

١,١ مقدمة شبكات الاستشعار اللاسلكية (WSNs) هي نوع من الشبكات المخصصة، تتكون من عقد استشعار صغيرة تجمع البيانات من البيئة المحيطة، مثل درجة الحرارة والرطوبة والضغط والضوء والصوت. ازدادت شعبية هذه الشبكات في السنوات الأخيرة بفضل سهولة نشرها وانخفاض تكلفتها وقدرتها على العمل في بيئات قاسية يصعب فيها تركيب الشبكات السلكية. تُستخدم شبكات الاستشعار اللاسلكية في مجالات متنوعة، بما في ذلك المجال العسكري والرعاية الصحية ومراقبة البيئة. وتتميز بصغر حجم أجهزتها وانخفاض استهلاكها للطاقة. على الرغم من وجود بعض أوجه التشابه بينها وبين الشبكات المخصصة، في هذا الفصل،