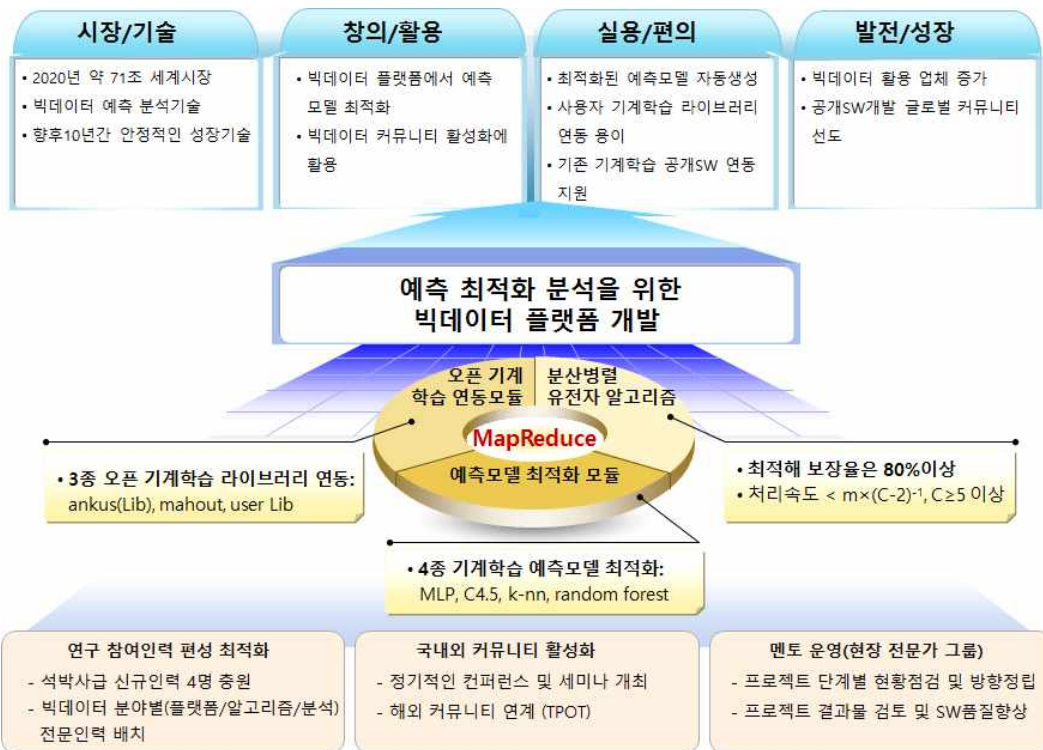


< 요약 서 >

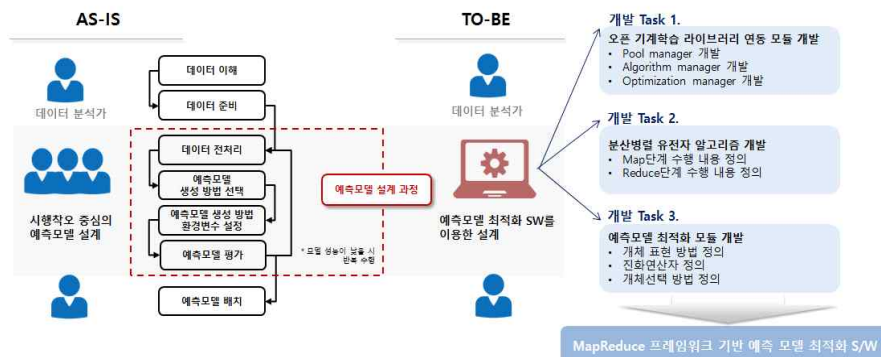
1. 과 제 명	예측 최적화 분석을 위한 빅데이터 플랫폼 개발		
2. 총사업기간	2016. 7. 1. - 2016. 11. 30. (5개월)	3. 총 투입인원	총10명
4. 사업비	총연구비: 149,960천원		
	정부출연금: 149,960천원, 민간부담금: 0천원		
5. 참여기관	-		
6. 공개SW 라이선스	GPL v3		
7. 개발 목표			

