

## جواد مقدری



متولد ۱۳۵۸، کارشناسی ریاضی محض ۱۳۸۰ از دانشگاه شهید باهنر کرمان، کارشناسی ارشد از دانشگاه شهید باهنر کرمان، دکتری ۱۳۸۸ از دانشگاه شهید باهنر کرمان.

استاد راهنما: رضا نکویی.

عنوان رساله: «Valuation and Pseudo-Valuation Modules». خلاصه رساله: حلقه‌های ارزیاب، ارزیاب گسسته و دامنه‌های ددکینند سال‌هاست که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. خواص و روابط بین آن‌ها در کتاب‌های جبرجالبجایی زیادی آورده شده است. بحث مدول‌های ددکینند اولین بار در سال ۱۹۹۶ توسط A.G.Naoum و F.H.Al-Alwan معرفی شدند. آن‌ها مفهوم دامنه‌های ددکینند را به نظریه مدول‌ها تعمیم دادند. بعد از آن در سال ۲۰۰۴، M.Alkan و Y.Tiras، B.Sarac، ۲۰۰۵، و M.Alkan سایر مفاهیم مثل به‌طور صحیح بسته بودن را به نظریه مدول‌ها تعمیم دادند و ویژگی‌های دیگر مدول‌های ددکینند را مشخص کردند و به برخی خواص برای مدول‌های ددکینند، بهمانند خواص آن‌ها در حلقه‌ها دست یافتند. در این رساله با معرفی و تعمیم برخی مفاهیم دیگر از نظریه حلقه‌ها به نظریه مدول‌ها مثل مدول‌های ارزیاب و ارزیاب گسسته سعی شده است تا مفاهیم مشابهی برای مدول‌های ددکینند مانند بحث نظریه حلقه‌ها به دست آید. ایده آل‌های قویاً اول و دامنه‌های شبه ارزیاب توسط John.R.Hedstrom و Evan.G.Houston در سال ۱۹۷۸ معرفی شدند و بعد از آن ریاضی دانان زیادی در این زمینه کار کردند و نتایج فراوانی به دست آوردند. هم‌چنین در این رساله با معرفی و تعمیم زیر مدول‌های قویاً اول و مدول‌های شبه ارزیاب برخی نتایج جالب برای آن‌ها به دست آورده شده است. سرانجام شرط لازم و کافی برای برقراری این خاصیت معروف که رادیکال اشتراک دو زیر مدول با اشتراک رادیکال آن‌ها برابر باشد را برای مدول‌های آزاد از مرتبه دو، روی

توجه: ثبت نام و ارسال مقاله تنها از طریق منزلگاه کنفرانس امکانپذیر است.

هوشنگ بهروش  
دبیر علمی کنفرانس

## دومین کنفرانس ملی کاربرد فناوری اطلاعات و ریاضیات در علوم سیاسی و روابط بین‌الملل

وزارت امور خارجه

۲۹ اردیبهشت ۱۳۸۹

وزارت امور خارجه جهت استفاده بهینه و هر چه بهتر از فناوری‌های جدید در پیشبرد اهداف سیاست خارجی کشور و ترغیب پژوهشگران برای مشارکت در این عرصه، اقدام به برگزاری کنفرانس ملی کاربرد فناوری اطلاعات و ریاضیات در علوم سیاسی و روابط بین‌الملل نموده است. که در اواخر اردیبهشت ماه ۱۳۸۹ برگزار می‌شود.

دبیرخانه: تهران - خیابان شهید باهنر، کوچه مینا، شماره ۱، دانشکده روابط بین‌الملل وزارت امور خارجه.

تلفن: ۲۲۱ - ۲۲۸۰۲۵۵۰ - داخلی

www.mfaitgroup.ir

نشانی وب سایت:

amitpir2010@mfaitgroup.ir

نشانی الکترونیک:

سعید سیدآقا بنی‌هاشمی

مدیر کل فناوری و اطلاعات و نماینده ویژه وزیر در طرح تکفا

## سومین همایش سراسری ریاضی دانشگاه پیام‌نور

دانشگاه پیام‌نور مرکز مشهد

۱۳۸۹ اردیبهشت

به منظور ارتقای دانش تخصصی اعضای هیأت علمی و تشویق و ترغیب محققین به تولید و پژوهش بیشتر در رشته مورد علاقه‌شان، گروه ریاضی دانشگاه پیام‌نور سومین همایش سراسری ریاضی آن دانشگاه را در شهر مقدس مشهد برگزار می‌نماید.

