전략연구 2021-05

충남 사회적경제기업의 디지털 전환 촉진 방안 연구

이홍택 · 홍은일

충남연구원
ChungNam Institute

목 차

제1장 서론 ····· 1

제1절 연구의 배경 및 목적 ····· 1

1. 연구의 배경 ····· 1
2. 연구의 목적 ····· 3

제2절 연구의 범위 및 방법 ····· 4

1. 연구의 범위 ····· 4
2. 연구의 방법 ····· 6
3. 연구의 수행절차 ····· 7

제3절 선행연구 검토 ····· 8

제2장 디지털 전환의 개념 및 정책 동향 ····· 10

제1절 디지털 전환 개요 ····· 10

1. 디지털 전환의 개념 및 도입 배경 ····· 10
2. 디지털 전환의 핵심 영역 및 기술 ····· 15
3. 사회적경제기업에 적용가능한 디지털 전환의 범위 ····· 21
4. 사회적경제기업의 디지털 전환에 따른 긍정적 효과 ····· 31

제2절 디지털 전환의 정책 동향 ····· 33

1. 해외 정책 동향 ····· 33
2. 국내 정책 동향 ····· 39
3. 충청남도 정책 동향 ····· 46

제3절 디지털 전환 주요 사례 ····· 51

1. 제조공정의 스마트화 ····· 51
2. 비즈니스 모델의 혁신 ····· 54
3. 운영관리 프로세스 및 조직문화 개선 ····· 58
4. 커뮤니케이션 혁신 ····· 62

제3장 사회적경제기업의 디지털 전환 실태 분석 ····· 66
제1절 충남 사회적경제기업 현황 및 당면과제 ····· 66
1. 기본 현황 ····· 66
2. 당면 과제 ····· 70
제2절 충남 사회적경제기업의 디지털 전환 실태 분석 ····· 72
1. 조사개요 ····· 72
2. 디지털 전환에 대한 인식 및 영향 ····· 75
3. 디지털 전환 추진실태 및 기업역량 ····· 87
4. 디지털 전환 추진의 애로사항 및 정책수요 ····· 101
제3절 디지털 전환에 대한 심층 인터뷰 ····· 105
1. 사회적경제기업의 디지털 전환 인식과 현 수준 ····· 105
2. 디지털 전환의 관련 애로사항 ····· 107
3. 디지털 전환 촉진의 기대효과 ····· 109
4. 디지털 전환 촉진을 위한 필요사항 ····· 110
제4절 시사점 종합 ····· 113

제4장 디지털 전환 촉진을 위한 정책 방안 ····· 114
제1절 기본 방향 ····· 114
제2절 사회적경제기업의 디지털 전환 인식 및 수용성 개선 ····· 117
1. 맞춤형 디지털 전환 교육 지원 ····· 117
2. 디지털 전환 성공사례 확산 ····· 121
제3절 디지털 기반의 맞춤형 혁신모델 확산 ····· 123
1. 사회적경제 디지털 'Jump Up' 프로젝트 추진 ····· 123
2. 플랫폼 협동조합 육성 프로젝트 추진 ····· 126
제4절 디지털 전환 촉진을 위한 상상전환 지원체계 구축 ····· 128
1. 디지털 상상전환 아이디어 플랫폼 구축 ····· 128
2. 디지털 전환 협업지원 거점 조성 ····· 132
제5절 연대·호혜 기반의 디지털 전환 협력 네트워크 활성화 ····· 133
1. 충남형 소셜 메타버스 보급·확산 ····· 133
2. 사회적경제 디지털 전환 연대 구축 ····· 136

제5장 결론 및 정책제언 ····· 137

제1절 연구 결과 및 요약 ····· 137

제2절 향후 과제 ····· 141

참고문헌 ····· 142

부록 ····· 144

표 목 차

[표 1] 학자 및 기업의 디지털 전환 정의 ····· 11
[표 2] 포스트 코로나 시대의 주요 미래예측에 대한 종합분석 ····· 13
[표 3] 코로나19 이후 유망 신산업 ····· 14
[표 4] 디지털 전환 주요 기술 ····· 18
[표 5] 디지털 기술 구분 ····· 19
[표 6] 스마트 팩토리 수준별 정의 ····· 22
[표 7] 스마트상점 지원 내용 ····· 24
[표 8] 스마트공방 지원 내용 ····· 26
[표 9] 주요 노동플랫폼 사례 ····· 27
[표 10] 대면서비스의 디지털 전환 사례 ····· 30
[표 11] 독일 Digital Jetzt 지원 사례 ····· 34
[표 12] 일본의 디지털 전환 추진 가이드라인 ····· 36
[표 13] 일본의 디지털 전환 보조금 지원 정책 ····· 36
[표 14] 디지털 뉴딜 4대 분야 12개 추진과제 ····· 39
[표 15] 소상공인 디지털 전환 지원사업 내용 ····· 41
[표 16] 충남 4차 산업혁명 시행계획 추진전략(1) : 기술기반 지능화 경제 확산 ····· 47
[표 17] 충남 4차 산업혁명 시행계획 추진전략(2) : 일자리 중심 산업혁신 ····· 48
[표 18] 충남 4차 산업혁명 시행계획 추진전략(3) : 도민 행복 스마트 삶터 조성 ····· 49
[표 19] 충남문화산업진흥원 디지털 전환 사업화 지원금 지급 내용 ····· 50
[표 20] 충남 사회적경제기업 현황 ····· 66
[표 21] 충남사회적경제 매출 및 근로자 현황 ····· 67
[표 22] 대표자 특성 ····· 67
[표 23] 연도별 취약계층 근로자수 추이 ····· 68
[표 24] 도내 사회적경제기업의 업종 현황 ····· 68
[표 25] 실태조사 주요 내용 ····· 73
[표 26] 설문 응답자 특징 ····· 74
[표 27] 코로나 19로 인한 영향정도 ····· 75
[표 28] 코로나 19이후 기업의 소셜미션 달성에 기업경영 방식의 변화 필요성 ····· 76
[표 29] 기업경영 방식 변화의 필요성을 느끼는 부분 ····· 78
[표 30] 소셜미션 달성에 디지털 기술이나 장비 활용 필요성 ····· 79
[표 31] 디지털 전환에 대한 이해도 ····· 80

[표 32] 디지털 전환의 영향정도 ····· 81
[표 33] 디지털 기술 필요성 체감정도 및 필요 이유 ····· 82
[표 34] 디지털 전환 추진에 있어 필요한 기술 총괄 ····· 83
[표 35] 디지털 전환 추진에 있어 필요한 기술 세부내용 ····· 84
[표 36] 소속 업종 디지털 전환의 영향정도 ····· 85
[표 37] 사업영역에서 디지털 전환과 관련한 트렌드 ····· 86
[표 38] 현재 디지털 전환 추진여부 ····· 87
[표 39] 현재 디지털 전환 추진분야 ····· 88
[표 40] 디지털 전환의 주요 목적 ····· 89
[표 41] 향후 디지털 전환 추진 계획 ····· 90
[표 42] 디지털 기술 수용여부 ····· 91
[표 43] 디지털 전환 준비도 ····· 92
[표 44] 디지털 전환 관련 기술 · 장비 확보 수준과 확보가 어려운 이유 ····· 93
[표 45] 경쟁사 대비 디지털 역량 ····· 94
[표 46] 데이터 활용 수준 ····· 95
[표 47] 디지털 전환에 필요한 기술이나 장비 도입 시 자부담 가능정도 ····· 96
[표 48] 디지털 전환을 담당하는 별도의 조직 또는 인력 운용 ····· 97
[표 49] 디지털 전환 관련 기업 전략 ····· 98
[표 50] 디지털 전환 관련 조직문화 총괄 ····· 99
[표 51] 디지털 전환 관련 조직문화 세부내용 ····· 100
[표 52] 기업 내부 차원에서 디지털 전환 추진 과정의 어려운점 ····· 101
[표 53] 기업 외부 차원에서 디지털 전환 추진 과정의 어려운점 ····· 102
[표 54] 디지털 서비스(제품) 개발 및 적용에서 사용자와 협력이 필요한 단계 ····· 103
[표 55] 디지털 전환을 위해 필요한 충청남도 지원정책 ····· 104
[표 56] 디지털 전환 아카데미 교육과정 예시 ····· 118
[표 57] 찾아가는 디지털 전환 교육과정 예시 ····· 119
[표 58] 디지털 전환 자부담 가능성 ····· 124
[표 59] 디지털 전환 분야 ····· 125
[표 60] 메타버스 이용 유형 ····· 134

그 림 목 차

[그림 1] 계획의 수립절차 ····· 7
[그림 2] 디지털 전환 유사용어 정의 ····· 11
[그림 3] 블루인더스의 품질경영 시스템 및 품질관리 시스템 ····· 51
[그림 4] 꿈꾸는 콩 스마트 팩토리 ····· 53
[그림 5] 유니언캡 ····· 55
[그림 6] 페어몬도 ····· 56
[그림 7] 문화공작소 상상마루의 뮤지컬 캣조르바 및 링크피 ····· 57
[그림 8] 콘아그라가 이용한 세일즈포스의 CRM 플랫폼 'Datorama' ····· 59
[그림 9] 맛있는발효밥상 궁뜰 ····· 60
[그림 10] 청년농부들(홍성군) ····· 61
[그림 11] 상생에듀 사회적경제제품 광고 모습 ····· 62
[그림 12] 놀이나무 비대면 컨텐츠 ····· 64
[그림 13] 카카오 메이커스의 다양한 제품 판매 모습 ····· 65
[그림 14] 사회적경제기업의 제품 및 서비스 공급 특성 ····· 69
[그림 15] 디지털 전환 촉진을 위한 기본방향 ····· 116
[그림 16] 아이디어 융합을 위한 디지털 플랫폼 구축 방향 ····· 130

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

전 세계적으로 4차 산업혁명의 흐름이 가속화 되고 있는 가운데 기업의 생존과 직결된 문제로 디지털 전환(Digital Transformation)의 중요성이 부각되고 있다. 디지털 전환은 4차 산업혁명을 대표하는 개념으로 산업과 기업의 미래 성장을 위한 기회의 장이자, 새로운 혁신과 먹거리를 창출할 수 있는 기회로서 주요국 및 글로벌 대표기업들을 중심으로 대응을 서두르고 있는 상황이다.

최근의 코로나19(Corona Virus Desease-19)는 이러한 현상을 더욱 가속화 시키고 있으며, 정치, 경제, 사회, 문화 등 모든 영역으로 확산되고 있다. 코로나19로 인한 감염병 공포와 국가적 방역활동은 면대면(face to face)이 중심이던 오프라인 사회관계를 비대면(언택드; untact)으로 급속히 전환 시키고 있으며, 특히 학교, 회사, 공공시설 등에서의 집단 활동은 비대면으로 급속히 재편되고 있다. 기업과 공공기관 전반에서 온라인 화상회의가 일상화 되고 있으며, 학생들은 비대면 강의 및 세미나를 이미 자연스러운 것으로 인식하고 있다. 또한 전국적 차원의 사회적 거리두기가 장기화되면서 온라인 중심의 쇼핑활동, 금융거래 등 비대면 경제가 급속한 성장을 이루고 있다. 문화 활동에 있어서도 영화나 연극의 관람도 극장의 이용은 크게 줄어든 반면, OTT(Over The Top) 플랫폼을 통한 영화나 드라마 등의 시청자 수가 폭등하면서 온라인 콘텐츠 산업도 큰 성장을 이루고 있다.

향후 10년 동안 경제활동의 주력인 20~40대가 모두 디지털 환경에 익숙한 MZ세대로 구성될 것으로 예상되는 가운데, 디지털 활용에 소극적이었던 세대도 코로나19로 인해 디지털 기기 이용에 적응하고 있는 것으로 보인다. 이러한 추세는 소비자들의 디지털기반 상품과 서비스에 대한 기대를 더욱 높이고 있으며, 이는 비대면 서비스 및 고객 맞춤 상품 도입 등 기업의 비즈니스 모델을 변화시키는 원동력으로 작용할 것으로 예상되고 있다. 해외 기관 및 석학들은 이러한 변화가 코로나19

종식 이후에도 지속될 것으로 예측하며, 이를 'Next Normal', 'Chapter Break' 등으로 규정하고 산업 및 생활 환경 전반이 코로나19 이전과는 다른 양상으로 변화할 것으로 예상하고 있다(박재곤, 2020; 이상원, 이혁균, 2020).

사회적경제기업도 이러한 디지털 전환의 흐름을 마주하고 있지만 디지털 전환을 실행하기에는 여건과 역량이 미흡하여 충분히 대응하고 있지 못한 상황이다. 이는 코로나19로 인한 피해 상황에서 잘 드러나고 있다. 충남 사회적경제 실태조사(충남연구원, 2020) 결과에 따르면, 도내 사회적경제기업의 코로나19로 인한 피해 영향정도는 부정적 영향이 81.9%에 달한다. 특히 문화·예술(92.5%), 요식업(90%) 분야에서 코로나19로 인한 피해 정도가 매우 심각한 것으로 보인다. 가장 어려움을 겪고 있는 사항으로는 '제품과 서비스 수요 감소'(81.6%)가 가장 높게 나타났으며, '공급자·판매자 계약의무 이행불가'(22.7%), '지역 공급망 혼선'(17%) 도 높은 비중을 차지하고 있었다. 대부분의 사회적경제기업들은 전년대비 매출액이 '감소 : 5%~20% 미만', '감소 : 40%~60% 미만'이 높았으며, 특히 문화·예술분야의 경우 코로나19 이후 매출액이 '감소 : 60% 이상'(33%)로 가장 심각하게 영향을 받고 있는 것으로 보인다. 사회적경제기업들의 구조조정 계획도 '있음'(14.0%)이 상당히 높게 나타났으며, 고용조정 고려 시 규모는 2020년 10월 현재 기준 '100% 감원'(38.3%), '50~70% 감원'(25.2%) 등 사실상 휴폐업에 버금가는 규모의 구조조정을 고민하고 있는 것으로 나타났다. 코로나19 이후 도내 사회적경제기업의 경영시 애로사항으로는 '인건비'(43.3%), '유지관리비(전기료 등)'(35%) 등이 가장 큰 부담으로 작용하고 있었다.

더욱이 많은 사회적경제기업들은 소셜미션을 달성하기 위한 비즈니스 모델의 변화 필요성을 호소하고 있다. 이들은 대면접촉의 어려움으로 인한 소비자와의 접촉 방식 변화, 서비스를 직접 대면을 통해 제공해야하는 비즈니스 모델의 변화 등 기존의 비즈니스 모델 차원의 혁신을 필요로 하고 있다. 또한 판로에 있어서도 그동안 공공기관 매출에 의존하였던 많은 사회적경제기업들이 코로나19로 인해 학교 폐쇄, 공공기관의 재택근무가 확산됨에 따라 공공기관의 판로가 크게 축소되는 것을 경험하면서 민간시장 등 다양한 영역으로의 판로 다변화 필요성을 절감하고 있다.

사회적경제기업들은 소통과 협력의 방식에 있어서도 변화의 필요성을 느끼고 있다. 조합원들의 모임이 어려운 상황에서 새로운 소통방식이 필요하며, 지역사회 문제해결에 있어 지역주민 참여와 공감대 형성하는 방식에 있어서도 변화가 필요함을 호소하고 있다. 사회적경제기업은 소셜미션의 해결을 위해서 다양한 이해관계자들과 관계를 형성하는 만큼 이들과의 소통을 더욱 더 민주적이고 원활하게 할 수 있는 기술을 도입하는 것은 매우 중요한 요소이다. 조합원들과의 투명하고 효율적인

의사소통을 촉진하고, 더 많은 시민들과 지역주민의 참여와 지지를 촉진하기 위한 디지털 전환도 매우 중요한 영역이라 할 수 있다.

그러나 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 정책적 지원은 중앙정부와 충청남도 모두 부족한 상황이다. 충청남도는 4차 산업혁명 실행계획(2021~2023)을 수립하여 도내 경제주체의 디지털 역량 강화를 위한 다양한 정책을 추진하고 있으나, 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 정책은 미흡한 상황이다. 사회적경제기업 또한 영세성(2019년 기준 고용인원 5인 이하 63%, 매출액 5천만원 이하 40.6%, 취약계층 고용 43.1%)과 고령자 중심의 고용구조(2020년 53.2%) 등 여러 구조적 어려움으로 인해 디지털 전환을 자체적으로 수행할 수 있는 여력은 부족한 상황이라 할 수 있다.

그러나 변화하는 시대적 흐름에서 사회적경제기업의 디지털 전환을 어렵고 효과성이 떨어지는 것이라 여긴다면, 가까운 미래에 사회적경제기업의 지속가능성을 더 이상 확보하기 어려울 상황에 직면할 수도 있을 것이다. 따라서 지금이라도 디지털 전환을 통해 사회적경제기업의 지속가능성을 도모하고 다양한 사회문제를 더욱 효과적이고 효율적으로 해결하게 할 수 있는 정책 대안 마련이 시급하다.

2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 코로나19로 경영위기에 직면해 있는 충청남도 사회적경제기업이 디지털 전환을 통해 디지털 기반의 경영혁신과 사회적가치의 효과적 실현을 촉진할 수 있는 정책 대안을 마련하는 데 있다.

코로나19로 인한 환경 변화와 4차 산업혁명에 대응 할 수 있는 핵심 역량은 바로 디지털 전환이며, 더 나아가 비즈니스 모델의 전환까지 포괄하는 것으로 볼 수 있다. 또한 소통과 협력을 촉진할 수 있는 디지털 민주주의도 디지털 전환의 중요한 요소라 할 수 있다.

이에 이 연구에서는 도내 사회적경제기업의 디지털 전환 실태를 분석하고, 실현 가능한 디지털 전환의 정책 방안을 제시하고자 한다. 특히, 도내 사회적경제기업 중 디지털 전환이 가능한 업종을 발굴하고 실질적인 디지털 전환의 가능성을 파악하여 실현가능한 디지털 역량 고도화 방안을 도출한다. 아울러 이 연구는 개별 기업의 디지털 전환뿐만 아니라, 연대 · 협력을 통해 공통의 문제를 협력하여 해결 할 수 있는 방향에 대해서도 살펴보고자 한다.

제2절 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

□ 연구 대상

연구의 대상은 충청남도 소재 사회적경제기업이며, 세부적으로 사회적기업, 마을기업을 대상으로 설정하였다. 연구 대상을 사회적기업, 마을기업으로 구분한 이유는 각 유형별 디지털화 수준과 전환의 방향성이 다를 것으로 예상되는 바, 실질적인 디지털 전환의 방향성을 도출하기 위해 각 유형별 접근이 필요하기 때문이다.

또한 보다 더욱 효율적이고 실질적인 현장 접근을 위해 디지털 전환의 가능성이 높고, 사회적경제기업 중 많은 비중을 차지하고 있는 업종을 선정하여 연구를 진행하였다. 디지털 전환의 가능성이 높은 영역은 주로 제조업, 교육, 유통업, 콘텐츠 분야 등이 해당하며, 도내 사회적경제기업은 교육·보육 122개(16.2%), 제조업 120개(15.9%), 농·축산·어·임·광업 118개(15.6%), 도·소매, 유통 107개(14.2%) 분야의 비중이 높은 상황이다. 이러한 상황을 종합적으로 고려하여 ①농 ·축산·어·임·광업, ②제조업, ③도소매, 유통, ④교육·보육 분야를 중심으로 연구대상을 설정하였다.

□ 시간적 범위

이 연구의 시간적 범위는 2020년, 2021년을 대상으로 하고 있다. 이 시점을 기준으로 디지털 전환과 관련한 학술적·정책적 동향, 통계조사 및 자료 분석을 수행하였다. 통계자료의 분석은 자료 확보 여부에 따라 다르지만 가급적 2020년, 2021년을 기준년도로 설정하였다.

□ 지리적 범위

이 연구의 지리적 범위는 충청남도 전역을 대상으로 하고 있다. 다만 사례조사의 경우 연구의 효율성을 위해 국내의 대표적인 사례지역을 선정하여 조사를 실시하였다.

□ 내용적 범위

제2장에서는 디지털 전환의 의미와 정책동향, 사례 등을 종합적으로 살펴보았다. 최근 디지털 전환이 중요한 이슈가 되고 있는 배경과 디지털 전환의 단계, 국내외 디지털 전환 현황과 정책 등을 각종 국내 통계 및 정책 보고서 등을 통해 살펴보았다. 또한 디지털 전환과 관련한 사회적경제기업, 소상공인 등의 국내외 사례들을 심층 분석하였다.

제3장에서는 사회적경제와 기업의 제반 여건 검토를 위해 다양한 통계자료와 문헌자료를 활용하여 현황을 분석하였다. 우선 충청남도 사회적경제의 규모와 특성을 파악하기 위해 「2020 충청남도 사회적경제 실태분석 및 개선방안(2020)」의 원자료를 활용하였다. 이 자료를 통해 사회적경제기업의 현황과 코로나 피해 실태 등을 분석하였다. 디지털 전환 실태를 파악하기 위해 도내 사회적경제기업을 대상으로 설문조사와 인터뷰 조사를 실시하였다. 사회적경제기업을 대상으로 디지털 전환 필요성에 대한 인식, 디지털 전환 가능 분야 및 애로사항, 정책수요 등을 종합적으로 조사하였다. 또한 대표적인 사례 기업을 대상으로 심층 인터뷰를 실시하여 실질적인 디지털 전환 방향성을 도출하고자 하였다.

제4장에서는 사회적경제조직 디지털 전환 촉진을 위한 정책 방안을 제시하였다. 이론적 논의 및 실태조사, 인식조사 및 인터뷰와 워크숍 등 다양한 조사 및 분석을 바탕으로 충청남도 사회적경제기업에 적용 가능한 디지털 전환 정책방안을 제시하였다. 또한 이러한 디지털 전환이 체계적이고 지속적으로 추진되기 위한 물적 인프라 구축 방안도 같이 제시하였다.

2. 연구의 방법

이 연구는 사회적경제기업의 디지털 전환이 실효성 있게 추진될 수 있도록 다양한 연구방법을 적용하고 연구진 및 유관 기관, 수혜자 및 공무원 등이 함께 참여하여 수행하였다.

① 문헌조사

문헌조사를 통해 디지털 전환의 개념과 특징을 검토하고 선행연구를 정리함으로써 사회적경제기업의 디지털 전환 가능성을 검토하였다. 디지털 전환과 관련한 국내외 정책동향과 추진사례를 조사하여 정책방안 도출의 기초자료로 활용하였으며, 충남 사회적경제기업의 여건을 분석하여 실제 적용이 가능한 정책 발굴의 기반을 마련하였다.

② 설문조사

디지털 전환에 대한 도내 사회적경제기업의 인식, 준비상황, 역량, 추진의향 등 다양한 의견을 파악하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 조사대상은 사회적기업과 마을기업으로 한정하였으며, 업종은 도내 사회적경제기업 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 제조업, 도소매 · 유통, 교육 · 돌봄 분야로 설정하였다.

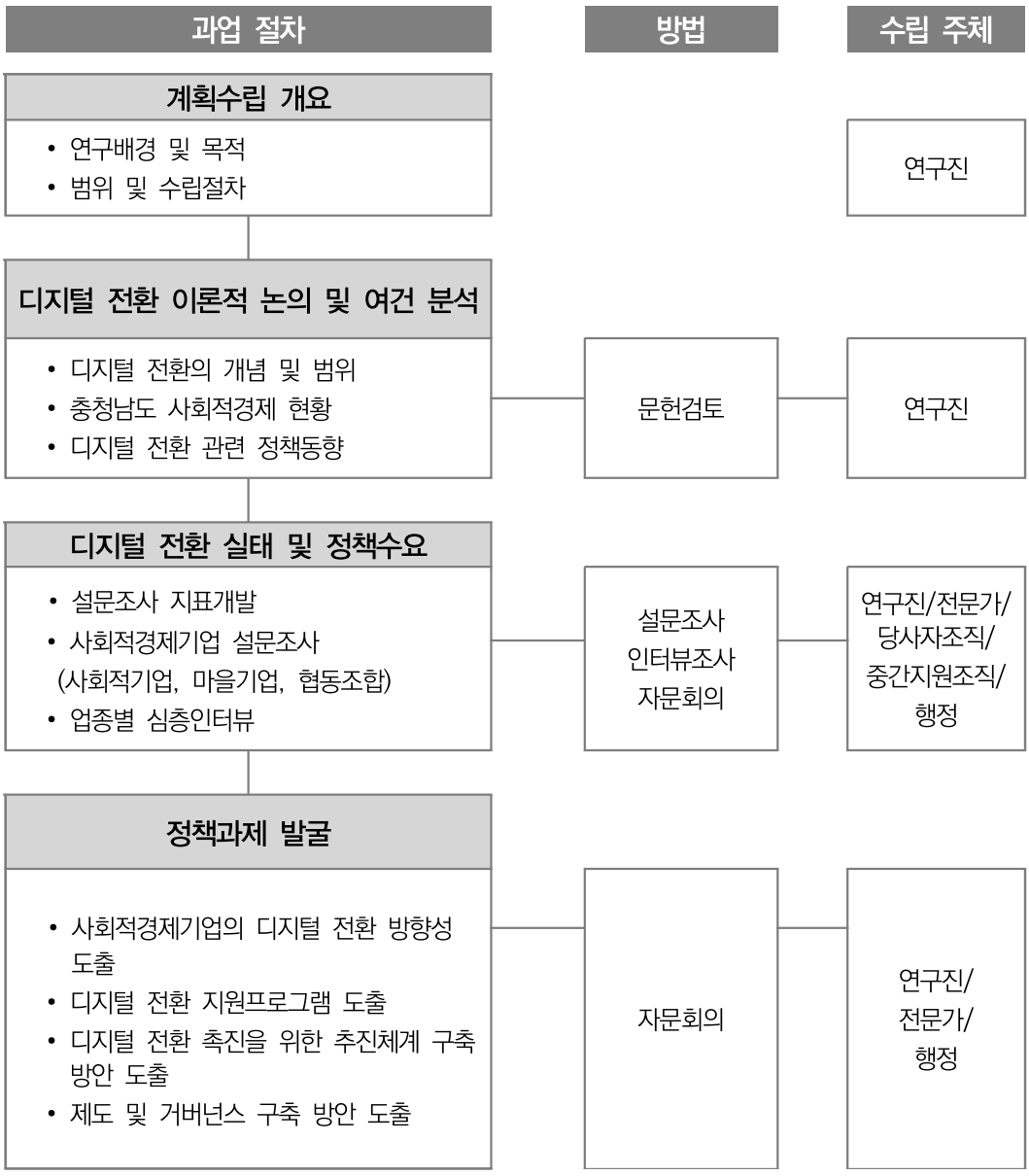
③ 현장조사

문헌조사를 바탕으로 현장의 실태를 확인하고 우수사례에 대한 벤치마킹을 실시함으로써 보다 실질적인 디지털 전환 정책 방안을 제안하고자 하였다.

④ 자문회의

디지털 전환의 실천성과 효과성을 확보하기 위해 연구진 및 이해관계자를 중심으로 논의과정을 진행하였다. 디지털 전환과 관련한 다양한 의견을 조사하고 이와 함께 전문가 및 이해관계자를 대상으로 자문회의를 실시함으로써 보다 구체적이고 실효성 있는 결과와 정책과제를 도출할 수 있도록 하였다.

3. 연구의 수행절차



〈그림 1〉계획의 수립절차

제3절 선행연구 검토

사회적경제기업의 디지털 전환과 관련한 연구는 국내외 모두 많지 않은 것으로 보인다. 다수의 연구에서 코로나19로 인한 사회적경제기업의 피해와 온라인 판매의 필요성을 강조하고 있지만 대부분 방향 제시 정도에 그치고 있는 상황이다.

대표적으로 권오현(2020)은 「디지털경제의 사회적 전환과 사회적경제의 디지털 전환」이라는 기고문을 통해 플랫폼경제와 사회적경제, 데이터와 사회적경제, 인공지능과 사회적경제 등 각 영역별 사회적경제와의 연계 필요성에 대해 제시하고 있다. 특히 사회적경제기업이 디지털 전환 필요성을 절박하게 느끼고 있으나 스스로 해결할 수 있는 역량이 부족한 만큼, 정부의 적극적인 지원책 마련이 필요하다는 점을 강조하고 있는 것이 특징이다. 다만, 구체적인 방향성이나 정책대안을 제시하기보다는 디지털 전환의 필요성을 담론적으로 제안하고 있다는 점에서 한계를 지니고 있다.

한국사회적기업진흥원(2020)은 「OECD회원국의 코로나19 관련 사회적경제 지원정책 현황 및 국내 시사점」 보고서를 통해 사회적경제기업의 디지털 전환 정책의 해외사례를 제시하고 있다. 해외에서는 사회적경제기업과 관련하여 코로나19의 확산초기에는 '조직 생존 보호'에 초점을 맞춘 정책, 확산 중기에는 '새로운 경영방식으로의 조정' 지원, 포스트 코로나에는 '구조적 변화 동력으로서 사회적경제' 강화 지원으로 정책 방향을 설정하고 있음을 제시하고 있다. 구체적인 실행 방안으로 비대면 확산에 따라 사회적경제기업의 비즈니스 모델을 디지털 기반으로 전환하는 것이 핵심 정책 중 하나인 점을 강조하고 있다.

한편, 사회적경제기업과 비슷한 규모의 소상공인의 디지털 전환과 관련한 연구는 다양한 연구기관에서 연구가 진행되고 있는 것으로 보인다. 사회적경제기업도 소상공인 유형에 포함되는 기업들이 다수인만큼, 이 연구들은 다양한 정책적 함의를 주고 있다.

김기웅(2019)은 「소상공인 디지털 전환 지원방안 연구」를 통해 소상공인의 디지털 전환이 갖는 의미와 영향을 고찰하였으며, 서울시 내 300개 소상공인을 대상으로 디지털 전환 실태를 분석한 것이 특징이다. 또한 디지털 전환 비즈니스 모델의 유형을 '알렉산더 오스터왈더의 비즈니스모델 캔버스[1]'를 활용하여 제조업, 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업의 디지털 전환 비즈니스 모델을

1) 알렉산더 오스터왈더(Alexander Osterwalder)의 비즈니스모델 캔버스(business model canvas) : 비즈니스의 주요 구성요소를 9개의 블록으로 구분. 구성요소는 ①핵심파트너, ②핵심활동, ③핵심자원, ④가치제안, ⑤고객관계, ⑥마케팅채널, ⑦고객세그먼트, ⑧비용구조, ⑨수익흐름으로 구성

도출하여, 각 업종별 기대되는 디지털 전환의 방향성을 제시하고 있다. 이 연구는 소상공인의 디지털 전환에 대한 인식, 디지털 전환을 위한 기술 수용성, 디지털 전환에 대한 외부 반응, 디지털 전환을 위한 준비 정도, 디지털 전환 의사 및 전환 실행, 디지털 전환 성숙도, 디지털 전환을 위한 정책 요구사항 등을 종합적으로 제시하고 있는 만큼, 사회적경제기업을 대상으로 한 디지털 전환 설문조사에 많은 시사점을 주고 있다. 다만 소상공인의 디지털 전환 인식과 관련한 통계 중심의 정량적 분석이 주를 이루고 있어 현장의 실질적인 디지털 전환 가능성과 정책수요를 파악하는 데는 한계를 지니고 있다.

곽종무(2020)는 「대구경북 소상공인 디지털 전환 방안」을 통해 대구경북지역의 소상공인 환경 및 현황, 디지털 혁신 사례를 종합하여 디지털 전환 촉진 방안을 제시하고 있다. 디지털 전환 촉진 방안으로 소상공인 디지털 기반구축, 소상공인디지털진흥원 설립, 디지털 진흥기금 조성, 플랫폼 협동조합연합회 등 지역에서 추진할 수 있는 다양한 정책을 제안하고 있어 연구의 정책개발에 함의를 주고 있다. 다만, 대구경북지역 소상공인의 구체적인 실태 및 현장의 상황에 대해서는 다루고 있지 않아 실질적 적용가능성을 파악하는 데는 한계를 지니고 있다.

이철호·박성희(2018)는 「디지털 전환을 통한 대전·충남지역 산업 육성 방안」을 통해 대전·충남 지역 산업현황과 디지털 정책을 분석하고, 산업별 사례연구를 통한 디지털 전환 추진 전략을 도출하였다. 대전·충남 지역의 디지털 인프라 구축 현황을 통해 디지털 전환의 역량을 분석하였으며, 디지털 전환의 구체적인 사례 산업으로 제조업, 도·소매업, 숙박·음식점업 및 운수업, 공공행정 서비스업을 선정하고 추진 방향성과 관련 사례를 제안하고 있는 것이 특징이다. 이 연구는 산업적 관점에서 디지털 전환의 방향성을 제시하였다는 점에서 의의를 갖고 있으나, 개별 기업의 디지털 전환에 초점을 맞추고 있는 본 연구와는 다소 차이가 존재한다.

이를 종합해보면, 이 연구는 충청남도 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 인식과 정책수요를 파악함과 동시에 지방자치단체 차원에서 지원 가능한 디지털 전환 정책방안을 도출한다는 점에서 연구의 의의와 차별성이 있다고 할 수 있다.

제2장 디지털 전환의 개념 및 정책 동향

제1절 디지털 전환 개요

1. 디지털 전환의 개념 및 도입 배경

(1) 디지털 전환의 개념

코로나19로 인한 전 세계적인 팬데믹 위기가 장기화되면서 각계각층에서 포스트 코로나 시대에 대한 논의가 심화되고 있다. 그 중 하나는 바로 디지털 전환(Digital Transformation)으로 기업이 비대면 환경에서도 경제적, 사회적 활동을 지지해 줄 수 있는 총체적 전환이 핵심이라 할 수 있다.

디지털 전환이란 용어는 'IT 기술을 활용하여 인간의 삶이 좀 더 나은 방향으로 개선되는 현상(Stolterman,, E., & Fors, A. C, 2004)'이라는 최초의 정의를 시작으로 여러 학자와 기업들에 의해 정의된 바 있다. 디지털 전환은 디지털 기술을 기반으로 기업 핵심사업의 운영방식 즉, 제품의 생산·유통·판매에 이르는 프로세스와 조직구조, 경영방향 등에 대해 전반적으로 영향을 주는 기업의 총체적 디지털 변화 과정이라 할 수 있다(Matt, Hess, & Benlian, 2015). 기업 차원에서는 디지털 기술을 적용하여 비즈니스를 개선함으로써 사업 활동까지 변환하는 것으로 볼 수 있다(김기웅, 2019). 디지털 전환은 결국 태생적으로 디지털 기술 기반으로 만들어진 기업과 달리, 기업 활동과 디지털 기술 영역이 분리되어 있는 기존 기업들이 디지털 전환의 근본적 의미의 대상이라고 할 수 있다.

〈 표 1 〉 학자 및 기업의 디지털 전환 정의

구분	개념 정리
Stolterman,, E., & Fors, A.C(2004)	IT 기술을 활용하여 인간의 삶이 좀 더 나은 방향으로 개선되는 현상
IBM(2011)	디지털과 물리적인 요소들 간의 통합을 통해 비즈니스모델의 변화 및 산업에서의 새로운 방향성을 정립하는 전략
IDC(2015)	기업이 새로운 비즈니스 모델, 제품 및 서비스를 창출하기 위해 디지털 역량을 활용함으로써 고객 및 시장(외부생태계)의 파괴적인 변화에 적응하거나 이를 추진하는 지속적인 프로세스
Matt, Hess, & Benlian(2015)	디지털 전환은 디지털 기술을 기반으로 기업 핵심사업의 운영방식 즉, 제품의 생산·유통·판매에 이르는 프로세스와 조직구조, 경영방향 등에 대해 전반적으로 영향을 주는 기업의 총체적 디지털 변화 과정

디지털 전환의 용어와 관련해서는 전산화(Digitization), 디지털화(Digitalization), 디지털 전환(Digital Transformation)이라는 혼용되어서 사용되는데 각각의 정의는 다소 차이가 있다. 디지털 데이터화(Digitization)는 종이문서, 사진, 음성 등과 같은 아날로그적·물리적 자원을 디지털 데이터로 변환하는 것을 의미하며, 디지털화(Digitalization)는 디지털 기술과 디지털화 된 데이터를 활용하여 비즈니스 프로세스를 활성화, 개선 또는 변환을 의미한다. 결국 디지털 전환을 위해서는 조직 내 아날로그적·물리적 자원을 디지털화(digitization)하고 이를 디지털 기술과 결합하여 비즈니스 프로세스를 개선(digitalization)하는 과정이 필요하다.

[그림 2] 디지털 전환 유사용어 정의

전산화 (Digitization)	디지털화 (Digitalization)	디지털 전환 (Digital Transformation)
종이문서, 사진, 음성 등과 같은 아날로그적·물리적 자원을 디지털 데이터로 변환	디지털 기술과 디지털화 된 데이터를 활용하여 비즈니스 프로세스를 활성화, 개선, 또는 변환	기업이 디지털 역량을 활용하여 새로운 비즈니스 모델, 제품 및 서비스를 창출함으로써 고객 및 시장의 파괴적 변화에 적응하거나 이를 추진하는 지속적인 프로세스

자료 : KDB 미래전략연구소(2019)

사회적경제기업의 디지털 전환은 디지털 기술을 활용하여 새로운 비즈니스 모델이나 제품 및 서비스, 조직 문화, 커뮤니케이션 방식 등을 창출함으로써 사회문제를 효과적으로 해결하거나 민주적 소통과정을 지속적으로 수행할 수 있게 하는 총체적인 프로세스라 할 수 있다.

(2) 디지털 전환의 도입 배경

전 세계적인 코로나19의 확산은 우리의 삶에 극적인 변화를 가져왔다. 기업은 이 위기를 극복하기 위한 새로운 전략의 필요성을 절실하게 느끼고 있으며, 우리의 경우에도 일상생활의 근본적인 변화에 직면하고 있다. 이미 기업들은 새로운 사회적 변화의 흐름을 받아들이고 4차 산업혁명의 디지털 기술을 기반으로 한 새로운 비즈니스 모델을 만들어 사회 전반에 스며들기 시작했다. 사회적으로는 바이러스가 가져온 사람들 간, 국가 간 불신, 사회적 관계에 대한 의문 등을 야기하였고, 이는 국가차원의 새로운 정책의 등장, 일하는 방식의 변화, 개인들의 새로운 소비패턴에 대한 대응 등은 디지털 전환을 더욱 빠르게 수용하도록 하고 있다.

국내외 정부, 연구기관 등에서는 코로나19가 장기화되는 상황 속에서 팬데믹 이후 새롭게 변화되는 세계 질서에 대한 전망을 발표하고 있다. 이는 정치, 경제, 사회, 문화 등 사회 전반에 걸쳐있는 변화의 흐름이며, 사회적경제기업의 지속가능성과 사회문제 해결 방식에 대한 새로운 적응 및 대응의 필요성을 시사하고 있는 만큼 매우 중요한 문제라 할 수 있다.

경제·인문사회연구회(2021)는 '코로나 이후 디지털 전환과 경제·사회 미래전망' 보고서를 통해 코로나 이후의 미래전망을 구체적으로 제시하고 있다. 사회(S) 차원에서는 대면접촉의 기피현상 심화, 외식감소로 인한 홈 쿡 수요가 증가와 함께 관련 산업의 활성화, 종교·예식 등 사회적 활동 방식이 축소되거나 비대면 방식으로 변화하는 현상이 심화될 것으로 전망하고 있다. 기술(T) 차원으로는 디지털 기술의 활용범위가 확대되며, 시민, 기업 등 디지털 기술 수용의 압박이 심화되고 기술 혐오에 대한 인식이 해소될 것으로 전망하고 있다. 또한 기술 기반의 플랫폼 기업의 영향력이 강화되며, 전 세계적으로 디지털 첨단기술의 전략화와 경쟁이 심화될 것으로 예측하고 있다. 경제(E) 차원에서는 원격근무 등 일하는 방식의 다변화가 심화될 것으로 예상하며, 산업현장은 자동화·자율화가 확대 될 것으로 전망하고 있다. 환경(E) 차원에서는 신재생, 친환경 에너지 수요 확대와 함께 탈 도시화로 생태친화적 생활을 촉진할 것으로 예상하고 있으며, 정치(P) 차원에서는 공공분야 첨단기술의 적용이 본격화 되고, 디지털 의회 등 디지털 민주주의 확신이 심화될 것으로 전망하고 있다.

〈 표 2 〉 포스트 코로나 시대의 주요 미래예측에 대한 종합분석

분류	주요내용	
사회(S)	• **대면 접촉(사회적 거리두기) 기피**	• 개인보다 우선되는 공동체 주의
	• 전문가 위상의 변화(정치→과학자)	• 위험의 일상화
	• **와식감소로 홈 쿡 수요 증가**	• **종교· 예식 등 사회적 활동방식 변화**
기술(T)	• **디지털 기술의 활용범위 확대**	• **디지털 기술 수용압박 심화**
	• **디지털 기술 혐오의 단기적 해소**	• 가짜뉴스, 보안위협 심화
	• **빅 테크 기업 경제·사회적 영향력 강화**	• **디지털 첨단기술의 전략화 및 경쟁심화**
경제(E)	• 글로벌 밸류체인의 본격적인 재구조화	• 도시화 둔화로 부동산 시장 변화
	• 바이오/헬스 시장의 재부흥	• **일하는 방식 다변화(유연, 원격 등)**
	• **산업현장 자동 · 자율화 확대**	• 신자유주의 쇠퇴, 지역중심 경제로 전환
환경(E)	• 친환경 모빌리티 수요증가	• 지역중심 필수자원 가치사슬 재구조화
	• 대기환경의 재생 시작	• **신재생, 친환경 에너지 수요 확대**
	• **탈 도시화로 생태 친화적 생활 촉진**	• **식량자원의 직접 재배 가능성 증대**
정치(P)	• 글로벌 리더십 부재	• 다극체제로 접어드는 글로벌 질서
	• 위기 대응을 위한 국가의 권한 확대	• 자국중심 주의, 反세계화 가치 확대
	• **공공분야 첨단기술 적용 본격화**	• **디지털 의회, 투표가 기준으로 발전**

자료 : 경제 · 인문사회연구회 협동연구총서(2021)

이러한 포스트 코로나 시대의 미래는 사실 많은 곳에서 이미 현실화 되고 있다. 코로나 이전에는 공유경제가 대표적으로 표현되어 왔지만 이제는 언택트 기술(contactless technologies)을 기반으로 하고 있는 언택트 경제라는 새로운 정의로 표현되고 있다. 실제로 디지털 혁신기술의 등장, 고객 니즈의 급격한 변화, 비용 절감 및 생산성 개선 압력 등으로 인해 기업들의 디지털 전환 수요가 급속하게 증가하고 있다(한국연구재단, 2020). 그동안 주를 이루었던 오프라인 경제에서 온라인 경제로의 급속한 변화가 예상되면서 코로나 이후에 주목받을 신산업으로 언택트, 스마트 팩토리(Smart Factory), AI/빅데이터, 게임, OTT(Over the Top), 보안, 디지털 헬스, 에듀 테크(edu tech), 로봇, 클라우드 컴퓨팅 영역 등이 부상하고 있다.

〈표 3〉코로나19 이후 유망 신산업

구분	개념 정리
언택트	- 온라인 기반 산업 구조로의 개편 가속화 - 기존 서비스 업종에 한정적이던 것이 전 업종으로 확대 - 재택근무 지원을 위한 솔루션 수요 확대
디지털 헬스	- 전염병 조기 발견을 위한 첨단시스템 구축 - 의료 AI 및 빅데이터 구축 확대 - 원격진료 허용 등 법적 제도적 정비 요구 증대
에듀 테크	- AI, 빅데이터, AR/VR 접목한 다양한 형태의 교육시스템 개발 - 학습환경 변화와 기술혁신 가속화를 위한 국가차원의 투자 - 진화된 기술로 뇌를 이용한 새로운 학습법 개발
로보틱	- 방역, 간병 등의 영역에서 로봇 활용도 확대 - 농업, 물류, 서비스 산업 등 다양한 분야에서 언택트 기반 로봇 활용 - 국가 차원의 로봇 투자 및 자동화 기술 개발
클라우드	- 디지털 전환의 핵심 인프라 - 비대면 서비스 산업에서의 중요한 핵심요소 - 국내외 클라우드 업체의 지속적 성장 예상
스마트팩토리	- 공급망의 전략적 재배치가 중요한 전략 요소 - 자동화 기반의 스마트 공장 요구 확대 - 로봇 기반의 스마트 공장 구축 수요 확대

자료 : KISTEO(2020)

이처럼 코로나19 이후 언택트 트렌드로 인한 여러 형태의 비즈니스 모델이 창출될 것으로 예상되며, 기존 컨택트 중심의 기업들은 생존을 건 도전에 직면할 것으로 보인다. 비대면 서비스 확대에 따른 기업 비즈니스 모델은 기존 오프라인으로 수행되던 교육, 강의, 세미나, 콘서트 등이 많은 부분 온라인으로 전환되는 비대면 서비스 증가로 이어질 것이다. 이로 인해 기존 물리적 형태에 치우친 산업구조 개편과 기업 내 프로세스의 대대적 재편이 이루어질 것으로 보고 있다(한국연구재단, 2020). 사회적경제기업 또한 디지털 전환은 더 이상 미룰 수 없는 생존을 위한 필수조건이라 할 수 있으며, 그들의 소셜미션과 활동방식에 매우 큰 영향을 미칠 것으로 보인다. 비즈니스 모델뿐만 아니라, 일하는 방식과 소통 및 협력하는 방식에 있어서도 디지털 전환에 대한 수용압박이 심화될 것으로 예상된다.

2. 디지털 전환의 핵심 영역 및 기술

(1) 디지털 전환의 핵심 영역

디지털 전환에 대한 다양한 이해가 존재하지만 단순히 기술적 속성이 아니라 디지털 기술의 적용 목표와 결과를 주안점에 둘 필요가 있다. 디지털 전환은 디지털 기술을 활용하여 기존 가치사슬 구조의 변화에 기반한 새로운 가치 창출을 도모하고, 이를 위한 비즈니스 모델을 구축하는 과정이라 할 수 있다(산업연구원, 2020). 디지털 전환은 단순히 생산과정의 최적화 및 생산성 향상만을 의미하는 것이 아닌 디지털 기술의 적용을 통한 새로운 가치와 비즈니스 모델을 창출한다.

도내 사회적경제기업은 교육·보육 122개(16.2%), 제조업 120개(15.9%), 도·소매, 유통 107개(14.2%) 등 전 산업 영역을 포괄하고 있기 때문에 디지털 전환의 적용방식은 매우 다양하다. 이는 제조업 분야의 스마트 제조 및 스마트 팩토리 뿐만 아니라, 서비스업 분야의 스마트 상점, 스마트 유통, 스마트 에듀 등 다양한 영역이 포함된다는 것을 의미한다.

이러한 여건을 고려했을 때 디지털 전환의 핵심 영역은 크게 ①제조공정의 스마트화, ②비즈니스 모델의 혁신, ③운영관리 프로세스 및 조직문화 개선, ④커뮤니케이션 혁신으로 구분할 수 있다. 사회적경제기업의 특성상 소셜미션의 달성을 위해 조합원들의 소통과 협력 촉진, 지역주민이나 시민들의 참여와 공감대 형성이 매우 중요한 만큼 커뮤니케이션의 혁신도 매우 중요한 디지털 전환의 영역이라 할 수 있다.

□ 제조공정의 스마트화

제조공정의 스마트화의 대표적 사례인 스마트 팩토리(smart factory)는 정보통신기술을 활용하여, 통합화, 지능화, 유연화, 최적화를 구현하는 지능형 생산 시스템을 지칭한다. 여기서 통합화는 사물인터넷, 인공지능 등을 활용하여 생산라인의 공정 간 상호연계를 강화함으로써 전체 공정을 하나의 가치사슬로 통합하는 것을 의미한다. 사물인터넷의 핵심요소는 데이터, 분석, 스마트산업 어플리케이션인데 생산설비에 센서를 부착해 얻은 데이터를 분석하여 어플리케이션을 통해 생산공정과 설비 상태를 효율적으로 관리하는 것이라 할 수 있다(IIC, 2021). 지능화는 작업별·공정별로 수집한 데이터를 인공지능을 통해 분석하는 것으로 인공지능은 컴퓨터가 인간 특유의 사고, 학습 등 지능적 행동을 모방할 수 있게 하는 컴퓨터공학 및 정보기술의 결정체라 할 수 있다. 유연화는 실시간 모니터링을 통해 생산규모를 유연하게 조정하고 생산라인의 모듈화로 다품종

복합생산(대량/소량)과 맞춤형 생산을 구현하는 것이다. 제품을 라인공정에서 순차적으로 조립하지 않고 표준화된 부품을 각 작업장에서 중간제품으로 완성한 뒤 출시 장소에서 완제품으로 조립하는 방식이라 할 수 있다. 마지막으로 최적화는 디지털 트윈을 통한 생산과정 사전 점검으로 불필요한 공정을 제거하고 실시간 데이터 분석, 지능적 업무처리 등으로 생산 비용을 최소화하는 것이다. 디지털 트윈은 가상 공간에 실제와 동일한 환경 변수를 투입하여 개별 장비와 생산 프로세스를 시뮬레이션함으로써 공정 상황을 점검하는 것이 핵심이다.