- 예측분석 과정에서 전문지식과 많은 분석시간이 요구되는 모델설계 과정을 자동화하여 데이터 분석가들이 더 관심 있는 측면을 집중 분석할 수 있도록 지원하는 공개 SW 개발



8. 개발내용

- ‘예측 최적화 분석을 위한 빅데이터 플랫폼 개발’을 통해 일반인뿐만 아니라 전문가들에게도 까다로웠던 예측모델 설계과정의 자동화함으로써 빅데이터 분석 및 활용성 극대화

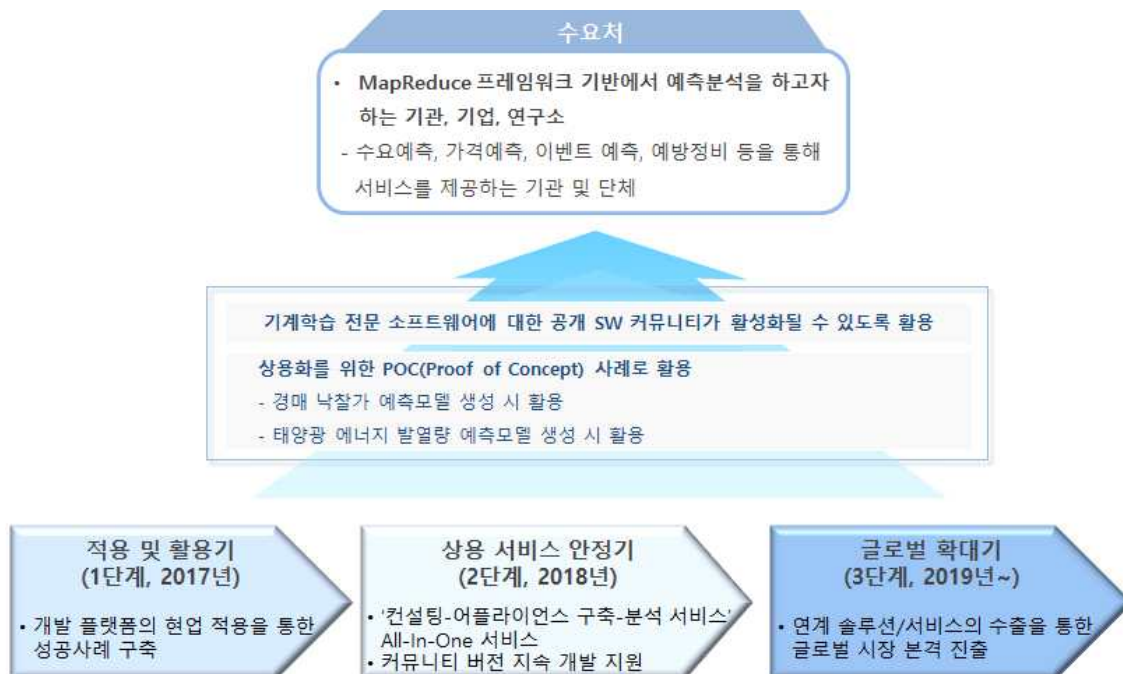


9. 과제수행방법

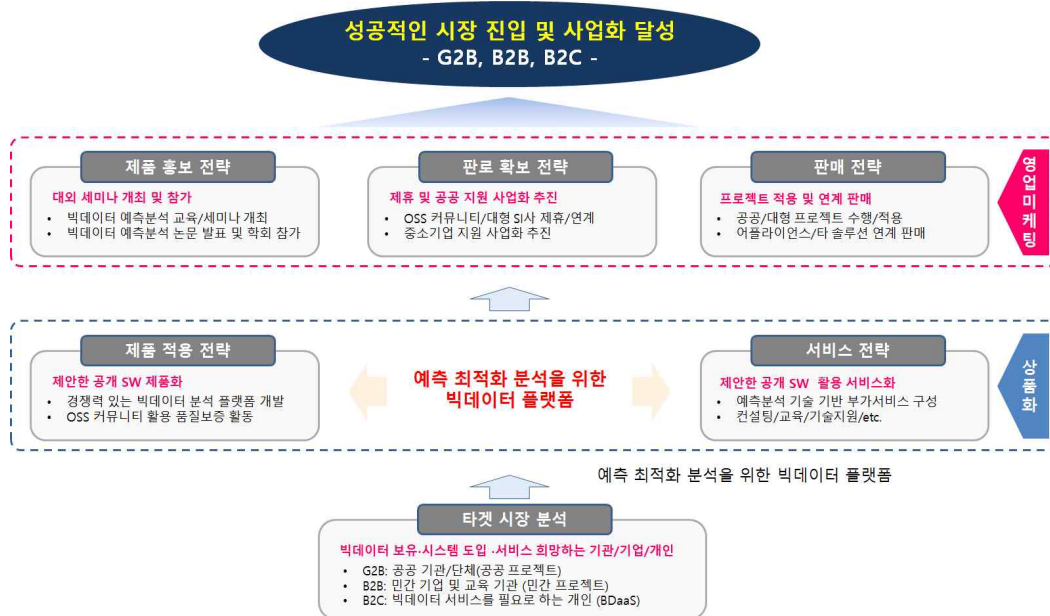


10. 결과활용 및 사업화 계획

- 예측 최적화 분석을 위한 소프트웨어를 전문가 그룹 및 공개 SW 커뮤니티를 통해 안정화 및 고도화시킨 후, 타겟고객의 예측기반 서비스 제공에 활용



- 사업화 방안
 - 시장성 및 성장 가능성
 - 2020년 빅데이터 세계 시장규모는 약 71조 원 규모, 국내 11,730억 원 규모로 예측
 - 2020년 IoT 세계 시장규모는 1조 7,000억 달러로 예측
 - 사업화 추진 전략



11. 최종 결과물

- 결과물
 - 예측 최적화 분석을 위한 빅데이터 플랫폼 (서버탑재형 SW)
 - 유전자 알고리즘을 이용한 MapReduce기반 예측모델 최적화 SW (서버탑재형 SW)
