

# 총기 정책의 과학

미국의 총기 정책이 미치는  
영향의 증거에 관한 종합 연구 결과물

RAND 프로그램

**Gun Policy  
in AMERICA**

의 일환



This is a Korean translation of *The Science of Gun Policy: A Critical Synthesis of Research Evidence on the Effects of Gun Policies in the United States*.

이 발행물의 자세한 정보는 [www.rand.org/t/RR2088](http://www.rand.org/t/RR2088)을 참조하십시오.

#### 의회 도서관 의회 도서관 출판 카탈로그 데이터

이름: Rand Corporation, 발행처.  
제목: 총기 정책의 과학: 미국의 총기 정책이 미치는 영향의 증거에 관한 종합 연구  
결과물: The RAND Corporation.  
설명: Santa Monica, CA : RAND, [2018] | 참고 문헌 포함.  
식별 코드: LCCN 2017060115 | ISBN 9780833098412 (pbk. : alk. paper) |  
ISBN 9780833098436 (epub) | ISBN 9780833098443 (prc) | ISBN  
9780833098429 (ebook pdf)  
제목: LCSH: 총기 관리--미국.  
분류: LCC HV7436 .S387 2018 | DDC 363.330973--dc23  
LC record available at <https://lccn.loc.gov/2017060115>

출판사: RAND Corporation, Santa Monica, Calif.

© Copyright 2018 RAND Corporation

**RAND**®은 등록 상표입니다.

2018년 8월 16일 개정, 296-297페이지의 오타자 수정.

#### 인쇄 및 전자방식 배포 권리가 제한됨

본 문서 및 이에 포함된 상표(들)은 법률에 의해 보호됩니다. 이러한 RAND의 지적 재산권 표시는 비상업적 용도로만 제공됩니다. 본 발행물의 온라인 무단 게시는 금지됩니다. 본 문서는 변경되지 않고 온전하게 사용하는 한 개인적인 용도로만 복제가 허용됩니다. 본 연구 문서의 일부 또는 전부를 상업적 용도를 위해 다른 형식으로 복제하거나 재사용하려면 RAND의 승인을 받아야 합니다. 재인쇄 및 링크 권한에 대한 자세한 내용은 [www.rand.org/pubs/permissions](http://www.rand.org/pubs/permissions)를 참조하십시오.

RAND Corporation은 전 세계의 커뮤니티가 보다 안전하고 보안을 유지하며 건강하고 번영할 수 있도록 공공 정책 과제에 대한 솔루션을 개발하는 연구 기관입니다. RAND는 비영리의 초당파 단체로서 공공의 이익을 위해 노력합니다.

RAND의 발행물은 연구를 의뢰한 고객 및 후원자의 의견을 반드시 반영하지는 않습니다.

#### RAND 지원

[www.rand.org/giving/contribute](http://www.rand.org/giving/contribute)를 통해 세금이 공제되는 자선 기부를 하실 수 있습니다.

[www.rand.org](http://www.rand.org)

## 요약

---

RAND Corporation의 Gun Policy in America 이니셔티브는 총기 법 및 정책의 실제 효과에 관한 이용가능한 과학적 증거를 체계적이고 투명하게 평가하는 특별한 시도입니다. 우리의 목표는 공정하고 효과적인 정책을 알리고 이를 발전시켜나가도록 하는 편견 없는 정보에 정책 입안자나 일반 대중이 모두 접근할 수 있는 자원을 만드는 데 있습니다. 미국의 안전한 총기 정책은 법률 및 헌법에 의거한 권리, 다양한 이해 관계자 그룹의 이익, 다양한 정책이 광범위한 결과에 미칠 수 있는 영향에 관한 정보 등 많은 요소를 고려해야 합니다. 이 보고서는 세 번째 요인, 즉 총기 정책을 검토하는 과학적 문헌에서 이러한 정책이 가져다 줄 수 있는 결과에 관해 우리가 무엇을 알 수 있는지에 관한 객관적인 정보를 제공하고자 합니다.

