

인도 방산시장 동향분석 보고서

2020. 2.

국방기술품질원

이 면은 공백임

요 약

본 보고서는 인도 국방부 및 Global 방산시장 분석 전문기관의 발간자료를 활용하여 인도의 방위산업 시장에 관한 조사·분석을 수행한 것으로, 인도 주변국가와의 외교 관계 및 안보 환경에 기초한 전력화 방향, 인도의 경제 상황 및 정부의 경제개발 정책과 연계한 방위산업 육성정책 등을 분석하여 인도 방산시장 진출 전략을 제시하였다.

제1장에서는 미국, 러시아 등 강대국과의 경제, 군사 분야 교류협력 내용과 인도의 안보 관련 최대 위협 요소인 중국 및 파키스탄과의 분쟁상황 등에 대한 분석 정보를 수록함으로써 인도의 향후 전력화 방향 및 우리나라의 시장진입 가능성을 분석하였다.

제2장에서는 인도의 범 국가정책인 ‘Make in India’, ‘Start-up India’ 정책과 연계한 획득 및 조달제도를 고찰하고 이들 정책과 연계한 방산 수출 및 해외업체 인도 시장 진출 사례를 수록함으로써 국내업체의 방산분야 인도 수출과 현지 방산시장 진입을 위한 정책 및 관련 규정에 대한 이해도를 높였다.

제3장에서는 분야별 전력화 중점, 현재 진행 중인 주요획득 사업 및 향후 예정된 사업 그리고 인도의 수출입 현황에 대한 분석 정보를 수록함으로써 국내 기업들이 수출가능 품목 및 분야를 식별하는데 도움이 되도록 하였다.

제4장에서는 인도의 주요 방산업체와 인도에 진출한 해외업체에 관한 분석정보를 수록함으로써 유사사례를 활용하여 국내 업체가 현지 방산시장에 진출하기 위한 전략수립 시 벤치마킹이 용이하도록 하였다.

제5장에서는 앞에서 수록한 정보를 기반으로 인도 방산시장 환경을 SWOT 기법으로 종합 분석하였고 이를 토대로 현지 시장 진입방법을 구체적으로 제시하였다. 더불어 현지 시장 진출 시 투자 손실을 예방하도록 인도의 비즈니스 문화 및 방산시장 특성에 고려한 유의 사항을 수록하였다.

이 면은 공백임



요 약

제1장 방위산업 환경 1

제1절 외교 및 안보 환경 3

1. 개요 3
2. 파키스탄을 당면의 최대 위협으로 인식 4
3. 중국의 영향력 확대를 중대 위협으로 인식 6
4. 러시아와 장기적인 군사동맹국 지위 유지 7
5. 이스라엘과 긴밀한 군사 협력관계 구축 8
6. 미국과의 군사관계 확대에 따른 새로운 협력기회 창출 9
7. 일본과의 협력관계 강화 10
8. 우리나라와의 교류협력 증진 11

제2절 정치 및 경제 환경 13

1. 정치적 환경 13
2. 경제적 환경 15

제2장 조달 정책 및 제도 19

제1절 방산정책 및 전략 21

1. Make in India 정책 21
2. 스타트업 인디아(Start-up India) 정책 24
3. 군수품 조달정책 26

Contents

제2절 획득제도 및 절차	33
1. 획득사업 관련 조직	33
2. 예산편성 절차	34
3. 조달형태	36
4. 조달절차	36
제3장 방위산업 시장	47
제1절 주요 조달 사업	49
1. 군사교리 및 전략	49
2. 주요 획득사업	57
제2절 수출 및 수입시장 역학	59
1. 수입시장	59
2. 수출시장	61
제4장 방위산업 역량	65
제1절 방산기업 및 협력	67
1. 방산업체 운영체계	67
2. 주요 방산기업	69
제2절 방위산업체 역량	73
1. 무기체계 분야별 기술수준	74
2. 산업 분야별 역량	75



제5장 시장진출 전략 79

제1절 환경 분석	81
1. 수출시장의 변화	81
2. 국방예산 및 획득 전망	82
제2절 시장진입 방법	85
1. 해외 OEM 업체의 합작 법인 설립	85
2. 다국적 방산업체의 주요 아웃소싱 허브로 부상하는 인도	87
3. 인도의 Start-up 제도 활용	88
4. 현지 방산업체의 협력업체로 등록	90
제3절 시장진입 시 유의사항	91
1. 해외업체에 대한 진입규제 정책의 정확한 이해	91
2. 관료주의, 부패, 장기사업 지연	92
3. 정보 및 투명성 부족	93
제4절 향후 심층분석 분야	95
1. 국내기업의 대인도 수출 유망품목 도출	95
2. 중소기업의 인도 부품공급망 진입 정보 제공	95

부 록

1. 현재 운용중인 무기체계
2. 진행 중인 획득사업
3. 향후 획득 예정사업

Contents

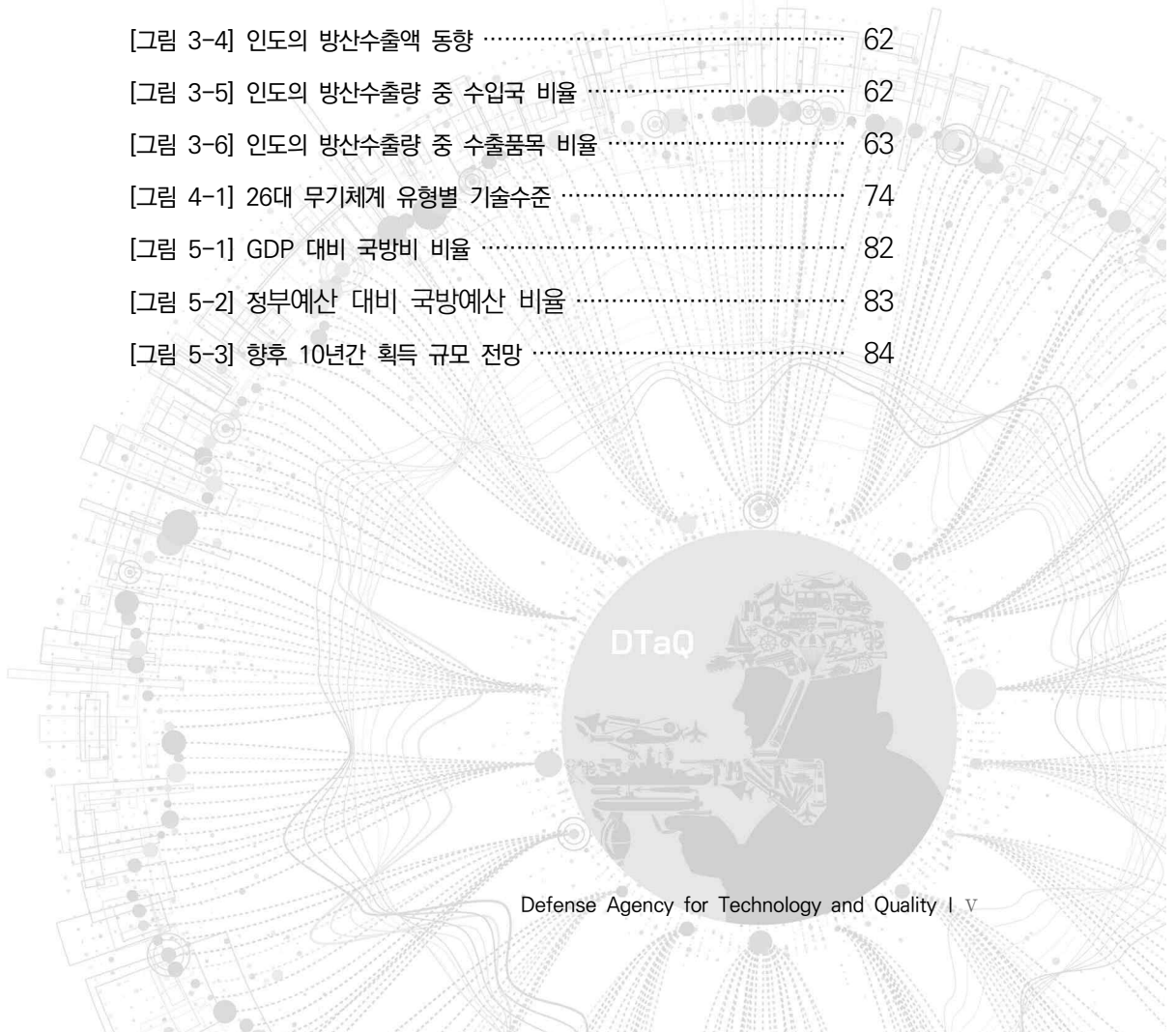
표목차

[표 1-1] 군사 교류협력 현황	12
[표 1-2] 주요 군부인사 상호방문	12
[표 1-3] 최근 인도경제 주요 지표	16
[표 1-4] 최근 대 인도 수출 및 수입 현황	18
[표 1-5] 최근 대 인도 투자 현황	18
[표 2-1] ‘스타트업 인디아 이니셔티브’ 주요 내용	24
[표 2-2] 예산편성 단계별 업무수행 내용	35
[표 2-3] 군수품 조달형태별 세부내용	36
[표 4-1] OFB와 DPSU별 생산가액 동향	67
[표 4-2] DPSU별 과세 후 수익 동향	68
[표 4-3] 매출액 기준 인도 내 10대 방산업체	68
[표 4-4] 인도의 8대 분야별 기술수준	73
[표 4-5] 미국, 한국 대비 인도의 8대 분야별 기술수준	73
[표 4-6] 인도 국방과학 기술의 상대적 우수/미흡분야	74
[표 4-7] 인도의 무기체계별 기술수준 변화	74
[표 5-1] 인도 방산시장 SWOT 분석	81
[표 5-2] 인도 방위산업 진입 주요 해외 업체 사례	85
[표 5-3] 방산분야 핵심 해외업체 운영방식	87
[표 5-4] 인도 국방부 제시 11대 신기술	89
[표 5-5] 인도의 주요 획득 예정 무기체계	89



그림목차

[그림 2-1] 'Make in India' 정책	21
[그림 2-2] 인도의 사업용이성 순위 변화	22
[그림 2-3] 국방분야 실행정책 및 방법	23
[그림 2-4] 국방분야 혁신기구	30
[그림 2-5] 국방부 획득관련 조직	34
[그림 2-6] 구매 / 구매 및 제조 분야 조달 프로세스	38
[그림 2-7] 제조 분야 조달 프로세스	44
[그림 3-1] 2013-2017년 인도 무기 수입량	59
[그림 3-2] 인도의 방산수입량 중 수출국 비율	60
[그림 3-3] 인도의 방산수입량 중 수입품목 비율	61
[그림 3-4] 인도의 방산수출액 동향	62
[그림 3-5] 인도의 방산수출량 중 수입국 비율	62
[그림 3-6] 인도의 방산수출량 중 수출품목 비율	63
[그림 4-1] 26대 무기체계 유형별 기술수준	74
[그림 5-1] GDP 대비 국방비 비율	82
[그림 5-2] 정부예산 대비 국방예산 비율	83
[그림 5-3] 향후 10년간 획득 규모 전망	84





Defense Agency for
Technology and Quality



제 1 장

방위산업 환경

제 1 장

방위산업 환경

제 1 절 외교 및 안보 환경

제 2 절 정치 및 경제 환경

이 면은 공백임

제 1 절 외교 및 안보 환경¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾

1. 개요

- ❏ 모디 정부는 중러 중심의 BRICS 정상회의, 중러·인도 3자 대화 등에 참여하면서도, 마·알·인도 3자 협력 및 마·알·호·인도 4자 협력에도 적극 참여하는 등, 과거의 비동맹 중립외교에서 탈피하여 마·일과 중·러간 균형을 유지하면서 실용주의적 대외정책을 적극 추진 중이다.
 - 모디 정부 출범 이후 인도는 미국, 일본과의 전략적 협력을 더욱 확대하여, 2017년 모디 총리의 방미를 계기로 미국 무인기 ‘가디언’ 22대 수입, F-16의 인도 국내생산 협의, 파키스탄 테러지원 공동대응, 인도·태평양지역 해양안보 등 분야에서 미국과의 협력을 확대하고 있다.
 - 중국과는 카슈미르를 지나는 중국·파키스탄 경제 회랑과 도클람 지역에서의 대치에서 보듯이 국경분쟁 관련 강경한 입장을 견지하고 있으며, 중국의 인도양 및 남아시아 지역 진출에 대해 해당지역 국가들과 협력 강화 등 대립하는 모습을 보이면서도 무역, 투자, 국제금융질서 개편, 기후변화 등 분야에서는 중국과 적극 협력하는 실용적인 대응을 이어가고 있다.
 - 러시아와는 냉전시대부터 우호 관계를 유지하고 있으며, 서방의 요구에도 불구하고 우크라이나 사태, 시리아, 이란 핵문제 등 주요 국제문제와 관련하여 러시아의 입장을 지지하고 있다.
- ❏ 또한, “글로벌 강대국으로서의 인도의 위상 정립”, “인도의 경제발전과 현대화를 위한 외교력의 활용”이라는 대외정책 목표를 설정하고, 주요국들과 전방위적, 개방적인 협력을 추구하고 있다.

1) 인도개황 (외교부, 2018.6) Chapter 4(외교), 7(군사), 8(우리나라와의 관계), 9(북한과의 관계)

2) KOTRA 해외시장 뉴스 국가·지역 정보-인도

3) IHS Market India 2019.5, Economic and Political overview, Strategic environment

4) Fitch Solutions, India Defence & security Report 2019, Security Overview

5) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 3.1, 3.4 (2018.11.)

- ❖ 특히, 과거 정부의 동방정책(Look East)을 발전적으로 계승하는 적극적 동방정책(Act East)을 추진하면서, 한국 등 아시아태평양 국가들과의 관계발전에 주력하고 있다.
- ❖ 인도와 지리적으로 가까운 남아시아인도양 국가들에 대해서도 상당히 공을 들이고 있는 것으로 평가되고 있다. 다만, 파키스탄과는 모디 총리 취임 후 수차례 정상회담 개최 및 파키스탄 방문 등을 통해 양국관계 개선을 위한 강한 의지를 보여주었으나, 카슈미르 테러 문제 등으로 갈등이 증폭되어 양국 관계가 가까운 장래에 개선되기는 어려운 상황이다.
 - 모디 총리는 '14. 5월 취임 후 인도 정상으로는 수 십년 만에 처음으로 네팔, 부탄, 스리랑카, 세이셸, 모리셔스 등 남아시아인도양 국가를 잇달아 방문하였다.
 - 그간 관계가 다소 불편했던 스리랑카, 방글라데시 등과도 활발한 고위급 교류와 경험 프로젝트 추진 중이다.

2. 파키스탄을 당면한 최대 위협으로 인식

- ❖ 인도의 군사력은 파키스탄을 크게 상회하고 있으나, 파키스탄의 지원을 받은 테러 공격이라는 위협이 계속해서 큰 문제가 되고 있다. 카슈미르 분쟁이 계속해서 양국의 주요 대립점이 되고 있으며, 마찬가지로 인도와 파키스탄은 서크리크 영유권 분쟁 및 인더스 수자원 조약 (Indus Water Treaty, IWT)에 따른 수역공유에 관련해서도 대립하고 있다. 또한 인도와 파키스탄은 1984년 이후로 시아첸 빙하를 두고 분쟁을 벌이고 있다.
- ❖ 인도와 파키스탄은 1965년, 1971년, 1999년에 무력충돌을 겪었으며, 양국은 계속해서 통제선 지대에서 산발적으로 총격전을 벌이고 있다. 파키스탄 군의 대부분은 인도를 상대로 동원되고 있는 중이다.
- ❖ 인도와 파키스탄은 1998년 5월, 각자 핵무기 실험을 실시하여 실질적인 핵무장국이 되었으나, 그럼에도 파키스탄은 카르길 산맥 지역에서 무력분쟁을 일으켰다.
- ❖ 거의 모든 군사분야에서 인도는 양적·질적 우세를 점하고 있으나, 파키스탄과 접한 서부 국경을 대상으로 적대세력의 돌발침입을 방지하기 위한 확고한 방어태세 유지가 중요하다. 또한 파키스탄은 인도를 상대로 타격군단(Pakistani Strike Corps)을 주축으로 인도 영토 중심 타격 수행에 초점을 두고 있으며, 나머지 파키스탄 군 제대는 인도 군이 유사한 방식의

침공을 대비하여 인도 군을 저지하는 임무를 맡고 있다. 이와 같은 군사전략이 인도와 같은 상대에게 성공을 거두려면 진격 초기의 기습요소 및 가속도가 중요하다.

- 이와 같은 시나리오 하에 파키스탄은 카슈미르 분쟁, 서크리크 분쟁, 사이첸 빙하 분쟁 등 기타 양국간 분쟁과 IWT에 대해서 점령지 거래를 통해 인도를 상대로 높은 교섭력을 차지하는 것을 목표로 하고 있다. 따라서 인도 입장에서는 파키스탄 군의 초기돌파 저지를 통해 파키스탄이 영토를 점령하여 분쟁 후 협상에 유리하게 활용하지 못하도록 영토 방어에 만전을 기하여야 한다.

가. 파키스탄 타격 군단의 전진 배치

- 파키스탄의 대 인도 대응전략에서 파키스탄 육군은 파키스탄이 실시할 공격작전 및 방어 작전에서 구심점 역할을 할 것으로 예상된다.
- 육군 예하 9개 군단 가운데 6개 군단은 인도-파키스탄 '통제선'에 인접한 지대에 영구 주둔 중이다. 파키스탄은 부족 지역 내 대반란 작전을 위해 군단 중 일부를 주기적으로 재배치 및 파견하고 있으며, 주 임무는 인도 군을 상대하는 것이다.
- 예컨대 파키스탄 육군 제1, 2군단은 기본적으로 기갑타격군단으로서, 대응전략에 따라 인도 군의 방어를 무력화하고 인도 영토에 중심진격할 태세를 갖추고 있다. 파키스탄 육군 제11, 12군단은 발루치스탄주 및 카이베르파크툽와주(KP) 내 대반란 작전을 담당하고 있으며, 나머지 파키스탄 육군 군단은 인도 군의 공격 시에 방어하는 임무를 담당하고 있다.
- 대규모 파키스탄 군 병력이 국경 인근에 밀집되어 있고 전력을 증강하고 있는 관계로 인도는 상시 경계태세를 늦출 수 없으며, 파키스탄 군의 공격에 대비하여 군 전력을 강화할 필요가 있다. 또한 양국의 적대관계와 상호신뢰 부족으로 인해 역내 무력충돌이 언제든지 벌어질 가능성이 있다.
- 인도와 파키스탄은 모두 핵무기를 보유하고 있으므로 파키스탄이 경솔한 군사적 행동을 보인다면 인도가 강경하게 대응할 가능성이 있으며, 이에 파키스탄이 재래식 억제력이 비교적 약하다는 점을 고려하면 파키스탄이 핵무기를 사용하게 될 수도 있다.
- 따라서 인도는 파키스탄 군이 보유한 수많은 탄도탄 체계의 심각한 위협에 직면해 있으며, 무력충돌이 발생하면 언제든지 파키스탄 군의 탄도탄 체계가 전량 투입될 수 있는 상황이다.

3. 중국의 영향력 확대를 중대 위협으로 인식

- 인도는 1962년에 중국과의 무력충돌에서 패배한 후, 향후에 무력충돌이 재발하지 않기를 원하고 있다. 인도는 중국의 주변 지역 영향력 확대 움직임을 계속해서 의심의 눈초리로 보고 있다.
- 지난 10년간 중국은 인도양 지역 내 영향력을 지속적으로 증대시켜 왔으며, ‘진주목걸이’ 전략을 통해 인도 해군의 영향력에 제약을 주고 있다. 또한 중국은 티벳 일대와 아루나찰프라데시주 분쟁지역을 중심으로 군사적 영향력을 지속적으로 강화하고 있는 관계로 인도에게 큰 위협으로 다가오고 있다.
- 중국은 아루나찰프라데시주와 접한 국경지대에 병력 30만 명을 전개하였으며, 티벳 자치구 내 주요 비행장을 지원하기 위해 쿡카, 호핑, 팡타 지역에 각각 비행장을 신설하고 있으며, 대형 수송기 및 Su-30MKK, Su-27UBK 등 대형 다목적 전투기를 지원할 수 있는 전력을 갖추는 것으로 예상된다.
- 마찬가지로 티벳 북부에 인접한 더링하 시는 칭하이성 내 유도탄 기지 역할을 하고 있으며, 발사기지 4개소를 중심으로 DF-4 유도탄이 배치되어 있다. 또한 더링하 시에는 DF-31A, DF-31 등 기타 유도탄 체계도 배치되어 있는 것으로 알려져 있다. 인도-중국 국경에 대량의 병력이 밀집해 있는 관계로 인도는 중국 군 및 유도탄 배치에 따른 위협을 무시할 수 없는 상황이며, 그러한 중국의 움직임에 대한 대응방안을 수립할 수밖에 없다.

가. 영유권 분쟁 미해결로 인한 위험 지속

- 중국과 인도는 아루나찰프라데시주와 악사이친 지역을 두고 영유권 분쟁을 해결하지 못한 상태이다. 과거에 인도는 불법 영토 침입을 사유로 중국을 정기적으로 기소하기도 하였다. 또한 지난 수십 년간 중국이 인도의 경쟁국인 파키스탄과 굳건한 전략적 협력관계를 구축하였으며 중국은 파키스탄에게 불리한 UN 결의안 일체에 대해 반대표를 행사하는 행보를 계속해서 보이고 있다.
- 아울러 중국은 인도의 원자력공급그룹(Nuclear Suppliers Group, NSG) 가입을 계속해서 반대하고 있으며, 이로 인해 인도-중국 관계가 더욱 악화되고 있다.

- 중국-파키스탄 동맹으로 인해 인도는 양쪽 국경에 적대국을 두고 있는 상황이 되었으며, 파키스탄 또는 중국과 인도 사이에서 무력충돌이 발생하면 양면전쟁으로 빠르게 격화될 가능성이 있으므로 인도 군이 더욱 큰 부담을 안게 된다.
- 중국은 인도의 핵기술 확보에 주된 요인으로 작용하였으며, 인도는 핵무기 비축량을 중국의 공격 가능성에 대한 억제제로 활용하고 있다. 인도와 중국이 무력충돌을 벌일 가능성은 낮으나, 인도 정부가 파키스탄측 조건을 수용하는 데 있어 분쟁 및 압력이 발생한다면 중국은 동맹국인 파키스탄을 지원할 것으로 예상된다. 또한 인도는 중국이 CPEC (China-Pakistan Economic Corridor)에 따른 카슈미르 분쟁지역 관련 투자를 진행하는 데 관해 크게 의심을 표하고 있으며, 중국이 그러한 움직임을 통해 인도-파키스탄 영유권 분쟁에 개입하려는 의도를 암암리에 갖고 있다고 보고 있다.
- 마찬가지로 인도는 상당히 화제가 되고 있는 OBOR(One Belt One Road) 계획에 대해서도 참여를 거부하고 있으며, 이에 중국 내 OBOR 계획 관련 회의에 보이콧 의사를 표명하기도 하여 인도에 대한 중국의 적대감이 크게 악화되었다.

4. 러시아와 장기적인 군사동맹국 지위 유지

- 전통적으로 인도는 소련과 긴밀한 군사관계를 유지하였으며 소련으로 부터 대부분의 무기 체계를 조달하였다. 러시아는 현재도 인도 군사장비 공급국가 가운데 최대 규모를 차지하고 있다.
- 인도 군 대부분은 소련제 군 장비로 무장하고 있으며, MiG-21 전투기, T-72 전차, 킬로(Kilo)급 잠수함을 비롯한 구식 소련제 군 장비를 계속해서 대량으로 운용하고 있다.
- 구식화되어 가는 소련제 무기체계를 모두 적합하게 유지보수할 필요가 있는 관계로 인도는 계속해서 소련의 후신인 러시아와 긴밀한 군사관계를 유지해 오고 있다. 인도는 콩쿠르(Konkurs) 대전차유도탄(Anti-Tank Guided Missile, ATGM)을 면허생산하고 있으며, T-90 주력전차(Main Battle Tanks, MBT) 최다 운용국에 속한다.
- 또한 인도는 자국내에서 T-90 전차를 면허조립생산하고 있다. 마찬가지로 Su-30 Flanker 전투기의 인도 수출형인 러시아제 Su-30MKI가 인도 공군 전투기 전력의 중추를 이루고 있으며, 현재 Su-30MKI 전투기를 Super Su-30MKI 형으로 현대화하는 데

투자하고 있다. 아울러 인도는 브라모스(Brahmos) 대함순항유도탄 합동개발에도 투자하고 있으며 러시아-인도 브라모스사(Indo- Russian Brahmos Corporation)가 양국의 긴밀한 군사관계를 방증하고 있다.

- 2016년 6월에 인도가 공식적으로 미사일 기술 통제 체제(Missile Technology Control Regime, MTCR)에 가입함에 따라 러시아와 인도의 브라모스 초음속 유도탄 사거리는 현재 290km에서 450km까지 연장할 수 있는 기회를 확보하였다.
- 향후 인도와 러시아는 브라모스-2 스크램제트 추진 유도탄을 합동 개발할 계획이며, 브라모스-2의 사거리는 약 600km에 마하5 이상의 속도로 비행이 가능할 것으로 추정된다. 2018년 5월 기준으로 인도와 러시아는 다양한 방산거래에 대해 협상을 진행 중이며, 누적 순가치는 100억 달러로 추정된다.

5. 이스라엘과 긴밀한 군사 협력관계 구축

- 지난 수년간 인도는 이스라엘과 긴밀한 군사관계를 구축해 왔으며, 계속해서 최첨단 군사 장비 조달 시에 이스라엘에 의존하고 있다. 예컨대 이스라엘은 인도에게 그린파인 (Green Pine) 레이더 체계, 바락 점 방어 체계 등 첨단 군사장비를 공급한 바 있다. 인도 군 Su-30MKI에는 이스라엘제 항전장비 및 전자전 장비가 탑재되어 있다.
- 또한 인도는 이스라엘에게서 팔콘 AWAC 2대 및 Heron-TP 무장 무인기 10대를 추가로 획득하는 중이다. 마찬가지로 인도산 LCA 테자스 전투기에는 인도산 우탐 레이더가 검증 및 성숙도 도달 시 까지 이스라엘제 Elta ELM-2052 레이더가 탑재될 것으로 예상된다. 인도 탄도탄 방어체계 사업에서 채택된 소드피시 장거리 추적레이더가 그린파인 레이더 체계에 기반하고 있다는 점에서 양국의 전략적 관계가 지니는 심도를 짐작해 볼 수 있다.
- 또한 IAI(Israeli Aerospace Industries)와 인도 DRDO는 바락-8 장거리 지대공유도탄 합동개발사업을 진행하였으며, 이스라엘의 라파엘 어드밴스드 디펜스 시스템스(Rafael Advanced Defense Systems)와 인도의 BDL(Bharat Dynamics Limited)가 해당 체계를 공동생산하고 있다.
- 2018년 5월, 이스라엘은 인도 DRDO와 협력하여 인도측 소요에 기반한 유도탄 방어체계를 합동개발하기로 합의하였으며, 또한 ‘메이크 인 인디아’ 계획에 동참하려는 의사를 보이기도

하였다. 바락-8 유도탄 체계 생산은 대부분 인도에서 이루어질 것으로 예상된다. 관련 거래의 일환으로 인도의 BDL은 2017년 인도 군으로 부터 바락-8 중거리 MRSAM체계를 공급하는 계약을 수주하였다.

- 마찬가지로 IAI는 인도 방산업체인 엘콤 시스템스 유한회사(Elcom Systems Private Limited) 및 다이내믹 테크놀로지(Dynamatic Technologies Ltd, DTL)와 UAV 기술이전 및 UAV 인도 현지생산 관련 전략적 협력계약을 체결하였다. 이스라엘의 Aero-T는 인도의 산업용 섬유 생산업체인 가르와레 월 로프(Garware Wall Ropes Ltd, GWRL)사와 인도측 방산소요에 기반한 첨단 에어로스텟 체계개발 및 공급 관련 협력기회 모색을 목표로 양해각서를 체결하였다.

6. 미국과의 군사관계 확대에 따른 새로운 협력기회 창출

- 인도는 냉전기 전반에 걸쳐 소련과 확고한 동맹관계를 유지하고 있었으나, 소련 해체 이후로 인도와 미국은 양국 관계를 회복하기 위해 노력해 왔다. 지난 수년간 미국은 이스라엘을 제치고 인도 군사장비 공급국가 2위에 등극하는 데 성공하였다.
- 이전까지 인도는 C-17 전략수송기, C-130 수송기, P-8I 포세이돈 초계기, CH-47 치누크 수송헬기, AH-64E 아파치 공격헬기 등 주요 군사장비를 미국계 공급자로 부터 구매하였다. 2017년, 인도는 C-17 수송기 1대를 추가로 발주하였으며, 현재 해상정찰용 MQ-9 가디언(Guardian) 비무장무인기 22대 판매 건에 관한 협상을 진행하고 있다.
- 또한 인도는 프레데터 C 어벤저(Predator C Avenger) 무장무인기 체계 100대 판매를 요청하였으며, 2018년에 미국 정부가 관련 거래를 공식적으로 승인하였으나 계약이 아직 체결되지 않은 상태이다. 가까운 미래에 계약이 체결될 것으로 예상된다.
- 인도는 Su-30MKI 전투기 전력을 지원할 수 있는 다른 종류의 비용효율적인 단발전투기를 획득하는 계획을 구상하고 있다. 현재 록히드마틴F-16 블록(Block) -70, F/A-18 슈퍼 호넷(Super Hornet), 라팔(Rafale), 사브 그리펜(Saab Gripen)이 경쟁하고 있으며, 스웨덴제 그리펜이 미국산 구성품을 상당분 사용하고 있기도 하므로 어느 플랫폼이 조달 대상으로 채택되든지 관계없이 미국계 공급사의 인도 시장 내 인지도가 높아질 것으로 예상된다.

- 인도의 타타(TATA)와 록히드마틴이 F-16 전투기 인도 면허 조립생산 관련 양해각서를 체결하였으므로 F-16이 채택될 가능성이 높은 것으로 추정된다.
- 양국(미국, 인도) 군사 협력관계 확대를 더욱 장려 및 강화하기 위해 미국 하원은 2017년 7월에 인도와의 국방협력 발전 및 심화를 명목으로 하는 6,215억 달러 국방지출 예산안을 통과시켰다.

7. 일본과의 협력관계 강화

- 인도는 일본을 중국 견제를 위한 지정학적 필요에 따라 아태지역에서 가장 중요한 전략적 파트너로서 간주하고 협력을 확대해 나가고 있으며, 정상간에도 친밀한 인간적인 유대관계를 유지하고 있다.
 - 경제면에서 인도는 자국 인프라 개선을 위한 자본 및 기술 확보를 위해 일본과의 협력을 강화 하고 있으며 일본으로서도 중국시장을 대체할 수 있는 시장으로써 인도와의 협력을 중시하고 있는 바, 일본은 연간 12억불 이상의 ODA (Official Development Assistance) 공여국으로 일본의 인도에 대한 ODA 지원과 제조업 투자 등으로 인해 인도의 일본에 대한 인지도와 친근감도 높은 수준이다.
 - 2014년 9월, 2016년 11월 모디 총리의 방일, 2015년 12월, 2017년 9월 아베 일본 수상 방인 등 정상간 연례방문이 이루어지고 있으며, 특히 모디 총리의 2016년 방일 시 양국간 원자력협력 협정이 서명되었고, 2017년 9월 아베 수상의 인도 방문 시에는 일본의 고속철도 수주가 발표되었다.
 - 또한 2017년 7월 인-일간 민간 원자력 협력 협정 발효를 계기로 원자력 분야 협력에 대한 양국간 협의가 진행 중이며 방산협력도 모색하고 있다.