□ 비즈니스 모델 혁신[2)]

비즈니스 모델에 대한 디지털 전환은 현재의 비즈니스 모델을 점검하고 변화하는 디지털 환경에 대응하기 위해 제품, 서비스, 비즈니스 모델을 재설계 하는 것이다. 기업의 가치사슬의 분석과 함께 디지털 기술의 변화와 경쟁분야 혁신기업의 등장 등 비즈니스 모델에 영향을 줄 수 있는 내외부의 다양한 변화요인을 분석하여 비즈니스 모델을 혁신하는 것이다. 기업이 보유한 핵심 경쟁우위를 파악하고 고객의 만족도와 커뮤니케이션을 강화할 수 있는 디지털 기술 도입하여 새로운 가치제안을 수용할 수 있는 신규 비즈니스 모델을 발굴하는 방식이다.

디지털전환을 통한 비즈니스 모델의 접근은 '산업 재창조(Reinventing Industries)', '제품 또는 서비스의 대체(Substituting Products or Services)', '새로운 디지털 비즈니스의 창출(Creating New Digital Business)', '가치전달 모델의 재구성(Reconfiguring Value)', '가치제안의 재정의(Rethinking Value Proposition)'의 5가지 형태로 구분할 수 있다(조지 웨스터먼, 디디에 보네 외, 2017).

첫째, '산업의 재창조'는 기존 업계의 기반 자체를 새로 구축하거나 완전히 새로운 형태의 고객 경험을 창출하는 비즈니스 모델로 공유경제, 플랫폼 비즈니스, 온디맨드 비즈니스 등이 해당한다. 둘째, '제품 또는 서비스 대체'는 기업의 제품 및 서비스를 새로운 디지털 기술과 양식으로 대체하는 모델이다. 예를 들어 프랑스 전화번호부 업계의 선도기업인 빠주죤느(Pages Junes)는 전화번호부를 생산하는 비즈니스 모델에서 디지털 디렉토리 서비스를 기반으로 중소기업들을 지역고객과 연결해 주는 비즈니스 모델을 새롭게 개발하였다. 셋째, '새로운 디지털 비즈니스의 창출'은 기존 비즈니스에 더해 새로운 부가적인 매출을 낼 수 있는 새로운 제품 및 서비스를 창출하는 모델로 기존 제품에 인공지능(AI)이나 로봇, 센서 기술 등을 접목해 새로운 스마트 제품 및 서비스를 제공하는 방식이다.

---

2) 디지털 트랜스포메이션(https://digitaltransformation.co.kr/)의 디지털 트랜스포메이션 전략 어떻게 추진해야하나(3편)의 내용을 요약 정리함

넷째, '가치전달 모델의 재구성'은 기존의 가치사슬 구조를 혁신하기 위해 제품 및 서비스를 데이터와 결합하는 비즈니스 모델이다. 기존의 상품 및 서비스 제공 방식 또는 영업방식을 디지털 기술을 활용해 가치사슬을 고부가가치화 하거나 시간을 단축시키는 등의 방식으로 전환하는 것이다. 마지막으로 '가치제안의 재정의'는 새로운 디지털 역량을 활용하여 기존 또는 신규고객의 충족되지 않은 니즈를 충족시켜 주는 비즈니스 모델로 기존 사업을 영위하면서 확보한 고객활동, 거래방식 등을 기반으로 새로운 고객경험과 가치를 제공하는 것이다.

□ 운영 · 관리 프로세스 및 조직문화의 개선

프로세스와 관련한 디지털 전환은 기업 내 조직, 프로세스, 커뮤니케이션 등의 거버넌스(Govaernance) 체계의 의사결정 속도를 높이기 위해 디지털 기술 및 인프라를 활용하는 것이다. 전통적 방식의 표준화, 통제, 관리 방식에서 벗어나 직원 스스로 판단 할 수 있는 권한을 부여하여 유연한 방식의 사고에서 언제 어디서나 업무를 처리하고 커뮤니케이션을 할 수 있도록 운영 · 관리 프로세스를 혁신해야 한다. 기업 내부의 프로세스에 대한 데이터 분석을 통해 문제점 파악이 선행되어야 하며, 이를 토대로 운영 · 관리 프로세스에 인공지능, 클라우드, 모바일, 소셜미디어 등의 다양한 디지털 기술이 결합되어야 한다.

□ 커뮤니케이션 혁신

커뮤니케이션과 관련한 디지털 전환 방식은 기업중심의 마케팅, 커뮤니케이션이 아닌 고객 중심의 경험을 강화하기 위해 커뮤니케이션을 구현하는 것이다. 현재 기업이 보유한 고객접점 채널에서 고객들이 필요로 하고 기대하는경험이 무엇인지를 구체적으로 파악하여 고객중심의 관점에서 정보나 서비스가 제공될 수 있도록 커뮤니케이션 방식이 설계되어야 한다.

디지털 기술을 활용하여 고객행동, 제품 및 서비스의 활용 등에 관련한 각종 데이터를 체계적으로 분석하고 실시간으로 고객의 니즈에 대응하여야 하며, 기업이 보유한 온 · 오프라인 채널에서 동일한 경험을 제공할 수 있도록 통합된 채널운영 전략이 고려되어야 한다.

사회적경제기업은 제품 및 서비스를 이용하는 소비자를 비롯해 조합원, 지역주민, 시민 등 다양한 주체들과의 커뮤니케이션의 다변화가 필요한 상황이다. 조합원들의 모임이 어려운 상황에서 새로운 소통방식이 필요하며, 지역사회 문제해결에 있어 지역주민 참여와 공감대 형성하는 방식에 있어서도

변화가 필요하다. 조합을 구성하는 조합원들과의 투명하고 효율적인 의사소통이 이루어지고, 사회적경제에 더 많은 시민들과 지역주민의 참여와 지지를 촉진하기 위한 커뮤니케이션의 디지털 전환은 매우 중요한 요소라 할 수 있다.

(2) 디지털 전환의 핵심 기술

디지털 전환은 산업 내에 기업이 최신의 디지털 기술을 실제적으로 활용하여 프로세스가 변화하는 과정에서부터, 이를 통해 비즈니스 모델의 변화를 가져오는 효과까지를 포함하고 있다. 디지털 전환은 빅데이터, 모바일, 클라우드 및 소셜 등 디지털 기술을 활용하여 운영 효율성과 경쟁력을 높이는 프로세스의 변화와 이를 바탕으로 하는 비즈니스 모델의 최적화 및 재구성을 가능하게 만들어 준다.

디지털 전환의 핵심 동력은 4차 산업혁명을 이끌어 온 디지털 기술로서 큰 틀에서 인공지능(AI), 빅데이터, 클라우드, 사물인터넷(IoT), 지능형로봇, 3D프린팅, 모바일 기술 등이 해당한다. 김승현 외(2018)는 세계경제포럼을 인용하여 디지털 전환의 7가지 핵심 기술로서 ①인공지능, ②자율주행자동차, ③빅데이터 및 클라우드, ④3D프린팅 및 온디맨드 제조, ⑤IoT 및 커넥티드 디바이스, ⑥로봇 및 드론, ⑦소셜미디어 및 플랫폼을 제시하고 있다. IDC(2015)는 디지털 기술을 통해 저비용으로 쉽게 다양한 산업에서 디지털 전환을 가능하게 하는 환경이 조성되었으며, 디지털 전환의 핵심 기술을 플랫폼 디지털 기술과 가속 디지털 기술로 구분하여 제시하고 있다.

〈표 4〉디지털 전환 주요 기술

구분	성격	기술분야
플랫폼 디지털 기술	다양한 산업군의 요구사항을 적용하여 성과를 강화시키는 '플랫폼'성격의 기술	클라우드, 모바일, 빅데이터, 소셜 영역 등
가속 디지털 기술	플랫폼 디지털 기술의 발전/플랫폼 기반 혁신을 가속하는 디지털 기술	로봇, IoT, 인공지능, 차세대 보안, 3D프린터, 인터페이스 등

자료 : 이상현 외(2018), IDC(2015)에서 재인용

채윤식 외(2019)는 디지털 기술을 특징과 적용 범위 기준으로 핵심기술, 주변기술, 적용분야기술 3가지로 구분하고, 범용성의 관점에서 핵심기술 및 주변기술에 해당하는 11개의 디지털범용기술을 제시하고 있다. 디지털 전환은 Airbnb, Uber와 같이 최신 디지털 기술을 바탕으로 기존 데이터를 활용하여 웹이나 모바일로 비즈니스 수행하는 수준에서부터, GE, Siemens와 같이 다양한 최신

디지털 기술을 활용하여 가상세계와 물리적인 세계를 연결하는 가상물리시스템 구축에 이르기 까지 다양한 형태들이 존재한다.

〈표 5〉 디지털 기술 구분

구분	핵심기술	주변기술	적용분야 기술
특징	- 5대 기술이 상호연결 - 광범위하게 활용 ※범용기술의 역할	- 적용범위가 한정 - 기술적 가능성 불확실	- Driver가 아닌 Destination - 해당 분야외 적용되기 어려움
내용	- 사물인터넷 - 클라우드 컴퓨팅 - 빅데이터 분석 - 인공지능 - 로봇	- 가상/증강현실(AR/VR) - 드론 - 블록체인 - 3D프린팅 - 나노/신소재 - 모바일	- 유전자 분석 - 유전자 편집 - 줄기세포, 재생의료 - 신경과학 - 신재생 에너지

주)음영표시 영역은 범용기술 범위
자료 : 채윤식 외(2019)

이러한 디지털 전환 기술들을 종합해보면, 인공지능, 자율주행, 로봇/드론, 스마트 팩토리, 통신 네트워크, 블록체인, VR/AR, 3D프린팅 등이라 할 수 있다. 남윤형(2020)은 이러한 디지털 기술들이 소상공인에게 어떻게 적용할 수 있을 것인가에 대해 다음과 같이 정리하고 있으며, 이는 사회적 경제기업에게도 유사하게 적용이 가능할 수 있을 것으로 보인다.[3)]

첫째, 인공지능의 경우 사회적경제기업이 시장 및 고객을 분석하거나 영업 전략의 수립, 현재 보유하고 있는 다른 기술 및 장비와의 연계 등에 활용이 가능할 것으로 보인다.

둘째, 자율주행의 경우 제한된 환경에서 주변 상황에 따라 자동차 스스로 가속, 감속, 정지, 운행 수행이 가능한 Level 2~3 수준에서 인간의 개입 없이도 목적지까지 자율주행이 가능한 Level 4 수준으로 진화하고 있기 때문에 사회적경제기업들은 물류 활동에 활용하거나 고객 배송서비스에 활용이 가능해 보인다.

3) 이하의 내용은 남윤형(2020), '소상공인 스마트화 지원방안 연구' 36p에서 발췌

셋째, 로봇/드론의 경우 로봇은 동작제어기술에서 인공지능과 결합하여 감정 파악 등 인간과 정서적 교감까지 가능한 기술발전, 드론의 경우 운송·배송, 촬영, 정보수집 등에 활용되고 있으나, 방호, 관재, 시설관리, 조난구조, 수색경비, 자율주행이 가능하도록 기술개발이 이루어지고 있으므로 사회적경제기업들은 매장 내 서빙 및 접객(이상 로봇), 전통시장의 공동물류, 고객배송(이상 드론) 등에 활용이 가능해 보인다.

넷째, 스마트 팩토리는 제조업 사회적경제기업에 적용이 가능하며 최근 감지, 자가진단, 능동제어 및 네트워킹 기능을 강화한 다양한 디바이스 분야 스마트 장비가 개발되어 적용, 구식장비를 스마트 팩토리에 연계하는 센싱 및 네트워킹 모듈이 개발 중으로, 사회적경제기업의 업종별·생산품목별 차별화된 생산방식에서 활용이 가능해 보인다.

다섯째, 통신 네트워크의 경우 초고속, 초연결, 초저지연 통신인 5G로 인해 사물 간 연결이 용이하여 고화질 영상, 다자간 연결, 증강/가상현실, 사물인터넷, 자율주행 등 기술발전을 가속화시키고 있으며, 사회적경제기업의 경우 고객과의 실시간 양방향 커뮤니케이션을 통한 주문-배송 등에 활용이 가능해 보인다.

여섯째, 블록체인의 경우 네트워크에 포함된 개개인에게 자료가 모두 분산되어 저장되고 이를 서로 검증하는 방식으로, 데이터의 안정적 저장과 신뢰성을 담보하므로, 금융뿐만 아니라 다양한 산업으로 확대 중에 있으며, 사회적경제기업의 경우 제로페이, 온누리상품권, 지역화폐 등 결제시스템, 온라인 주문 등에 활용될 수 있을 뿐 아니라 개인정보 및 구매 이력 등 고객 및 점포의 정보관리에도 활용이 가능해 보인다.

일곱째, VR/AR의 경우 센서가 사용자와 주변 상황을 감지해 데이터를 생성하면, 이를 분석해서 사용자에게 적절한 정보를 가장 자연스러운 방식으로 제시하는 등 가상체험 서비스 제공하므로 사회적경제기업의 경우 스마트미러, 버츄얼쇼품, 홍보, 모바일거래, 교육 등 다양한 활용이 가능해 보인다.

마지막으로 3D 프린팅의 경우 교육, 체험 등으로 시작하여 현재 피규어 사업, 식품 및 의류, 모형제작 사업, 건축, 우주항공 등 다양한 비즈니스에 활용 중에 있으며, 사회적경제기업의 경우 수공예 제품 및 샘플제작, 부품제작, 식품제작, 의류·모형제작 등에 활용이 가능해 보인다.

3. 사회적경제기업에 적용가능한 디지털 전환의 범위

□ 스마트 팩토리

제4차 산업혁명의 흐름 속에서 기업들은 디지털 기술을 활용 하여 다양한 산업 분야에서 지속적인 혁신을 추진하지만, 가장 주목할 만한 산업 분야는 제조업 분야이다. 그 대표적인 사례로 스마트 팩토리이다.

스마트 팩토리는 공장 내 설비와 기계에 센서(IoT)가 설치되어 데이터가 실시간으로 수집, 분석되어 공장 내 모든 상황들이 일목요연하게 보여지고(Observability), 이를 분석해 목적된 바에 따라 스스로 제어(Controllability)되는 공장을 말한다. 스마트 팩토리가 구현되면 공장에서는 수집된 데이터를 기반으로 분석 · 의사결정을 하며, 생산 현장에서 발생하는 현상, 문제들의 상관관계를 얻어낼 수 있으며, 원인을 알 수 없었던 돌발 장애, 품질 불량 등의 원인을 알아내고 해결할 수 있게 된다(조혜지 · 김용균, 2018). 제품을 기반으로 추가 서비스도 확장하여 제공할 수 있다. 이러한 스마트 팩토리의 도입은 제조업의 수익모델이 기존에 물리적인 제품을 단순 일회성으로 판매하는 것에서 스마트 제품을 통해 각종 서비스를 판매하는 것으로 변화를 가속화 시키고 있다(김민식 · 손가녕, 2019).

스마트 팩토리는 사물인터넷, 사이버물리제조시스템(CPPS), 빅데이터 등 3대 신기술에 의해 뒷받침되며, 이들은 스마트센서, 인공지능, 무선통신, 증강현실, 협동로봇, 적층가공(3D 프린팅)등 요소기술들에 기반을 두고 있다.

우리나라에서는 스마트제조혁신추진단에서 스마트팩토리 도입 · 확산을 지원하고 있다. 추진단은 스마트 팩토리를 5단계로 구분하고 있으며, 스마트 팩토리의 수준은 공장의 ICT 기술 활용 정도와 역량에 따라 결정된다. 가장 낮은 단계는 ICT 미적용 단계이며, 이후 'Level 1'부터 'Level 5' 단계로 올라간다. Level 1은 생산정보의 디지털화 단계로 공장 내 표준화된 데이터 체계를 수립하고, 데이터의 수집 및 관리가 가능하다. Level 2는 생산정보의 실시간 모니터링이 가능한 단계로 공장 내 작업자·설비·자재 등에 IoT를 적용하여 생산정보를 실시간으로 관리감독 할 수 있다. Level 3은 생산정보의 실시간 수집과 분석이 가능한 단계이며, Level 4 에서는 설비 자동제어와 관리시스템 간 연동을 통해 생산이 최적화된다. Level 5에서는 스스로 판단하고 네트워크로 연결되는 지능형 설비를 통해 맞춤형 유연 생산이 가능해진다.

〈 표 6 〉 스마트 팩토리 수준별 정의

구분	개념 및 유형
Level 5	맞춤형 유연생산, 지능형 공장 - IoT, CPS 기반의 완전한 지능형 공장 - 고객의 요구에 즉시 생산 배송하는 맞춤서비스 공장
Level 4	시스템을 통한 생산공정 제어 - 수집/분석된 생산정보를 토대로 원인과 해결책을 시스템이 스스로 판단하고 실시간으로 제어하여 생산 최적화하는 수준 - 분야별 관리시스템의 상호 실시간 연동, 협력사까지 유기적으로 정보 공유
Level 3	생산정보 실시간 수집/분석 - 생산설비, 공정, 자재 및 제품 정보가 실시간 수집/분석되는 수준 : 생산정보를 통해 품질분석이 가능하고 생산계획을 세울 수 있음 - 수집/분석한 정보를 이용하여 의사결정 실시
Level 2	생산정보의 실시간 모니터링 - 공장 내 생산 데이터를 센서를 통해 측정하며, 작업자·설비·자재 등에 IoT를 적용하여 생산데이터를 실시간 모니터링할 수 있음
Level 1	생산정보의 디지털화 - 공장 내 자재 등의 데이터를 바코드, RFID 등을 통해 관리 - 실시간 데이터 모니터링은 아니지만, 자재 등의 관리에 표준화된 데이터 체계를 수립하고 데이터의 수집 및 관리가 가능
스마트 팩토리 미적용	수기 관리 또는 엑셀 관리 - 시스템을 갖추지 못한 상태, 엑셀 정도 활용

자료 : KISTEO(2020)

중소기업을 비롯한 사회적경제기업의 스마트 팩토리를 성공적으로 구현하기 위해서는 많은 필요조건들을 충족해야 한다. 다양한 기술적 요소와 운용역량이 요구되는 가운데, 민첩성, 연결성, 디지털화, 실행능력, 네트워킹, 예지적 유지 · 보수, 실시간 정보시스템, 데이터 기반 시스템, 시스템의 운용 용이성 등이 강조되고 있다(산업연구원, 2020). 이는 실제 적용단계에서 해당 기업의 제품 및 시장 성격, 기술적 수준 및 조직 역량에 따라 적지 않은 변용이 필요하며, 폐쇄적인 기업문화, 새로운 공정과 기술에 대한 근로자의 수용성 부족 등이 제약 요인이라 할 수 있다. 이러한 현실적인 어려움으로 인해 사실상 많은 기업들이 아날로그적 공급체계에서 질적으로 벗어나지 못하고 있는 상황이며, 기업규모가 크고 역량이 높을수록 디지털 전환 정도가 높을 수밖에 없는 상황이라 할 수 있다.

그러나 이러한 현상이 지속된다면 디지털 전환은 대기업과 중소기업의 격차를 더욱 심화시킬뿐만 아니라, 중소기업의 생존을 위협하는 요인으로 작용하게 될 것이다. 또한 여러 가지 제약과 위험을 의식하여 중급이나 그 이하의 기술 수준에서 디지털 전환을 도모하는 형태로 대응할 경우, 디지털 전환의 효능감을 저해할 수 있는 결과를 초래할 수 있다(산업연구원, 2020). 디지털 전환의 경제적 효과를 기업이 향유할 수 있는가 여부가 결국 기업의 투자를 유인할 수 있는 중요한 요인이라 할 수 있으며, 나아가 기업의 새로운 기회의 창이 될 가능성을 내포하고 있다.

현실적으로 사회적경제기업의 영세성을 고려했을 때 스마트 팩토리 도입은 KISTEO(2020)의 단계 중 Level 1~2 단계도 어려울 것으로 예상되지만, 디지털 전환의 기대 편익에 대한 풍부한 비전 제시가 필요하다. 사회적경제기업이 스마트 팩토리를 도입했을 때 어떤 편익을 향유할 수 있는지에 대한 경제적 효과 등을 최대한 제시할 필요가 있다. 많은 사회적경제기업들이 투자여력이 부족한 상황에서 디지털 전환에 대한 실천적 투자를 실행하는데 소극적일 수 밖에 없을 것이다. 독일은 이러한 상황을 고려하여 중소기업의 디지털 전환을 촉진하기 위한 Mittelstand 4.0을 통해 지역별 · 주제별 역량센터를 설치하여 정보, 능력배양, 교육, 학습, 참관, 실험 등을 제공하는데 노력을 기울이고 있는 만큼, 디지털 전환을 지원할 수 있는 전문조직의 구축이 필요하다.

□ 스마트 상점[4)]

스마트 상점은 IoT, VR·AR 등 4차 산업혁명 기술을 경영에 접목하여 서비스·마케팅을 혁신하는 소상공인 점포를 말하며, “소상공인 사업장에 스마트기술을 적용·보급하여, 4차 산업혁명으로 인한 변화를 경쟁력 확보의 계기로 활용하는 것”을 목적으로 시행되고 있다.

2020년 스마트 상점의 보급 방법은 스마트 시범상가를 조성하고, 상가 내 영업활동을 하고 있는 점포를 선정하여 스마트 상점으로 육성하는 방법을 사용하고 있다. 구체적으로 스마트 기술에 친숙한 소비자가 많고 조직화된 상점가를 중심으로 스마트 시범상가 20곳(집약형 5, 일반형 15)을 지정하고, 스마트 기술을 집중적으로 도입하게 함으로써 성공모델을 만들겠다는 것이다. 여기서 집약형은 스마트 기술과 스마트오더가 모두 적용되는 것을 말하고, 일반형은 스마트오더 중심으로 구분하여 지원하며, 상가별로 50개 이상 점포에 스마트미러, 스마트오더, 키오스크, QR, 사이니지 등 스마트 기술을 보급한다.

---

4) 남윤형(2020), 소상공인 스마트화 지원방안 연구의 66p의 내용을 종합하여 요약 정리함

〈 표 7 〉 스마트상점 지원 내용

구분	스마트기술	적용사례
데이터 활용형	3D 스캐닝	· 스마트폰 카메라 또는 3D스캐너를 통해 소비자 발모양 스캔 → 스캔데이터와 AI매칭을 통해 신발 추천
	안면인식	· 카메라로 얼굴 너비, 미간, 코 높이 등 19개 데이터를 측정 → 3D프린터로 맞춤형 안경테 제작 · 카메라로 피부 탄력, 선명도, 밝기 등 측정 → 맞춤 화장품 추천 및 피부 개선효과를 지속적으로 제공
체험형	가상피팅 (스마트미러)	· 플래그십 스토어에서 AR로 의류 가상피팅 체험 → 상품 구매·배송 · 비디오 챗을 통한 라이브 메이크업 컨설팅 제공(전문가 상품 추천) → 얼굴에 가상으로 화장한 모습 제공
	가상 인테리어	· 홈쇼핑 가구 제품 → 스마트폰 AR앱으로 집안에 배치 적용
경영 혁신형	원스톱 결제 (스마트오더)	· 테이블 위 QR코드를 스마트폰으로 스캔하고 메뉴 선택·결제 → 서빙 로봇이 음식을 배달
	O2O	· 소비자가 특정 오프라인 매장에서 상품 확인·지정 후 온라인 구매 → 온라인 판매 수익을 오프라인 지정 매장에 분배
	사이니지 (스마트맵)	· 터치 인식이 가능한 디지털 사이니지 설치 → 고객에 상품, 홍보 등 정보제공

자료 : 중소벤처기업부, 2020년도 예산 및 기금운용계획 사업설명자료(2020.1.) 재가공





자료 : 블로터닷넷, '[가보니] 우아한형제들의 로봇 식당 실험 메리고키친', 2019.7.23.

또한, 스마트 기술의 활용을 촉진하기 위해 스마트상점 관련 제품·기술 보유기업 정보를 DB화하여 소상공인에 제공하고, 바우처 방식으로 기술도입 지원하고 있는데, 한국인공지능협회, 한국가상증강현실산업협회, 스마트미디어산업진흥협회 등 협회의 정보를 활용하여 기술기업의 정보를 제공하고 있다.

한편, 소상공인의 스마트 인식제고를 위해 소상공인이 스마트 기술을 직접 체험할 수 있는 스마트 상점 모델샵인 '스마트 드림 스토어'를 구축하고, 교육·컨설팅·홍보 등 스마트 기술 인식 확산하고 있다. 스마트 드림 스토어는 소상공인 사업장에 적용 가능한 스마트 기술·제품을 전시·시연할 수 있도록 구성하고 있다.

스마트 드림 스토어에는 총 14개의 스마트 디바이스가 전시되어 있는데, 안면인식체온측정기, 스마트 사이니지, 스마트 쇼케이스, AI 무인판매기, 3D스캐너, 3D 프린터, 바리스타 로봇, 서빙로봇, 스마트미러, 스마트 키오스크, AI스캐너, 스마트 메뉴보드, 스마트 오더, QR코드 키오스크 등이 전시되어 시연할 수 있도록 구축되어 있다.

□ 스마트 공방[5)]

스마트 공방은 "포스트 코로나 대비, 시제품·부품·반제품 제작으로 제조업 뿌리 역할을 하는 소공인의 스마트화 지원 및 생산성 향상"을 목적으로 시행 되고 있다. 기존 소공인 대상의 기술개발 지원사업을 개편해 IoT, AI 등 소공인의 스마트 기술 도입과 기존 수작업 위주 제조 공정 개선(부분 자동화, 생산관리시스템 도입 등)을 지원하는데, 스마트화 지원을 위해 개발목적, 문제진단, 개발방향 등 지원과제 수행을 위한 과제기획을 전문기관 매칭을 통해 지원하고 있으며, 연구인력 인건비, 연구장비 임차비, 위탁용역비, 기술자문비 등 신청과제 수행에 필요한 소요 비용을 지원하고 있다.

2020년 9월 현재 스마트 공방은 전국에 62개사가 선정되었는데, 기계제조, 전자부품, 식료품, 금속가공, 고무플라스틱, 전자장비, 가죽제조, 인쇄업, 화학물질, 자동차제조, 음료제조, 의복, 모피, 비금속, 의료정밀, 기타운송장비, 가구제조 등의 업종의 소공인들이 선정되었고, 최대 5천만 원의 스마트기술 도입비용의 지원이 이루어졌다. 스마트 공방 지원을 통해 IoT와 클라우드를 활용한 검사공정 자동화 및 창고관리 시스템 구축, 콩국의 수작업공정을 자동화 및 스마트화 공정으로 도입, 반려견용 맞춤 의류 주문·생산·판매 연계 스마트 시스템 개발, 맞춤형(order made)

5) 남윤형(2020), 소상공인 스마트화 지원방안 연구의 68p의 내용을 종합하여 요약 정리함

천연 비건 화장품 생산 자동화 시스템 기술 개발 등의 도입이 진행되고 있다.

〈 표 8 〉 스마트공방 지원 내용

구분	주요내용	지원한도
인건비	•과제개발에 직접 참여하는 연구인력에게 지급되는 인건비 * 신규 고용인원 및 외부인력으로 제한하되, 기존 인원일 경우에는 자부담(현물, 현금)으로만 인정 가능	20백만원
연구장비 재료비	•연구시설 및 장비 임차비 (단, 구입불가) •시약 및 재료 구입비 •시제품, 시작품, 시험설비 제작경비 등	30백만원
위탁개발비	•개발과제 일부를 외부기관에 위탁하여 수행하는 용역비 등	30백만원
기술서비스 활용비	•개발과제 관련 자문(특허등록, 출원등록 등) 소요비용	10백만원
총 지원한도		50백만원

□ 디지털 플랫폼[6]

디지털 플랫폼(Digital Platform)은 모바일 어플리케이션 또는 웹사이트를 통해 특정 부문의 수요와 공급을 연계하는 시스템(ILO, 2018)을 말한다. 이 플랫폼은 공급자와 수요자를 연결한 후 중개 수수료를 수취하고 공급자는 자신의 제품 및 서비스를 플랫폼을 통해 제공하거나, 공급자의 재능과 여유시간 등을 활용하여 소득을 증대하는 비즈니스 모델을 취하고 있다. 전 세계적으로 디지털 전환이 진행되면서 디지털 플랫폼의 이용자가 빠르게 늘어나고 있으며 컨텐츠와 서비스 제공 범위도 다양해지는 추세이다.

최근 급성장하고 있는 디지털 노동플랫폼의 경우 단순 작업뿐만 아니라 전문적인 업무도 디지털 플랫폼을 통해 이용할 수 있으며 애완견 돌보기 등 업무 범위도 확장되고 있다. 구체적인 사례로는 Fiverr, Upwork는 특정 분야에 전문성을 가진 인적자원을 연결하는 플랫폼이며, 340만명의 실제 사용자를 보유하고 있고 160개 국가에서 서비스를 제공 중이다. Amazon Mturk는 소규모 단위 업무(서베이, 데이터 라벨링 등)를 다수의 온라인 노동자에게 배분하는 크라우드 소싱 플랫폼이다. Uber는 개인 소유 차량을 택시처럼 제공하는 승차 중개 플랫폼으로 2009년 미국에서 설립되었으며

6) 한국은행(2021), 국제경제리뷰(제2021-12호)의 내용을 요약 정리함

2021년 현재 전세계 900개 이상의 도시에서 서비스를 제공중이고 350만명의 운전자를 보유하고 있다.

한편 디지털 노동플랫폼 보급과 함께 긱 경제(Gig Economy)의 규모도 확대되고 있는 추세이다. 긱 경제는 특정 프로젝트 또는 기간이 정해진 단위 업무(task)를 수행하기 위해 노동력이 유연하게 공급되는 경제 환경을 의미한다. 긱 경제의 규모는 2018년 2,040억달러에서 2023년 4,552억달러로 두 배 이상 성장할 것으로 전망된다.

이러한 디지털 노동플랫폼은 구인자와 구직자간 매칭 기회 증대, 근로계약 간소화 등을 통해 노동시장 효율성 제고에 기여할 것으로 보인다. 또한 플랫폼 노동자간 경쟁을 통해서 생산성이 개선될 수 있으며 평판 기록으로 노동 수요자와 공급자간 정보 비대칭성 문제를 완화할 수 있다. 일례로 Upwork의 경우 업무 완료 후 고용주와 근로자가 서로의 평점을 매기며 결과를 추후 매칭 과정에서 고려하는 것이 특징이다.

〈 표 9 〉 주요 노동플랫폼 사례

서비스 유형	외국 사례	국내 사례
전문가	Fiverr, Upwork	위시캣, 크몽
심부름, 돌봄대행	TaskRabbit	애니맨
운전	Uber, Lyft	카카오대리
음식배달	Deliveroo	배달의 민족
애완견 돌보기	Dogvacay	펫닥

자료 : 인터비즈

최근 사회적경제가 가진 특징들을 플랫폼경제에 적용하려는 움직임이 '플랫폼 협동조합' 혹은 '플랫폼 협동조합주의'란 이름으로 전 세계적으로 늘어나는 추세이다. 돌봄 및 가사노동 서비스 등을 제공하는 노동자들을 중심으로 플랫폼을 구축하여 서비스를 제공하거나, 문화 · 예술, 디자인 분야 등의 프리랜서들이 디지털 노동 플랫폼을 구축하는 방식이다. 또는 플랫폼 개발과 마케팅 전문성을 가진 프랜차이즈 기업과 지역의 드라이버들로 구성된 협동조합이 또 다른 연대체로서의 협동조합을 구성하기도 한다(권오현, 2020).

플랫폼 경제의 가장 큰 무서움인 독점에 따른 무한대의 영향력을 고려했을 때, 플랫폼의 단순 이용자의 지위를 넘어 이해관계자로서 소유와 이윤 배분, 의사결정 참여는 필수적이며 플랫폼 기업은

이해관계자들에 대한 책임을 다하고 더 나아가 사회에 대한 기여와 공공성을 지향하는 역할을 담당하게 할 필요가 있다. 이를 위해 사회적경제의 원리와 추구하는 가치가 플랫폼경제에도 적용될 필요가 있다. 사회적경제기업들이 디지털 전환의 경제 영역 곳곳에 사회적 가치를 실현하는 디지털 플랫폼을 만들어 서비스를 제공하는 것은 사회적경제의 성장뿐만 아니라 플랫폼 경제 생태계에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다.

한편 협동조합이나 사회적기업들이 조직의 다양한 이해관계자들과 민주적으로 건강한 거버넌스를 형성하고 운영하는 기술 또한 디지털 전환의 중요한 요소이다. 조합을 구성하는 조합원들과의 투명하고 효율적인 의사소통을 위해 사회적경제에 더 많은 시민들이 관여할 수 있게 하려면 사회적경제의 본래적 가치인 민주적 거버넌스 실현을 위해 민주주의 기술을 더 예리하게 발전시켜야 한다(권오현, 2020). 사회적경제기업 내부 차원에서도 민주적 의사결정과 조합원과의 소통, 그리고 서비스 이용자 및 수혜자들과의 소통에 이르기까지 연대와 협력에 기초한 민주적 운영을 디지털화하여 민주성과 개방성을 더욱 강화할 필요가 있다

□ 스마트 서비스[7]

스마트 서비스는 서비스업 분야에서 다양한 형태의 서비스에 무인화·자동화·원격화 등 정보통신기술을 적용하여 기존의 서비스 제공 방식을 대체·보완하는 디지털 전환 방식이다. 대면서비스를 제공하는 기업중 디지털 전환을 결정한 기업에 대해 고객이 느끼는 만족도가 더 높은 것으로 조사된 만큼(McKinsey), 서비스업의 디지털 전환 압박은 더욱 가속화 될 것으로 전망된다.

최근 대면서비스 중심으로 디지털 전환 과정이 이루어지고 있는데 코로나19이후 대면 접촉이 제한되면서 스마트 서비스의 중요성이 부각되고 있다. 일례로 체육활동이 제한된 팬데믹 상황에서 디지털 전환을 통해 위기를 극복한 사례로서 나이키의 디지털 전환 모델[8]은 시사 하는 바가 크다.

---

7) 한국은행(2021), 국제경제리뷰(제2021-12호)의 내용을 요약 정리함

8) 나이키는 코로나19 확산 직후 중국내 매장 절반(2020.2월) 및 미국내 모든 매장(2020.3월) 폐쇄, 스포츠를 비롯한 야외활동 제한 등으로 매출이 급감하는 사태에 직면한다. 분기별 매출이 101억 달러(2019.12~20.2월)에서 63.1억 달러(2020.3~5월)로 37.6%나 감소한 것이다. 이러한 상황에서 나이키는 디지털 전환 전략을 적극 추진함으로써 2020.6~8월 중 매출이 반등(전기대비 67.7% 증가)하면서 팬데믹 위기를 성공적으로 극복하였다. 나이키는 판매채널 다각화를 통해 기존 제3자 오프라인 유통채널 대신 전자상거래 사업 등 소비자 직거래 채널을 강화하였고, 야외활동 제한으로 홈 피트니스 수요가 증가함에 따라 유튜브를 통한 실시간 운동 중개 및 디지털 피트니스 챌린지 실시하였다. 또한 트레이닝 및 런닝 어플 개발, 나이키 사용자를 위한 팟 캐스트 서비스 제공 등 디지털 생태계 조성 전략을 적극 추진하였다.

서비스 분야의 디지털 전환은 식당서비스, 돌봄서비스, 의료서비스 등 다양한 방식으로 이루어지고 있다.

식당서비스는 위에서 제시한 스마트 상점과 같이 인공지능, 키오스크, 조리 기계, 챗봇을 사용한 자동화를 통해 서비스의 효율성을 제고하는 방식이다. 인공지능은 수요를 사전에 예측하여 인원 및 재고 관리를 효율화하는 것이 핵심이다.

돌봄 서비스는 로봇을 이용하여 노약자·환자의 건강상태 확인, 이동, 목욕 등 다양한 서비스를 제공하고 야간·비상시에도 서비스를 제공하는 방식이다. 일본은 고령인구 증가로 돌봄 서비스 부문에서 상당한 인력 부족이 예상되면서 정부가 나서 돌봄 서비스 무인화를 지원하고 있다. 일본 후생노동성에 따르면 2025년 간병인원은 38만명 부족할 것으로 예상된다.

의료 서비스는 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능 등을 도입하여 기존 의료서비스 효율성을 높이는 동시에 인적 오류(human error)를 저감하는 방식이다. AI를 활용하여 질병의 진단 과정에서 오류를 줄이고 시간을 단축하는 것이 핵심이다. 미국 기업 Paige가 개발한 진단 알고리즘은 머신러닝 기술을 이용하여 의사의 판단을 보조하고 진단 시간을 단축하고 있다.

쇼핑 관련 서비스는 증강현실(AR) 쇼핑 서비스를 통해 매장을 직접 방문하지 않아도 실제 방문한 것과 비슷한 경험을 제공하는 것이 핵심이다. 가구(IKEA), 의류(나이키), 색조 화장품(Amazon) 등과 같이 비대면 주문시 반송(환불, 교환 요구 등)이 자주 발생하는 제품의 판매에 도움을 주고 있다.

〈표 10 〉 대면서비스의 디지털 전환 사례

서비스 유형		주요내용
의료	원격의료	• 통신기술을 통해서 거동이 불편하거나 원거리 소재 환자를 비대면으로 진료
	자원관리·진료·처방	• 빅데이터를 통해 환자 수 예측, 병상 및 인력 관리 효율화 • 실시간 모니터링 프로그램을 통해 알고리즘에서 벗어난 진료 결과를 발견하여 오진이나 잘못된 의약품 처방을 사전에 방지
	실시간 검진	• 웨어러블 기기나 센서를 이용하여 건강 상태를 원격으로 관찰하고 건강 이상을 조기에 탐지
	디지털 병리학	• 검체 슬라이드를 디지털 파일로 전환하여 보관 • AI 기술을 활용해 검체 슬라이드에서 학습한 알고리즘을 바탕으로 신속히 암 진단
식당	예약	• 챗봇을 이용하여 예약을 자동화하고 예약 리스트를 관리 • 기존 데이터를 이용해 수요 예측
	마케팅	• 데이터를 통해 고객층을 분류하여 맞춤형 서비스 제공
	음식준비 및 서비스	• 음식 제조 로봇(Food Robot)을 도입하여 음식 제조 무인화 및 균일한 품질 관리 • 음식 서빙 로봇으로 고객에 신속 응대하고 식당 운영의 효율성을 제고
	재고관리	• 시계열 자료 분석을 통해 재고 관리를 효율화

자료 : LeewayHertz, Blöcher and Alt(2020)

4. 사회적경제기업의 디지털 전환에 따른 긍정적 효과

□ 비즈니스 모델 혁신을 통한 사회문제 해결역량 강화

디지털 전환은 경영방식의 전환을 통해 기업이 경제, 산업, 사회, 문화 등 환경변화에 대처할 수 있게 해주는 위기극복의 핵심 요인으로 평가된다. 또한 코로나19 이후 디지털 기반의 소비 패턴에 대응하기 위한 기업 활동의 지속 및 확대가 예상되기 때문에 사회적경제기업 차원에서도 디지털 역량 강화가 중요하다.

많은 사회적경제기업들은 코로나19 이후 판로의 다변화, 소비자들에게 제품 및 서비스를 제공하는 방식, 조합원이나 지역주민들과의 소통방식 등 사실상 소셜미션을 달성하기 위한 모든 부분에서 변화가 필요함을 느끼고 있다. 급속한 사회변화의 흐름에 발맞추어 디지털 기술의 적용을 통한 새로운 비즈니스 모델 창출을 실현한다면, 소셜미션의 효과적 달성과 함께 지속가능성을 도모하는데 있어서도 큰 도움을 줄 것으로 보인다.

□ '상상의 전환'을 통한 새로운 수요 창출 및 지속가능성 향상

디지털 전환은 기존에는 존재하지 않았던 새로운 산업 생태계 및 비즈니스 모델을 창출해 낼 수 있다. 기술 융복합 등으로 과거에는 짐작하기 어려운 새로운 시장이 탄생하고 그 시장이 필요로 하는 노동 수요가 발생하기 때문이다. 또한 디지털 플랫폼을 통해 사회적경제 특성을 반영한 새로운 일자리와 시장이 창출 될 수 있을 것이다.

사회적경제기업 또한 디지털 기술을 통해 기존의 소셜미션과 비즈니스모델의 '상상의 전환' 과정에서 새로운 사회적가치의 창출과 이를 통한 새로운 시장을 창출할 수 있을 것이다. 미국의 업앤고(Up & Go)는 청소부를 가정으로 보내는 플랫폼 협동조합을 통해 저임금에 시달리던 노동자들의 수익 증대에 기여했으며, 이러한 가치를 소비하는 소비자들을 창출해냈다. 독일의 페어몬도는 대기업 온라인 상거래 사이트의 대안으로 공정무역 상품과 친환경 상품을 위한 플랫폼을 구축하여 착한소비 시장을 창출해 냈다.

이처럼 디지털 전환을 통한 사회적경제기업의 '상상의 전환'은 새로운 시장을 창출해 낼 수 있으며, 소셜 임팩트의 확산과 지속가능한 경영의 기반을 마련할 수 있을 것이다.

□ 운영관리 프로세스의 효율화를 통한 경쟁력 강화

디지털 전환은 생산 및 유통 프로세스를 최적화함으로써 생산 및 유통시간을 단축하고 재고 부담을 완화한다. 디지털 기술이 접목된 전사적 자원관리(Enterprise Resource Planning, 이하'ERP), 고객 관계 관리(Customer Relationship Management, 이하 'CRM) 시스템 등에 대한 투자는 자동화 범위 확대 등을 통해 기업의 생산성을 개선할 수 있다.

많은 사회적경제기업들은 기업의 운영 · 관리에 있어 디지털 시스템 구축이 미흡한 상황으로 이러한 부분을 정책적으로 지원한다면, 기존 업무를 효율화하고 이를 통해 발생하게 된 여유 재원을 새롭게 활용해 기업경쟁력을 높이는데 활용할 수 있을 것이다. 특히 많은 사회적경제기업들이 어려움을 호소하고 있는 고객 정보 및 만족도 관리를 체계적으로 할 수 있다면 기업경영에 큰 도움이 될 수 있을 것이며, 경쟁력 강화로도 이어질 수 있을 것이다.

□ 커뮤니케이션 방식의 다변화를 통한 소통 · 협력 역량 강화

코로나19로 인한 사회적 거리두기의 장기화와 비대면 소통 문화의 확산은 사람들의 소통과 관계 형성의 방식을 변화시키고 있다. 사회적으로는 디지털 민주주의와 온라인 시민참여가 강화되고 있으며, 화상회의, 정책결정, 화상수업, 토론의 시각화, 선호 전자투표, 시민참여 토론, 시민제안, 비대면 행정 등 다양한 실험이 확장되고 있다.

최근 사회적경제기업들 또한 이해관계자들과의 소통과 협력에 있어 어려움을 호소하고 있다. 협동조합의 경우 조합원들의 대면 소통이 어려워짐에 따라 주요 의사결정에 있어 합의절차에 어려움을 겪거나 이 과정에서 종종 오해가 생기는 경험을 겪고 있다. 지역의 사회문제를 해결하는 사회적기업이나 마을기업들은 지역주민과 소통이 어려워짐에 따라 그들의 지지와 참여를 유도하는 데 어려움을 겪고 있다. 이러한 어려움은 단순히 코로나19로 인한 사회적 거리두기가 끝나면 해결될 문제는 아니며, 사회적인 변화의 흐름에서 커뮤니케이션 방식의 다변화가 이루어질 필요가 있음을 시사한다.

디지털 전환은 이러한 커뮤니케이션 방식의 다변화와 혁신을 가져올 수 있는 핵심 기제라 할 수 있으며, '상상의 전환'을 통해 오히려 더 넓은 지역에서 더 많은 사람들에게 소셜미션에 대한 지지와 공감대를 이끌어 낼 수 있을 것이다. 이는 사회적경제기업의 연대와 협력의 정신을 더욱 강화하여 소셜 임팩트 창출에 크게 기여할 수 있을 것이다.

제2절 디지털 전환의 정책 동향

1. 해외 정책 동향

(1) 독일의 디지털 전환 정책[9)]

그동안 독일은 '인더스트리 4.0'과 '디지털 어젠다(Digitalen Agenda(2014-2017)' 등을 통해 독일의 주력산업인 제조분야의 혁신과 디지털화를 추진해 왔으나, 중소기업의 혁신과 디지털화의 성과가 미흡한 점을 인식하고 2016년 하반기부터 Mittelstand 4.0을 디지털 어젠다(2014-2017)의 핵심 사업으로 추진해오고 있다. Mittelstand 4.0은 중소기업의 디지털 전환과 혁신창출을 지원하는 데 목적이 있으며, 독일연방경제에너지부(Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)의 예산을 통해 추진되어 오고 있다.

이처럼 독일정부는 중소기업의 디지털 역량 강화를 위해 지속적으로 노력해왔으나, 사실상 중소기업의 투자여력 부족으로 인해 그 속도가 더딘 측면이 있었다. 하지만, 코로나19 이후 전 사회적인 디지털 전환의 가속화가 이루어지면서, 중소기업의 디지털 전환이 다시 부각되기 시작했다. 이에 독일 정부는 다시금 중소기업의 투자를 촉진해 디지털화를 확실히 실현하자는 정책 기조를 설정하고 독일연방경제에너지부의 주도로 중소기업의 디지털화를 위한 투자 촉진 지원 사업인 'Digital Jetzt(Digital Now)'을 2020년 부터 시행하고 있다.

중소기업 디지털화 투자 지원 사업 'Digital Jetzt'는 2020년 9월부터 2023년까지 추진되는 사업으로 디지털 기술에 대한 중소기업의 더 많은 투자와 직원교육을 위한 투자 유도, 중소기업을 위한 산업을 넘나드는 디지털화 프로세스 구현, 디지털 비즈니스 모델을 통한 더 많은 기회 창출 등을 목적으로 하고 있다.

사업 대상은 업체 및 업종 제한 없이 디지털 기술에 대한 투자를 하거나(모듈 1), 디지털화를 위한 직원 교육 투자(모듈 2)를 하고자 하는 독일 소재 중소기업(직원 3~499명까지)이다. 모듈 1은 디지털 기술에 대한 투자(하드웨어 / 소프트웨어) 방식이다. 회사가 보다 효율적으로 작업할 수 있거나 새로운 비즈니스 영역과 비즈니스 모델을 개발할 수 있는 디지털 기술과 관련 프로세스 및 구현을 위한 투자를 말하며 데이터 기반 비즈니스 모델, 인공 지능, 클라우드 애플리케이션, 빅데이터, 3D 프린팅, IT 보안 및 데이터 보호와 같은 기업의 내부 및 외부 네트워킹을

9) KOTRA(2021), 독일 중소기업 디지털화 투자 지원사업 'Digital Jetzt'의 내용을 요약 정리함

촉진하는 하드웨어 및 소프트웨어에 대한 투자가 포함된다. 모듈 2는 디지털화를 위한 직원 교육 투자 방식이다. 디지털화와 관련된 테마의 직원교육 투자를 말하며 디지털 전환, 디지털 전략, 디지털 기술, IT 보안 및 데이터 보호, 디지털 기술에 대한 특정 자격 교육 등이 포함된다.

〈표 11〉 독일 Digital Jetzt 지원 사례

유형	투자규모	지원규모
모듈 1	- 기업: 타이어 딜러 A사 - 기업 소재: 슈투트가르트 - 투자 목적: 디지털 기술에 투자 하여 고객 관리를 위한 효율적인 프로세스 구축 - 회사 규모: 직원 최대 50명 - 투자 계획: 온라인 판매 및 새로운 기술 인프라를 갖춘 웹사이트에 대한 투자(음성 인터넷 프로토콜 구축 및 전자기기 구매) - 투자액: 약 6만 유로	- A사는 직원 최대 50명 업체이므로 투자금의 50%(3만 유로)를 지원 - 2021년 7월 1일 이후 신청의 경우: 투자금의 40%인 2만 4000유로 지원
가치사슬	- 기업: 3개사(커튼 소매업체 B사, 제조업체 C사, 직물 생산업체 D사) - 기업 소재: 오스나브뤽(Osnabrück) - 투자 목적: 공급망 디지털화 - 회사 규모: B사(직원 45명), C사(직원 70명), D사(직원 120명) - 투자 계획: 공급 효율성을 높이기 위해 공급 프로세스를 공동으로 디지털화하는 가치사슬 구축 - 투자액: 업체당 8만 유로	- 가치사슬 구축의 경우는 회사 규모별 비중에 5%를 추가하여 지원함. 따라서 B사 55%(4만 4000유로), C사와 D사 50%(4만 유로) 지원 - 2021년 7월 1일 이후 신청의 경우: B사 45% (3만6000유로) C사와 D사 40%(3만 2000유로)
모듈 2	- 기업: B사, C사, D사 - 투자 목적: 디지털 교육투자 - 투자 계획: 공급망 구축을 위해 업체당 각 15명이 디지털 플랫폼 사용 및 지능형 네트워킹에 대한 추가 교육 - 투자액: 업체당 1만 유로	- 가치사슬 구축을 위한 교육 투자의 경우에도 지원금 비중 5% 추가가 적용됨. 따라서 B사 55% (5500유로), C사와 D사 50%(5000유로) 지원 - 21년 7월 1일 이후 신청의 경우: B사 45% (4500유로) C사와 D사 40%(4000유로)

자료 : KOTRA(2021)

보조금의 지원 범위는 업체당 최대 5만 유로까지 지원하며, 기업 간 네트워크 및 가치사슬(value chain) 구축 투자의 경우에는 업체당 최대 10만 유로까지 지원한다. 최소 지원금은 모듈 1의 경우에 1만 7,000유로, 모듈 2의 경우는 3,000유로 규모이다.

