서울시 정보화사업의 사전타당성 검토제도의 현황과 개선방향

- 서울시 정보화사업의 타당성검토제도 현황
- 국내외 정보화사업의 타당성검토제도 사례
- 서울시 정보화사업의 사전타당성 검토제도 개선방향

서울시 정보화 사업의 타당성검토제도 현황

- 서울시는 2001년 정보화사업의 효율적인 추진과 체계적인 관리를 위하여「정보화사업 추진절차에 관한 규칙」을 제정하였으며, 동 규칙 제5조에 타당성 검토에 관한 사항을 규정하고 있음. 또한 2003년 ITA(Information Technology Architecture) 기반구축 프로젝트를 통하여 전사적(全社的) 차원의 정보기술관리체계를 구축하는 과정에 있음.
- 2003년 및 2004년에 시행된 정보화사업들에 대한 타당성 검토사례에 따르면, 전체적으로 2003년 81.3%, 2004년 58.7%의 통과율을 보이고 있음.
- 승인된 사업 중 사업비 예산이 감액된 경우는 2003년에 15.4%, 2004년에 51.4%로 나타나, 사업내용의 조정과 그에 따른 사업비의 조정이 주류를 이루고 있음.
- 승인을 받지 못한 사업들은 대부분 불인정 사유가 중복투자 때문인 것으로 나타나, 정보화사업 추진에서 가장 문제가 되고 있는 것이 중복투자라는 것을 알 수 있음.

<표 1> 서울시 정보화사업 타당성 검토결과 통과 현황

연 도	유 형	검토요구		검토결과			
				승인		불인정	
		건수	비율 (%)	건수	비율 (%)	건수	비율 (%)
2003년	홈페이지	8	25.0	7	26.9	1	16.7
	정보시스템	13	40.6	8	30.8	5	83.3
	정보통신	8	25.0	8	30.8	0	0.0
	지리정보	3	9.4	3	11.5	0	0.0
	계	32	100.0	26	100.0	6	100.0
2004년	홈페이지	19	30.2	5	13.5	14	53.9
	정보시스템	27	42.9	18	48.7	9	34.6
	정보통신	14	22.2	12	32.4	2	7.7
	지리정보	3	4.7	2	5.4	1	3.8
	계	63	100.0	37	100.0	26	100.0

<표 2> 불인정 사유별 서울시 정보화사업 예산타당성 검토 결과 (단위 : 건)

구 분	불인정 사유	홈페이지	정보시스템	정보통신	지리정보	계 (%)
2003년	관련계획 검토 및 사전이행사항 미흡	1	0	0	0	1(16.7)
	중복투자	0	5	0	0	5(83.3)
	기 타	0	0	0	0	0(0)
	계	0	0	0	0	6(100.0)
2004년	관련계획 검토 및 사전이행사항 미흡	1	2	1	0	4(15.4)
	중복투자	11	5	1	0	17(65.5)
	기 타	2	2	0	1	1(3.8)
	계	14	9	2	1	26(100.0)

- 서울시의 정보화사업 타당성검토제도는 그 동안 수차례 개선작업이 있었고 현재에도 변화의 과정에 있으나, 아직 확고히 정착되었다고 볼 수는 없는 상황임.
- 따라서 타당성검토제도가 서울시 전체적인 예산과정과 사업관리체계에서 어떠한 위상과 역할을 갖는지를 명확히 정립하고, 이를 시행함에 있어 타당성검토 대상사업, 검토영역, 주체, 절차, 기준, 지표 등에 대한 보다 체계적이고 구체적인 방안 마련이 필요함.

