

The Canadian Society of Iranian Engineers and Architects Magazine

MOHANDES

WINTER / SPRING / EDITION 2024



\$ 5.00

SIMIN-S

On the cover:

Dr. Jafar Amini

Board of Directors:

Mohammad Azizi, Faranak Shojaei, Mehran Mohaghegh, Kourosh Mirkhani, Simin Sepehri, Sina Forouzi, Lobat Makhool, Negin Manavi, Ahmad Kashfi, Alireza Zahedirad, Mozhdah Gilandoust, Samira Ghasempour

Board of Trustees:

Arsalan Mohajer, Esmaeil Zahedi, Hossein Zereshtkian, Ahmad Riahi, Mohammad Toufighi, Mohammad Kamyab, Ali Kajbaf, Javad Mostaghimi, Jahangir Tavakkoli, Mehrdad Ariannejad, Houshang Shans, Afshin Khodabandeh, Jamil Mardokhei, HabibRahim Zamani, Farrokh Zandi, Mehran Safapour

Mission:

Highlights of the MOHANDES mission are as follows:

- a. To attract, organize, inform, devise and support members and the Iranian Canadian Engineering Community at large to achieve their desired standing in the Engineering and business community in Canada.
- b. To ensure that the full cycle of Immigration/Integration of Iranian engineers to Canada is well understood, observed, monitored and measured and remedial action is taken on timely basis.
- c. To encourage members to pursue higher level of formal and informal education, promote professional activities through seminars, workshops, events and volunteer work.
- d. To provide networking opportunities in order to promote professional and cultural relations with other professional individuals and organizations and promote business opportunities.
- e. To encourage and support students of engineering disciplines, encourage and promote innovations and new engineering frontiers and recognize outstanding academics, engineers, students and entrepreneurs.
- f. To maintain and promote higher moral, ethical and professional standards, encouraging volunteer and humanitarian activities by promoting Iranian cultural, engineering and architectural history and to participate and host cultural, recreational and sports activities
- g. To establish mechanisms for acquiring budget and fundraising to enable MOHANDES to deliver its desired services.
- h. To expand activities of MOHANDES by establishment of local chapters, subsidiaries and confederation with similar organizations.



Director of publication:

Board of Editorial

Contribution to this edition:

Afshin Khodabandeh, Mehran Mohaghegh,
Payam Zahedi, Ahmad Riahi, Lobat Makhol,
Negin Manavi, Samira Ghasempour, Changiz
Sadr, Sina Forouzi, Reza Hossein Nejad

Cover Design:

Simin Sepehri

Board of Editors:

Afshin Khodabandeh, Khalil Hakimi

Reporter and Writer:

Khalil Hakimi

Graphic Design:

Samira Ghasempour

Photographs and articles may be
Reproduced with permission.

The editors and contributors to
MOHANDES magazine attempt to provide
accurate and useful information and
analysis.

However, the editor and MOHANDES
cannot and do not guarantee accuracy of
the information contained in this magazine
and assume no responsibility for any action
or decision taken by any reader of this
magazine based on the information
provided. The Canadian Society of Iranian
Engineers and Architects MOHANDES
established in 1988 is a non-political,
non-profit and non-religious Organization
which serves Iranian Engineers and
Architects in Canada.



In This Edition:

Editorial	4
Iran: An Extraordinary Country	6
AI, Language Models, and ChatGPT	10
The Responsibilities that Come with Mentorship	13
Special interests committee (SIC)	16
Women in Engineering	18
Newcomers' Committee	22

۲۵	گزارش مجمع عمومی کانون مهندس تاریخ اول ماه می سال ۲۰۲۴
۲۷	آشنایی با بعضی از دستگاههای متداول در صنعت تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی
۲۹	روز جهانی زنان مهندس
۳۱	نوروز و جشن نوروزی
۳۴	یکی از پایه گذاران کانون مهندس از میان ما رفت
۳۹	گفتگو با دکتر مریدی
۴۱	سر مقاله

EDITORIAL

Spring Coming Strong

Spring is the season of rejuvenation, not only in nature but also in human life, individually and collectively. Pleasant spring breezes, which bring intoxicating odours of flowers and freshly mowed grass amalgamated with tiny droplets from spring showers, are priceless.

Here in Ontario, spring began with good news of a strong job market, inflation on a leash, and reports of better than expected growth in the Gross National Product (GNP).

On a more negative note, the morale of society still suffers from continuous wars in Eastern Europe and the Middle East. We all hope these wars stop in a ceasefire and then result in permanent peace as soon as possible.

The high inflation rate of the past several years has had its impact on low-income families, and demand for support from food banks is very high as a result. It is expected that the slowdown of inflation, higher wages, and a stronger economy could gradually help those under pressure to better manage their financials.

In our professional society (MOHANDES) spring began early by the onset of our newly formed Newcomers Committee, which has the mandate of supporting Iranian immigrants with a background in architecture or engineering in every way possible. Thanks to Lobat Makhool, Samira Ghasempour, Mehran Mohaghegh, Sina Forouzi, and half a dozen other energetic individuals, this committee not only covers matters related to adaptation, résumé writing, job search, and interview skills, but also organizes social activities like gatherings and weekend hikes.

On another note, MOHANDES had its AGM on May 1st in which four members of the Board of Directors and six members of the Board of Trustees were elected. The meeting was virtual and the voting was conducted by a third-party company. We congratulate all elected members of BOD and BOT.

We look forward in the coming months for more good news in our community and the wider world at large. Hopefully 2024 will be a good year to remember!



Edgecom Energy

SUSTAINABILITY

Helping you build the foundations for your decarbonization goals

EFFICIENCY

We provide the data insights, so you can focus on what matters

VISIBILITY

Transparentize your consumption, and see all the potential savings



Industrial Energy Management

Peak predictions, asset monitoring, demand response programs, battery dispatch, and much more. If you're a large energy consumer, consolidate all your energy management needs through a single portal into efficiency.

Building Energy Services

New and Existing Buildings in need of sustainability and energy management support? We can help with

- Utilities Submetering
- Building Energy Modeling
- Existing Building Decarbonization



info@edgecomenergy.ca



edgecomenergy.ca

Iran: An Extraordinary Country

Fact or Fiction

By: Afshin Khodabandeh



Iranian Empire under King Daryush of Achaemenid

**This is body of the Mazda believer,
his worship Ardeshir, King of
Kings of Iran who was an
Aryan and son of his worship
King Babak.**

Iran is my homeland and I am proud to have been born and raised there. However, from an objective point of view, there are many doubts in my mind regarding the verdict presented in the title. In this article, I will attempt to determine whether my view of the country is merely a personal attachment to my place of birth or whether there are things about the country that one could be objectively proud of.

Initially, I was planning to analyze Iranian society, its culture and its economies. However, I soon realized that without an evaluation of the physical and geographical aspects of Iran, it would be difficult to do an unbiased examination of the other vectors of existence of the nation.

As a result, I intend to do a detailed evaluation of different aspects of Iranian existence in a series of articles. I will do my best to remain objective and unbiased; however, I must acknowledge that the task is easier said than done. I hope this will be of interest to the respected readers.

The name “Iran” versus the country of “Iran”:

The first written document mentioning “Iran” is in Ardeshir Babakan’s (Papakan) stone carving of “Nagsh_e_Rostam”.

The languages used in that stone carving are meso-Persian, Parthian and Greek. It begins like this:

This is body of the Mazda believer, his worship Ardeshir, King of Kings of Iran who was an Aryan and son of his worship King Babak.

Later on, in the stone carving of Zardosht temple, Shahpour the First calls his kingdom “Iran” and “Iran-shahr”.

It is well established that the history of this land had begun several thousand years before that. The era of the Sumerians, Acadians, Medians, Elamites, Achaemenids, Parthians, and Sassanids, but in reconfirming my promise to be unbiased, I shall report that there was no mention of the name “Iran” before the Sassanid kings occupied the lands around the third century AD.

The one who founded this nation and founded the Parsi empire for the first time, was Cyrus the Great. He used to call himself “king of the four corners of the world”, so if we ignore the linguistic argument of the first usage of the name “Iran”, we shall consider establishment of this nation around sixth century B.C., although it was not called “Iran” at that time.

In any case, I conclude that in the area surrounded by the Himalayan Mountains to the East, the double rivers of Tigris and Euphrates to the west, the Caspian sea to the North and the Persian Gulf to the South, there has always been a united nation in the past 2500 years that, according to Cyrus, covered the four corners of the known world at that time, and that according to Ardeshir_e_Babakan was named “Iran”.

Geography:

The vast nation of Iran is located on the highlands of South West Asia, named the Iranian plateau. Regardless of various countries established within the past century, Iran has always neighbored Indian civilization to the East, Hellenic Civilization of Greeks

and their successors the Roman Empire to the West, nomadic tribes of Northern Eurasia (later called Russia) to the North, and scattered Sami tribes to the south that only for a couple of centuries were unified under the Ottoman Empire.



Iran among neighboring countries of western Asia

A number of today’s nations surrounding Iran are basically made up of Iran’s border lands amalgamated with our historical neighbors. Those are Pakistan (established in 1947), Afghanistan (1747), Turkmenistan (1991), Azerbaijan (1991), Armenia (1991), Turkey (1919), Iraq (1932), Saudi Arabia (1919), and the United Arab Emirates (1971).

A quick look at those dates clearly demonstrates that the only country of the region established over several thousand years ago is Iran.

The Iranian plateau, as mentioned before, is confined by the Himalayan Mountains to the East, which acts as a natural barrier against far-eastern tribes. In documented history, this natural barrier was breached only twice: once by King Mahmoud Ghaznavid of Iran and the



Prominent Iranian mountain ranges

second time by Genghis Khan of Mongolia. To the North, the Alborz mountain range has always acted as a natural barrier against nomadic tribes of the North, and this function still exists to date.

Similarly, the Zagros Mountain range to the south has held back invaders for millennia. During the seventh century AD, when Arabs invaded Iran, they could only occupy southern savannas of Khuzestan, Fars and the modern state of Iraq, and stopped at the foothills of Zagros.

More recently, the brutal invasion of Iraqi forces that caught the Iranian military off-guard stopped there as well.

One other strategic geographical advantage of Iran is its access to the global seas and oceans through the Persian Gulf and the Oman Sea. Each of these bodies of water have their specific characteristics, but the most important feature of that region is the alignment of the four islands of Sirri, Tunb Major, Tunb minor and Abu-Musa which control passage of ships through the strategic strait of Hormuz. Iran's southern coastline to the free waters is 1770 km long.



Strategic Strait of Hormuz

The Caspian Sea is named after the Cas tribes that occupied its southern flat lands, north of the Alborz mountains from Astara to the west, to Mazandaran and Gorgan to the East. The biggest lake in the world, the Caspian Sea also has access to the Black Sea through the Volga-Don River system. In other words, Iran's northern shore has shipping access to Europe.

The Caspian Sea, after the creation of three new countries in 1991 (namely Azerbaijan, Turkmenistan and Kazakhstan), has become an international ecosystem of five countries, including Iran and Russia. The Iranian shores of the Caspian Sea stretches for more than 650 km.

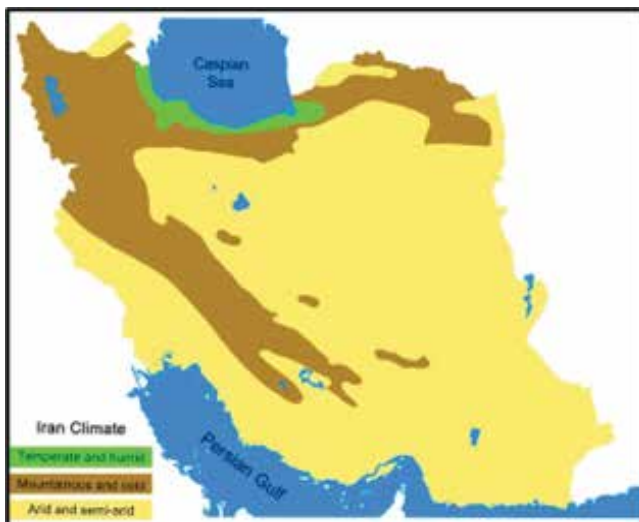
These prominent geographical features have protected Iran for thousands of years from major invasions coming from the North, South and East. Iran's major struggles have always been with powers of the West, including Greece, the Roman Empire, the Ottoman Empire, and their proxies.

