

แผนปฏิบัติการยุทธศาสตร์ 5

พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

เป้าหมายของการขับเคลื่อน :

ประเทศไทยจะสามารถผลิตกำลังคนทางด้านดิจิทัลที่เพียงพอและเหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน ผลจากการเปลี่ยนแปลงจากเทคโนโลยีดิจิทัล (disruptive technology) และระบบนิเวศของสื่อใหม่ (new media ecology) ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริบทความต้องการกำลังคน ลักษณะของการจ้างงาน ตลอดจนสภาพแวดล้อมของการพัฒนากำลังคนดิจิทัลเปลี่ยนไปจากเดิม การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลจึงมุ่งเน้นที่จะพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางกำลังคนทางด้านดิจิทัลของภูมิภาค พัฒนาระบบนิเวศของการทำงานรูปแบบใหม่ที่อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นแกนกลางสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าให้กับระบบเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนเป็นศูนย์รวมธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบใหม่ที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนากำลังคนดิจิทัล

การพัฒนากำลังคนดิจิทัลมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาบุคลากรวัยทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรงและทุกสาขาอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนใน 3 กลุ่มหลัก กล่าวคือ บุคลากรวัยทำงานทั่วไป ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และผู้บริหารระดับสูง

ตัวชี้วัดเป้าหมายของยุทธศาสตร์ที่ 5 ในระยะ 5 ปี

เป้าหมายยุทธศาสตร์	2559 สถานะปัจจุบัน	เป้าหมายรายปี				
		2560	2561	2562	2563	2564
เป้าหมาย 1: บุคลากรในวิชาชีพด้านดิจิทัลมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาที่ขาดแคลน หรือมีความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล						
ตัวชี้วัด (1) สัดส่วนการจ้างงานบุคลากรดิจิทัล (ICT professional) ต่อการจ้างงานทั้งหมด เพิ่มขึ้นเป็นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3	ร้อยละ 1.5 ¹ (2558)	ร้อยละ 1.8	ร้อยละ 2.1	ร้อยละ 2.5	ร้อยละ 2.7	ร้อยละ 3
ประเด็น: ร้อยละ 3 ของ 38 ล้านคน คิดเป็น 1.14 ล้านคน (professional) โดยร้อยละ 3 คิดจากค่าเฉลี่ยการจ้างงานด้านไอซีทีของกลุ่มประเทศ OECD						
ตัวชี้วัด (2) บุคลากรดิจิทัลที่มีทักษะสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปีของจำนวนบุคลากรดิจิทัลทั้งหมด	119,501 คน ² (2558)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20

เป้าหมายยุทธศาสตร์	2559 สถานะปัจจุบัน	เป้าหมายรายปี				
		2560	2561	2562	2563	2564
ประเด็น: อัตราเพิ่มของบุคลากรดิจิทัลที่เป็น high end เพิ่มขึ้นต่อปี ร้อยละ 20 เป็นสัดส่วนมากที่สุดที่ทางมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาสามารถผลิตบัณฑิตได้ ถ้าเพิ่มได้ ร้อยละ 20 ต่อปีหมายความว่าให้ได้ high end คิดเป็น ร้อยละ 25 ของ Total Digital Workforce ในปี 2564 หรือ เพิ่มขึ้น 285,000 คน						
เป้าหมาย 2: เกิดการจ้างงานแบบใหม่ อาชีพใหม่ ธุรกิจใหม่ จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 20,000 งาน						
ตัวชี้วัด (3) การจ้างงานในวิสาหกิจเทคโนโลยีดิจิทัลเริ่มต้น (tech startup) เพิ่มขึ้น	3,700 งาน ³	ร้อยละ30 (4.8 พันคน)	ร้อยละ40 (6.7 พันคน)	ร้อยละ 45 (9.7 พันคน)	ร้อยละ 45 (14.1 พันคน)	ร้อยละ 45 (20.5 พันคน)
ประเด็น: งานที่เกิดจาก tech startup มี 2 ลักษณะ คือ ทางตรง (direct job) และทางอ้อม (indirect job) วัดจากการสร้างงาน (job creation) ไม่ใช่การจ้างงาน เช่น freelancer 1 คน อาจจะรับงานกับ Startup 3 บริษัท หรือ พนักงานออฟฟิศมารับขับ Uber ได้รายได้แต่ไม่ได้เป็นพนักงาน Uber ถือเป็นการสร้างงานใหม่ แม้ว่าจะไม่มีการจ้างงาน เป็นต้น						
ตัวชี้วัด (4) อันดับ Global Entrepreneurship ดัชนีทุกปี	68 ⁴ (2558)	67	66	65	64	63
เป้าหมาย 3: บุคลากรผู้ทำงานทุกสาขามีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล						
ตัวชี้วัด (5) อันดับ The Networked Readiness Index (NRI) ภายใต้ตัวชี้วัดภายใต้ตัวชี้วัด Business Usage ดัชนี 4 อันดับทุกปี	51 ⁵ (NRI, 2015-2016)	47	43	39	35	31
ตัวชี้วัด (6) ผลผลิตภาพแรงงานของอุตสาหกรรมมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี	ร้อยละ 5 ⁶	ร้อยละ 5	ร้อยละ 5	ร้อยละ 5	ร้อยละ 5	ร้อยละ 5
ประเด็น: ผลผลิตภาพแรงงานใช้ตัวชี้วัดเดียวกับยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564 แต่ควรต้องมีการจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องของผลผลิตภาพแรงงานที่เพิ่มขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						

