

CHIEF SCIENCE OFFICERS



Instagram icon: @cso_kuwait



مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION



HOW OFTEN DO STUDENTS HAVE A VOICE

in advocating for STEM in their schools, making STEM connections in their communities and planning the jobs of their future?

The time is now!

**Join Kuwait's first
CHIEF SCIENCE
OFFICERS**

OUR PARTNERS



A MESSAGE FROM KFAS DIRECTOR GENERAL

The Chief Science Officers (CSO) program is one of the many activities to fulfill our vision of "A thriving culture of science, technology, and innovation for a sustainable Kuwait."

Under the new KFAS 2017-2021 strategy, KFAS is striving to advocate a scientific culture to enhance science, technology, and innovation throughout the community; with a particular emphasis on youth.

Through CSO, students will be working with mentors and fellow students to publicize the message of science using techniques that initiate a two-way dialogue to create an environment for the public's appreciation of STEM, and develop unbiased consideration of the best available scientific information.



Dr. Adnan Shihab-Eldin
Director General
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences



A black and white photograph of two young women in a science laboratory. They are both wearing glasses and white lab coats. The woman on the left is holding a small object, possibly a piece of equipment or a sample, and the woman on the right is looking at it with interest. They are standing at a lab bench with various equipment, including a microphone and some papers. The background is a bright blue wall with white geometric shapes and lines, suggesting a modern, high-tech environment. The overall tone is educational and collaborative.

SCIENCE. TECHNOLOGY. COMMUNITY.

As part of publicizing science and technology in our society, KFAS has launched an array of activities to establish a community of dynamic, young leaders to advocate the importance of science in our lives.

Kuwait is the international flagship for the CSO program. We are the first country outside the U.S. to adopt this program, with more countries to be added as a result.

A MESSAGE FROM THE MINISTRY OF EDUCATION



The Chief Science Officer Program was launched to engage young talent. The Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences, the Educational Development Sector, a team of mentors and teachers from the Ministry of Education, the top management of the Gulf University for Science and Technology, Kuwait University, as well as the Kuwait Institute for Scientific Research, have all combined their efforts to ensure the success of the first phase of the program.

By taking part in such programs, the Ministry of Education seeks to develop its students' scientific and technological capabilities, as well as enhance their leadership skills, personal abilities and self-building potential, allowing them to be heard in society and take the lead in science and technology. The Ministry also aims to invest the energies of students in initiatives that contribute to building a solid foundation for science, technology, and innovation in our beloved country Kuwait.

Mr. Faisal Al-Maqseed

Assistant Undersecretary for Educational
Development and Activities
Ministry of Education

CHIEF SCIENCE OFFICERS

A student-led intervention
to increase interest in STEM



Overarching program goals:



Cultivate a pathway of
diverse STEM leaders.



Foster communication and
collaboration among CSOs.



Enrich school STEM culture
and career awareness.



Increase youth voice in STEM
conversations in the community.

The realization that kids need a voice sparked
a powerful idea to put students at the center
of STEM advocacy, student experience, and
community action.

The landscape for STEM education could be a
lot more productive with a few simple actions that
embrace student leaders as voices for STEM.

CSO Kuwait will create leaders of change;
planning all sorts of fun STEM activities to engage
schools, communities, and friends in discovering
the world around them. They will learn how to
inspire their young friends to talk about science.

WHO IS A CHIEF SCIENCE OFFICER?



"My goal is to demonstrate that science can be fun and to not fear standing up and presenting myself to a crowd."
Alaa Amin



"I would like to share the meaning and importance of STEM with all my fellow students and show my community just how much potential they possess. Don't say anything is impossible because you can do it."
Abdulrahman Alkandari

6-12 6th to 12th grade student



Interested in STEM, innovation, and leadership



Has a passion and desire to impact their school and community



Actively participates in a CSO training institute and year-round activities at school and in the community



CSOs facilitate STEM experiences, build international and local partnerships, and grow the public visibility of their schools while developing their leadership skills.

The Chief Science Officer program is a collaborative initiative of the Arizona Technology Council and the Arizona Commerce Authority, with support from the National Science Foundation.

CSO Kuwait is implemented by the Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences, in collaboration with the Ministry of Education.



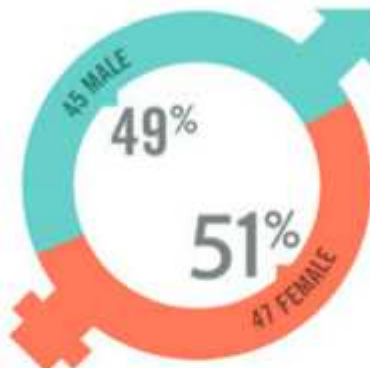
2017 - 2018 YEAR AT A GLANCE

SCHOOL TYPES



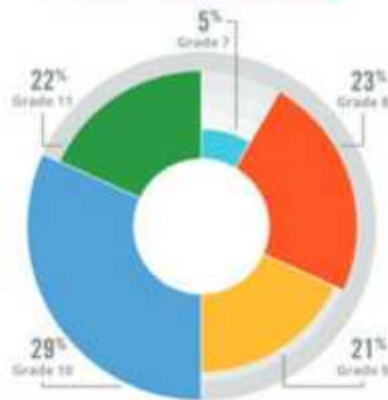
TOTAL=24 SCHOOLS

GENDER OF CSOs



TOTAL=92 STUDENTS

GRADES OF CSOs



TOTAL=5 GRADES

The class included 24 schools in Kuwait, with a selection of 92 total Chief Science Officers.

