



ที่ อว ๐๒๑๑.๔/๗๖๖๗

ถึง สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขอประชาสัมพันธ์
รายงานวิทย์ปริทัศน์ (OST Science Review) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ปว.(วต.) จำนวน ๓ ฉบับ ได้แก่

๑. ฉบับที่ ๑ ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๒
๒. ฉบับที่ ๒ ประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๒
๓. ฉบับที่ ๓ ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดรายงานวิทย์ปริทัศน์ (OST Science Review) ดังกล่าว ได้ที่
<http://ost.thaiembdc.org/th1/136-2/>



สำนักความร่วมมือระหว่างประเทศและวิเทศสัมพันธ์
โทร. ๐๒ ๓๓๓ ๓๙๐๒ (ภาษาตาก/รัฐการณ์)
โทรสาร ๐๒ ๓๓๓ ๓๙๓๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : kritsadakorn@most.go.th



วิทยปรัทัศน์

OST Science Review

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

รำลึกทูตวีรชัย

ทำความรู้จัก ดร.วีรชัย พลาศรัย

อดีตเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน





วิทยปรัทัศน์ | OST Science Review

เดือนมีนาคม 2562

ฉบับที่ 3/2562

บรรณาธิการที่ปรึกษา:

ดร.เศรษฐพันธ์ กระจ่างวงษ์

ผู้ช่วยทูตฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กองบรรณาธิการ:

นางสาวบุญเกียรติ รักษาแพ่ง

นางสาวดวงกมล เพิ่มพูลทวีทรัพย์

นายอิสรา ปทุมานนท์

จัดทำโดย

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

1024 Wisconsin Ave., N.W. Suite 104

Washington, D.C. 20007

โทรศัพท์: +1 (202)-944-5200

Email: ost@thaiembdc.org

ติดต่อคณะผู้จัดทำได้ที่

Website: <http://www.ost.thaiembdc.org>

Email: ost@thaiembdc.org

Facebook: <https://www.facebook.com/ostsci/>



สารบัญ

3 ประวัติ ดร.วีรชัย พลาศรัย

รำลึก... ท่านเอกอัครราชทูต
โดย ผู้ช่วยทูตทหารสามเหล่าทัพ
สถานเอกอัครราชทูต
ณ กรุงวอชิงตัน ดีซี

4

7 ความร่วมมือด้านความมั่นคง ไทย-สหรัฐฯ จากปีนคาบศิลา สู่การซ่อมรถบัสปรับอากาศ

รำลึกท่าน ออท.วีรชัย พลาศรัย
สหายอดผู้นำทีม ปทท. ของพวกเรา
โดย อัครราชทูต (ฝ่ายเศรษฐกิจและการคลัง)
และอัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายการเมือง)

10

11 รำลึกท่าน ออท.วีรชัยฯ โดย อัครราชทูต (ฝ่ายการพาณิชย์)

รำลึกท่าน ออท.วีรชัยฯ
โดย รักษาการผู้อำนวยการ
สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ

12

13 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ ทางการค้าระหว่างไทย-สหรัฐฯ

กฎระเบียบที่สำคัญด้านประมง
ของสหรัฐฯ ที่มีผลต่อ
การประมงของไทย

18

23 บันทึกไว้ในความทรงจำ... โดย อัครราชทูต (ฝ่ายการศึกษา)

อาลัยท่านทูตวีรชัยฯ ที่เคารพยิ่ง
โดย อัครราชทูตที่ปรึกษา
ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

24

26 ลักษณะเด่นของระบบอุดมศึกษา ของสหรัฐอเมริกา

โรค “เอ็มดีเอส” โรคทางเลือด
ที่ยังไม่สามารถระบุสาเหตุได้

29

31 ทูตวีรชัยฯ ผู้ริเริ่มแนวคิด Music Diplomacy โดย กงสุลใหญ่ ณ นครแวนคูเวอร์

สหรัฐอเมริกา - แหล่งกำเนิด
ดนตรีสากลร่วมสมัย

34

38 ถึง...คุณลุงทูตของพวกเขา

สวัสดีท่านผู้อ่านที่เคารพทุกท่าน วิทย์ปริทัศน์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 นี้ ถือเป็นฉบับพิเศษที่ กองบรรณาธิการ ได้ร่วมน้อมรำลึกอาลัยกับการจากไปของ ท่านเอกอัครราชทูต ดร.วีรชัย พลาศรัย ผู้นำทัพทีมประเทศไทยของเราประจำกรุงวอชิงตัน การจากไปของท่านทูตในครั้งนี้ ไม่เพียงแต่จะนำความโศกเศร้ามายังวงการนักการทูต และชุมชนคนไทยในสหรัฐอเมริกาที่ได้มีโอกาสรู้จักคุ้นเคยเท่านั้น แต่ยังเป็นความโศกเศร้าที่เกิดในหัวใจของคนไทยทั้งชาติ เมื่อเราได้สูญเสียข้าราชการผู้เป็นแบบอย่างของความดี และความตั้งใจที่จะทำประโยชน์ให้แก่แผ่นดิน เราได้เห็นบทบาทท่านในการแก้ไขปัญหาเขาพระวิหาร และยังมีปัญหาอีกมากมายทั้งภายนอกและภายในที่ท่านทูต ผู้ไม่เคยเห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อยท่านนี้ได้พยายามทำงานให้กับแผ่นดินเกิดของท่าน

ดังนั้น วิทย์ปริทัศน์ฉบับนี้ จึงได้รวบรวมข้อความไว้อาลัยจากหัวหน้าสำนักงานทีมประเทศที่เคยร่วมทำงานกับท่าน พร้อมทั้ง สารองค์ความรู้ต่างๆ ทั้งในมิติสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับผลงานและประสบการณ์ต่างๆ ของท่าน มานำเสนอเพื่อให้เป็นเอกสารฉบับหนึ่งที่ได้ร่วมรำลึกเหตุการณ์ความสูญเสียครั้งนี้ พร้อมทั้งเพื่อสดุดีเกียรติคุณของท่านที่มีให้กับบ้านเมืองมาตลอดการรับราชการจวบจนอายุชัย

ทีมประเทศไทยประจำสถานเอกอัครราชทูตประจำกรุงวอชิงตัน ขออ้อมส่งดวงวิญญาณของท่านเอกอัครราชทูต ดร.วีรชัย พลาศรัย ไปสู่สุคติในสัปดาห์สุดท้ายด้วยเทอญ

ทีมบรรณาธิการ
สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน



ดร.วีรชัย พลาศรัย

อดีตเอกอัครราชทูตวิสามัญ ผู้มีอำนาจเต็มประจำสหรัฐอเมริกา
อดีตเอกอัครราชทูต คณะผู้แทนถาวรไทย ประจำสหประชาชาติ ณ นครนิวยอร์ก
อดีตเอกอัครราชทูตประจำกรุงเฮก ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์
อดีตอธิบดีกรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
อดีตเอกอัครราชทูตประจำกระทรวง (เจ้าหน้าที่การทูต ๑๐) สำนักงานปลัดกระทรวง

เอกอัครราชทูตวีรชัยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาติให้ประดับเครื่องราชอิสริยาภรณ์
ออรณจ-นัสนา ชั้นอัศวินมหากางเขน ซึ่งได้รับพระราชทานจากสมเด็จพระราชาธิบดี-
วิลเลิม-อเล็กซานเดอร์แห่งเนเธอร์แลนด์เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2557

ประวัติการศึกษา

- ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (รุ่น12)
- ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา (รุ่น38)
- เข้าศึกษาที่ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน
ก่อนที่จะไปศึกษาต่อระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหาวิทยาลัยปารีส (นองแตร์)
- ระดับปริญญาเอก จากมหาวิทยาลัยซอร์บอนน์ ฝรั่งเศส
- ระดับประกาศนียบัตร หลักสูตรป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน

ประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2530 - เจ้าหน้าที่การทูต 4 กองแอฟริกาและประเทศกลุ่มอาหรับ กรมการเมือง
- พ.ศ. 2531 - เจ้าหน้าที่การทูต 4 กองกฎหมาย กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- พ.ศ. 2532 - เจ้าหน้าที่การทูต 5 กองกฎหมาย กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- พ.ศ. 2533 - เลขาธิการโท (เจ้าหน้าที่การทูต 5) สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงลอนดอน
- พ.ศ. 2534 - เลขาธิการเอก (เจ้าหน้าที่การทูต 6) สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงลอนดอน
- พ.ศ. 2537 - นิติกร 6 กองกฎหมาย กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย, เจ้าหน้าที่การทูต 7
กองสนธิสัญญา กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- พ.ศ. 2541 - โอนไปรับราชการที่กระทรวงพาณิชย์ในตำแหน่งนักวิชาการพาณิชย์ 8,
คณะผู้แทนถาวรไทยประจำองค์การการค้าโลก ณ นครเจนีวา
- พ.ศ. 2544 - โอนมารับราชการที่กระทรวงการต่างประเทศในตำแหน่งผู้อำนวยการกอง,
(เจ้าหน้าที่การทูต 8) กองสนธิสัญญา กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- พ.ศ. 2547 - รองอธิบดี (นักบริหาร 9) กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ
- พ.ศ. 2549 - อธิบดี (นักบริหาร 10) กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ
- พ.ศ. 2550 - อธิบดี (นักบริหาร 10) กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- พ.ศ. 2551 - เอกอัครราชทูตประจำกระทรวง (เจ้าหน้าที่การทูต 10) สำนักงานปลัดกระทรวง,
อธิบดี (นักบริหาร 10) กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- 11 ธ.ค. 2551 - อธิบดี (นักบริหาร ระดับสูง) กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- พ.ศ. 2552 - เอกอัครราชทูตวิสามัญผู้มีอำนาจเต็มประจำราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์
- พ.ศ. 2558 - เอกอัครราชทูต คณะผู้แทนถาวรไทยประจำสหประชาชาติ
ณ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา
- พ.ศ. 2561-2562 - เอกอัครราชทูตวิสามัญผู้มีอำนาจเต็มประจำสหรัฐอเมริกา





รำลึก...

ท่านเอกอัครราชทูตวีระชัย พลาศรัย

โดย พันเอกสยามรัฐ รุ่งสังข์

ผู้ช่วยทูตฝ่ายทหารบก

ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน



ผมได้ยื่นชื่อของ ท่านทูตวีระชัยฯ ครั้งแรก เมื่อหลายปีที่แล้ว ตอนท่านทำหน้าที่เป็นหัวหน้าคณะต่อสู้คดีเขาพระวิหาร ซึ่งเป็นคดีที่คนไทยทั่วประเทศติดตามและให้ความสนใจเป็นอย่างมาก

หลังจากผมมาปฏิบัติงานอยู่ที่กรุงวอชิงตัน ได้ประมาณ สี่เดือน ก็ได้ทราบข่าวว่าท่านทูตวีระชัยฯ จะมาดำรงตำแหน่ง เป็น เอกอัครราชทูต ที่ สหรัฐฯ ท่านต่อไป ผมก็รู้สึกดีใจที่จะได้ร่วมทำงานกับท่าน เพราะเป็นโอกาสอันดีที่จะได้เรียนรู้ งาน แบบ First hand กับบุคคลที่เก่ง และมีความรู้ ความสามารถ

ในช่วงที่ท่านมารับตำแหน่งแรกๆ ผมได้ร่วมคณะฯ ไปกับท่านในหลายๆ โอกาส เช่น การไปแนะนำตัวกับทาง กระทรวงกลาโหมสหรัฐฯ ทำให้ผมได้มีโอกาสเห็น ทักษะ ด้านการทูต และความรู้ความสามารถของท่านด้วยตัวเอง และเมื่อได้ทำงานร่วมกับท่านในหลายๆ โอกาสต่อมา ไม่ว่าจะเป็น การต้อนรับคณะฯ จากประเทศไทย การทำงาน กับชุมชนไทย โดยเฉพาะในการจัดงานวันชาติประจำปี 2561 ยิ่งทำให้มีความประทับใจต่อตัวท่านมากยิ่งขึ้น ช่วงงาน วันชาติฯ ท่านได้ลงมาชักซ้อมพิธีการ และขั้นตอนต่างๆ ของงาน ด้วยตัวเองจนมั่นใจว่า ทุกอย่างต้องออกมาดีและ สมเกียรติ ท่านทูตวีระชัยฯ เป็นคนที่ทำงานจริงจัง ตรงไป ตรงมา แต่ในขณะเดียวกันท่านก็ให้เกียรติกับผู้ร่วมงานทุกคน ครั้งหนึ่ง ท่านไม่สามารถเข้าร่วมงาน ซึ่ง ผู้บัญชาการทหาร-สูงสุดสหรัฐฯ เป็นเจ้าภาพเลี้ยงอาหารเย็นให้กับ ผู้บัญชาการ-ทหารสูงสุดของไทย ซึ่งผมก็ได้ทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ ของท่านมาก่อนแล้ว แต่ท่านก็ได้กรุณาโทรศัพท์มาบอก ด้วยตัวของท่านเองอีกครั้ง

สิ่งที่ท่านทำให้เราเห็นและรู้สึกได้คือท่าน ไม่ใช่เจ้านายเรา แต่ท่านเป็นผู้นำที่ทำให้ลูกน้องหรือผู้ใต้บังคับบัญชา ยอมเหนี่ยวและทำงานให้ด้วยใจ เพราะท่านทำให้เราเห็น เป็นตัวอย่าง และงานต่างๆ ที่ทุกคนร่วมกันทำนั้น ไม่ได้ทำ เพื่อตัวท่านเอง หรือเพื่อใครคนใดคนหนึ่ง แต่เพื่อเกียรติ และศักดิ์ศรีของประเทศไทย

“รำลึก ท่านเอกอัครราชทูตวีรชัย พลาศรัย สหายอดผู้นำ ทีมประเทศไทย ของพวกเรา”

นาวาเอก ชัยยงค์ ขุนทา ผู้ช่วยทูตฝ่ายทหารเรือ
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน



(ภาพถ่าย) Keynote Speech ในระหว่าง 2018 International National Maritime Interagency Advisory Group (NIAG) International Workshop

ช่วงเวลาที่ท่านเอกอัครราชทูต วีรชัย พลาศรัย เข้ารับตำแหน่งและทำงานที่สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน แห่งนี้ ข้าราชการใน สน.พชท.ทรฯ ได้มีโอกาสรู้จักกับท่านวีรชัย ในฐานะที่เป็น หัวหน้าทีมประเทศไทย ผู้มีความรู้ความสามารถอันเปี่ยมล้นและแสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจ เพื่อความสำเร็จของงานทุกอย่างที่ทำ หรือ เข้าไปมีส่วนร่วม ซึ่งทุกคนสามารถรับรู้ได้ในหลายโอกาสต่างๆ เช่น การร่วมประชุมทีมประเทศไทยประจำเดือน การร่วมงานในเลี้ยงรับรองที่จัดขึ้นโดยฝ่ายไทยและฝ่ายต่างชาติ การร่วมประชุมกับหน่วยงานต่างๆ ของสหรัฐฯ เป็นต้น ในทุกโอกาส ท่านวีรชัย ได้แสดงออกให้เห็นถึงความเป็นผู้นำที่เฉลียวฉลาด ความเป็นผู้มีวิสัยทัศน์และการเป็นนักการทูตมืออาชีพ ที่สามารถเป็นต้นแบบในการทำงานและการใช้ชีวิตได้เป็นอย่างดี

เหตุการณ์ที่น่าประทับใจ ในช่วงปีที่ผ่านมา ข้าราชการใน สน.พชท.ทรฯ ได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการกับหน่วยงาน National Maritime Intelligence-Integration Office (NMIO) ของสหรัฐฯ โดยท่านวีรชัย ได้รับเกียรติให้เป็น Keynote Speaker ในช่วงเริ่มต้นการประชุม ในฐานะผู้แทนประเทศไทย ซึ่งท่านได้ทำหน้าที่ได้อย่างสมเกียรติและน่าประทับใจต่อผู้เข้าร่วมประชุมทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ท่านวีรชัย ได้กล่าวถึงความตั้งใจจริงของประเทศไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมาในการร่วมมือกับสหภาพยุโรปเพื่อแก้ไขปัญหา IUU Fishing (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing) และปัญหาด้านประมงอื่นๆ ที่เรื้อรังมานาน ในอันที่จะสร้างระบบการบริหารจัดการประมงไทยให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ท่านวีรชัยได้กล่าวถึงความพยายามของประเทศไทยในการยกระดับมาตรฐานการประมงไทย โดยได้มุ่งเน้นการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และคาดหวังว่า สหภาพยุโรปจะยกเลิกใบเหลือง IUU Fishing ให้แก่ประเทศไทยภายในไม่ช้า จากคำกล่าวที่น่าประทับใจ อาจนำไปสู่การสร้าง ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อชาวต่างชาติให้เข้าใจในสถานการณ์ในประเทศไทยมากยิ่งขึ้นจนนำไปสู่การยกเลิกใบเหลืองในเวลาต่อมา

ในด้านความสัมพันธ์ภายใน สอท. ท่านวีรชัย ให้ความเป็นมิตรและเป็นกันเองกับข้าราชการทุกคน ในโอกาสสำคัญที่จัดงานเลี้ยงฉลองวันขึ้นปีใหม่และโอกาสในงานรื่นเริงอื่นๆ ใน สอท. ท่านวีรชัย ได้แสดงให้เห็นถึงความสามารถในด้านดนตรีที่เป็นเลิศ การจากไปของท่านวีรชัยนับเป็นการสูญเสีย บุคลากรที่มีคุณค่าอย่างยิ่งของกระทรวงการต่างประเทศและประเทศไทย หากท่านวีรชัย ยังมีชีวิตอยู่ จะยังคงใช้ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการสร้างคุณประโยชน์ และสิ่งดีงามให้เกิดขึ้นกับประเทศไทยได้อย่างมหาศาล



รำลึก... ท่านเอกอัครราชทูตวิรัช พลาศรัย

โดย นาวาอากาศเอก ระวิน ถนอมสิงห์
ผู้ช่วยทูตฝ่ายทหารอากาศ
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน



ครั้งแรกที่ผมได้รู้จักชื่อของท่านเอกอัครราชทูต วิรัช พลาศรัย จากเมื่อครั้งที่ประเทศไทยมีกรณีพิพาทเขาพระวิหารกับประเทศเพื่อนบ้าน เราต่างปฏิบัติหน้าที่ในบทบาทที่ได้รับมอบหมาย ที่สำคัญยิ่งแตกต่างกันออกไป แต่เป้าหมายของเราทั้งคู่นั้นมีเป้าหมายเดียวกันคือปกป้องพิทักษ์อธิปไตยของชาติไทย ผมไม่คิดเลยว่าวันหนึ่งผมจะได้มีโอกาสได้ร่วมงานกับท่านในฐานะผู้ใต้บังคับบัญชา ทั้งทั้งที่เราไม่ควรจะมีโอกาสทำงานร่วมกันเลย แต่ก็น่าเสียดายมากการที่ได้รู้จักท่านและได้ร่วมงานกับท่านเป็นเวลาที่สั้นมาก หลังจากที่ทราบว่าคุณป่วยและจากเราไปในเวลาอันรวดเร็วมาก คงไม่ต้องกล่าวถึงความรู้ความสามารถของท่านอีกแล้ว และประเทศไทยได้สูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ ชื่อของท่านนั้นคงเป็นที่จดจำไม่เพียงเฉพาะแต่พวกเราชาวไทย เพราะสิ่งที่ท่าน ได้แสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์นั้น ท่านทำให้ประเทศเล็กๆ ที่มีชื่อว่าประเทศไทยนั้น เป็นที่รู้จักกับนานาอารยประเทศบนโลกใบนี้ สิ่งที่ท่านได้สร้างไว้ให้กับประเทศไทยมันมากมายเหลือเกินคุ้มค่าเกินชีวิตคนคนหนึ่งจะสามารถทำได้แบบนี้แล้ว ลาก่อนครับท่านทูต ขอให้ดวงวิญญาณของท่าน จงไปสู่สุคติ สถิตยังสัมปรายภพ ด้วยเทอญ.

...พฤษภกาสกร อิกกุญชรอันปลดปลง
โททนต์เสน่งค์ สำคัญหมายในกายมี
นรชาติวางวาย มลายสิ้นทั้งอินทรี
สถิตทั่วแต่ชั่วดี ประดับไว้ในโลกา

ด้วยความเคารพอย่างสูง
นาวาอากาศเอก ระวิน ถนอมสิงห์
ผู้ช่วยทูตทหารอากาศประจำกรุงวอชิงตัน





ความร่วมมือด้านความมั่นคงไทย-สหรัฐอเมริกา จากป็นคาบศิลา สู่ การเชื่อมรบคอบบร้าโกลด์



ในบรรดาประเทศในเอเชียทั้งหมด พันมิตรที่เก่าแก่ที่สุดของสหรัฐอเมริกา ก็คือ ราชอาณาจักรไทย ย้อนนับจากการเริ่มต้นของการก่อตั้งสหรัฐอเมริกา (ปี 2319) กับ การเริ่มต้นสยามประเทศยุครัตนโกสินทร์ (ปี 2325) ได้ไม่นาน ประเทศทั้งสองก็ได้มีโอกาสเจริญไมตรีสัมพันธ์กันอย่างเป็นทางการครั้งแรกสุดที่ย้อนไปได้ 200 ปี (ปี 2361) ครั้งรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย (รัชกาลที่ 2) เมื่อสตีเฟน วิลเลียมส์ กัปตันเรือชาวอเมริกันเทียบเรือที่ท่าเรือกรุงเทพ ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2361 และนำจดหมายจากพระยาสุริยวงศ์มนตรี (ดิศ บุนนาค) ไปส่งให้ประธานาธิบดีเจมส์ มอนโร (ประธานาธิบดีคนที่ 5 ของสหรัฐฯ) การส่งจดหมายครั้งนี้ถือเป็นการติดต่อกันครั้งแรกระหว่างรัฐบาลสยามและรัฐบาลสหรัฐอเมริกา หรือ 185 ปี เมื่อนับความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการได้เริ่มขึ้น การค้าระหว่างทั้งสองประเทศเจริญขึ้นจนนำไปสู่การลงนามในสนธิสัญญาไมตรีและพาณิชย์ ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2376 อันเป็นรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 3) และประธานาธิบดีแอนดรูว์ แจ็กสัน (ประธานาธิบดีคนที่ 7 ของสหรัฐฯ) นอกจากนั้น ยังพบพระราชสาส์นแสดงไมตรีจิต

ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ในยุคสงครามกลางเมืองสหรัฐฯ และสารตอบจากประธานาธิบดี อับราฮัม ลินคอล์น ถึงในหลวงรัชกาลที่ 4 และซึ่งลงท้ายแทนตัวเองว่า “สหายแท้ของพระองค์ อับราฮัม ลินคอล์น วอชิงตัน 3 กุมภาพันธ์ 1862....”

ย้อนไปถึงข้อความในจดหมายของพระยาสุริยวงศ์มนตรีที่ได้ส่งไปนั้น มีข้อความที่ระบุว่า “พ่อค้าที่ประสงค์ จะทำการค้ากับสยามให้นำป็นคาบศิลาไปด้วย” จึงเกิดการแลกเปลี่ยนอาวุธดังกล่าวของสหรัฐฯ กับน้ำตาลของสยาม เพราะเหตุนี้ ในช่วงพ.ศ. 2363 - 2372 เรืออเมริกันหลายลำจึงเดินทางมากรุงเทพมหานครเพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า และก็ไม่เคยมีอาการว่าต้องการจะเอาสยามประเทศเป็นอาณานิคมเมืองขึ้นแต่อย่างใด สหรัฐเป็นประเทศที่มองไทยว่าในสถานะมิตรมายาวนานสองศตวรรษ โดยเฉพาะ ในเหตุการณ์หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลง ซึ่งโดยหลักการแล้ว ไทยต้องมีสถานะเป็นรัฐผู้แพ้สงคราม เนื่องจากรัฐบาลไทยสมัยนั้นเข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับญี่ปุ่น แต่สหรัฐอเมริกากลับพยายามช่วยให้ประเทศไทยได้รอดพ้นจากสถานะอันลำบากนั้น ส่วนหนึ่ง เนื่องจาก



ผลงานของเสรีไทย ที่ให้การสนับสนุนฝ่ายสัมพันธมิตร เป็นอย่างดี และส่วนหนึ่งก็ด้วยมิตรไมตรีที่ไทยกับสหรัฐ มีมาช้านาน และพระมหากษัตริย์ของไทย ก็ทรงแสดง ไมตรีจิตในยามที่สหรัฐฯ ลำบาก ต่อมา ในช่วงสงครามเย็น สหรัฐอเมริกายิ่งเห็นความสำคัญของไทยมากขึ้น รวมทั้ง ทั้งในความมหัสจรรย์ของราชอาณาจักรไทยในสถานะ โดมิโนที่ไม่ยอมล้มตามกระแสลัทธิคอมมิวนิสต์ที่ค่อยๆ แผ่ขยายในภูมิภาคเอเชีย

หลังจากที่ประเทศบราซิลได้กลายเป็นคอมมิวนิสต์ ครบชุดเมื่อปี 2521 สหรัฐฯ ได้ริเริ่ม จัดการซ้อมรบกับ กองทัพไทยชื่อ Cobra Gold ครั้งแรกเมื่อปี 2525 เพื่อทำหน้าที่เป็นฐานฝึกทหารเพื่อปรับปรุงการประสาน งานระหว่างกองกำลังของสหรัฐฯ และไทยทั้งในด้านการ เป็นทหารและมนุษยธรรม นอกจากนี้ยังมีเป้าหมาย ในการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสหรัฐฯและไทยซึ่งเป็น พันมิตรที่เก่าแก่ที่สุดของสหรัฐอเมริกาในภูมิภาค และป้องปรามการรุกรานของฝ่ายคอมมิวนิสต์

ในปี 2557 คอบร้าโกลด์มีกิจกรรมที่แตกต่างกัน สามประการ สิ่งแรกคือการฝึกซ้อมแบบใช้อาวุธยิงร่วม

(CALFEX) ซึ่งมีการใช้กระสุนจริงเล็งไปที่เป้าหมายที่ กำหนดไว้ กองทหารจู่โจมชายหาดและโซนลงจอดในขณะ ที่เกิดไฟไหม้ครั้งนี้ กิจกรรมที่สองคือการฝึกการโพสต์คำสั่ง (CPX) ซึ่งเจ้าหน้าที่ทหารมีส่วนร่วมในเกมสงคราม คอมพิวเตอร์บรรเทาภัยพิบัติหรือภารกิจด้านมนุษยธรรม ในหลายวัน และกิจกรรมสุดท้ายคือการช่วยเหลือ ประชากรไทยในท้องถิ่น



ความร่วมมือด้านความมั่นคงไทย-สหรัฐอเมริกา จากป็นคาบศึลาสู่ การซ้อมรบคอบบร้าโกลด์

คอบร้าโกลด์ได้ขยายไปถึง 35 ประเทศ ณ ปี 2559 รวมถึง อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น มาเลเซีย สิงคโปร์ เกาหลีใต้ และประเทศอื่น ๆ ในเอเชียใต้และมหาสมุทรแปซิฟิก จีนได้เข้าร่วมการฝึกคอบร้าโกลด์เป็นครั้งแรกในปี 2558 ด้วยเช่นกัน โดยได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมการฝึกอบรมการช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม สำหรับครั้งล่าสุดในปี 2562 ได้จัดไป เมื่อวันที่ 11-22 กุมภาพันธ์ 2562 หรือนับเป็นครั้งที่ 38 โดยมีประเทศเข้าร่วมการฝึกหลักจำนวน 7 ประเทศ ประกอบด้วย ไทย สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย สาธารณรัฐเกาหลี และมาเลเซีย ประเทศที่เข้าร่วมการฝึกเพิ่มเติมในโครงการช่วยเหลือประชาชน จำนวน 2 ประเทศ ประกอบด้วย จีน และอินเดีย ประเทศในโครงการเสนาธิการผสมส่วนเพิ่มนาซาชาติหรือ MPAT จำนวน 10 ประเทศ ประกอบด้วย ออสเตรเลีย บังกลาเทศ แคนาดา ฝรั่งเศส อังกฤษ มองโกเลีย เนปาล นิวซีแลนด์ ฟิลิปปินส์และฟิจิ ประเทศที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ฝึก หรือ COLT จำนวน 10 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา ลาว เวียดนาม บรูไน เมียนมา ปากีสถาน ศรีลังกา อิสราเอล เยอรมนี และสวีเดน สำรอง สวิตเซอร์แลนด์ รวมทั้งสิ้น 29 ประเทศ นับเป็นมหกรรมการร่วมฝึกซ้อมทางทหารที่ใหญ่ที่สุด และสามารถข้ามทะเลลงอุปสรรคด้านอุตุนิยม และระบอบการเมืองที่แตกต่างกันได้สิ้นเชิง

ข้อมูลในส่วนการซ้อม Cobra Gold 2019

โดย PPTV Online เผยแพร่ 23 ม.ค. 2562, 15:30น.

โดยในปีนี้เป็นารฝึก Light Year มีขอบเขตการฝึกประกอบด้วย การฝึกฝ่ายเสนาธิการ โครงการช่วยเหลือประชาชน การฝึกภาคสนาม และกิจกรรมเสริม สำหรับการฝึกภาคสนาม เช่น การฝึกโจมตีสะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibious Exercise : AMPHIBEX) ใช้พื้นที่ สนามฝึกกองทัพเรือ บริเวณหาดยาว จ.ชลบุรี ประกอบด้วยฝ่ายไทย สหรัฐฯ และสาธารณรัฐเกาหลี ส่วนการฝึกอพยพพลเรือนออกจากพื้นที่ขัดแย้ง (Non-Combatant Evacuation/Rescue of Japanese Nationals Overseas : NEO/RJNO) ใช้พื้นที่ กองบิน 46 จ.พิษณุโลก ประกอบด้วยฝ่ายไทย สหรัฐฯ และญี่ปุ่น การฝึกดำเนินกลยุทธ์ด้วยกระสุนจริง (Combined Arms Live Fire Exercise : CALFEX) ณ สนามฝึกกองทัพอากาศที่ 3 บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย ประกอบด้วยฝ่ายไทย สหรัฐฯ สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่นและสาธารณรัฐเกาหลี ส่วนการฝึกเพิ่มเติม เช่น การฝึกกวาดล้างทุ่นระเบิดและการทำลายระหว่างชุดเก็บกู้วัตถุระเบิดฝ่ายสหรัฐและเจ้าหน้าที่จากศูนย์ทุ่นระเบิดแห่งชาติ (ศทช.) ในพื้นที่ จ.สุรินทร์ และ จ.อุบลราชธานี

แม้ว่า ที่ตั้งของไทยและสหรัฐอเมริกจะอยู่ห่างไกลกัน แต่ด้วยความใกล้ชิดทางด้านการเมืองและความมั่นคง รวมทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงทำให้ไทยยังคงเป็นพันธมิตรที่สำคัญที่สุดประเทศหนึ่งในเอเชียของสหรัฐอเมริกาเสมอมา



"รำลึก ท่าน ออท. วีระชัย พลาศรัย สุดยอดผู้นำ ทีม ปกท. ของพวกเรา"



รำลึกถึงท่านทูตวีระชัย พลาศรัย

ได้มีโอกาสทำงานร่วมกับท่านทูตวีระชัย ในฐานะหนึ่งในทีมประเทศไทย ประจำกรุงวอชิงตัน ท่านได้ให้นโยบายในการทำงานที่ชัดเจนกับสมาชิกทีมประเทศไทยที่มาจากหลายหน่วยงาน ท่านให้เกียรติกับหัวหน้าส่วนราชการในทีม และยังให้ความรู้ในเรื่องเอกสิทธิ์ความคุ้มกันทางการทูต รวมทั้งกฎหมายการเลือกตั้งที่ได้มีโอกาสถามท่านเป็นครั้งสุดท้ายที่ได้พบท่าน

ด้วยความเคารพและระลึกถึงเสมอคะ
สุมาลี สติชัยเจริญ
อัครราชทูต (ฝ่ายเศรษฐกิจและการคลัง)

เป็นช่วงเวลาเพียงปีเศษนับตั้งแต่เมื่อท่านมาดำรงตำแหน่งเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ท่านทูตวีระชัยได้ให้ความดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี ยังรู้สึกประทับใจถึงทุกวันนี้ถึงการที่ท่าน มาพูดคุยด้วยตัวเองที่ห้องทำงานชั่วคราว เรื่องการปรับปรุงห้องทำงาน ทำให้รู้สึกว่าได้เป็นผู้ได้บังคับบัญชาที่ท่านต้องดูแล และเป็นน้องที่ท่านให้ความเอาใจใส่ ไม่ใช่เพียงแค่ว่าคนที่ได้มาทำงานภายใต้หลังคาเดียวกัน ท่านให้ความเป็นกันเอง มีรอยยิ้มที่สดใส และสนทนาทักทายทุกครั้งที่พบกัน ท่านเป็นนักการทูตมืออาชีพที่น่ายกย่องนับถือ จึงน่าเสียดายอย่างยิ่งที่ประเทศไทย ต้องสูญเสียคนเก่งมากความสามารถเช่นท่านไป

ศิราณี แสนราช
อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายการเมือง)



"รำลึก ท่าน ออท. วีรชัย พลาศรัย สุดยอดผู้นำ ทีม ปทท. ของพวกเรา" โดย นายณพดล คັນธมาศ อัครราชทูต (ฝ่ายการพาณิชย์) สำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศ ณ กรุงวอชิงตัน



หากจะกล่าวถึงงานด้านความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สหรัฐอเมริกาถือเป็นคู่ค้าที่สำคัญที่สุดด้วยปริมาณการค้าที่สูงเป็นลำดับต้นๆ ของไทย ท่านทูตวีรชัย พลาศรัย จึงให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างไทยกับสหรัฐฯ รวมไปถึงความร่วมมือทางเศรษฐกิจในด้านอื่นๆ เป็นอย่างยิ่ง นอกจากนั้น ในการทำงานของทีมประเทศไทยภายใต้การนำของท่านทูตวีรชัยฯ เพื่อเจรจาแก้ไขปัญหาทางการค้าไทย-สหรัฐฯ ไม่ว่าจะเป็นประเด็นเกี่ยวกับ GSP IUU และประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้นำหลักเกณฑ์ด้านกฎหมายระหว่างประเทศและประสบการณ์ด้านการเจรจาในเวทีพหุภาคีของท่านมาเป็นแนวทางในการดำเนินการ ตลอดจนการเน้นย้ำให้เห็นถึงความตั้งใจ และจริงจังของฝ่ายไทยในการดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคทางการค้าและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ

ท่านทูตวีรชัยฯ เป็นผู้ที่ใส่ใจในรายละเอียด โดยหลายครั้งได้เน้นย้ำกับฝ่ายสหรัฐฯ อยู่เสมอในการประชุมหารือสองฝ่ายว่า ท่านต้องการเห็นความคืบหน้าในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการค้า ความร่วมมือในด้านต่างๆ ตั้งแต่ระดับเจ้าหน้าที่จนถึงระดับนโยบายที่จะสามารถนำมาใช้พัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการส่งออกนำเข้าของทั้งสองฝ่าย รวมถึงผลักดันด้านการค้าบริการ โดยทั้งสองประเทศจะต้องได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างไทย-สหรัฐฯ (Spirit of Cooperation) ในทุกมิติ

ตลอดระยะเวลาในการทำงานของท่านทูตวีรชัยฯ ณ กรุงวอชิงตัน ท่านได้ทำงาน อย่างเต็มกำลังความสามารถเพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสหรัฐฯ ให้เข้มแข็ง รวมทั้งความพยายามอย่างยิ่งในการเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาทางการค้าให้กับประเทศไทย การสูญเสียครั้งนี้สร้างความอาลัยแก่พวกเราทีมประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง ท่านทูตวีรชัยฯ จะอยู่ในความทรงจำของพวกเราทุกคนตลอดไป



"รำลึก ท่าน ออท. วีระชัย พลาศรัย สุดยอดผู้นำ ทีม ปกท. ของพวกเรา"

นายปิยวัฒน์ นัยโกวิท รักษาการผู้อำนวยการ
สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.



