

서비스컴포넌트참조모델

2005.3.15

목 차

1. SRM 수립방향
2. SRM 개발 Framework
3. 정부부처 응용서비스 조사분석
4. SRM개발과정
5. SRM개발결과
6. SRM 활용

1. SRM 수립방향

1.1 참조모델 개요

참조모델은 정보기술아키텍처 구성을 위한 공통의 기준을 정의한 것으로, 아키텍처의 일관성 및 통일성, 상호운용성을 확보하도록 지원함



1. SRM 수립방향

1.2 SRM의 정의

서비스컴포넌트 참조모델(SRM)의 정의

SRM은 정부부처의 응용 서비스에 대하여 업무 독립적이고 조직 독립적인 범정부 차원의 재활용성 촉진 및 응용서비스의 효율적 관리를 위한 컴포넌트 기반의 표준 서비스 분류체계다.

미연방정부 SRM의 정의

SRM은 응용, 응용 능력, 컴포넌트 및 업무 서비스의 재사용이 가능한 촉진 기반을 -업무 기능에 독립적으로- 제공하는 컴포넌트 기반의 프레임워크이다.

1. SRM 수립방향

1.3 SRM 개발목적

서비스컴포넌트 참조모델(SRM) 목적

- 정부기관의 IT투자 및 자산을 지원하는 컴포넌트 식별과 분류
- 응용서비스 재활용 촉진의 서비스 분류체계 제공
- 기관간 업무컴포넌트 및 서비스의 재사용 지원
- 복잡/다양한 정부부처 응용서비스의 용이한 식별 제공

국내 정보기술아키텍처(ITA) Vision 및 목표

- 정보화 투자성과 및 효율성 제고
- 정보기술자원의 상호운용성 및 재사용성 증진
- 정보기술자원의 합리적 관리/통제
- 환경변화에 따른 정보기술자원의 지속적 관리/개선

국내 컴포넌트 연구사례 시사점

- 효율적 컴포넌트 등록, 검색 및 유통을 위한 분류체계 개발
- 체계적 분류체계를 통한 정보축적 토대 마련
- 외부환경고려(고객,파트너)

미연방정부 SRM 목적

- IT 자산과 이의 투자와 관련된 범 정부적 업무에 대응되는 수평 및 수직 서비스 컴포넌트를 식별하고 분류하는 목적으로 사용됨
- IT 자산 재활용기회 제공, IT 중복투자 방지
- 업계 및 연방정부간 컴포넌트 유통 활성화

벤치마킹(GSA) 시사점

- CORE.GOV 컴포넌트 센터를 통한 정부기관과 산업계간 연계로 통합연방정부 컴포넌트 저장소 구축
- SOA기반 CBA S/W 개발이 주류임

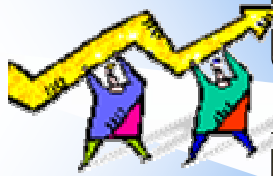
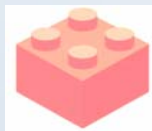
1. SRM 수립방향

1.4 기대효과



서비스컴포넌트 참조모델(SRM) 목적

- 정부기관의 IT투자 및 자산을 지원하는 컴포넌트 식별과 분류
- 응용서비스 재활용 촉진의 서비스 분류체계 제공
- 기관간 업무컴포넌트 및 서비스의 재사용 지원
- 복잡/다양한 정부부처 응용서비스의 용이한 식별 제공



Potential Benefits

정부기관내

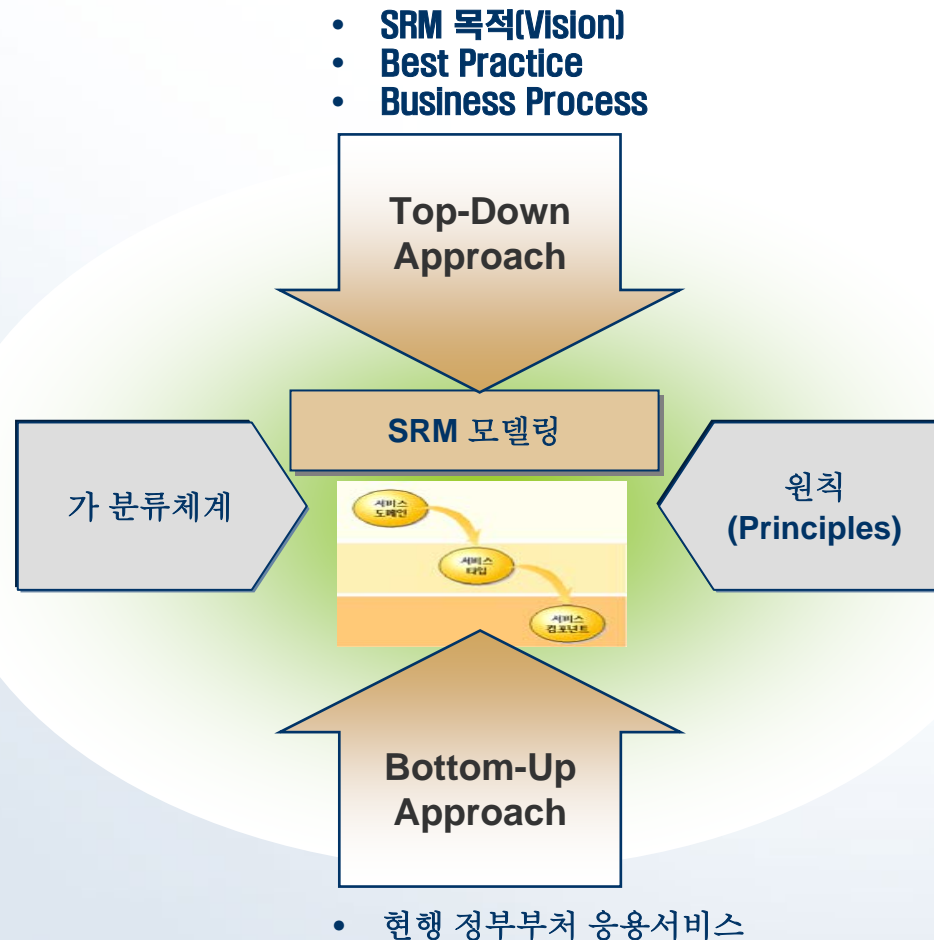
- 정보기획, 사업관리, 응용시스템관리, 인프라 관리 등의 정보화 사업 추진 시 조직이 보유한 업무지원 응용서비스에 대한 단일분류체계 제공
- 복잡하고 다양한 조직 내 응용서비스의 식별 및 관리의 용이성 제공
- 기관 내 기존 응용서비스 식별을 용이하게 하여 컴포넌트의 재활용 촉진
- 기관 내 재활용 가능한 컴포넌트의 개발·축적·유통 활성화 촉진

정부기관간

- 기관 간 응용서비스의 공유·축적 및 재활용 촉진
- 기관 간 응용서비스의 단일 분류체계 지원으로 원활한 의사소통 기회 제공
- 정보화 사업 추진 시 기관 간 협업의 기회 제공
- 기관 간 유사 응용서비스의 식별로 컴포넌트 중복 개발 방지
- 관련 산업 활성화 촉진

2. SRM개발 Framework

2.1 Framework 구성요소

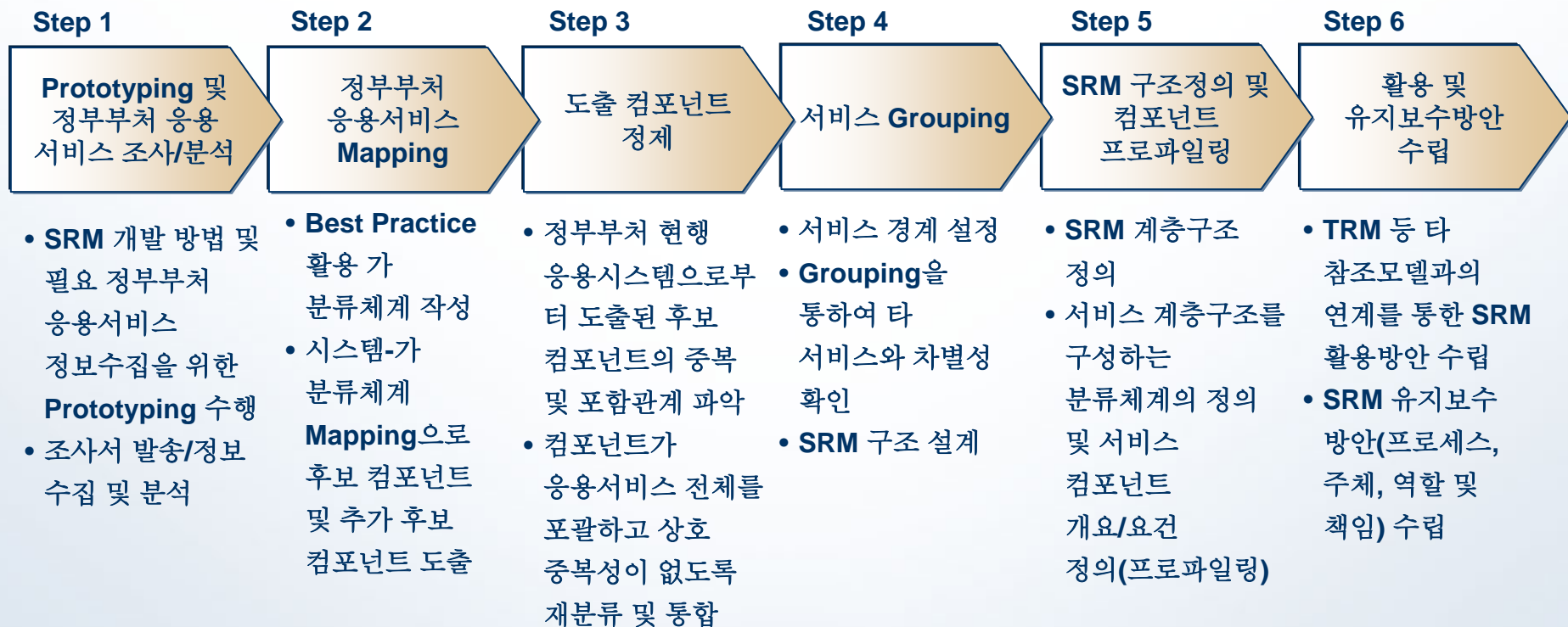


Framework 구성요소 설명

- SRM 목적: 기관간 IT자산 재활용 촉진의 서비스 분류체계 제공, 정부기관 업무지원 컴포넌트 단일·통합 분류체계 제공, 업계와 정부간 컴포넌트 개발·축적·유통 활성화 촉진, 복잡/다양한 정부부처 응용서비스의 용이한 식별 제공
- Best Practice: FEA-SRM, SAP Solution Map, 컴포넌트 분류체계 동향 조사자료
- Business Process: Business Reference Model, Value Chain Analysis Tool 이용 서비스 도출
- 현행 Application Service: IT자원현황 분석자료
- 원칙(Principles): SRM 설계를 위한 상세 지침, 컴포넌트 요건
- 가 분류체계: Best Practice 및 산업계 동향자료를 활용하여 원칙(Principles)에 따라 도출된 후보 컴포넌트 체계

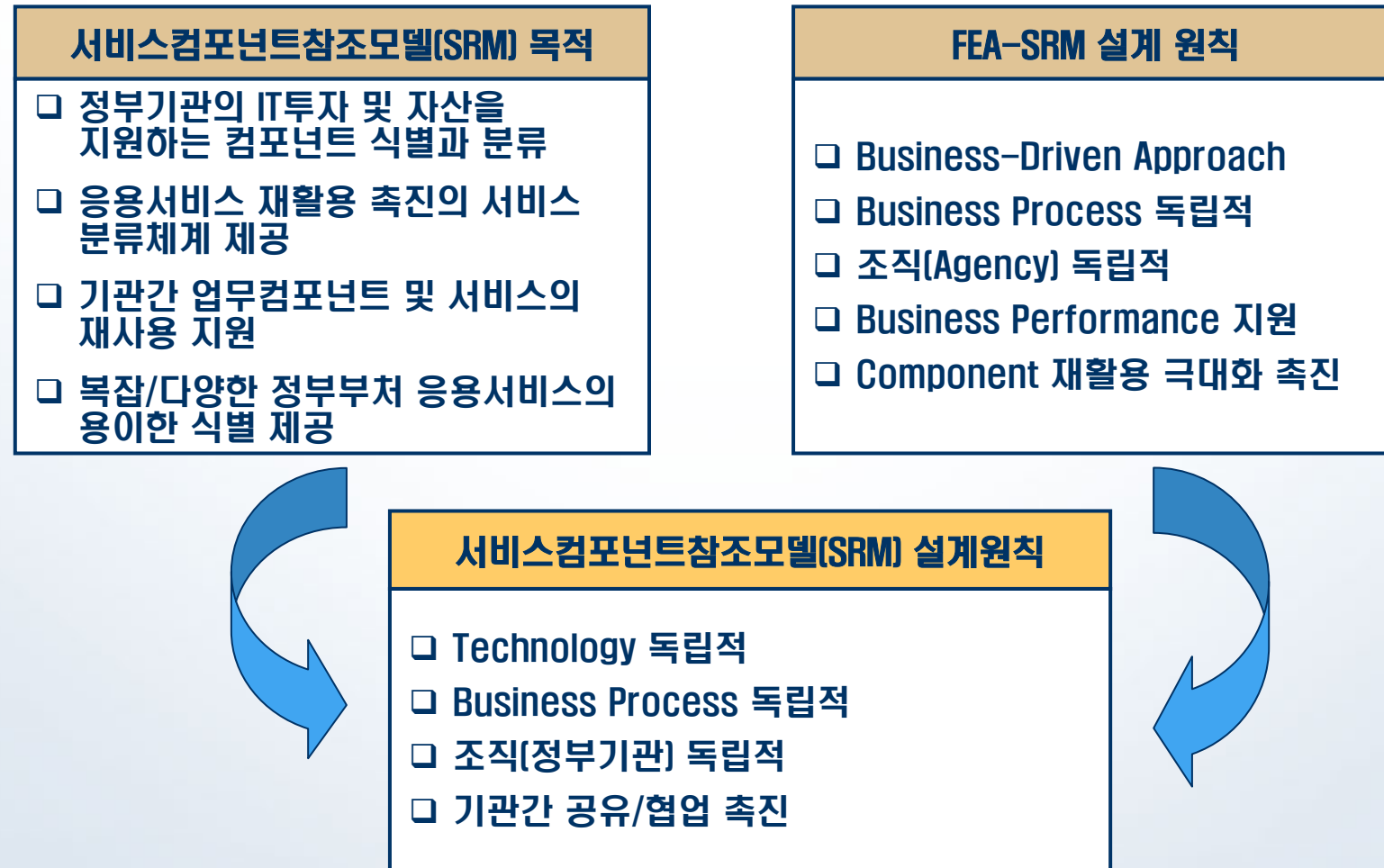
2. SRM개발 Framework

2.2 수행절차



2. SRM개발 Framework

2.3 설계원칙



2. SRM개발 Framework

2.3 설계원칙

서비스
컴포넌트
도출기준

□ 서비스 특성

- 자기 완성형 기능 수행 단위(Autonomous) (∵ 타 서비스 컴포넌트와 종속성, 연관성이 낮아야 하기 때문)

□ 입도의 크기(Granularity)

- Class 컴포넌트 수준을 제외한 모든 컴포넌트를 대상으로 함.

