

아산시 지역통계 관리방안

김양중

충남연구원 산업경제연구부 연구위원
kyj0509@cni.re.kr

본 연구의 목적은 아산시 시민들의 행복과 지역의 발전사항을 올바르게 파악하고 국가 및 충남과 비교할 수 있는 지표체계를 구축하고 관리하는 방안을 제시하는 데 있음

CONTENTS

1. 연구의 목적 및 필요성
2. 국가주요지표에 대한 고찰
3. 주요 국가지표체계의 검토
4. 지표선정기준과 D/B구축방안
5. 아산시 주요지표의 관리방안
6. 요약 및 결론

요약

- 우리나라의 경우 국가주요지표를 구축하고, 통계청에서 관리하고 있지만, 아직까지 시군단위에서 체계적인 지표관리는 미흡
- 아산시의 경우 충남의 성장을 견인하는 매우 중요한 시군으로서, 아산시 차원의 지표의 관리는 충남의 지속가능한 성장을 위해서도 매우 중요
- 본 연구에서는 아산의 발전을 종합적으로 알기 쉽게 보여줄 수 있는 지표 체계를 제안함
- 아산시 지표작성의 목적 또한 아산시민의 행복과 아산시 발전의 상황을 파악할 수 있어야 하며, 따라서 선정되는 모든 지표들은 이 목적에 부합하도록 설계되어야 함
- 아산시주요지표가 국가주요지표와의 비교를 중시하기 때문에 기본적으로는 국가 주요지표체계를 준용
- 따라서 국가주요지표체계에 따라 영역별로는 총 14개 영역, 주제별로는 총 11개 영역으로 관리
- 지표는 기본적으로 아산시의 각 실과에서 관리하고, 실과에서 취합된 지표는 아산시 평가통계팀에서 취합해서, 홈페이지에 탑재
- 단순 그래프와 설명보다는 시민의 이해력을 돕기 위한 별도의 작업 필요(인포그래픽이나 기후표시 등을 활용하여 아산시의 현재 상황을 시민들에게 보다 알기 쉽게 제시할 필요성이 있음)

01

연구의 목적 및 필요성

- 국가적 차원에서 작성되는 사회지표들은 그동안 국민들의 삶의 질을 측정하는데 집중
- 그러나 최근에는 UN 등 주요 국제기구들과 선진국에서 지속가능발전지표와 국가발전지표를 작성하여 공표하기 시작하였고 우리나라도 사회지표와 국가주요지표를 공표하고 있음
- 우리나라의 대표적인 통계지표는 국가주요지표, e-나라지표, 녹색성장지표, 국민 삶의 질 지표가 있음

[그림 1] e-나라지표 항목



- e-나라지표는 정부기관에서 엄선한 740개 지표를 통하여 다양한 방면에서의 우리나라 현위치를 보여주며, e-나라지표 시스템 에서 제공하는 지표들은 국가 공식 승인 통계자료뿐만 아니라, 현황이나 각종 행정 자료들을 가공한 내용들도 포함(통계청, e-나라지표 설명)

- 국가주요지표 체계는 국가 발전의 주요 분야에 대하여 국가 발전 상황을 점검하고 방향을 설정하기 위해, 단일지표보다는 경제, 사회, 환경 등 다양한 지표로 구성된 지표체계를 통해 균형 있게 판단하려는 세계적 흐름에 부응하여 구축(통계청, 국가주요지표 설명)

[그림 2] 국가주요지표 항목

 해당 아이콘을 선택하시면 관련 지표를 확인 할 수 있습니다.	 지속가능한 성장	 경제안정	 불평등 감소
 양질의 일자리 제공	 공공복지 강화	 문화향유	 성평등
 사회통합	 안전확보	 행복	 지속가능환경

- 녹색성장 지표는 지표체계 중심틀인 5대 정책방향별로 각각 5개로 구성하여 총 중요지표는 22개로 선정. 단, 글로벌 녹색협력강화의 경우는 2가지표로 한정
- 국민 삶의 질 지표는 물질부문과 비물질부문으로 12개 영역의 80개 지표로 구성
- 이처럼 우리나라의 경우 국가주요지표를 구축하고, 통계청에서 관리하고 있지만, 아직까지 시군단위에서 체계적인 지표관리는 미흡한 실정
 - 비단 아산시뿐만 아니라 다른 시도 또한 지표관리인원의 부족과 통계자료의 생성 및 구축에 어려움을 호소
- 아산시의 경우 충남의 성장을 견인하는 매우 중요한 시군으로서, 아산시 차원의 지표의 관리는 충남의 지속가능한 성장을 위해서도 매우 중요
- 본 연구에서는 아산이 얼마나 살기 좋은 나라로 발전하고 있는지를 종합적으로 보여줄 수 있는 지표체계를 제안하고자 함

02

국가주요지표에 대한 고찰¹⁾

- 아산의 지역통계 개발은 국가주요지표 체계를 준용하고자하기 때문에 국가주요지표에 대한 먼저 자세히 알아볼 필요성이 있음

1) 국가지표 소개

- 국가주요지표 체계 구축의 의의
 - 국가주요지표 체계는 국가 발전의 주요 분야에 대하여 합리적으로 분류체계를 작성하고, 분야별로 핵심지표를 엄선하여 구축한 지표체계
 - 국가 발전 상황을 점검하고 방향을 설정하기 위해, 단일지표보다는 경제, 사회, 환경 등 다양한 지표로 구성된 지표체계를 통해 균형 있게 판단하려는 세계적 흐름에 부응
- 국가주요지표 체계 구축 경과
 - 통계청에서는 국가주요지표 체계를 민간 주도로 추진하였고, 각계의 다양한 의견을 수렴하여 작성
 - 2013년에 지표체계가 구성되고 2014년에 보정결과를 거쳐 최초로 지표 체계가 서비스되었으며, 사회와 국민의 요구 변화에 부응하기 위해 16년에 체계 개편을 연구하고 17년 4월부터 개편 서비스를 시작

1) 본 내용은 통계청/국가주요지표에서 요약·발췌하였음

- 체계 개편은 서울대학교 아시아연구소 한국사회과학자료원을 중심으로 학계, 연구원 등 분야별 전문가 26명이 사업에 참여하였고, 영역별 진단 연구 결과, 정책 부처 설명회, 세미나 등을 통해 각계각층의 의견을 포괄적으로 수렴, 반영하였음

