

วิทยปรัทัศน์ OHESI SCIENCE REVIEW

เดือนสิงหาคม 2564 ฉบับที่ 8/2564



ATSA Annual Conference 2021



สำนักงานที่ปรึกษาการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

Office of Higher Education,
Science, Research, and Innovation
Royal Thai Embassy, Washington D.C.



วิทย์ปริทัศน์ | OHESI Science Review

เดือนสิงหาคม 2564 ฉบับที่ 8/2564

บรรณาธิการบริหาร:

ดร. เศรษฐพันธ์ กระจ่างวงศ์

ผู้ช่วยทูตฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

กองบรรณาธิการ:

นางสาวดวงกมล เพิ่มพูลทวีทรัพย์

นางสาวประณยา จันทร์ลอย

นายอิศรา ปทุมานนท์

จัดทำโดย

สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

1024 Wisconsin Ave., N.W. Suite 104

Washington, D.C. 20007

ติดต่อคณะผู้จัดทำได้ที่

Phone: +1 (202) 944 5200

Email: ost@thaiembdc.org

Website: www.ohesdc.org

Facebook: www.facebook.com/ohesdc

สารบัญ

- 7** การประชุมประจำปี 2564
- 8** การบรรยายช่วงเช้าของวันศุกร์ที่ 20 สิงหาคม 2564
- 12** กิจกรรม Icebreaker Bingo เพื่อสานสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน
- 13** Plenary และ Short Talk จากวิทยากรและนักเรียน
- 18** การหารือด้านนโยบายและแผนการบริหารของสมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐฯ
- 20** การนำเสนอผลงานแบบกลุ่มย่อย
โดยนักเรียนทุน พสวท. และทุนโอลิมปิก
- 22** การพูดคุยกับผู้บริหาร สสวท. และ สนร.
- 24** โอกาสและความร่วมมือกับองค์กรชั้นนำของคนไทย
- 27** Panel Discussion - “ไปทางไหนดีหลังเรียนจบ:
ภาครัฐ หรือ เอกชนไทย หรือจะอยู่ต่อไปในต่างประเทศ”
- 30** การเสวนาในหัวข้อ “วิจัยไทย ทำอะไรกันอยู่”
- 31** การเลือกตั้งประธานสมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา
- 33** ปิดปิดประชุม



สวัสดิ์ ท่านผู้อ่านที่เคารพ

วิทยปริทัศน์ฉบับนี้ ขอนำพาท่านผู้อ่านปลื้มใจจากข้อมูลความรู้ด้าน วทน. รอบบ้านผ่านเมืองอเมริกา ที่ทีม บก พยายามนำเสนอมาตลอดหลายเดือนที่ผ่านมา ไปเปลี่ยนบรรยากาศพบปะกับลูกหลานชาวไทยที่กำลังมาศึกษาต่อในสหรัฐอเมริกา ที่กำลังรวมตัวกันเป็นสมาคมกลางนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา (Association of Thai Students in America หรือ ATSA) เพื่อจะร่วมกันทำกิจกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อตนเองและประเทศชาติ ทดแทนพระคุณแผ่นดิน บ้านเกิดเมืองนอน ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง และรับทราบโอกาสและความหวังที่บรรดาผู้บริหารบ้านเมือง ภาครัฐ และเอกชน ตระเตรียมรอยที่จะให้พวกเขาเหล่านี้กลับไปสานต่อดูแลให้ไทยคงเป็นไทย ชาติที่กำลังจะก้าวไปด้วยนวัตกรรม

สมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา ATSA ถือเป็นสมาคมนักเรียนไทยขนาดใหญ่ ที่เพิ่งถือกำเนิดเมื่อปี 2563 และจะเป็นสมาคมของนักเรียนปัจจุบัน ที่จะทำงานร่วมกับหน่วยงานทีมประเทศไทย ในการสร้างสรรค์กิจกรรมอันดี โดยในเดือนนี้ สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ได้เป็นเจ้าภาพสนับสนุนการจัดงานประชุมประจำให้กับสมาคมฯ ที่นครบอสตัน รัฐแมสซาชูเซตส์ ระหว่างวันที่ 20 - 22 สิงหาคม 2564 โดยได้เชิญวิทยากรหลากหลายจากทั้งภาครัฐและเอกชน มาร่วมให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเยาวชน เริ่มตั้งแต่ ท่านปลัดกระทรวง อว. มากล่าวให้โอวาท ตามด้วย ท่านเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน และวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่หลากหลายมากมาย เพื่อให้เหล่าตัวแทนสมาคมจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้ ได้รับความอิมหม่าสำราญ ทั้งในแง่คิดการดำเนินชีวิต และภาควิชาการ โอกาสในหน้าที่การงาน ที่กำลังรออยู่หลังสำเร็จการศึกษา

ว่าแล้ว ก็ขอเชิญท่านผู้อ่านเข้าไปสัมผัสกับเหล่า Thai Avengers ได้ ณ บัดนาว

ทีมบรรณาธิการ
สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน




**การประชุมสมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐฯ
และนักเรียนทุน พสวท. และทุนโอลิมปิกวิชาการ ประจำปี 2564**

20 - 22 สิงหาคม 2564
ณ โรงแรม Boston Marriott Copley Place
นครบอสตัน รัฐแมสซาชูเซตส์







การประชุมประจำปี 2564

สมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา (ATSA) ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน (OHESI) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และสมาคมนักวิชาชีพไทยในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา (ATPAC) ได้จัดการประชุมสมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐฯ และนักเรียนทุน พสวท. และทุนวิชาการโอลิมปิก ประจำปี 2564 ระหว่างวันที่ 20 - 22 สิงหาคม 2564 ณ โรงแรม Boston Marriott Copley Place นครบอสตัน รัฐแมสซาชูเซตส์ ซึ่งเนื่องจากการประชุมในครั้งนี้จัดแบบผสมผสานระบบทางไกลและการประชุมในห้องจึงมีผู้เข้าร่วมการประชุมแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน

กลุ่มแรกคือผู้เข้าร่วมประชุมโดยตรงในห้องประชุมโรงแรม Boston Marriott Copley Place มีจำนวนทั้งสิ้น 72 คน ประกอบด้วย นักเรียนเข้าร่วมจำนวน 55 คน โดยแบ่งเป็นผู้แทนสมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐฯ 35 คน และนักเรียนทุน พสวท. และทุนโอลิมปิก 20 คน ผู้แทนสมาคมนักวิชาชีพไทยในสหรัฐฯ (ATPAC) จำนวน 4 คน นำโดย รศ.ดร. วีระ จันท์คง รักษาการประธานคณะกรรมการบริหารสมาคมฯ ซึ่งทั้ง 4 ท่าน มาในฐานะวิทยากร ผู้แทนทีมประเทศไทย ประกอบด้วย อัครราชทูต (ฝ่ายเศรษฐกิจและการคลัง) อัครราชทูต (ฝ่ายการศึกษา) อัครราชทูตที่ปรึกษา สอท. (ดูแลงานกงสุลและการศึกษา) ที่ปรึกษา (ฝ่ายการศึกษาและวัฒนธรรม) ประธานมูลนิธิ King of Thailand Birthplace (KTBF) กงสุลกิตติมศักดิ์ และรองกงสุลกิตติมศักดิ์ ณ นครบอสตัน เป็นต้น

กลุ่มที่สองคือวิทยากรที่เข้าร่วมบรรยายผ่านทางออนไลน์กว่า 30 ท่าน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีท่านปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ปอว.) เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม เอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ผู้อำนวยการสำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อธิการบดี King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTL) และ Carnegie Mellon (CMU) ตลอดจน คณะผู้บริหารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) อาทิ ศ.ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผอ.สสวท. รศ.ดร.คุณหญิงสุมณฑา พรหมบุญ และอีกหลายท่าน ในส่วนของการประชุมแยกของ นักเรียนทุน พสวท. และโอลิมปิกวิชาการ ในขณะที่ มีผู้เข้าชมทางออนไลน์เฉลี่ยอยู่ที่ 105 คน ตลอดช่วงการประชุม 2 วัน ผ่านหน้าเฟซบุ๊ก

การบรรยายช่วงเช้าของวันศุกร์ที่ 20 สิงหาคม 2564



ศาสตราจารย์นายแพทย์ สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ปลัดกระทรวง อว. กล่าวเปิดงานและให้โอวาท

ปอว. ได้กล่าวถึงการรวมหน่วยงาน 3 ส่วนได้แก่ การอุดมศึกษา การพัฒนาด้าน วทน. และ การสนับสนุนการวิจัย เข้ามาเป็นกระทรวง อว. เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเชื่อมต่อเส้นทางสายอาชีพให้กับเยาวชนคนรุ่นใหม่ และกระทรวง อว. ก็ได้มีการปฏิรูปกลไกในการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ และวางแผนให้บุคลากรรุ่นใหม่มีความก้าวหน้าในสายงาน (Career Path) และเป็นกำลังสำคัญในการนำพาประเทศไทยไปสู่สังคมของประเทศพัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนด้วยความรู้ โดย ปอว. ได้ให้ข้อคิดในการใช้ชีวิตในต่างประเทศ กับนักเรียนไทย ให้ใช้ชีวิตแบบ “ไปให้ถึงอเมริกา” ซึ่งหมายถึงนอกจากเก็บเกี่ยววิชาความรู้ที่ได้แล้ว ก็ให้รู้จักศึกษาเรียนรู้สภาพการณ์ในประเทศนั้นๆ แสวงหาประสบการณ์ที่มีคุณค่าในมิติอื่นๆ เช่นด้านสุนทรียศาสตร์ และการผูกมิตรเพื่อให้เป็นคนที่มีความสุข และมีเครือข่ายมิตรและเพื่อนร่วมงานในระยะยาว

นายมนัสวี ศรีโสดาพล เอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตันกล่าวให้โอวาท

เอกอัครราชทูตฯ ได้กล่าวแสดงความยินดีที่สมาคมกลางนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกาตั้งมาเกือบครบ 1 ปีเต็ม และยินดีที่ประสบความสำเร็จในการรวมตัวกันของสมาชิกคนไทย บนดินแดนที่กว้างใหญ่และกระจัดกระจาย สมาคมนี้นี้จะเป็นทั้งศูนย์ข้อมูล คลังสมอง ที่ปรึกษา เครือข่าย และเวทีสร้างความคุ้นเคยรู้จักกัน นอกจากนี้ ยังขอให้นักเรียนได้ให้ความตระหนักและร่วมที่มุ่งแก้ไขปัญหาระดับโลกกำลังเผชิญ เช่นโรคอุบัติใหม่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งติดตามการพัฒนาด้านเทคโนโลยีต่างๆ เพราะการศึกษาเรียนรู้ไม่ได้จบแค่วันสำเร็จรับปริญญาบัตร รวมทั้งขอให้มั่นใจว่าในสหรัฐฯ ยังมีหน่วยราชการ มีผู้ใหญ่ อาทิ สอท. สกย. รวมทั้งหน่วยงานทีมประเทศไทย อาทิ สำนักงานผู้ดูแลนักเรียนไทย สำนักงานที่ปรึกษาด้านการอุดมศึกษา และวิทยาศาสตร์ฯ พร้อมช่วยให้คำปรึกษา

ดร.จุฬารัตน์ ตันประเสริฐ รองผู้อำนวยการ สวทช. บรรยายในหัวข้อ “โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และนิคมวิจัยสำคัญของไทย แหล่งพัฒนาองค์ความรู้และกำลังคน”

ดร.จุฬารัตน์ฯ ได้บรรยายถึงภาพรวมโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ของไทย โดยในปี 2564 ไทยมีอันดับความสามารถทางการแข่งขัน (IMD World Competitiveness 2021) อยู่ในอันดับที่ 28 จาก 64 อันดับ ในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน ไทยขยับขึ้นมาอยู่ที่อันดับ ๓๘ โดยค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.11 ของ GDP ในปี ๒๕๖๓ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 1.14 ของ GDP ในปี 2564 รัฐบาลได้ให้การสนับสนุน

ดร. กิติพงศ์ พร้อมวงศ์ผู้อำนวยการ สวทช. บรรยายในหัวข้อ “นโยบาย BCG Economy กับความจำเป็นต่อการเตรียมบุคลากรรุ่นใหม่”

ดร. กิติพงศ์ฯ ได้บรรยายเกี่ยวกับโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG Model) ที่เป็นแนวทางการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นใน 4 อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ 1) เกษตรและอาหาร 2) พลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ 3) สุขภาพและการแพทย์ 4) การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยการผลักดันการพัฒนา BCG นั้น ต้องเป็นการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ เอกชน ภาคการศึกษา และหน่วยงานต่างประเทศ เพื่อนำความรู้ และความสามารถมาใช้ให้เหมาะสมกับประเทศไทย นอกจากนี้ ยังรวมถึงการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน การยกระดับความสามารถ การพัฒนาทักษะ และการสร้างอาชีพให้แก่บุคลากร โดยรัฐบาลได้เริ่มดำเนินโครงการทางด้าน BCG ไปแล้วหลายโครงการ

โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (National S&T Infrastructure) ของ สวทช.

