



pISSN: 1226-7147 eISSN: 2383-9171 https://doi.org/10.17208/jkpa.2018.04.53.2.147

# 근린재생형 활성화계획 변경양상 분석을 통한 지방중소도시의 통합적 도시재생사업에 관한 연구\*

A Study on the Integrated Regeneration Project for Local Small Cities through an Analysis of the Change Patterns in the Neighboring Revitalization Plan

> 이정혜\*\* · 김현숙\*\*\* Lee, Jung-Hye · Kim, Hyun-Suk

## **Abstract**

This study is intended to draw some tasks after comprehending the problems to many urban regeneration projects during the implementation procedures in our country and to seek for some alternative schemes from the perspective of the comprehensive urban regeneration projects. This study was implemented through an analysis of the change patterns in the regeneration plans, approved plans and changed plans of 6 local small cities as the urban regeneration lead areas.

In order to be integrated approach, there are suggested the following kinds of improvement proposals at a higher level. First, Create base facilities by using public unused spaces and by driving regeneration projects for private old houses and empty stores at the same time. Second, Enhance the business feasibility of a facility project by complicating the functions and by making many experts participate in the project. Third, Invest from a long-term perspective for establishing some administration specialty organizations and an urban regeneration support center. Fourth, Drive a competency strengthening project focusing on some professional education for each area and to induce many external manpower to participate compositively for strengthening the professionalism of each resident organization. Fifth, Improving the system at a higher level in order for a regeneration project to be able to be adjusted as a cooperative project.

키 워 드 ■ 도시재생, 통합적 도시재생, 도시재생 선도지역, 지방중소도시,

Keywords Urban Regeneration, Integrated Urban Regeneration, Urban Regeneration Lead Area, Local Small City

## I. 서론

1. 연구 배경 및 목적

영국, 미국, 일본 등 선진국과 우리나라에서 이

미 경험 했듯이 도심부 쇠퇴지역 정비를 위한 다양한 정책들이 시행되어 왔으나 제한된 효과만 거두고 재슬럼화를 가져와 도심 쇠퇴라는 거대한 시대적 조류를 반전시키기에는 역부족 이었다. 이렇게 된 데에는 도심부 문제를 도시의 확산과는 별

<sup>\*</sup> 본 논문은 2017년 10월 (사)대한국토도시계획학회 추계학술대회에서 발표한 논문을 수정・보완한 것임.

<sup>\*\*</sup> Department of Architecture and Urban Engineering, Chonbuk National University

<sup>\*\*\*</sup> Department of Urban Engineering, Chonbuk National University (corresponding author: khs4053@chonbuk.ac.kr)

개로 도심부 자체의 문제로만 국한하려 했던 단편적인 시각, 쇠퇴지역의 문제를 물리적 환경정비만을 통해 해결하려 했던 사업방식, 토지자원과기존환경의 중요성에 대한 인식부족 등이 복합적으로 작용한 결과라 평가된다.(김영환 외, 2003)

본 연구에서는 쇠퇴지역을 정비하는 기존의 물리적 환경정비 중심의 사업방식이 갖는 한계성을 극복하고자 정책대안으로 등장한 '도시재생'을 연구대상으로 삼았다. 기존 정비사업이 도심 쇠퇴의 '결과물'인 물리적 쇠퇴를 개선하는데 주목한다면, 도시재생사업은(도시재생사업단, 2006) 물리적 환경쇠퇴를 '야기'하는 사회적 쇠퇴와 경제적 쇠퇴정비로 사업방향을 넓혀 기반시설을 정비하는 동시에 문화·복지·예술·교육 등의 분야에 대한 시설과 서비스를 제공하고 일자리를 창출하여 주민이지역에 정착 할 수 있는 환경이 조성되도록 물리적·사회적·경제적 등의 '통합적 접근'을 지향하고 있다.

이와 같은 맥락에서 2013년 '도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 제정'(이하 도시재생법) 이 후 계속적으로 확대·시행되고 있는 우리나라의 도 시재생사업이 '통합적 접근방식'으로 추진되고 있 는지 살펴볼 필요가 있다.

본 연구는 물리적 환경정비 중심 사업의 대안 으로 우리나라에 도입된 도시재생사업이 겪고 있 는 문제를 도시재생 활성화계획의 변경양상에서 도출하며, 이 과제로부터 통합적 도시재생사업을 위한 계획대안을 모색하는데 목적을 둔다.

#### 2. 연구대상

본 연구에서는 우리나라의 재생사업이 통합적 접근방식으로 추진되고 있는지 분석하기 위해 도 시재생법 제정이후 국내 실정에 맞는 재생사업 모 델 발굴 및 사업추진 프로세스 정립을 위해 국토 교통부가 2014년 정책사업으로 시행하여 2017년 마무리단계에 접어든 '도시재생 선도지역( 이하 선도지역)재생사업'을 연구대상으로 선정하였다.

11개 근린재생형 선도지역 중 지방중소도시 도심부의 통합적 도시재생사업 연구를 위해 인구 30만 이하의 지방소재 중소도시 6곳을(전북 군산, 전남 목포 및 순천, 경북 영주, 강원태백, 충남 공주)연구 대상으로 한정하였다. 대상지를 지방중소도시로 한정한 것은 대도시에 비해 작은 변화나 압출요인에 의해 도심쇠퇴가 일어나나 재정자립도가낮아 자구책 마련이 어려워 정책사업에 의한 도시재생이 보다 시급하며, 연구적으로 외부요인이 적어 재생사업의 내용을 보다 정확하게 파악할 수있기 때문이다.

대상지들의 활성화계획 현황분석결과 재생사업 추진 시 중요시 되는 입지, 쇠퇴원인, 재생자산 등에서 유사한 특성을 보여 분석시 유의성이 높을 것으로 판단된다. 구체적으로 대상지들은 각 도시내에서 행정, 상업, 산업 등의 중심지로써 정점을 찍었던 도심지역이며, '외곽개발과 공공시설 이전 및 폐쇄'에 의한 주거 및 상업지역의 인구유출과 상권이동에 의해 쇠퇴를 보이고, 풍부한 '역사문화자산, 문화관광자산'과 이와 연관되어 예술가, 문학가 등의 '인적자산', 지역민들의 오랜 거주기간으로 '활성화된 주민커뮤니티'등을 재생자산으로 가지고 있다.