The landmass of Iran at the moment is 1,648,000 square Kilometers; however, there have been times where its size has been double that of its current state.

Climate:

The climate of the Iranian plateau is generally dry to semi-arid with less than 400 mm annual precipitation. The winters are rather cold and the summers rather hot. When taking a more detailed view, we can see areas with all different types of weather patterns.

The northern flatlands of the Alborz mountain range and north-west pastures covering eight Azerbaijan and Kurdistan provinces all have a Mediterranean-like climate. Higher lands of the area get covered by snow during winters while Gilan, Mazandaran, and Gorgan have a lot of rain and humidity. For example, average precipitation in Gilan is 1500 mm per annum.



General Features of Iran's Climate

In these humid flatlands a variety of plants are cultivated like cotton, tealeaf, rice, and citrus fruits. In upper elevations, an assortment of

nuts like walnut, almond, and hazelnut are cultivated, and in less humid areas of Mazandaran and Gorgan, crops like wheat, barley, corn, and soya are popular.

Provinces south of the Zagros Mountains also benefit from the humidity of the Indian Ocean, Oman Sea, and the Persian Gulf. Those areas are suitable for tropical products like dates, mangos, bananas, and figs. The basins of the local rivers of those provinces are also suitable for beets, sugarcane, and oily seeds such as sunflower and sesame. In central Iran, which is surrounded by the Alborz and Zagros mountains, the climate is semi-dry and arid which leads to some of the driest and hottest places on Earth, called Lut desert, to the east. Local precipitation of that area is less than 100 mm per annum.

The western parts of central Iran leads to intersection of Zagros and Alborz ranges, generally known as Kurdistan. Because of higher relative elevation, this area is much colder than its eastern neighboring lands. This colder weather traps all the moisture coming from the south-east and north-west producing considerable snow and rain.

An important note worth mentioning is the existence of at least one big and prosperous historical city in each one of the aforementioned areas. Without any intention to downgrade other cities, the metropolitan cities of Rasht located north of Alborz, Esfahan in central Iran, Shiraz just south of the Zagros mountains, Tabriz in the highlands of the north-west, and Mashhad in the north-east of Iran, are several historical cities that have always been populated and had economic, cultural and political significance.

(to be continued)

AI, Language Models, and ChatGPT

Part 2

By: Changiz Sadr, P.Eng., FEC, CISSP

Evolution of Language Models

The historical development of language models in the field of AI has evolved over several decades. The historical development reflects a progression from rule-based systems to sophisticated neural network architectures, leveraging the power of machine learning and pre-training to achieve unprecedented language processing capabilities. Ongoing research continues to refine these models and address challenges such as bias and interpretability.

Here's an overview of key milestones and advancements:

Early Rule-Based Systems (1950s – 1960s):

- The earliest attempts to process natural language involved rule-based systems that relied on manually crafted grammatical rules.
- These systems struggled to handle the complexity and variability of human language.

Statistical Language Models (1970s – 1980s):

- The shift towards statistical approaches emerged, with the development of n-gram models.
- N-gram models calculated the probability of the next word based on the occurrence of the previous (n-1) words, paving the way for more probabilistic language modelling.

Hidden Markov Models (HMM) – (1980s – 1990s):

- Hidden Markov Models were introduced to model sequential data, including speech recognition and part-of-speech tagging.
- While effective, HMMs have limitations in capturing long-range dependencies in language.

Rule-Based Expert Systems (1980s – 1990s):

- Expert systems attempted to incorporate knowledge bases and inference rules to process natural language.
- Despite efforts, rule-based systems struggled with nuances and ambiguity inherent in human language.

Machine Learning Approaches (1990s – 2000s):

- The application of machine learning techniques, including decision trees and support vector machines, aimed to improve language understanding.

- Efforts were made to develop systems for specific tasks like sentiment analysis and document classification.

Recurrent Neural Networks (RNN) – 2010s:

- RNNs gained popularity for processing sequential data, allowing for the modelling of dependencies between words in a sentence.
- They showed promise in tasks such as language modelling and machine translation.

Efforts were made to develop systems for specific tasks like sentiment analysis and document classification

Word Embeddings (2010s):

- Word embeddings, such as Word2Vec and GloVe, represented words as vectors in a continuous vector space.
- These embeddings captured semantic relationships between words, enhancing language understanding.

Transformer Models (2017 Onwards):

- The introduction of Transformer architecture marked a significant breakthrough.
- Transformer models, like BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) and GPT (Generative Pre-trained Transformer), demonstrated state-of-the-art performance in various NLP tasks.

GPT, one of the largest language models, showcased the capability to generate coherent and contextually relevant text.

Pre-trained Language Models (2018 Onwards):

- Recent advancements focused on pre-trained language models, where models are trained on large datasets before fine-tuning for specific tasks.
- Models like GPT, BERT, and others have achieved remarkable performance in natural language understanding and generation.

Significance of AI in Natural Language Processing (NLP):

AI-powered language models enhance NLP applications by providing machines with the ability to comprehend, interpret, and generate human language, opening the door to a wide range of applications across industries.

Here's an overview of how AI contributes to various NLP applications:

Machine Translation:

- AI-powered language models can automatically translate text from one language to another, facilitating global communication.
- Examples include systems like Google Translate, which use advanced NLP algorithms to generate accurate translations.

Sentiment Analysis:

- Sentiment analysis involves determining the sentiment or emotion expressed in a piece of text.

NLP models can analyze social media posts, customer reviews, and comments to gauge sentiment, which is valuable for businesses to understand customer opinions.

Speech Recognition:

- AI-driven NLP systems can convert spoken language into written text.
- Virtual assistants like Siri, Alexa, and Google Assistant use advanced speech recognition models to understand and respond to voice commands.

Text Summarization:

- NLP models are employed to generate concise and coherent summaries of longer pieces of text.
- Summarization algorithms can extract key information, making large documents more accessible.

Named Entry Recognition (NER):

- AI models can identify and classify entities such as names, locations, and organizations in text.
- NER is essential for applications like information retrieval, question answering, and entity linking.

Question Answering:

- AI-powered question-answering systems can understand user queries and provide relevant responses.
- Chatbots and virtual assistants use NLP to interact with users and conversationally answer questions.

Text Classification:

- NLP models excel at classifying text into predefined categories or labels.
- This is widely used in spam filtering, topic categorization, and sentiment analysis.

Conversational Agents:

- Chatbots and conversational agents leverage NLP to engage in natural conversations with users.
- These systems use contextual understanding to provide more human-like interactions.

Text Generation:

- Advanced language models, such as GPT, can generate coherent and contextually relevant text.
- Applications include content creation, creative writing, and automated report generation.

Information Extraction:

- AI-driven models can extract structured information from unstructured text.
- This is crucial for tasks like extracting key information from news articles or academic papers.

Document Classification:

- NLP models can classify entire documents based on their content.
- This is valuable in organizing and categorizing large volumes of textual data.

The Responsibilities that Come with Mentorship

"I've learned that people will forget what you said, people will forget what you did, but people will never forget how you made them feel."

Maya Angelou

By: Payam Zahedi, Ph.D.

The first time I read this quote it struck a chord. It opened my eyes to the impact we can have on each other. I filed the quote away in my memory for who knew what reason. In recent months, as I thought more about mentorship and what it means, what it requires, Dr. Angelou's quote came back to me to perfectly embody what I believe is the core of great mentorship. To be effective, to have long-lasting impact, it must move you, it must become ingrained in your emotional DNA and not just in your thinking mind.

Over the past few years, I have come to realize that mentorship is not what I originally thought it was. Mentorship is much more than a mentor guiding a mentee. It is not a person opening doors for you, and it is not a path to promotion. If you think otherwise, I would say you are not partaking in the mentoring process; you are doing something entirely different. The best mentor-mentee relationships are fundamentally a symbiotic partnership from which both people learn and grow. This is not a top-down exercise but a level playing field where mentor and mentee are safe to provide each other with support, guidance, and feedback.

You aren't networking; you're building something longitudinal; you are creating something deeper.

Commit Time

At the core of the mentor and mentee relationship is committing dedicated and focused time. For this to be a productive act, you cannot put anything less than 100% effort to the task. This is an ongoing process, hopefully lasting a lifetime. This to me is the main formula for great mentorship. I have cut off people as mentors as they were not willing to dedicate the same time as I was willing to as a mentee. These lackluster encounters have taught me to seriously consider my bandwidth before committing to mentoring someone.

Be Honest

Don't sugar-coat it. As a mentee, we want to hear it as you see it; we want to absorb your lived experiences. We want to know when we are wrong as much as when we are right. As a mentor, we can't help you if you hold back. Speak about your failures, be proud of wins

Ultimately, vulnerability and honesty build foundational trust. I don't know about you but I don't want to expose my true self or offer advice and guidance to someone I cannot trust.

Challenge Each Other

This circles back to the two-way aspect of mentorship. Naturally the mentor at times will feel comfortable to push the mentee, but so should the mentee. Challenging each other is in line with motivating each other. It leads to better growth and higher rewards gained throughout the relationship. Just as the best professional athletes, high performing professionals and world leaders will attest, people are at their peak when they are challenged. The status quo is not enough and we have to push each other to do better, to do more. I believe being challenged is a plus, not a show of power or a way to put someone down.

Show Empathy

Empathy is the capacity to place oneself in another's experience. This approach will bring the mentorship relationship and outcomes to a higher level. When you put yourself in someone else's shoes, barriers are broken, resistance is lifted, preprogrammed responses fall to the wayside and a true interaction can take place. I gravitate to people that show empathy and in turn allow mine in their space. These are people I can trust, people I respect and people I want to be like.

Nurture the Relationship

Mentorship takes effort from both parties. It takes time, honesty, motivation, and empathy. But none of these can exist if the relationship is not constantly looked after, evolved, customized and reinvented. Something I have touched in on the past is that leadership cannot be a cookie-cutter approach, and the same is true of mentorship. You have to put in the work; you have to make it your own, collectively. For me, when one of my mentors sends a positive note or checks up on me or needs my help with something, I feel energized, I feel welcome in their world. Similarly, as a mentee I nurture the relationship by staying connected, sending praise on achievements, putting in the time, being honest, challenging and showing empathy. It is about the human touch. If that is not for you, then you may not be ready to mentor anyone.

It is Worth It

A couple of final thoughts on mentorship; the value and depth one gets out of mentorship depends on what you give to it, so do not over-source yourself to too many mentees. You have already got plenty to do and only 24 hours in which to do it. I like to think of it like this: You are both tending to a bonsai tree; you're not running an apple orchard. A mentor should not plan to carve out a version of themselves in the mentee. It is not about you; it is about helping the mentee find more in themselves. Conversely, all a mentee should ever expect from a mentor is guidance and transparency.

EMTRON

CONSULTING ENGINEERS AND CONTRACTORS

+

HCRA

We do:

- ✓ Consult
- ✓ Develop
- ✓ Engineer
- ✓ Build

YOUR IDEA

www.emtron.ca
 Copy right 2021

HYTCO ENERGY

HVAC & Energy Solutions

www.hytco.com
 416.853.2927
 416.824.8607
 416.853.2928
 info@hytcoe.com
 349 Fairlawn Avenue, Toronto ON, M5M 1T5

A little bit of English Fewer and Less

“Less” is reserved for hypothetical quantities. “Few” and “fewer” are for things you can quantify. e.g., The firm has **fewer** than ten employees. e.g., The firm is **less** successful now that we have only ten employees.

