

2019년 4/4분기

부리산업 인적자원개발위원회(ISC) 이슈리포트 (ISSUE REPORT)

- 인도의 4차산업혁명 대응현황 -



부리산업 인적자원개발위원회
(대표기관 : 한국금형공업협동조합)

●●● 목 차 ●●●

■ 인도의 4차산업혁명 대응현황

요 약	2
I. 4차산업혁명에 대한 인도의 노력	3
II. 인도의 4차산업혁명 전략과 정책동향	6
III. 결론 및 시사점	14

- 본 보고서는 산업별 인적자원개발위원회의(ISC) 고유기능으로 뿌리산업 인적자원개발위원회에서 작성하였습니다.
- 보고서에서 활용한 데이터는 조사시점과 기준이 서로 다른 국가 승인통계 및 민간통계 자료로 개별 통계표나 차트 등을 인용할 경우 착오가 없도록 유의하시기 바랍니다.
- 보고서의 내용을 대외적으로 활용 및 인용할 경우에는 반드시 원 출처를 명기하여 주시기 바라며 관련 참고문헌 및 데이터 출처는 본문의 해당자료에 명시하였습니다.
- 마지막으로 본 보고서의 내용은 '이슈리포트'를 위한 의견이며 전국의 뿌리산업의 공식적인 견해와는 차이가 있을 수 있습니다.
- 뿌리산업 인적자원개발위원회 사무국 : 오성민 과장(070-4269-9388, osm@koreamold.com)

□ 작성배경

- 2018년도 전략사업(스마트팩토리 관련 교육과정 개발) 추진과 관련, 뿌리산업 전문가(운영위, 분과 위 등 각종 회의체 포함)들의 분기별 이슈리포트 작성방향 건의 : “각국의 4차산업혁명 대응과 관련한 자료수집과 내용이 포함된 이슈리포트 작성 필요 → 해당내용 2019년도 사업계획서 반영 및 추진
※ 2018년도 성과평가 : “고객(이슈리포트 독자)이 원하는 방향으로 주제선정과 작성 요망”
- 1(미국)·2(독일)·3(중국)·4(인도) 등 선진국·주요국 4차산업혁명 대응현황에 대한 리포트 작성(예정)

□ 인도의 4차산업혁명 대응현황

- 인도는 경제발전으로 사회와 공공서비스에 대한 수요가 폭증하면서 상대적으로 R&D와 혁신에 대한 공공투자의 정책적 순위가 낮은 편이었으나 산업성장의 핵심동력인 R&D와 혁신에 대한 투자가 충분이 이뤄지지 않는 상황을 문제로 인식하고 정책적 대응을 준비하고 있음
- 또한 인도 정부는 ‘기술비전 2035’ 및 제조업과 소재·ICT·의료·교통 등에 대한 분야별 기술 로드맵을 마련하여 특히 제조업 분야는 메이크 인 인디아(Make in India), 스킬 인디아 이니셔티브(Skill Inida Initiative), 스타트업 인디아(Startup India), 국가 제조업 정책(National Manufacturing Policy) 등의 혁신 정책을 추진 중이며 제조업의 GDP 비중을 2022년까지 2018년 기준 16%에서 25%까지 확대하고 신규 일자리 1천만 개 창출을 목표로 설정하여 추진하고 있음
- 2015년 인도 과학기술부 산하 기술정보예측평가위원회는 글로벌 경제 상황의 급변, 삶의 질 개선에 대한 사회적 요구에 따라 2035년까지 선진국 진입을 목표로 한 ‘기술비전 2035’를 발표함
- 뿌리산업을 포함한 인도의 금속제조업은 인도 제조업 GDP 기여도가 가장 높은 분야이며, 폐기물 최소화, 녹색 소재 등 친환경 기술이 트렌드로 부상하고 있는 가운데 2020년까지 연평균 성장률 6%, 매출액 6조 7천억 루피 규모로 예상됨. 하지만 금속제조 산업은 생산력, 자본, 마케팅 전략, 인적 자원, 환경 등 다양한 요인에 의해 기술 트렌드가 변화할 전망에 따라 CAD/CAM을 활용한 금속가공 증가, 폐기물 최소화, 녹색 소재 채택 등이 글로벌 복합제조 시장을 견인할 것으로 전망하고 있음
- 이에따라 인도는 에너지 집약적 생산, 낮은 수준의 고객 맞춤화, 자동화, 제조 민첩성(agility)과 유연성, 낮은 수준의 설계 및 생애주기 관리, 시물 레이션 수단 부족 등의 기술격차를 극복해야 하는 과제가 있음
- 인도 제조업은 글로벌화, 친환경, 소비자 니즈 변화를 반영한 기술개발·확산에 주력하고, 정부는 이를 뒷받침 할 산업 재편, 투자 유치, 직무역량 개발, 기술 첨단화 등을 추진할 예정이며 이에 따라 우리는 기존 소프트웨어, ICT 기술 중심의 기술협력 논의를 뿌리산업을 포함한 자동차부품, 발전 기자재, 조선 등 제조업 및 신재생 에너지 등으로 확장하여 파트너십을 공고히 할 필요가 있음
- 인도를 포함한 기업의 해외 진출 시 애로요인 중 하나인 ‘정형화되지 않은 기업규제’에 대응하기 위해서는 정부 차원의 긴밀한 협력관계 구축 필요하며 중소기업이 대부분이 뿌리산업에서 독자적으로 인도시장을 개척하기는 아직 어려운 환경이므로 안정적인 시장기반을 구축한 대기업과의 협력 진출 지원이 필요할 것으로 예상됨

