

## บทที่ 2

### บริบทที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์สถานการณ์

#### 2.1 บริบทที่เกี่ยวข้อง

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ซึ่งเกิดเนื่องจากกระแสการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคโลกาภิวัตน์ (Global Change) การเปิดเสรีทางการค้าและบริการ (Free Trade Agreement) การก้าวเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้และข้อมูลข่าวสาร สภาพบริบทของโลกที่ส่งผลต่อนานาชาติ ประเทศ ได้แก่ วิกฤติพลังงานและสิ่งแวดล้อม การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของนานาชาติ วิกฤติความผันผวนของสภาพเศรษฐกิจการเงินของประเทศในฝั่งยุโรป ปัจจัยภายนอกเหล่านี้ ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม การเมืองของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นเรื่องท้าทายต่อสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งต้องเตรียมความพร้อมด้านงานวิชาการและวิจัย เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและก้าวสู่การพัฒนาอย่างก้าวกระโดด เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ

บริบทและแนวโน้มของโลก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบริบทของเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษาของประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและเผชิญความท้าทายของโลก ต่อค่านิยมวัฒนธรรม การเรียนรู้ เพื่อก้าวสู่สังคมฐานความรู้และในโลกยุคไร้พรมแดน ซึ่งส่งผลต่อนโยบายของประเทศ ประกอบด้วย

#### 2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559)

แนวคิดหลักในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ยังคงมีแนวคิดที่ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 – 10 โดยยังคงยึดหลักการปฏิบัติตาม “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกภาคส่วน ทุกระดับ ยึดแนวคิดการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา”

ทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ได้ตระหนักถึงสถานการณ์และความเสี่ยงซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกและภายในประเทศ โดยเฉพาะภาวะผันผวนด้านเศรษฐกิจ พลังงาน และภูมิอากาศ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อประเทศไทยทั้งเชิงบวกและลบ และได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ นวัตกรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ธุรกิจบริการ โลจิสติกส์ การปฏิรูประบบกฎหมายเศรษฐกิจ การทำธุรกิจที่คำนึงถึงสังคม สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชน และการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียน โดยยึดวิสัยทัศน์ประเทศไทยปี 2570 เป็นเป้าหมาย ดังนี้ “คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทย มิมิตรไมตรี บนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ยึดมั่นวัฒนธรรมประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล การบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึง มีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคง อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี เกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี”

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) มีการกำหนด ยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 6 ประการ ดังนี้

**1. ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม :** เน้นการสร้างโอกาสให้ทุกคนเข้าถึงแหล่งเงินทุน ทรัพยากร และการประกอบอาชีพ เพิ่มรายได้ให้กับตนเอง อยู่ในสังคมได้อย่างมั่นคง ช่วยเหลือกลุ่มคนยากจน คนด้อยโอกาส แรงงานนอกระบบ แรงงานต่างด้าว ชนกลุ่มน้อย ให้ได้รับบริการต่างๆ ของสังคมอย่างเท่าเทียมกับคนกลุ่มอื่นๆ สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนร่วมกันแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำ และความขัดแย้งในสังคมไทย ร่วมพัฒนาประเทศอย่างเต็มที่และเสริมสร้างความสัมพันธ์ของคนในสังคมให้เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

**2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน :** มุ่งพัฒนาคนไทยทุกกลุ่มวัยให้มีความสามารถ ด้วยการพัฒนาให้มีจิตสาธารณะหรือสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม 5 ด้าน ทั้งการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต คิดเป็น ทำเป็น การสะสมความรู้และนำมาคิดเชื่อมโยง เกิดเป็นความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ การเปิดใจกว้างพร้อมรับทุกความคิดเห็นและการปลูกฝังให้จิตใจมีคุณธรรม รวมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมของครอบครัวชุมชน และสังคมให้มั่นคง เอื้อต่อการพัฒนาคน

**3. ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคการเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน :** เป็นการสร้างภาคเกษตรให้เข้มแข็ง สามารถผลิตอาหารที่มีคุณภาพเพียงพอสำหรับผู้บริโภคในประเทศ เป็นฐานการผลิตที่ทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นคงในอาชีพและรายได้ รวมทั้งใช้เป็นแหล่งยาจากสมุนไพร ให้ภาคเกษตร เป็นแหล่งอาหารและพลังงาน รวมทั้งจัดหาพลังงานให้เพียงพอับความต้องการใช้ในประเทศ

**4. ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน :** สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าและบริการในภูมิภาคที่ใช้การสร้างความรู้ใหม่ๆ เป็นเครื่องมือนำไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาว พร้อมทั้งสร้างระบบประกันและบริหารจัดการความเสี่ยงในด้านเศรษฐกิจ สร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการผลิต การค้า และการลงทุน รวมทั้งการพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ สร้างเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานและการจัดการขนส่งภายในที่เชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค

**5. ยุทธศาสตร์การสร้างเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม :** เป็นการเตรียมพร้อมและปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกและภูมิภาค โดยเฉพาะการเป็นประชาคมอาเซียน ส่งเสริมบทบาทไทยในเวทีระหว่างประเทศให้เด่นชัด รวมทั้งบรรเทาผลกระทบเชิงลบและประเด็นปัญหาความร่วมมือระหว่างประเทศ

**6. ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน :** เป็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ ผลักดันการผลิตและบริการของประเทศไปสู่การเป็นสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างภูมิคุ้มกันและเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ

## 2.1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552 – 2559)

### วัตถุประสงค์ของแผน

1. พัฒนาคอนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา
2. เพื่อสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้
3. เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรมภูมิปัญญา และการเรียนรู้

### แนวนโยบาย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งสามประการดังกล่าว ประกอบกับการคำนึงถึงทิศทางการพัฒนาประเทศในอนาคตที่เน้นการใช้ความรู้เป็นฐานของการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประชากร สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้กำหนดแนวนโยบายในแต่ละวัตถุประสงค์ ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ 1 พัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา

##### แนวนโยบาย

- 1.1 พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ในทุกระดับและประเภทการศึกษา
- 1.2 ปลุกฝังและเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึกและมีความภูมิใจในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และรังเกียจการทุจริตต่อต้านการซื้อสิทธิ์ขายเสียง
- 1.3 เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้ประชาชนทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต ได้มีโอกาสเข้าถึงบริการการศึกษาและการเรียนรู้ โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ หรือ ทูพพลภาพ ยากจน อยู่ในท้องถิ่นห่างไกล ทุรกันดาร
- 1.4 ผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขัน และร่วมมือกับนานาชาติ
- 1.5 พัฒนามาตรฐานและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งระบบประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก
- 1.6 ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน มีคุณธรรม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

