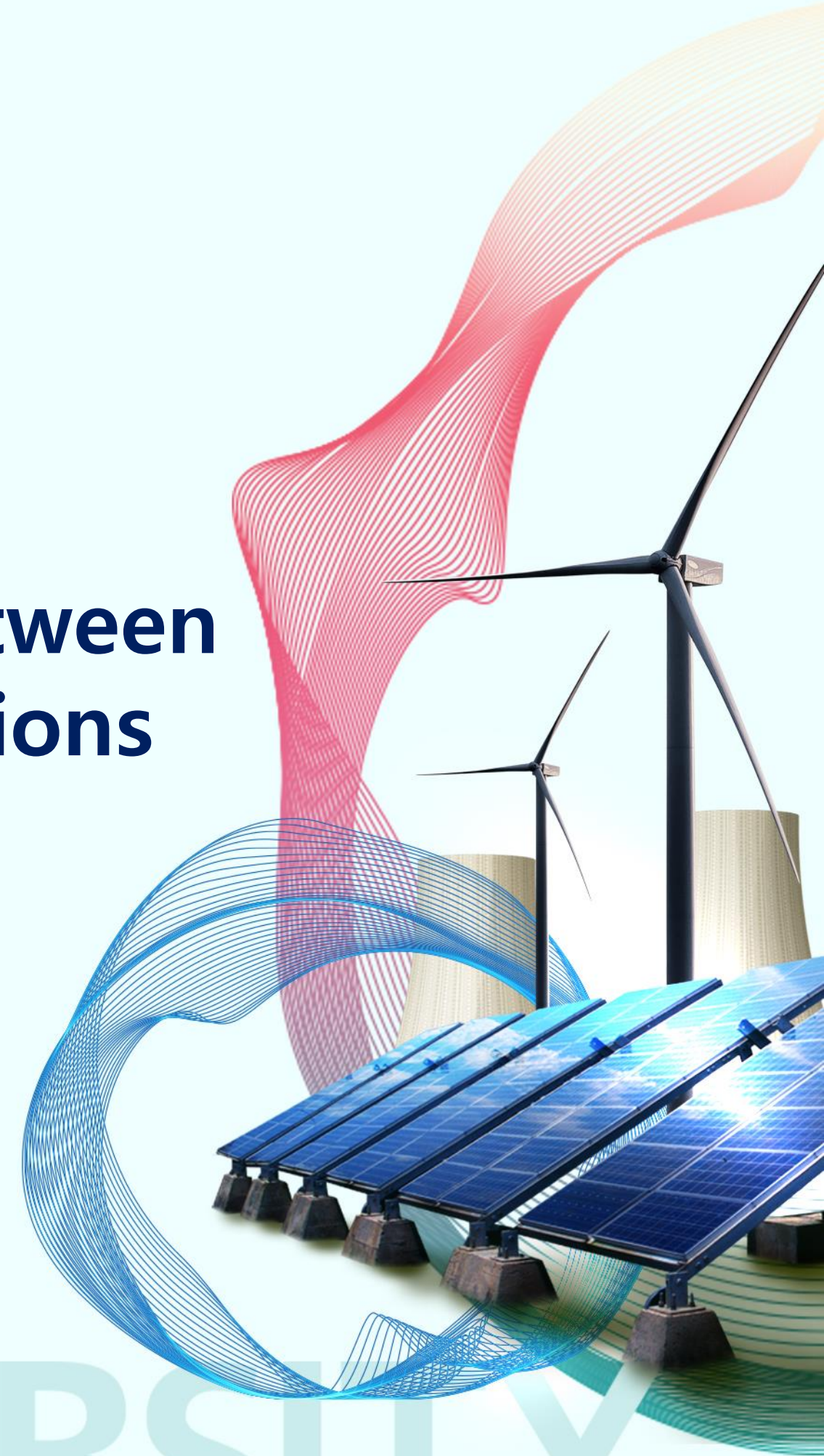


『2022 Asian Conference on Crisisonomy』

The 4<sup>th</sup> Session Disaster and Resources

# Analysis of Causes of the Gap between Energy Saving Intentions and Actions and Policy Implications

최윤희 (아주대  
에너지전환정책연구센터)



