



Assistant Professor Hesam-Eldien Derili Gherjalar

Applied Mathematics

E-mail: derili@kiau.ac.ir, deriligerjalar@gmail.com,
deriligerjalar@yahoo.com,

Office: Department of Mathematics, Karaj Branch,
Address: Islamic Azad University, Karaj, Iran

2007	<i>Ph. D</i>	Applied Mathematics	<i>Numerical Analysis</i>
1999	<i>M. Sc</i>	Applied Mathematics	<i>Numerical Analysis</i>
1997	<i>B. Sc</i>	Applied Mathematics	<i>Numerical Analysis</i>

21 Articles. 18 Conferences. 3 Degrees. 13 Research projects. 35 Theses supervision. 4 Books

Name: Hesam-Eldien

Surname: Derili Gherjalar

۲ - مشخصات فردی استاد:

نام : حسام الدین

نام خانوادگی : دریلی قرجالار

۳ - دانشگاه محل تحصیل :

Degrees:

دکتری : دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

Applied Mathematics

Numerical Analysis

Ph. D. 2003 - 2007 (Islamic Azad University (research and campus branch))

Tehran research and science campus

فوق لیسانس : دانشگاه علم و صنعت ایران

Applied Mathematics

M. Sc. 1997 - 1999 (Iran University of Science and Technology)

Iran University of Science and Technology

لیسانس : دانشگاه ارومیه

Applied Mathematics

B. Sc. 1993 - 1997 ([Urmia University](#))

Urmia University

Ph. D Theses subject:

Using projection methods for solving linear and nonlinear integral equations.

عنوان پایان نامه دکتری :

استفاده از روشهای تصویری گسسته در حل معادلات انتگرال خطی و غیر خطی

M. Sc. Theses subject:

Best error bounds for odd and even deficient splines

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد :

بهترین کرانهای خطا برای اسپلاین های ناقص از درجه زوج و فرد

Theses Supervision:

Numerical analysis for Cauchy principal value integrals of oscillatory kind

2013 -

[Hesamoddin Derili Gerjalar](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

Study on convergence of hybrid functions method for solution of nonlinear integral equations

2013 -

[Hesamoddin Derili Gerjalar](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

A fast numerical algorithm for solving nearly penta-diagonal linear systems

2013 -

[Hesamoddin Derili Gerjalar](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

A triparametric family of three-step optimal eighth-order methods for solving nonlinear equations

2013 -

[Hesamoddin Derili Gerjalar](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

Haar Wavelet method for solving Fisher's equation [L](#)

2011 -

[Hesamoddin Derili Gerjalar](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

روش تفاضلات متناهی برای حل یک مساله به وجود آمده در
مدل سازی و طراحی دستگاههای اپتو الکترو نیک معین [L](#)

2008 -

[احمد شایگانمنش دکترا](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

دانشگاه آزاد کرج-گروه ریاضی

روش نیوتن-پیکارد کالوکیشن برای جواب های دوره ای
معادلات دیفرانسیل تاخیری [L](#)

2008 -

[احمد شایگانمنش دکترا](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

حل عددی معادله احتمال انقراض در فرایند شاخه ای [L](#)

2008 -

[مرتضی خداین دکترا](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

دانشگاه آزاد کرج- دانشکده علوم-گروه ریاضی

همگرایی یکنواخت روش تفاضلات متناهی غیر استاندارد برای
معادلات دیفرانسیل اختلال یافته [L](#)

2008 -

[احمد شایگانمنش دکتر](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

دانشگاه آزاد کرج-دانشکده علوم-گروه ریاضی

روش همگرایی اسپلاین مکعبی برای حل دستگاه مسایل
مقدار مرزی [L](#)

2007 -

[احمد شایگانمنش دکتر](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

دانشگاه آزاد کرج-گروه ریاضی

Comparing order of convergence for a family of iterative
methods for solving nonlinear equations. [L](#)

2011 - 2011

H. [Derili](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level:
Masters.

Numerical solution of second-order boundary-value
problems with the collocation method by using Haar
wavelets [L](#)

2011 - 2011

H. [Derili](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

A meshless based method for solution of integral equations

[L](#)

2010 - 2011

H. [Derili](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

Toeplitz matrix method and nonlinear integral equation of Hammerstein type [L](#)

2010 - 2011

H. [Derili](#)

Explicit solution of polynomial least square problem by using Chebyshev polynomials extrema nodes. [L](#)

2010 - 2010

[Hesamoddin Derili](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

Kiau

Extrapolation of Nystrom solution for solving two dimensional nonlinear Fredholm integral equations. [L](#)

2010 - 2010

[الدين دريلي حسام](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level:

Masters.

