

# 프랑스 ICT 융합 정책

■ 손가녕\*

## 1. 서론

프랑스는 2014년 말 기준으로 이동통신 보급률이 100%를 넘는 등<sup>1)</sup> 유럽에서 ICT 인프라가 가장 발전한 나라 중 하나이다. 특히 2016년 6월 우리나라의 과학기술·ICT 관련 기관들이 프랑스의 대학 및 연구기관 등과 다방면으로 신규 협력활동을 추진하는데 합의함으로써 프랑스의 ICT 기술력과 정책에 대한 관심이 높아지고 있다. 이러한 시점에서 본고는 프랑스 ICT 융합 정책의 현황 및 추진방향에 대하여 간략하게 소개하고자 한다.

## 2. 프랑스 신산업 정책(La Nouvelle France Industrielle)<sup>2)</sup>

2013년 프랑스 정부는 글로벌 경쟁력 제고를 위해 34개 핵심 산업 로드맵을 지정하고 이를 육성할 계획을 발표하였다. 이후 2016년 1월에 보다 명확한 미래 산업에 대한 재정립이 필요하다고 판단하여 기존 34개였던 핵심 산업<sup>3)</sup>을 기반으로 9개의 미

\* 정보통신정책연구원 ICT전략연구실 연구원, (043)531-4142, rotersonne@kisdi.re.kr

1) 정보통신산업진흥원(NIPA), “국가별 정보통신방송 현황 2015 - 프랑스” 인용.

2) 윤하림(2016), “2016년 프랑스 미래를 이끌어갈 9대 유망산업 주목”을 참고하여 서술함.

3) 2020년 프랑스의 미래 유망산업은 디지털, 빅데이터, 사물인터넷, 스마트그리드, 재생에너지, 3D

래 산업 솔루션을 제시하고 집중 육성 안을 발표하였다. 해당 미래 산업의 기술개발을 위해 약 3억 5,000만 유로(약 4,300억 원)의 보조금 및 대출상환금을 지원할 예정이며, 중소·중견기업의 설비투자를 위해 최대 25억 유로(약 3조 1,400억 원)의 세계 혜택에 대하여 논의 중에 있다. 또한, 프랑스 무역투자진흥청(Business France) 주관 행사 등을 통한 미래 산업 홍보로 인력 유입정책을 강화할 예정이다.

<표 1> 프랑스 정부가 발표한 9대 미래 산업

핵심 산업	세부내용
신재생 에너지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 바이오 연료, 폐기물 재활용, 에너지 효율 제고, 식물 기반 자원 개발</li> <li>• 식물성 대체연료 및 녹색화학 분야의 5천 개 일자리 창출</li> <li>• 2020년까지 화학 산업에서의 식물성 원료 사용 2배 증가</li> <li>• 2025년까지 폐기물 배출 30% 이상 감소 및 무독성 폐기물 재활용률 60% 증가 목표</li> </ul>
친환경 도시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트 그리드(Smart Grid), 수자원관리, 건물에너지 효율 제고, 친환경 목재산업, 가정 자동화 시스템</li> <li>• 건물 에너지 효율, 수자원 관리, 목조건축과 스마트 그리드 기술개발: 2020년까지 11만 개의 일자리 창출</li> <li>• 2020년까지 1,000억 유로의 수출 달성 목표</li> </ul>
친환경 이동수단	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자율주행자동차, 전기자동차 충전 인프라, 고효율연비 자동차, 에너지 저장장치, 전기자동차 무선충전 기술</li> <li>• 2016년 내 차량용 전기 충전소 2만 개 추가 구축 계획</li> <li>• 2017년까지 배터리 및 수소연료기술 개발을 위해 산업단지 구축</li> <li>• 2021년까지 프랑스 제조 신차의 이산화탄소 배출량 30% 감축</li> <li>• 2030년까지 에너지 저장 시스템 개발부문에 8,000~2만 5,000개의 일자리 창출</li> </ul>
미래형 교통수단	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TGV, 친환경 선박, 하이브리드 전기 항공기, 드론</li> <li>• 선박으로 인한 화석 에너지 소비를 50% 감축 목표</li> <li>• 향후 전기로 구동되는 연습용 항공기 연간 80대 판매 목표</li> <li>• 미래형 TGV는 성능 25% 향상 및 운임요금 30% 및 유지비 25% 감소할 계획</li> </ul>
미래형 의료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 새로운 의료 생명 공학 및 혁신적 의료기기 개발</li> <li>• 디지털 의료기술 개발 및 집중 투자</li> <li>• 의료부문의 엑셀러레이터 플랫폼 마련</li> </ul>