사업 신청 요건은 디지털화 프로젝트 계획, 직원 교육의 유형과 횟수에 대한 계획, 현재 회사의 디지털화 상황과 투자를 통해 달성하고자 하는 효과에 대한 설명 등을 제출해야 한다. 구체적으로 프로젝트의 설명은 다음의 세 부분으로 구성되어 있다. 첫째, 현재 상황 설명이다. 자체 평가를 기반으로 회사(또는 투자와 관련된 기업 영역)의 현재 디지털화 상태를 설명해야 한다.

둘째, 투자 계획이다. 계획된 투자 프로젝트 목표 및 회사의 구체적인 개선 사항에 대한 프레젠테이션(예 : 비즈니스 모델 또는 비즈니스 영역, 회사 프로세스, IT 보안 관련 등)을 실시해야 한다.

마지막으로 투자의 기대효과로 투자가 회사의 발전에 미칠 수 있는 영향에 대한 설명이 포함되어야 한다. 프로젝트는 12개월 내 구현을 목표로 하고 있다.

(2) 일본의 디지털 전환 정책[10)]

일본 정부는 최근 몇 년 전부터 디지털 전환의 필요성을 인식하고 기업이 최적화된 업무 환경에서 디지털 전환을 실현할 수 있도록 적극적인 지원에 나서고 있다. 2018년 경제산업성은 '디지털 전환을 위한 연구회'를 설치해 '디지털 전환 실현을 위한 과제 및 대책'에 대해서 발표했다. 디지털 전환이란 '기업이 비즈니스 환경의 급격한 변화에 대응하기 위해 고객과 사회적 요구를 바탕으로 데이터와 디지털 기술을 활용해 제품과 서비스, 비즈니스 모델을 혁신함과 동시에 업무 그 자체와 조직, 프로세스, 기업의 문화와 풍토를 혁신해 경쟁상의 우위성(경쟁력 강화)을 확립하는 것'이라고 정의했다. 또한, 디지털 전환 추진에 있어 '2025년이 고비'라고 언급하면서 시급히 IT시스템을 개선할 필요가 있다고 강조하고 있다. 경영전략 부재, 기존 시스템 노후화, IT인재 고갈, 정보서비스산업의 비즈니스모델 진부화 등으로 데이터를 제대로 활용하지 못하거나 시스템 유지 및 관리 비용의 문제가 지속된다면 2025년 이후에 최대 연간 12조 엔의 경제적 손실이 발생할 수 있다고 경고하고 있다.

경제산업성은 기업이 여러 과제를 극복하고 적극적으로 디지털 전환을 추진할 수 있도록 '디지털 전환추진의 가이드라인'을 제시하고 있다.

10) KOTRA(2021), 사례를 통해 알아보는 일본 DX의 현주소의 내용을 요약 정리함

〈 표 12 〉 일본의 디지털 전환 추진 가이드라인

경영진에 의한 경영전략의 설정	1. 경영진의 명확한 경영전략과 비전 제시: 데이터와 디지털 기술을 활용한 '가치 창출' 및 '비즈니스모델' 구축 2. 경영진의 리더십: 비즈니스모델, 업무 프로세스, 조직 및 인사, 기업문화의 개혁에 직접 참여
디지털 전환 추진을 위한 조직의 정비	1. 마인드셋: 새로운 도전을 위한 가설 설정과 검증, 평가 프로세스 2. 추진, 서포트 체제: 각 사업부문에 디지털 전환 추진부문 설치 3. 인재: 디지털 전환에 필요한 인재 육성 및 확보
디지털 전환 실현을 위한 IT시스템의 구축	1. IT시스템의 재구축을 위한 사내의 체제 정립, 인재 육성 및 확보 2. 외부기업과 연계 프로젝트 추진 3. 기존 IT 자산의 현상 분석, 평가 후 유지 또는 폐기, 재구축 등 분야별 이행방침 검토

자료 : 경제산업성 디지털 전환 추진 가이드라인

경제산업성에서도 디지털 전환의 필요성을 강조하고 있는 만큼 여러 기관에서 다양한 제도를 마련하고 있다. 중소기업이 디지털 전환을 추진할 때 활용할 수 있는 제도는 다음과 같다.

〈 표 13 〉 일본의 디지털 전환 보조금 지원 정책

종류	목적	지원금액	주관
상품제조보조금	제조, 상업, 서비스 등 생산성 향상 촉진	상한 1000만 엔 (보조율: 1/2~3/4)	중소기업청 독립행정법인 중소기업기반정비기구
IT도입보조금	생산성 향상을 위한 IT 도입 지원	유형별 150, 300, 450만 엔 (보조율: 1/2~3/4)	독립행정법인 중소기업기반정비기구
소규모사업자 지속화보조금	신규 판로 개척	상한 50만 엔 (코로나19특별대응형: 100만 엔) (보조율: 2/3)	일본상공회의소
중소기업 디지털화응원사업	디지털화를 위한 IT 전문가 소개	3500엔/시간	독립행정법인 중소기업기반정비기구
업무개혁추진 지원조성금	코로나19 대책으로 재택근무 적극 추진	상한 100만 엔 (보조율: 1/2)	후생노동성

자료 : KOTRA(2021)의 자료 재인용

(3) 캐나다의 디지털 전환 정책[11)]

캐나다는 각 주별로 기업의 디지털 전환 정책이 상이하며, KOTRA 토론토 무역관이 위치한 온타리오주에서는 Digital Main Street Platform을 통해 지역 내 중소기업들을 지원하고 있다. 온타리오 주정부는 플랫폼 구축을 위해 총 5,700만 캐나다 달러를 지원했으며, 이를 통해 약 2만 2,900여 개의 중소기업들의 디지털 전환을 위해 최대 2,500 캐나다 달러 규모의 보조금을 지원하고 있다.

캐나다에서는 매년 디지털 전환을 선도하는 기업 및 기관을 선정하기 위한 '디지털 트랜스포메이션 콘퍼런스 어워드'를 개최하고 있다. 해당 행사는 아이티 월드 캐나다(ITWC, IT World Canada)에서 주관하며, 2020년에는 코로나19 등으로 인해 온라인으로 개최되었다. 2020년 디지털 콘퍼런스 어워드에서는 민간기업, 공공기관, 비영리기관, 차세대 리더 등의 부문에서 총 4명이 선정되었으며, 수상자들은 포스트 코로나 시대에 대비해 기업의 비즈니스 모델에 디지털 기술의 융복합에 성공했던 점이 공로로 인정되었다.

한편, 1886년 온타리오주 토론토에 설립된 비영리기관인 왕립 음악원에서도 디지털 전환을 위해 노력하고 있다. 왕립 음악원은 캐나다 및 전 세계를 대상으로 음악 시험의 표준 설정과 음악 관련 교육 프로그램을 제공하는 기관이다. 코로나19로 인한 재택근무, 록다운 시행 등이 시행됨에 따라 대면 수업이 어려워지면서 온라인 수업을 위한 디지털 전환은 비영리 기관으로서 생존을 위한 노력이라 할 수 있다.

왕립 음악원은 학생 및 교사를 위한 온라인 통합교육 시스템을 구축하였으며, 교사 인증서도 온라인 발급이 가능하도록 전환했다. 음악원에서 진행하는 다양한 음악 공연들도 라이브스트리밍(Livestreaming)을 통한 온라인 행사로 전환하였다. 이를 위한 재원 조달을 위해 현지 이동통신 기업, 은행 등에 지원을 받았으며, 개인 기부자들이 기관의 홈페이지 등에서 기부할 수 있도록 온라인 시스템을 활용하였다.

11) KOTRA(2021), 캐나다, 코로나19로 디지털 트랜스포메이션 가속화의 내용을 요약 정리함

(4) 대만의 디지털 전환 정책[12)]

대만의 디지털 전환 정책은 차이잉원 정부 출범 후 2017년부터 9개년 계획으로 실시 중인 '디지털 국가, 혁신경제발전방안(Digital Nation & Innovative Economic Development Program, 약칭 DIGI+)'을 기초로 하고 있다고 할 수 있다. 이 정책은 ①디지털 혁신에 유리한 인프라 조성(DIGI+ Infrastructure), ②첨단기술 개발 및 기술자립(DIGI+ Innovation), ③디지털 인재 양성 환경 조성(DIGI+ Talents), ④디지털 혁신 경제에 부합하는 법령 검토·조정(DIGI+ Regulations), ④디지털 혁신 생태계 조성(DIGI+ Industry), ⑤해외 디지털 인재 유치 및 대외 협력 강화(DIGI+ Globalization), ⑥청년 창업 및 중소기업 혁신 장려(DIGI+ Incubation), ⑦열린 정부 실현(DIGI+ Governance), ⑧스마트시티 구축(DIGI+ Cities)을 전략으로 삼고 있으며, ⑨인터넷 사회 활성화(디지털 생활서비스 사용 보급률 2016년 25.8%→ 2025년 80%), ⑩디지털 경제 혁신(디지털 경제의 GDP 비율 2015년 20.3%→ 2025년 29.9%), ⑪광대역 인프라 보급 확대(광대역 서비스 속도 2015년 100Mbps→ 2025년 2Gbps)를 목표로 하고 있다.

2020년 발발한 코로나19는 대만에서도 디지털 전환을 가속화 하였으며, 이에 적극적으로 대응하기 위해 대만정부는 부처별로 분산돼 있던 디지털산업 육성 관련 정부 기능(통신·방송 산업 지원, 인터넷 인프라, 정보통신 보안 등)을 통합해 '디지털 발전부'를 신설하였다. 또한 현재 정보보호에 대한 여러 우려가 존재하는 만큼 논의과정을 진행하고 있긴 하나, 위·변조가 어렵고 신원 인증이 간편하다는 이점이 있는 디지털 신분증 교체발급도 추진하고 있는 상황이다.

한편 2021년 들어 대만정부는 '중소기업 디지털 전환 인솔 계획(引領中小微型企業數位轉型戰略功頂計劃)'을 통해 중소기업의 디지털 전환을 지원하고 있다. 이 정책은 ①부처 간 협업을 기반으로 중소기업 디지털 전환 추진 TF 구성, ②전략 기획, 성과 평가, 후속관리를 진행, ③내부적으로 프로젝트 진행상황과 정보자원을 관리·분석하는 시스템, 대외적으로 기업이 정부의 지원 프로그램을 활용할 수 있는 정보자원 공개 시스템을 구축, ④분야별 전문가 그룹으로 구성한 디지털 전환 지원단을 결성해 디지털 전환 인재양성 및 기업의 디지털 역량강화를 지원하는 것을 골자로 한다.

12) KOTRA(2021), 대만의 디지털 전환 동향의 내용을 요약 정리함

2. 국내 정책 동향

(1) 한국판 디지털 뉴딜

현 정부는 4차 산업혁명을 대비해 전 사회적인 디지털 전환의 촉진을 위한 다양한 정책적 노력을 기울이고 있다. 20대 국정전략으로 '과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명'을 명시하고 있으며, 2018년 대통령 직속 '4차산업혁명위원회'를 출범을 시작으로 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 중소벤처기업부 등 각 부처별로 다양한 디지털 전환 정책을 추진해오고 있다. 정부는 2020년 7월 코로나19로 인해 침체된 경제를 활성화 하고 포스트 코로나 시대를 대비하기 위해 '한국판 뉴딜' 정책을 발표하였다. '한국판 뉴딜'은 '디지털 뉴딜'과 '그린 뉴딜'의 두 축으로 구성되어 있으며, 이 중 디지털 전환과 관련된 것은 '디지털 뉴딜'로 4차 산업혁명 시대에 대응하기 위한, 데이터(Data)·네트워크(Network)·인공지능(AI)을 기반으로 경제·사회 전반의 '디지털 전환'을 모색하기 위한 전략이다. 한국판 디지털 뉴딜은 4대 분야 12개 추진과제로 구성되어 있으며, [표 15]에서 구체적인 사업을 확인할 수 있다.

〈 표 14 〉 디지털 뉴딜 4대 분야 12개 추진과제

D.N.A 생태계 강화	교육인프라 디지털 전환	비대면 산업 육성	SOC 디지털화
① 데이터 구축·개방·활용 ② 전 산업 5G·AI 융합 확산 ③ 5G·AI 기반 지능형 정부 ④ K-사이버 방역 체계	⑤ 초중고 디지털 기반 교육 인프라 조성 ⑥전국대학,직업 훈련기관 온라인 교육 강화	⑦ 스마트 의료돌봄 인프라 ⑧ 중소기업 원격근무확산 ⑨ 소상공인 온라인 비즈니스 지원	⑩ 4대 분야 핵심 인프라 디지털 관리체계 구축 ⑪ 도시·산단 공간 디지털 혁신 ⑫ 스마트 물류체계 구축

자료 : 과학기술정보통신부 보도자료(2020.7.15.)

구체적으로 살펴보면, 먼저 'D.N.A 생태계 강화' 분야는 데이터 수집·개방·활용 과제, 전 산업의 디지털 전환 및 新 시장창출 촉진을 위해 산업현장에 5G 이동통신·인공지능(AI) 기술의 확산 과제, 5G 이동통신 업무망과 클라우드 기반의 공공 스마트 업무환경을 구현하는 5G·AI 기반지능형 정부 과제, 디지털 전환 가속화에 따른 사이버 위협 대응을 위한 K-사이버 방역체계 구축과제로 구성되어 있다.

둘째, ‘교육 인프라 디지털 전환’ 분야는 전국 모든 초·중·고의 디지털 교육 인프라를 구축하는 과제와 대학, 직업훈련기관의 온·오프라인 융합학습 환경을 조성하는 과제로 구성되어 있다. 특히 전국 초·중·고 전체 교실에 고성능와이파이를 구축하는 등의 인프라 구축이 핵심이다.

셋째, ‘비대면 산업 육성’ 분야는 취약계층의 건강관리를 위한 비대면 의료서비스를 시범 적용하는 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축 과제와 중소기업의 원격근무 인프라 및 관련 시스템 구축을 위한 컨설팅과 창업보육센터, 테크노파크 등 주요 거점시설을 활용한 중소기업 원격근무 확산 과제, 비대면·디지털화의 확산에 따라 온라인 시장에 적응하기 힘든 소상공인들을 위한 온라인 판로지원, 사업장, 제조설비의 스마트화를 지원하는 소상공인 온라인 비즈니스 지원과제로 구성되어 있다.

마지막으로, ‘SOC 디지털화’ 분야는 핵심 기반시설의 디지털화와 효율적 재난 예방·대응 시스템을 마련하기 위한 4대 분야 핵심 인프라 디지털 관리체계 구축과제와 인공지능·디지털 트윈을 활용한 도시문제 해결방안을 마련코자 하는 도시·산단의 공간 디지털 혁신 과제, 비대면 생활의 보편화에 따라 물류체계의 디지털화를 위해 수도권·교통 중심지에 스마트 물류단지·센터를 확충 등 스마트 물류체계 구축 과제로 구성되어 있다

(2) 소상공인 디지털 전환 지원(중소벤처기업부)

2020년 7월 중소벤처기업부는 코로나19의 확산으로 인한 소상공인의 어려움을 극복하고 경쟁력을 강화하기 위한 디지털 전환 지원정책을 발표하였으며, 스마트 상점 기술 보급, 스마트 소공인 육성 정책 등이 대표적이다. 이는 비대면 중심의 소비문화 확산에 대응하기 위하여 사물인터넷, 스마트오더 등 ICT 기술과 비즈니스모델의 접목을 통한 경쟁력 강화를 목표로 한 것이다.

구체적으로 살펴보면 전국 35개 소상공인 밀집 상권을 스마트시범상가로 지정해 상점가 내 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI) 등 스마트기술을 도입한다. 소상공인 스마트상점 기술보급 사업으로 투입되는 금액은 84억 원이다. 수작업 위주의 소공인을 대상으로 스마트공방 기술을 보급하고(30억 원), 근무환경 개선과 생산성 향상을 위한 작업환경개선 비용 지원사업(45억 원)도 병행한다. 오프라인 중심의 전통시장 또한 디지털화를 추진한다. 평균연령이 높은 전통시장 상인의 온라인 진출을 위해 온라인MD 등 디지털 매니저를 파견하고 시장과 상점가의 온라인 판로와 배달 서비스 컨설팅 등을 지원할 계획이다.

〈 표 15 〉 소상공인 디지털 전환 지원사업 내용

사업명	개요	예산 (백만원)	규모	대상
소상공인 정책자금 (경영안정자금)	코로나 19로 어려움을 겪는 저신용 소상공인 경영안정 융자 지원	50,000	5,000개사	저신용 소상고인
소상공인 재기지원 (점포철거비 지원)	폐업 시 소요되는 사업정리비용 지원을 통해 소상공인의 폐업 부담 경감	9,000	4,500건	소상공인
소상공인 스마트상점 기술보급	소상공인 사업장에 IOT, AR · VR, AI 등 4차 산업혁명 관련 기술을 적용 · 보급하여 경영 · 서비스 혁신을 통한 소상공인 경쟁력 확보 지원	8,400	복합형25곳 일반형10곳	소공인
소공인 스마트공방 기술보급	수작업 위주 소공인 작업 공정에서 IOT, AI 등 디지털 기술 접목을 통해 송공인 스마트화 지원	3,000	60개사	소공인
소상공인 작업환경 개선	오염물질 제거, 효율적 생산 장비 도입을 통한 에너지 효율화 등 근무환경 전반에 대한 개선으로 생산능률 향상 지원	4,500	900개사	소공인
전통시장 디지털 매니저	전통시장 온라인 진출 전담 지원을 위한 '전통시장 디지털 매니저' 파견 지원	760	38곳	전통시장 상점가 및 상권활성화 구역

자료 : 중소벤처기업부(2020.7.20.)

이에 더해 중소기업벤처부는 2020년 9월 '소상공인 성장·혁신 방안 2.0'을 발표하고 코로나19 확산으로 어려움을 겪는 소상공인에게 긴급 피해지원과 비대면·디지털 전환에 대한 선제적 대응 및 소상공인의 근본적인 경쟁력 제고를 위해 소상공인 디지털 전환방안을 마련하였다. 이 계획에서는 '소상공인 디지털 전환을 통한 서민경제 활성화'를 비전으로 소상공인 생업 현장의 디지털화, 소상공인 디지털 역량 제고를 통한 디지털 격차 해소 상생문화 확산을 통한 건강한 디지털 생태계 조성, 디지털 인프라 구축에 방점을 두고 있다.

비 전

소상공인 디지털 전환을 통한 서민경제 활성화

목 표 소상공인 디지털 격차해소, 디지털 경쟁력 제고

지원 분야	디지털화 모델 도출				전반으로 확산
◈ 디지털 전통시장	('21)	88곳	('25)	500곳	⇨ 1,437곳(전통시장)
◈ 스마트 상점	('22)	5만개	('25)	10만개	⇨ 183만개(도소매음식서비스)
◈ 스마트 공방	('22)	1,600개	('25)	1만개	⇨ 36만개(소공인)

추진 전략	세부 과제
소상공인 생업현장 디지털 혁신모델 확산 ⇨	■ 전통시장 : 디지털 전통시장 조성 ■ 소 상 인 : 스마트상점 보급·확산 라이브커머스 등 온라인 진출 ■ 소 공 인 : 스마트공방 보급·확산 ■ 상 권 : 디지털 상권르네상스 조성
소상공인 디지털 생태계 조성 ⇨	■ 디지털 교육강화를 통한 디지털 격차 해소 ■ 디지털 상생협력문화 확산 ■ 생애주기별 디지털 지원체계 마련
디지털 전환 지원 인프라 구축 ⇨	■ 소상공인 빅데이터 플랫폼 구축 ■ 소상공인 간편결제 확산·보편화 ■ 디지털 전환 지원 체계 강화 (금융, 법령, 조직 등)

자료: 중소기업벤처부 보도자료(2020.9.17)

구체적으로 살펴보면 첫 번째 전략은 '전통시장, 상점, 공방 등 소상공인 생업현장의 디지털 혁신 모델 확산'이다. 세부 과제로는 ①그간 대면 판매 중심으로 운영돼온 전통시장을 대상으로 온라인 배달, 무선결제, 가상현실(VR) 지도 등 디지털 기술을 도입한 디지털 전통시장을 '25년까지 500곳을 조성할 계획이다. ②외식업, 카페, 미용실 등에 사물인터넷(IoT), 증강현실(AR), 가상현실(VR), 인공지능(AI), 로봇기술, 온라인 등을 적용해 경영·서비스 혁신을 지원하는 스마트 상점을 '25년까지 10만개 보급하고, '가치삽시다 플랫폼'을 활용하여 소상공인의 라이브커머스 활용도 지원한다. ③수작업 위주 생산공정에 자동화 기기, 데이터 수집· 연계를 위한 기초단계 스마트기술(IoT 등)을 도입하는 스마트 공방을 '25년까지 1만개 보급한다. ④하나의 상권에 디지털 전통시장, 스마트상점·슈퍼, 스마트공방 등 디지털 기술을 패키지로 지원하는 디지털 상권르네상스 사업도 '22년까지 3곳을 선정할 계획이다.

두 번째 전략은 '디지털 교육·상생협력 확산을 통해 디지털 격차 완화'이다. 세부과제로는 ①중장년층 등 디지털 취약계층을 대상으로 '25년까지 5만명에게 현장실습 교육을 실시하고, 디지털 활용도가 낮은 과밀업종 소상공인을 대상으로 하는 디지털 활용 교육 프로그램을 마련한다. 또한, 디지털 교육·체험·실습이 가능한 디지털 교육장을 '22년까지 8곳(현재 1곳)으로 대폭 확충하고 소상공인 온라인전용 교육 채널인 가칭 '가치삽시다 에듀'를 신설하는 등 온-오프라인 교육기반도 확충할 계획이다. ②소상공인의 디지털 전환을 지원하는 자발적 상생협력 기업('자상한 기업') 확산과 함께 협력이익공유 모델을 발굴할 계획이다. ③'21년에는 창업-성장-재기 등 소상공인의 생애주기별 디지털 전환 지원체계를 마련해 지원하고 있다.

세 번째 전략은 '빅데이터 플랫폼·결제시스템 등 디지털 활용을 위한 지원 인프라 확충'이다. 세부 과제로는 ①빅데이터 플랫폼을 구축해 인공지능(AI) 기반 예상 매출액 · 고객 분석, 업종별 유망 상권 추천 등 경영 컨설팅 서비스를 강화할 계획이며, ②'21년까지 100만개 이상 간편결제 인프라를 지원하고 '23년까지 간편결제 가맹점을 200만개까지 확대하는 한편, '21년까지 온라인 쇼핑몰과 배달앱 수수료 인하도 추진할 계획이다. ③금융과 관련해 소상공인 사업장 디지털화, 스마트 기술 이용 활성화를 위해 디지털화 정책자금 3,000억원, 스마트 장비 구입자금 1,000억원을 지원하고, 스마트 기술 보유 기업에 대해 2,000억원 규모의 특례보증도 제공한다. ④마지막으로 중기부와 소상공인시장진흥공단 내에 소상공인 디지털전환 지원 추진체계를 마련하고, 지원사업의 안정적 운영을 위해 소상공인 보호 및 지원에 관한 법률 개정도 추진할 계획이다. 소상공인 디지털 전환 지원 추진체계는 중소벤처기업부에서 '소상공인 디지털 전환 기획단' 을 구성하고, 소상공인진흥공단을

집행조직으로 디지털 혁신본부를 신설하며 소상공인진흥공단 지역센터에 디지털 코디네이터 지정, 소상공인들의 디지털 전환 지원 관련 요청을 현장에서 원스톱으로 해결하는 구조라 할 수 있다.

<소상공인 디지털 전환 지원 추진체계>



자료: 중소기업벤처부 보도자료(2020.9.17)

(3) 사회적경제기업의 디지털 전환 지원(지자체 등)

사회적경제기업을 대상으로 한 디지털 전환 지원은 개별 사업 단위로 추진되고 있으며, 중소벤처기업부 및 일부 지방자치단체에서 실시되고 있는 것으로 보인다.

중소벤처기업부는 '소셜벤처 디지털·온라인 전환 지원사업'을 2020년부터 추진해오고 있다. 사업목적은 디지털 전환을 계획하는 기업들에게 디지털 전환의 기본 개념을 교육하고 디지털 전략 수립 등을 위한 프로그램을 운영하여 소셜벤처의 온라인 비즈니스 모델 구축을 지원하는데 있으며, 특히 온라인 비즈니스 모델이 반영된 시스템 구축을 통해 지속가능한 소셜벤처를 양성하고자 함이다. 사업규모는 총 95백만원이며, 신청기업이 제출한 사업신청서 등을 토대로 적절한 대상을 선정하여, 컨설팅 및 온라인 전환을 지원한다. 정부지원금은 최대 1,900만원이 지원되며, 자부담은 총 사업비의 10% 이상 부담하도록 하고 있다.

서울특별시는 2020년도 서울 소재 사회적경제기업의 포스트코로나 대응을 위한 사회적경제기업의 비대면 사업 모델 전환 지원 및 역량강화 지원 사업을 추진하였다. 사업명은 「비대면 사업전환을

위한 디지털 기술 활용 지원사업」이다.

지원대상은 서울시 소재 사회적경제 기업이며, 4개 기업(동네마실 공동육아 사회적협동조합, 아하!열린교육센터, 주식회사 디스코크리에이티브, 주식회사 제이제이교육)을 선정하여 지원하였다. 지원내용은 ①기업별 디지털 기술 활용 현황 진단, ②비대면 사업전환 전략수립, ③비대면 서비스/제품 기획, ④기술/서비스 설치 및 도입, ⑤테스트 및 운영개선 등 이다.

지원 회차는 총 10회 내로 공동워크숍 2회, 현장컨설팅 5회, 기술지원 3회 이다. 또한 비용은 워크숍 및 컨설팅, 기술지원 비용은 무료이며, 디지털 서비스 사용료는 무료 또는 유료이고, 기업별 적합한 디지털 서비스 도입에 따라 상이하며, 월 사용료 발생 시 기업 자부담이 있다. 지원 선정은 서면심사(필요시 전화 인터뷰)로 진행되었으며, 지원 필요성, 비대면 사업성, 기대효과를 심사하였다.

대구광역시는 포스트코로나에 대응을 위해 사회적경제 디지털 전환과 인프라 확충, 자립역량 강화를 지원하고 있다. 2021년도 대구시 사회적경제 정책은 ①사회적경제의 디지털 역량강화, ②대구형 뉴딜 맞춤형 사회적경제기업 창업 지원, ③사회적경제 인프라 및 협업체계 구축, ④사회적경제기업의 경쟁력 제고, ⑤사회적경제기업 제품 판매 촉진 사업 추진, ⑥지역 우수 사회적경제기업 육성이다.

세부적으로는 사회적경제의 디지털 역량 강화와 온라인 시장 진출을 위해, 지역인재를 사회적경제 현장에 투입, 특히 디지털 분야 전문인력을 사회적경제기업에 지원하였다. 또한 온라인 시장에 적합한 기업의 상품 발굴과 마케팅 교육, 홍보물 제작 등을 지원하고 사회적경제인 디지털 역량 강화 교육 및 사회적경제 박람회도 온라인과 병행 개최하고 기업별 맞춤형 온라인 판매전 등 디지털 역량 강화를 위해 집중 지원하고 있다.

또한 포스트코로나 대응을 위한 디지털·그린 분야 사회적경제기업 창업을 지원하기 위해 창업교육과 단계별 컨설팅을 통해 15개 뉴딜분야 사회적경제기업 창업을 목표로 하였다. 사회적경제기업의 경쟁력 제고를 위해 신용과 담보능력 부족으로 자금 융통이 어려운 사회적경제기업에 경영안정을 위한 특례보증과 보증료를 지원하고, 지역 공공기관·금융기관과의 협업을 통한 소셜크라우드펀딩 대회 및 코로나19 피해가 극심한 분야의 사업화 지원과 기업 간 협업사업을 지원하고, 우수기업 대상 컨설팅을 지원함으로써 기업 자생력 강화를 지원하고 있다.

3. 충청남도 정책 동향

현재 충청남도에서는 산업 및 중소기업의 4차 산업혁명 촉진을 위한 계획을 수립하고 관련 정책을 추진하고 있는 상황이다. 사회적경제기업을 대상으로 디지털 전환을 촉진하는 별도의 정책은 추진하고 있지 않은 상황으로 보인다.

충청남도는 코로나19 이후 디지털 전환의 가속화 흐름에 대응하기 위해 2019년 4차 산업혁명 조례를 제정 및 '충남4차산업혁명위원회'를 구성하였으며, 2020년 11월, '충청남도 4차 산업혁명 기본계획'을 수립하였다. 충남 4차 산업혁명의 비전은 〈따듯한 기술로 성장하는 스마트 충남〉으로 첨단기술의 발전과 함께 사람을 생각하는 따듯한 기술의 발전을 통해 도민의 안전과 행복, 그리고 쾌적한 삶을 실현해 나가겠다는 의지가 담겼다고 할 수 있다. 이 계획을 통해 도민 행복지수를 매년 1% 높이고, 신산업 육성 및 업종 전환을 통해 일자리 2만개를 창출하며, 데이터, 네트워크, 인공지능 산업의 기술 벤처 기업 30개를 육성하여 스마트 충남을 실현하는 것을 목표로 하고 있다.

2021년 들어 '데이터정책관'을 신설하였으며, '충남과학기술진흥원'을 개원하여 충남의 4차 산업혁명을 선도할 컨트롤타워를 구축하였다. 또한 '2021년 4차 산업혁명 시행계획'을 수립하는 등 본격적인 정책 추진을 위한 기반을 마련하였다.

〈4차 산업혁명 시행 관련 추진연혁〉

❍ (2018. 06. 05.) '4차 산업혁명특별위원회' 구성
❍ (2018. 11. 15.) 4차 산업혁명 대응 추진전략 수립
※ 3대 전략 / 17개 과제 / 50개 세부과제
❍ (2019. 05. 30.)「도 4차 산업혁명 추진에 관한 조례」제정
- 위원회 구성 및 기본계획(3년)과 시행계획(매년) 수립 근거 마련
❍ (2019. 08. 09.) '4차산업혁명위원회' 구성 ※ 2019년 4회 / 2020년 4회 운영
❍ (2020. 11. 05.) 4차 산업혁명 기본계획 수립
※ (전략, 과제, 사업) 3대 추진전략, 9대 전략과제, 107개 사업
(총사업비) 3조 1,585억 원 / (3년간) 1조 8,714억 원
❍ (2021. 02. 04.) 4차 산업혁명 추진 조례 개정
- 4차 산업혁명 조례 적용대상 산업 구체화, 지원기관 지정 대상 구체화 등
❍ (2021. 02. 25.) 전담지원기관 변경(충남 TP → 충남과학기술진흥원)
❍ (2021. 03. 09.) 4차 산업혁명위원회 및 실국원 보고회 개최

'2021년 4차 산업혁명 시행계획'은 총 91개 사업(기본계획 반영사업 89개, 신규 발굴 2개)으로 구성되어 있으며, 3년간 1조 8,714억 원(매년 6,564억 원)이 투입될 계획이다. 사업의 시행을 위해 충청남도 15개 실국원 37개과 58개팀이 참여할 계획이다.

먼저 첫 번째 추진전략은 〈기술기반 지능화 경제 확산〉 분야로 ①'디지털 뉴딜 핵심기술 육성', ②'스마트 생산 시스템 확산', ③'온택트 환경 조성' 등의 세부과제로 구성되어 있다. ①'디지털 뉴딜 핵심기술 육성'은 충남형 빅데이터 허브 플랫폼 구축 및 운영, AI빅데이터 센터 등 IT관련 산업클러스터 조성(기업유치), 천안아산 KTX역세권 R&D집적지구 조성 등 11개 사업, ②'스마트생산시스템 확산'은 충남형 스마트 공장 확산, 제조기술융합센터 설립, 시설 원예 스마트팜 확산 등 11개 사업, ③'온택트 환경 조성'은 무인 항공 측량시스템을 이용한 지적 재조사사업, 충남 VR·AR제작 거점센터 구축, 세계문화유산 활용 미디어 파사드 구현 등 8개 사업으로 구성되어 있다.

〈 표 16 〉 충남 4차 산업혁명 시행계획 추진전략(1) : 기술기반 지능화 경제 확산

세부과제	추진방향	2021년 주요사업
디지털 뉴딜 핵심기술 육성	•통신, SW, IT 기업의 집적도가 낮고 기업경쟁력이 약한 지역 산업 여건을 고려하여 지방정부 주도 D·N·A 산업기반 구축 •충남 전략 산업과 연계한 기술기반 인프라 조성 및 기술 보유 기업 유치 •공공데이터의 적극적 개방과 빅데이터화를 통해 도민이 참여하는 맞춤형 데이터 기반 행정 여건 조성	'충남형 빅데이터 허브 플랫폼 구축' 등 11개 사업 1,768억 원
스마트 생산 시스템 확산	•1,2차 산업 중심인 충남 산업에 지능 정보화 기술(ICT, 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능)과 융합하여 산업의 경쟁력 확보 및 고부가가치화 추진 •스마트 제조기술 개발과 적용을 위한 혁신기반 및 플랫폼 구축, 제조업 생산성 향상을 위한 스마트 공장 보급 •고령화로 인한 농어업 노동력부족, 소득불균형 해소를 위해 4차 산업혁명 기술연계 농어업, 축산업의 스마트 생산기술 보급 및 데이터화	'스마트 공장 구축 지원' 등 11개 사업 743억 원
온택트 (Ontact) 환경 조성	•위드(With)코로나로 가속화된 비대면 환경에서 나아가 온라인 대면(On-tact) 환경으로 전환 •비대면 방식 전환 지원을 위한 기술개발, 실증지원, 행정지원서비스 체계마련 •확장현실(eXtended Realitu)기술을 문화· 산업에 연계, 디바이스 개발 확장	'충남 AR·VR 거점센터 구축' 등 8개 사업 136억 원

자료 : 충청남도 2021 4차산업혁명 시행계획(2021).

두 번째 추진전략은 〈일자리 중심 산업혁신〉 분야로 ①‘융합을 통한 주력산업의 고도화’, ②‘그린 뉴딜 산업 육성’, ③‘소부장(소재·부품·장비) 산업 경쟁력 강화‘ 등의 세부과제로 구성되어 있다. ①‘융합을 통한 주력산업의 고도화’는 디스플레이 혁신공정 플랫폼 구축 사업, 해양바이오 산업화 기반 조성, 휴먼 마이크로바이옴 상용화 제품 기술개발 등 14개 사업, ②‘그린 뉴딜 산업 육성’은 이차전지 소재 부품 시험평가센터 구축, 충남 수소에너지 전환 규제 자유 특구 추진, 드론 이용 소나무 재선충병 방제 등 8개 사업, ③‘소부장(소재·부품·장비) 산업 경쟁력 강화‘는 스마트 산림 공학기술 개발, 첨단 바이오 브릿지 소재 상용화 지원 플랫폼 구축사업, 첨단 화학산업 지원센터 구축 등 8개 사업으로 구성되어 있다.

〈 표 17 〉 충남 4차 산업혁명 시행계획 추진전략(2) : 일자리 중심 산업혁신

세부과제	추진방향	2021년 주요사업
융합을 통한 주력산업의 고도화	•(스마트 휴먼바이오) 기존 주력산업인 바이오 식품에 ICT를 접목한 헬스케어를 포함하여 바이오 산업의 고부가가치화 추진 •(차세대 디스플레이) OLED중심의 전략 수요 확대에 따른 품목 확대 및 차세대 기술 전환을 통한 디스플레이산업의 융복합화 추진 •(스마트 모빌리티) 자동차에서 스마트(친환경) 모빌리티로 영역을 확대하여 드론, 퍼스널 모빌리티 등 다양한 제품군과 관련된 전·후방기업 육성	‘디스플레이 혁신공정 플랫폼 구축사업’ 등 14개 사업 1,571억 원
그린 뉴딜 산업 육성	•지역 뉴딜(그린 뉴딜)과 규제특구 연계, 차세대 에너지원 확보로 성장 정체를 극복하고 고부가가치 산업으로 육성지원 •미세먼지, CO2등 오염물 최다 배출 지방자치단체에서 최대 청정 에너지 생산 지방자치단체로의 정의로운 에너지 전환 모범사례 구축	‘이차전지 소재 부품 시험평가센터 구축’ 등 8개 사업 470억 원
소부장 (소재·부품 ·장비) 산업경쟁력 강화	•소재·부품 경쟁력은 4차 산업혁명 연관 신산업 육성과 주력 산업 고도화를 위한 필수 조건 •금속, 세라믹 소재의 융·복합화를 통해 공급기업(석유화학, 철강 등)과 수요 기업 (디스플레이, 바이오, 모빌리티)간 협력체계 구축, 산업 경쟁력 강화 •해양바이오소재 등 바이오소재를 활용한 신소재 개발과 관련 산업 활성화를 위한 시범산업 추진	‘첨단화학산업지원센터’ 구축 등8개 사업 154억 원

자료 : 충청남도 2021 4차산업혁명 시행계획(2021).

세 번째 추진전략은 〈도민 행복 스마트 삶터 조성〉 분야로 ①'안심 충남, 사회 안전망 구축', ②'체계적인 인력양성 시스템', ③'도전하는 창업, 투자 플랫폼 구축' 등의 세부과제로 구성되어 있다. ①'안심 충남, 사회 안전망 구축'은 스마트 관망관리 인프라 구축사업, 스마트 홍수관리시스템 구축, 항공 보안장비 시험인증센터 구축사업 등 15개 사업, ②'체계적인 인력양성 시스템'은 충남 SW융합클러스터 2.0 사업, SW 미래채움사업, 지역·산업 맞춤형 인력양성 체계 구축 등 10개 사업, ③'도전하는 창업, 투자 플랫폼 구축'은 그린 스타트업 타운 조성, 사회적경제 창업지원 교육센터 운영, 내포신도시 혁신창업 공간(지식산업센터)조성 등 6개 사업으로 구성 되어 있다.

〈 표 18 〉 충남 4차 산업혁명 시행계획 추진전략(3) : 도민 행복 스마트 삶터 조성

세부과제	추진방향	2021년 주요사업
안심 충남, 사회 안전망 구축	•사회 안전망의 구축은 도시 전체를 네트워크화하는 스마트 시티에서 시작 - 지능정보화기술을 모든 도시기능(복지, 환경, 교통, 안전, 재난, 의료 등)에 접목하여 도시를 스마트화하여 도민이 안전하고 행복한 삶의 터전 구축 •도시에서 벌어지는 모든 현상과 움직임을 빅데이터화하여 인공지능을 비롯한 DNA 기술로 분석, 대응하도록 고도화하여 도시문제 해결 및 운영 •취약계층 중심 생활밀착형 복지 개선 분야의 인프라 지능화, 지원체계 마련	'스마트 시티 광역 통합플랫폼 기반구축사업' 등 15개 사업 1,068억 원
체계적인 인력양성 시스템	•도내 대학, 기업, 연구소와 협력하여 중앙부처 지능정보 관련 기술력 강화를 위한 인력양성 사업 유치 및 혁신 인력사업 추진 •4차 산업혁명 기술진화에 대응하여 실무기능을 보유한 기능 인재 양성 및 직업훈련 시스템 구축, 노동자에 대한 직무재교육 지원 체계 구축 및 지원 •미래인재 양성 플랫폼을 구축하여 인재를 육성하고, 지역기업이 인재를 채용하는 선순환 구축 및 지원	'충남형 디지털뉴딜 일자리 청년키움 사업' 등 10개 사업 200억 원
도전하는 창업, 투자 플랫폼 구축	•창업기업 사업화의 가장 큰 애로사항인 기술 문제를 완화할 수 있도록 기술이전 사업 및 거래 활성화 유도 •청년 창업공간 마련, 창업 클러스터 조성 등 혁신적 아이디어를 지닌 창업가를 육성하고, 활동할 수 있는 여건 마련	'그린 스타트업 타운 조성' 등 6개 사업 448억 원

자료 : 충청남도 2021 4차산업혁명 시행계획(2021).

이처럼 4차 산업혁명 시행계획에서는 사회적경제기업의 디지털 전환 지원 정책은 사실상 거의 없는 것으로 보인다. '추진전략3 : 도민 행복 스마트 삶터 조성'의 '사회적경제 창업지원 교육센터 운영'은 사회적경제에 대한 이해나 비즈니스 모델에 대한 이론교육이 주를 이루는 사업으로 디지털 전환과는 사실상 관련이 없는 사업이라 할 수 있다.

이외 충청남도 산하 공공기관을 중심으로 개별 사업을 추진하는 사례도 살펴볼 수 있다. 충청남도문화산업진흥원의 '2021 충남 ICT 및 데이터 기반 사업화 지원' 사업이 대표적이다. 이 사업은 ICT 기술이나 데이터를 기반으로 우수한 비즈니스 모델 및 서비스 경쟁력을 확보할 수 있는 기업의 발굴·지원을 목적으로 하고 있다. 지원규모는 총 200백만원(지원규모 내에서 4개사 차등 지원)이며, 지원내용은 사업화 지원금 지급, 전문가 컨설팅 및 진흥원 지원사업 연계지원, 후속지원 등으로 구성되어 있다. 사업화 지원금 지급은 기업당 최대 50백만원(차등지원)을 지원한다. 전문가 컨설팅 및 진흥원 지원사업 연계 지원은 지원기업 수요에 따라 맞춤형 전문가 컨설팅 지원, 투자유치를 위한 발표자료 제작지원, 진흥원 및 유관기관 타 지원사업 안내, 진흥원 기업지원센터, 스타트업파크 등의 입주기업 모집 안내 등으로 이루어졌다. 마지막으로 후속지원은 기업당 50백만원 이내를 지원하며, 지원은 최종평가가 우수하며 후속지원 성과가 기대되는 기업을 대상으로 하고 있다.

〈 표 19 〉 충남문화산업진흥원 디지털 전환 사업화 지원금 지급 내용

구분	내용
사업비 설정	- 평가 후 과제조정을 통해 사업비(지원금+자부담) 결정
지원금 지급	- 협약 체결 후 신규 개설 통장에 지원금 지급 - 신규 개설 통장에 현금 자부담 선입금 필수
사업비 사용	- 계좌이체, 체크카드 사용 - 부가가치세는 사업비로 집행 불가(공급가액에 한정) - 단일 건으로 2백만원 이상 지출하는 경우 반드시 2개 이상의 기업으로부터 견적 검토 후 집행해야 함 - 사업비 편성은 진흥원의 콘텐츠 지원사업 관리규정 참조
사업비 정산	- 세금계산서, 영수증, 송금확인증, 물품 사진 등의 증빙 서류가 포함된 정산보고서 제출 및 검토를 받아야 함
자부담 의무	- 지원금 대비 현금 10% 매칭 필수
기타사항	- 인건비 편성은 사업비(지원금+자부담)의 50% 이내로 제한

자료 : 충청남도문화산업진흥원 공모안내(2021)

제3절 디지털 전환 주요 사례

1. 제조공정의 스마트화

□ 사회적기업 ㈜블루인더스

㈜블루인더스는 2008년 10월 부산시 소재 설립하였다. 성동조선해양(주)에 산업안전용품 납품으로 시작하여, 2010년 경남 양산으로 사옥을 이전하였다. 같은 해 10월 산업안전분야 최초 일자리 창출형 사회적기업 정부인증(제2010-094호)을 받았다. 2012년 한국 남부발전 스타 사회적기업 육성사업 대상에 선정되었고, SK그룹 행복나래(주)와 우선구매 협약을 체결하였다.

회사 비전으로는 '미래 산업의 주역 블루인더스', '직원에게 웃음을 고객에겐 감동을', '건강과 환경을 생각하는 스마트한 공장' 이며, 제조방법의 혁신을 통하여, 생산성 향상과 경쟁력 향상을 도모하고 있다. 사업 분야로는 ①마스크류 제조 및 판매, ②산업안전용품 제조 및 판매, ③안전헬멧 생산판매, ④대기환경 전문공사 기업이다.



[그림 3] 블루인더스의 품질경영 시스템 및 품질관리 시스템

㈜블루인더스는 생산역량을 강화하기 위해 2014년 기술부설연구소를 설립하고 2016년부터 보건용 마스크 생산 설비를 구축하였다. 또한 생산제품과 관련하여 2017년 ISO9001 품질경영 인증 획득 및 2018년 OHSAS 18001 안전보건 인증 획득, 2019년 ISO14001 환경경영인증을 받았다. 생산시설로는 마스크 생산라인, 산업안전용품 생산라인, MB원단 자체 생산설비 구축, 각종 필터 제품 생산설비 구축, 안전헬멧 생산라인을 구축하였다. ㈜블루인더스는 순차적 검사 체제와 제품

보증을 위한 품질경영 시스템을 구축하기 위하여 스마트 팩토리 제조실행 시스템 MES 운영하고 있다.

□ 마티쎄수트(전 스트라입스)

마티쎄수트는 남성 맞춤 셔츠를 제작·판매 하는 기업으로 패스트트랙아시아, CJ오쇼핑이 공동 지원하는 4번째 스타트업으로 2012년 법인을 설립하였다. O2O 서비스 기반으로 '맞춤의복과 IT의 결합'을 통한 개인화 서비스로 주목을 받으며 성장하였다.

마티쎄수트의 비전, 서비스 모두를 관통하는 키워드가 있다면 SIMPLE AND FOCUSED, 즉 핵심을 제외한 군더더기는 모두 빼고 기본에 집중하는 것으로, 심플하고 베이직하여 유행에 상관 없이, 누구나 쉽게 어울릴 수 있는 디자인의 셔츠들을 판매하고 있다.

초기에는 특정 장소에서 맞춤 의복을 판매하여 별도의 온라인 주문 및 생산 플랫폼이 없었으나, 최근에는 온라인으로 신청하면 전문 스타일리스트가 고객이 있는 곳으로 직접 찾아가 사이즈를 측정하고, 체형, 피부톤, TPO(Time, Place, Occasion) 등을 따져 고객에게 가장 잘 맞는 제품을 추천하는 고객 친화형 컨설팅 서비스로 진화 하였다.

몸에 잘 맞는 셔츠 한 벌을 만들기 위해서는 총 길이, 어깨 넓이, 팔 길이, 팔뚝 둘레, 손목 둘레, 목둘레, 가슴둘레, 배 둘레까지의 정확한 치수가 필수적이다. 치수를 실시간으로 입력하면 마티쎄수트 DB에 모든 정보가 저장되어 연동된 홈페이지의 고객 개인 페이지에서 열람 가능하다. 핵심 업무 툴을 개발했다는 점에서 마티쎄수트는 IT와 E-COMMERCE가 만난 형태의 스타트업이다.

설립 2년 만에 50억 원 규모의 투자를 받아 IT를 접목한 효율적인 생산시스템을 구축하여 품질 향상 등 소프트웨어를 통한 의류 산업의 혁신을 추진하고 있으며, 빅데이터를 활용해 7만여 건의 고객 데이터로 고객들에게 최적화된 핏을 제공 하고 있다. 구매 고객 중 50%이상이 1년 이내 재구매하고, 6개월 내 재구매하는 고객도 40% 달하는 등 매 분기 평균 50% 수준의 높은 성장세를 기록하고 있다.

□ ㈜ 꿈꾸는 콩 + 에어릭스

㈜꿈꾸는 콩은 자체 브랜드 '맑은물두부'를 비롯해 두부 제품을 OEM, PB상품으로 생산·공급하는 기업이다. 기존 설비에서 불량 생산의 원인이었던 모터의 점검과 교체가 고장 이후에 이뤄져 모터 상태 이상 시 모든 생산라인 가동이 중지되는 문제가 존재했다. 이에 모터의 상태를 상시 모니터링

하여 이상을 미연에 방지하고 생산·운영관리를 개선하려는 목적 하에 산업현장 스마트 팩토리 토털 솔루션 기업 에어릭스의 도움을 받아 스마트 팩토리를 구축하였다.

에어릭스는 ㈜꿈꾸는 콩에 모터 상태를 모니터링 할 수 있는 'IoT 회전체 모니터링 시스템'과 냉장창고의 에너지 효율을 증대시키는 'IoT 냉장창고 모니터링 시스템'을 설치했다. 이를 통해 현장 설비의 실시간 진동 모니터링 및 감시체계 구축으로 생산현장관리의 안정성을 확보하였다. 실제 구축 이후 주력제품의 시간당 생산량이 증가했고, 같은 양의 원료로 만드는 제품 생산량도 증가했다. 제품의 불량률이 기존 대비 절반으로 감소하였으며, 일일 생산시간 대비 고장시간도 절반으로 줄어든 성과를 거두었다.

또한 현재의 설비 상황을 스마트폰, PC상의 전용 시스템을 통해 원격 모니터링 할 수 있게 되어 문제 발생 시 즉각적인 알림을 통해 보다 수월하게 현장 상황을 확인할 수 있게 됐다. 모니터링 시스템을 통해 보고되는 이슈내역은 누적돼 스마트 시스템으로 관리되며, 빅데이터 분석이 가능해 향후 유사문제 발생 시 빠른 조치가 가능해졌다.

에어릭스의 스마트 팩토리 시스템 구축은 '대중소 상생형 스마트 공장 구축 지원 사업'을 통해 진행되었으며 중소벤처기업부, 중소기업중앙회, 삼성전자가 함께 실시하는 사업으로, 주관기관이 중소·중견기업과 협력하여 스마트 팩토리를 구축할 경우 정부가 구축비용의 일부를 지원하였다.





[그림 4] 꿈꾸는 콩 스마트 팩토리(사진: 에어릭스(https://www.aerix.co.kr/))

2. 비즈니스 모델의 혁신[13)]

□ 업앤고(미국)

뉴욕의 업앤고(Up & Go)는 집 청소, 아기 돌봄, 애완동물 돌봄 서비스를 연결해 주는 앱 플랫폼이다. 뉴욕의 이주여성들이 만든 가사 · 청소도우미 서비스로 디지털 개발 협동조합 코랩(colab.coop)의 지원으로 플랫폼을 구축했으며, 2017년 5월부터 운영에 들어갔다.