4차산업혁명에 대한 인도의 노력

- 최근 IT 강국이라는 평가와 인식에 걸맞지 않은 모습을 보여왔던 인도를 실질적으로 확 바꾼 일들이 있었음. 인도의 4차산업혁명의 시작은 '데이터 혁명'으로 불리는 사건에서부터 시작되었음
- 이 사건의 시작은 인도 최대기업 릴라이언스 산업이 2016년 설립한 신생 이동통신사 지오(JIO)의 등장임. 지오는 설립 1년 6개월 만에 무려 1억 7천만 가입자를 확보했으며 가입고객은 4G 통신 서비스를 한 달 4,700원 정도만 내면 매일 1GB 데이터와 함께 무제한 음성통화를 이용할 수 있게 되었음
- 지오의 저렴한 통신비는 2016년 세계 155위였던 인도의 1인당 데이터 사용량 순위를 1년 만에 단숨에 세계 1위로 끌어올렸음. 지오가 만든 데이터 혁명은 기존 통신사들의 파산과 합병이라는 작은 변화로 끝나는 것이 아니라 콘텐츠 소비 증가라는 큰 변화를 만들어냈음
- 두 번째 사건은 2016년 11월 인도 정부가 갑작스럽게 시행한 화폐 개혁임. 지하경제를 양성화하고 90%에 육박하는 현금 거래 비중을 줄여 부패를 일소하고 디지털 기반 경제로 전환하기 위한 모험이 시도되었음. 이러한 시도는 현재까지도 순항 중인 것으로 판단됨
- 화폐개혁은 인도를 좀더 투명한 사회로 만드는 계기가 되었고 현금사회 기반인 인도를 디지털 화폐 기반 경제로 급격히 이동시키며 블록체인과 핀테크 기업 등 다양한 기술 기반의 창업 열풍을 만들고 있음
- 세 번째 사건은 2017년 7월, 10년을 끌어오던 인도 건국 이후 가장 큰 변화 중 하나로 손꼽히는 GST(상품용역세) 통과임. GST는 기존 16가지의 복잡한 세금이 하나의 세금(상품용역세)으로 단일화 되어 부패가 줄어들고 경제 성장에도 긍정적인 영향을 미쳐 평균 2%의 추가적인 경제 성장의 토대를 구축했다고 평가함
- GST 시행 여파는 물류혁명으로 이어져 중소기업과 더불어 유통업체의 성장뿐만 아니라 물류 관련 스타트업들에게 새로운 비즈니스 기회를 제공하고 있음

- 네 번째 사건은 2017년 말 당시 인도 전역을 대상으로 세계 최대 생체인식 기반 주민등록제 아다르(Aadhaar)의 전면시행임. 아다르는 홍채인식 방식의 최첨단 기술로 순식간(0.2초)에 신원확인이 가능하도록 제작하였음
- 이로써 그동안 개인 신원 확인 절차가 까다로워 운전면허를 발급받거나 은행 계좌를 개설하기 어려웠던 사람들이 그동안 누릴 수 없었던 서비스를 누리게 되었으며 세금문제 등 부정을 줄이고 규칙에 기반을 둔 사회를 구축할 수 있게 되었음
- 지난 몇 년간 인도에는 엄청난 변화가 일어났고 전 세계 거의 모든 글로벌 기업들은 인도에 들어와 자신의 영역을 차지하고 있지만 우리의 인도에 대한 생각은 여전히 오래전의 모습으로 각인되어 있는 것이 현실임
- 인도에 대해 이야기를 나누다 보면 아직 후진국이라는 인식이 대부분이나 세계 굴지의 글로벌 기업들은 영어권 국가인 인도에 등지를 틀고 4차산업혁명 시대를 대비한 기술개발이 한창임. 독일의 경우 인더스트리 4.0을 함께 구현할 국가로 인도를 지목해 총리 주도로 인도와 체계적인 협력 시스템을 만들고 수많은 기업들이 진출했음
- 세계 최대의 빅데이터 분석 기업이 인도 '뮈 데이터'이고 그 외 1,000여 개의 빅데이터 분석기업이 세계의 1/3이상을 담당하고 있으며 인공지능 분야에서 인도 스타트업 제닉AI가 2,000만 건의 SNS를 분석하여 미국 대선 결과를 정확히 예측했다는 사실을 아는 우리나라 사람은 거의 없음
- 인도는 현재 2018년도 기준 세계 경제규모 7위의 국가로 거대한 내수시장과 풍부한 노동력과 자원, 정부의 적극적인 개혁정책 노력으로 전 세계에서 가장 빠르게 성장 중인 국가로 평가됨
 - (경제 규모) 2018년 인도 GDP는 약 2조 3천억 달러 규모로 미국-중국-일본-독일-영국-프랑스에 이어 세계 7위의 규모로 집계. 또한 인도의 경제성장률은 중국(4~6%대) 보다 높은 규모(7% 이상)로 전세계에서 가장 빠른 성장세가 이어질 것으로 전망
 - (내수시장) 13억에 이르는 인구와 급성장중인 중산층을 기반으로 거대한 국내 소비시장을 형성 중이며 인도의 중산층은 2030년에 전 세계 소비의 17%를 차지할 것으로 전망됨