8. 우리나라와의 교류협력 증진⁶⁾

- 인도는 한국과 민주주의, 인권, 자유시장 경제 등 보편적 가치를 공유하며, 북한 및 한반도 문제, 경제·사회·문화·지역 글로벌 이슈 등에 있어서 중요한 협력 파트너이다. 우리나라는 해외 진출시장 및 외교다변화를 통해 빠르게 부상하는 인도의 잠재력을 주목하고 있다.
- 양국이 처음부터 이처럼 가까웠던 것은 아니며, 1973년 12월 수교(북한과 동 시 수교)가 이뤄지는 했으나, 국제정치 상황(냉전 등) 및 인도의 비동맹중립 외교기조에 따라 실질적인 교류·협력은 미미하였다.
- 1990년대 들어 냉전 종식을 계기로 인도가 종래의 비동맹중립 외교에서 탈피, 실용주의적 외교 성향이 강해진 바, 1993년 라오 총리 방한은 양국관계의 새로운 서막으로 평가되었다. 이어서, 1996년 김영삼 대통령이 우리 정상으로서는 최초로 인도를 방문함으로써 양국관계의 기반을 다지는 계기를 마련하였다.
- 이러한 가운데 2010년 양국 간 '전략적 동반자 관계' 수립이 이뤄졌고 2015년 '특별 전략적 동반자 관계' 격상으로 도약의 모멘텀을 마련하였다. 2017년 5월 출범한 우리 신정부는 신 남북정책 외교기조 하에, 인도와의 외교를 주변 4강과 유사한 수준으로 격상해 나가기로 하고 양국 간 전방위적인 관계강화를 추진하고 있으며, 역대 최초로 대통령 취임 직후 인도에 특사(정동채 前 문체부 장관)를 파견한 것은 우리 정부의 강력한 의지를 반영한 것이라 볼 수 있다.

6) 한·인도 관계, 주인도 한국대사관 홈페이지 외교부

※ 무관부 개설

- 駐 인도 한국무관부 : '90. 5. 1 개설
- 駐韓 인도 무관부 : '12. 9. 19. 개설

[표 1-1] 군사 교류협력 현황

분 야		내 용
협 정 체 결		• 국방협력 MOU ('10.9.) • 방산·군수협력협정('05.9.) • 국방연구개발협력 MOU('10.9.) • 군사비밀정보보호협정('14.1.)
정례협의체		• 방산군수공동위 ('07년~, 5차) • 정보교류회의 ('11년, 16년) • 국방전략대화(차관보급, '13년~) • 외교안보전략대화 ('05년~) • 2+2 외교·국방차관회담 ('19년 개설 예정)
교육	인→韓 수탁교육	• 국방대('05년~), 합동대('09년~) 등 총 7명 수료
	韓→인 위탁교육	• 국방대('84년~), 지휘참모대('85년~), 병과학교('13년~) 등 총 51명 수료
함정 교류	訪印	• 12회('75, '77, '89, '93, '94, '01, '05, '07, '12, '13, '14, '15, '18)
	訪韓	• 11회('98, '00, '03, '04, '06, '08, '09, '12, '15, '16, '18)

[표 1-2] 주요 군부인사 상호방문

인도방문	한국방문
• '11.2. 박종현 공군참모총장 • '12.11. 김관진 국방장관 • '13.11. 성일환 공군참모총장 • '16. 3. 장명진 방사청장 • '17. 4. 장명진 방사청장 • '18. 4. 김용우 육군참모총장 • '18. 8. 송영무 국방장관 • '19. 1. 왕정홍 방사청장 • '19. 2. 서주석 국방차관	• '10. 9. Antony 인도 국방장관 • '13. 7. Browne 총장위원회 위원장 • '15. 4. Manchar Pamkar 인도 국방장관 • '17. 6. Arun Jaitley 재무/국방장관 • '17.10. Ashok Kumar Gupta 국방 방산차관 • '19. 1. Barun Mitra 방산차관보

제 2 절 정치 및 경제 환경⁷⁾⁸⁾⁹⁾

1. 정치적 환경

- 인도는 인도인들도 '정치의 나라'라고 할 정도로 정치가 경제의 발목을 잡는 정도가 아니라 정치논리가 곧 경제논리가 되는 나라다. 따라서 인도에서는 정치적 환경이야말로 가장 중요한 비즈니스 사업 환경이 된다.
- 의회민주주의 체제를 받아들인 인도는 연방국가로서 28개 주와 7개 연방직할지로 구성되어 있다. 지방정부는 주민 자치기구인 뽄자야뜨에 의해 운영된다. 뽄자야뜨는 마을단위의 그람 뽄자야뜨, 블록단위의 뽄자야뜨 싸미띠, 지역단위의 질라 빠리샤드로 구분된다. 이렇게 연방정부, 주정부, 지방정부로 분권화된 3단계 정부구조를 갖춘 인도는 의원내각제 하에서 정당만 200개가 넘기 때문에 정치의 나라로 알려져 있다.

가. 인도 국민의회당 1당체제(1947~1967)

- 인도의 의회민주주의는 초대 총리인 네루(J.Nehru)의 지도 아래 인도국민의회당(INC)과 함께 성숙해갔다. 인도가 의회민주주의를 정착시키고 정치 안정을 이룩할 수 있었던 배경에는 많은 요인들이 있었지만 네루의 지도력과 그가 이끄는 INC의 기본이념인 민주주의, 사회주의, 세속주의 원칙, 당 조직의 민주적 운영이 크게 기여했다.
- 그 결과 독립 이후부터 1967년까지 INC는 민주적인 선거를 거쳐 연방정부는 물론 케랄라를 제외한 모든 주정부의 정권을 연이어 장악했다. 이 기간에 인도는 사실상 INC의 1당 지배 체제에 놓이게 되었다.

나. INC의 쇠퇴와 자나타당의 출현(1967~1989)

- INC 1당 지배체제는 네루 사후에 잦은 분열과 인디라 간디의 권위주의 정치로 약화되었다. 69년 당 분열 이후 인디라 간디에 의해 점차 사유화된 것을 시작으로 70년대 들어서는

7) Chindia Journal(2008.10), 정치의나라 인도, 김찬완 한국외국어대학교 국제지역대학원 조교수

8) 인도개황 (외교부, 2018.6) Chapter 3(정치), 5(경제)

9) KOTRA 해외시장 뉴스 국가.지역정보-인도

본격적인 쇠퇴기를 맞는다.

- INC는 1977년 처음으로 집권에 실패하게 되었으며, 1977년 3월 인도 중앙에 처음으로 5개의 정당들이 합당한 자나타당(Janata Party) 연립내각이 탄생하게 되었다.
- 새롭게 정권을 잡은 모라르지 데사이(Morarji. Desai)가 이끄는 자나타당 연립정부는 28개월이 못 되어서 당내 권력투쟁과 계파 간 갈등으로 1979년 7월 무너졌으며, 이후 들어선 차란 싱(Charan Singh) 연립정부는 하원에서 신임투표도 해보지 못하고 무너지고 말았다.
- 비(非) INC 당들의 연정으로 인한 정치불안 때문에 1980년 총선거에서 다시 정권을 잡은 INC의 인디라 간디는 계속해서 권위주의적 운영을 이어나갔고, INC도 계속해 쇠퇴의 길을 걷게 되었다.

다. 다당제의 출현과 연합정치 풍토의 정착(1989~현재)

- INC가 쇠퇴한 틈을 타고 각 정당들은 종교와 카스트가 정치세력화의 도구로 활용했다. 이 결과 1989년 총선에서 인도인민당(BJP)이 자나타 달(Janata Dal)에 이어 제3의 전국 정당으로 등장했다. 이때부터 인도는 실질적인 다당제 시대를 맞이했다.

라. 2019년 인도 총선 야당 압승. 경제개혁 조치 진행에 관심

- 경제성장, 일자리 창출, 부패 척결 등을 공약으로 내세웠던 모디 총리는 2014년 취임 후 Make in India, Digital India, Clean India, Skill Development, Clean Energy, Smart Cities 등 국가 정책 목표를 분명하게 보여주는 슬로건들을 통해 국가 정책에 대한 대중들의 이해와 지지를 확보하고 2016년 11월에는 고액권 통용을 전면 중지하고 신규 화폐를 발행하는 화폐 개혁을 추진하는 등 반부패 정책도 강력히 추진해왔다.
- 2019년 4월 총선을 앞두고 마지막으로 행해진 2018년 독립기념일 연설에서 모디 총리는 'Red Tape(관료주의)'가 'Red Carpet'이 되었다고 말하며, 세계가 달리는 코끼리(인도)를 주목하고 있다고 하였다. 이는 지난 4년간 경제적 치적을 내세우는 동시에 2019년 재집권을 위한 유권자의 지지를 요청한 것으로 해석된다.
- 실제 인도는 모디 총리 취임 초기 190개국 중 142위에 불과했던 세계은행 기업환경평가(Easy Doing Business)에서 2019년 기준 77위에 오르는 기염을 토하였으며, 각종 경제

개혁 조치에도 불구하고 인도 경제는 7%대 경제성장과 4% 안팎의 물가상승률의 안정적인 경제성장을 구가하고 있다.

- 2019년 인도 총선에서 여당이 압승을 거두면서, 토지수용법 개정, 노동법 간소화 등 추가 경제개혁 조치가 진행될 가능성이 커졌다.

2. 경제적 환경¹⁰⁾

- 인도는 1947년 독립 직후 전근대적 사회제도, 사회간접자본의 미비와 공업기반 결여로 농업부문에 크게 의존하는 전형적인 농업국에 불과했으나, 1950년대 부터 수입대체 산업 육성을 중심으로 중공업 발전과 농업 생산기반의 견고화에 중점을 둔 경제발전 계획을 지속적으로 추진함으로써, 1970년대 이후 공업 생산기반 구축과 식량 자급에 성공하였다.
- 1990년 초에 발발한 걸프전과 국내정치 불안으로 인한 으로 경제상황 악화로 한때 외환 위기가 초래되기도 하였으나, 라오 총리 지도하에 1991년 신 경제정책 (New Economic Policy)을 채택하여 경제개혁 및 개방정책을 시행함으로써 1990년대 후반 이후 견고한 경제성장과 안정적인 거시경제를 바탕으로 Next China 유력 대안국가로 부상하고 있다.
- 하지만 최근 들어 대외요인에 따른 경제성장 둔화 우려가 제기되고 있으며, 현재의 고성장이 지속가능한 경제성장을 위한 충분한 일자리 창출에는 실패하고 있는 것이 아니냐는 반론이 또한 만만치 않은 상황이다.
- 인도는 외국인 직접투자 등 경제개발 자금과 석유 등 에너지에 대한 대외 의존도가 높은 국가이다. 따라서 미국의 금리인상 기조가 지속되고 유가가 상승할 경우, 경기둔화를 피하기 어려운 경제구조를 가지고 있다.
- 주요 에너지 자원인 석유수요의 70% 가량을 수입에 의존하는 인도로서는 유가 상승에 따른 상품수지 적자 심화, 미국 금리 인상에 따른 루피화 절하와 이에 따른 수입물가 상승이라는 악재가 겹칠 경우 현재의 고성장을 장담하기 어렵다.
- 반면, 거대한 내수시장과 인도정부의 적극적인 경제개혁 조치로 한동안 고성장을 지속할 것으로 예상되며, 안정적인 물가상승률, 넉넉한 외환보유고, 낮은 대외 채무액 중 단기채무

10) IHS Market India 2019.5, Economic and political overview

비중 등 거시경제 지표가 우수하여 급격한 경기침체나 신흥국형 외환위기 발생 가능성은 낮아 보인다.

[표 1-3] 최근 인도경제 주요 지표

구분	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
GDP*(조 불)	1.83	1.86	2.04	2.11	2.26
경제성장률(%)	5.1	6.9	7.3	7.6	7.1
1인당 GDP**(불)	1,447	1,452	1,573	1,613	1,709
재정적자(GDP 대비 %)	5.8	4.9	4.5	3.9	3.5
경상적자(GDP 대비 %)	4.8	1.7	1.3	1.1	0.7
무역액(억불)	7,911	7,646	7,583	6,427	6,603
수 출	3,004	3,144	3,103	2,620	2,759
수 입	4,907	4,502	4,480	3,807	3,844
무역수지	-1,903	-1,358	-1,377	-1,187	-1,085
FDI(억불)	224	243	309	400	435
증가율(%)	-36	8	27	29	9
환율(연평균, 달러대비)	54.41	60.5	61.15	65.46	67.09
외환보유고(회계년말기준, 억불)	2,926	3,200	3,414	3,556	3,699
소매물가지수(연평균, %)	10.4	9.5	5.9	5.17	4.53
인구(백만명)	1,270	1,234	1,204	1,252	1,340

출처 : 인도중앙은행, 인도상공부, 인도통계청

* IMF

** World Bank

가. 견고한 경제성장과 안정적인 거시경제

- IMF(2019)에 따르면, 2018년 인도의 명목 GDP는 2.97조 달러로 프랑스(2.76조 달러)에 앞선 세계 6위이다. 2016년 말 고액권 화폐통용금지 조치와 2017년 7월 도입된 통합간 접세 도입에 따른 부작용을 성공적으로 극복하였다.
- 하지만, 2018년 말과 2019년 상반기부터 경기가 둔화되기 시작하여 2019년 1분기 성장률은 5.3%에 그친 상황이다. 하지만, IMF를 비롯한 주요 경제기관은 인도의 성장을 밝게 전망 하고 있다.
- 미국의 금리인상으로 신흥국 통화가 약세를 면치 못하고 있는 가운데 인도 루피화의 가치 또한 가파르게 떨어졌으나 외환위기 가능성은 희박한 상황이다.

- 인도정부에 따르면 2018-19 회계연도 1분기 FDI 유입액은 127.52억 달러로 전년동기의 104.08억 달러에 비해 23%가 증가하였으며, 외환보유고와 대외채무액 또한 적정 수준에서 관리되고 있는 상황이다.

• 외환 보유고 : 4,287억 달러('19.7월), 대외채무액 : 5,104억 달러('18.9월)

나. 대외요인에 따른 경제성장 둔화 및 일자리 창출 실패 우려

- 인도 루피화는 2018년 8월 13일 사상 처음으로 달러당 70루피 이상을 기록하였으며, 동년 11월 유가 하락으로 인해 안정세를 보이고 있으나 여전히 높은 수준을 유지하고 있다.
- 인도 중앙은행은 국제유가 및 미국의 금리인상, 루피화 평가절하에 대응하기 위해 6월과 8월 두 차례에 걸쳐 기준금리를 인상하였으며, 이에 경기둔화 가능성이 제기되고 있다.
- 세계은행은 매달 130만명 가량의 신규 노동인구가 유입되고 있는 상황에서 이를 노동시장에 수용하기 위해서는 인도가 연 18%에 달하는 경제성장을 20년간 지속해야 한다고 지적하였으며, 인도의 지속가능한 성장에 대한 의문이 제기되고 있다.

다. 한-인도 교역 동향

- 한국과 인도는 2010년 자유무역협정(FTA)과 동일한 성격의 포괄적 경제 동반자 협정(CEPA : Comprehensive Economic Partnership Agreement)을 체결함으로써 양국 간 교역증진 기반을 구축하였다.
- 1992년 이후 한국의 대인도 무역수지는 연속 흑자를 기록하고 있으며, CEPA 협정 이후 양국간 무역수지 적자 규모는 50억 달러에서 80억 달러 수준으로 확대되고, 인도의 대 한국 수출은 거의 반토막이 났다는 점에서 인도 정부는 큰 불만을 가지고 있는 상황이다.
- 양국 교역액은 2011년에 205억4000만 달러를 기록한 이후, 세계경기 침체로 한동안 감소했으나 2017년에 200억 달러를 재 달성하였다.
- 인도 경기침체가 지속되며 2019년 대인도 수출액은 151억 달러로 전년대비 3.2% 가량 감소했고 수입은 55억6000만 달러로 전년대비 5.4% 감소했다.

[표 1-4] 최근 대 인도 수출 및 수입 현황

(금액 : 백만\$)

년도	수출액	수입액	무역수지
2015	12,030	4,241	7,789
2016	11,596	4,189	7,407
2017	15,056	4,948	10,108
2018	15,606	5,885	9,721
2019	8,019	2,736	5,283

〈자료원 : 한국무역협회〉

- 양국 간 주요 교역품
 - 對인도 수출 : 자동차 부품, 합성수지, 철강제품 등
 - 對인도 수입 : 나프타, 알루미늄, 의약품, 합금철 등

라. 대 인도 투자 현황

- 현재 700 여개의 국내 기업이 인도에 진출하여 실제 활동 중인 기업은 450 여개로 파악되고 있다.
 - 인도 진출 주요기업 : 삼성전자, LG 전자, 두산중공업, POSCO 등 160여개
 - (첸나이) 현대자동차 및 협력사, 롯데제과, 만도 등 170여개
 - (뭄바이) 삼성물산, 한화무역, 대우인터내셔널 등 80여개
 - (땡갈루루) 삼성연구소, 현대로템, 두산인프라코어, 이랜드 등 10여개
- 수출입은행에 따르면 2019년 1~9월 기준 한국 기업은 99개의 신규법인을 설립하여 전년 대비 신설법인 수는 소폭 증가하였다.
- 투자액은 2019년 1~9월 기준 3억4000만 달러로 전년대비 약 58% 감소했으나 이는 2018년 삼성전자 및 기아차의 공장 증설에 따른 급격한 투자금액 유입에 기인한 것이다.

[표 1-5] 최근 대 인도 투자 현황

(단위 : 건, 개 천 달러)

연도	신고건수	신규법인수	신고금액	송금횟수	투자금액
2017	310	113	949,216	360	516,340
2018	408	118	826,637	455	1,052,708
2019	86	30	67,775	117	70,182

〈자료원 : 한국수출입은행〉

제2장

조달 정책 및 제도

제 2 장

조달 정책 및 제도

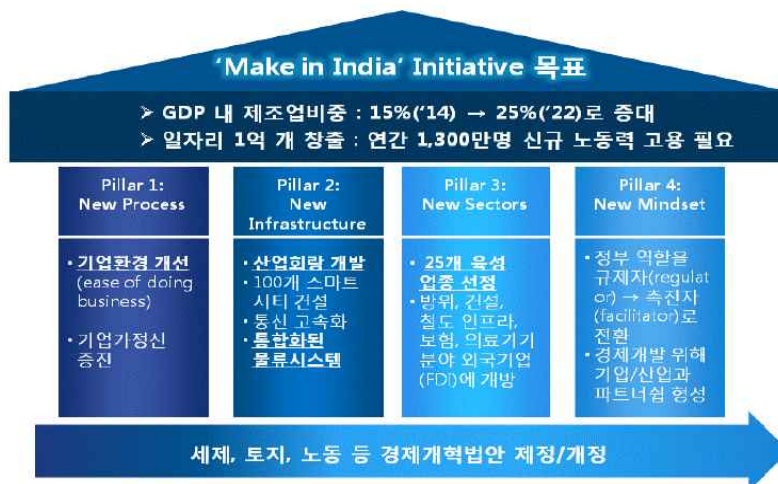
제 1 절 방산정책 및 전략

제 2 절 획득제도 및 절차

이 면은 공백임

제 1 절 방산정책 및 전략¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾1. Make in India 정책¹⁷⁾

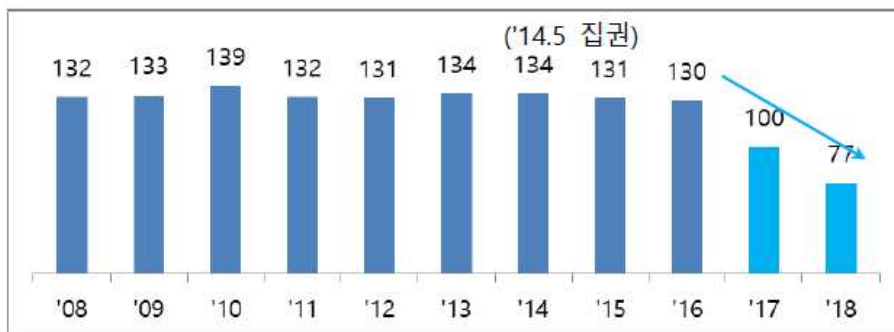
- ❏ 모디 총리는 13억 명이 넘는 인구를 가진 인도의 취약한 경제 및 산업구조를 변혁하기 위해 2014년 8월 15일 취임 후 처음 맞은 독립기념일 축하에서 'Make in India' 정책을 공식적으로 제시하였다.
- ❏ 'Make in India' 정책의 2대 목표는 '제조업 비중 확대'와 '일자리 창출'이며, New Process(사업환경 개선), New Infrastructure(산업회랑 개발, 물류개선 등), New Sectors(25개 업종 육성), New Mindset(정부 역할을 규제자에서 촉진자로 전환) 등 4대 핵심 영역으로 구성되어 있다.
 - GDP내 제조업 비중을 '14년 기준 15%에서 '22년까지 25%로 확대
 - 향후 10년 동안 일자리 1억개 창출(연간 약1,000만개)



[그림 2-1] 'Make in India' 정책

- 11) India Plans Massive \$223 Billion Military Spending over next Decade, 2016
 12) Defence Production Policy(2011.1.1.), Ministry of Defence, Government of India
 13) Innovations for Defence Excellence (iDEX)
 14) Atal Innovation Mission, 2018, <http://aim.gov.in/>.
 15) Annual Report 2018-19, Ministry of Defence, Government of India
 16) 정책 포스코 경영연구원 POSRI 이슈 리포트(2019.3.13.)
 17) Make In India, <http://www.makeinindia.com/home>.

- ❖ ‘Make in India’ 정책에는 순수 제조업종 뿐 아니라 제조업을 뒷받침하는 인프라 분야와 전략적 업종 등 25개 육성산업을 선정했으며, 제조업종에는 섬유/의류, 가축, 식품가공, 전자/기계, 자동차, 자동차부품, 화학, 제약 등 8개 분야, 인프라 분야는 광산, 석유가스, 건설, 화력발전, 항만/선박, 철도, 도로 등 7개 업종 그리고 전략적 업종에서는 항공, 우주 산업, 방산제조, 바이오기술, 전자시스템, IT&BPM(Business Process Management), 신재생에너지, 미디어/오락, 관광/숙박, 헬스 등 10개 분야가 포함되어 있다.
- ❖ 참고로 철강은 25개 육성 업종에 포함되지는 않았으나 2030년 3억 톤의 능력 확보를 목표로 하는 ‘국가 철강정책 2017’(National Steel Policy)을 통해 제조업과 인프라 산업의 발전을 지원할 방침이다.
- ❖ 모디 총리는 사업하기 좋은 여건을 만들기 위해 기업 투자환경 개선하고, 물류비 감축을 위해 수송 인프라 개선을 중점적으로 추진하고 있으며, 유세 시 공약한 3년 내 50위권 진입을 위해 별도 대응 팀을 만들어 세계은행과 협력해 온 결과 세계은행 평가에서 사업 용이성(Doing Business) 순위가 종전 130위권에서 '17년 100위로 개선되었고, '18년에는 77위로 23단계 상승하였다.
- ❖ 그러나 건설허가(181위), 계약이행(164위), 사업착수(156위), 재산등록(154위) 분야는 여전히 세계 최저 수준으로 평가되었다.

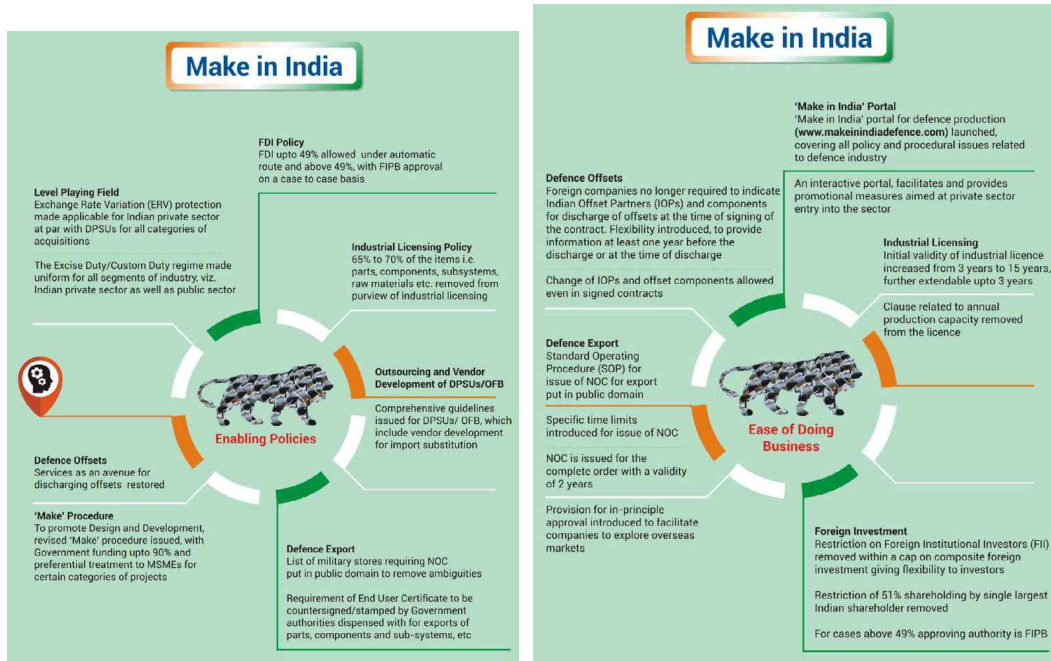


주: 189개국 대상 평가 결과

자료: WB doing Business(2018)

[그림 2-2] 인도의 사업용이성 순위 변화(세계은행 평가)

- 방위산업의 경우 상기 정책에 맞추어 인도의 현지 생산 비율을 30% → 50%로 상향 조정하고 외자 핵심기술 이전을 전제로 RFP를 발행 중이다.¹⁸⁾

[그림 2-3] 국방분야 실행정책 및 방법¹⁹⁾

- 우리나라는 K-9 Vajra-T 자주포 획득사업이 Make in India 정책에 따라 현지생산을 추진한 대표적인 사례이다.

〈K-9 Vajra-T 자주포 현지 생산사례〉

- 협력개발 : 한국의 한화시스템과 인도 L&T社
- 초도생산 : 10대, 한국에서 수입하여 L&T社가 인도현지 조립
- 양산 : 90대, 인도현지 생산 후 배치

18) makeinindiadefence.com/policy

19) Dept of defence Production (DPP) in Pursuit of Self Reliance

2. 스타트업 인디아(Start-up India) 정책²⁰⁾²¹⁾

- 모디 정부는 2014년 8월 15 “메이크 인 인디아(Make in India)” 정책을 발표한 이후, 복잡한 규제 및 세제, 부족하고 불안정한 R&D 환경 등을 개선하여 지속가능한 경제 성장 및 대규모 고용 창출 기회를 이끌 수 있는 혁신 및 스타트업 생태계 조성을 위해 2016년 1월, “스타트업 인디아(Startup India) 이니셔티브”를 발표했다.
- 이니셔티브는 1) 규제 간소화(Simplification and Handholding) 2) 자금지원 및 인센티브(Funding Support and Incentives) 3) 산학연계 및 인큐베이션 시스템(Industry-Academia Partnership and Incubation)이라는 세 가지 핵심요소를 가지며, 요소별 주요 지원 내용은 아래와 같다.

[표 2-1] ‘스타트업 인디아 이니셔티브’ 주요 내용

번호	핵심 요소	주요 내용
1	규제 간소화	3년 동안 총 6개의 노동법과 3개 환경법 준수와 관련된 감사 면제, 자율인증으로 대체가능 - 허브-스포크 모델 형태의 ‘스타트업 인디아 허브’ 구축 - 스타트업 회사등록을 위한 단일 창구 마련(웹페이지/모바일 앱) - 특허 등록을 위한 패스트 트랙 매커니즘 구축 - 스타트업을 위한 FAST EXIT 시스템 구축(자발적 폐업의 경우 90일 내 완료가 가능하도록 절차 개선)
2	자금지원 및 이니셔티브	- 스타트업을 지원하기 위해 향후 4년간 1,000억 루피(약 15억 달러) 규모의 스타트업 지원 펀드 조성 - 스타트업 지원을 위한 신용보증 펀드(National Credit Guarantee Trust Company) 조성 - 인도 내 스타트업에 대해 3년간 소득에 대한 소득세 면제 - 스타트업을 통해 얻은 투자자들이 얻은 수익에 대해 3년간 면제
3	산학연계 및 인큐베이션 시스템	- 스타트업, 학계, 투자자, 산업 및 기타 이해관계자가 모두 참여하는 스타트업(국내/국제) 행사 개최 - 자영업 및 재능 활용이라는 두 가지 중점 요소를 기반으로, 특히 기술 주도 부문에서의 세계적 수준의 혁신 허브, 경진대회, 스타트업 비즈니스 등의 촉진을 위한 “아탈 혁신 미션(AIM)” 이행 - PPP 모델을 기반으로 한 70개 신규 인큐베이터 설립 - 국립 교육기관에 기반을 둔 혁신 센터 구축(13개 스타트업 센터, 18개 기술창업인큐베이터) - 각 100억 루피의 초기 투자금을 기반으로 하는 총 7개 연구단지 구축 2020년까지 생명공학기술 부문 스타트업 2천개 육성을 목표로 5개 신규 바이오 클러스터, 50개 인큐베이터 설립 및 관련 기금 구축 50만 명 학생들에게 혁신 집중 계획을 실시하여 스타트업 인재 육성, 그 중 최상위 백 명을 선발하여 대통령 궁에서 매년 혁신 페스티벌 개최

출처: StartupIndia 사이트

20) Startup India, <https://www.startupindia.gov.in/>.

21) 정책 포스코 경영연구원 POSRI 이슈 리포트(2019.3.13.)

- 인도 정부의 스타트업 지원 정책은 인도 상공부(Ministry of Commerce and Industry)(<http://commerce.gov.in/>), 특히 산업정책 & 촉진 부서(Department of Industrial Policy & Promotion, DIPP)를 중심으로 진행된다. 인도 상공부의 스타트업 지원 정책 및 프로그램은 연방 정부 및 주정부(29개주, 7개 연방직할시) 단위별로 추진되고 있다.
- 인도는 미국, 영국에 이어 이스라엘과 함께 세계 3위 수준의 최대 스타트업 수를 보유하고 있다. 벵갈루루, 델리NCR, 뭄바이, 하이데라바드, 첸나이와 같은 제 1 도시권에 80%의 스타트업이 위치해 있으며, 특히 스타트업의 메인 허브로 불리는 벵갈루루는 인도 스타트업 27%가 집중되어 있다. Nasscom에 따르면, 2017년 기준 약 5,200개의 기술 분야 스타트업이 존재하며 2017년에만 천개의 스타트업이 신규 설립된 것으로 나타났다.

