

แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้เสนอแนะแนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัยสำหรับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้แต่ละหน่วยงานใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาความเป็นไปได้ทางวิชาการและงบประมาณ รวมทั้งการจัดเรียงลำดับความสำคัญของแผนงานวิจัยที่เสนอขอของบประมาณประจำปี โดยเห็นสมควรให้แต่ละหน่วยงานจัดตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน เพื่อทำหน้าที่ประเมินผลแผนงานวิจัยก่อนทำการวิจัย และจัดเรียงลำดับความสำคัญ (priority) แล้วส่งผลการประเมินผลพร้อมแบบแสดงแผนความต้องการภาพรวมงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐที่เสนอขอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (แบบ ว-6) ให้ วช. เพื่อดำเนินการต่อไป

แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัย ประกอบด้วย

1. ความสอดคล้อง [10 คะแนน]

1.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งประกอบด้วย 10 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1.1.1 ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
- 1.1.2 ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- 1.1.3 ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- 1.1.4 ยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 1.1.5 ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน
- 1.1.6 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบ และธรรมาภิบาลในสังคมไทย
- 1.1.7 ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- 1.1.8 ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- 1.1.9 ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- 1.1.10 ยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

1.2 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560-2564) มีความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งประกอบด้วย 7 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1.2.1 เร่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสนองตอบต่อประเด็นเร่งด่วนตามยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาประเทศ และภารกิจของหน่วยงาน โดยรัฐลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 1.2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน

- 1.2.3 ส่งเสริมกลไกและกิจกรรมการนำกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ
- 1.2.4 เร่งรัดพัฒนาระบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศให้เข้มแข็ง เป็นเอกภาพ และยั่งยืน รวมถึงสร้างระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสม
- 1.2.5 พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ
- 1.2.6 เพิ่มจำนวนและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- 1.2.7 พัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายวิจัยในประเทศและระหว่างประเทศ
- 1.3 ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น* มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น
- 1.4 ยุทธศาสตร์ชาติ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้
 - 1.4.1 ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
 - 1.4.2 ยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
 - 1.4.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
 - 1.4.4 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
 - 1.4.5 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
 - 1.4.6 ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ
- 1.5 นโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล มีความสอดคล้องกับนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล ซึ่งประกอบด้วย ระเบียบวาระแห่งชาติ โครงการทำไทย และนโยบายรัฐบาล

2. คุณค่าทางปัญญาของแผนงานวิจัย [60 คะแนน]

2.1 ปัจจัยการวิจัย (input) [20 คะแนน]

- 2.1.1 หัวเรื่องของการวิจัยน่าสนใจ เป็นประเด็นเร่งด่วน (hot issue) ที่มีความสำคัญและจำเป็น ต้องทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนเพียงใด
- 2.1.2 วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมหรือไม่
- 2.1.3 มีศักยภาพสูงในการเป็นศูนย์กลาง (hub) เพื่อพิจารณาศักยภาพของหน่วยงานวิจัยหลักที่รับผิดชอบแผนงานวิจัย รวมทั้งศักยภาพในการทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง หรือ ศูนย์ประสานงานกลางกับหน่วยงานวิจัยอื่นทั้งในและต่างประเทศเพียงใด
- 2.1.4 การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน/ภาคประชาชน เป็นงานวิจัยที่มีหน่วยงานร่วมดำเนินการหลายหน่วยงานภายใต้เป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกัน ซึ่งอาจประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ (ทั้งนี้หากเป็นไปได้ควรมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ไม่น้อยกว่า 2 กระทรวงขึ้นไป) ภาคเอกชน/ภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง โดยร่วมกันคิด ร่วมกันทำการวิจัยและพัฒนาเป็นคณะ ทั้งในประเทศและต่างประเทศในเชิงหุ้นส่วน (partnerships) โดยการสมทบค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา และมีส่วนร่วมในการนำผลการวิจัยและพัฒนาที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ อย่างเป็นรูปธรรมเพียงใด

* สามารถดูรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ <http://www.nrms.go.th>

- 2.1.5 โครงสร้างคณะผู้บริหารแผนงานวิจัยและคณะผู้วิจัย มีความเหมาะสมและมีความพร้อม โดยครอบคลุมทุกสาขาวิชาการ หรือกลุ่มวิชาในเรื่องที่วิจัยเพียงใด
- 1) แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของคณะผู้วิจัยที่จะทำการวิจัยได้สำเร็จ
 - 2) มีวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการวิจัย และมีความเหมาะสมกับภาระหน้าที่ที่กำหนดไว้ในแผนงานวิจัย
 - 3) เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการด้านการวิจัย
 - 4) อุทิศเวลาให้กับการทำการวิจัยตลอดแผนงานวิจัย
 - 5) มีจรรยาวิชาชีพอิจัย (ผนวก 10) และมีความรับผิดชอบสูง อีกทั้งไม่มีประวัติติดค้างการส่งรายงานการวิจัย/การเงิน
- 2.1.6 สนับสนุนและเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในการทำการวิจัย เพื่อเป็นการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหรือไม่
- 2.1.7 มีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการตรวจเอกสารอ้างอิงอย่างสมบูรณ์เพียงใด
- 1) แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ความรู้ ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวความคิดเดิมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงความเกี่ยวเนื่องและความสัมพันธ์ของเรื่องที่จะทำการวิจัยกับผลการวิจัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ให้เห็นว่าจะใช้สนับสนุนหรือเป็นแนวทางในการวิจัย
 - 2) มีการอ้างอิงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ชัดเจน ถูกต้องตามระบบสากลนิยม
- 2.1.8 จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัยได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพียงใด
- 1) ระบุขั้นตอน และระยะเวลาทำการวิจัยของแผนงานวิจัยโดยละเอียด และเหมาะสมกับเวลาและสถานที่
 - 2) แสดงความพร้อมในการทำการวิจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผล
- 2.1.9 มีความพร้อมด้านสถานที่และอุปกรณ์ ในการทำการวิจัยหรือไม่
- 1) เหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขของสังคม และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับแผนงานวิจัย
 - 2) ระบุสถานที่ทำการวิจัย ทั้งในห้องปฏิบัติการ เรือนทดลอง/ภาคสนามหรือสถานที่เก็บตัวอย่างให้ชัดเจน เหมาะสมกับงานวิจัย
 - 3) ความพร้อมของอุปกรณ์ที่จะใช้ทำการวิจัย มีความเหมาะสมและตรงกับงานวิจัย
- 2.1.10 งบประมาณที่ใช้ทำการวิจัยมีความเหมาะสมหรือไม่

2.2 กระบวนการวิจัย (process) [20 คะแนน]

- 2.2.1 แสดงกระบวนการวิจัยที่มีความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวความคิดสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจน และมีความเป็นไปได้สูง โดยการแสดงความสัมพันธ์และสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างแผนงานวิจัยย่อย/โครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย เพื่อเน้นให้เห็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเดียวกันอย่างไร
- 2.2.2 ระบุกลยุทธ์โดยเชื่อมโยงขั้นตอนการทำการวิจัยอย่างสมบูรณ์ ถูกต้อง ชัดเจน และสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักเพียงใด
- 2.2.3 แสดงแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายหรือส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาขั้นต่อไป หรือการบริหารงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โดยระบุกลุ่มเป้าหมาย วิธีการถ่ายทอด ระยะเวลา สถานที่ ฯลฯ ให้ชัดเจน และมีการเสนอของบประมาณในส่วนนี้ด้วยหรือไม่

2.3 ผลผลิตการวิจัย (output) [20 คะแนน]

- 2.3.1 งานวิจัยที่จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เช่น ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการพาณิชย์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น การสร้างปัญญาให้ประชาชนในประเทศฉลาดขึ้น มีคุณธรรม จริยธรรม ศิลธรรม ฯลฯ ในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย และมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและครบวงจรตามรูปแบบห่วงโซ่มูลค่า (value chain) ด้วยเพียงใด
- 2.3.2 แสดงผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับเมื่อสิ้นสุดการวิจัยได้ชัดเจนเพียงใด
- 2.3.3 ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากผลงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งสนองตอบยุทธศาสตร์ใดในยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น ยุทธศาสตร์ชาติ และนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล ทั้งนี้อาจรวมถึงยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน ด้วยเพียงใด
- 2.3.4 แสดงจำนวนนักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะเกิดจากการทำการวิจัยนี้หรือไม่

3. ผลกระทบของแผนงานวิจัย (impact) [30 คะแนน]

- 3.1 ผลลัพธ์ (outcome) ของแผนงานวิจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเป็นตัวคูณ (multiplier) ที่ส่งผลกระทบที่นอกรวมในเชิงผลกระทบต่อสังคม ชาติ และนานาชาติเป็นอย่างมาก ซึ่งผลกระทบของงานวิจัย อาจจะแสดงในเชิงปริมาณ หรือเป็นงานวิจัยที่มีการต่อยอด และใช้ต้นทุนต่ำ แต่ได้ผลตอบแทนสูง หรือเป็นงานวิจัยที่ผลิตได้ปริมาณมากและตรงตามความต้องการของตลาด ทำให้ได้รับผลตอบแทนสูงตามไปด้วยหรือไม่เพียงใด
- 3.2 งานวิจัยได้พัฒนาเชื่อมโยงจากท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาไทยและมีแนวโน้มจะสามารถขยายการพัฒนาไปสู่ระดับประเทศ และนานาชาติได้หรือไม่
- 3.3 ผลลัพธ์ของงานวิจัยจะทำให้เกิดผลกระทบในด้านต่าง ๆ หรือไม่ ตามยุทธศาสตร์และยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น ดังนี้

3.3.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

- 1) ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
- 2) ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- 3) ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- 4) ยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 5) ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน
- 6) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย
- 7) ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- 8) ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- 9) ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- 10) ยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

3.3.2 นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2560-2564)

- 1) เร่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสนองต่อประเด็นเร่งด่วนตามยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาประเทศ และภารกิจของหน่วยงาน โดยรัฐลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน
- 3) ส่งเสริมกลไกและกิจกรรมการนำกระบวนการวิจัย ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ
- 4) เร่งรัดพัฒนาระบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศให้เข้มแข็ง เป็นเอกภาพ และยั่งยืน รวมถึงสร้างระบบนิเวศการวิจัยที่เหมาะสม
- 5) พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ
- 6) เพิ่มจำนวนและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- 7) พัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายวิจัยในประเทศและระหว่างประเทศ

3.3.3 ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น*

3.3.4 ยุทธศาสตร์ชาติ

- 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
- 2) ยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- 3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
- 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
- 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

3.3.5 นโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล

- 1) ระเบียบวาระแห่งชาติ
- 2) โครงการทำทนายไทย
- 3) นโยบายรัฐบาล

- หมายเหตุ :
1. แนวทางการประเมินผลแผนงานวิจัยที่ วช. เสนอแนะดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลแผนงานวิจัย โดยสามารถปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมกับหน่วยงาน
 2. ผลรวมของคะแนนทั้งหมดเท่ากับ 100 คะแนน

* สามารถดูรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ <http://www.nrms.go.th>