이 보고서는 다양한 총기 정책이 총기에 의한 사망, 폭력 범죄, 총기 산업, 사냥 및 스포츠 사격 활동 및 기타 총기 사용으로 인한 결과에 미치는 영향으로 볼 수 있는 과학적 증거를 종합합니다.<sup>1</sup> 본 보고서는 또한 전미연구평의회(NRC: National Research Council) (NRC, 2004 참조)와 미국 지역사회 예방서비스 위원회(Community Preventive Services Task Force) (Hahn et al., 2005 참조)에서 10여년 전에 실시한 총기 정책에 대한 과학적 증거를 검토한 포괄적인 초기 리뷰를 취합하고 발전시켰습니다.

## 방법론

우리는 과학적 문헌을 체계적으로 검토하는 데 있어 왕립의학협회(Royal Society of Medicine)의 가이드라인을 사용했습니다(Khan et al., 2003). 우리는 13개 등급의 총기 정책 또는 총기 보급의 확산이 공중 보건 및 많은 총기 소유주들이 염려하는 부분에 미치는 결과 모두를 포함하는 8가지 결과에 미치는 영향을 평가하는 실증 연구를 주로 참조하였습니다. 우리는 2003년 이후 발간된 과학적 보고서를 검토했는데, 여기에서 2003년은 마지막으로 NRC (2004)와 Hahn et al.(2005)에 의해 총기 정책에 대한 체계적인 학문적 리뷰가 발간된 이후 실시된 연구 조사를 파악하기 위해 설정한 시점입니다.

---

<sup>1</sup> 모든 총기(gun)가 화기(firearm)는 아니지만 이 보고서에서는 미국 정책 토론의 관례를 따라 총기와 화기라는 용어를 서로 바꿔 쓸 수 있는 용어로 취급합니다.

본 연구에서 고려한 13가지 종류의 총기 정책은 다음과 같습니다.

1. 배경 조사
2. 공격 무기 및 대용량 탄창의 판매 금지
3. 정당방위법
4. 정신질환과 관련된 금지
5. 화기 분실 또는 도난 신고 요건
6. 총기 면허 및 승인 요건
7. 화기 판매 신고 및 기록 요건
8. 아동 총기 접근 금지법
9. 금지된 소유자의 화기 양도
10. 최소 연령 요건
11. 은폐 소지법
12. 대기 기간
13. 총기금지구역.

본 연구에서 고려한 8가지 결과는 다음과 같습니다.

1. 자살
2. 강력 범죄
3. 우발적 상해 및 사망
4. 총기 난사
5. 경찰관 연루 총격 사건
6. 방어적 총기 사용
7. 사냥 및 레크리에이션
8. 총기 산업.<sup>2</sup>

### 정책분석 (결과별)

초기 리뷰들(NRC, 2004; Hahn et al., 2005)에 기초하는 한편, 개별 연구들이 제공한 총기 정책의 영향에 관한 증거의 설득력을 결정하기 위해 표준화되고 명시적인 기준을 사용하여 우리는 도출할 수 있는 한 최상의 과학적 증거의 품질과 결론들을 기술한 종합 연구 결과물을 작성했습니다. 각 종합 결과물에서는 고려된정책의 종류를 정의하고, 이용가능한 증거를 제시하고 평가하며, 해당되는 경우 정책이 결과에 미친 영향에 관하여 어떤 결론을 도출할 수 있는지를 설명합니다.

많은 경우 우리는 정책이 결과에 영향을 미쳤다고 할 만한 설득력있는 증거를 제공함으로써 우리의 기준을 충족시키는 연구를 찾을 수 없었습니다. 특

<sup>2</sup> 이 목록의 용어들은 광범위한 범주의 정책 및 결과를 설명하며 이들은 전체 보고서에서 더 자세하게 정의되고 설명되어 있습니다.