3. 군수품 조달정책²²⁾²³⁾

가. 기본방향

- 인도 정부는 1999년 카르길(Kargil) 전쟁 당시 여실히 드러난 방산조달절차의 미흡함을 계기로 10년간 대대적인 개혁을 단행하여 2002년 방산조달절차(Defence Procurement Procedure, DPP)를 신규 제정하였다. 신규 절차는 모든 획득업무에 투명성을 강화하였다.
- 2002년 12월에 발효된 방산조달절차는 이후 수차례 개정되었으며, 국방부는 조달 절차를 개정하면서 지속적으로 개혁을 추진하여 자국 내 방위산업을 지원하고 있다.
- 특히 2016년 개정된 방산 조달절차는 전문가위원회에서 권고한 ‘메이크 인 인디아(Make in India, 국산화 정책)’ 지원 정책과 제반 절차 간소화 요구사항을 반영하여 다음 세 가지 목표에 초점을 두고 있다.
 - 신속한 의사결정
 - 계약 및 재무 관련 규정 간소화
 - 방위산업 육성 및 해외 투자자의 인도 내 제조허브 구축 촉진
- 신규 정책은 2025년 까지 방위산업 투자 1조 7,000억 루피(260억 달러)를 목표로 약 7,000억 루피(100억 달러)를 추가 투자하여 200~300만 개 일자리를 창출할 예정이다. 제안된 정책은 인도가 인공지능(AI) 및 사이버공간 기술 분야에서 세계 선두 주자로 발돋움하는 데 주력하고, 방산수출 3,500억 루피(50억 달러) 달성을 목표로 설정하였다.
- 이전 정책안과 마찬가지로 신규 절차에서도 ‘구매(해외)’ 및 ‘기술이전(Transfer of Technology, ToT)을 통한 구매 및 제조’ 계약이 200억 루피 이상일 경우에 최소 40%의 절충교역을 규정하고 있다. 후자의 경우에는 이전 정책안과 달리 계약 내 해외교류 조항에 따라 최소 40%의 절충교역을 의무화하였다.
- 2016년 개정된 방산조달절차의 주요내용은 아래와 같다
 - 인도산 제품과 인도에서 설계 및 생산된 제품의 우선 구매
 - ‘제조’ 분야 사업 비용에 대해 이전 규정의 80%가 아닌 90%를 출자 예정임
 - 절충교역 기준금액이 30억 루피에서 200억 루피로 상향 조정되었으며, 해외 OEM

22) Defense Production Policy 2011.1.1. MoD India

23) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.1.1, 6.1.2 (2018.11.)

업체는 조달비용의 30%를 국내 업체에 투자하여야 함.

- 긴급소요 장비에 대한 신속획득(Fast Tracking) 중요도 및 우선순위 설정
- 10억 루피(정부 출자) 및 3억 루피(산업 출자) 이하 사업의 중소기업 계약우선 등 중소기업 보호정책 장려
- 정부가 개발된 제품을 24개월 이내에 발주하지 않을 경우 해당 업체에 개발비용 전액 환불
- 납품지연 시 계약업체는 매주 1.5%의 지체상금을 배상하여야 하며, 지체상금의 최대 한도는 계약품목 가격의 15%

또한 2017년 5월, 인도 정부는 민간부문의 방산물자 생산 참여를 장려하는 전략적 파트너십 정책을 승인하였다. 개정된 지침에 따르면 인도 국방부는 주요 민간업체 6개를 전략적 협력업체로 선정하며, 선정된 업체는 방산계약 시 공공부문 기업과 동등한 조건으로 경쟁할 수 있다. 인도 정부는 4대 주요 부문 즉, 장갑차, 잠수함, 헬기, 전투기를 방산물자 생산 관련 전략적 파트너십 대상 부문으로 지정하였다. 아울러 개정 지침에 따르면 해외 공급자가 최종 후보로 선발되면 인도 업체로 구성된 그룹이 초청을 받아 협력사업계획을 수립하고 인도 국방부에 공동사업안을 제출한다. 또한 독점 방지 차원에서 오로지 1개 인도 업체만이 특정 시기의 전략적 협력사업(Strategic Partnership Project, SPP)에 참여할 수 있다.

나. 절충교역을 통한 방위산업 현대화 추진

인도 국방부는 방위산업 기반 현지화를 위해 2016년 절충교역을 도입하였으며, 생산방식에 따른 절충교역은 다음과 같이 분류된다.

- 구매(해외) : 해외 판매자로부터 직접 구매하는 방식
- 구매(인도산) : 인도 판매자가 국산화율 40% 이상의 제품을 설계 및 제조하는 형태
- 해외설계 후 국내에서 제조하는 형태, 이 경우 국산화율 60% 이상 요구
- 구매 및 제조 : 해외 판매자로부터 구매한 후 단계적으로 기술이전을 받아 국내에서 생산하는 방식
- 구매 및 제조(인도산) : 해외 OEM 업체와 협력관계를 맺은 인도 판매자로부터 조달하고 국산화율 60% 이상으로 생산을 착수하는 방식
- 구매(해외) : 인도 공급자 및 해외 판매자와 무관하게 자유경쟁 방식으로 구매하는 형태

❖ 또한 합의방식에 따라 다음과 같이 분류된다.

- 직접 절충교역 : 공급자에게 주거래에 해당하는 산업과 관련된 재화의 구매 또는 투자를 요구함으로써 해당 산업의 성장을 유도한다. 인도는 직접 절충교역 조항만 있으므로 명시된 13개 방산물자 범주에 대한 조달 또는 투자만이 절충교역으로 인정된다.
- 간접 절충교역 : 공급자에게 구매국에서 생산된 재화를 구매하거나 구매국에 투자토록 요구하며, 이때 투자 분야는 구체적으로 언급된 산업일 수도 있고 전적으로 판매자 재량에 따를 수도 있다. 간접절충교역의 목적은 판매자 국가 내 전반적인 성장을 촉진하는 것이다.

다. 민간부문의 무기·탄약생산을 허용한 신규 정책 시행²⁴⁾

❖ 인도 내무부는 민간부문의 무기 및 탄약 생산을 규제하기 위해 무기·탄약 제조 정책(Draft Arms and Ammunitions Manufacturing, DAAM)을 공표하였다. 무기탄약 제조 정책의 요점은 다음과 같다.

- 민간부문의 무기제조는 산업진흥국(Department of Industrial Policy and Promotion, DIPPP)으로 부터 제조업 허가(Industrial Licence)를 받은 경우에 제한적으로 허용된다.
- 산업진흥국의 허가는 최대 49%의 해외직접투자 조건으로 5억 루피(1,100만 달러)를 투자하는 데 동의한 선진화된 제조능력을 갖춘 민간 기업에만 발급된다. 또한 해당 정책안은 소기업의 무기 및 탄약 제조 참여를 금지하고 있다.
- 무기 및 탄약류는 입찰 또는 수출 방식으로 예비군(Central Paramilitary Forces), 국방부, 주정부에만 공급할 수 있다 다만 스포츠용 및 비금지 구경의 총기류는 공인 무기상을 통해 면허 소지자에게 판매될 수 있다.
- 기존 업체의 제조 할당량은 상향 조정되지 않을 것이다.
- 상기 정책의 수정 권한은 산업진흥국에 있다.

❖ 상기 정책의 엄격한 준수를 위해 지방자치 단체장이 점검을 실시하고 주정부 및 중앙정부에 보고할 수 있도록 권한을 부여하였다. 상기 정책의 고무적인 요소는 인도 정부가 경찰 무장화 및 기타 현대화 사업을 민간업체가 수행할 수 있도록 허용했다는 것이다. 마힌드라 디펜스 시스템즈(Mahindra Defence Systems)사, 라슨앤티브로(Larsen & Toubro,

24) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.1.4 (2018.11.)

L&T)사와 같은 자국내 대기업이 탄약 및 소화기를 비롯한 각종 범주에 걸쳐 의향서 (Letter of Intent, Lol)를 받은 상태이다.

라. 인도 방산부문 해외 직접투자 한도 49%로 상향조정²⁵⁾

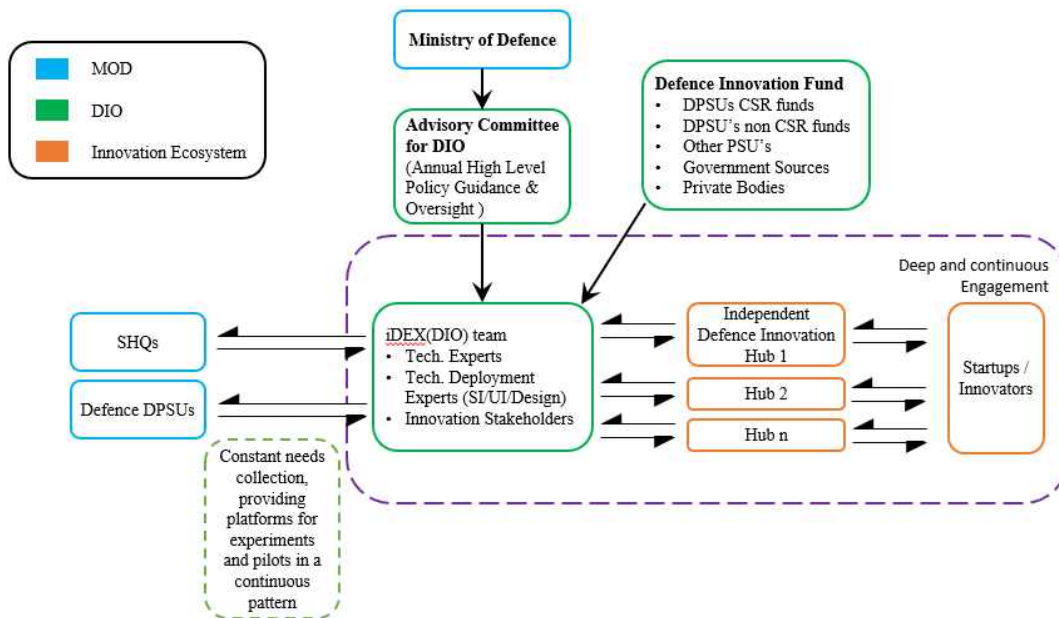
- 인도 상공부는 2014년 8월 해외직접투자 한도를 26%에서 49%로 상향 조정하고, 1951년 제정된 산업개발규제법에 따라 제조업을 허가할 수 있는 해외직접투자(FDI) 정책을 발표하였다.
- 해외 직접투자 한도에는 해외기관투자자, 해외 포트폴리오 투자자, 적격 해외투자자 및 해외 모험자본 투자자 등 다양한 해외 투자방식이 포함된다. 다만 49%를 초과하여 120억 루피(190만 달러) 초과액의 자금이 유입되는 방산부문 해외 직접투자 안건에 대해서는 내각 안보위원회(Cabinet Committee on Security)가 최종 결정하도록 하였다.
- 또한 다국적 방산 OEM 업체는 방산물자 생산에 100% 투자하는 방식을 활용할 수도 있으며, 이때 업체는 직접경로를 채택하여 현지 완전소유 자회사 설립에 투자함으로써 입지를 확보할 수 있다. 산업진흥국이 2017년 6월 29일에 발행한 개정 규정에 따르면 현지 기업에 대한 지분이 49%보다 높은 사업에 대해서만 정부 승인이 필요하며, 해당 사업은 반드시 인도기업에 최신기술 이전이 수반되어야 한다.
- 산업진흥국에서 수립한 신규 운용절차(New Standard Operating Procedure, SOP)는 현재 해산된 해외 투자진흥위원회(Foreign Investment Promotion Board, FIPB)가 발행한 이전 지침을 대체한다.
- 신규 정책은 민간안보기관(규제)법에 기초하여 국토 안보부문에서의 해외직접투자에 대한 구체적인 조건을 제안하고 있다. 민간안보기관(규제)법의 핵심사항은 다음과 같다.
 - 신청자는 반드시 인도 기업이거나 인도 기업과 협력 관계를 맺은 기업이어야 한다.
 - 국내 등록 기업에게만 면허 획득 자격이 부여된다.
 - 신청 기업의 대표이사(CEO)는 반드시 인도인이어야 한다.
 - 신청 기업은 반드시 이사회 인원 중 인도인이 과반수 이상을 점유하여야 한다.
- 2018년 3월, 인도 국방부는 아래와 같은 특정 분야의 해외 의존도 감소를 위해 방산부문 해외직접투자 한도를 74%로 상향 조정하는 안을 제안하였다.

25) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.1.5 (2018.11.)

- 적용분야 : 군함, 소화기, 함포 체계, 전투기, 미사일 체계, 감시체계, 지상전투차량, 야간전 장비, 통신체계, 탄약 및 폭약, 자동무기체계, 전자전(EW) 체계, 중형 수송 및 다목적 헬기

마. 방산 창업 챌린지(DISC : Defense India Startup Challenge)²⁶⁾

- 인도는 독립 이후 국가차원에서 자주국방 달성을 추구해왔으나 아직도 세계에서 가장 많은 무기체계를 해외도입하고 있으며, 향후 10년간 자국군 현대화에 2,200억 USD를 투자할 예정이다.
- 따라서 인도 정부는 R&D기관, 학술단체, 스타트업을 포함 개인을 대상으로도 다양한 혁신 촉진 프로그램을 운영함으로써 자국의 방산분야 생산능력을 제고하고 나아가 수출 증진을 도모하고 있다.
- 이러한 혁신프로그램은 국방혁신기구(DIO : Defence Innovation Organization)를 중심으로 방산분야에서 요구되는 신기술을 보유하고 있는 자국 내 민간업체를 육성하기 위한 “방산 창업챌린지” 제도를 운영하고 있다.



[그림 2-4] 국방분야 혁신기구

26) Innovations for Defence Excellence (iDEX)

※ 인도 국방부 제시 11대 신기술

- 센서 내장 개인 방호 시스템
- 투명 장갑체
- 탄소섬유 권선(CFW)
- 액티브 방호 시스템(APS)
- 인공지능 물류시스템 SCM
- 무인 지상 및 수중차량
- 원격 조종 항공기
- 레이저 무기 장비
- 암호화 기반 보안 하드웨어 또는 보안장치
- 4G/LTE 기반 지역 전술네트워크 개발
- 첨단 기술기반 담수화 시스템(수질전화) 및 함정 유수 분리시스템

이 면은 공백임

제 2 절 획득제도 및 절차

1. 획득사업 관련 조직²⁷⁾

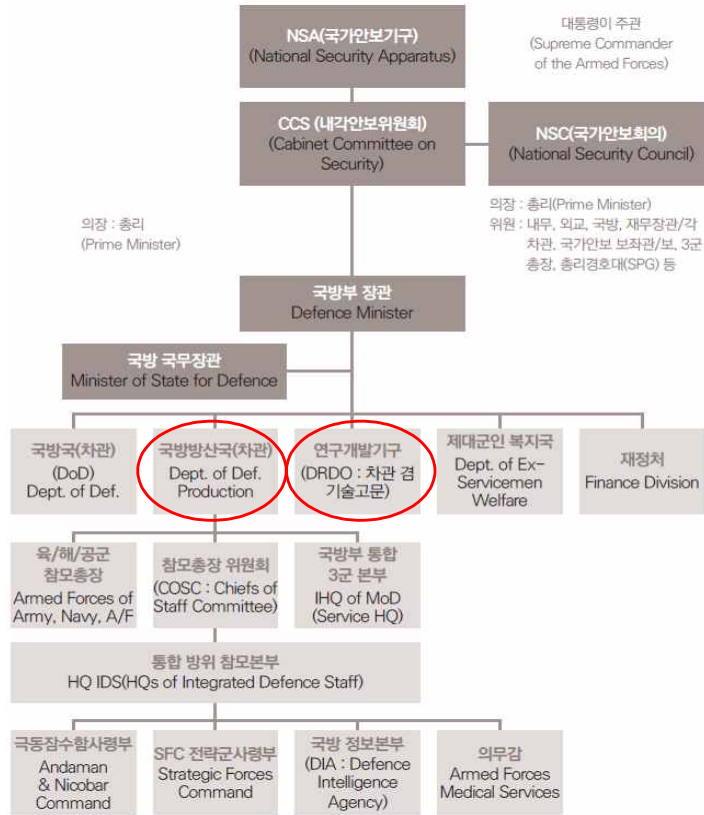
- 인도의 군 통수권자는 대통령으로, 전시와 비상사태 등 국가재난 시 군 통수권을 행사하나 평시 군사력 건설 등 관리 및 유지 권한은 내각 안보위원회에 있으며, 내각 안보위원회(CCS : Cabinet Committee on Security)는 대통령 지시와 NSC의 조언을 받아 국가 안보관련 모든 정책을 수립하고 이행을 감독한다.

 - CCS 위원 : 총리, 부총리, 국방장관, 외교장관, 내무장관, 재무장관
- 국가안보위원회(NSC : National Security Council)의 의장은 총리이며, 내무, 외교, 국방, 재무장관/각 차관, 국가안보 보좌관/보, 3군 총장, 총리경호대(SPG) 등이 위원으로 참여한다.
- 국방부내에는 주요 무기에 대한 방산 계획 및 조정국, 표준국, 항공개발 및 생산국, 품질보증국 등이 있다. 기술도입 국내생산과 국내에서 제조하는 전력증강사업은 방산국(DDP : Department of Defense Production, 1992년 설립)에서 총괄하며, 방산물자 생산, 수입물자, 장비 및 부품의 국내 적응조치, 병기공장 위원회(Ordnance Factory Board)와 방산공기업(DPSUs : Defence Public Sector Undertakings) 생산부서의 계획 및 통제 업무를 수행한다.

 - 방산획득위원회(DAC : Defence Acquisition Council) : 국방조달 조직의 최고위 기구로서 국방부장관이 의장이며, 획득업무에 대한 주요 의사결정을 하고 주요 구매사업의 경우 조달계획에 대한 감독 업무를 주관한다.
 - 방산조달국(DPB : Defence Procurement Board) : DAC로부터 'Buy' 및 'Buy and Make'로 결정된 사업에 개한 조달업무를 주관한다.
 - 국방획득단(Acquisition Wing) : 국방차관실 산하, DPB에 필요한 Input를 제공하는 사무기구로서 'Buy' 또는 'Buy and Make'로 분류되는 사업을 담당하며 조달분야 특별차관이 의장이다.
 - 국방연구개발기구(DRDO) : 50여개 실험 및 연구소, 16,000명의 과학자 포함 34,000명의 연구원이 종사하고 있다.

27) IHS Market India 2019.5, Procurement procedures

- 방산업체 : 방산 조달국 산하에 40여개의 병기공장과 10여개의 국방분야 국영 기업을 운영하고 있다.



[그림 2-4] 국방부 획득관련 조직

2. 예산편성 절차²⁸⁾

- 인도 예산절차는 크게 다음 네 가지 단계로 구분할 수 있다.
 - 예산 편성 : 차기 회계 연도에 대한 지출 건적 및 수령액 준비단계
 - 예산 통과 : 입법기관에서 세출 예산안 및 재정 법안을 통과시켜 예산안을 승인하는 단계
 - 예산 집행 : 정부가 세출 예산안 및 재정 법안의 조항을 집행하여 대금을 지불하고 입법기관에서 승인한 각종 용역에 대한 수령액을 수집하는 단계
 - 입법기관 예산집행 심사 : 입법기관을 대표하여 정부가 재정운영에 대한 감사를 수행하는 단계

28) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.2.1 (2018.11.)

[표 2-2] 예산편성 단계별 업무수행 내용

단계	기간	업무	수행내용
1	8월말 ~9월초	편성	예산담당 부서가 예산편성 지침을 발행 지침은 내각(Cabinet)에 포함되는 정부 기관 및 부처별로 세부지침과 부처별 준비해야할 예산평가 내용 양식으로 구성
2	-	편성	관련된 정부기관 및 부처는 지출 요구사항과 수익영수증에 관련된 정보를 재정부내 예산담당 부서로 송부
3	-	편성	기관 및 부처별로부터 수집된 수입 및 지출 정보에 대한 평가결과를 바탕으로 재정부는 예산 편성에 착수
4	-	편성	다양한 연구 및 조사자료와 더불어 각 부처별로 제출된 수입 및 지출 관련 증빙자료를 분석한 후 예산(안)을 편성
5	-	편성	예산(안)은 내각(Cabinet)에 공식적으로 승인을 요청하기 15일 전까지 확정
6	-	내각 제출	재정부 장관은 예산안을 의회에 제출하기 전에 내각(Cabinet)에 승인을 요청
7	-	의회 제출	재정부 장관은 예산안에 대한 요약내용을 의회에서 발표하고 예산편성의 핵심내용과 부처별 배분 내용을 진술
8	-	승인	하원으로부터 승인을 득한 후 상원에 회부하여 토론방식으로 검토. 토론과 예산(안) 수정 제안 우선권은 상원이 있음 세부 예산 편성내역에 대해 상원의 승인을 득할 필요는 없으며, 상원이 제안한 수정내역이 거부되면 하원에서 승인한 원안으로 통과

출처 : SDI analysis © SDI

3. 조달형태²⁹⁾

- 군수품 조달은 크게 구매(Buy), 구매 및 제조(Buyand Make), 제조(Make) 3가지 형태로 분류한다. 그리고 구매는 다시 구매 (Indian - IDDM), 구매 (Indian) 그리고 구매 (Global) 등 3가지 형태로 세분되고, 구매 및 제조도 구매 및 제조(Indian)과 구매 및 제조 등 2개로 세분되며, 조달형태별 세부내용은 아래와 같다. 성능개량 사업에도 위 조달형태를 동일하게 적용한다.

[표 2-3] 군수품 조달형태별 세부내용

구분	내용
Buy-IDDM (국내설계 및 개발생산/)	- 인도 내에서 설계, 개발, 제조된 제품 구매 (DPP 2016에 신규 도입) - 국산화율 40% 이상 - 국내 설계개발이 아닌 경우 최소 국산화율은 60% * IDDM : Indigenously Designed & Developed Manufactured
구매(Indian)	국내 공급사 제품 조달 : 국산화율 40%이상
구매(Global)	외국 또는 인도 공급사 장비의 직접 구매
구매 및 제조 (Indian)	국내 생산과 기술이전을 희망하는 외국 OEM과 제휴한 인도 국내 공급사 장비의 조달 : 국산화율 50%이상
구매 및 제조	외국 공급사 장비 초기 조달 후, 기술이전 및 국내생산 실시할 경우
제조	인도 내 공급사가 설계, 개발 및 생산하는 장비, 체계, 부체계, 조립품/하위 조립품, 주요 구성품 또는 개량품을 조달할 경우

* 획득 우선 순위 : Buy(Indian) > Buy&Make(Indian) > Make(Indian)> Buy & Make > Buy (Global)

4. 조달절차³⁰⁾

- 인도는 단기, 중기, 장기에 대한 소요를 포함하도록 설계된 다수의 전략적 메커니즘을 통해 무기체계를 포함한 군수품 획득활동을 기획하고 있다. 이러한 메커니즘에는 15개년 장기 통합전망 계획(Long-Term Integrated Perspective Plan, LTIPP), 인도의 5개년 경제 계획에 기반을 둔 5개년 각군자본획득계획(Services Capital Acquisition Plan, SCAP), 연간 획득 계획(the Annual Acquisition Plan, AAP)이 포함되어 있다.
- 15년 장기 통합 전망계획(LTIPP : Long Term Integrated Perspective Plan)

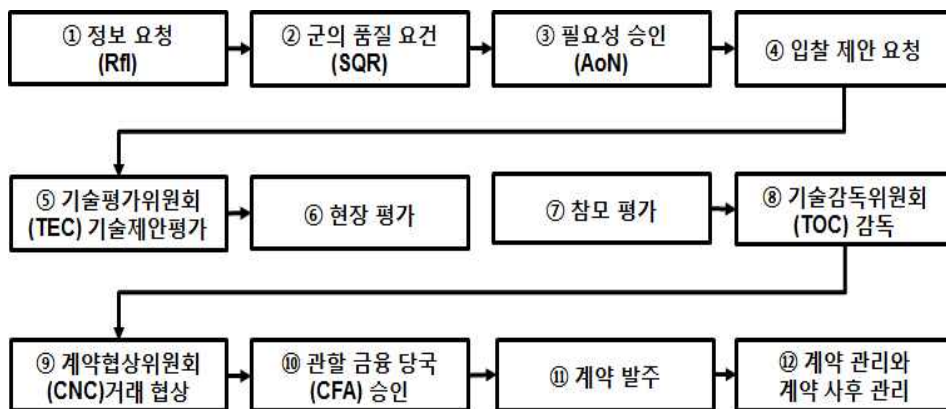
29) Defence Procurement Procedure 2016 (2019.11.1.) MOD India

- 5개년 각군 군수품 획득계획(SCAP : Services Capital Acquisition Plan)
 - 연간 획득 계획(AAP : Annual Acquisition Plan)
- 통합 국방 참모본부(HQ IDS)는 국방 기획 지침을 토대로 각군 본부(SHQs)와 협의하여 방위군 15년 장기 통합 전망 계획(LTIPP)을 수립한다. 5년간 국방 계획도 HQ IDS이 수립하며, 여기에는 5개년 각국 군수품 획득계획(SCAP) 요건이 포함된다.
- SCAP에는 전력화 시급성과 활용가능 예산을 기반으로 획득대상 장비 목록이 반영되어야 한다. 이러한 계획은 국방획득협의회(DAC)의 지침을 받아 수립하고, 협의회의 결정은 국방 장관의 승인을 받아 실행 기관인 방산조달국(DPB)으로 이관된다.
- LTIPP와 SCAP는 DAC의 승인을 받으며, 연간 획득 계획(AAP)은 DPB의 승인을 받게 된다.
- 군의 장기 통합 전망계획(LTIPP)은 방위 산업체와의 공유가 중요하며 통합 국방 참모본부(HQ IDS)는 15년 장기 기술 전망과 역량 로드맵을 국방부 홈페이지를 통해 일반인에게 공개한다.
- 연간 획득 계획(AAP)은 2년 동안의 획득 계획으로 2개 섹션으로 구분되어야 하며 하나는 5년 중기계획(SCAP)에 기반한 계획이고 다른 하나는 '제조'로 분류된 품목의 조달계획이다. AAP는 다시 2개 부분으로 작성되며, 파트 A는 전년도 이월된 계획과 당해 연도에 AoN이 합의된 계획으로 구성되고 파트 B에는 다음 해에 AoN을 모색하기 위해 신규착수 사업이다.
- AAP안은 각군 본부가 획득단(Acquisition Wing)의 획득(AM)/기술(TM)/재무(FM) 책임자의 검토를 받아 매년 12월 31일까지 통합국방참모본부(HQ IDS)에 송부한다. HQ IDS는 조달 건별로 고유 식별 번호를 배정하여 국방조달국(DPB)에 송부하면 DPB는 해당 회계연도의 4월 15일까지 HQ IDS로 부터 AAP에 대한 최종 승인을 받는다. 파트 A는 획득부가 제안 요청서(RFP)를 발급 후 사업별로 진행 상황을 모니터링하는 실시문서(working document)가 된다.
- AoN 부여 후 AAP의 파트 B에서 파트 A에 신규 계획을 포함시키는 것은 정례적인 과정이다. 중기 획득계획(SCAPS)에 미포함된 계획은 국방획득협의회(DAC)의 승인을 받아야 한다.
- HQ IDS는 AAP에 포함될 가능성이 있는 계획에 따라 다음 회계연도 중 신규사업 등으로 인해 예상되는 부채와 현금 지출을 고려하여 각군이 군수품 획득 시 연간 소요자금을 산정한다.

- 방산조달국(DPB)은 또한 국가 안보 목표, 운용상의 긴급성, 예산 규정이나 기타 긴급 사항으로 인해 필요 시 SHQ / HQ IDS/ 국방 담당 국무부 / 재무 담당 국무부의 권고에 따라 연간 획득 계획을 수정할 수 있다. 전술한 사유로 인해 AAP에 포함될 필요가 있는 모든 제안은 AAP에 포함시키기 전 DPB에 회부하여 승인을 받아야 한다. 획득부는 DPB의 지침에 따라 AAP에 포함된 모든 획득 제안서를 처리한다.

가. 구매(Buy), 구매 및 제조(Buy and Make) 분야 조달 프로세스

- 구매(Buy), 구매 및 제조(Buy and Make)로 분류된 조달품목은 아래의 프로세스에 따라 업무를 진행한다.



[그림 2-6] 구매 / 구매 및 제조 분야 조달 프로세스

- SQR은 각군 본부(SHQ)가 작성하고 SHQ는 국방부 홈페이지에 정보 요청서(RFI)를 발행하여 많은 제조업체들과 의견을 교환하여 필요한 정보를 입수하며, 국방 무관, 인터넷, 국방 간행물/잡지/전시회, 이전의 해당 부문 계약 사례 등을 통해서도 입수한다. SHQ는 입수된 정보를 활용하여 장비의 기술 요소별로 도표 형식의 SQR을 작성하고 획득관련 부서별 의견을 수렴하여 참모 장비정책위원회(SEPC) 승인을 받는다. 3군 공통장비는 합동 참모 장비정책위원회를 구성하여 해당 장비의 합동 군 품질 요건(JSQRS)을 수립한다.
- 각군 본부는 DPP -2013의 부록 ‘A’의 양식에 따라 필요성 승인(AoN)을 요청하기 위한 조달제안서(SoC)를 작성하여 DDP, DRDO, MoD(재무 부서) 및 MoD의 관리 부서로부터 의견을 받아 최종 의견을 통합국방참모본부(HQ IDS)에 송부하여 3군이 사용할

장비의 상호 운용성과 공통성에 대해 심사를 받는다. 조달 진술서는 분류위원회의 검토에 회부되며, 분류위원회는 진술서별 조달형태를 검토하여 아래 순으로 조달 우선순위를 부여한다.

· 형태별 조달 우선순위 : Buy(Indian) > Buy&Make(Indian) > Make(Indian)> Buy & Make > Buy (Global)

- ❏ 분류위원회는 제반요소를 검토 한 후, 최고 15억 루피까지는 위임 권한에 따라 3군과 해안경비대의 조달 건을 승인하고, 15억 루피 이상 30억 루피의 조달 건은 DPB에, 30억 루피 이상은 DAC에 최종 승인을 의뢰한다.
- ❏ 품질요건(SQR)이 확정되면 각군 본부(SHQ)는 획득부가 수시로 발행하는 지침에 따라 무기 체계/물자의 조달원을 확인하고 유망 제조업체/공급업체 후보를 선정한다. 선정된 공급업체는 주문자 상표 부착 제조업체(OEMs)/공인 공급업체/정부 후원 수출 기관 (국내 법상 OEM에 의한 직수출이 허용되지 않는 국가들의 경우 적용)이 된다. 기술 이전(TOT)이 필요한 경우에는 공급자 선정 시 라이선스 방식의 생산에 필요한 기술 이전 능력을 고려한다. 획득 부서의 기술 책임자들은 선정된 공급업체 목록을 보완할 수 있으며 이를 위해 데이터 बैं크를 유지하게 된다. 보안과 기타 관련 측면을 고려하면서 경쟁 극대화를 목표로 조달 계획을 적절히 홍보할 수 있다.
- ❏ 첨단 장비와 플랫폼 시장은 거부 제도(denial regimes)로 인해 획득에 제한이 있을 수 있다. 또한 안보상의 이유로 장비의 운영 요구조건 공개가 불가한 경우도 있다. 각군 본부 (SHQ)는 장비 운영, 조달 및 정비 부서와 품질보증 기관을 포함한 관련 기관과의 협의를 통해 이러한 제안 요청서들(RFPs)을 검토 후 처리한다.
- ❏ 기술 이전이 요구될 경우, 지명된 생산기관(PA)은 RFP를 심사하며 RFP건별로 국방연구 개발기구(DRDO)의 의견을 구할 수 있다. 제안 요청서(RFP)는 발행하기 전에 획득 책임자, 재무 책임자와 기술 책임자 또는 이들이 지명한 대리인들의 합동심사를 받아 총국장(획득)의 승인을 득한다. RFP 발행 후에는 공급자 추가는 허용되지 않는다.
- ❏ 기술평가위원회(TEC)는 각군 본부가 RFP에 따라 접수한 기술 입찰서 평가 목적으로 구성 하며 품질 요건에 관해서는 각군 본부의 담당관이 맡는다. TEC에는 사용 부서와 정비 기관 대표들 외에 품질 보증(QA) 대표들이 포함된다, 이밖에 기술 이전 문제가 관련되는 경우, TEC에는 필요 시 PA와 DRDO의 대표 역시 포함된다.
- ❏ 야전 평가(Field evaluation)는 RFP에 제시된 시험 방식에 따라 사용 군이 실시하며,

각군의 소관 PSO로부터 시험 방법에 대한 승인을 받아 실시한다.

