

# 2016년 지역기상융합서비스 사업 최종보고회 개최 결과 보고

- 부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스 개발 -

【 2016. 9. 30.(금) / 부산(청) 기후서비스과 주무관 김경옥 】

## □ 관련 근거

- 연구용역사업 관리규정 제12조(용역과제 결과보고서 평가 등)
  - 과제담당관은 계약상대자로부터 받은 결과보고서를 평가위원회를 개최하여 평가하고, 계약상대자는 미흡사항을 보완하여 최종보고서를 과제담당관에게 최종 제출

## □ 평가회의 개요

- 일시/장소 : 2016. 9. 29.(목) 14:00~16:00/부산(청) 대회의실
- 평가 대상 : 연구용역 과제의 최종 결과보고서

사업명	사업기간	수행기관 (책임자)
부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스 개발	2016.5.12. ~ 9.30.	(주)엔엠플러스 (서범석 차장)

- 전문가 평가위원회 구성·운영 현황
  - 구성(총 5인) : 위원장(1), 내부위원(2), 외부위원(3)

구분	성명	소속	직위	분야	비고
위원장	임병숙	부산지방기상청	청장	-	당연직
내부위원(2명)	최주권	"	예보과장	-	"
	한성의	"	관측과장	-	"
외부위원(3명)	박종길	인제대학교	교수	대기환경	위 축
	최경식	신라대학교	교수	환경공학	위 축
	송교욱	부산발전연구원	해양환경연구실장	환경공학	위 축
간사	이희서	부산지방기상청	기후서비스과장	-	당연직

- ※ 평가위원들이 과반수 이상 참여한 평가결과를 반영하며, 위원장과 간사는 평가를 하지 않음
- ※ 내부평가위원(한성의 관측과장)은 최종보고회 불참(출장)으로 미평가
- ※ 외부평가위원(박종길 교수, 송교욱 실장)은 평가당일(29일) 세미나 참석으로 서면심사

## □ 평가 결과

- 과제명 : 부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스 개발
- 용역과제 결과보고서 세부 평가항목에 대한 평가의견은 대체로 양호한 것으로 나타났으나, 제시된 정보의 정확성이 보다 필요하고 사용자의 입장에서 어떤 정보가 필요한지 충분한 고려가 필요. 또한 구축된 IoT 인프라를 향후 콘텐츠 개발 시 활용할 방안이 필요하며 무엇보다 호우침수 정보는 위험부담을 가지고 있으니 호우침수정보 제공 시 방재적인 접근보다 서비스적인 접근방법이 필요할 것으로 보임
- 보완사항은 연구책임자에게 전달하여 최종보고서 제출 시 반영 조치
- 평가위원 주요 평가 의견

평가 항목	평가 내용
연구용역 목적과의 부합성	○ 과업지시서상의 목적과 결과 내용이 잘 부합됨
용역 추진방법의 적절성	○ 연구용역의 목적에 맞게 IoT 기반 스마트생활안전서비스에 맞게 연구 추진방법과 절차가 적절히 수행되었음. ○ 향후 관련 정보의 정확도, 확장성 등에 개선이 있을 경우 조정 할 필요가 있음
계약 내용에의 충실성	○ 용역 계약에 대하여 충실하게 기술됨 ○ 향후 서비스 운영상의 문제점 등에 대한 검토 및 보완이 요구됨
연구결과의 활용 가능성	○ IoT 기반 구축으로 향후 서비스 확장면에서 좋은 플랫폼이 될 수 있겠음 ○ 차년도 사업 시 더 나은 콘텐츠를 발굴하여 사물인터넷과 융합한다면 좋은 아이템이 나올 것으로 판단됨 ○ 직접 찾는 정보가 아닌 상황에 맞게 정보를 제공해 줌으로써 시민들 생활편의 개선에 기여할 것으로 판단됨 ○ 지수별로 실시간별 제공과 사용자가 필요로 하는 시간동안 예측되지 않으면 효율성이 낮은 경우가 있음 ○ 지표에 따라 범위표시가 필요한 경우가 있음(예:파고, 자외선, 이안류 등은 단계별 표시외에 range를 별도로 표시될 수 있도록 할 필요 있음)
기타 사항	○ 호우의 경우 10분의 시간차가 있는데 이를 극복 할 수 있