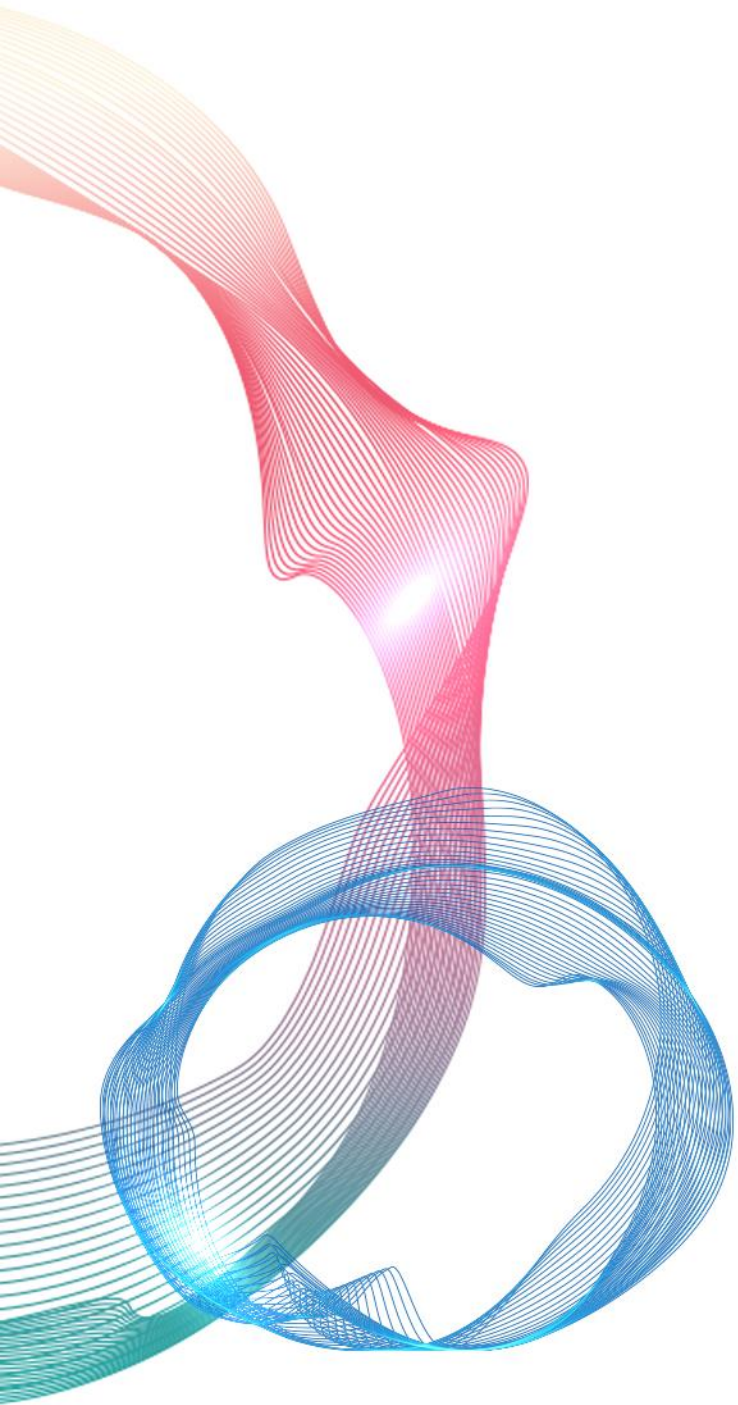


# CONTENTS

## Analysis of Causes of the Gap between Energy Saving Intentions and Actions and Policy Implications

---

1. 연구 배경 및 목적
2. 이론적 배경 및 가설 도출
3. 연구 설계
4. 연구 결과



# 1. 연구 배경 및 목적



## 연구배경및연구필요성

- 기후문제에 대한 우려가 높아짐에 따라 세계 각국에서 온실가스 감축을 위한 여러 목표를 제시
- 우크라이나 전쟁으로 인해 전 세계적으로 에너지 공급 차질
- 국제에너지기구(IEA) 등에서 에너지 절약과 에너지 효율을 통한 에너지 효율화의 중요성을 더욱 강조함에 따라 한국 산업자원통상부에서는 2022년 6월 23일 '시장원리 기반 에너지 수요효율화 종합대책' 을 발표
- 수요측면에서 공급 위주의 정책에서 에너지 수요 효율화를 중심으로 하는 정책으로의 전환을 내세우며, '에너지 캐시백' 제도를 전국으로 확대하는 등의 정책을 제시
- 이는 2022년 6월 여름철 에너지 전력예비율이 8% 이하로 떨어진데 이어 블랙아웃을 방지하기 위한 대책으로도 볼 수 있는데, 정부의 이러한 노력에도 불구하고, 국민들의 실천은 미진한 실정
- 에너지 절약은 일상생활에서 꼭 필요하며, 이를 위해서 에너지 절약 의도와 행동에 영향을 미치는 요인과 절약 의도를 넘어서 행동으로까지 이어지게 하는 요인, 즉, 의도와 행동 간의 격차를 살펴볼 필요가 있음.

### 산업통상자원부, 에너지효율혁신 발대식 개최...에너지캐시백 전국 확대

출처: 동아일보(2022)