ด้วย ตลาดสหรัฐฯ เป็นตลาดขนาดใหญ่เป็นอันดับต้นของไทย การค้าสินค้าระหว่างไทยและสหรัฐฯ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการนำเข้าสินค้าเกษตรและประมงจากประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็น ข้าว ยางพารา กุ้ง ปลาทูน่า ฯลฯ สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. (สปช. ดี.ซี.) จึงให้ความสำคัญในเรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและแก้ไขอุปสรรคทางการค้าสินค้าเกษตรและประมง ที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นอุปสรรคทางด้านการค้าที่ไม่มีภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) ด้านกฎระเบียบและข้อกำหนดที่มีบริบทการกีดกันซึ่งทวีความรุนแรง/เข้มข้นมากขึ้นในปัจจุบัน

สืบเนื่องจากประเด็นปัญหาดังกล่าว ภายใต้การทำงานของทีมประเทศไทย ท่านทูตวีระชัยฯ ได้ให้ความสำคัญโดยการเข้าพบหารือกับผู้บริหารระดับสูงของสหรัฐฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงและการดำเนินงานของหน่วยงานของไทยในการแก้ไขปัญหาบนพื้นฐานข้อกำหนดและสถานะข้อเท็จจริงในปัจจุบันของไทยโดยมุ่งหวังที่อยากจะเห็นสินค้าเกษตรที่มีลักษณะเด่นด้านคุณภาพมีขีดความสามารถในการแข่งขันและเป็นที่ต้องการของประเทศคู่ค้า สามารถจำหน่ายได้ทั่วภูมิภาคของโลก

การจากไปในครั้งนี้จึงเป็นการสูญเสียทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าของสถานทูตและของประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง ด้วยท่านทูตฯ เป็นนักการทูตที่มีฝีมือและความชำนาญทางกฎหมาย สามารถประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์และสถานะที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

และด้วยความอาลัย ท่านทูตวีระชัยฯ จะอยู่ในความทรงจำของพวกเราตลอดไป ...

ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ ทางการค้าระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกา

ที่มา : US Watch Ministry of Foreign Affairs, Thailand

ไทยและสหรัฐฯ มีความสัมพันธ์มายาวนาน โดยเริ่มต้นอย่างเป็นทางการเมื่อปี 2376 จากที่ทั้งสองฝ่ายมีสนธิสัญญาไมตรีและการพาณิชย์ (Treaty of Amity and Commerce) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าฯ สหรัฐฯ ได้จัดส่งคณะทูตสหรัฐฯ มายังไทยเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสนใจของสหรัฐฯ ที่จะติดต่อค้าขายกับไทยในช่วงต้นของ กรุงรัตนโกสินทร์ หลังจากที่ได้มีการติดต่อกับชาวต่างชาติอื่นๆ เช่น โปรตุเกส และสหราชอาณาจักร ได้เข้ามาค้าขายกับไทยอยู่ก่อนแล้ว ทั้งนี้ ไทยและ สหรัฐฯ ได้สถาปนาความสัมพันธ์ทางการทูตอย่างเป็นทางการในปี 2399

แม้ว่าทั้งสองฝ่ายจะมีสนธิสัญญาไมตรีและการพาณิชย์ความสัมพันธ์กันอย่างเป็นทางการ รวมทั้งเรือสินค้าสหรัฐฯ ได้เริ่มต้นเดินทางมาถึงไทยแล้วก็ตาม แต่ความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองประเทศก็ยังไม่ขยายตัว เนื่องจากไม่มีการติดต่อที่ใกล้ชิด ฝ่ายไทยยังคงบังคับใช้กฎหมายที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการค้ากับต่างประเทศ และยังคงมีการผูกขาดกิจการต่างๆ

ในช่วงที่ไทยจำเป็นต้องดำเนินนโยบายให้พ้นภัยคุกคามจากลัทธิอาณานิคมของประเทศมหาอำนาจยุโรป ที่ปรึกษาชาวสหรัฐฯ ซึ่งเป็นชาติที่มีความเป็นกลาง และไม่ได้แข่งขันทางผลประโยชน์ต่างๆ โดยเฉพาะการแสวงหาอาณานิคมกับประเทศยุโรปในภูมิภาค ได้เข้ามามีบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาด้านการต่างประเทศ การศาล การพัฒนา และคำปรึกษาทั่วไปให้กับไทยโดยที่ปรึกษาชาวสหรัฐฯ คนแรก ได้แก่ นาย Edward H. Strobel

ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ไทยจำเป็นต้องประกาศสงครามกับสหราชอาณาจักรและสหรัฐฯ ในปี 2485 อย่างไรก็ตาม รัฐบาลสหรัฐฯ ในขณะนั้นไม่ได้ประกาศสงครามกับไทย เนื่องจากมีการจัดตั้งเสรีไทยในสหรัฐฯ และรัฐบาลสหรัฐฯ ให้การสนับสนุน รวมทั้งการจัดตั้งขบวนการต่อต้านญี่ปุ่นในไทย ซึ่งมีผลอย่างมากต่อสถานการณ์ภายหลังสงครามของไทยที่สหรัฐฯ สนับสนุนท่าทีที่ผ่านมาของไทย โดยถือว่าไทยไม่ได้เป็นคู่สงครามแต่เป็นดินแดนที่ถูกยึดครอง (occupied territory) ในระหว่างสงคราม ภายหลังสงครามสหรัฐฯ ได้ฟื้นฟูความสัมพันธ์ทางการทูตกับไทยในทันที

ในยุคหลังสงครามเย็น ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การค้ากลายเป็นประเด็นหลักของความสัมพันธ์ระหว่างกัน ความสำคัญของ ความสัมพันธ์ทางการค้าไทย - สหรัฐฯ ได้รับความสนใจจากสาธารณชน อย่างจริงจังประมาณปี 2517 เมื่อสหรัฐฯ เริ่มใช้นโยบายกีดกันทางการค้า

ในช่วงทศวรรษ 1970 สหรัฐฯ เริ่มประสบปัญหาขาดดุลการค้าอย่างรุนแรง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการแข็งตัวของค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และการสูญเสียตลาด ทั้งภายในและภายนอกประเทศให้แก่ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialized Countries / NICs) เช่น ฮองกง เกาหลี และไต้หวัน อย่างไรก็ตาม สหรัฐฯ เห็นว่าปัญหาดังกล่าวนี้ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการสูญเสีย ความสามารถในการแข่งขันของสหรัฐฯ เอง หากแต่เป็นเพราะสหรัฐฯ ต้องเผชิญกับการค้าอย่างไม่เป็นธรรม (unfair trade practices) จาก ประเทศคู่ค้า ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว รัฐบาลสหรัฐฯ จึงปรับเปลี่ยน นโยบายการค้าระหว่างประเทศจากการค้าเสรีมาเป็นนโยบายการค้าเชิงยุทธ ศาสตร์ (Strategic Trade Policy) กฎหมายการค้าของสหรัฐฯ มีการ เปลี่ยนแปลงหลายครั้ง มาตรการที่มีนัยสำคัญต่อไทยมาก นั่นคือ Special 301 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สหรัฐฯ ใช้ในการระบุประเทศที่ละเมิดสิทธิในทรัพย์สิน ทางปัญญาของสหรัฐฯ โดยจะกำหนดให้เป็น Priority Foreign Countries (PFC) เพื่อสอบสวนและดำเนินการตอบโต้ต่อไป

ปัญหาการค้าระหว่างไทยกับสหรัฐฯ เริ่มรุนแรงขึ้นในปี 2528 และ ดำเนินติดต่อกันเป็นเวลาเกือบ 10 ปี โดยส่วนใหญ่สหรัฐฯ จะกดดันไทย ให้ปฏิบัติตามข้อเรียกร้องต่างๆ ด้วยการขู่ว่าจะยกเลิกสิทธิประโยชน์ด้าน ภาษีอากร (Generalised System of Preferences / GSP) ที่สหรัฐฯ ให้แก่สินค้าออกของไทยตั้งแต่ปี 2519 โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อ GSP รุ่นแรก (first generation GSP) หมดอายุลงในปี 2527 สหรัฐฯ ได้ปรับนโยบายเกี่ยวกับ GSP โดยกำหนดให้ประเทศที่จะ รับสิทธิประโยชน์ภายใต้ GSP รุ่นที่สองจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข เช่น เปิดตลาดภายในประเทศให้แก่สินค้าจากสหรัฐฯ คัมครองสิทธิแรงงาน คัมครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของสหรัฐฯ เนื่องจาก อัตราการขยายตัว ของการส่งออกสินค้าไทยไปยังสหรัฐฯ ภายใต้ GSP สูงเกือบร้อยละ 30 ต่อปี ทำให้ความเสี่ยงที่สินค้าออกของไทยจะถูกตัด GSP เป็นประเด็นอ่อนไหวมาก สำหรับเศรษฐกิจในภาพรวม



ในระยะแรก (ปี 2528 - 2531) ข้อขัดแย้งทางการค้าระหว่างไทยกับสหรัฐฯ ส่วนใหญ่จะเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์ โดยสหรัฐฯ เรียกร้องให้ไทยให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์แก่งานของคนชาติสหรัฐฯ และให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ ในขณะที่ท่าทีของไทย คือ ไทยให้การคุ้มครองลิขสิทธิ์แก่ทุกชาติสมาชิกของ Berne Convention ซึ่งลิขสิทธิ์ของคนชาติสหรัฐฯ จะได้รับการคุ้มครองทันทีที่สหรัฐฯ เข้าเป็นสมาชิก Berne Convention ปัญหาทางการค้าระหว่างไทย - สหรัฐฯ ในเรื่องนี้กลายเป็นประเด็นอ่อนไหวทางการเมืองสร้างความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่างๆ ภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม ข้อขัดแย้งในกรณีลิขสิทธิ์ยุติลงเมื่อสหรัฐฯ เข้าเป็นสมาชิก Berne Convention ในปี 2532

นอกเหนือจากข้อขัดแย้งกรณีลิขสิทธิ์แล้ว สหรัฐฯ ยังได้ขยายข้อเรียกร้องไปถึงการคุ้มครองสิทธิบัตร โดยต้องการให้ไทยแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรให้ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ยา ในขณะที่ไทยเสนอที่จะดำเนินการตามความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ที่เกี่ยวข้องกับการค้า (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights - TRIPs) ซึ่งเป็นความตกลงย่อยภายใต้ความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าและภาษี (General Agreement on Tariffs and Trade - GATT) โดยจะมีมาตรการชั่วคราว ที่จะให้การคุ้มครองแก่ผลิตภัณฑ์ยาใหม่ของสหรัฐฯ เป็นเวลา 18 เดือน หลังจากวางตลาดในไทย สหรัฐฯ ปฏิเสธข้อเสนอของไทย และในปี 2532 ได้ยกเลิก GSP สำหรับสินค้าไทย 8 ชนิด ได้แก่ ข้าว mug bean เพอร์นิเจอร์ไม้ เครื่องประดับทำจากเงิน หินมีค่า ดอกไม้ประดิษฐ์ ชิ้นส่วนโทรศัพท์ และกระเบื้องผนังโมเสก สหรัฐฯ ได้กดดันไทยอย่างต่อเนื่อง และขู่ที่จะดำเนินการตาม Special 301 ด้วยการยกเลิก GSP สำหรับสินค้าไทยเป็นมูลค่าเท่ากับมูลค่าการสูญเสียของสหรัฐฯ อันเนื่องมาจากการถูกละเมิดสิทธิบัตร หลังจากการเจรจาต่อเนื่องกันเป็นเวลาถึง 4 ปี ในปี 2535 รัฐบาลไทยได้ออกกฎหมายสิทธิบัตรฉบับใหม่เพื่อให้เป็นไปตามข้อเรียกร้องของสหรัฐฯ

วิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 กับบทบาทของสหรัฐฯ

วิกฤตเศรษฐกิจในเอเชีย ซึ่งเริ่มจากวิกฤตการณ์ทางการเงินการคลังในไทยเมื่อเดือนกรกฎาคม 2540 เป็นเหตุการณ์สำคัญซึ่งมีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในภาพรวมระหว่างไทย - สหรัฐฯ ในสถานการณ์ที่ประเทศขาดเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคการเงินอยู่ในสภาพล้มละลาย ไทยจึงต้องแสวงหาความช่วยเหลือจากต่างประเทศ โดยในขั้นต้น ไทยได้พยายามขอความช่วยเหลือทางการเงินโดยตรงจากสหรัฐฯ ซึ่งไม่ได้รับความร่วมมือ เพราะสหรัฐฯ เห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเพียงแค่อุปสรรคเล็กน้อยในกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น

อย่างไรก็ดี ในเวลาต่อมารัฐบาลสหรัฐฯ ได้อนุมัติความช่วยเหลือให้แก่รัฐบาลไทยโดย IMF ซึ่งเป็นสถาบันทางการเงินระหว่างประเทศที่สหรัฐฯ เป็นประเทศที่ให้เงินสนับสนุนมากที่สุด โดย IMF ได้จัดสรรเงินกู้จำนวน 16.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อช่วยบรรเทาสภาวะการขาดเงินทุนสำรองในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม IMF ได้กำหนดให้ไทยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข เช่น ต้องลดรายจ่ายภาครัฐ เพื่อให้งบประมาณสมดุลต้องแปรรูปรัฐวิสาหกิจต้องปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจต้องพัฒนาธรรมาภิบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน ถึงแม้ว่าเงื่อนไขเหล่านี้จะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจไทยในระยะยาว แต่ในสถานการณ์เฉพาะหน้าขณะนั้น กลับสร้างข้อจำกัดให้แก่ไทยในการหลุดพ้นจากวิกฤตเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก

นอกจากนั้น รัฐบาลยังได้ออกข้อมติเพื่อสนับสนุนไทยในการดำเนินนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหา วิกฤตเศรษฐกิจซึ่งมีส่วนช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ธุรกิจสหรัฐฯ เป็นอย่างมาก และ U.S. Export-Import Bank ได้จัดสรรเงินกู้ยืมระยะสั้นจำนวน 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับภาคธุรกิจเอกชน รวมทั้งรัฐบาลสหรัฐฯ ยังได้ให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนไทยที่กำลังศึกษาในสหรัฐฯ ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจด้วย เช่น การจัดสรรทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 165 ทุน การให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน

ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ ทางการค้าระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกา

และการฝึกอาชีพผ่านองค์กรต่างๆ และการลดหย่อนกฎระเบียบด้านการเข้าเมือง เพื่อให้นักเรียนไทยสามารถทำงานเพื่อนำรายได้มาสนับสนุนการศึกษา เป็นต้น

ในส่วนของภาคเอกชนนั้น ภาคธุรกิจสหรัฐฯ ไม่ถอนการลงทุนออกจากไทย และในหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และส่วนประกอบ และธนาคาร บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ และบริษัทประกันภัยต่างๆ สหรัฐฯ ยังมีการลงทุนในไทยเพิ่มขึ้นอีกด้วย ซึ่งช่วยเสริมสภาพคล่อง และช่วยมิให้กิจการจำนวนมากต้องล้มละลาย ผลที่ตามมา คือ สหรัฐฯ ได้เข้ามาถือหุ้นใหญ่ในกิจการเป็นจำนวนมาก

ภายหลังเหตุการณ์ก่อการร้ายในสหรัฐฯ เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2544 ถือเป็นจุดปรับเปลี่ยนที่สำคัญของการดำเนินนโยบายการเมืองและความมั่นคงของ สหรัฐฯ ได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินการและความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการต่อต้าน การก่อการร้ายในลำดับแรกของนโยบายด้านดังกล่าว ในฐานะพันธมิตรทางสนธิสัญญา สหรัฐฯ ประสงค์ให้ไทยสนับสนุนและเป็นแนวร่วมในการต่อต้านการก่อการร้ายในเวทีการ เมืองโลกอย่างเปิดเผย เพื่อประโยชน์ในการแสดงให้เห็นประชาคมระหว่างประเทศเห็นถึงการสนับสนุนที่สหรัฐฯ ได้รับจากประเทศต่างๆ ซึ่งที่ผ่านมา ไทยก็ได้ตอบสนองในฐานะพันธมิตรหลักของ สหรัฐฯ ด้วยการให้ความร่วมมือกับสหรัฐฯ ในขอบเขตที่พึงกระทำ ได้โดยไม่กระทบต่อผลประโยชน์และความมั่นคงของชาติ



ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยกับสหรัฐฯ ในปัจจุบัน

เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2560 พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี พบหารือกับประธานาธิบดีสหรัฐฯ โดนัลด์ ทรัมป์ ที่ทำเนียบขาว วอชิงตัน สหรัฐอเมริกา โดยผู้นำทั้งสองคนได้เห็นชอบที่จะกระชับความเป็นพันธมิตรทางความมั่นคงและความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระหว่างไทยกับสหรัฐฯ มากยิ่งขึ้น

พล.อ.ประยุทธ์เป็นนายกรัฐมนตรีไทยคนแรกในรอบ 12 ปีที่เดินทางไปเยือนและหารือกับประธานาธิบดีสหรัฐฯ และเป็นผู้นำของอาเซียนคนที่ 3 ที่ได้เดินทางไปสหรัฐฯ ตามหลังผู้นำเวียดนาม มาเลเซีย และหลังจากนี้อีก 1 เดือน นายกรัฐมนตรี ลี เซียน ลุง ของสิงคโปร์ก็ได้รับเชิญไปเยือนสหรัฐฯ

ทั้งสี่นอกและสี่ไทยหลายรายมองว่านโยบายด้านการค้าและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของทรัมป์เริ่มต้นชัดเจนมาก และการผูกสัมพันธ์กับอาเซียนก็เป็นเป้าหมายสำคัญของสหรัฐฯ ในการดำเนินนโยบายถ่วงดุลอำนาจในภูมิภาค ภายหลังจากจีนได้แผ่อิทธิพลเข้ามาในเขตนี้น่าจะขึ้นเรื่อย ๆ

ส่วนความสัมพันธ์ทางด้านเศรษฐกิจนั้น ข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ระบุว่าปัจจุบันสหรัฐฯ เป็นประเทศคู่ค้าอันดับ 3 ของไทย รองจากจีนและญี่ปุ่น มูลค่าการค้า 2 ฝ่ายในช่วงเดือน ม.ค. – มี.ค. 2562 สูงถึง 4 แสน 6 หมื่นล้านบาท โดยมีอัตราขยายตัวเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา คือ ร้อยละ 38.14



การค้าระหว่างประเทศของไทยกับสหรัฐอเมริกา

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์

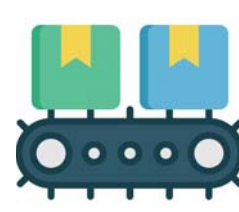
รายการ	มูลค่า : ล้านบาท			
	2560	2561	2561 (ม.ค.-มี.ค.)	2562 (ม.ค.-มี.ค.)
ไทย - โลก				
มูลค่าการค้า	15,593,383.59	16,191,539.57	3,951,389.01	3,882,792.42
การส่งออก	8,006,265.18	8,093,441.39	1,999,316.79	1,957,837.63
การนำเข้า	7,587,118.41	8,098,098.18	1,952,072.22	1,924,954.79
ดุลการค้า	419,146.76	-4,656.79	47,244.57	32,882.84
ไทย - สหรัฐอเมริกา				
มูลค่าการค้า	1,407,351.71	1,389,013.73	334,946.08	462,702.58
การส่งออก	898,823.30	898,362.85	210,791.48	277,470.78
การนำเข้า	508,528.41	490,650.88	124,154.60	185,231.80
ดุลการค้า	390,294.89	407,711.98	86,636.88	92,238.98

สินค้านำเข้าจากสหรัฐอเมริกา 10 อันดับแรก (ปี 2561)

1. แผงวงจรไฟฟ้า
2. เคมีภัณฑ์
3. พืชและผลิตภัณฑ์จากพืช
4. เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ
5. น้ำมันดิบ
6. สัตว์และพืชสำหรับทำพันธุ์
7. เครื่องบิน เครื่องร่อน อุปกรณ์การบินและส่วนประกอบ
8. เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ
9. ส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์
10. เครื่องเพชรพลอย อัญมณี เงินแท่งและทองคำ

สินค้าส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา 10 อันดับแรก (ปี 2561)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
2. ผลิตภัณฑ์ยาง
3. อัญมณีและเครื่องประดับ
4. อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป
5. รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
6. เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล
7. เครื่องนุ่งห่ม
8. เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์
9. แผงวงจรไฟฟ้า
10. เครื่องรับวิทยุ โทรทัศน์ และส่วนประกอบ

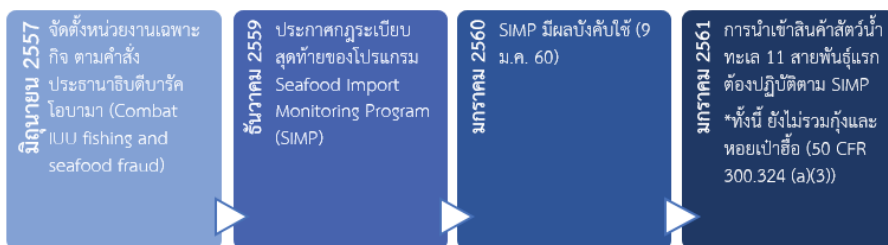
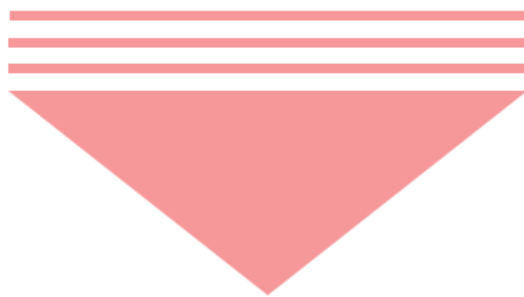


กฎระเบียบที่สำคัญด้านประมงของสหรัฐฯ ที่มีผลต่อการประมงของประเทศไทย

1. ระเบียบ SEAFOOD IMPORT MONITORING PROGRAM (SIMP)

เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2557 สหรัฐฯ จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะกิจเพื่อต่อต้าน ป้องกัน และปราบปรามการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Combat Illegal, Unreported and Unregulated Fishing – IUU) ตามคำสั่งของประธานาธิบดีบารัค โอบามา โดยสหรัฐฯ ได้จัดตั้ง Seafood Import Monitoring Program (SIMP) เพื่อสนองนโยบายการป้องกันการทำประมงผิดกฎหมาย (IUU Fishing) และใช้ในการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับแหล่งที่มาของปลาและสินค้าปลา ซึ่งในเบื้องต้น SIMP จะเริ่มใช้บังคับกับสัตว์น้ำสายพันธุ์กลุ่มเสี่ยง 13 สายพันธุ์ (at-risk species) ได้แก่ abalone*, atlantic cod, blue crab (atlantic), dolphinfish (mahi mahi) grouper, king crab (red), pacific cod, red snapper, sea cucumber, sharks, shrimp*, swordfish และ albacore (bigeye, skipjack และ yellowfin/bluefin tuna) ที่นำเข้ามายังสหรัฐฯ รวมทั้งเป็นการเพิ่มมาตรการป้องกันเศรษฐกิจสหรัฐฯ การรักษาทรัพยากรอาหารของโลก และเพื่อคงไว้ซึ่งความยั่งยืนของแหล่งอาหารทางทะเล

วันที่ 9 ธันวาคม 2559 องค์การบริหารสมุทรศาสตร์และบรรยากาศแห่งชาติสหรัฐฯ (National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA) กระทรวงพาณิชย์สหรัฐฯ ได้อาศัยอำนาจของกฎหมาย Magnuson – Stevens Fishery Conservation and Management Act (MSA) ประกาศกฎระเบียบสุดท้าย (Final Rule) ของระเบียบ Seafood Import Monitoring Program (SIMP) ใน Federal Register Vol. 81, No. 237 ซึ่งมีผลบังคับใช้ (Effective date) วันที่ 8 มกราคม 2560 ทั้งนี้ ในขั้นแรกสหรัฐฯ จะบังคับให้ประเทศผู้นำเข้าปลาและสินค้าปลาซึ่งอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์น้ำทะเลสายพันธุ์กลุ่มเสี่ยง 11 สายพันธุ์ จาก 13 สายพันธุ์ปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าว (Compliance date) ในวันที่ 1 มกราคม 2561 ตามที่บัญญัติไว้ใน 50 CFR 300.324 (a)(2) โดยในส่วน 2 สายพันธุ์ที่เหลือ ได้แก่ กุ้งและหอยเป่าฮือ ยังไม่กำหนดวันปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตาม 50 CFR 300.324 (a)(3)

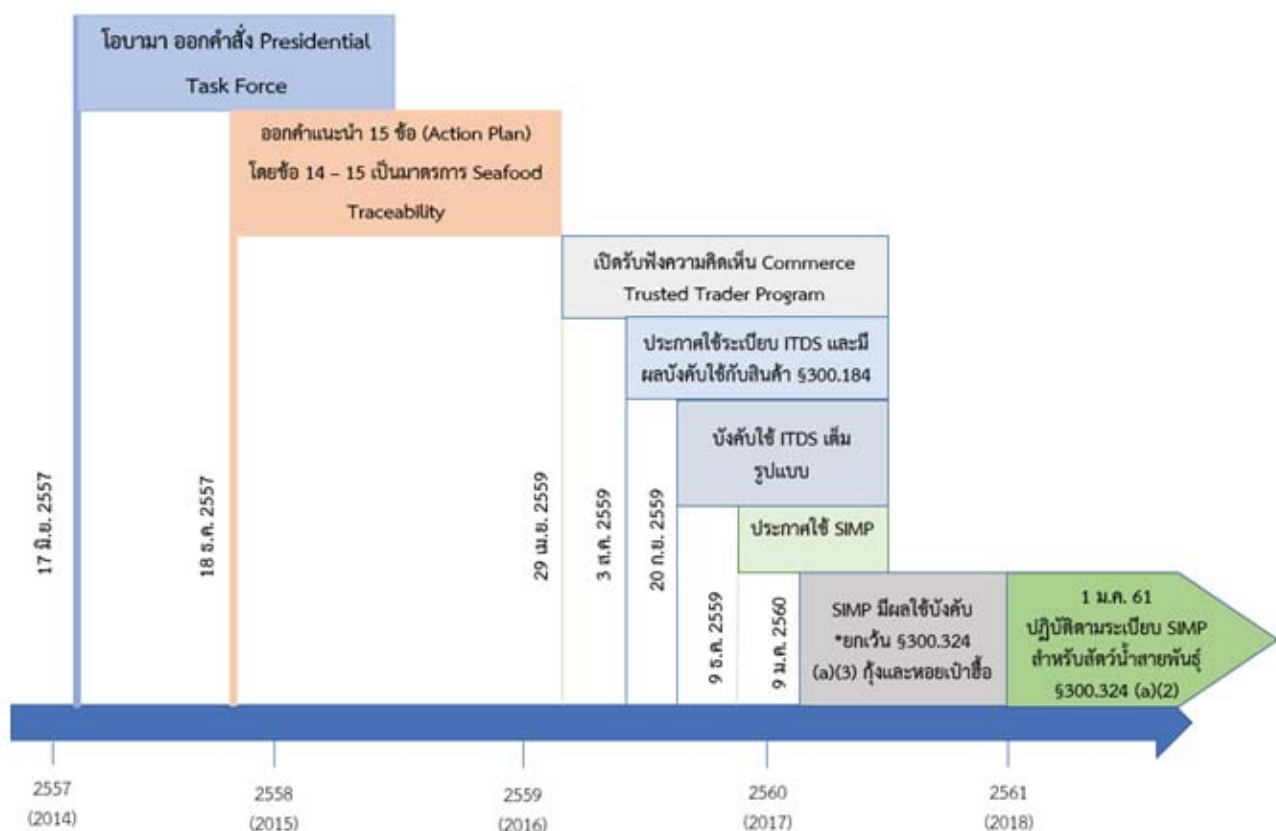


รูปภาพที่ 2.1 : การดำเนินการระเบียบ SIMP

กฎระเบียบที่สำคัญด้านประมงของสหรัฐฯ ที่มีผลต่อการประมงของประเทศไทย

ข้อปฏิบัติตามระเบียบ Seafood Import Monitoring Program (SIMP)

เมื่อระเบียบ SIMP มีผลใช้บังคับ (Effective date) ในวันที่ 9 มกราคม 2560 ประเทศที่นำเข้า และ/หรือ ผู้นำเข้าปลาและสินค้าปลามายังสหรัฐฯ ต้องจัดทำระบบการตรวจสอบย้อนกลับ (Seafood Traceability Program) ให้แก่สหรัฐฯ ซึ่งจะทำให้การจัดเก็บข้อมูลแหล่งที่มาของสินค้าประมง (Harvest and Landing information) ผ่านระบบ Customs and Border Protection's Automated Commercial Environment (ACE) และระบบ International Trade Data System (ITDS) ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย the Safety and Accountability for Every (SAFE) Port Act of 2006 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะเริ่มปฏิบัติตามระเบียบ SIMP ในวันที่ 1 มกราคม 2561 กับสัตว์น้ำสายพันธุ์เสี่ยงเริ่มแรก 11 สายพันธุ์



รูปภาพที่ 2.2 : แผนผังตารางเวลาการบังคับใช้กฎหมาย Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing: IUU

กฎระเบียบที่สำคัญด้านประมงของสหรัฐฯ ที่มีผลต่อการประมงของประเทศไทย

เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2561 หน่วยงาน National Marine Fisheries Service (NMFS) ประกาศกฎระเบียบสุดท้าย (Final Rule) Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act; Lifting the Stay on Inclusion of Shrimp and Abalone in the Seafood and Abalone in the Seafood Traceability Program ใน Federal Register Vol.83, No. 79 กำหนดให้ระเบียบ SIMP มีผลใช้บังคับ **กุ้ง (shrimp)** และ **หอยเป๋าฮื้อ (abalone)** (50 CFR 300.324 (a) 3) ที่มาจากการทำประมง (wild capture fisheries) และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (aquaculture operations) โดยระเบียบฯ มีผลใช้บังคับ (Effective Date) วันที่ 24 พฤษภาคม 2561 และวันที่ต้องปฏิบัติตาม (Compliance Date) คือ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 โดยขณะนี้ ประเทศไทยได้มีการเตรียมความพร้อมในเรื่องดังกล่าวในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