업앤고(Up & Go)는 가사 · 돌봄 서비스 분야와 관련해 노동자의 권익을 증진시킨 대표적인 플랫폼 협동조합으로 인정받는다. 다른 플랫폼(태스크래빗 등)에서는 노동자 수입의 약 20~50%를 수수료로 떼는 데 반해, 업앤고는 5%만을 부과해 플랫폼 운영비로 사용하는 만큼 노동자의 수익을 최대한 보장하고 있다. 또한 노동자 인권을 고려해 개별적인 소비자 평가는 하지 않는다. 업앤고가 만들어진 이후 다른 플랫폼의 노동자에 비해 시간 당 4~5달러를 더 번다. 이는 협동조합의 주인인 조합원이 요금을 결정하고 적은 수수료를 유지하는 민주적 운영 방식 덕분이라 할 수 있다. 업앤고의 조합원들은 출자금을 늘려가고 있으며, 새로운 조합원들의 가입도 확대되고 있다. 플랫폼의 인지도 향상을 위한 마케팅에 주력하고 고객 서비스의 질을 높이기 위한 교육에도 힘쓰고 있다. 업앤고가 플랫폼 개발과 원활한 출범을 할 수 있었던 것은 로빈 후드 지역재단과 사회공헌기금을 내놓은 바클레이스은행, 협동조합 설립 지원조직인 가족생활센터(CFL) 등의 지원이 있었기 때문이다. 또한 업앤고(Up & Go)가 성공할 수 있었던 요인은 디지털 개발 협동조합인 코랩(Colab.coop)의 지원으로 최상의 플랫폼을 구축했고, 조합원인 청소원 스스로 생산성을 극대화한 덕분이라 할 수 있다.

□ 택시 협동조합(미국)

그랜택시쿱은 2015년 설립된 미국 콜로라도주 덴버 지역 최대 운전자 소유 택시 협동조합이다. 미국 내 독점적 지위를 갖고 있는 우버 등의 차량 공유 플랫폼에 대항하기 위해 운전자 800여명이 2천 달러씩 출자금을 내고 설립했다. 운전자 조합원은 다양한 국가의 이민자들이 주를 이루고 있으며, 자차를 보유한 조합원은 회사와 풀타임 운전자 계약을 맺거나, 차가 없는 운전자는 다른 사람의 차를 빌려서 운영하고 있다. 우버나 리프트 같은 회사와 경쟁하면서도 2016년 기준 덴버에서 3분의 1 이상 시장을 점유하고 있는 것이 특징이다.

---

13) 업앤고, 택시협동조합, 페어몬도의 사례는 한겨레사회경제연구소(2019.4.10.) '플랫폼 협동조합 성공모델 어떤 것이 있나'의 내용을 요약정리함

한편 2013년 설립된 유니언캡(Union Cab, 오리건주 포틀랜드) 또한 디지털 플랫폼을 기반으로 하고 있는 택시 협동조합이다. 유니언캡은 친환경 하이브리드 차량으로 운영하고 있는 것이 특징이다.

이외에도 미국을 비롯해 세계 각지에서 플랫폼 택시 협동조합이 운영되고 있다. 이탈리아 볼로냐의 코타보(Cotabo), 미주리주의 더피플스라이드, 샌프란시스코의 옐로캡 등이 우버의 독과점 구조에 대항하기 위한 새로운 플랫폼 택시 협동조합들이라 할 수 있다. 이 플랫폼 협동조합들은 자체 개발한 모바일 애플리케이션(앱)을 통해, 조합원인 운전자에게 우버 보다 더 많은 급여와 근로여건을 제공하기 위해 노력하고 있다.



[그림 5] 유니언캡(사진: https://www.unioncab.com/)

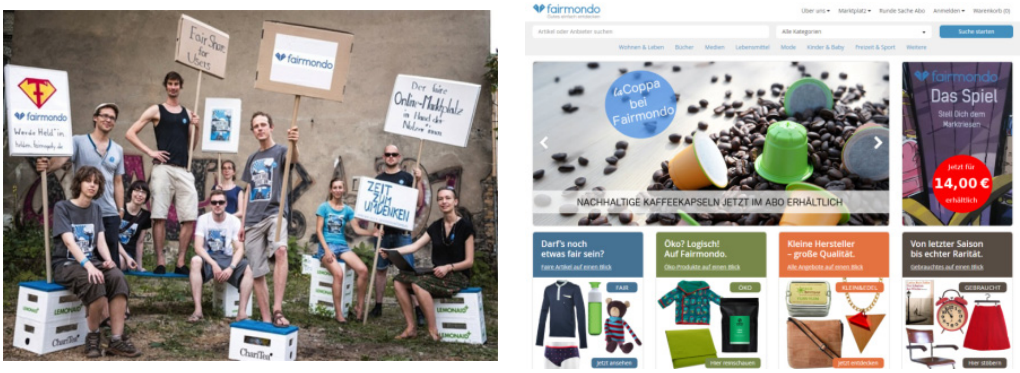
□ 페어몬도 협동조합(독일)

아마존이나 이베이와 같은 거대 온라인 상거래 사이트의 대안으로 2012년 독일에서 설립됐다. 페어몬도는 친환경 상품 및 공정무역 상품의 구매를 촉진하고, 상품의 원산지와 공정한 거래, 노동환경의 투명성 등을 강조하고 있다. 독일과 영국에 기반을 두고 있으며, 생산자, 소비자 등 조합원이 2천여명에 달한다.

페어몬도는 베를린의 사회임팩트랩에서 태동해 협동조합으로 발전했으며, 크라우드펀딩을 통해 60만유로의 자본금을 확보하는 동시에 이들을 조합원으로 가입시킬 수 있었다. 협동조합의 규모를 키우기 위해 2014년에는 영국 지부를 개설하였으며 글로벌 플랫폼 협동조합을 목표로 네트워크를 구축해 나가고 있다.

페어몬도는 1인당 최대 출자금액을 2,500유로로 제한하고 있으며, 협동조합의 원리에 기반해

엄격한 1인 1표 원칙을 지키고 있다. 투명한 운영을 위해 조합원에게 은행거래내역 등을 세세하게 공개하고 있으며, 최고임금과 최저임금의 배율이 7배를 넘지 못하도록 규정을 설치해 공정한 임금 원칙을 실천하고 있다. 페어몬도의 이익금은 조합원 배당, 공정무역 엔지오(NGO) 등 비영리단체 기부, 협동조합 재투자, 자원봉사 하는 조합원을 위한 포인트 배당 등에 사용하고 있다.



[그림 6] 페어몬도(사진: https://www.fairmondo.de/)

□ 문화공작소 상상마루

㈜문화공작소 상상마루는 어린이와 가족을 위한 문화예술분야 소셜벤처기업으로 '우리 이야기로 세계를 감동시키는 문화 상상집단'을 모토로 삼고 있다. 상상마루는 한국의 전문 어린이 공연 제작사를 표방하며, 공연 융복합 콘텐츠 확장에 힘을 기울이고 있다. ㈜문화공작소 상상마루는 어린이를 위한 양질의 공연과 예술교육 프로그램을 개발하는 등 다방면으로 프로젝트를 추진하고 있으며, 아울러 유통 방면에서도 사업을 추진하고 있다. 상상마루는 2014년 설립 이래 15만 명 이상의 관객이 공연을 관람하였고, 연 평균 150회 이상의 공연을 해오고 있다.

㈜문화공작소 상상마루는 기존 오프라인의 개인 간 거래를 디지털 전환(지식재산권 유통 플랫폼 구축)을 통해 공급자-수요자 온라인 매칭 및 계약체결 등 국내 공연·예술 환경의 온라인 신규 판로 구축을 위해 노력하고 있다. 공연 창작자와 수요자를 위한 온라인 매칭 플랫폼 링크피(LINK-P)를 구축하였다. 링크피는 대본·악보 등 공연 원형 창작물의 유통 플랫폼 서비스로 저작자가 완성된 공연 저작물의 2차적 사용 권리를 유통하고 소개한다. 그간 저작물 무단 사용으로 피해를 입었던 창작자와 저작물 이용 환경의 장벽으로 어려움을 겪었던 아마추어 및 아카데미 연극 단체 등의

문제를 해소하기 위한 목적으로 만들어졌다. 국내뿐만 아니라 해외 에이전시 서비스도 제공해 해외 진출을 원하는 창작자들을 돕고 있다. 또한 해외 진출 매니지먼트 프로그램을 통해 해외 진출을 희망하는 작가와 작품의 계약, 저작권 위탁 서비스를 제공하고 있다. 링크피는 저작권을 보호하고 유통체계를 개선하여 공연 산업의 발전을 이끄는 것을 목표로 한다. 플랫폼의 이용 방식은 이용자들이 플랫폼에 등록된 공연 저작물을 정당한 사용료를 지불하고 사용하며, 저작물 등록자는 사용료를 정산 받는 시스템이다. 이 과정에서 발생하는 중계 수수료는 창작 뮤지컬 발전 기금 등에 사용할 계획이다.

최근 코로나19로 인해 대면서비스 제공이 어려워지면서 ㈜문화공작소 상상마루도 다른 문화·예술계와 마찬가지로 큰 타격을 입게 되었다. 이를 극복하기 위해 ㈜문화공작소 상상마루는 (재)한국청년기업가정신재단에서 추진하는 '디지털·온라인 전환 및 확대지원사업'을 통해 디지털 전환의 기반을 마련하고 있다.



[그림 7] 문화공작소 상상마루의 뮤지컬 캣조르바 및 링크피

3. 운영관리 프로세스 및 조직문화 개선

□ 콘아그라[14]

콘아그라(Conagra)는 'Slim Jim', 'Udis', 'Vlasic', 'Earth Balance' 등 상징적인 브랜드를 비롯한 70여 개의 자사 브랜드를 보유하고 있는 미국 식품 산업계의 대기업이다

설립된 이후 100년이 지난 지금 한 해에 매출 110억 달러, 직원 1만 8,000명 규모의 대기업으로 성장했지만, 2018년까지 콘아그라의 사업방식은 그다지 효율적이지 못했다. 동일 제품임에도 불구하고 소매 사업과 서비스 사업이 분절적으로 운영되었으며, 웹사이트 관리를 비롯해 소셜미디어 관리 등이 서로 연결되지 않아 업무 중복 등 비효율이 지속되었기 때문이다. 콘아그라는 유사한 부분들을 통합할 수 있는 하나의 시스템을 갖고 있지 않았기 때문에 자사의 제품을 이용하는 소비자 데이터도 확보에 어려움을 겪었다.

이에 콘아그라는 클라우드 기반 소프트웨어 기업인 세일즈포스(Salesforce)[15]와 파트너쉽을 맺고, 제품의 판매, 서비스, 마케팅 부문 등을 통합해 소비자 데이터를 하나의 CRM 플랫폼에서 관리할 수 있는 시스템을 개발하였다. 소비자 시각에서 소통을 간소화 한 것으로 소비자가 어떠한 채널에 의견을 올리든 개인화된 고객 경험을 제공할 수 있게 된 것이다. 또한 콘아그라는 소셜미디어나 이메일을 비롯해 디지털 광고 전반에서 소비자를 적극적으로 참여시켰으며, 이를 통해 쌓인 빅데이터를 통해 건강이나 웰니스 등과 같은 정보를 관심 있는 소비자들에게 제공하는 맞춤형 서비스 기반의 기업으로 변신하기 시작했다.

CRM 플랫폼은 콘아그라 내부 조직을 통합할 수 있게 만들었다. CRM 플랫폼이 마케팅 및 서비스 부서의 업무 플랫폼이 되면서 조직 간 협업은 더욱 수월하게 되었다. 각 팀들은수집된 데이터를 공유하면서 제품별 고객들에 대한 이해를 심화시킬 수 있었다. 일례로 콘아그라의 서비스 부서는 그동안 제품 문의를 위해 고객센터의 전화 내용을 모니터링하는 방식으로 일을 해왔으나 새로운 CSR플랫폼을 통해 고객들의 의견을 실시간으로 모니터링 할 수 있게 되었으며, SNS 댓글 등을 통해 신제품의 반응을 더욱 효과적으로 파악하게 되었다.

---

14) KOTRA(2021), 디지털 전환에 성공한 미 기업들의 전략의 내용을 요약정리함

15) 고객관리서비스(Customer Relationship Management, 이하 CRM), 마케팅 자동화 · 분석 · 애플리케이션 개발 서비스를 제공하는 기업

이처럼 콘아그라는 CRM 시스템 도입을 통해 자사의 제품 및 서비스가 어디서, 누구에게, 어떻게 평가되고 반응이 오는지 쉽게 파악할 수 있게 되었으며, 지속적으로 누적된 빅 데이터들은 개별 소비자 맞춤형의 광고 전략을 수행하는데 크게 기여했다. 즉 클라우드 기반 CRM 시스템은 영업, 마케팅 및 서비스라는 세 가지 중요한 영역을 통합하고 이들의 디지털 기능을 확장하는데 크게 기여한 디지털 전환의 핵심 요소라 할 수 있다.



자료: Salesforce

[그림 8] 콘아그라가 이용한 세일즈포스의 CRM 플랫폼 'Datorama'

□ 맛있는발효밥상 '궁뜰'

맛있는발효밥상 '궁뜰 ' 한정식을 판매하는 기업으로 경영 프로세스의 디지털 전환에 성공한 사례로 꼽히고 있다. 궁뜰은 인공지능(AI) 기반 마케팅 홍보 시스템을 제공하는 클라우드 시스템을 구축하였으며, 그동안 수동으로 처리한 쿠폰 발송, 고객 안내문자 등을 자동화 하였으며, 잠재고객 모집 및 관리, 데이터 수집 및 재발송 등 시스템도 확대할 수 있었다. 이러한 AI 기반 서비스를 지속 확대, 마케팅 효율을 높여 잠재고객을 늘려가고 있다.



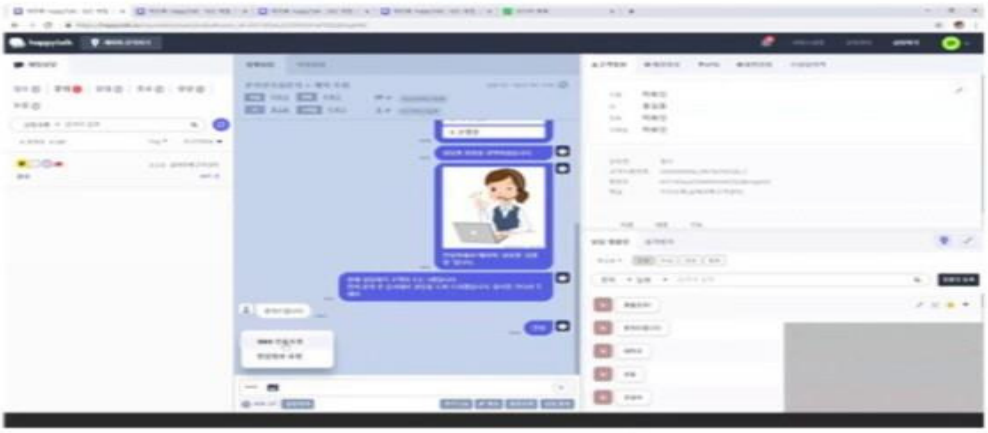
[그림 9] 맛있는발효밥상 궁뜰(사진 : https://loveyh7660987.modoo.at/?link=esa8cn5h)

□ 청년농부들

청년농부들은 클라우드 시스템 도입으로 고객지원 시간·비용을 절감한 대표적인 디지털 전환 사례이다. 농수산물 유통업체 청년농부들은 상담용 챗봇인 클라우드서비스 '해피톡'을 도입하였으며, 농수산물 온라인 쇼핑몰을 운영하는 청년농부들은 비대면 소비의 증가로 높은 매출을 이뤄냈다. 그러나 판매량 증가와 함께 고객 문의도 동시에 늘어나게 됨에 따라 상담사가 직업 응하는 전화 및 채팅으로는 고객문의를 처리하는데 한계를 느끼게 되었다.

청년농부들은 이를 해결하기 위해 AI 상담 채팅 클라우드 서비스인 '엠비아이솔루션'의 해피톡을 도입하였고, 기존에 비해 서비스 개선을 이룰 수 있었다. 기존에는 고객 문의 처리량이 일일 1,000건 정도였으나, 해피톡을 도입한 이후에는 2,500건 이상을 처리할 수 있게 됐다. 더욱이 상담사 부족으로 인해 상담이 지연되었던 것에 대한 고객들의 불만을 줄이면서 고객 만족도를 높이는데 성공했다. 이처럼 많은 비용이 들지 않는 클라우드 서비스를 도입 했을 뿐인데도, 고객 만족도 제고와 2배 이상의 업무효율 개선이라는 큰 효과를 거둘 수 있었다.

청년농부들은 클라우드 서비스 도입 초창기 지원 종료 후, 계속해서 서비스를 유지할지 고민했지만 이용요금 그 이상의 효과를 가져다 준 것으로 평가하고 있으며, 지원이 끝난 후에도 자기 부담을 통해 이용하고 있다. 현재 기업이 확장되는 가운데 인력 충원을 진행 중인 청년농부는 직원들 간 원활한 업무 소통을 위해 새로운 클라우드 기반의 그룹웨어 도입을 검토 중이다.



[그림10] 청년농부들(홍성군)
(사진:http://www.hjfocus.com/news/userArticlePhoto.html)

□ 더가넷

소독 및 방역 제품 제조사인 더가넷은 ERP 클라우드 서비스 도입으로 업무효율성 높인 대표적인 사례이다. 더가넷은 코로나로 인해 제품 주문이 증가하면서 기존 문서 위주의 업무방식에 과부하가 걸리기 시작했다. 이에 더가넷은 그동안 관성적으로 수행해왔던 문서 중심의 업무처리방식에서 벗어나기 위해 온라인 기반 자동 업무처리를 목표로 클라우드 서비스 '심플북 ERP' 시스템을 도입했다.

이러한 시스템을 도입할 수 있었던 것은 정부의 클라우드 바우처 사업인 디지털 기술 도입 컨설팅을 통해 클라우드 형식의 ERP 도입을 추천 받았기 때문이다. 설치형 ERP에 비해 낮은 초기 도입비용과 운영인력을 두지 않아도 된다는 점이 강점이었기 때문이다.

현재 더가넷은 심플북 ERP 시스템을 기반으로 제품의 생산을 비롯해 재고관리, 물류 · 납기, 회계 · 인사 등 모든 업무를 하나의 프로그램 관리 체제로 전환해 큰 효과를 보고 있다. 더가넷은 클라우드 서비스를 이용한지 10개월이 지난 지금 대다수의 직원들은 업무효율의 큰 개선 효과를 느끼고 있으며 클라우드 도입 이전보다 문서작성 업무처리에 소요되는 시간은 90% 이상 단축됐고, 수기 문서처리에서 나타나는 오류 및 누락의 문제도 해결할 수 있게 되었다. 또한, 빠른 업무처리와 의사결정 덕에 주문대응이 빨라져 2021년 매출은 작년 대비 10배 이상 크게 늘 것으로 기대하고 있다.

4. 커뮤니케이션 혁신

□ 상생에듀(SSEDU)

상생에듀 플랫폼은 대구 사회적경제기업 '지역문화공동체 반반협동조합', '식스팜원예복지 협동조합', '협동조합 웰펀', '이룸교육문화협동조합'을 중심으로 대구 지역 내 10개 이상의 사회적경제기업이 힘을 모아 '상생에듀(SSEDU)'를 런칭 하였다.

비대면 진로직업 영상 콘텐츠 플랫폼인 상생에듀는 코로나19로 인하여 대면수업의 어려움을 통한 현 상황을 직면하여, 진로 및 직업관련 콘텐츠를 교과목과 연계함으로써 학생들이 힘든 상황 속에서도 꿈과 희망을 포기하지 않도록 돕기 위해 제작되었다. 상생에듀의 새로운 비대면 교육사업은 사회적경제기업간의 협업을 촉진하기 위해 마련된 '2020년 대구광역시 사회적경제기업 협업화 사업'에 선정된 시범사업 모델이다.

보통의 비대면 수업에 흔히 일어날 수 있는 집중도 저하 및 소통 없는 주입식 교육법과는 대조적으로, 상생에듀는 학생들이 능동적으로 수업에 참여할 있도록 영상 속 키트를 가지고 수업하기, 몸을 움직이며 K-POP 배워보기 등 유익함은 물론 흥미유발을 통한 끊임없는 동기부여로 몰입감을 높이려고 노력하였다.

상생에듀 플랫폼 프로젝트에 참여한 대구사회적경제기업의 대표와 강사들은 마술사, 원예치료사, 캘리그라퍼, 공예작가 등으로 구성되어 있으며, 코로나19로 인한 어려운 상황 속에서도 연대와 협동의 정신을 기반으로 자신의 기업과 관련된 콘텐츠 제작과 키트를 개발하였다.



[그림 11] 상생에듀 사회적경제제품 광고 모습
(사진 : http://www.fntoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=231943)

□ 언어발전소

언어발전소는 2020년 2월 설립된 헬스케어 스타트업기업이다. 1:1 원격 언어치료 플랫폼을 운영하는 소셜벤처 기업으로 뇌손상 성인과 언어재활사를 연결하는 원격 언어재활 서비스를 제공하고 있다. 비전은 '뇌손상으로 머릿속 단어 찾는 길을 잃은 분들이 다시 길을 찾도록 언어발전소가 함께합니다' 이며, 미션은 '기술과 전문성으로 사람과 사람을 연결하고 사람과 사회를 연결합니다'로 궁극적으로는 서비스 이용대상자들의 지역사회 일원으로 건강하게 사회복귀를 할 수 있도록 돕는 것이다.

언어발전소는 서울의 종합병원에서 언어재활사로 근무를 하면서 재활비용과 인프라 부족으로 성인 언어치료 접근성이 떨어지는 현실을 느낀 대표가 스위스에서 개발학을 공부하던 지인에게 창업을 제안하였고, 이를 해결하기 위한 해결책으로 장소나 시간의 제약 없이 온라인에서 언어치료를 받을 수 있도록 화상 언어치료 플랫폼을 개발했다.

서비스 이용 대상자는 뇌졸중, 뇌손상 후유증으로 의사소통에 어려움이 있지만 병원 통원치료가 어려운 급성·만성 환자부터 한국인 언어재활사를 찾기 어려운 해외 거주 교민과 국제결혼 가정까지 다양한 사람들이 서비스를 이용하고 있다. 플랫폼에서는 초기 상담을 통해 내게 맞는 치료사를 추천받을 수 있으며, 1:1 원격 언어치료와 치료 과정 녹화영상, 복습자료 등을 볼 수 있다.

이를 통해 대상자는 자신의 발화를 객관화하고 보호자는 치료 상황을 투명하게 확인하고 치료사는 경과 분석이 가능해진다.

화상 언어치료의 장점으로는 치료사와 대상자를 직접 연결하여 합리적인 비용으로 집중적인 치료가 가능하며, 코로나19 등 발생과 관련하여 익숙한 공간에서 편안하고 안전하게 비대면 치료를 받을 수 있다. 또한 상담-검사-치료-진전 상황을 언어치료 통합관리 시스템에서 관리할 수 있으며, 대상자에 맞는 맞춤치료를 할 수 있다. 언어발전소 언어치료 플랫폼에 대한 고객의 만족도는, 대상자의 매월 재 등록률은 90%를 상회해 높은 만족도를 얻고 있다. 온라인 언어치료가 오프라인 언어재활 비용보다 약 50% 저렴한 비용으로 제공 받을 수 있다는 점은 대상자 및 보호자의 높은 호응을 얻을 수 있었다. 또한 코로나19로 입·통원 치료가 쉽지 않은 상황에서 언어재활 치료의 새로운 대안을 제시해 지난해 9월에 중소벤처기업부와 교육부가 주관한 초기 창업패키지 사업 비대면 유망기업으로 선정되었다.

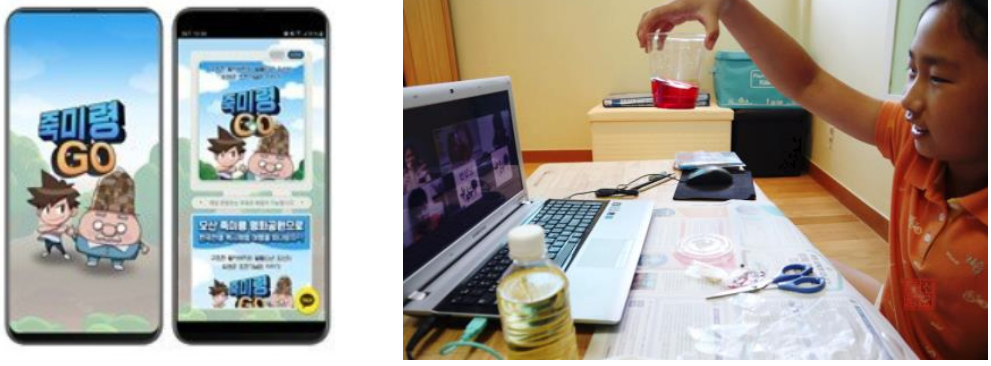
□ 놀이나무

놀이나무는 미래교육을 연구하는 교육 전문가들이 모인 사회적기업이다. 아동 주도 학습 전문 기업으로 2010년 사회적기업 인증을 받은 후 10년 이상 전국 박물관·과학관·미술관 등의 교재·교구 160여종을 개발 및 제작했다. 또한, 2015년 이후 지속적으로 서울시 우수 사회적기업으로 인정받았다.

놀이나무는 박물관 활동지와 같은 교재제작과 맞춤형 교구제작, 교육 관련 행사기획 등 청소년을 대상으로 한 미래교육콘텐츠를 개발하고 있다. 그동안 많은 활동을 통해 인지도가 높아져 타 전국 관공서 등에서도 전문 교재교구 개발을 의뢰하는 일이 늘어나고 있는 추세이다. 주요 프로그램으로는 처음발견, 교과발견, 북아트교구(배송상품), 부모학교 등이다.

코로나19 이후 비대면 학습을 이용하는 학습자가 늘면서 자기 주도형 초등교재 '슬기로운 랜선놀이'와 미래형 놀이 상자인 '미스터리탐정학교 놀이상자 1호'도 출시하였으며, 또한 박물관 견학 등이 어려워지면서, 배송형 교구재인 ① 경기도박물관 '찾아가는 경기도박물관', ② 성북선잠박물관 '기묘한 상자', ③ 판교박물관 '3D 돌방무덤모형', ④ 둘리뮤지엄 '열려라 이야기 놀이상자', ⑤ 철도박물관 '기차타고 떠나는 세계여행' 등을 제공하고 있다.

비대면의 새로운 교육콘텐츠가 필요하다는 인식을 바탕으로 AR·VR 기술을 활용한 교육 콘텐츠를 ㈜인스에듀테이먼트와 함께 개발하고 있다. 두 기업이 개발하는 '스마트 체험 콘텐츠'는 아이들의 참여를 유도하기 위한 체험형 교육 어플이다. 스마트폰 앱에 박물관, 유적지 등을 인식시키면 해당 장소에 관련된 퀴즈가 뜨는 방식이다.



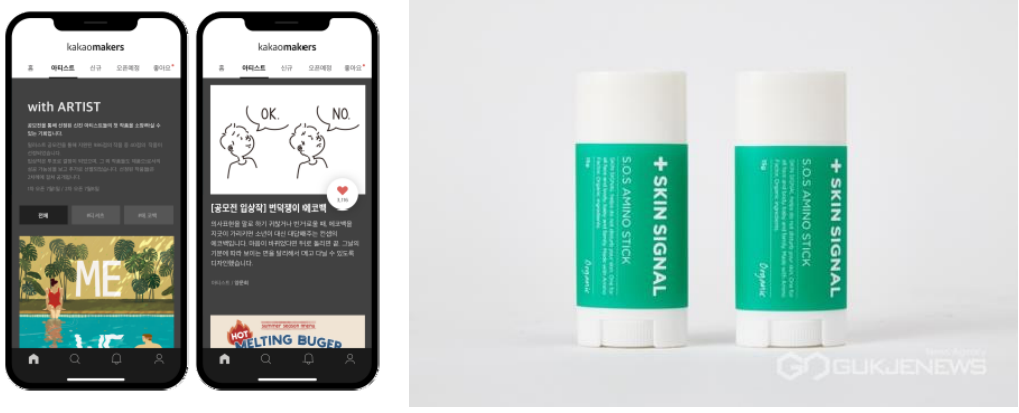
[그림12] 놀이나무 비대면 컨텐츠(사진 : 놀이나무)

□ 카카오메이커스

카카오메이커스는 대량생산과 대량소비에 대하여 문제의식을 가지고 생산방식의 변화라는 해결책을 지향하여, 다양한 제조업 및 소규모 창작자에게 생산기회를 제공하는 '사회적 생산'을 추구하고 있다. '낭비 없는 생산과 가치 있는 소비를 위해 생산자와 소비자를 연결'하는 플랫폼으로 ICT기업인 카카오 모바일의 트래픽과 인프라를 이용하고 있다.

2016년 2월 오픈하여 소비자의 수요에 맞추는 온디맨드 전략과 사회참여를 강조하는 소셜 임팩트 기능이 적절히 결합된 '선주문 후생산' 방식으로 생산자가 이윤을 만들 수 있는 최소 생산수량이 채워지면 주문에 들어가기 때문에 재고 부담 및 낭비되는 자원이 없다는 것이 다른 소셜커머스 플랫폼과의 가장 큰 차이점이다.

카카오메이커스는 생산이 확정되면 제조사에게 생산비를 선지급하여 초기비용 부담을 낮춰주는 비즈니스 모델이다. 이는 창의적 아이디어와 기술을 가졌지만 판로개척에 어려움을 겪었던 1인 제작사 및 소규모 제조사들의 시장진입 장벽을 낮추었으며, 서울 창신동, 신정동 등의 유휴 제조공장을 활용해서 고전하고 있는 전통 산업 소상공인의 고용 및 수익안정에도 긍정적 역할을 하고 있다. 현재까지 누적 제품 판매 수는 18만개, 누적 구매인원 13.6만 명, 함께한 파트너 수 625개, 주문 성공률 95%이다.



[그림13] 카카오 메이커스의 다양한 제품 판매 모습(사진 : 카카오)

제3장 사회적경제기업의 디지털 전환 실태 분석

제1절 충남 사회적경제기업 현황 및 당면과제

1. 기본 현황

충남 사회적경제는 2010년 이후 급격한 양적 성장을 달성하였다. 2010년 28개에서 2021년 1,315개로 매년 지속적인 양적 증가를 보이고 있다. 협동조합 897개, 사회적기업 244개, 마을기업 174개의 순으로 협동조합이 이러한 성장을 견인하고 있다.

〈 표 20 〉 충남 사회적경제기업 현황

(단위 : 개)

유형		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
계		28	115	172	315	436	523	621	717	876	1,085	1,181	1,315
사회적기업	소계	17	88	117	132	143	139	134	136	146	184	217	244
	인증	11	19	23	38	54	66	79	84	94	99	109	115
	예비	6	69	94	94	89	73	55	52	52	85	108	129
마을기업		11	27	48	74	90	96	109	121	141	151	155	174
협동조합		-	-	7	101	203	303	378	460	589	700	809	897

자료 : 충청남도 내부자료

충남 사회적경제기업의 총 매출액은 2020년 1,727억 원, 평균매출액은 2020년 2.5억 원으로 매우 영세한 수준이다. 사회적경제기업 유형별 매출액의 경우 2020년 현재 기준 사회적기업이 1,247억 원, 협동조합 407억 원, 마을기업 72억 원 순이며, 업종별 매출액의 경우 제조업 매출액은 642억 원, 청소·환경·재활용업 294억 원, 도·소매, 유통업 218억 원의 순이다.

도내 사회적경제기업의 종사자수(유급근로자 및 자원봉사자)는 2020년 현재 6,234명으로 2012년 1,213명 대비 연평균 22.7% 증가하였다. 사회적경제 유형별로 살펴보면, 사회적기업 총 종사자 1,994명 평균 종사자수 11.9명으로 가장 높게 나타났으며, 업종별로는 교육·보육업 588명, 제조업 587명, 청소·환경·재활용업 506명 순으로 높게 나타난다. 근로자는 여성 1,743명, 남성 1,223명으로 여성 근로자가 多, 연령별로는 50대 이상 근로자수가 1,708명으로 상당 부분을 차지하고 있다.

〈 표 21 〉 충남사회적경제 매출 및 근로자 현황(단위 : 백만원, 명)

구분	2012	2014	2016	2018	2019	2020 (추정치)	연평균 증가율
총 매출액	26,493.2	76,493.4	150,417.0	160,745.1	185,929.9	172,700.8	26.4%
평균 매출액	196.3	204.5	346.6	305.6	258.9	245	2.8%
총 근로자수	1,213	2,716	3,000	4,878	5,018	6,234	22.7%

자료 : 충남연구원(2020)

디지털 전환과 관련하여 사회적경제기업 대표자의 경력과 연령은 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 디지털 전환의 추진은 대표자들의 의지가 큰 영향을 미치기 때문이다. 대표자들의 경력은 기업가(49.3%) 및 영농조합(20.7%) 영역에서 경력을 쌓은 것으로 보이며, 남성(73%)이 대부분을 차지하고 있다. 대표자 연령은 50세 이상이 66.1%를 차지하며, 상대적으로 디지털 기술에 익숙한 40세 이하는 9.1%로 낮은 비중을 차지하고 있다.

〈 표 22 〉 대표자 특성

구분		기업수(개)	비중(%)
성별	남성	551	73.0
	여성	204	27.0
연령	40세이하	69	9.1
	41~50세	187	24.8
	51~60세	304	40.3
	61세 이상	195	25.8
경력	기업	372	49.3
	공공기관	31	4.1
	시민단체·비영리기관	60	7.9
	사회복지기관	20	2.6
	자활기업(단체)	6	0.8
	교육기관	65	8.6
	영농조합	156	20.7
	전업주부	28	3.7
	기타	17	2.3

자료 : 충남연구원(2020)

사회적경제기업에서 근무하는 근로자들도 디지털 기술에 취약한 계층이 주를 이루고 있다. 사회적경제기업의 특성상 취약계층의 고용이 주를 이루고 있는 상황(총 2,147명, 저소득가구 158명, 고령자 1,143명, 장애인 275명, 청년 379명, 경력단절 164명, 결혼이민자 26명 등)이다. 연령별로는 2020년 기준 50대 이상이 57.6%를 차지하고 있다.

〈 표 23 〉 연도별 취약계층 근로자수 추이

구분	성별(%)		연령(%)				
	남성	여성	20대	30대	40대	50대	60대 이상
2018년	48.9	51.1	2.3	8.8	23.9	33.8	31.3
2019년	35.8	64.2	8.0	15.3	19.3	25.6	31.7
2020년	41.2	58.8	7.8	14.4	20.2	27.2	30.4

자료 : 충남연구원(2020)

도내 사회적경제기업은 교육·보육 122개(16.2%), 제조업 120개(15.9%), 도·소매, 유통 107개(14.2%) 등 제조업과 서비스업에 고루 분포해 있는 만큼, 디지털 전환의 지원방식도 업종 특성을 고려해 추진할 필요가 있다.

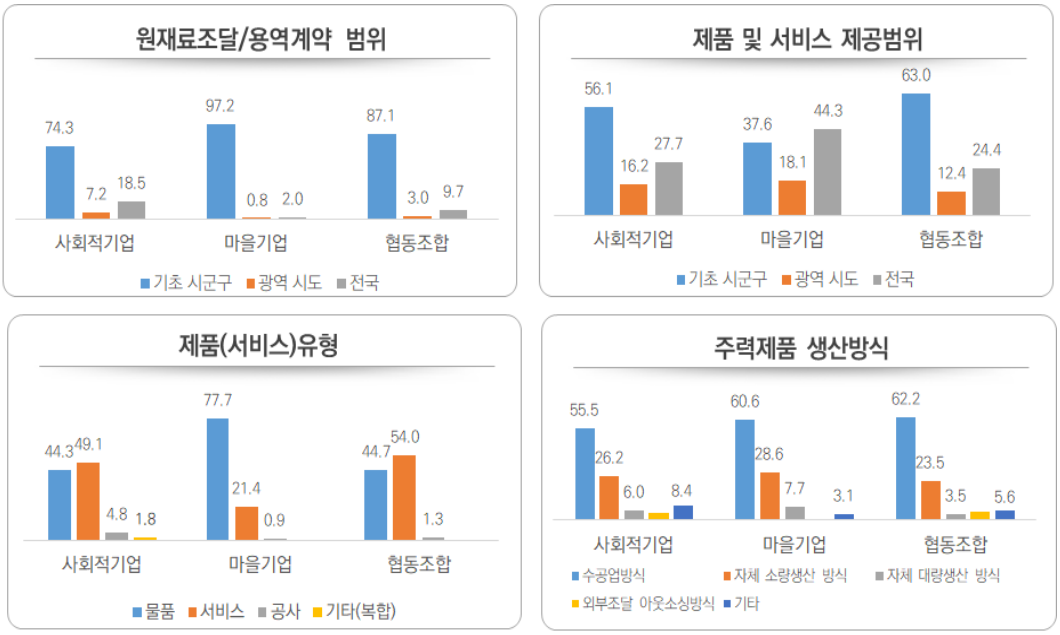
〈 표 24 〉 도내 사회적경제기업의 업종 현황

구분	기업수(개)	비중(%)
농·축산·어·임·광업	118	15.6
제조업	120	15.9
도·소매, 유통	107	14.2
요식업	20	2.6
문화·예술	106	14.0
교육·보육	122	16.2
보건·복지·건강	28	3.7
청소·환경·재활용	58	7.7
기타	76	10.1

자료 : 충남연구원(2020)

도내 사회적경제의 제품 및 서비스 공급 특성은 다음과 같다. 사회적경제기업의 원재료 조달 및 용약계약 범위는 기초 시군구 85.8%로 가장 높으며, 광역시도는 3.59%로 낮은 상황이다. 제품 및 서비스 제공 범위 또한 57.7%로 기초 시군구 비중이 높게 나타난다. 제품 및 서비스 유형은 물품(49.5%)과 서비스 유형(48.1%)이 비교적 고르게 분포, 공사의 비중은 적은 편이다.

주력제품 생산방식은 수공업 방식(60.5%), 자체 소량생산 방식 (24.9%) 순이며, 매출액 발생은 주로 판매가액 혹은 공급가액을 기준으로 발생(92.8%)하고 있다. 고객 유치를 위한 홍보 방법으로는 홍보물(팜플렛 등)제작(62.5%), SNS (카페, 블로그 등)(62.3%)이 주를 이루며, 주요 유통경로는 '업체 매장에서 직접판매' (32.8%), '전화주문을 통한 직접 판매'(19.3%), '지방자치단체 및 공공기관'(13.9%)이 높은 비중을 차지하고 있다.



[그림 14] 사회적경제기업의 제품 및 서비스 공급 특성(자료: 충남연구원(2020))

2020년 코로나19로 인한 경제적 침체는 도내 사회적경제기업에도 큰 영향을 주었다. 충남연구원(2020)의 실태조사 결과 코로나19로 인한 피해 영향정도는 부정적 영향이 81.9%로 높게 나타났다. 코로나19로 부정영향을 받는 분야는 '제품과 서비스 수요감소'(81.6%), '공급자 판매자 계약의무 이행불가'(22.7%) 등이 주요 요인으로 나타났다.

코로나19이후 사회적경제기업의 전년 대비 2020년 매출액은 대체적으로 감소한 것으로 보이며, 특히 '감소 : 40%~60% 미만'(18.8%), 가동률 50% 이하(21.3%)로 심각한 경영상의 타격을 받은 기업이 많은 것으로 조사되었다.

더욱이 사회적경제기업의 고용조정 위기는 더욱 심각한 상황이다. 구조조정 계획을 하고 있는 기업은 협동조합 17%, 마을기업 15.2%에서 높게 나타났으며, 구조조성 시의 규모가 '100% 감원'(38.3%)이 높게 나타나는 것은 우려할 만한 수준이다.

도내 사회적경제기업들은 코로나19로 인한 경영상 어려움으로 경영활동 자체가 어려운 구조로 인해 '인건비'(43.3%), '유지관리비(전기료 등)'(35%) 등을 조달하는 데 어려움을 겪고 있었으며, 기업경영에 필요한 긴급 운전자금으로는 '총괄적 운전자금 지원(62.9%)', '설비투자자금(15.5%)', '판로확대위한자금(13.6%)' 등에 대한 수요가 높게 나타났다.

다만 현재의 어려운 상황으로 인해 대면서비스 중심의 비즈니스 모델 개선이나 디지털 전환 등에 대한 고려는 없는 상황이라 할 수 있다.

2. 당면 과제

□ 디지털 전환에 대한 인식 미흡 및 전환 여력 부족

도내 사회적경제기업은 디지털 기술의 효율성에 대한 인식 정도가 낮으며, 사업장에 적용할 수 있는 분야에 대한 정보도 미흡한 상황이다. 사회적경제기업의 대표자를 비롯하여 근로자도 고령층의 비율이 높아 디지털 수용성이 낮을 것으로 예상 된다[16].

더욱이 사회적경제기업은 디지털 전환을 위한 인프라·전문인력·지식 부족 등의 요인으로 디지털 전환을 위한 준비가 부족한 상황이라 할 수 있다. 소상공인진흥공단의 조사 결과에서도 소상공인의 디지털 전환 준비 상황이 인프라 53.1%, 인력 34.5%, 지식 38.2%로 낮게 조사된 만큼, 사회적경제기업도 비슷하거나 더 낮을 것으로 예상된다. 더욱이 영업이익은 낮고 부채 비율이 높아 디지털 전환에 투자 여력 부족한 것도 극복해야 할 과제이다.

16) 55세 이상 고령층 정보화 수준 : 역량 51.6%, 활용 63.9% (과기부 '20.3)

□ 대면서비스 업종의 디지털 전환 시급

충남 사회적경제기업은 코로나19로 인해 대부분 어려움을 겪고 있지만, 특히 '문화 · 예술', '교육 · 보육', '보건 · 복지 · 건강' 등 면대면 중심의 분야는 경영활동에 심각한 타격을 입고 있는 상황이다. 그동안의 대면서비스 중심의 비즈니스 모델로는 지속가능한 경영활동이 어려워진 상황이라 할 수 있다. 따라서 디지털 전환을 통해 온라인 기반으로 서비스를 제공할 수 있는 새로운 방식의 비즈니스 모델 개발 필요하다. 제조업, 도소매 및 유통 분야도 온라인 기반의 판매전략 강화 필요한 상황이다.

□ 협동조합의 가동률 제고를 위한 디지털 전환 강화 필요

협동조합의 경우 746개 중 휴/폐업(115개), 실체불분명(25개), 타 유형과 중복(52개) 등 26%가 실질적으로 운영하지 않고 있는 것으로 보인다. 매출액 또한 평균 9,400만원 수준이며, 평균 유급 근로자는 1.6명에 불과한 수준이다. 또한 코로나19로 인한 가동률 감소 또한 사회적기업, 마을기업 등보다도 매우 높은 수준이라 할 수 있다. 협동조합이 양적 성장만이 아닌 질적 성장을 견인하기 위해서는 디지털 기반의 비즈니스 모델 구축이 절실한 상황이라 할 수 있다.

□ 온라인 판로개척을 통한 제품/서비스 제공범위 확대 필요

도내 사회적경제기업은 해당기업이 입지한 기초자치단체(37~62%)를 중심으로 제품 및 서비스를 공급하고 있다. 용역계약 등 용역수주에 있어서도 대부분 기업이 입지한 기초자치단체(74~97%)를 중심으로 이루어지고 있는 것이 특징이다. 이는 경영활동에 있어 지역 환경 변화에 따른 '리스크 관리'가 어려운 구조인 만큼, 온라인 등 여러 수단을 통한 판로개척이 필요한 상황이다.

□ 수공업 중심의 생산방식에 집중되어 있는 생산체계의 고도화 필요

도내 사회적경제기업의 대부분은 제품 생산방식이 수공업(사회적기업(55.5%), 마을기업(60.6%), 협동조합(62.2%))에 의존하고 있는 상황이며, 자체 소량생산방식도 23~28%에 달해 공공조달에 구조적으로 참여하기 어려운 상황이다. 자체적인 기업역량 강화를 위한 협력 중심의 대안모델 구축 필요하다.

제2절 충남 사회적경제기업의 디지털 전환 실태 분석

1. 조사개요

이 연구에서는 도내 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 인식과 운영실태 및 문제점, 추진의향, 정책수요 등을 파악하기 위해 실태조사를 실시하였다. 조사 결과는 현황 분석에 활용됨은 물론, 디지털 전환 관련 정책과제를 도출하는 데 활용하였다.

조사내용은 ①일반현황, ②디지털 전환 인식, ③디지털 전환 의향 및 역량, ④애로사항 및 정책수요 등으로 구성하였다. 먼저 ①일반현황은 디지털 기술에 대한 수용성을 알아보는데 중요한 요소인 대표자의 연령, 업종, 기업규모 등을 중심으로 지표를 구성하였다.

②디지털 전환에 대한 인식과 관련해서는 '기업환경 변화에 대한 인식', '개인의 디지털 전환에 대한 인식', '소속 업종의 디지털 전환에 대한 인식' 등 다양한 각도에서 사회적경제기업들의 인식 구조를 파악하고자 하였다. '기업환경 변화에 대한 인식'과 관련해서는 코로나19로 인한 환경변화가 급속히 이루어지는 현 상황을 고려하여 코로나 영향정도, 부정적 영향을 받는 분야, 기업경영 방식 변화의 필요성, 디지털 기술 및 장비 활용 필요성 등을 종합적으로 조사하였다. '개인의 디지털 전환에 대한 인식'은 디지털 전환의 이해도와 현재 기업경영에 필요한 정도, 필요성이 높다면 그렇게 생각하는 이유와 필요한 기술 등으로 구성하였다. 마지막으로 '소속업종의 디지털 전환 인식'은 디지털 전환이 소속 업종에 영향을 주는 정도와 함께 업종별 디지털 전환 트렌드를 같이 포함하였다.

③디지털 전환 의향 및 역량은 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 추진의지와 전환 가능성을 파악하기 위한 중요한 지표이다. '디지털 전환 추진의지'는 디지털 전환 추세가 현재 기업에 영향을 주는 정도, 기업의 디지털 전환 추진현황, 디지털 전환 검토 분야, 추진 목적, 향후 추진계획 등 디지털 전환의 추진 상황과 향후 계획 등을 파악하고자 하였다. '디지털 전환 역량'은 디지털 기술이나 인프라 등을 수용할 수 있는 기업의 역량을 파악하기 위한 기술수용 역량, 데이터 활용수준, 자부담 가능성, 조직 및 인력 구조, 조직 문화 등으로 구성하였다.

마지막으로 ④애로사항 및 정책수요는 '애로사항'의 경우 디지털 전환을 둘러싼 기업 내부와 외부 차원의 어려운 부분들을 발굴하고자 하였다. 기업 내부 차원에서 디지털 역량이나 인적자원의 부족 문제, 경영진의 의지 및 예산 문제, 변화에 대한 저항성, 기업 외부 차원에서는 R&D 지원 프로세스나 디지털 전환에 대한 전문가 컨설팅, 협력 네트워크 부재 등 제반 환경을 파악하고자 하였다.

‘정책수요’는 협력이 필요한 단계, 충청남도에서 필요한 지원정책 등 사회적경제기업이 필요로 하는 정책수요를 파악하는 지표로 구성하였다.

연구의 조사 대상은 충청남도에 소재한 사회적기업, 마을기업으로 설정하였다. 상대적으로 경영기반이 잘 구축되어 있는 사회적기업과 그렇지 못한 마을기업의 디지털 전환에 대한 여건이 다를 것으로 예상되는 만큼, 두 주체를 중심으로 분석이 필요하기 때문이다. 이러한 실태조사는 구조화된 설문지를 통해 대면조사의 방법으로 수행하였다

〈 표 25 〉 실태조사 주요 내용

구분		주요 조사내용
일반현황	대표자 특성	▸ 성별, 연령
	법인특성	▸ 설립일, 법인유형, 기업유형, 업종, 종사자 규모, 매출액 규모 등
디지털 전환 인식	기업환경 변화 인식	▸ 코로나 영향정도, 부정적 영향을 받는 분야, 기업경영 방식 변화의 필요성, 어떠한 부분에서 필요, 디지털 기술 및 장비 활용 필요성, 필요하지 않은 이유 등
	개인의 디지털 전환 인식	▸ 디지털 전환의 이해도, 필요성 정도, 높다고 생각하는 이유, 필요한 기술 등
	소속 업종의 디지털 전환 인식	▸ 디지털 전환의 업종 영향 정도, 디지털 전환 트렌드 등
디지털 전환 의향 및 역량	추진의지	▸ 영향 정도, 추진현황, 고려 분야, 추진 목적, 향후 추진계획, 없는 이유 등
	디지털 전환 역량	▸ 기술 수용 정도, 디지털 전환 준비도, 기술 및 장비 확보 수준, 낮은 이유, 디지털 역량 정도, 데이터 활용수준, 자부담 가능성, 조직 및 인력운용 여부, 기업 전략, 조직문화 등
애로사항 및 정책수요	애로사항	▸ 기업 내부 차원의 어려움 여부, 외부 차원의 어려움 여부 등
	정책수요	▸ 협력 필요 단계, 지원수요 등

설문에 응답한 153개의 사회적경제기업은 3년 이상~10년 미만의 업력을 가진 비중이 61.4%로 가장 높게 나타며 응답자 연령별로는 50~60대 71.9%로 다수를 차지하였다.

