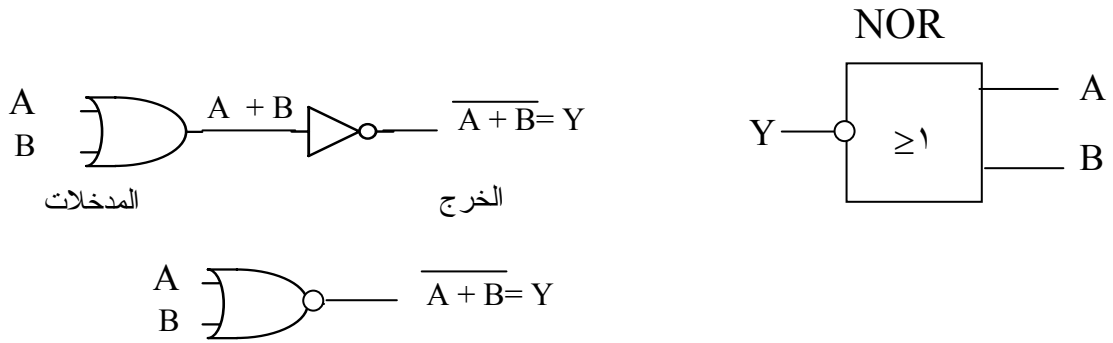


## ٢ - بوابة "نفي أو" NOR gate

لننظر إلى الرسم التخطيطي للرمز المنطقي المبين في شكل (٣- ٢). ففيه بوابة "أ و" قد تم ربطها مع عاكس (بوابة نفي). يتم جمع المداخل A, B منطقياً لتكوين التعبير البولي (A + B). ثم تعكس عن طريق بوابة النفي، لذا نلاحظ أن الشرطة العليا "\_\_\_\_" قد أضيفت إلى التعبير البولي دلالة على بوابة "نفي أ و" (NOR)



شكل (٣- ٢) الرمز المنطقي لبوابة نفي "أ و"

يظهر الرمز المنطقي المستخدم لبوابة "نفي أو" في أسفل شكل (٣- ٢). لاحظ أن رمز "نفي أو" هو رمز بوابة "أ و" مع إضافة دائرة صغيرة عند المخرج. وتسمى هذه الدائرة بالدائرة العاكسة. معادلة الجبر البولي للبوابة :

$$Y = \overline{A + B}$$

جدول الحقيقة لبوابة NOR

الدخل		المخرج
B	A	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0