- (노동력·자원) 중국과 달리 인도는 전체 인구에서 생산가능인구 비중이 계속 증가하는 추세로 향후 20~30년 동안 생산가능인구 증가에 따라 부양률이 하락하면서 경제성장이 촉진되는 효과로 지속적 성장이 예상됨
- (외국인 투자) 1991년 ‘자유화, 민영화, 세계화’를 골자로 한 인도의 경제개혁 이후 2014년 9월 ‘Make in India’ 정책에 이르기까지 외국인 투자에 대한 제한 조치를 완화하는 추세임. 이에 따라 외국인 투자가 지속적으로 증가하여 2018년 기준 외국인 직접투자 유입 총액이 600억 달러를 넘어서는 등 연간 유입액의 최고치를 경신 중임
- (정부 개혁정책) 2014년 5월 모디 총리 집권 이후, 외국인 직접투자 자유화, 메이크 인 인디아, 노동법·토지·회계개혁 등 개혁정책을 시행 중
- 인도는 경제발전으로 사회와 공공서비스에 대한 수요가 폭증하면서 상대적으로 R&D와 혁신에 대한 공공투자의 정책적 순위가 낮은 편이었으나 산업 성장의 핵심동력인 R&D와 혁신에 대한 투자가 충분이 이뤄어지지 않는 상황을 문제로 인식하고 정책적 대응을 준비하고 있음
- 또한 인도 정부는 ‘기술비전 2035’ 및 제조업과 소재·ICT·의료·교통 등에 대한 분야별 기술 로드맵을 마련하여 특히 제조업 분야는 메이크 인 인디아 (Make in India), 스킬 인디아 이니셔티브(Skill Inida Initiative), 스타트업 인디아(Startup India), 국가 제조업 정책(National Manufacturing Policy) 등의 혁신 정책을 추진 중이며 제조업의 GDP 비중을 2022년까지 2018년 기준 16%에서 25%까지 확대하고 신규 일자리 1천만 개 창출을 목표로 설정하여 추진하고 있음

II

인도의 4차산업혁명 전략과 정책 동향

- (기술비전 2035) 2015년 인도 과학기술부 산하 기술정보예측평가위원회는 글로벌 경제 상황의 급변, 삶의 질 개선에 대한 사회적 요구에 따라 2035년 까지 선진국 진입을 목표로 한 '기술비전 2035'를 발표함
- 과거 1996년에 인도 정부는 2020년까지 선진국 진입을 목표로 국가 과학기술·혁신 이니셔티브 방향을 제시한 '기술비전 2025'을 발표한 바 있으나 '기술비전 2035'는 글로벌화, 소비패턴 및 생활방식의 변화 등 기술·혁신 환경 변화를 반영한 '기술비전 2020'의 후속 계획으로 인도 국민의 기술 수요, 관련 기반 기술, 기술 구현을 위한 요건, 현재 인도의 강점과 약점 등을 규명하고 발전방향을 모색하기 위한 전략임
- (기술비전 2035 제조기술 로드맵)

- (배경) 지난 20년 간 인도 제조업은 전체 GDP의 약 16%를 차지했으며, 산업 생산지수의 79.4%를 차지하는 등 풍부한 젊은 노동력, 우수한 과학자·엔지니어·경영인력, 천연자원, 대규모 내수시장, 정부의 제조업 육성정책 등의 뚜렷한 강점을 지니고 있었으나 2008-2013년 까지 섬유, 가죽, 식품가공 등 노동집약적 업종의 성장이 두드러진 반면, 기술·기계집약적 산업의 성장은 부진하였는데 이는 글로벌 경제위기와 맞물린 투자 축소, 신용시장 성장세 감소, 기업 수익 감소 등을 원인으로 분석됨