법인유형별로는 주식회사 32.0%, 영어농조합 30.1%이며, 사회적경제 유형별로는 (예비)마을기업 52.3%, (예비)사회적기업 47.7%이다. 사업분야별로는 제조업 41.2%, 도·소매, 유통 24.2% 순으로 나타났다.

기업별 종사자는 5명 이하 75.2%, 매출규모도 3억원 미만 기업 75.2%로 대다수의 사회적경제 조직들이 조직 규모 및 매출 등이 열악한 상황이다. 또한 사회적경제 조직들(77.1%)이 당사 홈페이지 보유 및 공공기관 운영 홈페이지를 활용하여 기업을 홍보 하고 있는 것으로 보인다.

〈 표 26 〉 설문 응답자 특징

구분		구분	
		사례수	%
[전체]		153	100.0%
법인설립일	3년 미만	7	4.6%
	3년 이상~10년 미만	94	61.4%
	10년 이상	52	34.0%
대표자 연령	39세 이하	9	5.9%
	40세~49세	24	15.7%
	50세~59세	58	37.9%
	60세~69세	52	34.0%
	70세 이상	10	6.5%
법인유형	사단법인/재단법인	21	13.7%
	주식회사	49	32.0%
	영어농조합	46	30.1%
	협동조합	35	22.9%
	개인사업자	2	1.3%
사회적경제 유형	(예비)사회적기업	73	47.7%
	(예비)마을기업	80	52.3%
업종	농·축산·어·임·광업	25	16.3%
	제조업	63	41.2%
	도·소매, 유통	37	24.2%
	교육·보육	19	12.4%
	기타	9	5.9%

2. 디지털 전환에 대한 인식 및 영향

(1) 기업환경 변화에 대한 인식

□ 코로나19의 영향 정도

도내 사회적경제기업은 코로나19로 인한 어려움을 호소하고 있다. 조사 기업의 69.9%가 부정적 영향을 받고 있는 것으로 나타났으며, 긍정적 영향을 받은 곳은 9.2%에 불과하다. 대표자 연령별로 살펴보면 대부분 부정적 영향이 높게 나타나지만, 연령이 높아질수록 부정적 영향이 큰 것으로 보인다. 사회적경제 유형별로는 마을기업에서 특히 부정적 영향이 80%로 높게 나타났으며, 업종별로는 '도·소매, 유통' 78.4%, '교육보육' 73.7%, '제조업' 68.3%순으로 부정적 영향이 큰 것으로 보인다. 부정적인 영향을 받는 분야로는 '제품과 서비스의 수요 감소'가 92.5%로 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

〈 표 27 〉 코로나 19로 인한 영향정도(%)

구분		사례수	부정적영향	영향전혀없음	긍정적영향
[전체]		(153)	69.9	20.9	9.2
법인설립일	3년 미만	(7)	57.1	42.9	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	70.2	18.1	11.7
	10년 이상	(52)	71.2	23.1	5.8
대표자 연령	39세 이하	(9)	66.7	22.2	11.1
	40세~49세	(24)	66.7	25.0	8.3
	50세~59세	(58)	62.1	25.9	12.1
	60세~69세	(52)	76.9	15.4	7.7
	70세 이상	(10)	90.0	10.0	-
사회적경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	58.9	26.0	15.1
	(예비)마을기업	(80)	80.0	16.3	3.8
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	60.0	28.0	12.0
	제조업	(63)	68.3	22.2	9.5
	도·소매, 유통	(37)	78.4	16.2	5.4
	교육·보육	(19)	73.7	15.8	10.5
	기타	(9)	66.7	22.2	11.1

□ 코로나19이후 기업경영 방식 변화 필요성

코로나 19 이후 많은 사회적경제기업들은 소셜미션 달성에 있어서 기업경영 방식의 변화의 필요성(79.8%)을 느끼고 있었다. 업력이 '3년 미만' 기업(100%), 대표자가 '40대'(91.7%)인 곳에서 특히 경영방식의 변화를 필요로 하고 있었다. 사회적경제 유형별로는 사회적기업(94.5%)은 변화의 필요성이 매우 높게 나타난 반면, 마을기업은 35%가 변화의 필요성을 못 느끼는 것이 특징적이다. 업종별로는 '교육보육' 분야가 94.7%로 코로나 19로 기업에 부정적 영향이 크게 나타나면서, 그동안 대면으로 진행되었던 사업방식에서 비대면의 사업방식의 변화의 필요성이 높은 것으로 보인다.

〈 표 28 〉 코로나 19이후 기업의 소셜미션 달성에 기업경영 방식의 변화 필요성(%)

구분		사례수	불필요	보통	필요	매우필요
[전체]		(153)	1.3	19.0	79.1	0.7
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	-	100.0	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	2.1	17.0	79.8	1.1
	10년 이상	(52)	-	25.0	75.0	-
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	11.1	88.9	-
	40세~49세	(24)	-	8.3	87.5	4.2
	50세~59세	(58)	-	17.2	82.8	-
	60세~69세	(52)	3.8	26.9	69.2	-
	70세 이상	(10)	-	20.0	80.0	-
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	-	4.1	94.5	1.4
	(예비)마을기업	(80)	2.5	32.5	65.0	-
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	4.0	20.0	76.0	-
	제조업	(63)	1.6	22.2	76.2	-
	도·소매, 유통	(37)	-	24.3	75.7	-
	교육·보육	(19)	-	5.3	94.7	-
	기타	(9)	-	-	88.9	11.1

□ 경영방식의 변화가 필요한 부분

경영방식의 변화가 필요한 부분에 대해서는 많은 사회적경제기업들이 '대면접촉의 어려움으로 인한 소비자와의 접촉 방식 변화 필요'(72.8%), '공공기관뿐만 아니라 다양한 영역으로의 판로 다변화 필요'(35.1%)를 느끼고 있었다. 이는 기존의 제품 및 서비스 제공방식이 코로나19로 인해 위축되었던 것을 다수가 경험했기 때문이며, 특히 공공기관의 판로(학교, 공공시설 등)에 절대적으로 의존했던 많은 사회적경제기업들이 코로나19로 인해 제품 및 서비스의 공급이 중단되면서 판로 다변화의 필요성을 느낀 것으로 보인다.

또한 사회적경제기업의 소셜미션에 대한 시민(또는 조합원)의 지지와 참여를 위한 소통의 방식에 있어서도 변화가 필요한 것으로 나타났다. 사회적경제기업들은 비대면 확산과 정부의 사회적 거리두기 정책으로 인해 대면 소통이 어려워지면서 '조합원들의 모임이 어려운 상황에서 새로운 방식의 소통방식 필요'(34.4%), '지역사회 문제해결에 있어 지역주민 참여와 공감대 형성 방식의 변화 필요'(29.8%) 등 기존에서 벗어난 새로운 방식의 커뮤니케이션이 필요성을 호소하고 있다.

기업특성에 따라서도 경영방식의 변화가 필요한 부분이 상이한 것으로 나타났다. 업력이 3년 미만인 곳은 아직 지역사회에서의 인지도 및 공감대 형성이 부족한 상황인 만큼 '지역사회 문제해결에 있어 지역주민 참여와 공감대 형성 방식의 변화 필요(71.4%)'가 매우 높게 나타난 반면, 업력이 10년 이상인 곳에서는 '대면접촉의 어려움으로 인한 소비자와의 접촉 방식 변화 필요(86.5%)'가 높게 나타나 기존의 판로에 대한 다변화가 필요한 것으로 보인다. 사회적경제 유형별로는 사회적기업의 경우 '공공기관뿐만 아니라 다양한 영역으로의 판로 다변화 필요(43.8%)'가 높게 나타난 반면, 마을기업은 '조합원들의 모임이 어려운 상황에서 새로운 방식의 소통방식 필요(48.7%)'가 높게 나타난 것이 특징이다. 이는 공공조달의 의존도가 높은 사회적기업의 특성과 마을 공동체 중심의 마을기업의 특성이 반영된 결과라 할 수 있다. 업종별로도 다소 차이를 보이고 있다. '교육ㆍ서비스' 분야와 같은 대면서비스 중심의 업종은 '서비스를 직접 대면을 통해 제공해야하는 비즈니스 모델의 변화 필요(57.9%)'가 높게 나타난 반면, 제조업은 '대면접촉의 어려움으로 인한 소비자와의 접촉 방식 변화 필요(85.5%)'가 높게 나타났다.

이처럼 사회적경제기업의 디지털 전환은 업력, 사회적경제 유형, 업종별 특성 등을 고려한맞춤형의 설계가 필요하다.

〈 표 29 〉 기업경영 방식 변화의 필요성을 느끼는 부분(%)

구분		사례수	대면 접촉의 어려움으로 인한 소비자와의 접촉 방식 변화 필요	조합원들의 모임이 어려운 상황에서 새로운 방식의 소통방식 필요	서비스를 직접 대면을 통해 제공해야 하는 비즈니스 모델의 변화 필요	지역사회 문제해결에 있어 지역주민 참여와 공감대 형성 방식의 변화 필요	공공기관 뿐만 아니라 다양한 영역으로의 판로 다변화 필요	기타 (일하는 방식, 협력방식 등)
[전체]		(151)	72.8	34.4	29.1	29.8	35.1	15.2
법인 설립일	3년 미만	(7)	57.1	14.3	42.9	71.4	42.9	-
	3년 이상~ 10년 미만	(92)	66.3	42.4	31.5	29.3	30.4	15.2
	10년 이상	(52)	86.5	23.1	23.1	25.0	42.3	17.3
대표자 연령	39세 이하	(9)	66.7	11.1	55.6	44.4	33.3	33.3
	40세~49세	(24)	83.3	25.0	25.0	33.3	50.0	4.2
	50세~59세	(58)	72.4	31.0	31.0	25.9	32.8	20.7
	60세~69세	(50)	68.0	46.0	28.0	30.0	32.0	10
	70세 이상	(10)	80.0	40.0	10.0	30.0	30.0	20
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	72.6	19.2	30.1	35.6	43.8	17.8
	(예비)마을기업	(78)	73.1	48.7	28.2	24.4	26.9	12.8
업종	농·축산·어·임·광업	(24)	58.3	45.8	25.0	37.5	25.0	16.7
	제조업	(62)	85.5	33.9	19.4	21.0	43.5	12.9
	도·소매, 유통	(37)	67.6	37.8	32.4	37.8	35.1	16.2
	교육·보육	(19)	63.2	10.5	57.9	31.6	26.3	26.4
	기타	(9)	66.7	44.4	33.3	33.3	22.2	-

□ 소셜미션 달성에 있어 디지털 기술 및 장비 활용의 필요성

많은 사회적경제기업들은 그들의 소셜미션 달성에 있어 디지털 기술이나 장비 활용의 필요성(74.5%)을 느끼는 것으로 나타났다. 특히 디지털 기술, 장비 활용의 필요성이 업력이 오래된 기업보다 신생기업('3년 미만' 85.7%)에서 더 높게 나타나고 있다.

대표자 연령별로는 30대, 70대 이상 '필요'가 매우 높게 나타났으나, 상대적으로 60대에서는 51.9%로 낮게 나타난 것이 특징이다. 사회적경제 유형별로는 사회적기업에서는 대다수가 디지털 기술 및 장비의 활용이 필요(94.6%)하다고 응답한 반면, 마을기업에서는 상대적으로 적게(57.5%) 나타났다. 업종별로는 '교육·보육' 94.7%, '제조업' 77.8%로 디지털 기술 및 장비 활용의 필요성이 타 분야 보다 높게 나타났다.

〈 표 30 〉 소셜미션 달성에 디지털 기술이나 장비 활용 필요성(%)

구분		사례수	불필요	보통	필요	매우필요
[전체]		(153)	2.6	22.2	74.5	0.7
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	14.3	85.7	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	4.3	23.4	72.3	-
	10년 이상	(52)	-	21.2	76.9	1.9
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	-	100.0	-
	40세~49세	(24)	-	12.5	83.3	4.2
	50세~59세	(58)	-	17.2	82.8	-
	60세~69세	(52)	7.7	40.4	51.9	-
	70세 이상	(10)	-	-	100.0	-
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	-	5.5	93.2	1.4
	(예비)마을기업	(80)	5.0	37.5	57.5	-
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	4.0	32.0	64.0	-
	제조업	(63)	3.2	19.0	76.2	1.6
	도·소매, 유통	(37)	2.7	32.4	64.9	-
	교육·보육	(19)	-	5.3	94.7	-
	기타	(9)	-	11.1	88.9	-

(2) 디지털 전환에 대한 인식 수준

□ 디지털 전환에 대한 이해정도

도내 사회적경제기업들은 디지털 전환에 대하여 68.0%가 알고 있는 것으로 나타났으나, 기업경영에 접목할 만큼 '잘 알고 있다'는 10.5%에 불과한 상황이다. 대표자 연령별로는 '30대'가 44.4%로 가장 잘 알고 있는 것으로 나타난 반면, 연령이 고령화 될수록 이해도가 낮아지는 것으로 보인다. 사회적경제 유형별로는 사회적기업에서는 상대적으로 이해도가 높게 나타나는 반면, 마을기업에서는 '들어만보거나(48.8%)', '전혀 모르는(3.8%)' 경우도 다수를 차지하고 있었다. 업종별로는 디지털 기술에 상대적으로 친화적인 '교육·보육' 94.7%, '제조업' 66.3%, '도·소매, 유통' 62.2% 순으로 디지털 전환에 대해 잘 이해하고 있는 것으로 나타났다.

〈 표 31 〉 디지털 전환에 대한 이해도(%)

구분		사례수	전혀 모른다	들어만 봤다	대충 알고 있다	잘 알고 있다
[전체]		(153)	2.0	30.1	57.5	10.5
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	14.3	85.7	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	2.1	34.0	52.1	11.7
	10년 이상	(52)	1.9	25.0	63.5	9.6
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	-	55.6	44.4
	40세~49세	(24)	4.2	8.3	66.7	20.8
	50세~59세	(58)	-	32.8	62.1	5.2
	60세~69세	(52)	3.8	48.1	40.4	7.7
	70세 이상	(10)	-	-	100.0	-
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	-	9.6	72.6	17.8
	(예비)마을기업	(80)	3.8	48.8	43.8	3.8
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	4.0	48.0	44.0	4.0
	제조업	(63)	-	33.3	60.3	6.3
	도·소매, 유통	(37)	5.4	32.4	51.4	10.8
	교육·보육	(19)	-	5.3	84.2	10.5
	기타	(9)	-	-	44.4	55.6

□ 디지털 전환의 영향정도

도내 사회적경제기업들은 디지털 전환이 비즈니스에 매우 큰 영향(85.0%)을 줄 것으로 인식하고 있었다. 업력이 '10년 이상'(90.4%)인 기업에서 영향정도가 클 것으로 예상하고 있었으며, 대표자 연령별이 '70대 이상', '30대'가 100%로 매우 높게 나타났다.

사회적경제 유형별로는 사회적기업이 95.9%가 디지털 전환의 영향이 클 것으로 생각하는 반면, 마을기업은 25.1%가 보통 이하의 영향을 줄 것으로 생각하고 있었다. 업종별로는 '교육·보육' 100%, 제조업 88.9%의 순으로 영향도가 높을 것으로 예상하고 있었다.

〈 표 32 〉 디지털 전환의 영향정도(%)

구분		사례수	낮음	보통	높음	매우 높음
[전체]		(153)	0.7	14.4	83.7	1.3
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	14.3	85.7	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	1.1	17.0	81.9	-
	10년 이상	(52)	-	9.6	86.5	3.8
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	-	100.0	-
	40세~49세	(24)	-	8.3	87.5	4.2
	50세~59세	(58)	-	10.3	89.7	-
	60세~69세	(52)	1.9	26.9	69.2	1.9
	70세 이상	(10)	-	-	100.0	-
사회적 경제유형	(예비)사회적기업	(73)	-	4.1	93.2	2.7
	(예비)마을기업	(80)	1.3	23.8	75.0	-
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	-	20.0	80.0	-
	제조업	(63)	-	9.5	88.9	1.6
	도·소매, 유통	(37)	2.7	27.0	67.6	2.7
	교육·보육	(19)	-	-	100.0	-
	기타	(9)	-	11.1	88.9	-

□ 디지털 기술 필요성 체감정도

도내 사회적경제기업들은 대부분 경영활동에 있어 디지털 기술 활용의 필요성(75.1%)을 느끼고 있었다. 특히 이러한 필요성은 대표자 연령 '30대 이하'(22.2%), 사회적기업(94.5%)에서 매우 높게 나타났다. 업종별로는 '교육·보육' 94.7%, '제조업' 77.8%순으로 디지털 기술 이용의 필요성에 대해 높게 나타났다.

디지털 기술의 활용이 필요한 이유로는 '디지털 기술을 이용하면 매출액 향상에 도움이 된다(40.9%)', '디지털 기술을 이용하면 사업장에서의 업무에 소요되는 시간을 단축시킬 수 있다(28.2%)'가 높게 나타나 기업의 성장과 생산성 증대에 디지털 기술이 긍정적임을 인식하고 있는 것으로 보인다.

〈 표 33 〉 디지털 기술 필요성 체감정도 및 필요 이유(%)

구분		사례수	낮음	보통	높음	매우 높음
[전체]		(153)	2.6	22.2	67.3	7.8
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	14.3	85.7	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	4.3	23.4	63.8	8.5
	10년 이상	(52)	-	21.2	71.2	7.7
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	-	77.8	22.2
	40세~49세	(24)	-	12.5	70.8	16.7
	50세~59세	(58)	-	17.2	79.3	3.4
	60세~69세	(52)	7.7	40.4	46.2	5.8
	70세 이상	(10)	-		90.0	10.0
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	-	5.5	80.8	13.7
	(예비)마을기업	(80)	5.0	37.5	55.0	2.5
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	4.0	32.0	60.0	4.0
	제조업	(63)	3.2	19.0	74.6	3.2
	도·소매, 유통	(37)	2.7	32.4	54.1	10.8
	교육·보육	(19)	-	5.3	78.9	15.8
	기타	(9)	-	11.1	66.7	22.2

사례수	디지털 기술을 이용하면 사업장에서 인력을 보다 효율적으로 운영할 수 있다	디지털 기술을 이용하면 사업장에서의 업무에 소요되는 시간을 단축시킬 수 있다	디지털 기술을 이용하면 사업장에서의 업무에 소요되는 비용을 절감할 수 있다	디지털 기술을 이용하면 사업장에서의 생산성을 향상 시킨다	디지털 기술을 이용하면 매출액 향상에 도움이 된다
(149)	15.4	28.2	15.4	13.4	40.9

□ 디지털 전환 추진에 필요한 기술

디지털 전환 추진에 있어 필요한 기술에 대하여 도내 사회적경제기업은 '유통판매 등 온라인 플랫폼(61.4%)'을 중요하게 인식하고 있었으며, 제조 공정 스마트화(27.5%), 콘텐츠/서비스 추천 알고리즘 기술(26.1%), 빅데이터 분석 및 예측(24.2%) 등을 필요한 기술로 응답하였다.

업력별로는 유통판매 등 온라인플랫폼 구축 기술 필요성에 '10년 이상' 73.1%, '3년 이상~10년 미만' 57.4%로 높게 나타난 반면, '3년 미만'의 기업은 위치확인기술(57.1%), 빅데이터 분석 및 예측(42.9%)이 디지털 전환 추진에 필요한 기술이라고 응답하였다. 대표자 연령별로는 대부분 유통판매 등 온라인 구축 기술이 필요하다고 응답하였고, '30대'는 자연어 처리, 음성 및 이미지 인식 기술(55.6%)로 가장 높게 응답하였다.

업종별로는 '제조업' 81.0%, '농·축산·어·임·광업' 64.0%, '도·소매, 유통' 48.6% 분야의 경우 유통판매 등 온라인 플랫폼 기술이 가장 필요한 기술로 나타난 반면, '교육·보육'분야의 경우 콘텐츠/서비스 추천알고리즘 기술(42.1%)로 가장 필요한 기술로 나타난 만큼, 업종별로 제품 및 서비스를 생산하는 방식에 따라서 디지털 전환 추진에 있어 필요한 기술이 다르게 나타나고 있다.

〈 표 34 〉 디지털 전환 추진에 있어 필요한 기술 총괄(%)

빅데이터 분석 및 예측	자연어 처리, 음성 및 이미지 인식 기술	콘텐츠/서비스 추천 알고리즘 기술	위치확인기술 (IPS, 비콘 등)	비즈니스프로세스 자동화(재고관리, 생산공정 등)	공간 컴퓨팅기술 (AR/VR 기술)
24.2	16.3	**26.1**	11.8	20.9	7.8
콘텐츠 관리 시스템(CMS)	**클라우드 서비스 기술**	**블록체인 서비스 기술**	**제조 공정 스마트화**	**라이브 커머스 등 영상제작기술**	**유통판매 등 온라인 플랫폼**
3.3	4.6	11.1	**27.5**	15.7	**61.4**

〈 표 35 〉 디지털 전환 추진에 있어 필요한 기술 세부내용(%)

구분		사례수	빅데이터 분석 및 예측	자연어 처리, 음성 및 이미지 인식 기술	콘텐츠/서비스 추천 알고리즘 기술	위치확인기술(IPS, 비콘 등)	비즈니스 프로세스 자동화(재고관리 등)	제조 공정 스마트화	라이브 커머스 등 영상 제작 기술	유통 판매 등 온라인 플랫폼	기타
[전체]		(153)	24.2	16.3	26.1	11.8	20.9	27.5	15.7	61.4	26.8
법인 설립일	3년 미만	(7)	42.9	28.6	14.3	57.1	28.6	14.3	-	28.6	14.3
	3년 이상~10년 미만	(94)	24.5	17.0	31.9	11.7	19.1	23.4	17.0	57.4	32
	10년 이상	(52)	21.2	13.5	17.3	5.8	23.1	36.5	15.4	73.1	19.1
대표자 연령	39세 이하	(9)	44.4	55.6	44.4	11.1	11.1	33.3	11.1	44.4	44.4
	40세~49세	(24)	25.0	29.2	25.0	12.5	29.2	20.8	16.7	50.0	29.2
	50세~59세	(58)	22.4	10.3	29.3	17.2	20.7	27.6	13.8	60.3	22.4
	60세~69세	(52)	25.0	7.7	19.2	5.8	19.2	30.8	13.5	69.2	30.7
	70세 이상	(10)	10.0	30.0	30.0	10.0	20.0	20.0	40.0	70.0	10
사회적 경제 유형	(예비) 사회적기업	(73)	31.5	28.8	35.6	16.4	20.5	27.4	13.7	46.6	26
	(예비) 마을기업	(80)	17.5	5.0	17.5	7.5	21.3	27.5	17.5	75.0	27.6
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	20.0	8.0	28.0	16.0	32.0	36.0	4.0	64.0	20
	제조업	(63)	23.8	6.3	20.6	6.3	20.6	38.1	14.3	81.0	23.9
	도·소매, 유통	(37)	21.6	24.3	21.6	10.8	27.0	16.2	21.6	48.6	27
	교육·보육	(19)	31.6	36.8	42.1	15.8	5.3	10.5	31.6	26.3	52.6
	기타	(9)	33.3	33.3	44.4	33.3	-	11.1	-	44.4	11.1

(3) 소속업계의 디지털 전환 영향도 및 트렌드

□ 소속업계의 디지털 전환의 영향 정도

도내 사회적경제기업들은 소속업계의 디지털 전환의 영향정도(68.7%)가 높은 것으로 인식하고 있었다. 업력이 낮을수록('3년 미만' 85.7%, '10년 이상' 71.2%, '3년 이상~10년 미만' 66.0%순) 디지털 전환의 영향정도가 높다고 응답하였으며, 대표자 연령별로는 '30대' 100%, '70대 이상' 90.0%, '40대' 83.3% 순으로 높다고 응답하였다.

사회적경제 유형별로는 사회적기업이 소속업계의 디지털 전환 영향정도가 89.1%로 매우 높게 나타난 반면, 마을기업은 50%에 불과한 것으로 나타났다.

업종별로는 '교육·보육' 89.5%, '제조업' 68.3%순으로 높다고 응답하여 '교육·보육' 업종의 경우 코로나 19이후 직접대면의 서비스 제공에서 디지털 전환을 통한 비대면의 다양한 콘텐츠 제공 필요 등으로 디지털 전환의 영향정도가 타 업종보다 높게 나타난 것으로 보인다.

〈 표 36 〉 소속 업종 디지털 전환의 영향정도(%)

구분		사례수	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
[전체]		(153)	0.7	1.3	29.4	68.0	0.7
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	-	14.3	85.7	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	1.1	2.1	30.9	64.9	1.1
	10년 이상	(52)	-	-	28.8	71.2	-
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	-	-	100.0	-
	40세~49세	(24)	-	-	16.7	83.3	-
	50세~59세	(58)	-	-	25.9	72.4	1.7
	60세~69세	(52)	1.9	3.8	48.1	46.2	-
	70세 이상	(10)	-	-	10.0	90.0	-
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	-	-	11.0	87.7	1.4
	(예비)마을기업	(80)	1.3	2.5	46.3	50.0	-
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	-	4.0	36.0	60.0	-
	제조업	(63)	-	1.6	30.2	68.3	-
	도·소매, 유통	(37)	2.7	-	37.8	59.5	-
	교육·보육	(19)	-	-	10.5	84.2	5.3
	기타	(9)	-	-	11.1	88.9	-

□ 소속업계의 디지털 전환 관련 트렌드

소속업계의 디지털 전환 관련 트렌드는 '온라인 고객 참여 강화(44.4%)', '디지털 고객 경험의 중요성 증대(36.9%)', '제조 공정의 스마트화(32.7%)'순으로 나타났다. 업력별로는 '10년 이상' 기업은 온라인 고객 참여 강화(55.8%), 디지털 고객 경험의 중요성 증대(44.2%)이며, '3년 이상~10년 미만' 기업은 온라인 고객 참여 강화(38.3%), 제조 공정의 스마트화(33.0%), '3년 미만' 기업은 온라인 고객 참여 강화, 옴니 채널 마케팅 확대(42.9%)로 응답하였다.

대표자 연령별로는 '30대'는 제조 및 서비스에 있어 빅데이터 활용(66.7%)로 높게 응답하였고, 대부분은 디지털 고객 경험의 중요성 증대, 온라인 고객 참여 강화가 디지털 전환과 관련한 트렌드라고 응답하였다. 업종별로는 '교육·보육'분야는 디지털 고객 경험의 중요성 증대, 온라인 고객 참여 강화(각 47.4%)트렌드, '제조업' 47.6%, '도·소매, 유통' 43.2%분야는 온라인 고객 참여 강화가 트렌드라고 응답하였고, '농·축산·어·임·광업' 분야는 제조 및 서비스에 있어 빅데이터 활용, 옴니 채널 마케팅 확대(각 40.0%)가 트렌드로 응답하였다.

〈 표 37 〉 사업영역에서 디지털 전환과 관련한 트렌드(%)

구분		사례수	제조 공정의 스마트화	제조 및 서비스 빅데이터 활용	소셜 미디어 쇼핑의 중요성 증대	소비자 서비스 챗봇의 기능성 확대	개인 맞춤형 서비스	옴니 채널 마케팅 확대	디지털 고객 경험의 중요성 증대	온라인 고객 참여 강화
[전체]		(153)	32.7	29.4	19.6	19.0	16.3	27.5	39.9	44.4
법인 설립일	3년 미만	(7)	14.3	57.1	-	28.6	14.3	42.9	28.6	42.9
	3년 이상~10년 미만	(94)	33.0	28.7	20.2	22.3	14.9	29.8	38.3	38.3
	10년 이상	(52)	34.6	26.9	21.2	11.5	19.2	21.2	44.2	55.8
대표자 연령	39세 이하	(9)	33.3	66.7	33.3	33.3	-	22.2	22.2	22.2
	40세~49세	(24)	29.2	33.3	16.7	16.7	33.3	20.8	50.0	33.3
	50세~59세	(58)	31.0	29.3	15.5	22.4	13.8	25.9	37.9	46.6
	60세~69세	(52)	40.4	21.2	25.0	15.4	13.5	30.8	38.5	50.0
	70세 이상	(10)	10.0	30.0	10.0	10.0	20.0	40.0	50.0	50.0
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	32.9	34.2	20.5	27.4	12.3	24.7	42.5	39.7
	(예비)마을기업	(80)	32.5	25.0	18.8	11.3	20.0	30.0	37.5	48.8
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	36.0	40.0	20.0	12.0	12.0	40.0	36.0	36.0
	제조업	(63)	36.5	20.6	15.9	14.3	17.5	31.7	46.0	47.6
	도·소매, 유통	(37)	32.4	37.8	27.0	21.6	21.6	16.2	35.1	43.2
	교육·보육	(19)	15.8	21.1	21.1	42.1	10.5	15.8	47.4	47.4
	기타	(9)	33.3	44.4	11.1	11.1	11.1	33.3	11.1	44.4

3. 디지털 전환 추진실태 및 기업역량

(1) 디지털 전환 추진의지

□ 현재 디지털 전환 추진여부

도내 사회적경제기업들은 현재 52.9%가 자체적으로 디지털 전환을 추진하는 것으로 나타났다. 업력별로는 '3년 미만' 57.1%, '10년 이상' 51.9%에서 디지털 전환을 추진하고 있는 반면 '3년 이상~10년 미만'기업은 경우 56.4%가 추진하고 있지 않은 것으로 응답하였다. 대표자 연령별로는 '30대' 77.8%, '70대 이상' 70.0%는 디지털 전환을 추진하고 있으며, 50~60대 대표자는 추진하고 있지 않는 경우가 높게 나타났다.

사회적경제 유형별로는 67.1%가 현재 디지털 전환을 추진 중에 있는 것으로 나타난 반면, 마을기업은 28.8%에 불과한 것으로 나타났다. 업종별로는 '교육·보육'은 57.9% 디지털 전환을 추진하고 있는 반면, '농·축산·어·임·광업' 분야는 68.0% 디지털 전환을 추진하고 있지 않는 것으로 나타났다.

〈 표 38 〉 현재 디지털 전환 추진여부(%)

구분		사례수	현재 진행 중	추진하고 있지 않음
[전체]		(153)	47.1	52.9
법인 설립일	3년 미만	(7)	57.1	42.9
	3년 이상~10년 미만	(94)	43.6	56.4
	10년 이상	(52)	51.9	48.1
대표자 연령	39세 이하	(9)	77.8	22.2
	40세~49세	(24)	66.7	33.3
	50세~59세	(58)	44.8	55.2
	60세~69세	(52)	30.8	69.2
	70세 이상	(10)	70.0	30.0
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	67.1	32.9
	(예비)마을기업	(80)	28.8	71.3
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	32.0	68.0
	제조업	(63)	50.8	49.2
	도·소매, 유통	(37)	40.5	59.5
	교육·보육	(19)	57.9	42.1
	기타	(9)	66.7	33.3

□ 디지털 전환 추진 분야

디지털 전환을 추진하고 있는 사회적경제기업들은 주로 '고객 커뮤니케이션 혁신'(59.7%), '시장진입 속도 개선'(43.1%), '업무 프로세스 효율화'(43.1%), '제조공정 스마트화'(37.5%) 등의 분야가 높은 것으로 나타났다. 업력이 '3년 미만'인 기업들은 '업무 프로세스 효율화'(75.0%), '10년 이상' 기업들은 '고객 커뮤니케이션 혁신'(55.6%) 분야가 높은 것으로 응답하였다.

사회적경제 유형별로는 공통적으로 '고객 커뮤니케이션 혁신'이 높게 나탔으나, 사회적기업은 '업무 프로세스 효율화'(46.9%), 마을기업은 '시장진입속도 개선'(60.9%) 분야도 높은 것으로 나타났다. 업종별로는 '교육ㆍ보육' 분야는 '고객 커뮤니케이션 혁신'(72.7%), 제조업은 '제조공정 스마트화(53.1%)가 높게 나타난 것이 특징이다.

〈 표 39 〉 현재 디지털 전환 추진분야(%)

구분		사례수	제조공정 스마트화	업무 프로세스 효율화	새로운 비즈니스 창출	고객 커뮤니케이션 혁신	시장진입 속도개선
[전체]		(72)	37.5	43.1	19.4	59.7	43.1
법인 설립일	3년 미만	(4)	25.0	75.0	-	25.0	50.0
	3년 이상~10년 미만	(41)	29.3	46.3	14.6	65.9	39.0
	10년 이상	(27)	51.9	33.3	29.6	55.6	48.1
대표자 연령	39세 이하	(7)	28.6	100.0	-	42.9	28.6
	40세~49세	(16)	43.8	37.5	18.8	43.8	37.5
	50세~59세	(26)	34.6	50.0	26.9	61.5	38.5
	60세~69세	(16)	37.5	25.0	18.8	75.0	50.0
	70세 이상	(7)	42.9	14.3	14.3	71.4	71.4
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(49)	40.8	46.9	24.5	59.2	34.7
	(예비)마을기업	(23)	30.4	34.8	8.7	60.9	60.9
업종	농·축산·어·임·광업	(8)	50.0	50.0	-	37.5	62.5
	제조업	(32)	53.1	34.4	21.9	53.1	40.6
	도·소매, 유통	(15)	13.3	46.7	20.0	80.0	33.3
	교육·보육	(11)	9.1	54.5	27.3	72.7	63.6
	기타	(6)	50.0	50.0	16.7	50.0	16.7

□ 디지털 전환의 주요 목적

이러한 사회적경제기업들이 디지털 전환을 추진하는 목적은 '매출 확대'(62.5%), '생산 최적화'(47.2%), '고객 경험/서비스 개선'(33.3%) 등이 높은 것으로 나타났다. 업력이 '10년 이상'인 기업은 주로 '매출확대'(81.5%)를 목적으로 하고 있으며, 대표자 연령별로는 '30대 이하'가 서비스 포트폴리오 개선(71.4%)이 높게 나타난 것이 특징이다.

사회적경제 유형별로는 사회적기업은 '매출확대'(55.1%), '생산최적화'(49.0%)가 주 목적인 반면, 마을기업은 '매출확대'(78.6%)가 핵심인 것으로 나타났다.

〈 표 40 〉 디지털 전환의 주요 목적(%)

구분		사례수	매출 확대	생산 최적화	서비스 포트폴리오 개선	새로운 비즈니스 모델 창출	고객 경험/서비스 개선	비용 절감	신규 제품 및 서비스 개발	직원 생산성 및 협업 개선
[전체]		72	62.5	47.2	19.4	5.6	33.3	11.1	12.5	6.9
법인 설립일	3년 미만	(4)	75.0	75.0	25.0	-	25.0	-	25.0	-
	3년 이상~10년 미만	(41)	48.8	41.5	22.0	7.3	34.1	17.1	14.6	7.3
	10년 이상	(27)	81.5	51.9	14.8	3.7	33.3	3.7	7.4	7.4
대표자 연령	39세 이하	(7)	42.9	57.1	71.4	14.3	28.6	-	-	-
	40세~49세	(16)	50.0	37.5	25.0	6.3	25.0	12.5	31.3	-
	50세~59세	(26)	65.4	57.7	19.2	7.7	38.5	7.7	-	3.8
	60세~69세	(16)	68.8	37.5	-	-	31.3	25.0	12.5	18.8
	70세 이상	(7)	85.7	42.9	-	-	42.9	-	28.6	14.3
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(49)	55.1	49.0	24.5	8.2	36.7	6.1	14.3	6.1
	(예비)마을기업	(23)	78.3	43.5	8.7	-	26.1	21.7	8.7	8.7
업종	농·축산·어·임·광업	(8)	75.0	75.0	25.0	-	-	25.0	12.5	12.5
	제조업	(32)	71.9	56.3	3.1	-	31.3	6.3	12.5	6.3
	도·소매, 유통	(15)	46.7	46.7	26.7	6.7	26.7	13.3	6.7	6.7
	교육·보육	(11)	72.7	9.1	36.4	9.1	72.7	9.1	18.2	9.1
	기타	(6)	16.7	33.3	50.0	33.3	33.3	16.7	16.7	-

□ 향후 디지털 전환 추진 계획

현재 디지털 전환을 추진하고 있지 않은 사회적경제기업들은 향후 디지털 전환 추진과 관련해 '시기 미정이나 추진의향 있음'이 65.4%를 차지하고 있으며, 향후 1년 내 추진하려는 기업도 6.2%에 달해 전반적으로 디지털 전환에 대해 관심이 높은 것으로 나타났다. 특히 업력이 '10년 이상' 기업은 시기 미정이나 추진의향이 72.0%로 가장 높게 나타났고 대표자 연령별로는 '40대' 100%, '50대' 71.9%에서 디지털 전환 추진에 대하여 시기 미정이나 추진의향이 있는 것으로 나타났다. 사회적경제 유형별로는 사회적기업이 '향후 1년 내'가 12.5%에 달해 디지털 전환의 정책수요가 상당수 존재할 것으로 보인다. 업종별로는 대부분 시기 미정이나 추진의향 있는 것으로 나타난 반면 '도·소매, 유통'은 추진의향 없음(31.8%)로 나타나 향후 디지털 전환 추진 계획이 타 분야보다 부족한 것으로 보인다.

디지털 전환의 추진의향이 없는 기업의 경우 그 사유로 '디지털 전환을 어떻게 할지 막막해서'(50%), '재정적 여건이 안돼서'(40%)가 높은 만큼, 이를 해결하기 위한 전문 컨설팅 및 재정지원 방안의 마련이 필요할 것으로 판단된다.

〈 표 41 〉 향후 디지털 전환 추진 계획(%)

구분		사례수	추진의향 없음	향후 1년 내	향후 3년 내	향후 5년 내	시기 미정이나 추진의향 은 있음
[전체]		(81)	12.3	6.2	7.4	8.6	65.4
법인 설립일	3년 미만	(3)	33.3	·	·	33.3	33.3
	3년 이상~10년 미만	(53)	15.1	7.5	5.7	7.5	64.2
	10년 이상	(25)	4.0	4.0	12.0	8.0	72.0
대표자 연령	39세 이하	(2)	·	50.0	·	·	50.0
	40세~49세	(8)	·	·	·	·	100.0
	50세~59세	(32)	6.3	9.4	6.3	6.3	71.9
	60세~69세	(36)	22.2	2.8	8.3	11.1	55.6
	70세 이상	(3)	·	·	33.3	33.3	33.3
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(24)	4.2	12.5	4.2	8.3	70.8
	(예비)마을기업	(57)	15.8	3.5	8.8	8.8	63.2
업종	농·축산·어·임·광업	(17)	5.9	5.9	5.9	11.8	70.6
	제조업	(31)	6.5	3.2	6.5	6.5	77.4
	도·소매, 유통	(22)	31.8	9.1	9.1	4.5	45.5
	교육·보육	(8)	·	12.5	12.5	12.5	62.5
	기타	(3)	·	·	·	33.3	66.7

(2) 디지털 전환에 필요한 기업 역량

□ 디지털 기술 도입시, 수용 가능성

사업장에 디지털 기술을 도입하여 사용시, 수용 가능성에 대한 응답으로, 5점 만점 중 대부분 3점대(보통 이상)로 응답하였다. 특히 사업장에서 이용하기 위한 디지털 기술은 단순하여 이해하기 쉽고 명확하다(3.1점)가 상대적으로 높게 나타났다. 이는 적용 가능한 기술의 난이도를 비교적 쉬운 것으로 인식하는 것인데, 이는 기술정보 수준에 의한 것인 만큼 전문 컨설팅 등을 통해 사업장에 적용가능한 기술의 범위를 확장시킬 필요가 있을 것으로 보인다.

〈표 42 〉 디지털 기술 수용여부(점, 5점 만점)

구분		사례수	사업장에서 디지털 기술 능숙하게 이용	디지털 기술 배우고 습득하는 것이 용이	디지털기술 습득을위한 지식/정보 쉽게 취득가능	사업장의 디지털 기술은 단순 명확
[전체]		(153)	3.0	2.9	3.0	3.1
법인 설립일	3년 미만	(7)	2.9	2.6	2.6	3.1
	3년 이상~10년 미만	(94)	3.0	2.9	3.0	3.0
	10년 이상	(52)	3.1	3.0	3.3	3.1
대표자 연령	39세 이하	(9)	3.6	3.3	3.3	3.3
	40세~49세	(24)	3.5	3.3	3.5	3.7
	50세~59세	(58)	3.1	3.1	3.1	3.1
	60세~69세	(52)	2.6	2.5	2.8	2.7
	70세 이상	(10)	3.1	3.0	3.2	3.1
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	3.45	3.26	3.41	3.38
	(예비)마을기업	(80)	2.65	2.61	2.70	2.76
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	2.6	2.4	2.5	2.6
	제조업	(63)	3.1	3.0	3.0	3.0
	도·소매, 유통	(37)	2.9	2.8	3.1	3.0
	교육·보육	(19)	3.4	3.4	3.5	3.6
	기타	(9)	3.4	3.1	3.2	3.4

□ 디지털 전환 준비정도

도내 사회적경제기업의 디지털 전환 준비는 현재 '사업장에서 웹사이트, SNS, 앱, 전용플랫폼 등 디지털 기술 활용하고 있다'(3.4점), '사업장에 디지털 기술을 이용하기 위한 기술 및 장비, 인터넷 등 인프라를 갖추고 있다'(3.1점) 등에 대해 보통 이상인 것으로 인식하고 있었다. 반면, '사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위해 소요되는 비용에 대한 재원이 마련되어 있다'(2.7점), '사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위한 인력을 보유하고 있다'(2.8점)는 보통 이하로 인식하고 있는 만큼 재원과 인력 부분에 있어 어려움이 있는 것으로 보인다.

〈 표 43 〉 디지털 전환 준비도(점, 5점 만점)

구분		사례수	사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위한 기술 및 장비, 인터넷 등 인프라 구축	사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위한 인력 보유	사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위한 지식 보유	사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위해 소요되는 비용에 대한 재원이 마련	현재 사업장에서 웹사이트, SNS, 앱, 전용플랫폼 등 디지털 기술 활용
[전체]		(153)	3.1	2.8	2.9	2.7	3.4
법인 설립일	3년 미만	(7)	3.1	2.6	2.6	2.6	3.6
	3년 이상~10년 미만	(94)	3.0	2.7	2.8	2.6	3.3
	10년 이상	(52)	3.3	3.0	3.0	2.7	3.6
대표자 연령	39세 이하	(9)	3.6	3.3	3.4	3.0	3.7
	40세~49세	(24)	3.4	3.2	3.3	3.0	3.6
	50세~59세	(58)	3.2	2.8	2.9	2.7	3.4
	60세~69세	(52)	2.8	2.5	2.5	2.3	3.1
	70세 이상	(10)	3.3	3.0	3.3	2.8	3.6
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	73	3.41	3.16	3.32	3.04	3.66
	(예비)마을기업	80	2.85	2.50	2.50	2.33	3.13
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	2.7	2.4	2.4	2.4	3.0
	제조업	(63)	3.2	2.9	2.9	2.7	3.5
	도·소매, 유통	(37)	2.9	2.6	2.8	2.5	3.2
	교육·보육	(19)	3.5	3.4	3.6	3.2	3.7
	기타	(9)	3.7	2.9	3.1	2.6	3.8

□ 디지털 전환 기술 및 장비 확보 수준

도내 사회적경제기업의 디지털 전환 관련 기술 및 장비 확보 수준은 보통 이하(60.1%)가 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 일부 높다는 응답이 39.9%로 나타나고 있으나, 현재 기업이 인식하는 디지털 전환의 수준에서의 기술 및 장비인 만큼, 그 수준에 대해서는 신중하게 해석할 필요가 있어 보인다.

또한 디지털 전환 관련 기술 및 장비의 확보가 어려운 이유로 '기술 및 장비 도입 예산 부족'(51.2%), '도입 필요 기술에 대한 정보 부족'(20.9%), '디지털 전환 기술 도입에 대한 거부감'(16.3%) 등이 높게 나타난 만큼, 이를 해결할 수 있는 정책적 지원이 필요하다.

〈 표 44 〉 디지털 전환 관련 기술 · 장비 확보 수준과 확보가 어려운 이유(%)

구분		사례수	매우 낮음	낮음	보통	높음
[전체]		(153)	3.3	24.8	32.0	39.9
법인 설립일	3년 미만	(7)	14.3	-	42.9	42.9
	3년 이상~10년 미만	(94)	4.3	27.7	31.9	36.2
	10년 이상	(52)	-	23.1	30.8	46.2
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	11.1	22.2	66.7
	40세~49세	(24)	-	4.2	45.8	50.0
	50세~59세	(58)	3.4	27.6	27.6	41.4
	60세~69세	(52)	5.8	36.5	28.8	28.8
	70세 이상	(10)	-	10.0	50.0	40.0
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	1.4	8.2	34.2	56.2
	(예비)마을기업	(80)	5.0	40.0	30.0	25.0
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	4.0	40.0	36.0	20.0
	제조업	(63)	4.8	17.5	31.7	46.0
	도·소매, 유통	(37)	2.7	35.1	24.3	37.8
	교육·보육	(19)	-	15.8	36.8	47.4
	기타	(9)	-	11.1	44.4	44.4

사례수	도입 필요 기술에 대한 정보 부족	디지털 전환 기술 도입에 대한 거부감	기술 및 장비 도입 예산 부족	주력사업에의 필요성이 낮음	주력 사업군의 관련 법 · 제도 규제
(43)	20.9	16.3	51.2	9.3	2.3

□ 경쟁사 대비 영역별 디지털 역량 수준

도내 사회적경제기업들은 경쟁사 대비 영역별 디지털역량과 관련하여 전반적으로 보통 이상으로 인식하고 있으며, 특히 '고객 맞춤형 상품 및 서비스 제공 역량', '온라인 마케팅 역량' 이 각각 3.2점으로 높게 나타났다. 업력별로는 '10년 이상' 기업에서 온라인 마케팅 역량(3.4점), 하드웨어 및 디바이스 개발 역량(3.3점)이 경쟁사 대비 디지털 역량이 높다고 응답하였으며, 대표자 연령별로는 '70대 이상' 고객 맞춤형 상품 및 서비스 제공 역량(3.9점)으로 가장 높게 나타났다.

사회적경제 유형별로는 사회적기업은 보통 이상의 디지털 역량 수준을 가지고 있다고 인식하는 반면, 마을기업은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 업종별로는 '교육·보육' 분야에서 고객 맞춤형 상품 및 서비스 제공 역량(3.8점), 소프트웨어 개발 역량(3.7점)으로 디지털 역량 수준이 높다고 응답하였다.

〈 표 45 〉 경쟁사 대비 디지털 역량(점, 5점 만점)

구분		사례수	하드웨어 및 디바이스 개발 역량 (아웃소싱 포함)	소프트웨어 개발 역량 (아웃소싱 포함)	고객 맞춤형 상품 및 서비스 제공 역량	온라인 마케팅 역량	디지털 인사/조직 운영 관리 역량
[전체]		(153)	3.1	2.9	3.2	3.2	2.8
법인 설립일	3년 미만	(7)	3.0	2.6	3.0	3.0	2.9
	3년 이상~10년 미만	(94)	3.1	3.0	3.2	3.1	2.7
	10년 이상	(52)	3.3	2.8	3.2	3.4	2.9
대표자 연령	39세 이하	(9)	3.4	3.3	3.3	3.4	3.3
	40세~49세	(24)	3.2	2.9	3.5	3.4	3.1
	50세~59세	(58)	3.2	2.9	3.1	3.2	2.8
	60세~69세	(52)	3.0	2.7	2.9	3.0	2.4
	70세 이상	(100)	3.6	3.5	3.9	3.6	3.0
사회적 경제 유형	(예비) 사회적기업	73	3.4	3.2	3.5	3.5	3.1
	(예비)마을기업	80	2.9	2.7	2.9	2.9	2.5
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	3.0	2.7	2.6	2.8	2.3
	제조업	(63)	3.1	2.7	3.1	3.2	2.8
	도·소매, 유통	(37)	3.0	2.9	3.2	3.1	2.7
	교육·보육	(19)	3.5	3.7	3.8	3.5	3.3
	기타	(9)	3.3	3.0	3.7	3.8	3.0

□ 데이터 활용 수준

도내 사회적경제기업의 데이터 활용수준으로는 '특정 목적의 산업/개인데이터 수집 및 가공/정제 단계'(35.9%), '데이터 수집을 위한 인프라 구축 단계'(26.1%) 순으로 높게 나타났다. 업력별로는 '10년 이상' 기업에서는 '특정 목적의 산업/개인데이터 수집 및 가공/정제 단계'(44.2%), '3년 미만'의 기업은 '클라우드 플랫폼을 통한 지속적인 데이터 축적'(42.9%) 분야에서 데이터 활용 수준이 높게 나타났다. 대표자 연령별로는 '30대'에서 '특정 목적의 산업/개인데이터 수집 및 가공/정제 단계'(55.6%)가 높게 나타났고, 업종별로는 '농·축산·어·임·광' 분야에서 '데이터 수집을 위한 인프라 구축 단계'(48.0%), '제조업'은 '특정 목적의 산업/개인데이터 수집 및 가공/정제 단계'(39.7%)에서 데이터 활용수준이 높다고 응답하였다. 데이터를 전혀 활용하지 않는 기업도 10.5%에 달하며 특히 마을기업이 높게 나타났다.