□ 업무·조직 독립적

- Value Chain상에서 Primary Activity 특히, Middle tier 의 업무 프로세스(예. 프로세스 자동화 등)를 지원하는 서비스 컴포넌트는 업무 프로세스 독립적으로 도출(∵ 개별 기관마다 고유의 Primary Activity를 가지고 있어서 업무에 종속적이면 조직간 재활용성이 떨어지기 때문)
- Value Chain상에서 Support Activity를 지원하는 서비스 컴포넌트는 기관 독립적(업무 관점)으로 도출(∵ 인사, 재무 등 지원 업무는 조직마다 유사하기때문에 업무관점에서 재활용성이 높음)

적용

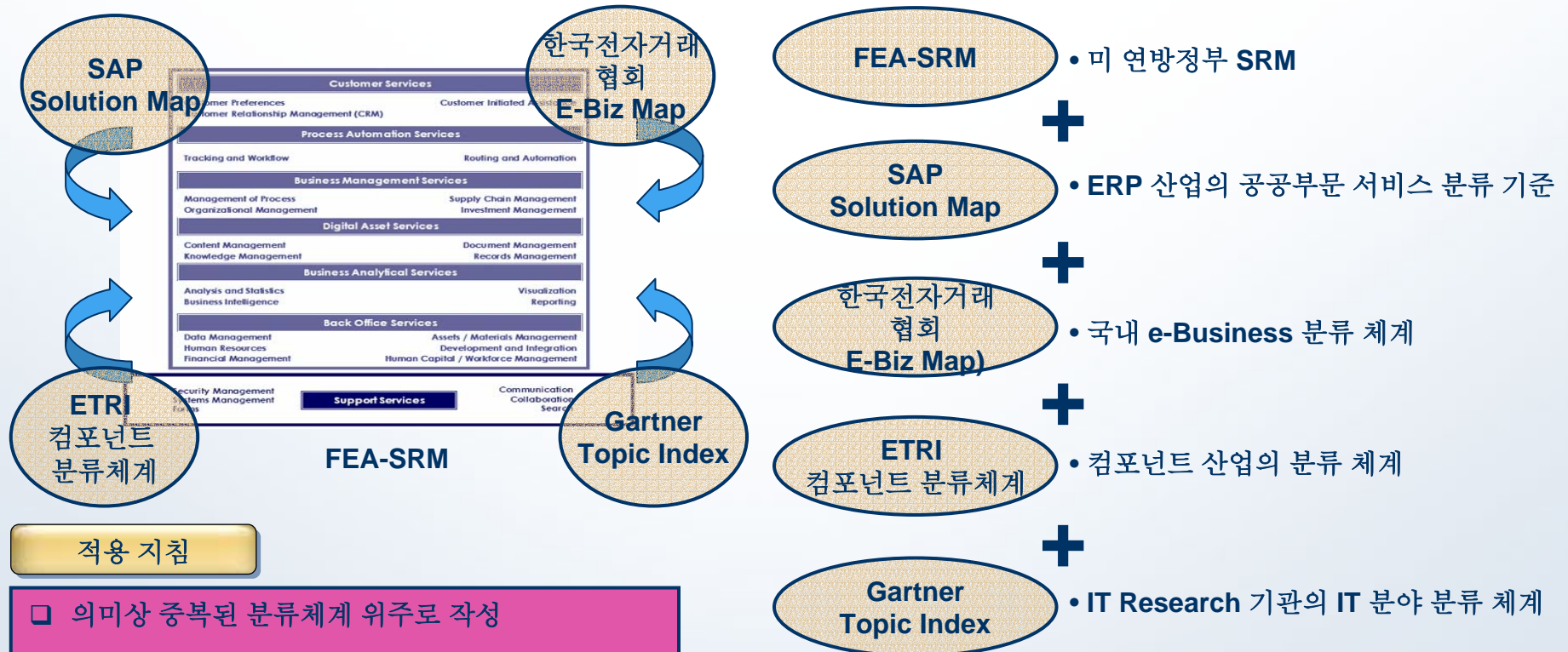
□ 현행 응용 서비스 정보(54개 정부 부처)로부터 서비스 컴포넌트 도출

- 시스템 기능도에서 3단계정도의 분류 정보가 있으면 도출할 수 있음.(단, 3단계 정도의 수준에서 조회, 등록, 수정, 삭제 등의 기능이 설명되어야 함)
- Prototyping 결과, 2단계 수준(중기능)에서 서비스 컴포넌트를 도출할 수 있음.

2. SRM개발 Framework

2.4 가 분류체계

미국 연방정부 **FEA-SRM**의 분류체계를 중심으로 **SAP Solution Map**(공공부문), 한국전자거래 협회 **e-Business Solution** 분류체계, **ETRI** 컴포넌트 분류체계 및 **Gartner Topic Index**를 분석하여, 후보 컴포넌트 도출을 위한 **Baseline**으로 활용할 수 있는 통합된 가 분류체계(총 226개 컴포넌트)를 설계



적용 지침

- ❑ 의미상 중복된 분류체계 위주로 작성
- ❑ 중복이 아닌 것은 추가(단, Class 수준의 컴포넌트, H/W, N/W 등 Infra 관련 컴포넌트 제외)

2. SRM개발 Framework

2.4 가 분류체계-도출결과

Best Practice 및 사례조사를 통하여 총, **226개**의 가 컴포넌트를 도출하였습니다.
(FEA-SRM: 168개)

SAP Public Sector Solution Map으로부터 도출된 가 컴포넌트

Microsoft Excel - 조사컴포넌트목록_FEA외4개 사례.xls				
D257				
	A	B	C	D
1	영역	형태	컴포넌트(226개)	설명
140	백오피스 서비스	재무 관리	재무 관리	수익, 자금지원 및 지출의 관리를 용이하게 하는 회계실무 및 관리를 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
141	백오피스 서비스	재무 관리	매출액 및 회계	조직의 회계에 대한 대금청구, 수금 및 리포트를 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
142	백오피스 서비스	재무 관리	신용 / 청구	상품 및 서비스에 대한 신용카드 또는 지불 및 수금을 위한 온라인 송금을 사용을 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
143	백오피스 서비스	재무 관리	비용 관리	고용인 또는 조직이 지불한 경비에 대한 관리 및 상환을 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
144	백오피스 서비스	재무 관리	급료 지불 명부	고용인의 급료에 대한 관리 및 결정과 연계된 일련의 능력으로 정의된다.
145	백오피스 서비스	재무 관리	지불 / 결산	미지급금에 대한 프로세스를 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
146	백오피스 서비스	재무 관리	부채 수금	미수금에 대한 프로세스를 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
147	백오피스 서비스	재무 관리	수익 관리	조직의 순수입 또는 순자본에 대한 예산배정 및 재투자를 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
148	재무 관리	재무 관리	예산집행	
149	재무 관리	재무 관리	원금의회부석	
150	재무 관리	재무 관리	시장위험분석	
151	재무 관리	재무 관리	유동성계획(Liquidity Planning)	
152	재무 관리	재무 관리	전자뱅킹	
153	재무 관리	재무 관리	Revenue&Cost 계획	
154	백오피스 서비스	재무 관리	회계감사	정확성을 기하기 위한 회계기록의 조사 및 검증을 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
155	백오피스 서비스	재무 관리	활동기준원가관리	설정된 목표에 대해 정의된 특정 재무관련 업무를 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
156	백오피스 서비스	재무 관리	외화 환산	다양한 해외 통화의 외환차익 계산을 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
157	백오피스 서비스	재무 관리	재무 보고서	물리적 및 온라인 매체를 통한 양식의 재무 데이터 및 정보에 대한 체계화된 공표를 지원하는 일련의 능력으로 정의된다.
158	재무 관리	재무 관리	재무회계	
256				
257				
258				

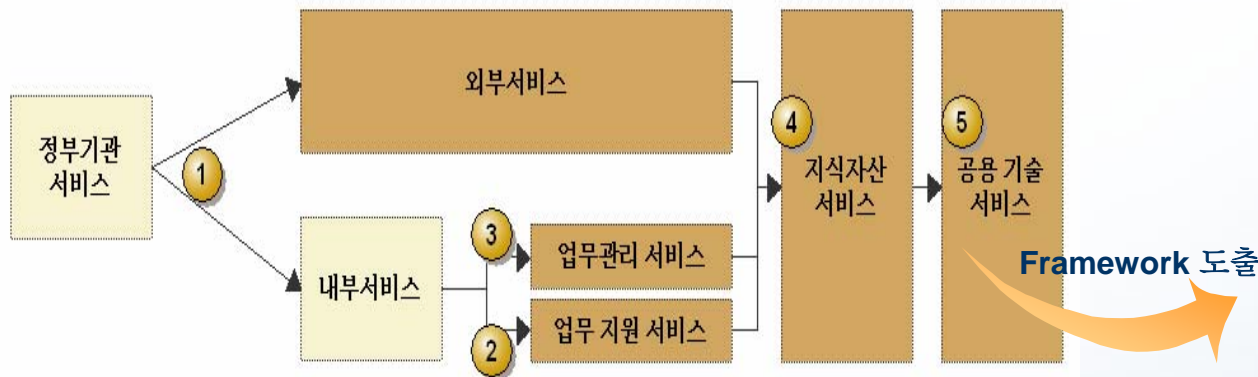
2. SRM개발 Framework

2.5 컴포넌트 분류기준

서비스 컴포넌트의 분류기준은 현업과 전산인력의 접근 편의성 및 이해 용이성을 위하여 기술관점보다는 업무관점을 중점적으로 반영하며, 분류를 위한 접근 Framework은 아래와 같습니다.

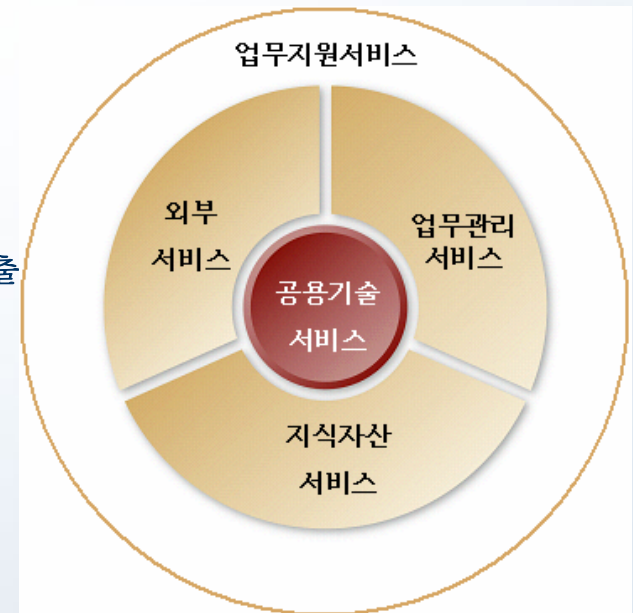
서비스 컴포넌트 분류 Framework

- Step 1. 서비스 분해



서비스의 대상영역에 따라 대내, 대외 영역으로 구분하고 각각 구분된 영역의 업무 및 제공 기능을 가분류체계의 구분 사례와 IT 환경의 일반적인 분류 기준 등을 참조하여 5개의 영역으로 정의하였습니다.

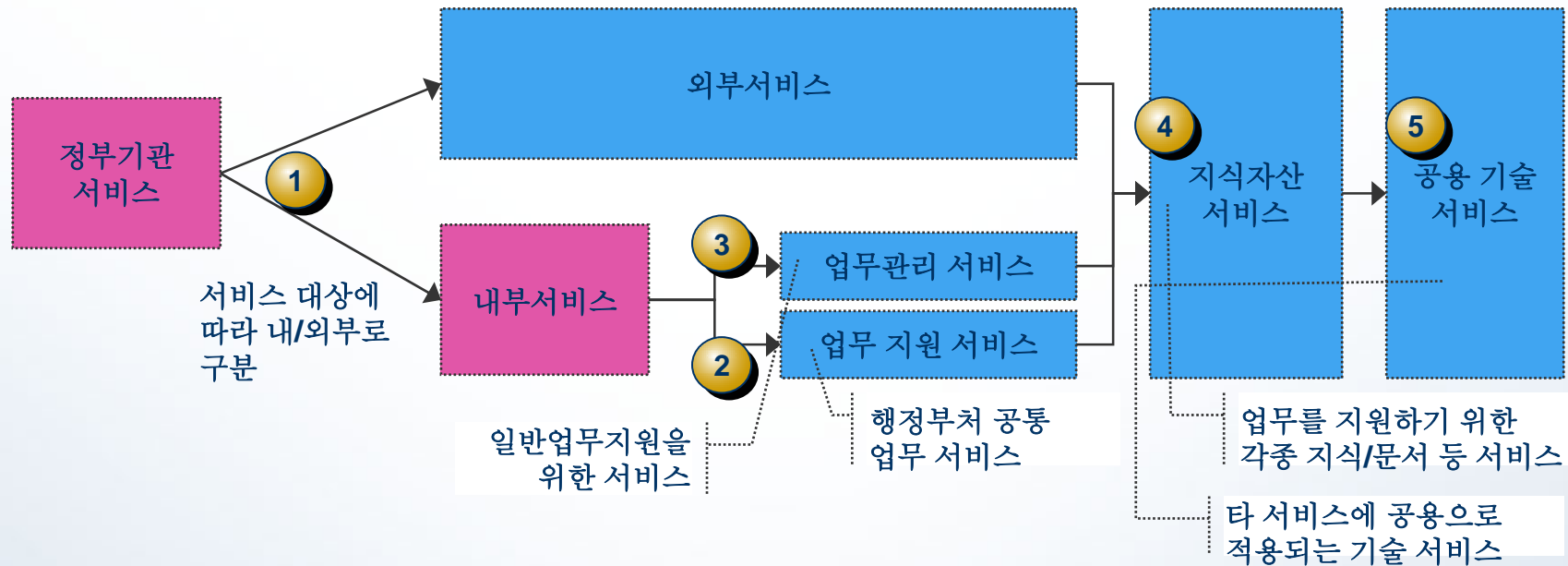
- Step 2. 서비스 컴포넌트 분류 Framework (서비스 도메인) 개발



2. SRM개발 Framework

2.5 컴포넌트 분류기준(계속)

Step1. 서비스 분해에 대한 상세 절차 및 내역은 아래와 같습니다.