프린터, 자율로봇, 자율주행차, 전기 추진 운송장비, 인공지능 등 2차 지원 대상 34개 외에 반도체 집적도 향상을 위한 액집노광기술, 테러 위협 예방 및 예측용 행동 분석기술, 전자상거래 위조품 방지용 진품 감정 기술, 중요한 데이터 및 하부구조 보호 솔루션 등 13개 추가산업 포함 총 47개 임(프랑스 경제산업디지털부 홈페이지, 르피가로, 레제코 및 KOTRA 파리 무역관 자료 인용).

핵심 산업	세부내용
데이터 경제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빅데이터, 슈퍼컴퓨터, 클라우드 컴퓨팅, 디지털 시뮬레이션</li> <li>• 2017년까지 차세대 APS(Application Service Provider)로 SaaS(Software as a Service) 전산 서비스 제공 목표</li> <li>• 2020년까지 미래형 컴퓨팅 기술(엑사스케일(exascale)) 활용을 위한 기술 개발</li> <li>• 2020년까지 빅데이터로 인한 13만7,000명 일자리 창출</li> </ul>
스마트 디바이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무선 전자결제 서비스, 사물 인터넷, 로봇산업, 증강현실, 산업용 섬유, 스타트업 지원 및 육성</li> <li>• 2020년까지 카드 결제 보급화 및 스마트폰 결제 확대</li> <li>• 향후 5년 내 20만 인구 이상의 도시 절반에 상호운용이 가능한 비접촉 발권 시스템 출시</li> </ul>
디지털	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사이버보안, 반도체, 이동통신 인프라 구축, 나노전자 기술, 시스템 내장 소프트웨어, 전기 추진 위성, 중소 및 벤처 기업 투자 자금 지원</li> <li>• 2020년까지 프랑스 동남부 크롤(Crolles) 지역에 위치한 나노전자 연구단지 생산력 확대</li> <li>• 2020년까지 5G망 개발 목표</li> <li>• 2020년부터 50% 판매 달성을 목표로 100% 전기추진 위성 개발</li> </ul>
미래형 식품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가능성 식품, 미래형 식품포장, 식품 안전 및 식품 냉동보관 기술</li> <li>• 2017년까지 미래형 식품 산업 내 9만 명 일자리 창출</li> <li>• 향후 10년간 농축 단백질 생산을 위해 1,500개의 일자리 창출</li> </ul>

자료: 윌하림(2016), “2016년 프랑스 미래를 이끌어갈 9대 유망산업 주목” 인용.

프랑스 정부는 특히 미래 산업 기술 중 초고속 인터넷망 구축에 집중하고 있으며, 연내(2017년) 초고속 인터넷망 50% 구축이 달성될 전망이다. 또한 2016년 11월 유럽연합이 프랑스의 정부지원 초고속 인터넷망 구축 계획을 승인함으로써 200억 유로(약 25조원) 규모의 투자가 2022년까지 이어질 계획이며, 이에 따라 광케이블 및 건설장비 등의 수요가 증가할 전망이다.<sup>4)</sup> 이로써 프랑스 정부가 추진 중인 미래 산업 개발에도 가속도가 붙을 것으로 예상된다.

4) 김영호(2016), “프랑스, 초고속인터넷망 구축에 25조원 투자한다”, Kotra 해외시장뉴스, 2016. 11. 30. 인용.

### 3. 스타트업 육성정책(La French Tech)<sup>5)</sup>

‘프렌치 테크(La French Tech)’는 프랑스 정부가 주도하는 디지털 스타트업 육성 정책 중 하나로 창업자, 투자자, 인큐베이터, 기술연구 기관, 교육기관 등을 포함하여 디지털 스타트업 환경을 조성하는 정책이다. 본 정책은 잠재력 있는 IT, 하이테크 분야 스타트업 인재를 지원하기 위한 프로그램으로 파리를 제 2의 실리콘밸리로 육성하겠다는 의지로 시작하였다.

[그림 1] 프렌치 테크 네트워크 맵



자료: La French Tech 홈페이지  
(<http://www.lafrenchtech.com/>), 2017. 1. 5. 검색.