# 3. 연구방법

대상지별 재생사업 내용 파악을 위해 도시재생 법 하에 재생사업 시행을 위해서 수립해야 하는 '도시재생 활성화계획'(이하 활성화계획)을 활용하 였다. 국토교통부 자료 협조를 통해 6개 대상지의 계획 취합 후 2014년 '승인'된 계획과 2016 년~2017년에 거쳐 '변경'된 계획의 단위사업들의 변화양상 분석으로 통합적 도시재생이 이루어지고 있는지 분석하였다. 이는 통합적 도시재생을 지향하고 있는 재생법 및 재생사업 가이드라인에 따라 활성화계획이 승인되나 재생사업의 실행과정에서 실행의 용이성을 위해 물리적 환경정비 중심으로 단위사업들이 변경되고 있는 연구자의 판단에 의한 것이다.

분석은 이론적 고찰로 통합적 도시재생의 개념 및 특징을 명확히 한 후, 통합적 재생사업의 단위 사업들을 물리·환경적 측면, 경제적 측면, 사회적 측면으로 단위사업들을 구분할 수 있는 사업범위를 도출하였다. 이를 활용하여 승인계획과 변경계획에서 나타나는 단위사업들의 사업 수·사업비·사업내용 변경을 분석하여 통합적 재생사업이 이루어지고 있는지 실태 파악하였고, 사업내용 변경에 대해서는 원인·형태·형태별 내용 등 세부적 분석으로 통합적 재생을 위한 과제와 대안을 제시하였다.

## 4. 연구의 의의와 차별성

우리나라는 2000년대 들어 국가 전반에 걸쳐 저출산·고령화 시대가 도래 하였고, 2010년 이후로 인구감소와 고령인구 증가는 도시의 외연적 확산에 의한 원도심 쇠퇴에 더해 추가적인 도시 쇠퇴의 원인이 되고 있어 도시재생에 대한 필요성은 더 이상 특정지역 만의 문제가 아닌 국가적 치원의 문제가 되었다.

도시재생사업의 지속성 확보를 위한 통합적 접 근의 중요성은 지속적으로 논의된 사항이나, 도시 재생에 대한 기존의 연구들이 선진국 도시재생기 법의 국내 도입방안에 집중하고 있어 도시재생법 하에 추진되고 있는 다수의 도시재생사업들이 실제로 통합적 접근에 의해 추진되고 있는지에 대한 검증 연구는 희소한 실정이다. 또한 국내의 도시재생사업에 대한 연구도 도시재생법 정책사업 이전에 추진한 물리적 재생에 집중하고 있어 본 연구에서 다루고자 하는 통합적 재생의 주요 요소인경제적·사회적 측면에 대해서는 충분한 연구결과가 축적되어 있지 못하다.

본 연구는 우리나라 최초의 도시재생사업인 선 도지역을 대상으로 통합적 접근의 사업추진 과정 에서 야기된 과제를 도출한 점에서 차별성이 있으 며, 이를 통해 유사한 조건하에 추진될 다수의 정 책사업들의 지속성 확보를 위해 계획대안을 제시 하는데 의의가 있다.

# Ⅱ. 이론적 고찰

# 1. 통합적 도시재생의 개념 및 특징

도시재생법(제2조)에서는 도시재생을 각각 '인구의 감소, 산업구조의 변화, 도시의 무분별한 확장, 주거환경의 노후화 등으로 쇠퇴하는 도시를 지역역량의 강화, 새로운 도시 기능의 도입·창출 및지역자원의 활용을 통하여 경제적·사회적·물리적·환경적으로 활성화 시키는 것'으로 정의하고 있다.

이 정의에서 보듯 우리나라의 도시재생에 대한 정책적 의미에서도 이미 물리적 환경개선이란 단 순한 접근에서 벗어나 경제적·사회적·환경적 측면 에 대한 복합적 고려가 제시되고 있으나, 본 연구 에서 '통합적'이란 수식어를 사용하는 것은 물리 적·경제적·사회적 재생의 각 요소가 사업 과정에 서 상호 어떻게 작용하는지 세부적인 내용을 분석 하고, 경제적 측면과 사회적 측면의 상대적 중요 성을 강조하려는 의미를 내포한다.

남철관(2012), 한지형 외(2014), 심영선(2014)의 선행연구 분석결과, 통합적 도시재생의 특징으로 1.장소중심의 통합적 사업시행, 2.점진적 사업추진 과 사업의 지속성, 3.거버넌스형 사업방식과 주민 의 역할강화 등을 도출할 수 있었다.

첫째, 장소중심의 통합적 사업시행은 물리·환경 적 측면, 사회적 측면, 경제적 측면의 재생사업을 장소 중심으로 모아 통합적으로 사업을 시행하고 이로써 사업 효과를 극대화함을 의미한다.

둘째, 점진적 사업추진과 사업의 지속성은 쇠퇴 지역에 대해 개선하는 작업방식을 채택하여 사업 을 시행하며, 사업 이후에도 변화가 점진적으로 계속되어 사업이 지속성을 가짐을 의미한다.

셋째, 거버넌스형 사업방식과 주민의 역할강화 는 사업과정에서는 공공의 지원을 전제로 다양한 주체의 협업을 통해 사업을 시행해야하며, 사업 이후에는 주민이 핵심주체로서 역할을 해야 함을 의미한다.

# 2. 통합적 도시재생 사업범위

본 연구의 대상이 되는 선도지역 활성화계획 변경 전·후의 사업내용 변화 양상 분석기준 설정 을 위해 선행연구(심영선, 2014; 김영환 외, 2003; 김향자, 2014; 남진근, 2016)에서 제시하고 있는 물리·환경적 측면, 사회적 측면, 경제적 측면의 사 업방향과 관련 사업에 대한 검토를 진행하였다.

그 결과, 각각의 사범범위들이 연계성을 가지면 서 추진되는 통합적 도시재생의 특성상 연구자별 로 관점에 따라 사업방향과 관련 사업들이 차이를 보이기 하나 대체로 다음과 같이 정리되었다.

물리·환경적 측면의 도시재생은 노후 및 낙후된 도심부를 압축적이고 짜임새 있는 공간, 생태적으 로 양호한 공간으로 개편·정비하는 사업으로 복합 용도개발 사업, 임대주택 등 도심주거 확보사업, 교통인프라 및 시스템 개선 사업, 유휴공간 재활 용 사업, 기반시설 정비 및 활용도 증진사업 등을 들 수 있었다.