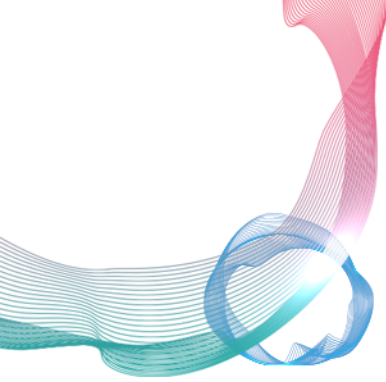
### 일찍 온 무더위 6월 전력수요 역대 최고...전력수급 '경고음'

출처: 한겨레(2022)

**에너지 캐시백**

- 참여대상**: 효율적인 에너지 사용에 대한 의지가 있는 아파트 및 아파트 개별세대
- 참여방법**: 한국전력 ENTER 통해 가입(QR 활용)
- 신청기간**: 2022년 7월 4일 - 8월 31일
- 캐시백 지급대상**: 2022년 7월 4일부터 8월 31일까지 전력사용량 600kWh 이하인 아파트
- 참여방법**: 3개월간 3가지 실천으로 3%의 전기를 절약
- 총 1,000명** 선정
- 1차 모의**: 7월 16일 - 모집마감 시 까지
- 2차 모의**: 8월 16일 - 모집마감 시 까지
- 3차 모의**: 9월 16일 - 모집마감 시 까지





# 1. 연구 배경 및 목적



## 연구목적

- 본 연구는 에너지 절약 의도와 행동 간 격차의 원인을 분석하고자 한다.

본 연구는 기존 연구들이 의도와 행동 간 격차에 대한 접근, 즉 에너지 절약 의도와 행동에 각각 영향을 미치는 변수를 비교 분석한 연구가 부족하다는 점에 주목하였다. 이를 위해 종속변수를 에너지 절약 의도와 에너지 절약 행동으로 설정하고, 각각에 영향을 미치는 변수를 살펴 두 가지 변수에 영향을 미치는 요인의 차이를 분석해 의도와 행동 간 격차의 원인을 밝히고자 한다. 에너지 절약 의도와 행동에 영향을 미치는 요인으로는 인구통계학적 변수뿐만 아니라 위험지각패러다임 변수와 가치 변수를 설정했다.