5) 임혜진(2016), “프랑스의 핑크 수탉, 프렌치 테크”, 디다이투데이, 2016. 9. 19를 참고하여 서술함

프렌치 테크는 지난 2013년 11월 시작되어 2014년에는 9개의 프렌치 테크 메트로폴(Métropoles French Tech)<sup>6)</sup>을 선정하고 이를 연결해 1차로 스타트업 네트워크를 구성하였고, 2015년에는 4개의 프렌치 테크 메트로폴을 추가하였다. 프렌치 테크는 디지털 스타트업 환경 조성과 더불어 ‘프렌치 테크 패스’, ‘프렌치 테크 가속화 자금’, ‘프렌치 테크 보조금’ 등 다양한 기업 성장 촉진 도구도 함께 운영하고 있다.

우선, ‘프렌치 테크 패스(Pass French Tech)’는 스타트업의 빠른 성장을 위한 각종 지원혜택 패키지로, 정부 기관의 다양한 행사 지원 혜택, 간편한 행정절차 지원, 맞춤형 성장 지원 컨설팅, 베스트 스타트업 기업의 네트워크 참여 등이 있다. 지난 2년간 114개 기업이 프렌치 테크 패스 혜택을 받았다. ‘프렌치 테크 가속화 자금(Fonds French Tech Accélération)’은 스타트업 기업에게 성장 촉진 서비스(컨설팅, 인재 채용, 프로토타입 플랫폼 서비스, 제품 상업화 지원 서비스 등)를 제공하는 회사나 시스템 등에 지원되는 자금을 의미한다. 현재까지 다섯 곳에 총 3,000만 유로(약 375억 원)가 지원되었다. 마지막으로 ‘프렌치 테크 보조금(Bourse French Tech)’은 초기 스타트업의 필수 비용을 지원하기 위한 목적으로 조성되었으며, 분야와 관계없이 프랑스 내에서 1년 이내에 설립된 기업이면 신청할 수 있다. 선정된 참가자들은 프랑сту자은행(BpFrance)을 통하여 기업 당 1~3만 유로가 지원되며 1년간 무료 인큐베이팅 프로그램 참가, 12개월 채류증 및 정착지원금 등의 혜택이 제공된다. 초기 창업자의 투자금 부담을 덜어줌으로써 가장 직접적으로 스타트업 창업을 독려했다는 평가를 받고 있다.

프렌치 테크는 프랑스 스타트업의 해외 시장 진출을 돕고, 동시에 해외 시장에서의 빠른 성공을 지원하고 있다. 이를 위해 해외 주요 혁신 도시에 프렌치 테크의 거점인 프렌치 테크 허브(les hubs French Tech)를 설립해 운영하고 있다. 세계 스타트업의

6) 프렌치 테크 메트로폴은 스타트업이 성장하기 좋은 환경을 보유한 지역으로 프렌치 테크의 지역 인증표이며, 기업 설립 환경, 혁신도, 인프라 등을 바탕으로 선정되었다. 파리와 주변 지역은 이미 프랑스 내 스타트업 에코 시스템에 대한 인지도를 갖추고 있어, 별도로 프렌치 테크 메트로폴로 지정하지 않았다. 9개 프렌치 테크 메트로폴에는 리옹, 보르도, 퐁르즈, 릴, 몽펠리에, 낭뜨, 헨느, 엑상프로방스 & 마르세이, 그르노블이 속해 있다(임혜진(2016), “프랑스의 핑크 수탉, 프렌치 테크” 참조).

수도라고 할 수 있는 미국의 샌프란시스코를 시작으로, 2015년 12월에 시작된 서울 허브를 포함해 2016년 6월까지 전 세계 12개 도시에 프렌치 테크 허브를 설치하였다. 프렌치 테크 허브에서는 해외 우수 인재가 프랑스에서 스타트업 기업을 설립할 수 있도록 지원하는 프로그램인 프렌치 테크 티켓(French Tech Ticket)도 운영하고 있다. 프렌치 테크 티켓은 선정된 프로젝트에 1년 동안 4만 5,000 유로(약 5,600만 원)의 자금과 사무실을 지원한다. 그 외에도 다양한 네트워크 이벤트, 멘토링, 투자자를 대상으로 한 2회의 데모데이 행사 등을 지원한다. 또한 프랑스 거주를 위한 까다로운 행정 절차를 도와줌으로써, 창업자들이 스타트업 발전과 육성에 집중할 수 있도록 지원하고 있다.