1. 정부기관의 서비스를 접촉대상에 따라 외부(대민, 대외기관) 대상과 내부 서비스로 구분
2. 내부 서비스의 업무 중 행정부처 공통 업무에 해당하는 업무(인사, 회계, 자산관리 등)는 모든 부처 공통업무이므로 업무명을 기준으로 하여 업무지원서비스로 구분
3. 내부 서비스의 업무 중 일반 업무 지원에 필요한 사항(사업관리, 프로세스관리 등)을 업무관리서비스로 구분
4. 외부, 업무관리, 업무지원 서비스 등에 필요한 모든 지식자산(문서, 지식, 콘텐츠 등)의 관리에 필요한 부분을 지식자산 서비스로 구분
5. 타 서비스의 지원에 필요한 기술적인 사항(검색, 보안 등)을 포함하여 공용기술서비스로 구분

2. SRM개발 Framework

2.5 컴포넌트 분류기준(계속)

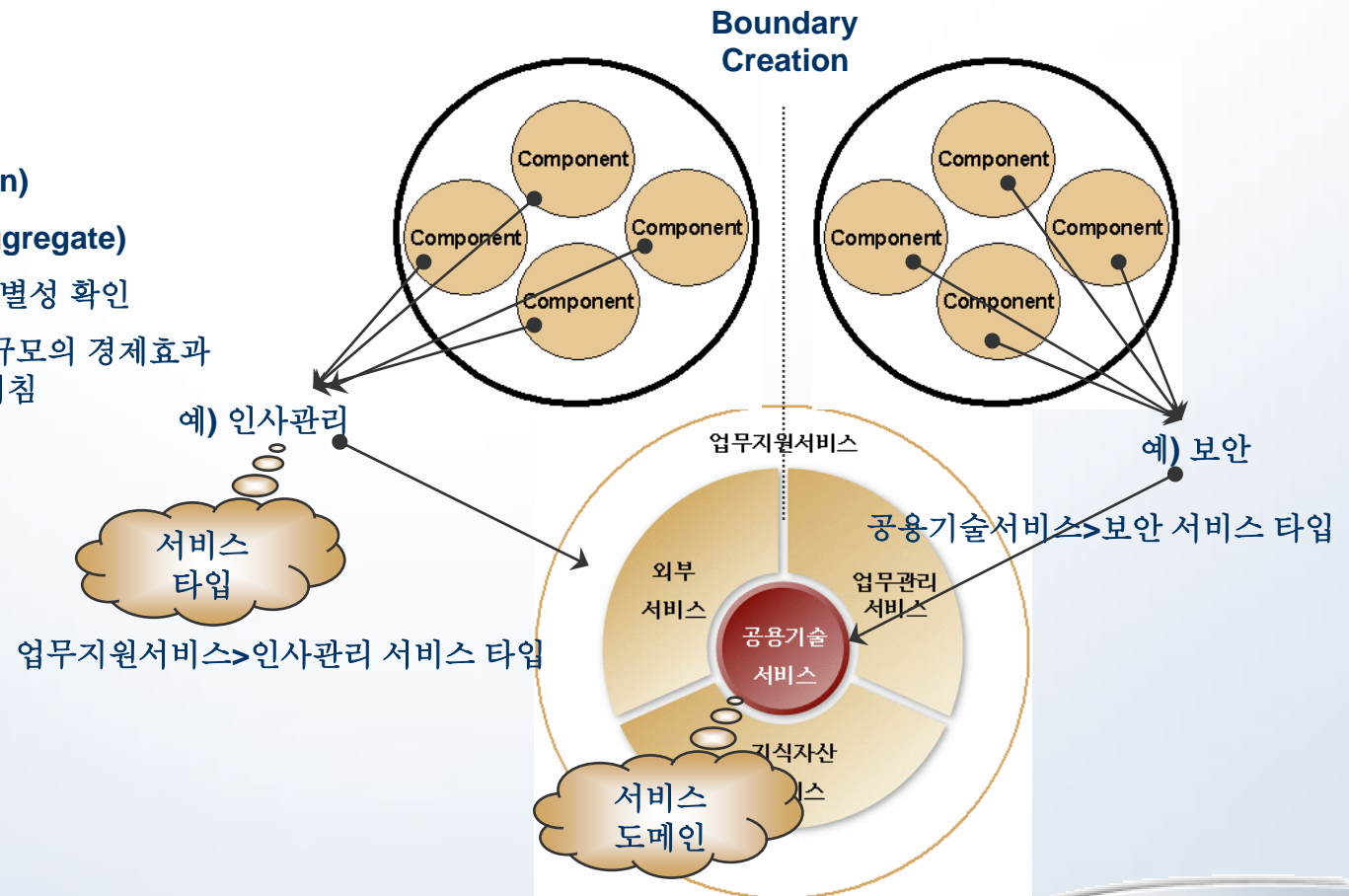
서비스 타입을 도출하기 위하여 컴포넌트를 아래의 방법에 따라 유사 특성 및 기능으로 묶일 수 있도록 Grouping합니다.

개 념

- 경계 설정(Boundary Creation)
- 컴포넌트를 그룹으로 묶음(Aggregate)
 - 그룹화 하면서 다른 그룹과 차별성 확인
 - 그룹은 비즈니스 성과, 기능, 규모의 경제효과 달성, 시너지 효과에 영향을 미침

방 법

- 서비스 컴포넌트의 능력/목적
- 서비스 소비자(Consumer)
- 지원 대상 업무 특성



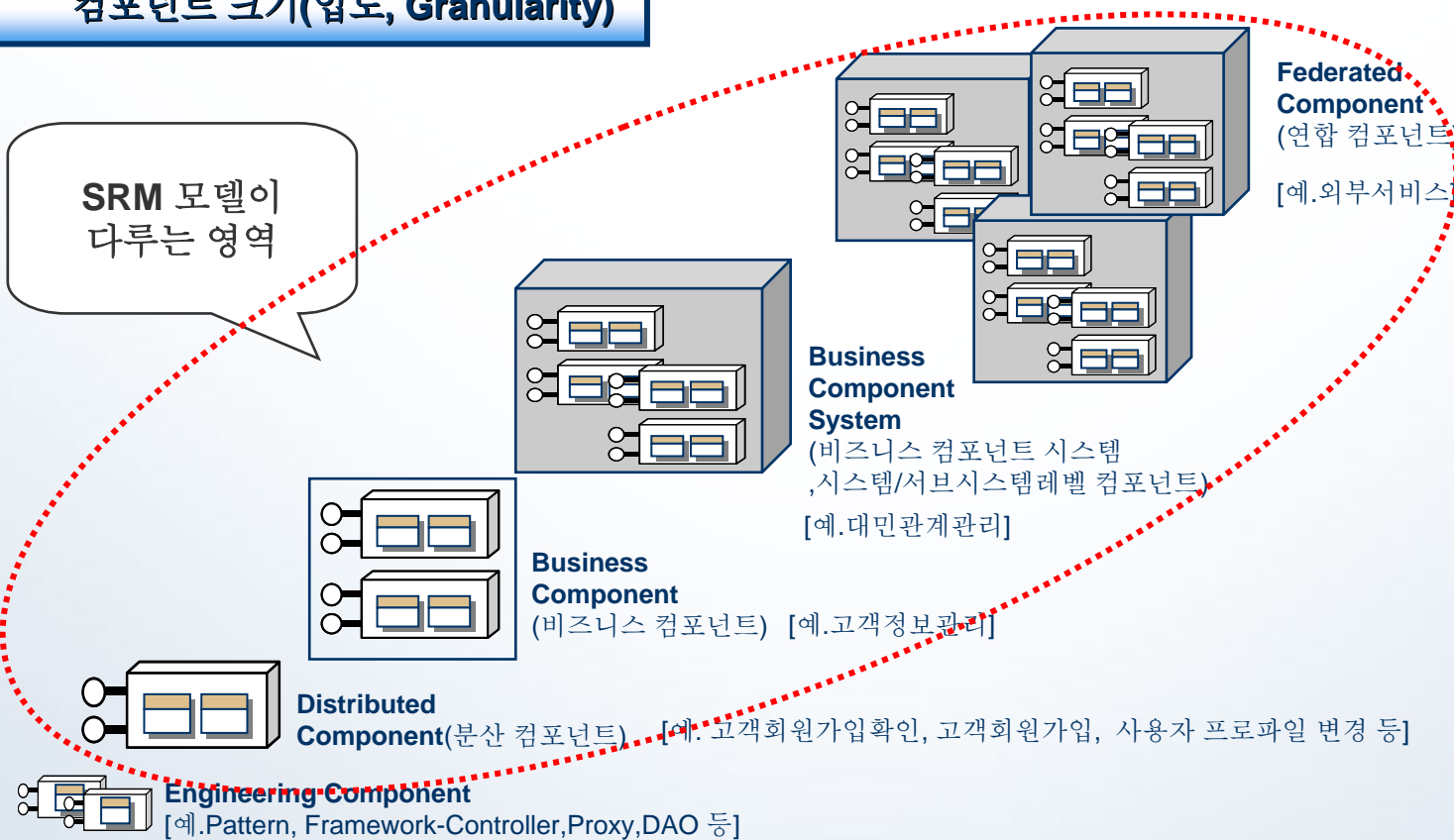
2. SRM개발 Framework

2.5 컴포넌트 분류기준(계속)



컴포넌트 크기(입도, **Granularity**)

SRM 모델이
다루는 영역



대

상승

결정의 크기(입도)

비즈니스 가치(Value)

소

저하



Language

Class [예. 데이터베이스 등록, 수정, 삭제 기능]



한국전산원

2. SRM개발 Framework

2.5 컴포넌트 분류기준(계속)

Federated Component	<ul style="list-style-type: none"> 연합 컴포넌트는 서로 다른 조직에 속하는 최종 사용자들의 정보처리 요구를 다루기 위해서 협력하는 시스템 레벨 컴포넌트들의 집합을 의미한다.
Business Component System	<ul style="list-style-type: none"> 비즈니스 컴포넌트 시스템은 비즈니스 문제에 대한 해결책을 제시하기 위해 협력적으로 함께 조립된 비즈니스 컴포넌트들의 집합을 의미한다. 그 특징은 도메인 영역에서 특정 비즈니스 문제를 처리하며, 하나 이상의 명시가능하고, 자율성을 가지는 비즈니스 프로세스로 구현된다.
Business Component	<ul style="list-style-type: none"> 비즈니스 도메인 영역에서 실제적인 개념을 나타내고 있으며, 이름(name), 목적(purpose)을 캡슐화(encapsulate)함 논리적인 관점에서 설계자들이 비즈니스영역에서 실질적인 업무(real-world)에 모델링을 의미 자율적인 비즈니스 개념 또는 비즈니스 프로세스들의 소프트웨어 구현을 의미한다. 자율적으로 비즈니스 개념을 표현하며 구현 및 배치하는데 필요한 모든 소프트웨어 가공물들로 구현된다. 대개 하나 이상의 분산 컴포넌트로 구성되며, 둘 이상의 기계에 물리적으로 배치될 수 있는 하나의 가공물이다. 따라서 비즈니스 컴포넌트는 하나 이상의 분산 컴포넌트를 포함하는 소프트웨어 가공물의 집합으로 구성된다.
Distributed Component	<ul style="list-style-type: none"> 컴포넌트에서 가장 낮은 입도 단계로서, 이것은 산업체에서 일반적인 컴포넌트 개념으로 EJB, COM, DCOM, CORBA 컴포넌트를 예로 들 수 있다. 특징으로는 잘 정의된 구축시간 및 실행시간 인터페이스를 가지며 실행시간 환경에서 독립적으로 플러그인 될 수 있다.
Engineering Component	<ul style="list-style-type: none"> 어플리케이션 영역에서 일반적으로 사용되는 기능들을 제공하고, 소프트웨어에 독립적이며, 모든 형태와 크기를 가지고, 잘 정의된 인터페이스인 블랙박스특성처럼 대체로 패키지 되어있다.
Language Class	<ul style="list-style-type: none"> 일반적인 객체지향 프로그래밍 언어에서의 클래스를 의미하며, 매우 조밀한 속성을 가지는 Language Class는 컴포넌트로 간주하지 않는다.