〈 표 46 〉 데이터 활용 수준(%)

구분		사례수	데이터 수집을 위한 인프라 구축 단계	특정 목적의 산업/개인데이터 수집 및 가공/정제 단계	클라우드 플랫폼을 통한 지속적인 데이터 축적	데이터 분석 기술 및 솔루션 개발	전혀 활용하고 있지 않음	기타
[전체]		(153)	26.1	35.9	14.4	8.5	10.5	4.6
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	14.3	42.9	14.3	14.3	14.3
	3년 이상~10년 미만	(94)	28.7	33.0	12.8	7.4	12.8	5.4
	10년 이상	(52)	25.0	44.2	13.5	9.6	5.8	1.9
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	55.6	11.1	22.2	-	11.1
	40세~49세	(24)	29.2	25.0	20.8	8.3	4.2	12.5
	50세~59세	(58)	29.3	36.2	17.2	6.9	8.6	1.7
	60세~69세	(52)	28.8	36.5	5.8	7.7	19.2	1.9
	70세 이상	(10)	10.0	40.0	30.0	10.0	-	10
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	15.1	37.0	21.9	15.1	2.7	8.3
	(예비)마을기업	(80)	36.3	35.0	7.5	2.5	17.5	1.3
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	48.0	28.0	8.0	-	16.0	
	제조업	(63)	25.4	39.7	11.1	12.7	6.3	4.8
	도·소매, 유통	(37)	24.3	32.4	18.9	2.7	21.6	-
	교육·보육	(19)	10.5	36.8	21.1	15.8	10.5	5.3
	기타	(9)	11.1	44.4	22.2	11.1	-	11.1

□ 디지털 전환에 필요한 기술, 장비 도입 시 자부담 가능 정도

도내 사회적경제기업이 디지털 전환 할 경우 필요한 기술이나 장비 도입 시 자부담에 대해서 30%부담(47.7%)이 가능하다는 응답이 가장 높게 나타났다. 또한 재정적 여력이 없음(26.8%)도 높게 응답하여 대부분 자부담 부분에 어려움이 있는 것으로 보인다. 업력별로는 대부분 30% 수준에서 자부담이 가능하다고 응답하였으며, 특히 '3년 미만'기업에서 85.7%로 가장 높게 응답하였다. 대표자 연령별로는 '70대 이상'에서 30% 자부담이 80.0%로 가장 높게 나타난 반면 '30대'기업에서 50% 이상이 44.4% 자부담하겠다고 응답하였다.

사회적경제 유형별로는 사회적기업에서 최대 '50%' 정도(32.9%) 자부담이 가능한 것으로 응답하였으나, 마을기업은 '재정적 여력이 없음 '(41.3%)이 높게 나타났다. 업종별로는 대부분 30% 자부담에서 재정적 여력이 없음에서 높게 응답하였으나, '교육·보육' 분야 36.8%는 50% 자부담 가능하다고 응답하였다.

〈 표 47 〉 디지털 전환에 필요한 기술이나 장비 도입 시 자부담 가능정도(%)

구분		사례수	재정적 여력이 없음	30%	50%	70%
[전체]		(153)	26.8	47.7	24.2	1.3
법인 설립일	3년 미만	(7)	14.3	85.7	-	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	27.7	47.9	24.5	-
	10년 이상	(52)	26.9	42.3	26.9	3.8
대표자 연령	39세 이하	(9)	11.1	44.4	44.4	-
	40세~49세	(24)	12.5	45.8	37.5	4.2
	50세~59세	(58)	22.4	56.9	20.7	-
	60세~69세	(52)	46.2	32.7	19.2	1.9
	70세 이상	(10)	-	80.0	20.0	-
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	11.0	53.4	32.9	2.7
	(예비)마을기업	(80)	41.3	42.5	16.3	-
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	40.0	52.0	8.0	-
	제조업	(63)	30.2	46.0	20.6	3.2
	도·소매, 유통	(37)	27.0	45.9	27.0	-
	교육·보육	(19)	10.5	52.6	36.8	-
	기타	(9)	-	44.4	55.6	-

□ 디지털 전환을 담당하는 별도의 조직 또는 인력 운용 여부

도내 사회적경제기업은 '디지털 전환을 담당하는 전담인력은 없지만 겸직하는 인력 보유' 49%, '전담 조직과 인력 모두 없음'이 28.8% 순으로 사실상 담당 부서나 전문 인력은 없는 것으로 나타났다. 업력별로는 '10년 이상' 기업의 경우 전담인력은 없지만 디지털 전환 업무를 겸직하는 인력 보유(55.8%), '30대' 기업도 전담인력은 없지만 디지털 전환 업무를 겸직하는 인력 보유(88.9%)로 가장 높게 나타났다.

사회적경제 유형별로는 '전담 인력은 없지만 디지털 전환 업무를 겸직하는 인력 보유'가 61.6%로 높게 나타났으나, 마을기업은 '전담 조직과 인력 모두 없음'이 42.5%에 달하는 만큼 이러한 특성을 고려한 디지털 전환 지원이 이루어질 필요가 있어 보인다. 업종별로는 대부분 '전담인력은 없지만 디지털 전환 업무를 겸직하는 인력 보유'하고 있으며, 특히 '교육·보육' 57.9%, '제조업' 54.0%에서 높게 나타났다.

〈 표 48 〉 디지털 전환을 담당하는 별도의 조직 또는 인력 운용(%)

구분		사례수	전담 조직은 없지만 디지털 전환에 대한 전문인력 보유	전담 인력은 없지만 디지털 전환 업무를 겸직하는 인력 보유	기업대표가 직접 디지털전환 업무를 수행	전담 조직과 인력 모두 없음
[전체]		(153)	6.5	49.0	15.7	28.8
법인 설립일	3년 미만	(7)	-	42.9	42.9	14.3
	3년 이상~10년 미만	(94)	9.6	45.7	14.9	29.8
	10년 이상	(52)	1.9	55.8	13.5	28.8
대표자 연령	39세 이하	(9)	-	88.9	11.1	-
	40세~49세	(24)	12.5	50.0	16.7	20.8
	50세~59세	(58)	5.2	53.4	19.0	22.4
	60세~69세	(52)	7.7	28.8	15.4	48.1
	70세 이상	(10)	-	90.0	-	10.0
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	9.6	61.6	15.1	13.7
	(예비)마을기업	(80)	3.8	37.5	16.3	42.5
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	4.0	36.0	20.0	40.0
	제조업	(63)	6.3	54.0	9.5	30.2
	도·소매, 유통	(37)	-	43.2	21.6	35.1
	교육·보육	(19)	15.8	57.9	15.8	10.5
	기타	(9)	22.2	55.6	22.2	-

□ 디지털 전환 관련 기업 전략 수립여부

디지털 전환 관련 기업 전략 수립여부와 관련하여 대부분 보통 이하인 것으로 나타났다. 업력별로는 '3년 미만' 기업에서 '디지털 전환을 위해 전사차원에서 비전과 전략이 수립'되어 있다(3.3점)으로 가장 높게 나타난 반면, '디지털 기업으로 전환하기 위한 단계별 계획 및 예산이 수립' 부분에서 가장 낮게 응답하여, 아직까지 대다수 기업에서 디지털 전환과 관련하여 예산이 수립되어 있지 않은 것으로 보인다. 대표자 연령별로는 '30대' 기업에서 '디지털 전환을 위해 전사차원에서 비전과 전략이 수립'되어 있다(3.7점)으로 가장 높게 응답하였으며, 업종별로는 '교육·보육' 분야에서 타 분야보다 디지털 전환 기업 전략이 높게 나왔으며, 특히 '디지털 전환을 위해 전사차원에서 비전과 전략이 수립'되어 있다(3.3점)으로 가장 높게 응답하였다.

〈 표 49 〉 디지털 전환 관련 기업 전략(점, 5점 만점)

구분		사례수	디지털 전환을 위해 전사차원에서 비전과 전략이 수립되어 있다	디지털 기업으로 전환하기 위한 단계별 계획 및 예산이 수립되어 있다	디지털 전환 관련 프로젝트는 주기적 발굴/관리와 성과 평가가 연계된다	디지털 기술을 도입하여 지속적인 디지털 전환 활동이 가능한 환경을 지원한다
[전체]		(153)	2.9	2.7	2.8	2.9
법인 설립일	3년 미만	(7)	3.3	2.7	3.0	2.7
	3년 이상~10년 미만	(94)	2.9	2.6	2.7	2.9
	10년 이상	(52)	2.9	2.7	3.0	2.9
대표자 연령	39세 이하	(9)	3.7	3.2	3.0	3.3
	40세~49세	(24)	3.3	2.8	3.0	3.3
	50세~59세	(58)	3.0	2.7	2.9	2.9
	60세~69세	(52)	2.4	2.4	2.5	2.6
	70세 이상	(10)	3.1	3.1	3.5	2.9
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	73	3.33	2.99	3.12	3.21
	(예비)마을기업	80	2.49	2.36	2.51	2.61
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	2.5	2.4	2.6	2.6
	제조업	(63)	3.0	2.7	3.0	2.9
	도·소매, 유통	(37)	2.7	2.5	2.6	2.9
	교육·보육	(19)	3.3	3.1	3.1	3.2
	기타	(9)	3.3	2.8	2.7	2.9

□ 디지털 전환 관련 조직문화

디지털 전환 관련 조직문화에 대하여 대부분 보통 이하가 높은 것으로 나타났다. 업력별로는 '10년 이상' 기업에서 중요한 의사결정은 데이터에 기반하여 결정된다(3.1점)로 높게 응답하였으며 반면 '3년 미만' 기업은 타 기업, 경쟁사의 디지털 전환 사례를 발굴하고 내부 확산을 위한 프로세스가 존재한다(2.4점)가장 낮게 응답하였다.

대표자 연령별로는 '30대'에서 사내 구성원 간 디지털 전환에 대한 목표와 정의가 공유되어 있다(3.6점)와 '70대 이상'에서 외부기업(협력사 포함)과 데이터/정보 공유 및 업무협조가 원활하다(3.6점)로 가장 높게 응답하였다.

사회적경제 유형별로는 사회적기업의 경우 '중요한 의사결정은 데이터에 기반하여 결정된다'(3.3점), '디지털 전환에 대한 구성원간의 의견수렴이 활발하다'(3.2점)가 높게 나타난 반면, 마을기업에서는 대부분 보통이하로 나타났다. 업종별로는 '교육·보육' 분야가 타 분야보다 높게 응답하였으며 특히 '중요한 의사결정은 데이터에 기반하여 결정된다'(3.5점)로 가장 높게 응답하였다.

〈 표 50 〉 디지털 전환 관련 조직문화 총괄(%)

구분	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
① 중요한 의사결정은 데이터에 기반하여 결정된다	2.6	24.2	41.2	31.4	0.7
② 사내 구성원 간 디지털 전환에 대한 목표와 정의가 공유되어 있다	6.5	22.2	51.0	20.3	2.85
③ 타 기업, 경쟁사의 디지털 전환 사례를 발굴하고 내부확산을 위한 프로세스가 존재한다	7.8	36.6	39.9	15.0	0.7
④ 외부기업(협력사 포함)과 데이터/정보 공유 및 업무협조가 원활하다	9.8	24.2	36.6	27.5	2.0
⑤ 디지털 관련 인력양성, Data 관리 및 분석, 전략개발 육성을 위한 계획과 교육 프로그램이 시행되고 있다	9.8	32.7	43.1	13.7	0.7
⑥ 조직 전체에 걸쳐 디지털 전환 관련 교육/훈련이 진행되고 있다	11.8	34.0	43.1	10.5	0.7
⑦ 디지털 전환에 대한 구성원간의 의견수렴이 활발하다	10.5	20.9	41.8	26.8	2.85

〈 표 51 〉 디지털 전환 관련 조직문화 세부내용(점, 5점 만점)

구분		사례수	데이터 기반 의사 결정	디지털 전환 목표 공유	내부 확산 프로 세스	외부 기업 데이터 교류	디지털 인력 양성	조직 차원 교육	구성원 의견 수렴
[전체]		(153)	3.0	2.8	2.6	2.9	2.6	2.5	2.8
법인 설립일	3년 미만	(7)	2.7	2.6	2.4	2.6	2.7	2.9	2.9
	3년 이상~10년 미만	(94)	3.0	2.8	2.6	2.8	2.6	2.5	2.8
	10년 이상	(52)	3.1	3.0	2.8	3.0	2.6	2.6	2.9
대표자 연령	39세 이하	(9)	3.2	3.6	3.1	3.4	3.0	2.9	3.3
	40세~49세	(24)	3.2	3.0	3.1	3.2	3.1	2.8	3.1
	50세~59세	(58)	3.1	2.8	2.6	2.9	2.7	2.6	2.8
	60세~69세	(52)	2.8	2.6	2.3	2.4	2.3	2.3	2.6
	70세 이상	(10)	3.5	3.2	3.2	3.6	2.6	2.7	3.3
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	73	3.3	3.1	2.9	3.2	3.0	2.9	3.2
	(예비)마을기업	80	2.8	2.6	2.4	2.6	2.3	2.3	2.6
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	2.8	2.6	2.4	2.6	2.4	2.1	2.6
	제조업	(63)	3.1	2.9	2.8	3.0	2.5	2.5	2.8
	도·소매, 유통	(37)	2.9	2.8	2.4	2.7	2.7	2.6	2.7
	교육·보육	(19)	3.5	3.3	2.7	3.2	3.1	3.1	3.4
	기타	(9)	3.0	2.8	2.9	3.0	3.1	2.9	3.1

4. 디지털 전환 추진의 애로사항 및 정책수요

(1) 애로사항

□ 기업내부 상황으로 인한 디지털 전환 애로사항

기업내부 상황으로 인한 디지털 전환 추진의 어려움은 '회사 내 디지털 역량 및 인적자원 부족'(48.4%), '운영 및 고객 데이터 활용 부족'(43.8%), '경영진의 의지 및 예산부족'(43.1%), '필요한 디지털 기술 부족'(36.8%)이 가장 큰 요인인 것으로 나타났다.

〈 표 52 〉 기업 내부 차원에서 디지털 전환 추진 과정의 어려운점(%)

구분		사례수	회사 내 디지털 역량 및 인적 자원 부족	필요한 디지털 기술 부족	운영 및 고객 데이터 활용 부족	경영진의 의지 및 예산 부족	회사 내 디지털 사고 방식 및 문화 부족	변화에 대한 문화적 저항	적절한 디지털 전환 로드맵 부족	우리 업종에서 활용할 가치가 없음
[전체]		(153)	48.4	38.6	43.8	43.1	7.8	6.5	18.3	2.0
법인 설립일	3년 미만	(7)	28.6	42.9	42.9	85.7	-	14.3	-	-
	3년 이상~10년 미만	(94)	44.7	35.1	47.9	47.9	9.6	8.5	14.9	2.1
	10년 이상	(52)	57.7	44.2	36.5	28.8	5.8	1.9	26.9	1.9
대표자 연령	39세 이하	(9)	22.2	33.3	44.4	55.6	-	22.2	33.3	-
	40세~49세	(24)	50.0	29.2	50.0	37.5	8.3	4.2	29.2	-
	50세~59세	(58)	51.7	41.4	46.6	43.1	8.6	3.4	12.1	1.7
	60세~69세	(52)	42.3	44.2	40.4	44.2	9.6	9.6	15.4	3.8
	70세 이상	(10)	80.0	20.0	30.0	40.0	-	-	30.0	-
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	38.4	32.9	49.3	49.3	9.6	5.5	21.9	-
	(예비)마을기업	(80)	57.5	43.8	38.8	37.5	6.3	7.5	15.0	3.8
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	44.0	44.0	52.0	36.0	16.0	4.0	16.0	-
	제조업	(63)	54.0	39.7	42.9	46.0	6.3	3.2	14.3	-
	도·소매, 유통	(37)	45.9	43.2	40.5	35.1	-	16.2	18.9	8.1
	교육·보육	(19)	36.8	26.3	47.4	52.6	15.8	5.3	26.3	-
	기타	(9)	55.6	22.2	33.3	55.6	11.1	-	33.3	-

□ 기업외부 환경으로 인한 디지털 전환 애로사항

기업외부 환경으로 인한 디지털 전환의 어려움은 '전문가 컨설팅 서비스 부재'(46.4%), '사용자 니즈 파악 채널의 부재'(34.0%), '다양한 외부기관과의 협력네트워크 부재', '사업화를 위한 마케팅 지원 부재'(33.3%) 등이 가장 큰 요인인 것으로 나타났다. 업력별로는 '3년 미만' 기업은 '다양한 외부기관과의 협력네트워크 부재'와 '사용자 니즈 파악 채널의 부재'(71.4%)가 높게 나타났다. 대표자 연령별로는 '70대 이상'에서는 '전문가 컨설팅 서비스 부재'(60.0%)를 디지털 전환 추진과정의 어려운점으로 응답하였으며, '30대'에서는 '전문가 컨설팅 서비스 부재', '다양한 외부기관과의 협력네트워크 부재'(각 55.6%)가 어려운 점으로 응답하였다. 업종별로는 '도·소매, 유통' 분야에서 전문가 컨설팅 서비스 부재(51.4%)에서 높은 응답률이 나타났다.

〈 표 53 〉 기업 외부 차원에서 디지털 전환 추진 과정의 어려운점(%)

구분		사례수	체계적인 R&D 지원 프로세스 부재	전문가 컨설팅 서비스 부재	다양한 외부기관과의 협력네트워크 부재	사용자 니즈 파악 채널의 부재	디지털 사고 방식 및 문화 부족	변화에 대한 문화적 저항	사업화를 위한 마케팅 지원 부재
[전체]		(153)	32.0	46.4	33.3	34.0	22.2	5.2	33.3
법인 설립일	3년 미만	(7)	28.6	28.6	71.4	71.4	-	-	14.3
	3년 이상~10년 미만	(94)	28.7	43.6	34.0	37.2	25.5	8.5	31.9
	10년 이상	(52)	38.5	53.8	26.9	23.1	19.2	-	38.5
대표자 연령	39세 이하	(9)	22.2	55.6	55.6	33.3	22.2	11.1	22.2
	40세~49세	(24)	33.3	33.3	33.3	45.8	8.3	4.2	45.8
	50세~59세	(58)	34.5	43.1	32.8	36.2	22.4	-	36.2
	60세~69세	(52)	28.8	51.9	26.9	30.8	30.8	11.5	26.9
	70세 이상	(10)	40.0	60.0	50.0	10.0	10.0	-	30.0
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	38.4	38.4	42.5	38.4	15.1	1.4	32.9
	(예비)마을기업	(80)	26.3	53.8	25.0	30.0	28.8	8.8	33.8
업종	농·축산·어업·광업	(25)	44.0	40.0	32.0	24.0	24.0	8.0	32.0
	제조업	(63)	38.1	44.4	28.6	34.9	20.6	1.6	36.5
	도·소매, 유통	(37)	10.8	51.4	32.4	37.8	29.7	10.8	29.7
	교육·보육	(19)	36.8	42.1	52.6	26.3	21.1	5.3	31.6
	기타	(9)	33.3	66.7	33.3	55.6	-	-	33.3

(2) 정책수요

□ 디지털 서비스(제품) 개발 및 적용에서 사용자와의 협력이 필요한 단계

디지털 서비스(제품)를 개발 및 적용함에 있어서 사용자와의 협력이 필요한 단계에 대하여 '마케팅 및 상용화'(35.9%), '아이디어 발굴 및 구체화'(25.5%)순으로 높게 나타났다. 업력별로는 '3년 미만' 기업에서 '서비스 비즈니스 모델 개발'(57.1%)이 가장 높았으며, 대표자 연령별로는 '70대 이상'의 기업에서 '마케팅 및 상용화'(60.0%)로 응답하였다. 업종별로는 '마케팅 및 상용화'가 높게 나타났으며 특히 '농·축산·어·임·광업'에서 48.0%로 가장 높게 나타났다.

〈 표 54 〉 디지털 서비스(제품) 개발 및 적용에서 사용자와 협력이 필요한 단계(%)

구분		사례수	아이디어 발굴 및 구체화	서비스 비즈니스 모델 개발	서비스 디자인(설계)	서비스 기술 개발	개발 기술 검증	파일럿 테스트 수행	마케팅 및 상용화
[전체]		(153)	25.5	19.6	10.5	3.3	4.6	0.7	35.9
법인 설립일	3년 미만	(7)	14.3	57.1	14.3	-	-	-	14.3
	3년 이상~10년 미만	(94)	21.3	20.2	9.6	4.3	5.3	1.1	38.3
	10년 이상	(52)	34.6	13.5	11.5	1.9	3.8	-	34.6
대표자 연령	39세 이하	(9)	22.2	11.1	44.4	11.1	-	-	11.1
	40세~49세	(24)	25.0	12.5	20.8	4.2	4.2	-	33.3
	50세~59세	(58)	29.3	27.6	1.7	3.4	5.2	1.7	31.0
	60세~69세	(52)	23.1	15.4	11.5	1.9	5.8	-	42.3
	70세 이상	(10)	20.0	20.0	-	-	-	-	60.0
사회적 경제 유형	(예비)사회적기업	(73)	23.3	26.0	16.4	5.5	1.4	-	27.4
	(예비)마을기업	(80)	27.5	13.8	5.0	1.3	7.5	1.3	43.8
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	24.0	20.0	4.0	-	4.0	-	48.0
	제조업	(63)	22.2	19.0	12.7	3.2	6.3	-	36.5
	도·소매, 유통	(37)	29.7	21.6	8.1	5.4	2.7	-	32.4
	교육·보육	(19)	26.3	15.8	21.1	5.3	5.3	-	26.3
	기타	(9)	33.3	22.2	-	-	-	11.1	33.3

□ 디지털 전환을 위해 가장 필요한 충청남도 지원정책

사회적경제기업의 디지털 전환을 위해 가장 필요한 충청남도 지원정책에 대하여 '온라인 판로 확대'(70.6%), '금융지원'(56.9%), '디지털 전환을 위한 기술/장비 활용 전담인력 지원'(56.2%) 등이 가장 높게 나타났다. 업력별로는 '10년 이상' 기업에서 '온라인 판로 확대'(75.0%)를 가장 높게 응답하였으며, '디지털 기기 보급', '디지털 전환을 위한 기술/장비 활용 전담인력 지원'에서도 비교적 높게 나타났다. 대표자 연령별로는 '70대 이상' 기업에서 '온라인 판로 확대', '금융지원'(각 80.0%)을 디지털 전환을 위해 가장 필요한 지원정책으로 응답하였고 업종별로는 '제조업'에서 '온라인 판로 확대'(85.7%)를 가장 높게 필요한 지원정책으로 응답하였다.

〈 표 55 〉 디지털 전환을 위해 필요한 충청남도 지원정책(%)

구분		사례수	디지털 전환 체험 공간 제공	온라인 판로 확대 (쇼핑몰, 앱 입점 등)	디지털 기기 보급 (키오스크 등)	기술/장비 활용 전담 인력 지원	디지털 관련 교육·컨설팅 (매출 분석 등)	금융 지원 (시설 자금 등)	기타 (빅데이터 정보 제공 등)
[전체]		(153)	21.6	70.6	35.9	56.2	37.9	56.9	20.9
법인 설립일	3년 미만	(7)	14.3	57.1	57.1	57.1	28.6	71.4	14.3
	3년이상~10년 미만	(94)	23.4	69.1	37.2	52.1	38.3	56.4	23.4
	10년 이상	(52)	19.2	75.0	30.8	63.5	38.5	55.8	17.3
대표자 연령	39세 이하	(9)	11.1	66.7	55.6	55.6	44.4	22.2	44.4
	40세~49세	(24)	16.7	75.0	50.0	50.0	33.3	62.5	12.5
	50세~59세	(58)	22.4	72.4	31.0	56.9	41.4	55.2	20.7
	60세~69세	(52)	26.9	65.4	34.6	57.7	36.5	57.7	21.2
	70세 이상	(10)	10.0	80.0	20.0	60.0	30.0	80.0	20
사회적 경제 유형	(예비) 사회적기업	(73)	1.4	37.0	11.0	13.7	9.6	20.5	6.8
	(예비) 마을기업	(80)	2.5	32.5	12.5	13.8	2.5	35.0	1.3
업종	농·축산·어·임·광업	(25)	28.0	68.0	36.0	48.0	40.0	60.0	20
	제조업	(63)	17.5	85.7	25.4	61.9	31.7	57.1	20.6
	도·소매, 유통	(37)	21.6	64.9	51.4	51.4	32.4	59.5	18.9
	교육·보육	(19)	26.3	47.4	31.6	63.2	57.9	47.4	26.3
	기타	(9)	22.2	44.4	55.6	44.4	55.6	55.6	22.2

제3절 디지털 전환에 대한 심층 인터뷰

1. 사회적경제기업의 디지털 전환 인식과 현 수준

사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 인식과 현 수준에 대한 인터뷰 결과 공통적으로 현재의 시대적 상황에서 디지털 전환은 매우 시급하다는 것을 인식하고 있었다. 디지털 전환 지원기업의 경우 포스트 코로나 추세로 인해 디지털 전환은 필수적 상황이며, 조직의 성장과 고용 유지를 위해서는 반드시 추진되어야 할 사안임을 강조하고 있다. 사회적경제기업들도 소비자에게 제공되는 품질유지와 조직의 효율적 관리를 위해 디지털 전환이 필요하며, 특히 사회적경제기업의 생존과 성장의 핵심이라는 것을 인식하고 있었다.

그러나 이러한 필요성에도 불구하고 현재 사회적경제기업의 디지털 전환 수준은 매우 미미한 수준임을 공감하고 있었다. 이는 디지털 전환을 위한 역량과 시스템 투자가 이루어지 못했다는 점, 디지털 전환은 대기업이나 중견기업들에게나 해당되는 먼 개념으로 느끼고 있는 현실, 실제 기업의 비즈니스 모델에 어떻게 적용되어야 할지 모르는 지식의 한계, 디지털 전환의 성공사례 전파 미흡 등이 작용한 결과라 할 수 있다.

구분	주요내용
디지털 전환 지원기업 (○○점프)	○사업환경 변화로 인한 디지털 전환이 시급한 상황 - 포스트 코로나 추세로 인해 고객들의 구매경험과 소통 방식이 온라인 중심으로 전환되어 디지털 전환은 매우 필수적인 상황 - 조직의 성장과 고용 유지를 위해서는 결국 디지털 도구를 도입할 수밖에 없다고 판단 ○기성 기업의 디지털 전환 시 어려움 - 오프라인 중심의 조직들은 디지털 전환을 위해 새로운 디지털 역량 보유인력을 확보해야 한다는 부담이 작용함 - 많은 기관들이 디지털 전환을 희망하나 현실적인 어려움은 디지털 운영 역량을 보유하고 있지 않기 때문임 - 특히 창업자가 고령층이거나 식품제조, 문화예술 분야와 같이 비디지털분야에서 활동하는 경우 더 어려움이 있음 ○디지털 전환 아이디어를 가진 창업팀의 유입 필요 - 사회적경제 영역에서 디지털 전환 성공사례를 발굴하는 것이 중요하다고 판단됨 - 수도권의 경우 디지털 역량이 높은 사회적경제 조직들이 많이 유입되고 있으며, 해당 기관들의 성장과 성과가 가시적으로 나타나고 있음 - 기존 사회적경제조직 대상으로 디지털 전환을 지원하는 것도 중요하지만 이미 디지털역량을 보유하고 있는 조직이 사회적경제조직과 협업을 하거나 사회적경제조직을 창업할 수 있도록 지원하는 것이 필요함

	○전국적인 상황을 고려했을 때 사회적경제영역의 디지털 전환은 매우 미비한 수준 - 디지털 경영활동을 위해서는 이를 위한 역량과 시스템 투자가 선행되어야 하는데 사회적경제조직에서 이를 준비할 수 있는 여력이 부족했다고 판단됨 - 디지털전환을 지원하는 사업들이 있는데 대부분 디지털 전환보다는 이미 보유하고 있는 디지털 중심 사업을 지원하는 경우가 다수임 - 결국 사업 아이템이 구체화 되는 초기단계에서 디지털화를 지원하는 것이 현재의 지원사업의 한계라고 판단됨
식품제조 사회적기업 (○○밥상)	○소비자에게 제공되는 품질유지와 조직의 효율적 관리를 위해서는 필요함 ○사회적경제기업의 유형별, 업종별로 다르다고 생각함. 소셜벤처 영역에서는 좀 더 민감하게 반응하겠지만 소규모 영농기업(충남에 많죠), 서비스업 같은 경우 제조업보다 필요성에 대해 둔감 ○수준을 가늠하기 어렵지만 모든 업종에 도입할 수 있다는 전제가 있음에도 불구하고 충남의 사회적경제영역은 주로 영농중심이어서 디지털 전환이 더디다고 생각함 - 좋은 사례들이 서로 공유되고 전파되면 좋을텐데 코로나19 영향으로 대부분의 네트워크들이 진행되고 있지 못해 전파가 어려운 점도 있으며 - 동종 사회적경제기업간 협업을 통해 상호 역량강화의 모습보다는 경쟁의 모습이 많은 것도 확대의 어려움으로 작용하고 있다고 생각함 ○ 대기업, 중견기업들에게나 필요한 것이 아닐까 하는 생각이 있으며 상대적으로 가까운 개념이 아니라고 여기거나 아예 디지털전환에 대한 인지가 없는 것도 사실임
IT 플랫폼 사회적기업 (○○쉐어)	○사회적경제의 디지털전환 시급 : ESG경영에 가장 적합한 사회적경제, 디지털전환은 생존과 성장의 주요 핵심, 사회적경제기업의 효율성과 효과성 확보 ○사회적경제의 디지털 전환의 필요성 인식 개선 필요 - 일반기업에 비해 디지털전환에 대한 구체적인 대안이나 방법에 대한 인식 개선 필요 - 디지털 전환에 대한 교육(사례, 방법 등) 필요 ○사회적경제의 디지털 전환의 수준이 낮은 상태 - 비즈니스 모델의 디지털화 부족 - ICT기반의 사회혁신형 사회적경제기업의 부족 - 디지털 전환에 대한 인프라(인력, 시설 등) 부족 - 디지털 전환에 대한 대표자의 전문성 부족 - 디지털 전환 비용에 대한 부담 발생 - 디지털 마케팅에 대한 전문성 및 인력 부족 - 디지털 전환 사례 부족으로 인해 디지털 전환에 대한 방법 및 도구 등에 대한 확신 부족
교육 사회적기업 (○○별꽃)	○새로운 경제변화와 디지털 전환 경제시대 도래로 인해 디지털 전환 도입이 시급함 ○사회적경제의 혁신성장과 산업경쟁력 재고를 위한 기업의 디지털 전환으로 생산성 향상 기회 제공 필요 ○새로운 디지털 기술 도입을 위해 장비 도입 및 기술 교육 필요 ○디지털 전환에 대한 인식과 이해가 전혀 없는 진입 초기 상태임 ○디지털 전환에 대한 필요성을 인지하지 못한 상태임

2. 디지털 전환의 관련 애로사항

사회적경제기업의 디지털 전환을 추진하는데 있어 가장 큰 어려움은 기업의 비즈니스 모델이나 운영 · 관리 프로세스, 커뮤니케이션 등에 어떠한 디지털 전환이 필요한지 모르는 것이 가장 핵심이라 할 수 있다. 디지털 전환에 대한 대표자 및 근로자의 전문성 부족으로 인해 디지털 기술 및 장비의 도입이나 비즈니스 모델의 혁신 등을 기획하기 어려운 상황이다. 또한 사회적경제기업의 근로자 중 상당수가 취약계층인 경우가 많은데 디지털 기술에 대한 두려움과 거부감이 존재하며, 실제 기술이 도입되더라도 수용성이 떨어지는 한계를 갖고 있다. 또한 디지털 기술에 전문성을 갖고 있는 관리자급의 인력 수급이 쉽지 않은 충청남도 지역의 상황도 어려움으로 작용하고 있다. 이러한 상황은 사회적경제 영역에서도 비교적 혁신적 소셜벤처가 많은 수도권과 비수도권의 격차를 심화시키고 있는 것으로 보인다. 개발자, 디자인 마케팅 인력이 수도권에 집중되어 있기 때문이다.

사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위해서는 디지털 전환을 기획하고 실행할 수 있는 전문성 부족문제 해결과 인력수급의 어려움을 극복할 수 있는 방안 마련이 시급하다.

구분	주요 내용
디지털 전환 지원기업 (○○점프)	○ 수도권과 비수도권의 디지털 전환 격차 심화 - 사회적경제조직 중 수도권과 비수도권의 격차가 매우 심화되고 있다고 판단됨 - 특히 새로운 창업팀의 경우 더욱 큰 격차가 있는데 이는 청년 창업팀의 비중이 수도권에 집중되어 있고, - 개발자, 디자인 마케팅 인력이 수도권에 집중되어 있어서 발생하는 현상으로 판단됨 - 한 예로 PPL과 퍼센트에서 운영하는 사회적기업가육성사업 참여기업 중 60% 이상이 디지털 기반의 창업 아이템을 보유하고 있음
식품제조 사회적기업 (○○밥상)	○ 기획의 어려움 - 디지털 전환은 제조업에서 주도하고 있음. 정부지원 등으로 시작하는 곳도 있지만 기업에 대한 면밀한 분석과 마스터플랜이 바탕 되지 않으면 시작은 했지만 운영을 못하는 상황이 발생할 수 있음. 이러한 마스터플랜을 기업 자체적으로 세우기에는 무리가 있음 ○ 관리자 구인의 어려움 - 취약계층을 고용해야 하는 사회적기업의 특성상 능숙하게 업무를 소화할 인력 충원의 어려움이 있음 ○ 정서적 호응 - 사회적경제기업에 참여하는 취약계층은 주로 연세가 많은 분들임. 특성상 디지털화에 대한 막연한 두려움과 거부감이 있음
IT 플랫폼 사회적기업 (○○쉐어)	○ 대표자의 디지털 전환에 대한 전문성 부족 - 디지털 전환에 대한 인식을 있으나 구체적인 방법론 및 비즈니스 모델의 디지털화가 난제 ○ 디지털 전환을 위한 인프라 부족 - 사내 디지털 인력 고용에 대한 부담 - 사내 인력의 디지털 전환을 위한 교육 부족 ○ 디지털 전환에 대한 비용 부담 - 디지털 전환비용에 대한 자금 부족
교육 사회적기업 (○○별꽃)	○ 디지털 전환의 필요성 및 이해부족 - 사회적경제 기업의 디지털전환 필요성 및 효용성 접근이 매우 낮음 - 디지털 전환의 이해와 다양한 사례들을 접할수 있는 기회가 적음 - 이해부족으로 인한 혁신역량 미흡 ○ 사회적경제 조직의 다양한 연령층으로 인한 어려움 - 중장년층, 고연령층으로 구성된 사회적경제 기업이 많아 디지털 전환에 대한 기술교육이 이루어져도 적용이 어려움 ○ 기존 방식의 방법을 전환하는데 매우 어려움을 느낌

3. 디지털 전환 촉진의 기대효과

디지털 전환은 사회적경제기업의 지속가능성과 임팩트 확산, ESG 경영의 실천력 향상 등에 크게 기여할 것이라는 것을 모두 공감하고 있었다. 디지털 전환은 고객 접근성을 개선시킬 수 있으며, 이는 매출 증대와 소셜미션 달성의 효율성 증진 등 지속가능성을 강화하는데 긍정적으로 작용할 수 있을 것이다. 다만 고용의 질과 양의 확대와 관련해서 취약계층의 고용에 기여하고 있는 사회적경제기업의 특성을 고려했을 때 디지털 전환의 역효과가 발생할 수 있는 만큼 이에 대한 대비도 중요할 것으로 판단된다.

구분	주요 내용
디지털 전환 지원기업 (○○점프)	○ 고객 접근성 개선에 따른 기업의 지속가능성 개선 - 디지털 전환은 고객 접근성 강화와 프로세스의 효율성 증가 통해 비즈니스에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상됨 - 결국 기업활동의 경쟁력 강화를 통해 기업의 지속가능성이 개선될 것으로 판단됨 ○ 임팩트의 확산과 성장 속도의 혁신적 개선 - 기존의 인력기반, 오프라인 기반 사업활동에 비해서 확산성, 문제해결 속도가 혁신적으로 개선됨에 따라 임팩트 창출의 확산성과 속도가 크게 개선될 것으로 예상됨
식품제조 사회적기업 (○○밥상)	○ 사회적경제 영역뿐 아니라 모든 산업분야에서 디지털 전환이 요구 될 것임. 전환에 성공한 기업은 시장에서의 경쟁력을 가질 수 있고 성장할 수도 있겠으나 고용의 질과 양의 확대에까지 효과를 미칠지는 잘 모르겠음.
IT 플랫폼 사회적기업 (○○쉐어)	○ ESG경영에 가장 적합한 사회적경제기업 -일반기업에 비해 디지털 전환에 적합 -환경, 소셜, 지배구조 전환에 대한 인식 개선 ○ 소규모 기업이라 디지털 전환 속도 및 효과가 좋음 - 디지털 전환 인프라 구축 비용이 적음 ○ 매출액 증대 - 고객과의 접근성, 디지털의 편리성, 확산성 확보로 매출 증대 ○ 신규고용 증대 - 디지털 전문가 신규 고용 증대 ○ 비즈니스 모델의 디지털화를 통해 장기 지속가능한 수익 모델 개발 ○ 사회적경제기업과의 협업 및 상생 모델 개발 용이 - 사회적경제기업들과의 연대 기회 제공
교육 사회적기업 (○○별꽃)	○ 디지털 전환의 변화로 인한 새로운 가치 창출과 산업생태계의 경쟁력 강화 ○ 디지털 성숙도와 고용, 매출액, 자산 등의 변화 가능성

4. 디지털 전환 촉진을 위한 필요사항

사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위한 정책수요를 종합해보면 다음과 같다.

첫째, 기업이 디지털 전환의 필요성을 느낄 수 있도록 기획역량 지원이 필요하다. 단순한 기술 개발보다 디지털 기술을 기획할 수 있는 역량을 지원하고 현재 사회적경제조직의 비즈니스모델을 지원할 수 있는 디지털 전환이 가능하도록 유도할 필요가 있다. 이를 위해서는 디지털 전환 전문 컨설팅 지원시스템 구축이 필요하다. 단순히 일회성 컨설팅이 아니라, 초기 디지털 전환 시 멘토링 시스템을 통해 진입에서 성공까지를 지속적으로 지원해줄 수 있는 관리체계 구축이 중요하다.

둘째, 디지털 전환에 대한 성공 사례의 확산이 필요하다. 현장에서는 디지털 전환이 기업에 어떠한 효과를 가져 올 수 있는지에 대한 확신이 없기 때문에 투자로 이어지지 못하고 있는 상황이다. 국내 소기업, 소상공인, 사회적경제기업 중 디지털 전환에 성공한 사례를 영역별로 발굴하여, 현장에 확산할 필요가 있다.

셋째, 디지털 역량을 보유하고 있는 조직들이 만들어질 수 있는 환경을 조성하고, 이러한 조직들이 다른 사회적경제기업들을 지원할 수 있는 생태계 구축이 필요하다. 기존의 사회적경제 조직이 디지털로 전환하는 것도 중요하지만 그보다 우선 접근해야 할 것은 이미 디지털 역량을 보유하고 있는 사람들이 새로운 사회적경제조직에 참여할 수 있도록 유도하는 것도 매우 중요한 부분이라 할 수 있다.

넷째, 디지털 전환에 대한 인식 확산을 위해 사회적경제기업의 대표 및 임직원, 근로자들에 대한 교육 확대가 필요하다. 디지털 전환의 다양한 영역과 이를 통한 조직의 성장가능성 등에 대한 교육을 통해 스스로 혁신할 수 있는 저변을 확대할 필요가 있다.

다섯째, 디지털 전환을 위한 기술 및 장비 도입과 관련한 재정적 지원 방안 마련이 필요하다. 실태조사 결과 많은 사회적경제기업들이 디지털 인프라 구축을 위한 재정적 여력이 부족한 것을 확인할 수 있었으며, 특히 마을기업의 47% 이상이 신규 투자 여력이 없는 것으로 나타났다. 이러한 여건을 고려했을 때 충남사회적경제기금 등 다양한 재원을 통해 자금을 마련할 수 있도록 지원하며, 인프라 지원사업 추진에 있어서도 자부담 비율을 기업의 특성에 맞게 설계할 필요가 있다.

구분	주요 내용
디지털 전환 지원기업 (○○점프)	○ 디지털 전환을 통해 달성하고자 하는 비즈니스 목표수립 - 다수의 사회적경제 조직이 구체적인 목표 없이 지원금을 통해 앱을 개발한다거나 기술을 개발함 - 하지만 대부분 기술개발에 성공하지 못하거나 기술개발 이후 활용이 매우 부진함 - 결국 비즈니스 목표가 구체적이지 않은 상황에 디지털 기술을 도입하면 기획이 명확할 수 없고 결국 필요 없는 기술이 되는 경우가 다수임 ○ 조직의 디지털 활용 역량 - 다수의 조직들이 외주 제작을 의뢰해서 디지털 도구를 확보하면 디지털 비즈니스로 전환할 수 있다고 생각하나, 조직 내부에 디지털 활용 역량을 가진 구성원이 없다면 디지털 비즈니스가 운영되기 어려움 - 기술을 도입하거나 전환을 실행하기 이전에 조직의 디지털 활용 역량을 먼저 갖출 필요가 있음 ○ 디지털 역량을 보유하고 있는 새로운 조직들이 만들어 질 수 있는 지원환경 구축 - 기존의 사회적경제 조직이 디지털로 전환하는 것도 중요하지만 그보다 우선 접근해야 할 것은 이미 디지털 역량을 보유하고 있는 사람들이 새로운 사회적경제조직에 참여할 수 있도록 지원하는 것이라고 판단됨 - 디지털 전문가의 사회적경제조직으로의 이직, 협력, 네트워킹 등을 지원하는 사업이 의미가 있을 것으로 판단됨 - 소셜벤처 등 디지털 기반의 임팩트 조직의 육성 또는 협업 지원 필요 ○ 디지털 전환 기획역량 지원 필요 - 단순한 기술개발보다 디지털 기술을 기획할 수 있는 역량을 지원하고 현재 사회적경제조직의 비즈니스모델을 지원할 수 있는 디지털 전환이 가능하도록 지원 필요 - 당사의 경우 사회적기업 진흥원에서 지원하는 컨설팅 사업에서 모바일앱 기획/설계 컨설팅 기관으로 활동 중인데, 다수의 팀들은 모바일 앱 서비스를 운영할 수 있는 사업적 구체화와 비즈니스목적을 수립하고 있지 않은 경우가 다수임 - 결국 모바일 앱개발을 위한 컨설팅을 수행하고 산출물을 수진기업에 제공하여도 이를 통해 개발을 위한 투자로 이어지기 쉽지 않음 ○ 상용화된 디지털 솔루션 적용 지원 필요 - 모바일앱, 시스템과 같이 맞춤형 디지털 기술을 활용하기 이전에 상용화되어 있는 디지털 솔루션을 통해 저렴하고 빠르게 서비스를 테스트 해볼 수 있는 지원 필요 - 예를 들어 3,000만원의 예산이 필요한 모바일 앱 개발 이전에 웹빌더, 모바일앱 변환 솔루션, 챗봇 솔루션 등을 조합하여 300만원의 예산으로 유사하게 서비스를 제작할 수 있음 - 이렇게 제작된 테스트용 서비스는 디지털 전환을 통해 어떤 결과가 나올 수 있는지 사전에 예상할 수 있어 스타트업 가설검증 방법으로 많이 사용되고 있음 - 이것들을 실현시키기 위한 솔루션의 사용료, 저작권료 등을 지원해주는 사업이 있다면 효율성이 매우 높을 것이라고 판단됨 - 솔루션 예시 : Zoom, 구글 애널리틱스, Vimeo, 채널톡, 아임웹 등

식품제조 사회적기업 (○○밥상)	○좋은 사례를 만들어서 널리 알려야 함 - 사회적경제는 진보적인 모델이지만 사회적경제기업의 운영은 보수적인편 - 좋은 사례들이 서로 공유되고 전파되면 좋을 텐데 코로나19 영향으로 대부분의 네트워크들이 진행되고 있지 못해 전파가 어려운 점도 있으며 - 동종 사회적경제기업간의 협업을 통한 상호역량강화의 모델도 있지만 서로 경쟁해야 하는 모순이 있는 것도 사실임. 이러한 상황들이 확대에 어려움으로 작용 - 디지털전환을 받아들이는 대표자의 인식과 직접 활용해야 하는 종사자의 인식이 바뀌는 것이 우선 되어야 함. 디지털 전환에 대한 공동교육(대표자와 중간관리자가 함께 참여하는)이 기획되면 좋겠음 ○ 디지털전환이라는 명제를 사회적경제기업들에 대해 좀 더 많은 홍보가 있어야 함 ○ 디지털 전환으로 인해 일자리 감소가 나타날 수 있을 수 있다는 불안감 해소
IT 플랫폼 사회적기업 (○○쉐어)	○디지털 전환에 대한 대표자 및 임직원 교육 지원 - ESG경영, 디지털 마케팅, 비즈니스 모델의 디지털 전환 방법 등 ○디지털 전환에 대한 인프라 구축 지원 - 인력, 장비, 마케팅 비용 등에 대한 지원 ○ 사회적경제기업을 위한 디지털 플랫폼 지원 - 사회적경제기업들의 연대를 위한 지원 사업 ○디지털 전환에 대한 대표자 및 임직원 교육 지원 - ESG경영, 디지털 마케팅, 비즈니스 모델의 디지털 전환 방법 등 ○디지털 전환에 대한 인프라 구축 지원 - 인력, 장비, 마케팅 비용 등에 대한 지원 ○ 사회적경제기업을 위한 디지털 플랫폼 지원 - 사회적경제기업들의 연대를 위한 지원 사업
교육 사회적기업 (○○별꽃)	○디지털 전환에 대한 교육, 디지털 기술 공개 ○디지털 전환 대표기업 발굴로 다양한 사례를 통해 이해 촉진 ○디지털 전환의 이해 및 필요성 교육 및 기술교육 훈련 기회제공 ○초기 디지털 전환 시 멘토링 시스템을 통한 도움 기회제공 - 디지털 전환의 비전제시 - 디지털 전환 촉진을 위한 스타트업 육성 ○디지털 서비스 또는 기업에 대한 차별적 세금 적용으로 디지털 전환 기업이 확대 될수 있도록 유도 ○선의의 디지털 기술 배포 기업에게 규제 및 처벌 지양 ○디지털 인프라 및 R&D 등 기업의 디지털 전환에 필요한 자원제공 ○디지털 전환 촉진을 위한 교육 및 훈련 기회제공 확대 ○디지털 전환에 대한 산업정책방향 제시 필요

제4절 시사점 종합

여건 및 실태분석 주요내용	
국내외 사례	① 디지털 기술 투자 또는 직원역량강화 기업에 대한 디지털화 투자지원 사업 추진 필요(독일)
	② 디지털 전환 기업에 대한 상품제조 보조, IT도입 보조, 디지털화응원사업 등 보조금 지원체계 마련 필요(일본)
	③ 제조공정의 스마트화, 비즈니스모델의 혁신, 운영관리 프로세스 및 조직문화 개선, 커뮤니케이션 혁신 등 기업의 여건에 맞는 디지털 전환 모델 도입 필요
	④ 디지털 플랫폼을 통한 사회적경제 연대협력 비즈니스 모델 창출 필요
사회적 경제 여건	⑤ 디지털 전환에 대한 인식 및 전환여력 부족
	⑥ 고령자 대표가 중심, 장애인, 노인 등 취약계층 중심의 구조로 인하 디지털 기술 수용성 부족
	⑦ 교육, 돌봄 등 대면서비스 업종과 협동조합의 디지털 전환 시급
	⑧ 수공업 중심의 생산체계 고도화 및 온라인 판로 개척 확대 필요
실태 분석	⑨ 코로나19 이후 경영방식 변화 필요성 多(79.8%)
	⑩ 대부분 디지털 전환이 기업경영에 영향을 줄 것으로 인식(85%), 디지털 전환이 필요함을 체감(75%)
	⑪ 디지털 전환 필요기술은 온라인 플랫폼(61.4%), 제조공정 스마트화(27.5%), 알고리즘(26.1%) 등
	⑫ 디지털 전환 분야로 고객 커뮤니케이션 확대(59.7%), 시장 진입속도 개선(43.1%), 업무프로세스 효율화(43.1%) 수요가 多
	⑬ 온라인 판로확대(70%), 전문인력지원(56.2%), 금융지원(56.9%), 교육컨설팅(37.8%) 수요 多
심층 인터뷰	⑭ 디지털 전환 아이디어 및 기술보유 주체 유입 등 전문인력 확보가 필요
	⑮ 상상의 전환을 일으킬 수 있도록 컨설팅 및 아이디어를 구체화할 수 있는 플랫폼 필요
	⑯ 대표 및 근로자들에게 성공사례의 확산 및 교육 등을 통한 인식 확대 필요

시사점 종합

사회적경제기업의 디지털 전환 인식 및 수용성 개선

디지털 기반의 맞춤형 혁신모델 확산

디지털 전환 촉진을 위한 상상전환 지원체계 구축

연대 · 호혜 기반의 디지털 전환 협력 네트워크 활성화

제4장 디지털 전환 촉진을 위한 정책 방안

제1절 기본 방향

이 절에서는 앞서 다루었던 디지털 전환 관련 국내외 사례, 충남 사회적경제기업의 여건, 디지털 전환 운영 실태 및 심층 인터뷰 등을 토대로 사회적경제기업의 디지털 전환 촉진을 위한 기본방향을 제시하고자 한다.

