



돌봄서비스 분야에 대한 사회성과연계채권 활용 방안



연구책임자 | 융합경제연구소 심상달
연구참여자 | 융합경제연구소 김대영
| 다솜이재단 김서연
| 다솜이재단 김승화

2016 사회적경제 연구지원사업 결과보고서 돌봄서비스 분야에 대한 사회성과연계채권활용방안

발행일	2017년 1월 10일
발행처	서울특별시 사회적경제지원센터 서울시 은평구 통일로 684 1동 1층 Tel 02.353.3553 / Fax 02.383.3553 홈페이지 www.sehub.net / 이메일 info@sehub.net
편집총괄	디자인그룹 SNP

* 출처를 밝히지 않고 이 보고서를 무단전제 또는 복제하는 것을 금합니다.

* 본 보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 의견이며 센터의 공식적인 의견은 아님을 밝힙니다.

Contents

제1장 SIB사업추진 배경 및 목표	9
1. 사업추진 배경	10
2. 사업추진 목표	11
제2장 국내외 현황	13
1. 국내 사례조사	14
2. 해외 사례조사	20
제3장 국내 대상사업 발굴 및 시범사업설계	43
1. 고독한 노인의 사회관계 재구축	44
2. 경계선급 치매노인의 통합재가 서비스	50
제4장 결론	77
부록 사회성과 채권안내서	79
참고문헌	101

표 차례

표 1	연도별 인센티브	18
표 2	성공 인원별 지급률	18
표 3	탈수급 성과 달성 시 절감되는 보장급여총액 및 순절감액	18
표 4	구간별 예산절감 현황	18
표 5	해외 SIB 사업 리스트	20
표 6	영국 피터버러시 SIB 1차 코호트 성과평가 결과	25
표 7	성과급 지급구조	28
표 8	공공자원지출 예상	28
표 9	프로그램의 성과	29
표 10	영국 전역의 SIB 현황	30
표 11	피터버러시 사례와 라이커스 섬 사례 비교	32
표 12	뉴욕시 SIB 성과기준 및 수익률	33
표 13	AIM4Fresno HIB의 비용편익 분석	35
표 14	미국 전역 SIB 현황	37
표 15	결과에 따른 성과지급	41
표 16	Newpin SBB의 비용편익 분석	41
표 17	사업 참여 전후의 비교	45
표 18	UCLA 외로움 척도	48
표 19	워세스터셔의 우울감이 초래하는 사회적 비용	49
표 20	치매로 인한 사회적 비용 추이	50
표 21	연도별 치매 유병률 및 사회적 비용	51
표 22	국가 치매 정책 추진 경과	51
표 23	경도인지장애와 경도치매의 비교	54
표 24	프로그램 대상자수	57
표 25	직접 프로그램 구분	58
표 26	직접 프로그램 내용	58
표 27	치매 선별용 간이정신상태검사 질문지 및 시행지침	59
표 28	치매 선별용 간이정신상태검사 결과판정 기준표	62

표 29	문항별 의미	63
표 30	KGDS 검사지	63
표 31	KGDS 문항 채점표	64
표 32	정량적 평가	64
표 33	정성적 평가	65
표 34	연도별 예산내역(안)	65
표 35	보건복지부 치매관리 종합계획	66
표 36	‘뇌청춘’ 프로젝트(시범사업)	67
표 37	경도인지장애자 1인당 치매 전환 환자 비율 및 사회적 비용	69
표 38	연도별 참여경동인지장애의 치매 전환 환자 수 및 사회적 비용 예상	70
표 39	프로그램의 사회적 편익	71
표 40	프로그램의 총 사업비용	71
표 41	성공률 및 유지율 관계 예시	71
표 42	성공률과 성공유지율에 따른 BC 비율	72
표 43	BC 비율 1.1을 상한으로 할 경우 투자자 성과보상	72
표 44	BC 비율 1.2를 상한으로 할 경우 투자자 성과보상	73
표 45	투자자 성과 판단 기준	73
표 46	성공적 설계지침에 따른 본 사업의 반영정도	74
표 47	성공을 위한 설계지침	85
표 48	서비스공급이 그 배경인 증거기반과 어떻게 다른 지를 보여주는 사례들	97

그림 차례

그림 1	서울시 아동청소년 그룹홈 사업구조	15
그림 2	해봄프로젝트 사업구조	17
그림 3	피터버러시 SIB 사업구조	24
그림 4	St.Mungo's의 사업구조	27
그림 5	ABLE 프로그램 사업구조	32
그림 6	AIM4Fresno HIB의 사업구조	34
그림 7	Utah High Qulaity Preschoo Prgroram 사업구조	36

그림 8	미국 전역의 SIBs	38
그림 9	Newpin Social Benefit Bond 사업구조	40
그림 10	호주 전역의 SIBs	42
그림 11	경도인지장애 진행도	52
그림 12	‘치매’ 와 ‘경도인지장애’ 진료환자 규모 비교	53
그림 13	알츠하이머형 치매의 진행	53
그림 14	경도인지장애 관리의 목표	54
그림 15	치매환자 수 추이	55
그림 16	경계선급 치매노인의 통합재가 서비스 사업구조	56
그림 17	직접 프로그램 일정	58
그림 18	프로그램 진행 프로세스	59
그림 19	5등급 판정절차	66
그림 20	제안사업의 차별성	68
그림 21	SIB의 장점	81
그림 22	당사자별 장점	81
그림 23	성과기반 위탁의 장점	82
그림 24	직접 모델 : 정부가 직접 관리	92
그림 25	중간기관 모델	92
그림 26	관리 모델 : 중간운영자가 시작하고 관리하는 모델	93
그림 27	서비스제공자 스팟 모델	93



제 1 장

SIB 사업추진배경 및 목표



01

사업추진 배경

사회적기업이나 단체의 경우 제공하는 서비스 중 수혜자가 지불할 능력이 없는 경우 그 재원을 정부나 자선재단의 기부금에 의존하여 왔다. 또한 정부나 재단은 서비스 제공자와 계약을 맺고 자신들이 원하는 결과를 가져온다고 생각하는 일정한 활동에 대하여 대가를 지불하는 방식을 취해 왔다. 그런데 이럴 경우 의도하였던 사회적 성과가 만들어지지 않더라도 성과가 지불되므로, 사업 수행자가 서비스를 혁신하거나 더 좋은 성과를 내게 하는 유인책이 되지는 못하였다.

한편 최근 영국에서 시작된 성과연계채권(Social Impact Bond, 이하 SIB)방식은 투자자가 앞단에 운용자금을 제공하고 약속한 성과가 이루어질 경우 정부나 기부자가 원금과 수익을 보장하는 방식이다. SIB가 국내에 처음으로 소개된 2012년 이후 사업을 법제화하는 데에 상당한 진통이 있었을 정도로 진전은 더딘 편이었다. 지금은 공공 영역에 알려져 서울시와 경기도에 조례가 만들어졌으며 시행을 앞두고 있다. 그러나 여전히 사회적경제 분야 투자자인 임팩트 투자자 및 자선적 투자자들에게는 그 장점이 충분히 인식되지 못하고 있어 투자자를 모집하는데 어려움을 겪고 있다.

본 연구는 이러한 상황을 극복하기 위해 SIB를 사회서비스를 수행하는 임팩트 투자자 및 자선투투자자 입장에서 SIB가 그들에게 어떠한 혜택을 주는지를 분석한다. 그리고 이러한 혜택을 달성시키기 위해 실천하고 있는 사람들이 이미 알고 있는 설계의 주요 특징을 성과지불자(정부나 기부자)의 관점 및 사업수행자 관점, 투자자의 관점에서 제시하고 SIB의 장점과 내용을 안내하여 성공적 설계를 위한 지침서를 제시한다. 또한 이를 돌봄서비스 부문에 적용시켜 어떻게사업을 설계하고 수행할 수 있는지 시범사업을 제안하고자 한다.

02 사업추진 목표

| 환경분석 및 시장조사

국내에 적용 가능한 SIB를 설계하기에 앞서 국내 뿐 아니라 해외에서 진행되고 있는 SIB 사업에 대한 시장조사를 통해 최선의 성과를 낼 수 있는 SIB(Pay-For-Success, 이하 PFS)적용 방법론과 SIB(PFS) 계약을 설계할 때 각 주체가 중점을 두고 고려하여야 할 사항 등을 분석한다.

| 국내에서 시작할 수 있는 SIB(PFS)사업군 제시

국내에서 적용 가능한 SIB(PFS)로 현재 준비 중인 노인의 고독해소, 인지장애노인의 치매전환예방 및 저감 SIB를 도입대상으로 제시한다.

| 돌봄서비스의 시범사업 설계

희망리본사업의 성과기반 지원 사원 및 다솜이재단의 무료간병사업을 추진하는 가운데 축적된 자료와 검증된 인적자원 및 사례관리자풀을 바탕으로 돌봄 분야의 SIB를 구체적으로 설계한다.



제 2 장

국내외 현황¹⁾



01

국내 사례조사

| 서울시 아동청소년 그룹홈 SIB

가. 사업개요

사업명	서울시 아동청소년 그룹홈
사업기간	3년 (2016~2018)
발행규모	11억
정부(지급보증자)	서울시
운영기관	Pan Impact Korea
사업수행기관/협력기관	서울시 아동공동생활가정 지원센터

나. 사업 배경

그룹홈은 청소년이 건전한 사회인으로 성장할 수 있도록 보호가 필요한 청소년에게 주거여건과 보호를 제공하고 지원하는 아동청소년 공동생활가정을 말한다. 현재 정부 및 지자체 예산 부족으로 그룹홈 아동들에게 적합한 사회복지 프로그램이 제공되지 않고 있으며 그룹홈을 퇴소한 후에도 제대로 관리가 되지 않아 퇴소 후 청소년들이 수급자가 될 확률이 높다.

서울시는 본 프로젝트를 실행하기 위해 앞서 '서울특별시 사회 성과보상사업 운영 조례' 제·개정을 통해 SIB의 개념을 정의하고, 다년도 사업 후 성과보상금액을 예산에 반영할 수 있는 법적 근거를 확보하였다. 2016년 2월 기준으로 투자자가 구해지지 않은 상태이나 아시아에서 최초로 지방정부 차원에서 SIB프로젝트를 실시하고 SIB 법제화에 성공했다는 데 의의가 있다.

다. 사업 구조

서울시는 아동청소년들의 학습부진과 사회적응력 개선을 목표로 경계선 지능 아동들에게 지능 및 사회성 향상 프로그램을 제공하는 그룹홈 SIB 프로젝트를 진행한다.

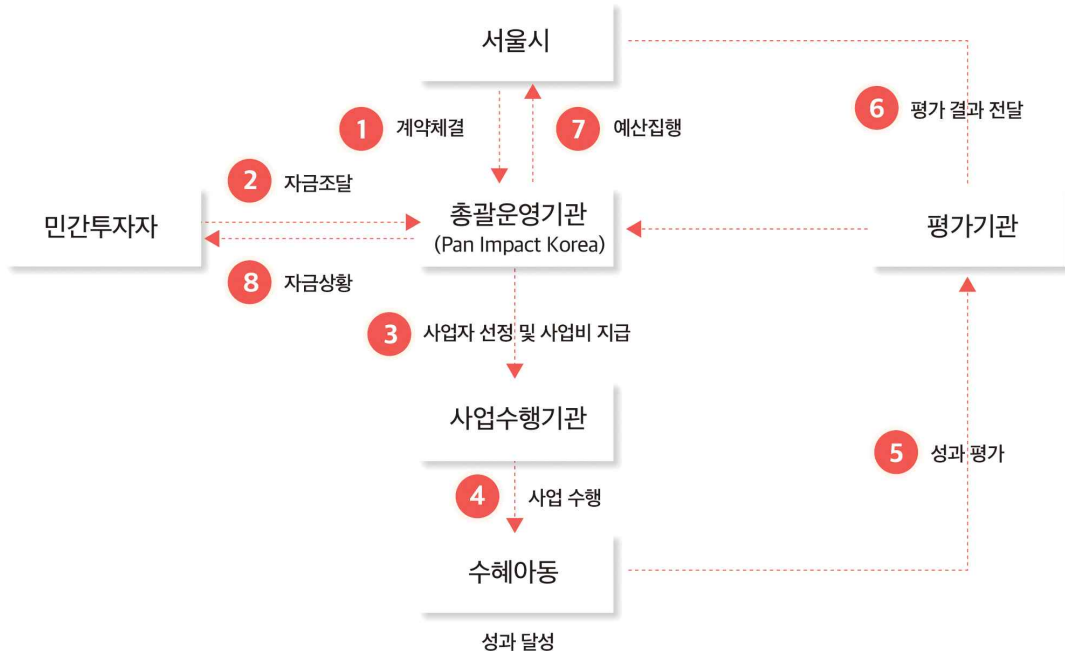


그림 1 서울시 아동청소년 그룹홈 사업구조

사업대상인 아동복지시설(그룹홈)에서 생활하는 경계선급 지능 및 경증 지적장애 아동(IQ 64~84) 100여 명에게 2016년부터 2018년까지 3년간 약 11억 원을 투입해 정서회복 및 기초학습 프로그램을 실행함으로써 아동들의 사회성 및 지적능력 개선을 통한 자립능력을 향상시키고자 한다.

라. 성과지급

사업의 성과는 아동들의 ①웹슬러지능 검사(BIF·MR탈출율) ②교사평가척도(사회성향상·사회부적응 행동 감소율)로 측정한다. 성공인원이 32이면 사업비원금만 보상하고 성공인원에 따라 차등지급한다.

성공인원 비율(%)	성과보상률(%)	성과보상금(원)
$X \leq 10$	-100	0
$10 < X < 31$	$(100/32) \times \text{성공인원비율} - 100$	$\text{사업비} \times (1 + \text{성과보상률}/100)$
$31 \leq X \leq 33$	0	사업비
$33 < X < 42$	$(100/32) \times \text{성공인원비율} - 100$	$\text{사업비} \times (1 + \text{성과보상률}/100)$
$42 \leq X$	-	321,000,000 또는 (사업비 \times 1.3) 중 작은 금액

마. 비용·편익 분석

32명의 경계선 지능아동이 일반지능으로 개선되었을 경우, 투자원금인 10억 7천만 원을 보상하여 사회적 비용 절감효과는 약 37억 원에 이른다.

① 수급자(시설) 1인당 연 사회적 비용	892만 원
② 시설 퇴소 후 1인당 생애주기 평균 수습기간	16.7년
③ 수급자 1인당 생애주기 사회적 비용	1억 4,896만 원 (① × ②)
④ 32명 성공 시 보상금액	10억 7,000만 원 (투자원금만 보상)
⑤ 32명에 대한 사회적 비용	47억 6,672만 원 (③ × 32명)
⑥ SIB로 인한 사회적 비용 절감액	36억 9,672만 원 (⑤ - ④)

바. 경과

2016년 2월 기준 민간 투자자를 구하지 못한 상태이다.

| 경기도 해봄 프로젝트

가. 사업개요

사업명	탈수급 사업 ‘해봄’ 프로젝트
사업기간	2년(2016. 1 ~ 2017. 12)
발행규모	18억 7천 4백만 원
정부(지급보증자)	경기도
운영기관	지속가능경영재단, 오마이컴퍼니

나. 사업배경

대한민국 내 기초 생활 수급자는 2014년 기준 18만 9천명으로 매년 증가와 정체를 반복하고 있는 실정이며 탈수급률도 10.95%로 정체 상태에 있다. 이에 따라 기초생활수급자에 대한 사회적 비용이 지속적으로 증가하고 재정적 부담이 커지고 있다. 이에 경기도는 탈수급 관련 정책에 있어서 예산문제와 사회적 문제를 공공과 민간이 함께 해결할 수 있는 혁신적인 대안으로 SIB를 선택하였다.

다. 사업구조

경기도 해봄 프로젝트는 SIB를 활용하여 기초생활수급자를 1:1로 관리하여 개인별 취업역량을 개발하고 취업을 통한 탈수급률을 높여 정부예산을 절감하는 것을 목표로 한다. 사업기간은 2016년 1월부터 2017년 12월까지 총 2년이며 일반수급자 800명(400×2년)을 대상으로 프로젝트가 진행된다.

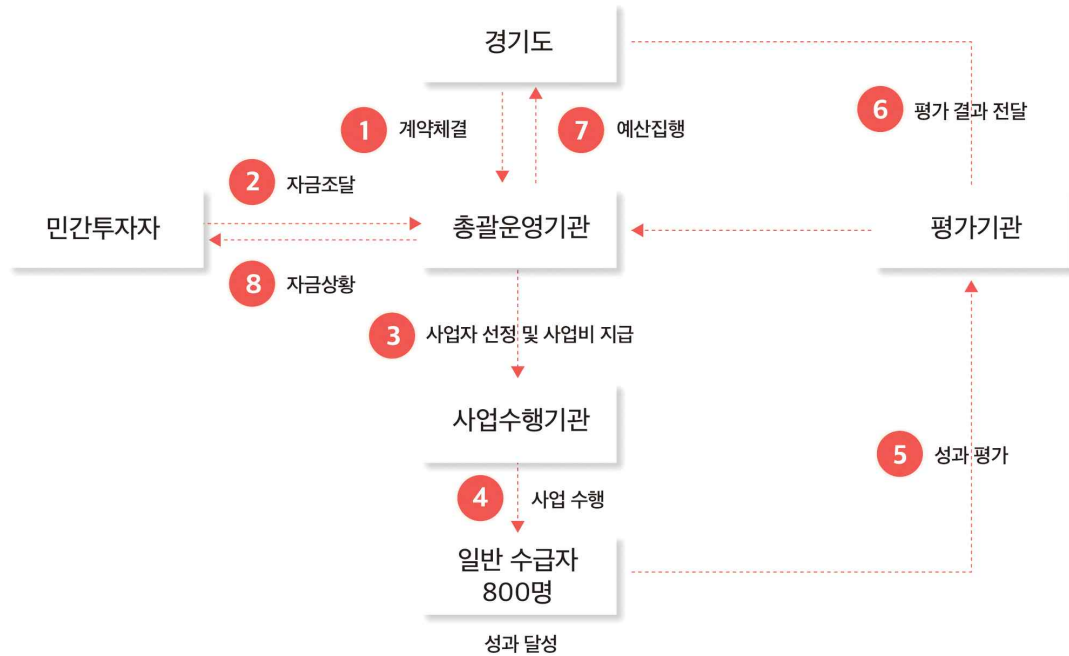


그림 2 해봄프로젝트 사업구조

출처 : 경기도 SIB 연구보고서

라. 성과지급

성과목표는 밀착사례관리를 통해서 참여자 20% 탈수급 (157명/237건)을 목표로 한다. 성과지표는 참여자의 20% 이상이 탈수급 상태를 유지했을 경우이며, 탈수급의 기준은 생계급여 대상자(일반수급자)에서 주거급여(최저생계비의 43%) 이상의 소득 수준을 최소 6개월 이상 유지하고 정책사업 기간 동안 탈수급 상태를 지속했을 경우로 한정하여 성과에 산입한다. 성과등급별로 원금손실을 일정부분 보상하여 기업투자를 유인한다.

표 1 연도별 인센티브

(단위 : 만 원)

구분	사업수행비+중간조직운영비	수익률	인센티브금액
1년 차	66,000+10,000=76,000	10%	7,600
2년 차	134,256+11,000=145,256	10%	14,526
총계	—	—	22,126

표 2 성공 인원별 지급률

성공인원비율(%)	지급률	비 고
X < 11%	0% ~ 91.3%	성과달성률에 따라 원금 차등지원
X = 12%	원금 100%	투자원금 100% 지급
13% < X ≤ 20%	원금 + 성과보상금 (1% ~ 10%)	성과달성률 1% 증가 시 성과보상금 1% 추가지급

마. 비용·편익 분석

전체 대상 집단 800명 중 목표성과치인 탈수급률 20%를 적용시킨 80명은 자활사업 종료 후 기초생활 보장 수급자를 유지할 가능성이 크며, 이를 비용으로 환산하면 연간 9억 5천 7백만 원의 보장급여액이 발생하므로 사업에 투입되는 제반 운영비를 제하더라도 연간 9천 6백만 원의 사회적 비용을 절감할 수 있다.

표 3 탈수급 성과 달성 시 절감되는 보장급여총액 및 순절감액

(단위 : 만 원)

구분	총 사업비					보장급여 절감액			순절감액 (B-A)
	사업 수행비	중간조직 운영비	인센티브	평가비	소계(A)	보장 급여액	탈수급 건수	소계(B)	
1년차	66,000	10,000	7,600	2,500	86,100	1196.5	80	95,720	9,620
2년차	68,256	11,000	14,526	7,500	101,282	1196.5	157	187,850	86,568
총계	134,256	21,000	22,126	100	177,382	—	237	283,570	96,188

출처 : 경기도 SIB 연구보고서

표 4 구간별 예산절감 현황

(단위 : 만 원)

성과 달성률	성공 인원	성과 건수	보장급여 절감액	사업비 지원액(도 → 투자자)			순절감액
				계	투자원금	보상금	
0.0%	0	0	0	—	—	—	0
1.0%	8	11.8	141,666	128,860	128,860 (원금 8%보장)	—	12,806
5.0%	40	59.2	708,328	644,310	644,310	—	64,018

6.0%	48	71.0	849,994	773,170	773,170 (원금 50%보장)		76,824
10.0%	80	118.4	1,416,656	1,288,620	1,288,620		128,036
11.0%	88	130.2	1,558,322	1,417,490	1,417,490		140,832
12.0%	96	142.1	1,699,987	1,552,560	1,552,560 (100% 보장)		147,427
13.0%	104	153.9	1,841,653	1,618,940	1,552,560	66,380 (수익률 3%)	222,713
19.0%	152	225.0	2,691,646	1,751,690	1,552,560	199,130	939,956
20.0%	160	236.8	2,833,312	1,773,820	1,552,560 (원금 100%보장)	221,260 (수익률 10%)	1,059,492

주) BEP 기준점인 성과달성률 12.5%(100명, 148.2건)수준에서 투자원금 100% 보장
출처 : 2015 해봄 프로젝트 시군 설명회 발표자료

바. 경과

2016년 2월 중간지원조직으로 지속가능경영재단과 오마이컴퍼니를 선정하였다.

02 해외 사례조사

2010년 영국에서 최초의 SIB프로젝트인 피터버러시 재소자 재범률 감소 프로젝트가 개시된 이후 약 5년이 경과한 2016년 3월 현재 53개의 SIB 프로젝트가 진행되고 있다. SIB 사업을 진행하고 있는 국가는 영국, 미국, 네덜란드, 아일랜드, 호주, 독일, 캐나다 등 13개국이다.

표 5 해외 SIB 사업 리스트

계약년도	국가	지역	주제	성과보상자	기간
2010	영국	피터버러 시	단기 재소자 재범률 감소	영국 법무부 복권기금 (Big Lottery Fund)	8년
2012	미국	뉴욕	청소년 재수감률 감소 및 책임감 향상	뉴욕 시	4년
	영국	에식스 카운티	아동 양육시설 입소 감소	에식스 주	5년
	영국	그레이터 머지사이드	청년 니트족의 교육수준 및 취업능력 향상	영국 근로연금부 혁신펀드	3년
	영국	쇼어디치, 런던			
	영국	스트래트퍼드 캐닝타운, 로알덕 월섬 포레스터			
	영국	웨스트 미들랜즈			
	영국	노팅엄 시티			
	영국	퍼스샤이어, 킨로스, 스코틀랜드			
	영국	런던 서부			

계약년도	국가	지역	주제	성과보상자	기간
	영국	카디프, 뉴포트			
	영국	그레이터맨체스터			
	영국	탬스밸리			
	영국	런던	노숙생활 탈피	런던 시 영국 지역사회 지방자치부	3년
2013	네덜란드	로테르담	청소년 실업률 감소	로테르담 시	2년
	미국	뉴욕	출소자 재수감률 감소 및 취업률 개선	미국 노동부 뉴욕 주	5.5년
	미국	유타 주 솔트레이크 시	조기교육 개입을 통해 저소득층 아동의 특수교육 비중 감소	유타 주 솔트레이크 시	12년
	아일랜드	더블린	노숙인 지원	더블린 시	1년
	영국	영국 전역	입양 활성화	지자체 사회성과보상펀드	10년
	호주	뉴사우스웨일 주	가정 외 보호 시설 아동의 가정복귀	NSW 주	7년
	호주	뉴사우스웨일 주	가정 외 보호 시설 아동 비율 감소	NSW 주	5년
2014	독일	아우크스부르크	청소년 실업률 감소	바이에른 주 고용노동부, 보건복지 가족부, 통합화합부	2년
	미국	시카고	조기 교육개입을 통한 특수 교육 필요 아동 비율 감소	시카고 공립학교 시카고 시	17년
	미국	매사추세츠	위험 청소년의 재범률 하락 및 취업률 상승	매사추세츠 주	7년
	미국	오하이오 주 쿠야호가 카운티	정신질환을 앓고 있는 노숙자 어머니의 생활환경 개선	쿠야호가 카운티	5년
	미국	매사추세츠	만성적 노숙생활을 영위하는 개인의 생활환경 개선	매사추세츠 주	6년
	벨기에	브뤼셀	젊은 이민자 취업률 상승	Actiris(브뤼셀지구의 고용촉진기관)	2년
	캐나다	서스캐처원	미혼모 가정 지원	서스캐처원 주	5년
2015	네덜란드	위트레흐트	청소년 실업률 감소	위트레흐트 시	4년
	영국	뉴캐슬	고질병 환자 지원	뉴캐슬, 게이트헤드 국민보건서비스(NHS) 복권기금 (Big Lottery Fund) 사회성과보상펀드 (Social Outcomes Fund)	7년
2015					

계약년도	국가	지역	주제	성과보상자	기간
	영국	영국 6개 지방	정신질환자 취업률 상승	사회성과보상펀드 (Social Outcomes Fund) 6개 지자체 및 국민보건서비스(NHS) 의 임상위원회(Clinical Commissioning Group)	—
	영국	영국 전역	시설 거주 아동 지원	사회성과보상 펀드	—
	영국	그리니치, 로치데일 맨체스터올덤	청년 니트족 노숙생활 탈피 및 취업능력 향상	공정기회 펀드	3년
	영국	커클리스 쿨더데일 웨이크필드			
	영국	뉴캐슬, 노섬벌랜드 타인사이드, 더럼, 게이츠헤드, 선덜랜드			
	영국	리버풀, 노우슬리			
	영국	글로스터셔 튜크스베리, 첼트넘, 포리스트 오브 던, 스트라우드, 글로스터 시티, 코츠월드			
	영국	버밍엄, 코번트리, 월솔 솔리힐, 와이어포리스트			
	영국	레스더, 레스더셔, 더비, 더비셔			
	영국	그레이터 머지사이드	취약계층 청소년 니트족 전략 예방	청소년 참여 펀드	—
	영국	런던			
	영국	세필드			
	영국	그레이터맨체스터			
	포르투갈	리스본	학업률 향상	리스본 시	1년
	미국	산타클라라	만성 노숙자들의 생활환경 개선	산타클라라 카운티	6년
	호주	사우스오스트레일리아	노숙자 사회복귀 지원	SA 주	3년
	오스 트리아	상오스트리아	학대 여성 취업 지원	상오스트리아 주 연방 교육·여성 부	3년
	핀란드	핀란드	이민자 고용안정 확대	핀란드 고용부 핀란드 혁신 기금	3년

계약년도	국가	지역	주제	성과보상자	기간
2016	스위스	베른	난민 적응 지원	베른 주 보건복지부	5년
	이스라엘	텔아비브, 하이파	대학중퇴율 감소	하이파 대학교, 텔아비브야파 대학교	8년
	미국	사우스캐롤라이나	저소득 임신부 지원	사우스캐롤라이나주	4년
	미국	덴버	만성 노숙자들의 생활환경 개선	덴버 시	5년
	미국	코네티컷	마약 사용 부모 지원 통한 가정환경 개선	코네티컷 주	4.5년

I 영국

가. 영국 피터버러시 SIB

(1) 사업개요

사업명	ONE Service
사업기간	8년(2010년 3월부터 사업실행기간 6년, 성과평가기간 2년)
발행규모	500만 파운드(약 87억 원, 2010년 3월말 기준)
정부(지급보증자)	U.K. Ministry of Justice and the Big Lottery Fund
운영기관	Social Finance Ltd, UK
발행주체	Social Impact Partnership Limited
투자기관	Barrow Cadbury Charitable Trust, Esmee Fairbairn Foundation, Friends Provident Foundation 등 17개 민간기관
사업수행기관/협력기관	One Service(St Giles Trust, Ormiston Trust, YMCA, SOVA)
평가기관	University of Leicester, QinetiQ
특징	발행주체와 운영주체를 달리 해서 생태계시장을 조성하는 방법 채택

(2) 사업배경

영국 피터버러시의 경우 가석방 등을 통해 출감하는 재소자의 60%가 1년 이내에 다시 수용되고 있는 상황으로 재범률이 높은 편이기 때문에 피해자는 물론 재소자 등이 있는 교정시설 등에 국가가 막대한 사회적 비용을 부담하고 있다.