경제적 측면의 도시재생은 근린 단위의 경제활 성화와 개별가구의 소득 증진으로 도심의 균형성 장과 자족적 경제기반 구축을 지원 할 수 있는 사 업으로 지역 주민 기술교육 및 일자리 조성 사업, 기존 쇠퇴상권 활성화를 위한 구조 개편 및 개선 사업, 도시형 신산업 유치 및 육성사업, 도시 비즈 니스 공간 조성 및 창업지원사업 등을 들 수 있었 다.

사회적 측면의 도시재생은 민관의 협력적 관계 형성과 주민공동체 활성화로 도시재생을 위한 사 회자본을 형성함으로서 사업추진을 촉진하고 사업 을 지속할 수 있도록 하는 사업으로 협력적 도시 재생 추진기구 조성사업, 주민 공동체 발굴 및 형 성사업, 주민 참여의 확대 및 조직화 사업, 지역 역사 및 문화자원 활용사업 등을 들 수 있었다.

# Ⅲ. 도시재생 활성화계획 개요

활성화계획에서 대상지들의 사업비전에서 지역 성을 나타내는 단어들을 제외하고 가장 많이 사용 되는 단어는 '역사, 문화'였고, 목표와 추진전략에 서는 '주민공동체, 경제·일자리, 주거환경'등 으로 신규 개발지역에는 없는 역사 및 문화자산을 활용 한 '역사문화관광산업'을 집중적으로 육성하여 새 로운 성장 동력을 마련하고 이에 대한 낙수효과로 주거환경개선, 일자리 창출, 상권 활성화 등을 이 끄는 전략을 보였다. (Table 1.)

대상지들은 유사한 쇠퇴도를 보인 반면, 면적과 인구에서 큰 편차를 보였다. 대상지 면적은 평균 2.2㎢이나 가장 좁은 지역(태백시:0.11㎢)과 가장 넓은 지역(공주시 : 1.03㎢)이 9배의 규모차를 보 였고, 인구도 가장 적은 지역(태백시: 6,042명)과 가장 많은 지역(공주시:26,618명)이 4배 차이를 보였다.

전체 사업비도 100억원~1,250억원 분포로 큰 편차를 보이고 있었는데, 마중물 사업비는 100 억~200억 규모이나 협업사업(부처사업, 지자체사 업, 민간투자 사업)사업비가 결합하여 지역 차가 나타났다. 특히 부처사업이 가장 많은 영향을 미 쳤고 대상지 특성 상 문화체육관광부 사업, 중소 기업청 사업이 많았다. 승인계획과 변경계획 전・ 후로 마중물사업비는 -0.2%로 미비한 변화를 보였 으나, 협업사업들의 사업비 변화가 컸고 민간투자 사업은 대상지 전체에서 군산시 1곳에서 24억원에 그쳐 매우 미미하였다.

Table 1. Overview of Regeneration Plans by Target Area

Gong-ju 「Making a trail that is filled with the breath of history」								
Goal Restoration of Urban Identity, Regeneration of living Environment, Revitalization of the Local Economy, Community Activation								
Area	10.3kr	n²	Popu	lation	26,618	ppl		
(hu	Divis ndred	ion million)		roval an		Change Plan		
Regene	eration	Local Gov.	100	340	100	14.3		
Cen Mini		Private	595.7	-	1134	-		
	Tot	al	1,035.7 1,248.3					
Gun-san <sup>r</sup> Creating Modern History and Culture Landscape, Revitalization of Old Center in the city」								
Goal	Goal  Construction of Modern History and Culture City through Creative Coexistence Regeneration Project Involving Inhabitant and Corporations.							
Area	0.466	km²	Popula	ation	17,590	ppl		
(hur	Division (hundred million)			roval an	Change Plan			
Regene	eration	Local Gov.	200	133	200	128.2		
Central Ministry Private			344	50	489	24		

	Total		72	7	84	1.2		
M	lok-po	「Revival of	f Histori	cal and	d Cultu			
Goal  Goal  Tourism by Using Regional Assets  Historic and Cultural Tourism-Local Commercial-Community Revitalization Creating a Safe and Pleasant Residential Environment								
Area	0.6km²		Popu	lation	10,20	7 ppl		
(hu	Division		Appr Pla		Cha	inge an		
		Local Gov.	208	17	206	17		
	ntral istry	Private	114	-	114	-		
Sun-	Tota	「Garden C	ity Crea		1	37 • and		
Juli	CHEON		ilture_	teu by	Tiatare	and		
Goal		cting Ecolo		ture, a		ory		
Area	0.371km Divisio			lation		· ·		
	ındred	million)	Pl	roval an	Change Plan			
	<del>-</del>	Local Gov.	. 200	93	200	89		
Cen Mini	itral istry	Private	409	778	560	-		
	Tota	ıl	1,4	180	849			
Yeon	g-ju 「R	everse of t of the	the old Yeong-		, Palmy	days		
Goal	Revival station	l old cente	er as Ca	atalyst	from t	he old		
Area	1.5 km²		Popul	ation	10,871명 ·			
(hu	Division Division		Appr Pla	oval an	Change Plan			
Regene	eration	Local Gov.	199.34	0.6				
	itral istry	Private	149.8	-	61.1	-		
	Tota		349		260.4			
Tae	b-aek「	Happiness Life,	Commi Tong-ri		with B	right		
Goal Tong-ri, has coal mining culture and alive under the sky								
Area 0.11km²			Popu	lation	6,042 ppl			
Division (hundred million)			Appro Pla		Change Plan			
		Local Gov.	100.6	5.0	98	5.0		
Cen Min	istry	Private	-	-	-	-		
	Tota		105	.6	98			

# IV. 통합적 도시재생사업 실태분석

# 1. 사업 수, 사업비, 사업내용 변경양상

## 1) 사업 수 변경양상

사업 유형별 계획 변경 전·후의 사업 수 분석 결과, 물리적측면과 경제적측면이 각각 40%전후로 유사했고 경제적측면이 가장 적었다.

승인계획의 사업 수는 175개였고 변경계획은 148개로 비교적 큰 감소를(-15.4%) 보였다. 모든 유형에서 감소를 보였으나 사회적측면의 감소는 크고(-21.1%) 물리적측면의 감소는 적어(-9.4%), 계획이 변경되면서 사회적측면의 비중은 적어지고, 물리적측면의 비중은 커졌다. (Table 2.)

