

# 비즈니스 KPI와 연계된 SLA 성과지표 선정을 위한 프레임워크 모형 개발 방안

현대정보기술 권상국 · 맹신희

## 1. 서 론

SLA(Service Level Agreement)를 적용할 때 가장 문제가 되는 것 중의 하나는 비즈니스 요구사항이 명확하지 않은 경우에 비즈니스에 초점을 맞추기 보다는 IT에 기초하게 되고, 이해관계자들의 책임사항이 불명확하게 규정되며, SLA가 너무 많거나, 간략하지 않고, 초점이 없어지게 된다는 것이다. SLA가 비즈니스와 일치하지 않고, 정확히 규정되지 않고, 문서화되지 않으며, 감시 및 주기적인 검토가 이루어 지지 않으면, 잠재적인 서비스 향상은 실현되지 않고, 나아가 SLA가 사용되지 않게 될 것이다. 만약 이렇게 된다면 SLM(Service Level Management)을 다시 정확하게 하거나 다시 시작하는 것은 보다 어렵게 된다[1].

IT 아웃소싱이 제대로 실시되고 있는지 아닌지를 관리하려면 운영단계에서 계획대로 업무가 이루어지고 있는지 모니터링할 필요가 있다. 이 때에는 모니터링 항목을 정의하는 것이 중요하다. 따라서 SLA 선정단계에서 IT 서비스 관련 평가지표를 적절하게 설정해야 하고, 이 지표는 업무의 성공을 측정하는 지표와 연계되어야 한다[4].

이렇듯, SLA를 추진하는 가장 기본적인 목적은 현재 제공받는 서비스, 또는 제공하는 서비스에 대한 명확한 기준(Service Level)을 상호 합의(Agreement) 하에 정하고, 그 서비스 기준에 대한 수행 평가를 위해 상호 신뢰할 수 있는 데이터의 측정 결과값에 의해 관리(Management)되어, 지속적인 서비스의 개선을 통해 궁극적으로 서비스를 이용하는 비즈니스의 개선이 이루어지도록 하기 위한 것이다.

이러한 일을 수행하기 위해서는 가장 기본적으로 서비스 성과 지표로 선정되는 각 지표들의 속성을 파악하여 서비스와 비즈니스와의 연계를 통해 IT 서비스가 비즈니스의 결과값으로 나타나는 것이 가장 바람직하다[2].

본 연구에서는 이러한 SLA와 SLM의 특성을 기본

으로 하여 IT 서비스의 사용자와 제공자 모두가 만족할 수 있도록 하기 위하여 비즈니스에 기초한 SLA 성과지표를 선정하는 프레임 워크 개발에 주안점을 두었다. 특히 현실성 있는 프레임 워크를 개발하기 위해 국내 공공기관인 'A기관'을 대상으로 'ITIL 기반의 ITSM 구축' 사례를 통해 적용 가능한 SLA 성과지표를 도출하는 것에 목적을 두었다.

또한, SLA의 구조를 기안할 때 모든 고객에 대하여 하나의 SLA가 하나의 서비스에 국한하는 서비스 기반의 SLA를 지향했다. 이러한 방식은 매우 간단해 보이나, 현실적으로 IT 현황의 복잡도에 의해 더 어려워질 수 있는 단점도 있다. SLM을 자동화하고, 이러한 단점을 보완하기 위해 하나의 서비스를 비즈니스 서비스와 기반 서비스 및 작업관리 서비스(HP Openview ServiceDesk SLM 기준)로 구분하여 적용하였고, 현실적으로 적용 가능한 SLA 성과지표를 선정하기 위해 객관적인 SLA 실행 성숙도 조사 결과[3]에 의해 측정 및 보고 가능한 SLA 성과지표 선정을 위한 SLA 성숙도 모형을 적용하였다.

## 2. SLA 프레임 워크 모형 개발

### 2.1 Baseline 조사

SLA 성과지표는 IT 서비스 사용자와 제공자의 정보시스템 인프라, 아웃소싱에 대한 경험, 아웃소싱을 통하여 이루고자 하는 당사자 간의 목표, 아웃소싱 계약 분야, 아웃소싱 기간 등에 의해 그 영향을 받을 수 있다. SLA 성과지표 선정은 아웃소싱 계약사항의 핵심이며, 향후 파트너십 패턴에 대한 기본적 가이드 라인이므로 단순한 평가치의 나열과 선정에 의해서는 아웃소싱의 실패를 가져온다[5].

그러므로 본격적인 SLA 지표 선정에 앞서 IT 서비스 사용자의 실정에 적합하고 현실적인 SLA 지표 도출을 위해 심층적인 베이스라인 조사가 선행되어야 한다. 공공기관인 'A기관'은 교육인적자원부 산하의 기관

표 1 'A기관' 2004년 서버/통신망 가동율/가용율

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
서버 가동율(%)	99.439	99.737	99.918	99.884	93.309	99.942	99.916	99.976	99.920	99.965	99.661	99.545	99.268
서버 가용율(%)	100	99.974	99.999	99.998	99.965	100	99.987	100	99.962	99.997	99.996	99.986	99.989
통신망 가동율(%)	99.953	100	100	100	94.220	100	99.996	99.999	99.995	99.983	99.979	99.980	99.509
통신망 가용율(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	99.999	100	100	99.998	99.999
서버/통신망 전체 가동율(%)	99.579	99.837	99.959	99.906	93.066	99.954	99.936	99.984	99.936	99.967	99.741	99.617	99.290
서버/통신망 전체 가용율(%)	100	99.980	99.999	99.999	99.971	100	99.993	99.999	99.962	99.998	99.998	99.987	99.990

출처 : 'A기관' 2004년 연간 실적보고서

으로 IT 인프라를 전문 아웃소싱 업체에서 위탁 운영하고 있으며, SLA를 도입하진 않았지만 서버/통신망 가용율을 운영지표로 하여 아웃소싱의 성과를 측정하고 있었다.

표 1에서 보는 바와 같이 'A기관'의 서버/통신망 가용율/가동율의 측정값은 항상 99.X이며, 이는 엔지니어적인 관점의 측정 지표로 지표값에 있어서 별다른 향상의 여지가 없음을 알 수 있다. 이러한 측정 지표로는 개선점 및 개선 활동을 도출할 수 없으므로, 비즈니스 측면의 서비스 반영계획 및 분석 절차를 통해 측정 지표를 선정하고 관리해야 함을 시사하고 있다.

또한, 정보시스템의 관리 체계도 그림 1과 같이 명확하지 않은 암묵적 합의에 의해 서비스를 지원하는 모습을 나타내고 있다.

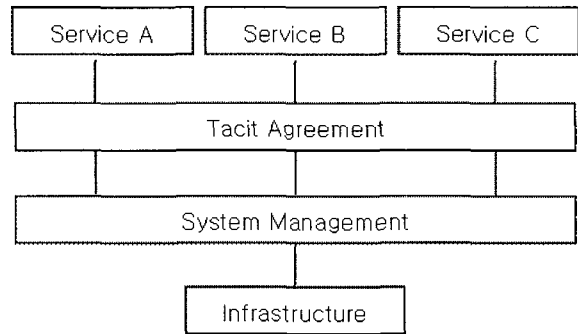


그림 1 'A기관'의 고객과 SLM 관계 현황

'A기관' 및 아웃소싱 위탁 운영 업체 이해 관계자들과의 인터뷰 및 설문조사, 운영자료의 수집 및 검토 결과는 이러한 원인 및 문제를 크게 5가지로 나타낸다. 첫째, 기준을 마련하기 위한 정보의 수집, 분석 및 설

프로세스 명 : 서비스수준관리(서비스 성취도를 검토하여 적절한 수준의 서비스품질을 유지 및 관리하는 프로세스)			
CSF	KPI	정성적	정량적
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-제공하는 서비스 내역은 정의되어야 한다.</li> <li>-제공 서비스에 대한 기준, 목표수준, 측정지표 및 측정방법에 대한 합의가 이루어져야 한다.</li> <li>-서비스 수준은 모니터링되고 개선되어야 한다.</li> <li>-고객 비즈니스의 요구사항을 지원하는지 확인되어야 한다.</li> <li>-서비스 수준에 대한 만족도는 지속적으로 체크되어야 한다.</li> </ul>	
변화사항	중점추진항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>-서비스 카탈로그 양식을 정의하고, 서비스 내역을 작성한다.</li> <li>-고객중심적, 비즈니스 지향적인 서비스 수준 측정지표를 개발한다.</li> <li>-현재의 서비스 수준 및 개선계획에 대하여 정기적인 보고를 실시한다.</li> <li>-평가 가능한 KPI를 선정하고, KPI에 의해 적용여부를 평가한다.</li> <li>-SLA에 연계된 평가를 실시한다.</li> </ul>	
현상	역신	<ol style="list-style-type: none"> <li>서비스 내역, 정의, 수준 및 절차에 대한 합의 부족               <ul style="list-style-type: none"> <li>-장애, 서비스 정의, 제공 수준에 대한 명확한 합의 부족</li> <li>-서비스 및 장애에 대한 기준이 모호함</li> <li>-사고의 발생 유형에 따라, 사고에 대한 전체 기준이 변경</li> <li>-서비스 수준관리의 적용을 위한 체계적 적용계획이 필요</li> </ul> </li> <li>지표의 타당성 문제               <ul style="list-style-type: none"> <li>-현재 관리되고 있는 지표들에 대한 정확한 의미 및 타당성 검토 필요</li> <li>-결과(가용성, 백업준수율, 침해시도 방지율,...)만을 관리</li> </ul> </li> <li>서비스 개선계획 부재               <ul style="list-style-type: none"> <li>-결과에 대한 월별 추가 분석만 실시</li> <li>-서비스 품질 개선 계획 미흡</li> <li>-비즈니스 측면의 서비스 반영계획 및 분석절차가 부재 (비용대비 적절성, 서비스중요도 분석, 고객만족도 분석)</li> </ul> </li> </ol>	