● 국가주요지표 체계의 특징

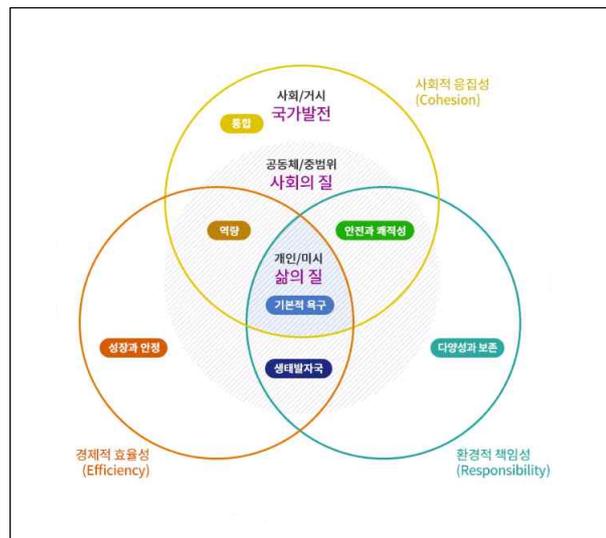
- 국가주요지표 체계는 국민의 웰빙과 국가의 발전 상황을 균형 있고 보다 체계적으로 파악할 수 있도록 지원

● 지표선정

- 국가발전(national progress)과 국민의 웰빙(personal well-being), 지속가능성(sustainability) 요소를 포괄하고 주요 정책 수립의 활용을 높이고자 성과(outcome) 중심 지표로 주요지표 103개를 선정
- 또한, 주요지표를 보완할 수 있는 보조지표 81개를 함께 제시하고, 다른 국가와의 비교를 위해 국제비교지표 97개를 선정

● 분류체계

- 투입이 아닌 성과 중심의 지표
- 국가발전과 국민의 웰빙, 지속가능성을 포괄하는 지표
- 웰빙과 지속가능성이 관건이 되는 핵심(key) 지표
- 방향성(national progress)이 분명한 지표
- 정책적 노력으로 변화 가능한 지표



● 지표내용

- 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 그래프 형태로 제공되며, 지표의 정의와 측정 방법, 해설, 상세통계표, 용어해설을 함께 제공하여 이용자가 보다 심도 깊게 이해할 수 있도록 지원
- 최신 자료가 적시에 시스템에 반영될 수 있도록 각 지표들의 작성 및 공표 시기에 맞추어 수시로 업데이트(통계청, 국가지표 설명)

2) 국가주요지표 체계도

- 7대 대분류와 14대 중분류로 구분할 수 있으며, 총 주요지표수는 103개임 (부록 1 참조)

<표 1> 국가주요지표 체계

대분류	중분류
경제	성장 안정
사회	문화와 여가
	범죄와 치안
	사회통합
환경	생태환경과 자연자원
경제.사회	고용과 노동
	소득과 소비
	교육
사회.환경	생활환경과 오염
경제.환경	기후변화와 에너지
경제.사회.환경	인구
	가족
	건강
	주거와 교통

자료: 통계청/국가주요지표

03 주요 국가지표체계의 검토²⁾

- 국가적 수준에서 삶의 질, 사회의 질, 지속가능성 및 국가발전 지표는 미국을 위시한 서구 국가들과 UN과 OECD와 같은 국제기구들에서 작성되기 시작하였음

1) 삶의 질 지표

- 삶의 질 지표는 GDP 가 갖는 한계로 인해 대두된 Beyond GDP 논의에 의해 국제기구와 선진국들을 중심으로 작성되기 시작함
- 삶의 질 지표는 단순 GDP의 한계를 넘어 민생에 직접적인 임팩트를 갖는 정책결정에 중요한 역할을 하며, 때문에 국가주요지표에서 가장 중요한 부분을 차지
- OECD, How's Life Index
 - OECD는 1995년부터 여러 국가들의 시계열적 변화와 국제비교를 가능케 하는 HOW's Life Index라는 국제비교지표 보고서를 발간함
 - How's life Index 보고서는 물질적 생화조건, 삶의 질, 그리고 지속가능성 등 세 부문으로 구성됨

2) 본 내용은 국가주요지표 연구(한국사회과학자료원)의 내용을 요약·발췌하였음

- EU의 삶의 질 지표는 스티글리츠위원회의 권고에 따라 삶의 만족에 기여하는 생활여건에 대한 다차원적 측정이 가능하도록 세 가지 지표군, 즉 종합지표, 일차지표 및 보완지표로 구성됨
 - 종합지표는 삶의 질의 각 차원에 적합한 것들로서, 기본지표들의 상관정도가 아주 높을 때, 기본지표들의 합계를 통해 계산
 - 일차지표는 변수들이 서로 상관관계가 높지는 않지만 특정 토픽에 대해 비슷한 수준으로 중요성을 가진 지표군으로, 설문조사를 통해 개인 수준에서 직접 수집된 자료로부터 만들어짐
 - 보완지표는 맥락지표로 개인이 아닌 집합적 수준에서만 이용이 가능

- 캐나다, 웰빙지수(Canadian Index of Wellbeing)
 - CIW는 2009년에 처음으로 생활수준, 건강한 인구, 공동체 활력 등 세 영역에 대한 보고서를 발간했으며, 2010년에는 다른 세 영역인 민주적 참여, 시간 사용, 여가와 문화, 교육 영역에 대한 보고서 출간
 - 2011년에는 환경영역 보고서를 발간하고 영역별 삶의 질 지수와 종합지수를 발표
 - CIW의 지표선정 절차를 살펴보면, 먼저 내·외부 네트워크의 전문가 단체가 웰빙모형을 설계하고 일반시민 및 이해당사자와의 공청회를 열어 이 설계에 대한 조언을 받음. 전문가 단체는 이들의 조언을 수용하여 모형을 수정한 뒤 일반시민 침 이해당사자에게 피드백 하여 다시 수정하는 과정을 거침. 결과물은 보고서와 웹사이트를 통해 공개

- 이외에도 호주의 Australian Unity Wellbeing Index, 영국의 Measuring National Well-Being, 뉴질랜드의 Quality of Life Project, 네덜란드의 Life Situation Index, 부탄의 Gross National Happiness, 일본의 Measuring National Well-Being 등이 있음

2) 지속가능발전지표

- 1992년 브라질 리우에서 열린 UN환경발전회의를 계기로 1990년대 후반부터 UN을 비롯한 World Bank와 OECD와 같은 국제기구들의 주도로 환경의 지속가능성 내지 지속가능한 발전을 측정하려는 움직임이 크게 확산되었음. 이어서 여러 국가들에서 지속가능환경지표 내지 지속가능발전지표를 작성하기 시작하였음

