بالتعدادات الماضية للمنطقة وتحليلها واستنتاج نسبة النمو التي غالبا ما تكون ثابتة كما هو مبين في الجدول (١,٢).

جدول (١,٢): مثال لتعداد سكاني لإحدى المدن

السنوات الميلادية	التعداد	الزيادة	نسبة الزيادة (٪)
١٩٦٠	٢٠١٠٠٠	-	-
١٩٧٠	٢١٢٠٠٠	١١٠٠٠	٥,٤٧
١٩٨٠	٢٢٤٠٠٠	١٢٠٠٠	٥,٣٦
١٩٩٠	٢٣٤٠٠٠	١٠٠٠٠	٤,٤٦
٢٠٠٠	٢٤٧٠٠٠	١٣٠٠٠	٥,٥٥

وهناك طرق كثيرة لحساب التعداد السكاني من أهمها الطريقة الجبرية والطريقة الهندسية وطريقة المقارنة.

٥,٢ الطريقة الجبرية Arithmetic Method

تعتمد هذه الطريقة علي فرضية أن معدل النمو السكاني ثابت مع الزمن، ويمكن اختبار ذلك بتحليل البيانات الخاصة بالتعدادات السابقة للمنطقة خلال السنوات الماضية، وهذا يؤدى إلى استنتاج العلاقة الرياضية التالية:

$$k = \frac{dP}{dt} \qquad (١,٢)$$

حيث:

$\frac{dP}{dt}$: معدل التغيير في السكان مع الزمن.

k: مقدار ثابت.

وبإجراء عملية التكامل لهذه العلاقة يمكن استنتاج التعداد السكاني المستقبلي كالتالي:

$$P_t = P_o + kt \qquad (٢,٢)$$