



BELT AND ROAD TEENAGER SCIENCE SUMMER CAMP



**CHONGQING
CHINA**

**AUGUST 14-20
2018**

ORGANIZED BY:

**CHONGQING NO.8
SECONDARY
SCHOOL**

**CHONGQING
SCIENCE AND
TECHNOLOGY
SERVICES**

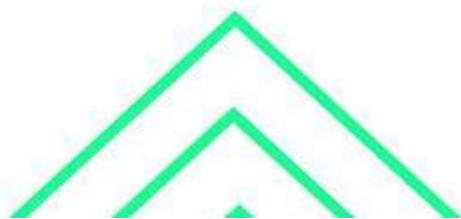
CHONGQING, CHINA

PREPARED BY:

KIMIA NOROUZI

0

*“To effectively
communicate, we must
realize that we are all
different in the way that
we perceive the world
and use this
understanding as a guide
to our communication
with others” — Anthony
Robbins*



کشور چین شهر چونگ کینگ

محل سفر

شرکت در اردو تابستانی کمر بند و
جاده

موضوع سفر

(August 14,2018) 1397/5/23
ساعت 21:00 شب

زمان رفت

(August 21, 2018) 1397/5/30
ساعت 4:50 بامداد

زمان برگشت

اعضای گروه اعزامی کشور ایران:

سرپرست ، دبیر فیزیک دبیرستان دوره اول فرزندگان 2 تهران

سرکار خاتم شهرزاد اردبیلی

سرپرست ، رئیس اداره کل استان زنجان شهرستان سلطانیه

جناب آقای مهدی زمانی

نماینده حراست وزارتخانه

جناب آقای رادپور

دانش آموزان دبیرستان فرزندگان 1، ناحیه 2 شیراز، پایه دهم

یسنا مالکی مقدم

دانش آموز دبیرستان فرزندگان 2 تهران منطقه 1، پایه نهم

کیمیا نوری

دانش آموز دبیرستان شهید بهشتی ، شهرستان خوی ، پایه دهم

امیرحسین زرندی

دانش آموز دبیرستان علامه حلی، شهرستان سمنان ، پایه نهم

سعید امامی

دانش آموز دبیرستان علامه حلی ، شهرستان کرمان، پایه هشتم

هومان نادری نسب

محل اقامت: هتل ولینگتون

توضیحات

مکانهای بازدید شده

- 1- مراسم افتتاحیه سی و سومین مسابقه نوآوری دانش و فناوری نوجوانان چین (CASTIC)
- 2- مراسم اهدای جوایز مسابقه CASTIC
- 3- مراسم اختتامیه مسابقه CASTIC

1- نمایشگاه چونگ کینگ

انجام پروژه های تیمی

2- مدرسه راهنمایی شماره 8 چونگ کینگ

- 1- مراسم افتتاحیه دوره تابستانی کمر بند و جاده
- 2- نمایش کلیپ های معرفی کشورهای مختلف
- 3- محل کنفرانس اساتید
- 4- برنامه فرهنگی چین:
❖ مراسم چای چینی
❖ مراسم اپرای چین و رنگ امیزی ماسک

3- مرکز کنفرانس بین المللی YUELAI

مقدمه :