- 독일, Sustainable Development Indicators
 - 독일의 지속가능발전지표는 세대 간 형편과 삶의 질 등 두 개의 영역으로 구성됨
 - 세대 간 형편은 자원보존, 기후보호, 재생 가능한 에너지, 토지이용, 종 다양성, 정부 부채, 미래 경제적 안정을 위한 대비, 혁신, 교육·훈련 등 임
 - 삶의 질은 경제적 성과, 계층이동, 농업, 대기의 질, 건강과 영양, 범죄 등의 하위 영역들을 포함함

- 미국, Sustainable America
 - 미국의 지속가능발전지표는 경제, 환경, 사회 부분으로 구성됨
 - 경제 부문은 경제적 번영, 재정상 책임, 고용, 과학·기술적 진보, 주택, 소비, 형평성 등의 하위영역으로 이루어져 있음
 - 환경부분은 천연자원상태 대기 및 수질, 오염 및 유해물질, 생태계 보전, 지구 기후변화, 성층권 오존파괴 등의 하위영역을 포함하고 있음
 - 사회 부분은 인구, 가족구조, 지역사회발전, 교육, 공공안전, 인류건강, 예술 및 레크리에이션 등의 하위영역들을 포함함

- 영국, Sustainable Development Indicators
 - 영국의 지속가능발전지표는 경제, 사회, 환경 부분으로 구성됨

- 경제 부문은 경제적 번영, 장기 실업, 빈곤, 지식과 기술 등이 있음
- 사회 부문은 건강수명, 사회자본, 사회이동, 주택공급 등을 담고 있음
- 환경 부문은 온실가스 배출, 자연자원사용, 야생동물 등 임

● 캐나다, Environment and Sustainable Development Indicators

- 캐나다의 지속가능발전지표는 경제, 사회, 인구, 에너지, 환경, 자연환경 등 5개 부문으로 나누어져 있음
- 인구부분은 인구지표만을 포함함
- 경제 부문은 GDP, 소비 물가지수, 실업률 등으로 구성되어 있음
- 사회부분은 평균가구지출, 개인소비와 지출, 거주지 쓰레기, 경차이동거리, 천식 등의 항목이 있음
- 에너지 부문은 일차에너지 가용성, 일차 및 이차에너지, 기저장된 수자원, 회복가능한 수자원, 전력생산 등을 담고 있음
- 환경과 자연자원 부분은 온실가스, GHG 배출량, 연도별 온도변화, 자원자원의 가치, 해충제 사용, 대기 질 등을 포함함

● 뉴질랜드, Measuring New Zealand's Progress

- 인구, 교통, 생물다양성, 폐기물, 대기과 기후, 혁신, 물, 직업·지식·기술, 토지이용, 경제적 유연성, 에너지, 생활여건 등의 영역으로 구성되는 지속가능발전지표임

● 스위스, Monet Indicator system

- 지속가능발전을 측정하기 위해 만든 지표로 생활여건, 교육과 문화, 생산과 소비, 건강, 연구와 기술, 사회통합, 노동, 이동과 교통, 국제협력, 경제체계, 에너지와 기후, 자연자원 등의 지표를 포함하고 있음

3) 국가발전 지표

- 대부분의 국가의 발전지표는 경제, 사회, 환경의 삼각편대 체계로 구성되어 있으며 하위 영역들도 서로 유사성이 높음. 이러한 경향은 대부분의 국가 발전지표에서 공통적으로 발견됨

- 호주, Measures of Australia's progress(MAP)
 - 경제, 사회, 환경, 거버넌스의 4개 부문으로 구성되어 있으며, 영역 간 상호 영향력을 강조함
 - 경제 부문은 기회, 일자리, 지속가능한 경제, 국제경제, 번영, 역동적 경제, 공정한 결과 등의 영역 등을 포함하고 있음
 - 사회 부문은 건강, 가정, 배움과 지식, 관계, 안전, 공동체 연결 등을 포함함
 - 환경 부문은 건강한 자연환경, 환경에 대한 이해, 환경보전, 건강한 환경, 지속가능한 환경, 함께 일하기 등의 영역들로 구성됨
 - 거버넌스 부문은 신뢰, 효과적인 거버넌스, 참여, 공론, 권리와 책임의 영역들로 이루어져 있음

- 미국, Key National Indicators
 - KNI는 아직 미완성이나 경제, 환경, 사회 부문으로 구성되어 있고 각 부문 간 균형과 구분을 적절히 고려하고 있어 이상적인 구성임
 - 경제 부문은 경제적 번영, 재정상 책임, 고용, 과학적·기술적 진보, 주택, 소비, 형평성 등을 포함함
 - 환경 부문은 천연자원상태, 대기 및 수질, 오염 및 유해물질, 생태계 보전, 기후변화, 성층권 오존파괴 등의 영역을 포함함.
 - 사회 부문은 인구, 가족구조, 지역사회발전, 교육, 공공안전, 인류건강, 예술 및 레크레이션 포함

- 이외에도 스코틀랜드의 National Indicator 와 아일랜드의 Measuring Ireland's Progress 등이 있음

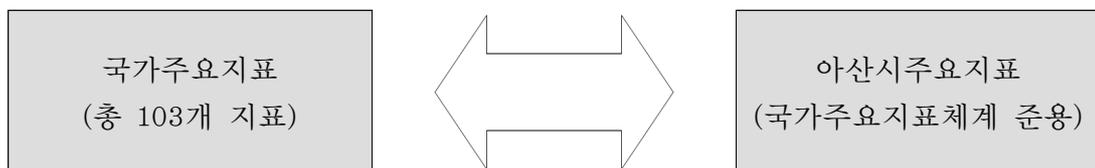
04

지표선정 기준과 D/B 구축방법

1) 지표선정 기준

- 지표 D/B를 구축하는데 있어서 가장 중요한 일은 지표작성 목적에 적합한 지표들을 선정하는 일임
- 국가주요지표는 국민이 잘 살 수 있도록 국가가 발전하고 있는지에 대한 대답을 줄 수 있는 일련의 선별된 지표들 임
- 즉 국민의 복지와 국가의 발전 수준을 파악하게 해 주는 지표라고 정의될 수 있음
- 아산시 지표작성의 목적 또한 아산시민의 웰빙과 아산시 발전의 주요 국면을 파악할 수 있어야 함

[그림 3] 아산시주요지표와 국가주요지표의 비교



- 아산시주요지표의 주요 목적이 국가 및 충남과의 비교를 통한 아산시의 정책 방향 설정이기 때문에 아산시의 주요지표의 선정은 기본적으로 국가주요지표 체계를 준용할 필요성이 있음