- 주요기능
 - MapReduce기반 오픈 기계학습 라이브러리 연동 기능
 - MapReduce기반 예측모델 최적화 기능
- 독창성 및 참신성
 - 빅데이터 플랫폼에서 예측모델 최적화를 위한 분산병렬 유전자 알고리즘 이용은 새로운 접근방법임 (세계 Top 3)
- 개발 환경(활용) 편의성 및 실용성
 - 개발될 빅데이터 플랫폼은 기존 기계학습 라이브러리뿐만 아니라 사용자가 개발한 기계학습 라이브러리도 연동하여 생성된 예측모델 최적화 가능

12. 경제적파급효과

- 자동 예측모델 최적화 기능으로 전문인력 부재 및 지식 부족으로 빅데이터 적용하지 못하던 1,114,016개 사업체(전체 사업체의 16.6%)의 빅데이터 활용 극대화
- 빅데이터 미활용 사업체의 빅데이터 적용으로 수익창출(금융기관 수익 30% 증가) 및 시장경쟁력 강화, 업무시간 절감 등의 효과 발생
- 현재 빅데이터를 활용 중인 업체의 경우 MapReduce 분산처리기술을 활용한 예측모델 생성으로 모델 구현시간 75% 절감
 - 데이터 분석에 소요되는 불필요한 노동력 소모를 줄임으로써 관련 담당자 삶의 질 향상
- 최적의 예측모델 생성으로 빅데이터 시장규모, 인공지능 시장규모, IoT 시장규모 확대 등의 파급효과 발생