4	7	1	5	2	3	8	9	6
2	6	8	1	9	4	5	3	7
5	3	9	6	7	8	2	1	4
1	4	3	9	6	5	7	8	2
6	8	2	3	4	7	9	5	1
7	9	5	2	8	1	4	6	3
8	5	6	4	3	2	1		9
3	2	7	8	1	9	6	4	5
9	1	4	7	5	6	3	2	8
8	3	9	4	5	1	7	2	6
4	5	2	3	7	6	1	8	9
6	7	1	9	8	2	3	5	4
5	8	4	6	3	7	9	1	2
1	6	3	2	4	9	8	7	5
9	2	7		1	5	4	6	3
2	1	8	5	9	4	6	3	7
3	4	6	7	2	8	5	9	1
7	9	5	1	6	3	2	4	8

SUDOKU ANSWERKEY

Special interests committee (SIC)

Report of Activity

By: Sina Forouzi, Chair of SIC

The Special Interests Committee (SIC) manages several Special Interest Groups (SIGs), including the Agricultural and Environmental Engineering Group, Architecture Group, Civil Engineering Group, Electrical and Computer Engineering Group, Materials, Mining and Chemical Engineering Group, Mechanical, Industrial and Aerospace Engineering Group, and a Special Interdisciplinary Group. Recently, an AI (Artificial Intelligence) group has also been added to the committee. During this period, a lot of presentations have been conducted by these groups. Here you see a handful of them.

The heads of SIC groups are:

- 1- Architecture: Simin Sepehri (BOD)
- 2- Mechanical : Koorosh Mirkhani (BOD)
- 3- Electrical and Computer: Mehran Mohaghegh(BOD)
- 4- Civil and Structure: Maryam Saadati
- 5- Agricultural and Environment : Esmail Zahedi (BOT)
- 6- Construction Management : Lobat Makhool (BOD) & Ahmad Kashfi (BOD)
- 7- Chemical, Material and Mining: Faranak Shojaeifar (BOD)
- 8- Artificial Intelligence & Information systems: Sina Forouzi (BOD), Faranak Shojai (BOD)



Presentation by Professor Soosan Beheshti, Human Learning & machine learning

Poster Design: Simin Sepehri

Canadian Society of Iranian Engineers and Architects

Structural Bolting
Presentation in Farsi



Farid Rezaelian
Ph.D., P.Eng.
CEO, SAZAN Inc.

Date: Wednesday March 27, 2024
Webinar on ZOOM

Times: 6:00-8:00 PM (EST)

Monthly Meeting Arranged and Conducted by the CIVIL Group
رویداد منظم و برگزار شده توسط گروه عمران

WHY THE INDUSTRY IS SHIFTING TOWARD ALTERNATIVE PROJECT DELIVERY METHODS

Speaker:
Dr. NIMA ESLAMINASAB, Ph.D
P.Eng, PMP




Date: July 10, 2024
Time: 6:00 to 8:00 pm

SIC Committee - Mechanical Group

SIC Committee Electrical Group Presents

Topic: Canada Electric Code
Section 3

Presentation by:
Dr. Ali Kalanlari, P.Eng.
Mahomad Azizi, P.Eng.
Mehran Mohaghegh, P.Eng.





Date: Tuesday June 25, 2023
Time: 6:00 PM to 8:00 PM (pm)

How to win the AI game?
Preparing for the future of jobs in construction

March 13, 2024
6:00pm - 8:00pm
Virtual via Zoom

Mehrdad Kolour
Manager of Technology
Matheson Constructors



Worked & later a Technology Manager and a project lead in various roles. Awarded several prizes from the SIC Committee for his contributions and efforts in large-scale construction projects.

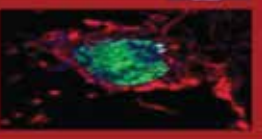
Agriculture, Natural Resource, Environment SIC Group Presents

New Stem Cell Based Therapeutics for Diabetics
درمانهای جدید مبتنی بر سلولهای بنیادی برای دیابت

A Presentation by:
Dr. Yasser Tahamtani, PhD



Date: April 17, 2024
Time: 6:00 to 8:00 pm



Dr. Yasser Tahamtani: graduated from Farabi Mousavi University of Tehran in the field of stem cells and developmental biology in 2013. Currently, he is the head of the research department of Royan Institute Diabetes center. He is also the author of several translations and authoring of books in his field of work in Persian language. He succeeded in patenting national and international patents in the field of producing new cellular and genetic methods and is the founder and CEO of the BetaTech startup, which focuses on inventing new cell therapy methods for diabetics. Dr. Tahamtani is also the founder and member of the board of directors of Kema Natural Medicine Technology Institute (CanTadix), which is working on the discovery of new medicines from natural sources.

Agriculture, Natural Resource, Environment SIC Group Presents

World Fibers and Textiles Production
الفاک مورد مصرف و تولیدات صنایع نساجی جهان

A Presentation by:
Dr. Nabil Nemazy, Ph.D. Agronomy



Date: February 21, 2024
Time: 6:00 to 8:00 pm



Dr. Nabil Nemazy, Ph.D. Agronomy: scientific member of agricultural faculty of Ain, received his MSc degree from Suez University in 1986. He passed an interview on cotton (agronomy) in IREC Quebec in France and Italy Coast in 1975. He received his PhD in Agronomy from Ain University, Science & Research Branch in 1985. He started working as a cotton breeder in Giza province in 1987. He was also in charge of producing elite and certified cotton and wheat seeds. In 1979, he was coordinator and in charge of Cotton Research breeding located in Giza. He was also Training of Cotton Research Institute for 5 years. During his working years, he conducted cotton research farms in Saudi Arabia, Turkey, UK, Yemen and Australia. He did some summer projects with ICAC. [The International Cotton Advisory Committee] and presented his papers in the annual issues of it. In addition, he had more than 15 years university teaching experience B.S., M.S. & PhD degrees and was the president of Victoria Agricultural Faculty for 3 years.

AI Group @ Mohandes.com Presents:
"The transformative Power of Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML)"

Presented by Changis Sadr, an accomplished Telecommunications Engineer, Licensed Professional Engineer in Ontario, and Distinguished Fellow of Engineers Canada. With expertise in Communications Infrastructure Engineering and Cyber Security, he serves as a member of the Executive Board and Chief Compliance Officer of the Cyber Security Global Alliance (CGSA). Changis played a key role in establishing the Communications Infrastructure Engineering (ICE) engineering discipline in Ontario and has received numerous awards for his professional achievements and community service, including the Canada Knowledge's Medal for Volunteers and multiple Ontario Volunteer Service Awards. His leadership and dedication have left a lasting impact on the Telecommunications and engineering community.



Date: Tuesday, April 23rd, 2024
Time: 6 to 8 PM - EST
On Zoom Platform

Curious about the transformative power of artificial intelligence (AI) and Machine Learning (ML)? Join us for an insightful presentation exploring the cutting-edge advancements, real-world applications, and future implications of AI and ML technologies. Gain a deeper understanding of how these innovative technologies are reshaping industries, driving innovation, and redefining the way we live and work.

<https://mohandes.com>
<https://mohandes.com>

Topic:
Challenges and Opportunities in Cardiovascular Procedures

Speaker:
Dr. ALI TAYALAEI




Date: July 03, 2024
Time: 18:00 to 20:00 pm

Women in Engineering

Breaking Barriers and Driving Innovation

By: Negin Manavi

The field of engineering has witnessed remarkable contributions from women who have shattered stereotypes and achieved significant milestones across various disciplines. These trailblazers have not only excelled in their respective fields but also inspired generations to pursue careers in STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). This article celebrates the achievements of modern day, exceptional women engineers from diverse corners of the world, showcasing their impactful work, the challenges they've overcome, and the lasting legacies they've created.

Civil Engineering

Catherine Karakatsanis (Canada):

- Born: 1961 in Canada.
- 2009-2010 fourth female president of PEO
- Goals: Leadership in civil engineering and infrastructure projects.
- Challenges: Overcame gender barriers in engineering leadership roles.
- Success: Executive Vice President and Chief Operating Officer at Morrison Hershfield.
- Awards: Member of the Order of Canada for contributions to engineering.



Catherine Karakatsanis is a distinguished civil engineer whose career has profoundly impacted infrastructure development in Canada.

With a background in civil engineering from the University of Toronto, she has excelled primarily in the fields of transportation and infrastructure. Overseeing numerous projects during her tenure as Executive Vice President and Chief Operating Officer at Aecon Group Inc., Karakatsanis has been instrumental in delivering over CAD 5 billion worth of infrastructure projects across Canada. Her expertise spans various sectors, including transportation, where she has played a pivotal

role in the construction and expansion of highways, bridges, and transit systems. Additionally, she has been involved in significant energy infrastructure projects, contributing to the growth and sustainability of Canada's energy sector.

Catherine Karakatsanis' leadership and technical proficiency have solidified her reputation as a driving force in civil engineering, influencing the landscape of Canadian infrastructure for decades to come.

Aerospace Engineering

Anousheh Ansari (Iran/USA):

- Born: 1966 in Mashhad, Iran.
- Goals: Advance space exploration and inspire future generations.
- Challenges: Overcame cultural barriers and self-funded journey to the International Space Station.
- Success: First self-funded woman in space; co-founder of Prodea Systems.
- Awards: George Medal for leadership in space exploration.
- Contribution: Advocate for STEM education and space exploration.



Anousheh Ansari is a trailblazing entrepreneur and engineer whose contributions have transcended traditional boundaries in the fields of telecommunications and space technology. As the co-founder and former CEO of Telecom Technologies Inc., she led the company to success, overseeing the development of innovative telecommunications solutions that impacted millions of users globally. Ansari's entrepreneurial spirit also extended into space exploration, where she made history as the first Iranian American astronaut and the first self-funded woman to fly to space.

Her mission aboard the International Space Station in 2006 inspired countless individuals worldwide and marked a significant milestone in private space travel.

Beyond her pioneering achievements in space, Ansari is a passionate advocate for STEM education, having established the Ansari X Prize to incentivize technological advancements in space travel.

Through her leadership and visionary approach, Anousheh Ansari continues to inspire future generations, demonstrating the transformative power of engineering and innovation in shaping the future of technology and exploration.

Electrical Engineering

Chieko Asakawa (Japan):



- Born: 1958 in Osaka, Japan.
- Goals: Develop technologies for enhanced accessibility.
- Challenges: Overcame blindness to innovate in accessibility technology.
- Success: IBM Fellow; Chief Technology Officer of IBM Research Accessibility.
- Awards: Inducted into National Inventors Hall of Fame (2019).

- Contribution: Innovated digital Braille technologies and internet accessibility.

Chieko Asakawa is a renowned computer scientist and accessibility advocate whose groundbreaking work has revolutionized the field of human-computer interaction, particularly in accessibility technologies.

Specializing in the development of technologies for people with disabilities, Asakawa has dedicated over three decades to advancing accessibility in digital environments. She pioneered the development of the Home Page Reader (HPR), the world's first practical voice browser for the web, which significantly enhanced web accessibility for visually impaired users globally.

Asakawa's contributions extend beyond software development; she has been instrumental in promoting international standards for web accessibility and inclusive design. Her research and leadership at IBM Research Tokyo have led to numerous patents and publications, impacting millions of users worldwide. Recognized as a global leader in accessibility technology, Chieko Asakawa continues to drive innovation in engineering, empowering individuals with disabilities and advocating for a more inclusive digital future.

Robotic and Mechanical Engineering

Ayanna Howard (United States):

- Born: 19724 in Rhode Island, United States
- Goals: Advance robotics and artificial intelligence to develop assistive technologies for children with special needs.
- Challenges: Overcoming technological barriers and societal perceptions about robotics and AI in healthcare.
- Success: Pioneered innovations in interaction and developed cutting-edge robotics systems for applications in healthcare and education.

- Awards: Recognition for leadership and contributions to robotics and engineering, including the NSF Presidential Early Career Award for Scientists and Engineers.
- Contribution: Leading research in robotics, machine learning, and AI to improve the quality of life for individuals with disabilities and advance technology-driven solutions in healthcare and education.