### 연구질문

**에너지절약의도와행동에영향을미치는결정요인은?**

**에너지절약의도와행동간격차의원인은?**

## 2. 이론적 배경 및 가설도출



### 종속변수에 대한 논의

#### 1) 에너지 절약의도와 절약행동

행동의도(behavioral intention)는 행동을 결정하는 가장 중요한 요인이며, 의도는 행동으로 나타나기 마련이다(Norman et al., 2005). 그러나 의도와 행동이 항상 일치하는 것은 아닌데, 에너지 절약에 있어 태도와 행동, 가치와 행동 간의 격차(gap)는 사람들의 행동 특성의 한 가지 중요한 특성이다(김영두, 2018). 즉, 사람들이 생각하는 가치의 정도보다 행동의 정도가 낮게, 또, 태도의 강도보다 행동의 강도가 낮게 나타나기도 하는 등의 격차가 발생하는 것이다.(Sweeney et al., 2013)

- Grimmer & miles(2017)은 에너지 절약에 있어 행동하고자하는 의도가 있음에도 실제로 행동 실천으로 이어지는 데에는 격차(gap)이 있을 수 있음을 말한 바 있다.
- 배진호(2017)는 에너지 절약에 대해 인식을 한 후, 절약을 하겠다는 태도를 가지고 있음에도 이를 행동으로 옮기는 것으로 연결이 되지 않은 태도와 행동 간 불일치에 대해 밝힌 바 있다.

## 2. 이론적 배경 및 가설도출



### 독립변수에 관한 논의

#### 1) 위험지각 패러다임 변수

위험지각 패러다임은 위험연구의 한 패러다임으로, P. Slovic, J. Flynn, E. Peters, S. Lichtenstein 등을 통해 형성되었고, 보통 심리 측정 패러다임(psychometric paradigm)으로 불린다. 이 패러다임은 기존 위험연구들이 위험을 단일차원적이고 객관적인 현상으로만 보는 것을 비판하며, 위험은 다차원적이고 주관적인 현상이라 주장한다(차용진, 2012). 또, 위험의 기준에 기술적, 물리적, 사회적, 심리적 측면을 포함하여 다차원적으로 구성하고자 하였다. 본 연구에서는 이 패러다임을 기반으로 에너지 절약 의도와 행동에 영향을 미치는 위험지각패러다임 요인으로 지각된 위험과 편익(왕재선 등, 2013), 신뢰(심준섭, 2009; 왕재선, 2013), 감정(낙인(stigma))(오미영 등, 2006; 이현주 등, 2011), 지식(왕재선, 2012) 등을 선정하였다.

- 가설1: 지각된 위험은 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설2: 지각된 편익은 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설3: 신뢰는 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설4: 지식은 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설5: 감정은 에너지 절약 의도와 행동에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

## 2. 이론적 배경 및 가설도출



### 독립변수에 관한 논의

#### 2) 가치변수

가치 변수의 하위 변인으로는 개인적 규범, 사회적 규범, 형평성, 회의적 환경주의, 과학기술 낙관주의를 설정하였다. 이는 에너지 절약행동에 영향을 미치는 요인을 살펴본 기존의 선행연구들이 가치-신념-규범(VBN)이론(박선아 등, 2019)이나 계획된 행동이론(TPB)(기재홍 등, 2017)을 주요 변수로 살펴본 것에서 가져온 것으로 본 연구에서는 개인적 규범과 사회적 규범을 변수로 설정하였다. 기존의 선행 연구와 차별성을 위해서 형평성, 회의적 환경주의, 과학기술 낙관주의를 추가로 설정하였다.