Kiau

حل عددی معادلات انتگرالی به روش هم محلی سینک با انتقال نمایی دو گانه [L](#)

2010 - 2010

[Hesamoddin Derili Gerjalar](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

بکارگیری تکنیک گره های سازگار سه بعدی برای روش های از نوع بدون شبکه [L](#)

2010 - 2010

[الدین دریلی حسام](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

Kiau

Numerical solution of Fredholm integral equations of the first kind by using Legendre wavelets [L](#)

2009 - 2010

[Khosrow Maleknejad](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

Kiau

Numerical solution of nonlinear Fredholm integral equations of the second kind by using Haar wavelet. [L](#)

2009 - 2010

[khosrow Maleknejad](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

Kiau

Using two dimensional Block-Puls functions for solving nonlinear integral equations. [L](#)

2009 - 2010

[Khosrow Maleknejad](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

Kiau

[حل عددی معادلات انتگرالی تابعی](#) [L](#)

2008 - 2009

[الدین دریلی حسام](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

استفاده از موجک های دابیشز برای حل معادلات انتگرال غیر خطی هم‌رشتاین [L](#)

2008 - 2009

[الدین دریلی قرجالارحسام](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

دانشگاه آزاد کرج-گروه ریاضی

کران های پایین برای نرم های ماتریس های کشی تا پلینتس و کشی هانکل [L](#)

2008 - 2009

[الدین دریلی قرجالارحسام](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

[Search](#) [Reports](#) [Graphs](#) [RSS](#) 3 of 3 [First](#) | [Previous](#) | [Next](#) | [Last](#)

Chebyshev Polynomial Solutions of Systems of Linear Integral equations. [L](#)

- *September 2008*

[Hesamoddin Derili Gerjalar and Mogtada Hashemiparast](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

Kiau

قاعده انتگرال گیری کلنشاو-کرتیس برای تابع وزن گزناور [L](#)

- *September 2008*

[حسام الدین دریلی قرجالاردکتر](#)

Research thesis. My position: Supervisor. Level: Masters.

دانشگاه آزاد کرج-دانشکده علوم

روش های عددی برای تقریب داده های فازی [L](#)

2007 - 2008

[رضا عزتی دکتر](#)

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

روشی برای حل عددی معادلات انتگرال فردهلم و ولترا غیر خطی با بکارگیری موجک هار [L](#)

۲۰۱۴ - ۲۰۱۵

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

**روش های تفاضلات متناهی چبیشف برای معادله انتگرو
L دیفرانسیلی فردهلم**

2016

Research thesis. My position: Advisor. Level: Masters.

دانشگاه آزاد کرج-گروه ریاضی

۵ - تجربه و مکان تدریس :

- دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج
- دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان
- دانشگاه پیام نور کرمانشاه
- دانشگاه آزاد واحد شهر قدس
- دانشگاه آزاد واحد هشتگرد
- دانشگاه بین المللی ایرانیان

۶ - عضویت در مجامع علمی بین المللی:

- عضو انجمن ریاضی ایران
- عضو شورای علمی خانه ریاضیات استان البرز
- نماینده دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج در انجمن ریاضی
- نماینده حقوقی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج در خانه ریاضیات کرج

۷ - مقاطع و دروس تدریس شده (کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری)

- مقطع کارشناسی : آنالیز عددی - محاسبات عددی - ریاضی عمومی ۱ و ۲ - آمار و احتمال - ریاضی گسسته - آنالیز ریاضی-زبان تخصصی-سمینار ریاضی-معادلات دیفرانسیل و...
- کارشناسی ارشد: آنالیز عددی پیشرفته-جبر خطی عددی-حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی

۸ - فهرست کارهای چاپ شده (Papers)

الف: عنوان کتاب - تعداد صفحات - نام ناشر - سال چاپ - شهر محل چاپ

۱. ریاضیات و کاربردهای آن در مدیریت تالیف: حسام الدین دریلی

انتشارات: موسسه عالی مدیریت دانش ۱۳۹۳

۲. پژوهش عملیاتی ۱ و ۲ تالیف: حسام الدین دریلی انتشارات: مرسل ۱۳۹۴

۳. ریاضیات پایه تالیف: حسام الدین دریلی انتشارات: مرسل زیر چاپ

۴. محاسبات عددی تالیف: حسام الدین دریلی، انیس شعبانی انتشارات: مرسل ۱۳۹۵

۵. ریاضیات مهندسی تالیف: حسام الدین دریلی انتشارات: مرسل زیر چاپ

۶. معادلات دیفرانسیل و کاربردهای آن، تالیف: حسام الدین دریلی و همکاران انتشارات مرسل ۱۳۹۵

ب: عنوان مقاله - عنوان کارپژوهشی، عنوان سخنرانی - نام مجله علمی - سال چاپ - از صفحه تا صفحه

1. Numerical Solution of Singular Integral Equations Using Orthogonal Functions

Mathematical Sciences. 2008;2(3):261-272 ISSN:
2008-1359

H. [Derili](#), S. [Sohrabi](#)

[Abel's integral equation, chebyshev wavelets, Singular Volterra integral equation.](#)

A new computational method for solving Abel's integral equation as a singular Volterra integral equation is presented. The method is based on Chebyshev polynomial wavelets approximation. The properties of chebyshev wavelets are first presented. These properties are then used to reduce the singular Volterra integral equation to the solution of a system of algebraic equations. Numerical examples show the validity and applicability of the method.

www.kiau.ac.ir

2. Numerical Solution of Urysohn Integral Equations by Using the Iterated Collocation Methods [L](#)

*[International Journal of Computer Mathematics.](#)
2008;85:143-154 [ISI]*

K. [Maleknejad](#), H. [Derili](#) and S. [Sohrabi](#)

Original research report.

3. Numerical Solution of Hammerstein Integral Equations by Using Combination of Spline- Collocation Method and Lagrange Interppolation

[L](#)

[Applied Mathematics and Computation.](#) 2007;190:1557-1562 [ISI]

K. [Maleknejad](#) and H. [Derili](#)

Original research report.

www.sciencedirect.com

4. Numerical Solution of Integral Equations by Using Combination of Spline-Collocation Method and Lagrange Interppolation [L](#)

[*Applied Mathematics and Computation*](#). 2006;175:1235-1244 [ISI]

K. [Maleknejad and](#) H. [Derili](#)

Original research report.

www.sciencedirect.com

5. The Collocation Method for Hammerstein Equations by Daubechies Wavelets [L](#)

[*Applied Mathematics and Computation*](#). 2006;172:846-864 [ISI]

K. [Maleknejad and](#) H. [Derili](#)

Original research report.

www.Elsevier.com

6. A New Computational Method for Solution of Nonlinear Volterra-Fredholm Integro-Differential Equations [L](#)

[*International Journal of Computer Mathematics*](#). [ISI]

K. [Maleknejad](#), S. [Sohrabi and](#) H. [Derili](#)

Original research report.

7. Sums of The Binomial Coefficient and Cauchy Principal value of Singular Integrals [L](#)

[Quarterly Journal of Mathematical Sciences.](#)

A. [Arzhang](#) and [Hesamoddin Derili Gherjalar](#)

Original research report.

[Binomial Theorem](#), [Cauchy Principal value](#)

mathscience.kiau.ac.ir

8. The Discrete Collocation Method for Weakly Singular Urysohn Equations [L](#)

[International Journal of Computer Mathematics.](#) [ISI]

K. [Maleknejad](#), H. [Derili](#) and S. [Sohrabi](#)

Original research report.

9. Two-Dimensional Wavelets for Numerical Solution of Integral Equations [L](#)

[Mathematical Sciences.](#)

H. [Derili Gherjalar](#), S. [Sohrabi](#), A. [Arzhang](#)

Original research report. Result of an approved project in university.