The CSO role is to be a STEM ambassador both in their school and the community. It is their duty to communicate and engage with both their community and their peers.

After being selected, students attend an induction institute to learn basic skills required to be a CSO. During the academic year, they interact with CSO peers online and support STEM awareness activities both at their school and in the community.

Through CSO Kuwait students are encouraged to find opportunities that fit their own skills and interests. They can select from a wide range of activities such as giving career talks, launching community STEM awareness campaigns, establishing their STEM clubs and judging competitions.

INTERNATIONAL COLLECTIVE ACTION

Twice a year students are selected to go to Arizona and Washington, D.C. in the United States. In Arizona, 16 students from Kuwait attended the Leadership Training Institute, which forms the core of the Leadership Council. In Washington D.C., two Kuwaiti students attended the International Leadership Council.

Through these experiences, CSOs learn about teamwork, the power of their collective voice, and the doors they can open by working together.



CSO PROGRAM HIGHLIGHTS

Fall Cabinet

December 2017

Winter Cabinet

February 2018

Final Cabinet

April 2018

Arizona Cabinet

July 2018



THE CSO JOURNEY



**Abdullah
AlQallaf**

I have difficulties with maths and science, but enjoy learning. When I was asked if I wanted to be a CSO, I didn't know what it was but I agreed because I like to try new things. My teacher informed me that I would be missing a couple of school days for the program, which worried me, but our headmaster said we would be given extra classes.

At the Gulf University of Science and Technology, we were given training and taught how to be CSOs. During the training, I kept thinking about school and how hard it would be to catch up on the missed classes. I was about to quit the program when my teacher reassured me and emphasized the importance of the program, so I stayed.

During training, my dad was admitted to hospital so I didn't sleep enough and was late to the program. I was about to quit again because I was afraid to take on so many responsibilities but my dad, who never completed high school, gave me the best motivational advice I have ever received, "I want you to get a better education than I did," he said. He reassured me that I could take on any responsibility.

My teammates and I trained hard to beat our rivals in the training program by designing the project prototype early. Our project wasn't easy and very time consuming. We raced against time to beat our rivals and we did it; we won the competition.

Our prize was a trip to the USA to work with Arizona CSO. During the time we spent at ASU, I met many students and on the last day I taught 20 students how to speak Arabic so they could remember Kuwait and me. I discovered I had changed after the trip. Now I can take on more responsibilities and I believe that I can do anything if I try hard enough. If I take the easy way out, I will not taste victory.



**Noura
AlMutairi**

I love chemistry and hate physics so, when my mother told me about the CSO program, I wasn't enthusiastic. I thought most science programs were boring since they included all the sciences.

At the beginning of the program, I was bored. I did not give myself a chance to love it. Then I discussed my discomfort with the students and teachers. With time, I became comfortable and started enjoying the program.

While working on the project for the competition, I struggled to balance the project and schoolwork because I didn't know how to manage my time and handle more than one thing at the same time. I was careless and neglected my schoolwork, because I was always out of class to work on the project.

As a consequence, some of my teachers spoke to me about my lack of focus in school. I was upset and frustrated and felt that I was indeed being careless, which was reflected in my lower grades. One of my teachers, who was also a mentor, offered to help me manage my time and, although it was difficult, I was able to accomplish this task. Finally, we qualified for the trip.

I had many fears about the trip: the long flight, taking responsibility, traveling for the first time without my family, and the stereotypes we hear about Americans. Because I have acute anemia and had surgery on my leg, I was terrified that I would feel dizzy and get tired when I walked for a long time. But I overcame my health problems. Many of my preconceived ideas about Americans have changed. Also, I fell in love with physics and I did not ever imagine I would.

One of the most important things I learned is that when you focus your time on one thing, it takes time away from another. So your priorities are very important and passion is key.



**Saad
AlDousari**

From the time the idea of the CSO program was first introduced to me, I was worried because of my English (or lack thereof). That was the reason I was reluctant to join this competition but I applied anyway.

I faced many obstacles, the biggest of which was the language barrier. In the beginning, it was easy because we had translators, but with time the English got to me. We were able to complete the project for the competition but I became aware of how important English is in order to interact with the coaches and trainers. This had me contemplating leaving the program because I couldn't understand the language. But language wasn't my only fear, I was also afraid of speaking in public, which made me think twice about the entire program. Another fear was not being able to manage my time and be fully committed, but I tried and with time I became better at the things I could change. The English language, however, was still a major obstacle I had to overcome.

When I presented the program and won third place, the joy of winning was not complete because the prize was traveling to the US, which meant I would have to speak more English. But I traveled with my team and took advantage of many things, and from my journey I learned that language is very important.

And clearly, this one pager was translated.



**Amnah
AIDhafairi**

I'm Amnah and I'm a middle school student. I get good grades in science but I have some issues with English. When my teacher told me about CSO, I initially said no because it's difficult for me to speak in English, but after my teacher's encouragement I joined.

My team won second place in the competition at Gulf University of Science and Technology and our prize was the trip to the U.S. My father wasn't allowing me to travel as he was worried about his only daughter traveling alone for the first time. With some convincing from my mother and grandmother, he agreed. My mother was very excited for me because I would be the first girl in the family to travel alone. She encouraged me to speak only in English while I was in Arizona, to help me overcome my fear of the language.

