

## ثانياً: آلية الوصول إلى وسيط الاتصال في Token Ring

تشغل شبكات Token Ring بآلية تسمى Token Passing والتي تلعب نفس الدور التي تلعبه آلية CSMA/CD في Ethernet. تمنح آلية Token Passing لكل نظام على الشبكة فرصة متساوية لإرسال بياناته دون حدوث تصادمات لذلك فإن هذه الآلية فعالة بطبيعتها .

تعمل آلية Token Passing بمبدأ تمرير رزمة خاصة بطول 3 بايت تسمى علامة أو Token و التي غايتها تعيين النظام المسموح له استخدام الشبكة . تبقى هذه العلامة تدور ضمن الحلقة من نظام إلى آخر . عندما يريد أحد الأجهزة إرسال بياناته، عليه أن ينتظر وصول العلامة إليه قبل البدء في الإرسال .

عندما يستحوذ جهاز ما على العلامة يدخل في وضع الإرسال بتغيير بت في العلامة لتصبح علامة الشبكة مشغولة (Network Busy) والتي تدل على باقى الأجهزة أن الشبكة قيد الاستعمال. بعدها مباشرة يبدأ الجهاز بإرسال بياناته إلى MAU ثم إلى كل جهاز يدوره على الحلقة . بعد ما يلتقط جهاز الوجهة البيانات تستمر البيانات في تنقلها في الحلقة إلى أن تصل ثانية إلى جهاز المصدر والذي تكون له مسؤولية تجريد الشبكة من الرزمة لكي لا تبقى البيانات تدور بشكل لانهائي . بعدها يرسل الجهاز علامة الشبكة حرة (Network Free) لكي يستطيع جهاز آخر من التقاطها و البدء في عملية إرسال بياناته على الشبكة.