

ملاحظة: الانزياح الداخلي هو الداخل إلى الخانة ذات الأهمية العظمى MSB  
ملاحظة:  $OF = 1$  إذا وجد انزياح داخلي فقط أو وجد انزياح خارجي فقط

### تعلية التصحيح DAA

تستخدم هذه التعلية لإنجاز عملية تصحيح لناتج جمع عددين بشيفرة BCD ( هذا و يجب أن يكون ناتج الجمع حتماً في AL أي في النصف السفلي من المراكم AX ) و الجدول التالي يبين الحالات الممكنة لجمع عددين بشيفرة BCD :

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										9
1									9	10
2								9	10	
3							9	10		
4						9	10			
5					9	10				
6			9	10						15
7		9	10						15	16
8		9	10					15	16	
9	9	10					15	16		18

المنطقة الأولى أرقامها من 0 إلى 9 و فيها تكون نتيجة الجمع صحيحة و لا تحتوي على انزياح و ليست بحاجة إلى تصحيح مثلاً  $7+2=9$  و هي أرقام واقعة ضمن نطاق المنطقة الأولى.

المنطقة الثانية أرقامها من 10 إلى 15 و فيها تكون نتيجة الجمع غير صحيحة و بحاجة إلى تصحيح بإضافة العدد 6 فنحصل على رقم و حمل إلى العدد الثاني فمثلاً  $9+5=E$  فإضافة 6 إلى العدد E يكون الناتج  $6+E=14$  و بذلك تكون النتيجة صحيحة.

المنطقة الثالثة أرقامها من 16 و حتى 18 و فيها تكون نتيجة الجمع غير صحيحة و بحاجة إلى تصحيح و هنا تتكون النتيجة من حاصل جمع مع انزياح.

بما أن ناتج الجمع موجود في AL حيث تمثل  $AL = \text{Bit7} \dots \text{Bit0}$

إن قاعدة التصحيح في هذه التعلية هي :

- 1) if Bit3 Bit2 Bit1 Bit0 of AL > 9 or AF = 1  
then AL = AL + 6 , AF = 1
- 2) if AL > 9Fh or CF = 1  
then AL = AL + 60h , CF = 1

مثال: بفرض أن  $AL = 28$  BCD و  $BL = 68$  BCD

ما هو ناتج تنفيذ ما يلي:

ADD AL,BL  
DAA