정 법률이 있는 주가 특정 법률이 없는 주에 비해 특정 시점에서 화기에 의한 자살률이 더 낮았다는 것을 보여주는 연구와 같이 법률의 인과적 영향 가능성에 대해 상관관계만 있는 증거를 보여주는 연구는 이 리뷰에서 배제했습니다. 이와 같은 상관관계는 단일 법률의 영향 외에 여러 가지 이유로 발생할 수 있기 때문에 이러한 종류의 증거는 특정 법률로 인한 영향에 대한 정보를 거의 제공하지 못합니다. 우리는 오직 인과관계를 분리시키는 방법론에 의거하여 특정 연구를 배제하였으며 연구 결과에 근거하여 연구를 배제하지 않았습니다. 우리의 포함 기준에 부합하는 연구에 대해서 우리는 주요 연구 결과와 방법론적 약점을 요약하고, 이용가능한 과학적 증거의 전반적인 설득력에 대해 합의된 우리의 판단을 제시합니다. 우리는 이용가능한 증거의 설득력을 설명하는, 다음과 같은 상대적 척도를 정해서 이를 수행했습니다.

1. 연구 없음. 우리의 포함 기준에 부합하는 연구 중 해당 정책이 해당 결과에 미친 영향을 평가한 연구가 없는 경우 이와 같은 명칭으로 분류했습니다.
2. 결정적이지 않은 증거. 연구의 방법론은 어느 정도 엄격하지만 정책이 결과에 미치는 영향에 대한 증거가 일관성이 없거나, 단일 연구에서 불확실하거나 암시적인 영향만 확인된 경우 이와 같은 명칭으로 분류했습니다.
3. 제한적인 증거. 우리의 포함 기준에 부합하고 심각한 방법론적 문제로 달리 결함이 없는 최소 하나의 연구에서 정책이 결과에 미치는 유의미한 영향을 밝혀낸 경우 비록 우리의 포함 기준에 부합하는 다른 연구들에서 불확실하거나 암시적인 영향만 보여주었다라도, 이와 같은 명칭으로 분류했습니다.
4. 중간 수준의 증거. 두 개 이상의 연구에서 방향이 같은 유의미한 영향을 발견하는 한편, 방법론이 동등하거나 이보다 엄격한 다른 연구에서 앞의 유의미한 영향과 모순되는 증거가 발견되지 않은 경우 이와 같은 명칭으로 분류했습니다.
5. 영향을 뒷받침하기에 충분한 증거. (1) 최소한 3개의 연구에서 최소한 2개의 독립적인 데이터 세트를 사용하여 방향이 같은 암시적이거나 유의미한 영향을 발견하거나 (2) 엄격한 실험적 연구에서 영향이 관찰된 경우 이와 같은 명칭으로 분류했습니다.

이와 같은 분류 등급은 총기 정책 연구 분야에서 사용 가능한 증거의 상대적인 설득력을 기술한 것이지, 보고된 영향에 대한 신뢰도를 절대 평가한 것은 아닙니다. 예를 들어, 아동 총기 접근 금지법이 자해에 의한 상해와 사망을 줄인다는 결론에 대해 영향을 뒷받침하기에 충분한 증거를 찾았다 하더라도, 우리는 그것이 더 발달된 사회과학 분야에서 사용 가능한 증거와 비슷한 수준이라고 말하고자 하는 것은 아닙니다. 예를 들어 흡연이 암을 유발한다는 증거와 비교할 때 총기 정책 연구의 증거 기반은 매우 제한적입니다. 그럼에도 불구하고 우리는 대중과 정책 입안자가 현재 어떤 법률이 결과에 미칠 영향에 관해 설득력있는 증거를 어느 정도 가지고 있는지 이해하는 게 중요할 수 있다고 생각합니다.

