

**แบบการเสนอผลงาน  
(ระดับชำนาญการพิเศษ)**

**ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง**

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวสนธิ์ บุญสรณ์

◆ ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน

๑. ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการผู้บริหาร มีภาระงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

(๑) จัดทำข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล ในการสนับสนุนงานด้านวิชาการ รวมทั้งจัดทำสื่อเอกสารเผยแพร่และสื่อประชาสัมพันธ์

(๒) การตรวจสอบกลั่นกรองเรื่องเสนอผู้บริหาร

(๓) ให้คำปรึกษา แนะนำ วางแผน และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติให้กับผู้ร่วมงาน

(๔) ดำเนินงานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย

ประสานงานสำนักงานโครงการสถาบันไทยโคเซ็น ในการสนับสนุนการดำเนินงานของงานเกี่ยวกับหลักสูตรต่างๆ รวมทั้ง ประสานและสรุปข้อมูลประกอบการประชุมหารือกับหน่วยงานและคณะกรรมการต่างๆ ภายใต้การดำเนินงานของโครงการสถาบันไทยโคเซ็น

๒. ปฏิบัติงานสำนักงาน ณ สำนักงานโครงการสถาบันไทยโคเซ็น

(๑) บริหารจัดการสัญญาทุนการศึกษา ภายใต้สัญญาเงินกู้ สัญญาเงินทุนรัฐบาลและสัญญาค้ำประกันสำหรับผู้รับทุนการศึกษา (ทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หรือ Advanced Course และทุนการศึกษาเพื่อไปศึกษาต่อ ณ สถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ - ๕)

(๒) บริหารจัดการสัญญาเงินกู้สำหรับการจ้างปรึกษาโครงการ Non-Profit Organization Asia SEED (Asia SEED) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japanese International Cooperation Agency: JICA)

(๓) ศึกษารวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำข้อมูลประกอบการประชุมคณะกรรมการคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานภายใต้โครงการสถาบันไทยโคเซ็น

(๔) สนับสนุนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม (Industrial Linkage)

(๕) ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะกับผู้ร่วมงาน และถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับผู้ร่วมงาน

◆ ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานโครงการสถาบันไทยโคเซ็น

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานที่สูงมากด้านการวิเคราะห์นโยบายและแผน การบริหารการเงิน การติดตามและประเมินผล การตัดสินใจและแก้ปัญหาที่ยากมาก ในด้านการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ การคิด ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ริเริ่มโครงการเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลเฉพาะทางที่สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑.๑. เรื่องที่ ๑ การจัดทำข้อมูลสนับสนุนการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศไทย (การปฏิบัติงานในส่วนของ เลขาธิการผู้บริหาร)

๑.๒ ระยะเวลาการดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ปัจจุบัน

๑.๓ ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

(๑.๓.๑) ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง: ยุทธศาสตร์ แผน นโยบาย และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องในด้านการพัฒนากำลังคน

(๑) ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

(๒) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

(๓) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

(๔) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๗๐)

(๕) ผลการศึกษาของ World Economic Forum: ทักษะที่จำเป็นสำหรับปี ๒๐๒๕ และแนวโน้มของอาชีพในอนาคต (The future of job report ๒๐๒๐)

(๖) การกำหนดพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ๔ ภาค และบทบาทของแต่ละพื้นที่

(๑.๓.๒) ความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การสนับสนุนงานด้านวิชาการในการปฏิบัติงานเลขาธิการผู้บริหารระดับสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะและเทคนิคในการวิเคราะห์นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของผู้บริหารและการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานของผู้บริหารเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ผู้บริหารและองค์กรต้องการ

ในการจัดทำข้อมูลประกอบการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนา กำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศไทยนั้น ข้อมูลที่จัดทำต้องมีความครบถ้วน สมบูรณ์ และชัดเจน เพื่อให้ผู้รับนโยบายได้ทราบถึงข้อมูลและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการดำเนินงาน ดังนั้น ความรู้และความเข้าใจในการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยและผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องทั้งใน บริบทของประเทศไทยและต่างประเทศ จึงจำเป็นต่อการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อมา สังเคราะห์ในการวางโครงสร้างและสร้างเนื้อหาให้ผู้บริหารพิจารณาใช้เป็นข้อมูลและนำเสนอกับสถานศึกษาและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## ๑.๔ สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

### (๑.๔.๑) สรุปสาระสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบันที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและคาดไม่ถึงเนื่องจาก เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทั้งในด้าน ของการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป (Demographic Shift) ส่งผล กระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และบริบทของโลก สถานการณ์ต่างๆ เหล่านี้สามารถนิยามได้ว่าโลกขณะนี้อยู่ในยุค VUCA World คือ สถานการณ์ที่เต็มไปด้วยความวุ่นวายและผันผวน (Volatility) ไม่แน่นอนและไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Uncertainty) มีความซับซ้อน (Complexity) จากหลายปัจจัยจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและมีความ คลุมเครือ (Ambiguity) หาสาเหตุไม่ได้ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยากจะคาดเดาและวางแผนรับมือ

ภายใต้สถานการณ์ความท้าทายของประเทศไทยในยุคปัจจุบัน ยกตัวอย่างเช่น การ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างพลิกผัน (Disruptive Technology) สังคมผู้สูงอายุ (Ageing Society) เนื่องจาก อัตราการเกิดที่ลดลงอย่างต่อเนื่องแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและผลิตผลของแรงงานไทยจะลดลงด้วย ดังนั้น กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจก็ย่อมลดน้อยลง นอกจากนี้ ยังเกิดการเปลี่ยนแปลงของทิศทางของ ตลาดแรงงานที่มีการนำเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรต่างๆ เข้ามาใช้อุตสาหกรรมแทนแรงงานคนก่อให้เกิด ภาวะไร้การจ้างงาน (Jobless Growth) เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมหันมาพึ่งพาประโยชน์จากพัฒนาการของ เทคโนโลยีมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นหุ่นยนต์หรือระบบปัญญาประดิษฐ์

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ทิศทางการสร้างและพัฒนา กำลังคนต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทของโลกในปัจจุบัน ระบบการศึกษาต้องปรับตัวเพื่อตอบโจทย์ทักษะอาชีพที่เปลี่ยนไป เน้นการสร้างและพัฒนา กำลังคนที่มีสมรรถนะที่หลากหลาย มีความรู้และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ตามที่ World Economic Forum (WEF) กำหนดไว้ทั้งหมด ๑๖ ทักษะ เช่น ทักษะการใช้ภาษา (Literacy) ทักษะ การวิเคราะห์ปัญหาให้ถูกจุด (Critical Thinking) ทักษะสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication & Collaboration) ทักษะการริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) และทักษะความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) เป็นต้น

๑๖

ทั้งนี้ ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และกำลังคน โดยที่ผ่านมารัฐบาลมีการกำหนดทิศทางการพัฒนากำลังเพื่อตอบสนองโจทย์การพัฒนาของประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามเป้าหมายที่รัฐบาลตั้งไว้ ซึ่งปรากฏอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) นโยบาย และแผนระดับชาติและระดับกระทรวงเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงาน อีกทั้งยังมีการกำหนดเขตเศรษฐกิจพิเศษขึ้นมาอีก ๔ ภาคพร้อมกำหนดเป้าหมายแผนพัฒนาในแต่ละเขตอย่างชัดเจน ที่ทำให้สามารถกำหนดแผนการพัฒนากำลังคนในพื้นที่ต่างๆ มีความชัดเจนมากขึ้น สาระสำคัญของยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการดำเนินงานต่างๆ สามารถสรุปได้ดัง ตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ แสดงข้อมูลนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้องในด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศไทย

ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
<ul style="list-style-type: none"> <li>ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)</li> </ul>	<p>ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความรู้ความสามารถในการแข่งขัน</p> <p>(๑) ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน</p> <p>(๒) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์</p> <p>(๑) คนไทยเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑</p> <p>(๒) สังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาตลอดช่วงชีวิต</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี</li> </ul>	<p>(๑) การสร้างคนไทยให้มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นของโลกศตวรรษที่ ๒๑</p> <p>(๒) การจัดระบบรองรับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>(๓) การสร้างและพัฒนากำลังคนรู้ งานวิจัย โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม</p> <p>(๔) การส่งเสริมสถานะและบทบาทของประเทศไทยในประชาคมโลกผ่านการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม</p> <p>(๕) สถาบันอุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญขับเคลื่อนประเด็นแผนแม่บทผ่านพันธกิจการให้บริการวิชาการ</p> <p>(๖) การพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อตอบสนองการปฏิรูประบบราชการ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓</li> </ul>	<p>มติปจยผลักดันการพลิกโฉมประเทศไทย</p> <p>หมายเหตุที่ ๑๒ ประเทศไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนอย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐)</li> </ul>	<p>เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ ๒๑ พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะชีวิตที่จำเป็นในสากล นำพาประเทศไทยสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว</p> <p>(๑) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้</p> <p>(๒) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม</p> <p>(๓) การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน</p> <p>(๔) การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และความเหลื่อมล้ำ</p>



ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
<ul style="list-style-type: none"> <li>● แผนพัฒนาอุตสาหกรรมมุ่งเน้นในแต่ละเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศ</li> </ul>	<p><b>ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</b></p> <p><b>(๑) ระเบียบเศรษฐกิจภาคเหนือ (Creative Lan-na)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-การพัฒนาเศรษฐกิจฐาน BCG ของภาคเหนือ (Northern BCG Economy)</li> <li>- การส่งเสริมการค้า การลงทุน ยกกระดับสินค้าอุตสาหกรรมสร้างสรรค์เชื่อมโยงอุตสาหกรรมดิจิทัล</li> <li>-การส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวภาคเหนือ มุ่งเน้นการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ</li> </ul> <p><b>(๒) ระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Bio-Economy)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาภาคเกษตรต่อยอดไปสู่เศรษฐกิจชีวภาพ</li> <li>- มุ่งพัฒนาให้เป็นฐานอุตสาหกรรมชีวภาพแห่งใหม่ของประเทศ</li> </ul> <p><b>(๓) ระเบียบเศรษฐกิจภาคกลาง-ตะวันออกตก (Agro &amp; High-Tech Industrial Base, Heritage &amp; Green Tourism Base)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-เพิ่มศักยภาพด้านระบบขนส่งโลจิสติกส์เพื่อให้ภาคกลาง-ตะวันออกเป็นศูนย์กลางในการขนส่งและกระจายสินค้า</li> <li>-มุ่งเน้นการเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง และอุตสาหกรรมสินค้าไฮเทค</li> <li>-เป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญในเชิงโลจิสติกส์ โดยเฉพาะการเชื่อมสู่ท่าเรือทวายของเมียนมาร์</li> </ul> <p><b>(๔) เขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ (Western Gateway, Royal Coast &amp; Andaman Route, Bio-based)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีศักยภาพในการเชื่อมระบบขนส่งโลจิสติกส์ในฝั่งอ่าวไทย-อันดามัน-ประเทศแถบเอเชียใต้ และตะวันออกกลาง รวมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อเป็นการเปิดประตูการท่องเที่ยวจากอ่าวไทยสู่ทะเลอันดามัน</li> <li>-ยกระดับสินค้าเกษตร ไปสู่ตลาดการค้าระดับโลก โดยผ่านการแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มให้หลายเป็นเกษตรมูลค่าสูง อาทิ อุตสาหกรรมโอเลโอเคมี อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมี และอุตสาหกรรมฮาลาล</li> </ul>



ภายใต้สถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งการปฏิวัติทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม ปัญหาความเหลื่อมล้ำ รูปแบบการใช้ชีวิตและค่านิยมต่อการเข้าศึกษาในระบบอุดมศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งจากผลการสำรวจของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ กล่าวว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญกับสภาวะการขาดแคลนแรงงาน เนื่องมาจากทักษะของแรงงานไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน สิ่งเหล่านี้ถือเป็นอีกหนึ่งความท้าทายของระบบอุดมศึกษาไทยที่รับหน้าที่ในการผลิตและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง สถาบันการศึกษาควรมีการออกแบบระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับทุกช่วงวัยและสามารถผลิตกำลังคนได้ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (Demand Driven) ตรงตามความต้องการของผู้เรียน พร้อมต่อการแข่งขันระดับโลก รวมทั้ง สถาบันอุดมศึกษาต้องออกแบบวิธีการจัดการบริหารหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในยุคปัจจุบันสามารถผลิตบัณฑิตที่มีองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) มีทักษะของความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) ที่มีความรู้และมีทักษะที่สามารถทำงานกับชาวต่างชาติ ทำงานในต่างประเทศ สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยได้ และมีทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการการสร้างและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศไทย สามารถสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายได้ดังนี้

๑. สร้างรูปแบบการเรียนรู้การสอนในรูปแบบ การศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency-based Education) ปรับการเรียนรู้แบบเน้นบรรยายเป็นหลัก (Lecture-based learning) เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสะสมประสบการณ์ (Experiential Learning)

๒. ปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนผู้ให้ความรู้เป็น Facilitator เพื่อสร้างศักยภาพในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อการศึกษา กระตุ้นการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ทำหน้าที่เป็น Coach หรือ Personal Life Counseling ให้กับผู้เรียน ช่วยเหลือการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมทางการศึกษาให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาและได้รับการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพของผู้เรียน

๓. สร้างระบบการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ออกแบบหลักสูตรทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อเสริมสร้างทักษะใหม่ (New Skill) พัฒนาความรู้ในทักษะเดิม (Reskill) และยกระดับความรู้ทักษะใหม่ (Up Skill) ให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการจ้างงานได้ในทุกช่วงวัย สถานศึกษาสามารถพัฒนาหลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว ส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมร่วมลงทุนและร่วมสอนเพื่อสร้างและพัฒนาแรงงานทักษะสูงตามความต้องการ

๔. สร้างรูปแบบการศึกษาที่ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้ทั้ง Hard skill และ Soft Skill ควบคู่กันไป เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสามารถปรับตัวต่อภาวะผันผวนของโลกในมิติต่าง ๆ ได้ รวมถึงการสร้างให้ผู้เรียนมี Ethic Value การศึกษาต้องให้ความสำคัญต่อการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพเพื่อการสร้างและพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

๕. สถาบันการศึกษาสามารถพิจารณาวางแผนแนวทางการสร้างและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงที่ตอบโจทย์กับการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Area-based) ตามที่รัฐบาลได้เห็นชอบการ

๗๗

ประกาศพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษทั้ง ๔ ภาค (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง-ตะวันออก และภาคใต้) ซึ่งจะมีความต้องการแรงงานสมรรถนะสูงเพื่อรองรับการทำงานที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในแต่ละพื้นที่ สถาบันการศึกษาสามารถพิจารณาการออกแบบหลักสูตรเพื่อการรองรับการเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายตามพื้นที่ที่รัฐบาลมุ่งเน้นได้



## รูปที่ ๑ รูปแสดงข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

### (๑.๔.๒) ขั้นตอนการดำเนินการและเป้าหมายของงาน

(๑) รวบรวมข้อมูลเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีสาระสำคัญที่ครอบคลุมเกี่ยวกับประเด็นยุทธศาสตร์ แผน และนโยบายการด้านพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง บริบทของโลกและตลาดแรงงานในประเทศไทย เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดที่ตรงกับวัตถุประสงค์การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(๒) ศึกษาวิเคราะห์และวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

(๓) ทหารือกับผู้บริหารเพื่อขอทราบข้อมูล วัตถุประสงค์ และประเด็นสำคัญที่ต้องการเน้นย้ำในการมอบนโยบาย

(๔) จัดทำร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

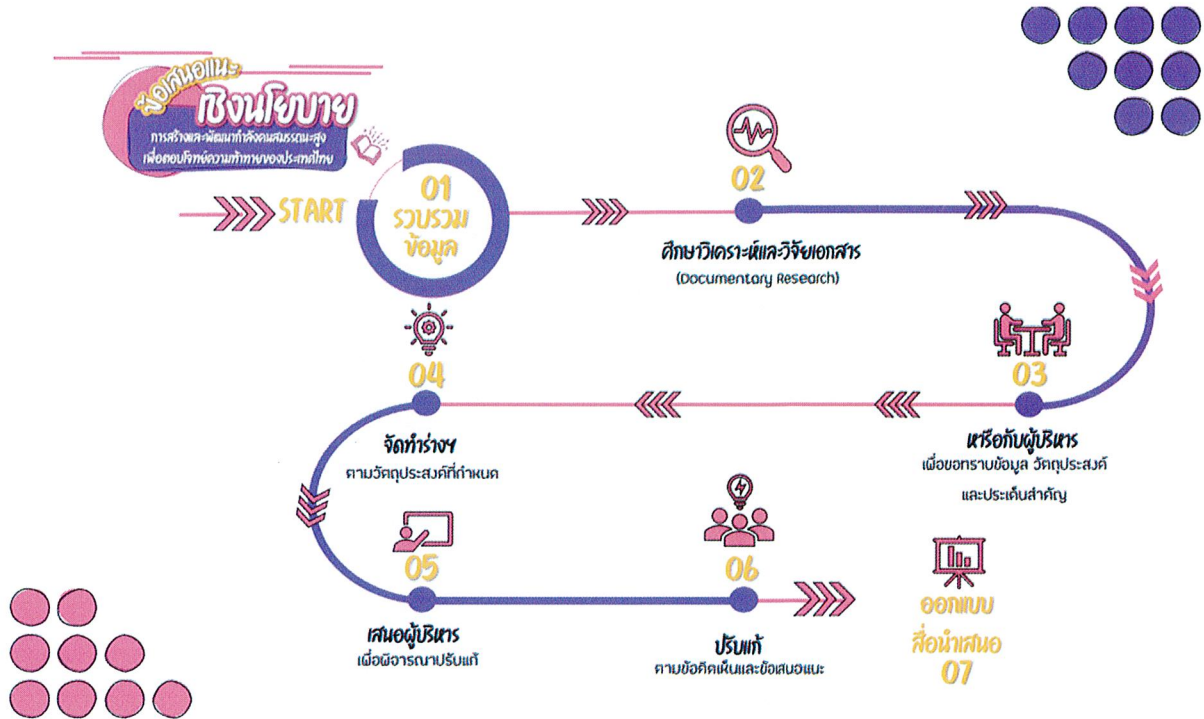
(๕) เสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณาปรับแก้ไขข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๑๗



(๖) ปรับแก้ตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์

(๗) ออกแบบสื่อนำเสนอ



รูปที่ ๒ รูปแสดงขั้นตอนการดำเนินการ

### ๑.๕ ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

ข้อมูลประกอบการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การสร้างและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายของประเทศไทย

### ๑.๖ การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

สถาบันการศึกษาและนักศึกษาทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงการปรับตัวไม่ว่าจะเป็นในส่วนของสถาบันการศึกษาที่ต้องกลับไปทบทวนแนวทางการดำเนินงาน การปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้ตอบโจทย์กับความต้องการในยุคปัจจุบันได้ และในส่วนของผู้เรียนเองได้ทราบถึงการเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมที่มากขึ้น ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบันและทักษะที่จะเป็นต่อการจ้างงาน ทำให้ผู้เรียนมีแนวทางในการกำหนดหรือออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับอาชีพที่ต้องการได้ นอกจากนี้ ยังได้ทราบและเข้าถึงข้อมูลกลไกการดำเนินงานและโครงการต่างๆ ของกระทรวง อว. ที่มุ่งเน้นการสนับสนุนและพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง ไม่ว่าจะเป็น การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๙๗

การสร้าง Platform ที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษาโดยมีเป้าหมายผลิตกำลังคนที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ เป็นต้น

### ๑.๗ ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- การวางโครงสร้างเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเฉพาะเรื่องในด้านการสร้างและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ มีความซับซ้อนในศึกษาและทำความเข้าใจ รวมทั้ง ข้อมูลจากยุทธศาสตร์ชาติ แผน และนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลที่มีจำนวนมากทำให้ผู้ขอประเมินต้องใช้เวลาในการดำเนินงานภายใต้กรอบระยะเวลาที่จำกัด