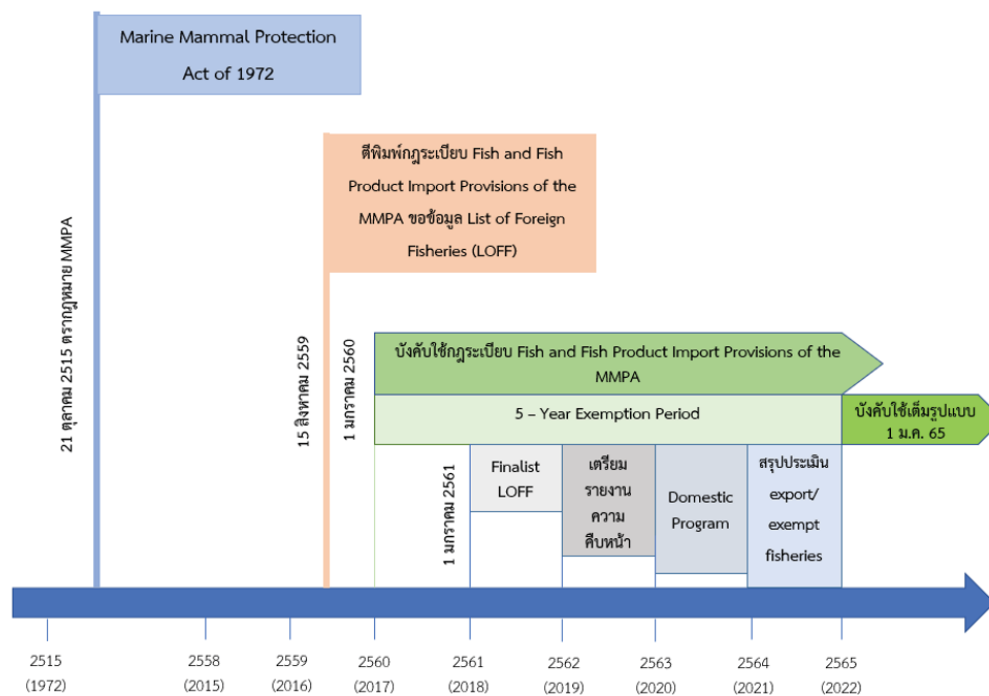
2. ระเบียบ Marine Mammal Protection Act (MMPA)

ระเบียบ MMPA เริ่มใช้บังคับเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2560 โดยสหรัฐฯ ได้กำหนดช่วงระยะเวลาเปลี่ยนผ่านเพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวไว้ 5 ปี และจะดำเนินการกับประเทศที่ทำการประมงเพื่อการพาณิชย์ (Harvesting Nations) ที่มีการส่งสินค้าเข้าสู่ตลาดสหรัฐฯ โดยประเทศที่ได้รับแจ้งขอข้อมูลจะต้องจัดส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้แก่ NMFS ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่สหรัฐฯ แจ้งคำขอข้อมูล โดยสหรัฐฯ จะทำการตีพิมพ์ “the Final LOFF” ผ่านทาง Federal Register ภายในวันที่ 1 มกราคม 2561 ทั้งนี้ หากประเทศผู้ส่งออกปลาและสินค้าปลาไม่ดำเนินการส่งข้อมูลตามที่สหรัฐฯ ร้องขอหรือไม่ผ่านการพิจารณาเปรียบเทียบผลรับรองมาตรฐานหลังจากระยะเวลา 5 ปี นับแต่กฎหมาย MMPA ประกาศใช้บังคับ (1 มกราคม 256๐) ประเทศดังกล่าวจะไม่สามารถนำเข้าปลาและสินค้าปลาไปยังสหรัฐฯ ได้



รูปภาพที่ 2.3 : การดำเนินการระเบียบ MMPA

กฎระเบียบที่สำคัญด้านประมงของสหรัฐฯ ที่มีผลต่อการประมงของประเทศไทย



รูปภาพที่ 2.4 : แผนผังตารางเวลาการบังคับใช้ระเบียบ MMPA

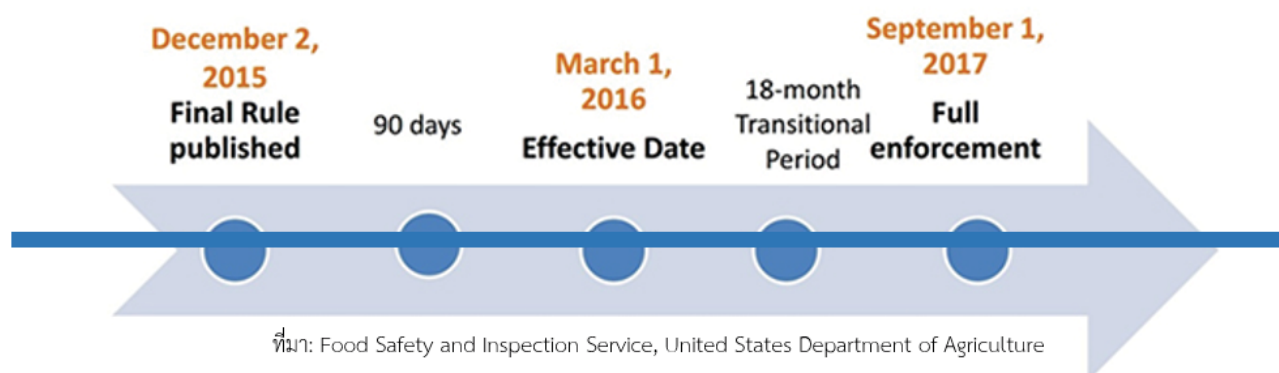
3. กฎหมาย Federal Meat Inspection Act (FMIA)

สืบเนื่องจากการที่สหรัฐฯ แก้ไขกฎหมาย Farm Bill ปี 2014 เพื่อยกระดับมาตรฐานการตรวจสอบสินค้าอาหารนำเข้าประเภทเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ไช้ และ ปลาหนัง (Siluriformes Fish)⁸ (เพิ่มเติมเข้ามาในกฎหมาย Farm Bill ปี 2014) ให้มีความปลอดภัย และถูกสุขลักษณะมากขึ้น ซึ่งในกฎหมาย Farm Bill ปี 2014 ได้กำหนดให้มีการแก้ไขกฎหมาย Federal Meat Inspection Act (FMIA) โดยยกเลิกการใช้คำว่า ปลาตุ๊ก (Catfish) ในผลิตภัณฑ์ปลาที่ "ไม่ได้อยู่ในตระกูล Ictaluridae" โดยจัดให้ปลาดังกล่าวอยู่ในตระกูลปลาหนัง (Siluriformes Fish) แทน

กฎหมาย FMIA กำหนดให้หน่วยงาน FSIS กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA) มีอำนาจในการตรวจสอบปลาหนังและสินค้าปลาหนัง (Siluriformes Fish and Fish Products) ดังนั้น หน่วยงาน FSIS จึงได้ออกระเบียบ "Mandatory Inspection of Fish of the Order Siluriformes and Products Derived From Such Fish" ซึ่งกำหนดมาตรการตรวจสอบสินค้าดังกล่าว โดยจะทำการสุ่มตรวจสินค้าปลานำเข้าดังกล่าวอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อไตรมาส เพื่อตรวจสอบสายพันธุ์ปลา สารเคมีตกค้าง และตรวจหาเชื้อซาลโมเนลล่า (Salmonella)

ระเบียบ "Mandatory Inspection of Fish of the Order Siluriformes and Products Derived From Such Fish" ได้ประกาศใน Federal Register, Vol. 80, No. 231 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2558 และมีผลใช้บังคับ (Effective date) วันที่ 1 มีนาคม 2559 ทั้งนี้ หน่วยงาน FSIS ได้กำหนดให้มีช่วงระยะเวลาเปลี่ยนผ่าน 18 เดือน (18 Month Transitional Period) ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2559 ถึง วันที่ 1 กันยายน 2560 เพื่อให้ประเทศผู้ส่งออกปลาหนังและสินค้าปลาหนังได้มีการปรับตัวตามกฎระเบียบการนำเข้าที่สหรัฐฯ กำหนด และจะเริ่มบังคับใช้ระเบียบดังกล่าวเต็มรูปแบบหลังจากวันที่ 1 กันยายน 2560 เป็นต้นไป

กฎระเบียบที่สำคัญด้านประมงของสหรัฐฯ ที่มีผลต่อการประมงของประเทศไทย



รูปภาพที่ 2.5 : แผนผังตารางเวลาการบังคับใช้ระเบียบ Mandatory Inspection of Fish of the Order Siluriformes and Products Derived from Such Fish

ทั้งนี้ ปัจจุบัน สหรัฐฯ ได้ประกาศรับรองระบบความปลอดภัยของการผลิตปลาหนัง (ดิบ) ของไทยให้มีความเท่าเทียมกับระบบสหรัฐฯ และประกาศรายชื่อโรงงานไทยที่สามารถส่งออกสินค้าปลาหนังจำนวนทั้งสิ้น 3 โรง เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2561¹ ได้แก่

- (1) โรงงาน B.S.A. Food Products Co., Ltd.
- (2) โรงงาน I.T. Foods Industries Co., Ltd. และ
- (3) Sanhara Foods Co., Ltd.

ซึ่งเป็นความสำเร็จเบื้องต้นของไทยในการปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าว และคาดว่าในอนาคตจะมีโรงงานของไทยได้รับการประกาศรับรองฯ ตามระเบียบฯ มากยิ่งขึ้น

ที่มา สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.



บันทึกไว้ในความทรงจำ

ก่อนจะได้มีโอกาสพบท่านทูต ได้ยินคำกล่าวขานถึงท่านจากผู้ที่คุ้นเคยกับท่านทูตในหลายๆ ด้าน

...ท่านเป็นผู้รู้เรื่องเขาพระวิหาร..ท่านเป็นผู้รู้เรื่องกฎหมายระหว่างประเทศ..ท่านเป็นนักดนตรี...

แต่เมื่อได้มีโอกาสพบท่าน ทำให้รู้ว่า...ท่านเป็นบุคคลที่น่ายกย่องยิ่งกว่าคำกล่าวขาน... แม้จะเป็นช่วงเวลาไม่ถึงปีที่ได้พบ มีโอกาสประชุม และทำงานร่วมกับท่าน แต่มีสิ่งที่รับรู้ได้ชัดเจนคือ ท่านทูตเป็นแบบอย่างของผู้นำที่น่ายกย่อง

โอกาสหนึ่งที่ประทับใจในความเป็นผู้นำของท่านเกิดจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด...ในช่วงที่ฝนตกหนัก กำแพงกันดินระหว่างสำนักงานผู้ดูแลนักเรียนในสหรัฐอเมริกาที่บ้านพักของสถานเอกอัครราชทูตฝรั่งเศส ได้พังลงเป็นทางยาวตลอดแนวกำแพง...เมื่อท่านทูตได้ทราบเรื่องนี้ แม้ว่าจะไม่ใช่บริเวณที่ตั้งของสถานเอกอัครราชทูต แต่ท่านไม่นิ่งนอนใจ เข้าร่วมประชุมหารือ จนได้ข้อสรุปที่ชัดเจนอย่างสมเหตุสมผล เพื่อนำไปเจรจาหาทางปรับปรุงซ่อมแซมจนเป็นที่พอใจของทั้งสองฝ่าย

โอกาสที่สองของความประทับใจ...งานเลี้ยงอำลา อัครราชทูต (ฝ่ายการเกษตร) เมื่อปลายเดือนมกราคม 2562 ในงานวันนั้นท่านยังคงทำหน้าที่ผู้นำที่เข้มแข็ง พูดคุยกับทุกคนอย่างเป็นกันเองและสนุกสนาน และไม่มีใครรู้ว่า วันนั้นเป็นครั้งสุดท้ายของทีมงานประเทศไทยที่ได้มีโอกาสพร้อมหน้าพบท่านทูตวีรชัย

...ด้วยความระลึกถึงท่านอย่างที่สุด...



นิพัทธา บรรจงลิขิตสาร
อัครราชทูต (ฝ่ายการศึกษา)
สำนักงานผู้ดูแลนักเรียนในสหรัฐอเมริกา

อาลัยท่านทูตวีรชัย ที่เคารพยิ่ง

ดร.เศรษฐพันธ์ กระจำวงศ์
อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ผมในฐานะ อดีตข้าราชการ กต. คนหนึ่ง เคยได้ยินชื่อเสียงของ ท่านทูตวีรชัย มาตั้งแต่เป็นข้าราชการแรกเข้าที่เพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกับผมเรียกท่านว่า “พี่แสบ” และรุ่นของพวกเราก็ได้เห็นความสามารถของท่านที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ และนันทนาการ ท่านเป็นคนสำคัญคนหนึ่งที่ทำให้หน่วยงานทั้งหลายมั่นใจทั้งในด้านกฎหมาย และการเจรจาด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ดังนั้น หน่วยงานกระทรวงกรมต่างๆ มักอุ้มใจเสมอเวลาที่มีท่านทูตแสบไปปรากฏในที่ประชุมเจรจาต่างๆ และเป็นเหตุผลให้ท่านต้องไปประจำการเป็น ออท. ณ กรุงเฮก เนเธอร์แลนด์ อันเป็นที่ตั้งของศาลโลก หรือศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ เพื่อทำหน้าที่แก้ไขประเด็นเรื่องข้อพิพาทเขาพระวิหาร ซึ่งพวกเราก็ได้ประจักษ์แก่สายตาถึงความทุ่มเทของท่าน ในการที่จะใช้ความรู้ความสามารถปกป้องผลประโยชน์ของชาติ เราได้เห็นคุณงามความดีของท่านไม่เพียงแค่ฐานะนักกฎหมายระหว่างประเทศ ไม่ใช่แค่การทูตของกระทรวงการต่างประเทศ แต่ในฐานะแบบอย่างของข้าราชการผู้ทุ่มเททำงานให้กับประเทศชาติโดยใช้ความสามารถและกำลังใจอย่างสุดกำลังโดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย

ในปลายปี 2560 เมื่อมีข่าวว่า ท่านจะย้ายจากการเป็นเอกอัครราชทูตผู้แทนถาวร ณ นครนิวยอร์ก หรือ ทูตประจำ UN มาเป็นเอกอัครราชทูตวิสามัญผู้มีอำนาจเต็มประจำกรุงวอชิงตัน หรือ ทูตประจำสหรัฐอเมริกา ผมและพวกเราที่ประเทศไทยทั้งหลายรู้สึกดีใจอย่างยิ่งที่จะได้มีโอกาสทำงานกับท่านทูต เมื่อท่านมาถึงใหม่ๆ เราได้สัมผัสชัดเจนถึงความใส่ใจในทีมประเทศไทยของท่านอย่างเต็มที่ ท่านทูตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความเป็นครูบาอาจารย์ เวลาการประชุมประเทศไทย จึงเหมือนห้องเรียนขนาดใหญ่ ที่ได้รับความรู้ดีดตัวผู้เข้าร่วมกลับมาเสมอ โดยเฉพาะเวลาได้ลู่กับพวกน้องนักการทูตสายกฎหมาย ที่ท่านมักจะให้อธิบายหลักกฎหมายให้ฟัง ต่างกระทรวงในห้องทีมประเทศไทยฟัง การประชุมทีมประเทศไทยที่จัดขึ้นแต่ละครั้ง มีทั้งสาระและความสนุกสนาน เพราะแต่ละหน่วยงานนำเอาองค์ความรู้ และประสบการณ์ทำงานมาแชร์ให้กันฟัง โดยท่านทูตได้เปิดโอกาสให้พวกเราได้แสดงความคิดเห็นเต็มที่ และพร้อมที่จะหาทางออกให้เมื่อมีประเด็นทางกฎหมาย หรือต้องการคำแนะนำบางอย่างในด้านวิทยาศาสตร์เอง ท่านทูตก็มีมุมมองหลายด้านที่เป็นประโยชน์ และทรงภูมิในด้านภูมิสารสนเทศ เพราะท่านเองก็จะต้องศึกษาวิชาการแผนที่มาไม่น้อยในช่วงทำงานด้านเขตแดน และพยายามแก้ไขปัญหาเขาพระวิหาร





ท่านทูตไม่เพียงแต่แข่งขันในประเด็นทางวิชาการ และการหาทางออกในการแก้ไขปัญหาตามแนวหลักการ แต่ยังใส่ใจในรายละเอียดของการผูกชุมชนคนไทยเข้ากับ ข้าราชการของสถานทูต หลังจากท่านมาได้เดือนเศษ ในเดือนพฤษภาคม 2561 ท่านทูตก็ได้จัดงาน Open House เปิดวงโชว์เพลงร็อกที่ท่านโปรดปราน สถานทูตไทย ในวันนั้นดูจะคึกคักเป็นพิเศษ เพราะทีมประเทศไทย ก็ได้ร่วมแรงร่วมใจชวนคู่สมรสหอบลูกหอบหลานมาช่วย กันจัดเต็ม หลังจากนั้น ท่านทูตจึงได้เริ่มจัดให้มีการคัดตัว นักร้องนักดนตรี ตั้งวงดนตรีวงสุดท้าย ภายใต้การนำของ ท่านได้สำเร็จ ในนามวง Start-up ตามกระแส

ประเทศไทย 4.0 ในยุคท่าน สอท.วอชิงตัน ล้วนเต็มไปด้วยนักร้องนักดนตรี เราสามารถได้มีเล่นดนตรีสดริงครอบค์ ประกอบไปด้วย สมาชิกสังกัดทีมประเทศไทยที่หลากหลาย ลำพังแค่นักดนตรีที่ว่าไม่ธรรมดาแล้ว ยังเต็มไปด้วยนักร้องมืออาชีพที่มีตั้งแต่แนว หูล ทองใจ สุนทราภรณ์ สาวสาวสาว ตึก ซีโร่ Body Slam BNK 48 ไปจนถึงขาแดนซ์ กระจายหลายรายด้วยกัน มันเป็น 1 ปี ของบรรยากาศแห่งความสุขที่ได้ทั้งงานหลวง งานราษฎร์ ที่ได้ทั้งสาระและความบันเทิง และได้ทั้งการยอมรับจากชุมชนคนไทย ในกรุงวอชิงตันและละแวกใกล้เคียง

อีกท่านหนึ่งที่จะต้องกล่าวถึงด้วย ก็คือ ท่านลิข หรือ คุณอลิษาเบธ พลาศรัย ภรรยาอันเป็นที่รักยิ่งของท่านทูต ท่านลิขเป็นภรรยาที่มองจากภายนอกหลายคนอาจจะคิดว่าท่านเป็นແ່ມ່ แต่เมื่อได้โอกาสรู้จักกับท่านแล้ว ท่านคือมาตามที เต็มไปด้วยความเป็นไทย มีความเมตตา คอยถามคอยห่วงใยลูกหลานทีมประเทศไทย ที่เมื่อพบหน้าท่านก็จะถามเรื่องการเรียน การใช้ชีวิตด้วยความห่วงใยอยู่เสมอ รวมทั้งสิ่งที่ต้องชื่นชมท่านอย่างยิ่ง ก็คือความเกรงใจ ที่ท่านไม่ค่อยอยากรบกวนอะไร พวกเราเลย แม้กระทั่งวันที่ท่านไม่มีท่านทูตแล้ว ท่านก็ยังแสดงความเกรงใจให้เห็นตลอดระยะเวลาแห่งความโศกเศร้า พวกเรา ยังจำได้ดีถึงความรักความผูกพันที่ท่านทั้งสองมีให้กัน เมื่อวันงานปีใหม่ 2562 ซึ่งเป็นการรวมพลคนดนตรีวง Start-up ครั้งสุดท้าย หนึ่งในเพลงที่ท่านทูตร้องคือเพลง Wonderful tonight ที่ท่านทูตได้ประกาศพูดออกไม่ว่าขอมอบเพลงนี้ให้กับท่านลิข คู่ชีวิตของท่าน และเป็นหนึ่งในเพลงที่พวกเราพร้อมเล่นฉีกกำลัง Start-up - Typhoon (วงของท่านทูตที่นครนิวยอร์ก) ในวันทำบุญครบรอบ ๗ วันการจากไปของท่านทูต ณ วัดไทยกรุงวอชิงตัน

การจากไปของท่านทูตอาจจะทำให้บรรยากาศของ สอท. ณ กรุงวอชิงตัน จืดจางลงของทีมประเทศไทยใน สหรัฐอเมริกา ต้องหดหูเศร้าหมองไปชั่วระยะหนึ่ง แต่เมื่อระลึกถึงหลักการที่ท่านมุ่งมั่น และผลงานที่ท่านทำให้กับบ้านเมืองแล้ว ทราบได้เลยว่า ท่านทูตต้องการให้พวกเราต้องมุ่งมั่นทำสิ่งต่างๆ ให้ดีที่สุดต่อไป ตามหลักวิทยาศาสตร์ที่ว่า ในดารจักรที่มากมายไม่รู้จบนี้ ย่อมมีดวงดาวอื่นที่มีสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับโลกใบนี้ ตามหลักศาสนาก็คงเช่นเดียวกัน ในมิติของจิตวิญญาณ ก็ย่อมมีภพภูมิที่เป็นสัมปรายภพที่สุขสบายกว่าบนพิภพนี้ ให้คนที่จากไปได้เสวยผลบุญคุณความดีที่ได้ทำมา อาจเป็นไปได้ว่า ท่านทูตต้องขึ้นไปสถิตร่วมอยู่กับบรรพชนคนสำคัญของบ้านเมือง เพื่อทำหน้าที่คุ้มครองดูแลประเทศไทยอันเป็นที่รักของพวกเราให้อยู่รอดปลอดภัยต่อไปก็เป็นได้

ลักษณะเด่นของระบบอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกา

ระบบการศึกษาของแต่ละประเทศมีความหลากหลายและความโดดเด่นที่แตกต่างกัน สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่ามีระบบการศึกษาที่ดีที่สุดในโลก ในแต่ละปีมีนักเรียนนักศึกษา จากไทยและจากต่างประเทศมาศึกษาต่อที่สหรัฐฯ จำนวนมาก

ลักษณะเด่นของระบบอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกา

ประเภทของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา

1. มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยของรัฐ

สนับสนุนและบริหารโดยรัฐบาลของรัฐหรือรัฐบาลท้องถิ่น ทุกรัฐจะมีมหาวิทยาลัยแห่งรัฐหนึ่งแห่งเป็นอย่างน้อย โดยข้อสังเกตง่ายๆ มหาวิทยาลัยเหล่านี้จะถูกตั้งชื่อตามชื่อของรัฐนั้นๆ ตามด้วยชื่อเมืองที่ตั้ง หรือมีคำว่า “State” อยู่ในชื่อด้วย ตัวอย่างเช่น Washington State University, University of California + ชื่อเมือง (เช่น University of California, San Francisco), University of Wisconsin + ชื่อเมือง (เช่น University of Wisconsin-Madison) ซึ่งหลายมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่บริเวณตอนกลางของประเทศเป็นสมาชิกกลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีชื่อเสียง ที่เรียกว่า “The Big Ten” เป็นต้น



2. มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยเอกชน

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนบริหารโดยองค์กรเอกชน มีค่าเล่าเรียนที่สูงกว่าและมีขนาดเล็กกว่ามหาวิทยาลัยและวิทยาลัยของรัฐบาล กลุ่มมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีชื่อเสียงมาช้านานที่รู้จักกันระดับนานาชาติ คือกลุ่ม Ivy League ที่มีมหาวิทยาลัยชั้นนำ อาทิ Harvard Yale Princeton Columbia Cornell เป็นต้น มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับศาสนาทั้งหมดก็เป็นของเอกชน ซึ่งสถาบันเหล่านี้เกือบทุกแห่งยอมรับนักศึกษาที่นับถือศาสนาอื่นเข้าเรียน และยังมีหลายสถาบันที่ยอมรับเฉพาะนักศึกษาที่นับถือศาสนาเดียวกันกับสถาบันเข้าเรียน

3. วิทยาลัยชุมชน หรือวิทยาลัยอาชีวศึกษา

คือวิทยาลัยชุมชนสองปีที่นักศึกษาจะได้รับอนุปริญญาเมื่อสำเร็จการศึกษา และสามารถโอนย้ายหน่วยกิตไปศึกษาต่อได้อีกทั้งมีหลักสูตรประกาศนียบัตรด้วย หลักสูตรอนุปริญญาถูกแยกออกเป็นสองประเภทใหญ่ คือ หลักสูตรทางวิชาการที่สามารถโอนย้ายหน่วยกิตได้ และหลักสูตรประกาศนียบัตรที่เตรียมความพร้อมทางอาชีพให้กับนักศึกษา หลักสูตรวิชาที่สามารถโอนย้ายได้ คือ หลักสูตรวิชา Associate of arts และหลักสูตรวิชา Associate of science และหลักสูตรวิชาที่ไม่สามารถโอนย้ายได้ คือ หลักสูตรวิชา Associate of applied science degrees และหลักสูตรประกาศนียบัตร นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยชุมชนส่วนใหญ่จะทำการโอนย้ายหน่วยกิตไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยสี่ปีเพื่อให้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี เนื่องจากนักศึกษาสามารถใช้หน่วยกิตที่ศึกษาอยู่ที่วิทยาลัยชุมชนได้ ดังนั้น นักศึกษาจึงใช้เวลาอีกสองปีหรือมากกว่าในการสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีได้ วิทยาลัยชุมชนหลายแห่งเปิดสอนหลักสูตรติวเข้มภาษาอังกฤษ หรือ ESL เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาในการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ถ้านักศึกษาไม่ต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าอนุปริญญา นักศึกษาควรทำการตรวจสอบภายในประเทศของตนว่านักศึกษาสามารถใช้วุฒินุปริญญาสมัครงานได้หรือไม่

ลักษณะเด่นของระบบอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกา

4. สถาบันเทคโนโลยี

บางสถาบัน ไม่เรียกตัวเองว่า University แต่ใช้ว่า Institute of Technology เนื่องจากเน้นการสอนเทคโนโลยีเชิงลึก เพื่อให้นำไปปฏิบัติงานจริงในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะในสาขาด้านวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ สถาบันเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียงที่สุด ได้แก่ Massachusetts Institute of Technology (MIT) ซึ่งมีโครงสร้างพื้นฐาน เทียบเคียงมหาวิทยาลัยชั้นนำ การศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีใช้เวลาอย่างน้อยสี่ปี ในการทำการศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บางแห่งเปิดสอนหลักสูตรปริญญาโท - เอก และบางแห่งเปิดสอนหลักสูตรระยะสั้น



บรรยากาศในห้องเรียน

ห้องเรียนมีหลายขนาดตั้งแต่ห้องเลคเชอร์ขนาดใหญ่ที่มีนักศึกษาหลายร้อยคนเข้าเรียนไปจนถึงห้องเรียนขนาดเล็กและห้องสัมมนา(ห้องประชุม) ที่มีนักศึกษาเพียงแค่สองสามคนเท่านั้น บรรยากาศการศึกษาในห้องเรียนของชาวอเมริกันนั้น นักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นโต้เถียงเพื่อแสดงจุดยืนของตนเอง มีส่วนร่วมในการสนทนา และนำเสนอผลงานของตน ซึ่งนักศึกษาชาวต่างชาติส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นสิ่งที่น่าตื่นใจที่สุดของระบบการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา อาจารย์ผู้สอนจะมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานและอ่านหนังสือทุกอาทิตย์ นักศึกษาจะต้องทำการบ้าน อ่านหนังสืออยู่ตลอดเพื่อที่จะสามารถทำความเข้าใจกับคำบรรยายและมีส่วนร่วมในการสนทนาในชั้นเรียนได้ และในบางครั้งนักศึกษาต้องเข้าใช้ห้องแลปในการศึกษาของบางหลักสูตรวิชาอีกด้วย



การให้คะแนน

อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านจะมีเกณฑ์ให้คะแนนด้านการมีส่วนร่วมในห้องเรียนไม่เหมือนกัน นักศึกษาจะได้คะแนนผ่านการมีส่วนร่วมในบทสนทนาภายในชั้นเรียนโดยเฉพาะในห้องสัมมนา ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากในการตัดสินใจให้คะแนน

- การสอบกลางภาค ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เวลาในช่วงการทำการเรียนการสอน
- การรวบรวมส่งงานวิจัย การเรียบเรียงภาคินิพนธ์ หรือการส่งรายงานแลปอย่างน้อยหนึ่งฉบับเพื่อการประเมินผล
- การสอบย่อย หรือการตอบคำถามในชั้นเรียน บางครั้งอาจารย์ผู้สอนจะให้นักศึกษาทำข้อสอบหรือตอบคำถามในห้องเรียน ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียนและคอยทำการบ้านที่ให้อยู่ตลอดเวลา
- การสอบปลายภาค หลังจากการเรียนการสอนครั้งสุดท้ายของชั้นเรียน

ระบบให้คะแนนของสหรัฐอเมริกา จึงเน้นการมีส่วนร่วม การทำกิจกรรมเก็บคะแนน มากกว่า วัดผลตัดสินคะแนนจากการสอบปลายภาค

ลักษณะเด่นของระบบอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกา

หน่วยกิต

หลักสูตรวิชาหนึ่งจะมีหน่วยกิตเป็นตัวเลขหนึ่งจำนวนหรือเป็นจำนวนชั่วโมง ส่วนใหญ่จะเป็นจำนวนชั่วโมงที่นักศึกษาทำการเรียนภายในหนึ่งสัปดาห์ โดยส่วนใหญ่หนึ่งหลักสูตรวิชาจะเท่ากับ 3 - 5 หน่วยกิต

หลักสูตรเต็มเวลาในโรงเรียนส่วนใหญ่จะมี 12-15 หน่วยกิตชั่วโมง (4 หรือ 5 หลักสูตรวิชาต่อหนึ่งเทอม) และนักศึกษาต้องเข้าทำการศึกษาให้ได้จำนวนหน่วยกิตที่กำหนดเพื่อสำเร็จการศึกษา นักศึกษาชาวต่างชาติต้องศึกษาในหลักสูตรเต็มเวลาเท่านั้น

การโอนย้าย นักศึกษาที่ย้ายไปทำการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยแห่งใหม่สามารถโอนย้ายหน่วยกิตที่ได้จากมหาวิทยาลัยเดิม มาใช้ในที่ใหม่ได้ ดังนั้นนักศึกษาจึงสามารถย้ายมหาวิทยาลัยและสำเร็จการศึกษาภายในเวลาที่เหมาะสมได้



โอกาสหลังจากสำเร็จการศึกษาสำหรับนักเรียนต่างชาติ

Optional Practical Training (OPT) คือ การจ้างงานแบบชั่วคราวที่ออกให้สำหรับนักเรียนต่างชาติ (ที่ศึกษาในสหรัฐฯ ด้วยวีซ่าประเภท F-1 ซึ่งออกให้สำหรับผู้เข้าสหรัฐฯ เพื่อการศึกษา) นักศึกษาต่างชาติที่ได้รับ OPT จะสามารถเข้าทำงาน หรือฝึกงานทั้งแบบที่ได้รับและไม่ได้รับค่าตอบแทนจากหน่วยงานหรือบริษัทต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาได้ในระยะเวลาที่กำหนด โดยทั่วไปแล้วคนต่างชาติที่ประสงค์จะทำงานในสหรัฐฯ จะต้องใช้วีซ่าประเภท H1B ซึ่งเป็นวีซ่าสำหรับการทำงาน แต่โอกาสที่จะได้วีซ่า H1B นั้นค่อนข้างน้อยและมีกระบวนการที่ซับซ้อน ดังนั้น ในระหว่างที่นักศึกษาถือ OPT จึงเป็นโอกาสที่จะได้เก็บเกี่ยวประสบการณ์การทำงานในสหรัฐฯ และมีโอกาสได้แสดงความสามารถแก่นายจ้าง เพื่อสร้างโอกาสในการได้รับการว่าจ้างถาวรและขอวีซ่า H1B ต่อไป เอกสาร OPT จะมีอายุ 12 เดือน โดยนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM) จะสามารถขอยืดอายุเอกสาร OPT ได้อีก 24 เดือน (รวมเป็น 36 เดือน) ทั้งนี้ เมื่อเอกสาร OPT หมดอายุ หากนักศึกษายังไม่ได้รับการจ้างงานจากหน่วยงานหรือบริษัทในสหรัฐฯ นักศึกษาจะต้องเดินทางออกจากสหรัฐฯ กลับสู่ประเทศบ้านเกิดของตน ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ที่ผ่านมา หน่วยงานและบริษัทต่างๆ ได้จ้างนักศึกษาและลูกจ้างจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก โดยมีเหตุผลว่า ไม่สามารถหาลูกจ้างภายในประเทศที่เหมาะสมกับตำแหน่งได้ สายงานที่มีการจ้างคนจากต่างประเทศส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับ STEM เช่น computer engineering และ software developers ซึ่งลูกจ้างจำนวนมากมาจากอินเดีย จีน และประเทศอื่นๆ ในเอเชีย อย่างไรก็ตาม ประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์ ได้ออกนโยบาย “Buy American and Hire American” ซึ่งผลักดันให้หน่วยงานและบริษัทต่างๆ ให้ความสำคัญกับการจ้างลูกจ้างที่เป็นชาวอเมริกันมากขึ้น และปรับเปลี่ยนกฎหมายเกี่ยวกับคนต่างชาติหลายอย่าง เช่น การลดจำนวนโควต้าลูกจ้างจากต่างชาติ การปรับอัตราภาษีผู้ประกอบการ ฯลฯ ซึ่งส่งผลให้โอกาสของคนต่างชาติที่จะเข้ามาทำงานในสหรัฐฯ มีน้อยลง

