

|             |
|-------------|
| 연 구 자 료     |
| 연구 92-12-59 |

· 지 역 연 구 ·  
**몽                      골**

최 성 호

1993. 1

**KOICA**  
 한국국제협력단



## 머 리 말

지난 1990년 3월 한·몽골 국교정상화 이후 양국관계는 새로운 단계에 접어들었다. 몽골은 구소련의 개혁·개방정책에 힘입어 시장경제체제로의 이행을 위한 급속한 경제개혁을 포함, 각 분야에 걸쳐 대외개방정책을 가속화하고 있으며, 특히 그동안의 구소련 및 동구제국과의 상호의존적 자세에서 탈피, 대서방 관계개선을 통한 서방세계의 자본 및 선진기술의 도입, IMF·세계은행등 국제기구 가입을 통한 차관사업유치 등 어려운 국내의 여건하에서 경제개발을 위한 노력을 경주하고 있다.

한편 우리나라의 입장에서는 북방외교정책의 성공적 추진으로 인한 구소련 및 중국과의 관계증진과 더불어 동북아 협력과 안정의 관점에서 對몽골 협력강화의 필요성이 대두되고 있다. 이러한 맥락에서 본 협력단이 대개도국 협력차원에서 우리나라를 경제개발의 모델국으로 설정하고 있는 몽골에 대해 인도적 차원의 지원과 함께 분야별 기술연수, 개발경험전수, 청년해외봉사단 파견등 협력사업을 강화해 나가기 위해서는 이에 대한 기초조사연구가 절실히 요구된다고 하겠다.

이 보고서는 ADB, IMF 및 세계은행의 몽골경제 관련보고서등을 중심으로 하고 국내외 자료를 참고로 본 협력단 연구실의 최성호 연구원이 작성하였으며 양현미 양이 수고를 아끼지 않았다. 자료의 제약으로 인하여 내용상 부족한 점이 많을 것이나 본 책자가 한·몽골간 각 분야의 협력증진에 도움이 되기를 바라며, 아울러 이 보고서의 모든 내용은 필자의 개인 의견이며 본 협력단의 공식전해가 아님을 밝혀둔다.

1993년 1월

연구조사국장

# 목 차

|                       |    |
|-----------------------|----|
| I. 부문별 현황 .....       | 1  |
| 1. 농        업 .....   | 1  |
| 2. 공        업 .....   | 10 |
| 3. 에 너 지 .....        | 22 |
| 4. 수송·통신 .....        | 33 |
| 5. 보건·교육·수자원 개발 ..... | 51 |
| II. 경제개혁 정책 .....     | 65 |
| 1. 개혁추진 현황 .....      | 65 |
| 2. 문제점 및 전망 .....     | 83 |
| III. 개발원조 현황 .....    | 86 |
| 1. 일본의 ODA 실적 .....   | 86 |
| 2. 몽골지원국 회의 .....     | 90 |
| 3. 기        타 .....   | 92 |
| IV. 한 - 몽골 협력 .....   | 93 |
| 1. 한 - 몽골 협력현황 .....  | 93 |
| 2. 대몽골 협력방향 .....     | 98 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 〈부    록〉 .....     | 105 |
| A. 공여국별 원조현황 ..... | 107 |
| B. 주요 경제통계 .....   | 119 |
| C. 몽골 지도 .....     | 197 |

## 표 목 차

|          |                        |    |
|----------|------------------------|----|
| 〈표 I-1〉  | 주요 농산물 생산실적 .....      | 4  |
| 〈표 I-2〉  | 몽골의 토지이용 .....         | 5  |
| 〈표 I-3〉  | 농업 조직 및 고용.....        | 6  |
| 〈표 I-4〉  | 주요 농산물 및 비료수입 현황 ..... | 7  |
| 〈표 I-5〉  | 지하수개발 현황 .....         | 9  |
| 〈표 I-6〉  | 공업 총생산 구성 .....        | 13 |
| 〈표 I-7〉  | 기초 공산품 생산실적 .....      | 14 |
| 〈표 I-8〉  | 고정자본 투자비율 .....        | 15 |
| 〈표 I-9〉  | 분야별 생산/자본 비율 .....     | 16 |
| 〈표 I-10〉 | 석탄수급 현황 .....          | 25 |
| 〈표 I-11〉 | 전력수급 현황 .....          | 29 |
| 〈표 I-12〉 | 항공여객수.....             | 36 |
| 〈표 I-13〉 | 철도부문의 재정현황 .....       | 45 |
| 〈표 I-14〉 | 전화보급 현황 .....          | 47 |
| 〈표 I-15〉 | 총 등록비 .....            | 56 |
| 〈표 I-16〉 | 학생/교사 비율 .....         | 60 |
| 〈표 I-17〉 | 학생 1인당 비용.....         | 61 |
| 〈표 II-1〉 | 주요 경제개혁조치 내용.....      | 69 |
| 〈표 II-2〉 | 경제성장 추이 .....          | 76 |
| 〈표 II-3〉 | 재정관련 지표 .....          | 77 |
| 〈표 II-4〉 | 각종통화 지표 .....          | 79 |
| 〈표 II-5〉 | 국제수지.....              | 80 |
| 〈표 II-6〉 | 교역비중.....              | 81 |
| 〈표 II-7〉 | 국별교역 현황 .....          | 82 |

|           |                       |    |
|-----------|-----------------------|----|
| 〈표 II-8〉  | 대외채무.....             | 83 |
| 〈표 III-1〉 | 일본의 대몽골 ODA 규모 .....  | 88 |
| 〈표 III-2〉 | 일본의 연도별 ODA 내용 .....  | 89 |
| 〈표 III-3〉 | 몽골지원국 회의 내용 .....     | 91 |
| 〈표 IV-1〉  | 대몽골 수출입액 .....        | 93 |
| 〈표 IV-2〉  | 주요품목 내역 .....         | 94 |
| 〈표 IV-3〉  | KOICA의 대몽골 협력실적 ..... | 95 |
| 〈표 IV-4〉  | EDCF 지원요청 내용 .....    | 96 |
| 〈표 IV-5〉  | 한-몽골간 주요일지.....       | 97 |

# I. 부문별 현황

## 1. 농 업

### 가. 개 요

- 몽골의 농업, 특히 그중에서도 축산분야는 몽골 경제의 중요한 일익을 담당하여 왔음. 몽골의 사회주의화와 계획경제가 진행되는 동안(1940~90), 순물질생산(NMP) 중 농업의 비중은 1940년의 60%에서 계속 감소, 1990년에는 18%에 머물렀으나 이러한 감소에도 불구하고 농업부문은 직·간접적으로 몽골의 총고용의 약 40%를 점하고 있으며 외화소득의 약 45%를 차지하고 있음.
- 그동안 중앙집권적 계획경제 체제로 인한 경직성 때문에 농업부문은 지니고 있는 잠재력만큼 충분한 발전을 이루지 못하였으며, 그 결과 급속히 증가하는 도시 인구에 대해 농산물의 연중공급을 보장하지 못하고 있는 실정임.
- 몽골의 농업부문은 주어진 자원과 노동력을 적절히 활용하지 못하고 있으며 체계적이지 못한 생산형태는 농산물 생산비용과 유통비용을 증가시켜 주고 있음.

- 계획경제가 몽골의 농업부문에 끼친 영향은 국내 농업생산 부족분을 보충해 주고 몽골의 농산물 수출시장을 제공해 준 CMEA<sup>1)</sup> 회원국 덕분에 수년동안 표면화되지 않았지만, 1989~90년의 CMEA 무역협정의 붕괴는 외부로부터의 충격에 대해 몽골 농업경제의 취약성을 노출시켰음.
- 지난 30년간의 괄목할 만한 농업생산의 발전에도 불구하고 1990년대에 접어들면서 2,600만두의 가축과 100만명이 넘는 도시인구를 갖춘 몽골은 밀, 버터 및 기타 낙농제품을 계속해서 수입하고 있으며 1991년초에는 도시지역에 주요 필수품의 연중 공급문제가 심각하게 제기되었음. 지난 수십년 동안 농업부문에서의 농산물 생산 다양화가 거의 이루어지지 못하였으며, 더우기 피혁 가공처리 등 국내가공시설의 급속한 낙후로 인하여 축산부문의 성장이 위협을 받고 있음.
- 그럼에도 불구하고 몽골의 농업부문은 외화획득 뿐만 아니라 생산증대 및 품종 다양화에 있어서 괄목할 만한 잠재력을 지니고 있음. 현재 농산물의 1차적 생산 및 유통, 가공처리에 이르기까지 영향을 끼치고 있는 몽골경제의 전반적인 개혁 조치들이 농업부문의 향후 발전에 중요한 요소가 될 것으로 보임.

---

1) CMEA(Council for Mutual Economic Assistance) : 동구경제 상호원조 위원회로서 COMECON(Communist Economic Conference)이라고도 불리는데 1949년 소련의 제창으로 CMEA 제국의 경제계획, 특히 원자재 및 소비재 생산의 분업 및 조정등을 위해서 설립되었음. 가맹국은 14개국으로 몽골은 1962년에 가입하였음. 동구의 개혁·개방정책의 심화에 따라 CMEA는 1991년 1월 1일 해체되었음.

## 나. 농업생산 현황

### 1) 개 황

- 농업생산은 1980~83년 동안 연평균 11%의 증가세를 보인 이후 최근까지 그 변동폭이 심하였음. 몽골의 농업총생산의 70%는 축산물이며 나머지는 농작물이 차지하고 있음. 1984년의 곡물홍작에 이은 질병으로 인한 육류생산의 감소, 그리고 생산자인도 가격의 조정실패와 계속된 가뭄으로 1988년까지 착황이 저조하였으며 1989년에 들어 몽골정부의 농업생산물 판매에 대한 제한완화 조치로 농업생산은 다소 회복되었음. 주요작물은 밀, 보리, 귀리 등이며, 기타 감자, 채소, 사료작물도 생산됨. 대부분의 작물은 국영부분 생산이 80~85%를 차지하나 사료작물의 경우 협동농장이 약 51%를 점하고 있음. (부록 B 표 6-1 참조)
- 제7차 및 8차 5개년계획에서 채택된 농업기반의 다양화 및 겨울사료의 공급확대 정책에 힘입어 1980~89년 동안 몽골의 농업생산은 특히 곡물, 감자, 기타 채소류 생산에서 큰 폭으로 증가하였음.
- 몽골 농업경제의 주요부분을 차지하는 축산분야는 관리소홀, 한발 등으로 계속적인 침체를 보여 1981~85년 동안 협동조합의 소유분중 약 13% 가량이 감소하였으며, 1985년 한해에만 83만두가 질병 및 관리부주의로 감소하였음. 1990년에 들어서는 가축의 개인소유에 대한 제한이 완화되어 가축수는 총 2,600만두로 늘었고 이중 700만두는 개인소유가 되었음. 그러

나 지속적인 폭우와 디젤 연료의 부족에 따른 밀, 쌀 등 농작물 작황 부진으로 몽골정부는 1991년초 생산자인도 가격을 30%~70% 인상하는 조치를 취하였음.

(부록 B 표 6-4~6 참조)

〈표 I-1〉 주요 농산물 생산실적

(불변가격 : 1986=100)

(단위 : 백만투그릭)

|         | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 총생산액    | 2,552.5 | 2,468.7 | 2,536.2 | 2,650.7 | 2,551.8 | 2,491.5 |
| 작 물     | 816.5   | 749.1   | 761.0   | 802.0   | 700.2   | 531.9   |
| • 곡물    | 436.8   | 346.9   | 410.9   | 422.6   | 362.1   | 302.8   |
| • 사료    | 202.6   | 202.8   | 187.8   | 68.1    | 77.6    | 23.1    |
| • 감자    | 111.3   | 119.0   | 86.5    | 130.5   | 109.8   | 81.7    |
| • 채소    | 56.1    | 62.8    | 73.1    | 78.0    | 59.3    | 36.0    |
| • 과일    | 1.9     | 1.1     | 1.1     | 1.2     | 2.2     | 2.7     |
| 축 산     | 1,736.0 | 1,719.6 | 1,775.2 | 1,848.7 | 1,851.6 | 1,959.7 |
| • 식용가축  | 1,058.0 | 1,039.9 | 1,007.2 | 1,074.4 | 1,121.9 | 1,286.5 |
| (소 : 大) | 365.5   | 352.5   | 355.6   | 353.2   | 321.0   | 401.6   |
| (소 : 小) | 557.1   | 547.7   | 510.2   | 553.3   | 594.3   | 687.2   |
| (돼지)    | 26.1    | 32.8    | 40.7    | 59.4    | 85.0    | 56.8    |
| (가금)    | 1.9     | 2.0     | 2.5     | 2.2     | 1.9     | 1.7     |
| • 우유    | 298.8   | 302.0   | 303.4   | 322.4   | 315.4   | 316.0   |
| • 계란    | 13.3    | 14.1    | 15.2    | 17.6    | 18.6    | 12.9    |

자료 : 몽골 국가통계청

2) 토지이용 현황

- 1960~80년 동안 대규모 국영농장에 의한 급속한 경작지 확장  
이 주로 미개간지의 적극적인 경작을 통해 이루어졌으나 경작지

의 비율은 매우 낮은 실정임. 한편 목초지의 전체 면적은 전국의 가축수가 1970년 1,400만두에서 1990년 2,550만두로 증가하였음에도 불구하고 지난 20년간 크게 변하지 않았음.

- 경작면적의 대부분은 자연방목지이고 작물재배 면적중 대부분은 소맥재배가 차지하며, 사료용 작물재배 면적이 증가 추세임. 농작물의 생산증가에만 관심을 기울이고 보호조치를 취하지 않은 결과 토지가 부식된 경작지역이 1970년 25만ha (전체면적의 38%)에서 1990년 79만ha (전체면적의 59%)로 증가하였음.

〈표 I-2〉 몽골의 토지이용

(단위 : 천ha)

|               | 1960 | 1970    | 1980    | 1985  | 1990    |
|---------------|------|---------|---------|-------|---------|
| 농 지           | 532  | 720     | 1,040   | 1,182 | 1,347   |
| 경작지           | 447  | 650     | 960     | 1,021 | -       |
| - 농작물 재배지     | 247  | 420     | 576     | 635   | 653     |
| • 곡 류         | -    | 348     | 424     | 481   | 532     |
| (밀)           | 2    | 3       | 7       | 9     | 12      |
| (감자)          | 1    | 1       | 2       | 3     | 3       |
| (야채)          | 15   | 37      | 104     | 115   | -       |
| (사료)          | -    | 1,210   | 2,000   | -     | 2,000   |
| 전초 생산지        | -    | 119,300 | 125,800 | -     | 122,200 |
| 목초지           | -    | 3,700   | 200     | -     | 30      |
| 기 타           | -    | 124,930 | 129,040 | -     | -       |
| 임야지           | -    | 11,400  | 15,200  | -     | 15,200  |
| 내륙수역          | -    | 1,450   | 1,620   | -     | 1,620   |
| 보호지역/보류지      | -    | 450     | 5,250   | -     | 5,200   |
| 기타(정착지, 특수목적) | -    | 17,770  | 5,490   | -     | 9,003   |

자료 : 몽골 국가통계청, 농업성

### 3) 농업 조직

- 농업부문은 ①국영농장, ②협동조합위원회 산하의 생산협동조합, ③자영업자 등 세가지 조직형태를 가짐. 농업의 주요 산업단위는 국영농장과 협동조합임. 1990년말 현재 몽골에는 약 72개의 국영농장과 255개의 협동조합이 있음. 전체 경작면적의 75%를 차지하고 있는 국영농장은 전체 농작물의 70%를 생산하고 있는데 비하여 협동조합의 경작면적은 전체의 25% 밖에 안되지만 육류의 약 90%, 우유의 약 70%를 생산하고 있음. (부록 B 표 6-3 참조)
- 모든 토지, 가축 및 농업기계는 비록 개인소유를 허용하는 새로운 규정이 제정중에 있지만 당분간은 국가소유가 지속될 전망이고, 단지 목장, 광물자원에 대해서는 공동소유가 유지될 전망이다.

〈표 I-3〉 농업 조직 및 고용

|               | 1960 | 1970 | 1980 | 1985  | 1988  | 1989  | 1990  |
|---------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 국영농장수         | 25   | 42   | 60   | 65    | 71    | 72    | 72    |
| 국영농장 종사자수(천명) | -    | -    | -    | 30.6  | 30.2  | 35    | 35.2  |
| 협동농장수         | 354  | 222  | 255  | 255   | 255   | 255   | 255   |
| 협동농장 종사자수(천명) | -    | -    | -    | 142.1 | 136.0 | 137.0 | 139.4 |

자료 : ADB, Mongolia Economic Report(1991)

#### 다. 문제점 및 향후과제

- 몽골은 국내에서 쉽고 효율적으로 생산할 수 있는 곡물류나 낙농제품등을 수입하고 있는 실정이며, 특히 농업부문은 아직까지

생산단위가 대규모 국영농장이나 협동조합으로 되어 있으므로 중앙계획체제에 의한 생산구조의 경직성으로 말미암아 도시 주민의 다양한 요구에 부응할 체비를 갖추지 못하였음.

〈표 I-4〉 주요 농산물 및 비료수입 현황

|              | 1986   | 1987  | 1988   | 1989   | 1990  |
|--------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| 밀(천톤)        | 30     | 30    | 30     | 30     | 30    |
| 설탕(천톤)       | 40     | 42    | 43     | 46     | 49    |
| 쌀(천톤)        | 23     | 24    | 25     | 24     | 25    |
| 식용유(톤)       | 2,500  | 2,600 | 2,700  | 2,750  | 2,870 |
| 버터(톤)        | 1,090  | 666   | 680    | 1,180  | 2,630 |
| 분유(톤)        | 2,700  | 2,000 | 2,200  | 2,200  | 1,900 |
| 가당연유(천캔)     | 5,200  | 3,800 | 3,800  | 3,800  | 3,800 |
| 비료(천톤)       | 38,000 | -     | 43,300 | 55,000 | -     |
| 농업용 화학제품(천톤) | -      | 672   | 672    | 672    | -     |

자료 : 몽골 농업성

- 최근의 경제개혁 조치로 인하여 1987년 가축의 개인소유를 제한하는 조치가 완화됨으로써 전국의 가축수가 약 400만두 정도 증가하였음. 이에 따른 관련부문의 성장여부는 가축생산을 위한 시장의 발달과 피혁, 양털 등 상호보완적인 가공산업의 생산효율성에 달려 있음.
- 가축지기의 기술에 기반을 둔 농촌의 광범위한 가축사육에 비해 낙농등 도시 지향적인 가축사육은 중앙집권적 계획경제 모델의 퇴조로 오히려 부정적인 영향을 받고 있음. 사료보관이나 장비사

용, 낙농제품 저장 등에 있어서 기술부족현상이 초래되고 있으며 이러한 모든 것이 낙농산업의 저생산성을 가져오고 있음. 한편 부족한 사료생산은 육류생산의 감소를 초래하고 있음.

- 몽골의 농업은 일시적인 성격의 단기적인 문제점과 함께 보다 뿌리깊고 구조적인 문제점에 직면해 있음. 전자는 주로 CMEA 무역협정하에서 최근까지 공급되어 온 특정한 공급물자의 중단에 따른 것임. 몽골 경제전반에 영향을 끼치고 있는 연료나 장비의 부족과는 별도로 전통적으로 수입되어진 특정한 가축용 약품 및 농업용 화학제품의 부족현상이 초래되고 있음. 한편 육류, 우유, 버터 등 몽골 도심지역의 생산농산물 부족현상은 수송 및 저장산업의 자유화를 수반한 시장지향적인 가격정책을 신속히 도입함으로써 보다 효율적으로 대처할 수 있을 것임.
- 농업부문의 구조적 개혁 관점에서 볼때 동부문의 민영화를 통해 중앙집권적인 성격을 제거하는 것이 무엇보다 시급한 과제임. 이러한 민영화 조치는 농경지 규모를 포함, 농산물의 유통, 저장, 가공에 이르기까지 확대되어야 함. 생산의 분권화는 1차 생산 및 가공, 저장에 있어서 자본이 적게 들고 에너지 집중적인 기술의 도입이 수반되어야 함.
- 가격개혁 정책의 지원속에 농업부문은 ①주요 산물의 계절적 부족현상을 제거하고, ②국내적으로 생산된 제품의 질을 향상시키고, ③부산물의 가공처리를 포함, 제품생산을 다양화 시키는 능력을 쌓아야 할 필요가 있음. 농산물 가공분야에서의 활발한 민간부문의 참여를 위해서는 이 부문의 투자자들에게 금융지원을 위한 농업관련 금융부문의 개발을 필요로 함.

- 기술적인 관점에서 보면 가축건강을 유지시키는 일이 최우선 과제이며 현재 가동중인 생산설비와 가축관리체계의 재검토가 요망됨. 연중 물을 사용할 수 있도록 수자원 공급문제도 우선 과제중의 하나임. 우물개발을 위한 장비부품 및 연료의 부족, 최근의 농산물 정부조달마비 등은 몽골 수자원관리원(Water Management Board)이 추진중인 수자원개발 및 관리사업의 중단, 또는 부분적 연기를 초래하고 있음. 몽골농업의 변화하는 소유체제에 적합한 새로운 경영 및 금융체제하에서 수자원 관리원의 운영이 효율적으로 관리되는 것이 필요함.
- 농업경영 분야의 예상되는 소유체제의 변화에 효율적으로 적응할 수 있도록 농업부문 개혁에 대한 관련업무의 재검토가 필요하며 지상 수자원의 이용증대 및 건조한 지역에서의 가축생산의 강화방안등도 신중하게 고려되어야 함.

〈표 I -5〉 지하수개발 현황

(1990. 1. 현재)

| 우 물 형 태          | 수      | 위 치   |        |
|------------------|--------|-------|--------|
|                  |        | 거 주 지 | 목 초 지  |
| 비동력 시추공(30m 이하)  | 7,622  | 2,356 | 5,266  |
| 비동력 시추공(30m 이상)  | 7,820  | 217   | 7,603  |
| 콘크리트 管井          | 10,135 | 239   | 9,896  |
|                  | 17,164 | 927   | 16,237 |
| 아르투아(Artois)식 우물 | 58     | 8     | 50     |
| 합 계              | 42,799 | 3,747 | 39,052 |

자료 : 몽골 환경통제 국가위원회, 농업성

## 2. 공 업

### 가. 개 요

- 몽골의 공업부문은 중앙집권적인 경제개발모델에 따른 국가의 공공분야 지배와 최근까지 몽골의 CMEA 체제와의 밀접한 관계를 반영, 주로 국가소유기업과 CMEA 국가들과의 협작이 주축을 이루고 있음. 민간부문은 이제 개발이 이루어지고 있으나 아직까지는 미미한 상태이며, 소규모 제조업, 수공업분야 등에 치중되어 있는 실정임. 몽골정부의 공공부문 투자 우선정책과 자원배분의 직접개입은 몽골의 공업구조를 형성하는데 많은 영향을 끼쳤으며, 이에 따라 에너지 생산 및 배분, 수출용 원료 및 반가공자원의 생산은 피혁·양모산업등 수출용 완제품생산과 의류·식료품산업등 내수용 완제품 생산과 함께 공업구조를 형성하는데 중요한 역할을 담당하여 왔음.
- 몽골이 CMEA 체제와 경제적 통합이 심화되어 감에 따라 몽골의 공업부문은 기술 및 생산요소의 확보, 제품수출을 위해 CMEA 경제권에 더욱 의존하게 되었는데, 그 결과 몽골의 공업은 현재 기술의 낙후, 사회간접시설 부족, 현대적 경영 및 전문기술의 부족 등 구조적 문제에 직면하고 있음. 따라서 1988~90년 동안 경험한 공업부문의 생산부진현상은 동부문에서의 구조조정 (Structural Adjustment)의 필요성을 시사하고 있음.
- 몽골의 공업은 동부문의 구조적 문제와는 별도로 단기적으로 시급한 문제를 안고 있는데, 특히 최근의 외환위기는 원료 및

부품의 심각한 부족현상을 초래, 결과적으로 공업생산의 급격한 감소를 초래하였음. 외환부족현상은 위축된 대외 및 국내수요의 여파로 국내실업이 확대되던 시기에 일어났으며 1991년의 국영기업의 민영화 추진은 단기적으로 실업을 심화시키고 국내소득을 감소시키는 결과를 가져오고 있음.

## 나. 공업 구조

- 몽골경제의 순물질생산(NMP)에서 공업부문이 차지하는 비중은 1940년 7%에서 1960년 10%로 완만한 증가세를 보였으며 1960~85년까지 꾸준히 상승, 35%까지 증가하였으나 그 이후로는 별로 큰 변화가 없음. 1940년대에는 소비재 생산과 가축으로부터 생산된 원료의 가공을 담당하는 소규모 기업생산이 공업부문의 대부분을 차지 하였으나 1940~60년 사이 이러한 전통적인 산업은 확장과 현대화의 과정을 겪게된 반면, 형석, 텅스텐, 주석, 석유 등 자원수출에 목표를 둔 새로운 광업관련 기업들이 설립되어 Ulaanbaatar의 육류가공·채분·비누산업, Tosontsengel의 목재산업, 동부지역의 광업을 포함, 160여개의 관련기업이 생산에 참여하였음.
- 1960년대 제3차 및 제4차 5개년계획을 통해 공업부문에 대한 자본집중과 확장이 두드러져 이 기간중 몽골정부는 공산품 생산개발을 서둘렀으며 광업분야 및 인프라 시설, 수송·통신분야의 개발을 시도하였음. 몽골의 공업정책은 정부의 투자 프로그램에 따라 수립되었으며, 이에 따른 투자계획은 자원배분의 중요한 역할을 담당 하였음. 이와 함께 몽골정부는 새로운 기술, 기계

및 장비를 수입하기 시작하였음. 몽골은 1962년 CMEA에 참여하였으며, 기타 동구 국가들과도 경제적 유대관계를 증대시키기 시작하였음. 소련은 에너지산업, 광업, 건설업, 체코슬로바키아는 피혁 및 제화업, 독일은 카펫생산 및 육류가공업, 헝가리는 화학공업, 불가리아는 농업관련 산업에 대한 지원을 하였으며, 이와 더불어 신용공여와 합작투자가 시작되었음. 가장 주목할 만한 합작투자산업은 Erdenet의 銅광산에 대한 몽골-소련간 합작으로서 1979년 착수되었는데, 광산에서 생산되는 풍부한 동광은 소련 정제산업의 주대상이 되었음. 1960년대를 통해 전력생산 프로젝트도 활발히 추진되어 여러개의 열·전력 건설프로젝트가 동부의 새로운 공업중심지인 Choibalsan에서 착수되었음.

- 제7차 5개년계획(1981~85) 동안 NMP에서 공업이 차지하는 비중은 계속 증가하였으나 제8차 5개년계획(1986~90)이 시작되면서 농업, 수송 및 주택부문을 포함, 경제전반에 걸친 물자공급과 기술적 기반을 강화하는데 중점을 둔 결과 NMP에 대한 공업의 비중은 1985년의 35%를 정점으로 점차 감소하여 1990년에는 33%에 머물렀음.

## 다. 공업생산 현황

- 몽골의 공업생산중 에너지, 연료, 화학, 건축재료 및 금속산업 등 중공업이 차지하는 비중은 1980년 48%에서 1990년 52%로 증가하였는데, 이는 주로 에너지 및 비철금속 부문의 급속한 성장에 기인하며, 한편으로는 이 기간중 높은 자본/노동 비율의 관점에서 볼때 공업구조에 있어서 자본의 심화를 나타내고 있다고

할 수 있음. 특히 몽골의 섬유산업은 해외시장을 겨냥한 카페트 산업의 빠른 성장에 힘입어 괄목할 만한 성장을 이루었는데, 지난 10년동안 거의 3배의 증가를 가져와 총공업생산에서 차지하는 비중이 1980년 8.4%에서 1990년 12.7%로 증가하였음.

- 1980~86년 동안 공업생산의 연평균 증가율은 연 9%를 기록하였으나 그후 감소하여 1989년에는 3%의 증가율을 기록하는데 그침. 이는 농업생산에 대한 제한과 1984년부터 시작된 가뭄, 가축질병 등으로 인하여 특히 식량생산이 격감, 인구증가율에도 미치지 못하였고 기타 농업원료를 포함한 경공업생산도 감소하였기 때문임. 1990년에 들어서면서 몽골정부의 투자지출 삭감으로 건설활동과 원료 및 부품수요가 위축되었음. 특히 공업원료 및 부품의 부족현상을 초래한 몽골의 심각한 외환위기는 공업생산을 위축시켜 1991년 생산실적도 하락추세를 지속하였음.

(부록 B 표 7-1 참조)

〈표 I-6〉 공업 총생산 구성

(단위 : %)

|        | 1980 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| 에너지    | 9.7  | 11.0 | 11.2 | 11.2 | 11.6 | 11.7 | 12.5 |
| 연료     | 3.9  | 3.7  | 3.7  | 3.9  | 4.2  | 3.8  | 3.8  |
| 비철금속   | 8.7  | 13.5 | 13.0 | 12.6 | 12.3 | 11.4 | 11.1 |
| 금속     | 3.1  | 3.6  | 3.5  | 3.7  | 3.7  | 3.6  | 2.5  |
| 화학     | 4.0  | 3.2  | 3.5  | 3.6  | 4.1  | 4.1  | 4.5  |
| 건축재료   | 7.1  | 7.6  | 10.1 | 10.8 | 10.9 | 10.6 | 8.0  |
| 목재     | 10.7 | 7.9  | 7.6  | 7.3  | 7.0  | 6.9  | 6.8  |
| 유리·도자기 | 0.3  | 0.4  | 0.3  | 0.4  | 0.4  | 0.4  | 0.4  |
| 섬유     | 8.4  | 11.8 | 11.6 | 11.4 | 10.9 | 12.0 | 12.7 |
| 피혁·신발  | 11.6 | 9.9  | 9.1  | 9.5  | 9.5  | 9.6  | 9.5  |
| 식료품    | 22.9 | 20.3 | 19.4 | 19.0 | 18.7 | 18.8 | 19.3 |
| 기타     | 0.9  | 1.2  | 1.2  | 1.3  | 1.4  | 1.3  | 2.8  |

자료: 몽골 국가통계청

〈표 I-7〉 기초 공산품 생산실적

(1991년 1/4분기)

|   |   |         | 1990. 1/4 | 1991. 1/4 | 전년동기대비 (%) |
|---|---|---------|-----------|-----------|------------|
| 전 | 력 | 백만 kw/h | 886.7     | 770.5     | -13.1      |
| 형 | 석 | 천톤      | 119.0     | 28.3      | -76.2      |
| 시 | 멘 | 트       | 125.6     | 62.3      | -50.4      |
| 석 | 회 | 천톤      | 23.4      | 19.4      | -17.1      |
| 벽 | 돌 | 백만개     | 44.1      | 35.0      | -20.6      |
| 카 | 페 | 트       | 537.7     | 339.2     | -36.9      |
| 육 | 류 | 톤       | 533.1     | 182.6     | -65.5      |
|   | 빵 | 천톤      | 14.8      | 13.3      | -10.1      |
| 우 | 유 | 천만리터    | 11.7      | 8.1       | -30.8      |
| 가 | 정 | 용 비 누   | 904.1     | 220.8     | -75.6      |

자료: ADB, Mongolia Economic Report (1991)

#### 라. 공업투자 동향

- 1960년대부터 1970년대 초에 걸쳐 공업부문에의 투자는 연간 총투자의 1/4~1/3 규모였으나 제6차 및 제7차 5개년계획기간 (1976~85) 중에는 약 40%까지 증가하였음. 그러나 제8차 5개년 계획을 통해 몽골정부의 수송 및 통신분야에 대한 중점지원으로 공업부문의 투자비중이 다소 감소하였으며, 1988년 이후 몽골의 경제개혁 과정을 통해 공업부문에 대한 직접적인 투자가 줄어들었음.

- 내용별로는 전력과 연료분야에 투자의 우선순위가 주어졌으며 1970년대에는 Erdenet의 銅광산등 광업분야에 대한 상당한 투자가 이루어 짐. 일반적으로 자원의 배분에 있어서는 중공업이 주도적 역할을 담당하였으며 경공업에 대한 투자는 대부분 식품, 목재가공, 양모·피혁산업 등에 중점을 두었음.
- (부록 B 표 7-2 참조)

〈표 I-8〉 고정자본 투자비율

(단위 : %)

|             | 1960  | 1961<br>~65<br>평균치 | 1966<br>~70<br>평균치 | 1971<br>~75<br>평균치 | 1976<br>~80<br>평균치 | 1981<br>~85<br>평균치 | 1986<br>~90<br>평균치 |
|-------------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 합 계         | 100.0 | 100.0              | 100.0              | 100.0              | 100.0              | 100.0              | 100.0              |
| 전 력         | 18.5  | 21.4               | 30.2               | 16.9               | 16.1               | 34.0               | 25.9               |
| 연 료         | 18.5  | 18.8               | 5.0                | 5.3                | 12.7               | 14.0               | 12.0               |
| 금 속         | 0.4   | 3.7                | 3.1                | 4.8                | 3.9                | 0.9                | 2.1                |
| 건 축 재 료     | 12.5  | 25.3               | 11.1               | 14.1               | 15.5               | 14.4               | 16.3               |
| 목 재 가 공     | 14.3  | 5.0                | 4.1                | 12.6               | 4.7                | 3.9                | 5.3                |
| 비 철 금 속     | 1.9   | 0.4                | 0.8                | 15.7               | 32.2               | 8.1                | 10.1               |
| 목 재         | 1.6   | 1.6                | 6.3                | 1.4                | 7.6                | 3.9                | 7.9                |
| 유 리 · 도 자 기 | 0.8   | 0.2                | 0.5                | 0.3                | 0.1                | 0.1                | 0.0                |
| 피 혁 · 신 발   | 8.3   | 1.3                | 3.5                | 4.0                | 2.4                | 2.2                | 2.1                |
| 인 쇄         | 3.3   | 0.4                | 0.2                | 0.4                | 0.0                | 0.0                | 0.3                |
| 화 학         | 0.0   | 0.4                | 4.2                | 6.2                | 1.7                | 9.1                | 9.4                |
| 석 유         | 0.2   | 0.9                | 1.3                | 0.5                | 0.1                | 0.1                | 0.7                |
| 식 료 품       | 19.7  | 15.8               | 17.5               | 11.4               | 1.7                | 6.9                | 7.1                |
| 기 타         | 0.0   | 4.8                | 12.1               | 6.3                | 1.4                | 1.4                | 0.7                |

자료 : ADB, Mongolia Economic Report (1991)

- 공업부문의 생산/자본 비율은 1940~90년 동안 꾸준히 감소추세를 지속, 다른 생산부문에서와 마찬가지로 노동생산성을 향상시키기 위해 자본집약적 생산기술이 채택되었음을 반영하고 있음. 자본의 심화추세는 그 자체로는 바람직하지 못하며 비록 기술개발을 위해 필요할 수도 있으나 대부분의 몽골 산업의 국제경쟁력 결여와 기술개발의 낙후성으로 볼때 자본심화의 많은 부분이 비생산적이었음을 시사하고 있음. 또한 자본/생산 비율의 지속적인 증가추세는 대부분의 자본을 해외로부터 들여온 몽골로서는 과중한 외채부담을 안게 되었으며 교역에 있어서도 원료 및 반제품을 수출하는 한편, 자본집약적 장비와 완제품 및 가공품을 수입함으로써 교역조건의 악화를 초래, 결과적으로 국제수지를 악화시키고 있음.

〈표 I -9〉 분야별 생산/자본 비율

|                | 1940  | 1950  | 1960  | 1961<br>~65<br>평균치 | 1966<br>~70<br>평균치 | 1971<br>~75<br>평균치 | 1976<br>~80<br>평균치 | 1981<br>~85<br>평균치 | 1986<br>~90<br>평균치 |
|----------------|-------|-------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 재 료 부 문        | 0.410 | 0.474 | 0.776 | 0.611              | 0.469              | 0.408              | 0.330              | 0.309              | 0.256              |
| 공 업            | 1.339 | 0.246 | 0.383 | 0.383              | 0.326              | 0.284              | 0.251              | 0.219              | 0.182              |
| 농 업            | 0.352 | 0.484 | 0.817 | 0.735              | 0.471              | 0.353              | 0.242              | 0.236              | 0.210              |
| 천 축            | 0.873 | 0.623 | 3.496 | 0.828              | 0.835              | 0.792              | 0.618              | 0.493              | 0.296              |
| 수 송            | 0.071 | 0.229 | 0.151 | 0.566              | 0.554              | 0.154              | 0.179              | 0.205              | 0.173              |
| 통 신            | 0.011 | 0.126 | 0.066 | 0.385              | 0.451              | 0.161              | 0.181              | 0.175              | 0.161              |
| 재 료 공 급<br>부 문 | 1.063 | 1.302 | 8.082 | 3.526              | 2.659              | 1.927              | 1.438              | 1.616              | 1.400              |

자료 : ADB, Mongolia Economic Report (1991)

## 마. 공업개혁 정책

### 1) 기업법

- 1988년 이전까지는 국가기업의 모든 활동이 중앙에서 생산, 분배, 비용 및 이윤에 따라 각각 정해진 목표에 일치하여 계획·집행 되었으나 1988년 제정된 국영기업에 관한 법(Law on State Enterprises)은 이러한 목표와 운용지침을 철폐하였으며 기업들에게 원료의 사용, 생산, 분배, 임금, 이윤 및 투자에 있어서 더 많은 자율과 융통성을 부여함으로써 국영기업들간의 거래에서도 가격협상이 가능케 되었음. 이 법은 1991년 제정된 회사법(Company Law)으로 대체 되었음.

### 2) 외국인투자 및 합작

- 과거 공업부문 투자의 약 70%는 CMEA 국가들과의 합작기업 형태를 통해 이루어 졌으며 몽골정부의 경화거래지역과의 무역확대정책 실시로 1989~90년 사이 국내에 많은 합작기업이 설립되었음. 몽골정부는 외국인투자를 위한 제도적 기반을 마련하기 위해 1990년 3월 외국인투자법을 제정 하였으며 외자도입 촉진을 위해 1992년 연내에 이를 개정, 외자 100%까지 투자범위를 확대하고 광물자원개발에도 50%의 외국자본 출자를 인정하며 사회기반시설 정비에도 투자를 우대한다는 내용을 골자로 하는 新투자법을 제정할 방침임.

### 3) 민영화

- 몽골정부의 개혁프로그램의 핵심부분인 국가소유 자산의 민영화를 달성키위해 민영화법(Privatization Law)이 제정, 1991년

7월 발효되었음.

#### 4) 기술개발 및 현대화

- 현재 가동되고 있는 대부분의 공업시설은 舊소련 및 동구의 기술을 이용, 15~20년 전에 설치되어 기술이 크게 낙후되어 있는 상태이며 이로 인해 생산의 효율성이 저해되고 있음. 몽골의 수출개발 전략이 시장다변화에 중점을 두고 있으므로 이러한 비용·효과 측면은 가장 심각하게 고려되어야 할 사항으로서 몽골제품의 국제경쟁력 확보에 주요 관건이 될 것임.
- 몽골정부의 기술현대화 및 공업부문 개발에 대한 정책은 크게 3가지로 구분할 수 있는데 ①현존하는 기업설비의 개발 및 현대화, ②비용절감과 개발이익의 분산을 위해 생산원료 조달에 대한 중소생산업체의 분권화, ③현재 생산활동중인 공업 중심지역내의 에너지 생산 및 중공업의 효율성 제고 등임. 또한 개발을 위한 우선분야는 ①국내원료를 이용한 수출품 생산, ②광물개발, ③ 국내재료를 이용한 건축재료 생산, ④인산비료 및 기타 화학물질 생산을 위한 화학산업, ⑤구리제품 및 기타 금속제품 생산 등임.
- 몽골정부는 기술현대화 및 새로운 개발을 위해 약 680여개의 제품품목을 선정하였으며, 대부분 식료품 및 경공업 제품생산에 중점을 두고 있음. 이중에는 양·낙타·아마·면화로부터 생산된 섬유제품, 자동차 배터리 및 부품제작, 시멘트·리놀륨·위생설비·지붕재료·유리·창문·문짝·벽지·하수파이프·전기설비 등 건축자재, 폐기재처리 설비, 컴퓨터 및 전자제품, 장난감, 가구, 전분, 향수, 제빵·제과, 맥주, 개량사료, 이스트, 약품,

비누, 풍력발전기·태양열·생물가스 등 에너지원 개발분야 등이 있음.

#### 5) 산업분쟁조정법 및 기타 고용법

- 경제자유화 전략의 일환으로 몽골정부는 노사관계에 직접적인 개입을 중지할 방침이며 이러한 새로운 접근책에 영향을 받아 산업분쟁을 해결하려는 일련의 법이 입안되고 있음. 3자간 중재 절차 및 특별 노동법원을 포함, 분쟁 및 파업조정을 위한 바람직한 형태를 고려중에 있음. 현재 몽골의 노동자들은 근무시간, 연금자격, 시체장해나 해고에 대한 보상 등 일반적인 근로조건을 규정한 노동법(Labor Law)의 규제를 받고 있음. 새로운 연금관련 법이 1991년 1월 1일에 발효되었으며 최저임금 및 기타보상을 규정한 새로운 공제법(Benefits Law)이 1991년 5월에 제정되었음.

#### 6) 공업부문 개혁에 대한 과제

- 몽골의 협소하고 단편적인 국내시장과 제한된 국내저축 잠재력을 고려해 볼때 몽골의 공업개발 정책이 규모의 경제로부터 이익을 얻기 위해서는 수출지향적인 산업개발과 함께 자본/노동의 비율을 낮추고 제한된 국내시장조건에 영합하기 위한 중소기업의 개발에 우선순위를 두어야 할 것임. 이와 함께 몽골 제품의 가격과 질적인 측면에서 성공적으로 국제경쟁에 대처할 수 있도록 공업의 효율성이 국제적 수준으로 향상되는 것이 필연적인 과제임.
- 사회주의 정권하에서 지난 수십년간 축적된 쓸모없는 생산기술을

제거하고 상대적으로 비교우위가 있는 분야에 국내생산요소를 적절하게 배치하기 위해서는 기술개발이 효율성 증대의 결정적인 요소가 되고 있음. 이러한 관점에서 680여개의 품목을 선정한 몽골정부의 기술현대화 프로그램이 전전한 경제기준에 따라 운용되어야 할 것임. 한편 외국인 직접투자는 몽골이 심각한 국제수지의 압박을 받고 있는 현 상황에서 기술이전을 위한 바람직한 유인책이 되고 있으며, 경제개혁 과정에서 몽골정부의 효과적인 민영화 추진은 외국인의 몽골경제 장래에 대한 투자인식도를 제고시키는데 도움을 줄 것임. 이와 관련, 몽골정부는 외국인 투자를 공업부문의 공공자산 민영화와 연계시키는 방안을 고려할 수 있을 것임.

- 중소기업부문의 기술이전은 이전과정에서 기술이전촉과 숙련된 협상을 필요로 하므로 상당히 복잡한 양상을 띠며, 따라서 이 분야에 대한 법적·제도적 능력도 다자간·쌍방간 지원과 더불어 시급히 개선되어야 함. 중소기업부문의 기술이전에 대한 법적·제도적 능력과 관련하여 동부문에 대한 기술이전에 풍부한 경험을 갖고 있는 한국이 값진 협력을 제공할 수 있을 것임.
- 몽골정부가 국가자산의 민영화 추진에 발맞추어 자원의 배분에 대한 직접적인 간섭을 배제함에 따라 공업부문의 투자요건등은 금융부문을 통해 충족되어야 하나 공업부문의 투자와 관련된 금융부문의 제도적 장치는 최근에야 갖추어졌으며, 프로젝트 평가능력도 초기단계에 머물고 있음. 중소기업등과 같은 새로운 개인기업들은 고정자산을 획득하고 자본을 운영할 수 있는 충분한 자금을 필요로 하므로 이러한 자금을 받아서 활용할 수

있도록 금융부문의 제도적 능력이 신속히 개선되어야 함. 더욱이 금융의 중개과정에서 국내자금과 해외조성 자금간의 적절한 혼합을 위해 가격, 환율, 이자율 등의 자유화를 포함한 경제개혁 정책과 국내자원의 동원노력이 촉진되어야 함.

- 몽골정부가 기술적 기반을 다양화 하려고 노력함에 있어서 적어도 두가지의 제도적 문제점이 지적되어야 함. 첫째, 새로운 기술의 운영에 있어서 광범위하고 집중적인 노동 및 경영의 재훈련이 신속하게 이루어져야 하는데, 이를 위해서는 기술관련 기관에서의 완전한 교육과정 재검토와 개혁을 필요로 함. 둘째, 운용중인 생산장비를 완전히 무용지물화 시킨다는 것은 현실적으로 어려운 일이므로 과도기간 동안에는 새로운 기술과 구기술이 함께 공존해야 하는데, 이를 위해서는 재고관리나 다양한 기술의 처리와 같은 분야에서의 혁신적인 현장실습과 적절한 훈련을 필요로 함.
- 구리, 석탄, 우라늄, 금, 석유 등 몽골의 풍부한 광물 및 지질자원은 경제성을 갖고 있으며 기존의 국내시장 및 수출시장을 갖고 있음. 이러한 자원을 효과적으로 개발하기 위해서는 우선 세부적인 예비타당성 조사가 선행되어야만 하며 이러한 조사는 한편 국내외 수송, 전력, 광산운영에서 야기되는 환경문제 등 상호보완적인 인프라 시설에 대한 필요성을 고려해야 함. 비록 이와 같은 몇몇 개발프로젝트의 타당성 검토가 이루어지더라도 이에 필요한 투자규모가 대단히 클 것으로 예상되며 이와 관련, 금융지원 측면에서도 몽골에 이익이 되고 장래의 투자자에게도 매력이 될 수 있는 복잡한 합작투자 협정을 필요로

하고 있음. 더구나 몽골은 외국인투자를 유치하는데 있어서 경쟁 대상국들과 비교해 볼때 수송·통신부문등 인프라 시설이 취약한 실정임. 따라서 몽골의 광물자원 개발은 풍부한 잠재력을 지니고 있지만 몽골정부의 장기개발전략에 따라 이루어져야 할 것으로 보임. 이러한 상황에서도 석유자원 탐사 및 개발은 수송부문에서의 절대적인 수입석유 의존현상을 탈피하려는 몽골정부의 절박한 필요성에 따라 개발정책의 우선순위를 두고 있음.

### 3. 에 너 지

#### 가. 개 요

- 몽골의 에너지 부문에 대한 구조는 다른 부문에 비해 상대적으로 단순함. 상업적 에너지 자원을 공급하기 어려운 많은 외딴 농촌지역에서는 여전히 동물의 배설물이나 장작과 같은 전통적인 연료가 사용되고 있음. 주된 상업적 에너지 자원은 국내에서 생산되는 석탄과 수입석유를 들 수 있는데 석탄은 발전과 난방용으로, 석유는 발전과 수송용으로 주로 사용됨. 몽골은 풍부한 석탄매장량을 갖고 있으며, 상당부분이 양질이지만 현재로는 갈탄 정도로 생산되고 있는 실정임. 몽골은 또한 수력자원을 보유하고 있으나 한 개의 소규모 수력발전소를 제외하고는 아직까지 개발이 이루어지고 있지 못하며, 아울러 체계적인 석유자원의 탐사와 개발이 실시되지 못하고 있는 실정임. 현재까지 천연가스가 매장되어 있다는 근거는 발견하지 못하였음.

- 몽골의 주요 에너지 소요량의 약 71%는 석탄과 석유로 충당하고 있음. 1990년 1인당 상업적 에너지 소비는 1,500만 kcal로서 아시아 각국(인도네시아 : 200만kcal, 태국 : 400만kcal, 중국 : 500만kcal, 말레이시아 : 800만kcal) 보다 월등히 높은 수준임. 또한 1인당 발전량도 1,678kwh로서 다른 나라의 수준(인도네시아 : 287kwh, 태국 : 685kwh, 중국 : 524kwh, 말레이시아 : 1,246kwh)에 비해 매우 높은 상태임. 이러한 높은 에너지 소비 수준은 주로 몽골의 산업화, 추운기후 및 에너지 소비의 비효율성에 기인함.
- 몽골의 에너지청은 16개 석탄관련 기업체의 운영을 감독하고 각 지역의 전력 및 열 공급을 담당하는 중앙에너지시스템(CES)을 관장하면서 석탄 및 전력생산등 에너지 정책을 수립·집행함. 이와 함께 석유수입·공급공사(PISC)는 석유를 수입하여 국내에 분배하는 역할을 담당하여 몽골석유공사(MPC)는 석유의 탐사 및 개발을 관장하고 있음. 모든 에너지 관련기구 및 조직은 국가소유로서 몽골정부의 민영화정책에서 배제되어 있음. 에너지 부문의 총 고정자산은 64억투그릭이며 1990년 동분야에 새로 투자된 규모는 8억투그릭에 달하였음. (부록 B 표 7-3 참조)

## 나. 분야별 현황

### 1) 석 탄

- 몽골의 석탄생산은 꾸준히 증가하는 추세를 보여 1960년 60만 톤, 1970년 200만톤, 1980년 440만톤을 각각 기록하였음. 그러나 '80년대 후반부터 증가추세가 둔화되어 1988년 860만톤

을 정점으로 1989년 800만톤, 1990년 720만톤, 1991년 700만톤으로 계속해서 줄어들기 시작하였는데, 이는 채탄과정의 낙후된 기술적 문제를 포함, 전반적인 국내경제의 부진에 기인함.

- 현재 가동중인 16개의 석탄광산중 단 2개만이 지하광 형태이고 다른 광산들은 모두 노천광임. 석탄생산 분야에는 약 4,400여명이 종사하고 있으며 현재 1kg당 3,000~4,000kcal의 열량을 지닌 갈탄만이 생산되고 있음.
- 석탄을 가장 많이 사용하는 부문은 화력발전부문으로서 1990년 전체 석탄공급량의 61%를 차지하였으며, 그 다음으로 공업 및 건설부문(13%), 주거용 및 공공부문(10%), 철소련으로의 수출(7%), 기타(6%), 농업부문(3%) 순임. 1980년대를 통해 석탄의 평균가격은 1톤당 34~38투그릭에 머물렀으나, 1991년 1월 가격자유화 조치이후 석탄가격은 품질에 따라 1톤당 55~120투그릭까지 형성되고 있음.

〈표 I-10〉 석탄수급 현황

(단위 : 천톤)

|          | 1975    | 1980  | 1985  | 1990  | 1991    |
|----------|---------|-------|-------|-------|---------|
| 합 계      | 3,013.1 | 5,107 | 6,537 | 7,413 | 7,335.3 |
| · 연초 비축량 | 285.3   | 729   | 21    | 184   | 274.0   |
| · 생산량    | 2,726.2 | 4,376 | 6,516 | 7,156 | 7,061.3 |
| · 수입량    | 1.6     | 2     | 0     | 73    | -       |
| 소 비      |         |       |       |       |         |
| · 화력 발전용 | 1,762.8 | 2,184 | 3,679 | 4,324 | 4,983.7 |
| · 공업용    | 391.5   | 712   | 1,232 | 948   | 798.3   |
| · 농업용    | 76.7    | 322   | 401   | 206   | 101.0   |
| · 주거용    | 210.5   | 671   | 702   | 723   | 610.8   |
| · 기타     | 311.2   | 427   | 148   | 426   | 460.6   |
| 수 출      | -       | 0     | 225   | 512   | 118.6   |
| 연말 비축량   | 245.5   | 791   | 150   | 274   | 262.3   |

자료 : 몽골 국가통계청, 에너지성

- 석탄생산의 감소는 지난 1990~91년 겨울에 더욱 심각한 양상을 띠었는데 이로 인한 석탄의 부족으로 전력 및 열생산의 지장을 초래하였음. 이러한 석탄 생산의 감소는 불도저, 굴착기, 운송트럭 및 기관차 등 주로 관련장비 및 부품의 부족이 주요원인이 되고 있으며, 이에 대해 몽골정부는 적절한 수준의 석탄공급을 유지할 수 있도록 필요한 장비를 수입하는데 약 3,600만달러가 소요될 것으로 예상함.
- 몽골의 석탄매장량은 약 200억톤으로 추정되고, 생산에 따른 제약요건은 크지 않으며 상당량이 1kg당 7,000kcal 열량의 양질의 粘結炭을 보유하고 있는 것으로 알려짐. 석탄매장량의

상당부분은 Ulaanbaatar에서 약 60km 떨어진 몽골남부의 Tavantolgoi 광산에 집중되어 있으며 종합적인 지질탐사에 근거, 이 광산의 현재까지 밝혀진 매장량은 50억톤이며, 이중 15억톤이 점결탄으로 알려짐. 1990년 舊소련의 지원하에 실시된 타당성 조사에 따르면 연간 2,000만톤 생산능력을 갖춘 노천광과 부수적인 철도건설에 총 250억투그릭이 소요될 것으로 예상하였는데 이중 연간 700만톤 생산능력을 갖춘 첫단계 개발에 120억투그릭이 필요할 것으로 보임.

- 몽골정부의 공식계획에 의하면 오는 2000년까지 석탄생산을 1990년 720만톤 수준에서 1,850만톤으로 끌어 올릴 예정인데 이는 연평균 10%의 높은 생산증가율임. 이에 따라 Tavantolgoi 광산외에 Ulaanbaatar에서 250km 떨어진 Ulaanbaatar-Saynshand간 철도주변의 Shiva Ovo에 새로운 광산이 개발될 예정이며 현재 생산중인 Baga Nur 광산의 연간생산을 400만톤에서 600만톤으로 증가시킬 계획임. 그러나 이러한 석탄생산 개발프로그램은 석탄수출이 1990년대를 통해 급신장하여 광산개발 및 운송시설에 필요한 재원을 마련할 수 있으리라는 것을 가정한 것임.

## 2) 석 유

- 과거 3년 동안 몽골의 연평균 석유소비량은 86만톤 정도였으며 이중 휘발유 및 디젤유가 각각 36만톤, 중유가 6만톤, 항공용 연료가 4만톤, 기타 아스팔트, 윤활유 등이 차지하고 있음. 몽골정부는 최근의 석유소요량도 이와 비슷한 수준으로 예측하고 있으나 舊소련과의 전통적인 교역관계가 단절됨으로

써 석유수입의 지연을 초래, 비축량이 2개월분 소비량 수준이하로 떨어졌음. 대부분의 소매상품 가격이 국제시장 가격수준으로 인상조치가 취해진 지난 1991년 1월 1일 이후 몽골정부는 석유수입에 대해 달러표시의 세계시장 가격으로 대금을 지불해야만 함. 따라서 몽골의 정상적인 연간 석유소요량을 충족시키기 위해서는 240만달러가 필요할 것으로 보이는데, 최근의 외화부족 사태로 인해 舊소련으로부터의 석유공급이 몽골의 연간 석유소요량의 1/3에 불과한 실정임.