با برگزاری سی و سومین مسابقه نوآوری دانش و فناوری نوجوانان چین (CASTIC) و اردوی تابستانی کمر بند و جاده فرصتی در اختیار گروهی از اساتید و دانش آموزان گروه سنی 13 تا 15 سال مدارس سمپاد کشور قرار گرفت تا بتوانند در کارگاه های علوم و فناوری بین المللی شرکت کرده و تجربیاتی فوق العاده در تبادلات علمی و فرهنگی با کشورهای مختلف را کسب کنند. در مسابقه ی نوآوری دانش و فناوری نوجوانان چین 45 کشور و در اردوی تابستانی کمر بند و جاده 18 کشور از جمله استرالیا، اذربایجان، اندونزی، ایران، پاکستان، تایلند، تونس، چین، سنگاپور، سودان، عمان، فیلیپین، کلمبیا، کنیا، ویتنام، مالزی، میانمار و هند شرکت داشتند. هدف اصلی از برگزاری این دوره، نزدیک تر کردن روابط کشورهای اطراف جاده ابریشم، بهبود و افزایش توانمندی های علمی و فرهنگی، تبادل معلومات علمی و فرهنگی میان کشورهای مختلف، آشنایی با فرهنگ های مختلف، بهبود عملکرد کارهای گروهی، ایجاد نوآوری و پرورش استعدادها و خلاقیت نوجوانان است. همچنین در این دوره امکان تبادل نظر و به اشتراک گذاشتن تجربیات حاصل از سال ها تدریس دبیران در کشورهای مختلف و شرکت ان ها در دوره های باز آموزی و آموزش روش های نوین تدریس فراهم شده است. این دوره با حمایت رئیس جمهور چین و همکاری انجمن علمی و فناوری و وزارت علوم چین برگزار شده است. از آنجایی که چین از دیر باز در کنار تمدن هایی همچون ایران، روم و مصر گاهواره علم و هنر و فرهنگ بوده و با توجه به پیشرفت های چشمگیری که در زمینه علم، فناوری، صنعت و اقتصاد داشته است همواره مورد توجه بزرگان علم در عرصه های مختلف و جهانگردان بوده و با سابقه بسیار درخشانش در زمینه صنعت و تجارت به دنبال احیای جاده تاریخی ابریشم است که بخش زمینی این جاده از شهر چونگ کینگ آغاز می شود.

روز اول:

سفر گروه از تاریخ 97/5/23 ساعت 21 شب به سمت شهر کوانگ ژو آغاز گردید.

روز دوم:

صبح روز دوم به کوانگ ژو رسیدیم. اما متأسفانه به دلیل ناهماهنگی های لازم پرواز به سمت چونگ کینگ را از دست دادیم. با پیگیری های سر کار خانم Zhenqi Zhao راهنمای چینی مجدداً برای اعضای گروه بلیط تهیه شد و همگی به سمت چونگ کینگ حرکت کردیم. پس از رسیدن به چونگ کینگ به طرف مرکز کنفرانس بین المللی Yuelai به راه افتادیم. با توجه به تأخیر ذکر شده تعدادی از برنامه های اولیه از جمله عکس دسته جمعی را از دست دادیم. پس از رسیدن به نیمه مراسم افتتاحیه، عده ای از مدیران سازمان های برگزار کننده، سخنرانی کردند، سپس هر کشور با نمایش یک کلیپ 5 دقیقه ای که نشان از فرهنگ و سنت و قدمت آن کشور را داشت، خود را معرفی می کرد. این کلیپ ها همگی تمرکز بر فرهنگ و سنت ها داشتند و عاری از هر گونه پیام سیاسی بودند. هنگام پخش کلیپ ها نمایندگان آن کشورها با پوشش سنتی و یا خواندن شعر و یا نواختن موسیقی اصیل، معرف فرهنگ کشور خود بودند. برخی از کشورها با تعارف شیرینی معروف کشورشان معرف خود به کشورهای دیگر بودند. به عنوان مثال کشور عمان با تعارف خرما و کشور تونس با تعارف چند مدل شیرینی کوچک، اینگونه خود را معرفی کردند.

پس از مراسم افتتاحیه به محل اقامت خود هتل ولینگتون (WELLINGTON HOTEL) آمدیم. در هتل لباس متحدالشکل یک کوله پشتی مقداری لوازم شخصی داخل آن، کارت شناسایی و ژتون و عده های ناهار و شام و کارت اتاق را تحویل گرفتیم.