When I was there I downloaded Microsoft Word on my phone and would use it to improve my vocabulary. I encouraged my team to speak only in English so we could practice it. I met and spoke to many students there and started to feel more comfortable with the language.

We would have to wake up early every morning because breakfast was at 7 AM.

If we woke up late, the group would leave us behind. So while I was learning about science and inventions, I also learned to respect time.

The most important lesson I learned is, do not tell yourself you're bad at something because it will be much harder for you to improve. Try hard and try often and you will get better at it. Now that I am back in Kuwait, I always want to speak in English with my family and encourage them to speak it as well.



**Abrar
Baqer**

My main interests are music, art, and politics, so, you may wonder why I wanted to be a CSO. I think we need both art and science to be truly creative. When my teacher told me about the program, I told her I couldn't do it because I wasn't interested in science. She told me she believed in me, so I told my parents about it and they encouraged me to join as well.

Two months later, while I was preparing for final exams, my teacher told us we have a competition in April. In the beginning, I was nervous. How could I work with a team and new people? Working with a team was difficult, I wanted so badly to just work on my own. However, I adapted even when I was uncomfortable.

My team and I designed an Electronics Waste Recycling machine that allows you to recycle an old phone and get a reward. The judge announced third place and it wasn't our team. I reassured the team that we could still win second place. When second place was awarded, my colleagues and I lost hope and told our teacher we should leave. Much to our surprise, we won first place in a truly unforgettable moment.

The prize was a trip to Arizona. Our delegation was friendly and collaborative, we always helped each other. I have carpal tunnel syndrome, so the pain bothered me and I wasn't able to carry my luggage at the airport but my colleagues helped constantly. From that moment, I started to believe that being more extroverted is wonderful because you can communicate and help everyone no matter who they are. I still remember when, during the trip, one of the local students there told me, "You represent women in STEM, and you've done a great job." I'm glad that I had the chance to represent Kuwait in the US, it was like a dream, but reality.



**Ghada
AlKandari**

My name is Ghada and I'm 15 years old. My teacher introduced me to the CSO program because she noticed that I loved science.

In the beginning, I refused because I hate public speaking but she said that I am going to learn a lot, so I agreed.

During the three days at GUST I had a hard time speaking in front of people, especially in English. My face became red and when I started speaking, I stuttered.

On the first day, I didn't like the program; I thought that it was boring because we were just listening. On the second day, I didn't attend because I was not feeling well. But on the third day, I had a change of heart because we did some fun activities and experiments.

My teacher said that they are having a competition in April and I was so excited to hear that the winners will go to Arizona, U.S., in July. My group and I practiced to present in front of the judges. I was worried about presenting, but I worked and trained hard.

I was nervous on the competition day but, suddenly, when I started speaking, I forgot the judges were even there and spoke fluently. My teacher was so proud of me and when the judges announced the winners, my group was one of them.

In the U.S., we went to Arizona State University and spent three days in the dorms. I had fun meeting students from different cultures.

I met some amazing colleagues from America and Mexico. I also gained the skills to teach other students and to be a leader. I am no longer afraid to speak in front of people. Now, I am officially a CSO.

CSO PROGRAM ACROSS KUWAIT

**Salah Eldin Al Ayoubi
Highschool for Boys**
ثانوية صلاح الدين الأيوبي للبنين
Kuwait City

**American
German School**
المدرسة الأمريكية الألمانية
Farwaniya

**The American
Baccalaureate School**
مدرسة البكالوريا الأمريكية
Farwaniya Khaitan

**Omaima Bint Rabia'a
High School for Girls**
ثانوية أميمة بنت ربيعة للبنات
Kuwait City

**Ajial
Bilingual School Riggae**
مدرسة أجيال ثنائية اللغة
Farwaniya Riggae

**Saleh AlRuwaiyeh
Middle School for Boys**
مدرسة صالح الرويع المتوسطة للبنين
Farwaniya Al-Ardiya

**Alsabah
High School for Boys**
ثانوية الصباح للبنين
Farwaniya Firdous

**Hala girl Khuwaylid
Middle School for Girls**
مدرسة هالة بنت خويلد المتوسطة للبنات
Al Jahra

**Saad Alabdullah
High School**
ثانوية سعد العبدالله للبنين
Al Jahra

AL JAHRA
GOVERNORATE

AL ASIMAH
GOVERNORATE

FARWANIYA
GOVERNORATE

MUBARAK
AL-KABEER
GOVERNORATE

AL AHMADI
GOVERNORATE

HAWALLY
GOVERNORATE

BUBIYAN
ISLAND

FAILAKA
ISLAND


برنامج مديري العلوم التنفيذيين في الكويت

**Dasman
Bilingual School**
مدرسة دسمان ثنائية اللغة
Kuwait City

**Academy for Giftedness under Sabah Al Ahmad
Center for Giftedness and Creativity**
مدرسة أكاديمية الموهبة المشتركة - مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع
Kuwait city