- 각군 본부는 야전 평가를 바탕으로 참모 평가를 실시하여 획득장비의 품질요건(SQRS)에 대한 충족 여부를 평가한 후 도입 추천 대상 장비를 선정한다. 참모 평가 보고서는 각군 본부가 승인하여 획득부에 송부, 수락을 받는다. 기술 책임자는 참모 평가 보고서를 접수하고, 적절한 검토 후 자신의 수락 또는 거부, 추천 의견이 첨부된 보고서를 총국장(획득)에게 제출한다.
- 기술 감독 위원회(TOC)는 기술 평가 과정에 대해 전문적인 감독을 실시한다. 국방담당 국무장관은 30억 루피를 초과하는 획득사업과 기타 DPB가 추천하는 획득사업에 대해 TOC를 구성한다. TOC는 군 담당관 1명, DRDO의 과학자 1명과 DPSU의 대표 1명 등, 3인으로 구성되며, 시험, 시험 평가, 품질 요건 준수 및 공급업체 선정이 규정된 절차에 따라 수행되는지 여부를 감독한다. TOC는 RFP와 시험 지침에 제시된 시험 방식 대비, 시험 중에 채택된 시험 방식에 대한 감독도 실시한다. 이 위원회는 30일 내에 다수결 결정에 따라 결정을 내려야 하며 이 기간은 어떤 이유로든 연장될 수 없다.
- 계약협상은 총국장(획득)이 참모 평가보고서를 승인하고 국방담당 국무장관이 TOC 보고서를 수락한 후 필요 시 실시한다. 계약협상위원회(CNC)는 기술적으로 인정되는 제안서를 평가하고 최저 수락 가능 제안서를 결정할 목적으로 입찰 비교 진술서(CST)를 작성한다. CNC는 상업 입찰 제안서를 개봉하기 전에 내부 회의에서 기준가와 적정한 가격을 정한다. 상업 제안서를 개봉하여 공급자의 제안 가격이 기준가 이내인 것으로 확인되면 가격 협상을 추가로 진행하지 않는다.
- CNC는 아래내용이 포함된 공급자 선정내용을 보고서로 작성하고, 국장급 획득 책임자가 관할 금융승인 당국(CFA)에 서면으로 승인을 건의한다.

 - 요건의 간략한 배경
 - CNC의 구성
 - 상업 평가 과정, 선정 기준 및 상업 평가 매트릭스(사용 시)에 대한 설명
 - 상업 협상 과정의 상이한 단계에 대한 약속.
 - 건의안 요약
- 10억 루피를 초과하는 모든 조달 계획에 대해, 정부 부처와 입찰자들은 청렴 계약을 체결한다. 이 청렴 계약은 정부가 조달 과정에서 특정 계약을 두고 수뢰하지 않는다는 점을

약속하고, 입찰자들은 뇌물을 제공하지 않겠다고 약속하는 정부와 입찰자 간의 구속력 있는 계약이다.

- ❏ 수의 계약이 요구되는 특정 첨단 장비를 조달할 경우, 통합국방참모본부(HQ IDS)가 DRDO와 협의하여 적절한 기술 조사를 실시한 후 DAC가 논의한다.
- ❏ 우방 외국으로부터 직접 필요한 조달을 실행할 필요가 있을 경우 표준 조달절차와 표준 계약 문서를 따르지 않고 정부 간 상호 합의된 규정을 따른다. 이러한 조달은 CFA의 허가를 받은 후 정부 간 협약에 따라 이루어진다.

나. 절충교역 제도³¹⁾³²⁾

- ❏ 목표 : 절충 교역의 핵심 목표는 군수품 획득을 통해 (i) 국제적으로 경쟁력 있는 기업을 육성하고, (ii) 방산 제품과 서비스 관련 연구개발 능력을 증대하고, (iii) 민간 항공과 내부 안보와 같은 시너지 창출 부문의 개발 촉진을 통해 인도의 방위산업을 육성하는 데 있다.
- ❏ 적용범위 및 비중 : 절충교역은 (해외)구매로 조달하는 인도의 기업이나 인도 기업과의 합작사에 적용되며, 외국 또는 외국계 인도 공급업체로부터 직구매하는 (해외)구매, 외국 공급업체로부터 구매한 다음, 획득 절차의 추산가가 200억 루피 이상일 때 라이선스 방식 생산으로 분류되는 구매 및 기술 이전을 통한 생산방식의 획득사업에 적용된다.
 - ※ 예외사항 : 국방획득협의회(DAC)는 군자본획득분류상급위원회(SCAPCHC)의 검토 후, 30% 이상의 다양한 절충 교역 의무를 규정하거나 특수한 경우에는 절충 교역 의무 요건을 면제할 수 있다. 이러한 조치는 획득형태, 전략적 중요성, 긴급성, 인도 산업계 절충교역 수용 능력 및 기타 요인에 따라 특정유형의 사업군(class of cases)이나 개별 사업(individual case)에 적용될 수 있다.
- ❏ 담당기관 : 획득국 산하 국방 절충교역 관리부(DOMW)는 국방 절충교역 지침 수립과 계약 사후관리 관련 제반 사항을 담당한다. DOMW의 기능에는 다음 사항이 포함된다. 국방 절충교역 관리부(DOMW)는 지침의 원활한 실행을 위해 획득부와 긴밀히 협력하며, 필요 시 관련기관의 지원을 요청 할 수 있다.
 - 국방 절충 교역 지침 수립
 - 공급업체들로부터 접수한 진행보고서 감사 및 검토 포함, 절충교역 의무 이행 모니터링

31) Defence Offset Guidelines, Department of Defence Production (DDP), MoD India

32) IHS Market India 2019.5, Offset policy overview

- TOEC과 CNC의 위원으로서 절충 교역 제안서의 기술 및 상업적 평가에 참여
 - 절충 교역 가치 추적 지침 실행
 - 획득부서와 협의, 절충 교역 계약상 위약금 관리
 - 공급업체와 인도 산업 간의 상호 교류 지원
 - 절충 교역 지침에 따라 또는 정부의 위탁에 따라 할당된 기타 책임
- 연간 국가예산에 포함되어 있는 미국 국방예산은 다른 법률 중에서도 1921년에 제정된 예산회계법, 1974년에 제정된 의회 예산 및 지출유보통제법에 의해 통제된다. 방산 획득 과정은 국방부 지침 제5000.01호 및 국방부 지시 제5000.02호 2개 문서에 의해 통제되며, 이들은 각각 최상의 관리 관행과 상세한 과정구조를 기술하고 있다.
- 이행방법 : 절충 교역 의무는 다음 방식들 중 하나 또는 결합하여 이행할 수 있다.
- 인도 기업들, 즉 국방 공공부문 업체, 병기창이사회와 민간 및 공공 부문 인도 기업들이 제조한 제품이나 용역의 직접 구매나 수출 주문의 실행으로 이행 가능하며, 대상 제품과 서비스 목록은 DPP 부록 D의 부속서 VI에 제시되어 있다.
 - 제조, 정비 및 서비스 제공을 목적으로 하는 인도 기업들과의 합작 형태의 외국인 직접 투자(자본 투자)를 통해 이행 가능하며, 이러한 투자는 산업정책진흥부가 제정한 지침/라이선스 요건이 적용된다.
 - 제조, 정비 또는 서비스 제공 목적의 기술 이전(ToT) 조건부 ‘현물’ 투자로 이행 가능하며, 이는 합작투자를 통하거나 제품 및 서비스의 공동 생산, 개발 및 생산 목적의 비 자본 투자 방식을 활용할 수 있다. TOT 조건부의 현물 투자에는 완전 TOT에 필요한 모든 문서, 교육 훈련과 컨설팅이 포함되어야 한다(민간 인프라와 장비는 제외). TOT는 기술 사용료 없이 제공되어야 하며 국산화, 판매나 수출 제한이 없어야 한다.
 - 제품과 용역(TOT, 민간 인프라와 중고 장비 제외)의 제조 및 정비 목적의 비 자본 투자 방식을 통해 인도 기업들에 장비를 제공하는 ‘현물’ 투자.
 - (인도 기업들과는 다른) 국방연구개발기구(DRDO)를 포함하여, 제품의 제조, 정비 및 서비스 제공 사업을 수행하는 정부 기관 및 업체들에 장비 및/또는 기술 이전을 제공. 여기에는 연구, 설계 및 개발, 훈련과 교육 능력 증대가 포함되나 민간 인프라는 제외
 - DPP 부록 D, 부속서 VIII에 열거된 첨단 기술을 DRDO가 획득
- 이행의무 : 절충 교역 의무를 완전 이행하는 전반적인 책임과 의무는 주 계약업체에 있으며, 이행기간은 계약기간 완료 후 최대 2년까지 연장할 수 있고 조달 장비의 하자보증 기간은

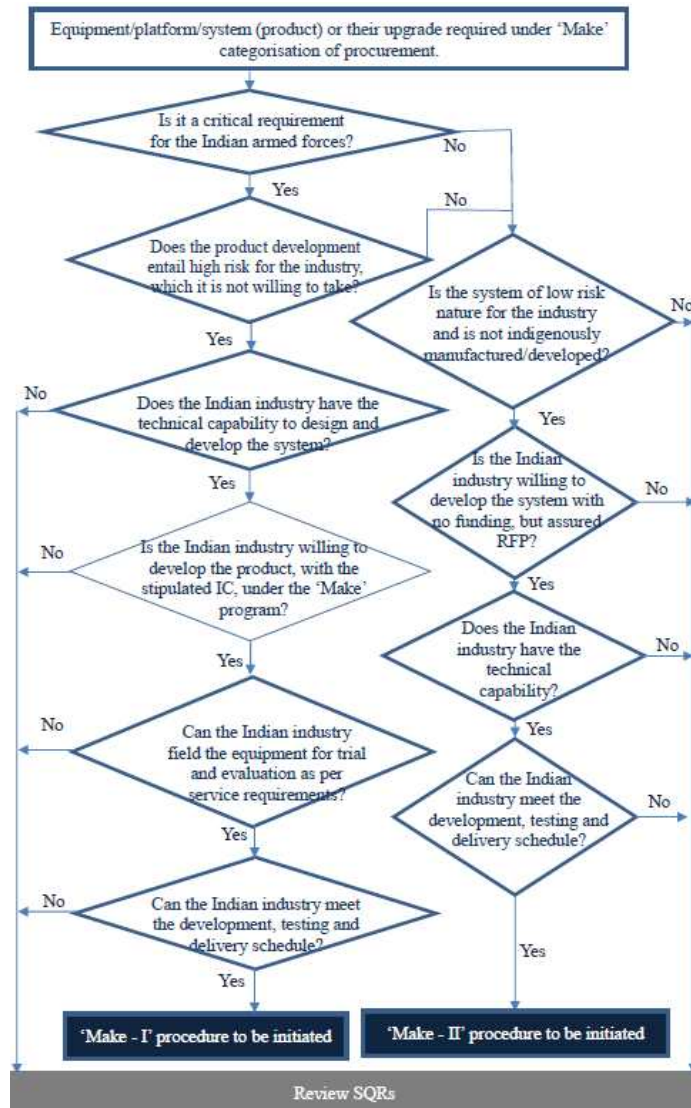
계약기간에 포함된다. 1차 협력업체의 의무 미이행 시주 계약업체가 보상해야 하며, 이를 미 이행할 경우 계약업체는 절충교역 지침에 따라 위약금 납부와 금지 조치를 받게 된다.

- ❏ 획득부는 매년 6월에 이전 회계연도에 체결한 절충 교역 계약 내용에 관해 DAC에 연례 보고서를 제출한다. DOMW도 매년 6월에 이전 회계연도에서 진행 중인 절충 교역 계약의 실행 현황에 대해 DAC에 연례 보고서를 제출한다.

다. 제조(Make Category) 분야 조달 프로세스

- ❏ 2002 방산 조달절차(Defense Production Procedure)는 구매(BUY)’ 부문의 조달을 위해 제정되었고 이후 구매 및 생산(Buy and Make)’ 분야의 조달까지 확장되었다.
- ❏ 이후 방산 조달절차 검토에 관한 Kelkar 위원회는 사용군, 국방부 및 산업체가 참여하여 ‘제조(Make)’ 방식의 조달방법을 권장하였다.
 - 국방연구개발기구(DRDO)는 전략적이고, 복잡하며 보안에 민감한 성격의 첨단 기술을 요하는 사업에 집중해야 한다.
 - 첨단기술 연구 개발 작업을 민간 부문에서 조달하는 것은 비용을 분담하는 병행 개발 방식이 되어야 한다.
 - 주어진 기간 내에 개발의 경제성이 유지되도록 최소 주문량을 명시하여 민간 부문의 참여를 장려해야 한다.
- ❏ 정부는 Kelkar 위원회의 권장 사항을 반영하여 국내 조달을 다음과 같이 분류하였고, 첨단 기술 복잡 시스템’ 분야 조달을 위해 “제조” 부문 획득절차를 수립하게 되었다. 단, 이 절차는 3군이 각자의 기술 개발 기금으로 수행하는 혁신/개발 사업에는 적용되지 않는다.
 - **Strategic, Complex and Security Sensitive Systems** : 이러한 사업은 DRDO가 수행한다. 이 분야의 시스템 개발은 DRDO의 절차에 따르며 집행 시에는 DRDO의 기금을 활용한다. 이러한 사업은 국방 연구개발국이 관리한다.
 - **Low Technology Mature Systems** : 이들 사업은 “국산 구매” 로 분류되며 국산화 비율이 최소 30%가 되어야 한다.
 - **High Technology Complex Systems** : 이 부문은 ‘제조(Make)’ 로 분류된다. 이 사업은 인도 산업/국방 공공부문 사업부(DPSUs)/병기창 이사회(OFB)/컨소시엄 등이 공정한 경쟁을 통해 수행한다. 이 절차는 또한 ‘제조’ 로 분류된 모든 개량 사업에도 적용된다.

- **업무추진 프로세스** : 제조 부문의 조달 프로세스는 구매, 주매 및 제조분야보다 훨씬 복잡하여 본 보고서에는 프로세스만 도시하였다.



* 세부절차 : Defence Procurement Procedure 2016 (Capital Procurement, 2019.11.1. pp 201~260) 참조

[그림 2-7] 제조 분야 조달 프로세스

- **제조업체 조달등록** : 다음 기준을 모두 충족하는 인도 업체들은 IPMTs에 의한 EoI 발행 시 적격 ‘인도 민간 업체’로 간주될 수 있으며 ‘생산’ 부문의 조달 건에 참여할 수 있다.
 - 제조업체로서 회사법에 따라 등록된 인도의 주식회사

- 최소 10년 간 법인 등록 상태에서 26%를 초과하지 않는 외국 지분을 보유하고 있는 기업
- 최근 3개년 중 각 해에 인도 내 자본 자산이 최소 10억 루피이고 매출액은 최소 100억 루피인 기업(제조업을 영위하는 기업 그룹은 1개 기업으로 간주됨)
- 최소 신용 등급이 CRISIL/ICRA “A” 에 상당하는 기업
- 최근 5년 중 최소한 3년 간의 재무 실적이 일관되게 흑자를 보이고 누적 손실이 없는 기업
- 엔지니어링과 제조 부문의 실질 부가가치 측면에서 확고한 실적이 있고 무역회사/대리점이 아닌 기업
- 연구개발 기반을 갖춘 기업
- 단위 부서/사업부에 품질 관리 시스템이 확립되어 수시 규정되는 다양한 품질 인증 및 표준을 충족시키는 기업. 현재의 표준에는 ISO 9001과 ISO 14000이 포함되어야 함
- 정부 기관이 인가한 관련 요건을 충족시키는 보안 인프라를 갖춘 기업
- 정부가 고지한 개정 산업(개발 및 규제)법(1951)에 따라 방산 물자 생산에 필요한 라이선스/LOI를 보유해야 하는 기업

라. 함정건조(Ship Building) 분야 조달 프로세스

- 해군/해안경비대 함정은 추진, 발전 및 보조 시스템, 승무원 시설, 연료 및 식량과 함께 무기, 센서와 지원 시스템의 조합으로 구성되며, 함정 시스템과 전투관리 시스템 통합이 필수적이므로 함정 설계와 건설 사업에 매우 중요하다.
- 따라서 함정 건조 프로그램은 참모가 원하는 요건, 개념 설계, 모델 시험, 예비 설계, 전문가의 설계 연구, 상세 설계, 시스템 통합, 건조, 시험 및 시운전을 기초로 한 타당성 조사가 반드시 필요하다. 또한 기술의 응용과 이전, 다양한 장비의 선정, 새 장비의 개발, 국내 및 국외 다수 공급업체를 통한 무기와 센서를 포함, 다수 품목의 확인과 구매가 필요하다.
- 조함사업은 자본과 기술 집약적인 복잡한 활동으로서 해군 함정, 잠수함, 야드 선박, 보조함 및 해안경비대 함정의 설계/건조/획득을 위해 별도의 절차를 제정하였고 다음과 같이 2개의 섹션으로 구분되어 있다.
 - 섹션 A DPSU를 지정하여 해군과 해안경비대 함정, 잠수함, 야드 선박과 보조함 등의 획득
 - 섹션 B 경쟁 입찰 조건에 의한 해군 함정, 해안경비대 함정, 잠수함, 야드 선박과 보조함 등의 취득
- 업무추진 프로세스 : 함정 건조분야 조달 프로세스는 함정유형별로 세분화되어 있으며

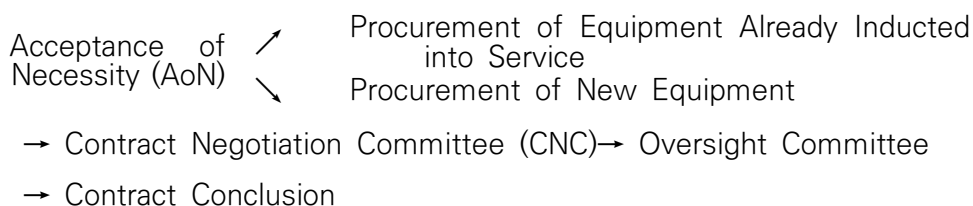
개략적인 프로세스는 아래와 같다.

- 프로세스 : 참모 요건 개요 (Outline Staff Requirements) → 필요성 인정 (Acceptance of Necessity) → 조선소 지정 (Nomination of Shipyards) → 예비 참모 요건 (Preliminary Staff Requirements) → 예비 설계 (Preliminary Design) → 예비 건조 규격서 (Preliminary Build Specifications) → 건조 전략 (Build Strategy) → 예산 및 추산 비용 (Budgetary and Estimated Costs) → 계약 협상 (Contract Negotiations) → CFA의 승인 (Approval of CFA) → 계약 체결 (Conclusion of Contract) → 상세 설계 (Detailed Design) → 해상 수송 장비 조달 (Procurement of Ship-borne Equipment) → 사업 모니터링 (Monitoring of Projects) → 비용 개정 (Revision of Cost) → 사업 종결 (Closure of the Project) → 해당 시 지연 배상금 (Liquidated Damages, if applicable)

※ 세부절차 : Defence Procurement Procedure 2016 (Capital Procurement, 2019.11.1. pp 261~391) 참조

마. 신속 조달(Fast track) 프로세스

- 인도정부는 야전군의 임무 수행을 위한 긴급 소요 및 사전 예고 없이 발생하는 위기 상황에 대처하기 위해 2001년 9월 28 신속 조달 절차를 공표하였다.
- 신속 처리 절차(FTP)에는 ‘구매 부문’ 이나 직구매 방식에 따라 국방부와 국방 관련 기관이 수행하는 획득사업이 포함된다. 획득은 LTIPP /SCAP / AAP에 반영된 사업의 일부가 될 수도 있고 그렇지 않을 수도 있으며, 국내 조달 및 수출입 양자에 모두 적용된다.
- FTP에 의한 획득대상 장비는 아래와 같이 분류되며, 사용자의 시험운용(Trial) 계획이 반영된 조달 제안서는 FTP의 사전 검토대상에 포함되지 않는다.
 - 군에 이미 도입된 장비의 조달, 신규장비 조달
 - 신규 장비 조달 프로세스는 아래와 같다.



※ 세부절차 : Defence Procurement Procedure 2016 (Capital Procurement, 2019.11.1. pp 392~403) 참조

제3장

방위산업 시장

제 3 장

방위산업 시장

제1절 주요 조달사업

제2절 수출 및 수입시장 역학

이 면은 공백임

제 1 절 주요 조달사업³³⁾1. 군사교리 및 전략³⁴⁾

가. C4ISR 중심의 현대화 사업

- ❖ 파키스탄과 세 차례 전쟁을 거친 인도는 점차 예측 불가한 행보를 보이는 파키스탄을 가장 유력한 당면의 위협으로 보고 있다. 파키스탄계 침입세력은 지속적인 위협사항이며, 특히 카슈미르 분쟁지역을 중심으로 계속해서 주요한 안보 난항으로 작용하고 있다.
- ❖ 육군은 국경지대 전역에 걸쳐 확고한 영향력을 유지하여야 하므로 카슈미르 지역을 중심으로 전진작전기지에 상시 배치되어 있으며, 파키스탄의 지원을 받는 테러집단을 축출하기 위해 대반란 작전(counter insurgency operations, COIN)에 지속적으로 투입될 수밖에 없다.
- ❖ 군은 전력 강화를 위해 작전교리를 대대적으로 수정하였으며, 이에 합동작전 수행역량 강화 및 동원시간 단축을 주안점으로 명시하였다. 군종 간 협조를 강화하고 제병협동교리를 실현하는 데 있어 C4ISR 체계 현대화 사업에 높은 우선순위가 설정되었으며, 특히 지휘통제와 정보 감시 정찰 (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance, ISR) 체계가 강조되고 있다. 같은 목적으로 인도는 2016년 7월에 전국 통합 국방통신망 (Defence Communication Network, DCN)을 구축하기 시작하였으며, 현재의 초점은 ISR 플랫폼 도입으로 전환되고 있다.
- ❖ 우주연구소(Indian Space Research Organization, ISRO)에서 카트로샷(CARTOSAT) 계열의 민군 겸용 고해상도 지구관측위성 및 RISAT(Radar Imaging Satellite)를 발사한 바 있어 이들 위성이 군사정찰 역할에 투입될 가능성도 있으며, 또한 ISRO는 통신 개선 목적으로 INSAT 계열의 위성을 발사하기도 하였다.
- ❖ 국방부는 각종 무인기 5,000여대 조달 관련 재원으로 도합 30억 달러를 투자할 계획이며, 이 가운데 중·고고도 장거리 체류형 무인기 체계는 최대 150대까지 조달할 계획이다.
- ❖ 인도 DRDO는 루스툼(Rustom)-1 전술무인기 및 루스툼-2 중고도 장거리 체류형 무인기를 개발하고 있는 한편 인도는 이스라엘의 헤론 TP(Heron-TP) 무장무인기 체계 10대를 이미 발주하였으며, 미국의 시가디언(Sea Guardian) 해상감시무인기 22대 및 어벤저

33) Technology Perspective and Capability Road map (TPCR) - 2013/2018, MOD India

34) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 3.1.2 (2018.11.)

(Avenger) 무장무인기 체계 100대를 주문하였다. 2018년, 트럼프 행정부는 인도 대상 무인기 판매를 공식적으로 승인하였으며 가까운 미래에 무인기 체계 120대 관련 계약이 마무리될 수 있을 것이다.

- 아울러 인도 군은 통합형 레이더 감시망 개발 관련 투자에 우선순위를 설정하였으며, 이에 첨단 장거리 레이더 체계를 도입하고 다수의 단거리 감시 레이더를 통해 탐지권의 공백을 상쇄하는 방식을 특히 강조하였다.
- 2010~2016년, 인도는 프랑스에게서 GS-100 대공탐색레이더 19대를 획득하였으며, 그중 13대는 인도에서 제조되었다. 또한 2011~2015년에 이스라엘 ELTA EL/M-2084 대공 탐색레이더 23대를 공군이 획득하였다.
- 2017년, 인도 군은 계속해서 통합형 레이더 감시망 개발에 우선순위를 설정하였으며, 이에 덴마크 테르마(Terma)사와 Scanter-6000 대공/대함탐색레이더 체계 31대 관련 공급계약을 체결하였다. 또한 2017년에 인도 DRDO는 자국산 AAD 애쉬윈(Ashwin) 기반 탄도탄 방어체계에 쓰일 목적으로 현지 생산된 소드피시(Swordfish) 첨단 장거리레이더 체계를 배치할 2개 부지를 라자스탄주에서 선정하였다.

나. 기갑전력 증강 및 신형 화포 체계 도입

- 카르길 전쟁 및 파라크람 작전을 통해 인도 육군은 병력 동원시 장시간이 소요된다는 심각한 문제가 드러났다. 이를 개선하고 문제를 해결하기 위해 공격적인 ‘콜드스타트’ 군사교리를 도입하였다.
- 인도 육군의 ‘콜드스타트’ 교리는 특수 타격편대를 편성하여 국경 인근지대에 선제 배치하여 단시간 내에 작전을 수행할 수 있도록 한다는 목표를 갖고 있다. 관련 소요에 따라 인도 육군은 아르준(Arjun) 전차를 주문하는 데 더불어 기존의 T-90 전차 전력을 확충하는 데 노력하고 있다. 2016년, 인도 정부는 T-90 전차 464대를 추가로 발주하였으며, 전망 기간 동안에는 아르준 전차 전력을 더욱 확충할 것으로 예상된다. 아울러 인도 육군은 차세대 보병전투차량(Future Infantry Combat Vehicle, FICV) 사업을 통해 구형 보병 전투차(IFV)를 현대형으로 대체하는 방안을 검토하고 있다. 다만 임시조치로서 인도 육군은 BMP-2/2K 사라프(BMP-2/2K Sarath) 보병전투차량 693대를 대상으로 현대화 사업을 진행 중이다.
- 아울러 인도 육군은 포병 현대화 사업을 진행하고 있으며, 이미 ATAGS (Advanced

Towed Artillery Gun System) 견인포 체계를 1,500대 이상 발주한 상태이다. 또한 인도 육군은 자국산 다누슈(Dhanush) 자주포 414대를 도입할 계획이나, 2017년 7월에 실시된 최종단계 시험이 불합격 처리되어 사업이 지연되었으며, 전면도입은 2018년 중에 개시될 것으로 예상된다.

- 인도 DRDO도 자국산 피나카(Pinaka) 다연장로켓포(Multiple Launch Rocket Systems, MLRS)를 기반으로 사거리를 연장시킨 신형 피나카 MK-II를 개발하고 있으며, 이를 통해 현재 피나카 다연장로켓포의 사거리가 60km까지 연장될 것으로 예상된다.
- 이와 더불어 피나카 다연장로켓포의 살상력을 강화하는 차원에서 피나카 로켓의 정확도를 향상하기 위해 GPS 기반 INS 유도패키지를 탑재하는 사업도 진행 중이다. 추가로 인도 육군은 적 포병 진지 제압 시 대포병 사격 정밀유도를 위해 스와티 대포병레이더(Weapon Locating Radars, WLR)를 발주한 상태이다.

다. 대전차 및 방공 전력 현대화가 육군의 핵심 소요

- 현재 인도 육군은 스파이크 대전차유도탄 8,000여개를 도입하여 보병 제대의 대전차 전력을 보충하려고 하고 있다. 이에 BDL(Bharat Dynamics Limited)은 프랑스제 밀란(Milan), 러시아제 콩쿠르(Konkurs) 등 대전차유도탄 생산면허를 취득하였으며, 향후 관련 조달사업이 지속될 것으로 예상된다.
- 육군은 대공 방어전력 확보 및 강화를 위한 투자하기로 결정하였다. 이에 이미 방공포 체계, 인도산 아카쉬(Akash) 첨단 단거리 지대공유도탄 체계(advanced Short Range Surface to Air Missile System, SRSAM), 바락-8 중거리 지대공유도탄 체계(Medium Range Surface to Air Missile System, MRSAM)를 발주한 상태이다.
- 이 외에도 인도 육군에서는 바락-8 MRSAM을 도입하고 있으며 인도산 신속대응용 지대공유도탄(Quick Reaction Surface to Air Missile, QRSAM) 솔루션을 개발하고 있다. 인도 육군은 바락-8 MRSAM을 최대 5개 연대 규모로 배치할 계획이며, 아울러 SA-6 방공단(유도탄 1,500개, 체계 25대 편제)을 유도탄 약 2,000개가 편제되는 아카쉬 연대 2개로 체계적으로 대체할 계획이다.

라. 공격작전 지원 목적의 육군 항공대 편성

- 인도 육군은 전진제대를 대상으로 근접항공지원을 효과적으로 할 수 있는 능력을 강화하기 위해 공격헬기로 구성된 육군항공대를 편성하기로 결정하였으며, 이에 현재 개발 중인 LCH 공격헬기 15대를 인수하기로 계획하였다.
- 인도 육군은 최종적으로 최대 114대의 LCH 공격헬기를 실전배치할 것으로 보이며, 또한 AH-64E 아파치 공격헬기 6대로 구성된 항공대를 편성하여 LCH 공격헬기와 아파치 공격헬기가 편조된 공격헬기 제대에서 선봉으로 투입할 수 있도록 할 계획이다.
- 공군에 크게 의존하지 않고 비교적 독립적인 전투작전을 수행할 수 있는 육군 항공대를 편성함으로써 공격능력이 크게 강화될 것으로 예상되며, 인도 공군이 받는 부담을 경감하여 공군으로 하여금 여타 고가치 표적을 제거하는 데 집중하게 할 수 있을 것이다.
- 기동성 향상을 위해 인도 육군은 수송헬기 전력을 보충하고 있으며, 이에 HAL 다루프 (Dhruv) 헬기 151대를 발주하였고 그중 78대는 이미 납품된 상태이다. 또한 인도 육군은 다루프 헬기의 무장형인 HAL 루드라(Rudra) 헬기 60대를 발주하였으며, 루드라 헬기는 특히 교전지역 작전 시에 사상자 후송 역할을 지원할 것이다. 2018년 5월, 인도 육군은 비제이 프라하르(Vijay Prahara) 훈련 과정에서 미국제 헬기를 동원한 공중기갑수색 개념을 실험하였으며, 향후 수년에 걸쳐 작전 수행 능력을 배양할 것으로 예상된다.

마. 현대식 항공기 공군 도입

- 공군은 전력 감축 및 비행대대 감편이라는 문제와 지속적으로 사투를 벌이고 있다. 따라서 지난 수년 동안 인도 공군은 작전지속능력이라는 측면에서 심각한 부담을 안게 되었다.
- 공군은 구형 MiG-21 점 방어용 전투기 및 MiG-27 지상공격기를 여전히 대규모로 운용하고 있다. 인도 공군은 해당 전력을 LCA Tejas 전투기로 대체할 계획이며, 2018년 중에 최종 운용 확인(Final Operational Clearance, FOC) 인증을 받을 예정이다.
- 공군은 항공기 123대를 발주하였으며 MiG-21 및 MiG-27을 자국산 LCA Tejas 전투기로 단계적으로 대체할 것으로 예상된다. 아울러 인도 공군은 중형 다목적 전투기 최대 126대를 당초에 조달할 계획이었으며 이에 라팔(Rafale) 전투기를 채택하였으나, 조달수량을 36대로 하향 조정할 수밖에 없었다.