- National Biobank of Thailand (NBT)**: ศูนย์วิจัยและเก็บรักษาชีววัสดุ (Genetic and Material Resources) ใช้ Living Materials' Genetic เพื่อสนับสนุนการวิจัยในอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
- National Ombic Center (NOC)**: 16 ปีแล้ว ได้บริการเครื่องมือ Omic และบริการทางชีวสารสนเทศ เช่น DNA Fingerprinting/ Barcoding, Seed Purity Test, Genotyping, Genome & Transcriptome Sequencing, Single-Cell Genomics, Proteomic and Peptide Analysis, Metabolomics
- NSTDA Supercomputer Center (ThaiSC)**: พัฒนาระบบบริการทรัพยากรระบบคำนวณ ที่มีความทันสมัยและรองรับการใช้งานที่หลากหลายในระดับประเทศและนานาชาติ
- Center for Cyber-Physical Systems (CPS)**: ได้มีการริเริ่มและดำเนินการวิจัยวิจัยระบบอัตโนมัติระบบอัตโนมัติ การบูรณาการระหว่างระบบสารสนเทศและระบบกายภาพในสาขา เช่น การผลิต การขนส่ง การดูแลสุขภาพ การเกษตร การศึกษา การเมือง การเงิน การพาณิชย์ การศึกษา การขนส่ง การดูแลสุขภาพ การเกษตร การศึกษา การเมือง การเงิน การพาณิชย์ การศึกษา การขนส่ง การดูแลสุขภาพ การเกษตร การศึกษา การเมือง การเงิน การพาณิชย์
- Technology and Informatics Institute for Sustainability (TIS)**: พัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในการประเมินการประเมินใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ระบบการประเมินใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย Thailand's Green Growth Strategy เพื่อสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืน
- Thai Microelectronics Center (TMEC)**: พัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ MEMS/Platform, Piezoresistive, Pressure Sensor/Silicon Microphone/Silicon Gyroscope, Platform, Nitrate Sensor/Mycotoxin Sensors/Sodium Sensor

BCG Model: โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Bioeconomy เศรษฐกิจชีวภาพ
การสร้างมูลค่าเพิ่มในภาคการผลิตและบริการบนฐานทรัพยากรชีวภาพ

Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน
วงจรการใช้อิทธิพลอย่างยั่งยืน

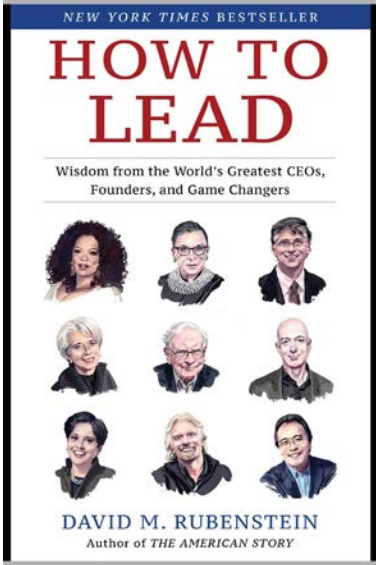
Green Economy เศรษฐกิจสีเขียว
การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

9



ศ. ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี KMITL บรรยายในหัวข้อ “แนวทางพัฒนาอาจารย์และนักวิจัยในสถาบันการอุดมศึกษายุคใหม่”

อธิการบดีฯ ได้กล่าวแนะนำในการพัฒนาความเป็นผู้นำให้แก่แก่นักเรียนไทย โดยหลักการสำคัญ คือต้องเป็นผู้กล้าที่จะทำในสิ่งใหม่ที่ดี โดยเน้นเป็นพิเศษในมิติของการเป็นนักวิจัย ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่สร้างนวัตกรรมให้กับประเทศ โดยกล่าวถึงความสำเร็จของตนเอง ที่ได้จากการวิจัยการทрудตัวของแผ่นดินจากการสร้างรถไฟฟ้าและใต้ดินโดยใช้ AI และเป็นอาจารย์ที่ใช้เวลาทำงานเป็นศาสตราจารย์ในเวลาเพียง 7 ปี ในปัจจุบัน เขาวชนรุ่นใหม่ ได้รับการสนับสนุนในด้านการวิจัยอย่างมาก ทั้งในด้านนโยบายและงบประมาณ จึงนับว่าเป็นโอกาสอันดีสำหรับเยาวชนที่ให้ความสนใจในด้านการวิจัย และในตอนท้ายได้แนะนำให้นักเรียนไทย ได้อ่านหนังสือ How to Lead ของ David Rubenstein ซึ่งเป็นตำราชี้แนะแนวทางการมุ่งสู่ความเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จ



ศ. ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สสวท. บรรยายในหัวข้อ “บทบาท สสวท. กับการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี”

ศ. ดร.ชูกิจฯ ได้กล่าวถึงภารกิจหลัก 3 ด้านของ สสวท. คือ 1) มีหน้าที่ในการพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัยและเหมาะสมกับบริบทของประเทศ 2) พัฒนาครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีทุกสังกัด ทุกระดับชั้น และยกมาตรฐานโรงเรียน 3) พัฒนางส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ อีกทั้ง ศ.ดร.ชูกิจฯ ได้กล่าวถึงการจัดตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายการดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่จะทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย บริหาร และกำกับดูแลแผนปฏิบัติการ เพื่อให้ได้นักวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพสูง และได้ครูทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยร่างแผนการปฏิบัติการ ปี 2564 – 2580 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ครอบคลุมการพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้าน วท. ในระดับการศึกษาปฐมวัย – ระดับอุดมศึกษา การสร้างเส้นทางอาชีพที่เหมาะสม และกลไกการพัฒนากำลังคนของประเทศ นอกจากนี้ ได้กล่าวถึง การปรับปรุงแบบการตอบแทนทุนของผู้ที่สำเร็จการศึกษาทุน พสวท. 2 กรณี คือ 1) ผู้สำเร็จการศึกษาทุน พสวท. ที่ไปรับทุนรัฐบาลอื่นๆ ที่มีเงื่อนไขผูกพัน หากปฏิบัติงานตอบแทนทุนรวมกันแล้วมากกว่า 10 ปี ให้ถือว่าการตอบแทนทุน พสวท.สิ้นสุดในปีที่ 10 2) ผู้สำเร็จการศึกษาทุน พสวท. สามารถตอบแทนทุนในหน่วยงานรัฐ เอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในประเทศได้ ตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดนโยบายฯ กำหนด



Roles ATPAC can play:

- ATPAC can certainly provide inputs or assist in the personnel planning stage.
- Best fitted roles ATPAC can play are to provide significant value added services:
 - Serve as advisors and mentors to the student teams
 - Help students design individual study and research programs
 - Assist in placement of students throughout the US, Canada and other countries that best fit individual needs
 - Serve as a glue to keep the teams actively connected during their entire period of study

ATPAC has several members working as prominent faculty in universities and research institutions who are capable and willing to serve in those roles

รศ. ดร.วีระ จันท์รงค์ รองประธานสมาคมนักวิชาชีพไทยในอเมริกาและแคนาดา (ATPAC) บรรยายในหัวข้อ “นักวิชาชีพไทยในสหรัฐฯ กับการสนับสนุนงานของบ้านเมืองในบริบทโลกใหม่”

รศ. ดร.วีระฯ ได้แนะนำสมาคมฯ ในเบื้องต้นและกล่าวถึงความสำคัญและหลักการที่นวัตกรรมสามารถนำประเทศไทยไปสู่ ประเทศไทย 4.0 โดยประเทศไทยจะต้องพัฒนากำลังคนมองที่จะเป็นเชื้อเพลิงที่จะนำสู่การเติบโตของอุตสาหกรรมสำคัญทั้ง 10 อย่าง โดย สมาคมฯ สามารถให้ความช่วยเหลือได้หลายมิติ อาทิเช่น สามารถเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนทั้งด้านการศึกษาและการทำวิจัยไปจนถึงการช่วยเหลือในการหาสถานที่ศึกษาสถานที่ทำงานให้แก่คนไทย พร้อมทั้งสามารถช่วยสร้างเครือข่ายการพัฒนาสมองของประเทศได้



กิจกรรม Icebreaker Bingo เพื่อสานสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน

Someone who's studying the same major as you	Someone who can speak more than 2 languages	Someone who is a veteran or currently is in the military	Someone who's left handed	Someone who owns a business
Someone who can recite the first 8 digits of Pi	Someone who does volunteer work	Someone with a tattoo	Someone who has been to 5 or more countries	Someone with the same hobby as you
Someone with a YouTube channel	Someone who has broken a bone in the past		Someone who likes eating insect.	Someone who knows sign language
Someone who has been in a leadership position	Someone who loves to sing	Someone with more than 3 pets	Someone who is not from Bangkok	Someone who is good at drawing
Someone who traveled more than 6 hours to be here.	Someone who has met a celebrity	Someone with the same birth month as you	Someone who has a scholarship	Someone who had teeth braces.

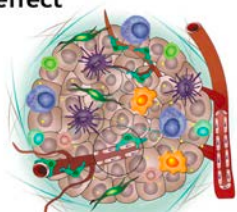


การบรรยายช่วงบ่ายของวันศุกร์ที่ 20 สิงหาคม 2564


Plenary และ Short Talk จากวิทยากรและนักเรียน

สำหรับการบรรยายในรูปแบบ Plenary Talk เป็นการบรรยายเชิงวิชาการเต็มรูปแบบที่วิทยากรที่ได้รับเชิญทำงานอยู่ในสายวิชาการที่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ผู้จัดได้ตั้งขึ้น โดยกำหนดให้มีสองหัวข้อหลักคือ หัวข้อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาทางด้านสังคมศาสตร์

Need for better cancer therapy that has long lasting effect



Soluble factor ECM Pericyte CAF Endothelial cell
Dendritic cell Macrophage MDSC T cell B cell NK cell Cancer cell



- Tumors contain cancer cells and host cells that support tumor growth and progression, such as endothelial cells, immune cells & fibroblasts
- We can't target just cancer cells but other cells in tumor microenvironment (TME).
- Our therapeutics are designed to biologically engage both cancer cells and immune cells
- Tumors also rely on multiple pathways to survive; they become resistant easily if only targeting one pathway.
- To attack multiple pathways at once and prevent resistance, we developed a single therapy by combining multiple therapeutics on the same nanoparticle carrier.