Table 2. Change in the Number of Project

Division	Approv al (PJTs)	۰	Rate Variati of on Chang Avera e ge		Appro val (%)	Chang e (%)	Rate of chang e			
Physics	64	58	-9.4%		36.6%	39.2%	2.6%			
Econo my	40	34	-15.0 %	-15.2	22.9%	23.0%	0.1%			
Society	71	56	-21.1 %	%	40.6%	37.8%	-2.7%			
Total	175	148	-15.4 %		100%	100%	5.5%			

## 2) 사업비 변경양상

사업 유형별 계획 변경 전·후의 단위 사업당 사업비 분석결과, 사업 수 비중(+2.6%)이 증가한 물리적측면의 사업비 비중(+5.6%) 증가도 확연하 여 사업규모가 확대되었고, 사업 수 비중이 유사 하였던 경제적측면의 사업비 감소는 커(-5.1%) 규 모가 축소되었다. 사회적측면은 사업 수 감소는 컸으나 사업비는 큰 변화 없이 유지되었다. (Table 3.)

Table 3. Project Cost Change

Table 3. Frageet cost change									
D:	Approv al (million)		Rate of Chang e	Variati on Avera ge	Appro val (%)		Rate of chang e		
Physics	65,372	70,827	8.3%		65.0%	70.6%	5.6%		
Econo my	21,699	16,573	-23.6 %	-6.4%		16.5%			
Society	13,463	12,934	-3.9%		13.4%	12.9%	-0.5%		
Total	100,53 4	100,33 4	-0.2%		100%	100%	11.1%		

결과적으로, 사업비가 물리적측면과(+19.6%) 사 회적측면은(+21.6%) 크게 증가하였고, 경제적측면 은 감소(-10.1%)하였다. 사회적측면의 사업비 증가 는 사업 수 감소에 따른 것으로 물리적측면과 같 이 사업규모가 확대된 것은 아니었다. (Table 4.)

Table 4. Change Project Cost per Unit Project (million)

Division	Approval Plan	Change Plan	Rate of Change
Physics	1,021	1,221	19.6%
Economy	542	487	-10.1%
Society	190	231	21.8%
Total	584.51	646.52	-

## 3) 사업 유형별 변경양상

사업 유형별로 계획 변경 전·후의 사업내용 변 경양상을 파악하기 위해 유지사업·신규사업·변경 사업·폐지사업 등 4가지로 구분하여 분석하였다. 유지사업은 내용변경이 없는 것이고, 신규사업과 폐지사업은 각각 사업이 새롭게 계획되거나 없어 지는 것이며, 변경사업은 핵심 콘텐츠는 유지되면 서 부차적 내용이 변경되는 것이다.

총 183개 사업(승인계획 175개+신규사업 8개) 중 유지사업과 변경사업이 86.3%로 매우 높아 승 인계획 대부분이 핵심적인 내용은 유지되면서 시 행되었으나, 사업 수가 가장 적었던 경제적측면이 상대적으로 신규 및 폐지 비율이 높게(19.5%) 나 타나 사업내용 변화가 컸고, 사회적측면은 유지 및 변경 비율이 가장 높아(91.8%) 변화가 적었다. (Table 5.)

Table 5. Types of Project Contents Changes by Project Type (PJTs., %)

Division	Physics		Eco	nomy	So	ciety	Total		
Maintenance	14	20.3	12	29.3	26	35.6	52	28.4	
New	5	7.2	1	2.4	2	2.7	8	4.4	
Change	44	63.8	21	51.2	41	56.2	106	57.9	
Abolition	6	8.7	7	17.1	4	5.5	17	9.3	
Total	69	100	41	100	73	100	183	100	

폐지사업은 폐지 후 사업내용이 완전히 삭제되는 경우와 타 사업으로 대체추진 되는 경우로 구분되었다. 물리적측면과 사회적측면의 폐지 사업은 각 1개씩의 사업을 제외하고는 추진되고 있었으나, 경제적측면의 사업은 다수가(42.9%) 삭제되어추진되지 않았다.

사업 수, 사업비, 사업내용 변경양상 분석결과 물리적측면은 내용을 유지하면서 사업규모를 확대 한 반면, 경제적측면은 규모를 축소하면서 사업내 용 변화도 컸고, 사회적측면은 규모 축소를 보여 통합적 재생의 방향과는 상이하게 물리적측면 중 심으로 사업이 변경되는 양상을 나타냈다.

# 2. 사업내용 변경원인 및 변경형태

## 1) 사업내용 변경원인

사업내용이 변경된(신규사업·변경사업·폐지사업) 131개 사업을 대상으로 변경원인 분석결과, 계획요인·관련조직요인·관련사업요인 등 3가지 요인이 도출되었다. 계획요인은 사업 실행성을 높이거나 구체화하는 과정에서 발생한 변경, 관련조직요인은 사업참여조직의 참여와 의견수렴에 의한 변경, 관련사업요인은 마중물사업 또는 협업사업에의한 변경으로 나타났다. 활성화계획은 물리적 환경정비 중심 계획들과는 다르게 통합적 도시재생의 특징들을 담은 계획 수립이 요구되나 이에 대

한 고려가 미흡하고 경험부족에 따른 시행의 어려움으로 계획이 변경되고 있었다. (Table 6.)

Table 6. Cause of Project Contents Change (PJTs., %)

· · ·								
Division	Physics		Ecor	nomy	So	ciety	Total	
Planning Factor	38	59.4	17	56.7	34	68.0	89	61.8
Relation Group	16	25.0	4	13.3	5	10.0	25	17.4
Relation Project	10	15.6	9	30.0	11	22.0	30	20.8
계	64	100	30	100	50	100	144	100

사업내용이 변화된 사업은 131개였으나, 변경원 인은 144개로 중복요인으로 변경이 일어나는 사업들이 있었다. 사업 유형에서 공통적으로 계획요인에 의한 변경이 가장 컸으나, 사회적측면의 사업에서 두르러져(68.0%) 마중물사업 계획이 잘 수립된다며 사업추진이 원활할 것으로 판단된다. 그러나 물리적측면과 경제적측면의 사업은 관련조직(25.0%, 13.3%) 및 관련사업(15.6%, 30.0%)에 의한 변경이 커 재생사업 거버넌스구축과 주민 역할강화가 원활하지 않는 것으로 나타났다.