[인도 제조업 주요 부문별 성장률 및 일자리]

산업부문	성장률 및 일자리 전망
금속제조(뿌리산업)	◆ 자동차·부품·엔지니어링의 수요로 2020년까지 연평균 6% 성장할 전망
화학제조	◆ 매출액은 '09년 640억 달러에서 2035년 2,500억 달러로 증가할 전망
복합재료제조	◆ 연평균성장률(CAGR)이 22%, 시장 규모가 8백억 루피
전자	◆ 시장가치가 약 4천~8천억 달러 규모로 소비재 기여액이 3,400억 달러

* 자료 : 출처 종합

- (상황) 산업경쟁력 지수(CIP index)는 0.0747로 현저히 낮은 수준이며(일본 0.5409), UN 공업개발기구 조사에 따르면, 133개국 중 43위를 차지하는 등 1인당 제조업 부가가치 생산액과 1인당 제조업 수출액은 최저 수준 이며, 인도의 수출제품군 중 첨단기술 제품은 28%에 불과

- **(약점)** 세계경제포럼(WEF)의 국가경쟁력('16~'17년) 순위는 138개국 중 39위로 국가경쟁력 평가 부문별 순위는 제도 42위, 인프라 68위, 거시경제 환경 75위, 보건 및 초등교육 85위, 고등교육 및 훈련 81위, 상품 시장 효율성 60위, 노동시장 효율성 84위, 금융시장 성숙도 38위, 기술 수용성 110위, 시장 규모 3위, 기업 성숙도 35위, 혁신 29위 였으며 순위 저해요인으로는 조세규제 11.7%, 부정부패 10.9%, 세율 9.6%, 빈약한 공공보건 8.5%, 인플레이션 7.4%, 범죄 7.4% 순으로 분석함
- **(제조업 경쟁력)** 제조업 경쟁력 관련 요인별 순위는 최신기술의 활용정도 78위, 기업 R&D 지출 28위, 엔지니어·과학자 가용성 36위, 학술기관의 우수성 36위, 혁신역량 39위 등으로 조사되어 해당부분에 대한 전략수립이 요구되는 가운데 관련정책을 수정하고 보완하는 등의 노력을 지속함
- **(전망)** 한편, 미국 경쟁력 위원회, 딜로이트 등이 발표한 글로벌 제조업 경쟁력 지수에 따르면, 중국에 이어 인도의 글로벌 제조업 경쟁력이 높다는 전망이 발표된 가운데 2016년 인도의 글로벌 제조업 경쟁력 순위는 11위이지만, '20년에는 미국, 중국, 독일, 일본에 이은 5위로 도약할 것으로 전망됨
- 경쟁력 요인으로는 낮은 임금의 풍부한 과학기술 인력과 영어 사용 인력, 높은 경제성장률, 제조업 육성을 위한 정부 지원 등이며 이에따라 최근 인도는 일본의 품질경영 원칙을 도입해 저비용 제조를 넘어선 질적 전환을 추진 중이며, 적극적으로 혁신제품의 선도를 지향하고 있음 이는 비슷한 인구밀집 국가인 중국과 비교할 때, 낮은 임금수준, 효율적인 신용 제도, 정부의 적극적 개혁 프로그램 등이 강점으로 꼽힘
- **(뿌리산업을 포함한 제조업의 과제)** 금속제조업은 인도 제조업 GDP 기여도가 가장 높은 분야이며, 폐기물 최소화, 녹색 소재 등 친환경 기술이 트렌드로 부상하고 있는 가운데 2020년까지 연평균 성장률 6%, 매출액 6조 7천억 루피 규모로 예상됨. 하지만 금속제조 산업은 생산력, 자본, 마케팅 전략, 인적자원, 환경 등 다양한 요인에 의해 기술 트렌드가 변화할 전망에 따라 CAD/CAM을 활용한 금속가공 증가, 폐기물 최소화, 녹색 소재 채택 등이 글로벌 복합제조 시장을 견인할 것으로 전망하고 있음 이에따라 인도는 에너지 집약적 생산, 낮은 수준의 고객 맞춤화, 자동화, 제조 민첩성(agility)과 유연성, 낮은 수준의 설계 및 생애주기 관리, 시물 레이션 수단 부족 등의 기술격차를 극복해야 하는 과제가 있음

- (제조업에 대한 정책적 고려사항) 인도 제조업은 글로벌화, 친환경, 소비자 니즈 변화를 반영한 기술개발·확산에 주력하고, 정부는 이를 뒷받침 할 산업 재편, 투자 유치, 직무역량 개발, 기술 첨단화 등을 추진할 필요가 있음

[인도 제조업에 대한 정책적 고려사항]

[GRAND CHALLENGE]