Ayanna Howard is a distinguished roboticist and mechanical engineer renowned for her pioneering work in robotics and artificial intelligence. Her research focuses on developing assistive technologies tailored for children with special needs, emphasizing human-robot interaction and machine learning. Howard's contributions have significantly advanced the field of mechanical engineering, particularly in robotics applications that enhance accessibility and learning in educational settings. Her innovative approach has earned her widespread recognition, including prestigious awards like the NSF Presidential Early Career Award for Scientists and Engineers.

Ayanna Howard's dedication to leveraging technology for societal benefit continues to drive transformative changes in robotics, influencing both research and practical applications globally.



Environmental Engineering

Lisa P. Jackson (United States):

- Born: February 8, 1962, in Philadelphia, Pennsylvania, USA
- Goals: Advance environmental protection and sustainability through engineering and policy.
- Challenges: Addressing complex

environmental issues such as air and water quality, pollution control, and climate change mitigation.

- Success: Served as Administrator of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and implemented significant environmental regulations and policies.
- Awards: Various awards and honors for her contributions to environmental protection and public service.

Contribution: Leading efforts in environmental engineering and policy to improve environmental quality and promote sustainable practices globally.

Lisa P. Jackson, an accomplished environmental engineer, earned her Bachelor of Science in Chemical Engineering from Tulane University and a Master of Science from Princeton University. Her career has been dedicated to applying engineering principles to environmental protection and sustainability challenges. Serving as the Administrator of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) from 2009 to 2013, Jackson led initiatives that significantly advanced air quality regulations and climate change policies, including the introduction of the Clean Power Plan. Her engineering background provided a robust framework for developing and implementing effective environmental policies aimed at reducing pollution and enhancing public health.

Beyond her regulatory work, Jackson has been a vocal advocate for environmental justice, emphasizing equitable access to clean air and water for all communities.



Her contributions continue to influence environmental policy and engineering practices worldwide, underscoring her impact as a leader in environmental engineering and sustainability.

آشنایی با تعدادی از اعضای کانون



Hamid Hemati, P.Eng
President, Structural Engineer

SMART Structural Solutions Ltd.

+1 (416) 312-0177
7250 Keele St. Unit 295
Vaughan, ON L4K 1Z8

info@improve3s.ca
www.improve3s.ca

Afshin Khodabandeh
President
Email: info@sps4u.ca
Tel: 1 (647) 877 - 6971

SMART PROJECT SOLUTIONS Inc
One Stop Shopping for your Building & Construction

7250 Keele street, Unit # 296
Vaughan, Ontario, L4K 1Z8

CENTRAL HOME
Realty Inc., Brokerage

Mahmood Abghari
Sales Representative

647.996.0703
abghari.mahmood@gmail.com

30 Fulton Way Unit B Suite 100,
Richmond Hill, ON L4B 1E6 416.500.5888

Buy a Home Build a Future

Reza Hosseinnjad
Real Estate Broker
Cell: 647 267 0049
Office: 416 888 7653
Email: Reza.Hosseinnjad@gmail.com

Land Services Group.

Century 21
HERITAGE GROUP LTD. Brokerage

Darioush Tahmoureszadeh
Civil Engineering Sales Representative

C: 416.873.4343
T: 905.764.7111
darioush.tahmoureszadeh@century21.ca

www.century21.ca/darioush.tahmoureszadeh

Batis76
Kitchen, Closets, Renovation

AFSHIN

+1 (647) - 768 - 1976

BATIS76Canada

www.batis76.ca

afshin@batis76.ca

Advance Net Electric LTD.

Allen Pourha
M.E., PMP, B.Eng. C.E.T.T
Director, Electrical Contractor

416.995.8128
info@advancenetelectric.com
Advancenet2015@gmail.com

ECRA/ESA 7001381

Khalil Hakimi, CHS
Independent Insurance Advisor
/ MDRT Member

BC 250.858.7335
ONT 416.689.7425

E hakimikvn@gmail.com
W hakeeminsurance.com

NEWCOMERS' COMMITTEE

As newcomers to Canada embark on their journey of settlement, they often face a multitude of challenges and adjustments. The experience of migrating to a new country can be daunting, filled with uncertainties and unfamiliar surroundings. From navigating bureaucratic processes to adapting to a different cultural landscape, every step can be overwhelming. It's completely natural to feel a mix of excitement and apprehension as they strive to build new lives and opportunities in a foreign land.

The Newcomers Committee at MOHANDES serves a pivotal gateway for new members, providing essential workshops and events, activities, and a welcoming hand that can help ease their transition and celebrate the richness they bring to our communities. Newcomers Committee's activities for the first six months of the year 2023-2024 are as follows:

• Job Search and Networking Events:

In the MOHANDES Newcomers' Committee, we recognize the importance of job search and networking events as vital opportunities for our members to figure out how to search for a job and create their network to expand their professional circles. These events provide a platform to address various topics related to successful resume writing, proper job search methods, and detailed responses to attendees' questions.



• Resume workshop/ Mentorships:

Our resume workshops and mentorship programs provide invaluable insights into crafting standout resumes. Attendees can learn key strategies for formatting, optimizing content, and tailoring resumes to their target roles.

The Newcomers Committee aims to empower individuals to present their skills and experiences with confidence and help them prepare their resumes properly according to job descriptions.



• Mock Interview Workshop:

Additionally, our mock interview workshops simulate real-world scenarios, helping participants sharpen their interview skills and refine their responses, preparing them to excel in job interviews.

• Job Finding:

Some of the members of the group have successfully found jobs through the support and resources offered by the Newcomers Committee. A group of members have found their jobs by learning job searching and interview methods in our workshops and events.

Whether through networking events, resume workshops or mentorship opportunities, our community celebrates these achievements and continues to provide ongoing support to all members seeking employment. These success stories inspire and motivate others, demonstrating the effectiveness of our collaborative efforts in facilitating methods of job searching, networking, and professional growth.

• Volunteer Group:

Volunteering is at the heart of the MOHANDES Newcomers Committee, where members actively contribute their time and skills to various community initiatives and projects. In these six months of the year 2023-2024, we created our volunteer group with seven active members.

Our volunteer group organizes and participates in diverse activities aimed at making a positive impact locally and beyond. From weekly events to monthly outdoor activities, volunteering not only strengthens our community bonds but also allows members to gain valuable experience, and make a difference in the lives of others.

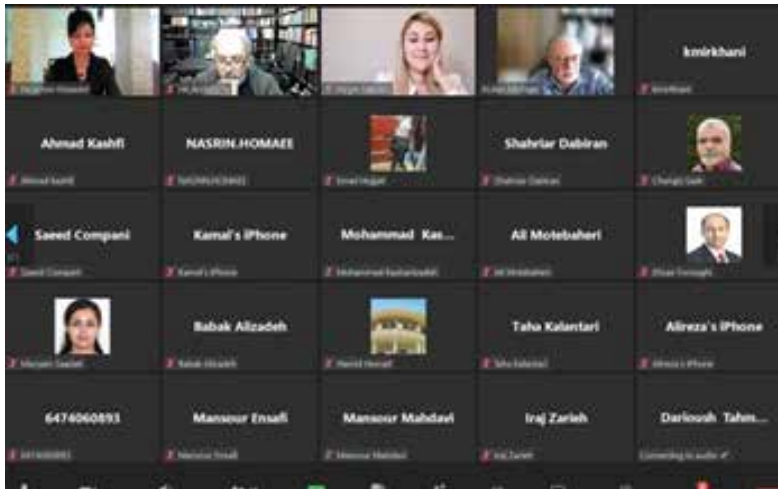


• Outdoor Activities:

In our committee, we also recognize the importance of balance and camaraderie outside professional pursuits. Our outdoor activities, such as picnics and walking excursions, allow members to unwind, socialize, and build meaningful connections in a relaxed setting. These events foster community and well-being among our members, promoting a healthy work-life balance essential for personal and professional fulfillment.



افراد بشرح زیر برای عضویت در هیات مدیره انتخاب گردیدند:



- ۱- مهران محقق
- ۲- سینا فروزی
- ۳- سیمین سپهری
- ۴- کوروش میر خانی
- ۵- نگین معنوی (علی البدل)
- ۶- احمد کشفی (علی البدل)
- ۷- علیرضا زاهدی راد (علی البدل)
- ۸- مژده گیلاندوست (علی البدل)
- ۹- سمیرا قاسمپور کاظمی (علی البدل)



AMIR MOHAMMADI

B.COMM, CPA, CMA

Chartered Professional Accountant








- ✓ Accounting & Bookkeeping
- ✓ Income Tax returns
- ✓ Business Plan
- ✓ Corporate Registration

TORONTO

9555 Yonge St., Unit #400
Richmond Hill, ON. L4C 9M5

Tel: **416.900.6079**

Email: info@amhtaxes.com

WATERLOO

91 Bridgeport Rd. E., 2nd Floor
Waterloo, ON. N2J 2K2

Tel: **226.212.0007**

Fax: **1.888.302.4570**

 **416-900-6079**

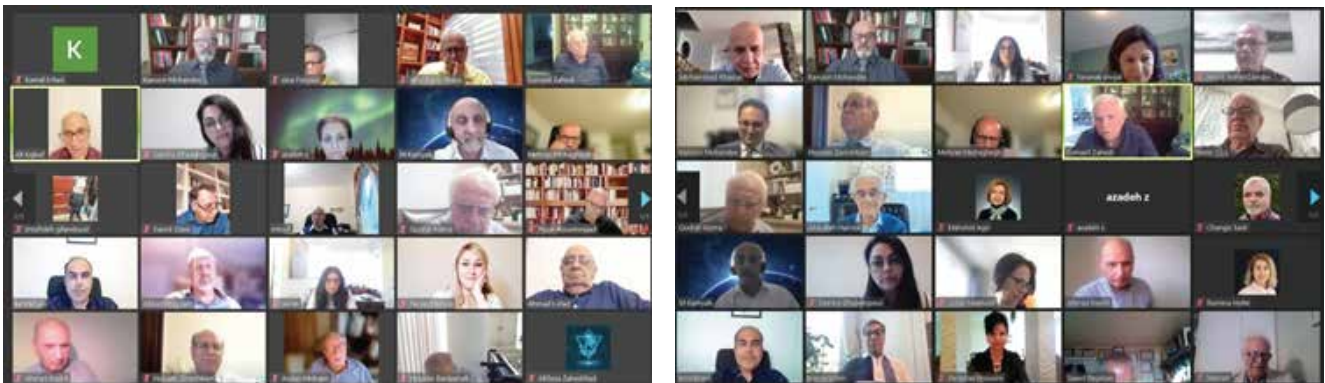
 www.amhaccountingservices.com

گزارش مجمع عمومی کانون مهندس تاریخ اول ماه می سال ۲۰۲۴

جلسه مجمع عمومی کانون مهندس، بنا برتجویز اساسنامه در تاریخ اول ماه می ۲۰۲۴ راس ساعت شش بعد از ظهر به دعوت هیات مدیره و بصورت مجازی تشکیل گردید. مطابق اساسنامه ابتدا هیات نظار با کاندیدا کردن افراد از میان اعضای حاضر در جلسه واخذ رای اعتماد اعضای حاضر شکل گرفت. پس از شکل گیری نصاب (۵۰٪ تعداد اعضا به اضافه یک نفر) و اعلام رسمیت، جلسه وارد دستور شد.

ابتدا گزارش فعالیت یکساله هیات مدیره و کمیته های اجرایی operational، تخصصی SIC، تازه واردان newcomers، مالی financial، ارتباطات بیرونی outreach، سیاست گذاری planning و کمیته انضباطی disciplinary توسط آقای مهندس محمد عزیزی به اطلاع اعضای حاضر در مجمع عمومی رسید. مجمع از نحوه اجرای امور و فعالیت هیات مدیره ابراز رضایت نمود. سپس گزارش مالی توسط خزانه دار قرائت و به تایید مجمع رسید.

