

فارغ التحصیلان دوره دکتری

زیر نظر حمید پزشکی

اکبر طیبی



انحنای ایزوتروپیک لندسبرگ و ایزوتروپیک میانگین لندسبرگ را مورد مطالعه قرار داده و قضایای متعددی از جمله قضیه نیوماتا، قضیه هاشیگوجی و قضیه سینگ را تعمیم می دهیم. یک کلاس از منیفلدهای فینسلری تصویری تعریف شده و مترهای راندرزی از این نوع را به طور کلی دسته بندی می کنیم. در ادامه یک انحنای جدید غیر ریمانی پیدا می کنیم که به انحنای پرچمی مربوط می شود. نشان می دهیم که این انحنای غیر ریمانی یک فرم خاص به خود می گیرد اگر و فقط اگر انحنای پرچمی، شکل خاصی به خود بگیرد. با استفاده از خاصیت این انحنای جدید، قضیه اکبرزاده تعمیم داده می شود. بالاخره برای فضاهای R -مربعی با بعد بزرگتر از ۲، ثابت می کنیم که مفهوم هندسی از انحنای اسکالری بودن و از انحنای ثابت بودن، معادل هستند و نشان می دهیم که هر منیفلد R مربعی از انحنای ایزوتروپیک بروالد ثابت، یک منیفلد بروالدی است. در انتها ثابت می کنیم که فضای R مربعی مشمول فضاهای داگلاس - ویل تعمیم یافته است.

مقالات زیر از رساله ایشان استخراج شده است.

1. (with Z. Shen and B. Najafi) On a Projective Class of Finsler Metrics, Publicationes Mathematicae Debrecen, Vol. 70/1-2, (2007), 211-219.
2. (with B. Bidabad) A Classification of some Finsler Connection and their Applications, Publicationes Mathematicae Debrecen, Vol. 72, (2007), 1-14.
3. (with A. Azizpour and E. Esrafilian) On a Family of Connections in Finsler Geometry, Publication Mathematicae Debrecen, accepted vol. 72, 2007
4. (with B. Bidabad and B. Najafi) On R-quadratic Finsler Metrics, Iranian Journal of Science and Technology, accepted.
5. (with M. M. Rezaei and B. Najafi) On General Relatively Isotropic L-Curvature Finsler Metrics, Iranian Journal of Science and Technology, Trans A, Vol 29, A3, 2005. 357-366.
6. (with M. M. Rezaei and B. Najafi) On General Relatively Isotropic Mean Landsberg Metrics, Iranian Journal of Science and Technology, Trans A, Vol 29, A3, 2005. 497-505.
7. (with E. Esrafilian) About a Linear Connection in Finsler Geometry, IUST- International Journal of Engineering Science, Vol. 16, No.1, 2005, 71-75.
8. (with B. Bidabad) Some Applications of Finsler Geometry in Sciences and Engineering, Journal of Science and Technology, Vol.15, No.58-D, 2004, 556-569.

بهروز بیدآباد

نماینده انجمن در دانشگاه امیرکبیر

آقای اکبر طیبی ۵۸ سال در تبریز متولد شد و دارای مدرک کارشناسی در رشته ریاضی محض از دانشگاه تبریز (۱۳۷۶ تا ۱۳۸۰) و کارشناسی ارشد ریاضی محض شاخه هندسه دیفرانسیل از دانشگاه علم و صنعت ایران (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲) و دکتری ریاضی محض گرایش هندسه فینسلر از دانشگاه صنعتی امیرکبیر (بهمن ماه ۱۳۸۲ تا مرداد ماه ۱۳۸۶) است.

عنوان رساله دکتری ایشان «رویکردی بر الصاق و انحنای منیفلدهای فینسلری» بوده و استاد راهنمای ایشان آقای دکتر بهروز بیدآباد و استاد مشاور آقای دکتر محمدباقر کاشانی می باشند.

داوران پایان نامه آقایان دکتر اسدالله رضوی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دکتر مرتضی میرمحمدرضایی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دکتر حمیدرضا فنایی از دانشگاه صنعتی شریف، آقای دکتر مهدی نجفی خواه از دانشگاه علم و صنعت ایران. نامبرده موفق به کسب نتایج بسیار ارزنده ای گردیده اند که نتایج آن در هشت مقاله، شش مقاله ISI و دو مقاله علمی پژوهشی به چاپ رسیده اند. ارائه بخشی از آن نتایج در سمپوزیم هندسه فینسلر با ریاست پروفیسور اس. اس. چرن در سال ۲۰۰۴ میلادی در کشور چین تحت عنوان رده بندی الصاق های فینسلری مورد تشویق قرار گرفته در کشور مجارستان به چاپ رسید.

چکیده رساله دکتری این پایان نامه از دو قسمت تشکیل شده است. قسمت اول مربوط به تعمیم الصاق های مهم فینسلری و در نهایت به دست آوردن یک الصاق فینسلری تعمیم یافته است که کلیه الصاق های فینسلری مشهور را به عنوان حالت خاص در برمی گیرد. این نوع نگرش موجب می شود تا یک نمایش جالب از تئوری الصاق ها در هندسه فینسلری ارائه شده و یک دسته بندی از الصاق های فینسلری فراهم شود. هم چنین برخی از کاربردهای عملی این الصاق ها مورد بررسی واقع می شوند. در قسمت دوم از این پایان نامه به مطالعه منیفلدهای فینسلری از انحنای اسکالری می پردازیم. منیفلد فینسلری از انحنای اسکالر را همراه با دو شرط انحنای ایزوتروپیک میانگین لندسبرگ و ایزوتروپیک میانگین بروالد تعمیم یافته در نظر گرفته و با استفاده از قضیه تعمیم داده شده اکبرزاده، نشان می دهیم که انحنای پرچمی در یک معادله صدق می کند و با استفاده از این معادله شرطی را پیدا می کنیم که منیفلد فینسلری را به یک منیفلد ریمانی تبدیل می کند. سپس فضاهای با