- ❖ 라팔 전투기의 높은 단가로 인해 라팔 전투기 대량 획득에 문제가 있었으며, 이에 인도 국방부는 라팔 전투기 조달수량을 36대로 하향 조정하는 조치를 단행하였다. 공군이 공중 수송을 통해 육군을 작전지역까지 수송하는 임무를 주로 맡고 있다는 점을 고려하여 인도 공군은 C-130J 수송기 7대를 추가로 발주하였으며, C-17 전략수송기 1대, CH-47 치누크 수송헬기 15대, ALH 다루프 헬기 65대를 전망 기간 동안 추가로 인수할 예정이다.
- ❖ 또한 공군은 구식 HS748 수송기 전력을 현대식 C-295 수송기 56대로 대체할 계획이다. 아울러 공군의 본래 임무인 육군 항공지원 제공을 위해 공격헬기 전력 현대화를 결정했으며, 이에 LCH 공격헬기 65대와 더불어 AH-64E 아파치 공격헬기 22대를 도입하는 중이다. 또한 인도 공군은 루드라 무장헬기 38대를 주문하기도 하였으며, 향후 추가 도입이 이루어질 수도 있다.

바. 레이더 전력 현대화가 공군의 핵심 우선 순위

- ❖ 공군의 Su-30MKI 전투기는 거의 15년 가까이 사용된 관계로 기존 전투기 전력이 현대 전장의 급변하는 기술환경에 대응하여 전력을 유지할 수 있도록 현대화 사업을 추진할 필요성이 크다.
- ❖ 이에 인도는 러시아와 공동으로 Su-30MKI 전투기에 현대식 항전장비 및 레이더 체계를 탑재하여 현대화하는 방안을 추진하고 있다. 인도는 러시아에서 제안한 슈퍼 수호이(Super Sukhoi) 개량사업을 통한 전투기 현대화 방안에 대해 평가 및 심사를 목적으로 일정 시간을 요구한 한편, 전망 기간 내에 의사결정이 완료될 것으로 예상된다.
- ❖ 마찬가지로 인도 공군은 항공기, 지형추적비행 순항유도탄 등 공중위협에 대한 조기 경보 능력을 강화하는 데 주력하고 있다. 인도 공군은 이미 인도산 네트라 공중조기경보통제체계(Airborne Early Warning And Control System, AEWC) 초도 분을 2017년 2월에 도입하였으며, 나머지 AEWC 5대를 추후 인수할 예정이다.
- ❖ 인도 공군은 최종적으로 최대 20대의 AEWC를 전망 기간 동안 실전배치할 계획이다. 또한 인도 공군은 2017년에 이스라엘제 팔콘 공중경보통제체계(Airborne Warning And Control System, AWAC) 2대를 추가로 발주하였으며, 현재 네트라 플랫폼에 기반한 개량형 AWAC을 개발하고 있다. 이 개량형은 360° 주사능력을 보유하고 있으므로 레이더 망의 탐지권을 더욱 확대시킬 수 있을 것이다.

- 아울러 인도 공군은 전투기 레이더의 표적추적능력을 현대화하는 데 초점을 둘 예정이며, 이에 구형 재규어 지상공격기 및 LCA Tejas Mk-1 모델에 탑재할 ELTA-2052 AESA 레이더를 획득하는 데 투자를 지속할 것이다.
- 이와 더불어 인도 공군은 프랑스제 Mirage-2000 전투기용 레이더 개량에 투자하여 최종적으로 신형 RBE-2 AESA 레이더를 탑재할 것으로 예상된다. 한편 인도는 자국산 우탐(Uttam) AESA 레이더를 개발하고 있으며, 우탐 레이더는 현재 시험 단계에 있으며 2022년 이후로 실전 배치될 것으로 예상되는 LCA MK-1A, MK-2 후기 버전에 탑재될 가능성이 있다.
- 공군은 첨단 에어로스탯 레이더 체계를 도입함으로써 순항유도탄 방어 전력을 보충할 계획이다. 인도는 저고도 무인기 및 지형추적비행 순항유도탄을 탐지하기 위해 이미 EL/M-2083 에어로스탯 레이더 2대를 운용하고 있는 것으로 알려져 있으나, 인도 DRDO는 자국산 아카쉬딥(Akashdeep) 에어로스탯 SIGINT (Signals Intelligence) 체계를 개발하고 있으며, 향후에는 훨씬 대형으로 성능이 강화된 나카샤트라(Nakashatra) 에어로스탯 레이더 감시체계를 개발하는 방안도 염두에 두고 있다.
- 인도 공군은 아카쉬딥 에어로스탯 레이더 체계와 나카샤트라 에어로스탯 레이더 체계를 인수할 가능성이 있는 것으로 알려져 있다. 이들 레이더 체계가 성공을 거둔다면 추후에 인도 공군이 추가로 발주할 수도 있다. 인도 정부는 과거 중단된 사라스(Saras) 경수송기 관련 사업을 재개하기로 결정하였으며, 이에 인도 공군은 국립항공우주연구소(National Aerospace Laboratories, NAL)과 사라스 신호정보(Saras Signals Intelligence, Saras SIGINT) 항공기 최대 15대 시범조달 관련 양해각서(Memorandum of Understanding, MoU)를 체결했다.

사. 공군의 정밀타격 능력 현대화 강조

- 공군은 정밀타격 능력을 더욱 강화할 수 있는 방안을 모색하고 있다. 인도 국방부는 이스라엘제 스파이스(Spice) 정밀유도탄(Precision Guided Munitions, PGM)을 이미 발주한 상태이며, 인도 군의 PGM 소요수량을 고려하여 인도 DRDO도 국산 솔루션 개발을 시도하고 있다.
- 인도의 선두 국방기술 연구기관인 바라트 전자회사(Bharat Electronics, BEL)가 2013년 이후로 정밀유도탄을 생산하고 있으며, 인도 공군에게서 초도분 50개를 수주하였다. BEL은

인도 공군에게 납품될 후속 로트에 관련 변경사항을 반영할 것으로 예상된다. 또한 인도 DRDO는 인도 공군의 장거리 정밀유도 활주로 타격무기 소요에 대응하여 SAAW(Smart Anti-Airfield Weapon)를 현재 개발하고 있으며, 시험단계가 완료되면 인도 군이 발주할 것으로 예상된다.

아. 해군 전력 확장 및 추가 함정 도입

- 해군은 ‘대양해군’ 구축 과정의 일환으로 해군 전력을 대대적으로 개편하고 있다. 국방부는 자국산 항공모함(IAC1)을 현재 건조하고 있으며, 2018년 중으로 취역할 것으로 예상된다.
- 또한 해군은 P-15 콜카타(Kolkata)급 구축함의 현대식 개량형인 P-15B 비샤카파트남(Vishakhapatnam)급 스텔스 구축함을 도입할 계획이다. 해군은 현재 운용 중인 P-17 시발릭(Shivalik)급 호위함의 개량형인 P-17A 스텔스 호위함도 추가로 도입할 계획이다.
- 아울러 파키스탄 군 잠수함의 위협에 대응하여 인도 해군은 확고한 대잠전(Anti-Submarine Warfare, ASW) 능력을 확보하는 데 대규모로 투자하고 있으며, P-8I 포세이돈(Poseidon) 해상초계기 4대 추가 구매절차를 진행 중이다. 인도 해군은 P-28 카모르타(Kamorta)급 대잠초계함을 중심으로 확고한 수상 대잠전력을 구축하는 데 투자하고 있으며, P-28 3척이 이미 운용 중이고 현재 건조 중인 1대를 도입할 예정이다.
- 2017년, 인도 해군은 가든 리치 조선 및 기술(Garden Reach Shipbuilders & Engineers, GRSE) 및 코친조선소(Cochin Shipyard Limited, CSL)와 700톤급 소형 천해대잠함 16척 관련 건조 계약을 체결하였으며, 양 조선소에서 각각 8척씩 건조할 계획이다. 2015년 1월, 인도 국방부는 2,000~2,200톤급 차세대 유도탄함 6척 건조 관련 정보요청서(Request for Information, RFI)를 발행하였으며, 이를 통해 ASW 능력을 강화할 계획이다.
- ASW 능력은 인도 해군에게 있어 매우 중요도가 높다. 2012~2015년에 인도 해군은 P-8I 포세이돈 대잠해상초계기 8대를 미국에게서 획득하였다. 2016년, 인도 국방부는 Do-228 소형 해상초계기(maritime patrol aircraft, MPA) 12대와 더불어 P-8I 포세이돈 초계기 4대를 추가 발주하였다.
- 인도 국방부는 신메이와(ShinMaywa) US-2 수륙양용 해상초계수색구조기 12~18대를 발주할 것으로 예상되며, 또한 대잠헬기를 추가로 발주할 수도 있다. 아울러 인도 해군은 유도탄호위함 및 유도탄구축함에 바락-8 중거리 지대공 유도탄을 탑재하여 제반 방공전력을

강화하는 사업을 추진하고 있다.

- 향후 해군은 구형 코라(Kora)급 초계함 및 아베이(Abhay)급 초계함을 대체하기 위해 개량형 P-28A 유도탄초계함 8대를 추가로 획득하는 데 투자할 것으로 예상된다.
- 해군은 스코펜(Scorpene)급 잠수함 도입을 추진하고 있으며, 구형 신두고쉬/킬로(Sindhugosh/Kilo)급 잠수함의 일부 대체를 위해 추가 발주가 예상된다.
- 이와 더불어 인도 해군은 합동작전 지원능력을 한층 강화하는 차원에서 상륙작전 능력을 유지하기 위해 다목적 강습 상륙함(Landing Helicopter Dock, LHD) 4척을 도입하는 방안을 검토하고 있다.
- 또한 해군의 심각한 잠수함 전력 결여에 대응하여 인도 정부는 P-75(I) 사업을 통해 잠수함 6척을 추가로 조달하는 절차를 공식적으로 추진하였다. P-75(I) 사업에는 총 90억 달러(6,000억 루피)가 소요될 것으로 예상되며, 인도는 스코펜급 데이터 유출 사건을 계기로 다른 종류의 잠수함을 모색할 것으로 예상된다.
- 해군은 인도의 3대 핵전력 가운데 한 축을 담당하고 있으므로 원자력 잠수함 조달에 투자하고 있다. INS 아리한트(INS Arihant)급 SSBN을 이미 취역시켰으며, INS 아리드하만(INS Aridhaman)급 시험항해를 준비하고 있다.
- 다만 임시조치로서 인도 해군은 교육훈련을 목적으로 장기 대여의 형태로 러시아에서 아쿨라(Akula)급 원자력잠수함 1대를 추가로 획득하는 방안을 모색하고 있다.

2. 주요 획득사업³⁵⁾³⁶⁾³⁷⁾

- 보병전투장갑차(IFV) : 2018년 2월, 인도 국방부는 국영 OFB(Ordnance Factory Board)사로부터 112억 5,000만 INR(1억 6,000만 달러)의 비용으로 면허 제작한 BMP-2/2K 사라스(Sarath) 보병전투차량(ICV) 156대 조달하는 사업을 승인하였다. 새로운 플랫폼은 남부 인도 소재 OFB사의 메닥(Medak) 공장에서 BMP-2M 표준으로 성능개량 중인 BMP-2/2K 차량 693대를 보완할 예정이다. BMP-2/2K 차량은 1987~2007년 사이에 약 1,250대가 면허 생산되었다.
- T-90MS 주력전차(MBT) : 인도 안보내각위원회가 2019년 4월, 인도 육군이 19억 3,000만 달러의 비용으로 러시아 제작 T-90MS 주력전차를 조달하려는 계획을 승인했다. 이 승인은 T-90MS 주력전차를 획득하는 과정에서 끝에서 2번째 조치이며, 이어서 2019년 말에 계약이 체결될 예정이다. 국방부 방산획득위원회는 2016년 11월 이 전차 조달사업을 승인했다.
- 미래 주력전차 : 국내에서 개발된 주력전차 플랫폼 대부분이 향후 40년 동안 운용될 수 있는 차세대 전차성능을 만족시키지 못함에 따라 새로운 미래 주력전차가 개발되어야 한다. 인도 국방연구개발기구가 이 사업을 주도하고 있으며, 인도의 과거 국산 전차개발 기록을 고려할 때, 미래 보병전투차량 사업과 마찬가지로 개발과정에 외국 업체들이 참여할 가능성이 매우 높다.
- 방공장비 : 2018년 10월, 인도는 공군을 위해 알마즈-안테이(Almaz-Antei)사의 S-400 트라이엄프(Triumf) 자주 지대공 미사일(SAM) 체계를 획득하기 위해 러시아와 55억 달러 규모의 계약을 체결했으며, 납품은 2020년 10월에 이루어지도록 예정되어 있다. 이 사업에는 방산 절충교역 의무가 포함되어 있지 않으며, 이렇게 할 경우 비용을 줄이고, 납품을 가속화할 것이라는데 인도와 러시아 양국 모두 동의했다.
- 5세대 전투기 사업 : 인도는 러시아의 수호이 T-50 PAK-FA 전투기에 기반을 둔 5세대 전투기(FGFA)를 러시아와 공동개발하고 있다. 그러나, 개발비용 및 기술적 능력에 대해 야기된 지속적 의견차이로, 2018년 4월, 인도 공군이 이 사업으로부터 철수했다. 인도 관계자에 의하면, 인도 공군이 나중에 5세대 전투기 사업을 다시 시작하거나, 그렇지 않으면,

35) Technology Perspective and Capability Roadmap (TPCR) - 2013/2018, MOD India

36) IHS Market(2019. 5.29) Major procurement programs(pp8~11)

37) Fitch Solutions, India Defence & security Report 2019, Market Overview

러시아 공군에 도입된 이후, 완전하게 개발된 플랫폼을 획득할 것이라고 했다.

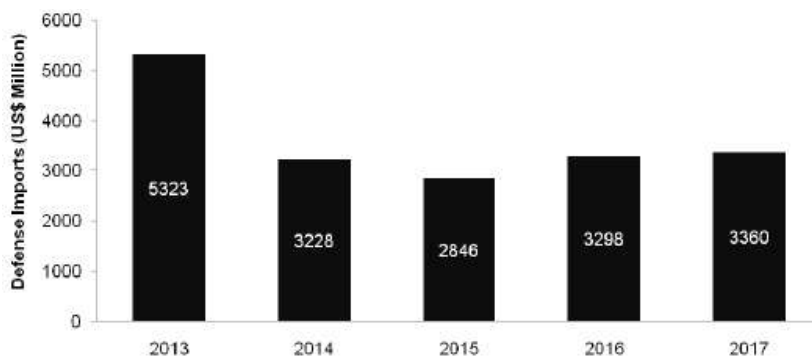
- ❖ 다목적 수송기 : 인도는 안토노프(Antonov)사의 An-32 수송기를 대체하기 위해 새로운 전술용 쌍발엔진 다목적 수송기(MRTA)를 필요로 하고 있다. 이 사업은 MRTA 플랫폼으로 알려진 새로운 플랫폼을 개발하는데 중점을 두고 있다. 이 사업에 원래 HAL사·일류신(Ilyushin)사·이르쿠트(Irkut)사가 참여하였으나, 러시아 업체들이 인도 HAL사를 축출할 준비를 하고 있다고 러시아 국영 통신사가 보도한 이후, 사업이 의문시 되고 있다.
- ❖ 해군 다목적 헬기 : 2018년 8월, 니르말라 시타라만 국방장관이 주재하는 획득위원회(DAC)가 장기간 보류되었던 해군 다목적 헬기(NMRH) 24대 수입과 국내에서 제작한 해군 다용도 헬기(NUH) 11대 구매를 승인하였다. 해군 다목적 헬기 소요는 시코르스키(Sikorsky)사의 MH-60R 시호크 해양헬기를 조달함으로써 충족될 것으로 예상된다. 31억 달러 규모의 해군 다용도 헬기 사업을 지원하기 위해, 인도 국방부가 2019년 2월, 국내 및 외국 업체로부터 제안을 받았다.
- ❖ 중형 수송헬기 : 이 사업은 공군의 기동성을 확대하기 위해 외국 업체로부터 중형 수송헬기 150대를 획득하는 것이 포함되어 있다. 이 사업은 30억 달러 이상 규모로서 제품 납품은 2017년경에 시작될 것으로 예상되었다. 2008년 체결한 계약에 따라, Mil Mi-17 헬기 80대를 획득했음에도 불구하고, 공군은 1980년대에 획득한 Mi-17 헬기를 대체하기 위한 중형 수송헬기를 필요로 하고 있다.
- ❖ 소해함(MCMVs) : 인도 국내회사인 GSL(Goa Shipyard Limited)사는 2015년 9월 3,284억 INR(50억 5,000만 달러)의 비용으로 기뢰대응책 함정(MCMV) 12척을 건조하기 위해 합작투자회사를 설립하도록 해외 OEM 업체에 제안하였다. 이 의향서에 의하면, GSL사가 이 기뢰대응책 함정을 설계하는 OEM업체의 능력과 기술이전을 평가한 이후, 제안요청서를 발송할 압축된 업체 목록을 발표할 것이라고 했다. 그러나 이 사업은 GSL사와 한국 업체인 강남(Kangnam)사 간에 의견 차이로 인해 2018년 초에 무산되었다.

※ 인도군 운용장비 및 획득 예정 장비 세부현황 : 부록 1, 2, 3 참조

제 2 절 수출 및 수입시장 역학

1. 수입시장³⁸⁾³⁹⁾

- 인도의 방산 수입량은 2013~2015년에 감소하였으며 2016년에만 다시 증가하였다. 2015~2016년 방산수입량은 안보 위협 증대로 인해 연간성장률 15.9%를 기록하였다. 그리고 2017년에도 일정한 성장률을 유지하였다. 2014년 이후로 각종 현대화 사업이 완료되었고 정부가 방위산업 자금자족화를 추진함에 따라 조달사업이 소폭 감소하였다.
- 자국내 생산을 장려하는 대표적인 계획으로는 ‘메이크 인 인디아’가 있다. 이에 인도는 조만간 세계 최대 수입국이라는 지위를 벗어날 가능성도 있다. 국방부는 S-70B 시호크(Seahawk) 헬기 16~18대, SRSAM 체계 등 방산조달사업을 2017년 6월 백지화하였다. 또한 WZT-3 구난전차(Armored Recovery Vehicles, ARV) 204대, 블랙샤크(Blackshark) 어뢰 98개, 대한민국제 기뢰 전함(Mine Counter Measures Vessel, MCMV) 1척 수입 등 기타 방산획득사업도 취소되었고 누적가치는 약 30억 달러에 달한다.
- 그러나 방산획득사업 취소에도 인도는 향후 수년간 계속해서 중요한 방산시장의 위치를 유지할 것으로 예상된다. 인도의 군사장비 국산 조달을 본격적으로 추진함에 따라 완제품 수입시장은 축소될 것으로 예상되나, 향후 수년간 구성품, 하위체계 조립품, 일부 완제품을 담당하는 공급자는 풍부한 기회를 확보할 수 있을 것이다.



[그림 3-1] 2013-2017년 인도 무기 수입량(TIV Values)

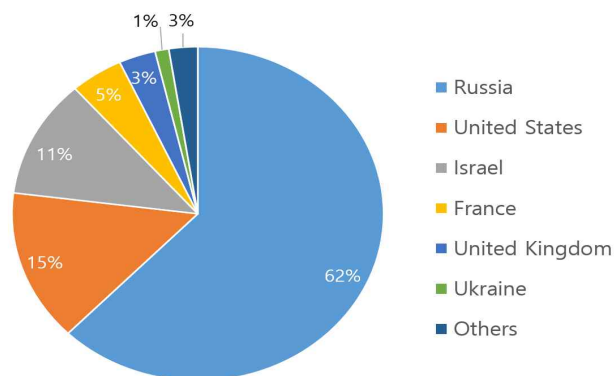
* 출처 : SIPRI and SDI analysis © SDI

38) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 4.1 (2018.11.)

39) IHS Market India 2019.5, Exports

가. 러시아가 인도 무기 수입량 중 대부분 차지

- 인도는 세계 최대 규모의 무기 수입국으로서 2013~2017년에 전 세계 무기 수입량 중 13%를 차지하였다. 동 기간에 러시아가 인도 방산수입량 중 최대 지분을 차지하여 인도 방산시장을 주도하였다. 동 기간에 러시아는 인도 전체 방산시장 중 62.3%를 차지하였으며 미국이 14.7%, 이스라엘이 11.5%로 뒤를 이었다. 인도 방산시장에 관련된 기타 국가로는 프랑스, 영국, 우크라이나 등이 있다.



[그림 3-2] 인도의 방산수입량 중 수출국 비율

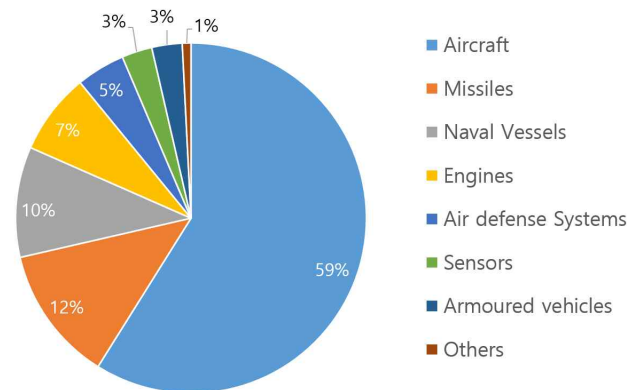
* 출처 : SIPRI and SDI analysis © SDI

- 러시아는 전망 기간 동안에도 인도 방산시장을 계속해서 주도할 것으로 예상되나, 이스라엘과 미국이 인도를 상대로 수출량을 확대할 것으로 예상되어 러시아 시장 점유율은 감소할 것으로 예상된다.
- 러시아는 납기를 준수하지 않거나 계약 도중에 가격을 급작스럽게 대폭 인상시키는 경향이 있는 관계로 인도는 미국, 이스라엘 등으로 서서히 초점을 옮기고 있다. 예컨대 INS 비크라마디트야(INS Vikramaditya) 사업이 납품이 지연되었고 23억 달러로 비용이 인상되는 등 수입 상대국을 다변화할 필요가 생겼다. 현재 인도는 러시아제 장비 중 일부를 대상으로 이스라엘과 성능개량 관련 계약을 맺고 있다.

나. 2013~2017년 항공기 방산수입량 중 대부분 차지

- 이전까지 인도 방산수입량의 대부분은 항공기가 차지하였다. 2013~2017년 전체 방산수입량 가운데 58.9%를 항공기가 차지하였다. 동 기간에 유도탄과 함정도 방산수입량 중 각각

12.5%, 10.2%로 큰 비중을 차지하였으며 기타 방산수입품목으로는 엔진, 방공체계, 센서, 장갑차량, 함정무기체계, 화포 체계 등이 있었다. 항공기는 전망 기간 동안 계속해서 인도 무기 수입시장의 대부분을 차지할 것으로 예상된다. 2015년, 인도는 슬로베니아 업체인 피피스트렐(Pipistrel)사와 경훈련기 194대 공급 계약을 체결하였다. 최근 인도 국방부는 US-2 수륙양용기를 대상으로 ‘메이크 인 인디아’ 계획을 중단하고 일본에게서 12대를 전량 수입하기로 결정하였다. 확정적인 계약은 체결되지 않았으나, 거래물량이 18대로 늘어날 가능성도 예상된다. 인도는 해군항공대 및 공군용 헬기 200여대를 조달할 계획이다. 2018년, 인도는 다목적 전투기 100여대 획득 관련 신규 제안요청서를 발행하기도 하였다.



[그림 3-3] 인도의 방산수입량 중 수입품목 비율

* 출처 : SIPRI and SDI analysis © SDI

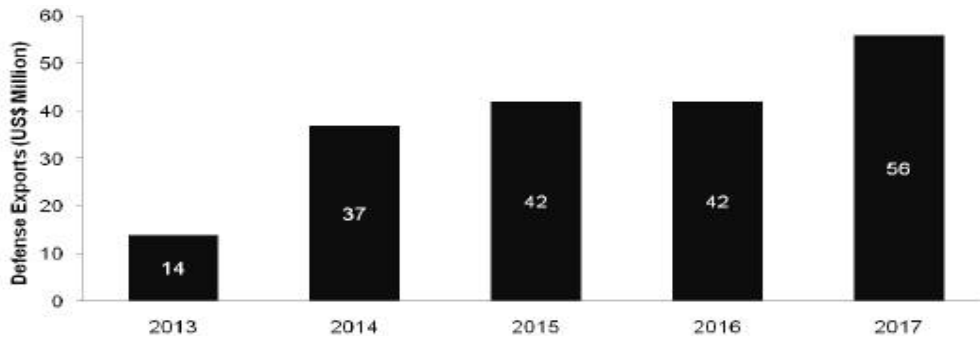
2. 수출시장⁴⁰⁾

1. 진행 중 조달 사업

- 인도 방산수출량은 현재 유사 GDP의 타국보다 낮은 수준이며, 수출량 중 대부분은 공공부문 기업이 담당하고 있다. 주요 수출업체로는 바라트 전자회사(Bharat Electronics), BEML(Bharat Earth Movers), OFB(Ordnance Factories Board), HAL (Hindustan Aeronautics Limited) 등이 있다.
- 그러나 향후 수년 내로 이러한 추세가 바뀔 것으로 예상된다. ‘메이크 인 인디아’와 같은 숙원사업과 인도 정부의 해외 OEM 업체와 인도 업체 간의 합작투자 사업을 통한 시장진입 장려 정책으로 말미암아 인도 국내 방위산업이 개선될 전망이다.

40) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 4.2 (2018.11.)

- 해외 OEM 업체는 소싱을 통해 절충교역 의무사항을 이행하는 데 초점을 둘 것이며, 따라서 인도는 해외 OEM 업체의 제조 및 소싱 허브로 거듭날 수 있다. BAE 시스템즈(BAE Systems)사, 록히드마틴사 등 대기업이 인도에 국제 시장을 대상으로 하는 제조센터를 설립하는 방안을 검토하고 있으며, 이에 인도 방산수출량이 크게 증가할 것이다. Lockheed Martin은 이미 TATA와 협력사업을 통해 인도 방산시장에 진입하였으며, 현재 인도 정부와 F-16 전투기 조립라인 면허 관련 협상을 진행하고 있다.

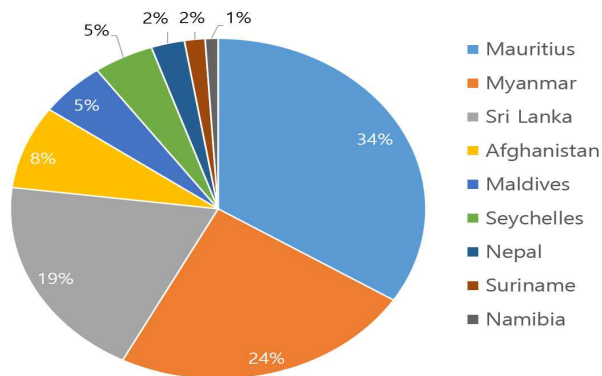


[그림 3-4] 인도의 방산수출액 동향

*출처 : SIPRI and SDI analysis © SDI

가. 아시아, 아프리카 개발도상국이 인도 군수품 주요 수입국

- 지난 2년간 인도는 러시아, 이스라엘, 영국, 미국 등 22개국에 군사장비를 수출하였으나 인도 방위산업은 아직 개발 단계이므로 방산수출 대상이 소수의 인접국과 모리셔스, 미얀마, 스리랑카, 아프가니스탄, 몰디브, 세이셸, 네팔, 수리남, 나미비아 등 개발도상국으로 한정된다.

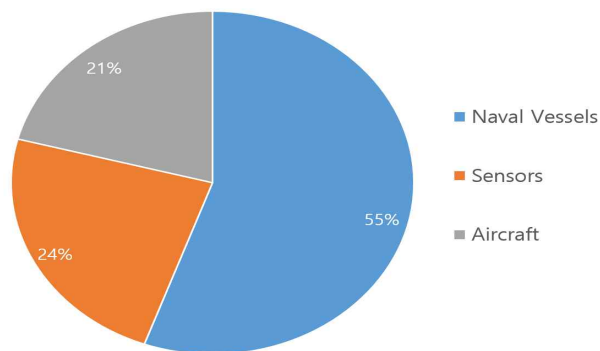


[그림 3-5] 인도의 방산수출량 중 수입국 비율

* 출처 : SIPRI and SDI analysis © SDI

가. 2013~2017년 기간중 함정이 방산수출의 대다수 점유

- 2012~2016년에 인도는 대표적으로 모리셔스에게 연안초계정을 수출하였으며, 2017년에는 스리랑카에게 연안초계정 초도분을 납품하였고 2차 납기는 2018년 3월로 예정되었다. 동 기간 인도 군사장비 주요 수입국으로는 모리셔스, 미얀마, 스리랑카, 아프가니스탄, 몰디브가 있었다. 예컨대 Cheetal 헬기가 아프가니스탄에게 MiG 항공기 부품 및 Su-30 항전장치가 미얀마에게, Jaguar 항공기 부품 및 서비스가 오만에게, 탄약 및 연안 초계정이 모리셔스로 수출되었다.
- 2013~2017년에 함정, 센서, 항공기가 인도 방산수출량의 대부분을 차지하였으며, 향후에도 동일한 추세가 계속될 것으로 예상된다. 2013~2017년 전체 방산수출량 가운데 55.5%를 함정이 차지하였다. 동 기간에 센서와 항공기도 방산수입량 중 각각 23.6%, 20.9%로 큰 비중을 차지하였다. 부품류는 전자부품, 단조설비, 송신관, 비행제어패널, 수호이 및 MiG 항공기 부품(러시아 대상) 등이 있었다.



[그림 3-6] 인도의 방산수출량 중 수출품목 비율

* 출처 : SIPRI and SDI analysis © SDI

- 인도는 소총, 로켓, 레이더, 인도산 헬기, 항공기 등 군 장비에 특화되어 있으며, 구체적으로는 Dornier Do-228 경수송기, Dhruv 고등 경헬기, Lancer 경공격 헬기 등이 있다. 향후 민간부문 성장과 더불어 수출량이 증가할 것으로 예상된다.



Defense Agency for
Technology and Quality



제 4 장

방위산업 역량

4

제 장

방위산업 역량

제 1 절 방산기업 및 협력

제 2 절 방위산업 역량

이 면은 공백임

제 1 절 방산기업 및 협력

1. 방산업체 운영체계⁴¹⁾

- 인도의 방위사업은 국방획득국(DDP: Defense of Defence Production) 산하에 1개의 국영기업과 9개의 공기업으로 구성된 방산연합체(Defence Public Sector Undertaking, DPSU)가 주도하고 있다.

* 국방획득국(DDP): 군이 요구하는 무기체계 및 각종 군수품 공급에 필요한 생산인프라 구축을 목표로 1962년 설립되었다. 이후 DDP는 OFB와 DPSU를 통해 군수품 조달에 필요한 다양한 생산시설 구축에 힘써왔다. 현재 DDP산하에 1개 국영기업, 9개 공기업, 품질보증본부(DGQA), 항공품질보증본부(DGAQA), 표준화본부(DOS), 기획조정본부(Dte. of P&C), 방산전시기구(DEO), 함정건조 국립연구소(NIRDESH)가 있다.

- OFB와 DPSU는 군수품 국산화율 향상을 목표로 생산시설 최신화 및 개선을 통해 꾸준히 자체 생산능력을 확장시켜왔으며, 해외 기술도입과는 별도로 자체 연구개발을 통해 장비들을 다량 생산하였다.