표 S.1

총기 정책 및 결과를 뒷받침하는 증거의 신빙성

총기 금지 구역	대기 기간	필수적인		금지된 소유자의 화기 양도	아동 총기 접근 금지법	화기 판매 신고 및 기록 요건	총기 면허 및 승인 요건	화기 분실 또는 도난 신고 요건	정신질환과 관련된 금지	정당방위법	공격 무기 및 대용량 탄창의 판매 금지	배경조사
		소유	구매									
자살												
총 자살 건수	↓ L	↓	↓		↓ L		↓		↓ L	↓		
화기에 의한 자살 건수	↓ M	↓			↓ M		↓		↓ L	↓		
화기에 의한 아동 자살 건수			↓ L									
화기에 의한 자해(비치명적)												
화기에 의한 자해(자살 포함)					↓ S							
강력 범죄	↓ L				↓ M							
총 살인 건수	↓ L	↓	↓				↓		↓ L	↑ M	↓	
화기에 의한 살인 건수	1} M, 1 <sup>a</sup>	↓	↓		↓		↓		↓ L	↑ L	↓	
배우자 살인 건수												
강도												
폭행												
강간												
기타 강력 범죄										↓		

표 S.1—계속

총기금지구역	대기 기간	필요없는 소지 (Permitless Carry)		간여 평 연 수 적	금지된 소유자의 화기 양도	아동 총기 접근 금지법	화기 판매 신고 및 기록 요건	총기 면허 및 승인 요건	화기 분실 또는 도난 신고 요건	정신질환과 관련된 금지	정당방위범	공격 무기 및 대용량 탄환의 판매 금지	배경 조사
		화기가 필요없는 소지 (Permitless Carry)	지속적 허가 (Shall Issue)										
우발적 상해 및 사망													
화기에 의한 우발적 사망				-									
화기에 의한 성인의 우발적 상해 및 사망						↘ L							
화기에 의한 아동의 우발적 상해 및 사망						↘ S							
화기에 의한 성인의 우발적 상해													
화기에 의한 아동의 우발적 상해													
총기 난사								I				I	I
경찰관 연루 총격 사건													
방어적 총기 사용											I		
사냥 및 레크리에이션													
총기 산업													
총기 소유권													
단기간 금지된 화기의 가격												↑ L	

표 S.1—계속

총금지구역	대기 기간	허가 필요없는 소지 (Permitless Carry)	
		지속적 허가 (Shall Issue)	소유
금지된 소유자의 화기 양도	구매	구매	구매
	아동 출기 접근 금지법	아동 출기 접근 금지법	아동 출기 접근 금지법
총기 면허 및 승인 요건	총기 면허 및 승인 요건	총기 면허 및 승인 요건	총기 면허 및 승인 요건
화기 분실 또는 도난 신고 요건	화기 분실 또는 도난 신고 요건	화기 분실 또는 도난 신고 요건	화기 분실 또는 도난 신고 요건
정신질환과 관련된 금지	정신질환과 관련된 금지	정신질환과 관련된 금지	정신질환과 관련된 금지
정당방위법	정당방위법	정당방위법	정당방위법
공격 무기 및 대용량 탄환의 판매 금지	공격 무기 및 대용량 탄환의 판매 금지	공격 무기 및 대용량 탄환의 판매 금지	공격 무기 및 대용량 탄환의 판매 금지
배경 조사	배경 조사	배경 조사	배경 조사

참고: I = 결정적이지 않음; L = 제한적임; M = 중간 수준의; S = 영향을 뒷받침하기에 충분한, 적격성 기준에 부합되는 연구가 없는 경우 칸을 비워 두었습니다. ↑ = 정책이 결과를 증가시킴; ↓ = 정책이 결과를 감소시킴.

<sup>a</sup> 우리는 딜러 배경 조사가 화기에 의한 살인을 감소시킨다는 중간 수준의 증거가 있다는, 그리고 개인 판매자 배경 조사가 화기에 의한 살인에 영향을 미친다는 결정적이지 않은 증거가 있다는 결론을 내렸습니다.



표 S.1에서는 모든 정책 및 결과 조합에 대한 우리의 판단을 요약했습니다. 몇 가지 결과는 판단이 여러 개인 경우가 있는데, 이는 특정한 정책과 결과의 관계가 다른 평가를 가지고 있기 때문입니다. 예를 들어, 우리는 배경 조사가 총자살 건수를 줄인다는 증거가 제한적임을, 화기에 의한 자살 건수를 줄인다는 증거가 중간 수준임을 확인했습니다.