ข้อมูลบางส่วนจาก www.studyusa.com

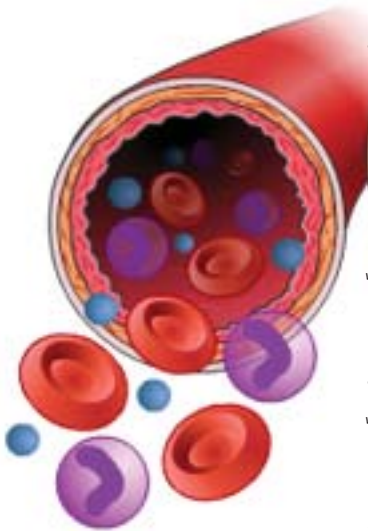
โรค “เอ็มดีเอส”

โรคทางเลือดที่ยังไม่สามารถระบุสาเหตุได้

โรค “เอ็มดีเอส” Myelodysplastic syndrome (MDS) เป็นโรคไม่ติดต่อกันที่เกิดจากระบบการผลิตเม็ดโลหิต หรือเป็นโรคทางโลหิตวิทยาที่เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ต้นกำเนิด หรือ stem cell ในไขกระดูกในด้านการเจริญเติบโต การพัฒนาการ และการทำงานของเซลล์ โดยมีการแสดงออกในรูปของ ineffective hematopoiesis ภาวะไขกระดูกไม่ทำงาน และจำนวนเม็ดเลือดในกระแสเลือดผิดปกติ และอาจมีการดำเนินโรคต่อเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ถึงร้อยละ 30 - นพ.ธงชัย เบญจเจริญวงศ์

เซลล์ต้นกำเนิด เป็นเซลล์ไม่จำเพาะซึ่งสามารถแบ่งตัวเองให้เป็นทั้งตัวเอง และเจริญไปเป็นเซลล์ที่ทำหน้าที่เฉพาะได้ เช่น เซลล์เลือด เซลล์ผิวหนัง และเซลล์เนื้อเยื่อลำไส้ ฯลฯ หน้าที่ของเซลล์ต้นกำเนิดคือการผลิตเซลล์ใหม่เพื่อมาทดแทนเซลล์เก่า เวลาที่เราบาดเจ็บหรือป่วย เซลล์ของเราจะบาดเจ็บหรือตายด้วย เซลล์ต้นกำเนิดจะเตรียมพร้อมทำหน้าที่ซ่อมแซมบาดแผลและสร้างเซลล์ใหม่เพื่อทดแทนเซลล์เก่าที่เสียหายไป และวิทยาการด้าน Stem Cell นี้เอง ที่อยู่ในความสนใจของนักวิทยาศาสตร์จำนวนไม่น้อย บนสมมุติฐานที่ว่า หากเรามีเทคโนโลยีในการเก็บรักษา เสริมสร้าง และเพาะปลูก Stem Cell โอกาสที่มนุษย์จะมีอายุยืนยาว มีอะไหล่ทดแทนอวัยวะที่เสื่อมสภาพ หรือชำรุดก็จะง่ายขึ้น

สำหรับโลหิตซึ่งมีเม็ดเลือดเดินทางหล่อเลี้ยงทั่วร่างกาย ในฐานะแหล่งขนส่งเชื้อเพลิงและพลังงานนั้น ก็มีเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดเช่นกัน โดยสามารถแบ่งและเจริญเติบโตเป็นเซลล์เม็ดเลือด 3 ประเภท คือ เซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด เม็ดเลือดแดง ทำหน้าที่นำออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงเซลล์ทุกเซลล์ทั่วร่างกาย ผู้ที่มีเม็ดเลือดแดงต่ำ จะมีอาการซีด เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย และใจสั่น เม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในร่างกาย ช่วยกำจัดสารพิษและของเสียบางชนิด รวมทั้งช่วยกำจัดเศษเซลล์ต่าง ๆ ที่ถูกทำลายโดยธรรมชาติ ผู้ที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำจะติดเชื้อได้ง่ายกว่าคนปกติ มีไข้หรือเจ็บป่วยเรื้อรัง เกล็ดเลือดมีหน้าที่ช่วยให้เลือดแข็งตัว กลั่นกินสิ่งแปลกปลอม เช่น ไวรัสบางชนิด และมีหน้าที่เก็บสะสมชีวเคมีบางอย่าง ผู้ที่มีเกล็ดเลือดต่ำ เมื่อเกิดการบาดเจ็บ อาจจะทำให้เลือดไหลไม่หยุด



โรค “เอ็มดีเอส” โรคทางเลือดก็ยังไม่สามารถระบุสาเหตุได้

โรคเอ็มดีเอส เป็นกลุ่มโรคของเซลล์ต้นกำเนิด เม็ดเลือดที่ไม่สามารถผลิตเซลล์เม็ดเลือดทั้ง 3 ประเภทได้ตามปกติ หมายถึงปริมาณแกล็ดและสารที่อยู่ภายในน้ำเลือดไหลเวียนหล่อเลี้ยงร่างกาย ได้หดหายไป และทำให้ร่างกายค่อยๆ หมดแรงลง จนสามารถรู้สึกได้เมื่อมีความอ่อนเพลียหรือเจ็บป่วยง่ายขึ้นเนื่องจาก กลไกเม็ดเลือดที่อยู่ในร่างกายและทำหน้าที่ให้พลังชีวิต และเกราะป้องกันโรคลดน้อยลงไป ทั้งนี้ ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคเอ็มดีเอสยังมีโอกาสเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว หรือลูคีเมีย (Leukemia) เมื่อเม็ดเลือดขาวเกิดสภาพผิดปกติ กลืนกินและทำลายระบบร่างกาย ปัจจุบันมีการประเมินการไว้ว่ามีผู้ป่วยโรคนี้อยู่ในสหรัฐฯ จำนวน 60,000 – 170,000 คนในสหรัฐฯ และมีรายงานผู้ป่วยใหม่จำนวน 87,000 คนทุกปีทั่วโลก โดยร้อยละ 75 เกิดขึ้นในผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยโรคเอ็มดีเอสระดับรุนแรงสามารถมีชีวิตอยู่ต่อได้เฉลี่ยประมาณ 5 เดือน ขณะที่ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงต่ำสามารถมีชีวิตอยู่ได้ 6 ปี

สาเหตุของโรคเอ็มดีเอส ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัด อาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษ สารเคมี รังสี การสูบบุหรี่ และไวรัสบางชนิด หรือการสัมผัสกับรังสีและยาเคมีบำบัดในการรักษามะเร็ง แต่ก็มีผู้ป่วยหลายรายที่ไม่ได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมเสี่ยงเหล่านี้ นอกจากนี้ แพทย์พบว่า โรคเอ็มดีเอสสามารถถ่ายทอดผ่านพันธุกรรมได้เช่นกัน แต่ยังไม่สามารถระบุได้ว่ายีนตัวไหนเป็นยีนที่เป็นตัวส่งต่อโรคนี้

การรักษาโรคนี้ทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับอายุ สุขภาพ และความเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละคน วิธีการรักษา 3 วิธีที่ได้รับอนุญาตให้ใช้กับผู้ป่วยโรคเอ็มดีเอส มีดังนี้

- การถ่ายเม็ดเลือดแดง เพื่อช่วยให้ระดับปริมาณของเม็ดเลือดอยู่ในระดับที่เหมาะสม รักษาอาการเลือดจาง และป้องกันการภาวะเลือดไม่แข็งตัว และการติดเชื้อบางอย่าง วิธีนี้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง
- การใช้ยา Antithymocyte globulin (ATG) ซึ่งเป็นสารภูมิคุ้มกัน
- สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ต้องมีการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด ซึ่งเป็นเพียงวิธีเดียวที่แพทย์เชื่อว่าสามารถรักษาโรคได้ แต่วิธีการนี้ก็มีข้อจำกัดบางอย่าง เช่น อายุของผู้ป่วย และเซลล์ต้นกำเนิดที่ได้รับบริจาคจะต้องเข้ากันได้กับร่างกายของผู้ป่วย เช่นควรเป็นลูกหลานญาติพี่น้อง

และสิ่งที่สำคัญอีกประเด็น เมื่ออยู่ในระยะรักษาโรคนี้ ผู้ป่วยควรมีการเพิ่มระดับการดูแลตนเอง อาทิ ไม่เข้าคลุกคลีในที่ที่มีชุมชน เพื่อหลีกเลี่ยงการติดเชื้อ และลดการหักโหมในการทำงาน ทั้งในด้านการใช้กำลังกายออกแรง และใช้กำลังสติปัญญาหรือใช้ความคิดที่อาจก่อความเครียด เพื่อลดโอกาสที่ร่างกายจะเสียพลกำลังในการต่อสู้ดังกล่าว

เราก็คงได้แต่หวังว่า วันหนึ่ง วิทยาการด้านเภสัชภัณฑ์ หรือ เซลล์ต้นกำเนิดจะมีความก้าวหน้ามากขึ้น จนสามารถจัดการกับโรคนี้ได้ และทำให้คนที่ป่วยเป็นโรคนี้สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้เป็นปกติ

ที่มา:

- ทำความรู้จักโรค “เอ็มดีเอส” สาเหตุการเสียชีวิต “ทูตวิรัชชัย” มติชนออนไลน์
 - นิพนธ์ต้นฉบับ การรักษาผู้ป่วย Myelodysplastic Syndrome (MDS) ด้วย Valproic Acid นายแพทย์ ธงชัย เบลกุลเจริญวงศ์
 - สเต็มเซลล์คืออะไร (<https://ipsell.com/>)
 - What is MDS ? (<https://www.mds-foundation.org/>)
- Rare Disease Database (National Organization for Rare Disorders)

Royal Thai F
en House

ทูตวิรัชัย พุริเริ่มแนวคิด Music Diplomacy โดย นายธนทวีวัฒน์ จันทรตรี กงสุลใหญ่ ณ นครแวนคูเวอร์

นับเป็นความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ที่ผม
ไม่อาจบรรยายออกมาเป็นคำพูดได้เมื่อได้รับ
ทราบของท่านทูตวิรัชัย พลาศรัย ผู้ที่เป็นทั้งผู้มีพระคุณ
ผู้บังคับบัญชา ครู พี่ชาย หัวหน้าวง และเพื่อนสนิทที่รัก
กันมากที่สุดที่ผมได้จากพวกเราไปแล้วจริงๆ แต่ความทรงจำ
และความรู้สึกรักเคารพที่ผมมีให้แก่ท่านจะคงอยู่กับผมตลอดไป

ตั้งแต่ครั้งแรกที่ผมได้มีโอกาสได้พบและรู้จักกับท่านทูตฯ เมื่อ 13 ปีก่อน เมื่อผมเดินทาง
กลับจากประจำการที่ประเทศอิรัก ซึ่งก่อนจะออกประจำการผมได้บริจาคระบบเครื่องเสียง (มิกเซอร์ แอมป์
ลำโพง) ไว้ให้แก่สโมสรสราญรมย์ของกระทรวงการต่างประเทศเพื่อให้ข้าราชการได้ใช้ในการฝึกซ้อม หรือจัด
กิจกรรมดนตรี โดยต่อมาเมื่อท่านทูตวิรัชัยฯ กลับจากประจำการในตำแหน่งรองผู้แทนถาวรประจำองค์การ
การค้าโลก (WTO) ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ท่านก็ได้มาจัดตั้งวงดนตรีของกระทรวงฯ ขึ้นเป็นครั้งแรก
และได้จัดหาอุปกรณ์และเครื่องดนตรีเพิ่มขึ้นจนครบสมบูรณ์ พอผมกลับมาที่กระทรวงฯ ท่านทูตฯ ในตอนนั้น
ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมสนธิสัญญาและกฎหมายก็เรียกผมไปพบ

บรรยากาศการพบกับท่านทูตฯ ครั้งแรก (และก็เหมือนเดิมทุกครั้งหลังจากนั้น) ผมสัมผัสได้ว่าท่านทูตฯ
เป็นคนที่มือร่ำของความเป็นผู้นำและมีความจริงใจในทุกสิ่งทุกอย่างที่ทำสูงมาก มีความชัดเจนในสิ่งที่ทำอยู่
เบื้องหน้าตลอดเวลา เช่น ท่านถามผมว่าเล่นดนตรีอะไรยังไง ไม่รอให้ตอบท่านก็บอกให้เล่นให้ดูเลย เมื่อผมหยิบ
กีตาร์ไฟฟ้าและร้องเพลงเอลวิสออกไมค์ ท่านก็หัวเราะเสียงดัง แล้วบอกว่าจะต้องหาอะไรให้ทำแล้ว ผมก็เลย
ได้ร่วมวงกับท่านตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา และด้วยความที่ผมมีความสนใจเรื่องเครื่องดนตรีมาตั้งแต่เด็ก และเริ่มมีโอกาส
ได้ซื้อเครื่องดนตรีเมื่อตอนออกประจำการครั้งแรกที่กรุงเฮก ประเทศเนเธอร์แลนด์ เมื่อปี 2539 ซึ่งเมื่อมี
เครื่องดนตรีของตัวเองก็ทำให้ผมมีประสบการณ์การขนเครื่อง จัดเวที ตั้งเครื่อง ต่อสาย เล่นเอง เก็บเครื่องเอง
มาหลายปี (และก็ได้บริจาคให้แก่สโมสรฯ ของกระทรวงฯ) ผมจึงได้ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยท่านทูตในด้านดนตรี
มาตลอดเมื่อมีโอกาส ซึ่งเป็นสิ่งที่ผมรักและมีความสุขที่ได้ทำมัน จนกระทั่งผมได้ย้ายไปประจำการที่ประเทศ
นิวซีแลนด์และท่านทูตฯ เดินทางไปดำรงตำแหน่งเอกอัครราชทูต ณ กรุงเฮก ประเทศเนเธอร์แลนด์

จากการที่ได้มีส่วนร่วมของท่านทูตในกิจกรรมดนตรีหลายครั้ง ก็ทำให้ผมได้มีโอกาสสนทนากับและเรียนรู้จากท่านทูตในหลายๆ เรื่อง ซึ่งหลายคนอาจจะมองว่าดนตรีเป็นเรื่องง่าย แต่สำหรับท่านทูตวีรชัยฯ ดนตรีเป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อน เป็นสิ่งที่ต้องทำด้วยใจ ต้องใส่ใจในรายละเอียดทุกอย่าง และในฐานะหัวหน้าวง ท่านทูตจะเข้มงวดตั้งแต่การต่อสายไฟ สายเคเบิลต่างๆ การวางตำแหน่งเครื่องดนตรี ตำแหน่งไมโครโฟน การตั้งระดับเสียง การปรับเสียง จนถึงการบรรเลงเครื่องดนตรีแต่ละชิ้น ซึ่งทุกคนที่เคยเล่นดนตรีกับท่านจะทราบว่าท่านหัวหน้าวงจะมีประสาทการฟังที่สามารถได้ยินทุกตัวโน้ตจากทุกเครื่องดนตรี ถ้าในเวลาซ้อมใครเล่นผิดเล่นเพี้ยนจะถูกท้วงติงทันที สิ่งเหล่านี้สำหรับผม ถือเป็นประสบการณ์ที่มีค่ามากและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับทุกเรื่องในการดำเนินชีวิต เท่ากับผมได้เรียนรู้แนวทางการทำงานทางอ้อมจากท่านทูตมาตลอดเวลา

เมื่อท่านทูตกำลังจะเดินทางไปรับตำแหน่งเอกอัครราชทูตผู้แทนถาวรประจำสหประชาชาติ ณ นครนิวยอร์ก ประเทศไทยได้สมัครรับเลือกตั้งเข้าเป็นสมาชิกไม่ถาวรของคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ โดยหนึ่งในกระบวนการหาเสียงของประเทศไทยก็คือการเชิญผู้แทนถาวรของประเทศไทยสมาชิกสหประชาชาติมาเยือนไทยเป็นกรณีพิเศษ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเทศไทย และศักยภาพของไทยที่จะเป็นตัวแทนรักษาผลประโยชน์ด้านการเมืองความมั่นคงให้แก่มิตรประเทศในกรอบสหประชาชาติและเวทีระหว่างประเทศ และในกำหนดการเยือนของผู้แทนถาวรฯ จากประเทศต่างๆ แต่ละครั้งนั้นผมก็ได้รับความไว้วางใจจากท่านทูตในการมีส่วนร่วมในการนำดนตรีมาใช้เป็นสื่อสร้างความรู้สึกที่ดีและความประทับใจให้แก่ผู้มาเยือน และเป็นที่มาของแนวความคิด “การทูตดนตรี” หรือ Music Diplomacy ของท่านทูตวีรชัยฯ ที่ประสบความสำเร็จเป็นที่กล่าวขานกันต่อๆ มา



ผมมีความภาคภูมิใจมากที่ได้มีส่วนร่วมแบบเต็มตัวกับการดำเนินนโยบาย การทูตดนตรีของท่านทูตมาตั้งแต่แรก ทั้งการช่วยจัดดนตรีในระหว่างการเยือนพิเศษ และที่ยิ่งไปกว่านั้นมากๆ ก็คือการที่ท่านทูตฯ ขอให้ผมเดินทางไปประจำการที่คณะผู้แทนถาวรประจำสหประชาชาติ ณ นครนิวยอร์ก ซึ่งทุกคนในกระทรวงการต่างประเทศทราบดีว่าเป็นงานที่ยาก และหนักมาก แต่ท่านทูตฯ ก็ยืนยันกับผมอย่างหนักแน่นว่า “คุณทำได้” และท่านยังบอกอีกว่า “สิ่งที่คุณจะช่วยให้ผมได้ ไม่มีคนอื่นทำได้” ซึ่งผมถือว่าเป็นเกียรติอย่างยิ่งในชีวิตผมที่บุคคลที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ตลอดจนมีชื่อเสียงด้านการทำงานด้วยความจริงจังอย่างมากอย่างท่านทูตฯ มาให้ความไว้วางใจระดับนี้กับคนอย่างผม

ในช่วงสามปีที่ผมประจำการที่คณะผู้แทนถาวรฯ ณ นคร-
นิวยอร์กเป็นโอกาสที่ผมได้ทำงานใกล้ชิดกับท่านทูตฯ
อย่างเต็มตัวมากที่สุด ซึ่งสิ่งที่ผมกลัวมากที่สุดก็คือการทำ
ให้ท่านทูตฯ ผิดหวัง เพราะเราไม่เคยมีประสบการณ์ใน
ด้านงานพหุภาคี และผมก็ได้พยายามอย่างเต็มที่ และได้เป็น
ตัวแทนของประเทศไทยในการประชุมเจรจา และประกาศ
ท่าทีของไทยในเรื่องสำคัญต่างๆ ทั้งประเด็นการเมือง
ความมั่นคง การส่งเสริมสิทธิมนุษยชน และการพัฒนา
โดยผมได้เรียนรู้อย่างใกล้ชิดจากท่านทูตฯ และร่วมงานกับ
ทีมข้าราชการที่ท่านทูตฯ ได้เลือกสรรแล้วว่ามีสามารถ
ตลอดจนการดำเนินงานเชิงรุก ทั้งการหาเสียง และการใช้
soft power ด้านวัฒนธรรม อาหารไทย และโดยเฉพาะอย่าง
ยิ่งการดนตรี เพื่อเป็นเครื่องมือด้านการต่างประเทศได้อย่าง
ประสมกลมกลืน

ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผมเพียงอยากบอกว่า ท่านทูตวิรัชชัยฯ
เป็นผู้มีพระคุณกับผมอย่างใหญ่หลวง ท่านเป็นทั้งผู้บังคับ
บัญชาที่ให้โอกาสและสนับสนุนอย่างจริงจังเต็มที่ตลอดเวลา
ครูผู้ให้ความรู้ พี่ชายที่ให้ความรักความสนิทสนมและไว้วาง
ใจในทุกเรื่อง และเป็นแบบอย่างของการดำเนินชีวิต
ในฐานะข้าราชการ นักการทูตที่อุทิศตัวเพื่อประเทศชาติ
และส่วนรวมตลอดเวลา และอย่างที่ท่านทูตเคยกล่าวถึงผม
ในงานเลี้ยงอาหารค่ำที่กรุงเฮกครั้งหนึ่งว่า ตลอดชีวิต
คนเราจะมีโอกาสได้พบคนที่เล่นดนตรีในแนวที่เข้ากันได้ดี
และมีนิสัยที่เข้ากันได้ดีด้วยนั้นมีเพียงไม่กี่คน และผมก็เป็น
หนึ่งในนั้น แต่สำหรับผมแล้ว โอกาสที่จะได้พบกับคนอย่าง
ท่านทูตฯ ที่เปี่ยมความยิ่งใหญ่ในชีวิตของผมได้มากขนาดนี้
มีเพียงท่านคนเดียวครับ

รักและเคารพพี่แสบตลอดไปครับ

โอ๊ต

นนทวัฒน์ จันทรตรี

กงสุลใหญ่ ณ นครแวนคูเวอร์

ประเทศแคนาดา





สหรัฐอเมริกา - แหล่งกำเนิดดนตรีสากลร่วมสมัย

เมื่อกล่าวถึงคำว่าเพลงหรือดนตรี อันที่จริงนั้นเกิดคู่คองอยู่กับมวลมนุษยชาติมาตั้งแต่สมัยบรรพกาลแล้ว ทุกเผ่าพันธุ์มีเพลงพื้นบ้าน มีการฮัมเพลงตีเกราะเคาะไม้ กระโดดโลดเต้นกันมายาวนาน แต่จุดเริ่มของศาสตร์การดนตรีได้มีขึ้นเมื่อมนุษย์ได้ผลิตคิดค้นอุปกรณ์หรือเครื่องดนตรีที่สามารถให้เสียงไล่ระดับมาตรฐานที่ตนเองต้องการ เพื่อประกอบขึ้นเป็นตัวโน้ต เมื่อกล่าวถึงดนตรีของโลกตะวันตก ซึ่งได้พัฒนากลายเป็นดนตรีสากลที่เล่นกันทั่วโลกในปัจจุบัน ทุกคนมักจะคิดได้ทันทีว่าเพลงเหล่านี้มีต้นกำเนิดมาจากยุโรป และมีเครื่องดนตรีมากมายก็มีชื่อมาจากภาษายุโรป เช่น เจ้าเบาดัง “piano-forte” ซึ่งต่อมาเรียกว่า เปียโน หรือ เจ้าปล้องคด “saxophone” ซึ่งในทางทฤษฎี ดนตรีตะวันตก สามารถแบ่งออกได้เป็น 7 ยุค เริ่มตั้งแต่ยุคกลางที่นับว่าเป็นยุคแรกในคริสต์ศตวรรษที่ 5 - 15 ที่เพลงมีการพัฒนามาจากเพลงสวด (Chant) มีการเล่นดนตรีในโบสถ์เป็นหลัก ซึ่งปัจจุบัน ไม่มีอิทธิพลต่อโลกดนตรีร่วมสมัยเท่าใดแล้ว จนต่อมาใน ในยุคเรเนซองส์ (คริสต์ศตวรรษที่ 15 - 16) สมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาการได้มีพัฒนาดนตรีออกนอกโบสถ์มากขึ้น แต่ก็ยังไม่มีการใช้คอร์ดเท่าใดนัก จนมาถึงยุคบาโรค

(ราว ค.ศ. 1600 - 1750) พัฒนาการของดนตรีคลาสสิกค่อยๆ ประกอบเป็นรูปร่าง ทั้งเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ การใช้เสียงหลัก อัตรางังหวะ และการใช้ลักษณะของเสียงเกี่ยวกับความดังค่อย ก็เกิดขึ้น คนเล่นดนตรีคลาสสิกในปัจจุบัน ยังคงรู้จักเพลงของ Bach Handel หรือ Vivaldi ได้ดี จนมาถึงช่วง ค.ศ. 1750-1825 ดนตรีตะวันตกก็ได้มาถึงยุคคลาสสิกจริงๆ ลักษณะของบทเพลงมีความสวยงามมีแบบแผน บริสุทธิ์ ทั้งมีความซับซ้อนสอดประสานระหว่างการใช้เครื่องดนตรีต่างๆ ทั้งแบบ concerto symphony หรือ เพลงเดี่ยว(Sonata) คนสำคัญยุคนี้ก็คือ Mozart และ Beethoven ความสำเร็จของการพัฒนายุคนี้นำความงดงามต่อเนื่องมาจนถึงยุคโรแมนติก ราว ค.ศ. 1825-1900 ที่นักประพันธ์เพลงได้ถ่ายทอดความรู้สึก



สหรัฐอเมริกา - แหล่งกำเนิดดนตรีสากลร่วมสมัย



และอารมณ์ลงไปในบทเพลง มีการใส่สีสันของเสียงจากเครื่องดนตรีเป็นสื่อในการแสดงออกทางอารมณ์ ลักษณะการผสมวงพัฒนาไปมาก วงออร์เคสตร้ามีขนาดใหญ่มากขึ้นกว่าในยุคคลาสสิก นักดนตรีชั้นนำ เกิดขึ้นมากมายทั่วยุโรป เช่น Beethoven Chopin Schumann Shubert Brahms Tchaikovsky Puccini Strauss Sibelius หลังจากนั้น ก็เข้าสู่ยุคอิมเพรสชันนิสต์ (ค.ศ. 1890 – 1910) ลักษณะสำคัญของเพลงยุคนี้คือ ใช้บันไดเสียงแบบเสียงเต็ม ซึ่งทำให้บทเพลงมีลักษณะลึกลับ คลุมเครือไม่กระจ่างชัด ดังเช่น เพลงในยุครอแมนติก การประสานเสียงไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ผลงานจำนวนมากไม่ได้รับความนิยมไปในที่ต่างๆ สักเท่าไร จนกระทั่ง ยุคศตวรรษที่ 20 อิทธิพลความไม่มีรูปแบบ ได้ถูกนำมาผสมผสานกับหลักเกณฑ์ของยุคคลาสสิก เกิดเป็นยุคของการทดลองสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ และนำเอาหลักการเก่าๆ มาพัฒนาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงให้เข้ากับแนวความคิดในยุคที่เต็มไปด้วยสงครามโลกถึงสองครั้ง และความพยายามปลดแอกจากสังคมอาณานิคมและทาส รวมทั้ง ความเปลี่ยนแปลงในวิทยาการด้านเครื่องดนตรี ที่ใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดเสียงดนตรีซึ่งมีสีสันที่แปลกออกไป

ในยุศตวรรษที่ 20 นี้เอง ที่แนวดนตรีใหม่ได้เกิดขึ้นในซีกโลกใหม่ โดยเฉพาะพัฒนาการของสังคมคนอเมริกันที่เป็นพหุสังคมของคนหลากหลายอารยธรรม เชื้อชาติ และสีผิว ไม่ว่าจะเป็นแนวดนตรีแจ๊ส หรือ ร็อก ล้วนมี

ต้นกำเนิดในสหรัฐอเมริกา และความก้าวหน้าและสถานะของการเป็นมหาอำนาจ ได้ค่อยๆ ทำให้เพลงแนวใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ได้รับการยอมรับไป ทั่วโลก และกลายเป็นสไตล์เพลงสากลที่ทั่วโลกเล่นกันอยู่ทุกวันนี้

ดนตรีแจ๊ส (Jazz) เป็นลักษณะดนตรีชนิดหนึ่งที่พัฒนาจากกลุ่มคนดำในสหรัฐอเมริกา ในราวทศวรรษ 1920 ในเมืองนิวออร์ลีนส์ รัฐลุยเซียนา สหรัฐอเมริกา โดยมีลักษณะพิเศษคือ มีจังหวะชัดเจนที่เล่นอย่างอิสระโดยการประสานกันขึ้นเองของนักดนตรีในขณะที่กำลังบรรเลง มีการลัดจังหวะ จังหวะสวิง การโต้และตอบทางดนตรี และการเล่นสด โดยใช้เครื่องดนตรี ที่เป็นเครื่องเป่า เช่น แซกโซโฟน คลาริเน็ต ทรัมเป็ต ทรอมโบน หรือเครื่องดีดอย่าง กีตาร์ แบนโจ ทูบา รวมทั้ง การใช้เปียโนเป็นตัวบรรเลงโน้ตที่อิสระไร้รูปแบบ เล่นบทบาทนำล่อกันไปมา ซึ่งแตกต่างจากยุคคลาสสิกโดยสิ้นเชิง

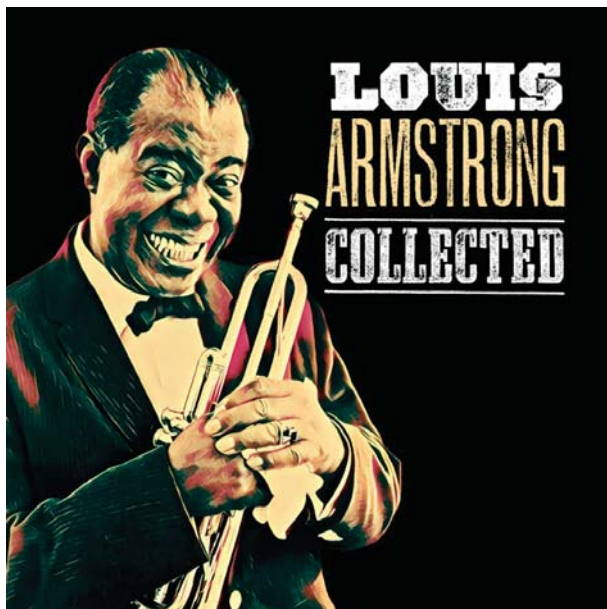


วงดนตรีวงแรกที่น่าสนใจแจ๊สมาสู่ผู้ฟังหมู่มากคือ ดิ ออริจินัล ดิกซีแลนด์ แจ๊ส แบนด์ (The Original Dixieland Jazz Band: ODJB) ด้วยจังหวะเต้นรำที่แปลกใหม่ทำให้โอติเจบีเป็นที่กล่าวขวัญกันอย่างมาก พร้อมกับให้กำเนิดคำว่า "แจ๊ส" ตามชื่อวงดนตรี โอติเจบีสามารถขายแผ่นได้ถึงล้านแผ่น รากลึกของแจ๊สนั้นมีมาจากเพลงบลูส์ (Blues) คนผิวดำที่เล่นเพลงบลูส์เหล่านี้เรียนรู้ดนตรีจากการฟังเป็นพื้นฐาน จึงเล่นดนตรีแบบถูกบ้างผิดบ้าง เพราะจำมาไม่ครบถ้วน มีการขยายความด้วยความฟังพอ

สหรัฐอเมริกา - แหล่งกำเนิดดนตรีสากลร่วมสมัย

ใจของตัวเองเป็นหลัก ซึ่งกลายเป็นที่มาของคีตปฏิภาณ (Improvisation) คือ การแต่งทำนองเพลงขึ้นมาใหม่ สด ๆ โดยไม่ได้เตรียมตัวมาล่วงหน้า หรือการโซโล่แบบด้นสด

ในช่วงสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง ทางการสังคีตสถาน เริงรมย์ในนิวยอร์กซิตี้ ทำให้นักดนตรีส่วนใหญ่เดินทาง มาหากินในชิคาโก นิวยอร์ก และ ลอสแอนเจลิส ทั้งสาม เมืองจึงกลายเป็นแหล่งบ่มเพาะนักดนตรีแจ๊สในช่วงนั้น ชิคาโกจะเป็นเมืองที่มีความก้าวหน้าทางดนตรีแจ๊สเหนือ กว่าอีกสองเมือง เพราะมีนักดนตรีมาทำงานมาก ชิคาโก เป็นเมืองที่ทำให้ หลุยส์ อาร์มสตรอง (Louis Armstrong) เป็นที่รู้จัก และกลายเป็นนักดนตรี นักร้องแจ๊สชื่อดังของโลก ในเวลาต่อมา ในด้านการพัฒนา ชิคาโกมีดนตรีแจ๊สที่ สืบสายมาจากนิวยอร์กซิตี้แต่มีลักษณะเฉพาะตัว มีการ ทดลองจัดวงในแบบของตัวเอง เริ่มเอาเครื่องดนตรีใหม่ ๆ เช่น แซกโซโฟนมาใช้ร่วมกับ คลาริเน็ต ทรัมเป็ต มีการทดลองแนวดนตรีใหม่ ๆ เช่น การเล่นเปียโน แบบสไตรด์ (Stride piano) ของเจมส์ จอห์นสัน (James P. Johnson) เป็นต้น ส่วนนิวยอร์กรับหน้าที่เป็นศูนย์กลาง ของแจ๊สในยุคปลายทศวรรษ 1920 แทนชิคาโก ดนตรีแจ๊สในนิวยอร์กพัฒนาเพื่อเป็นดนตรีเต้นรำให้ความ สนุกสนานบันเทิง และเป็นที่มาของ สวิง (Swing) และ บิ๊กแบนด์ (Big Band) ในเวลาต่อมา