- ความยุ่งยากซับซ้อนในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ อุตสาหกรรมต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-Curve) และอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) และข้อมูลการกำหนดเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้ง ๕ เขต ซึ่งแต่ละเขตเศรษฐกิจมีแผนพัฒนาอุตสาหกรรมมุ่งเน้นที่แตกต่างกัน ทำให้มีความซับซ้อนในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวทางสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สามารถตอบโจทย์ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นได้ อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงความต้องการกำลังคนของอุตสาหกรรมในเชิงพื้นที่อีกด้วย

### ๑.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเชิงสถิติยังมีข้อจำกัดในการแสดงผลข้อมูลจากฐานข้อมูล เช่น จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนและสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาประจำปีต่างๆ รายชื่อหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน จำนวนและรายวิชาของหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาวในสถาบันอุดมศึกษา

### ๑.๙ ข้อเสนอแนะ

- ยกระดับความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน: การสร้างและพัฒนากำลังคนคุณภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นนโยบายที่รัฐบาลผลักดัน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินการตามเป้าหมายที่รัฐบาลตั้งไว้ ผ่านการดำเนินงาน โครงการ และมีกลไกสนับสนุนในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ควรยกระดับและขยายการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างภาคการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งหน่วยงานระหว่างภาครัฐ ผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ ร่วมวางแผนการดำเนินงาน และถ่ายทอดให้หน่วยปฏิบัติงานมีการดำเนินงานได้ตรงตามข้อเสนอแนะหรือนโยบายที่ตั้งไว้ เพื่อให้เกิดการสร้างและพัฒนากำลังคนคุณภาพที่จะเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ ควรมีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อนำผลการประเมิน ผลตอบรับจากภาคอุตสาหกรรมมาพัฒนากระบวนการดำเนินงาน

- พัฒนาศักยภาพของผู้สอน: สถาบันอุดมศึกษาควรพิจารณาการกำหนดแนวทางพัฒนาผู้สอนในระดับอุดมศึกษาให้มีทักษะและจิตวิทยาในการการสอน มีความรู้ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบ Online มากขึ้น เพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตอบรับนโยบายการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้สอนควรได้รับการพัฒนาทักษะและสร้างความเชี่ยวชาญในสายอาชีพที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ

- มุ่งเน้นการสร้างวิจัยและนวัตกรรมเชิงพาณิชย์: ส่งเสริมกลไกการบริหารจัดการและการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์กับภาคอุตสาหกรรม ปรับแนวคิดก่อนเริ่มสร้างงานวิจัย เน้นการสร้างงานวิจัยที่สามารถสร้าง Outcome และเกิด Impact ซึ่งในปัจจุบันมีพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ที่เป็นกฎหมายที่มุ่งช่วยส่งเสริมให้ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกิดการใช้ประโยชน์ เปิดโอกาสในการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างผู้รับทุน ผู้ทำวิจัย และผู้ใช้ประโยชน์ โดยมอบสิทธิความเป็นเจ้าของในผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดจากการสนับสนุนทุนจากหน่วยงานให้ทุนของรัฐให้แก่ผู้รับทุน เพื่อสร้างแรงจูงใจและเกิดความคล่องตัวในการขยายผลของงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ได้มากยิ่งขึ้น

#### ๑.๑๐ การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

ผลงานของผู้ขอประเมินได้ถูกใช้ประกอบการบรรยายในงานสัมมนาและการประชุมต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น

- การประชุมและมอบนโยบาย เพื่อสร้างและพัฒนากำลังคนที่มีทักษะและสมรรถนะสูง ภายใต้โครงการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่

- การสัมมนา การผลิตและพัฒนาากำลังคนรองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทย (การประชุมคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม)

- Thai Higher Education System: Challenges and Opportunities (Franco-Thai Higher Education Institutional Day)

- Future Challenges and New Opportunities in Thai Higher Education (QS Higher Education Summit)

- Higher Education and Learning for the Future (SIIT 30<sup>th</sup> Anniversary: Learning for the future)

๑.๑๑ ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

นางสาวเกศกนก ตันโพธิ์โต

สัดส่วนผลงาน ๑๐%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....  
(นางสาวสนธิ บุญสุวรรค์)  
ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ (ถ้ามี)

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวเกศกนก ตันโพธิ์โต	เกศกนก ตันโพธิ์โต

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....  
(นางนงนภัส หมวดเดช)  
ผู้อำนวยการกองกลาง

(ลงชื่อ).....  
(นางวัฒนาโสภี สุขสอาด)  
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน  
ผู้อำนวยการโครงการสถาบันไทยโคเซ็น

ตำแหน่งปัจจุบัน.....  
อดีตเคยดำรงตำแหน่ง.....  
สังกัด.....  
วันที่ 25 / ๕.ค. / 2566

ตำแหน่ง.....  
วันที่ 25 / ๕.ค. / 2566

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล (การจัดทำผลงาน)

ผู้บังคับบัญชาคนปัจจุบัน  
(เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ)

(ลงชื่อ).....  
(นางวัฒนาโสภี สุขสอาด)  
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน  
ผู้อำนวยการโครงการสถาบันไทยโคเซ็น  
วันที่ 25 / ๕.ค. / 2566  
ผู้บังคับบัญชาระดับกองหรือเทียบเท่า

๒๕๖๖

๒.๑ เรื่องที่ ๒ การบริหารงานทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น

๒.๒ ระยะเวลาการดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๒.๓ ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

(๒.๓.๑) ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

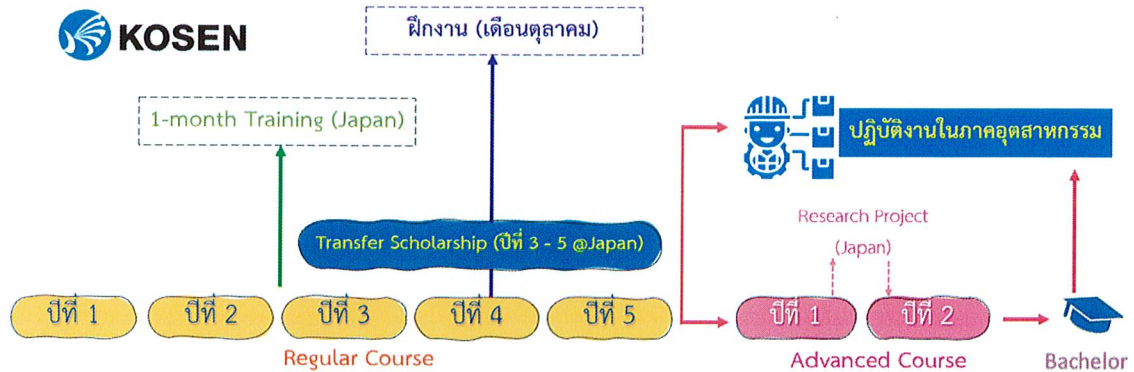
- (๑) การศึกษารูปแบบโคเซ็น
- (๒) หลักสูตรของสถาบันไทยโคเซ็น (สถาบันไทยโคเซ็นแห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและสถาบันไทยโคเซ็นแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)
- (๓) ประเภทของทุนการศึกษาแก่นักศึกษาเพื่อศึกษาในหลักสูตรโคเซ็นและข้อกำหนดในการขอใช้ทุนการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา
- (๔) กระบวนการเบิกจ่ายและจัดสรรเงินกู้ กรณีเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการส่งนักศึกษาสถาบันไทยโคเซ็น ระดับ Advanced Course ไปแลกเปลี่ยนวิจัย ณ สถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น
- (๕) กลไกการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม Industrial Linkage (IL)
- (๕) มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

(๒.๔.๑) สรุปสาระสำคัญ

ระบบการศึกษาแบบโคเซ็น (KOSEN) เป็นระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศญี่ปุ่นที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ National Institute of Technology (NIT) มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการผลิตวิศวกรนักปฏิบัติ หรือ Practical Engineering โดยมีการจัดการศึกษาให้นักศึกษามีพื้นฐานวิชาการที่เข้มแข็งด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ วิศวกรรมศาสตร์ รวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการวิจัยในระดับเดียวกันกับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์หลักสูตรทั่วไปในมหาวิทยาลัย และเน้นการทดลอง การปฏิบัติแบบลงมือจริง (Hands-on) มีการฝึกประสบการณ์ในการปฏิบัติการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และทักษะปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรม และเน้นวัฒนธรรมการทำงานแบบ Monozukuri หรือ คิดเป็น-เป็น ซึ่งเป็นบุคลากรที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ

ระบบการศึกษาแบบโคเซ็น (KOSEN) ประกอบไปด้วย ๒ หลักสูตรได้แก่ หลักสูตรปกติ หรือ Regular Course ที่จะรับนักเรียนที่จบจากมัธยมศึกษาตอนต้นหรืออายุ ๑๕ ปีเป็นต้นไปด้วยการจัดการศึกษาแบบ ๕ ปี เมื่อจบการศึกษาจะได้รับ Associate Degree นักศึกษาที่จบจากหลักสูตรปกติสามารถเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมได้ทันที หรือเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรขั้นสูงหรือ Advanced Course ที่จะรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจาก Regular Course เข้าศึกษาต่อเป็นเวลา ๒ ปี เพื่อได้รับวุฒิตีียบเท่าปริญญาตรี (รูปที่ ๑)



รูปที่ ๑ หลักสูตรของระบบการศึกษาแบบโคเซ็น (KOSEN)

การจัดตั้งสถาบันโคเซ็นในประเทศไทย: ลำดับเวลาการจัดตั้งและดำเนินโครงการสถาบันไทยโคเซ็นในประเทศไทย สรุปได้ดังนี้

ลำดับเวลา	การดำเนินการ
๒๗ มี.ค. ๖๑	คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ โครงการเพิ่มศักยภาพกำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลงทุนตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถทางอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาคด้วยการก่อตั้งสถาบันไทยโคเซ็นในประเทศไทย เพื่อเป็นการพัฒนาระบบการศึกษาใหม่ในรูปแบบโคเซ็น ที่มีคุณภาพเช่นเดียวกับสถาบันโคเซ็นประเทศญี่ปุ่น และอนุมัติงบประมาณค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น ๔,๗๐๐ ล้านบาท เป็นเงินนอกงบประมาณที่เป็นเงินกู้จากรัฐบาลญี่ปุ่น ๒,๗๐๐ ล้านบาท
๔ ธ.ค. ๖๑	คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ การปรับเปลี่ยนรายละเอียดโครงการเพิ่มศักยภาพกำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาคเป็น โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลงทุนและเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาค โดยให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้รับผิดชอบโครงการตามที่กระทรวงศึกษาธิการเสนอ
๒ มี.ค. ๖๔	คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบในหลักการให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยงานรับผิดชอบโครงการจัดตั้งสถาบันไทยโคเซ็นร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยรับงบประมาณแทนสำนักงาน

๑๗

## ลำดับเวลา

## การดำเนินการ



คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในวงเงินรวมทั้งสิ้นจำนวน ๔,๗๐๐ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

- เงินนอกงบประมาณจำนวน ๒,๗๐๐ ล้านบาท ซึ่งเป็นการกู้เงินจากความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการจากรัฐบาลญี่ปุ่น (Japanese ODA Loan) ผ่านองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japanese International Cooperation Agency: JICA) โดยจำนวนเงินนอกงบประมาณดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๕๗.๔๔ ต่อวงเงินของโครงการทั้งหมด

- เงินงบประมาณลงทุนจำนวน ๘๐๐ ล้านบาท

- เงินงบประมาณการดำเนินงานรายปีในลักษณะงบเงินอุดหนุนของนักศึกษาและงบดำเนินงานของสำนักงานโครงการสถาบันจัดตั้งไทยโคเซ็นจำนวน ๑,๒๐๐ ล้านบาท

สถาบันไทยโคเซ็นมีการดำเนินการจัดตั้ง ๒ วิทยาเขต ได้แก่ โคเซ็น สจล. (KOSEN KMITL) และโคเซ็น มจร. (KOSEN KMUTT) ซึ่งแต่ละวิทยาเขต จะเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากสถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น จำนวน ๓ หลักสูตร โดย โคเซ็น สจล. มีหลักสูตรที่เปิดสอนจำนวน ๓ หลักสูตร ได้แก่ Mechatronic Engineering, Computer Engineering และ Electrical & Electronic Engineering สำหรับสถาบันโคเซ็น มจร. มีหลักสูตรที่เปิดสอนจำนวน ๖ หลักสูตร ได้แก่ Automation Engineering, Bio Engineering และ Agro Engineering ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดตั้งสถาบันโคเซ็นแต่ละแห่งมีความสมบูรณ์ครบทุกหลักสูตร จำเป็นต้องสนับสนุนทุนการศึกษา จำนวน ๖ รุ่น ครอบคลุมระยะเวลาดำเนินงาน ๑๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๗๔) โดยมีเป้าหมายผลิตบัณฑิตรวมทั้งสิ้น ๑,๐๘๐ คน แผนการเปิดรับนักศึกษาของสถาบันโคเซ็นแห่ง สจล. (KOSEN KMITL) และสถาบันโคเซ็นแห่ง มจร. (KOSEN KMUTT) ทั้งในหลักสูตร Regular Course และ Advanced Course สรุปได้ดังนี้

	สาขาวิชา	ปีการศึกษา พ.ศ. (ค.ศ.) Regular Course	ปีการศึกษา พ.ศ. (ค.ศ.) Advanced Course
	Mechatronics Engineering	2562 (2019)	2567 (2024)
	Computer Engineering	2564 (2021)	2569 (2026)
	Electrical and Electronics Engineering	2566 (2023)	2571 (2028)
	Automation Engineering	2563 (2020)	2568 (2025)
	Bio Engineering	2565 (2022)	2570 (2027)
	Argo Engineering	2567 (2024)	2572 (2029)

๒๗/๗

ทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) เป็นทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรปกติ ๕ ปี จะได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อศึกษาต่อในระดับ Advanced Course อีก ๒ ปี ในปีที่ ๖ และ ๗ เทียบเท่ากับปริญญาตรี และจะได้รับทุนเพื่อไปทำ Research Project ที่สถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น ในเทอมที่ ๒ ของปีที่ ๖ และเทอมที่ ๑ ของปีที่ ๗

ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ สถาบันไทยโคเซ็นแห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (KOSEN KMITL) ได้เสนอหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมขั้นสูง (หลักสูตรต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๗) ที่มีมาตรฐาน MCC (Main Core Curriculum) ของ NIT และผ่านการอนุมัติจากสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังแล้ว และอยู่ระหว่างการพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) เพื่อให้ สป.อว. พิจารณาความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยหลักสูตรดังกล่าวประกอบด้วย

๑. แขนงวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์
๒. แขนงวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
๓. แขนงวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## (๒.๔.๒) ขั้นตอนการดำเนินงานและเป้าหมายของงาน

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารงานทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนากระบวนการดำเนินงานโดยการจัดทำเป็นแนวปฏิบัติสำหรับผู้ดำเนินงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน รองรับการทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานอย่างไม่เป็นระบบ เพิ่มความถูกต้องและคล่องตัวในการทำงานมากขึ้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ๖ ขั้นตอน ดังนี้

ลำดับขั้นตอน	การดำเนินการ
๑.	วิเคราะห์ขั้นตอนการบริหารงานทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขของหลักสูตร การสนับสนุนทุนการศึกษา
๒.	วิเคราะห์ปัญหาของการปฏิบัติงาน
๓.	วิเคราะห์การแก้ไขจากปัญหา
๔.	ประมวลผล เรียบเรียงข้อมูล วางแผน กำหนดโครงสร้าง หัวข้อ และเนื้อหาของแนวปฏิบัติที่จำเป็นต่อการพัฒนากระบวนการบริหารสัญญาฯ
๕.	นำเสนอร่างแนวปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อรับข้อเสนอแนะและปรับแก้
๖.	เผยแพร่แนวปฏิบัติเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน

๖๗



● วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานการบริหารทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course)

จากการรวบรวม ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา สามารถสรุปขั้นตอนการปฏิบัติในการบริหารทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาในโครงการสถาบันไทยโคเซ็นเข้ารับทุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) ที่เน้นการวิจัยและแลกเปลี่ยนร่วมกันระหว่างสถาบันไทยโคเซ็นและสถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น สามารถแบ่งการดำเนินงานได้เป็น ๓ ระยะได้แก่ ระยะก่อนการรับทุน ระหว่างรับทุน และหลังการรับทุน โดยแต่ละระยะมีวิธีการดำเนินงานและเป้าหมายของงานดังนี้

การปฏิบัติงาน	วิธีดำเนินงาน
ก่อนการรับทุน	<p>๑) ศึกษาและวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของหลักสูตร Advanced Course เพื่อจัดทำกรอบแนวทางการจัดสรรทุน Advanced Course</p> <p>๒) จัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือกเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการสถาบันไทยโคเซ็นเพื่อพิจารณาเห็นชอบ</p> <p>๓) จัดทำประกาศ หลักเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาในโครงการจัดตั้งสถาบันไทยโคเซ็นเข้ารับทุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced course)</p> <p>๔) แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการการสอบคัดเลือกผู้รับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced course) และคณะกรรมการดำเนินการสอบวัดระดับความรู้ความสามารถทางวิชาการ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗</p> <p>๕) จัดทำประกาศรับสมัครผู้รับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced course) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยชี้แจงระเบียบและวิธีการคัดเลือก</p> <p>๖) ประชาสัมพันธ์และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสมัครขอรับทุนการศึกษา พร้อมทั้งดำเนินการเปิดรับสมัครผู้ที่สนใจขอรับทุนการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>๗) คณะกรรมการอำนวยการฯ ดำเนินการคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้ารับทุนการศึกษาฯ</p> <p>๘) ประมวลผลการพิจารณา จัดทำสรุปรายชื่อและคะแนนของผู้สมัครเข้ารับทุนการศึกษาฯ</p> <p>๙) เสนอคณะกรรมการสอบคัดเลือกผู้รับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ (เฉพาะกิจ) เพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์ได้รับทุนการศึกษาฯ</p> <p>๑๐) ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์รับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗</p> <p>๑๑) ประสานกับผู้ได้รับทุนการศึกษาเพื่อลงนามในสัญญารับทุนรัฐบาลสำหรับนักศึกษาสถาบันไทยโคเซ็นเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (Advanced course) และสัญญาค้าประกันผู้รับทุนรัฐบาลสำหรับนักศึกษาสถาบันไทยโคเซ็นเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (Advanced course)</p>

๗๗

การปฏิบัติงาน	วิธีดำเนินงาน
ระหว่างรับทุน	<p>๑๑) รวบรวมสัญญาและเอกสารสำคัญเพื่อประกอบการเบิกจ่าย</p> <p>๑๒) รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลผลการศึกษา</p> <p>๑๓) ในกรณีที่มีประเด็นหรือเหตุที่ทำให้นักศึกษาที่ได้รับทุนมีความประสงค์จะขอพักการศึกษา ขอยุติการศึกษา ขอเปลี่ยนสาขาวิชา หรืออื่นๆ ที่ทำให้การศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ มหาวิทยาลัยต้นสังกัดต้องเสนอประเด็นดังกล่าวมาเพื่อให้คณะกรรมการวิชาการสถาบันไทยโคเซ็นทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p>๑๔) ติดตามผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>
หลังการรับทุน	<p>๑๕) สรุปรายงานการสำเร็จการศึกษา</p> <p>๑๖) สรุปรายงานการใช้ทุนและแจ้งให้ผู้รับทุนรายงานสถานที่ปฏิบัติงานที่ใช้ทุนที่ผู้รับทุนเข้าไปปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนดในเงื่อนไขของทุนการศึกษา</p> <p>๑๗) สรุปรายงานการดำเนินงาน รวบรวมข้อมูลจัดเก็บในฐานะข้อมูลนักเรียนทุนรัฐบาลภายใต้โครงการสถาบันไทยโคเซ็น</p>

#### • วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานเพื่อบริหารจัดการสัญญาทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) ที่ผ่านมายังไม่มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow) ออกมาเป็นเอกสารที่สามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการดำเนินงาน อีกทั้งในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารทุนการศึกษา ต้องดำเนินงานโดยอ้างอิงจากระเบียบ หลักเกณฑ์เพื่อกำกับและดูแลการบริหารทุนการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับการอนุมัติหลักสูตร ระเบียบข้อบังคับด้านงบประมาณการเบิกจ่าย และระเบียบข้อบังคับทางราชการอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบการดำเนินโครงการและตอบข้อซักถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนั้น ในการกำกับติดตามนักเรียนทุนทั้งในระยะเวลาที่ศึกษาที่ประเทศไทยและเดินทางไปทำวิจัย (Research Project) ที่สถาบันโคเซ็น ณ ประเทศญี่ปุ่น จำเป็นต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีภาระหน้าที่และผู้รับผิดชอบหลักที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น การติดต่อประสานงานกับผู้แทนจาก National Institute of Technology (NIT) ที่เป็นหน่วยงานในการพิจารณา รับและเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนทุนเพื่อเข้าศึกษาต่อที่สถาบันโคเซ็น ณ ประเทศญี่ปุ่น ติดต่อประสานงานกับผู้แทนจากสำนักงานผู้ดูแลนักเรียนในต่างประเทศ (สนร). ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็นเมื่อไปศึกษาต่อที่สถาบันโคเซ็น ณ ประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากไม่มีการจัดทำคู่มือที่กำหนดแนวปฏิบัติ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการบริหารทุนดังกล่าวขึ้นมา ทำให้ยังขาดการรวบรวมข้อมูลของผู้แทนแต่ละหน่วยงานและหน้าที่ภารกิจที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

๒๗

- วิเคราะห์การแก้ไข้ปัญหา

เพื่อเป็นการพัฒนาดำเนินงานที่มีความซับซ้อนทั้งในด้านของ กระบวนการ ข้อมูล ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน การจัดทำแนวปฏิบัติจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานให้เป็นระบบ สร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานและความเข้าใจที่ตรงกันของผู้ร่วมดำเนินงาน

- กำหนดโครงสร้าง หัวข้อ และเนื้อหาของแนวปฏิบัติที่จำเป็นต่อการพัฒนากระบวนการบริหารสัญญาฯ

โครงสร้างสำหรับแนวทางการดำเนินงาน การบริหารทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) ประกอบไปด้วยหัวข้อและเนื้อหาโดยสังเขป ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อ	คำอธิบาย/รายละเอียด
<b>ส่วนนำ</b>		
๑.	บทนำ	
๒.	สารบัญ	
<b>ส่วนเนื้อหา</b>		
๓.	<b>การดำเนินงานก่อนการจัดสรรทุนการศึกษา</b>	ให้ข้อมูลภาพรวมของขั้นตอนการดำเนินงานในการจัดสรรทุนการศึกษาชี้แจงรายละเอียดการแต่งตั้งคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละชุด และการจัดทำประเด็นข้อมูลเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุมัติ โดยแต่ละขั้นตอนมีการระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ เอกสารอ้างอิง เอกสารมอบอำนาจ แบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ดำเนินการ
	(๓.๑) การจัดทำหลักสูตร Advanced Course และการขออนุมัติหลักสูตร	
	(๓.๒) การประกาศรับสมัคร	
	(๓.๓) การสอบคัดเลือก	
	(๓.๔) การดำเนินการสอบคัดเลือก	
	(๓.๕) การประกาศรายชื่อผู้ได้รับทุน	
	(๓.๖) การลงนามสัญญา	
๔.	<b>การดำเนินงานจัดสรรทุนการศึกษาและการดำเนินงานระหว่างรับทุน</b>	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบการเบิกจ่ายงบประมาณให้กับนักเรียนทุน เนื่องจากมีการใช้แหล่งเงินทุนจาก ๒ แหล่งคือจากงบไทย (สำหรับระยะเวลาที่ศึกษาที่ประเทศไทย)และเงินนอกงบประมาณหรือเงินกู้จาก JICA (สำหรับระยะเวลาที่ไปทำ Research Project ที่ สถาบันโคเซ็น ณ ประเทศญี่ปุ่น) ทั้งนี้ ในการเบิกจ่ายเงินกู้ต้องอ้างอิงจากกระบวนการบริหารจัดการเงินกู้ ด้วยวิธีเบิกจ่ายล่วงหน้า (Advanced procedure) ที่มีระเบียบและข้อบังคับที่ผู้ดำเนินงานต้องใช้อ้างอิงในการส่ง Projection เข้ามาที่ สป.อว.
	(๔.๑) การจัดสรรงบประมาณ (เงินอุดหนุนการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาสถาบันไทยโคเซ็นและเงินนอกงบประมาณหรือเงินกู้จาก JICA)	

ลำดับ	หัวข้อ	คำอธิบาย/รายละเอียด
	(๔.๒) การจัดส่งข้อมูลผู้ได้รับทุน ผลการศึกษา และการจัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล	ชี้แจงข้อมูลที่ สป.อว. ต้องรวบรวมและจัดเก็บใน ฐานข้อมูล
	(๔.๓) การทำ Research Project ที่สถาบันโคเซ็น ณ ประเทศญี่ปุ่น ของนักเรียนทุน	ชี้แจงขั้นตอนการเตรียมและจัดทำเอกสารสำคัญ เพื่อสนับสนุนการเดินทางเพื่อไปศึกษาวิจัยของ นักเรียนทุน ยกตัวอย่างเช่น การประสานงานกับ NIT เพื่อดำเนินการคัดเลือกภาควิชา อาจารย์ ผู้สอนและวิทยาเขตของสถาบันโคเซ็น ประเทศ ญี่ปุ่น ที่ตรงกับหัวข้อวิจัยที่นักเรียนทุนสนใจจะทำ Research project, การจัดทำ Letter of Notification ในการแจ้งยืนยันรายชื่อผู้ได้รับทุน รวมถึงขั้นตอนการเตรียมการเดินทางของนักเรียน ทุน การประสานการยื่นขอใบรับรองสถานภาพการ พำนักของนักเรียนทุนเพื่อใช้ในการขอ VISA เข้า ประเทศญี่ปุ่นในฐานะนักศึกษา เป็นต้น
	(๔.๔) การติดตามผลการดำเนินงาน ผลการศึกษา ดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามสัญญาการรับทุน	ชี้แจงขั้นตอนการรายงานผลการศึกษา หรือในกรณี ที่มีประเด็นหรือเหตุที่ทำให้นักศึกษาที่ได้รับทุนมี ความประสงค์จะขอพักการศึกษา ขอยุติการศึกษา ขอเปลี่ยนสาขาวิชา หรืออื่นๆ ที่ทำให้การศึกษาไม่ เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ว่ามีข้อปฏิบัติอย่างไร
<b>๕.</b>	<b>การดำเนินงานหลังการรับทุนการศึกษา</b>	
	(๕.๑) การรายงานตัวเมื่อสำเร็จการศึกษา	ชี้แจงขั้นตอนการแจ้งสำเร็จการศึกษา และชี้แจง เงื่อนไขการชดใช้ทุน รวมทั้งการรายงานผลเมื่อ นักเรียนทุนเข้าทำงานเพื่อชดใช้ทุน เพื่อใช้เป็น ประโยชน์ในการประเมินและติดตามในด้านความ ร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม และสรุปผลการ ดำเนินงานสำหรับปีการศึกษานั้นๆ
	(๕.๒) การชดใช้ทุนการศึกษาตามสัญญา	
	(๕.๕) การติดตามการเข้าทำงานใน ภาคอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานชดใช้ทุน	
	(๕.๖) สรุปผลการดำเนินงาน	

## ๒.๕ ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ: ได้คู่มือแนวปฏิบัติงาน การบริหารจัดการทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบัน ไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) จำนวน ๑ เล่ม

เชิงคุณภาพ: กระบวนการดำเนินงานเพื่อบริหารจัดการทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของ สถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) มีแนวปฏิบัติที่ใช้ อ้างอิงในการดำเนินงาน ทำให้กระบวนการบริหารจัดการทุนการศึกษาฯ มีมาตรฐานและมีความเป็นระบบมากขึ้น

## ๒.๖ การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานบริหารจัดการสัญญาทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ยึดเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ไม่เกิดความสับสนในการดำเนินงาน บุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ เมื่อมีการปรับเปลี่ยนโยกย้ายตำแหน่งงานหน้าที่ความรับผิดชอบ ลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงานอย่างไม่เป็นระบบ ลดการตอบคำถาม และเป็นการพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้มีมาตรฐานและแบบแผนมากขึ้น

## ๒.๗ ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ความซับซ้อนในด้านกระบวนการดำเนินงาน การขออนุมัติหลักสูตรเนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ (หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมนิวเคลียร์ขั้นสูง (ต่อเนื่อง)) ที่ต้องได้รับการอนุมัติจากสภาสถาบันศึกษาและเสนอหลักสูตรมาที่ สป.อว. ผ่านทางระบบรับทราบหลักสูตร เพื่อขอรับการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและการดำเนินการจัดการศึกษาเมื่อ สป.อว. รับทราบหลักสูตรแล้ว (โดยขั้นตอนปกติจะใช้ระยะเวลา ๑๒๐ วันในการพิจารณานับตั้งแต่ Submit ในระบบ) จากนั้น สป.อว. จะจัดส่งข้อมูลของหลักสูตรดังกล่าวไปยังสำนักงาน ก.พ.