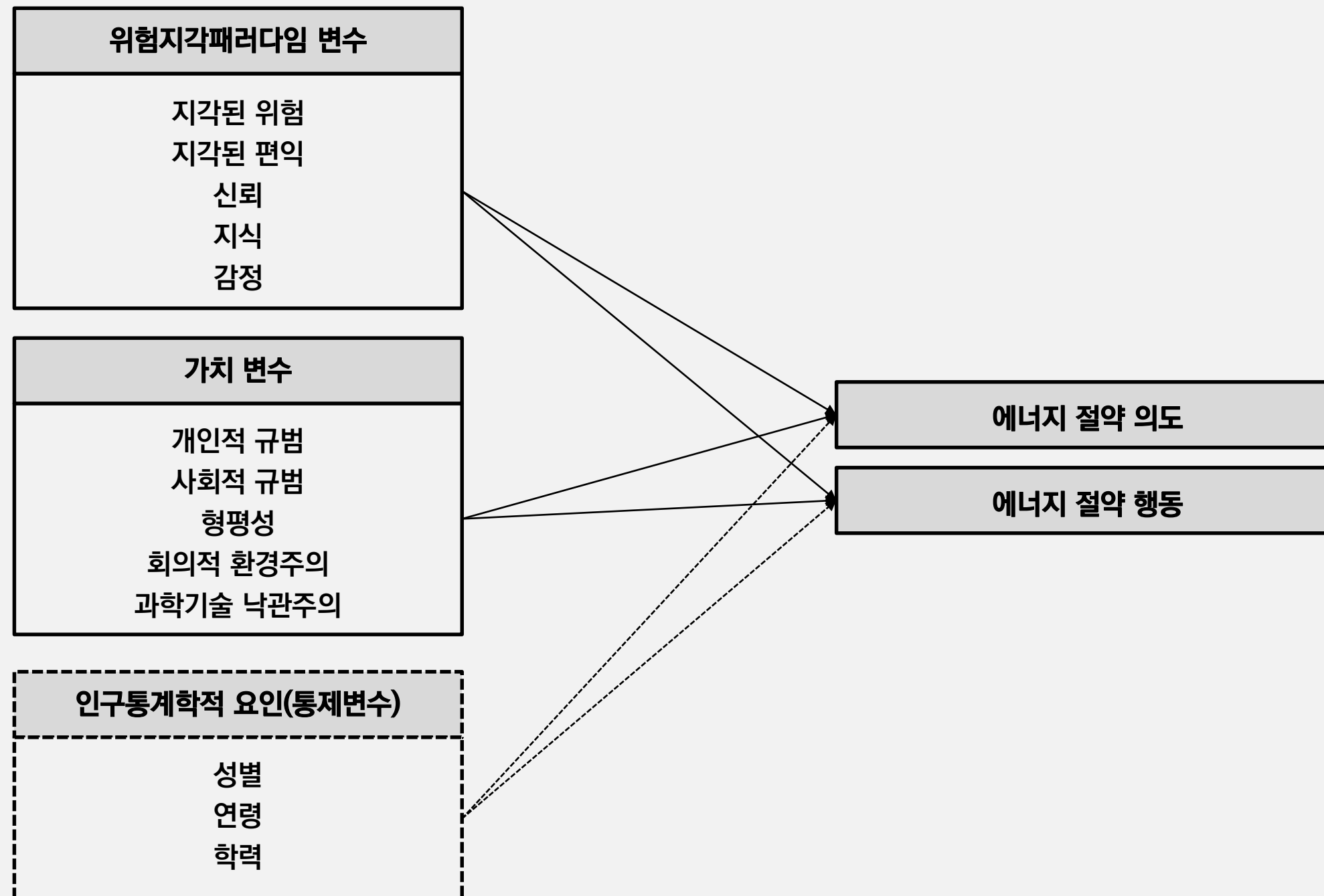
- 기재홍 등(2017)은 에너지 절약행동에 영향을 미치는 요인으로 주관적 규범과 사회적 규범이 주요하다고 밝힌바 있다.