در ادامه این جلسه، کاندیداهای هیات مدیره و هیات امناء به معرفی سوابق تحصیلی و تجربی خود پرداخته و تمایل خود را برای کارداوطلبانه در کانون مهندس اعلام نمودند. نکته قابل ذکر این است که در میان داوطلبان عضویت در هیات مدیره چهره های جوان و پر انرژی به چشم می خورد. پس از معرفی کاندیداها آموزش رای دادن بصورت آنلاین صورت گرفت.



جلسه مجمع عمومی در ساعت هشت بعد از ظهر به پایان رسید و برگه های رای از همین ساعت به ایمیل اعضای مهندس توسط یک موسسه مستقلی که مسئولیت رای گیری را به عهده داشت، ارسال گردید. رای گیری آنلاین ۴۸ ساعت ادامه داشت.

بنا بر گزارش کتبی موسسه مسئول رای گیری و تایید هیات ریسه مجمع، افراد بشرح زیر برای عضویت در هیات امناء انتخاب گردیدند:

- ۱- اسماعیل زاهدی
- ۲- محمد کامیاب
- ۳- حسین زرشکیان
- ۴- احمد ریاحی
- ۵- علی کجباف
- ۶- ارسلان مهاجر

۳. فست:



شکل شماره ۳- (نمونه ای از تراش فست)

نوعی برش است که سودها و مزایایی بالقوه زیادی را در بر دارد اگر شما الماسی را در نظر بگیرید جواهری فست کاری شده را پیش رو دارید. سطح الماس با چندین شکل هندسی و سطح صاف پوشیده شده است که هر یک از این سطوح صاف فست نامیده می شوند. جواهر توسط تراشنده در ماشین های مخصوص بریده می شود. فست صفحاتی از گوهر است که نوری که از یک طرف به آن وارد شده انعکاس یافته و به طرف بیننده بر می گردد درست مثل زمانی زمانی که شما به یک الماس نگاه می کنید برقی چند رنگ را می بینید که از این جواهر ساطع می شود.



دستگاه ترش و پرداخت

فست یکی از آن دسته هنرهای است که با حداقل تجربه می توانید در آن تبحر کسب کنید و تنها موضوعی که وجود دارد این است که هیچ گاه انتهایی برای این روش یادگیری وجود ندارد. یادگیری این کار احتیاج به هیچ حس هنری درونی ندارد و بیشتر یک حرفه است. اشخاص علاقمند و متبحر اغلب در تراش فست مهارت دارند تعداد زیادی نیز نیمه حرفه ای هستند آنها به خاطر سرگرمی جواهر می فروشند برای آنها جمع آوری جواهرات و سرمایه گذاری بر روی جواهر آلات جالب است این کار توسط تمرین و ممارست زیاد تحقق می یابد قیمت مواد خام و ابزار نخورده اغلب بسیار پایین تر از قیمت جواهرات تراش داده شده است اگر شما می خواهید جواهرات را فست کنید خواه به خاطر جالب بودن یا سود داشتن حدود دو میلیون تومان برای ابزار ابتدایی آن در نظر بگیرید در اینجا کیفیت تجهیزات شما به طور عمده هم بر کیفیت کار و هم بر لذتی که می برید تاثیر خواهد گذاشت. (ادامه دارد)

ساده ترین شکل برش جواهر است این مرحله، مرحله ای است که سنگ خام داخل یک سیلندر گردش کننده با ساینده هایی همراه می شوند با پیشرفت این مرحله به تدریج ساینده های بیشتری اضافه می شوند تا صیقل بیشتری در سطح ایجاد شود. این فرایند به طور دقیق به آنچه که برای سنگها یی که توسط یک رود یا در یک ساحل اتفاق می افتد شباهت داد ولی جلای آن بالاتراز سنگی است که توسط رودخانه ساییده شده است. قیمت این دستگا ها نزدیک به صد هزار تومان است و به سادگی قابل تولید می باشد.



دستگاه جهت
تامبلینگ یا سایش

۲. کابوشن:

شاید رایج ترین شکل برش جواهر تراش کابوشن می باشد این نوع تراش گوهری با یک ته صاف و یک نوک منحنی یا گنبدی شکل می باشند. تراش کابوشن از نظر قیمت و ارزش بسیار متفاوت هستند و بسته به نوع جواهر یا گوهر طبقه بندی شده و ارزش گذاری می شوند. تراش کابوشن بسیار ساده و لذت بخش می باشد. برای سرگرمی بسیار جالب است اگر شما خودتان این سنگها را برش دهید لذتی که عایدتان می شود خیلی بیشتر از موقعی است که نگین را از بازار خریداری کنید.



شکل شماره ۲- (نمونه ای از تراش کابوشن)

فقط دانسته های کمی در این مورد لازم دارید که تقریباً حرفه ای شوید و چیزهایی را که نیاز است بدانید این است که این نوع تراش را بسیار ساده یاد خواهید گرفت و تجهیزات خوب در حدود یک میلیون تومان قیمت دارند ولی با یک موتور ساده و چند عدد سمباده هم این کار را می توان انجام داد.

آشنایی با بعضی از دستگاههای متداول در صنعت تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی

نویسنده: رضا حسین نژاد، دکتر در مهندسی معدن

و تا کنون دستگاههای مدرن برای این امر و توسعه این صنعت وارد کشور نشده و بیشتر بازار به سمت استفاده از سنگهای تراشخورده وارداتی به دلیل قیمت پایین و کیفیت بالا رفته است.

با توجه به تحقیقات مجریان در زمینه معادن سنگهای قیمتی و نیمه قیمتی در کشور و همچنین روشهای فرآوری این سنگها در جهان و مراجعه به کارگاههای تراش سنگهای قیمتی در کشورهای هند-تایلند و سنگاپور که بزرگترین صادر کنندگان این محصول در جهان می باشند و مطالعه و بررسی دستگاههای مختلف استفاده شده در این صنعت و همچنین تجربه شخصی نویسنده در زمینه طراحی و ساخت کالاهای صنعتی پیشرفته و اجرای موفقیت آمیز پروژه ها، اینجانب تصمیم به طراحی سر فصل های آموزش روش های تراش و آشنایی با مجموعه کامل این دستگاه ها در داخل با هدف تولید انبوه و قیمت تمام شده پایین و منطبق با سطح سوددهی مناسب و متناسب با بازار ایران گرفته است.

انواع برش جواهر

چهار روش اساسی برای برش جواهر وجود دارد: تامبلینگ، کابوشن و فست

به علاوه روشهایی برای جمع آوری سنگ های کار شده در موزائیک شبیه به نمونه ها و جعبه ها و چیزهایی از این قبیل وجود دارد.



۱. تامبلینگ

شکل شماره ۱- (نمونه ای از تراش تامبلینگ)

سهم عمده ای از اقتصاد کشورها بر پایه معاملات و داد و ستد گوهرها است. در حال حاضر ۷۰ درصد از انواع سنگهای نیمه قیمتی جهان در ایران وجود دارد. انواع یاقوت، گارنت، عقیق، فیروزه، ژاسپر، تورمالین و... از جمله سنگهای با ارزشی هستند که در حجم بالا در کشور موجود می باشند اما تاکنون حتی بر روی بسیاری از آنها هیچ فعالیت تجاری انجام نشده است. متأسفانه با وجود این پتانسیلها عدم وجود صنعت فرآوری مناسب باعث شده است که سهم ما از این تجارت پر سود بسیار ناچیز باشد در بسیاری از کشورهای دنیا که دارای معادن سنگهای قیمتی می باشند، صنعت گوهرتراشی از جمله صنایع سودآور می باشد که نقش عمده ای را در اقتصاد این کشورها بر عهده دارد. از آنجا که ارزش افزوده سنگهای قیمتی حین فرایند فرآوری و تبدیل آنها به گوهر بسیار بالا می باشد، تلاش صنایع گوهر تراشی بر این است که حتی الامکان از دستگاههای به روز و پیشرفته استفاده کنند تا علاوه بر جلوگیری از هدر روی سنگ، ارزش افزوده بالاتری به آن بدهند.

با توجه به پتانسیلهای معدنی وسوابق تاریخی ایرانیان در زمینه سنگهای قیمتی با فعال کردن این هنر و یا به عبارتی صنعت در کشورمان علاوه بر بهره گیری از منابع طبیعی خدادادی می توان گامی مؤثر در جهت کاهش بیکاری و ایجاد اشتغال برای جوانان این مرز و بوم برداشت.

هدف از این نوشتار، آموزش تراش و آشنایی با بعضی از دستگاههای متداول در صنعت تراش سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی می باشد این دستگاهها شامل مجموعه ای کامل از دستگاههای فرآوری سنگهای قیمتی از مرحله فرآوری سنگ خام معدنی تا مرحله قابل استفاده در جواهر سازی می باشد. در کشور ایران تمامی مراحل فرآوری سنگهای قیمتی به صورت دستی و سنتی انجام می شود که از نظر کیفیت و حجم تولید سنگ، قابل رقابت با تولیدات جهانی نمی باشد.

روز جهانی زنان مهندس مبارک

روز جهانی زنان مهندس، یک رویداد سالانه است که در ۲۳ ژوئن هر سال جشن گرفته می شود. این روز به مناسبت بزرگداشت دختری جوان به نام مارگارت همیلتون، که در سال ۱۸۳۳ در لندن به دنیا آمد، برگزار می شود. مارگارت همیلتون اولین زنی بود که در دانشگاه کمبریج ریاضیات تحصیل کرد و در زمینه برق و الکترونیک پژوهش کرد. او به عنوان یکی از برجسته ترین مهندسان دهه ۱۹۴۰ میلادی شناخته می شود.

هدف از برگزاری روز جهانی زنان مهندس، تشویق زنان به پیوستن به حرفه مهندسی و بهبود شرایط زنان در این حرفه است. برای این منظور، در این روز کنفرانس ها، نمایشگاه ها، کارگاه ها و فعالیت های دیگری برگزار می شود که به ارتقای نقش زنان در حرفه مهندسی کمک می کند. دانشکده فنی دانشگاه تهران نیز به عنوان نخستین دانشکده مهندسی ایران، خاستگاه نخستین فارغ التحصیلان زن در عرصه مهندسی بوده است.



در خاطرات مهندس علی اکبر معین فر، از پیش کسوتان حرفه مهندسی در ایران آمده است :

سال ۱۳۲۶ شورای دانشکده تصویب کرد تحصیل مهندسی برای دختران منعی ندارد و رئیس دانشکده، مهندس بازرگان، هم از مدافعان پروپاقرص این نظر بود. آن سال دو دختر به نامهای توران خدابنده و آرشالوس وسکیان همکلاس ما شدند. خانم خدابنده که دانشجوی برجسته های هم بود مهندس مکانیک شد و خانم وسکیان مهندسی شیمی خواند. یادم هست يك بار دکتر "عقبلي" امتحان سختی گرفت که همه ما سر آن دست و پا زدیم. روز اعلام نتیجه در کلاس گفت: "خوشبختانه يك نفر توانسته است مسئله را کاملاً صحيح حل کند"، و به توران خدابنده اشاره کرد



نوروز و جشن نوروزی



نوروز مهمترین و پرسابقه ترین جشن در حوزه تمدن ایرانی است. این جشن که همزمان با تغییر طبیعت از فصل سرد به فصل گرم گرمی داشته می شود ، قدمتی چند هزار ساله دارد و شاید آغاز آن به ظهور اولین تمدن های کشاورزی خاورمیانه ، که تغییرات فصل و شناسایی خصوصیات ذاتی هر فصل مانند میزان بارندگی یا میزان تابش آفتاب در آنها اهمیت داشت ، باز می گردد.