국내외 정보화사업의 타당성검토제도 사례

○ 미국

- 미국의 정보화사업 관리체계는 지난 1990년대에 정부성과관리법(GPRA: Government Performance and Results Act), 정보기술관리혁신법(ITMRA: Information Technology Management Reform Act), 종이문서감축법(PRA: Paperwork Reduction Act) 등이 제정되면서 획기적인 변화를 겪었음.
- 특히, 정보화사업 타당성검토와 관련한 획기적인 법률이라 할 수 있는 정보기술관리혁신법(ITMRA)은 정보자원의 가치를 극대화하고 리스크를 최소화하기 위하여 정보자원의 생애주기단계에 걸쳐 투자관리와 평가가 지속적으로 이루어지도록 의무화하고 있음. 또 사업의 신중한 추진과 투자 효율성을 제고하기 위하여 사업기획단계에서부터 투자결정을 위한 타당성검토 또는 사전평가를 엄격하게 시행토록 하고 있음.
- 또한 백악관 예산관리국(OMB: Office of Management and Budget)의 지침(Circular A-11)은 연방정부 각 기관의 정보화사업 예산에 대한 OMB의 조사 및 투자심사에 관한 상세한 규정을 담고 있음.

- 제안된 정보화사업에 대한 타당성검토는 규모, 영향범위, 전략적 중요성 등을 감안하여 적절한 인허가 과정, 타당성검토의 강도 등을 차등적으로 적용하고 있음(예: 사업의 경제적 타당성을 검토하기 위한 정밀한 비용·편익분석은 중·대규모 사업에 대해 주로 이루어짐).
- 타당성검토를 위한 가장 핵심적인 기준은 제안된 정보화사업이 당해 주관부서의 업무적 측면에서의 임무와 정책목표를 지원하는지, 전사적으로 정해진 기술표준 및 아키텍처와 부합하는지 등 조직의 업무적 목표 및 기술구조와의 정합성임.
- 타당성검토를 위하여 균형성과표(BSC), 정보경제학모형(Information Economics), 비용·편익분석, 가치평가방법론모형(VMM) 등 다양한 기법이 이용되고 있으며, 평가기준, 정량적·정성적 지표 등을 실무적으로 편리하게 적용하는 것을 지원하기 위하여 업무지침, 편람, 템플릿 등 다양한 자원을 제공하고 있음.
- 또한 연방정부의 'I-TIPS'나 Virginia주의 'Dashboard'에서와 같이 정보자산 및 정보화사업을 효율적이고 체계적으로 관리·지원하기 위한 정보시스템을 구축·활용하고 있는 것도 특기할 사항임.

○ 중앙정부

- 지금까지 중앙정부의 정보화사업에 대한 사전검토는 주로 매년 수립되는 정보화촉진시행계획과 이의 예산편성과정을 통하여 이루어졌으며, 엄밀한 의미의 사전타당성검토 및 투자심사는 상대적으로 취약한 실정이었음. 그러나 최근 들어 과잉투자 방지, 상호운용성 확보, 중복투자 방지 등을 위해 사전평가체계를 점차 강화하는 추세에 있음.
- 2003년부터 일부 신규 정보화사업에 대한 사전타당성 분석이 시범적으로 이루어지고 있으며, 정보통신부가 준비하고 있는 정보기술관리혁신법(안)에는 공공기관이 정보화사업 추진시 사업계획의 사전평가를 의무화하는 등의 내용을 포함하고 있음.
- 기획예산처는 한국개발연구원(KDI)과 함께, 종래 대규모 사회간접자본시설에 대해 시행해오던 예비타당성조사를 앞으로는 100억원 이상 대규모 정보화사업에 대해서도 적용할 예정으로, 2004년에 시범사업을 실시하고 평가기준을 마련한 바 있음.