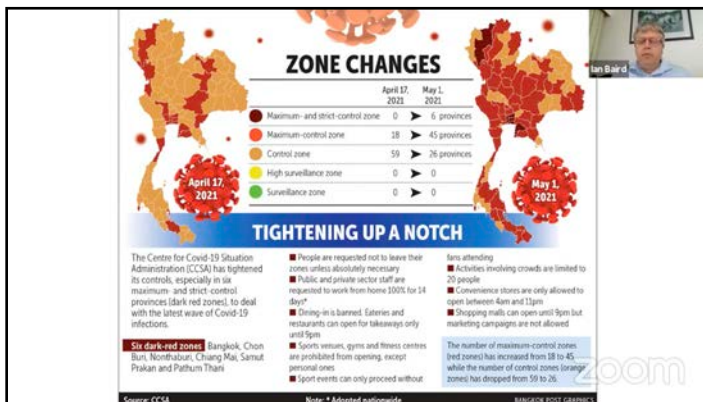


Plenary Talk 1 - ศ. ดร.วาสนา ยันตะสี ศาสตราจารย์จาก Oregon Health and Science University, School of Medicine, CEOของบริษัท PDX Pharmaceuticals ให้บรรยายเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ได้คิดค้นในห้องวิจัยและได้รับการตีพิมพ์จนเป็นที่ยอมรับและสามารถพัฒนาเป็นบริษัทยาในสหรัฐฯ ได้สำเร็จ โดยการวิจัยเกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการ Yantasee Lab เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีขนส่งยาต้านมะเร็งและยาชนิดอื่นๆ โดยการใช้เทคโนโลยี Nanoparticles เป็นเทคโนโลยีในการรักษามะเร็งยุคใหม่ที่นำมาใช้แข่งกันหรือแทนเทคนิคแบบดั้งเดิม สำหรับการรักษามะเร็งระยะลุกลามเป็นจำเป็นต้องอาศัยการรักษาเชิงรุก เนื่องจากเซลล์มะเร็งสามารถเข้าไปสู่อวัยวะอื่นๆ ได้ง่ายและไม่ได้รุกรามไปเฉพาะเซลล์มะเร็ง แต่ยังสามารถเข้าควบคุมระบบนิเวศ (ecosystem) ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน แม้สามารถควบคุมเซลล์มะเร็งได้แต่อาจจะช้าเกินไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการให้ยาเพื่อช่วยเหลือ กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน โดยใช้การส่งยาที่เรียกว่า multiple pathways delivery โดย ศ. ดร.วาสนาฯ กล่าวว่าผลงานได้รับรางวัลจูงนำมาสู่การได้งบวิจัยจำนวนมาก เป็นที่น่ายินดีที่ได้ทำชื่อเสียงในฐานะคนไทย ศ. ดร.วาสนาฯ ยังกล่าวด้วยว่า ชื่อชอบและยินดีต้อนรับเด็กไทยหากต้องการที่จะทำวิจัยกับห้องปฏิบัติการของตน

Plenary Talk 2 - ศ. ดร. Ian Baird ประธานศูนย์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา ประจำมหาวิทยาลัย Wisconsin-Madison ให้บรรยายในหัวข้อ Covid-19: Spatial Strategies and Politics in Thailand and the United States ซึ่งเป็นการบรรยายเรื่องราวการบริหารจัดการสถานการณ์โควิดตามพื้นที่ โดย สหรัฐฯ มีการสั่งการระดับประเทศด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและชายแดน รวมถึงนโยบายด้านวัคซีนและการกระจายวัคซีนจากรัฐบาลกลาง และมีการใช้นโยบายระดับท้องถิ่นผ่านรัฐบาลท้องถิ่นในระดับ Counties เป็นผู้กำหนดนโยบายและข้อกำหนดการปฏิบัติตัว ระดับองค์กรและบุคคล ซึ่งค่อนข้างแตกต่างกับการจัดการในประเทศไทยที่อำนาจการบริหารอยู่ที่ศูนย์กลาง และลงไปได้ถึงระดับจังหวัดเท่านั้น ลักษณะของการจัดการที่ลงไประดับจังหวัดสามารถพบเห็นได้จากการสร้างแผนที่การติดเชื้อโควิด-19 ที่เป็นรูปของประเทศไทย และมีการระบายสีที่แตกต่างกันสำหรับจังหวัดที่มีอัตราการติดเชื้อต่างกัน แผนที่สำเร็จนี่ยังเป็นแผนที่หลักที่นำไปออกข้อกำหนดระดับจังหวัด หากมีการเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงก็อาจต้องมีการกักตัวตามนโยบายของจังหวัด และจำนวนวันตามสีของพื้นที่นั้นๆ สำหรับพื้นที่ที่เล็กลงไปในระดับท้องถิ่น รัฐบาลมิได้เข้ามาบริหารจัดการมากนัก อาจมีการบริหารจัดการกันเอง เช่น ในจังหวัดภาคเหนือและในชนกลุ่มน้อย มีการปิด ล็อคความหมู่บ้านมิให้คนสัญจรไปมา เป็นต้น สิ่งนี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นไม่ได้ในสหรัฐฯ เนื่องจากมีกฎหมายเรื่องสิทธิของพลเมืองอยู่



สำหรับเรื่องของวัคซีน ศ. ดร. Baird ได้กล่าวว่า วัคซีนนั้นไม่ใช่แค่เฉพาะเรื่องของคุณภาพของวัคซีน แต่หากก็มีเรื่องการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ศ. ดร. Baird ชี้ให้เห็นว่าการเกิดโรคโควิด-19 นี้ ทำให้เกิดการเพิ่มอำนาจของรัฐบาลเกือบทุกประเทศ ข้อแตกต่างของสหรัฐฯ และไทยก็เป็นข้อที่จะต้องศึกษาให้ดีเพราะ เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้นอีกในอนาคตจะทำให้สามารถรับมือได้ดีขึ้น



10 จังหวัด ติดเชื้อโควิด-19 สูงสุด
29 กรกฎาคม 2021

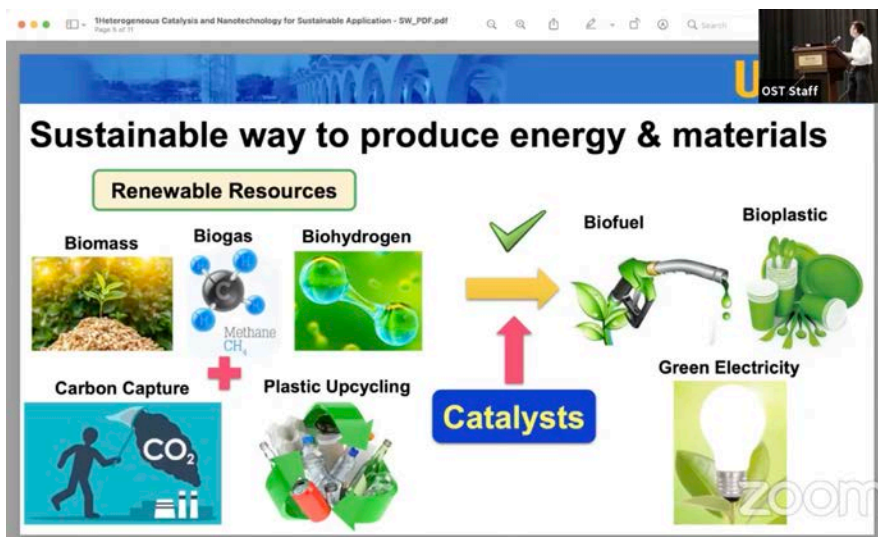
อันดับ	จังหวัด	ผู้ติดเชื้อ	ยอดสะสม
1	กรุงเทพมหานคร	689	11,588 ราย
2	สมุทรปราการ	151	1,581 ราย
3	ชลบุรี	112	2,263 ราย
4	เชียงใหม่	89	3,436 ราย
5	ปทุมธานี	81	742 ราย
6	สงขลา	46	609 ราย
7	สุราษฎร์ธานี	46	619 ราย
8	สมุทรสาคร	39	868 ราย
9	ขอนแก่น	32	316 ราย
10	นครปฐม	30	488 ราย



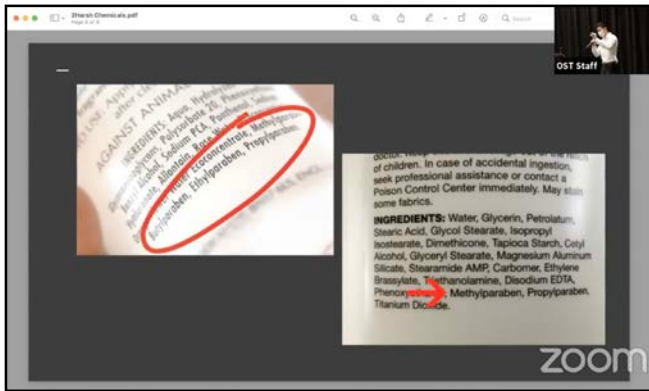
จาก Plenary Talks นี้ เราได้มุมมองจากนักวิชาการสองศาสตร์เข้ามาให้ข้อคิดที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยในด้านหนึ่งประเทศไทยยังมีข้อแตกต่างกับสหรัฐฯ ในด้านเงินสนับสนุนงานวิจัย การส่งเสริมงานวิจัยขั้นแนวหน้าใหม่ๆ เห็นได้จากงานของ ศ. ดร.วาสนา ที่ได้รับรางวัลและเงินวิจัยจำนวนมากจากสหรัฐฯ และยังช่วยส่งเสริมนักเรียนไทยที่มาเรียนที่สหรัฐฯ ให้สามารถเข้าทำงานวิจัยก็ได้ไม่ยาก ในอีกด้านของสังคมศาสตร์ชี้ให้เห็นของการบริหารจัดการในระดับประเทศที่มีการรวมอำนาจและมีการกระจายอำนาจที่แตกต่างกันในสองประเทศ ที่นำไปสู่ผลลัพธ์อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับการบรรยายแบบ Short Talks เป็นการบรรยายแบบสั้น จากนักเรียนที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมโดยเป็นการบรรยายที่เน้นเสนอความคิดหลักจากงานวิจัยของนักเรียน เน้นการส่งเสริมผลงานทางวิชาการและกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจที่นักเรียนที่เข้าฟังจะได้กลับไปพัฒนางานวิจัยของตนเอง โดยผู้นำเสนอผลงานวิจัยมีดังนี้