[표 4-1] OFB와 DPSU별 생산가액 동향

(Rs in crore)

VALUE OF PRODUCTION OF DEFENCE PSUs and OFB					
Sl.No	Name Of DPSU	2012-13	2013-14	2014-15	2015-2016
1	HAL	14202	15867	16289	17272.65
2	BEL	6290	6127	6659	7782
3	BEML	2879	2814	2999	2740
4	BDL	1177	1804	2770	4299.84
5	GRSE	1529	1611	1651.31	1706.6
6	GSL	507	509	569.55	726
7	HSL	484	453	294.16	593.29
8	MDL	2291	2865	3592.60	4121.65
9	MIDHANI	537	572	640.04	678.79
10	OFB	11975	11123	11364	19982.71
	Total	41871	43745	46828.66	59903.53

41) <http://ddpmov.gov.in/Department of Defence Production>

[표 4-2] DPSU별 과세 후 수익 동향

(Rs in crore)

Profit after Tax (PAT) of DPSUs:					
Sl.No	Name Of DPSU	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
1	HAL	2997	2693	2388	1653.77
2	BEL	890	932	1167	1357.67
3	BEML	-80	5	6.76	5.6
4	BDL	288	346	419	563.24
5	GRSE	132	121	43.45	160.72
6	GSL	16	-61	78.24	61.89
7	HSL	-55	-46	-202.84	19
8	MDL	413	398	491.59	637.82
9	MIDHANI	83	83	102.13	118.03
	Total	4684	4471	4493.33	4577.74

- 또한 OFB와 DPSU는 생산제품의 상당부분 아웃소싱하여 왔으며 대기업뿐만 아니라 광범위한 중소기업에 보유하고 있는 Vender Base를 개발하여 왔다.
- '01년 이후 민간업체 참여가 허용된 후 50개의 민간 대기업(Tata의 자회사인 L&T, M&M 등 포함)과 10,000개에 달하는 중소기업이 DPSU의 협력업체로 참여하고 있다.

[표 4-3] 매출액 기준 인도 내 10대 방산업체

업체명	원국가	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total (US\$ Million)
Airbus	US	3,532	3,947	4,303	4,191	4,503	5,153	25,629
Boeing	US	2,758	3,592	2,515	1,688	1,807	2,046	14,406
DRDO	India	994	1,150	1,252	1,233	1,343	1,399	7,371
Brahmos Aerospace	India	469	485	1,102	1,073	1,095	1,186	5,410
Hindustan Aerospace Limited (HAL)	India	799	588	697	828	956	1,082	4,950
Dassault Aerospace	France	631	641	647	697	823	849	4,287
Hindustan Shipyard Limited	India	440	485	535	570	650	775	3,455
Goa Shipyard	India	447	478	509	541	423	443	2,841
Mazagon Docks	India	356	368	380	400	433	446	2,383
General Atomics	US	259	271	289	300	318	330	1,767

Note: Year on year values of the companies have been generated based on estimation from contracts/programs undertaken during the forecast period not the actual sales generated by the company
Source: Indian Ministry of Defense (DoD) and SDI analysis © SDI

- 인도는 자국 내 방산능력은 상당하지만 여전히 많은 분야에서 수요를 충족하기에는 부족한 실정으로 주요 군 개발·생산사업의 일정과 예산을 준수하지 못하는 사태가 반복적으로 발생하고 있으며, 첨단 기술 분야는 모든 영역에서 설계 능력이 부족하여 수입에 의존하고 있는 실정이다.
- 인도 방위업체는 주로 탄약, 경화기, 경군용차량 등과 같이 기술 수준이 낮은 장비를 개발, 생산하고 있다. 중형 해군 함정 및 엔진을 설계, 제작하는 능력도 보유하고 있으며, 모든 영역에서 비교적 높은 수준의 유지 보수 운용(MRO)을 제공할 수 있는 것으로 알려져 있다.

2. 주요 방산기업⁴²⁾⁴³⁾⁴⁴⁾

가. Ordnance Factory Board (OFB) : <http://ofbindia.gov.in/>

- OFB는 방산획득국(DDP) 산하에 설립된 가장 오래되고 규모가 큰 국영기업으로서, 약 15만명의 근로자가 근무하는 41개의 Ordnance Factories를 관리하고 있으며, 인도군의 최신 국산 무기체계 전력화를 위해 인도산 하드웨어 및 장비를 공급하는 통합기지(Integrated Base)이다.
- 주요 생산품은 소화기, 중/대구경 화기 및 기관단총, 탄약, 폭탄, 군용차량, 특수방호 차량, 잡감차량, 전차, 장갑차, 엔진, 주야간 관측용 광학장비, 낙하산, 군용천막, 의류, 개인장구 등으로 다양하다.

나. Hindustan Aeronautics Limited (HAL) : www.hal-india.co.in

- 1964년 Hindustan Aircraft와 Aeronautics India를 합병하여 설립된 HAL은 11개의 생산 부서(Division)와 11개의 연구센터 및 1개의 시설관리 부서를 가진 인도의 방산 분야 9개 공기업 중 가장 규모가 큰 기업이다. HAL은 1993년 세계 최대 항공 및 방산분야 기업인 BAE사와 합작투자(Joint Venture) 방식의 BaeHAL사로 확대 설립하였다.

42) IHS Market India May (2019.5), Defence industrial capabilities

43) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 4.1~2 (2018.11.)

44) Fitch Solutions, India Defence & security Report 2019, Market Overview, Company profile

- HAL은 지금까지 15종의 항공기를 자체개발 생산하였고 14종을 면허생산 하였다. 현재는 SU-30MKI 다목적 전투기, Hawk-Advanced 제크 훈련기, 경전투기, Dornier-228 경수송기, Dhruv-Advanced 경헬기와 Cheetal-헬기 등을 생산 중이다.

다. Bharat Electronics Ltd (BEL) : www.bel-india.in

- BEL사는 복합 전자장비 개발 및 생산을 위해 1954년에 설립되었고, 인도 전역에 9개의 공장(Units)을 가진 공기업이다. 레이더와 무기체계, 소나, 통신, EWS, 전자 광학과 전자용 전장품 등의 방산품을 생산하고 있으며, EVMs, Tablet PCs, ICs, Hybrid Microcircuits, Semiconductor devices, solar cells 등의 상용품도 생산하고 있다.
- BEL사는 9개 공장에 각각의 연구시설을 가지고 자체적인 연구개발 업무를 수행하고 있으며, 매출액의 8%를 R&D에 투자하고 있다.
- 각 연구소는 신규 예정사업, 다양한 기술 및 지식관리 포털 정보에 기반한 3개년 단위 R&D계획을 수립하여 매년 평균 10개의 신규제품을 개발하고 있다.

라. Bharat Dynamics Limited(BDL) : www.bdl.ap.nic.in

- BDL사는 유도무기 생산을 위해 1970년 설립된 공기업으로서 Andhra Pradesh 지역에 2개의 제조시설을 가지고 있으며, 대전차 유도미사일(ATGM) 분야 선두기업이다. 현재 차세대 ATGM, 지대공 무기체계, 전략무기, 발사대, 수중무기, 기만기(decoy) 및 시험장비 등을 생산하고 있다.
- BDL은 Amravati, Maharashtra and Ibrahimpatnam, Ranga Reddy District, Telangana State에 신규 사업부(Unit)를 설립하여 ATGM과 SAM을 포함한 모든 대형사업에 대한 군 요구사항 충족을 위해 노력하고 있다.
- Konkurs-M ATGM, Invar ATGM and Milan-2T ATGM분야에서 각각 90%, 76.4% 및 71%의 국산화를 달성하였다.

마. BEML Limited(BEML) : www.bemlindia.com

- 1964에 설립된 BEML사는 Mini-Ratna (Category-1) 공기업으로서 Bengaluru, Kolar Gold Fields (KGF), Mysuru and Palakkad에 9개의 생산공장, Tarikere, Chikmagalur District에 Vignyan Industries Ltd 주물공장을 보유하고 있으며, 탐광 및 건설, 방산, 철도분야의 제품에 대한 설계 및 개발, 생산, 판매 및 사후관리 서비스를 제공한다. 아시아, 아프리카 및 라틴아메리카 등 58개국을 대상으로 무역 업무도 담당한다.
- 이 회사는 매출액의 3%정도를 R&D에 투자하여 자체 연구개발 능력 향상에 노력하고 있다. 최근 3년간 자체개발 제품의 매출액은 평균 50%이며, 탐광 및 건설, 철도분야는 국산화율 90%이상, 지하철(Metro cars) 50%를 달성하였고, PMS Bridge, ATT, 항공기 무장탑재기 및 50T 트레일러 등은 100% 국산화를 달성했다.

바. Mishra Dhatu Nigam Limited(MIDHANI) : www.midhani-india.in

- Mini-Ratna 회사인 MIDHANI사는 획득국과 국방부 특수 복합소재 국산화 담당부서의 행정감독을 받는 공기업으로 1973년 설립되었으며, 방산, 항공우주, 원자력, 전자, 통신 및 기타 전략산업분야 제품을 공급한다.
- MIDHANI는 방산, 우주 및 원자력에너지 분야 주요 국책사업에 적용되는 105종 이상의 합금강을 개발 및 생산하여 왔으며, Superni42, Supercast55, ARIHANT 잠수함용 조향기어 조립체와 같은 최신 제품은 혁신 제조기술을 활용하여 생산되고 있다.
- MIDHANI는 지난 10년 동안 매년 15%이상의 매출액 성장을 이루었다.

사. Mazagon Dock Shipbuilders Limited (MDL) : www.mazdock.in

- MDL은 전투함 및 잠수함 분야에서 국방분야 PSU 중 가장 선두 조선소로서 Missile Destroyers, Stealth Frigates and Scorpene Submarines을 건조하고 있다.
- MDL은 국산화율을 1997년 42% (Delhi Class)에서 2015~2016에는 78% (Kolkata Class) 까지 향상시켰다.

아. Garden Reach Shipbuilders & Engineers Ltd (GRSE) : www.grse.in

- Mini-Ratna Category-I 회사인 GRSE는 방산연합체(DPSU)중 지난 22년 동안 연속적으로 이익을 창출하고 성과급을 지급한 회사이다.
- 현재 대잠수함 탐사선 (ASWC) 2척, 상륙지원함(LCU) 8척, 워터젯 신속공격함 (WJFAC) 4척 등 14척의 전투함을 전조 중이다.
- GRSE는 2015년 인도과학기술연구소(IIST)와 연구개발 및 교육훈련 분야 협업에 관한 MoU를 체결하였다.

자. Goa Shipyard Ltd (GSL) : www.goashipyard.in

- Mini-Ratna Group-I 회사인 (GSL)은 인도군 및 수출을 위해 첨단기술 함정을 설계 및 건조하는 기업이다.
- GSL은 현재 Rs. 1050 Cr. 상당의 수출물량을 수주하여 생산중이며 인도군용 Hovercrafts 건조사업 등 신규 사업분야에 적극 참여하고 있다.
- GSL은 2015-16 기간 중 105M Offshore Patrol Vessel (OPV) 1번함을 인도하였고, Mauritius 정부로부터 수주한 Fast Interceptor Boats(FIB) 5척을 인도했다.
- 현재 연비상승, 고내구성, 고속화 및 스텔스 기능을 가진 신세대 플랫폼 연구개발에 집중 투자하고 있다.

차. Hindustan Shipyard Limited (HSL) : www.hsl.nic.in

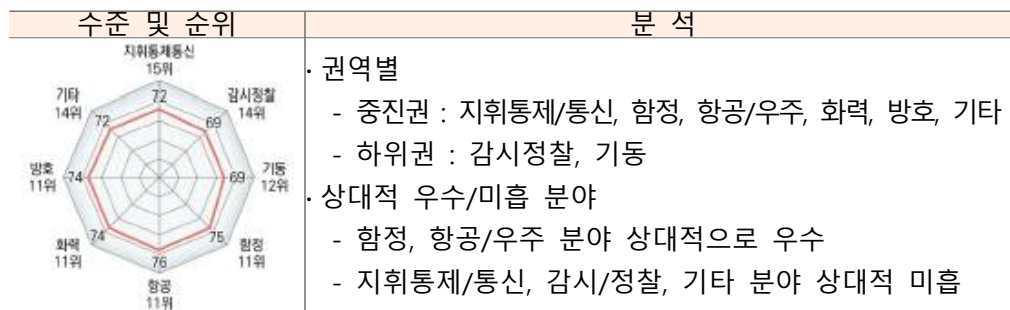
- HSL은 지금까지 174척의 함정과 1940척의 함정을 정비하였고, 전략지역에 소재한 인도 최대의 조선소이다.
- 2015년 경무장 수상함인 인도해양경비대용 IPV "ICGS Rani Durgavati" 5척 중 3번함을 인도하였다.
- HSL은 2015년 세계 최대조선소인 현대중공업과 잠수함 설계 및 제조분야 기술이전에 관한 양해각서(MoU)를 체결하였다.

제 2 절 방위산업 역량

1. 무기체계 분야별 기술수준⁴⁵⁾

- 인도의 국방과학 기술분야 수준(%)은 최고선진국 대비 73으로 중위권(11위) 수준이다, 연도별로 방전추세를 살펴보면 70('08) → 71('10) → 73('12) → 73('15) → 73('18)로 조금씩 상승하고 있다.
- 최근 경제성장을 바탕으로 지역안보 구도에서 주도적 역할을 하기 위해 신무기체계 도입에 박차를 가하고 있고, 방산물자의 최대 수입국으로서, 주도적인 개발 보다는 선진국의 면허 생산으로 물자를 제작하면서 방위산업이 성장하고 있다.
- 8대 분야별 기술수준을 살펴보면 감시정찰, 기동분야는 하위권이고 지휘통제/통신, 감시/정찰, 기타 분야의 기술수준이 상대적으로 미흡한 것으로 판단된다.

[표 4-4] 인도의 8대 분야별 기술수준

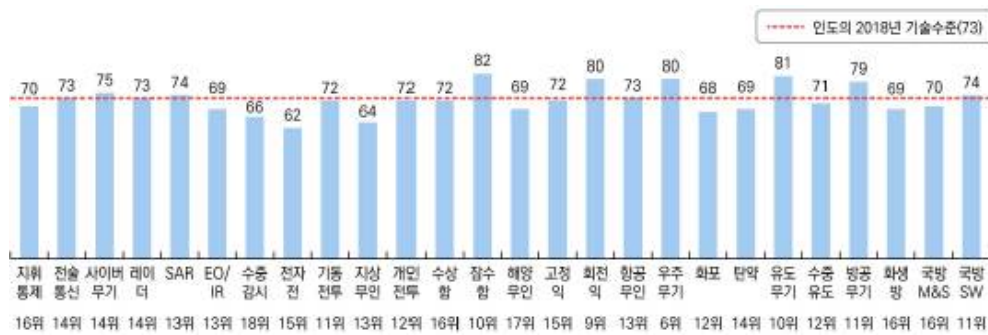


[표 4-5] 미국, 한국 대비 인도의 8대 분야별 기술수준

국가	지휘 통제 통신		감시/정찰		기동		함정		항공/우주		화력		방호		기타	
	수준	순위	수준	순위	수준	순위	수준	순위	수준	순위	수준	순위	수준	순위	수준	순위
미국	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1
한국	82	9	78	11	83	8	82	8	77	10	84	7	80	9	76	9
인도	72	15	69	14	69	12	75	11	76	11	74	11	74	11	72	14

- 26대 무기체계 유형별 기술수준은 잠수함, 우주무기 체계 유형 등이 상대적으로 우수하고 지휘통제, 수중감시, 전자전 등이 상대적으로 미흡한 것으로 나타났다.

45) 2016 국방과학기술수준조사서, 국방기술품질원



[그림 4-1] 26대 무기체계 유형별 기술수준

상대적 우수 분야	상대적 미흡 분야
• 잠수함 : 러시아, 프랑스의 기술을 지원받아 원자력 추진 잠수함을 건조함으로써 잠수함 건조/운용 면에서 상당한 능력 확보 • 우주무기 : 자체적인 위성 및 발사체 개발 기술을 보유하고 있으며, 지속적인 투자를 통해 개발 중 • 유도무기 : 장거리 탄도탄/순항유도탄 등 전략무기와 전술 유도무기에서도 독자개발 능력을 확대하고 있음	• 수중감시 : 현대전에 필요한 수중감시체계 관련 기술 대부분을 해외(미국, 유럽 선진국 등)에서 도입하는 수준 • 전자전 : 인도의 전자전 분야 기술수준은 조사대상 중 최하위를 기록함 • 지상무인 : 2020년까지 다양한 목적으로 활용 가능한 UGV를 개발하려는 계획은 있으나 자체 기술력은 미약한 수준

[표 4-6] 인도 국방과학 기술의 상대적 우수/미흡분야

주요 무기체계 기술수준 변화추이를 살펴보면

- 지상무인 분야는 UGV를 개발하려는 계획은 있으나 자체 기술력은 미약한 수준이며, 국가별 순위는 하락추세이다.
- 잠수함 분야는 기술도입 방식으로 원자력 추진 잠수함을 건조하고 있으므로 지속적으로 상승하는 추세이다.
- 유도무기도 전략 유도무기, 전술급 정밀유도무기 개발에 많은 노력을 기울이고 있는 관계로 상승 추세이며, 수중유도무기 분야는 국외무기체계 도입/개량, 잠수함/수상함 발사 가능한 중어뢰 개발 중으로 지속상승하고 있다.

[표 4-7] 인도의 무기체계별 기술수준 변화

	2010년	2012년	2015년	2018년
지상무인	69	67	65	64
잠수함	75	76	80	82
유도무기	77	79	81	81
수중유도무기	54	64	70	71

2. 산업 분야별 역량

가. 항공분야

- 인도에서 항공우주 부문을 지배하고 있는 유일한 업체는 방갈로르(Bangalore) 지역에 기반을 두고 있는 힌두스탄 에어로노틱스 리미티드(Hindustan Aeronautics Limited, HAL)사이다. 직원과 매출액을 기준으로 보면 인도의 최대 방위산업체는 HAL사이다.
- HAL사는 러시아의 유나이티드 에어크래프트 코퍼레이션(United Aircraft Corporation, UAC)사, 보잉사, BAE 시스템스사, 에어버스 그룹, 록히드 마틴사 등을 포함하여 많은 국제 업체들과 제휴관계를 유지하고 있으며, Su-30MKI 전투기, MiG-27전투기, 호크(Hawk) 훈련기를 포함한 다양한 항공기와 중요한 체계의 일부를 면허 생산하고 있다.
- 인도 내의 민간 부문은 항공우주/방산기반을 발전시키기 위해 노력을 기울였지만, 사실상 HAL사가 독점적인 위치를 유지하고 있는 사실은 주목할 만하다. HAL사는 인도 내 민간 또는 공공 부문에서 경쟁업체가 없으며, 단기 및 중기적으로 경쟁업체가 출현할 가능성이 없다. 이러한 비경쟁적인 환경으로 인해 비용상승 문제, 성능 문제가 항상 대두되고, 면허 제작 및 국내 추진사업에서 주요 지연사태가 발생하였다.
- 국방부도 2018년에 이러한 우려사항을 표명하였다. 제인스사의 보도에 의하면, 국방부 내부 보고서에 HAL사가 추진하는 거의 모든 생산사업에서 지연이 발생했음을 지적했다고 했다. HAL사 관계자들은 이렇게 반복되는 지연문제는 인도 공군(IAF)이 모든 사업에서 끊임없이 수정을 요구하고 있기 때문이라고 비난했다.
- 협력업체 수준에서 HAL사는 체계 및 구성품을 생산하는 삼텔(Samtel)사, 마이니(Maini)사 등과 같이 점점 증가하는 민간 부문 업체들의 지원을 받고 있다. 아다니(Adani)사, 타타(Tata)사 등과 같이 일부 규모가 더욱 큰 민간부문 항공우주 업체들은 외국 주요업체와 협력적 제휴관계를 통해, 미래의 잠재적인 1등급 제작업체로서의 입지를 확보하기 위해 노력하고 있다.

나. 지상분야

- 인도의 지상장비 분야는 전통적으로 국영 오드넌스 팩토리 보드(Ordnance Factory Board, OFB)사가 지배해왔는데, OFB사는 인도 전역에 41개 공장을 운영하면서 탄약 및 폭발물, 무기, 차량 및 장비, 소재 및 구성품, 병기 장비 및 피복 등을 생산하고 있다. 그러나 항공우주 영역의 HAL사와 같이 OFB사도 경쟁체제 부재와 관련된 문제점을 겪고 있는데, 이는 의문시 되는 능력 중 가장 눈에 띄는 것으로서 심각한 지연과 비용초과 문제를 야기한다.
- 특히 군용차량 분야에서는 민간 부문이 등장하여 발전을 촉진하고 있다. 일부 업체들은 정부의 지상체계 공급업체로서의 OFB사의 우선적 입지를 밀어낼 정도로 위협하고 있다. 이러한 업체들 중에는 4x4 군용차량을 제작하는 타타(Tata)사, 전술차량을 생산하는 아속 레이랜드(Ashok Leyland)사, 고기동성 차량 및 방호된 경차를 전문으로 하는 마힌드라(Mahindra)사 등이 있다.
- 이들 모든 업체들은 BAE 시스템스사, KMW(Krauss-Maffei Wegmann)사, 제너럴다이나믹스(General Dynamics)사 등과 같은 외국 주요 업체들과 강한 제휴관계를 구축했으며, 이들은 기본 플랫폼에서부터 더욱 정교한 플랫폼에 이르기까지 능력을 발전시키고, 규모가 약 100억 달러나 되는 미래 보병전투차량(Future Infantry Combat Vehicle, FICV)사업 등과 같은 미래 주요 사업에 입찰하려고 준비하고 있다.
- 인도 정부는 그간 민간기업의 탄약 생산을 금지하고 있었기 때문에 탄약 분야에서는 OFB사가 독점을 하고 있었다. 그러나 2016년 금지조항 폐지에 따라 2017년에 국방부는 처음으로 민간 부문에 탄약 제안서를 요청하였다. 또한 2017년 국방부는 민간 부문 업체들이 탄약 생산을 할 수 있도록 ‘영구 면허’를 발급하였다.
- 민간 부문의 탄약 생산 참여 조치는 경쟁 풍토를 조성하고, 인도 군의 요구조건을 더욱 잘 충족시키기 위해 이루어졌다.

다. 해상분야

1990년대 이래로 해군 함정 40척 이상이 인도 국내에서 건조됨에 따라, 인도 해군은 국내의 함정 건조 부문에 많이 의존하고 있다. 이 부문은 인도 해군의 해군조함단(Indian Navy's Corps of Naval Constructors)이 감독을 하고 있는데 해군조함단은 오랫동안 민간 업체, 외국 업체 및 과학연구소들과 밀접한 관계를 유지하고 있다.

이 부문의 추가적인 능력은 인도 해군의 2015-2030 국산화 계획(Indian Naval Indigenisation Plan, INIP)을 발전시킴으로써 표출되었다. 이 국산화 계획에 따라, 인도 해군은 항공모함, 잠수함, 수중 및 함정탐재 감시체계를 포함하여 군함을 건조하는데 요구되는 46개 형태의 장비 및 장치를 국내에서 개발 및 제작하는 것을 목표로 하고 있다.

* 이 분야의 국산화 계획은 <https://www.indiannavy.nic.in/content/indian-naval-indigenisation-plan-inip-2015-2030> 웹사이트를 통해 다운로드 받을 수 있다.

불행하게도 전력화 지연문제는 해군 함정 건조분야에서도 여전히 만연하고 있다. Jane's사는 2015년 4월 인도 해군의 거의 모든 사업에 지연 및 비용초과 문제가 존재하고 있다고 보도했다. 이런 관점에서 가장 중요한 사례는 코친 조선소(Cochin Shipyard Limited)에서 건조 중에 있는 40,000톤급 프로젝트 71의 INS 비크란트(Vikrant) 항공모함 사업이다. 비크란트 항공모함은 예정된 취역 시기가 약 10년이나 지연되어 2020년초에 이루어질 예정이다. 의회 국방위원회 보고서에서 2015년 5월 공개한 바에 따르면 이 사업을 위한 비용도 326억 1,000만 INR에서 6배나 증가된 1,934억 1천만 INR이 되었다고 했다.

인도 정부는 해군 함정건조 능력을 개선하기 위해, 2011년 1월에 공공 및 민간 부문 간 경쟁을 촉진하는 조달지침을 도입했다. 그러나, 그 이후로도 마자곤 도크(Mazagon Dock)사, 고아 조선소(Goa Shipyard), 가든 리치 쉽빌더스(Garden Reach Shipbuilders)사, 코친사, 힌두스탄 조선소(Hindustan Shipyard) 등과 같은 국영 조선사들이 계속해서 이 부문을 지배하고 있다.

라르센 앤 토브로(Larsen & Toubro)사 및 릴라이언스(Reliance)사 등과 같은 민간 부문 조선사들은 종종 소형 함정을 건조하는 계약을 수주하고, 종종 국영 조선사들이 주도하는 사업에 하청업체로서 참여하고 있다. 그러나 민간 부문이 추진하는 주요 계약은 비교적 드물게 성사된다.

라. 전자장비 분야

- 인도는 비교적 강력한 방산 전자장비 기반을 보유하고 있으며, 이 부문은 향후 10년간 상당한 성장 잠재력이 있다. 이러한 성장은 위프로(Wipro)사, 롤타(Rolta)사, HCL사, 삼텔사, 인포시스(Infosys)사, 타타 자회사 등과 같은 수많은 민간부문 업체들의 등장으로 이루어지고 있으며, 이들 업체들은 전통적으로 상용 정보통신 기술에 중점을 두어왔다.
- 방산 전자장비 부문은 오랫동안 국영 BEL(Bharat Electronics Limited)사가 지배해왔으나, 이 회사는 최근 몇 년 동안 민간부문으로부터 도전을 받고 있음을 인정하고, 연구개발 능력 강화를 위한 인도 방위연구소(Defense Research and Development Organization, DRDO)와 협력을 강화하고 있다.
- 이 부문의 핵심 능력에는 레이더, 전자전 체계, 통신, 전자광학식 체계, 미사일 체계, 음파 탐지기 체계, 사격통제체계, 전차 및 다른 군용차량용 지상체계 전자장비 등에 대한 개발 및 생산이 포함되어 있다.
- 인도의 바라트 다이내믹스(Bharat Dynamics)사는 국영 업체로서 방산 전자장비에 크게 의존하고 있는 인도의 많은 미사일 사업을 주도하고 있다. BDL사는 또한 MBDA사와 같은 외국 업체들과 제휴를 통해 능력을 강화하고 있다. 민간 부문의 미사일 분야 능력은 특별히 강하지 않으나, 타타사와 라르센 앤 토브로스사(Larsen & Toubro)를 포함한 업체들이 전문성을 일부 보유하고 있다.

제5장
진출 전략

제 5 장

시장진출 전략

제 1 절 환경 분석

제 2 절 시장진입 방법

제 3 절 진입 시 유의사항

제 4 절 향후 심층분석 방향

이 면은 공백임

제 1 절 환경 분석

1. 수출시장의 변화⁴⁶⁾⁴⁷⁾⁴⁸⁾

- 전통적으로 인도는 러시아에서 공급 받았으나 2000년대 중반 이후 미국, 프랑스, 이스라엘을 포함한 다수의 국가가 인도에 시장에서 점유율을 성공적으로 확대하였다. 인도는 현재 특정 단일 국가에 대한 선호도를 보이지 않으며 다양한 국가에 개방되어 있다.
- 인도는 조달 결정에서 획득하는 플랫폼 또는 체계의 성능, 전략적 고려사항, 기술이전, 산업협력 등을 우선순위로 두고 있다. 인도는 비용보다 공급업체가 국내에서 제작하는 약속에 더 많은 관심을 두고 조달을 결정한다.
- 국내 생산에 대해 이렇게 우선순위를 두는 이유는 인도가 적용하는 ‘인도 내 제작 전략 (New Delhi’s Make)’과 면밀히 연계되어 있으며 국내 산업능력을 강화하고, 궁극적으로 방산장비 수입 의존도를 줄이려는 의도를 갖고 있다. 상대적으로 낮은 방위산업 능력을 고려하면 앞으로 목표 달성에 상당 기간이 걸릴 것으로 보인다.

[표 5-1] 인도 방산시장 SWOT 분석

구분	내용
강점	• 인도는 세계 4위 규모 군보유, 국방비 증가추세에 있는 아시아 지역에 위치 • 미국·러시아·이스라엘·프랑스 등 방위산업 기술이전 관련 동의 준비 중 • 인도 방위산업은 산업분야별로 보통수준 이상의 설계 및 생산능력을 갖추고 있음
약점	• 최근 5년간 세계최대 무기수입국으로, 군장비 60%를 해외에 의존 * 최신의 항공기, 함정, 대공장비, 엔진 및 미사일 분야 기술능력 부족 • 계속되는 계약이행 관련 이슈와 부패 관련 소송사건은 국내 방위산업 능력과 잠재적 고객으로서 정부의 이미지 저하 • 인도군 현대화 필요 예산 부족 및 계속 획득사업 지연 등 전력화 지연 초래

46) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.1~2 (2018.11.)

47) Fitch Solutions, India Defense & security Report 2019, Industry Forecast/SWOT/Industry Risk/Reward Index

48) Fitch Solutions, India Defence & security Report 2019, Industry Forecast

구분	내 용
기회	• 'Make In India' 정책으로 자국내 방산분야 발전 기회 확대 • 안보위협과 군의 현대화 요구로 장기적으로 방산물자 특히 공군 및 해군분야에 대한 수요를 증대시킬 것으로 예상 • 외국 기업들과 다수 파트너십을 통해 기술인수 혜택 기대 • 인도는 자국내 방위산업에서도 인공지능 분야에 대한 관심 고조 및 기술 개발 역점
위협	• 정치 환경에 따라 'Make In India' 정책이 변화 가능성 • 거시경제 환경 악화로 국방비에 영향 • 국제 방산시장에서 제조업체간 경쟁 심화

2. 국방예산 및 획득 전망⁴⁹⁾⁵⁰⁾⁵¹⁾

- GDP대비 인도의 국방비는 2009년 기점 계속 하향추세이나, 이는 국방비 감소가 아닌 인도 경제의 급격한 성장을 의미한다. 또한 정부예산 대비 국방비 비중은 2010년 이후 비슷한 수준을 유지하고 있다.⁵²⁾



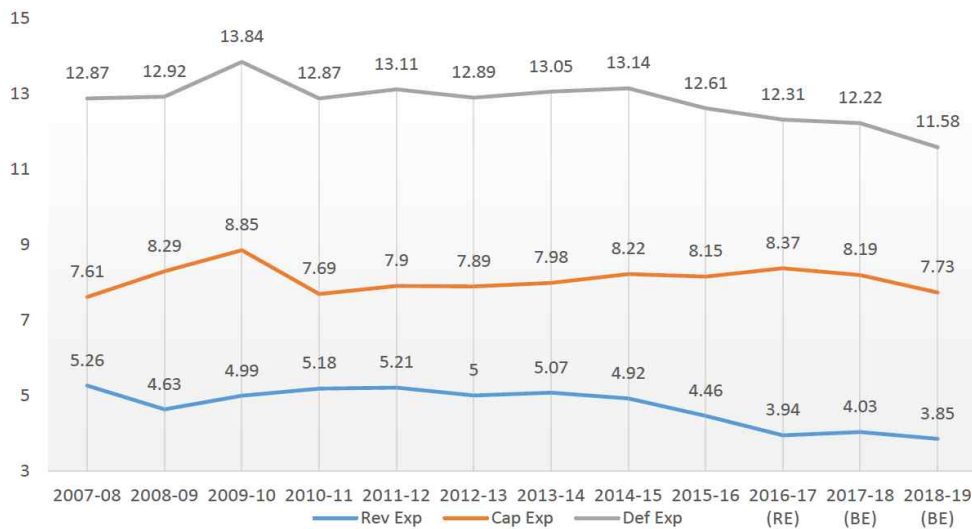
[그림 5-1] GDP 대비 국방비 비율

49) 2019 세계방산시장 연감, 국방기술품질원

50) "India - Defense Budget", Jane's Sentinel Security Assessments, Jane's, 2018.

