 가지 위험에 대해 서로 다른 두 집단의 차이를 비교한 경우는 있었으나 두 가지 위험을 직접적으로 비교한 연구는 없었기 때문에, 향후에는 책임성 여부 등 다양한 위험의 특성에 따라 위험 정보 탐색 처리를 연구하는 실증 연구가 더 많이 수행될 필요가 있다. 또한 현재의 연구 결과를 활용하여 위험 책임성 여부에 따라 다른 커뮤니케이션 전략을 제시했을 때 공중들의 위험 정보에 대한 접근성과 처리 능력이 어떻게 변화하는지 알아보는 것은 향후 위험 커뮤니케이션 연구에서 중요한 주제가 될 수 있다. 한편 설문을 진행할 때 두 샘플의 시나리오에 모두 인근지역에서 발생했다는 가정을 했음에도 불구하고, 불산 유출은 상대적으로 먼 사건으로 생각할 가능성이 있으며 표본의 크기가 통상적인 구조방정식 연구에서 최소한 300명을 잡고 있는데 반해 이 연구에서는 200명으로 실행한 것은 이 연구의 한계다. 또한 위험의 친밀도와 같은 인식 변인이 향후 연구에서는 통제될 필요가 있다.

## 참고 문헌

- 감일상(감독) (2014. 9. 17). <시사기획 창. 우리동네 유독물 보고서 '수상한 이웃' [다큐멘터리]. 서울: KBS.
- 김계수 (2010). <AMOS 18.0 구조방정식 모형 분석>. 서울 : 한나래출판사.
- 김영옥 (2002). <위기관리의 이해>. 서울 : 책과길.
- 김영옥 (2008). <위험, 위기 그리고 커뮤니케이션>. 서울 : 이화여자대학교 출판부.
- 김영옥 (2014). <위험 커뮤니케이션>. 서울 : 커뮤니케이션북스.
- 김영옥·김찬아 (2007). CEO 이미지, 위기책임성, 그리고 공중의 이미지 회복전략 수용 간 관련성. <광고연구>, 77호, 37-58.
- 소방방재청 재난 상황실 (2013). <재난종합상황 분석 및 전망>.
- 송지준 (2009). <SPSS AMOS 통계분석방법>. 파주 : 21세기사.
- 오미영·최진명·김학수 (2008). 위험을 수반한 과학기술의 낙인효과: 원자력에 대한 위험인식이 방사선기술 이용 생산물에 대한 위험인식과 수용에 미치는 영향. <한국언론학회>, 52권 1호, 467-500.
- 윤영민 (2007). 수용자의 관점에서 본 위기 커뮤니케이션 전략 : 공중은 조직의 위기 커뮤니케이션 전략을 어떻게 평가하고 있는가? <한국언론학보>, 51권 5호, 424-442.
- 전승우·이영화·최영균 (2011). 정치적 이념성향이 선호 불일치 정보처리에 미치는 영향: 휴리스틱-체계모델. <광고학연구>, 22권, 91-110.
- 정지범 (2009). 광의와 협의의 위험, 위기, 재난관리의 범위, <한국방재학회>, 9권 4호, 61-66.
- 조성경·오세기 (2002). 원자력시설 및 정책의 수용성에 영향을 미치는 인식인자 도출에 관한 이론적 고찰. <에너지공학>, 11권 4호, 332-341.
- 조성은·유선옥 (2011). 위험지각태도와 규범이 자궁경부암 예방행동의도에 미치는 영향에 대한 연구: 우리나라 여대생을 대상으로 한 RPA 모델 적용을 중심으로. <홍보학연구>, 15권, 58-98.
- 허명희·양경숙 (2001). <SPSS 다변량자료분석>. 서울 : 한나래 출판사.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Bentler, P. M., & Bonett, Douglas G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Calhoun, G. J. (2012). *Seeking safety? Applying the risk information seeking and processing model to sexual aggression on a college campus*. Unpublished master's thesis. Marquette University, Milwaukee, WI.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 136-144.
- Chaiken, S., Liberman, A., & Eagly, A. H. (1989). Heuristic and systematic processing within and