- ◆ 에너지·물 절약수준을 글로벌 최고 수준으로 끌어올려 생태 파괴 감소 유도
- ◆ 제조업 성장을 위해 필수 원자재 및 에너지를 글로벌 경쟁력 있는 비용으로 보장
- ◆ 비용 측면에서 효과적인 인도 고유의 역량 구축
- ◆ 숙련인력, 자동화, 정밀생산·가공장비, 설계역량, 국제기준의 테스트 시설, 표준화
- ◆ 대규모 정보통신 및 전자제품 제조를 확대하기 위한 첨단 제조공장 및 인프라 제공

[RECOMMENDATION]

- ◆ 산업 아키텍처를 강화해 혁신과 창의성을 증진하고, 산업재편 및 변화 유도
- ◆ 규모의 경제, 범위의 경제, R&D 투자에 중점을 두고 이해관계자 간 협력관계 구축
- ◆ 산업 클러스터를 통해 국내외 투자를 유치
- ◆ 생산성을 보장할 수 있도록 적격 자격증을 발부함으로써 직무역량 개발을 지원
- ◆ 기술의 이전, 현대화, 획득, 설계 노하우에 대한 정부의 지원

* 자료 : 출처 종합

○ 인도의 산업정책 방향 : 전략목표 ① 글로벌 연계 구축

- (배경) 인도 제품의 낮은 브랜드 가치, 부가가치 창출력, 외국인 직접투자의 긍정적 외부효과 미흡 등을 문제로 인식함. 브랜드 가치는 제품의 품질과 생산 규모만큼 중요하며 모든 단계에서 부가가치를 증가시켜 인도 내 완전한 가치사슬 창출이 필요했고, 외국인 직접투자 정책을 통해 대규모 투자를 유치하고 선도적인 기술에 접근하여 획득한 이익을 충분히 활용하지 못한 상황이었음
- (목표) 인도산 글로벌 브랜드를 창조하고, 외국인 직접투자를 증가시켜 글로벌 기업들과의 연계를 전략적으로 강화함. 장기적 목표로는 △Fortune 선정 500대 기업에 인도 국적의 글로벌 기업 수의 증가 △재생 가능한 에너지, 제조업 가공, 전자제품 등 새롭게 부상하는 산업별 대내외적으로 완전한 가

치사슬 구축 △장·단기 이익의 균형을 꾀하는 외국인 직접투자 제도를 마련하는 것이었으며 중기적 목표는 △연 1천억 달러의 외국인 직접투자를 유치하고, 세계 시장에 인도의 존재감을 드러낼 수 있도록 해외 외국인 직접투자를 지원 △의류·신발 등 인도가 비교적 우세한 부문의 인도 브랜드 소싱 점유율을 높이는 것이었음

- (정책논의 방향) 중소기업의 글로벌화 지원 및 효과적 투자정책을 위하여 △인도 중소기업이 글로벌 가치사슬에 어떻게 연결될 수 있는가? △인도 중소기업이 세계 시장에 경쟁력 있는 제품을 출시하려면 어떻게 준비해야 할 것인가?를 고민하고 그에 따른 투자정책으로 국내 부가가치 증진, 연계 강화, 그리고 브랜드 구축을 가능케 하려면 외국인직접투자 정책을 어떤 식으로 펼쳐야 잠재성이 있는 부문으로 투자를 유입시키도록 준비하였음

○ 인도의 산업정책 방향 : 전략목표 ② 산업 경쟁력 강화

- (배경) 인도의 산업 인프라는 자금 부족 및 비효율성 문제에 직면, 채권 시장이 활성화되지 못해 인프라 기금을 은행에 과도하게 의존하고 있었으며 노동 생산성은 중국의 절반 정도이며, 서유럽 및 미국의 1/8 혹은 1/10에 불과한 수준이었음
- (목표) 산업 인프라 비용 감소, 규제 완화, 자본비용 감소, 노동 생산성 증진 등을 통해 전통제조·유망산업의 경쟁력 강화를 위해 장기적으로는 △자동차·자동차 부품, 전자제품, 신에너지 및 재생가능한 에너지, 은행, 소프트웨어, 관광 부문의 기존 강점을 강화하고, 세계적으로 확장 가능한 부문 발굴·육성 △폐기물 관리, 의료기구, 재생가능 에너지, 청정기술, 금융 서비스 등 시장성이 유망한 산업, 제조, 서비스에 역점을 두었으며 중기적으로는 △노동생산성 증진이 필요한 정책대상을 선별하고, 목표가 뚜렷한 정책 수립 △차세대 디지털 기술을 지원하기 위해 강력하고 안전한 디지털 인프라 구축 △규제준수 및 거래비용 감소를 통한 비즈니스 환경을 개선하도록 함
- (정책논의 방향) 노동분야 개혁을 위해 △어떤 개혁을 해야 노동 시장 유연성을 강화할 수 있을까? △어떤 방식의 기간제 채용이 경비 절감뿐 아니라 고용의 유연성에 기여할 수 있는가? △공식 부문의 저조한 일자리 창출 문제를 어떻게 해결할 수 있는지 준비하였고 중소기업들을 위해서는 △소상공인·중소기업의 자본 접근성 향상을 위한 은행 외의 대안은? △초소