#### วัตถุประสงค์ 2 เพื่อสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้

##### แนวนโยบาย

- 1.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษา อบรม และเรียนรู้ของสถาบันศาสนา และสถาบันทางสังคมทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
- 1.2 ส่งเสริมสนับสนุนเครือข่ายภูมิปัญญา และการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม พลศึกษา กีฬา เป็นวิถีชีวิตอย่างมีคุณภาพและตลอดชีวิต
- 1.3 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญา พัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้ และสร้างกลไกการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์ 3 เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน และสร้างสังคมคุณธรรมภูมิปัญญา และการเรียนรู้

##### แนวนโยบาย

- 3.1 พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพิ่มโอกาสทางการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โดยเร่งรัดกระจายอำนาจการบริหารและจัดการศึกษาไปสู่สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 3.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ประชาชน ประชาสังคม และทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารจัดการศึกษา และสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา

3.4 ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ และการลงทุนเพื่อการศึกษา ตลอดจนบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการศึกษา พัฒนาความเป็นสากลของการศึกษา เพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ขณะเดียวกันสามารถอยู่ร่วมกันกับพลโลกอย่างสันติสุข มีการพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน

### 2.1.3 แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 - 2559)

วิสัยทัศน์ ปี 2559 “อุดมศึกษาเป็นแหล่งองค์ความรู้และพัฒนากำลังคนระดับสูงที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน สร้างสังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีบทบาทสูงในสังคมประชาคมอาเซียนและมุ่งสู่คุณภาพอุดมศึกษาระดับนานาชาติ”

#### ตัวชี้วัดและเป้าหมายที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ปี 2559 จำนวนรวม 7 ตัวบ่งชี้

- ร้อยละของสถาบันอุดมศึกษาไทยที่ได้รับจัดลำดับในระดับสากล ตามระบบมาตรฐานสากลที่ สกอ.กำหนด
  - ภาพรวมของประเทศเท่ากับ 6%
  - กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นเลิศในการสร้างองค์ความรู้ เพื่อชั้นนำสังคมและเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในการแข่งขันระดับโลก เท่ากับ 100%
- ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับการรับรองศักยภาพความเป็นอาจารย์มืออาชีพตามที่ สกอ.กำหนด เมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ทั้งหมด เท่ากับ 25%
- คะแนนเฉลี่ยจากงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์/เผยแพร่ต่อจำนวนอาจารย์  $\geq 3.51$  (คำนวณจากข้อมูลของสมศ. แต่ปรับเป้าหมายให้สอดคล้องตามกลุ่มสถาบัน)
- ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการสอบใบประกอบวิชาชีพหรือใบรับรองคุณวุฒิเฉพาะสาขาแห่งชาติ เท่ากับ 100% (โดยครอบคลุมความรู้ด้านภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ)
- ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เท่ากับ  $\geq 4.51$
- ร้อยละของหลักสูตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับนานาชาติ โดยหน่วยงานสถาบันวิชาชีพ/องค์กร ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ เท่ากับ 20%
- ร้อยละของสถาบันอุดมศึกษาที่มีการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อหน่วยคุณภาพ เท่ากับ 100%

#### ยุทธศาสตร์ มี 4 ยุทธศาสตร์ คือ “LEGS” STRATEGY

L = Leader of Change Management for Quality Education (All for Quality Education and Quality Education at All) (เปลี่ยนระบบการนำองค์กรให้ขับเคลื่อนอุดมศึกษาแบบองค์รวม)

E = Educator Professional (พัฒนาอาจารย์ให้เป็นมืออาชีพ และพัฒนาผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพให้เป็นอาจารย์)

G = Graduated with Quality and Social Responsibility (ยกระดับคุณภาพบัณฑิตอย่างก้าวกระโดด)

S = Satang Utilization (ปฏิรูปการบริหารการเงินอุดมศึกษา เพื่อขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาสู่ความเป็นเลิศ)

ในปีการศึกษา 2559 ได้ตั้งเป้าหมายการผลิตบัณฑิต โดยมีสัดส่วนการรับนักศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : วิทยาศาสตร์สุขภาพ : มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็น 40 : 10 : 50

เท่ากับ 235,412 : 58,853 : 294,266 คน ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) สำหรับแนวทางการนำแผนสู่การปฏิบัติ ต้องมีคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่วางระบบและกลไกตั้งแต่กระบวนการนำยุทธศาสตร์ ดังกล่าวไปเผยแพร่ให้กับทุกสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการ รวมทั้งมีระบบกำกับติดตามประเมินผลทุก 1 ปี เพื่อนำผลมาทบทวนและปรับปรุงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ในช่วงกลางของแผน (ปี 2557) และสรุปผลการดำเนินงานตามแผน เมื่อสิ้นสุด ปี 2559 เพื่อนำไปวางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ต่อไป

#### 2.1.4 แผนยุทธศาสตร์อาเซียน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ในการเตรียมความพร้อมของระบบอุดมศึกษาเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียนและเปิดเสรีการค้าบริการด้านการอุดมศึกษา ในปี พ.ศ. 2558 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์อุดมศึกษาไทยในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีวิสัยทัศน์ ที่จะทำให้บัณฑิตไทยมีความสามารถในระดับสากล และมีความรับผิดชอบ ในฐานะสมาชิกประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก โดยมียุทธศาสตร์ 3 ประการ คือ (1) การเพิ่มขีดความสามารถของบัณฑิตให้มีคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล (2) การพัฒนาความเข้มแข็งของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาประชาคมอาเซียน และ (3) การสร้างเสริมบทบาทของอุดมศึกษาไทยในประชาคมอาเซียน

#### 2.1.5 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2555-2559)

นโยบายการวิจัยของชาติ (พ.ศ.2555-2559) เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ควบคู่ไปกับการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน ภายใต้วิสัยทัศน์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2555-2559) คือ “ประเทศไทยมีและใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน” โดยมีการกำหนดพันธกิจการวิจัยของชาติ (พ.ศ.2555-2559) คือ “พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์และพัฒนาวิทยาการที่เหมาะสมและแพร่หลาย รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนเกิดการพัฒนาคูณภาพชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม” ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์การวิจัย คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การอนุรักษ์เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาวัฒนธรรมและบุคลากรทางการวิจัย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย

นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชน และประชาคมอย่างแพร่หลาย

## 2.1.6 นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555-2565)

นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555-2565) มีวิสัยทัศน์ที่เน้น “นวัตกรรมเขียว เพื่อสังคมคุณภาพและเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ” โดยการขับเคลื่อนประเทศไปสู่วิสัยทัศน์ดังกล่าวได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาของแผนฯ 5 ประการ คือ

**ยุทธศาสตร์ที่ 1 :** การพัฒนาความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน และท้องถิ่นด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีเป้าหมาย คือ ผลผลิตภัณฑ์และบริการของวิสาหกิจชุมชนมีการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายในประเทศในการสร้างคุณภาพและมาตรฐานเพื่อเศรษฐกิจสีเขียว ตลอดจนมีผลผลิตทางการผลิตขยายตัวไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ต่อปี

**ยุทธศาสตร์ที่ 2 :** การเพิ่มขีดความสามารถ ความยืดหยุ่น และนวัตกรรมในภาคเกษตร ผลิตและบริการด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีเป้าหมาย คือ

1) ภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิต ธุรกิจบริการมีการใช้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายในประเทศเพื่อเศรษฐกิจสีเขียวและสามารถทำให้ผลผลิตทางการผลิตขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ต่อปี

2) ภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิต ธุรกิจบริการมีการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายในประเทศเพื่อเศรษฐกิจสีเขียวและสามารถทำให้มูลค่าเพิ่มขยายตัวเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี

3) มีการใช้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายในประเทศเพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้สิทธิประโยชน์จากความตกลงทางการค้าเสรี และทำให้การส่งออกขยายตัวไม่น้อยกว่าการส่งออกรวมของประเทศ

**ยุทธศาสตร์ที่ 3 :** การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีเป้าหมาย คือ

1) งานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สามารถป้องกันการสูญเสียชีวิตและลดมูลค่าความเสียหายรวมได้กว่าร้อยละ 1 ของ GDP

2) งานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สามารถเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกเป็นร้อยละ 20-25 โดยปริมาณของเสียและมลพิษลดลงเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี

3) งานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สามารถช่วยให้การบริโภคที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศลดลงร้อยละ 10 ต่อปี

**ยุทธศาสตร์ที่ 4:** การพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีเป้าหมาย คือ

1) เพิ่มสัดส่วนผู้เรียนสายวิทยาศาสตร์ให้จบตรงตามความต้องการของตลาดไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

2) ผลผลิตภาพแรงงานของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ขยายตัวเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี

3) เพิ่มสัดส่วนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเป็น 25 คนต่อประชากร 10,000 คน โดยเป็นบุคลากรที่ทำงานในภาคเอกชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

**ยุทธศาสตร์ที่ 5:** การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมีเป้าหมาย คือ

1) การมีอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้อยู่ในลำดับไม่เกินที่ 25 ของโลก (IMD)

- 2) เกิดการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของ GDP
- 3) การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนใน R&D ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

## 2.1.7 ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในช่วงการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สอง พ.ศ.2552 – 2561

สาระสำคัญของยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในช่วงการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552 - 2561

1. มีการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ มีความสอดคล้องกับความต้องการและมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนสามารถแข่งขันได้กับนานาประเทศ โดยความร่วมมือของทุกภาคส่วน”

2. มีการกำหนดเป้าหมายปี 2561 ไว้ดังนี้

1) มีกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework : NQF) และมีการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

2) การจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อการรับรองสมรรถนะความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ

3) ขยายการศึกษาระบบทวิภาคี สหกิจศึกษา และการฝึกงานให้มากขึ้น โดยมีสัดส่วนผู้เรียนในระบบทวิภาคีและสหกิจศึกษา เป็นร้อยละ 30 ของผู้เรียนอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา

4) สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษา : สามัญศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็น 60 : 40

5) กำลังแรงงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 65 และมีสมรรถนะทางวิชาชีพตามมาตรฐาน

3. มีกรอบการดำเนินงาน พัฒนาการผลิตและพัฒนากำลังคน โดย

1) กำหนดทิศทางความต้องการกำลังคนและสร้างระบบความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งกลุ่มอาชีพ สมาคมวิชาชีพ สถานประกอบการ/องค์กรผู้ใช้ สถาบันการศึกษา ศูนย์ฝึกอาชีพ/ผู้ผลิต

2) พัฒนาระบบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ เพื่อรับรองความรู้เชิงวิชาการ สมรรถนะวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในทุกระดับ/ประเภทการศึกษา และคุณวุฒิวิชาชีพ พร้อมจัดตั้งองค์กรเพื่อรับรองสมรรถนะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพตลอดจนพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู อาจารย์ ผู้บริหาร และสถาบันการศึกษา

3) พัฒนาระบบการเตรียมความพร้อม การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ เพื่อจูงใจให้ผู้เรียนเลือกเรียน ตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการของตนเอง ตลาดแรงงาน และยุทธศาสตร์พัฒนาประเทศ

4) พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเน้นการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อเรียนรู้ในงานอาชีพ โดยขยายระบบทวิภาคี สหกิจศึกษา และการฝึกหัดงานอาชีพ รวมทั้งสนับสนุนการทำงานควบคู่การเรียน

4. เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกรอบการดำเนินงานดังกล่าว จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการ สรุปดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ปฏิรูปการเรียนรู้ด้านการศึกษาเพื่ออาชีพ** ประกอบด้วย 10 มาตรการ เช่น จัดระบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เข้าถึงง่าย เพื่อเปิดโอกาสให้กำลังคนเข้ามาเรียนรู้และออกไป

ประกอบอาชีพ จัดระบบรับรองประสบการณ์ของบุคคล และระบบสะสมหน่วยการเรียนรู้ (credit bank system) พัฒนาหลักสูตรเน้นฐานสมรรถนะ หลักสูตรเชิงกว้าง ให้มีการจัดการศึกษาและเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Worked Integrated Learning : WIL) เป็นต้น