3. 정부부처 응용서비스 조사분석

3.1 조사서 발송 및 접수현황

SRM 컴포넌트를 도출하기 위하여 54개 중앙정부부처에 응용서비스 자원조사 설문지를 배포하고, 방문 인터뷰 등을 거쳐 아래와 같은 30개 부처에서 조사서가 접수되었고 총 233개 시스템이 조사됨

구분	일정	수	기관명	
조사서 발송 기관	11//8	54개	부(18)	건설교통부, 과학기술부, 교육인적자원부, 국방부, 노동부, 농림부, 문화관광부, 법무부, 보건복지부, 산업자원부, 여성부, 외교통상부, 재정경제부, 정보통신부, 통일부, 해양수산부, 행정자치부, 환경부
			처(4)	기획예산처, 법제처, 국정홍보처, 국가보훈처
			청(17)	국세청, 관세청, 조달청, 통계청, 대검찰청, 병무청, 경찰청, 기상청, 문화재청, 농촌진흥청, 산림청, 소방방재청, 철도청, 중소기업청, 특허청, 식품의약품안전청, 해양경찰청
			기타 (15)	감사원, 국가정보원, 중앙인사위원회, 중소기업특별위원회, 부패방지위원회, 국가인권위원회, 국가안정보장회의, 민주평화통일자문회의, 국민경제자문회의, 국가과학기술자문회의, 공정거래위원회, 금융감독위원회, 국민고충처리위원회, 비상기획위원회, 청소년보호위원회
방문 기관	11/9 ~ 11/12	11개	건설교통부, 농림부, 문화관광부, 산업자원부, 정보통신부, 해양수산부, 행정자치부, 환경부, 조달청, 기상청, 문화재청, 특허청	
조사서 접수 기관	~11/30	30개	부(12)	건설교통부, 교육인적자원부, 농림부, 문화관광부, 법무부, 여성부, 외교통상부, 재정경제부, 정보통신부, 통일부, 해양수산부, 환경부
			처(2)	기획예산처, 국가보훈처
			청(12)	국세청, 조달청, 통계청, 대검찰청, 경찰청, 기상청, 문화재청, 농촌진흥청, 산림청, 소방방재청, 중소기업청, 해양경찰청
			기타 (4)	감사원, 부패방지위원회, 금융감독위원회, 국민고충처리위원회

3. 정부부처 응용서비스 조사분석

3.2 서비스컴포넌트 도출결과

정부부처 서비스 조사 분석 결과 접수된 30개 기관의 총 233개 어플리케이션의 세부 기능을 총 226개의 가분류체계에 매핑한 결과 다음과 같이 총 181개의 컴포넌트가 도출되었으며 추가 예정 컴포넌트로 12개의 컴포넌트가 도출됨

도출 컴포넌트

가입 등록, 감사추적 및 분석, 개인화, 검증, 결과의 정확성 / 재현 순위, 경력개발 및 유지, 고객 / 계정 관리, 고객분석, 고객의견수렴, 고객지원 요청, 공급망 모니터링, 공유 일정표, 공정 이력관리, 교육/훈련, 구성 관리, 균형 성과표, 그래픽 / 도표화, 급료 지불 명부, 기록 연결 / 결합, 내부문서관리, 다국어 지원 서비스, 데이터 교환, 데이터 마트, 데이터 복구, 데이터 분류, 데이터 웨어하우스, 데이터 정리, 디렉토리검색, 디지털 서명, 라이브러리 / 저장, 로딩 및 파일보관, 매출액 및 회계, 매핑 / 지리 공간적 / 고도 / GPS, 멀티미디어, 메타 데이터 관리, 메타검색, 모델화(Modeling), 모바일자산관리, 모의 실험(Simulation), 목록 관리, 문서 개정, 문서 검토 및 승인, 문서 라이브러리, 문서 변환, 문서 분류, 문서 이미지화 및 OCR, 문서 참조, 문서 접근관리, 문서폐기, 반품 관리, 벤더관리, 벤더성과 및 계약관리, 변경 관리, 보건 및 안전, 복호화, 부가급여 관리, 부동산 / 동산 자산관리, 부채 수금, 분류, 비용 관리, 비정규 인력 관리, 사례/사안별 관리, 사용자 관리, 사용자 확인 및 인증, 상품 진열장 / 쇼핑 리스트, 색인 표시, 설문조사, 성과 관리, 성과/보상 관리, 성과정의 및 평가, 세무회계, 세일즈 및 마케팅, 셀프 서비스, 소프트웨어 배포, 송장 / 청구서 이력관리 및 승인, 수익 관리, 스레드 토론, 시설 관리, 시스템 리소스 모니터링, 시스템/네트워크 퍼포먼스관리, 신상정보 관리, 신용 / 청구, 실시간 / 채팅, 암호화, 양식 작성/양식 수정, 업무 관리, 업무 규정 관리, 업무시간 리포트, 역할 / 권한 관리, 연금관리, 예산집행, 예약 / 등록, 예측(Predictive), 온라인 고객센터, 온라인 교육, 외부문서 관리, 운송계획, 워크그룹관리, 원격제어 시스템, 웹편집기, 유동성계획(Liquidity Planning), 유형 분류, 음성 회의, 의사 결정 지원 및 사업 계획, 이력서 관리, 이메일, 이벤트 / 뉴스 관리, 인력 관리, 인력 등록대장 / 배치 현황, 인력 확보 / 최적화, 인터페이스 통합, 일정 계획, 자산 관리, 자산 목록 / 구분, 자산이전, 배분 및 유지관리, 자연어검색, 자원 계획 및 배분, 작업그룹 / 그룹웨어, 장비예방관리, 장비이력관리, 재무 보고서, 재해복구, 전략적 계획 & 관리, 전자뱅킹, 접근통제, 접촉 대상 관리, 정보 검색, 정보 공유, 정보 매핑 / 분류 체계, 정보 분류, 정보제공 및 통보, 조달, 조회(질의), 주문 / 구매, 지불 / 결산, 지식 배포 및 전달, 지식 엔지니어링, 지식 입력, 지식 추출, 쪽지 보내기, 채용, 추출 및 변환, 출력(Ad Hoc)리포트, 출장관리, 출장비용관리, 출장요청/승인, 침입탐지, 커뮤니티 관리, 콘텐츠 검토 및 승인, 콘텐츠 게시 및 전달, 콘텐츠 생성, 콘텐츠 중개 관리, 컴퓨터 / 자동화 관리, 콜 센터 관리, 태그 및 취합, 통계분석, 통제 / 정책 관리, 퇴직 관리, 투자자산 관리, 팀 / 조직 관리, 파일관리, 파일보기, 파트너 관계 관리, 패턴 매칭, 표준 / 스캔 리포트, 품질 관리, 프로그램 / 프로젝트 관리, 프로그램/프로젝트 평가, 프로세스정의, 형상화, 화상회의, 활동기준원가관리, 회계감사, 휴직관리, CAD, e-Learning, Employee Self Service, Intelligent Agent, OLAP, Revenue&Cost 계획, Web 기반 보고(Report)

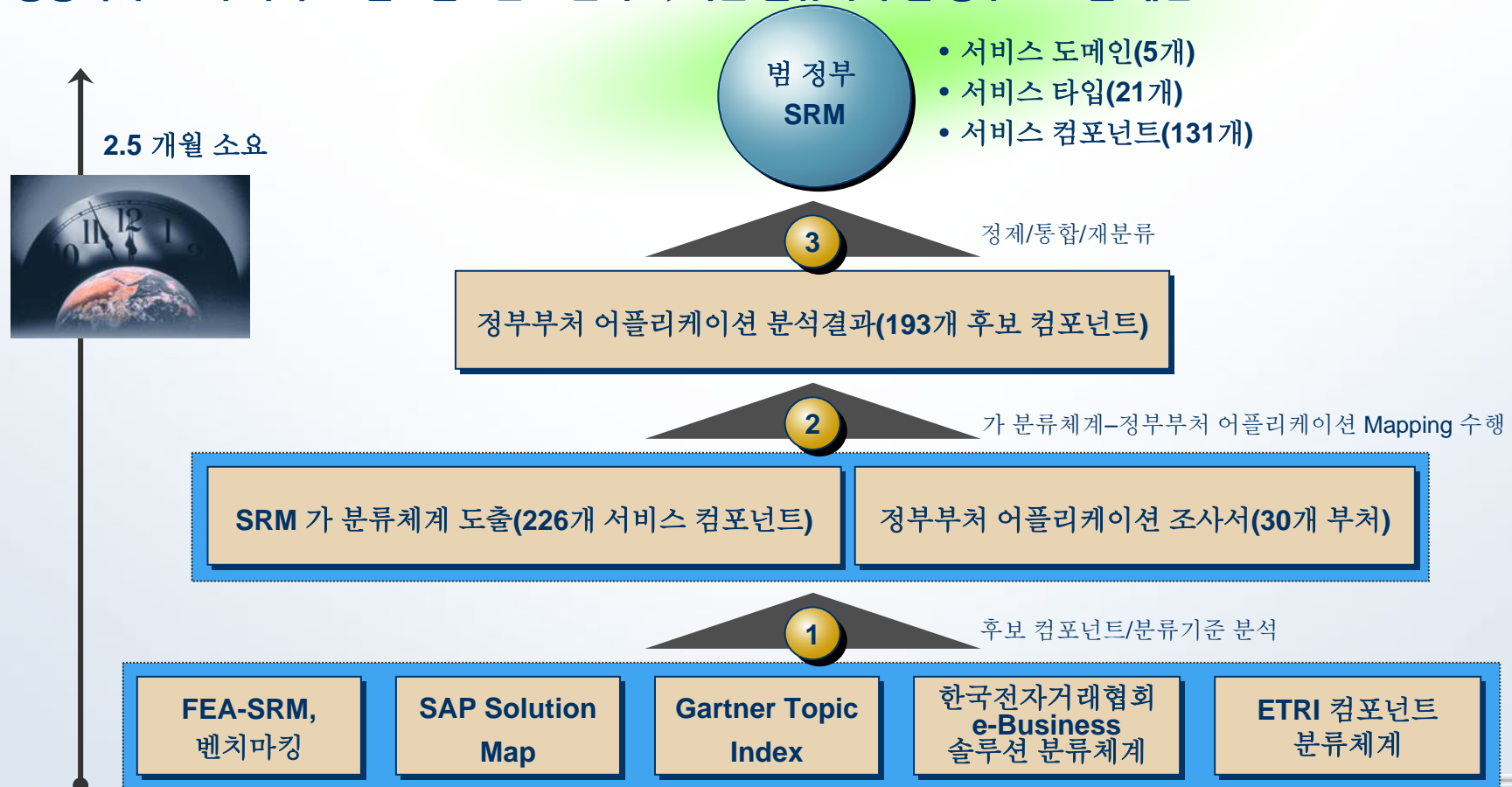
추가 예정

게시판, 백업관리, 시스템로그관리, 인증키관리, 자료송신, 자료수신, 전문가관리, 접속현황관리, 정보공개처리, 조직도(주소록)관리, 지식마일리지, 지식전문가관리

4. SRM 개발결과

4.1 개발과정 요약

미연방정부 벤치마킹과 산업계 컴포넌트 분류체계 조사·분석을 출발점으로 하여 30개 정부부처의 현행 응용서비스로부터 후보 컴포넌트를 도출하고, 이를 분류하여 범 정부 SRM을 개발



4.1 개발과정 요약(계속)

부처별 어플리케이션을
취합하여 최종 도출 후보
컴포넌트(193개) 식별

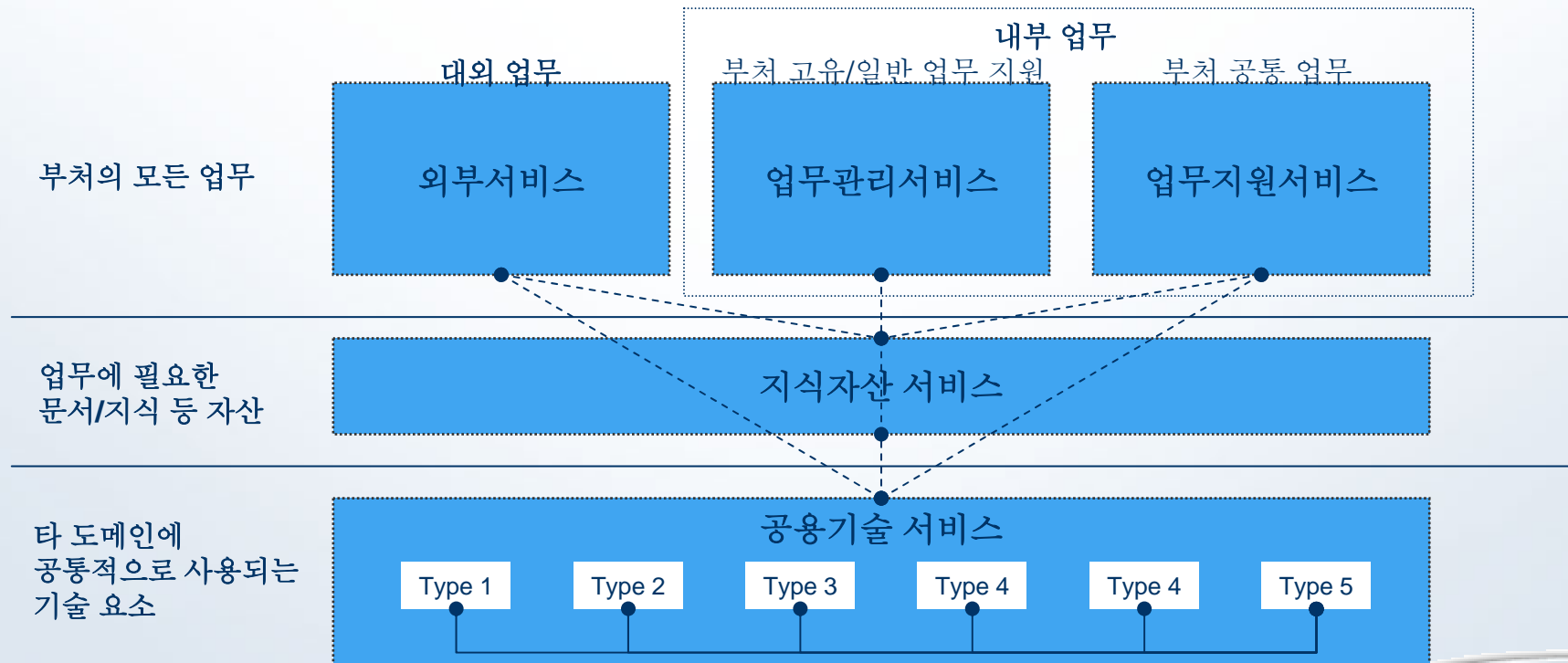
식별된 컴포넌트에 대한
정제작업 수행(131개
컴포넌트 확정)

가분류체계 추출된 컴포넌트	컴포넌트	정제 컴포넌트
고객관계관리(CRM)		타입
고객 관리	콜 센터 관리	대민관계관리
고객분석	고객분석	대민관계관리
세일즈 및 마케팅	대국민홍보	대민관계관리
고객 / 계정 관리	사용자 관리	대민관계관리
접속 대상 관리	고객	대민관계관리
파트너 관계 관리	(대민관계관리)	대민관계관리
고객의 의견 수렴	고객	대민관계관리
음료조사	고객	대민관계관리
고객 취향/선호도		
개인화	개인화	대민관계관리
가입 등록	가입 등록	대민관계관리
정보제공 및 통보	정보제공	대민관계관리
신상정보 관리	고객신상정보 관리	대민관계관리
고객 지원		
온라인 고객센터	온라인 도움말	사용자지원
온라인 교육	교육/훈련	인사/조직관리
콜프 서비스	고객요청지원	대민관계관리
예약 / 등록	예약 / 등록	대민관계관리
다국어 지원 서비스	(없음)필요 삭제	#N/A
고객지원 요청	고객요청지원	대민관계관리
일정 계획	일정 계획	대민관계관리

4. SRM 개발과정

4.2 도메인 구성방식

도메인의 구성을 도메인 구성 프레임워크에 따라 부처의 업무를 대외/대내로 구분하고 또 내부 업무를 부처별 고유업무 수행 부분과 부처 공통업무로 구분합니다. 이러한 업무를 지원하기 위한 문서, 지식 등 각종 지식자산 서비스와 모든 서비스 도메인에 공통으로 사용되는 기술 요소인 공용기술 서비스로 구성되어 있습니다. 아래그림에 표시된 하위의 서비스가 상위의 서비스를 지원하는 형태로 구성이 되어 있으며 한 서비스 도메인 내의 서비스 타입간에도 상호 지원 및 참조가 가능합니다.