형·중소기업의 기금 접근성을 높일 수 있는 또 다른 신용등급 메커니즘이 필요한지 고민하고 정책을 준비함

○ 인도의 산업정책 방향 : 전략목표 ③ 산업화의 지속가능성과 책임성

- (배경) 산업 발전에 따라 청정에너지 및 청정 제조기술에 대한 필요성은 점차 높아지고, 천연자원 활용 정책의 적절한 조정 필요
- (목표) 지속적인 산업성장을 지원할 수 있는 자원의 활용을 목표로 장기적으로는 △청정 에너지, 청정 제조, 청정 기술부문의 글로벌 선도국으로 성장 △에너지원 다양화에 기여 △순환경제 구축하고 중기적으로는 스마트 팩토리 도입을 통한 에너지를 효율적으로 사용하도록 조치함
- (정책논의 방향) △산업활동으로 생성된 폐기물을 최소화할 수 있는 정책은 무엇일까? △탄소배출을 줄이기 위한 목표대상은 무엇인지 고민하고 정책을 준비함

○ 인도의 제조업 육성정책

- **(Make in India)** 2014년 인도 정부는 글로벌 기업을 중심으로 해외기업의 제조업 투자 유치를 위한 'MAKE IN INDIA' 이니셔티브를 출범하였는데 이는 대규모 생산단지 개발을 위한 토지수용 절차 간소화, 외국인 투자 제한 완화, 기술개발, 인프라 구축, 인적자원 개발 등을 추진하려는 전략임
- 이니셔티브 하에서 IT와 제조업을 포함한 항공, 철도, 재생에너지, 자동차부품, 시스템 설계, 생명공학, 전자 등 25개의 집중 육성산업을 지정·개발하고 일자리 1억 개 창출을 목표로 집중 육성산업별 글로벌 허브를 구축함
- 이니셔티브 출범 직후인 2015년, 가장 많은 외국인 투자유치를 달성하고, 세계은행의 '기업하기 좋은 국가(Ease of Doing Business)' 순위가 '15년 142위에서 '17년 130위로 12계단이 상승하였으며 2016년 2월 70여개 국의 정부 및 기업 대표들이 참석한 'MAKE IN INDIA' 주간 동안 2,400억 달러의 투자를 약속하며 인도의 FDI 유입액 규모는 2014~15년 3,490억 달러에서 2016~2017년 6,010억 달러로 증가하여 지속적으로 상승하는 중임

[MAKE IN INDIA INITIATIVE]

- ◆ 제조업 25개 업종에 대해 외국인 직접투자(FDI) 100% 허용
- ◆ 한국·일본으로부터의 투자유치를 활성화하기 위한 국가별 투자 유치 전담부서 설치
- ◆ 제조업 인프라 지원을 위해 전국적으로 5개 산업회랑18(Industrial Corridor) 개발
- ◆ 2017년 5월, 110억 달러 규모의 가압 중수형 원자로 10기 건설 승인
- ◆ 2017년 8월, 스타트업의 전환사채 발행을 통해 외국인 벤처 캐피털 투자자로부터 자금을 조달받을 수 있도록 한 새로운 통합 FDI 정책 발표

* 자료 : 출처 종합

- **(Skill India)** 2015년 다양한 직무역량 교육·훈련을 목표로 4억 명 이상의 인력을 대상으로 한 'SKILL INDIA' 이니셔티브 출범하였는데 제조업 육성에 필요한 인력 공급을 목표로 한 계획으로 '22년까지 25개 분야 100여 종의 산업에 4억 명의 기술훈련을 제공하고 25개 각 분야에 맞는 기술습득과 관련 자격증 취득을 지원하며 단순 직무교육이 아니라 기술을 개발할 수 있는 혁신역량 향상 및 글로벌 인재에 요구되는 기업가 정신 교육 등까지 포함하여 진행함
- 국가직무역량개발미션(National Skill Development Mission, 직무역량 훈련과 관련해 각 부문 및 주(州)의 노력을 통합 조정하는 정책으로 훈련 제도, 인프라, 통합 콘텐츠, 훈련기관, 해외 취업, 지속가능한 생계수단, 공공 인프라 강화 등이 포함), 프라단 만트리 카우शल 비카스 요자나(Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana, 청년층의 산업 관련 직무역량 훈련을 목표로 한 직무역량인증제도), 국가 제도개발기업가정신정책(National Policy for Scheme Development and Entrepreneurship, 속도감, 표준, 규모가 요구되는 직무역량 과제에 대응하기 위해 발족) 등이 포함됨
- 2017년~2018년 정부 예산안에 '프라단 만트리 카우शल 비카스 요자나' 대상 지역을 기존 60개에서 600개 행정구역으로 확대했으며, 100여 개의 글로벌 직무역량센터 설립을 포함한 가운데 2016년 7월까지 '프라단 만트리 카우शल 비카스 요자나' 훈련에 등록한 수는 179만 명, 인증서를 수여받은 수는 119만 명으로 집계되었으며