ดนตรีร็อก (Rock) หรือ ร็อกแอนด์โรล (Rock'n Roll) เป็นดนตรีที่ประกอบด้วย กีตาร์ กีตาร์เบส กลอง เป็น เครื่องดนตรีหลัก รูปแบบดนตรีง่าย ๆ เน้นความหนักแน่น ในเนื้อหาที่ต้องการสื่อ และความสนุกสนาน คึกคักขึ้น ในต้นศตวรรษที่ 60 โดยเอลวิส เพรสลีย์ โดยการนำเอา การร้องที่ใช้เสียงสูงของเพลงบลูส์ของ คนผิวดำ ผสมกับ ทำนองสนุกสนานของเพลงคันทรี่ของคนผิวขาว เป็นการ ผสมผสานของวัฒนธรรมของสองเชื้อชาติ ซึ่งเอลวิส เพรสลีย์ ต่อมาได้รับการยกย่องและเรียกว่าเป็น “ราชาร็อกแอนด์โรล” และเพลงร็อกก็ได้พัฒนาและต่อยอดมาตราบอย่างหลากหลาย มาจนถึงปัจจุบัน ที่แตกแขนงออกเป็นหลายประเภท เช่น เฮฟวี่เมทัล, เดธเมทัล, บริตสร็อก, อัลเทอร์เนทีฟ เป็นต้น

ดนตรี Rock มีรากฐานมาจากดนตรีบลูส์ (Blues) ซึ่งมีการกำเนิดโดยคนผิวดำที่ถูกฝรั่งจับมาเป็นทาส เช่นเดียวกับดนตรีแจ๊ส คนผิวดำเหล่านี้ถูกฝรั่งใช้งานอย่างหนัก ในการปลูกฝ้าย และยาสูบในภาคใต้ของสหรัฐ (ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1600s) เวลาทำงานในไร่ พวกเขาปลอบประโลมใจ ด้วยการร้องเพลงเป็นจังหวะ ชูดิน เหวี่ยงจอบเป็นจังหวะ ไปพร้อมๆกันนี้ คือที่มาของดนตรีบลูส์ ซึ่งจะมีลักษณะเด่น คือการขับร้องและเล่นโดยใช้ Pentatonic Scale คือว่ามัน มีเสียงโน้ตหลักๆอยู่เพียงห้าเสียง ตัวอย่างเช่นใช้คอร์ด C7 เป็นจุดเริ่มของเพลง จะพบว่าเสียงใน Pentatonic Scale นั้นจะมีโน้ตตัว C, D#, F, G, A#, และ C สูง แต่ไม่ได้จำกัอยู่เพียงแค่นั้น ในเรื่องของจังหวะ ดนตรีบลูส์ จะมีจังหวะที่หลากหลายและผสมผสานที่สุด ตั้งแต่ ข้ามาก จนถึงแบบ เร็วรัว และเป็นจุดเริ่มต้นของดนตรี Rock

สหรัฐอเมริกา - แหล่งกำเนิดดนตรีสากลร่วมสมัย

ศิลปินเหล่านี้ล้วนแต่เป็นคนผิวดำ ทำให้สังคมอเมริกัน (ซึ่งเป็นสังคมเหยียดผิว ช่วงเวลานั้น) ไม่ยอมรับ และจำต้องพยายามหานักร้องผิวขาวอย่างเช่น Elvis Presley, Pat Boone, Jerry Lee Lewis, Bill Haley มาร้องแทน แม้ว่าเพลงที่นำมาขับร้องจะเป็นเพลงของศิลปินผิวดำแทบทุกเพลงก็ตาม และแล้ว แนวเพลงร็อกของอเมริกาที่มีรากฐานจากเพลงคนดำ ก็ส่งออกข้ามกลับไปยังอังกฤษผู้ปกครองเก่าของสหรัฐ จนทำให้เกาะอังกฤษนั้นกลายเป็นจุดกำเนิดของวง Rock กันหลายวง และที่ออกจะมีชื่อเอามากในช่วง 1960s ก็คือ The Beatles และ The Rolling Stones วงดนตรีทั้งสองนี้แตกต่างจากนักร้องอย่าง Elvis Presley หรือ Pat Boone ตรงที่พวกเขาสามารถแต่งเพลงเองได้ และทำให้เกิดกระแสใหม่หลายอย่างในเพลง Rock อย่างเช่นการใช้กีตาร์ “เสียงแตก”(Distortion) เพื่อสร้างน้ำหนักและตอบสนองความต้องการในการฟังที่แปลกใหม่ ของเด็กรุ่นใหม่ The Beatles และ The Rolling Stones สามารถเข้าความต้องการอย่างแท้จริง ของเด็กวัยรุ่นในสหรัฐอเมริกาได้ดีกว่าศิลปินชาวอเมริกันอย่าง Elvis Presley ซึ่งเลือกที่จะอยู่ฝ่ายรัฐบาล นอกจากนั้นแล้วเพลงของ The Beatles

สมัยปลายปี 1960s ยังมีเรื่องกบฏการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้องเสียด้วย อย่างเช่นเพลง “Back in the USSR” และ “Revolution” ซึ่งทำให้ John Birch Society ในสหรัฐต้องออกมาประกาศว่าวง The Beatles นั้นเป็นวง “คอมมิวนิสต์” ไม่เหมาะสมสำหรับเยาวชน

ดังนั้น คำว่าดนตรีสากลในปัจจุบัน จึงมีความใกล้เคียงที่สุดกับดนตรีแจ๊ส และดนตรีร็อก ซึ่งทั้งสองกำเนิดมาจากการฮั้มเพลงบลูส์ของทาสที่ทุกขระทมในไร่ของอเมริกันและค่อยๆ พัฒนาแยกไปเป็นสองสายหลัก ที่เป็นรากฐานของแนวเพลงร่วมสมัย ที่ค่อยๆ ขยายอิทธิพลสู่การพัฒนาดนตรีในครึ่งหลังของ คริสตวรรษที่ 20 มาจวบจนถึงปัจจุบัน และได้รับการพัฒนาไปอีกหลากหลายมากมาย ทั้งอุปกรณ์เครื่องเล่นดนตรี วิธีการร้องของศิลปิน ตลอดจนท่วงท่าในการเต้น โดยเฉพาะสำหรับชาติในเอเชียซึ่งมีรูปแบบดนตรีเฉพาะตัว เมื่อนำแนวเพลงตะวันตกมาผสมผสานกับดนตรีฝ่ายตะวันออก สร้างตัวเลือกที่หลากหลายขึ้นมาในสังคมโลก ทำให้ คำว่าดนตรีสากลจึงมีความหมายมากมาย หลากหลาย แบ่งส่วนของตลาดโลกดนตรี และปันส่วนความบันเทิงให้กับประชาชนบนโลกใบนี้

ดูเพิ่มเติมที่ <https://th.wikipedia.org/wiki/แจ๊ส>

<https://donterockmetal.wordpress.com>

ดูรายละเอียดที่

<https://sites.google.com/site/honghongmusic/prawati-dntri-tawan-tk>





ถึง...คุณลุงทูตของพวกเรา

คุณลุงทูตครับ

ตัวสัญญาว่าจะเป็นเด็กดี
ตั้งใจเรียนหนังสือให้เก่งครับ
หลานๆ



วันนี้ คุณลุงทูตของหลานๆ
ได้จากไปแล้ว หลานๆ เหล่านี้
ขอร่วมส่งดวงวิญญาณคุณลุงทูต
ไปสวรรค์ หลับให้สบาย หลานๆ
จะเป็น เด็กดี และเติบโตเป็น
ผู้ใหญ่ที่ ทำ ความดี ให้ กับ
ประเทศไทย แบบที่คุณลุงเป็น
แบบอย่างแก่พวกเรา



วิทยปริทัศน์

OST Science Review



สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

ความร่วมมือแนว 4.0
ของไทยกับลาตินอเมริกา
**Thailand and South-South
STI Collaboration**

Mexico

Colombia

Peru

Bolivia

Chile





วิทย์ปริทัศน์ | OST Science Review
ฉบับเดือนเมษายน 2562

บรรณาธิการที่ปรึกษา:
ดร.เศรษฐพันธ์ กระจ่างวงษ์
ผู้ช่วยทูตฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กองบรรณาธิการ:
นางสาวบุญเกียรติ รักษาแพ่ง
นางสาวดวงกมล เพิ่มพูลทวีทรัพย์
นายอิสรา ปทุมานนท์

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี.
1024 Wisconsin Ave., N.W. Suite 104
Washington, D.C. 20007
โทรศัพท์: +1 (202)-944-5200
Email: ost@thaiembdc.org

ติดต่อคณะผู้จัดทำที่
Website: <http://www.ost.thaiembdc.org>
Email: ost@thaiembdc.org
Facebook: <https://www.facebook.com/ostsci/>



สารบัญ

3 การสร้างความร่วมมือระหว่างไทยกับ กับลาตินอเมริกา

กิจกรรมผู้บริหารด้าน วทน. จาก
ลาตินอเมริกามาเยือนไทย

4

5 งานสัมมนา หัวข้อ Thailand Regional Science Parks and Latin America Connect ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

12

14 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
จังหวัดเชียงใหม่ (สดร.)

15

16 ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วย ฮ่องไคร้อันเนื่องมาจาก พระราชดำริ

สำนักการเกษตรต่างประเทศ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

17

23 แนะนำหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในลาตินอเมริกาและไทย

สวัสดิ์ท่านผู้อ่านที่เคารพทุกท่าน

เมื่อชาวต่างชาติส่วนใหญ่พูดถึงประเทศไทย มักจะนึกถึงวัฒนธรรมที่งดงาม ภูมิประเทศที่หลากหลายสวยงามและผู้คนที่เป็นมิตร แต่ก็มีคนจำนวนไม่น้อยที่ไม่ทราบว่าประเทศไทยมีศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่โดดเด่นเช่นเดียวกับความรู้สึกที่คนไทยและคนอาเซียนจำนวนมากรับรู้เกี่ยวกับลาตินอเมริกาจากสื่อตะวันตก ซึ่งก็มักเห็นภาพของป่าดงดิบ โบราณสถานของชนเผ่าพื้นเมืองในอดีต แต่หารู้ไม่ว่าจริงๆ ทั้งสองฝั่งทวีปนี้มีทั้งสมบัติ พระสุลัแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และแร่ธาตุ รวมทั้งมีแหล่งพลังงาน ทั้งเชื้อเพลิงปิโตรเลียมและธาตุสำรองพลังงานอย่างลิเทียมอยู่มากมาย ยิ่งไปกว่านั้นยังมีนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยที่เก่งกล้าสามารถอีกจำนวนไม่น้อย

ระหว่างวันที่ 11 - 16 มีนาคม 2561 สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. ได้นำคณะผู้บริหารจากองค์กรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากเม็กซิโก เปรู ชิลี โคลอมเบีย (4 เสือจากพันธมิตรแปซิฟิก) และโบลิเวีย ประเทศแกนกลางของอเมริกาใต้ ไปเยือนหน่วยงานด้านวทน. ของไทย และร่วมบรรยายในงานสัมมนา หัวข้อ Thailand Regional Science Parks and Latin America Connect ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ สามารถอ่านรายละเอียดได้ในเล่ม

ทีมบรรณาธิการ

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน



สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

ร่วมไว้ด้วย

คุณฐมาภรณ์ อภิสิทธิ์

อดีตผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือระหว่างประเทศ
สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



การสร้างความร่วมมือแนว 4.0 ระหว่างไทยกับลาตินอเมริกา

“ประเทศไทย 4.0” เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยมีเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับต่างประเทศในมิติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) จึงเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนา วทน. ของไทย โดยที่ผ่านมามีไทยมุ่งเน้นไปที่การสร้างความร่วมมือกับประเทศที่เป็นผู้นำด้าน วทน. ของโลก อย่างสหรัฐอเมริกา ประชาคมยุโรป และญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม การแสวงหาความร่วมมือกับประเทศที่กำลังพัฒนาด้วยกัน (South – South Cooperation) ได้กลายเป็นประเด็นความร่วมมือระหว่างประเทศที่น่าสนใจ และมีตัวเลือกใหม่ๆ ที่ท้าทาย เนื่องจากประเทศในกลุ่มนี้มีความใกล้เคียงกับไทยในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นภูมิประเทศ เศรษฐกิจ สังคม และลักษณะนิสัยของผู้คน ทำให้การสร้างความร่วมมือเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างที่เห็นได้ เช่น จีน อินเดีย และประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน

การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศที่กำลังพัฒนาด้วยกันนั้น นำไปสู่ การแลกเปลี่ยนความชำนาญและผลงาน ประโยชน์ซึ่งกันและกัน ซึ่งในแต่ละประเทศก็มีความเชี่ยวชาญด้าน วทน. ที่แตกต่างกัน โดยความเชี่ยวชาญด้าน วทน. ของประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีความเกี่ยวข้องกับ ลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ และวัฒนธรรมของท้องถิ่น และการพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างความร่วมมือ ในการสนับสนุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยน บุคลากร การวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนา

เทคโนโลยีสารสนเทศ เศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการ สนับสนุนการจัดกิจกรรม โครงการทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จะช่วยให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมการทูตวิทยาศาสตร์ และส่งเสริมให้มี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รัฐบาล ในสาย วทน. ซึ่งเป็น คนในวงการที่เป็นตัวชี้วัดความก้าวหน้าของประเทศที่สำคัญ

ประเทศในกลุ่มลาตินอเมริกา เป็นประเทศที่กำลัง พัฒนาและมีความน่าสนใจในการสร้างความร่วมมือด้าน วทน. เนื่องจาก แม้ว่าประเทศในกลุ่มนี้จะอยู่ห่างไกลจาก ประเทศไทย แต่ก็มีลักษณะหลายอย่างที่คล้ายถึงกับไทย ไม่ว่าจะเป็นสภาพปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ และภูมิปัญญา ท้องถิ่น โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม Pacific Alliance ซึ่งประกอบด้วย 4 ประเทศ คือ ชิลี โคลอมเบีย เม็กซิโก และเปรู เป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ มีการลงทุนในการพัฒนา วทน. และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลของประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประเทศมีความ ก้าวหน้าด้าน วทน. อย่างเห็นได้ชัดในหลายสาขา เช่น ชิลี ในด้านดาราศาสตร์ โคลอมเบียในด้านความหลากหลาย ทางชีวภาพและเกษตรกรรม เม็กซิโกในด้านฟิสิกส์และ อวกาศ และเปรูในด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์



กิจกรรมผู้บริหารด้าน วทน. จาก ลาตินอเมริกามาเยือนไทย

ระหว่างวันที่ 11-15 มีนาคม 2562 สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ได้นำคณะผู้บริหารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการศึกษา จากประเทศกลุ่มพันธมิตรแปซิฟิก (Pacific Alliance ประกอบด้วย เม็กซิโก ชิลี เปรู โคลอมเบีย) และโบลิเวีย ไปเยือนไทย เพื่อสร้างเครือข่ายด้าน วทน. และสนับสนุนการแลกเปลี่ยน การ พัฒนาองค์ความรู้ ความเข้าใจด้าน วทน. รวมถึง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนา และบริหารอุทยานวิทยาศาสตร์ระหว่างหน่วยงานของไทยกับประเทศลาตินอเมริกา

เนื่องจาก ผู้บริหารจากลาติน มาจากหน่วยงานองค์กรที่มีลักษณะแตกต่างกัน ดังนั้น แนวทางการดำเนินความสัมพันธ์กับประเทศในกลุ่ม Pacific Alliance 4 ประเทศ และ โบลิเวีย จึงมีแนวทางพัฒนารูปแบบที่ต่อยอดแตกต่างกันตามความสนใจของผู้แทน

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจาก 5 ประเทศ ประกอบด้วย

1. **เม็กซิโก** - Dr. Jaime Parada, Director General of the Institute of Innovation and Technology Transfer of Nuevo Leon และ Director of the Research and Technology Innovation Park (PIIT) of Nuevo León ผู้บริหารอุทยานวิทยาศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดของเม็กซิโก
2. **เปรู** - Dr. Victor Huanambal Tiravanti, Director, Innovation and Entrepreneurship Center, Cayetano Heredia Peruvian University ผู้รับผิดชอบโครงการจัดตั้งอุทยานวิทยาศาสตร์เปรู
3. **ชิลี** - Dr. Sharapiya Kakimova, Coordinator, International Cooperation Program, Scientific and Technological Research of Chile (CONICYT) หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ในการวางแผนนโยบายและบริหารจัดการ วทน. ของชิลี
4. **โคลอมเบีย** - Dr. Juan Sebastian Osorio Director Of Education, BIMEDCO-GEMEDCO, S.A. นักวิจัยและผู้นำรุ่นใหม่จากบริษัทผู้นำในการพัฒนายาและเทคโนโลยีการแพทย์ของโคลอมเบีย
5. **โบลิเวีย** - Prof. Waldo Vargas-Ballester, Director of Research, Postgraduate and Social Interaction Department, Universidad Mayor de San Andres ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยชั้นนำจากโบลิเวีย



คณะผู้บริหารจากลาตินอเมริกาได้พบปะกับผู้บริหารของ อุทยานวิทยาศาสตร์ในภาคต่างๆ ของไทยทั้ง 13 แห่ง รวมทั้ง ได้มีโอกาสพบหารือกับผู้บริหารของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สอวช.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานการเกษตรต่างประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และศูนย์ศึกษา-การพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งจากการหารือพบว่า ไทยเป็นประเทศที่ประเทศในลาตินอเมริกาให้ความสนใจที่จะสร้างความร่วมมือด้าน วทน. แต่เนื่องจากความห่างไกลทำให้ประเทศในลาตินอเมริกาไม่มีโอกาสได้รู้จักกับประเทศไทยมากนัก จากการเยือนไทยครั้งนี้ ทำให้คณะผู้บริหารพบว่าไทยกับประเทศลาตินอเมริกามีความสนใจหลายอย่างที่ตรงกัน มีศักยภาพด้าน วทน. หลายอย่าง ที่คล้ายคลึงกันและสามารถส่งเสริมซึ่งกันและกันได้ และมีช่องทางในการสร้างและพัฒนาความร่วมมือด้าน วทน. ระหว่างประเทศ



งานสัมมนา หัวข้อ “The 2nd International Forum on Open Innovation: Thailand Regional Science Parks and Latin America Connect” ในวันที่ 12 มีนาคม 2562 ณ The Brick X @NSP อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะผู้บริหารจากลาตินอเมริกาได้ให้การบรรยายในงานสัมมนา หัวข้อ Thailand Regional Science Parks and Latin America Connect ซึ่งเป็นงานสัมมนาครั้งที่ 2 ในชุดงานสัมมนาความร่วมมือระดับนานาชาติของอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (The International Forum on Open Innovation) งานสัมมนานี้มีกลุ่มผู้ฟังคือ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของอุทยานวิทยาศาสตร์จากภาคและจังหวัดต่างๆ ของไทย ผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ นักศึกษา และผู้สนใจ จำนวน 120 คน โดยการบรรยายของคณะเจ้าหน้าที่จากลาตินอเมริกามีดังต่อไปนี้

1) “Monterrey, International Capital of Knowledge and Advanced Manufacturing” โดย Dr. Jaime Parada ประเทศเม็กซิโก

Dr. Parada ให้บรรยายเกี่ยวกับ รัฐ Nuevo León ซึ่งเป็นรัฐที่สำคัญทางเศรษฐกิจอันดับ 3 ของเม็กซิโก โดยมีเมือง Monterrey เป็นเมืองหลวง บทบาทและหน้าที่ของ Nuevo Leon Institute of Innovation and Technology Transfer (I2T2) และ the Research and Technology Innovation Park (PIIT) of Nuevo León และระบบนิเวศนวัตกรรมของรัฐ ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การเพิ่มการลงทุน และการสนับสนุน





ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมถึง ความร่วมมือจากต่างประเทศ สาขา วทน. ที่มุ่งเน้น 4 อันดับต้น คือ นวัตกรรม เทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ การบิน และ แพทยศาสตร์



- โครงการสนับสนุน วทน. ที่สำคัญ เช่น โครงการทุน การศึกษาเรียนต่อต่างประเทศสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาโทและเอก โครงการความร่วมมือระหว่างภาคการและภาคอุตสาหกรรม และการให้เงินสนับสนุนนวัตกรรมและธุรกิจ Startups (FONLIN) ซึ่งสูงถึง 2 แสนเหรียญสหรัฐฯ ต่อโครงการ (โครงการนี้ก่อให้เกิดบริษัท Startups แล้ว 52 บริษัท)
- PIIT หรืออุทยานวิทยาศาสตร์ของเม็กซิโกก่อตั้งเมื่อปี 2550 งบประมาณการลงทุนนับรวมถึงปัจจุบันเป็นจำนวน 600 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ประกอบด้วยศูนย์วิจัยและพัฒนา 35 ศูนย์ (คาดว่าจะขายเป็น 50 ศูนย์ในปี 2563) และ ศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการ (incubator) 4 ศูนย์ (สำหรับนาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก)
- PIIT ได้ตั้งเป้าที่เป็นเมืองหลวงแห่งความรู้และการผลิตขั้นสูงภายในปี 2573 โดยมีเป้าหมายคือ การยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ เพิ่มการลงทุนด้าน วทน. เพิ่มความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ ยกกระตักการศึกษา การวิจัยและพัฒนาของประเทศ เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน โดยขณะนี้อยู่ในขั้นตอนที่ 3 (Deployment) ซึ่งการสร้างร่วมมือกับต่างประเทศเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญ (ภาพประกอบ 1)





2) “Peruvian University Cayetano Heredia: Towards the Development of a Center for Innovation and Entrepreneurship Aimed at Connecting the World and Achieving the Sustainable Development Goals (SDG)” โดย Dr. Victor Huanambal Tiravanti ประเทศเปรู

- เปรูเป็นประเทศที่สำคัญหนึ่งในลาตินอเมริกา แม้ว่าประเทศยังมีปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ปัญหาความยากจน และอยู่ในอันดับสุดท้ายเมื่อเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดด้านนวัตกรรมของประเทศในกลุ่ม พันธมิตรแปซิฟิก แต่รัฐบาลเปรูได้ให้ความสำคัญกับการปฏิรูปประเทศและริเริ่มโครงการต่างๆ ที่จะช่วยผลักดันความก้าวหน้าของ วทน. และสนับสนุนผู้ประกอบการ เช่น การก่อตั้ง Technological and Innovation Center (CITEs) การให้ทุนสนับสนุนการวิจัย เช่น Innovation Fund and Agricultural Technology (INCAGRO) และ Competitiveness and Innovation Funds (FIDECOM)
- Cayetano Heredia University เป็นมหาวิทยาลัยผู้นำด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศและจัดอยู่ในอันดับต้นๆ ของลาตินอเมริกา นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ

- Center for Innovation and Entrepreneurship (CIE) เป็นศูนย์ส่งเสริมนวัตกรรมและผู้ประกอบการ ริเริ่มโดย Cayetano Heredia University มีเป้าหมายคือ การสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนา การผลักดันให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และถ่ายทอดสู่ประชาชน และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs) CIE อยู่ระหว่างการพัฒนาและก่อสร้างให้เป็นอุทยานวิทยาศาสตร์ โดยคาดว่าจะเสร็จสมบูรณ์ในปี 2564 อย่างไรก็ตาม ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาศูนย์ CIE ให้เป็นอุทยานวิทยาศาสตร์อย่างเต็มรูปแบบมีหลายประการ เช่น การขาดกรอบของกฎหมายในการพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์ในเปรู การขาดเงินทุนสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การขาดประสบการณ์ในการสร้างและพัฒนาคือความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษาและภาคธุรกิจ ฯลฯ
- โอกาสในการสร้างความร่วมมือระหว่างไทยกับเปรู เช่น การให้คำแนะนำด้านการวางแผนและออกแบบ CIE การสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานและบริษัทของไทยกับเปรู และการสร้างความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาในสาขาการแพทย์ เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์การอาหาร การพัฒนาและวัคซีน ฯลฯ

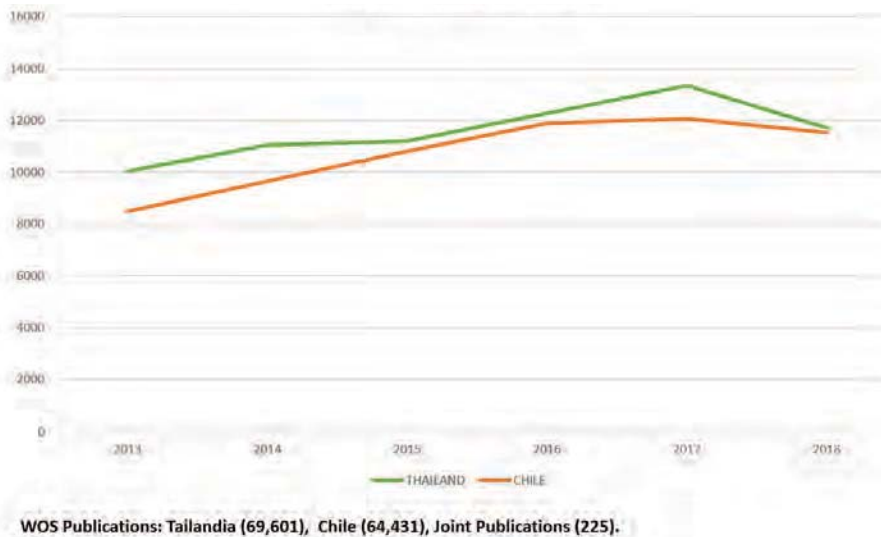




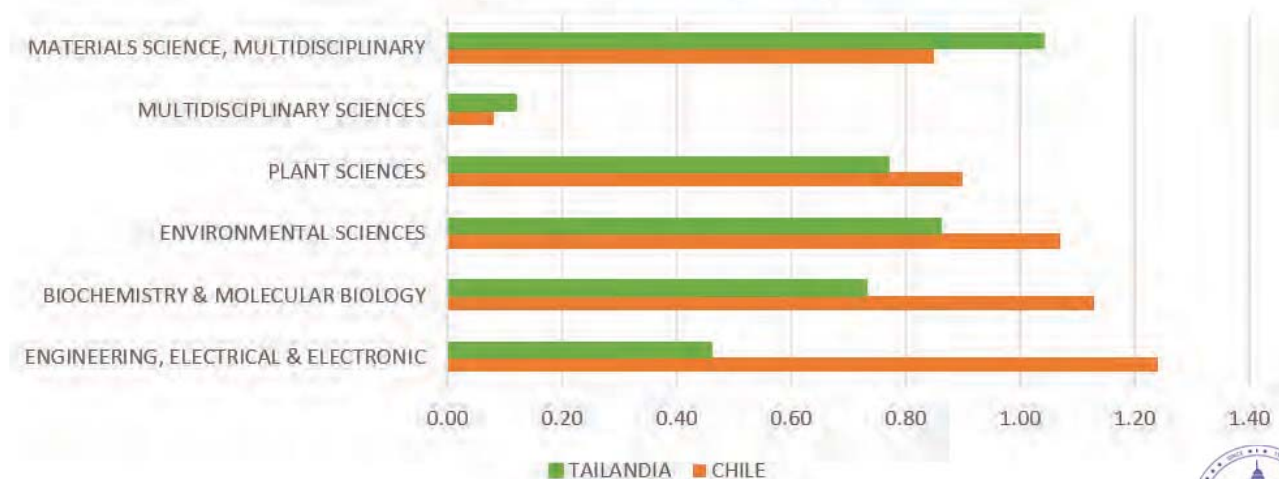
3) “National Commission for Scientific and Technological Research – Opportunities for Graduate Studies and International Cooperation” โดย Dr. Sharapiya Kakimova ประเทศชิลี

- ชิลีมีจำนวนนักวิจัย 9.5 คนต่อประชากร 1,000 คน และมีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาร้อยละ 0.39 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมระหว่างประเทศ ชิลีมีความร่วมมือด้าน วทน. กับหลากหลายประเทศ แต่ส่วนใหญ่เป็นความร่วมมือกับสหรัฐอเมริกาและประเทศในยุโรป
- ไทยกับชิลีมีการจำนวนสิ่งพิมพ์วิจัยวิทยาศาสตร์ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยงานวิจัยร่วมระหว่างไทยกับชิลีตามข้อมูลจาก Web of Science e InCites มี 225 ฉบับ (ภาพ 2) สาขาการวิจัยที่มีการตีพิมพ์มากที่สุดของทั้งสองประเทศ คือ วัสดุศาสตร์ งานวิจัยที่เกี่ยวกับพืชและสิ่งแวดล้อม ชีวะเคมีและโมเลกุล วิศวกรรมและวิศวกรรมไฟฟ้า (ภาพ 3) ซึ่งสาขาดังกล่าวอาจจะเป็นสาขาที่ไทยกับชิลีสามารถสร้างความร่วมมือกันได้

สถิติการตีพิมพ์งานวิจัย วทน. ของไทยและชิลี ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2560

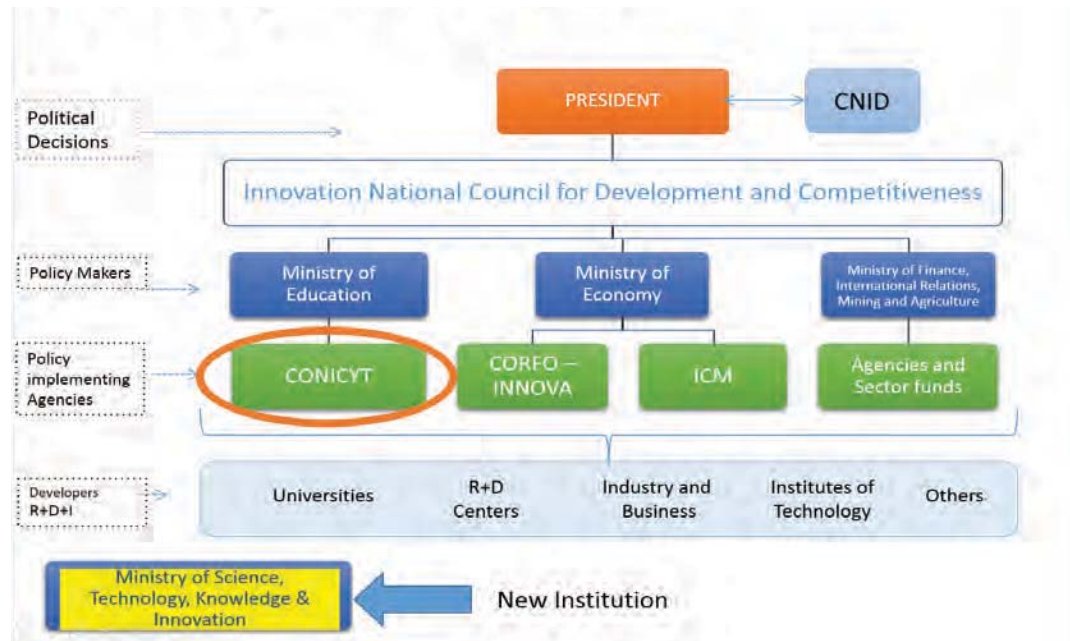


Category Normalized Citation Impact





โครงสร้างการบริหารด้าน วทน. ในปัจจุบันของชิลี



- โครงการความร่วมมือที่เป็นโอกาสการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศกับชิลีมีหลายรูปแบบ ทั้งในรูปแบบการแลกเปลี่ยนนักวิจัย (เช่น โครงการ ECOS – CONICYT และ MEC) การสร้างเครือข่ายกับต่างประเทศ (เช่น CYTED, MATH AMSUD & STIC AMSUD, และ REDES ENTRE CENTROS) และโครงการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา
- ภารกิจที่สำคัญหนึ่งของ CONICYT คือการพัฒนาบุคลากรด้าน วทน. ที่มีทั้งการส่งนักศึกษาชิลีไปศึกษาต่อต่างประเทศ และให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาในชิลี ในปี 2562 มีนักศึกษาต่างชาติระดับปริญญาเอก จำนวน 167 คน โดยส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาจากประเทศในลาตินอเมริกา Dr. Kakimova กล่าวว่าโครงการนี้น่าสนใจสำหรับนักศึกษาไทยที่สนใจจะมาศึกษาและมาทำวิจัยกับชิลี โดยทุนการศึกษาจะครอบคลุมค่าใช้จ่ายทุกอย่างในชิลี
- นอกจากนี้ ความร่วมมือด้าน วทน. ระหว่างไทยกับชิลีอาจจะเกิดขึ้นในกรอบของ Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) ซึ่งเป็นกรอบความร่วมมือที่ส่งเสริมความร่วมมือทั้งด้านเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุนต่างๆ ที่ทั้งสองประเทศเป็นสมาชิก โดยในปี 2562 ชิลีเป็นเจ้าภาพในการจัดการประชุม APEC ระหว่างวันที่ 16 – 17 พฤศจิกายน 2562
- ชิลีได้จัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์แล้วเมื่อปี ๒๕๖๑ โดยใช้ชื่อว่า Ministry of Science, Technology, Knowledge & Innovation ขณะนี้อยู่ระหว่างการวางแผนจัดโครงสร้างกระทรวง โดยจะโอน National Commission for Scientific and Technological Research (CONICYT) ซึ่งมีบทบาทและหน้าที่ในการวางแผนนโยบายและสนับสนุน วทน. ของประเทศไปสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ Dr. Kakimova เชื่อว่าโครงสร้างการบริหารใหม่นี้จะช่วยให้ชิลีสามารถบริหารจัดการ วทน. ของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและจะเป็นโอกาสในการสร้างร่วมมือกับต่างประเทศ