**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานฯ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย กระทรวงอุตสาหกรรม สถานประกอบการ

**ยุทธศาสตร์ที่ 2 : พัฒนาคูณภาพกำลังคนทุกระดับ** ประกอบด้วย 7 มาตรการ เช่น การพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ ทักษะและคุณภาพเป็นแรงงานที่มีทักษะฝีมือ (skill intensive) พัฒนากำลังคนระดับสูงเพื่อวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้พัฒนาตนเอง ส่งเสริมความเป็นเลิศของเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (gifted & talented) เป็นต้น

**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม สถานประกอบการ สภาวิจัยแห่งชาติ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย

**ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เร่งผลิตและพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษา** ประกอบด้วย 9 มาตรการ เช่น ปรับกระบวนการทัศนการศึกษา ให้มีความสำคัญกับการศึกษาเพื่ออาชีพ และส่งเสริมค่านิยมด้านอาชีวศึกษา พัฒนาระบบมาตรฐานสมรรถนะ และระบบเทียบโอนตามความรู้และประสบการณ์ตามมาตรฐานสมรรถนะ จัดการศึกษาและเรียนรู้อาชีวศึกษา โดยเน้นการปฏิบัติใน สัดส่วนมากกว่าทฤษฎี และการเรียนรู้งานอาชีพ ขยายการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี เป็นต้น

**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถานประกอบการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย

**ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** รวมทั้งสาขาขาดแคลนและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ประกอบด้วย 8 มาตรการ เช่น ส่งเสริมให้นักเรียนเลือกเรียนสายวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น จัดทำฐานข้อมูลกำลังคน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology : S&T) และสาขาอื่น ผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งกำลังคนสาขาขาดแคลนและสาขาจำเป็นให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ เป็นต้น

**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม สถานประกอบการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย

**ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาสมรรถนะและขีดความสามารถของกำลังแรงงาน** ประกอบด้วย 11 มาตรการ เช่น พัฒนาและ ปรับปรุงหลักสูตรระยะสั้นร่วมกับผู้ประกอบการ จัดการฝึกอบรมอาชีพ ต่อยอดให้ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ (9+1) หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (12+1) ที่ไม่ได้ศึกษาต่อ เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสมรรถนะหลัก (core competencies) โดยสอดแทรกในหลักสูตรฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน เชื่อมโยงความรู้ของปราชญ์ชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับสถานศึกษา ในท้องถิ่น เป็นต้น



**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม สถานประกอบการ สภาวิจัยแห่งชาติ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย กรมประชาสัมพันธ์

**ยุทธศาสตร์ที่ 6 : เสริมสร้างความยั่งยืนให้กับภาคการผลิตและบริการที่เชื่อมโยงกับการพัฒนากำลังคน** ประกอบด้วย 7 มาตรการ เช่น ส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี สร้างกลไกการวิจัยและถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีระหว่างภาคธุรกิจ เอกชน สถานประกอบการกับสถาบันอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา ส่งเสริมสถานศึกษาในกรุงเทพฯและปริมณฑล รวมทั้งในกลุ่มจังหวัดหลักของแต่ละภูมิภาค ปรับรูปแบบขององค์กรและ/หรือกฎกติกาต่างๆ ที่เอื้ออำนวยให้นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ (career path) เป็นต้น

**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภาวิจัยแห่งชาติ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย

**ยุทธศาสตร์ที่ 7 : เสริมสร้างความเข้มแข็งของครู คณาจารย์ และผู้บริหาร** ประกอบด้วย 10 มาตรการ เช่น พัฒนาระบบการผลิตครู - อาจารย์ สำหรับการศึกษายาอาชีพ หรือผลิตครูช่างให้มีคุณภาพและพอเพียง พัฒนาครูประจำการและ ผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ จัดทำมาตรฐานวิชาชีพครูและผู้บริหารสถาบันการศึกษาอาชีวศึกษา สร้างแรงจูงใจให้ผู้มีประสบการณ์ในอาชีพมาเป็นครู - อาจารย์ การศึกษาอาชีพ โดยให้ค่าตอบแทนตามความสามารถ (pay per performance) เป็นต้น

**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม สถานประกอบการ

**ยุทธศาสตร์ที่ 8 : พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ** ประกอบด้วย 10 มาตรการ เช่น จัดตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อกำหนดนโยบาย เป้าหมาย วางแผนผลิตและพัฒนาากำลังคนของประเทศ พัฒนารอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualification Framework — NQF) พัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพ (Thai Vocational Qualification — TVQ) และจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ กำหนดศักยภาพและความเชี่ยวชาญของสถาบันการศึกษาอาชีวศึกษา และอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน (area of excellence และ center of excellence) สร้างกลไกในการประสานความร่วมมือระหว่างการพัฒนากำลังคนในระดับประเทศและการพัฒนากำลังคนในระดับกลุ่มจังหวัด/จังหวัด เป็นต้น

**หน่วยงานรับผิดชอบ** กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม สถานประกอบการ สภาวิจัยแห่งชาติ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย

**ยุทธศาสตร์ที่ 9 : สร้างระบบความร่วมมือและเครือข่ายในการผลิตและพัฒนากำลังคน** ประกอบด้วย 10 มาตรการ เช่น สนับสนุนสถานประกอบการให้เข้ามามีส่วนร่วมผลิตและพัฒนา กำลังคน กำหนดทิศทางความต้องการกำลังคน และจัดตั้งเครือข่ายสถาบันการศึกษา องค์กรผู้ใช้กำลังคนทั้งในส่วนกลาง ภูมิภาค กลุ่มจังหวัด และจังหวัด ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมให้เข้ามามีส่วนร่วมจัดการศึกษามากขึ้น จัดตั้งคณะกรรมการซึ่งมีผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาระบบข้อมูลกำลังคนร่วมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน (data exchange) เป็นต้น