[Two-dimensional Fredholm integral equations](#), [Two-dimensional Haar wavelets](#).

In this study we shall investigate the numerical solution of two-dimensional Fredholm integral equations (2D-FIEs). Using 2D Haar wavelets and their properties, 2D-FIEs of the second kind reduce to a system of algebraic equations. The numerical examples illustrate the efficiency and accuracy of the method.

10. Numerical Solution of Nonlinear Hammerstein Integral Equations by Using Collocation Method and Modified Simpson's Quadrature Rule

H. Derili Gherjalar, A. Arzhang, N. R. Nasab, M. Yousefi
Procedia Computer Science 00 (2011)
000–000

11. The approximate solution of a class of Fredholm integral equations with a logarithmic kernel by using Chebyshev polynomials

A. Arzhang, H. Derili Gherjalar, M. Yousefi
Procedia Computer Science 00 (2011)
000–000

12. Hermite Cubic Spline Wavelet Approximation for Two Point Boundary Value Problems

M. Yousefi, H. Derili, A. Arzhang
AJBAS(2011)(ISI)

13. He's Homotopy method for flow of a conducting fluid through a porous medium

H. Derili Gherjalar, A. Arzhang, Kimia Sadeghi, N. Arjmand
AJBAS(2011)(ISI)

14. Sums of The Binomial Coefficients and Cauchy Principal Value of The Singular Integrals

A. Arzhang, H. Derili, R. Nikpey

Mathematical Sciences(2011)(ISC)

15. Two-Dimensional Wavelets for Numerical Solution of Integral Equations

H. Derili Gherjalar, S. Sohrabi, A. Arzhang

Mathematical Sciences(2011)(ISC)

16. Numerical Solution of Functional Integral and Integro-Differential Equations by Using B-Splines

Hesam-Eldien Derili Gherjalar, , Hossein
Mohammadikia

Applied Mathematics, 2012, 3,
1940-1944

17. A New Approach for Solving Urysohn Integral Equations by Using Spline-Picard Method

M. Eskandarughlu, H. Derili, H. Mohammadikia,
A. Arzhang

Australian Journal of Basic and Applied
Sciences, 7(1): 286-294, 2013

18. A numerical method based on Toeplitz-collocation method and orthogonal polynomials for solving nonlinear functional integral equations

Hesam-Aldien Derili Gherjalar , Asghar Arzhang , Mehdi
Yousefi
World applied science journal 16(2): 253-
262, 2012

19. Using modified moments for numerical solution of oscillatory integrals

M. Shahbaznezhad, H. Derili

International Journal of Applied Mathematical Research, 3 (2)
(2014) 88-92

20. New Approach for Solving Hammerstein Integral Equations by Using Hybrid Functions

21. A Survey of HFs Method for Solving Nonlinear Volterra's IE

Hesam-Eldien Derili Gherjalar¹¹, A. Shabani², Mehdi Yousefi¹

Indian Journal of Science and Technology, Vol 9(28), DOI:
10.17485/ijst/2016/v9i28/81617, July 2016

ج: کنفرانس های ملی و بین المللی:

- حل معادلات انتگرال غیر خطی توسط موجک های دابشیز (سی و پنجمین کنفرانس ریاضی ایران - اهواز).
- حل عددی معادلات انتگرالی هم‌رشتاین توسط روش اسپلاین - کالوکشین و درونیایی لاگرانژ (ISI, AMC).
- ارتباط بین معادلات دیفرانسیل، معادلات انتگرال و حل معادلات انتگرال توسط B - اسپلاین و روشهای کالوکشین (ششمین سمینار سیستم های دینامیکی - دانشگاه تبریز)
- حل عددی معادلات انتگرالی با استفاده از درونیایی لاگرانژ و اسپلاین - کالوکشین (ISI, AMC).
- روش کالوکشین برای حل معادلات انتگرالی هم‌رشتاین با استفاده از موجک های دابشیز (ISI, AMC).
- روش عددی برای حل معادلات انتگرالی یوریسان با استفاده از روش کالوکشین تکرار شده (ISI, IJCM).
- روش کالوکشین گسسته برای حل معادلات یوریسان منفرد ضعیف (ISI, IJCM).
- یک روش جدید محاسباتی برای حل معادلات انتگرالی دیفرانسیل فردهم-ولترای غیر خطی (ISI, IJCM).
- جواب های عددی معادلات انتگرالی منفرد با استفاده از توابع متعامد (Mathematical Sciences).