그림 2 Baseline 조사 템플릿(예시)

정 과정이 배제된 지표의 설정으로 현재 관리하고 있는 운영지표가 타당한 것인지에 관한 의문이 제기되었고, 둘째, 명확한 SLA의 부재로 서비스의 정의, 제공 수준에 대한 명확한 합의 및 이해가 부족한 상태로 'A 기관'과 아웃소싱 위탁운영 업체간에 서비스 및 장애의 정의에 대한 논쟁의 가능성이 항상 존재하고 있으며, 셋째, SLA에 대한 기대치만 높을 뿐, SLA 자체의 정의 및 적용과정의 이해부족으로 품질관리를 위해 체계적으로 관리되어야 하는 많은 프로세스들에 대한 정착보다는 결과만이 관리되는 경향이 있었다. 넷째, SLA를 위한 서비스 관련 정보의 수집이 자동화된 틀에 의해 이루어 지지 않아, 서비스 관련 정보에 대해 상호간에 합의된 수집절차가 필요한 상태이며, 다섯째, 현재 관리되는 지표의 경향분석 및 이에 따른 서비스 품질 반영 절차 및 계획이 없는 상태였다.

그림 2는 이러한 현상을 개선하기 위해 ITIL기반의 ITSM 구축 컨설팅을 통해 정리된 산출물로 SLM에 대한 정의, 목적 및 이를 실행하기 위한 변화 사항, 중점 추진 목표 등을 나타낸 것으로, 현황 파악에 의한 문제점을 분석하고 이에 대한 변화 사항을 아래와 같이 도출하였다.

- 서비스에 대한 항목, 품질, 옵션, 파라미터 등을 기술한다.
- 서비스 수준, 범위, 측정 지표 등에 대한 타당성을 검토한다.
- 합의된 수준에 맞게 서비스가 제공되고, 개선될 수 있는지를 확인한다.
- 비즈니스 지향적인 KPI를 선정 및 관리한다.
- 제공되는 서비스에 대한 고객 만족도를 조사한다.

도출된 변화 사항을 위한 중점 추진 항목은 다음과 같이 정의하였다.

- 서비스 카탈로그 양식을 정의하고, 서비스 내역을 작성한다.
- 고객 중심적, 비즈니스 지향적인 서비스 수준 측정 지표를 개발한다.
- 현재의 서비스 수준 및 개선 계획에 대하여 정기적인 보고를 실시한다.
- 평가 가능한 KPI를 선정하고 KPI에 의해 적용 여부를 평가한다.
- SLA에 연계된 평가를 실시한다.

이러한 도출 결과를 이끌어 내기 위해 ITIL Scoring System과 BS15000 Self Assessment를 참조하였다.

'A 기관'의 SLA 관련 사항의 베이스라인을 6개월 동안의 기간에 걸쳐 조사하였는데, 이는 IT 서비스제공

자로 하여금 사용자의 현황을 명확히 이해시킬 수 있는 최소한의 기간이라고 여겨진다. 이것은 본 연구를 위해 가장 기본적인 기반이 되었다.

베이스라인 조사결과를 요약하면, 체계적인 SLA 지표 관리 절차의 부재, 가동율 위주의 측정 지표와 지표 값의 현 수준 대비 목표 수준에서 개선의 여지가 없음으로 인해 IT 서비스 수준의 정량적인 측정을 통해 서비스의 운영 성과를 관리하고 개선해 간다는 SLM의 기본 개념에 위배되는 것으로 요약할 수 있다.

따라서 IT 서비스와 실제 이를 사용하는 비즈니스와의 관계를 그림 3과 같이 바꿀 필요가 있고, 이를 위해서는 비즈니스와 IT 서비스 간의 연계를 위한 중간 매개체의 활용이 필요하다.

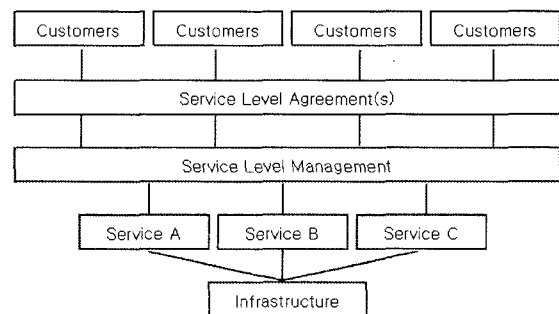


그림 3 고객과 SLM 관계

출처 : BSI, BS15000 IT Service Manager's Course, 2003

## 2.2 비즈니스 KPI와 SLA 연계

KPI 설계 시 선정된 KPI의 업무 적합성, 현업 수용성 및 획득 가능성과 KPI와 관련된 책임 및 통제 권한을 기준으로 한 KPI 검토 그룹이 선정된 후, CSF 측정 목적에 부합되도록 그에 따른 KPI 산출식과 그 구성 요소에 대해 명확히 정의하고, 데이터 소스 및 측정 주기를 선정하여야 한다. 이 때 데이터 값을 획득할 수 없거나 기준이 명확하지 않을 경우 지표를 변경하여 설계하여야 한다. 또한 의사결정 활용 방안을 고려하여 분석 관점, 분석 시 고려 사항, 목표 달성 방안을 설계하고 KPI 수행 관리 지원 조직 별로 성과 평가와의 연계방안을 설계해야 한다[11].

'A 기관'은 2005년 초 전사차원의 BSC를 도입하여 각 팀은 팀 고유의 BSC 성과지표(KPI)를 관리하고 있었다. 조사대상인 IT 서비스를 관리하는 'A 기관 운영 관리팀'의 BSC KPI는 그림 4와 같다

'A 기관 운영관리팀'의 BSC KPI를 살펴보면, BSC 각각의 관점에 대한 정의가 명확하지 않아 전략 목표를 달성하기 위한 성과 지표가 명확하지 않고, 전략들 간의 인과 관계 역시 분명하지 않다. 또한 대부분의 성과 지표는 이상적인 면에 치중하여 실질적인 데이터

수집 및 정량화된 측정이 어려운 상태였으며, 전체적으로 IT 서비스와의 연계가 미흡하여 SLA 지표로 활용하기에는 미진한 면이 있다.

BSC 관점	지표유형	전략목표	핵심성과요인(CSF)	주요성과지표(KPI)	평가방편
성과	교육	시스템 및 통신망의 안정적 운영	시스템 및 통신망의 가용률	시스템 가용률	목표주어
	관행	정보보안 수준 제고	보안성 강화	보안성도 향지율	목표대입식
고객	교육	기관 발전 기여도 제고	기관 발전 기여도	기관 발전 기여도	9등급
	관행	고객 지원 활동 체계화	고객 지원 활동의 양적, 질적 수준 향상 제고	고객 지원 활동의 양적, 질적 수준 향상 제고	9등급
수명	교육	고객 만족도 제고	고객 만족도	고객 만족도	9등급
	관행	고객 만족도 제고	고객 만족도	고객 만족도	9등급
성장	교육	고객 만족도 제고	고객 만족도	고객 만족도	9등급
	관행	고객 만족도 제고	고객 만족도	고객 만족도	9등급

그림 4 'A기관 운영관리팀' KPI

<b>IT 전략적 관점</b>	IT 서비스가 조직의 전략을 달성하는데 어느 정도 지원하는가? - 기업미션(조직 목표) - 투자 및 자원의 성과 - 포트폴리오 분석 및 관리 - IT 지원 활동성
<b>IT 고객 관점</b>	IT 서비스가 개별적인 고객요구를 어느 정도 만족 시키는가? - 고객의 협력 및 참여 - 비즈니스 프로세스의 가용 - 고객 만족
<b>IT 내부 비즈니스 관점</b>	IT 조직이 기술 수준 및 일정 품질을 달성하는 능력을 어느 정도 갖고 있는가? - 어플리케이션 개발 및 유지보수 - 인력의 가용성 - 프로젝트(사업) 성과 - 기업 이커처 효율의 분율
<b>IT 혁신과 학습 관점</b>	IT 조직 자체가 어느 정도 효율적이며 효과적으로 운영되고 있는가? - 수행인력 역량성 및 개발 - 방법론의 연행 - 신기술 활용 - 직원의 만족 및 보유