우리의 연구 결과는 정책이 미치는 영향이 얼마나 강인가에 관한 것이라기보다 그 영향을 조사하는 데 이용가능한 과학적 증거가 어느 정도 설득력빙성이 있느냐에 관한 것이라고 할 수 있습니다. 따라서 이용가능한 증거가 제한적일지라도 정책이 미치는 영향은 강할 수 있습니다. 추측하건데 모든 정책은 광범위한 결과에 어느정도 영향을 미치는 것으로 보이지만 이들은 작거나 의도되지 않은 결과로 보입니다. 연구자가 이러한 영향을 감지할 수 있는 연구를 설계할 때까지는 이용가능한 증거는 결정적이지 않거나 제한적일 수 있는 확률이 높습니다. 그러나 이러한 사실을 가지고 정책 자체의 영향이 제한적이라는 결론을 내려서는 안 됩니다. 정책은 정책이 의도했던 영향을 미칠 수도, 그러지 못할 수도 있습니다. 이용가능한 과학적 연구는 아직 이 질문에 대답할 수 없습니다. 게다가 영향이 작은 정책조차도 사회에 이롭거나 그만큼 들일 만한 가치가 있을 수 있습니다. 예를 들어, 화기 사망을 겨우 몇 퍼센트 줄이는 정책이라도 이는 연간 1,000명 이상의 생명을 구할 수 있습니다. 이같이 "작은" 영향은 기존의 연구 방법으로 발견하기 매우 어려울 수 있지만 공중 보건 및 안전에 적잖이 기여한다고 할 수 있습니다.

## 보충 자료

본 보고서에서 검토한 13가지 종류의 정책과, 종합 연구 결과물에 대한 체계적인 검토 범위는 선형적으로 선정되었으며, 우리는 종합 연구 결과물을 얻기 위한 노력에서 이에 집중했습니다. 그럼에도 불구하고 이 정책들에 대한 증거를 검토하는 과정에서, 연구팀이 정책에 유용한 맥락을 제공한다고 생각하거나 총기 정책 논의에서 자주 인용되는 다른 중요한 주제들도 등장했습니다. 따라서 우리는 엄격한 연구들이 밝혀낸 다음과 같은 내용에 관해서도 조사했습니다.

- 법률이 이를 통해 결과에 영향을 미칠 수 있는 메커니즘
- 세금, 의료 서비스 이용 및 미디어 캠페인 등이 총기 폭력에 영향을 미칠 수 있는 방식
- 가정 폭력을 대상으로 채택된 법률의 효과
- 총기 난사 및 방어적 총기 사용을 정의하고 이러한 사건의 만연을 평가함에 있어서의 방법론적 과제
- 호주의 전국총기합의(National Firearms Agreement)의 시행으로 자살, 폭력 및 총기 난사가 어떻게 영향을 받았는지.

## 결론 및 권고사항

100가지 이상의 정책과 결과의 조합 중에서 방법론적으로 엄격하게 조사된 경우가 놀랍게도 거의 없었습니다. 특히 결과 중 네 가지는 근본적으로 조사가 불가능했으며, 또한 이 네 가지 결과 중 세 가지의 경우, 즉 방어적 총기 사용, 사냥 및 레크리에이션, 총기 산업의 경우 들은 총기 소유자 또는 총기 산업 이해관계자에게 특히 우려되는 문제를 드러내고 있습니다. 여기서는 신빙성이 가장 높은 이용가능한 증거를 가지고 정책과 결과의 조합에서 도출할 수 있는 주요한 결론과 권고사항을 요약합니다(결론 1 ~ 8). 이어서 우리는 총기 정책이 미치는 영향에 대한 증거를 개선하는 방법에 관한 결론과 권고사항을 도출했습니다(결론 9 ~ 13).

### 기존의 증거 기반에 근거한 결론 및 권고사항

첫 번째 도출한 결론 및 권고사항에서는 기존 문헌에 대한 검토를 통해 확인되었으며 사용가능한 증거의 설득력이 가장 높은 정책과 결과의 조합, 그리고 이 증거에 기반하여 작성한 정책 권고사항을 설명합니다.