# 2) 사업내용 변경형태

106개 변경사업에 대해 변경형태 분석결과, 대 상지변경·콘텐츠변경·사업방식변경·사업량변경·사 업통합 등 5가지로 유형화되었다. 대상지변경·콘 텐츠변경·사업방식변경은 내용변경이었고, 사업량 변경과 사업통합은 양적변경이었다.

내용변화 중 대상지변경은 사업 대상지가 바뀌는 것이며, 콘텐츠변경은 기존 사업내용의 틀에서 새로운 내용이 더해지나 방향이 바뀌는 것이고, 사업방식변경은 사업 지원방식·운영관리방식 등이 바뀌는 것이다. 양적변화 중 사업량변경은 내용변경 없이 사업 규모·횟수 등 단순 변경이며, 사업통합은 내용은 유지되면서 단위사업간 통합되는 것이다.

변경사업은 106개이나 변경형태는 125개로 중 복된 변경이 일어나는 사업들이 있었다. 사업유형 별로 사회적측면 사업은 양적변화가 77.3%로 큰 반면, 물리적측면과 경제적측면 사업은 내용변경 (60.8%, 54.1%)이 커 사업방향이 많이 바뀐 것으 로 나타났다.

특히, 변경형태 중 콘텐츠변경이 커 물리적측면 과 경제적측면의 사업은 재생사업 취지에 맞는 계 획수립에 어려움을 보이고 있었다. (Table 7.)

Table 7. Causes of Changes of Target Place

#### Physical Aspect Project

- Old City-style Landscape~ : Difficult to purchase much private land
- Alley for exploring a modern culture, Alley for (1) going up to an old castle: Changes to enhance the feasibility
  - Foothold for regenerating a community: Using an idle space owned by a city government
  - Artist's house for utilizing a space: Preferred areas are different for each project target. Changed to create a tour route for exploring the historical and cultural resources.
- Mokwon-dong & Juk-dong House: Changed to enhance the connectivity with other projects while using some idle space in the commercial area owned by the city government

#### **Economic Aspect Project**

- · Creative Enterprise Plaza: Utilizing a Building constructed as a cooperative project
- · Gongju Culture Art Village: Using an idle area owned by the city government

# Social Aspect Project

 Regeneration Support Center: Changed the location to a place having a good accessibility

사업내용 변경원인 및 변경형태 분석결과, 공통 적으로 통합적 재생사업 특징에 맞는 계획수립과 시행에 어려움을 보였다. 사업 실현성을 높이기 위해 물리적측면과 경제적측면의 내용 변경이 커 통합적 도시지생의 취지에 맞는 사업 시행이 우려 되었고, 사회적측면의 사업은 규모 축소를 동반한 양적변화가 커 사업성과도달이 우려되었다.

Table 8. Project content change type (PJTs., %)

Ī	Divis	sion	Physics		Economy		Society		Total	
		Site	9	16.1	2	8.3	3	6.7	14	11.2
	Change Contents	Content	24	42.9	9	37.5	5	11.1	38	30.4
		Method	1	1.8	2	8.3	2	4.4	5	4.0
	Quantitative	Amount	12	21.4	6	25.0	13	28.9	31	24.8
	Change	Integration	10	17.9	5	20.8	22	48.9	37	29.6
	Tot	tal	56	100	24	100	45	100	125	100

## 3. 사업 변경형태별 내용분석

6개 선도지역(① 공주시, ② 군산시, ③ 목포시, ④ 순천시, ⑤ 영주시, ⑥ 태백시)에 대한 사업변 경형태별 세부내용에 대한 분석을 진행하였다

# 1) 대상지 변경

대상지변경은 민간 유휴공간을 매입, 임대, 신탁 에 의해 시행하려던 사업들이 대상지 확정과정에 서 공공 유휴공간 사용으로의 변경이 가장 빈번하 였다. 민간의 토지 및 건물을 활용한 재생사업 시 행을 위해서는 사업 참여주체로 토지 소유주 및 건물주와의 협력관계 형성이 전제되어야 하나 이 에 대한 합의 부족에 기인한 것이다. (Table 9.)

공공 유휴공간으로의 대상지 변경은 토지 매입 비 및 건물 리모델링비 절감, 공공 유휴공간의 입 지적 강점에 의한 높은 사업 파급효과, 민간과의 협의 축소(사업참여, 부지매입)로 원활한 사업추진, 젠트리피케이션 완화 등의 강점이 있다. 하지만, 변경사업들이 민간과의 협력적 거버넌스 구축에 의한 노후단독주택 및 소매상점 재생사업에서 공 공주도의 공공 유휴공간 정비사업으로 대체됨에 따라 통합적 재생사업의 범위와 깊이가 크게 축소 되는 문제를 보이고 있으므로 공공 유휴공간을 활 용한 거점시설 조성사업과 별개로 민간 유휴공간 활용사업의 활성화도 과제로 남는다. (Table 8.)

# 2) 콘텐츠 변경

물리적측면의 사업 콘텐츠 변경은 승인계획 시주민들의 복지 및 여가증진 목적으로 계획했던 시설들이 핵심콘텐츠 보완, 수요층 확대, 상업기능의 보완 등을 통해 역사문화관광산업 활성화를 지원할 수 있는 복합공간으로 변경되는 형태가 대부분으로, 계획 수립 시 마중물 사업 이후의 지속성확보에 대한 고려가 부족하여 나타난 결과이다. 변경 전 계획대로 사업시행 시 사업이후 유지관리방안 미흡으로 공공재원이 계속적으로 투입되거나, 시설이 폐쇄될 수 있어 유지관리성 향상을 위한이 같은 변경은 긍정적으로 평가할 수 있다.

경제적측면의 사업 콘텐츠 변경은 지역상권활성화를 위한 마중물 사업이 사업추진주체의 전문성부족, 기존사업과의 충돌, 참여주민 특히 청년층참여 부족, 주민의 수요·욕구와의 부정합 등에 의해 발생되었다. 대상지에서 보이는 바와 같이 지방중소도시의 전통시장 및 소매상점의 상권활성화는 재생사업 이전부터 타 정책사업 대상으로 추진되어 시설정비가 이루어진 경우가 많으므로 다음단계로 특색있는 콘텐츠에 의한 상권차별화, 청년상인 유입에 의한 활력있는 상권형성 등 보다 프로그램적인 사업이 필요하다. 따라서, 계획단계부터 도시계획 전문가 보다는 콘텐츠 및 마케팅분야전문가가 주도하여 협력사업과 참여주체에 대한구체적 계획 수립이 요구되었다. (Table 9.)