2) D/B 구축방법

- 아산시주요지표가 국가주요지표와의 비교를 중시하기 때문에 국가 주요지표 체계를 준용하지만, 국가주요지표는 다양한 조사와 통계를 통해 생성되기 때문에 아산시가 관련지표를 모두 생성하는 것은 불가능함

- ① 따라서 국가주요지표에 대응하는 아산시주요지표의 생성가능성을 먼저 파악해야 함

〈표 2〉 성장과 안정분야 지표 생성가능성 예시

성장과 안정			
	국가지표	아산시지표	비고
성장	경제성장률	경제성장률	○
생산성	노동생산성(시간당)	1인당 총생산액	△
성장 가능성	연구개발투자비율(GDP대비)		X
	창업률	사업체 증가율	△
	총고정투자율		X
글로벌화	외국인 직접투자 비율 (GDP 대비)	외국인 직접투자 비율(GDP 대비)	○
	수출입 비율(GDP 대비)	수출입 비율(GDP 대비)	○
	공적개발 원조비율		X
건전성	통합재정수지비율 (GDP 대비)	아산시 채무비율(GDP 대비)	○
	국가 채무비율(GDP 대비)		
	경상수지비율(GDP 대비)	상품수지비율(GDP 대비)	△
소득 불평등	지니계수	기초생활수급자 비율	△

주: ○ : 가능, △ : 대리지표, X : 불가능

- 설문조사나 통계자료를 통해 생성이 가능한 지표는 ○로 표시하고, 동일하지는 않지만 비교정도는 가능한 대리지표가 있다면 △로 표시하고, 생성이 불가능한 지표는 X로 표시 함

※ X로 표시된 지표는 향후 통계생성이 가능하면 변경될 수 있음

② 그 다음으로는 생성이 가능한 지표에 대한 지표 계산법 제시가 필요

- 아산시에서 지표를 효율적으로 관리하기 위해서는 지표의 계산법을 정확하게 정리할 필요성이 있음

〈표 3〉 성장과 안정분야 지표 계산법 예시

성장과 안정		
	아산시변수	계산법
성장	경제성장률	$(\text{금년도 실질 GDP} - \text{전년도 실질 GDP}) / \text{전년도 실질 GDP} \times 100$
생산성	1인당 총생산액	1인당 GDP, 1인당 GRDP
성장 가능성	사업체 증가율	$(\text{금년도 사업체수} - \text{전년도 사업체수}) / \text{전년도 사업체수} \times 100$
글로벌화	외국인 직접투자 비율 (GDP 대비)	$(\text{외국인직접투자금액} / \text{GDP}) \times 100$
	수출입 비율 (GDP 대비)	$(\text{수출액} + \text{수입액}) / \text{GDP} \times 100$
건전성	아산시 채무비율 (GDP 대비)	지방정부 채무 / GDP $\times 100$
	상품수지비율 (GDP 대비)	$(\text{수출액} - \text{수입액}) / \text{GDP} \times 100$
소득 불평등	기초생활수급자 비율	수급자수 / 주민등록인구통계 $\times 100$

③ 또한 관련 지표를 바로 찾을 수 있도록 지표 출처를 정확하게 표시해야 함

〈표 4〉 성장과 안정분야 지표 출처 예시

성장과 안정		
	아산시 변수	출처
성장	경제성장률	○통계청/국민계정·지역계정/지역소득/경제활동별 지역내 총생산 (http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&wed=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv) ○충남 통계정보관(GDRP) (http://www.chungnam.go.kr/orga/board.do?mnu_cd=STAMENU00029) 2015년 전국 GDP: 1,462,700,727백만원(1,364,699,778천불) 2015년 충남 GRDP: 106,982,357백만원(99,814,539천불) 2015년 아산 GRDP: 31,685,365백만원(29,562,446천불)
생산성	1인당 총생산액	○부서별 시정알림지표(2017, 4분기) 1인당 GRDP
성장가능성	기업 증가율	○사업체 총조사(2016) 전국, 충남 사업체수 ○부서별 시정알림지표(2017, 4분기) 사업체 및 종사자수
글로벌화	외국인 직접투자 비율 (GDP 대비)	○산업통상자원부 외국인투자통계 (http://www.motie.go.kr/motie/py/sa/investstatse/investstats.jsp) ○통계청 외국인직접투자 신고실적 (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=213&tblId=DT_21303_H000029&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=213_21309_21314_A8&conn_path=F0&path) 2015년 국가 외국인 투자: 20,910,280천불 2015년 충남 외국인 투자: 264,448천불 2015년 아산 외국인 투자: 135,493천불
	수출입 비율 (GDP 대비)	○무역협회/국내통계/지자체수출입 (http://stat.kita.net/stat/kts/prod/ProdWholeList_screen) 2015년 전국수출: 526,756,503천불, 수입: 436,498,973천불 2015년 충남수출: 67,123,481천불, 수입: 23,168,215천불 2015년 아산수출: 46,303,261천불, 수입: 1,812,182천불
건전성	아산시 채무비율 (GDP 대비)	○아산시 내부자료
	상품수지비율 (GDP 대비)	○무역협회/국내통계/지자체수출입 (http://stat.kita.net/stat/kts/prod/ProdWholeList_screen) 2015년 전국수출: 526,756,503천불, 수입: 436,498,973천불 2015년 충남수출: 67,123,481천불, 수입: 23,168,215천불 2015년 아산수출: 46,303,261천불, 수입: 1,812,182천불
소득불평등	기초생활수급자 비율	○e-나라지표, 국민기초생활보장 수급현황 ○제57회 충남통계연보 인구수, 기초수급자수 (http://www.chungnam.net/orga/board.do?mnu_url=/cnbbs/view.do) ○부서별 시정알림지표(2017, 4분기) 인구수, 기초수급자수

④ 마지막으로 지표가 구축되면 국가와 충남과의 비교표를 제시

〈표 5〉 성장과 안정분야 지표 비교 예시

성장과 안정						
	아산시변수	단위	기준 년	국가	충남	아산
성장	경제성장률	%	2015	2.8	3.8	7.7
생산성	1인당 총생산액	천원	2015	30,682	48,733	92,003
성장가능성	사업체 증가율	%	2016	2.0	2.1	5.4
글로벌화	외국인 직접투자 비율(GDP 대비)	%	2015	1.53	0.26	0.46
	수출입 비율(GDP 대비)	%	2016	70.6	90.5	162.8
건전성	아산시 채무비율(GDP 대비)	%	2016	38.3		
	상품수지비율(GDP 대비)	%	2016	6.6	44.0	150.5
소득불평등	기초생활수급자 비율	%	2016	3.2	1.9	1.6

