

연구보고 2008-25

여성장애인 교육과 사회진출 제고방안 연구

2008

연구 기관 : 한국보건사회연구원

연구책임자 : 변용찬 (한국보건사회연구원 선임연구위원)

연구참여자 : 김성희 (한국보건사회연구원 부연구위원)

강민희 (한국보건사회연구원 부연구위원)

이민경 (한국보건사회연구원 연구원)

오혜경 (가톨릭대학교 사회복지학과 교수)

여 성 부

머릿말

여성장애인은 여성과 장애라는 이중의 차별 요인을 갖고 있는 집단으로 알려져 있다. 장애인에 대한 역량강화와 직업 재활에 대한 지원 정책이 필요할 뿐 아니라, 여성장애인에 대해서는 좀 더 여성장애인의 특성에 맞는 적절한 직업재활 정책이 필요하다고 생각한다. 이는 여성장애인 대비 남성장애인의 차이를 보여주는 여러 자료를 통해서 확인할 수 있다. 복지서비스 이용률에서 여성장애인이 남성 장애인에 비해서 낮으며, 직업을 갖고 경제활동하는 비율도 여성장애인이 남성장애인에 비해 낮고 또한 여성장애인은 비장애 여성에 대해서도 더 낮은 비율을 보여주고 있다.

이와 같이, 여성장애인에 대한 교육과 역량강화를 통해 사회진출을 지원하는 정책은 여성장애인이 바라는 일일 뿐 아니라, 능동적 복지 패러다임에 있어서도 반드시 필요한 지원책일 것이다.

그러나, 지금까지 여성장애인을 대상으로 하는 연구들은 매우 협소하여 이에 대한 기초 자료가 매우 부족한 형편이다. 이러한 점을 고려할 때, 여성장애인의 교육과 직업 훈련에 대한 현 상황에 대한 점검 및 여성장애인 역량강화 교육 프로그램 모형 제시, 시범사업 운영과 그에 대한 평가 및 확대방안 제시를 하고 있는 본 연구는, 여성장애인의 교육과 경제적 역량강화를 위한 첫 단추의 의미를 갖는 연구라 할 수 있겠다.

본 여성장애인 교육과 사회진출 제고방안 연구는 1장 서론으로 시작하여, 2장 여성장애인의 역량강화와 인적자본에 대한 이론적 검토를 하였으며, 3장에서는 우리나라 여성장애인에 대한 역량강화 사업의 현 상황에 대한 점검, 4장에서는 여성장애인 교육과 역량강화 지원 사업을 위한 교육 프로그램 모형을 5가지로 제시하고 있다. 5장에서는 4장에서 개발된 모형을 실제 적용해 본 시범사업 운영에 대한 현황 보고 및 평가, 시범 사업 확대 방안에 대한 내용이 담겨져 있다. 6장에서는 여성장애인의 교육과 역량강화 사업에 대해 현 상황에서 제기되는 문제점과 여성장애인 교육과 역

량강화 시범 사업의 긍정적 영향과 앞으로 정책 추진 방향에 대한 제안을 제시하고 있다.

본 연구는 변용찬 연구기획조정실장 및 복지서비스연구실의 김성희 부연구위원, 강민희 부연구위원, 이민경 연구원의 노력으로 수행되었다. 외부 연구진으로는 가톨릭 대학교 오혜경 교수님이 여성장애인의 역량강화와 인적자본에 대한 이론적 검토를 포괄적으로 해 주었다. 연구진은 여성부의 이기순 권익증진 국장 이하 고시현 복지지원과장, 백영란 복지지원과 서기관의 지원에 감사를 표하며, 아울러 원고를 검토해 주신 본원의 김미숙 박사와 정영철 박사에게도 사의를 표하고자 한다.

본 연구 자료를 기반으로, 여성장애인에 대한 교육과 역량강화, 직업활동을 위한 다양한 연구 활동과 정책적 지원이 이루어지기를 희망하며, 본 보고서에서 제시하고 있는 5가지의 직업 프로그램 모형 및 여성장애인의 역량강화와 사회진출을 위한 문제제기와 제언들이 잘 활용되기를 바란다.