## ๒.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

- เนื่องจากในปีการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๗ จะเป็นปีแรกที่มีนักศึกษาจากสถาบันโคเซ็นแห่ง สจล. สำเร็จการศึกษาเป็นรุ่นแรกจากสาขาวิชา สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ (Mechatronics Engineering) เข้ารับการคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced course) ซึ่งได้ดำเนินการคัดเลือกเสร็จสิ้น และมีนักศึกษาจำนวน ๕ ราย ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced course) ซึ่งถือเป็นรุ่นแรกของการดำเนินงานในปีแรกของการสนับสนุนทุนการศึกษาและบริหารสัญญาทุนประเภทดังกล่าว กรอไปกับบุคลากรภายในสำนักงานมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ขอประเมินต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานบางส่วนที่ผ่านมาแล้ว เพื่อวิเคราะห์และวางแผนในการดำเนินงานให้สำเร็จในภาพรวม

- คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๖ เห็นชอบให้คณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรีของคณะรัฐมนตรีชุดเดิม ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนถึงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖ และหลังจากนั้นให้คณะกรรมการฯ ดังกล่าวสิ้นสุดลง จากมติดังกล่าว มีผลให้คณะกรรมการชุดต่างๆ ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันไทยโคเซ็นสิ้นสุดการปฏิบัติหน้าที่ลงด้วย รวมถึง คณะกรรมการอำนวยการสอบคัดเลือกผู้รับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) และคณะกรรมการดำเนินการสอบวัดระดับความรู้ความสามารถทางวิชาการประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ทำให้ต้องใช้เวลาในการขอแต่งตั้งคำสั่งคณะกรรมการสอบคัดเลือกผู้รับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ (เฉพาะกิจ) ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ พิจารณาผลการสัมภาษณ์ และประกาศผลการคัดเลือกผู้ได้รับทุนศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced course) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ ให้ทันกำหนดการที่กำหนดไว้

## ๒.๙ ข้อเสนอแนะ

ควรมีการสร้างความเข้าใจด้านงานการบริหารเงินกู้ตามข้อกำหนดขององค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น หรือ JICA ให้กับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากการดำเนินงานเกี่ยวกับบริหารจัดการสัญญาทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาของสถาบันไทยโคเซ็น สำหรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี (Advanced Course) มีการเบิกจ่ายเงินกู้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายให้กับนักเรียนทุนเพื่อไปทำ Research Project ที่สถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น โดยใช้วิธีเบิกจ่ายเงินกู้อว่งหน้า (Advance Procedure) ดังนั้น จะมีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเงินกู้เพื่อเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายดังกล่าวหลายขั้นตอน เช่น การประสานกับมหาวิทยาลัยเพื่อทำประมาณการรายจ่าย (Financial Forecast) เพื่อให้ สป.อว จัดทำคำขอการเบิกจ่ายเงินกู้จาก JICA ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความซับซ้อนและต้องมีการดำเนินงานด้านเอกสารที่สำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานควรมีความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามระเบียบข้อกำหนด

## ๒.๑๐ การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

- ไม่มี -

## ๒.๑๑ ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

- ไม่มี -

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวสนธิ์ บุญสรรค์)

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ (ถ้ามี)

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
-	-



ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....*ฉันทิฉันท*.....

( นางวัฒนาโสภี สุขสอาด )

ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน  
ผู้อำนวยการโครงการสถาบันไทยโคเซ็น

(ลงชื่อ).....*ฉันทิฉันท*.....

( นางวัฒนาโสภี สุขสอาด )

ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน  
ผู้อำนวยการโครงการสถาบันไทยโคเซ็น

อดีตเคยดำรงตำแหน่ง.....

วันที่ *25* / *ธ.ค.* / *66*.....

สังกัด.....

วันที่ *25* / *ธ.ค.* / *66*.....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล (การจัดทำผลงาน)

ผู้บังคับบัญชาคนปัจจุบัน (เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ)

(ลงชื่อ).....*ฉันทิฉันท*.....

( นางวัฒนาโสภี สุขสอาด )

ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน

ผู้อำนวยการโครงการสถาบันไทยโคเซ็น

วันที่ *25* / *ธ.ค.* / *66*.....

ผู้บังคับบัญชาระดับกองหรือเทียบเท่า

หมายเหตุ - คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแลในช่วงระยะเวลาที่ทำผลงาน (ระดับผู้อำนวยการกลุ่ม /หัวหน้าฝ่าย) และเป็นผู้บังคับบัญชาคนปัจจุบันที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ ๒. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาระดับกองหรือเทียบเท่า

- คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล (ระดับผู้อำนวยการกลุ่ม/ หัวหน้าฝ่าย) ให้ลงนาม

กรณีที่ผลงานนั้นเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ผู้ขอประเมินได้ดำรงตำแหน่งที่หน่วยงานสังกัดอื่นในอดีต ถ้าหากผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแลในอดีตไม่สามารถลงนามรับรองได้ ให้ระบุเหตุผล เช่น ย้าย/โอน ลาออก เกษียณอายุราชการ หรือ ถึงแก่กรรม ฯลฯ

กรณี ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล (การจัดทำผลงาน) และผู้บังคับบัญชาคนปัจจุบันที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้ลงนามในคำรับรองของผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล (การจัดทำผลงาน) และผู้บังคับบัญชาคนปัจจุบัน เป็นคนเดียวกัน

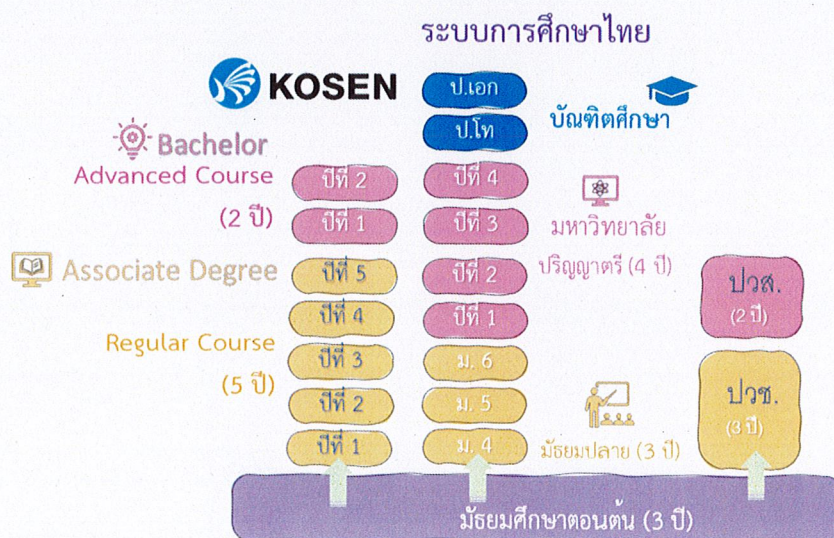
*ฉันทิฉันท*

## แบบการเสนอข้อเสนอแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

๑. เรื่อง แนวทางการดำเนินงานการขยายผลระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็น (KOSEN based Education) กับ กลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมและศักยภาพเพื่อพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์

### ๒. หลักการและเหตุผล

การศึกษารูปแบบโคเซ็น (KOSEN Education) เป็นระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษา (Higher Education) ในประเทศญี่ปุ่นมีเป้าหมายสำคัญในการผลิต Practical Engineering และ Innovator ที่มีพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ขั้นสูงและผลิตนักวิจัยที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative mind) มีความรู้ความสามารถทั้งในด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ ตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาวิศวกรเพื่อตอบสนองต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ระบบการศึกษารูปแบบ KOSEN มีการจัดหลักสูตรการสอนสำหรับเยาวชนที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเข้ามีศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์โดยมีระยะเวลาหลักสูตรรวมทั้งสิ้น ๕ ปี (Regular course) โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรจะได้รับวุฒินุปรียญญา หรือ Associate degree และสามารถเข้าปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรมได้ทันทีหรือหากต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรขั้นสูง หรือ Advanced Course ที่เน้นการวิจัยและการพัฒนาร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอีก ๒ ปี ก็จะได้รับวุฒเทียบเท่าปริญญาตรีได้เช่นกัน การเปรียบเทียบระหว่างระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นและระบบการศึกษาของไทย แสดงได้ดังรูปที่ ๑ จากรูปจะเห็นได้ว่ารูปแบบการศึกษาของโคเซ็น และรูปแบบการศึกษาในระดับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของไทยมีระดับชั้นปีการศึกษาที่เทียบเคียงกันได้



รูปที่ ๑ เปรียบเทียบรูปแบบการศึกษาไทยกับรูปแบบการศึกษาของโคเซ็น

*Handwritten signature*



ปัจจุบัน สถาบันไทยโคเซ็นมีการจัดตั้งเป็น ๒ วิทยาเขต ได้แก่ สถาบันโคเซ็นแห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สถาบันโคเซ็นแห่ง สจล.) และสถาบันโคเซ็นแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (สถาบันโคเซ็นแห่ง มจร.) โดยแต่ละแห่งจะมีการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ที่สอดคล้องต่อความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศและอยู่ระหว่างการขอรับรองคุณภาพจากสถาบันโคเซ็นแห่งประเทศไทย โดยยึดหลักสูตรของแต่ละวิทยาเขตดังนี้ สถาบันโคเซ็นแห่ง สจล. จำนวน ๓ หลักสูตร ได้แก่ Mechatronic Engineering, Computer Engineering และ Electrical & Electronic Engineering สถาบันโคเซ็นแห่ง มจร. จำนวน ๓ หลักสูตร ได้แก่ Automation Engineering, Bio Engineering และ Agro Engineering มีเป้าหมายในการผลิตนักศึกษา ๑,๐๘๐ คน โดยอาจารย์และบุคลากรการศึกษาและหลักสูตรของสถาบันไทยโคเซ็นทั้งสองแห่งมีคุณภาพเทียบเท่ากับบุคลากรของสถาบันโคเซ็นแห่งประเทศไทย มุ่งเน้นการเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติงานจริงกับภาคอุตสาหกรรม

สถาบันไทยโคเซ็นมีการดำเนินงานด้านการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักศึกษาของโคเซ็นและภาคอุตสาหกรรม สร้างความตระหนักรู้ถึงระบบการศึกษาในรูปแบบโคเซ็นให้เป็นที่รับรู้และยอมรับแก่ภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเป็นให้นักศึกษาโคเซ็นได้มีโอกาสเข้าไปฝึกงาน (Internship) หรือเข้าทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา สำนักงานโครงการสถาบันไทยโคเซ็น ร่วมกับ สถาบันโคเซ็นแห่ง สจล. และสถาบันโคเซ็นแห่ง มจร. ได้ร่วมกันจัดงาน THAI KOSEN Fair ๒๐๒๓ มิติใหม่ของการผลิต “วิศวกรพันธุ์ใหม่ ไทยโคเซ็น” ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยในงานมีการจัดบูธเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรการสอนจากสถาบันโคเซ็นทั้งสองแห่ง รวมทั้งการจัดแสดงผลงานวิจัยจากนักศึกษาไทยโคเซ็น และยังมีบริษัทจากภาคอุตสาหกรรมมาร่วมจัดบูธเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาไทยโคเซ็นได้เป็นที่รู้จักของภาคอุตสาหกรรม เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฝั่ง Demand Side และ Supply Side จากการจัดงาน THAI KOSEN Fair ๒๐๒๓ ในครั้งนี้ได้รับผลตอบแทนจากภาคอุตสาหกรรมในระดับที่ดี จากผลการสำรวจพบว่า ภาคอุตสาหกรรมมีความสนใจที่จะรับวิศวกรที่จบจากสถาบันไทยโคเซ็นเพื่อไปฝึกงานระยะสั้น (Internship) ตลอดจนรับเข้าทำงานในบริษัท เนื่องจากมีความเชื่อมั่นในระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นและได้สัมผัสถึงความสามารถของนักศึกษาที่ถูกสอนมาเพื่อเป็น Practical Engineering มีความโดดเด่น ทักษะดีเยี่ยม ปฏิบัติจริง และมีพื้นฐานในการทำวิจัย

