

دور التنبؤ الإحصائي في التخطيط الاقتصادي والاجتماعي (3)
التنبؤ الإحصائي للسكان - طريقة التخمين

إذا أردنا تخمين سكان العراق خلال الفترة 1978 - 1988 فيجب علينا احتساب قيمة الاتجاه للزيادة السكانية من الإحصاءات المتوفرة لدينا لمجموع سكان العراق خلال الفترة 1967 - 1977. وهنا ينبغي علينا الحصول على مجاميع سكان العراق خلال السنوات أعلاه وتقسيمها إلى كميتين متساويتين مع حذف السنة الوسطى 1972 وكما هو مبين في الجدول التالي:

| السنة | مجموع السكان بالألف | السنة | مجموع السكان بالألف |
|---------|---------------------|---------|---------------------|
| 1967 | 7510 | 1973 | 10413 |
| 1968 | 8810 | 1974 | 10765 |
| 1969 | 9130 | 1975 | 11134 |
| 1970 | 9140 | 1976 | 11505 |
| 1971 | 9750 | 1977 | 12029 |
| المجموع | 45640 | المجموع | 55836 |

وتخمين أو تنبؤ السكان للفترة 1978 - 1988 يتطلب احتساب قيمة الاتجاه للزيادة السكانية، واحتساب هذه القيمة يكون على النحو الآتي:

1- إيجاد الوسط الحسابي للزيادة السكانية للكميتين المتعادلتين.

2- احتساب قيمة الفرق في الزيادة السكانية للكميتين.

3- تقسيم قيمة الفرق على الرقم (5) الذي يعبر عن الخمس سنوات في كل كمية.

والعمليات الإحصائية لاحتساب قيمة الاتجاه هي على النحو الآتي:

1- $9128 = 5 \div 45640$ الوسط الحسابي للكمية الأولى.

2- $11167 = 5 \div 55836$ الوسط الحسابي للكمية الثانية.

3- $2029 = 9128 - 11167$ الفرق بين الكميتين.

4- $408 = 5 \div 2029$ قيمة الاتجاه.

وهكذا نستطيع تخمين أو تنبؤ زيادة سكان العراق لغاية عام 2010 أو أبعد من ذلك. علماً بأنَّ التخمين السكاني هذا يساعدنا على تصميم خطط التنمية القومية.

وبعد احتساب قيمة الاتجاه والتي كانت 408 نستطيع إضافتها لمجموع سكان العراق لعام 1977 لنحصل على مجموع سكان العراق لعام 1978 وهكذا نستمر بإضافة قيمة الاتجاه لمجاميع السكان للسنوات التالية والتي يمكن تمثيلها بالجدول التالي:

السنة مجموع سكان العراق بالآلاف مقدراً بقوانين التنبؤ الإحصائي

| | |
|-------|------|
| 12437 | 1978 |
| 12845 | 1979 |
| 13253 | 1980 |
| 13661 | 1981 |
| 14069 | 1982 |
| 14477 | 1983 |
| 14885 | 1984 |
| 15293 | 1985 |
| 15706 | 1986 |
| 16109 | 1987 |
| 16517 | 1988 |