ที่มา: ^{1/} สำนักงานสถิติแห่งชาติ และกระทรวงแรงงาน

^{2/} สำนักงานสถิติแห่งชาติ

^{3/} กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

^{4/} Global Entrepreneurship Index 2015, <https://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index>

^{5/} Network Readiness Index 2015-2016, <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016>

^{6/} แผนแม่บทการเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559-2564,

กระทรวงอุตสาหกรรม

กิจกรรมขับเคลื่อน:

กิจกรรมที่ 1 การพัฒนาความรู้ ทักษะ และองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ที่สุดสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

1.1 แนวทางการดำเนินงาน

จัดตั้ง Digital Academy ที่เป็นศูนย์กลางของการบูรณาการและเชื่อมต่อองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่เข้ากับการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีอยู่ทั้งของรัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ตามความต้องการในหลากหลายระดับทั้งบุคลากรวัยทำงาน สถานประกอบการหรือผู้ที่สนใจทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ รูปแบบการดำเนินงานของ Digital Academy จะไม่เน้นการสร้างระบบ MOOC แต่เป็นการบูรณาการเชื่อมโยงและเลือกใช้ประโยชน์และคัดเลือกหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลให้กับบุคลากรวัยทำงาน อีกทั้ง ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ที่ช่วยเสริมทักษะการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรทุกสาขาอาชีพ ผ่านการเรียนรู้บนระบบเปิดสำหรับมหาชน ตลอดจนคัดเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ในการสร้างทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อจัดทำบทบรรยาย (subtitle) เป็นภาษาไทยผ่านระบบ MOOC เพื่อให้บุคลากรวัยทำงานสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ง่าย

1.2 ผลลัพธ์โครงการ

มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่บูรณาการและเชื่อมต่อการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชนทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ และทำหน้าที่บริหารจัดการและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนักให้บุคลากรทุกสาขาอาชีพสามารถพัฒนาทักษะผ่านระบบ MOOC รวมถึงมีสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์บนระบบเปิดมหาชน (MOOC) ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอกับการเรียนรู้ของบุคลากรทุกสาขาอาชีพ

กิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล

2.1 แนวทางการดำเนินงาน

บูรณาการความร่วมมือเพื่อให้มีศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลที่เน้นการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะรูปแบบใหม่ในลักษณะบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกันทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา อาทิ การส่งเสริมให้มีการฝึกงาน (on-the-job training) ที่เป็นการปฏิบัติงานจริงกับภาคธุรกิจเอกชนในหลักสูตรการศึกษาที่เป็นที่ต้องการในการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งอนาคต และ Professional Short Course Training ที่เป็นการปฏิบัติงานจริงกับภาคธุรกิจเอกชนในหลักสูตรการศึกษาที่เป็นที่ต้องการในการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งอนาคต