- 가설1: 개인적 규범은 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설2: 사회적 규범은 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설3: 형평성은 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설4: 회의적 환경주의는 에너지 절약 의도와 행동에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설5: 과학기술 낙관주의는 에너지 절약 의도와 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

## 2. 이론적 배경 및 가설도출



### 연구모형





### 3. 연구 설계- 자료수집 및 표본의 특성



이 연구는 일반 국민들을 대상으로 구조화된 설문지를 사용하여 설문조사한 자료를 분석하였다. 설문지 설계는 연구진이 수행하였으며, 설문지 조사는 2022년 5월 30일 ~ 2022년 6월 3일동안 한국에 거주하는 일반국민들을 대상으로 진행되었고, 지역, 성별, 연령대를 고려한 할당 표본 추출 방법을 통해 만 19세 이상 인터넷 사용자 1,571명을 대상으로 실시되었다. 또한, 이 설문조사는 한국리서치가 보유한 응답자 패널 대상으로 온라인 설문 조사로 이루어졌다.

항목	구분	빈도	항목	구분	빈도
성별	남자	772(49.1%)	학력	무학	1(0.1%)
	여자	799(50.9%)		초등학교 중퇴, 졸업	5(0.3%)
연령	만19-29세	255(16.2%)		중학교 중퇴, 졸업	34(2.2%)
	만30-39세	233(14.8%)		고등학교 중퇴, 졸업	752(47.9%)
	만40-49세	294(18.7%)		대학 재학, 중퇴	110(7.0%)
	만50-59세	314(20.0%)		대학 졸업	564(35.9%)
	만60세 이상	475(30.2%)		대학원 재학	14(0.9%)
				대학원 수료 이상	91(5.8%)

### 3. 연구 설계-설문문항



	요인	변수	측정문항	척도	Mean(S.D)	Cronbach's α
독립변수	인구통계학적 요인	성별	귀하의 성별은 어떻게 되십니까?	①남성 ②여성	-	-
		연령	실례지만 귀하의 만 나이(연세)는 어떻게 되십니까?	만 ( ) 세	-	-
		학력	귀하의 최종 학력을 말씀해 주십시오.	-	-	-
	위험지각패러다임 변수	지각된 위험	기후변화는 다른 어떤 위험과도 비교할 수 없는 아주 심각한 문제이다. 기후변화로 인한 변화는 나와 우리가족에게 많은 피해를 가져올 것이다.	① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다	3.670 (.019)	.798
		지각된 편익	기후변화 문제가 해결되면 우리에게 엄청난 경제적 이익이 있다. 기후변화 문제의 해결이 경제발전을 가져온다.		3.374 (.019)	.829
		신뢰	기후변화 문제와 관련해 정부가 잘 대처하고 있다고 믿는다. 기후변화 문제를 해결하고자 하는 정부의 목표는 성공할 것이다.		3.318 (.019)	.52
		지식	기후변화문제에 대응하는 정부정책에 대해 잘 알고 있다. 나는 기후변화 문제에 대해서 남들에 비해 지식이 많다.		2.955 (.019)	.744
		감정	기후변화를 생각하면 부정적인 생각이 든다. 기후변화가 가져올 우리 미래의 모습은 매우 어둡다.		3.526 (.019)	.726
	가치 변수	개인적 규범	나는 후손들을 위해 기후변화 문제를 해결해야 하는 도덕적 의무감을 느낀다. 개인적으로 기후변화문제 해결은 나의 윤리적 의무다.	① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다	3.444 (.020)	.807
		사회적 규범	내가 좋아하는 사람들은 기후변화 문제가 심각하다고 생각한다. 내게 소중한 사람들은 기후변화 문제가 중요하다고 생각한다.		3.378 (.020)	.846
		형평성	기후변화 문제로 인해 가난한 사람들만 피해를 본다. 기후변화 문제로 인해 선진국보다 후진국들만 피해를 본다.		3.300 (.022)	.758
		회의적 환경주의	기후변화 문제는 너무 과장되었다. 기후변화로 인해 피해가 발생한다는 것은 너무 과장되었다.		2.529 (.023)	.891
		과학기술 낙관주의	오늘날 과학기술은 우리의 삶을 보다 건강하고 풍요롭게 만든다. 오늘날 과학기술은 문제를 만들어 내기보다 해결책을 더 많이 제시한다. 오늘날 과학기술은 부정적 기능보다 긍정적 기능을 더 많이 수행한다.		3.511 (.017)	.758
	종속변수	에너지 절약 의도	나는 에너지 절약관련 실천행동에 참여할 의사가 있다. 나는 비싸더라도 에너지소비효율이 높은 가전제품을 구매할 의향이 있다. 나는 많은 제약이 있어도 에너지절약과 관련된 공공사업이나 프로그램에 참여할 의사가 있다. 나는 어려운 상황에 직면하더라도 에너지절약과 관련된 정부정책에 협력할 의사가 있다.		3.337 (.017)	.828
		에너지 절약 행동	나는 남들에 비해 더 적극적으로 에너지 절약행동을 실천한다. 나는 에너지절약을 위해 일반제품보다 비싸더라도 에너지 효율이 높은 제품을 구매한다. 나는 많은 제약이 있어도 에너지절약과 관련된 공공사업이나 프로그램에 참여한다. 나는 어려운 상황에 직면하더라도 에너지절약과 관련된 정부정책에 협력한다.		3.311 (.017)	.812