Table 9. Changes of Contents

## Physical Aspect Project

- Old City-style Landscape~ : Supplementation of Contents of a Base Space
- Living Street having Stories: Overlapped with the Commercial Area Regeneration Project
- Demonstration Project for Housing Area
   Regeneration: Project direction was changed due to difficulties of integration of parcels of land

and adjustment of titles

- Creative Enterprise Plaza: Targets were changed since it was hard for companies to participate
- Kiosk & Bulletin board: Avoided using foreign languages and changed into comprehensive tourism support facilities
- Waste Collection Place: Safety facilities were added by demands from residents
- Mokwon-dong&Juk-dong House: Supplemented as the facilities for the residents and tourists in the commercial area
  - Parking Lots, Roads, Parks: Accepted residents' opinions rejecting the securing of parking lots for large buses and the improvement of a road
  - Maintenance of Alleys and Water Permeable Pavement: Opinions for Conserving Alleys
  - Cheongsoogol Moonlight Village Trail & Rainbow Garden Theme Street: Adjusting the targets depending on additional service results
  - Improvement of Color Designs of the Buildings on Ok Stream: Supplemented for improving the synergy effects with Buddha Project
- ECOGIO Creation Village: Changed from the villagers-oriented to the experts participation method
- Sooncheon Booeup Castle Symbolic Space and Street: Difficulties in restoring the castle and Objections by the residents against the establishment of obstacles
- Leisure Space utilizing Rooftops: Supplemented since the effects of regeneration was insufficient as the results from the commercial area analysis service
- Circulation Type Rental Housing: Added the rental business for the residents-oriented management
- Old Store Know-How Center: Changed to implement the technical and competency-culturing education at the same time
- Mine workers' daily story project: Residents opposed for a reason of the limitation of the artistic values of sculptures
- Small Sauna, Library: Overlapped with the operation of the existing bathing vehicles, it was changed.
- Healthcare and Nursery Facilities for Infants and Children: Changed since the number of infants and children was small.
  - Fitness Improvement Center: Reflected the residents' demands for the village Hall
  - Playgrounds for Children and Shelters for Residents: Created as a Specialized Park.

#### **Economic Aspect Project**

- Discovery of Reputable Restaurants: Overlapped with the existing project, it was changed.
  - Five Grains Specialization: Popularization of Five Grains is limited and the specialized street has already been created, the project was changed.
- Shopping Center Remodeling: Effects of other priming projects, the support targets were changed. For activating the market, convenience facilities and environment improvement project was added.
- Promotion of Elderly People-oriented Village Enterprises: Expanded the target age bracket to the youth group.
- Regeneration Project Start-up Support: Some (4) contents which were overlapped with some local governments' projects were deleted.
- Youth & Silver Start-Up Support: Lack of participants, the project was expanded to all of the residents

## Social Aspect Project

- Guidance for Community Mapping Project was implemented by another project, the project was changed.
- Graduate School of Regeneration: Changed the contents of education for enhancing the **Executive Ability**
- Convenience Service Project for Conventional Markets: Conflicted against the existing order of a market, it was changed.

## 3) 사업방식 변경

사업방식 변경은 세 유형의 사업에서 유사한 형태로 나타났다. 유휴공간 재생을 위해 지자체에 서 중간지원조직(신탁센터, 창업센터, 재생센터)을 설립하여 유휴공간 소유주와 주민(수요층)을 연결 하고 체계적이며 지속적으로 관리하는 방식에서 사업기간 내 주민에게 보조금을 지원하는 방식으 로 변경된 것이다. (Table 10.)

이 같은 변경은 지방중소도시의 경우 도시재생 법에 따라 행정전담조직과 도시재생지원센터(이하 이하 지원센터)를 운영하나 전문인력확보나 장기 적 운영계획에 소극적이어 재생사업에서 요구되는 전문성을 담보하기 어려워 기인한 것으로 판단된 다. 그 결과, 사업참여주체가 단순해지고 사업 후 관리책임이 적어 시행이 용이하나 보조금 중단 이 후 사업 지속성 방안이 담보되지 못할 경우 이벤 트성 사업에 그칠 위험이 크다.

장기적 측면에서 도시재생전략계획에 따라 지자 체별로 다수의 재생사업이 동시다발적으로 시행되 면 유휴공간재생 사업의 수요도 증가할 것이므로 해당 업무를 지속적으로 기획·관리할 중간지원조 직을 설립하는 것이 필요하다. 지자체에서 중간지 원조직을 설립할 여력이 없을 경우에는 사업을 관 리할 수 있는 제도확립 및 참여주체 활성화를 동 반한 사업시행이 필요하다.

Table 10. Change of Project Implementation Method

#### **Physical Aspect Project**

- House of an Artist utilizing space: Method for operating after remodeling it to one supporting with some subsidy
- Cultural Platform of Tongri Station: Due to the objection by the Korea Railroad Corporation, a purchasing method was changed to a renting

#### **Economic Aspect Project**

- Youth Start-up Workshop Street: Method was changed from the operation after creating the facilities to a program project.
- Guest House: Since there are no target facilities, it was changed as a subsidy supporting method.

#### Social Aspect Project

- Shopping Mall Trust Start-up Supporting Center: Method was changed from the operation after creating the center to a program project.
- Youth Start-up Support~: Method was changed from the operation after creating the center to an operation by a consigned organization.

## 4) 사업량 변경

사업량변경은 사업계획 시 예측했던 현장상황과 실제 현장상황이 달라 변경되는 것으로 재생사업 외의 타 사업들에서도 빈번히 발생하고 있다. 그 러나 주민참여에 기반을 둔 물리적측면의 사업이 주민역량부족으로 추진이 어려움에도 불구하고 이

를 지원할 경제적·사회적 측면의 주민역량강화사업들이 현장운영상황에(운영횟수 및 단가조정, 사업시행지연) 따라 축소되고 있어 주민역량강화 사업의 사업량 감소에 대한 경계가 요구되었다. 지방중소도시는 주민 커뮤니티조직은 활성화 되어있으나 재생사업에 대한 인식과 경험이 부족하므로 주민커뮤니티 활성화를 위한 사업과 더불어 단위사업별 시행에 필요한 분야별 전문교육에 중점을 맞출 필요가 있다. (Table 11.)

관련사업에 의한 사업량변경은 승인계획 시 관련사업을 면밀히 검토하지 않은 것도 문제였으나, 계속적으로 변화하는 타 부처 및 부서 사업들을 총괄하기에는 지자체 재생사업 담당부서의 현실적 위계 및 인력이 부족한 것으로 나타났다. 부서 간협의가 원활하여 지자체에서 사업 간 조정이 가능하더라고 협력사업 별로 개별법이 상이하여 사업비 집행항목, 사업시행시기, 사업 진행 절차 등에 대한 협의가 어려워 재생사업의 장소중심의 사업투진을 위해서는 보다 상위차원에서 제도개선이필요한 것으로 판단된다.

Table 11. Changes in Project Volumes

#### Physical Aspect Project

- Tour for Reputable Restaurants with full of composure~ : Increased by promoting it together with cooperative projects
  - Bases for Cultural Experiences: Increase in Land Purchasing Cost
- Theme Street: Construction cost increased due to the characteristics of the site
  - Geumgok ECOGIO Village: Since the burden on the residents increased due to self-burdening, the project was reduced.
- Rooftop Greening and Rainwater Utilization System: Residents didn't want due to the maintenance problems, the project was reduced.
  - Modern Landscaping Project for Chili-Store: Increase in the construction cost for restoring the old roads around the building
- Buckwheat Flower Street: Increase in Land Compensation Cost
  - Old Stores Know-How Center: Generation of

Land Compensation Cost

 Old Street Exploration Trail: Reduced after implementing only the stage 1.

#### **Economic Aspect Project**

- Castle Market Gongjoo Culture Free Market: Increase in Frequency
- Detailed Plan for Public Designs: Reduced the Planned Target Scope
- House of an Artist utilizing some spaces: Since spaces were secured for other kinds of priming projects, the scale was reduced and the supporting targets were reduced.
  - Improvement of Tongri Market: Expansion of Target Sites, Increased thanks to a change of the method
- Development of Tongri Village Company:
   Reduced by adjusting the operating frequency and unit prices.

#### Social Aspect Project

- Village Boasting Program: Reduced since it was promoted in connection with the Villagers Competency Strengthening Project
- Recording the modern buildings/ Setting some guidelines: Reduced since the local government implemented parts.
- Publishing of Newsletters and Regeneration University: Reduced to a scale which is feasible.
- Public Offering Project and Proposed Projects: Reduced due to lack of received proposals from the residents.
- Regeneration University: Reduced to be implemented depending on the progression of each unit project.
  - Regeneration Village School: Reduced since each unit project was delayed.
- Villagers Offering Project and Competency
   Strengthening: Project volume was adjusted after it had been operated.
- Guho-dong & Sung-mit Village Master Plan:
   Central ministries implemented some parts, the project was reduced.
- Tongri Regeneration School and Lifelong Education Program: Reduced by adjust the operating frequency and unit prices

#### 5) 사업통합

사업통합은 승인계획 시 사업내용 중심으로 세 분화하여 계획했던 단위사업을 시행과정에서 시행 및 관리주체가 동일한 시설 또는 프로그램을 통합

하는 형태를 보였다. 물리적 환경정비 중심 사업 은 사업주체가 단순하나, 재생사업은 장소단위로 시행주체, 참여주체, 이용주체가 설정 될 수 있음 에도 불구하고 계획 수립 시 이에 대한 고려가 부 족하여 나타난 현상이다. (Table 12.)

사업주체별 사업통합은 시설사업의 경우 지방중 소도시는 지역상권 및 인구규모가 작아 사업성과 에 대한 불확실성이 크므로 사업참여 및 이용주체 중심으로 사업을 통합하고 공간을 복합화하면 시 설 당 규모는 증가하나 유사기능 면적과 시설 수 를 줄여 공사비 절감과 시설 유지관리효율을 증진 할 수 있다. 프로그램 사업의 경우 통합된 관리 체계로 운영되어 내용의 중복성이 줄고 보다 심화 된 콘텐츠로 사업이 추진 될 수 있다.

Table 12. Changes by Project Integration

## Physical Aspect Project

- One other than the remodeling of modern buildings: Integration of similar contents
- 2 One other than Maintenance of Infrastructure: Target sites were the same, the projects were integrated.
- two other than Traditional Liquor Experience Hall of BOHAE BREWERY: Contents and targets were similar, the areas were integrated into a building owned by the city government.
  - One (1) other than Cultural Contents Promotion Project: Owner and place were the same, two projects were integrated.
- (5) One (1) other than Late Goryeo Dynasty and Early Chosun Dynasty Records Hall: Solving the operating body and spatial problems, those projects were integrated.

# **Economic Aspect Project**

- One (1) except for Start-UP of Rental Stores: Overlapping of the owners and considering the maintenance of the projects, those projects were integrated.
- Three (3) other than Granny's acorn jello (5) factory: Using and operating bodies are the same, those were integrated and created complexly.
  - One (1) other than Bunches of Vegetable Store: Solving the selling place, two projects were integrated and a complex space was created.

And a project was added for increasing the profits.

One (1) other than the development of Accommodation Program: Solving the problems of the operating body and spatial problems, two projects were integrated.

#### Social Aspect Project

- One (1) other than the information center run by residents: Integrated into the common facility for residents.
  - Three (3) other then the Welfare Market Planning Group/ One (1) other than the Planning Group: Guseong Village Project Regional projects were integrated establishing the regeneration support center as an integrated management system
- Six (6) other than Village Parking Lots: Implement the project while responding to the demands, those were integrated into the regional competency strengthening project.
  - One (1) other than Guho-dong Village Master Plan: Integrated since the integrated guide was needed for the infrastructure
  - One (1) other than a shelter in front of station in 1973: Target sites were the same, they were integrated.
- Small Saunas and Libraries: After integrating two projects whose targets are the same, a complex convenience facility was created.

# V. 결 론

우리나라의 도시재생사업이 통합적 접근방식으 로 시행되고 있는지를 파악하기 위해 2017년 마 무리 단계에 접어든 선도지역 중 6개 지방중소도 시(공주,군산,목포,순천,영주,태백) 근린재생사업의 승인계획과 변경계획을 분석하여 다음의 결과를 도출하였다.