**결론 1.** 이용가능한 증거는 아동 총기 접근 금지법 또는 안전한 보관법이 청소년의 자해에 의한 치명적이거나 치명적이지 않은 상해를 감소시킨다는 결론을 뒷받침합니다. 이러한 법률이 화기에 의한 청소년의 자살 건수를 줄인다는 중간 수준의 증거와, 이러한 법률이 청소년의 총 자살 건수(즉, 화기에 의한 자살과 기타 자살 포함)를 줄인다는 제한적 증거가 있습니다.

**결론 2.** 이용가능한 증거는 아동 총기 접근 금지법 또는 안전한 보관법이 총기에 의한 아동의 우발적 상해 또는 사망을 감소시킨다는 결론을 뒷받침합니다. 이 밖에 이러한 법률로 총기에 의한 성인의 우발적 상해를 줄일 수 있다는 제한적 증거가 있습니다.

*권고사항 1.* 아동 총기 접근 금지법이 없는 주의 경우, 자살 예방 및 총기에 의한 우발적 상해 및 사망을 줄이기 위한 전략으로 이러한 법률의 채택을 고려해야 합니다. 그러나 우리는 현재 과학적 연구로는 이 법률들이 범죄 또는 합법적인 방어적 총기 사용의 비율을 증가시키거나 감소시킨다는 여부를 단언할 수 없다는 점을 언급합니다.

*권고사항 2.* 아동 총기 접근 금지법의 채택 또는 개선을 고려할 때 주 정부는 아동이 화기에 대한 접근을 중범죄로 규정하는 것을 고려해야 합니다. 중죄 법이 총기에 의한 우발적 사망에 가장 큰 영향을 미칠 수 있다는 증거가 있습니다.

**결론 3.** 배경 조사가 화기에 의한 자살 및 살인을 감소시킨다는 중간 수준의 증거와, 이러한 정책이 전체 자살 및 폭력 범죄 발생률을 감소시킬 수 있다는 제한적 증거가 있습니다.

**결론 4.** 정당방위법으로 주 살인율이 증가할 수 있다는 중간 수준의 증거와, 이 법률로 특히 화기에 의한 살인이 증가한다는 제한적 증거가 있습니다.

**결론 5.** 정신 질환을 앓고 있는 개인의 총기 구입 및 소유를 금지하는 법률이 폭력 범죄를 줄인다는 중간 수준의 증거와, 이러한 법률이 특히 살인 건수를 줄인다는 제한적 증거가 있습니다. 또한 이러한 법률들이 총 자살 건수와 화기에 의한 자살 건수를 줄일 수 있다는 제한적 증거가 있습니다.

**권고사항 3.** 화기 구매 또는 소유에 대한 연방 정부의 금지를 이끄는 모든 형태의 정신 병력을 확인하는 배경 조사를 요구하지 않는 주는 총기에 의한 폭력 발생률을 감소시키는 것으로 보이는 강력한 정신 질환 검사의 실시를 고려해야 합니다. 가장 확실한 절차에는 소유가 금지된 모든 개인에 대한 데이터를 국립 즉석 범죄자 신원 조회 시스템(National Instant Criminal Background Check System)과 공유하는 것이 포함됩니다.

**결론 6.** 공격 무기 및 대용량 탄창의 판매 금지를 실시하기 전에 금지 대상 제품의 판매 및 가격이 증가한다는 제한적인 증거가 있습니다.

**결론 7.** 화기를 구입할 수 있는 최소 연령이 21세인 경우 화기에 의한 청소년 자살을 줄일 수 있다는 제한적 증거가 있습니다.

**결론 8.** 우리의 포함 기준에 부합하는 연구 중 화기 분실 및 도난 시 필요한 신고, 화기 판매 시 필요한 신고 및 기록 또는 총기 금지 구역을 조사한 연구는 없습니다.

#### 총기 정책 연구 개선을 위한 결론 및 권고사항

화기 정책 변화의 영향에 대한 기존 문헌을 검토한 결과, 총기 법률의 영향에 관한 증거 기반을 개선하기 위해 우리는 다음과 같은 결론 및 권고사항을 제시합니다.