- 3,500만 명의 청년 대상 교육·훈련 프로그램인 ‘생활 향상을 위한 직무학습과 지식제고(Skill Acquisition & Knowledge Awareness for Livelihood Promotion)’에 6억 2,085만 달러를 배정하였음
- 산업훈련기관(Industrial Training Institutes)에서 제공되는 훈련품질 및 시장 관련성을 개선하기 위한 ‘산업가치제고 직무역량강화’의 단계적인 사업을 위해 3억 4,147만 달러를 배정한 가운데 2016년 4월 현재 인도 전역에 1만 3,105개의 산업훈련기관이 운영되고 있으며 이 중 17.5%는 정부가 82.5%는 민간이 운영하고 있음
- **(Startup India)** 창업 활성화와 스타트업 성장 지원을 목적으로 2015년 ‘STARTUP INDIA’ 이니셔티브를 출범했는데 인도 정부는 창업기업 육성을 통해 ‘MAKE IN INDIA’ 실현을 지원할 계획이며, 이를 위해 1억 루피의 투자지원금을 배정하였음
- 인도 정부는 창업 의욕 진작을 위해 3년 간 창업기업 감사 면제, 양도소득세 및 수익세 면제, 창업 교육 프로그램을 제공하였으며 2017~18년 예산안에 연간 매출 상한 776만 달러 기업에 대해 법인세를 30%에서 25%로 인하하고 창업 행정절차 간소화를 위한 단일 창구 승인, 인증제를 도입하며 스타트업을 대상으로 혁신 교육을 제공할 50만 개의 교육기관을 설립하였음
- 해당 정책 성과로 최근 일본 소프트뱅크(Softbank)는 인도 스타트업에 대한 투자를 기존 20억 달러에서 100억 달러로 확대하겠다고 발표하였으며 2016년 미국 오라클이 인도 전역에 9개의 인큐베이션 센터를 설립하는 등의 성과를 거두었음

[STARTUP INDIA INITIATIVE]

- ◆ 스타트업으로 등록한 기업에 대해 3년 간 노동법 관련 감사 제외
- ◆ 스타트업은 특허 출원·등록비용에 대해 80%까지 정부에 리베이트 청구 가능
- ◆ 제조업 인프라 지원을 위해 전국적으로 5개 산업회랑18(Industrial Corridor) 개발
- ◆ 부처간 위원회(Inter-Ministerial Board)로부터 인증을 받은 후 3년 간 법인세가 면제되며, 정부가 인정한 모태펀드에 투자한 펀드의 경우 자본이득세도 면제
- ◆ 특히, 제조업 부문 스타트업은 공공조달 시 품질 표준이나 기술 파라미터를 완화하지 않는 선에서 매출이나 사업 실적 기준에서 면제

* 자료 : 출처 종합

- (국가제조업정책) 2021년까지 제조업의 GDP 비중을 25%로 확대하고, 1억 개의 일자리 창출을 목표로 2011년부터 시행 중인 정책으로 제조업 육성을 위한 정책 프레임워크를 개발하고, 민관 파트너십(PPP) 기반의 인프라 개발에 인센티브를 부여하는 것이 목적이며 2017~18년 예산안에 국가제조정책 시행 관련 1,400억 달러를 배정하였음
- 특수목적회사가 운영하는 대규모 산업행정구역인 국가투자제조지역 계획을 통해 2017년까지 4개 지역을 최종 승인했으며, 10개 지역은 원칙적인 승인을 진행한 가운데 특수목적회사가 일정 요건을 충족하였을 경우 중앙정부 및 주 정부는 해당 업체에 대해 규제준수 부담을 면제할 예정임
- 또한 공장 및 기계 판매와 관련해 판매 후 3년 내 동일 또는 다른 국가 투자제조지역에서 공장 및 기계 구매 시 자본이득만큼을 재투자 했다고 판단될 경우 판매에 대해 자본이득세를 면제하고 특수목적회사는 적정 기술 획득, 특허 풀 창출, 에너지 소비 절감용 장비 제조를 위한 기술획득개발기금을 운영하도록 조치함

