

เดือนสิงหาคม 2563 ฉบับที่ 8/2563



วิทยปริทัศน์

OST Science Review

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

สารจาก “ท่านทูตชาย” (กัลยาณะ วิภัติภูมิประเทศ)
เอกอัครราชทูตไทยคนใหม่ ณ กรุงฮอนจุง



แคนาดาในบรรยากาศ

New Normal

- การพัฒนานวัตกรรมในแคนาดา
- แนวทางการรับมือ COVID - 19

innovation





วิทย์ปริทัศน์ | OST Science Review
เดือนสิงหาคม 2563
ฉบับที่ 8/2563

บรรณาธิการที่ปรึกษา:
ดร.เศรษฐพันธ์ กระจ่างวงศ์
ผู้ช่วยกุดฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กองบรรณาธิการ:
นางสาวบุญเกียรติ รักษาแพ่ง
นางสาวดวงกมล เพิ่มพูลวิทรัพย์
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/>

สวัสดิ์ท่านผู้อ่านที่รักและเคารพทุกท่าน

ฉบับเดือนสิงหาคมนี้เห็นที่ที่เราต้องขึ้นไปเยี่ยมประเทศแคนาดา ประเทศที่กว้างใหญ่ที่สุดบนทวีปอเมริกาทั้งบังก่อนอื่นเลย ทีมงานขอแนะนำท่านเอกอัครราชทูต ณ กรุงออตตาวาคนใหม่ ท่านทูตกัลยาณะ วิวัตินภูมิประเทศซึ่งได้เดินทางเข้ามารับตำแหน่งเอกอัครราชทูตไทยประจำประเทศแคนาดา เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ท่านทูตเดินทางมาพร้อมด้วยแนวคิดที่จะมุ่งมั่นพัฒนาความสัมพันธ์ไทย - แคนาดาให้ก้าวหน้ากว้างไกลขึ้น ในหลายๆ มิติ แต่เนื่องจากการระบาดของโควิด - 19 ภารกิจหลักของสถานทูตจึงกลายเป็นการช่วยเหลือพี่น้องคนไทยที่ต้องการหนีโควิดได้เดินทางกลับประเทศไทยโดยสวัสดิภาพ ดังนั้นในเล่มนี้ นอกจากเราจะได้อ่านสารของท่านทูตที่ส่งกำลังใจให้กับพี่น้องคนไทยในแคนาดา และประเทศเครือข่ายในทวีปอเมริกาแล้ว เราจะรับทราบบทบาทของสถานเอกอัครราชทูตในการให้ความช่วยเหลือคนไทย และสถานการณ์โดยทั่วไปของการแพร่ระบาดของโควิด - 19 ในแคนาดา และแนวทางจัดการของรัฐบาลแคนาดา

เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ในปีหน้า ครบรอบ 60 ปีสถาปนาความสัมพันธ์ทางการทูตไทย - แคนาดา การแลกเปลี่ยนกิจกรรมของสองประเทศจะสามารถดำเนินได้อีกครั้ง เพื่อให้เป็นการฉลองความสัมพันธ์ 5 รอบของสองมิตรประเทศ โดยเฉพาะหน่วยงานสำคัญของแคนาดาหลายหน่วยงาน อาทิ สภาวิจัยแห่งชาติ (National Research Council - NRC) ก็ได้มีการลงนามกับกระทรวงวิทยาศาสตร์ของไทย และปีหน้าคาดว่า เราจะมีการจัดประชุมร่วม เพื่อพัฒนาความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมร่วมกัน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งกิจกรรมฉลองความสัมพันธ์ ไทย - แคนาดา ครบรอบ 60 ปี

ทีมบรรณาธิการ
สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน

สารบัญ

3

สารจาก “ท่านทูตชาย”
เอกอัครราชทูต ณ กรุงออตตาวา

5

บทบาทของสถานเอกอัครราชทูตฯ
ในช่วงการระบาด

7

ความสัมพันธ์ไทย - แคนาดา ในด้าน
อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

9

การพัฒนานวัตกรรมในแคนาดา

14

Clean Tech
การพัฒนาพลังงานสะอาด

16

Canada Quick Fact

17

National Research Council (NRC)



สารจาก “ท่านทูตชาย” เอกอัครราชทูต ณ กรุงฮอนจ็อง

สวัสดีครับ ผมขออนุญาตแนะนำตัวกับท่านผู้อ่านทุกท่านก่อนนะครับ ผมนายกัลยาณะ วิชาติภูมิประเทศ เอกอัครราชทูต ณ กรุงฮอนจ็อง รู้สึกเป็นเกียรติและยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มีโอกาสมาแนะนำตัวพร้อมกับทักทายทุกท่านผ่านวารสาร วิทยปริทัศน์ ฉบับเดือนสิงหาคม 2563 ครับ

ผมเดินทางมารับหน้าที่ที่ประเทศแคนาดา เมื่อปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด - 19 เริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้น จึงยังไม่มีโอกาสได้ทักทายและสร้างปฏิสัมพันธ์กับทุกท่านกันเลยนะครับที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะเมื่อเดินทางมาถึง ผมเองได้ปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุขของทั้งไทยและแคนาดาในการกักตนเองที่บ้านพักเป็นเวลา 14 วัน และเป็นสิ่งที่รัฐบาลไทยขอให้ดำเนินการในการให้ความร่วมมือกับประเทศเจ้าบ้านด้วย

เมื่อสถานการณ์ที่ความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ โดยมีตัวเลขผู้ติดเชื้อมากกว่า 1,000 คนต่อวันและรัฐบาลแคนาดาออกมาตรการปิดสถานที่



ที่ไม่จำเป็นทุกแห่ง สถานเอกอัครราชทูตฯ ได้ให้ความร่วมมือกับรัฐบาลแคนาดาอย่างต่อเนื่อง โดยได้ปรับตารางการทำงาน ลดเวลาปฏิบัติงานที่สำนักงานเหลือเพียง 2 วันต่อสัปดาห์ รวมทั้งลดเวลาปฏิบัติงานลง งดการบริการด้านกงสุลแก่บุคคลภายนอกทั้งหมด ปรับรูปแบบการให้บริการคนไทย เฉพาะกรณีที่มีความเร่งด่วนและจำเป็นเท่านั้น