주: 외국인 직접투자 비율의 경우 국가지표와 차이가 많음

05

아산시 주요지표의 관리방안

1) 지표의 관리

- 사회 내지 국가 지표를 보고하는 방법은 크게 세 가지로 나눌 수 있음(국가 주요지표 연구, 한국사회과학자료원)
 - 첫 번째 방식은 독일의 German System of Social Indicators나 한국의 사회지표처럼 영역별로 지표 통계를 비교적 상세하게 구성하여 보고하는 전통적 방식임
 - 두 번째 방식은 영국의 Social Trends, 호주의 Australian Social Trends, 한국의 사회동향처럼 영역별로 세부 영역들을 주제로 하거나 사회적 이유가 되는 주제들을 선정하여 주제별로 관련 지표통계를 자세하게 설명해 주는 방식 임
 - 마지막 방식은 최근 여러 선진국들에서 작성하기 시작한 지속가능발전 내지 국가발전 지표들의 보고 방식으로 영역별로 선정된 주요 지표들을 간결한 그래프로 작성하고 각각의 지표들을 해설을 포함하여 자세하게 설명해 주는 방식 임. 영국의 Sustainable Development Indicators, 호주의 Measures of Australia's Progress(MAP) 등이 이 방식이라고 할 수 있음
- 본 연구에서는 3번째 방식을 제안하며, 국가주요지표체계에 따라 영역별로는 총 14개 영역, 주제별로는 총 11개 영역으로 관리

〈표 6〉 14개 영역별 구분

		성장과 안정	고용과 노동
소득과 소비	교육	인구	가족
건강	주거와 교통	기후변화와 에너지	문화와 여가
범죄와 치안	사회통합	생활환경과 오염	생태환경과 자연자원

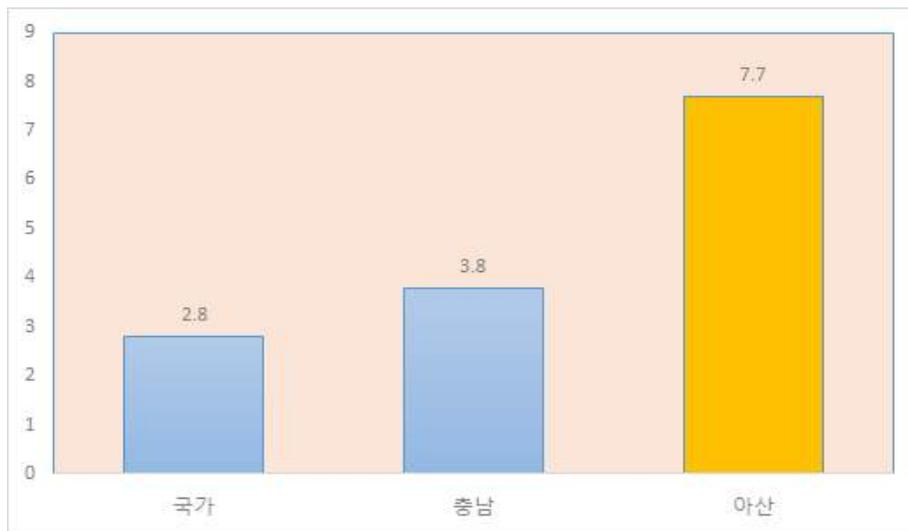
〈표 7〉 11개 주제별 구분

	지속가능한 성장	경제안정	불평등 감소
양질의 일자리 제공	공공복지 강화	문화향유	성평등
사회통합	안전확보	행복	지속가능환경

2) 지표의 해석 및 시사점 도출

- 영역별 구분 중 성장과 안정분야 지표를 예시로 제시하면 다음과 같음

[경제 성장률]



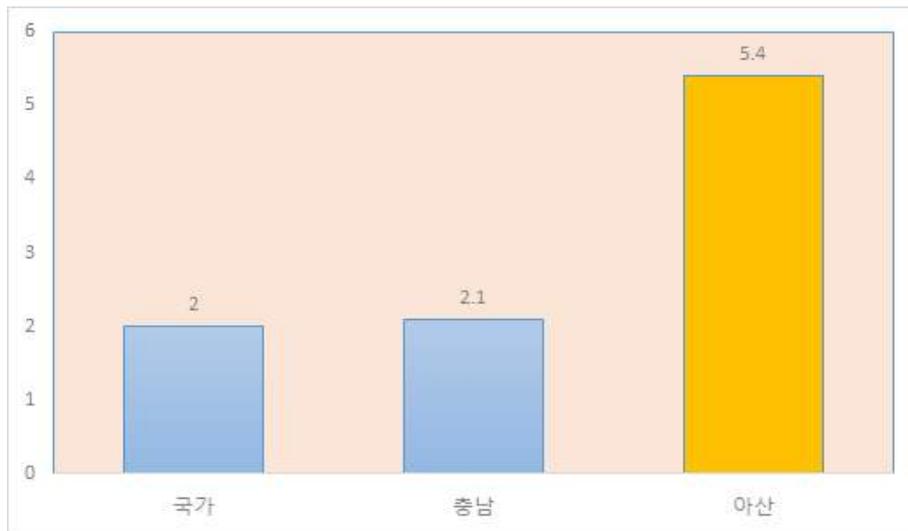
- 아산시의 2015년 기준 경제 성장률은 7.7%로 국가는 물론 충남의 3.8%를 크게 상회
- 국가의 성장률은 2.8%로 저성장 기조 하에 있지만, 아산시의 경우 고도성장을 이어가고 있음

[1인당 총생산액]



