

On geometry of CR-Submanifolds of almost Contact Metric Manifolds

: تجسد نظرية عديدات الطيات الريمانية علم الهندسة التفاضلية، إضافة إلى أنّ لها العديد من التطبيقات الهامة في علم الفيزياء وبعضاً من فروع العلوم الأخرى. انطلاقاً من هذا المنظور، اختصت هذه الرسالة بدراسة عديدات الطيات الجزئية من نوع كوشي ريمان لبعض الأنواع المختارة من عديدات الطيات من النوع المتلامس المترى تقريباً واللاتي تعتبرن امتداداً حديثاً لنظرية عديدات الطيات الريمانية، ومجالاً خصباً للبحث والدراسة. لقد درسنا باستفاضة عديدات الطيات الجزئية من نوع كوشي ريمان لعديدات طيات ساساكين (Sasakian manifold)، كما ناقشنا شروط التكامل للتوزيعات، التقوس المقطعي، ممتد ريسي (Ricci tensor)، التقوس العددي والخواص المرتبطة بهم. إضافة إلى ذلك، ناقشنا بصورة شاملة بعضاً من نظريات وخواص عديدات الطيات الجزئية من نوع كوشي ريمان لعديدات الطيات من نوع (trans-Sasakian manifold) وكذا عديدات الطيات من نوع (nearly trans-Sasakian manifold) واللذان تعتبران تعميماً لما سبق. وأخيراً، درسنا التقوس المقطعي لعديدات الطيات الجزئية من نوع كوشي ريمان لنموذج فضاء كينمتسو (Kenmotsu space form)، كما توصلنا لبعض النتائج الجديدة المرتبطة بممتد ريسي (Ricci tensor) والتقوس العددي لعديدات الطيات الجزئية من نوع كوشي ريمان لهذا النموذج