จนถึงปัจจุบัน ผมได้รับหน้าที่เอกอัครราชทูตฯ มาเป็นเวลากว่า 6 เดือนแล้ว แต่โอกาสในการปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับชุมชนไทยและภาคส่วนต่างๆ ของแคนาดายังค่อนข้างจำกัด และยังคงทำงานแบบ new normal ที่ผมและพวกเราทุกท่านต้องปรับตัวให้คุ้นเคย

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในยุค new normal เป็นโจทย์ที่ท้าทายความสามารถของพวกเรานักการทูตเป็นอย่างยิ่ง จากรูปแบบการเจรจาที่เคยพบปะกันโดยตรง ต้องปรับเปลี่ยนเป็นการหารือและประชุมกันผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งก็ช่วยลดภาระในการเดินทางสามารถปฏิบัติงานได้จากทุกมุมของโลกในทุกที่ทุกเวลา ซึ่งจะเป็นแนวทางการทำงานที่พวกเราท่านจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลง

ผมและเพื่อนข้าราชการต่างมีความมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายการทูตวิทยาศาสตร์อย่างสุดความสามารถ เพราะถือเป็นจุดแข็งในการส่งเสริมความสัมพันธ์ทวิภาคีระหว่างไทยกับแคนาดา เป็นที่ทราบกันดีว่าด้วยระยะห่างทางภูมิศาสตร์ทำให้การติดต่อมีข้อจำกัด การทำงานรูปแบบใหม่จึงน่าจะเป็นข้อดีที่จะช่วยลดข้อจำกัดข้างต้น อย่างไรก็ดี ผมต้องขอรับความเห็นและข้อชี้แนะจากทุกท่านเกี่ยวกับรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับสนับสนุนความร่วมมือทางวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ ที่คงต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองต่อวิถีชีวิตใหม่หลังยุคโควิด

เป็นที่ทราบกันดีว่า แคนาดาเป็นประเทศที่มีจุดแข็งด้านวิทยาศาสตร์ ไทยและแคนาดามีความร่วมมืออย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมในหลายสาขา



โดยเฉพาะสาขาการแพทย์ ซึ่งผมและสถานเอกอัครราชทูต จะรักษาพลวัตและแสวงหาแนวทางในการสร้างความร่วมมือในสาขาใหม่ที่จะเอื้อประโยชน์ทั้งสองฝ่าย โดยเฉพาะการวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งจะเป็นสาขาความร่วมมือที่จะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในอนาคต

สุดท้ายนี้ ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้มีโอกาสพบปะกับทุกท่านในเร็ววันนี้ และยินดีรับฟังข้อคิดเห็นในการพัฒนาความร่วมมือในด้านงานการทูตวิทยาศาสตร์จากทุกท่านเพื่อประโยชน์ในการรักษาพลวัตของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทั้งสองและจะได้กระชับให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้นต่อไป อีกในอนาคต

บทบาทของ สถานเอกอัครราชทูตฯ ในช่วงการระบาด

สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงออตตาวา และสถานกงสุลใหญ่ ณ นครแวนคูเวอร์ ได้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือแก่คนไทยที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา - 19 มาโดยต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบการมอบความช่วยเหลือทางกายภาพ อาทิ การมอบถุงยังชีพแก่คนไทยที่ประสบความยากลำบาก การให้คำปรึกษากำลังใจ

ขอบเขตภาระหน้าที่ ของสถานเอกอัครราชทูตฯ มิได้จำกัดเฉพาะแก่คนไทยที่อาศัยอยู่ในประเทศแคนาดาเท่านั้น เรายังมีภาระความรับผิดชอบในการดูแลคนไทยในประเทศใน

หมู่เกาะแคริบเบียนอีกหลายประเทศ คือ จาเมกา สาธารณรัฐโดมินิกัน ตรินิแดดและโตเบโก เกรนาดา โดมินิกา เซนต์วินเซนต์และเกรนาดีนส์ เซนต์คิสและเนวิต บาร์เบโดส รวมถึงประเทศที่ไม่ได้อยู่ในเขตอาณาหรือจุดติดต่อ เช่น หมู่เกาะเบอร์มิวดา

นับตั้งแต่เดือนเมษายนที่มีการห้ามอากาศยานพาณิชย์ลงจอดในประเทศไทย สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงออตตาวา และสถานกงสุลใหญ่ ณ นครแวนคูเวอร์ มีภารกิจพิเศษในการจัดเที่ยวบินพิเศษของสายการบินพาณิชย์ (Repatriation Flight) นำคนไทยกลับประเทศไทย ซึ่งได้ดำเนินการมาแล้วรวมทั้งสิ้น 10 เที่ยวบิน ดังนี้ เดือนเมษายน จำนวน 1 เที่ยวบิน เดือนพฤษภาคม จำนวน 2 เที่ยวบิน เดือนมิถุนายน จำนวน 2 เที่ยวบิน เดือนกรกฎาคม จำนวน 3 เที่ยวบิน และเดือนสิงหาคม จำนวน 2 เที่ยวบิน จัดส่งคนไทยกลับประเทศไทย จำนวน 581 คน ซึ่งนอกจากคนไทยแล้ว สถานเอกอัครราชทูตฯ และสถานกงสุลใหญ่ฯ ยังได้จัดส่งคนต่างชาติที่มี



คุณสมบัติตามประกาศของ กพท. เดินทางเข้าประเทศไทยพร้อมเที่ยวบินพิเศษดังกล่าวด้วย

โดยสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงออตตาวา และสถานกงสุลใหญ่ ณ นครแวนคูเวอร์ จะยังดำเนินการเรื่องการจัดเที่ยวบินพิเศษเพื่อจัดส่งคนไทยที่มีความประสงค์เดินทางกลับประเทศไทยไปอย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการด้านการบินของประเทศไทย