Short Talk 1 - นายสมเชษฐ์ วสันต์วิสุทธิ นักศึกษาจาก University of California at Riverside นำเสนอผลงานในหัวข้อ Heterogeneous Catalysts and Nanotechnology for Sustainable Applications ซึ่งเป็นผลงานเกี่ยวกับตัวเร่งปฏิกิริยาในการย่อยสลายชีวมวล สืบเนื่องจากที่อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและใกล้ถึงจุดที่เป็นไปตามข้อตกลงตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ว่าด้วยการจำกัดอุณหภูมิของโลกไม่ให้สูงเกิน 1.5 องศาเซลเซียส การลดการเผาไหม้แก๊ส CO₂ ซึ่งเป็นแก๊สที่ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกสาเหตุของการเกิดโลกร้อนในระดับวิกฤตเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยทำให้สถานการณ์ในระดับโลกดีขึ้น และนักวิทยาศาสตร์แนะนำให้ลดการใช้ให้เหลือศูนย์ ภายในปี 2030 ซึ่งความหวังหนึ่งคือการใช้พลังงานทดแทนอย่างชีวมวล หรือพลังงานทดแทนรูปแบบอื่น ในการใช้พลังงานรูปแบบที่ต้องอาศัยการย่อยสลาย การสร้างและการตัดต่อพันธะทางเคมี ตัวสำคัญคือตัวเร่งปฏิกิริยา ซึ่งเป็นที่ต้องการในการผลิตพลังงานรูปแบบใหม่ ในปัจจุบันมีตัวเร่งปฏิกิริยาสำคัญหลายชนิดที่มีใช้แพร่หลาย แต่ข้อเสียคือตัวเร่งปฏิกิริยาเหล่านี้มักเป็นโลหะราคาแพง เช่น เงิน ทองคำ และอื่นๆ สำหรับในงานวิจัยของผู้นำเสนอนี้ ได้นำเสนอการสร้างตัวเร่งปฏิกิริยาที่อาศัยตัวหลักคือตัวโลหะที่มีราคาถูกกว่า แต่สามารถพัฒนาให้มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับตัวเร่งปฏิกิริยาจากโลหะราคาแพง ตัวอย่าง



หลักในงานวิจัยคือการใช้เทคนิคที่เรียกว่า atomic layer deposition คือการเรียงอะตอมของโลหะบนผิววัสดุ ที่สามารถเปลี่ยนมีเทนและคาร์บอนไดออกไซด์ไปเป็น syngas นั้นเอง



Short Talk 2 - นายภูมิ จันทรพรรรัตน์ นักศึกษาจาก

Pennsylvania State University บรรยายในหัวข้อ Harsh Chemicals: The Health Enemies in Your Everyday Cosmetics นายภูมิฯ กล่าวว่าสารพาราเบนเป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์รุนแรง เป็นสารก่อมะเร็ง ทำลายระบบประสาทและระบบฮอร์โมนเพศ พาราเบนนี้ถือเป็นสารกันบูดในเครื่องสำอาง สามารถซึมเข้าสู่ผิวหนังและเข้าสู่กระแสเลือดโดยตรงแล้วทำลายร่างกายตามที่ได้กล่าวไปข้างต้น ในการสำรวจพบว่าร้อยละ 92 ของปีสสาวะ พบสารพาราเบนนี้เจือปนอยู่ ด้วยความ

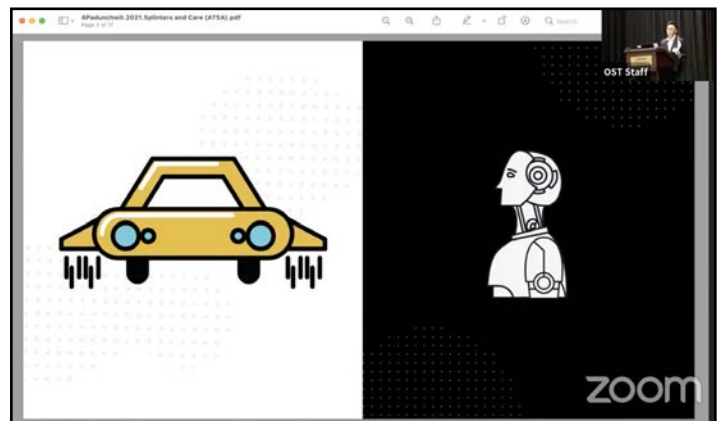
อันตรายที่กล่าวมา ทำให้ในหลายประเทศได้ให้หยุดใช้สารชนิดนี้แล้ว สำหรับประเทศไทยยังไม่มีข้อจำกัดการใช้สารชนิดนี้ นายภูมิฯ แนะนำว่าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลร่างกายทุกคนควรหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารพาราเบน โดยได้แนะนำให้อ่านฉลาก สำหรับผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับชื่อสารเคมี นายภูมิฯ ยังแนะนำให้ใช้ application ในการสแกนหาชื่อสารเคมีอันตราย เขาหวังว่าประเทศไทยจะผลักดันการงดใช้สารประเภทนี้ในอนาคต

Short Talk 3 - นายศุภณัฐ สันติกุล บรรยายในหัวข้อ Investigating the Controls on the Weathering Front

with Reactive Transport Modeling เป็นการสร้างแบบจำลองของการไหลของน้ำบนภูเขาหิน สืบเนื่องจากนายศุภณัฐฯ เป็นคนในพื้นที่ภูเขา ในวัยเด็กได้มีโอกาสไปดูตาน้ำบนภูเขา จึงสนใจว่าน้ำในตาน้ำนั้นมาจากไหน จนกระทั่งได้มาเรียนธรณีวิทยา นายศุภณัฐฯ ได้สร้างแบบจำลองจากน้ำบนพื้นที่เขา ด้วยหนึ่งในแบบจำลองสามแบบคือ น้ำในชั้นดินแยกออกจากชั้นหินที่ไม่มีน้ำอยู่ น้ำในชั้นดินซึมอยู่ในชั้นหิน และน้ำในชั้นหินอยู่ในชั้นหินและไม่ไหลโดยไม่เกี่ยวข้องกับชั้นดิน โดยเมื่ออาศัยแบบจำลองแล้วเขาจึงพบว่า น้ำในชั้นดินนั้นซึมสู่ชั้นหินและไหลไปสู่ตาน้ำ จึงทำให้เขาพบคำตอบที่เขาได้ถามมาเมื่อวัยเด็ก

Short Talk 4 - นายธีระพล ผดุงชีวิต

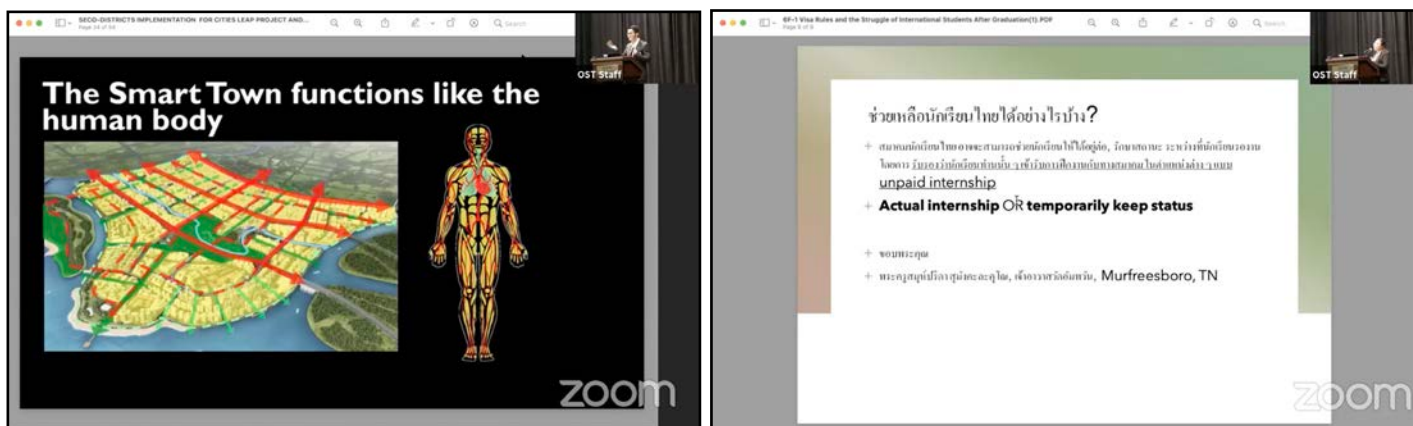
นักศึกษาจากมหาวิทยาลัย Yale บรรยายในหัวข้อ Splinters and Care: Regrounding the Future Smart City นายธีระพลฯ อธิบายว่า การพัฒนาของ Smart City นั้นเป็นสิ่งที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกพยายามทำและในอนาคตจะมี Smart Cities เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การพัฒนาเมืองอย่าง Smart City นี้เป็นสิ่งที่ดีและเป็นสิ่งที่ประเทศไทยเองก็วางแผนที่จะให้เกิดในระยะเวลายอันใกล้ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการพัฒนาชุมชนเมืองแล้ว จะ



มีคนกลุ่มหนึ่งที่เป็นคนที่ไม่เข้าถึงทรัพยากร อาจเป็นคนผู้มีรายได้น้อยมาก ถูกทิ้งไว้เบื้องหลัง โดยนายธีระพลฯ เองได้ใช้คำอธิบายด้วยคำว่า Splinters ซึ่งคือการที่พัฒนาประเทศเป็นส่วนๆ อย่างไม่เท่ากัน ทำให้เห็นถึงสภาพเมืองที่อยู่ใกล้เคียงกันแต่มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในทางกายภาพ ผู้คนเหล่านี้ หลายคนอาจเป็นผู้ถูกไล่ที่เพื่อนำไปพัฒนาพื้นที่ Smart Cities เหล่านั้นด้วย นายธีระพลฯ เสนอความเห็นว่าการลดความเหลื่อมล้ำ หรือ Care กับผู้ที่เข้าไม่ถึงโอกาสเหล่านั้น ก็จะทำให้พวกเขามีคุณภาพชีวิตที่ดีในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับ Smart Cities ได้



Short Talk 5 - นายสุชาติ คล้ายแก้ว นักศึกษาจาก Northeastern University บรรยายในหัวข้อ Eco-Districts Implementation for Cities-LEAP Project and Lesson for Thailand ซึ่งมีโครงเรื่องที่ต่อจากผู้บรรยายก่อนหน้าคือ การพัฒนา Smart Cities นั้นสามารถพัฒนาได้ในหลายแง่มุม ในส่วนงานวิจัยของนายสุชาติฯ เน้นในเรื่องของ Eco-District ที่พัฒนาส่วนต่างๆ ร่วมเข้าด้วยกันตาม ecosystem โดยการใช้ Climate Action Training คือการเปลี่ยนเมืองให้เป็นไปตามสภาพแวดล้อม ใช้ Energy Transformation และใช้พลังงานสะอาด หลักการคือการวิเคราะห์สภาพอากาศ หรือสภาพแวดล้อมของเมืองแล้วจัดการ เช่น หากบริเวณที่มีแสงแดดดีก็จะเป็นที่อยู่ของแหล่งผลิตพลังงาน หากบริเวณที่มีอากาศเข้า ก็ให้เป็นพื้นที่ที่ไม่มีตึกอยู่ และให้วางผังเมืองปลูกสร้างตึกในบริเวณที่อบอุ่น โดยใช้การวิเคราะห์จากข้อมูลจำนวนมาก แล้วนำมาประมวลผล แล้วออกแบบ สร้าง หรือปรับแต่งเมืองให้เป็นดังที่ Smart Cities ที่ออกแบบได้