محمدحسن بیژن زاده

مدیر گروه علمی ریاضی دانشگاه پیام‌نور

1. S. M. Anvariye and B. Davvaz, *Strongly transitive geometric spaces associated to hypermodules*, Journal of Algebra, 322 (2009) 1340-1359.
2. S. M. Anvariye, S. Mirvakili and B. Davvaz,  $\theta^*$  – relation on hypermodules and fundamental modules over commutative fundamental rings, Communications in Algebra, 36 (2008) 622-631.
3. S. M. Anvariye, S. Mirvakili and B. Davvaz, *Transitivity of  $\theta^*$  – relation on hypermodules*, Iranian Journal of Science and Technology, Transaction A, 32(A3) (2008) 197-205.
4. S. M. Anvariye and B. Davvaz,  *$\theta$ -Closure and  $\theta$ -parts of hypermodules*, Algebra Clloquium, (to appear).
5. S. M. Anvariye and B. Davvaz, *On the heart of Hypermodules*, Mathematica Scandinavica, (to appear).

بیژن دواز

نماینده انجمن در دانشگاه یزد



علیرضا ناظمی

متولد ۱۳۵۷، کارشناسی ریاضی کاربردی ۱۳۸۰ دانشگاه صنعتی شریف، کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی ۱۳۸۲ دانشگاه تربیت معلم سبزواری، دکتری ریاضی کاربردی گرایش کنترل و بهینه سازی ۱۳۸۸ دانشگاه فردوسی مشهد.

استاد راهنما: محمد هادی فراهی

عنوان رساله: حل رده‌ای از مسائل طراحی شکل بهینه با مرز آزاد. خلاصه رساله: هدف بررسی مسائل طراحی شکل بهینه در زمینه‌های مختلفی مانند صنعت تولید کاغذ، مهندسی پزشکی،

دامنه‌های ایده آل اصلی به دست می‌آید. مقاله‌های زیر از رساله ایشان استخراج شده است. مقاله مستخرج از رساله:

1. J. Moghaderi and R. Nekooei, "On the Radical of Intersection of Two Submodules", Int. J. Contemp. Math. Science, 31(3) (2008), 1535-1550.

نصرت‌اله شجره‌پور صلواتی

نماینده انجمن در دانشگاه شهید باهنر کرمان



سید محمد انوریه

متولد ۱۳۴۴، کارشناسی ریاضی ۱۳۶۶ از دانشگاه یزد، کارشناسی ارشد ریاضی محض ۱۳۷۴ از دانشگاه صنعتی اصفهان، دکتری رشته ریاضی محض ۱۳۸۷ از دانشگاه یزد.

استاد راهنما: بیژن دواز

عنوان رساله: «ابر مدول‌ها و مدول‌های اساسی»

خلاصه رساله: در این رساله به بررسی و مطالعه روی ساختار ابر مدول‌ها که یک شاخه از ابرساختارهای جبری می‌باشد، پرداخته شده است. با تعریف رابطه‌های منظم قوی روی ابر مدول‌ها، مجموعه رده‌های هم‌ارزی با اعمال جمع و ضرب اسکالر تشکیل یک مدول معمولی (با گروه آبلی) روی حلقه جابجایی اساسی می‌دهند که آن را یک مدول اساسی می‌نامند. در این رساله خواص مختلف مدول‌های اساسی برای برخی ابر مدول‌های خاص مورد مطالعه قرار گرفته است. سپس فضاهای هندسی انتقالی قوی معرفی و با استفاده از آن انتقالی بودن رابطه‌های اساسی روی ابر مدول‌های تعریف شده روی ابر حلقه جابجایی اثبات شده است. در پایان روابط اساسی روی ابر مدول‌ها با ابر حلقه کراسنر بررسی شده و قضایای یکرختی روی ابر مدول‌ها تعمیم داده شده‌اند.

