



## Published Researches الأبحاث المنشورة



Title عنوان البحث	تقييم أداء استراتيجيتي التوجيه في الشبكات الساتلية ذات الطبقة الواحدة LEO
Author الناشر	م. ربيع الجهني د.م. عادل خضور علي د.م. محمد ميهوب
Source Title اسم المجلة	مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الهندسية
ISSN	
Q	-
Link رابط البحث من موقع المجلة	-
Abstract خلاصة	<p>أصبحت الاتصالات الساتلية تلعب دوراً هاماً في بنية شبكات الاتصالات الشخصية وذلك بسبب تفوقها على الشبكات الأرضية بمساحة التغطية وعرض المجال المتاح، وتعد المنظومات الساتلية ذات المدار المنخفض (LEO) Low Earth Orbit الأهم في هذا النوع من الاتصالات، وذلك بفضل ما تتميز به من تأخير منخفض وضياح أقل في الاستطاعة.</p> <p>بسبب الحركة الدائمة والعدد الكبير نسبياً من السواتل تبرز أهمية خوارزميات التوجيه وتأثيرها بشكل كبير على الأداء في شبكات الاتصالات الساتلية LEO من ناحية متوسط التأخير ومتوسط حمل حركة مرور البيانات تبعاً للاستراتيجية المتبعة.</p> <p>تقدم هذه الورقة البحثية تقيماً لأداء استراتيجيتي التوجيه في الشبكات الساتلية متضمنةً استراتيجية العقدة الافتراضية virtual node واستراتيجية الطوبولوجيا الافتراضية virtual topology.</p> <p>قمنا بتقييم أداء خوارزميتي LCPR وDDRA من خلال الدراسة التفصيلية عن آلية عمل كل منهما وتنفيذ الخوارزميتين على برنامج المحاكاة NS2 وSAVI ورأينا أن الخوارزميتان تتقاربان في الأداء، ولكن تتميز LCPR بتعقيدها المنخفض وبالتالي تظهر تفوقاً في تحسين الأداء بشكل خاص في حالة المستخدمين على نطاق واسع - large scale users.</p> <p>واقترحنا العمل على خوارزمية LCPR من ناحية آلية اختيار المسار الأفضل وآلية معالجة الاختناق وتقييم النتائج من ناحية التأخير وتقليل معدل الفقد.</p>