القمر الصناعي في حركة" الابواج" حتى لا تصل لمدار الشبه الأرضي الذي يتزامن مع المدار الاهليجي البيضاوي مع تزامن الكرة الأرضية فقد كان يرتفع 32000 كيلو في نقطة الابوج ويصل إلى 8000 كيلو ، فكنا نستقبل منه في هذه فترة الزمن الظاهري 862 دقيقة أي 14 ساعة فكنا في هذه الفترة الزمنية نستقبل البيانات ونقوم بتحليلها باستخدام لغة فورتران ثم C ، C^{++} وكانت نتائج طيبة وحصلنا على التوزيع المعروف للخبو الطويل وقمنا بمقارنة بين الدراسة النظرية والدراسة العملية حتى تحصلنا على النتائج ووصلنا إلى أن كل ما كانت زاوية الارتفاع المعروفة أكبر كلما تزيد العتبة أو الحد البائي أو ما يعرف بالقيمة المشرقية نتحصل على الحالة no valid duration وكلما كان فيه فقد كلما كان انقطاع سواء لمركبة متنقلة أو" موبايل" وهدف الدراسة هي كيف نتحصل على مدى على no valid duration لمسافة 5 إلى 10 أمتار فتوصلنا إلى أن مناطق الحضرية والمفتوحة وتحصلت على مرتبة الشرف الأولى .

مجلة التقنية:ما هي المشاركة الأكاديمية و العلمية الأخرى لكم عدى رسائل الدكتوراه و الماجستير؟

الدكتور عبد الرحمن أبو دبرة : أول الأوراق البحثية التي نشرتها كانت في الجمعية الأمريكية للمهندسين الكهربائيين والالكترونيين في سنة 1977 وكان في المحفل الدولي للانتشار الموجي في" منتريال" وتحصلت على AAB star والتي افتخر بها وهي مسجلة في مكتبة الكنغروس الأمريكي .

والبحث الثاني كان في الجمعية الهندسية الكهربائية العالمية البريطانية في محفل الانشار الاشاري والهوائي والموجات الستمترية والمعروفة Microwave، وكان موضوعها دراسة على الخبو الاشاري في مجال الاتصالات عبر الأقمار الصناعية لبيئة لاسلكي متنقل على الأرض ثم دراسة الخواص الإحصائية للبيانات المستقبلة باستخدام

القمر الصناعي الهندسي الخامس،الورقة الثالثة نشرت في ألمانيا وهي تتحدث عن ظاهرة الظل shadow فعندما يحدث خبو يصل إلى الخبو الطويل ينتج بعده تظليل وهو نوعان سريع وبطيء ، والقياسات اظهرت انه من النوع الطويل المدى وتحصلت على توزيع لوغاريتمي معروف log normal distribution وكنت اسعي للحصول على نموذج باسمي كالنموذج المسجل باسم"اكومورا"الياباني وسجل في هيئة الاتصالات العالمية، ولكن للأسف لم استطع تحقيق ذلك وكان السبب ضيق الفترة الزمنية للدراسة والدعم المالي للمشروع من أهم الأسباب التي جعلت المشروع يتوقف.بالإضافة إلى انه كانت لي أبحاث أخرى نشرت باللغة اليابانية ومنها:

"الأداء للانتشار الموجي لوصلة اتصالات متنقل ارضي