مقالات مستخرج از رساله:

## سعید میروکیلی



متولد ۱۳۵۷، کارشناسی ریاضی ۱۳۸۱ از دانشگاه یزد، کارشناسی ارشد ریاضی محض ۱۳۸۳ از دانشگاه صنعتی شریف، دکتری رشته ریاضی محض ۱۳۸۷ از دانشگاه یزد. استاد راهنما: بیژن دواز

عنوان رساله: «ابرگروه‌ها، ابرحلقه‌ها و روابط اساسی». خلاصه رساله: از مهمترین ابزارها در نظریه ابرساختارهای جبری، روابط اساسی می‌باشند. در واقع رابطه اساسی کوچکترین رابطه هم‌ارزی روی یک ابرساختار جبری است به‌طوری‌که رده‌های خارج‌قسمتی آن به‌وسیله رابطه هم‌ارزی داده شده یک ساختار جبری معمولی تشکیل دهد. ابرگروه‌های  $n$ -تایی تعمیمی از گروه‌ها، ابرگروه‌های از نوع مارتی و گروه‌های  $n$ -تایی هستند. در این رساله به بررسی شرایطی پرداخته شده که رابطه  $\beta$  روی نیم‌ابرگروه‌های  $n$ -تایی یک رابطه هم‌ارزی باشد. هم‌چنین رابطه اساسی  $\gamma^*$  روی ابرگروه‌های  $n$ -تایی معرفی و سپس با استفاده از مفهوم فضاهای هندسی به‌طور قوی انتقالی ثابت می‌شود که روابط  $\beta$  و  $\gamma$  روی ابرگروه  $n$ -تایی دلخواه روابط هم‌ارزی هستند. هم‌چنین نتایجی جدید در زمینه ابرگروه‌های  $n$ -تایی ارائه می‌شود.

رابطه اساسی  $\Gamma^*$  و رابطه اساسی جابجایی  $\alpha^*$  روی ابرحلقه‌ها را مورد بررسی قرار داده و نشان داده می‌شود که روی یک ابرمیدان دلخواه، روابط  $\Gamma$  و  $\alpha$  روابط انتقالی هستند، یعنی  $\Gamma = \Gamma^*$  و  $\alpha = \alpha^*$ . هم‌چنین قضایا و نتایج جدید را با استفاده از روابط اساسی روی ابرحلقه چندجمله‌ای‌ها و ابرحلقه‌های کراسنر به‌دست آید.

مهندسی عمران و فیزیک می‌باشد. به سبب ویژگی‌های واقعی این مسائل، سیستم دینامیکی تشریح کننده آن‌ها با معادلات جابجایی - نفوذ، استوکس و پتانسیل الکترومغناطیسی توصیف شده است. توابع هدف مورد استفاده در هر فصل، کاملاً واقعی و متناسب با هدف موردنظر انتخاب شده است. مثلاً در طراحی نازل شتاب‌دهنده خمیر کاغذ، هدف اصلی این بود که تا حد امکان خمیر کاغذ کمتری در انتهای نازل جمع شود، که البته حداقل این مقدار، ۱۰ درصد خمیر ورودی می‌باشد. پل سرخرگی نیز به گونه‌ای طراحی شد که جریان گردابی ایجاد شده در ناحیه فرود جریان کمینه شود. مرز آزاد تاج یک سد خاکی نیز به گونه‌ای طراحی شد که جریان ایستای جلوی سد، به بهترین نحو از میانه سد عبور می‌کند. هم‌چنین شکل بهینه قطب آهنی یک آهن‌ربای نعلی شکل را پیدا کرده، به طوری که تغییرات پتانسیل الکترومغناطیسی در یک ناحیه مفروض، به یک مقدار مشخص نزدیک می‌شود.

مقالات مستخرج از رساله

1. A. R. Nazemi, M. H. Farahi and H. H. Mehne, *Optimal shape design of iron pole section of electromagnet*, Journal of Physics Letters A, 372 (2008); 3440-3451.
2. A. R. Nazemi and M. H. Farahi, *Control the fibre orientation distribution at the outlet of contraction*, Journal of Acta Applicandae Mathematicae, 106 (2009); 279-292.
3. A. R. Nazemi, M. H. Farahi and M. Zamirian, *Filtration problem in inhomogeneous dam by using embedding method*, Journal of Applied Mathematics & Computing, 28 (2008); 313-332.

حمیدرضا ابراهیمی ویشکی

نماینده انجمن در دانشگاه فردوسی مشهد

★ ★ ★

در بحث مجموعه‌ها تکرار دو عضو اهمیت ندارد و می‌توان یکی از آن‌ها را نادیده گرفت. در مجموعه انسان‌ها نیز چنین است؛ یعنی هیچ دو انسانی شبیه هم نیستند. در غیر این صورت می‌توان وجود یکی از آن‌ها را نادیده انگاشت که در چرخه آفرینش معقول به نظر نمی‌آید.