Short Talk 6 - นางสาวภัทรา มายัง นักศึกษาจาก University of Georgia บรรยายในหัวข้อ F-1 Visa Rules and the Struggle of International Students After Graduation: Discussing How Thai Student Associations Could Help Our Students นางสาวภัทราฯ ได้กล่าวถึงข้อมูลด้านการสมัครของ Optional Practical Training (OPT) ของนักเรียน ผู้ถือวีซ่าประเภท F1 โดยได้กล่าวถึงปัญหาของนักเรียนส่วนใหญ่คือมักจะไม่ได้รับบัตรอนุญาตที่เรียกว่า EAD Card ได้ทันเวลา โดยทั่วไปนักศึกษาที่สมัครของ OPT จะสามารถหางานได้ แต่หากไม่ได้รับ EAD Card นายจ้างก็จะไม่สามารถจ้างงานได้ ทำให้นักศึกษาเหล่านั้นอาจจะไม่ถูกจ้าง หรือถูกจ้างแล้วไม่ถูกต้องตามกฎหมาย นางสาวภัทราฯ จึงมีแนวคิดอยาก ให้สมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา (ATSA) ช่วยเหลือนักเรียนไทยที่พยายามหางานในระหว่างที่รอ EAD Card เช่น ให้รับเข้าฝึกงานเพื่อให้สถานะนั้นไม่เป็นผู้ว่างงานเกินกว่าที่กฎหมายสหรัฐฯ กำหนด



สำหรับการพูด Short Talks ทั้งหมดนี้ก็ได้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่ประเทศไทยเผชิญ โอกาสที่ประเทศไทยจะได้พัฒนาให้ทันประเทศต่างๆ ที่พัฒนาไปก่อนแล้ว และโอกาสที่นักเรียนจะได้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศไทยให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังรวมถึงโอกาสที่นักเรียนจะได้รับในฐานะที่เป็นสมาชิกของ ATSA ในการพูด Short Talks นี้ นักเรียนในที่ประชุมได้ลงคะแนนเลือกการบรรยายที่ถูกต้องที่สุดสำหรับรางวัล popular vote ซึ่งรางวัลเป็นของ นายภูมิ จันทร์พรรัตน์ ที่ได้บรรยายเรื่องเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ตามที่ได้แนะนำหัวข้อไปแล้วข้างต้น

การหารือด้านนโยบายและแผนการบริหารของ สมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐฯ



การหารือร่วมกันระหว่างประธานหรือตัวแทนนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกาจัดให้มีการหารือในประเด็นต่างๆ 4 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาหรือสิ่งที่อยากให้เกิดในระดับสมาคมนักเรียนไทยในมหาวิทยาลัยต่างๆ (TSA) เป็นการแบ่งกลุ่มแลกเปลี่ยนกันเองของนักเรียนแล้วจึงอภิปรายถึงสิ่งที่แต่ละกลุ่มคิด โดย ปัญหาหลักของ TSA แต่ละที่ก็คือ การที่มีกิจกรรมน้อยเกินไป ไม่มีงบประมาณสนับสนุน มีการแบ่งแยกกัน (โดยไม่ได้ตั้งใจ) ระหว่างนักเรียน Graduate และนักเรียน Undergraduate เนื่องจากมีช่องว่างระหว่างวัย มีการแบ่งแยกกัน (โดยไม่ได้ตั้งใจ) ระหว่างนักเรียนที่เป็นนักเรียนไทยที่เรียนในประเทศไทยแล้วมาศึกษาต่อในสหรัฐฯ กับนักเรียนที่เป็นนักเรียนที่เรียนในสหรัฐฯ อยู่แล้ว หรือนักเรียนที่เรียนหลักสูตร International มีการแนะนำให้จัดกิจกรรม Thai Night หรือกิจกรรมตามวันสำคัญ จัดการประชาสัมพันธ์ และมีการเสนอว่าหากมีฐานข้อมูลที่จะช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงกันก็จะทำให้มีความใกล้ชิดหรือช่วยเหลือกัน ได้มากขึ้น

ประเด็นต่อมาเป็นการหารือในเรื่องของกิจกรรม ATSA โดยหลัก นักเรียนต่างอภิปรายถึงความพยายามที่จะสร้าง Platform ที่เป็นพื้นที่ที่เชื่อมโยงนักเรียนไทยในสหรัฐฯ เข้าด้วยกัน และเข้ากับองค์กรต่างๆ ในประเทศไทย และจะอย่างไรให้ platform ดึงดูด น่าสนใจสำหรับผู้ใช้งาน และมีราคาพอที่ ATSA จะสามารถดูแลรักษาได้ โดยมีความพยายามออกความคิดเห็นที่จะให้มีต้นแบบออกมาก่อนในราคาถูกแล้วจึงขยับสเกลให้มีขนาดที่ใหญ่ขึ้น หรือจะทำในลักษณะที่มีขนาดใหญ่ในครั้งเดียว และให้ผู้ใช้งานในปริมาณที่มาก การมี platform นี้เป็นสิ่งที่ ATSA พยายามจะผลักดันให้เกิดขึ้นในระดับใช้งานได้ตั้งแต่เริ่มต้นก่อตั้งสมาคมแต่เนื่องจากปัญหาหลักเรื่องทีมงานที่จะดูแลมีจำนวน น้อยเกินไป platform ต้องการความเป็นส่วนตัว input



จากผู้ใช้เกี่ยวกับสิ่งที่อยากให้มีลูกเล่นที่ต้องการและงบประมาณ มีความเห็นว่าอยากให้มีลักษณะแบบ LinkedIn การมี platform ที่เชื่อมโยงนักเรียนจะทำให้สามารถแก้ปัญหาติดขัดต่างๆ ที่พบใน TSA ได้ อาทิ การจัดกิจกรรมระหว่างมหาวิทยาลัย การสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือกันและช่วยเหลือคนไทยที่จะเข้ามาในสหรัฐอเมริกา และองค์กรต่างๆ ก็จะได้ประโยชน์ด้วย นอกจากนี้แนวคิดเรื่อง platform เชื่อมโยงนักเรียนแล้ว ยังมี การเสนอให้ ATSA ทำกิจกรรมประชาสัมพันธ์ต่างๆ เพื่อให้ นักเรียนรับรู้ว่ามี ATSA แล้วจะได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสมาคม มีการเสนอให้มี ATSA Representatives ในแต่ละมหาวิทยาลัย เพื่อความคล่องตัวในการบริหารงาน

ในประการสุดท้าย นักเรียนได้หารือกันเรื่องปัญหาเกี่ยวกับประเทศไทย สิ่งที่ประเทศไทยขาดและนักเรียนในสหรัฐฯ หรือ สมาคมฯ นี้สามารถเติมเต็มได้อย่างไร

นอกจากการหารือดังกล่าวแล้ว นางสาวจุฬิพจน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา อัครราชทูตที่ปรึกษา ซึ่งได้เข้าร่วม การประชุมของประธานนักเรียนในครั้งนี้นี้ด้วย ได้ให้ความเห็นที่ สอท. พร้อมให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน รวมทั้ง มีโครงการที่จะให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม อาทิ การจัดกิจกรรม ส่งเสริมวัฒนธรรมไทยผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ ทั้งนี้ สมาคมฯ ยัง สามารถประสานงานโดยตรงกับ สกญ. ตามเขตอาณาของแต่ละ ภูมิภาค



การนำเสนอผลงานแบบกลุ่มย่อย โดยนักเรียนทุน พสวท. และทุนโอลิมปิก

นักเรียนทุน พสวท. และทุนโอลิมปิกวิชาการจำนวน 20 คนได้นำเสนอผลงานแบบกลุ่มในรูปแบบภาคนี้ทัศน์ (โปสเตอร์) และผ่านโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางวิชาการและความคิดระหว่างกลุ่มนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อยตามสาขาการวิจัย ดังนี้

คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 คน

นักเรียนได้พูดถึงงานวิจัยเรื่องวิทยาการเข้ารหัสลับสมัยใหม่ (modern cryptography) และการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) มาใช้ในการประมวลผล สกัดข้อมูลจากเว็บเพจ นอกจากนี้ ยังมีการร่วมสนทนาผลลัพธ์ใหม่ของปัญหาดอกทานตะวัน (sunflower problem) และปัญหาเกี่ยวกับความต่อเนื่องบนพื้นผิวในปริภูมิสามมิติ ซึ่งอาจทำให้เกิดการพัฒนาด้านความเร็วในการวิเคราะห์ข้อมูลของคอมพิวเตอร์ได้ในอนาคต





เคมี จำนวน 8 คน

นักเรียนได้ร่วมนำเสนอผลงานและพูดคุยถึงงานวิจัยในหัวข้อเคมีบริสุทธิ์ การวิจัยในหัวข้อความสมดุลทางเคมีในระบบซับซ้อน และการกระตุ้นปฏิกิริยาในโมเลกุลขนาดเล็ก นอกจากนี้ได้พูดคุยถึงงานวิจัยนาโนไม่ว่าจะเป็น การทดลองจุดนาโน (nanodots) ในย่านใกล้อินฟราเรด และการส่องภาพวัสดุนาโนด้วยเลเซอร์ นักเรียนยังมีการพูดคุยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยสารละลายประจุไฟฟ้าต้านแบคทีเรีย การบำบัดด้วยแสง การรู้จำแบบ (pattern recognition) ของโครงสร้างในเซลล์ประสาท และการลดของเสียประเภทเคมีจากการทำการทดลอง



ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์กายภาพ จำนวน 5 คน

นักเรียนได้ร่วมนำเสนอผลงานและพูดคุยถึงงานวิจัยเรื่องเทคนิคใหม่ทางฟิสิกส์ควอนตัม ในการวัดค่าฟังก์ชันคลื่น และงานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ในแกเลียม ออกไซด์ (Gallium (III) Oxide) และการทดลองในกราฟีนสามชั้น (Trilayer graphene) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยการสร้างโมเดลการผุกร่อนของหน้าดิน และการศึกษาพายุรุนแรงในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ประเทศไทยอีกด้วย



ชีววิทยา จำนวน 3 คน

นักเรียนได้ร่วมนำเสนอผลงานและพูดคุยถึงงานวิจัยเรื่องการย้ายถิ่นฐานของกุงและโอกาสของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน (sustainable ecotourism) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยในเรื่องของไวรัส ไม่ว่าจะเป็นเนื้อเยื่อของไวรัสในปลาหมึกสายสองสายพันธุ์ และความสำคัญของโปรตีนที่มีต่อถุงห่อหุ้มของไวรัส (envelope glycoproteins) อีกด้วย

การพูดคุยกับผู้บริหาร สสวท. และ สนร.