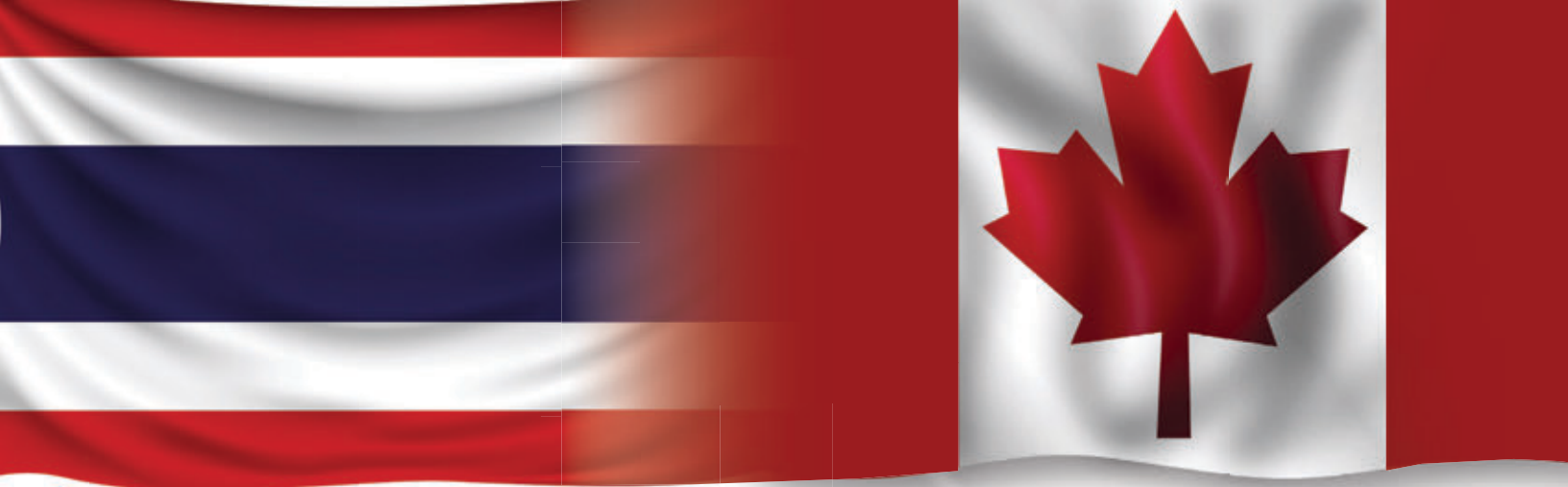
นอกจากนั้นแล้ว ภารกิจสำคัญอีกประการหนึ่ง ที่ดำเนินการควบคู่ไปคือ การให้ความช่วยเหลือแก่คนไทยที่ ประสบความเดือดร้อนหรือความยากลำบากในสภาวะการแพร่ระบาดของรุนแรงของโรคไวรัสโควิด - 19 โดยเฉพาะในช่วงการปิดเมือง หรือ lock down ในช่วงแรกๆ โดยการให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และการส่งมอบถุงยังชีพแก่ผู้ที่ประสบความยากลำบากในการดำรงชีพ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนแก่คนไทยที่ได้รับผลกระทบ

เป็นที่น่ายินดีที่ ไม่มีคนไทยในแคนาดาเสียชีวิตจากการติดเชื้อ และมีเพียงรายเดียวที่ติดเชื้อไวรัส แต่มีอาการไม่รุนแรง และได้รับการรักษาจนหายดีแล้ว

การให้คำแนะนำและบริการด้านการกงสุลแก่คนไทยและคนต่างชาติ ยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุข

และสังคมที่กำหนดโดยรัฐบาลแคนาดาอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการรักษาระยะห่างทางกายภาพอย่างเคร่งครัด คือ ให้บริการเฉพาะผู้ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนและนัดหมายล่วงหน้าเท่านั้น ลดระยะเวลาการปฏิบัติงานที่สำนักงานลง แต่มาตรการดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการให้บริการในภาพรวมของสถานเอกอัครราชทูตฯ เพราะยังสามารถให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแก่คนไทยได้เช่นเดิม แม้จะไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อให้บริการได้ก็ตาม





ความสัมพันธ์ไทย - แคนาดา ในด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แคนาดามีศักยภาพในการพัฒนาและมีจุดแข็งหลายด้านที่ไทยสามารถสร้างความร่วมมือโดยนำความรู้ และแนวปฏิบัติที่ดีมาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และศักยภาพของบุคลากรในสาขาต่างๆ ที่มีความสนใจร่วมกัน ทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนา การแพทย์ และสาธารณสุข เทคโนโลยีและนวัตกรรม พลังงาน สิ่งแวดล้อม และการร่วมกันแก้ไขปัญหาและความท้าทายระหว่างประเทศ ซึ่งไทยและแคนาดามีความร่วมมือทั้งในกรอบทวิภาคีและพหุภาคีที่มีผลประโยชน์ร่วมกันอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลายาวนาน ในด้านดังกล่าว นับตั้งแต่การสถาปนาความสัมพันธ์ทางการทูตเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2504 ซึ่งจะครบรอบ 60 ปี ในปี 2564

ความร่วมมือด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ไทยและแคนาดาสร้างความร่วมมือครอบคลุมหลายด้านและมีผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมหลายโครงการ เช่น

- แคนาดาสนับสนุนการก่อตั้งสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ของไทย และยังคงมีการสนับสนุนทุนวิจัยร่วมกับ TDRI อย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการพัฒนาโครงการความร่วมมือใหม่ๆ กับไทย เช่น ความร่วมมือภายใต้โครงการท้าทายแคนาดา (Grand Challenges Canada – GCC) ซึ่งรัฐบาลแคนาดาสนับสนุนงบประมาณทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสาธารณสุข เพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งไทยได้นำรูปแบบดังกล่าวมาพัฒนาเป็นโครงการท้าทายไทย (Grand Challenges Thailand)



- การแลกเปลี่ยนบุคลากรและการทำวิจัยร่วมทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึง ความร่วมมือระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ เช่น โครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างมหาวิทยาลัย McGill กับศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
- การสนับสนุนให้เพิ่มการแลกเปลี่ยนระดับนักเรียนนักศึกษา รวมทั้ง นักเรียนทุนรัฐบาล โดยแคนาดายินดีต้อนรับนักเรียนและนักศึกษาจากไทย โดยแคนาดามีข้อได้เปรียบด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศตะวันตกอื่น และมีทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาต่างชาติ
- ในปี 2560 สถานเอกอัครราชทูตแคนาดาประจำประเทศไทยได้หารือกับภาคเอกชนของไทยใน จ.ภูเก็ต และ จ.เชียงใหม่ เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำต้นแบบการบริหารจัดการรูปแบบ Smart City มาประยุกต์ใช้ในไทย ซึ่งบริษัทที่มีกิจการด้านพลังงานสะอาดของไทยให้ความสนใจเป็นอย่างมาก และอยู่ระหว่างการประสานงานกับภาคธุรกิจของแคนาดา
- ในเดือนธันวาคม 2561 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ในขณะนั้นยังเป็นกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม) กับสภาวิจัยแห่งชาติแคนาดา (The National Research Council of Canada – NRC) ได้ร่วมลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างกระทรวงฯ กับสภาวิจัยแห่งชาติแคนาดา เพื่อมุ่งพัฒนาความร่วมมือในนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมอาหารและเทคโนโลยีชีวภาพ และเกษตรกรรมสมัยใหม่

ในปีหน้า 2564 ครบรอบสถาปนาความสัมพันธ์ไทย - แคนาดา 60 ปี กระทรวงฯ คาดว่าจะมีการจัดการประชุมร่วม NRC



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Canada

National Research
Council Canada

Conseil national de
recherches Canada



การพัฒนานวัตกรรมในแคนาดา

ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว การพัฒนานวัตกรรมจึงเป็นตัวแปรหลักที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ นวัตกรรมเกิดจากพลังสมองและความคิดสร้างสรรค์ในการต่อยอดเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิม พัฒนาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น หรือเกิดจากการคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการในรูปแบบใหม่ เพื่อสร้างตลาดงานและอุตสาหกรรมที่ไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งทั่วโลกเร่งดำเนินการในด้านต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมและพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรในประเทศให้ดีขึ้น แคนาดาเป็นอีกประเทศที่กำลังมาแรงและน่าจับตามองไม่แพ้ที่ใดในโลก มีบทบาทสำคัญในวงการอุตสาหกรรมไฮเทค มีบริษัท Startup เกิดขึ้นมากมาย รวมถึง รัฐบาลมีนโยบายอย่างหนักในการผลักดัน เพื่อเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี การสร้างงาน เพิ่มเงินลงทุน มีบุคลากรที่มีความสามารถ และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย แต่ทั้งนี้ ยังต้องเผชิญกับแรงกดดันใหม่ หรือปัญหาทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศอื่นๆ /ทั่วโลก

ความท้าทายที่กำหนดอนาคต

การเติบโตของเศรษฐกิจ แคนาดามีเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งและมีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจโลกจะชะลอตัวลง ซึ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา แคนาดาได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยและอัตราภาษีลง เพื่อกระตุ้นการเติบโตเศรษฐกิจภายในประเทศ แต่นโยบายเหล่านี้ดูเหมือนจะยังไม่เพียงพอที่จะรับประกันการเติบโตและสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่จำนวนมาก อีกทั้ง แคนาดาพึ่งพาแรงงานคนจำนวนมาก และคนในวัยทำงานของแคนาดามีน้อยลง ทำให้ศักยภาพในการเติบโตในอนาคตมีแนวโน้มลดลง

เทคโนโลยีขั้นสูง โลกได้เข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมใหม่ เทคโนโลยีหลายอย่างเกิดขึ้นเร็วกว่าที่คนเคยคาดการณ์ไว้ เทคโนโลยีเริ่มเปลี่ยนเป็นดิจิทัลและทำให้ของชีวิตของเราเป็นรูปแบบอัตโนมัติ ความท้าทายในทุกอุตสาหกรรม ทั้งแรงงาน รูปแบบงาน และบริษัทรูปแบบใหม่กำลังจะเข้ามาแทนที่ อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีอื่นๆ ช่วยให้การสื่อสารของผู้คนจากทุกมุมโลกเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว แคนาดาจำเป็นต้องเปิดกว้างเพื่อนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับในอนาคต

ยุคแห่งโลกาภิวัตน์ ยุคแห่งการแข่งขันการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง ผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ เพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดแรงกดดันในการแข่งขันนวัตกรรมระดับโลกที่เข้มข้นขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศ หัวข้อที่หลายประเทศหยิบยกขึ้นมาพิจารณาเพื่อเปลี่ยนโฉมใหม่ในการตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงาน จากผลกระทบจากการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติที่เริ่มเห็นชัดเจน แคนาดาทุ่มเงินลงทุนจำนวนมากเพื่อผลักดันนวัตกรรมด้านพลังงานสะอาด

Innovation Agenda

รัฐบาลแคนาดาวางกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมไว้ 4 ส่วน คือ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นวัตกรรมเริ่มต้นด้วยความคิดสร้างสรรค์และความเฉลียวฉลาดของผู้คน ปัจจุบันเทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งจำเป็น ที่ได้นำมาใช้ในสินค้าโภคภัณฑ์อย่างกว้างขวาง อีกทั้ง ประเทศที่เป็นผู้นำทางได้ด้านเทคโนโลยี ยังมีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดโลก ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถของทรัพยากรบุคคลในประเทศจึงจะเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จ



การพัฒนาทักษะ เศรษฐกิจของโลกที่เริ่มเข้าสู่รูปแบบเศรษฐกิจดิจิทัล เทคโนโลยีที่จะมีบทบาทสำคัญมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานในอนาคต และบุคลากรในสาขา STEM จะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น แคนาดาใช้กลยุทธ์ในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลให้นักเรียน ซึ่งเชื่อว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะให้เยาวชนชาวแคนาดาให้ความสนใจในการศึกษาต่อทางด้าน STEM และพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการ นอกจากนี้ รัฐบาลมีนโยบายดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถจากทั่วโลกมาทำงานในแคนาดา เพื่อผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจและการสร้างงานใหม่ๆ ซึ่งรัฐบาลแคนาดาได้ออก Global Skills Strategy (GSS) เปิดโอกาสให้บริษัทในแคนาดาจ้างชาวต่างชาติที่มีความสามารถและทักษะตามความต้องการเข้ามาทำงานในแคนาดา โดยสามารถขอใบอนุญาตทำงานและวีซ่าแคนาดาได้ภายใน 2 อาทิตย์

Innovation Agenda

เทคโนโลยี มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนการดำเนินชีวิตและการทำงานในสาขาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การเกษตร การแพทย์ การพัฒนาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งทุกภาคส่วนเริ่มมีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การคำนวณควอนตัม อุปกรณ์เซ็นเซอร์ขั้นสูง เป็นต้น ซึ่งแคนาดามีความชัดเจนว่าที่ จะมุ่งพัฒนาให้ประเทศเป็น World-Leading Clusters ผลักดันการพัฒนานวัตกรรมในทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจ สร้างความแข็งแกร่งให้แก่บริษัทและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก รัฐบาลทุ่มเงินทุนถึง 950 ล้านดอลลาร์แคนาดา ผลักดันให้แคนาดาเป็นคลัสเตอร์ระดับโลก จัดตั้งโครงการ Innovation Superclusters Initiative เป็นโครงการระยะเวลา 5 ปี เพื่อสนับสนุนการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมชั้นนำระดับโลก และเร่ง การเติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในอนาคต

บริษัท (Companies) การสร้างงานให้กับแรงงานในประเทศนั้น จำเป็นที่จะต้องมีส่วนว่าจ้าง การสนับสนุนผู้ประกอบการให้เติบโตในประเทศ จึงเป็นอีกหัวข้อหลักของการนำนวัตกรรมเข้าสู่ตลาดเร็วขึ้น รัฐบาลแคนาดาจัดตั้งโครงการ Innovative Solutions Canada เพื่อกระตุ้นการเริ่มต้นธุรกิจเทคโนโลยี ในประเทศของผู้ประกอบการขนาดกลาง - เล็ก ซึ่งมีรูปแบบคล้ายกับโครงการ Small Business Innovation Research (SBIR) ของสหรัฐฯ โดยมี 20 หน่วยงานของภาครัฐร่วมสนับสนุนเงินทุน



Innovation and Skills Plan

Innovation and Skills Plan
แผนพัฒนานวัตกรรมและทักษะที่รัฐบาล
มุ่งมั่นจะทำให้แคนาดาเป็นศูนย์กลาง
นวัตกรรมชั้นนำของโลก สร้างงาน และ
เพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในประเทศ

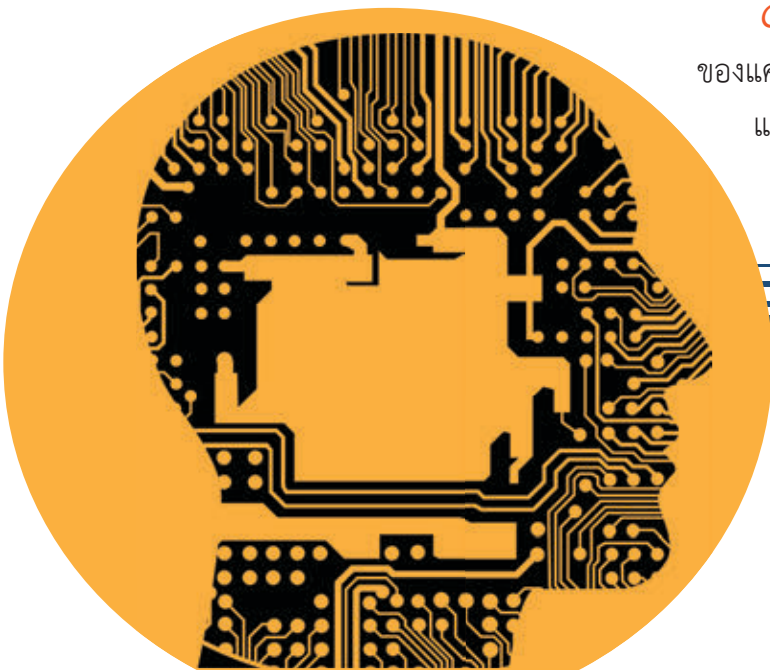
การดำเนินการและการสนับสนุน
Innovation and Skills Plan:

**Strengthen Research and
Science** พัฒนางานวิจัยและวิทยาศาสตร์ผ่าน

ทางหน่วยงาน Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) และหน่วยงาน
วิทยาศาสตร์อื่นๆ เช่น ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ การประมง การเกษตร สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ เป็นต้น (ได้รับเงินสนับสนุนโดยประมาณ 2 พันล้านเหรียญแคนาดา)

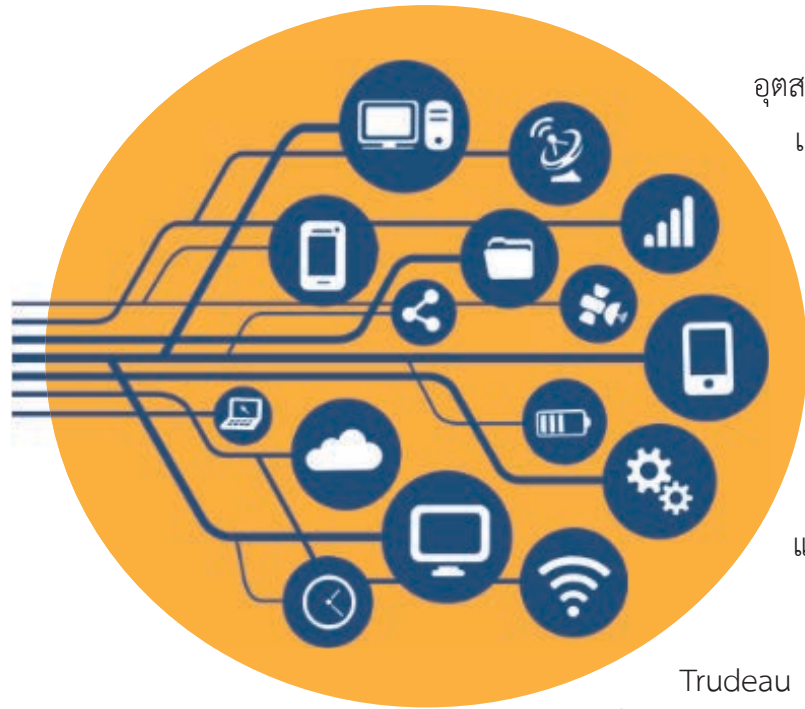
Clean Tech สนับสนุนการพัฒนาและการเติบโตทางด้านเทคโนโลยีสะอาด (ได้รับเงินสนับสนุนโดย
ประมาณ 2.2 พันล้านเหรียญแคนาดา)

Quantum/ICT ขยายเครือข่ายบรอดแบนด์ในเขตชนบท
ของแคนาดา (ได้รับเงินสนับสนุน 500 ล้านเหรียญแคนาดา)
และให้เงิน สนับสนุนสถาบันด้าน Quantum Computing
(ได้รับเงินสนับสนุน 10 ล้านเหรียญแคนาดา ระยะเวลา 2 ปี)



กลยุทธ์ด้าน AI ดึงดูดและว่าจ้างผู้ที่มีความสามารถ ในด้าน AI รวมถึง เพิ่มจำนวนนักวิจัยในสาขา (ได้รับเงิน สนับสนุน 125 ล้านเหรียญแคนาดา สำหรับ 5 ปี)

Superclusters สนับสนุนการรวมตัวกันของนวัตกรรมธุรกิจขนาดเล็กที่มีศักยภาพในการเร่ง การเติบโตทางเศรษฐกิจ (ได้รับเงินสนับสนุน 950 ล้านเหรียญแคนาดา ระยะเวลา 2 ปี)



สาขาหลักที่มุ่งเน้นในการพัฒนา 6 ด้าน ได้แก่
อุตสาหกรรม การผลิตขั้นสูง (Advanced manufacturing)
เกษตร-อาหาร (Agri-food) เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology)
อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital industries)
สุขภาพ/วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Health/Bio-science)
และทรัพยากรที่สะอาด (Clean resources)

Innovation Canada การสร้างแพลตฟอร์มใหม่แบบครบวงจรสำหรับการพัฒนานวัตกรรม โดยมี หน่วยงาน ISED ซึ่งจะเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยง และลดความซับซ้อนของการดำเนินการ

การแต่งตั้ง Chief Science Advisor นาย Justin Trudeau นายกรัฐมนตรี ประกาศการเข้ารับ ตำแหน่งหัวหน้า คณะที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ของ ดร. Mona Nemer ในปี 2560 ซึ่งเป็นผู้ที่มี ประสบการณ์ ทั้งในแวดวงวิชาการและนโยบายทางด้านวิทยาศาสตร์

Fundamental Science Review ระบบที่รัฐบาลใช้ในการทบทวนการดำเนินงานทางด้าน วิทยาศาสตร์พื้นฐานและงานวิจัยในแคนาดา เพื่อให้มีการปรับปรุงและการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดย ระบบการพิจารณานี้ ได้รับความร่วมมือจากนักวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศ

นโยบายด้าน STEM มุ่งส่งเสริมความเสมอภาคและความเท่าเทียมในสังคม ระดมความคิดและมุมมอง ที่หลากหลายมาใช้ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมงานวิจัย



Clean Tech

การพัฒนาพลังงานสะอาด

ภาพ: <https://www.ic.gc.ca/eic/site/099.nsf/eng/home>

การพัฒนาพลังงานสะอาด เป็นส่วนหนึ่งในแผนการพัฒนานวัตกรรม Innovation and Skills Plan รัฐบาลจัดสรรเงินงบประมาณจำนวน 2.2 พันล้านเหรียญแคนาดาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการเติบโตทางด้านเทคโนโลยีสะอาด โดยแบ่งเงินทุนจำนวน 41.8 ล้านเหรียญแคนาดาสำหรับธุรกิจขนาดเล็ก เพื่อเร่งการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ออกสู่ตลาด หน่วยงาน Sustainable Development Technology Canada (SDTC) มอบเงินทุนสนับสนุน 10 บริษัททางด้านเทคโนโลยีสะอาด โดยกระจายในเขตมณฑลต่างๆ

เขตมณฑล British Columbia

Click Materials บริษัทผลิตกระจกสำหรับที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ และตลาดยานยนต์ มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพของกระจก ช่วยประหยัดพลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสามารถเชื่อมโยงเข้ากับอาคารอัจฉริยะ/บ้านอัจฉริยะที่สั่งงานด้วยเสียง (ได้รับเงินทุน 4.6 ล้านเหรียญแคนาดา)

CryoLogistics พัฒนาภาชนะหุ้มฉนวนที่ใช้คาร์บอนไดออกไซด์เหลวเป็นสารทำความเย็นตามธรรมชาติ สำหรับการขนส่งสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพที่ไวต่ออุณหภูมิ (ได้รับเงินทุน 2.1 ล้านเหรียญแคนาดา)

เขตมณฑล Alberta

Quebe Technologies Inc. พัฒนาอุปกรณ์ Internet of Things (IoT) สำหรับใช้ในอุตสาหกรรม AI เพื่อตรวจสอบและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในโรงงานผลิตน้ำมันและก๊าซ (ได้รับเงินทุน 3 ล้านเหรียญแคนาดา)

เขตมณฑล Nova Scotia

Salient Energy พัฒนาแบตเตอรี่พลังงานสะอาดรูปแบบใหม่ โดยใช้ซิงค์ไอออน (Zinc-Ion) ซึ่งมีราคาถูก ปลอดภัย และมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน (ได้รับเงินทุน 3 ล้านเหรียญแคนาดา)



เขตมณฑล Ontario

EcoPackers เปลี่ยนผลผลิตที่ได้จากการเกษตรให้เป็นทางเลือกใหม่แทนการใช้พลาสติก โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพืชและย่อยสลายได้ 100% (ได้รับเงินทุน 2.75 ล้านดอลลาร์แคนาดา)

Aspire Food Group สร้างฟาร์มจิ้งหรีดเพื่อเป็นทางเลือกที่ยั่งยืน บริษัทใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติ เช่น การใช้หุ่นยนต์ และการเก็บข้อมูลอัตโนมัติ และมุ่งเป้าไปที่ตลาดที่ใช้แมลงเพื่อการดูแลสุขภาพทางด้านการแพทย์ เคมีเกษตร และทางด้านโภชนาการ (ได้รับเงินทุน 10 ล้านดอลลาร์แคนาดา)

Pantonium สร้างโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดิจิทัลและซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในระบบขนส่งสาธารณะเส้นทาง - ทางเดินรถที่เหมาะสม และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้แบบเรียลไทม์ โดยในปี 2565 คาดว่า จะสามารถช่วยลดการเดินทางด้วยรถยนต์กว่า 6 ล้านเที่ยว และลดการปล่อย CO₂ กว่า 20,000 ตัน ในแต่ละปี (ได้รับเงินทุน 2.1 ล้านดอลลาร์แคนาดา)

เขตมณฑล Quebec

Anomera ผลิตนาโนคริสตัลเซลลูโลสคาร์บอกซิล (Carboxylated Cellulose Nanocrystals: CNC) เพื่อใช้ทดแทนพลาสติกที่ไม่สามารถย่อยสลาย และได้นำมาใช้ในอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพและเครื่องสำอาง ปูนซีเมนต์ ส่วนประกอบโพลีเมอร์ สารเคลือบ การเกษตร และการแพทย์ (ได้รับเงินทุน 5 ล้านดอลลาร์แคนาดา)

Effenco ได้พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับใช้ในรถบรรทุกเชิงพาณิชย์ที่สามารถประหยัดเชื้อเพลิงได้ถึง 10% และลดต้นทุนการบำรุงรักษายานพาหนะ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ได้รับเงินทุน 4.25 ล้านดอลลาร์แคนาดา)

Sollum Technologies Inc. พัฒนาระบบแสงสว่างอัจฉริยะและสามารถปรับระดับแสงธรรมชาติ ซึ่งช่วยลดการใช้พลังงานได้ถึง 30% (ได้รับเงินทุน 5 ล้านดอลลาร์แคนาดา)

ภาพ: <https://www.canada.ca/en/services/science/innovation/clean-technology.html>

Canada



Quick Fact

- แคนาดาเป็นประเทศแรกในกลุ่ม G20 ที่มีการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสะอาด ในปี 2562 มี 12 บริษัทได้ที่ติดอยู่ใน 100 บริษัทในการจัดอันดับ Global Cleantech 2019 โดยบริษัทเหล่านี้ได้รับเงินทุนสนับสนุนจากหน่วยงาน SDTC
- แคนาดาตั้งเป้าตลาดเทคโนโลยีสะอาดจะมีมูลค่าเกิน 2.5 ล้านล้านเหรียญแคนาดา ภายในปี 2565
- ปัจจุบันแคนาดามีบุคลากรที่ทำงานทางด้านเทคโนโลยีสะอาดมากกว่า 195,000 คน
- บริษัทด้านเทคโนโลยีสะอาดสามารถขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของรัฐบาลได้จาก Clean Growth Hub ซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์กลางเชื่อมต่อกับโครงการและการให้บริการเทคโนโลยีสะอาดต่างๆ
- แคนาดาเป็นประเทศแรกในกลุ่ม G20 ที่มีการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสะอาด ในปี 2562 มี 12 บริษัทได้ที่ติดอยู่ใน 100 บริษัทในการจัดอันดับ Global Cleantech 2019 โดยบริษัทเหล่านี้ได้รับเงินทุน สนับสนุนจากหน่วยงาน SDTC



National Research Council (NRC)

หรือสภาวิจัยแห่งชาติแคนาดา เป็นองค์กรวิจัยที่ใหญ่ที่สุดของรัฐบาลแคนาดา มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนนวัตกรรม ส่งเสริมความก้าวหน้าของการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยี NRC ช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมและรัฐบาลดำเนินการตามภารกิจตามลำดับความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ระดับประเทศให้ไปในทิศทางเดียวกัน NRC มุ่งเน้นศึกษาและพัฒนาใน 5 สาขาหลัก ได้แก่ (1) เทคโนโลยีดิจิทัล (2) เทคโนโลยีอุบัติใหม่ (3) วิศวกรรม (4) ชีววิทยาศาสตร์ และ (5) การขนส่งและการผลิต อีกทั้ง ยังมีศูนย์วิจัยเฉพาะด้านรวมอีก 14 แห่ง (ซึ่งทีมบก. ได้เคยนำเสนอรายละเอียดในวิทยุปริทัศน์ฉบับเดือนธันวาคม 2561)



National Research Council (NRC)

โครงการพัฒนางานด้าน R&D ที่สำคัญของ NRC

NRC's Industrial Research Assistance Program (NRC-IRAP) เป็นโครงการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมแก่ธุรกิจขนาดเล็กลง โดย NRC-IRAP ให้คำปรึกษาและสนับสนุนเงินทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ออกสู่ตลาดการค้า NRC-IRAP ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ เช่น Global Affairs Canada และมี 4 โครงการหลักที่ร่วมมือกับต่างประเทศ ได้แก่

- ▶ Bpifrance - NRC-IRAP Agreement ความร่วมมือระหว่างแคนาดาและฝรั่งเศส ส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจของทั้ง 2 ประเทศในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- ▶ CanExport สนับสนุนเงินทุนแก่บริษัทขนาดเล็ก - กลางที่มองหาโอกาสในการพัฒนาธุรกิจส่งออก

ภาพ: Suwannee.payne,
https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:In_front_of_National_Research_Council_Canada_Laboratories.JPG

- ▶ Canadian International Innovation Program (CIIP) โครงการสนับสนุนเงินช่วยเหลือแก่บริษัทแคนาดาที่ทำความร่วมมือกับหน่วยงานของบราซิล จีน อินเดีย อิสราเอล และเกาหลีใต้ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดการค้า
- ▶ EUREKA โครงการที่เชื่อมโยงนักประดิษฐ์คิดค้นชาวแคนาดากับบริษัทข้ามชาติที่เป็นสมาชิกใน EUREKA ที่มีมากกว่า 40 ประเทศ

ตั้งแต่ต้นปี 2563 เป็นต้นมา งานวิจัยทางด้าน R&D ที่ฮิตติดมากที่สุดคงไม่พ้นเรื่องการคิดค้นชุดตรวจสอบและวัคซีนสำหรับโรค COVID-19 ซึ่งนานาประเทศระดมทุนเร่งศึกษาวิจัยและคิดค้นอุปกรณ์/ยารักษาที่มีประสิทธิภาพในการรักษา ซึ่ง NRC-IRAP ตั้งโครงการสนับสนุนเงินทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และทางเลือกอื่นๆ เพื่อช่วยป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ตัวอย่างโครงการที่ได้รับการสนับสนุน เช่น

Nanofibrillated Cellulose - แผ่นกรองชีวภาพ

Nanofibrillated Cellulose เป็นเส้นใยที่พัฒนาจากเซลลูโลสซึ่งเป็นโพลีเมอร์ชีวภาพในธรรมชาติ ผ่านกระบวนการทางเทคโนโลยีจนเป็นเส้นใยที่มีขนาดนาโนเมตรและมีความแข็งแรงมาก บริษัท Performance BioFilaments ได้พัฒนา Nanofibrillated Cellulose เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ยานยนต์ การบิน อวกาศ และการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค เพิ่มความยั่งยืนและลดการพึ่งพา

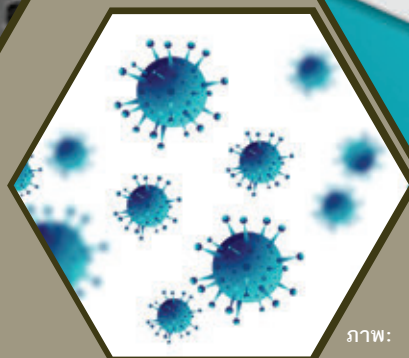
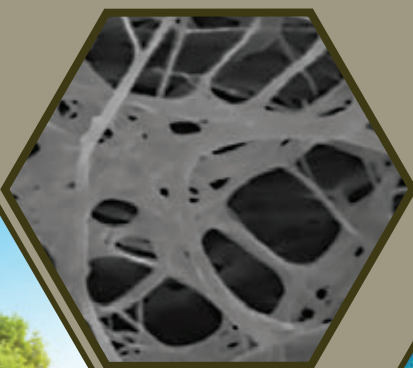
ทรัพยากรที่มีจำกัด โดยบริษัท Performance BioFilaments ได้รับเงินสนับสนุน 102,524 เหรียญแคนาดา สำหรับการวิจัยและพัฒนาแผ่นกรองจากเส้นใยเซลลูโลสที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือย่อยสลายได้ เพื่อใช้ในเครื่องช่วยหายใจ N95 (N95 respirators) และหน้ากากอนามัยสำหรับบุคลากรทางการแพทย์

Atlas - ชุดตรวจสอบ COVID แบบพกพา

Nicoya เป็น 1 ใน 4 บริษัทที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนจำนวน 299,190 เหรียญแคนาดาจาก NRC-IRAP ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาชุดตรวจสอบหาเชื้อ COVID-19 โดย Nicoya พัฒนาชุดตรวจสอบแบบพกพาตรวจเชื้อ COVID-19 ในระยะแรกจากน้ำลาย มีเป้าหมายพัฒนาชุดตรวจสอบที่มีราคาไม่แพงและไม่ซับซ้อน ใช้งานง่ายในลักษณะเดียวกับการทดสอบการตั้งครรภ์หรือการทดสอบระดับน้ำตาลรวมทั้ง ให้ผลตรวจแบบเรียลไทม์ภายใน 20 นาที และสามารถใช้งานนอกห้องแล็บ คลินิก หรือโรงพยาบาลได้



ภาพ:
<https://www.freepik.com/photos/wood>
<https://www.performancebiofilaments.com/en/home>



ภาพ:
<https://www.freepik.com/vectors/background>
<https://www.freepik.com/vectors/medical>



ตัวอย่างโครงการนวัตกรรมอื่นๆ

รัฐบาลแคนาดาจัดตั้งโครงการด้านนวัตกรรมครอบคลุมในหลายสาขา นอกเหนือจาก Super Cluster ที่ทีม บก. ได้เคยนำเสนอไป ยังมีอีกหลายโครงการ (Program and Initiatives) ที่น่าสนใจ เช่น

Clean Growth Hub

แคนาดาเริ่มมุ่งหน้าเข้าสู่เส้นทางเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ และการใช้ทรัพยากรให้เกิดคุณค่ามากที่สุด รัฐบาลให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสะอาด รวมทั้ง ก่อตั้ง Clean Growth Hub ขึ้นเพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการสนับสนุนการดำเนินบริษัท/โครงการ การให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญของภาครัฐ เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการและเลือกโครงการที่มีความเหมาะสมทางด้านเทคโนโลยีสะอาด Clean Growth Hub เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ Innovation and Skills Plan ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐบาลกลาง 16 แห่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดย Clean Growth Hub ไม่ให้การสนับสนุนด้านเงินทุน แต่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการเทคโนโลยีสะอาดต่างๆ ที่มีทั้งด้านการวิจัยและพัฒนา การเปิดธุรกิจ การส่งออกเทคโนโลยี การพัฒนาเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับตลาดที่มีอยู่ เป็นต้น

CanCode

ความสำเร็จทางเศรษฐกิจดิจิทัลของแคนาดาเกิดจากความสามารถที่หลากหลายของบุคลากรและการเปิดโอกาสให้ทุกคน/ผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วม รวมถึงรัฐบาลมองว่าการพัฒนานวัตกรรมในอนาคตเริ่มต้นจากการพัฒนาทักษะ ความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์ของเยาวชน เพื่อสร้างทรัพยากรบุคคลอย่างเพียงพอต่อการพัฒนาในอนาคต รัฐบาลจัดตั้งโครงการ CanCode เปิดโอกาสสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล - มัธยมศึกษาปีที่ 6 การเรียนรู้การเขียนโค้ด (Coding) ตั้งแต่อายุน้อยจะช่วยพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์และส่งเสริมเทคนิคการแก้ปัญหาซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการศึกษาต่อในสาขา STEM และกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดงานมากขึ้น

Connect to Innovate

โครงการนำอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไปสู่ชุมชนในชนบทและพื้นที่ห่างไกลในแคนาดา ยกกระตือรือร้นโครงสร้างพื้นฐาน การดำเนินชีวิตของประชาชน การเชื่อมโยงสถาบันต่างๆ และการให้บริการที่ทันสมัย ทั้งการดูแลทางด้านสุขภาพทางไกล และการเรียนรู้ทางไกล รัฐบาลลงทุนจำนวน 585 ล้านดอลลาร์แคนาดา (สำหรับการดำเนินโครงการ 2559 - 2566) เพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก รวมถึง การเครือข่ายเก่าให้ทันสมัย