¹ Author for correspondence

- یک فرمول کواداتور برای تابع وزن گژنباور(-Mathematical Sciences) (Submitted).
- جواب های تقریبی دستگاه معادلات انتگرالی فردهلم با هسته کلی بوسیله سری تیلور (Mathematical Sciences-Submitted)
- حل عددی معادلات انتگرالی هم‌رشتاین توسط روش اسپلاین - کالوکشین و درونیابی لاگرانژ (Algorithms for Approximation 5, University (College, Chester England, UK, 18-22 July 2005.

- **New Approach for Solving Hammerstein Integral Equations by Using Hybrid Functions**

H. Derili

Global Conference on Computer Science, Software, Networks and Engineering

NOVEMBER 06– 08, 2014, Izmir, Turkey

- **New Approach for Solving Hammerstein Integral Equations by Using Hybrid Functions**

H. Derili, A. Arzhang, M. Yousefi

Global Conference on Computer Science, Software, Networks and Engineering

NOVEMBER 06– 08, 2011, Antalya, Turkey

- **New Approach for Solving Hammerstein Integral Equations by Using Hybrid Functions**

A. Arzhang, H. Derili, M. Yousefi

Global Conference on Computer Science, Software, Networks and Engineering

NOVEMBER 06– 08, 2011, Antalya, Turkey

- **New Approach for Solving Hammerstein Integral Equations by Using Hybrid Functions**

M. Yousefi, H. Derili, A. Arzhang

Global Conference on Computer Science, Software, Networks and Engineering

NOVEMBER 06– 08, 2011, Antalya, Turkey

•

Explicit solution of the polynomial least-squares approximation problem on modified Chebyshev extrema nodes [L](#)

[International conference on mathematical analysis 2010 \(ICMA 2010\). 2010; Thailand](#)

H. [Derili](#), N. [Rohani Nasab](#) , A. [Arzhang](#)

•

on the lower and upper bounds for the norms of special cauchy matrices [L](#)

[40-th annual iranian conference. 2009; Sharif university of technology](#)

H. [Derili](#) and Z. [Ahmadifar](#) and A. [Arzhang](#)

Poster.

•

The Relationship Between Differential Equations and Integral Equations and Solwing of Integral Equations [L](#)

[The 7-th Seminar on Differntial Equations and Dynamical Systems. 2004; University of Tabriz](#)

Dr. H. [Derili Gerjalar](#) and R. [Nikpey](#)

Speech.

•

Daubechies wavelets Method for Hammerstein Integral Equations [L](#)

[35th Annual Iranian Mathematics Conference\(AIMC\).](#)
University of Ahvaz (Chamran)

K. [Maleknejad](#) and H. [Derili](#)

Speech.

•

NUMERICAL SOLUTION OF TWO-DIMENSIONAL INTEGRAL EQUATIONS USING HAAR WAVELETS [L](#)

[Extended Abstracts of the 41th Iranian International Conference on Mathematics 12-15 September 2010.](#)
University of Urmia, Urmia, Iran

S. [SOHRABI](#), H. [DERILI](#) AND B. [BARANJI](#)

- بهینه سازی مساله موجودی تک پریودی با دو مرحله موجودی با در نظر گرفتن تخفیف، حسام الدین دریلی قرجالار، هما قاسمی، سعیده کریمی
اولین کنفرانس ملی مدیریت صنعتی ۱۳۹۵، قم.
- مدل سازی ریاضی برای تحلیل حساسیت استفاده از خودروهای گازسوز از دیدگاه مصرف کننده، حسام الدین دریلی قرجالار، هما قاسمی، سعیده کریمی
اولین کنفرانس بین المللی مدیریت صنعتی، ۲۰۱۶
- تحلیل شکاف قابلیت های رقابتی زنجیره تامین و تاثیر آن بر عملکرد در صنایع غذایی ، حسام الدین دریلی قرجالار، لعیا الفت، سعیده کریمی اولین کنفرانس بین المللی مدیریت صنعتی، ۲۰۱۶