끝으로 본 보고서에 수록된 내용은 어디까지나 연구진의 의견이며, 본 연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2008년 12월
한국보건사회연구원
원 장 김 용 하

목 차

요약	15
제 I 장 서론	20
제1절 연구의 필요성 및 목적	20
제2절 연구의 내용 및 방법	21
제2장 여성장애인의 역량강화와 인적자본에 대한 검토	23
제1절 역량강화의 개념과 정의	23
1. 문헌에 의한 역량강화 정의	23
2. 역량강화 관련 개념들	25
3. 역량강화실천의 방법론	27
4. 역량강화이론의 역량강화 실천 적용 원칙	28
5. 역량강화실천에서 개념에 대한 논란	29
제2절 역량강화 실천 모델	31
1. 여성장애인과 역량강화 실천	31
2. 여성장애인 개인과 함께하는 역량강화모델 실천 (미시적 실천)	32
3. 여성장애인 집단 공동체와 함께 하는 실천 (중간, 거시적 접근)	35
4. 역량강화모델에서 역량강화 실천가의 역할	37
제3절 인적자본/사회자본에 대한 고찰	38
1. 인적자본과 사회자본	38
2. 개인에게 있어 왜 사회자본인가?	39

3. 사회자본의 정의	40
4. 인적자본 형성에 있어서의 사회자본	41
5. 공공재적 성격의 사회자본	42
제4절 여성장애인과 자본실태	43
1. 여성장애인과 경제활동	44
2. 여성장애인의 일반 특성	45
3. 여성장애인 경제활동 특성	48
제3장 여성장애인의 역량강화사업 현황	63
제1절 여성장애인 역량강화 욕구실태	63
1. 여성장애인 욕구관련 연구	63
2. 여성장애인 욕구관련 연구의 내용	64
제2절 우리나라의 여성장애인 역량강화 사업	70
1. 부처별 현황	70
2. 사업주체별 현황	77
제3절 외국의 여성장애인 역량강화사업	105
1. 집단적 역량강화	105
2. 성폭력·가정폭력	107
3. 자립생활 지원	108
4. 직업훈련 및 교육	109
제4장 여성장애인 역량강화를 위한 교육사업 모형	111
제1절 여성장애인 사회진출 적합분야 모색	111
1. 고려대상 프로그램	111
2. 프로그램의 선정	114

3. 각 기관별 적합 프로그램	116
제2절 여성장애인 역량강화를 위한 교육사업 모형	119
1. 여성장애인 교육역량강화사업의 모형	119
2. 여성장애인 교육역량강화사업 프로그램	121
제5장 여성장애인 역량강화를 위한 교육시범사업	173
제1절 시범사업 운영현황	173
1. 바리스타양성 교육사업	176
2. 이미지편집 교육과정	181
제2절 시범사업 운영평가	189
1. 사업 평가내용의 구성	189
2. 사업 실적	190
3. 사업 구조	190
4. 사업 영역	193
5. 이용자 만족도	196
제3절 시범사업 확대방안	200
1. 여성장애인 역량강화 교육사업 진단	200
2. 여성장애인 시범사업 수행기관 현장 점검	203
3. 시범사업 확대를 위한 제언	205
제6장 결론 및 제언	207
참고 문헌	209

〈부표 1〉 국가자격증 - 컴퓨터·전산관련 전문화 과정	213
〈부표 2〉 국가자격증 - 서비스분야 자격증 취득과정	214
〈부표 3〉 국가자격증 - 생활기술관련 자격증 취득과정	216
〈부표 4〉 민간자격증 - 컴퓨터·전산관련 전문화 과정	217
〈부표 5〉 민간자격증 - 교육전문가 양성과정	220
〈부표 6〉 민간자격증 - 기타	221
〈부표 7〉 시범교육 참가 여성장애인 만족도 조사	222