2.2 ผลลัพธ์โครงการ

สามารถผลิตบุคลากรด้านดิจิทัลได้เพียงพอและตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม นักเรียน นักศึกษา เมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถปฏิบัติงานได้จริง

กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาทักษะและทัศนคติของบุคลากรภาครัฐให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างรอบรู้ เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

3.1 แนวทางการดำเนินงาน

พัฒนาทักษะของบุคลากรภาครัฐในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความสำคัญเฉพาะด้าน เช่น นิติศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยบนระบบไซเบอร์ รวมถึงสร้างความตระหนักและอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจของหน่วยงานและส่งเสริมทักษะบุคลากรภาครัฐให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรที่ทันสมัย สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยทุกหน่วยงานภาครัฐควรต้องมีการจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงมีการปรับโครงสร้างกำลังคนดิจิทัลภาครัฐเพื่อให้ครอบคลุมหน้าที่และการทำงานที่เปลี่ยนไปตามบริบทของเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2 ผลลัพธ์โครงการ

บุคลากรภาครัฐสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางระดับสูงทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงาน และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

กิจกรรมที่ 4 การสร้างเครือข่ายและดึงดูดผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจากต่างประเทศให้เข้ามาทำงานและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับบุคลากรภายในประเทศ

4.1 แนวทางการดำเนินงาน

สร้างเครือข่ายความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน โดยเน้นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการและทักษะใหม่ๆ ระหว่างองค์กรและบุคลากรทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ให้มีความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ รวมถึงการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกัน ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการเข้ามาทำงานของบุคลากรจากต่างประเทศที่มีทักษะเป็นที่ต้องการ โดยจัดทำหลักเกณฑ์และคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัลที่เป็นที่ต้องการ และอำนวยความสะดวกในการขออนุญาตทำงานให้กับบุคลากรต่างชาติผ่านการให้บริการของศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จในพื้นที่ซูเปอร์คลัสเตอร์ ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและผ่อนปรนกฎระเบียบเรื่องการอนุญาตทำงานให้กับบุคลากรต่างชาติที่ต้องการเข้ามาทำงานในประเทศไทย และใช้ประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้าการเคลื่อนย้ายบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญระดับสูงจากประเทศในกลุ่มอาเซียนและกลุ่มประเทศพันธมิตรทั่วโลก

4.2 ผลลัพธ์โครงการ

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางกำลังคนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญของภูมิภาค เพื่อดึงดูดให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาทำงานในประเทศไทย ซึ่งจะส่งผลต่อโอกาสในการถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับคนในประเทศและยังแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลระดับสูงภายในประเทศ นอกจากนี้ การเป็นศูนย์กลางกำลังคนทางด้านดิจิทัลจะเพิ่มโอกาสในการจ้างงานบุคลากรไทยในประเทศรวมถึงการรับจ้างผลิต ออกแบบ และให้บริการจากทั่วโลก

กิจกรรมที่ 5 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล (digital specialists) ในสาขาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้มข้น (high-tech sector) ให้มีความรู้และทักษะในระดับมาตรฐานสากล

5.1 แนวทางการดำเนินงาน

เพิ่มปริมาณและคุณภาพของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล (digital specialists) ในสาขาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้มข้น (high-tech sector) ให้มีความรู้และทักษะในระดับมาตรฐานสากล โดยสนับสนุนสถาบันการศึกษาทั้งในและนอกระบบให้เพิ่มหลักสูตรในสาขาที่ขาดแคลน เช่น ด้านการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ ด้านระบบอัตโนมัติ ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ขั้นสูงและวิทยาการบริการ ด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ตลอดจนปรับปรุงระบบการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกระดับการศึกษา ให้มุ่งเน้นทักษะการปฏิบัติงานจริงควบคู่กับทฤษฎี

5.2 ผลลัพธ์ของโครงการ

ประเทศไทยสามารถผลิตบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล (digital specialists) ที่มีคุณภาพได้เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสามารถรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลได้

กิจกรรมที่ 6 การจัดทำแผนและทิศทางการพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัล

6.1 แนวทางการดำเนินงาน

จัดทำแผนพัฒนากำลังคนทางด้านดิจิทัลที่รองรับการปรับโครงสร้างการพัฒนากำลังคนทางด้านดิจิทัลของประเทศในทุกๆระดับทั้งภาคการศึกษา ภาครัฐ และภาคธุรกิจ ที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงความต้องการการจ้างงาน ลักษณะการจ้างงาน อัตรากำลัง และค่านิยมของการทำงานทางด้านดิจิทัลในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในภาคการศึกษา ให้ครอบคลุมถึงแนวคิดการให้การศึกษาด้านทักษะด้านการคิดคำนวณอย่างเป็นระบบ (computational thinking) การเขียนโปรแกรม (coding) ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมของเด็กไทยในระยะยาวไปสู่อนาคต

6.2 ผลลัพธ์ของโครงการ

มีทิศทางการปรับโครงสร้างกำลังคนและแผนพัฒนากำลังคนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 7 การพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

7.1 แนวทางการดำเนินงาน

พัฒนาผู้บริหารระดับสูงทั้งของภาครัฐและเอกชน (C-level) ให้มีความเข้าใจและสามารถวางแผน ยุทธศาสตร์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจขององค์กร ผ่านการจัดทำหลักสูตรที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแนวคิดทัศนคติเกี่ยวกับการการนำเทคโนโลยีดิจิทัล ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการสร้างเครือข่ายผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้บริหารด้าน ข้อมูลดิจิทัลระดับสูงระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติการดำเนินงานขององค์กรภาครัฐ และภาคเอกชน ตลอดจนเรียนรู้กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ และติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ดิจิทัลใหม่ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร เพื่อนำไปสู่การบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและ ภาคเอกชน สร้างสรรค์บริการตอบสนองความต้องการของผู้รับประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และประหยัด งบประมาณ

7.2 ผลลัพธ์ของโครงการ

ผู้บริหารระดับสูงมีความรู้ ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและสามารถวางแผน นโยบายระดับองค์กรได้อย่างเหมาะสม

ตารางสรุปกิจกรรมยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

กิจกรรม	แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		หน่วยงานเจ้าภาพหลัก และสนับสนุน
		1 ปี 6 เดือน Digital Foundation (ม.ค. 2560-มิ.ย. 2561)	5 ปี Digital Thailand : Inclusion (ก.ค. 2561-ธ.ค. 2564)	
<p>กิจกรรมที่ 1 การพัฒนาความรู้ ทักษะ และองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม</p>	<p>1.1 จัดทำหลักสูตรและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ digital business transformation และ entrepreneurship ให้กับธุรกิจ SMEs และบุคลากรวัยทำงาน เพื่อช่วยในการเปลี่ยนผ่านธุรกิจเดิมไปสู่ธุรกิจยุคดิจิทัล</p> <p>1.2 เร่งเสริมทักษะและฝึกอบรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยให้กับบุคลากรวัยทำงาน ประชาชนและบุคคลทั่วไป</p> <p>1.3 พัฒนาสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ และสนับสนุนการเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประโยชน์จากต่างประเทศโดยการสนับสนุนการทำทบทรรายภาษาไทย (thai subtitle)</p> <p>1.4 พัฒนาทักษะในลักษณะของสหวิทยาการ (interdisciplinary) เช่น ทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะด้านการคิดคำนวณอย่างเป็นระบบ (computational thinking) ทักษะการคิดเชิงตรรกะ (logic thinking) ทักษะการประมวลผลเชิงปัญญา (cognitive computing) ทักษะด้านการ</p>	<p>1.1.1 มีหลักสูตรทางด้าน Digital Business Transformation ผ่านการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน</p> <p>1.2.1 สถานประกอบการมีบุคลากรที่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20</p> <p>1.3.1 มีสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นประโยชน์จากต่างประเทศเพื่อจัดทำทบทรรายภาษาไทยเพื่อเผยแพร่ในวงกว้าง</p>	<p>1.3.2 มีสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรวัยทำงานทุกสาขา อาชีพผ่านการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน</p> <p>1.4.1 บุคลากรวัยทำงานมีทักษะการทำงานหลากหลายรูปแบบ (multifunction) ตอบรับความต้องการของธุรกิจ</p>	<p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงศึกษาธิการ สถาบันการศึกษาของรัฐ และเอกชน</p>

กิจกรรม	แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		หน่วยงานเจ้าภาพหลัก และสนับสนุน
		1 ปี 6 เดือน Digital Foundation (ม.ค. 2560-มิ.ย. 2561)	5 ปี Digital Thailand : Inclusion (ก.ค. 2561-ธ.ค. 2564)	
	ออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ (design process thinking) ทักษะทางด้านนวัตกรรมบริการ และทักษะการเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีดิจิทัล (digital entrepreneurship) นำไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่บนพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างการจ้างงานที่มีคุณค่าสูง		ดิจิทัลได้อย่างมีศักยภาพ มีการเรียนการสอนในเรื่องของ logical thinking ในทุกระดับการศึกษา	
กิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล	<p>2.1 จัดตั้ง Digital Academy ที่เป็นศูนย์กลางของการบูรณาการหลักสูตรทางด้าน digital business transformation และเชื่อมต่อองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่เข้ากับการเรียนรู้ระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีอยู่ทั้งของรัฐและเอกชน</p> <p>2.2 จัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วประเทศในลักษณะบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกันทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา อาทิ การส่งเสริมให้มีการฝึกงาน (on-the-job training) ที่เป็นการปฏิบัติงานจริงกับภาคธุรกิจเอกชนในหลักสูตรการศึกษาที่เป็นที่ต้องการในการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งอนาคต</p> <p>2.3 จัดให้มีมาตรการสนับสนุนการฝึกงานของนักเรียน นักศึกษา ในลักษณะของ on-the-job training ร่วมกับภาคธุรกิจ</p>	<p>2.1.1 มีหน่วยงาน/องค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรวัยทำงาน</p> <p>2.2.1 มีศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วประเทศ ในลักษณะความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน เช่น device, solution</p>	<p>2.3.1 มีการฝึกนักเรียน นักศึกษา ในลักษณะของ on-the-job training กับธุรกิจดิจิทัล เพื่อผลิตบุคลากรให้ตรง</p>	<p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>กระทรวงพาณิชย์</p> <p>กระทรวงวิทยาศาสตร์</p> <p>กระทรวงศึกษาธิการ</p> <p>หน่วยงานอื่นๆ ของรัฐและเอกชนที่มีการให้บริการ</p> <p>ระบบ MOOC</p> <p>สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>สมาคมสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TFIT)</p>

กิจกรรม	แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		หน่วยงานเจ้าภาพหลัก และสนับสนุน
		1 ปี 6 เดือน Digital Foundation (ม.ค. 2560-มิ.ย. 2561)	5 ปี Digital Thailand : Inclusion (ก.ค. 2561-ธ.ค. 2564)	
			กับความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรม	
กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาทักษะและทัศนคติของบุคลากรภาครัฐให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างรอบรู้ เท่ากัน การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	<p>3.1 กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานมีแผนพัฒนาบุคลากรในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักสูตรที่ภาครัฐกำหนด</p> <p>3.2 สร้างความตระหนักและอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจของหน่วยงานและส่งเสริมทักษะบุคลากรภาครัฐให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>3.3 พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ระบบการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเฉพาะทางที่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กร พัฒนาระบบจัดการความรู้ขององค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของภาครัฐ</p>	<p>3.1.1 มีแผนพัฒนากำลังคนภาครัฐ 3-5 ปี หน่วยงาน เพื่อกำหนดทิศทางและสร้างทักษะด้านดิจิทัลให้ตรงกับความต้องการใช้งานและภาระหน้าที่ขององค์กร</p> <p>3.2.1 มีการอบรมข้าราชการในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามภารกิจของหน่วยงาน</p> <p>3.3.1 มีระบบ community of practice ที่รวบรวมประสบการณ์และความรู้เฉพาะทางที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรผ่านทางเว็บไซต์ เพื่อเป็นที่แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญและเป็นแหล่งสะสมองค์ความรู้ออนไลน์</p>		<p>หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงาน</p> <p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>กระทรวงมหาดไทย</p> <p>กระทรวงยุติธรรม</p> <p>คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน</p> <p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม</p>

กิจกรรม	แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		หน่วยงานเจ้าภาพหลัก และสนับสนุน
		1 ปี 6 เดือน Digital Foundation (ม.ค. 2560-มิ.ย. 2561)	5 ปี Digital Thailand : Inclusion (ก.ค. 2561-ธ.ค. 2564)	
	<p>3.4 ปรับปรุงตำแหน่ง คุณสมบัติ และโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่</p> <p>3.5 พัฒนาศักยภาพขั้นสูงของบุคลากรภาครัฐที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเฉพาะทาง เช่น computer forensic และ cyber security</p>		<p>3.4.1 แผนการปรับโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ</p> <p>3.5.1 บุคลากรภาครัฐด้าน computer forensic และ cyber security ที่เพียงพอ</p>	
กิจกรรมที่ 4 การสร้างเครือข่ายและดึงดูดผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจากต่างประเทศ	<p>4.1 จัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกในการเข้ามาทำงานของบุคลากรจากต่างประเทศที่มีทักษะเป็นที่ต้องการ ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและผ่อนปรนกฎระเบียบเรื่องการอนุญาตทำงานให้กับบุคลากรต่างชาติที่ต้องการเข้ามาทำงานในประเทศไทย และใช้ประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้าการเคลื่อนย้ายบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญระดับสูงจากประเทศในกลุ่มอาเซียนและประเทศพันธมิตร</p> <p>4.2 จัดทำหลักเกณฑ์และคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัลที่เป็นที่ต้องการ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในเรื่องของการอำนวยความสะดวกในการขออนุญาตทำงานให้กับบุคลากรต่างชาติที่เป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรม</p> <p>4.3 จัดให้มีการอำนวยความสะดวกในการเข้ามาทำงานของผู้เชี่ยวชาญต่างชาติที่เป็นที่ต้องการและสิทธิประโยชน์ในการทำงานภายในประเทศ</p>	<p>4.1.1 มีศูนย์อำนวยความสะดวกให้กับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่างชาติในลักษณะของการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (one-stop service) ในพื้นที่ซูเปอร์คลัสเตอร์</p> <p>4.2.1 มีหลักเกณฑ์และคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลที่เป็นที่ต้องการของประเทศ ในการรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล</p> <p>4.3.1 มีหลักเกณฑ์การให้สิทธิประโยชน์และประเภท VISA เฉพาะ</p>		<p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กระทรวงแรงงาน กระทรวงต่างประเทศ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันการศึกษา</p>

กิจกรรม	แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		หน่วยงานเจ้าภาพหลัก และสนับสนุน
		1 ปี 6 เดือน Digital Foundation (ม.ค. 2560-มิ.ย. 2561)	5 ปี Digital Thailand : Inclusion (ก.ค. 2561-ธ.ค. 2564)	
	4.4 ร่วมมือกับสถาบันวิจัย/ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเพื่อจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนและสร้างเครือข่ายระหว่างประเทศ จัดแลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลระหว่างประเทศในลักษณะของ digital professional short course program	ด้านให้กับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นที่ต้องการ	4.4.1 เครือข่าย digital specialist mentor และ angel investor ในระดับอาเซียน	
กิจกรรมที่ 5 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล (digital specialists) ในสาขาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้มข้น (high-tech sector) ให้มีความรู้และทักษะในระดับมาตรฐานสากล	5.1 จัดทำโครงสร้างการศึกษาใหม่และปรับหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระดับสูงตามความต้องการของตลาด โดยสนับสนุนสถาบันการศึกษาทั้งในและนอกระบบให้เพิ่มหลักสูตรในสาขาที่ขาดแคลน เช่น ด้านการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ ด้านระบบอัตโนมัติ ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ขั้นสูงและวิทยาการบริการ ด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ตลอดจนปรับปรุงระบบการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกระดับการศึกษา ให้มุ่งเน้นทักษะการปฏิบัติงานจริงควบคู่กับทฤษฎี 5.2 พัฒนาคณาจารย์และบุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล	5.2.1 คณาจารย์และบุคลากรในสถาบันการศึกษามีความรู้ความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีดิจิทัลระดับสูง	5.1 มีหลักสูตรใหม่ในสาขาที่ขาดแคลนและเป็นที่ต้องการของภาคอุตสาหกรรมดิจิทัล	กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงการคลัง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย

กิจกรรม	แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		หน่วยงานเจ้าภาพหลัก และสนับสนุน
		1 ปี 6 เดือน Digital Foundation (ม.ค. 2560-มิ.ย. 2561)	5 ปี Digital Thailand : Inclusion (ก.ค. 2561-ธ.ค. 2564)	
	5.3 สนับสนุนให้เอกชนลงทุนในการฝึกอบรมบุคลากรผู้เชี่ยวชาญระดับสูง เช่น มาตรการภาษี มาตรการอุดหนุนผ่านระบบคุ้มครองฯ	5.3.1 สถานประกอบการอย่างน้อย 2,000 แห่งมีการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระดับสูงให้กับบุคลากร		
กิจกรรมที่ 6 การจัดทำแผนและทิศทางการพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัล	<p>6.1 จัดทำแผนประเมินกำลังคนด้านดิจิทัล และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลกับอาชีพที่เป็นที่ต้องการของประเทศใน 5-10 ปี เพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับโครงสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนและเตรียมความพร้อมในการสร้างกำลังคนดิจิทัล</p> <p>6.2 จัดทำแผนพัฒนากำลังคนทางด้านดิจิทัลและการปรับโครงสร้างกำลังคนด้านดิจิทัล</p> <p>6.3 จัดเก็บข้อมูล สํารวจ หาแนวทางการวัดหรือประเมินประสิทธิภาพของกำลังคนที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<p>6.1.1 แผนประเมินกำลังคนด้านดิจิทัล (demand side) และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่ออาชีพในอนาคต</p> <p>6.2.1 แผนพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัล (supply side) ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล</p> <p>6.3.1 มีการสำรวจหรือจัดเก็บข้อมูลเพื่อประเมินวัดประสิทธิภาพของกำลังคนด้านดิจิทัลอย่างเป็นระบบ</p>	<p>6.3.2 รายงานหรือข้อมูลการสำรวจหรือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินวัดประสิทธิภาพของกำลังคนด้านดิจิทัล (ประจำปีหรือไตรมาส)</p>	<p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>กระทรวงศึกษาธิการ</p> <p>กระทรวงแรงงาน</p>

กิจกรรม	แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์		หน่วยงานเจ้าภาพหลัก และสนับสนุน
		1 ปี 6 เดือน Digital Foundation (ม.ค. 2560-มิ.ย. 2561)	5 ปี Digital Thailand : Inclusion (ก.ค. 2561-ธ.ค. 2564)	
กิจกรรมที่ 7 การพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>7.1 จัดอบรมการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงของรัฐและเอกชนทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคให้เห็นความสำคัญและปรับเปลี่ยนมุมมองไปสู่การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้กับการดำเนินภารกิจของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>7.2 พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐสำหรับ C-level เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ กระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่</p> <p>7.3 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (workshop) สำหรับผู้บริหารระดับสูงของรัฐ โดยเน้นให้เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานและเสริมการเรียนรู้และติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการวางแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร ตลอดจนการบูรณาการการบริหารจัดการสารสนเทศยุคใหม่</p>	<p>7.1.1 มีหลักสูตรการอบรมและเปลี่ยนทัศนคติ (mindset) ของผู้บริหารทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในเรื่องของ digital transformation</p> <p>7.2.1 มีหลักสูตรสำหรับผู้บริหารระดับสูงทั้งของรัฐและเอกชน เพื่อกำหนดทิศทางการบริหารองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<p>7.3.1 เครือข่ายผู้บริหารระดับสูงในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของแต่ละองค์กร เพื่อนำไปสู่การบูรณาการและเชื่อมโยงการให้บริการภาครัฐระหว่างกัน</p>	<p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน่วยงานภาครัฐทุก หน่วยงาน</p>