**Hamad Eesa Al-Rujaib
High School for Boys**
ثانوية حمد عيسى الرجب للبنين
Kuwait City Kaifan

 **Female Public School**
المدارس الحكومية (بنات)

 **Male Public School**
المدارس الحكومية (بنين)

 **Female & Male Private School**
المدارس الخاصة (بنات وبنين)

**Abdullah Alasousi
High School**
ثانوية عبدالله العسوس للبنين
Hawally Salmiya

**Hind
Middle School for Girls**
مدرسة هند المتوسطة للبنات
Hawally Jabriya

**Bayan
High School**
ثانوية بيان للبنات
Hawally Bayan

**Fatima Abdul Malik bin Marwan
Middle School for Girls**
مدرسة فاطمة بنت عبد الملك المتوسطة - البنات
Mubarak Alkabeer Sabah Al Salem

**Moatha Algaffaria
High School**
ثانوية معاذة الغفارية للبنات
Ahmadi Dahar

**Sheikh Ahmed Bin Mohamad Al Farsi
Middle School for Boys**
مدرسة الشيخ أحمد بن محمد الفارسي المتوسطة للبنين
Mubarak AlKabeer Fintas

**Zainab Bint Khuzaimah
Middle School for Girls**
مدرسة زينب بنت خزيمة المتوسطة للبنات
Ahmadi governorate Hadiya

**Sawda Bent Malek Middle School for Girls under
Sabah Al Ahmad Center for Giftedness & Creativity**
مدرسة سودة بنت مالك المتوسطة - مركز صباح الأحمد للموهبة والإبداع
Ahmadi Fahad Al Ahmad

**Future
Bilingual School**
مدرسة المستقبل ثنائية اللغة للبنات
Ahmadi Fahaheel

الأخرين. ولكنني وافقت عندما أخبرتني أنني سأتعلم الكثير من هذا البرنامج.

واجهتني خلال الأيام الثلاثة التي قضيتها في جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا صعوبة في التحدث أمام الآخرين، وخاصة باللغة الإنجليزية. أحمرّ وجهي خجلاً وصرت أتلثم عندما بدأت بالتحدث. لم يعجبني البرنامج في اليوم الأول، وزليته ميلاً لكوننا لم نفعل شيئاً، وكنا نستمع فقط وفي اليوم الثاني من البرنامج، لم أتمكن من الحضور لأنني لم أكن على ما يرام. ولكن في اليوم الثالث تغير رأيي، ولعجبني البرنامج حقاً لأننا اشتركنا في بعض الأنشطة الترفيهية وأنينا مجموعة من التجارب.

قالت مدرّستي إننا سنشارك في مسابقة في شهر أبريل، وإن الفائز سينهب إلى مركز برنامج CSO في ولاية أريزونا بالولايات المتحدة في شهر يوليو. بدأت أنا وفريقي بالتدرب بجدية وممارسة العرض الذي سنقدمه أمام اللجنة. كنت قلقة بشأن العرض، ولكنني عملت وتمرنّت بتفانٍ وإخلاص.

في يوم المسابقة كنت شديدة التوتر، ولكنني نسيت وجود لجنة التحكيم بمجرد أن بدأت الكلام، ووجدتني بطريقاً ما أتحث بطلاقة. وكانت مُعلمتي فخورة جداً بي. وبعد فترة، أعلنت لجنة التحكيم عن الفرق الفائزة، وكان فريقنا واحداً منهم.

وفي الولايات المتحدة، ذهبنا إلى جامعة أريزونا وقضينا ثلاثة أيام في سكن الطلبة. كان لقاء الطلبة من ثقافات مختلفة أمراً ممتعاً، حيث قابلت بعض الزملاء الراضين من أمريكا والمكسيك. وكما اكتسبت المهارات اللازمة لتعليم الطلبة الآخرين وشغل منصب قيادي، ولم يعد الحديث أمام الآخرين يرهقني. أنا الآن رسمياً أحد مديري العلوم التنفيذيين CSO.

صممت أنا وفريقي جهازاً يسمى EWR لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية. يمكنك وضع هاتفك القديم فيه والحصول على مكافأة. أعلنوا عن المركز الثالث، ولم يكن نحن، فقلّت لفريقي: "ربّما نفوز بالمركز الثاني"، ولكنني شعرت بالحرج عندما لم يكن نحن. فقدنا الأمل، وأخبرنا معلّمتنا بأن علينا الذهاب فنحن لن نفوز. ثم أعلنوا عن الفائز الأول، وهتفت زميلتي في الفريق قائلة: «أبرار، لقد فزنا بالمركز الأول!». وكانت لحظة لا تُنسى.

كانت الجائزة عبارة عن رحلة إلى ولاية أريزونا. كان وفدنا ودوداً ومتعاوناً، وكنا نساعد بعضنا البعض دائماً. لم أكن أستطيع أن أحمل أمتعتي في المطار نظراً لكوني مصابة بمتلازمة النفق الرسغي، وكان الألم شديداً. لذا ساعدني زميلتي على حمل أمتعتي. تغيرت نظرتي منذ تلك اللحظة، وبدأت أرى أنّ المزيد من الانفتاح على العالم الخارجي هو أمر رائع، لأنه يمكنك من التواصل مع أي شخص ومساعدته بغض النظر عن هويته.

تعلمت الكثير من الأمور خلال هذه الرحلة، منها جوانب جديدة تعلمتها عن نفسي. ما زلت أتذكر عبارة قالها لي أحد الطلبة الكويتيين، وهي: "أنت تمثّلين النساء في مجالات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM، وقد حققت هذا على أكمل وجه". إنني سعيدة من أعماق قلبي لأنني مثّلت بلدي وبذلت قصارى جهدي. كان الأمر أشبه بالحلم، ولكنه صار واقعاً.

