

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เลขที่ PM-CO-ITAP-03  
การวางแผนและจัดทำโครงการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
(โครงการกลุ่ม)  
ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
สำนักงานกลาง

ผู้อนุมัติ :

(นายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

วันที่ :

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120



### วัตถุประสงค์

- 1.1. เพื่อให้การวางแผนจัดทำโครงการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในรูปแบบโครงการกลุ่มเป็นระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2. เพื่อให้มีขั้นตอนการจัดทำโครงการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในรูปแบบโครงการกลุ่ม เป็นระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3. เพื่อให้การบันทึกข้อมูล การติดตาม การประเมินผล และการรายงานแผนงานของโครงการกลุ่ม การสมัครขอรับบริการ การอนุมัติดำเนินงานในระยะต่างๆ การสำรวจความต้องการทำโครงการกลุ่ม (Demand Survey) วิธีการดำเนินงาน การจัดทำข้อเสนอโครงการ การจัดทำรายงานสรุปผลโครงการ เป็นระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

### 1. ขอบข่าย

- 2.1 ครอบคลุมการดำเนินงานของที่ปรึกษาเทคโนโลยี เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ผู้จัดการกลุ่ม ภายใต้โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP)
- 2.2 ใช้ครอบคลุมกระบวนการวางแผนงาน การขออนุมัติหลักการ การจัดทำข้อเสนอโครงการ ขออนุมัติงบประมาณ การติดตามและสรุปผลโครงการ
- 2.3 ใช้ครอบคลุมกิจกรรมในรูปแบบโครงการกลุ่ม รวมถึง
  - **ช่วยวินิจฉัยปัญหาทางเทคนิคและแนวทางการพัฒนารุรกิจ** โดยที่ปรึกษาเทคโนโลยี (ITA) และผู้เชี่ยวชาญ
  - **บริการที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม**
    - สรรหาผู้เชี่ยวชาญตามความต้องการของลูกค้า
    - ช่วยประสานงานในการติดต่อผู้เชี่ยวชาญและเจรจาตกลงว่าจ้างเพื่อดำเนินโครงการ
    - ช่วยติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของผู้เชี่ยวชาญ
    - ช่วยประสานงานในการค้นหาข้อมูลเทคโนโลยี เช่น กระบวนการผลิต เครื่องจักร เครื่องทดสอบ หน่วยงานที่ให้บริการแก่ภาคอุตสาหกรรม
  - **จัดฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการ**
  - **เสาะหาเทคโนโลยีจากในและต่างประเทศ**
  - **บริการจับคู่เจรจารุรกิจและเทคโนโลยี**
  - **โครงการพิเศษอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย**
  - **เชื่อมโยงสู่หน่วยงานอื่นๆ ที่ให้บริการแก่อุตสาหกรรม**

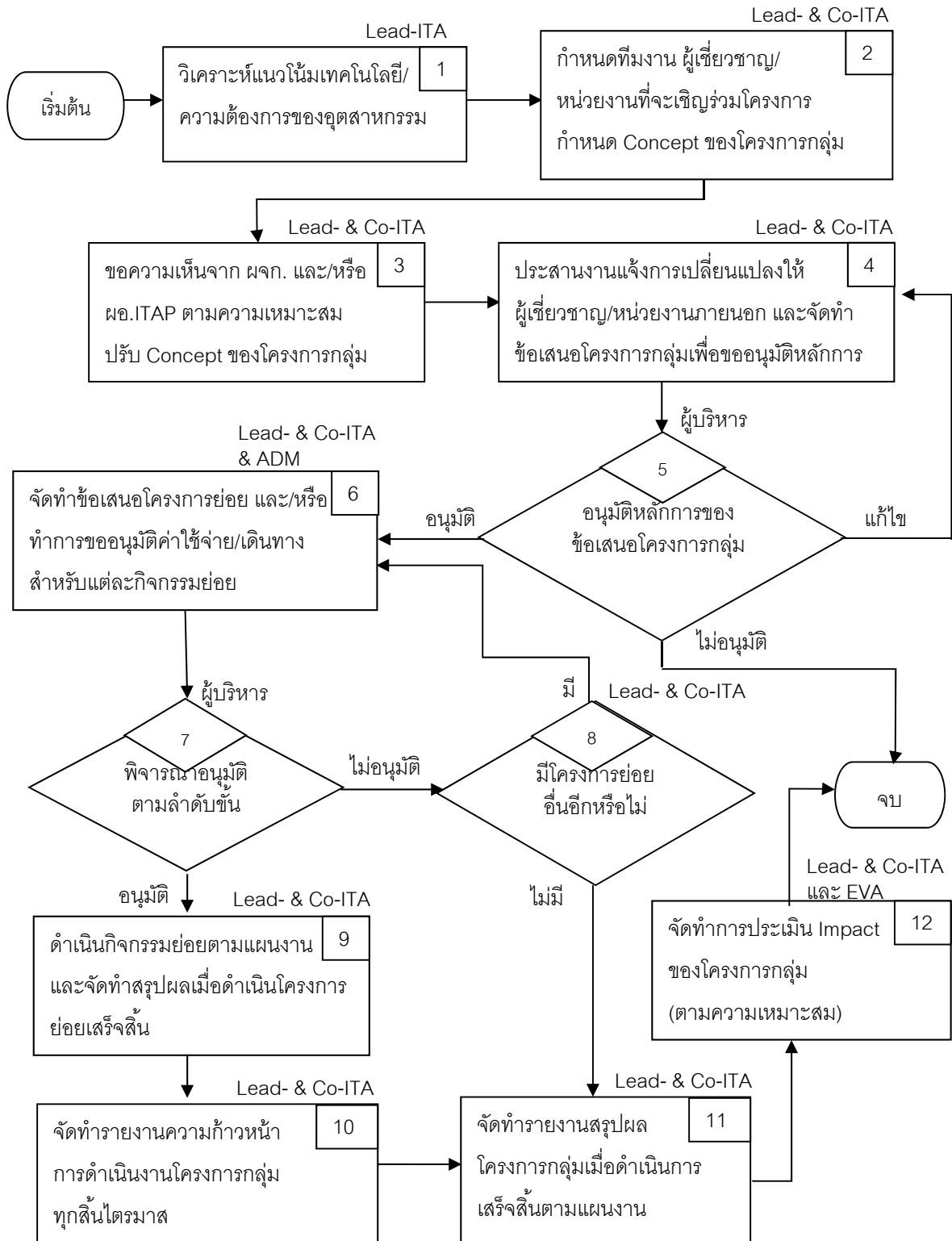
## 2. นิยาม

- 3.1 ADM เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (Administrative Staff)
- 3.2 ITA ที่ปรึกษาเทคโนโลยี (Industrial Technology Advisor) ที่รับผิดชอบโครงการ
- 3.3 Lead-ITA ITA ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักของโครงการ โดยแต่ละโครงการมี Lead-ITA ได้ 1 คน
- 3.4 Co-ITA ITA ที่เป็นผู้ร่วมรับผิดชอบของโครงการ โดยแต่ละโครงการอาจมี Co-ITA ได้มากกว่า 1 คน
- 3.5 ITAP โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation and Technology Assistance Program)
- 3.6 P1 บริการที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrial Consultancy) ให้แก่ผู้ประกอบการไทย
- 3.7 ผอ. ITAP ผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, ผู้อำนวยการโปรแกรม ITAP
- 3.8 ผู้จัดการ ผู้จัดการ (ส่วนกลาง) และ ผู้จัดการเครือข่ายโปรแกรม ITAP
- 3.9 ผู้บริหาร ผู้จัดการ, ผอ.ITAP, ผช. ผพว/รอง ผศจ.(ด้านบริการที่ปรึกษาและฝึกอบรม) และ ผศจ.

## 3. เอกสารอ้างอิง


- 4.1 G-CO-ITAP-03 เกณฑ์การสนับสนุนและแนวทางการจัดทำงบประมาณโครงการ (โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ประเภทโครงการเดี่ยว)
- 4.2 G-CO-ITAP-05 แนวทางการเข้าเยี่ยมบริษัทเพื่อวิเคราะห์ และวินิจฉัยปัญหาเบื้องต้น
- 4.3 I-CO-ITAP-03 วิธีการเข้าเยี่ยมติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการโดยคณะกรรมการ



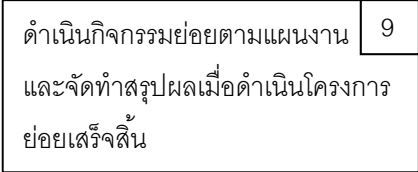
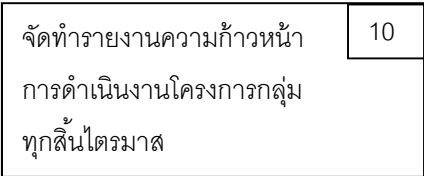
แผนผังกระบวนการทำงาน



รายละเอียดกระบวนการทำงาน

ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน
<p>1</p> <p style="text-align: right;">Lead-ITA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>วิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยี/ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</span></p> <p>ความต้องการของอุตสาหกรรม</p> </div> <p>เอกสารเข้า</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>เอกสารออก</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>Lead-ITA พิจารณาทิศทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความเป็นไปได้ที่จะจัดทำเป็นโครงการกลุ่ม ซึ่งประเด็นที่ Lead ITA ควรพิจารณา เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย</li> <li>- ผู้ประกอบการมีปัญหาในลักษณะคล้าย ๆ กัน หรือมีความต้องการด้านเทคโนโลยีเรื่องเดียวกัน</li> <li>- มีผู้เชี่ยวชาญที่มีความพร้อม (ความรู้ ความสามารถ เวลา งบประมาณ) จะร่วมงานกับ ITAP</li> <li>- หากเป็นโครงการที่ใช้ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ควรเชื่อมั่นใจว่ามีผู้เชี่ยวชาญไทยประกอบในโครงการเพื่อรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสามารถผลักดันเป็นผู้เชี่ยวชาญหลักได้ต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบคล้อยตามนโยบายของรัฐ สวทช. และ ITAP</li> </ul>
<p>2</p> <p style="text-align: right;">Lead- &amp; Co-ITA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>กำหนดทีมงาน ผู้เชี่ยวชาญ/ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</span></p> <p>หน่วยงานที่จะเชิญร่วมโครงการ</p> <p>กำหนด Concept ของโครงการกลุ่ม</p> </div> <p>เอกสารเข้า</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>เอกสารออก</p> <p><input type="checkbox"/> Concept Paper</p>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lead-ITA พิจารณาจัดทีมหา Co-ITA ร่วมทำโครงการ</li> <li>2. Lead- และ Co-ITA ร่วมกันวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน แผนงาน เป้าหมายหรือผลลัพธ์ งบประมาณ ผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงานที่จะเชิญเป็นหน่วยงานร่วม (ถ้ามี) เป็นต้น</li> <li>3. จัดทำเอกสารแนวคิดโครงการกลุ่ม (Concept Paper)</li> </ol>
<p>3</p> <p style="text-align: right;">Lead- &amp; Co-ITA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>ขอความเห็นจาก ผจก. และ/หรือ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</span></p> <p>ผอ.ITAP ตามความเหมาะสม</p> <p>ปรับ Concept ของโครงการกลุ่ม</p> </div> <p>เอกสารเข้า</p> <p><input type="checkbox"/> Concept Paper</p> <p>เอกสารออก</p> <p><input type="checkbox"/> Concept Paper</p>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>Lead- และ Co-ITA นำรายละเอียด Concept ของโครงการกลุ่มไปปรึกษาและขอความเห็นจาก ผจก. และ/หรือ ผอ.ITAP ว่าแนวทางของโครงการกลุ่มเหมาะสม ชัดเจน เพียงพอหรือไม่ ต้องมีการปรับปรุงในด้านใดบ้าง ทั้งนี้ให้พิจารณาถึงข้อบังคับและระเบียบที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานประกอบด้วย</p>

ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน
<p>4 Lead- &amp; Co-ITA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>ประสานงานแจ้งการเปลี่ยนแปลงให้ ผู้เชี่ยวชาญ/หน่วยงานภายนอก และจัดทำ ข้อเสนอโครงการกลุ่มเพื่อขออนุมัติหลักการ</p> </div> <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Concept Paper</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ข้อเสนอโครงการกลุ่ม</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lead- และ Co-ITA ประสานงานแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้เชี่ยวชาญโครงการ, หน่วยงานร่วมดำเนินการ, ฯลฯ) ให้ทราบถึงข้อมูลล่าสุดของโครงการหลังจากการปรึกษาขอความเห็นจากผู้จัดการและ ผอ. ITAP เพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าใจขอบเขตและรายละเอียดการดำเนินงานและบทบาทของแต่ละฝ่ายอย่างถูกต้องตรงกัน</li> <li>2. Lead- และ Co-ITA จัดทำข้อเสนอโครงการกลุ่ม</li> <li>4. Lead- และ Co-ITA ขออนุมัติหลักการในการดำเนินโครงการกลุ่ม เสนอ ผจก./ผอ. ITAP/ผช.ผพว./รอง ผศจ. (ด้านบริการที่ปรึกษาและฝึกอบรม/ผศจ. ตามลำดับขั้น</li> </ol>
<p>5</p> <div style="text-align: center;">  <p>อนุมัติหลักการของ ข้อเสนอโครงการกลุ่ม</p> </div> <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ข้อเสนอโครงการกลุ่ม</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>ผจก. / ผอ. ITAP / ผช.ผพว./ รอง ผศจ. (ด้านบริการที่ปรึกษาและฝึกอบรม) / ผศจ. พิจารณานำเนื้อหาในข้อเสนอโครงการกลุ่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้ามีความเห็นว่าควรให้มีการแก้ไขเนื้อหาสาระสำคัญในข้อเสนอโครงการ ให้ดำเนินตามขั้นตอนที่ 4</li> <li>- ถ้ามีความเห็นว่า <b>อนุมัติ</b> ให้ดำเนินตามขั้นตอนที่ 6</li> <li>- ถ้ามีความเห็นว่า <b>ไม่อนุมัติ</b> ถือว่าจบการดำเนินงาน</li> </ul>
<p>6 Lead- &amp; Co-ITA &amp; ADM</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>จัดทำข้อเสนอโครงการย่อย และ/หรือ ทำการขออนุมัติค่าใช้จ่าย/เดินทาง สำหรับแต่ละกิจกรรมย่อย</p> </div> <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ข้อเสนอโครงการย่อย หรือ</li> <li><input type="checkbox"/> บันทึกขออนุมัติเดินทาง / ขออนุมัติค่าใช้จ่าย</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lead- และ Co-ITA เริ่มดำเนินการตามแผนงานที่ตั้งไว้ โดยทำข้อเสนอโครงการย่อย หรือ บันทึกขออนุมัติค่าใช้จ่าย หรือ บันทึกขออนุมัติการเดินทาง (แล้วแต่กรณี) ของแต่ละกิจกรรมย่อย โดยจะต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจนมากขึ้นในส่วนของ ขั้นตอนการดำเนินโครงการ บุคคล-วัน-เวลา-สถานที่ ประมาณการค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิด เป็นต้น ทั้งนี้การประมาณการค่าใช้จ่ายในแต่ละหมวดควรอ้างอิงแนวทางการจัดทำงบประมาณโครงการ (G-CO-ITAP-03)</li> <li>2. ADM ดำเนินการด้านเอกสารและสารบรรณเพื่อขออนุมัติ</li> </ol>

ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน
<p>7</p>  <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ข้อเสนอโครงการย่อย หรือ</li> <li><input type="checkbox"/> บันทึกขออนุมัติเดินทาง / ขออนุมัติค่าใช้จ่าย</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>ผจก. / ผอ. ITAP / ผช. ผพว./รอง ผศจ. (ด้านบริการที่ปรึกษาและฝึกอบรม) / ผศจ. พิจารณาเนื้อหาในข้อเสนอโครงการย่อย หรือเอกสารแนบบันทึกขออนุมัติเดินทาง/อนุมัติค่าใช้จ่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้ามีความเห็นว่า <b>อนุมัติ</b> ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 9</li> <li>- ถ้ามีความเห็นว่า <b>ไม่อนุมัติ</b> ถือว่าจบการดำเนินงานในส่วน ของโครงการ/กิจกรรมย่อยนั้น ๆ และให้ดำเนินการต่อตาม ขั้นตอนที่ 8</li> </ul>
<p>8</p>  <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>Lead- และ Co-ITA พิจารณาว่ายังมีกิจกรรมย่อยอื่นภายใต้โครงการกลุ่ม ที่ยังต้องการหรือมีความจำเป็น สามารถดำเนินการต่อไปได้ตามแผนงานเดิมหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าเห็นว่า <b>มี</b> ให้ย้อนกลับไปดำเนินการตามขั้นตอนที่ 6</li> <li>- ถ้าเห็นว่า <b>ไม่มี</b> ให้ดำเนินการต่อขั้นตอนที่ 11</li> </ul>
<p>9</p>  <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ไม่มี</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> รายงานสรุปผลโครงการย่อย</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>Lead- และ Co-ITA ดำเนินกิจกรรมตามแผนงานที่ได้รับอนุมัติ และเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้นตามแผนงานในโครงการย่อยนั้น ๆ แล้ว ให้จัดทำรายงานสรุปผลโครงการนำเสนอผู้บริหารตามลำดับชั้น ทั้งนี้ควรอ้างอิง แนวทางการเข้าเยี่ยมบริษัทเพื่อวิเคราะห์และวินิจฉัยปัญหาเบื้องต้น (G-CO-ITAP-05) และวิธีการเข้าเยี่ยมติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการ โดยคณะกรรมการ (I-CO-ITAP-03) ตามความเหมาะสม</p>
<p>10</p>  <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> รายงานสรุปผลโครงการย่อย (ถ้ามี)</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> รายงานความก้าวหน้าโครงการกลุ่ม</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>ในทุก ๆ สิ้นไตรมาส ให้ Lead- และ Co-ITA จัดทำรายงานสรุปความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานของทุก ๆ กิจกรรมย่อยที่ได้ดำเนินการไปตั้งแต่เริ่มโครงการกลุ่มเป็นลักษณะ Cumulative Report นำเสนอผู้บริหารตามลำดับชั้น</p>



ขั้นตอนการทำงาน	รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน
<p>11</p> <p style="text-align: right;">Lead- &amp; Co-ITA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>จัดทำรายงานสรุปผล โครงการกลุ่มเมื่อดำเนินการ เสร็จสิ้นตามแผนงาน</p> </div> <p style="text-align: right;">11</p> <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> รายงานสรุปผลโครงการย่อย</li> <li><input type="checkbox"/> รายงานความก้าวหน้าโครงการกลุ่ม</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> รายงานสรุปผลโครงการกลุ่ม</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาโครงการกลุ่มที่ขออนุมัติไว้ และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เสร็จสิ้นแล้ว ให้ Lead- และ Co-ITA จัดทำรายงานสรุปผลโครงการ ในรายงานต้องแสดงผลการดำเนินงานที่ชัดเจนและแสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง สามารถนำมาเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่คาดหวัง ที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการกลุ่มที่ขออนุมัติไว้ได้</p>
<p>12</p> <p style="text-align: right;">Lead- &amp; Co-ITA และ EVA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>จัดทำการประเมิน Impact ของโครงการกลุ่ม (ตามความเหมาะสม)</p> </div> <p style="text-align: right;">12</p> <p>เอกสารเข้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> รายงานสรุปผลโครงการกลุ่ม</li> </ul> <p>เอกสารออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> รายงานผลการประเมินผลกระทบโครงการกลุ่ม</li> </ul>	<p><b>ขั้นตอนการทำงาน</b></p> <p>ภายหลังสิ้นสุดระยะเวลาโครงการกลุ่ม (6-12 เดือน) Lead-ITA, Co-ITA และ/หรืองาน EVA พิจารณาดำเนินเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลกระทบของโครงการกลุ่ม โดยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การส่งแบบสอบถาม หรือวิธีการอื่นใดตามความเหมาะสม และคำนวณผลกระทบตามแนวทางที่สอดคล้องกับวิธีการประเมินผลกระทบของ สวทช.</p>

7. บันทึก รายงาน ที่เกี่ยวข้อง

- (1) ข้อเสนอโครงการกลุ่ม (ภาพรวม)
- (2) ข้อเสนอโครงการย่อย
- (3) รายงานสรุปผลโครงการย่อย
- (4) รายงานความก้าวหน้าโครงการกลุ่ม
- (5) รายงานสรุปผลโครงการกลุ่ม
- (6) รายงานผลการประเมินผลกระทบโครงการกลุ่ม