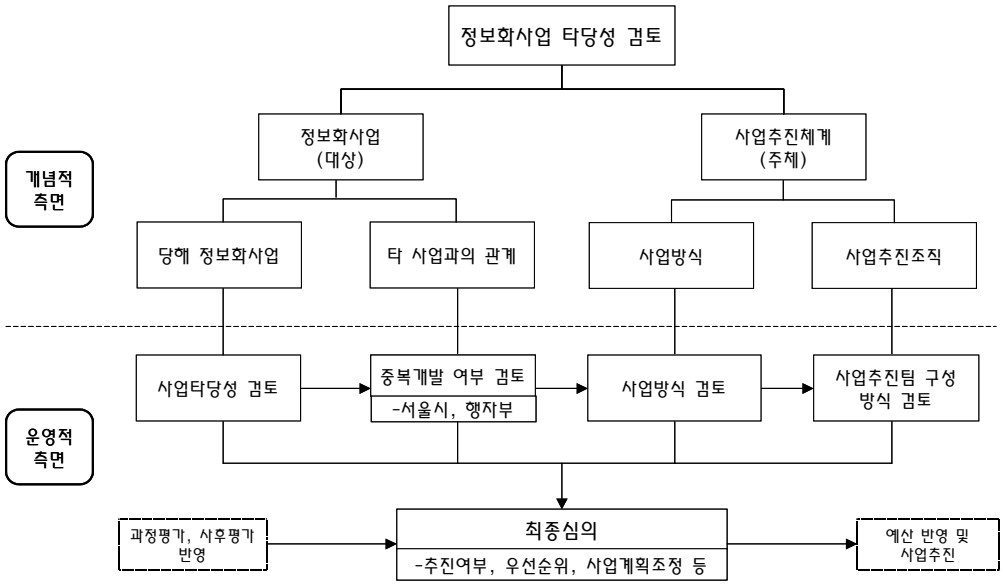
서울시 정보화사업의 사전타당성 검토제도 개선방향

○ 정보화사업의 특수성과 가치를 살릴 수 있는 타당성 검토체계 확립 필요

- 정보화사업의 규모와 범위가 매년 확대되고 막대한 예산이 투입됨에 따라 사업 추진으로 인해 소요되는 비용, 기술적 실현가능성, 예상되는 효과, 중복투자 여부 등을 사전에 체계적으로 검토하여 사업의 타당성(feasibility)을 확보할 필요성이 커지고 있음.
- 정보화사업은 다른 공공투자사업과는 달리 생애주기가 상대적으로 짧고 빠르게 변화하며 고도의 전문적 지식을 요구하는 정보통신기술을 활용함. 또한 네트워크적 특성 때문에 중복투자의 가능성이 높고, 실제 운영과정에서도 유지관리비가 많이 소요되는 특성을 가지고 있음. 따라서 이러한 정보화사업의 특수성을 반영하면서 그 내재적 가치를 살릴 수 있는 타당성검토체계를 확립할 필요가 있음.

○ 사전타당성 검토를 위한 체계적 모형의 정립

- 서울시 정보화사업 타당성검토제도의 틀을 크게 다음과 같이 사업타당성, 중복성, 사업방식, 사업추진팀 구성방식의 네 가지 검토영역으로 구성할 필요가 있음.
  ① 사업타당성 검토영역 : 당해 정보화사업 자체만을 놓고서 사업목표와 수단의 적절성 및 집행가능성, 사업으로 인한 예상효과 등을 검토
  ② 중복성 검토영역 : 제안된 정보화사업과 타사업과의 관계 측면에서 중복성 여부를 검토(행정자치부에 의한 중복개발조정 포함)
  ③ 사업방식 검토영역 : 자체개발, 용역개발, 패키지구매 등 적절한 사업방식을 검토
  ④ 사업추진팀 구성방식 검토영역 : 사업의 성격과 사업주체의 역량에 비추어 총괄부서(정보화기획단)의 인력 및 기술지원 여부를 비롯하여 범부처적인 사업추진팀 구성의 필요성 등을 검토(〔그림 1〕 참조).



〔그림 1〕 서울시 정보화사업 타당성검토를 위한 기본모형

○ 타당성검토대상의 범위를 확대하고 구체화 하여야 함.