# 4. 연구 결과 – 상관분석



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
종속변수	1) 에너지 절약 의도	1											
	2) 에너지 절약 행동	.780***	1										
위험지각 패러다임 변수	3) 지각된 위험	.416***	.388***	1									
	4) 지각된 편익	.402***	.379***	.549***	1								
	5) 신뢰	.373***	.386***	.270***	.376***	1							
	6) 지식	.358***	.441***	.211***	.297***	.502***	1						
	7) 감정	.263***	.223***	.571***	.351***	.147***	.166***	1					
가치변수	8) 개인적 규범	.516***	.506***	.560**	.543***	.440***	.354***	.446***	1				
	9) 사회적 규범	.429***	.422***	.492***	.501***	.396***	.375***	.390***	.605***	1			
	10) 형평성	.170***	.164***	.297***	.250***	.184***	.197***	.375***	.251***	.239***	1		
	11) 회의적 환경주의	-.089***	-0.02	-.351***	-.099***	.185***	.261***	-.250***	-.194***	-.090***	0.032	1	
	12) 과학기술 낙관주의	.095***	.072**	-0.019	.077**	.163***	.079**	-0.017	0.015	0.026	-0.031	.134***	1

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

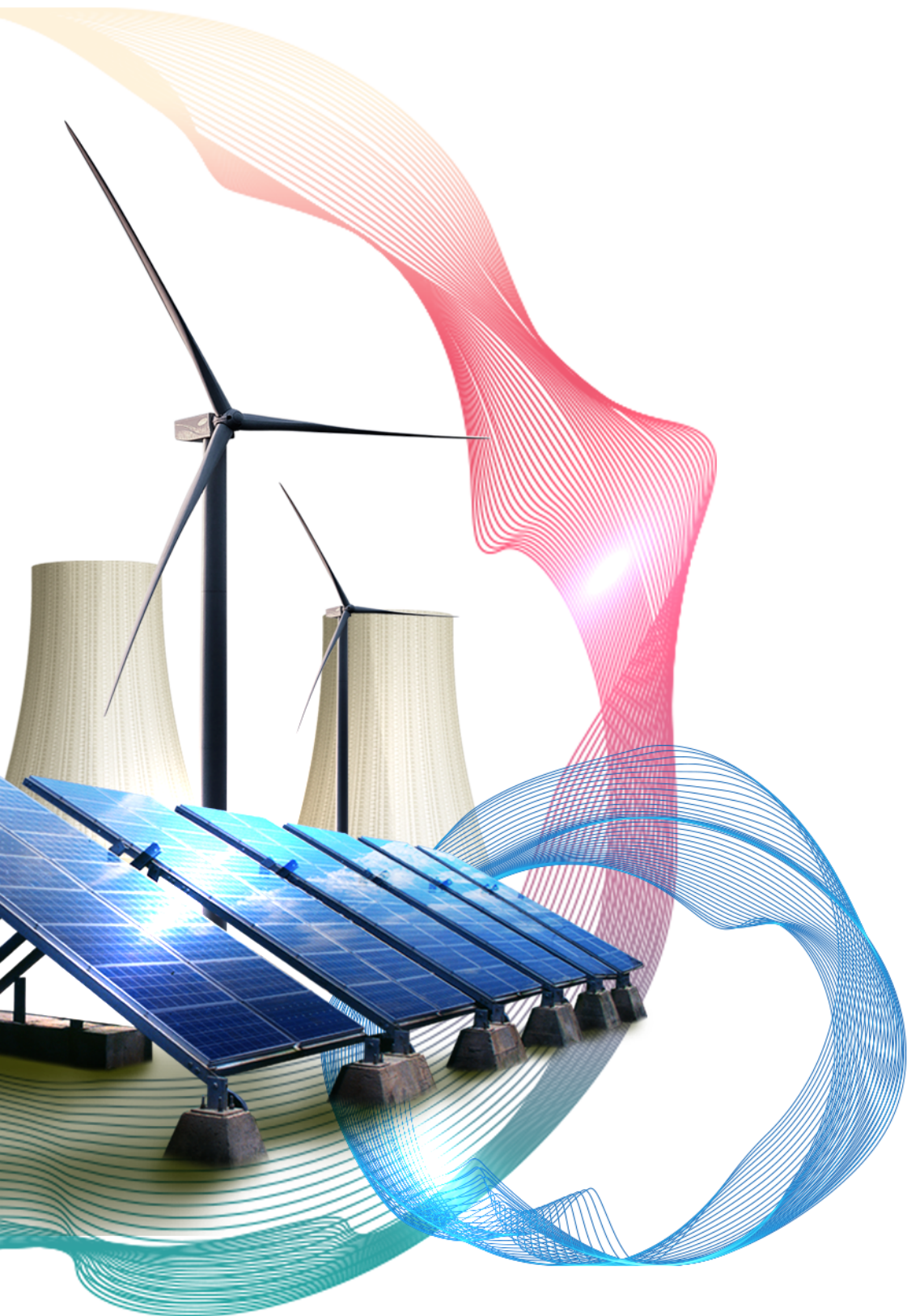