**결론 9.** 지난 십수 년에 걸쳐 이루어진 총기 정책의 영향에 대한 지식의 완만한 성장은 미국 정부가 예를 들어 운송 안전과 같은 공공 안전 및 보건의 다른 분야에 투자하는 것과 비슷한 수준으로 이 분야의 연구에 후원하기를 꺼리고 있다는 걸 부분적으로나마 반영합니다.

**권고사항 4.** 총기 정책의 실제적인 영향에 대한 이해도를 높이기 위해, 미의회는 지출승인법안에서 현행 규제를 폐지할지 여부를 고려해야 하며 행정부는 질병 통제 예방 센터, 국립 보건원 및 미법무성 사법연구소의 화기 연구 포트폴리오에 대한 투자를 현재 공공 안전 및 보건에 대한 다른 위협에 대해 투자하는 수준과 비슷한 수준으로 늘려야 합니다.

**권고사항 5.** 현재 총기 정책 연구를 위한 연방 정부의 지원 가용성에 한계가 있다는 점을 감안할 때, 민간 재단은 데이터 수집 및 총기 정책 연구를 개선하고 확대하기 위한 노력을 지원함으로써 이러한 기금 격차를 메우기 위한 추가 조치를 취해야 합니다.

**결론 10.** 총기 정책이 경찰관이 연루된 총격 사건, 방어적 총기 사용, 사냥 및 레크리에이션, 총기 산업에 미치는 영향을 조사한 연구가 사실상 존재하지 않습니다.

*권고사항 6.* 총기 정책 토론에서 많은 사람들에게 중요한 우려사항이 초래할 수 있는 결과에 대한 이해도를 높이기 위해, 미국 정부와 민간 연구 후원자는 범죄, 방어적 총기 사용, 사냥 및 스포츠 사격, 경찰관 연루 총격 사건 및 총기 산업을 포함하여 광범위한 결과들에 미치는 총기 법률의 영향을 조사하는 연구를 지원해야 합니다.

**결론 11.** 합법적이거나 불법적인 시장에서 총기 소유권 및 가용성에 대한 데이터가 부족하다는 점이 기존 연구의 품질을 심각하게 제한하고 있습니다.

*권고사항 7.* 총기 법률의 영향을 이해하는 데 중요한 진전을 이루기 위해서는, 질병 통제 예방 센터 또는 다른 연방 기관에서 총기 소유권 및 사용에 관해 자발적으로 제공된 설문조사 데이터의 수집을 재개해야 합니다.

*권고사항 8.* 총기 정책에 대한 보다 강력한 연구 프로그램을 육성하기 위해, 미하원은 연구 목적을 위한 총기 추적 데이터의 사용에 부과된 제약의 폐지 여부를 고려해야 합니다.

**결론 12.** 우리가 조사한 분야에서 범죄 및 피해 모니터링 시스템은 완전하지 않으며, 고품질의 총기 정책 연구를 지원하겠다는 공약이 아직 이행되지 않고 있습니다.

*권고사항 9.* 총기 정책을 평가하는 데 사용된 증거의 품질을 높이기 위해 엄격한 품질 관리 표준과 함께 국립 폭력 사망 신고 시스템(National Violent Death Reporting System)이 모든 주를 포함하도록 확대해야 합니다.

*권고사항 10.* 법무부 사법통계국(Bureau of Justice Statistics)은 주 차원의 범죄 데이터를 생성하기 위해 기존 프로그램의 확장에 소요되는 비용 및 타당성을 검토해야 합니다.

*권고사항 11.* 법무부 사법통계국은 주 차원의 피해 추정치를 산출하기 위한 노력을 지속적으로 추진해야 합니다. 22개 주에 대한 이러한 추정치를 산출하려는 현재 목표는 비용과, 국민이 보다 자세한 정보를 요구하는 것 사이에서 합리적인 타협점입니다. 그러나 사법통계국은 계속해서 모든 주에서 광범위한 피해 사례에 대해 모델 기반의 피해를 (예를 들어 가해자 또는 희생자에 의한 화기 사용 범죄 포함) 산출 개발을 확대해야 합니다.