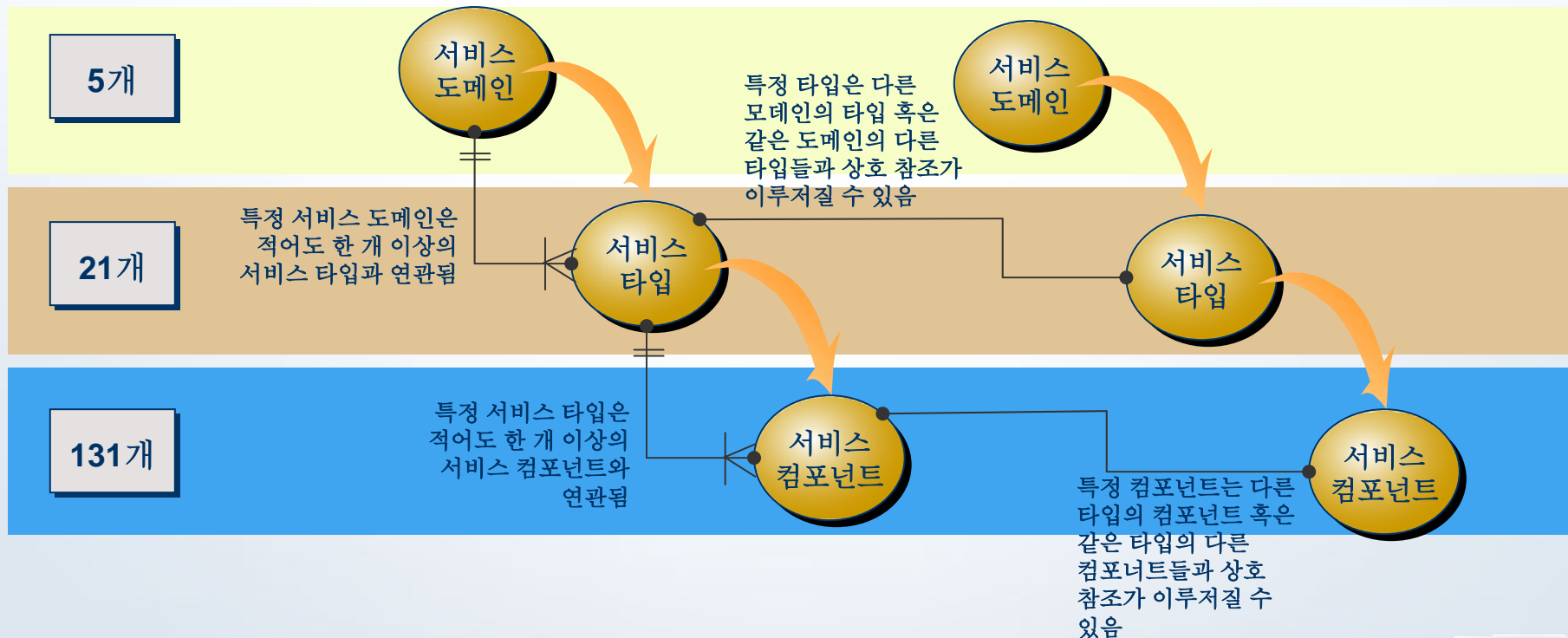


4. SRM 개발과정

4.3 SRM 계층구조

SRM 구조는 서비스 도메인, 서비스 타입, 서비스 컴포넌트로 계층을 이루고 상위분류체계는 하위 분류체계를 이용하여 구성되어집니다.

타입과 타입간, 컴포넌트와 컴포넌트 간은 상호 참조 가능한 형태로 구성되어 있습니다.



4. SRM 개발과정

4.4 컴포넌트 프로파일 구성

SRM 개발 결과 도출되어진 131개 컴포넌트에 대하여 사용자의 이해를 쉽게 하기 위하여 개요, 주요요건, 사례 등을 포함하는 프로파일을 작성

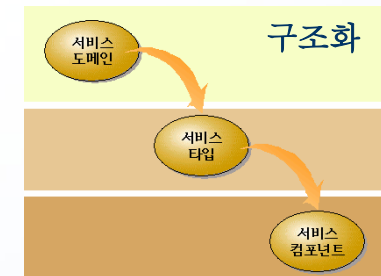
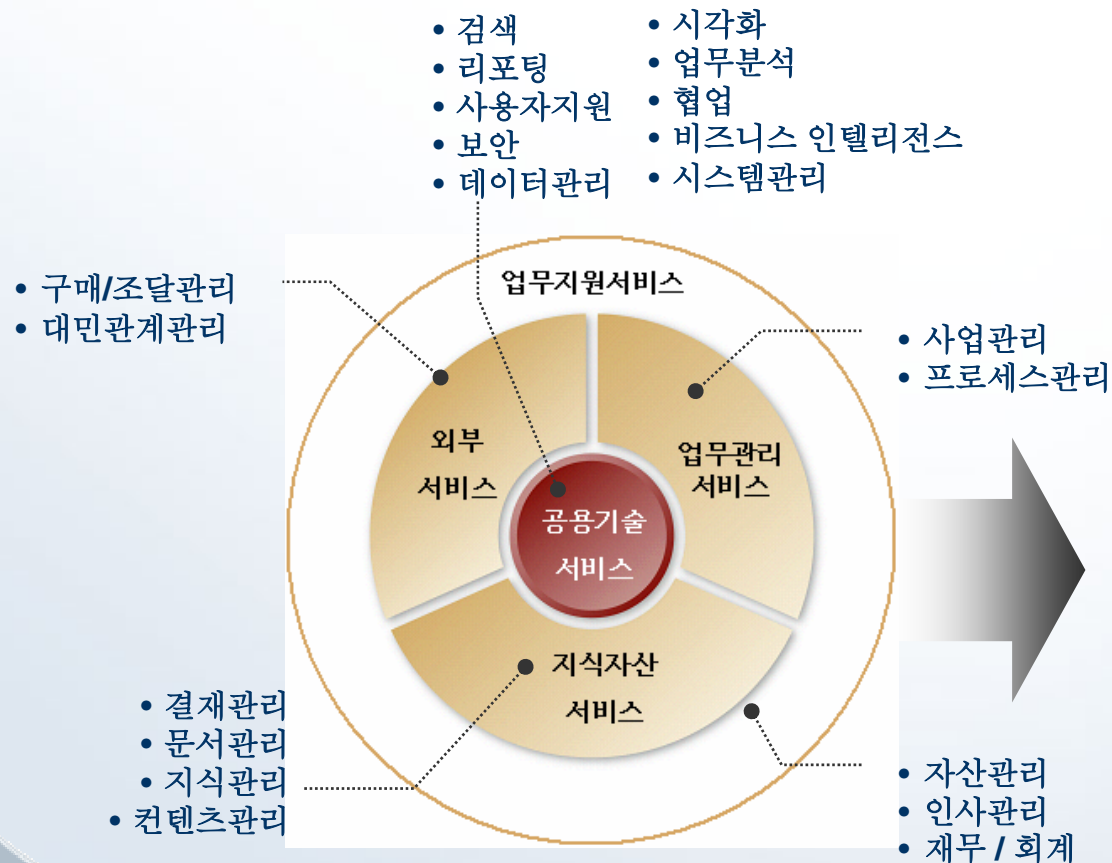
1.5.1 개인화

항 목		<ul style="list-style-type: none"> • 각 컴포넌트에 대한 일반적인 설명을 표현함 • 개요만으로 컴포넌트의 의미를 이해할 수 있도록 간략하면서도 쉽게 설명
개 요	사용자 인	
주요 요건	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사용자기 ▪ 사용자기 ▪ 사용자기 ▪ 사용자기 ▪ 조직 내/외 ▪ 주식 포트폴리오 정의할 수	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 컴포넌트의 상세한 설명을 위하여 주요 요건을 정의함. • 업무컴포넌트(외부서비스, 업무관리서비스, 업무지원서비스, 지식자산 서비스의 일부)의 경우 해당 컴포넌트가 포함하고 있는 세부 업무 기능(Business Sub-Function)을 요건으로 기술함 • 기술컴포넌트(지식자산 서비스의 일부, 공용기술서비스)의 경우 해당 컴포넌트가 제공해야할 기본적인 기능 요건에 대하여 기술함 • 프로파일문서에 정의된 주요 요건은 각 컴포넌트의 기본적인 요건임(전체 기능이 아님) • 주요 요건을 참조하여 컴포넌트의 개념을 명확하게 이해 할 수 있음
사용 예제 및 설명	사용 예제 : 건설교통부의 지식행정정보시스템 / 마이오피스 - 나의 일정관리 설명 : 본인의 일정관리	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 컴포넌트의 실제 사용 사례를 제시함 • 사용예제 및 설명을 통하여 컴포넌트의 개념 이해가 용이해지며 부처별 사용자가 특정 어플리케이션과 SRM 매핑 시 참조할 수 있음

5. SRM개발결과

5.1 SRM 분류체계수립

개발결과 공용기술서비스 등 총 5개의 서비스 도메인, 검색 등 21개의 서비스 타입, 조회/질의 등 131개의 서비스 컴포넌트를 도출하고 구조화하여 SRM 분류체계를 수립



서비스 도메인 (명)	서비스 타입(개)	서비스 컴포 넌트(개)
외부서비스	2	16
업무관리서비스	2	9
업무지원서비스	3	34
지식자산서비스	4	21
공용기술서비스	10	51
총계	21	131

5. SRM개발결과

5.2 SRM 서비스 도메인 정의

서비스 도메인(5개)



□ 외부서비스

정부부처와 연계된 공급자 및 국민/외부기관 등의 외부 이해관계자 관련 업무를 지원할 수 있는 서비스 영역이며, 총 2개의 서비스 타입과 16개의 서비스 컴포넌트가 존재합니다.

□ 업무관리서비스

정부부처의 고유 업무 및 사업 실행을 지원할 수 있는 서비스 영역이며, 총 2개의 서비스 타입과 9개의 서비스 컴포넌트가 존재합니다.

□ 업무지원서비스

정부부처의 공통 업무의 지원을 가능하게 하는 서비스 영역이며, 총 3개의 서비스 타입과 34개의 서비스 컴포넌트가 존재합니다.

□ 지식자산서비스

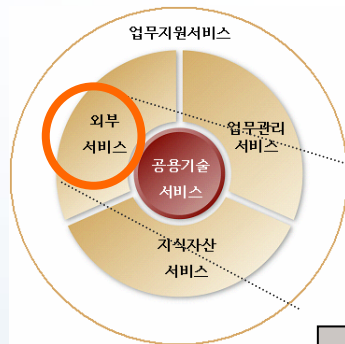
정부부처 내/외부 업무 수행 시 발생하는 결재문서, 지식, 정보, 문서 등 지식자산에 대한 생성, 보관, 공유, 유통 등의 관리를 지원하는 서비스 영역이며, 총 4개의 서비스 타입과 21개의 서비스 컴포넌트가 존재합니다.

□ 공용기술서비스

정부부처 전 응용서비스 및 업무에 걸쳐 공통적으로 사용되는 기술 서비스 영역이며, 총 10개의 서비스 타입과 51개의 서비스 컴포넌트가 존재합니다.