# 4. 연구 결과 – 회귀분석



		에너지 절약 의도			에너지 절약 행동		
		B	S.E	Beta	B	S.E	Beta
	(상수)	.803	.151		.642	.145	
인구통계학적 변수	성별(여성)	-.022	.029	-.016	-.011	.028	-.008
	연령	.003**	.001	.058	.006***	.001	.125
	학력	.015	.012	.027	.033**	.011	.059
위험지각패러다임 변수	지각된 위험	.121***	.028	.133	.121***	.027	.136
	지각된 편익	.056*	.025	.062	.031	.024	.034
	신뢰	.077**	.024	.083	.046*	.024	.051
	지식	.138***	.023	.154	.229***	.022	.260
	감정	-.027	.024	-.031	-.051*	.023	-.057
가치 변수	개인적 규범	.226***	.027	.258	.216***	.026	.250
	사회적 규범	.073**	.025	.082	.058*	.024	.066
	형평성	-.003	.018	-.003	-.007	.017	-.008
	회의적 환경주의	-.036	.018	-.048	-.001	.018	-.002
	과학기술 낙관주의	.071**	.022	.067	.039	.021	.037
F value		64.180			72.843		
R <sup>2</sup>		.349			.378		
R <sup>2</sup> /Ad		.343			.373		

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



『 2022 Asian Conference on Crisisonomy 』

Analysis of Causes of the Gap between Energy Saving Intentions and Actions and Policy Implications

---

감사합니다