غادة الكندري



اسم غادة وعمرها 15 عاماً. وفي أحد الأيام، عزّفتني مُعلمتي على برنامج CSO الذي كان سيقام في جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا، وذلك لكونها لاحظت شغفي بالعلوم. رفضت في البداية لأنني أكره التحدث أمام

أمّنة الظفيري



كان أهمّ دروس تعلّمته من هذه التجربة هو عدم القول لنفسك إنّي سيئة في أمر ما، لأنّ هذا سيصعب من عمليّة التحشّن فيه. حاول بجِدّ وحاول أكثر وأكثر، وستجد حينها أنّ مستواك في تحشّن، وأنّ ثقتك في ازدياد. والآن، وبعد عودتي إلى الكويت، أجد نفسي مدفعة بالرغبة الدائمة في التحدّث بالإنجليزية مع عائلتي وتشجيعهم على التحدّث بها.

أواجه مشكلة بسيطة مع اللغة الإنجليزية، ولكنّي أحصل على علامات جيّدة في العلوم. أخبرتني معلّمتي عن برنامج CSO، ولكنّي رفضت لأنّه يصعب عليّ التحدّث بالإنجليزية، فما كان من معلّمتي إلّا أن أخبرتني بسهولة اللغة الإنجليزية وأنّ عليّ الانضمام إلى البرنامج، وهذا ما فعلته.

كانت المنافسة صعبة، ولكنّ فريقني فاز بالمركز الثاني. كانت جاذبتنا عبارة عن فرصة لزيارة الولايات المتحدة، ولكنّ والذي لم يسمح لي بالذهاب بمفردتي، خوفاً عليّ لكوني الفتاة الوحيدة في العائلة، حينها ساعدتني والدتي وجنتي على إقناعه بالسماح لي بالسفر، وأخبرته بأنّي سأبقى مع مجموعتي دائماً. كانت والدتي في غاية السعادة والحماس، وقد شجّعني على التحدّث باللغة الإنجليزية فقط وأنا في أريزونا كي أتغلّب على رهبتي من اللغة.

تبيّنت تطبيق مايكروسوفت وورد Word على هاتفي المحمول عندما كنت في أريزونا واستخدمته لتحسين مفرداتي، كما شجّعت فريقني على التحدّث بالإنجليزية فقط كي نحظى بفرصة ممارستها. والتقيت بالعديد من الطلّبة هناك وتحدّثت معهم، وبدأت أشعر بارتياح أكبر مع اللغة.

كان علينا الاستيقاظ في وقت مبكّر كل صباح، فالإفطار كان في الساعة السابعة، وكانت المجموعة تتركنا ونذهب إذا استيقظنا متأكرّين. لذا وبينما كنت أتعلّم العلوم والرياضيات، تعلّمت أيضاً احترام الوقت، كان توديع أصدقائي الجّد أمراً في غاية الصعوبة.

أبرار باقر



أنا مهتمة بالموسيقى والفنون والسياسة، وأعتقد أننا بحاجة إلى كل من الفنون والعلوم لنكون مبدعين. أخبرتني معلّمتي عن البرنامج، وأجبتها قائلة: "أنا غير مهتمة بالعلوم، ولا أظنّني قادرة على دراستها". كان ردّها: "أنا أؤمن بك، ويمكنك النجاح في ذلك". بعدها أخبرت والدتي فما كان منها إلّا أن دعّاني وشجّعاني على الانضمام إلى الدورة التدريبية.

وبعد شهرين، وبينما كنت أستمع لاختباراتي النهائية، أخبرنا الأستاذ أنّ المسابقة ستعقد في نهاية شهر أبريل. لعتراتني الكثير من القلق في البداية، إذ كيف يمكنني العمل ضمن فريق مؤلّف من أشخاص جدد؟ كان العمل ضمن فريق أمراً صعباً، وقد رغبت بشدّة في العمل بطريقتي الخاصة، لكنّي تأقلمت حتى وإن كنت غير مرتاحة.

سعد الدوسري



شعرت بالمال في بداية البرنامج، ولم أعط نفسي فرصة لفهمها. حينها ناقشت مسألة عدم ارتياحي مع زميلاتي والمعلمات، ولكنني أصبحت أكثر ارتياحاً مع الوقت، وبدأت بالاستمتاع بالبرنامج. كنت أعاني شخصياً أثناء محاولتي الموازنة بين العمل على المشروع وبين المدرسة، وذلك لأنني لم أكن أعرف كيفية تنظيم وقتي والتعامل مع أكثر من شيء واحد في الوقت نفسه. وأهملت دراستي لأنني كنت أقضي وقتاً طويلاً خارج الفصل دائماً للعمل على المشروع.

ونتيجة لذلك، غضبت مني بعض المعلمات وتحكّنت إليّ حول عدم تركيزي على المدرسة. شعرت بالضيق والإحباط وبأنني مهملة بالفعل، وهو ما انعكس على درجاتي التي أصبحت متدنية. عرضت عليّ إحدى المعلمات، التي كانت مرشدة كذلك، مساعدتي على إدارة وقتي. وعلى الرغم من صعوبة الأمر فإنني تمكنت من إنجاز المهمة. وأخيراً، تأهلنا للرحلة.

