

گفتگو با مدیر اسبق مدرسه فرزاتگان



طی روزهای گذشته بارها از افتخار آفرینی خانم دکتر میرزا خانی دانشجوی سابق دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف شنیده‌ایم. به اعتقاد ما چون موفقیت علمی هر پژوهشگر ریشه در دوران مدرسه خصوصاً دبیرستان او دارد، بهانه‌ای شد تا با خانم مهندس حائری زاده مدیر اسبق مدرسه فرزاتگان تهران گفتگو نماییم. بدلیل اینکه خانم دکتر میرزاخانی در مصاحبه‌ای از مدیر مدرسه که طی ۷ سال تحصیل حامی ایشان بوده‌اند، به عنوان یکی از عوامل موفقیت‌شان یاد نموده‌اند.

برای آشنایی بطور خلاصه بیوگرافی ایشان را به شرح ذیل بیان می‌نماییم:

خانم مهندس حائری زاده دانش آموخته لیسانس مهندسی متالوژی از دانشگاه صنعتی شریف در سال ۱۳۵۵ و دارای مدرک کارشناسی‌ارشد در رشته مدیریت اجرایی با گرایش استراتژیک از سازمان مدیریت صنعتی در سال ۱۳۷۸ می‌باشند. در کارنامه ایشان ۳۴ سال سابقه اجرایی در مدیریت مجتمع آموزشی وجود دارد. ایشان چه در ۱۸ سالی که در مدرسه فرزاتگان بودند و چه در مدتی که در مدرسه خرد مشغول به کار می‌باشند، بعنوان مدیری توانا شناخته شده‌اند. در حال حاضر ایشان مدیرعامل مؤسسه منظومه خرد می‌باشند که هر سال تعدادی از دانش آموزان ممتاز آن به دانشگاه صنعتی شریف از جمله دانشکده مهندسی برق راه می‌یابند.

- خانم مهندس حائری زاده بنظر شما عوامل موفقیت خانم دکتر میرزاخانی چیست؟

مایلم چند عامل مهم در موفقیت این عضو برجسته جامعه‌ی علمی جهانی را با نسل جوان دانش‌آموزان، در هر کجای دنیا که هستند مطرح کنم.

یکی از عوامل موفقیت خانم دکتر مریم میرزاخانی آشنایی‌اش با خانم دکتر رویا بهشتی در مدرسه فرزاتگان بود. دوستی آنها که علایق مشترک داشتند، باعث افزایش انگیزه‌ی آنان می‌شد. این مطلب را خانم دکتر میرزاخانی در مصاحبه‌هایشان گفته‌بودند و نظر من نیز همین است.

مریم و رویا هر دو در عمل نشان می‌دادند که باور دارند معلم یک راهنما و تسهیل کننده است و این خودشان هستند که باید یاد بگیرند. آن‌ها به خوبی یادگرفته بودند که توانایی‌هایشان را باور داشته‌باشند.

یکی از مشکلات مدارس ما این است که دانش‌آموزان به شدت وابسته به معلم هستند و به همین دلیل اعتماد به نفس‌شان به تدریج کم می‌شود.

مریم و رویا به صورت یک تیم واقعی با هم کار می‌کردند. سینرژزی (هم‌افزایی) حاصل از این کار تیمی بسیار بالا بود. علاوه بر هوش سرشار و پشتکار، تواضع و ویژگی ممتاز مریم و اعتماد به نفس بالا، ویژگی ممتاز رویا بود. کار تیمی این دو نفر باعث می‌شد که ویژگی‌های ممتازشان آنان را به پیش ببرد. مریم و رویا هر کاری که اراده می‌کردند، با پشتکار موفق به انجام آن می‌شدند. آن‌ها همواره از امکاناتی که در اختیار همه‌ی دوستانشان هم بود، به خوبی استفاده می‌کردند. در موقعیت‌های فرامدرسه‌ای، مانند یک دانشجوی دانشگاه رفتار می‌کردند نه یک شاگرد مدرسه.

هوش بالا، پشتکار، تواضع، اعتماد به نفس، استفاده بهینه از امکانات موجود و کار تیمی از عوامل اساسی موفقیت‌شان بود.