- 서울시는 2003년「정보화사업 추진절차에 관한 규칙」을 개정하면서 타당성검토대상에 정보화예산 사용사업(주된 사업이 정보화사업)뿐만 아니라 정보화사업이 주된 사업(예: 도시개발, 교통시설, 건축물 등)에 부수적으로 포함되는 경우도 포함하였는데, 도시공간이 첨단화·지능화함에 따라 이러한 사업유형들이 증가할 것으로 예상됨. 구체적으로 어떤 사업이 주된 사업들에 해당되는 가는「정보화촉진기본법」제9조의3 및 동법시행령 제10조의2, 정보통신부의「대규모 투자사업 정보화계획 수립지침」의 대상사업들에 준해 정하도록 함.
- 사업주관부서의 측면에서는 타당성검토가 중복투자 방지, 전체적인 투자효율성 제고, 정보의 공유와 통합 등을 위하여 실시된다는 점을 감안하여 검토대상을 원칙적으로 서울시 본청 각 부서의 사업뿐만 아니라 본부·사업소, 자치구 등에서 시행하는 모든 정보화사업으로 확대하도록 함.
- 예산규모의 측면에서는 현재의 서울시 규정을 존중하여 원칙적으로 예산이 소요되는 모든 정보화사업을 대상으로 하되, 검토영역과 강도는 사업의 특성(사업주관부서, 예산규모 및 출처 등)에 따라 차등을 두도록 함. 예컨대, 자치구의 정보화사업으로서 자체재원으로 추진하는 사업에 대해서는 중복성 검토 위주로 하도록 하고, 1억원 이하의 소규모 정보화사

업에 대해서는 타당성 검토업무 자체에 소요되는 행정비용과 시간을 고려하여 '약식검토'를 적용하도록 함.

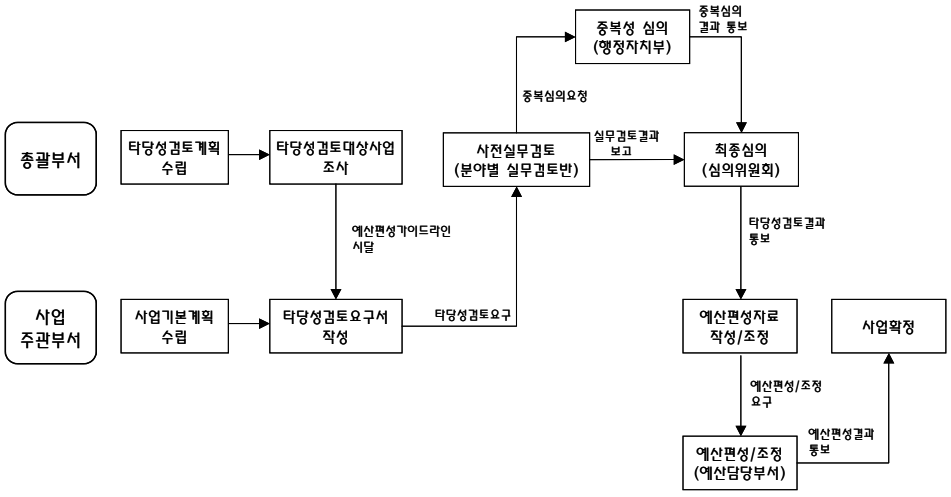
- 정보화사업 유형의 측면에서는 소프트웨어, 데이터베이스, 하드웨어, 정보통신망 등 시스템구축을 수반하는 사업뿐만 아니라 교육훈련, 홍보·행사 등 시스템 구축을 수반하지 않는 사업도 예산이 지출되므로 타당성 검토대상에 포함하도록 함.
- 사업진행경과의 측면에서는 신규 사업뿐만 아니라 최초 타당성검토 이후 사업비, 사업내용 등에 큰 변동이 있는 경우; 이미 사업이 완료되어 운영되고 있는 정보시스템의 개선·재개발사업의 경우; 타당성검토를 받은 후 장기간 사업시행이 이루어지지 않은 경우 등도 타당성 검토대상에 포함하도록 함.