จากข้อมูลของสถาบันโคเซ็นแห่ง สจล. รายงานว่า สำหรับนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา (First Batch) จากภาควิชา Mechatronic Engineering ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ นี้ ได้มีบริษัทภาคอุตสาหกรรมจากประเทศญี่ปุ่นที่มาลงทุนในประเทศไทยตอบรับนักศึกษาจำนวน ๒๐ ราย ให้ไป Internship เป็นเวลา ๑ เดือน ได้แก่ บริษัท Musashi Auto Parts, DMG MORI (Thailand), Daikin Industries (Thailand), Siam KUBOTA, HONDA R&D SOUTHEAST ASIA, PANASONIC Automotive Systems Asia Pacific, RICOH Manufacturing (Thailand), KOMATSU Asia Training and Demonstration Center, SONY Technology (Thailand) และ SONY Technology (Thailand) ซึ่งถือเป็นความสำเร็จอีกขั้นหนึ่งที่มีภาคอุตสาหกรรมบริษัทชั้นนำด้านวิศวกรรมได้ให้การตอบรับและเชื่อมั่นในความสามารถของนักศึกษาจากสถาบันไทยโคเซ็น

๒๕๖๗

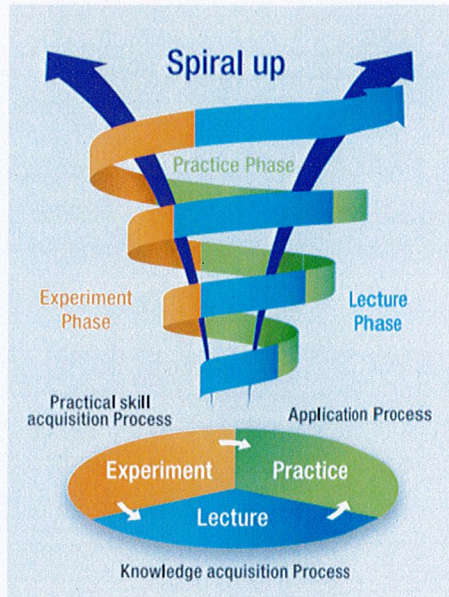
การประยุกต์หลักสูตรการศึกษารูปแบบโคเซ็น (KOSEN Based Education) มาใช้กับมหาวิทยาลัย กลุ่มเทคโนโลยีราชมณฑลที่มีหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงอยู่แล้วให้มีมาตรฐานเทียบเคียงระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็น โดยใช้องค์ความรู้ แบบแผนการดำเนินงาน ทรัพยากรต่างๆ ที่รัฐบาลไทยได้ลงทุนไปแล้วผ่านการดำเนินโครงการพัฒนากำลังคนด้าน วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลงทุนและเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาคโดยการกู้เงินอัตราดอกเบี้ยต่ำพิเศษจากประเทศญี่ปุ่น (Yen Loan) เพื่อสร้างระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นขึ้นในประเทศไทย จะเป็นโอกาสที่ดีกับระบบการศึกษาไทยในการพัฒนาหลักสูตรปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและเป็นที่ต้องการและสามารถทำงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้กับประเทศไทย ทั้งนี้ การขยายผลหลักสูตรการศึกษาแบบโคเซ็น (KOSEN based Education) เพื่อมาประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยกลุ่มราชมณฑล สามารถดำเนินการได้ โดยการเรียนรู้จากแนวปฏิบัติที่ดีจากวิทยาเขตต้นแบบทั้ง ๒ แห่ง ได้แก่ สถาบันโคเซ็นแห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สถาบันโคเซ็นแห่ง สจล.) และสถาบันโคเซ็นแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (สถาบันโคเซ็นแห่ง มจธ.)

### ๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

#### บทวิเคราะห์และแนวความคิด

##### (๓.๑) การจัดการเรียนการสอนรูปแบบโคเซ็นในประเทศญี่ปุ่น

การจัดการศึกษาในรูปแบบโคเซ็นเกิดขึ้นที่ประเทศญี่ปุ่นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งการผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมในการเร่งพัฒนาประเทศ โดยการออกแบบหลักสูตรจะใช้ระยะเวลาผลิตวิศวกรน้อยกว่าการศึกษาในระบบปกติทั่วไปที่ใช้เวลา ๗ ปี โดยการศึกษาในระบบในรูปแบบโคเซ็นจะใช้ระยะเวลา ๕ ปี ในการผลิตวิศวกรที่พร้อมต่อการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม จุดเด่นของการจัดการศึกษาในรูปแบบโคเซ็นเป็นการจัดการศึกษาที่สร้างบุคลากรทางเทคนิคที่สามารถปฏิบัติงานได้จริง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เทคโนโลยีการทดลองและการปฏิบัติจริงพร้อมวางพื้นฐานทฤษฎีขั้นสูงควบคู่กันไป โคเซ็นจึงออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็น ๓ ลำดับ วนไปเรื่อย ๆ ตลอดการเรียน (Spiral Curriculum) (แสดงดังรูปที่ ๒) ได้แก่ การบรรยาย (Lecture Phase) การทดลอง (Experimental Phase) และการปฏิบัติ (Practice Phase) นักศึกษาจากระบบโคเซ็นเป็นที่ต้องการและได้ทำงานในภาคอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศญี่ปุ่น และมีส่วนหนึ่งเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี โท และเอกในสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำของประเทศญี่ปุ่น



รูปที่ ๒ กระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบโคเซ็น (ที่มา [www.kosen-k.go.jp](http://www.kosen-k.go.jp))

สถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่นอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันเทคโนโลยีแห่งชาติ (National Institutes of Technology หรือ NIT) ปัจจุบันมีสถาบันโคเซ็นในประเทศญี่ปุ่น (National Colleges of Technology) ทั้งหมด ๕๑ แห่ง โดยแต่ละแห่งมีการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ที่แตกต่างกันออกไป แสดงดังรูปที่ ๓

๒๗



โคเซ็น สจล. โดยมีหลักสูตรที่เปิดสอนจำนวน ๓ หลักสูตร ได้แก่ Automation Engineering, Bio Engineering และ Agricultural Engineering ครอบคลุมระยะเวลาดำเนินงาน ๑๓ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๗๕) โดยมีเป้าหมายผลิตบัณฑิตรวมทั้งสิ้น ๑,๐๘๐ คน

การเรียนการสอนของสถาบันไทยโคเซ็นทั้ง ๒ วิทยาเขตมีการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่นในบางวิชาที่เป็นผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นจาก NIT มาเป็นผู้สอน ทั้งนี้ การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ของสถาบันไทยโคเซ็นทั้ง ๒ วิทยาเขต ดำเนินการในรูปแบบการสอนร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญจาก NIT โดยอาจารย์นักวิจัยประจำหลักสูตรสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก (Ph.D.) ทั้งหมด โดยนักศึกษาจะได้รับ การสนับสนุนทุนการศึกษาจากรัฐบาลไทยเต็มจำนวนตลอดหลักสูตร เป็นการให้ทุนการศึกษาที่มีข้อผูกพันในการรับทุนการศึกษาเพื่อศึกษาในหลักสูตรโคเซ็นของสถาบันไทยโคเซ็นทั้ง ๒ วิทยาเขต โดยเมื่อสำเร็จ การศึกษาแล้ว ผู้รับทุนจะต้องปฏิบัติงานชดใช้ทุนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เท่าของระยะเวลาที่รับ ทุนการศึกษาของโครงการจัดตั้งสถาบันไทยโคเซ็น โดยสามารถปฏิบัติงานในหน่วยงานชดใช้ทุนได้ดังต่อไปนี้

(๑) ปฏิบัติงานเป็นวิศวกร นักเทคนิค นวัตกรรม หรือตำแหน่งอื่นที่เกี่ยวข้อง ในอุตสาหกรรม เป้าหมายในประเทศไทย พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของโครงการ โดยสามารถปฏิบัติงานควบคู่ กับการศึกษาในลักษณะ Work-Integrated Learning หรือ Work-Integrated Education

(๒) ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐในสายงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และ/หรือการศึกษา พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของโครงการ

(๓) ปฏิบัติงานในตำแหน่งครูผู้ช่วย/นักวิจัย/ผู้ช่วยวิจัย/บุคลากรในสถาบันไทยโคเซ็น โดยการ ปฏิบัติงานจะนับเป็นระยะเวลาปฏิบัติงานเพื่อชดใช้ทุนได้ไม่เกิน ๒ ปี (หากปฏิบัติงานเกิน ๒ ปี โดยไม่มีการ พัฒนาเส้นทางอาชีพ จะนับระยะเวลาปฏิบัติงานชดใช้ทุนเพียง ๒ ปีเท่านั้น)

### (๓.๓) ศักยภาพและความพร้อมของมหาวิทยาลัยกลุ่มราชวมงคล

ตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เรื่อง การกำหนดให้ สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ได้มีการแบ่งกลุ่ม สถาบันการศึกษาออกเป็น ๕ กลุ่ม โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ศักยภาพ และผลการ ดำเนินงานที่ผ่านมาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละกลุ่ม โดยมีมหาวิทยาลัยกลุ่มราชวมงคลทั้ง ๙ แห่ง ถูกจัดให้อยู่ใน กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งมีพันธกิจหลักและยุทธศาสตร์ที่มุ่งสู่การจัดการ การศึกษาเพื่อเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบสนองของประเทศในการพัฒนา เศรษฐกรรม อุตสาหกรรม และบริการ โดยต้อง

(๑) สร้างและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้สามารถ นำองค์ความรู้ไปใช้ประยุกต์เพื่อสร้างผลงานและพัฒนาผลิตภัณฑ์