นักเรียนทุน พสวท. และทุนโอลิมปิกวิชาการจำนวน 20 คน ได้รับโอกาสเข้าร่วมพูดคุยกับ อท. กษิรัตน์ สุรวิชัย อัครราชทูต (ฝ่ายการศึกษา) และคณะผู้บริหาร สสวท. อาทิ รศ. ดร. คุณหญิงสุมณฑา พรหมบุญ ประธานอนุกรรมการ สสวท. ศ.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการ สสวท. ดร.พรชัย อินทร์ฉาย รองผู้อำนวยการ สสวท. ผ่านทางแอปพลิเคชันซูมและถ่ายทอดสดทางเฟสบุ๊ก ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนได้พูดคุยกับคณะผู้บริหาร พร้อมทั้งสามารถสอบถามข้อสงสัยต่างๆ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 หัวข้อหลัก ดังนี้



1. ขั้นตอนการปรับค่าใช้จ่ายสำหรับนักเรียนทุน

นักเรียนทุนหลายคนมีข้อสงสัยถึงการปรับค่าใช้จ่ายประจำเดือนว่ามีขั้นตอนและข้อปฏิบัติอย่างไร โดย อท. กษิรัตน์ฯ ได้ชี้แจงว่า การปรับค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นทุกสองปี โดยอ้างอิงจากค่าใช้จ่ายประจำเดือนของนักเรียนในโครงการ Fulbright และโครงการอื่นๆ ประกอบกับค่าครองชีพในแต่ละเมือง ในการคำนวณฐานเงินเดือน





2. สัญญาและการชดใช้ทุน

นักเรียนทุนหลายคนมีความกังวลในหลากหลายประเด็นของข้อบังคับการชดใช้ทุน อย่างเช่น เรื่องการหางานหลังจากเรียนจบ โดยมีนักเรียนจำนวนหนึ่งประสงค์ที่จะชดใช้ทุนผ่านองค์กรเอกชนไทยและต่างประเทศ และข้อบังคับบางกรณีให้นักเรียนทุนศึกษาวิชาเฉพาะแต่ประเทศไทยยังไม่มีทรัพยากรที่รองรับหลังเรียนจบได้ โดยคณะผู้บริหาร สสวท. ยืนยันว่า ขณะนี้อยู่ระหว่างการสรุปช่องทางการชดใช้ทุนนอกเหนือจากการทำงานภาครัฐ และตำแหน่งงานเพิ่มเติม และจะรีบแจ้งข้อมูลให้ทราบเมื่อได้รับการพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ หากนักเรียนคนใดมีข้อสงสัยหรือความกังวลใดๆ ทั้งด้านการเรียนและการหางาน สามารถสอบถามมาได้ทุกเมื่อ คณะผู้บริหารฯ จะคอยช่วยเหลือ ประสานงานนักเรียนทุนอยู่ตลอดอย่างแน่นอน

3. การแสดงความคิดเห็นทางการเมือง

คณะผู้บริหารได้ชี้แจงว่านักเรียนทุนสามารถมีความคิดเห็นทางการเมืองส่วนตัวได้อย่างแน่นอน แต่ควรระมัดระวังในการแสดงออกทางการเมืองโดยเฉพาะในการทำอะไรที่อาจผิดกฎหมายได้ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อองค์กรต่างๆ ที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลนักเรียนทุน



โอกาสและความร่วมมือกับองค์กรชั้นนำของไทย

ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (TDRI) บรรยายในหัวข้อ “บทบาทของนักเรียนไทยในต่างประเทศต่อการพัฒนาประเทศ”

ดร.สมเกียรติ เริ่มต้นการบรรยายด้วยเป้าหมายของการพัฒนาประเทศไทย โดยมองว่าการพัฒนาประเทศมาจากด้านเศรษฐกิจเป็นอันดับแรก การกระจายรายได้เป็นอันดับที่สอง และความยั่งยืนถึงเป็นอันดับสุดท้าย ในด้านเศรษฐกิจประเทศไทยไม่ได้เติบโตในระดับสูงอีกต่อไปแล้ว ในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้าก็อาจจะยังไม่สามารถแข่งขันได้ โดยมีสาเหตุสำคัญคือการเข้าสู่สังคมสูงอายุในระยะเวลา 1 ถึง 2 ปีข้างหน้า การเป็นสังคมสูงอายุทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจต่ำลงไป และต้องใช้งบประมาณในการดูแลผู้สูงอายุจำนวนมาก เมื่อมีเหตุอุบัติเหตุก็จะทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทันที ในการที่นักเรียนไทยในสหรัฐฯ จะเข้ามาขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อาจจะร่วมกันเป็นสมาคมอย่างที่สมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา กำลังทำอยู่ แล้วร่วมกันสร้างแพลตฟอร์มที่เชื่อมต่อนักเรียนเข้าด้วยกัน หากต้องการให้มีผู้ใช้มากๆ ก็ต้องมีกิจกรรมร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ และแนะนำช่วยเหลือกัน โดยให้แง่คิดในการอยู่ด้วยกันด้วยความแตกต่าง โดยให้รับให้ได้เมื่อมีคนคิดต่าง คิดต่างได้แต่ไม่แตกแยก ทำให้นักเรียนไทยจะอยู่ด้วยกันด้วยความสุข และช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

TDRI THAILAND DEVELOPMENT RESEARCH INSTITUTE สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ไปต่อไม่ได้...ถ้าไม่สร้างคน

รายได้ต่อหัว

Year	Thailand	Philippines	Japan
1960	~1,000	~1,000	~1,000
1970	~2,000	~2,000	~2,000
1980	~4,000	~4,000	~4,000
1990	~8,000	~8,000	~8,000
2000	~15,000	~15,000	~15,000
2010	~25,000	~25,000	~25,000

จีดีพี (% ต่อ GDP)

Year	Thailand	Philippines	Japan
2000	~1.0	~2.0	~3.0
2005	~1.2	~2.2	~3.2
2010	~1.5	~2.5	~3.5
2015	~1.8	~2.8	~3.8

คุณอลิณี ธนะวัฒน์สังจะเสรี (สำนักงาน ก.พ.) บรรยายในหัวข้อ “Talent Mobility”

ในประเทศต่างๆ ทั่วโลกล้วนแต่มีความพยายามที่จะดึงคนที่มีความสามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศ เช่น ประเทศฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ ในส่วนของประเทศไทยยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนมาดึงดูดผู้มีความสามารถเข้ามาทำงานในประเทศ จนทำให้ประเทศไทยติดลบในเชิงการมีคนที่มีความสามารถ

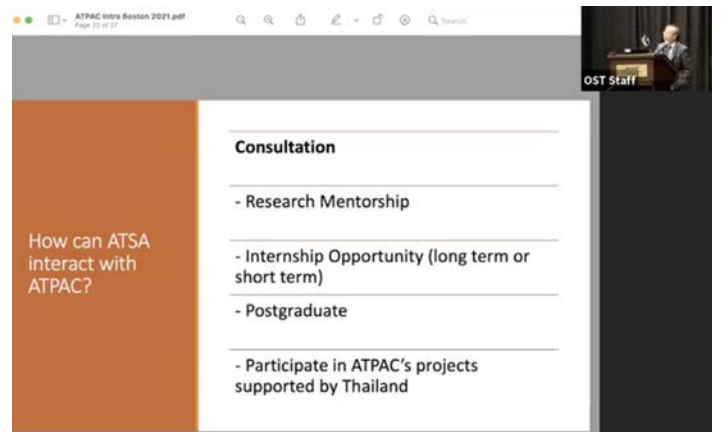
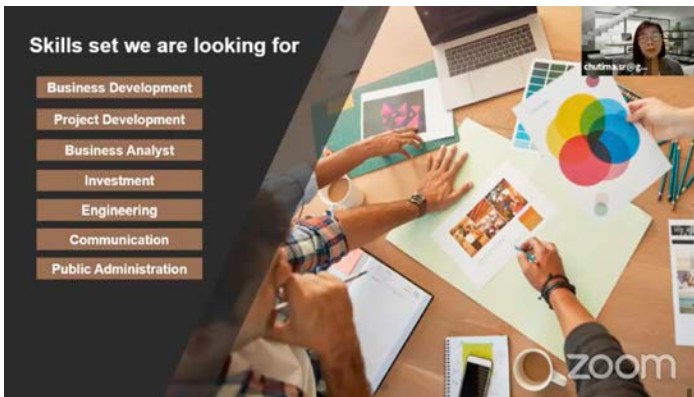
สำหรับประเทศไทย ยังไม่สามารถที่จะละลายเลขาครรัฐ เพราะภาครัฐเป็นตัวสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาคน และในที่สุดจะเป็นผลต่อเศรษฐกิจ โดยภาครัฐมีส่วนเข้ามาพัฒนาฐานข้อมูลของคนที่มีความสามารถเฉพาะด้าน และยังสร้าง Excellent Center and Development Center ที่จะให้คนในองค์กรพัฒนาตนเองได้ การจะสร้าง mobility ได้ทาง ก.พ. มองว่าตัว ก.พ. ก็จะต้องปรับให้สอดคล้องกับส่วนที่ประเทศต้องการ และปรับกฎเกณฑ์ในการให้ทุนและเงินให้ทุนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับทุนด้วย เช่น การให้ฝึกงาน หรือทำ postdoc หลังสำเร็จการศึกษาในต่างประเทศ เป็นต้น ก.พ. พยายามสร้างสภาพแวดล้อมที่จะดึงคนจากภายนอกเข้ามาสู่การพัฒนาด้วย เช่น การติดต่อกับนักวิชาชีพหรือองค์กรในต่างประเทศ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้ทำงานมีโอกาสเติบโตในหน้าที่การงาน เมื่อเทียบกับในอดีต

รศ. ดร.สุพันธุ์ ตั้งจิตกุศลมั่น (CMKL) บรรยายในหัวข้อ “การศึกษาต่างประเทศในประเทศไทย กรณี CMKL และ โอกาสทำงานในสถาบันต่างประเทศ ในขณะที่พำนักในประเทศไทย”

อาจารย์สุพันธุ์เล่าให้ฟังถึงประวัติการก่อตั้ง CMKL ในประเทศไทยด้วยความพยายามของศิษย์เก่าของ CMU ในสหรัฐอเมริกา เป้าหมายของ CMKL คือการเรียนและปฏิบัติ โดยมีความร่วมมือจากภาครัฐและภาคเอกชน ที่นำเอาปัญหาที่เกิดขึ้นจริงเข้ามาให้นักศึกษาได้ทดลองและแก้โจทย์ เพื่อเตรียมคนเข้าสู่อุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังปรับหลักสูตรให้ทันสมัย และปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา ทำให้นักเรียนที่จบไปมี skill เป็นที่ต้องการตามภาคอุตสาหกรรม ในส่วนของอาจารย์ผู้สอนใน CMKL จะต้องผ่านการเทรนดใน CMU เป็นเวลาอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษาและกลับมาสอนนักศึกษาในประเทศไทย มหาวิทยาลัย CMKL มีทั้งหลักสูตรโทและเอก โดยที่ครึ่งหนึ่งดำเนินการศึกษาที่ประเทศไทยและอีกครึ่งหนึ่งเข้าเรียนใน CMU สำหรับปีหน้า (2565) จะมีการเปิดให้มีการเรียนเกี่ยวกับ Artificial Intelligence (AI) ที่จะเปิดให้นักศึกษาพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในระดับที่สามารถทำงานได้

คุณสุติมา สิบำรุงสาสน์ บ.กัลฟ์เอ็นเนอร์จี้ดีเวลลอปเม้นท์จำกัด (มหาชน) บรรยายในหัวข้อ “อนาคตและโอกาสกับ Gulf”

กัลฟ์ เป็นที่รู้จักในฐานะบริษัทผู้ผลิตหรือโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่ และมีอัตราการเจริญเติบโตเร็ว โดยที่ในปัจจุบันกัลฟ์กำลังพยายามที่จะขยายตัวเองให้พัฒนาพลังงานทางเลือกแบบอื่นเพิ่มขึ้นเช่น พลังงานจากน้ำ และเขื่อน นอกจากนี้กัลฟ์ยังพยายามขนาดธุรกิจไปยังการก่อสร้างโครงสร้างขนาดใหญ่ของประเทศ กัลฟ์พยายามจะปรับระบบนิเวศของการนำเข้าและส่งออก และกำลังขยับตัวเองเข้าสู่โลกดิจิทัล ดังนั้นกัลฟ์มีการขยายธุรกิจเพื่อการเติบโตอย่างไม่หยุดยั้ง ในมุมการทำงานของกัลฟ์นั้นคือต้องการให้พนักงานมีเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน ทำงานอย่างเป็นทีม มีการเรียนรู้ตลอดเวลา และมีความยืดหยุ่นในการทำงาน ทำให้ชาวกัลฟ์สนุกสนานในการทำงานอยู่ตลอดเวลา กัลฟ์มีความต้องการให้พนักงานของตนเป็นคนที่รู้โลกรอบด้าน สำหรับคนที่กัลฟ์กำลังมองหาคือ นักพัฒนาธุรกิจ นักพัฒนาโครงการ นักวิเคราะห์ธุรกิจ นักลงทุน วิศวกร สื่อสารองค์กร และบริหารธุรกิจ ผู้ที่จะมาร่วมงานกับกัลฟ์คือคนที่พร้อมที่จะเรียนรู้พร้อมไปกับกัลฟ์ เป็นคนที่ทันเทคโนโลยี