4) “Colombia From STEAM (STEM + ART) Education to a sustainable industrialized nation” โดย Dr. Juan Sebastian Osorio โคลอมเบีย

- โคลอมเบียเป็นประเทศหนึ่งที่เปิดประตูต้อนรับความร่วมมือด้าน วทน. จากต่างประเทศ โดยนอกจาก บริษัทเอกชนอย่าง BIMEDCO-GEMEDCO ที่เป็นโอกาสหนึ่งในการสร้างความร่วมมือในการพัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์และยาแล้ว ยังมีอีกหลายโครงการ เช่น Clubes de Ciencia (Colombia) และ ScienteLab ซึ่งเป็นโครงการที่ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนักศึกษาและนักวิทยาศาสตร์ที่ต้องการปฏิรูปสังคมด้วย วทน. ปัจจุบัน ทั้งสองโครงการมีเครือข่ายครอบคลุมทวีปอเมริกาและทวีปยุโรป หน่วยงานพันธมิตรมีทั้งมหาวิทยาลัย หน่วยงานรัฐบาล และภาคเอกชน รูปแบบกิจกรรมความร่วมมือ เช่น โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและนักวิจัย โครงการร่วมวิจัยวิทยาศาสตร์ โครงการร่วมพัฒนาวิชาการเรียนการสอน และการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการต่างๆ
- นอกจากนี้ ความร่วมมือแบบ south – south ระหว่างรัฐบาลของไทยกับโคลอมเบีย ยังสามารถทำได้ผ่านหน่วยงานอื่นๆ เช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์และศูนย์วิจัยต่างๆ เช่น iNNpulsa, Ruta N, ACI Medellin, ANDI, และ ProColombia ซึ่ง Dr. Osorio สามารถช่วยประสานไปกับหน่วยงานต่างๆ ที่ไทยสนใจได้



5) “Research, Postgraduate and Social Interaction Department (DIPGIS)” โดย Prof. Waldo Vargas-Ballester ประเทศโบลิเวีย

Prof. Ballester บรรยายถึงโครงสร้างและนโยบายในการพัฒนานักวิจัยและ การส่งเสริม นวัตกรรมของ Universidad Mayor de San Andrés (Higher University of San Andrés) ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีความร่วมมือกับหลายประเทศในหลายระดับ คือ ระดับองค์กร (สหรัฐฯ – McKnight Foundation, ญี่ปุ่น – Japan International Cooperation Agency (JICA), แคนาดา – International Development Research Center (IDRC)) ระดับมหาวิทยาลัย (สหรัฐฯ – MIT และ Indiana University Bloomington, เยอรมนี – University of Bayreuth) และระดับภาคเอกชน (แคนาดา – JETLUBE) สาขาความร่วมมือที่เป็นไปได้ระหว่างไทยกับโบลิเวีย เช่น

- ความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การเพาะพันธุ์ดอกกล้วยไม้ โบลิเวียมีพันธุ์กล้วยไม้กว่า 3,000 พันชนิด นักวิจัยโบลิเวียประสบความสำเร็จในการปรับปรุงพันธุ์กล้วยไม้ให้กลับดอกยาวขึ้น (เพื่อความสวยงามและเพิ่มมูลค่าให้แก่ดอกไม้)
- การออกแบบสถานีพลังงานน้ำขนาดเล็ก เช่น hydraulic turbines ซึ่งรัฐบาลโบลิเวียให้ความสนใจอย่างมาก
- การบริหารจัดการแหล่งน้ำและพื้นที่ป่า เช่น การบริหารจัดการเขื่อน การควบคุม ยาฆ่าแมลง การฟื้นฟูสภาพดิน





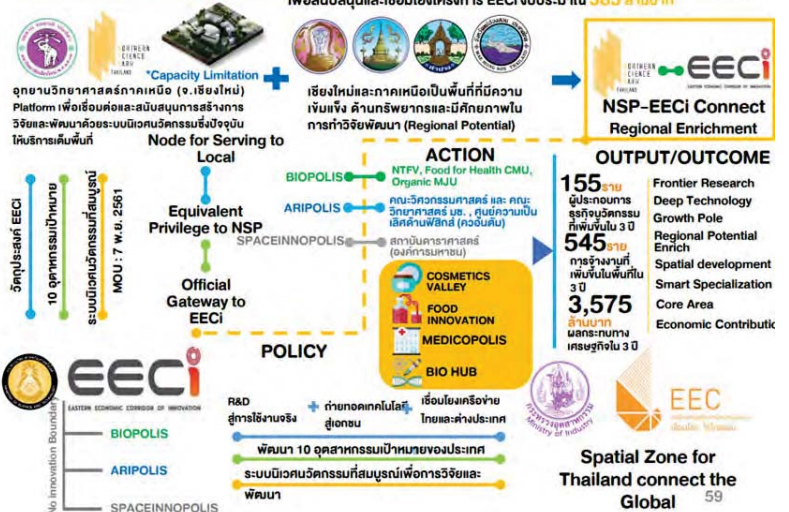
6) “Open Innovation Partnerships: Thailand Regional and Global Connect” โดย ดร.ธัญญานุภาพ อานันทนะ ผู้อำนวยการ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อว.มช.)

- ดร.ธัญญานุภาพฯ ให้บรรยายเกี่ยวกับโครงสร้าง ภารกิจ และรูปแบบการดำเนินงานของ อว.มช. โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นแหล่งพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และบุคลากร มี อว.มช. เป็นหน่วยงานที่ช่วยเชื่อมต่อและถ่ายทอดให้องค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อให้มีการนำไปต่อยอดทางธุรกิจ โดยสาขาเทคโนโลยีที่ อว.มช. เชี่ยวชาญคือ เกษตรกรรมและวิทยาศาสตร์อาหาร เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีชีวภาพและการแพทย์ และเทคโนโลยี พลังงานและวัสดุ
- บทบาทและหน้าที่ของ อว.มช. คือ การสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา การให้บริการด้านการบริหารจัดการ วทน. การเพาะบ่มผู้ประกอบการ และการให้การสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- ดร.ธัญญานุภาพฯ บรรยายถึงแผนการขยาย อว.มช. และ Platform ต่างๆ เพื่อสนับสนุนและเชื่อมโยงโครงการ EECi



แผนภาพการเชื่อมต่อ EECi สู่พื้นที่ภาคเหนือ

NSP Extension for EECi Connect การก่อสร้างส่วนต่อขยายอาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (จ.เชียงใหม่) เพื่อสนับสนุนและเชื่อมโยงโครงการ EECi งบประมาณ 385 ล้านบาท



7) “Tech Enterprises Development in Northern Thailand” โดย ดร.เกษมศักดิ์ อุทัยชนะ รองผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ดร.เกษมศักดิ์ฯ บรรยายถึงสถานการณ์และศักยภาพของไทย ซึ่งทำให้ไทยเป็นประเทศที่เหมาะสมสำหรับการเป็น hub ของบริษัท startup และการลงทุนด้าน วทน. และบรรยายเกี่ยวกับผลการดำเนินงานและโครงการต่างๆ ของ อว. ในการสร้างและสนับสนุนบริษัท startup เช่น โครงการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการก่อนขึ้นเพาะบ่ม (pre-incubation program) โครงการบ่มเพาะธุรกิจ (incubation process) ฯลฯ ซึ่งในปัจจุบัน อว.มช. ได้ช่วยให้เกิดธุรกิจใหม่มากมาย



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



ดร.ลี้ เอื้อวิไลจิตร รักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และ ให้บรรยายแนะนำ สวทช. เช่น หน้าที่และบทบาท ของ สวทช. ในการพัฒนา Platform เพื่อสนับสนุน การวิจัยและพัฒนา ให้สามารถทำได้เร็วขึ้นและใช้ งบประมาณที่น้อยลง นอกจากนี้ ยังได้บรรยายเกี่ยวกับ แผนนโยบาย Thailand 4.0 สาขา วทน. ที่ประเทศไทย ให้ความสำคัญ และ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ประเทศไทยมีความสนใจที่จะสร้างความ ร่วมมือกับต่างประเทศ ในส่วนของการให้การสนับสนุน ผู้ประกอบการ อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งชาติเป็นเสมือน One stop service สำหรับผู้ประกอบการทั้งภายใน และ ต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม ASEAN โดยผู้ ประกอบที่สนใจสามารถมาขอใช้สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของอุทยานวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 1 เดือน และ สวทช. จะ ช่วยหาคู่พันธมิตรทั้งที่เป็นมหาวิทยาลัยและบริษัทเอกชน หลังจากการหารือ คณะได้เยี่ยมชม ศูนย์ชีววัสดุ ประเทศไทย (TBRC) ของ BIOTEC ซึ่งเป็นศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลชีววัสดุ มีให้บริการในการจัดเก็บตัวอย่าง การฝึกอบรม และการให้คำแนะนำต่างๆ ปัจจุบันได้มีการ ทำ MOU กับประเทศมาเลเซียแล้ว



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



จากการหารือ เม็กซิโกมีความสนใจที่จะสร้างความร่วมมือกับ สวทช. ซึ่ง ดร.ลิซ่า แนะนำว่าควรเริ่มจากการระบุสาขาที่สนใจร่วมกัน และจับคู่หน่วยงานพันธมิตร Dr. Parada กล่าวว่า จะจัดทำข้อเสนอในการสร้างความร่วมมือระหว่างไทยกับเม็กซิโกมาให้พิจารณา

Dr. Kakimova (ชิลี) มีความสนใจที่จะทำโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและนักวิจัย โดย ดร.ลิซ่า แนะนำว่า หากมีนักศึกษาต่างชาติสนใจจะมาศึกษาวิจัยในไทย สวทช. สามารถช่วยประสานกับบริษัทต่างๆ หรือศูนย์วิจัยทั้ง ๔ แห่งภายใต้ สวทช. ซึ่งในขณะนี้สามารถรองรับได้เฉพาะระดับปริญญาโท

Dr. Osorio (โคลอมเบีย) กล่าวถึงโครงการ Science Club ซึ่งได้มีการสร้างเครือข่ายนักวิจัยและผู้ประกอบการในหลายประเทศในลาตินอเมริกาและทวีปยุโรป โครงการนี้อาจจะเป็นโครงการที่น่าสนใจสำหรับไทย เพราะเป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้นักศึกษา นักวิจัย และผู้ประกอบการได้มีโอกาสทำความรู้จักและสร้างเครือข่ายผ่านกิจกรรมต่างๆ ซึ่งสามารถต่อยอดเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศต่อไปได้





สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)



ดร.อาภารัตน์ มหาขันธ์ รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน วว. ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารฯ และบรรยายข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน โครงการที่สำคัญของ วว. เช่น โครงการ OTOP รวมถึง กลยุทธ์ในการ ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ เช่น คู่มือวิทย์เพื่อโอท็อป มาตรการติดตามและ วัดผลของธุรกิจที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนจาก วว. และโครงการที่ผลักดันให้ เกิดความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน นอกจากนี้ ดร.อาภารัตน์ฯ ยังกล่าวว่า วว. มีร่วมมือกับต่างประเทศบ้างแล้ว โดยปัจจุบันมีการเปิดรับนักศึกษาแลกเปลี่ยนจากต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น และเวียดนาม เข้ามาศึกษาและดูงาน



ดร.อาภารัตน์ฯ ได้พาคณะเยี่ยมชมศูนย์ความเป็นเลิศด้านสาหร่าย (Algal Excellent Center) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับโครงการวิจัยสาหร่ายเพื่อผลิตเป็น เชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากสาหร่าย โดยปัจจุบัน วว. มีทั้งสาหร่าย น้ำจืดและน้ำเค็มจากแหล่งต่างๆ ทั่วประเทศ พร้อมทั้งจัดทำ ฐานข้อมูลกว่า 1,000 สายพันธุ์และพยายามศึกษาพัฒนาวิธีการเพิ่มผลผลิตจากสาหร่าย โดยการวิจัยการปรับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเติบโต ซึ่งคณะ ผู้บริหารฯ ให้ความสนใจที่จะสร้างความร่วมมือกับกับศูนย์นี้เนื่องจาก ไทยมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์ ความรู้ และบุคลากรในการวิจัย ซึ่งผู้แทน จากทุกประเทศให้ได้มีการหารือแลกเปลี่ยน แสดงความสนใจต่อโครงการ เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเม็กซิโก ได้แจ้งว่า อาจมีการเสนอการแลกเปลี่ยน วิจัย โดย PIIT ก็มีการเก็บตัวอย่างวิจัยเช่นกัน





ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารฯ และให้บรรยายเกี่ยวกับข้อมูล บทบาท แผนการและเป้าหมายของ สดร. ประเด็นที่คณะผู้บริหารฯ ให้ความสนใจคือ สดร. ได้นำเอาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางดาราศาสตร์ ไปใช้เพื่อส่งเสริมการศึกษาสะเต็ม และการนำศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับดาราศาสตร์ไปใช้ต่อยอดในสาขาอื่นๆ ได้ เช่น การแพทย์

สดร. ได้พาคณะผู้บริหารฯ ไปเยี่ยมชมศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาว และ วิศวกรรม โครงการความร่วมมือพัฒนาระบบเคเล็บบกระจกสำหรับ โครงการหมุกกล้องโทรทรรศน์รังสีเชเรนคอฟเพื่อเยี่ยมชมห้องทดลอง และงานวิจัยของ สดร. และเยี่ยมชมหอดูดาวแห่งชาติ ณ ดอย อินทนนท์

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ (สดร.)



Dr. Kakimova กล่าวว่าหน่วยงานด้านดาราศาสตร์ของชิลีมี โครงสร้างที่คล้ายกับ สดร. แต่ยังด้อยกว่าในแง่ของการเข้าถึง สาธารณะและนักเรียนนักศึกษา โดยเฉพาะโครงการออกแบบ กล้องโทรทัศน์ขนาดเล็กและแจกจ่ายให้แก่โรงเรียนที่สนใจนำไป ใช้เป็นอุปกรณ์การศึกษา Dr. Kakimova แจ้งว่าชิลีมีโครงการ สนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกจาก ต่างประเทศและดาราศาสตร์เป็นหนึ่งในสาขาที่ชิลีมีความ เชี่ยวชาญ ชิลียินดีต้อนรับนักศึกษาไทยที่สนใจ ทั้งนี้ ชิลี มีโครงสร้างพื้นฐานด้านดาราศาสตร์ที่ดีที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง จากการที่มีพื้นที่ที่มีกายภาพที่เหมาะสมแก่การสังเกตการณ์ ท้องฟ้า (จำนวนวันฟ้าโปร่งในหนึ่งปีมากที่สุด)

Dr. Osorio กล่าวว่า รัฐบาลโคลอมเบียกำลังพยายามเข้าถึง สาธารณะและพัฒนาความรู้ด้าน วทน. ให้แก่ประชาชน นโยบาย และกิจกรรมต่างๆ ของ สดร. เป็นตัวอย่างที่น่านำไปประยุกต์ใช้





ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



คณะผู้บริหารฯ เยี่ยมชมศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยมี ดร.นพดล โควสุวรรณ หัวหน้าฝ่ายวิชาการให้การต้อนรับและให้ข้อมูลแก่คณะ โดยนอกจากการบรรยายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับศูนย์ศึกษาฯ แล้ว ดร.นพดลฯ ได้พาคณะเยี่ยมชมงานในส่วนของการศึกษาและพัฒนาป่าไม้ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ภาคเหนือของไทย และพระอัจฉริยภาพของในหลวงรัชกาลที่ 9 ในการแก้ไขและฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ และงานศึกษาและพัฒนาการประมงซึ่งเป็นศูนย์ศึกษา ทดลอง และเผยแพร่องค์ความรู้และพันธุ์ปลาให้แก่เกษตรกรโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งคณะผู้บริหารฯ โดยเฉพาะ Dr. Tiravanti (เปรู) และ Dr. Kakimova (ชิลี) ให้ความสนใจเกี่ยวกับการจัดโครงการฝึกอบรมการเพาะพันธุ์ปลา เช่น การจัดส่งผู้แทนจากเปรูหรือชิลีมาศึกษารูปแบบการดำเนินงานของศูนย์ และงานศึกษาของศูนย์การศึกษาฯ





สำนักงานเกษตรต่างประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คณะผู้บริหารฯ ได้พบกับ ดร.วนิดา กำเนิดเพ็ชร์ ผอ. สำนักงานเกษตรต่างประเทศ กษ. เพื่อหารือเกี่ยวกับโครงสร้างของ กษ. ภารกิจของหน่วยงานต่างๆ ภายใต้ กษ. การวิจัยต่างๆ และแผนความร่วมมือกับต่างประเทศของ กษ. ดร.วนิดาฯ กล่าวว่า วิทยาศาสตร์มีความสำคัญมากสำหรับการพัฒนาด้านเกษตรกรรม ทั้งในด้านการผลิตของเกษตรกร การเพิ่มมูลค่าและการทำตลาดสินค้าเกษตรกรรม และการส่งออกผลิตภัณฑ์เกษตรสู่ต่างประเทศ

ดร.วนิดาฯ ให้ข้อมูลว่า กษ. มีความสนใจที่จะสร้างความร่วมมือด้าน วทน. กับ ประเทศในลาตินอเมริกา เนื่องจากประเทศเหล่านี้มีสินค้าเกษตรเป็นสินค้าที่สำคัญของ ประเทศเช่นกัน โดย กษ. มีการให้เงินทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งแม้ว่าจะให้เฉพาะนักวิจัยของ กษ. เท่านั้น แต่นักวิจัยสามารถทำงานร่วมกับนักวิจัยจากต่างประเทศได้ โดยเงินทุนสนับสนุนการวิจัยนี้มีหลายระดับแล้วแต่ความสำคัญและความเหมาะสมของโครงการ

จากการหารือพบว่า สาขาการวิจัยที่มีความสนใจตรงกันมีหลายสาขา เช่น การวิจัยที่ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศโลก ความปลอดภัยของอาหาร น้ำมันปาล์ม และกาแฟ



แนะนำหน่วยงานด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม ในไทยและลาตินอเมริกา





The Institute of Innovation and Technology Transfer (I2T2) Technology Research and Innovation Park (PIIT) เม็กซิโก

I2T2 ก่อตั้งโดยรัฐบาลของรัฐ Nuevo León เม็กซิโก มีวัตถุประสงค์เพื่อผลักดันวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในนโยบายสาธารณะ การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และการบริหารอุทยานวิทยาศาสตร์ Technology Research and Innovation Park (PIIT) ซึ่งเป็นศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการของธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ วทน. ของรัฐ Nuevo León ตั้งอยู่ที่เมือง Monterrey

I2T2 มีวิสัยทัศน์ในการสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด โดยเริ่มตั้งแต่การทำวิจัยและพัฒนา การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนาสินค้าและบริการ การสนับสนุนภาคการศึกษา ไปจนถึงการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ

ปัจจุบัน PIIT ถือเป็นอุทยานวิทยาศาสตร์อันดับหนึ่งของเม็กซิโก ปัจจุบันมีการยื่นขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์กว่า 500 โครงการ และมีโครงการร่วมมือกับต่างประเทศหลายร้อยโครงการ ทำให้ PIIT เป็นอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ ผู้นำในภูมิภาค ลาตินอเมริกา



สหรัฐเม็กซิโก

เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ถึงเกือบ 2 ล้านตารางกิโลเมตรเม็กซิโกจึงเป็นประเทศที่มีพื้นที่มากที่สุดเป็นอันดับที่ 5 ของทวีปอเมริกา และเป็นอันดับที่ 15 ของโลก นอกจากนี้ยังมีประชากรมากเป็นอันดับที่ 10 ของโลก โดยมีการประมาณไว้ว่า เมื่อ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ประเทศนี้มีจำนวนประชากร 128,632,000 ล้านคน

เม็กซิโกมีศักยภาพและความพร้อมด้านวิทยาศาสตร์หลายด้าน เช่น เทคโนโลยีการเกษตร ประมง อาหาร และความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

แหล่งข้อมูล wikipedia





BIMEDCO – GEMEDCO

เป็นบริษัทเอกชนที่มีเป้าหมายในการพัฒนาสุขภาพของชาวโคลอมเบีย ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย การบริการจากผู้เชี่ยวชาญ และการพัฒนาการศึกษาด้านการแพทย์แก่สาธารณะ

บริษัท BIMEDCO - GEMEDCO มีการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น บริษัท General Electric (GE) โดยบริษัท BIMEDCO - GEMEDCO เป็น ตัวแทนในการวิจัย ผลิต และจำหน่ายให้กับ GE นอกจากนี้ยังมีความสนใจกับการสร้างความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ในเอเชียอีกด้วย

สาธารณรัฐโคลอมเบีย

พื้นที่ทั้งหมด 1,138,910 ตารางกิโลเมตร เศรษฐกิจของโคลอมเบียมีอัตราการเจริญเติบโตในอัตราสูงสุดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา นโยบายเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ การเร่งการสร้างงาน การสนับสนุนการค้าเสรี และการลดอุปสรรคทางการค้า แต่ยังคงมีการอุดหนุนภาคเกษตรกรรมและธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม นโยบายดังกล่าวสามารถลดอัตราการว่างงานลงได้ และทำให้โคลอมเบียมีเศรษฐกิจค่อนข้างดีเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เอกวาดอร์ รัฐบาลมุ่งเน้นการส่งเสริมความเท่าเทียมด้านเศรษฐกิจให้แก่ประชาชนโคลอมเบีย และเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการสาธารณะ ตลอดจนส่งเสริมให้โคลอมเบียเป็นแหล่งการศึกษา และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์

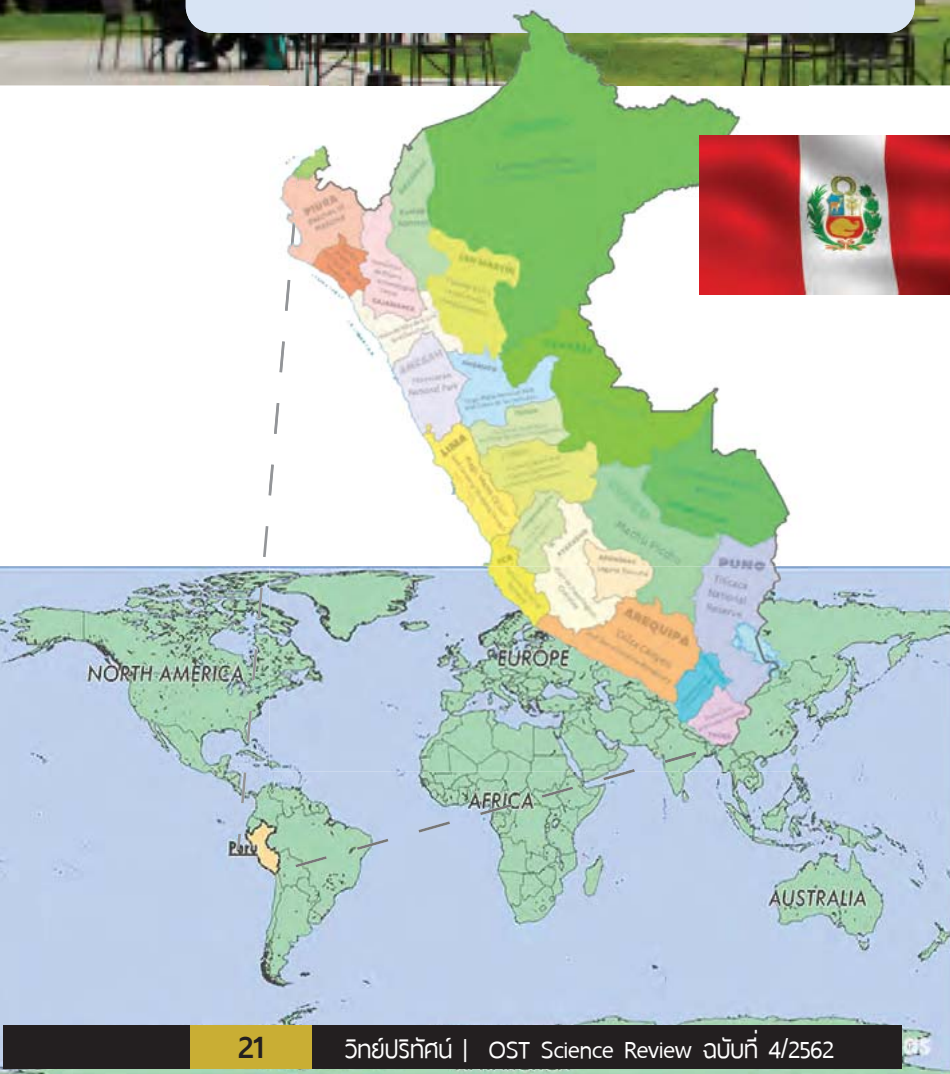


PERU

Innovation and Entrepreneurship Center, Cayetano Heredia Peruvian University

มหาวิทยาลัย Cayetano Heredia เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่ตั้งอยู่ ณ เมืองลิมา เปรู โดย Cayetano Heredia เป็นชื่อของนักฟิสิกส์ที่มีชื่อเสียงในช่วงศตวรรษที่ 19 ของเปรู มหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้ชื่อว่าเป็นมหาวิทยาลัยทางการแพทย์ชั้นนำแห่งหนึ่งของประเทศ และเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการตีพิมพ์บทความวิทยาศาสตร์อันดับต้นของประเทศ

สาขาวิจัยที่สำคัญ เช่น biomedical imaging, tissue engineering, biomaterials, biomechanics and rehabilitation และ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการให้บริการด้านการแพทย์



สาธารณรัฐเปรู

เปรูมีพื้นที่ 1,285,220 ตารางกิโลเมตร มีภูมิประเทศที่หลากหลาย ได้แก่ พื้นที่ชายฝั่งหรือโกสตา (costa) เขตที่สูงหรือเซียร์รา (sierra) ส่วนที่สามคือเขตปารกทึบหรือเซลบา (selva) เป็นที่ราบกว้างขวาง ปกคลุมด้วยป่าดิบชื้นแอมะซอนซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เปรูมีประชากร 32.17 ล้านคน มีการสร้างความร่วมมือเพื่อจัดตั้ง Centers of Technological Innovation (CITES) เพื่อสนับสนุนการพัฒนา ศักยภาพเทคโนโลยีและขยายไปสู่การพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมเพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม เป็นสะพานเชื่อมระหว่าง การนำความรู้และงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ในสาขาต่างๆ อาทิ อุตสาหกรรมการเกษตร เหมือนแร่ และสิ่งแวดลอม เฟอร์นิเจอร์ทำจากไม้ เครื่องหนังและรองเท้า งานเหล็ก โลจิสติกส์ ซอฟต์แวร์





สถาบันวิจัยดาราศาสตร์ในชิลี

ชิลี เป็นประเทศที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นเมืองหลวงดาราศาสตร์ของโลก โดยคาดว่าในปี 2563 โครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ในชิลีจะนับเป็นร้อยละ 70 ของโลก พื้นที่ทางตอนเหนือของชิลี มีสภาพที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาดาราศาสตร์ เนื่องจากมีท้องฟ้าโปร่ง และมีสภาพอากาศที่แห้งมากกว่า 300 วันต่อปี ปัจจุบันเหล่านักดาราศาสตร์ นักดาราศาสตร์ วิศวกร นักเรียน และนักดาราศาสตร์สมัครเล่นจากทั่วโลก มายังพื้นที่ดังกล่าว สำหรับประเทศไทย สดร. ได้ร่วมมือกับ University of North Carolina ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ภายใต้โครงการ PROMPT (Panchromatic Robotic Optical Monitoring and Polarimetry Telescopes) ซึ่งประกอบด้วยกล้องโทรทรรศน์ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ระยะไกล โดยสถานที่ติดตั้งคือ เซโร โตโลโล (Cerro Tololo) ประเทศชิลี

หน่วยงานวิจัยดาราศาสตร์ที่สำคัญของชิลีมีหลายแห่ง เช่น

- Center for Excellence in Astrophysics and Associated Technologies (CATA) เป็นศูนย์วิจัยที่ใหญ่ที่สุด ตั้งอยู่ที่ Calán Hill (Cerro Calán) กรุงซันตียากโก โดยมีการวิจัยวิทยาศาสตร์ 6 หัวข้อ วิจัยด้านเทคโนโลยีขั้นสูง 3 หัวข้อ และกิจกรรมเพื่อการศึกษาและการเข้าถึงสาธารณะ 1 หัวข้อ
- Millennium Center for Supernova Science ศูนย์วิจัยแห่งนี้เน้นศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ Supernova

สาธารณรัฐชิลี

ตั้งอยู่ตอนตะวันตกเฉียงใต้สุดของทวีปอเมริกาใต้ต่อเนื่องไปยังขั้วโลกใต้ มีพื้นที่ 756,102 ตารางกิโลเมตร (รวมเกาะอีสเตอร์ และเกาะอื่นๆ) มีชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิกทางตะวันตกของประเทศยาว 6,435 กิโลเมตร และประชากร 18 ล้านคน

ประเทศชิลีมีความโดดเด่นในด้านของดาราศาสตร์ ปัจจุบันที่สำคัญหนึ่งคือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศและภูมิประเทศ และท้องฟ้าที่โปร่งที่สุดในโลกซึ่งเหมาะสมกับการสำรวจอวกาศ แม้ว่า ประเทศชิลีจะมีการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าร้อยละ 0.44 ของ GDP ของประเทศ การลงทุนส่วนใหญ่มุ่งไปที่วิทยาศาสตร์สาขา ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งงานและบทความที่เกี่ยวข้องกับดาราศาสตร์ ก็มีจำนวนที่สูงขึ้นมาก



CHILE



BOLIVIA



Universidad Mayor de San Andrés

Universidad Mayor de San Andrés เมือง La Paz ประเทศโบลิเวีย ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2443 มหาวิทยาลัยแห่งนี้ เก้าแก่อันดับสองของประเทศ และเป็นหนึ่งในสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศ สถาบันวิจัยวิจัยที่สำคัญของมหาวิทยาลัยมีหลายสถาบัน เช่น The Institute of Ecology เป็นสถาบันที่วิจัยเกี่ยวกับสาขาพฤกษศาสตร์ และสาขาสัตววิทยา ศูนย์วิจัยนี้เป็นผู้นำในการสร้างนโยบายและวางกลยุทธ์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ในโบลิเวีย งานวิจัยที่สำคัญ เช่น การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การวิจัยด้านนิเวศเกษตร หรือ Agroecology



รัฐพหุชนชาติแห่งโบลิเวีย

มีพื้นที่ 1,098,580 ตารางกิโลเมตร เป็นประเทศใจกลางอเมริกาใต้ที่หลากหลาย วัฒนธรรม เชื้อชาติ และภูมิศาสตร์ เป็นที่พักพิงของชาวชนพื้นเมืองที่ใหญ่ที่สุด โบลิเวียมีประชากร 11.05 ล้านคน

โบลิเวียเป็นประเทศที่อุดมไปด้วยแร่ลิเทียมเป็นแหล่งใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งเป็นแร่สำคัญที่ใช้ผลิตแบตเตอรี่ และอุปกรณ์เก็บกักพลังงาน แต่ทั้งนี้ การพัฒนาทางด้าน วทน. ของประเทศยังไม่โดดเด่นมากนัก รัฐบาลโบลิเวีย เริ่มผลักดันการพัฒนา โดยเฉพาะทางการศึกษา โดยมอบทุนการศึกษาให้นักศึกษาไปศึกษาต่อต่างประเทศ และ กลับมาทำงานให้กับประเทศบ้านเกิด ดังนั้น ภาคการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างมาก โดยจีนเป็นประเทศที่ไปลงทุนในโบลิเวียจำนวนมาก



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2534 เพื่อเป็นหน่วยงานที่บริหารกองทุนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.)