كنت لدي مخاوف كثيرة بشأن هذه الرحلة: كطول رحلة الطيران وتحمل المسؤولية والسفر لأول مرة من دون عائلتي والأفكار النمطية في ذهني حول الشعب الأمريكي. كما شعرت بالرعب من أن أصاب بالدوار والتعب عند السير لمسافات طويلة لكوني مضاية يقف دم جلد إضافة إلى أنني سبق وأجريت عملية جراحية في ساقِي. لكنني تغلبت على مشكلاتي الصحية، كما تغيّرت لدي أفكار كثيرة حول الشعب الأمريكي. إذ وجّهتهم لطفلاً جذاً، أضف إلى ذلك أنني أصبحت أحب الفيزياء، وهو أمر لم أكن أتخيل حدوثه.

أجد الأمور المهمة التي تعلّمتها من هذه التجربة هو أن تركيزك الكامل على شيء واحد يسرق وقتنا من الآخر، لذا فإن إدارة الأهداف مهمة جداً، والشغف هو المفتاح.

منذ اللحظة التي طرحت فيها فكرة برنامج مديري العلوم التتبعيين للمرة الأولى وأنا قلق بسبب لغتي الإنجليزية (أو انعدامها بمعنى أصح). كان هذا هو سبب ترددي في الانضمام إلى المسابقة، ولكنني حاولت وتقدّمت بطلب للانضمام.

كانت الخطوة الأولى هي تعريفنا على البرنامج وشرحه لنا. في البداية كان الأمر سهلاً لوجود مترجمين، ولكن اللغة الإنجليزية أصبحت عائقاً حقيقياً مع مرور الوقت. أنجزنا المشروع من أجل المنافسة ولكن معرفة الإنجليزية كانت مهمة من أجل التفاعل مع المعلمين والمدرّسين وجعلني هذا أفكر بترك البرنامج لكوني غير قادر على فهم اللغة. واجهت العديد من العقبات، وكان أهمّها حاجز اللغة، ولكنني حاولت التغلب على هذه العقبة وتجاوزها. كانت هذه المنافسة سبباً في إدراكي لأهمية اللغة الإنجليزية، ولكن اللغة لم تكن سبب خوفي الوحيد كنت خائفاً كذلك من التحدث أمام الآخرين، الأمر الذي جعلني أعيد التفكير في البرنامج بكامله. من المخاوف الأخرى أيضاً كانت عدم قدرتي على إدارة وقتي وعدم الالتزام. لكنني حاولت، وتحسّنت مع الوقت في الأشياء التي يمكنني تغييرها، ولكن اللغة الإنجليزية كانت لا تزال عقبة رئيسية.

وعندما عرضت البرنامج وفزت بالمركز الثالث، لم تكن الفرصة مكتملة، إذ إنّ الجائزة كانت عبارة عن رحلة إلى الولايات المتحدة، مما يعني اضطراري إلى التحدث باللغة الإنجليزية بشكل أكبر. لكنني سافرت مع فريقٍ واستفدت الكثير، فتعلّمت من خلال رحلتي الأهمية الكبيرة للغة.

لست بحاجة إلى الإشارة إلى النسخة الانجليزية من مقالتي هذه لأنني استعنت بمترجمة لكتابتها هي مترجمة من العربية ليس إلّا.

رحلة مديري العلوم التنفيذيين



عبد الله
القلاف

تدرّبت أنا وزملائي بشدة للتفوق على منافسينا من خلال تصميم نموذج أولي للمشروع في وقت مبكر. لم يكن مشروعنا سهلاً، واستغرق الكثير من الوقت. كنّا في سياق مع الزمن من أجل التغلب على منافسينا، ولكننا فزنا في المسابقة.

كانت جائزتنا هي الحصول على فرصة لزيارة الولايات المتحدة والعمل مع مديري العلوم التنفيذيين في ولاية أريزونا. كما قابلت العديد من الطلبة خلال الوقت الذي قضيته في جامعة ولاية أريزونا ASU. وفي آخر يوم لي في الجامعة، درست 20 طالباً كيفية التحدث باللغة العربية كي يتذكروني أنا ودولتي الكويت. اكتشفت أنني تغيّرت بعد هذه الرحلة، فيمكنني الآن تحقّل المزيد من المسؤوليات، وأصبحت أؤمن أن باستطاعتي فعل أي شيء إذا حاولت بكل قوّة، وأتّني لن أأنذوق طعم النجاح إذا ما سلكت الطريق المُعبّد.

أواجه مشكلة بسيطة مع الرياضيات والعلوم، ولكني أحبّ التعلّم. وذات يوم، أتى معلّمي وسألني عما إذا كنت أرغب في أن أكون من مديري العلوم التنفيذيين (Chief Science Officers). أنا أحبّ خوض تجارب جديدة، ولكن المعلم أخبرني بعدها أنني لن أتمكن من الذهاب إلى المدرسة ليضعة أيام، لذا كنت قلقاً بشأن دراستي كونى أواجه صعوبة مع الرياضيات والعلوم كما ذكرت. ولكن مدير المدرسة قال إنّ المدرسة ستوفر لنا دروساً إضافية.

ذهبت بعدها مع معلّمي إلى جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا GUST وهناك تحدث إلينا المدرسون حول برنامج CSO وما ستفعله. وفي أثناء التدريب، كنت أفكر بمدرستي وبالصعوبة التي ستواجهني في الدراسة لتفبي عن حضور الحصص الدراسية. كنت على وشك ترك البرنامج حينما قابلت معلّمي، ولكنه أخبرني بالأهمية التي يمثلها البرنامج لي فتأثرت على الحضور.