#### 4. 파리 2050 스마트시티 프로젝트<sup>7)</sup>

‘파리 2050 스마트시티 프로젝트’는 파리에서 수집한 개방형 빅 데이터를 기반으로 미래형 도시 건설에 필요한 첨단 기술을 개발할 스타트업들을 미리 선정하여 지원하는 사업으로, 파리지, 일드 프랑스, Numa<sup>8)</sup> 외에 퀴시트(Qucit), 파담(Padam), 오페네르지(Openergy), 이그린(eGreen), 센스웨이브(Sensewaves)의 5개 스타트업이 컨소시엄을 구성하여 참여하였다.

〈표 2〉 선정된 스타트업의 개발내용

스타트업	개발 기술 내용
퀴시트	• 시스코(Cisco)로부터 도로교통 통제 센서를 통한 보행자, 자전거, 자동차 등의 이동수단에 관한 정보와 소음 및 대기오염 지표 등을 제공받아 혁신적인 도시계획을 수립할 수 있는 모델을 개발
파담	• 개선된 근거리 대중교통 프로그램 개발

7) 서울연구원(2016), “빅데이터 기반 스마트시티 만든다”를 참고하여 서술함.

8) Numa는 300여 개의 스타트업이 공동으로 설립한 스타트업 육성기관(인큐베이터)로 초기 스타트업을 지원하는 네트워크임.

스타트업	개발 기술 내용
오페르지	• 도심 내 건물들의 에너지 순환 모델을 개발하기 위해 각 건물의 에너지 사용량을 분석한 데이터를 활용하여 건물의 에너지 소비를 줄일 수 있는 기술을 개발
이그린	• 건물 내 전선, 수도관, 가스관 등에 네트워크식 센서를 설치하여 주택 내부 에너지 낭비를 방지할 수 있는 기술을 개발
센스웨이브	• 주택이나 사무단지 내 에너지 사용량을 실시간으로 분석하여 전기가 비정상적으로 소비될 때 이를 예방할 수 있는 기술을 개발

자료: 서울연구원(2016), “빅데이터 기반 스마트시티 만든다” 재인용.

## 5. 결 론

앞서 살펴본 바와 같이 프랑스는 중장기 ICT 융합 정책으로 ICT 기술력 배양, 산업 및 인재양성을 꾀하고 있다. 대표적으로 ‘신산업 정책’을 통해 프랑스의 글로벌 경쟁력을 제고시킬 핵심 산업을 선정하고 이를 집중육성하고 있으며, 스타트업 육성정책인 ‘La French Tech’를 통해 스타트업 인재 육성 및 글로벌 인재 유입에 박차를 가하고 있다. 또한, 이렇게 배양된 ICT 기술력을 융합해 ‘파리 2050 스마트시티 프로젝트’를 통해 미래형 도시를 계획하고 있다.

프랑스는 신성장 동력의 일환으로 ICT 융합의 산업화에 관심을 기울이고 있다. 이에 따라 20년 전부터 미래 유망산업 계획을 지속적으로 추진해 오고 있다. 연속적인 ICT 융합 정책의 목적이 지속 가능한 경제성장 기반 확충, 고용 창출, 무역수지 개선 등을 통한 자국 산업의 체질 개선 및 체력 향상이라는 점에서 우리나라의 ICT 정책 방향과 같다. 프랑스처럼 신성장 동력을 찾고 있는 우리의 입장에서 현재 프랑스의 ICT 융합 정책은 좋은 참고자료가 될 것으로 보인다.

우리나라의 ICT 정책과 비교해보면, 우리나라 역시 프랑스와 비슷한 모습으로 산업육성 정책과 스타트업 인재 양성 정책 등이 모두 존재한다. 이와 같은 정책들이 중장기적으로 지속되어 유기적으로 나아갈 수 있도록 지속적인 검토와 지원이 필요할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

김영호 (2016), 「프랑스, 초고속인터넷망 구축에 25조원 투자한다」, KOTRA해외 시장뉴스, 2016. 11. 30.

서울연구원 (2016), 「빅데이터 기반 스마트시티 만든다」, 세계도시동향 제381호.

윤하림 (2016), 「2016년 프랑스 미래를 이끌어갈 9대 유망산업 주목」. KOTRA해외비즈니스포털, 2016. 1. 22.

임혜진 (2016), 「프랑스의 핑크 수탉, 프렌치 테크」, 디다이투데이, 2016. 9. 19.

정보통신산업진흥원(NIPA) (2016), 『국가별 정보통신방송 현황 2015 - 프랑스』.