51) IHS Market India 2019.5, Defence spending overview and outlook

52) Defence Acquisition (2019.12), MOD India

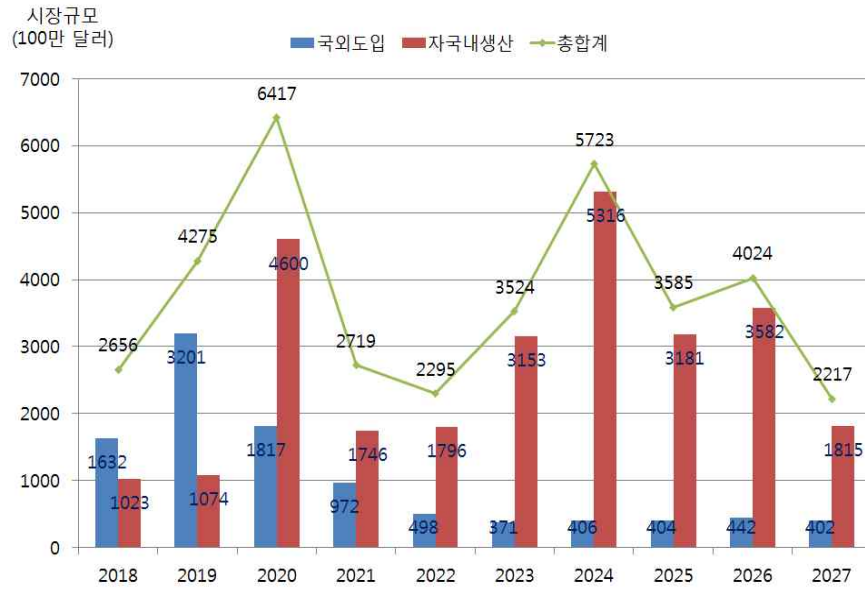


[그림 5-2] 정부예산 대비 국방예산 비율

- 이전까지 인도 국방지출이 현격하게 증가하긴 하였으나 자본지출 기준 성장률은 연 평균 성장률 1.93%로 비교적 일정하게 유지되어 보통 수준에 그쳤다. 수익지출이 국방자금의 대부분을 차지하고 있으며, 연간 국방자본지출 중 대부분이 기존 획득사업 명목으로 편성되어 있어 신규 방산획득사업을 추진하기에는 여유가 부족하다. 그러나 인도는 방침을 전환하여 전망 기간 동안 자본지출 관련 투자를 확대할 것으로 예상된다.
- 인도 국방자본지출은 2019년 기준 152억 달러에서 연 평균 성장률 7.40%로 2023년에 202억 달러에 달할 것으로 예상된다. 이러한 가파른 자본지출 성장세의 요인으로는 인도 국방부의 전략적 기동력 강화에 초점을 둔 군 전력 개편안이 있으며, 이에 인도 군은 불필요한 작전소요를 제거하고 가볍고도 강력한 전투력을 구축할 것으로 예상된다. 예컨대 2017년 인도 국방부는 둔전 운영을 중단하기로 결정하였으며, 군사용 토지를 효과적으로 사용하는 방안을 모색하기 시작하였다. 또한 비대해진 수익지출을 관리하기 위해 군 감축 및 작전소요 간소화가 단행될 가능성도 있다.
- 2017년 7월에 제13차 국방계획의 일환으로 인도 군은 인도 정부에게 향후 5년간 국방예산 총 4,160억 달러(26조 8,400억 루피)에 대한 승인을 요청하였으며, 그중 2,003억 달러(12조 8,865억 4,000만 루피)를 계획자본 지출 명목으로 편성하였으며 나머지 2,158억 달러(13조 9,527억 1,000만 루피)는 수익지출에 대한 재원으로 편성되었다. 인도 정부가 이러한 국방 지출(안)을 승인할지는 미지수이나, 인도는 전망 기간 동안 국방자본지출

편성액을 증액할 것으로 예상된다.

- 주요장비 획득규모는 증가할 전망이나 국외도입은 감소할 것으로 예상된다.



[그림 5-3] 향후 10년간 획득 규모 전망

제 2 절 시장진입 방법

1. 해외 OEM 업체의 합작 법인 설립⁵³⁾

- 해외 OEM 업체는 인도 방산시장 진입을 위해 해외에서의 수입으로 군사 장비를 판매하는 지금까지의 경로가 아닌 합작투자기업 설립을 통한 인도 현지 운영을 진입경로로 채택해 왔다.
- 정부 규제에 의해 해외 업체의 지분 소유가 최대 49%로 제한됨에도 합작투자 사업을 통해 인도 방위산업에 진입하는 해외 업체의 수가 시간이 지날수록 늘어나는 추세를 보였다.
- 이러한 추세의 주된 원인은 인도 방위산업이 강한 성장세를 보이고, 인도가 군사 장비를 국내 조달할 방침이므로 합작투자기업 설립이 향후 유리할 것이라는 인식에 근거하고 있다.
- 이러한 인식은 해외 투자자를 유치하기 위한 인도 정부의 숙원사업인 ‘메이크 인 인디아’가 동력이 되어 더욱 강해졌다. 따라서 미래에 출현할 시장기회를 최대한 활용하기 위해 국내 시장 인지도 확보가 중요해질 것으로 보인다. 그러므로 인도 국내 방산부문에서 활동하고자 하는 해외 OEM 업체의 입장이라면 합작투자 사업이 가장 유리한 시장진입 형태이다.
- 인도 방위산업에 진입한 주요 해외 업체 사례를 정리하면 아래 표와 같다.

[표 5-2] 인도 방위산업 진입 주요 해외 업체 사례

회사명	본국	연도	진입전략 및 전략 목표
SAAB	스웨덴	2012	인도 민간 회사인 Pipavav Defence and Offshore Engineering(주)와 양해각서 체결
			전략목표: Pipavav에 총 US\$38 million의 가치의 전략적 투자를 실시. 투자는 주로 Pipavav의 인프라 능력, 유지보수 분야를 강화하고 인도 자국군 및 수출 목적의 군용 하드웨어 생산분야에 집중하기 위함.
General Electric	미국	2009	Bangalore에 소재한 Wipro Infotec와 합작투자 동의서 체결
			전략목표: 인도 시장에서 인보분야 공급을 확장하기 위함. 사외경제영역(socio-economic zones), 학교(campuses), 기업(enterprises), 의료산업(hospitality industry) 및 기타 예민한 시설물과 같은 인도내 물리적인 안보분야 개선을 위해 노력할 것이다.

53) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.2.3 (2018.11.)

회사명	본국	연도	진입전략 및 전략 목표
Raytheon	미국	2007	Tata Power Strategic Electronics Division과 동의서 체결. 전략목표: 전략적 파트너로서 인종에 집중하고 민간 및 공공분야 인도회사와 파트너십을 강화하기 위함. 2007년 이후 8개의 다른 인도회사와 전략적 동맹관계를 유지해왔음.
General Dynamics	미국	2004	TriPoint Global Communications Inc. 인수 전략목표: 정부 및 국방 분야 물품공급을 적극적으로 추진하기 위함. 현재 이 회사는 통신, 국방 및 예비군 분야 특수차량, 전력화, 탄약, rugged computing, 해군장비, 특수목적 항공기 분야에서 기회를 모색
Thales	프랑스	2003	탈레스 그룹이 100% 투자한 자회사 Thales India Private Ltd., 설립 전략목표: 인도군은 1953년부터 탈레스 제품을 사용, 이후 서비스 제고 차원의 Thales India Private Ltd.를 신규 설립
Ness Technologies	이스라엘	1999	3개 사업부(Ness NA (North America), Ness IBS (Innovative, Business Services), Ness UK Mumbai Centre)를 통해 인도 소프트웨어 시장에 시험 진출 전략목표: 인도내 국방 및 안보 시장에 적합한 첨단 지휘통제시스템 공급을 통해 급속히 발전하고 있는 인도 방위산업에 진출
Lockheed Martin	미국	1995	1995년 Martin Marietta사와 기업합병을 통한 뉴델리 사무소 승계, 이후 미국내 마케팅팀 지원 개선을 위해 2005년 다른 곳으로 이전 전략목표: 인도에서 사업착수 1년 내에 인도 내 방산분야 인지도 향상. 이 회사는 아래 신규사업체 집중한 결과 2015년 까지 US\$15 billion 사업수주 단기착수 사업 : P-3C Orion, MH-60R, C-130J, F-16, integrated platform management system(IPMS), low-level transportable radar (LLTR), vessel traffic management system(VTMS). 장기전망 사업 : C4ISR-related requirements, PAC-3, AntiTank Guided Missile(ATGM), Longbow Hellfire. 기타 : Littoral Combat Ship(LCS), VLS Mk 41 launcher, Aegis weapon system, and Census.
BAE Systems	영국	1993	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)와 기업합병 통한 BAEHAL사 설립 전략목표: 항공, 방산, 수송, 산업엔지니어링 분야 IT 솔루션/서비스 제공
EADS	네덜란드	1962	EADS가 헬기분야 생산업체를 소유하고 있는 Eurocopter가 600 Chetak 및 Cheetah 헬리콥터 면허생산 업체인 HAI사와 기술이전 의향서 체결 전략목표: 급격하게 발전하고 있는 인도 항공 및 방산분야 진출, 또한 이 회사는 운영유지분야 수리부속 공급뿐만 아니라 조종수 및 기계분야 훈련소 설립 추진을 계획하고 있음.
Rolls Royce	영국	1956	면허생산을 위해 Hindustan Aeronautics Limited (HAL)와 파트너십 구축, 두 회사는 기술지원 동의서 체결 전략목표: 기술 분석 및 설계를 포함한 인도기업이 수용 가능한 항공분야 엔지니어링 솔루션 개발 및 인도시장의 기술능력 활용
			출처 : SDI analysis © SDI

2. 다국적 방산업체의 주요 아웃소싱 허브로 부상하는 인도⁵⁴⁾

- 다국적 방산업체는 향후 시장 잠재력에 대비하고 세계 시장에 서비스를 제공하기 위한 장기 전략의 일환으로 인도에 수출 및 아웃소싱 기지를 구축하고 있다. 특히 인도는 높은 역량을 요구하는 다양한 산업과 분야에서 아웃소싱에 특화된 모습을 보여주었기에 다국적 방산업체가 그러한 움직임을 활발히 보이고 있다.
- 인도가 국제 아웃소싱 및 개발 허브로 발돋움할 수 있는 주요 요인으로서는 값싼 인건비, 엔지니어링 서비스 여건 및 정교한 제조 우위기술을 보유하고 있다. 또한 인도는 기타 아시아 국가와 동맹관계를 넓혀가고 있으므로 제3세계 국가를 상대로 하는 잠재 수출 허브가 될 수 있다.
- 방위산업 관련 인도 내 주요 국외업체 현황은 아래 표와 같다.

[표 5-3] 방산분야 핵심 해외업체 운영방식

Company	해외공급업체	조인트벤처 또는 합작	인도내 생산 및 아웃소싱 기지	
			기 설립	설립예정
BAE Systems	✓	✓		✓
EADS	✓	✓		
Lockheed Martin	✓	✓		✓
Thales	✓	✓	✓	
SAAB	✓	✓		✓
GE	✓	✓	✓	
Rolls Royce	✓	✓	✓	
Honeywell	✓	✓	✓	
Ness Technology			✓	

출처 : SDI analysis

54) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.2.4 (2018.11.)

3. 인도의 Start up 제도 활용⁵⁵⁾

- 한국 스타트업의 입장에서 인도 혁신생태계를 활용하는 방법은 시장진출, 인재 활용, 기술 협력으로 구분하여 생각해볼 수 있다. 시장진출은 다시 현지 스타트업을 통한 간접진출, 정부 간(G2G) 사업을 통한 진출, 그리고 현지화를 통한 직접진출 방법을 고려할 수 있다.
- 첫째, 규모가 있는 테크기업이 현지 스타트업을 인수합병·투자하는 방식으로 인도 시장에 진출하는 것이다. 일반적 소규모 스타트업은 시도할 수 없는 방법이나, 인도 시장이 소규모 현지 기업과 대규모 글로벌 기업, 양대 체제로 개편될 경우에는 현지기업과 경쟁하기보다는 우수한 현지기업을 발굴하는 것이 나올 수 있다.
 - 참고할 만한 예로 독일의 로켓인터넷(Rocket Internet)은 기존의 성공한 사업 모델을 모방해 신규시장에서 빠르게 수익을 창출해내는 사업모델을 가지고 있으며, 100여개국 70여개의 자회사를 거느리고 있다. 사업아이디어부터 서비스 출시까지의 과정이 100일 이내에 진행되도록 하는 등, 빠른 의사진행과 전략적 투자를 강점으로 컴퍼니빌더 역할을 한다.
 - 독일의 딜리버리히어로(Delivery Hero) 또한 기존 업체에 대한 공격적인 인수 합병을 통해 유럽지역 15개국, 아시아지역 11개국 등에 진출해있다. 운영 중에 있는 국별 선두업체를 인수함으로써 시장진출에 따른 리스크를 최소화하고 국별로 특화된 맞춤형 서비스를 제공했다. 국내에서는 엘로(모바일)가 비슷한 유형에 해당한다.
- 둘째, 한국-인도 정부간(G2G) 협력사업을 통해 진출하는 것이다. 인도는 문화와 환경이 상이해 개별 기업이 접근하는 데 어려움이 있으므로 정부 간, 기관 간 협력을 통한 접근이 필요하다.
 - 인도에 물자를 공급하는 모든 주요 국가들은 인도와 밀접한 정부간 협력관계를 유지하고 있다. 이 연결고리는 공급업체가 정부 수준에서 인도 내 제작 전략에 적극 동참하도록 지원한다. 정부간 협정에는 전략적 제휴, 조달 투명성, 국영 업체의 기술 지원 같은 다른 이점도 있다. 시장 진입업체, 특히 국영업체는 이러한 정부 수준의 협정이 필요하다.
 - 인도는 한국과 방산협력을 통해 방산제품들을 개발 후 제3국으로 수출하기 위한 계획을 추진 중이므로 국방부와 방사청이 중심이 되어 체계업체 및 중소 부품업체와 컨소시엄

55) 정책 포스코 경영연구원 POSRI 이슈 리포트(2019.3.13.)

형태의 협업을 통해 현지기술이 필요할 것으로 판단된다.

[표 5-4] 인도 국방부 제시 11대 신기술

• 센서 내장 개인 방호 시스템	• 인공지능 물류시스템 SCM
• 투명 장갑체	• 무인 지상 및 수중차량
• 탄소섬유 권선(CFW)	• 원격 조종 항공기
• 액티브 방호 시스템(APS)	• 레이저 무기 장비
• 암호화 기반 보안 하드웨어 또는 보안장치	
• 4G/LTE 기반 지역 전술네트워크 개발	
• 첨단 기술기반 담수화 시스템(수질전화) 및 함정 유수 분리시스템	

[표 5-5] 인도의 주요 획득 예정 무기체계

구분	내용
지상체계 (Land System)	• 주력전차 • 장갑차량(구난장갑차, 병력수송장갑차) • 고성능엔진 • 대함미사일, 대전차 유도미사일, 방공포, 유도로켓, 방공시스템, 감시레이더 시스템
해상체계 (Naval System)	• 잠수함 및 어뢰 추진체 • 수중음파탐지기
항공체계 (Aero System)	• 항공우주 제품 : 인도는 현재 5세대 전투항공기를 개발중이며 고정익-레이더무인항공기 분야 기술수준이 유사하여 협력잠재력 큼

셋째, 제품·서비스 현지화를 통한 직접 진출이다. 인도 스타트업에서는 ① 격차해소, ② 전통산업의 정보화, ③ 서비스 뒤의 지능화 세 가지 경향이 보이는데, 각각 접근법을 달리할 필요가 있다.

- 원격진료(보건), e-Learning(교육), 모바일 결제(금융) 등 BoP를 위한 격차해소 부문은 혁신적 솔루션이 매우 중요하고 필요하긴 하나 소비자들의 소비여력이 매우 낮기 때문에 이 시장을 목표로 할 때는 정부·기업·국제기구 등 누가 지불할 것인지를 유의해야 한다.
- 전통산업의 정보화 부문에서는 모바일 앱 중심의 스타트업에 국한하지 않고, 병원정보

시스템(의료), ERP(기업용 소프트웨어), 하드웨어 제조 등 한국의 기존 SW·HW 중소기업에서 인도시장에 적합한 제품 및 서비스를 발굴할 필요성이 높다. 단, SaaS (Software-as-a-Service), 모바일화, 다양한 언어에 대한 현지화 등 최근 트렌드를 고려할 필요가 있다.

- 또한 인공지능·빅데이터를 활용한 고객데이터 분석 등 많은 B2C 기업에 공통적으로 수요가 있는 핵심기술들이 있는데, 이는 인도 뿐만 아니라 세계 어느 시장이나 진출할 수 있는 분야이다.

4. 현지 방산업체의 협력업체로 등록⁵⁶⁾

- 인도는 Make in India 정책에 따라 체계장비 국산 조달을 본격적으로 추진함에 따라 완제품 수입시장은 축소될 것으로 예상되나, 인도내 소재 및 부품 자급 능력 부족으로 해외업체에 의존할 수밖에 없는 구조이다. 따라서 향후 하위체계 조립품 및 구성품을 생산하는 공급자는 풍부한 기회를 확보할 수 있을 것이다.
- 특히 인도 방산분야는 9개 공기업이 대다수 체계장비를 공급하고 있으며, 납기준수를 위해 자국 내 조달이 불가능한 품목은 해외업체에 의존하고 있으므로 이들 업체의 협력업체로 등록할 수 있다면 현지 업체로 등록하지 않아도 인도에 수출할 수 있을 것으로 판단된다.
- 향후 방사청과 기품원은 인도 방산분야 소재 및 부품 공급 취약분야에 대한 심층조사를 통해 유망 수출품목을 도출하고, 이들 품목에 대한 우리나라 중소기업체를 발굴하여 인도 방산전시회(DEFEXPO) 등을 활용한 B2B매칭 지원 시 중소기업체의 수출 증대에 크게 기여할 수 있을 것으로 예측된다.

56) IHS Market India 2019.5, Market entry strategies

제 3 절 시장진입 시 유의사항

1. 해외업체에 대한 진입규제 정책의 정확한 이해⁵⁷⁾

가. Make in India 정책

- 인도 정부는 자급자족이 가능한 국내 방산물자 및 서비스 제조업체 육성을 위해 일련의 개혁을 추진 중이다. 이 개혁안에는 방산 획득절차 간소화, 민간부문 방산계약 접근 허용, 해외 업체의 국내 방산업체 투자 허용, 해외 업체와의 합동 연구개발(R&D) 및 공동생산 장려, 무기수출 장려 등이 있다.
- 인도 정부가 새로 도입한 ‘메이크 인 인디아’ 계획은 군사 장비 현지 생산을 부양하고 독려하는 데 주력할 것이므로 방산부문 내 해외 시장주체의 인지도가 줄어들 것으로 예상된다. 또한 개정된 DOG에 따라 60% 국산화율 요건 및 달성 일정이 국내 방위산업에 부정적인 영향을 줄 것이다. 국산화율 60%의 제품을 공급할 수 있는 인도 업체는 극소수에 불과하다.
- 2016년에 도입된 방산생산정책(Defence Production Policy, DPP)은 국방에 필요한 장비, 무기체계, 플랫폼의 설계, 개발 및 생산 관련 가능한 조속히 실질적인 자급자족을 달성함으로써 민간 산업계가 방산생산정책 추진에 주도적인 역할을 할 수 있는 환경을 조성하고, 중소기업의 현지화 잠재력을 강화하고, 인도의 방산 연구개발 기반을 확대하는 목적을 가지고 있다.
- 2017년 2월, 인도 국방부는 방산분야 중소 영세기업(Micro, Small, and Medium Enterprises, MSME)의 연구개발 자원조달 및 방위산업 육성을 유도하기 위한 새로운 방안을 구상하였다. 기술개발기금(Technology Development Fund, TDF)이 사업당 최대 150만 달러의 자원소요를 충당할 것이며, 인도 방위산업의 영역 밖에 있는 민간 겸용 방산기술 개발에 초점을 둘 것이다.

나. 절충교역 정책

- 인도의 절충교역 정책은 자국내 방위산업이 인도군 소요 충족에 주된 역할을 수행하도록

57) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.3 (2018.11.)

장려하고 있다. 인도 정부는 2005년 방산조달절차(DPP)를 도입한 이후 여러 번 개정을 거쳐 2016년 초에 9차 개정판을 발표하였다.

- ❖ 절충교역은 ‘인도산 구매’를 강력히 권장하는 방향으로 개정되었으며, 인도 판매자로 부터 방산물자를 조달하도록 장려하고 있다. 중소기업은 이와 같은 절충교역의 혜택을 받아 방위산업에서 민간업체의 인지도가 강화될 것으로 예상된다.
- ❖ 또한 신규 방산조달정책에 따르면 절충교역 기준액이 기존 30억 루피에서 200억 루피로 상향 조정되었다. 규정된 절충교역 달성 일정도 유리하지 않은데, 현재 인도 업체는 기술입찰서 제출 시점을 기준으로 국산화율을 입증하여야 하므로 실제 생산 착수에 앞서 국산화율 50%를 확보해야 하기 때문이다. 그러나 신규 개정안에서는 해외 OEM 업체에 유리한 절충교역 정책을 정할 것으로 예상된다.

2. 관료주의, 부패, 장기사업 지연⁵⁸⁾

- ❖ 1970년대 초 이후로 민간 관료 및 정치인이 인도군 조달사업 의사결정을 독점함에 따라 방산조달에 부패, 사업지연, 관료적이라는 난항이 수반되어 왔다. 인도 군은 최종 후보로 선발된 장비의 시범운용을 전담하며, 이후 인도 군이 인도 국방부에 권고사항을 제출하면 민간 공무원이 재무교섭을 진행한다. 이로 인해 부패 가능성이 커진다.
 - 2013년 초, 이탈리아 업체인 아구스타웨스트랜드(AgustaWestland, AW)사가 VIP용 민간헬기 관련 36억 루피(6억 6,300만 달러) 거래계약과 관련하여 리베이트 제공 혐의를 받아 논란의 중심이 되었다. 이에 앞서 2010년에 이탈리아 당국은 아구스타 웨스트랜드사의 모기업인 핀메카니카(Finmeccanica)사가 인도 총리, 대통령 등 VIP용 헬기 10여 대 공급 관련 거래계약을 수주하기 위해 뇌물을 공여한 혐의로 수사를 진행하던 중 구속조치를 취한 사례가 있다.
 - 마찬가지로 인도 정부는 에어버스(Airbus) 헬기 조달사업 계획이 착복 및 부패 의혹으로 2018년에 관련 거래를 보류하고 조사를 개시하면서 중단된 상태이다. 즉 해외 OEM 업체가 참여하는 데 불리한 절차로 인해 업체가 지지부진한 진행에 인내심을 잃는 경우가 많아 인도 군이 연간 자본예산을 모두 지출하지 못하는 상황이 이어지고 있다.

58) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.3 (2018.11.)

- 인도는 중개업자 및 브로커 행위를 금지하고 있으나, 해외 업체와 군사 장비 수입 관련 교섭 시 거의 항상 중개자가 비공식적으로 관여한다. 또한 많은 경우에 장비 시범운용 및 교섭에 수십 년이 소요될 수도 있다.
 - 일례로 인도 공군의 고등제트훈련기(advanced jet trainers, AJTs) 획득사업은 25년 가까이 지연되었다. 인도 공군은 1980년대 초에 호크(Hawk) 훈련기 소요를 제기하였으나, BAE사와 관련 거래계약이 체결된 시기는 2004년 3월이었으며, 초도 납품은 2009년이었다.

3. 정보 및 투명성 부족⁵⁹⁾

- 정보 부족 및 향후 계획 불확실성이 민간부문과 해외업체의 연구개발 계획 수립이나 합작 법인 설립에 주요 난항으로 작용해왔다.
- 인도 국방부는 장기계획 공개판을 발행하는 데 동의하였으나, 얼마나 효과가 있을지는 미지수이다. 2009년 방산 조달 절차의 주요 목표에 방위산업 획득절차 투명성 및 건전성 강화가 있었으며, 2016년에 개정판에도 사업지연 최소화와 함께 동일한 기초를 유지하고 있다. 이와 관련하여 국내 최상위 방산조달 기관인 국방 조달국에서는 2012~2027년 15개년 장기전망계획(Long Term Integrated Perspective Plan, LTIPP)을 승인하여 향후 15년간 3군 획득사업 로드맵을 규정하였다.
- 과거에는 인도 해군만이 전망계획을 갖고 있었으며, 인도 육·공군은 관련 전례가 없었다. 신규 15개년 장기전망 계획에 따라 기술전망 및 역량 로드맵을 구축하여 국방 연구개발 기구(Defence Research and Development Organisation, DRDO), 공공부문 방산 업체 및 산업계와 공유함으로써 선행계획 수립을 장려할 예정이다.

59) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 6.3 (2018.11.)

이 면은 공백임

제 4 절 향후 심층분석 분야

1. 국내기업의 대인도 수출 유망품목 도출

- 현재 운용중인 무기체계 수리부속 소요와 개조개발 계획에 대한 추가적인 정보획득 및 분석을 통한 운영유지 장비를 대상으로 유망 수출품목 발굴 및 국내 개조개발 대상 과제 소요 도출이 요구되며,
- 신규 획득장비는 인도정부의 중장기 획득전망 및 소요계획에 대한 심층 분석을 통해 국내 체계장비의 해외수출 가능성을 판단하여야 할 것으로 판단된다.

2. 중소기업의 인도 부품공급망 진입 정보 제공

- 인도는 국가에서 운영하는 9개 방산업체가 주축이 되어 방위사업에 참여하고 있다. 따라서 이들 국영기업체의 협력업체 등록/ 관리 프로세스와 더불어 이들 업체가 자국내 협력업체 조달에 어려움을 겪고 있는 분야에 대한 조사분석이 요구된다.
- 이를 토대로 우리나라 중소기업이 진출 가능한 분야와 진출방법 제시가 필요하며, 인도 방산전시회 참석, 현지 방문조사 또는 방산분야 국영 및 공기업 협력업체 관리 책임자 국내 초청 등을 통해 정보획득 및 우리나라 중소기업과의 B2B매칭 노력이 필요할 것으로 판단된다.

이 면은 공백임

부 록

1. 운용 중인 무기체계

2. 진행 중인 획득사업

3. 향후 획득 예정사업

이 면은 공백임

부록 1. 운용 중인 무기체계⁶⁰⁾

가. 육군

구분	무기체계	제조사	역할	최초획득	현 운용	획득년도
대공무기	9K32 Strela-2 (SA-7A 'Grail')	Konstruktorskoye Byuro Mashynostroyeniya (KMB)		250	230	1992
	9K32 Strela-2M (SA-7B 'Grail')	Konstruktorskoye Byuro Mashynostroyeniya (KMB)		2,500	2,300	1975
	9K36 Strela-3 (SA-14 'Gremlin')	Konstruktorskoye Byuro Mashynostroyeniya (KMB)		600	450	1985
	9K38 Igla (SA-18 'Grouse')	VA Degtyarev Plant		2,450	2,300	2001
	9K310 Igla-1 (SA-16 'Gimlet')	Konstruktorskoye Byuro Mashynostroyeniya (KMB)		2,500	1,100	1990
	Akash	Defence Research and Development Organisation	Air Defence Vehicle		1,000	2015
	2K12E Kvadrat (SA-6 'Gainful')	Ulyanovsk Mechanical Plant	Air Defence Vehicle		25	1977
	9K31 Strela-1 (SA-9 'Gaskin')	Former Soviet state factories	Air Defence Vehicle	200	200	1979
	9K37 Buk (SA-11 'Gadfly')	Ulyanovsk Mechanical Plant	Air defence vehicle	250		
	9K35M Strela-10M3 (SA-13 'Gopher')	Saratovskiy Zenit Machine Plant	Air Defence Vehicle		250	
	9K331 Tor -1M (SA-15 'Gauntlet')	IEMZ-Kupol State Enterprise	Air Defence Vehicle			
	2K22 Tunguska (SA-19 'Grison')	Ulyanovsk Mechanical Plant	Air Defence Vehicle	60		1997
	9K33M Osa-AKM (SA-8 'Gecko')	Izhevsk Electromechanical Plant	Air Defence Vehicle	100		
	40 mm L/60	Ordnance Factories Board/BAE Systems	Air Defence Vehicle	1,500	1,245	
	40 mm L/70	Ordnance Factories Board/BAE Systems	Air Defence Vehicle		1,920	
	23 mm ZU-23-2	Former Soviet state factories	Air Defence Vehicle		320	
	23 mm ZSU-23-4	Ulyanovsk Mechanical Plant	Artillery		75	
장갑차	Arjun Mark I	Heavy Vehicles Factory	Tank	124	110	2004
	T-90S (Bhishma)	Heavy Vehicles Factory/ Uralvagonzavod	Tank	640	320	2001
	T-72M1	Heavy Vehicles Factory	Tank	1,950	1,400	1988
	BRDM-2	Arzamas Machinery Plant	Reconnaissance Vehicle		110	
	BMD-1	Former Soviet state factories	Airborne combat vehicle			
	BMP-1	Former Soviet state factories	Infantry Fighting Vehicle	700	350	1978
	Sarath (BMP-2)	Ordnance Factory Medak	Infantry Fighting Vehicle	1,250	1,000	1987
	Sarath (BMP-2K)	Ordnance Factory Medak	Command Vehicle		123	

60) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 3.1.4 (2018.11.)