- آیا شما آنها را برای این باورشان تشویق می‌نمودید؟

بله - آن دونفر اجازه داشتند کلاس‌هایی را که خودشان صلاح می‌دانند نروند و بجای آن در کتابخانه‌ی مدرسه و خارج از مدرسه با هم کار کنند. به خاطر می‌آورم که بعضی وقت‌ها مینی‌بوس قرمز رنگ مدرسه آن‌ها را به دانشگاه شریف می‌برد تا از کتابخانه‌ی دانشگاه کتاب امانت بگیرند. با این حال اغلب سر کلاس درس نیز حاضر میشدند. یک‌بار یکی از معلم‌های ریاضی به من گفت من از مریم و رویا خجالت می‌کشم می‌دانم همه‌ی مطالبی که می‌گویم می‌دانند ولی با متانت سر کلاس می‌نشینند.

- در مصاحبه‌ای از خانم دکتر میرزاخانی خواندم که شما را فردی بسیار پر اراده معرفی کرده بودند که تلاش میکردید هرکاری انجام دهید تا مدرسه دخترانه فرزانتان چیزی از مدارس علامه‌حلی پسران کم نداشته باشد.

باور من این است که امکانات مدرسه‌ی ما بیشتر از پسرانه بود. دخترها هم تلاش زیادی می‌کردند. اگر ما بتوانیم شرایطی فراهم کنیم که اعتماد به نفس و خودباوری در آنان تقویت شود خیلی از دخترانمان بالقوه مریم میرزاخانی هستند. وقتی مریم و رویا المپیاد قبول شدند، یکی از دانش‌آموزان سابق مدرسه که در برق شریف درس می‌خواند به من گفت اگر فکر می‌کردم می‌شود در المپیاد قبول شد، من نیز تلاش می‌کردم. لذا، مریم و رویا این تابو را شکستند و این خودباوری در دخترانمان ایجاد شد که اگر هدف و چشم‌اندازشان را مشخص کنند می‌توانند به آن برسند. ما در مدرسه کلاس المپیاد داشتیم و دانش‌آموزان علاقمند در آن شرکت می‌کردند. نکته‌ی مهم این بود که مریم و رویا از تمام امکاناتی که وجود داشت به خوبی استفاده می‌کردند.

چه خاطره‌ای از مریم دارید؟

به خاطر دارم که در درس فیزیک سال اول دبیرستان، موضوع پروژه مریم در مورد نیروی گرانش بود. آن قدر این مطلب را خوب ارائه داده بود که معلم فیزیک و مسئول آزمایشگاه شگفت‌زده شده بودند. در یکی از سال‌ها ایشان نظریه نسبیت را بعنوان موضوع پروژه‌اش انتخاب کرده بود. مسئول آزمایشگاه او را نزد یکی از اساتید فیزیک برد تا راهنمایی‌اش کند. ایشان ناباورانه به او گفت که این پروژه در حد تو نیست. ما در مدرسه هرگز به دانش آموز نمی‌گوییم این موضوعی که انتخاب کردی در حد تو نیست. بلکه تشویقش می‌کنیم که تو می‌توانی و باید تلاشت را بکنی.

- توصیه شما چه می‌باشد؟

شاید زمان آن فرا رسیده است که در مدارس به جای انبانی از دانش، فرصتهایی فراهم کنیم که دانش‌آموزان بتوانند خودشان را کشف کنند و با خلاقیت، دانش موجود را به‌کارگیرند. به‌کارگیری دانش بدون خلاقیت هرگز انسان را به ورای آن دانش هدایت نخواهد کرد.

- و سخن آخر:

من موفقیت خانم دکتر میرزاخانی را به جامعه علمی جهانی تبریک می‌گویم. ما نیز به سرکار خانم حائری‌زاده برای سهمیم بودن در تربیت چنین محققان برجسته‌ای تبریک عرض می‌نماییم.

اخبار پژوهشکده

- خانم دکتر نصیری جایزه بهترین مقاله مجله IET Communications در سال ۲۰۱۴ را برای مقاله زیر دریافت نمودند. این جایزه به بهترین مقالات پژوهشی چاپ شده در دو سال اخیر تعلق می‌گیرد. به ایشان تبریک عرض می‌نماییم.