สวทช. มุ่งผลักดันให้ประเทศไทยแข็งแกร่งและเจริญรุ่งเรืองบนเวทีเศรษฐกิจระดับโลก โดยการนำความสามารถอันเหนือชั้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยให้ภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมสามารถดำเนินงานได้ดี มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่ง สวทช. ได้ดำเนินงานผ่านการทำงานร่วมกันของศูนย์ทั้ง 5 ศูนย์และ 1 สถาบัน ได้แก่



- ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) มุ่งพัฒนางานด้านเทคโนโลยีชีวภาพ
- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) มุ่งพัฒนางานด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวัสดุต่างๆ
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) มุ่งพัฒนางานด้านอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) มุ่งพัฒนางานด้านนาโนเทคโนโลยี
- ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี (TMC) มุ่งให้ความช่วยเหลือแก่นักวิจัยและบริษัทต่างๆ ในการนำผลงานการค้นพบและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
- สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.) (AIMI) ให้บริการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร แบบครบวงจร (One Stop Service)



แนะนำหน่วยงาน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐ นั่นคือจัดตั้งเพื่อส่งเสริมการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบไม่แสวงหากำไร

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านสาหร่าย (Algal Excellent Center) มีผลงานวิจัย พัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนการให้บริการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาหร่ายน้ำจืดขนาดเล็ก แก่ภาคอุตสาหกรรม วว. ได้เล็งเห็นถึงศักยภาพและความสำคัญของสาหร่ายขนาดเล็ก ที่มีบทบาทในด้านต่างๆ มากขึ้นตามลำดับ วว. จึงเป็นหน่วยงานแห่งเดียวในประเทศที่มีการดำเนินงานในด้านนี้อย่างครบวงจร ตั้งแต่การจัดตั้งคลังเก็บรักษาสายพันธุ์สาหร่าย (TISTR Algae Culture Collection, TISTR ACC) ซึ่งในปัจจุบันมีการรวบรวมและเก็บรักษาสายพันธุ์สาหร่ายน้ำจืดขนาดเล็ก (freshwater microalgae) จากแหล่งต่างๆ ทั่วประเทศพร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูล กว่า 1,000 สายพันธุ์ มีห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยง วิเคราะห์ และทดสอบ ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ (ศคช.) ที่สำคัญและโดดเด่น คือ วว. มีระบบการเพาะเลี้ยงสาหร่ายระดับขยายกลางแจ้งต้นแบบ ตั้งแต่ขนาด 100-40,000 ลิตร เป็นระบบการเพาะเลี้ยงแบบต่อเนื่องและครบวงจร ปริมาตรรวม 400,000 ลิตร



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2551 ตามพระราชดำริของ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งมีความสนพระทัยอย่างยิ่งในวิชาดาราศาสตร์ ท่านทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ดำเนินการของสถาบันฯ เป็นโครงการในพระราชดำริ 2 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการหอดูดาวแห่งชาติ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในศุภมงคลวาระเฉลิมพระชนมายุ 80 พรรษา และ 2) โครงการหอดูดาวภูมิภาคเพื่อประชาชน 5 แห่ง ที่จังหวัดนครราชสีมา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดฉะเชิงเทรา ภาคตะวันออก จังหวัดสงขลา ภาคใต้ จังหวัดพิษณุโลก ภาคเหนือ และจังหวัดขอนแก่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ภารกิจของ สดร. คือ 1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์

2. สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบัน ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4. บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์



Science & Technology Park (STeP)

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

"STeP" เป็นหน่วยงานวิชาการภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกิดจากความร่วมมืออย่างเป็นทางการของ 7 คณะ อันประกอบไปด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยศิลปะสื่อและเทคโนโลยี ซึ่งสามารถตอบโจทย์อุตสาหกรรมหลัก ในเชียงใหม่ และภาคเหนือ อาทิเช่น เกษตรแปรรูป กระบวนการอาหาร และหัตถอุตสาหกรรม โดยจะมีการขยายขอบเขตข้อตกลงความร่วมมือไปยังคณะอื่นๆ ต่อไปในอนาคต

STeP เป็นศูนย์ให้บริการที่มีความพร้อมด้านทรัพยากรทั้งบุคลากร โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้วยกลไกการให้บริการที่หลากหลายในการสนับสนุน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานรัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ในการทำงานร่วมกัน เพื่อผลักดันงานวิจัยออกสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งครอบคลุมถึงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน การบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี การถ่ายทอดเทคโนโลยี การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์เทคโนโลยี การออกแบบนวัตกรรม การให้บริการห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือปฏิบัติการ การให้บริการ โรงงานต้นแบบเทคโนโลยี รวมทั้งการสร้างโอกาสทางธุรกิจในรูปแบบต่างๆ



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ก่อกำเนิดจากการที่ได้รับพระราชดำริ เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2525 ที่พระราชประสงค์ที่จะให้เป็น

ศูนย์กลางในการศึกษา ทดลอง ที่เหมาะสมกับพื้นที่ภาคเหนือ และเผยแพร่แก่ราษฎรให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตัวเองต่อไป โดยทำการศึกษาพัฒนาป่าไม้ 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง คือ ใช้สอย ไม้ผล ไม้เชื้อเพลิง ซึ่งจะอำนวยประโยชน์ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ตลอดจนคงความชุ่มชื้นเอาไว้เป็นประโยชน์อย่างที่ 4 และ พื้นที่ต้นน้ำลำธารให้ได้ผลอย่างสมบูรณ์เป็นหลัก โดยต้นทางเป็นการศึกษาสภาพพื้นที่ป่าไม้ต้นน้ำลำธารและ ปลายทางเป็น การศึกษาด้านการประมงตามอ่างเก็บน้ำต่างๆ ผสมกับการศึกษาด้านการเกษตรกรรม ด้านปศุสัตว์และโคนม และด้านเกษตรอุตสาหกรรม เพื่อให้เป็นศูนย์ที่สมบูรณ์แบบ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อราษฎรที่จะเข้ามาศึกษากิจกรรมต่างๆ ในศูนย์ฯ แล้วนำไปใช้ปฏิบัติอย่างได้ผลต่อไป ดังมีพระราชดำริว่า "ให้ศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ ทำหน้าที่เสมือน "พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต" หรืออีกนัย หนึ่งเป็น "สรุปผลการพัฒนา" ที่ประชาชนจะเข้าไปเรียนรู้ และนำไปปฏิบัติได้"



เดือนพฤษภาคม 2562 ฉบับที่ 5/2562



วิทยปริทัศน์

OST Science Review

สำนักงานที่ปรึกษาตัววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน





วิทย์ปริทัศน์ I OST Science Review
เดือนพฤษภาคม 2562
ฉบับที่ 5/2562

บรรณาธิการที่ปรึกษา:
ดร.เศรษฐพันธ์ กระจำวงษ์
ผู้ช่วยทูตฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กองบรรณาธิการ:
นางสาวบุญเกียรติ รักษาแพ่ง
นางสาวดวงกมล เพิ่มพูลวิทย์
นายอิสรา ปทุมานนท์

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี.
1024 Wisconsin Ave., N.W. Suite 104
Washington, D.C. 20007
โทรศัพท์: +1 (202)-944-5200
Email: ost@thaiembdc.org

ติดต่อคณะผู้จัดทำได้ที่
Website: <http://www.ost.thaiembdc.org>
Email: ost@thaiembdc.org
Facebook: <https://www.facebook.com/ostsci/>

BIG

สารบัญ

สวัสดีท่านผู้อ่านที่รักและเคารพทุกท่าน

- 3 เปิดตัวกระทรวง อว.
- 6 Indiana University
- 7 Michigan State University
- 8 Northwestern University
- 9 Ohio State University
- 10 Penn State University
- 11 Purdue University
- 12 Rutgers University–New Brunswick
- 13 University of Illinois
- 14 University of Iowa
- 15 University of Maryland
- 16 University of Michigan
- 17 University of Minnesota
- 18 University of Nebraska–Lincoln
- 19 University of Wisconsin–Madison
- 20 โฉมหน้าตัวแทนสมาคมนักศึกษาไทย

เนื่องในโอกาสเบิกฤกษ์ที่ “วิทย์ปริทัศน์” ได้เข้าสู่การปฏิรูปยุคใหม่ จากการเป็นวารสารภายใต้สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาเป็นวารสารภายใต้สำนักงานที่ปรึกษาฯ แห่งกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งหมายถึง การกิจด้าน วทน. ที่มีมาแต่ดั้งเดิมกำลังถูกเสริมด้วยมิติด้านอุดมศึกษา งานด้านมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่เคยอยู่ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะ - กรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)) ได้ย้ายมารวมอยู่กับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) แล้ว และยังผนวกรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยต่างๆ อาทิ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานคณะ - กรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) หรือ สกว. เดิม ก็มารวมอยู่ด้วยกัน เป็นทีมยักษ์ใหญ่ใจ 4.0 ด้วยเหตุนี้ สำนักงานฯ ซึ่งก็ได้ปรับเปลี่ยนแนวทางการทำงาน เพื่อรองรับการปฏิรูปดังกล่าว จึงอยากเสนอวิทย์ปริทัศน์ฉบับแนวอุดมศึกษาแบบอ่านง่าย ย่อยไม่ยากกันสักหน่อย นั่นก็คือ การหยิบยกกลุ่มมหาวิทยาลัยแนวหน้าที่มีนักเรียนไทยมาศึกษาจำนวนมากมาสรุปให้ฟัง ฉบับแรกนี้ จึงขอนำพามหาวิทยาลัยกลุ่ม Big Ten “อภิตศ” มานำเสนอเพื่อเอาใจน้องๆ นักเรียนไทยในต่างแดนกันสักหน่อย จะได้ทราบว่า กลุ่มนี้เขามีกันที่มหาวิทยาลัยมีอะไรโดดเด่น และแน่นอนที่สุดสำนักงานฯ คงจะได้มีโอกาสพบปะกับเหล่าผู้แทนสมาคมนักเรียนไทย (TSA) ในโอกาสอันใกล้นี้ เอาไว้ติดตามกันนะน้องๆ นักเรียนไทยวัย 4.0

ทีมบรรณาธิการ
สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) ได้ปรับปรุงโฉมโครงสร้างกระทรวงใหม่ ในวันที่ 2 พ.ค. 2562 ที่ผ่าน โดยรวมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายใต้ชื่อ “กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.)”

โดยกระทรวงแห่งใหม่นี้ประกอบด้วยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเดิม และหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ วท. เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) เป็นต้น มารวมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งเดิมอยู่ภายใต้การกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่เป็นส่วนราชการ ไม่สังกัดกระทรวง และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งเดิมอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ สำนักนายกรัฐมนตรี

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จะทำหน้าที่ส่งเสริมและกำกับดูแล สถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนากำลังคนให้มีทักษะสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมศาสตร์ โดยจะมีอำนาจกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติต่างๆ เกี่ยวกับการอุดมศึกษาแยกจากกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ส่งเสริมและกำกับดูแลการทำวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้วย

เพื่อให้อินเทรนกับรูปแบบกระทรวง อว. ใหม่นี้ วิทย์ปริทัศน์ขอเปิดศักราชใหม่ ในเรื่องการศึกษา โดยการแนะนำ 14 มหาวิทยาลัยในสหรัฐฯ หรือมหาวิทยาลัยในกลุ่ม Big Ten (บิ๊กเทน) ให้ท่านผู้อ่านได้รู้จัก

Big Ten (B1G) อาจจะคุ้นหูสำหรับผู้อ่านหลายๆคน แต่เชื่อว่าอีกหลายๆ ท่านยังไม่รู้จัก Big Ten และยังไม่รู้จักมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งในกลุ่มนี้

Big Ten เริ่มต้นจากการรวมตัวของมหาวิทยาลัยในพื้นที่เขต Midwest และทางเหนือของสหรัฐฯ เพื่อแข่งขันกีฬาระหว่างกัน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการรวมกลุ่มแข่งกีฬาของกลุ่มมหาวิทยาลัย Ivy League ที่อยู่ทางฝั่ง New England ซึ่งเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยเก่าแก่ที่มีชื่อเสียงยาวนาน เช่น Harvard, Columbia, Yale, และ Princeton เป็นต้น

Big Ten เกิดขึ้นประมาณ 120 ปีก่อน นำโดย James H. Smart อธิการบดีมหาวิทยาลัย Purdue ร่วมกับผู้นำแทนจาก University of Chicago, University of Illinois, University of Michigan, University of Minnesota, Northwestern University และ University of Wisconsin-Madison จัดการแข่งขันกีฬา ระหว่างมหาวิทยาลัยขึ้น โดยในช่วงนั้นใช้ชื่อว่า "Intercollegiate Conference Athletic Association" ต่อมา Indiana University, University of Iowa และ Ohio State University ได้เข้าร่วม จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น Big Ten ต่อมาในปี ค.ศ. 1946 University of Chicago ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยกลุ่มแรกที่ร่วมก่อตั้ง Big Ten ได้ถอนตัวออกจากกลุ่ม แต่ทั้งนี้ มีมหาวิทยาลัยอีก 5 แห่ง เข้าร่วมเป็นสมาชิก ได้แก่ Michigan State University, Pennsylvania State University, University of Nebraska-Lincoln, University of Maryland, และ Rutgers University-New Brunswick ถึงแม้ว่า สมาชิกในกลุ่มจะเพิ่มขึ้น แต่ Big Ten ก็ยังคงใช้ชื่อเดิมมาจนถึงปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยกลุ่ม Big Ten ไม่เพียงแต่เป็นที่รู้จักในเรื่องของการแข่งขันกีฬาระหว่างมหาวิทยาลัยเท่านั้น แต่เป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐขนาดใหญ่ (ยกเว้น Northwestern University ที่เป็นมหาวิทยาลัยเอกชน) มีนักศึกษาเข้าเรียนเฉลี่ยมากกว่า 40,000 คนต่อปี มีชื่อเสียงโดดเด่นในหลากหลายสาขาวิชา ไม่ว่าจะเป็นด้านวิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ รวมถึง ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกลุ่ม Big Ten นี้ ยังจัดอยู่ในกลุ่ม R1: Doctoral Universities – Very high research activity หรือเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่งานวิจัยจำนวนมาก รวมทั้ง อัตรางานวิจัยต่อหัวที่อยู่ในระดับที่สูง จากการจัดอันดับโดย Carnegie Classification of Institutions of Higher Education นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยกลุ่ม Big Ten ยังมีบทบาทสำคัญในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพให้กับสหรัฐฯ ปีละจำนวนหลักแสนคน ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด 14 มหาวิทยาลัย ได้แก่

1. Indiana University เมือง Bloomington รัฐอินเดียนา
2. Michigan State University เมือง East Lansing รัฐมิชิแกน
3. Northwestern University เมือง Evanston รัฐอิลลินอยส์
4. Ohio State University เมือง Columbus รัฐโอไฮโอ
5. Pennsylvania State University เมือง University Parks รัฐเพนซิลเวเนีย
6. Purdue University เมือง West LaFayette รัฐอินเดียนา
7. Rutgers University - New Brunswick เมือง New Brunswick รัฐนิวเจอร์ซีย์
8. University of Illinois เมือง Champaign รัฐอิลลินอยส์
9. University of Iowa เมือง Iowa City รัฐไอโอวา
10. University of Maryland เมือง College Park รัฐแมริแลนด์
11. University of Michigan เมือง Ann Arbor รัฐมิชิแกน
12. University of Minnesota เมือง Minneapolis / St. Paul รัฐมินนีโซตา
13. University of Nebraska – Lincoln เมือง Lincoln รัฐเนแบรสกา
14. University of Wisconsin – Madison เมือง Madison รัฐวิสคอนซิน



ลักษณะเด่นของกลุ่ม Big Ten นอกเหนือจากด้านกีฬาและจำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนในแต่ละปีแล้วนั้น คุณภาพของการศึกษาและโปรแกรมการเรียนการสอนต่างๆ ยังมีความโดดเด่นไม่แพ้มหาวิทยาลัยกลุ่มอื่นๆ มีการจัดตั้งสถาบัน Committee on Institutional Cooperation (CIC) ทำหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือทางด้านวิชาการและงานวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัย โดยในแต่ละปีได้รับเงินทุนสนับสนุนจำนวนมากจากหน่วยงานของรัฐบาลกลาง หน่วยงานระดับรัฐ ภาคเอกชน และชมรมศิษย์เก่า (ที่ยังมีชีวิตอยู่) ที่มีเครือข่ายกระจายอยู่มากกว่า 5.2 ล้านคนทั่วโลก

หน่วยงานรัฐบาลกลางที่ให้เงินทุนสนับสนุนการทำวิจัยแก่ CIC เช่น

- Department of Education (DE)
- Department of Health and Human Services (DHHS)
- Department of Defense (DOD)
- Department of Energy (DOE)
- Department of Interior (DOI)
- Department of Transportation (DOT)
- Environmental Protection Agency (EPA)
- National Aeronautics & Space Administration (NASA)
- National Institutes of Health (NIH)
- National Science Foundation (NSF)
- Other Federal Government
- US Agency for International Development (USAID)
- US Department of Agriculture (USDA)

(ที่มา: <https://www.purdue.edu/business/sps/links/nonfedlinkshome.html>)

จากที่เกริ่นมาข้างต้น มหาวิทยาลัยในกลุ่ม Big Ten นับได้ว่า เป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่น่าจับตามอง มีความโดดเด่นในหลายด้าน รวมทั้งมีคณะที่มีชื่อเสียง ที่ได้รับการจัดอันดับไว้ในอันดับต้นๆ ของคณะที่ดีที่สุดในสหรัฐ เรามาทำความรู้จักแต่ละมหาวิทยาลัยในกลุ่มนี้กัน

BIG



Indiana University Bloomington (IU)

IU เป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่อีกแห่งหนึ่งของสหรัฐฯ ที่จะมีอายุครบ 200 ปี ในปี 2563 IU เริ่มต้นจากการก่อตั้งเป็นโรงเรียนสอนศาสนาในปี 2363 ที่เมือง Bloomington รัฐอินเดียนา ต่อมาในปี 2368 เริ่มเปิดสอนมีนักศึกษาในรุ่นแรกลงทะเบียนเรียนจำนวน 10 คน ต่อมาได้พัฒนาและเพิ่มหลักสูตรการเรียนการสอน และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Indiana College และเปลี่ยนเป็น Indiana University (IU) จนถึงปัจจุบัน

ในปีการศึกษา 2560-2561 IU มีนักศึกษา (ตรี-เอก) สมัครเข้าเรียนจำนวน 43,710 คน ซึ่ง IU ให้ความสำคัญทั้งในด้านศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ พัฒนาสถาบันวิจัย เปิดสอนหลากหลายสาขา และขยายวิทยาเขต ปัจจุบัน IU มีวิทยาเขตทั้งหมด 9 แห่งเพื่อให้นักศึกษาในรัฐอินเดียนาได้มีโอกาสเข้าศึกษาอย่างทั่วถึง

IU มีชื่อเสียงโด่งดังในหลายสาขาที่อยู่อันดับต้นๆ ของคณะที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ เช่น O'Neill School of Public and Environmental Affairs (อันดับที่ 1), Kelley School of Business at Indiana University (อันดับที่ 21), School of Education และ Maurer School of Law เป็นต้น และได้ผลิตบุคลากรที่มีชื่อเสียง อาทิ Jimmy Wales หนึ่งในผู้ก่อตั้งวิกิพีเดีย Jeri Taylor ผู้เขียนบท และผู้สร้างภาพยนตร์ Star Trek และ Meg Cabot ผู้แต่งนวนิยายเรื่อง The Princess Diary เป็นต้น

นอกจากชื่อเสียงทางด้านวิชาการแล้ว IU ยังมีการจัดกิจกรรมนอกเวลาให้นักศึกษาได้มีโอกาสทำความรู้จักและทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น IU Outdoor Adventures ที่ให้นักศึกษาเล่นกีฬา หรือทำกิจกรรมกลางแจ้งร่วมกัน, International Cuisine และ Movie Night เป็นต้น อีกทั้งยังมีชมรมย่อยอีกมากมายให้นักศึกษาทำกิจกรรมร่วมกันตามความสนใจด้วย

ที่มา: <https://www.indiana.edu/>,

<https://www.usnews.com/best-colleges/indiana-university-bloomington-1809>



Michigan State University (MSU)



MSU

เป็นสถาบันการศึกษา

ชั้นสูงแห่งแรกของสหรัฐฯ ที่จะสอน

วิทยาศาสตร์การเกษตร ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2398

ตั้งอยู่ที่เมือง East Lansing รัฐมิชิแกน ซึ่งในขณะนั้น

เป็นเป็นวิทยาลัย Agricultural College of the State of Michigan

และในปี 2510 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น Michigan State University (MSU) อย่างเป็น

ทางการ ที่ผ่านมา MSU มีการค้นพบที่สำคัญทางด้าน วทน. เช่น การพัฒนาของข้าวโพด

ลูกผสม (Hybrid corn) และกระบวนการ Homogenization ของนม เป็นต้น MSU มีศูนย์วิจัย (Research Center) ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร 15 แห่งในรัฐมิชิแกน ในปีการศึกษา 2560-2561 มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 50,351 คน ซึ่ง MSU มีหลากหลายสาขาวิชาที่มีชื่อเสียง เช่น ชีวการแพทย์ ชีววิทยา วิศวกรรมศาสตร์ การเกษตร วารสารศาสตร์ และการบัญชี เป็นต้น รวมทั้ง MSU ยังมีโครงการสนับสนุนการศึกษาริวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เช่น โครงการ Undergraduate Research and Creative Activities Program เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทดลอง สร้างสรรค์ และนำเสนอโครงการต่างๆ เป็นต้น

MSU ผลิตบุคลากรจำนวนมากในหลากหลายสาขา เช่น Earvin “Magic” Johnson อดีตนักบาสเก็ตบอลดาวเด่นในวงการ NBA, Brad Van Pelt และ Bubba Smith นักอเมริกันฟุตบอลในวงการ NFL, Debbie Stabenow วุฒิสมาชิกสหรัฐฯ, William J. Beal นักวิทยาศาสตร์พัฒนาข้าวโพดลูกผสม, Barnett Rosenberg ผู้ค้นพบยาต้านมะเร็ง เป็นต้น

ที่มา: <https://msu.edu/>, <https://www.canr.msu.edu/research/centers/>,
<https://www.bestcollegereviews.org/top-research-universities/>

Northwestern University (NU)

NU เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งเดียวในกลุ่ม Big Ten ก่อตั้งขึ้นในปี 2393 จากความคิดริเริ่มของกลุ่มบุคคล 9 คนที่ต้องการให้สร้างสถานศึกษาในเมือง Evanston รัฐอิลลินอยส์ ในปี 2398 NU เริ่มเปิดสอนเป็นครั้งแรก ซึ่งในขณะนั้น มีเจ้าหน้าที่เพียง 2 คน และนักศึกษาเพียง 10 คน ปัจจุบัน NU มี 12 คณะ มี 2 วิทยาเขต ในรัฐอิลลินอยส์ที่เมือง Evanston และชิคาโก และวิทยาเขตอีก 1 แห่งอยู่ที่เมือง Doha ประเทศกาตาร์ ในปีการศึกษา 2560 - 2561 มีนักศึกษามัธยมศึกษาเรียนจำนวน 21,000 คน

NU มีความโดดเด่น และมีหลายวิทยาลัยที่ติด Top Ten ของคณะที่ดีที่สุดของสหรัฐฯ ได้แก่ Kellogg School of Management (อันดับที่ 6) School of Education & Social Policy (อันดับที่ 10) Pritzker School of Law (อันดับที่ 10) และมีอีกหลายคณะที่มีชื่อเสียง อาทิ Feinberg School, Bienen School of Music, Medill School of Journalism และ McCormick School of Engineering and Applied Science เป็นต้น อีกทั้ง NU อยู่อันดับที่ 24 ของมหาวิทยาลัยที่การพัฒนาทางด้านนวัตกรรมที่ดีที่สุดในโลก โดยพิจารณาจากอันดับของสถาบันในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ขั้นสูง การคิดค้น เทคโนโลยีใหม่ และการนำเข้าสู่ตลาดการค้าโลก ชื่อเสียงทางด้าน

วิชาการของ NU ยังไม่หมดเพียงเท่านี้ คณาจารย์และศิษย์เก่าได้รับรางวัลโนเบลในสาขาต่างๆ จำนวน 19 รางวัล รางวัลพูลิตเซอร์ (Pulitzer Prizes) เป็นรางวัลที่มอบแก่ผู้ได้รับเกียรติสูงสุดระดับชาติในวงการสิ่งพิมพ์ วรรณกรรม โดยมีคณาจารย์และศิษย์เก่าได้รับรางวัลนี้ 38 รางวัล นอกจากนี้ NU ยังผลิตบุคลากรที่มีชื่อเสียงในสาขาอื่นๆ จำนวนมาก เช่น Rahm Emanuel

นายกเทศมนตรีคนที่ 55 ของเมืองชิคาโก, John Paul Stevens อดีตผู้พิพากษาศาลฎีกาสหรัฐฯ, Zach Braff นักแสดง นักเขียนบท และผู้กำกับ, Stephen Colbert นักแสดงตลก และ Heather Headley นักแสดงหญิงที่ได้รับรางวัล Grammy Award เป็นต้น

นอกจากความโดดเด่นทางวิชาการแล้ว NU มีชมรมให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกัน รวมถึง NU ยังมีโครงการเพื่อสังคม เช่น Dance Marathon ซึ่งเป็นโครงการที่ก่อตั้งมานานกว่า 40 ปี ดำเนินงานโดยนักศึกษา เพื่อหาเงินทุนให้กับองค์กรการกุศลในเขตเมืองชิคาโกอีกด้วย

ที่มา:

<https://www.northwestern.edu/about/facts.html>

<https://www.usnews.com/best-colleges/northwestern-university-1739>

<https://www.reuters.com/article/us-amers-reuters-ranking-innovative-univ/reuters-top-100-the-worlds-most-innovative-universities-2018-idUSKCN1ML0A>

ovative-univ/reuters-top-100-the-worlds-most-innovative-universities-2018-idUSKCN1ML0A



OSU ก่อตั้งเมื่อปี 2413 ที่เมือง Columbus รัฐโอไฮโอ โดยในช่วงแรกมีชื่อว่า Ohio Agricultural and Mechanical College (Mech) เป็นวิทยาลัยที่มุ่งเน้นฝึกฝนนักศึกษาเกี่ยวกับทางด้านการเกษตรและเครื่องจักรกลต่างๆ ต่อมาพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยในช่วงสมัยประธานาธิบดี Rutherford B. Hayes และเปลี่ยนชื่อเป็น Ohio State University (OSU) นอกจากวิทยาเขตหลักที่เมือง Columbus แล้ว OSU ยังมีวิทยาเขตอีก 5 แห่งในรัฐโอไฮโอ เปิดสอนหลากหลายสาขา นอกจากความโด่งดังทางด้านเกษตรศาสตร์และเครื่องจักรแล้ว OSU ยังมีอีกหลายสาขาที่อยู่อันดับต้นๆ ของสาขาที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ เช่น การบัญชี โลจิสติกส์ วิศวกรรมชีวภาพและเกษตร (Biological/Agricultural Engineering) จิตวิทยา เป็นต้น อีกทั้งยังมีศูนย์วิจัยหลากหลายสาขาภายในวิทยาเขตที่ดึงดูดสนใจนักศึกษาทั้งในและต่างประเทศ อาทิ Aeronautical/ Astronautical Research Laboratory, Byrd Polar Research Center, Center for Automotive Research (OSU CAR), Chadwick Arboretum, Biomedical Research Tower และ David Heart and Lung Research Institute เป็นต้น

Ohio State University (OSU)



ในปี 2560-2561 มีนักศึกษามัธยมเข้าเรียนที่ OSU สูงถึง 59,837 คน เป็นอันดับที่หนึ่งของกลุ่ม Big Ten และเป็นอันดับที่สามของมหาวิทยาลัยรัฐที่มีนักศึกษาเข้าเรียนมากที่สุดในสหรัฐฯ นอกจากนี้ OSU อยู่ในอันดับที่ 17 ของมหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ (อยู่ในอันดับเดียวกับ Purdue University และ Rutgers University) และอยู่อันดับที่ 32 ของมหาวิทยาลัยที่การพัฒนาทางด้านนวัตกรรมที่ดีที่สุดในโลก OSU ผลิตบุคลากรที่มีชื่อเสียง เช่น Paul Flory ได้รับรางวัลโนเบลในสาขาเคมี Willaim A. Fowler ได้รับรางวัลโนเบลในสาขาฟิสิกส์ Ronald M. Sega, Robert Henry Lawrence Jr. นักบินอวกาศ Sherrod Brown สมาชิกวุฒิสภา เป็นต้น

นอกจากนี้ OSU ยังมีกิจกรรมนอกห้องเรียนหลากหลายมากกว่า 1,000 ชมรม มีทั้งทางด้านกีฬา เ็นเตอร์เทนเมนต์ การพัฒนาความเป็นผู้นำ ด้านวิชาการ หรือการสนับสนุนนวัตกรรมต่างๆ รวมทั้ง OSU มีโครงการเพื่อสังคม อาทิ BuckeyeThon เป็นโครงการหาเงินทุนมอบแก่โรงพยาบาล Nationwide Children's Hospital ในรัฐโอไฮโอ เพื่อใช้ในการรักษาเด็กที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งอีกด้วย

ที่มา: <https://ohio.stateuniversity.com/>, <https://www.usnews.com/best-colleges/rankings/national-universities/top-public>
<https://www.usnews.com/best-colleges/ohio-state-6883/overall-rankings>





Penn State University (PSU)

PSU ก่อตั้งในปี 2398 ที่เมือง University Parks รัฐเพนซิลเวเนีย เริ่มต้นมีชื่อว่า Farmers' High School of Pennsylvania (FHS) และเปลี่ยนเป็น University of State College (USC) และ Pennsylvania State University (PSU) ในที่สุด โดยมุ่งเน้นทั้ง การเรียนการสอน งานวิจัย และการให้แก่สาธารณะ PSU เป็นอีกหนึ่ง มหาวิทยาลัยที่มีขนาดใหญ่ มีวิทยาเขตหลักที่เมือง University Parks และมีวิทยาเขตรอบๆ อีก 19 แห่งทั่วรัฐเพนซิลเวเนีย ในปีการศึกษา 2560 - 2561 มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 47,119 คน PSU อยู่ในอันดับที่ 20 ของมหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ มีสาขาที่โดดเด่นทั้งทาง ด้านวิทย์และศิลป์ที่อยู่ในอันดับต้นๆ ของสาขานั้นๆ เช่น ธรณี - วิทยา (อันดับที่ 1) ธรณีเคมี (อันดับที่ 2) วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม (อันดับที่ 2) วิศวกรรมปิโตรเลียม (อันดับ ที่ 6) วิศวกรรมนิวเคลียร์ (อันดับที่ 8) อาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocation/ Technical Education) (อันดับที่ 2) โลจิสติกส์ (อันดับที่ 6) นโยบายทางการศึกษา (Educational Policy) (อันดับที่ 10) เป็นต้น PSU มีศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียง อาทิ John Cappelletti อดีตนักอเมริกันฟุตบอล NFL, Valerie Plame Wilson อดีตเจ้าหน้าที่ CIA และได้ได้ผันตัวมาเป็นนักเขียนบทและ นักการเมืองในปัจจุบัน

วิทยาเขตที่เมือง University Parks ยังเป็นที่รู้จักกันในนาม Happy Valley เนื่องจากมีชมรมต่างๆ มากกว่า 1,000 ชมรม เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันภายในมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันโครงการทางด้าน StartUp วังการกุศล เทศกาลแสดงศิลปะ ฯลฯ และมีมูลนิธิ THON ที่เริ่มก่อตั้งขึ้นโดยนักศึกษา เพื่อหา เงินทุนสนับสนุนการวิจัยโรคมะเร็งในเด็ก ให้กับโรงพยาบาล Penn State Children's Hospital ปัจจุบัน มีนักศึกษาอาสาสมัครในโครงการมากกว่า 16,500 คน ซึ่งเป็นมูลนิธิที่ดำเนินการโดยนักศึกษาที่ใหญ่ที่สุดในโลก

ที่มา: <https://www.psu.edu/this-is-penn-state/rankings>, <https://thon.org/history/>
<https://www.usnews.com/best-colleges/penn-state-6965>





Purdue University เป็นมหาวิทยาลัยรัฐที่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2412 ที่เมือง West LaFayette รัฐอินเดียนา โดยได้รับเงินและที่ดินบริจาคจากนาย John Purdue ในช่วงแรกได้เปิดเป็นวิทยาลัยสอนวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และเกษตรศาสตร์ ต่อมาเปิดสอนหลากหลายสาขามากขึ้น มีทั้งหมด 13 คณะ มีวิทยาเขตหลักที่เมือง West LaFayette และมีวิทยาเขตอีก 4 แห่ง ในรัฐอินเดียนา มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 42,699 คน Purdue จัดอยู่อันดับที่ 17 ของมหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ (อยู่ในอันดับเดียวกับ Ohio State University และ Rutgers University) มีสาขาวิชาที่โดดเด่นและติดอันดับต้นๆ ของสาขาวิชาที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ โดยเฉพาะสาขาทางด้านวิศวกรรม และเกษตรศาสตร์ เช่น วิศวกรรมชีวภาพและเกษตร (Biological/Agricultural Engineering) (อันดับที่ 1) วิศวกรรมอุตสาหการ (อันดับที่ 3) วิศวกรรมการบินและอวกาศ (อันดับที่ 5) วิศวกรรมโยธา (อันดับที่ 5) เป็นต้น Purdue ได้รับขนานนามว่าเป็น Cradle of Astronauts หรือเป็นแหล่งกำเนิดนักบินอวกาศ มีนักบินอวกาศที่จบจากสถาบันนี้ถึง 24 คน หนึ่งในนั้น คือ นักบินอวกาศคนแรกที่ย้ายดวงจันทร์ Neil Armstrong หากมีโอกาสได้เข้าไปในมหาวิทยาลัยแห่งนี้จะเห็นรูปปั้นของ Armstrong ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของคณะวิศวกรรมด้วย ชื่อเสียงของ Purdue ไม่ใช่เพียงแค่ด้านอวกาศ วิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยแรกที่ภาควิชาภาษาอังกฤษได้มีการใช้ Online Writing Lab (OWL) และได้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ด้วย

