



# เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา

Research and Development Newsletter

ปีที่ 18 ฉบับที่ 205 ประจำเดือนกันยายน 2562



- ❖ งานเสวนาประชาคมอาเซียนของรัฐสภา ครั้งที่ 5 และงานสัมมนาสัปดาห์จุฬาฯ อาเซียน ครั้งที่ 8
- ❖ แนวทางการแก้ไขปัญหายาเสพติด บทเรียนจากต่างประเทศสู่ประเทศไทย
- ❖ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาประเทศไทย



กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาการ  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

## เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา

Research and Development Newsletter

ปีที่ 18 ฉบับที่ 205

ประจำเดือน กันยายน 2562

### วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ด้านการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ให้แก่บุคคลในวงงานรัฐสภา อันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานด้านนิติบัญญัติ

กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา  
สำนักวิชาการ  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร  
ถนนประดิพัทธ์ เขตพญาไท  
กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์ 0 2244 2067-8  
โทรสาร 0 2244 2062

### ที่ปรึกษา

นายคุณวุฒิ ตันตระกูล  
รองเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร  
นางอรรพรรณ พันธุ์เป็รื่อง  
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ  
นางสาวอุษา โฆษิตตระกูล  
ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา

### บรรณาธิการ

นางสิวาพร สุขเอียด

### ผู้รวบรวม

นางสาววิลาสินี ฉายรัตน์ตระกูล

### กองบรรณาธิการ

นางสาวนาเรีลักษณ์ ศิริวรรณ  
นางสาวปิยะวรรณ ปานโต  
นายสิฐุสร กระแสร์สุนทร  
นายจันทมร สีหาบุญลี  
นางสาววิมลรักษ์ ศานติธรรม  
นางสาวปรียวรรณ สุวรรณสุนย์  
นางสาวอัญชลี จวงจันทร์  
นางสาววิจิตรา ประยูรวงษ์  
นายคณาธิป ไกยชน

### ฝ่ายจัดพิมพ์

นางสาวธณัฐดา หาเรือนศรี  
นางณัฐชานันท์ หนูทองอินทร์

### ฝ่ายเผยแพร่

นางภักก์ญญา มากห้องไทร  
นางสาวนวลละออง พรแก้ว



## บทบรรณาธิการ

สำหรับระบบราชการไทย เดือนกันยายน เป็นเดือนที่มีความสำคัญเพราะมีการเตรียมความพร้อมในเรื่องต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่ปีงบประมาณใหม่ คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ซึ่งส่วนราชการต่าง ๆ ต้องระดมกำลังงานซึ่งดำเนินการในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ให้แล้วเสร็จ ขณะเดียวกันช่วงเดือนกันยายน เป็นช่วงเดือนที่ข้าราชการซึ่งมีอายุครบ 60 ปี เตรียมตัวที่จะเกษียณอายุราชการ การเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจที่จะรองรับกับการเปลี่ยนวิถีชีวิตตนเองเพื่อเข้าสู่ในวัยและช่วงเวลาแห่งการพักผ่อน

ทุกอย่างย่อมมีการเปลี่ยนแปลงเป็นวัฏจักร เอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนาฉบับเดือนกันยายน ได้มีการนำเสนอเนื้อหาสาระที่น่าสนใจเหมือนเช่นเดิม โดยมีการสะท้อนภาพความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันซึ่งเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยผ่านคอลัมน์บทความวิจัยเรื่อง อาชญากรรมไซเบอร์ และคอลัมน์เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีคอลัมน์อื่น ๆ ที่น่าสนใจติดตาม ไม่ว่าจะเป็นคอลัมน์รอบด้านงานสภา โดยเป็นเรื่องของงานเสวนาประชาคมอาเซียนของรัฐสภา ครั้งที่ 5 และงานสัมมนาสัปดาห์จุฬาฯ อาเซียน ครั้งที่ 8 ซึ่งเป็นการสะท้อนบทบาทของรัฐสภาด้านประชาคมอาเซียน ซึ่งเป็นบริบทใหม่ของรัฐสภาที่ก้าวสู่เวทีสากล ตามแนวนโยบายการพัฒนาประเทศไทยให้ผู้นำในเวทีประชาคมอาเซียน

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้อ่านจะได้รับสาระความรู้จากบทความในคอลัมน์ต่าง ๆ ของเอกสารข่าวสารงานวิจัยและพัฒนาฉบับนี้ อนึ่ง ภาพปกในครั้งนี้ได้นำมาจาก [https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_news.php?nid=58541&filename=member\\_fund](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_news.php?nid=58541&filename=member_fund) จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้



## สารบัญ

### หน้า

#### รอบด้านงานสภา

- งานเสวนาประชาคมอาเซียนของรัฐสภา ครั้งที่ 5  
และงานสัมมนาสปดาห์จุฬาฯ อาเซียน ครั้งที่ 8 1  
เรียบเรียงโดย *วิลาสิณี ฉายรัตน์ตระกูล*

#### บทความวิจัย

- อาชญากรรมไซเบอร์ 5  
เรียบเรียงโดย *อัญชลี จวงจันทร์*

#### งานวิจัยและพัฒนา

- โครงการ การสร้างคนคุณภาพแบบญี่ปุ่น 13  
เรียบเรียงโดย *วิมลรักษ์ ศานติธรรม*  
ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครุในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี 19  
เรียบเรียงโดย *จันทมร สีหาบุญลี*

#### บทความที่น่าสนใจ

- แนวทางการแก้ไขปัญหาเสพติด บทเรียนจากต่างประเทศสู่ประเทศไทย 26  
เรียบเรียงโดย *ปรียวรรณ สุวรรณสุนย์*

#### รอบโลกวิจัย

- ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาประเทศไทย 35  
เรียบเรียงโดย *คณาธิป ไกยชน*



## รอบด้านงานสภา

### งานเสวนาประชาคมอาเซียนของรัฐสภา ครั้งที่ 5 และงานสัมมนาสัปดาห์จุฬาฯ อาเซียน ครั้งที่ 8

เรียบเรียงโดย...วิลาสิณี ฉายรัตน์ตระกูล



ที่มา: พิธีเปิดงานเสวนาประชาคมอาเซียนของรัฐสภา ครั้งที่ 5 และงานสัมมนาสัปดาห์จุฬาฯ อาเซียน ครั้งที่ 8.  
โดย สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, (30 กรกฎาคม 2562),  
[parliament.go.th/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_news.php?nid=58541&filename=member\\_fund](http://parliament.go.th/ewt/parliament_parcy/ewt_news.php?nid=58541&filename=member_fund)

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร โดยกลุ่มงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรปฏิบัติหน้าที่สำนักงานศูนย์ประชาคมอาเซียน ร่วมกับศูนย์อาเซียนศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศูนย์ศึกษาสันติภาพและความขัดแย้ง สถาบันพระปกเกล้า สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน) กระทรวงการต่างประเทศ และองค์กรด้านวิชาการ จัดงานเสวนาประชาคมอาเซียนของรัฐสภา ครั้งที่ 5 (5<sup>th</sup> Parliamentary ASEAN Community Forum) และงานสัปดาห์จุฬาฯ อาเซียน ครั้งที่ 8 (8<sup>th</sup> Chula ASEAN Week) ในหัวข้อ “อาเซียนจะยั่งยืนได้อย่างไรท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในอนาคต” (Is ASEAN Really Sustainable in a Changing Global Future?) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการการดำเนินงานของรัฐสภาด้านประชาคมอาเซียน ที่รองรับยุทธศาสตร์ชาติ ด้านนโยบาย ด้านการพัฒนากฎหมาย กฎและระเบียบ และเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของอาเซียน ตลอดจนเพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและระหว่างประเทศในการดำเนินงานของรัฐสภาเพื่อขับเคลื่อน



ประชาคมอาเซียนทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับระหว่างประเทศ โดยงานเสวนาฯ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม-2 สิงหาคม 2562 ณ อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในพิธีเปิดงานเสวนาฯ นางสาวสุภาสินี ชมะสุนทร รองเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เป็นหนึ่งในผู้กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมเสวนาฯ โดยได้กล่าวถึงความสำคัญของบทบาทรัฐสภาไทยในการสร้างความสัมพันธ์กับประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งรัฐสภาได้ทำงานร่วมกับสมัชชารัฐสภาอาเซียน (ASEAN Inter-Parliamentary Assembly: AIPA) ในมิติของรัฐสภาอย่างยาวนาน เพื่อให้ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) มีความเข้มแข็ง ดังจะเห็นได้จากการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 34 (34<sup>th</sup> ASEAN Summit) เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2562 ที่ผ่านมา ที่กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้นำจากประเทศสมาชิกเข้าร่วม อันรวมถึง พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ประธานการหารือระหว่างผู้นำอาเซียนกับภาคส่วนต่าง ๆ และ นายชวน หลีกภัย ประธานรัฐสภา ในฐานะประธาน AIPA การประชุมในครั้งนั้น ที่ประชุมได้รับรองเอกสารจำนวน 17 ฉบับ เพื่อให้อาเซียนบรรลุเป้าหมายภายใต้สามเสาหลักของประชาคมอาเซียน กล่าวคือ เสถียรภาพและความมั่นคง เศรษฐกิจ และเสถียรภาพและวัฒนธรรม ซึ่งแสดงให้เห็นโดยประจักษ์ว่าความสามัคคีของทุกประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นกุญแจสำคัญแห่งความสำเร็จของความร่วมมือด้านนิติบัญญัติและกฎหมายที่จะทำให้ประชาคมอาเซียนก้าวไกลไปสู่ระดับโลก นอกเหนือไปจากการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 34 ประเทศไทยโดยรัฐสภาไทย ยังเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมใหญ่สมัชชารัฐสภาอาเซียน ครั้งที่ 40 (40<sup>th</sup> General Assembly the ASEAN Inter: Parliamentary Assembly) ระหว่างวันที่ 25-30 สิงหาคม 2562 ณ โรงแรมแชงกรีลา กรุงเทพมหานคร ภายใต้หัวข้อ “นิติบัญญัติร่วมมือ ร่วมใจ ก้าวไกล เพื่อประชาคมที่ยั่งยืน” (Advancing Parliamentary Partnership for Sustainable Community) ที่มี นายชวน หลีกภัย ประธานรัฐสภา ในฐานะประธานสมัชชารัฐสภาอาเซียน เป็นประธานการประชุม โดยจะมีผู้นำฝ่ายนิติบัญญัติจากสิบประเทศสมาชิกอาเซียนและประเทศผู้สังเกตการณ์ เข้าร่วมหารือเพื่อขับเคลื่อนอาเซียนภายใต้กรอบความร่วมมือของรัฐสภาในการรับมือกับความท้าทายภายในประเทศสมาชิกและระหว่างประเทศ การสานสัมพันธ์ด้านการค้า การแสวงหาความร่วมมือด้านกฎหมายระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน และประเด็นท้าทายอื่น ๆ ท้ายที่สุดนางสาวสุภาสินีฯ แสดงความคาดหวังว่า งานเสวนาฯครั้งนี้จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมเสวนาฯตระหนักถึงการเป็นประชาคมอาเซียนที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ท่ามกลางบริบทของการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และทุกองค์กภาพมีส่วนในการนำพาประชาคมนี้ไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนอย่างแท้จริงได้

กำหนดการงานเสวนาฯครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 วัน โดยสามวันแรก มีการกล่าวปาฐกถาโดยองค์ปาฐก (Keynote Speaker) ที่มีประวัติการทำงานด้านอาเซียน อาทิ นายอรรถยุทธ ศรีสมุทร รองปลัดกระทรวงการต่างประเทศ นายสุรเกียรติ์ เสถียรไทย อดีตรองนายกรัฐมนตรี และนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ อดีตนายกรัฐมนตรี จากนั้นจึงเข้าสู่การเสวนาที่แบ่งเป็นช่วงเช้าและบ่าย ซึ่งผู้จัดต้องการให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรที่มีบทบาทส่งเสริมการทำงานของประชาคมอาเซียน ควบคู่ไปกับการเผยแพร่ความคืบหน้าด้านความร่วมมือของประชาคมอาเซียนในช่วงปีที่ผ่านมา และความท้าทายจากทั้งภายในและภายนอกที่อาเซียนต้องเผชิญอยู่ในปัจจุบัน อันมีสาระสำคัญที่สามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ ดังนี้

**ความคืบหน้าด้านความร่วมมือของประชาคมอาเซียนในช่วงปีที่ผ่านมา ได้แก่** 1) การประชุมผู้นำยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิรวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy: ACMECS) 2) การประชุมผู้นำสหภาพยุโรป-อาเซียน (EU-ASEAN



Leaders' Meeting) 3) การประชุมรัฐมนตรีต่างประเทศอาเซียน (ASEAN Foreign Ministers' Meeting: AMM) 4) เอกสารมุมมองของอาเซียนต่อแนวคิดอินโด-แปซิฟิก (ASEAN Outlook on the Indo-Pacific) 5) การประชุมเครือข่ายเมืองอัจฉริยะอาเซียน (ASEAN Smart Cities Network Roundtable Meeting: ASCN) 6) การประชุมรัฐมนตรีต่างประเทศอาเซียนกับประเทศคู่ค้าทางธุรกิจ 7) การปูทางสร้างพันธมิตรในโซ่อุปทานอาเซียน (ASEAN Supply Chain Alliance: ASCHA) 8) มาตรการริเริ่มเชียงใหม่พหุภาคี (Chiangmai Initiative Multilateralization: CMIM) 9) การประชุมสุดยอดอาเซียน (ASEAN Summit) และ 10) การประชุมที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ

**ความท้าทายจากทั้งภายในและภายนอกที่อาเซียนต้องเผชิญอยู่ในปัจจุบัน** ได้แก่ 1) การรับมือกับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive technologies) ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 2) การบูรณาการทางกฎหมายของอาเซียน (Legal Harmonization) 3) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เพื่อสร้างและยกระดับศักยภาพแรงงาน 4) การปฏิรูปโครงสร้างสถาบันการศึกษา 5) การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) 6) ภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของอาเซียน ในที่นี้หมายถึง สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกา-จีน 7) นโยบายสนับสนุนเงินหยวนสู่สากล (RMB Internationalization) 8) ความขัดแย้งระหว่างอิสราเอล-ปาเลสไตน์ 9) ความขัดแย้งในเยเมน 10) ความขัดแย้งระหว่างสหรัฐอเมริกา-อิหร่าน 11) ความขัดแย้งในคาบสมุทรเกาหลี 12) การแข่งขันกันด้านยุทธศาสตร์ระหว่างประเทศของประชาคมอำนาจที่เกี่ยวข้องนโยบายการปิดล้อมทางภูมิรัฐศาสตร์ กล่าวคือ การแข่งขันกันระหว่าง ข้อริเริ่มหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (Belt and Road Initiative: BRI) หรือที่รู้จักกันในนาม One Belt One Road ของจีน กับระเบียงการเติบโตเอเชีย-แอฟริกา (Asia-Africa Growth Corridor: AAGC) ของอินเดียกับญี่ปุ่น AAGC ถูกมองว่าเป็นความพยายามของญี่ปุ่นในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างญี่ปุ่นกับประเทศในแถบแอฟริกาตะวันออก เพื่อสานอำนาจกับการดำเนินนโยบาย BRI ที่รัฐบาลจีนเริ่มใช้และสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับประเทศต่าง ๆ ในแอฟริกา 13) การแข่งขันด้านยุทธศาสตร์การค้าระหว่างประเทศผ่านข้อตกลงความร่วมมือทางการค้าต่าง ๆ เช่น ความตกลงพันธมิตรทางการค้าระดับภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP) ของ ASEAN+6 ข้อตกลงความครอบคลุมและความก้าวหน้าเพื่อหุ้นส่วนทางการค้าภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก (Comprehensive and Progressive Agreement of Trans-Pacific partnership: CPTPP) ซึ่งพัฒนามาจากข้อตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจภาคพื้นแปซิฟิก (Trans-Pacific Partnership: TPP) ภายหลังจากที่สหรัฐอเมริกาประกาศถอนตัวจากการเป็นสมาชิก TPP ไปเมื่อต้นปี 2560 และการจัดทำ FTA ระหว่างประเทศสมาชิกเอเปค (Free Trade Area of the Asia-Pacific: FTAAP) 14) สงครามเทคโนโลยี (Tech War) ระหว่างสหรัฐอเมริกา-จีน 15) กรณีพิพาททะเลจีนใต้ (South China Sea Dispute) หรือพื้นที่ทับซ้อนของเขตอำนาจในทะเลจีนใต้ ซึ่งประเทศสมาชิกอาเซียนมีทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับท่าทีของจีน 16) ปัญหาการส่งเสริมประชาธิปไตยและสิทธิมนุษยชนในอาเซียน ยกตัวอย่างเช่น กรณีความขัดแย้งระหว่างชาวมุสลิมโรฮิงจาและชาวพุทธในรัฐยะไข่ 17) ปัญหาการไหลของประชากรเข้าสู่เมืองใหญ่ของหลายประเทศในอาเซียน พบว่าประชากรจำนวนมากย้ายถิ่นฐานการเมืองหรือประเทศต้นทางไปยังเมืองหรือประเทศปลายทางที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากเหตุผลเรื่องโอกาสในการหางานทำ

ภายหลังเสร็จสิ้นงานเสวนาฯ นอกเหนือไปจากการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญและการเป็นส่วนหนึ่งขององค์ภาพพในการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนให้ก้าวไปสู่ระดับสากลร่วมกันของพลเมือง



ในทุกประเทศสมาชิกแล้ว งานเสวนาฯ นี้ยังแสดงให้เห็นถึงเครือข่ายความร่วมมือด้านอาเซียนภายในประเทศที่เข้มแข็งของไทย ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งฝ่ายรัฐบาล ฝ่ายนิติบัญญัติ องค์กรด้านวิชาการ และองค์กรมหาชน ในการทำหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริมการดำรงอยู่ของประชาคมอาเซียนอย่างยั่งยืนในเวทีทางวิชาการที่เป็นเสมือนช่องทางในการประชาสัมพันธ์ให้เยาวชนคนรุ่นใหม่และพลเมืองชาวไทยได้รับทราบ ด้วยความคาดหวังที่ว่า การสร้างความตระหนักรู้ดังกล่าวนี้จะสามารถสร้างแรงผลักดันอย่างมีนัยยะสำคัญต่อการดำเนินงานของประชาคมอาเซียนต่อไปได้ในอนาคต

#### บรรณานุกรม

กรมประชาสัมพันธ์. (15 สิงหาคม 2562). รัฐสภาไทยเตรียมจัดประชุมใหญ่สมัชชารัฐสภาอาเซียน ครั้งที่ 40. สืบค้น 15 สิงหาคม 2562 จาก

[http://www.asean thai.net/ewt\\_news.php?nid=9194&filename=index](http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=9194&filename=index)

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (30 กรกฎาคม 2562). พิธีเปิดงานเสวนาประชาคมอาเซียนของ รัฐสภา ครั้งที่ 5 และงานสัมมนาเสวนาอาเซียน ครั้งที่ 8 ในหัวข้อ “Is ASEAN Really Sustainable in a Changing Global Future?”. สืบค้น 15 สิงหาคม 2562 จาก

[https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_news.php?nid=58541&filename=The\\_Secretariat](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_news.php?nid=58541&filename=The_Secretariat)

\_\_\_\_\_. (30 กรกฎาคม 2562). รัฐสภาร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดงานเสวนาอาเซียน ครั้งที่ 8 และเสวนาประชาคมอาเซียนของ รัฐสภา ครั้งที่ 5. สืบค้น 15 สิงหาคม 2562 จาก

[https://www.radioparliament.net/parliament/viewNews.php?nid=11347#.XVkb\\_ugzY2w%20](https://www.radioparliament.net/parliament/viewNews.php?nid=11347#.XVkb_ugzY2w%20)

\_\_\_\_\_. (1 สิงหาคม 2562). วงเสวนา แนะ สมาชิกรัฐสภา รัฐบาลและภาคประชาสังคม ร่วมมือ ขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนไปสู่อาเซียนในระดับโลก. สืบค้น 15 สิงหาคม 2562 จาก

<https://www.radioparliament.net/parliament/viewNews.php?nid=11363#.XVL20egzY2x>

สำนักเลขาธิการอาเซียนแห่งชาติ. (25 มิถุนายน 2562). การหารือระหว่างผู้นำอาเซียนกับผู้แทนภาคส่วนต่าง ๆ ในช่วงการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 34. สืบค้น 15 สิงหาคม 2562 จาก

<https://www.asean2019.go.th/th/news/press-release-prime-minister-of-thailand-chaired-asean-leaders-interfaces-with-stakeholders-during-the-34th-asean-summit/>

#### ภาพอ้างอิง

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (30 กรกฎาคม 2562). พิธีเปิดงานเสวนาประชาคมอาเซียนของ รัฐสภา ครั้งที่ 5 และงานสัมมนาเสวนาอาเซียน ครั้งที่ 8. สืบค้น 15 สิงหาคม 2562 จาก

[https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_news.php?nid=58541&filename=member\\_fund](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_news.php?nid=58541&filename=member_fund)



## บทความวิจัย

### อาชญากรรมไซเบอร์

เรียบเรียงโดย...อัญชลี จวงจันทร์



ที่มา: อาชญากรรมไซเบอร์. โดย ศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียน กรมประชาสัมพันธ์, 2562,  
[http://www.asean thai.net/ewt\\_news.php?nid=7045&filename=index\\_2/](http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=7045&filename=index_2/)

อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง การกระทำผิดทางอาญาในระบบคอมพิวเตอร์ หรือการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อกระทำผิดทางอาญา เช่น ทำลายเปลี่ยนแปลงหรือขโมยข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น รวมถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เชื่อมกับระบบดังกล่าว อาชญากรรมในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อาจเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า อาชญากรรมไซเบอร์ (Cybercrime) อาชญากรที่ก่ออาชญากรรมประเภทนี้ เรียกว่า แครกเกอร์ (Cracker) คือ พวกที่ทำความเสียหายในระบบ เช่น เข้าไปโกง ฟอกเงิน เผยแพร่อนาจาร ผู้เยาว์ เข้าไปบิดเบือนข้อมูล เข้าไปขโมยข้อมูลความลับของบริษัทเอกชนหรือเข้าไปขโมยข้อมูลความลับของชาติ ซึ่งถือว่าเป็นอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ที่ร้ายแรงที่สุด

รูปแบบของอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ คือ 1) การกระทำใด ๆ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อันทำให้เหยื่อได้รับความเสียหายและผู้กระทำได้รับผลประโยชน์ตอบแทน 2) การกระทำผิดกฎหมายใด ๆ ซึ่งใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ โดยการสืบสวนสอบสวนของเจ้าหน้าที่เพื่อนำผู้กระทำผิดมาดำเนินคดี ต้องใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีเช่นเดียวกัน



อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดซึ่งถือเป็นภัยคุกคามความปลอดภัย คือ 1) ไวรัสที่ติดคอมพิวเตอร์ผ่านไฟล์แนบอีเมลและการแชร์ไฟล์ สามารถโจมตีคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นและทำให้ระบบทำงานล่าช้า 2) แสกเกอร์ คือ ผู้ที่บุกรุกเข้าสู่คอมพิวเตอร์จากสถานที่ห่างไกล จากนั้นพวกเขาสามารถทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ ส่งสแปมหรือแพร่กระจายไวรัส 3) ขโมยข้อมูลส่วนตัวหรือได้รับการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น หมายเลขบัญชีการเงิน พวกเขาสามารถใช้ข้อมูลนี้เพื่อก่ออาชญากรรม เช่น การฉ้อโกงหรือการโจรกรรม 4) สไปยาแวร์ (Spyware) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ (Software) ที่ลึกลับ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมออนไลน์ของผู้ใช้และส่งข้อมูลส่วนบุคคลโดยที่ผู้ไม่รู้ตัว

บทความวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันภัยจากอาชญากรรมไซเบอร์ ยุทธศาสตร์ในการต่อต้านอาชญากรรมไซเบอร์ รวมทั้งยุทธศาสตร์ในการจัดการภัยคุกคามทางไซเบอร์ ดังนั้น การศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงประกอบด้วย 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ 2) การศึกษายุทธศาสตร์การต่อต้านการก่อการร้ายทางไซเบอร์ในประเทศไทย 3) ยุทธศาสตร์การจัดการภัยคุกคามด้านไซเบอร์ 4) ภาพรวมภัยคุกคามทางไซเบอร์ในเอเชียแปซิฟิก: การปกป้ององค์กรในโลกยุคดิจิทัล ดังนี้

ศิริรัตน์ ศรีสว่าง (2558) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า

1) พฤติกรรมการป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก การรับรู้คุณค่าของข้อมูล และประสบการณ์ในอดีต และความรู้ด้านความปลอดภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์

2) พฤติกรรมการป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า แรงจูงใจในการป้องกันอาชญากรรมจะได้รับอิทธิพลจากความรู้และความสามารถในการจัดการภัยคุกคามของผู้ใช้คอมพิวเตอร์เอง หากผู้ใช้คอมพิวเตอร์มีความเชื่อมั่นในทักษะและความสามารถของตนเองก็จะสามารถป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้

3) ปัจจัยด้านการรับรู้และความสามารถในการจัดการภัยคุกคาม พบว่า การได้รับความรู้โดยการฝึกอบรม การสื่อสารผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ ฯลฯ หรือการพูดคุยกับบุคคลรอบตัวเกี่ยวกับวิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และมาตรการหรือวิธีการที่จะนำมาใช้ในการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์มากขึ้น

โดยมีข้อเสนอแนะ คือ 1) ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ควรหมั่นศึกษาและติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย รวมถึงภัยคุกคามต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้คอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เกิดการเรียนรู้ที่จะป้องกันตนเองจากการถูกคุกคามและรับรู้ถึงอาชญากรรมคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน 2) บุคคลใกล้ชิด เช่น พ่อ แม่ ผู้ปกครอง คนในครอบครัวหรือเพื่อน ควรแสดงให้เห็นหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บุคคลอื่นเกิดการตระหนักว่าอาชญากรรมคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องใกล้ตัวและเกิดการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติตาม 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำข้อค้นพบไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ โดยเน้นการให้ความรู้แก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย รูปแบบของอาชญากรรมคอมพิวเตอร์และวิธีการป้องกัน รวมไปถึงสถิติการเกิด



อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความเสียหายและความรุนแรงจากการคุกคามจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถเข้าถึงและรับรู้ได้โดยง่าย เพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์เกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงและความเสียหายจากการคุกคาม รวมทั้งรับรู้ความสามารถในการจัดการกับภัยคุกคามนั้น ซึ่งจะทำให้เกิดแรงจูงใจและนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมในการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์

หยาดพิรุณ นาชัยสินธุ์ (2560) ได้ทำการศึกษายุทธศาสตร์การต่อต้านการก่อการร้ายทางไซเบอร์ในประเทศไทย พบว่า

1) ความก้าวหน้าทางไซเบอร์เป็นเทคโนโลยีที่มีอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อการสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลาไม่ว่าจะอยู่ที่ใดบนโลก สะดวก รวดเร็ว และไซเบอร์มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น โดยความก้าวหน้าทางไซเบอร์ส่งผลให้เกิดกระแสวัฒนธรรมบริโภคนิยมนำมาซึ่งความไม่พอใจของกลุ่มชาตินิยม เศรษฐศาสตร์และกลุ่มมุสลิมหัวรุนแรงและการก่อการร้ายในรูปแบบใหม่ในอนาคต

2) การก่อการร้ายทางไซเบอร์เป็นรูปแบบของการก่อการร้ายโดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้กลุ่มก่อการร้ายสามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายการสื่อสารหรือเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานขององค์กรขนาดใหญ่ การควบคุมโครงสร้างพื้นฐานหรือระบบโครงสร้างความมั่นคงทางทหารหรือการล้างข้อมูลความมั่นคงของประเทศ เป็นต้น โดยใช้วิธีการสร้างความเสียหายก่อให้เกิดความตื่นตระหนกต่อประชาชนและดึงดูดความสนใจของสื่อมวลชนหรือบุคคลต่าง ๆ ซึ่งคาดว่าอนาคตจะมีการก่อการร้ายทางไซเบอร์และเป็นยุทธวิธีในการก่อการร้ายที่มีอานุภาพร้ายแรงมาก โดยวิธีการก่อการร้ายทางไซเบอร์ คือ (1) ผู้ก่อการร้ายต้องมีความรู้ทางไซเบอร์หรือเทคโนโลยี ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ต้องการจะกระทำ (2) สร้างหรือพัฒนาเครื่องมือให้ตรงกับความต้องการต่อเป้าหมายเครื่องมือที่สำคัญของการก่อการร้ายทางไซเบอร์ คือ อินเทอร์เน็ต (3) ระดมคนหรือหาสมาชิกที่มีแนวความคิดแนวทางเดียวกัน (4) ระดมเงินทุนในการสนับสนุน (5) ปฏิบัติการตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เพื่อมุ่งเป้าหมายทางการเมือง

3) ปัญหาที่สำคัญของการต่อต้านการก่อการร้าย พบว่า เกิดจากแนวคิดและความไม่รู้ถึงความรุนแรงอันเกิดจากการก่อการร้ายของคนในประเทศ ใครคือผู้ก่อการร้าย และอะไรคือการก่อการร้าย เนื่องจากภัยการก่อการร้ายเป็นเรื่องไกลตัวและยังไม่มีมีการสร้างความตระหนกอย่างชัดเจน ซึ่งการสร้างควมเข้าใจต่อความหมาย การนิยามและการสร้างการตระหนกผู้ก่อการร้ายจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ประชาชนไทยควรได้รับการส่งเสริม อีกทั้งในปัจจุบันประชาชนใช้ไซเบอร์เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่เป็นช่องโหว่ของการนำมาซึ่งก่อการร้าย จึงต้องมีการส่งเสริมให้มีการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง

4) การต่อต้านการก่อการร้ายทางไซเบอร์ในประเทศไทย พบว่า ประเทศไทยมีการตื่นตัวและตระหนกในเรื่องของการต่อต้านการก่อการร้ายทางไซเบอร์แต่มีการดำเนินการแบบแยกส่วน มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ตระหนกในความปลอดภัยทางไซเบอร์

โดยมีข้อเสนอแนะ คือ 1) รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการสร้างความตระหนกผู้ก่อการร้ายทางไซเบอร์ให้กับประชาชน เพื่อปลูกฝังให้คนไทยมีความเข้าใจและดำรงชีวิตอย่างปลอดภัยต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 2) การกำหนดนโยบายทางการศึกษา การสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรทางไซเบอร์ให้กับเยาวชน



เพื่อให้เยาวชนสามารถใช้ไซเบอร์ได้อย่างระมัดระวังและไม่ตกเป็นเหยื่อผู้ไม่หวังดีที่จะนำไซเบอร์มาใช้ในการเป็นเครื่องมือในการสร้างอุดมคติที่รุนแรงอันนำไปสู่การก่อการร้ายได้ 3) รัฐบาลควรกำหนดนโยบายการวิจัยทางไซเบอร์ในระดับประเทศเพื่อส่งเสริมให้นักวิชาการหรือบุคคลที่มีความสนใจก่อให้เกิดการค้นคว้า การศึกษา การวิจัยทางไซเบอร์ในแง่มุมทางด้านสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เป็นต้น 4) รัฐบาลมอบหมายให้มีเจ้าภาพรับผิดชอบหลักที่มีการดูแลป้องกันและต่อต้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่สามารถดำเนินการในภาพรวมและประสานงานเชื่อมต่อนระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อให้การดำเนินงานในทางไซเบอร์ของประเทศไทยมีประสิทธิภาพ 5) ควรกำหนดกฎหมาย ระเบียบที่ เกี่ยวข้องกับการต่อต้านอาชญากรรมและการก่อการร้ายทางไซเบอร์และมีผลบังคับใช้ไว้ในทางปฏิบัติ โดยให้ ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจร่วมกันกับภาครัฐ ตลอดจนเพิ่มอำนาจของภาคประชาชน ในการร่วมกันป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ 6) สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศทั้งในรูปแบบของทวิภาคี และพหุภาคีของการต่อต้านการก่อการร้ายทางไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พรอสต์ แอนด์ ซัลลิแวน (ประเทศไทย) และไมโครซอฟท์ (2561) ได้ทำการศึกษาภาพรวมภัย คุกคามทางไซเบอร์ในเอเชียแปซิฟิก: การปกป้ององค์กรในโลกยุคดิจิทัล พบว่า

1) องค์กรขนาดใหญ่ในประเทศไทยอยู่ในขั้นเสี่ยงต่อภัยการโจมตีด้านไซเบอร์ โดยร้อยละ 47 ยังไม่มีความชัดเจนว่าข้อมูลองค์กรรั่วไหล หรือเคยถูกโจมตีหรือไม่ เพราะยังขาดกระบวนการตรวจสอบระบบ รักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ (Cyber Security) อย่างต่อเนื่อง

2) ความเสียหายที่แท้จริงจากภัยอันตรายบนไซเบอร์ครอบคลุมเชิงเศรษฐกิจ โอกาสทางธุรกิจ และการตกงาน รายงานวิจัย พบว่า องค์กรขนาดใหญ่ในประเทศไทยอาจประสบความเสียหายทางเศรษฐกิจถึง 408 ล้านบาท ซึ่งสูงกว่าความเสียหายขององค์กรธุรกิจขนาดกลางถึง 450 เท่า หรือราว 900,000 บาท ขณะเดียวกันในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ราว 3 ใน 5 ขององค์กรทั้งหมด หรือร้อยละ 60 ต้องมีการปลดพนักงาน ออกในหลายตำแหน่ง เนื่องจากผลกระทบของภัยคุกคามทางไซเบอร์ นอกจากความสูญเสียด้านการเงิน ภัยคุกคามทางไซเบอร์ยังทำลายความสามารถขององค์กรไทยในการคว้าโอกาสทางธุรกิจในยุคแห่งเศรษฐกิจ ดิจิทัล โดยผลสำรวจพบว่าร้อยละ 73 ของผู้เข้าร่วมการสำรวจได้หยุดแผนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาปฏิรูป ธุรกิจ เนื่องจากมีความกังวลด้านภัยคุกคามไซเบอร์ ซึ่งสำหรับองค์กรในประเทศไทย ภัยจากไซเบอร์ที่มี ผลกระทบสูงสุดและใช้เวลาในการแก้ไขที่นานที่สุด คือ การเลียนแบบตัวตนของแบรนด์ในโลกออนไลน์ การขโมยข้อมูลและการทำลายข้อมูล

3) ช่องว่างเชิงกลยุทธ์ขององค์กรต่าง ๆ ในการปกป้องระบบและข้อมูลให้ปลอดภัย คือ (1) ให้ความปลอดภัยเป็นเรื่องลำดับรอง พบว่า แม้องค์กรจำนวนมากจะผ่านการถูกโจมตีมาแล้ว แต่กลับมี เพียงร้อยละ 26 เท่านั้นที่นำประเด็นด้านความปลอดภัยในโลกไซเบอร์มาพิจารณาก่อนที่จะเริ่มดำเนินงานใน โครงการดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน (Digital Transformation) ส่วนองค์กรที่เหลือจะเริ่มพิจารณาเรื่องความ ปลอดภัยหลังจากที่เริ่มดำเนินงานไปแล้ว (2) การมีระบบซับซ้อนไม่ได้แปลว่าปลอดภัย พบว่า กลุ่มองค์กรที่ใช้ โซลูชัน (Solution) ด้านความปลอดภัยรวม 26-50 โซลูชัน มีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้นที่สามารถแก้ไขปัญหา และฟื้นฟูจากผลกระทบของการโจมตีได้ในเวลาหนึ่งชั่วโมง ขณะที่องค์กรที่ใช้โซลูชันด้านดังกล่าวน้อยกว่า 10 โซลูชัน มีอัตราส่วนการแก้ไขปัญหาภายในหนึ่งชั่วโมงสูงกว่าที่ร้อยละ 22 (3) ยังขาดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ พบว่า องค์กรถึง 33% ยังมองความปลอดภัยเป็นเพียงแค่ปัจจัยในการปกป้ององค์กรจากผู้ประสงค์ร้าย โดยมี



เพียงร้อยละ 28 ที่เล็งเห็นว่ากลยุทธ์ด้านความปลอดภัยขององค์กรเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน

โดยมีข้อเสนอแนะคือ 1) กำหนดแนวทางรักษาความปลอดภัยขององค์กร โดยไซเบอร์ซีเคียวริตี้ต้องคิดตั้งแต่ต้นในเรื่องของธุรกิจของบอร์ดบริหารที่ต้องใส่ใจเพื่อให้องค์กรสามารถพลิกรูปแบบและแนวทางการรับมือกับความเสียหายทางไซเบอร์รูปแบบต่าง ๆ ในปัจจุบัน 2) ควรเสริมสร้างรากฐานด้านความปลอดภัยให้แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่องโดยการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไซเบอร์ซีเคียวริตี้ให้กับพนักงาน ทีมงาน องค์กร เช่น นโยบายการตั้งรหัสผ่าน ควรเปลี่ยนพาสเวิร์ดทุก 3 เดือน เป็นต้น 3) สร้างทีมงานด้านไซเบอร์ซีเคียวริตี้ รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของโซลูชันที่ใช้งานให้เข้ามาช่วยเพิ่มการป้องกันความเสี่ยงได้มากขึ้น โดยไม่ต้องนำเครื่องมือจำนวนมากมาใช้และไม่ทำให้เกิดความซับซ้อนเพิ่มขึ้น 4) ประเมินตรวจสอบและปฏิบัติตามกรอบข้อบังคับอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันช่องโหว่ที่อาจเกิดขึ้น และให้สามารถอุดช่องโหว่เหล่านั้นได้ ในขณะที่องค์กรกำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารองค์กรเองก็ควรดูแลให้องค์กรดำเนินงานตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมนั้น ๆ พร้อมนำแนวทางการรักษาความปลอดภัยที่ดีมาปรับให้อยู่เสมอ 5) ใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มสมรรถนะและประสิทธิภาพเพราะความก้าวหน้าของ AI ในปัจจุบัน คือ เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงศักยภาพอันมหัศจรรย์ของเทคโนโลยีในอนาคต โดยนอกจากตรวจหาภัยคุกคามที่อาจถูกมองข้ามไปแล้ว นวัตกรรมเหล่านี้ยังสามารถช่วยวิเคราะห์และตีความมาเป็นสัญญาณเตือนภัยก่อนเกิดการโจมตีและแนะนำแนวทางการปฏิบัติงาน

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2562) และคณะ ได้ทำการศึกษายุทธศาสตร์การจัดการภัยคุกคามด้านไซเบอร์สำหรับประเทศไทย พบว่า กระบวนการใช้โลกไซเบอร์ในการสร้างความไม่สงบสุขมีหลายวิธี เช่น การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการบ่อนทำลายความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่รัฐ การปฏิบัติภารกิจจิตวิทยาและการโฆษณาชวนเชื่อของกลุ่มผู้ไม่หวังดี การสร้างกระแสข่าวในเชิงลบและการสร้างความขัดแย้งต่อประชาชน การก่อวินาศกรรมโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นมัจฉิม โดยมีแนวโน้มจะปฏิบัติการในรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังใช้ระบบการติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันเพื่อหลบเลี่ยงการตรวจจับและติดตามโดยเจ้าหน้าที่รัฐเหล่านี้ล้วนสร้างผลกระทบโดยตรงต่อความมั่นคงแห่งชาติแทบทั้งสิ้น ยุทธศาสตร์การจัดการภัยคุกคามด้านไซเบอร์สำหรับประเทศไทย ประกอบด้วย 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การจัดโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยสำหรับใช้ในการจัดการกับภัยคุกคามด้านไซเบอร์ 2) การสร้างการตระหนักรู้โลกไซเบอร์ให้กับประชาชน 3) การพัฒนาความก้าวหน้าด้านไซเบอร์ 4) การส่งเสริมความร่วมมือด้านไซเบอร์ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน 5) การกำหนดใช้กฎหมายด้านไซเบอร์และการบังคับใช้กับประชาชน 6) การใช้การบูรณาการร่วมกันเพื่อแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร 7) การรับรู้ด้านไซเบอร์เพื่อการป้องกัน การยับยั้งและการโจมตี และควรใช้ยุทธศาสตร์ รวมทั้งมาตรการรองรับการจัดการกับภัยคุกคามในโลกไซเบอร์ให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และความเข้มแข็งอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์ให้กับประเทศไทยต่อไป

โดยมีข้อเสนอแนะ คือ 1) ก่อนจะนำนโยบายหรือกฎหมายฉบับใดที่เกี่ยวข้องกับโลกไซเบอร์มาประกาศใช้รัฐบาลต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความเข้าใจอย่างแท้จริง 2) องค์กรและหน่วยงานทั่วไปที่มีการใช้งานในโลกไซเบอร์ ควรมีมาตรการการรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์สำหรับหน่วยงานของตน 3) ควรมีหน่วยงานไซเบอร์เป็นการเฉพาะที่ให้การรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์และการบริการประชาชนในการเฝ้าระวัง แจ้งเตือนภัยและการแก้ไขปัญหาเพื่อสร้างความมั่นคงและมั่นใจในการใช้งานในโลก



ไซเบอร์ 4) ควรมีกลไกในการตัดสินใจภายใต้ประเมินความเสี่ยงเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการโจมตีด้านไซเบอร์ของฝ่ายตรงข้ามได้อย่างเหมาะสมและพิจารณาถึงผลกระทบที่จะตามมา รวมถึงอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารในการตัดสินใจที่ไม่ใช่มุ่งเน้นในเรื่อง “การป้องกัน” มากเกินไปจนละเลยหรือเพิกเฉยต่อ “การตอบโต้” กับการโจมตีดังกล่าว 5) ควรกำหนดทิศทางแก้ไขปัญหามาตรการตอบโต้การโจมตีด้านไซเบอร์ที่เหมาะสม 6) ควรเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจโลกไซเบอร์แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและประชาชนทั่วไป โดยมุ่งเน้นเรื่องมาตรการป้องกันมากกว่าการบังคับใช้กฎหมายหรือระเบียบที่เข้มงวด 7) ควรมีกฎหมายด้านไซเบอร์เป็นการเฉพาะ เพื่อกำหนดกฏกติกาทางสังคมของโลกไซเบอร์และมาตรการป้องกันการละเมิดทางกฎหมาย 8) ควรมีการศึกษาวิจัยการออกแบบและพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ที่เหมาะสมกับหน่วยงาน ความมั่นคงหรือกองทัพเป็นการเฉพาะ เพื่อให้เกิดความหลากหลายและเกิดประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยมากยิ่งขึ้น 9) ควรศึกษาวิจัยการพัฒนาขีดความสามารถทางการรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์เพื่อให้ทัดเทียมกับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์สากล 10) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกยุทธศาสตร์การสร้างระบบรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานสากล 11) ควรศึกษาวิจัยเชิงลึกถึงแผนงานและมาตรการในการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้ได้รูปแบบระบบรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ของกองทัพไทยและหน่วยงานความมั่นคงที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น 12) ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนามาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายแห่งรัฐกับหน่วยงานทางความมั่นคงองค์กรต่อต้านการก่อการร้าย ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชน เพื่อให้ได้รูปแบบของระบบรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพภายใต้มาตรฐานเดียวกัน

กล่าวโดยสรุปภาพรวมของอาชญากรรมไซเบอร์ที่ได้จากผลการวิจัยดังที่นำเสนอในข้างต้น คือ

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ คือ พฤติกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์เอง เช่น การรับรู้คุณค่าของข้อมูล หรือประสบการณ์ และความรู้ด้านความปลอดภัยของผู้ใช้ ซึ่งหากผู้ใช้คอมพิวเตอร์มีความเชื่อมั่นในทักษะและความสามารถของตนเองก็จะสามารถป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้ และการได้รับความรู้จากการฝึกอบรม หรือการรับรู้วิธีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย จะทำให้สามารถกำหนดวิธีการที่จะนำมาใช้ในการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น

2. ความก้าวหน้าทางไซเบอร์เป็นเทคโนโลยีที่เชื่อมต่อการสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีความสะดวก รวดเร็ว ซึ่งความก้าวหน้าเหล่านี้ส่งผลให้รูปแบบการก่อการร้ายมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้กลุ่มก่อการร้ายสามารถดำเนินการในเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ในการควบคุม โครงสร้างพื้นฐานหรือระบบโครงสร้างความมั่นคงทางการทหาร หรือความมั่นคงของประเทศ ซึ่งการสร้าง ความตระหนักรู้ให้กับประชาชนและส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจถึงภัยจากการก่อการร้ายทางไซเบอร์จะนำไปสู่ การป้องกันภัยจากการก่อการร้ายทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การศึกษายุทธศาสตร์การจัดการภัยคุกคามด้านไซเบอร์ โดยการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชน การจัดโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยในการจัดการกับภัยคุกคาม การพัฒนาความก้าวหน้า ด้านไซเบอร์ การส่งเสริมความร่วมมือด้านไซเบอร์ระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน โดยการกำหนด



กฎหมายด้านไซเบอร์และการบูรณาการร่วมกันเพื่อแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะนำมาซึ่งมาตรการในการจัดการภัยคุกคามในโลกไซเบอร์ได้

4. ภาพรวมของภัยคุกคามทางไซเบอร์คือ องค์กรขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีความเสี่ยงต่อการโจมตีด้านไซเบอร์ เนื่องจากขาดกระบวนการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ ทำให้ต้องสูญเสียด้านการเงิน เพราะภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ทำลายความสามารถขององค์กรในการคว้าโอกาสทางธุรกิจ เช่น การถูกขโมยข้อมูล การทำลายข้อมูล หรือแม้แต่การถูกเลียนแบบของสินค้าแบรนด์ต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ เป็นต้น

ทั้งนี้ การป้องกันภัยจากอาชญากรรมไซเบอร์ คือ การที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ต้องศึกษาติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย เกิดการเรียนรู้ที่จะปกป้องตนเองจากการถูกคุกคาม และควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการป้องกันอาชญากรรมให้คนตระหนักว่าอาชญากรรมเป็นเรื่องใกล้ตัวและเกิดการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติตาม นอกจากนี้ข้อเสนอแนะในส่วนของภาครัฐควรให้ความสำคัญต่อการสร้างความตระหนักรู้ทางไซเบอร์ให้กับประชาชน การกำหนดนโยบายการศึกษาสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรทางไซเบอร์ให้กับเยาวชนและภาครัฐควรมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีการดูแลป้องกันและต่อต้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่สามารถดำเนินการในภาพรวม และประสานงานเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน รวมทั้งกำหนดกฎหมาย ระเบียบเกี่ยวกับการต่อต้านอาชญากรรมและการก่อการร้ายทางไซเบอร์และมีผลบังคับใช้ได้ทันที โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจ ร่วมกันกับภาครัฐและควรมีกฎหมายด้านไซเบอร์เป็นการเฉพาะเพื่อกำหนดกฎ กติกาทางสังคมของโลกไซเบอร์ และมาตรการป้องกันการละเมิดทางกฎหมาย นอกจากนี้ ควรมีการประเมินตรวจสอบและปฏิบัติตามกรอบข้อบังคับอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันช่องโหว่ที่อาจเกิดขึ้นและสามารถอุดช่องโหว่เหล่านั้นได้ พร้อมนำแนวทางการรักษาความปลอดภัยที่ดีมาปรับใช้

ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยด้านภัยคุกคามไซเบอร์ คือ ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่เหมาะสมกับหน่วยงาน ความมั่นคงเป็นการเฉพาะ การพัฒนาขีดความสามารถด้านการรักษาความปลอดภัย เพื่อให้ทัดเทียมกับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยไซเบอร์และควรมีการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์การสร้างระบบรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์กับมาตรฐานสากล ควรศึกษาวิจัยเชิงลึกถึงแผนงานและมาตรการในการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาวิจัยมาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายแห่งรัฐกับหน่วยงานทางด้านความมั่นคง เพื่อให้ได้รูปแบบของการรักษาความปลอดภัยด้านไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานเดียวกัน

#### บรรณานุกรม

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และคณะ. (2562). รายงานวิจัย เรื่อง ยุทธศาสตร์การจัดการภัยคุกคามไซเบอร์สำหรับประเทศไทย. สืบค้น 18 กรกฎาคม 2562 จาก <http://www.lamahidol.ac.th/lajournal>

พรอสต์ แอนด์ ซัลลิแวน (ประเทศไทย) จำกัด และไมโครซอฟท์. (2561). ภาพรวมภัยคุกคามทางไซเบอร์ในเอเชียแปซิฟิก : การปกป้ององค์กรในโลกยุคดิจิทัล. สืบค้น 18 กรกฎาคม 2562 จาก <http://www.thaipublica.org/2018/06/cybercrime-in-thailand/>



ศิริรัตน์ ศรีสว่าง. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภัยจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หยาดพิรุณ นาชัยสินธุ์. (2560). รายงานวิจัย เรื่อง ยุทธศาสตร์การต่อต้านการก่อการร้ายทางไซเบอร์ในประเทศไทย. สืบค้น 19 กรกฎาคม 2562 จาก <http://www.tci-thaijo.org/index.php/sduhs/article>

#### ภาพอ้างอิง

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียน กรมประชาสัมพันธ์. (2562). สืบค้น 9 สิงหาคม 2562 จาก [http://www.asean thai.net/ewt\\_news.php?nid=7045&filenames=index\\_2/](http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=7045&filenames=index_2/)



## งานวิจัยและพัฒนา

### โครงการ การสร้างคนคุณภาพแบบญี่ปุ่น

เรียบเรียงโดย...วิมลรักษ์ ศานติธรรม

วิจัยโดย...ศาสตราจารย์วรินทร์ ววงศ และคณะ



ที่มา: คนมีลูกควรอ่าน วิธีเลี้ยงลูกแบบญี่ปุ่น กับ 8 ความยากลำบากเพื่อให้ลูกเป็นเด็กเก่ง โตไปมีคุณภาพ.  
โดย สถานีวิทยุ ตชด. 104 ทาดใหญ่, 2561, <http://policeradio104.com/2018/12/12>

คุณภาพของคนเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศชาติให้เกิดการพัฒนา ความมีคุณภาพของคนญี่ปุ่นเป็นที่กล่าวขานกันทั่วไป ไม่ว่าจะในแง่ของการรู้จักหน้าที่ การมีความรับผิดชอบ การเคารพกฎเกณฑ์อย่างเคร่งครัด นับตั้งแต่ประเทศญี่ปุ่นถูกบังคับให้เปิดประเทศตั้งแต่ปลายสมัยเอโดะ (ราว ค.ศ. 1854) ญี่ปุ่นมีความพยายามอย่างยิ่งยวดที่จะพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมประเทศตะวันตก และในเวลาต่อมา แม้ญี่ปุ่นจะเป็นประเทศในกลุ่มผู้แพ้สงครามโลกครั้งที่สอง แต่ภายในระยะเวลาไม่ถึง 20 ปีหลังสงครามสิ้นสุด ญี่ปุ่นกลับสามารถก้าวขึ้นเป็นประเทศที่พัฒนาในระดับแนวหน้าเช่นเดียวกับประเทศตะวันตกหรือสหรัฐอเมริกาได้ โดยหลักคิดสำคัญที่รัฐบาลญี่ปุ่นตระหนักอยู่เสมอคือ การสร้างคนให้มีคุณภาพ ประเด็นคำถามว่าญี่ปุ่นสร้างคนอย่างไรให้มีคุณภาพจึงเป็นหัวข้อที่น่าสนใจอย่างยิ่ง คนที่เคยมีปฏิสัมพันธ์หรือทำงานร่วมกับคนญี่ปุ่นคงจะรู้สึก



สงสัยและเกิดคำถามต่อไปนี้ เช่น เหตุใดคนญี่ปุ่นจึงรู้หน้าที่ที่ตนต้องปฏิบัติเป็นอย่างดี เหตุใดคนญี่ปุ่นจึงมีความอดทนสูงและมีความพยายามมาก เหตุใดคนญี่ปุ่นจึงรักษากฎเกณฑ์อย่างเคร่งครัด เหตุใดคนญี่ปุ่นจึงพยายามปฏิบัติตนโดยไม่ทำสิ่งใดที่เป็นการรบกวนผู้อื่น เป็นต้น และด้วยคุณลักษณะดังกล่าว ประเทศญี่ปุ่นจึงมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ จากรายงาน Human Capital Report ฉบับล่าสุด (ค.ศ. 2016) เรื่องทุนมนุษย์พบว่า ญี่ปุ่นได้รับการจัดให้อยู่ในอันดับที่ 4 โดยที่ผ่านมามีญี่ปุ่นก็มักจะได้รับจัดให้อยู่ในอันดับต้น ๆ ของโลกเสมอ ดังที่กล่าวมานี้ ประเทศญี่ปุ่นหล่อหลอมเยาวชนอย่างไรจึงส่งผลให้บุคลากรมีคุณภาพเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่าของประเทศมาได้โดยตลอด นับเป็นหัวข้อที่น่าค้นหาหาคำตอบเป็นอย่างยิ่ง

### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. ศึกษาภาพสะท้อนคนไทยจากทรรศนะของคนญี่ปุ่น เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสม ในการอยู่ร่วมกันในสังคม
2. ศึกษาความคาดหวังแบบญี่ปุ่นเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยศึกษาจากเนื้อหาของวิชาจริยศึกษาและหนังสือการสอนมารยาท
3. ศึกษาว่าโรงเรียนและครอบครัวญี่ปุ่นมีบทบาทต่อการสร้างคนให้มีคุณภาพอย่างไร
4. นำเสนอผลจากการศึกษาอันน่าจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสังคมไทยต่อไป

### วิธีศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร การสำรวจความคิดเห็นและการสัมภาษณ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดย 1) สำรวจความคิดเห็นคนญี่ปุ่น จำนวน 50 คน ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นแหล่งที่มีคนญี่ปุ่นอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุดในประเทศไทย โดยเลือกคนญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายคนญี่ปุ่นต่างให้ความเห็นว่า ระยะเวลาดังกล่าวเพียงพอที่จะเริ่มเข้าใจวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่แตกต่างระหว่างไทยกับญี่ปุ่นได้ 2) สำรวจความคิดเห็นของคนไทย จำนวน 10 คน ที่อาศัยอยู่ในประเทศญี่ปุ่นมากกว่า 10 ปี เนื่องจากวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนญี่ปุ่นมีความละเอียดอ่อนและลึกซึ้ง 3) สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการอบรมบ่มเพาะเยาวชน เช่น ครูของโรงเรียนในประเทศญี่ปุ่น โดยเลือกสัมภาษณ์บุคคลในโรงเรียนรัฐบาลท้องถิ่นที่อยู่ในกรุงโตเกียว และจังหวัดใกล้เคียง เนื่องจากเป็นกลุ่มโรงเรียนที่มีจำนวนมากที่สุดในญี่ปุ่น 4) สัมภาษณ์คนญี่ปุ่นที่มีบุตรและพำนักอยู่ในประเทศญี่ปุ่น จำนวน 7 คน เพื่อศึกษาการอบรมบ่มเพาะในครอบครัว 5) สัมภาษณ์แบบสุ่มกลุ่มคนญี่ปุ่นในประเทศไทยที่ได้ตอบแบบสอบถามกลับมาทางอีเมลครั้งแรก 7 คน โดยเลือกเฉพาะผู้ที่มีบุตรเพื่อยืนยันข้อมูลอีกครั้ง 6) ศึกษาข้อมูลจากวิชาจริยศึกษาและหนังสือเกี่ยวกับการสอนมารยาทต่าง ๆ ที่กล่าวถึงความคาดหวังแบบญี่ปุ่นในเรื่องพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคม

### สรุปผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยข้อหนึ่งคือ ศึกษาภาพสะท้อนคนไทยจากทรรศนะของคนญี่ปุ่นเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคม ผลการศึกษาพบว่า มี 8 เรื่องที่คนญี่ปุ่นให้ความสำคัญและใส่ใจมากเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) มารยาททางสังคม เช่น การเข้าแถว การรู้จักขอโทษเมื่อมาสาย 2) ความสำนึกต่อหน้าที่การทำงาน เช่น การปฏิบัติตนให้เหมาะสมระหว่างปฏิบัติงาน การบริการด้วยใจ 3) วิถีชีวิตที่แตกต่าง เช่น การระมัดระวังคำพูดไม่ทำให้ทำร้ายจิตใจผู้อื่น งานกีฬาสี่แม้มเล่นไม่เก่ง



ก็ต้องลงแข่งทุกคน 4) การเคารพต่อกฎระเบียบ เช่น การรักษากฎจราจรอย่างเคร่งครัด 5) การรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น การแยกขยะก่อนทิ้ง การทิ้งขยะในที่ที่กำหนด 6) ความสะอาด เป็นระเบียบ เช่น การจัดเก็บของให้เข้าที่หลังใช้งาน การไม่ทำให้พื้นที่สาธารณะสกปรก 7) การตรงต่อเวลา เช่น การมีจิตสำนึกว่า การรักษาเวลาในทุกเรื่องเป็นสิ่งสำคัญ 8) การให้ความสำคัญเรื่องอาหาร เช่น การทานให้หมดไม่ให้เหลือข้าวแม่แต่เม็ดเดียว

จากความคิดเห็นเรื่องภาพสะท้อนคนไทยจากทรรศนะของคนญี่ปุ่นข้างต้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ พฤติกรรมที่คนญี่ปุ่นให้ความสำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคม และความคิดเห็นของคนไทยที่อาศัยในญี่ปุ่นเป็นระยะเวลาไม่นาน พบว่า ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกันเกือบทั้งสิ้น จึงเป็นการยืนยันได้ว่า สิ่งที่คนญี่ปุ่นประพฤติปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งที่คนไทยคล้อยตามและเห็นเป็นเช่นนั้นจริง คำสำคัญที่สุดในการประพฤติปฏิบัติตนของคนญี่ปุ่นนั้นคือ การไม่รบกวนผู้อื่น และวิธีการที่ต้องปฏิบัติเพื่อจะไม่รบกวนผู้อื่นได้นั้นคือ การต้องเข้มงวดต่อตนเอง สิ่งนี้คือหัวใจหลักของการสร้างคนคุณภาพแบบญี่ปุ่น

จากวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยข้อสองคือ ศึกษาความคาดหวังแบบญี่ปุ่นเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยศึกษาจากเนื้อหาของวิชาจริยศึกษาและหนังสือการสอนมารยาทจากการศึกษาตำราของวิชาจริยศึกษา พบว่า จุดเด่นของวิชานี้คือ เน้นเรื่องอารมณ์ความรู้สึก การเอาใจเขามาใส่ใจเราตลอดเวลา ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตใจที่ละเอียดอ่อนทั้งสิ้น เนื้อหาที่สอนใน 4 ประเด็นใหญ่คือ 1) เรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง 2) เรื่องที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับผู้อื่น 3) เรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติ สิ่งมีชีวิต และสิ่งที่มีคุณค่าสูงส่ง และ 4) เรื่องที่เกี่ยวกับกลุ่มและสังคมที่สังกัดนั้น มีการยกตัวอย่างอย่างเป็นรูปธรรม และทุกเรื่องล้วนเป็นเรื่องใกล้ตัวเด็ก เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน ทำให้เด็กสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงที่สำคัญคือ คณะผู้วิจัยค้นพบว่า เนื้อหาที่สอนนั้นตรงกับกรอบแนวคิดการดำเนินงานวิจัยที่คณะผู้วิจัยตั้งไว้ 8 หัวข้อเช่นกัน แสดงให้เห็นว่า คนญี่ปุ่นจะใช้แนวคิดนี้ในการประเมินคุณภาพคน อนึ่ง เกี่ยวกับบทบาทของครู ครูมีหน้าที่เป็นผู้ช่วยป้อนข้อมูลมากกว่าเป็นผู้นำที่โดดเด่นในห้องเรียน ครูจะ让孩子แสดงความคิดเห็นและค้นคว้าด้วยตัวเองตลอดเวลา โดยครูทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง วิชาจริยศึกษาเปรียบเสมือนเป็นภาคทฤษฎีเป็นตัวแทนนโยบายของรัฐที่ประสงค์ให้โรงเรียนใช้เป็นแนวคิดนำไปปฏิบัติ เนื้อหาของหลักสูตรวิชาจริยศึกษาสะท้อนให้เห็นแนวคิดการปลูกฝังเยาวชนญี่ปุ่นอย่างชัดเจน แต่วิชาจริยศึกษาเพียงวิชาเดียวไม่สามารถปลูกฝังเยาวชนให้เป็นดังที่ต้องการได้ ในความเป็นจริงแนวคิดนี้ได้ถูกสอดแทรกในทุกวิชารวมถึงกิจกรรมการใช้ชีวิตในโรงเรียนของเด็ก ๆ ซึ่งถือเป็นภาคปฏิบัติ

ผลการสำรวจหนังสือที่เกี่ยวกับการสอนมารยาทที่พึงประสงค์ในวัยเด็กที่วางขายทั่วไปตามร้านขายหนังสือ พบว่า หนังสือทุกเล่มนำเสนอเนื้อหาที่สอดคล้องและสอนไปในทิศทางเดียวกันทั้งสิ้น การปลูกฝังการอบรมบ่มเพาะเด็กญี่ปุ่นจะให้ความสำคัญและใส่ใจในรายละเอียดทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก และเป็นการสอนที่เป็นรูปธรรมมาก คณะผู้วิจัยค้นพบว่า วิธีการที่คนญี่ปุ่นใช้สอนเด็กคือ “ความเข้มงวดต่อตนเอง” ซึ่งรวมถึงการแสดงมารยาทที่เหมาะสมต่อผู้คนรอบข้างด้วยแสดงให้เห็นว่า นโยบายการสร้างคนแบบญี่ปุ่นนั้น ญี่ปุ่นต้องการหล่อหลอมเยาวชนให้เป็นไปในแนวทางดังกล่าว

จากวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยข้อที่สามคือ ศึกษาว่า โรงเรียนและครอบครัวญี่ปุ่นมีบทบาทต่อการสร้างคนให้มีคุณภาพอย่างไร จากการสัมภาษณ์คนญี่ปุ่นในประเทศญี่ปุ่นทั้ง 7 คน พบว่า ทุกคนต่างตระหนักถึงความคาดหวังแบบญี่ปุ่นต่อพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคม ทุกคนจึงพยายาม



ที่จะอบรมสั่งสอนบุตรให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม แม้วิธีการปฏิบัติต่อบุตรและการอบรมสั่งสอนอาจมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละครอบครัว แต่โดยภาพรวมพบว่า วิธีการปลูกฝังบุตรไม่ได้หลุดจากกรอบแนวคิด 8 หัวข้อที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการปลูกฝังโดยให้ความสำคัญกับคำสำคัญคือการไม่รบกวนผู้อื่นจึงจะถือว่ามีความเหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคม และวิธีการที่ใช้คือ ปลูกฝังบุตรให้มีความเข้มงวดต่อตนเอง สามารถกล่าวได้ว่า ครอบครัวญี่ปุ่นสอนบุตรหลานของตนอย่างเคร่งครัดโดยสอนให้ไปทำตามคำสั่งของพ่อแม่ ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็นคนญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่หรือในชนบทต่างก็ตระหนักถึงความคาดหวังของสังคม และจะอบรมสั่งสอนบุตรให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม คนญี่ปุ่นเป็นชนชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว คนญี่ปุ่นจะไม่รับผู้ที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคมเข้าในกลุ่มตน จากการเยี่ยมชมโรงเรียนในประเทศญี่ปุ่นทั้ง 4 แห่ง พบว่า กรอบแนวคิดการดำเนินงานวิจัยที่ตั้งไว้ 8 หัวข้อนั้น มีการสอนอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นระบบมากในโรงเรียนของญี่ปุ่น กระบวนการสร้างเด็กแบบญี่ปุ่นเน้นเรื่องปฏิบัตินิยมและความเข้มงวดต่อตนเองอย่างมาก โดยให้เด็กปฏิบัติจนติดกายและเป็นการปฏิบัติที่ต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 12 ปี ในระบบการศึกษาในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องมารยาททางสังคม ความรับผิดชอบต่องาน วิธีทำงาน การรักษาภาวะเปียบ การใส่ใจสิ่งแวดล้อม การระมัดระวังเรื่องอนามัย ความสะอาดเป็นระเบียบ การให้ความสำคัญเรื่องการรักษาประเพณี หรือการตรงต่อเวลา เป็นต้น โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาของญี่ปุ่น เน้นกิจกรรมความร่วมมือมาก โรงเรียนให้ความสำคัญกับการอบรมปมนิสัยเด็กมากพอ ๆ กับเนื้อหาวิชาการ หรืออาจจะมากกว่าด้วยซ้ำ มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือการทำกิจกรรมล้วนใช้ประโยชน์จากกฎข้อบังคับของกลุ่ม ทำให้เด็กต้องปฏิบัติตามระเบียบเหมือนกันทุกคน

จากวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยข้อที่สี่คือ นำเสนอผลจากการศึกษาอันน่าจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสังคมไทยต่อไป กลุ่มเป้าหมายคนญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยได้มีข้อเสนอแนะที่พวกเขาคิดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนไทย เช่น เรื่องใดที่เห็นว่าดีนั้นควรให้เด็กได้เรียนรู้ไว้มาก ๆ ตั้งแต่ยังเด็ก ให้งานที่เด็กต้องรับผิดชอบเอง ควรมีชั่วโมงจริยธรรมที่让孩子ช่วยกันคิดแก้ปัญหา ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ฝึกความเป็นระเบียบเรียบร้อย ช่วยกันดูแลรักษาของส่วนรวม กระตุ้นให้เด็กหัดอ่านหนังสือสำหรับเด็กที่มีสาระน่ารู้ และให้การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องอาหารการกิน เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยขอเสนอแนะในเรื่องที่เห็นว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนที่สังคมไทยควรตระหนักอย่างจริงจังเพื่อประโยชน์ในการอยู่ร่วมกันในสังคม และประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศดังต่อไปนี้

#### 1. การตรงต่อเวลา

การตรงต่อเวลาเป็นเรื่องที่คณะผู้วิจัยให้ความสำคัญมากที่สุด ผู้ที่ไม่รักษาเวลาจะขาดความน่าเชื่อถือ และเป็นผลเสียต่อส่วนรวม จากนี้ไปความเที่ยงตรงและความแม่นยำเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ต่อการพัฒนาเทคโนโลยียุคดิจิทัล

ขอเสนอ 1) มีนาฬิกาที่เที่ยงตรงแขวนในทุกห้องเรียน 2) ระหว่างคาบเรียนทุกคาบควรมีเวลาพัก 10 นาที เพื่อให้นักเรียนมีเวลาเตรียมตัวเรียนในคาบต่อไป และสามารถเริ่มคาบต่อไปได้ตรงเวลา 3) ผู้สอนต้องเป็นผู้นำเรื่องการตรงต่อเวลา เริ่มสอนและเลิกตรงเวลา ชี้ให้เห็นข้อดี ข้อเสีย ถ้าไม่ตรงต่อเวลา



**2. การทิ้งขยะ** เรื่องการทิ้งขยะมีการสอนตั้งแต่เด็กเล็กอย่างเป็นระบบในโรงเรียนญี่ปุ่น และเป็น เรื่องที่สังคมญี่ปุ่นและสังคมโลกให้ความสำคัญมาก

**ข้อเสนอ** 1) แยกขยะเผาได้ เผาไม่ได้ กระจบ่ง ขวด ก้อนทิ้ง 2) พานักเรียนไปทัศนศึกษา นอกสถานที่ ดูการกำจัดขยะ 3) พานักเรียนไปทัศนศึกษานอกสถานที่ ดูขยะตามท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุ ทำให้ท่อตัน 4) มีการสอนเรื่องการทิ้งขยะที่ถูกต้องอย่างครบวงจรในโรงเรียน 5) ในแต่ละเดือนกำหนดวันกำจัด ขยะในโรงเรียนและรอบโรงเรียน ให้นักเรียนแต่ละชั้นปีสลับกันเก็บขยะที่พบเห็น

### 3. การทำความสะอาด

การทำความสะอาดในโรงเรียนของญี่ปุ่นถือเป็นหน้าที่ของเด็กทุกคนที่ต้องปฏิบัติ ภาพเด็ก ร่วมมือร่วมใจกันทำความสะอาดโรงเรียนทุกวัน เป็นภาพที่ตื่นตาตื่นใจสำหรับชาวต่างชาติที่เข้าไปเยือนเสมอ

**ข้อเสนอ** 1) ให้นักเรียนทุกคนในโรงเรียนช่วยกันทำความสะอาดทุกวัน ๆ ละ 10-15 นาที แบ่งเป็นกลุ่ม ๆ กระจายกันทำความสะอาดตามที่ต่าง ๆ ในโรงเรียน เป็นการปลูกฝังให้มีความสำนึกในหน้าที่ และความรับผิดชอบของตนเองโดยไม่ต้องมีแม่บ้านมาทำความสะอาดให้อีก 2) ฝึกล้างมือทุกครั้งเมื่อเสร็จจาก การทำความสะอาดหรือหลังจากการเข้าห้องน้ำ เช่น ควรติดป้ายณรงค์การล้างมือตามห้องน้ำ ฝึกให้ช่วยกัน ตักเตือนเพื่อน ๆ เรื่องสุขอนามัย 3) ฝึกจัดเก็บข้าวของให้เป็นระเบียบเมื่อใช้เสร็จหรือก่อนกลับบ้าน

### 4. การเคารพต่อกฎระเบียบ

โรงเรียนญี่ปุ่นสอนเรื่องการเคารพต่อกฎระเบียบและให้เด็ก ๆ ปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสัมผัสได้

**ข้อเสนอ** 1) เชิญตำรวจจราจรมาให้คำแนะนำการรักษากฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2) ปลูกฝัง พฤติกรรมการเรียงคิว การเข้าแถว อาจมีการทำสัญลักษณ์ติดไว้ที่พื้นเพื่อช่วยให้นักเรียนให้ต่อแถวได้ง่ายขึ้น 3) ภายในห้องเรียนควรมีกระดานเขียนกำหนดการที่เด็ก ๆ ต้องปฏิบัติในวันวันติดอยู่ และให้เด็กปฏิบัติตาม กำหนดการของวันนั้น ๆ เป็นการสอนให้เด็กรู้จักทำตามกำหนดการและรู้จักการรักษา เวลาโดยการปฏิบัติ ทุกวันในโรงเรียน

### 5. การปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน

วิถีคิดที่แตกต่างเรื่องหนึ่งที่คณะผู้วิจัยเห็นว่าน่าสนใจมากคือ ที่โรงเรียนญี่ปุ่น งานกีฬาของ โรงเรียน แม้จะเล่นกีฬาไม่เก่ง แต่ทุกคนต้องลงสนาม ถือเป็นตัวอย่างการสอนให้เด็ก ๆ เกิดความรู้สึกที่ เท่าเทียมกัน ไม่เลือกเฉพาะผู้ที่เก่งเท่านั้น

**ข้อเสนอ** กิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียนควรให้เด็ก ๆ ได้มีโอกาสแสดงออกอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่ให้เกิดความรู้สึกว่าเฉพาะบางกลุ่มเท่านั้นที่ได้สิทธิ

ข้อเสนอทั้ง 5 เรื่องนี้ คณะผู้วิจัยคิดว่าเป็นเงื่อนไขขั้นต่ำสุดที่เยาวชนไทยพึงประพฤติปฏิบัติให้ได้ เพื่อประโยชน์ในการอยู่ร่วมกันในสังคมและประโยชน์ในการพัฒนาประเทศชาติ นอกจากนี้ เรื่องมารยาท ทางสังคมซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามคนญี่ปุ่นให้ความคิดเห็นมากที่สุดคือ 102 ความคิดเห็น เมื่อดูเนื้อหาแล้วพบว่า เป็นมารยาททางสังคมที่ให้ความสำคัญเรื่องการไม่รบกวนผู้อื่นทั้งสิ้น แสดงให้เห็นว่าคนญี่ปุ่นมองว่าคนไทย ยังขาดจิตสำนึกต่อเรื่องนี้อยู่มาก ประเทศญี่ปุ่นถือว่าประสบความสำเร็จในการสร้างคนให้มีระเบียบวินัย



มีความรับผิดชอบต่อนักเรียน การสอนในโรงเรียน มีการฝึกปฏิบัติจริง เป็นการปฏิบัติจนติดกาย ไม่ใช่การท่องจำจนขึ้นใจ มีการวางเป้าหมายและกฎเกณฑ์การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม มีการปลูกฝังพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ละเอียดและลึกซึ้ง ผู้ปกครองเอาใจใส่ต่อการเรียนของบุตร เรื่องที่เด่นมากของญี่ปุ่นคือ ครอบครัว โรงเรียน และปรากฏการณ์ของสังคมรอบตัวที่สัมผัสได้ สอนในเรื่องเดียวกันในกรณีของประเทศไทยมีแนวโน้มที่ผู้ปกครองจะผลัดภาระให้ทางโรงเรียนอบรมสั่งสอนเด็กมากกว่า และทั้ง 3 ฝ่ายคือ ครอบครัว โรงเรียน และสังคมของไทยยังคงสอนกันคนละแนวทาง ไม่สอดคล้องกันเท่าที่ควร

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการสร้างคนคุณภาพแบบญี่ปุ่นเพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในสังคมไทย แต่เนื่องจากภูมิหลังของทั้งสองประเทศแตกต่างกันมาก จึงไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะนำแนวคิดการหล่อหลอมคนแบบญี่ปุ่นเข้ามาใช้ในสังคมไทยได้ทั้งหมด เพราะบางเรื่องเป็นพฤติกรรมเฉพาะตามวิถีแบบญี่ปุ่น แต่ก็มีหลายเรื่องที่ไม่ยากเกินกำลังและควรนำมาประยุกต์ใช้เพราะส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมสากลซึ่งประพฤติปฏิบัติกันเป็นเรื่องปกติในประเทศที่พัฒนาแล้วไม่เฉพาะแต่ที่ญี่ปุ่นเท่านั้น พฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคมหลายเรื่องมีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วย จึงจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังให้เป็นระบบและครอบคลุมทั้งประเทศ ดังผลการศึกษาที่ว่า โรงเรียนและครอบครัวญี่ปุ่นมีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอมเยาวชนให้เป็นคนคุณภาพได้

#### ความคิดเห็นของผู้เรียบเรียงบทความวิจัย

จากโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างคนคุณภาพแบบญี่ปุ่น ทำให้ทราบว่า คนญี่ปุ่นจะมีการหล่อหลอมกระตุ้น และปลูกฝังค่านิยมกันตั้งแต่เด็ก เช่น 1) มีการสร้างเป้าหมายในห้องเรียนให้เด็กคุ้นชินกับการมีจุดหมายในใจ และร่วมมือกันทำให้เป้าหมายนั้นสำเร็จ 2) ปลูกฝังเรื่องทำความสะอาดอย่างจริงจัง โดยให้นักเรียนปฏิบัติตลอดการศึกษา ดังนั้น คนญี่ปุ่นจึงมีจิตสำนึกด้านสาธารณสุข 3) คนญี่ปุ่นจะให้ความสำคัญเรื่องการรับประทานอาหาร โดยจะให้เด็กนักเรียนนำข้าวกล่องมารับประทานอาหารร่วมกัน และจะมีการสอนรายละเอียดเรื่องมารยาทบนโต๊ะอาหาร และควรรับประทานอาหารให้หมดไม่ให้เหลือ 4) คนญี่ปุ่นจะเน้นย้ำเรื่องการตรงต่อเวลา ต้องไปให้ตรงตามเวลานัดหมายเสมอ เวลาเลิกก็จะเลิกตรงเวลา หรือขยายเวลาเรียนเพิ่ม 5) เนื้อหาบทเรียนจะมีการสอดแทรกจริยธรรมในแบบเรียน โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับ 4 ประเด็นใหญ่ คือ (1) เรื่องเกี่ยวกับตนเอง (2) เรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับผู้อื่น (3) เรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติสิ่งมีชีวิต และสิ่งที่มีคุณค่าสูงส่ง รวมถึง (4) เรื่องเกี่ยวกับกลุ่มและสังคมที่ตนสังกัด

ดังนั้น ถ้าสังคมไทยปฏิบัติหรือหล่อหลอมเยาวชนไทยให้มีสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ตั้งแต่เด็กเช่นคนญี่ปุ่นจะทำให้สังคมไทยเติบโตได้อย่างมีคุณภาพ มีระเบียบวินัย ใส่ใจสังคมและมีจิตสำนึกต่อสาธารณะที่ดีได้

#### บรรณานุกรม

วรินทร วุวงศ์ และคณะ. (2561). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง โครงการ การสร้างคนคุณภาพแบบญี่ปุ่น. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

#### ภาพอ้างอิง

คนมีลูกควรอ่าน วิธีเลี้ยงลูกแบบญี่ปุ่น กับ 8 ความยากลำบากเพื่อให้ลูกเป็นเด็กเก่ง โตไปมีคุณภาพ. (ม.ป.ป). สืบค้น 23 สิงหาคม 2562 จาก <http://policeradio104.com/2018/12/12>



## งานวิจัยและพัฒนา

### ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครู ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

เรียบเรียงโดย...จันทพร สีหาบุญลี

วิจัยโดย...รองศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์



ที่มา: เทคนิคกระบวนการเรียนการสอนของครู. โดย น้ำหอม-WordPress.com, (5 พฤศจิกายน 2554),  
<https://laoongdow.wordpress.com/2011/11/05/>

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษามีหน้าที่ผลิตบัณฑิต วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในด้านวิชาการ มีความสามารถในการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำความรู้ใหม่ ๆ และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา ที่สอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจของประเทศ สามารถนำสถานศึกษาไปสู่ความเป็นสากล รวมถึงการเน้นพันธกิจด้านการวิจัย และได้เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท โดยเปิดหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ผลิตมหาบัณฑิตเก่งบริหาร ชำนาญวิจัย สามารถใช้เทคโนโลยี มีความเป็นสากล เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 รอบรู้ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยเฉพาะการบริหารสถานศึกษาและการวิจัย มีความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ การใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างเหมาะสม บทบาทของครูยุคใหม่ไม่ใช่เป็นผู้สอนเก่งเท่านั้น แต่ควรต้องเป็นผู้ทำวิจัยเก่งด้วย เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ระบุไว้ว่า



การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน โดยให้ผู้สอนนำกระบวนการวิจัยมาผสมผสานหรือบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ประกอบกับมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ในจังหวัดนนทบุรี จึงได้ร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี พัฒนาศักยภาพการวิจัย โดยนำร่องคือจัดอบรมครูในประเด็นการเขียนแบบเสนอโครงการวิจัยขึ้น เป็นการเพิ่มทักษะความสามารถการวิจัยให้กับครูเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2559 จากการประเมินผลพบว่าครูส่วนใหญ่ประสงค์จะให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนได้ทำวิจัยได้อย่างดี มีคุณภาพ ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต จึงเห็นว่าควรหายุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีขึ้นจะเป็นประโยชน์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมด้านการวิจัยแก่ครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีตามความเห็นของบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี
2. เปรียบเทียบยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีตามความเห็นของบุคลากรทางการศึกษาจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว
3. ศึกษาองค์ประกอบลักษณะการจัดยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีตามความเห็นของบุคลากรทางการศึกษา
4. นำเสนอแบบยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

### วิธีดำเนินการวิจัย

**ประชากร** ประกอบด้วยผู้บริหาร รองผู้อำนวยการ ครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี จำนวน 34 โรงเรียน จำนวน 1,010 คน ปีการศึกษา 2561 สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามขนาดโรงเรียนที่มีครู 50 คนขึ้นไป 20-49 คน และต่ำกว่า 20 คน แล้วสุ่มตามสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 311 คน

#### เครื่องมือในการวิจัย คือ

1. **แบบสอบถาม** ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ คุณวุฒิ ตำแหน่ง และประสบการณ์มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ตอนที่ 2 แบบสอบถามประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี มีมาตรวัด 5 ระดับ การหาคุณภาพเครื่องมือด้วยหาค่าความตรง (Validity) โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ดังนั้นถือว่าเครื่องมือมีความเที่ยง

2. **แบบสัมภาษณ์** สัมภาษณ์ แบบกึ่งมีโครงสร้างในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ควรดำเนินการ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยส่งประเด็นคำถามและนัดหมายล่วงหน้า สำหรับแบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและครู



เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด แล้วนัดหมายเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถาม ใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าทางสถิติ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยวิธี Principle Component และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี Orthogonal แบบ Varimax และวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบเชิงปริมาณใช้ t-test, one-way ANOVA และ LSD ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารผู้กำหนดนโยบาย และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างผู้วิจัยสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

### ผลการวิจัย

1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูอันดับแรก คือ

**ด้านการส่งเสริมการปฏิบัติ** เปิดโอกาสให้ชุมชนได้ร่วมการวิจัยกับโรงเรียน จัดประชุมสัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำวิจัยและส่งเสริมการทำวิจัย ที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานวิจัยโดยผ่านสื่อต่าง ๆ หลากหลายช่องทาง ประมวลข้อมูลสารสนเทศวิจัยที่เกี่ยวกับการเตรียมทักษะพื้นฐานที่จำเป็น จัดสรรทุนสนับสนุนการทำวิจัย กระตุ้นให้สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ

**ด้านรูปแบบกิจกรรมการวิจัย** โดย อบจ.นนทบุรีเป็นศูนย์กลางวิจัยทางการศึกษา พัฒนาศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย สนับสนุนและส่งเสริมในการจัดทำข้อารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัย ส่งเสริมความร่วมมือการเป็นศูนย์กลางวิจัยในกลุ่ม ส่งเสริม/สนับสนุน/จัดสรรงบประมาณให้ยกระดับคุณภาพวิจัยให้ได้มาตรฐาน สร้างเครือข่ายด้านการวิจัยระหว่างโรงเรียนนอกสังกัด อบจ.นนทบุรี ส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ งานวิจัยของครูระดับประเทศและส่งเสริมกิจกรรมความร่วมมือทางการวิจัยร่วมกันมหาวิทยาลัย

กำหนดแผนปฏิบัติการวิจัยตามนโยบายขององค์การ แผนการบริหารงบประมาณให้เพียงพอในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย การกำหนดมาตรการการบริหารการพัฒนา ศักยภาพการวิจัยของครู การกำหนดทิศทาง เป้าหมาย งานการบริหารให้สอดคล้องระบบการศึกษาของจังหวัด

**ด้านการวางแผน** ผู้บริหาร ครูมีส่วนร่วมวางแผนในการกำหนดทิศทางการวิจัย การกำหนดกรอบการวิจัยทั้งระยะสั้นและระยะยาว วางแผนจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนกิจกรรมอย่างเหมาะสม แผนการบริหารงบประมาณให้เพียงพอในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย การกำหนดมาตรการการบริหารการพัฒนา ศักยภาพการวิจัยของครู การกำหนดทิศทาง เป้าหมาย งานการบริหารให้สอดคล้องระบบการศึกษาของจังหวัด เตรียมเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัย เตรียมวางระบบสารสนเทศที่ทันสมัย วิจัยในโรงเรียน

**ด้านการดำเนินการ** พัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการเขียนโครงร่างการวิจัย เชิญผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวางแผนพัฒนาการวิจัยของโรงเรียน ส่งเสริมผู้ทรงคุณวุฒิในการพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครู พัฒนาศักยภาพด้านการสืบค้นข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดอบรมครูให้มีทักษะในการวิจัย พัฒนาฐานข้อมูลการวิจัยของโรงเรียนและของจังหวัด จัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมศักยภาพการวิจัยเพิ่มขึ้น และจัดหาผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาการวิจัย/พี่เลี้ยง



2. เพื่อเปรียบเทียบยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีตามความเห็นของครู พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานในโรงเรียนต่างกันในด้านการวางแผนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่ากลุ่มที่อายุมากกว่า 26 ปีขึ้นไป

การวางแผนสูงกว่ากลุ่ม 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16-25 ปี ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะครูที่มีประสบการณ์ 26 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการทำการวิจัยมากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ และได้ทำวิจัยเพื่อเพิ่มวิทยฐานะที่สูงขึ้น จึงต้องวางแผนการทำวิจัย มากกว่าบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสบการณ์น้อยกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณี เสือกำบัง (2542) ที่ทำวิจัยเรื่องการทำผลงานทางวิชาการประเภทผลงานวิจัยเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3: กรณีศึกษาชมรมอาจารย์ 3 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าจุดมุ่งหมายการทำผลงานทางวิชาการที่เลื่อนอาจารย์ 3 ที่ต้องทำวิจัย

### องค์ประกอบลักษณะการจัดยุทธศาสตร์

**องค์ประกอบที่ 1** คือ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือการวิจัย การสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยระหว่างโรงเรียนนอกสังกัด อบจ.นนทบุรี สร้างเครือข่ายด้านการวิจัยระหว่างโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

**องค์ประกอบที่ 2** คือ การจัดระบบการบริหารสิ่งสนับสนุนการวิจัยทั้งด้านบุคคล ด้านอุปกรณ์ และด้านเทคโนโลยี ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายจากหน่วยงานต้นสังกัด และบุคคลภายนอกและบุคลากรของโรงเรียน สอดคล้องกับกรอบทิศทางและโจทย์วิจัยทางการศึกษาของประเทศ (พ.ศ. 2560-2564) โดยมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อระดมความคิดเห็นร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาร่างกรอบดังกล่าว จนกระทั่งได้กรอบทิศทางและโจทย์วิจัยทางการศึกษาของประเทศ (พ.ศ. 2560-2564)

**องค์ประกอบที่ 3** คือ การออกแบบการทำวิจัย คือพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษเพื่อคํานงานวิจัยต่างประเทศ จัดหาผู้เชี่ยวชาญเป็นวิทยากร จัดการเรียนการสอน/อบรมเชิงปฏิบัติการ สนับสนุนการอบรมภายนอก ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การเขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเขียนบทนำประกอบด้วยความเป็นมาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย นิยามศัพท์ นิยามศัพท์กรอบแนวคิด ตัวแปรที่ศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การเขียนรายงานผลการวิเคราะห์ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างเครื่องมือการวิจัย แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์

**องค์ประกอบที่ 4** คือ การส่งเสริมการวิจัยบริการวิชาการ คือส่งเสริมการทำวิจัย ที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การจัดการประกวดผลงานวิจัยเพื่อกระตุ้นให้สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุมชน และเป็นแหล่งในการจัดทำโครงการต่าง ๆ

**องค์ประกอบที่ 5** คือ การจัดกิจกรรมวิจัยคือมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสบการณ์การวิจัย มีการส่งเสริมครูสร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย มีการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับวิจัยด้านการเรียนการสอน จัดทีมเพื่อนครูช่วยเพื่อนครูในการวิจัยด้วยกัน ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ICT) ที่ทันสมัย ในการวิจัยเพิ่มขึ้น มีการประเมินการวิจัยในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ ฝึกการเขียนบรรณานุกรม



**องค์ประกอบที่ 6** คือ การกำหนดแผนปฏิบัติการวิจัย คือการกำหนดแผนปฏิบัติการวิจัยตามนโยบายขององค์กร การกำหนดกรอบการวิจัยทั้งระยะสั้นและระยะยาว กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบเป็นทีมงานพัฒนาการวิจัยของโรงเรียน เชิญผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวางแผนพัฒนาการวิจัยของโรงเรียน ผู้บริหาร ครูมีส่วนร่วมวางแผนในการกำหนดทิศทาง การกำหนดทิศทาง เป้าหมาย งานการบริหารต่อไป

นำเสนอแบบยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** “ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือการวิจัย” (Collaborative Research Networks) กลยุทธ์ คือ 1) สนับสนุนการสร้างเครือข่ายด้านการวิจัยระหว่างโรงเรียนนอก-ในสังกัด สร้างเครือข่ายด้านการวิจัยระหว่างโรงเรียนในกลุ่มสาระวิชา 2) ร่วมมือการวิจัยด้านการเรียนการสอน ด้านการสร้างนวัตกรรม การสร้างสื่อ การวิจัยระหว่างเพื่อนครู ผู้บริหารสู่ครู ครูสู่นักเรียน สู่ชุมชน สู่สังคม 3) การสร้างความตระหนักให้ครูเตรียมความพร้อมด้านภาษาต่างประเทศเพื่อการค้นคว้าการวิจัยได้

มาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จคือ 1) มีเครือข่ายการวิจัยทั้งนอกและในโรงเรียนในสังกัด 2) มีผลงานวิจัยที่ตอบสนองความต้องการการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน 3) มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานวิชาชีพ 4) มีงานวิจัยสร้างสรรค์ตีพิมพ์ระดับจังหวัด ระดับชาติ และนานาชาติ 5) มีงานวิจัยเสนอที่ประชุมระดับชาติ และนานาชาติ 6) มีเงินทุนวิจัยทั้งแหล่งภายในและแหล่งภายนอกเพิ่มขึ้น 7) มีศูนย์วิจัยทางการเรียนการสอนของจังหวัดตามเอกลักษณ์ของแต่ละโรงเรียน เช่น ศูนย์วิจัยวัฒนธรรมท้องถิ่น ศูนย์วิจัยภูมิปัญญาพื้นบ้าน ศูนย์วิจัยภาษาถิ่น ศูนย์วิจัยกีฬาเยาวชน ศูนย์วิจัยพัฒนาการเรียนร่วม ศูนย์วิจัยพัฒนาการเด็กพิเศษ ฯลฯ

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2** “การจัดระบบการบริหารสิ่งสนับสนุนการวิจัย” (Management System for Support Research) ควรมีกลยุทธ์ คือ 1) จัดหาผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาการวิจัย/พี่เลี้ยง จัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมศักยภาพการวิจัยเพิ่มขึ้นพัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการเขียนโครงการวิจัย ด้านการสืบค้นข้อมูลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) วางแผนการจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนกิจกรรมอย่างเหมาะสม พัฒนาระบบข้อมูลการวิจัยของโรงเรียนและของจังหวัด เตรียมเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการวิจัย เตรียมวางระบบสารสนเทศที่ทันสมัย วิจัยในโรงเรียน วางแผนการบริหารงบประมาณให้เพียงพอในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย

มาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการจัดระบบการบริหารสิ่งสนับสนุนการวิจัย คือ 1) มีการคัดสรรวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา/พี่เลี้ยง อาจจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียน ในจังหวัด หรือครูผู้ทรงคุณค่าในแต่ละสาระวิชา 2) จัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมศักยภาพการวิจัย 3) มีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยพร้อมโปรแกรมสำเร็จรูปที่สะดวก ใช้ง่าย 4) มีการวางแผนการกำหนดประเด็นวิจัยทั้งระยะสั้น ระยะยาว 5) มีการสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณ ระยะเวลา และทรัพยากรอื่น ๆ

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** “การออกแบบการทำวิจัย” (Research Design) ควรมีกลยุทธ์และมาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จ กลยุทธ์ คือ จัดหาผู้เชี่ยวชาญเป็นวิทยากรฝึกเชิงปฏิบัติการ สนับสนุนการอบรมภายนอกตั้งแต่ความเป็นมาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย นิยามศัพท์ กรอบแนวคิด ตัวแปรที่ศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การสืบค้น เขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ การสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลและ ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย และการสรุปผลวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย



มาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการการออกแบบการทำวิจัย คือ 1) มีการพัฒนาสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษเพื่อคํานงานวิจัยต่างประเทศ 2) มีผู้เชี่ยวชาญทำคลินิกปรึกษาวิจัยในชั้นเรียน วิจัยปฏิบัติการวิจัย 3) ครูสามารถออกแบบการวิจัยได้ 4) ครูสามารถเขียนบทนำประกอบด้วยความเป็นมาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย นิยามศัพท์ ตัวแปรที่ศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับได้ 5) ครูสามารถเขียนกรอบแนวคิด เขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้ 6) ครูสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างเครื่องมือการวิจัยแบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ได้ 7) ครูสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล 8) ครูสามารถเขียนรายงานการวิจัยได้

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4** “การส่งเสริมการวิจัยบริการวิชาการ” (Support Research for Academic Services) ควรมีกลยุทธ์และมาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จดังนี้ กลยุทธ์ คือ 1) ส่งเสริมการทำวิจัย ที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม และการทำงานบูรณาการศิลปวัฒนธรรม โดยจัดเป็นวิจัยศูนย์วิจัยวัฒนธรรมท้องถิ่น ศูนย์วิจัยภูมิปัญญาพื้นบ้าน ศูนย์วิจัยภาษาถิ่น ศูนย์วิจัยกีฬาเยาวชน ศูนย์วิจัยพัฒนาการเรียนร่วม ศูนย์วิจัยพัฒนาการเด็กพิเศษ ฯลฯ 2) จัดการประกวดผลงานวิจัยเพื่อกระตุ้นให้สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ

มาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการส่งเสริมการวิจัยบริการวิชาการ คือ 1) มีการส่งเสริมการทำวิจัยที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม และการทำงานบูรณาการศิลปวัฒนธรรม 2) มีการจัดการประกวดผลงานวิจัยเพื่อกระตุ้นให้สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ 3) มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานวิจัยโดยผ่านสื่อต่าง ๆ หลากหลายช่องทาง

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5** “การจัดกิจกรรมการวิจัย (Activities for Research) ควรมีกลยุทธ์และมาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จดังนี้ กลยุทธ์ คือ 1) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสิทธิภาพการวิจัย ให้ครูสร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย มีการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับวิจัยด้านการเรียนการสอน จัดทีมเพื่อนครูช่วยเพื่อนครูในการวิจัยด้วยกัน 2) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ICT) ที่ทันสมัย ในการวิจัยเพิ่มขึ้น มีการประเมินการวิจัยในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ

มาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการวิจัยคือ 1) มีการส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมประสิทธิภาพการวิจัย ให้ครูสร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย 2) มีการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับวิจัยด้านการเรียนการสอน 3) มีการจัดทีมเพื่อนครูช่วยเพื่อนครูในการวิจัยด้วยกัน 4) มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ICT) ที่ทันสมัย ในการวิจัยเพิ่มขึ้น 5) มีการประเมินการวิจัยในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6** “การกำหนดแผนปฏิบัติการวิจัย” (Action Research Planning) ควรมีกลยุทธ์และมาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จดังนี้ กลยุทธ์ คือ การกำหนดแผนปฏิบัติการวิจัยตามนโยบายขององค์การ การกำหนดกรอบการวิจัยทั้งระยะสั้นและระยะยาว กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบเป็นทีมงานพัฒนาการวิจัยของโรงเรียน มาตรการหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการกำหนดแผนปฏิบัติการวิจัยคือ 1) มีการกำหนดแผนปฏิบัติการวิจัยตามนโยบายขององค์การ 2) มีการกำหนดกรอบการวิจัยทั้งระยะสั้นและระยะยาว 3) มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวางแผนพัฒนาการวิจัยของโรงเรียน

#### การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหารสามารถนำข้อสรุปแนวทางไปประยุกต์ใช้กับโรงเรียนโดย



1. ผู้บริหาร ครูมีส่วนร่วมวางแผนในการกำหนดทิศทางการวิจัย มีการกำหนดทิศทาง เป้าหมาย งานการบริหารให้สอดคล้องระบบการศึกษาของจังหวัด มีการกำหนดมาตรการการบริหารการพัฒนาศักยภาพ การวิจัยของครู
2. โรงเรียนสร้างเครือข่ายความร่วมมือในกลุ่มโรงเรียน และร่วมกับมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น
3. สร้างความตระหนักแก่ครูว่าวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในทุกวิชา

### ความคิดเห็นของผู้เรียบเรียงบทความวิจัย

ปัจจุบันการพัฒนาประเทศกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉมโดยฉับพลัน ซึ่งกลายเป็นความท้าทายในอนาคตข้างหน้าที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้น การวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมอันจะก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ภาคการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) ตามนโยบายของรัฐบาลในยุทธศาสตร์ที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถใช้องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและมนุษย์แก้ปัญหาทางสังคมและพัฒนาสังคมได้

การศึกษาถึงยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีของรองศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ เพื่อได้เข้าใจถึงองค์ประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูแบบยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีตามความเห็นของบุคลากรทางการศึกษา ผลการศึกษาวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูด้านการวิจัยให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านการวิจัยจนสามารถพัฒนาไปสู่การปฏิบัติงานวิจัยของครูในแต่ละพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์คือ ประเทศไทยมีองค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์ที่สามารถต่อยอดไปแก้ปัญหาสำคัญของประเทศและสามารถบริหารจัดการกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อประเทศได้

### บรรณานุกรม

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์. (2562). ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยของครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี. บทความนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติเบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 9. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต.

### ภาพอ้างอิง

เทคนิคกระบวนการเรียนการสอนของครู. (ม.ป.ป.). สืบค้น 23 สิงหาคม 2562 จาก <https://laoongdow.wordpress.com/2011/11/05/>



## บทความที่น่าสนใจ

### แนวทางการแก้ไขปัญหายาเสพติด บทเรียนจากต่างประเทศสู่ประเทศไทย

เรียบเรียงโดย...ปรียวรรณ สุวรรณสุนัย



ที่มา: [วันต่อต้านยาเสพติด](http://www.teen.mthai.com/variety/171142.htm/). โดย yuwadee, มิถุนายน 2562, [teen.mthai.com/variety/171142.htm/](http://teen.mthai.com/variety/171142.htm/)

ปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยที่ขยายขอบเขตและความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทั้งในด้านการผลิต การค้า และการขนส่ง รวมถึงการแพร่ระบาดของยาเสพติดที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการบริหารประเทศ อาทิ การก่อคดีอาชญากรรม การเกิดอุบัติเหตุอันมีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่รถยนต์ที่ใช้สารเสพติด การนำรายได้จากการค้ายาเสพติดที่ผิดกฎหมายเข้าสู่กระบวนการฟอกเงิน เพื่อสามารถนำเงินที่ถูกฟอกไปใช้ในการทำธุรกิจอื่นต่อไป อีกทั้งรัฐยังต้องสูญเสียงบประมาณในการบำบัดผู้ติดยาเสพติด การดำเนินงานเพื่อป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ตลอดจนสูญเสียทรัพยากรมนุษย์ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในด้านการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพให้ดีเท่าที่ควร ปราบปรามการแก้ปัญหายาเสพติดที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของภาครัฐและคนของภาครัฐ ส่วนภาคประชาชนและองค์กรชุมชนมักเป็นเพียงผู้คอยรับผลการแก้ปัญหาหรือเป็นเพียงผู้คอยให้ความร่วมมือกับรัฐ เมื่อได้รับการมอบหมายหรือร้องขอจึงพบว่า การแก้ปัญหายาเสพติดในชุมชนของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังไม่สามารถนำมาปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างเต็มที่และไม่สามารถแก้ปัญหาได้ เนื่องจากปัญหายาเสพติดที่ทวีความรุนแรงและการแพร่ระบาดที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของการปฏิบัติงานด้านป้องกัน ปราบปราม และบำบัดของหน่วยงานทั้งองค์กรภาครัฐและองค์กรภาคเอกชนยังขาดการประสานความร่วมมือ ทำให้ผลการป้องกันและแก้ปัญหายาเสพติดไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร



ปัจจุบันรัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหายาเสพติดอย่างมาก เห็นได้จากนโยบายที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดมีทั้งประกาศสงครามกับยาเสพติดโดยใช้พลังแผ่นดิน ที่หมายถึงประชาชนทุกคนต้องร่วมมือกันในการดำเนินการการจัดตั้งกรรมการทุกระดับโดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของทุกฝ่ายอย่างเป็นระบบครบวงจร ทั้งด้านการป้องกัน การปราบปราม การบำบัดรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดควบคู่กับการปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์และมีการบังคับใช้กฎหมายโดยเคร่งครัดทั้งปรับเปลี่ยนแนวคิดและกระบวนการดำเนินการในเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการเพิ่มบทบาทให้ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคธุรกิจเอกชน และสื่อมวลชนให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดเพิ่มขึ้น โดยยึดหลักการป้องกันนำหน้าและสิ่งสำคัญที่รัฐบาลมุ่งเน้นคือ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนที่จะเข้าร่วมในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ซึ่งการแก้ไขปัญหายาเสพติดโดยเน้นบทบาทของชุมชนและให้ระบบกลไกของรัฐเป็นผู้เอื้ออำนวยอย่างเป็นระบบจะสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน อย่างไรก็ตามการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดจะต้องดำเนินการตามมาตรการที่เหมาะสม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้ถูกกับสถานการณ์ปัญหา เนื่องจากการแก้ปัญหายาเสพติดจะมีบุคคลที่สัมพันธ์อยู่ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ค้ายาเสพติด กลุ่มผู้ติดยาเสพติด กลุ่มเสียง (เด็กและเยาวชน) และกลุ่มประชาชนทั่วไป ดังนั้น การดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดจะเป็นไปในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งไม่ได้ กล่าวคือ ควรจะมีการดำเนินการทั้งรูปแบบด้านการป้องกันหรือเฝ้าระวัง การบำบัดรักษาและการปราบปรามไปควบคู่กัน แม้ในช่วงที่ผ่านมาทุกรัฐบาลให้ความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหายาเสพติดในระดับที่สูงมากและทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างต่อเนื่องที่ปรากฏผลการดำเนินงานในหลาย ๆ ด้านเพิ่มมากขึ้น แต่ทว่าปัญหายาเสพติดยังคงมีแนวโน้มรุนแรงอยู่ที่ทวีความซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยประชาชนได้คาดหวังให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งรัดในการควบคุมป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อจะได้รู้สึกมั่นคงปลอดภัยในการดำรงชีวิต

บทความที่น่าสนใจฉบับนี้ จึงขอนำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) รูปแบบการแก้ไขปัญหายาเสพติดในต่างประเทศ และ 2) แนวทางการแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปการนำบทเรียนการแก้ไขปัญหายาเสพติดของต่างประเทศต่อประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) รูปแบบการแก้ไขปัญหายาเสพติดในต่างประเทศ ถือเป็นความพยายามในการแก้ไขปัญหายาเสพติดโดยใช้วิธีการและทางเลือกอื่น ๆ ที่เหมาะสม ไม่เพียงเฉพาะแต่การใช้มาตรการบังคับโทษและการแก้ไขปัญหายาเสพติดที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม มีความก้าวหน้าในการยกเลิกสารเสพติดบางประเภทให้สามารถใช้ได้ในการแพทย์หรือการกำหนดให้สารเสพติดบางประเภทสามารถเสพได้ และสามารถค้าขายได้อย่างเสรี เพื่อลดปริมาณการใช้สารเสพติดที่ผิดกฎหมาย

ประเทศโปรตุเกส เริ่มให้ความสำคัญกับปัญหายาเสพติดโดยเริ่มออกกฎหมายเกี่ยวกับประเด็นเรื่องยาเสพติดนับตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1920 เป็นต้นมา กรอบกฎหมายถูกปรับให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะอนุสัญญาฝิ่น ปี ค.ศ. 1912 ในทศวรรษ 1960 โปรตุเกสพบว่าปัญหายาเสพติดกลายเป็นปัญหาที่ทำลายสุขภาพจึงได้มีการกำหนดนโยบายยาเสพติดสมัยใหม่ กฎหมายฉบับแรกที่กำหนดโดยได้มีการออกเป็นพระราชกฤษฎีกาเลขที่ 420/70 ได้กำหนดบทลงโทษและความผิดในฐานครอบครองยาเสพติด กำหนดโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับค่าปรับในจำนวน 25-250 ยูโร ผู้ค้าอาจถูกลงโทษโดยจำคุกเป็นเวลา 2-8 ปี และหากเสพยาเสพติดแล้วก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้อื่นจะถูกลงโทษจำคุก 6-24 เดือน หรือทั้งจำและปรับ ในปี 1961 โปรตุเกสให้สัตยาบันอนุสัญญายาเสพติดแห่งสหประชาชาติ ในปี 1976-1990 เกิดข้อถกเถียงกันระหว่างกลุ่ม



ผู้ที่เห็นว่าการลงโทษผู้ต้องหาในคดียาเสพติดควรจะต้องมีระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้น เพื่อจำกัดผู้ติดยาเสพติด หรือผู้ค้ามู่งเน้นการลงโทษอย่างเข้มข้นเพื่อปราบปรามอาชญากรกับกลุ่มที่มองว่าควรจะมีการบำบัดเพื่อให้ผู้เสพยาเหล่านั้นสามารถเลิกเสพยาได้ ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1990 การเสพยาและการใช้สารเสพติดมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นต่อเนื่องทุกปีพบว่า ในปี 1987 ตัวเลขผู้เสียชีวิตจากการเสพยาอยู่ระหว่าง 20-30 คน ในปีถัดมา ผู้เสียชีวิตจากการเสพยาอยู่ระหว่าง 300-400 คน ส่งผลให้นโยบายการแก้ไขปัญหายาเสพติดของโปรตุเกส ได้รับการปฏิรูปอย่างจริงจังในปี 1999-2001 อันเป็นผลมาจากการถกเถียงเชิงนโยบายการแก้ไขปัญหายาเสพติดกว่า 2 ทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งนโยบายที่สำคัญคือ “Decriminalization” หมายถึง การยกเว้นโทษทางอาญาให้กับผู้เสพและใช้มาตรการทางปกครองทดแทน โดยใช้มาตรการทางสาธารณสุขโดยเฉพาะอย่างยิ่งการมองว่าผู้เสพเป็นผู้ป่วย แนวคิดที่สำคัญของโปรตุเกส คือ การให้ความสำคัญกับแนวทางการแก้ไขปัญหายาเสพติดที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง การเปิดโอกาสให้ผู้ที่ติดยาเสพติดได้รับการบำบัดและการรักษาที่ถูกต้อง โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการยุติธรรมทางอาญาที่เน้นการลงโทษด้วยวิธีการที่เข้มงวดอีกทั้งยังได้วางข้อกำหนดและแนวทางในการดำเนินการตามนโยบายที่สำคัญ 13 ข้อ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการของภาครัฐ ในการดูแลจัดการและวางมาตรการในการดำเนินงานด้านยาเสพติดประกอบด้วย 1) การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการใช้ยาเสพติด 2) การวางแนวทางและมาตรการในการป้องกันยาเสพติด 3) รับรองการเข้าถึงการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ติดยาเสพติด 4) การส่งเสริมการกลับคืนสู่สังคมของผู้ติดยาเสพติด 5) พัฒนาแนวทางการฟื้นฟูและรักษาผู้ติดยาเสพติด 6) ลดจำนวนผู้ต้องขังในเรือนจำในกรณีที่ใช้ผู้มีใช้ผู้ค้า 7) พัฒนาวิธีการรักษาให้เป็นทางเลือกแก่ผู้ต้องขัง 8) เพิ่มการวิจัยและการฝึกอบรม 9) พัฒนาวิธีการประเมินผล 10) ลดความซ้ำซ้อนของหน่วยงานด้านยาเสพติด 11) เสริมสร้างการต่อสู้กับการค้ายาเสพติด 12) จัดการกับปัญหาการฟอกเงิน และ 13) การลงทุนในภาคยาเสพติดเป็นสองเท่า

นอกจากนั้น โปรตุเกสยังได้สร้างระบบและมาตรการควบคุมโดยการตั้ง “คณะกรรมการยับยั้งการใช้สารเสพติดโดยมิชอบ” คณะกรรมการประกอบด้วยผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านกฎหมาย การแพทย์หรือสาธารณสุขและด้านบริการสังคม เป็นนโยบายแก้ปัญหายาเสพติดโดยไม่เอาโทษทางอาญามาใช้ (Decriminalization) สำหรับผู้เสพให้อาศัยมาตรการทางการปกครองและสาธารณสุขแทน ขณะเดียวกันกฎหมายยาเสพติดที่ใช้บังคับในปี 2001 ยังคงสถานะความผิดทางกฎหมายของการเสพยาเสพติดและการครอบครองโดยมิชอบ สิ่งที่น่าพิจารณาคือ สถานะโทษนั้นไม่ได้เป็นโทษทางอาญา (Criminal Offence) หากแต่เป็นมาตรการทางปกครอง (Administrative Measures) รวมถึงกระบวนการวิธีทางอาญาก็ปรับเปลี่ยนเป็นกระบวนการวิธีทางการปกครองเช่นเดียวกันด้วย อาทิ การเตือน การห้ามเข้าออกสถานที่ การห้ามพบบุคคลนอกสถานที่ การรายงานตัวแก่เจ้าหน้าที่เป็นระยะหรือการเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพหรือใบอนุญาตอื่น ๆ ในขณะที่การบังคับโทษทางอาญาจะบังคับใช้ต่อเมื่อมีพยานหลักฐานเป็นที่ชัดเจนว่าผู้เสพได้ครอบครองยาเสพติดในปริมาณที่สูงกว่าปริมาณที่เสพภายใน 10 วัน กระบวนการสำหรับการจัดการแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศโปรตุเกสเริ่มต้นจากการจับและการคัดกรองผู้ติดยาเสพติด โดยคณะกรรมการยับยั้งการใช้สารเสพติดจะช่วยการพิจารณาจำนวนยาเสพติดที่ครอบครอง โดยมีการกำหนดปริมาณยาที่ครอบครองเพื่อการเสพได้ไม่เกิน 10 วัน มีกำหนดโทษปรับสำหรับผู้ถือครองยาเสพติดให้โทษประเภทเฮโรอีน มอร์ฟิน แมทแอมเฟตามีน เมทาโดน ฟีน มีโทษปรับสูงสุด 325 เหรียญสหรัฐ ในขณะที่การครอบครองกัญชามีโทษปรับสูงสุด 150 เหรียญสหรัฐ และไม่มีบทสันนิษฐานเด็ดขาดในการลงโทษผู้กระทำผิดในคดียาเสพติดและใช้มาตรการทางการปกครอง เช่น การควบคุมและติดตามพฤติกรรม การเข้ารับการรักษาตัว



แก่เจ้าหน้าที่ การห้ามออกนอกสถานที่ในเวลาที่กำหนด เป็นต้น ผลการดำเนินงานดังกล่าวพบว่า ภายหลังจากปฏิรูปนโยบายยาเสพติดมีผู้เข้ารับการรักษาบำบัดโดยผ่านกระบวนการดังกล่าวมากกว่า 6,000 คน ในปี 2002 และมีจำนวนมากกว่า 6,500 คน ที่เข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด ในปี 2008 ขณะเดียวกันพบว่า ร้อยละ 59–68 มีการระงับชั่วคราวของการดำเนินคดีสำหรับผู้ช่วยในคดียาเสพติดสะท้อนว่า โปรตุเกสมีทางเลือกสำหรับแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ในขณะเดียวกันการดำเนินคดีกับผู้ค้าหรือผู้ที่ถือครองยาเสพติดในปริมาณเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ก็ยังถือว่ามีความผิดทางอาญาอยู่เช่นเดิม โดยเมื่อมีการตรวจค้นหรือจับกุมผู้ที่เกี่ยวข้องหรือต้องสงสัยว่ามียาเสพติด โดยจะต้องมีการคำนวณปริมาณยาในครอบครองว่าเกินกำหนดหรือไม่ หากมีการครอบครองที่เกินกว่ากำหนดจะต้องดำเนินคดีภายใน 48 ชั่วโมง และฟ้องต่อศาลเพื่อลงโทษในคดีที่มียาเสพติดในประเทศต้องห้ามและที่เกินกำหนดโดยการลงโทษปรับ

ประเทศเนเธอร์แลนด์ เริ่มให้ความสำคัญกับปัญหายาเสพติดมาก่อนทศวรรษที่ 1970 และเริ่มแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายยาเสพติดของประเทศในการมีกฎหมายไว้ครอบครองและจำหน่ายโดยพฤตินัยในปี 1976 อย่างไรก็ดี เนเธอร์แลนด์ถือเป็นหนึ่งในประเทศของทวีปยุโรปที่มีนโยบายให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและเสพยาเสพติดที่ไม่มีโทษรุนแรงได้อย่างเสรี ที่น่าสนใจคือ การตรากฎหมายฝิ่นที่จำแนกยาเสพติดออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 ยาเสพติดร้ายแรง เช่น เฮโรอีน โคเคน ยาอี เป็นต้น และประเภทที่ 2 ยาเสพติดที่ไม่ร้ายแรง คือ ผลิตภัณฑ์กัญชา โดยแบ่งประเภทความผิดว่า หากมีการกระทำผิดโดยการใช้อย่างประเภทที่ 1 จะมีความผิดร้ายแรงได้รับโทษทางอาญา ประเภทที่ 2 ไม่มีโทษทางอาญา โดยการใช้อย่างประเภทที่ 1 ของนโยบายส่งเสริมสุขภาพและบังคับใช้นโยบายนี้กับประชากรในประเทศเท่านั้น แต่ห้ามชาวต่างชาติเสพยาเสพติด อย่างไรก็ดี นโยบายรัฐบาลยังคงห้ามการถือครองยาเสพติดประเภทที่ 1 ยกเว้นการใช้ทางการแพทย์ หากมีการครอบครองเพื่อนำเข้าสู่ออกยาเสพติดประเภทรุนแรง ต้องโทษจำคุกสูงสุดถึง 12 ปี และมีโทษปรับสูงสุด 100,000 ยูโร หากนำเข้าส่งออกยาเสพติดชนิดไม่รุนแรง จำคุก 4 ปี ปรับสูงสุด 10,000 ยูโร สำหรับการถือครองกัญชาในฐานะการผลิตนำเข้าที่มีปริมาณเกินกว่า 30 กรัม โดยกำหนดอัตราโทษจำคุก 1 เดือน และมีโทษปรับสูงสุด 5,000 ยูโร ขณะเดียวกันเนเธอร์แลนด์เป็นประเทศที่น่าสนใจว่ามีแนวนโยบายในการ “ยื่นนอกระยะสหัสวรรษระหว่างประเทศ” มีการตรากฎหมายที่ชื่อว่า Amsterdam drugs Laws คือ การทำให้กัญชาเป็นสิ่งที่ถูกกฎหมาย อันเป็นการหาดุลยภาพซึ่งเป็นการหาความสมดุลของอุปทานแนวทางที่เหมาะสมในการควบคุมยาเสพติด โดยที่เนเธอร์แลนด์ไม่ปฏิเสธของการมีอยู่หรือการใช้กัญชากายในประเทศ และในทางปฏิบัติจะไม่ปฏิบัติต่อผู้เสพยาเสพติดว่าเป็นความผิดทางอาญา วิธีการเช่นนี้เรียกว่า “นโยบายลดทอนความผิดทางอาญา” โดยมีการอนุญาตให้ใช้กัญชาได้ในสถานที่ที่รัฐอนุญาตและไม่จำหน่ายกัญชาให้กับเด็กและเยาวชนโดยเด็ดขาด รวมถึงไม่มีการโฆษณาให้เกิดการใช้กัญชาด้วย นโยบายนี้ถือเป็นการลดอุปทานโดยวิธีการพิจารณาคดีและอีกด้านหนึ่งคือ การลดความต้องการและอันตรายโดยวิธีการสาธารณสุข ซึ่งเป็นการหาวิธีบำบัดสำหรับผู้ติดยาเสพติดมีการจัดตั้งคลินิกผู้ป่วยนอก ศูนย์บำบัดหรือศูนย์รักษาผู้ติดยาเสพติด และใช้วิธีการควบคุมให้อยู่ในสถานที่จัดเตรียมไว้สำหรับผู้ติดยาเสพติดในประเภทที่รุนแรงไม่เกิน 2 ปี พร้อมการฝึกอาชีพ ซึ่งเป็นการนำวิธีการเลี้ยงโทษจำคุกหากแต่ใช้วิธีการคุมประพฤติแทน

สหรัฐอเมริกา เริ่มต้นจากแนวคิดและมุมมองต่อกัญชาว่าเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายและห้ามใช้ ในปี 1884 ต่อมาได้กำหนดให้โคเคนเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายและใช้บังคับห้ามจำหน่ายหรือมีการใช้เสพ ในปี 1887 ห้ามใช้ฝิ่น ในปี 1908 มีการออกกฎหมายผู้ควบคุมยาเสพติด (The Controlled Substances Act: CSA) เป็นกฎหมายควบคุมยาเสพติดของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกาภายใต้การควบคุมการผลิตนำเข้า ครอบครอง



การใช้ และการกระจายตัวของสารบางชนิด รวมถึงการออกบทบัญญัติในการปฏิรูปการเปิดเสรีนโยบายยาเสพติด (The Single Convention on Narcotic Drugs) อย่างไรก็ตามในช่วงหลังปี 2012 แม้ว่ารัฐบาลกลางยังมีความเข้มแข็งในการป้องปรามการถือครองและการใช้สารเสพติดอยู่ให้ถือเป็นการกระทำที่มีความผิด โดยกำหนดในโครงสร้างของการลงโทษว่า การครอบครองสารควบคุมทุกชนิดที่ไม่ได้รับอนุญาตเพื่อการใช้งานส่วนตัวยกเว้นกัญชายังคงเป็นสิ่งที่กฎหมายห้ามและบัญญัติถึงความผิดมีบทลงโทษอย่างชัดเจนและการรักษาผู้ป่วยโดยการใช้เฮโรอีนยังคงไม่ได้รับอนุญาต ประเด็นที่น่าสนใจคือ แม้ว่ารัฐบาลกลางจะยึดแนวนโยบายในการลงโทษอาญาแก่ผู้กระทำผิดในคดียาเสพติดด้วยวิธีการที่เข้มงวดก็ตาม แต่รัฐบาลมลรัฐหรือรัฐบาลท้องถิ่นตั้งแต่เดิมนั้นเคยเน้นการปราบปรามทั้งผู้ขายและผู้เสพอย่างหนักได้เริ่มปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และแนวปฏิบัติในการลงโทษ โดยพบว่า ในหลายมลรัฐได้ลงประชามติให้ประชาคมสามารถเสพหรือขายกัญชาได้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจโดยถูกกฎหมาย ในขณะที่เดียวกันก็เปิดเสรีการค้า โดยให้มีการขออนุญาตเพื่อการจำหน่ายได้ตามกฎหมาย แต่ห้ามจำหน่ายให้กับเด็ก เยาวชน โดยเด็ดขาดและจำกัดการถือครองได้ไม่เกิน 28.5 กรัม ประเทศสหรัฐอเมริกาถือเป็นประเทศที่ให้อิสระในแต่ละมลรัฐบริหารจัดการปัญหาเสพติดได้อย่างอิสระ โดยแม้ว่ารัฐบาลกลางจะกำหนดอย่างเคร่งครัดถึงการจำกัดการถือครองและเสพยาเสพติดที่มีความผิด แต่ในขณะที่แต่ละมลรัฐก็มีความเห็นต่างกันไป กล่าวคือ ในบางมลรัฐไม่ได้อนุญาตให้ถือครองสิ่งเสพติดทุกชนิดและไม่มีรับรองถึงสถานะที่ถูกกฎหมาย และมองว่าผู้เสพเป็นอาชญากร ขณะที่บางมลรัฐจำกัดการเสพในบางประเภทของยาเสพติด เช่น กัญชา เป็นต้น สามารถใช้ได้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและสามารถค้าขายได้อย่างเสรีหรือในบางมลรัฐเห็นด้วยว่า การใช้กฎหมายที่เคร่งครัดจนเกินไปและการเน้นบทลงโทษทางอาญาไม่ใช่ทางออกทั้งหมดในการลดความรุนแรงของปัญหาเสพติด แต่ควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดและการงดบดทลงโทษในทางอาญาลง จะเห็นได้ว่าในสหรัฐอเมริกา มุมมองและแนวคิดในการลดปัญหาเสพติดค่อนข้างหลากหลายและมีวิธีการลดความรุนแรงลงโดยใช้ทั้งการควบคุม ปราบปราม และการบำบัด โดยใช้วิธีการเสพยาทางอาญา

โดยสรุปบทเรียนในต่างประเทศเห็นว่า ในประเทศโปรตุเกสสะท้อนว่า การยกเว้นทางอาญาให้กับผู้เสพและใช้มาตรการทางปกครองทดแทนควบคู่กับมาตรการสาธารณสุข ไม่ใช่มาตรการคุมขังแต่ใช้มาตรการเตือน ทำให้ผู้ที่ติดยาเสพติดอยากเข้ารับการรักษาและบำบัดมากขึ้น ส่วนประเทศเนเธอร์แลนด์ใช้แนวคิดยืนนอกกระแสคือ การจำกัดการเสพเฉพาะและทำให้เป็นสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกาที่นโยบายรัฐงดเว้นความผิดในการเสพและอนุญาตให้การเสพยาเสพติดบางประเภท โดยการเปิดขายอย่างถูกต้องเสรี ซึ่งมาตรการเหล่านี้จะช่วยลดปัญหาเสพติดมากขึ้น

2) แนวทางการแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศไทย สำหรับประเทศไทยมีสถานการณ์ปัญหายาเสพติดที่รุนแรง ทั้งนี้ อาจเกี่ยวเนื่องจากเหตุผลว่ามีมาตรการทางอาญาอย่างเข้มงวดในการแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยพิจารณาได้จากระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดที่มีกฎหมายทั้งสิ้น 17 ฉบับ เช่น พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามยาเสพติด พ.ศ. 2519 พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดียาเสพติด พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 เป็นต้น และประกาศคำสั่ง ระเบียบต่าง ๆ มากกว่า 87 ฉบับ อีกทั้ง มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด พ.ศ. 2558-2562 เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้ร่วมกับหน่วยงานทั้งฝ่ายทหาร ตำรวจ และฝ่ายปกครอง ในการวิเคราะห์



นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินงานในห้วงเวลาที่ผ่านมานี้ แนวโน้มสถานการณ์ปัญหายาเสพติด เพื่อกำหนดแนวคิดทิศทาง วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการงบประมาณ กลไกการดำเนินงาน และตัวชี้วัด แนวคิดหลักของแผนยุทธศาสตร์คือ ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและก่อให้เกิดผลกระทบในทางที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน แก้ปัญหาในเชิงพื้นที่ โดยกำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมรับผลประโยชน์และร่วมประเมินผล แก้ปัญหาแบบองค์รวมด้วยการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สร้างความสมดุลของยุทธศาสตร์ ทั้งด้านการลดอุปสงค์ยาเสพติดและการลดอุปทานยาเสพติด เน้นผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพโดยกำหนดมาตรฐาน และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดวิสัยทัศน์ว่า “สังคมไทยเข้มแข็งและรอดพ้นภัยจากยาเสพติดด้วยภูมิคุ้มกัน และมาตรการลดผู้ค้าและผู้เสพและความร่วมมือระหว่างประเทศด้านยาเสพติดบรรลุตามพันธกรณีและวิสัยทัศน์อาเซียนรายปี 2562” โดยแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด พ.ศ. 2558–2562 ประกอบด้วย 8 ยุทธศาสตร์หลัก คือ

(1) ยุทธศาสตร์การป้องกันกลุ่มผู้มีโอกาสเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกกลุ่มที่มีโอกาสเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติด ป้องกันครอบครัว ชุมชน สถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคมให้ปลอดภัยจากยาเสพติด รวมทั้งสร้างพลัง ความเข้มแข็งและความยั่งยืนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด

(2) ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหามันผู้เสผู้ติดยาเสพติด เพื่อแก้ไขปัญหายาเสพติดและการติดยาเสพติดโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อลดอุปสงค์ด้านยาเสพติดในระยะยาว โดยให้ผู้เสผู้ติดยาเข้าถึงบริการด้านการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีการติดตามดูแลช่วยเหลือให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ป้องกันการเสผู้ติดยาที่ปรับปรุงกฎหมายให้เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการบำบัดรักษาที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาระบบข้อมูล ผลการสำรวจวิจัยหรือรายงานผลการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีความทันสมัยและมีระบบการรักษาความปลอดภัยตามชั้นของข้อมูล

(3) ยุทธศาสตร์การสร้างและพัฒนาระบบรองรับการคืนคนดีให้สังคม เพื่อสร้างและพัฒนาระบบรองรับสนับสนุนให้ผู้พ้นโทษและผู้ผ่านการบำบัดรักษาในการเป็นคนดีและกลับเข้าสู่สังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรีมีศักยภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี เกิดความยั่งยืนในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด เสริมสร้างศักยภาพของผู้พ้นโทษ/ผู้ผ่านการบำบัดรักษาเพื่อให้ความพร้อมทั้งกายและใจ สามารถสร้างประโยชน์ให้สังคมทั้งในมิติเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน สร้างการมีส่วนร่วมเพื่อให้ผู้พ้นโทษ/ผู้ผ่านการบำบัดรักษามีศักยภาพเข้าสู่สังคมได้

(4) ยุทธศาสตร์การควบคุมตัวยาและผู้ค้ายาเสพติด เพื่อควบคุมลดและกำจัดยาเสพติด สารตั้งต้นและเคมีภัณฑ์ ป้องกัน ป้องปรามและปราบปรามผู้กระทำความผิดกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด โดยการลดพื้นที่ผลิตยาเสพติดภายนอกและภายในประเทศ ทำลายเครือข่าย ขบวนการค้ายาเสพติด รวมทั้งขจัดปัจจัยเอื้ออำนวยหรือสนับสนุนต่อขบวนการค้ายาเสพติดและพัฒนาระบบการสกัดกั้นยาเสพติดของประเทศให้ครอบคลุมและเชื่อมโยงกัน

(5) ยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อแสวงหาสร้างเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและความร่วมมือระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ปัญหายาเสพติดในประเทศ



ไทยและในภูมิภาคอาเซียน มีการประสานผลักดันความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนเพื่อพัฒนาไทยสู่ศูนย์กลางความร่วมมือในการควบคุมปัญหายาเสพติด พัฒนากลไกความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการควบคุมยาเสพติดและการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศด้านยาเสพติด ผลักดันความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการปราบปราม ป้องกัน และแก้ไขปัญหายาเสพติด ยาเสพติด เผยแพร่การพัฒนาทางเลือกเพื่อการพัฒนาในการแก้ปัญหายาเสพติดระหว่างประเทศอย่างยั่งยืน ตลอดจนการพัฒนากฎหมายสร้างความสอดคล้องทางกฎหมายระหว่างประเทศเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานควบคุมยาเสพติดระหว่างประเทศ

(6) ยุทธศาสตร์การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันปัญหายาเสพติด เพื่อสร้างควบคุมและบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมให้เอื้อต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด มีการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อควบคุมพื้นที่เสี่ยง ปักจี้เสี่ยง ป้องปรามและเพิ่มพื้นที่เชิงบวก โดยการจัดการสภาพแวดล้อมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมให้เอื้อต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างยั่งยืน

(7) ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมภาคประชาชน เพื่อบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา สร้างกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดให้บุคคล ครอบครัว ชุมชน สถานศึกษา สถานประกอบการและสังคมไทยปลอดภัยจากยาเสพติด รวมถึงสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนในการควบคุมปัญหายาเสพติดระดับพื้นที่ในระยะยาว

(8) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการอย่างบูรณาการ เพื่อพัฒนาประสิทธิผลประสิทธิภาพและเอกภาพการบริหารจัดการ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด มีการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการที่มีความเหมาะสม ลดความซ้ำซ้อนสามารถแก้ไขปัญหายาเสพติดได้อย่างมีประสิทธิภาพ บูรณาการประสานเชื่อมโยงระหว่างแผนแม่บท แผนยุทธศาสตร์ด้านยาเสพติดกับทุกแผนที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับชาติถึงระดับท้องถิ่น พัฒนาระบบข้อมูลยาเสพติดทุกระบบให้มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด และมีการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด รวมถึงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีระบบกำกับ ติดตามและประเมินผลต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากรายงานสถิติผู้ต้องราชทัณฑ์คดี พ.ร.บ.ยาเสพติดทั่วประเทศ ประเภทนักโทษเด็ดขาดของกรมราชทัณฑ์ กลับพบว่า จำนวนตัวเลขการจับกุมดำเนินคดีมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี สะท้อนว่า นโยบายการปราบปรามยาเสพติดของประเทศไทยที่เน้นมาตรการบังคับโทษและการคุมขังกลับทำให้สัดส่วนและจำนวนผู้ต้องขังผู้ถูกดำเนินคดีมีมากขึ้นจนเกิดภาวะผู้ต้องขังล้นเรือนจำ (Mass Incarceration) ก่อให้เกิดความแออัดในเรือนจำและเป็นปัญหาความไม่เพียงพอของเจ้าหน้าที่ โดยมีอัตราส่วนเจ้าหน้าที่ต่อผู้ต้องขัง 1 : 27 คน ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่สหประชาชาติกำหนด 1 : 5 คน ส่งผลต่อการควบคุมและการแก้ไขพัฒนาพฤตินิสัยและการกระทำความผิดซ้ำ ตลอดจนภาระงบประมาณจำนวนมากและต้นทุนค่าเสียโอกาสจากกำลังแรงงานที่หายไปจากระบบเศรษฐกิจ เพราะการพิจารณาคดียาเสพติดนั้น สาเหตุส่วนใหญ่จะมีการตีความเนื้อหาของกฎหมายอย่างเคร่งครัดไม่ตรงกับพื้นฐานความเป็นจริง เช่น การกำหนดนิยาม ผู้ผลิตผู้จำหน่ายที่กำหนดผู้ครอบครองยาเสพติดมากกว่า 15 เม็ด เป็นผู้ครอบครองเพื่อจำหน่าย รวมทั้งถ้านำมาแบ่งแม้จะเพื่อการเสพจะเข้าข่ายเป็นผู้ผลิตตามที่กำหนดให้แบ่งบรรจุเป็นผู้ผลิต ซึ่งจะได้รับโทษที่แตกต่างกันระหว่างผู้เสพ ผู้ผลิต และผู้จำหน่ายส่งผลให้กลุ่มคนเหล่านี้ได้รับโทษเท่ากัน (ในกรณีที่ถูกการพิจารณาตัดสินให้



เป็นผู้ผลิตและผู้จำหน่าย) และกลายเป็นผู้ต้องราชทัณฑ์คดี พ.ร.บ.ยาเสพติดทั่วประเทศในที่สุด โดยสามารถแสดงตารางสถิติผู้ต้องขังเด็ดขาดในคดียาเสพติดระหว่าง พ.ศ. 2555-กรกฎาคม พ.ศ. 2562 รวบรวมจากรายงานสถิติผู้ต้องราชทัณฑ์คดี พ.ร.บ. ยาเสพติดทั่วประเทศ กรมราชทัณฑ์ ดังนี้

ตารางสถิติผู้ต้องขังเด็ดขาดในคดียาเสพติดระหว่าง พ.ศ. 2555-กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันเดือนปี	จำนวน (คน)	สัดส่วนร้อยละกับ ผู้ต้องขังทั่วประเทศ	เปรียบเทียบปีก่อนหน้า
1 กรกฎาคม 2562	203,384	66.69	เพิ่มขึ้น
1 ตุลาคม 2561	195,227	62.36	เพิ่มขึ้น
1 ตุลาคม 2560	184,971	59.12	เพิ่มขึ้น
1 ตุลาคม 2559	176,777	58.77	เพิ่มขึ้น
1 ตุลาคม 2558	174,541	56.23	เพิ่มขึ้น
1 ตุลาคม 2557	168,778	53.60	เพิ่มขึ้น
1 ตุลาคม 2556	143,113	49.80	เพิ่มขึ้น
1 ตุลาคม 2555	114,520	48.74	-

จากตารางข้างต้นได้สะท้อนว่า นโยบายแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศไทยไม่ได้มีการใช้นโยบายอื่น ๆ ในการแยกผู้เสพยาเสพติดเช่นในประเทศโปรตุเกส เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา โดยประเทศไทยมีบทสันนิษฐานเด็ดขาด ทำให้ผู้ใช้สารเสพติดหรือผู้ถือครองที่มียาเสพติดเกินกำหนดจะถูกบังคับโทษและฟ้องต่อศาลทันที อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 ได้งดเว้นโทษทางอาญามีการขยายขอบเขตการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดให้ครอบคลุมถึงผู้เสพยาและมีไว้ในครอบครอง ผู้เสพยาและมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่ายและผู้เสพยาและจำหน่ายยาเสพติดจำนวนเล็กน้อย ซึ่งเป็นการขยายโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับยาเสพติดสามารถรับการบำบัดฟื้นฟูได้เช่นเดียวกัน มีการใช้มาตรการทางสาธารณสุขมาเพื่อการแก้ไขปัญหายาเสพติดที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น รวมถึงการขยายหน่วยงานที่สามารถให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดเข้ารับการฟื้นฟูได้อย่างสะดวกอีกด้วย ทว่าข้อจำกัดที่ทำให้กระบวนการฟื้นฟูของประเทศไทยไม่ประสบความสำเร็จเทียบเท่าต่างประเทศโปรตุเกส เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา คือ หน่วยงานในกระบวนการฟื้นฟูบางหน่วยงานยังมีความเข้าใจในกระบวนการฟื้นฟูที่แตกต่างกัน รวมถึงรูปแบบแนวทางที่ไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย เช่น การพิสูจน์ตรวจสอบของพนักงานสอบสวนหากเป็นเหตุสุดวิสัยในการส่งตัวผู้ต้องหาทันภายในเวลายกกำหนด จึงต้องปล่อยตัวไปแล้วเมื่อมีการพิสูจน์เสร็จสิ้น จึงจับกุมมาใหม่อาจส่งผลให้ผู้ต้องหากลับไปกระทำผิดซ้ำอีก และไม่ได้รับการบำบัดฟื้นฟูอย่างทันท่วงทีหรือขอบเขตการเข้ารับการบำบัดยังจำกัดอยู่เพียงผู้ถือครองยาเสพติดเพียง 5 เม็ด ในขณะที่ต่างประเทศมีรูปแบบการเข้ารับการบำบัดที่กว้างขวางกว่านี้มาก สามารถลดปริมาณผู้เสพยาได้มากกว่าประเทศไทย เป็นต้น

ดังนั้น รูปแบบการแก้ไขปัญหายาเสพติดโดยมุ่งมาตรการลงโทษอาจไม่ใช่ทางออกที่ถูกต้องนัก การใช้มาตรการทางกฎหมายที่เข้มงวด การให้ความสำคัญกับการลงโทษ การเอาผิดและการคุมขังจะส่งผลให้สถานการณ์ปัญหายาเสพติดทวีความรุนแรงและก่อให้เกิดการละเมิดสิทธิมนุษยชนแก่ผู้ต้องขังในคดียาเสพติดอย่างมาก ซึ่งทิศทางที่ควรจะเป็นในการแก้ไขปัญหายาเสพติดในประเทศไทยจากบทเรียนในต่างประเทศ คือ



1. พิจารณาบททวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องว่ามีเกินความจำเป็นหรือไม่ กฎหมายเหล่านั้นสามารถแยกผู้เสพผู้ค้า ผู้จำหน่ายรายใหญ่อย่างไร ควรกำหนดบทสันนิษฐานเด็ดขาดสำหรับการเสพยาเสพติดบางประเภท เพื่อก่อให้เกิดความเป็นธรรมในการพิจารณาตัดสินคดีทั้งผู้เสพ ผู้ค้ารายย่อย และผู้จำหน่ายรายใหญ่ เป็นการเปิดโอกาสและช่องทางให้จำเลยหรือผู้ที่กระทำผิดได้มีโอกาสต่อสู้ในชั้นศาลได้ โดยใช้พยานหลักฐานเพื่อพิสูจน์ว่าตนเองนั้นไม่ได้มีเพื่อจำหน่าย หากมีพยานหลักฐานที่เพียงพอก็อาจลดโทษให้เบากว่าเดิม

2. พิจารณายกเลิกการกำหนดสารเสพติดบางประเภทที่หากถือครองหรือเสพ เช่น กัญชา ใบกระท่อม เป็นต้น และอนุญาตให้ใช้ได้ในการแพทย์หรือภายใต้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นการลดปริมาณผู้กระทำผิดในสังคม

3. ควรสร้างมาตรการใช้นโยบายทางเลือกในการลงโทษ โดยเบี่ยงเบนออกจากกระบวนการยุติธรรมทางอาญาและหันมาใช้กระบวนการบำบัดและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด เพื่อเปิดโอกาสให้มีผู้สมัครใจเข้ารับการบำบัดส่งผลให้ลดปริมาณการใช้สารเสพติดควบคู่กับการใช้แนวทางและมาตรการทางการปกครองหรือการคุมประพฤติ เพื่อติดตามดูแลไม่ให้เกิดการกระทำผิดซ้ำ ตลอดจนปรับปรุงการบังคับใช้และแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการเปลี่ยนผ่านมาตรการทางอาญาใช้ในทางปกครองแทน

#### บรรณานุกรม

กรมราชทัณฑ์. (ม.ป.ป.). รายงานสถิติผู้ต้องราชทัณฑ์ พ.ร.บ.ยาเสพติดทั่วประเทศ. สืบค้น 4 กรกฎาคม 2562 จาก [www.correct.go.th/rt103pdf/report\\_index.php?report=drug](http://www.correct.go.th/rt103pdf/report_index.php?report=drug)

ปราโมทย์ พันธุ์สะอาด. (2561). รูปแบบการแก้ไขปัญหายาเสพติดเปรียบเทียบสู่แนวนโยบายที่ควรจะเป็น. *วารสารธรรมศาสตร์*, 37(2), 1-15.

ผู้ต้องขังสันคูกอันดับ 6 ของโลก สถานการณ์และปรับกลไกระบบข้อพิพาท เพิ่มทางเลือกบทลงโทษ. (5 กันยายน 2561). สืบค้น 4 กรกฎาคม 2562 จาก <https://prachatai.com/journal/2018/09/28578>

สายสุดา สุขแสง และคณะ. (2560). รูปแบบการเฝ้าระวังในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดโดยภาคประชาชน กรณีศึกษา ต.สาคร อ.ท่าแพ จ.สตูล และ ต.ควนรู อ.รัตภูมิ จ.สงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4 (ฉบับพิเศษ), 230-242.

สิริ โอศิริ. (7 พฤษภาคม 2561). อึ้ง!! ยอดผู้ต้องขังไทยสูงเป็นอันดับ 6 ของโลก. สืบค้น 4 กรกฎาคม 2562 จาก <https://www.thebangkokinsight.com/10276/>

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2558). *แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด พ.ศ. 2558-2562*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด.

#### ภาพอ้างอิง

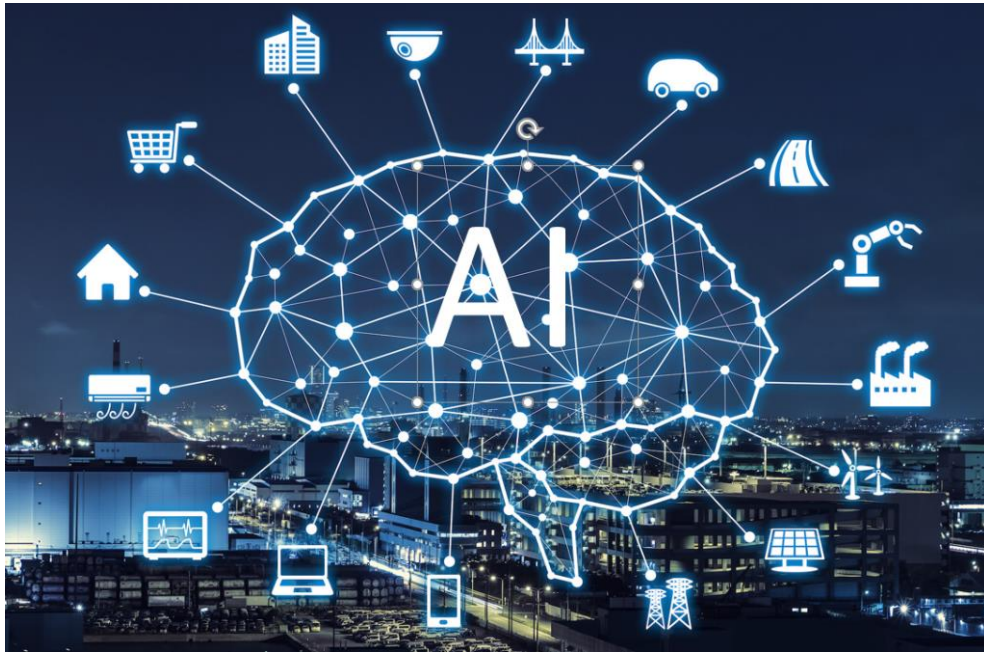
Yuwadee. (มิถุนายน 2562). คำขวัญวันต่อต้านยาเสพติด. สืบค้น 16 สิงหาคม 2562 จาก [teen.mthai.com/variety/171142.htm/](http://teen.mthai.com/variety/171142.htm/)



## รอบโลกวิจัย

### ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาประเทศไทย

เรียบเรียงโดย...คณาธิป ไกยชน



ที่มา: ปัญญาประดิษฐ์. โดย ศูนย์วิจัยปัญญาประดิษฐ์, 2561, <https://www.eidts.kmitl.ac.th/excellent-centers/ศูนย์วิจัยปัญญาประดิษฐ์/>

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโลกกำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดและมีบทบาทสำคัญในโลกยุคดิจิทัลขณะนี้ คือ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือที่นิยมเรียกโดยย่อว่า AI (Artificial Intelligence) ซึ่งเป็นที่กล่าวถึงกันอย่างแพร่หลาย ตั้งแต่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและปรับตัวเข้าสู่โลกดิจิทัล ทำให้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่บนโลกทางกายภาพ (Physical) มาสู่รูปแบบดิจิทัล หรือเรียกกระบวนการนี้ว่า Digitization เช่น การใช้เซ็นเซอร์ (Sensor) จับสภาพอากาศ จับสถานะของเครื่องจักร แปลงข้อความในกระดาษมาเป็นดิจิทัล และการเก็บภาพ เสียง วิดีโอ ในรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น ทำให้เกิดข้อมูลจำนวนมากมหาศาลหรือที่เรียกว่า Big Data ที่เป็นเสมือนเชื้อเพลิงให้ AI นำมาใช้เพื่อประมวลผลให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจสิ่งต่าง ๆ และมีความสามารถในการคิดและทำงานด้านต่าง ๆ ได้คล้ายมนุษย์ อาทิ ระบบนำทางไร้คนขับ ผู้ช่วยอัจฉริยะในสมาร์ทโฟน หุ่นยนต์คล้ายมนุษย์ช่วยงาน เป็นต้น

จากพัฒนาการของ AI ส่งผลให้หลากหลายประเทศเริ่มตื่นตัวและมีนโยบายรองรับเทคโนโลยี AI และนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศมากขึ้น เช่น สหรัฐอเมริกา ให้ทุกหน่วยงานภายใต้รัฐบาลกลางส่งเสริมให้ความสำคัญและกระตุ้นพัฒนาเทคโนโลยีด้วยปัญญาประดิษฐ์ภายใต้โครงการ American AI



Initiative โดยหวังให้มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาของรัฐบาลกลางในอนาคตทุกด้าน ทั้งด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจและด้านความมั่นคง (โพสต์ทูเดย์ออนไลน์, 2562) สหราชอาณาจักร มีเป้าหมายที่จะทำให้อุตสาหกรรม AI เติบโตมากขึ้น โดยอาศัยความร่วมมือของภาคธุรกิจ ภาคการศึกษา และภาครัฐ เพื่อพัฒนาความสามารถและโครงสร้างพื้นฐานในการสร้างงาน ยกระดับเศรษฐกิจและสังคม สาธารณรัฐประชาชนจีน วางแผนการเป็นผู้นำทางด้าน AI ของโลก โดยมีเป้าหมายแรก คือ สร้างขีดความสามารถให้ทัดเทียมคู่แข่ง ภายในปี 2020 การเป็นผู้นำทางด้าน AI ในบางแขนงภายในปี 2025 และพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์กลางนวัตกรรม AI ภายในปี 2030 สาธารณรัฐเกาหลีใต้ มีเป้าหมายที่จะเป็น 1 ใน 4 ผู้นำด้าน AI ของโลกภายในปี 2020 และสาธารณรัฐสิงคโปร์ มีเป้าหมายที่จะสร้างขีดความสามารถทางด้าน AI สร้างคน และระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่ส่งผลกระทบในวงกว้างทั้งต่อสังคมและโลก (ไทยพับลิก้า, 2561) นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีไม่ต่ำกว่า 25 ประเทศทั่วโลก ประกาศให้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติแล้ว หรือแสดงท่าทีชัดเจนว่ากำลังเดินหน้าจัดทำแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติอย่างจริงจัง และที่น่าสนใจคือนอกเหนือจากประเทศใหญ่ ๆ ทางเศรษฐกิจของโลกและของเอเชียยังมีประเทศจากทวีปแอฟริกา เช่น ตูนิเซีย และเคนยา ที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านนี้เช่นกัน (คมชัดลึกออนไลน์, 2561)

สำหรับประเทศไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน ซึ่งการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติจะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญประการหนึ่งคือ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศไทยในหลายมิติ โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ที่มีเป้าหมายในการสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต ประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมชีวภาพ (2) อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร (3) อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ (4) อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ และ (5) อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560, น. 7) นอกจากนี้ รัฐบาลยังมีนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ซึ่งเป็นนโยบายที่จะเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้เป็นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดโลกในปัจจุบัน โดยมีกลไกการพัฒนาที่สำคัญคือ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและโครงสร้างแรงงานในอนาคต

ดังนั้น คอลัมน์รอบโลกวิจัยฉบับนี้ จึงขอเสนอบทความเรื่อง “ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาประเทศไทย” เพื่อนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายและลักษณะของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาประเทศไทย ตลอดจนแนวโน้มและผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในอนาคต



## ความหมายและลักษณะของ AI

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือเอไอ (AI) เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ต้องการพัฒนาเครื่องจักรกลต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือหุ่นยนต์ เป็นต้น ให้มีความสามารถทางด้านความคิด การตัดสินใจ และพฤติกรรมที่คล้ายกับมนุษย์มากที่สุด เพื่อการแก้ปัญหาหรือหาเหตุผลจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วนำมาวิเคราะห์ และแปลความหมายให้ได้ผลสรุปหรือผลลัพธ์ที่ถูกต้องและมีความใกล้เคียงกับการตัดสินใจด้วยมนุษย์ (ซูพันซ์ รัตนโกศา, 2559, น. 3) โดยเฉพาะความสามารถในการคิดเองได้ หรือมีปัญญา ซึ่งปัญญานี้มนุษย์เป็นผู้สร้างให้คอมพิวเตอร์ จึงเรียกว่า “ปัญญาประดิษฐ์”

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถูกคิดค้นและสร้างขึ้นมาตั้งแต่คริสต์ศักราช 1956 (ซูพันซ์ รัตนโกศา, 2559, น. 11) โดยจุดเริ่มต้นการสร้าง AI คือ การเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ในการเรียนรู้ การเข้าใจ และความสามารถในด้านการแก้ปัญหา เพื่อตอบสนองความต้องการและทดแทนงานบางอย่างที่มนุษย์ยังไม่สามารถทำได้ ซึ่ง AI แต่ละประเภทมีระดับความสามารถที่แตกต่างกัน โดย Russell และ Norvig ได้จำแนกปัญญาประดิษฐ์ออกเป็น 4 ลักษณะ (Russell และ Norvig อ้างถึงใน ซูพันซ์ รัตนโกศา, 2559, น. 3) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ระบบความคิดที่เลียนแบบมนุษย์ คือ ปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกพัฒนาขึ้น ทำให้เครื่องจักรมีสติปัญญาสามารถคิดเองได้และแสดงการกระทำออกมาได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการคิดที่อาศัยรูปแบบแนวคิดของมนุษย์ จึงส่งผลต่อการกระทำในด้านการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกับมนุษย์อย่างมาก
2. ระบบการกระทำที่เหมือนมนุษย์ คือ การกระทำที่เกิดขึ้นจากปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งอาศัยพื้นฐานการคิดที่เลียนแบบจากมนุษย์ส่งผลให้การแสดงออกและการกระทำต่าง ๆ เต็มเปี่ยมไปด้วยรูปแบบการทำงานของมนุษย์อย่างชัดเจน โดยมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรืออาจมากกว่าการกระทำของมนุษย์
3. ระบบความคิดอย่างมีเหตุผล คือ กระบวนการคิดของมนุษย์ตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุและผล ดังนั้น เมื่อปัญญาประดิษฐ์ถูกสร้างขึ้นเพื่อคิดแทนมนุษย์ ระบบสติปัญญาต่าง ๆ จึงต้องอาศัยแบบจำลองการคำนวณที่จะช่วยให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถเข้าใจหลักของเหตุและผล สามารถคำนวณเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามความเป็นไปได้ และที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้
4. ระบบการกระทำอย่างมีเหตุผล ด้วยกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลของปัญญาประดิษฐ์ส่งผลให้การแสดงออกและการกระทำต่าง ๆ สอดคล้องกันอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งกระบวนการคำนวณที่มีประสิทธิภาพจะแสดงถึงความชาญฉลาดของปัญญาประดิษฐ์ที่กำหนดการกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาได้อย่างชัดเจน การกระทำอย่างมีเหตุผลนี้ยังเป็นแนวทางในการออกแบบ “ตัวแทนปัญญา (Intelligent Agent)” ด้วย

## การนำ AI มาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

จากการวิจัยของบริษัทเอคเซนเซอร์ (Accenture Research) โดยร่วมมือกับบริษัทที่ปรึกษาทางด้านเศรษฐกิจ (Frontier Economics) ได้แสดงผลถึงการนำ “ปัญญาประดิษฐ์” หรือ “AI” ที่จะทำให้อุตสาหกรรมของสิงคโปร์ขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยใช้เวลาเพียง 13 ปี ภายในปี 2035 แต่หากสิงคโปร์ไม่ใช้ AI จะต้องใช้เวลามากถึง 22 ปี ถึงจะได้ผลลัพธ์เช่นกันดังกล่าว ซึ่ง AI สามารถช่วยให้ประเทศขยายตัวได้เร็วกว่าประเทศสำคัญ ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐเยอรมนี สหราชอาณาจักร และญี่ปุ่น โดย Accenture



Research ร่วมมือกับ Frontier Economics จำลองผลที่จะได้รับจาก AI ใน 33 ประเทศ ที่มีผลรวมเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 80 ของเศรษฐกิจทั่วโลกรวมกัน

การวิจัยดังกล่าว เปรียบเทียบขนาดเศรษฐกิจของแต่ละประเทศในปี 2035 ตามสถานการณ์สมมติฐานที่แสดงถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายใต้สมมติฐานปัจจุบัน และสถานการณ์ AI ซึ่งแสดงการเติบโตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมี AI เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจแล้ว นอกจากนี้ยังพบว่า AI อาจทำให้อัตราการเติบโตเศรษฐกิจของสิงคโปร์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.2 ไปเป็นร้อยละ 5.4 ภายในปี 2035 และทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มถึง 215 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ (295 พันล้านเหรียญสิงคโปร์) อีกทั้ง AI สามารถเพิ่มผลผลิตแรงงานของสิงคโปร์ได้ถึงร้อยละ 41 ภายในปี 2035 ซึ่งถือเป็นอัตราการเติบโตที่สูงที่สุดในบรรดาประเทศเศรษฐกิจพัฒนาแล้ว (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2560)

สำหรับประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากขึ้น และปัจจุบันมีหลายบริษัทที่มีการตื่นตัวในการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์กันเป็นอย่างมาก เช่น ภาคนาการที่มีการนำ AI มาใช้วิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค และนำเสนอบริการที่ตรงใจ โดยบริษัทเอสซีบี ออบาคัส (SCB Abacus) นำ AI มาใช้บริการ “โปรเพื่อคุณ” บนแอปพลิเคชัน SCB easy และสินเชื่อแม่แมณีออนไลน์ ที่ให้กับ SME บน Lazada (เทคโนโลยี AI กับ Localization แบบไทย ๆ ปรับใช้ตรงไหนได้บ้างในอนาคต, 2561) ซึ่งในอนาคตประเทศไทยมีแนวโน้มในการพัฒนา AI และนำมาใช้ประโยชน์ในภาคธุรกิจต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในภาครัฐ ดังนี้

1. ด้านโลจิสติกส์ Logistic โดยการใช้ AI จัดจำสินค้าจากรูปภาพและรูปแบบ พร้อมกับดำเนินการย้ายสินค้าในคลังสินค้าได้โดยอัตโนมัติ และสามารถคาดการณ์ข้อมูลที่เป็นได้รวดเร็ว เช่น ความผันผวนของปริมาณการจัดส่งสินค้าจากทั่วโลกล่วงหน้า โดยอาศัยข้อมูลจากหลายส่วนมาประกอบกัน
2. ด้านการศึกษา นำความสามารถของ AI มาช่วยลดเวลาการทำงาน เช่น การนำ AI มาใช้ในการตรวจการบ้าน หรือตรวจข้อสอบ เพื่อลดเวลาในการทำงานและให้ครูได้มีเวลาที่จะพัฒนากิจกรรมอย่างอื่นกับนักเรียนมากขึ้น
3. ด้านการเงินและธนาคาร กำลังมุ่งพัฒนา AI ไปในทิศทางเดียวกัน โดยการนำมาใช้เป็นผู้ช่วยให้กับลูกค้า เป็นที่ปรึกษาการเงิน และยังมีกลุ่มธุรกิจที่นำเทคโนโลยีมาให้บริการทางการเงิน (FinTech Startup) ที่นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้หรือสร้างบริการในธุรกิจการเงิน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค เช่น การจ่ายเงินออนไลน์ การซื้อหุ้นออนไลน์ การวิเคราะห์ด้านการลงทุนหรือการออม เป็นต้น
4. ด้านอสังหาริมทรัพย์ มีการนำ AI มาช่วยในงานก่อสร้าง เช่น การวิเคราะห์ วางแผน สืบหาโครงสร้างต่าง ๆ ก่อนก่อสร้าง เพื่อให้สามารถก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ด้านสุขภาพ เริ่มมีการนำ AI มาช่วยในการวินิจฉัยโรค เช่น โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์นำระบบประมวลผลข้อมูลที่มีการเรียนรู้และมีความสามารถในการวิเคราะห์ (IBM Watson) ซึ่งเป็นเทคโนโลยี AI มาช่วยวิเคราะห์การรักษาโรคมะเร็ง การนำร่องใช้เทคโนโลยี AI ในการตรวจหาภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อป้องกันภาวะตาบอดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ของโรงพยาบาลราชวิถี กระทรวงสาธารณสุข



6. ภาครัฐ มีแนวโน้มการนำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์แทนกิจกรรมที่ใช้คนทำมากขึ้น เช่น กรมสรรพากรมีการศึกษาและพัฒนา AI มาใช้ในการวิเคราะห์การยื่นภาษีของประชาชน เป็นต้น และในอนาคต ภาครัฐยังมีแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการงานด้านอื่น ๆ มากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีผลการวิจัยเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ผลการวิจัยของผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ ทองทา และปัญญา หันตุลา จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง “การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยสนับสนุนการควบคุมสัญญาณไฟจราจรอัจฉริยะ” ได้นำเสนอวิธีทำนายอัตราการไหลของการจราจร (Traffic Flow) โดยใช้วิธีปัญญาประดิษฐ์รูปแบบเครือข่ายประสาทเทียม (Artificial Neural Network) โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากสภาพการจราจรจริงภายในตัวเมือง นครราชสีมา มาใช้สำหรับฝึกสอนและวัดผลการทำนาย พบว่า แบบจำลองจากข้อมูลจากหลายวันทั้งแบบ แยกแยะวันและแบบหลายวันเรียงต่อกันให้ผลการทำนายที่แม่นยำกว่า เมื่อนำไปทดสอบกับข้อมูลจริง งานวิจัยนี้ ยังได้คำนวณหาค่ารอบเวลาสัญญาณไฟจราจร (Cycle Time) ที่เหมาะสมจากอัตราการไหลของการจราจรที่ได้ จากแบบจำลองไป และเมื่อทดลองปรับเปลี่ยนระยะเวลาสัญญาณไฟจราจรจากค่าที่เหมาะสมไม่ว่าจะเพิ่มขึ้น หรือลดลง ส่งผลให้ค่าความล่าช้าของเวลาเฉลี่ย (Average Delay Time) ของทั้งระบบมีค่ามากขึ้น ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าอัตราการไหลของการจราจรที่ถูกต้องจากแบบจำลอง ส่งผลต่อการออกแบบสัญญาณไฟจราจรที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร ทั้งนี้เพื่อให้ยานพาหนะสามารถผ่านแยกนั้น ๆ ไปด้วยระยะเวลาที่น้อยที่สุด (รังสรรค์ ทองทา และ ปัญญา หันตุลา, 2559)

ผลการวิจัยของศิลา กิตติวัชนะ และรองศาสตราจารย์จรูญ จักรมณี จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง “โครงการการติดตามคุณภาพของน้ำมันประกอบอาหารโดยใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์” เป็นการประยุกต์ใช้เทคนิคเคโมเมทริกซ์ โดยใช้เทคนิคปริ้นซิเปิลคอมโพเนนท์อะนาไลซิส (พีซีเอ) และเทคนิคพาร์เชียลลีสต์สแควร์ (พีเอลเอส) ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเนียร์อินฟราเรดสเปกตรัม จากน้ำมันสำหรับประกอบอาหารที่ถูกใช้ซ้ำ พบว่า การเตรียมข้อมูลด้วยวิธีมินเซนตรึงให้ผลการทำนายถูกต้องมากที่สุด โดยมีค่าอาร์เอ็มเอสอี, ค่าอาร์สแควร์ และค่าคิวดสแควร์ เท่ากับ 3.12, 0.9960 และ 0.9733 ตามลำดับ จากนั้นเทคนิคมัลติเพลเซลฟ็อกอานิงซิงค์แมฟ ซึ่งจัดเป็นเทคนิคเคโมเมทริกซ์แบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างโมเดลที่มีลักษณะการทำงานคล้ายแผนที่ โดยแผนที่สำหรับการทำนายที่สร้างขึ้นใหม่ดังกล่าวจะถูกใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากระบบหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ทั้งนี้แผนที่ที่สร้างขึ้นใหม่นี้จะถูกใช้ร่วมกับแผนที่การทำนายหลักที่ถูกใช้ก่อนหน้านี้ ในการทำนายคุณภาพของน้ำมันพืชสำหรับปรุงอาหารในกระบวนการผลิต โดยโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นคือ สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและให้ผลการวิเคราะห์ของคุณภาพน้ำมันทันที ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นในระบบของกระบวนการผลิต (ศิลา กิตติวัชนะ และ จรูญ จักรมณี, 2559)

ผลการวิจัยของรองศาสตราจารย์อาทิตย์ สีแก้ว และกมล ไชยศรี จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง “การออกแบบและพัฒนามอดูลการมองเห็นแบบอัจฉริยะสำหรับประยุกต์ใช้งานด้านเกษตรกรรม ด้วยเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์” โดยนำเสนอการออกแบบและพัฒนามอดูลระบบการมองเห็นที่สามารถประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ ในแปลงเกษตรได้ โดยแต่ละมอดูลประกอบไปด้วยมอดูลกล้อง ตัวตรวจจับความเร่ง ตัวตรวจจับเชิงมุมและเข็มทิศดิจิทัล พบว่า เมื่อประยุกต์ใช้มอดูลการมองเห็นดังกล่าว 3 ชุด อย่างเป็นระบบ จะทำให้สามารถประยุกต์ใช้ในการคำนวณข้อมูลที่ต้องการได้ ข้อมูลจากตัวตรวจจับต่าง ๆ จะช่วยทำให้การติดตั้งระบบรอบ ๆ พื้นที่ทำงานเป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยไม่ต้องมีการปรับเทียบอุปกรณ์ ซึ่งส่งผลให้การใช้งานจริงในแปลงเกษตรเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อใช้ร่วมกับการประมวลผลภาพจากมอดูลกล้อง



ได้แก่ การจับคู่สเตอริโอของจุดภาพจากมอดูลการมองเห็นทั้ง 3 ชุด จะทำให้สามารถประยุกต์ใช้งานได้อย่างหลากหลายและแม่นยำ (อาทิตย์ ศรีแก้ว และ กมล ไชยศรี, 2558)

ผลการวิจัยของรองศาสตราจารย์อาทิตย์ ศรีแก้ว และระติ พลทามูล จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง “การพัฒนาเชิงคำนวณด้วยเทคนิควิธีการทางปัญญาประดิษฐ์สำหรับแบบจำลองระบบการชลประทาน” พบว่า การนำเอาเทคนิควิธีการทางปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ เครือข่ายประสาทเทียมมาใช้ในการวิเคราะห์คำนวณหาแบบจำลองการใช้น้ำจากพารามิเตอร์หลักคือ ค่าการใช้น้ำของพืชอ้างอิงได้อย่างแม่นยำและอัตโนมัติ และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นซอฟต์แวร์คำนวณบนอุปกรณ์มือถือในทุกแพลตฟอร์มสำหรับใช้งานจริงได้อย่างสะดวก นำไปสู่การประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการชลประทานให้เป็นไปอย่างแม่นยำและตรงต่อความต้องการน้ำของพืช สามารถช่วยในการควบคุมผลผลิตและใช้ทรัพยากรน้ำได้อย่างคุ้มค่าที่สุด (อาทิตย์ ศรีแก้ว และ ระติ พลทามูล, 2558)

### แนวโน้มและผลกระทบของ AI การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและโครงสร้างแรงงานในอนาคต

งานวิจัยเรื่อง “Technology and the Future of ASEAN Jobs” โดยบริษัทซิสโก้ (Cisco) ร่วมมือกับหน่วยงานด้านเศรษฐกิจของออกซฟอร์ด (Oxford Economics) ได้ศึกษาถึงผลกระทบของ AI ต่อแรงงานในกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN) 6 ประเทศ ซึ่งได้แก่ ประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และบรูไน พบว่า นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต จะทำให้เกิดโอกาสอันมหาศาลแก่ประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในการเพิ่มอำนาจการผลิตและเพิ่มความมั่งคั่ง เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลายมากขึ้น ควบคู่ไปกับภัยคุกคามที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ซึ่งการก้าวทันพัฒนาการของ AI ผ่านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และหุ่นยนต์ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า ภายในปี 2028 ในภูมิภาคอาเซียนจะมีความต้องการแรงงานแบบดั้งเดิมลดลงกว่า 28 ล้านตำแหน่ง ซึ่งมากกว่าร้อยละ 10 ของตำแหน่งงานในกลุ่มประเทศอาเซียนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลมาจากเทคโนโลยีที่แพร่หลายมากขึ้น โดยจะช่วยผลักดันการเติบโตและสร้างความต้องการใหม่ ๆ ให้กับแรงงานมากขึ้น และตำแหน่งงานทั้งหมดจะมีความแตกต่างไปจากเดิมอย่างมาก เนื่องจากตำแหน่งงานที่ถูกสร้างขึ้นมานั้น แตกต่างไปจากตำแหน่งงานเดิมและอาจต้องมีบางตำแหน่งงานที่หายไป แสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีใหม่ ๆ อาจทำให้ผู้คนต้องตกงาน เช่น ภาคการเกษตรที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยนำระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS) ติดตามข้อมูลและวิเคราะห์พฤติกรรม (Telematics) และเซ็นเซอร์อัจฉริยะ มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตได้มากขึ้น โดยมีข้อสังเกตว่าจะมีแรงงานในภาคการเกษตรที่อาจจะต้องว่างงานถึง 5.7 ล้านคน ภายในปี 2028 แต่อย่างไรก็ตาม มีอุตสาหกรรมจำนวนมากที่มีความต้องการตำแหน่งงานเพิ่มขึ้นภายในปี 2028 เนื่องจากต้องการผลิตผลที่เพิ่มขึ้น มากกว่าการทดแทนแรงงานด้วยเทคโนโลยี โดยภาคอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะมีความต้องการบุคลากรใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมค้าส่งและค้าปลีก โดยต้องการตำแหน่งงานใหม่ทำงานเต็มเวลาจำนวน 1.8 ล้านตำแหน่ง อุตสาหกรรมการผลิต 0.9 ล้านตำแหน่ง อุตสาหกรรมก่อสร้าง 0.9 ล้านตำแหน่ง และการขนส่ง 0.7 ล้านตำแหน่ง (เศรษฐกิจ มະลิสสุวรรณ, 2561)

โดยสรุป ปัญญาประดิษฐ์หรือ AI เป็นเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยที่สามารถรับมือกับปัญหาที่ซับซ้อนเกินกว่าที่มนุษย์จะสามารถรับมือได้ และยังเป็นเครื่องมือที่สามารถทำงานในลักษณะซ้ำ ๆ แทนมนุษย์ได้อย่าง



ดีเยี่ยม ช่วยให้สามารถบริหารจัดการเวลาในการทำงานที่มีความสำคัญ และสามารถสร้างมูลค่าได้มากขึ้น นอกจากนี้การประยุกต์ใช้ AI ในระดับอุตสาหกรรม ยังช่วยลดต้นทุนและเพิ่มรายได้มหาศาล ในขณะเดียวกัน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อภาคแรงงาน และมีภัยคุกคามด้านจริยธรรมในอนาคต ดังนั้น หากประเทศไทย มีการจัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และมีการศึกษา วิจัย ตลอดจน การส่งเสริมให้มีการนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศในทุกมิติ จะสามารถพัฒนาประเทศไปได้อย่าง ก้าวกระโดด ตลอดจนสามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้อย่างมหาศาล พร้อมทั้งมีมาตรการ ในการส่งเสริมและควบคุมการใช้ AI อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง

### บรรณานุกรม

- กางแผนที่โลก ส่องยุทธศาสตร์ชาติ “ปัญญาประดิษฐ์”. (20 สิงหาคม 2561). **คมชัดลึกออนไลน์**. สืบค้น 9 กรกฎาคม 2562 จาก <http://www.komchadluek.net/news/regional/339925>
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2560). **ปัญญาประดิษฐ์ สามารถเพิ่มอัตราการเติบโตเศรษฐกิจ สิงคโปร์ได้ 2 เท่า ภายในปี 2578**. สืบค้น 24 มิถุนายน 2562 จาก [https://www.ditp.go.th/ditp\\_web61/article\\_sub\\_view.php?filename=contents\\_attach/190451/190451.pdf&title=190451&cate=1055&d=0](https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/190451/190451.pdf&title=190451&cate=1055&d=0)
- ชูพันธุ์ รัตนโกคา. (2559). ประวัติของปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ใช้งาน. ใน **เอกสารคำสอนวิชา “ความรู้เบื้องต้นทางปัญญาประดิษฐ์ (Introduction to Artificial Intelligence) รหัสวิชา 030523111**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ทรมป์สังรัฐบาลสหรัฐฯ เร่งพัฒนา AI**. (12 กุมภาพันธ์ 2562). สืบค้น 4 กรกฎาคม 2562 จาก <https://www.posttoday.com/world/580131>
- เทคโนโลยี AI กับ Localization แบบไทย ๆ ปรับใช้ตรงไหนได้บ้างในอนาคต**. (4 ธันวาคม 2561). สืบค้น 24 มิถุนายน 2562 จาก <https://techsauce.co/tech-and-biz/ai-technology-in-thailand/>
- ประเทศพร้อมก้าวกระโดดด้วยนโยบายด้าน AI**. (29 กรกฎาคม 2561). สืบค้น 4 กรกฎาคม 2562 จาก <https://thaipublica.org/2018/07/data-driven-society24/>
- รังสรรค์ ทองทา, และ ปัญญา หันตุลา. (มิถุนายน 2559). **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อช่วยสนับสนุนการควบคุมสัญญาณไฟจราจรอัจฉริยะ**. สืบค้น 24 มิถุนายน 2562 จาก <https://dric.nrct.go.th/Index>
- ศิลา กิตติวัชนะ, และ จรูญ จักรมณี. (เมษายน 2559). **โครงการการติดตามคุณภาพของน้ำมันประกอบอาหารโดยใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์**. สืบค้น 24 มิถุนายน 2562 จาก [https://elibrary.trf.or.th/project\\_content.asp?PJID=TRG5780175](https://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=TRG5780175)
- เศรษฐกิจ มะลิสุวรรณ. (2561). ผลกระทบใน ASEAN จากความร่วมมือกันอย่างอัจฉริยะระหว่างมนุษย์ และปัญญาประดิษฐ์ (AI)**. สืบค้น 9 กรกฎาคม 2562 จาก <https://www.it24hrs.com/2018/technology-future-asean-jobs/>



สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 (ฉบับย่อ). สืบค้น 8 กรกฎาคม 2562 จาก

[https://www.nesdb.go.th/download/document/SAC/NS\\_SumPlanOct2018.pdf](https://www.nesdb.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf)

อาทิตย์ สีแก้ว, และ กมล ไชยศรี. (กันยายน 2558). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การออกแบบและพัฒนามอดูลการมองเห็นแบบอัจฉริยะสำหรับประยุกต์ใช้งานด้านเกษตรกรรมด้วยเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์. สืบค้น 24 มิถุนายน 2562 จาก <https://dric.nrct.go.th/Index>

อาทิตย์ สีแก้ว, และ ระติ พลทามูล. (กันยายน 2558). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การพัฒนาเชิงคำนวณด้วยเทคนิควิธีการทางปัญญาประดิษฐ์สำหรับแบบจำลองระบบชลประทาน. สืบค้น 24 มิถุนายน 2562 จาก <https://dric.nrct.go.th/Index>

### ภาพอ้างอิง

ศูนย์วิจัยปัญญาประดิษฐ์. (2561). ปัญญาประดิษฐ์. สืบค้น 4 กรกฎาคม 2562 จาก <https://www.eidts.kmitl.ac.th/excellent-centers/ปัญญาประดิษฐ์/>