구분	무기체계	제조사	역할	최초획득	현 운용	획득년도
화포	Casspir	BAE Systems	Armoured Personnel Carriers	165	165	1999
	Yukthirath	Ordnance Factory Medak	Armoured Personnel Carriers	327	14	2009
	WZT-3	Mechanical Works Bumar Labedy SA	Recovery Vehicle	556	352	2001
	130 mm Catapult	Heavy Vehicles Factory	Artillery	170	100	
	152 mm 2S19 (MSTA-S)	Various	Artillery			
	75 mm 75/24	Indian state factories	Artillery	900	400	
	76 mm M48	Yugoimport SDPR	Artillery	215	150	
	105 mm Field Gun (Mk 1)	Gun Carriage Factory	Artillery	1,300	1,300	
	105 mm Light Field Gun	Gun Carriage Factory	Artillery			
	130 mm M46	Various	Artillery	1,200	540	
	155 mm M-46S	Soltam Systems Ltd	Artillery		180	
	105 mm Model 56	Oto Melara SpA	Artillery		50	
	155 mm FH-77B	BAE Systems Bofors	Artillery	410	200	1986
	122 mm D-30	Joint Stock Company Spetsstechnika	Artillery	550	520	
	122 mm BM-21 "Grad"	Splav Scientific Production Concern	Transporter Erector Launcher		150	
	122 mm	Indian Ordnance Factories	Transporter Erector Launcher		150	
	214 mm Pinaka	Defence Research and Development Organisation	Transporter Erector Launcher		14	2009
	300 mm BM 9A52 Smerch	Splav Scientific Production Concern	Transporter Erector Launcher	28	28	2007
	81 mm Carrier Mortar Tracked Vehicle	Indian state factories	Artillery		100	2000
	120 mm E1	Ordnance Factory Board	Artillery	250	250	
	120 mm M43		Artillery	95	85	
	160 mm M-43		Artillery	500	400	
	160 mm	Soltam Systems Ltd	Artillery	207	157	
대형 무기	Harpy	IAI	Combat	30	30	
	Heron	IAI	C4ISR	47	16	2009
	LCH	HAL	Combat	60	1	2013
	LCH	HAL	Logistics	177	77	2002
	Nishant	ADE	C4ISR			2011
	SA 315 Lama	HAL	Combat	12	12	2002
	SA 315 Lama	HAL	Logistics		38	1986
	SA 316 Alouette III	HAL	Logistics		60	1986

나. 해군

구분	무기체계	제조사	임무	최초획득	현운용	획득년도
보 조 선	Pradayak	Shalimar Works Limited	Oiler	1	1	2013
	Nireekshak	Mazagon Dock Ltd	Diving support ship	1	1	1989
	14.9 m Diving Support Tender		Diving tender	3	3	1979
		Mazagon Dock Ltd	Water carrier	2	2	1977
		Mazagon Dock Ltd/Goa Shipyard Ltd / Rajabagan Shipyard	Support tanker	6	6	1982
	Deepak	Fincantieri	Fleet tanker	2	2	2011
	Ambika	Hindustan Shipyard	Oiler	1	1	1995
	Jyoti	Admiralty Yard	Replenishment tanker	1	1	1996
	Aditya	Garden Reach Shipbuilders & Engineers	Replenishment/repair ship	1	1	2000
	Nicobar	Szczecin Shipyard / Visakhapatnam Dockyard	Transport ship	3	3	1990
			Transport ship - cargo	2	2	
	28.5 m Torpedo Recovery Vessel	Goa Shipyard Ltd	Torpedo recovery vessel	1	1	1981
	28.5 m Torpedo Recovery Vessel	PS and Co.	Torpedo recovery vessel	1	1	1984
	Lakshadweep		Hospital ship	1	1	
	Makar	Alcock Ashdown	Survey ship	6	1	2012
	Sandhayak	Garden Reach Shipbuilders&Engineers / Goa Shipyard Ltd	Survey ship	8	7	1981
	Sagardhwani	Garden Reach Shipbuilders & Engineers	Survey ship	1	1	1994
	Tir	Mazagon Dock Ltd	Training ship	1	1	1986
		Goa Shipyard Ltd	Sail training ship	4	4	1997
	69.7 m Tug (Ocean)	Garden Reach Shipbuilders & Engineers	Tug (ocean)	1	1	1977
		Various	Tug (harbour)		17	
해 경	Vishwast	Goa Shipyard Ltd	Patrol vessel - offshore	3	3	2010
	Sankalp	Goa Shipyard Ltd	Patrol vessel - offshore	8	5	2008
	Vikram	Mazagon Dock Ltd/Goa Shipyard Ltd	Patrol vessel - offshore	9	6	1983
	Samar	Goa Shipyard Ltd	Patrol vessel - offshore	4	4	1996
	Tara Bai	Singapore SBEC/Garden Reach Shipbuilders&Engineers	Patrol craft - coastal	6	6	1987
	Priyadarshini	Garden Reach Shipbuilders & Engineers / Goa Shipyard Ltd	Patrol craft - coastal	8	6	1992
	Aadesh	Cochin Shipyard Ltd	Patrol craft - coastal	20	17	2013
	Rajshree	Garden Reach Shipbuilders	Patrol craft - inshore	8	8	2012

구분	무기체계	제조사	임무	최초획득	현운용	획득년도
		& Engineers				
	Bristol	Bristol Boats Ltd	Patrol craft - inshore	18	18	2004
	20.8 m Inshore Patrol Craft	Goa Shipyard Ltd	Patrol craft - inshore	9	9	1993
	27 m Inshore Patrol Craft	Bharati Shipyard	Patrol craft - inshore	20	3	2013
	Rani Abbakka	Hindustan Shipyard	Patrol craft - inshore	5	2	2012
	Samudra (UT 517)	ABG Shipyard	Patrol craft - pollution control	3	2	2010
	Sarojini Naidu	Goa Shipyard Ltd	Patrol craft	7	7	2002
	Swallow 65	Swallow Craft Company, Pusan	Patrol craft		1	1980
	Timblo	Timblo Drydocks Pvt Ltd	Patrol craft	10	10	
	27.8 m Interceptor Craft	Larsen & Toubro	Interceptor craft	54	4	2012
	26 m Interceptor Craft	ABG Shipyard	Interceptor craft	2	2	2002
	28.3 m Interceptor Craft	ABG Shipyard	Interceptor craft		13	2011
	Griffon 8000 TD(M)		Hovercraft	18	18	1999
잠수함	Arihant	Vishakhapatnam Dockyard	Strategic Missile Submarine	3	1	2017
	Akula (Schuka-B)	Komsomolsk Shipyard	Attack	1	1	2012
	Sindhughosh (Kilo) Type 877 EM/8773	Sudomekh	Attack	10	9	1986
	Shishumar (Type 209/1500)	Howaldtswerke/Mazagon Dock Ltd	Attack	4	4	1986
	CE2F/FX100	Cosmos	Swimmer delivery vehicle	11	11	1991
대함	Modified Kiev (Project 1143.4)	Nikolayev South	Aircraft carrier	1	1	2013
	Rajput (Kashin II) (Project 61ME)	Nikolayev North (61 Kommuna)	Destroyer - guided missile	5	5	1980
	Delhi (Type 15)	Mazagon Dock Ltd	Destroyer - guided missile	3	3	1997
	Kolkata (Type 15A)	Mazagon Dock Ltd	Destroyer - guided missile	5	3	2014
	Shivalik (Project 17)	Mazagon Dock Ltd	Frigate	3	3	2010
	Talwar (Project 1135.6)	Baltic Shipyard/Yantar Shipyard	Frigate	6	6	2003
	Brahmaputra	Garden Reach Shipbuilding & Engineering	Frigate	3	3	2000
	Godavari class (Project 16)	Mazagon Dock Ltd	Frigate	3	2	1983
	Kora (Project 25A)	Garden Reach Shipbuilding & Engineering	Corvette	4	4	1998
	Khukri (Project 25)	Mazagon Dock Ltd/Garden Reach	Corvette	4	4	1989
	Veer (Tarantul I) (Project 1241RE)	Various	Corvette	13	10	1987
	Abhay (Project 1241 PE) (Pauk II)	Volodarski	Corvette	4	3	1989
	Kamorta (Project 28)	Garden Reach Shipbuilding & Engineering	Corvette	4	2	2014

구분	무기체계	제조사	임무	최초획득	현운용	획득년도
해상 무기체계	Sukanya	Korea Tacoma/Hindustan Shipyard	Patrol vessel - offshore	7	6	1989
	Saryu	Goa Shipyard Ltd	Patrol vessel- offshore	4	4	2013
	SDB Mk 5 (Bangaram)		Patrol craft - large	10	4	2001
	Super Dvora Mk II	IAI/Goa Shipyard Ltd	Patrol craft - fast	5	5	1998
	Car Nicobar	Garden Reach Shipbuilding & Engineering	Patrol craft - fast	14	14	2009
		SHM Shipcare Group	Patrol craft - fast	14	7	2014
		Abu Dhabi Ship Builders/Rodman 78	Patrol craft - fast	9	6	2014
	13m Couach Plascoa	Chantier Naval Couach	Interceptor craft	15	15	2011
		SOLAS Marine	Interceptor craft	80	3	2013
	Austin	Lockheed SB & Construction Co	Landing platform - dock	1	1	1971
	Magar	Hindustan Shipyard/Garden Reach Shipbuilding & Engineering	Landing ship - tank	5	5	1987
	Polnochny D class (Project 773 IM)	Naval Shipyard	Landing ship - medium		4	
	Mk 2/3	Goa Shipyard Ltd	Landing ship - medium	8	6	1980
	LCM 8 Type		Landing craft - medium	4	4	
	15.5 m LCVP		Landing craft - vehicle/personnel		20	
	Mk IV LCU	Garden Reach Shipbuilding & Engineering	Landing craft utility	8	4	2017
	Pondicherry (Natya I) (Project 266M)	Isora	Minesweeper - ocean	12	7	1979
항공 무기체계	BN2	BNG	Maritime		6	
	Dhruv	HAL	Trainer	8	8	2002
	Dornier 228	Fairchild Dornier	Maritime	38	30	
	Hawk	BAE Systems	Trainer	17	1	2013
	Heron	IAI	C4ISR	12	12	2006
	HJT-16 Kiran	HAL	Trainer	22	19	1969
	Il-38	Ilyushin	Maritime	7	5	1976
	Ka-27	Kamov	Maritime	21	10	1989
	Ka-29	Kamov	C4ISR	14	9	2002
	MiG-29	MiG	Combat	36	17	2010
	MiG-29	MiG	Trainer	36	17	2010
	P-8 Poseidon	Boeing	Maritime	8	2	2012
	SA 316 Alouette III	HAL	Logistics	23	18	
	Sea King	Sikorsky	Logistics	6	6	2010

구분	무기체계	제조사	임무	최초획득	현운용	획득년도
	Sea King	AgustaWestland	Logistics	5	5	
	Sea King	AgustaWestland	Maritime	2	2	
	Sea King	AgustaWestland	Maritime	20	17	1986
	Searcher	IAI	C4ISR	18	18	2006
	Tu-142	Tupolev	Maritime		1	2011
	Tu-142	Tupolev	Maritime	8	4	1988

다. 공군

구분	무기체계	제조사	역할	최초획득	현 운용	획득년도
고 정 익	MiG-29	MiG	Combat	36	35	2010
	MiG-29	MiG	Trainer			2010
	Hawk	BAE Systems	Trainer	17	1	2013
	P-8 Poseidon	Boeing	Maritime	12	8	2012
	Dornier 228	Fairchild Dornier	Maritime	38	30	
	BN2	BNG	Maritime		6	
	Il-38	Ilyushin	Maritime	7	5	1976
	HJT-16 Kiran	HAL	Trainer	22	19	1969
	HJT-16 Kiran	HAL	Trainer	250	138	1968
	MiG-29	MiG	Trainer	10	7	1986
	HJT-16 Kiran	HAL	Trainer			
	HJT-16 Kiran	HAL	Trainer			
	CH 701	Zenith	Trainer	85	83	2000
	Su-30	Sukhoi	Combat	272	229	2002
	MiG-21	MiG	Trainer		30	
	MiG-21	MiG	Trainer			
	MiG-21	MiG	Combat	125	116	1999
	An-32	Antonov	Logistics	104	40	2011
	Global 5000	Bombardier	C4ISR	2	2	2012
	An-32	Antonov	Logistics	118	64	1984
	228	Fairchild Dornier	Logistics	40	40	1987
	C-130 Hercules	Lockheed Martin	Combat	12	5	2011
	Hawk	BAE Systems	Trainer	126	73	2007
	MiG-29	MiG	Combat		4	2012
	Jaguar	Sepecat	Combat	125	89	1979
	Jaguar	Sepecat	Combat	12	10	1986
	MiG-29	MiG	Combat	70	53	1986
	Mirage 2000	Dassault	Combat	46	39	1985
	Il-78	Ilyushin	Logistics	6	6	2003
	C-17 Globemaster III	Boeing	Logistics	10	10	2013
	Il-76	Ilyushin	Logistics	17	17	1985
	748	BAE Systems	Logistics	67	56	1964

구분	무기체계	제조사	역할	최초획득	현 운용	획득년도
	ERJ-135	Embraer	General aviation	4	4	2005
	737	Boeing	General aviation	3	3	2008
	Il-76	Ilyushin	C4ISR	3	3	2009
	ERJ-145	Embraer	C4ISR	3	3	2012
	737	Boeing	C4ISR	4	4	1984
	PC-7	Pilatus	Trainer	75	50	2013
	707	Boeing	C4ISR	2	1	1987
	MiG-21	MiG	Trainer	147	40	1966
	Mirage 2000	Dassault	Trainer	13	10	1985
	MiG-23	MiG	Trainer	40	19	1980
	Jaguar	HAL	Trainer	32	27	1979
	HK36 Super Dimona	Diamond	Trainer	12	12	2000
회 전 익	SA 315 Lama	HAL	Combat	12	12	2002
	SA 316 Alouette III	HAL	Logistics	23	18	
	LCH	HAL	Combat	60	1	2013
	LCH	HAL	Logistics	177	77	2002
	SA 315 Lama	HAL	Logistics		38	1986
	SA 316 Alouette III	HAL	Logistics		60	1986
	Sea King	Sikorsky	Logistics	6	6	2010
	Sea King	AgustaWestland	Logistics	5	5	
	Ka-29	Kamov	C4ISR	14	9	2002
	Ka-27	Kamov	Maritime	21	10	1989
	Sea King	AgustaWestland	Maritime	2	2	
	Sea King	AgustaWestland	Maritime	20	17	1986
	Mi-24	Mil	Combat	12	5	1984
	AW101	AgustaWestland	General aviation	12	3	2012
	Mi-24	Mil	Combat	20	15	1990
	Dhruv	HAL	Logistics	66	65	2001
	Mi-26	Mil	Logistics	4	3	1986
	Mi-17	Mil	Logistics	100	78	1984
	Mi-17	Mil	Logistics	120	74	2001
	Mi-17	Kazan	Logistics	151	150	2011

구분	무기체계	제조사	역할	최초획득	현 운용	획득년도
	SA 315 Lama	HAL	Logistics		10	1973
	SA 315	HAL	C4ISR		10	
	SA 316 Alouette III	HAL	C4ISR		25	1965
무 인 기	Heron	IAI	C4ISR	47	16	2009
	Nishant	ADE	C4ISR			2011
	Harpy	IAI	Combat	30	30	
	Heron	IAI	C4ISR	12	12	2006
	Searcher	IAI	C4ISR	18	18	2006
	Heron	IAI	C4ISR	22	21	2001
	Harop	IAI	Combat	10		2011
	Searcher	IAI	C4ISR			

부록 2. 진행 중인 획득사업⁶¹⁾

Program	Contract Date	Volume/Quantity	Supplier	Delivery Schedule	Value
Gurkha 4X4 Light Strike Vehicles (LSVs)	May 2018	-	Force Motors	-	-
Body Armor	Apr. 2018	186,000	SMPP	-	US\$106.7 million
P-8I Simulator	Jan. 2018	-	Boeing	March 2021	US\$307.36 million
Portable Diver Detection Sonars	Nov. 2017	~50	Tata Power Strategic Engineering Division (SED)	-	-
Anti-Submarine Warfare (ASW) Shallow Water Craft	Oct. 2017	16	Garden Reach Shipbuilders & Engineers (GRSE) and Cochin Shipyard Limited (CSL)	2020- 2021 Onwards	US\$1.85 billion
Indian Army Medium Range Surface- to-Air Missiles (MRSAM)	Sep. 2017	-	Bharat Dynamics Limited (BDL) and Israel Aerospace Industries (IAI)	2017 Onwards	US\$ 2 billion
Advanced Light Helicopters (ALH)	Sep. 2017	41	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	2021	US\$951 million
BMP-2/2K Sarath Infantry Combat Vehicles (ICV) Modernization	Jul. 2017	693	Bharat Electronics Limited (BEL) and Ordnance Factories Board (OFB)	-	US\$371 million
AH-64E Apache Attack Helicopters	May 2017	11	Boeing	-	NA
ALH Dhruv Advanced Light Helicopter	Feb. 2017	**73 contracted /159 Ordered	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	-	US\$2.1 billion
Safari Storme 4X4 Light Multirole Vehicles (LMV)	Apr. 2017	3192	TATA Motors	2018 onwards	-
Spike Anti-Tank Guided Missile (ATGM)	Mar. 2017	321 Spike ATGM launchers, 8,356 missiles, 15 training simulators and associated accessories	Rafael	-	US\$1 billion
Barak-8 Medium Range Surface-to- Air Missile Systems (MRSAM)*****	Sep. 2017	-	Israel Aerospace Industries Ltd. (IAI)	-	US\$2 billion
Akash Short Range Surface-to-Air Missile Systems (SRSAM)	May 2017	-	Defence Research Development Laboratories (DRDL)/ Bharat Dynamics Limited (BDL)/ Bharat Electronics Limited (BEL) and Ordnance Factories Board (OFB)	-	US\$2.7 billion
Fleet Support Ships (FSS)	Apr. 2017	5	Hindustan Shipyard Ltd, Visakhapatnam (HSL),	-	US\$1.6 billion
HTT-40 Trainers	Feb. 2017	106	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	-	US\$ 713.9 million

61) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 3.1.4 (2018.11.)

Program	Contract Date	Volume/Quantity	Supplier	Delivery Schedule	Value
Advanced Towed Artillery Gun System (ATAGS)	Jan. 2017	>1500	Tata Power SED and the Kalyani Group	2019 Onwards	US\$4.5 billion
K-9 Vajra Self Propelled Artillery	2017	100	Hanwha Techwin (HTW)/ Larsen & Toubro	2017 onwards	US\$646 million
C-17A Globemaster-3 Strategic Transport Aircraft	2017	1	Boeing	2018	-
LCA Tejas Light Combat Aircraft	NA	20+20	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	2018 Onwards	~US\$1 billion
Light Combat Helicopter (LCH)	November 2016	***15 Contracted/ 179 Ordered	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	-	US\$436 million
Pinaka Multi Barrel Rocket Launcher (MBRL)	November 2016	4 Pinaka Regiments	Tata Power SED and Larsen & Toubro's Heavy Engineering Division	-	~US\$1 billion
Heron TP unmanned air vehicles (UAVs)	November 2016	10	Israel Aerospace Industries (IAI)	2016-2019	US\$400 million
LCA MK-1A (MK-II)	November 2016	83	Hindustan Aeronautics Limited (HAL)	2019-2025	US\$7.5 billion
M777 Ultra Lightweight Howitzer	November 2016	145	BAE Systems	2017-2021	US\$750 million
Rafale Multirole Fighter Aircraft	September 2016	36	Dassault	2018 onwards	US\$8.8 billion
T-90MS Main Battle Tanks	September 2016	464-494	Uralvagonzavod	-	US\$2.1 billion
P-8I Poseidon	Jul-16	4	Boeing	2019-2021	US\$1 billion
Pinaka Multi Barrel Rocket Launcher (MBRL)	Mar-16	2 Pinaka Regiments	Tata Power SED and Larsen & Toubro's Heavy Engineering Division	-	US\$500 million (3,300 Crores)
Phalcon AWAC	Mar-16	2	Israel Aerospace Industries (IAI)	2016-2019	US\$1 billion
Casspir-6 Armoured personnel Carrier (APC)	2016	250	Denel	2018 Onwards	-
CH-47F Chinook Multi-Mission Heavy Lift Helicopters	November 2015	15	Boeing	September 2018-2019	US\$3 billion
AH-64E Apache Attack Helicopters	November 2015	22	Boeing	September 2018-2019	US\$3 billion
Pinaka Multi Barrel Rocket Launcher (MBRL)	October 2015	2 Pinaka Regiments	Tata Power SED and Larsen & Toubro's Heavy Engineering Division	-	US\$500 million
Pipistrel Virus FW80 Microlight Aircraft	October 2015	194	Pipistrel	2017 Onwards	105.5Cr
Maruthi Gypsy Light Multirole Vehicle (LMV)	Jul-15	2,071	Maruthi Udyog (Suzuki Motors)	-	-

Program	Contract Date	Volume/ Quantity	Supplier	Delivery Schedule	Value
Future Indian Minehunter Class	February 2015	12	Goa Shipyard Ltd.	-	~US\$5.2 billion
Dhanush Self Propelled Howitzer	Mar-13	114/414*** *	Ordnance Factory Board (OFB) *~US\$873.5 million for total 414 guns at US\$2.11 per unit	2015-2020	US\$230 million
Brahmos Block III Land-Variant	2013	1 Missile regiment	BrahMos Aerospace Limited	-	-
Mine Counter-Measure Vessels	2011	8	Goa Shipyard Limited [GSL]	April 2021 - April 2026	-
Project 15B Visakhapatnam-Class Destroyer	2011	4	Mazagon Dock Limited	2018 Onwards	US\$ 5 billion
Project-15B Visakhapatnam Class Destroyer	January 2011	4	Mazagon Dock Limited	2021 Onwards	US\$ 4 billion
Netra AEW&C System	October 2010	6	DRDO-Centre for Airborne Systems (CABS)	2017 Onwards	US\$2.4 Billion (US\$400 Million Per Unit)*
Project 21 -Class Naval Offshore Patrol Vessel	Jun-10	5	Reliance Defence and Engineering (Pipavav Shipyard Limited)	2017-2018	US\$640 million
Swathi Weapon Locating Radar (WLR)	2008	28	LRDE and the Government owned Bharat Electronics Limited (BEL)	2017 Onwards	-
Scorpene/ Kalvari Class Submarines	2005	6	DCNS/ Mazagon Dock Limited	2017 onwards	US\$3 billion
Project 28 Kamorta-Class Corvette	2003	4	Garden Reach Shipbuilders and Engineers	2014 Onwards	US\$1billion
Akashdep Aerostat Based Photo and Electronic Surveillance system	NA	-	Aerial Delivery Research & Development Establishment (ADRDE)	-	-
*Indian Air Force took delivery of the first Netra AEW&C unit sometime between January-February 2017, and is scheduled to take delivery of the outstanding five AEW&C units over the forecast period. Furthermore, with the cost of an entire AEW&C unit being US\$400 million, the procurement of six units is estimated to cost US\$2.4 billion. In the future, India is expected to expand its order of Netra AEW&C systems to 20 more aircraft. **Of the total order of 159 ALH Dhruv Advanced Light Helicopters, the Indian MoD awarded a US\$2.1 billion contract for 73 units in February 2017. ***The Indian MoD awarded a contract for 15 LCH helicopters for US\$436 million from an overall order of 179 LCH helicopters. ****Although the Indian Army has on order a total of 414 Dhanush self-propelled howitzers, in March 2013, the Indian MoD awarded a preliminary contract for 114 units for about US\$230 million. *****The Indian Army plans to eventually field as many as five regiments of Barak-8 MRSAM systems, with Indian Navy requirements further augmenting volumes over the forecast period. Source: Ministry of Defense India and SDI analysis © SDI					

부록 3. 향후 획득 예정사업⁶²⁾⁶³⁾

Program	Type	Stage	Comments
Advanced Medium Combat Aircraft (AMCA)	Multirole Fighter Aircraft	Planned	India is planning to develop a more advanced multirole aircraft AMCA over the coming years.
Multi-role Fighter Aircraft	Multirole Fighter Aircraft	Planned	As of May 2018, India has withdrawn its previous tender for a single engine fighter aircraft and has re-launched a new procurement tender to procure 111 multirole fighter aircraft, without the limitation of the previous single engine fighter program.
ShinMaywa US-2	Amphibious Patrol Aircraft	Planned	Although no specific contract has been signed yet, India has evinced interest in acquiring 12-18 US-2 aircraft.
Future Infantry Combat Vehicle (FICV)	Armoured Vehicle	Planned	The Indian MoD is planning to initiate a competition for acquisition for an Armored Infantry Fighting Vehicle as a part of its FICV program.
Indian Navy Multi-Role Support Vessel programme	LHD Vessels	Planned	The Indian MoD is planning to procure four Landing Helicopter Docks (LHD) to modernize its amphibious warfare capabilities.
Sukhoi T-50 PAK-FA	Fifth Generation Fighter Aircraft	Planned	India plans to acquire 130-145 single seat PAK-FA aircraft, with the aircraft scheduled to enter service in 2018.
Airbus C-295 Aircraft	Light Tactical Transport Aircraft	Negotiations Phase	India is set to start negotiations regarding the acquisition of at least 60 C-295 transport aircraft to replace its aging fleet of Avro 748M transports.
MQ-9 Guardian	Unmanned Aerial Vehicle (UAV)	Planned	India is planning to acquire 22 MQ-9 Guardian UAV for maritime reconnaissance roles. The US government has given its formal approval for the sale and the two countries are expected to open negotiations with respect to the deal.
S-400 Triumf Long-Range Air Defense System	Surface to Air Missiles	Negotiations Phase	India has evinced interest in acquiring a S-400 missile defense system and although the modalities of the deal have been finalized, the contract is yet to be signed and is likely to be signed in later half of 2018.
Krivak Class Frigates	Naval Vessels	Negotiations Phase	India has evinced interest in acquiring four Russian Krivak class frigates, the contract for which is likely to be signed in later half of 2018.
Kamov 226T Helicopters	Utility Helicopters	Negotiations Finalized	India is negotiating with Russia over the licensed production of 140 Ka-226T utility helicopters within the country, the contract for which is likely to be signed sometime in the latter half of 2018. As of July 2017, India and Russia have agreed upon the creation of a Joint Venture company to manufacture helicopters within India domestically. The helicopter deliveries are expected to begin within two years of signing the contract.
Project-75(I) Submarine Procurement	Conventional Submarines	RFI	India initiated the procurement of six additional conventional submarines under the P-75(I) program, which is a successor to the P-75 program, under which the country chose to build six Scorpene submarines. The net value of the procurement is estimated to be US\$9 billion (Rs. 60,000 Cr)
Advanced AWAC System	Surveillance Aircraft	Planned	Although India has successfully developed the Netra AEWAC system, it is limited by a 240° scan capability on either side. As such, the DRDO has planned to develop a comprehensive AWAC system with full spectrum 360° radar scanning.

62) MOD IndiaTechnology Perspective and Capability Roadmap (TPCR) – 2013, 2018

63) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry 3.1.4 (2018.11.)

Program	Type	Stage	Comments
Nakshatra Aerostat Based Surveillance Systems	Aerostat Based SIGINT Platform	Planned	While DRDO's Aerial Delivery Research & Development Establishment (ADRDE) has successfully developed the Akashdeep Aerostat based photo reconnaissance and Communications Intelligence (COMMINT) & Signals Intelligence (SIGINT), its capability is limited by its payload capabilities which prevent it from incorporating a radar based payload. A larger and advanced variant of the aerostat system is under development which would be capable of housing advanced surveillance payloads which could yield a surveillance range of about 400km.
Naval Helicopters	Helicopters	Planned	After rejecting Ka-226T helicopters, the navy have initiated a project to procure 110 naval helicopters for a sum of about US\$5 billion.
Rustom Family of Unmanned Aerial Vehicles (UAV) and Unmanned Combat Aerial Vehicles (UCAV)	UAV/UCAV	Under Development	India's DRDO is in the process of developing Rustom-1 MALE UAV, Rustom-2 UCAV and Rustom-H HALE UAV. Rustom-1 and Rustom-2 have entered the prototype flight testing phase.
Project 17A Frigates	Naval Vessels	Planned	The Indian Navy plans to procure seven more units of P-17A frigates, which are a successor to the P-17 Shivalik Class frigates, at the price of US\$1.1 billion per unit.
Project 15B Visakhapatnam Class Destroyer	Naval Vessels	Planned	The Indian Navy plans to induct four more units of P-15B Visakhapatnam Class Destroyers. While two units of the vessels are presently under construction and have been launched, they are expected to enter service from 2021 onwards.
Brahmos-ER	Cruise Missile	Under Development	After becoming a member of MTCR in 2016, India and its partner Russia are in the process of codeveloping an extended range version of Brahmos with a range of over 600km.
Brahmos-II	Cruise Missile	Planned	Both India and Russia are planning to develop a Scramjet powered Brahmos-II cruise missile, which would be similar to the Russian Zircon cruise missile system.
Submarine Launched Brahmos Missile	Cruise Missile	Under Development	India is in the process of developing a specialized submarine launched version of the missile.
Brahmos-NG Air Launched	Cruise Missile	Planned	India plans to develop a Brahmos-NG missile which would be a miniaturized version of the current missile.
Predator C Avenger UAV	UAV	Planned	India has requested the possible sale of 100 weaponized Avenger UAV systems from the US, to be operated by its air force.
Multi-Mission Electronic Surveillance Aircraft	SIGINT Aircraft	Request for Information (RFI)	India is preparing to issue a request for information (RFI) for the acquisition of as many as nine aircraft for its intelligence agencies. Owing to the importance of the project, the Indian government plans to follow-up the RFI with a Request for Proposal (RFP) in 2018.
SOKOL Military Airfield Protection Systems	Infrastructure Security	Planned	India has evinced interest in acquiring SOKOL military airfield protection systems to secure its airfields and military facilities against intrusion.
Astra Missile	Beyond Visual Range Air-Air Missile (BVR_AAM)	Pre Production Trials	India's DRDO is in the process of developing the Astra MKI BVR AAM to equip its fleet of fighter aircraft, such as the MIG-29, SU-30-MKI, and LCA Tejas, among others. DRDO also plans to develop a more advanced variant, Astra MKII, with a longer range than its predecessor.

Program	Type	Stage	Comments
DRDO Quick Reaction Surface to Air Missile (QRSAM)	Surface to Air Missile (SAM)	Development Trials	India's DRDO is in the process of developing a domestic QRSAM system for the Indian Army's Air Defense Requirements and carried out a successful test trial of QRSAM in June 2017.
SU-30 MKI Super Sukhoi Modernization	Multi-Role Fighter Aircraft	Planned	India plans to modernize its large fleet of SU-30 MKI fighters with AL-41F engines and modernize its radar and avionics under the Super Sukhoi upgrade program. As of July 2017, India has requested more time to carefully study the upgrade and modernization proposal, proposed by Rostec, and may decide on it in the near future.
Source: Ministry of Defense, India and SDI analysis © SDI			

이 면은 공백임

참고문헌(국외)

- (1) IHS Market India 2019.5.
- (2) Fitch Solutions, India Defence & Security Report 2019.
- (3) Strategic Defence Intelligence(SDI), The Future of the Indian Defense Industry (2018.11.).
- (4) India Plans Massive \$223 Billion Military Spending over next Decade, 2016.
- (5) Defence Production Policy(2011.1.1.), Ministry of Defence, Government of India.
- (6) Innovations for Defence Excellence (iDEX).
- (7) Atal Innovation Mission, 2018.
- (8) Annual Report 2018-19, Ministry of Defence, Government of India.
- (9) Make in India. <http://www.makeinindia.com/home>.
- (10) makeinindiadefence.com/policy.
- (11) Depart of defence Production (DPP) in Pursuit of Self Reliance.
- (12) Startup India. <https://www.startupindia.gov.in/>.
- (13) Innovations for Defence Excellence (iDEX).
- (14) IHS Market India 2019.5.
- (15) Defence Procurement Procedure 2016 (2019.11.1.) MOD India.
- (16) Defence Offset Guidelines, Department of Defence Production (DDP), MoD India.
- (17) Technology Perspective and Capability Road map (TPCR) – 2013/2018, MOD India.
- (18) [http://ddpmov.gov.in/Department of Defence Production](http://ddpmov.gov.in/Department%20of%20Defence%20Production).
- (19) "India – Defense Budget", Jane's Sentinel Security Assessments, Jane's, 2018.
- (20) Defence Acquisition (2019.12), MOD India.

참고문헌(국내)

- (1) 인도개황 (외교부, 2018.6) Chapter 4(외교), 7(군사), 8(우리나라와의 관계), 9(북한과의 관계).
- (2) 한.인도 관계, 주인도 한국대사관 홈페이지 외교부.
- (3) Chindia Journal(2008.10), 정치의나라 인도, 김찬완 한국외국어대학교 국제지역대학원 조교수.
- (4) 인도개황 (외교부, 2018.6) Chapter 3(정치), 5(경제).
- (5) KOTRA 해외시장 뉴스 국가.지역정보-인도.
- (6) 정책 포스코 경영연구원 POSRI 이슈 리포트(2019.3.13.).
- (7) 정책 포스코 경영연구원 POSRI 이슈 리포트(2019.3.13.).
- (8) 2016 국방과학기술수준조사서, 국방기술품질원.
- (9) 2019 세계방산시장 연감, 국방기술품질원.
- (10) 정책 포스코 경영연구원 POSRI 이슈 리포트(2019.3.13.).

인도 방산시장 동향보고서

A Study on the Defense Industry Market for India

작 성			
성 명	분 야	전화번호	E-mail
양경우	해외시장 조사·분석	055-751-5792	dualcase@dtaq.re.kr
참여전문가			
방산수출지원센터			
검토 및 자문			
방산수출지원센터			
확 인			
국방기술품질원	방산수출지원센터장 책임연구원 한승재		
	수출지원1팀장 선임연구원 원준호		