표 목 차

〈표 2-1〉 성별 연령별 장애인 출현율	45
〈표 2-2〉 재가장애인 성별 규모 변화	46
〈표 2-3〉 교육수준	47
〈표 2-4〉 직업훈련 경험 여부	47
〈표 2-5〉 직업훈련을 받지 않은 이유	48
〈표 2-6〉 경제활동 상태	49
〈표 2-7〉 장애인 노동인구 (2005) 여성/ 남성	49
〈표 2-8〉 성별 경제활동 참가율 추이 (2000-2005)	51
〈표 2-9〉 성별, 연령별 경제활동참가율 (2005)	51
〈표 2-10〉 성별 비경제활동인구 비율추이 (2000-2005)	53
〈표 2-11〉 구직활동을 하지 않는 이유	53
〈표 2-12〉 성별 실업률 추이 (2000-2005)	55
〈표 2-13〉 성별, 연령별 실업률 (2006)	56
〈표 2-14〉 성별 고용률 추이 (2000-2005)	57
〈표 2-15〉 월 평균 수입	58
〈표 2-16〉 종사상 지위	58
〈표 2-17〉 직업별 분포	59
〈표 2-18〉 취업자 지난 주 근무시간	60
〈표 2-19〉 취업자 1일 평균 근무시간	61
〈표 2-20〉 평균 취업기간	61
〈표 2-21〉 취업자 직장생활 애로 사항	61

〈표 3-1〉 취업에 가장 필요한 지원 우선 순위	66
〈표 3-2〉 취업관련 서비스 이용요구 비율	67
〈표 3-3〉 자립과 취업관련 욕구	68
〈표 3-4〉 장애유형별 취업관련 욕구	69
〈표 3-5〉 여성부의 여성장애인 역량강화사업 지원대상사업	72
〈표 3-6〉 복지부의 여성장애인 역량강화사업 지원대상사업	74
〈표 3-7〉 설립별 특수학교 현황	75
〈표 3-8〉 센터별 특화훈련 운영내용	77
〈표 3-9〉 장애인복지관 현황과 여성장애인대상 사업 등의 수행사업 현황	80
〈표 3-10〉 장애인복지관 여성장애인 역량강화 프로그램 현황	81
〈표 3-11〉 여성장애인단체 현황	85
〈표 3-12〉 여성장애인단체 여성장애인 역량강화사업	88
〈표 3-13〉 여성인력개발센터 현황	90
〈표 3-14〉 컴퓨터·전산관련 전문화 과정의 내용	93
〈표 3-15〉 교육전문가 양성 과정	94
〈표 3-16〉 서비스분야 자격증 취득과정	95
〈표 3-17〉 생활기술관련 자격증 취득과정	96
〈표 3-18〉 한국장애인고용촉진공단 현황	97
〈표 3-19〉 한국장애인고용촉진공단 장애인 직업훈련 프로그램 현황(기계분야)	99
〈표 3-20〉 한국장애인고용촉진공단 장애인 직업훈련 프로그램 현황(디자인분야)	100
〈표 3-21〉 한국장애인고용촉진공단 장애인 직업훈련 프로그램 현황(인쇄매체분야)	101
〈표 3-22〉 한국장애인고용촉진공단 장애인 직업훈련 프로그램 현황(전자분야)	102
〈표 3-23〉 한국장애인고용촉진공단 장애인 직업훈련 프로그램 현황(공예분야)	103
〈표 3-24〉 한국장애인고용촉진공단 장애인 직업훈련 프로그램 현황(기타분야)	104
〈표 4-1〉 여성장애인 관련 실시프로그램과 욕구반영 프로그램	115

〈표 4-2〉 여성장애인 교육훈련 직종과 적합기관	118
〈표 4-3〉 텔레마케터 프로그램의 장비 및 공구	123
〈표 4-4〉 텔레마케터의 작업일람표	124
〈표 4-5〉 텔레마케터 직무수행에 필요한 조건	125
〈표 4-6〉 텔레마케터 직무수행에 필요한 조건	126
〈표 4-7〉 텔레마케터 교육프로그램 개요	127
〈표 4-8〉 오리엔테이션 (8시간)의 세부교육내용	128
〈표 4-9〉 교육 프로그램 (96시간)의 세부교육내용	129
〈표 4-10〉 텔레마케터의 교육평가내용	130
〈표 4-11〉 바리스타교육을 위한 장비 및 공구	133
〈표 4-12〉 바리스타 교육작업 일람표	134
〈표 4-13〉 바리스타 직무수행에 필요한 조건	135
〈표 4-14〉 바리스타 직무수행에 필요한 직업기초 조건	136
〈표 4-15〉 바리스타 교육프로그램 개요	137
〈표 4-16〉 바리스타교육 오리엔테이션(8시간)의 세부교육내용	138
〈표 4-17〉 바리스타교육 프로그램(94시간)의 세부교육내용	139
〈표 4-18〉 바리스타교육의 교육평가 내용	141
〈표 4-19〉 이미지 편집자 업무수행 위한 장비 및 공구	143
〈표 4-20〉 이미지 편집자의 작업일람표	144
〈표 4-21〉 이미지 편집자 직무수행 필요조건	145
〈표 4-22〉 이미지 편집자 직무수행 필요 직업기초능력	146
〈표 4-23〉 이미지 편집자 교육내용의 개요	147
〈표 4-24〉 이미지 편집자의 오리엔테이션 세부교육 내용	148
〈표 4-25〉 이미지 편집자의 교육프로그램 세부내용	149
〈표 4-26〉 이미지 편집자 교육프로그램의 평가내용	150