این جشن نه تنها در محدوده مرزهای رسمی کشور ایران بلکه در افغانستان ، کردستان ، پاکستان ، تاجیکستان ، قرقیزستان ، قزاقستان ، ترکمنستان ، بخش شرقی ترکیه ، مناطقی از هند و جمهوری آذربایجان جشن گرفته شده در کشورهای بسیار دیگری در اروپای شرقی ، آفریقای شمالی و آسیای مرکزی وجنوبی گرمی داشته می شود. این جشن بر مبنای یک واقعه نجومی ، که عبورخورشید از صفحه مداری زمین () است تعریف می شود و شامل آخرین چهارشنبه سال (چهارشنبه سوری) و ۱۳ فروردین (روز طبیعت) نیز می شود.

از نمادهای باستانی و شناخته شده نوروز می توان سفره هفت سین ، عمو نوروز و حاجی فیروز را نام برد اگرچه به نظر می رسد این آخری در قرون معاصر به تشریفات نوروز اضافه شده.

با توجه به جمعیت چند ملیونی ایرانیان ساکن در کشورهای دیگر (دیاسپورا) و علاقه ای که در پاسداشت سنن ملی ، به ویژه نوروز از خود نشان می دهند ، جشن آغاز سال نو ایرانی که همزمان با آغاز بهار در نیمکره شمالی است ، به تدریج جای خود را در کشورهای دور از ایران مانند ایالات متحده آمریکا و کانادا باز کرده اند. نمونه این پذیرش ، ورود نوروز به تقویم رسمی ایالت اونتاریو در قریب به یک دهه قبل است.

امسال آغاز سال ۱۴۰۳ شمسی درکانون مهندس ، با یک میهمانی نوروزی گرم و صمیمی جشن گرفته شد. علاوه برحضور اعضا وهمراهانشان و خوش و بش و شادباش نوروز ، چند برنامه نوروزی خوانی ، بیان اساطیر کهن آریایی در مورد نوروز و آواز دل انگیز هنرمند جوان ، کیمیا و مجلس گردانی سیامک شبی خاطره انگیز را رقم زد. شما را به میهمانی عکسها دعوت می کنیم.

و مولوی می گوید:

این جهان زندان و مازندان حفره کن زندان و خود را واربان

مرگ اندیشانی چون صادق هدایت و ارنست همینگوی به استقبال مرگ میروند و خود را از بین میبرند.

۲- انسان مرگ آگاه: انسان مرگ آگاه نه از مرگ هراسی دارد، و نه مرگ اندیش است و نه مانند مولانا خود را زندانی این زمان می داند و نه مانند هدایت و همینگوی بر آن است که با اختیار خود، صحنه تئاتر زندگی را ترک کند. به زندگی آری می گوید و به رغم ناملایمات به بهترین نحوی از زندگی بهره می برد و به چشمه آرامش ژرف درون متصل می شود و قدر تک تک لحظات زندگی را می داند. دکتر جعفر امینی انسانی مرگ آگاه بود و همراه خواجه شیراز بر این باور بود که:

هر وقت خوش که دست دهد مقتنم شمار
کس را وقوف نیست که پایان کار چیست
پیوند عمر بسته به موی است هوشدار
غمخوار خویش باش، غم روزگار چیست

از هر انسانی کارنامه ای میماند و از دکتر جعفر امینی کارنامه ای سراسر مثبت و ارزشمند باقی مانده است. تمام خصائل و صفات نیکو را با خود داشت. او از مرگ هراسی نداشت و از حکیم طوس فردوسی آموخته بود که:

اگر مرگ را بر خود آسان کنی خود مرگ را هم برسان کنی

نام او همه جا با نیکی همراه است، او این سخن فردوسی را آموخته بود که:

جهان ماندگار است و ما رفتنی
به نیکی مانند بجز مردمی
به نام نگو گر ببرد رواست
مرا نام باید که تن مرگ راست

او این سخن حافظ، شاعر تکرار ناپذیر میهن ما را که از ورای قرن هشتم به ما ندا می دهد شنیده بود که:

بر این رواق زبر جد نوشته اند به زر
که جز نکویی اهل کرم نخواهد ماند

نام دکتر جعفر امینی به بزرگی، فرزاندی، انسان دوستی و مهر به میهن نیاکانی ثبت تاریخ است. اگر چه ما دیگر آن نگاه صمیمی و مهربان را نمی بینیم ولی او با هزاران خاطره در قلب ما است و یادش جاودان است.

فردوسی میگوید مرگ هر انسانی همراه خود او زاده می شود:

هر آن کس که زاد او زاده برد
زدست اجل بچ کس جان نبرد

و در جای دیگر می گوید:

نیابد کسی چاره از چنگ مرگ
چو باد خزان است و ما همچو برگ

مرگ برای هیچ موجود استشنا ندارد، همه ما رفتنی هستیم. کل من علیها فان.
فروغ فرخزاد شاعره فقید معاصر چنین سروده است:

مرگ من روزی فرا خواهد رسید
در بهاری روشن از امواج نور
در زمستانی غبار آلود و دور
یا خزان خالی از فریاد و شور

باید با اندیشه مرگ خو گرفت و از آن نهراسید و این سخن صائب آلبر کامو را پذیرفت که " باید درون مرگ زیست ". حیوانات از مرگ خود آگاهی ندارند و تنها انسان است که از مرگ خود آگاه است.

در میان انسان هایی که به مرگ اندیشیده اند دو اندیشه از همه رایج تر است:

۱- انسان های مرگ اندیش ، به نزد مرگ اندیشان زوال و فنا حقیقی ترین حقیقت این عالم است ، انسان نیامده که بماند ، بلکه قرار است چند صبحی بر روی این کره خاکی زندگی کند و سپس صحنه را ترک کند ، چنین کسانی نا پایداری و نا ماندگاری جهان پیرامون خود را به عیان می بینند و به آن دل نمی سپارند. آنها می گویند "آن چه را که نباید ، دلبستگی نشاید". حافظ می گوید:

بیا که قصر اهل سخت سست بنیاد است
بیار باده که بنیاد عمر بر باد است
مجو درستی از جهان سست نهاد
که این چوژه عروس هزار داماد است

یکی از پایه گذاران کانون مهندس از میان ما رفت

نوشته: مهران محقق

ای چرخ فلک خرابی از کینه تو است
بیدادگری شیوه دیرینه تو است
ای خاک اگر سینه تو بشکافند
بس گوهر قیمتی که در سینه تو است

دوستان فرزانه و ارجمند:

ابتدا اجازه می خواهم از سوی هیات مدیره کانون مهندس مراتب تسلیت و تأثر عمیق خود و همکارانم را از فقدان دکتر جعفر امینی این یار وفا دار کانون مهندس که خود از پایه گذاران آن بود و خود نیز در چند دوره بعنوان رییس هیات مدیره حضور داشت و به آن عشق می ورزید اعلام نمایم.

دکتر امینی انسانی فرزانه و دانشمند ، خلیق ، صمیمی ومهربان ، دوست داشنی و ایران دوست بود که جای خالی او به سادگی پر نمی شود. در دوران حضور در ایران بعنوان استاد در دانشگاه صنعتی آریا مهر آنزمان و شریف فعلی و مشاور سازمان انرژی اتمی ایران مشغول بکار بود. وی در این دوران تعداد کثیری مهندس تربیت کرده است که در ایران و سایر نقاط جهان به کار مشغول اند و همه از او به نیکی یاد می کنند. هیات مدیره کانون مهندس دراین سوگ با اعضای خانواده ودوستان و یاران او خود را شریک می داند.

مساله مرگ و فنا پذیری انسان به مثابه معمایی بغرنج در برابر بسیاری از متفکران مطرح بوده است . آه دردناک از نهاد هر انسان در برابر این تاراج طبیعت او را به این فکر وامیدارد که مقصد از این حیات نافرجام چیست؟ برای چه به جهان آمده ایم ؟ آیا برای این است که مدتها رنج بکشیم ، مدتها رنج بیماری و بیمارستان را تحمل کنیم و سپس به قعر عدم پرتاب شویم و دروادی خاموشان جای بگیریم؟ از زبان خیام بشنویم:

از آدم نم نبود گردون را سود
از رفتن ما جاه وجلالش نفزود
وز بچ کسی نیز دو گو شم نشنید
کاین آمدن و رفتن از بهر چه بود



Urmia Avenue, Richmond Hill, 2018

سؤال: آقای دکتر آیا برای توسعه فعالیت های کانون پیشنهاد معینی دارید؟

جواب: خوشبختانه در حال حاضر فعالیت های کانون بسیار متنوع است و اغلب اموری را که ما سالها در آرزویش بودیم هم اکنون انجام می شود ، از جلسات سخنرانی های علمی و فنی توسط دانشمندان شاخص از سرتاسر قاره آمریکا و اروپا تا برنامه های تفریحی مانند جشن های نوروز و یلدا و پیک نیک و میهمانی در کشتی بر روی دریاچه اونتاریو و در سالهای اخیر هم کمیته های تازه تاسیس AI و Newcomers , Mentoring همگی کارهای مفیدی هستند و قابل قدرانی می باشند. نکته ای را که من می خواهم پیشنهاد کنم تشکیل کمیته ویژه اهدای جایزه به افراد سرشناس و شاخص ایرانی است. البته چند سال پیش فعالیتی در این زمینه آغاز شد اما به گمانم وقوع همه گیری کرونا در این مورد وقفه انداخت. من مطمئن هستم جایگاه ویژه کانون مهندس و حیثیت علمی ، فنی واجتماعی آن در عین عدم وابستگی و بی طرفی و بی نظری ، این جایزه را بسیار با ارزش و موفق خواهد ساخت.

سؤال: بله، من هم با شما موافقم. امیدوارم که بزودی در برنامه کاری قرار گیرد. آقای دکتر مریدی ، از وقتی که برای این مصاحبه اختصاص دادید و پاسخ های روشن و صادقانه ای که به سؤالات دادید ، از طرف خودم و کانون مهندس سپاسگزارم.

جواب: من هم از زحمات شما و سایر اعضای هیئت مدیره ، هیئت امنا و سایر اعضای کانون که داوطلبانه به جامعه ایرانی خدمت می کنند ، تشکر و قدرانی می کنم.

ایشان در حین سخنرانی ضمن خوش آمد گویی به من ، قدری در مورد دستاوردهای دانشگاه تورنتو صحبت کرد و در انتها گفت: "They say U of T is Harvard of the North" بعد رو به من کرد و پرسید آیا شما موافقید؟

من هم بلافاصله جواب دادم "من اینطور فکر نمی کنم". سالن در سکوت فرو رفت و همه با تعجب به من نگاه می کردند. پس از چند لحظه سکوت برای افزایش توجه حضاران ، من گفتم: "I say Harvard is U of T of the South" و خوب طبیعتاً سالن از خنده منفجر شد. دکتر Naylor هم بلافاصله به حضار گفت: "The minister is one of us"

سؤال: احتمالاً منظورش این بود که شما هم مشابه همان اساتید صاحب نام هستید.

جواب: بله احتمالاً منظورش همین بود. البته ماجرا دنباله دارد.

چه جالب، لطفاً ادامه دهید.

جواب: آن روز، بعد از آن جلسه در دانشگاه ، من مستقیماً به پارلمان رفتم تا در جلسه روزانه پرسش و پاسخ با نمایندگان شرکت کنم. در فرصتی خانم کاتلین وین نخست وزیر از من سؤال کرد که تازه چه خبر، من هم موضوع جلسه دانشگاه و حرف رئیس دانشگاه را که گفت " وزیر هم از خودمان است" را برایش تعریف کردم. نخست وزیر خیلی تعجب کرد و گفت: " این دستاورد بزرگی است" ؛ بعد با لبخند به حالت شوخی- جدی ادامه داد : " قطعاً وی به من چنین عنوانی نخواهد داد!!"

خیلی عالی بود. ممنونم از این خاطره جالب.