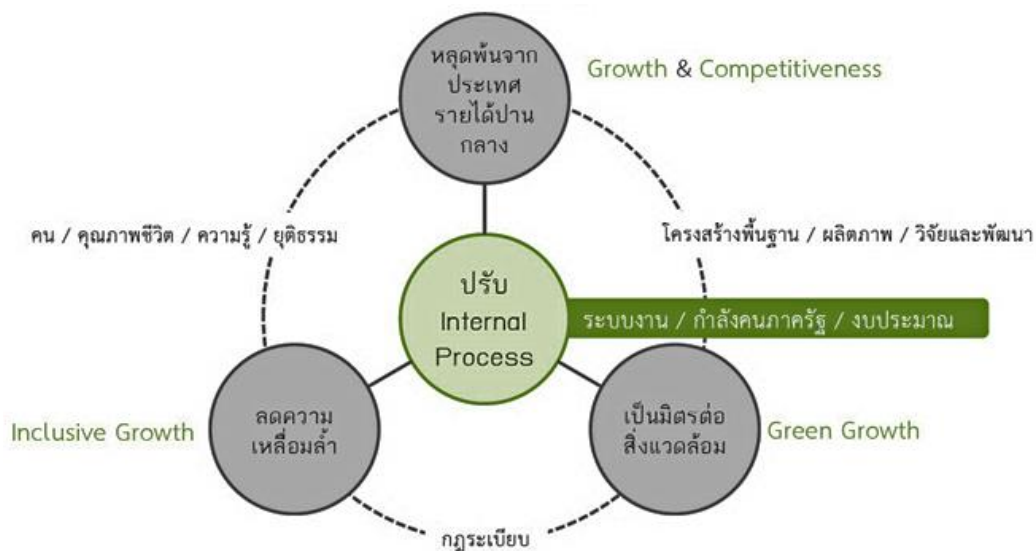
หน่วยงานรับผิดชอบ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงอุตสาหกรรม สถาบันประกอบการ สมาพันธ์แห่งชาติ สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาหอการค้าไทย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ

### 2.1.8 การบูรณาการยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy)

ในการบูรณาการยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำกรอบการสร้างฐานเศรษฐกิจที่มั่นคงและยั่งยืน : New Growth Model โดยประกอบไปด้วย 3 เรื่องหลัก คือ

- (1) Growth & Competitiveness – หลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง
- (2) Inclusive Growth – ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งกระทรวงศึกษาเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ในส่วนของแผนงาน การพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานไว้ คือ ปฏิรูปการศึกษา (ครู หลักสูตร เทคโนโลยี การดูแลเด็กก่อนวัยเรียน และการใช้ ICT ในระบบการศึกษา เช่น แท็บเล็ต และอินเทอร์เน็ตไร้สาย เป็นต้น)
- (3) Green Growth – เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### NEW GROWTH MODEL สร้างฐานเศรษฐกิจที่มั่นคงและยั่งยืน



### 2.1.9 นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับทิศทางของสถาบันอุดมศึกษา

แม้ว่านโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับภาคการศึกษาโดยตรงหรือนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการด้านการอุดมศึกษาจะมีความสำคัญต่อทิศทางอุดมศึกษาไทยก็ตาม แต่นโยบายดังกล่าวย่อมอาจถูกปรับเปลี่ยนได้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลหรือรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการ การวิเคราะห์นี้จึงทำให้น้ำหนักการวิเคราะห์น้อยกว่ากรอบนโยบาย และยุทธศาสตร์นโยบายหรือยุทธศาสตร์ของรัฐบาลปัจจุบัน (พ.ศ.2556) จะมีความสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศโดยตรง และส่งผลต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในช่วงปีงบประมาณ 2556-2560 ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อการกำหนดทิศทางการผลิต และพัฒนา กำลังคน การพัฒนาทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัย การนำความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยไป สนับสนุนโครงการดังกล่าว เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ของประเทศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์เพื่อลงทุน โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ (โครงการเงินกู้ 2 ล้านล้านบาท) และยุทธศาสตร์เพื่อ วางระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ (โครงการเงินกู้ 3.5 แสนล้าน)

#### 1. ยุทธศาสตร์เพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศ

จากการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 มีนาคม ที่ผ่านมามีมติเห็นชอบ ร่างพระราชบัญญัติให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศ พ.ศ. .... หรือที่รู้จักกันในชื่อ พ.ร.บ. 2 ล้านบาท หลังจากที่ผ่านมาเห็นชอบในหลักการไปแล้วเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ที่ผ่านมา

สาระหลักของร่าง พ.ร.บ.ฉบับนี้คือ “บัญญัติให้พระราชบัญญัติซึ่งแจกแจงรายละเอียดโครงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานมูลค่า 2 ล้านล้านบาท ซึ่งจัดแบ่งได้เป็น 3 ยุทธศาสตร์ 8 แผน และ 56 โครงการ โดย 3ยุทธศาสตร์หลัก ประกอบด้วย

1) ยุทธศาสตร์ปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งทางถนน สู่รูปแบบที่ต้นทุนต่ำกว่าวงเงิน รวม 3.54 แสนล้านบาท แบ่งเป็น 3 แผนย่อย ได้แก่

- ◆ โครงการขायรถไฟรางคู่
- ◆ ท่าเรือลำน้ำ – ท่าเรือน้ำลึก
- ◆ พัฒนาสถานีขนส่งสินค้า

2) ยุทธศาสตร์พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางและขนส่งไปสู่ศูนย์กลางของภูมิภาค และเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยแบ่งเป็น 2 แผนย่อย

- ◆ พัฒนาประตูการค้าหลักและประตูการค้าชายแดน
- ◆ พัฒนาโครงข่ายเชื่อมต่อภูมิภาค

3) ยุทธศาสตร์พัฒนาและปรับปรุงระบบขนส่ง เพื่อยกระดับความคล่องตัว แบ่งเป็น 3 แผนย่อย

- ◆ ขยายโครงข่ายรถไฟไฟฟ้า
- ◆ โครงข่ายถนนในพื้นที่ปริมณฑลและเมืองใหญ่
- ◆ แผนงานส่งเสริมและสนับสนุน

แผนการลงทุนดังกล่าวมีระยะ 7 ปี (2556 - 2563) มีเป้าหมายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันของประเทศ แต่การลงทุนตามแผนดังกล่าวจะเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 รวมทั้งจะมีโครงการขนาดใหญ่ตามนโยบายของรัฐบาลเกิดขึ้น ในช่วงปี 2556-2557