〈표 4-27〉 인터넷 쇼핑물 직무수행 필요 직업기초능력	152
〈표 4-28〉 인터넷 쇼핑물 직무수행을 위한 장비 및 도구	153
〈표 4-29〉 인터넷 쇼핑물 작업 일람표	154
〈표 4-30〉 인터넷 쇼핑물 직무 수행에 필요한 조건	155
〈표 4-31〉 인터넷 쇼핑물 직무수행 필요 직업기초능력	157
〈표 4-32〉 인터넷 쇼핑물 프로그램 개요	158
〈표 4-33〉 인터넷 쇼핑물 교육생을 위한 오리엔테이션 내용	159
〈표 4-34〉 인터넷 쇼핑물 교육 프로그램 (210시간)	160
〈표 4-35〉 인터넷 쇼핑물 교육 평가 항목	162
〈표 4-36〉 경리업무를 위한 장비 및 도구	164
〈표 4-37〉 경리업무를 위한 작업 일람표	165
〈표 4-38〉 경리업무를 위한 직무수행에 필요한 조건	166
〈표 4-39〉 경리업무를 위한 직업기초능력	167
〈표 4-40〉 경리업무 교육 프로그램 개요	168
〈표 4-41〉 경리업무 교육생을 위한 오리엔테이션 (8시간)	169
〈표 4-42〉 경리업무 교육 프로그램	170
〈표 4-43〉 경리업무 교육 이수자를 위한 교육 평가 항목	172
〈표 5-1〉 여성장애인 교육 시범사업 운영현황	174
〈표 5-2〉 교육 참여 여성장애인 장애 유형	175
〈표 5-3〉 교육 참여 여성장애인 연령	175
〈표 5-4〉 교육 참여 여성장애인 학력	175
〈표 5-5〉 바리스타 교육 사업 추진일정	176
〈표 5-6〉 바리스타 교육 사업 프로그램 개요	177
〈표 5-7〉 바리스타 교육 프로그램 요약	178
〈표 5-8〉 바리스타 교육 세부 일정표	179

〈표 5-9〉 이미지 편집 교육사업 추진일정	181
〈표 5-10〉 이미지 편집 교육프로그램 개요	182
〈표 5-11〉 사업 평가내용	189
〈표 5-12〉 여성장애인 교육 시범사업 평가	194
〈표 5-13〉 여성장애인의 취업을 위한 교육에 관련한 문제	201
〈표 5-14〉 취업 등 사회진출을 위한 여성장애인에 대한 지원	202
〈표 5-15〉 여성장애인의 직업유지의 어려움	202
〈표 5-16〉 시범사업의 긍정적 영향	203
〈표 5-17〉 시범사업 과정에서 드러난 문제점	204
〈표 5-18〉 시범사업 확대를 위한 제언	206

그 립 목 차

[그림 4-1] 인바운드 텔레마케터의 업무흐름도	122
[그림 4-2] 아웃바운드 텔레마케터의 업무흐름도	123
[그림 4-3] 바리스타 업무 흐름도	132
[그림 4-4] 이미지 편집자의 업무흐름도	143

요 약

1. 연구의 목적

- 여성장애인들은 교육받을 기회가 상당히 제약되어 있고 학령기의 인성발달이나 취업과 직접 연계되는 기본적인 교육 조차 받지 못하거나 중도에 그만두는 경우가 많음.
- 여성장애인의 학력수준은 그 동안 많이 개선되어 왔지만 여전히 낮은 교육수준을 보이고 있으며 이러한 결과는 추후 취업이나 사회생활에 상당한 제약을 받게 되어 취업 및 사회생활을 통한 사회통합이 어려움.
- 이러한 어려움을 극복하고 장애인 취업을 통한 사회통합을 실현시키기 위해서는 취업과 결혼 등 중요한 사회활동참여의 필요조건인 교육수준의 향상을 꾀해야 하며 이를 통한 인적자본을 형성할 수 있어야 함.
 - 여성장애인에게 있어 자립의 기반은 일정 수준의 학력 또는 기능이 될 수 있으므로 여성장애인이 충분히 교육을 받고 취업으로 연계될 수 있도록 기회와 여건을 마련해 주는 것이 가장 필요
- 본 연구는 여성장애인의 사회적 자립을 효과적으로 지원하고 장기적으로는 여성장애인의 인적자본화를 도모하기 위함.
 - 일하기를 원하지만 취약한 교육조건으로 인해 고용시장으로의 진입이 불리한 여성장애인을 대상으로 역량강화의 기반이 되는 교육제공을 통해 사회적 자립을 위한 지원모형 즉, 교육 및 사회진출모델을 개발하는데 목적이 있음.

2. 주요 연구내용

□ 한국의 여성장애인 역량강화사업

—여성장애인 역량강화사업 지원주체

- 여성부 - 정서안정 및 가족친화지원, 모성권보호 및 건강치료, 사회성 향상, 경제적 역량강화
- 보건복지가족부 - 학습교육, 직업·경제활동, 사회교육 및 여가활동

—여성장애인 역량강화사업 수행주체

- 장애인복지관
- 전문교육기관 - 한국장애인고용촉진공단, 여성인력개발원 전문대학 혹은 대학의 평생교육원
- 여성장애인 단체 - 여성장애인연대, 장애여성문화공동체, 장애여성네트워크, 내일을 여는 멋진 여성

—수행주체별 역량강화 프로그램

- 장애인복지관은 컴퓨터·전산 관련분야, 서비스 분야, 생활기술분야, 사회참여활성화 분야, 학력증진분야 등의 사업 추진
- 여성장애인 단체는 차별제거사업, 인식개선사업, 성폭력상담소 운영, 직업재활 및 공동작업장 운영, 청년여성장애인 대상의 인력개발사업 추진
- 한국장애인고용촉진공단에서는 공단산하 직업능력개발센터에서 장애유형별 특화훈련과 계열별 기능훈련 및 재활훈련 등 실시
- 여성인력개발센터는 여성의 직업능력개발을 위한 훈련과 취업교육, 취업상담 및 취업알선 관련사업을 실시하고 있으나 여성장애인을 위한 특화 프로그램이나 전문적인 상담은 아직 개발이 미흡한 실정임.

□ 외국의 여성장애인 역량강화사업

— 집단적 역량강화

- 캐나다 돈 온타리오(DAWN Ontario)의 집단적 권리옹호 프로그램
- 모빌리티 인터네셔널 유에스에이(Mbility International USA)의 여성장애인 리더쉽

개발 프로그램

- 베일러 의과대학(Baylor College of Medicine)의 동료상담 프로그램
- 매드걸스 리스트(MadGirls List)의 On-line 정보공유
- 세비무미(CEVIMUMI)의 경험공유 프로그램

— 성폭력 가정폭력

- EWA(Education Wife Assault)의 여성폭력 교육 프로그램
- 미국 텍사스와 시애틀의 청각여성장애인을 위한 프로그램

— 자립생활지원

- 일본의 Peer Osaka 자립경험지원
- 일본의 사마리아하우스 자립경험지원

— 직업훈련 및 교육

- 독일의 ‘Girls Day’프로젝트 및 Jena 자기결정센터 프로젝트
- 미국의 Ophelia 프로젝트
- 미국 Disabled woman’s Alliance의 미디어 개발 프로그램
- Whirlwind Wheelchair International 휠체어 제작보급 프로그램

□ 여성장애인 역량강화사업 교육사업 모형

- 프로그램은 3-4개월 정도의 단기훈련이 가능한 단순하거나, 명확한 직무 프로그램을 선정하는 것이 적절

- 구체적으로 월 120시간 내외를 전공훈련시간으로 하는 것이 적절

— 각 기관별 적합 프로그램

- 복지관은 농촌지역을 포함해 전국에 골고루 분포되어 있어 접근성이 매우 높을 뿐 아니라 폭넓은 복지사업수행의 경험과 전문인력이 있다는 장점이 있으므로 외식사업 등 서비스산업과 관련된 교육 프로그램을 시행하는 것이 적합
- 여성장애인단체는 대도시를 중심으로 전국에 분포되어 있어 여성장애인의 채용가능성이 비교적 높은 서비스산업의 콜센터 등을 겨냥한 텔레마케터 교육프로그램을 시행하는 것이 적합
- 전문교육기관은 여성인력개발센터나 폴리텍 대학, 그리고 일반 대학의 평생교육

원 등이 중·소도시를 중심으로 분포되어 있다는 것이 특징이며, 현대사회의 거의 모든 직종에서 요구하는 전산·정보기술관련 교육 프로그램 및 교육전문가 양성을 수행하는 것이 적합

— 각 기관별 교육사업 모형

- 대도시형 - 여성장애인 단체형, 전문교육기관형
- 중·소도시형 - 전문교육기관형
- 농촌형 - 복지관형

□ 시범사업

— 본 보고서에서 제시한 5개 프로그램 중 복지관형 교육모델 1개 프로그램과 전문교육기관형 교육모델 1개 프로그램을 선정하였으며, 복지관형으로는 사랑의 복지관에서 여성장애인 바리스타 양성교육이 그리고 전문교육기관형으로는 수원여자대학 평생교육원에서 이미지 편집교육이 실시되었음.

- 바리스타 양성교육사업과 이미지 편집교육 각각 15,000,000원과 14,600,000원의 예산으로 실시되었으며, 바리스타 양성교육사업은 2008년 10월 1일부터 2008년 12월 12일까지 10.3주 동안, 그리고 이미지 편집교육은 2008년 10월 23일에서 12월 15일까지 7.5주 동안 실시되었음. 교육횟수는 두 과정 모두 주 3회 실시하였으며 바리스타 양성교육은 1회 3시간, 그리고 이미지 편집교육은 1회 4시간 실시하였음.

□ 시범사업 평가

— 시범사업에 대한 평가는 사업실적과 사업구조, 사업영역, 그리고 이용자 만족도에 관한 항목을 중심으로 평가를 실시함. 이용자 만족도는 교육을 실시한 두 기관 모두 자체 만족도를 조사하여 그 내용을 함께 고려하였음.

— 평가결과, 두 기관 모두 각 분야에서 우수한 결과를 내었음.

3. 결론 및 정책적 시사점

□ 시범사업 확대를 위한 제언

- 지역사회 특성을 고려하여 농촌과 중·소도시, 그리고 대도시에 따라 복지관과 전문교육기관, 그리고 여성장애인 단체에서 효율적으로 사업 수행
- 교육기간을 최소 3개월에서 6개월 이상으로 설계하여 지식과 기술 등을 충분히 습득할 수 있게 하는 등 노동시장 진출에 있어 경쟁력있는 인력을 키워낼 수 있도록 해야 함.
- 여성장애인 개개인에게 적합한 단계별 교육프로그램을 마련하여 효율적인 교육을 실시함으로써 취업의 가능성을 최대한 높여야 함.
- 이동수단의 제공과 편의시설 확보 등 여성장애인의 교육이수를 위한 지원을 다각화하여 취업을 위한 교육과 훈련에의 참여도를 높여야 함.
- 교육 이후 지원방안을 적극적으로 모색하여 취업까지 연계할 수 있도록 할 뿐 아니라 취업결정 이후에는 계속적으로 직업을 유지할 수 있도록 여러 방법을 통해 지원해야 함.

□ 정책적 시사점

- 여성장애인의 특수성을 고려하여 농촌과 중·소도시, 대도시 등의 다각화된 모델을 개발하고 사업의 효율성 등을 고려하여 적절한 교육모형을 만들어 여성장애인 교육사업의 확대를 위한 기초를 마련함.
 - 각 지역의 특색을 고려할 수 있는 교육모형 개발
 - 여성장애인에게 가장 필요도가 높다고 조사된 3개월에서 6개월 정도의 프로그램 개발
- 각 부처의 연계지원방안 등 사업의 효율성을 최대화 하기 위한 교육후 취업연계와 지속적 취업상태 유지를 위한 다각적인 방법이 계속되어 연구되어야 할 것임.