روز سوم:

صبح روز پنجشنبه 25 مرداد به مقصد نمایشگاه چونگ کینگ حرکت کردیم پس از شرکت در مراسم افتتاحیه سی و سومین دوره مسابقه نوآوری و فناوری نوجوانان چین، خود را به مرکز کنفرانس که در نزدیکی نمایشگاه بود رساندیم. چین برنامه ای فوق العاده در جهت آشنایی با فرهنگش تدارک دیده بود، که این برنامه شامل آشنایی با انواع چای چینی و طرز تهیه آن ها و طرح های چهره اپرای چین همراه با برنامه ی هیجان انگیز رنگ آمیزی ماسک توسط شرکت کنندگان اردو بود. پس از این برنامه اساتید و دانش آموزان از هم جدا شده، دانش آموزان و سرپرست ها به گروه های بین المللی تقسیم شدند. دانش آموزان به نمایشگاه باز گشتند تا از پروژه ها و دست سازه های بیش از 700 نفر راه یافته به مرحله نهایی رقابت CASTIC بازدید به عمل آورند. و اما دبیران به سالن کنفرانس آموزش علوم راهنمایی شدند. در سالن کنفرانس 5 تن از اساتید دانشگاه از کشورهای چین، فنلاند و امریکا به بررسی متد های جدید آموزشی در دنیا پرداختند که روش STEM را تکمیل می کنند. STEM مخفف SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATHEMATICS است (علوم تجربی، تکنولوژی، مهندسی و ریاضیات). در این روش به تدریس شاد و کاربردی مطابق با علم روز و همراه با سرگرمی و مشارکت فعال دانش آموزان تاکید شده بود و اجبار، تنبیه و روش های سنتی و خسته کننده ی تدریس را با تشویق، آموزش غیر مستقیم علوم به روش های نو مانند بازی های کامپیوتری، کارهای آزمایشگاهی، تدریس در طبیعت و ... جایگزین کرده بود. توجه به STEM و غافل شدن از رشته های دیگر در نظام های آموزشی مشاهده می شود به همین علت مدتی است متخصصان آموزش تاکید می کنند که باید به جای STEM از STEAM حمایت کرد. حرف A در این کلمه از ART گرفته شده و البته هنر در اینجا هر چیزی که خارج از علوم دقیقه باشد را شامل می شود. به پروژه ای که در آن، فعالان یک نظام آموزشی می کوشند هنر را هم در آموزش و در فرهنگ ارزشی مردم ارتقا دهند پروژه ی STEAM و گاهی STEM گفته می شود.

شایان ذکر است مدارس سمپاد کشور با برگزاری کلاس ها و کارگاه های پژوهشی را می توان در زیر مجموعه ای از این روش تدریس قرار دارد. با توجه به نظرات ارائه شده، روش Dr.Pekka Koskinens از کشور فنلاند بسیار عالی توانست روش آموزش نوین را ارائه دهد و اما روش های ارائه شده توسط اساتید چینی کمی سنتی و ملال آور بود.

نکته جالب دیگری که مورد توجه بود اینکه اکثر اساتید با تجربه چینی تسلط کافی به زبان انگلیسی را نداشتند ولی در نسل جوان چین چنین چیزی به چشم نمی خورد. در پاسخ به این مورد یکی از افراد راهنما توضیح داد مدتی است علاوه بر زبان چینی، آموزش زبان انگلیسی از اواسط دوره ابتدایی در مدارس شروع شده و به همین دلیل است که نسل جوان چینی قادر به صحبت به زبان انگلیسی می باشند و هدف از این کار توانمندی در برقراری ارتباط ما بین مجامع بین المللی است.

روز چهارم:

روز جمعه 26 مرداد (August 17) روز ساخت پروژه های تیمی بود. دانش آموزان و دبیران در این روز از هم جدا بودند و دبیران در کارگاه مخصوص خود شرکت داشتند. همانگونه که از پیش اعلام شده بود، کارگاه های آموزشی در سه رشته هنرهای تعاملی، علم در زندگی و فناوری مهندسی برگزار می شد که هر دانش آموز می توانست در دو رشته بر حسب علائق خود شرکت کند.