사업 수, 사업비, 사업내용 변경양상 분석결과 경제적측면과 사회적측면의 규모가 축소되고 있는 반면, 물리적측면은 확대를 보이고 있어 통합적 재생방향과는 물리적 환경정비 중심으로 계획이 회귀고 있었다. 사업내용 변경 분석결과 통합적 도시재생의 특징들을 담는 계획기법 및 시행에 대

한 역량과 경험부족이 원인으로 파악되었고, 특히, 사업 실현성을 높이기 위해 물리적측면과 경제적 측면은 내용변화가 커 사업취지에 맞는 사업시행 이 사회적측면은 사업규모 축소를 동반한 양적변 화가 커 사업성과 도달이 우려되었다.

사업 변경형태별 세부내용 분석결과, 민간과 협력적 거버넌스 구축이 필요한 사업, 시설 조성 후지속적 관리가 필요한 사업, 상권활성화 프로그램사업, 중간지원조직을 형성해야 하는 사업, 타 부처 및 부서 협력사업 등 물리적 환경정비 중심사업에서 경험하지 못했던 통합적 재생사업 특징과관련된 사항에서 어려움을 보였다. 이에 우리나라지방도시 재생사업이 보다 통합적 접근 방식으로시행되기 위해 다음과 같은 과제와 대안을 제시한다.

첫째, 공공 유휴공간으로의 대상지 변경은 젠트 리피케이션 문제를 완화할 수 있는 좋은 수단이나 공공주도의 사업으로 추진되는 경향을 보여 우려 가 되고 있다. 따라서, 지방중소도시의 외곽개발에 따라 잔존하게 된 다수의 공공 유휴공간을 활용한 거점시설을 조성하는 한편, 민간의 참여확대를 위 해 민간 노후주택 및 빈 점포 등에 대한 재생사업 을 함께 시행한다면 보다 통합적 재생추진이 가능 할 것이다.

둘째, 지방중소도시는 지역 상권 및 인구규모가 작아 사업성과 도달에 대한 불확실성이 커 시설 조성 후 지속적 관리가 필요한 사업과 상권활성화 프로그램 사업의 콘텐츠 변경이 발생하고 있었다. 이에, 계획 수립 시 시설물 조성 후 유지관리계획 을 수립하며, 사업참여 및 이용주체 중심으로 사 업을 통합하고 상업기능과 공공기능을 복합화하여 사업 리스크를 줄이면서 계획단계부터 콘텐츠 및 마케팅분야 전문가의 참여로 시설 경쟁력을 높일 필요가 있었다.

셋째, 재정자립도가 낮은 지방중소도시는 도시

재생법에 따라 행정전담조직과 중간조직을 운영하나, 전문인력 확보나 장기적 운영계획에 소극적이어 사업방식이 단순화되고 있었다. 재생사업의 지속적 시행과 사업 후 관리운영 등 장기적 안목을위해서는 전담조직과 중간지원조직에 대한 지자체투자가 필요하였다.

넷째, 지방중소도시는 활성화된 주민 커뮤니티 조직은 강점이나, 재생사업 시행에 참여할 전문적 주민조직에 대한 인식과 경험이 부족하여 주민역 량강화 사업량이 축소되고 있었다. 주민역량강화 사업 시 주민커뮤니티 활성화와 더불어 단위사업 별 시행에 필요한 분야별 전문교육에 중점을 두어야 하며, 지방중소도시 인구구성 상 청년인력과 문화 및 예술분야 전문인력 확보가 어려우므로 지역민과 외부인력이 복합적으로 참여할 수 있도록 해야 했다.

다섯째, 재생사업 시행과정에서 장소단위로 협업사업들이 통합되고 있으나 현재의 재생사업 체계로는 한계가 있으므로 협업사업들에 대한 사업비 집행항목, 사업시행시기, 사업 진행절차 등을 조정할 수 있는 상위차원의 제도개선이 필요하였다..

본 연구는 우리나라 재생사업이 통합적 접근방식으로 추진하는데 어려움을 겪고 있음을 밝히면서, 도출된 과제로부터 보다 통합적 접근방식으로계획이 추진되기 위해서 필요한 계획대안을 제시한데 의의를 갖는다.

# 이용문헌 References

- 1. 김영환 외, 2003. "성장관리형 도심재생의 기본전 략 및 계획요소", 「국토계획」, 30(3): 85~97.
  - Kim, Y. 2003. "Study on the Strategies and Elements of Growth Management-typed City Center Regeneration", Journal of Korean Planners Association, 30(3): 85~97
- 2. 김향자, 2014. 「도시재생 추진에 따른 도시관광 정책방안연구1, 서울: 한국문화관광연구원. Kim, H. 2014. The New Proposal for Urban Tourism Policies According to Implementation of The Urban Revitalization, Seoul: Korea Culture & Tourism Institute
- 3. 남진근, 2016. "원도심 재생정책의 우선순위 결정 에 관한 연구", 배재대학교 박사학위논문. Nam, J. 2016. "A Study on Priority Determination of Inner City Regeneration Policy, Paichai University, Ph.D. Dissertation.
- 4. 남철관, 2012. "노후주거지의 통합적 도시재생을 위한 사회적기업의 역할에 관한 연구", 서울시립대 학교 석사학위논문. Nam, C. 2012. "A Study on the Role of Social
  - Urban Enterprises for Comprehensive Regeneration in Deprived Residential Areas", University of Seoul, Master's Degree Dissertation.

- 5. 한국건설기술연구원, 2006. 「도시재생사업단 사전 기획 최종보고서 . . 경기.
  - Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, 2006. Urban Regeneration Project Group Advance planning Research report. Gveonggi.
- 6. 심영선, 2014. "한양도성 인접 노후주거지의 지역 자산을 활용한 통합적 재생방안 연구", 서울대학교 석사학위논문.
  - Sim, Y. 2014. "A Study on Integrated Urban Regeneration Strategies in Utilizing Local Assets of Deteriorated Residential Area around Seoul City Wall". Seoul National University Master's Degree Dissertation.
- 7. 한지형 외, 2014. "통합적 도시재생 프로젝트의 계 획 특성에 관한 연구 ", 「대한건축학회지」16(1) : 109~120.
  - Han, J. et al. 2014. "A Study on the Planning Characteristics of the Integrated Urban Regeneration Project", Journal of Korean Architectural Institute, 16(1): 109~120.

Date Received 2018-01-16 Date Reviewed 2018-03-22 Date Accepted 2018-03-22 Date Revised 2018-03-28 Final Received 2018-03-28