المستخلص

تعد عديدات الطيات الجزئية المائلة النقطية امتداداً طبيعياً لعديدات الطيات الجزئية المائلة. إن دراسة عديدات الطيات الجزئية النقطية قد بدأت بواسطة]٣٥ F. Etayo]تحت مسمى عديدات الطيات الجزئية شبه المائلة. بعد ذلك، درس Chen و Garay عديدات الطيات الجزئية المائلة لعديدات الطيات الهيرميشية تقريباً و قد أثبتا العديد من النتائج المثيرة للاهتمام. عقب ذلك مباشرة، ظهرت العديد من المقالات على عديدات الطيات الجزئية المائلة النقطية في أبنية مختلفة لعديدات الطيات) على سبيل المثال]٧٩[,]٦٣[,]٥٤[,]٤٢[,]٣٦ .) [

من ناحية أخرى، ظهرت فكرة عديدات طيات الضرب الالتفافي في الهندسة التفاضلية من وجهة
نظر هندسية. بدأت دراسة عديدات طيات الضرب الالتفافي بواسطة]١١ R. L. Bishop]و B. O Neill'فلقد قدما مفهوم الضروب الالتفافية لدراسة عديدات الطيات ذات الانحناء السلبي. ثم أصبحت هذه الدراسة نشطة و حقلاً مثمراً في الهندسة التفاضلية الحديثة .

تركز الأطروحة الحالية على دراسة عديدات الطيات الجزئية المائلة النقطية وضروبها الالتفافية .أثبتنا نظريتي الوجود و الوحدانية للانغماسات المائلة النقطية في الفضاء المركب والفضاء الساساكيان .

علاوة على ذلك، قمنا بتقديم مفهوم الضروب الالتفافية النقطية من النوع كوشي ريمان لعديدات الطيات من النوع .cosymplectic و أخيراً قدمنا بعض النتائج الجديدة على عديدات طيات الضرب الالتفافي الجزئية الشاملة في عديدات طيات الضرب الريماني المحلي .

ABSTRACT

Pointwise-slant submanifolds are natural extensions of slant submanifolds. The study of pointwise slant submanifolds was initiated by F. Etayo [37] under the name of quasi-slant submanifolds. Then, B.-Y. Chen and O. J. Garay [28] studied pointwise slant submanifolds of almost Hermitian mani- folds and proved many interesting results. After-wards, several articles appeared on pointwise slant submanifolds in different structures of manifolds (for instance, see [38], [44], [56], [65], [81]).

On the other hand, the idea of warped product manifolds appeared in di↵erential geometry from the geometric point of view in a natural way. The study of warped product manifolds was initiated by R. L. Bishop and B. O'Neill [13]. They introduced the notion of warped products to study the manifolds of negative curvature. Then, this study became an active and fruitful field in modern di↵erential geometry.

The present thesis focuses the study of pointwise-slant submanifolds and their warped products. We establish the existence and uniqueness theorems for pointwise-slant immersions in complex space forms and Sasakian space forms.

Moreover, we introduce the notion of pointwise CR-slant warped products in cosymplectic manifolds. Finally, we present some new results on generic warped product submanifolds in locally product Riemannian manifolds.