	는 방안이 필요할 것으로 판단 ○ 충분한 보완과 검정 후 실제 적용 필요 ○ 호우침수정보는 정확성을 높일 수 있도록 조치 필요
--	--

□ **향후 일정**

- 사업완료일 : 2016. 9. 30.(금)
- 최종보고서 등록(그룹웨어) : 2016. 10. 28.(금)
- 활용결과보고서 등록 : 2017. 4월/연구관리시스템

□ **소요예산/과목**

- 외부 자문료 : 350,000원
  - 150,000원×1인(신라대 최경식 교수)
  - 100,000원×2인(인제대 박종길 교수, 부산발전연구원 송교육 실장)
- 예산과목 : 지역기후서비스 수용비

붙임. 평가위원별 평가결과서

【붙임】 평가위원별 평가결과서

○ 부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스 개발

평가결과서(제12조 관련)				평가결과서(제12조 관련)			
연구과제명	부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스	계약상대자	㈜엔애플러스	연구과제명	부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스	계약상대자	㈜엔애플러스
담당부서명	부산지방기상청 기후서비스과	담당공무원	기상서기 김경옥	담당부서명	부산지방기상청 기후서비스과	담당공무원	기상서기 김경옥
계약상대자 선정방식	1. 일반경쟁입찰( ) 2. 수의계약(○)			계약상대자 선정방식	1. 일반경쟁입찰( ) 2. 수의계약(○)		
연구기간	2016.5.12 ~ 2016.9.30. ( 약 5개월 )			연구기간	2016.5.12 ~ 2016.9.30. ( 약 5개월 )		
총연구비	87백만원			총연구비	87백만원		
연구결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위치를 기반으로 상황에 맞는 생활안전 서비스(호우침수, 열환경, 생활보건, 관광날씨) 개발</li> <li>○ IoT 기반 구축 및 관련기관 ICT 인프라 연동</li> </ul>			연구결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위치를 기반으로 상황에 맞는 생활안전 서비스(호우침수, 열환경, 생활보건, 관광날씨) 개발</li> <li>○ IoT 기반 구축 및 관련기관 ICT 인프라 연동</li> </ul>		
평가결과 (성과, 보완 및 지시사항 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구용역 목적과의 부합성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 용역의 목적과 결과가 대체로 일치</li> </ul> </li> <li>○ 용역 추진방법의 적절성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적절히 수행됨</li> </ul> </li> <li>○ 계약 내용의 충실성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 용역 계약에 따라 비교적 충실하게 기술됨</li> </ul> </li> <li>○ 연구결과의 활용가능성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- IoT기반 구축으로 다양한 서비스 접목 가능하겠음</li> </ul> </li> <li>○ 기타사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 방재인지 서비스제공인지 접근부분이 명확히 할 필요가 있음</li> </ul> </li> </ul>			평가결과 (성과, 보완 및 지시사항 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구용역 목적과의 부합성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구용역의 목적에 맞게 IoT 기반의 스마트 기술(바른 기술)을 활용함과 더불어 해당 지역의 특색에 맞게 서비스를 제공하려는 것으로 추진 방법은 비교적 적절함</li> <li>- 향후 관련 정보의 정확도, 확장성 등에 개선이 있을 경우, 조정할 필요 있음.</li> </ul> </li> <li>○ 계약 내용의 충실성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본 연구 용역의 내용에 비교적 충실하게 제안되었음.</li> <li>- 향후 서비스 운영상의 문제점 등에 대한 검토 및 보완이 요구됨.</li> </ul> </li> <li>○ 연구결과의 활용가능성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트 기술을 활용한 부산지역기상청의 지역기후서비스 사업의 활용 가능성은 매우 높음.</li> </ul> </li> <li>○ 기타사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> </ul> </li> </ul>		