اولین کارگاه انتخابی تیم ما که شامل یک دانش آموز از ایران، پاکستان، عمان، مالزی و چین بود، در ارتباط با فناوری مهندسی بود. هدف از این کلاس استفاده از مواد و وسایل ساده در کنار ساختار های مکانیکی برای طراحی سازه های مهندسی بود. در این کارگاه با جاده ی ابریشم و اهمیت آن به خصوص اهمیت غیر تجاری آن در تبادل دانش و فرهنگ آشنا شدیم. لازم به ذکر است جاده ابریشم زمینی از شهر چونگ کینگ آغاز شده و در شهر رم خاتمه یافته است. در ادامه

با شهر باستانی رم آشنا شدیم و باید نمونه کوچکی از کولوسئوم رم را می ساختیم. روش ساخت به این نحو بود که ابتدا پایه سازه را با کمک نرم افزار 3D-ONE طراحی کرده سپس قطعات چوبی مورد نظر را سر هم نموده و یک ساختار مکانیکی برای شبیه سازی نبرد گلادیاتور ها با حیوانات در آن قرار دادیم. در انتها چند نمونه از قابلیت های micro.bit را آزمایش کردیم.

کارگاه اول به اتمام رسید. پس از صرف ناهار در سالن غذاخوری مدرسه و کمی استراحت، کارگاه دوم ما، هنرهای تعاملی، آغاز گردید. در این کارگاه درباره ی جغرافیای چین اطلاعات جامع و مفیدی به ما داده شد. در بخش عملی نیز با استفاده از نرم افزار کاربردی 3D PLUS نمونه ی سه بعدی کوه معروف چین را ساختیم و در اخر با کمک نرم افزار 3D ONE یک نمونه از کوه را جهت چاپ با پرینتر سه بعدی طراحی کردیم. پس از گذراندن کارگاه دوم و صرف شام، دوباره به کلاس های خود بازگشتیم تا درباره ارائه پروژه های تیمی تبادل نظر کرده و پاورپوینت مورد نظر را بسازیم. هر تیم باید در مورد هر دو کارگاهی که گذرانده بود با توجه به اموخته ها و تجارب کسب کرده خود از این دوره ها، توضیحاتی را ارائه می داد. پاورپوینت ساخته شده باید شامل موضوع اصلی، شماره تیم، نام دو رشته انتخابی، اسامی اعضای گروه و قوانین علمی مربوط به پروژه ها، تجربیات اعضا از مسابقه CASTIC و امثال اینها می باشد.

ان روز فرصتی را فراهم آورد تا با حضور در این مدرسه و بازدید از قسمت های مختلف آن، مقایسه ای کلی بین مدارس چین و مدارس ایران داشته باشیم.

برنامه دبیران در روز چهارم با سخنرانی پروفیسور منصور حسن سومر و رییس انجمن علمی اکو (ECO) از کشور پاکستان در مورد اعضای انجمن علمی جاده ابریشم و برگزاری جلسات و نحوه پیوستن کشورهای مختلف به این انجمن آغاز گشت. در پی آن دبیرانی از ممالک استرالیا، تونس، پاکستان و چین در مورد تاریخچه و ساختار آموزشی در کشورهای خود و نحوه تدریس در مدارس و ارتباط با دانش آموزان صحبت کردند.

پس از اتمام سخنرانی، اساتید برای دیدن از نمایشگاه دست سازه های دانش آموزان دعوت شدند. اکثر دست سازه ها مربوط به زیر مجموعه الکترونیک و رباتیک بود که عکس ها و فیلم ها به پیوست ارسال می گردد. در پایان کارگاه روز چهارم مسابقه ای بین دبیران برگزار شد. در این مسابقه با وسایل موجود در کلاس، هر کشور باید کشتی می ساخت که بیشترین بار را تحمل کند. دبیران کشور ایران در این مسابقه توانستند با ساخت این کشتی موفقیت برد را در مسابقه نصیب خود کنند.

روز پنجم :

صبحگاه روز شنبه مورخ 27 مرداد همگی برای بازدید به سمت تالار صنفی HUGUANG حرکت کردیم. در ابتدا از پل زیبا و پر ابهت DONGSHUIMEN که بر فراز رود یانگ تسه ساخته شده است، دیدن کردیم و سپس وارد محوطه تالار شدیم. این تالار شامل مجموعه ای از ساختمان هاست که یکی از پرجاذبه ترین مراکز گردشگری و یکی از معروف ترین مراکز فرهنگی، تجاری و اجتماعی است. تاریخچه این تالار به این صورت است که در زمان فرمانروایی سلسله چینگ، مردمانی که از استان های دیگر به این منطقه می آمدند، تالار های صنفی برای خود می ساختند. پس از بازدید از تالار به هتل بازگشته و بعد از صرف ناهار و کمی استراحت برای بازدید از موزه سه دره چونگ کینگ حرکت کردیم. این موزه نام خود را از سه دره معروف در امتداد رود یانگ تسه گرفته است.

