

به نام خدا رزومه علمی-پژوهشی

➤ مشخصات فردی:

نام و نام خانوادگی: اکبر محبی
تاریخ تولد: ۱۳۶۰
رتبه دانشگاهی: دانشیار پایه ۱۳
سمت: عضو هیئت علمی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه کاشان
وضعیت استخدامی: رسمی - آزمایشی
رشته: ریاضی کاربردی گرایش آنالیز عددی
آدرس: کاشان-بلوار قطب راوندی-دانشگاه کاشان-دانشکده علوم ریاضی
پست الکترونیک: a_mohebbi@kashanu.ac.ir
تلفن: ۰۳۱-۵۵۹۱۲۳۷۳

➤ سوابق تحصیلی:

- (۱) کارشناسی ریاضی کاربردی از دانشگاه شهید چمران اهواز در سال ۱۳۸۲.
- (۲) کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی از دانشگاه صنعتی امیر کبیر تهران در سال ۱۳۸۴.
- پایان نامه کارشناسی ارشد تحت عنوان "روشهای عددی برای حل معادله دو همساز سه بعدی" با راهنمایی پروفسور مهدی دهقان
- (۵) دکتری ریاضی کاربردی از دانشگاه صنعتی امیر کبیر تهران در سال ۱۳۸۸.
- رساله دکتری تحت عنوان "روشهای تفاضلات متناهی فشرده از مرتبه دقت بالا برای حل برخی معادلات دفرانسیل جزئی وابسته به زمان" با راهنمایی پروفسور مهدی دهقان

➤ سوابق تدریس :

الف) تدریس دروس: معادلات دیفرانسیل و آنالیز عددی ۱ و ۲ در دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر دانشگاه صنعتی امیر کبیر در سالهای تحصیلی ۸۷-۸۶ و ۸۶-۸۵

ب) تدریس دروس: محاسبات عددی ، ریاضیات عمومی و معادلات دیفرانسیل در دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اراک در سال تحصیلی ۸۵-۸۴ .

ج) تدریس دروس: آنالیز عددی پیشرفته - حل عددی معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی-روشهای عناصر متناهی- روشهای عددی در جبر خطی- ریاضیات مهندسی پیشرفته- حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی - آنالیز عددی ۱- آنالیز عددی ۲- محاسبات عددی- معادلات دیفرانسیل - ریاضی عمومی ۱ و ۲ و ۳- ریاضیات مهندسی- مبانی کامپیوتر-جبر خطی عددی-مبانی آنالیز عددی در دانشگاه کاشان از سال ۱۳۸۸ تاکنون.

➤ عناوین کسب شده:

- ۱) فارغ التحصیل رتبه اول کارشناسی در سال ۱۳۸۲
- ۲) فارغ التحصیل رتبه اول کارشناسی ارشد در سال ۱۳۸۴
- ۳) عضویت در بنیاد ملی نخبگان
- ۴) لوح تقدیر استاد نمونه آموزشی دانشگاه کاشان در سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۲ و ۱۳۹۶
- ۵) لوح تقدیر استاد نمونه پژوهشی دانشگاه کاشان در سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴ و ۱۳۹۶

➤ سوابق فعالیت‌های علمی – اجرایی:

- (۱) مدیر گروه ریاضی کاربردی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه کاشان از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲
- (۲) معاون آموزشی دانشکده علوم ریاضی از سال ۱۳۹۱ تا تاکنون
- (۳) عضو شورای آموزشی دانشگاه کاشان از سال ۱۳۹۱ تا تاکنون
- (۴) عضو شورای دانشگاه کاشان از سال ۱۳۹۵ تا تاکنون
- (۵) عضو حقوقی کمیسیون تخصصی ریاضی در دوره پنجم هیأت ممیزه دانشگاه کاشان
- (۶) دبیر کمیته منتخب دانشکده علوم ریاضی

➤ مقالات چاپ شده در مجلات معتبر علمی:

۴۶. A. Mohebbi, Analysis of a numerical method for the solution of time fractional Burgers equation, <i>Bulletin of the Iranian Mathematical Society</i> . To appear.
۴۵. A. Mohebbi, Fast and high-order numerical algorithms for the solution of multidimensional nonlinear fractional Ginzburg-Landau equation, <i>The European Physical Journal Plus</i> , (۲۰۱۸) ۱۳۳:۶۷
۴۴. A. Mohebbi, Compact finite difference scheme for the solution of a time fractional partial integro-differential equation with a weakly singular kernel, <i>Mathematical Methods in the Applied Sciences</i> , ۴۰ (۲۰۱۷) ۷۶۲۷-۷۶۳۹.
۴۳. A. Mohebbi, Z. Faraz, Solitary wave solution of nonlinear Benjamin-Bona-Mahony-Burgers equation using a high-order difference scheme, <i>Computational and Applied Mathematics</i> , ۳۶ (۲۰۱۷) ۹۱۵-۹۲۷.
۴۲. A. Mohebbi, On the split-step method for the solution of nonlinear Schrodinger equation with the Riesz space fractional derivative, <i>Computational Methods for Differential Equations</i> , ۴ (۲۰۱۶) ۵۴-۶۹.
۴۱. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, Analysis of a meshless method for the time fractional diffusion-wave equation, <i>Numerical Algorithms</i> , ۷۳ (۲۰۱۶) ۴۴۵-۴۷۶.
۴۰. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, Meshless local Petrov-Galerkin and RBFs collocation methods for solving ۲D fractional Klein-Kramers dynamics equation on irregular domains, <i>CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences</i> , vol. ۱۰۷, no. ۶, pp. ۴۸۱-۵۱۶, ۲۰۱۵
۳۹. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, Analysis of two methods based on Galerkin weak form for fractional diffusion-wave: Meshless interpolating element free Galerkin and finite element methods, <i>Engineering Analysis with Boundary Elements</i> , ۶۴ (۲۰۱۶) ۲۰۵-۲۲۱.
۳۸. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, Legendre spectral element method for solving time fractional modified anomalous sub-diffusion equation, <i>Applied Mathematical Modelling</i> , ۴۰ (۲۰۱۶) ۳۶۳۵-۳۶۵۴.
۳۷. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, The use of element free Galerkin method based on

moving Kriging and radial point interpolation techniques for solving some types of Turing models, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, ٦٢(٢٠١٦) ٩٣-١١١.

٣٦. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, The use of interpolating element free Galerkin technique for solving ٢D generalized Benjamin-Bona-Mahony-Burgers and regularized long-wave equations on non-rectangular domains with error estimate, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, ٢٨٦(٢٠١٥)٢١١-٢٣١.

٣٥. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, A meshless technique based on the local radial basis functions collocation method for solving parabolic-parabolic Patlak-Keller-Segel chemotaxis model, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, ٥٦ (٢٠١٥) ١٢٩ – ١٤٤

٣٤. A. Mohebbi, Masoume Abbasi, A fourth-order compact difference scheme for the parabolic inverse problem with an overspecification, *Inverse Problems in Science & Engineering*, ٢٣ (٢٠١٥) ٤٥٧-٤٧٨.

٣٣. A. Mohebbi, A numerical algorithm for determination of a control parameter in two-dimensional parabolic inverse problems, *Acta Mathematicae Applicatae Sinica (English Series)*, ٣١ (٢٠١٥) ١-١٢.

٣٢. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, Error estimate for the numerical solution of fractional reaction-subdiffusion process based on a meshless method, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, ٢٨٠ (٢٠١٥) ١٤-٣٦.

٣١. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, The numerical solution of the two –dimensional sinh-Gordon equation via three meshless methods, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, ٥١ (٢٠١٥) ٢٢٠-٢٣٥

٣٠. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, Numerical Solution of System of N–Coupled Nonlinear Schrödinger Equations via Two Variants of the Meshless Local Petrov–Galerkin (MLPG) Method, *CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences*, ١٠٠ (٢٠١٤), ٣٩٩-٤٤٤

٢٩. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, An implicit RBF meshless approach for solving the time fractional nonlinear sine-Gordon and Klein-Gordon equations, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, ٥٠ (٢٠١٥) ٤١٢ – ٤٣٤

٢٨. M. Dehghan, M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, The numerical solution of nonlinear high dimensional generalized Benjamin-Bona-Mahony-Burgers equation via the meshless method of radial basis functions, *Computers and Mathematics with Appl*, ٦٨(٢٠١٤)٢١٢-٢٣٧.

٢٧. A. Mohebbi, M. Abbaszadeh, M. Dehghan, High-order difference scheme for the solution of linear time fractional Klein-Gordon equations, *Numerical Methods for Partial Differential Equations*, ٣٠ (٢٠١٤) ١٢٣٤-١٢٥٣

٢٦. A. Mohebbi, M. Abbaszadeh, M. Dehghan, The meshless method of radial basis functions for the numerical solution of time fractional telegraph equation, *International Journal of Numerical Methods for Heat and Fluid Flow*, ٢٤ (٢٠١٤) ١٦٣٦-١٦٥٩

٢٥. A. Mohebbi, M. Abbaszadeh, M. Dehghan, Solution of two-dimensional modified anomalous fractional sub-diffusion equation via Radial Basis Functions (RBF) meshless method, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, ٣٨ (٢٠١٤) ٧٢ – ٨٢

٢٤. M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, A fourth-order compact solution of the two-dimensional modified anomalous fractional sub-diffusion equation with a nonlinear source term, *Computers and Mathematics with Appl.*, ٦٦ (٢٠١٣) ١٣٤٥-١٣٥٩

٢٣. A. Mohebbi, A fourth-order finite difference scheme for the numerical solution of ١D linear hyperbolic equation, *Communication in Numerical analysis*, ٢٠١٣ (٢٠١٣) ١-١١

٢٢. A. Mohebbi, M. Abbaszadeh, M. Dehghan, The use of a meshless technique based on collocation and radial basis functions for solving the time fractional nonlinear Schrödinger equation arising in quantum mechanics, *Engineering Analysis with Boundary Elements* ٣٧ (٢٠١٣), ٤٧٥-٤٨٥

٢١. A. Mohebbi, M. Abbaszadeh, M. Dehghan, A high-order and unconditionally stable scheme for the modified anomalous fractional sub-diffusion equation with a nonlinear source term, *Journal of Computational Physics*, ٢٤٠ (٢٠١٣) ٣٦-٤٨

٢٠. A. Mohebbi, M. Abbaszadeh, M. Dehghan, Compact finite difference scheme and RBF meshless approach for solving ٢D Rayleigh-Stokes problem for a heated generalized second grade fluid with fractional derivatives, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, ٢٦٤ (٢٠١٣) ١٦٣-١٧٧

١٩. A. Mohebbi, M. Abbaszadeh, Compact finite difference scheme for the solution of time fractional advection-dispersion equation, *Numerical Algorithms*, ١-٢٢, ٢٠١٢

۱۸. M. Abbaszadeh, A. Mohebbi, Fourth-order numerical solution of a fractional PDE with the nonlinear source term in the electroanalytical chemistry, *Iranian Journal of Mathematical Chemistry* ۳ (۲۰۱۲)

۱۷. A. Mohebbi, Numerical Solution of Nonlinear Kaup-Kupershmit Equation, KdV-KdV and Hirota-Satsuma Systems, *International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation*, (۲۰۱۲) ۴۷۹-۴۸۶

۱۶. A. Mohebbi, Z. Asgari, M. Dehghan, Numerical solution of nonlinear Jaulent-Miodek and Whitham-Broer-Kaup equations, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* ۱۷ (۲۰۱۲), ۴۶۰۲-۴۶۱۰.

۱۵. A. Mohebbi, Solitary wave solutions of the nonlinear generalized Pochhammer-Chree and regularized long wave equations, *Nonlinear Dynamics* ۷۰ (۲۰۱۲), ۲۴۶۳-۲۴۷۴

۱۴. A. Mohebbi, Z. Asgari, Efficient numerical algorithms for the solution of “good” Boussinesq equation in water wave propagation, *Computer Physics Communications* ۱۸۲ (۲۰۱۱), ۲۴۶۴-۲۴۷۰.

۱۳. A. Mohebbi, Z. Asgari, A. Shahrezaee, Fast and High Accuracy Numerical Methods for the Solution of Nonlinear Klein-Gordon Equations, *Zeitschrift fur Naturforschung A-Journal of Physical Sciences* ۶۶ (۲۰۱۱), ۷۳۰

۱۲. A. Mohebbi, M. Dehghan, High-order scheme for determination of a control parameter in an inverse problem from the over-specified data, *Computer Physics Communications* ۱۸۱ (۲۰۱۰), ۱۹۴۷-۱۹۵۴

۱۱. A. Mohebbi, M. Dehghan, High-order solution of one-dimensional sine-Gordon equation using compact finite difference and DIRKN methods, *Mathematical and Computer Modelling* ۵۱ (۲۰۱۰), ۵۳۷-۵۴۹

۱۰. A. Mohebbi, M. Dehghan, High-order compact solution of the one-dimensional heat and advection-diffusion equations, *Applied Mathematical Modelling* ۳۴ (۲۰۱۰), ۳۰۷۱-۳۰۸۴

۹. W. Liao, M. Dehghan, A. Mohebbi, Direct numerical method for an inverse problem of a parabolic partial differential equation, *Journal of computational and applied mathematics* ۲۳۲ (۲۰۰۹), ۳۵۱-۳۶۰.

۸. A. Mohebbi, M. Dehghan, The use of compact boundary value method for the solution of two-dimensional Schrödinger equation, *Journal of computational and applied mathematics* ۲۲۵ (۲۰۰۹), ۱۲۴-۱۳۴

۷. M. Dehghan, A. Mohebbi, Z. Asgari, Fourth-order compact solution of the nonlinear Klein-Gordon equation, *Numerical Algorithms* ۵۲ (۲۰۰۹), ۵۲۳-۵۴۰.

۶. M. Dehghan, A. Mohebbi, High order implicit collocation method for the solution of two-dimensional linear hyperbolic equation, *Numerical Methods for Partial Differential Equations* ۲۵ (۲۰۰۹), ۲۳۲-۲۴۳

۵. A. Mohebbi, M. Dehghan, High order compact solution of the one-space-dimensional linear hyperbolic equation, *Numerical Methods for Partial Differential Equations* ۲۴ (۲۰۰۸), ۱۲۲۲-۱۲۳۵

۴. M. Dehghan, A. Mohebbi, Solution of the two dimensional second biharmonic equation with high-order accuracy, *Kybernetes* ۳۷ (۲۰۰۸), ۱۱۶۵-۱۱۷۹

۳. M. Dehghan, A. Mohebbi, The combination of collocation, finite difference, and multigrid methods for solution of the two-dimensional wave equation, *Numerical Methods for Partial Differential Equations* ۲۴ (۲۰۰۸), ۸۹۷-۹۱۰.

۲. M. Dehghan, A. Mohebbi, High-order compact boundary value method for the solution of unsteady convection-diffusion problems, *Mathematics and Computers in Simulation* ۷۹ (۲۰۰۸), ۶۸۳-۶۹۹

۱. M. Dehghan, A. Mohebbi, Multigrid solution of high order discretisation for three-dimensional biharmonic equation with Dirichlet boundary conditions of second kind, *Applied mathematics and computation* ۱۸۰ (۲۰۰۶), ۵۷۵-۵۹۳