ศ. ดร.สิริวิรัช ฉิมพาลี (ATPAC) บรรยายในหัวข้อ “บูรณาการการทำงานร่วมกับวิชาชีพกับนักเรียนไทย”

ATPAC เป็นตัวกลางที่จะเชื่อมต่อกับนักวิจัย หรือนักวิชาชีพในเมืองไทยเข้ากับองค์กรส่วนต่างๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกให้นักวิชาชีพไทยที่เดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ในสหรัฐฯ โดยเฉพาะในด้านวิชาการหรือนโยบาย หรือให้ความช่วยเหลือนักเรียนไทย ให้มีหรือใช้ชีวิตในประเทศสหรัฐอเมริกา อย่างมีประสิทธิภาพ สมาชิกแรกเริ่มจะต้องมีการสมัครสมาชิกโดยที่มีค่าสมาชิกรายปี แต่หากเป็นนักเรียนที่อยู่ในสมาคม ATSA ก็จะสามารถเข้าร่วมกับทาง ATPAC ได้โดยตรง ATPAC มีนักวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญต่างกัน เช่น นักวิชาชีพที่อยู่ในสายวิชาการ อยู่ในบริษัทเอกชน เช่น PIXAR ทำอนิเมชั่น หรือบริษัทสร้างเกม ตัวอย่างของผลงานของ ATPAC คือนำเทคโนโลยี หรือนงานวิจัยไปนำเสนอในต่างประเทศ แล้วให้ได้เงินสนับสนุนเข้าไปเมืองไทย หรือแม้แต่ นำผลงานของคนในองค์กรไปให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศไทยโดยตรง นอกจากนี้ ATPAC ได้เข้าร่วมโครงการ ABET ที่เป็นโครงการร่วมกับทาง อว. โดยที่ ATPAC เข้าไปช่วยดูแลนักศึกษาในการทำโครงการจบรวมกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทย

Panel Discussion

“ไปทางไหนดีหลังเรียนจบ: ภาครัฐ หรือ เอกชนไทย หรือ จะอยู่ต่อไปในต่างประเทศ”

ดำเนินรายการโดย ดร.จักร ตันธนะ | นักวิจัยวิศวกรรมเคมี RTI International และ
ดร.ประพฤทธิ์ ทรงจิตรักษา | นักวิจัยวิศวกรรมด้านการคมนาคมและขนส่งจาก Texas Transportation Institute (TTI)

ผู้เข้าร่วมสนทนา



ศ. ดร.วันประชา เซาวลิตวงศ์
(ภาครัฐ) ผู้อำนวยการอาวุโส
แผนกดาต้าอานาไลติกส์ ธนาคาร
แห่งประเทศไทย



คุณสุมาลี สติตชัยเจริญ (ภาครัฐ)
อัครราชทูตฝ่ายเศรษฐกิจและการ
คลัง สำนักงานที่ปรึกษาเศรษฐกิจ
และการคลัง ประจำกรุงวอชิงตัน



คุณมานพ ธรรมสิรินันต์
(ภาคเอกชน) ประธานเจ้าหน้าที่
บริหาร บมจ. ซิลิคอน คราฟท์
เทคโนโลยี



ศ. ดร.ปรีทรศน์ พันธุ์บรรยงก์
(ภาคเอกชนไทย) ประธาน
กรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท
ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน)



ศ. ดร.สิริวัชร ติมพาลี (ภาคเอกชน
ต่างประเทศ) | ศาสตราจารย์วิจัย
จาก Department of Chemical
Engineering, University of
South Carolina



ดร.อนุพงศ์ ตั้งพิรัชกุล
(ภาคเอกชนต่างประเทศ)
นักวิทยาศาสตร์อาวุโส บริษัท
Nuvalent & กรรมการที่ปรึกษา
สมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐฯ



การอภิปรายเริ่มต้นจากประเด็นตั้งต้น คือการบอกเล่าข้อดี ข้อเสียของการทำงานในภาครัฐและภาคเอกชน โดย ศ. ดร.วันประชา อภิปรายว่าในการทำงานกับภาคเอกชนหรือภาครัฐที่มีขนาดใหญ่ต้องทำในสิ่งที่องค์กรนั้นๆ มีเป้าหมายที่ชัดเจนอยู่แล้ว และทุกที่ก็ต่างหวังผลตอบแทนต่อองค์กรทั้งสิ้น ดังนั้นจะมีความคล้ายคลึงกันในแง่ของการทำงานต่างตอบแทน คือทำในสิ่งที่องค์กรคาดหวัง ไม่ต้องเสี่ยงกับการล้มลงหรือใช้ความคิดมากนัก ในขณะที่การทำงานใน startup ของตนเองจะสามารถปรับเปลี่ยนไปได้ตามความต้องการของตลาด ทั้งนี้การจะเลือกว่าจะทำงานที่ไหนก็ขึ้นอยู่กับความชอบการทำงานของแต่ละคน

คุณมานพ เสริมว่าชุดความคิดในลักษณะการทำงานในองค์กรเอกชนกับรัฐบาลนั้นต่างกันสุดขั้ว การทำงานในภาครัฐทำโดยที่ไม่ออกนอกแถวเพราะมีกฎหรือกฎหมายบังคับอยู่ หากไม่สั่งให้ทำจะไม่สามารถทำได้ แต่การทำงานในเอกชนสามารถออกนอกแถวในระดับที่รับได้ คือสามารถใส่ความคิดลงไปได้เมื่อคิดว่าเป็นความคิดที่ดี แต่ทั้งนี้ ทั้งนั้นทั้งสองอย่างก็ไม่ใช่ตัวเลือกที่คุณมานพ เลือก คุณมานพ เลือกในแนวทางที่เป็นบริษัทของตนเอง ซึ่งทำหายกว่า คือต้องใช้เวลา ใช้พลังกำลังมาก เพราะเป็นสิ่งที่ต้องสร้างขึ้นมาจากตัวเอง คุณมานพ ชี้ให้เห็นว่าในประเทศไทยนั้นยังไม่มี infrastructure ในการสร้างบริษัท startup ทำให้คนที่เลือกที่จะกลับไปทำ startup ที่เมืองไทยนั้นอาจจะต้องเหนื่อยกว่าการอยู่ในสหรัฐฯ

ในขณะที่ อท. สุมาลีฯ บรรยายให้ฟังถึงตอนเริ่มงานกับภาครัฐ โดยเริ่มแรก อท. สุมาลีฯ เข้าทำงานกับเอกชน แต่เนื่องจากมีความคิดว่าภาคเอกชนทำงานแล้วมีลักษณะวนไปมาคือไม่มีสิ่งใหม่ จึงเปลี่ยนไปทำงานในภาครัฐ สิ่งที่ทำให้รู้สึกแตกต่างมากคือเงินเดือน เพราะเงินเดือนภาครัฐนั้นต่างจากภาคเอกชนมาก แต่นั่นก็ไม่ได้ทำให้ อท. สุมาลีฯ ล้มเลิกความตั้งใจที่จะทำงานกับภาครัฐ เพราะเมื่อเข้ามาแล้ว อท. สุมาลีฯ ได้เข้าทำงานในหลายด้าน ผันตัวไปหลายหน่วย ในกระทรวงการคลังฯ ได้จับงานที่มีลักษณะแตกต่างกัน ทำให้รู้สึกสนุกกับการทำงาน อท. สุมาลีฯ อภิปรายเพิ่มเติมว่าในการทำงานภาครัฐนั้นอาจจะมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าเอกชน เพราะต้องผ่านขั้นตอนหลายขั้นตอน

ศ. ดร.ปรีทรรศน์ฯ ในฐานะภาคเอกชนไทย เสริมว่า หากเป็นนักเรียนทุนกลับมาเป็นนักวิจัยก็อาจจะดีกว่าการเข้าเป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา แต่ทั้งนี้ การเป็นอาจารย์ก็ยังคงดีกว่าการเข้าทำงานในหน่วยงานราชการที่บางครั้งอาจจะไม่ตรงกับความรู้ความสามารถที่ตนเองได้ศึกษามา อีกข้อแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างราชการกับเอกชนคือ สำหรับภาครัฐสิ่งที่

ทำได้คือสิ่งที่เขียนไว้ หากไม่ได้เขียนไว้ทำไม่ได้ ซึ่งสิ่งนี้ไม่เป็นจริงในกรณีของภาคเอกชน ข้อเสนอแนะของ ศ. ดร.ปรีทรรศน์ฯ คือเมื่อจบการศึกษาแล้วควรเข้ารับการศึกษาในระดับ postgraduate แล้วเมื่อกลับเข้าเมืองไทยควรเข้าทำงานกับเอกชน ก่อนที่จะกลับไปทำงานกับภาครัฐ ศ. ดร.ปรีทรรศน์ฯ ได้ทิ้งข้อคิดหนึ่งคือหากนักเรียนเรียนในสาขาหนึ่งแล้วไม่ได้ทำงานที่ตรงสาขาให้ทำความเข้าใจใหม่ เนื่องจากเวลาเรียนมา เราเรียนเอากระบวนการ มิใช่เรียนเอาผลงานวิจัย

ในส่วนของ ศ. ดร.สิริวัชรฯ เสนอให้คิดว่า หากไม่ติดทุนการศึกษาให้ทำตามความฝันไปได้เลย หากนักเรียนติดทุน อาจจะเริ่มทำในต่างประเทศด้วยตำแหน่ง postdoc แล้วจึงหาช่องทาง (ในกรณีที่ยากอยู่ในต่างประเทศต่อ) แต่ในที่สุดแล้วก็ควรกลับเมืองไทยตามความต้องการของแหล่งทุน

ดร.อนุพงศ์ฯ เสริมคำแนะนำว่าหากต้องการจะทำอะไร ให้อย่ารอให้ถึงเวลาแล้วค่อยทำ ให้ลงมือหาและลงมือทำ ก่อนที่จะทำ เตรียมตัวเองให้พร้อม แล้วพัฒนาตัวเองล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าสมัครงาน เตรียมทักษะ แล้วพัฒนาตัวเองไว้แต่เนิ่นๆ ดร.อนุพงศ์ฯ ยังเล่าถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเองว่า ที่ผ่านมามีตัวเองรู้สึกเสียใจอยู่หนึ่งอย่าง คือการเรียนที่ตัวเองได้ผ่านมานั้นเรียนลึก แต่ไม่เน้นกว้าง หากได้เรียนแล้วรู้กว้างสักนิด ก็จะสามารถเห็นภาพกว้างแล้วจะสามารถผลักดันสิ่งต่างๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ นั่นจะทำให้นักเรียนรู้สึกที่ตัวเองคิดแล้วจะทำให้ประสบการณ์ของน้องๆ ในอนาคตดีขึ้น ดร.อนุพงศ์ฯ ให้ข้อสังเกตว่าในการทำงานในบริษัท startup หากมีทีมที่ดีก็จะทำให้บริษัทมีความน่าเชื่อถือ อีกข้อหนึ่งคือบริษัท startup มีความยืดหยุ่นสูงมาก มีความสามารถในการแบกรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้เสมอ และนอกจากนี้เมื่อทีมมีขนาดเล็กก็จะทำให้ได้เรียนรู้ในส่วนต่างๆ ของบริษัทได้ครอบคลุมมากขึ้น