앞서 검토했던 바와 같이 현재 충청남도에서는 사회적경제기업의 디지털 전환과 관련한 정책 지원이나 물적 · 제도적 기반 구축은 미비한 상황이다. 충청남도 차원에서 역점정책으로 추진하고 있는 '4차 산업혁명 기본계획 · 실행계획' 등도 대부분 산업 및 대 · 중소기업 관련 기술개발이나 인프라 구축을 중심으로 추진하고 있는 상황으로 사실상 사회적경제기업이 참여하기에는 진입장벽이 높은 상황이다.

국내외 많은 기관 · 기업 · 싱크탱크들은 우리에게 다가올 포스트 코로나 시대는 정치 · 경제 · 사회 · 문화 등 모든 영역에서 변화가 이루어질 것이라 전망하고 있다. 그동안 우리에게 익숙했던 소비 패턴, 소통이나 의사결정 방식 등 많은 부분에서 변화가 이루어질 수 있다는 것이다. 이는 사회적경제기업의 소셜미션을 달성하는 데 있어서 기존의 방식으로 더 이상 해결할 수 없는 상황이 다가올 수 있다는 것을 의미한다. 지역주민이나 조합원, 나아가 시민들과 소통하는 방식이 달라져야 할 수 있으며, 그동안 익숙했던 현장 중심의 체험프로그램 운영이나 매장에서 직판매하는 방식도 다변화가 필요할 것이다.

이러한 시대적 상황에서 사회적경제기업의 디지털 전환을 단순히 어렵고 불가능하며 효과성이 떨어지는 것으로 생각하는 현재의 인식이 지속된다면, 디지털 전환을 위한 노력이 이루어지지 않는다면, 사회적경제기업의 사회문제 해결 역량과 지속가능성은 점점 더 담보하기 어려워 질 것이 분명하다. 그동안 충남 지역에 산재해 있었던 다양한 사회문제 해결과 지역 일자리를 창출에 기여해왔던 사회적경제기업이 더 큰 사회적 임팩트를 창출하기 위해서는 반드시 디지털 전환에 한 발 자국 더 다가갈 필요가 있다.

이 연구에서는 도내 사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위한 기본 방향으로 다음 [그림 15]와 같은 비전과 목표, 추진전략을 설정하였다. 비전은 '사회적경제 디지털 전환을 통한 임팩트 확산'으로 설정하였으며, 이를 달성하기 위한 목표로서 '디지털 전환 저변확대'와 '맞춤형 지원체계 확립'을 제시하였다. '디지털 전환 저변확대'는 현재 부족한 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 인식을 개선하고, 추진할 수 있는 역량을 강화하는 것이 핵심이다. '맞춤형 지원체계 확립'은 충청남도 차원의 디지털 전환 촉진을 위한 정책적, 제도적 기반 마련과 함께 디지털 전환을 위한 지역사회의 협력 네트워크 구축 등으로 구성되어 있다.

구체적인 추진 전략은 다음과 같다.

①사회적경제기업의 디지털 전환 인식 및 수용성 개선

현재 많은 사회적경제기업들이 디지털 전환에 대해 막연한 필요성을 느끼고 있지만, 기업경영이나 소통에 있어 어떠한 긍정적 효과를 가져 올지에 대해 잘 인식하고 있지 못한 상황이다. 또한 필요성을 느끼더라도 어떠한 기술과 장비를 어떻게 적용해야 할지 모르는 상황이 대부분이며, 도입 기술에 대해서도 취약계층 중심으로 고용구조로 인해 수용성이 부족한 상황이다. 이러한 부분을 교육 및 역량 강화를 통해 개선해 나가는 것이 디지털 전환의 첫 시작이다.

②디지털 기반의 맞춤형 혁신모델 확산

디지털 전환은 매우 다양한 영역에서 적용이 가능하다. 제조공정의 스마트화, 비즈니스 모델 혁신, 운영관리 프로세스 개선, 커뮤니케이션 혁신 등 기업의 상황에 맞는 전환이 필요하다. 이를 위해서는 사회적경제기업 맞춤형의 컨설팅 및 재원지원을 위한 디지털 전환 지원사업 추진이 필요하며, 플랫폼 협동조합 등 다양한 혁신모델 창출 기반 마련이 필요하다.

③디지털 전환 촉진을 위한 상상전환 지원체계 구축

디지털 전환의 촉진을 위해서는 기존 비즈니스 모델, 커뮤니케이션 등 경영활동의 모든 것에서 상상의 전환이 필요하다. 이를 촉진하기 위해서는 디지털 전환에 대한 다양한 아이디어를 공유, 소통하고 협업할 수 있는 온라인 기반의 플랫폼이 구축될 필요가 있다. 또한 이를 지속적으로 지원하고 연계할 수 있는 지원체계의 구축도 중요하다.

④연대 · 호혜 기반의 디지털 전환 협력 네트워크 활성화

현재 사회적경제기업의 디지털 전환은 개별기업 차원에서 독자적으로 수행하기에는 어려움이 존재한다. 사회적경제 영역뿐만 아니라 지역사회의 대학, 연구기관, 기업 등과 연계한 디지털 전환 협력체계를 구축하여, 실질적인 협력 모델 발굴이 필요하다.



[그림 15] 디지털 전환 촉진을 위한 기본방향

제2절 사회적경제기업의 디지털 전환 인식 및 수용성 개선

1. 맞춤형 디지털 전환 교육 지원

(1) 사회적경제 디지털 전환 아카데미 운영(온·오프라인)

도내 사회적경제기업은 디지털 전환의 필요성을 높게 인식(85%)하고 있음에도 불구하고, 디지털 전환에 대한 이해도는 낮은 상황(대충 알고 있거나, 들어만 본 경우가 89.6%)이라 할 수 있다. 이로 인해 디지털 전환을 어떻게 추진하고 어떠한 영역에 접목해야 할 것인가에 대해 막연해 하고 있으며, 특히 디지털 전환이 어떠한 긍정적인 효과를 가져 올 지에 대해서도 확신을 갖지 못하고 있는 상황이다. 더욱이 고령자가 많은 비중을 차지하고 있는 마을기업의 경우 기초적인 컴퓨터 활용도 어려워하고 있는 상황이며, 사회적경제기업의 대표 및 근로자뿐만 아니라, 중간지원조직, 활동가 등도 디지털 전환에 대한 이해도가 낮아 디지털 전환의 확산에 장애요소로 작용하고 있다.

따라서, 사회적경제인을 대상으로 디지털 기술 및 장비, 디지털 전환의 필요성과 성공사례 등에 대한 체계적인 교육 과정이 필요하며, 특히 연령과 업종에 따라 디지털 역량의 차이가 크게 나는 만큼 맞춤형의 교육 프로그램 지원이 필요하다.

사회적경제 특화형 디지털 전환 교육과정을 개설·운영할 필요가 있다. 사회적경제기업의 대표 및 임직원 등을 중심으로 포스트 코로나의 트렌드를 분석하고, 데이터를 통한 경영환경 변화와 이에 대응할 수 있는 디지털 전환의 방안을 모색할 수 있는 전문가 과정의 운영이 필요하다. 데이터를 활용하여 소속 업종의 트렌드를 분석하고 의사결정까지 이어질 수 있는 역량을 강화할 필요가 있으며, 이를 소셜커머스, 유튜브, 메타버스 등 다양한 방법으로 활용하는 방식에 대한 인식 및 저변확대가 이루어질 필요가 있다.

〈 표 56 〉 디지털 전환 아카데미 교육과정 예시

구분	교육내용
포스트 코로나 트렌드 분석	• 언택트 시대에 주목해야 할 산업 트렌드 • 플랫폼 이해와 플랫폼 전략사례 탐구 • 뉴노멀 시대의 융합적 대응 전략 • 국내 온라인 유통채널의 변화와 미래 • 포스트 코로나 대응을 위한, 경영환경 변화 인식 • 새로운 020커머스 트렌드
포스트 코로나, 달라진 고객 : 데이터로 고객을보다	• 빅 데이터의 분석과 데이터 기반의 의사 결정 • 고객가치분석의 의의와 비용과의 관계 • 데이터 분석 이해와 기초 활용 • CRM을 위한 데이터 분석 기법의 이해 • 데이터분석 최적화 활용 • 혁신지속가능성장을 위한 고객가치창출
SNS 마케팅 기초부터 메타버스 활용까지	• 디지털 마케팅 기초용어 해설 • 소셜커머스(페이스북, 인스타그램 샵스) • 효율적인 SNS운영 방법(글쓰기, 이미지 기법) • 온라인 언론홍보 실무 • 효율적인 수익창출을 위한 유튜브/숏폼 동영상 마케팅 • 메타버스의 이해와 활용전략

자료 : 예술경영지원센터 · 한국능률협회(2021)의 디지털 전환 지원교육 참조

(2) 디지털 취약계층 대상 찾아가는 교육사업 추진

사회적경제기업은 고령자 등 취약계층의 고용이 많은 비중을 차지하고 있기 때문에, 이들을 대상으로 한 맞춤형 교육은 매우 중요하다. 실제 사회적경제기업에 디지털 전환이 이루어지더라도 근로자들이 디지털 기술 수용성이 떨어지면 역효과가 나타날 수 있기 때문이다.

사회적경제기업에 종사하고 있는 디지털 취약계층(중·장년층 등)을 대상으로 현장실습교육을 추진하며, 초보단계에서 기초단계까지 실무 중심의 기본교육을 강화할 필요가 있다. 이는 시군별 관련 중간지원조직을 연계할 필요가 있으며, 중간지원조직이 없는 시군은 광역 중간지원조직에서 현장 방문형 교육을 실시할 필요가 있다. 초보단계에서는 초보적인 컴퓨터, 스마트기기 작동법부터 기초활용까지 순차적·단계적 지원 후 일반 교육과정으로 전환·흡수할 필요가 있다.

한편, 디지털 활용도가 낮은 업종(도 · 소매업, 숙박 · 음식점업, 수리서비스업 등)을 대상으로 디지털 활용 교육 프로그램을 강화할 필요가 있다. 사회적경제 영역에서도 많은 비중을 차지하고

있는 업종이며, 디지털 전환의 가능성이 높음에도 불구하고 디지털 기술에 대한 친화도가 낮아 전환의 가능성을 저해할 수 있기 때문이다.

찾아가는 디지털 전환 교육은 교육대상자 그룹에 사전 수요신청을 받아 초급단계에서부터 특별단계까지 맞춤형으로 추진하여 효과성을 높일 필요가 있다.

〈 표 57 〉 찾아가는 디지털 전환 교육과정 예시

구분	교육내용
디지털 초급	• 스마트 기기, 비대면 화상솔루션, SNS 등의 사용법과 활용 역량 향상을 통한 디지털과 친숙해지는 목적으로 하는 과정
디지털 생활	• 교통, 금융, 전자정부, 공공서비스 등 일상생활에서 자주 사용되거나 경제, 사회 활동에 도움이 될 수 있는 디지털 기술, 서비스를 학습하는 과정
디지털 중급	• 경제, 사회활동과 직접 연계되거나 일정 수준의 결과물을 만들어 다른 사람에게 전달할 수 있는 수준 등 자기주도의 디지털 학습이 가능한 수준이 될 수 있도록 하는 과정
디지털 특별	• 관심 분야별 특화 학습 및 개별화 학습으로 디지털 전문가를 양성하는 과정

자료 : 부산시 디지털 배움터(2021)

(3) 중간지원조직 및 활동가 디지털 역량강화 지원

사회적경제 영역에서 활동하는 중간지원조직 및 활동가의 디지털 역량강화는 사회적경제기업의 원활한 지원뿐만 아니라 조직의 디지털 역량 증진에 있어서도 매우 중요한 부분이라 할 수 있다.

따라서 충청남도 차원에서 사회적경제와 관련한 광역 및 시군 단위 중간조직, 활동가 등을 대상으로 디지털 역량강화 지원프로그램 추진이 필요하다. 교육은 소속 조직의 디지털 전환 촉진을 위한 업무관련 영상제작, SNS 홍보, 업무프로세스 개선 등과 관련한 것뿐만 아니라, 사회적경제 기업에 대한 디지털 전환 정보를 안내할 수 있는 실무 관련 교육도 이루어질 필요가 있다. 활동가의 경우 현장에서 디지털 전환을 적용하는 방식에 대한 고민이 있는 만큼, 현장 적용 방법을 전문가와 교육생들이 같이 고민할 수 있는 장의 마련도 필요하다.

(4) 디지털 전환 동아리 활동 지원

디지털 전환의 다양한 모델 창출을 위해서는 사회적경제와 관련한 다양한 주체들이 모여 디지털 전환과 관련한 아이디어를 기획 · 심화 · 실험해볼 수 있는 기회 마련이 중요하다. '포스트 코로나 이후의 공공서비스 모델, 국내외 공공·민간기업·브랜드의 디지털 전환사례 등 디지털이 가져오는 사회변화에 관심 많은 사람' 이나, '사회적경제 현장이 마주하고 있는 다양한 문제를 탐구하고, 해결방안을 모색하고 싶은 사회적경제인' 등이 디지털 전환에 대해 깊이 탐구하고 아이디어를 심화시킬 수 있는 장은 디지털 전환 역량강화의 기반이 될 수 있을 것이다.

이를 위해 디지털 전환 동아리 활동 지원사업 추진이 필요하다. 4인 이상 동아리 구성 시 소액 활동비를 지원하며, 이 비용은 학습에 필요한 제반사항에 사용될 수 있도록 설계할 필요가 있다. 또한 다양한 동아리 간 활발히 교류할 수 있도록 장을 마련할 필요가 있다. 온라인 동아리 활동공간을 구축하여 동아리들이 자신들의 활동을 공유하고 서로 토론을 나눌 수 있도록 할 필요가 있다.

〈한국청소년진흥원 디지털 전환 동아리 활동지원 'Youth01Lap'〉

ㅇ 추진 목적: 디지털전환 필요성에 공감하여 자신이 가진 가능성을 실현하고, 현재 청소년사업이 마주하고 있는 다양한 문제를 함께 탐구하기 위한'디지털전환 기반 조성을 위한 콘텐츠를 생산하고, 다른 이에게 영감을 주는 신지식을 발굴·탐구·토론하는 모임'을 운영
ㅇ 모집인원 : 5명 내외
ㅇ 활동기간 : 2021년 5월 ~ 12월
ㅇ 모집대상 : 만19세 이상 39세 이하의 개인
- 포스트코로나 이후의 공공서비스 모델, 국내외 공공·민간기업·브랜드의 디지털 전환사례 등 디지털이 가져오는 사회변화에 관심 많은 분
- 평소 개인의 관심을 탐구·학습하고, 선별하여 수집·기록하는 등의 활동을 통해 타인과 나누는 것을 즐겨왔거나, 희망하셨던 분
- 청소년사업 현장이 마주하고 있는 다양한 문제를 탐구하고, 정의하며 해결방안을 모색·제시하여 타인에게 도움이 되고 싶은 분
- 직장·학업·일상 속에서의 나와 별개로 '사이드 프로젝트'를 추진하면서 공공서비스 영역인 청소년사업의 디지털 전환에 영감을 주고 싶은 분

ㅇ 활동내용 *활동내용은 모임 구성 후 함께 논의하여 결정 및 구체화
- Youth01Lap 공식 에디터 활동(개인별 에디터로서 닉네임 생성 및 활동)
- 청소년사업 디지털전환 백과사전 제작 활동(국내 및 영문판 제작·국제사회 공개)
- 오프라인 워크숍 3회(5월, 8월, 12월)
- 구성원 간 수시 온·오프라인 모임

ㅇ 활동방식 : 온라인(기존 Youth01lap Slack 워크스페이스 활용), 오프라인(워크숍 등)
ㅇ 참가자 혜택
- 교육 지원(에디터, 빅데이터 활용·시각화), 청소년사업 디지털전환 마이크로칼리지 '청년야학당' 2기 참가자 선발 시 우대, 참가자 간 네트워크 지원, 생산 콘텐츠 확산 지원 (KYWA 뉴스레터·SNS 등 연계하여 배포)

2. 디지털 전환 성공사례 확산

(1) 사회적경제 디지털 전환 사례집 발간(성공과 실패)

사회적경제기업들이 디지털 전환에 대한 필요성과 중요성을 이해하고 디지털 전환 추진의지를 제고하기 위해서는 유사 조직의 디지털 전환 성공 사례를 발굴 · 확산할 필요가 있다. 사회적경제기업들은 유사 사회적경제기업의 성공모델을 도입하여 창업하거나, 기존의 비즈니스 모델을 성공사례를 통해 고도화 하는 경향을 보인다. 이러한 점을 활용하여, 국내외 사회적경제기업이나 소상공인, 중소기업 등의 성공모델을 잘 제시한다면 디지털 전환에 대한 인식을 제고하는 데 큰 효과를 볼 수 있을 것이다.

현재 많은 사회적경제기업들은 디지털 전환을 제품 및 서비스를 개발하거나 개선하기 위한 수단으로 인식하는 경우가 많다. 그러나 이러한 제품 및 서비스의 혁신 외에도 운영 · 관리 프로세스, 커뮤니케이션 방식 등 적용범위가 매우 다양하다. 따라서 업종별, 디지털 전환 유형별로 다양한 성공 사례를 발굴 및 홍보한다면, 사회적경제기업의 디지털 전환을 위한 인식과 저변확대에 큰 도움이 될 것이다.

(2) 디지털 전환 성공사례 온·오프라인 견학

위에서 제시한 디지털 전환 사례집 발간과 마찬가지로, 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 인식 제고를 위해 성공사례를 직접 듣고, 배울 수 있는 기회의 장을 마련할 필요가 있다. 국내외 기업 중 디지털 전환에 성공한 사례, 특히 유사 사회적경제 조직이나 소상공인, 중소기업을 대상으로 할 필요가 있다. 디지털 전환의 분야도 세분화 할 필요가 있는데, 제조공정의 스마트화, 비즈니스 모델 혁신, 운영관리 프로세스 및 조직문화 개선, 커뮤니케이션 혁신 등 다양한 영역별로 우수 사례를 선정해 견학할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다.

최근 사회적 거리두기의 장기화 등으로 인해 대면 접촉이 어려운 상황을 고려해 온라인 영상으로 성공사례 기업에 대한 가상견학을 기획 · 추진할 필요가 있으며, 대표자와 화상회의를 통해 노하우를 공유하는 장을 마련할 필요가 있다. 녹화영상은 다양한 플랫폼에 탑재하여 많은 사회적경제기업들이 학습할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다.

(3) 디지털 전환 멘토링 지원

사회적경제기업의 디지털 전환이 실제 현장에서 성과를 거두기 위해서는 경험을 보유한 디지털 전환 성공 기업가나 디지털 전문가의 멘토링이 매우 중요하다. 조사 결과 많은 사회적경제기업들이 디지털 전환을 추진하기 위해 어떤 기술을 어떻게 접목시켜야 할지 모르겠다고 응답한 만큼, 이 부분을 해소하기 위한 멘토링 지원 시스템 구축이 필요하다.

멘토링의 성공적 운영을 위해서는 멘토의 선정이 잘 이루어져야 한다. 디지털 전환 멘토의 선정은 첫째, 사회적경제가 추구하는 가치와 방식에 대해 충분히 이해하고 있어야 한다. 둘째,디지털 전환에 대한 전문적 지식과 노하우를 겸비해야 한다. 셋째, 일회성으로 의견을 주는 개념이 아닌 하나의 기업을 제대로 육성해 보겠다는 의지를 갖고 있어야 한다. 이러한 모든 자격을 갖춘 멘토의 선정이 쉽지 않지 않겠지만, 기본적인 지침으로 삼고 추진해야 멘토링을 받는 사회적경제기업에 부정적 인식을 심지 않을 수 있을 것이다. 또한 멘토나 멘티의 멘토링에 대한 적극적 참여를 유도하고 의도하는 목표를 이루기 위해서는 멘토링 과정이나 결과에 대한 엄격한 평가가 일정 주기로 이루어져야 한다. 멘토와 멘티의 매칭이 제대로 이루어졌는지, 멘토링을 통해 멘티의 역량이 향상 되었는지 등에 대한 평가가 이루어져야 한다. 멘토링에대한 사후 관리가 없을 경우, 멘토링 활동이 형식적으로 이루어질 가능성이 있기 때문이다.

한편 사회적경제기업 내부에서도 비교적 디지털 기술 친화도가 높은 청년층을 대상으로 한 리버스 멘토링 도입도 검토할 필요가 있다. 청년층이 기업 내 근로자나 대표 및 임직원에게 역 멘토링을 함으로써 디지털 친화도와 역량을 높일 필요가 있다. 이를 촉진하기 위해 청년 디지털 멘토 지원사업 등의 추진이 필요하다.

〈교보문고의 디지털 전환 리버스 멘토링 도입〉

- ㅇ 리버스 멘토링은 선배가 후배를 가르치는 기존 멘토링과 반대되는 개념. 젊은 직원이 멘토가 돼 경영진을 코칭하는 소통방식을 뜻함. 마이크로소프트, GE, 구찌, 에스티로더 등 글로벌 기업이 리버스 멘토링을 통해 혁신의 열쇠를 찾는 것으로 알려짐.
- ㅇ 교보생명의 리버스 멘토링은 임원과 젊은 세대의 소통으로 디지털 활용역량을 높이고 수평적 조직문화를 만드는 데 초점이 맞춰져 있음
  - 임원 7명과 젊은 직원 14명이 지난 9월부터 멘티와 멘토를 1대2로 매칭해 활발히 활동 중
- ㅇ 주요 활동 : 디지털 디바이스 활용하기, SNS 체험하기, MZ세대(밀레니얼 세대와 Z세대) 이해하기 등을 주제로 팀마다 월별 활동계획을 수립해 실습과 체험 위주의 활동을 추진 중
  - 가령 멘토인 신입사원이 임원에게 태블릿PC 사용법이나 배달·중고거래 앱 활용법을 알려주고, 인스타그램·유튜브·틱톡 등을 함께 체험하기도 함

제3절 디지털 기반의 맞춤형 혁신모델 확산

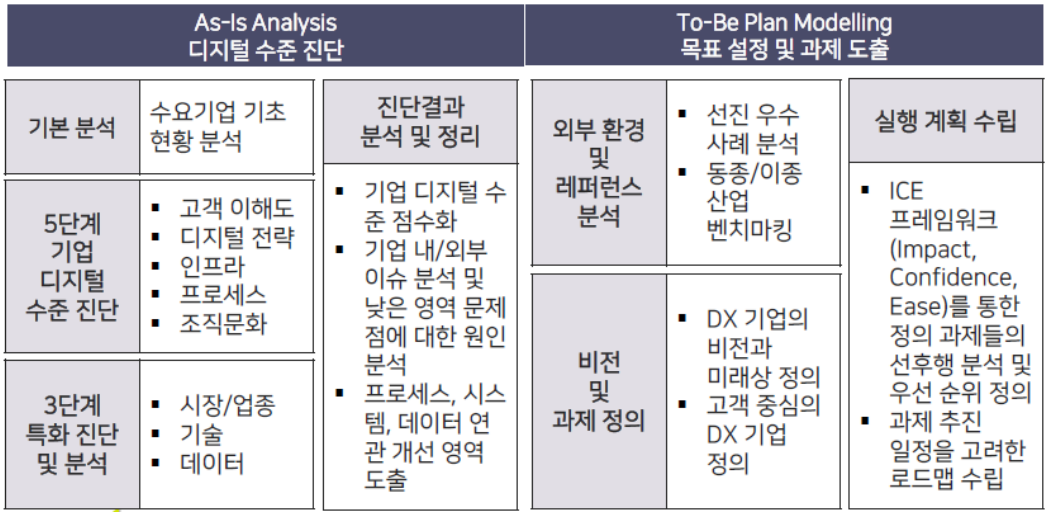
1. 사회적경제 디지털 'Jump Up' 프로젝트 추진

(1) 성장단계별 맞춤형 디지털 전환 컨설팅 지원

코로나19와 4차 산업혁명으로 인한 사회 환경의 변화는 사회적경제기업의 소셜미션 해결에 있어 기존의 활동 방식(또는 비즈니스 모델)의 전환 또는 다변화를 가속화하고 있다. 도내 제조업, 교육 및 돌봄 서비스업, 문화·예술·관광서비스업 분야 사회적경제기업은 그동안 대면 중심의 비즈니스 모델이 주를 이루었으나, 대면 접촉이 어려워진 상황에서 경영상 큰 타격을 받고 있는 상황이다. 사회적경제기업의 지속가능한 생존을 위해서는 디지털 역량을 강화하여 다양한 제품 및 서비스 개발을 통한 경쟁력 강화가 시급한 상황이다. 현재 사회적경제기업은 디지털 전환에 대한 역량과 인식이 매우 낮은 수준인 만큼, 어떠한 기술을 어떻게 비즈니스 모델이나 운영관리 프로세스에 접목할 것인가 등 디지털 전환을 기획할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다.

이를 위해 사회적경제기업의 성장단계를 고려한 디지털 전환 컨설팅 지원이 필요하다. 제조업, 서비스업 등 분야별 디지털 전문가 풀을 구축하여, 기업별 밀착 진단 및 맞춤형 컨설팅을 제공하는 방식이다. 컨설팅 과정에서 참여기업들의 소통과 협력 촉진을 위해 통합 워크숍 및 세미나를 추진할 필요가 있다. 디지털 전환과 관련한 강연 및 네트워킹 프로그램 추진을 통해 사회적경제기업들의 디지털 전환 아이디어와 추진상황을 공유하고, 실무진들의 교류를 통해 시너지 효과를 창출 할 필요가 있다.

디지털 전환 컨설팅의 결과물이 실제 실행으로 연계될 수 있도록 충청남도 차원의 디지털 전환 보조금 지원사업 추진, 정부 지원사업 활용 연계 등이 반드시 이루어질 필요가 있다. 현재 정부에 지원하고 있는 데이터바우처, AI바우처, R&D사업 등 활용 가능한 사업의 연계가 필요하며, 기업별 파일럿 프로젝트 실행 및 관련 디지털 전환 네트워크 연계, 디지털 전환 비즈니스 특허 출원 지원 등도 지원이 필요하다.



자료: 서울산업진흥원(2021)

(2) 사회적경제 디지털 전환 보조금 지원

사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위해서는 디지털 기술 및 장비도입을 위한 보조금 지원이 필요하다. 일본, 독일 등 디지털 전환 지원사업의 경우 기술 및 장비 도입을 위한 보조금 지원뿐만 아니라 컨설팅 및 교육을 받는 경우에도 예산을 지원하고 있다.

이 연구에서 사회적경제기업의 자부담 가능성을 조사해본 결과, 디지털 전환에 대한 효과성만 확신한다면 자부담 '30%', '50%'를 부담할 수 있는 여력이 있을 것으로 보인다. 다만 마을기업의 경우 '재정적 여력이 없는 경우'가 41.3%에 달하는 만큼 디지털 전환 기술 및 장비 도입이전에 디지털 전환에 대한 수용성을 높이기 위한 교육 및 컨설팅 중심의 지원을 추진하는 것도 검토할 필요가 있다.

〈 표 58 〉 디지털 전환 자부담 가능성(%)

구분		사례수	재정적 여력이 없음	30%	50%	70%
[전체]		(153)	26.8	47.7	24.2	1.3
사회적 경제유형	(예비)사회적기업	(73)	11.0	53.4	32.9	2.7
	(예비)마을기업	(80)	41.3	42.5	16.3	

사회적경제기업 대상 디지털 전환 보조금 지원사업은 제조공정의 스마트화, 비즈니스 모델 혁신, 운영관리 프로세스 개선, 커뮤니케이션 혁신 등의 분야를 고려할 수 있다. 제조공정의 스마트화는 사회적경제기업의 스마트 팩토리 도입을 위한 보조사업으로 맞춤형 컨설팅을 통해 적용가능 기술 및 생산설비를 설계하고, 이에 대한 기술 및 장비 도입비의 일부를 지원하는 방식이다. 스마트 상점 및 공방은 사업장의 스마트화를 위한 스마트오더, 스마트배송, 스마트맵 등 서비스 디지털화와 작업공방의 디지털화 관련 기술 및 장비 도입 비용의 일부를 지원한다. 디지털 플랫폼은 대면 서비스업의 컨텐츠 개발 및 플랫폼 구축 비용을 지원하는 사업이며, 스마트 서비스는 운영관리 프로세스, 서비스 제공 등의 디지털 전환이 핵심이다.

〈 표 59 〉 디지털 전환 분야

구분	내용	추진 방식
제조공정 스마트화	사회적경제기업의 스마트 팩토리 기술 및 장비 구축 보조금 지원	기업별 DIgi팩토리 맞춤형 컨설팅을 통해 적용가능 기술 및 생산설비 도출, 기술 및 장비도입 비용 지원
스마트 상점 · 공방	사회적경제기업 사업장의 스마트화 지원	스마트오더, 스마트배송, 스마트맵 등 서비스 디지털화 지원
디지털 플랫폼	온라인 기반 교육 컨텐츠 제작 및 플랫폼 구축 비용 지원	친환경, 사회교육, 장애인교육, 노인교육 등 에듀테크 개발 지원
스마트 서비스	기업의 운영관리 프로세스 개선, 서비스의 디지털 기술 도입 등 지원	운영관리 클라우드 서비스 도입, AR, VR, XR 등 서비스 컨텐츠 개발 지원

〈디지털 전환 보조금 지원 사례〉

○ 일본의 디지털 전환 보조금 지원 사업
- 상품제조보조금: 제조, 상업, 서비스 등 생산성 향상 촉진, 상한 1000만 엔(보조율: 1/2~3/4)
- IT도입보조금 : 생산성 향상을 위한 IT 도입 지원, 유형별 150, 300, 450만 엔(보조율: 1/2~3/4)
- 소규모사업자 지속화보조금 : 신규 판로 개척, 상한 50만 엔(코로나19특별대응형: 100만 엔)(보조율: 2/3)
- 중소기업 디지털화응원사업 : 디지털화를 위한 IT 전문가 소개, 3500엔/시간

○ 문체부·한국MICE협회 'MICE기업 디지털 전환 지원사업
- 코로나19로 마이스기업 디지털전환이 시급하여 기업 당 '1000만~2500만원' 사업비 지원
- 마이스기업 60개사, 서류·PT로 최종 선정(대기업·지자체·예비창업·호텔·시설업 '제외')
- 마이스기업에서 활용할 수 있는 디지털 기술을 행사운영과 행사 기획·마케팅 두 부문으로 구분하여 지원
  · 행사운영 부문 : 온라인 등록, 통역, 인력운영, 온라인 회의·전시 플랫폼, 게이미피케이션, AR·VR, 홀로그램 등 운영 전반에 필요한 시스템을 구축하는 분
  · 기획·마케팅 부문 : 빅데이터 분석, 개인정보·데이터 보안관리, AI(알고리즘 개발), 행사관리 소프트웨어, 가상현실 투어 프로그램, 비즈니스 매칭 데이터 분석 등 운영 외적인 솔루션을 개발
- 지원대상은 마이스기업(기획업·서비스업)으로 신청자격은 창업 5년 이상의 법인·개인 사업자로 관광사업 국제회의기획업 등록업체(관광진흥법 3·4조), 한국MICE협회 회원사, 지역 MICE 얼라이언스 회원사 중 하나에 해당

(3) ESG 경영과 연계한 디지털 전환 '따숨 파트너스' 구축

사회적경제기업의 디지털 전환을 가속화하기 위해서는 대기업 및 중견기업의 지원이 필요하다. 이미 많은 대기업 및 중견기업은 디지털 전환을 시도하여 성공사례를 창출하고 있는 만큼, 디지털 전환 추진의 노하우를 전수할 수 있을 뿐만 아니라, 그들이 보유한 온라인 플랫폼을 연계할 경우 시너지 창출이 가능할 것이다.

최근 대기업의 ESG 경영(환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance))이 확산되고 있는 만큼, 사회적가치를 창출하는 사회적경제기업의 디지털 전환을 지원하는 프로그램을 협력·추진할 수 있는 좋은 기회라 할 수 있다.

충청남도에는 다수의 글로벌 대기업이 입지해 있는 만큼 사회적경제기업의 디지털 전환을 지원하는 기업을 발굴·인증함으로써 파트너사를 구축할 필요가 있다. 이러한 기업의 경우 중앙정부 차원에서 동반 성장지수 등 평가 우대, 수·위탁거래 정기실태조사 2년 면제, 출입국 우대카드 발급 등을 지원할 수 있도록 제안할 필요가 있으며, 충청남도 차원에서도 다양한 인센티브제를 도입·운영할 필요가 있다.

〈네이버의 상생협력 사례〉

- 파트너스퀘어 : 소상공인에게 온라인 진출을 위한 스튜디오, 소규모 촬영장, 교육·컨설팅 등을 제공, '19.5월 역삼점을 시작으로 전국 6곳 운영 중
- 스마트플레이스 : 소상공인 업체 정보를 네이버에 등록하면, 검색 결과를 제공하고 스마트 주문, 예약, 간편 결제 및 네이버 지도 연동 지원

2. 플랫폼 협동조합 육성 프로젝트 추진

사회적경제기업의 플랫폼 협동조합은 미국, 유럽을 비롯한 많은 선진국에서 선도적인 모델이 지속적으로 나오고 있다. 미국의 업앤고(Up&Go), 주노(Juno), 독일의 페어몬도 협동조합 등이 대표적인 사례이다. 우리나라에서도 '라이더유니온' 등과 같은 플랫폼 협동조합에 대한 시도가 이루어지고 있으나 사실상 규제 등으로 인해 활발하지 못한 상황이다. 충청남도의 경우에는 사실상 플랫폼 협동조합 모델을 전무한 상황이라 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 플랫폼 경제의 영향력이 심화되는 상황에서 사회적경제기업이 제대로 된

제품 및 서비스의 유통 · 판매, 정보제공 등을 위한 플랫폼을 확보하지 못한다면 경쟁력을 갖기 쉽지 않은 상황이라 할 수 있다. 대기업 중심의 플랫폼 지배력이 심화되고 있는 상황에서 사회적경제기업의 유통판매 플랫폼을 공공에서 만들어 제공하는 방식은 더 이상 효과를 볼 수 없는 상황이라 할 수 있다. 충청남도 사회적경제기업의 유통플랫폼인 '따숨몰'도 대기업 유통판매 플랫폼과 비교했을 때 그 확장성과 활용성은 떨어진다고 할 수 있다.

이를 극복하기 위해서는 결국 사회적경제기업들이 주류 플랫폼에서 다루지 못했던 부분을 해결할 수 있는 협력 플랫폼 구축이 필요하다. 미국의 업앤고(Up&Go)는 가사 · 돌봄 노동자의 인건비를 최대한 보장하는 방식으로 경쟁력을 확보하였으며, 독일의 페어몬도는 친환경 및 공정무역 제품을 특화하여 착한소비 시장을 창출할 수 있었다.

충청남도는 이러한 플랫폼 협동조합을 발굴 · 성장시키는데 초점을 맞춘 특화사업을 적극 추진할 필요가 있다. 플랫폼 기반 조직을 발굴하기 위해 플랫폼 비즈니스 모델 콘테스트를 개최하고 입상기업을 대상으로 창업자금 지원이 필요하다. 또한 플랫폼 협동조합 모델 시범사업을 추진하여 플랫폼 설계부터 확산 · 보급까지 맞춤형 컨설팅과 보조금 지원이 필요하다.

플랫폼 협동조합 모델의 확산을 위해서는 이를 지원해줄 수 있는 기업의 발굴도 매우 중요하다. 미국의 업앤고(Up&Go)가 서비스 노동자의 플랫폼 협동조합으로 출발할 수 있었던 것은 '디지털 개발 협동조합'인 '코랩(Colab.coop)'의 지원으로 최적의 플랫폼을 개발할 수 있었기 때문이다. 스페인 기술협동조합인 'Partago'는 전기차 쉐어링 플랫폼을 구축하는 데 지원하고 있다. 이처럼 충청남도 차원에서도 디지털 기술 기반의 협동조합이나 관련 기업을 발굴 · 성장시키는 것이 중요한 과제라 할 수 있다.

〈디지털 기술 지원 협동조합 사례〉

○ 미국 디지털 개발 협동조합 'CoLab'
- 'CoLab'은 미국에 기반을 두고 있는 디지털 기술 기반의 협동조합으로 노동자협동조합인 Green Worker Cooperative 및 Up and Go를 포함한 여러 조직을 위한 플랫폼을 구축하고 있음
- 2010년 Rylan Peery와 Ralph Cutler에 의해 뉴욕 이티카에서 설립, 이들은 벤처캐피탈과 디자인업계에서 경력을 쌓아왔으며, 유사한 기업들의 지속가능한 비즈니스 모델을 개발하기 위한 목적으로 설립

○ 스페인 기술협동조합 'Partago'
- 'Partago'는 코드를 만들고 앱을 개발하는 스페인 기술협동조합으로 재생에너지협동조합인 SomEnergia의 내부 조직인 SomMobilidad와 협력
- 두 협동조합은 재생에너지협동조합의 유럽네트워크인 ResCoop EU에서 만나 함께 유럽의 전기차 쉐어링 플랫폼을 구축하는 협동조합 Mobility Factory를 설립
- Mobility Factory SCE의 각 협동조합 구성원은 IT 플랫폼의 공동 소유자로 이루어져 있으며 지금까지 유럽 4개국의 8개 협동조합이 가입해 있음.

제4절 디지털 전환 촉진을 위한 상상전환 지원체계 구축

1. 디지털 상상전환 아이디어 플랫폼 구축

(1) 사회적경제 디지털 전환 아이디어 공모전 개최

사회적경제기업의 디지털 전환 촉진을 위해서는 다양한 디지털 전환 아이디어를 발굴하고 성장을 지원하며, 이러한 성과를 공유 · 확산할 수 있는 기회를 마련할 필요가 있다. 이를 위해 사회적경제 디지털 전환 아이디어 공모전 개최를 고려해볼 수 있다. 이 공모전은 단순한 수상 방식보다는 선발을 통해 컨설팅 과정과 보조금 지급을 통해 실제 디지털 전환 실행까지 이어질 수 있도록 설계가 필요하다.

공모전의 부문은 크게 두 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 사회적기업, 마을기업, 협동조합 등 사회적경제기업의 비즈니스 모델이나 운영관리 프로세스 등의 디지털 전환 부문이며, 둘째, 사회적경제 디지털 전환 정책 발굴을 위한 충남도민 제안 부문이다. 공모의 내용은 ①디지털 전환 목표와 사업계획, ②디지털 전환 추진 방식 ③디지털 전환의 파급성과 고용 창출을 포함한 사회적 가치성 등을 고려해볼 수 있다.

공모전에 입상한 사회적경제기업은 소정의 상금뿐만 아니라, 디지털 전환 계획에 대한 컨설팅과 멘토링을 지원하여 실현가능성을 높일 필요가 있으며 디지털 기술 및 장비 도입 시 보조금 연계 등 실질적인 성과를 창출 할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

현재 전국적으로 사회적경제 대상 디지털 전환 공모전은 미비한 상황이나, 다른 영역에서는 공공기관을 중심으로 매우 활발하게 디지털 전환 아이디어 발굴이 이루어지고 있다. 서부발전은 탄소중립, 스마트 운영, 안전예방, 발전 분야 비즈니스 개발 등의 주제로 디지털 전환 아이디어 공모전을 실시한 바 있으며, 정보통신기획평가원은 대국민 대상 디지털 혁신경제와 국민행복이라는 주제로 디지털 전환 아이디어 발굴을 추진하고 있다.

〈디지털 전환 아이디어 공모전 사례〉

○ 서부발전
- 서부발전은 산업통상자원부 주최, 한국전자기술연구원(KETI) 주관으로 '디지털 전환 그랜드 챌린지' 개최
- 디지털 전환 그랜드 챌린지는 정부의 디지털뉴딜 정책에 부응해 빅데이터를 활용한 서부발전과 민간의 최초 협업연구 프로젝트
- 그랜드 챌린지는 발전산업을 넘어 ICT, 학계 등 다양한 분야의 민간기관 참여를 유도해 현장수요가 접목된 고부가가치 비즈니스 모델을 발굴하기 위해 마련. 이를 통해 발전 빅데이터를 활성화하고 관련 산업계 디지털 전환을 촉진하는 게 목표
- 챌린지는 연구 수행이 가능한 기관이면 누구나 참여할 수 있다. 공모분야는 지정형과 자유형으로 나뉨
  - ▸ 지정형 : 탄소중립, 스마트 운영, 안전예방 분야
  - ▸ 자유형 : 발전분야 디지털 전환 또는 신규 비즈니스 개발 분야
- 우수한 연구모델을 도출한 9팀은 총 2,100만원의 상금을 받을 예정. 과제별 최대 5억까지 총 20억원 규모의 후속 연구비도 지원. 일반인 아이디어 공모전에선 15명을 선정해 총 300만원의 상금을 수여

○ 정보통신기획평가원
- 디지털 혁신을 위한 대국민 공모전을 개최(2021.7~2021.9)
- 디지털 혁신경제와 디지털 국민경제라는 컨셉으로 아이디어 공모
  - ▸ 디지털 혁신경제 : 디지털 전환을 통한 전 사업 혁신 및 경제 활력제고, 디지털 신사업 육성 및 혁신기업의 고성장화 등
  - ▸디지털 국민행복 : 디지털을 활용한 소득, 주거, 일자리 등 국민 기본권 보장 강화, 디지털 기술을 활용한 안전한 사회 구현 및 디지털 시대 사회격차 해소
- 상금 : 최우수 200만원부터 참여자 10만원 지급

(2) 디지털 상상공유 플랫폼 구축 · 운영

디지털 전환과 관련하여 많은 사회적경제기업들이 호소하고 있는 어려움으로는 디지털 전환을 어떤 분야에 어떻게 적용할 것인가를 설계하는 부분이라 할 수 있다. 이를 구조적으로 해결하기 위해서는 디지털 전환과 관련한 아이디어를 서로 공유하고 토론을 통해 발전시켜나가며, 전문성이 필요한 부분에 대해서는 전문가들의 멘토링을 받을 수 있는 시스템 구축이 필요하다. 더욱이 사회적경제기업인뿐만 아니라, 디지털 기술 전문가, 연구자, 시민 등 다양한 계층의 전문가들이 서로 소통할 수 있는 구조를 만들어내는 것이 핵심이며, 사회적경제기업의 비즈니스 모델이나 경영 프로세스, 커뮤니케이션 방식 등에서 상상의 전환을 이끌어낼 수 있는 소통의 플랫폼으로 구축할 필요가 있다.

이러한 디지털 플랫폼의 구축은 많은 기관에서 시도해 왔으며, 특히 아이디어의 융복합과 관련한 디지털 플랫폼의 방향성에 대해서 많은 논의가 이루어지고 있다. 녹색기술센터(2021)는 디지털 플랫폼의 구축 방향성으로 ①명확한 목표 설정, ②개방형 시스템, ③데이터 공유 및 활용 활성화, ④융합네트워크 조성, ⑤쉬운 데이터 큐레이션, ⑥플랫폼 서비스 전략, ⑦운영 및 유지보수의 지속가능성 등을 제시하고 있다.



자료 : 녹색기술센터 브리프(2021)

[그림 16]아이디어 융합을 위한 디지털 플랫폼 구축 방향

이러한 맥락에서 디지털 상상공유 플랫폼은 사회적경제기업의 디지털 전환 아이디어의 공유 · 심화 · 정보확산을 목표로 온라인 홈페이지 및 어플리케이션을 통해 사회적경제기업인, 디지털 전문가, 연구자, 시민 등 다양한 주체들이 서로 논의할 수 있는 온라인 플랫폼이라 할 수 있다. 이를 위해서는 사회적경제 네트워크 조직들의 참여를 비롯해 대학, 연구소, 기업 등 디지털 전문가 그룹을 구축해 초기단계의 이용자 확보가 필요하다.

기본적으로 상상전환 플랫폼은 사회적경제기업이 자신들의 비즈니스 모델이나 운영관리 프로세스, 커뮤니케이션 방식 등과 관련한 디지털 전환의 아이디어를 제안하면, 다양한 계층의 디지털 전문가, 연구자, 시민들이 댓글을 통해 서로 고민하고 논의할 수 있는 환경으로 조성할 필요가 있다. 이는 온라인 홈페이지뿐만 아니라 어플리케이션 등을 통해 제공되어 누구나 쉽고 간편하게 의견을 제시할 수 있도록 할 필요가 있다. 이러한 플랫폼의 개발은 기본적으로 공공재의 특성을 지니는

만큼 충청남도에서 추진할 필요가 있으며, 운영은 플랫폼의 이용 활성화와 유지관리, 사회적경제기업과 디지털 전문가의 매칭 등을 전문적으로 수행할 수 있는 조직이 바람직하다.

디지털 상상공유 플랫폼의 설계에 있어서 가장 중요한 것은 초기 단계에서 이용자를 어떻게 확보할 것인가에 대한 부분이다. 우선 사회적경제기업의 참여를 독려하기 위해서는 단순히 자신의 고민에 대한 의견을 받는 수준이 아니라, 전문가들의 지속적인 컨설팅과 멘토링으로 이어져 기획을 고도화시킬 수 있어야 하며, 디지털 전환에 필요한 기술 및 장비 도입에 필요한 자금을 연계시켜 줄 수 있는 시스템으로 마련되어야 한다. 다음으로 디지털 전문가, 연구자, 시민들의 적극적인 참여가 이루어질 수 있는 인센티브 구조 설계가 필요하다. 디지털 전문가의 경우 초기에는 디지털 관련 전문가 그룹을 구축하여 이들을 중심으로 의견을 받는 구조를 만들 필요가 있으며, 이를 위한 수당 등의 지급이 필요하다. 또한 도내 다양한 연구자, 시민들의 의견을 통해 다양한 상상의 전환이 이루어질 수 있는 만큼, 제안한 의견이 채택될 경우 포인트를 획득하고, 이러한 포인트가 사회적경제기업 제품 구매, 지역상품권 교환, 시상식을 통한 상금 제공 등에 활용될 수 있도록 다양한 인센티브 구조 마련이 필요하다.

〈아이디어 공유 플랫폼 구축 사례〉

- 동아제약은 2017년 사내 아이디어 활성화를 위한 소비자 맞춤 아이디어 공유 플랫폼 '동아F'를 구축해 운영 중임. 동아F는 생각과 발상을 뜻하는 '아이디어(Idea)'와 공장을 뜻하는 ' '팩토리(Factory)'의 합성. 임직원들의 생각을 1년 365일 자유롭게 공유할 수 있도록 구축된 플랫폼임

- 아이디어 공유 플랫폼 동아F는 임직원끼리 아이디어를 공유하는 '떠오르는 아이디어', 분기마다 아이디어 공모전을 진행하는 '아이디어 공모전', 가장 좋은 아이디어를 볼 수 있는 'BEST 아이디어', 제출된 모든 아이디어가 저장 되어있는 '아이디어 D.B'로 구성

- 동아제약 임직원들은 사내 인트라넷을 통해 동아 IF에 접속하는데, 신제품 제안, 제품개선, 디자인, 마케팅 전략 등 열람할 수 있고 댓글 피드백이 가능하도록 구축됨.모든 분야에 대한 아이디어가 제출 가능함. 또 실명과 익명을 자유롭게 선택할 수 있으며 제출된 아이디어는 모든 임직원이

- 아이디어 제출자에게는 각 평가 단계를 거쳐 보상이 지급되며 분기 및 연도별로 1등 아이디어를 선발해 시상하며, 특히 우수 아이디어 중에는 사업성과 실현가능 여부를 판단해 신제품 개발, 제품개선, 마케팅 전략 등에 실제 활용될 예정

2. 디지털 전환 협업지원 거점 조성

사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위해서는 이를 지원할 수 있는 지원조직이 매우 중요하다. 많은 사회적경제기업들은 디지털 전환의 필요성은 인지하고 있으나, 관련 전략, 기업·기술, 인력 등에 대한 정보 및 추진역량이 부족한 상황이다. 이러한 부분을 해소하기 위해서는 지원조직이 디지털 전환에 대한 지속적인 컨설팅과 자원연계를 수행할 필요가 있다.

현재 산업통상자원부는 이러한 지원조직의 필요성을 인지하고 '산업 디지털 전환 협업지원센터'를 구축 · 운영하고 있다. 이 센터에서는 다양한 디지털 전환 성공사업을 발굴하여 디지털 전환 박람회 등을 통한 벤치마킹 사례 확산, 디지털 전환과 관련한 공통 기술, 디지털 전환 수준 진단 등 관련 표준을 개발·제공하고 있다. 또한 산업 디지털 전환 상담 통합창구를 운영하여 기업들의 디지털 전환 수준, 산업 현장 과제, 업종별 특수성 등에 맞는 맞춤형 상담을 해주고, 관련 기업·기술 연계 서비스도 제공하고 있다.

이처럼 충청남도 차원에서도 사회적경제기업의 디지털 전환을 체계적으로 추진하기 위한 지원조직을 구축할 필요가 있다. 다만 현재 충청남도 차원에서 다양한 광역 중간지원조직이 설립 · 운영되고 있는 만큼, 이들 조직의 기능을 확대하는 방안도 모색해야 할 것이다. 예를 들어 충남사회적경제지원센터에 디지털 전환 지원팀을 설치하여 디지털 관련 전문인력을 확충하는 방안도 고려할 수 있다. 또한 도내 사회적경제기업의 성장지원을 위한 거점인 충남 사회적경제 혁신타운이 2024년 완공될 예정인 만큼, 디지털 전환에 필요한 장비 및 테스트 베드 거점으로 활용하는 방안도 검토할 필요가 있다.