그림 5 GAO의 IT BSC Model

출처 : General Accounting Office, Measuring Performance and Demonstrating Results of Information Technology Investments

이러한 BSC KPI를 IT 서비스적인 관점과 연계하여 SLA 지표를 도출하기 위한 중간 매개체로 IT BSC를 활용하였다. BSC로부터 출발한 IT BSC는 기

표 2 IT BSC '혁신과 학습 관점'의 지표

지표 속성	설명	KPI
<b>Workforce Competency and development</b> (Permanent Education of Staff, Expertise of the IT staff)	인력의 전문성 및 적격성, 교육 및 훈련	-전문 자격증 소지 직원의 비율 -신기술 교육 이수자 비율 -교육 및 훈련 비용의 비율 -인당 교육 일수 -전체 IT 예산 중 교육예산의 비율 -인력별 IT 실무 연수
<b>Advanced technology Use</b> (Research into Emerging Technology)	최신 기술에 대한 활용도	-신기술 활용 인력의 비율 -IT 연구를 위한 예산의 비율
<b>Methodology currency</b>	방법론의 연행화 정도	-시스템 개발 방법론의 최신성 -개발 방법론 활용 가능한 직원의 비율 -개발 방법론 및 도구를 활용한 사업의 수
<b>Employee satisfaction and retention</b>	직원의 만족도 및 보유	-현행 시스템 환경에 만족하는 직원의 비율 -직원 이직율

\* GAO의 관점 중심으로 작성. 파란색, 괄호표시부분은 Grembergen의 관점

<b>IT 전략적 관점</b>	Enterprise Mission Goals 기업의 미션과 목적을 반영한 IT 서비스의 제공 여부	Portfolio Analysis and Management 기존 서비스에 대한 평가 및 향후 개선사항에 대한 관리	Financial and Investment performance 비용 효율적으로 사업의 가치를 극대화	IT resource usage 장부자원이 기업에 활용되는 정도
<b>IT 고객관점</b>	Customer Partnership and Involvement 최적의 서비스 제공을 위해 필요한 고객과 서비스 제공자간의 파트너쉽	Customer Satisfaction 서비스에 대한 고객 만족도	Business Process Support 서비스가 고객의 비즈니스 계획 및 프로세스의 개선을 지원하는 정도	
<b>IT 내부 비즈니스 관점</b>	Development and Enhancement 경제, 시스템 오류, 문제점들의 시스템 개발 및 개선	Productivity and Performance 종료시간, 속도, 주기, 가용성, 남기용수, 대기시간, 상용관련 사항 등의 효율적인 서비스 전달	Infrastructure Availability 정보와 기법의 가용성	Enterprise Architecture Standards Compliance 정보기술 아키텍처 표준의 준용
<b>IT 혁신과 학습 관점</b>	Workforce Competency and Development 인력의 전문성 및 적격성, 교육 및 훈련	Advanced Technology Use 최신 기술에 대한 활용도	Methodology Currency 방법론의 연행화 정도	Employee Satisfaction and Retention 직원의 만족도 및 보유

그림 6 IT BSC에 따른 지표 속성

업 내에서의 IT의 성과를 측정하기 위해 널리 쓰이는 성과 측정 방법론의 하나이다. 미국 연방 회계 감사원(GAO)은 IT BSC를 활용하여 연방 정부 산하 공공기관의 IT 투자 평가를 위한 가이드라인을 제시하고 있다. 그러므로 학문적인 연구에 의한 IT BSC 모델 (Grembergen)보다 실무에 더 적합하다고 여겨져, 그림 5와 같이 GAO의 모델을 주축으로 하되 Grembergen의 IT BSC 모델로 보완을 하여 그림 6과 같은 IT BSC의 네 가지 관점에 따른 미션과 목표에 따라 지표 속성을 도출했다.

BSC의 전략 및 KPI와 IT BSC로부터 도출된 지표 속성을 매칭(표 2 참조)시켜 비즈니스와 IT 서비스를 연계하는 목적은 IT 서비스 사용자와 제공자로 하여금 SLA를 추진하는 근본적 목적이 비즈니스를 지원하기 위함을 이해시키고, 그러한 이해를 바탕으로 SLA 성과 지표를 선정할 때 단순한 측정값을 얻기 위함이 아

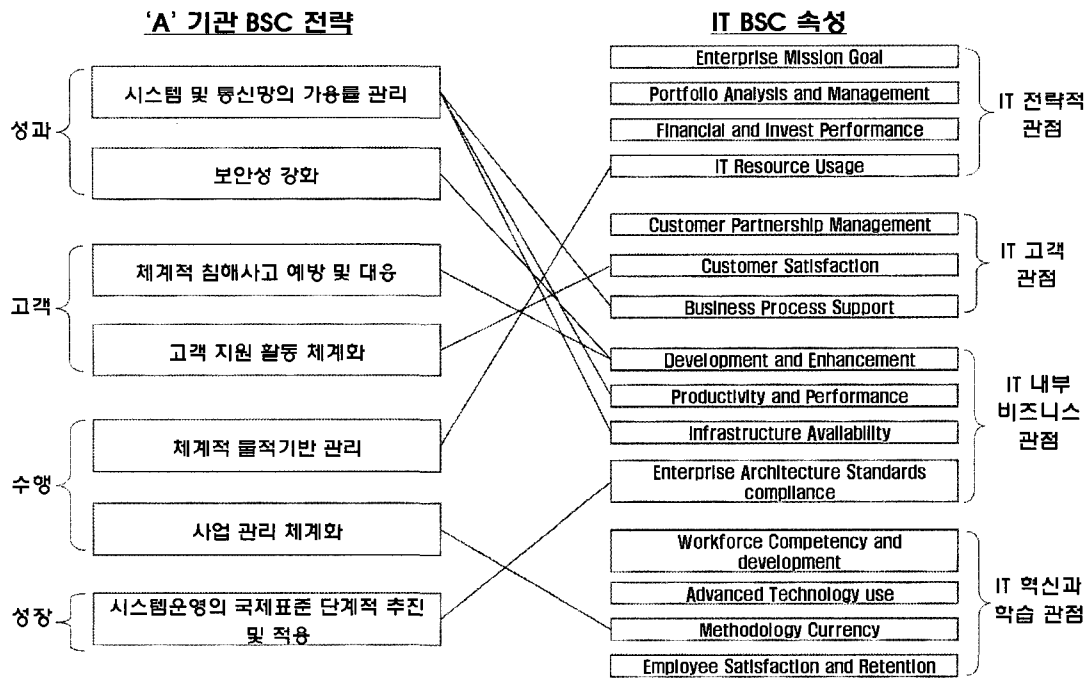


그림 7 BSC KPI와 IT BSC 지표 속성 매핑

나라 성과 지표의 측정 및 분석을 통해 IT 서비스가 비즈니스에 기여하는 정도를 나타내기 위함이다(8).

BSC KPI와 IT 서비스를 연계시키기 위해 중간 매개체로 IT BSC를 활용하여 나타난 성과지표 속성은 그림 7과 같다. 이러한 작업을 통해 IT 서비스 이해관계자들은 SLA 성과지표의 속성에 대해 이해를 높일 수 있었고, 단순한 IT 인프라 관리를 넘어 비즈니스를 위한 IT 서비스에 대한 개념을 가지기 시작했다. 이것을 위해서 SLA 이해관계자들에 대한 지속적인 교육이 필요했다.

### 2.3 SLA 성숙도 평가(준비 단계)

본격적인 SLA 지표 Pool 구성에 앞서 '서강대학교 아웃소싱 연구센터'의 SLA 성숙도 모형에 따라 'A기관'의 현 SLA 준비단계의 성숙도 수준을 평가하였다. 평가의 목적은 현 상황의 파악보다는 SLA 이해관계자들의 SLA에 대한 이해를 높이고 현 수준을 이해시키기 위함이다. SLA 준비 단계 시 실행 수준은 SLA의 도입 이전에 도입 목적과 기대효과를 사전적으로 평가하고 SLA에 대한 전담 인력을 구성하며 지원체계를 사전에 준비하는 과정 중 실행 수준을 평가한 항목이다(3).

그림 8과 같이 조사결과, 관련자들은 SLA가 무엇이고, 왜 필요한지에 대한 필요성을 어느 정도는 인식하고 있었으나, SLA를 추진하기 위한 실질적인 준비 상태는 미흡한 것으로 조사되었고, 본격적인 SLA 추진에 앞서 담당 인력 선임 및 책임과 역할 정의 등이 시급한 것으로 나타났다.

