

```

{
    int i, j, key, array_length=100;
    for(j = 1; j < array_length; j++) {
        key = a[j];
        for(i = j - 1; (i >= 0) && (a[i] < key); i--)
        {
            a[i+1] = a[i];
        }
        a[i+1] = key;
    }
}
}

```

النوع الثالث ترتيب الاختيار (selection sort) :  
هو عبارة عن مزيج من البحث والترتيب فهي تبحث عن القيمة المطلوبة  
(اكبر قيمة او اصغر قيمة حسبما تريد الترتيب) وتضع هذه القيمة في  
المكان الصحيح .  
عدد الدورات التي يقوم بها هذا النوع من الترتيب هو  
(عدد عناصر المصفوفة - 1) .  
وفي هذا النوع فانها في اول دورة تاخذ اكبر قيمة(او اصغرها) وتضعه في  
مكانه وفي الدورة الثانية تاخذ ثاني اكبر قيمة وهكذا...  
وهذا الجدول يوضح كيف يتم ترتيب مصفوفة بهذه الطريقة:

|                             |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|
| المصفوفة في البداية         | 84 | 69 | 76 | 86 | 94 | 91 |
| بعد الدورة الاولى           | 84 | 91 | 76 | 86 | 94 | 69 |
| بعد الدورة الثانية          | 84 | 91 | 94 | 86 | 76 | 69 |
| بعد الدورة الثالثة          | 86 | 91 | 94 | 84 | 76 | 69 |
| بعد الدورة الرابعة          | 94 | 91 | 86 | 84 | 76 | 69 |
| بعد الدورة الخامسة(النهاية) | 94 | 91 | 86 | 84 | 76 | 69 |

هذه الطريقة ايضا سهلة كتابة الكود له ولكنها الاقل كفاءة بين كل الطرق  
اذ انه ليس هناك اي فرصة ان ينتهي الترتيب باكرا فهي يجب ان تقوم بكل  
الدورات حتى اذا ادخلت له مصفوفة مرتبة.  
الكود:

```
#include <iostream.h>
```