การลงทุนตามโครงการดังกล่าวเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศขนาดใหญ่ ส่งผลดีกับอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้นตามระบบโซ่อุปทาน (Supply – chain) ตามมาอีกมากมาย ตั้งแต่ ต้นน้ำ - กลางน้ำ - ปลายน้ำ เช่น อุตสาหกรรมประเภทราง อุตสาหกรรมเครื่องกลและโลหะการ พลาสติก วัสดุศาสตร์ พลังงาน การบำรุงรักษา เป็นต้น และทิศทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ สถาบันอุดมศึกษาจึงพึงตระหนักและพยายามปรับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยให้สอดคล้องทิศทางการขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ของประเทศดังกล่าว เช่น ทิศทางการผลิตกำลังคน การพัฒนายุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมเป็นที่ปรึกษาโครงการในการกำหนดรายละเอียดทางวิศวกรรม การศึกษาความเหมาะสม การออกแบบทางวิศวกรรม การควบคุมงาน และการบริหารโครงการ เป็นต้น

## 2. ยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการน้ำ (กยบน.) ได้พิจารณาแผนแม่บทในการบริหารจัดการน้ำในระยะเร่งด่วนและระยะยาว 8 แผน ประกอบด้วย

1) แผนงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศน์ เพื่อฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญในการดูดซับและชะลอน้ำ รวมทั้งเพื่อการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำเพิ่มเติมตามศักยภาพพื้นที่ และเพื่อพัฒนาแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพภูมิสังคม โดยแผนงานจะฟื้นฟู อนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม การจัดทำโครงการอนุรักษ์ดินและน้ำการส่งเสริมให้มีการปลูกป่าเศรษฐกิจ และจัดทำป่าชุมชน การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลน การปรับปรุงการใช้น้ำและการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเพิ่มศักยภาพการกักเก็บน้ำและการยกวางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2) แผนงานการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี ให้สามารถป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัยที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี โดยพัฒนาแผนการบริหารจัดการน้ำในเขื่อนสำคัญ ในลุ่มน้ำสำคัญ จัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำในกรณีต่างๆ (Scenario) และนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องสู่สาธารณชนต่างๆ เพื่อการรับรู้และตระหนักการเตรียมการป้องกัน บรรเทาปัญหาอุทกภัย

3) แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือตามแผนที่วางไว้ เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม โดยการดำเนินงานประกอบ 4 แผนย่อย ประกอบด้วย 1.) การปรับปรุงระบบคันกันน้ำ อาคารบังคับน้ำ ระบบระบายน้ำ 2.) การปรับปรุงทางระบายน้ำ ขุดคลอง ขจัดสิ่งกีดขวางในคูคลองและทางระบายน้ำ 3.) การเสริมคันกันน้ำและการดำเนินการตามแนวพระราชดำริ 4.) การเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่เฉพาะ โดยรวมงบประมาณ

ดำเนินการในระยะเร่งด่วนของหน่วยงานต่างๆ จำนวน 17,126 ล้านบาท โดยในปี 2555 มีข้อเสนองบประมาณดำเนินงานจำนวน 12,610 ล้านบาท และในปี 2556 จำนวน 4,516 ล้านบาท

4) แผนงานพัฒนาค้างข้อมูล ระบบพยากรณ์ และเตือนภัย เพื่อให้มีข้อมูลที่จำเป็นในการบริหารจัดการน้ำ และมีแบบจำลองเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีองค์การในการเตือนภัยที่มีเอกภาพ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการ โดยการจัดตั้งศูนย์คลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ การสร้างแบบจำลองการพยากรณ์ และระบบเตือนภัย และการปรับปรุงองค์กร ระบบตรวจวัดข้อมูล และระบบการสื่อสารข่าวการเตือนภัยจากน้ำ

5) แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะที่ เพื่อให้มีความสามารถในการเตรียมพร้อมป้องกันบรรเทาสาธารณภัย โดยเฉพาะระบบป้องกัน บรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ที่มีความสำคัญ โดยมีแนวทาง อาทิ พัฒนาระบบป้องกันบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ที่มีความสำคัญ รวมทั้งให้มีระบบคลังเครื่องมือ การจัดเตรียมแผนช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ที่ได้รับผลกระทบ

6) แผนงานกำหนดพื้นที่รองรับน้ำนอง และมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ โดยกำหนดพื้นที่รับน้ำนองในเขตเจ้าพระยาตอนบนและตอนล่าง รวมทั้งการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่รับน้ำนองเพื่อใช้เป็นพื้นที่แก้มลิงธรรมชาติและชะลอน้ำหลากในภาวะวิกฤต การจัดทำแผนการผันน้ำลงสู่พื้นที่รับน้ำนอง และการกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเป็นกรณีพิเศษสำหรับพื้นที่ที่ถูกกำหนดเป็นพื้นที่รับน้ำ

7) แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อการบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีองค์กรบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีองค์กรบริหารจัดการแบบบูรณาการ ที่สามารถตัดสินใจได้อย่างฉับพลันในยามวิกฤต ในลักษณะ Single command ซึ่งในระยะเร่งด่วนให้คณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยมีนายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธานและมีรัฐมนตรีและปลัดกระทรวงจากหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการสามารถสั่งการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการให้บรรลุตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการ และให้มีองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศแบบบูรณาการเป็นการถาวรในการบริหารจัดการน้ำ ให้เป็นเอกภาพ มีลักษณะเป็น Single command ในภาวะฉุกเฉิน หรือเมื่อเกิดอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) แผนงานสร้างความเข้าใจการยอมรับและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่ของทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดปัญหาอุทกภัยในภาพรวม ให้การบริหารจัดการแก้ไขปัญหาอุทกภัย รวมถึงอุทกภัยรวมถึงภัยพิบัติขนาดใหญ่อื่นๆของภาครัฐและภาคีที่เกี่ยวข้องได้รับความร่วมมือจากชุมชน ประชาชน โดยการรณรงค์ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของหน่วยงานราชการ ประชาชน เอกชน ผ่านสื่อต่างๆ ให้ประชาชนเข้าใจรวมทั้งการพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและปรับปรุงระเบียบปฏิบัติ เพื่อที่คณะกรรมการด้านการบริหารจัดการอุทกภัยขนาดใหญ่ของทุกภาคส่วนสามารถดำเนินงานแก้ไขปัญหาได้ทันต่อเหตุการณ์ และมีบทบาทในการทำงานมากขึ้น สร้างความเชื่อมั่นต่อประชาชนและนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำหรับแผนปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัย ระยะเร่งด่วน มี 6 แผนงาน ได้แก่

1. แผนงานบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และจัดทำแผนบริหารจัดการกักเก็บน้ำของประเทศประจำปี แผนนี้ให้รายงานความก้าวหน้าต่อ กยท. ในเดือนมกราคม 55
2. แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิม หรือตามแผนวางไว้ ซึ่งจะมีการปรับปรุงคันกั้นน้ำอาคารบังคับน้ำ ระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพในพื้นที่ทั่วไป ใช้งบประมาณ 2555 จำนวน 7,012.82 ล้านบาท และปี 2556 จำนวน 4,515.7 ล้านบาท ขณะที่ปรับทางระบายน้ำ ชุดคลอง ขจัดสิ่งกีดขวางในคูคลองและทางระบายน้ำและบริหารจัดการน้ำใช้งบประมาณปี 2555 จำนวน 1,695.27 ล้านบาท การเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและบริหารจัดการน้ำหลักในพื้นที่เฉพาะ ใช้งบประมาณปี 2555 จำนวน 2,984.05 ล้านบาทและเสริมคันกั้นน้ำและการดำเนินการตามแนวพระราชดำริ ใช้งบประมาณ ปี 2555 จำนวน 868.2 ล้านบาท โดยทั้ง 4 เรื่องนั้นพิจารณาโครงการแล้วเสร็จเดือน ม.ค. 2555
3. แผนงานพัฒนาคัดลอกข้อมูลและระบบพยากรณ์เตือนภัยให้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือน มีนาคม 2555
4. แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ ให้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือน มีนาคม 2555
5. แผนงานกำหนดพื้นที่รับน้ำนองและมาตรการเยียวยา ให้ดำเนินการแล้วเสร็จเดือน มีนาคม 2555
6. แผนงานปรับปรุงบริหารองค์กรเพื่อการบริหารองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ ให้ดำเนินการแล้วเสร็จเดือนมกราคม 2555 ซึ่งตั้งแต่แผนงานที่ 3-6 นั้นไม่มีการใช้งบประมาณ

สำหรับแผนปฏิบัติการบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน (กรณีของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา) ที่มีการอนุมัติในกรอบวงเงิน 300,000 ล้านบาท มีทั้งหมด 8 ด้าน ประกอบด้วย

1. แผนงานฟื้นฟู อนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศน์ เป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำ รองรับการดูดซับน้ำและชะลอน้ำ
2. แผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก และการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี
3. แผนงานฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งปลูกสร้างเดิม อาทิปรับปรุงคันกั้นน้ำ อาคารบังคับน้ำ ระบบระบายน้ำ รวมถึงการขุดลอกคูคลอง
4. แผนงานพัฒนาคัดลอกข้อมูลระบบพยากรณ์และเตือนภัย โดยจะมีการจัดตั้งศูนย์คลังข้อมูลน้ำแห่งชาติเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยต่างๆ ให้เป็นเอกภาพและมีความน่าเชื่อถือ มีการสร้างแบบจำลองการพยากรณ์และระบบเตือนภัย รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลการแจ้งเตือนภัยจากน้ำ
5. แผนงานเผชิญเหตุเฉพาะที่ เพื่อพัฒนาระบบป้องกันอุทกภัยในพื้นที่สำคัญ อาทิ แหล่งชุมชน นิคมอุตสาหกรรม แหล่งมรดกวัฒนธรรม
6. แผนงานการกำหนดพื้นที่รองรับน้ำนอง และมาตรการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่เพื่อการรับน้ำ รวมถึงการกำหนดมาตรการชกเชยความเสียหายเป็นกรณีพิเศษให้กับประชาชนในพื้นที่ รับน้ำ การสนับสนุนการประกอบอาชีพและรายได้ของประชาชนที่ขาดหายไป

7. แผนงานปรับปรุงองค์กรเพื่อบริหารจัดการน้ำ โดยให้มีองค์กรบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ สามารถตัดสินใจได้อย่างฉับพลันในช่วงวิกฤตโดยในระยะเร่งด่วนให้มีคณะกรรมการเฉพาะกิจ มีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกฯ ที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน และมีรัฐมนตรีและปลัดกระทรวงที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการสามารถสั่งการได้ทันที

8. แผนงานสร้างความเข้าใจการยอมรับและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอุทกภัยของทุกภาคส่วน โดยเป็นการดำเนินการให้ภาครัฐและภาคีที่เกี่ยวข้องได้รับความร่วมมือจากชุมชนประชาชนในการทำงาน และจะต้องสื่อสารข้อมูลไปยังประชาชนให้เกิดความเข้าใจ ลดความขัดแย้งและความเข้าใจผิดที่เกี่ยวกับการดำเนินงาน

การลงทุนตามโครงการดังกล่าว เป็นการลงทุนขนาดใหญ่ของประเทศ จะส่งผลการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศขนาดใหญ่ ส่งผลดีต่อภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้นตามระบบโซ่อุปทาน (Supply - chain) ตามมาอีกมากมาย ตั้งแต่ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ เช่น อุตสาหกรรมประเภทร่างอุตสาหกรรมเครื่องกลและโลหะการ พลาสติก วัสดุศาสตร์ พลังงานการบำรุงรักษา การบริหารจัดการแหล่งน้ำ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมและการจัดการโลจิสติกส์ เป็นต้น และเป็นทิศทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงพึงตระหนักและพยายามปรับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยไปให้สอดคล้องทิศทางการขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ของประเทศดังกล่าว การนำความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยไปสนับสนุนโครงการดังกล่าว โดยอาจารย์ร่วมมือกับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาอื่น ภาคอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ดังกล่าว การเข้าร่วมเป็นที่ปรึกษาโครงการในกระบวนการกำหนดรายละเอียดทางวิศวกรรม การศึกษาความเหมาะสม การออกแบบทางวิศวกรรม การควบคุมงานและการบริหารโครงการ เป็นต้น

#### 2.1.10 สารความรู้ และสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้วิชาชีพครู ที่คุรุสภากำหนด (พ.ศ.2556)

##### 1. ความเป็นครู

สารความรู้ตามมาตรฐาน

- สภาพงานครู คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพครู
- การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู
- กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครู และวิชาชีพครู
- การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู
- การสร้างความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน เพื่อให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้
- แสวงหาและเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน
- มีจิตวิญญาณความเป็นครู