นอกจาก Armstrong แล้ว Purdue ยังมีศิษย์เก่า/คณาจารย์ที่มีความสามารถอีกหลายท่าน ได้รับรางวัลโนเบล 13 รางวัล อีกทั้งยังมีศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก อาทิ Herman Cain นักธุรกิจ/นักการเมือง Drew Brees นักอเมริกันฟุตบอล NFL, Jim Gaffigan นักแสดงและผู้เขียนบท, Orville Redenbacher เจ้าของธุรกิจป๊อปคอร์นที่เป็นที่นิยมและมีชื่อเสียงติดตลาดสหรัฐฯ มาเป็นเวลานาน

นอกจากชื่อเสียงทางด้านวิชาการแล้ว Purdue ยังมีกิจกรรมและชมรมต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมตามความสนใจ เช่น การรวมกลุ่ม All American ซึ่งเป็นการแสดงประกอบด้วย วงโยธวาทิต วงดนตรีแจ๊ส และวงออร์เคสตราซิมโฟนี อีกทั้ง นักศึกษาได้มีการรวมกลุ่มก่อตั้งชมรม ซึ่งบางชมรมมีการดำเนินงานจนมีชื่อเสียงโด่งดังระดับประเทศ อาทิ ชมรม National Society of Black Engineers เพื่อช่วยเหลือเพื่อนนักศึกษาผิวสีในการทำงาน หรือ Rube Goldberg Machine Contest ซึ่งเป็นการแข่งขันการประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อใช้ทำงานแบบง่ายๆ เป็นต้น

ที่มา: <https://www.purdue.edu/>, <https://www.usnews.com/best-colleges/rankings/national-universities/top-public>
<https://www.usnews.com/best-colleges/purdue-university-west-lafayette-1825>



Rutgers University



RU ก่อตั้งเมื่อปี 2309 เมือง New Brunswick รัฐนิวเจอร์ซีย์ เป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่อันดับที่ 8 ของสหรัฐฯ มีอายุกว่า 250 ปี ทำให้ RU มีประวัติที่ยาวนาน และผ่านจุดเปลี่ยนทางสังคมและการเมืองหลายครั้ง โดยในช่วงแรกมหาวิทยาลัยมีชื่อว่า Queen's College เป็นสถาบันเอกชนที่มีรากฐานศาสนาคริสต์ของชาวดัตช์ ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น Rutgers College เพื่อให้เกียรติแก่ Henry Rutgers วีรบุรุษสงครามปฏิวัติสหรัฐอเมริกา (American Revolutionary War) และผู้บริจาคเงินทุนให้แก่มหาวิทยาลัย เพื่อช่วยให้มหาวิทยาลัยมีฐานการเงินที่มั่นคง ต่อมาหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมและสงครามโลกครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนชื่อเป็น Rutgers University และกลายเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐในที่สุด

ปัจจุบัน RU วิทยาเขตหลักที่เมือง New Brunswick และวิทยาเขตอีก 2 แห่งในรัฐนิวเจอร์ซีย์ที่เมือง Newark และเมือง Camden มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียน 49,577 คน RU อยู่ในอันดับที่ 17 ของมหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ (อยู่ในอันดับเดียวกับ Ohio State และ Purdue University) มีหลายสาขาวิชาที่มีชื่อเสียงได้แก่ จิตวิทยา ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กายภาพและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย รวมทั้ง มีเครือข่ายสถาบันวิจัยมากกว่า 175 แห่ง และสถาบันที่มีชื่อเสียง เช่น Center for Advanced Infrastructure and Transportation (CAIT) และ New Jersey Agricultural Experiment Station (NJAES) ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมทำงานในโครงการของ ชุมชน ซึ่งกิจกรรมเพื่อชุมชนไม่ได้มีเพียงแต่ทางด้านวิชาการเท่านั้น RU ยังสนับสนุนกิจกรรมเด่นมาราธอนเพื่อหาเงินทุนเข้ากองทุน Embrace Kids Foundation เพื่อใช้ในการรักษาเด็กที่ป่วยเป็นโรคมะเร็ง และเด็กที่มีภาวะเลือดผิดปกติ นอกจากนี้ RU ยังให้การสนับสนุนกิจกรรมนอกห้องเรียนอื่นๆ ซึ่งมีมากกว่า 700 ชมรมให้นักศึกษาได้เข้าร่วม อีกทั้ง มีการตั้งสภานักศึกษา (Student Government) เพื่อฝึกให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมเรียนรู้เกี่ยวกับประชาธิปไตย และเรียนรู้การเป็นผู้นำอีกด้วย

RU มีศิษย์เก่า/คณาจารย์ได้รับรางวัลโนเบล 4 รางวัล อีกทั้ง ยังมีศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียงหลายท่าน อาทิ Selman Waksman ค้นยาปฏิชีวนะหลายประเภท, Toni Morrison นักเขียนหนังสือ Beloved และ Song of Solomon ที่ได้รับรางวัลมากมาย, Andrew Kirkpatrick อดีตหัวหน้าผู้พิพากษาศาลฎีกา รัฐนิวเจอร์ซีย์, Duncan MacMilan ผู้ร่วมก่อตั้ง Bloomberg, Bernard Marcus ผู้ก่อตั้ง Home Depot ร้านค้าขายอุปกรณ์ซ่อมแซมบ้านที่มีสาขาอยู่ทั่วประเทศ และ Sebastian Stan นักแสดงภาพยนตร์ ซึ่งหลายคนคงคุ้นหูในชื่อของ Bucky เพื่อนคู่หูของ Captain America เป็นต้น



ที่มา: <https://newbrunswick.rutgers.edu/>,

<https://www.usnews.com/best-colleges/rutgers-new-brunswick-6964>



University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC)

UIUC ก่อตั้งในปี 2410 โดยมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ระหว่าง 2 เมือง คือเมือง Urbana และเมือง Champaign ในรัฐอิลลินอยส์ ห่างจากชิคาโกประมาณ 200 กม. UIUC ก่อตั้งในสมัยของประธานาธิบดี John Milton Gregory โดยในตอนแรกประธานาธิบดี Gregory ต้องการให้ UIUC เป็นสถาบันสอนทางด้านศิลปศาสตร์ แต่ทั้งนี้ประชาชนและนักกฎหมายในรัฐต่างคัดค้านและเห็นว่าควรเปิดสอนทางด้านอุตสาหกรรม ในขณะนั้น UIUC จึงมีชื่อว่า Illinois Industrial University และเปลี่ยนชื่อเป็น University of Illinois ในภายหลัง โดยเปิดสอนสาขาวิชาเพิ่มขึ้น เช่น เกษตรศาสตร์ เครื่องจักรกล และศิลปศาสตร์ นอกจากนี้ UIUC ยังเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่มีการจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาทุกสภาพ

ปัจจุบัน UIUC เปิดสอน 15 คณะ และมีวิทยาเขตอีก 2 แห่ง ได้แก่ Chicago Circle (UICC) และ Medical Center (UIMC) ในเมืองชิคาโก อีกทั้งยังมีศูนย์วิจัยและศูนย์นวัตกรรม ซึ่งรวมบริษัท Start Up และบริษัทอื่นๆ กว่า 90 บริษัท เช่น Abbott, AbbVie, Caterpillar, Capital One, Dow, State Farm และ Yahoo ในปีการศึกษา 2560 – 2561 มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 48,216 คน UIUC อยู่ในอันดับที่ 13 ของมหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ มีชื่อเสียงโดดเด่นและติดอันดับต้นๆ ในหลายสาขา เช่น การบัญชี (อันดับที่ 2) วิศวกรรมหลายสาขาอยู่ในอันดับ Top 10 เช่น วิศวกรรมโยธา (อันดับที่ 3) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (อันดับที่ 3) วิศวกรรมชีวภาพ/การเกษตร (อันดับที่ 5) วิศวกรรมไฟฟ้า (อันดับที่ 5) วิศวกรรมการบินและอวกาศ (อันดับที่ 7) เป็นต้น



นอกจากนี้ UIUC ยังมีศิษย์เก่าและคณาจารย์ที่ได้คิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้รับรางวัลโนเบล 30 รางวัล อาทิ John Bardeen ที่พัฒนา Transistor สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า และพัฒนา MRI เพื่อใช้ในการแพทย์ และยังมีศิษย์เก่าที่เป็นเจ้าของกิจการที่มีชื่อเสียงอย่าง Bob Miner ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทซอฟต์แวร์ Oracle, Steve Chen, Fazlur Rahman Khan วิศวกรผู้ดูแลการสร้างตึกสูงระฟ้าในเมืองชิคาโก อย่าง John Hancock Center และ Willis Tower (Sear Tower), Jawed Karim ผู้ร่วมก่อตั้ง YouTube, Max Levchin ผู้ร่วมก่อตั้ง PayPal ระบบโอนเงินออนไลน์ที่ใช้ทั่วโลก เป็นต้น

UIUC มี ชมรมมากกว่า 1,600 ชมรม ที่มีทั้งด้านกีฬา ศิลปะ วัฒนธรรม การเมือง การศึกษา ฯลฯ อีกทั้ง UIUC ยังมีกิจกรรมประจำปีอีกมากมาย อาทิ Spark Music Festival, Involvement Fair และ Forever Flames เป็นต้น

ที่มา: <https://illinois.edu/>, <https://www.usnews.com/best-colleges/university-of-illinois-urbanachampaign-1775>
<https://www.usnews.com/best-colleges/rankings/national-universities/top-public>

University of Iowa (UI)

UI ก่อตั้งเมื่อปี 2390 ที่เมือง Iowa City รัฐไอโอวา UI เป็นมหาวิทยาลัยรัฐบาลแห่งแรกของสหรัฐฯ ที่เป็นสหศึกษา (แต่ก่อนมีแต่ผู้ชาย) และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของโลกที่ให้การยอมรับงานทางด้านวิชาการ การเขียน ดนตรี โรงละคร และศิลปะบนพื้นฐานสิทธิที่เท่าเทียมกัน (Equal Basis) อีกทั้ง ยังเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่ให้ทุนการศึกษาทางด้านกฎหมายแก่นักศึกษาหญิง Mary B. Hickey Wilkinson และชาวอเมริกันเชื้อสายแอฟริกัน Alexander Clark, JR.

ในปีการศึกษา 2560-2561 มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 32,166 คน ปัจจุบัน UI ประกอบด้วย 11 คณะ และเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่มีศูนย์การแพทย์ที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐฯ อีกทั้ง UI ยังมีชื่อเสียงโด่งดังในหลายสาขาวิชา ได้แก่ ศิลป - ศาสตร์ กฎหมาย และแพทยศาสตร์ เช่น โสตสัมผัส

วิทยา (Audiology) (อยู่อันดับที่ 2) ภาพยนตร์ (อันดับที่ 6) การดูแลสุขภาพ (Healthcare Management) (อันดับที่ 8) เป็นต้น

นอกจากนี้ UI มีชมรมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมตามความสนใจ อีกทั้งมีกิจกรรมประจำปีของมหาวิทยาลัยที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกความเป็นผู้นำ มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสังคม และร่วมสนุกกับเพื่อนนักศึกษาด้วยกันเอง อาทิ Student Involvement Fair เปิดโอกาสให้นักศึกษารวมกลุ่มเพื่อแชร์ประสบการณ์และ แรบบันดาลใจในการเรียน, Dance Marathon เพื่อหาเงินทุนใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งและไขกระดูกแก่ University of Iowa Stead Family Children's Hospital หรือ Bijou Film Festival เป็นต้น

UI ผลิตบุคลากรที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักหลายท่าน เช่น George Gallup ผู้คิดค้นการสำรวจมติมหาชน (Gallup Poll), George Nissen ผู้คิดค้นแทรมโพลีน (Trampoline) หรือผ้าใบสำหรับกระโดด, Diablo Cody นักเขียนและผู้กำกับภาพยนตร์ที่มีผลงานโดดเด่นหลายเรื่อง และ Ashton Kutcher นักแสดงฮอลลีวูด เป็นต้น

ที่มา: <https://uiowa.edu/about>,

<https://www.usnews.com/best-colleges/university-of-iowa-1892>

UMD ก่อตั้งเมื่อปี 2399 ที่เมือง College Park รัฐแมริแลนด์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเซตรัฐแมริแลนด์และกรุงวอชิงตัน ซึ่งในช่วงแรกตั้งเป็นวิทยาลัย Maryland Agricultural College ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น Maryland State College และเปลี่ยนเป็น University of Maryland (UMD) ในภายหลัง



University of Maryland (UMD)

UMD – College Park ตั้งอยู่ระหว่างกรุงวอชิงตันและเมือง Baltimore รัฐแมริแลนด์ นับว่าเป็นทางเลือกที่ดีอีกทางหนึ่งสำหรับนักศึกษาที่สามารถศึกษาหาความรู้ และเรียนรู้การดำเนินชีวิตแถบชานเมือง แต่ก็สามารถเรียนรู้ประสบการณ์ในเมืองใหญ่ๆได้ พร้อมๆกัน โดยมีรถไฟใต้ดินซึ่งเป็นระบบขนส่งมวลชน ทำให้สามารถเดินทางเข้ากรุงวอชิงตันได้อย่างสะดวกสบาย

UMD อยู่ในอันดับที่ 22 ของมหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุด ในสหรัฐอเมริกา ในปี 2560-2561 มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 40,521

คน ประกอบด้วย 12 วิทยาลัย โดยมีวิทยาเขตหลักที่เมือง College Park สาขาวิชาที่มีชื่อเสียงได้แก่ อาชญวิทยา (Criminology) แพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การศึกษา วิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น UMD ยังมีการวิจัยร่วมกับหน่วยงานของรัฐบาลกลางสหรัฐฯ หลายหน่วยงาน อาทิ National Institutes of Health (NIH), NASA, National Institute of Standards and Technology, FDA และ Department of Homeland Security

สำหรับกิจกรรมของนักศึกษา มีให้เลือกหลากหลายชมรม และยังเข้ากิจกรรมอื่นๆ อาทิ International Coffee Hour, Language House Coffee Conversation เพื่อฝึกทักษะทางด้านภาษา, Clarice Smith Performing Arts Center ที่จัดแสดงศิลปะต่างๆ และนอกเหนือจากการแข่งขันกีฬาร่วมกับกลุ่ม Big Ten แล้ว ยังมีการแข่งขันกีฬา NCAA Division I Atlantic Coast Conference ร่วมกับมหาวิทยาลัยอีก 11 แห่งในรัฐฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติกด้วย

UMD มีคณาจารย์/ศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลโนเบล 3 ท่าน นอกจากนี้ ยังมีศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียงอีกหลายท่าน อาทิ Galo Plaza อดีตประธานาธิบดีเอกวาดอร์, Richard R. Arnold และ Judith Resnik นักบินอวกาศของ NASA, Sergey Brin ผู้ร่วมก่อตั้ง Google, Kevin Plank ผู้ก่อตั้งบริษัทขายเสื้อผ้ากีฬาชื่อ Under Armour ยี่ห้อติดตลาดทั่วโลก เป็นต้น

ที่มา: <http://mpower.maryland.edu/>, <https://www.usnews.com/best-colleges/university-of-maryland-2103>, <https://www.usnews.com/best-colleges/rankings/national-universities/top-public>



University of Michigan (U-M)

U-M ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2360 โดยในตอนแรกก่อตั้งขึ้นที่เมือง Detroit รัฐมิชิแกน และได้ย้ายไปที่เมือง Ann Arbor โดย U-M เป็นมหาวิทยาลัยที่เก่าแก่ที่สุดในรัฐมิชิแกน และเป็นอีกหนึ่งมหาวิทยาลัยเก่าแก่ของสหรัฐฯ มีอายุ 202 ปี ปัจจุบัน U-M มีวิทยาเขตหลักที่เมือง Ann Arbor และมีวิทยาเขตอีก 2 แห่งในรัฐมิชิแกน คือ เมือง Dearborn และเมือง Flint ประกอบด้วยคณะ 19 แห่ง มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 46,000 คน UM อยู่ในอันดับที่ 4 ของ

มหาวิทยาลัยรัฐบาลที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ รองจาก University of California – Los Angeles, University of California – Berkeley และ University of Virginia จากการจัดอันดับของ U.S. News 2019 (<https://www.usnews.com/best-colleges/rankings/national-universities/top-public>) อีกทั้ง UM ยังได้ชื่อว่าเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีหลายสาขาวิชาอยู่ในอันดับต้นของสหรัฐฯ เช่น วิศวกรรมอยู่อันดับที่ 5 ที่โดดเด่น คือ วิศวกรรมนิวเคลียร์ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมอวกาศ เป็นต้น รวมทั้ง ยังมีชื่อเสียงด้านวิทยาศาสตร์ กฎหมาย บริหารธุรกิจ แพทยศาสตร์ และศิลปศาสตร์ อีกทั้ง UM ยังเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของสหรัฐฯ ที่มีสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัย และอยู่อันดับที่ 5 ของสถานพยาบาลในมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดด้วย

นอกจากนี้ U-M ยังมีความหลากหลายของชมรมนักศึกษามากกว่า 1,500 ชมรม ไม่ว่าจะเป็นที่เกี่ยวข้องทางการเมือง เศรษฐกิจ การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม กีฬา และมีกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม อาทิ โครงการ Foundation for International Medical Relief of Children (FIMRC) ซึ่งเป็นโครงการที่หาเงินทุนสนับสนุนการรักษาดูแลทางการแพทย์สำหรับครอบครัวที่ด้อยโอกาสทั่วโลก ปัจจุบัน FIMRC ดำเนินการโครงการด้านการแพทย์ใน 9 ประเทศ รวมถึง อินเดีย ฟิลิปปินส์

คอซตาริกา เอลซัลวาดอร์ สาธารณรัฐโดมินิกัน นิการากัว เอกวาดอร์ เปรู และยูกันดา โครงการ Relay For Life เพื่อหาเงินทุนให้กับ American Cancer Society และโครงการ Dance Marathon เป็นต้น

ที่มา:

<https://umich.edu/about/>

<https://www.usnews.com/best-graduate-schools/top-engineering-schools/university-of-michigan-ann-arbor-0208>





U of M ก่อตั้งเมื่อปี 2394 ตั้งอยู่ระหว่างสองเมืองที่ติดกัน คือเมือง Minneapolis และ St. Paul เมืองหลวง รัฐมินนิโซตา ซึ่งทำให้เป็นที่มาของชื่อ Twin Cities ในช่วงสงครามกลางเมือง U of M ประสบปัญหาทางการเงิน ทำให้มหาวิทยาลัยต้องปิดตัวลง ต่อมาได้รับความช่วยเหลือจาก John Sargent Pillsbury นักธุรกิจ รัฐ Minnesota มหาวิทยาลัยจึงได้กลับมาเปิดสอนอีกครั้งในปี 2410 Pillsbury จึงได้รับการขนานนามว่าเป็นบิดาแห่ง U of M

ปัจจุบัน U of M มีวิทยาเขตทั้งหมด 6 แห่ง โดยวิทยาเขตหลักสองแห่งอยู่ที่ Twin Cities และอีก 4 แห่งอยู่กระจายภายในรัฐมินนิโซตา เปิดสอน 19 คณะ และมีศูนย์วิจัยภายใน รัฐมินนิโซตา และ รัฐอื่นในบริเวณใกล้เคียงอีก 16 แห่ง ในปีการศึกษา 2560 - 2561 มีนักศึกษา สมัครเข้าเรียนจำนวน 51,848 คน ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาเข้าศึกษามากที่สุดปีอันดับที่สองในกลุ่ม Big

Ten

University of Minnesota (U of M)

U of M เป็นหนึ่งใน 30 มหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุด在美国 มีความโดดเด่นและมีหลายวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง เช่น Carlson School of Management, College of Education and Human Development และ Law School โดยมีหลายสาขาวิชาที่อยู่ในอันดับต้นๆ ของสาขาวิชาที่ดีที่สุด เช่น แพทย-ศาสตร์ วิศวกรรมเคมี วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และการบริหารจัดการ เป็นต้น นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมีชื่อเสียงด้านนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นการประดิษฐ์คิดค้น หรืองานวิจัยต่างๆ หลากหลายสาขา คณาจารย์และศิษย์เก่าจาก U of M ได้รับรางวัลโนเบลทั้งหมด 30 รางวัล รางวัลพูลิตเซอร์ 3 รางวัล อีกทั้งมีศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักและมีบทบาทสำคัญของ สหรัฐฯ เช่น Hubert Humphrey อดีตรองประธานาธิบดีสหรัฐฯ, Walter Mondale อดีตรองประธานาธิบดีสหรัฐฯ, Deke Slayton นักบินอวกาศของ NASA เป็นต้น

นอกจากนี้ กิจกรรมนอกห้องเรียนมีให้นักศึกษาเลือกมากกว่า 600 ชมรม การแข่งขันกีฬานอกจาก Big Ten แล้ว U of M ยังเข้าร่วมการแข่งขัน NCAA Division ด้วยเช่นกัน

ที่มา: <https://twin-cities.umn.edu/about-us>,
<https://www.usnews.com/best-colleges/university-of-minnesota-twin-cities-3969>



University of Nebraska – Lincoln (NU)

NU ก่อตั้งเมื่อปี 2412 ที่เมือง Lincoln รัฐเนแบรสกา โดยในช่วงแรกที่มหาวิทยาลัยได้เริ่มขยายตัวนั้น มหาวิทยาลัยได้จ้างอาจารย์จากโรงเรียนฝั่งตะวันออกมาสอนในวิทยาลัยเพื่อการศึกษาวิจัยที่ล้ำหน้าในสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์

การเกษตร NU ยังเป็นแหล่งกำเนิดสาขาวิชาทางด้านนิเวศวิทยา โดยได้มีการศึกษา และวางรากฐานสำหรับการวิจัยในระบบนิเวศเชิงทฤษฎี อีกทั้ง NU ยังเป็นมหาวิทยาลัยที่ได้ตั้งห้องปฏิบัติการจิตวิทยา (psychology laboratory) ในระดับปริญญาตรีเป็นแห่งแรกของโลก

นอกจากนี้ NU ให้ความสำคัญกับการด้านวรรณคดีและศิลปะเช่นเดียวกัน ได้จัดตั้งมูลนิธิ Prairie Schooner เพื่อสนับสนุนงานทางด้านนิตยสารวรรณกรรม (Literary magazine) และมีพิพิธภัณฑ์ Sheldon Museum of Art ซึ่งภายในพิพิธภัณฑ์เป็นที่จัดแสดงผลงานศิลปะอเมริกาในช่วงศตวรรษที่ 20 ที่สำคัญที่หนึ่งของโลก ปัจจุบัน NU มีคณะ 8 แห่งในวิทยาเขต 4 แห่ง โดยมีวิทยาเขตหลักที่เมือง Lincoln

ในปีการศึกษา 2560 – 2561 มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 26,079 คน NU เป็นหนึ่งใน 50 มหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ และเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร โดยอยู่ในอันดับที่ 25 ของมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในด้านนี้ มีการเรียนการสอนที่หลากหลายสาขาวิชา โดยสาขามีชื่อเสียงได้แก่ การเกษตร การบัญชี จิตวิทยา การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ อีกทั้ง NU ได้ผลิตบุคลากรที่มีชื่อเสียงหลายท่าน อาทิ Warren Buffett นักลงทุนที่ประสบความสำเร็จคนหนึ่งของโลก โดย Buffett อยู่ในอันดับที่ 3 ของบุคคลที่รวยที่สุดของโลก ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่ง CEO บริษัท Berkshire Hathaway, Johnny Carson อดีตนักแสดงตลก, Willa Cather อดีตนักเขียนที่ได้รับรางวัลจำนวนมาก, Evan Williams ผู้ร่วมก่อตั้ง Twitter แหล่งรวมข่าวสาร และสังคมออนไลน์, Jordan Burroughs นักมวยปล้ำเหรียญทองโอลิมปิก เป็นต้น

นอกจากนี้ NU ยังมีชมรมที่หลายหลายให้นักศึกษาสามารถเข้าร่วมตามความสนใจมากกว่า 400 ชมรม ทั้งทางด้านกีฬา เอ็นเตอร์เทน – เม้นท์ วิชาการ เช่น การศึกษาปัญหาด้านอุตสาหกรรม การพัฒนาทางการเกษตร

ที่มา:

<https://www.unl.edu/about/>

<https://www.usnews.com/best-colleges/university-of-nebraska-2565>

<https://catalog.unl.edu/ncta/student-activities-organizations/#text>





University of Wisconsin-Madison (UW)

UW ก่อตั้งเมื่อปี 2391 ตั้งอยู่ที่เมือง Madison รัฐวิสคอนซิน เป็นมหาวิทยาลัยรัฐที่เก่าแก่และใหญ่ที่สุดในรัฐวิสคอนซิน ปัจจุบัน UW เปิดสอนทั้งหมด 20 คณะ มีวิทยาเขต 26 แห่ง โดยมีวิทยาเขตหลักอยู่ที่เมือง Madison ในปีการศึกษา 2560 - 2561 มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนจำนวน 42,977 คน UW อยู่อันดับที่ 15 ของมหาวิทยาลัยรัฐที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ โดยมีหลายวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง อาทิ School of Education, Robert M. La Follette School of Public Affairs, College of Engineering, School of Business, School of Medicine and Public Health และ Law School อีกทั้ง UW ยังมีหลายสาขาวิชาที่มีชื่อเสียงและอยู่ในอันดับต้นๆ ของสหรัฐฯ เช่น แพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี เป็นต้น

UW เป็นมหาวิทยาลัยที่มีบทบาทสำคัญในเชิง วัฒนธรรม. ตั้งแต่ในอดีต มีการค้นพบและพัฒนาวิทยาศาสตร์ขั้นสูงที่สำคัญ UW ได้ชื่อว่าเป็นแหล่งกำเนิดโภชนาการสมัยใหม่ ตัวอย่างการค้นพบและการพัฒนาที่สำคัญ เช่น Elmer McCollum และ Marguerite Davis ค้นพบวิตามินเอและบี, Karl Paul Gerhard Link พัฒนายาต้านการแข็งตัวของเลือด, Har Gobind Khorana พัฒนาสังเคราะห์ทางเคมีของยีนเป็นครั้งแรก, James Thomson นักวิทยาศาสตร์คนแรกที่สามารถทำการแยกเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนของมนุษย์ ทำให้ UW เป็นศูนย์วิจัยเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน (embryonic stem cell research) ด้วย นอกจากนี้ ยังมีคณาจารย์และศิษย์เก่าของ UW ได้รับรางวัล Nobel Prize ในสาขาต่างๆ 25 รางวัล และมีศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียงและมีบทบาทที่สำคัญหลายท่าน เช่น James Lovell อดีตผู้บัญชาการยาน Apollo 13, Dick Cheney อดีตรองประธานาธิบดี, Joyce Carol Oates นักเขียน, Dale Chihuly นักประติมากรรมด้านแก้ว และยังรวมถึง ดร.เศรษฐพันธุ์ บก. วิทยปรีทัศน์ ของเราด้วย

นอกจากนี้ UW ยังให้ความสำคัญกับกิจกรรมนอกห้องเรียน มีชมรมมากกว่า 900 ชมรม และยังมีกิจกรรมพิเศษตลอดทั้งปีให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางด้านศิลปะ กิจกรรมกีฬากลางแจ้ง ดุหนังฟังเพลง ทั้งในฤดูร้อนและฤดูหนาว

ที่มา:

<https://www.wisconsin.edu/campuses/>

<https://www.usnews.com/best-colleges/rankings/national-universities/top-public>

<https://www.bestcolleges.com/features/colleges-with-highest-research-and-development-expenditures/>



จากข้อมูลสังเขปของทั้ง 14 มหาวิทยาลัยเห็นได้ว่า เป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่อยู่ในอันดับต้นๆ ของมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในสหรัฐฯ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีขนาดใหญ่ มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนต่อปีเป็นจำนวนมาก ค่าเล่าเรียนและค่าครองชีพในเมืองที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ยังมีราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับฝั่งนิวอิงแลนด์หรือฝั่งรัฐแคลิฟอร์เนีย ซึ่งเป็นแหล่งรวมมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง นอกจากความแข็งแกร่งทางด้านวิชาการ และความโดดเด่นอื่นๆ ด้านแล้วนั้น นักศึกษาในมหาวิทยาลัยกลุ่มนี้ยังมีสปิริตแรงกล้า มีความมุ่งมั่นในการดำเนินตามประเพณีดั้งเดิมในด้านการแข่งขันกีฬาระหว่างมหาวิทยาลัย คงไม่น่าแปลกใจที่การแข่งขันกีฬาของ Big Ten มีอายุยาวนานได้ถึง 120 ปี ฝีมือการแข่งขันกีฬานักศึกษา เรียกได้ว่าไม่แพ้นักกีฬาอาชีพในทีม American Football, NFL, หรือ MLB เลยทีเดียว และก็มีนักศึกษามากมายที่จบการศึกษา และได้กลายเป็นนักกีฬาอาชีพที่มีชื่อเสียง

สำหรับนักศึกษาไทยมีศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยกลุ่ม Big Ten จำนวนมาก ในช่วงเดือนกันยายน 2561 สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงวอชิงตัน ได้จัดการประชุมประธานชมรมนักศึกษาไทยขึ้น รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ของสำนักงานฯ ซึ่งทางทีมงาน บก. ได้มีโอกาสทำความรู้จัก และพูดคุยกับน้องๆ ตัวแทนจาก 9 มหาวิทยาลัยได้แก่

Indiana University - Bloomington



รัชพล ดิชาภิรมย์ (เต็ด) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขา Finance
E-Mail: rtishabh@iu.edu

เจตณัญ สิงหาณิษฐ์ (วิน) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'62
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขา Business
E-Mail: winsingh@iu.edu





ราล์ฟ พันธุ์เจริญวรกุล (ราล์ฟ) เฮอร์ธัญญิกขมรมา ปี'62
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขา Business
E-Mail: ralpunch@iu.edu

Northwestern University



ณิชารีย์ ขาวสำอาง (เอมี่) ประจานชมรมนักศึกษาไทย ปี'62
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขา Computer Science
E-Mail: emmyk2021@u.northwestern.edu



ธีภพ กิรสุนทรพงศ์ (โฟลท) ประจานชมรมนักศึกษาไทย ปี'62
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขา Computer Engineering
E-Mail: teephopk@u.northwestern.edu

Penn State University



ติวกร มหาสันทนะ (มาร์ค) ประจานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขา Political Science and
Supply Chain
E-Mail: markmahasandana@gmail.com

Purdue University



มโนพัฒน์ นิยมไทย (มโน) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
จบการศึกษาปริญญาตรี สาขา Industrial Engineering
E-Mail: mniyomth@purdue.edu

ฟาริดา ตั้งพลเจริญ (น้อง) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'62
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขา Mechanical Engineering
E-Mail: ftangpoo@purdue.edu



University of Illinois at Urbana-Champaign



พรชนก วิไลลักษณ์ (มาย) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'62
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขา Economics/Industrial
Organizational Psychology
E-Mail: pv4@illinois.edu

University of Michigan at Ann Arbor



สาวิทย์ ตรีสิริสัตยวงศ์ (แทน) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
จบการศึกษาปริญญาตรี สาขา Computer Science
E-Mail: sawittri@umich.edu



University of Minnesota



ตะวัน กิรติวงศ์วรรณ (ท็อป) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
จบนักศึกษาปริญญาตรี สาขา Biomedical Engineering
ปัจจุบันศึกษาปริญญาโทและเอกที่ Rice University
E-Mail: thaia@umn.edu

University of Nebraska - Lincoln



พลช สุชาโต (โปป) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
นักศึกษาปริญญาโท ชั้นปีที่ 3 สาขา Agricultural Economics
E-Mail: suchato.paloch@gmail.com

University of Wisconsin - Madison



เจมี แลม ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขา คณิตศาสตร์ประกันภัย
การเงิน และการบริหารความเสี่ยง
E-Mail: jamielam9999@gmail.com



ศิวกร สงวนหมู่ (วิน) ประธานชมรมนักศึกษาไทย ปี'61
นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขา คณิตศาสตร์และเศรษฐศาสตร์
E-Mail: sanguanmoo@wisc.edu