

(1) ลำดับตัวชี้วัดตามคำรับรองฯ ระดับหน่วยงานในกรมฯ :	(4) มิติการประเมิน :
ตัวชี้วัดที่ ...	มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ
(2) ชื่อตัวชี้วัด :	(5) หน่วย PM (บริหารและติดตามผล) :
ค่าคะแนนตามเกณฑ์การวิจัย พัฒนา ประเมินอัตรา ผลตอบแทน และนำไปใช้ประโยชน์ของนวัตกรรม/เทคโนโลยี ด้านสุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยงาน	สำนักวิชาการสุขภาพจิต
(3) หน่วยวัด :	(6) หน่วยดำเนินการ / รับการประเมิน :
คะแนน	หน่วยบริการจิตเวช 20 แห่ง ศูนย์สุขภาพจิตที่ 1 – 13 กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กองบริหารระบบบริการสุขภาพจิต สำนักวิชาการสุขภาพจิต

(7) คำอธิบาย :

นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช หมายถึง องค์ความรู้สุขภาพจิตและจิตเวชที่ผ่านการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพของงานหรือคุณภาพชีวิตให้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยสามารถนำไปใช้ดำเนินงานทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพจิต ป้องกันปัญหาสุขภาพจิต บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิต ทั้งนี้ ผลผลิตเป็นสิ่งประดิษฐ์/ผลิตภัณฑ์ใหม่ สื่ออุปกรณ์ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ วิธีการ/กระบวนการใหม่ ระบบและวิธีทำงานใหม่ การบริการใหม่ที่มีคุณภาพที่ตอบสนองผู้บริโภคหรือผู้ใช้ เช่น คู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือความรู้ คู่มือวิทยากร หลักสูตรการอบรมแผนผังเผยแพร่ความรู้ แบบประเมิน/คัดกรองโปรแกรมการพัฒนาต่างๆ กระบวนการกลุ่มต่างๆ หรือกระบวนการปฏิบัติงาน การพัฒนาระบบการให้บริการในสถานการณ์ต่างๆ

การประเมินอัตราผลตอบแทน หมายถึง วิธีการวัดมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลประโยชน์ทางสังคมด้วยการนำผลตอบแทนด้านสังคมในเรื่องการใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยีนั้นไปใช้งานสุขภาพจิตและจิตเวช ที่ครอบคลุมมูลค่าทางสังคมทั้งผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน (Return on Investment: ROI & Social Return on Investment: SROI) ตามระบบการประเมินด้านเศรษฐศาสตร์สุขภาพจิต (Mental Health Economics Evaluation) ดำเนินการควบคู่กับขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา ทั้งช่วงผลงานต้นแบบ (ผลงานใหม่) ผลงานนำไปใช้พื้นที่นำร่อง (ผลงานต่อเนื่อง) และผลงานใช้ขยายผล (ผลงานต่อยอด)

การนำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง การนำองค์ความรู้สุขภาพจิตและจิตเวชที่เป็นนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่ผ่านการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนาไปใช้ตามวัตถุประสงค์ โดยการเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาระบบงานขององค์กรในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ และ/หรือให้กลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ประโยชน์ต่อ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ให้กลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือการเผยแพร่ผ่านเวทีนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เช่น การบรรยาย การแสดงนิทรรศการ ไปสเตอร์ การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสาร การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย การทำชุดสิทธิประโยชน์ บัญชีนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การจดลิขสิทธิ์ ตามระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technology readiness Levels: TRL) หรือระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช หมายถึง การใช้กระบวนการวิจัยเข้ามาเพื่อพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชให้มีคุณภาพที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหามา เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดประสิทธิผลต่อกลุ่มเป้าหมาย ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และสามารถนำไปขยายผลยังกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ได้ รวมถึงสามารถร่วมประเมินอัตราผลตอบแทนด้วยการวางแผนในกระบวนการนี้ได้ตามขั้นตอน

กระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชมี 9 ขั้นตอนคือ 1) การวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนา 2) การวางแผนออกแบบ 3) การจัดสร้างต้นแบบ 4) การทดสอบประสิทธิภาพ **ประสิทธิภาพรวมถึงความปลอดภัย** 5) การปรับปรุงเบื้องต้น 6) การทดสอบประสิทธิภาพ/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง 7) ปรับปรุงขั้นสุดท้าย 8) การพัฒนาวิธีถ่ายทอดเพื่อขยายผล และ 9) การประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่อง รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการ/ความจำเป็นในการพัฒนา (Need analysis) เป็นการระบุสภาพ หรือลักษณะปัญหาที่หน่วยงานต้องการ หรือมีความจำเป็นต้องแก้ไข (ควรสอดคล้องกับงานตามพันธกิจหลักหน่วยงานหรือสถานการณ์/ปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยงาน/พื้นที่) ใช้การรวบรวม/สืบค้น/ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เช่น แนวทาง/วิธีการแก้ไขปัญหา เครื่องมือที่ใช้แก้ไขปัญหา อาจเป็นข้อมูลจากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อมูลทางระบาดวิทยา ข้อมูลคุณภาพ ข้อมูลitudinal โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วพิจารณาความจำเป็นที่ต้องใช้องค์ความรู้/นวัตกรรม/เทคโนโลยีใดในการแก้ไขปัญหาหนึ่งๆ มีการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งสำรวจความต้องการความพร้อมในการดำเนินการของหน่วยงานทั้งด้านงบประมาณและทรัพยากรที่มีอยู่

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนออกแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยี (Product design: Planning) เป็นการวางแผนสังเคราะห์กรอบแนวทางการพัฒนาที่มีความเชื่อมโยงและครอบคลุมสาเหตุ/ปัจจัยกระบวนการ/วิธีการที่ใช้ผู้เกี่ยวข้องและผลผลิตสุดท้ายเพื่อให้ได้นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่สอดคล้องกับสถานการณ์/ปัญหาและความต้องการ/ความจำเป็นในการพัฒนา การออกแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่มีการกำหนดผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ (Output-outcome-impacts) ทำได้โดย 1) จัดลำดับความสำคัญและความต้องการ 2) ตัดสินใจเลือกรูปแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่จะพัฒนา และ 3) จัดเตรียมการ/อุปกรณ์ในการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 3 การจัดสร้างนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นแบบ (Product development: Prototype) เป็นการพัฒนาด้านต้นแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยีตามที่วางแผนในขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้ต้นแบบแล้วต้องประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น โดยพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ของนวัตกรรม พร้อมทั้งระบุเครื่องมือวัดผลคุณภาพของนวัตกรรม/เทคโนโลยี หากเป็นวัตถุสิ่งของ ให้ดูทั้งรูปร่าง ขนาด ลักษณะ สี และความเหมาะสมต่อการใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และพิจารณาประเมินความเหมาะสมของต้นแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยีจากกลุ่มผู้ใช้ที่ไม่ใช่กลุ่มผู้พัฒนา เช่น จากการประชุมสัมมนาวิพากษ์ หรือใช้แบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบ **ประสิทธิภาพ (Efficacy: efficiency test) รวมถึงความปลอดภัย (Safety)** ของนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นแบบเป็นการทดลองใช้ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะนำไปใช้จริง/ในพื้นที่ทดสอบ เพื่อตรวจสอบยืนยันคุณภาพและผลสำเร็จตามเป้าหมายของการทดสอบ **ประสิทธิภาพรวมถึงความปลอดภัย** ได้แก่ ความเที่ยงตรง/ความถูกต้อง (Validity) ความเชื่อมั่น/น่าเชื่อถือ (Reliability) สามารถใช้งานได้ตามตรงตามที่ออกแบบไว้ (Congruency) เป็นประโยชน์จริง (Utility) ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยง่าย โดยการเปรียบเทียบผลจากการวัดในรูปแบบการทดลอง (Experimental design) รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้อย่างไร ทั้งนี้กลุ่มเป้าหมายอาจเป็นกลุ่มผู้ใช้ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มผู้ป่วย ฯลฯ โดยการทดสอบประสิทธิภาพแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 4.1 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด ว่ามีความเที่ยงตรง/ความถูกต้อง (Validity) หรือไม่ อย่างไร โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ครอบคลุมเนื้อหา และมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย จากผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3-5 คน ทั้งนี้ให้ระบุปัญหาอุปสรรคที่พบขณะตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และผลการปรับปรุงเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 4.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด ว่าความเชื่อมั่น/น่าเชื่อถือ (Reliability) หรือความเป็นปรนัย (Objectivity) หรือความยากง่าย (Difficulty) หรือค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) หรือไม่ อย่างไร ขึ้นอยู่กับประเภทของนวัตกรรม/เทคโนโลยี โดยการนำไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างที่จะทดลองในพื้นที่นำร่อง (≥ 30 คน / ตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง) เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการหรือสถานการณ์ควบคุม มีกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง มีจำนวนตัวอย่างตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด จะสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการ มีความเหมาะสม สามารถใช้งานได้ตรงตามทีออกแบบ (Congruency) และเป็นประโยชน์จริง (Utility) ทั้งนี้ให้ระบุปัญหาอุปสรรคที่พบขณะตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และผลการปรับปรุงเครื่องมือในขั้นตอนนี้

ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงเบื้องต้น (Initial technology revision) เป็นการนำผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพไปปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นแบบเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น พร้อมนำไปทดสอบประสิทธิผล/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่องหรือไม่

ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบประสิทธิผล/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง (Effectiveness test or field test) ในพื้นที่เป้าหมายหรือสภาพการณ์จริงที่ต้องการ เป็นการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผล หรือวิจัยประเมินผล เพื่อประเมินผลการใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยีทั้งผลดีและผลข้างเคียงความเหมาะสมในการใช้เครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด และข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการยุติหรือจะปรับปรุงแก้ไขหรือขยายผล ทั้งนี้ขอบเขตการประเมินควรครอบคลุมภาพรวมที่เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 7 การปรับปรุงขั้นสุดท้าย (Final technology revision) เป็นการนำผลการทดสอบประสิทธิผล/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่องมาปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรม/เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากขึ้นและพร้อมนำไปขยายผลต่อไป ทั้งนี้ขั้นตอนนี้จะช่วยตัดสินใจการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 8 การพัฒนาวิธีถ่ายทอดเพื่อขยายผล (Develop “how to” delivery) เป็นการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่ผ่านการทดลองใช้ในระบบจริงมาดำเนินการขยายผลในพื้นที่หรือขอบเขตงานที่ใหญ่ขึ้น โดยกำหนดประเด็นที่ผู้ใช้งานจำเป็นต้องรู้ (K) จำเป็นต้องทำได้ (S) และจำเป็นต้องมีเจตคติที่สอดคล้อง (A) กับนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่จะถ่ายทอด แล้วนำไปวางแผนและกำหนดรายละเอียดในการถ่ายทอดด้วยวิธีการที่มีประสิทธิผล เพื่อให้เกิด KAS ตามที่ต้องการ รวมทั้งจัดทำสื่อที่จำเป็น/คู่มือประกอบการถ่ายทอด/การนำไปใช้ แล้วจึงทดลองถ่ายทอดตามวิธีการที่กำหนดไว้ โดยประเมินผลทั้งความเข้าใจของผู้ใช้และผลของการนำไปใช้จริง หลังจากนั้นปรับปรุงวิธีการถ่ายทอด/คู่มือ/หรือสื่อ ก่อนนำไปถ่ายทอดในวงกว้าง

ขั้นตอนที่ 9 การประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Evaluation and continuous improvement) เป็นการประเมินการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปใช้อย่างต่อเนื่อง และปรับปรุงเทคโนโลยีให้ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้ ควรประเมินทั้งความสอดคล้อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบ รวมทั้งความคุ้มค่า หรือความยั่งยืนของการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปใช้จริงในพื้นที่