5. SRM개발결과

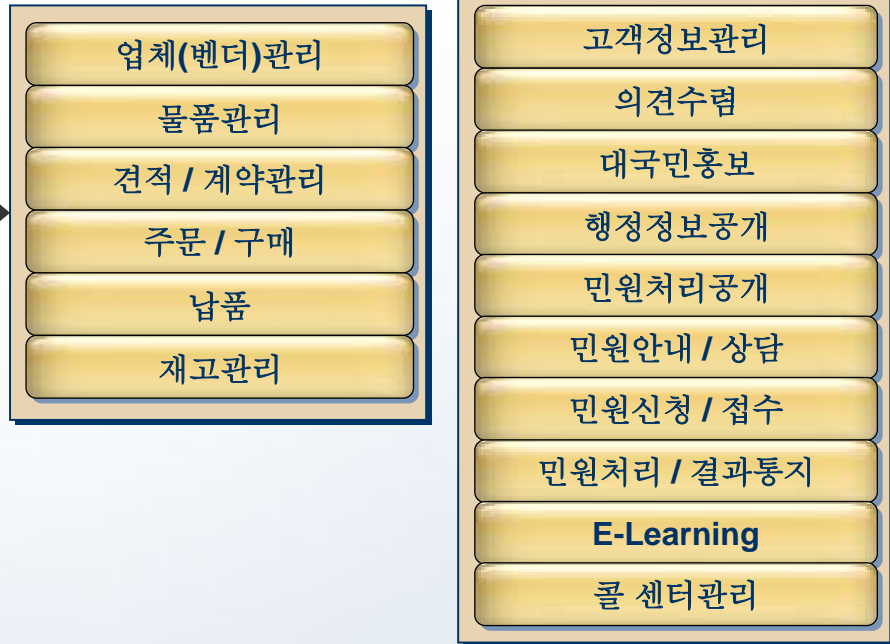
5.3 서비스타입 및 컴포넌트(외부서비스)



서비스 타입(2개)

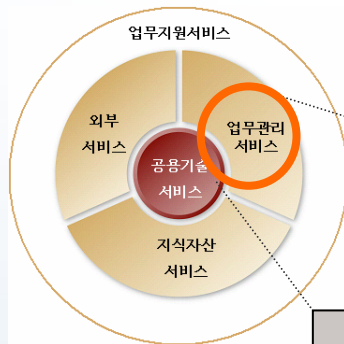
- 1 **구매/조달관리**
정부부처에서 소용되는 물품을 외부로부터 구매/조달하는 업무를 지원하는 서비스
- 2 **대민관계관리**
국민 등 외부 이해관계자와 원활한 쌍방향 의사소통을 돕고 대국민관련 업무를 지원하는 서비스

서비스 컴포넌트(16개)

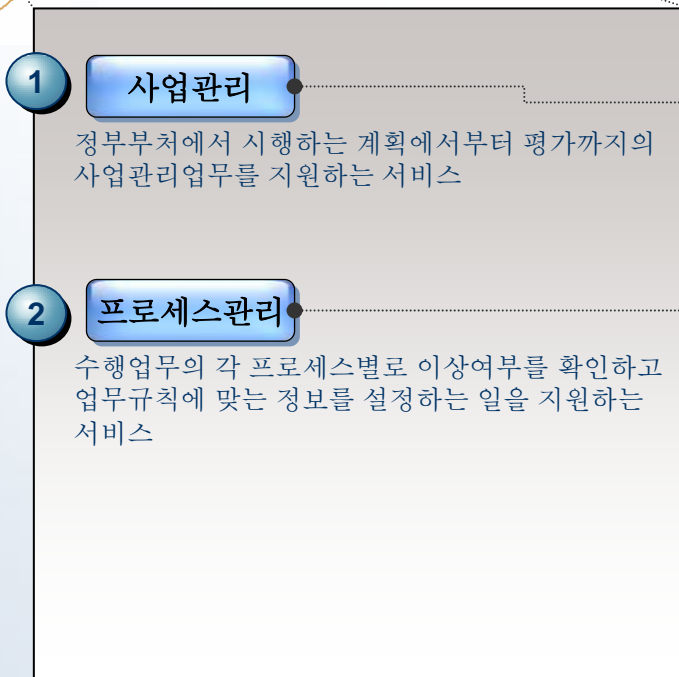


5. SRM개발결과

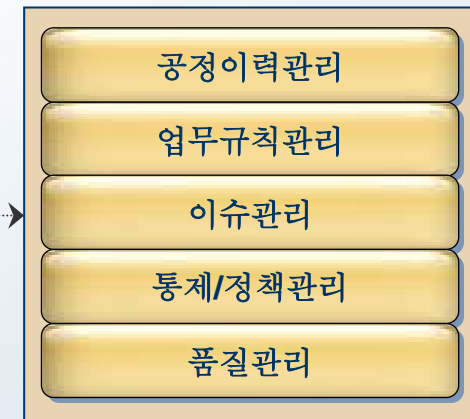
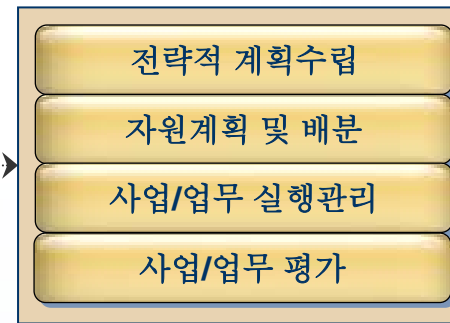
5.3 서비스타입 및 컴포넌트(업무관리서비스)



서비스 타입(2개)



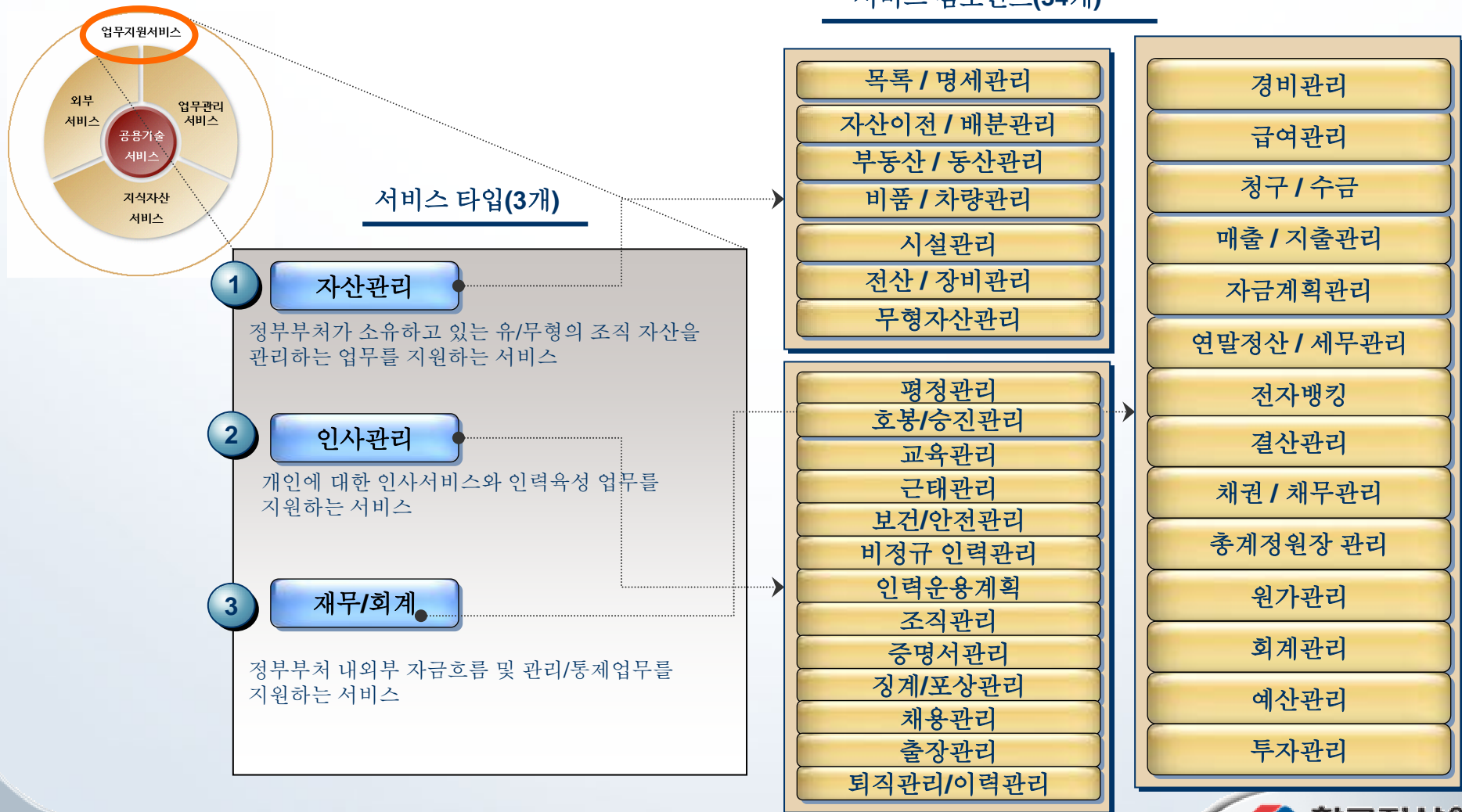
서비스 컴포넌트(9개)



5. SRM개발결과

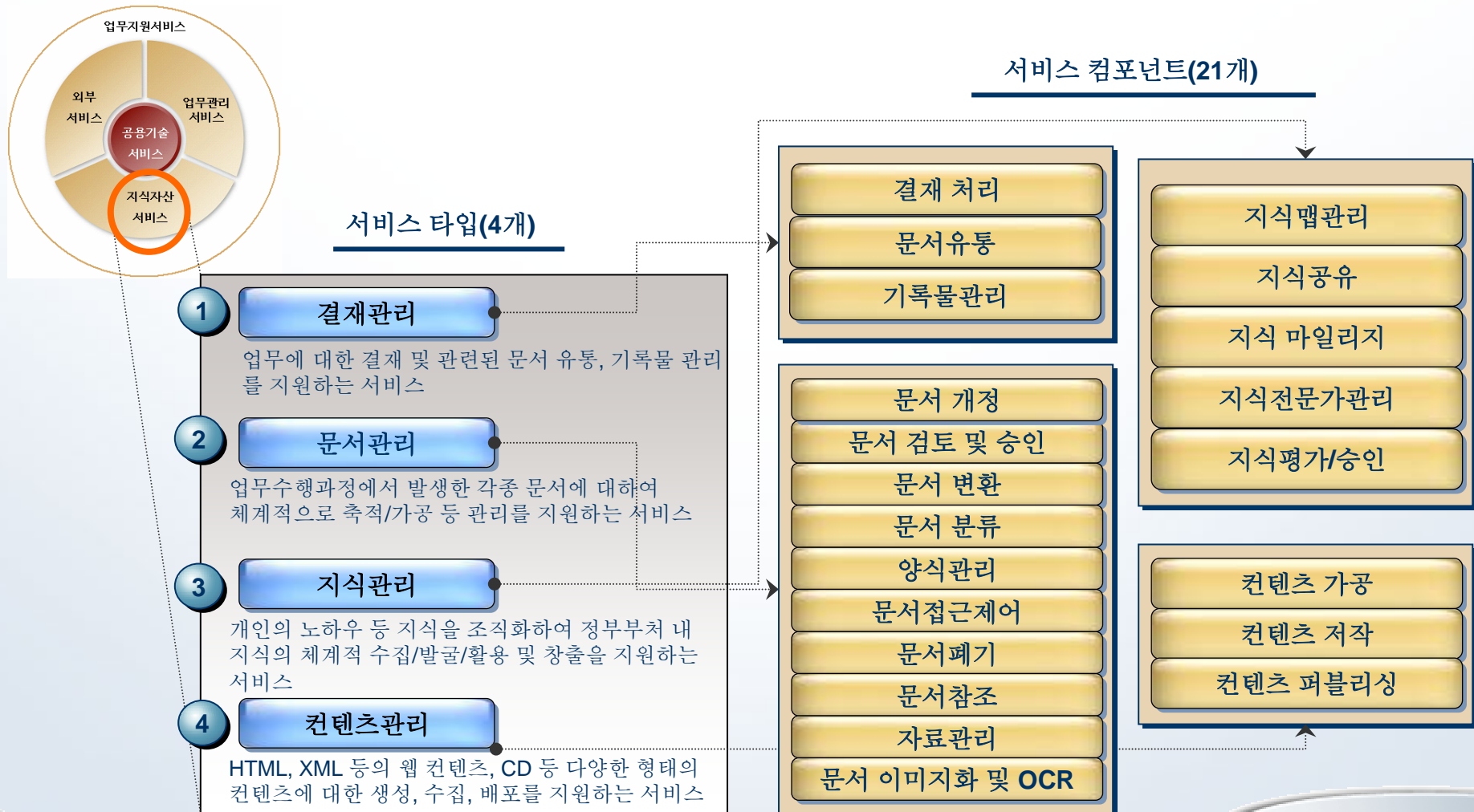
5.3 서비스타입 및 컴포넌트(업무지원서비스)

서비스 컴포넌트(34개)



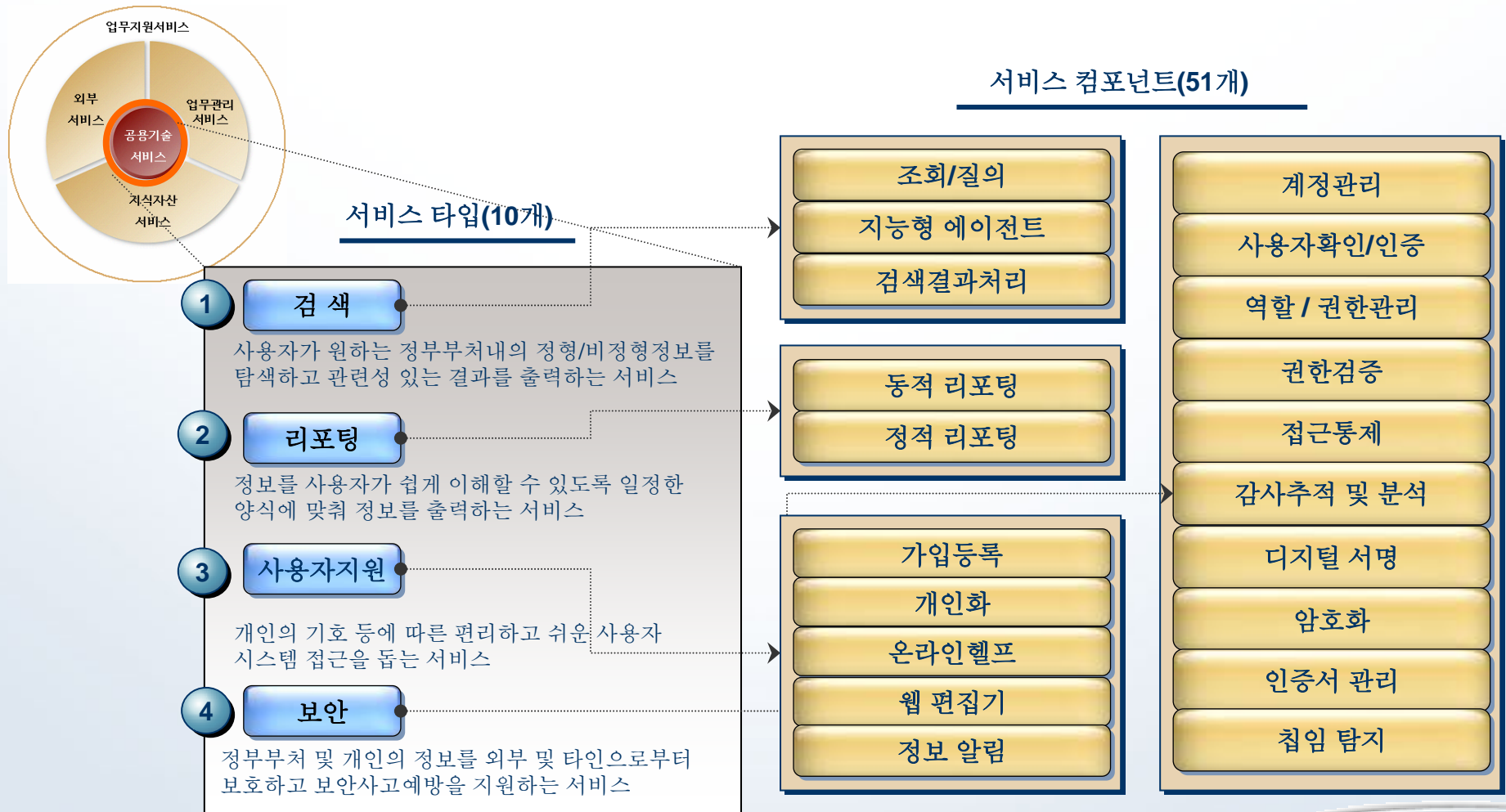
5. SRM개발결과

5.3 서비스타입 및 컴포넌트(지식자산서비스)