- **Reproducing kernel Hilbert space method for solving Liénard equation**

مؤلفین مقاله:

فرهاد مرادی، مجتبی فردی، حسام الدین دریلی قرجالار
چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران، شهریور ۱۳۹۵

- **Necessary and Sufficient Conditions for the Generalized Fractional**

Calculus of Variations

مؤلفین مقاله:

فرهاد مرادی، حسام الدین دریلی قرجالار مجتبی فردی
چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران، شهریور ۱۳۹۵

- حل عددی برای مقدار اصلی کوشی انتگرال های نوسانی، حسام الدین دریلی، مینا شهباز نژاد
پنجمین کنفرانس ریاضی کاربردی ایران، دانشگاه بوعلی سینا همدان، شهریور ۱۳۹۲

۹. عنوان طرح پژوهشی ، نوع پروژه - محل اجرا - سال اجرا (Projects)

- استفاده از موجک های دابشیز و روشهای تصویر کالوکشین برای حل معادلات انتگرال هم‌رشناین - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج - ۱۳۸۴.
- استفاده از چند جمله ای های متعامد برای حل معادلات انتگرالی منفرد(در حال اجرا-۱۳۸۷).
- ارزیابی عملکرد منابع انسانی با مدل تعالی سازمانی EFQM (مطالعه موردی : دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج)-۱۳۹۴
- استفاده از تقریبات متوالی برای حل معادلات انتگرالی غیر خطی ، تاریخ تصویب ۱۳۹۳
- طرح تحقیقاتی سرمایه گذاری دانش بنیان:

شرکت امنیت اطلاعات و داده های الکندی، در شرف تصویب

- **تبدیل مدل های ریاضی مهندسی بدوضع به مدل های ریاضی خوش وضع به کمک پیش حالت سازها و حل عددی آنها**

[خسرو مالک نژاد](#)، [حسام الدین دریلی](#) و [همکاران](#)

Project type: Basic-Applied. My position: Collaborator.

دانشگاه آزاد اسلامی-واحد کرج

- **کاربرد چند جمله ایهای چپیشف نوع اول تا چهارم در حل عددی معادلات انتگرال فردهلم با هسته لگاریتمی**

[اصغر ایرنگ حاجی کندی](#)، [حسام الدین دریلی](#)، [قرجالار](#)، [بول نیک پی](#)،
[موسی الرضا فدایی یامی](#)

Project type: Applied. My position: Collaborator.

دانشگاه آزاد کرج

در این تحقیق روشهای عددی حل معادلات انتگرال منفرد از نوع فردهلم با هسته لگاریتمی را جستجو می کنیم که دقت بالا و خطای کوچکی داشته باشند. ابتدا معادله را از حالت منفرد خارج می کنیم و برای این کار از قضیه مقدار اصلی کشی، از خاصیتهای بسیار مهم چندجمله ایهای چپیشف در ارتباط با هسته لگاریتمی استفاده می کنیم. بعد از رفع حالت منفرد، معادله انتگرال منفرد تبدیل به یک معادله انتگرال خطی فردهلم غیر منفرد میشود. با استفاده از روشهای تصویری مانند گالرکین و کالوکیشن و با انتخاب پایه های مناسب از جمله چندجمله ایهای لژاندر یا چپیشف معادله انتگرال بدست آمده را به صورت عددی حل می کنیم و نشان می دهیم که در اغلب مواقع جواب تقریبی با جواب واقعی یکسان است یا اختلاف خیلی کمی با آن دارد. ما در این تحقیق معادلات انتگرال با هسته لگاریتمی را با جزئیات بیشتری مورد بررسی قرار داده ایم و برای رفع حالت منفرد در این نوع معادلات از چند جمله ایهای چپیشف نوع اول تا چهارم استفاده کرده ایم

- **Numerical solution of nonlinear Urysohn integral equations by using projection methods and orthogonal**

polynomials. [L](#)

2011 - 2012

[حسام الدین دریلی](#) [طاہر لطفی](#) [بژن رحیمی](#) [اصغر ارژنگ](#) [حاجی کندی](#)

Project type: Applied. My position: Executive.

