

이 위치한 소정면과 전의면의 북부생활권과 조치원역과 고려대, 홍익대, 조치원공단, 월산공단, 농공단지가 위치한 중부생활권, 대전과 인접하고 금병산 야영장이 있는 남부생활권이다. 북부생활권인 전의면, 소정면은 천안영향권으로 구분되고, 준도시 혹은 농촌형의 토지이용과 통행패턴이 나타난다. 중부생활권인 조치원읍, 전동면, 서면, 동면, 남면은 지역생활권의 중심으로 구분하고, 도시형의 토지이용과 통행패턴이 나타나며 대다수의 유동인구가 이 권역에서 발생하며, 중부생활권은 청주시와 가까이 위치하고 있고, 남부생활권인 금남면은 대전영향권으로 구분한다.

<표 1>을 보면 1995년 말 현재 연기군의 면적은 356.95km²이다. 인구는 80,931명, 유동인구 11,250명으로 총인구 92,181명이다. 도시화의 영향으로 대도시(대전 및 청주지역)로 인구가 유출되고 있는 실정이다. 이에 따라 연기군의 인구는 1991년 이후 연평균 2.7%씩 감소하고 있는 반면에 가구 수는 증가추세에 있다.

군내에 등록된 차량대수는 1996년 6월 현재 13,773대이며, 이중 승용차는 61.1%인 8,417대이다. 여기서 자가용 승용차는 8,221대이며, 영업용은 176대이다. 가구당 자가용 승용차대수는 0.34대로서 서울 0.46대/세대, 부산 0.35대/세대, 수원 0.48/세대, 성남 0.45/세대, 진주 0.42/세대의 대도시에 비해 자가용 보급률이 낮은 편이다. 대중교통수단인 시내버스 등록대수는 1996년 6월 현재 35대이며, 시내버스 대당 인구수는 2312.3인/대로서 대전 997.0인/대, 청주 446.2인/대, 천안 726.6인/대의 도시에 비해 버스운행대수가 적은 편이다. 택시 등록대수는 176대로 대당 인구수 459.8인/대로서 서울 155.4인/대, 부산 168.7인/대, 대전 222.9인/대인 시지역에 비해서는 대전 160.8인/대, 천안 225인/대, 공주 231.2인/대, 적은 편이다. 그렇지만, 금산 628.6인/대, 공주 856.4인/대, 논산 327.8인/대, 서천 461.4인/대, 청양 549.6인/대, 홍성 414.6인/대, 태안 544.3인/대, 아산 866.2인/대인 도내 유사 군에 비해서는 보통수준이다.

1990년 이후 차량대수가 크게 증가하고 있다. 전체 차량대수는 연평균 23.9%씩 증가하고, 자가용 승용차는 연평균 33.5%씩 크게 증가했다.

시내버스대수는 연평균 12%, 택시대수는 연평균 5.3%씩 증가하였고, 개인교통수단과 대중교통수단의 공급이 증가되고 있으며, 택시의 공급

이 소폭으로 증가하는 추세이다. 이것은 택시통행이 승용차나 대중교통수단을 흡수하는 단계로 볼 수 있다.

<표 1> 연기군 인구 및 교통 현황

구 분	'93	'94	'95	'96
면 적 (km ²)	356.95	356.95	356.95	356.95
인 구 (인)	83,782	82,455	80,931	80,931
가 구 수 (세대)	24,015	24,234	24,357	24,357
차량대수 (대)	8,946	10,967	12,731	13,773
시내버스 대 수 (대)	35	35	35	35
버스대당 인 구 수 (인/대)	2,393.7	2,355.8	2,312.3	2,312.3
택시대수 (대)	144	162	176	176
택시대당 인 구 수 (인/대)	581.8	508.9	459.8	459.8
자 가 용 승 용 차 대 수 (대)	4791	6220	7432	8,221
가 구 당 승 용 차 대/세대 대 수	0.2	0.3	0.3	0.34

자료: 연기군 통계연보, 연기군청, 1997

건교부 내부자료를 토대로 추정된 택시의 수송분담률은 <표 2>와 같이 군 기준 30% 수준이다. 서울의 교통 수단 분담률은 버스가 37% 지하철이 30% 자가용이 15% 택시가 12%이다. 부산의 교통 수단 분담률은 버스가 38% 지하철이 9% 자가용이 21% 택시가 18%이다. 충청남도의 교통 수단 분담률은 버스가 38.8% 자가용이 27% 택시가 18.1%이다. 연기군과 같은 군급지역은 버스가 32% 자가용이 20% 택시가 30%이다. 이렇듯이 대도시에서 중소도시로 갈수록 택시의 수송분담률이 점점 더 커진다. 그 이유는 대중교통수단이 잘 갖추어지지 않았기 때문에 상대적으로 서울, 광역시, 중소도시들보다 택시 이용률이 높다.

<표 2> 택시 수송 분담률 (단위:%)

서 울	광역시	대 전	중소도시	충 남	군
12	15.8	18.3	18	18.1	30

자료 : 건설교통부 내부자료

III. 택시 공급 및 운행 현황

1996년 7월 현재 총 운행대수는 176대로 회사택시는 78대(44.3%), 개인택시는 98대(55.7%)를 차지하고 있다. 연기군의 택시는 지난 10년

간 80%를 증가했다. <표 3>을 보면 매년 6~14대의 증차가 이루어지고 있다. 개인택시는 1990년 이후 매년 3~8대의 증가를 보이고 있으며, 법인은 1991년과 1994년에 증차가 동결된 이후 1995년에 9대의 증가를 나타냈다. 택시의 평균적인 증가비율(1987~1995)은 8.6%이며 1995년의 증가비율도 8.6%에 달했다. 1986년부터 1996년까지 10년동안 개인택시 39대, 법인택시 43대가 증가하였다.

<표 3> 연기군 연도별 택시 대수(대)

연도	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	
보유대수	개인	59	61	63	66	79	77	82	85	93	98	98
	법인	35	39	43	56	57	57	61	69	69	78	78
	계	94	100	106	122	130	134	143	154	162	176	176
증가비율(%)	0	6.4	6.0	15.1	12.1	5.5	6.7	7.7	9.4	8.6	0	

연기군 지역에는 현재 동양운수, 연기운수, 신진운수등 3개 택시회사가 운영되고 있다. 업체당 평균보유대수는 26대로 전국 평균인 46.2대보다 훨씬 적으며, 충남지역의 업체 평균보유대수 25대와 비슷한 수준이다. 운영형태는 도내의 다른 군과 마찬가지로 부제를 시행하지 않고 있다. 실제운행가능대수를 기준으로 한 평균 가동율은 98%의 수준을 나타내고 있는데 이는 전국 평균 가동율 81.6%와 비교할 때 매우 양호한 상태이다.

근무방식은 격일제 혹은 12시간 교대제이다. 운전자수는 총 154명이며 부족인원은 8명으로 5.19%의 부족율을 나타내고 있어 운전자의 부족이 심각한 수준은 아니다.

<표 4> 연기군 택시 운영 실태

	주행거리(km)	영업거리(km)	실차율	영업회수(회)	평균차량인원(인/회)	수송인원(인)	영업회수당거리(km/회)	영업회수당요금(원/회)	1일평균수입(원/일)
개인택시	155.5	99.5	64.0	15.7	1.82	28.6	6.3	4477.7	70,300
법인택시	411.2	215.4	52.3	47.6	1.55	74	4.5	3504.2	166,800
평균	283.4	157.5	58.1	30.2	1.72	52.3	5.4	3925.5	118,550

자료 : 1일 1대 기준이며, 요일별 평균 값임.

택시의 1일 평균 주행거리는 283.4km이며, 개인택시는 155.5km 법인택시는 411.2km로서 회

사택시의 주행거리가 훨씬 더 길게 나타났다.

이는 개인택시가 야간에 영업을 하지 않는 반면 법인택시는 2교대로 전일 운행하기 때문이다. <표 4>의 연기군 택시운행실태에서 영업거리를 총 주행거리로 나눈 실차율은 평균 58.1%이다. 개인택시의 실차율이 63.98%로서 회사택시 52.3% 보다 높게 나타나고 있다. 이는 개인택시가 회사택시보다 정차한 상태에서 손님들 기다리는 시간이 길기 때문이다.

일 평균 영업회수는 30.2회이며, 개인택시가 15.7회, 법인택시가 47.6회의 영업을 한다. 평균 수송인원은 30.2명으로, 개인택시 28.6명, 법인택시 74명으로 나타나고 있다. 이에 따른 평균 수입은 118,550원으로, 개인택시가 70,300원, 법인택시가 166,800원이다. 승객은 택시를 5.4km 이용할 때마다 평균 3925원의 요금을 지불하여, 높은 요율을 적용받고 있다. km당 753원의 요금을 적용 받고 있다.

IV. 택시 이용 실태

본 연구는 택시이용 및 운행실태를 파악하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 1997년 8월, 9월에 걸쳐 실시되었다. 설문조사는 이용객에 대한 조사와 운전자 및 택시업체에 대한 조사로 나누어 시행했다. 설문조사에 참여한 인원은 이용객 설문조사에 306인(조치원읍 전체인구의 약 1%), 개인택시 운전기사 설문조사에 34인(전체 택시대수의 34%), 회사택시 운전기사 설문조사에 22인(전체 법인택시 대수의 28%)이다. 택시업체 설문조사에는 3개업체 모두를 조사했다. 택시 승객에 대한 설문결과를 보면 이용회수는 1개월에 1~4회가 전체 설문대상자의 46.08%를 차지하였다. 10회이상 이용도 12.75%를 나타내고 있다. 이용이유는 버스 및 다른 교통수단의 부족이 52.14%를 차지하였다. 신속하다는 이유로는 24.09%로 나타나고 있다. 반면에 편리하다고 답변한 이용객은 전체의 20.13%로 나타났다. 택시 타는데 기다리는 시간은 10분 이내가 대부분이고, 즉시라는 대답도 18.87%에 이르고 있어 택시 잡기가 비교적 수월한 것으로 조사되었다. 택시 타기가 어렵다고 생각하는 사람은 전체의 16.11%에 불과하고, 52.3%가 대체로 쉬운 것으로 생각하고 있다.

<표 5>는 택시대수의 증차에 대한 의견이다. 택시대수의 증차에 대하여는 40.92%의 이용객

이 증차의 필요성이 없다고 답하였고 36.30%는 증차를 원하였다. 택시회사와 법인택시 운전자들은 전원 증차를 바라고 있고, 개인택시운전자들은 증차를 바라지 않고 있다. 이와 같은 현상은 택시 공급을 둘러싼 첨예한 의견대립현상을 보여주는 지표이다. 그러나 소비자인 택시 이용객은 택시 증차의 필요성이 그렇게 절실하지는 않은 것으로 볼 수 있다. 왜냐하면 설문에 참여하는 대상의 속성상 '모르겠다'는 대답은 현재 택시공급 수준으로는 불편함을 못 느낀다는 것으로도 해석할 수 있기 때문이다. 따라서 택시 이용객은 현재의 택시 공급에 큰 어려움이 없는 것으로 볼 수 있다.

<표 5> 택시 증차 필요성 (단위:%)

구 분	예	아니오	모르겠다
택 시 이 용 자	36.3	40.9	22.8
개 인 택 시 운 전 자	0	100	0
법 인 택 시 운 전 자	100	0	0
택 시 회 사	100	0	0

부제운행에 대해서는 개인택시 운전자의 64.71%, 법인 택시운전자의 90.48%가 찬성하고 있고, 택시업체에서는 적극적으로 반대의사를 표명하는 등 서로 상반된 의견을 보이고 있다. 부제운행 찬성시는 개인운전자의 53.85%가 3부제, 회사운전자의 77.78%가 5부제를 원하고 있다. 모범택시 도입에 대해서도 개인택시는 42%가 찬성한 반면, 법인택시는 41%가 반대의사를 표명하였다.

택시운행에서 특이한 점은 타지역 차량의 영업 행위가 성행하고 있으며, 불법영업이 성행하고 있다는 점이다. 조치원 읍은 충청북도 청주시와 인접하고 있어 청주로부터의 유동인구가 많다. 이 때문에 청주택시가 연기군내까지 들어와 합승영업행위를 하고 있어, 군내 택시의 영업범위를 제한 받고 있다. 또한 비공식적인 렌트카와 지입차량의 운영이 정상적인 택시영업을 어렵게 하고 있다. 연기군내에는 약 41대의 렌트카와 지입차량들이 불법으로 운행하고 있어 기존택시 운전자들의 수익에 영향을 주고 있다. 불법운행이 근절된다면 보다 여유 있는 택시의 증차요인으로 작용할 수 있다. 또한 부제의 미실시로 주간에는 손님을 기다리는 빈차가 너무 많아 택시의 정상적인 영업을 저해하고 있다.

V. 택시수요 예측

1. 모형의 설정

일반적으로 택시의 수요는 도시활동에 근거하여 예측되어야 한다. 그리고 택시이용 실태에서 나타나 듯이 택시공급을 둘러싼 이해 관계가 첨예하게 대립되어왔기 때문에, 급격한 공급정책의 선회는 불가능할 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 택시의 원만한 공급을 전제로 한 택시수요예측모형을 구축하였다. 구축된 모형은 현재의 공급추세를 반영한 모형, 타도시와의 비교 추론에 의한 모형, 토지이용에 근거한 택시수요예측모형, 교통특성을 이용한 전통적인 4단계 교통수요예측에 의한 모형등 총 5개의 모형이다.

공급추세반영모형(모형 1, 2)은 시간에 따른 추세와 증가율 추세를 반영한 모형으로 세분하였다. 타도시와 비교추론에 의한 모형(모형3)에서는 연기군이 군급 지역이지만, 인구는 시급 지역의 규모이므로, 이를 감안하여 인구 2만-6만, 7만-8만이 되는 지역을 기준 대상으로 하고, 이를 가중 평균하여 연기군의 대당 인구를 예측하였다. 사회경제적 변화를 감안한 모형(모형4)은 대표 변수를 인구로 사용하였다. 토지이용에 의해 모형을 구성하는 것도 가능하지만, 이중오차(토지이용도를 예측하고 이를 다시 예측모형에 대입하여 다시 예측)가 발생하므로, 인구를 대표변수로 사용하여 모형을 구성하였다. 모형은 모형의 적합도와 인구규모에 의한 특성을 반영하기 위하여 더미 회귀분석을 이용하였다. 인구 3만 미만을 기준으로, 인구 3만-10만, 10만-15만, 15만-20만을 더미변수로 정하였다. 전통적인 4단계 교통수요예측모형(모형5)에서는 인구추정에 따라 통행량을 예측하고, 이를 건설교통부에서 제시한 군 지역의 수단분담률을 적용하였다. 이에 따라 택시에 의한 통행량을 구하고, 운영실태에서 조사된 1대당 평균 처리 통행 52.3통행으로 나눠 택시 공급대수를 산정하였다.

2. 택시수요 예측 결과

분석모형을 추정된 결과는 <표 7>과 같다. 모형식(모형 1, 2, 4)의 적합도는 0.82~0.99로 양호하며, F값도 290~825로 양호한 상태이다. 파라메타의 신뢰도를 나타내는 t 값도 유의수준 0.05수준에서 신뢰할 수 있다. 모형 3인 타도시

< 표 6 > 분석 모형의 개념 및 모형식

모형	모형의 개념	모형식
모형 1	현재 공급추세의 평균을 반영	$TY_1^t(t\text{년도연기군택시수}) = \alpha_1 + \beta_1 \cdot t(\text{년도})$
모형 2	현재 공급추세의 증가율을 반영	$TY_2^t(t\text{년도연기군택시수}) = \alpha_2 + \beta_2 \cdot TY_2^{t-1}(t-1\text{년도연기군택시수})$
모형 3	타도시와 비교추론에 의한 모형 · 기준대상 - 인구 3만-6만 군급 지역과 인구 6만-8만의 시급도시의 · 가중평균치를 이용	$TY_3^A(\text{연기군 택시수}) = K \cdot TY_3^B(\text{기준도시 택시수})$
모형 4	사회경제적 변화를 반영 · 인구나 인구규모별 더미변수 · 더미는 15만-20만, 10만-15만, 10만-3만, 3만이하기준	$Y_4^t(\text{연기군 택시수}) = \alpha_4 + \beta_4 \cdot \text{pop}(\text{인구}) + \gamma_4 \cdot D_{20-15}(\text{인구 } 20\text{만} - 15\text{만}) + \delta_4 \cdot D_{15-10}(\text{인구 } 15\text{만} - 10\text{만}) + \epsilon_4 \cdot D_{10-3}(\text{인구 } 10\text{만} - 3\text{만})$
모형 5	전통적인 4단계 교통수요 예측	교통수요 - 수단분담- 택시수단분담률 30%(건교부 제시, 52.3통행/대 처리(운행실태조사), 인구예측, 동행빈도 0.38-0.43(2차 충청남도 도종합계획 참고)

<표 7> 분석 모형의 결과

모형	분석 모형 추정 결과						
모형1	$TY_1^t = 82.8(42.8) + 9.0(28.7) \cdot t$: $R^2 = 0.99$, $F_{1,8} = 825$, ()는 t값임						
모형2	$TY_2^t = 3.4(0.4) + 1.05 \cdot TY_2^{t-1}$: $R^2 = 0.98$, $F_{1,7} = 305$, ()는 t값임						
모형3	371인 / 택시1대						
모형4	$Y_4^t = -39(-4.2) + 0.0055(13.4) \cdot \text{pop} - 102(-1.4) \cdot D_{20-15} - 228(-4.3) \cdot D_{15-10} - 58(-2.9) \cdot D_{10-3}$ $R^2 = 0.84$, $F_{4,219} = 290$ ()는 t 값임						
모형5	1996(년)	1997(년)	1998(년)	1999(년)	2000(년)	2001(년)	
	인구(인)	91,372	91,055	90,744	90,443	90,148	89,862
	통행(통행/인)	34,721	35,511	36,298	37,082	37,862	38,641
	택시통행(통행)	10,416	10,653	10,889	11,124	11,359	11,592
동행빈도: 1996년~2001년은 0.38~0.43, 택시당 처리통행량: 52.3통행, 택시수단분담율: 30%							

와 비교추론에 의한 결과는 택시 1대당 371인으로 분석되었다. 전통적인 교통수요 4단계에 의한 분석결과, 1996년의 유동인구를 포함한 인구는 91,372명이며, 이 중에서 10,416통행이 택시에 의하여 분담되는 것으로 분석되었다. 2001년의 인구는 89,862명이며, 이 중에서 택시가 11,592통행을 분담하는 것으로 분석되었다.

분석모형의 결과를 토대로 1996년부터 2001년까지 택시 수요를 예측하면 <표 8>과 같다. 5가지 모형을 기준으로 연기군에 적용한 결과, 평균적으로 매년 최소 7.7대 최대 11대의 증차가 필요하다. 그러므로 1996년에서 2001년까지 최소 46대 최대 66대의 택시증차가 필요하다. 택시 공급추세의 평균을 반영한 모형의 결과를 보면 2001년까지 51대로 년 평균 8.5대의 증차가 필요하다. 1996년 현재 대수는 6대 정도 부족한 것으로 나타났다. 택시 공급추세의 증가율을 반영한 모형의 결과를 보면, 2001년까지 62대

로 년 평균 10.3대를 증차해야한다. 타도시와 비교추론에 의한 모형중 택시원단위 추정결과로는 2001년까지 66대로 년 평균 11대를 증차해야한다. 사회경제적 변수를 이용한 모형의 결과는 2001년까지 51대로 년 평균 8.5대를 증차해야한다. 전통적인 4단계법에 의한 예측 결과, 1996년에 199대를 2001년에는 213대로 증차해야한다. 평균적으로 매년 7.7대의 증차수요가 발생할 것으로 예측된다.

<표 8> 모형별 택시 증차대수 결정 (단위:대)

모형	모형의 특징	예측 결과	
		증차대수 (1996~2001)	년 평균 증차대수
모형 1	공급추세;평균반영	51	8.5
모형 2	공급추세;증가율반영	62	10.3
모형 3	도시 비교 모형	51	8.5
모형 4	사회경제적 변화반영	66	11.0
모형 5	교통수요 반영	46	7.7
● 모형의 결론 : 최대 11대 ~ 최소 7.7대			

VI. 결론

택시공급의 장·단기적인 방안을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 택시수요에 입각하여 택시공급을 한다는 전제하에서, 연기군은 2001년까지 평균적으로 매년 최소 7.7대 최대 11대의 증차가 필요한 것으로 분석되었다. 그러나, 이러한 전제는 운영실태에서 본 바와 같이 렌트카와 지입차량의 불법영업과 청주시 택시의 영업침해가 이루어지지 않는다는 전제하에서 가능하다. 왜냐하면, 모형의 추정과정에서는 이러한 요인을 수요에 포함시키지 않았기 때문이다. 렌트카와 지입차량의 불법영업이 근절되지 않는다면, 택시공급은 수요에 비취볼 때 불필요한 수준이다. 즉, 불법영업차량이 41대이므로, 2001년까지 최소한 5대와 최대 25대(매년 4대)의 공급이 필요할 뿐이다. 이것은 매년 최소한 1대, 최대 5대 증차를 해야한다는 결론이다.

여기에 청주시 택시의 영업범위 침해까지 포함하면, 증차요인은 없다고 볼 수도 있다. 이러한 사실은 소비자인 연기군민의 택시증차 필요성에 대한 설문에서도 잘 반영되고 있다. 현 상태에서는 택시 이용에 큰 어려움이 없다는 설문이 이를 잘 반영한다. 따라서 이용자 입장에서는 큰 문제가 없으나, 택시 공급자는 수익을 유출 당하고 있는 셈이다. 따라서 다른 교통수단의 확충계획이 없는 한, 단기적으로 이러한 불법영업과 영업권 침해의 단속 가능 정도에 따라 택시 공급선을 정해야 한다.

둘째, 택시공급은 장기적인 관점에서 다음과 같은 사항을 고려해야 한다. 택시의 공급은 타 교통수단과의 시소계입 결과에 의하여 결정된다. 승용차나 대중교통수단의 확충계획이 전제된다면, 택시에 의한 수단분담율은 낮아진다. 이에 따라 택시의 증차는 감소될 수밖에 없다. 따라서 택시공급에 앞서 장기적인 교통계획의 검토가 필요하다.

연기군의 교통수단별 증가율에서도 보았듯이 승용차의 급증과 이에 따른 대중교통수단의 증가, 이에 못 미치는 택시의 증가율은 이러한 추세를 연기군에서도 받아들이고 있다는 증거이다. 또한 연기군에서 적용되고 있는 km당 요금은 753원으로 상당히 높은 수준으로 반영되어, 지역주민의 불만 사항으로 나타나고 있다. 이러한 측면에서 본다면, 대중교통수단의 확충과 택시공급의 억제와 택시 고급화 정책을 장기적으로 수용할 필요가 있다.

그러나, 현재 택시가 요금이 비싼 준 대중교통 수단화가 된 상태이므로, 단기적인 급감은 바람직하지 못하다. 따라서 장기적으로 연기군은 택시 공급의 장기적인 억제와 대중교통수단의 수단 분담율 강화에

교통정책의 초점을 두고 택시공급 정책을 펴야 한다. 따라서, 택시의 공급 폭은 대중교통수단의 확충 여부에 달려 있다. 또한, 공급은 고급화 추세에 맞게 개인 택시 위주로 증차하려는 추세를 반영할 필요가 있다. 그러나, 개인택시는 운영권이 개인에 있어, 일기불순이나, 특정일에 택시 서비스가 이루어지지 않을 우려가 있으므로, 경쟁을 위한 법인 택시의 일정 배분이 필요하다.

본 연구는 연기군의 군 기본계획의 틀 안에서 이루어져야한다. 그럼에도 불구하고 군의 미래상이라 할 수 있는 기본계획이 수립되지 않아 전체적인 마스터플랜 하에서 교통계획의 조망이 미비하다. 따라서 군 기본계획의 수립은 지자체 하에서 합리적이고 종합적인 계획의 수립을 위해서는 필수적인 요소이다. 특히, 연기군은 인구감소와 지역경제력 저하 추세에 있으므로, 향후 이를 보완할 개발계획의 수립이 군 기본계획 하에 반드시 포함되어야한다.

택시의 증·감차는 택시수요를 결정하는 통행인구와 통행거리등의 객관적인 자료가 필요함에도 불구하고, 업체간, 택시기사간(법인택시, 회사택시)의 이해상충관계로 자료의 객관화가 미비한 실정이다. 따라서 택시뿐만 아니라 버스, 승용차, 철도, 도보 및 자전거 등 일반적인 교통수단에 관한 표본 교통실태조사가 필요하다. 이 자료는 원활한 교통계획을 수립하는데 기초자료가 될 뿐만 아니라, 다른 계획에도 응용할 수 있는 기초자료가 될 것이다.

참고문헌

1. 마산시, 마산·창원지역택시운영제도 개선방안, 1996
2. 교통개발연구원, 택시운송업 경영합리화 방안에 관한 연구, 1996
3. 교통개발연구원, 교통량 예측을 위한 교통유발원 단위 연구, 1987
4. 교통개발연구원, 교통영향평가서 분석, 1994
5. 도철웅, 교통공학 원론, 청문각, 1995
6. 서울시정개발연구원, 서울 개인택시 면허제도 개선 방안 연구, 1993
7. 연기군청, 연기군 통계연보, 1986~1995
8. 연기군청, 조치원 도시계획 재정비, 1995
9. 원제무, 도시교통론, 박영사, 1995
10. 충청남도, 제2차 도건설종합계획(1992~2001년), 1992
11. 충청남도, 충청남도 통계연보, 1985~1995
12. 통계청, 한국통계연감, 1995