○ 사업유형에 따라 적용대상범위, 검토영역, 강도 등을 차등화 하여야 함.

- 모든 정보화사업은 원칙적으로 사업타당성, 중복성, 사업방식, 사업추진팀 구성방식 등 네 가지 검토영역을 거치도록 함.
- 다만, 자치구 사업의 경우, 서울시의 지원(시비)이 포함된 사업, 일정 규모(예: 10억원) 이상의 사업 등이 아니면 서울시 전체적인 차원에서의 중복투자방지, 투자효율성, 정보공유 등을 위하여 중복성검토가 중심이 되어야 할 것임. 정보시스템 구축을 수반하지 않는 교육훈련, 행사 등의 사업은 사업자체의 타당성검토가 중심이 되어야 할 것임.
- 검토주체의 측면에서는 자치단체별로 당해 기관의 정보화사업을 자체적으로 검토하는 자체검토와 상급기관에 의뢰하여 타당성을 검토하는 의뢰검토(자치구 사업의 경우 서울시, 서울시 사업의 경우 중앙정부)로 구분할 수 있음. 자치구 사업에 대한 서울시 검토의 경우, 단기적으로는 검토영역 중 중복성 검토를 중심으로 하고, 점차 확대하는 것이 바람직함. 그러나 자치구의 사업 중 서울시와 전체적으로 이해관계가 높은 사업들(예: 시비를 지원받아 추진하는 사업, 일정 규모 이상의 사업, 2개 이상의 자치구와 관련되는 사업, 모든 자치구들에 공통된 업무와 관련된 사업 등)은 모든 검토영역에 대하여 서울시가 타당성을 검토하도록 함.
- 검토시기에 따라 최초검토, 재검토, 재상정 검토로 구분함. 최초검토는 신규 정보화사업에 대하여 타당성검토를 처음으로 실시하는 것임. 재검토는 최초검토 결과 적정(사업추진) 또는 조건부추진(사업수정)으로 결정되었으나, 사업비 증가, 사업내용의 변경, 사업의 장기간 미시행 등의 사유로 다시 타당성검토를 실시하는 것임. 재상정 검토는 당초 재검토(사업보류)로 결정된 후 다시 타당성검토를 의뢰한 사업을 대상으로 실시하는 것임.

○ 타당성검토 업무절차의 개선이 필요함.

- 타당성검토 업무체계를 사전실무검토와 최종심의로 구분하여 운영함. 사전실무검토는 사업주관부서에 의해 제출된 타당성검토요구서를 토대로 분야별 실무검토반에 의해 사업타당성, 중복성, 사업방식, 사업추진팀 구성방식의 네가지 영역에 대하여 실무적으로 검토하는 과정임. 최종심의는 심의위원회에 의해 사전실무검토결과와 행정자치부의 중복개발조정결과를 종합하여 최종적으로 의사결정하는 과정임.
- 타당성검토기구는 실무검토반과 심의위원회로 구분·운영하고, 타당성검토업무의 정밀성·객관성·전문성을 높임은 물론 정보화사업에 대한 관심과 협조, 타당성검토결과의 구속력을 제고하기 위하여 총괄부서 뿐만 아니라 사업주관부서, 협조부서(예산담당부서, 투자심사부서 등), 외부전문기관의 참여폭을 확대토록 함.
- 정밀한 검토를 실시할 수 있도록 하기 위해 검토대상사업들을 상반기, 하반기, 수시검토 등 시기별로 분산시키고 예산과정과의 연계성을 높이기 위하여 예산편성일정과 부합하도록 함. 그리고 대규모 정보화사업들이 타당성검토를 받은 경우에는 재정투·융자심사를 받을 필요 없이 이를 갈음할 수 있도록 투·융자심사일정과도 부합하도록 함.
- 타당성검토결과는 결과의 판정, 검토의견(문제점, 개선권고사항 등) 등의 형태로 나타남. 검토결과의 판정은 다양한 경우의 수를 포착할 수 있음은 물론 투·융자심사, 중복성 검토 등 관계규정에서의 분류방식을 수용하여 '적정(사업추진)', '조건부추진(사업수정)', '재검토(사업보류)', '부적정(사업폐기)'로 구분하여 판정토록 함.