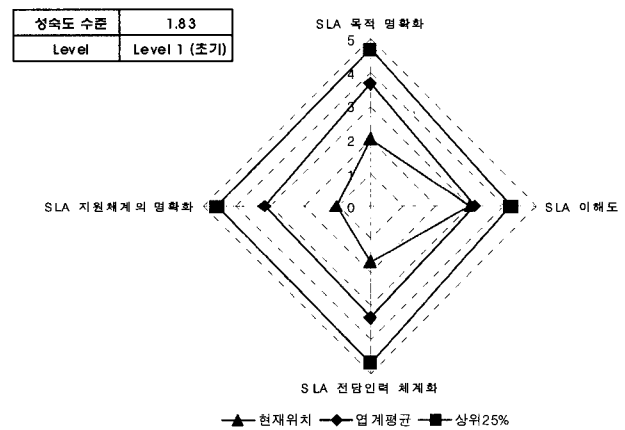


그림 8 SLA 준비단계 시 성숙도 조사 결과

### 2.4 SLA 지표 Pool 구성

BSC KPI와 IT BSC의 매핑 결과는 그림 9과 같이 나타났다. 이 때 SLA 지표 선정에 참여하는 이해관계자들은 지표를 나타내는 용어(Term)에 의해 매핑을 하려는 경향이 있다는 점에 유의해야 한다. 이것은 아직 초기 단계이기 때문에 SLA에 대한 충분한 이해가 부족하기 때문이기도 하지만, IT 서비스 사용자의 IT에 대한 이해와 IT 서비스 제공자의 비즈니스에 대한 이해가 부족하기 때문에 나타나는 현상이다. 그러므로 이 단계에서 BSC KPI와 IT BSC 지표 속성에 대한 충분한 교육이 필요하다.

그림 10에 나타난 것처럼 SLA 지표 Pool을 구성할 때, 특이점은 IT 서비스 사용자의 경우 관리적인 측면과 이상적인 지표를 선호하고, IT 서비스 제공자의 경

우 이제까지 해왔던 관행에 따라 비즈니스측면보다는 단순 운영측면의 속성을 고려하는 경향을 나타낸다는 것이다.

BSC 관례	전략목표	핵심성공요인(CSF)	주요성과지표(KPI)	IT BSC 속성
성과	시스템 및 통신망의 안정적 운영	시스템 및 통신망의 가용률 관리	시스템 가용률	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastructure Availability</li> <li>Productivity and performance</li> <li>Business Process Support</li> </ul>
			통신장비 가용률	
고객	정보보안 수준 제고	보안성 강화	침해사도 방지율	<ul style="list-style-type: none"> <li>Development and Enhancement</li> <li>Customer Satisfaction</li> </ul>
			재계적 침해사고 예방 및 대응	
수명	고객 지원 활동 재계화	고객 지원 활동 재계화		<ul style="list-style-type: none"> <li>IT Resource usage</li> <li>Methodology currency</li> </ul>
성장				<ul style="list-style-type: none"> <li>Enterprise architecture standards compliance</li> </ul>

그림 9 BSC KPI IT BSC 매핑 결과

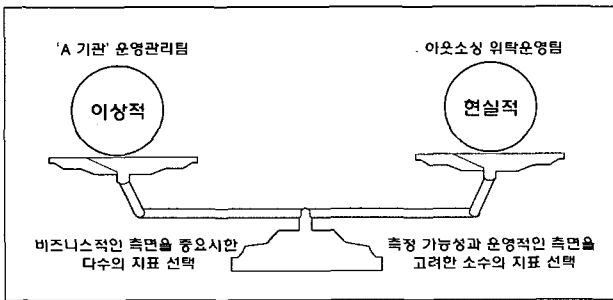


그림 10 IT 서비스 사용자와 제공자의 경향

매핑된 BSC KPI와 IT BSC 지표속성을 바탕으로 기존의 운영지표와 Knowledge DB, 타사 사례 및 Best Practice 등을 참조하여 SLA 지표 Pool을 구성한다. 이 단계에서는 측정 가능성, 현실성 등의 지표로서의 적합성은 일단 고려하지 않고, 이해 관계자들의 의견을 최대한 수용하면서 해당되는 지표 속성과 일치하는 지표로 Pool을 구성한다. 이것은 특정인의 일방적 의견을 배제하고, 이해관계자들의 다양한 의견을 수집하는데 목적이 있고, 또한 SLA 선정 지표 선정을 위한 초기 단계이므로 이해관계자들의 흥미를 유발하여 지속적인 참여를 이끌어 내기 위함이다.

이때 그림 11과 같이 BSC KPI와 SLA 성과 지표의 연계된 모습을 한 눈에 볼 수 있도록 하여, SLA

BSC 관례	전략목표	핵심성공요인(CSF)	주요성과지표(KPI)	IT BSC 속성	성과지표 Pool
성과	시스템 및 통신망의 안정적 운영	시스템 및 통신망의 가용률 관리	시스템 가용률	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastructure Availability</li> <li>Productivity and performance</li> <li>Business Process Support</li> </ul>	서비스 가용률
			통신장비 가용률		
고객	정보보안 수준 제고	보안성 강화	침해사도 방지율	<ul style="list-style-type: none"> <li>Development and Enhancement</li> <li>Customer Satisfaction</li> </ul>	
			재계적 침해사고 예방 및 대응		
수명	고객 지원 활동 재계화	고객 지원 활동 재계화		<ul style="list-style-type: none"> <li>IT Resource usage</li> <li>Methodology currency</li> </ul>	
성장				<ul style="list-style-type: none"> <li>Enterprise architecture standards compliance</li> </ul>	

그림 11 SLA 지표 Pool(예시)

이해관계자들에게 지속적으로 SLA 성과 지표가 비즈니스를 지원하기 위한 것임을 인식시켜야 한다.

## 2.5 SLA 성숙도 평가(SLA 작성 단계)

후보 SLA 지표 선정에 앞서, 현재 진행중인 SLA 작성 단계에 대한 이해 관계자들의 참여도를 높이기 위해 SLA 성숙도 실행 수준을 평가하였다. 이것은 너무 막연한 성과 지표의 선정을 배제하고, IT 서비스 사용자들의 역할과 책임을 분명히 함과 동시에 IT 서비스 제공자로 하여금 다시 한번 IT 서비스에 대한 개념을 명확히 하기 위함이다. 이번 SLA 성숙도 평가 단계에서는 SLA가 실제 작성되는 과정 중의 실행 수준을 평가한 것으로, 서비스 정의의 명확화 정도를 측정하였다(3).

조사 결과, SLA의 범위 및 정의에 대해서는 'A기관'과 아웃소싱 위탁 운영 업체간의 계약서에 명시된 애매한 표현에 의지한 암묵적 합의만 있을 뿐, 명확한 문서화 및 합의 부분은 미흡한 것으로 조사되었다. 따라서 서비스를 정의하고 상호간에 합의를 거쳐 문서화하는 과정이 필요한 것으로 나타났다.

성숙도 수준	2.17
Level	Level 1 (초기)

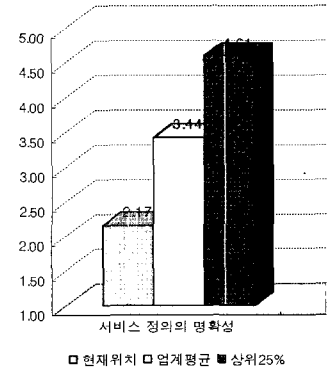


그림 12 SLA 작성 단계 시 성숙도 조사 결과

## 2.6 후보 SLA 지표 도출

SLA란 정보시스템 사용자와 제공자 사이에 상호간 합의에 의하여 일정 수준의 서비스를 명시하고 이를 문서화 한 계약서이다. 따라서 SLA를 대상 서비스에 대하여 정의하고 서비스 사용자가 해야 할 일, 서비스 제공자가 해야 할 일, 그것을 평가할 수 있는 항목과 측정 방법에 대하여 구체적으로 기술하며 상호간의 협의 과정을 통하여 현실적인 목표와 의미있는 서비스 수준의 측정 지표를 포함해야 한다(6).