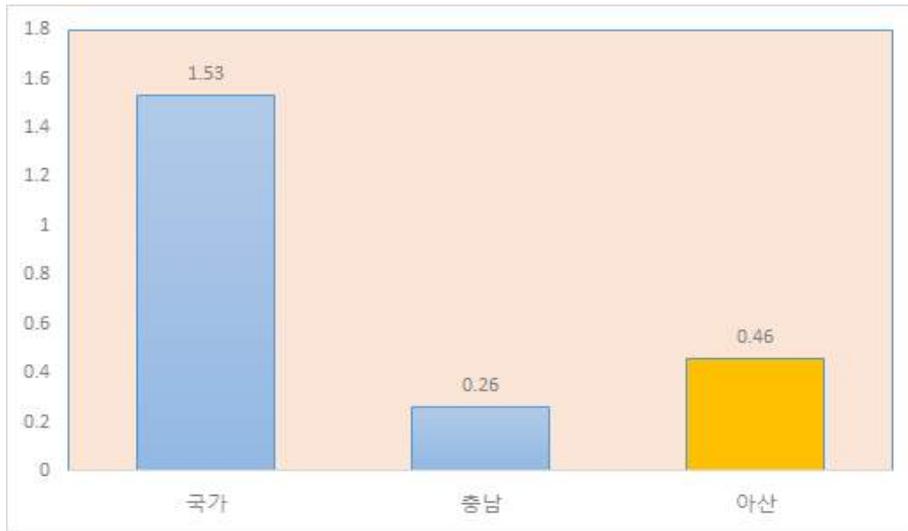
- 아산시의 1인당 총생산액은 9.2천만원으로 충남의 4.9천만원보다 매우 높음
- 이는 아산 내에 삼성디스플레이, 현대자동차 등 국가 핵심 기업이 입주해 있기 때문

[사업체 증가율]



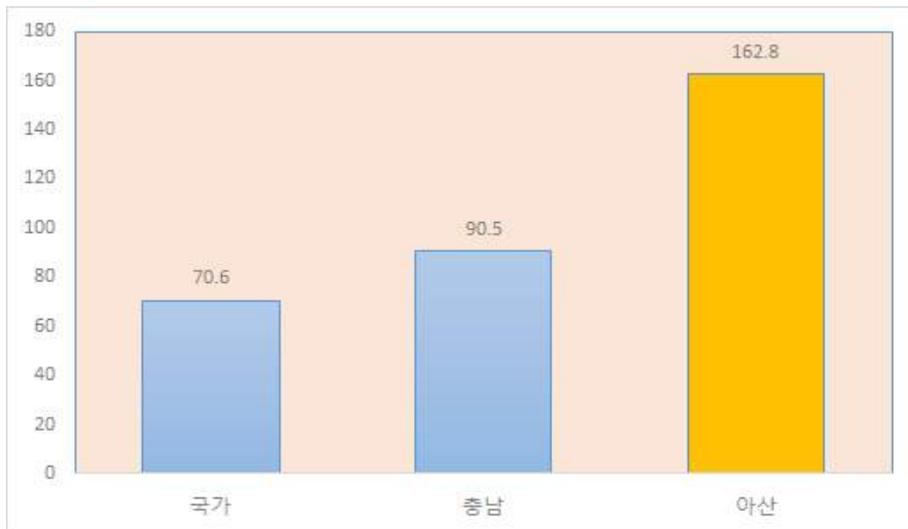
- 아산시의 전년대비 사업체 증가율은 5.4%로 국가 및 충남보다 사업체 증가 속도가 빠름

[GRDP 대비 외국인 직접투자 비율]



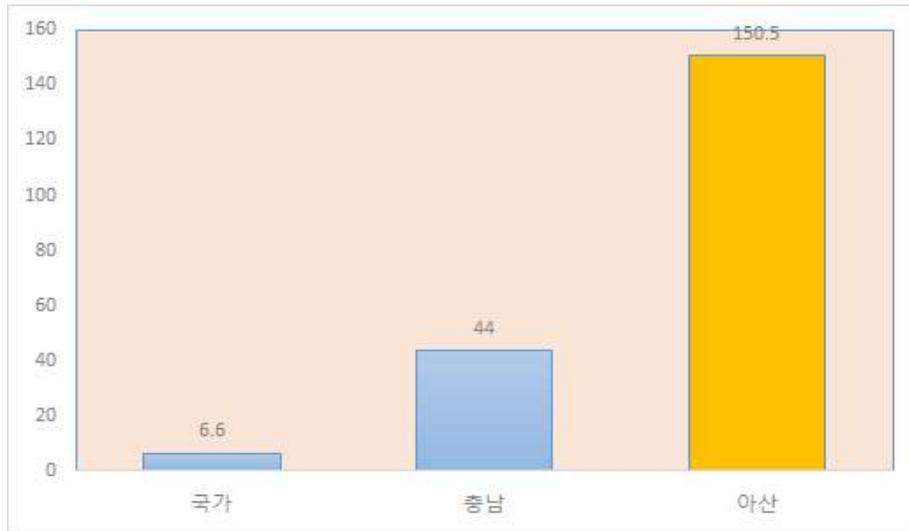
- 아산시의 GRDP 대비 외국인 직접투자 신고비율은 0.46%로 국가에 비해 낮은 편이지만 충남보다는 높은 편
- 아산시의 외국인 직접투자는 국가보다 미흡한 상태이기 때문에 대중국 투자 유치 확대하고 투자유치를 위한 특화 산업단지를 구축할 필요가 있음

[GRDP 대비 수출입 비율(무역규모)]



- 아산시의 무역규모는 아산시의 총생산 규모를 크게 넘어서고 있음

[GRDP 대비 상품수지 비율]



- 아산시의 상품수지 비율도 아산시의 총생산 규모를 크게 넘어서고 있음

[인구대비 기초수급자 비율]



- 아산시의 인구대비 기초수급자 비율은 1.6%로 국가 및 충남도보다 낮은 편. 그러나 지니계수를 도출하지 못하였기 때문에 소득계층별 불평등을 정확히 파악하기 어려움

- 아산시의 경우 충남을 견인하고 있는 시군이며, 경제성장률도 높고 경제도안 정적이라고 여겨짐
- 다만 무역규모가 경제규모보다 커서 대외충격이나 대기업의 경영위기에 크게 흔들릴 수 있는 경제구조를 가지고 있어, 경제변화 모니터링에 보다 노력해야 함
- 또한 현대, 삼성 등 대기업 의존도를 낮추기 위해, 외국인 투자유치에 힘쓰고, 허리경제를 강화하기 위한 중소기업과 벤처기업 육성에서 힘써야 함