〔그림 2〕 정보화사업 타당성검토 업무절차

○ 타당성검토과정의 연계성을 강화하여야 함.

- 정보화사업 타당성검토제도의 위상을 강화하고 활성화하기 위하여 중장기계획에 포함된 사업에 한하여 타당성검토를 받을 수 있도록 '선 중장기계획 반영, 후 타당성검토'의 원칙을 확립하도록 함.
- 타당성검토결과와 예산편성간의 연계성을 강화하기 위해서는 타당성검토과정에 사업주관부서, 예산담당부서 등의 참여를 확대하고 검토결과의 신뢰성 제고, 예산편성결과에 대한 모니터링 및 환류 등이 이루어져야 할 것임.
- 타당성검토업무를 정교화하기 위해서는 전년도 타당성검토결과의 분석을 환류하고, 추진중인 사업들에 대한 모니터링과 사업추진 후 사후평가를 환류하는 체계를 확립함.

○ 투·융자사업 심사제도와 중복된 부분은 조정이 필요함.

-「지방재정법」 제30조, 서울시「투자사업심사에 관한 규칙」등이 적용되는 30억원 이상의 정보화사업(서울시 본청·본부·사업소의 사업 기준)에 대해서는 이중으로 심사를 받지 않도록 타당성검토를 받은 경우 투·융자사업심사를 받은 것으로 갈음토록 함. 100억원 이상의 대규모 정보화사업에 대해서는 중앙정부(기획예산처)가 시행하는 예비타당성조사 제도를 적용하는 것이 바람직함.

○ 행정자치부의 중복개발 협의조정제도를 개선하여야 함.

- 행정자치부의 소프트웨어 중복개발 협의조정제도는 자치단체들의 투자의욕을 저하시키거나 사업추진에 차질을 주는 등의 부작용을 최소화하는 방향에서 기준, 조정대상사업, 일정 등을 조정할 필요가 있음.
- 중복성 검토기준과 관련하여서는, 피상적이고 획일적인 조정의 가능성을 낮추기 위하여 정보화사업이 과연 중복되는지, 중복된다면 어떤 부분이 얼마만큼 중복되는지, 중복사업을 어떻게 조치할 것인지 등에 대한 보다 현실적이고 구체적인 기준을 시급히 마련할 필요가 있음.
- 조정대상사업과 관련하여서는, 모든 자치단체 정보화사업에 적용할 것이 아니라 일정 금액 이상의 정보화사업, 중앙정부의 예산지원으로 추진되는 사업, 공통된 업무에 해당하는 사업 등으로 한정하는 방안을 고려함.
- 조정일정과 관련하여서는, 지방자치단체의 예산일정과 일치하지 않음으로 인한 부작용을 막기 위하여 원칙적으로 자치단체의 예산일정에 부합하도록 하고 예산확정 이전에 조정결과가 통보될 수 있도록 함.

- 단기적으로는 수시조정 외에 정기조정을 상반기와 하반기로 확대하여 조정대상 정보화사업을 분산시킴. 장기적으로는 협의·조정지원정보시스템을 정착시켜 자치단체 자체적으로 중복성을 검토하되 중앙정부는 이를 관리·감독하는 체계로 나아가야 할 것임.

○ 교육훈련 실시와 정보지원시스템 구축이 필요함.

