

แบบเสนอแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (Integrated research program)

ชื่อแผนบูรณาการฯ (ไทย) การพัฒนาศักยภาพแรงงานไทย 4.0 เพื่อเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ชื่อแผนบูรณาการฯ (อังกฤษ) Development of Thai Labor Performance 4.0 to serve on The  
factories in industrial estate of Ayutthaya

เป้าหมายที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

กลุ่ม 2 คนไทยในศตวรรษที่ 21

กลุ่มย่อย 2.4 แรงงาน 4.0

ชื่อผู้อำนวยการแผน ดร.อาณัติ รัตนธิรกุล คณะ บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทรศัพท์ 081-9106310 E-mail: arnut.r@rmutsb.ac.th

### ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันรัฐบาลกำลังเร่งผลักดันประเทศไทยให้ก้าวพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง ไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ภายใต้โมเดลการพัฒนาใหม่ “ไทยแลนด์ 4.0” ที่มุ่งสู่เป้าหมาย ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำ และสร้างเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทำให้ประเทศไทยมีเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ที่ผ่านมามีเศรษฐกิจของรัฐบาลมีนโยบายผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในรูปแบบต่างๆ ทั้งเอสเคิร์ฟ คลัสเตอร์ อีอีซี เพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนจากต่างประเทศ และพัฒนาผู้ประกอบการในประเทศให้มีศักยภาพในการแข่งขันด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ในการดำเนินงาน โดยเฉพาะในเรื่องของคุณภาพแรงงานในประเทศไทย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้นๆ ของการผลักดันให้อุตสาหกรรมของไทยเดินไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งในความเป็นจริงแล้วพบว่า ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานอย่างหนัก โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานฝีมือ ซึ่งดูได้จากผลการศึกษาของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ที่ได้มอบหมายให้ “Chisholm Institute Australia” ทำการวิจัยในรูปแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและวิเคราะห์ข้อมูลจากทั้งในและต่างประเทศพบว่า ปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปสรรคในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยคือ 75% ของผู้ประกอบการไทยยังใช้เทคโนโลยีต่ำกว่าระดับ 2.5 โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลาง-เล็ก เพราะถูกจำกัดด้วยปัจจัยทางค่าใช้จ่ายทำให้ไม่สามารถลงทุนในเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ผู้ประกอบการที่สามารถก้าวสู่ยุค 4.0 ได้ ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดใหญ่ แต่ขณะเดียวกันก็ยังประสบปัญหาขาดแคลนช่างเทคนิครุ่นใหม่จำนวนมาก ที่มีทักษะในการปฏิบัติงาน ทั้งด้านแมคคาทรอนิกส์ หุ่นยนต์ ดิจิทัล และเทคโนโลยีวัสดุ เป็นต้น อีกทั้งยังขาดวินัย (soft skills) ที่เอื้อต่อการทำงานอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ปัญหาขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะยังคงเป็นอุปสรรค ซึ่งหากเรายังไม่สามารถก้าวผ่านไปได้ ปัญหาดังกล่าว

อาจส่งผลต่อการพัฒนาประเทศด้านการพัฒนาศักยภาพแรงงานไทย เพื่อป้อนสู่ตลาดแรงงานในอนาคตในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0

ผลงานวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดย ศ.ดร.พิริยะ ผลพิรุฬห์ (NIDA) และรศ.ดร.ปingsอนต์ รักอำนวนกิจ (จุฬาลงกรณ์) เรื่อง ทุนมนุษย์กับผลิตภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทยแรงงานไทยพบว่า ประเทศไทยยังขาดแคลนทักษะพื้นฐานของแรงงานคุณภาพที่จำเป็นต้องปรับปรุงเข้าสู่สถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม โดยมีทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ด้านภาษาอังกฤษ 95% ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 84% ด้านการคำนวณ 60% ด้านความคิดสร้างสรรค์ 52% ด้านการแก้ไขปัญหา 39% ด้านความชำนาญ/มืออาชีพ 24% เห็นได้ว่าทักษะพื้นฐานของแรงงานคุณภาพมีความจำเป็นต้องพัฒนาอีกหลายด้านโดยเฉพาะ ด้านภาษาอังกฤษ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการคำนวณ คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นร่วมกับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 15 พระนครศรีอยุธยา และสภาอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นองค์กรหลักในการส่งเสริมและพัฒนากำลังแรงงานไทยให้มีสมรรถนะได้มาตรฐานสากล ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา วิจัย อบรม เผยแพร่วิชาการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ทำให้ทราบถึงปัญหาคือ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 15 พระนครศรีอยุธยา ยังขาดทีมงานที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านภาษาอังกฤษ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยทักษะด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีขั้นสูงในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ แผนบูรณาการ “การพัฒนาศักยภาพแรงงานไทย 4.0 เพื่อเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” มีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาองค์ความรู้และศึกษาปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) เสริมสร้างความร่วมมือและพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชนในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ให้เป็นแรงงาน 4.0 สร้างมาตรฐานทดสอบและระบบมาตรฐานฝีมือแรงงานเพื่อป้อนแรงงานที่มีศักยภาพเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ประเทศไทย 4.0