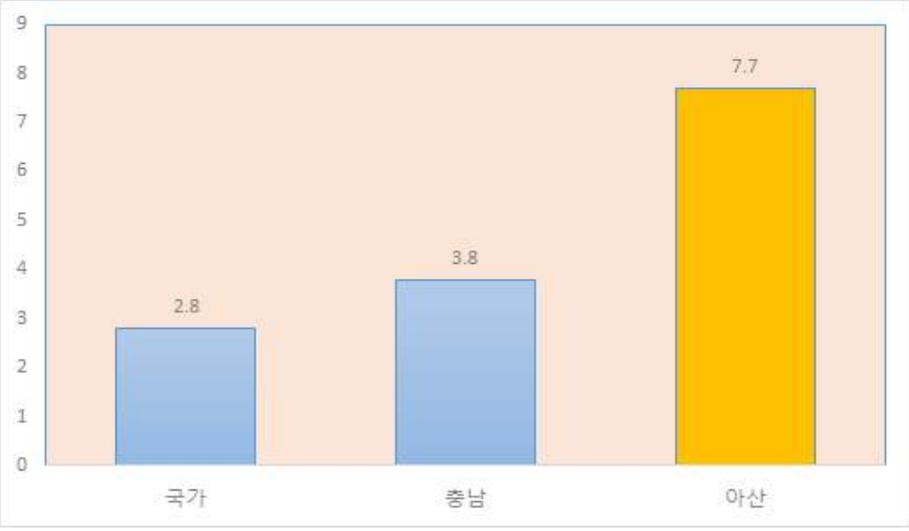
3) 지표의 공표

- 지표는 기본적으로 아산시의 각 실과에서 관리
- 실과에서 취합된 지표는 아산시 평가통계팀에서 취합해서, 홈페이지 탑재
 - 전체보다는 영역별 핵심지표 선정 후 탑재필요
- 단순 그래프와 설명보다는 시민의 이해력을 돕기 위한 별도의 작업 필요
 - 기후표시 등을 활용하여 아산시의 현재 상황을 시민들에게 보다 알기 쉽게 제시할 필요성이 있음

[그림 4] 기후표시를 통한 이해력 제고



〈표 11〉 지표의 공표 예시

영역	성장과 안정	
지표	경제성장률	
<p style="text-align: center;">[경제 성장률]</p>  <p style="text-align: center;">○ 아산시의 2015년 기준 경제 성장률은 7.7%로 국가는 물론 충남의 3.8%를 크게 상회 - 국가의 성장률은 2.8%로 저성장 기조 하에 있지만, 아산시의 경우 고도성장을 이어가고 있음</p>		
정책방향	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대기업 중심의 양적성장의 위험성 상존 ○ 벤처·중소기업 육성을 통해 경제구조의 내실화 필요 	

06 요약 및 결론

- 우리나라의 경우 국가주요지표를 구축하고, 통계청에서 관리하고 있지만, 아직까지 시군단위에서 체계적인 지표관리는 미흡한 실정
- 아산시의 경우 충남의 성장을 견인하는 매우 중요한 시군으로서, 아산시 차원의 지표의 관리는 충남의 지속가능한 성장을 위해서도 매우 중요
- 본 연구에서는 아산의 발전을 종합적으로 보여줄 수 있는 계량적 측정도구로서의 지표체계를 제안하고자 함
- 아산시 지표작성의 목적 또한 아산시민의 웰빙과 아산시 발전의 주요 국면을 파악할 수 있어야 하며, 따라서 선정되는 모든 지표들은 이 목적에 부합하도록 설계되어야 함
- 아산시주요지표가 국가주요지표와의 비교를 중시하기 때문에 국가 주요지표 체계를 준용
- 따라서 국가주요지표체계에 따라 영역별로는 총 14개 영역, 주제별로는 총 11개 영역으로 관리
- 지표는 기본적으로 아산시의 각 실과에서 관리하고, 실과에서 취합된 지표는 아산시 평가통계팀에서 취합해서, 홈페이지에 탑재
 - 전체보다는 영역별 핵심지표 선정 후(10개 정도) 탑재필요
- 단순 그래프와 설명보다는 시민의 이해력을 돕기 위한 별도의 작업 필요
 - 인포그래픽이나 기후표시 등을 활용하여 아산시의 현재 상황을 시민들에게 보다 알기 쉽게 제시할 필요성이 있음

참 고 자 료

“2017년 상반기 도중주요통계”, 충남도청(2017)

“아산시 시정알림 지표(2017.4분기)”, 아산시청(2017)

“국가주요지표연구”, 한국사회과학자료원(2015)

1. 국가의 주요지표체계

순번	대분류	중분류	소분류	지표명
1	경제	성장과 안정	성장	경제성장률
2	경제	성장과 안정	생산성	노동생산성 (시간당)
3	경제	성장과 안정	성장가능성	연구개발투자비율 (GDP 대비)
4	경제	성장과 안정	성장가능성	창업률
5	경제	성장과 안정	성장가능성	총고정투자율
6	경제	성장과 안정	글로벌화	외국인직접투자비율 (GDP 대비)
7	경제	성장과 안정	글로벌화	수출입비율 (GNI 대비)
8	경제	성장과 안정	글로벌화	공적개발원조비율 (GDP 대비)
9	경제	성장과 안정	건전성	통합재정수지비율 (GDP 대비)
10	경제	성장과 안정	건전성	국가채무비율 (GDP 대비)
11	경제	성장과 안정	건전성	경상수지비율 (GDP 대비)
12	경제	성장과 안정	소득불평등	지니계수
13	사회	문화와 여가	문화여가자원	문화여가비지출률
14	사회	문화와 여가	문화여가자원	여가시간
15	사회	문화와 여가	문화여가활동	생활체육참여율
16	사회	문화와 여가	문화여가활동	여가만족도
17	사회	문화와 여가	문화여가활동	문화예술관람률
18	사회	문화와 여가	미디어이용	인터넷이용률
19	사회	범죄와 치안	범죄	재범률
20	사회	범죄와 치안	범죄	범죄두려움
21	사회	범죄와 치안	범죄	범죄율
22	사회	범죄와 치안	범죄	범죄피해율
23	사회	범죄와 치안	치안	기소율
24	사회	범죄와 치안	치안	경찰관수 (인구 10만 명당)
25	사회	사회통합	사회참여	사회단체참여율
26	사회	사회통합	사회참여	여성국회의원비율
27	사회	사회통합	사회참여	선거투표율
28	사회	사회통합	신뢰	대인신뢰도
29	사회	사회통합	신뢰	부패인식지수
30	사회	사회통합	삶의 기회와 만족	삶의 만족도
31	사회	사회통합	삶의 기회와 만족	사회적 고립도
32	사회	사회통합	삶의 기회와 만족	사회이동가능성인식
33	사회	사회통합	사회보장	건강보험보장률
34	사회	사회통합	사회보장	공공사회복지지출비율 (GDP 대비)
35	사회	사회통합	사회보장	공적연금수급률
36	환경	생태환경과 자연자원	생물다양성	자생생물종수
37	환경	생태환경과 자연자원	농지	유기농경작면적률
38	환경	생태환경과 자연자원	산림	산지타용도전환면적