## 2. ปรัชญาการศึกษา

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม
- แนวคิด และกลวิธีการจัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา
- วิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

## 3. ภาษาและวัฒนธรรม

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู
- ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง
- ใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

## 4. จิตวิทยาสำหรับครู

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์
- จิตวิทยาการเรียนรู้ และจิตวิทยาการศึกษา
- จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- ใช้จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ

## 5. หลักสูตร

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- หลักการและแนวคิดในการจัดทำหลักสูตร
- การนำหลักสูตรไปใช้
- การพัฒนาหลักสูตร

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- วิเคราะห์หลักสูตร และสามารถจัดทำหลักสูตรได้
- ปฏิบัติการประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร



## 6. การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้
- ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาได้
- การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
- การจัดการชั้นเรียน
- การพัฒนาศูนย์การเรียนในสถานศึกษา

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง
- สามารถสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

## 7. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย
- การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

## 8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- หลักการ แนวคิด การออกแบบ การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- ประยุกต์ใช้ และประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

## 9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ปฏิบัติการวัดและประเมินผล

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- สามารถวัดและประเมินผลได้
- สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

#### 10. การประกันคุณภาพการศึกษา

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา
- การประกันคุณภาพการศึกษา

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- สามารถจัดการคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- สามารถดำเนินการการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

#### 11. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

สาระความรู้ตามมาตรฐาน

- หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต
- คุณธรรม และจริยธรรมของวิชาชีพครู
- จรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด

สมรรถนะตามมาตรฐาน

- ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสาธารณะ และเสียสละให้สังคม
- ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

## 2.2 การวิเคราะห์สถานการณ์

การวิเคราะห์สถานการณ์ (SWOT Analysis) เป็นการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็นดังนี้

### 2.2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์จากปัจจัยภายใน

การวิเคราะห์สถานการณ์จากปัจจัยภายในเป็นการศึกษาองค์ประกอบภายใน ได้แก่ จุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ของ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยสรุปดังนี้

จุดแข็ง (Strength)	
S1	การกำหนดแผนและนโยบายของคณะฯ ที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ มีอาชีพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรมในระดับประเทศและก้าวสู่ระดับโลก
S2	บุคลากรมีความรู้ ประสบการณ์ เทคนิคการถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านครุศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีจิตสำนึกของความเป็นครูมืออาชีพ
S3	มีความพร้อมในการจัดฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับสถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน สังคม ทั้งเครือข่ายในประเทศและต่างประเทศ
S4	เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพด้วยกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ
S5	หลักสูตรมีความหลากหลาย เน้นการปฏิบัติ สอดคล้องกับความต้องการ ของสังคม ชุมชน และได้รับการรับรองจากองค์กรวิชาชีพ
S6	บัณฑิตมีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ
S7	มีผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน/สังคม
S8	มีการจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม
S9	มีความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม ทั้งในและต่างประเทศ

จุดอ่อน (Weakness)	
W1	บุคลากรและบัณฑิตส่วนใหญ่ยังมีความรู้ความสามารถด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
W2	บัณฑิตต้องการฝึกทักษะความเป็นผู้นำ และทักษะการคิดวิเคราะห์
W3	ขาดบูรณาการเชื่อมโยงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์รอบด้านของนักศึกษา รายบุคคลที่ได้ผล
W4	การพัฒนาบุคลากรยังไม่บรรลุตามแผน
W5	จำนวนคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ.
W6	ผลงานวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการวิจัยสถาบัน ยังมีน้อย
W7	ผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการ และ journal ระดับชาติและนานาชาติที่มี Impact factor ยังมีน้อย
W8	ขาดระบบและกลไกในการจัดการความรู้จากงานวิจัยและการเรียนการสอน

จุดอ่อน (Weakness)	
W9	ขาดการส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอก อย่างเป็นระบบ
W10	ขาดการบูรณาการงานบริการวิชาการกับการวิจัย เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับชุมชน และเชิงพาณิชย์
W11	การบูรณาการด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม กับการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา ยังมีจำนวนน้อย
W12	ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและตัดสินใจยังไม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน
W13	ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือเฉพาะทาง ที่พร้อมต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการวิชาการแก่สังคมเพื่อสร้างรายได้ ยังไม่เพียงพอ
W14	ขาดระบบการบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพ

### 2.2.2 การวิเคราะห์สถานการณ์จากปัจจัยภายนอก

เป็นสถานการณ์ภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อให้ตอบสนองต่อพันธกิจและเป้าหมาย และตรงตามนโยบายของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยฯ ที่เป็นทั้งโอกาสและอุปสรรค

โอกาส (Opportunities)	
O1	นโยบายของรัฐบาล และนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ เอื้อต่อการพัฒนาการศึกษาของคณะฯ
O2	การสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม ทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และการวิจัย
O3	การรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนภายในปี พ.ศ.2558 เป็นโอกาสให้คณะฯ พัฒนาหลักสูตรนานาชาติ / Dual Degree หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สร้างศูนย์พัฒนาบุคลากรทางการศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพ
O4	การขยายตัวของตลาดแรงงานในประชาคมอาเซียน ส่งผลให้บัณฑิตมีโอกาสในการเข้าสู่ตลาดแรงงานมากขึ้น
O5	ชุมชนท้องถิ่น สถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม และศิษย์เก่า ให้ความสำคัญโดยเข้ามามีส่วนร่วมกับคณะฯ ในการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม มากขึ้น
O6	การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เปิดโอกาสให้คณะฯ ได้มีการถ่ายทอดความรู้ (Transfer Knowledge) สู่สังคมเพิ่มมากขึ้น
O7	สังคมและชุมชนให้การยอมรับผลงานทางวิชาการของคณะฯ เพื่อนำไปพัฒนาชุมชนให้เกิดความเข้มแข็ง

อุปสรรค (Threats)	
T1	การเปิดเสรีการค้า บริการด้านการศึกษา และการลงทุน ของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ทำให้การแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น
T2	การเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง และนโยบายระดับประเทศบ่อยครั้ง ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการของคณะฯ
T3	ความไม่ชัดเจนของนโยบายระดับชาติ การผลิตบุคลากรทางการศึกษา และมาตรฐานวิชาชีพ ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะฯ
T4	การจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องใช้เงินลงทุนสูงในด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ
T5	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอน