

พิมพ์เขียวและแผนปฏิบัติการขับเคลื่อน



โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

ธันวาคม 2559

Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

บทสรุปผู้บริหาร.....	1
ตอนที่ 1 : โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน.....	3 – 18
กลไกขับเคลื่อนประเทศชุดใหม่ ภายใต้ Thailand 4.0.....	14 – 15
เป้าหมาย Thailand 4.0.....	16 – 18
ตอนที่ 2 : ห้าวาระในการขับเคลื่อน Thailand 4.0.....	19 – 70
วาระที่ 1 : การเตรียม คนไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง.....	21 – 35
วาระที่ 2 : พัฒนากลไกเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต.....	36 – 70
วาระที่ 3 : การบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม.....	71 – 89
วาระที่ 4 : การเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่านกลไกของ 18 กลุ่มจังหวัด และ 76 จังหวัด.....	90 – 122
วาระที่ 5 : บูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก.....	123 – 141
การวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์เป็นชาติการค้าและเป็นหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจ ของภูมิภาคเอเชีย	125 – 134
ตอนที่ 3 : การปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐเพื่อรองรับ Thailand 4.0.....	142 – 155
ตอนที่ 4 : ระบบการบริหารจัดการการขับเคลื่อน Thailand 4.0.....	155 – 158

Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

บทสรุปผู้บริหาร.....	1
ตอนที่ 1 : โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน.....	3 – 18
กลไกขับเคลื่อนประเทศชุดใหม่ ภายใต้ Thailand 4.0.....	14 – 15
เป้าหมาย Thailand 4.0.....	16 – 18
ตอนที่ 2 : ห้าวาระในการขับเคลื่อน Thailand 4.0.....	19 – 70
วาระที่ 1 : การเตรียม คนไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง.....	21 – 35
วาระที่ 2 : พัฒนากลไกเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต.....	36 – 70
กลุ่มที่ 1 เกษตรและอาหาร ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ (Food & Agriculture-Biotech)	40 – 42
กลุ่มที่ 2 สุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์ (Health & Wellness – Biomedical).....	43 – 45
กลุ่มที่ 3 เครื่องมืออัจฉริยะและหุ่นยนต์ ใช้เทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ (Smart Devices & Robotics – Mechatronics).....	46 – 48
กลุ่มที่ 4 ดิจิทัลและ Internet of Things ใช้เทคโนโลยีสมองกล (Digital & IoT - Embedded Technology).....	49 – 51
กลุ่มที่ 5 สร้างสรรค์และวัฒนธรรม ใช้ความรู้ด้านการบริการเพิ่มมูลค่า (Creative & Culture - High Value Services)	52 – 54
กรอบยุทธศาสตร์กำลังคนของประเทศ	55 – 57
การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อตอบโจทย์ประเด็นท้าทายของประเทศ.....	58 – 60
การปฏิรูประบบวิจัยเพื่อก้าวสู่ Thailand 4.0	61 – 70
วาระที่ 3 : การบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม.....	71 – 89
การปรับโครงสร้างเกษตรทั้งระบบ.....	71 – 73
การพัฒนาเกษตรกรที่ทันสมัย (Smart Farmers)	71 – 76
การยกระดับขีดความสามารถของ SMEs.....	77 – 80
การเปลี่ยนธุรกิจบริการแบบดั้งเดิม เป็น High Value Services.....	81 – 83
การส่งเสริมการพัฒนา Startups.....	84 – 89
วาระที่ 4 : การเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่านกลไกของ 18 กลุ่มจังหวัด และ 76 จังหวัด.....	90 – 122
การเสริมสร้างโครงสร้างเศรษฐกิจและระบบตลาดภายในประเทศให้แข็งแกร่ง.....	90 – 95
การกระจายความมั่งคั่งสู่ระดับภูมิภาค.....	96 – 109
การจัดตั้ง Innovation Hub ในระดับภูมิภาค.....	110 – 118

การสร้างกลไกขับเคลื่อนการเติบโตระดับจังหวัด.....	119 – 122
วาระที่ 5 : บูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก.....	123 – 141
การวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์เป็นชาติการค้าและเป็นหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจ	
ของภูมิภาคเอเชีย	125 – 134
การบูรณาการของเศรษฐกิจในบริบทของ CLMVT.....	134 – 138
โมเดลการทำธุรกิจระหว่างประเทศในศตวรรษที่ 21.....	139 – 141
ตอนที่ 3 : การปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐเพื่อรองรับ Thailand 4.0.....	142 – 155
เจ็ดวาระการปรับเปลี่ยนกลไกขับเคลื่อนภาครัฐ.....	145 – 155
ตอนที่ 4 : ระบบการบริหารจัดการการขับเคลื่อน Thailand 4.0.....	155 – 158

บทสรุปผู้บริหาร

ในอดีตที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนโมเดลเศรษฐกิจมาหลายครั้ง โดยเริ่มจาก “Thailand 1.0” ที่เน้นภาคเกษตรกรรม ไปสู่ “Thailand 2.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา โดยใช้ประโยชน์จากค่าจ้างแรงงานราคาถูกและทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ มุ่งเน้นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเป็นสำคัญ จากนั้นประเทศไทยได้ก้าวสู่ “Thailand 3.0” ในปัจจุบัน ที่เน้นอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศเพื่อให้มาใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อส่งออกไปตลาดโลก อย่างไรก็ตาม ภายใต้ “Thailand 3.0” นั้น แม้จะทำให้ประเทศไทยมีเศรษฐกิจที่เติบโตเพิ่มขึ้นแต่ก็ต้องเผชิญกับ “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” “กับดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง” และ “กับดักความไม่สมดุลในการพัฒนา” กับดักเหล่านี้เป็นประเด็นท้าทายของประเทศไทยในปัจจุบันนำไปสู่การปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่อก้าวข้าม “Thailand 3.0” ไปสู่ “Thailand 4.0”

Thailand 4.0 เป็นโมเดลเศรษฐกิจที่จะนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจาก 3 กับดักดังกล่าว พร้อมๆ กับเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ “ประเทศในโลกรุ่นหนึ่ง” ที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ในบริบทของการปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่ 4 อย่างเป็นรูปธรรม ตามแนวทางที่แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีได้วางไว้ ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก ตามแนวคิด “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยขับเคลื่อนผ่านกลไก “ประชารัฐ”

Thailand 4.0 กำหนดเป้าหมายครอบคลุมใน 4 มิติ ดังนี้

- 1) ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ เป็น “ระบบเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่า” ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์
- 2) ความอยู่ดีมีสุขทางสังคม เป็น “สังคมที่เดินหน้าไปด้วยกัน ไม่ทอดทิ้งใครไว้ข้างหลัง” ด้วยการเติมเต็มศักยภาพของผู้คนในสังคม เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม และฟื้นฟูความสมานฉันท์และความเป็นปึกแผ่นของคนในสังคม ให้กลับคืนมาอีกครั้งหนึ่ง
- 3) การยกระดับคุณภาพมนุษย์ ด้วยการพัฒนาคนไทยให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21” ควบคู่ไปกับการเป็น “คนไทย 4.0 ในโลกรุ่นหนึ่ง”
- 4) การรักษาสิ่งแวดล้อม เป็น “สังคมที่น่าอยู่” มี “ระบบเศรษฐกิจที่สามารถปรับสภาพตามภูมิอากาศ” ควบคู่ไปกับการเป็น “สังคมคาร์บอนต่ำ” อย่างเต็มรูปแบบ

Thailand 4.0 ประกอบด้วย 5 วาระขับเคลื่อนสำคัญ

วาระที่ 1 การเตรียมคนไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง

วาระที่ 2 พัฒนาคลัสเตอร์เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

วาระที่ 3 การบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

วาระที่ 4 การเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่านกลไกของ 18 กลุ่มจังหวัดและ 76 จังหวัด

วาระที่ 5 บูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก

ทั้ง 5 วาระ สามารถร้อยเรียงเข้าด้วยกัน และเปรียบได้ดังนี้

1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ชุดใหม่ ด้วยการเตรียมคนไทย 4.0 ให้พร้อมในการก้าวสู่โลกที่หนึ่ง
2. การเปลี่ยนจากการปักชำสู่การมีรากแก้วที่แข็งแรง ด้วยการพัฒนาคัลเลเตอร์เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย
3. การมีลำดับที่แข็งแกร่งสามารถงอกงามแผ่กิ่งก้านสาขา ด้วยการบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และการเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่าน 18 กลุ่มจังหวัด และ 76 จังหวัด
4. การเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศโลก ด้วยการบูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก

เพื่อให้สามารถเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน Thailand 4.0 อย่างเต็มประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปฏิรูปปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐ ใน 7 มิติสำคัญ ประกอบไปด้วย

1. การสร้างรัฐที่น่าเชื่อถือ
2. แหล่งที่มาของนโยบายสาธารณะ
3. การปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจ อำนาจหน้าที่ และรูปแบบการปฏิบัติราชการ
4. การสร้างภาคีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ
5. การยกระดับขีดความสามารถในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง
6. การบริหารจัดการการเงินและทรัพยากร
7. การสร้างระบบราชการแบบไร้รอยต่อ

พร้อม ๆ กันนั้น เพื่อแปลง Vision สู่ Action จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการขับเคลื่อน 5 วาระสำคัญของ Thailand 4.0 ใน 3 ระดับด้วยกัน คือ 1) คณะกรรมการกำกับนโยบายและยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 ในภาพรวม 2) คณะทำงานผลักดัน “วาระขับเคลื่อน” ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 และ 3) ทีมบริหารจัดการโครงการตามวาระขับเคลื่อน โดยมีการจัดตั้งสำนักงานประสานการขับเคลื่อน Thailand 4.0 เป็นตัวกลางในการสนับสนุนการดำเนินงานของทั้ง 3 ระดับให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในที่สุด

ตอนที่ 1 : โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

ในประวัติศาสตร์ประเทศไทยมีการปฏิรูปนานาเป็นระบบเพียงครั้งเดียวในสมัยล้นเกล้ารัชกาลที่ 5 ราชอาณาจักรสยามหรือประเทศไทยในสมัยรัชกาลที่ 4 สืบเนื่องถึงรัชกาลที่ 5 เป็นช่วงเวลาประเทศอยู่ในภาวะวิกฤตท่ามกลางกระแสภัยคุกคามจากภายนอก อันได้แก่ การล่าอาณานิคมของประเทศตะวันตก ด้วยเหตุนี้ พระมหากษัตริย์ไทยทั้งสองพระองค์จึงต้องทรงดำเนินการปฏิรูปปรับเปลี่ยนประเทศให้เกิดความทันสมัยและทัดเทียมนานาอารยประเทศ เพื่อป้องกันมิให้ประเทศไทยต้องถูกยึดครองเป็นดินแดนอาณานิคม การดำเนินนโยบายดังกล่าวได้เริ่มต้นขึ้นในแผ่นดินรัชกาลที่ 4 และได้รับการสานต่ออย่างเป็นรูปธรรมในสมัยรัชกาลที่ 5 ผ่านการปฏิรูประบบการปกครองและระบบราชการของไทยครั้งสำคัญ โดยเปลี่ยนจากเดิมที่เคยปกครองในรูปแบบอาณาจักรโบราณและนครรัฐ ซึ่งปราศจากศูนย์อำนาจที่ชัดเจนและขาดความเป็นเอกภาพ อันไม่ส่งเสริมต่อความมั่นคงของชาติให้เป็นการปกครองรูปแบบใหม่ที่มีลักษณะเป็น “รัฐชาติ” โดยการรวมศูนย์อำนาจเข้าสู่ส่วนกลางหรือเมืองหลวง เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพ เกิดความชัดเจน ส่งเสริมให้เกิดความเป็นปึกแผ่นและความมั่นคงของประเทศได้เป็นอย่างดี

ณ ขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในระยะ “เปลี่ยนผ่าน” วิกฤตทางเศรษฐกิจและการเมืองหลายต่อหลายครั้ง ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของโลกในศตวรรษที่ 21 หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ตลอดจนไม่ดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนประเทศผ่านการปฏิรูปและการปรับเปลี่ยนอย่างจริงจัง ประเทศไทยอาจจะประสบกับสถานะเสื่อมถอยจาก “ประเทศในโลกที่สอง” ในปัจจุบันเป็น “ประเทศในโลกที่สาม” ในอนาคตก็เป็นได้ แต่หากดำเนินการปฏิรูปสำเร็จจะทำให้ประเทศไทยสามารถก้าวไปสู่ “ประเทศในโลกที่หนึ่ง”

อันเป็นดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวที่พระราชทานไว้ว่า “เราจำต้องก้าวไปข้างหน้าเสมอ เราต้องไม่ถอยหลังเป็นอันขาด แม้ว่าหยุดอยู่กับที่ก็ได้ เพราะการหยุดก็เสมือนด้วยการถอยหลัง”

เมื่อโลกไม่ใช่ใบเดิม

โลกมีพลวัตอยู่ตลอดเวลา พอจะจำแนกได้เป็น 4 ยุคด้วยกัน

ยุคที่ 1 เกิดการปฏิวัติในภาคเกษตร หรือที่เรียกกันว่า Green Evolution

ยุคที่ 2 เกิดการปรับเปลี่ยนสู่สังคมอุตสาหกรรม ผ่าน Industrial Revolution ครั้งที่ 1 และ 2

ยุคที่ 3 เกิด Digital Revolution เป็นระลอกๆ

ยุคที่ 4 คือ The Fourth Industrial Revolution หรือการปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่ 4 ในห้วงปัจจุบัน อันเกิดการรวมตัวและแตกตัวของเทคโนโลยีและนวัตกรรมใน 3 Domains หลักดังนี้

- Bio Domain เช่น Bioprint, Genetic Transformation

- **Physical Domain** เช่น Autonomous Vehicle (รถที่ขับเองได้) วัสดุศาสตร์ นาโนเทคโนโลยี และ 3D/4D Printing
- **Digital Domain** เช่น Internet of Thing (IoT), Digital Manufacturing

จากนี้ไป นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆจะเกิดจากการรวมตัวและแตกตัวของ 3 Domains นี้

โลกในระยะเปลี่ยนผ่าน

ในการปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่ 4 นั้น “ปัญญาประดิษฐ์” หรือ Artificial Intelligence (AI) จะมาแทนคน ถ้าเราตามมันทัน เราจะทำางานร่วมกับมันได้ แต่ถ้าเราไม่ทันมัน AI จะทำงานแทนเรา การรวมตัวและแตกตัวของเทคโนโลยีทั้ง 3 Domains ข้างต้น ทำให้โลกกำลังอยู่ใน “ยุคของการเปลี่ยนแปลงอย่างเฉียบพลัน” หรือ “The Age of Disruption” ดังนั้น ที่มีผู้กล่าวว่า *"When Patterns are Broken, New Worlds Emerge"* ดูเหมือนกำลังจะเกิดขึ้น ตอนนี้ โลกเหมือนอยู่ใน “ระยะเปลี่ยนผ่าน” (Metamorphosis) เปรียบเปรยเหมือนกับเป็นตัวหนอน ที่อยู่ดีๆก็กลายเป็นดักแด้ ผู้คนอาจจะรู้สึกอึดอัด รู้สึกหวาดกลัวกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่โลกใหม่ (เพราะไม่คุ้นเคยมาก่อน) แต่จะรู้สึกดีขึ้น ความเป็นปกติสุขเกิดขึ้นอีกครั้งหนึ่ง ตอนที่เปลี่ยนผ่านจากดักแด้กลายเป็นผีเสื้อ

มี 5 กระแสที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตของผู้คน

- **Globalization** ที่เป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการเคลื่อนไหลของทุน สินค้าและบริการ ผู้คนอย่างเสรี จนกลายเป็นโลกที่เชื่อมต่อกันเป็นเครือข่าย เกิดการขยายปรับเปลี่ยนจาก One Country, One Destiny เป็น One World, One Destiny
- **Digitization** การติดต่อสื่อสารมีการเปลี่ยนรูปแบบจากการสื่อสารกับ Someone, Somewhere และ Sometime เป็น Anyone, Anywhere และ Anytime เรากำลังดำรงชีวิตอยู่ใน 2 อารยธรรมไปพร้อมๆกัน คืออารยธรรมในโลกจริง และอารยธรรมในโลกเสมือน ในโลกดิจิทัล ก่อให้เกิด Network Externalities ดังนั้น รูปแบบการเติบโตในโลกดิจิทัลจะไม่เป็นไปตามหลักเศรษฐศาสตร์เดิมที่ว่าด้วย Diminishing Return to Scale อีกต่อไป แต่รูปแบบการเติบโตจะเปลี่ยนไปเป็นแบบ Exponential Return to Scale มากขึ้น
- **Urbanization** สัดส่วนของผู้คนในเมืองจะมีมากขึ้น โดยในปี 1995 โลกมีคนในเมืองเพียงร้อยละ 30 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 54 ในปี 2014 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 66 ในปี 2050 ดังนั้น วิถีชีวิต พฤติกรรม และปฏิสัมพันธ์ของผู้คนจะเปลี่ยนแปลงไปจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมือง จะเกิดประเด็นท้าทายชุดใหม่ครอบคลุมทั้งในมิติพลังงาน การคมนาคม การศึกษา สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชญากรรม ยาเสพติด ฯลฯ ซึ่งหากเตรียมการไว้ได้ไม่ดีพอ เมืองเหล่านี้จะกลายเป็น **Mega-Slums** แต่หากเตรียมการได้ดีพอ เมืองเหล่านี้จะถูกปรับเปลี่ยนไปเป็น **Smart Cities**
- **Individualization** ผู้คนในศตวรรษที่ 21 จะมีความเป็นปัจเจกมากขึ้น มีความคิดความอ่านเป็นของตัวเองมากขึ้น ต้องการแสดงออกมากขึ้น ความเป็นปัจเจกจะเกิดขึ้นได้ 2

รูปแบบ คือ **Collective Individuals** และ **Contra-Individuals** รูปแบบแรกเป็นรูปแบบที่สร้างสรรค์ ที่ผู้คนอยากอยู่ร่วมกันเพื่อสร้างสรรค์สังคม เกิดเป็นสังคมที่เข้มแข็ง แต่ในรูปแบบที่สอง เป็นรูปแบบที่ผู้คนต่างคนต่างอยู่ มองแต่ประโยชน์ส่วนตน เกิดสังคมที่เปราะบาง โอกาสที่จะเกิดความขัดแย้งจะมีอยู่สูง

- **Commonization** ในโลกที่ยิ่งเชื่อมต่อกันมากขึ้นเท่าไร ผู้คนก็ยิ่งต้องพึ่งพิงอิงอาศัยกันมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ความเสี่ยงและภัยคุกคามมิได้ส่งผลกระทบต่อประเทศใดประเทศหนึ่งเป็นการเฉพาะ หากแต่ส่งผลกระทบต่อโลกโดยรวม เป็นปัญหาที่ทุกประเทศต้องเผชิญที่เรียกกันว่า “**Global Commons**” อาทิ วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ โรคระบาด การก่อการร้าย ภาวะโลกร้อน เป็นต้น นั่นหมายความว่า จากนี้ไป เวลาสุขประชาคมโลกจะสุขด้วยกัน และเวลาทุกข์ประชาคมโลกก็จะทุกข์ด้วยกันด้วย

ทั้ง 5 กระแสดังกล่าวข้างต้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ

- 1) การเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมของการดำรงอยู่
- 2) การเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมของการดำเนินธุรกิจ
- 3) การเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมของการทำงาน
- 4) การเปลี่ยนแปลงในวัฒนธรรมของการเรียนรู้

วัฒนธรรมของการดำรงอยู่ชุดใหม่ การดำรงชีวิตให้อยู่รอดในศตวรรษที่ 21 จะเกิดจาก **Power of Shared Knowledge** ไม่ใช่ **Power of Knowledge** ดังเช่นในศตวรรษที่ผ่านมา โดยในยุคศตวรรษที่ 21 การได้มาซึ่งความรู้ (Producing Knowledge) นั้นไม่เพียงพอ สิ่งที่สำคัญควบคู่กันไปก็คือ การสร้างความหมายและนัยในองค์ความรู้ (Producing Meaning) นั่นด้วย

ในโลกศตวรรษที่ 20 เรามองเห็น “**ข้อเสียในสิ่งที่ดี**” (Negative Side of the Good) โลกในศตวรรษที่ 21 เราต้องเรียนรู้และค้นหา “**ข้อดีในสิ่งที่ไม่พึงประสงค์**” (Positive Side of the Bad) ตัวอย่างเช่น การปรับตัวให้เข้ากับภาวะโลกร้อน นำมาสู่การปรับเปลี่ยนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และการพัฒนา Green Growth Industries เป็นต้น

วัฒนธรรมของการดำเนินธุรกิจชุดใหม่ ในอดีตการทำธุรกิจ ยึดหลักการประหยัดอันเนื่องมาจากขนาด (Economies of Scale) กล่าวคือ ยิ่งผลิตมากเท่าไร ต้นทุนถูกลงเท่านั้น ซื้อมากเท่าไรได้ราคาถูกมากเท่านั้น ณ วันนี้ โลกได้เปลี่ยนไปแล้ว โลกของดิจิทัลเอื้อบริษัทเล็กๆ อย่าง SMEs และ Startups มีโอกาสมากขึ้น จากปัจจัยต่างๆดังต่อไปนี้

- **Open Innovation Economy** เกิดกระแสของนวัตกรรมแบบเปิด ผ่านหลักคิดว่าด้วย NEA:
 - N : Nobody owns ไม่มีใครเป็นเจ้าของที่แท้จริง
 - E : Everybody can use it ทุกคนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้
 - A : Anybody can improve it ใครๆก็สามารถเข้าไปแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นได้
- เกิดธุรกิจภายใต้แนวคิด **Sharing Economy** อาทิ UBER, Airbnb, Co-Working Space เป็นต้น

- เกิดธุรกิจภายใต้ **Do It Yourselves Economy (DIY)** จากนี้ไป Maker และ Buyer เริ่มแยกออกจากกันไม่ได้เด็ดขาดเหมือนในอดีต จึงเกิดคำว่า **Prosumer** กล่าวคือ ผู้บริโภคสามารถเป็นทั้ง Producer และ Consumer ด้วยในเวลาเดียวกัน

ดังนั้น การทำธุรกิจในศตวรรษที่ 21 เริ่มจากการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่า ผ่านนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมในกระบวนการผลิต และนวัตกรรมเชิงธุรกิจ เป็นสำคัญ กระบวนทัศน์ในการทำธุรกิจ มีการปรับเปลี่ยนจาก “**Make & Sell**” Paradigm ในยุค Industrial Revolution เป็น “**Sense & Respond**” Paradigm ในยุค Digital Revolution และเปลี่ยนจาก “**Sense & Respond**” Paradigm ในยุค Digital Revolution เป็น “**Care & Share**” Paradigm ในการปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่ 4 ดังเช่นในปัจจุบัน

วัฒนธรรมของการทำงานชุดใหม่ การใช้ชีวิตสมัยก่อน มนุษย์เรามี 4 กิจกรรมหลักคือ ทำงาน พักผ่อน จับจ่ายซื้อของ และ ท่องเที่ยว ผู้คนจะใช้เวลาแต่ละช่วงเป็นเรื่องราวๆ ไป แต่ปัจจุบันนี้ ดิจิทัลเทคโนโลยีทำให้เราสามารถทำกิจกรรมหลายๆอย่างได้ในเวลาเดียวกัน (Multiplexing)

การเชื่อมโยงต่อกันเป็นเครือข่ายจะมีมากขึ้น ดังนั้น จะทำงานกันบนแพลตฟอร์มในระบบเปิดมากขึ้น ในลักษณะงานที่ต้องมีการประสานและร่วมมือกันมากขึ้น และมีลักษณะของการแชร์หรือแลกเปลี่ยนแบ่งปันกันมากขึ้น

กระบวนการผลิตในอนาคตอันใกล้จะเข้าสู่ยุค **Industry 4.0** ซึ่งเป็นเป็นการสื่อสารระหว่าง Machine กับ Machine ใน Cyber Physical System ดังนั้น งานในลักษณะ Routine / Repetitive Jobs จะค่อยๆลดน้อยถอยลง และจะค่อยๆถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์และ Automation ในการเปลี่ยนผ่านสู่ **Industry 4.0** งานในลักษณะ Non-Routine / Non-Repetitive Jobs จะทวีความสำคัญมากขึ้น

วัฒนธรรมของการเรียนรู้ชุดใหม่ โลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงใน 3 กระแสหลักคือ 1) เกิด **Demonopolization of Knowledge** ไม่มีการผูกขาดความรู้ 2) เกิด **Democratization of Information** ไม่มีการผูกขาดข้อมูล และ 3) เกิด **Disruption of Technology & Innovation** เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกิดขึ้นใหม่ๆ จากการรวมตัวและแตกตัวของเทคโนโลยีและนวัตกรรมเดิมตลอดเวลา

เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับกระแสดังกล่าว วัฒนธรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญคือ **Learn, Unlearn และ Relearn**

“**Unlearn**” คือการไม่ยึดติดกับสิ่งที่เรารู้มา ต้องปรับตัวให้ทันตลอดเวลา ส่วน “**Relearn**” นั้นคือสิ่งที่เรารู้มามันเปลี่ยนไปในบริบทใหม่ๆ ดังนั้น ต้องเรียนรู้สถานการณ์หรือเหตุการณ์จากมุมมองใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม สำหรับ “**Learn**” นั้น โจทย์ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 คือ จะเรียนรู้อย่างไรให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

หลายประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่พัฒนาแล้ว เริ่มมีการปรับเปลี่ยนโมเดลเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21 ยกตัวอย่างเช่น

- A Nation of Makers ของสหรัฐอเมริกา
- Design in Innovation ของสหราชอาณาจักร
- Made in China 2025 ของสาธารณรัฐประชาชนจีน
- Make in India ของอินเดีย
- Smart Nation ของสิงคโปร์
- Creative Economy ของเกาหลีใต้

การเคลื่อนจากโลกในศตวรรษที่ 20 มาสู่โลกในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่ก่อให้เกิดชุดของโอกาส ภัยคุกคาม เงื่อนไขและข้อจำกัดชุดใหม่ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาชุดของระบบนิเวศน์ และขีดความสามารถชุดใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง

ดังนั้น ถึงเวลาของการปรับเปลี่ยนโมเดลประเทศไทย ให้สอดคล้องกับภูมิทัศน์ใหม่ของโลกในศตวรรษที่ 21 แล้ว

สามกับดักที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน

ในอดีตจะพบว่าประเทศไทยมีพัฒนาการทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจาก Thailand 1.0 ที่เน้นเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม มาสู่ Thailand 2.0 ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา และพัฒนาสู่ Thailand 3.0 ที่เน้นอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น จวบจนปัจจุบัน

Thailand 3.0 เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กระแสโลกาภิวัตน์เปิดกว้าง มีการหลั่งไหลของทุนและเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมไทยมีความซับซ้อนมากขึ้น มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิต จากการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า มาเป็นการส่งเสริมการผลิตเพื่อส่งออก ค่านิยมชุดใหม่ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุนิยม ปัจเจกนิยม สุขนิยม และสากลนิยม ได้เข้ามาแทนที่ค่านิยมดั้งเดิมที่เน้นการเอื้อเฟื้อ แบ่งปัน ความเป็นอยู่อย่างพอเพียง การมีครอบครัวที่อบอุ่น และท้องถิ่นนิยม อย่างน่าใจหาย

ในช่วงต้นของการขับเคลื่อน Thailand 3.0 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 7-8 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการคาดหวังว่า ประเทศไทยจะก้าวสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ เฉกเช่นเดียวกับประเทศเกาหลีใต้ ไต้หวัน ฮองกง และสิงคโปร์ ซึ่งดูเหมือนว่าทุกอย่างจะดำเนินไปได้ด้วยดี แต่ในความเป็นจริง Thailand 3.0 เป็นโมเดลการพัฒนาที่ค่อนข้าง “เปราะบาง” เป็นการเร่งการเจริญเติบโตเพื่อไล่กวาดให้ทันประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงใช้วิธีการแบบ “มั่งง่าย” ด้วยการพัฒนามน “การปักชำ” จึงมีการเจริญเติบโตแบบรากฝอย เทคโนโลยีและทุนของต่างชาติที่นำเข้ามาไม่มีกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างจริงจัง ขาดการสะสมทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทุนมนุษย์ ประเทศไทยจึงถูกมองเป็น “ประเทศที่ดูเหมือนทันสมัย แต่ไม่พัฒนา”

การที่ไม่มีฐานรากที่แข็งแรงของตนเอง ไม่มีภูมิคุ้มกันที่เพียงพอ พึ่งพิงกับโอกาสของการค้าและการลงทุนจากภายนอก แต่ละเลยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ในที่สุดประเทศไทยจึงต้องเผชิญกับวิกฤตต้มยำกุ้ง ในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งหลังจากการเกิดวิกฤตแล้ว อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ตกลงมาอยู่ที่ระดับร้อยละ 3-4 มาเกือบ 20 ปีจวบจนปัจจุบัน นี่คือการติดอยู่ใน “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” (Middle Income Trap)

การติดอยู่ในกับดักประเทศรายได้ปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังติดอยู่ใน “Competitive Nutcracker” กล่าวคือ ประเทศไทยไม่สามารถที่จะขยับขึ้นไปแข่งขันกับประเทศคู่แข่งชั้นที่ขับเคลื่อนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ อาทิ อิตาลี ญี่ปุ่น หรือเกาหลีใต้ ในขณะเดียวกัน ประเทศไทยก็ไม่สามารถขยับลงมาแข่งกับประเทศคู่แข่งชั้นที่ขับเคลื่อนด้วยการผลิตสินค้าต้นทุนต่ำด้วยแรงงานจำนวนมากและราคาถูก อย่างจีนหรือเวียดนามได้ ประเทศไทยติดอยู่ตรงกลาง ที่เรียกว่า “Stuck in the Middle”

ในโลกของการแข่งขัน เพื่อสร้างความมั่งคั่งให้กับประเทศนั้น จำเป็นต้องยกเครื่องกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเสียใหม่ เน้นการใช้องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ แทนการเน้นทรัพยากรพื้นฐาน ที่นับวันจะหมดลงเรื่อยๆ เป็นการเติมเต็ม “**ความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบ**” ที่มีอยู่ด้วย “**ความได้เปรียบในการแข่งขัน**” เพื่อ “**สร้างมูลค่า**” แทนที่จะเป็นแค่ “**เพิ่มมูลค่า**” ผลลัพธ์ที่ได้จากการขับเคลื่อนกลไกเศรษฐกิจชุดใหม่ จึงเป็นไปในลักษณะ “**ทำน้อยได้มาก**” ไม่ใช่ในลักษณะ “**ทำมากได้น้อย**” แบบเดิมอีกต่อไป

นอกเหนือจากการติดอยู่ในกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ภายใต้ Thailand 3.0 ประเทศไทยต้องเผชิญกับ “กับดักความเหลื่อมล้ำ” (Inequality Trap) กล่าวคือ ช่องว่างของรายได้และโอกาสของคนจนและคนรวยถ่างออกมากขึ้น

- 10% ของคนรวยสุด มีส่วนแบ่งรายได้คิดเป็นร้อยละ 36.81 ของรายได้ทั้งหมด
10% ของคนจนสุด มีส่วนแบ่งรายได้คิดเป็นร้อยละ 1.06 ของรายได้ทั้งหมด
- 10% ของคนรวยสุด ถือครองที่ดินจำนวน 58.33 ล้านไร่
10% ของคนจนสุด ถือครองที่ดินจำนวน 0.07 ล้านไร่
- 10% ของคนรวยสุด มีหนี้สินต่อรายได้ครัวเรือน คิดเป็น 13.14 เท่า
10% ของคนจนสุด มีหนี้สินต่อรายได้ครัวเรือน คิดเป็น 40.52 เท่า

นอกเหนือจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางและกับดักความเหลื่อมล้ำ อีกหนึ่งกับดักที่ประเทศไทยเผชิญคือ “กับดักความไม่สมดุล” (Imbalance Trap) โดยในหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยเน้นความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ แต่ละเลยการรักษาสิ่งแวดล้อม การสร้างสังคมที่อยู่ดีมีสุข และการยกระดับศักยภาพและภูมิปัญญามนุษย์ จนส่งผลกระทบต่อเชิงลบในมิติต่างๆ มากมาย

ทั้ง 3 กับดักใน Thailand 3.0 จึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถสร้างความมั่งคั่ง มีความมั่นคงในแนวทางที่ยั่งยืนได้มากกว่านี้ นี่คือเหตุผลสำคัญของการปรับเปลี่ยนโมเดลทางเศรษฐกิจ จาก Thailand 3.0 ไปสู่ Thailand 4.0

โมเดล Thailand 4.0

Thailand 4.0 เป็นโมเดลเศรษฐกิจที่จะนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง กับดักความเหลื่อมล้ำ และกับดักความไม่สมดุล พร้อมๆกับเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ **ประเทศในโลกที่หนึ่ง** ที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ในบริบทของการปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่ 4 อย่างเป็นรูปธรรม ตามแนวทางที่แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีได้วางไว้ ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก ตามแนวคิด **“ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”** โดยขับเคลื่อนผ่านกลไก **“ประชารัฐ”**

สิ่งที่คนไทยคาดว่าจะได้รับจาก Thailand 4.0 (ดังรูปที่ 1.1) คือ

1. อยู่ใน **“สังคมไทย 4.0”** ที่เป็นสังคมที่มีความหวัง (Hope) เป็นสังคมที่เปี่ยมสุข (Happiness) และเป็นสังคมที่มีความสมานฉันท์ (Harmony) เป็นสังคมที่มีความพอเพียง โดยมีคนชนชั้นกลางเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ เกิดความเท่าเทียมในสังคม ความเหลื่อมล้ำอยู่ในระดับต่ำ มีสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ดี
2. เป็น **คนไทย 4.0** ที่ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพดี ได้รับสวัสดิการทางสังคมที่เหมาะสมตลอดช่วงชีวิต เป็นคนทันสมัย ทักษะเทคโนโลยี สามารถอยู่บนเวทีโลกได้อย่างภาคภูมิใจ และสามารถมีส่วนร่วมกับนานาชาติเพื่อให้โลกดีขึ้น น่ายั่งยืน
3. เป็น **เกษตรกร 4.0** ที่หลุดพ้นจากกับดักความยากจน โดยผันตัวเองจากเกษตรกรผู้ผลิตมาเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farmers) มีการบริหารจัดการที่ดี มีต้นทุนการผลิตต่ำ สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตรจากการแปรรูป
4. เป็น **SME 4.0** ที่สามารถสร้างหรือใช้นวัตกรรม ในการสร้างมูลค่าในสินค้าและบริการ มีความสามารถทางการค้าขาย สามารถเข้าถึงตลาดในประเทศ ตลาดอาเซียน และตลาดโลก ทำให้มีรายได้สูงขึ้น มีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และมีอนาคตที่สดใส
5. เกิด **อุตสาหกรรม 4.0** ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ มีห่วงโซ่อุปทานที่ทรงพลัง และมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก
6. เกิด **กลุ่มจังหวัด และ จังหวัด 4.0** ที่มีการกระจายความเจริญทั่วประเทศ เศรษฐกิจขยายตัวสามารถทำงานในถิ่นฐานบ้านเกิดได้ โดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาทำงานในกรุงเทพฯหรือเมืองใหญ่ เนื่องจากมีช่องทาง โอกาส และงานที่ดีกระจายอยู่ในทุกกลุ่มจังหวัดและจังหวัดทั่วประเทศ



รูปที่ 1.1: Thailand 4.0

การสร้างความเข้มแข็งจากภายใน และการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก

Thailand 4.0 เป็นโมเดลที่ได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาประเทศ ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำรัสหลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” ครั้งแรกในงานพระราชทานปริญญาบัตร ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2517 ไว้ความตอนหนึ่งว่า

“การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐาน คือความพอมี พอกิน พอใช้ ของประชาชนเป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป หากมุ่งแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญ ยกฐานะทางเศรษฐกิจขึ้นได้รวดเร็วแต่ประการเดียว โดยไม่แผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับสภาวะของประเทศ และของประชาชนโดยสอดคล้องด้วย จะเกิดความไม่สมดุลในเรื่องต่างๆ ได้ ซึ่งอาจกลายเป็นความยุ่งยากล้มเหลวในที่สุด”

Thailand 4.0 น้อมนำพระราชดำรัสข้างต้นของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และถอดรหัสออกมาเป็น 2 ยุทธศาสตร์สำคัญคือ

1. การสร้างความเข้มแข็งจากภายใน (Strength from Within)
2. การเชื่อมโยงกับประชาคมโลก (Connect to the World)

หากการสร้าง ความเข้มแข็งจากภายในคือ **Competitiveness** การเชื่อมโยงกับโลกภายนอกก็คือ **Connectivity** ซึ่งทั้งการสร้าง ความเข้มแข็งจากภายใน และการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก เป็น 2 ปัจจัยที่จะต้องดำเนินควบคู่กันในการสร้างความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืนให้กับประเทศ

การสร้าง ความเข้มแข็งจากภายใน Thailand 4.0 เน้นการปรับเปลี่ยนใน 4 ทิศทางคือ

- 1) จากการพึ่งพาเศรษฐกิจโลก สู่ การสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศ
- 2) จากการเน้นการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ สู่ การผลิตสินค้าเชิงนวัตกรรม
- 3) จากการเน้นเงินทุนและทุนทางกายภาพ สู่ การเน้นทุนมนุษย์และเทคโนโลยี
- 4) จากการกระจุกของความมั่งคั่งและโอกาส สู่ การกระจายของความมั่งคั่งและโอกาส

การปรับเปลี่ยนใน 4 ทิศทางดังกล่าว จะเกิดขึ้นได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเน้น “การพัฒนาที่สมดุล” ใน 4 มิติ อันประกอบด้วย

1. ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ (Economic Wealth)
2. ความอยู่ดีมีสุขของผู้คนในสังคม (Social Well-beings)
3. การรักษาสีสิ่งแวดล้อม (Environmental Wellness)
4. การยกระดับศักยภาพและคุณค่าของมนุษย์ (Human Wisdom)

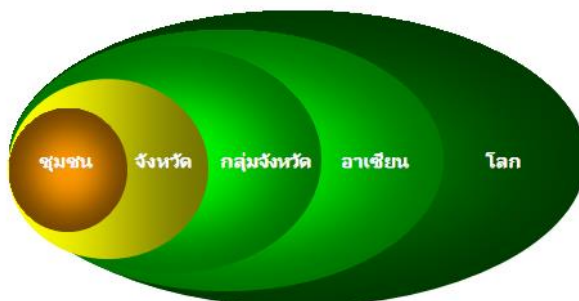
การพัฒนาที่สมดุลใน 4 มิติของ Thailand 4.0 ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนี้ สอดรับกับ 17 เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ของสหประชาชาติ ได้อย่างแนบแน่นและลงตัว (ดังรูปที่ 1.2)



รูปที่ 1.2: การพัฒนาที่สมดุล SEP for SDGs

การเชื่อมโยงกับประชาคมโลก เมื่อโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศเกิดความเข้มแข็งก็จะเกิดการพัฒนาศักยภาพ และมีภูมิคุ้มกันที่เพียงพอเมื่อเผชิญกับโอกาสและภัยคุกคามจากโลกภายนอก

ในการเชื่อมโยงกับโลกภายในมี 3 ระดับ คือ การเชื่อมโยงเศรษฐกิจภายในประเทศ (จากชุมชนสู่จังหวัดและกลุ่มจังหวัด) การเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจภูมิภาค (อาเซียน) และการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก (ดูรูปที่ 1.3)



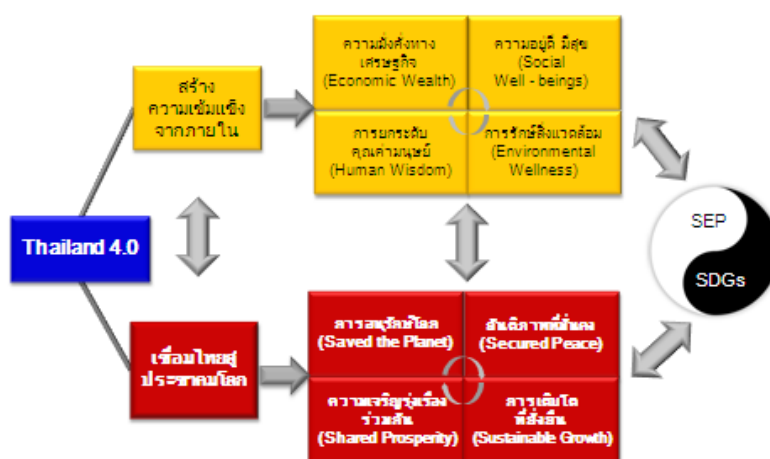
รูปที่ 1.3: การเชื่อมโยง

กับประชาคมโลก

เพื่อให้อยู่ร่วมกับประชาคมโลกอย่างเป็นปกติสุข ในการขับเคลื่อน Thailand 4.0 รัฐบาลจึงได้นำนโยบายปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลก โดยเน้นใน 4 มิติสำคัญคือ

1. การอนุรักษ์โลก (Saved the Planet)
2. การสร้างสันติภาพที่มั่นคง (Secured Peace)
3. การเติบโตที่ยั่งยืน (Sustainable Growth)
4. การสร้างความเจริญรุ่งเรืองร่วมกัน (Shared Prosperity)

อาจกล่าวได้ว่า แก่นยุทธศาสตร์ **Thailand 4.0** ว่าด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายในและการเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลกนั้น ตั้งอยู่บนฐานความคิดจากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ (ดังรูปที่ 1.4)



รูปที่ 1.4:

การสอดคล้องกัน

ระหว่าง SEP และ SDGs ใน Thailand 4.0

กลไกขับเคลื่อนประเทศชุดใหม่ภายใต้ Thailand 4.0

Thailand 4.0 มีเป้าหมายเพื่อหลุดพ้น 3 กับดัก โดยปรับเปลี่ยนกลไกการขับเคลื่อนการเติบโตชุดใหม่ (New Growth Engines) เพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ “ประเทศในโลกรุ่นหนึ่ง” ภายในปี พ.ศ. 2575 ดังนี้ (ดังรูปที่ 1.5)

1. หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง ด้วยการสร้างความมั่งคั่งผ่าน กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ (Competitive Growth Engines) เพื่อก้าวสู่ประเทศที่มีรายได้สูง โดยเปลี่ยนจาก “*ทำมากได้น้อย*” เป็น “*ทำน้อยได้มาก*” ซึ่งประกอบไปด้วย

- การยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา
- การสร้างคลัสเตอร์ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- การบ่มเพาะผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี การออกแบบและความคิดสร้างสรรค์
- การพัฒนาวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม
- การพัฒนาทักษะและงานใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

- การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจ
- การบริหารจัดการสมัยใหม่ ที่พร้อมดำเนินการทั้งในแพลตฟอร์มในโลกจริง และโลกดิจิทัล
- กิจกรรมร่วมทุนรัฐและเอกชนในโครงการขนาดใหญ่
- ฯลฯ

2. หลุดพ้นจากกับดักความเหลื่อมล้ำ ด้วยการสร้างความมั่นคงผ่าน **กลไกการกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งอย่างเท่าเทียม (Inclusive Growth Engine)** โดยเน้นการปรับเปลี่ยนจากความมั่งคั่งที่กระจุกเป็นความมั่งคั่งที่กระจาย ด้วยหลักคิดที่ว่า **“เราจะเดินหน้าไปด้วยกัน โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง”** ประกอบไปด้วย

- การยกระดับ Digital Skill Literacy, ICT Literacy, Information Literacy และ Media Literacy ของคนไทย
- การสร้างคลัสเตอร์เศรษฐกิจระดับกลุ่มจังหวัด และจังหวัด
- การพัฒนา Innovation Hubs ให้กระจายในระดับภูมิภาค
- การสร้างเศรษฐกิจระดับฐานรากในชุมชน
- การส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม
- การส่งเสริมและสนับสนุนให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก
- การยกระดับขีดความสามารถ การเสริมสร้างทักษะและการเติมเต็มศักยภาพของประชาชนให้ทันกับพลวัตจากภายนอก
- การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในรูปแบบประชารัฐ
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดแบบมีเงื่อนไข
- ฯลฯ

3. หลุดพ้นจากกับดักความไม่สมดุล ด้วยการสร้างความยั่งยืนผ่าน **กลไกการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine)** ปรับเปลี่ยนจากการพัฒนาที่ไม่สมดุลสู่ **“การพัฒนาที่สมดุล”** ประกอบไปด้วย

- การมุ่งเน้นธุรกิจ การผลิต และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- การมุ่งเน้นการใช้พลังงานทดแทน
- การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และเมืองที่น่าอยู่
- การปรับแนวคิดจากเดิมที่คำนึงถึงรายได้เปรียบเรื่องต้นทุน (Cost Advantage) เป็นหลัก มาสู่การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้จากการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นทั้งระบบ (Lost Advantage)
- การส่งเสริมให้ภาคเอกชนเป็นองค์กรที่ “คิดดีทำดี” (Doing Good, Doing Well)
- ฯลฯ



รูปที่ 1.5: กลไกขับเคลื่อนการเติบโตชุดใหม่ ใน Thailand 4.0

เป้าหมาย Thailand 4.0

Thailand 4.0 กำหนดเป้าหมายครอบคลุมใน 4 มิติ ดังนี้

- ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ
- ความอยู่ดีมีสุขทางสังคม
- การยกระดับคุณภาพมนุษย์
- การรักษาสีสิ่งแวดล้อม

ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

เป็น “ระบบเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่า” (Value - Based Economy) ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์

- พ้นจากการเป็นประเทศรายได้ปานกลาง โดยมีรายได้ต่อหัวประชากรที่เพิ่มขึ้นจาก 5,410 ดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2557 เป็น 15,000 ดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2575
- อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจจากร้อยละ 3-4 เป็นร้อยละ 5-6 ตามศักยภาพที่ควรจะเป็นของประเทศภายใน 5 ปี
- การเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) จากร้อยละ 1.3 ในปี พ.ศ. 2556 เป็นมากกว่าร้อยละ 5 ต่อปีอย่างต่อเนื่องภายใน 10 ปี
- ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นชาติการค้า และศูนย์กลางธุรกิจของภูมิภาค ภายใน 10 ปี
- ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางตลาดทุนของอาเซียน ภายใน 10 ปี
- มี 5 บริษัทข้ามชาติระดับโลกสัญชาติไทย ภายใน 10 ปี
- มีความง่ายในการประกอบธุรกิจใน 10 ลำดับแรกของโลก ภายใน 10 ปี
- เพิ่มระดับการวิจัยและพัฒนา จากร้อยละ 0.25 ของ GDP ในปี พ.ศ. 2553 เป็นร้อยละ 4.0 ของ GDP (เทียบเท่าประเทศเกาหลีใต้)
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาให้แข็งแกร่ง เพื่อปรับเปลี่ยนสัดส่วนการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองต่อการพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก จาก 10:90 ในปัจจุบัน เป็น 30:70 ภายใน 10 ปี และปรับขึ้นเป็น 60:40 ภายใน 20 ปี

ความอยู่ดีมีสุขทางสังคม

เป็น “สังคมที่เดินไปด้วยกัน ไม่ทอดทิ้งใครไว้ข้างหลัง” (Inclusive Society) ด้วยการเติมเต็มศักยภาพของผู้คนในสังคม เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม และพื้นฐานความสมานฉันท์ และความเป็นปึกแผ่นของคนในสังคม ให้กลับคืนมาอีกครั้งหนึ่ง

- ระดับความเหลื่อมล้ำในสังคม (วัดผลจาก Gini Coefficient) จาก 0.465 ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 0.36 ภายในปี พ.ศ. 2575
- สัดส่วนประชากรที่อยู่ใต้เส้นความยากจนลดลงเหลือร้อยละ 7.4 ภายใน 5 ปี และเหลือร้อยละ 5 ภายใน 10 ปี
- ปรับเปลี่ยนสู่ระบบสวัสดิการสังคมอย่างสมบูรณ์ ภายใน 20 ปี
- เปลี่ยนเกษตรกรให้เป็น Smart Farmers จำนวน 20,000 ครัวเรือน ภายใน 5 ปี และ 100,000 ครัวเรือน ภายใน 10 ปี
- เกษตรกรมีรายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้น เป็น 60,000 บาทต่อครัวเรือนภายใน 5 ปี และเป็น 100,000 บาทต่อครัวเรือน ภายใน 10 ปี
- ยกกระดับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้เป็น Smart SMEs จำนวน 100,000 สถานประกอบการ ภายใน 5 ปี และเพิ่มเป็น 500,000 ราย ภายใน 10 ปี
- พัฒนาวิสาหกิจชุมชนและต่อยอดด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม และสามารถเข้าสู่ตลาดได้ตามแนวทางประชารัฐจำนวน 20,000 ราย ภายใน 5 ปี และเพิ่มเป็น 100,000 ราย ภายใน 10 ปี

การยกระดับคุณค่ามนุษย์

ด้วยการพัฒนาคนไทยให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21” ควบคู่ไปกับการเป็น “คนไทย 4.0 ในโลกที่หนึ่ง”

- IQ เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 100 ภายใน 5 ปี
- ร้อยละ 70 ของเด็กไทยมีคะแนน EQ ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ภายใน 5 ปี
- PISA Score จากลำดับที่ 47 จาก 76 ประเทศ เป็น 1 ใน 20 ประเทศแรก ภายใน 20 ปี
- ดัชนีการพัฒนามนุษย์ (HDI) จาก 0.722 (ในปี พ.ศ. 2556) หรืออันดับที่ 89 เป็น 0.80 (กลุ่ม Very High Human Development) หรือ 50 อันดับแรก ภายใน 10 ปี
- ยกย่องคุณภาพฝีมือแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการและทิศทางการพัฒนาของประเทศ จำนวน 500,000 คน ภายใน 5 ปี
- มหาวิทยาลัยไทยติด 100 อันดับแรกของโลก จำนวน 5 สถาบัน ภายใน 20 ปี
- นักวิทยาศาสตร์ไทยได้รับรางวัล Nobel Prize อย่างน้อย 1 ท่าน ภายใน 20 ปี

การรักษาสิ่งแวดล้อม

เป็น “สังคมที่น่าอยู่” มี “ระบบเศรษฐกิจที่สามารถปรับสภาพตามภูมิอากาศ” ควบคู่ไปกับการเป็น “สังคมคาร์บอนต่ำ” อย่างเต็มรูปแบบ

- มี 10 เมืองที่น่าอยู่ของโลก ภายใน 5 ปี
- มี 5 เมืองอัจฉริยะ อย่างเต็มรูปแบบ ภายใน 10 ปี

- อันดับความเสี่ยงจากการโจมตีทางไซเบอร์ต่ำกว่าอันดับ 10 ของโลก ภายใน 5 ปี และต่ำกว่าอันดับ 5 ภายใน 10 ปี
- อันดับความเสี่ยงจากการก่อการร้ายต่ำกว่าอันดับที่ 20 ของโลก ภายใน 5 ปี และ ต่ำกว่าอันดับ 10 ของโลก ภายใน 10 ปี
- มีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ สัดส่วนพื้นที่อนุรักษ์ต่อพื้นที่ประเทศเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 20.44 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 30 ภายใน 5 ปี และเพิ่มเป็นร้อยละ 40 ภายใน 10 ปี
- มีการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้นจาก 30.48 ล้านไร่ ในปี 2558 เป็น 40 ล้านไร่ ภายใน 5 ปี และเป็น 60 ล้านไร่ ภายใน 10 ปี
- พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเพิ่มขึ้น เป็น 500,000 ไร่ ภายใน 5 ปี และเป็น 2,000,000 ไร่ ภายใน 10 ปี
- มีการจัดการขยะ ทั้งขยะชุมชน และขยะอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบและยั่งยืน มีอัตราการกำจัดขยะชุมชนถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 31 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 50 ภายใน 5 ปี และเป็นร้อยละ 80 ภายใน 10 ปี

ตอนที่ 2 : หัววาระในการขับเคลื่อน Thailand 4.0

สืบเนื่องจากพระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวาระสารชัยพัฒนาประจำปี เดือน สิงหาคม 2542

“เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกตอกรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็ม และลืมเสาเข็มซะด้วยซ้ำไป”

รัฐบาลจึงได้กำหนดทิศทางการพัฒนาโมเดล Thailand 4.0 ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบไปด้วย 5 วาระ ดังนี้ (ดังรูปที่ 2.1)

วาระที่ 1 : การเตรียมคนไทย 4.0 ให้พร้อมก้าวสู่โลกที่หนึ่ง

วาระที่ 2 : การพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย

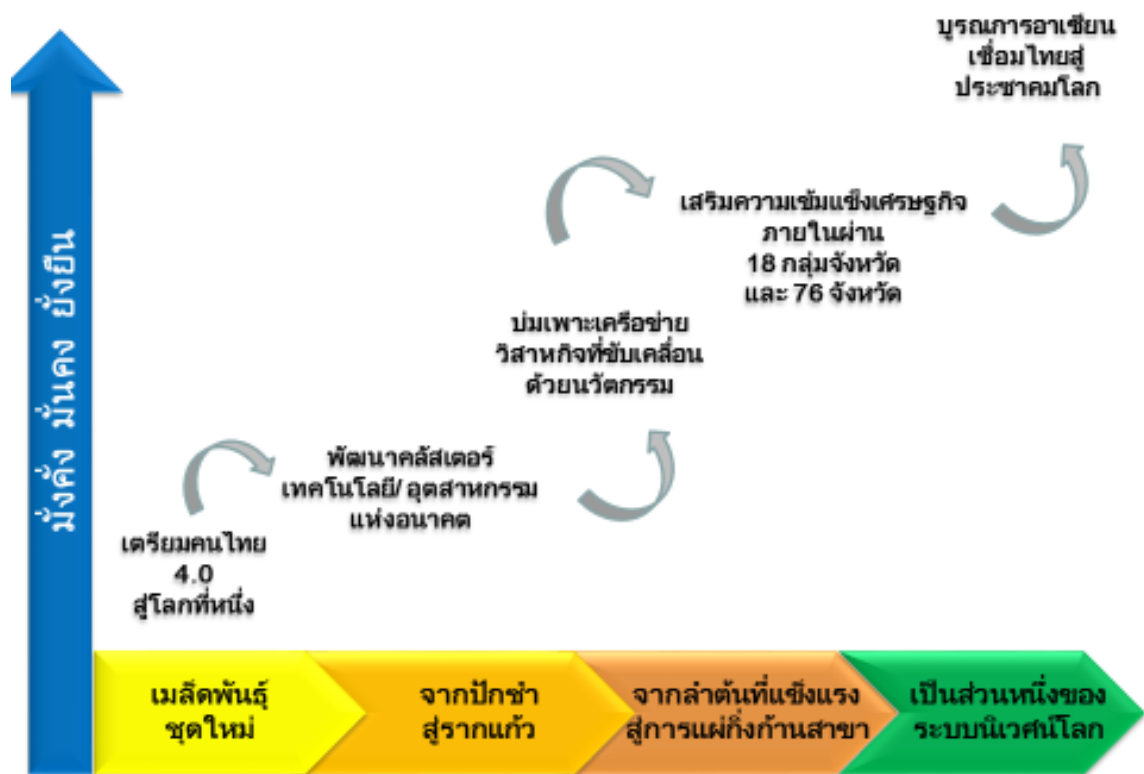
วาระที่ 3 : การบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

วาระที่ 4 : การเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่าน 18 กลุ่มจังหวัด และ 76 จังหวัด

วาระที่ 5 : การบูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก

ทั้ง 5 วาระสามารถร้อยเรียงเข้าด้วยกัน และเปรียบเทียบได้ดังนี้

1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ชุดใหม่ ด้วยการเตรียมคนไทย 4.0 ให้พร้อมในการก้าวสู่โลกที่หนึ่ง
2. การเปลี่ยนจากการปักชำสู่การมีรากแก้วที่แข็งแรง ด้วยการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย
3. การมีลำต้นที่แข็งแรงสามารถงอกงามแผ่กิ่งก้านสาขา ด้วยการบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และการเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่าน 18 กลุ่มจังหวัด และ 6 จังหวัด
4. การเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์โลก ด้วยการบูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก



รูปที่ 2.1: ห้าวาระในการขับเคลื่อนโมเดล Thailand 4.0

วาระที่ 1 : การเตรียมคนไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง

เปรียบเสมือนการเตรียมเมล็ดพันธุ์ใหม่ ด้วยการบ่มเพาะคนไทยให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21” ควบคู่ไปกับการพัฒนา “คนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง”

คนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 คือ คนไทยที่มีปัญญาที่เฉียบแหลม (Head) มีทักษะที่เห็นผล (Hand) มีสุขภาพที่แข็งแรง (Health) และมีจิตใจที่งดงาม (Heart)

การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นในการเตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง ซึ่งจะครอบคลุมการปรับเปลี่ยนใน 4 มิติดังต่อไปนี้

1. โลกกำลังปรับเปลี่ยนจาก “One Country, One Destiny” เป็น “One World, One Destiny” ดังนั้นต้องปรับเปลี่ยนคนไทย จากแบบ Thai-Thai เป็นคนไทยแบบ Global Thai ที่มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย พร้อม ๆ กับมีกรอบความคิดที่เป็นสากล สามารถยืนอย่างมีศักดิ์ศรีในเวทีโลก
2. โลกกำลังปรับเปลี่ยนจาก “Analog Society” เป็น “Digital Society” ดังนั้น จะต้องปรับเปลี่ยนคนไทย จาก Analog Thai เป็นคนไทยที่เป็น Digital Thai เพื่อให้สามารถดำรงชีวิต เรียนรู้ ทำงาน และประกอบธุรกิจ ได้ ทั้งในโลกจริงและโลกเสมือนจริง
3. เพื่อให้สามารถอยู่ใน Global/Digital Platform ที่มีชุดของโอกาส ภัยคุกคาม เงื่อนไขและข้อจำกัดชุดใหม่ จึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนคนไทย จากคนไทยที่มีความรู้ความสามารถและทักษะที่จำกัด เป็น คนไทยที่มีความรู้ และทักษะสูง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
4. พร้อมๆกันนั้น เพื่อให้สามารถอยู่ในโลกศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นปกติสุข จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนคนไทย จากคนไทยที่มองเน้นประโยชน์ส่วนตน เป็น คนไทยที่มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีความเอื้อกุลและแบ่งปัน

โดยเริ่มจากการสร้างพลวัตการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการลงทุน การจ้างงาน การเติมเต็มศักยภาพของผู้คน (Growth for People) เมื่อผู้คนเหล่านี้ได้รับการเติมเต็มศักยภาพอย่างเต็มที่ ก็จะเป็นพลังประชาชนที่จะกลายเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (People for Growth) และนำพาประเทศสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืนอย่างแท้จริง (ดูรูปที่ 2.2)



รูปที่ 2.2: วงจร Growth for People/ People for Growth

การปรับเปลี่ยนระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem)

วงจร Growth for People/ People for Growth นำมาสู่ประเด็นท้าทายดังต่อไปนี้

- จะพัฒนาอย่างไรให้คนไทยเป็นคนที่มีความมั่นใจ มีความมุ่งมั่น เพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีพลังและมีความหมาย (Purposeful People)
- จะพัฒนาอย่างไรให้คนไทยเป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative People)
- จะพัฒนาอย่างไรให้คนไทยเป็นคนที่มีความจิตสำนึก ยึดประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (Mindful People)
- จะพัฒนาอย่างไรให้คนไทยเป็นคนที่มุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (Action-Based People)

จากประเด็นท้าทายดังกล่าวข้างต้นนำมาสู่ “การปรับเปลี่ยนระบบนิเวศการเรียนรู้” ของคนไทยทั้งระบบ

1. ปรับเปลี่ยนระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างแรงบันดาลใจ มีความมุ่งมั่น เพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีพลังและมีความหมาย (Purposeful Learning)
 - ปรับเปลี่ยนจากการเรียนแบบเฉื่อยชา (Passive Learning) เป็น การเรียนด้วยความกระตือรือร้น (Active Learning)
 - ปรับเปลี่ยนจากการเรียนตามภาคบังคับ (Duty-Driven) เป็น การเรียนที่เกิดจากความอยากรู้ อยากทำ และอยากเป็น (Passion-Driven)
 - ปรับเปลี่ยนจากการเรียนตามมาตรฐาน (Standardized) เป็น การเรียนเพื่อตอบโจทย์เฉพาะบุคคล (Personalized) โดยพัฒนาจากศักยภาพ โอกาส และข้อจำกัดของแต่ละบุคคล
2. ปรับเปลี่ยนระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ (Generative Learning)
 - ปรับเปลี่ยนจากการเรียนรู้ในห้องเรียน ในโรงเรียน และในระบบ เป็น การเรียนรู้ นอกห้องเรียน นอกโรงเรียน และนอกระบบ
 - ปรับเปลี่ยนจากการคิดในกรอบ ที่เน้น “ท่องจำ” “เชื่อฟัง” และ “ทำตาม” เป็น การคิดนอกกรอบ ที่เน้น “กล้าคิดต่าง” “ทำต่าง” แต่ “เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น”
 - ปรับเปลี่ยนจากการเรียนแบบถ่ายทอดข้อเท็จจริง เป็น การเรียนแบบชี้แนะให้ใช้ความคิด
3. ปรับเปลี่ยนระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะ ยึดประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง มีความเกื้อกูลและแบ่งปัน (Mindful Learning)
 - ส่งเสริมการเลี้ยงดูในครอบครัว เน้นฝึกเด็กให้รู้จักการพึ่งตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบ ในรูปแบบของกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

- กำหนดมาตรการดูแลครอบครัวที่เปราะบางให้สามารถดูแลสมาชิกได้อย่างเข้มแข็ง
- ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย จิตสาธารณะ การทำงานเป็นทีม
- ปรับเปลี่ยนจากการเน้นผลประโยชน์ร่วม (Common Interest) เป็น การเน้น สร้างคุณค่าร่วม (Sharing Value)
- ปรับเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ในรายบุคคล (Individual Creating) เป็น การมุ่งเน้นการระดมความคิดสร้างสรรค์แบบกลุ่ม (Common Creating)
- ปรับเปลี่ยนจากการให้รางวัลจากการแข่งขัน (Competing Incentive) เป็น การให้รางวัลจากการทำงานร่วมกัน (Sharing Incentive)

การเตรียมการเพื่อสร้างพลเมืองที่ตื่นรู้ (Active Citizen) เป็นฐานรากที่สำคัญที่สุดของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ดังนั้น วิชาหน้าที่พลเมือง (Civic Education) และกิจกรรมลูกเสือ จะต้องถูกฟื้นฟูเพื่อบ่มเพาะให้เยาวชนเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ในที่สุด

- ปรับวิธีการเผยแผ่ศาสนาที่มุ่งชี้แนะแนวทางการดำรงชีวิตตามหลักธรรมคำสอนที่เข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- เร่งฟื้นฟูศรัทธาให้สถาบันศาสนากลับมาเป็นศูนย์รวมจิตใจและที่ยึดเหนี่ยวของคนในสังคม
- ฟื้นฟูโครงการ “บวร” – บ้าน วัด โรงเรียน
- ส่งเสริมชุมชนให้จัดกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ จัดระเบียบทางสังคม และกำหนดบทลงโทษทางสังคม
- สร้างความเข้มแข็งของชุมชน ผ่านกิจกรรมที่ตอบโจทย์ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ความอยู่ดีมีสุข การรักษาสีงามแวดล้อม และอัตลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- จัดสรรเวลาและพื้นที่ออกอากาศให้กับสื่อสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี
- ให้สื่อมวลชนนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นข้อเท็จจริงและสร้างกระแสเชิงบวก

4. ปรับเปลี่ยนระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อมุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (Result-Based Learning)

- ปรับเปลี่ยนจากการเรียนโดยเน้นทฤษฎี เป็น การเรียนที่เน้นการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา
- ปรับเปลี่ยนจากการเรียนแบบฟังบรรยาย เป็น การทำโครงงานและแก้ปัญหาโจทย์ในรูปแบบต่างๆ
- ปรับเปลี่ยนจากการวัดความสำเร็จจากระบบการนับหน่วยกิต เป็น การวัดความสำเร็จจากการบรรลุผลสัมฤทธิ์
- ปรับเปลี่ยนจากการเรียนเพื่อวุฒิการศึกษา เป็นการเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ
- ผลักดันให้มีการนำวัฒนธรรมการทำงานที่พึงประสงค์ไปปฏิบัติจนให้เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของคนในสังคมไทย

การพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 และการเตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง ผ่านระบบนิเวศการเรียนรู้ดังกล่าว จะเป็นหัวใจสำคัญในการเปลี่ยนผ่านสังคมไทยไปสู่ “สังคมไทย 4.0” นั่นคือ สังคมที่มีความหวัง (Hope) สังคมที่เปี่ยมสุข (Happiness) และ สังคมที่มีความสมานฉันท์ (Harmony) ในที่สุด

วาระขับเคลื่อนที่ 1.1 : การปฏิรูปการศึกษาเพื่อเตรียมคนไทยสู่โลกที่หนึ่ง

เป้าหมายการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 และการตระเตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง ผ่าน 4 ระบบนิเวศการเรียนรู้ดังกล่าวจะต้องนำไปสู่การปรับเปลี่ยนใน 3 เรื่องสำคัญประกอบไปด้วย

- 1) การปรับเปลี่ยนเป้าหมายและระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ทั้งระบบ
- 2) การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และทักษะครู
- 3) การปรับเปลี่ยนหลักสูตรและรูปแบบการเรียนการสอน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงวัฒนธรรม

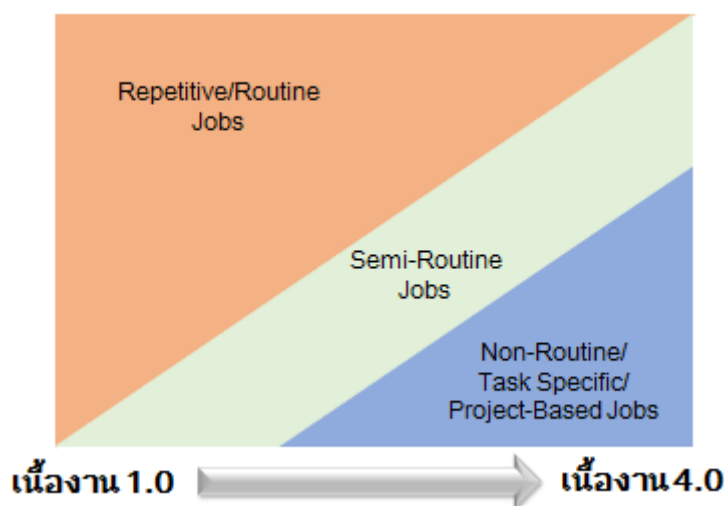
การพัฒนาสู่ “แรงงาน 4.0” ที่มีความรู้และทักษะสูง

พร้อม ๆ กับเรื่องการศึกษาขั้นพื้นฐาน การปรับเปลี่ยนและการพัฒนาทักษะและอาชีพ เป็นประเด็นที่สำคัญ เพื่อรองรับพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21

ประเด็นปัญหาของแรงงานไทย

- แรงงานไทยมีผลิตภาพแรงงานต่ำ โดยจัดอยู่ในอันดับที่ 56 จากทั้งหมด 61 ประเทศ
- ทักษะแรงงานอยู่ในระดับต่ำกว่าความต้องการของผู้ประกอบการ ทั้งทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศ การใช้คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์/ การคำนวณ ทักษะการสื่อสาร การบริหารจัดการ ความสามารถเฉพาะในวิชาชีพ ฯลฯ
- มองทอดออกไปในอนาคตอันใกล้ ทักษะที่มีความสำคัญมากขึ้นในศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย Cognitive Abilities, Systems Skills, Complex Problem Solving, Content Skills และ Process Skills ในขณะที่ทักษะที่มีความสำคัญน้อยลงในศตวรรษที่ 21 จะประกอบด้วย Social Skills, Resource Management Skills, Technical Skills และ Physical Abilities ดังนั้น หากไม่มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาทักษะอาชีพ แรงงานไทยที่มีทักษะสูงและปานกลางที่มีอยู่ในปัจจุบันจะถูกผลกระทบอย่างแน่นอน

- พร้อม ๆ กันนั้น การปรับเปลี่ยนไปสู่ **Industry 4.0** จะทำให้งานต่าง ๆ ที่เป็น Routine / Repetitive Jobs ซึ่งส่วนใหญ่จะทำโดยแรงงานที่มีทักษะต่ำถึงปานกลางนั้น จะค่อย ๆ ถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์และ Automation (ดูรูปที่ 2.3)



รูปที่ 2.3 : การเปลี่ยนแปลงในโรงงาน

หนึ่งในยุทธศาสตร์ภายใต้ **Thailand 4.0** คือ การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม และปรับเปลี่ยนแรงงานให้สอดคล้องกับ **Industry 4.0** ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการ Reskilling, Upskilling และ Multiskilling ในแรงงานปัจจุบัน โดยเน้นการพัฒนาทักษะเพื่อรองรับงานที่เป็น Non – Routine / Non – Repetitive / Task Specific / Project – Based Jobs มากขึ้น

รัฐบาลจะวางระบบเพื่อบูรณาการการศึกษา การฝึกอบรม การพัฒนาอาชีพให้คนไทยปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงและกำหนดเส้นทางชีวิตสู่อนาคต โดยกำหนดเป้าหมายไว้ 4 ประการ ดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยบุคคลให้รู้ถึงทางเลือกในการศึกษา ฝึกอบรม และพัฒนาอาชีพ
- 2) พัฒนาระบบการศึกษา ฝึกอบรม และพัฒนาทักษะให้ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาเส้นทางวิชาชีพบนฐานทักษะและความเชี่ยวชาญ
- 4) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

โดยการสร้างโปรแกรมพัฒนาทักษะอาชีพ ใน 3 ระดับ

วาระขับเคลื่อนที่ 1.2 : การสร้างโปรแกรมพัฒนาทักษะอาชีพ

- โปรแกรม “ในสถานศึกษา” อาทิ Education & Career Guidance, Enhanced Internship, Individual Learning Portfolio และ Young Talent Program
- โปรแกรม “ช่วงเริ่มต้นการทำงาน” อาทิ Education & Career Guidance, Earn & Learn Program, Skill Development Credit และ Individual Learning Portfolio
- โปรแกรม “เสริมสร้างการเติบโตในอาชีพ” อาทิ Education & Career Guidance, Skills- Based Modular Course, Mid-Career Enhanced Subsidy, Sectoral Manpower Plan, Leadership Development Program, Skill Development Credit และ Individual Learning Portfolio

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงอุตสาหกรรม

กรอบยุทธศาสตร์กำลังคนของประเทศ

เพื่อให้ Thailand 4.0 บรรลุผลสัมฤทธิ์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกรอบยุทธศาสตร์กำลังคนของประเทศ (Manpower) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “Brain Power Development” เพื่อพัฒนาและยกระดับแรงงานที่มีความรู้และทักษะสูงที่ชัดเจน โดยเน้นการบริหารจัดการ Stock & Flow ของแรงงานที่มีความรู้และทักษะสูง ผ่านกลไกของ Talent Development และ Talent Mobility เพื่อตอบโจทย์ความต้องการกำลังคนของประเทศในแต่ละช่วงขณะ อาจจำเป็นต้องใช้เครือข่ายต่างประเทศมาช่วยในเรื่อง Talent Development พร้อม ๆ กับเปิดกว้างให้เกิด Free Flow ของ Talent Mobility ในทิศทางที่จะตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ

มีเพียงเท่านั้น จะต้องทำให้ตลาดแรงงานที่มีความรู้และทักษะสูง เป็นตลาดแรงงานที่มีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่น เน้นการพัฒนาทักษะอาชีพอย่างต่อเนื่อง พร้อม ๆ กับการมีระบบสวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสม เป้าหมายเพื่อยกระดับผลิตภาพของแรงงานที่มีความรู้และทักษะสูง ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบสำคัญของการยกระดับผลิตภาพของประเทศ อันจะส่งผลต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในที่สุด

แรงงานคนไทยกำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 จำเป็นที่จะต้องมีการทบทวนการใช้แรงงานทักษะต่ำจากเพื่อนบ้าน เพื่อผลักดันให้ผู้ประกอบการไทยปรับเปลี่ยนในทิศทางที่ใช้เทคโนโลยีและแรงงานที่มีความรู้และทักษะสูงมากขึ้น

การเตรียม คนไทย 4.0 จึงเป็นการปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ทักษะ (Skill-Set) และพฤติกรรม (Behavior Set) ของคนไทยทั้งระบบ เพื่อให้ คนไทย 4.0 เป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการเปลี่ยนผ่านสู่ Thailand 4.0 ที่มีความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน อย่างแท้จริง

รากฐานการพัฒนา Thailand 4.0 เริ่มต้นที่ “คนไทยทุกคน”

ปัจจัยสำคัญที่สุดการขับเคลื่อนประเทศไทย ตาม Thailand 4.0 ก็คือ “คนไทย” เนื่องจากการพัฒนาทุนมนุษย์ที่ดี มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรม จะเป็นรากฐานในการเสริมสร้างคุณภาพและความเข้มแข็งให้กับสังคมไทย รวมทั้งสร้างรากฐานความมั่นคงของประเทศในทุกด้าน และเมื่อคนไทยมีคุณภาพก็สามารถลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมได้ การพัฒนาสังคมจึงต้องมุ่งพัฒนาโดยเน้นเรื่องคุณภาพและความยั่งยืน บนพื้นฐานแนวคิดของการ “รู้จักเต็ม รู้จักพอ และรู้จักปัน”

คนไทยทุกคนเป็นคนที่สำคัญของประเทศ คนไทยบางกลุ่มอาจมีศักยภาพหรือความพร้อมอยู่แล้ว แต่คนไทยบางกลุ่มอาจอยู่ระหว่างการค้นหาศักยภาพ ลองผิดลองถูก และขาดเพียงโอกาสเท่านั้น ประเทศไทยจะก้าวไปข้างหน้าไม่ได้หากละทิ้งคนไทยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไว้ ดังนั้น การพัฒนาคนไทยทุกคนจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง

เป้าหมายการพัฒนา Thailand 4.0 คือ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทยทุกกลุ่มให้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มคนที่ต้องการเติมเต็มศักยภาพ ผู้ด้อยโอกาส หรือที่กำลังประสบกับปัญหาความยากจนอย่างมาก จะต้องทำให้คนในกลุ่มเหล่านี้สามารถมี “โอกาสทางสังคม” (Social Mobility) โดยเน้นการป้องกันความเสี่ยงจากการตกอยู่ในวงจรแห่งความล้มเหลวหรือกับดักความยากจน ในลักษณะการให้แต้มต่อและสร้างโอกาส พร้อมกับการเสริมสร้างศักยภาพไปที่ตัวบุคคล ครอบครัว และชุมชน

คนไทยจะเติบโตและพัฒนาอย่างไร

การสร้างคนไทยให้เป็นคนไทย 4.0 คือ การปลดล๊อคข้อจำกัดที่มีอยู่ในตัวคน ซึ่งคนไทยแต่ละกลุ่มอาจมีข้อจำกัดที่ต้องการปลดล๊อคต่างกันออกไป

คนไทย 4.0	มีศักยภาพและความพร้อมในระดับสูงแล้ว
คนไทย 3.0	มีรายได้ปานกลาง มีแนวโน้มที่จะมีศักยภาพ
คนไทย 2.0	ติดอยู่ในวงจรแห่งความยากจน
คนไทย 1.0	เป็นผู้ด้อยโอกาส

- **คนไทย 4.0** หรือคนไทยที่มีศักยภาพและความพร้อมในระดับสูงแล้ว ต้องเน้นให้มีความแข็งแกร่งในการสร้างความเจริญเติบโต เพื่อเป็นกลุ่มแนวหน้าในการสร้างความเจริญเติบโตให้กับประเทศและ “รู้จักปัน” หันมาร่วมสร้างรายได้และโอกาสให้กับกลุ่มคนไทยคนอื่นๆ เพื่อให้เข้มแข็งเติบโตไปด้วยกัน คนไทยกลุ่มนี้มีความพร้อมพื้นฐานที่ดีในระดับหนึ่งแล้ว หากแต่ต้องปลดล๊อคเรื่อง การใช้ประโยชน์จากเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมหรืองานวิจัยพัฒนา และสร้างความพร้อมในการแสวงหาโอกาสจากภายนอกประเทศ เพื่อเป็นกลุ่มผู้นำช่วยขับเคลื่อนประเทศให้หลุดพ้นกับดักประเทศรายได้ปานกลาง
- **คนไทย 1.0 คนไทย 2.0** หรือคนไทยที่ยังติดอยู่ในวงจรแห่งความยากจน ยังอาจขาดโอกาส หรือ **คนไทย 3.0** อาจอยู่ในระดับรายได้ปานกลางแต่ยังขาดความมั่นคง กลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่สำคัญของประเทศ จุดเน้นอยู่ที่การสร้างความเจริญเติบโตภายในตัวคน การค้นพบอาชีพที่เหมาะสม มีรายได้เพียงพอ ด้วยการ “รู้จักเติม” การเติมความรู้และสร้างโอกาสเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับคนกลุ่มนี้ ซึ่งหมายความว่า เติมความรู้ทักษะที่จำเป็นที่ขาดไปเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในอาชีพ มีทักษะในการเปลี่ยนแปลงปรับตัว ได้รับโอกาสที่ดี เพื่อที่จะทำให้งจร Growth for People / People for Growth เกิดการขยับขับเคลื่อน

ซึ่งเรื่องการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเทคโนโลยีดิจิทัล จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คนไทยส่วนใหญ่กลุ่มนี้ได้รับ “การเติมความรู้และสร้างโอกาสแบบไร้พรมแดนหรือขีดจำกัด” เกิดการพัฒนาความสามารถ ตามศักยภาพของตนเอง สอดคล้องกับวิถีชีวิต บริบทในพื้นที่ ประยุกต์ให้เกิดการเจริญเติบโตภายในชุมชน ภายในประเทศไทยได้ ควบคู่ไปกับการเตรียมพร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลงพลวัตโลกหรือแสวงหาโอกาสที่เปิดกว้างระดับโลกต่อไป

วาระการพัฒนาคนไทย

นโยบายของรัฐบาลในอดีต มุ่งเน้นแก้ปัญหาให้กับคนยากจน หรือ **คนไทย 1.0** (มีรายได้ต่ำกว่า 2,572 บาทต่อคนต่อเดือน) ซึ่งมีจำนวน 7.3 ล้านคน ทำให้ละเลยการดูแลกลุ่มประชากรอีก 2 กลุ่มที่เสี่ยงต่อความยากจน ซึ่งประกอบด้วย 1) กลุ่มคนเกือบจน หรือ **คนไทย 1.5** (รายได้อยู่ระหว่าง 2,572 -3,085 บาทต่อคนต่อเดือน) ซึ่งมีจำนวน 6.7 ล้านคน และ 2) กลุ่มคนที่เสี่ยงต่อความยากจน หรือ **คนไทย 2.0** (รายได้อยู่ระหว่าง 3,086-4,991 บาทต่อคนต่อเดือน) ซึ่งมีจำนวน 12.7 ล้านคน (ในขณะที่รายได้เฉลี่ยของคนไทยอยู่ที่ 10,830 บาทต่อคนต่อเดือน และ Median อยู่ที่ 6,050 บาทต่อคนต่อเดือน)

คนไทย 1.0, 1.5 และ 2.0 ทั้ง 3 กลุ่มรวมกัน 26.7 ล้านคน จากคนไทยทั้งหมด 66.77 ล้านคน เป็นกลุ่มคนไทยที่ยังติดอยู่ในวงจรแห่งความยากจน หรือยังขาดโอกาส ขาดความมั่นคง มั่งคั่ง รัฐบาลจึงมียุทธศาสตร์ในการปลดปล่อยคนไทย 1.0 – 2.0 ออกจากวงจรแห่งความยากจน ดังต่อไปนี้

1) **Refill** หมายถึง การเติม กล่าวคือ เราให้การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่กลุ่มเป้าหมายที่ยังขาดรายได้ ไม่มีอาชีพ หรือประสบปัญหาสังคม เต็ดร้อน หรือได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบ ความรุนแรง การค้ามนุษย์ เป็นต้น การ Refill หมายถึงรวมถึงการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน (Social Protection Transfers) การจ้างงาน ศูนย์ช่วยเหลือสังคม 1300 เป็นต้น

2) **Reform** หมายถึง การปฏิรูป เป็นการพัฒนาไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดี และเกิดความยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาทักษะ ส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายนำศักยภาพของตนเองมาใช้อย่างเต็มที่ และการเติมพลัง (Empower) ให้ความรู้ ส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิ ความเสมอภาค และโอกาสที่เท่าเทียมในสังคม

ประชาชน 1.0 - 2.0 ขณะนี้ต้องการ และได้รับการ **Refill** มากกว่าการ **Reform** แต่หากเราไม่ผลักดันให้เกิดการ Reform คนเหล่านี้อย่อมไม่สามารถพัฒนาไปสู่ 3.0 และ 4.0 ได้

มาตรการต่าง ๆ ที่สนับสนุนทั้ง 2 ยุทธศาสตร์ข้างต้น ประกอบไปด้วย

- การให้ความช่วยเหลือทางการเงิน
- การเติมความรู้ สร้างภูมิคุ้มกัน
- การสร้างและส่งเสริมโอกาสทางสังคม

- การสร้างและพัฒนากลไกในระดับพื้นที่

การให้ความช่วยเหลือทางการเงิน (Immediate Financial Support) อาทิ

- เบี้ยต่างๆ (Social Protection Transfers) เช่น เบี้ยยังชีพคนพิการ 800 บาท เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 600 – 1,000 บาท เงินอุดหนุนเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด 600 บาท และเงินเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น
- บริการทางสังคม (Social Services) ต่างๆ เช่น ศูนย์ช่วยเหลือสังคม 1300 การจัดสร้างซ่อมแซม ปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้แก่คนยากจน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ การขยายการจัดสร้างอารยสถาปัตย์ (Universal Design) เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงสิทธิและบริการของรัฐอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม

การเติมความรู้สร้างภูมิคุ้มกัน ประกอบด้วยการเติมความรู้ พัฒนาทักษะ และสร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทย และกลุ่มเสี่ยง สร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมให้มีความเข้มแข็ง

1. เติมความรู้ พัฒนาทักษะ

- ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ ของคนไทย บ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการรังสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น
- สร้างพื้นฐานการเรียนรู้ผ่านช่องทางต่างๆ ผู้มีรายได้น้อย ผู้ด้อยโอกาส และผู้พิการจะต้องได้รับการส่งเสริมการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ด้วยตนเอง โดยเสริมกระบวนการเรียนรู้พัฒนาที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต บริบทพื้นที่
- สร้างช่องทางการเรียนรู้และพัฒนาคนไทยในช่องทางต่างๆ ให้ขยายวงกว้าง เช่น การเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ Talent Action Plan การสร้างเครือข่ายมืออาชีพ (Professional Network) พัฒนา Smart People และประยุกต์เข้ากับอาชีพต่างๆ เช่น Smart Farmer
- พัฒนาสมรรถนะ ทักษะของคนไทย 1.0 - 4.0 เช่น โครงการการเปลี่ยนแปลงศักยภาพด้านผู้นำและการจัดการ ทักษะในเชิงพาณิชย์และพฤติกรรมทางด้านดิจิทัล
- พัฒนาความก้าวหน้าอาชีพเพื่อประชาชน เพื่ออนาคต (For People, For the Future)
- จัดโครงสร้างพื้นฐานทางบริการที่ทำให้คนไทยทุกคนเข้าถึงได้ เพื่อลดความแตกต่าง

2. สร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทย และกลุ่มเสี่ยง สร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมให้มีความเข้มแข็ง

- คนไทยกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการป้องกันและคุ้มครองจากปัญหาทางสังคมที่สุ่มเสี่ยงที่จะทำให้ชีวิตตกอยู่ในวงจรแห่งความล้มเหลว ยากจนหรือเสี่ยงที่จะจนซ้ำซากเพราะปัญหาซ้ำซ้อน เช่น ป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ ปกป้องคุ้มครองและสร้างโอกาสให้กลุ่มคนเร่ร่อน ขอดาน และกลุ่มเสี่ยงต่างๆ
- สร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทยไม่ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น รณรงค์สร้างความตระหนัก รู้เท่าทันความเสี่ยงด้านต่างๆ เช่น ยาเสพติด อบายมุข การกระทำผิดกฎหมาย และสร้าง

ภูมิคุ้มกันโดยเน้นพื้นฐานความเข้มแข็งของครอบครัว ทำให้สามารถผ่านพ้นความเสี่ยง วิกฤต หรือนำพาตนเองเข้าสู่วงจรการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตเข้าถึงโอกาสที่รัฐได้ จัดไว้

- ผลักดันมาตรการเสริมขีดความสามารถ พัฒนาตนเองของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ผู้มีรายได้น้อยผู้ด้อยโอกาสในกลุ่มที่มีศักยภาพได้รับการส่งเสริมการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ด้วยตนเอง มีโอกาสทดลอง เริ่มประกอบอาชีพใหม่ที่มีโอกาสรายได้ดีกว่า มีการป้องกันความเสี่ยง
- ผลักดันมาตรการบรรเทาปัญหาสังคมและทำให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เช่น นโยบายเงินบำนาญ ให้คำแนะนำแก่ประชาชน บุคคลที่อยู่ในภาวะเสี่ยง ให้ช่วยเหลือประชาชนคนไทยเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้
- ออกมาตรการที่ช่วยเพิ่มมาตรฐานการครองชีพให้กับประชาชน เพื่อแก้ไข ลดผลกระทบ ลดความเสี่ยงในการกู้ยืมเป็นหนี้สิน โดยเฉพาะหนี้นอกระบบ
- มีมาตรการช่วยเหลือคนด้อยโอกาสให้สามารถเลื่อนระดับจากที่พ้ออยู่รอดในสังคม เช่น มีนโยบายทางภาษีส่งเสริมเอกชนจ้างงานผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ หรือผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยให้ได้มีการประกอบอาชีพที่ดี
- มีนโยบายที่นำไปสู่การเสริมสร้างสวัสดิการพื้นฐาน ควบคู่ไปกับผลักดันให้คนไทยเรียนรู้ที่จะวางแผนการใช้ชีวิตด้านต่างๆ อย่างมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เช่น วางแผนด้านรายได้ การออม การมีหลักประกันทางสุขภาพ โดยรัฐมีมาตรการสร้างแรงจูงใจและมาตรการจูงใจ

การสร้างและส่งเสริมโอกาสทางสังคม เสริมสร้างขีดความสามารถของคนในการช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิต การมีอาชีพ รายได้ และสนับสนุนส่งเสริมสังคมให้เปิดโอกาสแห่งชีวิต

- ลดความไม่เท่าเทียมกัน รัฐบาลกำหนดให้ประชาชนทุกคนอยู่ในระบบภาษี และให้ระบบดังกล่าวเชื่อมโยงกับด้านสวัสดิการแห่งรัฐที่ดีเพื่อประชาชน โดยรัฐบาลกำหนดเกณฑ์ชัดเจน ภาษีให้กับผู้มีรายได้น้อย/ผู้ด้อยโอกาส และให้การช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย/ผู้ด้อยโอกาสแบบมีเงื่อนไขเพื่อการพัฒนา มีโครงการให้เงินอุดหนุนด้านสวัสดิการต่างๆ เช่น การศึกษา สุขภาพ ที่อยู่อาศัย
- สนับสนุนการประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การสนับสนุนด้านความรู้ ด้านการเงิน
- เสริมความรู้และพัฒนาทักษะองค์กรรวม และประเด็นพัฒนาเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย
- ผลักดันมาตรการให้เงินโอนหรือความช่วยเหลืออย่างมีเงื่อนไข (Conditional Cash Transfer) โดยรัฐมีมาตรการช่วยเหลือคนจน คนด้อยโอกาส ด้วยการกำหนดเกณฑ์เงื่อนไข และ "การสร้างแต้มต่อ" สร้างโอกาสให้กับคนไทยในสังคมที่ด้อยโอกาส หรือผู้มีรายได้น้อย ยากจนมากจนไม่มีรายได้พอยังชีพ เพื่อช่วยเหลือคนจน คนด้อยโอกาสในเรื่องความจำเป็นพื้นฐาน ตัวอย่างเช่น
 - รัฐโอนให้เงินช่วยเหลือแรงงานที่ว่างงานหรือมีรายได้น้อยกว่า 100,000 บาท ต่อปี โดยกำหนดเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระยะยาวของแรงงานนั้น เช่น แรงงานที่ได้รับเงินโอนต้องเข้าฝึกอบรมหรือการฝึกอาชีพของกระทรวง

แรงงานหรือในภาคเอกชนที่ร่วมโครงการ แรงงานที่ได้รับเงินโอนส่งบุตรหลานเข้าเรียน เป็นต้น

- รัฐโอนให้เงินช่วยเหลือเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี โดยกำหนดเงื่อนไขให้เกษตรกรฝึกอบรมการเกษตรสมัยใหม่หรือเทคโนโลยีการเกษตร หรืออบรมการเสริมความรู้การจัดการเรื่องตลาดเชิงพาณิชย์ การประกอบการ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์
- ผลักดันมาตรการภาษีคนจนคนชั้น หรือภาษีเงินได้ติดลบ (Negative Income Tax) วิธีนี้ถือเป็นการผสมผสานระบบภาษี กับระบบรัฐสวัสดิการเข้าด้วยกัน เงินที่รัฐโอนให้กับผู้เสียภาษี จึงมีลักษณะติดลบ (Negative Income Tax: NIT) โดยรัฐบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยสนับสนุนคนจนหรือผู้มีรายได้น้อย ไม่ต้องมีภาระภาษี และส่งเสริมให้คนชั้นที่มีรายได้น้อย มีความภาคภูมิใจ ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพื่อเป็นทุนตั้งต้นและมีโอกาสพัฒนาตนเองในเรื่องอาชีพให้มีรายได้มากขึ้น ทั้งนี้ คร่าว ๆ ได้นำยอดรวมของเงินได้น้อยกว่าเกณฑ์เงินได้ขั้นต่ำที่รัฐประกันไว้ ก็จะได้รับเงินโอนตามส่วนต่างของเงินได้ที่ครัวเรือนหาได้หักลบกับจำนวนเงินได้ขั้นต่ำนั้น ซึ่งโดยหลักการแล้ว เงินโอนนี้อาจทำหน้าที่ทดแทนโครงการสวัสดิการต่างๆ ได้ เช่น เบี้ยยังชีพคนชรา เงินสงเคราะห์บุตร เงินประกันสังคมฯ การอุดหนุนราคาพืชผลเกษตร และการจัดหาที่อยู่อาศัย
- ผลักดันมาตรการเงินรายได้เพิ่มเพื่อการยังชีพแก่ผู้ด้อยโอกาส
- ผลักดันมาตรการให้ผู้สูงอายุมีโอกาสในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย มีแหล่งรายได้ต่อเนื่อง รองรับสังคมผู้สูงอายุ
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและการเข้าถึงบริการภาครัฐเพื่อลดการที่ผู้ด้อยโอกาสถูกตัดขาดออกจากสังคม และเข้าถึงบริการ โครงสร้างพื้นฐานของรัฐที่ช่วยเสริมสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพ มีรายได้

การสร้างและพัฒนากลไกในระดับพื้นที่ เพื่อพัฒนาให้เกิดกลไกขับเคลื่อนที่คนไทยส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) โดยพัฒนากลไกในระดับพื้นที่ให้เข้มแข็ง เชื่อมโยงกับส่วนกลาง ตัวอย่างเช่น

- พัฒนากลไกการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กระจายไปในระดับพื้นที่ต่างๆ เชื่อมโยงไปถึงชุมชน เพื่อเป็นแพลตฟอร์มให้คนไทยที่อยู่ทั่วประเทศได้ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่รัฐจัดให้ ขจัดปัญหาเรื่องความห่างไกลในการเข้าถึง เช่น โครงการพัฒนาอินเทอร์เน็ตในระดับชุมชน โครงการเรียนรู้ผ่านทางไกลหรือออนไลน์ที่เชื่อมโยงกับความต้องการคนกลุ่มต่างๆ เช่น เกษตรกร ผู้ประกอบการ คนรุ่นใหม่ เป็นต้น
- สร้างกลไกเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคมในระดับพื้นที่ สร้างกลไกการเฝ้าระวังในชุมชน พัฒนากลไกอาสาสมัครและปฏิบัติการเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน
- ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและจัดสวัสดิการสอดคล้องกับบริบทพื้นที่

- เสริมศักยภาพครอบครัวและชุมชน ในเรื่องการพัฒนาอาชีพ รายได้และความเข้มแข็งมั่นคง ในมิติสังคม
- พัฒนาโมเดลต้นแบบเสริมสร้างอาชีพและครอบครัวชุมชนเข้มแข็ง และการขยายผล
- พัฒนาระบบติดตาม แก้ไขปัญหา และเสริมสร้างความเข้มแข็งกลไกในพื้นที่
- พัฒนาชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย เช่น เรื่องฐานข้อมูล
- สร้างเสริมพลังให้กับจังหวัดจัดการตนเอง
- ส่งเสริมการพัฒนาและการขับเคลื่อนเพื่อสังคม (Social Movement) ของผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อาทิ สร้างเสริมระบบ CSR วิสาหกิจเพื่อสังคม การใช้กลไกประชารัฐ โดยรัฐมีมาตรการภาษีหรือมาตรการจูงใจเพื่อให้ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพความพร้อมช่วยเหลือคนไทยและสังคมไทย อย่างแบ่งปัน หรือสร้างโอกาสให้คนที่ด้อยโอกาส

วาระขับเคลื่อนที่ 1.3 : มาตรการสนับสนุนยุทธศาสตร์ Refill และ Reform เพื่อยกระดับคนไทย

1.0 – 2.0

- การให้ความช่วยเหลือทางการเงิน
- การเติมความรู้ สร้างภูมิคุ้มกันให้กับคนไทย
- การสร้างและส่งเสริมโอกาสทางสังคม
- การสร้างและพัฒนากลไกระดับพื้นที่

**หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
กระทรวงการคลัง กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย**

วาระที่ 2 : พัฒนากลยุทธ์เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

ประเทศไทยมี “ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ” ของการมีความหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม เมื่อเทียบกับหลายประเทศ อย่างไรก็ตาม ภายใต้การแข่งขันของระบบเศรษฐกิจโลก ดังเช่นในปัจจุบัน โอกาสที่จะใช้ประโยชน์จากความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ จะมีอยู่จำกัด ความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องปรับเปลี่ยนความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ดังกล่าวให้เป็น “ความได้เปรียบเชิงแข่งขัน” ด้วยการขับเคลื่อนผ่านองค์ความรู้ เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์

สิบอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญในประเด็นนี้ จึงได้กำหนดให้มีการพัฒนา 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ดังต่อไปนี้

การต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม (The First S-Curves)

เป็นอุตสาหกรรมซึ่งมีฐานที่แข็งแกร่งอยู่แล้วในระดับหนึ่ง แต่จำเป็นต้องต่อยอดให้มีการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยี และรังสรรค์นวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ประกอบไปด้วย

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive)
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)
- อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)
- การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture & Biotechnology)
- อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต (Food for the Future)

การสร้าง 5 อุตสาหกรรมใหม่ (The New S-Curves)

เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ ให้มีศักยภาพรองรับการแข่งขันในอนาคต ประกอบไปด้วย

- อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics)
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation & Logistics)
- อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels & Biochemicals)
- อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)

- อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

โดยในขณะนี้ รัฐบาลได้ผลักดันให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 และร่างพระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย กฎหมาย 2 ฉบับดังกล่าวเป็นการเพิ่มเครื่องมือส่งเสริมการลงทุนสำหรับการดึงดูดการลงทุนที่มีคุณค่าสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนใน 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ซึ่งร่างกฎหมายทั้ง 2 ฉบับนี้ กำลังอยู่ระหว่างการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ

- การแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 มีการเพิ่มเครื่องมือใหม่ๆ ที่จะทำให้การลงทุนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ได้แก่

- การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไม่เกิน 13 ปี สำหรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง หรือกิจการวิจัยและพัฒนา (เพิ่มจากเดิมที่ยกเว้นภาษีเงินได้สูงสุดไม่เกิน 8 ปี)
- กรณีกิจการที่ไม่ควรให้ยกเว้นภาษีเงินได้ แต่ยังมีความสำคัญอยู่ อาจได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้ไม่เกิน 50% เป็นเวลาไม่เกิน 10 ปี
- กรณีไม่ได้รับยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินได้ อาจอนุญาตให้นำเงินลงทุนไม่เกิน 70% ของเงินที่ลงทุนแล้ว มาหักออกจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้ ภายใน 10 ปี นับแต่วันที่มีรายได้ หรือที่เรียกว่า Investment Tax Allowance (ITA)
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการทดสอบที่เกี่ยวข้อง

- ร่างพระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็น พ.ร.บ.ที่ให้สิทธิประโยชน์ด้วยวิธีเจรจาต่อรองระหว่างรัฐกับบริษัท เพื่อแข่งขันกับประเทศต่างๆ ในการดึงดูดโครงการลงทุนในอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยมีคณะกรรมการสรรหาและเจรจา (รองนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน) เป็นผู้เจรจา และมีคณะกรรมการนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน) เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ซึ่งสิทธิประโยชน์ตาม พ.ร.บ. นี้ประกอบด้วย

- เงินสนับสนุนจากกองทุนขนาด 10,000 ล้านบาท (ในช่วงเริ่มต้น) เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือการพัฒนาบุคลากรเฉพาะด้าน

- การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไม่เกิน 15 ปี
- สิทธิประโยชน์อื่นๆ ตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน เช่น การยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบ และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี

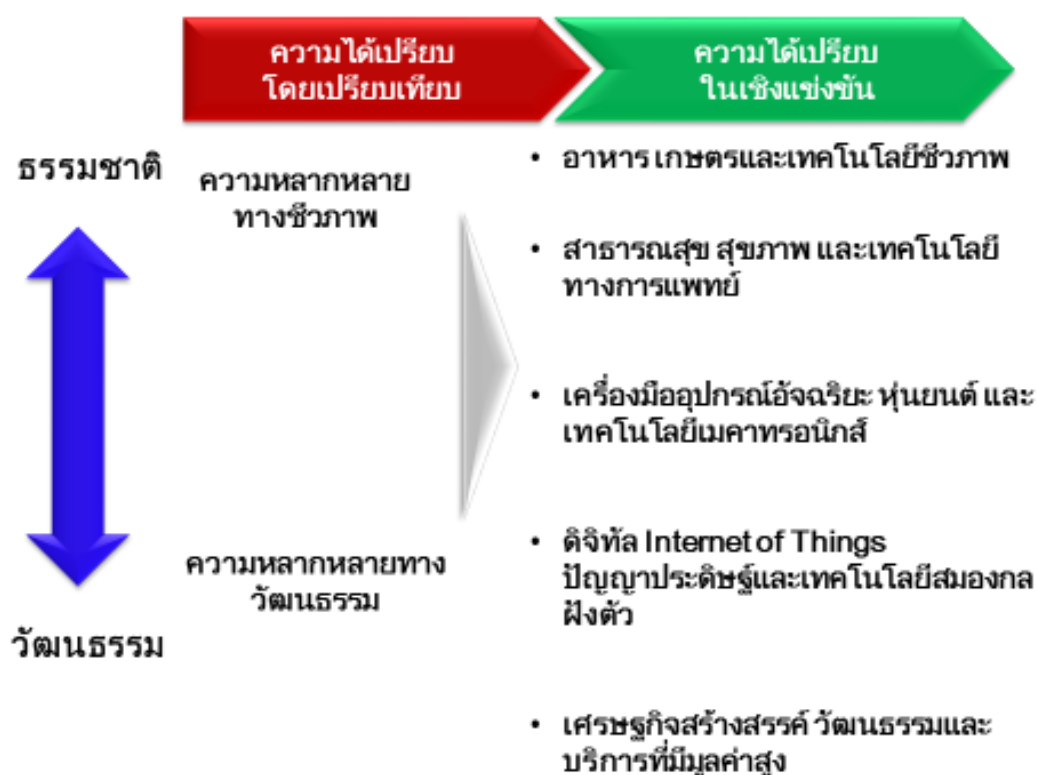
ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายฯ อาจกำหนดให้ผู้ได้รับการส่งเสริมแต่ละรายได้รับสิทธิประโยชน์แตกต่างกันได้ โดยจะพิจารณาจากความจำเป็น ความคุ้มค่า และประโยชน์ที่ประเทศได้รับ

จาก 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต สู่ 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย

เป้าหมายหลักของ Thailand 4.0 คือการปรับเปลี่ยนเชิงโครงสร้าง จากการ “ปักชำ” สู่การมี “รากแก้ว” ของตนเอง ดังนั้น ภายใต้ 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต รัฐบาลมีนโยบายสำคัญในการปรับเปลี่ยนจาก “ระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอกเป็นส่วนใหญ่” สู่ “ระบบเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองในระดับที่เหมาะสม”

“Thailand 4.0” จึงเป็นการพัฒนาเครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่ (New Engines of Growth) ด้วยการแปลง “ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ” (Comparative Advantage) ของประเทศไทยที่มีอยู่ 2 ด้านคือ “ความหลากหลายเชิงชีวภาพ” (Biodiversity) และ “ความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม” (Cultural Diversity) ให้เป็น “ความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน” (Competitive Advantage) โดยการเติมเต็มด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเป็น “5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย” ประกอบด้วย

1. กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech)
2. กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness and Bio-Med)
3. กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และเทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ (Smart Devices, Robotics & Mechatronics)
4. กลุ่มดิจิทัล Internet of Things ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, Internet of Things, Artificial Intelligence & Embedded Technology)
5. กลุ่มเศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)



โดยทั้ง 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายใน “Thailand 4.0” เป็นส่วนหนึ่งของ “10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต” โดย 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายใน “Thailand 4.0” จะเป็นส่วนที่ประเทศไทยต้องการพัฒนาด้วยตนเองเป็นหลัก แล้วค่อยต่อยอดด้วยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากต่างประเทศ

เป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ เป็นการรังสรรค์นวัตกรรม โดยเน้นการพัฒนาใน 3 นวัตกรรมสำคัญคือ นวัตกรรมในตัวผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมในกระบวนการผลิต และนวัตกรรมเชิงธุรกิจ แต่ละกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้มีการกำหนด 1) Roadmap 2) เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ 3) กลไกขับเคลื่อน ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 เกษตร อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Biotech)

Roadmap สร้างฐานเศรษฐกิจที่มั่นคงจากความหลากหลายทางชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของผลิตผลการเกษตรและอาหารระดับพรีเมียม เป็นผู้ส่งออกเทคโนโลยีด้านการเกษตร เมล็ดพันธุ์ วัคซีน ฯลฯ



รูปที่ 2.4: Roadmap การพัฒนานวัตกรรมกลุ่มเกษตรและอาหาร

เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ปี	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	50,000	200,000	500,000	1,000,000

กลไกขับเคลื่อน

คลัสเตอร์เทคโนโลยี (Cluster of Technology)	จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม (Killer Applications)	ปัจจัยที่จะต้องเติมให้เต็ม (Missing Links)	กฎหมาย กฎระเบียบ ที่ต้องผ่อนคลาย (Constrain Relaxation)
- Precision Agriculture - Digital Agriculture - Technology & Management - Data Mining & Computational Intelligence - Biophysics Sensors - Genomics - เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ - เทคโนโลยีการผลิตวัคซีน - ชุดตรวจสอบโรคพืชและสัตว์ สารพิษ - การบูรณาการ Genotype-Phenotype-Microclimate-Nutrition - Organic Farming และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง - เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว - Plasma Technology - Feed Technology - Traceability Technology - Food Processing Technology (อาทิ Microwave, High Pressure Processing, Ohmic) - Functional Foods - เทคโนโลยีการหมัก - Probiotics & Prebiotics - Microbiota / Gut Health - Bioconversion - เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ (อาทิ Pmart Packaging , Materials) - Biopolymer/ Bio-based & Synthetic Materials - ระบบลอจิสติกส์การเกษตรและอาหาร	- ต้นน้ำ - Smart Farm และ Food Innovation ในพืชเศรษฐกิจหลัก เช่น อ้อย ข้าว ยาง ปาล์ม น้ำมัน ภายใต้สถานการณ์โลกร้อน - Exotic Crops และ Traceability - การผลิตวัตถุดิบเกษตรสำหรับ Niche Market - อาทิ Functional Food Ingredients ให้เพียงพอต่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรม - สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในวัตถุดิบเกษตรของไทย - กลางน้ำ - โรงงานผลิต Thai Food Ingredient, Thai Food Recipe - นวัตกรรมการผลิตที่สามารถเพิ่มปริมาณ คุณภาพ และ/หรือยืดอายุการเก็บรักษาของผลผลิต - เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผักผลไม้สดผัก เช่น Bioplastic Bags - เทคโนโลยีการกำจัดของเสีย - By-Product Utilization - ปลายน้ำ - การวิเคราะห์และวิจัยการตลาดระดับประเทศและภูมิภาค - การบริหารห่วงโซ่อุปทานและระบบลอจิสติกส์ของการส่งออกสินค้าเกษตร	- โครงสร้างพื้นฐานทางด้านเกษตรและอาหาร - นักวิจัยที่สามารถปรับเทคโนโลยีไปใช้งานจริง - เทคโนโลยีการผลิตเครื่องจักรและการบำรุงรักษาของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร - กฎหมายและกฎระเบียบเกี่ยวกับ GM - การสื่อสารระหว่าง Approval Body กับผู้ผลิตเกี่ยวกับการยื่นขอ Kosher และ Halal - ความร่วมมือและการลงทุนใน Scale-Up Facilities - Big Data และ Database Sharing - Translational Researches - ห้องแล็บที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน - ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและกฎระเบียบระหว่างประเทศ ว่าด้วยการเกษตรอาหาร และ Biotech - การสร้างมูลค่าเพิ่มที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาด	- ช่องทางที่ SMEs จะเข้าถึงเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร - กฎ ระเบียบสำหรับการใช้เอนไซม์ ในอาหาร - Lenient Regulations of Health Claim - GMOs - นิยามของผลิตภัณฑ์ออกนิก - การอำนวยความสะดวกในขั้นตอนการยื่นจดสิทธิบัตร - การกระชับกระบวนการขึ้นทะเบียนปัจจัยการผลิตด้านการเกษตร (สารพิษ สารเสริมอาหารเสริม ปุ๋ยชีวภาพ) - การปรับปรุงกฎหมายของกระทรวงเกษตรฯ ให้ทันสมัย - การลดความซับซ้อนในระบบการตรวจสอบโดยหน่วยงานภาครัฐ - กฎ ระเบียบของมหาวิทยาลัย และแหล่งทุนวิจัยเกี่ยวกับเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดการผลประโยชน์

วาระขับเคลื่อนที่ 2.1 : เกษตร อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ

- Roadmap
- เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- กลไกขับเคลื่อน
 - คลัสเตอร์เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา
 - จุดตั้งต้นที่ต้องริเริ่ม
 - ปัจจัยที่ต้องเติมเต็ม
 - กฎหมาย กฎระเบียบที่ต้องผ่อนปรน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) กระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และ BOI

กลุ่มที่ 2 สาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีชีวการแพทย์ (Health, Wellness & Biomedical)

Roadmap สร้างพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการแพทย์ ผลักดันให้ประเทศไทยเป็น Medical Hub ของอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2568



รูปที่ 2.5 : Roadmap การพัฒนานวัตกรรมกลุ่มสุขภาพ

เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ปี	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	50,000	200,000	500,000	1,000,000

กลไกขับเคลื่อน

คลัสเตอร์เทคโนโลยี (Cluster of Technology)	จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม (Killer Applications)	ปัจจัยที่จะต้องเติมให้เต็ม (Missing Links)	กฎหมาย ภาวะเบี่ยง ที่ต้องผ่อนปรน (Constrain Relaxation)
• Clinical Research Management Service • Bio-engineering และ Bioprocess Engineering • ศูนย์ทางการแพทย์และ Biomedical Engineering • Diagnosis และ Medical Devices • Precision Medicine และ Big Data • Wellness Service และ Treatment Innovation • Regenerative Medicine • สมุนไพรและการแพทย์แผนไทย • Transborder Healthcare • Nano Delivery Systems • Chemical Synthesis / Extraction/ Modification • Nutraceuticals เครื่องสำอางค์ และสปา	• Clinical Medicine, Clinical Research Center & Treatment และ Service Innovation - Business - Professional Contracted Research Organization (CRO) • Drug, Biopharm, Neutraceuticals, Drug Delivery, Toxicity Study, Bioequivalence และ Pharmacokinetics - ยาชีววัตถุ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Monoclonal Antibodies - Neutraceuticals สำหรับสุขภาพและความงาม - ยาสำหรับรักษาโรคใหม่ๆ อาทิ Dengue, Zika, Malaria - อาหารสำหรับเด็กอ่อน ผู้สูงวัย และ Non-Communicable Diseases (NCDs) • ศูนย์ทางการแพทย์ - Global Rehab Aging Robotics - การฝึกอบรมทางการแพทย์ • การวินิจฉัยและเคื่องมือทางการแพทย์ - Sleep – Monitor + Imaging - Biosensor (Tropical DS.) - Minimally Invasive Surgical Devices - Aging-Life Style Management Comprehensive - เครื่องมือที่ทำจากวัสดุยางธรรมชาติ - Low Tech - High Impact Devices - IoT Monitoring Device+Software - Medical Devices สำหรับเครื่องสำอาง • Lab Services & One Health/Animal Health	• ประสิทธิภาพหน่วยงานในการกำกับดูแลและรับรอง เช่น องค์การเภสัชกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ออย. กรมทรัพย์สินทางปัญญา • คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กลาง (Central IRB) - ขาดความชัดเจนของนโยบายในการรับรองจริยธรรมที่เป็นแนวทางเดียวกัน • การเพิ่มจำนวน Clinical Research Centers • การเพิ่มจำนวนบุคลากร • การสนับสนุน Translational Research • การเพิ่มจำนวน Knowledgeable Policy Maker • การเพิ่มจำนวน Knowledgeable Regulatory Body • การเพิ่มจำนวน CMO/CRO/Animal Testing • การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา • ความเชี่ยวชาญใน Glycotechnology • ภาวะเบี่ยงที่เหมาะสม • มาตรการดึงดูดการลงทุนสำหรับ VC, Angel Fund • นโยบาย NHSC ที่ชัดเจน • เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการตรวจรับรอง/Calibration • การสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค • การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ • ภาวะเบี่ยงการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ • ข้อมูลทางการตลาด • การบริหารจัดการการตลาด และการผลักดัน	• เพิ่มประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาการขอการรับรองหรือรับบริการจากหน่วยงานในการกำกับดูแลและรับรอง เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ออย. องค์การเภสัช กรมทรัพย์สินทางปัญญา, GLP PK lab • เพิ่มการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐจากผลงานวิจัยในประเทศ • ISO Certified Testing (ควรใช้สถาบันต่างประเทศมา Certify) • ลดภาระงานสอนและบริการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัย

คลัสเตอร์เทคโนโลยี (Cluster of Technology)	จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม (Killer Applications)	ปัจจัยที่จะต้องเติมให้เต็ม (Missing Links)	กฎหมาย กฎระเบียบ ที่ต้องผ่อนปรน (Constrain Relaxation)
	- Precision Medicine - Cancer: Targeted Therapy, Susceptibility - Pharmacogenomics - Prenatal Diagnosis Using Maternal Blood - การวินิจฉัย Rare Diseases - Carrier Testing	นวัตกรรมเชิงพาณิชย์	

วาระขับเคลื่อนที่ 2.2 : สาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีการแพทย์

- Roadmap
- เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- กลไกขับเคลื่อน
 - คลัสเตอร์เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา
 - จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม
 - ปัจจัยที่จะต้องเติมเต็ม
 - กฎหมาย กฎระเบียบที่ต้องผ่อนปรน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) กระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และ BOI

กลุ่มที่ 3 เครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และเทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ (Smart Devices & Robotics – Mechatronics)

Roadmap ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นผู้นำของอาเซียนด้านระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม และ หุ่นยนต์บริการ



รูปที่ 2.6 : Roadmap การพัฒนานวัตกรรมกลุ่มเครื่องมืออัจฉริยะและหุ่นยนต์

เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ปี	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	25,000	100,000	250,000	500,000

กลไกขับเคลื่อน

คลัสเตอร์เทคโนโลยี (Cluster of Technology)	จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม (Killer Applications)	ปัจจัยที่จะต้องเติมให้เต็ม (Missing Links)	กฎหมาย ภาวะระเบียบ ที่ต้องผ่อนปรน (Constrain Relaxation)
- Industrial Automation - Healthcare & Medical และ Service Robotics - Navigation & Mapping Mobility (Autonomous Vehicle) - Human-Robot Interaction & AI Actuators, Motors & Drives Software Platform Communication & Remote Control - Mechanism Design - Advanced Programming - Internet of Things - Precision Agriculture	- หุ่นยนต์เพื่อการเพิ่มผลผลิต - Vision System Equipped Robotics, ASRS, AGVs - Service Robots, Automatic Guided Vehicle (AGV), Industrial Manipulators & Tools, Industrial Robot Arm - หุ่นยนต์การสำรวจและการบำรุงรักษา - Submarine Cables (Telecom Operators) - UAV/Drones สำหรับการสำรวจทางการเกษตรและป่าไม้ - Security Surveillance - หุ่นยนต์สำหรับดูแลผู้สูงอายุ และ Society Services Safety - ยานพาหนะไร้คนขับ - Exoskeleton Robot/Suit - หุ่นยนต์เพื่อการเกษตร - Precision Farming - เครื่องกรีดยางอัตโนมัติ / เครื่องปอกเปลือกผลไม้อัตโนมัติ - Agritronics - หุ่นยนต์เพื่อการศึกษาและบริการ - Telerobotics เพื่อการศึกษา - Edutainment Robotics - Security, Survey และ Rehabilitation Robotics - Agriculture Automation	- การส่งเสริมให้เกิดความต้องการใช้หุ่นยนต์ภายในประเทศ - ระบบภาษีขั้นส่วนที่เอื้อต่อการเกิดผู้ประกอบการระบบ (System Integrators) ภายในประเทศ - บุคลากรที่มีความสามารถทางด้านหุ่นยนต์มีจำนวนจำกัด	- การให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ซื้อระบบหุ่นยนต์ที่ประกอบและสร้างภายในประเทศ - ระบบภาษีขั้นส่วนเพื่อนำมาประกอบเป็นหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่ตรงจุดให้เกิดการสร้างเทคโนโลยีในประเทศไทย - ต้องมีกลไกที่ทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างหุ่นยนต์จากต่างประเทศ

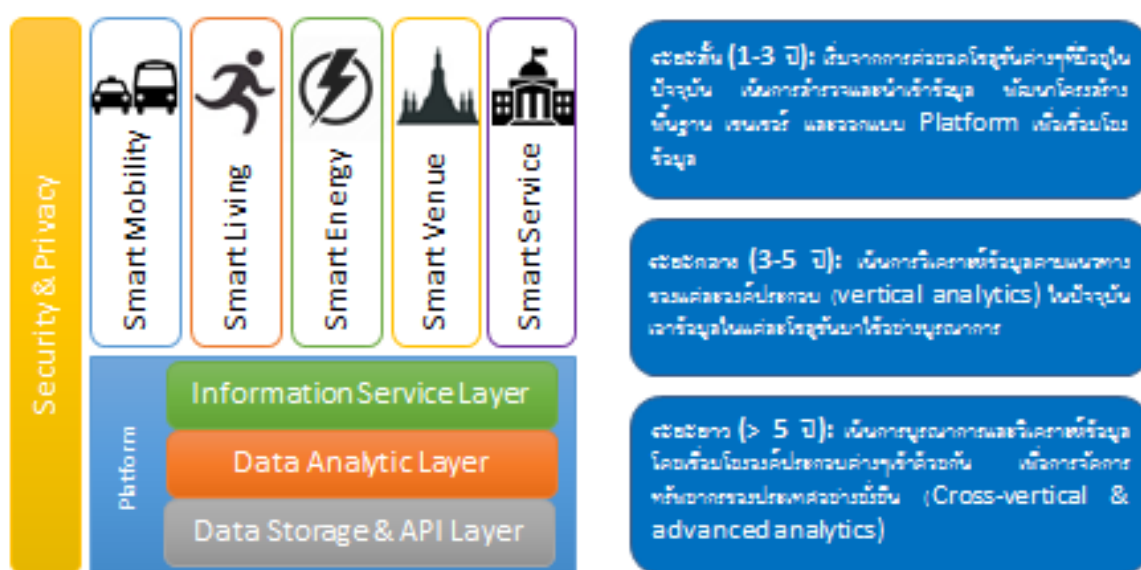
วาระขับเคลื่อนที่ 2.3 : เครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์และเทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์

- Roadmap
- เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- กลไกขับเคลื่อน
 - คลัสเตอร์เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา
 - จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม
 - ปัจจัยที่จะต้องเติมเต็ม
 - กฎหมาย กฎระเบียบที่ต้องผ่อนปรน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) กระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และ BOI

กลุ่มที่ 4 ดิจิทัล Internet of Things ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology)

Roadmap ใช้ดิจิทัลและ Internet of Things เป็นแพลตฟอร์มในการยกระดับประสิทธิภาพ ผลิตภาพ มาตรฐาน คุณภาพ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมของกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรมการผลิต ภาคบริการ การศึกษา ฯลฯ



รูปที่ 2.7 : Roadmap การพัฒนานวัตกรรมกลุ่มดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตออฟติง ใช้เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว

เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ปี	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	50,000	300,000	600,000	1,000,000

กลไกขับเคลื่อน

คลัสเตอร์เทคโนโลยี (Cluster of Technology)	จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม (Killer Applications)	ปัจจัยที่จะต้องเติมให้เต็ม (Missing Links)	กฎหมาย ทุกระเบียบ ที่ต้องผ่อนคลาย (Constrain Relaxation)
เทคโนโลยีหลักที่มี 1. Internet of Things 2. Cybersecurity 3. Data Analytics เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 1. SaaS 2. PaaS	● เมืองอัจฉริยะ ● Smart Farm ● อุตสาหกรรมเพื่อสุขภาพ	● มหาวิทยาลัย 1. ไม่มีเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพสำหรับบุคลากรในตำแหน่งนักวิจัย 2. บุคลากรที่มีศักยภาพสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม กลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานวิจัย ● ด้านการวิจัยและพัฒนา 1. Research Consortium เฉพาะด้าน เพื่อรองรับการลงทุนจาก ภาครัฐและเอกชน 2. Spin - Off & Start Up (SBIR) ภาครัฐและเอกชน ส่งเสริมและสนับสนุนเงินทุนสำหรับงานวิจัยที่มีโอกาสที่จะนำผลผลิตไปสร้างธุรกิจใหม่ 3. งานวิจัยร่วมกับหน่วยงานชั้นนำในต่างประเทศ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมถึงการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย 4. การสนับสนุนเครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัย 5. แรงจูงใจเพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพ เช่น งานวิจัยที่น่าสนใจความก้าวหน้าทางอาชีพที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะทางขั้นสูง	● แก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย 1. อนุญาตให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยสามารถออกไปทำ Start - Up ได้โดยยังสามารถคงสภาพการเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย 2. ผลักดันให้เกิดการใช้พื้นที่ของบริษัทเอกชนและภาคอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มเทคโนโลยีต้นน้ำ และกลุ่ม Design House ภายในมหาวิทยาลัย ● แก้ไขกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐ 1. กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่ให้ได้มาซึ่งทรัพยากรสำหรับงานวิจัย (บุคลากร บริการ วัสดุ ครุภัณฑ์ ฯลฯ) ให้มีความสะดวกรวดเร็ว คล่องตัว 2. กระบวนการนำเข้าวัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับงานวิจัยให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว

วาระขับเคลื่อนที่ 2.4 : ดิจิทัล Internet of Things ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว

- Roadmap
- เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- กลไกขับเคลื่อน
 - คลัสเตอร์เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา
 - จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม
 - ปัจจัยที่ต้องเติมเต็ม
 - กฎหมาย กฎระเบียบที่ต้องผ่อนปรน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) กระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย) กระทรวงอุตสาหกรรม และ BOI

กลุ่มที่ 5 เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และการบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)

Roadmap ภารกิจของกลุ่มคลัสเตอร์อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และธุรกิจบริการที่มีมูลค่าสูง คือการขับเคลื่อนที่ใช้พื้นฐานของสินทรัพย์ทางวัฒนธรรม ร่วมกับการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในการสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creative Hub) ของอาเซียนภายใน 10 ปี

เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ปี	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	250,000	500,000	1,000,000	2,000,000

แผนพัฒนาระยะสั้น 1 ปี

- การแปลงเอกลักษณ์ความเป็นไทย หรือ ดีเอ็นเอความเป็นไทย (Thai DNA) อันประกอบไปด้วย 1) Fun, 2) Flexible, 3) Flavoring, 4) Fulfilling และ 5) Friendly ออกมาเป็นมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ ครอบคลุมใน 5 มิติสำคัญ อันประกอบด้วย 1) Fighting (ศิลปะมวยไทย) , 2) Festival (เทศกาลต่าง ๆ), 3) Foods (อาหารไทย), 4) Fashion (แฟชั่นและการออกแบบ) และ 5) Films (อุตสาหกรรมภาพยนตร์ แอนิเมชัน)
- สร้างจิตสำนึกและส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าของความคิดสร้างสรรค์ และทรัพย์สินทางปัญญา จัดทำหลักสูตรเพื่อปลูกฝังการเรียนรู้และความเข้าใจ เรื่องการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษา เช่นเดียวกับการปลูกฝังด้านศิลปะ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคุณค่าของการสร้างสรรค์ การออกแบบ เทคโนโลยีดิจิทัล ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิต
- พัฒนาองค์ความรู้ด้านความคิดสร้างสรรค์ ระบบพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้สร้างสรรค์ที่ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่ พัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ และบุคลากรสร้างสรรค์ ระบบพี่เลี้ยง และการให้คำปรึกษาในสาขาต่างๆ เพื่อส่งเสริม Creative-Based Startups

- พัฒน่าย่านสร้างสรรค์ (Creative District) ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค พร้อมทั้งจัดกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนและธุรกิจในพื้นที่
- สร้างพื้นที่หรือแพลตฟอร์มการจัดแสดงผลงานรูปแบบต่างๆ ทั้งการจัดแสดงผลงานจริงและในรูปแบบเสมือนจริง

แผนการพัฒนาระยะกลาง 3-5 ปี

- จัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์รายสาขา
- พัฒนามาตรฐานวิชาชีพสร้างสรรค์ สำรวจและจัดเก็บสถิติของอาชีพ/แรงงาน/ธุรกิจ (Skill Mapping) ให้ครบทุกสาขาอาชีพในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ รวมถึงพัฒนาระบบการติดตามความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ในรูปแบบของดัชนีชี้วัด (Creativity Index)
- จัดทำบัญชีสินทรัพย์ทางปัญญาของประเทศ (IP Mapping) โดยการจัดทำฐานข้อมูล “ทรัพยากรความเป็นไทย” ทั่วประเทศ จำแนกเป็นสินทรัพย์ทางวัฒนธรรม (อาหารไทย ประเพณี ฯลฯ) สินทรัพย์ทางความคิดสร้างสรรค์ (งานออกแบบ สถาปัตยกรรม ฯลฯ) และความหลากหลายทางชีวภาพ (พืชพันธุ์ทางเกษตร แหล่งกำเนิดสินค้า ฯลฯ) และขึ้นทะเบียน/จัดทรัพย์สินทางปัญญา ในระดับสากล
- พัฒนาเมืองสร้างสรรค์ (Creative City) โดยขยายผลโครงการย่านสร้างสรรค์ (Creative District) ต้นแบบ ไปปรับใช้ให้เกิดการพัฒนาให้ครอบคลุมพื้นที่ส่วนต่างๆ ในส่วนภูมิภาคให้ครบทั้ง 4 ภูมิภาค
- ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง แหล่งผลิต และรวบรวมของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และวัฒนธรรมของเอเชีย

กลไกขับเคลื่อน

กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์และวัฒนธรรม จะประกอบด้วยการจัดตั้ง “คณะกรรมการส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์” ขึ้น เพื่อกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และมาตรการในการส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์และวัฒนธรรม รวมถึงการจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบหลักในกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยมีภารกิจครอบคลุมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านความคิดสร้างสรรค์ การสร้างระบบนิเวศน์ (Ecosystem) การกำหนดมาตรฐาน มาตรการสนับสนุน การพัฒนาแพลตฟอร์มใหม่ๆ ที่ช่วยยกระดับขีดความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการ รวมถึงการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการทางนวัตกรรม

วาระขับเคลื่อนที่ 2.5 : เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและการบริการที่มีมูลค่าสูง

- Roadmap
- เป้าหมายการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- กลไกขับเคลื่อน
 - คลัสเตอร์เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา
 - จุดตั้งต้นที่ต้องริเริ่ม
 - ปัจจัยที่ต้องเติมเต็ม
 - กฎหมาย กฎระเบียบที่ต้องผ่อนปรน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative & Design Center : TCDC) กระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงพาณิชย์ และ BOI

กรอบยุทธศาสตร์กำลังคนของประเทศ

ความต้องการกำลังคนที่มีความรู้และทักษะสูงของ 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ใน
ห้วง 20 ปี มีการประมาณการไว้ดังตารางดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 เกษตรและอาหาร ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ (Food & Agriculture - Biotech)

สาขา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
วิศวกรการเกษตร	1,000	5,000	10,000	20,000
วิศวกร/นักวิทยาศาสตร์อาหาร	2,000	10,000	20,000	50,000
นักเกษตรศาสตร์สมัยใหม่	10,000	30,000	50,000	100,000
นักเศรษฐศาสตร์การเกษตร/ การตลาด	1,000	5,000	10,000	20,000
นักวิชาการเกษตร/นักวิชาชีพ เกษตร	5,000	10,000	20,000	50,000

กลุ่มที่ 2 สุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์ (Health & Wellness – Biomedical)

สาขา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
วิศวกรชีวการแพทย์	1,000	5,000	10,000	20,000
วิศวกรหุ่นยนต์การแพทย์	500	2,000	5,000	10,000
เภสัชกรผลิตยาและวัคซีน	500	2,000	5,000	10,000
นักออกแบบอุปกรณ์การแพทย์	500	2,000	5,000	10,000
ช่างซ่อมหุ่นยนต์การแพทย์	1,000	5,000	10,000	20,000

กลุ่มที่ 3 เครื่องมืออัจฉริยะและหุ่นยนต์ ใช้เทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ (Smart Devices & Robotics – Mechatronics)

สาขา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
วิศวกรเมคาทรอนิกส์	10,000	50,000	100,000	200,000
วิศวกรระบบราง	500	5,000	10,000	30,000

วิศวกรอากาศยาน	500	2,000	5,000	10,000
ช่างรถไฟฟ้า/ระบบราง	5,000	20,000	50,000	100,000
ช่างซ่อมอากาศยาน	1,000	3,000	7,000	15,000
ช่างซ่อมหุ่นยนต์	1,000	5,000	10,000	20,000

กลุ่มที่ 4 ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตออฟติง ใช้เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital & IOT - Embedded Technology)

สาขา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
วิศวกรคอมพิวเตอร์	50,000	150,000	300,000	500,000
นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	10,000	30,000	70,000	100,000
วิศวกรเชิงระบบ	10,000	30,000	50,000	100,000
ช่างซ่อมระบบคอมพิวเตอร์	10,000	50,000	100,000	200,000

กลุ่มที่ 5 เศรษฐกิจสร้างสรรค์และวัฒนธรรม ใช้ความรู้ด้านการบริการเพิ่มมูลค่า (Creative & Culture - High Value Services)

สาขา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
Cultural Designer	10,000	30,000	50,000	100,000
Fashion Designer	10,000	30,000	50,000	100,000
Graphic Designer	30,000	700,000	100,000	200,000
Industrial Designer	20,000	40,000	80,000	100,000
Universal Designer	10,000	30,000	50,000	100,000
Travel Technology	10,000	50,000	80,000	120,000

วาระขับเคลื่อนที่ 2.6 : กรอบยุทธศาสตร์กำลังคนของประเทศ

- ประเมินกำลังคนที่ต้องการในแต่ละกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม
- ประเมินศักยภาพในการผลิตคนในแต่ละกลุ่มเทคโนโลยีเป้าหมายและอุตสาหกรรมเป้าหมาย

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย) กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงแรงงาน และ BOI

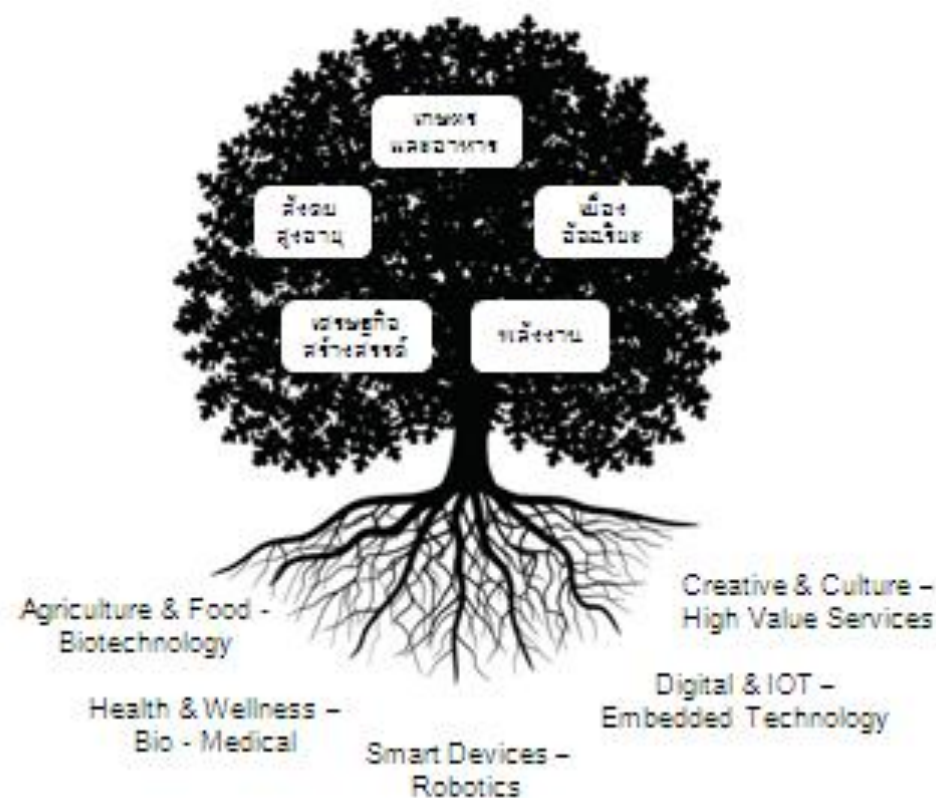
การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อตอบโจทย์ประเด็นท้าทายของประเทศ

Thailand 4.0 มุ่งการปฏิรูปการวิจัยพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม นอกเหนือจากการระบุ 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายแล้ว Thailand 4.0 ได้ปรับเปลี่ยนทิศทางการวิจัยของประเทศ ดังต่อไปนี้

1. จาก Supply-Side Research สู่ Demand-Side Research การวิจัยจากนี้ไปจะต้องเป็นการวิจัยเพื่อสร้างฐานรากและต่อยอดให้เกิดการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ เป็น Demand-Oriented มากขึ้น กล่าวคือ จะต้องตอบโจทย์ประเด็นปัญหาและโอกาสในระดับโลกและระดับประเทศ และโอกาสทางธุรกิจของภาคเอกชน
2. จาก Local Research Platform สู่ Global Research Platform การวิจัยจากนี้ไปจะต้อง อยู่ใน Global Platform โดยการสร้างเครือข่ายเชื่อมต่อกับพันธมิตรการวิจัยในระดับโลก
3. จาก Broad-Based Research เป็น Focused Research การวิจัยจากนี้ไปจะต้องมีความเฉพาะเจาะจง และมุ่งเน้นการสร้างผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์หรือประเด็นการวิจัยนั้นๆ

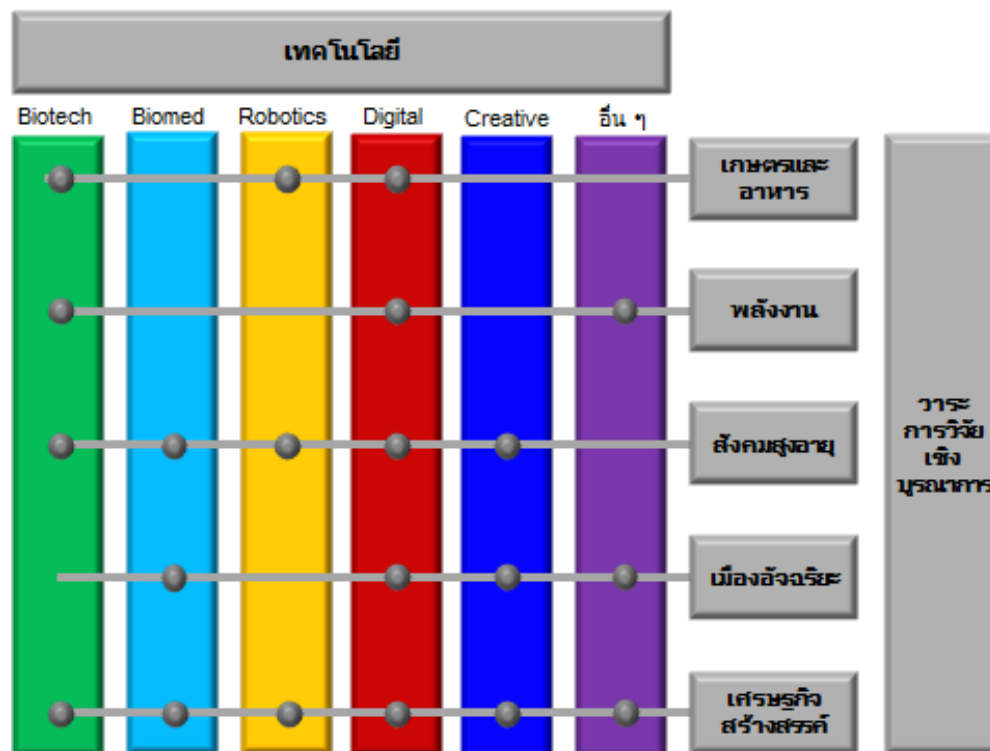
จากทิศทางการวิจัยข้างต้น “5 เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย” จึงถูกแปลงออกมาเป็น “การวิจัยเชิงบูรณาการ” เพื่อตอบโจทย์ประเด็นปัญหาและโอกาสในระดับโลกและระดับประเทศ และโอกาสทางธุรกิจของภาคเอกชน ซึ่งมีอยู่หลากหลายประเด็น อาทิ เกษตรและอาหาร พลังงาน สังคมสูงวัย อุตสาหกรรม 4.0 เมืองอัจฉริยะ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เทคโนโลยีและการบริหารจัดการน้ำ การปรับเปลี่ยนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียว ฯลฯ (ดูรูปที่ 2.8) โดยในขั้นต้น จะขอเริ่มผลักดัน 5 ประเด็นแรกก่อน อันประกอบด้วย

1. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยเกษตรและอาหาร
2. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยพลังงาน
3. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยสังคมสูงวัย
4. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยเมืองอัจฉริยะ
5. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์



รูปที่ 2.8 : การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อตอบโจทย์ประเด็นท้าทายของประเทศ

ในแต่ละประเด็นการวิจัยเชิงบูรณาการ จะมีศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมากมาย ตัวอย่างเช่น ในประเด็นการวิจัยเรื่องเกษตรและอาหาร นอกจากจะมีเทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาพันธุ์พืชหรืออาหารแล้ว ยังต้องการเทคโนโลยีหุ่นยนต์และดิจิทัลสำหรับ Smart Farming และ Precision Agriculture เป็นต้น (ดูรูปที่ 2.9)



รูปที่ 2.9 : แนวคิดการกำหนดวาระการวิจัยเชิงบูรณาการตามกลุ่มเทคโนโลยีโดยใช้แนวทางสหวิทยาการ

รายละเอียดของการขับเคลื่อนแต่ละวาระประเทศ จะอยู่ในตอนที่ 3 ว่าด้วยการปฏิรูปการวิจัย เพื่อก้าวสู่ Thailand 4.0

การปฏิรูประบบวิจัยเพื่อก้าวสู่ Thailand 4.0

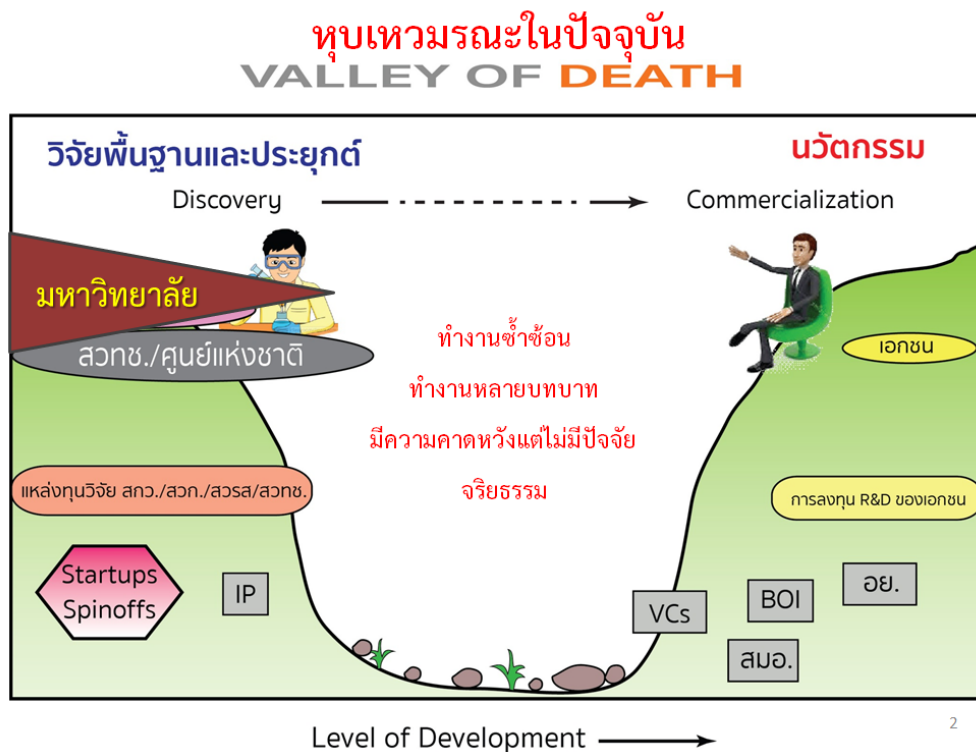
เพื่อให้การพัฒนา 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ตลอดจนการผลักดันการวิจัยเพื่อตอบ โจทย์วาระประเทศเกิดผลสัมฤทธิ์ในทางปฏิบัติ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปฏิรูปโครงสร้างและระบบการบริหารงานวิจัยของประเทศ

ปัญหาหลักในระบบการบริหารงานวิจัยของประเทศ ประกอบไปด้วย

- หน่วยงานสนับสนุนการวิจัยโดยเฉพาะแหล่งทุนต่าง ๆ ขาดเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน มีการทำงานซ้ำซ้อน บทบาทและภารกิจของหน่วยงานมีความสับสน บางหน่วยงานมีหลายบทบาท เป็นทั้งหน่วยให้ทุน และทำวิจัยเอง เกิดผลประโยชน์ขัดแย้ง มีช่องว่างการผลักดันงานวิจัยโดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู้การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ อาทิ
 - หน่วยงานที่รัฐจัดตั้งขึ้นเพื่อพัฒนางานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ขาดศักยภาพในการปฏิบัติการให้ลุล่วง กลับไปทำภารกิจของมหาวิทยาลัย เช่น งานวิจัยพื้นฐาน เน้นผลงานตีพิมพ์มากกว่าการพัฒนาเทคโนโลยี ทำให้ผลงานที่มีการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์มีจำนวนน้อยกว่าที่ควรจะเป็น อีกทั้งยังทำหน้าที่เป็นผู้จัดสรรตนเอง ซึ่งเกิดการขัดกันของผลประโยชน์อย่างชัดเจน
 - หน่วยงานรัฐที่ได้รับการจัดสรรงบวิจัยบางหน่วยงาน ขาดศักยภาพในการทำวิจัย เนื่องจากไม่ได้มีการวิจัยอย่างแท้จริง ทำให้ไม่มีแผนพัฒนากำลังคนในด้านการวิจัยจึงต้องจัดสรรงบประมาณไปยังหน่วยงานวิจัยและมหาวิทยาลัย
 - มหาวิทยาลัยถูกคาดหวังให้ทำหลายภารกิจที่เกินบทบาทของตัวเอง เช่น จะต้องนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ทั้ง ๆ ที่เป็นบทบาทของหน่วยพัฒนาเทคโนโลยี และภาคเอกชน
- นโยบายกับการปฏิบัติมักสวนทางกัน มีผลประโยชน์ทับซ้อน ในอดีตมีการเมืองแทรกแซง เช่น กรณีองค์ประกอบของกรรมการตัดสินทุนหรือกรรมการบริหารหน่วยงานจัดสรรทุนมีผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมอยู่ด้วย เป็นต้น
- ปัญหาด้านจริยธรรม เช่น การขโมยความคิดของผู้ลงทุนแล้วเอาไปทำวิจัยเอง เป็นต้น
- หน่วยงานวิจัยยังขาดความเชื่อมโยงกับตลาด ขาดการศึกษาวิเคราะห์ตลาด แนวโน้มเทคโนโลยี ขาดการวิเคราะห์เชิงลึกในข้อมูลสถิติบัตร ทำให้การวิจัยที่ออกมาไม่สามารถขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา จึงไม่สามารถตอบโจทย์การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้

- ขาดการกระจายการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภูมิภาค ภารกิจเกือบทั้งหมดกระจุกตัวอยู่ส่วนกลาง

ประเด็นปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดช่องว่างที่เรียกว่า **หุบเหวระยะ (Valley of Death)** ในการเชื่อมโยงงานวิจัยสู่การสร้างนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ได้ (ดูรูปที่ 2.10)



รูปที่ 2.10 : หุบเหวระยะของการวิจัย

การปรับเปลี่ยนระบบนิเวศของการวิจัย

การจะก้าวข้ามหุบเหวระยะ เพื่อให้สามารถสร้างนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบนิเวศของการวิจัยและพัฒนาดังต่อไปนี้

หน่วยนโยบายวิจัยของประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ต้องเป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยที่ครอบคลุมทุกมิติ (ลักษณะเดียวกับ สวทช. แต่เน้นนโยบายวิจัยภาครัฐเป็นหลัก โยงกับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้หน่วยจัดสรรทุนวิจัย) ไม่เป็นหน่วยงานให้ทุนวิจัย ปรับขนาดให้กระชับ¹

ส่วนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) มีบทบาทที่ชัดเจนอยู่แล้วคือกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเน้นนโยบายการวิจัยของภาคเอกชน ขับเคลื่อนให้เกิดงานวิจัย และนวัตกรรมในภาคเอกชน²

เพื่อให้เป็นเอกภาพในการกำหนดนโยบายวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมของประเทศ เสนอให้มีการยุบรวมให้ สวทช. อยู่ภายใต้ วช. ขึ้นตรงกับนายกรัฐมนตรีไม่สังกัดกระทรวง แต่มีรูปแบบการบริหารที่คล่องตัวแบบ สวทช.

การวิจัยเชิงพื้นฐานและประยุกต์ (Basic & Applied Research)

ปรับโครงสร้างหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยของประเทศให้มีบทบาทภารกิจที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาของประเทศเป็นไปอย่างมีทิศทาง ประกอบไปด้วย

- หน่วยให้ทุนที่เน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประกอบไปด้วยหน่วยให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (SCI) หน่วยให้ทุนด้านเกษตร (AGRI) และหน่วยให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (HEALTH)
- หน่วยให้ทุนที่เน้นการพัฒนาชุมชนและสังคมเชิงพื้นที่ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสังคมฐานความรู้ มีหน่วยให้ทุนด้านการพัฒนาชุมชนและสังคมเชิงพื้นที่ (SOC)

โดยกำหนดให้งบประมาณวิจัยของรัฐ เฉพาะการวิจัยเชิงพื้นฐานและประยุกต์ ทั้งหมดผ่าน 4 หน่วยงานนี้ในลักษณะกองทุน งบประมาณที่จัดสรรให้หน่วยให้ทุนทั้ง 4 หน่วยงานนี้ ควรเป็น Package ครึ่งละ 5 ปี และมีการประเมินผลทุกปี ให้ทั้ง 4 หน่วยงานเป็นองค์กรอิสระขึ้นอยู่กับนายกรัฐมนตรี เพื่อให้ปลอดจากอิทธิพลของการเมืองหรือภารกิจของกระทรวง มีความเป็นอิสระในการจัดการ และสามารถทำภารกิจที่

¹ อาจมีภารกิจสนับสนุนอื่น ๆ ที่ทำได้ดีอยู่แล้ว เช่น ภารกิจด้านจริยธรรม คุณภาพและมาตรฐานการวิจัย การยกย่องชมเชยนักวิจัย และการพัฒนาศักยภาพนักวิจัย เป็นต้น

² บางภารกิจที่ไม่เกี่ยวข้องกับนโยบาย เช่น THAIST ควรย้ายไปอยู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานต้องการขับเคลื่อนได้เต็มที่ การจัดสรรงบประมาณให้พิจารณาแผนที่สอดคล้องกับนโยบายที่ วช. และ สวทช. จัดทำ ให้มีงบประมาณที่เพียงพอโดยไม่ต้องมีการสมทบจากผู้วิจัย และสามารถให้ทุนในระยะยาวได้ ไม่ผูกกับงบประมาณรายปี สามารถจัดสรรครุภัณฑ์ขั้นสูงที่จำเป็นต่อการวิจัยที่มีคุณภาพ ผู้บริหารหน่วยงานเหล่านี้ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์สูงในการบริหารงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่จำกัดอายุหรือวาระการทำงาน ส่วนกรรมการของทุกหน่วยงานจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน เช่น ไม่เป็นผู้รับทุนหรือผู้บริหารหน่วยงานที่รับทุน เป็นต้น

การพัฒนางานวิจัยต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์ (Development, Prototype, Launch)

แบ่งเป็น 2 มิติด้วยกัน คือ

มิติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ให้ปรับบทบาทและตัวชี้วัด ของ สวทช ทั้ง 4 ศูนย์ (NECTEC, BIOTEC, MTEC, NANOTEC) วว. และหน่วยงานอื่นที่มีภารกิจสอดคล้อง เพื่อรองรับงานส่วนนี้ เน้นการพัฒนาเทคโนโลยี การสร้างต้นแบบ เพื่อส่งต่อให้ภาคเอกชนนำไปผลิตหรือดำเนินการเชิงพาณิชย์ โดยรัฐลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากร ส่วนงบประมาณการวิจัยให้ขอจากภาคเอกชนเป็นหลักเนื่องจากเป็นภารกิจพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อภาคเอกชน และให้มี Innovation Hub เฉพาะทางในระดับภูมิภาคที่สอดคล้องกับประเด็นและศักยภาพของแต่ละภูมิภาค โดยอาจดำเนินการร่วมกับอุทยานวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่แล้วในแต่ละภูมิภาค

ในการขยายผลเชิงพาณิชย์ (Product Launch) จะเน้นการพัฒนานวัตกรรมที่ต่อยอดของภาคเอกชนเป็นหลัก มีองค์กรที่รองรับอยู่แล้วคืออุทยานวิทยาศาสตร์ในแต่ละภูมิภาค หรือ Innovation Center ของบางสถาบันซึ่งจะต้องทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยและศูนย์วิจัยแห่งชาติเพื่อพัฒนาให้เอกชนสามารถสร้างนวัตกรรมสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ได้เอง

ในส่วนของกระทรวงต่าง ๆ ไม่ควรมุ่งวิจัยพื้นฐาน ให้มีเฉพาะงบทพัฒนาที่สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงานเท่านั้น

มิติการพัฒนาชุมชนและสังคมเชิงพื้นที่ กำหนดให้มีโครงสร้างระบบวิจัยในการพัฒนาชุมชนและสังคม โดยเน้นการวิจัยที่ตอบสนองพื้นที่ซึ่งมีหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยที่เฉพาะ (SOC) ที่ได้กล่าวมาแล้ว

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จะต้องสนับสนุนทุนวิจัยในการพัฒนาชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษาและประชาชน โดยกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องใช้งบประมาณอย่างน้อย 5% ในการพัฒนาท้องถิ่นด้วยการวิจัย เพื่อสร้างสังคมที่ใช้ปัญญาในการดำรงชีพและสร้างรายได้

กำหนดให้หน่วยงานของรัฐในภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีตัวชี้วัดผลงานในการทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษา และหน่วยวิจัยในพื้นที่ ถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

การปฏิรูปมหาวิทยาลัย

เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีนักวิจัยกว่า 80% ของประเทศ และหลายมหาวิทยาลัยมีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมต่อยอดจากงานวิจัยพื้นฐานหรือประยุกต์ จึงเป็นการสมควรที่จะสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทนำในด้านนี้ ทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของระบบสร้างนวัตกรรมของประเทศ

ในการขับเคลื่อน Thailand 4.0 จำเป็นต้องพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็น “มหาวิทยาลัย 4.0” ด้วยการปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหาร และพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้มีความทันสมัย การบริหารจำเป็นต้องคล่องตัว ยืดหยุ่น และเน้นธรรมาภิบาล มองประโยชน์ส่วนรวมโดยเฉพาะเป้าหมายของชาติ เปิดใจและทำงานเป็นเครือข่ายร่วมกับองค์กรภายนอกมากขึ้น

ข้อเสนอรูปแบบการดำเนินการของ “มหาวิทยาลัย 4.0” มีดังต่อไปนี้

ใช้มหาวิทยาลัยเป็นฐานการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในเบื้องต้นจะเริ่มจากมหาวิทยาลัยในกลุ่ม ทปอ. 27 แห่ง และสร้างความเข้มแข็งให้สถาบันการศึกษาอื่น ๆ ในทุกภูมิภาครวมทั้งอาชีวศึกษา

เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีหลายระดับ จึงจำเป็นต้องจำแนกประเภทมหาวิทยาลัยตามความเข้มแข็งและความถนัด มีความรับผิดชอบที่แตกต่างกันแต่เสริมการทำงานซึ่งกันและกัน มีตัวชี้วัดที่เหมาะสมแตกต่างกันดังนี้

- **มหาวิทยาลัยวิจัย** เป็นแกนนำของเครือข่าย เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ การสร้างนวัตกรรมขั้นสูง สร้างกำลังคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Brain Power Development ของประเทศ
- **มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง** เน้นเน้นการวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งสร้างกำลังคนเฉพาะทางที่เชี่ยวชาญ
- **มหาวิทยาลัยเชิงพื้นที่** เน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือพื้นที่ให้มีศักยภาพสูงขึ้น ผลักดันการพัฒนากลุ่มจังหวัด รวมถึงการพัฒนา “จังหวัด 4.0”

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยทั้ง 3 กลุ่มในพื้นที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน จะร่วมทำงานเป็นเครือข่าย โดยเน้นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ตามวาระประเทศ เพื่อสร้างองค์ความรู้และสร้างคน หากมีงานวิจัยรองรับอยู่แล้วสามารถต่อยอดได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องดำเนินการซ้ำอีก

ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่มีชื่อเสียงในแต่ละประเด็นการวิจัย เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงของประเทศ เนื่องจากปัจจุบันวิวัฒนาการของศาสตร์ต่าง ๆ มีความก้าวหน้าแบบก้าวกระโดด การทำงานเชิงเดี่ยวจะทำให้ไม่สามารถตามโลกได้ทัน จึงจำเป็นต้องร่วมทำงานกับผู้ที่มีองค์ความรู้ที่ประเทศยังขาดในลักษณะเสริมสร้างขีดความสามารถและเติมเต็มศักยภาพ

ทำงานร่วมกับเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบข.) และหน่วยงานวิจัยอื่น ๆ โดย คอบข.เป็นผู้กำหนดประเด็นวิจัยตามนโยบายของคณะกรรมการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และควรบรรจุการวิจัยเชิงบูรณาการเป็นเป้าหมายการวิจัยที่สนับสนุนการวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ นั่นคือ การวิจัยขั้นพื้นฐาน ขั้นการประยุกต์ การพัฒนาเทคโนโลยี การสาธิต การพัฒนาด้านแบบ จนถึงการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

ดึงดูดเอกชนในพื้นที่มาลงทุน โดยใช้กลไกที่มีอยู่แล้วมาสนับสนุน เช่น Supercluster, Cluster, เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ Food Innopolis, อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค มาตรการหักลดหย่อนภาษี 300% ร่วมกับสานพลังประชารัฐให้เสริมการทำงานร่วมกัน ให้เกิด Innovation Hubs สอดรับตามวาระประเทศและตามความต้องการของแต่ละภูมิภาค

พัฒนาความเชี่ยวชาญของแต่ละ Innovation Hub ให้สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ มุ่งยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ จากการวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ดึงดูดสถาบันการเงิน และการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ มาแปลงนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

ทำงานร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา และ IDE Center ทั้งในส่วนการเป็น Techno Lab และ Idea Lab ในภูมิภาค โดยเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อการสืบค้นสิทธิบัตร และแนวโน้มเทคโนโลยีทั่วโลก การให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาแก่นักวิจัยและผู้ประกอบการในพื้นที่ และการให้คำแนะนำเป็นพี่เลี้ยง เพื่อต่อยอดความคิดให้เป็นนวัตกรรมที่สามารถออกสู่ตลาดได้

รัฐให้การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น อุปกรณ์ และเครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ รวมทั้งผ่อนคลายมาตรการที่จำเป็นและออกกฎหมายสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม

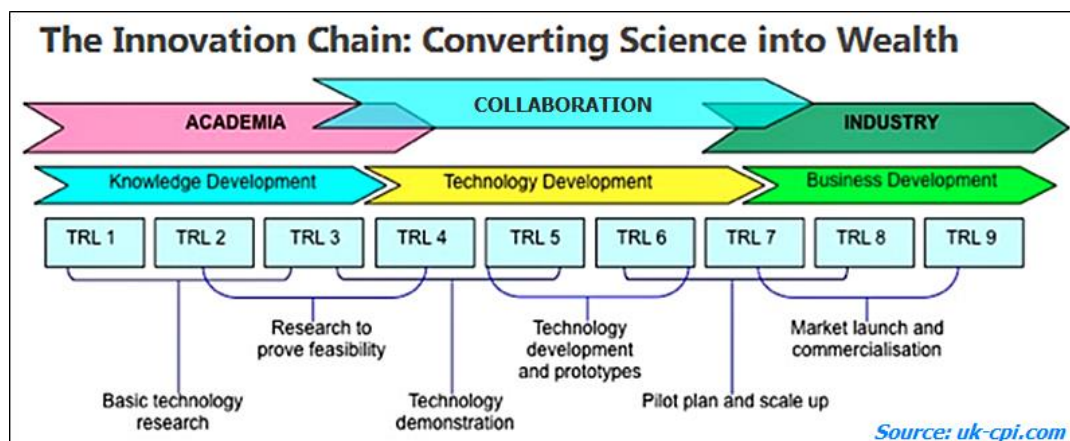
มาตรการขับเคลื่อนงานวิจัยของประเทศ

มาตรการเชิงปฏิบัติการ

- สร้างเครือข่ายพันธมิตรขับเคลื่อนงานวิจัยพื้นฐานและประยุกต์ ทั้งในระดับชาติและระดับโลก ประกอบด้วย ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยในประเทศ สถาบันการเงิน สถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ และหน่วยงานรัฐ

ในส่วนของมหาวิทยาลัย จะมีมหาวิทยาลัยวิจัยเป็นแกนนำ มีมหาวิทยาลัยที่เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ เข้าร่วมในการสร้างองค์ความรู้ และมีมหาวิทยาลัยเชิงพื้นที่ร่วมทำงานวิจัยตอบสนองพื้นที่ โดยเน้นความเตรียมความพร้อมทางเทคโนโลยี TRL 1-3 พร้อมๆไปกับการสร้างกำลังคนรองรับ

- เครือข่ายพันธมิตรจะร่วมกันดำเนินการจัดตั้ง Innovation Hubs ในแต่ละภูมิภาคตาม 5 วาระการวิจัยเชิงบูรณาการ (อันประกอบไปด้วย Innovation Hub ทางด้านเกษตรและอาหาร สังคมสูงวัย เมืองอัจฉริยะ Smart Energy และเศรษฐกิจสร้างสรรค์) Innovation Hub แต่ละแห่งจะเน้นการต่อยอดงานวิจัยในลักษณะ Translational Research สู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ใช้โครงสร้างองค์กรเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น อุทยานวิทยาศาสตร์ หรือหน่วยงานที่มีลักษณะเดียวกัน มีการทำงานกับภาคเอกชนอย่างเข้มแข็ง โดยเน้นระดับความพร้อมของเทคโนโลยี TRL 4 เป็นต้นจนสามารถส่งต่อภาคเอกชนผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ (ดังรูปที่ 2.11)



รูปที่ 2.11 : Technology Readiness Level (TRL)

- มหาวิทยาลัย อาชีวศึกษา และเอกชนร่วมกำหนดแผนสร้างกำลังคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Brain Power Development ของประเทศเพื่อเตรียมนักวิจัยและแรงงานทักษะสูงให้กับภาคเอกชน เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางของ Thailand 4.0

มาตรการเชิงงบประมาณ

- รัฐบาลสนับสนุนเครื่องมือวิจัย ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ ทุนบัณฑิตศึกษานานาชาติ ทุนสนับสนุนความร่วมมือกับต่างประเทศ ในการพัฒนากลุ่มมหาวิทยาลัยลักษณะ Program Base กำหนดตัวชี้วัดที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มให้สามารถทำงานได้ตามแผนงาน (อาทิ World Ranks สำหรับมหาวิทยาลัยวิจัย Regional Ranks สำหรับมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง งานวิจัยที่ใช้ประโยชน์ชุมชนสำหรับมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชน) โดยจัดสรรงบประมาณภาครัฐ ปีละ 20,000 ล้านบาท จำนวน 5 ปี

- สนับสนุนให้เกิด Innovation Hub ในแต่ละภูมิภาคตาม 5 วาระการวิจัยเชิงบูรณาการ โดยการร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชนที่จะได้รับประโยชน์ สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม อาทิ ศูนย์ข้อมูลสิทธิบัตรและแนวโน้มเทคโนโลยี โรงงานต้นแบบและเครื่องมือ บุคลากร และการบริหาร และผ่อนคลายมาตรการที่จำเป็นรวมทั้งกฎหมาย โดยใช้งบประมาณภาครัฐ ปีละ 30,000 ล้านบาท จำนวน 5 ปี และงบประมาณเอกชน ปีละ 60,000 ล้านบาท จำนวน 5 ปี มีการประเมินผลงานที่ชัดเจนและเข้มข้น

- จัดให้มีกองทุนวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรม Translational Research Fund ต่อยอดงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยรัฐร่วมลงทุนกับเอกชนในรูปแบบ PPP

- จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยที่มุ่งเป้าให้หน่วยจัดสรรทุนวิจัย (Granting Agencies) และเป็นโปรแกรมระยะยาว 5 ปี กำหนดตามทิศทาง 5 วาระการวิจัยเชิงบูรณาการ

มาตรการสนับสนุนอื่น ๆ

- ปฏิรูปกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐานหรือคุณภาพผลิตภัณฑ์ เช่น ออย. และ สมอ. ให้มีความสะดวกรวดเร็ว

- ผ่อนปรนระเบียบในร่างพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีความคล่องตัวในการใช้จ่ายงบประมาณตามระเบียบเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย³

- แก่กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมในประเทศ เช่น พ.ร.บ. ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (Bayh-Dole Act)⁴

³ เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาจำเป็นต้องอาศัยระเบียบการบริหารการเงินที่คล่องตัวแต่สามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว และสะดวก ปัจจุบันทุกมหาวิทยาลัยมีระเบียบการใช้จ่ายเงินที่คล่องตัวอยู่แล้วจึงไม่ควรออกกฎหมายที่จะทำให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารอีกเพราะจะทำให้เกิดอุปสรรคต่อการพัฒนาเป็นอย่างมาก

⁴ ผลงานวิจัยที่รัฐสนับสนุนผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ที่สามารถจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรได้ สิทธิความเป็นเจ้าของนั้นเป็นของรัฐทั้งหมดหรือกึ่งหนึ่ง การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากทรัพย์สินทางปัญญาเหล่านั้นทำได้ยาก เนื่องจากหน่วยงานรัฐไม่มีความพร้อมในการดำเนินการ จึงมีจำนวนสิทธิบัตรที่สามารถนำไปพัฒนาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้น้อยมาก

สถานการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา ก่อนปี ค.ศ. 1980 รัฐสภาของสหรัฐฯตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ จึงพยายามสร้างกลไกทางกฎหมายขึ้นใหม่ โดยการออกกฎหมาย Bayh-Dole Act ขึ้น มีวัตถุประสงค์หลักคือต้องการส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการให้ทุนวิจัยของเงินงบประมาณภาครัฐ โดยการพยายามเชื่อมโยงกับสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย ธุรกิจขนาดเล็ก และภาคอุตสาหกรรม กฎหมายนี้ได้แก้ไขปรับปรุงทั้งกฎหมายสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า หลักการสำคัญของกฎหมายฉบับนี้ คือให้สิทธิแก่สถาบันวิจัยที่ไม่แสวงหากำไรและธุรกิจขนาดเล็กในการเลือกที่จะถือครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเงินงบประมาณของรัฐ เว้นแต่มีสถานการณ์พิเศษที่สถาบันวิจัยพิจารณาว่าตนเองเป็นเจ้าของสิทธิจะดีกว่าหรือเป็นประโยชน์มากกว่า รวมทั้งกำหนดให้ผู้ทำวิจัยที่เลือกจะเป็นเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวต้องผูกพันตนเองในการพยายามใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น

ทั้งนี้ก่อนกฎหมาย Bayh-Dole มีผลใช้บังคับ มหาวิทยาลัยได้รับสิทธิน้อยกว่า 250 ฉบับต่อปี หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 2000 มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยภาครัฐในสหรัฐและแคนาดา มากกว่า 330 สถาบันได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยช่วยสร้างธุรกิจใหม่ ๆ (Startup) ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับอุตสาหกรรมช่วยให้ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเข้าสู่ตลาดหรือใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้รวดเร็วขึ้น และในปัจจุบันมีหลายประเทศได้รับรูปแบบและแนวคิดของกฎหมายฉบับนี้ไปปรับใช้ ในประเทศของตนเอง เช่น ประเทศญี่ปุ่น และสหราชอาณาจักร เป็นต้น ประเทศไทยจึงควรเร่งออกกฎหมายนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์จากงานวิจัยมากขึ้น

- ปฏิรูปกระบวนการด้านการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา การแก้ไขปัญหาละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

- ยกเว้นภาษีนำเข้าวัสดุและอุปกรณ์เพื่อใช้ในการวิจัย

- เร่งกระบวนการพิจารณาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ขึ้นทะเบียนนวัตกรรมไทย

- พัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับบุคลากรตำแหน่งนักวิจัย

วาระขับเคลื่อนที่ 2.7 : การปฏิรูประบบการวิจัยเพื่อก้าวสู่ Thailand 4.0

- การปรับเปลี่ยนระบบนิเวศของการวิจัย
- การปฏิรูปมหาวิทยาลัย
- มาตรการขับเคลื่อนงานวิจัยของประเทศ

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมาย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กพร

วาระที่ 3: บ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจ ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

การปรับเปลี่ยนจากประเทศไทยได้ปานกลาง สู่ประเทศไทยได้สูงนั้น หมายถึงการปรับเปลี่ยนจากโครงสร้างเศรษฐกิจเพิ่มมูลค่า เป็น โครงสร้างเศรษฐกิจสร้างมูลค่า นั้นหมายถึงการปรับเปลี่ยนจากระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยประสิทธิภาพ ไปสู่ ระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ทั้งหมดนี้จะเป็นไปไม่ได้เลย หากไม่มีการบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

หลักคิดของการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน คือการเปลี่ยนการเจริญเติบโตแบบ “รากฝอย” เป็นการเจริญเติบโตแบบ “รากแก้ว” เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง ยืนอยู่บนขาของตนเอง รวมกันเป็นกลุ่มอย่างมีพลัง ทั้ง 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคตจะเป็นรากแก้วที่ค้ำลำต้นของผู้ประกอบการและเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม อันประกอบด้วย

1. เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farmers) ในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farmers)
2. เปลี่ยนจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแบบดั้งเดิม (Traditional SMEs) ไปสู่การเป็นวิสาหกิจสมัยใหม่ (Smart Enterprises)
3. เปลี่ยนจากบริการแบบดั้งเดิม (Traditional Services) ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่บริการมูลค่าสูง (High Value Services)
4. ส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจเกิดใหม่ที่มีศักยภาพสูง (High Potential Startups)

การปรับโครงสร้างภาคเกษตรทั้งระบบ

Thailand 4.0 มุ่งมั่นที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น มีรายได้ที่มั่นคง เป็นเกษตรกร 4.0 ที่หลุดพ้นจาก “กับดักความยากจน” โดยผันตัวเองจากเกษตรกรผู้ผลิตมาเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farmers) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับโครงสร้างภาคเกษตรทั้งระบบ มีแผนปรับเปลี่ยนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน (Transition Plan) ดังต่อไปนี้

มาตรการในระยะ 1 ปี

ประกอบไปด้วย

มาตรการก่อนเก็บเกี่ยว ในระยะสั้น มุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดต้นทุนการเพาะปลูกด้วยการแก้ไขปัญหาด้านปัจจัยและต้นทุนการผลิต อาทิ ราคาปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ ยาฆ่าแมลง ค่าเช่านา รวมทั้งสนับสนุนเงินกู้เพื่อการเพาะปลูก

สำหรับมาตรการปฏิรูปปรับเปลี่ยนการเพาะปลูก ในระยะสั้นจะมุ่งเน้นการฝึกอบรมและสนับสนุนสินเชื่อเพื่อสร้างเกษตรกรต้นแบบ การรวมนาแปลงใหญ่ การสนับสนุนการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือทางการเกษตร การจัดการและปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกเพื่อให้เหมาะสมแก่สภาพดิน ภูมิประเทศและภูมิอากาศ ซึ่งได้มีการนำพืชทางเลือกและการเลี้ยงสัตว์ มาเป็นแนวทางการสนับสนุนการปรับเปลี่ยน

มาตรการหลังเก็บเกี่ยว มุ่งเน้นยกระดับกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์ ในการพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม การดูแลเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร รวมทั้งการเสริมสภาพคล่องแก่กลไกการรวบรวมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซับผลผลิต การขยายจำนวน Farm Outlets และตลาดกลางสินค้าเกษตร ตลอดจนการเชื่อมโยงสินค้าเกษตรสู่ตลาดผู้บริโภคโดยกลไกประชารัฐ

มาตรการสนับสนุน มุ่งเน้นการลดภาระต้นทุนดอกเบี้ยแก่เกษตรกร โดยพักชำระหนี้และลดดอกเบี้ยเงินกู้

มาตรการระยะปานกลาง 1-3 ปี

ประกอบด้วย

- ปฏิรูปสหกรณ์ขนาดใหญ่ ตั้งแต่เรื่องธรรมาภิบาล ความโปร่งใส บทบาทภารกิจ รวมถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
- จัดตั้งกองทุน ประกอบด้วยกองทุนเพื่อยกระดับขีดความสามารถภาคเกษตร และกองทุนเพื่อสร้างผู้ประกอบการการเกษตรในพื้นที่
- ยกเครื่องกลไกการรักษาเสถียรภาพราคาพืชผลเกษตร อาทิ ระบบประกันราคาพืชผลเกษตร ตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตร และ พัฒนาตลาดออนไลน์สินค้าเกษตร
- พัฒนาองค์ความรู้และการบริหารจัดการ ประกอบด้วยการจัดตั้ง Smart Farmer Academy ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี การบริหารจัดการ ตลอดจนเรื่องความปลอดภัยและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- ยกระดับมาตรฐานผลิตภาพ และนวัตกรรมในภาคเกษตร อาทิ สร้างนวัตกรรมเกษตรและอาหารเพิ่มคุณภาพผลผลิต ความปลอดภัย การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ
- ส่งเสริมผู้ประกอบการและธุรกิจทางด้านเกษตร อาทิ การส่งเสริม Startup ภาคเกษตร การพัฒนาคลัสเตอร์ภาคบริการด้านเกษตร การพัฒนาการท่องเที่ยวภาคเกษตร

ยุทธศาสตร์ระยะยาว 3-5 ปี

ประกอบด้วย

- ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร
- พัฒนาเกษตรดิจิทัล อาทิ Big Data ทางเกษตร Cloud Services สำหรับภาคเกษตร Precision Technologies และ IoT ภาคเกษตร
- ปฏิรูปตลอดสายจากห่วงโซ่การผลิตถึงห่วงโซ่ผู้บริโภค
- พัฒนาเทคโนโลยีและการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ

การพัฒนาเกษตรกรที่ทันสมัย (Smart Farmers)

การยกระดับภาคการเกษตรไทยเพื่อเข้าสู่ Thailand 4.0 จำเป็นต้องอาศัยการขับเคลื่อนโดยเกษตรกรที่ทันสมัย

“เกษตรกรที่ทันสมัย” หมายถึง เกษตรกรที่ใช้ “การตลาด” นำ “การผลิต” มีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการ รู้จักใช้การบริหารจัดการและเทคโนโลยี ทั้งในการผลิต การแปรรูป และบริการ แปลงออกมาเป็นโมเดลธุรกิจทางการเกษตรสมัยใหม่ มีความเป็นผู้นำ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกและให้ความสำคัญกับความยั่งยืน

ระบบนิเวศน์เพื่อการพัฒนา Smart Farmers

มีอยู่ 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ

การศึกษาและการฝึกอบรม พัฒนาองค์ความรู้ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ การปรับเปลี่ยนทั้งในส่วนของกรอบความคิด ทักษะ และพฤติกรรม

การเข้าถึงแหล่งเงินทุน ประกอบไปด้วย

- กองทุนระหว่างการศึกษา
 - กองทุนกู้ยืมเพื่อสมาร์ฟาร์มเมอร์ (ก.ย.ส.)
- กองทุนระหว่างผู้ประกอบการอาชีพ
 - Risk Management และ Mitigation
 - Angel Fund และ Venture Capital Funds

การพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศทางการเกษตร (Big Data) ประกอบไปด้วย

- ศูนย์ข้อมูลสภาวะการตลาดและการค้า
- ศูนย์ข้อมูลประมาณการผลผลิตสินค้าเกษตร
- ศูนย์ข้อมูลด้านความเหมาะสมของพื้นที่ผลิต
- ศูนย์ข้อมูลบัญชีรายชื่อ Smart Farmers และผู้ประกอบการด้านต่าง ๆ
- ศูนย์ข้อมูลบัญชีรายชื่อหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่ให้บริการสนับสนุนข้อมูลขั้นตอนด้านต่าง ๆ ตลอดห่วงโซ่
- ระบบบริหารจัดการความรู้ด้านการเกษตร

การเชื่อมโยงห่วงโซ่ผู้ผลิตสู่ห่วงโซ่ผู้บริโภค ประกอบไปด้วย

- ช่วงเตรียมการเพาะปลูก เช่น สายพันธุ์ เมล็ดพันธุ์
- ช่วงการเพาะปลูก เช่น Feed Technology เครื่องจักรกลการเกษตรสำหรับเกษตรกรรายย่อย Precision Farming หุ่นยนต์เพื่อการเกษตร IoT ภาคเกษตร
- ช่วงหลังการเก็บเกี่ยว เช่น ระบบการคัดคุณภาพ Food Processing Technology บรรจุภัณฑ์ ลอจิสติกส์ทั้งระบบ Cool Chain และ Cold Chain การเก็บรักษาและระบบการตรวจสอบย้อนกลับรวมถึง Zero-Waste Technologies
- การตลาด เช่น Farm Outlets ตลาดกลางสินค้าเกษตร ตลาดกลางออนไลน์สินค้าเกษตร

การสร้างเครือข่ายพันธมิตร ประกอบไปด้วย

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการแบ่งปันข้อมูลและความรู้
- พัฒนาระบบสหกรณ์แบบใหม่ที่เป็น Marketing Arms ให้กับเกษตรกรที่เป็น Smart Farmer
- พัฒนาระบบการเงินและบัญชีสหกรณ์
- สนับสนุน Smart Farmers ให้เป็นผู้บริหารสหกรณ์

- พัฒนากลไกโครงสร้างแบบ JA (Japan Agricultural Cooperatives) Group

กลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาเป็น Smart Farmers

เกษตรกรพันธุ์ใหม่ (New Breeds) สร้างคนรุ่นใหม่ที่จะไปเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน ต้องขยายโมเดลไปยังสถานศึกษาต่างๆ เพื่อให้มีคนรุ่นใหม่มาพอที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัย⁵ ประเด็นท้าทายของคนกลุ่มนี้ คือ ความด้อยประสบการณ์ ส่วนใหญ่ก็มีปัญหาด้านเงินทุน ดังนั้นต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา

เกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Farmers) คนรุ่นใหม่จากต่างสาขาอาชีพที่ต้องการทำธุรกิจเกษตร (เกษตรกรหน้าใหม่) สามารถดำเนินการได้ในแทบทุกจังหวัด คนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในอำเภอเมืองซึ่งมีความพร้อมอยู่แล้วในระดับหนึ่ง การดำเนินการพร้อมกันในหลายจังหวัดจะเกิดผลกระทบ (Impact) ได้

เกษตรกรปัจจุบัน (Existing Farmers) ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ขับเคลื่อนยากมากเพราะอายุมาก ไม่มีสรรพกำลังและไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้น ในการขับเคลื่อนจะใช้แนวทางคู่ขนาน โดย

1. พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีกระจายอยู่ในเกือบทุกจังหวัดให้เป็น Smart Farmers
2. พัฒนาเกษตรกรพันธุ์ใหม่ และทำการจับคู่เกษตรกรรุ่นใหม่นี้ กับเกษตรกรปัจจุบันที่มีความพร้อมและผ่านการคัดเลือก

เป้าหมายการสร้าง Smart Farmers

เป้าหมายผลผลิตสะสมการสร้าง Smart Farmers จาก Young Farmers

ระยะเวลา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
จำนวน Smart Farmers	300 คน	1,000 คน	1,500 คน	2,000 คน

⁵ ดังเช่นตัวอย่างของการพัฒนานิสิตในหลักสูตรบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตร ของสำนักวิชาทรัพยากรการเกษตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป้าหมายผลผลิตสะสมการสร้าง Smart Farmers จาก New Breeds

ระยะเวลา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
จำนวน Smart Farmers	100 คน	500 คน	1,500 คน	5,000 คน

เป้าหมายผลผลิตสะสมรวม

ระยะเวลา	5 ปี	10 ปี	15 ปี	20 ปี
จำนวน Smart Farmers	400 คน	1,500 คน	3,000 คน	7,000 คน

วาระขับเคลื่อนที่ 3.1 : การพัฒนาเกษตรกรที่ทันสมัย (Smart Farmers)

- การสร้างระบบนิเวศน์เพื่อการพัฒนา Smart Farmers
 - การศึกษาและการฝึกอบรม
 - การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
 - การพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศทางการเกษตร
 - การเชื่อมโยงห่วงโซ่ผู้ผลิตสู่ห่วงโซ่ผู้บริโภค
 - การสร้างเครือข่ายพันธมิตร
- การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาเป็น Smart Farmers
- เป้าหมายการสร้าง Smart Farmers

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์

กระทรวงการคลัง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การยกระดับขีดความสามารถของ SMEs

ความสำคัญของ SME ต่อภาคเศรษฐกิจของไทย

จากปัจจุบันพบว่า GDP ของธุรกิจ SMEs ในปี 2558 มีมูลค่า 5,559,534 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 41.1 ของ GDP รวมทั้งประเทศ โดยมีจำนวนวิสาหกิจรวม 2,765,986 ราย มีลักษณะการกระจายตัวอยู่ในกลุ่มภาคการขนส่ง ขยายปลีกมากที่สุด รองลงมาอยู่ในภาคการบริการ และภาคอุตสาหกรรม มีการจ้างงานในธุรกิจ SMEs สูงถึง 10,749,735 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 80.44 ของการจ้างงานรวมทั้งหมด สำหรับด้านการส่งออกปี 2558 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกโดยรวม 7,227,927.43 ล้านบาท แต่เป็นการส่งออกของ SMEs เพียงร้อยละ 27.40 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด หรือเมื่อพิจารณาจำนวนของ SMEs ที่ส่งออกของประเทศในปี 2559 พบว่าเป็น SMEs 25,788 กิจการ จากจำนวนทั้งสิ้น 37,641 กิจการที่มีธุรกรรมการส่งออก

จะเห็นได้ว่าตัวเลขดังกล่าวข้างต้น สะท้อนความสำคัญของ SMEs ในการเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ แต่ถ้าพิจารณาในเชิงคุณภาพจะเห็นได้ว่า ศักยภาพของ SMEs ไทยยังอยู่ในระดับที่ต่ำ

ปัญหาและความต้องการของ SME ในประเทศไทย

OECD ได้ร่วมกับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) จัดทำเอกสารประเมินการส่งเสริม SMEs ในไทย โดยได้ข้อมูลสรุปดังนี้

- ประเทศไทยขาดการส่งเสริม SMEs อย่างบูรณาการ ที่ผ่านมา SMEs ของไทยพัฒนาอย่างไรทิศทาง แผนแม่บท SMEs แห่งชาติจัดทำโดย สสว. แต่ไม่มีหน่วยงานของรัฐนำไปปฏิบัติตาม
- ประเทศไทยขาดการสนับสนุนงบประมาณประจำปีอย่างต่อเนื่อง (Multi-Year Budgeting) เพื่อส่งเสริม SMEs รายสาขาอย่างต่อเนื่องจนเป็นผลสำเร็จ ตาม Roadmap ของภาครัฐและเอกชน
- ประเทศไทยขาดการส่งเสริม SMEs เป็นกลุ่มตามวงจรชีวิตธุรกิจ กล่าวคือ กลุ่มเพิ่งเริ่มต้นธุรกิจ กลุ่มเริ่มต้นธุรกิจ กลุ่มที่อยู่ในช่วงการขยายธุรกิจ กลุ่มที่อยู่ในช่วงการเติบโตของธุรกิจกลุ่มที่อยู่ในช่วงการขยายธุรกิจสู่ต่างประเทศ และกลุ่มที่อยู่ในช่วงผูกผันของธุรกิจ ทำให้เกิดการส่งเสริม SMEs แบบซ้ำซ้อน โครงการส่วนใหญ่ทั่วประเทศเน้นแต่ส่งเสริมการเริ่มต้นธุรกิจที่มีการขยายตัวสูง เป็นหลัก ผลที่เกิดขึ้นก็คือ
 - OTOP ไม่สามารถเติบโต เป็น S
 - S ไม่สามารถเติบโตเป็น M

- M ไม่สามารถเติบโตเป็น L

- OECD ยังพบว่าประเทศไทยประสบวิกฤตที่เรียกว่า “The Missing Middle” (Missing M) กล่าวคือ ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางอยู่ไม่ถึง 14,000 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของธุรกิจ SMEs ทั้งหมดในขณะที่สถิติทั่วโลกแต่ละประเทศจะมี M อยู่ประมาณร้อยละ 5-10 ของ SMEs ทั้งหมด โดยปกติธุรกิจขนาดกลาง (M) จะเป็นธุรกิจที่สามารถใช้ประโยชน์จากการค้าการลงทุนระหว่างประเทศ และเป็นกลุ่มซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม มีนวัตกรรมใหม่ๆ ให้ประเทศ หากมีจำนวน M น้อย ประเทศนั้นๆ ย่อมมีประเด็นเรื่องขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามมา
- สถานการณ์ SMEs ของไทยในปัจจุบัน สัดส่วนของ SMEs ใน GDP ลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 42 ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจเอเชียในปี 2555 เหลือร้อยละ 37 ทำให้ความหวังของประเทศไทยในการก้าวข้ามจาก ประเทศรายได้ปานกลาง เป็นเรื่องที่ห่างไกลความเป็นจริงมากขึ้น
- ผลผลิตภาพแรงงานของ SME ต่ำมาก SMEs ไทยเกือบจะไม่ลงทุนในเรื่องการวิจัยและพัฒนา ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา อันจะส่งผลต่อขีดความสามารถของประเทศในระยะยาว
- ภาคเศรษฐกิจนอกระบบ มีสัดส่วนในระบบเศรษฐกิจสูงมาก ธนาคารโลกรายงานว่ากว่าร้อยละ 50 ของธุรกิจ SMEs อยู่ในภาคเศรษฐกิจนอกระบบ ซึ่งไม่จดทะเบียนการค้าและไม่มีการเสียภาษี

ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อน SME ตามโมเดล Thailand 4.0

เป้าหมาย เพิ่มรายได้และสัดส่วนใน GDP ของ SMEs จากร้อยละ 37 ในปัจจุบัน ให้ถึงร้อยละ 50 ของ GDP ประเทศ ภายใน 10 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ ประกอบไปด้วย

1. มูลค่าตลาดของสินค้าและบริการภายในประเทศ (GDP) ของ SME ขยายตัวเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ต่อปี (เพื่อให้สามารถเพิ่มรายได้และสัดส่วนใน GDP ของ SME ให้ถึงร้อยละ 50 ของ GDP ประเทศภายในปี 2567)
2. มูลค่าการส่งออกสินค้าของ SMEs ขยายตัวเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อปี (เพื่อเพิ่มสัดส่วนการส่งออกของ SMEs ให้ถึงร้อยละ 40 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศภายในปี 2563)
3. มีจำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการเดิมเข้าสู่ระบบภาษีอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 60,000 รายต่อปี

มาตรการพัฒนา SMEs ตามศักยภาพ ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อน SMEs ได้กำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมไว้ 3 กลุ่ม ด้วยกันคือ

กลุ่ม Turnaround SMEs เป็นกลุ่ม SMEs 1.0 ที่ต้องให้ความช่วยเหลือในหลายๆส่วน โดยที่ผ่านมภาครัฐมีนโยบายออกมาช่วยเหลือให้ SMEs กลุ่มนี้เป็นการเฉพาะ เป้าหมายคือการปรับเปลี่ยน Turnaround SMEs ที่มีศักยภาพเหล่านี้ไปเป็น Regular และ Strong SMEs ต่อไป

- ขับเคลื่อนโครงการ Rescue SMEs ช่วยเหลือ SMEs ที่มีศักยภาพ แต่ขาดสภาพคล่องหรือเงินลงทุนเพิ่ม
- ขยายผลโครงการพิจู้งน้องโดยภาครัฐ
- ให้แต้มต่อ SMEs ในโครงการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ส่งเสริมการทำตลาดในต่างประเทศผ่านโครงการ SME Proactive ของกระทรวงพาณิชย์
- พัฒนาและเชื่อมโยง Sourcing/Value Chain กับประเทศเพื่อนบ้าน

กลุ่ม Regular SMEs เป็นกลุ่ม SMEs 2.0 ที่มีความพร้อมอยู่แล้วในระดับหนึ่ง และสามารถช่วยตัวเอง โดยจะต้องมีมาตรฐานที่อยู่ในระดับสากล มีการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยผลผลิตและสร้างมูลค่าด้วยนวัตกรรม เป้าหมายคือการบ่มเพาะ Regular SMEs เหล่านี้เพื่อพัฒนาเป็น Strong SMEs ในขั้นต่อไป มาตรการต่างๆที่รัฐบาลดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อสนับสนุนกลุ่ม Regular SMEs ประกอบไปด้วย

- พัฒนากองทุน ประกอบด้วย กองทุนเพื่อยกระดับขีดความสามารถสู่ IDEs การส่งเสริม SMEs Investment Companies และธุรกิจ Venture Capital
- ส่งเสริมการพัฒนาองค์กรสนับสนุน ประกอบไปด้วย Incubator, Accelerator
- ยกกระดับขีดความสามารถ ประกอบด้วย Spring (Standards, Productivity, Innovation) สำหรับ SMEs การพัฒนา Service Oriented Supporting Industries (อาทิ Service Design, Machine Tools, Logistics Service Providers, Information Services, etc.)
- สนับสนุนเรื่องโครงสร้างพื้นฐานและองค์ความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญา การเข้าถึงข้อมูลสิทธิบัตร และแนวโน้มเทคโนโลยีแก่ SMEs ผ่าน IDE Center
- สร้างแพลตฟอร์มความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย SMEs และหน่วยงานของรัฐเพื่อแปลงงานวิจัยออกมาเป็นนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์
- พัฒนาศักยภาพและการบริหารจัดการ อาทิ จัดตั้ง Entrepreneurial Academy การพัฒนาโปรแกรม e-Learning สำหรับ SMEs การพัฒนาทักษะสำหรับคลัสเตอร์เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นต้น

กลุ่ม Strong SMEs เป็นกลุ่ม SMEs 3.0 ที่มีศักยภาพและความพร้อมที่จะพัฒนาไปสู่การเป็น Smart SMEs

- ผลักดัน Digital Transformation สำหรับ SMEs
- พัฒนา Open Innovation สำหรับ SMEs
- สร้าง SMEs Big Data
- ส่งเสริมให้ SMEs ลงทุนในการวิจัย และพัฒนา
- สร้าง Global Collaborative Network & Partnerships

การปรับเปลี่ยนสู่กระบวนการผลิตแบบ Industry 4.0

กระบวนการผลิตในอนาคตอันใกล้ จะเข้าสู่ยุค Industry 4.0 เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่าง Machine กับ Machine ใน Cyber – Physical System ดังนั้น จำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยน Manufacturing - Based SMEs ให้สามารถเข้าสู่ระบบ Industry 4.0 ภายใน 10 ปี

วาระขับเคลื่อนที่ 3.2 : การยกระดับขีดความสามารถของ SMEs

- ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อน SMEs ตามโมเดล Thailand 4.0
 - เป้าหมาย
 - ตัวชี้วัดความสำเร็จ
 - มาตรการพัฒนา SMEs ตามศักยภาพ
 - กลุ่ม Turnaround SMEs
 - กลุ่ม Regular SMEs
 - กลุ่ม Strong SMEs
 - มาตรการปรับเปลี่ยน SMEs สู่กระบวนการผลิตแบบ Industry 4.0

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงแรงงาน และ BOI

การเปลี่ยนธุรกิจบริการแบบดั้งเดิม เป็น High Value Services

ภาคบริการมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2558 ภาคบริการมีส่วนร้อยละ 51.9 ของ GDP มีการจ้างงานร้อยละ 45 ของการจ้างงานรวม อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วที่ใช้ภาคบริการเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของระบบเศรษฐกิจ จะเห็นได้ว่าประเทศเหล่านั้นจะมีสัดส่วนภาคบริการสูงถึงร้อยละ 70-80 ของ GDP และมีการจ้างงานในอัตราที่สูงเช่นกัน

ประเทศไทยจำเป็นต้องปรับโครงสร้างเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศจากที่ขึ้นกับภาคการค้าสินค้าเป็นหลัก เป็นการเน้นภาคบริการมากขึ้น อย่างไรก็ตามการส่งเสริมธุรกิจบริการเป็นไปอย่างไร้ทิศทางไม่เป็นระบบ และไม่สามารถใช้ศักยภาพของจุดเด่นที่มีอยู่ได้อย่างเต็มศักยภาพ การก้าวสู่ Thailand 4.0 พลังขับเคลื่อนในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้จึงต้องมีพลังและแรงพอย่างมีทิศทาง

เราสามารถแบ่งธุรกิจบริการได้เป็น 4 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1. ธุรกิจบริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ สถาปัตยกรรม วิศวกรรม ก่อสร้าง การขนส่ง การกระจายสินค้า การเงิน
2. ธุรกิจบริการด้านสนับสนุนการประกอบธุรกิจ
 - 2.1 ธุรกิจที่ทำเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและบริการต่อเนื่อง เช่น Computer Consultancy, Software Developer, Data Processing, Database Management, Call Center
 - 2.2 ธุรกิจที่ไม่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การวิจัยและพัฒนา การให้เช่าเครื่องมือ อุปกรณ์ การสำรวจตลาด บริการให้คำปรึกษาด้านบริหารจัดการองค์กร บริการแปล บริการสืบหา บริการรักษาความปลอดภัย การประกันภัย การบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
3. ธุรกิจบริการวิชาชีพเฉพาะ เช่น นักบัญชี นักกฎหมาย แพทย์ ทันตแพทย์
4. ธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต เช่น บริการที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษา สุขภาพ กีฬา บันทึง การโรงแรม การเลี้ยงรับรอง การท่องเที่ยวและวัฒนธรรม

สำหรับประเทศไทยธุรกิจบริการที่มีศักยภาพ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล (มีผู้ประกอบการและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เป็นจำนวนมาก มีธุรกิจต่อเนื่องและธุรกิจพื้นฐานที่เข้มแข็ง

และมีคุณภาพ เกี่ยวข้องกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์และการนำวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่ามาสร้างมูลค่าเพิ่ม สามารถพัฒนาสู่การเป็นธุรกิจบริการที่มีมูลค่าสูง) มี 6 ธุรกิจ ได้แก่

- ธุรกิจบริการด้านสุขภาพและการแพทย์ (Wellness & Medical Services) สุขภาพ: สปา เสริมสวย บริการผู้สูงอายุ การแพทย์: การตรวจร่างกาย ทันตกรรม ศัลยกรรม
- ธุรกิจบริการด้านดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content Services) ภาพยนตร์ โฆษณา แอนิเมชัน เกม ซอฟต์แวร์
- ธุรกิจบริการด้านการต้อนรับ (Hospitality Services) เช่น การบริการท่องเที่ยว การบริหารจัดการโรงแรม การจัดเลี้ยง การจัดอีเวนต์
- ธุรกิจบริการด้านการศึกษา (Education)
- ธุรกิจบริการวิชาชีพเฉพาะ เช่น นักออกแบบ นักบัญชี นักกฎหมาย ที่ปรึกษา แพทย์ ทันตแพทย์ นักพัฒนาไอที
- ธุรกิจบริการด้านโลจิสติกส์การค้า เช่น บริการขนส่งสินค้า คลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า โลจิสติกส์ไอที การส่งจดหมายและพัสดุ

โดยมีมาตรการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ 6 คลัสเตอร์บริการดังกล่าว แสดงไว้ตามตารางที่ 2.1

ตาราง 2.1 : มาตรการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคบริการ

ระยะสั้น (ภายใน 1 -3 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)
● การส่งเสริมการลงทุนใน 6 คลัสเตอร์บริการเป้าหมาย ● การจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนา 6 คลัสเตอร์บริการเป้าหมาย ● การส่งเสริม Incubator และ Accelerator สำหรับ High Value Service Startup ● การกำหนดมาตรฐานในการให้บริการใน 6 คลัสเตอร์บริการเป้าหมาย	● การจัดตั้ง Service Innopolis ● การพัฒนา Service Design Cluster เพื่อสนับสนุน High Value Services ● การสร้าง Global Collaborative Network ใน 6 คลัสเตอร์บริการเป้าหมาย ● การสร้าง Global Market Network ใน 6 คลัสเตอร์บริการเป้าหมาย

วาระขับเคลื่อนที่ 3.3 : การพัฒนากลุ่มธุรกิจบริการที่มีมูลค่าสูง

- กลุ่มธุรกิจบริการเป้าหมาย
- มาตรการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคบริการ

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงแรงงาน และ BOI

การส่งเสริมการพัฒนา Startups

Start-Ups เป็นกองทัพอาวรุ่งที่จะขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคงในอนาคต หลายประเทศในอาเซียน เริ่มมีการส่งเสริมธุรกิจเกิดใหม่ (Startups) อย่างจริงจังเป็นจ้ง

- สิงคโปร์: รัฐบาลร่วมกับภาคเอกชน ในการผลักดันธุรกิจเกิดใหม่
- มาเลเซีย: MaGIC ซึ่งได้รับการสนับสนุนทั้งหมดจากรัฐบาล
- เวียดนาม: มี Silicon Valley of Vietnam ผลักดันโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และ ICT
- อินโดนีเซีย: เพิ่งเปิดตัว “1,000 Startups Movement” โดยตั้งเป้าจะพัฒนาธุรกิจเกิดใหม่ 1,000 ธุรกิจภายในปี 2020

ยุทธศาสตร์การพัฒนา Startups ภายใต้ Thailand 4.0

ภายใต้แนวคิดของการเปลี่ยนจากการ “ปักชำ” เป็น “รากแก้ว” ทั้ง 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักจะเปรียบเสมือนเป็น “ต้นน้ำ” และ 5 อุตสาหกรรมเป้าหมาย จะเปรียบเสมือนเป็น “กลางน้ำ” ที่จะก่อให้เกิด Startup ผู้ประกอบการและเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมต่างๆมากมายที่ “ปลายน้ำ” ที่หลากหลาย อาทิเช่น สตาร์ทอัพกลุ่มเทคโนโลยีการเกษตร (Agritech) และเทคโนโลยีอาหาร (Foodtech) สตาร์ทอัพเทคโนโลยีสุขภาพ (Healthtech) เทคโนโลยีการแพทย์ (Meditech) สตาร์ทอัพเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotech) สตาร์ทอัพเทคโนโลยีด้านการเงิน (Fintech) อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน (Internet of Things, IoT) เทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) อี-มาร์เก็ตเพลส (e-Marketplace) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) และสตาร์ทอัพเทคโนโลยีการออกแบบ (Designtech) ธุรกิจไลฟ์สไตล์ (Lifestyle Business) เทคโนโลยีการท่องเที่ยว (Traveltech) รวมถึงธุรกิจการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ (Service Enhancing Business) (ดูรูปที่ 2.10)



รูปที่ 2.10 : ห่วงโซ่การสร้างมูลค่าใน Thailand 4.0

การสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการบ่มเพาะ Startups

ณ ขณะนี้ ประเทศไทยเริ่มมีธุรกิจเกิดใหม่ไม่น้อย แต่การเกิดใหม่ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่มี Enabling Ecosystem สนับสนุน ทำให้ไม่มีการสั่นไหวของวงจรการเกิดธุรกิจใหม่ ที่จะพัฒนาและขยายตัว เป็นธุรกิจที่สามารถแข่งขันในระดับโลกได้ ดังนั้น ภายใต้ Thailand 4.0 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการ พัฒนาการของธุรกิจเกิดใหม่ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่เรื่องของ Ideas, Angel หรือ Venture Investors, Incubators, Accelerators รวมถึง Exchange Market สำหรับการ Exit หรือ Expand

รัฐบาลมีนโยบายผลักดันให้ประเทศไทยเป็น “ศูนย์กลางเชื่อมโยงและปลายทางการลงทุน Startups ของอาเซียน”

1. สนับสนุนให้เกิดการประกวดความคิดทางธุรกิจ โดยตั้งเป็นเวทีประกวดทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความคิดทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย
2. ให้แรงจูงใจที่แรงและเด่นชัด กับผู้ลงทุนเริ่มแรก Angel และ Venture Investors เพราะเป็นผู้ที่เสี่ยง มากที่สุดในการลงทุนจริงๆ ในส่วนนี้ ควรให้แรงจูงใจพิเศษกับธุรกิจเกิดใหม่ ที่ร่วมทุนกับต่างชาติ เพราะเท่ากับมีคนมากลั่นกรองแล้วว่าเป็นธุรกิจที่น่าจะมีศักยภาพในระดับโลกได้
3. นโยบายส่งเสริมจริงจังให้เกิดการบ่มเพาะและเร่งโตสำหรับธุรกิจเกิดใหม่ (Incubators และ Accelerators) ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ภาคเอกชน
4. มีนโยบายจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์สำหรับธุรกิจเกิดใหม่ เพื่อให้ผู้ลงทุนเริ่มต้นได้ขายหุ้นของธุรกิจเกิด ใหม่ที่ประสบความสำเร็จแล้ว (Pop Corn Business) ให้กับผู้ลงทุนรายอื่นที่สนใจ และเป็นการเพิ่ม ทุนให้กับธุรกิจนั้นด้วย ส่วนนี้ต้องมีนโยบายที่ชัดเจนจาก กลต. และตลาดหลักทรัพย์

โดยมีมาตรการที่จะสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการบ่มเพาะ Startups อันประกอบไปด้วย (ดังตาราง ที่ 2.2 – 2.4)

- 1) มาตรการสนับสนุนทางการเงินและมาตรการบริหารความเสี่ยง
- 2) มาตรการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของ Startups ไทย
- 3) มาตรการสร้างความเชื่อมโยงกับภูมิภาคและประชาคมโลก

ตาราง 2.2 : มาตรการสนับสนุนด้านการเงินและลดความเสี่ยง (Finance and Risk Capital)

มาตรการ	ประเด็น	หน่วยงาน
1. จัดตั้ง Government Angel Fund เพื่อสร้าง Seed Money และเอกชนที่สนใจร่วมลงทุน	- สนับสนุน Pre – Seed ให้กับสตาร์ทอัพ เพื่อสร้าง Prototype สูงสุดร้อยละ 85 ของค่าใช้จ่ายจริง - สร้าง Matching Fund องค์กรเอกชน หรือ VC และรัฐในสัดส่วน 1:6	ก.คลัง ก.พาณิชย์ ก.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ยกเว้นภาษีการลงทุนในสตาร์ทอัพ หรือภาษีเงินได้ทั้งหมดของสตาร์ทอัพที่ผ่านเกณฑ์ 6 ปีแรก		ก.คลัง
3. สนับสนุนภาคเอกชน ตั้ง Angel Fund และ Corporate Venture Fund	- องค์กรเอกชนสามารถหักค่าใช้จ่ายภาษีจากการลงทุน - ถ้าลงทุนจะได้รับยกเว้นภาษีกำไรทั้งหมด แต่ต้องเข้า Exit & Expand Scheme ในตลาดหลักทรัพย์ที่สร้างขึ้นใหม่	ก.คลัง ตลาดหลักทรัพย์ฯ สภาอุตสาหกรรม หอการค้าฯ
4. สร้างความเข้าใจและแรงจูงใจให้เกิด Angel Investor	- ขึ้นทะเบียน High Net Worth Individual และ Angel Investor - สร้างความเข้าใจในการลงทุนในสตาร์ทอัพ - นักลงทุนสามารถนำมาหักภาษีได้และได้รับการยกเว้นภาษีเมื่อได้ผลกำไรจากการเข้า Exit & Expand Scheme ในตลาดหลักทรัพย์ที่สร้างขึ้นใหม่	ก.คลัง ตลาดหลักทรัพย์ฯ สภาอุตสาหกรรม หอการค้าฯ
5. การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา	- สนับสนุนให้เกิดนักประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา - ให้สถาบันการเงินมีหน้าที่ประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา	ก.คลัง ก.พาณิชย์ สมาคมประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา

ตาราง 2.3 : มาตรการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของ Startups ไทย (Capability to Grow)

มาตรการ	ประเด็น	หน่วยงาน
1. รัฐร่วมมือกับมหาวิทยาลัยจัดตั้ง ศูนย์ให้คำปรึกษา สตาร์ทอัพ ด้านธุรกิจ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม ตามพื้นที่และความ ถนัดพิเศษ 2. ร่วมกันจัดตั้ง IDE Center ภูมิภาค	• สร้าง Cluster ความถนัดของสถานศึกษา และมหาวิทยาลัยในแต่ละพื้นที่ • เชื่อมโยงการทำงานกับเอกชนในพื้นที่ • สนับสนุนมหาวิทยาลัยและเอกชนในการ ดึงอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจาก ต่างประเทศเพื่อให้บริการความรู้กับ สตาร์ทอัพ • โครงการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละ สาขาจากมหาวิทยาลัยและศูนย์วิจัยชั้นนำ ของโลก	สกอ. มหาวิทยาลัย สภาอุตสาหกรรม หอการค้าฯ กรมทรัพย์สินทาง ปัญญา ก.พาณิชย์
2. มหาวิทยาลัยจัดตั้ง VC Unit เพื่อร่วมลงทุนกับงานวิจัยของ คณาจารย์ นักศึกษา และ สตาร์ทอัพ	• มหาวิทยาลัยจัดตั้งบริษัทที่สามารถร่วม ทุนในนวัตกรรม • ภาคเอกชนร่วมกำหนดทิศทางการลงทุน และวิจัย	สกอ. มหาวิทยาลัย สภาอุตสาหกรรม หอการค้าฯ
3. สนับสนุนภาคเอกชนจัดตั้ง Startup Center	• ให้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และร่วมลงทุน กับสตาร์ทอัพ • รัฐให้ทุนสนับสนุนเอกชนจัดตั้ง Incubator/Accelerator Platform ใน อุตสาหกรรมที่ตอบสนองแนวทาง Thailand 4.0 • รัฐร่วมลงทุนในลักษณะ Matching Fund	สภาอุตสาหกรรม หอการค้าฯ

ตาราง 2.4 : มาตรการสร้างความเชื่อมโยงกับภูมิภาคและประชาคมโลก (Global Linkage)

มาตรการ	ประเด็น	หน่วยงาน
1. ประกาศ Startup Visa เพื่อดึงดูดพรสวรรค์และขีดความสามารถใหม่ ๆ	● Startup Visa ที่มีนวัตกรรมที่ส่งเสริม Thailand 4.0 และมีศักยภาพในการลงทุนและเติบโต ● ต้องเป็นเจ้าของหรือร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพไม่น้อยกว่าร้อยละ 15	ก.ต่างประเทศ ก.แรงงาน
2. ให้สตาร์ทอัพไทยสามารถจ้างแรงงานทักษะสูงต่างชาติได้โดยง่าย	● ปรับปรุงหลักเกณฑ์และขั้นตอนการจัดทำ Work Permit สำหรับสตาร์ทอัพ ● ให้การสนับสนุนทักษะที่ขาดแคลน เช่น Programmer, Data Scientist	ก.ต่างประเทศ ก.แรงงาน
3. สนับสนุนให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์กับสตาร์ทอัพ นักลงทุน และที่ปรึกษาจากทั่วโลก	● โครงการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาจากมหาวิทยาลัยและศูนย์วิจัยชั้นนำของโลก ● จัดตั้ง ASEAN Global Startup Center ในเมืองสำคัญ ๆ เพื่อดึงให้เกิดการลงทุนและเชื่อมโยงองค์ความรู้และความร่วมมือ เช่น Silicon Valley, Berlin, Tel Aviv, Seoul ● โครงการ Startup Exchange Program/Mentor Exchange Program ● จัดตั้งคณะทำงานหรือที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญจากทั่วโลก ● ร่วมกับองค์การนานาชาติ เช่น WEF เพื่อสร้างความเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และบุคลากร	ก.ต่างประเทศ ก.พาณิชย์
4. สร้างประเทศไทยให้เป็นจุดหมายในการลงทุนสตาร์ทอัพ (Startup Investment Destination)	● โครงการร่วมมือกับประเทศในอาเซียนในการปรับปรุงกฎหมายเพื่อส่งเสริมสตาร์ทอัพร่วมกัน ตัวอย่าง ASEAN Fintech Collaboration Program	ก.ต่างประเทศ ก.พาณิชย์ BOI

มาตรการ	ประเด็น	หน่วยงาน
	● จัด ASEAN Startup Expo/Forum เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็น Showcase ของสตาร์ทอัพอาเซียน และศูนย์รวมนักลงทุนทั่วโลก ● ASEAN / World Startup Roadshow เพื่อแนะนำศักยภาพสตาร์ทอัพไทยและอาเซียน ● กำหนด Startup District ตามศักยภาพของพื้นที่	

วาระขับเคลื่อนที่ 3.4 : การสร้างระบบนิเวศน์ที่เอื้อต่อการบ่มเพาะ Startups

- มาตรการสนับสนุนทางการเงินและมาตรการบริหารความเสี่ยง
- มาตรการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของ Startups ไทย
- มาตรการสร้างความเชื่อมโยงกับภูมิภาคและประชาคมโลก

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม และ BOI

วาระที่ 4: การเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศ ผ่านกลไกของ 18 กลุ่มจังหวัด และ 76 จังหวัด

Thailand 4.0 มุ่งเน้นการสร้างสังคมแห่งโอกาสและสังคมแห่งความเท่าเทียม สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร สร้างความสามารถให้แก่ผู้คนเพื่อเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย และยกระดับคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคต่างๆในระดับที่สูง การกระจายผลประโยชน์อันเป็นผลพวงจากการเติบโตทางเศรษฐกิจยังคงมีความเหลื่อมล้ำปรากฏอยู่ระหว่างกลุ่มพื้นที่กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง และภาคตะวันออก เปรียบเทียบกับกลุ่มพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้ ทั้งในรูปรายได้ของภูมิภาค รายได้ประชากรต่อหัว จำนวนเงินลงทุน แรงงานทักษะที่กระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น หนึ่งในประเด็นเชิงนโยบายที่ภาครัฐต้องให้ความสำคัญ ภายใต้ **Thailand 4.0** จึงเป็นเรื่องของการสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศ ด้วยการกระจายการเติบโตทางเศรษฐกิจไปยังภูมิภาคอื่น ๆ อย่างทั่วถึง การส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานและการลงทุนในภูมิภาค และการกระจายผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นให้เท่าเทียม เพื่อตอบโจทยการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันพร้อมกับการลดความเหลื่อมล้ำให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

การเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและระบบตลาดภายในประเทศให้แข็งแกร่ง

เพื่อให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจภายในประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีโครงสร้างพื้นฐานและระบบตลาดที่แข็งแกร่งรองรับ กล่าวคือ ต้องมีระบบและแนวทางการดำเนินการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีฐานข้อมูลการค้าและโครงข่ายเชื่อมโยงทั้งทางกายภาพและดิจิทัล เพื่อรองรับธุรกรรมการผลิตและการค้า ตั้งแต่ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เพื่อให้เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ และผู้ประกอบการขนาดกลาง ขนาดเล็ก เข้าถึงและสามารถใช้ประโยชน์ได้บนแพลตฟอร์มเดียวกัน ตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับจังหวัด ระดับกลุ่มจังหวัด และระดับประเทศ ดังนี้

ระดับชุมชน ต้องส่งเสริมให้มีตลาดหรือจุดรวบรวม ผลผลิต หรือผลิตภัณฑ์ มีการพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่น เพื่อพัฒนาเป็นจุดขายจุดเด่นที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะ เสริมสร้างวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายที่เข้มแข็ง เพื่อยกระดับมาตรฐาน พัฒนารูปแบบและสร้างมูลค่าเพิ่มในตัวสินค้า เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมท้องถิ่น อันจะเป็นการสร้างโอกาสในการจำหน่ายสินค้าและพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในระดับชุมชน

ระดับจังหวัด ต้องมีตลาดกลางรวบรวมและกระจายสินค้าจากชุมชน โดยมีกระบวนการพัฒนาต่อยอด ทั้งด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มและนวัตกรรมในเชิงอุตสาหกรรมและการพาณิชย์ คัดสรรสุดยอดผลิตภัณฑ์จังหวัด (Provincial Product Champion) ที่สามารถเชื่อมโยงกับตลาดทั้งในและต่างประเทศ ทั้งในระบบตลาดจริง และตลาดดิจิทัล

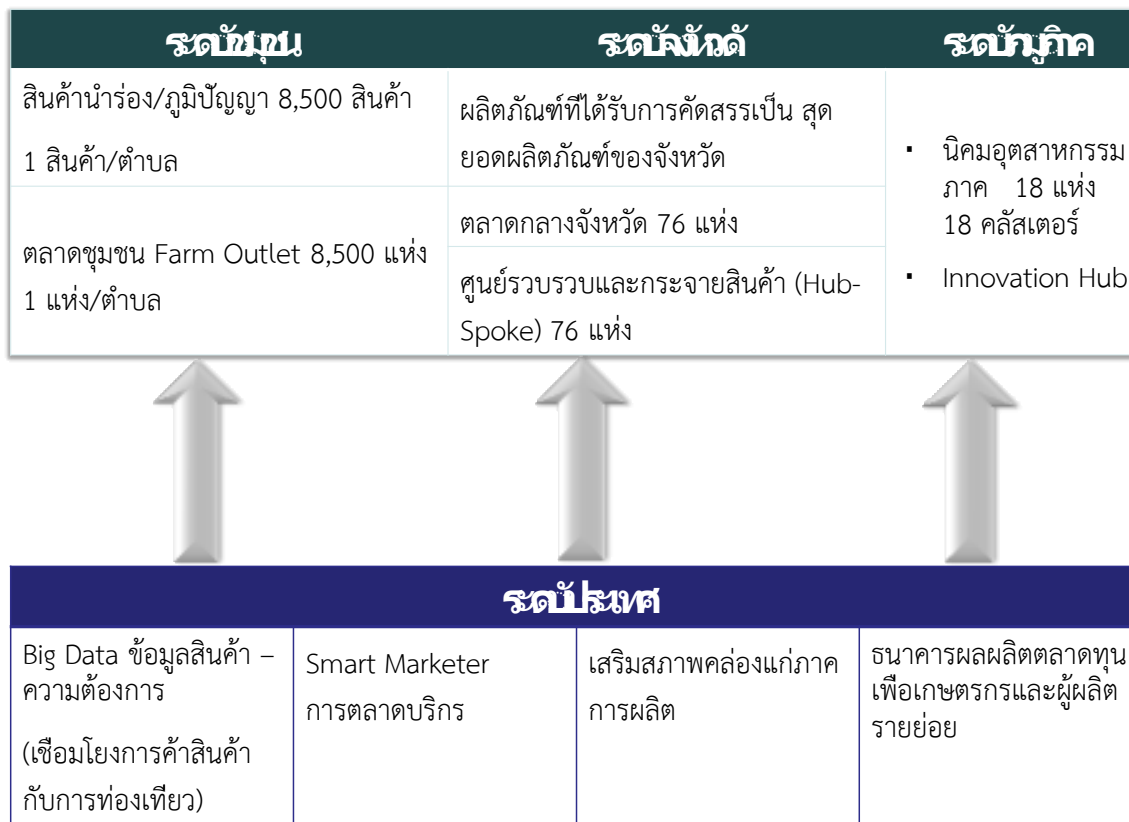
ระดับกลุ่มจังหวัด ส่งเสริมให้มีการลงทุนกลุ่มจังหวัดที่สามารถแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจังหวัด โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยพัฒนานวัตกรรมจากผลผลิต ผลิตภัณฑ์ และวัฒนธรรมของชุมชน มีคลังสินค้ากลางเพื่อรองรับผลผลิตทางการเกษตรหรือผลิตภัณฑ์จากชุมชน วิสาหกิจชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นจุดเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน จะต้องมีส่วนกลางการจัดเก็บผลผลิต และสามารถรองรับผลผลิตจากประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมการผลิต และการค้าระหว่างกัน

ระดับประเทศ ประกอบไปด้วย

- พัฒนาระบบฐานข้อมูล (Big Data) ต้องมีระบบการรวบรวมข้อมูลการผลิตในประเทศและความต้องการสินค้าและผลิตภัณฑ์ทั้งภายในและต่างประเทศ โดยนำระบบเทคโนโลยีเข้ามาเชื่อมโยงและเผยแพร่ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ
- สร้างนักการค้ามืออาชีพ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำและเชื่อมโยงการค้าจากระดับชุมชนสู่ระดับประเทศ และตลาดต่างประเทศทั้งในระบบตลาดจริง และตลาดดิจิทัล
- สร้างกลไกเสริมสภาพคล่อง โดยให้มีระบบการรับรองใบประทวนสินค้าเพื่อเป็นสินทรัพย์ในการใช้เป็นหลักประกันในการกู้ยืมหรือใช้เป็นตราสารในการจ่ายชำระได้เสมือนเงินสด อันจะทำให้เกิดสภาพคล่องแก่เกษตรกร ผู้ผลิตรายเล็กรายย่อยในการมีทุนเพื่อผลิตและพัฒนาสินค้า
- สนับสนุนการจัดตั้งธนาคารผลผลิต (Commodity Bank) รับฝากผลผลิตที่เกษตรกรนำผลผลิตมาฝาก โดยเกษตรกรได้รับชำระค่าสินค้าส่วนหนึ่ง ธนาคารสามารถนำผลผลิตไปจำหน่ายหรือแปรรูปเพื่อจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ และจะจ่ายผลตอบแทนเป็นเงินแก่เกษตรกรที่นำผลผลิตมาฝากเสมือนการเข้าร่วมลงทุน และธนาคารจะจ่ายผลตอบแทนค่าวัตถุดิบพร้อมเงินปันผลจากกำไรที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ หากธนาคารประสบผลขาดทุน เกษตรกรทุกคนก็จะได้รับผลกระทบที่เฉลี่ยกันไป แต่ยังคงสามารถอยู่ได้ (Share-Profit & Share-Loss)

เพื่อให้กระบวนการผลิต แปรรูป และจำหน่าย เชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ระดับชุมชน จังหวัด และกลุ่มจังหวัด จะต้องหาจุดร่วมและเข้าสู่การค้าบนแพลตฟอร์มเดียวกัน โดยมีทั้งกลไกและระบบตลาดรองรับตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำอย่างครบวงจร (ดังตารางที่ 2.5)

ตารางที่ 2.5 : แนวทางการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานทางการตลาดเพื่อสร้างเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศ



กติกาค้าสมัยใหม่ภายใต้ Thailand 4.0

จากความเชื่อที่ว่าการแข่งขันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากร ความประหยัดต่อขนาด ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม ตลอดจนอื่นๆ ซึ่งล้วนแต่จะเกิดคุณประโยชน์ต่อประชาชน ผู้บริโภค แต่หากการแข่งขันนั้นไม่มีกติกาที่ดี ผู้ที่มีเงินทุนที่เหนือกว่า มีเทคโนโลยีที่ดีกว่า มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า สามารถครอบครองตลาดได้อย่างเบ็ดเสร็จโดยปราศจากคู่แข่ง และสุดท้ายประโยชน์ที่คาดหวังจะไม่บังเกิดแก่ประชาชนและผู้บริโภค อีกทั้ง ผู้ประกอบการรายเล็กรายย่อยที่มีเงินทุนน้อยก็ไม่สามารถเติบโตขึ้นมาเป็นกลไกที่เข้มแข็งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจตามนโยบายการสร้างการแข่งขันจากภายในได้

ดังนั้นรัฐจำเป็นต้องสร้างกรอบกติกาที่เหมาะสมและเป็นธรรม ตามหลักคิด “มี Modern Trade ต้องมี Modern Law” เพื่อดูแลให้ผู้ประกอบการรายเล็กรายย่อย ตลอดจนวิสาหกิจชุมชนต่างๆ สามารถเข้าสู่ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างเสรีได้ กรอบกติกาดังกล่าวจะเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการยกระดับผู้ประกอบการไทยให้เป็น Smart Farmers และ Smart Entrepreneurs ภายใต้ Thailand 4.0

กฎหมายที่มีความจำเป็นและสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่เศรษฐกิจภายในประเทศมีหลายฉบับที่ต้องปรับปรุง และมีอีกหลายฉบับที่ต้องผลักดันให้มีการบัญญัติขึ้น อาทิ

1. **กฎหมายการแข่งขันทางการค้า (Competition Law)** : ถือเป็นกฎหมายที่มีความสำคัญสูงสุดในการเป็นกรอบกติกาการค้าให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจทุกระดับ ทุกภาคส่วนในประเทศ เสมือนเป็นธรรมนูญทางการค้า ซึ่งขณะนี้รัฐบาลได้ผลักดันให้มีการปรับปรุงบทบัญญัติต่างๆ ให้ครอบคลุมและบังคับใช้แก่หน่วยธุรกิจทุกส่วนอย่างเสมอภาคตามหลักสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งยกระดับมาตรฐานองค์กรที่ทำหน้าที่บังคับใช้ให้มีความเป็นอิสระ รวมทั้ง ยกระดับมาตรฐานผู้บังคับใช้ให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพสูงสุดในการดูแลให้เป็นธรรม เพื่อให้การกำกับดูแลการแข่งขันของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับ อันจะส่งผลต่อการสร้างความมั่นใจในบรรยากาศการค้าการลงทุนที่ดีแก่ผู้ประกอบการ และนักลงทุนจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. **กฎหมายการจดทะเบียนผู้ประกอบการธุรกิจต่างด้าว** : ภายใต้ระบบเศรษฐกิจการค้าที่มีการเชื่อมโยงอย่างไร้พรมแดน รัฐบาลจำเป็นต้องจัดระเบียบการประกอบธุรกิจเช่นเดียวกับการผ่านเข้าเมืองที่จะต้องมีพาสปอร์ตที่ชัดเจนว่าผู้ใดมีสัญชาติไทย ผู้ใดมีสัญชาติต่างด้าว เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบได้อย่างถูกต้องและชัดเจน ตรวจสอบผลประโยชน์ที่ตกกับคนในชาติจากการเข้ามาลงทุนของธุรกิจต่างด้าวได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น รัฐบาลจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมายการจดทะเบียนผู้ประกอบการธุรกิจต่างด้าวให้สอดคล้องกับหลักคิดของ Thailand 4.0 ที่ต้องการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ไปพร้อมๆ กับการเชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก นั่นคือ การปรับแก้ไขกฎหมายจดทะเบียนการประกอบธุรกิจต่างด้าว ไม่เพียงแต่จะยังประโยชน์แก่ผู้ประกอบการในประเทศและเศรษฐกิจโดยรวมของชาติ แต่จะเป็นประโยชน์แก่นักธุรกิจและนักลงทุนต่างประเทศให้ได้รับการดูแลและคุ้มครองภายใต้มาตรฐาน การกำกับดูแลที่เป็นสากลอีกด้วย ซึ่งการปรับปรุง

กฎหมายฉบับนี้ จะยังผลดีต่อการบังคับใช้กฎหมายอื่นๆ เช่น กฎหมายภาษี กฎหมายที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง กฎหมายการฟอกเงิน และการขอรับสิทธิพิเศษทางการลงทุน เป็นต้น

3. กฎหมายค้าปลีกค้าส่ง: ภายใต้พหุญัตติด้านการแข่งขันทางการค้า หากธุรกิจมีการแข่งขันกันในระดับที่เหมาะสมย่อมส่งผลดีต่อการพัฒนาประสิทธิภาพทั้งด้านสินค้าและบริการ โดยประชาชนจะได้รับประโยชน์จากการแข่งขัน ดังนั้น ระบบและโครงสร้างตลาดในแต่ละระดับตั้งแต่ระดับค้าส่งจนถึงค้าปลีก จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมและมีโครงสร้างตลาดที่เหมาะสม เฉพาะอย่างยิ่งในระดับค้าปลีกที่เป็นระบบตลาดใกล้ชิดผู้บริโภคที่สุดจะต้องไม่ให้เกิดการผูกขาด หรือการใช้อำนาจต่อรองที่ไม่เป็นธรรม โดยรัฐจะต้องดูแลให้มีการแข่งขันอย่างเสรีเป็นธรรม และจัดโครงสร้างตลาดให้มีรูปแบบที่แข่งขันในระดับที่เหมาะสม

4. กฎหมายอีคอมเมิร์ซ : ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่ข้อมูลมีการเชื่อมโยงผ่านเครือข่ายในหลากหลายรูปแบบทำให้การค้าเกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลาไร้ขีดจำกัด ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีกติกาที่สามารถติดตาม ดูแล และตรวจสอบการค่านั้นๆ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ธุรกิจที่ทำการค้าผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน อีกทั้งยังส่งผลดีแก่ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในการนำเสนอสินค้าสู่ตลาดผ่านระบบออนไลน์ ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคมั่นใจในระบบการค้าออนไลน์เนื่องจากการขึ้นทะเบียนที่สามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน

5. กฎหมายแฟรนไชส์ : ภายใต้ระบบธุรกิจเครือข่ายที่ได้มีการนำเข้ามาสู่ประเทศไทย และได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว รัฐจำเป็นต้องกำกับดูแลผู้ประกอบการรายเล็กรายย่อยที่จะเข้าสู่ระบบการค้าแฟรนไชส์ให้มีการบอกกติกาที่ชัดเจนและเป็นธรรม ตลอดจนมีมาตรการและแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้เข้าสู่ระบบแฟรนไชส์สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้กฎหมายดังกล่าวจะเป็นการยกระดับมาตรฐานการประกอบธุรกิจแฟรนไชส์ในประเทศไทย แก่ผู้ประกอบการรายใหม่ๆ ที่จะนำเสนอสินค้าหรือบริการในรูปแบบธุรกิจแฟรนไชส์เข้าสู่ตลาดอีกด้วย

6. กฎหมายขายตรง : ถือเป็นกฎหมายที่จะช่วยให้การตลาดแบบตรงจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค มีกติกาในการดูแลคุ้มครองให้การนำเสนอสินค้าหรือบริการแบบตรงมีความโปร่งใส ชัดเจน เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ อีกทั้งการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการเป็นไปอย่างเสรีและเป็นธรรม

จากที่กล่าวแล้วเป็นเพียงตัวอย่างกฎหมายด้านการค้าใหม่ๆ ที่จำเป็นจะต้องผลักดันเพื่อรองรับระบบการค้าใหม่ๆ โดยหน่วยงานรัฐจำเป็นต้องมีการปฏิรูปโครงสร้างการกำกับดูแลงานด้านการค้าภายในประเทศ และการดูแลคุ้มครองผู้บริโภคให้มีเอกภาพสอดคล้องกัน สร้างสมดุลทั้งการผลักดันมาตรการส่งเสริมควบคู่ไปกับการกำกับดูแลได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาให้วิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดเล็ก ตลอดจนวิสาหกิจชุมชนต่างๆ เป็นฐานรากเศรษฐกิจที่เข้มแข็งของประเทศตามเจตนารมณ์ของรัฐบาลในการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นชาติการค้าและเป็นศูนย์กลางธุรกิจในภูมิภาคเอเชียต่อไป

วาระขับเคลื่อนที่ 4.1 : โครงสร้างพื้นฐาน ระบบตลาด และกติกการค้า

- กติกาการค้าสมัยใหม่ ภายใต้ Thailand 4.0
- การเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจและระบบตลาดภายในประเทศให้แข็งแกร่ง

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม

การกระจายความมั่งคั่งสู่ระดับภูมิภาค

การขับเคลื่อนความมั่งคั่ง ผ่านแนวคิด Region – States

แนวคิดการขับเคลื่อนความมั่งคั่งผ่าน Region – States มีการแพร่หลายไปในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก บาง Region – States เป็นภูมิภาคขนาดใหญ่ ที่กินขอบเขตหลายประเทศภูมิภาคในระดับประเทศ หรือเป็นอนุภูมิภาค หลาย Region – States กำลังสร้างจุดเด่นของตนเอง เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงกับภูมิภาคอื่นของโลก

ญี่ปุ่นเป็นต้นตำรับในการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรม (Industry Cluster) กระจายไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ โดยมี Aichi และ Fuguoka เป็นแหล่งผลิตรถยนต์ Kagoshima เป็นแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ ชีวภาพและการเกษตร ส่วน Saitama จะเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมยา และเคมีภัณฑ์ และมี Kanagawa เป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรม ICT เป็นต้น

ในช่วงปี 1990 รัฐบาลจีนได้เริ่มผ่อนคลายเป็นอิสระกับแต่ละภูมิภาคในการจัดการกับตนเองมากขึ้น จนพัฒนาขึ้นเป็น Region-States ที่นอกจากจะเชื่อมโยงระหว่างกันเองแล้ว ยังเชื่อมโยงกับโลก ยกตัวอย่างเช่น

- ภูมิภาคทางที่ชื่อว่าเหลียวหนิงนั้น มีตำแหน่งเป็นศูนย์กลาง จะเน้นหนักอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ , ต่อเครื่องบิน , อุตสาหกรรมหนัก และเป็น BPO ให้กับบริษัทญี่ปุ่น
- ในเขต Zhongguancun ซึ่งมีปักกิ่งและเทียนสินเป็นศูนย์กลาง จะเน้นเรื่องของการวิจัยและพัฒนา ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ อุตสาหกรรมทหารและอวกาศ
- ในจีนตอนกลางมี Region States ที่ชื่อว่า Chang Jiang Delta Area ที่มีเซี่ยงไฮ้และซูโจว เป็นศูนย์กลาง จะเน้นอุตสาหกรรมสิ่งทอ รถยนต์ เซมิคอนดักเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และคอมพิวเตอร์
- ในจีนตอนใต้มีกลุ่มของ Pan Pearl River Delta ซึ่งเป็นการรวมเอา 9 มณฑลของจีน (ประกอบด้วย เทอหนาน ฝูเจี้ยน กวางตุ้ง เจียงซี เสฉวน กุ้ยโจว หยุนหนาน และเขตปกครองตนเองกว่างซีจ้วง) เชื่อมกับมาเก๊าและฮ่องกง แต่ละมณฑลมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน กว่างตงเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมและบริการลอจิสติกส์ หูหนานและเจียงซีเน้นด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร เทอหนานเน้นการท่องเที่ยว แต่ละมณฑลจึงเอาศักยภาพและจุดเด่นของตนมาเสริมกัน นอกจากความร่วมมือกันเองระหว่างมณฑลภายใน Pan Pearl River Delta แล้ว ยังมีเป้าหมายในการเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน เพื่อรองรับเขตการค้าเสรีจีน – อาเซียน

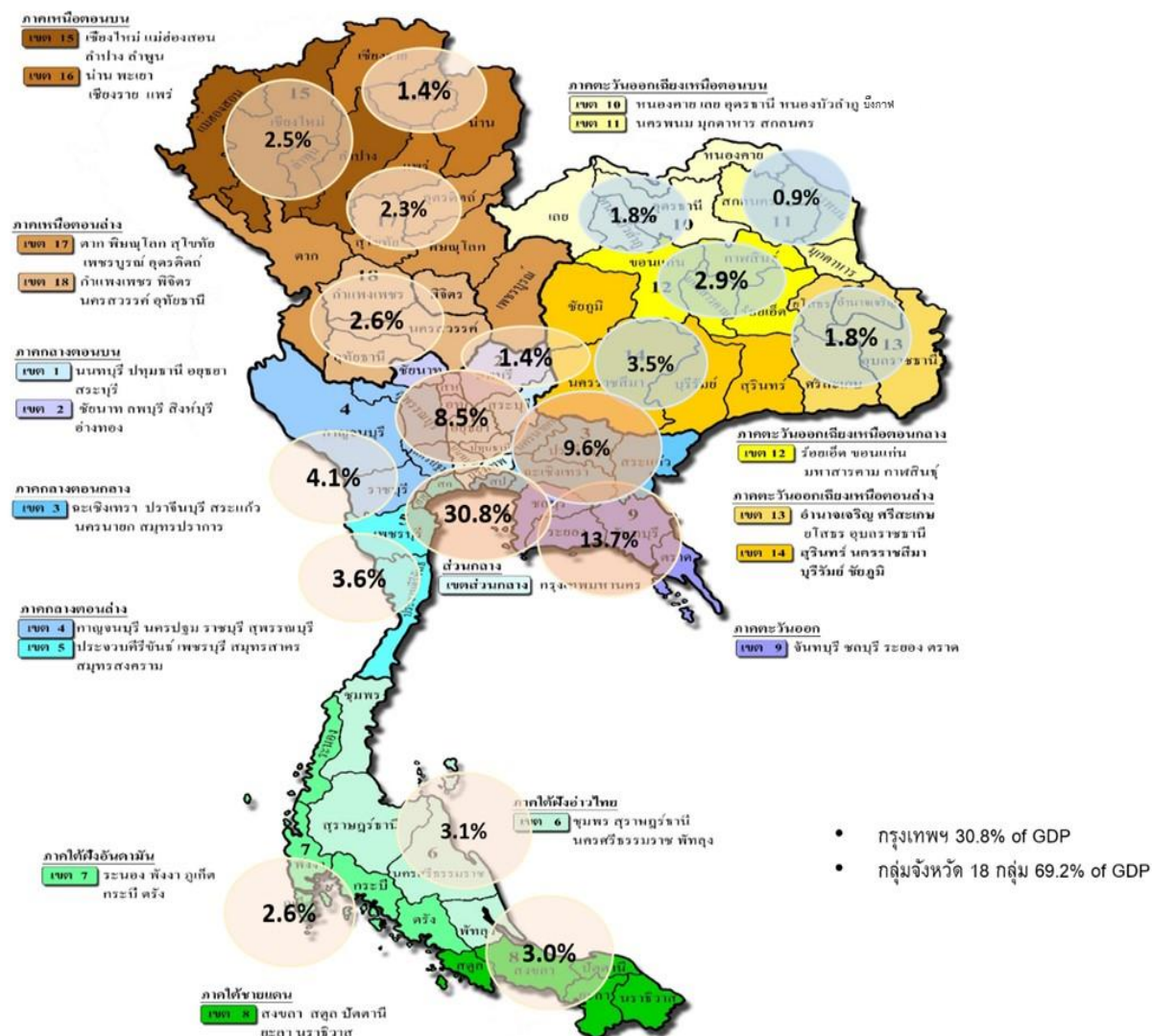
เกาหลีใต้ก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่พยายามวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อเป็น “ศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” โดยพัฒนา Seoul Metro – Area ให้เป็นศูนย์กลางทางการเงิน โลจิสติกส์ อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีชีวภาพ ให้เกาะजूที่อยู่ทางใต้ เป็นเมืองระดับนานาชาติ

ที่เน้นทางด้านการท่องเที่ยว เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีสารสนเทศ อีก 3 เขตเศรษฐกิจพิเศษ อยู่ที่ปูซาน กวางหยาง และอินชอน เน้นทางด้านโลจิสติกส์และบริการทางการเงิน นอกจากนี้ ยังจัดให้มี 6 ย่านอุตสาหกรรม สำหรับนักลงทุนต่างชาติ และมี 523 นิคมอุตสาหกรรมรองรับ

ในกลุ่มประเทศยุโรป มีการพัฒนากลุ่มเมืองไปสู่การเป็น Mega Region ยกตัวอย่างเช่น ในสวิตเซอร์แลนด์ แต่ละกลุ่มเมืองจะมีกลุ่มอุตสาหกรรมที่โดดเด่นแตกต่างกัน อาทิ St-Gallen, Zurich และ Lucerne จะเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล Basle จะเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมยาและเคมีภัณฑ์ Geneva, Lugano และ Zurich จะเน้นการเป็นศูนย์กลางทางการเงิน เป็นต้น

สถานภาพทางเศรษฐกิจของ 18 กลุ่มจังหวัดในปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัดและกรุงเทพฯ ดังแสดงในรูปที่ 2.11 พบว่า กรุงเทพฯ มีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมถึงร้อยละ 30.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในขณะที่กลุ่มจังหวัด 18 กลุ่มมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมร้อยละ 69.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยกลุ่มจังหวัดแถบภาคกลางของประเทศและภาคตะวันออกเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงสุด ในขณะที่กลุ่มจังหวัดตามภูมิภาคต่างๆ ยังมีสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมค่อนข้างน้อย



รูปที่ 2.11: สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัดในประเทศไทย ปีพ.ศ. 2557

ที่มา: วิเคราะห์จากบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ซึ่งหากจัดแบ่งกลุ่มจังหวัดเหล่านี้ตามขนาดเศรษฐกิจ จะสามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ

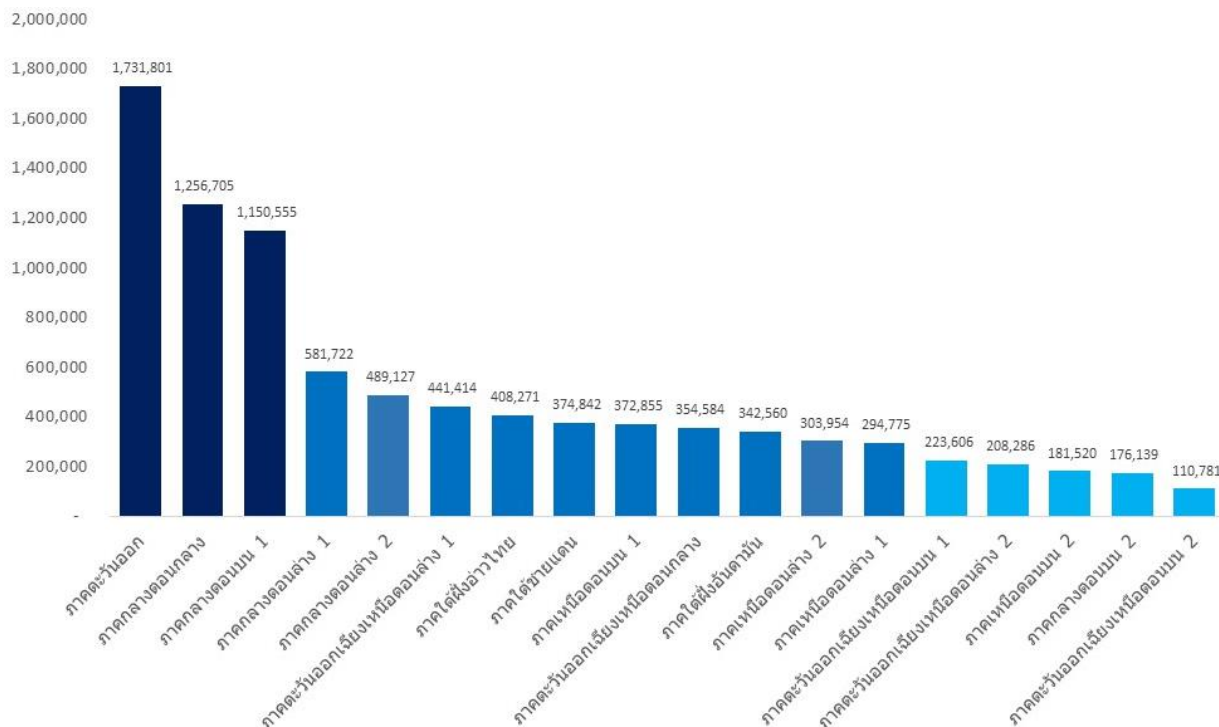
กลุ่มแรก กลุ่มจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจขนาดใหญ่ ประกอบไปด้วยกลุ่มภาคตะวันออก กลุ่มภาคกลางตอนกลาง และกลุ่มภาคกลางตอนบน 1 โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัดอยู่ในช่วง 1.1-1.7 ล้านล้านบาท โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าว นับเป็นเขตพื้นที่ภาคอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทยและเป็นฐานการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์และปิโตรเคมีที่สำคัญของประเทศ

กลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจปานกลางมี 10 กลุ่มจังหวัด โดยมีขนาดเศรษฐกิจอยู่ในช่วงประมาณ 0.2-0.5 ล้านล้านบาท

กลุ่มที่สาม เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจขนาดเล็ก มี 5 กลุ่มจังหวัด ขนาดเศรษฐกิจประมาณ 0.1-0.2 ล้านล้านบาท

จะเห็นได้ว่า กลุ่มจังหวัดของประเทศไทยยังมีขนาดที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก โดยกลุ่มจังหวัดที่มี

ขนาดใหญ่ที่สุดมีขนาดใหญ่กว่ากลุ่มจังหวัดที่มีขนาดเล็กที่สุดถึง 15 เท่า ทำให้ศักยภาพในการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจมีความแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องวางยุทธศาสตร์เศรษฐกิจให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของกลุ่มจังหวัด



รูปที่ 2.12: ผลิตรภัณฑ์มวลรวมของ 18 กลุ่มจังหวัด พ.ศ. 2557 (ล้านบาท)

ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

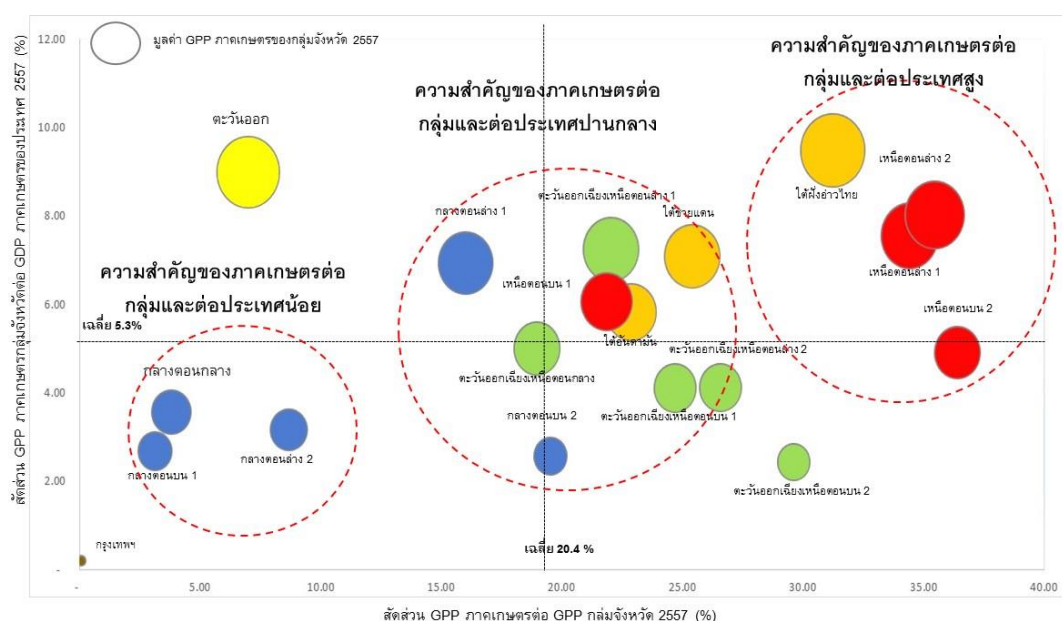
ในมุมมองนี้อาจมองได้ว่าประเทศไทยยังมีความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ระหว่างกลุ่มจังหวัดสูง แต่ในอีกมุมหนึ่ง สามารถกล่าวได้ว่าแต่ละพื้นที่ยังมีศักยภาพในการเติบโตได้อีกมาก ซึ่งหากกลุ่มจังหวัดต่างๆ สามารถเติบโตได้ด้วยอัตราที่สูง นอกจากจะทำให้ประชาชนในแต่ละพื้นที่ที่มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นแล้ว ก็จะมีส่วนช่วยให้ประเทศโดยรวมสามารถพัฒนาและเติบโตได้สูง และลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างพื้นที่ลงด้วย ดังนั้น การผลักดันให้มียุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัดและจังหวัด ภายใต้ Thailand 4.0 จะเป็นการสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระดับพื้นที่ อันเป็นการตอบโจทย์การพัฒนาในระยะยาวของประเทศ

สถานภาพทางด้านการเกษตรการผลิตของ 18 กลุ่มจังหวัด

ภาคเกษตรกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 10.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เมื่อวิเคราะห์ตำแหน่งของภาคเกษตรตามกลุ่มจังหวัดจาก 2 ปัจจัยที่สำคัญ คือ ความสำคัญของภาคเกษตรต่อผลิตภัณฑ์รวมของกลุ่มจังหวัด กับความสำคัญของภาคเกษตรของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จะสามารถจำแนกตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัดในมิติของการเกษตรได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่ภาคเกษตรมีความสำคัญสูง มีความสำคัญปานกลาง และความสำคัญน้อย

จากรูป 2.13 ขนาดของวงกลมแสดงถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรของแต่ละกลุ่มจังหวัด ขนาดวงกลมที่ใหญ่แสดงถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรของกลุ่มจังหวัดสูง แขนงนอน แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัด ซึ่งบ่งชี้ว่าภาคเกษตรของกลุ่มจังหวัดถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญของเศรษฐกิจโดยรวมของกลุ่มจังหวัดมากน้อยเพียงใด โดยค่าเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 20.4 ส่วนแกนตั้ง แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย เพื่อบ่งชี้ถึงความสำคัญของภาคเกษตรของกลุ่มจังหวัดต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม โดยค่าเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5.3

จากรูป 2.13 กลุ่มจังหวัดที่ภาคเกษตรมีความสำคัญต่อกลุ่มจังหวัดตนเองและต่อประเทศสูง ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 และกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ในขณะที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกมีลักษณะพิเศษคือมีภาคเกษตรที่มีสัดส่วนในผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสูงแต่ภาคเกษตรเป็นสัดส่วนที่น้อยในเศรษฐกิจของกลุ่มจังหวัด เนื่องจากกลุ่มจังหวัดนี้มีภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการที่ใหญ่ ส่วนกลุ่มจังหวัดส่วนใหญ่ของประเทศไทยจะอยู่ในกลุ่มปานกลาง ในขณะที่มี 3 กลุ่มจังหวัดที่ภาคเกษตรมีความสำคัญต่อประเทศและต่อกลุ่มจังหวัดของตนเองน้อย ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2



รูปที่ 2.13: สถานการณ์ทางด้านการเกษตรของ 18 กลุ่มจังหวัด พ.ศ. 2557

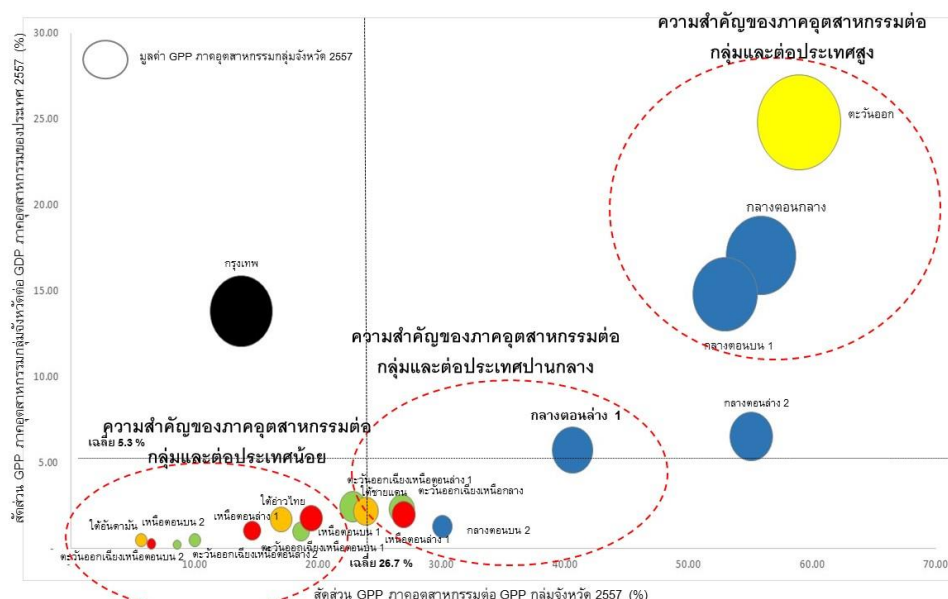
ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สถานภาพทางด้านภาคอุตสาหกรรมการผลิตของ 18 กลุ่มจังหวัด

ภาคอุตสาหกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 31.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เมื่อวิเคราะห์ตำแหน่งของภาคอุตสาหกรรมตามกลุ่มจังหวัดจากสองปัจจัยหลัก คือ ความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์รวมของกลุ่มจังหวัด กับความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จะสามารถบ่งชี้ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัดในภาคอุตสาหกรรมได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่ภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญสูง ภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญปานกลาง และภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญน้อย

จากรูป 2.14 ขนาดของวงกลมแสดงถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมของแต่ละกลุ่มจังหวัด ขนาดวงกลมที่ใหญ่แสดงถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มจังหวัดสูง แกนนอนแสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัด ซึ่งจะแสดงว่าภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มจังหวัดถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญของเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดมากน้อยเพียงใด โดยค่าเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 26.7 ส่วนแกนตั้ง แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ถึงความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมของกลุ่มจังหวัดต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม โดยค่าเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5.3

จากรูป 2.14 กลุ่มจังหวัดที่ภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อกลุ่มจังหวัดตนเองและต่อประเทศสูง ได้แก่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 ในขณะที่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 มีขนาดใหญ่รองลงมา ทั้งนี้กลุ่มจังหวัดอื่นๆ ของไทยจะมีความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมไม่มากนักสำหรับประเทศ แต่ก็มีบางกลุ่มจังหวัดที่ภาคอุตสาหกรรมยังถือว่ามีความสำคัญของเศรษฐกิจของจังหวัด ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 2 กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 เป็นต้น



รูปที่ 2.14: สถานการณ์ทางด้านภาคอุตสาหกรรมของ 18 กลุ่มจังหวัด พ.ศ. 2557

ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

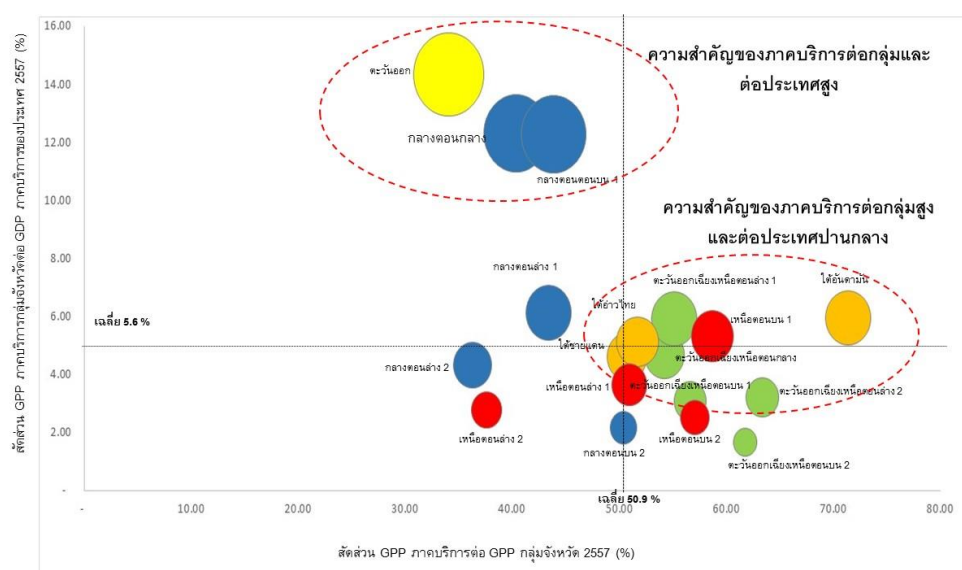
สถานภาพทางด้านภาคบริการของ 18 กลุ่มจังหวัด

ภาคบริการ คิดเป็นร้อยละ 58.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งถือว่ามีความใหญ่กว่าภาคเกษตรถึงเกือบ 6 เท่าและมีขนาดใหญ่กว่าภาคอุตสาหกรรมเกือบ 2 เท่า โดยภาคบริการครอบคลุมสาขาที่หลากหลาย เช่น การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน โรงแรมและภัตตาคาร การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม ตัวกลางทางการเงิน บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ การบริการด้านสุขภาพและสังคม การไฟฟ้า แก๊ส และการประปา การก่อสร้าง เป็นต้น

เมื่อวิเคราะห์ตำแหน่งของภาคบริการตามกลุ่มจังหวัดจาก 2 ปัจจัยที่สำคัญ คือ ความสำคัญของภาคบริการต่อผลิตภัณฑ์รวมของกลุ่มจังหวัด กับความสำคัญของภาคเกษตรของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จะสามารถบ่งชี้ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัดในภาคบริการได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่ภาคบริการมีความสำคัญสูง ภาคบริการมีความสำคัญปานกลาง และภาคบริการมีความสำคัญน้อย

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ภาคบริการของกลุ่มจังหวัดได้ตัดข้อมูลของกรุงเทพมหานครออกเนื่องจากภาคบริการของกรุงเทพฯ มีขนาดใหญ่มาก จากรูป 2.15 ขนาดของวงกลมแสดงถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคบริการของแต่ละกลุ่มจังหวัด ขนาดวงกลมที่ใหญ่แสดงถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคบริการของกลุ่มจังหวัดสูง แขนงนอน แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคบริการของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัด ซึ่งจะแสดงว่าภาคบริการของกลุ่มจังหวัดถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญของเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดมากน้อยเพียงใด โดยค่าเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 50.9 ส่วนแกนตั้ง แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคบริการของกลุ่มจังหวัดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ถึงความสำคัญของภาคบริการของกลุ่มจังหวัดต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม โดยค่าเฉลี่ยจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 5.6

จากรูป 2.15 กลุ่มจังหวัดที่ภาคบริการมีความสำคัญต่อกลุ่มจังหวัดตนเองและต่อประเทศสูง ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน ในขณะที่กลุ่มจังหวัดอื่นๆ จะมีขนาดภาคบริการปานกลางโดยเปรียบเทียบและอยู่ในกลุ่มมีความสำคัญน้อยถึงปานกลาง



รูปที่ 2.15: สถานการณ์ทางด้านภาคบริการของ 18 กลุ่มจังหวัด พ.ศ. 2557

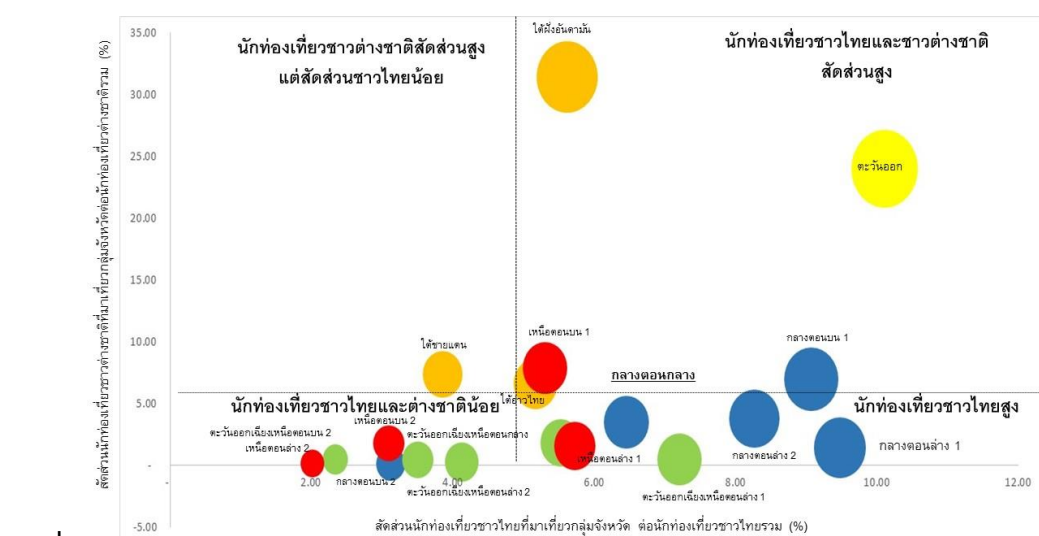
ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สถานภาพทางด้านการท่องเที่ยวของ 18 กลุ่มจังหวัด

มูลค่าของบริการท่องเที่ยวไม่ได้แสดงในบัญชีรายได้ประชาชาติหรือผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัดโดยตรง แต่บริการท่องเที่ยวแฝงอยู่ในบริการอื่นๆ เช่น บริการขนส่ง บริการโรงแรมและภัตตาคาร เป็นต้น ดังนั้น การวิเคราะห์ตำแหน่งด้านการท่องเที่ยวจึงยังไม่สามารถใช้ตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมวิเคราะห์ได้ ในการศึกษาครั้งนี้ จึงใช้จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศเป็นปัจจัยหลักในการวิเคราะห์ตำแหน่งด้านการท่องเที่ยวโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มจังหวัด ซึ่งทำให้แบ่งกลุ่มจังหวัดได้เป็น 4 กลุ่ม (ดังรูปที่ 2.16) คือ

- **กลุ่มแรก** กลุ่มจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศสูง ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามันและกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก
- **กลุ่มที่สอง** กลุ่มจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวชาวไทยสูง แต่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเล็กน้อย เช่น กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 1 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 เป็นต้น
- **กลุ่มที่สาม** กลุ่มจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวชาติสูงแต่นักท่องเที่ยวชาวไทยน้อย ได้แก่กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน
- **กลุ่มที่สี่** กลุ่มจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติน้อย เช่น กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 เป็นต้น

ทั้งนี้ แต่ละกลุ่มจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์เศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับลักษณะของนักท่องเที่ยวที่ต่างกันออกไป รวมถึงจะต้องมีการวางยุทธศาสตร์เพื่อเปลี่ยนจากจังหวัดทางผ่านมาสู่จังหวัดเป้าหมายแห่งการเดินทางเพื่อดึงดูดอุปสงค์จากภายนอกให้เข้ามาในพื้นที่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางการค้าของกลุ่มจังหวัดให้สูงขึ้น โดยใช้ประโยชน์จากศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของแต่ละกลุ่มจังหวัดทั้งในรูปแบบของประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม สถานที่ทางธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น



2.16:

สถานการณ์ทางด้านการท่องเที่ยวของ 18 กลุ่มจังหวัด

ที่มา: วิเคราะห์จากข้อมูลนักท่องเที่ยวจากกรมการท่องเที่ยว

การวางตำแหน่งยุทธศาสตร์เชิงเศรษฐกิจของ 18 กลุ่มจังหวัด

สำหรับประเทศไทย รัฐบาลได้มีการกำหนดตำแหน่งยุทธศาสตร์เชิงเศรษฐกิจของทั้ง 18 กลุ่มจังหวัดประกอบไปด้วย

- ภาคเหนือตอนบน 1 เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เมืองนวัตกรรมเกษตรและอาหารสุขภาพ
- ภาคเหนือตอนบน 2 เป็นประตูสู่อนุภาคลุ่มน้ำโขงและ ASEAN+3 ศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ภาคเหนือตอนล่าง 1 เป็นศูนย์กลางการค้าและการบริการสีเขียวอินโดจีนและประตูสู่เมียนมา
- ภาคเหนือตอนล่าง 2 เป็นศูนย์กลางธุรกิจข้าวและท่องเที่ยวมรดกโลก
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 เป็นศูนย์กลางการค้าของอนุภาคลุ่มน้ำโขงและประตูสู่อาเซียนตะวันออกและจีน
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 เป็นศูนย์กลางสินค้าเกษตรและปศุสัตว์ และการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแห่งภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง เป็นเมืองนวัตกรรมเกษตรและอาหาร และโลจิสติกส์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เป็นเมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์อารยธรรมขอมและกีฬา และศูนย์กลางการค้าสินค้าเกษตร
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 เป็นศูนย์กลางข้าวหอมมะลิโลก และประตูสู่อาเซียนตะวันออก
- ภาคกลางตอนบน 1 เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมมรดกโลก และเมืองนวัตกรรมทางด้านอาหาร
- ภาคกลางตอนบน 2 เป็นฐานการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ
- ภาคกลางตอนกลาง เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมสีเขียว การท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประตูสู่อาเซียนและโลก
- ภาคกลางตอนล่าง 1 เป็นศูนย์กลางการค้าและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์แห่งภาคตะวันตก
- ภาคกลางตอนล่าง 2 เป็นศูนย์กลางการค้าประมงแปรรูป สินค้าเกษตรและการท่องเที่ยวนานาชาติ
- ภาคตะวันออก เป็นศูนย์กลางผลไม้พรีเมียม อุตสาหกรรมสะอาด และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
- ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย เป็นศูนย์กลางการค้าสินค้าเกษตรภาคใต้ (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ผลไม้)

- ภาคใต้ฝั่งอันดามัน เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพระดับโลก และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านวิทยาการอาหาร
- ใต้ชายแดน เป็นเมืองนวัตกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (ยางพารา ประมง อาหารฮาลาล)



ประตูสู่อาเซียนตอนใต้ (ดังรูปที่ 2.17)

รูปที่ 2.17 : ตำแหน่งยุทธศาสตร์เชิงเศรษฐกิจของ 18 กลุ่มจังหวัด

รายละเอียดของตำแหน่งยุทธศาสตร์เชิงเศรษฐกิจและประเด็นเศรษฐกิจร่วมของแต่ละกลุ่มจังหวัด ได้แสดงไว้ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์เศรษฐกิจ และประเด็นเศรษฐกิจร่วมของกลุ่มจังหวัด

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ	ประเด็นเศรษฐกิจร่วม
1. กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1	นนทบุรี จปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และสระบุรี	คลัสเตอร์อุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เมืองนวัตกรรมด้านอาหาร แหล่งองค์ความรู้ด้านการศึกษานวัตกรรม และ โลจิสติกส์ (Green Industry Cluster, Food Innopolis, Innovation Education and Logistics Hub)	● การค้าที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ● การค้าที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมมรดกโลก ● การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหารปลอดภัยและอาหารเพื่อสุขภาพ (Functional Food,

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ	ประเด็นเศรษฐกิจร่วม
			Food for Ageing เป็นต้น) - แหล่งองค์ความรู้ด้าน การศึกษานวัตกรรม - ศูนย์กลางโลจิสติกส์
2. กลุ่มจังหวัดภาค กลางตอนบน 2	ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี และ อ่างทอง	ฐานการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ (Organic Food Production Based)	การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหาร สุขภาพและอแกนิค
3. กลุ่มจังหวัดภาค กลางตอนกลาง	ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สมุทรปราการ และ สระแก้ว	ศูนย์กลางอุตสาหกรรมสีเขียว การท่องเที่ยว ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประตูสู่ อาเซียนและโลก (Green Industry Hub, Green Tourism and Gateway to ASEAN & Global)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับ อุตสาหกรรมสีเขียวและการ ท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและ สุขภาพ - การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหาร เพื่อสุขภาพ - การค้าที่เชื่อมโยงกับกัมพูชา อาเซียนและโลก
4. กลุ่มจังหวัดภาค กลางตอนล่าง 1	กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี และสุพรรณบุรี	ศูนย์กลางการค้าและการท่องเที่ยวเชิง สร้างสรรค์แห่งภาคตะวันตก (Western Creative Tourism and trade Destination)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับการ ท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ - การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหาร ปลอดภัยและอาหารเพื่อ สุขภาพ
5. กลุ่มจังหวัดภาค กลางตอนล่าง 2	ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม และ สมุทรสาคร	ศูนย์กลางการค้าประมงแปรรูป สินค้า เกษตรและการท่องเที่ยวนานาชาติ (Seafood and Agricultural Trade Centre and Global Tourism Destination)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับการ ประมงและอาหารแปรรูป - การค้าที่เชื่อมโยงกับการ ท่องเที่ยวนานาชาติ
6. กลุ่มจังหวัด ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง และ สุราษฎร์ธานี	ศูนย์กลางการค้าสินค้าเกษตรภาคใต้ (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ผลไม้) (Southern Agricultural Trading Centre (Rubber, Oil Palm and Fruit))	- การค้าที่เชื่อมโยงกับยางพารา และปาล์มน้ำมัน - การค้าที่เชื่อมโยงกับผลไม้ และอาหารปลอดภัย
7. กลุ่มจังหวัด ภาคใต้ฝั่งอันดามัน	กระบี่ ตรัง พังงา ภูเก็ต และระนอง	เศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านวิทยาการอาหาร และศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ ระดับโลก (Creative Cluster-city of Gastronomy and World Class Tourism)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหาร ปลอดภัยและอาหารเพื่อ สุขภาพ และวิทยาการอาหาร - การค้าที่เชื่อมโยงกับการ ท่องเที่ยวที่มีคุณภาพระดับ โลก
8. กลุ่มจังหวัด ภาคใต้ชายแดน	นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา และ สตูล	เมืองนวัตกรรมเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตรภาคใต้และประตูสู่อาเซียนตอน ใต้ (ยางพารา อาหารฮาลาล ประมง)	การค้าที่เชื่อมโยงกับ การเกษตรและอาหาร (ยางพารา อาหารทะเล

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ	ประเด็นเศรษฐกิจร่วม
		(Southern Agricultural and Food Innopolis and Gateway to Southern ASEAN)	อาหารและผลิตภัณฑ์ฮาลาล) การค้าที่เชื่อมโยงกับอาเซียนตอนใต้
9. กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1	จันทบุรี ชลบุรี ตราด และระยอง	ศูนย์กลางผลไม้ฮอตไลน์ อุตสาหกรรมไฮเทคและอุตสาหกรรมสะอาด และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Organic Fruit, Hi-Tech & Clean Industry and Medical Tourism Destination)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับการอาหารและผลไม้เพื่อสุขภาพ - การค้าที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมสะอาดและการท่องเที่ยวโรงงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - การค้าที่เชื่อมโยงกับบริการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
10. กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1	เลย หนองคาย บึงกาฬ หนองบัวลำภู และอุดรธานี	ศูนย์กลางการค้าของอนุภูมิภาคน้ำโขง และประตูอาเซียนตะวันออกเฉียงเหนือและจีน (GMS Trading Centre and Gateway to Eastern ASEAN & China)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับอาเซียนตะวันออกเฉียงเหนือและจีน - การค้าสินค้าเกษตร อาหาร และบริการการท่องเที่ยวลุ่มน้ำโขง
11. กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2	นครพนม มุกดาหาร และสกลนคร	ศูนย์กลางสินค้าเกษตรและปศุสัตว์ และการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแห่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Agricultural and Livestock Centre and North-eastern Green Tourism Destination)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับการเกษตรและปศุสัตว์คุณภาพสูง - การค้าที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและศาสนา
12. กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด	เมืองนวัตกรรมเกษตรและอาหารและโลจิสติกส์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (North-eastern Agricultural Food Innopolis and Logistic Hub)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับการเกษตรและอาหารที่มีนวัตกรรม - การค้าที่เชื่อมโยงกับบริการการศึกษา บริการสุขภาพและการประชุมนานาชาติ และโลจิสติกส์
13. กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1	นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์	เมืองเศรษฐกิจสร้างสรรค์อารยธรรมขอมและกีฬา และศูนย์กลางการค้าสินค้าเกษตร (Khmer Civilization and Sport Creative Cluster and Agricultural trading Centre)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับการสินค้าเกษตร - การค้าที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวอารยธรรมของและการท่องเที่ยวเชิงกีฬา
14. กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2	ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี	ศูนย์กลางข้าวหอมมะลิโลก และประตูอาเซียนตะวันออกเฉียงเหนือ (World Jasmine Rice Production Centre and Gateway to Eastern ASEAN)	- การค้าที่เชื่อมโยงกับการข้าวหอมมะลิ - การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหารปลอดภัยและอาหารเพื่อ

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ	ประเด็นเศรษฐกิจร่วม
			สุขภาพ ● การค้าชายแดน
15. กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1	เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน	ศูนย์กลางเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเมืองนวัตกรรมเกษตรและอาหารสุขภาพภาคเหนือ (Northern Creative Cluster and Agricultural and Food Innopolis)	● การค้าที่เชื่อมโยงกับการเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ● การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหารปลอดภัยและอาหารเพื่อสุขภาพ
16. กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2	เชียงราย น่าน พะเยา และแพร่	ศูนย์กลางการค้าและการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตอนเหนือประตูสู่อนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงและอาเซียน+3 (Northern Trade and Green Tourism Destination and Gateway to GMS & ASEAN+3)	● การค้าที่เชื่อมโยงกับ GMS และการค้าชายแดน และอาเซียน+3 ● การค้าที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ● การค้าที่เชื่อมโยงกับอาหารปลอดภัยและอาหารเพื่อสุขภาพ
17. กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1	ตาก พิจิตร โลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย และอุตรดิตถ์	ศูนย์กลางการค้าและบริการสี่แยกอินโดจีนและประตูสู่เมียนมา (Indo-China Trade and Service Centre and Gateway to Myanmar)	● การค้าที่เชื่อมโยงกับการค้าชายแดนเมียนมา ● การค้าที่เชื่อมโยงกับบริการบนเส้นทางเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ และตะวันออก-ตะวันตก ● การบริการโลจิสติกส์ บริการสุขภาพและบริการสำหรับผู้สูงอายุ
18. กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2	กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี	ศูนย์กลางธุรกิจข้าวและท่องเที่ยวมรดกโลก (Rice Business Centre and Heritage Tourism Destination)	● การค้าที่เชื่อมโยงกับธุรกิจข้าวและอาหารปลอดภัย ● การค้าที่เชื่อมโยงกับมรดกโลก

วาระขับเคลื่อนที่ 4.2 : ยุทธศาสตร์และแนวทางขับเคลื่อน 18 กลุ่มจังหวัด

- การวางตำแหน่งยุทธศาสตร์เชิงเศรษฐกิจของแต่ละกลุ่มจังหวัด
- แนวทางการขับเคลื่อน
 - เป้าหมาย ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์
 - Roadmap, Milestones
 - ขั้นตอนการดำเนินงาน
 - หน่วยงานรับผิดชอบ
 - งบประมาณ กำลังคนและทรัพยากร

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กพร กระทรวงมหาดไทย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงอุตสาหกรรม

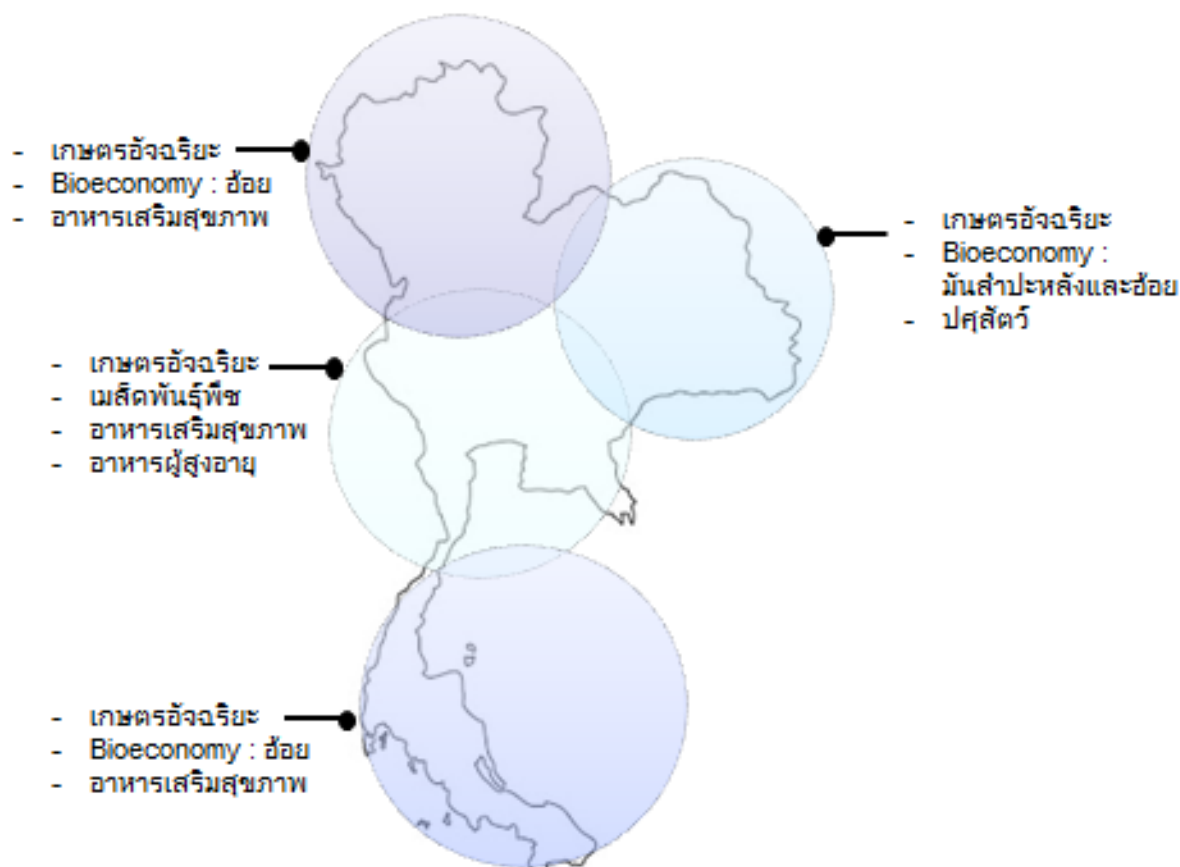
การจัดตั้ง Innovation Hub ในระดับภูมิภาค

หนึ่งในเป้าหมายของ Thailand 4.0 คือ การกระจายโอกาสและความมั่งคั่ง ลงสู่ระดับภูมิภาค ดังนั้น 5 วาระการวิจัยเชิงบูรณาการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นสามารถพัฒนาเป็น Innovation Hub กระจายออกไปตามภูมิภาคต่างๆ ประกอบไปด้วย

1. Innovation Hub ด้านเกษตรและอาหาร
2. Innovation Hub ด้านสังคมสูงอายุ
3. เมืองอัจฉริยะ
4. Innovation Hub ด้าน Smart Energy
5. Creative Hub ด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ส่วนวาระอื่นๆ อาจเตรียมความพร้อมโดยการสนับสนุนการวิจัยแบบมุ่งเป้า ก่อนพัฒนาเป็น Innovation Hub ในระยะถัดไป รายละเอียดการดำเนินการและการสนับสนุนของ 5 วาระการวิจัยเชิงบูรณาการ มีดังนี้

Innovation Hub ด้านเกษตรและอาหาร Roadmap ของทางด้านเกษตรและอาหาร คือการพัฒนาสู่ “Advanced Bio-Based Economy” โดยการปรับเปลี่ยน Fragmented Industry ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ไปสู่การสร้าง Integrated Value Chain เพื่อยกระดับ Bio-Based Industry จาก Volume-Based Industry เป็น Value-Based Industry นั้นหมายถึงการขยับปรับเปลี่ยนจากอุตสาหกรรมอาหารขั้นพื้นฐาน อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นพื้นฐาน และ Bio-Fuels ไปสู่อุตสาหกรรม Neutraceuticals, Bio-Based Medicine, Specialty Chemicals และ Bio-Based Plastics ที่มีมูลค่าสูงในอนาคต



รูปที่ 2.18 : แผนภูมิแสดง Innovation Hubs ด้าน “เกษตรและอาหาร”

จากการที่ประเทศไทยมีพื้นฐานเป็นประเทศเกษตรกรรม ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค มีอุตสาหกรรมรองรับที่ต่างกัน การพัฒนานวัตกรรมจึงต้องแยกตามภูมิภาค และเนื่องจากแต่ละภูมิภาคมีกลไกพื้นฐานรองรับอยู่แล้ว ตั้งแต่อุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา อุทยานวิทยาศาสตร์หรือห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย โรงงานต้นแบบ หากเพิ่มส่วนที่ขาดคือ การเข้าถึงข้อมูลสิทธิบัตร แผนภูมิแนวโน้มเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์วิจัย เครื่องมือระดับ Pilot Scale และบุคลากรวิจัยในรูปแบบ Innovation Hub ก็จะทำให้กลไกการพัฒนาเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์สมบูรณ์ขึ้น โดยในแต่ละภูมิภาคอาจมีมากกว่า 1 Hub ขึ้นอยู่กับความแตกต่างเชิงภูมิศาสตร์หรือศักยภาพของพื้นที่ (ดังรูปที่ 2.18)

ทั้งนี้เป้าหมายหลักของ Innovation Hub ด้านเกษตรและอาหาร คือการพัฒนานวัตกรรมด้านเกษตรและอาหาร เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเกษตรกร และสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นให้ประเทศ สามารถลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และเป็นการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

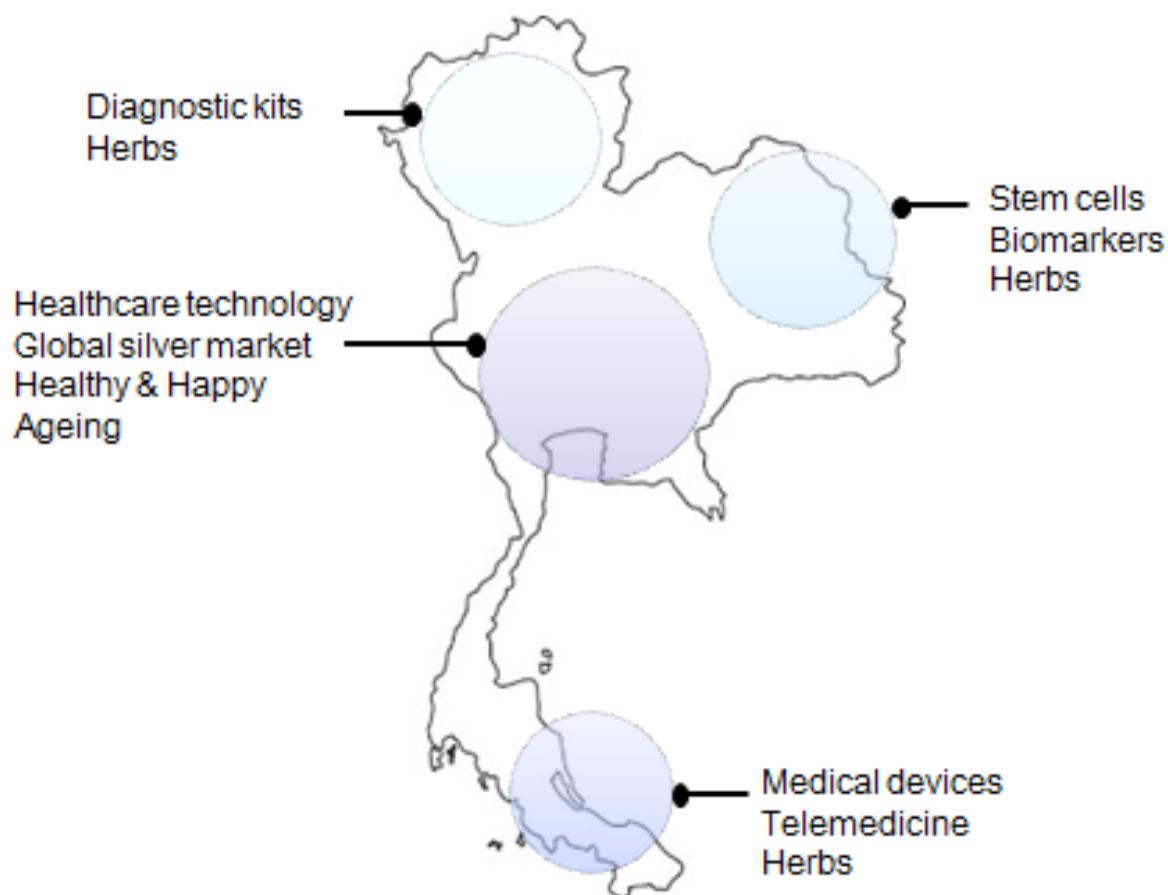
วาระเกษตรและอาหารเน้นการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเป็นฐาน และเสริมด้วยเทคโนโลยีหุ่นยนต์และดิจิทัล สามารถดำเนินการใน 4 ภูมิภาคที่มีความแตกต่างของทรัพยากร และความเข้มแข็งของมหาวิทยาลัยในทั้ง 4 ภูมิภาค

มหาวิทยาลัยต่างประเทศระดับโลกที่สามารถเป็นผู้ร่วมพัฒนานวัตกรรมด้านนี้ ประกอบไปด้วย

1. Wageningen University, Netherlands
2. University of California at Davis, USA
3. Massey University, New Zealand
4. Cornell University, USA

Innovation Hub ด้านสังคมสูงอายุ โจทย์คือการเปลี่ยนวิกฤตเป็นโอกาส โดยการพัฒนา “อุตสาหกรรมผู้สูงอายุ” ด้วยการบูรณาการ 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อตอบโจทย์ประเด็นท้าทายของการเข้าสู่สังคมสูงอายุ โดยวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมผู้สูงอายุของไทยใน Global Silver Market พร้อมๆกับการสร้าง **Healthy Aging, Happy Aging** ให้เกิดขึ้น เพื่อรองรับสังคมไทย 4.0

วาระการวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยสังคมสูงอายุ จะเน้นเทคโนโลยีการแพทย์เป็นฐาน และเสริมด้วยเทคโนโลยีหุ่นยนต์ ดิจิทัล และอื่น ๆ สามารถดำเนินการในลักษณะ **Hub & Spoke** มี Hub อยู่ส่วนกลาง และ Spoke กระจายใน 3 ภูมิภาค ตามความเข้มแข็งของมหาวิทยาลัยในภูมิภาค ดังแสดงในรูปที่ 2.19



รูปที่ 2.19 : แผนภูมิแสดง Innovation Hub ด้าน “สังคมสูงอายุ”

มหาวิทยาลัยต่างประเทศระดับโลกที่สามารถเป็นผู้ร่วมพัฒนานวัตกรรมด้านนี้ ประกอบไปด้วย

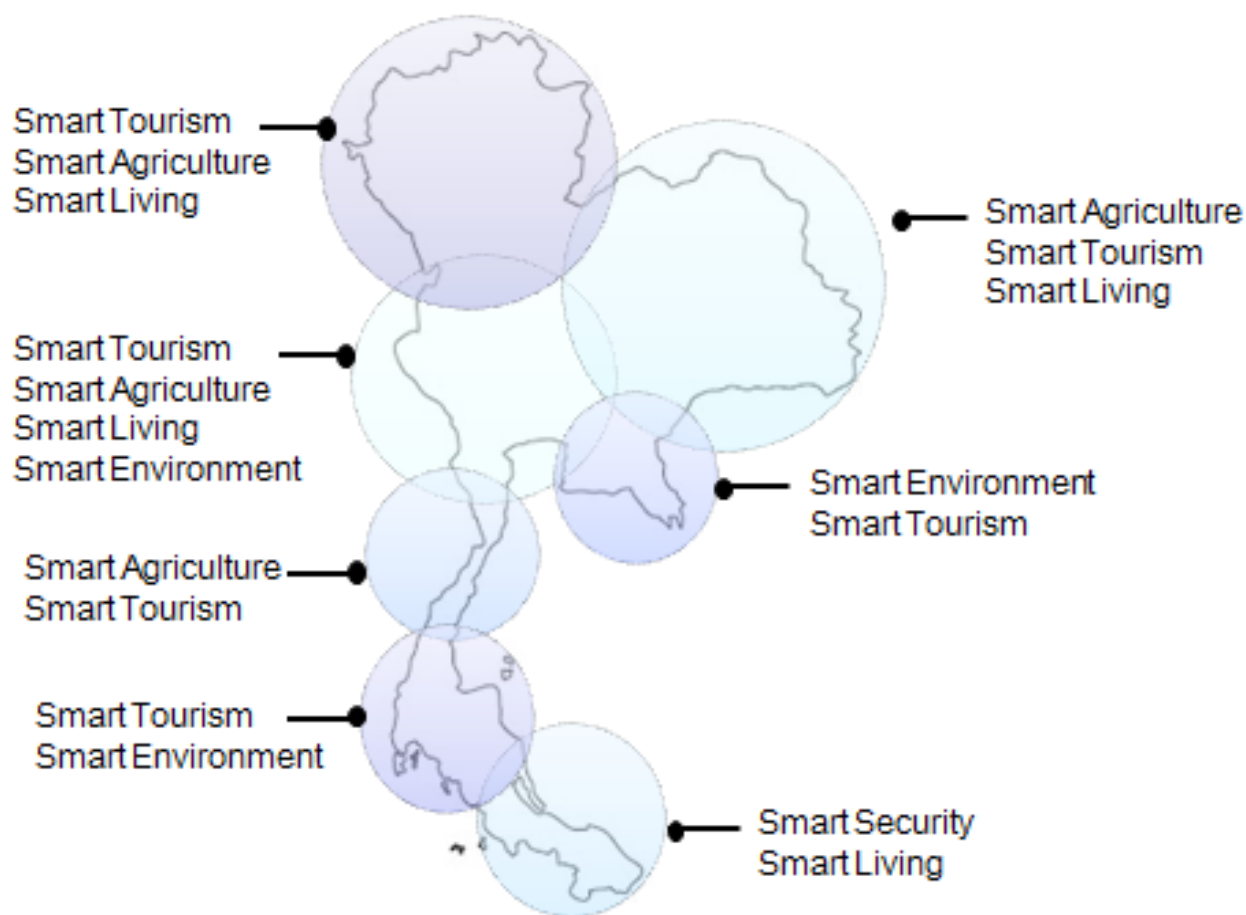
1. Harvard University, USA
2. University of Oxford, UK
3. Johns Hopkins University, USA
4. National Taiwan University, Taiwan

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Roadmap ของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ คือ “การพัฒนา 5 เมืองอัจฉริยะเต็มรูปแบบ ภายใน 10 ปี” โดยในเบื้องต้น มีโครงการที่จะผลักดันให้เห็นผลเป็นรูปธรรม ในระยะต่างๆ ตามตารางที่ 2.7

ตาราง 2.7 : โครงการภายใต้วาระการสร้างเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

ระยะสั้น (ภายใน 1 -3 ปี)	ระยะกลาง (3-5 ปี)	ระยะยาว (5-10 ปี)
1. การสร้างความเข้าใจในบริบทของเมืองอัจฉริยะ (Smart City) การสร้างระบบต้นแบบที่สามารถเข้าถึงประชาชนในเมืองให้เข้าถึงได้ง่าย 2. การวางโครงข่ายการสื่อสารพื้นฐานให้กับกลุ่มตัวอย่าง 3. การสร้างชุมชนของกลุ่มนักวิจัยภาคเอกชน และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อวาง Roadmap ของระบบอุปกรณ์อัจฉริยะ (IoT Smart City) หลักที่ทุกเมืองต้องการ 4. การจัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างภาครัฐ สถานบันการศึกษา และภาคเอกชน	1. การขยายบันทึกความเข้าใจไปยังเครือข่ายเมืองทั่วประเทศ 2. การวางโครงข่ายการสื่อสารเพื่อรองรับ IoT และระบบ Cloud Data Services เต็มรูปแบบ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับสรรพสิ่ง (Information of Everything) 3. การจัดตั้งศูนย์เมืองอัจฉริยะ ในระดับเทศบาลเพื่อให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการระบบได้เอง และมีการอบรมแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง	1. การสร้างโครงข่ายสื่อสารครอบคลุมไปยังหน่วยงานราชการ สถานที่ต่างๆ โรงเรียน และชุมชนบ้านเรือน 2. การจัดตั้งศูนย์กลางเมืองอัจฉริยะในระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อดึงดูดเครือข่ายเมืองอัจฉริยะจากภายนอก 3. การสร้างระบบเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงระบบต่างๆ ของเมืองอัจฉริยะ 4. การจัดตั้ง Metropolis Innovation Centre ในเมืองขนาดใหญ่เพื่อเป็นคลัสเตอร์หลักในแต่ละภูมิภาค

วาระการวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยเมืองอัจฉริยะ จะเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน และเสริมด้วยเทคโนโลยีอื่น ๆ สามารถดำเนินการในลักษณะจังหวัด หรือกลุ่มจังหวัด เชื่อมการพัฒนาจังหวัดให้เป็นจังหวัด 4.0 โดยแต่ละจังหวัด/กลุ่มจังหวัดจะมีประเด็นที่แตกต่างกันไป ดังแสดงในรูปที่ 2.20

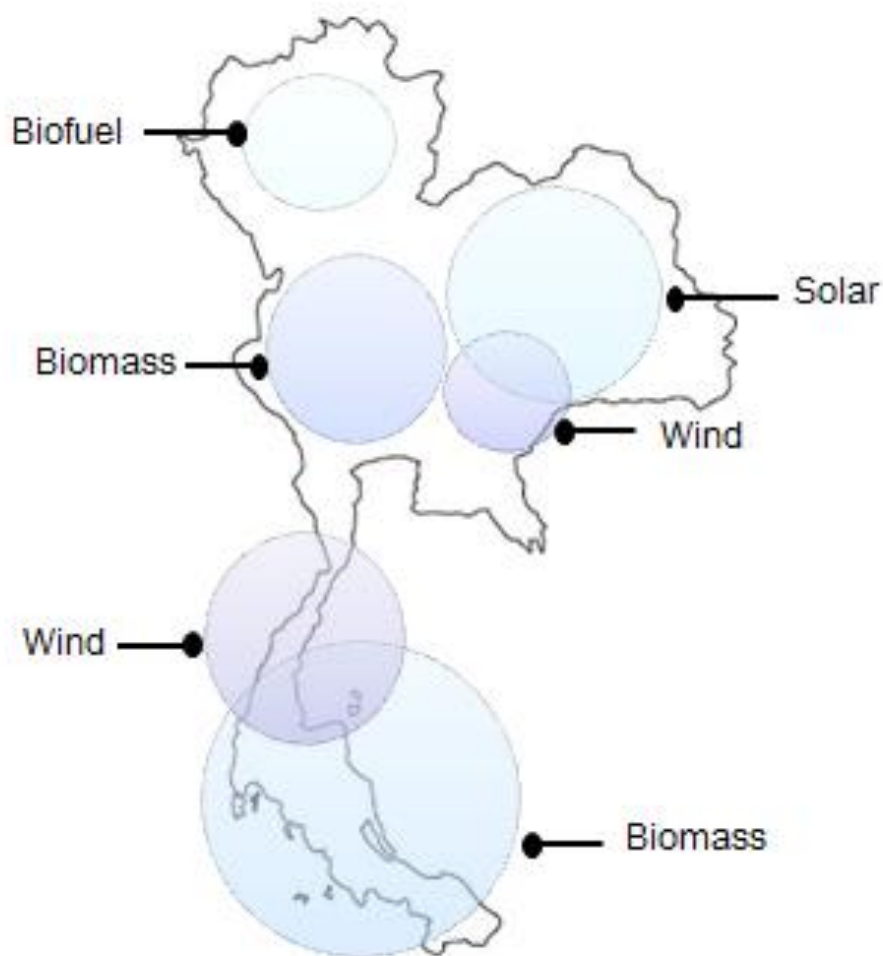


รูปที่ 2.20 : แผนภูมิแสดงเมืองอัจฉริยะ

มหาวิทยาลัยต่างประเทศระดับโลกที่สามารถเป็นผู้ร่วมพัฒนานวัตกรรมในด้านนี้ประกอบไปด้วย

1. Stanford University, USA
2. MIT, USA
3. The University of Melbourne, Australia
4. Tsinghua University, China

Innovation Hub ด้าน Smart Energy จะเน้นเทคโนโลยีพลังงานเป็นฐาน และเสริมด้วยเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น ดิจิทัล และเทคโนโลยีชีวภาพ สามารถดำเนินการในภาพรวมของประเทศ มี Hub ใหญ่ดูแลประเด็น ว่าด้วยประสิทธิภาพพลังงาน และการพัฒนาเมืองในด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม และมีเครือข่ายรับผิดชอบด้าน Energy Conversion ของพลังงานในรูปแบบต่าง ๆ ตามพื้นที่ (ดังรูปที่ 2.21)



รูปที่ 2.21 : แผนภูมิแสดง Innovation Hub ด้าน Smart Energy

มหาวิทยาลัยต่างประเทศระดับโลกที่สามารถเป็นผู้ร่วมพัฒนานวัตกรรมด้านนี้ประกอบไปด้วย

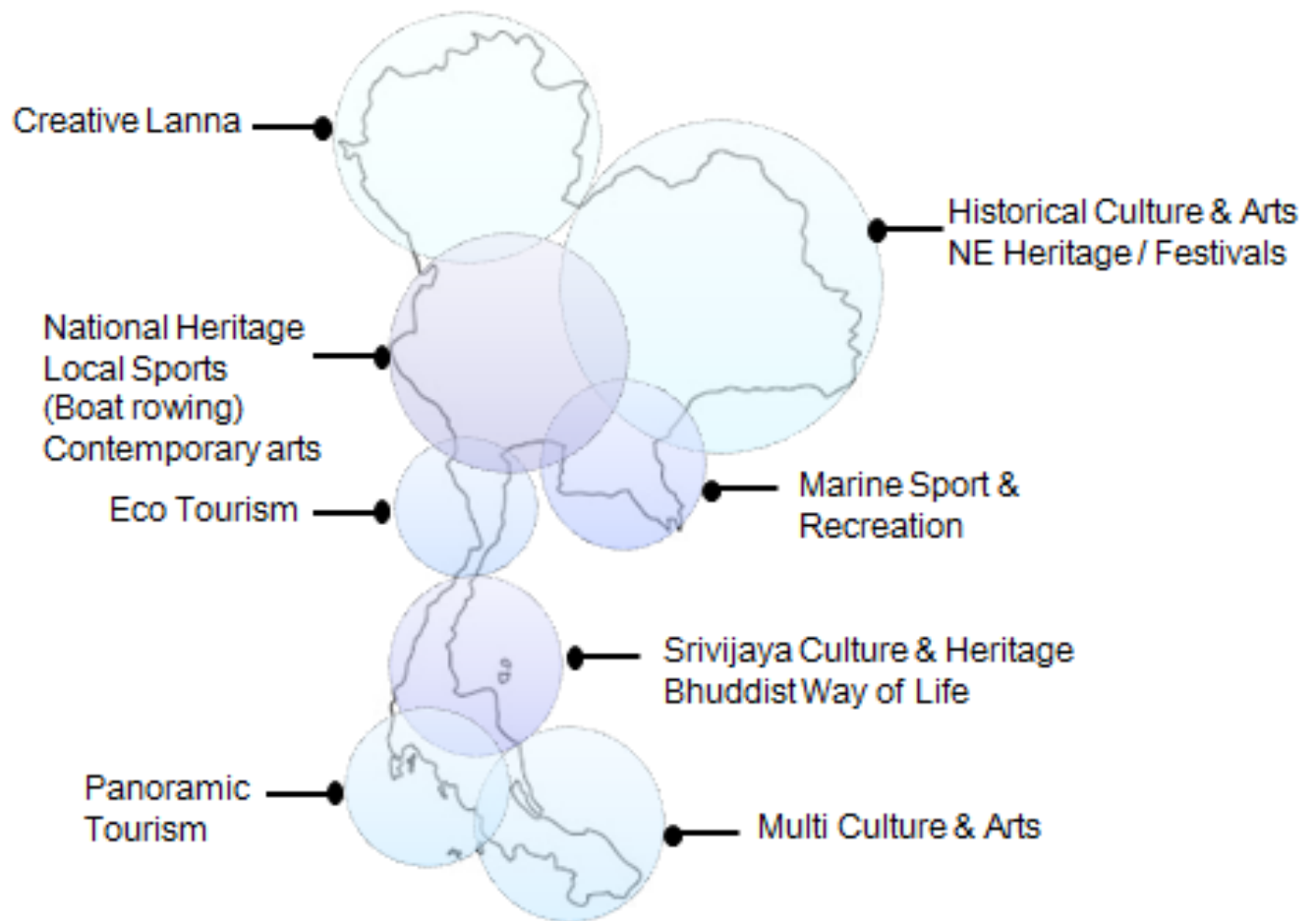
1. Cal Tech, USA
2. KAIST, Korea
3. VTT, Finland

Creative Hub ด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ จะเน้นการเพิ่มมูลค่าจากศิลปะ วัฒนธรรม อาหาร การออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ ผสมผสานกัน โดยใช้อุตสาหกรรมบริการเป็นฐาน และเสริมด้วยเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น ดิจิทัล ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายเชิงชีวภาพ และความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม ตามภูมิภาคต่าง ๆ (ดังรูปที่ 2.22)

มหาวิทยาลัยต่างประเทศระดับโลกที่สามารถเป็นผู้ร่วมพัฒนานวัตกรรมด้านนี้ประกอบไปด้วย

1. Royal College of Art, UK

2. KOCCA และ KIDP, เกาหลีใต้
3. Rhode Island School of Design, USA
4. Politecnico di Milano, Italy



รูปที่ 2.22 : แผนภูมิแสดง Creative Hub

วาระขับเคลื่อนที่ 4.3 : การจัดตั้ง Innovation Hub ในระดับภูมิภาค

- Innovation Hub ด้านเกษตรและอาหาร
- Innovation Hub ด้านสังคมสูงอายุ
- เมืองอัจฉริยะ
- Innovation Hub ด้าน Smart Energy
- Creative Hub ด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงศึกษาธิการ (มหาวิทยาลัย)

กระทรวงวิทยาศาสตร์ (สวทช) กพร กระทรวงมหาดไทย

การสร้างกลไกขับเคลื่อนการเติบโตระดับจังหวัด

ภายใต้ภูมิทัศน์ใหม่ของโลกในศตวรรษที่ 21 การสร้างความมั่งคั่งมิได้เกิดขึ้นในระดับประเทศเพียงอย่างเดียว แต่เกิดขึ้นในระดับภูมิภาค (Region - States) และระดับเมือง (Cities) ด้วยเป็นสำคัญ

หากพิจารณาการพัฒนาทางเศรษฐกิจของเมืองในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จะพบว่า แต่ละเมืองมีการวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน มีกลไกขับเคลื่อน เพื่อปรับเปลี่ยนเมืองของตนให้โดดเด่น สร้างพลวัตในกิจกรรมทางการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว ช่วยให้เศรษฐกิจของเมืองมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

วาเกเนเกน (Wageningen)

ได้สร้างสรรค์ให้เป็นเมืองแห่งธุรกิจไฮเทคในนาม Food Valley โดยตั้งเป้าหมายที่จะให้เป็นเธอร์แลนด์เป็นศูนย์กลางอาหารของโลก

Food Valley เกิดจากการลงทุนและประสานความร่วมมือกับหลายภาคส่วน จนกระทั่งสามารถรวบรวมภาคเอกชนให้เข้ามาตั้งบริษัทไฮเทคกว่า 1,500 บริษัทใน Food Valley แห่งนี้ พร้อม ๆ กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สร้างความร่วมมือกับสถาบันวิจัย ภาควิชาการ โดยนำเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการผลิต

ใน Food Valley แห่งนี้จึงมีสถาบันวิจัย 21 แห่ง และมหาวิทยาลัย Wageningen ร่วมกันค้นคว้า ผลิตบุคลากร มีศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ ทำหน้าที่บ่มเพาะธุรกิจใหม่ๆ เช่น ชุดตรวจสอบอาหาร ระบบนำส่งอาหารด้วยนาโนแคปซูล RFID เป็นต้น

คุมาโมโตะ (Kumamoto)

เป้าหมายการพัฒนาเมืองคุมาโมโตะ คือ เปลี่ยนจาก “เมืองทางผ่าน” เป็น “เมืองเป้าหมายการเดินทาง” โดยการสร้าง คุมะมง (หมีดำแถมแดง) เป็นมาสคอตประจำเมือง เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในภูมิภาค จากนั้นไม่นาน คุมะมงก็ได้รับความนิยมไปทั่วประเทศญี่ปุ่นอย่างรวดเร็ว

ตัวอย่างที่สำคัญของกรณีตัวอย่างนี้ คือ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งจากรัฐบาล ภาคเอกชน และประชาชน คนทั้งเมืองคุมาโมโตะ มีส่วนร่วม ช่วยกันโปรโมตคุมะมงให้เป็นที่รู้จักแก่คนทั้งประเทศญี่ปุ่น ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรม ประชาสัมพันธ์ การเล่นเกมผ่านสื่อออนไลน์หรือ Social Media ทำให้เกิดกิจกรรม การท่องเที่ยวที่ต่อเนื่องจากการมี “คุมะมง” จำนวนมากช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของเมืองได้เป็นอย่างดี

บาห์ลี

บาห์ลีได้พัฒนาเมือง โดยเปลี่ยนจาก “เป้าหมายท่องเที่ยวคุณภาพต่ำ” เป็น “เมืองเป้าหมายการ

ท่องเที่ยวที่หลากหลายและคุณภาพสูง” วัฒนธรรมบาทลีของชาวบาทลีเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวมาเที่ยว เพราะเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีทั้งเรื่องประเพณี ศาสนา วัฒนธรรม

บาทลี มุ่งที่เปลี่ยนไปสู่ การเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่หรูหรา โดยมีการจัดโซนนิ่งที่ชัดเจนสำหรับนักท่องเที่ยวที่หลากหลาย และมีการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด เช่นมีโซนของนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับมาเยือนครั้งแรก (Kuta) โซนโรงแรมหรูหราระดับ 5-6 ดาว (Nuda Dua) โซนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เป็นต้น

โยโกฮาม่า (Yokohama)

เป็นเมืองประตูต่างประเทศ (Gateway) มายาวนานกว่า 150 ปี จึงเป็นเมืองที่เต็มไปด้วยทัศนคติของการประกอบการ (Enterprising Minds) ทำให้เมืองโยโกฮาม่าสามารถเก็บเกี่ยวประโยชน์จากตำแหน่งของเมืองที่มีเอกลักษณ์ได้อีกมากในอนาคต

ลำดับความสำคัญที่โยโกฮาม่าเน้น และมีวิสัยทัศน์ในทศวรรษหน้าที่ชัดเจน คือ มีเป้าหมายการเปลี่ยนผ่านเมืองโยโกฮาม่าไปสู่ภาพเมืองใหม่ในอนาคตดังนี้

- **A Life-Enhance City** เมืองโยโกฮาม่าจะพัฒนาเป็นเมืองที่สนับสนุนกิจกรรมการสร้างสรรค์ทั้งในระดับบุคคล องค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐ และบริษัทเอกชน
- **An Environmental City** เมืองโยโกฮาม่าจะมุ่งสู่การลดการใช้วัสดุและกระตุ้นให้ประชาชนมีการ re-use และ recycle เพื่อปกป้อง รักษาสิ่งแวดล้อม
- **A Unique City** เมืองโยโกฮาม่าจะเป็นเมืองที่พัฒนาแล้วอย่างมีเอกลักษณ์

ซูริค (Zurich)

เมืองซูริคมีเป้าหมายที่จะสร้างความเท่าเทียมระหว่างรุ่น (Generational Equality) สร้างความเติบโต และปรับโครงสร้างเพื่อประโยชน์ของชนชั้นกลาง

เมืองซูริคเน้นการให้ความสำคัญกับเป้าหมายในสองเรื่องใหญ่ๆ คือ เรื่องแรกเป็นเรื่องการบริหารจัดการภาครัฐรูปแบบใหม่ การสร้างมาตรฐานที่มีคุณภาพแก่บริการภาครัฐ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและความโปร่งใส และเรื่องที่สอง คือ การสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการเสริมสร้างความเข้มแข็ง ยกระดับศักยภาพ เพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของเมือง โดยจะจัดให้มีพื้นที่ Greater Zurich Area สร้างพื้นที่เพื่อการ พัฒนา และ Machine in the Garden สร้างสภาพแวดล้อมของเมืองที่ดี

จากประสบการณ์การพัฒนาเศรษฐกิจของเมืองต่างๆทั่วโลก สรุปได้ว่า

- เมืองต่างๆ มีการกำหนดเป้าหมายและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และมีการออกมาตรการต่างๆ ที่หลากหลายอย่างเหมาะสมของเมือง โดยพิจารณาทั้งปัจจัยศักยภาพของเมืองและความท้าทายจากภายนอกภายในของเมือง โดยหลายเมืองนำปัญหาที่เมืองเผชิญ ไม่ว่าจะเป็นการเป็นทางผ่าน การประสบปัญหาสิ่งแวดล้อม มาสร้างเรื่องราวใหม่ ผ่านการประชาสัมพันธ์และการใช้กฎหมาย เพื่อยกระดับเมืองให้ก้าวไปสู่วิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้
- มาตรการในการพัฒนาเศรษฐกิจของเมืองมีหลากหลาย เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและ

ทุนมนุษย์ การให้แรงจูงใจเพื่อดึงดูดการลงทุนจากภายนอก การสร้างอัตลักษณ์ของเมือง การบังคับใช้กฎหมาย เช่น กฎหมายโซนนิ่ง กฎหมายสิ่งแวดล้อม การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสร้างภาพพจน์ของเมืองให้เป็นระดับโลก

จะเห็นได้ว่า โลกในศตวรรษที่ 21 จะเป็นการสร้างความมั่งคั่งในระดับเมือง (City-Based Wealth Creation) จึงจำเป็นต้องพัฒนาจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศ วางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ พัฒนาศักยภาพทางด้านการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว และโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ในบริบทของแผนยุทธศาสตร์ “จังหวัด 4.0”

แผนยุทธศาสตร์ “จังหวัด 4.0”

เพื่อตอบโจทย์การสร้าง ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม รัฐบาลจะเน้นการสร้างกลไกการขับเคลื่อนการเติบโตในระดับพื้นที่ผ่านการพัฒนา “แผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0” ซึ่งหากประสบความสำเร็จจะก่อให้เกิด “77 Provincial Growth Engines” ที่มีพลังมหาศาล

แผนยุทธศาสตร์ “จังหวัด 4.0” เป็นสัญญาประชาคมของประชารัฐในระดับพื้นที่ (ระหว่างผู้ว่าราชการจังหวัด พาณิชย์จังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด หอการค้า สมาอุตสาหกรรม YEC, Young FTI, BizClub ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ฯลฯ) ซึ่งเป็นการวางยุทธศาสตร์ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ที่เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งแผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 เป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ประชาชนมีความเป็นเจ้าของ จึงถือเป็นกระบวนการปลูกฝังระบอบประชาธิปไตย มิเพียงเท่านั้นแผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 ยังเป็น Demand-Driven ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ลดโอกาสการสูญเสียจากการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจาก Supply-Driven ที่มาจากภาคราชการ ประการสำคัญคือแผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 จะปิดกั้นโอกาสการแทรกแซง หรือดำเนินมาตรการประชานิยมที่มาจากนักการเมืองอย่างดั่งเช่นในอดีต

ในมิติทางเศรษฐกิจ แผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 จะกระตุ้นให้เกิดการทำให้จังหวัดเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจ โดยเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของกลุ่มจังหวัดในลักษณะที่ส่งเสริมซึ่งกันและกันระหว่างจังหวัดในกลุ่มเดียวกัน ขณะเดียวกัน ก็มีจุดเด่นของตนเองเพียงพอที่จะก่อให้เกิดการดึงดูดการลงทุนจากภายนอก การสร้างคนในพื้นที่ให้มีผลิตภาพสูง รวมถึงการสร้างสินค้าและบริการมูลค่าสูงของจังหวัดที่สามารถแข่งขันได้

กลุ่มเป้าหมายภายใต้แผนขับเคลื่อนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 สามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. การปรับเปลี่ยนกลุ่มวิสาหกิจ 1.0 - 2.0 ไปสู่วิสาหกิจ 3.0 ประกอบด้วย การยกระดับมาตรฐานและผลิตภาพ การเข้าถึงแหล่งเงินทุน การสร้างเครือข่ายธุรกิจ และการเข้าถึงตลาด ครอบคลุมทั้งเกษตร 1.0 - 2.0 , SMEs 1.0 - 2.0 ตลอดจนธุรกิจภาคบริการ 1.0 - 2.0
2. การปรับเปลี่ยนกลุ่มวิสาหกิจ 3.0 ไปสู่วิสาหกิจ 4.0 ประกอบด้วย การสร้างนวัตกรรม การพัฒนาโมเดลธุรกิจ การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม การสร้างเครื่องข่ายการค้า และการลงทุนในต่างประเทศ ครอบคลุมทั้งเกษตรกร 3.0 , SMEs 3.0 รวมกับธุรกิจภาคบริการ 3.0
3. การส่งเสริมให้เกิด Local Startups ขึ้นในจังหวัด ประกอบด้วยมาตรการทางการเงินและการบริหารความเสี่ยง การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถ การสร้างความเชื่อมโยงกับภูมิภาคและประชาคมโลก

พร้อมกันนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและระบบตลาดของจังหวัดให้แข็งแกร่ง อาทิ เส้นทางคมนาคม โลจิสติกส์ ระบบอินเทอร์เน็ต ตลาดกลางสินค้าเกษตร ตลาดชุมชน ตลาดอีคอมเมิร์ซ กองทุนพัฒนาจังหวัด และ Provincial Venture Capital ฯลฯ

วาระขับเคลื่อนที่ 4.4 : การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0

- เป้าหมาย ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์
- Roadmap, Milestones
- รายละเอียดกิจกรรม
- งบประมาณ กำลังคนและทรัพยากร
- การประเมินผล

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงมหาดไทย (ผู้ว่าราชการจังหวัด) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงแรงงาน

วาระที่ 5 : บูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก

การเปลี่ยนแปลงสู่โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้าง กระแส Globalization, Digitization, Urbanization, Individualization และ Commonization ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในมิติของภูมิรัฐศาสตร์และภูมิเศรษฐศาสตร์โลก อันจะส่งผลต่อการดำเนินนโยบายต่างประเทศ นโยบายการค้าและการลงทุนในภาพใหญ่ และรูปแบบการค้าการลงทุนของภาคเอกชนในระบบเศรษฐกิจโลก

ภูมิรัฐศาสตร์โลกในศตวรรษที่ 21

การสิ้นสุดลงของสงครามเย็น นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ครั้งสำคัญจาก “โลกสองขั้ว” กลายเป็น โลกในสามรูปแบบใหม่ ดังต่อไปนี้

1. **โลกขั้วเดียว (Unipolar World)** เป็นโลกที่มีสหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำอย่างเบ็ดเสร็จเด็ดขาด ทั้งในมิติทางการเมือง และการทหาร
2. **โลกหลายขั้ว (Multi-Polar World)** เป็นโลกที่มีหลายขั้วอำนาจ เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป จีน ญี่ปุ่น อินเดีย รัสเซีย บราซิล เป็นต้น
3. **First Among Equals (The 1+X World)** เป็นแนวคิดที่อยู่ระหว่างสองแนวคิดแรก คือ สหรัฐอเมริกายังมีบทบาทนำในเกือบทุกด้าน และในแต่ละด้านก็จะมีมหาอำนาจอื่นเป็นผู้นำร่วม เช่น เรื่องเศรษฐกิจ อาจจะมีสหรัฐอเมริกา ร่วมกับสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และจีน ร่วมกันเป็นผู้นำ ด้านความมั่นคงอาจจะมีสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และรัสเซีย ร่วมกันเป็นผู้นำ เป็นต้น

พร้อม ๆ กับการสิ้นสุดลงของสงครามเย็น กระแสโลกาภิวัตน์ได้เปลี่ยนโลกไปสู่ยุคที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรหรือปัจเจกบุคคลมีมากขึ้น โดยการรวมตัวของ “ผู้เล่นที่ไม่ใช่ภาครัฐ” (Non-State Actors) เช่น International Governmental Organizations (อาทิ WTO, WEF, World Bank), International Non-Governmental Organizations (อาทิ Greenpeace, World Wildlife Federation, Amnesty International และ The World Social Forum) รวมถึงเครือข่ายขบวนการก่อการร้าย กลุ่มทหารรับจ้างอิสระและโจรสลัดข้ามชาติ เกิดเป็น “โลกไร้ขั้ว” (Non-Polar World)

ภูมิเศรษฐศาสตร์โลกในศตวรรษที่ 21

ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่สำคัญของโลกที่จะเกิดขึ้นในช่วง 3 – 4 ทศวรรษนับจากนี้ คือ ความเปลี่ยนแปลงอำนาจทางเศรษฐกิจ โดยมีการเปลี่ยนถ่ายอำนาจทางเศรษฐกิจจากโลกตะวันตกมาสู่โลกตะวันออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในบริเวณสามเหลี่ยมเศรษฐกิจของทวีปเอเชีย หรือที่เรียกว่า *“The New United States of Asia (The New USA)”* อันประกอบด้วยประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก นำโดยจีน ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ นำโดยอินเดีย และที่สำคัญคือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ดังรูปที่ 2.24) ซึ่งจะเป็นพลังขับเคลื่อนร่วมกันของประเทศสมาชิกอาเซียน ในฐานะที่เป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้สามารถรองรับกับโอกาสทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ผ่านการปฏิรูปและการปรับเปลี่ยนประเทศอย่างเหมาะสม ซึ่งหากประเทศไทยไม่ดำเนินการเตรียมความพร้อมดังกล่าว อาจทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจไปอย่างน่าเสียดาย



รูปที่ 2.24 : The United States of Asia

ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมี *“กรอบยุทธศาสตร์” (Grand Strategy)* ที่ชัดเจนในการรับมือกับพลวัตที่เกิดขึ้นทั้งในภูมิรัฐศาสตร์และภูมิเศรษฐศาสตร์โลก เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนสู่ Thailand 4.0 อย่างมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนในโลกศตวรรษที่ 21

ยุทธศาสตร์การค้าและการลงทุนของประเทศไทยในเวทีโลก

ควบคู่กับการเปลี่ยนผ่าน จาก Thailand 1.0 ไปสู่ Thailand 3.0 ยุทธศาสตร์การค้า การลงทุนของประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนจากยุทธศาสตร์การทดแทนการนำเข้า สู่ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการส่งออก สู่ยุทธศาสตร์การดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ การเคลื่อนไหลของเงินทุนอย่างเสรี และการพัฒนาเศรษฐกิจคู่ขนานตามลำดับ

พลวัตของโลกได้เปลี่ยนไป การเชื่อมต่อกันของทุกภาคส่วนของโลกอย่างสนิท ทำให้ระบบเศรษฐกิจโลกเปลี่ยนแปลงจาก One Country, One Market เป็น One World, One Market ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ยุทธศาสตร์การค้า และการลงทุนภายใต้ Thailand 4.0 จะเน้นการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นชาติการค้า และเป็นหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจของภูมิภาคเอเชีย (ASIAN Trading Nation)

การวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์เป็นชาติการค้า และเป็นหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจของภูมิภาคเอเชีย

โดยทำเลที่ตั้ง ประเทศไทยตั้งอยู่ในศูนย์กลางของกลุ่มประเทศ CLMVT ดังนั้น จึงมีความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบของการเป็นชาติการค้าและศูนย์กลางธุรกิจในภูมิภาค CLMVT อยู่แล้ว แต่การสร้างความมั่งคั่งของชาติในศตวรรษที่ 21 ลำพังอาศัยแต่เพียงเรื่องของทำเลที่ตั้งคงไม่ได้ จะต้องยกระดับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเป็นความได้เปรียบเชิงแข่งขัน โดยมุ่งมั่นให้ประเทศไทยเป็นชาติการค้าและหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจของภูมิภาคเอเชีย

ยุทธศาสตร์สำคัญที่จะผลักดันการเป็นชาติการค้า และเป็นหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจของภูมิภาคเอเชีย ประกอบไปด้วย 4 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกัน

- 1) การส่งเสริมให้บริษัทข้ามชาติจัดตั้งสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ และบริบทการค้าระหว่างประเทศในประเทศไทย
- 2) การพัฒนาระเบียบเศรษฐกิจตะวันออก
- 3) การพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรม
- 4) การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษบริเวณชายแดน

การส่งเสริมให้บริษัทข้ามชาติจัดตั้งสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ และบริษัทการค้าระหว่างประเทศในประเทศไทย

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้มีการลงทุนของบริษัทต่างชาติในรูปแบบการจัดตั้งสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (International Headquarters: IHQ) และบริษัทการค้าระหว่างประเทศ (International Trading Centers: ITC) ในประเทศไทย เพื่อพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการค้าและการลงทุนในภูมิภาค โดยเฉพาะในภาคบริการ การบริหารเงิน การจัดซื้อและขายสินค้า วัตถุดิบ และชิ้นส่วนระหว่างประเทศ ตลอดจนกระตุ้นให้มีการนำเข้าเงินตราจากต่างประเทศและการใช้จ่ายเกี่ยวกับการดำเนินงานของสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ อันจะส่งผลทางตรงให้เกิดกระแสหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ ช่วยเพิ่มการบริโภค และการลงทุนของภาคเอกชนในประเทศ นอกจากนี้การดึงดูดผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถจากต่างประเทศให้เข้ามาทำงานใน IHQ และ ITC เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคและโลกต่อไปในอนาคต

การปรับปรุงมาตรการส่งเสริมกิจการ IHQ และ ITC

เดิมตั้งแต่ปี 2545 ประเทศไทยได้มีมาตรการส่งเสริมให้มีการจัดตั้งสำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค (Regional Operating Headquarters: ROH) โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และกระทรวงการคลัง โดย BOI เป็นผู้ให้สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tax Incentive) เช่น การถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน การอนุญาตให้นำผู้ชำนาญการต่างชาติเข้ามาทำงาน เป็นต้น ส่วนกระทรวงการคลังจะให้สิทธิประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 10 ปี แต่เนื่องจากทั้งสิทธิประโยชน์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ไม่สามารถดึงดูดให้เกิดการลงทุนได้ตามที่ต้องการ รัฐบาลจึงได้พิจารณาทบทวนมาตรการดังกล่าว

- เพิ่มกิจกรรมการจัดซื้อจัดหาให้กับบริษัทที่ไม่อยู่ในเครือเดียวกัน (Trading)
- เพิ่มกิจกรรมให้กู้ยืมเพื่อบริหารสภาพคล่องแก่บริษัทในเครือของศูนย์บริหารเงิน (Treasury Center)
- ลดเงื่อนไขการกำกับดูแลบริษัทในเครือจากเดิมไม่น้อยกว่า 3 ประเทศเป็นไม่น้อยกว่า 1 ประเทศ
- ไม่กำหนดสัดส่วนรายได้จากการให้บริการในต่างประเทศ ซึ่งเดิมกำหนดไว้ว่าต้องมากกว่าร้อยละ 50 ของรายได้ทั้งหมด
- เพิ่มสิทธิประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็น 15 ปี
- เพิ่มสิทธิประโยชน์ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลตามเหลืออัตราร้อยละ 15 สำหรับผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานใน IHQ และ ITC

ตาราง 2.8 : การกำหนดเงื่อนไขในการส่งเสริมกิจการ IHQ และ ITC

กิจการ	เงื่อนไขของ BOI
กิจการสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (International Headquarters: IHQ) หมายถึง บริษัทที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเพื่อประกอบกิจการให้บริการตามที่กำหนดไว้แก่วิสาหกิจในเครือหรือสาขาของตน ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในประเทศไทยหรือในต่างประเทศ	1. ต้องมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท 2. ต้องกำกับดูแลกิจการของสาขาหรือบริษัทในเครือในต่างประเทศไม่น้อยกว่า 1 ประเทศ 3. ต้องมีแผนดำเนินการและขอบข่ายธุรกิจ ดังนี้ 3.1 การบริหารงานทั่วไป การวางแผนทางธุรกิจ และการประสานงานธุรกิจ 3.2 การจัดหาวัตถุดิบและชิ้นส่วน 3.3 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3.4 การสนับสนุนด้านเทคนิค 3.5 การส่งเสริมด้านการตลาด และการขาย 3.6 การบริหารด้านบุคคล และการฝึกอบรม 3.7 การให้คำปรึกษา และแนะนำในการประกอบธุรกิจด้านต่างๆ เช่น ด้านการเงิน การตลาด ระบบบัญชี เป็นต้น 3.8 การวิเคราะห์ และวิจัยด้านเศรษฐกิจและการลงทุน 3.9 การจัดการ และควบคุมสินค้า 3.10 ศูนย์บริหารเงิน (Treasury Center) 3.11 การให้บริการสนับสนุนอื่นๆ ตามที่สำนักงานเห็นสมควร
กิจการบริษัทการค้าระหว่างประเทศ (International Trading Centers: ITC) หมายถึง บริษัทที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเพื่อประกอบกิจการจัดซื้อและขายสินค้า วัตถุดิบ และชิ้นส่วน หรือให้บริการเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศแก่นิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ	ต้องมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท

การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)



รูปที่ 2.25 : การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ที่มา : ดร.คณิต แสงสุพรรณ

รัฐบาลมีนโยบายยกระดับ “พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก” (Eastern Seaboard)” ขึ้นเป็น “**ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก**” หรือ **Eastern Economic Corridor (EEC)** ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และ ระยอง โดยตั้งเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ EEC ดังนี้

- (1) เป็น “พื้นที่ที่น่าอยู่อาศัย และนำลงทุนที่สุดในอาเซียน”
- (2) ยกระดับพื้นที่ EEC เข้าสู่มาตรฐานโลก และให้มีระดับการพัฒนาสูงสุดในอาเซียน
 - สร้างงานคุณภาพ ด้วยการลงทุนธุรกิจที่ทันสมัย ไร้มลภาวะ
 - สร้างเมื่อนานาชาติ ทันสมัยในระดับสากล เพื่อให้เป็นมาตรฐานใหม่ของอาเซียน
 - สร้างคุณภาพชีวิต ด้วยโรงพยาบาลและมหาวิทยาลัยระดับโลก โรงเรียนคุณภาพสวนสาธารณะ สันทนาการ และ Wifi ในเมือง
- (3) เชื่อมโยงเขต EEC กับอาเซียน – จีน – อินเดีย ด้วยโครงสร้างพื้นฐานระดับสากล ทั้งถนน ท่าเรือ สนามบิน รถไฟความเร็วสูง และรถไฟขนส่งสินค้า
- (4) ให้พื้นที่ EEC เป็นตัวอย่างการพัฒนาแบบก้าวกระโดดเพื่อเตรียมการประเทศไทยสู่อนาคต

ตาราง 2.9 : พื้นที่เป้าหมายทั้ง 3 จังหวัด มีศักยภาพทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน

	พื้นที่	ศักยภาพทางเศรษฐกิจ
1	ฉะเชิงเทรา	เป็นเมืองที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเป็นเมืองอยู่อาศัยที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีรายได้ระดับกลาง และรองรับการขยายหรือเคลื่อนย้ายหน่วยงานรัฐจากพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2	ชลบุรี	มีศักยภาพพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางการศึกษาและพัฒนาทักษะระดับนานาชาติเพื่อรองรับความต้องการแรงงานที่มีฝีมือสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ อีกทั้งยังพัฒนาเป็นเมืองพักตากอากาศสำหรับการอยู่อาศัยของบุคลากรที่ทำงานในพื้นที่ภาคตะวันออก โดยมีสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น โรงเรียนนานาชาติ โรงพยาบาลนานาชาติ ศูนย์การค้า เป็นต้น ● แหลมฉบังและศรีราชา เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมสมัยใหม่ของอาเซียน โดยมุ่งเน้นการลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง เช่น อุตสาหกรรมเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์ อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ขั้นสูง อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ นอกจากนี้ ยังจะเพิ่มขีดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบัง มีการลงทุนระบบโลจิสติกส์ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล เพื่อเชื่อมโยงการขนส่งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ ยกกระตือรือร้นเป็นประตูสู่กลุ่มเศรษฐกิจอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง (GMS) ● พัทยา-สัตหีบ และอู่ตะเภา เป็นกลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมที่หลากหลาย เช่น ○ พื้นที่พัทยา-สัตหีบ สามารถยกระดับเป็นผู้นำด้านการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างกว้างขวาง ทั้งด้านการแพทย์เชิงท่องเที่ยว (Medical Tourism) ธุรกิจเชิงสุขภาพ (Healthcare Business) การประชุมสัมมนาและนิทรรศการ (MICE) กีฬาทางน้ำ การสร้างธุรกิจท่องเที่ยวสำหรับครอบครัวและผู้มีรายได้สูง ○ พื้นที่อู่ตะเภา จะใช้สนามบินอู่ตะเภาเป็นกลไกเชื่อมโยงการท่องเที่ยว พัทยา กับนานาชาติ และพัฒนาต่อยอดไปสู่การสร้างธุรกิจขนส่งสินค้าเชิงพาณิชย์ ธุรกิจการซ่อมบำรุงอากาศยาน (MRO) ธุรกิจต่อเรือ และเขตปลอดภาษีต่างๆ โดยตั้งเป้าให้เป็นศูนย์ธุรกิจการบินและศูนย์โลจิสติกส์แห่งอาเซียน
3	ระยอง	เป็นจังหวัดที่มีพื้นฐานด้านอุตสาหกรรมที่แข็งแกร่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ซึ่งสามารถพัฒนาต่อยอดทั้งในด้านการผลิตและการวิจัยและพัฒนา ให้สอดคล้องกับกระแสเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (Bio Plastic) อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-friendly

พื้นที่	ศักยภาพทางเศรษฐกิจ
	Chemicals) รวมไปถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงและเป็นมาตรฐานสากล

ทั้งนี้ จากการประเมินของคณะทำงาน EEC พบว่า ในช่วง 5 ปีข้างหน้า คาดว่าจะมีเม็ดเงินลงทุนเกิดขึ้นในพื้นที่ EEC อีกอย่างน้อย 1.5 ล้านล้านบาท ประกอบด้วย

โครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)
การลงทุนของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ยานยนต์ เครื่องจักรและอุปกรณ์	500,000
การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การขยายมอเตอร์เวย์ การลงทุนรถไฟความเร็วสูงและรถไฟทางคู่ การขยายท่าเรือแหลมฉบังและมาบตาพุด การพัฒนาท่าเรือจุกเสม็ด การพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาเป็นสนามบินพาณิชย์แห่งที่ 3 อย่างเต็มรูปแบบ เป็นต้น	400,000
การลงทุนพัฒนาเมือง (เมืองใหม่ โรงพยาบาล โรงเรียน ที่อยู่อาศัย)	400,000
การลงทุนด้านการท่องเที่ยวคุณภาพ และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	200,000
รวม	1,500,000

สำหรับความคืบหน้าเรื่องกฎหมาย EEC เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2559 ที่ผ่านมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการของ “ร่างพระราชบัญญัติพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ....” ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ และให้ส่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาต่อไป โดยคาดว่าจะมีผลใช้บังคับในช่วงต้นปี 2560 ร่างกฎหมายดังกล่าวมีสาระสำคัญดังนี้

- (1) ประกาศให้พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก 3 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
- (2) กำหนดวิธีการทำงานและองค์การบริหารในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้มีความชัดเจนภายใต้ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เช่น การอำนวยความสะดวกในลักษณะ One Stop Service การกำหนดแผนการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การกำหนดแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมควบคู่กับการพัฒนาเมือง รวมทั้งการให้สิทธิประโยชน์บางประการภายใต้เขตพื้นที่ดังกล่าว
- (3) กำหนดกลไกการติดตาม กำกับดูแล และประเมินความสำเร็จ รวมทั้งการดูแลผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่
- (4) จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทุนสนับสนุนในการพัฒนา ยกระดับหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

การพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรม

รัฐบาลมี “นโยบายส่งเสริมการลงทุนในรูปแบบคลัสเตอร์” เนื่องจากต้องการยกระดับพื้นที่ที่มีศักยภาพ และเป็นฐานการผลิตในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อรองรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยจะมีการเชื่อมโยงและเกื้อหนุนซึ่งกันและกันขององค์ประกอบต่างๆ ในลักษณะคลัสเตอร์ เพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

- (1) เพื่อสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า และนำไปสู่การสร้างฐานอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
- (2) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนของประเทศไทย เพื่อดึงดูดการลงทุนที่มีคุณค่าทั้งจากนักลงทุนรายเดิมและรายใหม่
- (3) เพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและท้องถิ่น ตลอดจนสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ SMEs

คุณสมบัติสำคัญของคลัสเตอร์ มีดังนี้

- (1) มีการกระจุกตัวในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเฉพาะอย่าง
- (2) มีการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับห่วงโซ่มูลค่า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม (ผู้ผลิตต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ อุตสาหกรรมสนับสนุน สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย สถาบันเฉพาะทาง หน่วยงานรัฐ องค์กรเอกชน และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง)
- (3) มีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจท้องถิ่น เช่น มีการจ้างงานหรือใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น หรือมีการเชื่อมโยงทางธุรกิจกับ SMEs ในท้องถิ่น เป็นต้น

คลัสเตอร์เป้าหมายที่จะได้รับสิทธิประโยชน์พิเศษภายใต้นโยบายส่งเสริมการลงทุนในรูปแบบคลัสเตอร์ ณ ปัจจุบัน ประกอบด้วย 9 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่

Super Cluster เป็นคลัสเตอร์สำหรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ได้แก่

- (1) คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน
- (2) คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม
- (3) คลัสเตอร์ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- (4) คลัสเตอร์ดิจิทัล
- (5) คลัสเตอร์อากาศยาน
- (6) คลัสเตอร์อุปกรณ์อัตโนมัติและหุ่นยนต์
- (7) คลัสเตอร์นวัตกรรมอาหาร

คลัสเตอร์เป้าหมายอื่นๆ ได้แก่

- (1) คลัสเตอร์เกษตรแปรรูป
- (2) คลัสเตอร์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

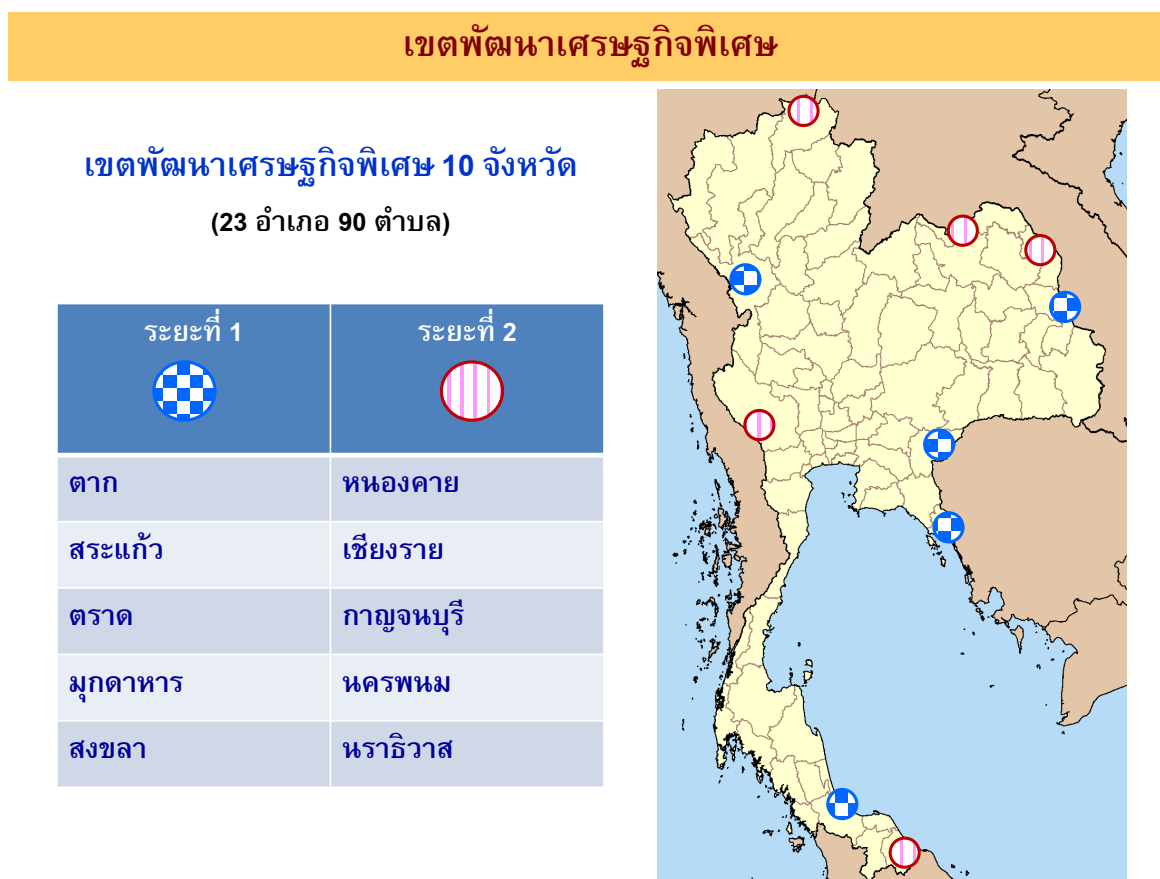
ในการสนับสนุนการพัฒนาคลัสเตอร์ให้เข้มแข็ง คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบให้กำหนดมาตรการที่ครอบคลุมหลากหลายมิติ ทั้งเรื่องการให้สิทธิประโยชน์ การพัฒนาคนและเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การแก้ไข

กฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค และการสนับสนุนด้านเงินทุน โดยได้มอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบการขับเคลื่อนในภาพรวม

การจัดตั้งเศรษฐกิจพิเศษบริเวณชายแดน

รัฐบาลได้มีนโยบายพัฒนาพื้นที่บริเวณชายแดนที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการค้าและการลงทุนรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงฐานการผลิตหลักกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจและขีดความสามารถในการแข่งขันของพื้นที่ ดึงดูดการลงทุนทั้งจากในและต่างประเทศ รวมทั้งเป็นการจัดระเบียบพื้นที่เศรษฐกิจชายแดน แก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย รวมถึงการลักลอบนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้าน

รัฐบาลได้ออกประกาศ 2 ฉบับ เมื่อเดือนมกราคม 2558 และเมษายน 2558 เพื่อกำหนด “เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ” 2 ระยะ ในพื้นที่ 90 ตำบล ใน 23 อำเภอ 10 จังหวัด ได้แก่ ตาก มุกดาหาร สระแก้ว สงขลา ตราด หนองคาย นครราชสีมา เชียงราย นครพนม และกาญจนบุรี ดังรูปที่ 2.27



รูปที่ 2.27 : เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

ธุรกิจที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนในบริเวณชายแดน ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น อุตสาหกรรมที่ต้องใช้วัตถุดิบทางการเกษตรในพื้นที่หรือวัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้าน ธุรกิจการค้าชายแดนที่ต้องมีการจัดตั้ง

คลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าส่งไปจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้าน ธุรกิจสนับสนุนการท่องเที่ยว รวมถึงธุรกิจบริการที่หลากหลายเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนในบริเวณเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ โดยเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษทั้ง 10 แห่ง มีศักยภาพทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันดังตารางที่ 2.10

ตาราง 2.10 : เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ 10 แห่ง

	พื้นที่	ศักยภาพทางเศรษฐกิจ
1	ตาก	ศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้าระหว่างประเทศ และเครือข่ายอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น รวมทั้งการผลิตร่วม (Co-production) กับนิคมอุตสาหกรรมเมียวดี (เมียนมา)
2	มุกดาหาร	ศูนย์การค้าส่งและขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รวมทั้งการผลิตร่วม (Co-production) กับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษสะหวัน-เซโน (สปป.ลาว)
3	สระแก้ว	ศูนย์อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ รวมทั้งการผลิตร่วม (Co-production) กับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษปอยเปต-โอเนียง (กัมพูชา)
4	สงขลา	เป็นจังหวัดศูนย์กลางของภาคใต้ ฐานการผลิตอุตสาหกรรมแปรรูปยางพาราและอาหารทะเล และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเชื่อมต่อกับประเทศมาเลเซีย
5	ตราด	ศูนย์กลางการค้าส่ง การขนส่งต่อเนื่องระหว่างประเทศ และศูนย์กลางการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค เชื่อมโยงกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเกาะกง (กัมพูชา)
6	หนองคาย	การค้าระหว่างประเทศ การท่องเที่ยว และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เชื่อมโยงการค้ากับ สปป.ลาว
7	นราธิวาส	เชื่อมโยงการค้าชายแดนและการท่องเที่ยวไทย-มาเลเซีย เป็นศูนย์แปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร โดยเฉพาะอาหารฮาลาล และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
8	เชียงราย	ฐานการท่องเที่ยว แหล่งผลิตอาหารและสินค้าเกษตร และศูนย์กลางการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เชื่อมโยงกับประเทศจีนตอนใต้ และ สปป.ลาว
9	นครพนม	ธุรกิจการค้าชายแดนและพื้นที่บริการโลจิสติกส์ เป็นช่องทางการค้าผ่านแดนไปยังเวียดนามและจีนตอนใต้ (มณฑลกว่างสี)
10	กาญจนบุรี	ฐานเศรษฐกิจเชื่อมโยงเขตเศรษฐกิจพิเศษทวาย (เมียนมา) กับพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก (แหลมฉบัง) และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

รัฐบาลได้ออกมาตรการมากมายเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษทั้ง 10 แห่ง เป็นต้นว่า การเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดหาพื้นที่ของรัฐเพื่อพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรมและให้เอกชนเช่าในราคาที่เหมาะสม การให้สิทธิประโยชน์ทั้งด้านภาษีอากรและที่มิใช่ภาษีอากร การจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service: OSS) การผ่อนปรนกฎระเบียบและมาตรการอำนวยความสะดวกอื่นๆ

นอกเหนือจากมาตรการส่งเสริมให้บริษัทข้ามชาติจัดตั้งสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ และบริบทการค้าระหว่างประเทศในประเทศไทย การพัฒนาระเบียบเศรษฐกิจตะวันออก การพัฒนากลยุทธ์อุตสาหกรรม การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษในบริเวณชายแดนแล้ว เพื่อให้ประเทศไทยเป็นชาติการค้าและเป็นหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจในภูมิภาคเอเชีย จำเป็นต้องมีการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค และเป็นเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ไปพร้อมๆ กันด้วย

วาระขับเคลื่อนที่ 5.1 : การผลักดันให้ประเทศไทยเป็นชาติการค้าและเป็นหนึ่งในศูนย์กลางธุรกิจระหว่างประเทศของเอเชีย

- บูรณาการ 4 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกัน
 - การส่งเสริมให้บริษัทข้ามชาติจัดตั้งสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ และบริบทการค้าระหว่างประเทศในประเทศไทย
 - การพัฒนาระเบียบเศรษฐกิจตะวันออก
 - การพัฒนากลยุทธ์อุตสาหกรรม
 - การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษบริเวณชายแดน
- มาตรการ IHQ และ ITC
- มาตรการการพัฒนา EEC
- มาตรการพัฒนากลยุทธ์ยุทธศาสตร์
- มาตรการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ บริเวณชายแดน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ BOI
กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม

การบูรณาการของเศรษฐกิจในบริบทของ CLMVT

ในเชิงยุทธศาสตร์ อาเซียนเป็นภูมิภาคที่เชื่อมต่อระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย ที่มีประชากรมากกว่า 622 ล้านคน หากทุกอย่างดำเนินไปตามแผนที่วางไว้ ประเมินการว่าเศรษฐกิจในภูมิภาค ASEAN โดยรวมในปัจจุบันที่มีมูลค่า 2.6 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ อาจเพิ่มเป็นสองเท่าภายในปี พ.ศ. 2573 ดังนั้น จึงจำเป็นที่ประเทศไทยต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการเชื่อมโยงกับประเทศสมาชิกใน ASEAN โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม CLMV อย่างชัดเจน

ประเทศในกลุ่ม CLMV อันประกอบด้วยกัมพูชา ลาว เมียนมาร์ และเวียดนามเป็นเพื่อนบ้านที่ใกล้ชิดของไทย ปัจจุบันมีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูง CLMV จึงเป็นประเทศเป้าหมายในการลงทุนของเอกชนไทย พร้อมๆกับการเป็นตลาดรองรับสินค้าและบริการของไทยได้เป็นอย่างดี แนวคิดเชิงยุทธศาสตร์คือ ที่ตั้งของไทยตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ที่มีศักยภาพเป็น **Regional Hub** ของ CLMV ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อไทยในการเป็นแม่ข่ายเชื่อมโยงห่วงโซ่มูลค่าระหว่างประเทศเพื่อนบ้านกับประชาคมเศรษฐกิจโลก

การก้าวสู่การเป็น Regional Hub เริ่มต้นจากการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ จาก “Border” เป็น “Bridge” และจาก “Nation to Nation” เป็น “City to City” ผ่านแนวคิด “Extending Nation” กล่าวคือ ความเป็นพรมแดนที่มีต่อกันระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน จะต้องค่อย ๆ ทำให้สลายไปโดยมองเป็นสะพานเชื่อมทางเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุนระหว่างกัน พร้อมๆกันนั้น จะต้องมอง 4 ประเทศเพื่อนบ้านนี้เป็นเหมือน “ตลาดภายใน” (Internal Market) ของไทย โดยมี 4 เมืองหลักที่สำคัญคือ เวียงจันทน์ ย่างกุ้ง พนมเปญ และโฮจิมินห์ และ 16 เมืองรองสำคัญ ได้แก่ มัณฑะเลย์ เมียวดี มะริด ทวาย ไฮฟอง ฮานอย เกิ่นเทอ เสียมราฐ พระสีหนุ เกาะกง หลวงพระบาง สะหวันนะเขต จำปาสัก เซบู ดาเวา และสลังงอ ซึ่งเป็นเมืองเศรษฐกิจรองที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง เป็นเมืองทางเศรษฐกิจที่สำคัญของ Internal Market นี้ (ดูตาราง 2.7)

ตาราง 2.11 : เมืองศักยภาพในกลุ่มประเทศ CLMV

ลำดับ	ประเทศ	เมือง/ ประเทศ	ข้อมูลประกอบ
1	เมียนมา	ย่างกุ้ง	- อดีตเมืองหลวง และเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและศูนย์กลางกระจายสินค้าของประเทศ - ประชากรประมาณ 6 ล้านคน (จากประชากรทั้งประเทศ 54 ล้านคน) - มีท่าเรือในเมือง สะดวกต่อการทำการค้าทางน้ำ - มีสนามบิน ทั้งระหว่างประเทศภายในประเทศ ล่าสุดเพิ่งสร้างอาคารผู้โดยสารใหม่ และขยายลานจอดรถเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบิน - อยู่ใกล้เขตเศรษฐกิจพิเศษติละวา ห่างเพียง 25 กิโลเมตร
		ตองยี	- เมืองหลวงของรัฐฉาน ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนเหนือของเมียนมา ห่างจากอำเภอแม่สาย จ. เชียงราย 480 กม. มีชาวไทยใหญ่อาศัยอยู่มากที่สุด ซึ่งเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ขนาดใหญ่อันดับ 2 ของเมียนมา - มีเส้นทางเชื่อมโยงกับมัณฑะเลย์ และกรุงเนปิดอว์ และพรมแดนทางทิศเหนือของรัฐฉานติดกับประเทศจีน
		มัณฑะเลย์	- เมืองหลวงเก่า และเมืองใหญ่อันดับ 2 ของเมียนมา เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและศูนย์กลางกระจายสินค้าของเมียนมาตอนกลาง-เหนือ

			- ประชากร 1.5 ล้านคน - มีท่าเลที่ตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ซึ่งสามารถเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมระหว่างเมียนมา จีน อินเดีย และไทย ทำให้เมืองมณฑลเย่เป็นจุดเชื่อมโยงการค้าทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ - มีสนามบินนานาชาติ โดยมีเส้นทางการบินสู่กรุงเทพ และเชื่อมต่อกับอย่างกว้าง รวมถึงเมืองรองอื่น ๆ ในเมียนมา - มีนิคมอุตสาหกรรมมณฑลเย่
		มะริด	- มะริดเป็นเมืองหนึ่งในเขตตะนาวศรี ตั้งอยู่ใต้สุดของเมียนมา เป็นเมืองท่าที่สำคัญทางตอนใต้ของเมียนมา - เป็นแหล่งทรัพยากรทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์ และเป็นแหล่งป้อนวัตถุดิบที่สำคัญของไทย กว่า 80% ของสัตว์น้ำทะเลทั้งหมดในไทยมาจากมะริด - ปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกับประเทศไทย ผ่านด่านชายแดนมูตอง-สิงขร ระยะทาง 180 กิโลเมตร ทำให้สามารถส่งสินค้าอาหารทะเลมายังประเทศไทยได้สะดวก มีการลงนามสถาปนาเมืองพี่เมืองน้องระหว่าง จ. ประจวบคีรีขันธ์ กับตะนาวศรี เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2557
2	สปป. ลาว	เวียงจันทน์	เมืองหลวงของสปป.ลาว ตั้งอยู่ตอนกลางของประเทศ ตรงข้ามจังหวัดหนองคาย
		สะหวันนะเขต	- แขวงที่ตั้งอยู่ตอนกลางค่อนข้างไปทางใต้ของประเทศ มีชายแดนติดเวียดนามและประเทศไทย มีเมืองไกสอน พมวิหาน เป็นเมืองหลักของแขวง - เป็นเมืองใหญ่อันดับ 2 ของ ลาว อยู่บนเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก (เส้นทางหมายเลข R9) โดยมีสะพานมิตรภาพไทย-ลาวแห่งที่ 2 เชื่อม มุกดาหาร – สุวรรณเขต เป็นที่ตั้งของเขตเศรษฐกิจพิเศษสะหวันเซโน
		คำม่วน	- แขวงที่ตั้งอยู่ตอนกลางค่อนข้างไปทางใต้ของประเทศ มีชายแดนติดเวียดนามกับประเทศไทย อยู่บนเส้นทางหมายเลข 8 โดยมีสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 3 เชื่อม นครพนม-คำม่วน (ท่าแขก) - ที่ตั้งของเขตเศรษฐกิจจำเพาะท่าแขก และเขตเขตเศรษฐกิจจำเพาะภูเขียว
		จำปาศักดิ์	- แขวงตั้งอยู่ทางตอนใต้สุดของประเทศ มีชายแดนติดประเทศไทยและกัมพูชา มีเมืองปากเซเป็นเมืองหลักของแขวง - เมืองใหญ่อันดับ 3 ของลาว - ศูนย์กลางการเมืองการปกครองและเศรษฐกิจ รวมไปถึงการท่องเที่ยวของลาวตอนใต้
3	เวียดนาม	ฮานอย	- เมืองหลวงของประเทศเวียดนาม ศูนย์รวมการบริหารของประเทศ อยู่บนเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor)

		โฮจิมินห์	- เมืองสำคัญอันดับ 1 ทางเศรษฐกิจของเวียดนาม GDP สูงสุดที่สุดของประเทศ (ร้อยละ 20) มีกำลังซื้อจากเวียดนามโพ้นทะเล - ศูนย์กลางธุรกิจการค้า การเงิน รัฐบาลมีการพัฒนาการคมนาคม สร้างรถไฟความเร็วสูง รถไฟใต้ดิน และท่าอากาศยานแห่งใหม่ ซึ่งหากสมบูรณ์จะใหญ่กว่าสุวรรณภูมิ รองรับผู้โดยสารปีละ 100 ล้านคน สินค้าปีละ 5 ล้านตัน - ตั้งอยู่บนเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor)
		ไฮฟอง	- เมืองใหญ่อันดับ 3 ของเวียดนาม เมืองท่าสำคัญทางตอนเหนือ - มีท่าเรือน้ำลึกใหญ่อันดับ 2 รองจากโฮจิมินห์ ประชากร 3 ล้านคน ห่างฮานอย 120 กม. อยู่ใกล้ชายแดนจีน สินค้าส่วนมากมาจากจีน เป็นโอกาสของสินค้าไทยอย่างมาก
		เกิ่นเทอ	- อยู่ทางตอนใต้ของเวียดนาม ห่างจากโฮจิมินห์ 170 กม. - ศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำของกลุ่มน้ำโขง 14 จังหวัด - แหล่งผลิตและจำหน่ายข้าว ผลไม้ พืชอุตสาหกรรมเขตร้อน และสินค้าประมง ทำให้เป็นเมืองศูนย์กลางเศรษฐกิจกลุ่มน้ำโขงด้านพาณิชย์ การเงิน บริการ วัฒนธรรมและเทคโนโลยี
		ดานัง	- เมืองท่าสำคัญทางตอนกลางของประเทศ อยู่บนเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (เส้นทางหมายเลข R9) - เป็น 1 ใน 5 เมืองที่มีสถานะเป็นเทศบาลนคร บริหารจากส่วนกลางในระดับเดียวกับจังหวัด (นครโฮจิมินห์ ไฮฟอง เกิ่นเทอ ดานัง และวินห์)
4	กัมพูชา	พนมเปญ	- ศูนย์ราชการ ศูนย์กลางธุรกิจทั้งด้านการค้า การลงทุน และภาคอุตสาหกรรม การศึกษา ของประเทศกัมพูชา - เป็นจุดกระจายสินค้าหลัก จากที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและกระจายไปยังจังหวัดต่างๆ ของกัมพูชา - โอกาสการค้าการลงทุนของไทย : ธุรกิจก่อสร้าง และสินค้าที่เกี่ยวข้อง เช่น เฟอร์นิเจอร์ ของตกแต่งบ้าน สินค้าอุปโภคบริโภค และธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้อง เช่น การออกแบบ การบริหารจัดการลอจิสติกส์ และการอื่นๆ เช่น โรงแรม สปา ความงาม โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรแปรรูป เป็นต้น
		เสียมราฐ	- เป็นจังหวัดที่มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงเป็นอันดับ 2 ของกัมพูชา รองจากกรุงพนมเปญ - เศรษฐกิจของเสียมเรียบขึ้นกับธุรกิจการท่องเที่ยวและภาคบริการเป็นหลัก สร้างรายได้ให้กับประเทศกัมพูชาสูงถึงประมาณ 30% ของจีดีพีรวมของประเทศ - เป็นจุดเชื่อมโยงระบบโลจิสติกส์เพื่อการพัฒนาการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวไทย-กัมพูชา-เวียดนาม เนื่องจากตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 6 ซึ่งเป็นเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ (Southern

			Economic Corridor) ภายใต้กรอบ GMS - มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของโลก คือ “นครวัด - นครธม” รองรับนักท่องเที่ยวจากทั่วโลกปีละประมาณ 3 ล้านคน (แนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นปีละร้อยละ 20) - โอกาสการค้าการลงทุนของไทย : ธุรกิจบริการ การท่องเที่ยว โรงแรม สปา ความงาม สินค้าอุปโภคบริโภค
		สีหนุวิลล์	- จังหวัดท่องเที่ยวแหล่งใหม่ของกัมพูชา ดึงดูดนักท่องเที่ยวประมาณปีละ 2 ล้านคน (นักท่องเที่ยวต่อการเยือนจังหวัดเสียมเรียบ) - ได้รับการคัดเลือกจากต่างชาติให้เป็น “จังหวัดชายหาดที่สวยงามที่สุดในโลก” ซึ่งรัฐบาลกัมพูชามีนโยบายส่งเสริมให้จังหวัดพระสีหนุนี้เป็น จังหวัดยุทธศาสตร์อีกหนึ่งจังหวัด - มีท่าเรือน้ำลึกขนาดใหญ่แห่งเดียวของประเทศกัมพูชา (ท่าเรือสีหนุวิลล์) ในการนำเข้า/ส่งออกสินค้า - โอกาสการค้าการลงทุนของไทย : การท่องเที่ยวทั้งระดับทั่วไปและระดับสุดหรู โรงแรม ธุรกิจบริการ สปา ความงาม สินค้าอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมสิ่งทอ หรือสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่จะผลิตเพื่อส่งออกต่อไปยังประเทศที่สาม

วาระขับเคลื่อนที่ 5.2 : การขับเคลื่อนเศรษฐกิจในบริบทของ CLMVT

- กรอบยุทธศาสตร์ CLMVT as Our Home Market
- ยุทธศาสตร์และมาตรการในระดับ G 2 G
- ยุทธศาสตร์และมาตรการในระดับ P 2 P
- ยุทธศาสตร์และมาตรการในระดับ B 2 B

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการต่างประเทศ และ BOI

โมเดลการทำธุรกิจระหว่างประเทศในศตวรรษที่ 21

ภายใต้ภูมิทัศน์ใหม่ของโลกที่ไร้พรมแดน ที่ไม่เพียงแต่เกิดการเคลื่อนไหลของสินค้าอย่างเสรี แต่เกิดการเคลื่อนไหลของบริการ ทุน และผู้คน ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการค้าและการลงทุนที่เปลี่ยนแปลงไป จำเป็นที่ภาคเอกชนต้องมีการปรับเปลี่ยนโมเดลการทำธุรกิจระหว่างประเทศใหม่ ตามธุรกรรมในรูปแบบใหม่ดังต่อไปนี้

ธุรกรรมรูปแบบที่ 1 การบริการให้ “ชาวต่างชาติ” ที่เกิดขึ้น “ในประเทศไทย” กล่าวคือ “ผู้ให้บริการชาวไทย” ไม่ได้ออกไปให้บริการในต่างประเทศ กลุ่มนี้ประกอบด้วย 2 Modes of Supply ได้แก่

Mode 1: Cross Border Supply

Mode 2: Consumption Abroad

ธุรกรรมรูปแบบที่ 2 การบริการให้ “ต่างชาติ” ที่เกิดขึ้นที่ “ต่างประเทศ” กล่าวคือ “ผู้ให้บริการชาวไทย” ไปให้บริการที่ต่างประเทศ ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 2 Modes of Supply ได้แก่

Mode 3: Commerce Presence

Mode 4: Presence of Natural Person

WTO ได้เคยประมาณการไว้ในปี 2011 ว่า รูปแบบการค้าในโลกมีสัดส่วนดังนี้: Mode 1: Cross-Border Supply อยู่ที่ร้อยละ 30, Mode 2: Consumption Abroad อยู่ที่ร้อยละ 10, Mode 3: Commercial Presence อยู่ที่ร้อยละ 55 และ Mode 4: Presence of Natural Persons อยู่ที่ร้อยละ 5⁶

⁶ ประเทศที่มีการจัดทำสถิติการค้าบริการของตนโดยแยกตามโหมดพบ 2 ประเทศ คือ นิวซีแลนด์กับอินเดีย โดยใช้การสำรวจแบบสอบถาม (Survey) กับผู้ประกอบการแล้วนำมาประมวลผล

- นิวซีแลนด์ แยกออกมา 3 โหมด คือ 1/2/4 (ส่วนบริการโหมด 3 ใช้สถิติเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศได้) ใน 9 สาขาบริการ เช่น ICT, การเงิน, บริการการค้า, บริการธุรกิจ, บริการวิชาชีพ, บริการบันเทิง เป็นต้น และยังได้แยกการส่งออกบริการตามประเทศด้วย โดยการค้าบริการของนิวซีแลนด์ส่วนใหญ่คือ 85.8% อยู่ในโหมด 1 น่าจะเกิดจากพื้นที่ประเทศที่เป็นเกาะอยู่ห่างไกล การค้าโหมด 1 มากที่สุดกับออสเตรเลีย อเมริกา และ อังกฤษ ส่วนโหมด 4 ค้ามากที่สุดกับออสเตรเลีย อเมริกาและ UAE เป็นต้น

- อินเดีย ได้แยก 4 โหมดบริการใน "บริการคอมพิวเตอร์ บริการ IT และ BPO" ซึ่งเป็นบริการที่อินเดียมีขีดความสามารถสูง พบว่าอินเดียค้าบริการในกลุ่มนี้สูงสุดในโหมด 1 (67.4%) รองลงมาคือโหมด 4 (17.7%)

- กรณีสหรัฐอเมริกา แม้จะไม่ได้จัดเก็บบริการเป็น 4 โหมดตาม WTO โดยตรง แต่ก็ได้เก็บแยกข้อมูลในโหมด Cross-border services หรือโหมด 1 ในการค้าบริการของประเทศไว้

Mode 1: Cross Border Supply

เป็นการบริการชาวต่างชาติ โดยผู้ให้บริการชาวไทยไม่ต้องปรากฏตัวอยู่ในประเทศของลูกค้า เป็นการให้บริการผ่านสื่อ และโทรคมนาคม เช่น การบัญชี บริการด้าน IT แอปพลิเคชันต่าง ๆ หรือผู้ประกอบการในกลุ่ม “Web-Based Startups” ที่ในปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ

หน่วยงานภาครัฐที่สามารถให้การสนับสนุน ธุรกิจบริการใน Mode นี้ มีทั้งกระทรวงพาณิชย์ในการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการ และเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงกับผู้บริโภค ด้าน Digital และ Mobile Commerce และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่จะช่วยสร้างระบบ IT , อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งฝ่ายผู้ซื้อและผู้ขาย

Mode 2: Consumption Abroad

เป็นภาคธุรกิจที่ผู้ประกอบการไทยมีความโดดเด่น เพราะมีผู้บริโภคต่างชาติเข้ามาใช้บริการในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก อาทิ ธุรกิจบริการท่องเที่ยว บริการทางการแพทย์ และ บริการทางการศึกษา

ใน Mode นี้ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนต่างมีความเข้มแข็ง ไม่ว่าจะเป็นกระทรวงพาณิชย์ที่มีการจัดงานแสดงสินค้านานาชาติ เพื่อดึงดูดนักลงทุน ผู้บริโภคชาวต่างชาติ นอกจากนี้ยังมี กระทรวงการท่องเที่ยว และกีฬา, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวไทยอย่างสม่ำเสมอ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษา สสปน. (MICE) และสมาคมธุรกิจต่าง ๆ ก็ช่วยกันผลักดัน ทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพมากในกลุ่มนี้

Mode 3: Commercial Presence

เป็นภาคธุรกิจที่ผู้ให้บริการไทยออกไปตั้งธุรกิจในประเทศ เช่น ธนาคารพาณิชย์ ธุรกิจสปา คลินิก ความงาม การก่อสร้าง รวมถึงร้านอาหารไทยที่มีกว่า 12,000 แห่งทั่วโลก ธุรกิจนี้ มีการขยายตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ ภาครัฐสามารถสนับสนุน ในด้านการอำนวยความสะดวก เจริญลดขั้นตอนในการไปตั้งธุรกิจ ส่งเสริมแฟรนไชส์ บริการไปต่างประเทศ รวมทั้งชี้เป้า “ทำเล” ที่เหมาะสม

ซึ่งเป็นภารกิจหลักของ BOI ร่วมกับกระทรวงพาณิชย์ ในการส่งเสริมให้เอกชนไทยไปลงทุนในต่างประเทศ

Mode 4: Presence of Natural Person

เป็นการไปประกอบอาชีพสาขาบริการต่าง ๆ ชั่วคราวในต่างประเทศ เช่น การประกอบวิชาชีพให้คำปรึกษากฎหมายที่ต่างประเทศ ครูไทยที่ไปสอนภาษาไทยที่ต่างประเทศ วิศวกรไทยในต่างประเทศ หรือ นักออกแบบและสร้างภาพการ์ตูน ภาพเคลื่อนไหว หรือ Animator ไทยที่ไปทำงานในสตูดิโอระดับโลกอย่าง Pixar และล่าสุด ทีม Story Artist คนไทย ที่มีส่วนร่วมในภาพยนตร์แอนิเมชันรางวัลออสการ์อย่าง Frozen ธุรกิจบริการใน Mode นี้ มีมากขึ้นเรื่อย ๆ และรัฐต้องส่งเสริม Talent & Skilled Worker Development

โดยกระทรวงพาณิชย์จะส่งเสริม พัฒนาและดูแลธุรกิจบริการวิชาชีพ ส่งเสริมการทำธุรกิจในต่างประเทศ รวมทั้งเจรจาลดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด นอกจากนี้ ยังมีกระทรวงการต่างประเทศ และสมาคมวิชาชีพ ที่คอยดูแลให้ความช่วยเหลือคนไทยในต่างแดน

ธุรกิจบริการที่อยู่ในแต่ละ Mode of Supply มี "Service Ecosystem" ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ แต่ละ Mode จะมีเงื่อนไข กฎกติกาและมาตรฐาน ตลอดจนมีโอกาสในการสร้างความแตกต่างในตัวบริการที่แตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อยกขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการไทยในเวทีโลก ถึงเวลาแล้วที่ประเทศไทยจะต้องมี "นโยบายและยุทธศาสตร์ภาคบริการตามราย Modes of Supply" ดังกล่าว ซึ่งกระทรวงพาณิชย์จะเป็นเจ้าภาพในเรื่องดังกล่าวร่วมกับภาคธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องต่อไป

วาระขับเคลื่อนที่ 5.3 : โมเดลการทำธุรกิจระหว่างประเทศในศตวรรษที่ 21

- ภาพรวมยุทธศาสตร์การค้าการลงทุนของประเทศไทยในเวทีโลก
- ยุทธศาสตร์ว่าด้วย Cross Border Supply และมาตรการสนับสนุน
- ยุทธศาสตร์ว่าด้วย Consumption Abroad และมาตรการสนับสนุน
- ยุทธศาสตร์ว่าด้วย Commercial Presence และมาตรการสนับสนุน
- ยุทธศาสตร์ว่าด้วย Presense of Natural Person และมาตรการสนับสนุน

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน : กระทรวงพาณิชย์ และ BOI

ตอนที่ 3 : การปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐเพื่อรองรับ Thailand 4.0

เพื่อรองรับต่อยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 ภาครัฐหรือระบบราชการจะต้องทำงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาลเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนเป็นหลัก (Better Governance, Happier Citizens) ในครั้งนี้หมายความว่า ระบบราชการไทยจะต้องปฏิรูปขนานใหญ่ เพื่อให้สามารถเป็นที่ไว้วางใจและเป็นพึ่งของประชาชนได้อย่างแท้จริง

กลไกการทำงานของภาครัฐหรือระบบราชการต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้าง แนวคิดและวิธีการทำงานใหม่ดังนี้

- ในเชิงโครงสร้าง จะต้องเปลี่ยนจากเดิมที่เน้นให้ภาครัฐหรือระบบราชการเป็นกลไกหลักในการบริหารกิจการบ้านเมืองไปสู่การเปิดกว้างให้กลไกหรือภาคส่วนอื่นๆ เช่น ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ได้เข้ามามีส่วนร่วม อันเป็นการฝึกกำลังความร่วมมือกันเพื่อพัฒนาประเทศหรือแก้ปัญหาความต้องการของประชาชนที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น จนไม่มีภาคส่วนใดในสังคมจะสามารถดำเนินการได้ลุล่วงด้วยตนเองโดยลำพังอีกต่อไป เป็นการบริหารจัดการบ้านเมืองในรูปแบบ “**ประชารัฐ**” โดยการจัดระเบียบความสัมพันธ์ในเชิงโครงสร้างให้สอดคล้องกับการทำงานในแนวนอน ในลักษณะของเครือข่าย มากกว่าตามสายการบังคับบัญชาในแนวดิ่ง รวมทั้งยังต้องเชื่อมโยงการทำงานภายในภาครัฐด้วยกันเองให้สอดคล้องประสานกัน ไม่ว่าจะเป็นราชการบริหารส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น
- คุณลักษณะของ “**ราชการไทย 4.0**” เป็นดังต่อไปนี้
 1. เป็นรัฐที่เปิดกว้าง สามารถเชื่อมโยงกับทุกฝ่าย (Open & Connected Government) ต้องมีความเปิดเผยโปร่งใสในการทำงาน โดยบุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการหรือมีการแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกัน และสามารถเข้ามาตรวจสอบการทำงานได้ รวมถึงการโอนถ่ายภารกิจที่ภาครัฐไม่ควรดำเนินการเองออกไปให้แก่ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการแทน นอกจากนี้ยังต้องมีการยกระดับความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างภาครัฐและภาคส่วนอื่นๆ ในสังคมให้สูงขึ้นไปกว่าการประสานงานกัน หรือทำงานด้วยกัน ไปสู่การร่วมมือกันอย่างแท้จริง โดยจัดระบบให้มีการวางแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน มีการระดมและนำเอาทรัพยากรทุกชนิดเข้ามาแบ่งปันและใช้ประโยชน์ร่วมกัน มีการยอมรับความเสี่ยงและรับผิดชอบต่อผลสำเร็จที่เกิดขึ้นร่วมกัน

2. **เป็นรัฐที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric Government)** ต้องทำงานในเชิงรุกและมองไปข้างหน้า โดยตั้งคำถามกับตนเองเสมอว่า ประชาชนจะได้อะไร? มุ่งเน้นแก้ไข ปัญหาความต้องการและตอบสนองความต้องการของประชาชน โดยไม่ต้องรอให้ประชาชน เข้ามาติดต่อขอรับบริการหรือร้องขอความช่วยเหลือจากทางราชการ (Proactive Public Services) รวมทั้งใช้ประโยชน์จากข้อมูลของทางราชการ (Big Government Data) และ ระบบดิจิทัลสมัยใหม่ในการจัดบริการสาธารณะที่ตรงกับความต้องการของประชาชน (Personalized หรือ Tailored Services) พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกโดยมีการเชื่อมโยง กันเองของทางราชการเพื่อให้บริการต่างๆ สามารถเสร็จสิ้นในจุดเดียว ประชาชนสามารถ เรียกใช้บริการของทางราชการได้ตลอดเวลาตามความต้องการของตนและผ่านการติดต่อได้ หลายช่องทางผสมผสานกันไม่ว่าจะติดต่อมาด้วยตนเอง อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย หรือแอปพลิเคชันทางโทรศัพท์มือถือ
3. **เป็นรัฐที่เท่าทันและมีความคิดริเริ่ม (Smart & Innovative Government)** ต้อง ทำงานอย่างเตรียมการณไวล่วงหน้า มีการวิเคราะห์ความเสี่ยง สร้างนวัตกรรมหรือความคิด ริเริ่มและประยุกต์องค์ความรู้ในแบบสหสาขาวิชาเข้ามาใช้ในการตอบโต้กับโลกแห่งการ เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน เพื่อสร้างคุณค่า มีความยืดหยุ่นและความสามารถในการ ตอบสนองกับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างทันเวลา ตลอดจนเป็นองค์การที่มีขีดสมรรถนะสูง และปรับตัวเข้าสู่สภาพความเป็นสำนักงานแบบดิจิทัล รวมทั้งทำให้ข้าราชการมีความผูกพัน ต่อการปฏิบัติราชการ กล่าวคือ
 - ในฐานะเป็นผู้สนับสนุนการทำงานของรัฐบาล ก็จะต้องให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ ตั้งอยู่บนฐานของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องเชิงลึกและสามารถนำไปปฏิบัติให้บังเกิด ผลได้จริง และเกิดความคุ้มค่า
 - ในฐานะเป็นผู้กำกับดูแล ก็จะต้องมีความเป็นกลางและตรงไปตรงมา รวมทั้งวาง กฎระเบียบให้เหมาะสมและยกเลิกการควบคุมที่ไม่เกิดประโยชน์ลงเพื่อไม่ให้เป็น ภาระหรืออุปสรรคต่อประชาชนหรือการประกอบธุรกิจ (Smart Regulation)
 - ในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติ ก็จะต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต มีการวางระบบการทำงานให้ สามารถบูรณาการเชื่อมโยงตามห่วงโซ่ยุทธศาสตร์ตั้งแต่ตั้งต้นจนจบ และทำงาน ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ภายในระบบราชการทุกระดับได้ รวมทั้งประหยัด ทรัพยากรโดยใช้ทรัพยากรและบริการต่างๆ ร่วมกัน

เจ็ดวาระการปรับเปลี่ยนกลไกขับเคลื่อนภาครัฐ

เพื่อให้ภาครัฐสามารถเป็นหนึ่งในตัวหลักในการขับเคลื่อน Thailand 4.0 จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนกลไก (ดูรูปที่ 3.1) ดังต่อไปนี้

8. การสร้างรัฐที่น่าเชื่อถือ
9. แหล่งที่มาของนโยบายสาธารณะ
10. การปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจ อำนาจหน้าที่ และรูปแบบการปฏิบัติราชการ
11. การสร้างภาคีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ
12. การยกระดับขีดความสามารถในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง
13. การบริหารจัดการการเงินและทรัพยากร
14. การสร้างระบบราชการแบบไร้รอยต่อ



รูปที่ 3.1 : เจ็ดวาระการปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐ

การสร้างรัฐที่น่าเชื่อถือ

หัวใจสำคัญของการบริหารราชการแผ่นดินคือ การมี “รัฐที่น่าเชื่อถือ” คุณลักษณะของรัฐที่น่าเชื่อถือ ประกอบไปด้วย

- (1) การมีนักการเมืองที่มีคุณภาพ ภายใต้ระบบการเมืองที่มีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพ
- (2) การมีผู้นำทางการเมืองที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรู้ ความสามารถ มีวิสัยทัศน์กว้างไกล และมีความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็นประเทศในโลกรุ่นหนึ่ง
- (3) การมียุทธศาสตร์ชาติที่ชัดเจน สอดรับกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งจากภายนอกและภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม
- (4) การมีระบบราชการ สถาบัน และกลไกที่มีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติให้เกิดผลสัมฤทธิ์

อุปสรรคสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถก้าวสู่ประเทศในโลกรุ่นหนึ่ง คือการไม่มีรัฐที่น่าเชื่อถือ การไม่มีรัฐที่น่าเชื่อถือ ส่งผลให้

1. เกิดวงจรอุบาทว์ระหว่างการปฏิวัติรัฐประหารกับการเลือกตั้ง
2. ขาดความต่อเนื่องในการผลักดันนโยบายที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศในระยะยาวให้เกิดผล
3. โอกาสที่จะผลักดันยุทธศาสตร์ที่เป็นการปรับเปลี่ยนในระดับฐานรากเกิดขึ้นได้น้อย นโยบายประชานิยมจึงเข้ามาแทนที่
4. ความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่โลกที่หนึ่งอย่างต่อเนื่องแทบจะไม่มีเลย
5. ขาดโมเมนตัมของพลังความร่วมมือแบบ “ประชารัฐ” ระหว่างภาครัฐ ประชาสังคม และเอกชน

การสร้างรัฐที่น่าเชื่อถือ ที่มีความชอบธรรม มีความรู้ความสามารถ และมีคุณธรรมจริยธรรม จึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่ Thailand 4.0

กลไกสำคัญในการสร้างรัฐที่น่าเชื่อถือ คือ การสร้าง “รัฐที่ขับเคลื่อนด้วยธรรมาภิบาล” (Governance - Driven Government) โดยการยึด “หลักธรรมาภิบาล” ซึ่งมีอยู่หกประการสำคัญด้วยกันคือ

หลักความรับผิดชอบ โดยตระหนักถึงสิทธิหน้าที่ การมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจปัญหาของบ้านเมือง มีความกล้าหาญที่จะรับผิดชอบผลจากการกระทำ

หลักคุณธรรม ยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม ยึดหลักความซื่อสัตย์สุจริต ขยันอดทน มีระเบียบวินัย

หลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมบริหารจัดการในการพัฒนาประเทศ

หลักความคุ้มค่า โดยการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้มีการใช้อย่างประหยัดคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ชาติ และแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักความโปร่งใส เปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ให้สาธารณชนเข้าถึงได้สะดวก และมีส่วนร่วมตรวจสอบความถูกต้องในการดำเนินงาน

หลักนิติธรรม มีกฎหมาย ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม

แหล่งที่มาของนโยบายสาธารณะ

เพื่อให้เกิดธรรมาภิบาลในการกำหนดนโยบายสาธารณะ นโยบายสาธารณะที่ดีไม่ควรถูกกำหนดขึ้นจากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเพียงฝ่ายเดียว และไม่ควรถูกกำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาระยะสั้นเป็นหลัก ซึ่งเป็นปัญหาเฉพาะของช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ การกำหนดนโยบายสาธารณะที่ดี จะต้องมีความสมดุลระหว่างการบริหารจัดการปัญหาเร่งด่วนเฉพาะหน้า การปฏิรูปประเทศและการลงทุนเพื่ออนาคต และเป็นนโยบายที่ต่อเนื่องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ดังนั้น การกำหนดนโยบายสาธารณะจะต้องมีที่มาจาก 3 ส่วน สำคัญประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในฐานะเป็นกรอบหลักที่กำหนดทิศทางและสร้างความต่อเนื่องเพื่อไปสู่การบรรลุเป้าประสงค์ร่วมของคนในชาติ

ส่วนที่ 2 นโยบายของพรรคการเมือง ในฐานะที่สามารถสะท้อนความต้องการที่แท้จริงของประชาชน

ส่วนที่ 3 ระบบราชการ ในฐานะที่เป็นภาคส่วนที่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานตามนโยบายสาธารณะ

การปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจ กรอบอำนาจหน้าที่และรูปแบบการปฏิบัติราชการ

ภูมิทัศน์โลกที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ทำให้ระบบการปกครองรูปแบบเดิมประสบปัญหา จึงจำเป็นต้องทบทวนและปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐใหม่ โดยการปรับเปลี่ยนจะต้องทำให้กลไกภาครัฐดำเนินงานโดยให้ความสำคัญกับประเด็นภารกิจ (Agenda-Based) และการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มากกว่าการดำเนินงานโดยยึดถือตามอำนาจหน้าที่ (Functional-Based) หรือการดำเนินงานแบบแยกส่วน เน้นเฉพาะประเด็นตามขอบเขตภารกิจภายใต้โครงสร้างของกระทรวง

ทบทวน กรอบแบบเดิม เพื่อให้กลไกภาครัฐสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาและการขับเคลื่อนประเทศได้อย่างแท้จริง

การปรับเปลี่ยนองค์กรภาครัฐ จากเดิมที่เน้นการดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่อย่างเคร่งครัด มาเป็นองค์กรที่เน้นการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุภารกิจนั้น ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนกรอบความคิด ทักษะ และพฤติกรรมครั้งใหญ่

- จากการยึดตามแบบแผนและตัวบทกฎหมายที่ตายตัว เป็นความยืดหยุ่นปรับตามภารกิจและสถานการณ์
- จากการมีโมเดลการทำงานเพียงแบบเดียว เป็นการยอมรับโมเดลการทำงานหลากหลายแบบ
- จากการเน้นการดำรงระบบให้คงสภาพเดิม เป็นการเน้นความสามารถในการปรับเปลี่ยนตามเงื่อนไขสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
- จากการเน้นรูปแบบและกระบวนการ เป็นการเน้นเนื้อหาและผลลัพธ์

ในทางปฏิบัติ การปรับเปลี่ยนจากการดำเนินงานที่ยึดถือตามอำนาจหน้าที่ เป็นการดำเนินงานโดยให้ความสำคัญกับประเด็นภารกิจ มีประเด็นที่จะต้องคำนึงถึง ดังนี้

- (1) วิธีการหรือกระบวนการที่จะทำให้รูปแบบโครงสร้างและการกำหนดหน่วยงานภาครัฐมี **“ความยืดหยุ่น”** โดยไม่ยึดถือรูปแบบโครงสร้างตามข้อบทกฎหมายอย่างเคร่งครัดจนกลายเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
- (2) วิธีการหรือกระบวนการที่จะทำให้โครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งแต่เดิมมีลักษณะเป็นหน่วยงานถาวร **“จัดตั้งได้ยาก”** และ **“ยุบเลิกได้ยาก”** ให้เป็นหน่วยงานที่สามารถ **“จัดตั้งได้ง่าย”** และ **“ยุบเลิกได้ง่าย”**
- (3) วิธีการหรือกระบวนการที่จะทำให้การดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน มีลักษณะเป็นการให้อิสระในการกำหนด **“โปรแกรม”** หรือ **“โครงการ”** ที่สอดคล้องกับภารกิจหลัก และสามารถปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ครอบคลุมที่โปรแกรมหรือโครงการเหล่านั้นยังอยู่ภายใต้กรอบภารกิจของหน่วยงานดังกล่าว หรือสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกรอบยุทธศาสตร์ชาติ
- (4) วิธีการหรือกระบวนการในการจัดหน่วยงานภาครัฐ ให้สามารถ **“บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว”**
- (5) แนวคิดในการบริหารประเทศรูปแบบใหม่ ภาครัฐไม่จำเป็นต้องดำเนินงานทุกด้านด้วยตนเอง โดยหากภารกิจใดที่ภาครัฐพิจารณาแล้วเห็นว่า หากมอบหมายให้ภาคส่วนอื่นดำเนินการจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้ดีกว่าภาครัฐ ก็ให้ภาคส่วนอื่นเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการแทนภาครัฐ ตามหลักที่เรียกว่า **“Contestability”** ในกรณีนี้ ภาครัฐยังคงเป็นผู้กำหนดและควบคุมมาตรฐานและคุณภาพการบริหารจัดการ การให้บริการของภาคส่วนนั้น ๆ

อย่างไรก็ตาม หากภารกิจบางอย่างไม่สามารถสร้างแรงจูงใจให้ภาคส่วนอื่นเข้ามาดำเนินการได้ ภาครัฐก็ต้องรับภารกิจหน้าที่เหล่านั้นมาดำเนินการเอง

- (6) การปรับเปลี่ยนวิธีการประเมินผลและตัวชี้วัดการทำงานขององค์กร จากตัวชี้วัดประเมินผลตามอำนาจหน้าที่ในแต่ละองค์กรนั้น ๆ ที่รับผิดชอบอยู่ เป็นตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลการทำงานของหน่วยงานที่มีเป้าหมายเดียวกัน หรือภารกิจร่วมกัน ที่เรียกว่า “Joint KPIs” การวัดผลสัมฤทธิ์ผ่าน Joint KPIs จะบรรลุผลก็ต่อเมื่อมีการจัดการข้อมูลสารสนเทศ และการจัดการข้อมูลแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
- (7) เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ของการดำเนินงานของภาครัฐ ภาครัฐจะต้องจัดทำรายงานให้ประชาชนได้รับทราบถึงผลของความคืบหน้าในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ภาครัฐได้ให้สัญญากับประชาชนไว้ หรือที่เรียกว่า “Citizen Report” ซึ่งภาครัฐอาจจะรายงานให้ประชาชนได้รับทราบเป็นระยะ ในทุก ๆ ไตรมาส หรือทุก ๆ ปี

การสร้างภาคีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ

ในอดีตภาครัฐอาจจำเป็นต้องรวมศูนย์อำนาจไว้เพื่อความมั่นคง เนื่องจากแต่เดิมประเทศไทยต้องเผชิญกับภัยคุกคามจากภายนอก แต่ในปัจจุบันสถานการณ์ของโลกได้เปลี่ยนแปลงไป ทำให้โครงสร้างการควบคุมดังกล่าวไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการของภาครัฐอีกต่อไป มิเพียงเท่านั้น ภาคประชาสังคม มีความรู้ เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และมีความพร้อมมากขึ้นกว่าเดิม ดังนั้น ภาครัฐส่วนกลางจำเป็นต้องปรับลดอำนาจ หน้าที่ และภารกิจต่าง ๆ ลง และโอนถ่ายอำนาจ หน้าที่ และภารกิจดังกล่าว ไปสู่ “การร่วมบริหารจัดการ” หรือ “การบริหารจัดการตนเอง” ของท้องถิ่นและชุมชนให้มากขึ้น

อย่างไรก็ดี การบริหารจัดการภาครัฐในส่วนภูมิภาคนั้น ยังต้องคงอยู่ในอีกระยะหนึ่ง โดยในระหว่าง การโอนถ่ายอำนาจ หน้าที่ และภารกิจภาครัฐ ไปสู่การบริหารจัดการตนเองของท้องถิ่นและชุมชน การบริหารจัดการส่วนภูมิภาคจะทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงและประสานงานที่สำคัญระหว่างภาครัฐส่วนกลางกับการบริหารจัดการของท้องถิ่นและชุมชน ผ่านแนวคิดใหม่ที่เรียกว่า “การร่วมบริหารจัดการ” ซึ่งจะเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ครั้งใหญ่

- 1) จากการเน้นความมั่นคงมาสู่การเน้นความมั่งคั่ง ในอดีตที่ผ่านมา ภาครัฐจะมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับ “ความมั่นคง” ของชาติเป็นสำคัญ แต่ในปัจจุบัน สถานการณ์โลกได้เปลี่ยนไป “ความมั่งคั่ง” ได้เข้ามามีบทบาทแทนที่ ซึ่งหากมีความมั่งคั่งเกิดขึ้นอย่างแท้จริง และกระจายตัวอย่างเท่าเทียม เป็นธรรม ครอบคลุมและทั่วถึง ความมั่นคงในชาติก็จะเกิดตามขึ้นมา

- 2) ปรับเปลี่ยนจากการใช้ “อำนาจในแนวตั้ง” ไปสู่การใช้ “อำนาจในแนวนอน” มากขึ้น นั่นหมายถึง การปรับเปลี่ยนการทำงานที่เบ็ดเสร็จเด็ดขาดโดยภาครัฐไปสู่การทำงานแบบสานพลัง “ประชารัฐ” โดยมีภาครัฐ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน เข้ามาบูรณาการการทำงานร่วมกัน
- 3) เป็นการเปลี่ยนจากอำนาจนิยมเป็นการปลูกฝังระบอบประชาธิปไตย เพราะ “การร่วมบริหารจัดการ” นั้น เป็นฐานความความคิดหลักในระบอบประชาธิปไตยอยู่แล้ว

การยกระดับขีดความสามารถในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง

โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นโลกที่เต็มไปด้วยความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความไม่ชัดเจนที่มากขึ้น กลไกภาครัฐที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอาจจะไม่สอดคล้องหรือไม่สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านั้นได้ ดังนั้นระบบและกลไกภาครัฐจะต้องถูกออกแบบขึ้นมาใหม่ เพื่อให้มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการดังต่อไปนี้

(1) การบริหารจัดการความเสี่ยงประเทศ (Country Risk Management)

เมื่อประเทศไทยประสบกับสถานการณ์วิกฤต ภาครัฐจะต้องมีแผนรับมือและแผนบริหารจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงปัญหาและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที เช่น การบริหารจัดการความเสี่ยงประเทศเมื่อเกิดภาวะความผันผวนทางเศรษฐกิจซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก อาทิ ปัญหาการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างรวดเร็วและรุนแรง ผลกระทบจากการดำเนินนโยบายของประเทศอื่น อาทิ มาตรการ Quantitative Easing หรือ ปัญหาการเกิดสงครามค่าเงิน เป็นต้น

(2) การบริหารจัดการภัยคุกคามนอกกรอบแบบ (Non-Conventional Threats Management)

ภาครัฐจะต้องสร้างกลไกที่สามารถรับมือกับภัยคุกคามที่มีความหลากหลายและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจเป็นภัยคุกคามที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วหรือเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ เช่น ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหายาเสพติด ภัยคุกคามในโลกไซเบอร์ และปัญหาการก่อการร้ายข้ามชาติ เป็นต้น

(3) การบริหารจัดการในสถานการณ์ภาวะวิกฤต (Crisis Management)

เมื่อเกิดสถานการณ์วิกฤต ภาครัฐจะต้องมีกลไกในการบริหารจัดการสถานการณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ทัวถึง และรวดเร็ว เพื่อยับยั้งไม่ให้อาการวิกฤตรุนแรงหรือบานปลายมากขึ้นกว่าเดิม โดยภาครัฐจะต้องให้ความสำคัญกับการบริหาร

จัดการ เพื่อแก้ไขสถานการณ์วิกฤตแบบบูรณาการร่วมกันกับทุกภาคส่วน ตั้งแต่ก่อนเกิดเหตุการณ์ ระหว่างเกิดเหตุการณ์ และการเยียวยาภายหลังเหตุการณ์วิกฤต

(4) การบริหารจัดการสถานการณ์ภาวะวิกฤตที่สามารถคาดการณ์ได้ (Predictable Surprises)

สถานการณ์วิกฤตในบางกรณี เป็นสิ่งที่ภาครัฐสามารถคาดการณ์และควบคุมได้ล่วงหน้า แต่ภาครัฐกลับเพิกเฉยไม่ดำเนินการ เนื่องจากไม่ตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็น จนเกิดเป็นความเสียหายอย่างใหญ่หลวงในเวลาต่อมา อย่างในกรณีของการตรึงค่าเงินบาทจนกระทั่งเกิดวิกฤตต้มยำกุ้งในอดีต ดังนั้น ภาครัฐต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานใหม่ โดยให้ความสนใจในการป้องกันมากกว่าการคิดหาหนทางแก้ไข เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์วิกฤตขึ้นมาในอนาคต นอกจากนี้ ภาครัฐจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานจากเดิมที่มุ่งเน้นรูปแบบการทำงานในเชิงรับ มาเป็นรูปแบบการทำงานในเชิงรุกมากขึ้น

หากประเทศไทยสามารถปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการของภาครัฐได้อย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงได้ ก็จะสามารถนำพาให้ประเทศไทยไปสู่อนาคตที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในสภาวะการณ์ที่โลกมีความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความไม่ชัดเจนได้

การปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการงบประมาณและทรัพยากร

ในการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ Thailand 4.0 ที่ได้กำหนดไว้ จำเป็นจะต้องมีการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ รัฐจึงต้องพิจารณาจัดหาแหล่งเงินทุนให้สอดคล้องกับแหล่งที่ใช้ไปของเงินทุน

การจัดทำงบประมาณตามโครงการ (Program Based Budgeting) ในอดีตพบว่าประเทศไทยจัดทำงบประมาณของประเทศในรูปแบบปีต่อปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติที่มีการจัดทำเป็นช่วงเวลา คือ ระยะเวลายาว 20 ปี ระยะเวลากลาง 5 ปี และระยะสั้น 1 ปี จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบการจัดทำงบประมาณ โดยเป็นการจัดทำ “งบประมาณตามโครงการ” (Program-Based Budgeting) ที่สอดคล้องกับ Thailand 4.0 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งในขั้นแรกต้องมีการวิเคราะห์และแปลงวาระตามยุทธศาสตร์ออกมาเป็นโครงการต่าง ๆ ต่อจากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ความสำคัญ ระยะเวลาและงบประมาณในแต่ละโครงการ เช่น โครงการระยะยาวบางโครงการอาจต้องลงทุนตั้งแต่ปัจจุบันอย่างต่อเนื่องไปตลอดระยะเวลา 20 ปี หรือโครงการที่ต้องเร่งดำเนินการในช่วงปัจจุบันแต่จะเห็นผลในอีก 5 ปีข้างหน้า หรือโครงการระยะสั้นที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 1 - 3 ปี เป็นต้น

องค์ประกอบของการจัดทำงบประมาณตามโครงการ การจัดทำงบประมาณตามโครงการ

ประกอบไปด้วย

1. **การจัดทำงบประมาณประจำแบบปีต่อปี (Routine-Based Budgeting)** ต้องพิจารณาโครงการตามงบประมาณแบบปีต่อปีว่า จะต้องใช้งบประมาณอย่างไร และโครงการดังกล่าวนั้นจะต้องเชื่อมโยงเป็นฐาน หรือนำไปต่อยอดการพัฒนาโครงการอื่น ๆ ที่จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อโครงการตามงบประมาณระยะปานกลางและระยะยาวในเรื่องใด

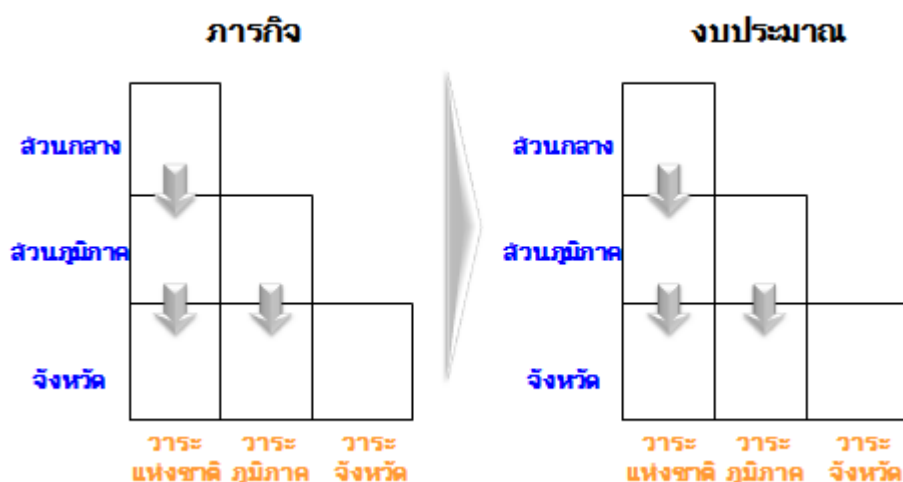
2. **การจัดทำงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic-Based Budgeting)** เป็นการลงทุนเพื่ออนาคต อาทิ การบริหารจัดการป่า การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ การพัฒนาระบบรางเพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางลอจิสติกส์ เป็นต้น

3. **การจัดทำงบประมาณเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการสนองตอบการเปลี่ยนแปลง** โดยการใช้หลักการป้องกันล่วงหน้า (Precautionary Principle) ซึ่งให้ความสำคัญกับการป้องกันเหตุ (มากกว่าการแก้ไขเมื่อเหตุเกิดแล้ว) หรือรองรับเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง ขณะเดียวกันก็จะต้องมีการจัดสรรงบประมาณบางส่วน เพื่อไปจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่คาดไม่ถึงด้วย เช่น การเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ไม่อาจคาดเดาได้ล่วงหน้า เป็นต้น

การจัดสรรงบประมาณเชิงภารกิจ X พื้นที่ การบริหารจัดการงบประมาณแบบใหม่จะต้องยึดภารกิจ (Agenda) ควบคู่ไปกับ พื้นที่ (Area) ประกอบด้วย

- **วาระระดับชาติ** เช่น วาระด้านเศรษฐกิจ ด้านความมั่นคง ด้านสังคม เป็นต้น
- **วาระระดับภูมิภาค** เช่น วาระของกลุ่มจังหวัดในประเด็นต่าง ๆ อาทิ จังหวัดภูเก็ต กระบี่ และพังงา ต้องการให้กลุ่มพื้นที่ตนเองเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับโลก หรือพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ต้องการเขตเศรษฐกิจพิเศษ เป็นต้น
- **วาระระดับจังหวัด** ซึ่งจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละจังหวัด เพื่อตอบโจทย์จังหวัด 4.0

เมื่อวาระในการขับเคลื่อนแต่ละระดับเกิดความชัดเจนและมีความสอดคล้องกันระหว่างภารกิจของภาครัฐส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และจังหวัด การจัดทำงบประมาณตามวาระการขับเคลื่อนระดับต่าง ๆ จะสามารถดำเนินการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาความซ้ำซ้อนของภารกิจและงบประมาณ รวมทั้งสะท้อนภาพบูรณาการของภารกิจและงบประมาณที่จะไปตอบโจทย์ Thailand 4.0 (ดังรูปที่ 3.2)



รูปที่ 3.2 : การบูรณาการงบประมาณตามวาระการขับเคลื่อนระดับต่าง ๆ

ระบบราชการแบบไร้รอยต่อ

“ระบบราชการแบบไร้รอยต่อ” เป็นการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของภาครัฐ โดยการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศขนาดใหญ่ (Big Data) ที่เป็นเอกภาพ บูรณาการ และประสานเชื่อมโยงบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อให้มีการนำข้อมูลสารสนเทศมาประมวลผลผ่านแผนปฏิบัติการและการจัดการข้อมูลสารสนเทศ (Engagement Model) ซึ่งจะทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์และระดับบริหารจัดการของประเทศ รวมถึงการเปิดเผยข้อมูล (Open Data) และการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (Smart Services) กับประชาชนและภาคส่วนต่างๆ

การบูรณาการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของภาครัฐ เป็นหัวใจสำคัญของการสร้าง “รัฐที่น่าเชื่อถือ” (Credible Government) สร้าง “รัฐบาลที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง” (People-Centered Government) และสร้าง “รัฐบาลที่มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้” (Open Government) ให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม

ที่สำคัญ การบูรณาการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของภาครัฐ จะทำให้ภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ สามารถประสานเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศซึ่งกันและกัน ใน ๓ ระดับด้วยกัน คือ

1) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ (Government to Government – G to G)

การสร้างการเชื่อมโยงของข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลข่าวสารและการตัดสินใจในเชิงยุทธศาสตร์ ในการบริหารจัดการปกติ และในการบริหารจัดการภาวะวิกฤต ซึ่งการสร้างการเชื่อมโยงของข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐจะช่วยแก้ไขปัญหาคอขวดที่หน่วยงานภาครัฐแต่ละองค์กรดูแลและจัดการข้อมูลสารสนเทศของตนเองอย่างเป็นเอกเทศ ทำให้การตัดสินใจไม่สามารถดำเนินการได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน รวมทั้งยังขาดความโปร่งใส ไม่สามารถตรวจสอบได้

2) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจ (Government to Business – G to B)

การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจ จะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชนได้ดียิ่งขึ้น

3) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชน (Government to People – G to P)

การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชน จะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการให้บริการสาธารณะของภาครัฐแก่ประชาชนในสังคมให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป กลไกภาครัฐเป็นกลไกที่มีความสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อน Thailand 4.0 เนื่องจากเป็นกลไกที่มีขนาดใหญ่และมีศักยภาพระดับสูง ทั้งในด้านอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย ทรัพยากร เครือข่ายและอัตรากำลัง จึงเป็นกลไกที่มีสถานะเป็นเสมือน “คานงัด” ในการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่อนาคตที่ดีขึ้น ดังนั้น การดำเนินการตามวาระการปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐทั้ง 7 ประการดังกล่าวมานี้ จะช่วยให้กลไกภาครัฐสามารถใช้ศักยภาพที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถขับเคลื่อนประเทศไปสู่ Thailand 4.0 ที่มีความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนอย่างแท้จริง

วาระขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐเพื่อรองรับ Thailand 4.0

- การปฏิรูประบบราชการเพื่อรองรับ Thailand 4.0
- เจ็ดวาระการปรับเปลี่ยนกลไกขับเคลื่อนภาครัฐ
 - การสร้างรัฐที่น่าเชื่อถือ
 - แหล่งที่มาของนโยบายสาธารณะ
 - การปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจ อำนาจหน้าที่ และรูปแบบการปฏิบัติราชการ
 - การสร้างภาคีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ
 - การยกระดับขีดความสามารถในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง
 - การบริหารจัดการการเงินและทรัพยากร
 - การสร้างระบบราชการแบบไร้รอยต่อ

หน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ขับเคลื่อน : รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมาย กพร

ตอนที่ 4 : ระบบการบริหารจัดการการขับเคลื่อน Thailand 4.0

เพื่อให้การขับเคลื่อนโมเดล Thailand 4.0 บรรลุผลสัมฤทธิ์ จะต้องมีการวางระบบการบริหารจัดการเป็น 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่

1) นายกรัฐมนตรี

ภารกิจ:

- สื่อสาร เชื่อมโยง Thailand 4.0 กับประชาคมโลก
- ปลดปล่อยอุปสรรค ข้อติดขัด และประเด็นท้าทายต่างๆ
- ประเมินผลงานของรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายในแต่ละวาระการขับเคลื่อน

2) คณะกรรมการกำกับนโยบายและยุทธศาสตร์ Thailand 4.0

ภารกิจ:

- กำหนดเป้าหมาย Roadmap, Milestones และตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของ Thailand 4.0 ในภาพรวม
- บูรณาการเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ระหว่างกระทรวงและภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- พิจารณาจัดสรรงบประมาณ กำลังคนและทรัพยากรต่างๆ
- พิจารณาและตัดสินใจ ในประเด็นสำคัญๆ
- ติดตามและประเมินผลความคืบหน้าของแต่ละวาระการขับเคลื่อน

3) คณะทำงานผลักดัน “วาระขับเคลื่อน” ตามนโยบายและยุทธศาสตร์ Thailand 4.0

ประกอบด้วยคณะทำงาน 6 ชุด ดังต่อไปนี้

3.1) คณะทำงานผลักดันวาระขับเคลื่อนที่ 1: การเตรียมคนไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง

3.2) คณะทำงานผลักดันวาระขับเคลื่อนที่ 2: พัฒนาคลัสเตอร์เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

3.3) คณะทำงานผลักดันวาระขับเคลื่อนที่ 3: การบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

3.4) คณะทำงานขับเคลื่อนวาระขับเคลื่อนที่ 4: การเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่านกลไกของ 18 กลุ่มจังหวัดและ 76 จังหวัด

3.5) คณะทำงานผลักดันวาระขับเคลื่อนที่ 5: บูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก

3.6) คณะทำงานขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนกลไกภาครัฐ เพื่อรองรับ Thailand 4.0

ภารกิจ:

- กำหนดเป้าหมาย Roadmap , Milestones และตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ ของวาระการขับเคลื่อนที่ได้รับมอบหมาย
- บังคับโครงการสำคัญ (Flagship Projects) กำหนดกิจกรรมหลัก กิจกรรมรอง และกิจกรรมสนับสนุนของวาระการขับเคลื่อนที่ได้รับมอบหมาย
- พิจารณาจัดสรรงบประมาณ กำลังคนและทรัพยากรต่างๆ ในวาระการขับเคลื่อนที่ได้รับมอบหมาย
- ติดตามและประเมินผลความคืบหน้าของวาระการขับเคลื่อนที่ได้รับมอบหมาย
- แก้ไขปัญหา ประเด็นท้าทาย ขจัดอุปสรรค ข้อติดขัด ในวาระการขับเคลื่อนที่ได้รับมอบหมาย

4) ทีมบริหารจัดการโครงการตามวาระขับเคลื่อน

เป็นทีมบริหารจัดการในลักษณะ Cross Institutional Agencies ที่คัดมาจากภาคเอกชน ผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่กระทรวงต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ภารกิจ:

- กำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ ขอบเขตของโครงการ รวมถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน
- มีหน้าที่ประสานและเชื่อมโยงกับกระทรวงต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- บริหารจัดการผ่านกลไกประชารัฐ
- รายงานผลความคืบหน้าต่อคณะทำงานผลักดัน “วาระขับเคลื่อน” ที่เกี่ยวข้อง

5) สำนักงานประสานงานการขับเคลื่อน Thailand 4.0

ประกอบด้วยทีมบูรณาการที่มาจาก 5 หน่วยงาน ดังต่อไปนี้:

- 5.1) สำนักงานคณะกรรมการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 5.2) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- 5.3) สำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ
- 5.4) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- 5.5) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ภารกิจ:

- จัดทีมเฉพาะกิจแก้ไขปัญหาข้อติดขัดของแต่ละทีมทำงานในระดับโครงการ
- จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการในแต่ละวาระ (Workshop Series) เพื่อกำหนดโจทย์ รวบรวมความต้องการ Priority Projects รวมถึงการแก้ไขด้านกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- ประเมินผลและแถลงผลงานความก้าวหน้าของแต่ละวาระการขับเคลื่อน รายไตรมาส รายงานต่อ นายกรัฐมนตรี
- สื่อสารและประชาสัมพันธ์การขับเคลื่อนนโยบายในภาพรวม