(3) 사업구조

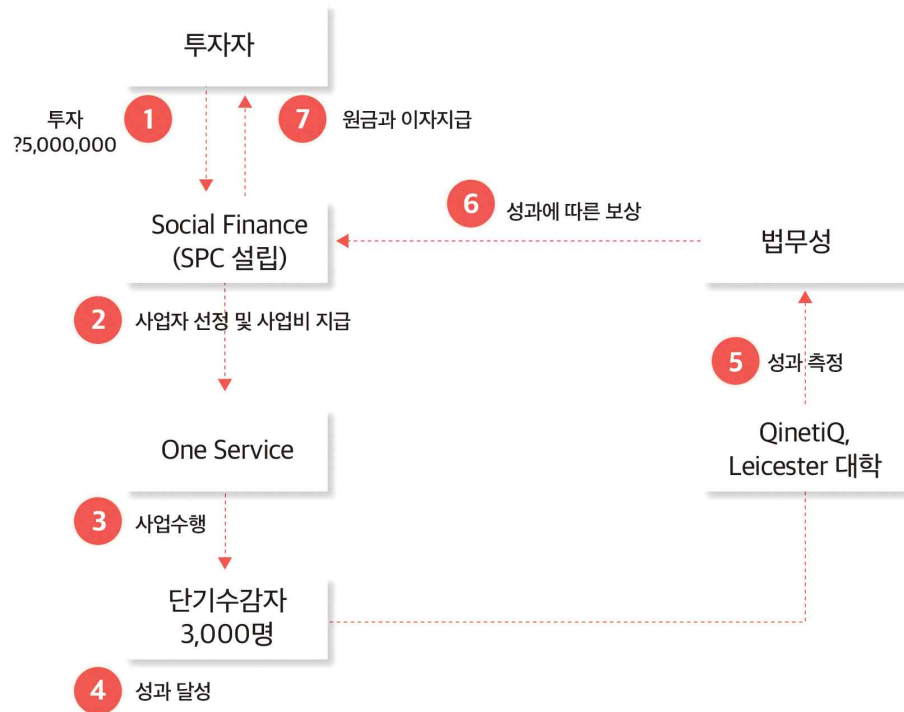


그림 3 피터버러시 SIB 사업구조

출처 : Peterborough Social Impact Bond : Final Report on Cohort 1 Analysis

피터버러시 교도소(Her Majesty's Prison Peterborough)의 12개월 형 미만 남성 출소자 3,000명을 대상으로 2010년 3월부터 총 8년간(사업실행기간 6년, 성과평가기간 2년) 진행되는 사업이다. 총 500만 파운드(약 한화 87억 원, 2010년 3월말 기준)를 피터버러시 감옥에 단기형으로 복역했던 죄수들의 재범률을 줄이기 위한 프로그램에 투자한다.

Barrow Cadbury Charitable Trust, Esmee Fairbairn Foundation, Friends Provident Foundation 등 총 17개 민간기관이 투자자로 참여하며 Social Finance Ltd. UK가 컨소시엄 형태로 구성한 One Service(St Giles Trust, Ormiston Trust, YMCA, SOVA)에서 프로그램을 수행한다.

단기형으로 복역 후 출소한 죄수들에게 주거제공, 중독치료, 취업알선, 양육지원, 심리지원 등 집중적인 사회복귀 서비스를 제공한다. 수감자들이 해당 서비스 이용여부를 선택할 수 있게 하는 등 철저한 고객맞춤형 서비스를 제공하고, 개인의 필요에 따라 각각의 계획을 수립한다.

해당사업은 각 1,000여명으로 구성된 3개의 집단에게 제공되며 1개의 집단에 대한 사업이 완료되는 시점에 다음 집단에 대한 사업이 실행되도록 설계되었다.

(4) 성과지급

사업 종료 이후 세 개의 개입집단 중 한 개 집단의 재범률이 비교집단에 비해 10% 이상 감소하거나 전체 평균 하락폭이 7.5%이상일 경우, 법무부와 Big Lottery Fund는 투자자에게 연간 최소 2.5%, 최대 13%의 보상금을 지급한다. 최대 지급 가능 보상금은 800만 파운드이며, 각 개입집단이 비교집단에 비해 재범률이 10% 미만으로 감소하고 3개의 통계집단 평균이 비교집단에 비해 재범률이 7.5% 미만으로 감소할 경우 원금 전액 손실이 확정된다.

(5) 경과

2013년 첫 중간평가에 따르면 재범률 11% 감소라는 성과를 도출하였고(같은 기간 영국 평균 재범률은 10% 상승), 2014년 8월 발표된 중간결과보고서에 따르면 영국 평균 재범률에 비해 개입집단의 재범률이 8.5% 더 작은 것으로 나타났다.

표 6 영국 피터버러시 SIB 1차 코호트 성과평가 결과

구분	수감자수(명)	재범사건 건수	1인당 평균 재범수	표준편차
피터버러시 교도소	936	1,330	1.42	2.279
타 교도소	9360	14,523	1.55	2.339

출처 : Peterborough Social Impact Bond : Final Report on Cohort 1 Analysis

2014년 영국 정부가 재소자를 위한 사회복귀 프로그램을 전국으로 확대하기로 하였는데, 피터버러시 SIB의 성과 측정은 수혜집단과 비교집단의 재범률 비교를 통해 이루어지는데 SIB의 비교집단이 전국 사업 대상자로 포함되어 비교집단이 사라짐으로써 성과를 측정하기 어려워진 점, SIB 사업의 수혜집단도 정부의 전국 사업 대상자에 함께 포함됨에 따라 SIB를 통해 사업을 진행하지 않아도 되는 점(정부의 전국 사업은 사업 대상자를 강제적으로 포함시키기 때문에 SIB를 활용하여 예외적으로 사업을 진행하는 것이 불가능하다) 등의 이유로 피터버러시 SIB 프로젝트는 3개의 수혜집단 중 2개 집단에 대한 프로그램 제공을 끝으로 사업이 조기 종료되었다.

나. London Homeless SIB

(1) 사업개요

사업명	Street Impact
사업기간	3년(2012.11~2015.11)
발행규모	65만 파운드 / 23만 7천 파운드
정부(지급보증자)	U.K. Department for Communities and Local Government, commissioned by the Greater London Authority
운영기관	Triodos Bank UK
투자기관	CAF Venturesome, the Orp Foundation, and other individuals, St. Mungo's Broadway
사업수행기관/협력기관	St. Mungo's Broadway
평가기관	CHAIN, National Health Service Hospital Episode Statistics, other outcomes evidenced by providers and audited by the Greater London Authority

(2) 사업배경

노숙인들의 수명은 40~44세로 일반인에 비해 자살률이 35배 높으며 노숙인의 53%는 알코올 중독, 39%는 약물중독, 38%는 정신질환을 앓고 있다¹⁾

2011년 3월 현재 런던에 3,975명의 노숙인이 있는 것으로 조사되었으며, 이는 영국 전체 노숙인의 절반 이상인 상황이다. 또한 최근 중동부유럽에서 유입된 노숙인이 증가하는 추세에 있어 런던의 노숙인 문제를 해결하기 위해 2012년 11월 SIB 프로젝트를 시작했다.

1) HM Government, 2011, Greater London Authority

(3) 사업구조

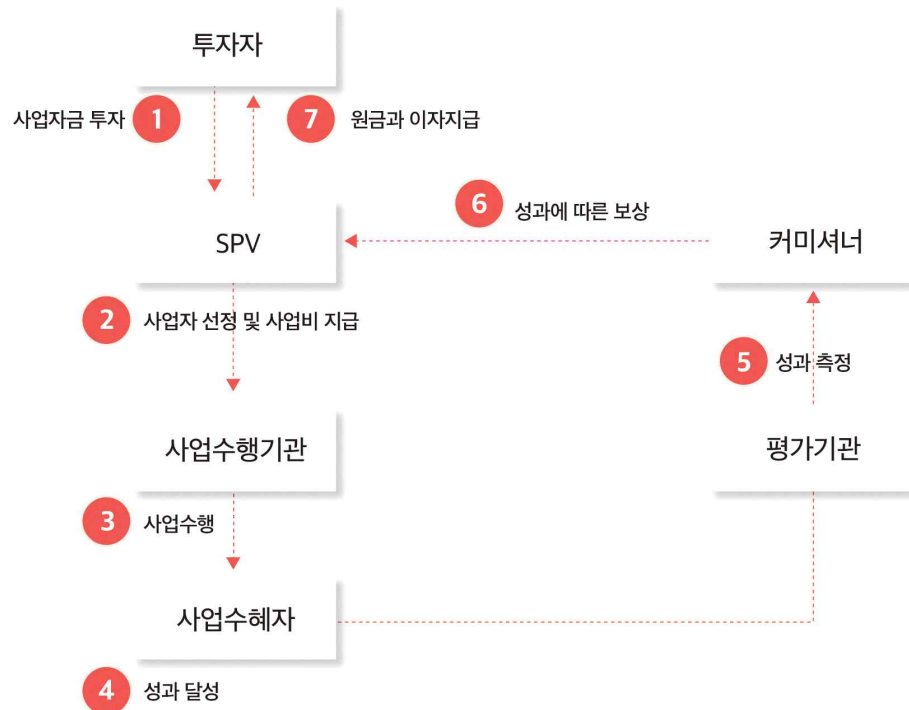


그림 4 St.Mungo's의 사업구조

출처 : social finance and the young foundation, 2012

사업대상은 현재 노숙하고 있는 상태 또는 노숙인보호소에서 3개월 이상 생활하거나 지난 2년간 6회 이상 노숙하고 있는 것으로 관찰된 831명을 성격이 유사한 두 그룹으로 나눈 후 두 개의 사업수행기관과 동시에 프로젝트 진행한다. 사업대상 집단은 CHAIN database²⁾에 의해 확인된 사람들 중에서 선정되었다.

St.Mungo's는 SPV를 설립하여 SPV가 리스크를 부담하도록 사업구조를 조직했으며, 4자 거버넌스형에 해당한다. Thames Reach는 투자자로부터 무담보채권으로 자금을 조달하였으며, 서비스공급자 확대·운영형의 사업구조를 조직하였다. 두 사업수행기관 모두 자본투자를 하였으며, 노숙인수 감소 등 일정 성과를 달성할 경우 커미셔너로부터 성과를 지급받는다.

투자자그룹(CAF Venturesome, the Orp Foundation, Big Issue Invest and several smaller charitable foundations and private individuals)과 서비스제공자(Thames Reach, St.Mungo's)로 서비스제공자도 위험을 부담하고 재무적 수익을 추구한다.

2) CHAIN(Combined Database and Information Network)은 노숙인들을 위해서 일하는 단체들이 자신들이 봉사하는 사람들에 대한 정보를 단체들 간에 공유하기 위해서 만든 단체로 런던광역시를 위해서 Broadway가 운영하고 있다.

(4) 성과지급

Greater London Authority가 분기별로 지급하며, 지급된 성과는 사업에 재투자 가능하나, Department of Communities & Local Government는 성과에 따라 관리비와 개발비용을 포함하여 최대 5백만 파운드 지급한다.

표 7 성과급 지급구조

목표	측정	성과지급	비중
노숙인 수 감소	분기별 감소된 노숙인 수	예상치 이상의 성과 달성 시 지급	25%
주거환경 안정	노숙인 시설 외의 주거시설에 전입, 12개월 또는 18개월 이상 거주	노숙인 시설 외의 주거시설에 전입, 12개월 또는 18개월 이상 거주할 시 지급	40%
외국인 노숙인 귀향	영국 외로 귀향이 확정된 건수	귀향과 6개월이 될 때 지급	25%
직업훈련 및 취업	NQF 레벨2 취득	취득 시 지급	5%
	지속적인 봉사활동	봉사활동 또는 13주·26주 근무 시 지급	
	파트타임 근무		
	풀타임 근무		
건강/보건	응급치료 감소	보건부 기록에 근거한 기준치 이상의 응급치료 감소 건수 달성 시 지급	5%

출처 : Department for Communities and Local Government, Qualitative Evaluation of the London Homelessness Social Impact Bond : First Interim Report, 2014

(마) 비용 · 편익 분석

노숙인 1인에게 5년간 사용되는 비용의 현재가치는 3만 7천 파운드에 달할 것으로 예상되므로 831명의 노숙인에게 5년 동안 3천만 파운드 이상이 소요될 것이다. 그러나 사업이 성공하게 되면 지급해야 할 금액은 5백만 파운드에 불과하므로 목표한 성과를 달성한다면 공공부문의 지출을 절감시킬 수 있다.

표 8 공공자원지출 예상

관련비용	모델에 사용된 1인당 예상비용(파운드)	제외된 예상비용	5년간 발생비용의 현재가치(파운드)
노숙비용	봉사활동 1,664	주택수당(주거보조비)의 활용	2,985
주거(거주)비용	임시주택 3,818	주택수당(주거보조비) 변동분	6,849
사법비용	재범으로 인한 비용 노숙인들에게 투입되는 경찰력 10,693	보호관찰비용 장기 수감으로 인한 비용	19,182
고용비용	구직자 수 당 고용지원수당 2,600	고용으로 인한 재무부 지원금	4,664

의료비	응급치료, 정신과진료 1,890	알코올/약물 중독 치료 프로그램	3,390
1인당 예상 비용	20,000		37,000
총 비용 (675명 기준)	1,350만 파운드		24,200,000

출처 : Social Finance, A Social Impact Bond for Entrenched Rough Sleepers : Outline Business Case, 2012

지표별로 성과가 엇갈리는 양상을 보이거나, 전반적인 퍼포먼스가 개선되어 사업시행 2년차 3분기에 목표의 106%에 해당하는 성과급을 지급한다.

표 9 프로그램의 성과

성과지표		1년차	2년차(3분기 현재)
1. 노숙인 수 감소 (명)	목표	121	N/A
	기준치	258	132
	노숙인 수	176	134
	기준치보다 감소한 노숙인 수	82	2
2. 안정적 거주환경 (명)	거주 목표	94	107
	노숙인 시설 입주 성과	139	98
	12개월 이상 목표	N/A	82
	12개월 이상 성과	N/A	119
	18개월 이상 목표	N/A	18
	18개월 이상 성과	N/A	33
3. 외국인 노숙자의 귀향 지원 (명)	최초 귀향 목표	104	38
	최초 귀향 성과	45	32
	6개월 지속 목표	48	59
	6개월 지속 성과	13	34
4. 취업	NQF LEVEL 2 목표	10	12
	NQF LEVEL 2 성과	0	5
	자원봉사/취업 13주 목표	28	47
	자원봉사/취업 13주 성과	6	13
	자원봉사/취업 26주 목표	8	19
	자원봉사/취업 26주 성과	1	9
	파트타임 13주 목표	9	12
	파트타임 13주 성과	0	1
	풀타임 26주 목표	3	6
	풀타임 26주 성과	4	12
5. 건강/보건		추후 발표	추후 발표
목표 대비 성과급 지급률		64	106

출처 : Department for Communities and Local Government, Qualitative evaluation of the London homelessness social impact bond Second interim report, 2015

다. 영국 전역의 SIB

표 10 영국 전역의 SIB 현황

NO	지역	내용	성과보상자	기간
1	피터버러시	단기 재소자 재범률 감소	영국 법무부, Big Lottery Fund	8년
2	에식스 카운티	아동양육시설 입소 감소	에식스 주	5년
3	그레이터 머지사이드	청년 니트족의 교육수준 및 취업능력 향상	영국 근로연금부 혁신 펀드	3년
4	쇼어디치, 런던			
5	스트래트퍼드, 캐닝타운, 로얄던, 월섬 포레스트			
6	웨스트 미들랜즈			
7	노팅엄 시티			
8	영국사이어, 킨로스, 스코틀랜드			
9	런던 서부			
10	카디브, 뉴포트			
11	그레이터 맨체스터			
12	탐스밸리			
13	런던	노숙생활탈피	런던 시 영국지역사회 지방자치부	3년
14	영국 전역	입양활성화	지자체사회성과 보상펀드	10년
15	그리니치, 맨체스터, 올덤, 로치데일커	청년 니트족 노숙생활 탈피 및 취업능력향상	공정기회펀드	3년
16	클리프, 콜더데일, 웨이크필드			
17	뉴캐슬, 노섬벌랜드, 타인사이드, 게이츠헤드, 더럼, 선덜랜드			
18	리버풀, 노우슬리			
19	글로스터셔, 튜크스베리, 포리스트 오브 딘, 스트라우드, 첼트넘, 글로스터 시티, 코츠월드			
20	버밍엄, 코번트리, 솔리힐, 월솔, 와이어포리스트			
21	레스더, 레스더셔, 더비, 더비셔			
22	그레이터 머지사이드 맨체스터	취약계층 청소년 니트족 전략 예방	청소년 참여 펀드	-
23	런던			
24	세필드			
25	그레이터 맨체스터			

라. Fund

2011년 영국 근로연금부(Department for Work & Pension)가 취약계층 청소년 지원을 목적으로 하는 SIB 운영을 위해 조성한 혁신펀드(Innovation fund)가 있는데 이 펀드의 경우 총 10개의 SIB를 기획하였다. 2012년 4월에는 사회적 금융기관인 BSC(Big Society Capital)가 설립되었으며, 입양 문제 개선, 위기청소년 가정이탈 방지 등 다수의 SIB에 투자하였다.

한편 2012년 11월, 중앙정부 및 지자체가 성과보증재정을 지원하기 위하여 2천만 파운드 규모의 사회성과보상기금(SOF : Social Outcomes Fund)을 조성하였다. 2014년 7월에는 Big Lottery Fund가 SOF와 얼라인먼트(동시에 투자)를 위해 만들었다. 또한 2014년 4월, 영국 전역의 최대 18,000명의 청소년을 지원하여 니트족 전략 방지를 목적으로 하는 1,600 파운드 규모의 펀드인 청년 참여 펀드(Youth Engagement Fund)를 조성하였다. 마지막으로 2014년 4월, 3년 이상의 노숙생활을 경험한 취약 청년 2,000여명에게 고용, 교육 및 훈련을 제공하여 안전한 거처 마련을 목적으로 하는 1,500 파운드 규모의 펀드인 공정 기회 펀드(Fair Chance Fund)를 조성하였다.

| 미국

가. 뉴욕시 ABLE(Adolescent Behavioral Learning Experience) 프로그램

(1) 사업개요

사업명	NYC ABLE Project for Incarcerated Youth
사업기간	2012년 8월부터 4년
발행규모	960만 달러(약 98억 원, 2012년 8월말 기준)
정부(지급보증자)	New York City Department of Correction
운영기관	MDRC(Manpower Demonstration Research Corporation)
투자기관	Goldman Sachs Bank USA
원금보장기관	Bloomberg Philanthropies (원금의 75%, USD 720만 보장)
사업수행기관/협력기관	Osborne Association / Friends of Islands Academy
평가기관	The Vera Institute of Justice

(2) 사업배경

라이커스 섬(Rikers Island) 교도소의 16~18세 청소년 출소자들의 1년 내 재수감률이 50%에 달하여 교정국의 행정비용 등 막대한 사회적 비용이 발생하였다. 이에 2012년 뉴욕 시는 중간운영기관 MDRC와 라이커스 교도소 출소자의 재범률 하락을 위한 SIB개발 논의가 시작되었다.

(3) 사업구조

라이커스 섬 교도소에 수감된 16~18세 흑인·라틴계 청소년 수감자 3,400명을 대상으로 인지행동치료, 심리상담, 교육훈련 등을 제공하여 재수감률을 줄이는 것을 목표로 한다. 총 4년간 진행되고, 960만 달러(약 98억 원, 2012년 8월말 기준) 규모로 설계된 사업으로서 골드만삭스가 단독 투자자로 참여하였다. 또한 블룸버그 재단이 SIB시장 활성화를 위해 원금보장기금(Guarantee Fund)을 조성하여 투자자의 원금 손실을 상당 부분을 보전하기로 약정하였다.

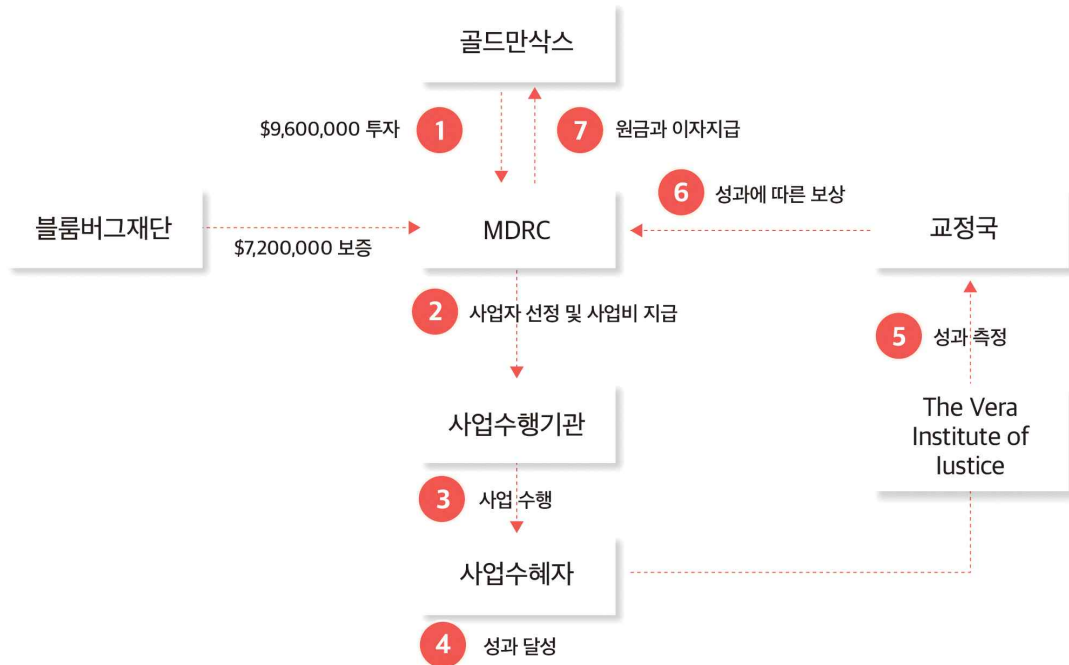


그림 5 ABLE 프로그램 사업구조

출처 : 융합경제연구소, 공공서비스영역 사회성과연계채권(SIB) 도입확대방안(KDI제출 중간보고서), 2016

표 11 피터버러시 사례와 라이커스 섬 사례 비교

구분	피터버러시	라이커스
목표	재범률 감소	재범률 감소
대상	12개월 단기 남성수형자 3000명	16~18세 청소년수형자 1만 2000명
성공 시	재범률이 기존 평균인 7.5% 이하로 떨어지면 정부가 투자자에게 원금과 연 13%의 이자 지급	재범률 감소 폭이 기존 재범률 대비 10% 초과 시 정부가 투자자에게 원리금 지급
실패 시	투자자 전액 손실	골드만삭스 240만 달러 손실
총예산	500만 파운드	960만 달러
기간	6년(2010~)	4년(2011~)

출처 : 융합경제연구소, 공공서비스영역 사회성과연계채권(SIB) 도입확대방안(KDI제출 중간보고서), 2016

(라) 성과지급

최초의 원금보장형 SIB로, 비교집단에 비해 10% 이상 채수감률이 감소했을 경우 연간 최소 0%, 최대 10.4%(투자금 4년간 분기 납입, 총 손실은 원금의 25%로 제한)를 지급한다.

표 12 뉴욕시 SIB 성과기준 및 수익률

채수감률 감소율	연 환산 투자수익률	정부 지급 (달러)
20.0% 이상	10.4%	11,712,000
16.0% 이상	6.6%	10,944,000
13.0% 이상	3.8%	10,368,000
12.5% 이상	3.3%	10,272,000
12.0% 이상	2.8%	10,176,000
11.0% 이상	2.4%	10,080,000
10.0% 이상(손익분기)	0%	9,600,000
8.5% 이상	-11.8%	4,800,000

출처 : 융합경제연구소, 공공서비스영역 사회성과연계채권(SIB) 도입확대방안(KDI제출 중간보고서), 2016

(마) 경과

평가기관인 Vera Institute of Justice의 중간 평가 결과, 프로그램이 채수감률 감소에 효과적이지 않아 손익분기를 달성할 수 없을 것으로 판단되어 2015년 8월 31일자로 종료되었다. SIB 구조상 사업의 리스크를 지지 않는 정부는 별다른 손실 없이 사업을 마무리 짓게 되며, 투자자인 골드만삭사는 120만 달러, 블룸버그 재단에서는 600만 달러의 손실을 감내하게 되었다.

나. AIM4Fresno HIB(Health Impact Bond)

(1) 사업개요

구조와 모델	관리 구조
사업기간	2년 (2013년부터 2년간 파일럿 테스트 후 성공 시 3,500명 규모의 HIB 프로젝트로 확장)
발행규모	960만 달러(약 98억 원, 2012년 8월말 기준)
정부(지급보증자)	New York City Department of Correction
운영기관	Social Finance, Collective Health
투자기관	The California Endowment(TCE)
사업수행기관/협력기관	Central California Asthma Collaborative and Clinica Sierra Vista
평가기관	UC Berkeley 보건대학

(2) 사업배경

캘리포니아주 프레즈노 카운티의 어린이 천식환자 비율은 약 20%로 미국에서 가장 높은 수준이다. 천식은 어린이들의 응급실 입원 사유 중 가장 빈번하게 발생하며 수업 참여를 저해하는 가장 큰 원인으로 꼽히며 천식으로 인한 의료비용은 저소득 가정의 지출 중 가장 큰 비중을 차지한다. 매일 프레즈노에서는 20명의 천식 환자들이 응급실에 실려 가며 그 중 3명 이상은 입원을 하여 이로 인한 연간 비용은 3천 5백만 달러로 추정된다. 수업 불참 등으로 인해 간접적으로 발생하는 비용을 포함하면 연간 비용은 8천 7백만 달러에 달하고 있다.

(3) 사업구조

천식 환아 가정에서 천식을 유발시키거나 악화시키는 환경을 제거하고 보호자를 교육시키는 동시에 환아들에게 음악, 체육 등의 가정방문 교육을 실시한다.

사업대상은 저소득 가정 200명의 천식 환아로 천식을 유발하는 가정환경 관리, 재택 교육 서비스 등을 통해 응급실 방문 30% 감소, 입원 50% 감소 시 성과를 달성한다. 프로그램이 성공하면 감소하고 있는 보험금 지급액 일부를 투자자들에게 분배하고 일부는 HIB에 재투자한다.

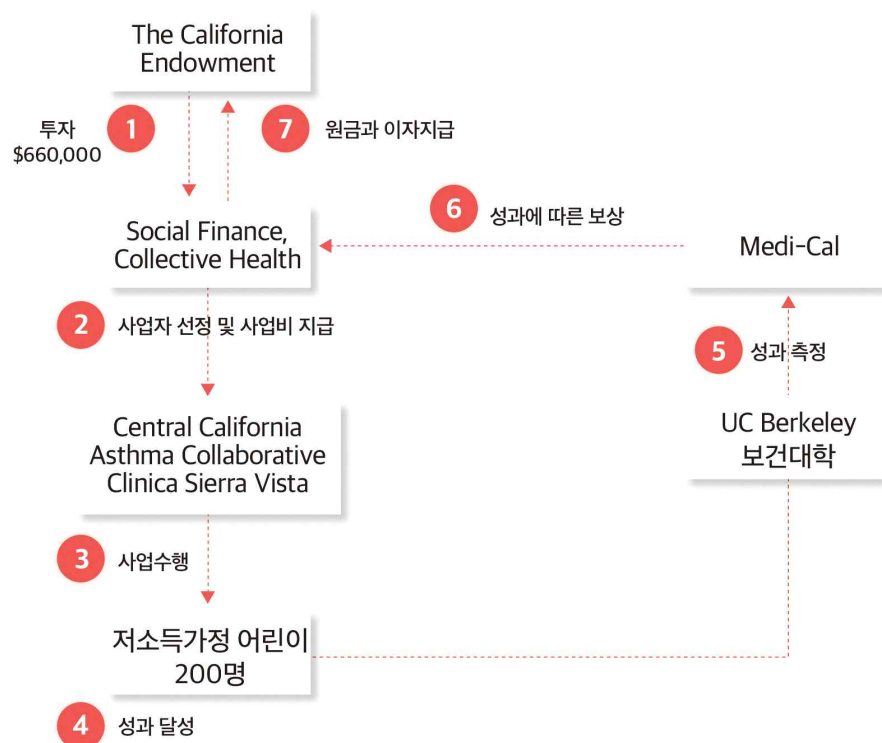


그림 6 AIM4Fresno HIB의 사업구조

출처 : Collective Health, 2013

(4) 비용편익분석

1,100명을 대상으로 사업 수행 시 프로그램에 투입되는 비용은 약 3백만 달러인 반면, 프로그램의 성공으로 인해 감소하는 사회적 비용(=프로그램이 유발하는 편익)은 약 855만 달러로 예상된다. 1인당 순절감 비용은 약 5천 달러로 사업대상이 1,100명일 경우 총 550만 달러의 순편익이 발생한다.

표 13 AIM4Fresno HIB의 비용편익 분석

(단위 : 달러)

프로그램 시행 전 응급진료 및 입원비용	16,371
프로그램 시행 후 응급진료 및 입원비용	8,598
비용절감	7,773
투자금	2,728
순 절감비용	5,045
순 투자수익률	1.8

출처 : Collective Health, 2013

다. 유타주 High Quality Preschool Program

(1) 사업개요

사업명	Utah High Quality Preschool Program
구조와 모델	관리구조
사업기간	7년 (2013.07~2020.07)
발행규모	700만 달러 (약 74억 원)
정부(지급보증자)	유타주
운영기관	United Way of Salt Lake
투자기관	Goldman Sachs' Urban Investment Group, J.B.Pritzker (individual)
사업수행기관/협력기관	Granite School District, Park City School, District, Guadalupe School, YMCA of Northern Utah, Children's Express, Little Scholars, / Voices for Utah Children,
평가기관	유타주립대학

(2) 사업배경

2010년 United Way of Salt Lake (UWSL), Voices of Utah Children (Voices), and Granite School District (GSD)는 5세 미만의 아동에 대한 교육투자는 학업성취도와 고등학교 졸업률을 높일 뿐만 아니라 10대 임신율과 범죄율을 줄인다는 각종 연구결과를 기반으로 저소득층 미취학 아동들을 대상으로 한 SIB 프로젝트를 설계하였다.

(다) 사업구조

본 SIB 프로젝트의 목표는 저소득층 아동에게 질 좋은 교육을 미리 제공해 취학 후 보충교육을 받을 필요가 없도록 하여 보충교육에 들어가는 주정부 예산을 줄이는 게 궁극적인 목표다. 유타주 솔트레이크 시티에 거주하는 3~4세 저소득층 아동을 대상으로 약 7년간(2013.06 ~ 2020.07) 진행되는 프로젝트로 사업자금은 총 700만 달러(약 74억 원)이다.

5세 미만 아동에 대한 교육을 통해 추후 저학력 아동들을 위한 특수교육 비용 등을 절감할 수 있고, 고등학교 졸업률을 높일 수 있으며 10대 임신 및 범죄가 줄어든다는 점을 가정한다. The Utah High Quality Preschool Program은 첫 해에 100만 달러로 450명에게 취학 전 교육을 제공한다.

골드만삭스가 유나이티드웨이 오브 솔트레이크(UWSL)라는 비영리기관에 40만 달러를 대출 형태로 투자했고, 자선단체인 JB프리즈커가 240만 달러를 추가하여 총 700만 달러의 사업자금을 마련하였다.

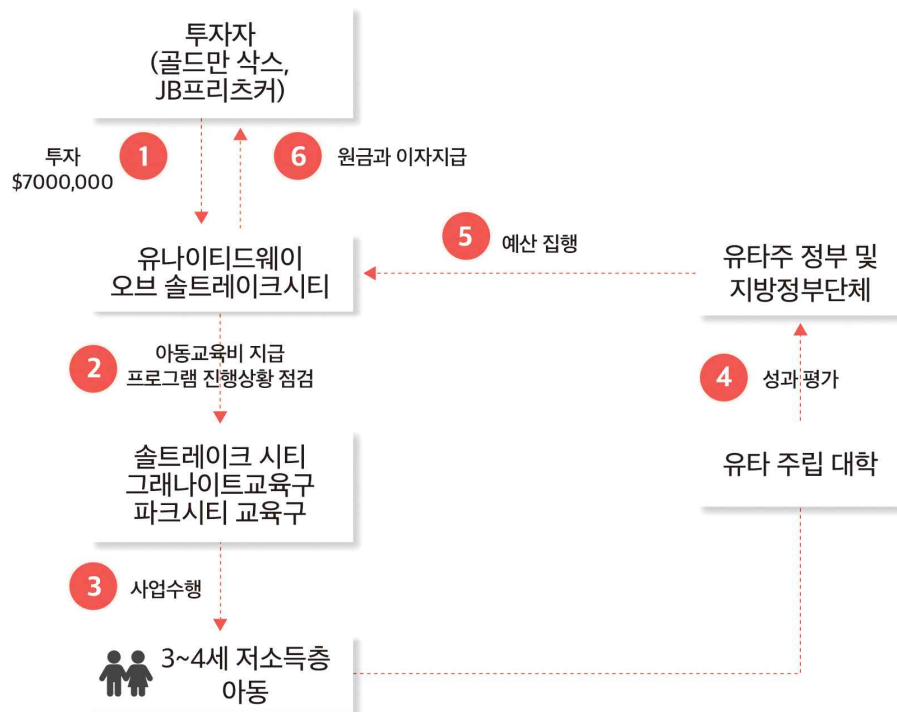


그림 7 Utah High Qulaity Preschooo Prgroram 사업구조

출처 : 융합경제연구소, 공공서비스영역 사회성과연계채권(SIB) 도입확대방안(KDI제출 중간보고서), 2016

(라) 성과지급

유타주 정부는 보충교육을 위해 매년 1인당 2,600 달러를 지출하고 있다. SIB를 통해 취학 전 교육을 받은 학생이 유치원부터 초등학교 6학년 때까지 보충교육을 받지 않을 경우 주 정부는 예산 절감액의 95%(한 명당 2470 달러)를 매년 투자자에게 원금상환 및 이자(연5%)를 지급하게 된다. 투자자는 6학년 이후 추가로 절감되는 예산의 40%를 별도의 성공보수로 받는다.

라. 미국 전역의 SIB

매사추세츠, 미시간, 일리노이 등 8개 주에서 진행하며 주·지방 정부 별로 상이하다. 2012년 하버드 케네디 스쿨 SIB Lab에서 선정한 8개 제안서를 기반으로 각 지역 내 Request For Info.(RFI) → Request For Proposal(RFP) 개별 진행 중이다. 록펠러재단 등에서 연구소를 지원하여 미국 내 SIB 등 임팩트 투자 시장과 생태계가 활성화되고 있다.

표 14 미국 전역 SIB 현황

NO	지역	내용	성과보상자	기간
1	뉴욕	청소년 재수감률 감소 및 책임감 향상	뉴욕 시	4년
2	뉴욕	출소자 재수감률 감소 및 취업률 개선	미국 노동부, 뉴욕 주	5.5년
3	유타 주 솔트레이크 시	조기교육 개입을 통해 저소득층 아동의 특수교육 비중 감소	유타 주 솔트레이크시	12년
4	시카고	조기 교육개입을 통한 특수교육 필요, 아동 비율 감소	시카고 공립학교 시카고 시	17년
5	매사추세츠	위험 청소년의 재범률 하락 및 취업률 상승	매사추세츠 주	7년
6	오하이오 주 쿠야호가 카운티	정신질환을 앓고 있는 노숙자 어머니의 생활환경 개선	쿠야호가 카운티	5년
7	매사추세츠	만성적 노숙생활을 영위하는 개인의 생활환경 개선	매사추세츠 주	6년

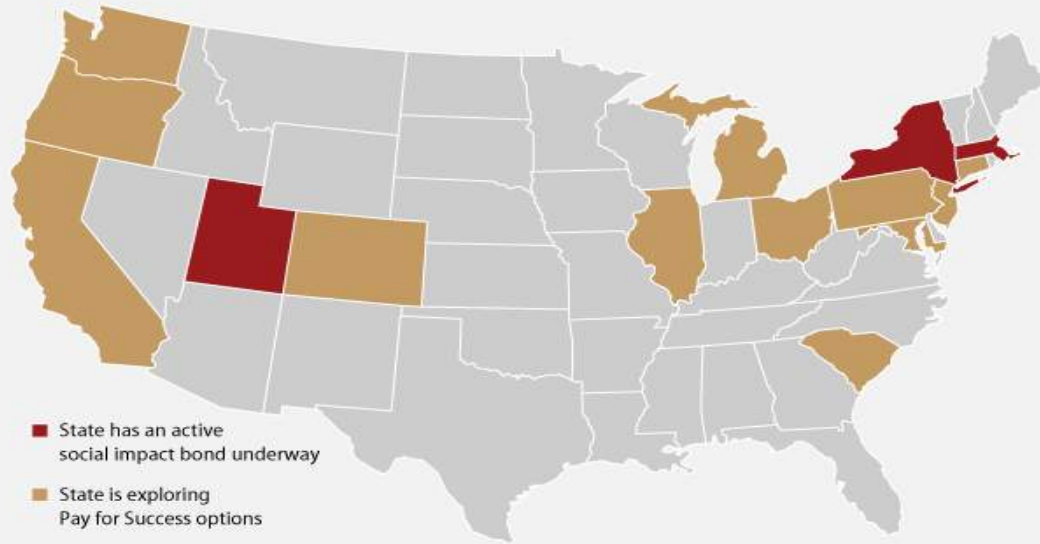
출처 : 융합경제연구소, 공공서비스영역 사회성과연계채권(SIB) 도입확대방안(KDI제출 중간보고서), 2016

마. 미국연방

미국 오바마 대통령이 서명한 '모든 학생 성공법(Every Student Succeeds Act)'은 공립교육의 권한의 상당부분을 주정부에 이관하고 교사 및 학교에 대한 평가방식을 개선하는 것을 골자로 하고 있는데, 이 법에 따르면 유타 주에서 시행하고 있는 SIB를 PFS와 SIB형태로 채택하게 될 것이다. 그러나 유타의 사례가 평가의 공정성 등에서 문제점이 지적되고 있어 긍정과 우려가 모두 있는 상태이다.

FIGURE 2

U.S. progress on social impact bonds



California

- First pilot program testing feasibility of social impact bonds in preventive health

Colorado

- Received support from Harvard Kennedy School Social Impact Bond Lab, or HKS SIB Lab

Connecticut

- Passed legislation enabling the state to enter into social impact bond contracts, June 2012
- Received support from HKS SIB Lab

Illinois

- Received support from HKS SIB Lab

Maryland

- Bill introduced in House of Delegates to create a task force to study social impact bonds

Massachusetts

- Launched social impact bond to reduce recidivism among juvenile offenders in December 2013
- Negotiating a second social impact bond for chronic homelessness
- Received support from HKS SIB Lab
- Passed legislation, January 2012

Michigan

- Received support from HKS SIB Lab

New York state

- Launched social impact bond to reduce recidivism and increase employment in January
- Received support from HKS SIB Lab

New York City

- Launched first social impact bond to reduce recidivism among juvenile offenders in August 2012

New Jersey

- Bill in state legislature to administer five-year social impact bond pilot program and study on health care

Ohio

- Received U.S. Department of Justice Second Chance Act grant
- Received support from HKS SIB Lab

Oregon

- Pay-for-Success pilot included in governor's 2013-2015 budget proposal

Pennsylvania

- Pay-for-Success legislation introduced in 2013

South Carolina

- Pay-for-Success legislation introduced in 2013
- Received support from HKS SIB Lab

Utah

- Launched social impact bond to fund early childhood education in 2013

Washington, D.C.

- Issued procurement for feasibility study in 2013

Washington state

- Bill introduced in the House of Representatives to enable the use of social impact bonds and other pay-for-performance vehicles

Sources: Sonal Shah and Kristina Costa, "Social Finance: A Primer" (Washington: Center for American Progress, 2013), available at <http://www.americanprogress.org/issues/economy/report/2013/11/05/78792/social-finance-a-primer>; Kristina Costa and Sam Ungar, "Social Impact Bonds Make Progress in Massachusetts, New York State" (Washington: Center for American Progress, forthcoming); and House Bill 2337, State of Washington, 63rd Legislature (2014), available at <http://apps.leg.wa.gov/documents/billdocs/2013-14/Pdf/Bills/House%20Bills/2337.pdf>.

그림 8 미국 전역의 SIBs

출처 : 융합경제연구소, 공공서비스영역 사회성과연계채권(SIB) 도입확대방안(KDI제출 중간보고서), 2016

바. SIB 관련 Fund

- 사회혁신펀드(Social Innovation Fund) : 2014년 6월, 국가·지역사회봉사단(CNCS)은 사회혁신펀드(Social Innovation Fund)에서 성과보상사업 경쟁 입찰을 위해 집행될 1,120만 달러의 자금을 제공하였다.
- 비영리기금펀드(NFF, Nonprofit Finance Fund : 민간 은행의 자금을 투자받아 사회적기업과 비영리단체에 융자자금을 조달하는 기관) : 2014년 5월, 비영리기금펀드와 제임스 얼빈 재단(James Irvine Foundation)은 캘리포니아 주의 성과보상사업 시장 활성화를 위해 총 250만 달러를 기부하였다.

| 호주

가. New South Wales의 NewPin Social Benefit Bond

(1) 사업개요

사업명	Newpin Social Benefit Bond
구조와 모델	직접 구조
사업기간	7년 3개월 (2013.06~2020.09)
발행규모	700만 달러(약 74억 원)
정부(지급보증자)	State of New South Wales Department of Family and Community Services (FACS)
운영기관	Social Ventures Australia
투자기관	59 투자기관(UnitingCare Burnside, 개인투자자, 가족재단 등)
사업수행기관/협력기관	UnitingCare Burnside
평가기관	Deloitte

(2) 사업배경

호주 뉴사우스웨일즈 주에는 약 1만 8천명의 아동들이 위탁 가정의 보호를 받고 있는데 부모로부터 격리되어 위탁가정에서 생활하는 아이들은 스트레스와 불안감으로 인해 열악한 건강상태, 낮은 교육수준, 범죄 및 노숙문제 등 다방면의 사회문제로 이어지고 있는 상황이다. 또한 이들에 대한 정부 비용이 급증하여 2012년 6월 주정부는 7억 호주 달러를 지출하고 있다.

(3) 사업구조

가정이 붕괴될 위험에 처한 5세 미만 아이들이 위탁 가정에서 원래 집으로 돌아가 안정적인 생활을 유지할 수 있도록 아이들을 집중적으로 치료하는 프로그램을 도입하고 부모를 교육하는 센터를 운영한다.

700만 달러(한화 약 65억)를 4개 센터에 투자하고, UnitingCare Burnside's Newpin 프로그램에 지불한다. Newpin(New Parent Infant Network)은 부모들이 양육방법과 규율을 개선할 수 있도록 도와주는 프로그램으로, New South Wales 주에서 100년 이상 가정 외 보호 관련 서비스를 제공해 온 단체인 UnitingCare Burnside가 프로그램을 전달한다. SIB 프로젝트는 2013년 6월부터 2020년 9월 (7년 3개월) 까지 700여 가정을 대상으로 진행한다.

저위험군(40개; 최대 10% 수익, 원금 보전)과 고위험군(17개; 최대 30% 수익, 원금 손실 위험) 투자자를 동시에 유치함으로써 정부와 서비스 수행기관(NPOs) 및 투자자들이 재무적 위험을 분산시켰다. 또한 중간기관 없이 대형 NPO들이 정부와 직접 계약을 맺음으로써 정부는 NPO 서비스의 개선을 촉진시킨다.

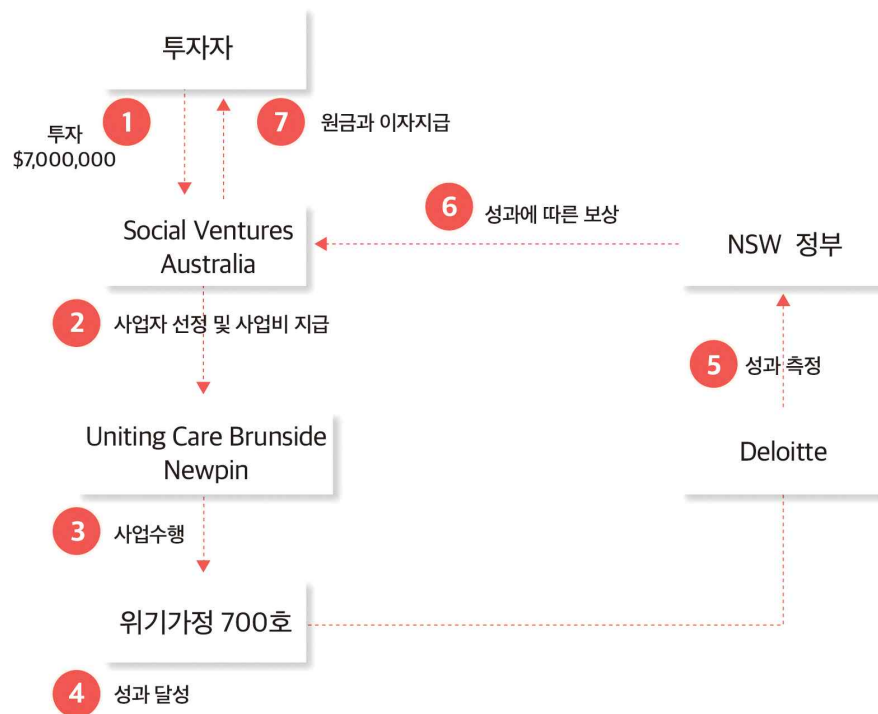


그림 9 Newpin Social Benefit Bond 사업구조

출처 : NewPin, 2015

(4) 성과지급

아이들이 본래의 가정으로 성공적으로 돌아가 정착할 경우 사업이 성공했다고 판단한다. 아이가 가정에 돌아가고 1년이 지나야 성공적인 결과로 판단하며 지불을 각각의 결과에 따라 정해진 비율로 이루어진다. 효과는 비슷한 성향을 가진 가족들의 회복 평균 비율인 'Live Matched Control Group'을 사용하여 측정되며, 프로젝트 수행 3년째에 이 비율을 확정하고 매년 갱신한다.

표 15 결과에 따른 성과지급

가정복귀율	이자율	원금회수율
60%	7.5%	100%
65%(목표)	12.0%	100%
70%	15.0%	100%

(5) 비용 · 편익분석

1명의 어린이를 OOHC(Out of home care)에 1년 비용은 40,000 달러이고, 7세 이하 200명의 복귀율에 따른 예산 절감비용은 7,200만 달러이며 이자비용 및 기타비용을 제외한 정부의 총 절감비용은 2,200만 달러로 예상된다.

표 16 Newpin SBB의 비용편익 분석

아동 1인당 Out of home care 비용	40,000 달러
OOHC 평균 기간	9년
프로그램 수행 후 가정 복귀(예상)	330명
7세이하 복귀	200명
예상 절감 비용	72,000,000 달러
이자비용 및 기타비용	50,000,000 달러
정부의 총 절감비용	22,000,000 달러

출처 : NewPin, 2015

(6) 경과

2014년에 진행한 중간평가 결과 원 가족에 복귀한 비율이 60%에 도달하여 계약에 따라 투자자에게 7.5% 이자지급이 완료되었다.

→ 가정 복귀율 = 복귀아동 수 / (복귀 건수 + 프로그램 중단 건수) = 60%

→ 이자율 = 3% + [0.9 × (가정 복귀율 - 55%)] = 7.5%

→ 지급된 이자 = 7백만 달러 × 7.5% × (456/365) - 0(전기에 지급된 이자) = 655,890 달러

2015년 결과는 아래와 같다.

→ 가정 복귀율 = (52 - 5.2) / (52 + 24) = 61.58%

→ 이자율 = 3% + [0.9 × (가정 복귀율 - 55%)] = 8.922%

→ 지급된 이자 = (7,000,000 달러 × 8.922% × 821/365) - 655,890 달러 = 748,897 달러

프로그램 시행 후 2년 3개월이 지난 시점의 성과는 목표에는 미달하나 복귀율이 약 62%로, 8.9%의 수익률을 보이고 있다.

나. 호주 전역의 SIBs

호주는 현재 가장 도움을 필요로 하는 아동에게 도움을 빠르게 주기위한 방법으로 SIB를 선택하고 있으며, 뉴사우스웨일스(NSW)주에서 현재 2개의 SIB를 성공적으로 진행 중이며, 2개의 사업 모두 정부기관에서 보호하고 있는 아동들을 원가족으로 복귀시키기 위한 사업으로서 설계되었다.



그림 10 호주 전역의 SIBs

출처 : NewPin, 2015



제 3 장

국내 대상사업 발굴 및 시범사업설계



01

고독한 노인의 사회관계 재구축

현재 노인에 대한 실태조사가 3년에 한 번씩 이루어지고 있으며 이 조사에서는 가족, 친구 등과의 관계 및 사회적 연결 상태에 대한 조사와 건강상태의 질문 중 우울증에 관한 조사가 이루어지고 있다. 2015년에는 100만 명의 독거노인을 대상으로 한 실태조사가 대대적으로 이루어졌다.

| 보건복지부의 독거노인 친구만들기 시범사업

보건복지부는 2014년에 독거노인 친구만들기 시범사업을 시작하여 2015년에 확대하여 추진하고 있다. 독거노인 친구만들기 사업이란 가족·이웃과의 관계가 단절된 채 혼자 살아가며 우울감과 자살충동 등이 있는 독거노인을 발굴하여 노인복지관 등에서 사회관계 활성화프로그램, 심리 상담·치료 등을 제공하고, 비슷한 연령대의 독거노인과 함께 지내면서 ‘상호 돌봄 관계망’을 형성하도록 도와주는 사업이다. 사회관계 활성화프로그램은 건강프로그램, 요리교실, 문화체험, 자조모임 등을 포함한 프로그램이다.

지금까지 보호가 필요한 독거노인에게 어르신들의 안부·안전 확인 등 다양한 복지서비스를 지속적으로 제공하여 왔는데, 친구만들기 사업은 사회로부터 고립된 어르신을 밖으로 이끌어 내어 지역사회 복지프로그램을 이용할 수 있도록 도와주어 홀로 사는 어르신들이 서로 의지할 수 있는 친구가 되도록 도와주는 것을 목표로 한다는 점에서 다른 복지 사업과 차이점이 있다고 할 수 있다.

2014년도에는 전국 61개 노인복지관 등에서 약 3천 5백 명의 독거노인을 은둔형, 우울증·자살위험군, 관계위축군 등으로 나누어 사업을 시행하였다. 2015년도에는 전국 80개 노인복지관 등에서 약 3천 1백 명의 독거노인을 참여시켰다.

어르신의 특성에 따라 ① 은둔형 고독사위험군 ② 활동제한형 고독사위험군 ③ 우울증 자살고위험군의

로 나누어 사업을 시행하였다.

- ① 은둔형 고독사위험군 : 외부인과 사회적 관계를 전혀 맺지 않고 있는 은둔형 어르신
- ② 활동제한형 고독사위험군 : 제한적으로 사회적 관계는 유지되나, 만성질환 또는 일상생활 능력제한으로 인하여 외부 출입에 어려움을 겪고 있으며 우울증으로 진단받은 어르신
- ③ 우울형 자살고위험군 : 자살시도 경험이 있는 노인과 의료기관에서 우울증으로 진단받은 노인 중에서 자살시도 가능성이 높은 어르신

사업 참여 전·후의 고독감·우울감·자살생각·친구 수 등을 비교한 결과, 사업 참여 후에 고독감·우울감·자살생각은 감소하고 친구 수는 증가한 것으로 나타났다.

표 17 사업 참여 전후의 비교

구분	고독감 (4점 만점)	우울감 (30점 만점)	자살생각 (38점 만점)	친구수 (명)
사업 전	2.66	9.08	18.26	0.57
사업 후	2.54	7.51	9.94	1.65

한편 독거노인들이 요양시설 등에 계시는 거동이 불편한 노인의 말벗이 되어주는 등 자원봉사활동 및 노인일자리 사업에도 참여하는 등 긍정적인 성과도 발견되었다.

2016년에도 2015년과 같이 전국 80개 기관에서 사업을 진행할 계획으로 2015년 12월 공모를 통해 68개 시·구(도시지역)의 80개 노인복지관·사회복지관 등이 선정되었으며, 총 40억 원(국비 26.7억 원, 지방비 13.3억 원)이 투입될 계획이다.

독거노인 친구만들기는 정부가 직접 예산을 확보하여 진행하는 사업으로 외로운 노인과 외로움에 빠질 위험이 있는 노인을 찾아내 적기에 예방적 개입을 하는데 중점을 두고 있다. 2014년에는 관계위축노인이 대상이었는데 2015년, 2016년 사업에서는 관계위축노인은 대상에서 제외되고 고독사의 위험이나 자살위험이 있는 노인이 주 대상이 되었다.

친구만들기 대상자 선별 방법(예시)은 아래와 같다.

→ 은둔형 : 사례 발견을 위한 자체 노력을 경주하거나 또는 타 기관에 의뢰, 다른 재가서비스 등 복지 서비스 제공기관에 의뢰하여 대상자를 적극 발굴한다.

→ 우울 및 자살 고위험군 : 의료기관에서 우울증으로 진단받고 지속적 치료가 필요한 노인(노인우울척도(단축형)³⁾ 8점 이상인 노인 진단 후 가능)으로 Beck의 자살생각척도⁴⁾ 15점 이상이고 자살 시도

3) 노인우울척도(단축형)는 노인의 Sheikh와 Yesavage(1986)가 노인들을 위해 개발한 간소화된 노인우울척도를 Ki(1996)이 한국판 노인 우울척도로 표준화한 도구임.

경험이 있는 노인을 대상으로 한다.

→ 고독 및 관계위축집단 : 노인우울척도(단축형) 5점 이상+ UCLA 고독감척도⁵⁾ 50점 이상 또는 자살생각척도¹²점 이상인 집단이다. (사업계획 시에는 이 척도를 사용한다고 하였는데 이 사업성과에는 고독척도의 만점이 4점 기준인 것으로 보아 다른 척도를 사용한 것 같다.)

여기에서 주목해야 할 것은 고독한 노인을 찾기 위해서 노인우울척도와 UCLA 고독감척도, 자살생각척도를 모두 활용한다는 점이다.

| 외로운 노인의 사회적 관계망 재구축 SIB

이러한 조사결과를 활용하여 고독한 노인의 사회재결합에 관한 SIB사업을 설계할 수 있다. 특히 상세히 설계되어 있는 독거노인 친구만들기 시범사업계획은 사업의 목적과 추진방향이 비슷하고 대상자를 선정하는데 사용한 척도가 있으며 2년 동안 수행한 경험과 평가결과를 활용하여 고독한 노인의 사회적 관계망 재구축에 초점을 둔 SIB(PFS)사업 설계에 도움이 될 것이다.

가. 대상 : 외로움을 느끼는 노인

독거노인뿐 아니라 독립거주나 가족이 있으면서도 외로운 노인을 포함하는 것도 검토 중이며, 보건소나 일반의, 노인복지관 및 재가서비스를 제공하는 복지관에 의뢰하여 발굴한다. 단축형 UCLA 외로움척도와 같은 몇 가지 질문을 통하여 검사할 수 있는 바 스케일을 사용하여 일정점수 이상인 자로 한다.

시범사업은 독거노인이 많은 어느 한 지역을 선택하는 것이 좋다. 예를 들어 영국의 경우 워세스터셔주를 선택하여 5천명을 지원하였다.

나. 사업내용

→ SIB개발 및 운용주체가 외로운 노인들에 대하여 일대일로 맞춤형 서비스(Reconnections Service, 이하 R Service)를 제공하는 것이다.

→ 외로운 어르신을 새로운 또는 기존 관계망에 연결하고 외로움을 줄이는 것을 지원하는 활동계획을 R Service가 어르신과 함께 개발한다.

→ 지역의 자원봉사자가 어르신과 협력하여 이 계획을 실천하고 자신감을 길러주어 활동이나 관심분야

4) 자살생각척도는 Beck의 자살과 관련된 생각과 행동을 측정하는 척도로서 총 19문항을 사용하며 점수가 높을수록 자살생각이 강하다는 것을 의미함.

5) UCLA 외로움척도(loneliness scale)는 UCLA가 개발하여 지난 15년간 견고하게 테스트된 지표임.

에 장기적으로 연결되게 하는 일을 돕는다.

→ R Service는 개인들을 이들의 외로움을 줄여주고 소망을 충족시키는 집단 활동을 포함한 지역의 다양한 활동에 연결한다.

→ 이들이 지역사회에 되돌려 주는 일, 자신들의 지식과 다른 사람들과 나누게 하도록 자신들 네트워크를 만들어 독립적으로 공동체의 다른 사람들을 돕게 한다.

→ 사업기간은 2017년부터 3년간이다. (한국은 5년까지 기다리지 못할 것이다)

→ 사업규모는 20~30억 규모이다. (이것은 총 사업비를 계산하여 결정한다)

다. 프로그램 중점

→ 사회적 관계에 대한 낮고 부정적인 자존감을 치유하는 데 중점을 둔다.

→ 외롭거나 외로움에 빠질 위험이 있는 개인들을 찾아내어 개인의 니즈와 강점, 요청사항을 찾아내어 자원봉사자의 지원으로 공동체 활동과 비공식적 네트워크에 연결시키되 이들의 관심사를 통하여 공동체와의 결속력을 강화시키고 공동체와의 결속력에 방해가 되는 심리적 장애물을 제거한다.

→ 사별을 하였거나 거동이 불편해지는 등 외로움에 빠지기 쉬운 시점에 적절한 서비스를 제공할 수 있도록 일반의(General Practitioner, 이하 GP), 주택조합과 노인복지관 등 사회보호단체들과 협력한다.

→ 초기에는 자원봉사자의 도움을 받아 인식행동진료를 받거나 보건체조 클래스와 같은 주류 공동체 활동에 참여할 수 있도록 지원하고 최종적으로는 공동체를 만들어 그 안에서 다른 사람들과 관계를 맺고 서로 도울 수 있도록 하는 것을 목표로 한다. 이처럼 다양한 활동을 관리하기 위해서는 고객추천 경로, 개인적인 지원책, 자원봉사자 등 여러 파트너들 간의 조율이 잘 이루어져야 한다.

라. 고독의 척도

UCLA 외로움 척도는 20개의 문항으로 이루어져 있는데 미국 이민사회에서 검증이 되어 1997년 한국어로 번역되었다. 이 척도는 주로 지역의 독거노인으로 구성된 횡단면 분석에 활용되며 횡단면 분석결과는 사회적 지지와 외로움, 그리고 외로움과 우울증과의 상관관계를 통계적으로 유의미하게 설명해 준다. 최근에는 영국 우스터셔에서 사용하고 있는 것과 같은 4개 문항으로 이루어진 단축형도 호텔종업원이 받는 업무스트레스와 외로움이 업무에 미치는 영향을 분석하는데 사용되었다.

그리고 앞에서 언급한 고독한 노인의 친구만들기 시범사업에서도 외로움을 측정하는 척도의 일부로 사용되고 있다. 아직 한국에서는 이 자료를 이용한 동일집단에 대한 역학조사는 이루어지지 못하고 있다. 심리학분야에서는 수치심과 외로움과의 관계를 분석할 때 외로움의 척도로 가족·친구·연애관계에서의 사

회적·정서적 성인관계의 외로움을 보여주는 단축척도를 사용하고 있다. 그리고 De Jong Gierveld가 개발한 11개 항목(단축형 6항목)으로 정서적·사회적 외로움을 측정하는 척도도 있다.