پس از بازدید از موزه به هتل بازگشته و پس از صرف شام، برای شرکت در مراسم اهدای جوایز ویژه CASTIC به نمایشگاه چونگ کینگ رفتیم.

روز ششم:

یکشنبه 28 مرداد ماه ساعت 9 صبح جهت ارائه پروژه های تیمی خود در سالن کنفرانس هتل حاضر شدیم. تیم ها به ترتیب و به مدت 5 دقیقه تمام اموخته های خود را در طول این دوره آموزشی با دیگر افراد به اشتراک می گذاشتند. با افتخار باید گفت دانش آموزان ایرانی با تسلط بسیار بالا و سلیس مطالب مربوط را به زبان انگلیسی ارائه دادند. دانش آموزان ایرانی، ویتنامی، پاکستانی و اندونزی تسلط و آمادگی بیشتری در ارائه مطالب خود را داشتند. در پایان روز ششم در مراسم اختتامیه و اهدای جوایز مسابقه CASTIC شرکت کردیم، در این مسابقه 45 کشور از اقصی نقاط جهان شرکت کرده بودند که امید است در آینده با شرکت دانش آموزان ایرانی در این مسابقه شاهد کسب موفقیت های چشمگیر تیم ایران باشیم.

روز هفتم:

در روز آخر سفر پس از تحویل اتاق ها، همگی روی تابلوی بزرگی که انجا نصب شده بود جمله ای را به عنوان یادگاری نوشته و امضا کردیم و بعد هتل محل اقامت را به سمت فرودگاه ترک نمودیم.

روز هشتم:

بامداد روز 97/5/30 به وطن خود بازگشتیم. در بازگشت با استقبال گرم مدیریت محترم دبیرستان فرزنانگان 2 تهران سرکار خانم صداقت و معاونت محترم دبیرستان فرزنانگان 2 تهران سرکار خانم عرب مسافر رو به رو شدیم. این عزیزان با اهدای حلقه های گل از دانش آموزان و دبیران استقبال کردند که این امر باعث مسرت بسیار دانش آموزان و اولیای آنان گردید. و اینگونه این سفر پر خاطره به پایان رسید.

سپاس گزاری :

سپاس از زحمات بی دریغ تمامی بزرگواران و دست اندرکاران به ویژه ریاست محترم سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان، سر کار خانم دکتر مهاجرانی و همکاران محترم، مدیریت محترم دبیرستان فرزنانگان 2 تهران دوره اول، سر کار خانم صداقت که این فرصت را در اختیارمان نهادند، تا بتوانیم در عرصه علم آموزی و نوآوری به تجربیاتمان بیفزاییم. امید است بتوانیم به یاری خداوند منان و با همت خود در راه پیشرفت و طنمان گام های موثری برداریم. به امید سربلندی و موفقیت های روزافزون استادان و دانش آموزان ایرانی در اقصی نقاط جهان.

در انتها لازم می دانم موارد خاص مشاهده شده را ذکر و پیشنهاداتی را ارائه دهم:

- ❖ کشور چین تمام تلاش خود را برای برگزاری ساده و منظم دوره انجام داده بود و از هرگونه تجملات و اسراف دوری نمود بود.
- ❖ افرادی که به عنوان راهنمای میهمانان انتخاب شده بودند در محدوده ی سنی 18 تا 25 سال قرار داشتند که با دانشجو و یا تازه فارغ التحصیل شده بودند. این افراد ارتباط بسیار خوبی را با زیرمجموعه برقرار می کردند و با صبر و حوصله و مهربانی بسیار، میهمانان را همراهی می کردند.