SLA 지표 Pool 구성 단계에서 측정 가능성 등의 지표로서의 적합성을 고려하지 않았다면, 이 단계에서는 지표로서의 적합성 여부를 가장 염두에 두고 필터링을 수행한다. 작성된 SLA 지표 Pool에 대해 ITIL Framework에 따른 적합성을 판단하여 비효율적이거나

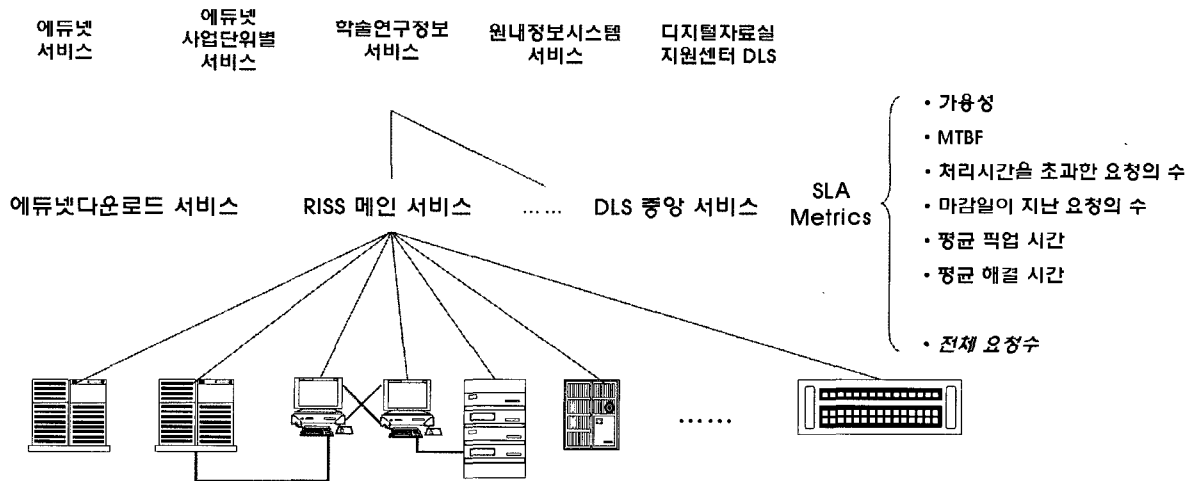


그림 15 CI와 서비스의 연계

나, 너무 이상적이어서 측정 불가능한 지표는 걸러내고 적합한 지표만으로 후보 SLA 지표를 구성한다.

이때 개별 지표에 대해 목적, 정의 및 산출식을 정리한 지표 정의서를 그림 13과 같이 작성 하면 필터링을 하는데 도움이 된다. 지표 측정의 목적 및 정의가 명확하지 않거나 산출식을 작성할 수 없는 지표는 의미가 없거나 측정이 어려운 지표일 수 있으므로 판단하여 제외한다.

지표명	서비스 가용률
목적	서비스의 안정적 운영을 통하여 고객의 업무처리 보장
정의	서비스 가용성이란, 서비스의 정상적인 사용 가능 정도를 말하며 것으로 계획된 정상운영시간 대비 비계획정지시간 총합의 비율로 측정한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 계획된 정상운영시간이란 해당 서비스가 정상적으로 가동되는 상태를 말하며, 총 운영시간에서 "고객과 "서비스제공자"가 사전에 합의한 계획된 정지시간을 제외한 운영시간을 말한다.</li> <li>• 비계획정지시간이란 비정상적인 상황에 의하여 서비스의 활용이 가능하지 않은 상태에 휴먼 시간부터 다시 운영이 가능한 상태가 될 때까지의 시간이다.</li> <li>• 계획된 정지시간이란 서비스시스템과 관련하여 계획된 변경 및 정기 유지보수 등 업무적 합의에 의한 정당한 사유의 상호 협의에 의해 서비스가 정지되는 시간을 말한다.</li> </ul>
산출식	((계획된 정지시간외의 운영시간 - 비계획된 정지시간) / 계획된 정지시간외의 운영시간) * 100

그림 13 지표 정의서 (예시)

그림 14는 선정된 후보 SLA 지표들로서 SLA 성과 지표와 측정 지표로 구분을 하였다. 성과 지표는 SLA가 실제로 비즈니스에 기여하는 정도를 정량적인 수치로 나타내기 위한 것이고, 측정 지표는 이러한 성과 지표의 수치에 대한 근거를 나타내는 측정 항목이다.

'서비스 가용지원율'을 살펴보면 과거 많은 서버와 통신 장비 및 응용 프로그램의 단순 가용성만 평가하여 그러한 결과값이 비즈니스에 기여하는 정도를 평가할 수 없었던데 반하여, 서비스의 개념을 비즈니스에 맞추어 그림 15와 같이 재정립 후 이를 정량적으로 나타내기 위함이다.

즉, 특정 서비스에 해당하는 관련 CI(Configuration Item)들을 정의하고, 이러한 CI들과 서비스간의 연계

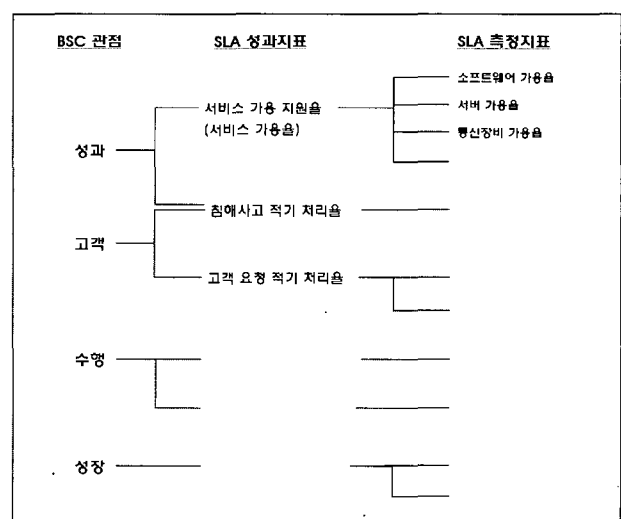


그림 14 후보 SLA 지표(예시)

를 통해 서비스 가용 지원율을 정량적으로 나타낼 때, SLA 측정 지표를 이용하는 것이다. 특히 이러한 측정 항목의 데이터 수집은 자동화되어 있어야 평가결과에 대한 신뢰성을 높일 수 있다.

## 2.7 최종 SLA 지표 선정

SLA 이행을 위한 단계에서는 반드시 서비스 관리의 틀을 도입해야 한다. IT 아웃소싱에서 효과를 창출하기 위해서는 이러한 틀을 갖추는 것이 필수적이다. 적어도 사용자의 문의, 사양 변경 의뢰, 서비스 실시 조직의 장애 보고, 수정 의뢰 등 어떤 사건에 의해 발생하는 작업은 모두 서비스 관리팀이 일원적으로 관리할 필요가 있다[4]. 따라서 자동화를 염두에 둔 성과 지표를 선정하여야 한다.

이 단계는 후보 SLA 지표에서 최종적인 SLA 지표를 선정하는 과정으로 다른 어떤 단계보다도 IT 서비

스 사용자와 제공자의 정보시스템 현황을 고려해야 하며, 반드시 측정 가능하고, 운영 가능한 성과 지표를 선정하기 위해 SLA 이해 관계자들의 적극적인 참여가 필요한 단계이다.

지표명	서비스 가용성
목적	서비스의 안정적 운영을 통하여 고객의 업무처리 보장
정의	서비스 가용성이란, 서비스의 정상적인 사용 가능 정도를 말하는 것으로 계획된 정상운영시간 대비 비계획정지시간 총합의 비율로 측정한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 계획된 정상운영시간이란 해당 서비스가 정상적으로 가동되는 상태를 말하며, 합 운영시간에서 "고객"과 "서비스제공자"가 사전에 합의한 계획된 정지시간을 제외한 운영시간을 말한다.</li> <li>• 비계획정지시간이란 비정상적인 상황에 의하여 서비스의 활용이 가능하지 않은 상태에 놓인 시간부터 다시 운영이 가능한 상태가 될 때까지의 시간이다.</li> <li>• 계획된 정지시간이란 서비스시스템과 관련하여 계획된 변경 및 정기 유지보수 등 업무적 합의에 의한 정당한 사유의 상호 합의 하에 서비스가 정지되는 시간을 말한다.</li> </ul>
산출식	((계획된 정지시간외의 운영시간 - 비계획된 정지시간) / 계획된 정지시간외의 운영시간) * 100
측정대상	서비스 리스트(첨부) 참조
측정방법	서비스 CI의 정상서비스 유무를 통합관리시스템을 이용하여 자동으로 수집 및 분석한다.
측정주기	전체 운영 예정시간(월/년 단위)
측정주기	전체 운영 예정시간(월/년 단위)
적용조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 천재지변에 의하여 평가항목의 산출이 영향을 받는 경우 제외</li> <li>• 타 부서의 관리책임이 있는 것에 의하여 산출이 영향을 받는 경우 제외</li> <li>• 타 부서의 관리책임이 있는 Application, DBA 업무에 의하여 산출이 영향을 받는 경우 제외</li> </ul>

그림 16 지표 상세 정의서 (예시)

이해 관계자들이 함께 모여(Collocation) 후보 SLA 지표의 정의서를 검토 및 수정하고, 추가적으로 측정대상, 방법, 주기, 및 적용 조건을 작성하여 그림 16와 같이 지표 상세 정의서를 완성한다. 이것은 위에서 언급한대로 반드시 SLA 자동화를 염두에 두어야 한다. 측정할 수 없고, 측정할 수 있다 해도 신뢰할 수 없는 측정치는 의미가 없기 때문이다.

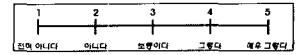
작성된 지표 상세 정의서를 바탕으로 각각의 후보 SLA 지표에 대해 표 3의 기준에 따라 평가를 수행한다.

표 3 SLA 지표 평가 기준

평가기준	
정량성	지표에 대한 측정 시 합리적인 측정공식과 기준을 갖고 있다.
측정성	지표에 관한 데이터 수집이 비교적 용이하다.
효율성	지표값의 측정 및 보고가 합리적인 비용(시간, 노력)으로 가능하다
관련성	지표에 의한 측정치는 사용자가 느끼는 서비스 체감도를 충분히 반영한다.
시의적절성	지표의 현황을 정기적으로 관리하고 검토할 수 있다.

평가 기준의 우선순위를 정하여 가중치를 둘 수 있으며 평가 기준에 따른 평가 결과치를 산출하여 점수가 일정 수준 이상일 때, 최종 SLA 지표로 선정한다(예: 총점 5점 만점에 2.8점을 넘는 지표 중 상위 N개의 지표를 선출). 기준 점수 이하의 지표에 대해서는 다시 검토하여 탈락된 사유를 정리한다.

지표 적합성 조사 결과는 표 6과 같이 나타났는데, 여전히 IT 서비스 사용자와 제공자 사이에 SLA에 대



측정 지표명	서비스 가용성				
	평가 점수				
평가 항목	1	2	3	4	5
정량성					V
측정성			V		
효율성				V	
관련성					V
시의적절성				V	
평균점수	4				

그림 17 평가 Sheet (예시)

한 인식의 차이가 있다는 것을 알 수가 있었다. 그림 10 IT 서비스 사용자와 제공자의 경향에서 살펴봐왔듯이 IT 서비스의 관리를 포함한 사용자 입장에서는 이제까지 나온 모든 지표들에 대해 관리하기를 원하고, IT 서비스를 운영하고 제공하는 입장에서는 책임 소재가 분명한 지표를 선호하고 있다. 또한 각각의 성과지표에 대한 기준값 및 목표값에 대해서도 이견이 많이 나타났는데, 이것은 SLA 성과 지표 선정을 위한 상호간의 합의가 더 필요함을 표 4 지표 적합성 조사 결과에 나타난 것과 같이 알 수가 있다.

따라서, 선정 지표에 의한 운영 및 평가에 앞서 IT 서비스 사용자와 제공자간의 합의를 이끌어 내기 위해 SLA 수행 성숙도 조사(운영 및 평가 단계)를 통해 다시 한번 선정 지표의 적합성을 객관적으로 검증할 필요가 있다.

표 4 지표 적합성 조사 결과

BSC 관점	성과지표	측정치표	평균 점수	
			A기관 운영관리력	이웃소성 위력운영력
성과	서비스 가용성	서버 가용성	4.4	3.3
		통신장비 가용성	4.4	3.3
		소프트웨어 가용성	4.4	2.1
		통신회선 가용성	4.4	3.5
고객	고객 요청 처리 만족도	고객 요청 처리율	4.6	2.9
			4.6	2.6
수행			3.6	2.3
			3.6	2.36
			4.2	2.6
			4.6	2.4
성장			3.4	2
			3.8	2

## 2.8 SLA 성숙도 평가(SLA 운영 및 평가 단계)

최종적인 SLA 지표 선정이 완료되었고, 적절한 SLA 지표값을 설정한 후, 이를 실제로 운영하는 일이 남아있다. SLA 운영 및 평가 단계 시SLA 성숙도 조사는 SLA가 운영되고 평가되는 과정상의 SLA의 실행 수준을 평가한 것으로, SLA 리포팅/피드백 정도, 장애 관리 정도, 변경 관리 정도, 용량 관리 정도, 가용성 관리 정도를 평가한다(3).



조사결과, 가용성 위주의 결과값 관리 이외의 부분에 대해서는 기준값 및 목표값에 대한 기대치의 기준이 미흡한 것으로 나타났다. 가용성 관리 부분이 업계 평균 이상으로 조사되었지만, 이는 앞선 베이스라인 조사에서 'A기관'이 가동률 위주의 측정 지표만을 관리하고 있었고 더 이상의 개선점을 도출하지 못했었던 것을 볼 때, 가용성 관리 프로세스가 잘 정착되어 있다고 보기 어렵다. 이런 면을 고려해 볼 때 가용성 관리도 다른 관리 프로세스와 마찬가지로 개선이 필요한 상태이며, 성공적인 SLM 프로세스의 안착을 위해서는 SLM과 유기적인 연관을 가진 다른 관리 프로세스도 함께 정착이 되어야 함을 시사하고 있다.

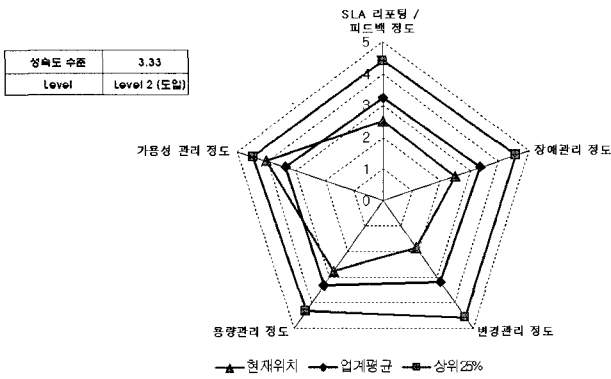


그림 18 SLA 운영 및 평가 단계 시 성숙도 조사 결과

### 2.9 Best case 확정 및 적용

이전 단계에서 최적의 평가 지표를 설정했다 해도 실제 운영 단계에서 그것을 모니터링하지 않는다면 아무런 소용이 없다. 서비스 관리를 담당하는 요원 또는 팀이 중심이 되어 평가 지표를 모니터링하고 서비스 제공 상황을 과학적으로 평가 분석해야 한다. 평가 지표마다 목표값, 기대값과 얼마나 괴리되어 있는지 살펴보고 그 원인을 분석해야 한다. 특히 주목해야 할 평가 지표로서는 장애 발생에서 복구까지 걸리는 리드타임과 사양을 변경하기로 결정하고 나서 실제로 변경되기까지 걸리는 리드타임, 재작업의 비율 등이 있다[4].

이러한 실질적인 SLM을 운영하기 위해서는 SLA 지표에 대한 기준값과 목표값이 설정되어야 한다. 그림 19와 같이 SLA 성과 지표에 대해 참고할 만한 과거 데이터가 있는 경우, 축적된 최근 6개월의 데이터로 상위/하위 3개월 평균값을 산정하여 그 사이의 값을 기준값으로 설정하고, 기준값을 바탕으로 목표 수준과 최소 수준에 대한 2가지 값을 설정한다. 축적된 과거 데이터가 없는 경우는 목표 수준과 최소 수준을 서비스 사용자와 제공자 간의 협의 하에 정하고, 6개월 이후 축적된 데이터를 가지고 수준을 조정한다. 목표/최소수준은 매년 과거의 데이터를 기준으로 검토하여 재

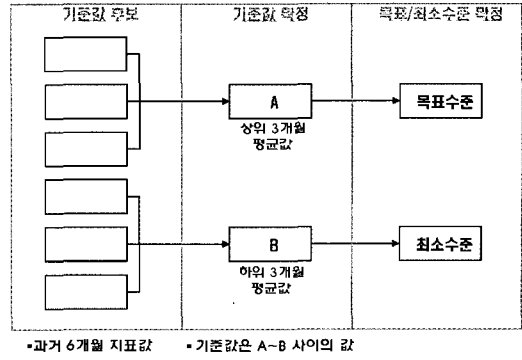


그림 19 기준값 및 목표값 설정

설정한다.

이제 최종적으로 다음의 질문 사항들을 확인한 후, SLA 지표를 확정 및 적용한다.

- 지표가 고객과 서비스 제공자간의 합의하에 설정되었는가?
- 지표에 대하여 상호간에 책임자가 정해져 있는가?
- 지표의 수가 적정한가?(너무 많거나 너무 적지 않다)
- 서비스 목표 수준(기대 및 최소 수준)의 기준치가 적절하게 선정되었는가?

이러한 질문 조사 후 완성된 지표 정의서 및 최종 선정된 지표는 그림 20과 그림 21과 같다.

지표명	고객 요청 처리 대기 시간
목적	공식적인 요청절차에 의해 접수되는 사용자의 요청사항을 신속하게 처리함으로써 사용자의 업무상 요구를 신속하게 지원하는데에 목적이 있다. • 공식적인 요청절차로 접수된 사용자의 서비스요청을 통하여 업무에 영향을 줄 수 있는 것을 최소화한다. • 이차시 서비스요청과 사용자 및 업무영향을 최소화하고, 신속한 처리를 도모한다.
정의	공식적인 요청절차로 접수되어 처리 요청이 필요한 요청 접수 문서, 문의된 기일(요청 받은 시간) 내에 처리 완료된 건수의 비중에 속한다. 처리 요청에 대한 합의 시 처리에 영향을 줄 수 있는 것, 급정된 처리에 영향을 줄 수 있는 것, 처리 완료된 건수는 적절 수명 종료에 대해 "사용자에게 승인을 받은 날짜(또는 시간)로 한다."
산출식	고객 요청 처리 대기 시간 = 합의된 기일(시간) 내에 완료된 건수/합의된 요청 건수 * 100
측용시간	사용자로부터의 요청 접수시간은 일리시간(09:00 - 18:00)에 한정한다.
측정대상	서비스데스크 시스템
측정방법	• 데이터 수집 방법: 공식적인 요청절차로 접수된 모든 요청 사항에 대하여, 처리 진행 내용 및 처리 완료에 대한 추적에 가능하도록 "서비스데스크"는 진행 상황을 기록 관리하며, 월 1회 지표를 집계하여 고객 요청 처리 대기 시간을 산정한다. 1) "사용자"는 공식적인 요청절차를 이용하여 업무를 요청한다. 2) "서비스데스크"는 "사용자"의 업무요청을 접수하여 서비스데스크 시스템에 등록한다. 3) "서비스데스크"는 "사용자"가 요청한 내용에 대한 구체적인 내용 및 요청사항에 대하여 상호 합의된 후 합의된 처리에 영향을 줄 수 있다. 4) "서비스데스크"는 상호 합의된 일정내용에 따른 작업을 수행한다. 5) "서비스데스크"는 적절 수명 종료에 대해 서비스데스크 시스템에 입력하고 "사용자"에게 요청 완료 메일을 보낸다.(지정)
측정주기	월별(보고될지 도래 시)
보고주기	월별
목표수준	고객요청처리 대기시간이 95% 이하
최소수준	고객요청처리 대기시간이 90% 이하
적용조건	1) 본 서비스수준은 공식적인 요청절차로 접수된 사항에 대해서만 유효하며 상호 합의에 이르지 않은 경우는 대상에서 제외된다. - 요청사항이 발생한 사용자 시점 "사용자" 및 "서비스데스크" 사이 합의에 의해 작업 방향이 변경되면 경우 - 요청사항이 요청자에 의해 취소된 경우 2) 본 서비스수준이 목표에 대한 보고일자는 "사용자"의 사전 합의에 의하여, 처리에 영향을 줄지 않을지 여부를 합의된 사항으로 제한한다. 3) "사용자"의 사유로 요청처리되지 않거나 사유 발생 시 별도의 합의에 의해 작업을 조정한다.

그림 20 완성된 지표 상세 정의서 (예시)

BSC	프로세스	평가 항목	서비스 평가항목	내용	산출식	서비스 수준 목표	평가 방법	보고 주기	적용범위	
									사상	대상
성명관리	가용성	서비스 가용성	서비스 가용성	서비스 가용성: 서비스의 정상적인 사용 가능 상태를 일정한 시간 동안 유지하는 것을 목표로 서비스의 가용성을 높이는 데에 목적이 있다. 서비스의 가용성은 서비스의 가용성 관리에 따라 달라진다. 서비스의 가용성은 서비스의 가용성 관리에 따라 달라진다. 서비스의 가용성은 서비스의 가용성 관리에 따라 달라진다.	계정된 정상운영시간 = (서비스의 정상적인 사용 가능 상태를 일정한 시간 동안 유지하는 것을 목표로 서비스의 가용성을 높이는 데에 목적이 있다. 서비스의 가용성은 서비스의 가용성 관리에 따라 달라진다. 서비스의 가용성은 서비스의 가용성 관리에 따라 달라진다. 서비스의 가용성은 서비스의 가용성 관리에 따라 달라진다.)	95%	1회	월별	24시-24시간	서비스 그룹
성과										
고객										
수행										
영향										

그림 21 최종 도출된 SLA 지표(예시)

### 3. SLA 성과지표 선정 프레임워크 모형 활용

1절에서 살펴본 것과 같이 실제 적용을 통해 개발된 SLA 성과 지표 선정 프레임워크 모형은 그림 22와 같다. 모두 7단계로 구성이 되어 있고, 이 중 Baseline 조사와 지표 연계, SLA지표 Pool 구성 단계는 병렬로 진행이 가능하다. Baseline 조사는 상당한 시간이 필요하기 때문이다. SLA 성숙도 평가 단계는 전 과정에 걸쳐 각 진행 단계별(준비, 작성, 운영)로 적용이 된다. 각 단계별 이동 시 정의된 산출물이 반드시 작성 및 완료되어야 하고, SLA 이해 관계자들의 합의를 거치는 것이 중요하다.

프레임 워크 모형의 활용을 위해서는 각 단계별 특성을 파악할 필요가 있다. 먼저, 첫째 단계인 Baseline 조사 단계에서는 SLA 이해 관계자들의 비즈니스에 대한 마인드를 정립하기 위해 일정한 기간(6개월) 동안의 꾸준한 작업이 필요하다. 이 단계에서 비즈니스를 위해 필요한 최소한의 IT 서비스가 정의되어야 하기 때문이다. 또한 기존까지 운영했던 운영지표에 대한 철

저한 분석이 필요하다. 대부분의 IT 서비스 사용자들은 나름대로의 필요성에 의해 충분하지는 않지만 적절한 운영 지표를 보유하고 있고, 다만 체계적으로 정리되지 못한 경우가 대부분이기 때문이다. 아울러 이 단계에서 SLA 이해 관계자들간의 협업 마인드가 형성되는 시기이기도 하다.

두 번째 지표 연계 단계는 Baseline 조사 단계에서 파악된 비즈니스에 직접적인 영향을 미치는 중요한 (Critical) IT 서비스를 찾아내는 일이다. 이를 위해서 중간 매개체인 IT BSC를 활용하는데 IT BSC에 대한 개념 정립이 필요하며, 이때 충분한 교육을 통해 비즈니스를 위한 지표 속성이 파악되어야 한다.

세 번째 SLA지표 Pool 구성 단계에서는 충분한 Best Practice를 확보하여야 한다는 것이다. 모든 지표를 백지 상태에서 만드는 것보다 검증(Measurable, Chargeable)된 Best Practice를 활용하면 많은 시간을 단축할 수 있고, 참여자들의 서로 다른 이견을 방지할 수 있다.