**결론 13.** 화기에 대한 연구의 방법론적 품질을 대폭 향상시킬 수 있습니다.

*권고사항 12.* Gun Policy in America 이니셔티브의 일환으로 우리는 1979년부터 2016년까지의 주 총기 법률의 하위 집합을 포함하는 데이터베이스(Cherney, Morral, and Schell, 2018)를 발간했습니다. 우리는 주 총기 법률에 대한 전문가들이 오류를 알려주거나, 보다 유용한 법률 분류를 제안하거나, 아직 데이터베이스에 통합되지 않은 법률에 대한 정보를 보내줌으로써 우리가 데이터베이스를 개선하는 데 도움을 주시기를 바랍니다. 이러한 도움을 통해 우리는 데이터베이스를 모든 분석가에게 유익한 자원으로 만들 수 있기를 바랍니다.

*권고사항 13.* 연구원, 검토자, 학자 및 과학전문 기자는 통계의 검정력, 모델의 과적합, 변인 선택, 잘못 교정된 표준 오차, 다중 테스트, 법률 시행의 미공개 상태 변화, 시간 경과에 따른 각 정책 영향의 부당한 가정, 일관된 인과 관계 추정치를 드러내지 못하는 스플라인 및 하이브리드 효과 코딩의 사용, 상호 원인 및 동시성 편향의 위협에 대한 충분하지 않은 주의 등을 포함한 초기 연구의 방법론적 한계를 설득력있게 해결함으로써 초기 연구를 개선하기 위해 총기 정책이 미치는 영향에 대한 새로운 분석을 기대해야 합니다.

결론적으로 몇 가지 예외를 제외하고 일반적으로 논의되는 많은 총기 정책의 영향에 관한 엄격한 과학적 증거는 놀랄 만큼 그 기반이 제한적입니다. 그렇다고 해서 이러한 정책이 영향력이 없다는 이야기가 아니며, 아마도 그 영향은 상당할 것입니다. 그보다는 과학적 연구가 현재 이 분야의 정책 토론에 기여하는 부분에서의 단점을 드러냈을 뿐입니다. 또한 이 연구는 조사를 위해 선택된 정책들이 모두 미국 일부에서 시행되었으므로 적어도 몇몇 주에서는 정치적으로 그리고 법적으로 실행 가능하다는 것을 입증되었음을 부분적으로나마 반영합니다. 이 결정은 우리가 조사한 정책 중 어느 것도 공공 안전, 보건 및 산업 결과에 보다 쉽게 감지할 수 있는 영향을 미치는 방법으로 총기 재고 또는 총기 소유율을 급격하게 증가시키거나 감소시키지 않을 거라는 걸 의미합니다. 미국은 2014년에 이미 2억 ~ 3억 정의 화기에 이른 것으로 추정된 대량의 개인 소유 총기가 유통되고 있습니다(Cook and Goss, 2014). 새 무기를 구입할 수 있는 사람, 그들이 구매할 수 있는 무기 또는 총기 판매 방법을 변경하기 위해 고안된 법률은 예를 들어 화기의 기존 재고로 인해 더 영향을 받는 살인이나 스포츠 사격 참가에는 미미한 영향만 미칠 것입니다. 작은 영향은 이 분야의 일반적인 통계 방법으로 식별하기 특히 어렵지만 그래도 이 작은 영향이 중요할 수 있습니다. 살인이 1%만 감소하더라도 10년에 걸쳐 1,500명 이상의 사망자를 줄일 수 있습니다.

과학적 증거가 축적되고 있는 부분을 부각함으로써, 우리는 투명하고 초당파적이며 공정한 검토 프로세스를 통해 확립된 공유 사실들을 중심으로 합의에 이르기를 바랍니다. 그렇게 함으로써 우리는 더 많은 양질의 정보가 공정

하고 효과적인 총기 정책을 수립하는 데 중요한 공헌을 할 수 있는 분야를 부  
각하고자 합니다.