H. Shokri-Ghadikolaei, Y. Abdi, M. Nasiri-Kenari, "Analytical and learning-based spectrum sensing time optimisation in cognitive radio systems," IET Communications, Volume 7, issue 5, March 2013, p. 480 – 489.

خانم دکتر نصیری به عنوان Associate Editor در مجله IEEE Transaction Communication برای بخش Molecular Communications and Cognitive Radio منصوب شدند.

- آقای دکتر آرش امینی به عنوان Associate Editor در مجله IEEE Signal Processing Letters منصوب شدند.

- انجمن آمار هر دو سال یکبار جایزه دکتر بهبودیان را به چند نفر اهدا می‌نماید. امسال آقای دکتر کسری علیشاهی به مناسبت ۳ مقاله مشترک در زمینه CDMA که با گروه پردازش سیگنال پژوهشکده مخابرات نظری در مجله IEEE Transactions on Information Theory چاپ نمودند، جایزه دریافت کردند. به ایشان تبریک عرض می‌نماییم.

- آقای مهندس مهدی بلورساز، دانشجوی دکترای آقای دکتر مروستی در یازدهمین جشنواره ملی ایده‌های برتر رتبه سوم را بدست آوردند. جوایز ایشان شامل تقدیر نامه، لوح یادبود و جایزه نقدی ۳ میلیون ریالی می‌باشد. به ایشان تبریک عرض می‌نماییم.

- انتصاب آقای دکتر آشتیانی بعنوان مدیر گروه مخابرات دانشکده مهندسی برق را تبریک عرض می‌نماییم.

- آقای دکتر مروستی طی حکم آقای دکتر ضرام به مدت دو سال به عنوان عضو کارگروه فنی مهندسی و همچنین عضو کارگروه مطالعات علم و فناوری صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور منصوب شدند. خانم دکتر نصیری نیز مدتی است در کارگروه فنی و مهندسی عضویت دارند. ضمناً آقای دکتر صالحی نیز قبلاً رییس کارگروه فنی و مهندسی و عضو کارگروه مطالعات علم و فناوری بودند.

- انجمن فارغ‌التحصیلان (SUTA)، خانم افسانه تهرانی و آقای منصور آجودانی را به عنوان برندگان جایزه تقدیر از کارکنان در سال ۲۰۱۴، به پاس تلاش‌ها و خدمات ارزنده‌شان در دانشکده مهندسی برق، آقای دکتر محمود تیبانی، استاد دانشکده مهندسی برق را بعنوان فارغ‌التحصیل موفق و آقای دکتر رضا منصوری، استاد دانشکده فیزیک را بعنوان استاد برجسته انتخاب نمودند. به ایشان تبریک عرض می‌نماییم.

- انتصاب آقای دکتر فتوحی به سرپرستی دانشگاه صنعتی شریف را تبریک عرض می‌نماییم.

آقای دکتر عارف

Shahram Rasoolzadeh, Zahra Ahmadian, Mahmood Salmasizadeh, and Mohammad Reza Aref, "Total Break of Zorro using Linear and Differential Attacks," ISeCure, Accepted.

Majid Bayat, and Mohammad Reza Aref, "An attribute-based tripartite key agreement protocol," International Journal of Communication Systems, 2014.

Sadaf Salehkalaibar, Mohammad Reza Aref, "Physical layer security for some classes of three-receiver broadcast channels," IET Communications, Vol. 8, No.11, 2014.

Mahdi R. Alagheband, Mohammad R. Aref, "Simulation-Based Traceability Analysis of RFID Authentication Protocols," Wireless Pers Comm, Vol.77, No.2, pp.1019-1038, 2014.

آقایان دکتر عارف – دکتر امین زاده

Yassaee, M.R. Aref, amin.aminzadeh, "Achievability Proof via Output Statistics of Random Binning," IEEE Transactions on Information Theory, Accepted.

آقای دکتر امین زاده

Mehrdad Tahmasbi, Amirbehshad Shahrabi and Amin Gohari, "Critical graphs in index coding," IEEE Special Issues in Communication in Network Coding, Accepted.