سؤال: آقای دکتر به عنوان کسی که از سالیان دور همراه کانون مهندسی بوده اید، نظرتان در مورد این کانون در گذشته و حال چیست؟

جواب: من به پایه گذاران این تشکل فعال و خوش نام درود می فرستم و در این چند دهه فعالیت کانون مهندس شاهد بوده ام که عده ای از افراد علاقه مند و فداکار با کار بی وقفه و داوطلبانه خدمات زیادی به مهندسان و تازه واردان ایرانی ارائه کرده اند و اندر پس چهار دهه فعالیت صادقانه و بدون چشمداشت ، نه تنها ما بین مهندسان و معماران بلکه در مجموعه جامعه ایرانی به عنوان یک مجموعه معتبر و خوش نام شناخته می شود.

بله، من هم با کمال تواضع و فروتنی با ارزیابی شما موافقم.

نوبل هستند. در دانشگاه‌های مختلف اونتاریو هم اساتید ایرانی بسیار موفق و بعضاً عهده دار مسئولیت ریاست دانشکده مهندسی و غیره می باشند.

سؤال: آقای دکتر یک شایعه ای شنیده ام مبنی بر اینکه در بعضی رشته های پزشکی سهمیه بندی نژادی یا جنسیتی وجود دارد، آیا تایید می کنید؟

جواب: خیر. به هیچوجه چنین نیست. از میان رشته های دانشگاهی، رشته های پزشکی، دندانپزشکی و حقوق دارای سیستم مسابقه ورودی، چیزی شبیه به کنکور هستند.

سؤال: واقعاً؟ من نمی دانستم.

جواب: بله، متقاضی این رشته ها ابتدا باید یک مدرک لیسانس اخذ کند که این لیسانس می تواند تقریباً در هر رشته ای باشد. سپس برای ورود به دانشکده پزشکی Medical school یا دانشکده حقوق Law school باید در مسابقه ورودی شرکت کنند.

با توجه به تعداد متقاضیان و ظرفیت دانشگاهها برترین دانشجویان انتخاب می شوند. البته در فرآیند پذیرش یک بخش مصاحبه حضوری هم هست ، اما اطمینان داشته باشید در کلیه موارد عدالت بطور کامل اجرا می شود.

سؤال: در مورد سایر رشته ها وضعیت چگونه است؟

جواب: ملاحظه بفرمایید ، در اونتاریو ۲۵ دانشگاه و ۲۴ کالج ، ۶۰ آموزشگاه فنی و حرفه ای، ۲۰ بیمارستان پژوهشی و حدود ۴۰۰ موسسه آموزش حرفه ای خصوصی وجود دارند. هر کدام از این موسسات سیاست ویژه ای دارند که در رشته های مختلف تحصیلی فعالیت می کنند. از میان ۱۴۴ حرفه فنی که دولت اونتاریو به رسمیت می شناسد ، داشتن مجوز ویژه فقط در مورد ۲۳ حرفه مشخص مانند لوله کشی ، برق و تاسیسات ساختمانی اجباری است. برای اشتغال در حرفه های دیگر نیاز به مجوز خاصی نیست و مدرک تحصیلی کفایت می کند. برنامه آموزشی این ۲۳ رشته تحت نظارت نظام حرفه ای و فنی (College of Trade مانند نظام مهندسی PEO) است که به فارغ التحصیلان مدرک مجوز کار اعطا می کند. در سایر موارد ، دست کالجها و سایر موسسات آموزش فنی از هر نظر باز است.

سؤال: از توضیحات دقیق و عالی شما ممنونم. اگر اجازه بدهید از موارد حاشیه ای هم سؤال کنم. در این مدتی که در هیات وزیران

تشریف داشتید آیا در سایر زمینه ها هم مسئولیتی داشتید؟

جواب: بله، یکی از وظایف من سرپرستی هیات های بلند پایه علمی و فنی در سفرهای خارجی بود که مشخصاً می توانم به بردن یک هیات بزرگ صنایع هسته ای به چین و برگزاری جلسات با مقامات آن کشور و همچنین بردن یک هیات مشابه به کره جنوبی اشاره کنم.

سؤال: آیا این تداخل وظایف با وزارت صنعت و تجارت نبود؟

جواب: البته با وزرای مربوطه هماهنگی می کردم اما به تشخیص نخست وزیر اونتاریو ، گمان می کنم به دلیل سوابق علمی و تجربی ، از من خواسته می شد که سرپرستی این هیات ها را عهده دار شوم.

سؤال: در اونتاریو چطور؟

جواب: گاهی میهمانداری مقامات خارجی به من واگذار می شد. می دانید که دولت های استانی وزیر خارجه ندارند و در سفر بعضی از مقامات رسمی مانند وزیر خارجه جمهوری چک ، پادشاه و ملکه هلند ، پادشاه و ملکه بلژیک ، رئیس دولت سوئیس و پرنس کریم آقا خان امام شیعیان اسماعیلیه به اونتاریو وظیفه میهمانداری و همراهی این هیئت ها به من واگذار می شد. در سال ۲۰۱۲ هم که سران ۲۰ کشور برای شرکت در کنفرانس G-۲۰ به اونتاریو سفر کردند ، مراسم استقبال رسمی از رئیس جمهور چین در فرودگاه تورنتو ، به عهده من بود.

سؤال: آقای دکتر از این سالیان دراز و پر بار عضویت در کابینه و سرپرستی وزارتخانه های مختلف حتماً خاطرات زیادی دارید. ممکن است خواهش کنم یکی دو مورد را با خوانندگان مجله مهندس در میان بگذارید؟

جواب: بله ، همانطور که گفتید خاطرات بیشمار است. در این لحظه یک خاطره جالب از دوران وزارت آموزش عالی یادم آمد.

-لطفاً بفرمایید سراپا گوشم.

جواب: اوایل که تازه وزیر آموزش عالی شده بودم ، یک بار من را به دانشگاه تورنتو دعوت کردند و رئیس دانشگاه آقای دکتر David Naylor عده زیادی ، بیش از صد نفر از روسای دانشکده ها و گروه های آموزشی و اساتید صاحب کرسی و شاخص را در یک سالن گرد آورده بود.

سؤال: آقای دکتر مجموعه موسسات آموزش بالاتر از دبیرستان در اونتاریو را اگر ممکن است توضیح بدهید.

جواب: آموزش عالی در اونتاریو شامل سه بخش آموزشگاههای فنی و حرفه ای ، کالج ها و دانشگاهها است. علاوه بر آموزشگاههای فنی و حرفه ای تحت نظر دولت ، تعداد قابل توجهی هم آموزشگاه فنی و حرفه ای تحت مدیریت اتحادیه های کارگری وجود دارد.

سؤال: کالج ها چگونه عملکرد آنها در آموزش عالی اونتاریو چگونه است؟

جواب: کالج ها حد فاصل آموزشگاههای فنی و حرفه ای تا دانشگاهها را پر می کنند. در کالج ها دوره های کوتاه مدت ، یک ساله و دو ساله وجود دارد که به یک Certificate (گواهینامه) ختم می شوند. دوره های سه ساله کالج ها به مدرک بالاتری ختم می شوند که به آنها Diploma گفته می شود.

سؤال: آیا می شود در کالج های اونتاریو تحصیل را تا مقطع لیسانس ادامه داد؟

جواب: کالج ها مدرک کارشناسی (لیسانس) نمی دهند تنها دو کالج ها مبر و شرایدون ، در بعضی از رشته ها به فارغ التحصیلان درجه لیسانس می دهند.

سؤال: آیا باید نتیجه گرفت که اگر کسی در کالج تحصیل کرد ادامه تحصیل او به مشکل بر خواهد خورد؟

جواب: به هیچ وجه. در حالت عمومی کسانی که در کالج ثبت نام می کنند ، می خواهند با طی یک دوره یک یا دو ساله دانش کافی برای استفاده در حرفه شان را به دست آورند. بسیاری از دانشجویان کالج ها نیمه وقت یا در کلاسهای شبانه ثبت نام می کنند زیرا در ساعتهای روز به همان حرفه اشتغال دارند. اما کسانی که بخواهند ادامه تحصیل بدهند از دانشگاهها پذیرش می گیرند و پس از ورود به دوره لیسانس، تعدادی از واحدهای درسی که در کالج گذرانده اند مورد پذیرش قرار می گیرد و می توانند از این مسیر به سطوح بالاتر آموزش عالی دسترسی پیدا کنند.

سؤال: حالا می رسیم به دانشگاهها. اصولاً شما اعتبار و پرستیژ دانشگاههای اونتاریو را چگونه ارزیابی می کنید؟

جواب: از میان بیش از یکصد دانشگاه کانادا ۲۵ دانشگاه در اونتاریو قرار دارند که در سطح جهانی هستند. دانشگاه تورنتو به عنوان بزرگترین و برجسته ترین موسسه آموزش عالی کانادا همواره در رده بندی های مختلف جهانی ، در میان بیست دانشگاه برتر دنیا بوده است. بودجه تحقیقاتی دانشگاه تورنتو قریب به ۱٫۵ میلیارد دلار در سال است.

سؤال: از نظر دانشکده ها چگونه ما مهندسان علاقمند هستیم دانشکده مهندسی را برتر فرض کنیم.

جواب: البته دانشکده مهندسی دانشگاه تورنتو یکی از معتبرترین موسسات آموزش مهندسی در جهان است اما باید به اطلاعات برسانم دانشکده پزشکی دانشگاه تورنتو، از نظر تولید مقالات علمی ، در آمریکای شمالی مقام اول را دارد و از این نظردانشکده پزشکی دانشگاه هاروارد در رتبه دوم است.

سؤال: آقای دکتر پس با این ترتیب و با توجه به سطح بالای دانشگاههای اونتاریو آیا جا برای پیشرفت در آینده وجود دارد؟

جواب: جا برای پیشرفت همواره وجود دارد. مثلاً باید بگویم یکی از کارهایی که من در مدت تصدی وزارت آموزش عالی انجام دادم ، تاسیس مراکز تجاری سازی ابداعات در کلیه دانشگاهها و کالج ها بود.

سؤال: یعنی می فرمایید قبل از آن چنین واحدهایی در دانشگاهها نبود؟

جواب: در آن زمان تنها دانشگاه متروپولیتن (رایرسون سابق) واحد تجاری سازی تحقیقات علمی داشت که من کوشش کردم چنین واحدهایی در تمام دانشگاهها تاسیس شود. در حال حاضر بخش مهمی از بودجه تحقیقاتی دانشگاهها توسط صنایع و سایر موسسات غیر دولتی تامین می شود. با این ترتیب دانشگاهها توان رقابت با بخش خصوصی در زمینه جذب و نگهداری دانشمندان تراز اول را پیدا کرده اند.

سؤال: به نظر من این دستاوردی بزرگ و استراتژیک است. وضعیت اساتید و دانشجویان ایرانی را چگونه می بینید؟

جواب: اساتید و دانشجویان ایرانی در دانشگاههای اونتاریو موقعیت علمی خوبی دارند و ما به همه آنها افتخار می کنیم. به عنوان نمونه در رشته های مهندسی آقای دکتر جواد مستقیمی در سطح جهان شناخته شده هستند و در رشته های پزشکی خانم دکتر گلاره زاده محقق بسیار معتبر و در تراز کاندیدای جایزه

سؤال: آقای دکتر، از اینکه دعوت به این مصاحبه را پذیرفتید از شما تشکر می‌کنم.

جواب: من هم از گفتگو با شما خوشحالم.

سؤال: شرح دستاوردها و روزمه کاری، تحصیلی و سیاسی شما آنچنان پر بار است که صحبت در مورد تمام آنها نیازمند چندین جلسه گفتگو است. اگر اجازه بدهید من قصد دارم در این مصاحبه روی جنبه هایی از فعالیت شما در زمینه های سیاسی و اجرایی که ممکن است برای خوانندگان مجله مهندس جالب باشد، متمرکز شوم.

جواب: من در اختیار شما هستم. هر سؤالی که خواستید پرسید.