평가자	구분	내부위원	외부위원	평가자	구분	내부위원	외부위원
	성명	최주권	(인)		성명	(인)	박종길 (인)
예보과장 최주권(내부위원)				인제대학교 교수 박종길(외부위원)			
평가결과서(제12조 관련)				평가결과서(제12조 관련)			
연구과제명	부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스	계약상대자	㈜엔애플러스	연구과제명	부산지역 기상 빅데이터 IoT 기반 스마트 생활안전서비스	계약상대자	㈜엔애플러스
담당부서명	부산지방기상청 기후서비스과	담당공무원	기상서기 김경옥	담당부서명	부산지방기상청 기후서비스과	담당공무원	기상서기 김경옥
계약상대자 선정방식	1. 일반경쟁입찰( ) 2. 수의계약(○)			계약상대자 선정방식	1. 일반경쟁입찰( ) 2. 수의계약(○)		
연구기간	2016.5.12 ~ 2016.9.30. ( 약 5개월 )			연구기간	2016.5.12 ~ 2016.9.30. ( 약 5개월 )		
총연구비	87백만원			총연구비	87백만원		
연구결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위치를 기반으로 상황에 맞는 생활안전 서비스(호우침수, 열환경, 생활보건, 관광날씨) 개발</li> <li>○ IoT 기반 구축 및 관련기관 ICT 인프라 연동</li> </ul>			연구결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위치를 기반으로 상황에 맞는 생활안전 서비스(호우침수, 열환경, 생활보건, 관광날씨) 개발</li> <li>○ IoT 기반 구축 및 관련기관 ICT 인프라 연동</li> </ul>		
평가결과 (성과, 보완 및 지시사항 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구용역 목적과의 부합성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>적절</b></li> </ul> </li> <li>○ 용역 추진방법의 적절성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>적절함</b></li> </ul> </li> <li>○ 계약 내용의 충실성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>RFP에 준해서 저사율을 제시한 것으로 판단됨.</b></li> </ul> </li> <li>○ 연구결과의 활용가능성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>비효율적 것으로 판단됨</b></li> </ul> </li> <li>○ 기타사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>본문의 경우 10분키 시연자가 있는데 이는 극복할 수 있는 방법이 필요하겠으므로 판단 (수정할 가능성 있음)</b></li> </ul> </li> </ul>			평가결과 (성과, 보완 및 지시사항 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구용역 목적과의 부합성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구용역의 목적에 충실하게 수행됨</li> </ul> </li> <li>○ 용역 추진방법의 적절성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적절함</li> </ul> </li> <li>○ 계약 내용의 충실성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계약내용에 맞게 수행됨</li> </ul> </li> <li>○ 연구결과의 활용가능성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지수별로 실시간별 제공되지 못하면 효율성이 낮은 경우가 있음</li> <li>- 지수별로 사용자가 필요로 하는 시간동안 예측되지 않으면 효율성이 낮은 경우가 있음</li> <li>- 지표에 따라 발위표시가 필요한 경우가 있음(예: 과고, 자외선, 이안류 등은 높음, 낮음, 보통 등의 표시 외에도 이들의 Range를 몇도로 표시될 수 있도록 할 필요 있음)</li> <li>- 호우, 침수 등의 정보는 정확성을 높일 수 있도록 조치 필요</li> </ul> </li> <li>○ 기타사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 충분한 보완과 검정 후 상세 식용 필요</li> </ul> </li> </ul>		
평가자	구분	내부위원	외부위원	평가자	구분	내부위원	외부위원
	성명	(인)	최경식		성명	(인)	송교욱
신라대학교 교수 최경식(외부위원)				부산발전연구원 실장 송교욱(외부위원)			