وفي أثناء التدريب، اضطرر والدي للدخول إلى المستشفى، لذا لم أتلّ قسطاً كافياً من النوم، وحضرت البرنامج متأخراً. كنت على وشك تركه مجدداً ولكن والدي -والذي لم يكمل تعليمه ما بعد المرحلة الثانوية- علم بذلك ونصحني محفزاً إذ قال: أريدك أن تحظى بتعليم أفضل ممّا حظيت به. كان يريد التأكد من قدرتي على تحمل العديد من المسؤوليات.

نورة
المطيري



لنا أحبّ الكيمياء وأكره الفيزياء. وذات يوم، أخبرتني والدتي عن برنامج CSO وأنّ باستطاعتي الانضمام إليه من خلال مدرستي. لم أكن متحمّسة في البداية، وذلك لاعتقادي أن معظم برامج العلوم مملّة لكونها تشمل جميع العلوم.

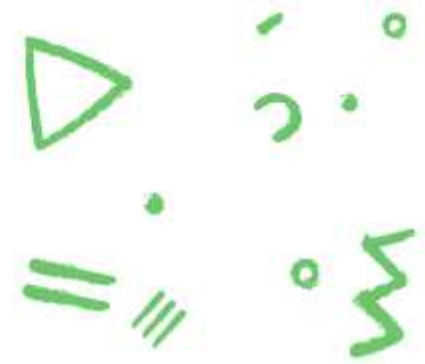
أهم أنشطة البرنامج

ملتقى الخريف
ديسمبر 2017

ملتقى الشتاء
فبراير 2018

الملتقى النهائي
أبريل 2018

ملتقى أريزونا
يوليو 2018



عمل جماعي دولي

يتم اختيار طلبة السفر إلى الولايات المتحدة الأمريكية مرتين سنوياً. وذلك للمشاركة في الملتقيات بأريزونا وواشنطن. وفي أريزونا شارك 16 طالباً وطالبة من الكويت في ملتقى مجلس القيادة. وفي واشنطن، شارك طالبان من الكويت في ملتقى مجلس القيادة الدولي.

من خلال هذه الخبرات يعمل مديرو العلوم التنفيذيون ضمن فريق واحد، يصدحون بقوة أصواتهم المجتمعة، ويتناقشون في الأبواب الموصدة التي سيتمكنون من فتحها من خلال عملهم الجماعي.

العام الدراسي 2017-2018 في لمحة

المدارس



المجموع: 24 مدرسة

بنات / بنين



المجموع: 92 طالب

المرحلة التعليمية



المجموع: 5 مراحل

بعد اختيار الطلبة يحضرون دورة تعزيزية لتعلم المهارات الأساسية المطلوبة ليكون كل منهم مدير علوم تنفيذياً. وخلال العام الدراسي يتفاعل مديرو العلوم التنفيذيون مع زملائهم مديري العلوم التنفيذيين الآخرين عبر منصة إلكترونية، ويدعمون أنشطة التوعية بالمجالات STEM في كل من مدارسهم ومجتمعهم.

وفي برنامج مديري العلوم التنفيذيين - الكويت، يُشجّع الطلبة على العثور على فرص تلائم مهاراتهم واهتمامهم. في أماكنهم الاختيار من مجموعة متنوعة من الأنشطة مثل إقامة محاضرات عن المهن، أو إطلاق حملات مجتمعية توعوية بالمجالات STEM، أو تأسيس أندية STEM، أو مسابقات تنافسية، أو مسابقات محكمة.

شارك في فعاليات العام الدراسي 2017-2018
(24) مدرسة، و92 مدير علوم تنفيذياً.

دور مدير العلوم التنفيذي هو أن يكون سفيراً
للمجالات STEM في كل من المدرسة والمجتمع.
ومن أهم واجباته نشر العلوم وتحفيز مشاركة زملائه
ومجتمعه في ذلك.



من هم مديرو العلوم التنفيذيون؟

«هدفنا أن آتين أن بإمكان العلوم أن تكون ممتعة، وأن أتصدى لمخاوفي من الوقوف أمام الجمهور وتقديم نفسي له.»

آلاء أمين



«أود أن أنشر مغزى المجالات STEM وأهميتها بين جميع زملائي الطلبة، وأن آتين لمجتمعي إمكاناتها. لا تقل عن أي شيء إنه مستحيل، لأن بإمكانك تحقيق ذلك.»

عبدالرحمن الكندري



طلبة الصف السادس
إلى الثاني عشر

12-6

مهتمون بالمجالات STEM،
والابتكار والقيادة



لديهم شغف ورغبة بالتأثير في مدرستهم
ومجتمعهم



يشاركون بفاعلية في الملتقى التدريبي لمديري
العلوم التنفيذيين والأنشطة الأخرى طوال العام
في مدراسهم ومجتمعهم



مديرو العلوم التنفيذيون يتيحون فرصاً للاطلاع على خبرات المجالات STEM، ويبنون شراكات وطنية ودولية، ويساعدون مدارسهم على إبراز دورها، كل ذلك أثناء تطوير مهاراتهم القيادية.