سؤال: متشکرم، آقای دکتر، از فعالیت سیاسی خودتان بگویید که از چه سالی آغاز شد؟

جواب: من در سال ۲۰۰۷ از طرف حزب لیبرال برای انتخابات مجلس اونتاریو کاندیدا شدم و با کمک و اعتماد مردم خوب ریچموند هیل به نمایندگی مجلس استانی انتخاب شدم (MPP). این افتخار را داشتم که در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۴ هم با حمایت مردم حوزه انتخابیه در مجلس اونتاریو باشم. من از سال ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۳ از طرف آقای دالتن مک گینتی نخست وزیر اونتاریو به معاونت پارلمانی وزارت آموزش عالی، وزارت پژوهش های علمی و فنی و وزارت انرژی منصوب شدم.

سؤال: فکر می‌کنم از سال ۲۰۱۳ خانم کاتلین وین در اونتاریو نخست وزیر شدند.

جواب: بله، از سال ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۸ از طرف ایشان به سمت وزیر آموزش عالی و همچنین وزیر پژوهش های علمی و فن آوری منصوب شدم و دو سال و نیم مسئولیت هردو وزارتخانه را بطور همزمان داشتم.

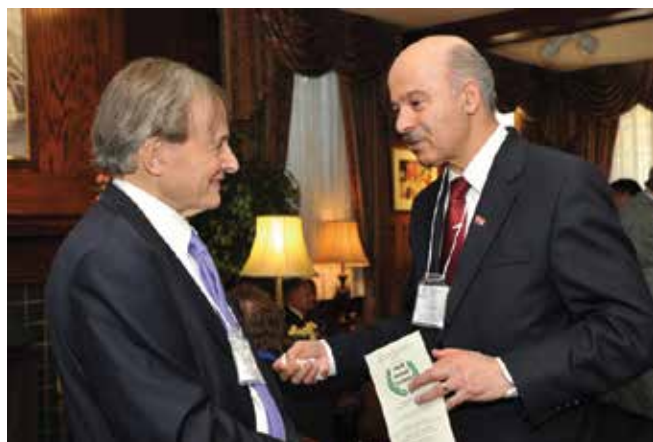
سؤال: آقای دکتر از دوران طولانی نمایندگی مجلس اونتاریو چه نکته مهمی را برجسته می‌کنید؟

جواب: من در سال ۲۰۰۸ یک لایحه به مجلس اونتاریو بردم که خوشبختانه با رای همه نمایندگان سه حزب سیاسی موفق شدم اولین روز بهار را رسماً به عنوان عید نوروز وارد تقویم اونتاریو کنم. من به این دستاورد بسیار مفتخرم.

سؤال: بله موافقم که این یک کار مهم و ماندنی است که خصوصاً برای تمام فارسی زبانان، نه تنها در اونتاریو بلکه در سرتاسر کانادا باعث افتخار و سربلندی است. حالا اجازه بدهید وارد مسئولیت های اجرایی شما بشویم. ابتدا در مورد وضعیت تولید و مصرف انرژی در اونتاریو بپرسم. آیا ما وارد کننده انرژی هستیم یا صادر کننده؟

جواب: ابتدا لازم است توضیح بدهم در کانادا مسئولیت تولید و توزیع انرژی الکتریکی با دولت های استانی و نفت و گاز با دولت فدرال است. اونتاریو دارای شبکه قدرتمندی از نیروگاههای هسته ای است که ۶۰٪ برق مصرفی را تولید می‌کنند. سایر نیروگاهها به ترتیب اهمیت برق آبی، نیروگاههای گازی و اخیراً نیروگاههای بادی و خورشیدی هم به این مجموعه اضافه شده است.

در عین حال شبکه برق اونتاریو به استانهای کبک و مانیتوبا در کانادا و ایالات نیویورک و میشیگان در آمریکا متصل است. اگر از جزئیات فنی صرف نظر کنم، بطور کلی اونتاریو در بعضی ساعات بعضی ماهها واردکننده انرژی و بعضی ساعات از بعضی ماهها صادر کننده است.



Nobel Laureate Prof John Polanyi

سؤال: از پاسخ دقیق و کامل شما ممنونم. حالا اجازه بدهید از وزارت آموزش عالی که چند سال مسئولیت آن را داشتید بپرسم.

جواب: بله، بفرمایید.

گفتگو با دکتر رضا مریدی



دکتر مریدی شخصیتی شناخته شده و منحصر بفرد در جامعه ایرانیان کانادا است. او دارای چند دهه دست آوردهای سترگ و شخصیتی چند بعدی است که ضمن برخورداری از تحصیلات و دانش کلاسیک، در بخش انرژی هسته ای و همچنین سیاست نیز فعال بوده است.

وی که از دانش آموختگان دبیرستان البرز تهران است، از دانشکده علوم دانشگاه تهران مدرک لیسانس و فوق لیسانس فیزیک دریافت کرد و پس از آن دوره های فوق لیسانس دوم و دکتری را در دانشگاه Brunel انگلستان گذراند. وی چند سالی به تدریس و تحقیق در ایران و کشورهای دیگر مشغول شد و همچنین در صنعت انرژی هسته ای به کار پرداخت.

دکتر مریدی از سال ۲۰۰۷ به عنوان نماینده مجلس اونتاریو پا به دنیای سیاست گذاشت و فعالیت های او در ۱۱ سال بعدی بسیار مفصل و متنوع است. کافی است بگوییم ایشان دارای جوایز و مدالهای متعدد از کشورهای مختلف و همچنین کانادا است. دانشگاه "اودلاریوردو" واقع در شهر باکو جمهوری آذربایجان هم به ایشان مدرک دکتری افتخاری اعطا کرده است. وی دارای پروانه اشتغال مهندسی و عضویت ارشد (fellow) چند موسسه علمی در انگلستان و آمریکا بوده و در حال حاضر عضو ارشد کالج مسی Massey در دانشگاه تورنتو است.

دکتر مریدی همچنان به عنوان استاد میهمان با چند دانشگاه ارتباط علمی دارد و همزمان عضو هیئت مدیره چندین مجمع معتبر علمی و فنی و اجتماعی در کانادا و خارج از کانادا است. شهر ریچموند هیل اونتاریو هم یک خیابان را به افتخار ایشان ارومیه نامگذاری کرده، که این شهر زادگاه دکتر مریدی است.

DORMER

H O M E S

info@dormerhomes.ca
Dormerhomes.ca
 255 Duncan Mill Rd., Suite 204
 M3B 3H9 Toronto, Ontario
 T. 647-429-7090

It's about
COMFORT
 A better home buying
 experience from
 start to finish.



THE BOND ON YONGE

YONGE & BOND, RICHMOND HILL
 120 STACKED TOWNS
SOLD OUT
 thebondonyonge.ca



ROYALHILL
 14029 YONGE ST., RICHMOND HILL
SOLD OUT
 royalhill.com
PREVIOUS PROJECT
DORMER KING
 YONGE & KING, RICHMOND HILL
 368-390 KING STREET



DORMER BAY
COMING SOON
 BAYVIEW AND SHEPPARD AVE.

PREVIOUS PROJECT
OLIVER COURT
 131-141 FINCH AVE. EAST

سرمقاله

بهار دلنواز با اقتدار آمد

بهار فصل نوزایی، نه تنها در طبیعت بلکه در جامعه بشری و تک تک انسانهاست.

نسیم دل انگیز بهاری که با خود عطر سر مست کننده گلها و بوی علف تازه آمیخته با قطرات لطیف باران بهاری را به ارمغان می آورد، بی همتاست.

اینجا در اونتاریو، بهار با خبرهای خوش از بازار کار قوی، طلایه کنترل تورم و امید به رشد بیش از انتظار تولید ناخالص ملی، آغاز شد. از سوی دیگر، روان جامعه همچنان از جنگهای بی پایان در اروپا و خاورمیانه آزردہ است. ما همه امیدواریم این جنگها هرچه زودتر به آتش بس و پس از آن به صلح پایدار بدل شوند.

نرخ بالای تورم که در چند سال گذشته بر خانواده های کم درآمد تاثیر گذاشت، تقاضا از بانک مواد غذایی را افزایش داده است. انتظار می رود با کاهش نرخ تورم و افزایش تدریجی حقوق ها، اقتصاد قوی بتواند به تدریج خانواده های تحت فشار را در مدیریت بهتر خرج و دخل زندگی یاری دهد.

در انجمن ما (مهندس) کمیته تازه تاسیس Newcomer، که هدف آن حمایت از مهاجران تازه وارد ایرانی با تحصیلات مهندسی یا معماری به طرق ممکن است، به پیشواز بهار رفت. همینجا از لعبت مکھول، سمیرا قاسمپور، مهران محقق، سینا فروزی و سایر دست اندکاران که نه تنها در زمینه های نوشتن رزومه کاری، جستجوی شغل و آموزش مهارتهای لازم در مصاحبه شغلی فعالیت دارند بلکه به موازات آن برنامه های جمعی مانند گردهم آیی و راهپیمایی های آخر هفته را هم سازماندهی می کنند، قدر دانی می کنیم.

از سوی دیگر، روز اول ماه مه جلسه مجمع عمومی سالیانه کانون مهندس تشکیل و در ضمن آن اعضای جدید هیات مدیره و هیات امنا انتخاب شدند. جلسه مجمع بصورت مجازی و رای گیری توسط یک شرکت متخصص در این زمینه انجام شد. در اینجا به کلیه مدیران منتخب تهنیت می گوئیم.

امیدواریم در ماههای پیش رو اخبار خوشحال کننده بیشتری از کانون مهندس و همچنین اقصی نقاط عالم داشته باشیم و سال ۲۰۲۴ برای همگان سالی خوب و بیاد ماندنی باشد.

Premier Doug Ford Shares Nowruz Greetings



"This evening will mark Nowruz, the Persian New Year and the beginning of Spring.

For Persians here in Ontario and around the world, this is a time for new beginnings and renewal. It's time for people to come together, enjoy delicious food and cultural traditions with family and loved ones and to look ahead to the upcoming year with hope and optimism.

It's also an opportunity for all of us in Ontario to celebrate the Persian community's rich history and culture and to thank them for their many contributions to our province.

From my family to yours, I want to wish everyone celebrating a joyous, safe and prosperous new year."

"Nowruz Pirooz!"

Message on the International Day of Nowruz

Dear friends,

Nowruz is a celebration of new beginnings – the start of a new year, the arrival of spring, and the rebirth of nature.

It brings together millions of people across generations and nations.

In these times of great challenge, Nowruz promotes dialogue, good neighborliness and reconciliation.

It reinforces the goals and values of the United Nations – peace, human rights and dignity.

So let us all be guided by the Nowruz spirit.

Let us find the strength to bridge divides, foster unity, and support one another.

Let the dawn of spring nurture new seeds of hope in our hearts.

Hope that we can move forward to a brighter future, as one human family.



I offer my best wishes to everyone celebrating Nowruz.

May it bring peace, good health and happiness to all.

The Prime Minister, Justin Trudeau

Today March 19, 2024, issued the following statement on Nowruz

"Today, communities in Canada and around the world celebrate Nowruz, the Persian New Year.

"Nowruz, meaning 'new day' in Farsi, represents the arrival of spring and the rebirth of nature. Family and friends come together around the haft-sin table, read poetry, and share festive meals. Nowruz is a time to reflect on the past year and look to the future with hope and optimism.

"To the Iranian, Afghan, Ismaili, Kurdish, Zoroastrian, Bahá'í, Azerbaijani, Tajik, Central Asian, and many other communities celebrating Nowruz: thank you for the contributions you have made – and continue to make – to our country. From your leadership in fields like medicine, art, entrepreneurship, and politics to your advocacy for human rights, equity, and justice, you help build a more kind, compassionate, and inclusive Canada for everyone.

"On behalf of all Canadians, I wish everyone celebrating Nowruz a joyful, healthy, and prosperous New Year.

"Har Ruz etan Nowruz, Nowruz etan Pyrouz."

هر روزتان نوروز، نوروزتان پیروز



The Canadian Society of Iranian Engineers and Architects Magazine

MOHANDES

WINTER / SPRING / EDITION 2024



\$ 5.00

Dr. Jafar Amini

ISSN 2817-5611