III

결론 및 시사점

- 인도는 풍부한 자원과 노동력, 거대한 내수시장 및 최근 일련의 신시장과 고성장을 목표로 한 개혁정책으로 '포스트차이나'로 주목받고 있음
 - 그 간 인도는 중국에 비해 크게 주목받지 못했으나 중국의 성장률 둔화와 임금상승에 따라 인도가 새로운 세계의 생산기지과 시장으로 부상 중임
 - 2017년 인도 정부는 첨단기술을 활용한 산업의 질적 고도화를 위한 산업정책의 5대 전략목표를 설정하고, 부문별 세부 정책에 대해 추진 중임
 - 주요 내용으로는 글로벌 기업과의 연계 구축, 산업 인프라·노동생산성·금융 접근성 등 산업경쟁력 강화, 젊은 노동인구의 안정적 고용, 산업화의 지속 가능성 및 책임성 보장, 기술혁신 생태계 조성임
 - 인도의 산업정책은 기업 환경 조성과 일자리 창출을 통한 경제 활성화 및 제조업 육성과 인프라 개발을 통한 경기 부양에 중점을 두고 있음
- 특히 인도 정부는 뿌리산업을 포함한 제조업 발전을 산업 성장의 핵심 동력으로 판단하고, '메이크 인 인디아', '국가 제조업 정책' 등 제조업 육성정책을 추진 중임
 - 2010년 이후 기존 아웃소싱 서비스 산업에서 축적된 기술력을 기반으로 기술 기반의 제조업과 지식 서비스 산업으로 전환 중이며 기술 기반 신산업인 제약산업의 의약품 수출규모는 2018년 기준 세계 3위(116억 달러)이며, 소프트웨어·서비스 산업은 1,700억 달러 규모를 수출하고 있음
 - '메이크 인 인디아'를 통해 다국적 기업을 포함한 국내외 기업의 제조업 투자 유치를 추진 중이며, '스킬 인디아', '스타트업 인디아' 등을 통해 첨단 제조업에 필요한 인재양성 및 창업 생태계 구축에 주력하고 있는 점도 인도 제조업 성장을 뒷받침하고 있는 점임
 - '메이크 인 인디아'는 인도 자국 내 생산을 장려하고 수입 관련 규제를 부과하는 방식이므로 우리 뿌리산업의 기업 입장에서는 현지로의 직접진출이 필요할 것으로 판단되며 직접진출 시 현지 문화를 적절히 반영하여 브랜드 이미지를 제고할 필요가 있음

- 인도의 '기술비전 2035'의 제조업 관련 기술혁신 수요와 우리의 강점 영역을 고려하여 한-인도 간 전략적 기술협력 추진이 필요하다고 판단되며 기존 소프트웨어, ICT 기술 중심의 기술협력 논의를 뿌리산업을 포함한 자동차부품, 발전 기자재, 조선 등 제조업 및 신재생 에너지 등으로 확장하여 파트너십을 공고히 할 필요가 있음
 - 2015년 한-인도 정상회담에서 모디 총리는 조선, 철강, 전자 하드웨어 분야의 협력을 요청한 바, 해당 분야의 지속적인 협력기회 모색 필요
- 추가로 우리의 인도 수출·투자규모는 시장 규모에 비해 크지 않으므로 향후 정부는 우리 기업의 인도시장 진출을 위한 기반 마련이 필요하다고 판단됨
 - 우리 기업은 신산업이 활발히 출현하는 인도의 산업 생태계에 참여하여 인도의 물적·인적 자원을 활용한 글로벌 가치를 창출할 필요가 있으며 정부는 기업이 개별 특성을 고려하여 시장전략을 수립하고, 장기적 관점에서 신뢰할 수 있는 현지 파트너십을 구축하도록 지원이 요구됨
 - 기업의 해외진출 시 애로요인 중 하나인 '정형화되지 않은 기업규제'에 대응하기 위해서는 정부 차원의 긴밀한 협력관계 구축 필요하며 중소기업이 대부분이 뿌리산업에서 독자적으로 인도시장을 개척하기는 아직 어려운 환경이므로 안정적인 시장기반을 구축한 대기업과의 협력진출 지원이 필요할 것으로 예상됨

참 고 문 헌

- 아시아 주요국의 4차산업혁명 추진전략과 협력방안
: 중국, 인도, 싱가포르를 중심으로
(2017, KIEP 정책연구브리핑 조충제, 정재원, 송영철, 오종혁)

- 개발도상국의 4차산업혁명 현황분석 : 동남아 국가를 중심으로
(2018, 정보통신산업진흥원 이슈리포트 2018-제25호 정민경)

- 제4차 산업혁명의 경제사회적 충격과 대응방안
(2017, 경제인문사회연구회 장윤종, 김석관 외)

- 4차산업혁명시대 새로운 한국-아세안 산업협력 확대
(2019.5, KIET 산업경제분석)

- 초고속 성장하는 인도 시장, 공감의 파트너십으로 진출하라
(2018. 5, KOTRA 글로벌전략지원단 최윤정)

- 인도 4차산업혁명 세계를 움직이다
(2018, 권기철 외)