انطلق برنامج مديري العلوم التنفيذيين كمبادرة تعاونية بين مجلس أريزونا للتكنولوجيا Arizona Technology Council وهيئة أريزونا للتجارة Arizona Commerce Authority وبدعم من مؤسسة العلوم الوطنية National Science Foundation في الولايات المتحدة.

برنامج مديري العلوم التنفيذيين- الكويت أطلقته مؤسسة الكويت للتقدم العلمي بالتعاون مع وزارة التربية.



مديرو العلوم التنفيذيون نشاط يقوده الطلبة لزيادة الاهتمام بالمجالات STEM



الإدراك بأن الشباب بحاجة إلى صوت أطلق شرارة أفكار خلاقة لوضع الطلبة في مركز الدعوة لتعزيز المجالات STEM، وخبرات الطلبة والعمل المجتمعي.

فمشهد التعليم قد يكون مختلفاً اختلافاً جذرياً، ويمكن الجدل في أنه سيكون أكثر إنتاجية، مع بعض الإجراءات البسيطة التي تحتضن طلبة قيادين كأصوات تنادي لتعزيز المجالات STEM.

مديرو العلوم التنفيذيون- الكويت سيقودون التغيير؛ ويخططون لإقامة مجموعة متنوعة ومرحة من الأنشطة STEM لإشراك المدارس والمجتمعات والأصدقاء في اكتشاف العالم من حولهم. ومن خلال البرنامج سيتعلمون كيفية إلهام أصقائهم الشباب للتحدث عن العلوم.

الأهداف العامة للبرنامج:

إفساح الطريق أمام قادة علوم
متنوعي المشارب



تعزيز الاتصال والتعاون بين مديري العلوم
التنفيذيين.



إثراء ثقافة المجالات STEM في المدارس وتعزيز
الوعي بالمهن العلمية المتاحة.



إتاحة القرص لإسماع صوت الشباب في الحوارات
الدائرة حول المجالات STEM في المجتمع.



رسالة من وزارة التربية

انطلق برنامج مديري العلوم التنفيذيين بهدف تحفيز القدرات الشابة. وقد تضافرت جهود مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، وقطاع التنمية التربوية والأنشطة، والتوجيه الفني العام للعلوم، وفريق من موجهين وإداريين في وزارة التربية، والقياديين في جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا، وجامعة الكويت، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، لضمان نجاح الخطوة الأولى للبرنامج.

ومن خلال المشاركة في مثل هذا البرنامج تسعى الوزارة إلى تنمية قدرات طلبتها في المجالات العلمية والتكنولوجية، إضافة إلى تعزيز الجوانب المهارية والقدرات الشخصية وبناء الذات، كي يقوموا بدورهم، ويتمكنوا من إسماع صوتهم في مجتمعهم، ويتولوا زمام القيادة المجتمعية في مجالات العلوم والتكنولوجيا. كما تهدف الوزارة إلى استثمار طاقات الطلبة في مبادرات تسهم في بناء قاعدة صلبة للعلم والتكنولوجيا والإبداع في وطننا الحبيب الكويت.



الأستاذ فيصل مقصيد

الوكيل المساعد للتنمية التربوية والأنشطة
وزارة التربية

مجتمع. علوم. تكنولوجيا.

ضمن سعيها إلى نشر العلوم والتكنولوجيا في مجتمعنا، أطلقت مؤسسة الكويت للتقدم العلمي مجموعة من الأنشطة لبناء مجموعة قيادية شابة وفاعلة تستهدف نشر رسالة العلوم والتأكيد على أهميتها في حياتنا ورفاهيتنا.

والكويت هي الواجهة الدولية لبرنامج «مديري العلوم التنفيذيين». فهي أول دولة خارج الولايات المتحدة الأمريكية تنبئ هذا البرنامج، على أمل أن تلضم دول أخرى نتيجة لذلك.

رسالة من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي



برنامج مديري العلوم التنفيذيين هو واحد من العديد من الأنشطة التي نقدمها لتحقيق رؤية المؤسسة المتمثلة في «ثقافة علمية وتكنولوجية وابتكارية مزدهرة لكويت مستدامة».

فوفقاً لاستراتيجية المؤسسة 2017-2021، تسعى المؤسسة إلى نشر الثقافة العلمية لتعزيز العلوم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع، مع تركيز خاص على الشباب. تنفيذاً لتوجيهات حضرة صاحب سمو أمير البلاد الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، (رئيس مجلس إدارة المؤسسة).

ومن خلال برنامج مديري العلوم التنفيذيين يعمل الطلبة مع مرشديهم وزملائهم على نشر رسالة العلم، مستخدمين تقنيات تطلق حوارات ثنائية الاتجاه، لخلق بيئة من التقدير الجماهيري للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM، وتطوير تقدير غير منحاز للأفضل المعلومات العلمية المتاحة.

Dr. Adnan Shahab Al-Din

د. عدنان شهاب الدين
المدير العام
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

كم مرة يكون للطلبة صوت مسموع

في برنامج تعزيز العلوم والتكنولوجيا
والهندسة والرياضيات STEM في مدارسهم،
وفي بناء روابط تدور حول برنامج STEM في مجتمعاتهم،
وفي التخطيط لوظائفهم في المستقبل؟

آن الأوان!

التحق بأوائل مديري العلوم
التنفيذيين في الكويت

OUR PARTNERS



مديرو العلوم التنفيذيون



Instagram: @cso_kuwait



مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