Amin Gohari and Venkat Anantharam, "Infeasibility Proof and Information State in Network Information Theory," IEEE Transactions on Information Theory, Vol. 60 (10), 2014.

Amin Gohari, Abbas El Gamal and Venkat Anantharam, "On Marton's Inner Bound for the General Broadcast Channel," IEEE Transactions on Information Theory, 60 (7): 2014.

Yanlin Gene, Amin Gohari, Chandra Nair and Yuangmin Yu, "On Marton's inner bound and its optimality for classes of product broadcast channels," IEEE Transactions on Information Theory, 60(1), Jan. 2014.

آقای دکتر مهرانی

M. Bahadori, A. Eshaghian, and K. Mehrany, "A Circuit Model for Analysis of Metal-Insulator-Metal Plasmonic Complimentary Split Ring Resonators," IEEE Journal of Lightwave Technology, vol. 32, pp. 2659-2665, 2014.

A. M. Jazayeri, and K. Mehrany, "Critical Study and Discrimination of Different Formulations of Electromagnetic Force Density and Consequent Stress Tensor Inside Matter," Physical Review A, Vol. 89, pp. 0438511-048519, 2014.

S. M. Ali Sadreghaei, A. Banai, and K. Mehrany, "Analysis and Optimization of Wideband Tapered Directional Couplers by DTMM Method," Microwave and Optical Technology Letters, Vol. 56, pp. 1795-1798, 2014.

آقای دکتر مروستی

Masoumeh Azghani, Panagiotis Kosmas, and Farokh Marvasti, "Microwave Medical Imaging Based on Sparsity and IMAT," IEEE Transactions on Medical Imaging, accepted.

آقای دکتر آشتیانی

F. Sheikholeslami, M. Nasiri-Kenari, and F. Ashtiani, "Optimal Probabilistic Initial and Target Channel Selection for Spectrum Handoff in Cognitive Radio Networks," IEEE Transaction on Wireless Communications, Accepted.

آقای دکتر بهروزی

F. Abbasi, A. Aghagolzadeh and H. Behroozi, "Sending a Laplacian Source Using Hybrid Digital-Analog Codes," IEEE Transactions on Communications, vol. 62, no. 7, pp. 2544-2557, July 2014.

آقای دکتر امینی

J. Fageot, A. Amini and M. Unser, "On the continuity of characteristic functionals and sparse stochastic modeling," Journal of Fourier Anal. and App, Accepted.

آقای دکتر محمدعلی اخایی

M. A. Akhaee, S. M. E. Saheaeian, "Watermarking Robust to Cover Distribution Using Maximum Likelihood Decoder", Multimedia Tools and Application, pp. 1145-1159, June, 2013.

M. Hamghalam, S. Mirzakoochaki, and M. A. Akhaee, "Robust Image Watermarking Using Dihedral Angle Based on Maximum Likelihood Detector," IET Image Processing, vol. 7, no.5, pp. 451-463, July 2013.

M. Hamghalam, S. Mirzakoochaki, and M. A. Akhaee, "Vertex Angle Image Watermarking with Optimal Decoder," Multimedia Tools and Application, pp. 1145-1159, Nov, 2013.

M. Hamghalam, S. Mirzakoochaki, and M. A. Akhaee, "Geometric Modeling of the Wavelet Coefficients for Image Watermarking Using Optimum Detector," IET Image Processing, vol. 8, no.3, pp. 162-172, 2014.

S. Sarreshtedari and M. A. Akhaee, "One Third Probability Embedding: A New ± 1 Histogram Compensating Image Least Significant Bit Steganography Scheme," IET Image Processing, vol. 8, no.2, pp. 78-89, 2014.

خانم دکتر شایسته

V. Abbasi, M. G. Shayesteh, and M. Ahmadi, "An Efficient Space Time Block Code for LTE-A system," IEEE Signal Processing Letters, Accepted.

A. Mahram and M. G. Shayesteh, "Blind Wideband Spectrum Sensing in Cognitive Radio Networks Based on DOA Estimation Model and Noise Modeling," IET Communications, Accepted.

H. Kalbkhani, S. Yousefi, and M. G. Shayesteh, "Adaptive RSS and SINR Prediction-Based Handover Algorithm in Heterogeneous Femtocellular Networks," IET Communications, Accepted.

دکتر حمید سعیدی

N. Mokari, H. Saeedi, and P. Azmi, "Quantized Ergodic Radio Resource Allocation in Cognitive Femto Networks with Controlled Collision and Power Outage Probabilities," Accepted for publication in IEEE Journal on Selected Areas in Communications, 2014.

N. Mokari, S. Parsaeefard, H. Saeedi, and P. Azmi, "Cooperative Secure Resource Allocation in Cognitive Radio Networks with Guaranteed Secrecy Rate for Primary Users," IEEE Transactions on Wireless Communications, vol. 13, no. 2, Feb. 2014.

آقای دکتر بهروزی

S. Ghasemi-Goojani, and H. Behroozi, "On the Ice-Wine Problem: Recovering Linear Combination of Codewords over the Gaussian Multiple Access Channel," Proceedings of the IEEE Information Theory Workshop (ITW 2014), Hobart, Tasmania, Australia, Nov. 2014.

S. Ghasemi-Goojani, and H. Behroozi, "State-Dependent Gaussian Z-Interference Channel: New Results," Proceedings of the International Symposium on Information Theory and Its Applications (ISITA 2014), Melbourne, Australia, Oct. 2014.

S. Ghasemi-Goojani, and H. Behroozi, "Nested Lattice Codes for the State-Dependent Gaussian Interference Channel with A Common Message," Proceedings of the 2014 Iran Workshop on Communication and Information Theory (IWCIT 2014), Tehran, Iran, May 2014.

آقای دکتر مهرانی

F. Alishahi, A. Vedadi, M. Soto, A. Denisov, K. Mehrany, L. Thevenaz, and Bres, C. S. "Distributed Measurement of Signal Power Evolution in a Phase Sensitive Parametric Amplifier", Optical Fiber Communication Conference (OFC), Optical Society of America, 2014.

F. Alishahi, A. Vedadi, M. A. Shoaie, M. A. Soto, A. Denisov, K. Mehrany, L. Thévenaz, and C. S. Brès, "Effect of Dispersion Fluctuations on Longitudinal Gain Evolution in Phase-Sensitive Parametric Amplifiers." CLEO: 2014, Optical Society of America, 2014.

آقای دکتر مروستی

Amir Najafi, Kamyar Azizzade, Farokh Marvasti, Mahmmod Ferdowsi zadeh, "Forward Interference Cancellation in Spectrally Efficient Frequency Division Multiplexing Systems," IST 2014.

Salar Fatahi, Masoumeh azghani, Farokh Marvasti, "An Algorithm for Detecting the Exact Regions of Moving Objects in Video Frames," IST 2014.

Seyed Javad Heydari Khormizi, Mahmoud Ferdosizadeh, Farokh Marvasti, "Iterative Detection with SoftDecision in Spectrally Efficient FDM Systems," WCSP 2014.

آقای دکتر محمدعلی اخایی

S. Sarreshtedari and M. A. Akhaee, "Source-Channel Coding Approach to Generate Tamper Proof Images," Proc. Int. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), Florance, May, 2014.

S. Akhavan, S. Sarreshtedari, and M. A. Akhaee, "Universal Image Steganalysis Based on the GARCH Model," Proc. 22th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Lisbon, Portugal, Sept.,2014.

N. Zarmehi and M. A. Akhaee, "Video Steganalysis of Multimedia Spread Spectrum Steganography," Proc. 22th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Lisbon, Portugal, Sept.,2014.

آقای دکتر حمید سعیدی

H. Mamani, N. Mokari, M. Khoshkholgh, and H. Saeedi, "Resource Allocation based on the Message Passing Algorithm in Underlay Cognitive Networks," in Proc. IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), Istanbul, Turkey, April 2014.

N. Mokari, M. Abedi, H. Saeedi, and P. Azmi, "Ergodic Radio Resource Allocation Based on Imperfect Channel Distribution Information," accepted in Proc. IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), Istanbul, Turkey, April 2014.