- ❖ کشور چین در مورد انتقال مطالب علمی ارائه شده بسیار ضعیف عمل می کرد و متأسفانه بعد از گذشت دو روز در پاسخ به درخواست کپی فایل های ارائه شده در کنفرانس، گفته شد که فایل ها در دسترس نمی باشند. (مربوط به اساتید) اما در کارگاه دانش آموزان فایل های ارائه شده در صورت درخواست سریعاً در اختیار دانش آموزان قرار می گرفت. نمونه یکی از فایل ها در ضمیمه ارسال می گردد. در فایل ضمیمه یک نمونه از پاورپوینت تهیه شده توسط دبیران استرالیایی موجود می باشد.
- ❖ در کارگاه ها استاد مفاهیم درسی را بسیار عمیق به دانش آموز تفهیم می کرد. پاورپوینت ها همگی حاوی مطالب اصلی و مفید بودند. استاد به شاگرد اجازه می داد که در صورت خستگی، بتواند سرش را روی میز گذاشته و کمی استراحت نماید. با توجه به صحبت هایی که با دانش آموزان مختلف دیگر کشور ها داشتیم، این موضوع در کلاس های درسی بسیار متداول است و استاد برای رفع خستگی دانش آموز این اجازه را به او می دهد.
- ❖ کشور پاکستان با انگیزه بسیار عالی در این دوره حضور یافته بود و تقریباً تمامی اعضا سعی داشتند تا برتری خود را بر همگان نمایان سازند.
- ❖ تلاش برگزارکنندگان برای آشنا کردن فرهنگ و سنت کشورشان بسیار جدی بود و حتی در صورتی که دانش آموزان کشورهای دیگر با تمسخر و یا تعجب به آن ها نگاه می کردند اما برگزارکنندگان با صبر و جدیت کار خود را انجام و به اتمام می رساندند.
- ❖ برخی کشورها مانند کشور اذربایجان از نظر علمی ضعیف ظاهر شدند و دبیران یا دانش آموزان حرفی برای گفتن نداشتند.
- ❖ تسلط دانش آموزان ایرانی در انجام کار و ارائه مطالب بسیار بالا بود به طوری که اساتید کشورهای دیگر در مورد آنها کنجکاو شده و سوال می پرسیدند.
- ❖ دادن هدایای کوچک به عنوان یادگاری بین کشورهای مختلف بسیار مرسوم است و باعث خوشحالی بسیار آنها می شود. در این سفر هدایایی از طرف اعضای تیم به کشورهای مختلف اهدا شد. پیشنهاد می شود که در دوره های بعدی سوغات کوچکی مانند گز، پسته یا ... از طرف اعضا یا سازمان به طور هماهنگ برای معرفی کشورمان در نظر گرفته شود.
- ❖ بهتر است فایلی از دانش آموزان، دبیران و کادر اداری فعال و با انگیزه تهیه شود که با حضور در اینگونه دوره ها بتوانند نهایت استفاده را برده و در بازگشت به کشور از ثمرات آن استفاده کنند.
- ❖ پیشنهاد می شود که هر ساله در تابستان دوره های مشابه این دوره برای دانش آموزان و دبیران سمپاد برگزار شود تا فرصتی برای تبادل نظر علمی و فرهنگی فراهم شود. با برگزاری کارگاه های مفید و سرگرم کننده انگیزه بیشتری برای یادگیری دانش آموزان یا تدریس بهتر دبیران فراهم خواهد شد و این روش می توان هماهنگی بیشتری بین دبیران ایجاد کرد و استانداردهای آموزش در سمپاد را ارتقا داد.
- ❖ به دلیل وسیع بودن بیش از حد فرودگاه ها در کشور چین و مسافت زیاد بین ترمینال ها، برای جابه جایی مسافران نیاز به سوار شدن وسایل نقلیه بود. پیشنهاد می شود یک بازه زمانی 4 ساعته بین پرواز ها در نظر گرفته شود تا افراد بتوانند پس از طی مراحل قانونی و احتساب زمان تاخیر پرواز ها خود را به موقع به پرواز برسانند.