- beyond the persuasion context. In J. S. Uleman, & J. A. Bargh(Eds.), *Unintended Thought* (pp. 212–252). New York: Guilford Press.
- Coombs, W. T. (2006). Protecting Organization Reputations During a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory. *Corporate Reputation Review*, 10, 163–176
- Coombs, W. T. (2013). *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Coombs, W. T., Hazleton, V., Holladay, S. J., & Chandler, R. C. (1995). The crisis grid: Theory and application in crisis management. In L. Barton(Ed.), *New avenues in risk and crisis management*(Vol. 4, pp. 30–39). Las Vegas: UNLV Small Business Development Center.
- Coombs, W. T., & Holladay, S. J. (1996). Communication and attributions in a crisis: An experimental study of crisis communication. *Journal of Public Relations Research*, 8(4), 279–295.
- Coombs, W. T., & Holladay, S. J. (2004). Reasoned action in crisis communication: An attribution theory–based approach to crisis management. In D. P. Millar, & R. L. Heath(Eds.), *Responding to crisis communication approach to crisis communication* (pp. 95–115). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dong, S. Z., & Tam, L. L. (2013). *Financial Risk Information Processing in Hong Kong*. Centre for Chinese Media and Comparative Communication Research.
- Dunn, J. R., & Schweitzer, M. E. (2005). Feeling and believing: The influence of emotion on trust. *Journal of Personality and Social Psychology* 88(5), 736–748.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace.
- Fischhoff, B., Slovic, P., & Lichtenstein, S. (1978). Fault trees: Sensitivity of assessed failure probabilities to problem representation. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 4, 330–344.
- Griffin, R. J., Dunwoody, S., & Neuwirth, K. (1999). Proposed model of the relationship of risk information seeking and processing to the development of preventive behaviors. *Environmental Research*, 80, 230–245.
- Griffin, R. J., Neuwirth, K., Dunwoody, S., & Giese, J. (2004). Information sufficiency and risk communication. *Media Psychology*, 6, 23–61.
- Griffin, R. J., Powell, M., Dunwoody, S., Neuwirth, K., Clark, D., & Novotny, V. (2004). *Testing the robustness of a risk information processing model*. Paper presented at the annual meeting of the Association for Education in Journalism and Mass Communication, Toronto, Ontario, Canada.
- Griffin, R. J., Yang, Z., Boerner, F., Bourassa, S., Darrah, T., Knurek, S., & Ortiz, S. (2005). *Applying an information seeking and processing model to a study of communication about energy*. Paper presented at the 2005 annual convention of the Association for Education in Journalism and Mass Communication, San Antonio, TX.
- Griffin, R. J., Yang, Z., Huurne, E., Boerner, F., Ortiz, S., & Dunwoody, S. (2008). After the flood: Anger, attribution, and the seeking of information. *Science Communication*, 29, 285–315.
- Griffin, R. J., Dunwoody, S., & Yang, Z. (2012). Linking risk messages to information seeking and processing. *Communication Yearbook*, 36, 323–362.
- Gutteling, Jan M. (2009).The development of public perception research in the Genomics Field An empirical znlalysis of the literature in the field. *Science Communication*, 31(1), 57–83.

- Huurne, E., Griffin, R. J., Gutteling, J. M. (2009). Processing application of the model of risk information seeking and risk information seeking among U.S. and Dutch Resident. *Science Communication, 31*(2), 215–237.
- Hu, & Bentler (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1–55.
- Johnson, B. B. (2005). Testing and expanding a model of cognitive processing of risk information. *Risk Analysis, 25*(3), 631–650.
- Kahlor, L. A. (2007). An augmented risk information seeking model: The Case of Global Warming. *Media Psychology, 10*(3), 414–435.
- Kahlor, L. A., Dunwoody, S., Griffin, R. J., Neuwirth, K., & Giese, J. (2003). Studying heuristic–systematic processing of risk communication. *Risk Analysis, 23*(2), 355–368.
- Lupton, D. (2013). *Risk*. London: Routledge.
- Mitroff, I. I., & Anagnos, G. (2001). *Managing crises before they happen: What every executive and manager needs to know about crisis management*. Chicago: AMACOM
- Radecki, C. M., & Jaccard, J. (1995) Perceptions of knowledge, actual knowledge, and information search behaviour. *Journal of Experimental Social Psychology, 31*, 107–138.
- Siegrist, M., Cvetkovich, G., & Roth, C. (2000). Salient value similarity, social trust, and risk/benefit perception. *Risk Analysis, 20*, 353–362
- Trumbo, C. W. (2002). Information processing and risk perception: An adaptation of the heuristic–systematic model. *The Journal of Communication, 52*, 367–382.
- Weiner, B. (2006). *Social motivation, justice, and the moral emotions: an attributional approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Yang, Z. J. & Kahlor, L. A. (2012). What, me worry? The role of affect in information seeking and avoidance. *Science Communication, 35*(2), 189–212.
- Yang, Z. J., Kahlor, L. A., & Li, H. (2013). A United States–China Comparison of Risk Information–Seeking Intentions. *Communication Research*,

투고일자: 2015. 01. 31. 게재확정일자: 2015. 03. 25. 최종수정일자: 2015. 03. 28.

# A Comparative Study on the Application of RISP in the Context of Risk Types

Focusing on Typhoon and Hydrofluoric Acid Spill Risks

**Seohyeon Huh**

MA, The Graduate School of Communication and Media, Ewha Womans University

**Yungwook Kim**

Professor, School of Communication and Media, Ewha Womans University

From a historical perspective of risk communication, risks can be classified by their associated level of responsibility. In the case of technical risks such as hazardous chemical accidents, people perceive that risk-related organizations have a high level of responsibility; however, they do not in traditional risks such as natural disasters. This study aims to examine risk information seeking and processing, as seen in two types of risk, based on the Risk Information Seeking and Processing(RISP) model. For this purpose, hypotheses and a research question are developed with current domestic risk issues, and the results show significant differences in risk information seeking and processing between the two types of risk. Specifically, in the case of the chemical spill accident, negative emotion against relevant institutions makes different information seeking and processing compared to the natural disaster. The low level responsibility risk such as typhoon comparatively follows the flow of the original RISP model. However, the high level responsibility risk such as the hydrofluoric acid spill did not match with the RISP model. Based on the research results, theoretical implications were discussed.

**KEYWORDS** risk communication, risk information seeking and processing, RISP, risk types