(๒) สร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคการผลิตและบริการ

(๓) ส่งเสริมบทบาทความร่วมมือกับภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อสนับสนุน และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

(๔) เน้นการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติงานจริงเพื่อพัฒนาสมรรถนะและทักษะในการ ทำงาน

๒๗

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง ๙ แห่ง เป็นมหาวิทยาลัยสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สามารถจัดการศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติทั้งในระดับปริญญาตรี โท และ เอก เพื่อรองรับการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาเป็นหลัก รวมถึงให้โอกาสแก่ผู้เรียนจากวิทยาลัยชุมชน และการศึกษาขั้นพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชมงคลมีการจัดหลักสูตรการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลัก โดยเฉพาะด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สถาปัตยกรรมและการออกแบบ และด้านเกษตร ซึ่งรวมทั้งด้านเทคโนโลยีการเกษตร อุตสาหกรรมการเกษตร และประมง นอกจากนี้ ยังมีการจัดการศึกษาทางด้านสังคมศาสตร์อีกด้วย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง ๙ แห่งในระดับปริญญาตรีที่มีสาขาวิชาตรงกับหลักสูตรของสถาบันไทยเคเซ็นทั้ง ๒ วิทยาเขต สามารถแสดงได้ดังนี้

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์ ของสถาบันไทย เคเซ็น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล								
	ธัญบุรี*	กรุงเทพ	ตะวันออก	พระ นคร*	รัตนโก สินทร์*	ล้านนา*	ศรีวิชัย	สุวรรณ ภูมิ*	อีสาน
Mechatronic Engineering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Electrical & Electronic Engineering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Computer Engineering	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
Automation Engineering	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓
Bio Engineering	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓
Agricultural Engineering	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓

\* เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่มีการเปิดหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ได้มีการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ Center of Excellence (COE) ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ให้กับนักศึกษาเพื่อมุ่งเน้นงานวิจัยเฉพาะทางที่ตอบโจทย์การส่งเสริมการลงทุนของประเทศใน ๖ กลุ่ม Cluster ได้แก่ (๑) ยานยนต์และชิ้นส่วน (๒) แพชั่นและสิ่งทอ (๓) อาหาร (๔) Automation (๕) ICT และ (๖) พลังงาน โดยศูนย์ COE นี้จะมีโครงสร้างพื้นฐานที่จะสามารถช่วยพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน การทำงานวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติงานจริงด้วยเครื่องมือที่มีความพร้อมและเฉพาะทางกว่าห้องปฏิบัติการทั่วไป

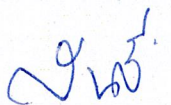
## ข้อเสนอ

กระทรวง อว. มีบทบาทเป็นหน่วยงานรับผิดชอบโครงการจัดตั้งสถาบันไทยโคเซ็น โดยมีหน้าที่ที่รับผิดชอบ ดังนี้ การบริหารจัดการ กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณและการบริหารเงินกู้ บริหารจัดการทุนการศึกษาและกำกับติดตามนักเรียนทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ กำกับติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ รวมทั้งการพัฒนาความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้นักศึกษาจากสถาบันไทยโคเซ็นสามารถเข้าฝึกงานและเข้าทำงานในกลุ่มบริษัทของภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายได้เมื่อสำเร็จการศึกษาจากสถาบันไทยโคเซ็น นอกจากนี้อีกหนึ่งภารกิจที่สำคัญของกระทรวง อว. คือการศึกษาผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์ของระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็น (KOSEN based Education) เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมต่อการประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยที่เด่นด้านเทคโนโลยี เช่น มหาวิทยาลัยกลุ่มเทคโนโลยีราชวมงคลเนื่องจากเป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมและศักยภาพทั้งในด้านหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ที่มีการเปิดหลักสูตรอยู่แล้วและในด้านโครงสร้างพื้นฐานมีความพร้อมที่จะช่วยส่งเสริมการสร้างทักษะ พัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ขอประเมินขอเสนอแนวทางการดำเนินงานในภาพรวมโดยแบ่งเป็น ๓ ลำดับชั้นโดยสังเขป แสดงดังตารางด้านล่างนี้

ลำดับ	กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ
ขออนุมัติหลักการ	ศึกษารูปแบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นในไทยของทั้ง ๒ วิทยาเขต	สป.อว.
	ศึกษารูปแบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นของประเทศไทยญี่ปุ่น	สป.อว.
	ศึกษารูปแบบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยกลุ่มราชวมงคล	สป.อว.
	จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำร่างข้อเสนอโครงการ (ผู้แทนจาก สป.อว. KOSEN KMITL KOSEN KMUTT NIT และ มหาวิทยาลัยกลุ่มเทคโนโลยีราชวมงคล เป็นต้น)	สป.อว. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	เสนอร่างข้อเสนอโครงการแนวทางการดำเนินงานการขยายผลระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็น (KOSEN based Education) กับกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมและศักยภาพเพื่อพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์ ต่อ คณะกรรมการนโยบายและ	สป.อว.


ลำดับ	กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ
	กำกับดูแลสถาบันไทยโคเซ็น เพื่อขอมติ ข้อคิดเห็น และข้อสรุปมาปรับใช้กับการดำเนินโครงการ	
เปิดรับข้อเสนอโครงการ/ สนับสนุนการดำเนินงาน	จัดประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินงานการขยายผลระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงาน Timeline วัตถุประสงค์โครงการ Output/Outcome ที่กำหนด และเปิดรับข้อเสนอโครงการจากมหาวิทยาลัยกลุ่มราชชมงคลที่สนใจร่วมดำเนินงาน	สป.อว.
	คณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการดำเนินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการจากมหาวิทยาลัยที่สนใจเข้าร่วมโครงการ ชี้แจงข้อแนะนำและสรุปผลการคัดเลือกให้ผู้เสนอข้อเสนอโครงการนำไปปรับแก้ตามข้อคิดเห็น	สป.อว.
	เสนอผลการพิจารณาต่อคณะกรรมการนโยบายและกำกับดูแลสถาบันไทยโคเซ็นเพื่อขออนุมัติการดำเนินโครงการของมหาวิทยาลัยที่ผ่านการคัดเลือก	สป.อว.
สรุปผลการพิจารณา	มหาวิทยาลัยที่ผ่านการคัดเลือกเริ่มดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการดำเนินงานที่วางแผนไว้	มหาวิทยาลัยที่ผ่านการคัดเลือก
	คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ ดำเนินการติดตามประเมินผลลัพธ์ ผลผลิตของโครงการและรายงานให้ สป.อว. ทราบ	คณะกรรมการฯ โดยมี สป.อว. เป็นฝ่ายเลขานุการ
	รายงานผลการดำเนินโครงการพร้อมข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการนโยบายและกำกับดูแลสถาบันไทยโคเซ็นเพื่อพิจารณาปรับแก้ให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการการขยายผลระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นฯ ในระยะต่อไป	สป.อว. และมหาวิทยาลัยที่ผ่านการคัดเลือก
	แจ้งผลการพิจารณาจากคณะกรรมการนโยบายและกำกับดูแลสถาบันไทยโคเซ็นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินงาน	สป.อว.
	สรุปผลและปิดโครงการ	สป.อว.





## ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น	แนวทางแก้ไข
๑. การรับรู้และความเข้าใจในระบบการศึกษา รูปแบบโคเซ็นของสถาบันอุดมศึกษา	๑. ระบบการศึกษารูปแบบโคเซ็นเป็นระบบการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นที่ประเทศไทยนำมาใช้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๒ อาจจะไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการดำเนินงานในด้านการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับหลักสูตรโคเซ็นและคุณสมบัติเด่นของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรโคเซ็นมี เพื่อให้เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น ทั้งในกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาและกลุ่มภาคอุตสาหกรรม
๒. ระบบการบริหารด้านบุคลากร	๒. การนำระบบการศึกษาในรูปแบบโคเซ็นไปประยุกต์ใช้กับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ในมหาวิทยาลัยอาจจะเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับบุคลากรสายวิชาการที่มีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบอยู่ก่อนแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจพิจารณาการสร้างกลไกให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ออกแบบหลักสูตร มีความรู้สึกร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันโครงการให้ประสบความสำเร็จ เห็นประโยชน์และความสำคัญของการดำเนินงาน รวมถึงสร้างแรงจูงใจและผลตอบแทนให้กับบุคลากรที่เข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงานด้วยอีกทางหนึ่ง
๓. กลไกการสนับสนุนด้านงบประมาณ	๓. ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคเอกชน (Public-Private Partnerships) ในการมาร่วมพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึง ให้ภาคอุตสาหกรรมมาร่วมลงทุน ทั้งในรูปแบบ in-cash และ in-kind ในการทำวิจัยและพัฒนา ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม การให้บุคลากรจากภาคอุตสาหกรรมมาร่วมเป็นผู้สอน เป็นต้น
๔. การอนุมัติหลักสูตรและกลไกการรับรองคุณภาพหลักสูตร	๔.หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอคำแนะนำในขั้นตอนการเสนอหลักสูตร ทำความเข้าใจกับมหาวิทยาลัยที่ร่วมดำเนินการ



## ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(๑) กำลังคนสมรรถนะสูงด้านวิศวกรรมศาสตร์เข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการของภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการขยายตัวของ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายของไทยและแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ

(๒) มีระบบการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เน้นการปฏิบัติควบคู่ไปกับการพัฒนานวัตกรรม

(๓) เป็นการเพิ่มบทบาทความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคอุตสาหกรรม ในการผลิตบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (Demand Driven Education)

(๔) เพิ่มความเชื่อมั่นต่อนักลงทุนจากประเทศญี่ปุ่นที่ต้องการขยายการลงทุนในประเทศไทย

## ๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

**เชิงคุณภาพ :** ภาคอุตสาหกรรมมีความพึงพอใจและเชื่อมั่นในศักยภาพของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรโคเซ็นและมีความต้องการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในบริษัทไม่ว่าจะเป็นการฝึกงานระยะสั้นหรือการว่าจ้างงานระยะยาว

(ลงชื่อ).....

(นางสาวสนธิ์ บุญสรรค์)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) 25 / ๕.๙ / ๖๖..

๑๖๖