네 번째 후보 SLA지표 선정 단계에서 유의할 점은

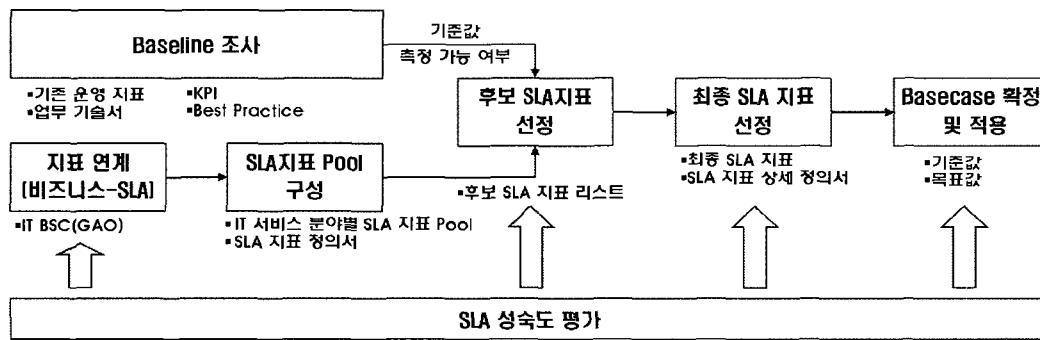


그림 22 SLA 성과지표 선정 프레임워크 모형

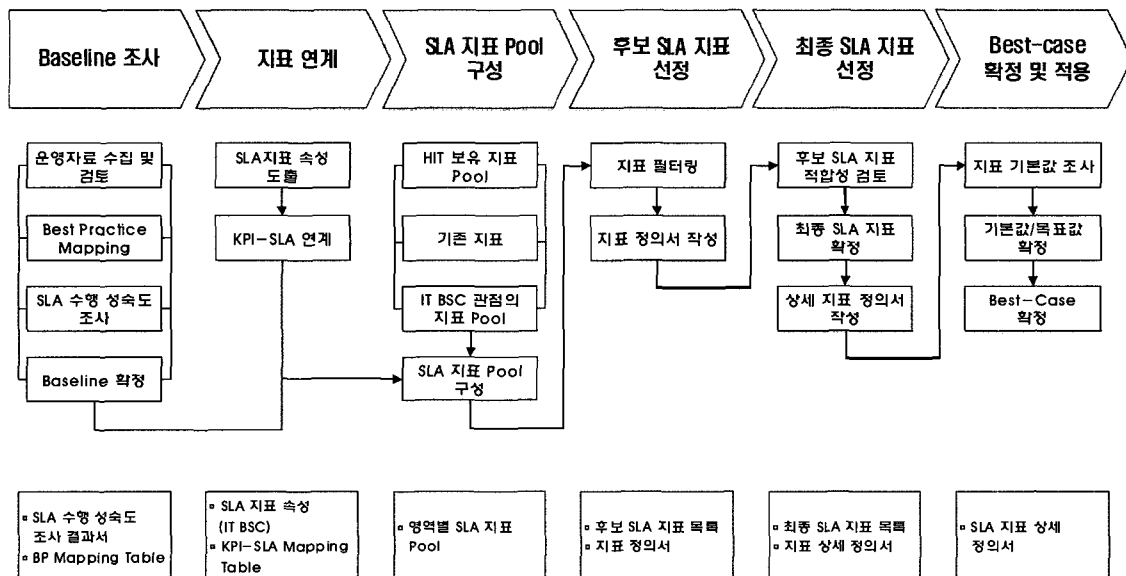


그림 23 SLA 성과지표 선정 프레임워크 모형 활용

지표 선정에 초점이 모아지기 때문에 자칫 비즈니스와의 연계를 등한시 하고 지표 자체의 정의, 특히 용어에만 신경을 쓰는 경향이 생긴다는 것이다. 또한 본 연구에서 살펴본 바와 같이 IT 서비스 사용자와 제공자간의 관점의 차이가 뚜렷이 나타나 많은 혼란이 발생할 수 있으므로 지속적으로 비즈니스를 위한 지표 선정을 강조할 필요가 있는 단계이다.

다섯 번째 최종 SLA지표 선정 단계는 적용 가능성이 있는 지표 선정을 위해 실제 IT 환경이 충분히 고려되어야 한다. 특히 자동화가 가능한 부분과 그렇지 못한 경우의 데이터 수집 및 분석 방법에 대한 상호 협의가 반드시 필요하며 역할과 책임이 명확하게 문서화되어야 한다.

여섯 번째 Best-case 확정 및 적용 단계는 실제 적용을 위한 단계로 평가 결과의 기준을 정하기 위해 반드시 IT 서비스 사용자와 제공자간의 협의가 필요하다. 이때 협의되어야 할 내용은 정량화가 가능한 것에 초점을 맞추어야 하며, 측정 주기 및 보고 시기에 있어서도 실현 가능한 근거가 있어야 한다. 또한 기준값의 산정 시 기준을 나타낼 만한 것이 없는 경우가 대부분이므로 일정 기간의 평균값에 대한 협의도 필요하다.

#### 4. 결 론

SLA가 실질적인 서비스 개선을 위한 도구라고 볼 때, IT 서비스 사용자와 제공자, 어느 한쪽에 일방적이지 않으며, 상호간의 win-win을 위해서는 SLA를 도입하는 최초 시작단계부터 양자간의 참여에 의해 적합한 SLA 지표를 선정하고 관리하여야 한다. 또한 고객 IT 부서의 입장에서는 IT가 기업에 주는 효용을 계량화하여 나타낼 수 있다면 기업 내 IT 부서의 위상이 높아질 수 있을 것이다.

본 연구에서는 이러한 점에 착안하여 'A기관'에 실제 사례적용을 통해 SLA 지표 선정 모형을 정립하고 보완해 나아갔다. SLA 지표 선정 모형의 매 단계에 있어, 컨설턴트의 일방적인 주도가 아닌 관련자들의 참여를 유도하여 SLA 지표를 점진적으로 구체화하였다. 초기 단계에서는 SLA에 대한 이해와 관심 부족으로 관련자들의 참여가 저조하였으나, 단계를 거듭해가면서 'A기관과 아웃소싱 업체 관련자들이 주도적으로 서로간의 의견차를 좁혀가며 현실 수준에 대한 상호 공감을 통해 의미있고 가치있는 SLA 지표를 도출해낼 수 있었다.

그러나 SLA 지표 선정만으로 SLM(서비스 수준 관리)을 위한 준비가 끝난 것이 아니라, SLA 지표가 실제 적용이 되어 서비스의 개선을 이루기 위해서는 충

분한 시간과 노력을 가지고 협의 및 조정해 나아가야 하며, 이를 위해 본 연구물인 SLA 성과 지표 선정 프레임 워크 모형을 활용하면 많은 도움이 될 것이다.

마지막으로 본 연구물을 활용하여 의미있는 결과를 도출해내기 위해서는 6가지의 기본 개념을 가지고 있어야 한다. 첫째, 비즈니스와 IT 서비스를 연계시키기 위해 IT 서비스에 대한 명확한 이해가 있어야 하고, 둘째, 현실 수준에 대한 상호 공감의 이해가 있어야 한다. 즉, 측정 가능하고 비용 산정이 가능한 것이어야 한다. 셋째, 데이터의 신뢰성에 대한 명확한 정의를 할 수 있어야 하는데, 이는 측정 지표의 속성 파악을 통해 가능하다. 넷째, SLA 이해 관계자들의 참여를 통해 평가 결과에 대한 합의 장치가 마련되어 있어야 한다. 다섯째, 기준값 및 목표값을 설정할 때 충분한 시간을 가져야 한다. 잘못된 값의 설정은 SLA를 무용지물로 만들기 때문이다. 여섯째, 가장 중요한 것으로 철저한 Baseline 조사를 통해 비즈니스에 대한 이해가 선행되어야 한다는 것이다.

이상과 같이 기본 개념을 가지고 본 연구물을 활용하면 단순 IT 서비스 사용 및 제공 단계에서 SLA의 궁극적 목적인 비즈니스 지원 단계로의 도약을 이룰 수 있을 것이다.

#### 참고문헌

- [1] BSI, BS15000 IT Service Manager's Course, 2003.
- [2] Wim Van Grembergen, The Balanced Scorecard and IT Governance
- [3] 서강대학교 아웃소싱 연구센터, 국내 기업의 SLA 현황 및 성숙도 현황 조사, 2004.12.
- [4] 앤더슨컨설팅, Outsourcing Strategy Management, 21세기북스, 1999.
- [5] 안준모 외, 정보시스템 아웃소싱, 대청, 2002.
- [6] 남기찬/이재남, 정보시스템 아웃소싱, 아진, 1999.
- [7] Wim Van Grembergen & Rik Van Bruggen, Measuring and improving corporate information technology through the balanced scorecard, 1997.10.
- [8] General Accounting Office, Executive Guide: Measuring Performance and Demonstrating Results of Information Technology Investments, 1998. 3.
- [9] 서한준/최명례, IT 아웃소싱 운영 효율과 만족 증대를 위한 SLA 지표 선정 프레임워크, Entrue, 컨설팅 2004.7.

- [10] 권상국, SLA 성과지표 선정 및 적용 사례, 서강대학교 아웃소싱 연구센터, 2005.4.
- [11] 이정훈/김태균, BSC 설계 및 구현 적합성에 대한 실증적 검증, Entruе 컨설팅, 2004.7.
- [12] ITIL Scoring System.
- [13] BSI, BS 15000 Self Assessment.

**권 상 국**



1990 고려대학교 금속공학과(학사)  
 2002 연세대학교 산업정보경영전공 (공학석사)  
 현대정보기술 ITSM 컨설팅팀 팀장  
 2003 ITO 협의회 회장  
 2004 현대정보기술 ITO PI PM  
 2004 현대정보기술 BS15000 인증 추진 PM  
 2005 정보통신부 주관 “공공부문 정보시스템 운영 아웃소싱지침서” 개발  
 2005 한국교육학술정보원 ITIL기반의 ITSM 컨설팅 PM  
 2005 Hynix ITIL 기반의 ITSM 컨설턴트 BSI 공인 Registered Professional BS15000 Manager/PMP 자격증  
 관심분야: 전사적 아키텍처, IT 거버넌스  
 E-mail : skk@shinbiro.com

**맹 신 희**



2000 동국대학교 컴퓨터학과(학사)  
 현대정보기술 ITSM 컨설팅팀 대리  
 2004 현대정보기술 ITO PI 수행  
 2004 현대정보기술 BS15000 인증 추진 수행  
 2005 한국교육학술정보원 ITIL기반의 ITSM 컨설팅 수행  
 Tivoli Certified Consultant/  
 PMP 자격증  
 관심분야: 6 sigma, IT 거버넌스  
 E-mail : shinhee@hit.co.kr