- Numerical Solution of Two-Dimensional Integral Equations Using Wavelets [L](#)

2010 - 2011

H. [Derili](#), S. [Sohrabi](#), A. [Arzhang](#), [Bijan Rahimi](#)

Project type: Applied. My position: Executive.

- Orthogonal Polynomials for Solving Singular Integral Equations [L](#)

2007 - 2008

[Hesamoddin Derili](#) [Gerjalar and Saeed Sohrabi](#)

Project type: Basic-Applied. My position: Executive.

دانشگاه آزاد اسلامی کرج

- Using Daubechies Wavelets and Collocation Methods for Solving Hammerstein Integral Equations [L](#)

2005 - 2006

[Hesamoddin Derili](#) [Gerjalar and Rasoul Nikpey](#)

Project type: Basic-Applied. My position: Executive.

- دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج -

۱۰. مهارت‌ها (Skills)

- (Numerical Analysis) •
- ODE •
- IE •
- PDE •
- Wavelets •
- Projection Methods •
- Fuzzy Logic •
- Neural Network •
- Stochastic IE •
- MAPLE, MATLAB, MATHEMATICA •
- Volleyball Player •
- Holy Quran Reciter •

11. Referee:

- Journal of Computational and Applied Mathematics (CAM) (ISI).
- International Journal of Industrial Mathematics (IJIM) (ISC).
- International Journal of Systems Science (IJSS) (ISI).
- Mathematical Sciences: Quarterly Journal (QJMS)(ISC).
- World Applied Science Journal (WASJ)(indexed in ISI).
- Journal of Mathematical Extension.(ISC)
- Supervisor for ۲۴ accepted M.Sc. theses.
- Co-advisor for ۲۴ accepted M.Sc. theses.
- Co-advisor for 2 accepted PhD theses.
- British Journal of Mathematics & Computer Science
- Journal of Scientific Research and Reports

۱۲. افتخارات:

الف: رتبه ۱ قبولی کارشناسی ارشد فارغ التحصیلان دبیری ریاضی ورودی ۱۳۷۲ دانشگاه ارومیه

ب: رتبه ۲ کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران

ج: نفر اول مسابقات قرائت قرآن کریم به روش تحقیق، ۱۳۹۴

د: مقام اول مسابقات والیبال دهه فجر.

ه: مقام دوم مسابقات استانی بین دانشگاهی استان البرز.

و: مقام سوم مسابقات والیبال منطقه ۱۲.

۱۳. سوابق مدیریتی و اجرایی:

۱. مدیر گروه ریاضی ۱۳۸۶-۱۳۸۸

۲. مدیر گروه حسابداری ۱۳۹۱-۱۳۹۳

۳. مدیر رتبه بندی، توسعه و تعالی سازمانی ۱۳۹۴

۴. مدیر دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات واحد کرج ۱۳۹۴.

۵. معاون آموزشی و دانشجویی واحد هشتگرد از سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵

۶. رییس کمیته انتظامی اعضای هیات علمی واحد هشتگرد، ۱۳۹۴-۱۳۹۵

۷. عضو حقوقی شورای فرهنگی واحد هشتگرد، ۱۳۹۴-۱۳۹۵

۸. عضو کمیته تخفیفات شهریه واحد هشتگرد ۱۳۹۴-۱۳۹۵

۹. عضو کمیته راهبردی و فناوری اطلاعات و ارتباطات واحد هشتگرد ۱۳۹۴-۱۳۹۵

۱۰. عضو کمیته تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی واحد هشتگرد ۱۳۹۴-۱۳۹۵

۱۱. عضو کمیته نظارت بر برنامه های ستاد ترویج و توسعه فرهنگ اقامه نماز استان

۱۲. رییس کمیته انضباطی بدوی دانشجویی واحد هشتگرد ۱۳۹۴-۱۳۹۵

۱۳. عضو ستاد شاهد و ایثارگران واحد هشتگرد ۱۳۹۴-۱۳۹۵