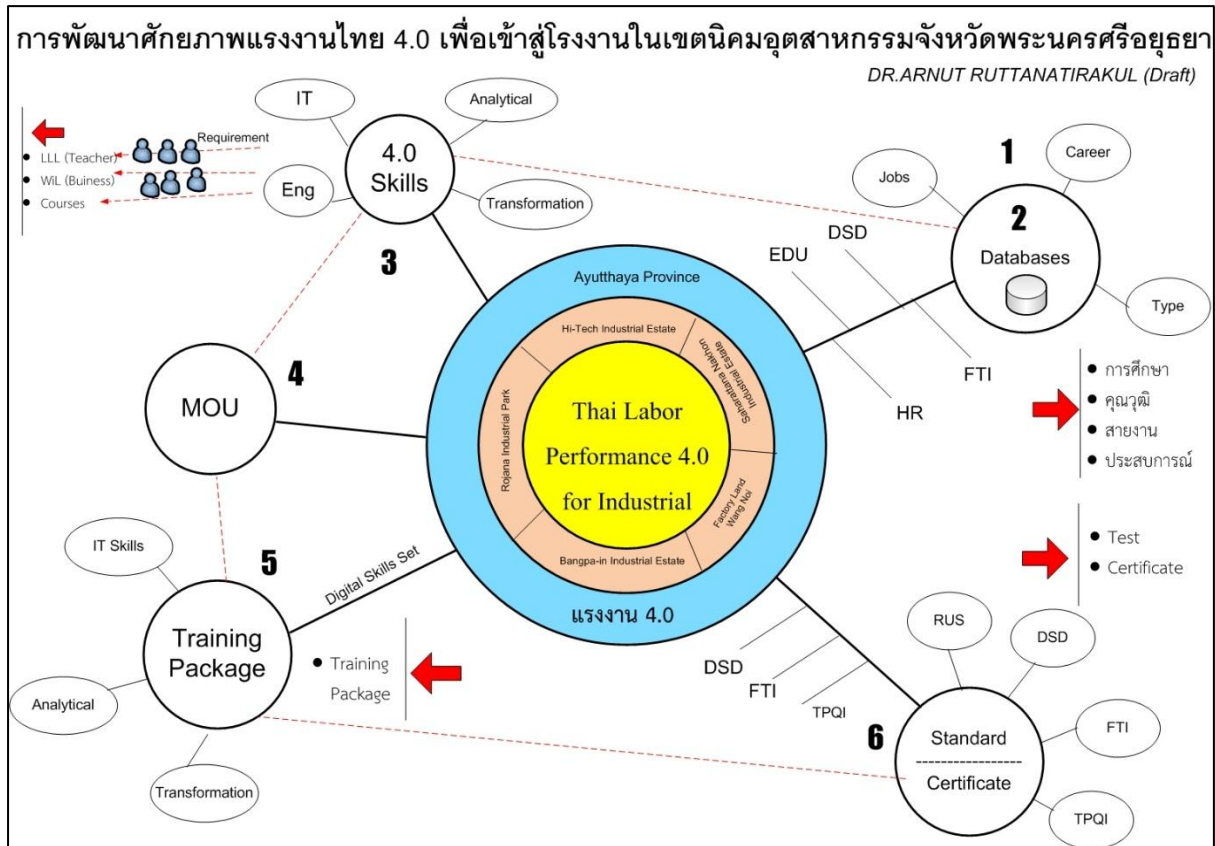
### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมือในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) เสริมสร้างความร่วมมือและพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ให้เป็นแรงงาน 4.0 สร้างมาตรฐานทดสอบและสร้างระบบมาตรฐานฝีมือแรงงานเพื่อป้อนแรงงานที่มีศักยภาพเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

### ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของแผนบูรณาการ

การผลักดันให้อุตสาหกรรมของไทยเดินไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาประยุกต์ในการดำเนินงาน ย่อมส่งผลต่อการผลิตแรงงานฝีมือเพื่อเข้าทำงานกับสถาน

ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ซึ่งส่งผลโดยตรงในการพัฒนาคนไทยในศตวรรษที่ 21 การทราบข้อมูลการขาดแคลนแรงงานฝีมือ ข้อมูลอาชีพ ข้อมูลคุณวุฒิวิชาชีพ เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน (ทักษะ 4.0) เพื่อเพิ่มศักยภาพของแรงงานป้อนเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อีกทั้งเป็นแผนงานวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ



ภาพที่ 1-1 กรอบการแสดงผลแผนบูรณาการการพัฒนาศักยภาพแรงงานไทย 4.0 เพื่อเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**ขอบเขต/ประเด็นการวิจัย (เนื้อหาโครงการวิจัยที่ต้องการให้อยู่ในแผน)**

1. ศึกษาปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีศักยภาพกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) เพื่อเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. การพัฒนารูปแบบฐานข้อมูลอาชีพกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ในโรงงานเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในการเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในการเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

5. การพัฒนารูปแบบชุดฝึกอบรมเสริมทักษะฝีมือแรงงานสำหรับแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในการเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
6. การเพิ่มคุณวุฒิวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในการเข้าสู่โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

\*หมายเหตุ: สามารถเสนอโครงการวิจัยอื่นๆได้ที่ตอบสนองเป้าหมายของแผนงานนอกเหนือประเด็นที่กำหนดไว้