مقالات مستخرج از رساله:

1. S. Mirvakili, S. M. Anvariye and B. Davvaz, On  $\alpha$ -relation and transitivity conditions of  $\alpha$ , Communications in Algebra, 36(5) (2008) 1695-1703.
2. S. Mirvakili and B. Davvaz, Transitivity of  $\Gamma$ -relation on hyperfields, Bull. Math. Soc. Math. Roumanie, Tome 51(99) No. 3, (2008) 233-243.
3. B. Davvaz, W. A. Dudek and S. Mirvakili, Neutral elements, fundamental relations and  $n$ -ary hypersemigroups, International Journal of Algebra and Computation, 19(4) (2009) 567-583.
4. S. Mirvakili and B. Davvaz,  $n$ -ary hypergroups and strongly transitive geometric spaces, Ars combinatoria, (to appear).

و  $(WP)$  کشف گردیدند. در فصل دوم رساله این نتایج را به سیستم‌های مرتب جزئی تعمیم و شرط‌های  $(PWP)_w$  و  $(WP)_w$  نیز معرفی می‌شوند. همچنین شرط معادلی را برای همواری قوی سیستم‌های مرتب جزئی ارائه و تعمیمی از شرط‌های  $(E)$  و  $(PF)$  را نیز بیان خواهیم شد. اکبر گلچین در مقاله‌های «همواری سیستم‌ها» و «همواری روی توسیع ایدال‌ها» که در سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵ منتشر شد، با در نظر گرفتن تکواریهایی با ساختار  $S = G \cup I$ ، که در آن  $G$  یک گروه و  $I$  ایدالی از  $S$  است، نشان داد اغلب خواص (هم) همواری یک سیستم به عنوان یک  $I^1$ -سیستم ( $I^1 = I \cup \{1\}$ ) قابل تعمیم به آن  $S$ -سیستم است. از اهداف دیگر این رساله تعمیم این موارد به  $K$ -سیستم‌های مرتب جزئی است که در فصل سوم به آن پرداخته می‌شود.

مقالات مستخرج از رساله:

1. A. Golchin and P. Rezaei, Subpullbacks and Flatness Properties of S-posets, Communications in Algebra, to appear.
2. A. Golchin and P. Rezaei, (Homo) Flatness of Posets on Poideal Extensions, Semigroup Forum, Springer-verlag, new yorc Inc, to appear.
3. A. Golchin, P. Rezaei and H. Mohammadzade, On Strongly (P)-cyclic Acts, Czechoslovak Mathematical journal, to appaer

اکبر گلچین

نماینده انجمن در دانشگاه سیستان و بلوچستان



دانشگاه تحصیلات تکمیلی

علوم پایه زنجان

دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان در نظر دارد جهت توسعه دانشکده علوم رایانه و IT، از متخصصین رشته‌های مهندسی نرم افزار، مهندسی سخت افزار، علوم کامپیوتر و IT، دعوت به همکاری نماید. با توجه به توانایی برخی از دانشجویان ریاضی کاربردی با گرایش علوم کامپیوتر خواهشمند است ضمن اطلاع رسانی به هرنحو ممکن موضوع این دعوت با مخاطبین مربوطه در میان گذاشته شود.

بهرام صادقی بی غم

مدیر دانشکده فناوری اطلاعات

بیزن دواز

نماینده انجمن در دانشگاه یزد

پریسا رضائی



متولد ۱۳۵۷، کارشناسی ریاضی محض ۱۳۷۹ از دانشگاه بیرجند، کارشناسی ارشد ریاضی محض ۱۳۸۲ از دانشگاه سیستان و بلوچستان، دکتری ریاضی محض ۱۳۸۷ از دانشگاه سیستان و بلوچستان.

استاد راهنما: اکبر گلچین.

عنوان رساله: «خواص همواری سیستم‌های مرتب جزئی».

خلاصه رساله: والدیس لان در رساله دکتری و مقاله «عقب برها و خواص همواری سیستم‌ها» که در سال ۲۰۰۱ منتشر شد، خواص همواری سیستم‌های راست  $A$  روی تکواری  $S$  را بر حسب این که تابعگون  $- \otimes A_s$  عقب برها را حفظ کند، توصیف نمود. در آن مقاله خواص شناخته شده همواری از منظری دیگر مورد توجه قرار گرفت، نتایجی حاصل و خواص جدیدی مانند  $(PWP)$