UCLA 외로움 척도의 단축형이나 친구만들기 사업이 실제로 사용한 4,0만점 척도의 사회적·정서적 성인 관계의 외로움 등을 나타낸 지표를 사용할 수 있다. 다음 질문을 응답자에게 하여 해당 응답의 스코어의 합으로 측정한다.

- 4에서 12사이의 UCLA 외로움 척도에서 8 이상을 받은 사람들을 대상으로 한다.
- 프로그램을 시행한 후 6개월, 18개월 단위로 UCLA 외로움 척도를 사용하여 성과를 평가한다.
- 성과지급
 - 대상자들이 프로그램에 등록한 후 6개월 뒤, 18개월 뒤에 평가하여 일정 비율 이상의 고령자들의 외로움이 감소할 경우에 지급한다.
 - 자선적 투자자와 보건복지부 지자체가 지급을 보증한다.

표 18 UCLA 외로움 척도

질문	그런 적이 거의 없다	때때로 그렇다	자주 그렇다
얼마나 자주 동반자가 없다고 생각하는가?	1	2	3
얼마나 자주 외톨이라고 생각하는가?	1	2	3
얼마나 자주 다른 사람으로부터 격리되어 있다고 생각하는가?	1	2	3
얼마나 자주 주위의 사람들과 잘 지낸다고 생각하는가?	3	2	1

| 타당성조사

워세스터셔의 비용효과 분석에서와 같이 고령 평균과 고독감을 일정수준 이상 느끼는 고령자의 의료의 차이와 다른 사회적 비용을 계산할 수 있을 것이다. 이는 노인실태조사와 2015년에 실시한 독거노인 100만 명에 대한 실태조사자료, 건강보험심사평가원의 자료 등을 사용하여 계산할 수 있다.

보건소에서 독거노인에 대한 우울증검사를 할 때 외로움에 대한 척도를 간단히 묻기 시작한다면 외로움의 영향에 대한 종횡단면 분석(Longitudinal Study)도 가능할 것이다. 아울러 R Service를 운영하는 비용을 추정해야 한다.

표 19 워세스터셔의 우울감이 초래하는 사회적 비용

공공부문비용	고령자 평균	우울함을 느낀다고 보고된 고령자	차이	단위 서비스 비용	우울감으로 인한 1인당 증분비용
1. 지원 부족으로 추가적으로 발생하는 연간 비용					
일반의 진료	1년간 7회	1년간 13회	1년간 6회	25 파운드	1년간 150 파운드
응급실 진료	1년간 0.4회	1년간 0.65회	1년간 0.25회	108 파운드	1년간 27 파운드
응급실 입원	1년간 0.25회	1년간 0.32회	1년간 0.07회	800 파운드	1년간 56 파운드
2. 사회서비스 이용 및 발병으로 인해 중기적으로 발생하는 비용					
주거보호가 필요할 확률	2%	7%	5%	2년간 4,500 파운드	2,250 파운드
우울증	20%	66%	46%	5년간 4,700 파운드	1,975 파운드
치매	7%	14%	7%	9년간 107,000 파운드	4,800 파운드
활동부족으로 인한 당뇨병, 뇌졸중, 관상동맥성 심장질환 위험 증가	35%	95%	60%	15년간 6,000 파운드	2,700 파운드

02 경계선급 치매노인의 통합재가 서비스

| 사업 제안 배경 및 필요성

가. 고령화에 따른 치매환자의 증가 및 사회적 비용 증가

치매는 인간의 여러 가지 인지기능인 기억력, 주의력, 언어기능, 시공간능력을 포함한 측두엽 및 전두엽 집행기능 등에 장애가 발생하여 일상생활이나 사회생활을 하는데 어려움을 초래하는 상태이다. 고령화가 심화됨에 따라 노인성 질환인 치매환자도 빠르게 증가하고 있는데 10년 후 노인인구는 54%('14년, 639만 명 → '24년, 983만 명)으로 증가하는데 반해 치매노인은 65%('14년, 61만명 → '24년, 101만명)나 증가할 것으로 예측한다. 국가치매관리비용은 2013년 기준 11.7조 원, 2030년 23.1조 원, 2050년 43.2조 원으로 증가할 것으로 예측하고 있다. 이에 따라 치매환자의 직접 의료 및 요양비용 뿐 아니라, 가족의 간병 부담으로 인한 사회경제적 비용 경감을 위한 대책이 필요하다.

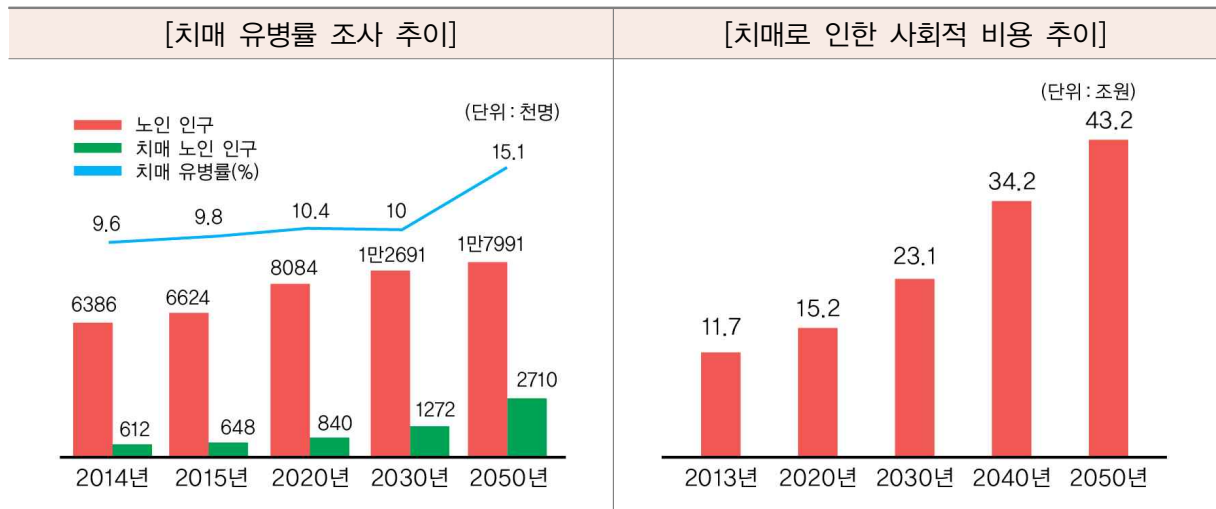
표 20 치매로 인한 사회적 비용 추이

(단위 : 조 원, %)

구분		2013	2020	2030	2040	2050
실질 GDP(C)		1,134.9	1,471.3	1,938.6	2,384.7	2,787.8
치매의 사회적 비용	실질 비용(D)	11.7	15.2	23.1	34.2	43.2
	GDP대비 비율(D/C)	1.0	1.0	1.2	1.4	1.5

출처 : 치매관리사업의 현황과 개선과제, 국회 예산정책처, 2014

표 21 연도별 치매 유병률 및 사회적 비용



출처: 2012 치매 유병률 조사, 분당서울대학교병원, 2013

나. 치매관리의 문제점

정부는 지난 2008년 ‘제1차 국가치매관리 종합계획’에 이어 장기요양보험 대상자 확대, 재가서비스 확대 등을 골자로 하는 ‘제2차 치매관리 종합계획(2013년~2015년)’을 수립하고 치매관리에 대한 국가 개입을 본격화하였다. 2015년 12월에 발표된 ‘제3차 치매관리 종합계획(2016년~2020년)’은 보건의료 분야를 통한 치매환자 맞춤형 치료관리 체계를 마련하여 복지와 보건의 균형을 모색하였다.

표 22 국가 치매 정책 추진 경과

제1차 국가치매관리 종합계획 (‘08~‘14)	제2차 치매관리 종합계획 (‘13~‘15)	제3차 치매관리 종합계획 (‘16~‘20)
<ul style="list-style-type: none"> • 치매검진사업 • 치매진료, 약제비 지원사업 • 전국 보건소 치매상담센터 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙·광역치매센터 및 치매상담콜센터 설치 • 공립요양병원 치매기능 보강 지원 • 치매극복의 날, 치매극복 걷기대회 등 개최 • 치매가족 휴가제 도입 • 장기요양 5등급 신설 • 치매예방수칙 3-3-3 등 치매예방운동법 보급확산 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 중심 치매예방 및 관리 • 편안하고 안전한 치매환자 진단·치료·돌봄(경증-중증도-중증-생애말기) • 치매환자 가족의 부담부담 경감 • 연구통계 및 기술을 통한 지원

출처: 보건복지부, 제 3차 치매관리종합계획, 2015

하지만 치매 환자 수를 줄이고 치매 관리 비용을 감소시키기 위해서는 치매 발생 이후의 관리와 치매 발생을 사전에 예방할 수 있는 방안을 함께 강구해야 하는데 정부의 계획은 예방적인 측면에서는 미흡한

부분이 적지 않다.

우선 제도권 내 치매관리대상은 장기요양서비스 5등급(경증치매환자대상, 치매특별등급)부터로 이미 치매가 발병된 사람들이다. 그리고 치매 프로그램을 진행하고 있는 보건소 및 치매지원센터의 경우 일반 치매군과 경도인지장애군 및 정상군이 동일 공간에 혼재하여 교육을 받고 있어 치매 이전 단계의 경도인지장애자에 대한 단계별 맞춤형 케어에 대한 인식이 부족하다. 게다가 단체로 치매프로그램을 진행하고 있어 대상별 인지능력 향상속도가 저하되고 심리행동증상의 감소효과가 제한적이다. 그 외에도 치매센터와의 접근성이 떨어지는 지역의 대상자는 초기검진자체도 받기 어려운 환경이며 치매검진을 위한 문자발송 및 현수막 설치, 검진독려 전화 등을 실시하고 있지만 적극적이고 직접적인 예방 전략을 추진하고 있지 않다.

따라서 대상자가 안정감을 느낄 수 있는 시설환경 제공 및 전문 인력 배치, 인지기능 유지 및 문제행동을 개선할 수 있는 맞춤형 프로그램 제공이 필요하며, 사례관리 및 치매예방 검사자의 효과평가를 단계별로 설정해야 한다.

다. 경도인지장애 관리의 필요성 대두

경도인지장애란 동일 연령대에 비해 인지기능이 떨어져 있는 상태이며, 일상생활을 수행하는 능력은 보존되어 있어 아직은 치매가 아닌 상태를 의미한다. 그러나 1년 내에 경계선급 치매노인의 10~15%가 치매로 전환되며 6년 이내에 약 80%가 치매로 전환된다. 치매의 경우 조기에 발견하여 치료하면 치매의 진행 속도를 늦추거나 증상 악화를 막을 수 있는 만큼 조기발견이 무엇보다 중요하다. 이에 치매로 진행될 가능성이 높은 경도인지장애에 대한 조기발견과 치료가 매우 중요하다고 할 수 있다.

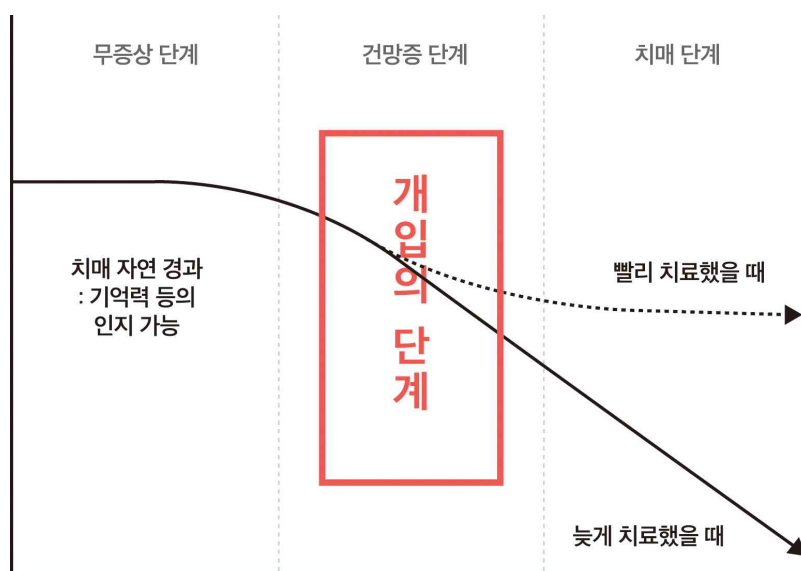


그림 11 경도인지장애 진행도

다만, 경도인지장애(F06.7)는 현재 노인장기요양보험 수급여부에 영향을 미치는 질환이 아니며, 현재 까지 경도인지장애가 치매로 진행되는 것을 멈출 수 있는 효과적인 약물은 없는 것으로 알려져 있다. 그러나 비약물치료로 인지훈련이나 인지재활이 경도인지장애군 치료에 효과가 있다는 보고가 있다. 이에 장기요양 5등급(치매특별등급) 경증 치매 어르신에게는 인지기능 악화 방지와 잔존능력 유지를 위한 기억력 향상활동 등 인지 활동형 프로그램을 제공하고 있다.

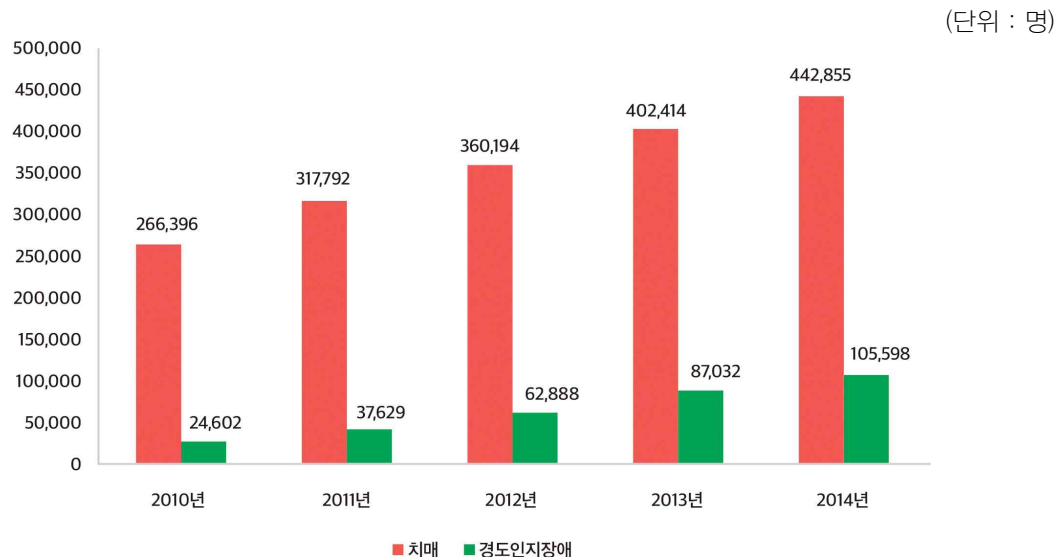
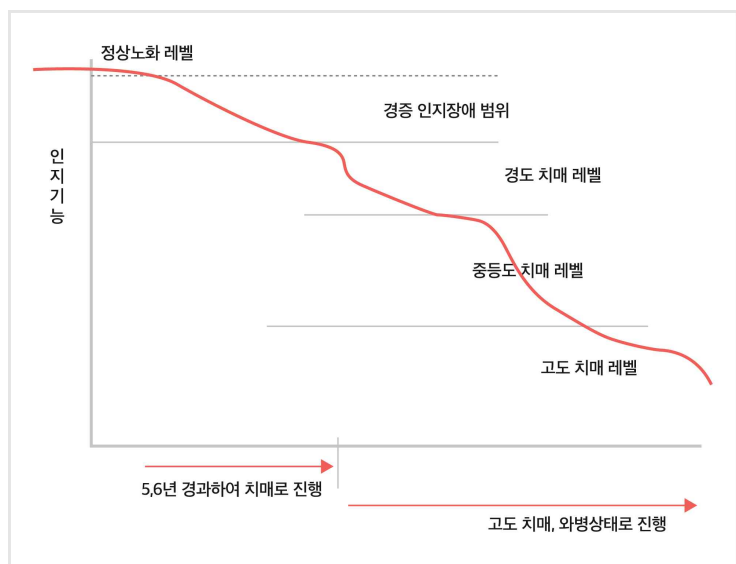


그림 12 ‘치매’ 와 ‘경도인지장애’ 진료환자 규모 비교

주) 치매환자 현황은 공단 내부 분석 자료이며, 건강보험과 의료급여 모든 수진현황을 포함
출처 : 국민건강보험공단, 2015.09.14. 보도자료



출처 : 일본 인지증케어학회, 2010

그림 13 알츠하이머형 치매의 진행

표 23 경도인지장애와 경도치매의 비교

경도인지장애 범위	경도치매 레벨
<ul style="list-style-type: none"> - 동일 연령대에 비해 인지 기능이 떨어져 있는 상태 - 치매가 아닌 상태, 치매 전 단계 - 약물치료 없음, 비약물 치료에 효과 (인지훈련 또는 인지재활) 	<ul style="list-style-type: none"> - 장기요양 5등급(특별 치매등급) - 치매로 전환된 상태 - 약물 치료 및 비약물 치료 병행

라. 경도인지장애 관리의 목표

치매예방에 효과가 있다고 널리 알려져 있는 전문적인 정서 및 인지, 운동치료 프로그램을 치매 이전의 단계인 경도인지장애자 중 특히 저소득 독거노인을 대상으로 재가서비스로 제공하여, 이들이 치매환자로 전환되는 비율을 낮추거나 전환 시기를 늦춰 사회적 비용을 줄이고 사회안전망을 구축한다.

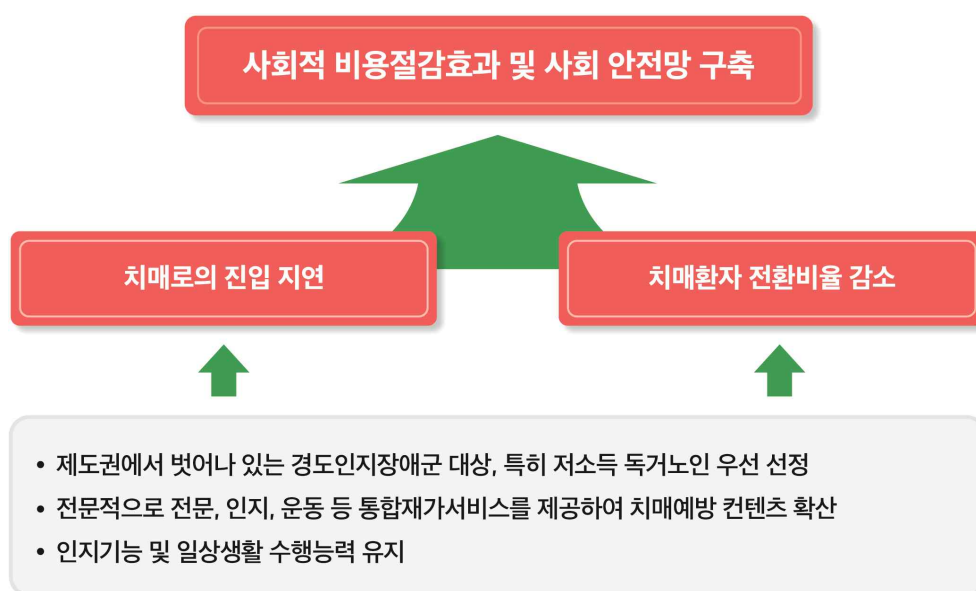


그림 14 경도인지장애 관리의 목표

| 경도인지장애 노인의 사회(행정) 비용 분석

2013년 기준 치매로 인한 국가치매관리비용은 11.7조 원으로 2013년 기준 치매 환자수는 576,176명⁶⁾에 달한다. 또한 치매환자 1인당 연간 사회적 비용은 약 2,030만 원이다.⁷⁾ 노인성 치매 진단 후 평균 생존기간은 약 4.5년⁸⁾으로 알려져 있어, 노인 치매환자 1인당 잠재적 사회적 비용은 약 9,135만 원⁹⁾에

6) 치매관리사업의 현황과 개선과제, 국회예산정책처, 2014

7) 국가치매관리비용 ÷ 치매 환자 수 = 11.7조 ÷ 576,176명 = 약 2,030만 원

달한다.

한편, 경도인지장애자 중 약 80%가 6년 이내에 중증 치매환자로 진행된다.¹⁰⁾ 경도인지장애 노인 1인당 잠재적 사회적 비용은 약 7,308만 원¹¹⁾으로 경도인지장애 노인의 중증 치매 진행을 예방하면 1인당 약 7,308만 원의 사회적 비용을 절감할 수 있다(현재가치는 4,900만 원 예상)

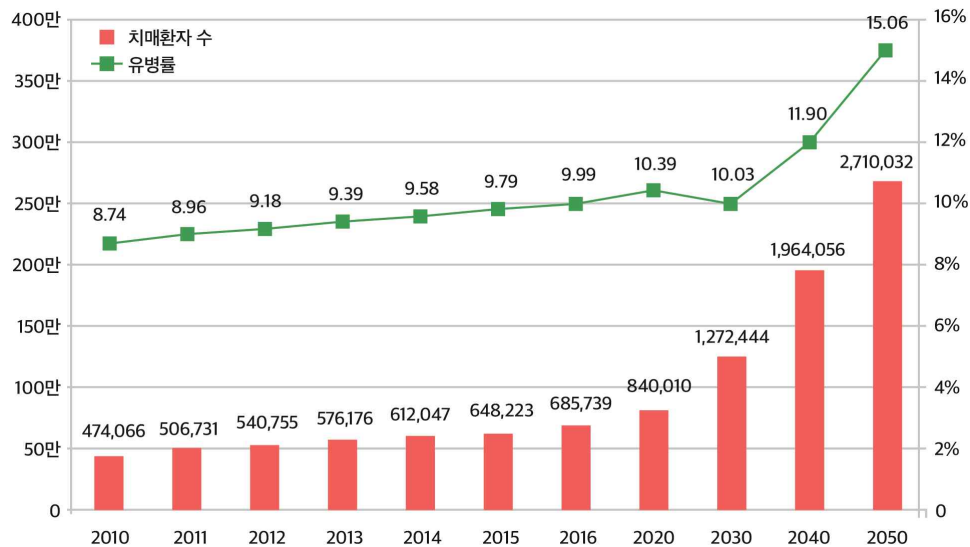


그림 15 치매환자 수 추이

출처 : 국회예산정책처, 2014

그 외에도 치매 노인 부양 이후 주 부양자의 유병률은 66%¹²⁾이며, 간호와 수발 제공 시간은 평균 6시간 25분에 달한다.¹³⁾ 주 부양자 외에도 치매환자 가족의 20%가 부정적인 신체증상에 노출되어 있으며¹⁴⁾ 치매환자 부양으로 인한 정신적 건강문제가 발생할 확률은 2배 이상 늘어난다.¹⁵⁾ 또한 치매가 확정된 후에 극적으로 수명이 감소하거나 삶의 질이 저하되는 경우에도 막대한 사회적 비용을 발생시킨다.

다만 이러한 기타 비용은 계량적 데이터로 확보하기 어려워 사회적 비용에 반영시키지 않는다. 따라서 앞서 산출한 ‘경도인지장애 노인의 잠재적 사회적 비용’의 경우 접근이 가능하고 계량화할 수 있는 데이터만을 활용한 것으로 보수적으로 산출한 사회적 비용이라 할 수 있다.

8) Carol Brayne, Fiona E. Matthews, Jing Xie, 2008

9) 치매환자 1인당 연간 사회적 비용 × 평균 생존기간 = 2,030만 원 × 4.5 = 약 9,135만 원

10) 출처 : Ronald Petersen, Rachelle Doody, Alexander Kurz, Richard Mohs, John Morris, Peter Rabins, Karen Ritchie, Martin Rossor, Leon Thal, Bengt Winblad, 2001

11) 노인 치매환자 1인당 잠재적 사회적 비용 × 경도인지장애자의 중증화 확률 = 9,135만 원 × 0.8 = 약 7,308만 원

12) 마범순, 치매 노인 주 수발자의 부양 부담요인에 관한 연구, 1999

13) 이성희, 권중돈, 치매 노인 주 수발자의 부양 부담요인에 관한 연구, 1993

14) 최수진, 치매 노인 주 수발자의 부양 부담요인에 관한 연구, 2013

15) Bloom 외, 치매환자의 치매정도와 시설이용경험이 치매가족의 부양경감에 미치는 영향 연구, 2013

| 프로그램 시범설계(안)

가. 사업개요

사업명	경계선급 치매노인의 통합재가 서비스
사업목적	경도인지장애자 중 독거노인 및 소득하위 계층을 우선 대상으로 선발하여 1:1 맞춤형으로 정서·인지·운동치료 프로그램을 재가서비스로 제공하여 치매환자로 전환되는 것을 막고 인지기능 및 일상생활에서의 수행기능을 유지하도록 하여 더 나은 삶의 기회를 제공하기 위한 사업
개입 대상자	경도인지장애자 144명(독거노인 및 소득하위 계층 우선선발)
사업 목표	참여자의 치매감소(성공률 50%, 사업평가 후 성과유지률 50%)
사업 기간	3년(사업수행기간), 4년차 평가 예정
사업수행기관	(재)다솜이재단 / 사회서비스 제공기관

나. 운영체계

정부기관은 총괄운영기관 계약 체결, 성과달성 정도에 따라 성과보상금 지급보증을 한다. 총괄운영기관은 사업총괄, 사업수행기관 선정, 투자자모집, 성과달성을 위한 서비스 품질관리를 담당한다. 사업수행기관은 참여자에게 정서, 인지, 운동치료 제공, 성과달성을 위한 서비스 품질을 관리한다. 투자자는 사업운영자금을 지원한다. 평가기관은 독립적인 기관으로 성과달성 여부를 측정한다.

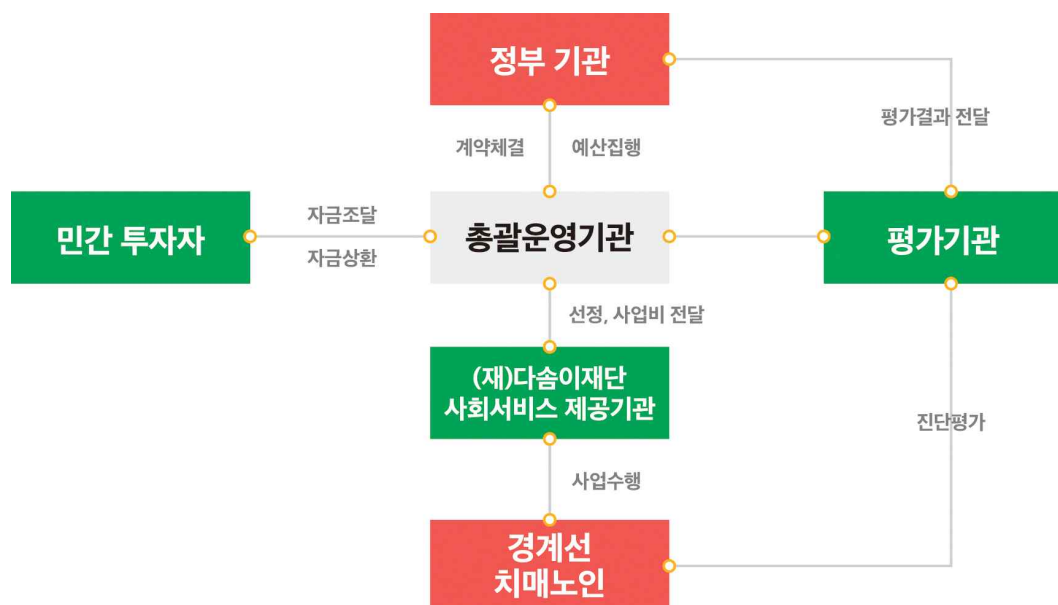


그림 16 경계선급 치매노인의 통합재가 서비스 사업구조

다. 상세 실행 프로그램

대상자는 각 지역 보건소 및 병원의 추천을 받은 경도인지장애자 중 독거노인 및 소득하위 계층을 우선적으로 선발할 예정이다. 대상인원은 총 144명으로 회차당 참석인원은 16명이며, 16주 동안 직접 프로그램을 진행하여 3년 동안 총 9회차를 진행한다.

표 24 프로그램 대상자수

구분	합계	1년차			2년차			3년차		
		1기	2기	3기	4기	5기	6기	7기	8기	9기
직접 프로그램 대상자 ¹⁶⁾	144명	16명	16명	16명	16명	16명	16명	16명	16명	16명
간접 프로그램 대상자 ¹⁷⁾	576명		16명	16명	16명	16명	16명	16명	16명	16명
				16명	16명	16명	16명	16명	16명	16명
					16명	16명	16명	16명	16명	16명
						16명	16명	16명	16명	16명
							16명	16명	16명	16명
								16명	16명	16명
									16명	16명
										16명
			16명	32명	48명	64명	80명	96명	112명	128명
		48명			192명			336명		
직접+간접	720명	96명			240명			384명		

직접프로그램은 정서, 인지, 운동으로 구분하며 세부 프로그램 및 일정은 아래와 같다.

16) 직접 프로그램 대상자(총 144명)는 전문 제공자에 의해 정서, 인지, 행동치료 프로그램을 4개월 동안 제공받는 자이다.

17) 간접 프로그램 대상자(총 576명)는 직접 프로그램 종료 후 워크북 및 인지 게임(예정)을 제공받는 자로, 워크북은 매달 4주 분량을 사례관리자에 의해 전달받고, 기존에 교육된 운동 및 인지치료 프로그램이 유지되고 있는지를 체크하여 인지기능을 유지할 수 있도록 관리를 받게 된다.








그림 17 직접 프로그램 일정

표 25 직접 프로그램 구분

구분	사업수행기관 및 협력기관	회당 소요시간	프로그램 제공회수
정서	사회서비스 제공기관	회당 60분	12회 방문
인지	(재)다솜이재단	회당 120분	16회 방문
운동	한국체육대학교 외 사회서비스 제공기관	회당 60분	16회 방문

표 26 직접 프로그램 내용

구분	내용	
정서	<ul style="list-style-type: none"> - 라포형성, 참가자의 현재 우울 및 불안 다루기 - 불안 및 우울을 유발하는 생각 다루기 - 스트레스 관리 	 
인지	<ul style="list-style-type: none"> - 치매케어 전용 지압치료 - 혈류마시지 - 일상생활 관리 - 인지개발 워크북 및 게임 개발/ 교육 : 사업기간 내 지속적 지급 	 
운동	<ul style="list-style-type: none"> - 예방운동 프로그램 1 : 뇌신경 체조 - 예방운동 프로그램 2 : 손혈 자극하기 / 전신 자극하기/ 전신깨우기 등 - 예방운동 프로그램 3 : 온몸 가다듬기 / 체조하기 - 예방운동 프로그램 4 : 게임을 통한 온몸 다루기 	

출처 : 일본 국립장수의료연구센터

라. 프로그램 주요 프로세스

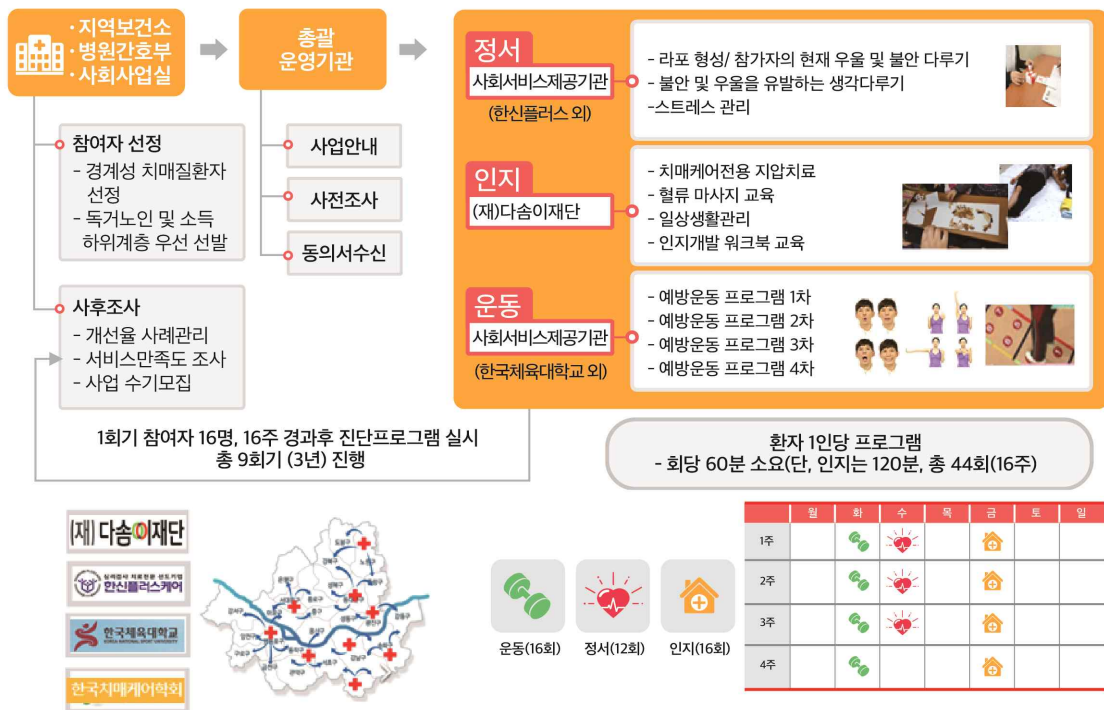


그림 18 프로그램 진행 프로세스

마. 진단평가 척도

경도인지장애 대상자는 대상자별로 학력, 연령, 성별 기준을 적용하고, 간이정신상태검사(MMSE-DS)의 경우 17~24점 사이, 한국형 노인 우울척도검사(KGDS)는 14~18점으로 판단할 예정이다.

- ① MMSE-DS는 치매검진프로그램의 1단계로, 시간 및 장소 지남력(10점), 기명력 및 기억재생(6점), 주의 및 계산(5점), 언어기능(3점), 수행능력(6점) 등 모두 11개 항목을 평가하며, 하위역은 19개 문항, 점수는 30점 만점이다. 일반적으로 총점 23점을 인지기능장애의 평가기준점으로 정한다. 역학적 연구결과 24~30점은 인지적 손상없음, 17~24점은 경도의 인지기능장애, 0~17점은 분명한 인지기능장애로 분류한다.

표 27 치매 선별용 간이정신상태검사 질문지 및 시행지침

질문항목	오답시 점수	정답시 점수	검사시 참조사항
[시간 지남력]			
1. 올해는 몇 년도입니까?	0	1	해당년도를 정확하게 4자리 숫자로 대답해야 정답처리

2. 지금은 무슨 계절입니까?	0	1	3~5월은 봄, 6~8월은 여름, 9~11월은 가을, 12~2월은 겨울로 하되 간절기에는 최대 2주 간격 범위에서 이전 또는 다음 계절을 대답하여도 정답처리
3. 오늘은 며칠입니까?	0	1	피검자가 음력을 사용하는 경우, 실제와 맞으면 정답으로 간주
4. 오늘은 무슨 요일입니까?	0	1	요일에 대한 개념 설명 시 특정 요일만 언급하지 말고 월요일부터 일요일까지 세 글자 형태로 모두 보기로 제시함
5. 지금은 몇 월입니까?	0	1	피검자가 음력을 사용하는 경우 실제와 맞거나 숫자 대신 정월, 동짓달 등으로 대답하여도 정답으로 간주
[장소 지남력]			
6. 우리가 있는 이 곳은 무슨 도/특별시/광역시입니까?	0	1	검사를 시행하는 행정구역 순서에 따라 높은 행정구역부터 차례로 질문하며, ‘도’의 개념 설명시 해당 도가 아닌 다른 2개의 도를 예를 들어주며 북도와 남도를 정확하게 구분하여 대답하여야 정답처리
7. 여기는 무슨 시/군입니까?	0	1	
8. 여기는 무슨 구/동/읍/면입니까?	0	1	
9. 우리는 지금 이 건물의 몇 층에 있습니까?	0	1	정확하게 답해야 정답으로 처리하고 두 개를 답한 경우 하나를 고르도록 지시
10. 이 장소의 이름이 무엇입니까?	0	1	정확한 이름이 아니더라도 통상적으로 허용되는 부분적인 이름은 정답처리
[기억력-기억등록]			
11. 제가 세가지 물건의 이름을 말씀드리겠습니다. 끝까지 다 들으신 다음에 세가지 물건의 이름을 모두 말씀해 보십시오. 그리고 몇 분 후에는 그 세가지 물건의 이름들을 다시 물어볼 것이니 들으신 물건의 이름을 잘 기억하고 계십시오. 나무 자동차 모자 - 이제 000님께서 방금 들으신 3가지 물건 이름을 모두 말씀해 보세요.	0	1	1) “끝까지 듣고”를 강조하여 반드시 세 단어를 한꺼번에 불러주고 따라하도록 해야 한다. 2) 첫 응답으로만 정답을 평가한다. 성공적으로 따라 말한 단어수로 채점한다.(3점 만점) 3) 첫 응답에서 모든 물건이름을 말하지 못한 경우 문항 13의 기억회상 평가를 위해 다시 세 단어를 불러주고 기억하도록 반복한다. 이 과정은 총 3 회까지 시행한다. 4) 반복 시도에서 첫 응답보다 많은 단어수를 말했더라도 점수에 반영하지 않는다.
나무	0	1	
자동차	0	1	
모자	0	1	
[주의집중력]			
12. 100에서 7을 빼면 얼마가 됩니까?	0	1	답이 틀려도 틀렸다는 표현은 하지 않고 계속하며 맞는 부분에 대하여만 독립적으로 채점.(즉, 이전의 답이 틀렸더라도 그것을 기준으로 계산결과가 맞는 경우
거기에서 7을 빼면 얼마가 됩니까?	0	1	
거기에서 7을 빼면 얼마가 됩니까?	0	1	

거기에서 7을 빼면 얼마가 됩니까?	0	1	에도 정답으로 처리)
거기에서 7을 빼면 얼마가 됩니까?	0	1	
[기억력-기억회상]			
13. 조금 전에 제가 기억하라고 말씀드렸던 세가지 물건의 이름이 무엇인지 말씀하여 주십시오.	0	1	문제 11번에서 불러준 세 단어를 회상하는 것이며 성공적으로 회상한 단어 수로 채점
나무	0	1	
자동차	0	1	
모자	0	1	
14. (실제 시계를 보여주며) 이것을 무엇이라고 합니까?	0	1	동일 의미의 사투리로 표현해도 정답처리
(실제 연필을 보여주며) 이것을 무엇이라고 합니까?	0	1	
15. 제가 하는 말을 끝까지 듣고 따라해 보십시오. 한번만 말씀드릴 것이니 잘 듣고 따라하십시오. -간장공장공장장	0	1	한번만 말해 주고 반복하지 않으며, 정확히 따라한 경우에 정답처리
[실행능력]			
16. 지금부터 제가 말씀드리는 대로 해 보십시오. 한번만 말씀드릴 것이니 잘 들으시고 그대로 해 보십시오. (지시를 끝낸 후에 종이를 건네준다. 지시를 반복하거나 옆에서 도와주면 안된다.) 제가 종이를 한 장 드릴 것입니다. 그러면 그 종이를 오른손으로 받아 반으로 접은 다음 무릎 위에 올려놓으십시오. 오른손으로 받는다.	0	1	1) 지시할 때, “오른손”, “반”, “무릎 위”를 강조하여 말한다. 2) 지시를 반복하지 않으며, 옆에서 도와주면 안 된다. 3) 피검자의 오른손을 보지 않고 지시를 하며, 지시를 끝낸 후에 종이를 건네준다. 4) 오른손을 쓰지 못하는 피검자에게는 문항을 “왼손”으로 변경하여 사용할 수 있다. 5) A4지와 같이 직사각형 종이를 사용한다. 6) 종이를 건네줄 때에는 책상 위에 올려놓지 말고, 한손으로 들어 건네준다.
반으로 접는다.	0	1	7) 피검자가 양손으로 받으면 틀린 것으로 채점한다.
무릎 위에 놓는다.	0	1	8) 직사각형 종이를 반으로 접은 경우 정답으로 하며, 대각선으로 접거나 모퉁이만 접으면 틀린 것으로 채점한다. 9) 무릎 위에 놓지 않고 배 앞에 엉거주춤 들고 있으면 틀린 것으로 채점한다.

[시공간구성 능력-도형모사]			
17. (겹친 오각형 그림을 가리키며) 여기에 오각형이 겹쳐져 있는 그림이 있습니다. 이 그림을 아래 빈 곳에 그대로 그려보십시오.	0	1	1) 다섯 개의 변을 가진 2개의 도형이 사각형을 이루며 겹쳐져 있으면 정답으로 한다. 2) 정확한 각이 이루어지지 않더라도 변이 5개가 있으면 정답으로 하며, 각 변 사이 간격은 최대 0.3cm까지 가 능하나 그 이상 벌어지는 경우에는 오답으로 한다.
[판단 및 추상적 사고력]			
18. 웃은 왜 빨아서 입습니까?	0	1	“더러우니까”, “깨끗하게 입으려고” 등으로 위생과 청결에 대한 내용이면 정답처리
19. “티끌 모아 태산”은 무슨 뜻입니까?	0	1	“아무리 작은 것이라도 모이고 모이면 큰 것이 된다, 조그만 것을 모아 크게 된다, 아껴야한다” 등의 내용이면 정답처리

표 28 치매 선별용 간이정신상태검사 결과판정 기준표

학력	0~3년		4~6년		7~12년		13년 이상	
연령/성별	남	여	남	여	남	여	남	여
60~69세	20	19	24	23	25	25	26	26
70~74세	21	18	23	21	25	25	26	26
75~79세	20	17	22	21	25	24	25	26
80세 이상	18	16	22	20	24	24	25	27

주) 학력, 연령, 성별 기준에 따라 위 표에 제시된 점수 이하일 경우 진단검사로 의뢰함

② 치매환자의 일상생활수행능력 평가(ADCS-ADL)는 식사, 보행, 대소변 해결 능력, 목욕, 옷 입기 등 23개 항목으로 경도 및 중등도 치매환자의 일상생활수행능력을 평가하는 척도이다. 평가는 0~78점이며, 점수가 낮을수록 기능악화를 의미한다.

- 신체적 일상생활능력(physical ADL; P-ADL)은 대소변 가리기, 화장실 사용, 세수하기, 목욕하기, 식사, 옷 입기, 이동, 보행, 계단 오르기와 같은 기본적인 육체적인 기능들이 포함된다.
- 도구적 일상생활능력(Instrumental-ADL, I-ADL)으로 전화사용, 물건사기, 음식장만, 돈 관리 및 재정적인 일 수행, 가정 돌보기, 교통수단이용 및 길 찾기, 취미 생활, 약 복용, 읽기, 세탁, TV보기 등의 여가활동 등 일상생활능력에서보다 조금 더 복잡한 기능들이 포함된다.

③ KGDS(한국형 노인 우울척도)검사는 한국판 노인 우울척도로 표준화한 도구이다.

- 1980년 초 brink와 yesavage9 등이 개발한 노인 우울검사(GDS)를 정인과 등(1997)이 표준화한 한국형 노인우울검사이다.

- 대상자가 예, 아니오로 응답하는 양분척도로서 부정적인 문항 16개, 긍정적인 문항 14개로 구성된다.
- 부정적인 문항에는 “예”에 0점, “아니오”에 1점을 주는 역점수로 환산하여 최저 0~30점까지 나올 수 있다.
- 14점을 최적 절단점수로 보고 14점~18점 사이는 우울의심 및 경도의 우울증, 19점~21점 사이는 중도의 우울증, 23점 이상은 심한 우울증으로 분류한다.
- 점수가 높을수록 우울정도가 심한 것을 의미한다.

표 29 문항별 의미

부정적인 문항	1, 2, 3, 4, 5, 14, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
긍정적인 문항	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 30

표 30 KGDS 검사지

질문	예	아니오
01. 현재의 생활에 대체적으로 만족하십니까?		
02. 요즘 들어 활동량이나 의욕이 많이 떨어지셨습니까?		
03. 자신이 헛되이 살고 있다고 느끼십니까?		
04. 생활이 지루하게 느껴질 때가 많습니까?		
05. 장래에 대하여 희망적이십니까?		
06. 지워지지 않는 생각들 때문에 괴롭습니까?		
07. 평소에 기분은 상쾌한 편이십니까?		
08. 자신에게 불길한 일이 닥칠 것 같아 불안하십니까?		
09. 대체로 마음이 즐거운 편이십니까?		
10. 절망적이라는 느낌이 자주 드십니까?		
11. 불안하여 안절부절 할 때가 있습니까?		
12. 바깥에 나가기가 싫고 집에만 있고 싶습니까?		
13. 앞날에 대해 걱정이 많습니까?		
14. 비슷한 나이의 다른 노인들보다 기억력이 더 나쁘다고 느끼십니까?		
15. 현재 살아 있는 것이 즐겁다고 생각되십니까?		
16. 우울해지고 기가 죽는 일이 많습니까?		
17. 지금의 내 자신이 아무 쓸모없는 사람이라고 느껴지십니까?		
18. 지난간 일에 대하여 걱정을 많이 하십니까?		
19. 지내시는 생활이 재미있습니까?		
20. 새로운 일을 시작하는 것이 어렵습니까?		
21. 기력이 좋은 편이십니까?		

22. 지금 자신의 처지가 아무런 희망도 없다고 느끼십니까?		
23. 자신이 다른 사람들의 처지보다 못하다고 느끼십니까?		
24. 사소한 일에도 당황하는 일들이 많습니까?		
25. 울고 싶은 적이 자주 있습니까?		
26. 정신을 집중하기가 어렵습니까?		
27. 아침에 일어날 때 기분이 개운합니까?		
28. 사람들과 어울리기가 싫습니까?		
29. 요즈음 들어 어떤 결정을 내리기가 쉽습니까?		
30. 예전처럼 정신이 맑습니까?		

표 31 KGDS 문항 채점표

하위 요인	문항
무력감	1, 3, 4, 10, 16, 22, 25, 29
근심, 걱정, 초조감	6, 8, 11, 13, 18, 24, 30
불행감	5, 9, 15, 17, 18, 23, 27
인지적 저하, 활동 감소	2, 7, 12, 14, 20, 21, 26, 28

④ 간병부담척도(ZBI지수)는 0점~88점이며, 유익수준을 판단하는 지수이다.

바. 평가 및 추후분석

① 정량적 평가는 프로그램 대상자별 지표평가와 연도별 중간평가, 최종 성과분석으로 분류된다.

표 32 정량적 평가

구분	회수	내용
프로그램 대상자별 지표평가	3회	<ul style="list-style-type: none"> - 직접 프로그램 개시 전 - 직접 프로그램 종료 후 - 사업 종료 후
연도별 중간평가	3회	매년 1회씩 진행, 성과개선을 위한 지표 제공
최종 성과분석	1회	<ul style="list-style-type: none"> - 참가자의 치매 발병률 분석 - 사업 종료 후 프로그램 성공의 판단기준 제공 - 성과달성률 및 보상금 지급 기준 제공 - 향후 프로그램 확산 적용을 위한 경제성 분석

② 정성적 평가는 효과평가, 프로그램 사전사후 성과 분석, 추후분석으로 진행된다.

표 33 정성적 평가

구분		항목
효과 평가	진행과정 평가	프로그램 진행이 계획대로 실행되고 있는가?
	변화정도 평가	참가자는 운동습관을 얼마나 정착시켰는가? 참가자는 지적 활동 습관을 얼마나 정착시켰는가? 참가자가 프로그램 효과를 인정하고 있는가? 참가자는 프로그램을 지속할 자신이 있는가?
	최종결과 평가	참가자가 수단적 일상생활 수행 능력을 유지할 수 있었는가? 참가자가 인지기능을 유지하고 있었는가? 치매 발병률이나 수단적 일상생활 수행능력이 변화했는가?
프로그램 사전사후 성과분석		참여자 사전사후 진단평가 지표 분석, 프로그램 실시로 인한 참가자 상태 변화추이 분석
추후분석		기존 치매 프로그램 참여자와 재가 프로그램 참여자의 차이점 분석 재가서비스 만족도 조사 분석 향후 프로그램 확산 적용을 위한 정성적 분석

② 사업 예산 규모는 약 18억 원이며, 현재가치로는 17억 천 7백만 원(5% 할인율 적용)이다.

- 사업수행비는 정서/인지/운동/사례관리 전문인력, 인지개발 워크북 및 게임개발비, 교육비, 성과개선비를 포함한다.
- 총괄운영기관 운영비에는 인건비, 교통비, 회의비, 성과확산 및 모니터링, SIB 이사회 운영비 등이 포함한다.
- 인센티브는 투자금액에 연 5% 이자율을 곱한 금액이다.
- 평가비용은 대상자별 지표평가 및 연도별 중간평가, 최종성과분석을 위한 비용이다.

표 34 연도별 예산내역(안)

(단위 : 원)

구분	1차년도	2차년도	3차년도	합계	비율
사업수행비	416,960,000	418,208,000	502,884,800	1,338,052,800	63%
중간조직운영비	65,800,000	71,200,000	82,140,000	219,140,000	11%
인센티브	25,000,000	50,000,000	75,000,000	150,000,000	8%
평가비	24,400,000	24,400,000	54,400,000	103,200,000	4%
총계	532,160,000	563,808,000	714,424,800	1,810,392,800	100%

| 사업의 차별성

가. 기 운영 치매 관련 사업

아래는 현재 운영되고 있는 보건복지부의 제 2, 3차 치매관리 종합계획과 건강보험공단 부산지부에서 진행된 시범사업을 통해 제안한 프로그램과의 차별성을 제시하고자 한다.

표 35 보건복지부 치매관리 종합계획

제2차 치매관리 종합계획('12~'15)	제3차 치매관리종합계획('16~'20)
<ul style="list-style-type: none"> 치매 조기발견 및 예방강화 ⇒ 치매검진 지원 및 진단율 제고 맞춤형 치료보호 강화 <ul style="list-style-type: none"> 노인장기요양서비스 운영(5등급 : 치매특별 등급 신설) 주야간보호 및 방문요양, 인지활동형 프로그램 진행(월 784,100원 한도-본인부담 15%) 치매관리 체계 확립 ⇒ 치매환자 종합 DB 고도화 가족지원 및 사회적 소통확대 ⇒ 치매상담 콜센터 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 치매상담센터 중심의 치매발생 3대 고 위험군 관리 <ul style="list-style-type: none"> (대상) 경도인지저하자, 75세 이상 독거노인, 치매진료중단자 중 의료급 여수급자 (방법) 치매예방수칙, 운동법, 인지훈련 프로그램, 치매상담 소식지 등을 주기적으로 송부

•인지활동형 프로그램 제공 확대

- 제공자 자격 : 치매 전문 교육을 이수한 프로그램 관리자 및 요양보호사
- 프로그램 관리자(시설장, 사회복지사, 간호(조무)사, 물리(작업)치료사) : 기본과정(40시간) + 시설 또는 방문요양(20시간)+프로그램관리자과정(13시간)
- 요양보호사 : 기본과정(40시간) + 시설 또는 방문요양(20시간)
- 대상자 : 의사소견서에 치매상병이 있거나 최근 2년 이내에 치매진료내역이 있는 1~4등급 수급자, 5등급 수급자
- 제공회수 : 1회 60분 이상, 주 3회(또는 월 12회) 이상 제공

참조 : 5등급 판정

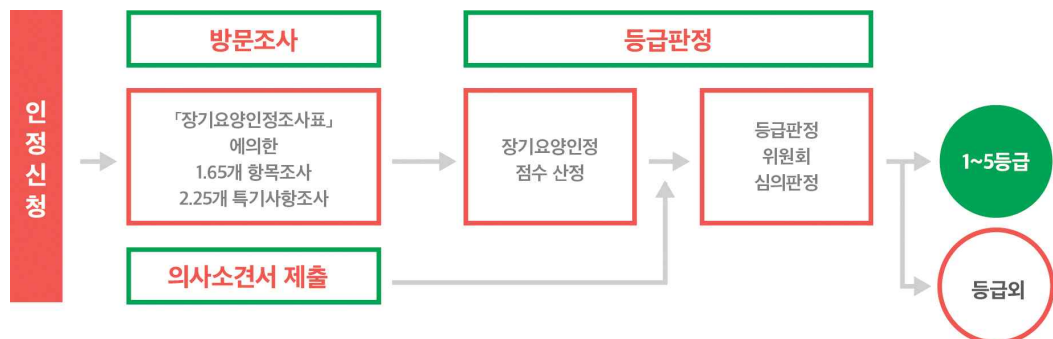


그림 19 5등급 판정절차

표 36 '뇌청춘' 프로젝트(시범사업)

구분	내용
실시	2016년 3월 ~ 9월
주체	건강보험공단 부산지역 본부, 부산시광역치매센터
대상	경증치매 어르신 57명(요양 2~5등급자)
내용	총 12회 / 주 2회 60분씩 대학생 파트너 자원봉사자 2명과 요양보호사 1명으로 조 편성 개인맞춤 인지 활동형 프로그램 제공
목표	중증치매로의 진입 지연, 수발 가족의 부담 완화
측정	MMSE-DS(간이정신상태검사), GDS-short(우울척도검사)검사
참여 학교	가야대 간호학과 RCY, 작업치료학과 KAYA OT 등 80여명 참여
결과	MMSE-DS 1.63점 향상, GDS-short(우울척도검사)검사 0.86점 감소

나. 제안 사업의 차별성

- 타겟층 : 제도권에서 벗어나 있는 경도인지장애군을 대상으로 선정하여 치매예방 콘텐츠 확산 및 치매 전환을 감소를 목표로 한다. 또한, 치매예방을 위한 운동프로그램이나 지적 인지활동이 습관화되면 조력자의 지원 없이 자주적으로 활동을 지속할 수 있도록 프로그램 자주화를 목표로 한다. 프로그램 참가자는 경도인지장애군만을 대상으로 대상별 1:1 케어를 제공하여 인지기능 및 일상생활 수행능력을 유지할 수 있도록 설계하였다.
- 찾아가는 서비스 제공 : 전문가 집단은 대상자가 안정감을 가지고 있고 일상생활이 이루어지는 공간(재가)을 방문하여 문제행동에 맞는 개선 사항과 교육을 제공해 준다.
- 검증된 전문가 활용 : 조력자는 분야별 최소 3년 이상의 경력을 가진 전문가 집단으로 선정하고, 인지치료 프로그램 제공자의 경우 국가에서 제공하는 인지활동형 프로그램 교육을 이수하고 재단 내에서 진행하는 치매환자 응대에 대한 기본과정과 인지개발 워크북 활용 프로그램 교육을 이수한 (재)다솜이재단의 검증된 우수 요양보호사를 활용할 예정이다.
- 프로그램의 고도화 : 우울과 불안을 담당하는 정서, 현저한 인지장애 수준을 일상생활 수행이 가능하도록 개선할 수 있는 인지, 특히 지압 및 마사지 프로그램과 인지 활동형 워크북, 인지 게임 등을 통해 일상생활에서도 활용이 가능한 프로그램을 제공하고 운동능력을 향상시키는 통합형 프로그램을 제공한다.



그림 20 제안사업의 차별성

- 사업의 협동화 : 기존의 프로그램이 요양보호사 1명에 의해 정서, 인지프로그램이 진행되었다면, 제안된 설계안에는 정서영역, 인지영역, 운동영역 각 분야별 사회서비스 제공기관이 하나의 목표를 위해 통합서비스를 제공하기 위해 협동화의 형태를 취한다.
- 인지개발 워크북 R&D : 한국치매케어학회와 다솜이재단의 연구개발을 통한 학습지 형 인지개발 워크북을 발간 예정이다.
- 사례관리자 : 전문가를 통한 재가방문 16주가 지난 후부터 사례관리자가 매월 1회 대상자를 방문하여 워크북 및 게임, 운동프로그램을 지속적으로 활용하고 있는지 확인하고 대상자들이 자립할 수 있도록 돕는 활동을 진행한다.
- 표준화된 진단 및 인지기능 유지율 평가 : MMSE, ADCS, GDS 등 표준화된 진단시트를 통해 수치화된 관리 및 평가한다. 효과평가를 단계별로 세분화하여 사전검사, 진행과정 평가, 변화정도 평가, 최종결과를 통해 치매전환방지 뿐만 아니라 치매 군으로 진입되지 않는 인지기능 유지율도 중점적으로 평가하고자 한다.

| 사회적 편익·비용 비율 분석

가. 사회적 편익 분석의 전제 조건

치매환자 1인당 연간 사회적 비용은 2,030만 원¹⁸⁾이며, 경도인지장애자 중 약 80%가 6년 이내에 중증 치매환자로 전환된다고 알려져 있다.¹⁹⁾ 이에 따라 6년 동안 균등하게 13.33%가 전환된다는 가정 하에 전환 후 4.5년을 생존하며 2013년 기준 치매환자는 연간 2,030만 원의 국가관리비용을 발생시키며 1, 2, 3차년도의 프로그램 참가자를 매년 48명 운영하는 것을 가정한다.

나. 치매환자 전환 및 사회적 편익

- ① 경도인지장애자 1인당 10년간 누적되는 사회적 비용은 7,300만 원²⁰⁾이며, 할인율 5%를 적용했을 경우, 사회적 비용의 현재가치는 약 4,900만 원이다.

표 37 경도인지장애자 1인당 치매 전환 환자 비율 및 사회적 비용

연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계
치매 전환 비율											
1차년도	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	6.7%						
2차년도		13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	6.7%					
3차년도			13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	6.7%				
4차년도				13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	6.7%			
5차년도					13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	6.7%		
6차년도						13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	6.7%	
누적전환비율	13.3%	26.7%	40.0%	53.3%	60.0%	60.0%	46.7%	33.3%	20.0%	6.7%	360%
1인당 사회적 비용 (백만 원)											
사회적 비용	3	5	8	11	12	12	9	7	4	1	73
현재가치 (할인율 5%적용)	3	5	6	8	8	8	6	4	2	1	49

- ② 프로그램이 없을 경우 첫째 대상자 48명의 10년간 누적되는 사회적 비용은 약 35억 8백만 원이다.

→ 경도인지장애자 48명 중 치매 전환 환자 수 = 48명 × 누적전환비율¹ = 48명 × 360% = 172.8명

18) 국회예산처, 2014

19) Ronald Petersen, Rachelle Doody, Alexander Kurz, Richard Mohs, John Morris, Peter Rabins, Karen Ritchie, Martin Rossor, Leon Thal, Bengt Winblad, 2001

20) 치매환자 1인당 연간 사회적 비용 × 누적전환비율¹ = 2,030만 원 × 360% = 7,300만 원

→ 치매전환자의 사회적 비용 = 172.8명 × 2천 3십만 원 = 35억 8백만 원

→ 경도인지장애자 48명은 10년간 약 35억 8백만 원의 사회적 비용을 발생시키고, 할인을 5%를 적용했을 경우 사회적 비용의 현재가치는 약 23억 73백만 원이다.

③ 프로그램이 없을 경우 전체 프로그램 대상자 144명의 10년 누적 사회적 비용은 약 105억 24백만 원이다.

→ 경도인지장애자 144명 중 치매전환 환자 수 = 144명 × 누적전환비율¹ = 48명 × 360% = 518.4명

→ 치매전환자의 사회적 비용 = 518.4명 × 2천 3십만 원 = 105억 2천 4백만 원(현재가치 77억 9천 6백만 원)

표 38 연도별 참여경도인지장애의 치매 전환 환자 수 및 사회적 비용 예상

연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계
치매 전환 환자 수													
첫 집단	6.4	12.8	19.2	25.6	28.8	28.8	22.4	16.0	9.6	3.2			172.8
두 번째 집단		6.4	12.8	19.2	25.6	28.8	28.8	22.4	16.0	9.6	3.2		172.8
세 번째 집단			6.4	12.8	19.2	25.6	28.8	28.8	22.4	16.0	9.6	3.2	172.8
치매환자 수	6.4	19.2	38.4	57.6	73.6	83.2	80.0	67.2	48.0	28.8	12.8	3.2	518.4
누적치매환자수	6.4	25.6	64.0	121.6	195.2	278.4	358.4	425.6	473.6	502.4	515.2	518.4	
사회적 비용 (백만 원)													
사회적 비용	130	390	780	1,169	1,494	1,689	1,624	1,364	974	585	260	65	10,524
현재가치 (할인율 5%적용)	124	354	673	962	1,171	1,260	1,154	923	628	359	152	36	7,796

다. 프로그램의 사회적 편익 현재 가치 : 총 사업비 대비 성공률과 성공유지율 반영

경증인지장애자의 경우 4차년도까지 치매로 전환되지 않은 인원의 성공률과 5차년도부터의 유지율을 동반할 때 사회적 편익이 발생한다. 아래 표의 경우 회색 음영 부분은 편익의 현재가치가 비용의 현재가치인 17억보다 큰 경우이다.

표 39 프로그램의 사회적 편익

성공유지율	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
사회적 편익 현재가치 (백만 원)								
성공률 10%	268	325	382	439	495	552	609	666
성공률 20%	536	650	764	877	991	1,105	1,240	1,332
성공률 30%	804	975	1,145	1,316	1,486	1,657	1,860	1,998
성공률 40%	1,072	1,300	1,527	1,754	1,982	2,209	2,480	2,664
성공률 50%	1,340	1,625	1,909	2,193	2,477	2,761	3,099	3,330
성공률 60%	1,609	1,950	2,291	2,632	2,973	3,314	3,719	3,996
성공률 70%	1,877	2,275	2,672	3,070	3,468	3,866	4,339	4,662
성공률 80%	2,145	2,599	3,054	3,509	3,964	4,418	4,959	5,328


*  : 사회적 편익이 총 비용 PV 17억 원 이상 달성

표 40 프로그램의 총 사업비용

연도	1차년도	2차년도	3차년도	합계
비용(백만 원)	532	564	714	1,810
현재가치(백만 원)	532	537	648	1,717

표 41 성공률 및 유지율 관계 예시

성공률(X)	유지율(Y)	비고
$X < 30\%$	상관없음	성과달성율에 따라 원금 차등지원
$30\% \leq X < 40\%$	$Y \geq 70\%$	투자원금 100% 이상 지급
$50\% \leq X < 60\%$	$Y \geq 30\%$	
$70\% \leq X$	$Y \geq 10\%$	

라. 사회적 편익·비용 비율 계산

사회적 편익을 총 사업비 현재가치로 나누어 BC 비율을 산출한다.

표 42 성공률과 성공유지율에 따른 BC 비율

성공유지율	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
성공률 10%	0.16	0.19	0.22	0.26	0.29	0.32	0.35	0.39
성공률 20%	0.31	0.38	0.44	0.51	0.58	0.64	0.72	0.78
성공률 30%	0.47	0.57	0.67	0.77	0.87	0.96	1.08	1.16
성공률 40%	0.62	0.76	0.89	1.02	1.15	1.29	1.44	1.55
성공률 50%	0.78	0.95	1.11	1.28	1.44	1.61	1.80	1.94
성공률 60%	0.94	1.14	1.33	1.53	1.73	1.93	2.17	2.33
성공률 70%	1.09	1.32	1.56	1.79	2.02	2.25	2.53	2.71
성공률 80%	1.25	1.51	1.78	2.04	2.31	2.57	2.89	3.10

* : 편익의 현재가치가 비용의 현재가치보다 큰 경우

| 투자자 성과 보상

사회적 편익·비용 비율을 활용해 총 비용 중 성과보상을 계산하는데, 편익비용비율 1.1을 상한으로 할 경우, 투자자에게 연 5.1%의 투자이익 상당이 발생한다.²¹⁾

표 43 BC 비율 1.1을 상한으로 할 경우 투자자 성과보상

성공유지율	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
연리 5.1% 투자이익 (흑색부분은 편익비용비율이 1.1을 상회하는 경우)								
성공률 10%	283	343	403	462	522	582	642	702
성공률 20%	565	685	805	925	1,045	1,165	1,307	1,404
성공률 30%	848	1,028	1,208	1,387	1,567	1,747	1,961	1,991
성공률 40%	1,131	1,370	1,610	1,850	1,991	1,991	1,991	1,991
성공률 50%	1,413	1,713	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991
성공률 60%	1,696	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991
성공률 70%	1,979	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991
성공률 80%	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991

또한 편익비용비율 1.2를 상한으로 할 경우 투자자에게 연 10.0%의 투자이익 상당이 발생한다.²²⁾

21) 18억 백만 원 × 1.1 = 약 19억 9천 백만 원

22) 18억 천만 원 × 1.2 = 약 21억 7천 2백만 원

표 44 BC 비율 1.2를 상한으로 할 경우 투자자 성과보상

성공유지율	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
연리 10% 투자이익 (흑색부분은 편익비용비율이 1.2을 상회하는 경우)								
성공률 10%	283	343	403	462	522	582	642	702
성공률 20%	565	685	805	925	1,045	1,165	1,307	1,404
성공률 30%	848	1,028	1,208	1,387	1,567	1,747	1,961	2,106
성공률 40%	1,131	1,370	1,610	1,850	2,089	2,172	2,172	2,172
성공률 50%	1,413	1,713	2,013	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172
성공률 60%	1,696	2,055	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172
성공률 70%	1,979	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172
성공률 80%	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172	2,172

| 사업 성공의 판단 기준

누적환자 예상 수에 실패율을 반영하여 4차년도 평가 시 누적 환자수를 계산하며 치매환자 전환 예상 수에 실패율을 반영해 4차년도 환자의 예상수를 예측한다. 단, 프로젝트 3년 후인 4차년도 결과와 비교하여 전환 추세를 추정한다.

표 45 투자자 성과 판단 기준

구분	4차년도의 누적 환자 수	4차년도의 환자 수	3차년도의 누적 환자 수
치매전환 환자 수 (명)			
성공률 10%	109.44	51.84	57.6
성공률 20%	97.28	46.08	51.2
성공률 30%	85.12	40.32	44.8
성공률 40%	72.96	34.56	38.4
성공률 50%	60.8	28.8	32
성공률 60%	48.64	23.04	25.6
성공률 70%	36.48	17.28	19.2
성공률 80%	24.32	11.52	12.8

* 실패율 = 1- 성공률

성공률의 판단은 1차적으로 4차년도까지의 누적 치매 전환 환자수를 기준으로 하고, 4차년도의 치매 전환 환자수를 참조하여 결정한다. 예를 들어, 4차년도의 누적 환자수가 73명이고, 4차년도의 환자수가 40명인 경우, 이 경우는 3차년도까지 누적 환자수는 33명으로 50%에 성공률이 근접하였으나, 4차년도에는 성공유지율이 30%수준으로 떨어지고 있음을 의미한다.

기준 ① 4차년도의 환자수와 누적환자수를 비교한다.

기준 ② 프로그램 대상자들의 인지능력개선 워크북 자가 학습열 등의 습관과 행동변화 등을 평가한다.

기준 ③ 기준 ① 및 ②를 통해 성공유지율을 정하고 이를 평가기관이 검증한다.

다음은 이 프로그램이 부록의 성공적 설계지침에 입각해서 설계되었는가를 표 46를 통해 살펴보자.

표 46 성공적 설계지침에 따른 본 사업의 반영정도

요구되는 설계특색	필요 활동	본 사업에서 반영정도
1. 지불측정지표가 의도한 성과와 직결 되도록 하라. (필요하면 더 장기적인 성과평가를 포함시키라)	증거수집 (그리고 성과평가)	앞부분의 성공기준
2. 대상수혜자를 명확히 정의하라.	성과평가	연도별평가, 종합평가
3. 다루는 문제의 사회전체에 대한 비용을 확인해서, 추구하는 사회적 성과의 가치를 확립하라.	증거 수집을 하고, 수행을 하지 않을 경우와 비교하여 성과에 대한 가격을 확립	2. 경도인지장애자(테스트로 확인)
4. 프로그램을 하지 않아도 발생할 부분을 고려할 수 있는 방안을 확립하라.		3. 치매환자의 사회적 비용 추정치 사용 4. 비교그룹 1 : 프로그램을 하지 않고 있는 그룹 비교그룹 2 : 대상자 중 프로그램을 시행하지 않은 그룹 보건소의 치매예방사업과 중첩부분검토요
5. 지급을 이루어질 수 있는 성과가 이루어졌는지 여부에 모든 당사자들이 동의할 수 있는 도록 하라.	독립기관의 평가와 감사	독립평가기관을 둬
6. 정부 여러 부처들이 성과지불을 할 수 있도록 하라.	성과가 초과 달성 시 추가 지급할 기금(주제별로 또는 사회성과채권별) 설정	정부 또는 기부자는 초과성과 달성에 대한 추가 지급기금 마련을 위해 다른 정부부처나 자선단체와 협력할 필요가 있다.
7. 진전에 대하여 정확하고 적기에 보고하는 자료수집과 보고 시스템을 확립하라.	IT시스템과 성과진도표	IT시스템구축비 미반영
8. 과감하고 창의적으로 반응할 수 있는 지배구조를 확립하라.	진도를 추적하고 전달이 되고 있는지를 알 수 있는 이사회와 경영감독	SIB 이사회 운영비 및 성과개선비(수행비의 10%)
9. 문지기를 참여시키고, 인센티브를 제공하여 적정 수준의 참여자 의뢰를 확보하라.	이해당사자 참여	본 사업은 이미 보건소와 병원 간호부와 사회사업기관들과 관계 재구축 및 인센티브 설정 필요
10. 기존자금의 잠식을 회피하도록 새로운 자금원을 활용하라.	기업재무와 자본모금	

11. 필요한 개입의 비용전체를 마련하고 투자를 받으라.		
12. 투자자의 위험조정 회수기대를 성과기대에 맞추어라.		
13. 임팩트 초과달성에 연계된 쌍방향 재무수익 기회를 만들어줄 수 있는 추가지급방안을 강구하라.	성과가 초과 달성 시 추가 지급할 기금(주제별로 또는 사회성과채권별) 설정	기업CSR팀 및 자선재단 접촉요
14. 대상그룹과 추구하는 성과에 대한 깊은 이해를 가진 투자자들이 하방 리스크에 대한 보호를 제공하여 덜 익숙한 투자자들을 유치하는 계층적 자본구조를 고려하라.	계층적 자본구조와 지급보증	다솜이재단이 하방리스크를 부담하는 구조검토
15. 투자자들이 참여하여 영향력을 행사할 수 있게 하라.	진도 추적과 수행여부를 직접 하도록 함	투자자가 SIB 이사회에 참여



제 4 장

결론



SIB가 2012년 국내에 소개되었지만 정부나 자선단체, 재단 등 성과지불자들과 투자자들에게 SIB의 장점이 충분히 인식되지 못하고 있는 현실을 극복하기 위해, 국내외 사례와 해외의 자료를 활용하여 SIB 내용 및 장점을 안내하고 성공적인 설계를 위한 지침서를 제시하였다. 시간적 제약으로 당초 계획한 대상 사업을 모두 소개하지 못한 아쉬움이 있지만, 돌봄 사업을 중심으로 2가지의 대상사업을 발굴 및 소개하였으며 경도인지장애노인의 재가통합서비스에 대하여 개략적으로 설계하였다.

이 사업은 돌봄 사업을 오랫동안 수행한 경험이 있는 다솜이재단이 수행기관 및 주요 투자자로서 파트너십을 구성하여 추진할 수 있는 사업으로 민간부문의 사업수행자가 제안하는 새로운 사례가 될 것이다. 사회적 금융시장이 충분히 발달되어 있지 못하고 훌륭한 수행 파트너도 부족한 한국의 상황을 고려하면, 지금 진행되고 있는 서울시와 경기도의 SIB사업의 진행과정을 참고로 하여 추진할 수 있는 사업이라고 생각된다.

다만 개략적으로 사업을 설계하여 본연구가 제시하는 성공적 설계기준을 충족시키지 못하는 부분이 있다. 이는 타당성조사단계와 사업자선정단계와 협상 및 계약 단계에서 보완되어야 할 부분이다. 핵심은 다루는 문제에 대한 사회 전체의 비용을 확인해서 추구하고자 하는 사회적 성과의 가치와 현금화할 수 있는 편익을 보다 명확히 하는 것. 혁신을 장려하고 혁신할 수 있는 재량범위를 부여하여 정부의 여러 부처가 성과지불자가 되도록 하는 것, 신규자원을 개발하고 개입에 필요한 전체 비용을 마련할 수 있도록 투자를 받는 것, 성과가 초과 달성했을 경우 추가적으로 지급할 방안을 마련하여 성과를 이끌어내는 SIB 사업 사례를 만들어내는 것이다.

보다 근본적으로 SIB 사업이 활성화되기 위해서는 중앙정부차원에서도 성과와 연계시켜 사후적으로 예산을 집행할 수 있는 법적 근거를 마련해야 한다. SIB라는 기존에 없던 계약의 형태를 정부가 사용하여 예산을 집행할 수 있게 하고 복수의 회계 연도가 지난 후에 정확한 금액을 산정하여 정부가 보상할 수 있도록 하는 강제성이 있어야한다. 이를 위해 새로운 자본시장법의 개정이 필요하다.

중앙정부 차원에서 공식담당부서를 정하는 것도 필요하며 사업개발, 타당성분석, 시행조건의 설정 등 뿐만 아니라 인식제고, 전문가양성, 사업매뉴얼개발, 홍보, 사업자문 등을 수행하는 영국의 Center for SIBs, Social Finance같은 전문기관의 설치도 필요하다. 또한 미국과 영국의 사례와 같이 SIB를 위한 펀드 및 기금을 조성하는 것이 필요하다.

법정모금단체인 사회복지공동모금회의 참여를 유도하거나, 별도의 공동모금회를 SIB사업을 위해 설립할 수도 있을 것이다. 이러한 방법은 기업의 사회공헌자금이 SIB로 사용되는데 기여할 것이다.



부록

사회성과 채권 안내서¹⁹⁾



| 사회성과연계채권은 무엇인가

사회성과채권은 정부 혹은 기부자, 서비스 공급자, 투자자 등 최소한 셋 이상 또는 복수의 당사자들이 사전에 합의한 성과에 대한 재무적 가치를 받는 것이다. 성과기반 계약은 정부나 기부자가 사회적 성과가 성공했을 경우 직접 지불할 수 있게 한다. 제3의 당사자인 투자자는 개입에 필요한 자본을 앞단에 전액 또는 일부를 제공하며 투자자 회수는 성과의 성공적 이행을 전제로 한다.

투자자 회수가 성공적 성과와 연동시킨다는 점이 사회성과연계채권과 성공에 대한 지불 (pay-for-success) 또는 결과에 따른 지불(payment by result)계약과 구별되는 점이다. 이 광범위한 계약에는 민간 금융이 활용되지만 상황과 수익이 명시된 사회적 성과의 이행을 전제로 하고 있지는 않기 때문에 SIB는 명시된 사회적 성과를 최대한 이행하도록 하는 인센티브를 갖고 있는 투자자와 피투자자를 하나로 묶는다.

투자자 회수가 성공적 성과의 이행에 달려있다는 점에서 SIB는 전통적 채권과 다르다. SIB는 전통적 채권과 같이 정해진 기간 동안 운영하지만 회수는 사전에 합의된 성과의 성공적 달성을 조건으로 하며 달성정도에 따라 달라진다.

가. 더 나은 성과를 끌어 냄

사회성과연계채권은 지금까지 세계적으로 다양한 사회적 문제 해결에 사용되었는데 앞으로 새롭게 개발되는 것들은 더 다양한 주제를 다루게 될 것이다.

Bridges Impact와 Bank of America Merrill Lynch가 현재 진행되고 있는 모든 SIB(개발되고 있는 것 포함)에 관여하고 있는 사람들과 인터뷰를 하였다. 인터뷰 결과 정부, 임팩트 추구기관, 그리고 투자자 등 관계된 모든 당사자들은 SIB는 취약한 개인들이 더 나은 성과를 만들어내는 데 있어서 저해가 되는 구조적 요인들을 극복할 수 있게 한다고 하였다.

이하에서는 SIB의 작용원리와 구조가 어떻게 이루어지는지를 각 당사자의 관점에서 설명하고자 한다. 그리고 이 과정이 더 넓은 시스템의 변화를 어떻게 만들어내는 지도 설명하고자 한다. 영국의 근로 연금부의 2014년도의 혁신기금 파일럿 사업의 평가보고서는 이렇게 말한다.

“펀딩모델(SIB방식)은 행위를 구동하는 주 요인이었고 참여하는 개인들이 성과를 달성하도록 추적하는데 관심을 집중하게 하였다. 성과관리가 아주 철저하였다. 프로젝트의 모든 파트너들로부터 성과관리에 적극적이고 직접적인 참여와 노력에 대한 열의가 있었다. 이러한 노력이 운용 성과를 높이며 달 성하고자 하는 성과에도 바람직한 결과를 가져올 것으로 생각하고 있기 때문이다.”

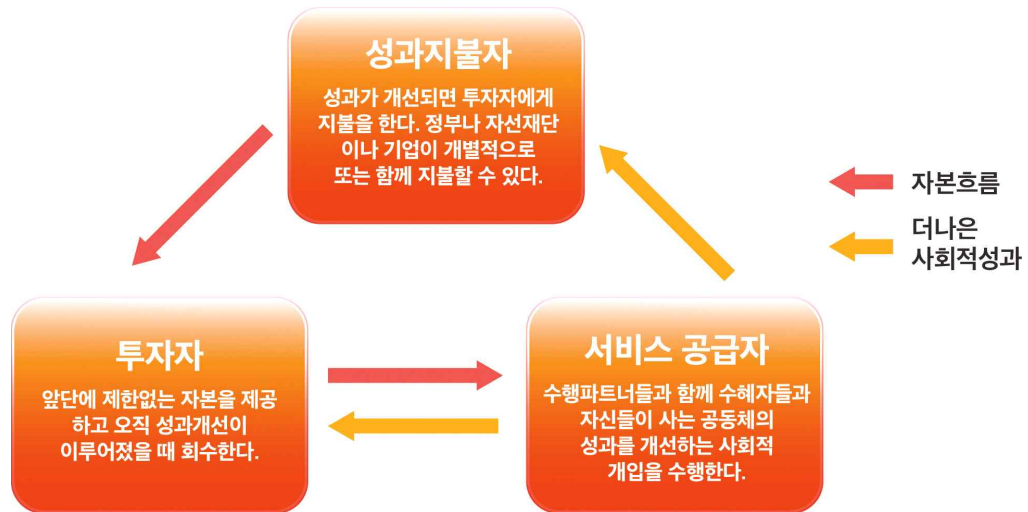


그림 21 SIB의 장점



그림 22 당사자별 장점

(1) 정부나 기부자의 관점

정부나 기부자는 전통적으로 수행파트너에게 보조금을 제공하거나 계약을 맺을 때 자신들이 원하는 결과를 가져올 것이라고 사전에 정의된 일정한 활동에 대하여 서비스당 수수료를 지불하는 방식을 사용하여 왔다. 그러나 이러한 지불방식은 두 가지 문제를 발생시켰다.

첫째, 서비스제공자가 그들의 활동이 의도한 사회적 성과를 만들어내지 못하거나 사업수행자가 그들이 기대보다 더 좋은 성과를 만들 수 있거나 그들이 더 좋은 성과를 만들도록 노력하게 하는 직접적인 유인을 제공하지 않는다. 그리고 이 방식은 실패비용이 높다는 위험이 있다. 정부나 기부자는 자신들이 돕고 자하는 사람들이 혜택을 받지 못하더라도 높은 비용을 지불하게 된다.

둘째, 제한된 정부자원에 대한 경쟁적인 수요가 있고 모든 결정에는 기회비용이 따르기 때문에 진행된 적이 있고 검증이 되어 있어 실패위험이 적은 활동에 사업을 위탁하려는 경향이 있다. 그리고 지금 현재

제공되는 서비스로부터 자금을 재분배하는 것은 정치적으로 매우 어려운 측면이 있다. 단기적으로 연간 단위의 예산주기 하에서는 이런 어려움이 가중된다. 이러한 모든 이유로 정부나 기부자들이 최대의 사회적 가치를 창출하려고 노력을 하고 있더라도, 현재 제공되고 있는 서비스의 이행과 내용을 개선할 수 있는 많은 방법과 예방적·조기 개입적 서비스가 추진되지도 못하고 자금도 받지 못하고 있다. 이 결과 더 나은 성과를 만들어 사회적 문제의 근본적인 원인을 해결하고 장기적으로 사회적 비용을 절감할 수 있는 기회들을 놓치고 있다.

결과에 따른 지불과 성공에 대한 지불계약이 점차 증가하고 있는 것은 이러한 도전에 대한 대응이다.

첫째, 활동 대신에 성과를 명시하고 성과달성에 대한 인센티브를 부여함으로써 결과에 따른 지불 계약은 서비스 이행에 유연성을 제공한다. 이는 서비스제공자가 변화하는 상황과 서비스사용자의 필요에 대응할 수 있게 하고 이를 장려하는 데 이에 따라 상당히 더 좋은 성과가 만들어 질 수 있게 된다.

둘째, 성과에 지불함으로써 실패의 비용을 줄일 수 있기 때문에 정부는 더 좋은 성과를 가져올 수 있는 새로운 개입이나 기존의 개입의 새로운 수행방안을 위탁하는데 자신감을 가질 수 있다.

셋째, 결과에 따른 지불 계약은 정부가 자원을 더 효율적으로 사용하게 한다. 오늘 개입적 또는 예방적 서비스에 지불하기로 결정함으로써 내일 위기관리서비스에 드는 더 많은 비용을 줄일 수 있기 때문이다. 예를 들면 어린이들이 집 밖의 보호시설로 보내지는 것을 방지하는 것과 청년들의 취업을 지원하는 것은 미래의 예산을 절감하는 일이다. 이러한 미래 성과에 대한 지불은 지금 제공되고 있는 서비스로부터 자금을 재분배해야 하는 것이 아니라 현금화될 수 있는 미래의 예산절감으로부터 이루어질 수 있다. 그래서 다른 방법으로 자금 확보가 이루어질 수 없는 예방적 서비스를 제공하는 것뿐만 아니라 미래의 사회적 비용을 줄일 것으로 증명된 기존의 서비스를 확대하기 위한 자금이 확보되어 더 나은 성과가 이끌어 질 수 있다.

아래의 그림은 성과기반 위탁이 어떻게 더 많은 기업가적 해법을 통해 새롭게 개입하거나 기존의 방안을 새롭게 전달할 수 있을지, 위기에 대처한 서비스보다 예방적 관점에서 서비스 위탁을 가능하게 하는지를 보여준다.

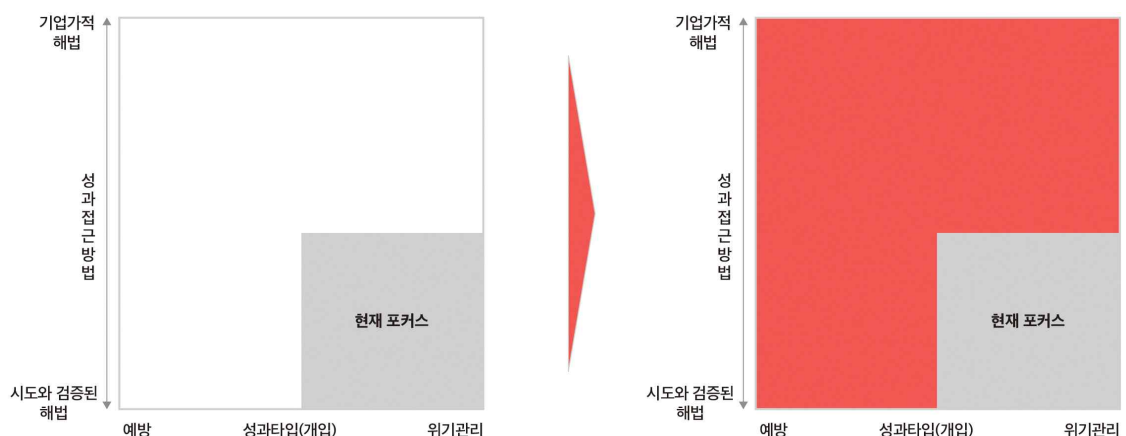


그림 23 성과기반 위탁의 장점

(2) 수행파트너 관점

더 좋은 성과를 끌어 낼 수 있는 가능성이 있다는 것은 서비스 파트너에게도 중요하다. 결과에 따른 지불 계약은 그들이 제공하는 서비스를 위한 새로운 수입 소스를 열어주는 한편 성과에 포커스를 두는 것은 서비스 전달이 시작된 후에 집행에 혁신을 할 여지를 제공한다. 활동은 서비스제공자가 설정된 성과를 추구할 수 있도록 서비스제공자가 설계하여 전달하도록 맡겨져 있으며 혁신과 창의성이 장려되고 있다. 이러한 구조는 자신들이 제일 잘할 수 있는 일에 집중하여 서비스제공자가 더 좋은 성과를 만들기 위하여 서비스 이용자의 필요에 집중하여 프로그램을 이에 맞추는 일을 하는데 전념하게 한다. 성과에 집중하는 것은 자원이 가장 적절한 그룹을 위해 사용되도록 함으로써 효율을 발생시킨다.

이러한 계약에 참여하기 위해서 서비스제공자는 성과(또는 일련의 성과)당 설정된 가격에 요구되는 성과를 이행하는데 충분한 자신감이 있어야 한다. 그리고 그들은 성공적인 성과가 이루어졌을 때에만 지불을 받을 수 있기 때문에 발생하는 운전자금을 충족시킬 수 있는 충분한 준비금이 있어야 한다. 그러나 많은 서비스제공자는 충분한 준비금이 없어 그러한 계약에 참여할 수 없다. 이러한 상황은 목표 대상 그룹에 대한 지식과 이들과 일을 해 본 실적으로 볼 때 추구하는 성과를 달성하기에 가장 좋은 위치에 있는 자들도 마찬가지다.

SIB는 제3자인 투자자를 도입하여 이 어려움을 극복한다. 투자자는 결과가 만들어지기 전에 서비스 공급자의 수행비용으로 충당할 자본을 앞단에 제공한다. 투자자 회수는 정부나 기부자와의 결과에 따른 지불 계약에 기술된 성과의 성공적 전달에 의존한다.

(3) 투자자 관점

투자자는 점점 더 그들의 가치와 투자를 일치시키려고 하고 모든 기관이 자신들이 창조하는 가치에 대한 보상을 받을 수 있는 경제를 만들려고 한다. 이는 개인 투자자나 자선재단, 연기금, 보험회사 등 기관 투자자들로직 직접 또는 펀드와 같은 투자 중간기관을 통해서 SIB에 참여한 모두에게 적용된다. 투자자는 모든 임팩트 투자에 이끌리는 사람들이 갖고 있는 것과 유사한 이유로 SIB에 이끌리게 된다. 바로 투자를 통해서 적극적인 사회변화를 창출할 수 있는 능력이다. 그러나 시급성을 요하는 많은 투자 기회들 중에서 SIB는 투자자들에게 세 가지 특징이 있다.

첫째, SIB는 다른 임팩트 투자 포트폴리오에서는 투자자가 다루지 못하는 범위의 사회문제에 기업가적 해결책을 제시하는 투자를 할 수 있다. 취약계층이 소비자로서 역할을 하는 것이 아니라, 정부나 기부자가 해결책에 자금을 공급하고 있기 때문에 다른 투자 포트폴리오에는 이러한 투자를 할 수 없다.

둘째, 세 당사자가 사전에 합의한 사회적 성과를 달성하기 위해 계약에 합의한 것은 성과와 재무적 인센티브를 일치시키고 있다. 그래서 투자자는 상대방들 모두가 같은 방향으로 움직인다는 확신을 가질 수 있다. 이 점은 결과에 따른 지불계약이 제공하는 유연성과 결합하여 더 좋은 성과가 달성될 가능성을 높인다.

셋째, SIB는 자선적 자금으로 이루어지는 혁신에 수반되는 질문 즉 이 서비스가 성공하면 누가 미래에 이 서비스에 대해 지불을 할 것인지를 처음부터 다룬다. 정부 또는 기부자의 성과지불에 대한 약속은 정부나 기부자가 미래에도 계속 이 서비스에 자금을 제공할겠다는 보증을 하지 않더라도 이 사회적 문제를 다루겠다는 약속을 강하게 표시하고 있는 것이다. 이는 또한 각각의 사회적 성과에 대하여 정부와 기부자가 기꺼이 지불하고자하는 가격을 확립하고 있다.

나. 광범위한 시스템 변화의 가능성

SIB는 정부와 투자자, 임팩트를 추구하는 서비스공급자와 투자자들에게 여러 가지 혜택을 주면서 취약한 개인을 위해 더 나은 성과를 만들 수 있도록 하는데 이들의 노력을 쏟게 한다.

이러한 사례들은 더 넓은 사회적 변화가 만들어질 가능성을 제시한다. 모든 계약은 측정가능한 성과를 명시하기 때문에 SIB는 어떠한 사회적 개입이 무슨 결과를 어떠한 가격에 만들 수 있는지에 대한 개선된 검증기반을 만들어 낸다. 전에 검증된 것이 없는 데에서는 더욱 강력한 역할을 할 것이다. 이 검증기반은 해당 서비스 전달에 직접적으로 관여하고 있는 자들뿐 아니라 다른 정부기관이나 기부자 서비스 제공자들에게 미래의 서비스 전달에 대한 중요한 정보가 될 것이다.

SIB는 당사자들이 추구하는 성과를 이행해 가도록 하기 위한 강력한 성과관리시스템을 요구한다. 이러한 행위의 전환이 서비스 제공자와 정부와 기부자내에 제도화 되면 미래의 위탁과 서비스 전달방향에 대한 정보를 제공한다.

“우리는 과거에 이루어진 것을 되돌아보는 것을 잘했다. 그러나 미래에 대한 예측은 잘하지 못했다. 이제 우리는 우리의 이 능력에 대해 좀 더 편안해졌다. 미래를 예측할 수 있는 도구를 갖고 있다. 사용되고 있는 많은 도구는 우리가 운용하고 있는 다른 계약에서 사용해온 것들이다. 개인에 대한 책임성 전가보다 더 날카로워졌다. 지원팀은 성과 지향적이 되었다”(서비스제공자)

이러한 방법으로 과정자체가 개별 SIB를 넘어서는 성과개선을 간접적으로 가져올 수 있다. 이러한 시스템 변화의 가능성에 투자자도 관심이 있다. 왜냐하면 투자자중의 일부는 “사회적 변화를 이끌어가는 성과기반 계약을 촉진하는 장기적 목표 때문에 SIB에 이끌린다”고 말하고 있다.

| 성공을 위한 설계지침

성과연계채권이 제공하는 편익은 아주 매력적이다. 그러나 SIB를 설계하고, 자금을 제공하고 운영하는 데 참여하는 자들은 그러한 편익이 성취되기 위해서는 결정적인 많은 설계상의 특색 있다고 하고 있다.

잠재적 편익을 실현시키기 위한 설계상 중요한 특징을 앞서서와 같이 Bridges Impact의 Practioner Guide의 틀에 따라 제시하고자 한다.

SIB는 세 당사자중 누구나 시작할 수 있다. 현재 운용되는 대부분의 SIB는 정부가 성과가 열악하고 사회적 비용이 높은 대상그룹을 확인하고 SIB에 실적을 만들고 있는 자문회사와 도움을 받아 시작되었다. 그러나 서비스수행자가 주도한 SIB도 있다. 영국에서 입양을 돕는 자원봉사조직(VAA)들이 개발한 It's All About Me가 이 경우이다. 대상 그룹이 확인되면 여러 가지 유의하여야 설계상의 특색이 있다. 매 특색마다 다른 구조를 통하여 수행되어야할 일련의 활동들을 발생시킨다.

표 47 성공을 위한 설계지침

의도한 편익	요구되는 설계특색	필요 활동	수행자
자원을 성과에 집중할 수 있다	1. 지불측정지표가 의도한 성과와 직결되도록 하라. (필요하면 더 장기적인 성과평가를 포함 시키라)	증거수집 (그리고 성과평가)	SIB의 창안자는 해당주제에 대하여 오랜 동안 집중하여 왔을 것이므로 의도하는 성과에 대한 적절한 측정지표를 확인 할 수 있다. 사회적 이슈와 해결방안에 대하여 이해를 갖고 있는 자선재단과 학계가 이루어질 수 있는 성과와 적절한 측정지표에 대한 이해를 할 수 있다.
		성과평가	설정된 측정지표가 장기 또는 광범한 사회성과와 일치하지 않을 경우 핵심당사자는 이를 검토하는 별도의 평가과정을 둘 수 있다. 대부분의 경우 정부와 기부자는 평가전문가와 학계가 수행하는 독립적 평가를 위탁한다.
	2. 대상수혜자를 명확히 정의하라.	증거 수집을 하고, 수행을 하지 않을 경우와 비교하여 성과에 대한 가치를 확립	정부와 기부자는 그들이 지불할 수 있는 금액을 설정하는데 이를 위해서 다른 정부기관이나 자선단체의 재무적 지원이 필요할 수도 있다. 수행하지 않을 경우와 비교할 수 있는 증거자료가 서비스공급자, 정부, 또는 기부자가 보유하고 있는 것과 공개된 자료가 있을 것이다.
	3. 다루는 문제의 사회전체에 대한 비용을 확인해서, 추구하는 사회적 성과의 가치를 확립하라.		
	4. 프로그램을 하지 않아도 발생할 부분을 고려할 수 있는 방안을 확립하라.		

	5. 지급을 이루어질 수 있는 성과가 이루어졌는지 여부에 모든 당사자들이 동의할 수 있도록 하라.	독립기관의 평가와 감사	객관성의 확보를 위하여 이 역할은 회계법인 또는 학계 등 독립당사자가 수행할 필요가 있다.
개입과 예방적 서비스에 투자할 수 있다	6. 정부 여러 부처들이 성과지불을 할 수 있도록 하라.	성과가 초과 달성 시 추가 지급할 기금 (주제별로 또는 사회성과 채권별) 설정	정부 또는 기부자는 초과성과 달성에 대한 추가 지급기금 마련을 위해 다른 정부부처나 자선단체와 협력할 필요가 있다.
혁신을 장려하고 혁신할 수 있는 재량범위가 있다	7. 진전에 대하여 정확하고 적기에 보고하는 자료수집과 보고 시스템을 확립하라.	IT시스템과 성과진도표	이 시스템은 서비스공급자가 개발할 수 있다. 아직 없다면, 서비스공급자 외부 컨설턴트가 개발할 수 있다.
	8. 과감하고 창의적으로 반응할 수 있는 지배구조를 확립하라.	진도를 추적하고 전달되고 있는지를 알 수 있는 이사회와 경영감독	그들의 회수가 성공적 수행과 연결되기 때문에 투자자는 통상 지배구조의 일부가 된다. 다수의 투자자의 경우에는 그 책임이 선도적 투자자나 투자자들 대표하는 펀드에 위임할 수 있다.
	9. 문지기를 참여시키고, 인센티브를 제공하여 적정 수준의 참여자 의뢰를 확보하라.	이해당사자 참여	적정한 고객 추천을 확보하는 책임은 흔히 서비스공급자에게 있다. 정부기관은 고객 추천을 하는 문지기역할을 할 수 있는데 이를 장려하고 인센티브를 제공하는 것이 필요하다. 정부기관이 많은 경우 위탁자이므로 고객추천은 보다 많은 경우에 있어 서비스제공자 보다는 그들의 통제범위에 있다.
서비스를 확대할 수	10. 기존자금의 잠식을 회피하도록 새로운 자금원을 활용하라.	기업재무와 자본모금	기업재무-SIB 구조의 금융모델링과 자본모집은 정부와 기부자 또는 서비스 제공자가 담당할 수 있다. 대부분의 경우에 투자자의 네트워크에 접근할 수 있고 그들의 재무적 회수와 성과에 대한 기대를 이해하는 중간기관의 지원을 받는다. 임팩트 투자기금, 투자은행, 그리고 비영리단체로 임팩트 투자자문과 컨설팅을 전문으로 하는 기관들이 한다.
	11. 필요한 개입의 비용 전체를 마련하고 투자를 하라.		
재무적성과를 사회적성과에 연결할 수	12. 투자자의 위험조정 회수기대를 성과기대에 맞추어라.		

있다	13. 임팩트 초과달성에 연계된 쌍방향 재무 수익 기회를 만들어 줄 수 있는 추가 지급방안을 강구하라.	성과가 초과 달성 시 추가 지급할 기금 (주제별로 또는 사회성과 채권별) 설정	주무정부기관과 기부자 성과에 대하여 지급상한이 있을 경우 추가적인 정부기관과 자선단체가 성과에 대하여 정한 가격에 추가적인 자금을 보충할 수 있다.
	14. 대상그룹과 추구하는 성과에 대한 깊은 이해를 가진 투자자들이 하방리스크에 대한 보호를 제공하여 덜 익숙한 투자자들을 유치하는 계층적 자본구조를 고려하라.	계층적 자본구조와 지급보증	하방위험에 대한 보호는 고 위험을 담당하는 서비스 제공자, 정부 또는 기부자에 의해 제공될 수 있다.
기업가적 해법을 촉진할 수 있다	15. 투자자들이 참여하여 영향력을 행사할 수 있게 하라.	진도 추적과 수행여부를 알아보는데 직접 해보도록 함.	투자자가 직접 참여할 여력이나 능력이 없을 경우 감독은 자문사나 특수펀드에 위임할 수 있다.

가. 자원을 성과에 집중하기

1. 지불측정지표가 의도한 성과와 직결되도록 하라.	모든 당사자들이 의도한 성과가 이루어졌는지에 대하여 합의 할 수 있기 위하여 선정된 지표는 객관적으로 실제 측정 가능하여야 한다. 가장 가능한 옵션으로 대리지표를 사용하게 된다. 대리지표는 통상 3년에서 7년 이내에 자본의 회수를 원하는 투자자의 회수기대에 맞는 짧은 기간에 대하여 측정이 가능하다. 오늘날 까지 시행된 SIB의 평균수행기간이 4년인 점이 이를 반영한다. 이는 삶을 바꾸는 성과를 이루어내기에는 기간이 충분하지 않을 위험이 있다, 특히 예방적이고 접근하기 힘든 사용자들을 위한 서비스의 경우는 더욱 그렇다.
	예) 영국의 근로연금부의 혁신펀드는 취약한 14-18세 청소년이 교육, 훈련, 그리고 궁극적으로는 고용이 될 수 있도록 함으로써 삶을 개선하는 것을 목적으로 하는 여러 개의 SIB를 지원한다. 바라는 성과는 전 성인기간 동안의 안정적 고용이다. 그러나 이를 측정하기위해 개인들을 일생동안 추적하는 것은 비현실적이다. 지급이 이루어지는 측정지표는 고용으로 이어질 수 있는 것을 반영하는 단기동안의 대리산출지표들로 이들은 학교에 대한 태도의 개선, 출석율과 행위, 취득한 자격증(높은 자격증에 대하여 지급액이 많아짐), 6개월 이상 지속된 취직 등이다.
	중기에 이행할 수 있는 간단하고 측정가능한 지표의 필요는 추구하는 장기 성과를 충분히 반영하지 못할 수 있다. 더 나쁜 것은 신중하게 설계하지 않으면 이러한 지표는 의도하지 않은 결과를 가져오는 행동을 유발할 수 있다. 별도로 더 장기간 더 넓은 범위의 평가를 설정하는 것은 지불지표가 장기간 그리고 더 광범위하게 추구하는 성과와 일치하지 못 할 위험을 경감시킬 수 있다.

	<p>예 It's All About Me SIB의 최종지급액은 입양된 시점에서 2년을 넘어 여전히 입양된 가정에 있는 입양시키기 힘든 아이들의 수를 기준으로 한다. 있는 곳의 안정은 아이의 안녕의 대리척도로 사용되고 있다. 더 온전한 그림을 보여주기 위해서 아이의 안녕, 교육의 참여 및 성취와 아울러 아이를 향상시키는 데 성과가 있는 아이의 치유적 육아와 같은 여러 가지 면을 보는 10년간의 평가가 계획되고 있다.</p> <p>마찬가지로 New South Wales 정부가 위탁한 New Parent and Infant Network SIB에 대한 평가는 프로그램의 아이들과 가정들에 관한 일정 범위의 성과들과 지급을 위해 사용된 대리지표들과 비교하고 있다. 대리 지표들과 이 성과들이 얼마나 밀접한지를 검토하기 위함이다.</p>
2. 대상 수혜자를 명확히 정의하라.	<p>SIB는 명확히 정의된 대상자 집단이 필요하다. 이는 개입이 서비스를 받는 사람들에게 적합하고, 자원이 포커스가 있게 사용되기 위한 것이다. 이는 서비스 공급자가 Cherry Picking이라고 알려져 있는 것과 같이 서비스 공급자 성과를 이루기에 가장 쉬운 대상들에게 배타적으로 집중하지 않게 한다. 서비스를 받는 인구뿐 아니라 성과를 측정하는 인구를 정의해두면 이를 통제할 수 있다. 이 프로그램을 받을 사람을 서비스공급자가 선택하는 것보다는 추천하는 독립된 당사자를 두거나 정부나 기부자가 더 어려운 대상에 대한 성과에 더 높은 지급을 설정할 수 도 있다.</p> <p>예 노숙자 SIB에서는 대상 집단은 SIB 설계 중에 반복으로 노숙을 하는 것을 확인되고, 프로그램 전 기간 동안 추적의 대상된 800명이다.</p>
3. 다루는 문제의 사회 전체에 대한 비용을 확인해서, 추구하는 사회적성과의 가치를 확립하라.	<p>정부나 기부자가 특정한 성과 또는 일련의 성과들에 부여하는 가치를 확립하는 것은 SIB를 설계하는데 중요한 단계이다. 다루는 문제가 사회에 미치는 전비용을 확인하는 것을 요한다. 가격은 성과를 이르는데 든 역사적비용을 기준으로 할 수 있다. 다른 방법은 미래의 정부나 기부자의 미래의 비용효과로 이를 정할 수 있다. 이 두 가지 모두 정보를 얻기가 어려우면 계량화된 사회적 가치로 가치를 정할 수 있다. 일단 가치가 확립되면, 서비스공급자는 적절한 가격을 제시할 수 있다.</p> <p>예 근로연금부의 혁신기금의 10개 SIB의 성과에 대한 가격은 젊은이들을 실업에서 벗어나게 하는데 필요한 프로그램수행 추정비용보다는 젊은이들이 교육, 훈련 또는 고용상태로 지속할 때 가정되는 실업급여지급절감액을 기준으로 하였다.</p>
4. 프로그램을 하지 않아도 발생할 부분을 고려할 수 있는 방안을 확립하라	<p>자원이 낭비되지 않도록 하기위하여, 정부나 기부자는 어차피 발생하였을 성과에 대하여 지불하지 않기를 바란다. 프로그램을 하지 않았을 경우의 결과는 임의 통제실험(RCT), 비교대상 그룹을 통하거나, 또는 역사적 기준선을 설정함으로 확립된다. RCT가 가장 좋지만, 비용이 많이 들거나 실제 실행이 어려울 수 있다.</p> <p>예 뉴욕, 라이커스섬 교도소의 청소년행동학습프로그램(ABLE)에서는 프로그램을 위한 집단의 구분은 젊은이들이 살고 있는 곳을 기준으로 할 수 있었다. 그러나 프로그램을 하는 젊은이들은 많이 이집에서 저 집으로 계속 움직이기 때문에 평가 설계는 대상 집단과 유사한 집단의 과거 5년간으로 부터 설정된 역사적 기준선 간의 재범률 차이를 기준으로 하였다.</p> <p>어떤 경우에는 대상자추천을 통제하는 것이 정부나 기부자에게 프로그램을 하지 않았으면 발생하지 않았을 성공적인 성과에 자원이 집중되게 할 수 있다는 자신감을 부여한다.</p>

	<p>예) IAAM SIB에서는 입양시키기 어려운 아이들의 입양률로 볼 때, 프로그램이 없었으면 이들은 한명도 입양되지 못했을 것을 전제로 지불이 이루어진다. 지방당국은 그들이 아이를 추천할 때 이 결정을 한다. 왜냐하면 당국자들은 자신들이 기존의 방법으로는 입양시키기 어렵다고 판단하는 아이들을 의뢰하기 때문이다. 이 경우 프로그램이 시행되지 않았을 경우의 성과는 영이다.</p>
5. 지급이 이루어질 수 있는 성과가 이루어졌는지 여부에 모든 당사자들이 동의할 수 있도록 하라.	<p>이를 위해서는 성과가 이루어졌다는 객관적 검증이 필요하다. 이는 반복적 측정 또는 문제의 데이터를 다시 계산하는 것, 서비스전달을 직접관찰하거나, 서비스 대상 그룹을 임의적으로 골라서 현장조사 등을 통해서 이루어질 수 있다. 이 검증은 동시적 비교그룹이나 역사적 기준선과의 비교도 포함하여야 한다.</p> <p>NewPIN SIB의 기본적인 지급지표는 Newpin 어머니센터에 출석하는 아이들중 자신들의 가정의 돌봄이 성공적으로 회복된 아이들의 비율이다.</p> <p>이 회복율과 이를 계산하는데 사용된 프로그램의 자료는 독립적 검증기관인 딜로이트 투시 토마스의 검증을 받는다.</p>
6. 정부 여러 부처들이 성과지불을 할 수 있도록 하라	<p>현금화 가능한 미래의 예산절감이 확인이 되지만 여러 부처에 귀속이 될 경우, 모든 성과에 대하여 지불을 하는 한 부처에 발생하는 편익보다 비용이 더 커질 수 있다. 따라서 부처들은 SIB를 공동으로 지원하는 것을 합의할 수 있다.</p> <p>UK내각사무처와 Big Lottery Fund는 그러한 펀드를 두 개를 시작하였다. 더 나은 성과를 위탁하는 펀드(Commissioning Better Outcome Fund)와 사회성과 펀드(Social Outcome Fund). 미국에서도 이와 유사한 성공지불펀드가 제안되었다.</p> <p>그러한 펀드는 주제가 특정될 수도 있다.</p> <p>예) 2014에 UK가 시작한 청년참여펀드는 학교를 기반으로 교육이나 취업이나 훈련 중에 있지 않고 있는 청년들을 지원하기위한 SIB이다. 청소년범죄와 관련된 위험과 교육, 취업 또는 훈련 중에 있지 않은 것과 관련된 위험요인이 서로 연결되어 있는 점을 인식하여 근로연금부와 내각부처와 법무부가 성과지불에 공동으로 자금을 제공하도록 되어있다. 뿐만 아니라 청년참여펀드에는 청소년들의 성과를 개선하는데 관심이 있는 지역의 학교, 지역당국, 또는 지역 당사자 등 지역차원의 재정적 기여를 요구하고 있다</p> <p>추가적 통찰</p> <p>현금화 가능한 미래의 예산절감이 모든 SIB에 나타나지는 않는다. 정부나 기부자는 예산절감이 없이도 성과개선을 하기 위해 이 구조를 사용할 수 있다. 노숙인 SIB에서 정부지불자인 공동체와 지방행정부는 고질적 노숙인에 대한 조정서비스를 제공함으로써 자신들에게 직접적인 예산절감이 발생하는 것을 기대하지 않는다. 예산절감은 사고나 응급의료서비스와 같은 다른 분야에 발생할 수 있지만, 다른 분야의 다른 부처에 비용이 늘어 날 수도 있다. 개인들을 주거시설로 옮기고 이들이 장기간 건강문제에 지원받게 해야 하기 때문이다.</p>

나. 개입적이고 예방적 서비스에 투자

(조기)개입적이고 예방적인 서비스에 투자를 이끌어내기 위해서는 현금화 가능한 미래의 예산 절감이 강력한 동력이 될 것이다. 현금화 가능한 미래 예산절감은 이론적이기보다는 실질적이어야 한다. 실질적인 예산 절감이 발생되기 위해서는 예방적서비스의 성공적 이행으로 인한 서비스수요의 감소가 미래의 정부의 서비스공급 축소로 연결되어야 한다. 정부는 많은 서비스와 관련해서 고정비용이 있다. 비용을 줄

이기 위해서는 성과는 충분히 큰 규모이어야 한다. 예컨대 감옥하나를 닫는 정도가 되어야 한다. 또는 가정 밖의 수양부모가정에 맡기는 것을 줄이는 것과 같은 재량적서비스로부터 예산절감이 이루어져야 한다. 많은 수의 SIB가 가정 밖에서 보호되는 아이들을 줄이는데 초점을 두고 있는 것은 놀라운 일이 아니다.

7. 진전 상황에 대해 정확히 적기에 보고하는 자료수집과 보고 시스템을 확립하라.	결과를 이용하여 서비스수행상황을 알려주고 있는지를 알 수 있는 지표는 서비스제공자가 정확하고 적기에 자료를 수집하여 질문할 수 있는 방법으로 보고하는 시스템을 갖추고 있는지 여부이다. 이상적으로는 서비스제공자가 이렇게 운용하는데 익숙하고 과거에 그렇게 자료를 수집하여 분석하여 서비스수행에 대한 정보를 제공해온 것이다. 그렇지 않다면, 이것이 수행모델에 확립되고 수행비용에 반영되어야 한다.
8. 지배구조에 과감하고 창의적으로 반응할 수 있는 권한이 있도록 하라.	<p>정확하게 그리고 적기에 수집되고 보고되는 자료가 있다면, 이 정보는 진도가 제대로 나가고 있는지를 평가할 수 있도록 분석되고 해석되어야 할 필요가 있다. 프로그램에 의뢰가 예상보다 적게 이루어지거나, 직원을 총원하고 유지하는데 문제 등 성과를 이행하는 것을 위협하는 문제가 있을 경우에는 대응에 대한 결정이 적기에 이루어져야 한다. 이는 투자자 대표의 참여 등 강건한 지배구조를 요한다.</p> <p>예) 지금 운영되고 있는 SIB를 분석해 보면 지배구조와 성과관리의 책임이 SIB의 어디에 있는지의 차이를 포함한 책임성의 차이를 반영하는 세 가지 구조가 출현하고 있다. ‘직접’, ‘중간기관’, 그리고 ‘관리’ 등 이다.</p> <p>SIB가 새로운 것이므로, 대부분의 당사자들은 이러한 구조나 다른 결과기반 지불 또는 성공지불계약에 대한 사전 경험이 없다. 앞으로 몇 년 동안 시작될 대부분의 SIB도 같은 사정일 것이다. 핵심 당사자가 사전경험이 있는 경우에도, 세 당사자가 모두 함께 일한 경우는 아주 드물 것이다. 그래서 핵심 당사자가 외부기관에게 도움을 요청하는 것은 놀라운 일이 아니다. 그래서 지금까지 시작된 대다수의 SIB는 직접관리하기보다 중간기관을 두거나 중간기관이 관리하는 방식이었다.</p>

다. 혁신의 장려/ 혁신의 재량권

앞에서는 SIB가 활동보다는 성과에 계약의 초점을 두는 점이 혁신을 장려하며, 이것이 성과를 개선하는 주요 추동력이라고 하였다.

이 편익을 만들어 내기위하여 투자자들은 수행파트너들이 서비스전달을 견고하게 관리할 수 있는 능력과 역량을 지녔는지에 대해 자신할 수 있어야한다. 이는 바라는 성과로 진전되는지를 확인할 수 있는 적절한 자료의 적기 수집 및 판단 그리고 필요시 필요한 곳에 대응하여 개입할 수 있어야한다. 만약에 수행파트너가 결과를 이용하여 서비스수행정보를 제공한 실적이 없는 경우에는 사회성과연계채권에 성과관리지원이 확립되어야한다 서비스공급자가 그런 기능을 할 수 있는 사람을 채용하거나 또는 외주를 할 수 있다, SIB의 구조에 영향을 주는 과감하고 창의적인 결정을 할 수 있는 지배구조와 관리감독이 매우 중요하다, 다음에는 세 가지 형태의 SIB구조가 나타나고 있다.

(1) SIB의 집행구조

운용 중인 SIB중 약 3분의 1은 직접모델로 정부가 서비스제공자와 직접 계약하는 서비스제공자 위주의 계약이며 약 3분의 1은 중간기관모델로 투자자가 중간운영자가 되어 참여하지만 중간운영자가 서비스 수행에는 관여하지 않는 모델이며 나머지 3분의 1은 관리모델이다. 관리 모델에는 실질적으로 주 계약자가 되면 흔히 중간기관이라고 불리우는 4번째 당사자가 있는데 이기관이 SIB를 관리한다. 구상에서 실행하는데 필요한 일들과 이 과정에서 활동을 위한 계약 등 선도적인 역할 포함한다.

구분	직접 모델	중간 모델	관리 모델
계약관리	성과지불자와 서비스제공자 사이에 딜리버리 계약을 한다. 성공적인 성과의 수행과 수익이 연동되는 수행계약의 자금을 마련하도록 서비스 제공자에게 투자	성과지불자와 투자자가 소유하는 SPV사이에 수행계약	성과지불자와 주계약자 혹은 주계약자가 소유하는 SPV사이에 수행 계약
성과 평가	서비스제공자 내부에서	SPV에 의해 위탁	주계약자가 제공
SIB 발행자	정부와 기부자와 일하는 서비스제공자와 투자자		정부와 기부자와 일하는 주계약자
투자자의 후원대상	서비스제공자		주계약자

모델 1 : 직접(Direct) 모델

직접모델의 수행계약(delivery contract)은 두 가지 종류의 계약이 가능하다. 첫째 성과지불자와 서비스제공자가 계약하거나 둘째 서비스 제공자가 운영하는 SPV와 서비스제공자가 계약하는 모델이다. 서비스 제공자가 투자자를 모집하여 자금을 마련한다. 서비스제공자가 수행하고 성과를 관리한다. 정부는 성과를 기반으로 지불하는 SIB에서 가장 단순한 구조이다. 그리고 서비스 제공자가 가장 큰 책임을 진다.

SIB구조가 복잡해지면 그 만큼 비용을 많이 발생하기 때문에 정부가 주도하는 경우는 직접모델로 비용을 절감하는 것이 좋다.

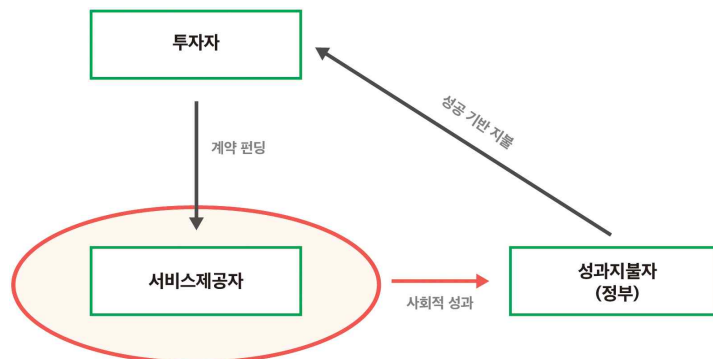


그림 24 직접 모델 : 정부가 직접 관리

캐나다의 Saskatchewan주의 아이들을 보호시설에서 가정으로 돌려보내기 위한 달콤한 꿈(Sweet Dreams)sms SIB는 주정부가 직접 관리한 모델이다. 여기에서 서비스제공자인 EGADZ Saskatoon Downtoown 청소년센터가 성과관리를 자체적으로 하였다.

모델 2 : 중간기관(Intermediated) 모델

중간 모델의 수행계약(delivery contract)은 성과지불자와 3가지 존재 중에 하나와 계약한다. 첫째는 투자자와 계약하거나 둘째는 투자자가 운영하는 SPV 계약하거나, 셋째는 중간운영자와 계약한다. 중간 운영자의 역할은 서비스 제공자를 찾고 계약하고 성과관리 프로세스를 지원하고 금융모델을 관리하는 것이다. 관리모델과 차이 나는 점은 관리모델은 중간운영자가 전체 서비스까지 다 관리하는 것이라면 중간 모델은 중간운영자가 서비스 수행과는 분리되어 있는 중립성이 있다는 점이 다르다. 중간운영자가 투자 하는 경우도 포함한다. 왜냐하면 서비스 수행에 독립되어 있기 때문이다.

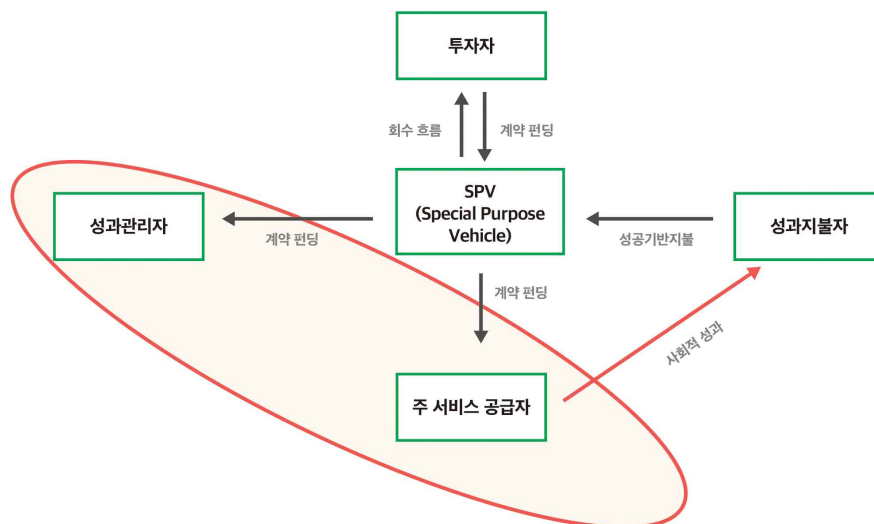


그림 25 중간기관 모델

모델 3 : 관리(Managed) 구조

관리 모델의 수행계약(delivery contract)은 성과지불자와 다음의 2가지 중에 하나와 계약한다. 첫째는 주계약자와 계약한다. 그리고 주계약자는 주로 중간운영자이다. 둘째는 중간운영자가 운영하는 SPV 계약하는데, 그 SPV가 전체 프로세스를 관리한다. 그리고 중간운영자는 SIB에 직접투자하지는 않는다. 왜냐하면 수행 프로세스 전반에 관여하고 있기 때문에 투자를 하면 공정성 문제가 생기기 때문이다.

미국의 뉴욕시가 라이커스 교도소를 출소한 청소년의 재범방지를 위해 수행한 청소년 행동학습경험 (Adolescent Behavioural Experience)SIB는 중간기관인 MDRC 가 성과관리도 수행하는 구조이다 서비스공급자는 Osborne Association이고 Friends of Islands Academy가 하청계약된 서비스공급자이다. 서비스공급자는 이렇게 이야기하였다 “ 투자구조를 짜고 자금을 모집한 중간기관은 환상적이다. 우리는 그들에 대해 아무리 높게 평가해도 충분하지가 않다. 우리의 보조금은 정부로부터 왔고, 사회적기업을 운영해본적도 없고 사회투자를 받거나, 고액재산가들로부터 자금을 받아본 적이 없다. 우리는 투자자들한테 어떠한 위험이 수용가능하거나 수용가능하지 않은지도 몰랐다.”

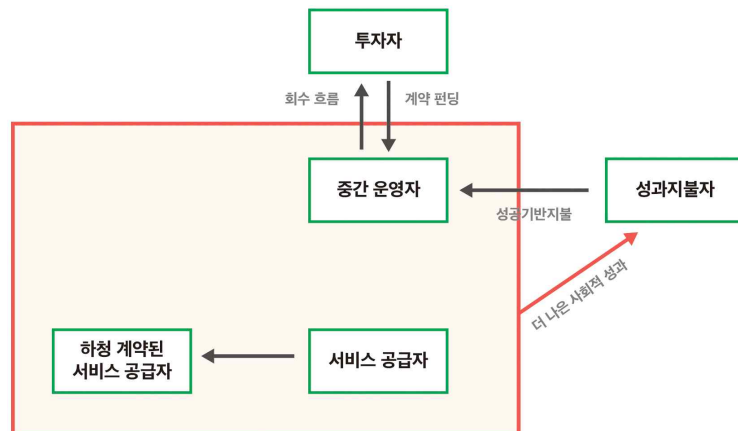


그림 26 관리 모델 : 중간운영자가 시작하고 관리하는 모델

모델 4 : 서비스 제공자 스팟 모델

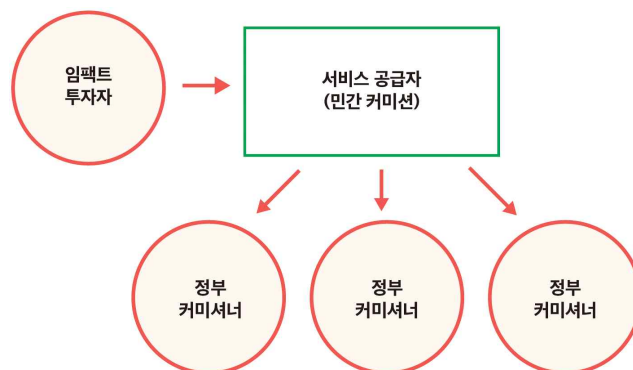


그림 27 서비스제공자 스팟 모델

출처 : Ronicle, Stanworth, Hickman, & Fox, 2014

이 모델은 서비스계약이 단기 스왑성으로 수행되고 그것에 대해 성과가 있을 때 지불되는 모델이다. 현재는 민간 투자자와 서비스 공급자가 민간 커미셔너 역할을 하면서 수행하는 모델이다. 그 혜택은 주민들과 정부가 받는다. 실제사례는 영국의 입양과 관련된 SIB인 It's All About Me(IAAM)에 적용되고 있다.

<p>9. 문지기를 참여시키고, 인센티브를 제공하여 적정수준의 참여자 의뢰를 확보하라.</p>	<p>서비스공급자들이 프로그램에 대한 고객의뢰에 대하여 직접적으로 통제를 거의 하지 못하는데, 그러나 정확한 고객의뢰는 바라는 사회적 성과를 이행하는데 아주 중요하다. 근로연금부의 혁신기금이 지원하는 10개 SIB로부터 발견된 중간 결과는 고객의뢰를 해주는 파트너 기관들이 프로그램에 참여하는데 예상보다 시간이 더 걸림으로 인해서 여러 개의 SIB의 첫 의뢰가 예정보다 늦어졌다. 의뢰 소스가 집중될수록 문지기를 참여시켜서 의뢰를 확보하기가 더 쉽다. 그렇지 않을 경우에는 고객의뢰가 확보되는 수익에 비해 의뢰에 전시들을 참여시키는 노력이 과도해질 위험이 있다. 이를 위해 의뢰에 이 전시들과 튼튼한 관계를 잘 구축할 필요가 있다.</p> <p>예) One Service는 피터버러 감옥의 재범률을 전과자들에게 감옥 안에 있을 때와 출옥 후 공급네트워크를 통해서 집중적인 서비스를 제공함으로써 낮추었다. 감옥뿐 아니라 일련의 지역사회 서비스기관들과 튼튼한 관계는 프로그램의 성공에 관건이다. One Service가 기존의 서비스를 접근하고 문제를 극복하는데 개인적이고 전향적이고 실제적인 지원을 제공하고 있기 때문이다. 서비스와 이에 대한 자금조달을 설계한 Social Finance는 지방과 지역의 지지를 확보하기위해서 일찍부터 노력을 하였고 서비스공급 전 기간 동안에 계속 이 노력을 할 것이다. 이는 감옥안과 밖에서 운영되는 복수의 정부기관과 비영리기관들과의 접촉을 요한다. 두 가지 예를 든다면, 연결자들은 피터버러 감옥에서 장기간 복역하는 개인들이다. 이들은 대상 집단의 멤버들이 프로그램에 참여하는 것을 격려하여 고객의뢰를 돕는다. 고객의뢰는 또한 경찰과 보호관찰서비스들을 포함한 기관들의 조합인 '더 안전한 피터버러 파트너십'에 의해 지원된다.</p> <p>마감시한을 정하고 몇 자리가 남아 있는지를 의뢰기관에게 알려짐으로써 경쟁을 유발하는 등의 인센티브도 도움이 된다.</p> <p>영국 맨체스터의 양부모보호청소년에 대한 다체계 치료 SIB의 계약에서는, 맨체스터 지방당국이 충분한 수의 청년들을 프로그램에 의뢰하지 않을 경우 서비스제공자(Action to Children)는 서비스를 다른 지방당국에 제공한다.</p> <p>Newpin SIB에서는 NSW정부는 최소 몇 명 이상의 고객을 의뢰하여야 하며 그러지 못하면 벌금을 물도록 되어있다. 서비스공급자인 UnitingCare Burnside가 자신이 통제할 수 없는 고객의뢰의 수가 예상보다 적어짐으로 인해서 손실을 입는 것을 방지하기 위해서이다.</p>
--	---

한 서비스 공급자는 “정부기관의 운영팀보다는 사업위탁 및 조달팀이 이 과정을 이끌기 때문에 대상자와의 연결에 틈이 발생한다. 최 일선 직원들과의 소통하여 대상그룹에 대한 편익을 강조해야하고, 특히 운용직원들에게 이를 잘 설명해야 한다. 우리는 정부기관 사무실에 우리 직원을 배치해서 우리가 직접 연결할 수 있도록 하고 있다.”

라. 서비스 확대

10. 기존자금의 잠식을 회피하도록 새로운 자금을 활용하라.	<p>서비스 제공자가 서비스를 확대하기를 원한다면, SIB를 통한 수입과 자본의 소스는 전에 활용되지 않은 소스이어야 한다. 서비스제공자들은 스스로 새로운 소스의 자본을 추구할 수 있다. 그러나 많은 SIB에서 SIB를 개발한 경험이 있는 임팩트 투자자문과 컨설팅에 특화하고 있는 임팩트 투자펀드, 투자뱅크, 비영리기관이 자금을 모집하는데 도움을 주고 있다.</p> <p>예) 고용증대 및 공공안전개선SIB에서 서비스제공자(고용기획센터)에 대한 주요 매력은 새로운 형태의 재무적 지원을 받는 것이었다. Bank of America Merrill Lynch는 Social Finance Inc와 함께 고용을 늘리고 범죄를 줄이는 프로그램을 확장하는 것을 뒷받침하기 위하여 투자조건을 정의하고 44명의 투자자를 유치하는 모집 대행기관의 역할을 하였다. St. Mungo's Broadway는 노숙인 SIB의 자본을 모집하는 것을 트리오도스 은행이 돕는 비용을 부담하였다.</p> <p>추가적인 통찰</p> <p>새로운 소스의 자본이 모집되는 경우에도 서비스제공자는 SIB의 전생애기간 동안 자본이 공급되는 것이 보장되는 것은 아니라는 것을 알아야한다. 투자자는 성과저조의 위험을 경감하기위해서 자본투입을 분할해서 하고, 서비스전달을 대상자들을 분할해서 한다. 예를 들면, 피터버러의 One Service에서는 모델이 요구하는 범주와 신축성의 서비스를 6, 7년에 걸쳐 제공하기위해서는 제공자의 네트워크가 필요하다. 그래서 모든 제공자와의 계약은 1년단위로 지속되고 성과에 따라 재계약이 이루어진다. 특별히 만들어진 One Service가 중간기관의 역할을 한다. 현재 사용되고 있는 세 가지 SIB 구조에서 언급한 바와 같이, '직접 "그리고" 중간기관 "SIB"에서는 계약을 파기할 경우 상응하는 수행파트너가 없기 때문에, SIB가 중단되고 의도한 편익을 전달하지 못하게 될 것이다.</p>
11. 필요한 개입의 비용전체에 대해 투자가 이루어지도록 하라.	<p>증거기반을 확립하여하고 지속적으로 성과관리를 하여야하는 요건과 관련하여 추가적인 수요가 있기 때문에, 서비스공급자들은 더 나은 성과를 이행하는데 필요한 비용을 저평가할 위험이 있다. 이러한 요건을 지원하기위해서 또 다른 당사자와의 계약이 이루어졌을 경우에도, 이러한 수요는 서비스별로 요금을 받거나 보조금을 받는 경우보다 많기 때문에, 고위 경영진의 추가적인 시간을 요한다.</p> <p>예) Energize Innovaton(Thamens Valley)는 자선기관인 Adviza가 젊은이들이 교육과 훈련에 참여하여 그들의 고용가능성을 개선하는 것을 지원하기위해 자금을 공급한다. 추가적인 성과관리 요건이 운영비의 앞단에 반영되어 있다. Adviza는 사업관리자의 역할을 풀타임으로 높이고 고위관리팀으로부터 추가적인 감독을 계상하였다.</p> <p>필요한 개입의 전체비용을 계상하는 것은 성과의 성공적 이행과 연계하여 재무적으로 추가이익을 보게 되는 가능성과 균형을 이루도록 하여야한다. 분석한 SIB의 절반의 경우 바라는 사회적성과가 기대이상으로 이루어졌을 경우 서비스제공자들이 이익을 본다. 이는 SIB에 대한 그들의 재무적 이해관계가 직접적 또는 간접적으로 있음을 반영한다.</p> <p>서비스제공자가 직접적으로 투자자가 되기도 한다.</p> <p>예) 청소년 성공보상(Massachusetts)SIB에서 서비스제공자인 Roca는 그들의 요금의 일부(US 달러 3.3 m)를 나중에 받기로 하여, 외부로부터 운전 자본소요액을 경감시켰다. 대상자들의 투옥일수가 40%이상 줄어들 경우 Roca는 최대 US 달러 1m의 추가적 보수를 받을 수 있다. 그런데 모든 서</p>

	<p>비스제공자가 직접 투자할 수 있지는 않다. 대차대자표상에 그런 힘을 지닌 서비스 제공자는 별로 없다. 이런 제한은 작은 서비스공급자에게 국한되지 않는다.</p> <p>비용에 있어서 미국의 공공자선단체 중 상위 5%에 들어가는 Center for Employment Opportunities도 자신들의 준비금이 그러한 재무적 위험을 지는 질 만큼 충분하지 않다고 말하고 있다.</p>
	<p>간접적으로, 모든 서비스제공자들은 성과에 대해서 아주 면밀하게 점검을 하는 것과 실패가 공개되는 성격으로 인해 성과목표를 달성하지 못할 경우 평판 위험이 있다. 이는 그들의 추가적인 자금을 모으는데 부정적 영향을 미칠 수 있다. 그러나 긍정적으로도 영향을 미칠 수 있다. 긍정적인 성과의 경우에는 평판이 상당히 좋아져서 미래에 자금을 끌어 오는데 도움이 된다.</p>

마. 재무적 성과와 사회적 성과의 연결

앞부분의 설계상의 특징들은 모두 더 나은 성과를 달성하는 것을 목표로 하고 있는데 여기에 다른 당사자들 만큼 투자자들도 관심이 있다.

투자자의 관점에서 이를 요약한다면, SIB를 선택할 때 투자자는 다음 질문을 해야 한다.

① 임팩트를 만들도록 하는 인센티브가 있는가?

정말로 더 나은 성과에 대해서 보상할 수 있는 측정지표를 갖고 있는지와 적정수준의 고객의뢰를 이끌어내는 데 도움을 줄 문지기가 참여하고 이에 대한 인센티브가 제공되고 있는지를 명확히 하는 것임

② 좋은 수행파트너 팀이 있는가?

성과관리를 한 실적과 이에 적절한 지배구조를 SIB구조 내에 갖고 있는지.

③ 제안된 개입이 잘 작동될 것이라는 증거가 있는가?

대상그룹의 추세에 대한 이해와 성과를 달성될 수 있는 증거가 있는지.

이 세가지가 성과위험, 즉 바라는 사회적 성과를 전달하지 못하는 서비스에 대하여 지불을 하는 위험을 구성한다. 이는 재무위험과 직결된다.

앞서 일어난 일은 앞으로 일어날 일에 대한 암시를 하기는 하는데 성과를 보장하지는 않는다. 많은 SIB에서 개입자체가 상대적으로 새로운 것이거나 증거기반에서 많은 변형이 이루어진 것이다. 모든 사회적 개입은 변화하는 환경에서 사람들과의 상호작용에 의존하므로 성과위험의 요소를 지니고 있다. 그래서 대다수의 SIB는 추가적인 성과관리의 역량과 검증을 참여시키는 중관기관모델이거나 관리모델이다. 그리고 SIB의 성과관리 측면과 모든 당사자들에게 더 나은 성과에 집중도록 인센티브를 제공하는 것이 중요한 이유가 된다.

“하나의 사회적 혁신이 ‘증거기반이 있다’고 인증을 하는 것은 우리는 그것이 작동하고 있고, 얼마나 잘 작동하고 있는지와 왜 작동하고 있는지, 이를 어떻게 집행할 수 있는지를 아록 있는 것을 의미한다. 이는 이를 채택하는 것이 간단하다는 것은 아니다. 간호원-가정파트너십과 다체계치료와 같은 증거기반이 있는 프로그램을 시행하는 것은 매우 어렵다. 이는 대부분의 정부 프로그램이 갖지 못하는 엄격한 품질 통제가 없이는 작동하지 않는다. 어설픈 집행은 언제나 좋은 모델을 망가뜨린다.” (Steve Goldberg)²⁰⁾

표 48 서비스공급이 그 배경인 증거기반과 어떻게 다른 지를 보여주는 사례들

증거기반과 다른 점	사례
개입의 성격자체	영국의 근로연금부의 혁신기금의 일부인 앞을 내어다보기 SIB는 동 런던의 젊은이들에게 서비스를 제공하고 있다. 투자자인 PEF-Impetus재단에 의해 개발된 이 프로그램은 증거기반의 모델을 전 세계적으로 찾고 영국세팅에 맞추기 위한 지역연구에 의해서 개발되었다.
개입이 적용되는 대상주제	다체계치료(MST)는 미국에서 강한 실적과 젊은이들의 재범률을 낮출 수 있는 증거기반이 있는 인정받고 있는 브랜드이다. 이는 젊은이들이 보호시설에 들어 오지 않게 하는 데에는 증거기반이 작운데 영국의 MST(Essex) SIB에서는 그러한 목적으로 사용되고 있다.
개입이 적용되는 대상그룹	One Service SIB는 피터버러 감옥 내에서도 출옥 후 전과자들에게 이들이 커뮤니티에 다시 정착할 수 있도록 집중적인 지원을 제공한다. 이 서비스는 12개월 이내의 선고 받은 사람에게만 제공된다. 서비스제공자들은 범법자들과 함께 일을 해본 상당한 경험이 있기는 하지만, 일 년 이내의 수감자들은 전에는 법적인 서비스제공은 이루어지지 않았던 그룹이다. 이 프로그램은 지원을 받은 첫 번째 1000명의 전과자들의 재범률을 국가적 비교기준에 비해 8.4%포인트를 낮추었다.
서비스를 전달하게 될 제공자	MST(Essex) SIB에서, 서비스제공자인 Action for Children은 몇 십년동안 어린이들을 대상으로 일한 경험인 있지만 다체계치료는 처음 해 본다.
서비스가 적용되는 세팅	도덕적 인지행동치료는 뉴욕시 라이커스섬 교도소의 청소년 행동학습 경험SIB에서 특별히 선정되었다. 이것이 교도소와 청소년 주거시설에서 광범위하게 사용되어 왔기 때문이다. 그러나 라이커스섬에서는 전에 사용되지 않았다.
수행 규모	다음 5년 동안, Utah High Quality Preschool Program은 조기교육서비스를 3500명에 달하는 저소득 아동들의 5집 그라나단에 대하여 확대할 것이다. 이는 Granite School District가 전에 제공한 서비스의 규모의 3배의 규모이고 또한 또 다른 10,500명의 아이들에게 제공한 프리스쿨서비스의 질을 개선한 것이다.

20) Social finance supporters vs skeptics, Pioneer Post, June 2014

<p>12. 투자자의 재무적 위험 조정회수기대를 성과 기대에 일치시키도록 하라.</p>	<p>현재 증명된 실적이 없는 혁신적 투자 상품으로 SIB는 과도한 위험을 질 용의와 능력이 있는 투자자들에 의해 시범사업이 이루어지고 있다. 정부와 기부자들은 성과 당 가격상한을 설정하였을 뿐 아니라 성과의 합에 대한 총지급액 상한도 설정하였다. 이는 정부와 기부자의 채무를 줄일 뿐 아니라 예산을 잡을 수 있게 한다. 그러나 이 회수의 상한선은 투자자들에게 매력을 떨어뜨린다. 모든 투자자들이 원금의 회수를 기대하지만 어떤 투자자들은 더 나은 사회적 성과의 가능성에 이끌려 수량화하기 어려운 위험을 하방 보호 제공 등 위험을 줄이는 것을 추구하지 않으면서 받아드리려 할 수 있다. 그러나 그러한 사회적 동기를 가진 자본은 구하기 쉽지 않다. 이는 SIB시장이 자라게 하는 것에서 극복해야할 도전이다.</p>
<p>13. 임팩트 초과달성에 연계된 상방향 재무수익 기회를 만들어 줄 수 있는 추가 지급 방안을 강구하라.</p>	<p>세계적으로, 460억 US 달러로 추정되는 금액이 임팩트 투자로 관리되고 있는데 이중 절반이하인 46%만이 시장금리이하의 수익을 목표로 하고 있다.</p> <p>성과초과추가지급을 활용하는 것은 상방향 재무수익을 장려하여 위험을 추구하는 더 많은 자본을 끌어올 수 있게 한다. 이렇게 할 경우 SIB는 성공할 경우 제한 없이 높은 수익을 올릴 수 있기 때문에 더 많은 위험을 받아드리는 벤처캐피탈과 같아진다. 성과초과추가지급은 모든 당사자들이 바라는 성과를 전달하고 초과달성하는 인센티브를 제공한다.</p> <p>예) 영국의 Big Lottery Fund와 내각사무처와는 공동으로 더 나은 성과를 위탁하는 드(Commissioning Better Outcomes)펀드(£40m)와 사회성과펀드(Social Outcomes Fund)(£20m)를 시작하였다. 이들이 표방하는 목적은 약간 다르지만, SIB시장의 성장을 지원하는 공통의 목표가 있다. 영국정부는 £20m에 추가하여 지방정부가 위탁한 SIB들이 성과를 초과 달성할 경우에 추가지급을 해서 £80m를 Life Chances Fund에 넣었다. 이 펀드 중 £30m는 중독을 다루는데 사용된다.</p>
<p>14. 대상그룹과 추구하는 성과에 대한 깊은 이해를 가진 투자자들이 하방 리스크에 대한 보호를 제공하여 덜 익숙한 투자자들을 유치하는 계층적 자본구조를 고려하라.</p>	<p>규모가 있는 자본을 끌어드린 SIB는, 예컨대 미국과 호주에서, 해당 개입을 잘 수행한 입증된 실적이 있는 당사자들이 수행하는 입증된 개입에 초점이 맞추어져 있다. 투자자들을 장려하기 위해서, 평가가 이루어진 적이 있는 개입의 과거 입증된 성공률보다 낮은 수준의 지급하한선이 정해진 경우도 있다.</p> <p>더 많은 자본의 풀을 끌어드리기 위해 위험을 줄여주기 위해 추가적으로 사용되는 방법은 계층적 자본 구조와 지급보증 등이 있다. 이러한 방법들은 지금까지 시작된 SIB의 20%에서, 그리고 금액이 높은 순으로 7개중 6개의 US 달러6.4m를 초과하는 SIB에서 사용되었다. 저 위험부담 투자자들의 상대는 서비스제공자를 포함한 고 위험부담 투자자들이다. 다른 방법은 자선가들이 투자자들과 위험을 공유한다. 이렇게 위험을 공유하는 당사자들은 해당 사회적문제와 더 좋은 성과를 만들어 낼 가능성을 이해하기 때문에 손실을 먼저 부담할 수 있는 위치에 있다.</p> <p>예) New South Wales의 Benevolent Society SIB는 어린이들이 그들의 가정에 머물고 집밖의 보호시설로 가지 않도록 하는 집중적인 가정지원프로그램인 Resilient Family에 자금을 제공한다. 10m 호주 달러의 자본을 모으기 위해서 2클래스의 채권이 발행되었다. 저위험군(Class P)은 자본이 보호된다. 반면 고 위험군은 프로그램의 성과개선이 5% 미만인 경우는 원금의 100%의 손실을 보게 된다. 그러나 Class E투자자들은 고 위험을 지는 것과 상응하게 이들은 수익률이 10%로 제한되는 Class P투자자들보다 더 높은 30%까지의 수익을 올릴 수 있다. Class E투자자들이 Class P투자자들에 대한 보호를 제공하지는 않는다. 현금흐름은 자본을 보호하도록 채널이 되고 New South Wales 정부의 재무부가가 앞단에</p>

	<p>투자한 자금의 지원을 받는다. 즉 NSW정부가 재무적 위험을 공유한다. 이와 유사한 계층적 구조가 청소년 정의성공불(Juvenile Justice Pay for Success) SIB에서 사용되었다. 여기에서는 후순위대출이 US 달러3m, 선순위대출이 US 달러9m의 구조였다. 이번의 경우는 위험을 거꾸로 부담하였다. 고 위험 부담투자자, 고유목적 (Program related)투자자들은 성공의 경우에 저 위험 투자자들보다 적은 재무적 이익을 보게 되어있다. 프로그램은 총 소년 수감일수의 40% 감소를 목표로 하고 있는데 40%감소할 경우 정부 성과 지급자인 마사츄세츠 연방에 서비스를 수행하는 비용을 상쇄할 수 있는 예산절감이 발생한다. 이 목표율 수준이 달성될 경우 저 위험 투자자인 골드만삭스는 원금과 연리 5%의 이자율을 회수하고 고 위험 투자자인 크레시지 재단과 Living Cities는 원금과 연리 2%의 이자율을 회수한다. 이 SIB는 로라와 존아놀드재단, New Profits Inc 그리고 보스톤 재단으로부터 회수할 수 있는 교부금의 지원을 받는다. 대출금제공자들이 모두 상환을 받은 후, 교부금제공자들은 자신들의 자본이 총 US 달러6m까지 재순환하는 것을 볼 수 있다.</p> <p>라이커스아일랜드 교도소에 수감된 자들에게 제공되는 청소년행동학습 경험프로그램은 골드만삭스의 도시투자 그룹을 통해 US 달러9.6m을 중간기관인 MDRC에 분할하여 대출하는 형태로 자금이 제공되었다. 10%의 재범감소가 이루어져야 투자자는 원금을 보존할 수 있다. 이 문턱에 이르지 못할 경우 블룸버그 자선재단은 보증자로 골드만삭스의 손실의 75%까지 보전한다. 10%의 문턱을 넘으면 골드만삭스는 이익을 본다. 재범률 하락이 20%에 이를 경우, 최대 US 달러2.1m이익을 챙길 수 있다.</p>
--	--

바. 기업가적 해법의 촉진

15. 투자자들이 참여하여 영향력을 가지도록 하라.	<p>벤처 캐피탈 방식으로 설명을 해보자. 벤처 캐피탈은 최근에는 전문 부문의 지식을 벤처 자산과 임팩트투자에 복제적용하면서 손수 참여하는 방식을 취한다. 투자자나 서비스제공자들은 전문가지식과 임팩트 추구조직의 경험과 성과위험에 대한 이해로 부터 도움을 받을 수 있다. 이 절에서 강조되고 있는 성과관리 직접 또는 특별한 필요성으로 볼 때 SIB의 투자자들이 직접 또는 간접적으로 참여하는 것은 놀라운 일이 아니다. 대부분의 경우 투자자들은 고문, 주 계약자 또는 전문 펀드매니저가 성과를 측정하고 관리하는 것을 돕게 한다. 전문펀드매니저 지멘트에 투자하면 여러 가지 투자에 위험을 분산하고 다른 투자자들과 함께 위험을 공유하며 자본노출을 줄일 수 있다. 다른 임팩트 투자펀드도 SIB를 지원하고 있기는 하지만 지금 이러한 일에 전념하고 있는 펀드는 Bridges Ventures Social Impact Bond Fund 하나뿐이다. 특정한 사회문제, 예컨대 일자리창조, 건강개선 등에 관심을 갖고 있는 투자자들에게는 풀이 된 펀드모형은 덜 매력적일 것이다. 이 시점에서 SIB의 수자가 많지 않아서 어떠한 특정 주제의 펀드를 만들기 어렵기 때문이다. 이러한 상황은 임팩트 투자의 다른 분야에서와 같이 시장이 성장함에 따라 바뀔 것이다.</p>
------------------------------	---

상대방위험	<p>세계최초의 SIB인 피터버러 교도소의 One Service는 지원받은 첫 번째 1000명의 전수감자들의 재범률을 전국 기준치보다 8.4%를 낮추면서, 12개월 이하의 전 수감자들의 재범률을 낮출 수 있다는 것을 입증하였다. 이러한 관점에서 SIB의 성과를 지불하는 법무부는 성과 기반으로 위탁을 하는 요소가 있는 단기 복역수들에 대한 지원을 전국적으로 실시하는 것을 발표하였다. 이 결과로, One Service는 계획한 마지막 세 번째 집단의 저 수감자에 대하여 계속하지 않을 것이다. 부분적으로는 전국실시는 SIB의 성과가 비교 측정되고 지급이 이루어지는 살아있는 비교그룹에 대하여 영향을 미치기 때문이다.</p>	<p>이 파일럿에 투자한 사람들은 보상을 받을 것이지만, 이 프로그램을 계속하였으면 참여한 사람들이 대상그룹에 대한 기존의 결과 위에 쌓으며 성과를 개선할 수 있었을 것이다. 상대방위험은 SIB에만 있는 것은 아니다. 성과지불자는 서비스에 대한 지불에 대한 합의를 파기할 수 있다. SIB가 번창하기위해서 투자자들은 더 나은 성과를 전달할 수 있도록 위탁자들이 충분히 긴 장기간에 대하여 확약을 해 줄 것을 요구한다. 계약이 변경될 경우에는 보상을 하는 조항도 있다.</p> <p>한 투자자는 이렇게 이야기 했다. “정부는 규칙을 바꾸는 경향이 있다. 그들이 시스템을 갖고 장난하는 것은 큰 위험이다.”</p>
-------	--	---



참고문헌



국내 문헌

- 1) 2015 해봄 프로젝트 시군 설명회 발표자료
- 2) 경기도 SIB연구보고서
- 3) 보건복지부, 제 3차 치매관리종합계획, 2015
- 4) 보건복지부, 제 2차 국가치매관리종합계획, 2012
- 5) 보건복지부, 2016 노인보건복지사업안내, 2016
- 6) 국회예산정책처, 치매관리사업의 현황과 개선과제, 2014
- 7) 한국보건산업진흥원, 치매 분야 국가연구개발 조사분석 보고서
- 8) 대한치매학회, 지역 사회 노인의 치매와 경도인지장애 유병률과 위험 인자, 2014
- 9) 분당서울대학교병원, 2012년 치매 유병률 조사, 2013년
- 10) 한인석, 치매환자의 치매정도와 시설이용경험이 치매가족의 부양경감에 미치는 영향 연구, 2015
- 11) 김솔잎, 치매노인의 인지재활서비스 이용의사에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 2015
- 12) 유병선, 치매노인 주 수발자의 부양부담 요인에 관한 연구, 2014
- 13) 최지은, 미래의 치매노인 유병자 수 추계, 2015
- 14) 융합경제연구소, 공공서비스영역 사회성과연계채권(SIB) 도입확대방안(KDI제출 중간보고서), 2016

해외 문헌

- 1) Goodall Emilie, "Choosing Social Impact Bond : A Practitioners` Guide, Bridges Impact and Bank of America Merrill Lynch, 2014
- 2) 일본 인지증케어학회, 치매케어텍스트북, 2010