การเสวนาในหัวข้อ “วิจัยไทย ทำอะไรกันอยู่”

รศ. ดร.ธวัชชัย อ่อนจันทร์ ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) บรรยายในหัวข้อ “การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ของประเทศไทย”

รศ. ดร.ธวัชชัยฯ ได้ชี้แจงประวัติความเป็นมาของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) ซึ่งมีจุดประสงค์หลักคือการสร้างนวัตกรรมและบริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ และเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในอาเซียนภายใน 5 ปี โดยในปัจจุบัน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์หลักของ สทน. ประกอบไปด้วย เรื่องเภสัชรังสีรักษามะเร็ง การยกระดับสินค้าเกษตร การฉายรังสีอาหารและผลไม้ และการยกระดับอุตสาหกรรม อีกทั้ง เป้าหมายในอนาคตของ สทน. คือการเร่งพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องเร่ง และพลังงานธรรมชาติที่สะอาด และยั่งยืนที่เกิดในดวงอาทิตย์ หรือที่รู้จักกันในนาม พลังงานฟิวชั่น

รศ. ดร.พิมพ์ผกา ฮาร์ดิง บรรยายในหัวข้อ “ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวัสดุเชิงฟังก์ชันและนาโนเทคโนโลยี (FuNTech)”

รศ. ดร.พิมพ์ผกาฯ ได้ชี้แจงประวัติความเป็นมา เครื่องมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของศูนย์ความเป็นเลิศด้านวัสดุเชิงฟังก์ชันและนาโนเทคโนโลยี (FuNTech) โดยเป็นองค์กรที่มีผู้ประสานงานในการทำวิจัยอยู่ในประเทศต่างๆ ทั่วโลกเป็นจำนวนมาก อาทิ ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา ซึ่งในปัจจุบัน หัวข้อการวิจัยหลักได้แก่ การประยุกต์ใช้พลาสมาและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การจัดเก็บพลังงาน อุปกรณ์แปรรูปอาหาร และนาโนเทคโนโลยี นอกจากนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวัสดุเชิงฟังก์ชันและนาโนเทคโนโลยี อยู่ระหว่างการขยายทรัพยากรทางการวิจัย และระบบตีพิมพ์ผลงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคตอันใกล้อีกด้วย

ผศ. ดร.สัมพันธ์ เนตยานันท์ ประธานบริหารหลักสูตรการเงิน คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร บรรยายในหัวข้อ “งานวิจัยด้านคณิตศาสตร์การเงิน”

ผศ. ดร.สัมพันธ์ฯ ได้แบ่งปันประสบการณ์การใช้ชีวิต การเรียนและทำงานกับบุคลากร ชัยนำระดับโลก และอธิบายงานวิจัยที่สำคัญในสาขาคณิตศาสตร์ประกันภัย ซึ่งส่วนใหญ่จะนำแนวคิดมาจากงานวิจัยในแขนงอื่นๆ อาทิ ฟิสิกส์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ และการเงิน อีกทั้ง วิทยาการได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการลงทุน การสร้างเครือข่ายทางสังคม และคำแนะนำในการใช้ชีวิต เพื่อที่นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาประเทศไทย อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด



การเลือกตั้งประธานสมาคม นักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกา

ในงานประชุมฯ ครั้งนี้ สมาคมนักเรียนไทยในสหรัฐอเมริกาจัดให้มีการเลือกตั้ง ตำแหน่งหน้าที่ในสมาคมฯ จำนวน 5 ตำแหน่งคือ ประธานสมาคม หนึ่งตำแหน่ง และตำแหน่งคณะกรรมการส่วนภูมิภาคอีก 4 ตำแหน่ง โดยตำแหน่งประธาน ผู้สมัครเข้ารับเลือกและผู้เลือกตั้งต้องเป็นผู้แทนสมาคมนักเรียนไทยในแต่ละมหาวิทยาลัย และต้องเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเชิงนโยบายในห้องพูดคุยกลุ่มประธานนักเรียน ในงานประชุมฯ นี้ มีผู้สมัครรับเลือกตั้ง 5 คน โดย 2 คนได้ถอนตัวออกจากการเลือกตั้ง ผลการเลือกตั้งจากในงานได้ตัวแทนจากมหาวิทยาลัย Northeastern University เป็นประธานคนหนึ่งของสมาคม แต่เนื่องจากประธานสมาคมที่เลือกตั้งมา เมื่อตรวจสอบภายหลังพบว่ามิได้เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัย ด้วยความผิดพลาดของการรับสมัครของคณะกรรมการการเลือกตั้ง คณะกรรมการเลือกตั้งจึงให้การเลือกตั้งในส่วนประธานสมาคมฯ เป็นโมฆะและจะจัดการเลือกตั้งใหม่ภายหลังจบการประชุมภายใน 60 วัน



ในส่วนของคณะกรรมการภูมิภาค สมาคมฯ ได้คณะกรรมการตามรายชื่อดังต่อไปนี้

กรรมการส่วนภูมิภาคจาก 13 รัฐภายใต้เขตความรับผิดชอบของ สถานกงสุลใหญ่ ณ นครลอสแอนเจลิส

นางสาวชฎา มหาดำรงกุล (เจสซี่) ผู้แทนจากสมาคมนักเรียนไทย ณ University of California Berkeley

กรรมการส่วนภูมิภาคจาก 10 รัฐภายใต้เขตความรับผิดชอบของ สถานกงสุลใหญ่ ณ นครนิวยอร์ก

นายธีระพล ผดุงชีวิต (แอล) ผู้แทนจากสมาคมนักเรียนไทย ณ Yale University

กรรมการส่วนภูมิภาคจาก 14 รัฐภายใต้เขตความรับผิดชอบของ สถานกงสุลใหญ่ ณ นครชิคาโก

นางสาวมนัสวีร์ ศรีมรกต (ฟิล์ม) ประธานสมาคมนักเรียนไทย ณ University of Illinois Chicago

กรรมการส่วนภูมิภาคจาก 13 รัฐภายใต้เขตความรับผิดชอบของ สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

นายอริน ชินณะเสถียร (อริน) ประธานสมาคมนักเรียนไทย ณ Georgetown University





พิธีปิดประชุม

คณะกรรมการได้จัดพิธีปิดการประชุม โดยได้เชิญ อทป.อว ชื่นกล่าว และมอบใบประกาศเกียรติคุณผู้ที่ชนะการประกวดตราสัญลักษณ์ของสมาคมฯ ได้แก่ นางสาวรัญญา อุบัติศฤงค์ อทป.อว. ได้กล่าวปิดการประชุม โดยแสดงความชื่นชมประธาน และคณะกรรมการชุดแรกของ สมาคมฯ ที่กำลังจะหมดหน้าที่หลักลง ในการร่วมแรงร่วมใจกันดำเนินการจัดตั้งสมาคมจนเป็นรูปเป็นร่างอย่างเหมาะสม และ

การจัดการประชุมในครั้งนี้ ถือว่าเป็นความสำเร็จของสมาคมฯ ที่ประกาศเกียรติภูมิ ดำเนินการด้วยตนเองในหลายๆ ด้าน ทั้งการจัดวาระกำหนดการ การดำเนินรายการ ไปจนถึงการจัดการเลือกตั้งคณะกรรมการชุดใหม่ ซึ่งในแต่ละปี สนง.ที่ปรึกษา อว. ก็จะทำให้การสนับสนุนการจัดประชุมประจำปีต่อไป นอกจากนั้น อทป.อว. ได้ดำริที่จะให้มีการเชื่อมโยงสมาคม ATSA กับสมาคมนักเรียนไทยในทวีปยุโรป และจะช่วยสนับสนุนการตั้งเครือข่ายความร่วมมือและการจัดกิจกรรมร่วมกัน

ในตอนท้าย อทป.อว. และฝากข้อคิดต่อการดำรงชีวิตและดำรงตน ต่อกลุ่มประธานชมรมนักเรียนไทยที่มาเข้าร่วมการประชุม และผู้แทนนักเรียนทุน พสวท. และทุนโอลิมปิกวิชาการ 5 ประการ ดังนี้

1. Positivist หรือการเป็นผู้นิยมเหตุผล (ไม่ได้แปลว่า การเป็นผู้คิดบวก) คือการแสวงหาประสบการณ์การรับรู้โดยตรง รู้จักวิเคราะห์ ทดสอบ พิสูจน์ จะทำให้การพัฒนาวิธีคิดมีความถูกต้องและเป็นธรรม และนำไปสู่การประสบความสำเร็จ มากกว่าที่จะคล้อยตามหรือเชื่อเพียงแต่การรับรู้ตามสื่อหรือกระแสต่างๆ

2. Optimist หรือการเป็นผู้มองโลกในแง่ดี (ซึ่งต่างจากโลกสวย) การมองโลกในแง่ดี คือการคิดที่เห็นทางออกของปัญหา มีความพอใจกับสิ่งที่เป็นอยู่และคิดว่าปัญหาที่มีจะสามารถแก้ไขได้ รวมทั้งพยายามช่วยคิดแก้ไขปัญหาในทางสร้างสรรค์ และไม่ใช้ความก้าวร้าว หรือวาทะที่ไม่เหมาะสม

3. Humanist หรือการมีความเป็นมนุษย์ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ปัญหาความเหลื่อมล้ำที่ขยายตัวไปมากในปัจจุบัน จะลดลงได้ ถ้าผู้คนลดการเอาเปรียบผู้อื่น และที่มีโอกาสมากหันมาช่วยเหลือคนที่มีโอกาสน้อยกว่าตน โดยไม่จำเป็นต้องคิดว่าหน้าที่ดังกล่าวเป็นของรัฐบาลหรือองค์กรกลางเท่านั้น

4. Environmentalist หรือการเป็นนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งกลายเป็นหลักการสำคัญของคนรุ่นใหม่ เนื่องจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และปัญหาสิ่งแวดล้อมหลายด้านได้ทวีความรุนแรงขึ้น คนรุ่นใหม่ต้องใส่ใจกับการดำเนินชีวิตที่เป็นมิตรและรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม

5. Gratitude หรือการรู้คุณ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเราคนไทย ซึ่งเป็นคนผิวเหลือง ชาวตะวันออก ฐานคิดด้านการรู้คุณ ช่วยสร้างความภูมิใจในชาติและบรรพบุรุษ และประเทศกำลังพัฒนาที่มีฐานดังกล่าวที่แน่นอนก็มีโอกาสเจริญเติบโตได้รวดเร็ว โดยเฉพาะ คนรุ่นใหม่ คงจะได้เห็นการที่จีนซึ่งเป็นชนชาติที่ยึดมั่นในหลักการนี้แรงกล้า มีตัวเลขหลายอย่างเจริญแซงหน้ามหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกา นอกจากนั้น ในปรากฏการณ์ของสังคมผู้สูงอายุที่เรากำลังเผชิญ มีความจำเป็นที่ต้องใส่ใจในค่านิยมข้อนี้ให้มากยิ่งขึ้นด้วย