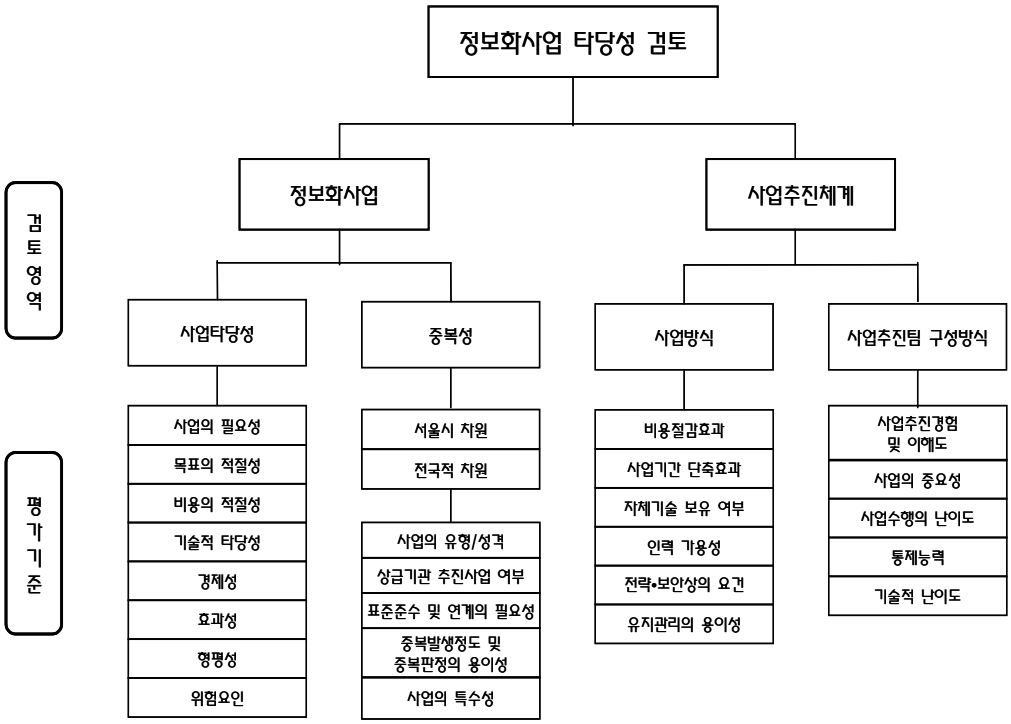
- 타당성검토제도에 대한 관심과 이해의 증진을 위하여 교육훈련을 실시함은 물론, 실무자들을 위한 구체적인 작성지침과 안내서를 제작하여 오프라인과 온라인을 통하여 널리 배포하여야 함.
- 정보화사업을 통합적이고 자동적으로 관리하기 위하여 이를 지원하는 정보시스템을 계획대로 차질없이 구축하도록 함.

○ 정보화사업의 전사적 관리(Enterprise Management) 를 위한 조례 제정과 업무의 위상 강화가 필요함.

- 미국의 정보기술관리혁신법(ITMRA), Virginia주의 IT자원관리체계 등은 정보화사업을 전사적인 관점에서 추진하기 위해 제정된 것임. 중앙정부도「정보기술관리혁신법(안)」을 입법추진 중에 있음.
-「정보화사업 추진절차에 관한 규칙」의 일개 조항만으로는 타당성 검토업무를 전부 담기에 한계가 있으므로 정부의「정보기술관리혁신법(안)」입법일정에 맞추어 타당성검토를 포함하여 정보화사업관리 전반을 규정하는「정보기술관리혁신조례」(가칭)를 제정토록 함.

○ 평가기준 및 지표를 구체화하여야 함.

- 타당성검토를 위한 평가기준은 사업타당성, 중복성, 사업방식, 사업추진팀 구성방식의 네 가지 검토영역으로 나누어 만들 필요가 있으며, 대분류 평가기준은〔그림 3〕과 같음.
- 투자우선순위는 평가기준에 따라 5단계 척도로 배점하고 가중치를 감안하여 부여하며, 사업유형별로 구분하여 각 유형내에서 평가하도록 함.



〔그림 3〕 정보화사업 타당성검토의 영역과 평가기준(대분류 기준)

신상영 | 서울시정개발연구원 부연구위원
02-2149-1293
syshin@sdi.re.kr