〈산업부의 '산업 디지털 전환 협업지원센터'사례〉

ㅇ「산업 디지털 전환 협업지원센터」는 산업 현장에서 디지털 전환의 필요성은 인지하고 있으나, 관련 전략, 기업·기술, 인력 등에 대한 접근성이 부족함에 따라 기업 맞춤형으로 디지털 전환 협업을 촉진할 종합 지원센터로서 구축된 것임

ㅇ 동 센터를 통해 앞서 구축한「산업 디지털 전환 연대」활동을 지원하고, 민간의 다양한 디지털 전환 성공사업을 발굴하여 디지털 전환 박람회 등을 통한 벤치마킹 사례 확산을 촉진하는 한편,

ㅇ 기업 간 디지털 전환 협업을 촉진할 수 있도록 플랫폼 아키텍쳐, 인공지능 모듈, 데이터 보안 등의 공통 기술, 디지털 전환 수준 진단 등 관련 표준을 개발·제공하고,

- 인공지능 기반으로 3D 프린팅, 영상인식 등 다양한 디지털 기술을 접목하여 기업 현장 문제의 해결 방향을 확인해 볼 수 있는 성능시험장도 지원할 계획임

ㅇ 또한, 지역, 산단 등에 직접 찾아가는 산업DX 카라반과 산업 디지털 전환 상담 통합창구를 운영하여 기업들의 디지털 전환 수준, 산업 현장 과제, 업종별 특수성 등에 맞는 맞춤형 상담을 해주고, 관련 기업·기술 연계 서비스도 제공할 계획임

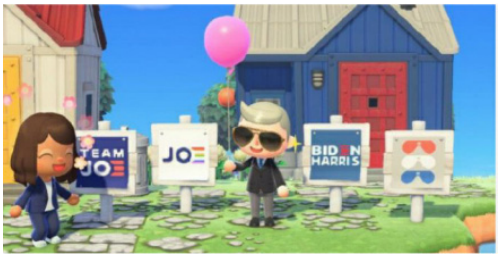
ㅇ 이와 함께, 한국생산성본부(KPC) 등과 협업하여 올해 업종별 전문성을 보유한 디지털 전환 현장 전문인력(400명)과, 기업별 C-레벨에서 디지털 전환 전략을 수립할 변화인재(Change Agent, 100명) 양성도 착수 예정

제5절 연대 · 호혜 기반의 디지털 전환 협력 네트워크 활성화

1. 충남형 소셜 메타버스 보급 · 확산

코로나19로 인한 비대면 문화의 확산과 사회적 거리두기 장기화에 따른 대면접촉의 어려움은 새로운 소통문화를 확산시키고 있다. 대표적으로 메타버스(Metaverse)이다. 메타버스란 현실을 모방한 온라인 공간에서 사람들이 아바타를 이용하여 상호작용하는 방식을 의미한다(정준화, 2021). 메타버스 플랫폼을 통해 사람들은 다른 사람의 아바타와 소통하고 공동 작업까지 수행할 수 있기 때문에 앞으로 다양한 형태로 발전할 것으로 예상된다.

<동물의 숲(Animal Crossing)>



*조 바이튼 선거화면

<포트나이트(Fortnite)>



*트래비스 스캇 콘서트 화면

<로블록스(Roblox)>



<게터다운(gather town)>



자료 : 유진투자증권.「메타버스(Metaverse), 어디까지 해봤니?」. 2021.

메타버스는 매우 다양한 형태로 활용이 가능하다. 초기에는 MZ세대들을 중심으로 이용되던 메타버스가 대중의 관심을 끌게 된 계기는 코로나19 이후 제한되었던 대규모 공연이나 행사를 메타버스 공간에서 할 수 있게 되면서부터이다. 이후 다양한 기관 및 기업을 중심으로 기업 마케팅

및 홍보, 재택근무, 직원회의를 비롯해 정치선거, 정책토론장, 부동산 매물 소개 등 다양한 분야로 메타버스가 확대되고 있다. 이러한 추세에 발맞춰 중앙정부 차원에서도 메타버스 활성화를 위한 다양한 정책을 시도하고 있다. XR 관련 기업·기관과 함께 '메타버스 얼라이언스'를 결성하는 한편, 메타버스 기업·개발자 육성을 위한 공간으로 '메타버스 허브' 를 구축하여 운영하고 있다. 이곳에서는 메타버스 적용 가능성이 높고 성과 창출이 가능한 전략분야를 선정하여 가상융합서비스의 제작과 실증을 지원하고, 창업단계별 기업을 지원하는 한편, 메타버스 산업을 선도할 수 있는 전문인력을 양성할 계획이다

〈 표 60 〉 메타버스 이용 유형

구분	메타버스 이용 사례
정치	• 선거 후보의 유세공간 마련
행정	• 시민 참여형 가상 정책토론장 운영 • 다양한 행정서비스 정보 제공
기업운영	• 기업의 임원회의, 직원 사내교육 실시
공연	• 콘서트, 신곡발표, 팬미팅 진행
행사	• 대학 입학식 및 축제 진행 • 비대면 대학입시박람회 개최
마케팅 홍보	• 사이버 지점 개설 및 운영 • 신제품 홍보 및 가상 체험 서비스
부동산 건설	• 가상 모델하우스, 매물 소개 등 다양한 프롭테크(Proptech) 서비스

자료 : 정준화(2021)

최근 사회적경제 영역에서도 메타버스를 도입하려는 시도가 나타나고 있다. 한국사회적기업진흥원은 사회적경제 종사자의 역량강화를 위해 사회적경제 종사자 온택트 교실 '소셜로그온'을 메타버스 플랫폼에 개설하고, 2021년 9월부터 수강생을 모집하고 있다. 이 교육 프로그램은 사회적경제 중간관리자의 리더십 향상 및 성장단계 사회적경제기업 대상 특화교육을 목적으로 하고 있으며, 종사들의 참여 독려를 위해 전면 온라인 과정으로 설계됐다.

대전광역시 청년공간 청춘너나들이는 새로운 방식의 전시회를 메타버스에서 시도하였다. 장애인과 비장애인 청년들이 함께 참여하는 '배리어프리(Barrier-free,)' 예술 프로그램의 결과물을 메타버스

플랫폼 제페토에서 전시한 것이다. '에이블 아트'로 명명한 이 전시회는 총 9개의 작품이 전시됐으며 3일만에 200여명이 넘는 관람객이 방문했는데, 코로나시대에 오프라인에서는 불가능한 수용·방문 인원이라 할 수 있다.

충남 사회적경제도 다양한 방식의 메타버스 활용을 시도할 필요가 있다. '충남 사회적경제 한마당', '사회적경제 주간행사' 등 다양한 행사들이 그동안 코로나로 인해 위축되어 왔는데 이러한 행사의 개막식이나 폐막식, 또는 일부 행사를 메타버스로 시도해 볼 필요가 있다.

또한 사회적경제기업들의 대부분이 지역주민 또는 조합원들과의 소통이 어려운 상황인 만큼, 메타버스를 활용하여 회의 등 소통의 장을 마련할 필요가 있다. 이외에도 사이버 지점 설치를 통한 사회적경제기업의 제품 홍보 및 판매, 사회적경제 정책 토론장이나 사회적경제 정책에 대한 소개 등 다양한 방식으로 적용이 가능할 것이다.

〈사회적경제 메타버스 활용 사례〉

○ 메타버스 전시회
- 대전광역시 청년공간 청춘너나들이(센터장 양수연)가 장애인과 비장애인 청년들이 함께 참여하는 '배리어프리(Barrier-free, 장애인들도 편하게 살아가도록 물리적·제도적 장벽을 없애는 것)' 예술 프로그램의 결과물을 지난달 28일부터 12일간 메타버스 플랫폼 제페토에서 전시
- 이번 '에이블 아트' 전에는 총 9개의 작품이 전시됐으며 3일만에 200여명이 넘는 관람객이 방문
- 제페토에 대전광역시 청춘너나들이를 구현하고 '에이블아트전'을 오픈하자, 관람시작 3일 만에 방문자수 200명이 넘었으며, 코로나시대에 오프라인에서는 불가능한 수용·방문인원임
- 청춘나들이는 전시를 위해 투입한 예산이 50만원 정도로 적었고 전시기간도 넉넉하지는 않았으나, 에이블아트 전시를 통해 베리어 프리를 메타버스 플랫폼에서 시도해 보았다는 것 그 자체에 의미를 두고 있음

○ 메타버스 온택트 교실
- 한국사회적기업진흥원은 사회적경제 종사자의 역량강화를 위해 사회적경제 종사자 온택트 교실 '소셜로그온'을 메타버스 플랫폼에 개설
- 메타버스 플랫폼(Metabus)은 온라인 기반의 가상세계를 뜻하며, 아바타가 장소를 이동하여 다른 참여자와 소통하는 등 활발한 상호작용과 팀 학습의 시너지 창출 등 효과적인 교육 운영이 가능
- 이 교육 프로그램은 사회적경제 중간관리자의 리더십 향상 및 성장단계 사회적경제기업 대상 특화교육을 목적으로 하고 있으며, 종사들의 참여 독려를 위해 전면 온라인 과정으로 설계
- 교육과정은 총 2개 과정으로 구성되며, 중간관리자 역량강화 과정과 창업 3년 이내 사회적경제기업 대상 조직개발 교육으로 구성
- 교육 과정 첫번째는 종사자 대상 팀워크·리더십·기획력·협업능력 향상 및 ESG의 이해 등 사회적경제 이슈 특강으로 구성되며, 두 번째 과정은 조직운영 전략수립·사업제안서 작성 등 성장단계의 사회적경제기업의 조직개발 과정으로 구성

2. 사회적경제 디지털 전환 연대 구축

사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위해서는 '업종별', '디지털 전환 유형별' 네트워크 구축을 통해 과제를 발굴하고 이것을 실현해 나갈 필요가 있다. 사회적경제기업의 디지털 전환 정책이 지나치게 개별 기업에 초점을 맞춘 정책에 편중된다면, 제한된 예산과 지원체계로 인해 많은 기업에 수혜가 돌아가지 못하는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 디지털 전환이 시급한 업종, 디지털 전환 유형(제조공정 스마트화, 비즈니스 모델 혁신 등) 등을 고려한 디지털 전환 연대 구축이 필요하다.

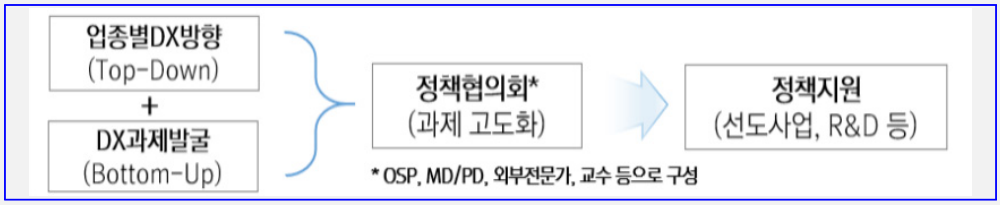
'사회적경제 디지털 전환 연대'는 해당 업종 및 관련 업종 사회적경제기업, 디지털 전문가, 공무원 등으로 구성하며, 업계 공통의 문제 해결 및 신제품·서비스를 창출하기 위한 디지털 전환 과제의 발굴 및 시행을 주요 목적으로 운영할 필요가 있다. 연대를 통해 발굴된 과제는 시범사업으로 추진하여 관련 기술 및 장비 도입 비용 등의 지원사업과 연계 추진이 필요하다.

〈산업통상자원부의 산업 디지털 전환연대 추진 사례〉

○ 「산업 디지털 전환 연대」는 업종을 넘어 데이터를 공유, 활용하고, 디지털 시스템 간 연계·융합을 통해 새로운 부가가치가 창출되는 산업 디지털 전환 촉진을 위해 '연대와 협력'이 무엇보다 중요함에 따라, 미래차, 가전·전자, 조선, 기계 등 10대 업종*별로 170여개의 관련 협·단체, 기관·기업, 대학 등 민간 경제주체가 참여하여 구축한 것임
* ('20년 6개 업종) 미래차, 가전·전자, 건강관리, 조선, 유통, 철강 →('21년 4개 업종 추가) 기계·로봇, 뿌리소재, 에너지, 섬유화학

○ 연대에서는 업종별 디지털 전환 방향을 수립하고, 디지털 전환 과제를 발굴하여 디지털 전환 대표 성공사례를 창출해 나갈 계획임

〈 산업 디지털 전환 연대 운영 구조 〉



○ 작년 6개 업종별「산업 디지털 전환 연대」활동을 통해 밸류체인 선도 디지털 전환 과제 6개를 선정 지원*
* 가치사슬 디지털화 선도 연구개발(R&D) 사업 : 6개 과제, '21~'23년, 총 약 279억 투자
- 특히, 조선3사, 기자재 업체, 해운사 등이 참여하여 중국 등 추격심화, 선박제조 부가가치 저하 등 조선 산업 공통 문제를 해결하기 위해 선박 운항, 관제 데이터 등 디지털 기술을 활용하여 선박 부품 예지 보전, 원격 최적 운항 지원 등 새로운 비즈니스 모델을 창출하는 '스마트십 데이터 플랫폼 사업' 등을 추진

제5장 결론 및 정책제언

제1절 연구 결과 및 요약

이 연구의 목적은 코로나19로 경영위기에 직면해 있는 충청남도 지역의 사회적경제기업이 디지털 전환을 통해 디지털 기반의 경영혁신과 사회적가치의 효과적 실현을 촉진할 수 있는 정책 대안을 제시하는 데 있다.

코로나19로 인한 환경 변화와 4차 산업혁명에 대응 할 수 있는 핵심 역량은 바로 디지털 전환이며, 디지털 전환은 기업 홈페이지를 갖추는 것에서부터 생산 공정의 스마트화 등 프로세스 개선, 더 나아가 비즈니스 모델의 전환까지 포괄하는 것으로 볼 수 있다. 또한 소통과 협력을 촉진할 수 있는 디지털 민주주의도 디지털 전환의 중요한 요소라 할 수 있다.

이에 이 연구에서는 도내 사회적경제기업의 디지털화 수준을 진단하고, 실현 가능한 디지털 전환의 정책 방안을 제시하고자 한다. 특히, 도내 사회적경제기업 중 디지털 전환이 가능한 업종을 발굴하고, 실질적인 디지털 전환의 가능성을 파악하여, 실현가능한 디지털 역량 고도화 방안을 도출한다. 아울러 이 연구는 산업적 차원보다는 개별 기업의 자체적인 디지털 전환 방향성에 집중하여 살펴보고자 했다.

충남 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 여건분석 및 인식조사를 종합하면 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 코로나19 이후 많은 사회적경제기업들이 어려움을 겪고(69.9%) 있으며, 소셜미션 달성에 있어서 기업경영 방식의 변화의 필요성(79.8%)을 느끼고 있었다. 사회적경제기업들은 '대면접촉의 어려움으로 인한 소비자와의 접촉 방식 변화 필요'(72.8%), '공공기관뿐만 아니라 다양한 영역으로의 판로 다변화 필요'(35.1%)를 느끼고 있었다. 이는 기존의 제품 및 서비스 제공방식이 코로나19로 인해 위축되었던 것을 다수가 경험했기 때문이며, 특히 공공기관의 판로(학교, 공공시설 등)에 절대적으로 의존했던 많은 사회적경제기업들이 코로나19로 인해 제품 및 서비스의 공급이 중단되면서 판로 다변화의 필요성을 느낀 것으로 보인다. 또한 사회적경제기업의 소셜미션에 대한 시민

(또는 조합원)의 지지와 참여를 위한 소통의 방식에 있어서도 변화가 필요한 것으로 나타났다. 사회적경제기업들은 비대면 확산과 정부의 사회적 거리두기 정책으로 인해 대면 소통이 어려워지면서 '조합원들의 모임이 어려운 상황에서 새로운 방식의 소통방식 필요'(34.4%), '지역사회 문제해결에 있어 지역주민 참여와 공감대 형성 방식의 변화 필요'(29.8%) 등 기존에서 벗어난 새로운 방식의 커뮤니케이션이 필요함을 호소하고 있었다.

둘째, 디지털 전환에 대하여 대부분이 인식하는 정도(68.0%)가 대부분이었으며, 기업경영에 접목할 만큼 잘 알고 있는(10.5%) 기업은 많지 않은 상황이다. 그럼에도 불구하고 디지털 전환이 비즈니스에 매우 큰 영향(85.0%)을 줄 것으로 인식하고 있었으며, 대부분 경영활동에 있어 디지털 기술 활용의 필요성(75.1%)을 느끼고 있었다. 필요한 디지털 기술로는 '유통판매 등 온라인 플랫폼'(61.4%), '제조 공정 스마트화'(27.5%), '콘텐츠/서비스 추천 알고리즘 기술'(26.1%), '빅데이터 분석 및 예측'(24.2%) 등이 대표적이다.

셋째, 현재 다수의 사회적경제기업(52.9%)에서 자체적으로 디지털 전환을 추진하는 것으로 나타났으며, '고객 커뮤니케이션 혁신'(59.7%), '시장진입 속도 개선'(43.1%), '업무 프로세스 효율화'(43.1%), '제조공정 스마트화'(37.5%) 등에 집중하는 것으로 나타났다. 디지털 전환을 추진하는 목적은 '매출 확대'(62.5%), '생산 최적화'(47.2%), '고객 경험/서비스 개선'(33.3%) 등이 주를 이루었다. 현재 디지털 전환을 추진하고 있지 않은 사회적경제기업들은 향후 디지털 전환 추진과 관련해 '시기 미정이나 추진의향 있음'이 65.4%를 차지하고 있으며, 향후 1년 내 추진하려는 기업도 6.2%를 차지하고 있었다. 디지털 전환의 추진의향이 없는 기업의 경우 그 사유로 '디지털 전환을 어떻게 할지 막막해서'(50%), '재정적 여건이 안돼서'(40%)가 높은 만큼, 이를 해결하기 위한 전문 컨설팅 및 재정지원 방안의 마련이 필요할 것으로 판단된다.

넷째, 사회적경제기업이 디지털 전환에 있어서 겪는 어려움은 다음과 같다. 기업내부 상황으로 인한 디지털 전환 추진의 어려움은 '회사 내 디지털 역량 및 인적자원 부족'(48.4%), '운영 및 고객 데이터 활용 부족'(43.8%), '경영진의 의지 및 예산부족'(43.1%), '필요한 디지털 기술 부족'(36.8%)이 가장 큰 요인인 것으로 나타났다. 기업외부 환경으로 인한 디지털 전환의 어려움은 '전문가 컨설팅 서비스 부재'(46.4%), '사용자 니즈 파악 채널의 부재'(34.0%), '다양한 외부기관과의 협력네트워크 부재', '사업화를 위한 마케팅 지원 부재'(33.3%) 등이 가장 큰 요인인 것으로 나타났다. 사회적경제기업의 디지털 전환을 위해 가장 필요한 충청남도 지원정책에 대하여 '온라인 판로 확대'(70.6%), '금융지원'(56.9%), '디지털 전환을 위한 기술/장비 활용 전담인력 지원'(56.2%) 등이 가장 높게 나타났다.

이러한 맥락에서 이 연구에서는 도내 사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위한 기본 방향으로 '사회적경제 디지털 전환을 통한 임팩트 확산'이라는 비전을 설정하였으며, 이를 달성하기 위한 목표로서 '디지털 전환 저변확대'와 '맞춤형 지원체계 확립'을 제시하였다. 이를 실현하기 위한 추진전략은 다음과 같다.

첫째, 사회적경제기업의 디지털 전환 인식 및 수용성 개선이 필요하다. 현재 많은 사회적경제기업들이 디지털 전환에 대해 막연한 필요성을 느끼고 있지만, 기업경영이나 소통에 있어 어떠한 긍정적 효과를 가져 올지에 대해 잘 인식하고 있지 못한 상황이다. 또한 필요성을 느끼더라도 어떠한 기술과 장비를 어떻게 적용해야 할지 모르는 상황이 대부분이며, 도입 기술에 대해서도 취약계층 중심으로 고용구조로 인해 수용성이 부족한 상황이다. 이러한 부분을 교육 및 역량 강화를 통해 개선해 나가는 것이 디지털 전환의 첫 시작이다.

둘째, 디지털 기반의 맞춤형 혁신모델 확산이 필요하다. 디지털 전환은 매우 다양한 영역에서 적용이 가능하다. 제조공정의 스마트화, 비즈니스 모델 혁신, 운영관리 프로세스 개선, 커뮤니케이션 혁신 등 기업의 상황에 맞는 전환이 필요하다. 이를 위해서는 사회적경제기업 맞춤형의 컨설팅 및 재원지원을 위한 디지털 전환 지원사업 추진이 필요하며, 플랫폼 협동조합 등 다양한 혁신모델 창출 기반 마련이 필요하다.

셋째, 디지털 전환 촉진을 위한 상상전환 지원체계 구축이 필요하다. 디지털 전환의 촉진을 위해서는 기존 비즈니스 모델, 커뮤니케이션 등 경영활동의 모든 것에서 상상의 전환이 필요하다. 이를 촉진하기 위해서는 디지털 전환에 대한 다양한 아이디어를 공유, 소통하고 협업할 수 있는 온라인 기반의 플랫폼이 구축될 필요가 있다. 또한 이를 지속적으로 지원하고 연계할 수 있는 지원체계의 구축도 중요하다.

마지막으로, 연대 · 호혜 기반의 디지털 전환 협력 네트워크 활성화가 필요하다. 현재 사회적경제기업의 디지털 전환은 개별기업 차원에서 독자적으로 수행하기에는 어려움이 존재한다. 사회적경제 영역뿐만 아니라 지역사회의 대학, 연구기관, 기업 등과 연계한 디지털 전환 협력체계를 구축하여, 실질적인 협력 모델 발굴이 필요하다.

충청남도의 사회적경제 관련 예산과 자원 등을 고려했을 때 사회적경제기업을 위한 대대적인 디지털 전환 정책의 추진이 쉽지 않은 만큼, 현 상황에 맞는 정책 발굴과 기존 자원의 연계 등에 대한 모색이 필요하다. 이를 위한 정책 제언은 다음과 같다.

첫째, 디지털 전환 교육 강화를 위해 충청남도와 시·군·구의 적극적인 협력이 필요하다. 디지털 전환 교육은 사회적경제기업의 인식 및 역량강화뿐만 아니라, 지역주민의 디지털 수용성 강화에도 기여할 수 있다. 따라서 충청남도와 시·군·구의 협력 및 분담을 통해 사회적경제기업의 대표 및 종사자, 조합원, 지역주민 등을 대상으로 한 맞춤형 교육프로그램 개발 및 추진이 필요하다.

둘째, 충청남도 내 소상공인, 중소기업 관련 소관 부서와 협력체계를 구축하여, 디지털 전환 협업사업 발굴 및 추진이 필요하다. 사회적경제기업은 큰 틀에서 중소기업 또는 소상공인에 해당하는 만큼, 관련 부서의 디지털 전환 지원사업에 사회적경제기업이 참여할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있다.

셋째, 디지털 전문 인력양성 및 연계방안을 구축할 필요가 있다. 디지털 전환을 촉진하기 위해서는 ①'디지털 전문가 협동조합' 등 기술보유 그룹의 발굴 및 육성, ②디지털 전환 컨설팅을 지원할 수 있는 현장 활동가 양성이 필요하다. 이를 위해 지역대학, 사회적경제 창업교육센터 등과 협력하여 디지털 인재양성 프로그램을 추진할 필요가 있다.

넷째, 사회적경제기업의 디지털 수준을 진단할 수 있는 측정체계 구축이 필요하다. 비즈니스 모델, 운영관리 프로세스, 커뮤니케이션 방식 등 여러 분야의 디지털 수준을 측정하고 디지털 전환이 가능한 부분을 판단할 수 있도록 평가지표 개발 및 사업장 보급이 필요하다.

마지막으로 충청남도는 디지털 전환 시범사업을 추진할 필요가 있다. 최근 여러 지역에서 사회적경제기업이나 소상공인의 디지털 전환 성공사례가 알려지고 있으나, 충청남도는 매우 미흡한 상황이다. 따라서 디지털 전환 영역(제조공정 스마트화, 운영관리 프로세스 개선 등)이나 사회적경제 유형(사회적기업, 마을기업 등) 등 유형별 특성을 고려한 맞춤형 디지털 전환 시범사업을 통해 다양한 성공사례 창출이 필요하다.

제2절 향후 과제

전 세계적으로 디지털 전환에 대한 관심은 매우 뜨겁다. 우리나라도 디지털 전환이라는 전 세계적 흐름에 뒤처지지 않기 위해 다양한 정책을 연일 내놓고 있다. 그럼에도 불구하고 사회적경제기업의 디지털 전환에 대해서는 사회적경제 당사자뿐만 아니라 공공에서 조차 대·중소기업에 해당되는 일로 치부하는 경향을 보이고 있다. 이로 인해 사실상 사회적경제기업을 대상으로 한 디지털 전환 정책은 미비한 상황이며, 관련 연구도 많지 않은 상황이다. 이러한 상황이 지속된다면 사회적경제기업은 변화하는 시대적 흐름에 적응하지 못하고 도태될 것이며, 결국 사회적경제기업이 창출하는 사회적가치도 그 효과성을 입증하지 못할 수 있을 것이다.

이 연구는 이러한 위기감을 인식하고 사회적경제기업의 디지털 전환을 촉진하기 위한 정책 방안 도출을 위해 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 필요성과 인지 정도, 추진 상황과 기업역량, 디지털 전환을 추진하는 데 있어 겪는 어려움과 정책 수요 등을 종합적으로 검토하였다. 그러나 연구의 예산, 시간 등 여러 여건으로 인해 몇몇 담지 못했던 부분은 향후 과제로 추진할 필요가 있다.

첫째, 이 연구에서는 도내 사회적경제기업 1,315개(2021년)중 제조업, 도소매·유통, 교육서비스업 등 153개 기업을 대상으로 실태조사를 실시하였다. 최근 어려움을 겪고 있는 문화·예술·관광, 디자인, 돌봄서비스 등 다양한 분야로 조사를 추진할 필요가 있다.

둘째, 충청남도 내에서 디지털 전환을 추진한 사회적경제기업의 사례가 거의 없어 심층 사례연구를 진행할 수 없었는데, 향후 디지털 전환을 추진하는 기업들이 많이 생긴다면 이들 기업의 디지털 전환 과정과 효과, 추진과정 상의 어려움과 필요한 정책 수요 등을 종합적으로 검토 할 필요가 있다.

참고문헌

곽종무(2020),「대구경북 소상공인 디지털 전환 방안」, 대구경북연구원 .

관계부처 합동(2020.7.14.).「한국판 뉴딜」 종합계획.

관계부처 합동(2020.8.20.). 디지털 기반 산업 혁신성장 전략.

관계부처합동(2020.9.17),「소상공인 디지털 전환 지원방안(소상공인 성장·혁신 방안 2.0)」, 한국판 뉴딜 관계장관회의.

관계부처 합동(2020.10.13.).「지역균형 뉴딜」 추진 방안.

구은혜(2019),「디지털콘텐츠 분야의 고부가가치 창출 기술(VR, AR, MR)」, 산업테마2019-26, 한국IR협의회.

구본진 외(2018),「국내 스마트 제조 정책과 지원 현황 및 개선 방안」, Issue Weekly 2018-01 (통권 제219호), 한국과학기술기획평가원.

김경만(2017). OECD, Going Digital 추진동향 및 주요 논의 주제.

김민식 외(2017)),「제4차 산업혁명과 디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)의 이해」, 정보통신방송정책 제29권 3호 통권 640호, 정보통신정책연구원.

김기웅(2019),「소상공인 디지털 전환 지원 방안 연구」, 중소기업연구원.

김용한(2018), "소상공인의 디지털 전환과 O2O 관련 이슈와 시사점", 한국유통학회 학술대회 발표논문집.

김종식 · 박민재(2019),「디지털 트랜스포메이션 전략」, 지식플랫폼.

남윤형(2020),「소상공인 스마트화 지원방안 연구」, 중소기업연구원.

남윤형(2017),「혁신형 소상공인 육성 방안 연구」, 중소기업연구원·소상공인시장진흥공단.

데이비스 로저스(2018),「디지털 트랜스포메이션 생존 전략」, 에이콘출판주식회사.

박은영, 지능정보·융합기획팀(2017),「국내·외 소상공인의 디지털 전환 이슈 및 시사점」,정보통신산업진흥원, 이슈리포트 2017-제1호, pp.6-7.

이철성 · 김영기 · 김승희(2018), "소상공인 디지털 전환 지원 정책에 관한 연구", Journal of Distribution Science 16(2).

이상현 · 고대영 · 이동희 · 이순학(2019),「디지털 전환에 대응한 국내 제조혁신 역량 분석과 정책과제」, 산업연구원.

정준화(2021),「메타버스(metaverse)의 현황과 향후 과제」, 국회입법조사처.
조성은 외(2021),「코로나 이후 디지털 전환과 경제·사회 미래전망」, 경제인문사회연구회.
중소기업연구원(2019), "중소기업 혁신 및 디지털화와 지원 정책", 해외중소기업 정책동향 2(6).
채윤식 · 김호 · 박종헌(2019). 4차산업혁명 융합기술센터 설립·운영 방안 연구, 정책연구 2019-09, 부산산업과학혁신원.
황경진(2020),「사회적경제기업 혁신성장 지원정책 수립 연구」, 중소기업연구원.
충청남도(2020), 충청남도 4차 산업혁명 기본계획(2021-2023)
충청남도(2020), 충청남도 4차 산업혁명 실행계획(2021-2023)
충청남도(2021), 2021년 충청남도 4차 산업혁명 시행계획
디지털 트랜스포메이션 홈페이지(https://digitaltransformation.co.kr/)
코트라 홈페이지(kotra.or.kr)
이로운넷 홈페이지(https://www.eroun.net/)
Gerald C. Kane ,et.al.(2015), "Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation", Deloitte University Press.
IBM(2011), "Digital Transformation Creating new business models where digital meets physical."
IDC(2015). Preparing for the Digital Transformation Economy: The Tools Needed to Build a Digitally Native Enterprise.
IDC(2020), 2020 Asia Pacific SMB Digital maturity study.
IMD(2017), "IMD World Digital Competitiveness Ranking 2018", IMD World Competitivness Center
Anthony, D., William, L., Varshith, H. A.(2017). Transformation In the 4th Industrial Revolution. Dell
David Terrar(2015). What is Digital Transformation?. Agile Elephant. Available at: http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation/
OECD(2017). Going Digital: Making The Transformation Work for Growth and Well-Being. OECD Publishing.

부록. 사회적경제기업의 디지털 전환 설문지

안녕하십니까? 충남연구원은 충남 사회적경제기업의 디지털 전환에 대한 인식과 정책수요 등을 조사하기 위해 아래와 같이 설문조사를 실시하게 되었습니다. 조사결과는 통계목적으로만 사용되며, 응답내용 및 응답자의 정보는 통계법 제33조에 의해 철저하게 비밀이 보장됩니다. 본 설문 작성을 위하여 바쁘시더라도 많은 협조를 부탁드리며, 설문조사에 대한 문의사항이 있으시면 아래로 연락하여 주시기 바랍니다.

주관기관: 충남연구원(이홍택 박사) E-Mail : lht@cni.re.kr
조사대행기관: ㈜선인리서치 E-Mail : wsye1234@hanmail.net

■ **디지털전환이란**

○ 최신 디지털 기술을 활용하여 기존 사업과 업무 절차를 혁신하고 새로운 비즈니스 모델을 창출하는 활동
○ 스마트팩토리, 스마트상점 등의 도입을 통한 제조 프로세스 효율화, 데이터 기반의 서비스사업 추진, 디지털 전문인력 육성 등의 활동을 포함

① 기업명		② 응답자 직위	① 대표 ② 실무자
③ 기업소재지	( ) 시·군 ( ) 읍·면·동		
④ 법인설립일	( )년		

⑤ 대표자 성별	① 남성 ② 여성	⑥ 대표자 연령(만)	① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑥ 60대 ⑦ 70대 이상
⑦ 법인 유형	① 사단법인/재단법인 ② 주식회사 ③ 영어농조합 ④ 협동조합 ⑤ 개인사업자 ⑥ 기타( )		
⑧ 사회적 경제유형	① (예비)사회적기업 ② (예비)마을기업 ③ 협동조합 ④ 자활기업 ⑤ 기타( )		
⑨ 사업분야	① 농·축산·어·임·광업 ② 제조업 ③ 도·소매, 유통 ④ 청소·환경·재활용 ⑤ 문화·예술 ⑥ 교육·보육 ⑦ 보건·복지·건강 ⑧ 기타 서비스( )		
⑩ 주력 제품/서비스	①( ), ②( )		
⑪ 종사자 수	① 1인기업 ② 5명 이하 ③ 6~10명 이하 ④ 11~20명 이하 ⑤ 21~30명 이하 ⑥ 30명 이상		
⑫ 매출 규모	① 매출없음 ② 5천만원 미만 ③ 5천만원 이상~1억원 미만 ④ 1억원 이상~3억원 미만 ⑤ 3억원 이상~10억원 미만 ⑥ 10억원 이상		
⑬ 홈페이지 보유여부 (SNS, 유튜브, 플랫폼 등)	① 당사의 홈페이지 보유 ② 공공기관에서 운영하는 홈페이지 활용 ③ 보유하고 있는 홈페이지도 없고, 활용하지도 않음		

Ⅰ. 디지털 전환 인식

[기업환경의 변화에 대한 인식]

1. 귀사는 코로나19로 인해 어느 정도 영향을 받고 있습니까?

① 부정적 영향 ② 영향 전혀없음 ③ 긍정적 영향

1-1. (1의 ① 응답자만) 코로나19로 인해 부정적인 영향을 받는 분야는 무엇입니까?

① 프리랜서 등 관련 일자리 감소
② 대출 상환 압박
③ 제품과 서비스의 수요 감소
④ 공급자와 판매자의 계약의무 이행 불가
⑤ 인사 관리
⑥ 공장 가동률 감소
⑦ 제조 및 배송 비용 증가
⑧ 조합원의 참여와 소통 어려움
⑨ 재택근무 시행에 따른 기술적 제약
⑩ 지역문제 해결에 있어 주민참여 어려움
⑪ 소셜미션에 대한 홍보 및 협력 어려움
⑫ 기타 ( )

2. 귀사는 코로나19 이후 기업의 소셜미션 달성에 있어 기업경영 방식의 변화가 필요함을 느끼고 계십니까?

① 매우 불필요 ② 불필요 ③ 보통 ④ 필요 ⑤ 매우 필요

2-1. (2의 ③, ④, ⑤ 응답자만) 어떠한 부분에서 변화의 필요성을 느끼고 계십니까?(복수응답)

① 대면접촉의 어려움으로 인한 소비자와의 접촉 방식 변화 필요
② 조합원들의 모임이 어려운 상황에서 새로운 방식의 소통방식 필요
③ 서비스를 직접 대면을 통해 제공해야하는 비즈니스 모델의 변화 필요
④ 지역사회 문제해결에 있어 지역주민 참여와 공감대 형성 방식의 변화 필요
⑤ 사회적경제 조직들과의 협력 방식에 대한 변화 필요
⑥ 공공기관뿐만 아니라 다양한 영역으로의 판로 다변화 필요
⑦ 직원들의 일하는 방식에 대한 변화가 필요
⑧ 기타( )

3. 귀사는 소셜미션 달성에 있어 디지털 기술이나 장비 활용이 필요하다고 생각하십니까?

① 매우 불필요 ② 불필요 ③ 보통 ④ 필요 ⑤ 매우 필요

3-1. (3의 ①, ② 응답자만) 필요하지 않다면 그 이유는 무엇입니까?(복수응답)

사업영역이 디지털 기술이나 장비가 필요하지 않음
디지털 기술이나 장비에 대한 정보부족으로 사업 활동에 어떻게 적용가능할지 모르기 때문

③ 기술이나 장비를 도입할 수 있는 재정적 여유가 없기 때문
④ 기술이나 장비를 활용할 수 있는 인력이 없기 때문
⑤ 기타 ( )

[개인의 디지털 전환에 대한 인식]

4. 귀사는 '디지털 전환'에 대해 어느 정도 이해하고, 알고 계십니까?
① 전혀 모른다 ② 들어만 봤다 ③ 대충 알고 있다 ④ 잘 알고 있다

5. 귀사는 사업체를 운영하시면서 디지털 기술 이용의 필요성을 어느 정도 느끼고 계십니까?
① 매우 낮음 ② 낮음 ③ 보통 ④ 높음 ⑤ 매우 높음

5-1. 디지털 기술의 필요성이 높다고 생각하는 이유는 무엇입니까?
① 디지털 기술을 이용하면 사업장에서 인력을 보다 효율적으로 운영할 수 있다
② 디지털 기술을 이용하면 사업장에서의 업무에 소요되는 시간을 단축시킬 수 있다
③ 디지털 기술을 이용하면 사업장에서의 업무에 소요되는 비용을 절감할 수 있다
④ 디지털 기술을 이용하면 사업장에서의 생산성을 향상 시킨다
⑤ 디지털 기술을 이용하면 매출액 향상에 도움이 된다
⑥ 기 타 ( )

6. 디지털 전환 추진에 있어 필요한 기술은 무엇입니까?(복수응답)
① 빅데이터 분석 및 예측
② 자연어 처리, 음성 및 이미지 인식 기술
③ 콘텐츠/서비스 추천 알고리즘 기술
④ 물리적 컴퓨팅 기술(사물인터넷, 센서 등)
⑤ 위치확인기술(IPS, 비콘 등)
⑥ 비즈니스 프로세스 자동화(재고관리, 생산공정 등)
⑦ 공간 컴퓨팅 기술(AR/VR 기술)
⑧ 콘텐츠 관리 시스템(CMS)
⑨ 클라우드 서비스 기술
⑩ 블록체인 서비스 기술
⑪ 제조 공정 스마트화
⑫ 라이브 커머스 등 영상제작 기술
⑬ 유통판매 등 온라인 플랫폼
⑭ 기타( )

[소속 업종의 디지털 전환 인식]

7. 귀사가 속한 업종은 디지털 전환이 어느 정도 영향을 주고 있습니까?
① 매우 낮음 ② 낮음 ③ 보통 ④ 높음 ⑤ 매우 높음

8. 귀사의 사업영역에서 디지털 전환과 관련한 트렌드는 무엇입니까?(복수응답)
① 제조 공정의 스마트화 ② 제조 및 서비스에 있어 빅데이터 활용
③ 소셜 미디어 쇼핑의 중요성 증대 ④ 소비자 서비스 챗봇의 가능성 확대
⑤ 개인맞춤형 서비스 ⑤ 옴니 채널 마케팅 확대
⑦ 디지털 고객 경험의 중요성 증대 ⑧ 온라인 고객 참여 강화
⑨ 기타( )

II. 디지털 전환 의향 및 역량

[디지털 전환 추진 의지]

9. 디지털 전환이 귀사의 비즈니스에 어느 정도 영향을 줄 것으로 생각하십니까?
① 매우 낮음 ② 낮음 ③ 보통 ④ 높음 ⑤ 매우 높음

10. 귀사는 현재 디지털 전환을 추진하고 있습니까?
① 현재 진행 중(10-1번으로) ② 추진하고 있지 않음(11번으로)

10-1. 현재 추진 중이거나 추진할 계획이 있다면 어떠한 분야를 고려하십니까?(복수응답)
① 제조공정 스마트화 ② 업무 프로세스 효율화 ③ 조직문화 개선
④ 새로운 비즈니스 창출 ⑤ 고객 커뮤니케이션 혁신 ⑥ 시장진입 속도 개선
⑦ 스마트워크(재택근무 등) ⑧ 기타( )

10-2. 귀사가 디지털 전환을 추진하는 주요 목적은 무엇입니까?(복수응답)
① 매출 확대 ② 생산 최적화 ③ 서비스 포트폴리오 개선
④ 새로운 비즈니스 모델 창출 ⑤ 고객 경험/서비스 개선 ⑥ 비용 절감
⑦ 신규제품 및 서비스 개발 ⑧ 직원 생산성 및 협업 개선 ⑨ 기타( )

11. 향후 디지털 전환을 추진할 계획을 갖고 있습니까? (현재 추진하고 있지 않은 기업만 응답)

① 추진의향 없음 ② 향후 1년 내 ③ 향후 3년 내
④ 향후 5년 내 ⑤ 시기 미정이나 추진의향은 있음

11-1. 디지털 전환을 추진할 계획이 없다면 그 이유는 무엇입니까?(추진의향 없음만 응답)

① 비즈니스 특성상 필요 없어서 ② 재정적 여건이 안돼서
③ 디지털 전환을 어떻게 할지 막막해서 ④ 전문인력 확보가 어려워서
⑤ 기타( )

[소속 기업의 디지털 전환 역량]

12. 귀사의 사업장에 디지털 기술을 도입하여 사용한다면, 귀하는 어느 정도 수용할 수 있습니까?

구분	매우낮음	낮음	보통	높음	매우높음
가. 나는 사업장에서 디지털 기술을 능숙하게 이용할 수 있다	①	②	③	④	⑤
나. 나는 사업장에서 이용하기 위한 디지털 기술을 배우고 습득하는 것은 쉽다	①	②	③	④	⑤
다. 나는 사업장에서 이용하기 위한 디지털 기술 습득에 대한 지식과 정보를 쉽게 취득할 수 있다	①	②	③	④	⑤
라. 사업장에서 이용하기 위한 디지털 기술은 이해하기 쉽고 명확하다	①	②	③	④	⑤

13. 귀하는 사업장의 디지털 전환 준비도가 어떻다고 생각하십니까?

구분	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
가. 사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위한 기술 및 장비, 인터넷 등 인프라를 갖추고 있다	①	②	③	④	⑤
나. 사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위한 인력을 보유하고 있다	①	②	③	④	⑤
다. 사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위한 지식을 가지고 있다	①	②	③	④	⑤
라. 사업장에서 디지털 기술을 이용하기 위해 소요되는 비용에 대한 재원이 마련되어 있다	①	②	③	④	⑤
마. 현재 사업장에서 웹사이트, SNS, 앱, 전용플랫폼 등 디지털 기술을 활용하고 있다	①	②	③	④	⑤

14. 귀사의 디지털 전환 관련 기술 및 장비의 확보 수준은 어느 정도 입니까?

① 매우 낮음 ② 낮음 ③ 보통 ④ 높음 ⑤ 매우 높음

14-1. (14번의 ①, ② 응답자만) 현재 귀사의 디지털 전환 기술의 확보 수준이 낮다고 응답한 주된 이유는 무엇입니까?

① 도입 필요 기술에 대한 정보 부족 ② 디지털 전환 기술 도입에 대한 거부감
③ 기술 및 장비 도입 예산 부족 ④ 주력사업에의 필요성이 낮음
⑤ 주력 사업군의 관련 법 · 제도 규제 ⑥ 기타( )

15. 귀사는 경쟁사 대비 각 영역별 디지털 역량이 어떻다고 생각하십니까?

구분	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
가. 하드웨어 및 디바이스 개발 역량(아웃소싱 포함)	①	②	③	④	⑤
나. 소프트웨어 개발 역량(아웃소싱 포함)	①	②	③	④	⑤
다. 고객 맞춤형 상품 및 서비스 제공 역량	①	②	③	④	⑤
라. 온라인 마케팅 역량	①	②	③	④	⑤
마. 디지털 인사/조직 운영 관리 역량	①	②	③	④	⑤

16. 귀사의 데이터 활용 수준은 어느 단계입니까?

① 데이터 수집을 위한 인프라 구축 단계
② 특정 목적의 산업/개인데이터 수집 및 가공/정제 단계
③ 클라우드 플랫폼을 통한 지속적인 데이터 축적
④ 데이터 분석 기술 및 솔루션 개발
⑤ 데이터 분석 기반 새로운 비즈니스 모델 창출
⑥ 전혀 활용하고 있지 않음

17. 디지털 전환에 필요한 기술이나 장비 도입 시 어느정도 자부담이 가능하십니까?

① 재정적 여력이 없음 ② 30% ③ 50% ④ 70% ⑤ 전액(100%)

18. 디지털 전환을 담당하는 별도의 조직 또는 인력을 운용하고 있습니까?

① 디지털전환 전담조직 보유(팀 등)
② 전담 조직은 없지만 디지털 전환에 대한 전문인력 보유
③ 전담 인력은 없지만 디지털 전환 업무를 겸직하는 인력 보유
④ 기업대표가 직접 디지털전환 업무를 수행
⑤ 전담 조직과 인력 모두 없음

19. 디지털 전환 관련 기업전략에 대한 문항입니다. 각 항목별로 응답해 주십시오.

구분	전혀아니다	아니다	보통	그렇다	매우그렇다
① 디지털 전환을 위해 전사차원에서 비전과 전략이 수립되어 있다	①	②	③	④	⑤
② 디지털 기업으로 전환하기 위한 단계별 계획 및 예산이 수립되어 있다	①	②	③	④	⑤
③ 디지털 전환 관련 프로젝트는 주기적 발굴/관리와 성과평가가 연계된다	①	②	③	④	⑤
④ 디지털 기술을 도입하여 지속적인 디지털 전환 활동이 가능한 환경을 지원한다	①	②	③	④	⑤

20. 디지털 전환 관련 조직문화에 관한 문항입니다. 각 항목별로 응답해 주십시오.

구분	전혀아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
① 중요한 의사결정은 데이터에 기반하여 결정된다	①	②	③	④	⑤
② 사내 구성원 간 디지털 전환에 대한 목표와 정의가 공유되어 있다	①	②	③	④	⑤
③ 타 기업, 경쟁사의 디지털 전환 사례를 발굴하고 내부확산을 위한 프로세스가 존재한다	①	②	③	④	⑤
④ 외부기업(협력사 포함)과 데이터/정보 공유 및 업무 협조가 원활하다	①	②	③	④	⑤
⑤ 디지털 관련 인력양성, Data 관리 및 분석, 전략개발 육성을 위한 계획과 교육 프로그램이 시행되고 있다	①	②	③	④	⑤
⑥ 조직 전체에 걸쳐 디지털 전환 관련 교육/훈련이 진행되고 있다	①	②	③	④	⑤
⑦ 디지털 전환에 대한 구성원간의 의견수렴이 활발하다	①	②	③	④	⑤

Ⅲ. 디지털 전환 애로사항 및 정책수요

21. 기업 내부 차원에서 디지털 전환을 추진하는 과정에서의 어려운 점은 무엇입니까?(복수응답)

① 회사 내 디지털 역량 및 인적자원 부족 ② 필요한 디지털 기술 부족
③ 운영 및 고객 데이터 활용 부족 ④ 경영진의 의지 및 예산 부족
⑤ 회사 내 디지털 사고방식 및 문화 부족 ⑥ 변화에 대한 문화적 저항
⑦ 적절한 디지털 전환 로드맵 부족 ⑧ 우리 업종에서 활용할 가치가 없음
⑨ 기타 ( )

22. 기업 외부 차원에서 디지털 전환을 추진하는 과정에서의 어려운 점은 무엇입니까?(복수응답)

① 체계적인 R&D 지원 프로세스 부재 ② 전문가 컨설팅 서비스 부재
③ 다양한 외부기관과의 협력네트워크 부재 ④ 사용자 니즈 파악 채널의 부재
⑤ 회사 내 디지털 사고방식 및 문화 부족 ⑥ 변화에 대한 문화적 저항
⑦ 사업화를 위한 마케팅 지원 부재 ⑧ 기타 ( )

23. 귀사의 디지털 서비스(제품)를 개발 및 적용함에 있어서 사용자와의 협력이 가장 필요한 단계는 어디입니까?

① 아이디어 발굴 및 구체화 ② 서비스 비즈니스 모델 개발
③ 서비스 디자인(설계) ④ 서비스 기술 개발
⑤ 개발기술 검증 ⑥ 파일럿 테스트 수행
⑦ 마케팅 및 상용화

24. 사회적경제조직의 디지털 전환을 위해 가장 필요한 충청남도 지원정책은 무엇이라 생각합니까? 1순위( ) 2순위( ) 3순위( )

① 업종별 디지털 전환 체험공간 제공
② 온라인 판로 확대(쇼핑몰, 앱 입점 등)
③ 디지털 기기 보급(키오스크, 무인결제 단말기, 스마트 디스플레이 등)
④ 디지털 전환을 위한 기술/장비 활용 전담인력 지원
⑤ 디지털 관련 교육 · 컨설팅(매출분석, 정보제공 등)

⑥ 금융지원(디지털 기술을 이용하기 위한 운영자금 및 시설자금 등)
⑦ 파일럿 테스트 지원
⑧ 빅데이터 기반 맞춤형 정보제공(상권분석, 매출분석 등)
⑨ 기타 ( )

- 설문에 참여해 주셔서 대단히 감사합니다. -

■ 집 필 자 ■

연구책임 이홍택 충남연구원 전문연구원
연 구 진 홍은일 충남연구원 연구원

전략연구 2021-05 · 충남 사회적경제기업의 디지털 전환 촉진 방안 연구

글쓴이 · 이홍택, 홍은일
발행자 · 유동훈 / 발행처 · 충남연구원
인쇄 · 2021년 12월 31일 / 발행 · 2021년 12월 31일
주소 · 충청남도 공주시 연수원길 73-26 (32589)
전화 · 041-840-1114(대표) / 팩스 · 041-840-1129

ISBN · 978-89-6124-561-6

http://www.cni.re.kr

ⓒ 2021. 충남연구원

■ 이 책에 실린 내용은 출처를 명기하면 자유로이 인용할 수 있습니다.
■ 무단전재하거나 복사, 유통시키면 법에 저촉됩니다.
■ 연구보고서의 내용은 본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.



www.cni.re.kr
충청남도 공주시 연수원길 73-26
TEL. 041)840-1114
FAX. 041)840-1129

ISBN: 978-89-6124-561-6