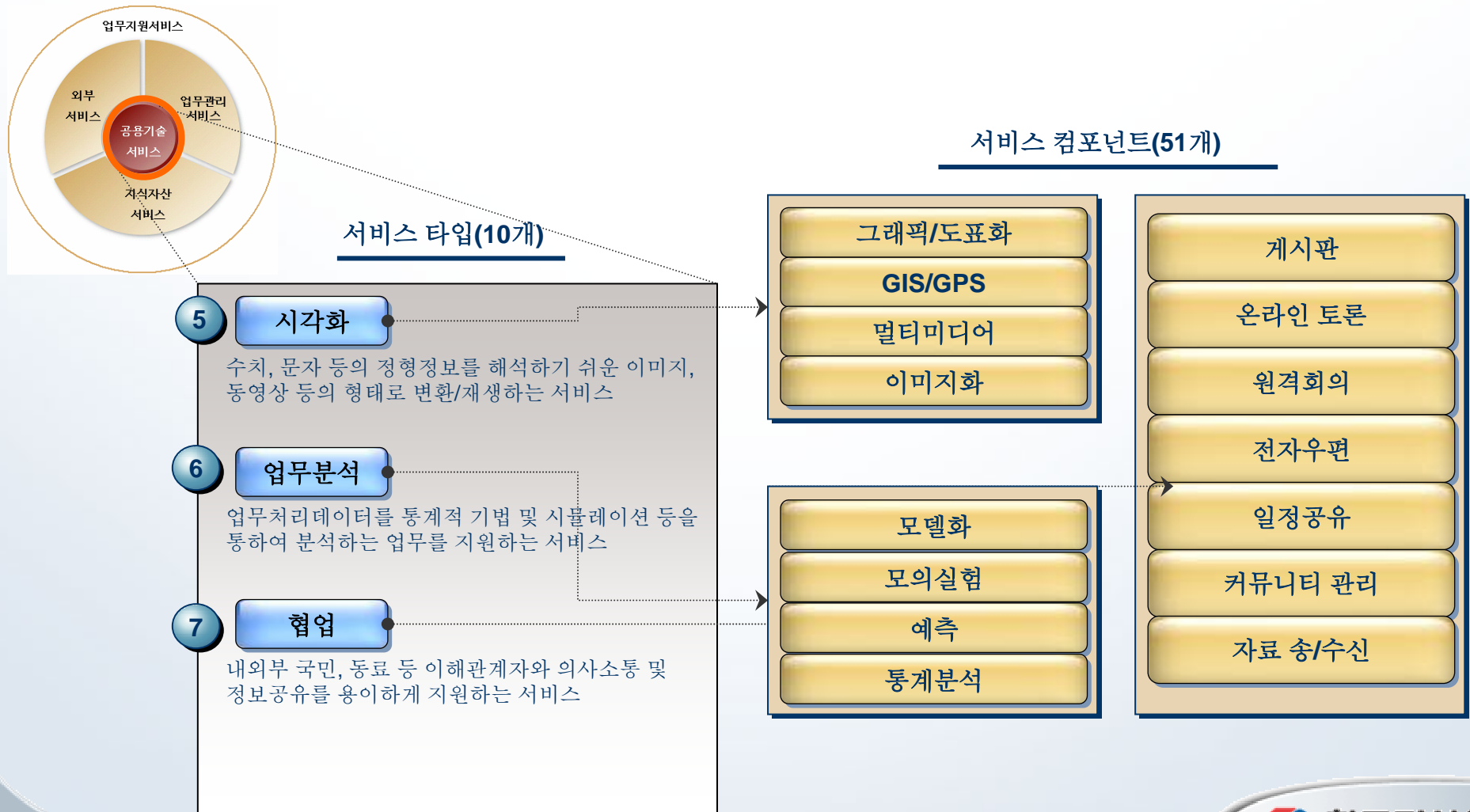
5. SRM개발결과

5.3 서비스타입 및 컴포넌트(공용기술서비스)



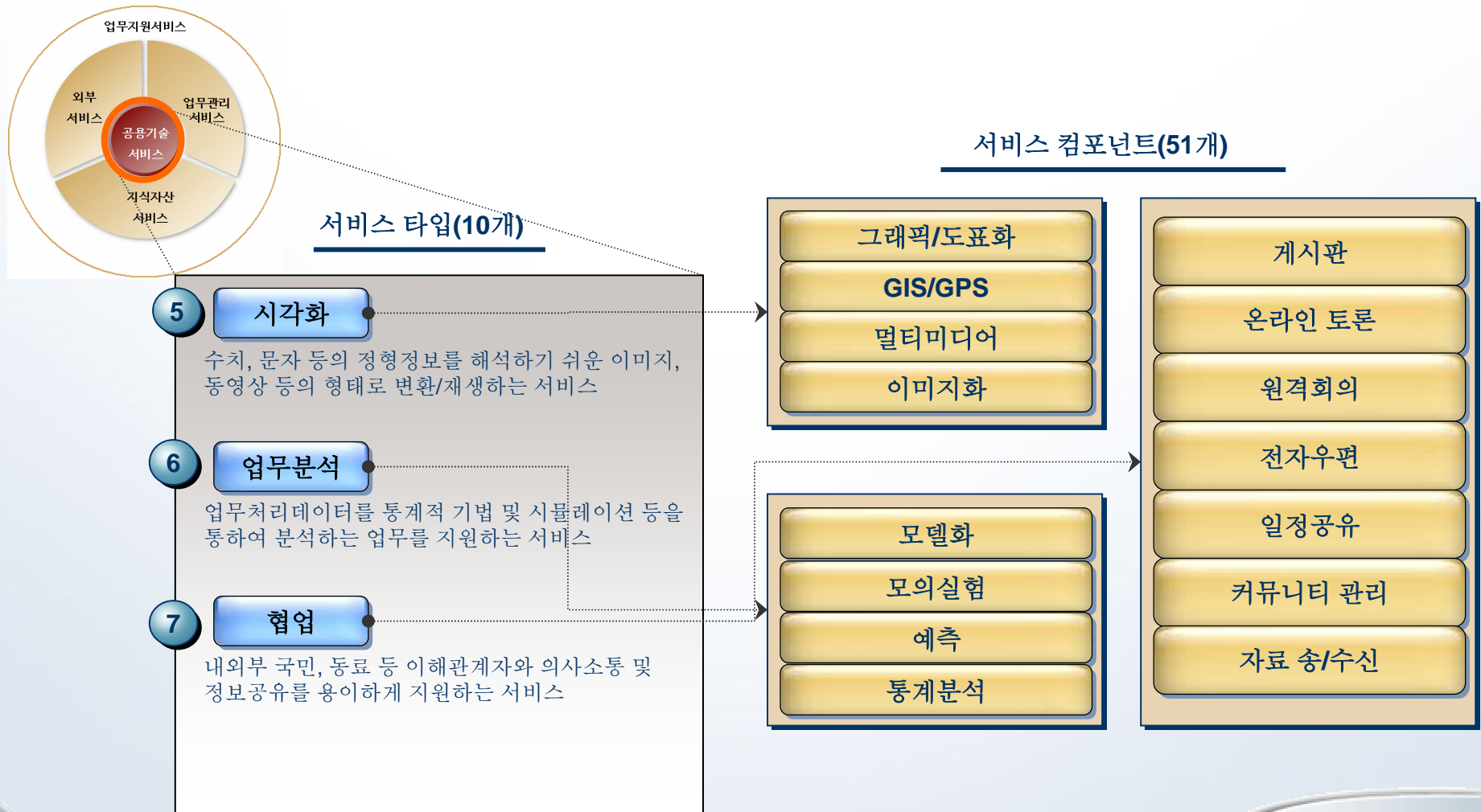
5. SRM개발결과

5.3 서비스타입 및 컴포넌트(공용기술서비스(계속))



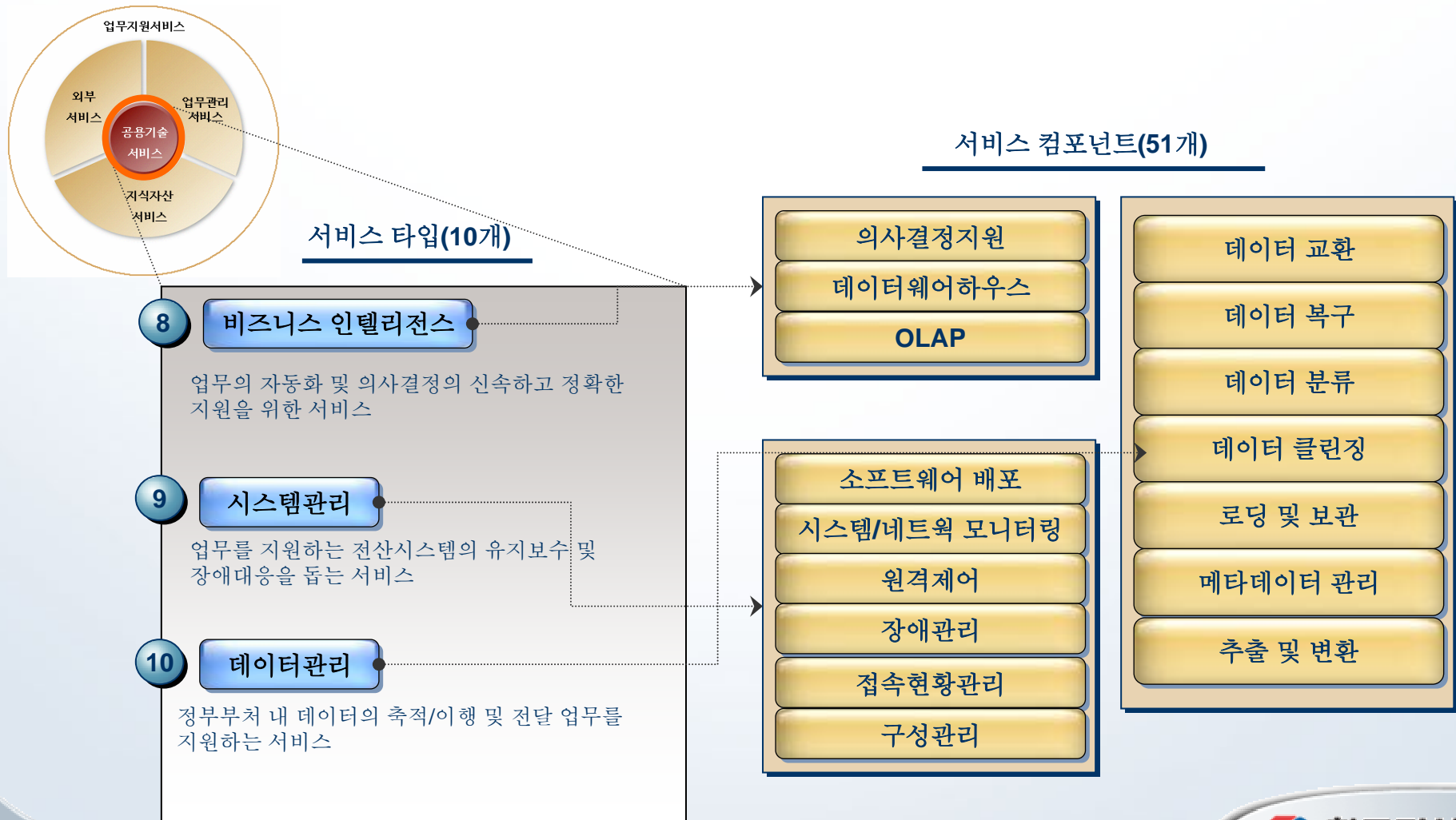
5. SRM개발결과

5.3 서비스타입 및 컴포넌트(공용기술서비스(계속))