- 석유수입은 1990년 11월 운수성으로부터 독립한 석유수입·공급공사(PISC)가 관장하고 있음. PISC는 몽골 각지의 200여 지점에 석유제품을 주로 동부지역에는 철도로, 서부지역에는 트럭으로 분배하고 있음.
- 1986년 이전에는 국영기업 및 협동조합에 대해서 국가보조를 받은 석유가격이 적용됨으로써 개인적인 소비에 적용된 가격보다 저렴했으나 그이후 국내의 모든 유가는 소비자의 유형에 관계없이 수입가격 보다 약간 높은 수준에서 단일화되었음. 1991년 1월의 대폭적인 가격인상 조치로 몽골의 국내유가는 당시환율(1달러=7.1투그릭)로 세계시장 가격수준 보다 훨씬 높은 수준을 유지하였으며 1991년 6월 투그릭貨의 대폭적인 평가절하 이후에도 아직까지 조정되지 않고 있음.
- 현재의 석유공급 문제를 고려해 볼때 몽골정부는 국내 석유자원을 개발함으로써 과도한 수입의존도를 줄이려고 하고 있으나 최근까지 국내 석유자원을 평가하기 위한 어떠한 체계적인 탐사도 이루어지고 있지 못한 실정임. 1950년대에는 몽골

남부지역에 두개의 소규모 유전과 정유공장이 있었으나 舊소련으로부터 값싼 석유를 공급받게 됨으로써 가동이 중지되었음. 몽골정부는 석유 탐사와 개발정책을 수행하기 위해 1991년 4월 몽골석유공사(MPC)를 설립, 현재 외국기업과 합자투자를 모색하고 있음.

### 3) 수력전력

- 몽골의 전력생산을 위한 가장 바람직한 장기전략은 수력발전의 개발에 있음. 몽골의 수력발전에 대한 개발은 1950년대 Kar Khorum에 중국의 도움으로 건설된 소형 수력발전소를 제외하고는 이렇다 할만한 것이 없으며, 국내 수력발전의 잠재력에 대한 사전조사도 착수되지 않았음. 그럼에도 불구하고 몽골의 중앙에너지시스템(CES)은 Erdenet으로부터 약 70km 북서쪽에 위치해 있으며 몽골에서 가장 긴 Selenge 江과 합류하는 지점에서 약 4km 상류지역인 Egiing 江 유역에 댐건설 지점을 계획해 놓고 있는데, 이는 이 지점의 지형학적인 조건을 고려한 것으로 수량이 풍부하고 전력공급이 용이하기 때문임. 약 70m높이의 rockfill댐이 건설되면 13km 넓이의 저수지가 형성되고, 특히 피크負荷가동(peak-load operation)에 적합한 150메가와트級의 설비용량을 갖게됨. 이 수력발전 계획의 기술적·경제적 타당성 및 환경에 미치는 영향을 평가하기 위해서는 CES에 의한 사전조사와 함께 지질공학적 조사를 포함한 타당성 조사가 선행되어야만 함.

〈표 I-11〉 전력수급 현황

(단위 : GWh)

|         | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1990  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 생 산     | 548.3 | 817.9 | 1,566 | 2,843 | 3,466 |
| 수 입     | -     | -     | 263   | 153   | 228   |
| 손 실     | 50.5  | 65.0  | 125   | 174   | 323   |
| 국 내 소 비 | 354.7 | 622.3 | 1,437 | 2,380 | 2,732 |
| · 공업용   | 204.7 | 334.1 | 873   | 1,633 | 1,803 |
| · 농업용   | 20.9  | 34.5  | 96    | 85    | 116   |
| · 주거용   | 109.3 | 149.7 | 325   | 327   | 349   |

자료 : 몽골 국가통계청, 에너지성

#### 4) 기 타

- 비록 통계로는 나타나 있지 않지만 동물의 배설물이나 장작과 같은 전통적인 연료가 국내 에너지소요를 충족시키는 비중이 현재로는 상당히 큰 편임. 한편 최근에는 소규모이지만 풍력이나 태양에너지를 활용하려는 시도가 이루어지고 있는데, 그 한 예로 영국의 도움을 받아 풍력을 이용한 50와트급 시험 프로젝트가 추진되고 있음.

#### 다. 문제점 및 향후과제

##### 1) 에너지 수요 및 공급

- 1991년 舊소련의 석유제품 공급이 감소함에 따라 몽골의 국내 비축량은 정상 수준이하로 떨어졌으며 몽골의 연간 석유소요량인 약 90만톤의 1/3만이 舊소련으로부터 수입가능한 실정임.

또한 장비 및 부품의 부족등 기술적 문제로 석탄생산도 최고 수준을 기록한 1988년의 860만톤에 비해 현저히 감소되고 있음. 이러한 생산감소 추세는 1990~91년 겨울 공급부족 현상을 경험한 전력 및 열생산 분야에도 나타나고 있음. 이러한 공급부족 현상은 최근 몽골의 국내경제 침체로 야기된 에너지제품에 대한 수요감소로 어느정도 해소될 수 있지만 국내경제의 회복에 따른 적절한 에너지 공급을 보장하기 위해서는 다음과 같은 단기조치를 취할 필요가 있음. ①석탄·전력생산에 필요한 장비 및 부품, 석유제품 등 생산요소 수입에 필요한 외화공급, ②기술적으로 가능한 지역에 관계없이 이러한 생산요소의 수입 다변화, ③생산력 향상을 위하여 에너지 관련 시설, 특히 탄광 및 석탄 화력발전소 등의 현대화를 위한 양자간 원조모색 등임.

## 2) 에너지 효율성

- 높은 1인당 전력생산(연간 1,700kwh)과 상대적으로 낮은 폐열발전의 효율(약 60%), 높은 송전손실(약 13%) 등을 고려해 볼때 전력 및 열생산과 이에 따른 소비지로의 전달은 매우 비효율적임. 광범위한 지상전달망 체계로 인하여 지역난방 시스템의 열손실 또한 큰 상태임. 몽골의 에너지 체계의 효율성을 증가시키기 위해서는 현대적 기술을 도입하고 운용절차 및 관행을 향상시킬 필요가 있음. 높은 1인당 전력 생산으로 볼때 최종에너지 사용의 효율성이 낮음을 알수 있으며 이와 관련, 에너지를 효율적으로 사용할 수 있는 잠재력이 가장 큰 분야는 아마도 중앙에너지시스템(CES)하에서 총전력소비의

90%를 차지하고 있는 공업부문일 것임. 또한 적절한 에너지 가격정책도 에너지 보존에 인센티브를 제공할 수 있음. 이와 병행하여 주요 생산기업에 에너지 관련 감독제도를 시행하고 필요한 경우 기술적 변화를 포함한 에너지 보존조치를 취할 필요가 있음. (부록 B 표 7-4 참조)

### 3) 에너지 종합계획

- 현재와 같이 불확실한 상황에서는 에너지 부문에 대한 종합적인 계획수립이 요구되며 이와 같은 마스터플랜과는 별도로 석탄 및 전력·열분야를 위한 세부적인 개발 계획안이 마련되어야 함. 이러한 계획안에는 경제변화로 인한 영향, 에너지 가격정책의 개정, 바람직한 에너지 보존책 등이 구체화 되어야 하며 가동중인 에너지 시설의 현대화를 고려하여 석탄 및 전력·열분야에 대하여 추가적인 시설을 위한 최소비용 프로그램이 마련되어야 함.

### 4) 수력발전 개발

- 몽골정부는 중앙에너지시스템 그리드(grid) 하에서 석탄화력발전소가 부하가동에 가장 적합하다고 판단, 舊소련으로부터 피크 에너지(peak energy)를 수입하여 왔으나 1991년 1월 이후 수입가격 인상으로 인하여 수입이 중단되었으며, 이에 따라 에너지源을 다양화 시킬 필요를 느끼고 있음. 주어진 잠재력을 평가해 볼때 수력발전의 개발이 이러한 에너지 다양화를 위해 몽골정부가 추진할 수 있는 가장 좋은 장기적 선택이 될 수 있을 것임. 그러나 수력발전 개발과 관련한 기술적·경제

적 실행가능성을 확립하고 이에 따른 환경적 영향을 평가하기 위해서는 개발예정지에 대한 보다 구체적인 타당성 조사가 요구됨.

#### 5) 디젤 발전의 대체

- 각 지방(aimak 및 somon)에서 운용되는 디젤 발전은 근본적으로 비효율적이므로 이러한 비효율성을 제거하여 전력 공급 비용을 줄이기 위해서는 중앙에너지시스템 그리드(grid)가 확산되어야 하며, 부하비중과 에너지자원이 가용한 곳에서는 지역적으로 수력 및 석탄에 근거한 송전체계가 확립되어야 함. 인구가 드문 외딴 지역에 대해서는 非재래적인 에너지를 활용한 소규모 에너지 분산시스템이 시험프로젝트 차원에서 시도되어야 하며, 실행가능하다고 판단되면 더욱 널리 보급될 수 있을 것임.

#### 6) 제도적 장치

- 몽골의 에너지 부문에 종사하는 기술요원 및 행정요원들의 자질과 기술을 향상 시키기 위해 현대적인 경영 및 조직개념을 받아들일 수 있도록 하고 최첨단 에너지기술을 익힐 수 있도록 하여야 함. 또한 효율적인 운용 및 관리업무를 숙지하고 전산화된 재정·회계시스템을 도입할 수 있도록 제도적 장치가 강화되어야 함.

## 4. 수송 · 통신

### 가. 개 요

- 광활한 국토와 인구분포 상황을 고려해 볼때 몽골의 지속적인 사회·경제개발을 위해서는 적절한 수송 및 통신분야의 하부구조가 요구되고 있으나 지난 70여년간의 사회주의 경제체제를 통해 크게 낙후되어 몽골의 시장경제체제로의 급속한 전환에 장애가 되고 있음. 생산요소와 정보의 자유로운 흐름을 위해서는 수송 및 통신분야 하부구조의 효율적인 기능이 요구되는데, 이러한 것이 수반되지 않고서는 시장기능이 원활히 수행될 수 없을 것임. 더우기 장래 외국인 투자자들이 투자를 고려할 때 적절한 산업기반시설의 구비는 투자유인의 중요 요소중의 하나가 될 수 있음. 그러나 현재 주어진 국내의 제한된 여건하에서는 인프라 시설의 개발을 촉진한다는 것이 단시일내에는 어려운 일이며, 더군다나 국토의 광활함과 인구를 포함한 국내자원의 광범위한 지리적 분포로 인해 수송 및 통신분야의 발달은 어려운 여건에 처해 있음.
- 1960~86년 동안 수송분야는 실질 순물질생산(NMP) 증가율보다 빠른 속도로 성장하였으며, 그 결과 수송분야가 NMP에서 차지하는 비중이 1960년 5.9%에서 1986년 10.4%로 증가하였음. 그러나 1986년 이후 수송분야의 성장이 둔화되기 시작하였으며 1989, 90년에는 각각 負의 성장을 기록, 1990년 동분야의 NMP에서 차지하는 비중은 9.1%에 머물렀음.

- 통신분야는 지난 30년간 정부의 통제가격 체제하에서 몽골의 경제성장을보다 빠른 속도로 끊임없이 성장함으로써 동분야가 NMP에서 차지하는 비중이 1960년 0.2%에서 1990년 1.6%로 증가하였으나, 그럼에도 불구하고 전체 경제구조에서 차지하는 비중은 여전히 미미한 실정임.
- 몽골의 수송분야는 항공, 도로, 철도 및 내륙수로운송으로 크게 나누어 지나 내륙수운은 극히 적은 부분을 점하고 있음. 1980~89년 동안 몽골의 총화물수송은 약 50억 ton-km<sup>1)</sup>에서 81억 ton-km로 증가, 연평균 성장율이 5.5%를 기록하였으나, 몽골의 전반적인 경제침체로 1990년 69억 ton-km, 1991년 42억 ton-km를 각각 기록, 감소추세를 보이고 있음. 철도는 화물수송의 대부분을 차지하는 운송수단으로서 1991년 총 ton-km의 약 70%를 차지 하였음. 1980년대를 통해 항공수송은 가장 빠른 속도로 증가, 연평균 9.2%의 성장율을 기록하였으며 철도수송은 6.3%, 도로수송 및 내륙수운은 3.0%, 0.7%를 각각 기록하였음. 이러한 근대화된 수송형태와 더불어 몽골에서는 말, 낙타 등 동물을 이용한 前근대적인 수송형태도 중요한 역할을 담당하고 있음. (부록 B 표 8-1 참조)
- 1980년대를 통해 여객수송은 10억 passenger-km<sup>2)</sup>에서 21억 passenger-km로 증가, 연평균 8.5%의 증가율을 기록하였으며 화물수송에 비해 꾸준한 증가세를 보였음. 그러나 여객수송도

---

1) ton-km : 화물수송량의 단위. 1ton의 화물을 1km 이동시키는 수송량

2) passenger-km : 여객수송량의 단위. 1사람이 1km 여행한 것을 1단위로 하는 수송량

1990년 20억 passenger-km, 1991년 19억 passenger-km를 각각 기록, 점차 감소추세를 보이고 있음. 도로수송은 1991년 총 passenger-km의 약 48%를 담당하였으며 철도 및 항공수송은 31%, 21%를 각각 차지하였음. 화물수송의 경우와 마찬가지로 여객수송에 있어서도 항공수송은 1980년대를 통해 연평균 11.5%의 가장 빠른 증가율을 기록하였으며, 반면 철도 및 도로수송은 연평균 7.7%, 7.5%를 각각 기록하였음. (부록 B 표 8-2 참조)

## 나. 분야별 현황 및 과제

### 1) 항공수송

#### ① 현 황

- 항공수송은 몽골과 주변국가들을 연결시켜 주고 국내의 외판 지역과 수도 Ulaanbaatar 등 주요 중심지를 연결시켜 준다는 측면에서 중요한 역할을 담당하고 있음. 1991년 총 passenger-km의 21%를 차지한 항공수송분야는 1980년대를 통해 가장 급속히 성장한 여객수송 형태로서 총 항공여객수는 448,100명에서 823,000명(이중 국제여객수는 49,000명, 국내여객수는 774,000명)으로 증가하였음. 그러나 1990년 약 255,000명의 여객이 이용한 Ulaanbaatar 공항을 제외하고는 대부분 국내공항의 여객이 연간 10,000~20,000명 선에 머무르고 있음. 항공수송은 상품의 이동에는 별로 기여를 하지 못해 전체 ton-km의 0.1%만을 차지하고 있음. 1990년 항공을 통해 10,913톤의 상품이 수송되었는데, 이중 우편물이 3,443톤, 수화물이 2,189톤, 화물이 5,281톤을 차지하였음.

(부록 B 표 8-3 참조)

〈표 I -12〉 항공여객수

(단위 : 명)

|      | 1985     | 1986     | 1987     | 1988     | 1989     | 1990     |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 국내여객 | 617, 890 | 670, 566 | 715, 247 | 755, 488 | 770, 669 | 774, 000 |
| 국제여객 | 15, 000  | 15, 100  | 19, 800  | 44, 000  | 47, 000  | 49, 000  |
| 합 계  | 632, 890 | 685, 666 | 735, 047 | 799, 488 | 817, 669 | 823, 000 |

자료 : 몽골 운수성

- 몽골에는 20개의 공항이 있는데 가장 큰 규모의 공항은 수도 Ulaanbaatar에 소재해 있으며 국제선 항공기를 수용할 수 있는 능력을 갖춘 유일한 공항임. 대부분의 aimak 중심지는 前근대적인 공항을 보유하고 있음. Ulaanbaatar를 제외한 기타 지역의 19개 공항중 Choibalsan, Moron, Bayanhongor, Hovd 등 4개 지역의 공항은 YAK-42 기종을 수용할 수 있는 아스팔트 활주로를 갖추고 있으며, 나머지 15개 공항은 AN-24 기종을 수용할 수 있는 흙으로 된 활주로를 갖추고 있는 실정임. (부록 B 표 8-4 참조)
- 몽골의 민간항공국(CAA)은 공항 및 항공통제 시설의 운용을 담당하고 있으며 1990년 현재 1, 500여명의 기술운용요원을 보유하고 있음. 1990년 CAA의 총수입은 항공노선 운영수입을 포함, 1억 7, 740만투그릭이며 지출은 1억 4, 310만투그릭으로 서 수치상으로 볼때 항공부문은 흑자상태에서 운영되고 있음.
- 몽골정부는 현재 낡은 항공기를 연료효율성이 높은 최신기종으로 교체하고 항공기 정비기술을 향상시키며 컴퓨터화된 승객예

약 시스템을 도입하려는 목표를 세우고 있음. 이를 위하여 1991~2000년까지 이 부문에 대한 투자는 약 29억투그릭이 필요할 것으로 추정되고 있는데, 이중 63.5%에 해당되는 18억 5,000만투그릭이 항공기 교체에 투입되어야 할 것으로 보이며, 그밖에 투자대상으로는 Ulaanbaatar 공항의 시설개선 및 필요한 지상지원시설 마련(21.4%), 지방공항의 시설개선(12.4%) 등임.

## ② 과 제

- 보다 광범위한 국제경제적 환경하에서 몽골의 시장경제로의 전환을 지원하기 위해서는 항공수송의 효율성 증진이 긴요한 실정임. 이러한 관점에서 볼때 항공수송 부문의 중요한 과제는 ①예상되는 국제항공 교통량의 증가에 대처하기 위한 시설의 개수, ②국제적 기준에 부합되는 항공안전 및 서비스의 향상, ③제도적 개혁 및 인적자원 개발 등임.
- 과거에는 몽골의 국제경제관계가 거의 舊소련과 동구권에 한정되었으나 현재 진행되고 있는 몽골경제의 구조적 전환으로 광범위한 국제경제관계가 조성되고 있음. 따라서 육지로 둘러싸인 내륙국가인 몽골로서는 항공수송이 특히 아시아와 유럽등지와 국제적 연계를 증진시키는데 중요한 역할을 수행할 것으로 보이며, 이에 부응하여 몽골 항공사는 노선을 증대시킬 계획을 세우고 있으며, 몇몇 국제 항공사는 몽골로의 노선확장 가능성을 검토하고 있음. 몽고의 경제개발을 촉진하고 외국인투자를 유인하기 위해서는 적절한 국제항공편과 공항 하부구조가 필요함.

- Ulaanbaatar 공항은 몽골에서 대형 항공기가 이용할 수 있는 유일한 공항으로서 2,600m의 활주로를 보유, B-747기를 제외한 모든 상업용 항공기의 수용이 가능함. 그러나 지상시설 및 항공기 정비시설등 공항시설은 예상되는 국제항공 교통량의 증가에 대처하기에는 미비한 상태이며, 특히 항공기기의 안전도를 향상시킬 필요가 있으며 터미널 시설도 개선되어야 할 것임.
- 아시아와 유럽사이에 위치한 몽골의 지리적 관계로 아시아-유럽 간 최단거리의 비행항로는 몽골 상공을 통과하게 됨으로써 1주일에 약 20여편의 국제노선이 몽골의 상공을 통과하고 있으며, 많은 국제항공사들이 몽골 상공통과에 관심을 표명하고 있으나 현행 몽골의 항공기기 및 항공교통 통제장비는 항공교통 통제 및 안전에 관한 국제기준에 일치하지 않고 있는 실정임.
- 몽골의 민간항공국(CAA)은 공항 및 항공기기의 운영관리와 함께 항공노선 업무의 운영까지 담당하고 있으나 더 많은 자율성, 효율성 및 상업적 동기를 불어넣기 위해서는 몽골항공의 운영을 CAA의 임무로부터 분리시키는 것이 바람직할 것임. 또한 컴퓨터의 도입과 경영정보 및 예약시스템의 개선, 상업 지향적 재정운영 등을 통해 비지니스 지향적인 관리체제를 갖추어야 할 것임. 효율성을 제고시키고 신기술의 도입에 대처하며 항공안전도를 향상시키기 위해서는 이 분야의 인력자원의 개발도 필수적인 과제임.

## 2) 도로수송

### ① 현 황

- 도로수송은 몽골의 대표적인 수송형태로서 1991년 총화물 수송량(ton-km)의 약 30%를 차지 하였으며 47.6%의 passenger-km를 기록하였음. 이것은 총수송량으로 볼때 2,366만톤의 화물과 2억 3,130만명의 여객을 수송한 셈임.
- 도로수송의 가장 중요한 품목은 건축재료로서 1990년 2,140만톤이 수송되었으며, 석탄은 150만톤, 식수는 110만톤, 밀은 95만톤이 각각 수송되었음. 그밖에 석유, 사료, 시멘트, 철강제품 등이 도로를 통해 수송되었음. (부록 B 표 8-5 참조)
- 몽골의 도로체계는 크게 낙후되어 있으며 도로망의 총길이는 약 200,000km이고 대부분은 비포장도로임. 국도, 지방도로 등으로 분류되는 8,942km중 1990년 현재 1,247km만이 포장도로임.
- 도로수송에 대한 몽골정부의 주요 목표는 현대적 기술과 연비가 향상된 차량을 도입하는 것임. 도로의 인프라 시설을 위해서는 경제적 타당성에 따라 먼저 경제적 이익이 큰 곳에 집중해서 포장 도로망을 확충할 계획임. 도로망 확충을 위한 마스터플랜은 舊소련의 기술적 도움으로 완성되었으며 이 마스터플랜으로 향후 20년간 몽골의 도로망 개발을 위한 총괄적인 계획을 수립할 수 있을 것임. 현재 몽골정부가 검토중인 가장 시급한 도로망 개설지점으로는 ①Erdenet-Darkhan(180km), ②Ulaanbaatar-Baga Nur(90km), ③Elsin Tasarhai-Kar

Khorum (80km), ④Kar Khorum-Tsetserieg (130km) 등임.  
 이와 함께 현재 이용하는 도로망을 확충하고 아시아 하이웨이의  
 몽골측 부분을 건설함으로써 舊소련 및 중국과의 도로 연계망을  
 개선시키는 것도 고려중에 있음. (부록 B 표 8-6 참조)

## ② 과 제

- 도로수송 부문의 주요과제는 ①차량 및 차량수리 관련시설의 민영화, ②차량활용의 효율성 증진, ③요금의 체계화 및 비용 보전, ④도로망 확충을 위한 분야별 계획수립, ⑤도로건설 및 정비분야에 대한 시장경제적 요소의 도입 등임.
- 현재 모든 차량과 차량수리시설은 국가가 소유하고 있으며 국가에 의해 운영되고 있는 바, 몽골정부는 자산의 매각과 주식발행등의 메카니즘을 통해 도로수송산업의 민영화를 도모하고 있음. 우선 도로수송 산업의 약 70% 가량을 민영화할 목표를 세우고 있는데, 이러한 목표에는 국영기업의 종사자들을 수송하는데 사용된 모든 택시 및 버스, 각 성의 운수조직을 위해 사용된 모든 차량, 그리고 전체차량의 약 30%를 점할 것으로 예상되는 집단농장 차량 등을 포함하고 있음. 이러한 민영화 정책은 도로수송 산업을 보다 효율적이고 시장에 탄력적으로 대응하도록 이끌어야 하며 팔목할 만한 노동생산성의 증대를 꾀해야 할 것임. 동부문의 민영화에 대한 기본적인 정책은 세워졌지만 이를 실행해 옮길 구체적인 계획안이 함께 세워져야 하며, 효율적이고 경쟁적인 도로수송 산업의 민영화를 촉진시키기 위해 명확한 정책의 기틀이 요구되고 있음. 도로수송 분야의 이러한 전환이 성공적으로 이루어 지기 위해서는

기업가적인 경영기술, 비즈니스 지식 및 마케팅 원리, 그리고 재정적 해결방안 등이 개발되어져야 함.

- 1989년 도로부문은 몽골 전체 가솔린소비량 3억 3,700만톤의 34%에 해당되는 1억 1,400만톤을, 디젤소비량 3억 3,600만톤의 6%에 해당되는 2,000만톤을 각각 소비하였음. 따라서 몽골의 석유제품의 대부분을 구소련에 전적으로 의존하고 있던 상태에서 몽골은 1991년 당초 계약량의 20~30%만을 공급받는 등 현재 심각한 석유부족 사태를 겪고 있으며, 이에 대처하기 위해 철저한 배급할당제를 실시하고 있음. 지난 1991년 6월 1달러당 40투그릭으로 평가절하된 후에도 가솔린등 연료가격은 1리터당 2.5투그릭의 낮은 시세를 보이고 있음. 배급할당제와 낮은 연료가격에 대한 대안으로는 석유가격의 실질적 인상과 석유이용을 효율적으로 할당하기 위한 시장경제적 요소의 활성화가 절실히 요구됨. 이러한 정책변화는 도로수송 산업의 민영화 추진에 보완적 기능을 수행하도록 하여야 함.
- 현재의 전근대적인 도로망은 높은 차량운용비용, 수송지연, 제품의 손실, 연료 및 부품소비의 증가, 수송수단의 비효율적인 활용 등 몽골경제 전반에 심각한 경제적 비용을 초래하고 있음. 따라서 도로수송의 비효율성을 제거하기 위해서는 도로부문에 대한 투자정책이 도로구획별 우선순위와 예상되는 교통량에 초점을 맞추어 세심하게 계획되어야 함.
- 몽골의 도로수송은 심각한 환경적 피해를 야기시키고 있는데, 특히 비포장도로는 비가 많이 내리면 통행이 불가능하여 차량들이 주변의 초원지대를 이용함으로써 약 60만ha의 초원지대가

황폐화 되고 있음.

- 지난 70여년 동안 도로의 건설 및 정비분야에 대한 상업적 경험이 미비한 상황에서 새로운 제도적 전환이 용이하지는 않겠지만 동분야의 효율성 증진을 위해 시장경제적 요소와 입찰제도가 도입되어야 함.

### 3) 철도수송

#### ① 현 황

- 몽골의 도로체계의 전근대성으로 인해 철도수송은 특히 장거리 수송에 적합하며 몽골 경제성장의 중요한 역할을 담당하고 있음. 몽골의 철도는 8개의 주요도시의 중심지를 연결하고 있는데, 중국국경의 Dzamin Uud에서 Ulaanbaatar를 거쳐 구소련 국경의 Sukhbaatar까지 1,815km 길이의 노선을 갖고 있음.
- 몽골의 철도는 구리산업의 중심지인 Erdenet 및 Baga Nur, Sharingol, Halaih 등 동광지역과 연결되며 Choibalsan과 Ereentsav를 연결시켜 주고 있음. Dzamin Uud-Sukhbaatar 노선에는 8개의 중심역과 10개의 화물역이 있으며 Choibalsan-Ereentsav 노선에는 2개의 중심역과 기타 4개의 역이 있음.
- 몽골은 철도에 의해 3개의 항구와 연결되고 있는데, ①유럽과의 교역을 위한 레닌그라드, ②태평양 연안교역을 위한 러시아의 나호트카 및 ③중국의 천진과 연결되고 있음. 중국의 천진은

몽골로부터 1,400km나 떨어져 있지만 상기 3개의 항구중 가장 가까우며 동절기 동안 결빙의 영향을 받지 않음. 최근 중국 천진을 통한 교역을 활성화하기 위해 몽골정부는 1991년 8월 몽골의 교역물자의 창구를 천진港으로 지정하는 내용의 협정에 서명하였으며 700여개의 컨테이너를 구매하고 중국-몽골 국경에서의 교역절차 간소화에 합의하였음.

- 철도는 화물수송의 가장 중요한 운송형태로서 1989년 약 60억 ton-km의 화물을 수송함으로써 총 수송화물의 74%를 차지하였음. 1980~88년 동안 철도를 이용한 화물량은 연간 7.7%의 증가세를 보여 34억 5,000만 ton-km에서 62억 4,000만 ton-km로 증가하였음. 그러나 최근의 몽골경제의 악화로 철도를 통한 화물수송은 1989년 4.6% 감소하였으며 1991년에는 17.1%나 격감, 총 29억 6,000만 ton-km에 그쳤음.
- 철도는 또한 여객수송의 중요한 역할을 담당하고 있음. 철도를 통한 여객수송은 1980년 2억 9,700만 passenger-km에서 1989년 5억 7,900만 passenger-km로 증가, 연평균 7.7%의 증가율을 보임. 그러나 1990년에는 5억 6,900만 passenger-km로 다소 감소하였으며 1991년에는 5억 9,800만 passenger-km를 기록하였음. 철도를 이용한 총 여객수는 1980년 140만 명에서 1989년 거의 두배인 270만명으로 증가하였으나 1990년 및 1991년에는 각각 260만명으로 다소 감소하였음. passenger-km 및 여객수송수로 볼때 철도는 도로수송 다음으로 가장 중요한 수송형태를 나타내고 있음. (부록 B 표 8-7 참조)

- 석탄은 철도수송의 가장 중요한 품목중의 하나로서 1990년 550만톤이 수송되어 총 화물수송의 38%를 차지하였음. 석탄의 약 80%는 Baga Nur가 산지이며 그 대부분은 Ulaanbaatar까지 수송되고 있으며, Halaih産 석탄도 Ulaanbaatar까지 수송되고 있음. 시멘트 및 콘크리트 혼합재를 포함한 건축재료는 철도수송의 두번째로 많이 차지하는 품목으로 1990년 310만톤을 수송하였음. 시멘트 공장은 Darkhan 지역에 산재되어 있음. 기타 건축관련 수송품목으로는 철과 목재로서 1990년 80만톤, 50만톤을 각각 수송하였음. 광물자원도 철도수송의 중요품목으로서 약 90만톤의 형석이 Borondur 및 Choibalsan에서 구소련으로 수송되었으며, Erdenet 주요 동광의 대부분의 구리도 구소련으로 수출되고 있음. 1990년 60만톤의 기타 광석이 철도로 수송되었음. (부록 B 표 8-8 참조)
- 몽골의 철도시스템은 사실상 구소련의 철도시스템에 의존하고 있음. 현재 동일한 게이지(gauge)를 사용하고 있으며 대부분의 철도차량은 구소련에서 제작된 것임. 대부분의 중요 차량부품은 구소련에서 조달해야 하며, 단지 소규모 차량 부품만이 Ulaanbaatar, Darkhan, Erdenet 등의 화물차량 정비소나 Ulaanbaatar의 여객차량 정비소에서 조달할 수 있음.
- 철도궤도를 복구시키기 위한 프로젝트는 1990년에 완료되어 현재 철도궤도 및 주요교량은 만족한 상태에 있음. 목재를 이용한 철도용 침목제조 공장이 Dzunharaa에 있으나 적절한 목재공급에 제한을 받고 있어 콘크리트 침목공장을 건설키

위해 중국과 인도의 기술적 지원을 활용하는 방안이 검토되고 있음.

- 몽골의 철도부문 재정현황은 1980년대 동부분에 통제가격이 적용되던 시기에는 대체로 양호한 상태였으나 1989년부터 재정 상태가 악화되고 있음. ton-km당 화물수입 및 passenger-km당 여객수입은 1980년대를 통해 거의 비슷한 수준에 머물렀음. 반면 운영수익은 1989년 1억 1,000만투그릭에서 1990년 7,000만투그릭으로 감소하였는데, 이는 계속되는 운영비 증가와 수송화물량의 감소에 기인함.

〈표 I-13〉 철도부문의 재정현황

|                   |         | 1980  | 1985  | 1990  |
|-------------------|---------|-------|-------|-------|
| 운영수입              | (백만투그릭) | 258.8 | 413.3 | 374.6 |
| 운영비용              | (백만투그릭) | 161.8 | 261.7 | 304.9 |
| 운영수익              | (백만투그릭) | 97.5  | 151.6 | 69.9  |
| 철도운용비             | (%)     | 62.5  | 63.3  | 81.4  |
| 화물수입/ton-km       | (투그릭)   | 0.062 | 0.059 | 0.060 |
| 여객수입/passenger-km | (투그릭)   | 0.098 | 0.107 | 0.094 |

자료 : ADB, Mongolia Economic Report(1991)

## ② 과 제

- 철도부문의 주요과제는 ①철도차량의 정비문제, ②중국을 통한 철도수송량의 증가방안, ③철도부문 투자와 경제개발전략과의 연계모색, ④운송매체의 경쟁력도입 관점에서의 상업적 경영관리와 재정도 향상 등임.

- 몽골정부가 철도부문의 투입재 가격에 대한 통제를 자유롭게 함에 따라 몽골 철도부문의 재정상태는 정부로부터 예산지원을 요청해야 할 정도로 급속히 악화되고 있음. 또한 철도차량의 모든 예비부품은 구소련으로부터 들어오고 있는데, 구소련의 예비부품의 불충분한 공급과 부품을 구입할 외화의 부족으로 인하여 이들 부품조달에 어려움을 겪고 있음. 철도차량의 운용효율이 감소되지 않도록 이러한 문제가 해결되어야 함.
- 몽골은 상업적으로 개발가능성이 입증된 광물매장지를 보유하고 있는 바, 철도망의 확충을 위한 투자가 주요광산 및 공업개발 지역과 연계될 수 있도록 투자계획에 대한 면밀한 분석이 있어야 함.
- 몽골의 경제개혁은 철도부문의 관리 및 운영에 많은 영향을 끼칠 것으로 예상됨. 이와 관련, 동부부문은 시장지향적이고 상업주의적인 색채를 띤 운영체제로 바뀌어야 하며 재정상태를 호전시킬 수 있는 조치가 취해져야 함. 모든 운송매체의 민영화와 함께 경쟁력 강화에 중점을 두어야 하며 더욱 시장탄력적이며 상업지향적인 서비스 제공이 이루어져야 함.

#### 4) 통 신

##### ① 현 황

- 몽골에서는 인구의 57%가 도시인구로 분류되고, 그중 약 절반이 Ulaanbaatar에 거주하고 있으며 농촌인구는 널리 분산되어 있음. 따라서 통신 시스템의 발달은 이러한 인구분포의 특징을 잘 반영하고 있음. 1980~91년 동안 통신용량은

42, 630회선에서 76, 600회선으로 증가, 연평균 5.5%의 증가세를 보였으며 1991년 현재 Ulaanbaatar에는 33, 500회선이 설치되어 있음. 300~2, 000회선의 용량을 갖춘 교환국이 aimak 중심지 및 몇몇 somon에 산재해 있으며 Ulaanbaatar 이외의 가장 큰 교환국은 Erdenet와 Darkhan에 각각 소재해 있음. (부록 B 표 8-9 참조)

- 몽골의 국내통신망은 매우 취약한 상태로서 1991년 국내 전화보급은 1980년의 2배로 급증하였지만 아직도 68, 500대의 극히 낮은 수준을 보이고 있음. 현재 전화보급율은 인구 100명당 3.1대로서 1980년의 2.4대에 비해 다소 증가한 편임. 1인당 소득에 비해 상대적으로 높은 전화보급율은 전체인구중 57%가 도시집지에 거주하고 있다는 사실을 반영하는 것임. 이러한 도시화 비율은 비슷한 발전수준 선상의 다른 나라들에 비해 상당히 높은 편임.

〈표 I-14〉 전화보급 현황

|      | 전화보급대수 <sup>1)</sup><br>(천) | 장거리통화<br>(백만) | 전화보급율<br>(100명당) | 장거리통화율<br>(1, 000명당) |
|------|-----------------------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1940 | 2. 4                        | -             | 0. 3             | -                    |
| 1960 | 5. 6                        | 0. 3          | 0. 6             | 326                  |
| 1970 | 19. 5                       | 1. 0          | 1. 6             | 814                  |
| 1980 | 39. 8                       | 3. 6          | 2. 4             | 2, 227               |
| 1985 | 49. 3                       | 4. 4          | 2. 6             | 2, 392               |
| 1988 | 58. 6                       | 6. 1          | 2. 9             | 3, 045               |
| 1989 | 62. 6                       | 6. 3          | 3. 1             | 3, 120               |
| 1990 | 66. 4                       | 19. 6         | 3. 1             | 9, 443               |
| 1991 | 68. 5                       | -             | -                | -                    |

주 : 1) 공공 통신망으로 연결된 모든 종류의 전화세트임.

자료 : 몽골 국가통계청, 통계연보

- 전신서비스는 우체국과 통신국을 통해 이용이 가능하며 전화의 보급에 따라 전신량이 변화추세를 보이고 있음. 1980~87년 동안 전신량은 연평균 2.7% 비율로 성장 하였으나 1988, 89년에는 감소추세로 돌아섰으며 향후 전화시스템이 보급됨에 따라 전신량의 감소가 예상되는 상황임. 한편 텔렉스는 몽골 국내적으로 이용이 불가능한 실정임. 외국과의 전화·통신망은 1990년 현재 구소련 이외의 지역과는 전무한 실정임. 다만 1990년말 홍콩을 경유하는 통신망이 상당수 설치되면서 기타 아시아 지역과의 설치협상이 진행되고 있음.
- 1980~90년 동안 통신부문의 지출은 1,490만투그릭에서 3,960만투그릭으로 증가, 연평균 10.3%의 증가세를 보였는데, 1990년 총지출중 감가상각을 포함하여 운영 및 정비분야가 57.1%를, 임금이 39%를 각각 차지하였음. 통신부문의 운영잉여금은 1980년 2,750만투그릭에서 1990년 5,270만투그릭으로 증가하였으나 비용이 수입 보다 더 빠른속도로 증가함으로써 운영비율(operating ratio)은 동기간 동안 35%에서 43%로 악화되었음. (부록 B 표 8-10 참조)
- 1986~90년 동안 통신부문의 투자는 총 3억 9,920만투그릭에 달했는데 이중 55.8%는 구소련의 원조였으며 34.7%는 감가상각에 상응하는 지출을 반영한 것이고 9.5%는 몽골 국가은행의 융자지원을 받은 것임.
- 통신부문의 발전을 위해 몽골정부가 고려중인 프로젝트는 ①국제통신망 개선을 위해 일본의 도움으로 국제 상업위성 통신기구의 지상국 설치, ②국내 장·단거리 통신 및 방송망의 개선을

위해 아시아 위성을 이용한 지상국 및 100개의 국내위성국 설치(이 프로젝트에 관한 4억달러 규모의 계약은 이미 체결되었음), ③한국으로부터의 교환장비 설치 등임.

## ② 과 제

- 몽골의 통신시스템은 장비의 대부분이 60년대 및 70년대 구소련에서 제작된 것으로서 현대적 시설에 뒤떨어져 있고, 따라서 국제통화 및 국내 장거리통화에 어려움이 있으며 국내통신의 질적인 측면도 매우 불량한 상태임. 또한 점증하는 수요에 대처할 만한 회선의 공급이 불충분한 실정임. 이와 관련, 통신부문에 관한 중요과제는 ①낡은 장비를 대체하고 신기술을 도입함으로써 공급능력증가를 통한 통신망의 향상, ②통신부문의 개혁 및 제도적 발전, ③세부부문별 계획의 수립, ④통신망의 확충 및 개선을 위한 재원의 마련 등임.
- 현재 몽골의 통신시스템은 아날로그 방식으로서 기존의 교환국과 새로 설치되는 디지털 방식의 교환국을 상호연결하는데 기술적 문제가 있음. Ulaanbaatar에는 통신용량의 46%를 차지하는 기존방식의 교환국이 7개소가 있지만 교환을 필요로 하며 aimak 중심지의 기존 교환용량의 약 38%, somon의 약 21%가 대체되어야 할 실정임. 새로운 방식으로 대체되어야 하는 대부분의 교환국은 60년대 및 70년대 초에 설치된 것임.  
(부록 B 표 8-11 참조)
- 낡은 통신장비 때문에 DDD, 데이터 송신, 팩스, 휴대용 무선호출기, 페이징 등 다른 나라들에서는 이용이 보편화된 많은 관련 서비스가 불가능한 상태임. 이러한 최신시설의

미비로 수출지향적 비즈니스, 관광, 호텔업, 도매 및 유통업, 수송, 국내금융 등 정보집약적 비즈니스의 성장에 어려움을 겪을 것으로 보임. 몽골정부의 경제개혁 프로그램하에서 채택된 많은 정책은 이러한 형태의 비즈니스 발달을 장려하고 있지만 이에 대한 대비책이 미비한 상태임.

- 최근의 통신부문의 조직구조는 1990년에 도입된 것으로서 단편적이며 원활한 기능수행에 부적절함. 몽골통신국(MAT)은 우편, 통신, 방송통신 등을 담당하며 지역별로는 운영책임이 aimak 지방정부에 있으므로 원활한 기능수행을 위해 몽골 통신부문의 재편이 시급한 상황임. 이와 관련, 고려해야 할 제도적 장치로는 ①중앙정부의 정책입안 담당, ②통신과 방송 전송을 동시에 담당할 독립적인 조정기구의 설립, ③자치적이며 상업적 성격을 띤 운영회사의 통신서비스 제공 등을 들 수 있음.
- 통신부문의 인적자원은 외국전문가와외의 현장실습이라든지 국내외 연수를 통해 신기술의 도입, 비즈니스 경영, 회계, 투자계획의 도입 등과 관련된 기술연수가 절실히 요구됨.
- 통신용량의 확충과 질적 향상을 위해 다양한 투자계획이 고려되고 있는데, 최소비용 체제를 확립하고 모든 새로운 장비가 기능을 발휘하며 동부문이 효과적이고 효율적인 방법으로 발전할 수 있도록 통신부문의 개발에 대한 종합적인 계획이 필요한 상태임.

## 5. 보건 · 교육 · 수자원 개발

### 가. 개 요

- 몽골의 전체인구의 약 60%는 도시지역에 거주하고 있는 반면, 농촌은 면적에 비해 낮은 인구밀도를 나타내고 있으며 농촌인구의 대부분은 유목민임. 따라서 이러한 인구통계적 특성하에서 보건 및 교육에 필요한 시설을 마련하기가 쉽지 않지만 지난 40여년 동안 농촌인구를 위한 보건 및 교육시설 확대에 괄목할 만한 진전이 있었음. 전국 각지의 중소도시에서도 보건시설의 이용이 가능하고 균등한 교육기회가 부여되어 있으나 수자원의 부족으로 인하여 몇몇 지역에서는 물의 공급이 원활하지 못한 실정임.
- 몽골정부는 보건 및 교육서비스에 대한 혜택이 골고루 돌아갈 수 있도록 하고 있지만 이에 대한 질적 향상이 과제로 남아 있으며, 더 나아가 몽골의 지정학적 특성을 고려, 보건 및 교육시스템의 비용효과 측면을 제고시켜야 함. 이와 함께 몽골경제의 시장경제화는 사회복지시설에 대한 비용평가에 중요한 의미를 갖게 하는데, 현재 몽골의 대부분의 사회복지시설은 무료로, 또는 명목비용으로 제공되고 있음. 시장경제의 도입은 이러한 사회복지시설의 제공방법, 수혜자에 대한 비용징수, 민간부문의 역할 등에 대해 중요한 의미를 부여할 것임.

## 나. 분야별 현황 및 과제

### 1) 보 건

#### ① 현 황

- 몽골의 보건현황은 의료서비스에 관한 각종 지표를 통해 볼때 기타 아시아국에 비해 양호한 편임. 인구 1만명당 의사 및 의료요원수는 1960년 각각 5.2명, 40.5명에서 1990년 27.9명, 88.8명으로 꾸준히 증가하였음. 같은 기간동안 인구 1만명당 병상수도 79.9개에서 119.5개로 증가하였음. (부록 B 표 9-1 참조)
- 1세까지의 유아들에 대한 높은 질병면역율을 달성했음에도 불구하고, 특히 어린아이들 사이에 영양실조, 구루병, 기타 영양결핍 증세가 나타나고 있음. 몽골은 필요한 우유의 40% 가량을 수입에 의존하고 있으며, 특히 유아에게 분유가 널리 보급됨으로써 설사관련 질병등 유아질병에 감염될 위험이 증대되고 있음. 몽골의 일부지역의 물에는 인체의 중요한 호르몬의 하나인 갑상선 호르몬의 필수구성 요소인 요오드가 없거나 극히 낮은 성분이 포함되어 있어 이러한 요오드 결핍이 유아중 약 10%까지 영향을 끼치고 있으며 비타민A 결핍도 많이 발생하고 있음.
- 몽골은 지난 30년(1960~90) 동안 유아사망율이 신생아 1천명당 59~70.8명을 기록, 높은 유아사망율(평균 83명)과 중간 유아사망율(평균 44명) 국가사이에 위치하고 있음. 5세이하 사망율은 1천명당 84명을 차지하고 있는데 호흡기 감염과

설사관련 질병이 유아사망율의 약 75%를 차지하고 있으며 전체 질병원인의 60%를 차지함. 신생아 10만명당 144명인 임신부 사망율은 상당히 높은 수준으로 무계획적인 높은 출산율을 반영하고 있음. 임신부 사망의 41%는 출산중 혹은 출산후 합병증이 원인이 되고 있음.

- 몽골인의 평균수명은 64세(남자 : 62세, 여자 : 66세)로 기타 아시아국가들과 비교해 볼때 양호한 편이나 지난 1970~90년 동안 크게 향상되지 못했음. 인구성장율도 거의 일정하여 인구 1천명당 27.7~30.3명을 기록하였으나, 출산율은 40.2명에서 35.6명으로, 사망율은 12.2명에서 7.9명으로 감소하였음. 지난 1987년까지 몽골정부는 출산장려 정책을 추진함으로써 가족계획이 경원시 되고 피임은 금지되었음. 그러나 1987년 이후 이러한 정부정책이 임신부 및 유아사망율을 줄이려는 노력에 역효과를 미침으로써 가족계획을 선호하는 방향으로 정부의 중요정책이 변화하였음. 새로운 정부정책의 추진에도 불구하고 임신부 및 유아사망율은 여전히 높은 편인데, 이에 대해 가족계획정책의 목표를 보다 정확하게 정립하고 그 부진한 원인을 분석할 필요가 있음. 이러한 원인들 중에는 ①높은 출산율을 지향하는 사회적 태도, ②피임을 광범위하게 시행할 수 있는 자원의 부족 등을 들 수 있음. 궁극적으로 계획적인 출산과 이에 따른 출산율의 감소가 임신부 및 유아사망율을 줄일 수 있을 것임. 1991년 8월 세계보건기구(WHO)와 유엔인구기금(UNFPA)의 후원하에 제1차 가족계획회의가 몽골에서 개최된 바 있음.

- 의료정책 및 조정업무는 보건성에서 담당하고 있으며 현재 60여명의 직원중 40여명이 전문가임. 1989년 총보건예산은 4억 6,220만투그릭으로서 1인당 228투그릭에 해당되며, 1990년 보건부문 지출은 몽골정부 지출의 6.5%, 국내 총생산의 4.4%를 차지하였음.

## ② 과 제

- 몽골은 의약품 및 제약관련 물품을 거의 대부분 수입에 의존하고 있는 실정임. 최근의 외화부족 현상은 제약품의 수입감소를 초래하였음. 1991년 상반기 동안 유아사망과 수막염 감염이 전년동기에 비해 증가하였음. 가능한 한 빠른시일내에 필수약품을 수입할 수 있도록 충분한 외화가 확보되어야 하며, 몽골 정부는 국내에서 자급자족할 수 있는 제약능력을 갖추기 위해 국내 제약업계의 기술강화를 위한 외국기술의 도입 및 필요한 기술요원의 훈련을 고려하고 있음.
- 보건부문의 주요과제중의 하나는 무료진료 체계로부터 유료 및 의료보험에 근거한 보건체계로의 전환임. 보건부문의 재정적 문제를 해결하고 관리능력을 향상시키기 위해 몽골정부는 현행 무료진료 체계에서 국내의 제반 상황을 고려하여 채택된 의료보험 체제에 기반을 둔 새로운 보건체계로 전환시키는 단계적 프로그램을 계획하고 있음. 과거 70여년 동안 환자와 의사 양측 모두 지금과 같은 무료진료 체계에 익숙해져 있으나 사용자 부담원칙의 도입과 가격을 통한 효과 및 효율증진은 보건부문의 중요한 변화를 의미함.

- 보건부문에 대한 정책의 일환으로 몽골정부는 지난 1990년 이래 의사의 개인 및 합동개업을 장려하고 있으나 현재까지 개인 진료행위를 시작한 의사는 거의 없는 실정임. 이같은 현상의 주요원인은 ①몽골사회의 오랜 의료관행 때문에 의사들이 개업 및 환자에 대한 의료비 청구개념에 심리적 부담을 느끼고 있으며, ②의사들이 마케팅 및 기업가적 전문지식이 부족하고, ③정부의 무료진료가 보편화 되어 있어 환자들이 의료비 지불경험이 부족하며, ④모든 의약품이 정부에 의해 공급된다는 점을 들 수 있음. 몽골경제의 시장경제로의 전환은 의료서비스 분야에 상당한 영향을 줄 것으로 보이는데, 특히 의료서비스의 제공방법, 진료비 청구등 채산성 문제, 민간부분의 역할 등에 상당히 변화가 예상됨.

## 2) 교 육

### ① 현 황

- 몽골은 3단계 교육제도를 갖고 있는데, 유치원, 초·중등교육 및 직업학교·기술학교·대학교 등을 포함한 고등교육임. 몽골의 국민학교 총등록비율은 사실상 100%를 기록, 몽골의 모든 어린이들이 국민학교 교육을 받고 있다고 볼 수 있으며, 이는 면적은 넓고 인구는 희박한 주어진 여건에 비해 볼때 중요한 의미를 가짐. 비록 초등교육의 질적인 측면에 관한 자료는 거의 없지만 몇몇 통계 자료에 따르면 몽골은 97%의 높은 문자해득율을 보이고 있음. (부록 B 표 9-2 참조)
- 유치원 대상연령의 어린이중 1/3가량만이 유치원에 등록하고 초·중등교육은 1~8학년까지는 높은 취학비율을 나타내고 있으나 9~10학년에 가서는 50%이하로 급속히 떨어지고 있음.

〈표 I-15〉 총 등록비

(1989)

|          | 학 생 수<br>(천명) | 해당 연령별 예상인구<br>(천명) | 비 율<br>(%) |
|----------|---------------|---------------------|------------|
| 유 치 원    | 88.3          | 3~ 6세 : 307.9       | 28.5       |
| 초·중등교육   |               |                     |            |
| · 1~ 3학년 | 165.4         | 7~ 9세 : 165.1       | 100.2      |
| · 4~ 8학년 | 240.8         | 10~14세 : 255.6      | 94.2       |
| · 9~10학년 | 40.5          | 15~16세 : 88.6       | 45.7       |
| 합 계      | 535.0         | 817.2               | 65.5       |

자료 : ADB, Mongolia Economic Report (1991)

(유 치 원)

- 몽골의 유치원의 수는 1985년 680개에서 1990년 909개로 증가하였으며 이중 779개는 국고의 지원을 받고 나머지는 국영기업의 지원을 받음. 이와 함께 유치원 취학학생수도 증가, 1985년 62,470명에서 1990년 97,212명으로 증가함으로써 유치원 대상연령인구(3~7세) 대비 취학학생비율은 1985년 20.3%에서 1990년 30%로 증가하였음.

(초·중등교육)

- 초·중등교육은 10학년제의 기본교육을 포함, 3가지 형태로 제공됨. 국민학교는 통상 7~12세까지의 학생을 대상으로 1~6학년의 초등교육과정을 제공함. 몽골에는 2가지 형태의 초·중등 교육기관이 있는데, 이는 ①6년의 초등교육과 2년의 중등교육을 받는 8년제의 학교와 ②6년의 초등교육과 4년의

중등교육을 받는 10년제의 학교임. 1991년 6월, 6년의 초등교육과 4년의 중등교육을 통해 10년의 기본교육을 제공하는 것을 골자로 한 법안이 몽골의회에 제출되었는데, 이는 모든 8년제 학교를 10년제 학교로 전환시키려는 의도임.

- 1985~90년 동안 초·중등학교수는 590개에서 634개로 증가하였으며 그 구성비율도 변화하였음. 1985년 590개 학교중 국민학교가 104개, 8년제 학교가 341개, 10년제 학교가 145개였으나, 1990년 634개 학교중 국민학교가 96개, 8년제 학교가 271개, 10년제 학교가 267개로 변화함으로써 앞으로 중등교육과정의 연수가 증가하는 추세가 지속될 것으로 보임.
- 종합적으로 볼때 초·중등 학생수는 1985년 415,700명에서 1990년 440,900명으로 증가, 연평균 1.2%의 성장율을 기록하였음. 학년별 구성비를 보면 1985년에는 전학생수중 1~3학년이 36.8%, 4~8학년이 54.5%, 9~10학년이 8.7%를 차지하였으며, 1990년에는 37.7%, 52.8%, 9.5%를 각각 나타내었음. 8년제 및 10년제 중등학교의 졸업생수는 1985년 각각 39,000명, 15,600명이었으나 1990년에는 각각 45,200명, 19,100명으로 증가하였음.
- 희박한 인구와 전통적인 유목민 생활형태로 인해 초·중등학생의 약 15%는 기숙사 생활을 하고 있으며 농촌지역 출신학생들은 aimak 및 somon 중심지에서 생활하며 배우고 있음. 1990년 현재 초·중등학생 64,632명이 기숙사 생활을 하고 있으나 55,235개의 침상만을 확보, 침상 100개당 117명의 학생이 이용하고 있는 셈이며, 이중 약 9%의 침상은 낡은

상태를 나타내고 있음. 유치원 기숙사에는 72, 739개의 침상을 확보, 침상 100개당 134명 비율을 나타내고 있으며, 이중 약 17%의 침상은 극히 불량한 상태임. 한편 총 초·중등학생중 약 10%가 시설이 극히 불량한 교실에서 수업을 받고 있는 실정임.

#### (고등교육)

- 몽골의 중등교육이후 단계는 기술 및 직업교육 과정과 고등전문 교육 과정으로 되어 있음. 기술 및 직업교육은 기술학교와 직업학교에서 실시되는 반면, 고등전문교육은 전문대학을 포함한 각 대학교에서 이루어짐.
- 1985~90년 동안 기술학교수는 1985년 28개에서 1990년 31개로 늘어났으나 등록 학생수는 같은 기간동안 22, 978명에서 18, 476명으로 줄어들었음. 한편 기술학교 졸업생수는 1985년 6, 000명에서 1989년 6, 989명으로 증가하였으나 1990년 6, 644명으로 줄어들었음.
- 직업교육 과정에는 1990년 현재 44개의 직업학교와 26개의 직업중등학교가 있으며 직업학교의 등록학생수는 1985년 27, 718명에서 1989년 34, 137명으로 증가하였으나 1990년 29, 067명으로 감소 하였음. 1985~90년 동안 직업중등학교의 등록학생수는 연간 7.8%씩 증가하여 총 20, 825명에 이르고 있음. 한편 직업학교의 졸업생수는 같은 기간동안 꾸준히 증가, 13, 872명을 기록하였음.
- 고등전문교육 과정에는 여러개의 단과대로 구성된 몽골국립대

학 · 교육대학 · 의과대학 · 농업대학 · 기술대학 등 5개 대학이 있으며 총 등록학생수는 1980년 23, 200명에서 1983년 26, 000명으로 증가하였으나 그 이후 점차적으로 감소, 1990년 16, 900명에 불과하였음. 이에 따라 1985~90년 동안 졸업생수도 4, 971명에서 3, 510명으로 감소하였음.

- 단과대학중 사범대학은 국민학교 교사를 양성하는 기관과 유치원 교사를 양성하는 기관 등 2개가 있으며 모두 Ulaanbaatar에 소재하고 있음. Tsetserieg와 Choibalsan에도 사범대학설치를 계획하고 있음. 기타 전문교육기관으로는 Ulaanbaatar와 Saynshand소재 2개의 의과대학, Ulaanbaatar소재 기술전문대학과 정보통신대학, Bayantsagaan소재 농업대학 등이 있음.
- 시장경제로의 전환과 舊소련 및 동구에서의 교육에 경화가 필요하게 됨에 따라 몽골인들의 국외 고등전문교육은 과거 이들 지역에 편중되었던 것에서 벗어나 일본 및 서구국가들을 선호하는 경향이 나타나고 있음. 몽골에서는 러시아어가 제2외국어로서 널리 보급되어 있지만 이에 대한 수요가 줄어들고 점차 일어 및 영어의 수요가 증대되고 있어 몽골의 국제관계 변화를 반영하고 있음.

#### (고 용)

- 교장, 교사 및 관련인원 등 교육부문 총고용자수는 1985년 50, 987명에서 1990년 64, 935명으로 증가하였음. 이중 유치원 관련 종사자가 15, 358명, 초·중등학교 관련 종사자가 39, 707명이며, 기타 전문·고등교육기관 종사자로 구분되어 짐.

〈표 I-16〉 학생 / 교사 비율

(1990)

|          | 교 사     | 학 생      | 학생/교사 비율 |
|----------|---------|----------|----------|
| 유 치 원    | 4, 548  | 97, 212  | 21. 4    |
| 초 · 중등학교 | 21, 192 | 440, 899 | 20. 8    |
| 직 업 학 교  | 1, 817  | 26, 431  | 14. 5    |
| 기 술 학 교  | 2, 679  | 17, 609  | 6. 6     |
| 대 학 교    | 1, 429  | 13, 397  | 9. 4     |

자료 : ADB, Mongolia Economic Report (1991)

(재 정)

- 몽골의 유치원, 국민학교 및 초 · 중등학교 교육은 무상이며 고등교육을 받는 학생의 약 80%는 장학금 혜택을 받고 있음. 교육의 총지출액은 1985년 6억 6,650만투그릭에서 1990년 9억 6,680만투그릭으로 증가, 연평균 7.7%의 증가율을 기록하였음. 1990년도 교육예산은 정부지출의 14.2%, 국내총생산의 9.2%를 차지하였음. 교육부문의 총투자규모는 1985년 9,700만 투그릭에서 1990년 1억 5,440만투그릭으로 증가 하였는데, 이중 1억 2,040만투그릭은 교육시설 건축에, 3,400만투그릭은 관련 교육장비에 각각 투입되었음.

〈표 I-17〉 학생 1인당 비용<sup>1)</sup>

(1990)

|                    | 학 생 수   | 예산지출액<br>(천투그릭) | 비용 / 학생<br>(투그릭) |
|--------------------|---------|-----------------|------------------|
| 유 치 원              | 97,212  | 162,595.0       | 1,673            |
| 초·중등학교             | 440,899 | 464,950.0       | 1,055            |
| 직업학교 <sup>2)</sup> | 26,431  | 126,246.0       | 4,776            |
| 기술학교 <sup>2)</sup> | 17,609  | 72,186.0        | 4,099            |
| 대학교 <sup>2)</sup>  | 13,397  | 77,500.0        | 5,785            |

주 : 1) 자본지출 제외

2) 국내학생만 포함

자료 : ADB, Mongolia Economic Report (1991)

② 과 제

- 교육부문의 주요과제는 ①개선된 최신의 교과과정, 교사 및 관련요원의 훈련, 그리고 특히 전문·고등교육단계에서의 시설 및 교육자료를 포함, 보다 향상된 지원체제 구축을 통한 교육의 질적 향상, ②시장경제체제에서 요구되는 기술을 제공할 수 있도록 교육의 상호관련성 강화, ③교육부문의 효율성 증대와 질적 개선을 위한 재정마련 등임.
- 교육의 전반적인 질적 향상을 위해서는 강사의 기술수준이 향상되어야 하며 교과과정의 향상, 최신의 교과서 및 실험장비 도입의 필요성이 제기되고 있음. 이와 관련, 몽골의 국내 대학교와 일본·서구의 유사한 기관과의 상호유대 강화를 위한 연계를 맺는 것도 도움이 될 것임.

- 전반적인 교육의 질적 향상의 필요성에 덧붙여 시장경제체제에 필요로 하는 기술을 지닌 국민을 배출해 내기 위해 교육체계가 변화되어야 함. 이것은 정책입안과 제도적 장치 강화단계에서의 노력을 수반하고 있음. 대학에서는 공학, 생물공학, 외국어(특히 영어 및 일어), 전자, 컴퓨터, 시장경제, 재무관리 및 회계 등의 분야에 새로운 학위과정이 제공되어야 함. 이러한 과정을 두기 위한 계획이 입안되고 있으며, 특히 증권시장 관련요원의 훈련이 시작되고 경제학 및 마케팅 전문의 새로운 단과대학의 설립을 계획하고 있음. 아울러 기술학교와 직업학교도 새로운 시장경제체제에 따라 필요한 기술노동인력을 제공할 수 있도록 개편되어져야 함. 1993년도부터 중등교육단계에서 영어와 컴퓨터 교육과정이 도입될 계획인데, 영어교육을 위해서는 700명의 교사를 훈련시켜야 할 것으로 보임. 교육 시스템의 개혁을 위하여 교과과정이 개발되어야 하며, 교사의 훈련과 교과서, 교육교재, 실험실 및 장비의 도입이 이루어져야 함.
- 1991년도 교육부문 예산은 19억 3,200만투그릭으로 달러로 환산(1달러=40투그릭)하면 4,830만달러에 불과, 이같은 규모의 예산으로는 계획된 교육부문의 재정충당에 부족한 실정임. 정부의 재원은 한계가 있으므로 비용·효과측면의 효율성을 향상시키고 교육기관에 대한 지역별 지원, 수업료의 도입 등 국내자원을 동원할 수 있는 가능성을 개발하여야 할 필요가 있음.

### 3) 수자원 개발

#### ① 현 황

- 몽골은 국내적으로 부족한 수자원에 대한 수요가 계속되고 있어 수자원 개발 및 이용을 위한 종합적인 계획이 필요한 실정임. 이전에는 수자원 공급부문을 담당하는 기구가 분산되어 수자원省은 지표수, 특히 농업관계 용수이용 관리를 담당하며, 지질省은 지하수 관리를, 수자원문제연구소는 수자원 공급에 관련된 연구를 수행하고 있음. 수자원문제연구소는 1991년 3월부터 그 활동영역이 확대되어 지표수 및 지하수의 공급, 개발, 보존 및 보호와 관련된 국가정책을 개발하고 관련된 과학적 탐사를 담당하는 것 외에 수자원의 공급 및 효율적인 이용, 관련기술개발, 수자원의 보호, 수자원의 질, 홍수예방, 관계 관련시설의 설계 및 건설 등과 관련된 정책을 개발하고 있음.
- 사회복지省은 각 주요도시 및 지역의 물을 끌어 올려 처리한 후 배급하는 역할을 담당함. Ulaanbaatar, Erdenet, Darkhan, Baga Nur, Choibalsan 등 주요인구 중심지와 aimak 중심지를 포함한 20개 도시에 물의 중앙공급체계를 갖추고 있음. (부록 B 표 9-3 참조) 도시인구의 약 41%와 농촌인구의 약 12%가 중앙공급체계와 연결되어 개별적인 주택이나 지역 저수탑에 물이 공급되고 있음. 농촌인구의 약 절반가량은 인근호수나 강에서 물을 끌어 쓰고 있음. 20개 주요 중심지에서 기계적인 하수처리가 이루어지고 있으며 도시인구의 약 43%가 하수처리 혜택을 받고 있음. (부록 B 표 9-4 참조)

## ② 과 제

- 몽골의 수자원부문의 주요 문제점의 하나는 국내 각지역의 저수지 부족을 들 수 있음. 약 70%의 수자원이 지하에 있는 관계로 추가적인 저수지역 탐사를 위한 노력이 필요하며 아울러 수자원의 가장 효율적인 활용을 위한 종합적인 계획이 요구됨. 특히 농업 및 공업개발, 광산개발을 지원키 위해 적절한 용수의 공급이 필요한 실정임. 지상의 수자원은 고갈되고 있으며, 특히 Gobi의 사막화 진전은 수자원의 이용에 부정적인 영향을 끼치고 있음.
- 물의 사용용도에 따라 주거용, 공업용 및 병원용에 대한 상이한 요금을 부과하고 있는데 현재의 요금은 1리터당 0.01투그릭 정도로 매우 낮은 편임. 물을 절약하고 수자원부문에 대한 투자재원을 마련하며 기존의 시설을 유지관리하기 위해 지금보다 높은 새로운 요금체계가 필요함.

## II. 경제개혁 정책

### 1. 개혁추진 현황

#### 가. 배 경

- 몽골의 경제개혁은 1985년 Batmonh 서기장이 이끄는 정부가 舊소련의 개혁·개방정책 추진에 영향을 받아 경제관리부문 개선과 중앙정부의 통제를 축소하는 방향으로 경제정책을 추진하겠다는 의지를 표명하면서 정치적으로 온건한 조치를 취함으로써 시작됨.
- 1987년 정치적인 개방정책이 공식적으로 확립되면서 정부고위관리는 보다 온건한 몽골인민혁명당(MPRP) 당원으로 교체되고 1988~89년에는 경제관련 부서와 위원회의 광범위한 재조정이 있었음. 이 기간동안 몽골은 국제관계를 지속적으로 확대하여 1988년 말까지 100여개 이상의 국가와 외교관계를 수립하였음.
- 1990년 3월 Ochirbat가 이끄는 새로운 개혁정부가 들어서서 최초의 다당제선거를 실시하였으며, 동년 7월 집권 MPRP당이 상·하원에 다수의석을 확보하고 Ochirbat가 5년 임기의 대통령으로 당선되었음.

## 나. 연도별 현황

- 1985년 Batmonh 정부는 경제관리부문 개선과 중앙정부의 통제를 축소하는 개혁조치를 취하겠다는 의지를 표명함으로써 개혁의 길을 마련하였으나 사실상의 몽골개혁의 시작은 1986년 국영기업에 제한적인 투자자율권을 부여하는 조치를 취하면서 가시화됨.
- 초기 개혁은 주로 효율적인 경제관리에 장애가 되어온 관료제를 축소하는 것으로서 보다 많은 지출자율권을 부여하여 지출의 대부분이 지방으로 유입되도록 하였으며, 1986년에는 공공부문의 자금조달기능을 강화하고 경화거래지역과의 교역을 증진시키기 위한 조치를 취함. 즉 ①생산비용과 수입가격 상승을 반영하고 수입가격 차이세로부터 재정수입을 유지하기 위해 도매물가를 인상하며, ②가격개혁의 역효과를 방지하기 위해 특정산업에 대해 국내매출세를 인하하고 생산보조금을 지급하며, ③기업투자의 대부분을 유보이익으로부터 조달하도록 이윤세를 인하하고 장기저리의 은행대출제도를 도입하여 기업의 직접투자를 장려하며, ④특정제품을 계속적으로 경화거래지역으로 수출하도록 하고 경화거래지역으로의 수출을 촉진하기 위해 새로이 국영대외무역기업(Mongolimpex)을 설립하는 것임.
- 1987년에는 舊소련의 페레스트로이카 정책을 본받아 새로운 경제조정정책을 채택하였는데, 이 정책은 국가계획의 역할을 전반적인 투자정책을 수립하는 것으로 제한하고, 국영기업에게 보다 많은 자율권을 부여하는 것임. 또한 기업의 투자자원 조성에 도움이

되도록 조세를 감면하며 재정적자 축소를 위해 제8차 5개년계획 (1986~90) 동안의 투자규모를 대규모 프로젝트에서 소규모 위주로 전환하는 것임.

- 1988년에는 예산운용권한에 대하여 지방정부로의 분권화 확대추진, 농산물가격의 지정범위내에서의 등락인정 및 목표초과 달성분에 대한 시장출하허용, 협동조합법의 제정에 의한 민간 협동조합 설립허용 등의 조치를 취함.
- 1989년에는 동구의 민주화에 영향을 받아 개혁이 확대 심화됨. 국영기업간의 거래시 협상가격에 따라 가격을 결정할 수 있도록 함은 물론 국영기업에 제한적인 투자자율권만 부여하였던 것을 더욱 확대하여 생산, 유통부문 등에 경영자율권까지도 부여하였고 그동안 국영대외무역기업이 독점하던 대외무역권을 폐지하여 개인과 민간기업에도 대외무역을 허용함. 또한 민간의 가축소유 제한을 완화하여 가구당 25두까지 소유하는 것을 허용하였고, 국영기업과 협동조합의 외환보유한도를 늘렸으며 경화거래지역으로 수출을 촉진하기 위해 국내생산자들에게 차별적인 가격유인제도를 도입하는 한편, 그동안 통제하여 왔던 소매물가를 일부 품목에 한하여 인상하는 조치를 취함.
- 1990년 3월부터 시장경제로의 이행을 위한 포괄적인 3개년계획을 착수함. 동계획의 목표는 민간부문의 확대, 경제기지의 분산, 경화거래지역과의 교역확대와 이 지역으로의 수출촉진, 새로운 간접적인 경제관리제도의 도입과 기존제도의 강화임. 이와 관련, 개혁관련 법률을 제정하고 제도를 개혁하는등 개혁방안을 마련하였는데, 그 주요내용을 보면 민간의 가축소유제한 철폐, 일부

소매상품가격의 자유화, 2개의 상업은행 설립등 은행제도의 개편, 관세제도 도입 및 조세관리를 위한 관세국과 조세국 설립, 외환경매제도 도입, 광물자원 개발을 포함한 민간부문에 대한 외국인투자 장려를 위한 외국인투자법 제정 등임. 한편 몽골의 대외지위 강화와 자원배분을 위해 환율을 적극적으로 사용하기 시작하였는데, 1990년 7월 상업환율을 조정하여 1달러당 5.63투그릭으로 평가절하하고 동년 8월 최초의 외환경매를 실시, 경매환율을 조정하여 1달러당 40투그릭으로 결정함. 1991년 2월에는 비상업거래에 적용하는 환율을 조정, 1달러당 40투그릭으로 평가절하를 단행함.

- 1991년 초에는 무역액 산정과 결제시 경화사용등 다른 CMEA 국가와의 전통적인 관계변화에 따라 국내개혁이 가속화됨. 대부분의 소매상품가격을 국제시장가격 수준으로 인상하였으며 높아진 물가를 부분적으로 보상해 주기 위해 공무원 임금, 연금 등을 인상함. 민간부문 기업과 협동조합의 발전을 적극적으로 장려하고 이들의 은행신용에 대한 접근을 용이하게 하는 한편, 상품수입 및 적자기업에 대한 재정보조금 지급축소등의 조치를 취함. 이와 함께 대외적으로는 1991년 1월 일본과 미국으로부터 최혜국대우(MFN)를 부여받음.

〈표 II-1〉 주요 경제개혁조치 내용

| 연 도   | 주 요 내 용                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1986년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도매물가 인상</li> <li>○ 국영기업에 대한 제한적인 투자자율권 부여</li> <li>○ 은행의 장기투자자금 대출제도 도입</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| 1987년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 투자계획체제 개정</li> <li>○ 국영기업에 대한 투자자율권 확대</li> <li>○ 정부부처수의 합리화</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| 1988년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 5개년계획 성과지표 축소</li> <li>○ 지방정부로의 예산운영권한의 분권화 강화</li> <li>○ 국가할당을 초과한 농산물의 가격결정과 마케팅의 제한적인 자유화</li> <li>○ 새로운 협동조합법에 따른 민간부문 협동조합 설립 촉진</li> <li>○ 보다 우대적인 비상업환을 도입</li> </ul>                                                                               |
| 1989년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국영기업간 가격결정의 자유화와 운영 자율권 확대</li> <li>○ 민간의 가축소유제한 완화</li> <li>○ 국영대외무역기업의 무역독점권 폐지</li> <li>○ 일부관리 도매가격의 인상</li> <li>○ 외환매각의무 완화</li> <li>○ 수출상품에 대한 가격우대 실시</li> </ul>                                                                                     |
| 1990년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민간의 가축소유제한 철폐</li> <li>○ 일부 소매가격의 자유화</li> <li>○ 금융체제의 합법화와 2개의 상업은행 설립</li> <li>○ 국가계획위원회 폐지등 정부부서의 합리화</li> <li>○ 세관국과 조세국 설립</li> <li>○ 외국인투자법 제정</li> <li>○ 상업거래에 적용하는 외환조정(투그릭 평가절하)</li> <li>○ 외환경매제도 도입</li> <li>○ 경화거래지역 국가와 최혜국무역협정 협상</li> </ul> |
| 1991년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대부분의 소매가격을 국제시장가격 수준으로 인상</li> <li>○ 정기예금의 만기연장과 이자율 인상</li> <li>○ 수입상품과 적자기업에 대한 재정보조 삭감</li> <li>○ 비상업거래에 적용하는 환율조정(투그릭 평가절하)</li> <li>○ 가격인상에 따른 임금, 연금, 개인저축예금 조정</li> </ul>                                                                           |

## 다. 분야별 현황

### 1) 가격개혁

- 몽골의 가격구조는 농산물 생산자가격, 도매가격, 소매가격의 세가지 형태로 나누어 볼 수 있는데, 정부의 엄격한 가격통제로 과거 수십년동안 거의 변동하지 않았으며 각 가격상호간의 연관성도 없이 서로 별개로 유지되어 왔을 뿐 아니라 1986년의 약간의 조정을 제외하면 교역가격의 변화와도 무관하였음. 따라서 가격제도는 최근까지도 자원배분에 영향을 미치지 못하였으며 생산과 분배결정은 가격왜곡을 보상하기 위한 정부의 과세 및 보조금 지급과 함께 중앙집중식으로 이루어져 왔음.
- 농산물 생산자가격은 정부가 농산물을 구매시에 적용하는 가격으로 기본 식료 및 농산물 원료의 가격을 낮게 유지하기 위해 1960년대 이후 거의 가격인상을 실시하지 않고 낮게 책정되었음. 그동안 조달센터나 국영기업에 공급하기 위한 국가의 할당이 적절한 농산물 공급을 보장하였으며 정부의 직접적인 예산보조가 생산비를 보상하는데 기여하였음. 1990년 9월 몽골정부는 국가의 할당을 초과하여 생산되는 농산물에 대해 자유가격이 결정되는 상설시장 개설을 허용하였고, 지금까지 통제하였던 농산물 생산자가격을 1991년 초 처음으로 30~70% 대폭적으로 인상, 그 결과 국가의 할당에 따라 생산되는 상품의 비중이 줄어들음. 앞으로 농산물 생산자 가격을 점진적으로 인상하여 완전 자유화할 방침임.
- 대부분의 소비재에 대한 소매가격은 1959년에 결정되었으며

1967년과 1974년에 소폭의 변화가 있었지만, 식료품, 의류, 천막 등 기본 생필품에 대한 소매가격은 생산비 이하의 가격으로 균일하게 책정되었음. 그러나 농산물 생산자가격의 인상과 계획량 초과생산분에 대한 시중출하 허용으로 점차 소매가격이 자유화되고 있음. 1990년에는 우유와 같은 소수의 제품에서 소매가의 변동이 허용되었는데, 그 결과 시장조건을 반영하여 일정 한도내에서 가격을 변동시키는 것이 허용되었음. 1991년 1월에는 가솔린과 기타 연료등 일부 상품의 가격이 2배로 인상되었으며 석탄과 전기의 가격도 각각 75%, 94%나 인상되었음.

- 도매가격은 주로 국영기업간 거래에 적용되는데, 1975년 각 상품에 대한 가격이 균일하게 책정되었음. 대체로 국내제품의 도매가격을 평균생산비와 이윤마진의 합으로 계산되나 일부 가공 농산물 원료의 가격은 후생상의 고려와 가공산업에 대한 지원이라는 차원에서 생산비 이하로 책정되기도 함. 우유, 빵, 고기, 양모, 석탄 등 생필품 생산기업들은 생산과 관련된 예산상의 보조를 받음. 1988년초 몽골정부는 도매가격에 대해 시험적으로 수요와 공급의 원리를 적용, 시장가격 결정을 하기 위한 최초의 임시조치를 취함으로써 다른 공공기업에 대한 그 중간재로 공급되는 국내생산재의 가격은 협상에 의하여 결정될 수 있게 되었음. 그리고 수출을 촉진하기 위해서 반가공 및 가공농산물의 도매가격이 일련의 계수에 따라 조정되었는데, 계수는 대외무역종사기업에 의하여 제품이 조달될 때에 적용되고, 이에 따라 생산자가격은 가공도와 무역대상국에 따라 23~230% 인상되었음. 특히 경화거래지역에 대한 수출시 일반적으로 더 높은 계수를 적용하여 환율상승에 따른 수출업자

의 손실을 보전하였음. 도매가격의 자유화는 가격상호간의 연관성을 반영하여 소매가격의 점진적인 자유화에 따라 추진되고 있음.

## 2) 재정개혁

- 정부 예산기능의 전환을 위해 1990년 9월 국가계획위원회를 폐지하는등 정부기구의 축소조정을 통해 행정관리비의 지출을 억제하고 있음. 현재 GDP의 65% 수준인 예산지출을 1991~95년 기간에는 50% 수준으로 낮출 계획임. 예산지출억제를 위한 방법으로는 ①농산물가격의 인상을 통한 보조금 지출의 삭감, ②국영기업 적자보전을 위한 보조금의 삭감, ③수입 보조금의 제거, ④교육·의료부문에 사용자측 비용 지불방법 개선, ⑤각종 정부체제의 축소 등을 들 수 있음. 한편 재정수입 증대면의 개혁은 조세제도의 개혁을 통하여 추진할 계획으로 있으며 1990년 10월 그 법적근거인 세법을 마련하였음. 조세제도는 법인과 개인에 대한 조세체제를 마련하게 되는데 법인에 대해서는 민간기업을 육성하는 방향으로 전면적으로 개혁하게 됨. 개혁의 주요내용은 세제개편, 민간기업에 대한 조세 징수체제 확립, 세무조사기능 도입 등으로 1992년내에 조세체제의 완료를 목표로 추진되고 있음. 이러한 조세제도의 개혁은 단순한 재정수입증대 측면이 아닌 기업의 효율성 제고와 이윤확대를 통한 재정수입의 확대방향으로 전개될 계획임.

## 3) 금융개혁

- 몽골 유일의 은행인 몽골국가은행(State Bank of Mongolia)

은 중앙은행과 상업은행의 기능을 동시에 수행하여 왔으나, 1990년 10월 은행법과 1991년 3월 중앙은행법을 제정함으로써 국영은행이 가지고 있는 상업적 기능과 중앙은행으로서의 기능을 완전히 분리시켰으며, 그 첫단계로 국가은행이 지니고 있는 자산과 유통자금을 상업은행 설립과 함께 상당부분 양도시켰음. 1991년 1월 몽골정부와 국영농업협동조합의 공동출자로 무역개발은행(Bank for Trade and Development)을 설립하였으며, 1991년 2월 국영기업들이 출자하여 투자기술혁신은행(Bank for Investment and Technological Renovation)을 설립하였음. 정부출자에 의해 설립된 무역개발은행은 종래 중앙은행의 국제부에서 수행하던 업무를 인수하였으며 앞으로 외환 및 국제간에 발생하는 모든 금융업무를 전담하게 되며, 그밖에 5개의 상업은행이 1990년 이후 설립되었는데, 이는 협동은행, 산업은행, 농협은행, 보험은행 및 건설은행 등으로 각각 관련 산업분야를 중점적으로 지원·육성하게 됨. 금융제도 개혁은 자본시장의 육성, 어음교환제도의 확대개발, 통화관리 수단의 개발, 독립된 은행감독기구의 설치 등을 포함하고 있으며 최근에는 주식시장의 발전을 도모하고 있음.

#### 4) 무역제도 개혁

- 무역자유화는 1989년부터 부분적으로 시행되었으며 종전에 국영대외무역기업이 독점적으로 수행하던 무역권한을 폐지함으로써 국영기업 뿐만 아니라 개인과 민간기업도 국가로부터 허가를 받지 않고 무역을 할 수 있게 되었음.
- 무역자유화와 함께 1991년 관세제도를 도입함으로써 1990년

제정된 관세법과 관세국의 설치를 통하여 관세를 부과하게 되는데, 국제적으로 통용되고 있는 HS (Harmonized System) 표준산업분류법에 의거, 우선적으로 500여개의 산업으로 분류, 6단계로 관세를 부과하게 됨.

- 몽골은 경화거래지역과의 교역증대를 도모하기 위해 최혜국대우 협정을 비롯한 각종 상업협정의 체결에 노력하고 있으며 일본, 미국을 비롯한 여러 나라와 이미 최혜국대우협정을 체결하였음. 또한 새로운 투자관련법의 공포에 따라 경화거래지역으로부터의 직접투자가 증가될 것으로 보이며 교통여건이 좋고 광산물 생산이 풍부한 지역에 자유경제지역이 설치될 예정임.

#### 5) 국영기업의 민영화

- 몽골정부는 1991년 5월 민영화법을 제정, 가장 중요한 개혁조치의 하나인 민영화 추진의 법적근거를 마련함으로써 민영화 프로그램을 통하여 1993년 9월까지 소규모 기업에 대한 국가지분을 100% 민간에 이양하는 한편, 국영농장의 민영화 및 국영기업의 지분매각 등을 통하여 국유자산의 80%를 민간에 이양할 계획임. 또한 사적 소유권보호와 자산양도에 관한 소유권법도 마련하여 시행준비중에 있음.
- 국영기업에 대한 구조조정을 추진하는 한편 기업의 효율성 제고를 도모하기 위하여 회계제도와 감사제도를 도입할 계획이며, 국영기업의 민영화 추진과 함께 기업차원에서 임금수준을 결정할 수 있도록 자율권을 부여함으로써 임금부문의 개혁을 추진하고 있음.

## 라. 개혁추진이후의 경제상황

### 1) 국내경제

#### ① 경제성장

- 몽골은 농목축국으로 전체 취업인구의 약 60%가 축산업에 종사하고 수출의 약 90%가 1차상품으로 구성되어 있는 등 경제구조가 매우 취약하나 제7차 경제개발계획기간(1981~85) 중인 1980년대 전반은 농업생산증대와 광업생산증대에 힘입어 연평균 6.8%의 높은 경제성장을 실현하였음. 이러한 추세는 1986년까지 계속되어 8.2%의 높은 경제성장을 보였는데, 이는 국영기업에 제한적이거나 투자에 대한 자율권을 부여함에 따른 것임.
- 1987~89년은 지속된 가뭄과 5년간(1986~90)의 CMEA 제국과의 무역협정에서 교역상품가격을 1985년말 국제시장가격으로 고정시킴에 따른 대외교역의 악화등의 장애요인에도 불구하고 유통과 창고업 및 건설분야의 호조에 힘입어 연평균 4.6%의 경제성장을 이룩함.
- 그러나 몽골경제는 1990년부터 구소련의 무상원조 및 원유공급 등이 감축됨으로써 이를 타개하기 위한 시장경제체제를 도입, 경제활성화를 도모하고 있으나 원료, 부품, 에너지, 식량부족 등 경제침체 상태를 지속하여 1990년에는 2.0%의 負의 경제성장을 기록함.

〈표 II-2〉 경제성장 추이

(단위 : %)

|             | 1986  | 1987  | 1988   | 1989   | 1990   |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| GDP (백만투그릭) | 9,310 | 9,709 | 10,301 | 10,731 | 10,521 |
| 실질 GDP 성장율  | 8.2   | 4.4   | 5.1    | 4.3    | -2.0   |

자료 : 몽골정부, IMF 계산

② 재정 · 통화

- 재정수지는 개혁정책의 추진과 함께 더욱 악화되어 1986~89년 동안 GDP대비 연평균 18%의 적자를 기록하였는데, 이는 주로 예산관련 회계처리 변경으로 과거에는 수출에 대한 수출세 수입과 기업에 대한 수출보조금 지급이 예산외 계정으로 계상되었으나 1986년부터 이를 모두 예산에 반영함으로써 이전에 비해 6~8% 적자폭이 확대 되었기 때문임.
- 1986년에는 재정적자가 GDP의 17.7%를 기록하였는 바, 세입면에서 수입가격차이에 따른 세금은 11% 감소한데다가 투입재의 도매가격은 상승한 반면, 소매가격은 고정되어 있어 기업이익이 감소하였기 때문에 매출세 수입도 28%나 감소하였기 때문임. 한편 세출면에서 가격조정에 따른 총 무역보조금 감소와 계수제도에 따른 수출업자에 대한 보조금지급 감소로 재정보조는 상당히 감소하였음. 그러나 일부 손실을 본 기업에 대한 정부의 생산보조금의 지급 및 투자지출의 증대로 세출은 증가하였음.
- 1987~88년중 재정적자는 더욱 심화되었는데, 이는 기업의

내부유보이익 확대를 통한 투자자금 조성을 돕기 위해 국영기업에 대하여 turnover tax를 감면부과함에서 비롯된 것임. 세입면에서 매출세는 별로 변화가 없어 GDP에서의 비중은 감소하였으나 도매물가는 고정되고 수입가격은 상승하여 기업의 수익이 감소하였기 때문임. 이에 따라 1988년 재정적자는 GDP의 19.5%를 기록하였음.

- 1989년에 들어 재정적자는 GDP의 16.4%로 감소하였는데, 이는 구소련과의 협상을 거쳐 석유도입가격을 인하하는 조치가 취해졌고 개혁에 따른 기업자율성 증대로 기업이익이 증대하였으며 외국인 투자가 감소하였기 때문임.

〈표 II-3〉 재정관련 지표

(단위 : 백만투그릭, %)

|             | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 재정수지 / GDP  | -17.7   | -18.7   | -19.5   | -16.4   | -14.1   |
| 통 화 량 증 가 율 | -0.2    | 1.2     | 3.4     | 1.1     | 27.1    |
| 소비자물가상승률    | -0.1    | -       | -       | -       | -       |
| 재 정 수 입     | 4,360.4 | 4,540.4 | 4,680.7 | 5,243.3 | 5,328.7 |
| 재 정 지 출     | 6,005.4 | 6,359.6 | 6,690.6 | 7,008.0 | 6,812.0 |
| 수 출 세 수 입   | 233.9   | 244.2   | 252.1   | 160.4   | 143.1   |
| 수 출 보 조 금   | 483.0   | 495.7   | 401.8   | 432.3   | 333.6   |

자료 : 몽골정부, IMF 계산

- 몽골의 통화정책은 전통적으로 국영은행이 독점적으로 중앙은행과 상업은행의 기능을 모두 담당하고 국가의 연간계획에 설정된

생산 및 투자목표를 달성하기 위해 여신수요를 조절하고 있음.  
1985~89년 동안 M2를 중심으로 매년 1%정도의 신용을 창출,  
통화유통은 매년 평균 9%정도 증가되었음.

- 1990년 10월부터 각 은행이 자율적으로 여신공여를 결정하게 되고 상업은행의 기능을 수행하여 왔던 국가은행의 각 지방 지점에 제한적이거나 자율권이 부여되고 또한 은행제도가 중앙 은행과 별도의 상업은행으로 이원화되는 과도기적인 상황하에 서 각 지점들이 대출을 확대함에 따라 1990년 통화증가율은 27.1%의 높은 증가율을 보임.

〈표 II-4〉 각종통화 지표<sup>1)</sup>

(단위 : 백만투그릭, %)

|                   | 1985      | 1986      | 1987      | 1988      | 1989      |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 순해외자산             | 233.6     | 283.1     | 476.0     | 491.8     | 418.4     |
| 자 산               | 233.6     | 283.1     | 476.0     | 491.8     | 418.4     |
| 기 타 <sup>2)</sup> | -44.4     | -49.4     | -24.0     | -53.8     | -67.7     |
| 순국내자산             | 6,368.9   | 6,612.0   | 6,628.5   | 6,682.2   | 6,627.6   |
| 국내신용              | 7,392.0   | 7,905.6   | 7,864.6   | 7,995.1   | 7,953.1   |
| 정 부               | -         | -         | -         | -         | -         |
| 공 기 업             | 7,109.4   | 7,608.5   | 7,558.7   | 7,606.2   | 7,562.4   |
| 협동조합              | 279.5     | 292.5     | 294.5     | 353.1     | 324.7     |
| 사영기업              | 3.1       | 4.6       | 11.4      | 35.8      | 66.0      |
| 기 타               | -1,023.1  | -1,293.6  | -1,236.1  | -1,312.9  | -1,325.5  |
| 유 동 성             | 6,557.6   | 6,845.6   | 7,080.1   | 7,120.9   | 6,978.3   |
| (M2)              | (4,852.6) | (4,844.4) | (4,902.1) | (5,070.7) | (5,124.2) |
| (M1)              | 3,951.5   | 3,754.5   | 3,758.8   | 4,027.9   | 4,222.4   |
| 유통통화량             | 408.0     | 439.9     | 490.0     | 526.1     | 581.1     |
| 경상계정              | 3,543.5   | 3,314.6   | 3,268.8   | 3,501.8   | 3,641.3   |
| 준 통 화             | 901.1     | 1,089.9   | 1,143.3   | 1,042.8   | 901.8     |
| 기타유동성             | 1,705.0   | 2,001.2   | 2,178.0   | 2,049.5   | 1,854.1   |
| (연간증가율)           |           |           |           |           |           |
| 국 내 신 용           | -         | 6.9       | -0.5      | 1.7       | -0.5      |
| 공 기 업             | -         | 7.0       | -0.7      | 0.6       | -0.6      |
| 협동조합              | -         | 4.7       | 0.7       | 19.9      | -0.8      |
| 사영기업              | -         | 48.4      | 147.8     | 214.0     | 84.4      |
| (M2)              | -         | -0.2      | 1.2       | 3.4       | 1.1       |
| 그중유통통화량           | -         | (7.8)     | (11.4)    | (7.4)     | (10.5)    |

주 : 1) 태환성통화 포함.

2) 순수 수지부분은 IBEC와 몽골내 외국대사관 보유 투그릭 포함.

자료 : 몽골정부, IMF 계산

## 2) 대외거래

### ① 국제수지

- 개혁의 추진과 함께 몽골정부는 교역의 다변화를 통한 경상수지 적자 개선을 위해 노력한 결과 경상수지적자규모는 개혁전인 1985년의 8억 1,300만달러에서 1990년 5억 5,400만달러로 크게 축소되었음. 개혁추진 기간중에도 수출의 주종을 이루고 있는 농축산물과 광물등 1차산품 수출이 여전히 부진한 반면, 산업화를 위한 제조업부문의 육성정책에 따른 기계설비와 공산품수입 수요증가로 무역수지는 만성적인 적자기조를 보이고 있으나 경화거래지역에 대한 수출비중의 점진적 증가, 정부의 투자규모 축소에 따른 CMEA지역으로부터의 설비수입감소 등 대외거래의 변화에 힘입어 경상수지적자는 1986년 GDP대비 36%를 최고로 1990년에는 29.6%로 다소 감소하였음.

〈표 II -5〉 국제수지

(단위 : 백만달러)

|                    | 1986              | 1987               | 1988               | 1989              | 1990              |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 경 상 수 지            | -1,061.5          | -990.2             | -1,033.4           | -858.3            | -554.1            |
| 무역수지               | -1,098.9<br>(0.1) | -1,010.1<br>(14.0) | -1,020.9<br>(12.6) | -808.3<br>(18.4)  | -503.1<br>(-52.4) |
| 수 출                | 741.3<br>(17.7)   | 816.7<br>(31.5)    | 829.2<br>(34.1)    | 793.2<br>(52.2)   | 402.7<br>(24.1)   |
| 수 입                | 1,840.2<br>(17.8) | 1,826.8<br>(17.5)  | 1,850.1<br>(21.5)  | 1,601.5<br>(33.8) | 905.9<br>(76.5)   |
| 이전수지               | 37.4              | 19.8               | -12.5              | -50.0             | -51.0             |
| 자 본 수 지            | 1,083.5           | 1,123.3            | 995.0              | 812.7             | 507.3             |
| 총 합 수 지            | 22.0              | 73.9               | -2.6               | -24.4             | -46.8             |
| 대 외 지 급<br>준 비 자 산 | 73.8              | 147.7              | 145.1              | 120.8             | 66.4              |

주 : ( )는 경화거래지역과의 교역임.

자료 : 몽골정부, IMF 계산

- 몽골은 전통적으로 CMEA 제국과 교역을 하여 왔으며 이들 지역과의 교역이 1985년까지 전체교역의 98%이상을 차지하였음. 1984년부터 이탈리아, 오스트리아, 프랑스, 영국 등 경화거래지역과의 교류를 확대 추진함에 따라 CMEA 제국과의 교역이 1986년 전체교역의 98.4%에서 1990년 94.3%로 점차 그 비중이 낮아지고 있으며, 구소련과의 교역도 전체교역에서 차지하는 비중이 1986년의 84%에서 1990년에는 78%로 낮아짐. 최근 일본을 비롯 서방국가와의 교역이 급증하는 추세이나 아직은 미미한 수준임.

〈표 II-6〉 교역비중

(단위 : %)

|         | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|---------|------|------|------|------|------|
| C M E A | 98.4 | 97.5 | 96.6 | 94.6 | 94.3 |
| (舊 소련)  | 83.9 | 83.6 | 79.6 | 78.6 | 77.8 |
| 경화거래지역  | 1.6  | 2.5  | 3.4  | 5.4  | 5.7  |
| 계       | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |

자료 : 몽골정부, IMF 계산

〈표 II-7〉 국별교역 현황

(단위: 천달러, %)

| 국명      | 몽골 교역액    |           |           | 평균증가율   |         |
|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
|         | 1988      | 1990      | 1991      | '88~'90 | '90~'91 |
| 아프가니스탄  | 923.6     | 1,541.5   | 3,139.9   | 66.9    | 103.7   |
| 중 국     | 10,818.2  | 33,568.9  | 43,168.1  | 210.3   | 28.6    |
| 북 한     | 10,563.8  | 13,293.6  | 2,284.3   | 25.8    | -82.8   |
| 프 랑 스   | 391.7     | 5,134.1   | 1,254.6   | 1,210.7 | -75.6   |
| 인 도     | 59.2      | 26.1      | 37.3      | -55.9   | 42.9    |
| 일 본     | 18,003.9  | 17,396.9  | 13,604.2  | -3.4    | -21.8   |
| 라 오 스   | 202.6     | -         | -         | -       | -       |
| 네 덜 란 드 | -         | 95.4      | 459.2     | -       | 381.3   |
| 싱 가 포 르 | 152.1     | 688.2     | 931.3     | 352.5   | 35.3    |
| C I S   | 1,015,679 | 1,233,629 | 472,065.6 | 21.5    | -61.7   |
| 영 국     | 2,571.6   | 5,492.4   | 2,258.7   | 113.6   | -58.9   |
| 미 국     | 1,040.3   | 921.6     | 151.7     | -11.4   | 64.6    |
| 베 트 남   | 2,757.2   | 2,526.4   | 6.7       | -8.4    | -99.7   |
| 홍 콩     | 54.9      | 2,666.6   | 1,552.7   | 4,757.2 | -41.8   |
| 합 계     | 1,063,218 | 1,316,980 | 542,279.6 | 23.9    | -58.8   |

자료: 세계경제평론(1992.12)

② 대외채무

- 대외채무는 지속적인 무역수지 적자의 보전 및 사회간접자본의 확충을 위한 해외차입등으로 지속적인 증가추세를 보이고 있음.  
지금까지의 대외채무는 재정수지 적자보전과 청산계정 미이행분의 누증에 의한 것으로 총외채잔액의 98%이상이 구조련에

대한 루블貨 채무이며, 1980년대에 급격히 증가하였는 바, 이는 1981년에 무역대금의 채무로의 전환과 1981~85년 동안 설비투자증대등에 따른 것으로 1981년 34억루블에서 1990년 104억루블로 증대되었음. 이로 말미암아 GDP대비 총외채잔액이 개혁전인 1985년 305%에서 1990년에는 441%로 급증하였음.

〈표 II-8〉 대외채무

(단위 : 백만루블, %)

|                    | 1986                     | 1987                     | 1988                     | 1989                     | 1990                       |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 총 외 채 잔 액          | 7, 199. 5<br>(7, 035. 4) | 7, 940. 5<br>(7, 773. 9) | 8, 622. 7<br>(8, 451. 0) | 9, 855. 0<br>(9, 685. 4) | 10, 445. 5<br>(10, 288. 1) |
| 총 외 채 잔 액<br>/ GDP | 343. 3                   | 363. 1                   | 371. 7                   | 407. 7                   | 440. 8                     |
| D. S. R            | 2. 2                     | 3. 1                     | 5. 6                     | 8. 3                     | 11. 8                      |

주 : ( )는 對舊소련 외채분임.

자료 : 몽골정부, IMF 계산

## 2. 문제점 및 전망

- 단기적으로 가격개혁은 그 어느 때보다 높은 인플레이션 유발 가능성이 있으며 예산삭감과 경상수지 적자를 줄이는 일 또한 쉽지 않을 것으로 보임. 대외채무 상환의 어려움은 해외투자 유치에 장애물로 작용하고 있음. 몽골의 총외채의 98%를 차지하고 있는 구소련이 제공한 차관은 상환기간이 대부분 15년 이상의 장기이고 이자율도 1.5%~2%의 양허성 차관이긴 하지만 경제개혁 과정에서

단기적으로 상당한 부담이 될 것임.

- 지금까지 몽골의 교역은 전체교역의 95% 수준을 CMEA 제국에 의존하여 왔으며, 특히 구소련 의존도가 전체교역의 77% 이상으로 높은 비중을 차지 하였음. 1990년부터 구소련의 극심한 경제위기로 말미암아 원조 축소, 기술지원단 철수, 에너지 및 원자재공급 축소 등으로 산업전반에 어려움이 가중되고 있어 지속적으로 경제개혁을 추진하기 위하여는 교역다변화가 절실히 요구되고 있음. 그러나 국영기업이 주요 생산활동을 독점하고 있어 기업간 경쟁의 원리가 배제되어 있고 또한 기업에는 유능한 재무관리자가 거의 없는 상태여서 교역다변화는 쉽지 않을 것으로 보임.
- 경제개혁과 함께 부분적인 사유재산제 실시와 지방정부의 예산운영권 확대 등에 따라 지역간 소득격차가 심화되고 있음. 전통적으로 몽골남부는 수자원이 부족하고 목축위주의 경제활동을 하고 있는데 반해, 북부는 수도 Ulaanbaatar를 중심으로 공업이 집중되어 있어 지역간 소득격차가 확대되고 있음.
- 향후 개혁정책추진과 시장경제체로의 이행을 위해 매년 8,000만~1억달러 규모의 외환이 필요한 것으로 알려지고 있으나, 지금까지 몽골의 차관공여국이었던 구소련이 자국경제위기로 1990년부터 원조를 축소함에 따라 개혁추진을 위한 자금조달방법이 가장 큰 문제점으로 지적되고 있음. 이와 같은 외환부족현상은 대외교역의 경화결정정책과 함께 더욱 확대될 전망이다.
- 소극적이거나 민간부문이 중앙통제경제의 기능을 빠른 속도로 대체해 나가고 있으며, 경화거래지역으로부터의 투자도 서서히 증가할

것으로 보임. 또한 경제개혁은 자원의 효율적 배분과 생산의 효율성을 증대시킬 것이며, 나아가 정부보조금 감축과 대단위 프로젝트에 대한 제반여건을 조성해 줄 것으로 전망됨. 이러한 관점에서 몽골의 풍부한 자원, 낮은 문맹율, 경제개혁에 대한 국민의 열의 등을 감안할 때 장기적으로는 몽골의 개혁정책이 긍정적 효과를 가져올 것으로 전망됨.

### Ⅲ. 개발원조 현황

#### 1. 일본의 ODA 실적

- 일본의 대몽골 관계는 제2차 세계대전의 피해보상 형식으로 1977년 3월 경제협력협정이 체결된 것을 계기로 카시미야 공장건설에 대한 무상자금협력을 실시하였으며, 기술협력으로는 연수생초청, 전문가 파견, 기자재공여 사업 등을 실시하였음. 또한 교육·홍보용 기기를 중심으로 문화 관련 무상원조를 수행하였음. 무상원조는 매년 30~60만달러 수준이었으나, 1989년 몽골의 수상이 일본을 방문하는 등 양국관계가 급진전되면서 130만달러로 크게 증가됨. 1990년에는 의료 분야에서 일반무상원조를 실시하고 기술연수생 초청확대, 광물자원 개발을 위한 기초조사 실시, 청년해외협력대 파견을 위한 협정체결 등 양국간 경제협력관계에 커다란 진전을 보임.
- 몽골은 서방제국중에서도 특히 일본과의 협력을 통해 낙후한 경제를 재건한다는 기본방침 아래 최근 양국관계를 급속히 강화하고 있음. 양국간 외무장관급 상호방문이 1987년 5월 및 1989년 5월에 최초로 실현되었으며, 1990년 2월에는 몽골 수상의 서방방문의 첫 방문국으로 일본을 택하였음. 일본은 1989년 경제관계촉진을 위한 사절단을 파견하고 이듬해 8월에는 문화교류를 목적으로 외무성 고문을 파견한 바 있음.
- 몽골은 1990년 12월 '정부활동 기본방침'을 채택하고 그 구체적 조치로서 이듬해 1월 '시장경제이행 프로그램'의 채택을 통해 시장경

제를 지향하는 본격적인 경제개혁을 착수하였으나 아직은 시행착오의 단계이고, 개혁의 본격적인 착수를 전후로 구소련·동구제국의 경제원조 대폭삭감, 총무역액의 약 80%를 점하는 대舊소련 교역의 대폭축소에 따라 식료품, 의약품 등 기초 생필품 및 공업용 원료등 물자부족이 심각하여 경제발전에 심각한 영향을 미치고 있음. 이러한 어려운 몽골의 경제상황 아래 몽골이 추진하고 있는 민주화 및 시장경제화를 중심으로 한 경제개혁이 국제사회에 미치는 영향을 고려하고 몽골 국내의 자조 노력에 대한 적극적 협력 필요성을 인식하여 1991년 8월 가이후 일본수상이 몽골을 방문, 일본의 긴급지원으로 non-project 무상자금협력 20억엔, 인프라 시설정비의 일환인 ‘통신시설 정비계획’에 대한 무상자금협력 9억 4,800만엔 실시에 공식 서명하고 화력발전소 개수계획에 대한 지원검토등 상당규모의 지원책을 표명한 바 있음.

- 일본 청년해외협력대(JOCV)는 1992년 4월 몽골에 최초 파견되어 현재 일본어 교육분야 3명, 의류디자인 분야 1명, 건물 인테리어 분야 1명 등 총 5명의 단원이 활동하고 있음.
- 지금까지 몽골에 대한 DAC 회원국의 원조가 거의 이루어지지 않고 있는 가운데 일본은 DAC 회원국중 최대의 공여국임. 1990년대에 들어서면서 종래 주요원조국이었던 구소련·동구제국의 원조가 각국의 경제정세 악화로 격감, 몽골의 대서방측, 특히 일본의 경제원조에 대한 기대가 높아지고 있음.

〈표 Ⅲ-1〉 일본의 대몽골 ODA 규모

(단위 : 백만달러)

| 연도  | 중 여       |            |            |
|-----|-----------|------------|------------|
|     | 무상자금협력    | 기술협력       | 계          |
| '86 | - (-)     | 0.34 (100) | 0.34 (100) |
| '87 | - (-)     | 0.50 (100) | 0.50 (100) |
| '88 | - (-)     | 0.61 (100) | 0.61 (100) |
| '89 | 0.34 (26) | 0.97 ( 74) | 1.31 (100) |
| '90 | 0.32 (19) | 1.37 ( 81) | 1.70 (100) |
| 합계  | 0.73 (15) | 3.98 ( 84) | 4.72 (100) |

주 : ( )는 ODA 합계에서 차지하는 각 형태별 비율임(%).

자료 : 국제협력추진협회, 우리나라의 정부개발원조(1991)

〈표 III-2〉 일본의 연도별 ODA 내용

(단위 : 억엔)

| 연도           | 무 상 자 금 협 력                                                                                                                 | 기 술 협 력                                                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| '85까지<br>합 계 | 50.16억엔<br>· 카시미야 공장건설 (77년 : 50.00)<br>· 몽골국립대학 기자재 (84년 : 0.16)                                                           | 1.56억엔<br>· 연수생 초청 38명<br>· 전문가 파견 2명<br>· 기자재 공여 81.9백만엔                                |
| '86          | -                                                                                                                           | 0.21억엔<br>· 연수생 초청 4명<br>· 전문가 파견 4명<br>· 기자재 공여 1.9백만엔                                  |
| '87          | 0.47억엔<br>· 외국무역성 대외무역공단 교육용 PC (0.47)                                                                                      | 0.21억엔<br>· 연수생 초청 5명<br>· 전문가 파견 4명<br>· 기자재 공여 0.8백만엔                                  |
| '88          | -                                                                                                                           | 0.31억엔<br>· 연수생 초청 10명<br>· 전문가 파견 4명<br>· 기자재 공여 1.2백만엔                                 |
| '89          | 0.47억엔<br>· 문화성 TV, 영화위원회 VIDEO 기자재 (0.47)                                                                                  | 0.86억엔<br>· 연수생 초청 11명<br>· 전문가 파견 3명<br>· 조사단 파견 12명<br>· 기자재 공여 23.3백만엔                |
| '90          | 4.94억엔<br>· 기초 의료기기 정비계획 (4.50)<br>· 몽골국립대학 도서관 시청각기자재 (0.37)<br>· B형 간염예방 확산제조기술 개량 계획 (0.05)<br>· 민간원조 물자 수송비 지원계획 (0.02) | 1.51억엔<br>· 연수생 초청 12명<br>· 전문가 파견 3명<br>· 조사단 파견 18명<br>· 기자재 공여 49.1백만엔<br>· 개발조사 1건   |
| '90까지<br>합 계 | 56.04억엔                                                                                                                     | 4.65억엔<br>· 연수생 초청 80명<br>· 전문가 파견 20명<br>· 조사단 파견 30명<br>· 기자재 공여 158.3백만엔<br>· 개발조사 1건 |

주 : 1) 연도의 구분은 유상자금협력은 교환공문 체결일, 무상자금협력 및 기술 협력은 예산연도에 준함.

2) 금액은 유·무상자금협력은 교환공문, 기술협력은 JICA 경비실적에 근거함.

자료 : 국제협력추진협회, 우리나라의 정부개발원조(1991)

## 2. 몽골지원국 회의

- 몽골의 전반적인 경제개혁을 지속적으로 지원키 위해 공여국 및 국제기구를 주축으로 제1차 및 제2차 몽골지원국 회의가 일본 동경에서 각각 개최되었음. 1991년 9월 한국, 일본, 미국 등 7개국과 세계은행, IMF, ADB가 참가한 제1차 회의에서는 몽골에 대하여 기지원키로 약속한 7,500만달러 이외에 추가로 5,200만달러를 지원키로 약속하였으며, 우리나라는 가까운 장래에 몽골정부와의 직접협의를 통하여 경제협력 확대를 모색하겠다는 입장을 표명한 바 있음. 제2차 회의에서는 참가국 및 국제기구가 3억 2,000만달러의 대몽골 지원을 공약함으로써 '92~'93년중 몽골의 외자소요액(1억 7,000만달러)을 충족할 수 있게 되었으며 참가국들은 몽골의 경제개혁 성공이 여타 사회주의 경제권 국가들의 경제개혁에 미칠 영향을 감안, 지속적인 경험추진 의사와 함께 몽골측의 수월능력 제고를 위한 기술협력 강화 의지를 표명함.
- 특히 미국은 시장경제체제로 이행해 가는 몽골의 경제체제 개혁의 성공이 중앙아시아 지역, CIS 및 중국에 미칠 영향을 강조하면서 역내 제국의 지원강화를 적극적으로 요청하고 있으며, 독일은 과거 동독이 약속한 대몽골 지원내역의 계속적 이행의사를 밝힘.

〈표 Ⅲ-3〉 몽골지원국 회의 내용

|                               | 참가국 및 국제기구                                                                                                                                                                                 | 지 원 내 용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제1차 몽골<br>지원국 회의<br>(1991. 9) | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공여국 : 한국, 일본, 미국, 호주, 독일, 뉴질랜드, 싱가포르 등 7개국</li> <li>· 국제기구 : 세계은행, ADB, IMF</li> <li>· 옵 서 버 : 중국, 영국, 프랑스, 이탈리아, 네덜란드, 브루나이, EC, UNDP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미국 : 1,000만달러 기지원 약속</li> <li>· 일본 : 긴급차관 3,500만달러(연리 1.0%, 30년 상환) <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 기지원 약속한 1,500만 달러에 추가</li> </ul> </li> <li>· 독일 : 무상원조400만달러</li> <li>· 호주 : 무상원조 20만달러</li> <li>· 네덜란드 : 무상원조300만달러</li> <li>· 세계은행 : 차관500만달러 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 기지원 약속한 2,500만달러에 추가</li> </ul> </li> <li>· ADB : 차관 500만달러 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 기지원 약속한 2,500만 달러에 추가</li> </ul> </li> </ul> |
| 제2차 몽골<br>지원국 회의<br>(1992. 5) | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공여국 : 한국, 일본, 미국, 독일, 영국, 프랑스, 호주 등 12개국</li> <li>· 국제기구 : 세계은행, ADB, IMF, UNDP</li> <li>· 옵 서 버 : 중국, 러시아, 네덜란드, 브루나이, EC</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 일본 : 6,750만달러(무상원조 : 1,500만달러, 식량원조 : 250만달러, 양허성차관 : 5,000만달러)</li> <li>· 독일 : 935만달러</li> <li>· 프랑스 : 350만달러</li> <li>· 네덜란드 : 270만달러</li> <li>· ADB : 1억1,000만달러</li> <li>· 세계은행 : 6,500만달러</li> <li>· IMF : 2,500만달러</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |

자료 : 외무부

- 일본 및 IMF 주관의 몽골지원국 회의와는 별도로 1992년 10월 UNDP 및 몽골 공동주관하의 제2차 원조공여국 회의가 한국, 일본, 미국, 프랑스, 독일, 영국, 러시아 등 17개국과 UNDP, 세계은행, IMF, WHO, ESCAP 등 10개 국제기구가 참가한 가운데 몽골의

Ulaanbaatar에서 개최되었음. 이번 회의에서 각국은 몽골의 '92~'93 월등대책을 위한 각종 지원외에 무역결제자금 목적의 총 4,100만 달러(일본 : 1,500만달러, 미국 : 1,200만달러, 독일 : 600만달러, 덴마크 : 300만달러, 네덜란드 : 300만달러, 프랑스·EC : 200만달러)의 원조를 약속하였음. (부록 A 참조)

### 3. 기 타

- 미국은 1987년 1월의 양국수교이후 실질적인 관계증진은 없었으나, 1990년 8월 Baker 당시 미국무장관의 몽골방문 및 Ochirbat 몽골 대통령의 미국방문 등으로 관계 개선이 증진됨. 1991년 5월 긴급식량 원조 3만톤 지원과 동년 7월 1천만달러 규모의 추가지원이 이루어짐.
- 美평화봉사단(Peace Corps)의 몽골파견은 1990년 8월 Baker 국무장관의 몽골방문시 양국간 협정을 체결함으로써 이루어짐. 봉사단의 주요활동 사항으로는 몽골의 개혁·개방정책에 따라 영어의 필요성을 절감, 12명의 단원이 몽의 영어교사 양성을 이해 영어교육을 실시하고 있으며 4명의 단원이 몽골정부의 각 부처에서 영어를 가르치고 있음. 또한 국제보건기구(WHO)의 도움으로 진행중인 몽골의 보건행정체계 5개년 전산화 계획과 몽골국가은행의 금융시스템 개선을 위해 컴퓨터 분야에서 활동하고 있음. 그밖에 몽골정부의 민영화 정책에 발맞추어 소규모 자영비즈니스개발(Small Business Development) 분야에 16명의 단원을 파견할 계획이며, 청각장애자 단원 1명이 몽골의 청각·시각장애학교에서 수화와 영어를 가르칠 계획임.

## IV. 한-몽골 협력

### 1. 한-몽골 협력현황

#### 가. 교역 및 투자

- 양국간 교역량은 수교후 증가추세를 유지하고 있으나 전반적으로 미미한 수준임. 우리나라의 대몽골 주요 수출품목은 의류, 주사기, 신발, 면사 등이며, 주요 수입품목은 선철, 양모, 섬유직물 등이 주종을 이루고 있고, 몽골의 경제개발과 관련한 기계설비, 건설자재 및 생활필수품에 대한 수요가 상당량 예상되고 있으나 몽골측의 경화부족으로 대금결제 능력에 한계가 있음.
- 몽골은 우리나라를 경제개발 모델국으로 설정, 경제협력과 지원을 요구하고 있으나 인프라 시설등 제반 기반시설 및 경제여건의 취약으로 우리나라 기업의 투자진출은 전무한 상태임.

〈표 IV-1〉 대몽골 수출입액

(단위 : 천달러)

| 연 도 별 | '87 | '88 | '89 | '90   | '91   | '92(1~3) |
|-------|-----|-----|-----|-------|-------|----------|
| 수 출   | 0   | 6   | 140 | 515   | 5,300 | 400      |
| 수 입   | 135 | 573 | 463 | 2,191 | 400   | 160      |

자료 : 상공부

〈표 IV-2〉 주요품목 내역

(단위 : 천달러)

| 수 출   |       |           | 수 입     |     |           |
|-------|-------|-----------|---------|-----|-----------|
| 품 목   | '91   | '92 (1~3) | 품목      | '91 | '92 (1~3) |
| 농 산 물 | 302   | 14        | 농 산 물   | -   | -         |
| 화공제품  | 382   | -         | 한 약 재   | -   | 85        |
| 섬 유 류 | 1,448 | -         | 모       | 153 | 76        |
| 생활용품  | 1,208 | 330       | 섬유직물    | 38  | -         |
| 전자제품  | 434   | 49        | 銅 및 銅제품 | 181 | -         |
| 자 동 차 | 654   | -         |         |     |           |

자료 : 상공부

나. 대몽골 원조현황

- 무상원조 지원으로는 1990년 교육용 컴퓨터 646대, 프린터 146대, 복사기 20대 등 45만달러 상당의 기자재 공여와 몽골 식량난 해소를 위해 1991년 2월과 8월 각각 '사랑의 쌀나누기 운동본부'의 245톤 및 800톤, 정부의 755톤 등 쌀 1,800톤(71만달러 상당)의 지원이 이루어짐. 1992년 7월에는 몽골 항공사장의 요청으로 대한 항공에서 B727기 1대(시가 370만달러~430만달러 상당)를 기증한 바 있음.
- 한국국제협력단(KOICA)은 1991년 수출진흥시찰, 자동차 정비분야 등 10개과정 10명과 1992년 경제기획, 직업훈련 등 9개과정 14명의 대몽골 연수생 초청사업을 실시하였으며, 시장경제제도 정책자문분야와 Trans-Gobi 고속도로 건설타당성 예비조사분야에 각각 1명씩의 전문가를 파견하였음. 기자재 공여사업으로는 1990년

에 이어 1991년 10월 Ochirbat 몽골대통령 방한과 관련, 초음파 진단기, 앰블런스 등 148만달러 상당의 기자재를 지원하였으며, 1992년에는 복사기, 몽골어 교과서 등 약 20만달러 상당의 기자재를 공여하였음. 한편 1992년 4월 이상옥 외무장관의 몽골 공식방문 시 몽골측과 한국청년해외봉사단(KYV)의 몽골 파견 각서에 서명함으로써 컴퓨터, 전자, 한국어 교육분야 등에 총 7명의 봉사 단원을 파견하였음.

〈표 IV-3〉 KOICA의 대몽골 협력실적

| 구 분                       | '91                                                                                                        | '92                                                                                                           |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 연수생 초청                    | 수출진흥시찰 1, 자동차정비 1, 전자제품수리 1, 기계 1, 배관 1, 전기 1, 기술개발및 이전전략 1, 행정능력개발 1, TV 프로그램제작 1, 광선치료 1<br>(10개 과정 10명) | 경제기획 2, 중소기업육성 2, 직업훈련(전기 1, 기계 1) 2, 국토개발계획 2, 한국어 교육 1, 전자제품수리 1, 과학기술정책 1, 행정능력개발 2, 광물탐사 1<br>(9개 과정 14명) |
| 전문가 파견                    | 시장경제제도 정책자문 1                                                                                              | Trans-Gobi 고속도로 건설 타당성 예비조사 1                                                                                 |
| 한국청년<br>해외봉사단<br>(KYV) 파견 |                                                                                                            | 컴퓨터 분야 2<br>전자분야 1<br>한국어 교육분야 3<br>코디네이터 1<br>(총 7명)                                                         |
| 기자재 공여                    | 초음파 진단기 4대<br>앰블런스 9대<br>노트 100만권<br>성냥 100만갑<br>세제 200톤<br>(148만달러 상당)                                    | 복사기 33대<br>몽골어 사전 3만권<br>교과서 4만권<br><br>(19만8천달러 상당)                                                          |

- EDCF 자금지원과 관련해서는 1992년 4월 주사기 공장(500만달러)과 판유리 공장(800만달러)의 건설사업비 1,300만달러 상당의 지원에 합의함. 몽골정부는 1991년 5월 샤르골 탄광 채광장비 현대화 사업에 대한 2,080만달러의 차관지원을 요청한 바 있으며, 1992년 2월 탄광 현대화사업 대신 주사기공장 건설사업(500만달러), 판유리공장 건설사업(800만달러), 직물공장 현대화사업(200만달러) 등 3개 사업에 대해 1,500만달러의 차관지원을 요청한 바 있음.

〈표 IV-4〉 EDCF 지원요청 내용

| 구 분         | 주사기공장건설사업                          | 판유리공장건설사업                                 | 편물공장현대화사업                                      |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 차 주         | 주사기공장기획단<br>(DIBEX)                | 건설자재산업공사<br>(BARMAT)                      | 제1, 제2편물공장<br>(Knit-wear Factory<br>I & II)    |
| 차관종류        | 기자재 차관                             | 기자재 차관                                    | 기자재 차관                                         |
| 지원요청<br>부 문 | 설비도입(설치,<br>관리용역 및 기술<br>훈련 포함)    | 설비도입(설치,<br>관리용역 및 기술<br>훈련 포함)           | 기계, 설비 및 동부<br>속품도입(설치,<br>관리용역 및 기술<br>훈련 포함) |
| 지원요청<br>금 액 | 5백만달러<br>(외화비용전액)                  | 8백만달러<br>(외화비용전액)                         | 2백만달러<br>(외화비용전액)                              |
| 지원요청<br>조 건 | 연리 3.5%<br>상환기간 20년<br>(거치기간 1년포함) | 연리 3.0~3.5%<br>상환기간 20~25년<br>(거치기간 3년포함) | 연리 3.0~3.5%<br>상환기간 20~25년<br>(거치기간 1년포함)      |

자료 : 수출입은행

- 1991년 3월에는 몽골 재무차관등 고위공직자 30명의 방한연수가 한국산업개발 연구원등에서 실시되었으며, 1992년 2월 몽골 정부장관등 고위공직자 27명이 중앙공무원 연수원에서 연수를 실시하였

음. 몽골정부는 1990년 10월 우리나라 중소기업 대표로 구성된 경제사절단의 몽골방문시 민간경협 사업의 일환으로 몽골기술자의 방한연수를 논의한 바 있으며, 1991년 6월 몽골 연수생 170명에 대해 1년정도 기간의 기술연수실시를 정식으로 요청하였음.

〈표 IV-5〉 한-몽골간 주요일지

- |               |                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------|
| ○ '79. 8      | 세계아마레슬링 대회 우리선수단 14명 최초 방몽                                    |
| ○ '88. 9      | 몽골선수단 서울올림픽 참가                                                |
| ○ '90. 3. 26  | 한-몽골 외교관계수립                                                   |
| ○ '90. 6      | 주몽골 한국대사관 설치                                                  |
| ○ '90. 8      | 민관합동 경제사절단 파견                                                 |
| ○ '91. 2      | 주한 몽골대사관 설치                                                   |
| ○ '91. 2      | 정부 및 사랑의 쌀나누기 운동본부, 쌀 1천톤<br>무상원조                             |
| ○ '91. 3      | 다와삼부 재무차관등 몽골 고위공직자 30명 방한<br>연수                              |
| ○ '91. 3. 28  | 무역, 투자보장, 경제과학기술협력 및 문화협정<br>등 4개 협정체결                        |
| ○ '91. 8      | 사랑의 쌀나누기 운동본부, 쌀 8백톤 무상원조                                     |
| ○ '91. 10. 22 | 폰살마긴 오치르바트 몽골대통령 방한<br>- 항공협정, 외교관 및 관용여권소지자에 대한<br>사증면제 협정체결 |
| ○ '92. 2      | 몽골 정무장관등 공직자 27명 방한 연수                                        |
| ○ '92. 5      | 동력자원부 장관 몽골방문, 자원협력 문제협의                                      |

## 2. 대몽골 협력방향

### 가. 협력 가능성

- 개도국 분류상의 위치로 볼때 몽골은 1990년 1인당 GDP가 884달러로 OECD DAC의 개도국분류상 저중소득개도국(LMICs)에 속하며, 'EDCF 지원조건 운용지침'(1989. 12. 기금운용위의결)에 서는 빈곤개도국인 II 그룹으로 분류하고 있음.
- 성장잠재력면에서 볼때 몽골은 1990년부터 구소련의 무상원조 및 석유공급 감축으로 경제침체를 겪고 있으나, 다당제 도입 및 자유총선 실시등 민주화 개혁을 통하여 정치·사회적 안정을 구축하는 한편 시장경제체제 도입, 대서방 관계개선을 통한 서방세계의 자본 및 선진기술 도입모색, 세계은행, ADB 등과의 가입을 통한 차관사업 유치도모 등 경제적 어려움을 극복하기 위한 노력을 적극 경주하고 있음. 따라서 구리, 몰리브덴, 형석 등 풍부한 지하자원, 2.7%에 불과한 낮은 문맹율, 현재의 경제개혁 조치에 대한 국민들의 높은 열의 등을 감안할 때 중장기적으로 성장가능성이 있는 것으로 전망됨.
- 몽골의 외채상환능력은 지속적인 경상수지 적자보전, 사회간접자본 확충을 위한 해외차입의 증가 등으로 인하여 대외채무가 계속 증가추세를 보이고는 있으나, 장기적으로 볼때 대부분이 CMEA 제국으로부터 도입한 양호한 조건의 차관이고 또한 주채권국인 구소련이 채무상환을 장기간 유예하여 줌으로써 대외채무규모에 비하여 상환부담은 그리 크지 않은 편임.
- 그러나 몽골은 중국과 구소련의 내륙접경지역의 지정학적 위치와

인력, 기술 및 산업기반의 취약성 등으로 경제적 측면에서의 한·몽골 협력가능성은 상당히 제한적인 반면, 현재 추진되고 있는 몽골의 개혁·개방정책의 성공여부가 중국 및 북한의 개방정책에도 심대한 영향을 미칠 것으로 예상됨으로 동북아협력과 안정의 관점에서 양국간 협력관계를 증진시킬 필요가 있음.

#### 나. 협력 기본방향

- 구소련 및 동구권의 와해, 중국과의 관계개선, 남북한 UN 동시가입 등 국제사회에서 냉전체제가 종식된 현 상황에서는 정치·외교적 측면보다 양국간의 경제적 실리를 최우선으로 하면서 관계증진을 도모할 필요가 있음. 이러한 관점에서 몽골에 대한 지원도 일방적 공여보다 상호보완적인 경제협력 분야의 모색이 필요함.
- 양국간의 경제협력 초기단계에서는 정부간 지원과 협력이 필요하나, 일정기간 이후에는 민간에 의한 경험추진이 바람직함. 경험자금지원이나 전문가 파견은 재원상의 사정으로 충분한 지원에는 한계가 있으므로 정부차원에 의한 지원보다는 시장다변화 차원의 민간기업 진출이 보다 바람직함. 특히 몽골이 시장경제로 이행하는 과정임을 감안, 민간기업의 시장개척적인 접근이 필요함.
- 현재 우리나라는 대부분의 북방국가와 수교가 되었으며, 이들 국가들이 시장경제체제로 이행하고 있는 상태이므로 그 국가의 발전정도에 따라 기존 수교국가들과 같은 수준에서의 지원과 관계개선이 필요한 실정임. 따라서 몽골에 대한 전문가 파견 및 기술연수등도 대북방국가로서의 지원보다는 대개도국 기술협력차원의 일환으로 추진되어야 함.

- 몽골의 현재 경제상황으로 볼때 앞으로 상당기간 외국의 지원과 협력이 필요할 것으로 예상되므로 지원규모와 시기를 적정 조정함이 필요함. 향후 몽골경제 발전이 일정수준에 이르고 자원개발이 본격 착수되면 성장잠재력이 상당할 것이므로 단기적 지원보다 중장기적 안목에서 협력을 추진하여야 함.
- 몽골의 시장경제체제로의 이행을 촉진하기 위해 미국, 일본 등 서방제국과 UNDP, ADB 등에서 지원과 협력을 요청하는 바, 우리의 지원부담을 경감시키고 국제사회에서의 역할수행을 위하여 다자간 지원방식에 의한 참여도 중요하지만 몽골의 경험수요와 우리측 공급능력간의 격차가 너무 큰데다 경제개발경험 전수등 우리측이 독자적으로 협력가능한 분야가 있으므로 다자간기구 참여 보다는 경제고문단 파견등 쌍무적 지원방식이 보다 바람직함.
- 몽골정부의 경제개발에 대한 의욕이 매우 높고 한국경제발전을 이상적인 목표로 삼고 있는 점을 감안할때 우리측으로부터의 경제 협력지원 요청은 생필품 지원, 경제개발경험 전수, 산업육성지원 등 광범위한 분야에 걸쳐 지속될 것이 예상되는 반면, 몽골은 외환이 부족한 상태이므로 유·무상원조 요청시 현금지원을 선호할 것이나, 직접 자금지원보다는 국산기자재 공여, 기술연수실시 등에 의한 간접지원 위주로 추진하는 것이 바람직함. 또한 경제개발계획 수립등에 우리의 개발경험을 전수하고 필요인력에 대한 기술연수실시, 전문가 파견 등 인적교류를 통한 협력을 강화해 나가야 함. 다만 몽골의 생활여건을 감안, 특별한 경우를 제외하고는 전문가의 파견보다 몽골 관계자의 초청연수를 우선적으로 고려해야 함.
- 한·몽골간의 장기적 협력관점에서 볼때 생필품등 소비성 지원은

최소화하고 자력성장 기반조성에 직접적으로 기여할 수 있는 부문에 중점을 두는 것이 바람직 하며, 따라서 양국간의 구체적 경제협력 대상은 공적지원 형태에 의해 ①외교적 판단에 따른 인도적 차원의 지원, ②경제개발계획 작성등 기본적인 경제개발 기법의 전수, ③기간산업육성을 위한 부분지원 등에 중점을 두어야 할 것임.

#### 다. 분야별 협력

##### 1) 경제개혁 분야

- 몽골은 구소련의 사회주의 경제체제의 절대적 영향력하에서 5개년 경제개발을 추진하여 옴으로써 자본주의 경제체제에 대한 초보적인 기본원리도 이해하지 못하고 있는 실정임. 따라서 시장경제체제로 전환하고 있는 몽골경제에 자본주의 경제체제의 기본이념을 이해시키고 우리나라의 경제개발경험 전수 및 몽골의 경제개혁에 대한 자문을 실시함으로써 향후 몽골 경제개발사업 등에 우리나라가 적극 참여할 수 있는 전기를 마련할 수 있을 것임.
- 몽골의 경제개발 계획수립에 실질적 도움이 될 수 있도록 국내전문가로 구성된 경제자문단의 몽골 경제전반에 대한 자문과 몽골의 경제특구 설치운영, 자원개발, 인력개발 등 분야별 자문등에 전문가의 적극적인 파견이 요망됨.
- 또한 경제정책 수립에 참여할 수 있는 몽골의 고위 공무원들을 초청, 경제개발 계획등에 대한 연수실시가 요망되며, 몽골 기술자의 기술연수도 분야별로 꾸준히 실시되어야 함.

## 2) 에너지·자원개발 분야

- 몽골정부는 Ulaanbaatar 250km 남방 Choir 지역의 우라늄광 및 그동안 구소련이 담당해 온 마르타 우라늄광 개발, 그리고 코크스用 석탄이 풍부히 매장되어 있는 Ulaanbaatar 60km 남방 Tavantolgoi 유연탄광 개발에 우리나라의 참여를 제의한 바 있음. 또한 석유부존 유망지역인 East Gobi 및 Tantsag 분지에 대한 석유탐사에 우리나라 기업의 참여를 요청하였으며, 몽골의 원활한 전력공급 체계를 갖추기 위해 화력발전소 건설 및 기술훈련 등의 분야에 우리나라의 적극적인 협력을 희망하였음.
- 몽골의 에너지·자원개발 참여는 전반적인 인프라 시설의 미비, 자원의 경제적 타당성 결여, 구체적인 자료미비 등으로 어려움이 크나 몽골측의 자원개발 기초조사 자료의 제공에 따라 우리나라의 전문가를 파견, 타당성 예비조사를 실시할 수 있을 것임. 한편 소규모 화력발전소 건설지원 및 발전소 설계, 제작, 운전 등의 발전기술 분야에서의 몽골측 기술자 훈련에 우리나라가 협력용의를 표명한 바 있어 이에 대한 세부적인 기술훈련 방안이 마련되어야 함. 중장기적 협력관점에서는 기존 구성된 ‘한·몽골 에너지·자원 개발위원회’를 통해 분야별 정보교환 및 상호 관심사항의 협의가 가능할 것임.

## 3) 농업개발 분야

- 현재 협동농장 위주의 생산형태를 갖추고 있는 몽골의 농업분야는 전반적인 개혁정책에 따라 점차 민영화할 추세이며, 농작물 재배에 대한 수요도 증대되고 있는 실정임. 이와 관련, 야채부족을 해소하기 위한 채소농사, 긴 월동기간을 활용하기 위한 비닐하우스 운영,

식용유 및 통조림 제조등 식품가공 분야 등에서 전문기술이 부족, 각 분야에 걸친 전문가 파견을 요청하고 있음. 따라서 분야별 전문가 파견 및 연수생 초청 계획수립이 요구되며, 특히 몽골의 농업개발 분야에 한국청년해외봉사단(KYV)의 파견을 신중히 고려해야 함.

#### 4) 기 타

- 과거 소련군이 주둔했던 나라이호 및 초이르 비행장은 민간국제공항으로서의 좋은 입지조건을 갖추고 있어 몽골정부는 국제공항으로서의 확장개수를 위해 한국, 일본, 유럽 등지에 개발조사를 요청한 바 있음. 또한 Trans-Gobi 고속도로 건설분야에의 참여요청에 따라 우리나라의 전문가를 파견한 바 있으며, 구체적인 조사 내용에 따라 향후 적극적 지원이 요망되고 있음. 우리나라의 건설분야에서의 축적된 기술을 바탕으로 몽골과의 개발협력이 단계적으로 가능할 것으로 보임.
- 몽골은 현재 병원, 의사, 간호사 등 보건·의료현황은 양호한 편이나 몽골정부의 재정지원 축소로 인해 의약품, 의료기술, 장비 등이 절대적으로 부족한 실정이며, 첨단의료 장비에 대한 운용능력이 부족하므로 우리나라의 의료기술 능력으로 볼 때 의약품등의 인도적인 공여와 함께 의사 및 관련요원의 파견을 고려할 수 있을 것임.

부

록

- A. 공여국별 원조현황
- B. 주요 경제통계
- C. 몽골 전도



## A. 공여국별 원조현황



공여국별 원조현황(1992. 9. 현재)

(단위 : 백만달러)

| DONORS      | TOTAL  | %     | BOP Support |                |                | Technical Assistance |                |                | Project Assistance |                |                | Aid in Kind |                |                |
|-------------|--------|-------|-------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|
|             |        |       | Sub-total   | Indications    |                | Sub-total            | Indications    |                | Sub-total          | Indications    |                | Sub-total   | Indications    |                |
|             |        |       |             | 91-92<br>cycle | 92-93<br>cycle |                      | 91-92<br>cycle | 92-93<br>cycle |                    | 91-92<br>cycle | 92-93<br>cycle |             | 91-92<br>cycle | 92-93<br>cycle |
|             |        |       |             |                |                |                      |                |                |                    |                |                |             |                |                |
| Japan       | 147.87 | 23.0  | 71.90       | 56.90          | 15.00          | 18.40                | 11.00          | 7.40           | 50.00              |                | 50.00          | 7.57        | 5.07           | 2.50           |
| AsDB        | 152.00 | 23.6  | 60.00       | 30.00          | 30.00          | 12.00                | 12.00          |                | 80.00              |                | 80.00          | 0.00        |                |                |
| IMF         | 64.30  | 10.0  | 57.00       | 30.00          | 27.00          | 7.30                 | 7.30           |                | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| IBRD        | 95.00  | 14.8  | 60.00       | 30.00          | 30.00          | 5.00                 | 5.00           |                | 30.00              |                | 30.00          | 0.00        |                |                |
| Denmark     | 17.50  | 2.7   | 0.00        |                |                | 15.70                | 15.70          |                | 0.00               |                |                | 1.80        | 1.80           |                |
| USA         | 54.20  | 8.4   | 37.00       | 10.00          | 27.00          | 8.60                 | 0.60           | 8.00           | 0.00               |                |                | 8.60        | 8.60           |                |
| S. Korea    | 26.83  | 4.2   | 10.00       | 10.00          |                | 0.50                 |                | 0.50           | 14.00              |                | 14.00          | 2.33        | 2.13           | 0.20           |
| Germany     | 21.00  | 3.3   | 15.30       | 9.00           | 6.30           | 3.10                 |                | 3.10           | 0.00               |                |                | 2.60        | 2.60           |                |
| China       | 16.75  | 2.6   | 9.60        | 9.60           |                | 5.70                 |                | 5.70           | 0.00               |                |                | 1.45        | 1.45           |                |
| UNDP        | 10.00  | 1.6   | 0.00        |                |                | 10.00                | 10.00          |                | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| England     | 9.95   | 1.5   | 8.25        | 4.65           | 3.60           | 1.30                 |                | 1.30           | 0.00               |                |                | 0.40        | 0.40           |                |
| UNFPA       | 4.00   | 0.6   | 0.00        |                |                | 4.00                 | 4.00           |                | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| WHO         | 3.70   | 0.6   | 0.00        |                |                | 3.70                 | 3.70           |                | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| UNICEF      | 3.50   | 0.5   | 0.00        |                |                | 3.50                 | 3.50           |                | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| Taiwan      | 2.80   | 0.4   | 0.00        |                |                | 0.00                 |                |                | 0.00               |                |                | 2.80        | 2.80           |                |
| Netherlands | 5.30   | 0.8   | 0.00        |                |                | 0.00                 |                |                | 0.00               |                |                | 5.30        | 2.60           | 2.70           |
| Italy       | 1.50   | 0.2   | 0.00        |                |                | 0.00                 |                |                | 0.00               |                |                | 1.50        | 1.50           |                |
| FAO         | 0.50   | 0.1   | 0.00        |                |                | 0.50                 |                | 0.50           | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| EEC         | 6.20   | 1.0   | 0.00        |                |                | 6.20                 | 0.60           | 5.60           | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| India       | 0.20   | 0.0   | 0.00        |                |                | 0.20                 | 0.20           |                | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| France      | 0.19   | 0.0   | 0.00        |                |                | 0.00                 |                |                | 0.00               |                |                | 0.19        | 0.19           |                |
| N. Zealand  | 0.20   | 0.0   | 0.00        |                |                | 0.20                 | 0.10           | 0.10           | 0.00               |                |                | 0.00        |                |                |
| TOTAL       | 643.49 | 100.0 | 329.05      | 190.15         | 138.90         | 105.90               | 73.70          | 32.20          | 174.00             | 0.00           | 174.00         | 34.54       | 29.14          | 5.40           |

Source: UNDP Office Database

|      |                                                     |            |      |                   |
|------|-----------------------------------------------------|------------|------|-------------------|
| 173  | PROJECT ASSISTANCE                                  | WORLD BANK | 1993 | 30.00 mln. USD    |
| ord# | PROJECT                                             | DONOR      | YEAR | TOTAL IN CURRENCY |
| 81   | BOP SUPPORT                                         | AUSTRALIA  | 1991 | 0.30 mln. A\$     |
| 156  | TA PROGRAMME FOR 1993                               | AUSTRALIA  | 1993 | 0.00              |
| 37   | SPECIAL ASSISTANCE                                  | AsDB       | 1991 | 30.00 mln. USD    |
| 38   | IMPROVEMENT OF FODDER PRODUCTION                    | AsDB       | 1991 | 0.41 mln. USD     |
| 39   | STORAGE, DIST. AND PROCESSING OF AGR. PRODUCT       | AsDB       | 1991 | 0.40 mln. USD     |
| 40   | INSTITUTIONAL SUPPORT TO MONGOL BANK                | AsDB       | 1991 | 0.10 mln. USD     |
| 41   | ULANBAATAR AIRPORT FEASIBILITY STUDY                | AsDB       | 1991 | 0.60 mln. USD     |
| 42   | RESTRUCTURING AND DEV. OF THE INDUSTRIAL SECTOR     | AsDB       | 1991 | 0.64 mln. USD     |
| 43   | ACCOUNTING SYSTEM IMPROVEMENT                       | AsDB       | 1991 | 0.50 mln. USD     |
| 44   | FEASIBILITY STUDY OF EGIINGOL HYDROPOWER SCHEME     | AsDB       | 1991 | 1.40 mln. USD     |
| 45   | ADVISOR TO THE MONGOLIAN STOCK EXCHANGE             | AsDB       | 1991 | 0.10 mln. USD     |
| 46   | SUPPORT OF ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AND/...  | AsDB       | 1991 | 0.25 mln. USD     |
| 47   | DFI(DOMESTIC FINANCIAL INSTITUTION) SECTOR STUDY    | AsDB       | 1991 | 0.20 mln. USD     |
| 48   | TRAINING FOR THE MONGOLIAN STOCK EXCHANGE           | AsDB       | 1991 | 0.09 mln. USD     |
| 49   | ULANBAATAR AIRPORT DEVELOPMENT                      | AsDB       | 1992 | 30.00 mln. USD    |
| 50   | WESTERN POWER SYSTEM DEVELOPMENT                    | AsDB       | 1993 | 40.00 mln. USD    |
| 51   | INDUSTRIAL SECTOR PROGRAM LOAN                      | AsDB       | 1992 | 30.00 mln. USD    |
| 52   | FODDER PRODUCTION DEVELOPMENT                       | AsDB       | 1992 | 35.00 mln. USD    |
| 53   | HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT/EDUCATION                | AsDB       | 1992 | 0.50 mln. USD     |
| 54   | ROAD MASTER PLAN FEASIBILITY STUDY                  | AsDB       | 1992 | 0.85 mln. USD     |
| 55   | AIR TRANSPORT INSTITUTIONAL STRENGTHENING           | AsDB       | 1992 | 0.50 mln. USD     |
| 56   | TELECOMMUNICATIONS MASTER PLAN                      | AsDB       | 1992 | 0.60 mln. USD     |
| 57   | IRRIGATION REHABILITATION                           | AsDB       | 1992 | 0.50 mln. USD     |
| 58   | ENERGY AUDIT, EFFICIENCY AND CONSERVATION STUDY     | AsDB       | 1992 | 0.50 mln. USD     |
| 59   | INST'L SUPPORT TO MINISTRY OF FINANCE               | AsDB       | 1992 | 0.10 mln. USD     |
| 60   | USE OF GEOG. INFO. SYSTEM AND REMOTE SENSING IN/... | AsDB       | 1992 | 0.50 mln. USD     |
| 61   | INST'L SUPPORT TO CUSTOMS GEN. ADMIN'S OFFICE       | AsDB       | 1992 | 0.20 mln. USD     |
| 62   | TELECOMMUNICATIONS (I)                              | AsDB       | 1993 | 30.00 mln. USD    |
| 63   | ROAD DEVELOPMENT                                    | AsDB       | 1993 | 40.00 mln. USD    |
| 64   | EGIINGOL HYDROPOWER PROJECT (1993)                  | AsDB       | 1993 | 50.00 mln. USD    |
| 65   | ROAD SECTOR INSTITUTIONAL STRENGTHENING             | AsDB       | 1993 | 0.60 mln. USD     |
| 66   | STRENGTHENING OF VETERINARY SERVICES                | AsDB       | 1993 | 0.45 mln. USD     |
| 67   | AFFORESTATION AND IMPROVED FOREST MANAGEMENT        | AsDB       | 1993 | 0.50 mln. USD     |
| 68   | STATE STATISTICAL BUREAU                            | AsDB       | 1993 | 0.30 mln. USD     |
| 69   | TELECOMMUNICATION ORGANIZATION AND MANAGEMENT       | AsDB       | 1993 | 0.50 mln. USD     |
| 70   | TELECOMMUNICATION FINANCIAL SYSTEM                  | AsDB       | 1993 | 0.50 mln. USD     |
| 71   | DESERTIFICATION AND SOIL EROSION CONTROL            | AsDB       | 1993 | 0.40 mln. USD     |
| 72   | IRRIGATION REHABILITATION                           | AsDB       | 1994 | 20.00 mln. USD    |
| 73   | DFI(DOMESTIC FINANCIAL INSTITUTION) CREDIT LINE     | AsDB       | 1994 | 25.00 mln. USD    |
| 78   | INST'L SUPPORT FOR PROCUREMENT AND DISBURSEMENTS    | AsDB       | 1991 | 0.25 mln. USD     |
| 100  | STORAGE/DISTRIBUTION/PROCESSING OF AGR. PRODUCTS    | AsDB       | 1994 | 20.00 mln. USD    |
| 109  | FEASIBILITY STUDY OF WESTERN POWER SYSTEM           | AsDB       | 1993 | 1.00 mln. USD     |
| 133  | TA ENGINEERING LOAN FOR EGIINGOL HYDROPOWER SCHEME  | AsDB       | 1991 | 3.80 mln. USD     |
| 134  | STORAGE, DISTRIBUTION. PROCESSING OF AG. PRODUCTS   | AsDB       | 1993 | 20.00 mln. USD    |
| 170  | BOP SUPPORT                                         | AsDB       | 1993 | 30.00 mln. USD    |
| 171  | TA programme                                        | CEC        | 1993 | 5.60 mln. USD     |
| 31   | TECHNICAL ASSISTANCE FOR SMALL/MEDIUM INDUSTRIES    | CHINA      | 1991 | 50.00 mln. RMB    |
| 32   | CULTURAL EXCHANGE-STUDENTS TO STUDY IN CHINA        | CHINA      | 1991 | 0.00              |
| 33   | TREATY OF FRIENDSHIP AND MUTUAL ASSISTANCE          | CHINA      | 1960 | 82.00 mln. Rouble |
| 34   | TREATY OF FRIENDSHIP AND MUTUAL ASSISTANCE          | CHINA      | 1960 | 30.00 mln. Rouble |
| 93   | COMMODITY SUPPLY                                    | CHINA      | 1991 | 0.00              |
| 82   | TRANSITIONAL DEVELOPMENT AID                        | DENMARK    | 1991 | 75.00 mln. DKK    |
| 83   | EMERGENCY AID WITH MEDICINE AND MEDICAL EQUIPMENTS  | DENMARK    | 1991 | 1.80 mln. USD     |
| 84   | FAST DISBURSING AID IN SUPPORT OF THE ONGOING/...   | DENMARK    | 1992 | 10.00 mln. USD    |

| .T.    | T/A    | *                | Pledged at 92' Tokyo meeting.                       |
|--------|--------|------------------|-----------------------------------------------------|
| STATUS | TYPE   | SECTOR           | REMARKS                                             |
| .F.    | BOP/S  | Development      |                                                     |
| .F.    | T/A    | *                | TA for 1993 to be indicated later in 1992.          |
| .T.    | F/A    | Development      |                                                     |
| .T.    | T/A    | Agriculture      |                                                     |
| .T.    | T/A    | Agriculture      |                                                     |
| .T.    | T/A    | Trade/Finance    | Incl. monetary statist./info. syst. support.        |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. |                                                     |
| .T.    | T/A    | Industry         | Piggybacked with the loan.                          |
| .T.    | T/A    | Trade/Finance    | Piggybacked with the loan.                          |
| .T.    | T/A    | Nat. Resources   | Reflects foreign ex. cost to combine \$3.8m. loan.  |
| .T.    | T/A    | Trade/Finance    |                                                     |
| .T.    | T/A    | Health           |                                                     |
| .T.    | T/A    | Trade/Finance    |                                                     |
| .T.    | T/A    | Trade/Finance    |                                                     |
| .F.    | T/A    | Transp./Communi. |                                                     |
| .F.    | T/A    | Nat. Resources   |                                                     |
| .F.    | T/A    | Industry         |                                                     |
| .F.    | T/A    | Agriculture      | Through OFI yet to be arranged.                     |
| .T.    | T/A    | Education        |                                                     |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. |                                                     |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. | Piggybacked with the loan.                          |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. |                                                     |
| .T.    | T/A    | Agriculture      |                                                     |
| .T.    | T/A    | Nat. Resources   |                                                     |
| .T.    | T/A    | Trade/Finance    |                                                     |
| .T.    | T/A    | Health           |                                                     |
| .T.    | T/A    | Trade/Finance    |                                                     |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. | Confirmed at 92' Tokyo meeting.                     |
| .F.    | T/A    | Transp./Communi. |                                                     |
| .T.    | T/A    | Nat. Resources   | Needs co-financing. Confirmed at 92' Tokyo meeting. |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. | Piggybacked with the loan.                          |
| .T.    | T/A    | Health           |                                                     |
| .T.    | T/A    | Forestry         |                                                     |
| .T.    | T/A    | Population       |                                                     |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. | Piggybacked with the loan.                          |
| .T.    | T/A    | Transp./Communi. | Piggybacked with the loan.                          |
| .T.    | T/A    | Nat. Resources   |                                                     |
| .F.    | T/A    | Agriculture      |                                                     |
| .F.    | F/A    | *                | Loan processing may be advanced depending on TA ..  |
| .T.    | T/A    | Development      |                                                     |
| .T.    | T/A    | Agriculture      |                                                     |
| .T.    | T/A    | Nat. Resources   |                                                     |
| .T.    | T/A    | Development      | May slip to 1992.                                   |
| .T.    | T/A    | Agriculture      |                                                     |
| .T.    | BOP/S  | Development      | Pledged at 92' Tokyo meeting.                       |
| .T.    | T/A    | *                | Pledged at 92' Tokyo meeting.                       |
| .T.    | T/A    | Industry         | loan without interest, grace period 15 years        |
| .T.    | T/A    | Education        | 15 in 1991 and 50 in five yrs.                      |
| .T.    | T/A    | Development      | Payment postponed again in 1991.                    |
| .T.    | F/A    | Development      |                                                     |
| .T.    | Em/rel | Humanitarian Aid | Incl. rice, sugar, tea, soap, clothes, etc.         |
| .F.    | F/A    | Development      | Target sectors: dairy, meat and wind energy.        |
| .T.    | Em/rel | Humanitarian Aid |                                                     |
| .T.    | F/A    | Development      |                                                     |

(계속)

|     |                                                   |         |      |                    |
|-----|---------------------------------------------------|---------|------|--------------------|
| 95  | T/A ENERGY/ESP. ALTERNATIVE SOURCES (WIND/SOLAR)  | DENMARK | 0    | 0.00               |
| 96  | T/A IN AGRI, ESP. LIVESTOCK (INTENSIVE/EXTENSIVE) | DENMARK | 0    | 0.00               |
| 97  | T/A IN AGRICULTURE, ESP. FODDER PRODUCTION        | DENMARK | 0    | 0.00               |
| 98  | AGRICULTURE TRAINING AND MANAGEMENT               | DENMARK | 0    | 0.00               |
| 94  | TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAMME                    | EEC     | 1992 | 0.60 mlnl usd      |
| 116 | ASSISTANCE IN ENERGY                              | ESCAP   | 0    | 0.00               |
| 117 | PROVISION OF STATISTICS ADVISORY SERVICES         | ESCAP   | 0    | 0.00               |
| 118 | STATISTICAL/PC TRAINING                           | ESCAP   | 1991 | 0.00               |
| 119 | STAT.TRAINING IN CENSUS/CONSTRUCTION/ENVIRONMENT  | ESCAP   | 1992 | 0.00               |
| 120 | STAT./COPUTERIZED INFO. PROCESSING                | ESCAP   | 1992 | 0.00               |
| 121 | REVIEW OF STATISTICAL SERVICES                    | ESCAP   | 1992 | 0.00               |
| 99  | T/A IN AGRICULTURE                                | FAO     | 0    | 0.80 mln. USD      |
| 151 | TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAMME                    | FAO     | 1992 | 0.50 mln. USD      |
| 103 | TRAINING ON VETERINERY ISSUES                     | FRANCE  | 1992 | 0.19 mln. USD      |
| 107 | AID IN TELECOMM.                                  | FRANCE  | 0    | 10.00 mln. USD     |
| 108 | FEASIBILITY STUDY IN ENERGY                       | FRANCE  | 0    | 0.00               |
| 152 | PROJECT ASSISTANCE                                | FRANCE  | 1993 | 3.50 mln. USD      |
| 36  | GRANT FOR FUTURE T/A PROJECT                      | GERMANY | 1991 | 3.00 mln. D. Mark  |
| 87  | PROVISION OF MEDICAL SUPPLIES                     | GERMANY | 1991 | 2.00 mln. D. Mark  |
| 137 | FINANCIAL COOP. FOR STUDY AND EXPERT FUND         | GERMANY | 1992 | 1.00 mln. D. Mark  |
| 138 | FINANCIAL COOP. FOR URGENTLY NEEDED IMPORTS       | GERMANY | 1992 | 14.00 mln. D. Mark |
| 139 | SHORT TERM EXPERT TO BORNUUR                      | GERMANY | 1992 | 1.00 mln. D. Mark  |
| 140 | PROJECT ANTI-PRASITE CAMPAIN                      | GERMANY | 1992 | 3.00 mln. D. Mark  |
| 141 | MINING PROJECT (ORE DEPOSIT) IN BOROO             | GERMANY | 1992 | 0.80 mln. D. Mark  |
| 142 | GEOLOGICAL SERVICE                                | GERMANY | 1992 | 2.20 mln. D. Mark  |
| 143 | STUDY AND EXPERT FUND                             | GERMANY | 1992 | 2.00 mln. D. Mark  |
| 154 | TA PROJECT                                        | GERMANY | 1993 | 3.10 mln. USD      |
| 153 | BALANCE OF PAYMENTS SUPPORT                       | GERMANY | 1993 | 6.30 mln. USD      |
| 80  | BOP SUPPORT FOR IMPORT OF MEDICINES               | HOLLAND | 1991 | 1.00 mln. USD      |
| 104 | BOP SUPPORT IN VETERINARY DRUGS                   | HOLLAND | 1991 | 1.50 mln. USD      |
| 163 | FOOD AID AND COMMODITIES                          | HOLLAND | 1993 | 2.70 mln. USD      |
| 105 | SHORT-TERM STATS CONSULTANCIES                    | IDA     | 1992 | 0.38 mln. USD      |
| 79  | BOP SUPPORT FOR URGENTLY NEEDED IMPORTS           | IMF     | 1991 | 30.00 mln. USD     |
| 129 | STATISTICAL STUDIES FOR PRICES                    | IMF     | 1992 | 0.00               |
| 130 | STATISTIC STUDY FOR BOP                           | IMF     | 1992 | 0.00               |
| 131 | STATISTICAL STUDY FOR GOVT FINANCE                | IMF     | 1992 | 0.00               |
| 132 | STATISTICAL STUDY FOR MONETARY STATS.             | IMF     | 1992 | 0.00               |
| 174 | ESAF LOAN                                         | IMF     | 1993 | 27.00 mln. USD     |
| 35  | CULTURAL EXCHANGE- STUDENTS TO STUDY IN INDIA     | INDIA   | 1991 | 0.30 mln. USD      |
| 155 | FOOD AID AND SCHOLARSHIP                          | ITALY   | 1993 | 0.00               |
| 147 | Food Aid                                          | Italy   | 1991 | 1.50 mln. USD      |
| 7   | GOBI PLANT                                        | JAPAN   | 1977 | 0.50 mln. Yen      |
| 8   | LANGUAGE LAB, SET FOR MONGOLIAN UNIVERSITY        | JAPAN   | 1984 | 16.00 mln. Yen     |
| 9   | PERSONAL COMPUTER FOR EDUCATION                   | JAPAN   | 1987 | 47.00 mln. Yen     |
| 10  | VIDEO EQUIPMENTS FOR TV/MOVIE COMMITTEE           | JAPAN   | 1989 | 47.00 mln. Yen     |
| 11  | EQUIPMENTS FOR LIBRARY OF MONGOLIAN UNIVERSITY    | JAPAN   | 1990 | 47.00 mln. Yen     |
| 12  | MEDICAL EQUIPMENTS FOR HOSPITALS                  | JAPAN   | 1990 | 450.00 mln. Yen    |
| 13  | TRAINEE ACCEPTANCE / PROVISION OF EQUIPMENTS      | JAPAN   | 1984 | 154.00 mln. Yen    |
| 14  | TRAINEE ACCEPTANCE                                | JAPAN   | 1985 | 2.00 mln. Yen      |
| 15  | TRAINEE ACCEPTANCE / EXPERT DISPATCH              | JAPAN   | 1986 | 21.00 mln. Yen     |
| 16  | TRAINEE ACCEPTANCE / EXPERT DISPATCH              | JAPAN   | 1987 | 21.00 mln. Yen     |
| 17  | TRAINEE ACCEPTANCE / EXPERT DISPATCH              | JAPAN   | 1988 | 31.00 mln. Yen     |
| 18  | PROVISION OF EQUIPMENTS / SURVEY TEAM             | JAPAN   | 1989 | 86.00 mln. Yen     |
| 19  | DEVELOPMENT ASSISTANCE PROGRAMME                  | JAPAN   | 1990 | 497.00 mln. Yen    |
| 20  | IMPROVEMENT OF SATELLITE COMMUNICATIONS           | JAPAN   | 1991 | 948.00 mln. Yen    |
| 21  | PROVISION OF WHEAT FLOUR                          | JAPAN   | 1991 | 200.00 mln. Yen    |
| 22  | PROVISION OF POWDER MILK                          | JAPAN   | 1991 | 100.00 mln. Yen    |

|     |                  |                  |                                                    |
|-----|------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| .F. | T/A              | Nat. Resources   | Study flwd by invtmt as indi./where econ. feasible |
| .F. | T/A              | Agriculture      | Study flwd by invtmt as indi./where econ. feasible |
| .F. | T/A              | Agriculture      | Research twinning arrangements.                    |
| .F. | T/A              | Agriculture      |                                                    |
| .T. | T/A              | Development      |                                                    |
| .F. | T/A              | Nat. Resources   | Coal/natural gas dev./ele. power/energy planning.  |
| .F. | T/A              | Development      | Stats. in national account/population census.      |
| .T. | T/A              | Development      | In-country training.                               |
| .T. | T/A              | Development      |                                                    |
| .T. | T/A              | Development      | Info tech utilization for dev. and mgmt.           |
| .F. | T/A              | Agriculture      | Aim to a project for national stats. services.     |
| .T. | T/A              | Agriculture      | Project id./formulation; donation aprx. figure.    |
| .T. | T/A              | Agriculture      |                                                    |
| .F. | T/A              | Transp./Communi. | 1 - 2 persons.                                     |
| .F. | T/A              | Nat. Resources   | Follow-up with French Gov't.                       |
| .T. | T/A              | *                | Private sector may take over if probability est.   |
| .T. | T/A              | Development      | Pledged at Tokyo meeting 1992.                     |
| .F. | Em/rel           | Humanitarian Aid | Plan from Tokyo meeting                            |
| .T. | F/A              | *                | Loan with 0.75% rate, 40 yrs amort, 10 yrs grace p |
| .T. | F/A              | Development      | Int. rate 0.75%, amort.40 yrs. grace period 10 yrs |
| .T. | T/A              | Agriculture      |                                                    |
| .T. | T/A              | Agriculture      |                                                    |
| .T. | T/A              | Nat. Resources   |                                                    |
| .T. | T/A              | Nat. Resources   |                                                    |
| .T. | T/A              | *                |                                                    |
| .T. | T/A              | *                | Pledged at Tokyo meeting 1992.                     |
| .T. | BOP/S            | Development      | Pledged at Tokyo meeting 1992                      |
| .T. | F/A              | Development      |                                                    |
| .F. | BOP/S            | Agriculture      | Possibility of similar project in 1992.            |
| .F. | Em/rel           | Humanitarian Aid | Indicated at 92' Tokyo meeting, subj. cfm.         |
| .T. | T/A              | Development      | On: national econ./sampling and ssurvey, etc.      |
| .T. | BOP/S            | Development      | Amounting to 90% of Mongolia quota                 |
| .F. | T/A              | Development      | Follow-up CPI mission to reflect market economy.   |
| .F. | T/A              | Development      | Follow-up BOP stats. mission (trade).              |
| .F. | T/A              | Development      | Follow-up mission to compile stats. on a GFS basis |
| .F. | F/A              | Development      | Follow-up mission to improve money/banking stats.  |
| .T. | T/A              | Education        | Indicated for 1992 (below the line).               |
| .F. | Humanitarian Aid |                  | 16 scholarships                                    |
| .T. | Em/rel           | Development      | Indication under consideration.                    |
| .T. | T/A              | Industry         |                                                    |
| .T. | T/A              | Science/Techno.  |                                                    |
| .T. | T/A              | Science/Techno.  |                                                    |
| .T. | T/A              | Culture          |                                                    |
| .T. | T/A              | Culture          |                                                    |
| .T. | T/A              | Health           |                                                    |
| .T. | T/A              | *                | 36 persons                                         |
| .T. | T/A              | *                | 2 persons                                          |
| .T. | T/A              | *                | 4 persons / 4 experts                              |
| .T. | T/A              | *                | 5 persons / 4 experts                              |
| .T. | T/A              | *                | 10 persons                                         |
| .T. | T/A              | *                | 11 persons                                         |
| .T. | F/A              | Development      |                                                    |
| .T. | T/A              | Transp./Communi. |                                                    |
| .T. | Em/rel           | Humanitarian Aid |                                                    |
| .T. | Em/rel           | Humanitarian Aid |                                                    |

(계속)

|     |                                                     |            |      |                    |
|-----|-----------------------------------------------------|------------|------|--------------------|
| 23  | PROVISION OF MUSICAL INSTRUMENTS FOR M.PHILHARMONIC | JAPAN      | 1991 | 50.00 mln. Yen     |
| 76  | BOP SUPPORT FOR URGENTLY NEEDED IMPORTS             | JAPAN      | 1991 | 35.00 mln. USD     |
| 90  | TECHNICAL ASSISTANCE TO ELECTRIC POWER PLANT        | JAPAN      | 1991 | 40.00 mln. Yen     |
| 91  | NON-PROJECT GRANT AID                               | JAPAN      | 1991 | 15.00 mln. USD     |
| 3   | CULTURAL EXCHANGE                                   | JAPAN      | 1991 | 50.00 mln. YEN     |
| 122 | POWER PLANT #4 RENOVATION                           | JAPAN      | 1992 | 0.00               |
| 123 | ENERGY SURVEY MISSION                               | JAPAN      | 0    | 0.00               |
| 124 | FEASIBILITY STUDY FOR RAILWAY TRANSPORT             | JAPAN      | 1992 | 0.00               |
| 136 | PROVISION OF EQUIPMENTS/TRAINEE ACCEPTANCE          | JAPAN      | 1990 | 151.00 mln. Yen    |
| 159 | PROJECT ASSISTANCE                                  | JAPAN      | 1993 | 50.00 mln. USD     |
| 158 | BOP SUPPORT                                         | JAPAN      | 1993 | 15.00 mln. USD     |
| 157 | FOOD AID AND COMMODITIES                            | JAPAN      | 1993 | 2.50 mln. USD      |
| 88  | PROVISION OF MILK POWDER AND GHEE                   | N. ZEALAND | 1991 | 0.00               |
| 102 | TECHNICAL ASSISTANCE                                | N. ZEALAND | 1992 | 0.08 mln. NZ\$     |
| 164 | TA PROGRAMME                                        | N. ZEALAND | 1993 | 0.10 mln. USD      |
| 26  | TRAINING AND SEMINARS IN INDUSTRY AND PROMOTION OF  | S. KOREA   | 1990 | 0.00               |
| 27  | PROVISION OF RICE                                   | S. KOREA   | 1991 | 0.00               |
| 28  | PROVISION OF COMPUTERS                              | S. KOREA   | 1991 | 0.50 mln. USD      |
| 29  | GRANT CASH TRANSFER                                 | S. KOREA   | 1991 | 0.00               |
| 85  | FOOD AID                                            | S. KOREA   | 1992 | 0.00               |
| 162 | TA ASSISTANCE PROGRAMME                             | S. KOREA   | 1993 | 0.50 mln. USD      |
| 161 | PROJECT ASSISTANCE                                  | S. KOREA   | 1993 | 14.00 mln. USD     |
| 160 | FOOD AID AND COMMODITIES                            | S. KOREA   | 1993 | 0.20 mln. USD      |
| 165 | TA FOR HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT                   | SINGAPORE  | 1993 | 0.00               |
| 146 | Food Aid                                            | Taiwan     | 1991 | 2.80 mln. USD      |
| 30  | CULTURAL EXCHANGE/ SENDING STUDENTS TO ENGLAND/...  | UK         | 1991 | 0.16 mln. Pound    |
| *35 | BILATERAL AID PROGRAMME                             | UK         | 1992 | 2.70 mln. Pound    |
| 36  | BOP SUPPORT                                         | UK         | 1993 | 3.60 mln. USD      |
| 167 | TA                                                  | UK         | 1993 | 1.30 mln. USD      |
| 110 | ENERGY CONSERVATION PROJECT                         | UNDP       | 1992 | 2.00 mln. USD      |
| 148 | TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAMME                      | UNDP       | 1992 | 10.00 mln. USD     |
| 111 | SUPPORT FOR NGO AFFILIATION                         | UNFPA      | 1992 | 0.15 mln. USD      |
| 112 | POPULATION EXPERT TRAINING FOR MON STATE UNIVERSI.  | UNFPA      | 1992 | 0.50 mln. USD      |
| 113 | TRAINING IN COMPUTER HARD/SOFTWARE                  | UNFPA      | 1992 | 0.50 mln. USD      |
| 114 | TRAINING IN COMPUTER SOFT/HARDWARE/DATA ANALYSIS    | UNFPA      | 1992 | 0.25 mln. USD      |
| 115 | SUPPORT FOR MEDICAL SUPPLY AND HEALTH EDUCATION     | UNFPA      | 1992 | 2.50 mln. USD      |
| 1   | MONGOLIAN SUPPORT FOR ECONOMIC TRANSITION           | USA        | 1991 | 2.00 mln. USD      |
| 2   | FOOD AID                                            | USA        | 1991 | 8.00 mln. USD      |
| 3   | EMERGENCY RELIEF FOR DEVELOPMENT ASSISTANCE         | USA        | 1991 | 10.00 mln. USD     |
| 4   | DEMOCRACY INITIATIVE                                | USA        | 1991 | 0.40 mln. USD      |
| 5   | PROGRAMME FOR DEVELOPMENT ASSISTANCE AND TRAINING   | USA        | 1992 | 0.31 mln. USD      |
| 6   | TRADE AND DEV. PROGRAMME IN POWER AND PETROLEUM/..  | USA        | 1991 | 0.90 mln. USD      |
| 86  | PEACE CORPS VOLUNTEERS                              | USA        | 1991 | 0.00               |
| 89  | PEACE CORPS VOLUNTEERS                              | USA        | 1992 | 0.00               |
| 144 | ECONOMIC SUPPORT FUNDS                              | USA        | 1993 | 15.00 mln. USD     |
| 145 | DEVELOPMENT ASSISTANCE                              | USA        | 1993 | 3.60 mln. USD      |
| 168 | BOP SUPPORT                                         | USA        | 1993 | 27.00 mln. USD     |
| 169 | TA PROGRAMME                                        | USA        | 1993 | 8.00 mln. USD      |
| 24  | ASSISTANCE IN ENERGY/INDUSTRY/CONSTRUCTION, ETC.    | USSR       | 1991 | 185.00 mln. Rouble |
| 25  | TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAM                        | USSR       | 1992 | 35.00 mln. Rouble  |
| 150 | TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAMME                      | Unicef     | 1992 | 3.50 mln. USD      |
| 106 | TECHNICAL AIDS IN HEALTH                            | WHO        | 1992 | 3.73 mln. USD      |
| 149 | TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAMME                      | WHO        | 1992 | 3.70 mln. USD      |
| 74  | TECHNICAL ASSISTANCE PROGRAM                        | WORLD BANK | 1991 | 5.00 mln. USD      |

|     |        |                  |                                                    |
|-----|--------|------------------|----------------------------------------------------|
| .T. | T/A    | Culture          |                                                    |
| .T. | BOP/S  | Development      | Low interest loan (1%)                             |
| .T. | T/A    | Nat. Resources   |                                                    |
| .T. | F/A    | Development      |                                                    |
| .T. | T/A    | Education        |                                                    |
| .F. | T/A    | Nat. Resources   | Possible future capital investment of \$15 million |
| .F. | T/A    | Nat. Resources   | Survey mission to complete renovation.             |
| .F. | T/A    | Transp./Communi. | Survey mission for contr. cargo transfer terminal  |
| .T. | T/A    | *                |                                                    |
| .T. | T/A    | *                | Pledged at 92'tokyo meeting.                       |
| .T. | BOP/S  | Development      | Pledged at 92'Tokyo meeting.                       |
| .T. | Em/rel | Humanitarian Aid | Pledge at 92' Tokyo meeting.                       |
| .F. | Em/rel | Humanitarian Aid |                                                    |
| .F. | T/A    | Agriculture      | Participation in sector survey.                    |
| .F. | T/A    | *                | indicated at 92, Tokyo meeting, subj. to cfm.      |
| .T. | T/A    | Industry         |                                                    |
| .T. | Em/rel | Humanitarian Aid | 1,800 tons                                         |
| .T. | T/A    | Science/Techno.  |                                                    |
| .F. | BOP/S  | Development      | Possibility being discussed.                       |
| .F. | Em/rel | Humanitarian Aid | Provide x tons of rice annually.                   |
| .T. | T/A    | *                | Pledged at 92' Tokyo meeting.                      |
| .T. | T/A    | *                | Pledged at 92' Tokyo meeting.                      |
| .T. | Em/rel | Humanitarian Aid | Pledged at 92' Tokyo meeting.                      |
| .F. |        | Development      | Under consideration.                               |
| .T. | Em/rel | Development      |                                                    |
| .T. | T/A    | Education        |                                                    |
| .T. | F/A    | Development      |                                                    |
| .T. | BOP/S  | Development      | Pledged at 92' Tokyo meeting.                      |
| .T. | T/A    | *                | Pledged at 92' Tokyo meeting.                      |
| .T. | T/A    | Nat. Resources   |                                                    |
| .T. | T/A    |                  | In various sectors.                                |
| .T. | T/A    | Population       | Training                                           |
| .T. | T/A    | Population       | Long term training for MS/PHD. short term consult. |
| .T. | T/A    | Population       | 2 year technical adviser grants                    |
| .T. | T/A    | Population       | Support for Central stats. off. pop. data analysis |
| .T. | T/A    | Health           | Equipment and training.                            |
| .T. | T/A    | Development      |                                                    |
| .T. | Em/rel | Humanitarian Aid | 25mt of wheat/ 5mt of wheat flour                  |
| .T. | Em/rel | Humanitarian Aid |                                                    |
| .T. | T/A    | Development      |                                                    |
| .T. | T/A    | Development      |                                                    |
| .T. | T/A    | Nat. Resources   |                                                    |
| .T. | T/A    | Education        | English education/computer training (21 people)    |
| .F. | T/A    | Industry/Health  | Small business dev. / health                       |
| .T. | F/A    | Development      |                                                    |
| .T. | F/A    | Development      |                                                    |
| .F. | BOP/S  | Development      | Only indicative, subj. cfm later 1992.             |
| .F. | T/A    | *                | Only indicative, subj. cfm later 1992.             |
| .T. | T/A    | Industry         | Delivery of machinery and spare parts              |
| .F. | T/A    | Nat. Resources   | Target sectors: energy/mining - \$1=RBL1.75        |
| .T. | T/A    | Health           |                                                    |
| .F. | T/A    | Health           | Details see WHO budget.                            |
| .T. | T/A    | Health           |                                                    |
| .T. | F/A    | Development      |                                                    |

(계속)

|     |                                         |                 |                |
|-----|-----------------------------------------|-----------------|----------------|
| 75  | BALANCE OF PAYMENTS SUPPORT             | WORLD BANK 1991 | 25.00 mln. USD |
| 77  | BOP SUPPORT FOR URGENTLY NEEDED IMPORTS | WORLD BANK 1991 | 5.00 mln. USD  |
| 101 | DEVELOPMENT ASSISTANCE IN BOP SUPPORT   | WORLD BANK 1991 | 5.00 mln. USD  |
| 125 | SECTOR STUDY FOR ENERGY                 | WORLD BANK 1992 | 0.00           |
| 126 | BOP SUPPORT FOR AGRICULTURE             | WORLD BANK 1991 | 5.00 mln. USD  |
| 127 | TRANSPORT FACILITY (MON-PRC) SUPPORT    | WORLD BANK 1991 | 5.00 mln. USD  |
| 128 | STUDY FOR ROAD IMPROVEMENT (MON-PRC)    | WORLD BANK 1992 | 0.00           |
| 172 | BOP SUPPORT                             | WORLD BANK 1993 | 30.00 mln. USD |
| 173 | PROJECT ASSISTANCE                      | WORLD BANK 1993 | 30.00 mln. USD |

|     |       |                  |                                                    |
|-----|-------|------------------|----------------------------------------------------|
| .T. | BOP/S | Development      |                                                    |
| .T. | BOP/S | Development      | Additional to previous \$25million                 |
| .F. | BOP/S | Agriculture      | Fertilisers/spare parts/pesticides/some new equip. |
| .F. | T/A   | Nat. Resources   |                                                    |
| .T. | T/A   | Agriculture      | Loan for fertilisers/spare parts/vetenary medicine |
| .T. | T/A   | Transp./Communi. |                                                    |
| .T. | T/A   | Transp./Communi. | Study for future Transp Facility Sup. proj.(\$5m)  |
| .T. | BOP/S | Development      | Pledged at 92' Tokyo meeting.                      |
| .T. | T/A   | *                | Pledged at 92' Tokyo meeting.                      |

## B. 주요 경제통계



# 표 목 차

## 1. 국민소득 제정

|         |                       |     |
|---------|-----------------------|-----|
| 〈표 1-1〉 | 국가계정 현황(1984-90)      | 125 |
| 〈표 1-2〉 | GDP 구성비율(1980-90)     | 126 |
| 〈표 1-3〉 | NMP 사용내역(1970-91)     | 127 |
| 〈표 1-4〉 | 실질 NMP(1970-91)       | 128 |
| 〈표 1-5〉 | NMP 및 GDP 구성(1980-91) | 129 |

## 2. 교역 · 국제수지

|          |                         |     |
|----------|-------------------------|-----|
| 〈표 2-1〉  | 국제수지 현황(1980-91)        | 130 |
| 〈표 2-2〉  | CMEA 국가와의 국제수지(1980-90) | 131 |
| 〈표 2-3〉  | 경화거래지역과의 국제수지(1980-90)  | 132 |
| 〈표 2-4〉  | 지역별 교역규모(1980-92)       | 133 |
| 〈표 2-5〉  | 사회주의제국과의 교역구성(1970-90)  | 134 |
| 〈표 2-6〉  | 자본주의제국과의 교역구성(1970-90)  | 135 |
| 〈표 2-7〉  | 지역별 수출입 구성비율(1970-92)   | 136 |
| 〈표 2-8〉  | 수출상품 구성(1970-90)        | 137 |
| 〈표 2-9〉  | 수입상품 구성(1970-90)        | 139 |
| 〈표 2-10〉 | 국별수출 현황(1960-90)        | 141 |
| 〈표 2-11〉 | 국별수입 현황(1960-90)        | 142 |

## 3. 외채 · 재정 · 투자

|         |                    |     |
|---------|--------------------|-----|
| 〈표 3-1〉 | 외환 및 금보유고(1986-92) | 143 |
| 〈표 3-2〉 | 대외부채 현황(1980-89)   | 144 |
| 〈표 3-3〉 | 환율추이(1980-92)      | 145 |

|         |                          |     |
|---------|--------------------------|-----|
| 〈표 3-4〉 | 국가재정 현황(1980-91) .....   | 146 |
| 〈표 3-5〉 | 국가재정 수입구성(1980-91) ..... | 147 |
| 〈표 3-6〉 | 국가재정 지출구성(1980-91) ..... | 148 |
| 〈표 3-7〉 | 산업별 투자구성(1960-90) .....  | 149 |

#### 4. 고용·임금

|         |                            |     |
|---------|----------------------------|-----|
| 〈표 4-1〉 | 인구분포 및 구성(1979-92) .....   | 150 |
| 〈표 4-2〉 | 부문별 고용(1970-91) .....      | 151 |
| 〈표 4-3〉 | 기업형태별 고용(1989-90) .....    | 152 |
| 〈표 4-4〉 | 국가부문 고용자수(1989-90) .....   | 153 |
| 〈표 4-5〉 | 주요 산업별 평균임금(1989-90) ..... | 154 |

#### 5. 소득·소비

|         |                          |     |
|---------|--------------------------|-----|
| 〈표 5-1〉 | 가구소득 및 지출(1975-90) ..... | 155 |
| 〈표 5-2〉 | 1인당 식품소비량(1980-90) ..... | 159 |

#### 6. 농    업

|         |                                 |     |
|---------|---------------------------------|-----|
| 〈표 6-1〉 | 농업 총생산 구성(1991) .....           | 160 |
| 〈표 6-2〉 | 주요 농작물생산 및 평균수확량(1970-91) ..... | 161 |
| 〈표 6-3〉 | 농업 순생산(1980-91) .....           | 162 |
| 〈표 6-4〉 | 가축부문 총생산(1991) .....            | 163 |
| 〈표 6-5〉 | 가축부문 총생산액(1990) .....           | 164 |
| 〈표 6-6〉 | 가축부문 생산자가격(1990) .....          | 165 |
| 〈표 6-7〉 | Aimak별 농산물 생산구성(1990) .....     | 166 |
| 〈표 6-8〉 | 농업용 연료 및 비료 평균사용량 .....         | 167 |

## 7. 공업 · 에너지

|         |                                             |     |
|---------|---------------------------------------------|-----|
| 〈표 7-1〉 | 공업 총생산(1980-90) .....                       | 168 |
| 〈표 7-2〉 | 부문별 투자현황(1977-90) .....                     | 170 |
| 〈표 7-3〉 | 에너지부문 현황(1980-90) .....                     | 171 |
| 〈표 7-4〉 | 중앙에너지시스템(CES)의 전력생산 및 소비<br>(1980-90) ..... | 175 |
| 〈표 7-5〉 | CES의 발전소 현황(1990) .....                     | 176 |
| 〈표 7-6〉 | CES의 재정현황(1988-91) .....                    | 177 |

## 8. 수송 · 통신

|          |                               |     |
|----------|-------------------------------|-----|
| 〈표 8-1〉  | 국내 화물수송 현황(1970-91) .....     | 178 |
| 〈표 8-2〉  | 여객수송 현황(1970-91) .....        | 179 |
| 〈표 8-3〉  | 항공수송부문 관련통계(1988-90) .....    | 180 |
| 〈표 8-4〉  | 몽골의 공항현황 .....                | 181 |
| 〈표 8-5〉  | 주요 품목별 도로수송 현황(1970-90) ..... | 182 |
| 〈표 8-6〉  | 도로유형별 기본설계사항 .....            | 183 |
| 〈표 8-7〉  | 철도수송부문 현황(1970-90) .....      | 184 |
| 〈표 8-8〉  | 주요 품목별 철도수송 현황(1960-90) ..... | 185 |
| 〈표 8-9〉  | 통신부문 관련통계(1980-91) .....      | 186 |
| 〈표 8-10〉 | 통신부문의 재정현황(1980-90) .....     | 187 |
| 〈표 8-11〉 | 통신장비 설치현황 .....               | 188 |

## 9. 보건 · 교육 · 수자원 개발

|         |                          |     |
|---------|--------------------------|-----|
| 〈표 9-1〉 | 보건부문 관련통계(1960-90) ..... | 189 |
| 〈표 9-2〉 | 교육부문 관련통계(1985-90) ..... | 190 |
| 〈표 9-3〉 | 주요 용수공급 체계(1986) .....   | 195 |
| 〈표 9-4〉 | 용수공급 관련지표 .....          | 196 |



〈표 1-1〉 국가계정 현황 (1984-90)

(단위 : 백만투그릭)

|                                          | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988     | 1989     | 1990     |
|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Agriculture                              | 1,361.5 | 1,353.9 | 1,663.7 | 1,568.8 | 1,683.0  | 1,831.0  | 1,820.0  |
| Industry /a                              | 2,578.1 | 2,767.1 | 2,974.6 | 3,245.9 | 3,482.6  | 3,680.6  | 3,549.6  |
| Services                                 | 2,914.5 | 3,078.6 | 2,992.7 | 3,230.7 | 3,505.0  | 3,455.8  | 3,627.0  |
| GDP at factor cost                       | 6,854.0 | 7,199.6 | 7,631.0 | 8,045.4 | 8,670.6  | 8,968.0  | 8,996.6  |
| Indirect Taxes                           | 2,699.9 | 2,735.9 | 2,295.1 | 2,281.1 | 2,217.9  | 2,406.2  | 2,087.6  |
| Subsidies (-)                            | 558.2   | 563.6   | 616.1   | 616.9   | 587.6    | 643.3    | 570.1    |
| GDP at market prices                     | 8,995.7 | 9,371.9 | 9,310.0 | 9,709.6 | 10,300.9 | 10,730.9 | 10,514.1 |
| Imports of goods and nonfactor services  | 4,781.4 | 5,219.3 | 5,990.3 | 5,447.3 | 5,554.6  | 6,053.2  | 5,246.8  |
| Exports of goods and nonfactor services  | 2,300.0 | 2,368.8 | 2,623.5 | 2,617.9 | 2,668.7  | 2,496.5  | 2,410.3  |
| Resource Gap                             | 2,481.4 | 2,850.5 | 3,366.8 | 2,829.4 | 2,886.0  | 3,556.7  | 2,836.5  |
| Public Consumption                       | 1,869.0 | 1,961.1 | 2,272.5 | 2,383.7 | 2,474.6  | 2,491.5  | 2,562.4  |
| Private Consumption                      | 5,045.8 | 4,787.6 | 4,220.5 | 5,718.0 | 6,377.8  | 6,854.8  | 7,645.9  |
| Total Consumption                        | 6,914.8 | 6,748.7 | 6,493.0 | 8,101.7 | 8,852.4  | 9,346.3  | 10,208.3 |
| Government Investment                    | ..      | ..      | ..      | ..      | ..       | 441.8    | 412.5    |
| Public Enterprise and Private Investment | ..      | ..      | ..      | ..      | ..       | 4,365.1  | 2,967.3  |
| Change in Stocks                         | 280.5   | 839.9   | 1,421.3 | -114.9  | -203.4   | 134.4    | -237.5   |
| Total Investment                         | 4,562.3 | 5,473.7 | 6,183.8 | 4,437.3 | 4,334.5  | 4,941.3  | 3,142.3  |

/a Includes construction.

/b Includes change in stocks.

Sources: State Statistical Office and World Bank estimates.

〈표 1-2〉 GDP 구성비율(1980-90)

(경상 요소비용 기준)

(단위 : %)

|                          | 1980  | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total GDP at factor cost | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| of which:                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Agriculture              | 18.6  | 19.9  | 20.9  | 21.2  | 19.9  | 18.8  | 21.8  | 19.5  | 19.4  | 20.4  | 20.2  |
| Industry                 | 29.2  | 29.0  | 29.8  | 30.9  | 31.9  | 32.8  | 32.8  | 33.5  | 33.0  | 34.1  | 33.8  |
| Construction             | 7.1   | 6.6   | 6.0   | 5.6   | 5.7   | 5.7   | 6.2   | 6.8   | 7.2   | 7.0   | 5.7   |
| Transport                | 13.6  | 13.7  | 13.3  | 12.9  | 13.3  | 13.8  | 13.5  | 13.1  | 12.7  | 11.6  | 11.3  |
| Communications           | 1.3   | 1.5   | 1.5   | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 1.7   | 1.8   | 1.8   | 1.9   |
| Trade and catering       | 9.7   | 9.3   | 9.9   | 9.7   | 9.3   | 9.1   | 5.3   | 6.6   | 7.1   | 7.1   | 9.1   |
| Other material sphere    | 2.0   | 1.9   | 1.8   | 1.7   | 1.7   | 1.6   | 1.8   | 1.7   | 1.5   | 1.6   | 1.4   |
| Non-material services    | 18.7  | 18.3  | 16.9  | 16.3  | 16.5  | 16.6  | 17.0  | 17.1  | 17.4  | 16.4  | 16.5  |

Source: World Bank staff estimates based on data from the State Statistical Office.

〈표 1-3〉 NMP 사용내역(1970-91)

(단위 : 백만투그릭)

|                                | 1970    | 1980      | 1985      | 1986      | 1987      | 1988      | 1989      | 1990      | 1991     |
|--------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Sources                        | 3,135.2 | 5,576.9   | 7,636.5   | 7,247.6   | 7,478.7   | 7,889.9   | 8,646.0   | 8,327.5   | 11,598.8 |
| Agriculture                    | 793.0   | 838.3     | 1,237.7   | 1,520.7   | 1,405.5   | 1,510.0   | 1,722.9   | 1,686.9   | 2,944.1  |
| Industry                       | 708.9   | 1,634.6   | 2,493.3   | 2,442.8   | 2,519.5   | 2,639.1   | 2,919.8   | 2,915.1   | 4,792.0  |
| Construction                   | 182.3   | 342.1     | 382.0     | 423.1     | 503.8     | 563.1     | 617.2     | 462.3     | 530.0    |
| Distribution & warehousing     | 1,144.3 | 2,024.5   | 2,516.3   | 1,865.2   | 2,036.2   | 2,129.8   | 2,327.4   | 2,280.5   | 202.8    |
| Other sectors                  | 306.7   | 737.4     | 1,007.2   | 995.8     | 1,013.7   | 1,047.9   | 1,058.7   | 982.7     | 1,310.9  |
| Uses                           | 3,386.9 | 5,414.6   | 7,420.1   | 7,083.2   | 7,098.4   | 7,492.1   | 8,521.8   | 7,869.4   | -        |
| Personal consumption           | 1,960.6 | 3,500.5   | 4,429.5   | 4,618.7   | 4,844.4   | 5,066.7   | 5,348.3   | 5,746.1   | -        |
| Public consumption             | 420.3   | 1,128.6   | 1,739.5   | 1,928.5   | 1,997.0   | 2,147.9   | 2,174.8   | 2,040.3   | -        |
| Accumulation                   | 1,156.0 | 2,615.3   | 4,140.8   | 4,105.5   | 3,214.3   | 3,115.3   | 3,590.0   | 2,283.9   | -        |
| Fixed investment               | 1,143.7 | 2,882.5   | 4,759.0   | 2,505.8   | 3,213.3   | 2,824.9   | 3,195.5   | 806.6     | -        |
| Change in stocks               | 195.3   | 169.1     | 655.7     | 581.6     | (114.9)   | (203.4)   | 134.4     | 205.6     | -        |
| Changes in incomplete projects | (183.0) | (436.3)   | (1,273.9) | 1,018.1   | 115.9     | 493.8     | 260.1     | 1,271.7   | -        |
| Net exports                    | (150.0) | (1,829.8) | (2,889.7) | (3,569.5) | (2,957.3) | (2,837.8) | (2,591.3) | (2,200.9) | -        |
| Exports /a                     | 459.2   | 1,343.2   | 2,237.2   | 2,508.6   | 2,670.4   | 2,616.7   | 2,309.2   | 2,238.9   | -        |
| Imports /b                     | 609.2   | 3,173.0   | 5,126.9   | 6,078.1   | 5,627.7   | 5,454.5   | 4,900.5   | 4,439.8   | -        |
| Statistical discrepancy /c     | (251.7) | 162.3     | 216.4     | 164.4     | 380.3     | 397.8     | 124.2     | 458.1     | -        |

/a Exports measured at domestic prices.

/b Imports include turnkey projects.

/c Includes production losses.

Source: State Statistical Office.

〈표 1-4〉 실질 NMP (1970-91)

(불변가격 : 1986 = 100)

(단위 : 백만투그릭)

|                               | 1970    | 1975    | 1980    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991 /a |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Sources                       | 2,726.1 | 3,774.1 | 4,939.8 | 6,776.7 | 7,153.5 | 7,400.7 | 7,712.6 | 8,461.9 | 8,147.9 | 6,223.2 |
| Agriculture                   | 903.0   | 1,083.1 | 1,004.9 | 1,348.1 | 1,426.6 | 1,335.7 | 1,367.1 | 1,556.3 | 1,525.6 | 1,420.2 |
| Industry                      | 534.8   | 967.2   | 1,575.2 | 2,390.0 | 2,442.8 | 2,511.3 | 2,604.6 | 2,902.3 | 2,892.8 | 2,537.1 |
| Construction                  | 182.3   | 245.7   | 342.1   | 382.0   | 423.1   | 503.8   | 563.1   | 617.2   | 454.4   | 323.0   |
| Distribution &<br>warehousing | 829.6   | 1,023.0 | 1,365.0 | 1,770.8 | 1,865.2 | 2,036.2 | 2,129.9 | 2,327.4 | 2,280.5 | 1,145.0 |
| Other sectors                 | 276.4   | 455.1   | 652.6   | 885.8   | 995.8   | 1,013.7 | 1,047.9 | 1,058.7 | 994.6   | 797.9   |

/a Provisional.

Source: State Statistical Office.

〈표 1-5〉 NMP 및 GDP 구성(1980-91)

(단위 : 백만투그릭)

|                                                                                                | 1980    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988     | 1989     | 1990     | 1991 /a  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| A. Net material product (A1+A2)                                                                | 5,576.9 | 7,636.5 | 7,247.6 | 7,478.7 | 7,889.9  | 8,646.0  | 8,327.5  | 11,598.8 |
| A1. Primary income of the population                                                           | 2,123.8 | 2,641.5 | 2,806.6 | 2,884.1 | 2,989.7  | 3,201.2  | 3,269.0  |          |
| a. Wages and salaries of employees in non-material sphere                                      | 692.2   | 847.3   | 880.6   | 923.5   | 989.4    | 1,044.5  | 1,077.9  |          |
| b. Income from personal and subsidiary plots of the population                                 | 262.7   | 353.9   | 371.3   | 410.4   | 440.9    | 449.2    | 489.7    |          |
| c. Employers contributions to social security in                                               | 155.5   | 198.2   | 209.0   | 219.5   | 231.6    | 242.1    | 246.1    |          |
| c1. material sphere                                                                            | 113.1   | 148.2   | 162.8   | 167.0   | 170.2    | 180.2    | 185.7    |          |
| non-material sphere                                                                            | 42.4    | 50.0    | 46.2    | 52.5    | 61.4     | 61.9     | 60.4     |          |
| d. Business travel expenses                                                                    | 20.2    | 42.1    | 44.3    | 46.1    | 53.0     | 50.2     | 49.6     |          |
| material sphere                                                                                | 20.2    | 42.1    | 44.3    | 46.1    | 53.0     | 50.2     | 49.6     |          |
| non-material sphere                                                                            | n.a.    | n.a.    | n.a.    | n.a.    | n.a.     | n.a.     | n.a.     |          |
| B1. Compensation of employees (A1+a-b+c-d)                                                     | 2,688.6 | 3,291.0 | 3,480.6 | 3,570.6 | 3,716.8  | 3,988.4  | 4,053.7  |          |
| A2. Primary income of the enterprises                                                          | 3,453.1 | 4,995.0 | 4,441.0 | 4,594.6 | 4,900.2  | 5,444.8  | 5,058.5  |          |
| e. Operating surplus and taxes of non-budgetary units in non-material sphere                   | 100.0   | 177.5   | 200.1   | 227.7   | 247.5    | 223.2    | 188.7    |          |
| f. Purchase of non-material services in material sphere                                        | 59.8    | 112.0   | 103.3   | 111.6   | 93.3     | 84.0     | 80.7     |          |
| g. Expenditure in connection with the provision of cultural etc. facilities in material sphere | n.a.    | n.a.    | n.a.    | n.a.    | n.a.     | n.a.     | n.a.     |          |
| h. Losses in stocks                                                                            | 730.8   | 895.0   | 762.0   | 805.3   | 850.3    | 1,261.0  | 1,298.8  |          |
| B2. Operating surplus including net indirect taxes (A2+e+b-c1-f-g-h)                           | 2,912.1 | 4,371.2 | 3,984.3 | 4,148.8 | 4,474.8  | 4,592.0  | 4,171.7  |          |
| B3. Consumption of fixed capital /b                                                            | 1,154.2 | 1,709.7 | 1,845.1 | 1,990.4 | 2,109.4  | 2,150.5  | 2,288.7  | 2,332.2  |
| B. Gross domestic product (B1+B2+B3)                                                           | 6,754.9 | 9,371.9 | 9,310.0 | 9,709.8 | 10,301.0 | 10,730.9 | 10,514.1 | 15,071.0 |

/a Provisional.

/b Including undepreciated value of scrapped fixed assets.

Source: State Statistical Office.

〈표 2-1〉 국제수지 현황(1980-91)

(단위 : 백만달러)

|                                       | 1980   | 1981   | 1982   | 1983    | 1984   | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990   | 1991     |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|
| Trade balance                         | -274.4 | -331.0 | -370.4 | -451.0  | -342.2 | -436.6  | -587.3  | -542.1  | -628.7  | -743.8  | -314.4 | -80.0    |
| Merchandise exports fob               | 402.5  | 438.0  | 518.6  | 556.7   | 596.2  | 566.9   | 740.8   | 816.9   | 829.1   | 795.8   | 444.8  | 346.5    |
| of which barter                       | 388.1  | 426.2  | 500.3  | 543.0   | 566.0  | 536.8   | 704.7   | 772.9   | 774.2   | 720.9   | 427.7  | 289.4    |
| Merchandise imports cif               | -676.9 | -769.0 | -889.0 | -1007.7 | -938.5 | -1003.4 | -1328.1 | -1359.0 | -1457.8 | -1539.6 | -759.3 | -426.5   |
| of which barter                       | -658.6 | -751.7 | -868.3 | -985.3  | -917.4 | -980.8  | -1293.9 | -1312.3 | -1410.7 | -1470.8 | -673.6 | -286.2   |
| Turnkey projects 1/                   | -185.1 | -470.8 | -463.5 | -354.6  | -370.3 | -362.3  | -510.7  | -468.4  | -391.9  | -374.0  | -264.5 | -74.7    |
| Services balance                      | -31.2  | -5.2   | -12.4  | -19.1   | -27.4  | -14.4   | 37.6    | 20.1    | -12.2   | -116.6  | -72.6  | 0.2      |
| Receipts                              | 40.8   | 38.6   | 49.5   | 56.2    | 53.6   | 71.7    | 84.3    | 89.1    | 94.5    | 43.9    | 53.1   | 26.5     |
| Shipment                              | 9.0    | 11.0   | 7.6    | 9.7     | 11.3   | 15.6    | 22.9    | 24.1    | 29.0    | 21.3    | 22.3   | --       |
| Travel                                | 1.9    | 3.3    | 3.6    | 3.6     | 3.6    | 3.2     | 3.5     | 4.7     | 4.8     | 4.4     | 5.0    | --       |
| Interest income                       | 0.2    | 0.2    | 0.2    | --      | 0.1    | 0.1     | 0.1     | 0.2     | 0.2     | 7.5     | 5.1    | --       |
| Others                                | 29.7   | 24.2   | 38.2   | 42.9    | 38.6   | 52.8    | 57.8    | 60.1    | 60.6    | 10.6    | 20.8   | --       |
| Expenditures                          | -72.1  | -43.9  | -61.9  | -75.4   | -81.0  | -86.2   | -46.7   | -69.0   | -106.8  | -160.5  | -121.2 | 26.3     |
| Shipment                              | -16.0  | -16.7  | -16.7  | -17.2   | -13.6  | -13.9   | -17.3   | -22.5   | -24.9   | -21.5   | -14.6  | --       |
| Travel                                | -0.2   | -0.1   | -0.2   | -0.2    | -0.2   | -0.2    | -0.3    | -0.3    | -0.5    | -0.4    | -1.2   | --       |
| Interest payments                     | 34.5   | 11.1   | 20.6   | 31.1    | 39.1   | 45.1    | 1.8     | 11.5    | 34.4    | 56.4    | 48.7   | --       |
| Others                                | -21.4  | -16.0  | -24.4  | -26.9   | -28.1  | -27.0   | -27.3   | -34.6   | -46.9   | -82.2   | -56.8  | --       |
| Unrequited transfers                  | 146.5  | -0.1   | -0.1   | -0.1    | -0.1   | -0.1    | -0.1    | -0.3    | -0.3    | 3.9     | 7.4    | 43.6     |
| Private                               | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1    | -0.1   | -0.1    | -0.1    | -0.3    | -0.3    | --      | --     | --       |
| Official                              | 146.6  | --     | --     | --      | --     | --      | --      | --      | --      | 3.9     | 7.4    | --       |
| Current account before off. transfers | -490.8 | -807.1 | -846.4 | -824.8  | -740.0 | -813.4  | -1060.6 | -990.7  | -1033.1 | -1234.5 | -651.0 | -110.8   |
| Capital account                       | 344.1  | 807.1  | 850.0  | 821.7   | 756.2  | 844.2   | 1060.4  | 1024.9  | 1037.9  | 1236.6  | 590.5  | 106.9    |
| Direct foreign investment             | --     | --     | --     | --      | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --       |
| Medium- and long-term capital         | 418.1  | 806.7  | 859.2  | 740.5   | 746.0  | 753.9   | 1051.0  | 1113.2  | 1102.7  | 1228.2  | 516.8  | 130.3    |
| Disbursements                         | 437.0  | 845.6  | 900.9  | 781.2   | 785.0  | 791.7   | 1067.1  | 1130.1  | 1120.0  | 1250.5  | 537.1  | 139.3    |
| Repayments                            | -19.0  | -38.9  | -41.6  | -40.7   | -39.1  | -37.8   | -16.1   | -16.9   | -17.3   | -22.3   | -20.3  | -9.0     |
| Short-term capital 2/                 | --     | 0.7    | 7.7    | 0.9     | -0.2   | 3.6     | 30.6    | -20.0   | -76.5   | -33.3   | 66.8   | -23.4    |
| Net errors and omissions              | -73.9  | -0.3   | -17.0  | 80.3    | 10.4   | 86.7    | -21.2   | -68.4   | 11.7    | 41.7    | 6.8    | -43.9    |
| Overall balance                       | -0.1   | 0.0    | 3.5    | -3.1    | 16.1   | 30.8    | -0.2    | 34.2    | 4.8     | 6.0     | -53.1  | -47.8 3/ |
| Financing                             | 0.1    | 0.0    | -3.5   | 3.1     | -16.1  | -30.8   | 0.2     | -34.2   | -4.8    | -6.0    | 53.1   | 47.8 3/  |
| Net change in reserves (increase - )  | 0.1    | 0.0    | -3.5   | 3.1     | -16.1  | -30.8   | 0.2     | -34.2   | -4.8    | -6.0    | 53.1   | 31.2     |
| Memorandum items:                     |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |        |          |
| Net official reserves end year        | -0.1   | -0.1   | 3.4    | 0.3     | 16.5   | 47.3    | 57.3    | 91.5    | 96.3    | 102.3   | 49.2   | 18.0     |
| In weeks of total imports             | 0.0    | 0.0    | 0.2    | 0.0     | 0.9    | 2.4     | 2.2     | 3.5     | 3.4     | 3.5     | 3.3    | 2.2      |
| In weeks of non-barter imports        | -0.3   | -0.4   | 8.6    | 0.7     | 40.7   | 108.4   | 87.0    | 102.0   | 106.3   | 77.3    | 22.7   | 6.7      |

1/ Includes both goods and services; data are not available for disaggregation.

2/ Includes changes in the balances of nonconvertible currency deposits held by nonresidents, net borrowing from IBEC and other clearing accounts as reported by the State Bank.

3/ Includes arrears of US\$16.6 million incurred by the end of 1991.

Sources: Government of Mongolia, IMF and World Bank staff estimates.

〈표 2-2〉 CMEA 국가와의 국제수지(1980-90)

(단위 : 백만태환성루블)

|                                          | 1980   | 1981   | 1982   | 1983   | 1984   | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Current account after official transfers | -224.5 | -579.9 | -619.2 | -610.7 | -602.8 | -695.6 | -775.6 | -657.6 | -690.7 | -852.0 | -622.1 |
| Trade balance                            | -176.6 | -233.9 | -268.5 | -328.7 | -280.2 | -371.0 | -422.0 | -351.1 | -414.3 | -506.7 | -258.6 |
| Merchandise exports fob                  | 253.5  | 306.2  | 365.1  | 403.6  | 451.2  | 448.6  | 504.7  | 503.1  | 503.9  | 487.1  | 449.9  |
| Merchandise imports cif                  | -430.2 | -540.1 | -633.7 | -732.3 | -731.5 | -819.5 | -926.7 | -854.2 | -918.2 | -993.8 | -708.5 |
| Equipment 1/                             | -83.3  | -80.3  | -129.1 | -112.1 | -99.3  | -106.0 | -126.7 | -144.0 | -202.8 | -385.7 | -126.2 |
| Other                                    | -346.9 | -459.8 | -504.5 | -620.3 | -632.2 | -713.6 | -800.0 | -710.2 | -715.4 | -608.1 | -582.3 |
| Turnkey projects 2/                      | -120.9 | -338.2 | -338.2 | -263.6 | -295.2 | -302.7 | -365.8 | -304.9 | -255.1 | -252.7 | -278.2 |
| Services balance                         | -22.6  | -7.7   | -12.4  | -18.4  | -27.2  | -21.9  | 12.3   | -1.4   | -21.1  | -92.6  | -85.3  |
| Receipts                                 | 22.4   | 22.3   | 30.5   | 35.6   | 34.8   | 47.0   | 44.0   | 41.8   | 43.2   | 9.3    | 20.5   |
| Shipment                                 | 5.0    | 7.1    | 5.4    | 5.3    | 5.3    | 5.7    | 6.4    | 6.5    | 10.0   | 5.1    | 4.7    |
| Travel                                   | 0.5    | 0.7    | 0.7    | 0.8    | 1.0    | 0.8    | 0.8    | 0.9    | 0.9    | 0.6    | 0.6    |
| Interest income                          | 0.1    | 0.1    | 0.1    | --     | 0.1    | 0.0    | --     | --     | --     | --     | --     |
| Others                                   | 16.8   | 14.5   | 24.4   | 29.5   | 28.4   | 40.5   | 36.8   | 34.4   | 34.3   | 3.6    | 15.2   |
| Expenditures                             | -45.0  | -30.0  | -42.9  | -53.9  | -62.0  | -68.8  | -31.7  | -43.2  | -66.3  | -101.9 | -105.8 |
| Shipment                                 | -10.4  | -12.0  | -12.0  | -12.7  | -10.7  | -11.4  | -12.3  | -14.6  | -16.1  | -14.4  | -14.5  |
| Travel                                   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.2   | -0.1   | -0.2   | -0.2   | -0.3   | -0.3   | -0.6   |
| Interest payments                        | -22.5  | -7.9   | -15.0  | -23.1  | -31.2  | -37.7  | -1.3   | -7.5   | -22.4  | -38.1  | -51.2  |
| Others                                   | -12.0  | -10.0  | -15.7  | -18.0  | -20.0  | -19.7  | -17.9  | -20.9  | -27.5  | -49.1  | -39.5  |
| Unrequited transfers                     | 95.7   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.2   | -0.2   | 0.0    | 0.0    |
| Private                                  | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.1   | -0.2   | -0.2   | 0.0    | 0.0    |
| Official                                 | 95.7   | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| Current account                          | 224.5  | 580.2  | 619.8  | 611.5  | 603.9  | 696.5  | 775.6  | 657.4  | 690.6  | 852.0  | 622.2  |
| Medium- and long-term capital            | 273.1  | 579.6  | 627.0  | 550.4  | 593.5  | 628.6  | 755.1  | 726.5  | 720.2  | 832.7  | 550.2  |
| Disbursements                            | 285.5  | 607.6  | 657.4  | 580.6  | 624.6  | 660.2  | 762.6  | 734.1  | 727.9  | 845.8  | 565.4  |
| Trade loans                              | 81.3   | 189.0  | 190.0  | 205.0  | 230.2  | 251.5  | 270.1  | 285.2  | 270.0  | 205.4  | 161.0  |
| Turnkey projects                         | 120.9  | 338.2  | 338.2  | 263.6  | 295.2  | 302.7  | 365.8  | 304.9  | 255.1  | 252.7  | 278.2  |
| Equipment 1/                             | 83.3   | 80.3   | 129.1  | 112.1  | 99.3   | 106.0  | 126.7  | 144.0  | 202.8  | 385.7  | 126.2  |
| Repayments                               | -12.4  | -28.0  | -30.4  | -30.3  | -31.2  | -31.6  | -7.5   | -7.6   | -7.7   | -11.1  | -15.2  |
| Short-term capital 3/                    | --     | 0.5    | 5.6    | 0.7    | -0.2   | 3.0    | 21.9   | -13.0  | -49.8  | -22.5  | 70.3   |
| Net errors and omissions                 | -48.6  | 0.2    | -12.8  | 60.4   | 10.6   | 64.9   | -1.4   | -56.1  | 20.2   | 41.8   | 1.7    |
| Overall balance                          | 0.0    | 0.3    | 0.5    | 0.7    | 1.1    | 0.9    | 0.0    | -0.2   | -0.1   | 0.0    | 0.1    |
| Financing                                | 0.0    | -0.3   | -0.5   | -0.7   | -1.1   | -0.9   | 0.0    | 0.2    | 0.1    | 0.0    | -0.1   |
| Change in reserves                       | 0.0    | -0.6   | -0.5   | -0.7   | -1.1   | -0.9   | 0.0    | 0.2    | 0.1    | 0.0    | -0.1   |

1/ Imports of equipment constituting technical assistance financed by the USSR.

2/ Includes both goods and services; data are not available for disaggregation.

3/ Includes changes in the balances of nonconvertible currency deposits held by nonresidents, net borrowing from IBEC and other clearing accounts as reported by the State Bank.

Sources: Government of Mongolia and IMF staff estimates.

〈표 2-3〉 경화거래지역과의 국제수지(1980-90) (단위 : 백만달러)

|                                                 | 1980 | 1981  | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|-------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <u>Current account after official transfers</u> | -0.1 | 0.4   | 3.1   | -4.3  | 14.5  | 17.1  | 6.5   | 22.6  | 19.6  | 24.5  | -46.3 |
| Trade balance                                   | -2.2 | -3.9  | -1.3  | -7.5  | 12.3  | 13.9  | -0.1  | 14.0  | 12.6  | 9.2   | -56.1 |
| Merchandise exports fob                         | 6.7  | 6.3   | 8.7   | 5.0   | 20.3  | 23.1  | 17.7  | 31.5  | 34.1  | 52.6  | 24.1  |
| Merchandise imports 1/                          | -8.9 | -10.2 | -10.0 | -12.5 | -8.0  | -9.2  | -17.8 | -17.5 | -21.5 | -41.6 | -76.5 |
| Transfers in kind                               | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | -1.8  | -3.7  |
| Services balance                                | 2.1  | 4.3   | 4.4   | 3.2   | 2.2   | 3.2   | 6.7   | 8.6   | 7.0   | 11.4  | 2.4   |
| Receipts                                        | 5.1  | 6.3   | 7.3   | 5.8   | 5.2   | 6.7   | 8.9   | 10.9  | 11.6  | 17.1  | 17.0  |
| Shipments                                       | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.2   | 0.3   | 0.5   | 1.0   | 1.5   |
| Travel                                          | 1.1  | 2.3   | 2.6   | 2.6   | 2.3   | 2.2   | 2.4   | 3.3   | 3.4   | 3.5   | 4.4   |
| Interest income                                 | 0.1  | 0.1   | 0.1   | --    | --    | 0.1   | 0.1   | 0.2   | 0.2   | 7.5   | 5.1   |
| Others                                          | 3.8  | 3.8   | 4.6   | 3.2   | 2.9   | 4.3   | 6.2   | 7.1   | 7.5   | 5.1   | 6.0   |
| Expenditures                                    | -2.9 | -2.0  | -2.9  | -2.6  | -3.2  | -3.5  | -2.2  | -2.3  | -4.6  | -5.7  | -14.6 |
| Shipments                                       | -0.1 | -0.1  | -0.2  | -0.1  | -0.1  | -0.1  | 0.0   | -0.1  | -0.2  | -0.2  | -0.8  |
| Travel                                          | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | -0.6  |
| Interest payments                               | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
| Others                                          | -2.9 | -2.0  | -2.7  | -2.5  | -3.0  | -3.4  | -2.2  | -2.2  | -4.4  | -5.5  | -13.2 |
| Unrequited transfers                            | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | 3.9   | 7.4   |
| Private                                         | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
| Official                                        | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | 3.9   | 7.4   |
| <u>Capital account</u>                          | --   | -0.9  | -0.3  | 0.2   | 0.3   | 12.6  | -6.8  | 11.9  | -14.7 | -18.5 | -6.9  |
| Medium- and long-term capital                   | --   | --    | --    | --    | 1.6   | 1.6   | 2.3   | 2.3   | 1.7   | 1.7   | -0.5  |
| Disbursements                                   | --   | --    | --    | --    | 1.6   | 1.6   | 2.3   | 2.3   | 1.7   | 1.7   | -0.5  |
| Repayments                                      | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
| Short-term capital                              | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
| Net errors and omissions 2/                     | --   | -0.9  | -0.3  | 0.2   | -1.3  | 11.0  | -9.1  | 9.6   | -16.4 | -20.2 | -6.4  |
| Overall balance                                 | -0.1 | -0.5  | 2.8   | -41.0 | 14.8  | 29.7  | -0.3  | 34.5  | 4.9   | 6.0   | -53.2 |
| Financing                                       | 0.1  | 0.5   | -2.8  | 4.1   | -14.8 | -29.7 | 0.3   | -34.5 | -4.9  | -6.0  | 53.2  |
| Net change in foreign exchange reserves         | 0.1  | 0.5   | -2.8  | 4.1   | -14.8 | -29.7 | 0.3   | -34.5 | -4.9  | -6.0  | 53.2  |
| <u>Memorandum item:</u>                         |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Net official reserves and year                  | 14.9 | 14.4  | 17.1  | 13.1  | 27.8  | 57.5  | 57.3  | 91.8  | 96.7  | 102.7 | 49.5  |

1/ Imports on cif as well as fob basis.

2/ Includes valuation adjustment.

Sources: Government of Mongolia and IMF staff estimates.

〈표 2-4〉 지역별 교역규모(1980-92)

(단위 : 백만달러)

|                                         | 1980   | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   | 1991  | Jan-May<br>1992 |
|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------------|
| Exports                                 | 402.8  | 689.1  | 716.1  | 717.9  | 739.1  | 721.5  | 660.7  | 346.5 | 114.1           |
| Socialist or former Socialist countries | 396.6  | 662.2  | 692.4  | 688.7  | 699.4  | 671.9  | 622.7  | 317.7 | 87.4            |
| Nonsocialist countries                  | 6.2    | 26.9   | 23.7   | 29.2   | 39.7   | 49.6   | 38.0   | 28.8  | 26.7            |
| Imports                                 | 547.8  | 1095.5 | 1139.7 | 1104.6 | 1113.6 | 964.0  | 923.9  | 391.5 | 121.8           |
| Socialist or former Socialist countries | 387.3  | 709.4  | 743.3  | 732.1  | 740.7  | 725.4  | 846.3  | 325.7 | 60.9            |
| Nonsocialist countries                  | 160.5  | 386.1  | 396.4  | 372.5  | 372.9  | 238.6  | 77.6   | 65.8  | 60.9            |
| Trade balance                           | -145.0 | -406.4 | -423.6 | -386.7 | -374.5 | -242.5 | -263.2 | -45.0 | -7.7            |
| Socialist or former Socialist countries | 9.3    | -47.2  | -50.9  | -43.4  | -41.3  | -53.5  | -223.6 | -8.0  | 26.5            |
| Nonsocialist countries                  | -154.3 | -359.2 | -372.7 | -343.3 | -333.2 | -189.0 | -39.6  | -37.0 | -34.2           |

Source: State Statistical Office.

〈표 2-5〉 사회주의제국과의 교역구성 (1970-90)

(단위 : %)

|                           | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1989  | 1990  |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Exports                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Foodstuffs                | 9.6   | 21.4  | 19.0  | 9.4   | 8.7   | 6.6   |
| Consumer goods            | 5.9   | 9.1   | 9.6   | 16.8  | 17.5  | 20.0  |
| Fuels, mineral and metals | 5.4   | 6.5   | 26.4  | 42.2  | 42.8  | 49.7  |
| Chemicals                 | 0.0   | 0.1   | -     | -     | -     | 0.6   |
| Building materials        | 0.9   | 0.3   | 0.4   | 0.7   | 4.0   | 3.9   |
| Agricultural goods        | 19.5  | 27.4  | 13.4  | 6.1   | 6.5   | 5.3   |
| Other                     | 58.7  | 35.2  | 31.2  | 24.8  | 20.5  | 13.9  |
| Imports                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Fuels, mineral and metals | 12.8  | 10.3  | 24.1  | 28.7  | 27.3  | 27.2  |
| Consumer goods            | 36.3  | 33.4  | 20.9  | 17.2  | 21.9  | 21.6  |
| Chemicals                 | 5.1   | 5.2   | 6.3   | 5.9   | 6.3   | 5.3   |
| Agricultural goods        | -     | -     | -     | -     | 0.1   | 0.0   |
| Engineering goods         | 25.9  | 35.8  | 33.1  | 36.3  | 29.6  | 31.1  |
| Other                     | 19.9  | 15.3  | 15.6  | 11.9  | 14.8  | 14.8  |

Source: State Statistical Office.

〈표 2-6〉 자본주의제국과의 교역구성(1970-90)

(단위 : %)

|                            | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1986  | 1990  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Exports</b>             | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Fuels, minerals and metals | -     | -     | -     | -     | -     | 7.9   |
| Foodstuffs                 | -     | -     | -     | 0.0   | 1.8   | 0.1   |
| Raw materials              | 100.0 | 100.0 | 97.8  | 97.7  | 93.8  | 55.9  |
| Consumer goods             | -     | -     | 2.2   | 2.3   | 4.4   | 35.5  |
| Other                      | -     | -     | -     | -     | -     | 0.6   |
| <b>Imports</b>             | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Raw materials              | ...   | 1.1   | 1.3   | 30.3  | 24.1  | 9.3   |
| Chemicals                  | 55.5  | 29.2  | 14.0  | 17.1  | 14.0  | 14.0  |
| Consumer goods             | 33.3  | 47.3  | 33.4  | 5.3   | 9.6   | 24.8  |
| Foodstuffs                 | -     | 0.5   | 0.3   | 3.9   | 16.3  | 10.6  |
| Other                      | 11.2  | 21.9  | 51.0  | 43.4  | 36.0  | 41.3  |

Source: State Statistical Office.

〈표 2-7〉 지역별 수출입 구성비율(1970-92)

(단위 : %)

|                                         | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | Jan-May<br>1992 |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| Exports                                 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0           |
| Socialist or former Socialist countries | 98.2  | 99.3  | 98.4  | 96.1  | 96.7  | 95.9  | 94.3  | 93.1  | 94.2  | 91.7  | 76.6            |
| Of which: CMEA                          | 93.5  | 96.4  | 96.5  | 94.4  | 94.2  | 93.8  | 92.0  | 90.3  | 90.9  | -     | -               |
| Nonsocialist countries                  | 1.8   | 0.7   | 1.6   | 3.9   | 3.3   | 4.1   | 5.7   | 6.9   | 5.8   | 8.3   | 23.4            |
| Industrial countries                    | -     | -     | -     | -     | -     | 3.8   | 5.4   | 6.7   | 5.6   | -     | -               |
| Of which: Germany                       | -     | 0.0   | 0.4   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | 2.0   | -     | -               |
| Japan                                   | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 1.2   | -     | -               |
| Developing countries                    | -     | -     | -     | -     | -     | 0.3   | 0.2   | 0.2   | 0.2   | -     | -               |
| Imports                                 | 100.0 | -     | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0           |
| Socialist or former Socialist countries | 99.2  | -     | 98.5  | 99.0  | 98.3  | 98.3  | 97.9  | 95.6  | 91.6  | 83.2  | 50.0            |
| Of which: CMEA                          | 96.9  | -     | 96.8  | 97.5  | 96.7  | 95.6  | 95.7  | 92.5  | 87.7  | -     | -               |
| Nonsocialist countries                  | 0.8   | -     | 1.5   | 1.0   | 1.7   | 1.7   | 2.1   | 4.4   | 8.4   | 16.8  | 50.0            |
| Industrial countries                    | -     | -     | -     | -     | -     | 1.6   | 2.1   | 4.1   | 7.9   | -     | -               |
| Of which: Germany                       | -     | -     | 0.4   | 0.3   | 0.3   | 0.4   | 0.4   | 0.4   | 4.1   | -     | -               |
| Japan                                   | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 1.1   | -     | -               |
| Developing countries                    | -     | -     | -     | -     | -     | 0.1   | 0.0   | 0.3   | 0.5   | -     | -               |

Source: State Statistical Office.

〈표 2-8〉 수출상품 구성 (1970-90)

|                                 | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1990  |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Copper concentrate ('000 tons)  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | 347.5 |
| Fluorspar ('000 tons)           | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | 116.6 |
| Coal ('000 tons)                | -     | -     | -     | 225.0 | 490.2 |
| Cement ('000 tons)              | 23.6  | 33.9  | 6.8   | -     | 95.4  |
| Timber ('000 cubic meters)      | 42.3  | 127.7 | 87.7  | 58.7  | 19.9  |
| Sawn wood ('000 cubic meters)   | 10.9  | 59.8  | 125.9 | 136.1 | 42.5  |
| Scoured wool ('000 tons)        | 8.0   | 9.3   | 8.9   | 5.7   | 2.8   |
| Sheep and lamb wool ('000 tons) | 2.1   | 1.9   | 1.9   | 2.0   | 0.5   |
| Camel wool ('000 tons)          | 3.2   | 2.9   | 3.0   | 2.6   | 1.9   |
| Goat down ('000 tons)           | 0.9   | 1.1   | 1.2   | 0.6   | 0.4   |
| Horse mane ('000 ton)           | 0.9   | 0.6   | 0.7   | 0.6   | 0.5   |
| Horse skins ('000 tons)         | 12.1  | 121.0 | 65.0  | 58.0  | 105.2 |
| Sheep skins ('000 pieces)       | 5.1   | 64.0  | 261.0 | 280.2 | 130.0 |
| Goat skins ('000 pieces)        | 4.2   | 72.0  | 315.1 | 526.2 | 113.2 |
| Goat leather ('000 pieces)      | 224.6 | 341.6 | 175.0 | 236.6 | 172.0 |

(계속)

|                                  | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1990  |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Chevrette ('000 pieces)          | 394.6 | 517.2 | 123.1 | 411.0 | 24.1  |
| Leather clothes (mln Tugrik)     | 14.2  | 30.2  | 54.7  | 88.4  | 87.0  |
| Skin goods (mln Tugrik)          | -     | 9.9   | 17.8  | 44.4  | 51.6  |
| Carpets (million square meters)  | -     | 0.3   | 0.4   | 1.5   | 1.7   |
| Woolen fabrics ('000 m)          | 230.3 | 205.3 | 31.9  | 34.6  | -     |
| Woolen blankets ('000 pieces)    | 37.6  | 143.0 | 330.8 | 313.9 | 336.4 |
| Goat down goods ('000 pieces)    | -     | -     | 38.9  | 236.5 | 275.7 |
| Camel woolen goods ('000 pieces) | -     | -     | 6.2   | 16.1  | 23.2  |
| Marmot skins ('000 pieces)       | 907.8 | 715.2 | 520.0 | 578.8 | 73.0  |
| Wheat ('000 tons)                | 1.5   | -     | -     | 6.2   | -     |
| Vodka ('000 liters)              | -     | -     | 130.0 | 350.0 | 186.4 |
| Meat ('000 tons)                 | 20.9  | 35.7  | 45.9  | 36.8  | 24.3  |
| Livestock ('000 tons)            | 51.0  | 50.2  | 36.1  | 24.7  | 20.8  |
| Horses ('000 head)               | 67.5  | 61.8  | 76.3  | 63.1  | 42.3  |

Source: State Statistical Office.

〈표 2-9〉 수입상품 구성(1970-90)

|                                                        | 1970  | 1975  | 1980  | 1985    | 1990  |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------|-------|
| Machines, equipment & transport                        |       |       |       |         |       |
| vehicles (mln Tugrik)                                  | 125.3 | 304.9 | 539.6 | 1,182.7 | 855.0 |
| Energy generating equipment (mln Tugrik)               | 4.9   | 11.1  | 23.1  | 49.8    | 48.4  |
| Diesel generators (pieces)                             | 10    | 19    | 3     | 11      | 5     |
| Cranes (pieces)                                        | 53    | 55    | 64    | 102     | 31    |
| Excavators (pieces)                                    | 27    | 29    | 191   | 121     | 76    |
| Tractors & self-propelled<br>mechanisms (pieces)       | 493   | 490   | 383   | 375     | 390   |
| Trucks (pieces)                                        | 288   | 1071  | 1186  | 1670    | 927   |
| Buses (pieces)                                         | 63    | 139   | 214   | 224     | 246   |
| Cars (pieces)                                          | 388   | 356   | 625   | 557     | 300   |
| Fuel, raw materials, metals (mln Tugrik)               | 61.8  | 88.0  | 392.4 | 935.6   | 746.8 |
| Gas oil ('000 tons)                                    | 74.3  | 129.2 | 213.3 | 312.2   | 364.3 |
| Gasoline ('000 tons)                                   | 151.0 | 191.9 | 284.5 | 315.2   | 341.2 |
| Fuel oil ('000 tons)                                   | 6.4   | 7.8   | 38.9  | 67.8    | 63.4  |
| Lubricants ('000 tons)                                 | 17.4  | 26.3  | 22.8  | 22.8    | 20.9  |
| Chemical products, fertilizers,<br>rubber (mln Tugrik) | 24.9  | 44.9  | 102.7 | 191.6   | 144.3 |
| Nitrogenous fertilizers ('000 tons)                    | 1.9   | 7.7   | 28.6  | 22.1    | 9.1   |
| Phosphatic fertilizers ('000 tons)                     | 0.6   | 1.5   | 22.8  | 13.8    | 19.9  |
| Building/construction materials (mln Tugrik)           | 8.4   | 22.2  | 30.2  | 47.1    | 52.9  |
| Cement ('000 tons)                                     | 18.7  | 28.1  | 36.4  | 107.4   | 38.5  |
| Window glass ('000 square meters)                      | 293.5 | 669.0 | 759.7 | 657.0   | 477.4 |

(계속)

|                                                            | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1990  |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nonfood raw materials & reprocessing products (mln Tugrik) | 9.8   | 12.4  | 39.1  | 92.0  | 105.8 |
| Paper ('000 tons)                                          | 4.4   | 6.3   | 9.4   | 9.6   | 8.5   |
| Food, raw materials (mln Tugrik)                           | 1.3   | 25.8  | 47.1  | 46.7  | 7.1   |
| Wheat ('000 tons)                                          | -     | 20.1  | 31.3  | 17.1  | -     |
| Foodstuffs (mln Tugrik)                                    | 61.3  | 62.7  | 137.8 | 204.4 | 243.0 |
| Oil ('000 tons)                                            | 0.7   | -     | 1.5   | 2.1   | 2.1   |
| Sugar ('000 tons)                                          | 14.7  | 19.9  | 36.1  | 34.2  | 47.6  |
| Fresh fruits ('000 tons)                                   | 1.3   | 2.5   | 3.1   | 1.4   | 3.5   |
| Industrial consumer goods (mln Tugrik)                     | 152.4 | 284.0 | 342.2 | 562.2 | 595.1 |
| Cotton fabrics (mln Tugrik)                                | 13.6  | 41.3  | 51.3  | 56.3  | 57.1  |
| Woolen fabrics (mln m)                                     | 0.7   | 1.3   | 1.3   | 1.6   | 0.9   |
| Silk (mln Tugrik)                                          | 4.4   | 5.1   | 5.5   | 7.0   | 3.8   |
| Ready-made garments (mln Tugrik)                           | 20.7  | 62.2  | 51.1  | 92.9  | 53.6  |
| Knitted garments (mln Tugrik)                              | 13.3  | 34.7  | 10.2  | 12.0  | 22.6  |
| Furniture (mln Tugrik)                                     | 8.0   | 4.0   | 8.0   | 15.1  | 3.0   |
| Sewing machines ('000 pieces)                              | -     | 3.2   | 5.0   | 10.0  | 7.0   |
| Refrigerators ('000 pieces)                                | 0.4   | 2.8   | 4.0   | 17.3  | 1.0   |
| Washing machines ('000 pieces)                             | 2.0   | 4.0   | 3.7   | 5.0   | 5.7   |
| Television sets ('000 pieces)                              | 5.1   | 2.0   | 0.4   | 10.1  | 19.1  |

Sources: State Statistical Office and The World Bank.

〈표 2-10〉 국별수출 현황(1960-90)

(단위 : 백만투그릭)

|                              | 1960  | 1970  | 1980    | 1985    | 1990    |
|------------------------------|-------|-------|---------|---------|---------|
| Total exports                | 289.6 | 337.6 | 1,199.5 | 2,052.0 | 1,967.4 |
| Bulgaria                     | 4.9   | 13.5  | 26.7    | 39.1    | 49.9    |
| Viet Nam                     | -     | -     | 3.1     | 4.9     | 0.8     |
| German Democratic Republic   | 10.8  | 17.2  | 39.1    | 68.4    | -       |
| USSR                         | 219.8 | 230.9 | 951.9   | 1,580.3 | 1,540.7 |
| Cuba                         | -     | 0.6   | 2.7     | 3.6     | 3.8     |
| Poland                       | 7.4   | 13.4  | 25.8    | 56.4    | 33.2    |
| Romania                      | 1.1   | 7.2   | 17.8    | 47.1    | 30.2    |
| Hungary                      | 6.2   | 9.1   | 23.1    | 44.0    | 41.1    |
| Czechoslovakia               | 22.3  | 24.4  | 67.1    | 93.8    | 89.1    |
| People's Republic of China   | 13.1  | 6.9   | 11.6    | 8.0     | 33.7    |
| Yugoslavia                   | 0.2   | 0.5   | 4.0     | 9.8     | 8.3     |
| United States                | -     | -     | 0.4     | 0.4     | 2.7     |
| Austria                      | -     | 0.4   | -       | 0.9     | 0.1     |
| Germany, Federal Republic of | -     | -     | 4.4     | 4.0     | 40.7    |
| United Kingdom               | -     | 3.3   | 8.4     | 8.4     | 9.0     |
| Netherlands                  | -     | -     | 0.9     | 20.4    | 4.5     |
| Italy                        | -     | -     | 0.9     | 2.7     | 16.4    |
| France                       | -     | -     | 1.3     | 0.9     | 8.2     |
| Switzerland                  | 0.7   | 0.5   | -       | 19.6    | 3.5     |
| Japan                        | 0.2   | 1.4   | 2.2     | 22.7    | 22.7    |
| India                        | -     | -     | -       | -       | 0.1     |
| Others                       | 2.9   | 8.3   | 8.1     | 16.6    | 28.7    |

Source: State Statistical Office.

〈표 2-11〉 국별수입 현황 (1960-90)

(단위 : 백만투그릭)

|                              | 1960  | 1970  | 1980    | 1985    | 1990    |
|------------------------------|-------|-------|---------|---------|---------|
| Total imports                | 387.1 | 482.8 | 1,631.2 | 3,262.2 | 2,751.1 |
| Bulgaria                     | 3.8   | 9.4   | 25.7    | 32.5    | 50.7    |
| Viet Nam                     | -     | -     | 5.3     | 7.9     | 6.8     |
| German Democratic Republic   | 16.2  | 18.5  | 36.9    | 79.2    | -       |
| USSR                         | 235.5 | 390.3 | 1,399.2 | 2,833.9 | 2,132.4 |
| Cuba                         | -     | -     | 2.6     | 2.6     | 1.2     |
| Poland                       | 10.3  | 10.3  | 17.8    | 45.4    | 39.2    |
| Romania                      | 1.0   | 9.3   | 16.0    | 53.8    | 18.6    |
| Hungary                      | 5.9   | 10.0  | 19.1    | 38.2    | 61.2    |
| Czechoslovakia               | 20.8  | 19.8  | 57.0    | 86.2    | 101.1   |
| People's Republic of China   | 87.7  | 3.9   | 10.6    | 14.7    | 66.3    |
| Yugoslavia                   | 0.3   | -     | 7.1     | 18.7    | 26.0    |
| Austria                      | -     | -     | 6.2     | 9.3     | 29.7    |
| Germany, Federal Republic of | -     | -     | 5.8     | 9.3     | 111.5   |
| United Kingdom               | 0.1   | 0.7   | 2.7     | 2.2     | 7.3     |
| Netherlands                  | -     | -     | -       | -       | 0.3     |
| Italy                        | -     | -     | -       | 0.4     | 10.8    |
| France                       | -     | -     | 0.5     | 1.3     | 7.1     |
| Switzerland                  | 0.8   | 1.6   | 5.8     | 4.0     | 17.5    |
| Japan                        | -     | 1.7   | 1.8     | 5.3     | 29.1    |
| Singapore                    | -     | -     | -       | -       | 2.0     |
| Others                       | 4.7   | 7.3   | 11.1    | 17.3    | 32.3    |

Source: State Statistical Office.

〈표 3-1〉 외환 및 금보유고(1986-92)

(단위 : 백만달러)

|                            | 1986 | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | (Mar.)<br>1992 |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| Net reserves               | 57.3 | 91.7  | 96.6  | 102.5 | 49.2  | 18.0  | 7.7            |
| Gross reserves             | 72.2 | 148.5 | 149.2 | 278.9 | 177.3 | 126.7 | 102.4          |
| of which: foreign exchange | 53.5 | 128.4 | 130.3 | 260.1 | 122.6 | 74.9  | 50.6           |
| gold 1/                    | 18.7 | 20.1  | 18.9  | 18.8  | 54.7  | 51.8  | 51.8           |
| Liabilities                | 14.9 | 56.8  | 52.6  | 176.4 | 128.1 | 108.7 | 94.7           |

Note: 1/ Gold was valued for 1986-89 and 1990 at about \$185 per troy ounce and world price of \$385 per troy ounce respectively.

Source: Mongolbank.

〈표 3-2〉 대외부채 현황 (1980-89)

(단위 : 백만태환성루블)

|                                                  | 1980    | 1981    | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    |
|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Debt outstanding<br>(end of period) <sup>1</sup> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Total long-term debt                             | 3,405.0 | 4,025.2 | 4,651.6 | 5,213.7 | 5,806.9 | 6,434.3 | 7,199.5 | 7,940.5 | 8,622.7 | 9,855.0 |
| CMEA countries                                   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| U.S.S.R.                                         | 3,306.9 | 3,921.8 | 4,542.2 | 5,097.8 | 5,689.9 | 6,263.5 | 7,035.4 | 7,773.9 | 8,451.0 | 9,685.4 |
| Czechoslovakia                                   | 29.8    | 31.7    | 33.5    | 36.5    | 38.0    | 38.6    | 38.6    | 40.0    | 39.9    | 39.9    |
| Germany <sup>2</sup>                             | 12.0    | 12.7    | 12.2    | 13.5    | 13.7    | 16.1    | 15.7    | 16.6    | 18.9    | 19.4    |
| Bulgaria                                         | 14.0    | 13.6    | 15.3    | 16.5    | 16.7    | 18.4    | 17.5    | 15.8    | 13.7    | 11.6    |
| Romania                                          | 5.8     | 6.6     | 6.9     | 6.5     | 5.9     | 5.3     | 4.6     | 3.8     | 3.0     | 2.3     |
| Hungary                                          | 27.6    | 29.3    | 31.6    | 32.9    | 33.7    | 34.9    | 34.6    | 34.2    | 34.2    | 35.5    |
| Poland                                           | 8.9     | 9.5     | 9.9     | 10.0    | 9.0     | 8.3     | 7.9     | 10.8    | 15.6    | 17.9    |
| China <sup>3</sup>                               | ...     | ...     | ...     | ...     | ...     | 49.2    | 45.2    | 41.8    | 38.2    | 34.8    |
| International Investment<br>Bank (Moscow)        | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | 3.6     | 8.2     | 8.2     |
| Disbursements by category<br>of loan             |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Total                                            | 285.5   | 607.6   | 657.4   | 580.6   | 624.6   | 660.2   | 762.6   | 734.1   | 727.9   | 651.7   |
| Trade loans                                      | 81.3    | 189.0   | 190.0   | 205.0   | 230.2   | 251.5   | 270.1   | 285.2   | 270.0   | 205.4   |
| Technical assistance                             | 204.2   | 418.5   | 467.4   | 375.6   | 394.5   | 408.7   | 492.5   | 448.9   | 457.9   | 446.3   |
| Turnkey projects                                 | 120.9   | 338.2   | 338.2   | 263.6   | 295.2   | 302.7   | 365.8   | 304.9   | 255.1   | 269.4   |
| Equipment                                        | 83.3    | 80.3    | 129.1   | 112.0   | 99.3    | 105.9   | 126.7   | 144.0   | 202.8   | 176.9   |
| Service of long-term debt                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Interest                                         | 22.9    | 7.9     | 15.3    | 23.1    | 31.0    | 37.6    | 1.3     | 7.5     | 22.3    | 38.1    |
| CMEA                                             | 22.9    | 7.9     | 15.3    | 23.1    | 31.0    | 37.6    | 1.3     | 7.5     | 22.3    | 38.1    |
| Principal                                        | 12.4    | 28.0    | 30.4    | 30.3    | 31.2    | 31.6    | 11.5    | 11.0    | 11.3    | 11.1    |
| CMEA                                             | 12.4    | 28.0    | 30.4    | 30.3    | 31.2    | 31.6    | 7.5     | 7.6     | 7.7     | 7.7     |
| China <sup>3</sup>                               | ...     | ...     | ...     | ...     | ...     | ...     | 4.0     | 3.4     | 3.6     | 3.4     |

Sources: Ministry of Finance; and State Bank of the Mongolian People's Republic.

<sup>1</sup> Mongolia's long-term debt is owed exclusively to the CMEA countries and China. Short-term imbalances sometimes arise in bilateral clearing accounts with other countries. Such imbalances are cleared in the early months of the subsequent year.

<sup>2</sup> (Former) German Democratic Republic.

<sup>3</sup> Debt to China contracted during the 1960s.

〈표 3-3〉 환율추이 (1980-92)

|                                                               | 1980 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988  | 1989  | 1990  | 1991    | 1992 /a |
|---------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|---------|
| <u>Commercial rates:</u>                                      |      |      |      |      |       |       |       |         |         |
| Tugrik/dollar (period average)                                | 2.90 | 3.71 | 3.18 | 2.89 | 2.89  | 3.00  | 4.67  | 25.86   | 40.00   |
| Tugrik/dollar (end of year)                                   | 2.96 | 3.40 | 3.06 | 2.84 | 3.00  | 3.00  | 5.33  | 40.00   | 40.00   |
| Tugrik/transferable ruble (period average<br>and end of year) | 4.44 | 4.44 | 4.44 | 4.44 | 4.44  | 4.44  | 4.44  | 4.44    | ..      |
| <u>Noncommercial rates:</u>                                   |      |      |      |      |       |       |       |         |         |
| Tugrik/dollar (period average)                                | ..   | ..   | ..   | ..   | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 40.00   | 40.00   |
| Tugrik/dollar (end of year)                                   | ..   | ..   | ..   | ..   | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 40.00   | 40.00   |
| Tugrik/transferable ruble (end of year)                       | ..   | ..   | 6.69 | 6.69 | 6.69  | 6.69  | 6.69  | ..      |         |
| <u>Barter rate:</u>                                           |      |      |      |      |       |       |       |         |         |
| Tugrik/dollar (end of year)                                   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..    | ..    | ..    | 7.10 /b | 40.00   |

/a The barter exchange rate was eliminated on March 23, 1992, leading to a unified exchange rate at \$1=Tug.40.

/b The barter exchange rate was \$1=Tug.15 between November 1991 and March 1992.

Source: Mongolbank.

〈표 3-4〉 국가재정 현황 (1980-91)

(단위 : 백만투그릭)

|                           | 1980   | 1985   | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991<br>/d |
|---------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| Total revenue             | 3452.6 | 4918.0 | 4360.4  | 4540.4  | 4680.7  | 5243.3  | 5328.8  | 9013.7     |
| Tax                       | 3125.3 | 4486.3 | 3939.5  | 4073.6  | 4242.0  | 4765.6  | 4392.4  | 8067.1     |
| Nontax                    | 327.3  | 431.7  | 420.9   | 466.8   | 438.7   | 477.7   | 936.4   | 946.6      |
| Total expenditure         | 3988.6 | 5560.6 | 6005.4  | 6359.6  | 6690.6  | 7008.0  | 6744.6  | 11050.4    |
| Current /a                | 3337.0 | 4625.1 | 4874.0  | 5067.0  | 5175.8  | 5378.5  | 5468.5  | 9918.3     |
| Capital /b                | 651.6  | 935.5  | 1131.4  | 1292.6  | 1514.8  | 1629.5  | 1276.1  | 1132.1     |
| Overall balance           | -536.0 | -642.6 | -1645.0 | -1819.2 | -2009.9 | -1764.7 | -1415.8 | 2036.7     |
| Financing                 | 536.0  | 642.6  | 1645.0  | 1819.2  | 2009.9  | 1764.7  | 1415.8  | 2036.7     |
| Foreign                   | 565.6  | 682.7  | 1699.7  | 1852.3  | 2015.7  | 1603.9  | 1513.3  | 1825.7     |
| Disbursements             | 620.7  | 823.0  | 1750.5  | 1901.3  | 2066.8  | 1658.3  | 1567.7  | 1839.7     |
| Commodity lending         | 240.0  | 360.0  | 1200.0  | 1266.7  | 1200.0  | 912.9   | 768.9   | --         |
| Investment lending        | 380.7  | 463.0  | 550.5   | 634.6   | 866.8   | 745.4   | 798.8   | --         |
| Amortization /a           | 55.1   | 140.3  | 50.8    | 49.0    | 51.1    | 54.4    | 54.4    | 14.0       |
| Domestic                  | -29.6  | -40.1  | -54.7   | -33.1   | -5.8    | 160.8   | -97.5   | 211.0      |
| Compensation account /c   | 488.3  | 1063.8 | --      | --      | --      | --      | --      | --         |
| Soviet aid                | 424.4  | 755.6  | --      | --      | --      | --      | --      | --         |
| Export price differential | 63.9   | 308.2  | --      | --      | --      | --      | --      | --         |

/a The disaggregation of debt service between interest and amortization is partially estimated.

/b Excludes geological feasibility studies, some equipment, classified as current expenditure.

/c Includes the Soviet loans and grants channeled through the compensation account and remittances from export price differentials on goods shipped to the USSR through 1986.

/d Preliminary

Sources: Government of Mongolia, IMF and World Bank staff estimates.

〈표 3-5〉 국가재정 수입구성(1980-91)

(단위 : 백만투그릭)

|                            | 1980   | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   | 1991<br>/a |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Total revenue              | 3452.6 | 4918.0 | 4360.4 | 4540.4 | 4680.7 | 5243.3 | 5328.8 | 9013.7     |
| Of which: Local government | 1061.9 | 1380.4 | 1451.3 | 1502.2 | 2033.0 | 2549.5 | 1823.5 | n.a.       |
| Tax revenue                | 3125.3 | 4486.3 | 3939.5 | 4073.6 | 4242.0 | 4765.6 | 4392.4 | 8067.1     |
| Turnover taxes             | 2092.9 | 2735.9 | 2261.3 | 2269.2 | 2246.0 | 2410.8 | 2314.4 | 2178.3     |
| Import price differential  | 1501.2 | 1744.1 | 1547.1 | 1570.0 | 1570.9 | 1739.1 | 1570.7 | -          |
| Domestic turnover taxes /b | 591.7  | 991.8  | 714.2  | 699.2  | 675.1  | 671.7  | 743.7  | -          |
| Profit taxes               | 968.6  | 1686.0 | 1608.2 | 1736.2 | 1921.1 | 2276.0 | 2011.5 | 2602.0     |
| Production taxes           | 30.9   | 22.6   | 25.7   | 21.9   | 26.4   | 24.6   | 16.2   | -          |
| Taxes on individuals       | 32.9   | 41.8   | 44.3   | 46.3   | 48.5   | 54.2   | 50.3   | -          |
| Customs duties             | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 294.7      |
| Windfall gains             | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 2082.9     |
| Nontax revenue             | 327.3  | 431.7  | 420.9  | 466.8  | 438.7  | 477.7  | 936.4  | 1812.7     |
| From state enterprises     | 13.8   | 28.5   | 32.0   | 32.9   | 33.4   | 32.4   | 30.5   | -          |
| From cooperatives          | 42.2   | 41.3   | 47.3   | 53.6   | 48.8   | 55.1   | 31.3   | -          |
| Social security premia     | 158.5  | 206.0  | 218.6  | 229.0  | 242.1  | 253.0  | 243.3  | 866.1      |
| Other                      | 112.8  | 155.9  | 123.0  | 151.3  | 114.4  | 137.2  | 631.3  | -          |
| Duty taxes                 | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -          |

/a Preliminary

/b Including, from 1986, taxes arising from the differential in export contract prices.

Sources: Government of Mongolia, IMF and World Bank staff estimates.

〈표 3-6〉 국가재정 지출구성(1980-91)

(단위 : 백만투그릭)

|                              | 1980   | 1983   | 1984   | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   | 1991 /c |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Total expenditures           | 3988.6 | 4991.5 | 5244.6 | 5560.6 | 6005.4 | 6359.6 | 6690.6 | 7008.0 | 6744.6 | 11050.4 |
| Of which: Local government   | 1521.5 | 1727.3 | 1866.0 | 1969.8 | 2416.9 | 2805.5 | 3143.9 | 3437.7 | 3365.7 | n.a.    |
| Current expenditures         | 3337.0 | 4195.6 | 4467.8 | 4625.1 | 4874.0 | 5067.0 | 5175.8 | 5378.5 | 5468.3 | 9918.3  |
| Of which: Wages and salaries | 680.2  | 797.6  | 843.9  | 888.8  | 901.2  | 903.2  | 953.8  | 975.6  | 904.3  | 1862.6  |
| National development         | 1204.3 | 1659.1 | 1816.4 | 1843.8 | 1924.0 | 1968.1 | 1916.1 | 2087.6 | 2101.2 | --      |
| Interest payments /a         | 105.6  | 113.4  | 138.6  | 167.5  | 5.8    | 33.3   | 99.6   | 169.2  | 229.1  | --      |
| Export subsidies             | 342.7  | 528.0  | 558.2  | 563.6  | 483.0  | 459.7  | 401.8  | 432.3  | 333.6  | --      |
| Other                        | 756.0  | 1017.7 | 1119.6 | 1112.7 | 1435.2 | 1475.1 | 1414.7 | 1486.1 | 1538.5 | --      |
| Social and cultural          | 1494.9 | 1819.3 | 1903.5 | 1999.4 | 2095.3 | 2228.6 | 2371.6 | 2445.7 | 2612.1 | --      |
| Free food and medicine       | 157.1  | 229.8  | 247.6  | 244.1  | 246.6  | 245.9  | 269.9  | 297.1  | 294.7  | --      |
| Social security payments     | 129.1  | 146.2  | 154.3  | 174.3  | 177.4  | 207.4  | 241.0  | 220.6  | 235.9  | 2165.7  |
| Pensions                     | 293.6  | 358.3  | 380.5  | 401.8  | 425.4  | 456.1  | 481.7  | 508.8  | 557.3  | --      |
| Material expenditure         | 453.6  | 514.3  | 528.2  | 555.7  | 610.9  | 672.5  | 676.1  | 698.3  | 802.9  | --      |
| Other                        | 461.5  | 570.7  | 592.9  | 623.5  | 635.0  | 546.7  | 702.9  | 720.9  | 721.3  | --      |
| Administration and defense   | 581.5  | 664.5  | 691.6  | 712.6  | 790.2  | 792.5  | 813.2  | 777.0  | 680.6  | --      |
| Other                        | 56.3   | 52.7   | 56.3   | 69.3   | 64.5   | 77.8   | 74.9   | 68.2   | 74.6   | --      |
| Investments /b               | 651.6  | 795.9  | 776.8  | 935.5  | 1131.4 | 1292.6 | 1514.8 | 1629.5 | 1276.1 | 1132.1  |
| Material sectors             | 225.1  | 252.1  | 252.9  | 318.4  | 473.9  | 530.1  | 696.6  | 785.5  | 863.6  | --      |
| Nonmaterial sectors          | 426.5  | 543.8  | 523.9  | 617.1  | 657.5  | 762.5  | 818.2  | 844.0  | 412.5  | --      |

/a Partially estimated from debt-service data.

/b Excludes geological feasibility studies, some equipment, classified as current expenditure.

/c Preliminary.

Sources: Government of Mongolia, IMF and World Bank staff estimates.

〈표 3-7〉 산업별 투자구성 (1960-90)

(단위 : 백만투그릭)

|                          | 1960  | 1961-65<br>(average) | 1966-1970<br>(average) | 1971-1975<br>(average) | 1976-1980<br>(average) | 1981-1985<br>(average) | 1986-1990<br>(average) |
|--------------------------|-------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Industry                 | 165.8 | 275.9                | 336.3                  | 353.1                  | 1218.9                 | 1755.4                 | 1479.1                 |
| Agricultural             | 153.1 | 128.4                | 244.9                  | 354.6                  | 429.0                  | 594.4                  | 659.0                  |
| Forestry                 |       | 0.0                  | 0.0                    | 0.4                    | 3.3                    | 2.3                    | 8.2                    |
| Construction             | 3.3   | 17.3                 | 23.8                   | 41.5                   | 140.9                  | 232.5                  | 227.0                  |
| Trans & Communications   | 54.3  | 83.9                 | 120.8                  | 192.9                  | 298.0                  | 359.6                  | 563.2                  |
| Trade & Supply           | 12.2  | 12.2                 | 16.6                   | 35.8                   | 61.3                   | 55.0                   | 128.2                  |
| Total Material sector    | 388.7 | 517.7                | 742.4                  | 978.3                  | 2151.4                 | 2999.2                 | 3064.7                 |
| Total Nonmaterial sector | 190.7 | 254.7                | 315.5                  | 423.8                  | 851.4                  | 1355.7                 | 1600.3                 |
| Total Investment         | 579.4 | 772.4                | 1057.9                 | 1402.1                 | 3002.8                 | 4354.9                 | 4665.0                 |
| (%)                      |       |                      |                        |                        |                        |                        |                        |
| Industry                 | 28.6  | 35.2                 | 31.2                   | 26.0                   | 40.0                   | 40.4                   | 31.7                   |
| Agricultural             | 26.4  | 16.7                 | 22.7                   | 25.9                   | 14.5                   | 13.7                   | 14.1                   |
| Forestry                 | 0.0   | 0.0                  | 0.0                    | 0.0                    | 0.1                    | 0.1                    | 0.2                    |
| Construction             | 0.6   | 2.2                  | 2.3                    | 2.8                    | 4.9                    | 5.3                    | 4.9                    |
| Trans & Communications   | 9.4   | 10.9                 | 11.4                   | 13.3                   | 10.0                   | 8.3                    | 12.1                   |
| Trade & Supply           | 2.1   | 1.7                  | 1.5                    | 2.4                    | 2.1                    | 1.3                    | 2.7                    |
| Total Material sector    | 67.1  | 66.7                 | 69.1                   | 70.5                   | 71.5                   | 69.0                   | 65.7                   |
| Total Nonmaterial sector | 32.9  | 33.3                 | 30.9                   | 29.5                   | 28.5                   | 31.0                   | 34.3                   |
| Total Investment         | 100.0 | 100.0                | 100.0                  | 100.0                  | 100.0                  | 100.0                  | 100.0                  |

〈표 4-1〉 인구분포 및 구성(1979-92)

(단위 : 천명)

|                         | 1979    | 1981    | 1985    | 1986    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    | 1992    |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total population /a, /b | 1,595.0 | 1,682.0 | 1,854.3 | 1,900.6 | 1,997.0 | 2,044.0 | 2,095.6 | 2,149.3 | 2,182.3 |
| Males                   | 798.9   | 842.7   | 929.0   | 952.2   | 999.5   | 1,020.7 | 1,045.9 | 1,072.3 | 1,089.0 |
| Females                 | 796.1   | 839.3   | 925.3   | 948.4   | 997.5   | 1,023.3 | 1,049.7 | 1,077.0 | 1,093.3 |
| Urban                   | 817.1   | 861.2   | 982.8   | 1,016.8 | 1,098.3 | 1,166.1 | 1,193.6 | 1,225.1 | 1,200.3 |
| Rural                   | 777.9   | 820.8   | 871.5   | 883.8   | 898.7   | 877.9   | 902.0   | 924.2   | 982.0   |
| By age groups /a, /b    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Under 16                | 746.3   | n.a.    | n.a.    | n.a.    | n.a.    | 904.3   | 920.6   | 936.9   | ..      |
| Active age              | 710.9   | n.a.    | n.a.    | n.a.    | n.a.    | 995.1   | 1,028.2 | 1,061.9 | ..      |
| Over active age         | 137.8   | n.a.    | n.a.    | n.a.    | n.a.    | 144.6   | 146.8   | 150.5   | ..      |

/a At the beginning of the year.

/b Figures for 1979 and 1989 are census data of January 5.

Source: State Statistical Office.

〈표 4-2〉 부문별 고용 (1970-91)

(단위 : 천명; 연평균 고용자수)

|                                      | 1970  | 1980  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991* |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total                                | 387.4 | 511.2 | 561.6 | 580.9 | 598.4 | 616.1 | 633.2 | 651.4 | 688.1 |
| Sector                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Material                             | 312.3 | 388.3 | 413.2 | 426.6 | 435.5 | 443.3 | 451.4 | 468.8 | 492.3 |
| Agriculture                          | 181.9 | 202.7 | 187.0 | 185.8 | 184.8 | 183.6 | 186.0 | 178.3 | 180.4 |
| Forestry                             | 1.2   | 0.9   | 1.2   | 1.2   | 1.2   | 1.6   | 2.1   | 2.6   | -     |
| Industry                             | 60.0  | 81.6  | 104.6 | 109.9 | 115.6 | 119.2 | 119.6 | 135.6 | 145.3 |
| Construction                         | 22.5  | 30.7  | 33.9  | 35.5  | 37.2  | 38.9  | 41.7  | 51.4  | 55.3  |
| Transport                            | 18.0  | 32.3  | 38.7  | 43.4  | 44.6  | 47.4  | 47.0  | 50.8  | 53.2  |
| Communications                       | 3.1   | 4.2   | 5.5   | 5.8   | 6.1   | 6.1   | 6.9   | 7.1   | 9.0   |
| Trade (retail and wholesale)         | 25.4  | 35.0  | 41.7  | 44.4  | 45.4  | 46.0  | 47.5  | 42.4  | 44.1  |
| Other material production            | 0.2   | 0.9   | 0.6   | 0.6   | 0.6   | 0.5   | 0.6   | 0.6   | 4.5   |
| Nonmaterial                          | 75.1  | 122.9 | 148.4 | 154.3 | 162.9 | 172.8 | 181.8 | 182.6 | 195.8 |
| Housing and municipal services       | 8.0   | 14.3  | 20.0  | 20.9  | 23.3  | 24.3  | 26.4  | 27.4  | 29.4  |
| Science, research and development    | 3.7   | 9.0   | 10.3  | 10.7  | 11.3  | 12.9  | 14.1  | 12.9  | 13.6  |
| Education, culture and arts          | 30.4  | 49.2  | 58.7  | 60.4  | 63.1  | 70.5  | 74.6  | 69.5  | 74.2  |
| Health care, social security, sports | 20.2  | 32.0  | 37.3  | 39.7  | 42.2  | 42.9  | 44.7  | 44.1  | 46.3  |
| Banking, finance, credit, insurance  | 1.1   | 1.9   | 2.1   | 2.4   | 2.5   | 2.6   | 2.9   | 3.1   | 4.0   |
| Government                           | 8.1   | 11.5  | 13.9  | 13.9  | 13.9  | 12.8  | 12.3  | 20.8  | 23.0  |
| Other nonmaterial                    | 3.6   | 5.0   | 6.1   | 6.3   | 6.6   | 6.8   | 6.8   | 4.9   | 5.3   |

\* - provisional.

Source: State Statistical Office.

〈표 4-3〉 기업형태별 고용(1989-90)

|                       | 1989<br>(Thousands) | 1990  | Percent of Total |       |
|-----------------------|---------------------|-------|------------------|-------|
|                       |                     |       | 1989             | 1990  |
| Total labor force     | 928.0               | 965.4 | 100.0            | 100.0 |
| Of working age /a     | 905.0               | 942.9 | 97.5             | 97.7  |
| Below working age     | 2.7                 | 2.2   | 0.3              | 0.2   |
| Over working age      | 16.3                | 16.3  | 1.8              | 1.7   |
| Foreigners            | 4.0                 | 4.0   | 0.4              | 0.4   |
| Total employed /b     | 764.1               | 783.6 | 100.0            |       |
| In material sector    | 549.1               | 571.4 | 71.9             | 72.9  |
| Of which:             |                     |       |                  |       |
| State enterprises     | 339.1               | 338.5 | 44.4             | 43.2  |
| Cooperatives          | 188.3               | 200.0 | 24.6             | 25.5  |
| Private part-time     | 7.9                 | 9.3   | 1.0              | 1.2   |
| Unregistered forms    | } 13.8              | 23.6  | 1.9              | 3.0   |
| Private enterprises   | }                   |       |                  |       |
| In nonmaterial sector | 215.0               | 212.5 | 28.1             | 27.1  |
| Of which:             |                     |       |                  |       |
| State enterprises     | 209.7               | 210.7 | 27.4             | 26.9  |
| Cooperatives          | 4.5                 | 0.6   | 0.7              | 0.1   |
| Private enterprises   | 0.8                 | 1.2   | 0.1              | 0.2   |

/a 16-60 years for men and 16-55 years for women.

/b Average.

Source: State Statistical Office.

〈표 4-4〉 국가부문 고용자수 (1989-90)

(단위 : 천명)

|                                                       | Tot. No. of Employees |       | Of Which |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-------|----------|
|                                                       | 1989                  | 1990  | 1989     |
| Agriculture                                           | 44.2                  | 40.1  | 33.2     |
| Forestry                                              | 2.1                   | 2.6   | 1.0      |
| Industry                                              | 107.4                 | 114.6 | 83.5     |
| Construction                                          | 36.4                  | 46.4  | 27.5     |
| Transport                                             | 42.8                  | 42.8  | 34.2     |
| Communications                                        | 6.9                   | 7.1   | 5.0      |
| Wholesale and retail trade                            | 47.4                  | 40.6  | 25.5     |
| Other branches of material production                 | 0.6                   | 0.6   | 0.1      |
| Housing and municipal services                        | 25.7                  | 23.1  | n.a.     |
| Science, research and development                     | 14.1                  | 12.9  | n.a.     |
| Education, culture and arts                           | 72.5                  | 68.8  | n.a.     |
| Public health, social insurance,<br>sport and tourism | 43.4                  | 43.6  | n.a.     |
| Finance, credit, insurance                            | 2.9                   | 3.0   | n.a.     |
| Administration                                        | 12.3                  | 12.8  | n.a.     |
| Other branches of nonproductive sphere                | 6.8                   | 4.9   | n.a.     |
| Total                                                 | 465.5                 | 471.9 | 210.0    |

Source: State Statistical Office.

〈표 4-5〉 주요 산업별 평균임금(1989-90)

(단위 : 투그릭)

| Branches and enterprises                 | 1989      | 1990   | Index<br>of 1990<br>(1989=100) |
|------------------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|
|                                          | (Tugriks) |        |                                |
| Coal industry                            | 8,266     | 8,294  | 100.3                          |
| Energy industry                          | 7,582     | 7,015  | 92.5                           |
| Mining industry                          | 9,964     | 9,872  | 99.1                           |
| Construction corporation of Ulaan Baatar | 7,571     | 9,067  | 119.8                          |
| Wood processing company                  | 7,707     | 7,167  | 93.0                           |
| Auto repair corporation                  | 8,903     | 6,949  | 78.1                           |
| Food processing industry                 |           |        |                                |
| Meat processing factory                  | 9,485     | 10,862 | 114.5                          |
| Alcohol and beer producing factory       | 6,170     | 6,491  | 105.2                          |
| Bread and bakery goods producing factory | 6,976     | 6,469  | 92.7                           |
| Milk factory                             | 7,144     | 6,866  | 96.1                           |
| Bakery                                   | 6,697     | 6,874  | 102.6                          |
| Light industry                           |           |        |                                |
| Clothing factory                         | 7,440     | 8,513  | 114.4                          |
| Shoe manufacturing                       | 7,262     | 7,874  | 108.4                          |
| Leather processing factory               | 6,244     | 7,271  | 116.4                          |
| Carpet manufacturing factory             | 6,858     | 7,102  | 103.6                          |
| Chrome plant                             | 8,029     | 8,520  | 106.1                          |
| Factory of woolen products               | 7,883     | 7,920  | 100.5                          |
| Construction materials plant             | 10,501    | 9,619  | 91.6                           |
| Ferro-concrete plant                     | 8,340     | 8,640  | 103.6                          |
| Transportation companies (total)         | 8,114     | 7,708  | 95.0                           |
| 22nd transportation depot                | 8,697     | 8,559  | 98.4                           |
| Transportation company of Ulaan Baatar   | 8,433     | 7,880  | 93.4                           |
| Transportation corporation               | 6,965     | 7,599  | 109.1                          |

Source: Ministry of Labor.

〈표 5-1〉 가구소득 및 지출(1975-90)

|                                                 |          | (투그릭)    |          |          |          |          | (% )  |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                 |          | 1975     | 1980     | 1985     | 1988     | 1990     | 1975  | 1980  | 1985  | 1988  | 1989  | 1990  |
| <b>Income</b>                                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
| <b>Total</b>                                    |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 4,997.6  | 5,838.7  | 6,866.8  | 7,028.6  | 7,093.7  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
|                                                 | Urban /b | 11,822.8 | 12,981.5 | 14,039.6 | 14,809.8 | 15,170.0 | 100.0 | 98.7  | 99.2  | 99.3  | 99.1  | 100.0 |
| <b>Wages and salaries</b>                       |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 3,632.4  | 4,369.6  | 5,217.4  | 5,313.7  | 5,375.3  | 72.7  | 74.8  | 76.0  | 75.6  | 76.1  | 75.8  |
|                                                 | Urban /b | 10,051.9 | 11,064.4 | 11,686.7 | 12,397.1 | 12,821.7 | 85.0  | 85.2  | 83.2  | 83.7  | 84.6  | 84.6  |
| <b>Social insurance, pension, allowances /c</b> |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 392.1    | 533.3    | 600.2    | 394.1    | 499.6    | 7.8   | 9.1   | 8.7   | 5.6   | 6.2   | 7.1   |
|                                                 | Urban /b | 1,046.3  | 1,175.7  | 1,492.3  | 1,449.6  | 1,406.1  | 8.8   | 9.1   | 10.6  | 9.8   | 9.0   | 9.3   |
| <b>Extra income from household</b>              |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 752.1    | 722.5    | 830.0    | 1,068.1  | 930.2    | 15.0  | 12.4  | 12.1  | 15.2  | 14.3  | 13.1  |
|                                                 | Urban /b | -        | 83.5     | 171.0    | 285.0    | 298.8    | 0.0   | 0.6   | 1.2   | 1.9   | 1.7   | 2.0   |
| <b>Monetary benefits received /d</b>            |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | -        | 135.4    | 139.4    | 154.3    | 195.3    | 0.0   | 2.3   | 2.0   | 2.2   | 2.2   | 2.7   |
|                                                 | Urban /b | 314.5    | 321.5    | 408.5    | 362.9    | 341.4    | 2.7   | 2.5   | 2.9   | 2.5   | 2.6   | 2.2   |
| <b>Other</b>                                    |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 221.0    | 77.9     | 79.8     | 98.4     | 93.3     | 4.4   | 1.3   | 1.2   | 1.4   | 1.2   | 1.2   |
|                                                 | Urban /b | 410.1    | 336.4    | 281.1    | 315.2    | 302.0    | 3.5   | 1.3   | 1.2   | 1.4   | 1.2   | 2.0   |
| <b>Foodstuff Expenditures</b>                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
| <b>Total</b>                                    |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 1,629.2  | 2,007.0  | 2,298.8  | 2,087.2  | 2,470.5  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
|                                                 | Urban /b | 5,473.9  | 6,112.9  | 6,046.1  | 6,058.7  | 6,294.4  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| <b>Meat, meat products</b>                      |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 228.0    | 320.9    | 276.3    | 283.0    | 269.1    | 14.0  | 16.0  | 12.0  | 13.6  | 13.2  | 10.9  |
|                                                 | Urban /b | 2,010.3  | 2,151.9  | 1,982.9  | 1,920.8  | 2,000.1  | 36.7  | 35.2  | 32.8  | 31.7  | 31.6  | 31.8  |
| <b>Flour and cereals</b>                        |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
|                                                 | Rural /a | 622.6    | 760.0    | 842.7    | 907.8    | 961.6    | 38.2  | 37.9  | 36.7  | 43.5  | 40.4  | 38.9  |
|                                                 | Urban /b | 688.5    | 752.9    | 734.4    | 685.5    | 633.7    | 12.6  | 12.3  | 12.1  | 11.3  | 10.1  | 10.1  |

(계속)

|                                 |          | (투그릭)   |         |         |         |         | (%)   |       |       |       |       |       |
|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                 |          | 1975    | 1980    | 1985    | 1988    | 1990    | 1975  | 1980  | 1985  | 1988  | 1989  | 1990  |
| Bakery products                 | Rural /a | 61.6    | 69.5    | 120.1   | 115.8   | 216.9   | 3.8   | 3.5   | 5.2   | 5.5   | 5.5   | 8.8   |
|                                 | Urban /b | 484.7   | 539.0   | 596.7   | 628.5   | 614.4   | 8.9   | 8.8   | 9.9   | 10.4  | 10.3  | 9.8   |
| Confection and fruit            | Rural /a | 318.8   | 372.6   | 479.2   | 455.5   | 535.7   | 19.6  | 18.6  | 20.8  | 21.8  | 25.3  | 21.7  |
|                                 | Urban /b | 561.8   | 620.8   | 696.0   | 746.0   | 749.8   | 10.3  | 10.2  | 11.5  | 12.3  | 12.1  | 12.2  |
| Milk, milk products             | Rural /a | 27.1    | 35.4    | 23.4    | 56.3    | 54.7    | 1.7   | 1.8   | 1.0   | 2.7   | 1.6   | 2.2   |
|                                 | Urban /b | 629.0   | 592.1   | 608.3   | 700.3   | 675.6   | 11.5  | 9.7   | 10.1  | 11.6  | 11.2  | 10.7  |
| Potatoes and vegetables         | Rural /a | 5.0     | 5.6     | 22.1    | 25.8    | 39.1    | 0.3   | 0.3   | 1.0   | 1.2   | 0.9   | 1.6   |
|                                 | Urban /b | 119.7   | 213.5   | 230.9   | 289.9   | 312.1   | 2.2   | 3.5   | 3.8   | 4.8   | 5.1   | 5.0   |
| Tea and salt                    | Rural /a | 155.7   | 161.6   | 191.4   | 169.7   | 199.7   | 9.6   | 8.1   | 8.3   | 8.1   | 7.3   | 8.1   |
|                                 | Urban /b | 124.8   | 123.6   | 109.7   | 100.3   | 93.7    | 2.3   | 2.0   | 1.8   | 1.7   | 1.5   | 1.5   |
| Cafeterias and restaurants      | Rural /a | 9.5     | 6.6     | 7.1     | 16.1    | 7.0     | 0.6   | 0.3   | 0.3   | 0.8   | 0.3   | 0.3   |
|                                 | Urban /b | 266.0   | 340.4   | 374.8   | 441.1   | 417.8   | 4.9   | 5.6   | 6.2   | 7.3   | 7.5   | 6.6   |
| Alcohol and alcoholic beverages | Rural /a | 198.6   | 274.0   | 335.4   | 50.4    | 179.7   | 12.2  | 13.7  | 14.6  | 2.4   | 5.4   | 7.3   |
|                                 | Urban /b | 556.1   | 740.8   | 614.7   | 342.4   | 583.7   | 10.2  | 12.1  | 10.2  | 5.7   | 7.7   | 9.3   |
| Other                           | Rural /a | 2.3     | 0.8     | 1.1     | 6.8     | 7.0     | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.3   | 0.2   | 0.2   |
|                                 | Urban /b | 33.0    | 37.9    | 97.7    | 203.9   | 203.4   | 0.6   | 0.6   | 1.6   | 3.4   | 3.0   | 3.0   |
| Nonfood Product Expenditures    |          |         |         |         |         |         |       |       |       |       |       |       |
| Total                           | Rural /a | 2,602.2 | 2,901.1 | 3,773.6 | 4,243.1 | 4,260.9 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
|                                 | Urban /b | 4,022.6 | 4,339.1 | 4,747.1 | 4,992.8 | 5,265.3 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Cotton and woolen fabrics       | Rural /a | 634.6   | 619.3   | 779.4   | 809.9   | 808.4   | 24.4  | 21.3  | 20.7  | 19.1  | 17.2  | 19.0  |
|                                 | Urban /b | 467.2   | 442.8   | 373.5   | 280.0   | 310.9   | 11.6  | 10.2  | 7.9   | 5.6   | 6.0   | 5.9   |
| Other consumer goods            | Rural /a | 63.2    | 122.3   | 170.4   | 151.3   | 152.7   | 2.4   | 4.2   | 4.5   | 3.6   | 3.3   | 3.6   |
|                                 | Urban /b | 212.3   | 196.6   | 295.5   | 296.7   | 368.3   | 5.3   | 4.5   | 6.2   | 5.9   | 6.8   | 7.0   |

(계속)

|                                  |          | (투그릭)   |         |         |         |         | (%)   |       |       |       |       |       |
|----------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                  |          | 1975    | 1980    | 1985    | 1988    | 1990    | 1975  | 1980  | 1985  | 1988  | 1989  | 1990  |
| Ready-made clothes               | Rural /a | 235.5   | 385.6   | 551.6   | 621.7   | 689.6   | 9.1   | 13.3  | 14.6  | 14.7  | 15.7  | 16.2  |
|                                  | Urban /b | 1,099.0 | 1,299.4 | 1,540.5 | 1,791.2 | 1,747.7 | 27.3  | 29.9  | 32.5  | 35.9  | 34.7  | 33.2  |
| Footwear                         | Rural /a | 436.2   | 549.7   | 660.2   | 751.2   | 712.6   | 16.8  | 18.9  | 17.5  | 17.7  | 17.5  | 16.7  |
|                                  | Urban /b | 773.8   | 726.8   | 961.0   | 960.8   | 988.9   | 19.2  | 16.8  | 20.2  | 19.2  | 17.9  | 18.8  |
| Articles of educational need /e  | Rural /a | 130.7   | 105.9   | 151.1   | 201.9   | 244.9   | 5.0   | 3.7   | 4.0   | 4.8   | 6.1   | 5.7   |
|                                  | Urban /b | 250.7   | 287.2   | 273.9   | 418.0   | 416.6   | 6.2   | 6.6   | 5.8   | 8.4   | 7.5   | 7.9   |
| Perfume and cosmetics            | Rural /a | 59.2    | 76.7    | 150.2   | 113.9   | 103.4   | 2.3   | 2.6   | 4.0   | 2.7   | 2.4   | 2.4   |
|                                  | Urban /b | 253.1   | 293.4   | 232.2   | 258.7   | 307.9   | 6.3   | 6.8   | 4.9   | 5.2   | 5.8   | 5.8   |
| Furniture                        | Rural /a | 384.3   | 327.3   | 559.2   | 631.9   | 614.3   | 14.8  | 11.3  | 14.8  | 14.9  | 16.6  | 14.4  |
|                                  | Urban /b | 364.8   | 548.4   | 566.3   | 514.4   | 668.4   | 9.1   | 12.6  | 11.9  | 10.3  | 12.9  | 12.7  |
| Tobacco                          | Rural /a | 114.2   | 123.7   | 150.1   | 104.3   | 119.2   | 4.4   | 4.3   | 4.0   | 2.5   | 2.7   | 2.8   |
|                                  | Urban /b | 157.8   | 178.4   | 141.3   | 126.4   | 134.6   | 3.9   | 4.1   | 3.0   | 2.5   | 2.5   | 2.6   |
| Fuel /f                          | Rural /a | 11.7    | 32.2    | 48.3    | 58.2    | 82.6    | 0.4   | 1.1   | 1.3   | 1.4   | 1.9   | 1.9   |
|                                  | Urban /b | 270.8   | 239.0   | 155.9   | 148.9   | 90.2    | 6.7   | 5.5   | 3.3   | 3.0   | 1.8   | 1.7   |
| Other                            | Rural /a | 532.6   | 558.4   | 553.1   | 798.8   | 733.2   | 20.5  | 19.2  | 14.7  | 18.8  | 16.7  | 17.3  |
|                                  | Urban /b | 173.1   | 127.1   | 207.0   | 197.7   | 231.8   | 4.3   | 2.9   | 4.4   | 4.0   | 4.0   | 4.4   |
| -----                            |          |         |         |         |         |         |       |       |       |       |       |       |
| Other Expenditures               |          |         |         |         |         |         |       |       |       |       |       |       |
| Total                            | Rural /a | 377.3   | 524.9   | 466.2   | 453.9   | 476.4   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
|                                  | Urban /b | 2,330.0 | 2,269.2 | 2,903.0 | 3,391.4 | 3,674.5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Cinema, theater, sports          | Rural /a | 14.7    | 8.3     | 8.3     | 15.2    | 12.7    | 3.9   | 1.6   | 1.8   | 3.3   | 3.7   | 2.7   |
|                                  | Urban /b | 125.9   | 91.4    | 75.9    | 89.5    | 78.3    | 5.4   | 4.0   | 2.6   | 2.6   | 2.3   | 2.1   |
| Transport, communications        | Rural /a | 45.9    | 78.7    | 79.4    | 55.5    | 50.5    | 12.2  | 15.0  | 17.0  | 12.2  | 12.7  | 10.6  |
|                                  | Urban /b | 353.8   | 410.8   | 553.7   | 728.7   | 733.1   | 15.2  | 18.1  | 19.1  | 21.5  | 19.5  | 20.0  |
| Housing and communal services /g | Rural /a | 4.2     | 4.4     | 1.7     | 0.9     | 3.2     | 1.1   | 0.8   | 0.4   | 0.2   | 0.3   | 0.7   |
|                                  | Urban /b | 740.2   | 846.6   | 923.4   | 902.8   | 1,142.8 | 31.8  | 37.3  | 31.8  | 26.6  | 30.8  | 31.1  |

(계속)

|                    |          | (투그릭)    |          |          |          |          | (%)   |       |       |       |       |       |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |          | 1975     | 1980     | 1985     | 1988     | 1990     | 1975  | 1980  | 1985  | 1988  | 1989  | 1990  |
| Health services    | Rural /a | 5.9      | 6.8      | 1.1      | 1.3      | 5.5      | 1.6   | 1.3   | 0.2   | 0.3   | 1.3   | 1.2   |
|                    | Urban /b | 142.3    | 128.1    | 127.0    | 167.4    | 114.6    | 6.1   | 5.6   | 4.4   | 4.9   | 3.8   | 3.1   |
| Service repair     | Rural /a | -        | -        | 11.8     | 5.3      | 12.2     | 0.0   | 0.0   | 2.5   | 1.2   | 2.5   | 2.6   |
|                    | Urban /b | -        | -        | 125.5    | 166.1    | 157.8    | 0.0   | 0.0   | 4.3   | 4.9   | 4.7   | 4.3   |
| All taxes          | Rural /a | 27.7     | 39.7     | 68.6     | 47.5     | 43.6     | 7.3   | 7.6   | 14.7  | 10.5  | 10.2  | 9.1   |
|                    | Urban /b | 438.0    | 417.3    | 438.7    | 475.3    | 475.8    | 18.8  | 18.4  | 15.1  | 14.0  | 14.3  | 12.9  |
| Other              | Rural /a | 278.9    | 387.0    | 295.3    | 328.2    | 348.7    | 73.9  | 73.7  | 63.3  | 72.3  | 69.3  | 73.1  |
|                    | Urban /b | 529.8    | 375.0    | 658.8    | 861.6    | 972.0    | 22.7  | 16.5  | 22.7  | 25.4  | 24.6  | 26.5  |
| Total Expenditures |          |          |          |          |          |          |       |       |       |       |       |       |
| Total              | Rural /a | 4,608.7  | 5,433.0  | 6,538.6  | 6,784.2  | 7,207.8  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
|                    | Urban /b | 11,826.5 | 12,721.2 | 13,696.2 | 14,442.9 | 15,234.2 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Foodstuff          | Rural /a | 1,629.2  | 2,007.0  | 2,298.8  | 2,087.2  | 8,470.5  | 35.4  | 36.9  | 35.2  | 30.8  | 30.7  | 34.3  |
|                    | Urban /b | 5,473.9  | 6,112.9  | 6,046.1  | 6,058.7  | 6,294.4  | 46.3  | 48.1  | 44.1  | 41.9  | 41.6  | 41.3  |
| Nonfood products   | Rural /a | 2,602.2  | 2,901.1  | 3,773.6  | 4,243.1  | 4,260.9  | 56.5  | 53.4  | 57.7  | 62.5  | 63.4  | 59.1  |
|                    | Urban /b | 4,022.6  | 4,339.1  | 4,747.1  | 4,992.8  | 5,265.3  | 34.0  | 34.1  | 34.7  | 34.6  | 34.0  | 34.6  |
| Other expenditures | Rural /a | 377.3    | 524.9    | 466.2    | 453.9    | 476.4    | 8.2   | 9.7   | 7.1   | 6.7   | 5.9   | 6.6   |
|                    | Urban /b | 2,330.0  | 2,269.2  | 2,903.0  | 3,391.4  | 3,674.5  | 19.7  | 17.8  | 21.2  | 23.5  | 24.5  | 24.1  |

/a Members of agricultural producer cooperatives.

/b State employees.

/c Social funds including children and student allowances.

/d Monetary remuneration from the workplace and the municipality.

/e Includes books, pencils and notebooks.

/f Includes petroleum, coal and firewood.

/g Includes electric energy.

Source: State Statistical Office.

〈표 5-2〉 1인당 식품소비량(1980-90)

(단위 : kg)

|                     | 1980  | 1985  | 1988  | 1989  | 1990  |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Meat, meat products | 92.0  | 91.5  | 89.9  | 93.1  | 97.0  |
| Milk, milk products | 99.2  | 110.1 | 118.9 | 120.7 | 120.0 |
| Butter              | 2.6   | 3.1   | 3.0   | 3.0   | 3.0   |
| Flour               | 100.3 | 108.0 | 109.0 | 105.3 | 83.0  |
| Sugar               | 23.1  | 22.1  | 23.8  | 23.6  | 18.0  |
| Fish                | 1.1   | 0.8   | 1.4   | 1.3   | 1.0   |
| Rice (cereals)      | 9.6   | 11.6  | 12.5  | 12.4  | 9.3   |
| Eggs (units)        | 18.3  | 26.6  | 27.4  | 26.9  | 28.0  |
| Potatoes            | 15.3  | 27.3  | 28.7  | 27.4  | 27.0  |
| Vegetables          | 14.8  | 17.0  | 23.1  | 21.5  | 22.0  |
| Fruit               | 7.6   | 9.4   | 11.4  | 12.1  | 12.0  |
| Vegetable oil       | 0.9   | 1.2   | 1.3   | 1.4   | 1.0   |
| Animal fat          | 2.0   | 2.7   | 2.6   | 2.7   | 3.0   |

Source: State Statistical Office.

〈표 6-1〉 농업 총생산 구성(1991)

(단위 : 천투그릭)

|                                      | Current prices |                          |                      |                |           | Constant (1986) prices |                          |                      |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------|------------------------|--------------------------|----------------------|
|                                      | Gross Output   | Net input + depreciation | Net material product | Of which Wages | Profits   | Gross output           | Net input + depreciation | Net material product |
| Agricultural Production Cooperatives | 1,980,785.3    | 669,663.7                | 1,311,721.6          | 809,975.2      | 501,146.4 | 928,779.0              | 310,709.8                | 618,069.2            |
| Livestock                            | 1,809,174.6    | 551,931.0                | 1,257,243.6          | 760,386.4      | 496,857.2 | 856,952.1              | 261,433.3                | 595,518.8            |
| Crop farming                         | 171,610.7      | 117,732.7                | 53,878.0             | 49,588.8       | 4,289.2   | 71,826.9               | 49,276.5                 | 22,550.4             |
| State Farms                          | 1,279,226.3    | 729,836.9                | 549,389.4            | 345,541.1      | 203,848.3 | 606,655.3              | 343,620.1                | 263,035.2            |
| Livestock                            | 544,104.3      | 325,619.9                | 218,484.4            | 156,258.1      | 62,226.3  | 206,685.8              | 123,691.3                | 82,994.5             |
| Crop farming                         | 735,122.0      | 404,217.0                | 330,905.0            | 189,283.0      | 141,622.0 | 399,969.5              | 219,928.8                | 180,040.7            |
| Intercooperative organizations A /a  | 7,020.8        | 2,931.9                  | 4,088.9              | 3,048.1        | 1,040.8   | 4,651.1                | 1,907.9                  | 2,743.2              |
| Livestock                            | 5,613.5        | 2,220.4                  | 3,393.1              | 2,482.5        | 910.6     | 4,032.3                | 1,595.0                  | 2,437.3              |
| Crop farming                         | 1,407.3        | 711.5                    | 695.8                | 565.6          | 130.2     | 618.8                  | 312.9                    | 305.9                |
| Intercooperative organizations B /b  | 27,651.2       | 15,217.7                 | 12,433.5             | 7,432.3        | 5,001.2   | 10,166.8               | 5,985.8                  | 4,181.0              |
| Livestock                            | 11,658.8       | 8,346.4                  | 3,312.4              | 2,780.3        | 532.1     | 5,651.2                | 4,045.6                  | 1,605.6              |
| Crop farming                         | 15,992.4       | 6,871.3                  | 9,121.1              | 4,652.0        | 4,469.1   | 4,515.6                | 1,940.2                  | 2,575.4              |
| Scientific institutions              | 15,087.6       | 4,863.9                  | 10,223.7             | 5,826.0        | 4,397.7   | 13,244.9               | 3,792.7                  | 9,452.2              |
| Livestock                            | 6,090.8        | 1,118.6                  | 4,972.2              | 2,685.2        | 2,287.0   | 7,397.8                | 1,358.6                  | 6,039.2              |
| Crop farming                         | 8,996.8        | 3,745.3                  | 5,251.5              | 3,140.8        | 2,110.7   | 5,847.1                | 2,434.1                  | 3,413.0              |
| State-owned enterprises              | 45,004.4       | --                       | 45,004.4             | --             | 45,004.4  | 24,378.7               | --                       | 24,378.7             |
| Livestock                            | 28,926.5       | --                       | 28,926.5             | --             | 28,926.5  | 12,870.8               | --                       | 12,870.8             |
| Crop farming                         | 16,077.9       | --                       | 16,077.9             | --             | 16,077.9  | 11,507.9               | --                       | 11,507.9             |
| Households                           | 1,520,505.7    | --                       | 1,520,505.7          | 1,520,505.7    | --        | 774,940.5              | --                       | 774,940.5            |
| Livestock                            | 1,495,709.7    | --                       | 1,495,709.7          | 1,495,709.7    | --        | 749,548.8              | --                       | 749,548.8            |
| Crop farming                         | 24,796.0       | --                       | 24,796.0             | 24,796.0       | --        | 25,391.7               | --                       | 25,391.7             |
| TOTAL                                | 4,875,281.3    | 1,422,514.1              | 3,452,767.2          | 2,692,328.4    | 760,438.8 | 2,362,816.2            | 666,016.2                | 1,696,800.0          |
| Livestock                            | 3,901,278.2    | 889,236.3                | 3,012,041.9          | 2,420,302.2    | 591,739.7 | 1,843,138.8            | 392,123.8                | 1,451,015.0          |
| Crop farming                         | 974,003.1      | 533,277.8                | 440,725.3            | 272,026.2      | 168,699.1 | 519,677.4              | 273,892.4                | 245,785.0            |

/a There is one intercooperative organization type A in each aimak. Main activities are in construction and transport.

/b Activities of intercooperative organizations type B are mainly in crop production.

Source: State Statistical Office.

〈표 6-2〉 주요 농작물생산 및 평균수확량(1970-91)

|                   | 1970  | 1975  | 1980  | 1981  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 생산량(천톤)           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Wheat             | 288.1 | 413.0 | 229.8 | 295.5 | 688.5 | 663.7 | 543.3 | 672.2 | 686.9 | 596.2 | 538.3 |
| Maize /a          | 6.6   | 44.3  | 15.7  | 38.6  | 1.3   | 9.5   | -     | -     | -     | -     | -     |
| Barley            | 10.1  | 67.5  | 35.2  | 32.8  | 132.4 | 146.0 | 102.0 | 100.2 | 108.5 | 88.9  | 48.0  |
| Oats              | 26.3  | 52.4  | 19.4  | 13.0  | 52.6  | 49.3  | 37.8  | 37.4  | 38.2  | 30.2  | 7.2   |
| Sunflower seed /a | -     | 48.4  | 23.9  | 76.4  | 306.2 | 246.3 | 204.2 | 148.5 | 222.7 | 246.3 | 131.5 |
| Potatoes          | 20.8  | 40.7  | 37.9  | 40.4  | 113.9 | 132.8 | 147.6 | 103.0 | 155.5 | 131.1 | 97.5  |
| 평균수확량(톤/ha)       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Wheat             | 8.3   | 13.1  | 5.6   | 7.2   | 14.3  | 14.2  | 11.6  | 10.5  | 13.0  | 11.2  | 10.1  |
| Maize /a          | 27.0  | 76.0  | 41.2  | 69.8  | 6.4   | 23.3  | -     | -     | -     | -     | -     |
| Barley            | 6.7   | 12.5  | 3.8   | 4.2   | 13.9  | 14.5  | 10.2  | 9.9   | 10.9  | 10.1  | 8.1   |
| Oats              | 5.1   | 8.9   | 4.0   | 2.7   | 12.0  | 10.0  | 8.1   | 8.8   | 10.3  | 10.4  | 3.5   |
| Sunflower seed /a | -     | 12.4  | 37.4  | 90.3  | 202.8 | 130.5 | 120.3 | 87.8  | 102.3 | 126.3 | 107.7 |
| Potatoes          | 72.5  | 94.4  | 50.9  | 86.1  | 110.1 | 119.1 | 118.8 | 78.3  | 123.2 | 107.7 | 96.6  |

/a For the years 1987-91, sunflower seeds and maize figures are combined.

Source: State Statistical Office.

〈표 6-3〉 농업 순생산 (1980-91)

(단위 : 백만투그릭)

|                                  | 1980    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 경상가격                             |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Total                            | 838.2   | 1,237.8 | 1,520.7 | 1,405.5 | 1,510.0 | 1,722.9 | 1,686.9 | 3,452.7 |
| State farms                      | (35.8)  | 165.8   | 221.9   | 148.6   | 203.3   | 231.7   | 241.3   | 559.6   |
| Cooperatives                     | 532.9   | 563.6   | 729.3   | 670.2   | 664.6   | 805.8   | 757.7   | 1,327.6 |
| Personal plots and private farms | 341.1   | 508.4   | 569.5   | 586.7   | 642.1   | 685.4   | 687.9   | 1,565.5 |
| 1986 불변가격                        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Total                            | 1,004.9 | 1,348.1 | 1,426.6 | 1,335.7 | 1,367.1 | 1,556.3 | 1,525.6 | 1,696.8 |
| State farms                      | (44.7)  | 227.2   | 195.0   | 182.1   | 173.5   | 196.3   | 189.5   | 272.5   |
| Cooperatives                     | 661.3   | 640.2   | 681.9   | 637.5   | 622.2   | 755.3   | 710.8   | 625.0   |
| Personal plots and private farms | 388.3   | 480.7   | 549.7   | 516.1   | 571.4   | 604.7   | 625.3   | 799.3   |

Source: State Statistical Office.

〈표 6-4〉 가축부문 총생산(1991)

(단위 : 톤)

|                                 | Total   | Agricultural<br>production<br>cooperatives | State<br>farms | Intercooperative<br>organizations<br>A a/ | B b/  | Scientific<br>institutions | State-<br>owned<br>enterprises | Households |
|---------------------------------|---------|--------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------|----------------------------|--------------------------------|------------|
| Meat - Total                    | 577,837 | 326,622                                    | 64,460         | 603                                       | 1,211 | 213                        | 4,384                          | 180,344    |
| Camel                           | 41,391  | 23,773                                     | 583            | -                                         | 15    | 9                          | 57                             | 16,955     |
| Horse                           | 72,744  | 28,177                                     | 9,354          | 32                                        | 60    | 33                         | 8                              | 35,084     |
| Cattle                          | 167,503 | 62,307                                     | 24,164         | 164                                       | 387   | 47                         | 1,556                          | 78,879     |
| Sheep                           | 234,870 | 167,553                                    | 27,437         | 345                                       | 622   | 42                         | 1,752                          | 37,119     |
| Goat                            | 53,911  | 42,969                                     | 1,294          | 57                                        | 103   | 82                         | 39                             | 9,366      |
| Pig                             | 6,414   | 1,080                                      | 1,405          | 6                                         | 24    | 1                          | 961                            | 2,939      |
| Poultry                         | 391     | 152                                        | 224            | -                                         | -     | -                          | 11                             | 4          |
| Others                          | 612     | 612                                        | -              | -                                         | -     | -                          | -                              | -          |
| Milk - Total                    | 311,284 | 102,714                                    | 46,361         | 462                                       | 1,653 | 108                        | 5,022                          | 154,964    |
| Camel                           | 916     | 645                                        | -              | -                                         | -     | -                          | 1                              | 269        |
| Horse                           | 21,120  | 7,038                                      | 599            | 21                                        | 16    | -                          | 301                            | 13,145     |
| Cattle                          | 257,427 | 77,931                                     | 45,336         | 403                                       | 1,624 | 85                         | 4,399                          | 127,649    |
| Sheep                           | 17,906  | 9,407                                      | 348            | 34                                        | 11    | -                          | 229                            | 7,878      |
| Goat                            | 13,915  | 7,693                                      | 78             | 5                                         | 2     | 23                         | 92                             | 6,022      |
| Wool - Total                    | 28,624  | 17,460                                     | 2,232          | 58                                        | 279   | 192                        | 256                            | 8,147      |
| Sheep                           | 2,446   | 1,860                                      | 17             | 18                                        | 25    | 6                          | 21                             | 499        |
| Camel                           | 21,493  | 13,321                                     | 2,077          | 36                                        | 53    | 37                         | 194                            | 5,744      |
| Goat hair                       | 1,645   | 914                                        | 29             | 1                                         | 1     | 87                         | 17                             | 597        |
| Goat cashmere                   | 898     | 450                                        | 12             | 1                                         | 93    | 51                         | 6                              | 284        |
| Horse, yak and cattle cashmere  | 1,304   | 542                                        | 66             | 2                                         | 95    | 11                         | 10                             | 579        |
| Horse, yak and cattle hair      | 840     | 373                                        | 31             | 1                                         | 13    | -                          | 8                              | 414        |
| Poultry eggs ('000 pieces)      | 25,492  | 330                                        | 25,122         | 14                                        | 25    | -                          | -                              | -          |
| Poultry feathers (kg)           | 4,700   | 4,700                                      | -              | -                                         | -     | -                          | -                              | -          |
| Honey                           | 36      | 1                                          | 5              | -                                         | -     | 30                         | -                              | -          |
| Deer antlers (kg)               | 456     | -                                          | 456            | -                                         | -     | -                          | -                              | -          |
| Fur skins - Total ('000 pieces) |         |                                            |                |                                           |       |                            |                                |            |
| Karakul ('000 pieces)           | 32      | 9                                          | 23             | -                                         | -     | -                          | -                              | -          |
| Black fox (piece)               | 3,320   | -                                          | 3,320          | -                                         | -     | -                          | -                              | -          |
| Marsh beaver (piece)            | 1,128   | -                                          | 1,128          | -                                         | -     | -                          | -                              | -          |
| Other livestock products        | 1,250   | 245                                        | 220            | -                                         | -     | -                          | -                              | 785        |

a/ There is one intercooperative organization type A in each aimak. Main activities are in construction and transport.

b/ Activities of intercooperative organizations type B are mainly in crop production.

Source: State Statistical Office.

〈표 6-5〉 가축부문 총생산액(1990)

(단위 : 백만투그릭)

|                                    | Total   | Agricultural<br>production<br>cooperatives | State<br>farms | Intercooperative<br>organizations<br>A a/ | B b/ | Scientific<br>institutions | State-<br>owned<br>enterprises | Households |
|------------------------------------|---------|--------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|------|----------------------------|--------------------------------|------------|
| Meat - Total                       | 2,455.5 | 1,300.5                                    | 305.5          | 2.7                                       | 5.8  | 1.0                        | 24.8                           | 815.2      |
| Camel                              | 106.5   | 50.6                                       | 2.6            | -                                         | 0.1  | 0.1                        | 0.3                            | 52.8       |
| Horse                              | 279.5   | 120.0                                      | 33.5           | 0.1                                       | 0.2  | 0.1                        | 0.0                            | 125.7      |
| Cattle                             | 816.9   | 309.3                                      | 108.3          | 0.7                                       | 1.9  | 0.2                        | 7.5                            | 389.1      |
| Sheep                              | 1,025.7 | 684.9                                      | 140.2          | 1.7                                       | 3.2  | 0.2                        | 8.0                            | 187.5      |
| Goat                               | 160.1   | 120.2                                      | 3.9            | 0.2                                       | 0.2  | 0.5                        | 0.1                            | 35.0       |
| Pig                                | 58.5    | 9.8                                        | 14.5           | 0.1                                       | 0.2  | 0.0                        | 8.8                            | 25.1       |
| Poultry                            | 3.5     | 0.9                                        | 2.5            | 0.0                                       | 0.0  | -                          | 0.1                            | 0.0        |
| Others                             | 4.8     | 4.8                                        | -              | -                                         | 0.0  | -                          | -                              | -          |
| Milk - Total                       | 651.3   | 155.7                                      | 143.3          | 0.9                                       | 5.4  | 0.3                        | 7.4                            | 338.3      |
| Camel                              | 2.4     | 1.6                                        | -              | -                                         | -    | -                          | 0.0                            | 0.7        |
| Horse                              | 51.9    | 18.4                                       | 1.1            | 0.1                                       | 0.1  | -                          | 0.8                            | 31.5       |
| Cattle                             | 545.7   | 110.7                                      | 141.6          | 0.7                                       | 5.4  | 0.3                        | 6.2                            | 280.8      |
| Sheep                              | 29.1    | 13.3                                       | 0.5            | 0.1                                       | 0.0  | -                          | 0.3                            | 15.0       |
| Goat                               | 22.3    | 11.8                                       | 0.1            | 0.0                                       | 0.0  | 0.0                        | 0.1                            | 10.2       |
| Wool - Total                       | 710.2   | 448.8                                      | 38.3           | 0.6                                       | 0.4  | 1.7                        | 7.0                            | 213.5      |
| Sheep                              | 110.9   | 88.8                                       | 0.7            | 0.0                                       | 0.0  | 0.0                        | 1.1                            | 20.2       |
| Camel                              | 210.0   | 125.6                                      | 30.2           | 0.3                                       | 0.2  | 0.0                        | 1.6                            | 52.0       |
| Goat hair                          | 376.4   | 227.7                                      | 6.9            | 0.2                                       | 0.2  | 1.7                        | 4.1                            | 135.7      |
| Goat cashmere                      | 4.8     | 3.0                                        | 0.0            | 0.0                                       | 0.0  | 0.0                        | 0.0                            | 1.7        |
| Horse, yak and cattle cashmere     | 4.4     | 2.1                                        | 0.2            | 0.0                                       | 0.0  | 0.0                        | 0.0                            | 2.0        |
| Horse, yak and cattle hair         | 3.8     | 1.6                                        | 0.2            | 0.0                                       | 0.0  | 0.0                        | 0.0                            | 1.9        |
| Poultry eggs                       | 33.1    | 0.5                                        | 32.5           | 0.0                                       | 0.0  | -                          | -                              | -          |
| Poultry feathers                   | -       | -                                          | -              | -                                         | -    | -                          | -                              | -          |
| Honey                              | 3.6     | 0.1                                        | 0.4            | -                                         | 0.0  | 3.1                        | -                              | -          |
| Deer antlers                       | 4.3     | -                                          | 4.3            | -                                         | -    | -                          | -                              | -          |
| Fur skins - Total                  | 28.0    | 1.1                                        | 26.9           | -                                         | -    | -                          | 0.0                            | 0.0        |
| Karakul                            | 1.4     | 1.1                                        | 0.2            | -                                         | -    | -                          | -                              | -          |
| Black fox                          | 7.3     | -                                          | 7.3            | -                                         | -    | -                          | -                              | -          |
| Marsh beaver                       | 1.0     | -                                          | 1.0            | -                                         | -    | -                          | -                              | -          |
| Increase in principal livestock c/ | -20.4   | -110.7                                     | -22.3          | 1.4                                       | -    | -                          | -                              | 111.1      |
| Increase in other livestock        | -57.3   | -6.5                                       | -11.0          | -                                         | -    | -                          | -10.2                          | -29.6      |
| Other animal production            | 93.1    | 19.6                                       | 26.4           | -                                         | -    | -                          | -                              | 47.1       |
| Total Livestock Production         | 3,901.3 | 1,809.2                                    | 544.1          | 5.6                                       | 11.7 | 6.1                        | 28.9                           | 1,495.7    |

a/ There is one intercooperative organization type A in each aimak. Main activities are in construction and transport.

b/ Activities of intercooperative organizations type B are mainly in crop production.

c/ Camel, horse, cattle, sheep and goat.

Source: State Statistical Office.

〈표 6-6〉 가축부문 생산자가격 (1990)

(단위 : 투그릭/kg)

|                                  | Total  | Agricultural<br>production<br>cooperatives | State<br>farms | Intercooperative<br>organizations |        | Scientific<br>institutions | State-<br>owned<br>enterprises | House-<br>holds |
|----------------------------------|--------|--------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|--------|----------------------------|--------------------------------|-----------------|
|                                  |        |                                            |                | A a/                              | B b/   |                            |                                |                 |
| Meat - Total                     | 2.41   | 2.22                                       | 3.47           | 2.13                              | 2.20   | 2.46                       | 3.42                           | 2.47            |
| Camel                            | 1.46   | 1.50                                       | 1.99           | 1.70                              | 1.25   | 5.38                       | 2.30                           | 1.23            |
| Horse                            | 1.59   | 1.53                                       | 1.86           | 1.56                              | 1.42   | 1.12                       | 1.38                           | 1.65            |
| Cattle                           | 2.65   | 2.54                                       | 2.95           | 2.45                              | 3.00   | 3.11                       | 3.08                           | 2.66            |
| Sheep                            | 2.42   | 2.36                                       | 3.15           | 2.05                              | 1.92   | 2.34                       | 2.84                           | 2.28            |
| Goat                             | 1.90   | 1.91                                       | 1.90           | 1.16                              | 1.62   | 1.16                       | 1.43                           | 1.92            |
| Pig                              | 7.48   | 7.32                                       | 9.11           | 7.70                              | 3.40   | 7.52                       | 6.81                           | 6.81            |
| Poultry                          | 7.20   | 16.43                                      | 5.62           | 7.73                              | 6.23   | 12.56                      | 6.00                           | 6.00            |
| Milk - Total                     | 1.21   | 0.82                                       | 1.96           | 1.12                              | 1.86   | 1.17                       | 1.28                           | 1.20            |
| Camel                            | 1.11   | 1.06                                       | 2.24           | -                                 | -      | -                          | -                              | 1.25            |
| Horse                            | 0.98   | 1.03                                       | 1.16           | 0.68                              | 1.05   | 1.45                       | 1.44                           | 0.92            |
| Cattle                           | 1.28   | 0.83                                       | 1.98           | 1.19                              | 1.90   | 1.19                       | 1.25                           | 1.28            |
| Sheep                            | 0.67   | 0.63                                       | 0.86           | 0.74                              | 0.99   | 0.95                       | -                              | 0.73            |
| Goat                             | 0.75   | 0.69                                       | 1.04           | 0.80                              | 0.74   | 0.97                       | -                              | 0.83            |
| Wool - Total                     | 12.27  | 12.77                                      | 14.15          | 6.65                              | 9.01   | 64.36                      | 8.58                           | 10.58           |
| Sheep                            | 7.33   | 6.92                                       | 13.43          | 5.76                              | 6.13   | 3.98                       | 6.09                           | 6.02            |
| Camel                            | 22.75  | 22.49                                      | 22.21          | 17.00                             | 3.33   | -                          | 18.60                          | 24.49           |
| Goat hair                        | 1.40   | 1.21                                       | 1.59           | 2.57                              | 2.33   | 4.00                       | 0.59                           | 1.78            |
| Goat cashmere                    | 86.89  | 93.93                                      | 103.19         | 49.93                             | 113.60 | 160.31                     | 64.87                          | 72.04           |
| Horse, yak and cattle cashmere   | 2.58   | 2.50                                       | 3.44           | 1.28                              | 2.78   | 3.00                       | 1.86                           | 2.63            |
| Horse, yak and cattle hair       | 3.48   | 3.14                                       | 4.77           | 2.27                              | 5.00   | 2.33                       | 3.66                           | 3.77            |
| Poultry egg (Tugrik/piece)       | 0.60   | 0.94                                       | 0.58           | -                                 | 0.68   | 1.13                       | 0.80                           | 0.80            |
| Poultry feathers                 | 29.93  | 7.23                                       | 33.79          | -                                 | -      | -                          | -                              | -               |
| Honey                            | 39.82  | 29.07                                      | 36.14          | -                                 | 35.17  | 47.20                      | -                              | -               |
| Fur skins - Total (Tugrik/piece) | 194.30 | 77.81                                      | 248.45         | -                                 | -      | -                          | 16.00                          | 16.02           |
| Karakul (Tugrik/piece)           | 140.08 | 86.24                                      | 197.91         | -                                 | -      | -                          | -                              | -               |
| Black fox (Tugrik/piece)         | 574.63 | -                                          | 574.63         | -                                 | -      | -                          | -                              | -               |
| Marsh beaver (Tugrik/piece)      | 300.00 | -                                          | 300.00         | -                                 | -      | -                          | -                              | -               |
| Other livestock products         | 64.21  | 105.17                                     | 59.83          | -                                 | -      | -                          | -                              | 47.34           |

a/ There is one intercooperative organization type A in each aimak. Main activities are in construction and transport.  
b/ Activities of intercooperative organizations type B are mainly in crop production.

Source: World Bank staff calculations based on data from the State Statistical Office.

〈표 6-7〉 Aimak별 농산물 생산구성 (1990)

| Aimaks                      | Livestock (000head) |       |       |        |        |       | Area Under Crops (000ha) a/ |        |            |        | Area of Irrigated Pasture (000ha) | Crop Output (000t) a/ |       |        |            |
|-----------------------------|---------------------|-------|-------|--------|--------|-------|-----------------------------|--------|------------|--------|-----------------------------------|-----------------------|-------|--------|------------|
|                             | Total               | Camel | Horse | Cattle | Sheep  | Goat  | Cereals                     | Potato | vegetables | Fodder |                                   | Cereals               | Wheat | Potato | Vegotablos |
| 1. Arkhaugar (North Hangai) | 1,479               | 2     | 191   | 291    | 805    | 189   | 38.2                        | 0.4    | 0.1        | 8.0    | 9.4                               | 48.3                  | 34.8  | 3.5    | 0.1        |
| 2. Bayan-Olgii              | 1,298               | 10    | 82    | 115    | 784    | 307   | 0.7                         | 0.4    | 0.1        | 4.0    | 34.0                              | 0.5                   | .     | 5.0    | 0.7        |
| 3. Bayanihongor             | 1,583               | 45    | 103   | 125    | 766    | 544   | 0.1                         | 0.2    | 0.1        | 3.5    | 49.5                              | 0.1                   | .     | 1.1    | 0.5        |
| 4. Bulgan                   | 974                 | 4     | 118   | 170    | 583    | 98    | 71.1                        | 0.6    | 0.1        | 4.3    | 23.0                              | 89.8                  | 77.9  | 7.0    | 1.3        |
| 5. Govi-Altai               | 1,672               | 51    | 80    | 78     | 969    | 494   | 0.7                         | 0.2    | 0.1        | 3.5    | 150.0                             | 0.9                   | .     | 1.2    | 0.7        |
| 6. Domagovi (East Gobi)     | 913                 | 61    | 79    | 74     | 522    | 178   | .                           | .      | 0.1        | .      | 102.0                             | 35.4                  | .     | 0.2    | 0.2        |
| 7. Domod (East)             | 924                 | 13    | 90    | 124    | 653    | 44    | 41.0                        | 0.5    | 0.2        | 2.2    | 68.4                              | n.a                   | n.a   | 3.4    | 0.7        |
| 8. Dunagori (Middle Gobi)   | 1,490               | 54    | 150   | 93     | 794    | 400   | .                           | .      | .          | 0.8    | 160.4                             | 35.4                  | 28.8  | 0.1    | 0.1        |
| 9. Kavkhan                  | 2,096               | 15    | 152   | 188    | 1,382  | 359   | 26.3                        | 0.4    | 0.1        | 20.8   | 28.0                              | 17.3                  | 3.1   | 3.4    | 0.9        |
| 10. Overthangal             | 2,021               | 31    | 192   | 195    | 1,198  | 404   | 19.9                        | 0.2    | 0.1        | 7.0    | 32.0                              | 27.0                  | 23.7  | 2.3    | 0.9        |
| 11. Omnagori (South Gobi)   | 903                 | 127   | 62    | 24     | 282    | 406   | .                           | 0.1    | .          | .      | 120.6                             | n.a                   | n.a   | 0.5    | 0.6        |
| 12. Sukhbaatar              | 976                 | 16    | 115   | 126    | 589    | 130   | 14.2                        | 0.1    | .          | .      | 95.2                              | 19.5                  | 8.6   | 0.6    | 0.5        |
| 13. Selenge                 | 507                 | .     | 33    | 98     | 348    | 27    | 172.7                       | 3.5    | 0.5        | 9.9    | 33.8                              | 192.0                 | 187.4 | 31.3   | 7.5        |
| 14. Tor (Central)           | 1,647               | 9     | 193   | 201    | 1,079  | 166   | 152.1                       | 3.4    | 0.9        | 29.1   | 38.0                              | 160.7                 | 115.4 | 48.9   | 11.5       |
| 15. Uvs                     | 1,641               | 39    | 134   | 157    | 1,008  | 302   | 27.7                        | 0.3    | 0.1        | 2.9    | 22.0                              | 20.2                  | 19.5  | 3.4    | 1.7        |
| 16. Hord                    | 1,686               | 37    | 104   | 137    | 914    | 494   | 2.1                         | 0.3    | 0.3        | 5.0    | 55.5                              | 1.6                   | 0.1   | 2.9    | 2.6        |
| 17. Horsgool                | 1,872               | 7     | 168   | 323    | 1,093  | 280   | 23.2                        | .      | .          | 7.9    | 15.0                              | 27.7                  | 22.1  | 2.4    | 1.5        |
| 18. Hentiy                  | 1,482               | 10    | 140   | 193    | 941    | 198   | 41.6                        | 0.2    | 0.1        | 3.6    | 75.3                              | 48.7                  | 44.9  | 1.4    | 0.5        |
| 19. Ulanbaatar              | 144                 | .     | 15    | 45     | 68     | 18    | .                           | 0.2    | 0.1        | 3.6    | .                                 | .                     | .     | 1.7    | 3.5        |
| 20. Darkhan                 | 106                 | .     | 7     | 20     | 71     | 7     | 19.7                        | 0.3    | 0.1        | 1.0    | .                                 | 28.0                  | 27.6  | 6.8    | 2.7        |
| 21. Erdenet                 | 53                  | .     | 4     | 13     | 33     | 3     | 2.8                         | .      | .          | 0.9    | .                                 | 2.6                   | 2.3   | 4.0    | 2.0        |
|                             | 25,467              | 531   | 2,212 | 2,790  | 14,880 | 5,048 | 654.1                       | 11.3   | 3.1        | 117.8  | 1,112.1                           | 753.7                 | 596.2 | 131.1  | 40.7       |

Source : State Statistical Office

Notes :

a/ Discrepancies exist between the totals of this table and those of Table \_\_\_\_\_. Different sources were used.

b/ There has been a 27.2 per cent reduction, overall. In the extent of irrigated pasture between 1990 and 1989, reflecting problems of well maintenance.

〈표 6-8〉 농업용 연료 및 비료 평균사용량

| Item                      | State Farms<br>(tons) | Cooperatives<br>(tons) | Total<br>(tons) | Total Value<br>(Tg '000) |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|
| Fuel                      |                       |                        |                 |                          |
| Diesel                    | 44,980                | 49,460                 | 94,440          | 128,439                  |
| Benzine                   | 18,735                | 46,701                 | 65,436          | 98,154                   |
| Oils                      | 2,900                 | 3,384                  | 6,284           | 28,558                   |
| Lubricants                | 57                    | 28                     | 85              | 325                      |
| Total                     | 66,672                | 99,573                 | 166,245         | 255,476                  |
| Fertilizer                |                       |                        |                 |                          |
| Nitrogen                  | 26049                 | 5256                   | 31305           | 15026                    |
| Phosphorus                | 16401                 | 3150                   | 19551           | 12806                    |
| Potash                    | 2953                  | 390                    | 3343            | 1170                     |
| Total                     | 45403                 | 8796                   | 54199           | 29002                    |
| Agricultural Chemicals a/ |                       |                        |                 |                          |
| Herbicides                | 366                   | 161                    | 527             | 4215                     |
| Seed dressing             | 85                    | 60                     | 145             | 1302                     |
| Total                     | 451                   | 221                    | 672             | 5517                     |

Source: Ministry of Agriculture.

a/ Excludes pesticides.

〈표 7-1〉 공업 총생산(1980-90)

(불변가격 : 1986=100)

(단위 : 백만투그릭)

|                        | 1980    | 1981    | 1982    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Value of Gross Output  | 4,217.2 | 4,657.9 | 5,136.3 | 5,616.2 | 6,116.2 | 6,592.4 | 7,109.9 | 7,414.3 | 7,668.6 | 7,875.3 | 7,705.1 |
| Energy                 | 409.8   | 453.3   | 444.7   | 493.2   | 600.5   | 724.1   | 795.6   | 830.3   | 890.3   | 919.8   | 966.0   |
| Fuel                   | 163.1   | 160.4   | 183.8   | 186.5   | 202.7   | 243.0   | 263.4   | 289.5   | 320.4   | 299.9   | 293.0   |
| Non-ferrous Metals     | 365.6   | 562.3   | 754.9   | 834.2   | 865.5   | 889.9   | 922.2   | 930.6   | 941.4   | 901.4   | 852.8   |
| Metal Industries       | 132.3   | 167.1   | 178.9   | 194.1   | 213.2   | 240.3   | 249.3   | 277.1   | 280.4   | 280.9   | 194.1   |
| Chemical Industries    | 169.4   | 171.9   | 186.2   | 197.9   | 210.2   | 213.6   | 247.5   | 266.8   | 317.5   | 326.6   | 349.5   |
| Construction Materials | 301.5   | 292.0   | 365.7   | 400.3   | 432.1   | 503.8   | 716.3   | 799.9   | 835.9   | 834.5   | 613.0   |
| Wood Processing        | 450.4   | 446.2   | 451.1   | 493.6   | 499.5   | 523.3   | 543.3   | 539.1   | 536.2   | 543.6   | 521.5   |
| Glass, China           | 13.1    | 16.5    | 18.0    | 20.9    | 20.9    | 23.7    | 24.3    | 26.4    | 29.7    | 32.8    | 31.2    |
| Textiles               | 355.2   | 363.1   | 555.2   | 602.0   | 689.8   | 778.6   | 825.1   | 846.1   | 839.1   | 948.7   | 980.2   |
| Clothing               | 313.2   | 303.1   | 298.2   | 308.2   | 321.7   | 330.1   | 349.1   | 337.7   | 342.6   | 384.8   | 394.8   |
| Leather & Shoes        | 489.1   | 505.3   | 500.9   | 576.7   | 600.8   | 649.4   | 646.7   | 703.1   | 727.5   | 756.1   | 731.5   |
| Printing               | 49.7    | 51.5    | 51.5    | 51.9    | 53.7    | 51.9    | 59.9    | 63.4    | 66.0    | 68.7    | 69.8    |
| Food Industries        | 964.8   | 1,102.1 | 1,077.8 | 1,164.0 | 1,328.9 | 1,340.8 | 1,380.8 | 1,405.2 | 1,437.8 | 1,476.8 | 1,489.2 |
| Others                 | 40.0    | 63.1    | 69.4    | 92.7    | 76.7    | 79.9    | 86.4    | 99.1    | 103.8   | 100.6   | 218.5   |

(계속)

## (연간 증가율)

|                        | 1980 | 1981  | 1982  | 1983 | 1984   | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990   |
|------------------------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Value of Gross Output  | ..   | 10.5  | 10.3  | 9.3  | 8.9    | 7.8   | 7.8   | 4.3   | 3.4   | 2.7   | (2.2)  |
| Energy                 | ..   | 10.6  | (1.9) | 10.9 | 21.8   | 20.6  | 9.9   | 4.4   | 7.2   | 3.3   | 5.0    |
| Fuel                   | ..   | (1.7) | 14.6  | 1.5  | 8.7    | 19.9  | 8.4   | 9.9   | 10.7  | (6.4) | (2.3)  |
| Non-ferrous Metals     | ..   | 53.8  | 34.3  | 10.5 | 3.8    | 2.8   | 3.6   | 0.9   | 1.2   | (4.2) | (5.4)  |
| Metal Industries       | ..   | 26.3  | 7.1   | 8.5  | 9.8    | 12.7  | 3.7   | 11.2  | 1.2   | 0.2   | (30.9) |
| Chemical Industries    | ..   | 1.5   | 8.3   | 6.3  | 6.2    | 1.6   | 15.9  | 7.8   | 19.0  | 2.9   | 7.0    |
| Construction Materials | ..   | (3.2) | 25.2  | 9.5  | 7.9    | 16.6  | 42.2  | 11.7  | 4.5   | (0.2) | (26.5) |
| Wood Processing        | ..   | (0.9) | 1.1   | 9.4  | 1.2    | 4.8   | 3.8   | (0.8) | (0.5) | 1.4   | (4.1)  |
| Glass, China           | ..   | 26.0  | 9.1   | 16.1 | 0.0    | 13.4  | 2.5   | 8.8   | 12.5  | 10.4  | (4.9)  |
| Textiles               | ..   | 2.2   | 52.9  | 8.4  | 14.6   | 12.9  | 6.0   | 2.5   | (0.8) | 13.1  | (3.3)  |
| Clothing               | ..   | (3.2) | (1.6) | 3.4  | 4.4    | 2.6   | 5.8   | (3.3) | 1.5   | 12.3  | 2.6    |
| Leather & Shoes        | ..   | 3.3   | (0.9) | 15.1 | 4.2    | 8.1   | (0.4) | 8.7   | 3.5   | 3.9   | (3.3)  |
| Printing               | ..   | 3.6   | 0.0   | 0.8  | 3.5    | (3.4) | 15.4  | 5.8   | 4.1   | 4.1   | 1.6    |
| Food Industries        | ..   | 14.2  | (2.2) | 8.0  | 14.2   | 0.9   | 3.0   | 1.8   | 2.3   | 2.7   | 0.8    |
| Others                 | ..   | 57.8  | 10.0  | 33.6 | (17.3) | 4.2   | 8.1   | 14.7  | 4.7   | (3.1) | 117.2  |

Source : State Statistical Bureau, IMF &amp; Staff Calculations.

〈표 7-2〉 부문별 투자현황(1977-90)

(단위 : 백만투그릭)

|      | Generation<br>of elec-<br>tric energy<br>and heating | Petroleum<br>refineries | Engineering | Nonferrous<br>metals | Metal<br>working | Chemicals | Building<br>materials | Wood<br>processing | Textiles | Glass | Clothing | Leather,<br>fur | Printing | Food  | Other | Total   |
|------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------|------------------|-----------|-----------------------|--------------------|----------|-------|----------|-----------------|----------|-------|-------|---------|
| 1977 | 328.2                                                | 97.2                    | 96.4        | 611.9                | 88.3             | 1.3       | 181.8                 | 46.6               | 19.9     | -     | 1.2      | 29.3            | 0.3      | 14.3  | 2.7   | 1,519.4 |
| 1978 | 188.0                                                | 202.9                   | 142.8       | 783.5                | 48.9             | 67.3      | 133.1                 | 105.4              | 86.8     | -     | 0.1      | 32.3            | 1.5      | 16.6  | 23.1  | 1,832.3 |
| 1979 | 110.7                                                | 240.9                   | 224.2       | 135.6                | 25.5             | 1.8       | 79.5                  | 56.6               | 175.4    | -     | 1.6      | 45.5            | 0.9      | 22.3  | 11.1  | 1,131.6 |
| 1980 | 81.2                                                 | 207.0                   | 207.0       | 168.2                | 58.2             | 29.4      | 381.6                 | 56.6               | 167.6    | 3.3   | -        | 31.6            | 0.3      | 29.5  | 40.6  | 1,462.1 |
| 1981 | 412.6                                                | 274.7                   | -           | 76.7                 | 15.1             | 84.0      | 525.3                 | 83.1               | 164.3    | 9.0   | -        | 58.3            | -        | 57.2  | 6.9   | 1,767.2 |
| 1982 | 616.0                                                | 332.8                   | -           | 376.7                | 11.2             | 180.7     | 162.1                 | 65.4               | 86.7     | 1.7   | 2.4      | 29.7            | -        | 144.5 | 7.6   | 2,017.5 |
| 1983 | 761.2                                                | 295.8                   | -           | 55.4                 | 6.1              | 172.1     | 106.7                 | 74.8               | 38.0     | -     | 3.3      | 24.0            | -        | 191.0 | -     | 1,728.4 |
| 1984 | 686.2                                                | 219.1                   | -           | 84.6                 | 14.3             | 192.4     | 190.2                 | 63.7               | 27.2     | -     | 2.9      | 41.5            | -        | 104.5 | -     | 1,626.6 |
| 1985 | 588.7                                                | 104.7                   | 104.7       | 115.5                | 28.9             | 168.2     | 283.7                 | 58.0               | 23.9     | -     | 1.0      | 43.9            | 1.7      | 109.9 | -     | 1,632.8 |
| 1986 | 588.4                                                | 212.8                   | 212.8       | 143.1                | 25.0             | 258.2     | 262.1                 | 110.2              | 69.5     | 0.7   | 2.6      | 55.6            | 3.5      | 117.5 | -     | 2,062.0 |
| 1987 | 391.6                                                | 188.7                   | -           | 106.1                | 26.0             | 250.7     | 212.7                 | 121.5              | 77.5     | 0.1   | 7.5      | 0.3             | 1.3      | 16.8  | -     | 1,400.8 |
| 1988 | 169.4                                                | 196.4                   | -           | 214.8                | 22.2             | 97.6      | 226.9                 | 41.6               | 122.6    | 1.5   | 17.5     | 45.5            | 3.3      | 101.4 | -     | 1,260.7 |
| 1989 | 382.0                                                | 110.3                   | 110.3       | 235.6                | 33.0             | 48.1      | 214.4                 | 43.2               | 112.3    | 0.5   | 25.0     | 10.1            | 10.4     | 136.1 | -     | 1,471.3 |
| 1990 | 376.1                                                | 153.3                   | -           | 82.6                 | 37.0             | 44.5      | 151.2                 | 0.3                | 13.2     | -     | -        | -               | 0.8      | 71.1  | 5.4   | 936.1   |

a/ Differs from Table 10.2 due to difference in sector coverage.

Source: State Statistical Office.

〈표 7-3〉 에너지부문 현황 (1980-90)

|                                     | 1980  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>1. Electric Power Subsector</b>  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Fixed assets (Tugrik million)       | 1,627 | 1,945 | 3,468 | 3,071 | 3,756 | 4,227 | 4,483 | 4,631 | 5,243 |
| As percentage of total industry (%) | 25.8  | 3.0   | 30.4  | 27.5  | 30.3  | 31.7  | 32.9  | 30.9  | 35.1  |
| Gross output (Tugrik million)       | 410   | 493   | 601   | 724   | 796   | 830   | 890   | 920   | 925   |
| As percentage of total industry (%) | 8.8   | 7.8   | 9.0   | 10.0  | 9.7   | 9.7   | 10.1  | 10.0  | 10.4  |
| Number of employees                 | 4,900 | 6,200 | 6,800 | 7,000 | 7,600 | 8,200 | 9,800 | 8,400 | 8,930 |
| Public sector (MW)                  | 430   | 422   | 522   | 650   | 656   | 668   | 772   | 852   | 932   |
| Self-producers (MW)                 | 40    | 44    | 47    | 47    | 49    | 50    | 51    | 52    | 52    |
| Total installed capacity (MW)       | 470   | 466   | 569   | 697   | 705   | 718   | 823   | 904   | 984   |
| Coal-fired generation (GWh)         | 1,311 | 1,450 | 1,957 | 2,480 | 2,817 | 2,992 | 3,185 | 3,090 | 3,068 |
| Oil-fired generation (GWh)          | 255   | 318   | 307   | 363   | 353   | 369   | 359   | 480   | 398   |
| Total generation (GWh)              | 1,566 | 1,768 | 2,264 | 2,843 | 3,170 | 3,361 | 3,544 | 3,570 | 3,466 |
| Electricity imports (GWh)           | 263   | 694   | 417   | 153   | 87    | 70    | 75    | 158   | 228   |
| Total electricity supply (GWh)      | 1,829 | 2,462 | 2,681 | 2,998 | 3,257 | 3,431 | 3,619 | 3,728 | 3,694 |
| Industry and construction (GWh)     | 873   | 1,221 | 1,263 | 1,633 | 1,799 | 1,837 | 1,871 | 1,911 | 1,803 |
| Transport and communications (GWh)  | 68    | 88    | 89    | 145   | 161   | 178   | 182   | 185   | 174   |
| Agriculture (GWh)                   | 98    | 98    | 112   | 85    | 91    | 102   | 103   | 123   | 116   |

(계속)

|                                            | 1980  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Communal housing & public services (GWh)   | 325   | 445   | 484   | 327   | 343   | 351   | 358   | 370   | 349   |
| Other sectors (GWh)                        | 75    | 172   | 190   | 190   | 205   | 206   | 267   | 293   | 290   |
| Total energy consumption (GWh)             | 1,437 | 2,024 | 2,136 | 2,380 | 2,599 | 2,674 | 2,781 | 2,882 | 2,732 |
| (Annual growth rate (%))                   | -     | 7.0   | 5.6   | 11.3  | 9.2   | 2.9   | 4.0   | 3.6   | -5.2  |
| Electricity consumption per capita (kWh)   | 865   | 1,132 | 1,167 | 1,268 | 1,350 | 1,355 | 1,376 | 1,392 | 1,287 |
| Electricity consumption per employee (MWh) | 293   | 326   | 314   | 340   | 342   | 326   | 284   | 343   | 306   |
| Electricity exports (GWh)                  | -     | -     | 2     | 53    | 38    | 26    | 58    | -77   | -76   |
| Transmission and distribution losses (GWh) | 125   | 134   | 155   | 174   | 181   | 248   | 278   | 280   | 323   |
| As percentage of total supply (%)          | 6.8   | 5.4   | 5.8   | 5.8   | 5.6   | 7.2   | 7.7   | 7.5   | 8.7   |
| Own use of power station (GWh)             | 267   | 304   | 388   | 443   | 477   | 509   | 560   | 566   | 563   |
| As percentage of total supply (%)          | 14.6  | 12.3  | 14.5  | 14.8  | 14.6  | 14.8  | 15.5  | 15.2  | 15.2  |
| Industrial and public tariff (Tugrik/kWh)  | 0.18  | 0.18  | 0.18  | 0.18  | 0.18  | 0.18  | 0.18  | 0.18  | 0.18  |
| Residential tariff (Tugrik/kWh)            | 0.35  | 0.35  | 0.35  | 0.35  | 0.35  | 0.35  | 0.35  | 0.35  | 0.35  |
| Diesel for industrial sector (Tugrik/kWh)  | 0.48  | 0.48  | 0.48  | 0.48  | 0.48  | 0.48  | 0.48  | 0.48  | 0.48  |
| 2. Coal subsector                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Fixed assets (Tugrik million)              | 405   | 453   | 661   | 870   | 908   | 1,008 | 1,077 | 1,189 | 1,208 |
| As percentage of total industry (%)        | 6.4   | 5.4   | 5.8   | 7.8   | 7.3   | 7.6   | 7.9   | 7.9   | 8.1   |
| Gross output (Tugrik million)              | 163   | 187   | 203   | 243   | 263   | 290   | 320   | 300   | 267   |
| As percentage of total industry (%)        | 3.5   | 3.0   | 3.0   | 3.4   | 3.2   | 3.4   | 3.6   | 3.2   | 3.0   |
| Number of employees                        | 3,300 | 3,400 | 4,300 | 3,900 | 3,700 | 4,100 | 4,300 | 4,100 | 4,370 |

(계속)

|                                                | 1980  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Coal production ('000 tons)                    | 4,376 | 4,975 | 5,425 | 6,516 | 6,962 | 7,762 | 8,606 | 8,040 | 7,156 |
| Coal imports ('000 tons)                       | 2     | 2     | 12    | 0     | 0     | 0     | 73    | 77    | 73    |
| Change in stocks ('000 tons) /a                | -62   | 73    | 395   | -129  | 50    | 48    | -38   | -94   | -90   |
| Total coal supply ('000 tons)                  | 4,316 | 5,050 | 5,832 | 6,387 | 7,012 | 7,810 | 8,641 | 8,023 | 7,139 |
| Thermal power stations ('000 tons)             | 2,184 | 2,520 | 3,468 | 3,679 | 3,904 | 4,243 | 4,542 | 4,311 | 4,324 |
| Industry and construction ('000 tons)          | 712   | 816   | 766   | 1,232 | 912   | 1,329 | 1,137 | 1,066 | 948   |
| Agriculture ('000 tons)                        | 322   | 353   | 381   | 401   | 465   | 517   | 429   | 202   | 206   |
| Communal housing & public services ('000 tons) | 671   | 740   | 666   | 702   | 784   | 439   | 737   | 1,248 | 723   |
| Other sectors ('000 tons)                      | 427   | 420   | 251   | 148   | 647   | 680   | 751   | 420   | 426   |
| Total coal consumption ('000 tons)             | 4,316 | 4,849 | 5,532 | 6,162 | 6,712 | 7,208 | 7,596 | 7,247 | 6,627 |
| (Annual growth rate (%))                       | -     | 3.0   | 14.1  | 11.4  | 8.9   | 7.4   | 5.4   | -4.6  | -8.6  |
| Coal exports ('000 tons)                       | 0     | 201   | 300   | 225   | 300   | 600   | 1,045 | 776   | 512   |
| Coal price (Tugrik/ton)                        | 34.1  | 35.1  | 35.0  | 35.8  | 36.0  | 36.4  | 37.0  | 37.6  | n.a.  |
| 3. Oil Subsector                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Motor gasoline ('000 tons)                     | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | 370   | 360   | 364   |
| Aviation fuel ('000 tons)                      | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | 39    | 34    | 40    |
| Diesel oil ('000 tons)                         | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | 347   | 344   | 356   |
| Residential fuel oil ('000 tons)               | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | 58    | 60    | 68    |
| Others ('000 tons)                             | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | n.a.  | 47    | 42    | 36    |

(계속)

|                                           | 1980  | 1983  | 1984   | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   |
|-------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total oil imports ('000 tons)             | n.a.  | n.a.  | n.a.   | n.a.   | n.a.   | n.a.   | 861    | 840    | 866    |
| Motor gasoline price (Tugrik/liter)       | 0.90  | n.a.  | n.a.   | n.a.   | n.a.   | n.a.   | 1.25   | 1.25   | 1.25   |
| Diesel oil price (Tugrik/liter)           | 0.54  | n.a.  | n.a.   | n.a.   | n.a.   | n.a.   | 1.13   | 1.13   | 1.13   |
| Residential fuel oil price (Tugrik/liter) | n.a.  | n.a.  | n.a.   | n.a.   | n.a.   | n.a.   | 0.60   | 0.60   | 0.60   |
| 4. Heating Subsector                      |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Central region (Teal)                     | 3,419 | 4,028 | 4,374  | 4,702  | 5,070  | 5,166  | 5,046  | 5,460  | 5,565  |
| Rural areas (Teal)                        | 55    | 60    | 101    | 109    | 149    | 331    | 980    | 982    | 1,545  |
| Total heating supply (Teal)               | 3,474 | 4,088 | 4,475  | 4,811  | 5,219  | 5,497  | 6,026  | 6,442  | 7,110  |
| 5. Macroeconomic Indicators               |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Population (yearly average, thousand)     | 1,661 | 1,788 | 1,832  | 1,877  | 1,925  | 1,973  | 2,021  | 2,070  | 2,122  |
| Industrial fixed assets (Tugrik million)  | 6,306 | 8,448 | 11,404 | 11,180 | 12,395 | 13,327 | 13,626 | 14,989 | 14,931 |
| Gross industrial output (Tugrik million)  | 4,636 | 6,316 | 6,705  | 7,214  | 8,195  | 8,542  | 8,798  | 9,244  | 8,887  |

/a A minus sign indicates an increase in stocks.

Sources: Ministry of Energy, State Statistical Office, The World Bank.

〈표 7-4〉 중앙에너지시스템 (CES) 의 전력생산 및 소비 (1980-90)

(단위 : GWh)

| Year | Gross generation (A) | Station use (B) | As per-centage of gross generation (C=B/A) | Net generation (D=A-B) | Electricity imports (E) | Electricity exports (F) | Total supply (G=D+E-F) | Transmission and distri-bution losses (H) | As per-centage of total supply (I=H/G) | Electricity consumption (J=G-H) |
|------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| 1980 | 1,311                | 258             | 19.7                                       | 1,053                  | 283                     | -                       | 1,316                  | 112                                       | 8.5                                    | 1,204                           |
| 1981 | 1,320                | 280             | 19.7                                       | 1,040                  | 505                     | -                       | 1,545                  | 97                                        | 6.2                                    | 1,448                           |
| 1982 | 1,271                | 270             | 21.2                                       | 1,001                  | 760                     | -                       | 1,761                  | 110                                       | 6.2                                    | 1,651                           |
| 1983 | 1,479                | 294             | 19.9                                       | 1,185                  | 679                     | -                       | 1,864                  | 123                                       | 6.6                                    | 1,741                           |
| 1984 | 1,953                | 373             | 19.3                                       | 1,580                  | 410                     | 4                       | 1,988                  | 146                                       | 7.4                                    | 1,840                           |
| 1985 | 2,480                | 430             | 17.3                                       | 2,050                  | 169                     | 53                      | 2,106                  | 169                                       | 7.8                                    | 1,997                           |
| 1986 | 2,830                | 460             | 16.3                                       | 2,370                  | 87                      | 38                      | 2,419                  | 234                                       | 9.7                                    | 2,185                           |
| 1987 | 2,991                | 494             | 16.5                                       | 2,497                  | 72                      | 32                      | 2,537                  | 195                                       | 7.7                                    | 2,342                           |
| 1988 | 3,169                | 525             | 16.6                                       | 2,644                  | 75                      | 58                      | 2,661                  | 234                                       | 8.8                                    | 2,427                           |
| 1989 | 3,090                | 519             | 16.8                                       | 2,571                  | 158                     | 77                      | 2,652                  | 242                                       | 9.1                                    | 2,410                           |
| 1990 | 2,966                | 538             | 18.1                                       | 2,428                  | 228                     | 76                      | 2,580                  | 323                                       | 12.5                                   | 2,257                           |

Source: Ministry of Energy.

〈표 7-5〉 CES의 발전소 현황(1990)

| Power station | Unit no. | Installed capacity (MW) | Dependable capacity (MW) | Commissioning date |
|---------------|----------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| Ulaan         | 1        | 6                       |                          | Dec 1961           |
| Baatar        | 2        | 6                       |                          | Dec 1961           |
| No. 2         | 3        | 12                      |                          | Dec 1969           |
|               |          | ---                     |                          |                    |
|               |          | 24                      | 18                       |                    |
| Ulaan         | 1        | 12                      |                          | Aug 1973           |
| Baatar        | 2        | 12                      |                          | Dec 1973           |
| No. 3         | 3        | 12                      |                          | Jun 1974           |
|               | 4        | 12                      |                          | Dec 1975           |
|               | 5        | 25                      |                          | Dec 1977           |
|               | 6        | 25                      |                          | Oct 1978           |
|               | 7        | 25                      |                          | Dec 1978           |
|               | 8        | 25                      |                          | Jun 1979           |
|               |          | ---                     |                          |                    |
|               |          | 148                     | 125                      |                    |
| Ulaan         | 1        | 80                      |                          | Oct 1983           |
| Baatar        | 2        | 100                     |                          | Nov 1984           |
| No. 4         | 3        | 100                     |                          | Dec 1985           |
|               | 4        | 100                     |                          | Dec 1986           |
|               | 5        | 80                      |                          | Feb 1990           |
|               | 6        | 80                      |                          | /a                 |
|               |          | ---                     |                          |                    |
|               |          | 540                     | 480                      |                    |
| Darhan        | 1        | 12                      |                          | Oct 1965           |
|               | 2        | 12                      |                          | Oct 1965           |
|               | 3        | 12                      |                          | Oct 1965           |
|               | 4        | 12                      |                          | Jan 1966           |
|               |          | ---                     |                          |                    |
|               |          | 48                      | 36                       |                    |
| Erdenet       | 1        | 12                      |                          | Sep 1987           |
|               | 2        | 8                       |                          | Dec 1988           |
|               | 3        | 8                       |                          | Sep 1988           |
|               |          | ---                     |                          |                    |
|               |          | 28                      | 20                       |                    |
| Total         |          | 788                     | 679                      |                    |
| -----         |          | ---                     | ---                      |                    |

/a Under construction; scheduled for commissioning in late 1991.  
Source: Ministry of Energy.

〈표 7-6〉 CES의 재정현황(1988-91)

(단위 : 백만투그릭)

|                           | 1988         | 1989         | 1990         | 1991         | /a |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|
| Revenues from electricity | 508.7        | 479.3        | 452.8        | 190.7        |    |
| Revenues from heat        | 296.5        | 311.1        | 318.1        | 163.5        |    |
| Other revenues            | 0.0          | 0.0          | 8.1          | 3.2          |    |
| <b>Total Revenues</b>     | <b>805.2</b> | <b>790.4</b> | <b>779.0</b> | <b>357.4</b> |    |
| Coal                      | 197.4        | 183.8        | 185.0        | 89.2         |    |
| Fuel oil                  | 21.3         | 19.2         | 30.2         | 17.6         |    |
| Own use of electricity    | 9.8          | 9.0          | 9.4          | 4.3          |    |
| Electricity imports       | 16.2         | 26.4         | 31.9         | 2.0          |    |
| Water                     | 13.7         | 13.9         | 14.4         | 6.0          |    |
| Maintenance materials     | 5.6          | 3.5          | 5.8          | 2.0          |    |
| Salaries and wages        | 32.1         | 27.4         | 33.4         | 21.0         |    |
| Technical personnel       | 37.6         | 28.8         | 34.3         | 14.5         |    |
| Administration            | 9.4          | 7.5          | 7.7          | 3.1          |    |
| Insurance                 | 3.0          | 2.6          | 3.2          | 2.7          |    |
| Depreciation              | 219.5        | 210.6        | 215.9        | 61.9         |    |
| Bank charges              | 52.7         | 0.0          | 49.9         | 0.0          |    |
| <b>Total Costs</b>        | <b>618.3</b> | <b>532.7</b> | <b>621.1</b> | <b>224.3</b> |    |
| Operating profit          | 186.9        | 257.7        | 157.9        | 133.1        |    |
| Other profit              | 2.3          | 2.6          | 2.4          | 1.9          |    |
| <b>Total Profit</b>       | <b>189.2</b> | <b>260.3</b> | <b>160.3</b> | <b>135.0</b> |    |

/a First quarter.

Source: Ministry of Energy.

〈표 8-1〉 국내 화물수송 현황(1970-91)

|                 | 1970            | 1980            | 1985            | 1986            | 1987            | 1988            | 1989            | 1990            | 1991            |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (천톤)            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <u>Total</u>    | <u>14,465.5</u> | <u>33,092.8</u> | <u>50,982.6</u> | <u>55,431.3</u> | <u>60,141.1</u> | <u>63,716.7</u> | <u>62,013.8</u> | <u>51,443.6</u> | <u>33,896.4</u> |
| Railway         | 4,724.6         | 9,783.2         | 15,029.3        | 15,929.4        | 17,752.9        | 17,850.4        | 16,848.7        | 14,523.6        | 10,185.4        |
| Highway         | 9,710.7         | 23,263.3        | 35,903.1        | 39,453.3        | 42,331.3        | 45,807.6        | 45,095.9        | 36,837.6        | 23,660.1        |
| River transport | 27.4            | 37.4            | 38.6            | 35.5            | 43.0            | 44.2            | 56.1            | 71.6            | 46.5            |
| Air transport   | 2.8             | 8.9             | 11.6            | 13.1            | 13.9            | 14.5            | 13.1            | 10.8            | 4.4             |
| (평균수송거리, km)    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <u>Average</u>  | <u>149.1</u>    | <u>150.7</u>    | <u>155.1</u>    | <u>151.3</u>    | <u>140.2</u>    | <u>132.1</u>    | <u>130.1</u>    | <u>133.5</u>    | <u>125.0</u>    |
| Railway         | 323.3           | 352.6           | 394.0           | 397.6           | 368.9           | 349.6           | 353.5           | 350.2           | 290.4           |
| Highway         | 64.3            | 65.7            | 53.7            | 51.6            | 49.6            | 47.2            | 46.5            | 48.1            | 53.7            |
| River transport | 131.4           | 125.7           | 123.8           | 121.1           | 120.9           | 110.9           | 89.1            | 68.4            | 36.6            |
| Air transport   | 535.7           | 505.6           | 542.0           | 542.0           | 582.7           | 731.0           | 755.7           | 722.2           | 863.6           |
| (백만 Ton-km)     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <u>Total</u>    | <u>2,157.3</u>  | <u>4,987.5</u>  | <u>8,390.9</u>  | <u>8,390.9</u>  | <u>8,292.3</u>  | <u>8,418.8</u>  | <u>8,068.9</u>  | <u>6,870.3</u>  | <u>4,234.4</u>  |
| Railway         | 1,527.6         | 3,449.4         | 5,959.6         | 6,333.4         | 6,179.9         | 6,241.1         | 5,956.1         | 5,085.9         | 2,957.9         |
| Highway         | 624.5           | 1,528.7         | 1,934.3         | 2,046.0         | 2,099.1         | 2,162.2         | 2,097.9         | 1,771.7         | 1,271.0         |
| River transport | 3.6             | 4.7             | 4.7             | 4.3             | 5.2             | 4.9             | 5.0             | 4.9             | 1.7             |
| Air transport   | 1.5             | 4.5             | 6.5             | 7.1             | 8.1             | 10.6            | 9.9             | 7.8             | 3.8             |

Source: Ministry of Transport.

〈표 8-2〉 여객수송 현황 (1970-91)

|                   | 1970         | 1980           | 1985           | 1986           | 1987           | 1988           | 1989           | 1990           | 1991           |
|-------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| (백만명)             |              |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <u>Total</u>      | <u>53.4</u>  | <u>122.1</u>   | <u>171.1</u>   | <u>187.5</u>   | <u>211.6</u>   | <u>234.5</u>   | <u>242.2</u>   | <u>231.7</u>   | <u>234.5</u>   |
| Railway           | 0.7          | 1.4            | 2.1            | 2.3            | 2.5            | 2.6            | 2.7            | 2.6            | 2.6            |
| Highway           | 52.4         | 120.2          | 168.4          | 184.5          | 208.3          | 231.1          | 238.7          | 228.3          | 231.3          |
| River transport   | 0.0          | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            |
| Air transport     | 0.2          | 0.4            | 0.6            | 0.7            | 0.8            | 0.8            | 0.8            | 0.8            | 0.6            |
| (평균여행거리, km)      |              |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <u>Average</u>    | <u>8.4</u>   | <u>8.2</u>     | <u>8.3</u>     | <u>8.3</u>     | <u>8.0</u>     | <u>8.5</u>     | <u>8.7</u>     | <u>8.8</u>     | <u>8.2</u>     |
| Railway           | 193.1        | 211.9          | 207.5          | 203.1          | 194.6          | 204.2          | 214.3          | 218.9          | 230.0          |
| Highway           | 3.9          | 4.1            | 4.1            | 4.0            | 4.0            | 4.0            | 4.0            | 4.0            | 3.9            |
| River transport   | 0.0          | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            |
| Air transport     | 531.0        | 533.0          | 490.8          | 460.4          | 459.6          | 655.5          | 709.1          | 704.1          | 680.2          |
| (백만 Passenger-km) |              |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <u>Total</u>      | <u>477.8</u> | <u>1,007.1</u> | <u>1,418.5</u> | <u>1,536.5</u> | <u>1,692.8</u> | <u>1,986.8</u> | <u>2,102.9</u> | <u>2,047.2</u> | <u>1,919.4</u> |
| Railway           | 135.2        | 296.6          | 435.8          | 467.1          | 486.5          | 531.0          | 578.6          | 569.3          | 598.0          |
| Highway           | 206.4        | 497.2          | 688.2          | 747.1          | 838.6          | 923.4          | 957.0          | 914.6          | 913.3          |
| River transport   | 0.0          | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 0.0            |
| Air transport     | 106.2        | 213.2          | 294.5          | 322.3          | 367.7          | 532.4          | 567.3          | 563.3          | 408.1          |

Source: Ministry of Transport.

〈표 8-3〉 항공수송부문 관련통계 (1988-90)

|                               | Unit                  | 1988     | 1989     | 1990     |
|-------------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|
| 1. Total Block Hours          | hour                  | 64318    | 66648    | 61434    |
| 2. Passengers                 | persons               | 799488   | 817699   | 823000   |
| 3. Passenger Km               | thousand<br>person/km | 532360.5 | 567263.5 | 571357.3 |
| 4. Freight                    | ton                   | 14519.6  | 13119.7  | 10913.4  |
| a. Mail                       | ton                   | 4246.4   | 4092.6   | 3442.8   |
| b. Baggage                    | ton                   | 2562.5   | 2296.7   | 2189.2   |
| c. Freight                    | ton                   | 7694.8   | 6730.4   | 5281.4   |
| 5. Freight Ton Km             | thousand<br>ton/km    | 10586.6  | 9849.8   | 8005.0   |
| a. Mail                       | ton/km                | 3028.6   | 2931.8   | 2412.1   |
| b. Baggage                    | ton/km                | 2111.7   | 1865.6   | 1667.1   |
| c. Freight                    | ton/km                | 5446.3   | 5052.4   | 3925.8   |
| 6. Non Scheduled Flights      | thousand<br>ton/km    | 3525.6   | 3422.0   | 4041.6   |
| 7. Income a/                  | thousand TG           | 162756.6 | 170126.2 | 177419.7 |
| 8. Expenditure                | thousand TG           | 141844.1 | 140702.6 | 143146.7 |
| 9. Overall Surplus            | thousand TG           | 25674.9  | 33274.6  | 38773.4  |
| 10. Revenue per Employee      | TG                    | 117514   | 116445   | 115058   |
| 11. Total Number of Employees |                       | 1385     | 1461     | 1542     |
| a. Flight Operations          |                       | 270      | 285      | 300      |
| b. Technical Personnel        |                       | 784      | 826      | 873      |
| c. Administrative Staff       |                       | 331      | 350      | 361      |

a/ Includes revenue from MIAT and the Civil Aviation Authority.

b/ Includes expenditures of MIAT and the Civil Aviation Authority;  
includes some provision for depreciation but not for financing charges.

〈표 8-4〉 몽골의 공항현황

| Name of Airport  | Runway Type          | Runway Length<br>(in metres) | Acceptable<br>Type<br>of Aircraft |
|------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Buyant Ukha * | asphalt/<br>concrete | 2600                         | Tu-154                            |
| (Ulaan Baataar)  | concrete             | 2600                         | Yak-42                            |
| 2. Cholbalsan    | concrete             | 2000                         | AN-24                             |
| 3. Undorhaan *   | earth                | 1800                         | AN-24                             |
| 4. Baruun Urt    | earth                | 1800                         | AN-24                             |
| 5. Dalanzadgad * | earth                | 1600                         | AN-24                             |
| 6. Mandalgovi    | earth                | 2100                         | AN-24                             |
| 7. Bulgan        | earth                | 1800                         | AN-24                             |
| 8. Erdenet       | earth                | 1800                         | AN-24                             |
| 9. Arvayher      | earth                | 1800                         | AN-24                             |
| 10 Harhorin *    | earth                | 1800                         | AN-24                             |
| 11 Hujirt        | earth                | 1800                         | AN-24                             |
| 12 Moron         | asphalt/<br>concrete | 2440                         | Yak-42                            |
| 13 Tsetserieg *  | earth<br>(improved)  | 1600                         | AN-24                             |
| 14 Uliastay      | earth                | 3000                         | AN-24                             |
| 15 Bayanhongor * | asphalt/<br>concrete | 2600                         | Yak-42                            |
| 16 Altay         | earth                | 3200                         | AN-24                             |
| 17 Hovd          | asphalt/<br>concrete | 2850                         | Yak-42                            |
| 18 Ulaangom      | earth<br>(improved)  | 2000                         | AN-24                             |
| 19 Ulgiy *       | earth                | 2700                         | AN-24                             |
| 20 Tosontsengel  | earth                | 2400                         | AN-24                             |

\* Priority for Upgrading.

〈표 8-5〉 주요 품목별 도로수송 현황 (1970-90)

(단위 : 천톤)

|                        | <u>1970</u>    | <u>1980</u>     | <u>1985</u>     | <u>1986</u>     | <u>1987</u>     | <u>1988</u>     | <u>1989</u>     | <u>1990</u>     |
|------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Coal                   | 735.3          | 1,411.2         | 1,605.8         | 1,721.6         | 1,717.6         | 1,800.5         | 1,716.1         | 1,502.5         |
| Metal products (steel) | 0.0            | 246.7           | 309.6           | 277.5           | 592.2           | 555.9           | 398.2           | 383.8           |
| Construction materials | 1,654.1        | 9,998.1         | 17,979.0        | 21,179.3        | 23,805.5        | 27,616.2        | 19,584.3        | 21,443.5        |
| Cement                 | 152.5          | 466.8           | 891.0           | 642.6           | 744.6           | 691.7           | 416.4           | 412.5           |
| Wheat                  | 339.1          | 528.7           | 1,399.0         | 1,501.0         | 1,329.5         | 1,383.4         | 1,100.3         | 945.8           |
| Petroleum & Gas        | 346.2          | 462.0           | 533.9           | 603.9           | 597.7           | 684.7           | 673.7           | 602.6           |
| Fodder                 | 96.7           | 323.4           | 630.4           | 686.5           | 769.6           | 589.3           | 494.9           | 630.4           |
| Drinking Water         | 0.0            | 942.2           | 1,363.5         | 1,346.9         | 1,394.9         | 1,341.0         | 1,071.0         | 1,088.4         |
| Food Products          | 69.6           | 102.6           | 196.7           | 271.8           | 307.1           | 125.8           | 222.2           | 134.4           |
| Others                 | 1,952.2        | 5,887.5         | 11,127.6        | 7,751.9         | 8,206.5         | 8,320.3         | 20,128.9        | 9,515.7         |
| <u>Total</u>           | <u>5,345.7</u> | <u>20,369.2</u> | <u>36,036.5</u> | <u>35,982.1</u> | <u>39,465.2</u> | <u>43,108.8</u> | <u>45,806.0</u> | <u>36,659.6</u> |

Source: Ministry of Transport.

〈표 8-6〉 도로유형별 기본설계사항

| Road Category | Design Traffic (vehicles/day) | Design Speed | Lane Number | Carriageway Width |
|---------------|-------------------------------|--------------|-------------|-------------------|
| I             | more than 7000                | 150 km/h     | 4           | 2 x 7.5 m         |
| II            | 3000-7000                     | 120 km/h     | 2           | 7.5 m             |
| III           | 1000-3000                     | 100 km/h     | 2           | 7 m               |
| IV            | 100-1000                      | 80 km/h      | 2           | 6 m               |
| V             | upto 100                      | 60 km/h      | 1           | 4.5 m             |

|     | Road Land Width | Shoulder Width | Maximum Superelevation |
|-----|-----------------|----------------|------------------------|
| I   | 27.5 m          | 3.75 m         | 30%                    |
| II  | 15 m            | 3.75 m         | 40%                    |
| III | 12 m            | 2.5 m          | 50%                    |
| IV  | 10 m            | 2 m            | 60%                    |
| V   | 8 m             | 1.75 m         | 70%                    |

|     | Minimum Radius of Curves | Pavement Type                                   | Notes                                           |
|-----|--------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| I   | 1200                     | Cement Concrete<br>Asphalt Concrete             | Roads in big towns.                             |
| II  | 800                      | Cement Concrete<br>Asphalt Concrete             | Main/National Roads.                            |
| III | 600                      | Asphalt Concrete                                | Roads Darkhan-Erdenet<br>Nalaikh-Baganuur, etc. |
| IV  | 300                      | Asphalt Concrete                                | Roads Khara Khorum, etc.                        |
| V   | 150                      | Cement & Bitumen<br>stabilized gravel<br>or WBM | Local Roads.                                    |

〈표 8-7〉 철도수송부문 현황 (1970-90)

|                                 | 1970   | 1980   | 1981    | 1982    | 1983    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    |
|---------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| A. Route Length (km)            | 1183   | 1347.1 | 1347.1  | 1347.1  | 1697    | 1748    | 1748    | 1807    | 1815    | 1815    | 1815    |
| Staff                           |        | 6365   | 6697    | 6842    | 7204    | 7719    | 7891    | 7786    | 7681    | 7536    | 7423    |
| Diesel Locomotives              | 29     | 45.2   | 45.9    | 44.8    | 47.6    | 63.2    | 65.8    | 62.5    | 64.5    | 64.1    | 57.1    |
| Steam Locomotives               | 2      | 2      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| Coaches                         | 92     | 142    | 165     | 185     | 195     | 208     | 223     | 237     | 243     | 248     | 249     |
| Wagons a/                       | 529    | 1055   | 1142    | 1245    | 1339    | 1399    | 1442    | 1567    | 1586    | 1636    | 1700    |
| Box Cars                        | 63     | 241    | 240     | 243     | 241     | 228     | 228     | 238     | 246     | 242     | 241     |
| Gondolas                        | 327    | 607    | 691     | 787     | 875     | 943     | 983     | 1093    | 1074    | 1124    | 1120    |
| Flat Cars                       | 82     | 99     | 99      | 98      | 106     | 102     | 102     | 102     | 112     | 112     | 112     |
| Refrigerated Wagons             | 14     | 13     | 14      | 14      | 10      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      |
| Tankers                         | 38     | 35     | 34      | 32      | 25      | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| Others                          | 33     | 60     | 59      | 79      | 82      | 94      | 97      | 102     | 122     | 126     | 195     |
| B. Passengers (000)             | 735.3  | 1419.1 | 1566.1  | 1656.0  | 1854.0  | 2104.3  | 2362.0  | 2502.3  | 2618.6  | 2716.5  | 2500.2  |
| Passenger km (000,000)          | 135.2  | 296.6  | 326.6   | 350.0   | 385.5   | 435.8   | 467.1   | 486.5   | 531.0   | 578.6   | 570.0   |
| Freight (000 Tons)              | 1527.6 | 9783.5 | 10553.5 | 11271.8 | 12002.7 | 15029.7 | 15929.4 | 16752.9 | 17850.4 | 16848.7 | 14517.5 |
| Freight ton km (000,000)        | 183.8  | 3449.4 | 3609.0  | 3913.5  | 4497.9  | 5859.6  | 6333.4  | 6179.9  | 6241.1  | 5966.1  | 5087.8  |
| Average Passenger Journey (km)  | 323.4  | 209.0  | 208.5   | 211.3   | 207.9   | 207.1   | 197.7   | 194.4   | 202.8   | 213.0   | 220.1   |
| Average Load for Freight (km)   | 1662.8 | 352.0  | 338.8   | 347.2   | 347.7   | 396.5   | 398.0   | 368.8   | 349.8   | 353.5   | 350.5   |
| Total ton-km (000,000)          |        | 3746.0 | 3935.8  | 4263.5  | 4883.4  | 6395.4  | 6800.5  | 6666.4  | 6772.1  | 6534.7  | 5657.8  |
| Traffic Density                 |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Passengers/000 Passengers/km    | 114.3  | 220.2  | 242.4   | 259.8   | 227.2   | 249.3   | 267.2   | 269.2   | 292.6   | 318.8   | 314.0   |
| Freight/000 ton km              | 1291.3 | 2560.6 | 2679.1  | 2905.1  | 2650.5  | 3409.4  | 3623.2  | 3420.0  | 3438.6  | 3281.6  | 2803.2  |
| Traffic units/000 ton km        | 1405.6 | 2780.8 | 2921.5  | 3164.9  | 2877.7  | 3658.7  | 3890.4  | 3689.2  | 3731.2  | 3600.4  | 3117.2  |
| Operations                      |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Total locomotive km (000)       | 4853.4 | 8708.8 | 8825.2  | 8632.1  | 9243.8  | 10213.2 | 10967.1 | 10564.8 | 10677.8 | 10493.2 | 9770.4  |
| Freight locomotive km (000)     | 3325.9 | 6832.0 | 6905.7  | 6466.7  | 6853.1  | 7713.5  | 8490.6  | 7908.4  | 7937.5  | 7734.0  | 7081.5  |
| Passenger locomotive km (000)   | 1350.5 | 1731.3 | 1724.3  | 1942.4  | 2138.4  | 2291.5  | 2308.6  | 2347.7  | 2453.8  | 2440.0  | 2363.7  |
| Wagon km (000,000)              | 305.4  | 145.8  | 153.0   | 156.3   | 173.9   | 227.4   | 249.3   | 243.5   | 247.2   | 230.3   | 214.1   |
| Passenger coach km (000,000)    | 35.6   | 14.2   | 14.7    | 16.8    | 17.7    | 19.4    | 21.2    | 22.7    | 22.9    | 23.6    | 24.6    |
| Freight wagon km (000,000)      | 264.7  | 130.3  | 136.2   | 138.0   | 154.6   | 206.6   | 226.9   | 218.8   | 222.0   | 204.6   | 187.2   |
| including loaded freight wagons | 149.1  | 80.0   | 83.9    | 86.7    | 99.3    | 133.8   | 144.6   | 139.9   | 143.8   | 134.1   | 119.1   |
| including empty freight wagons  | 115.6  | 50.0   | 52.8    | 51.3    | 55.3    | 72.8    | 82.3    | 78.7    | 78.2    | 70.5    | 68.1    |
| Loaded freight wagons           | 102499 | 118311 | 128930  | 137731  | 146151  | 168936  | 185296  | 211530  | 228642  | 225718  | 205054  |
| Tons forwarded/day              | 280.8  | 321.8  | 323.2   | 377.3   | 400.4   | 462.8   | 507.7   | 579.5   | 624.7   | 618.4   | 561.8   |
| Average Wagon turnaround (day)  | 3.72   | 5.75   | 5.34    | 5.34    | 5.49    | 5.04    | 4.41    | 4.18    | 4.22    | 4.00    | 4.30    |
| Turnaround distance (km)        | 1390.7 | 637.2  | 609.1   | 609.2   | 637.7   | 664.6   | 696.1   | 643.5   | 621.7   | 618.4   | 641.3   |

a/ Two bogey wagons were not used after 1976.

〈표 8-8〉 주요 품목별 철도수송 현황(1960-90)

(단위 : 천톤)

|     | Commodity               | 1960       | 1965    | 1970    | 1975    | 1980    | 1985     | 1988     | 1989     | 1990     |
|-----|-------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1.  | Coal                    | 528.8      | 758.5   | 1,402.0 | 1,995.4 | 2,967.2 | 4,606.7  | 6,747.7  | 6,140.6  | 5,526.1  |
| 2.  | Oil Products            | 1,128.2 a/ | 248.5   | 382.0   | 732.3   | 974.2   | 1,245.9  | 1,201.7  | 1,133.2  | 914.6    |
| 3.  | Iron & Steel            | -          | 84.5    | 65.6    | 117.3   | 199.6   | 881.3    | 1,031.2  | 957.8    | 766.5    |
| 4.  | Equipment               | -          | 11.4    | 10.4    | 18.7    | 57.8    | 266.9    | 214.7    | 175.5    | 219.7    |
| 5.  | Construction Material   | 411.6      | 437.7   | 1,384.9 | 1,613.0 | 2,291.7 | 3,210.2  | 4,074.0  | 3,994.7  | 3,108.5  |
|     | including Cement        | -          | 92.6    | 167.1   | 173.5   | 356.5   | 785.8    | 667.4    | 667.5    | 484.6    |
|     | Aggregate               | 75.6       | 50.9    | 124.6   | 269.3   | 366.3   | 653.7    | 1,955.8  | 1,961.8  | 1,455.2  |
| 6.  | Wheat & Broad           | 120.6      | 118.9   | 180.4   | 159.1   | 115.3   | 199.1    | 305.3    | 223.6    | 147.6    |
|     | including Wheat & Seeds | 83.7       | 76.3    | 115.4   | 123.4   | 49.5    | 89.3     | 189.5    | 107.1    | 49.5     |
|     | Flour                   | 36.8       | 39.1    | 60.1    | 33.7    | 60.0    | 98.7     | 115.8    | 116.4    | 98.1     |
| 7.  | Perishable Goods        | 14.2       | 16.9    | 24.4    | 66.3    | 68.6    | 112.3    | 106.9    | 118.7    | 77.3     |
| 8.  | Animals                 | 20.5       | 24.4    | 13.3    | 21.8    | 28.4    | 32.3     | 26.0     | 24.6     | 22.8     |
| 9.  | Leather & Wool          | 21.8       | 19.8    | 17.7    | 23.5    | 26.5    | 27.1     | 29.2     | 31.8     | 20.4     |
| 10. | Fluorspar               | -          | 100.8   | 84.0    | 335.6   | 658.3   | 967.5    | 806.9    | 874.7    | 871.0    |
| 11. | Chemicals               | -          | 45.2    | 12.0    | 17.9    | 35.4    | 214.8    | 254.7    | 288.8    | 281.1    |
| 12. | Food                    | 241.6      | 76.7    | 86.6    | 110.4   | 168.1   | 233.6    | 284.6    | 271.8    | 277.7    |
| 13. | Wood for Fuel           | 70.2       | 96.9    | 116.4   | 126.7   | 194.7   | 286.2    | 282.4    | 229.9    | 169.3    |
| 14. | Timber                  | 133.6      | 104.0   | 334.2   | 565.1   | 737.3   | 979.7    | 819.3    | 732.4    | 502.3    |
|     | including Logs          | 10.8       | 8.3     | 15.1    | 34.4    | 36.0    | 72.0     | 58.3     | 65.6     | 35.2     |
| 15. | Ore & Ore Concentrates  | -          | 6.6     | 1.0     | 3.2     | 162.1   | 408.0    | 422.4    | 528.3    | 567.6    |
| 16. | Polymetals              | -          | 0.6     | 1.3     | 0.7     | -       | 40.0     | 63.0     | 60.3     | 27.8     |
| 17. | Others                  | 1,222.1    | 229.2   | 607.8   | 954.7   | 1,098.3 | 1,318.1  | 1,180.0  | 1,062.0  | 1,017.2  |
|     | including Hay           | -          | -       | -       | -       | -       | 40.0     | 70.9     | 59.8     | 44.3     |
|     | Total                   | 3,913.2    | 2,375.2 | 4,724.0 | 6,861.7 | 9,783.5 | 15,029.7 | 17,850.4 | 16,848.7 | 14,517.3 |

a/ Includes oil transmitting from Russia to PRC.

〈표 8-9〉 통신부문 관련통계(1980-91)

| Description                                         | 1980    | 1983    | 1984    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989   | 1990  | 1991  |
|-----------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|
| 1. Capacity of Telephone Exchanges                  | 42630   | 47089   | 51599   | 53000   | 56585   | 56000   | 60021   | 66314  | 72964 | 76600 |
| Ulaan Baatar Exchange Capacity                      | 19100   | 20100   | 22700   | 22700   | 22700   | 22700   | 25000   | 28500  | 30500 | 33500 |
| 2. Installed Exchange Capacity                      | 41800   | 46290   | 50020   | 52230   | 52825   | 55135   | 50975   | 64993  | 71511 |       |
| 3. Number of Subscribers                            | 39023   | 44641   | 45344   | 49323   | 51861   | 54979   | 50290   | 62509  |       |       |
| 4. Residential Subscriber                           | 16327   | 17856   | 10137   | 19186   | 20744   | 22590   | 24094   | 20511  |       |       |
| 5. % Residential                                    | 41.0    | 40.0    | 40.0    | 38.9    | 40.0    | 41.1    | 41.3    | 45.6   |       |       |
| 6. Long Distance Telephone Traffic<br>(000 minutes) | 10914.2 | 13318.3 | 14382.4 | 15296.2 | 16315.8 | 17569.8 | 10258.5 | 19218  |       |       |
| 7. Long Distance (Domestic) Telegram<br>(Minutes)   | 1674.4  | 1936.7  | 1923.7  | 1916.4  | 1957.2  | 2019.9  | 1855.5  | 1747.4 |       |       |
| 8. Total Employees in Telecommunications            | 1902    | 2327    | 2398    | 2472    | 2609    | 2734    | 2852    | N.A.   |       |       |
| - Technical                                         | 515     | 542     | 555     | 576     | 585     | 600     | 620     | N.A.   |       |       |
| - Workers                                           | 1174    | 1581    | 1654    | 1703    | 1824    | 1931    | 2027    | N.A.   |       |       |
| - Officers                                          | 213     | 204     | 189     | 193     | 200     | 203     | 205     | N.A.   |       |       |

| Description                                                      | 1980  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Waiting List at End of Year for<br>Telephones in Ulaan Baatar | 17410 | 21677 | 24499 | 27343 | 30663 | 33296 | 36010 | 39402 | 42902 |
| 2. Per Cent Utilization<br>of Main Cables in Ulaan Baatar a/     | 159.4 | 142.6 | 149.7 | 157.3 | 129.7 | 135.1 | 143.9 | 127.3 | 107.0 |
| 3. Capacity of Exchanges<br>at the End of Year in Ulaan Baatar   | 19100 | 20100 | 22700 | 22700 | 22700 | 22700 | 25000 | 28500 | 28500 |

〈표 8-10〉 통신부문의 재정현황 (1980-90)

| Description                                 | 1980    | 1981    | 1982    | 1983    | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    | 1990    |
|---------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Revenue (000 TG)                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Telephone Calls                             | 12469.3 | 13405.6 | 14500.4 | 16036.8 | 18214.9 | 20016.5 | 21776.3 | 23104.1 | 25524.6 | 26020.2 |
| (Long Distance: Domestic/International)     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Local Rental Charges                        | 8700.1  | 9452.7  | 9996.1  | 10390.1 | 11620.2 | 12230.6 | 12956.5 | 13712.6 | 14721.1 | 14856.0 |
| Telephone Line Lease                        | 14198.9 | 17458.6 | 22487.5 | 32898.5 | 36528.0 | 37950.3 | 38489.8 | 40072.2 | 41405.6 | 40884.5 |
| Other Telephone Revenue                     | 186.8   | 267.9   | 202.5   | 325.0   | 421.7   | 928.4   | 1252.7  | 2383.1  | 2102.0  | 2111.8  |
| (Connection Charge, Repair, Reinstallation) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Telegrams                                   | 4928.1  | 5255.4  | 5655.5  | 6251.4  | 6304.7  | 6874.6  | 6929.3  | 6396.0  | 6207.0  | 5435.5  |
| Telex                                       | 350.5   | 373.8   | 422.3   | 370.0   | 520.9   | 587.9   | 742.4   | 1131.7  | 1458.7  | 1723.2  |
| Telegraph Line Lease                        | 1480.1  | 1473.9  | 1474.4  | 1363.5  | 1525.8  | 1829.6  | 1946.6  | 1876.7  | 1939.6  | 1251.2  |
| Other Telegraph Revenue                     | 60.2    | 61.7    | 61.1    | 61.0    | 0.0     | 0.0     | 0.2     | 84.3    | 0.3     | 110.5   |
| Total Revenue                               | 42374.0 | 47749.6 | 54879.8 | 67696.3 | 75136.2 | 80417.9 | 84093.8 | 88840.7 | 93438.9 | 92282.4 |
| Expenditures (000 TG)                       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Wages                                       | 8393.6  | 9382.4  | 10095.1 | 10529.1 | 11338.3 | 12022.8 | 12617.2 | 13546.2 | 14499.7 | 15471.3 |
| Administration                              | 1246.3  | 1339.5  | 1359.3  | 1341.6  | 1431.2  | 1530.3  | 1620.7  | 1370.8  | 1442.1  | 1526.7  |
| Operations and Maintenance                  | 5256.8  | 8834.9  | 10204.0 | 10758.5 | 13566.2 | 21213.5 | 22545.7 | 23136.8 | 24406.2 | 22647.7 |
| Total Expenditures                          | 14896.7 | 19556.8 | 21658.4 | 22629.3 | 26335.7 | 34766.5 | 36783.5 | 38053.8 | 40348.1 | 39645.7 |
| Net Surplus                                 | 27477.3 | 28192.8 | 33221.4 | 45067.0 | 48800.5 | 45651.4 | 47310.3 | 50786.9 | 53090.8 | 52636.7 |
| Working Ratio (%)                           | 35.2    | 41.0    | 39.5    | 33.4    | 35.1    | 43.2    | 43.7    | 42.8    | 43.2    | 43.0    |
| Total Investment (000,000 TG)               |         |         |         |         |         | 54.6    | 66.4    | 50.5    | 109.2   | 118.5   |
| Sources of Investment (000,000 TG)          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| - Russian Grant Aid                         |         |         |         |         |         | 31.0    | 34.0    | 12.0    | 70.0    | 75.7    |
| - Investment From Depreciation              |         |         |         |         |         | 18.3    | 24.6    | 28.0    | 31.3    | 36.5    |
| - Bank Credit (Long Term)                   |         |         |         |         |         | 5.3     | 7.8     | 10.5    | 7.9     | 6.3     |

〈표 8-11〉 통신장비 설치현황

| Location                   | Commissioned<br>Date | Capacity<br>In Points | Number of<br>Units | Country<br>of Origin | Condition |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-----------|
| <u>Aimak Exchanges</u>     |                      |                       |                    |                      |           |
| A. <u>Stop-by-Step ATX</u> |                      |                       |                    |                      |           |
| Baruun-Urt                 | 1965                 | 800                   | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| Dalanzedged                | 1965                 | 800                   | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| Ulaangom                   | 1967                 | 800                   | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| Darhan                     | 1967                 | 2000                  | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| Nalaih                     | 1962                 | 700                   | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| B. <u>Xbar X</u>           |                      |                       |                    |                      |           |
| Tsotserieg                 | 1976                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| Ulgii                      | 1980                 | 1000                  | 1                  | Czechoslovakia       | good      |
| Bayanhongor                | 1980                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Altay                      | 1969                 | 500                   | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| - extension                | 1985                 | 500                   |                    | U.S.S.R.             | good      |
| Sainshand                  | 1970                 | 700                   | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| - extension                | 1988                 | 200                   |                    | U.S.S.R.             | good      |
| Mandalgobi                 | 1988                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Undorhaan                  | 1984                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Choybalsan                 | 1973                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | bad       |
| - extension                | 1985                 | 300                   |                    | U.S.S.R.             | good      |
| Arvaikheer                 | 1979                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Muron                      | 1978                 | 700                   | 1                  | East Germany         | bad       |
| Zuunmod                    | 1981                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Hovd                       | 1983                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Sukhbaatar                 | 1983                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Baga Nur                   | 1987                 | 1500                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Erdenet                    | 1979                 | 2000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Bulgan                     | 1988                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Uliastay                   | 1988                 | 1000                  | 1                  | U.S.S.R.             | good      |
| Total                      |                      | 23500                 |                    |                      |           |

〈표 9-1〉 보건부문 관련통계 (1960-90)

|                                                      | 1960      | 1965        | 1970        | 1975        | 1980        | 1985        | 1988        | 1989        | 1990        |
|------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Population (thousands)                               | 936       | 1104.3      | 1264.4      | 1466.1      | 1685.4      | 1914.7      | 2043.4      | 2048.2      | 2103.3      |
| Birth Rate (per 1000 population)                     | 41.9      | 37.7        | 40.2        | 39.9        | 30.9        | 30.1        | 37          | 38          | 35.6        |
| Death Rate (per 1000 population)                     | 10.5      | 11.8        | 12.2        | 10          | 10.2        | 10          | 8           | 7.6         | 7.9         |
| Growth Rate (per 1000 population)                    | 31.4      | 25.8        | 27.9        | 29.8        | 28.7        | 28          | 29          | 30.3        | 27.7        |
| Maternal Mortality Rate (per 1000 population)        |           | 2.3         | 1.4         | 1.3         | 2           | 1.5         | 1.5         | 1.3         | 1.2         |
| Infant Mortality Rate (per 1000 live births)         |           | 64.8        | 70.8        | 69.1        | 74.6        | 76.8        | 63          | 59          | 63.4        |
| Active TBC (per 10,000 population)                   | 104.8     | 137         | 13.6        | 7.6         | 6.8         | 15.4        | 12.4        | 11          | 7.5         |
| Bacterial Meningitis (per 10,000 population)         |           |             | 1.6         | 12.7        | 2.1         | 3           | 3.4         | 3.6         | 3.6         |
| Whooping Cough (per 10,000 population)               | 69.2      | 27.2        | 0           | 0           | 0.1         | 0           | 0           | 0.0         | 0.01        |
| Diphtheria (per 10,000 population)                   | 1.2       | 6.2         | 0.61        | 0           | 0           | 0           | 0.12        | 0.03        | 0.004       |
| Scarlet Fever (per 10,000 population)                |           |             | 0.9         | 0.4         | 0.9         | 0.3         | 0.94        | 1.50        | 1.20        |
| Measles (per 10,000 population)                      | 102.8     | 212.3       | 61          | 0           | 31.6        | 2.7         | 15.30       | 10.62       | 1.45        |
| Chicken Pox (per 10,000 population)                  | 33.8      | 36.5        | 16.5        | 3.70        | 6.00        | 7.70        | 4.61        | 4.95        | 3.94        |
| Typhoid Fever (per 10,000 population)                | 3.1       | 3.8         | 2.1         | 0.9         | 2.1         | 0.6         | 0           | 0.1         | 0.2         |
| Dysentery (per 10,000 population)                    | 79.9      | 46.9        | 21.4        | 12.5        | 9.8         | 8.3         | 10.8        | 9.2         | 8.8         |
| Viral Hepatitis (per 10,000 population)              | 94        | 154.8       | 120.9       | 78.5        | 63.1        | 79.1        | 72          | 63.2        | 67.1        |
| Poliomyelitis (per 10,000 population)                | 0         | 0           | 0           | 0.009       | 0           | 0.01        | 0.01        | 0.004       | 0           |
| Syphilis (per 10,000 population)                     | 27.5      | 34.7        | 30.3        | 11.6        | 7.3         | 6.9         | 4.1         | 3.9         | 3.1         |
| Gonorrhoea (per 10,000 population)                   | 22.4      | 22.8        | 16.8        | 7.2         | 4           | 4           | 8           | 10.9        | 9.8         |
| Scabies (per 10,000 population)                      | 16.2      | 139.4       | 51.6        | 39.8        | 42.5        | 95.8        | 20.7        | 17.7        | 17.2        |
| Number of Physicians                                 | 655       | 1413        | 2141        | 2750        | 3482        | 4353        | 5395        | 5625        | 5875        |
| Number of Physicians per 10,000 Population           | 5.2       | 9.4         | 12.6        | 13.8        | 15.2        | 17.3        | 18.9        | 19.8        | 27.9        |
| Number of Middle-Level Medical Personnel             | 4406      | 6108        | 7663        | 10155       | 12120       | 14629       | 16680       | 17463       | 18674       |
| Middle-Level Medical Personnel per 10,000 Population | 40.5      | 49.3        | 56.6        | 63.3        | 66.7        | 72.4        | 76.8        | 80.4        | 88.8        |
| Outpatient Examinations by Doctors                   |           | 5.1         | 6.8         | 7           | 8.1         | 6.5         | 8.8         | 8.9         | 5.9         |
| per Inhabitant per year                              |           |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Percentage of Health Service Coverage                |           | 32.2        | 44.3        | 46.3        | 49.3        | 65.5        | 44.8        | 51.3        | 52.9        |
| for Women upto 3-months of Pregnancy                 |           |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Average Occupied Days per Hospital Bed               |           | 14.8        | 14          | 13.4        | 13          | 12.1        | 11.8        | 11.5        | 11.5        |
| Number of Hospital Beds                              | 7314      | 9625        | 11521       | 13787       | 17243       | 20695       | 22755       | 23535       | 24510       |
| Hospital Beds per 10,000 Population                  | 79.9      | 73.1        | 80.3        | 83.8        | 99.1        | 98.9        | 101.8       | 106.2       | 119.5       |
| Almshouses (Beds)                                    |           | 23 (2732)   | 26 (3000)   | 28 (4060)   | 30 (4710)   | 30 (8030)   | 31 (9630)   | 34 (10335)  | 34 (9594)   |
| Intersomn Hospitals (Beds)                           |           | 35 (876)    | 40 (1247)   | 45 (1610)   | 52 (2045)   | 50 (2155)   | 32 (1795)   | 32 (1800)   | 32 (1803)   |
| Somon Hospitals (Beds)                               |           |             |             |             |             |             | 313 (4830)  | 282 (4964)  | 290 (5175)  |
| Physician Posts (Beds)                               |           | 93 (900)    | 169 (1566)  | 177 (1643)  | 289 (3140)  | 302 (4010)  | 29 (252)    | 38 (346)    | 41 (355)    |
| Feldshere Posts (Beds)                               |           | 437 (884)   | 535 (898)   |             | 1018 (47)   | 1233 (466)  | 1206 (413)  | 1353 (340)  | 1378 (341)  |
| Cretches (Beds)                                      | 95 (1465) | 477 (10772) | 210 (12399) | 327 (15710) | 390 (18610) | 421 (19760) | 418 (15725) | 413 (20080) | 441 (21470) |
| Posts for Distribution of Baby Food                  |           | 27          | 57          |             | 81          | 229         | 310         | 349         | 354         |
| Gynaecological Outpatient Posts                      |           |             |             | 20          | 41          | 50          | 82          | 82          | 101         |
| Pediatric Outpatient Posts                           |           |             |             | 171         | 281         | 380         | 451         | 478         | 506         |
| Clinical Laboratories                                | 203       | 407         | 524         | 200         | 200         | 231         | 292         | 305         | 325         |
| Home Therapy (Beds)                                  |           |             |             |             |             | 456         | 702         | 757         | 1519        |
| Drugstores                                           | 120       | 175         | 267         | 366         | 402         | 442         | 468         | 485         | 483         |

〈표 9-2〉 교육부문 관련통계(1985-90)

|                                        | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. SCHOOLS                             |       |       |       |       |       |       |
| 1. Kindergarden                        | 680   | 698   | 718   | 770   | 822   | 909   |
| State Budget Funded                    | 639   | 654   | 670   | 695   | 726   | 779   |
| State Enterprise Funded                | 41    | 42    | 48    | 75    | 96    | 130   |
| 2. Kindergarden Students               | 62470 | 69748 | 70594 | 81029 | 88274 | 97212 |
| State Budget Funded                    | 58663 | 65566 | 66037 | 75047 | 81243 | 88395 |
| State Enterprise Funded                | 3807  | 4180  | 4557  | 5982  | 7031  | 8817  |
| 3. Children of Kinder Age (000)        | 307.7 | 317.0 | 305.6 | 314.0 | 309.7 | 324.0 |
| 4. % in Kindergarden                   | 20.3  | 22.0  | 23.1  | 25.8  | 28.5  | 30.0  |
| 5. Number of Primary/Secondary Schools | 590   | 591   | 604   | 607   | 615   | 634   |
| 10 year Schools                        | 145   | 155   | 175   | 195   | 207   | 267   |
| 8 year Schools                         | 341   | 339   | 329   | 317   | 314   | 271   |
| Primary Schools                        | 104   | 97    | 100   | 95    | 94    | 98    |
| 6. Total Pupils (000)                  | 415.7 | 424.1 | 430.5 | 438.1 | 448.7 | 440.9 |
| Forms I-III                            | 153.1 | 156.0 | 157.8 | 162.9 | 165.4 | 166.2 |
| Forms IV-VIII                          | 226.5 | 230.4 | 235.3 | 236.9 | 240.8 | 233.0 |
| Forms IX-X                             | 36.1  | 37.7  | 37.4  | 38.4  | 40.5  | 41.7  |
| 7. Form I (000)                        | 51.9  | 54.2  | 52.8  | 55.8  | 57.8  | 57.1  |
| 7-year old (000)                       | 7.1   | 9.6   | 9.2   | 11.5  | 15.4  | 17.7  |
| 8th Form (000)                         | 19.2  | 19.4  | 18.9  | 20.1  | 21.1  | 21.8  |
| 8. 8-year Graduates (000)              | 39.0  | 41.3  | 41.8  | 43.8  | 44.7  | 45.2  |
| 10-year Graduates (000)                | 15.6  | 16.7  | 17.9  | 18.2  | 17.8  | 19.1  |

(계속)

|                                             | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9. Adult Education (000)                    | 20.8  | 17.6  | 21.1  | 20.1  | 20.1  | 17.8  |
| 10. Adult Graduates (000)                   | 8.9   | 7.8   | 7     | 6.7   | 6.7   | 5.3   |
| 11. After School Supervision                | 9228  | 10873 | 11036 | 11708 | 9699  | 10350 |
| 12. Mentally/physically Handicapped         | 2498  | 3154  | 3594  | 3588  | 3627  | 3540  |
| 13. Number of Dormitories                   | 412   | 410   | 413   | 411   | 403   | 403   |
| 14. Number of Students in Dormitories       | 74967 | 75468 | 74320 | 73331 | 73300 | 64362 |
| <b>B. HIGHER EDUCATION</b>                  |       |       |       |       |       |       |
| 1. Vocational Schools                       | 40    | 41    | 43    | 43    | 46    | 44    |
| Vocational/Secondary Schools                | 19    | 22    | 26    | 26    | 26    | 26    |
| 2. Number of Students in Vocational Schools | 27718 | 29276 | 32053 | 33797 | 34137 | 29067 |
| Domestic Vocational Students                | 23236 | 25036 | 28269 | 30574 | 31194 | 26431 |
| Overseas Vocational Students                | 4482  | 4240  | 3789  | 3223  | 2943  | 2636  |
| 3. Students in Vocational/Secondary Schools | 14276 | 16372 | 20120 | 21858 | 21930 | 20825 |
| 4. New Vocational/Secondary Students        | 13092 | 14225 | 14574 | 14820 | 14382 | 10517 |
| Domestic                                    | 11210 | 12857 | 13367 | 13622 | 13322 | 9627  |
| Foreign                                     | 1882  | 1350  | 1207  | 1198  | 1060  | 820   |
| 5. Graduates                                | 10458 | 11842 | 11237 | 11864 | 12389 | 13872 |
| Domestic                                    | 8965  | 10371 | 9681  | 10491 | 11267 | 12778 |
| Foreign                                     | 1489  | 1471  | 1556  | 1393  | 1122  | 1094  |
| 6. Number of Technical Schools              | 28    | 28    | 28    | 29    | 30    | 31    |
| 7. Students                                 | 22978 | 23212 | 23792 | 22556 | 20534 | 18478 |
| Domestic                                    | 21612 | 21714 | 22338 | 21248 | 19223 | 17609 |
| Foreign                                     | 1366  | 1498  | 1458  | 1308  | 1311  | 867   |

(계속)

|                                                                                    | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8. New Students                                                                    | 7652   | 7376   | 6930   | 6023   | 6283   | 5617   |
| Domestic                                                                           | 7298   | 7011   | 6577   | 5890   | 5847   | 5408   |
| Foreign                                                                            | 354    | 365    | 353    | 333    | 436    | 209    |
| 9. Graduates                                                                       | 6005   | 6325   | 6409   | 6983   | 6989   | 6644   |
| Domestic                                                                           | 5625   | 6121   | 6225   | 6782   | 6784   | 6472   |
| Foreign                                                                            | 380    | 204    | 184    | 201    | 205    | 172    |
| 10. Colleges/Universities                                                          | 7      | 7      | 7      | 7      | 7      | 8      |
| 11. Number of Students                                                             | 24597  | 23518  | 22647  | 20723  | 19504  | 18910  |
| Domestic                                                                           | 18487  | 17358  | 16482  | 15074  | 14101  | 13397  |
| Foreign                                                                            | 6110   | 6158   | 6165   | 5649   | 5403   | 3513   |
| 12. New Students                                                                   | 5367   | 4884   | 4967   | 4184   | 4474   | 3768   |
| Domestic                                                                           | 4173   | 3774   | 3903   | 3322   | 3291   | 3061   |
| Foreign                                                                            | 1194   | 1110   | 1064   | 862    | 1183   | 707    |
| 13. Graduates                                                                      | 4971   | 4758   | 4459   | 4435   | 4177   | 3510   |
| Domestic                                                                           | 3909   | 3857   | 3505   | 3522   | 3376   | 2849   |
| Foreign                                                                            | 1062   | 901    | 954    | 913    | 801    | 661    |
| C. UTILIZATION                                                                     |        |        |        |        |        |        |
| 1. Primary/Secondary School Students                                               | 415726 | 424110 | 430540 | 438152 | 446685 | 440899 |
| 2. Number of Places Available in School,<br>i.e., for Morning or Afternoon Classes | 246600 | 256800 | 268200 | 270909 | 280957 | 289800 |
| 3. Utilization Ratio                                                               | 1.69   | 1.65   | 1.61   | 1.62   | 1.59   | 1.52   |
| 4. Number of Students Studying in Class-<br>rooms in Poor Condition                | 35340  | 36800  | 38800  | 38420  | 40264  | 42110  |
|                                                                                    |        |        |        |        |        | (계속)   |

|                                                                                                | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5. Students Living In Dormitories                                                              | 74967 | 75466 | 74320 | 73331 | 73300 | 64632 |
| 6. Beds in Dormitories                                                                         | 51700 | 52000 | 52500 | 52900 | 53754 | 55234 |
| 7. Beds in Dormitories in Good Condition                                                       | 4200  | 4450  | 4400  | 4560  | 4635  | 4730  |
| 8. Beds in Dormitories in Poor Condition                                                       |       |       |       |       |       |       |
| 9. Students/100 Beds                                                                           | 145   | 143   | 136   | 138   | 136   | 117   |
| 10. Number of Herdsman Children (000)                                                          | 82.8  | 84.2  | 82.2  | 82.5  | 83.4  | 85.0  |
| 11. Kindergarden Students                                                                      | 62470 | 69746 | 70594 | 81029 | 88274 | 97212 |
| 12. Number of Beds in Kindergarden                                                             | 53000 | 59890 | 60100 | 65900 | 68479 | 72739 |
| 13. Beds in Kindergardens which are in Poor Condition                                          | 12760 | 12685 | 12560 | 12400 | 12302 | 12512 |
| 14. Kindergarden Students/100 Beds                                                             | 118   | 118   | 117   | 123   | 129   | 134   |
| 15. Vocational Students                                                                        | 27718 | 29276 | 32053 | 33797 | 34137 | 29087 |
| 16. Places Available                                                                           | 16370 | 16810 | 22151 | 22151 | 23471 | 23471 |
| 17. Utilization Ratio                                                                          | 1.69  | 1.74  | 1.44  | 1.52  | 1.45  | 1.24  |
| <b>D. EMPLOYMENT</b>                                                                           |       |       |       |       |       |       |
| 1. Total Workers in Educational Institutions Including Teachers, Support and Maintenance Staff | 50987 | 52597 | 55686 | 58441 | 62519 | 64935 |
| Kindergardens                                                                                  | 8529  | 9141  | 10167 | 11288 | 13478 | 15358 |
| Principals                                                                                     | 584   | 609   | 622   | 676   | 737   | 801   |
| Teachers                                                                                       | 2205  | 2349  | 2488  | 2767  | 3335  | 3747  |
| University Degree                                                                              | 22    | 28    | 35    | 32    | 65    | 62    |
| Vocational/College                                                                             | 1919  | 2087  | 2175  | 2329  | 2545  | 2959  |
| Secondary 10-Year                                                                              | 252   | 226   | 271   | 392   | 690   | 688   |
| Secondary 8-Year                                                                               | 12    | 8     | 7     | 14    | 34    | 38    |
| Primary/Secondary Schools                                                                      | 33086 | 33886 | 35392 | 36675 | 38599 | 39707 |
| Principals                                                                                     | 532   | 527   | 507   | 517   | 547   | 563   |
| Teachers                                                                                       | 17091 | 17461 | 18424 | 19183 | 19804 | 20629 |

(계속)

|                                            | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Primary                                    | 5064  | 5072  | 5140  | 5409  | 5550  | 5917  |
| Secondary (8 + 10 Year)                    | 12027 | 12389 | 13284 | 13774 | 14254 | 14712 |
| Vocational                                 | 3902  | 4117  | 4538  | 4683  | 4866  | 4168  |
| Teachers                                   | 1842  | 1916  | 2166  | 2278  | 2349  | 1817  |
| Technical                                  | 2492  | 2451  | 2583  | 2581  | 2541  | 2679  |
| Teachers                                   | 1237  | 1224  | 1253  | 1201  | 1159  | 1260  |
| Total Workers in Colleges and Universities | 2978  | 3002  | 3006  | 3014  | 3035  | 3023  |
| Teachers                                   | 1510  | 1488  | 1489  | 1462  | 1469  | 1429  |

#### E. EDUCATION EXPENDITURES

|                                |         |          |         |          |         |          |
|--------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| 1. Budget Expenditure (TG 000) | 666501. | 678087.  | 712903. | 775922.  | 826878. | 966797.  |
| Kindergarden                   | 101234. | 100607.0 | 111045. | 130444.0 | 151316. | 162595.0 |
| Secondary & Primary            | 273629. | 280525.  | 291984. | 312317.  | 442058. | 464950.0 |
| Vocational                     | 91062.0 | 102516.  | 112092. | 121881.  | 122447. | 126246.0 |
| Technical                      | 67954.8 | 71217.1  | 72690.6 | 72967.6  | 70327.2 | 72186.0  |
| College/University             | 75712.6 | 75374.7  | 77531.6 | 77931.6  | 76486.3 | 77500.0  |
| Others                         | 56908.0 | 47846.4  | 47559.0 | 60380.1  | 64241.8 | 63320.7  |
| Total Investment (TG 000,000)  | 97.0    | 99.5     | 106.4   | 142.9    | 136.7   | 154.4    |
| Construction                   | 83.9    | 83.8     | 87.8    | 119.9    | 116.3   | 120.4    |
| Equipment                      | 13.1    | 15.7     | 18.6    | 23.0     | 20.4    | 34.0     |

〈표 9-3〉 주요 용수공급 체계(1986)

| Location        | CAPACITY          |                   |                            |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
|                 | Number of Intakes | Capacity (M3/day) | Number of Pumping Stations | Capacity (M3/day) |
| 1. Tssetserleg  | 13                | 2551.8            | 1                          | 25.8              |
| 2. Olgly        | 7                 | 2133.5            | 1                          | 304.8             |
| 3. Bayanhongor  | 8                 | 1560              | -                          | -                 |
| 4. Bulgan       | 7                 | 1900              | -                          | -                 |
| 5. Altay        | 7                 | 1723              | -                          | -                 |
| 6. Saynshand    | 3                 | 158.4             | 1                          | 40.8              |
| 7. Mandalgovl   | 4                 | 1635.1            | 1                          | 14.4              |
| 8. Choybalsan   | 4                 | 10000             | 1                          | 240.0             |
| 9. Dalanzadgad  | 8                 | 2700              | 1                          | 24.0              |
| 10. Baruun Urt  | 5                 | 2700              | -                          | -                 |
| 11. Sukhbaatar  | 5                 | 1600              | 1                          | 19.2              |
| 12. Ozuunmed    | 8                 | 800               | -                          | -                 |
| 13. Ulaangom    | 10                | 1860              | 2                          | 120.0             |
| 14. Hovd        | 10                | 1860              | 1                          | 84.0              |
| 15. Moron       | 11                | 3300              | 1                          | 9.6               |
| 16. Onhorhaan   | 8                 | 1730              | -                          | -                 |
| 17. Darhan      | 18                | 1730              | 2                          | 1200.0            |
| 18. Ulaanbaatar | 94                | 155000            | 3                          | 3760.8            |
| 19. Bega Nur    | 7                 | 6000              | 1                          | 144.0             |
| 20. Nalaib      | 7                 | 1119.5            | 1                          | 76.8              |
| 21. Erdenet     | 10                | 112.0             | 4                          | N.A.              |

〈표 9-4〉 용수공급 관련지표

|                                                                                     |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>A. <u>Urban Areas</u></b>                                                        |                   |
| 1. Families with Central Water Supply                                               | 8200              |
| 2. Families Supplied by Pumps                                                       | 119505            |
| 3. Total Urban Families with Water                                                  | 201505            |
| 4. Average People/Family                                                            | 5                 |
| 5. Urban Population with Centralized Water Supply                                   | 410242            |
| 6. Total Urban Population                                                           | 1007767           |
| 7. % of Urban Population with Centralized Water Supply                              | 40.7%             |
| <b>B. <u>Rural Areas</u></b>                                                        |                   |
| 1. Families with Central Water Supply                                               | 8900              |
| 2. Families Supplied by Pumps                                                       | 64530             |
| 3. Total Rural Families with Water                                                  | 73430             |
| 4. Average People/Family                                                            | 8                 |
| 5. Rural Population with Centralized Water Supply                                   | 71200             |
| 6. Total Rural Population<br>(Including those who take water from lakes and rivers) | 1160000<br>573000 |
| 7. % of Rural Population with Centralized Water Supply                              | 12.1%             |
| <b>C. <u>Population Served by Sewerage</u></b>                                      |                   |
| 1. Families Connected to Sewerage                                                   | 87245             |
| 2. Average Family Size                                                              | 5                 |
| 3. Total Population with Sewerage                                                   | 436225            |
| 4. % of Urban Population with Sewerage                                              | 43.3%             |
| <b>D. <u>Water Supply Branches</u></b>                                              |                   |
| 1. Average Tariff per Family                                                        | TG 45.0           |
| 2. Centralized Water Supply                                                         | TG 60.0           |
| 3. Water Pump                                                                       | TG 30.0           |

C. 몽골 지도