39	환경	생태환경과 자연자원	산림	생태경관보전지역면적
40	환경	생태환경과 자연자원	수자원	상수도누수율
41	환경	생태환경과 자연자원	수자원	물사용량 (1인당)
42	환경	생태환경과 자연자원	해양수산	총허용어획량소진율
43	환경	생태환경과 자연자원	해양수산	연안습지면적
44	경제.사회	고용과 노동	고용	비임금근로자비율
45	경제.사회	고용과 노동	고용	고용률
46	경제.사회	고용과 노동	고용	비정규직근로자비율
47	경제.사회	고용과 노동	임금	노동소득분배율
48	경제.사회	고용과 노동	임금	임금5분위배율
49	경제.사회	고용과 노동	임금	저임금근로자비율
50	경제.사회	고용과 노동	근로조건	임금근로자근로시간
51	경제.사회	고용과 노동	근로조건	산재사망률
52	경제.사회	고용과 노동	근로조건	일자리만족도
53	경제.사회	고용과 노동	노사관계	노동조합조직률
54	경제.사회	소득과 소비	소득	국민총소득 (1인당)
55	경제.사회	소득과 소비	소득	가구소득
56	경제.사회	소득과 소비	자산	가구순자산
57	경제.사회	소득과 소비	소비	민간소비지출액 (1인당)
58	경제.사회	소득과 소비	물가	소비자물가상승률
59	경제.사회	교육	교육기회	사교육비 (학생 1인당)
60	경제.사회	교육	교육기회	취학률
61	경제.사회	교육	교육기회	공교육비비율 (GDP 대비)
62	경제.사회	교육	교육과정	학생수 (교원 1인당)
63	경제.사회	교육	교육과정	학교생활만족도
64	경제.사회	교육	교육효과	고등교육이수율
65	경제.사회	교육	교육효과	기초학력미달률
66	사회.환경	생활환경과 오염	대기	미세먼지(PM2.5) 농도
67	사회.환경	생활환경과 오염	수질	4대강 BOD 농도
68	사회.환경	생활환경과 오염	수질	먹는물 수질기준초과율
69	사회.환경	생활환경과 오염	폐기물과 유해물질	폐기물발생량
70	사회.환경	생활환경과 오염	폐기물과 유해물질	화학물질배출량
71	사회.환경	생활환경과 오염	환경개선 노력·만족도	환경산업비율 (GDP 대비)
72	사회.환경	생활환경과 오염	환경개선 노력·만족도	환경향상체감도
73	경제.환경	기후변화와 에너지	온실가스	온실가스배출량
74	경제.환경	기후변화와	자연재해	자연재해피해액

		에너지		
75	경제.환경	기후변화와 에너지	전력 생산과 소비	전력소비량 (1인당)
76	경제.환경	기후변화와 에너지	전력 생산과 소비	석탄화력발전비율
77	경제.환경	기후변화와 에너지	재생가능에너지	신·재생가능에너지발전량비율
78	경제.사회.환경	인구	인구변화	인구성장률
79	경제.사회.환경	인구	인구구조	부양인구비
80	경제.사회.환경	가족	가구형성	혼인율 (조혼인율)
81	경제.사회.환경	가족	가구형성	가구원수
82	경제.사회.환경	가족	가족관계	가사노동시간
83	경제.사회.환경	가족	가족관계	가족관계만족도
84	경제.사회.환경	가족	가족관계	독거노인비율
85	경제.사회.환경	건강	건강상태	우울감경험률
86	경제.사회.환경	건강	건강상태	주관적 건강상태
87	경제.사회.환경	건강	건강상태	기대수명
88	경제.사회.환경	건강	건강행태	비만율
89	경제.사회.환경	건강	건강행태	흡연율 (현재 흡연율)
90	경제.사회.환경	건강	건강행태	음주율 (월간 폭음률)
91	경제.사회.환경	건강	보건의료서비스	경상의료비비율 (GDP 대비)
92	경제.사회.환경	건강	보건의료서비스	암생존율
93	경제.사회.환경	건강	보건의료서비스	의료기관방문횟수 (1인당)
94	경제.사회.환경	주거와 교통	주거비	주택전세가격변동률
95	경제.사회.환경	주거와 교통	주거비	주택매매가격변동률
96	경제.사회.환경	주거와 교통	주거비	주택월세가격변동률
97	경제.사회.	주거와 교통	주거비	주택임대료비율 (소득 대비)

	환경			
98	경제. 사회. 환경	주거와 교통	주거의 질	주거면적 (1인당)
99	경제. 사회. 환경	주거와 교통	주거의 질	주거환경만족도
100	경제. 사회. 환경	주거와 교통	주거의 질	주택수 (인구 1,000명당)
101	경제. 사회. 환경	주거와 교통	교통인프라	대중교통수송분담률
102	경제. 사회. 환경	주거와 교통	교통인프라	통근시간
103	경제. 사회. 환경	주거와 교통	교통안전	도로교통사고사망자수 (인구 10만 명당)

2. 아산시 실국 지표 관리표

〈시민행복기획실〉

정책기획담당관	예산법무담당관	교육지원담당관	안전총괄담당관	민원봉사담당관 허가담당관
주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표

〈자치행정국〉

총무과	자치행정과	세정과	정보통신과	공공시설과
주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표

〈복지문화국〉

사회복지과	여성가족과	경로장애인과	문화관광과	체육육성과 위생과
주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표(설문조사)

〈경제환경국〉

기업경제과	사회적경제과	환경보전과	자원순환과	산림과 공원녹지과
주지표(행정통계) 경제성장률 노동생산성 연구개발투자지출	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표(설문조사)

〈건설교통국〉

건설과	도로과	교통행정과	대중교통과	토지관리과
주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표(설문조사)

〈도시개발국, 보건소〉

도시계획과	주택과	개발정책과	보건행정과	건강증진과 질병예방과
주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)	주지표(행정통계)
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표(설문조사)

〈농업기술센터〉

농정과	축수산과	유통지원과	기술지원과	기술보급과
주지표 (행정통계)				
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표

〈수도사업소, 평생학습문화센터〉

상수도과 하수도과	평생학습관	여성회관	시립도서관	외암민속마을관리소
주지표 (행정통계)	주지표 (행정통계)	주지표 (행정통계)	주지표 (행정통계)	주지표 (행정통계)
보조지표	보조지표	보조지표	보조지표	보조지표 (설문조사)