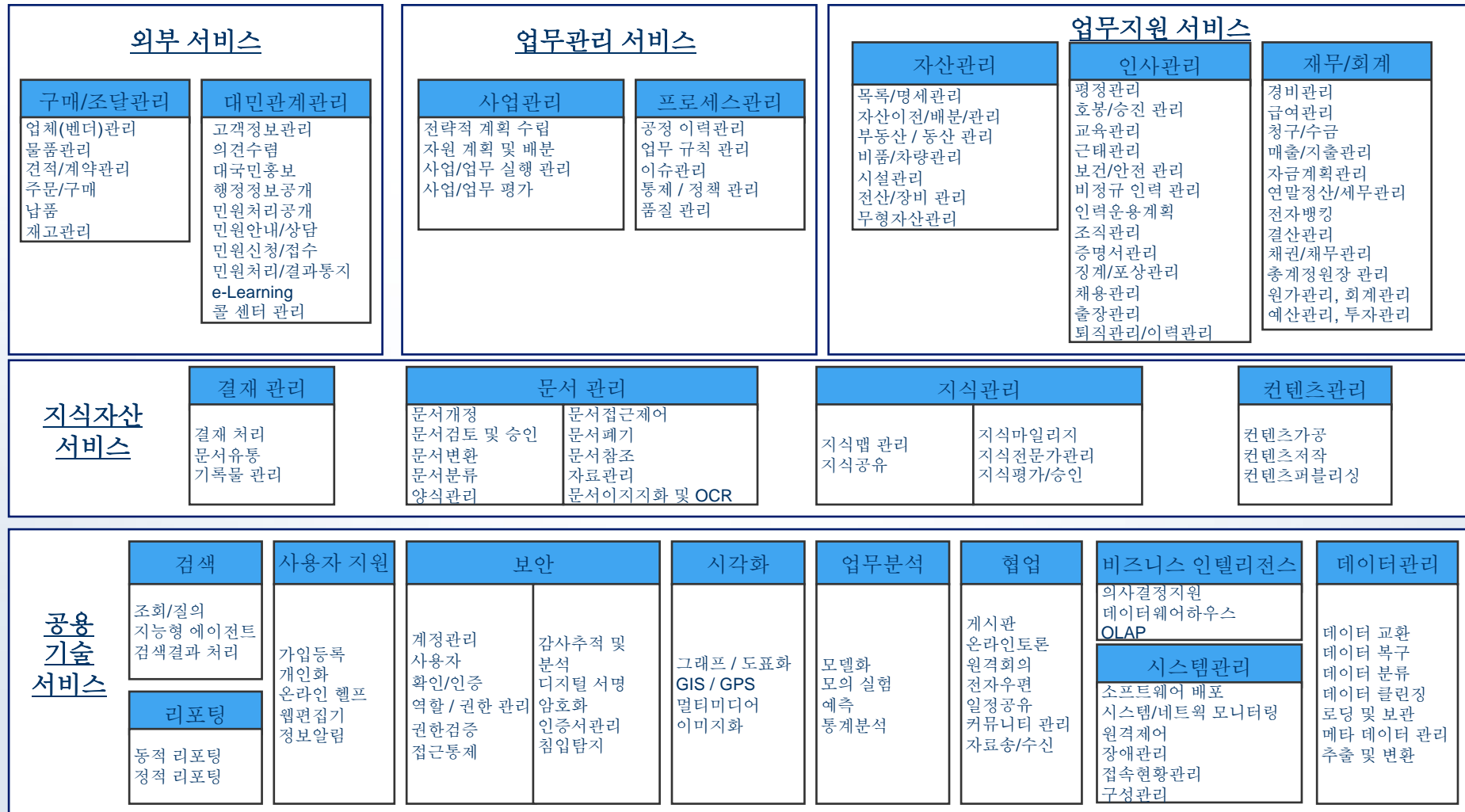
5. SRM개발결과

5.3 서비스타입 및 컴포넌트(공용기술서비스(계속))



5. SRM 개발결과

5.4 SRM 전체구성도



6. SRM 활용

6.1 범정부적 활용사례

업무 구분	활용 사례	기대 효과
정보기획 및 응용 시스템 관리	<ul style="list-style-type: none"> • ISP, 시스템 개발 등의 전자정부사업에 IT 서비스 모델을 사용하여 일관된 IT 기능을 사용하고 표현하도록 지원할 수 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> • 응용 복잡성 관리 가능
사업관리	<ul style="list-style-type: none"> • 아키텍처 관리 또는 예산관리 시스템을 통해 부처간 유사기능 개발 시, 상호 협력 업무수행의 기회를 제공할 수 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부기관 간 의사소통 및 협업 증진 기회 제공 • 정부기관 간 '장벽' 제거 기회 제공
인프라 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 표준 IT 서비스 틀을 통하여 각 부처의 응용 현황을 통합 관리하고 모니터링할 수 있는 기반을 제공함.(부처간 IT 자산의 중복성 파악 용이) • 부처간 IT 중복 투자를 방지하여 IT 투자 예산의 낭비요인제거 기회를 제공함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 응용 기능의 표준화, 단순화 • 중앙 집중식 IT 자산 관리 기회 제공
기타 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 통합 ITA 관리 시스템(미국의 FEAMS) 또는 Component Registry(미국 CORE.GOV, 뉴질랜드 Metatalogue) 시스템구축 시 IT 기능에 대한 분류 체계를 제공함. • 산업계, 업체의 컴포넌트 기반 상품 개발을 촉진시켜 컴포넌트 산업의 활성화를 도모할 수 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> • 재활용성, 협업 기회 제공 • 관련 산업 활성화 촉진

6. SRM 활용

6. 1 범정부적 활용사례(계속)

부처별 어플리케이션과 SRM 연계 현황 취합

	건설교통부				교육인적자원부					
	지식행정정보시스템 (인트라넷, KMS)	광역상수도 통합관리시스템	건설사업정보화(CALS)	토지정책지원시스템	교육행정정보시스템 (NEIS)	자료관리시스템	(정책고객관리시스템) PCRM	전자문서관리시스템	문서유통시스템	홈페이지
검증	X				X					
디지털 서명			X	X				X		
사용자 관리	X		X	X	X			X	X	
역할 / 권한 관리	X		X	X	X			X	X	
감사추적 및 분석	X		X	X						
협업										
이메일	X									
스레드 토론								X	X	
문서 라이브러리										
공유 일정표	X									
업무 관리	X		X		X			X	X	X
검색										
조회 (질의)		X		X	X	X	X	X	X	X
디렉토리검색				X		X	X	X		
메타검색				X		X	X	X		
자연어검색						X				
Intelligent Agent										
결과의 정확성 / 재현 순위										
분류						X				
패턴 매칭						X				
통신						X				
실시간 / 채팅										
주요 부속기										

범정부 SRM 관리체계의 활용

- 개별 부처에서 신규 시스템의 구축 등을 추진할 때 범정부 SRM을 활용하여 중복투자를 배제하고 기존 자원을 재활용 할 수 있습니다.
- 신규시스템에 “스레드토론(온라인 토론)”의 서비스 기능이 필요한 경우 기존에 사용하고 있는 교육인적자원부에 문의하여 관련 기능의 재사용을 협의할 수 있으며, 사용에 대한 요건 및 주요 이슈 등을 협의할 수 있습니다.

각 정부부처의 응용서비스
현황을 동일한 체계(SRM)으로
관리하여 관리의 편이성 및
효율성이 증대됩니다.

6. SRM 활용

6.2 개별기관 활용사례

업무 구분	활용 사례	기대 효과
정보기획	<ul style="list-style-type: none"> • 산업계 및 정부기관 컴포넌트 시장에서 새로운 기술을 발견하고 표준 컴포넌트에 포함시켜 지속적인 서비스 차별화로 경쟁력 유지 기회를 제공함. • 업무담당자와 표준 IT 서비스 기능을 공유함으로써, 교육 및 IT 인식 제고 등의 의사소통에 원활함을 제공할 수 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> • 차별화 기회 제공 • 표준의사소통을 제공
사업관리	<ul style="list-style-type: none"> • RFI/RFP 작성 시, 표준 IT 서비스기능에 맞추어 작성 용이하게 함. • SLA 체결 시, 표준 IT 서비스 기능 단위(예. 서비스 도메인, 서비스 타입 단위)로 응용 품질관리, 이슈관리를 수행하여 전체 서비스 향상의 기회를 제공함. • 다수의 프로젝트를 동시에 수행할 경우, 프로젝트간 협업(Collaboration)의 기회를 발견할 수 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업계획작성 지원 • 벤더 서비스 관리 지원 • 조직 의사소통 및 협업 증진 기회 제공
응용시스템관리	<ul style="list-style-type: none"> • IT 기능 현황 파악이 가능하여 기능 중복성 발견의 기회를 제공함 • 시스템 구축 시, 재활용 가능한 컴포넌트 발견의 기회를 제공함. • 시스템 구축 시, 유사기능에 대해 중복 개발의 시간, 돈 비용 절약의 기회를 제공함. 	<ul style="list-style-type: none"> • 응용 복잡성 관리 가능 • 중복투자 제거 기회 제공
인프라관리	<ul style="list-style-type: none"> • 조직내의 기술구조(TRM)에서 정의되어지는 기능 및 표준프로파일을 개별 어플리케이션이 아닌 표준 SRM과 연계시켜 기술구조 관리의 편의성을 제공함 	<ul style="list-style-type: none"> • 응용 기능의 표준화, 단순화

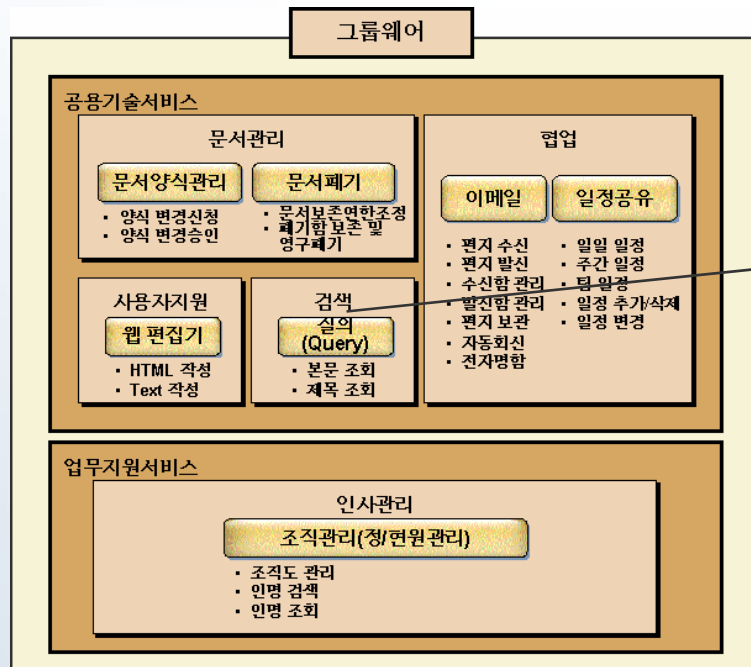
6. SRM 활용

6.2 개별기관 활용사례(계속)

1. 어플리케이션에 필요한 **SRM** 요소 파악

2. 파악된 **SRM** 서비스 컴포넌트의 프로파일 점검

3. **RFP(제안요청서)** 작성 시 참조



SRM 컴포넌트 프로파일의 기본요건을 참조하여 전체 어플리케이션에 대한 요건을 정의할 수 있습니다.

1.1.2 질의(Query)

항 목	설 명
개 요	검색엔진이란 이용자가 원하는 정보를 입력하면 해당하는 정보에 가장 가까운 것을 찾아주는 서비스이며 검색엔진에 따라서 다른 서비스를 제공한다.
주요 요건	<ul style="list-style-type: none"> 단어별 검색엔진(word-oriented searching) : 검색하고자 하는 내용을 입력하면, 검색사이트에 있는 데이터베이스를 찾아 웹 페이지로 보여주는 검색 엔진이다. 주제별 검색엔진(subject-oriented searching) : 인터넷 상에 있는 정보를 큰 범위에서 좁은 범위로 좁혀가며 찾는 방식의 검색 엔진이다. 메타 검색엔진(Meta-search engine) : 인터넷에서 규모가 큰 검색 엔진들에 사용자가 입력한 검색키워드에 대해 의뢰한 뒤 결과를 가져오는 검색 엔진이다. 자연어 검색엔진 : 다른 검색엔진은 단어로서 검색을 하지만 자연어 검색은 문장단위로 검색을 하는 검색 엔진이다.

개발 대상 어플리케이션에 대한 서비스 요소들을 **SRM** 구조에 따라 정의합니다.

대상 어플리케이션의 요건 정의 시 **SRM** 서비스 컴포넌트 프로파일의 개요 및 주요요건을 참조합니다.

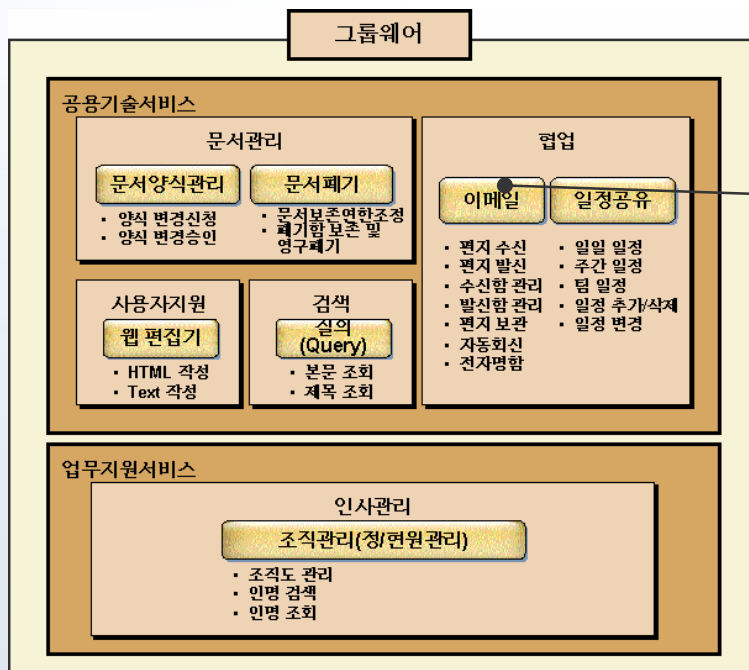
6. SRM 활용

6.2 개별기관 활용사례(계속)

1. 신규 구축 시스템의 기능을 SRM과 매핑

2. SRM 적용 어플리케이션 현황 분석

3. 유사/중복기능 도출 및 재활용



	KMS (지식관리시스템)	외부지식 검색시스템	북한자료센 터 홈페이지	이산가족정 보통합센터	남북회담사 료	원격교육관 리시스템	대량메일발 송시스템
감사추적 및 분석				X			
협업					X		X
이메일					X	X	
스레드 토론							
문서 라이브러리							
공유 일정표	X						
업무 관리					X		
검색							
조회 (질의)			X	X			
디렉토리검색			X	X			
메타검색			X	X			
자연어			X	X			
Intelligent							
결과와 정확							
분류							
패턴 매칭				X			
통신							
실시간 / 채팅							
쪽지 보내기							

유사/중복 기능
파악

신규 도입하고자 하는 그룹웨어 시스템에 필요한 e-mail 기능이 기존의 남북회담자료 시스템과 대량메일 발송시스템에서 사용되고 있음을 파악할 수 있습니다.
이러한 유사/중복 서비스타입, 서비스 컴포넌트가 도출되는 경우 기존 시스템의 세부 기능 및 기술구조를 파악하여 가능한 경우 신규시스템에서 재활용 할 수 있습니다.