ระยะการพัฒนา

เพื่อเป็นการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยรับการประเมินอย่างต่อเนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมา และสามารถร่วมประเมินอัตราผลตอบแทนด้วยการวางแผนในกระบวนการนี้ได้ตามขั้นตอนกำหนดระยะการพัฒนาเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1: ผลงานใหม่ หมายถึง หน่วยรับการประเมินดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชใน**ขั้นตอนที่ 1 ถึง ขั้นตอนที่ 4.1** (ระยะเวลาดำเนินการภายใน 1 ปี)

ควบคู่กับการประเมินอัตราผลตอบแทนเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งมูลค่าทางสังคมทั้งผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน (Return on Investment: ROI & Social Return on Investment: SROI)

ระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง หมายถึง หน่วยรับการประเมินดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช โดยในปีงบประมาณที่ผ่านมาดำเนินการในระยะที่ 1 เรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการต่อเนื่องในขั้นตอนที่ 4.2 ถึง ขั้นตอนที่ 6 รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ (ระยะเวลาดำเนินการภายใน 1 ปี) **ควบคู่กับการประเมินอัตราผลตอบแทนควรเลือกครอบคลุมมูลค่าทางสังคมทั้งผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน (Return on Investment: ROI & Social Return on Investment: SROI)**

ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด หมายถึง หน่วยรับการประเมินมีการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช โดยในปีงบประมาณที่ผ่านมาดำเนินการในระยะที่ 2 เรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการต่อยอดในขั้นตอนที่ 7 จนจบในขั้นตอนที่ 9 รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ (ระยะเวลาดำเนินการภายใน 1 ปี) **ควบคู่กับการประเมินอัตราผลตอบแทนโดยครอบคลุมมูลค่าทางสังคมทั้งผลลัพธ์ที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน (Return on Investment: ROI & Social Return on Investment: SROI)**

โดยทั้ง 3 ระยะการพัฒนามีขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา และค่าคะแนนการดำเนินงานตามขั้นตอน ดังตารางข้างล่างนี้

ระยะการพัฒนา	รอบการประเมิน	ขั้นตอนการวิจัย / พัฒนา	ระดับคะแนน
ระยะที่ 1 : ผลงานใหม่	รอบครึ่ง ปีงบประมาณ (5 เดือน: ต.ค.-ก.พ.)	ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการ/ความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช (Need analysis)	25 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 2 วางแผนออกแบบพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช (Product design: Planning)	25 คะแนน
	รอบปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค.-ส.ค.)	ขั้นตอนที่ 3 จัดสร้างนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชต้นแบบ (Product development: Prototype)	25 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 4.1 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด: ความเที่ยงตรง/ความถูกต้อง (Validity)	25 คะแนน
	รวม		100 คะแนน
ระยะที่ 2 : ผลงานต่อเนื่อง	รอบครึ่ง ปีงบประมาณ (5 เดือน: ต.ค.-ก.พ.)	ขั้นตอนที่ 4.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด (ประสิทธิภาพ (Efficacy: efficiency test) รวมถึงความปลอดภัย (Safety))	25 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงเบื้องต้น (Initial technology revision)	25 คะแนน
	รอบปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค.-ส.ค.)	ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบประสิทธิผล/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง (Effectiveness test or field test)	40 คะแนน

(ร่าง) คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของหน่วยงานในสังกัดกรมสุขภาพจิต
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระยะการพัฒนา	รอบการประเมิน	ขั้นตอนการวิจัย / พัฒนา	ระดับคะแนน
ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด	รอบครึ่ง ปีงบประมาณ (5 เดือน: ต.ค.-ก.พ.)	การนำผลงานไปใช้ประโยชน์	10 คะแนน
		รวม	100 คะแนน
	รอบปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค.-ส.ค.)	ขั้นตอนที่ 7 การปรับปรุงขั้นสุดท้าย (Final technology revision)	15 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 8 การพัฒนาวิธีถ่ายทอดเพื่อขยายผล (Develop "how to" delivery)	35 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 9 การประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่อง (Evaluation and continuous improvement)	40 คะแนน
		การนำผลงานไปใช้ประโยชน์	10 คะแนน
		รวม	100 คะแนน

(8) เกณฑ์การให้คะแนน:

ระดับ คะแนน	เป้าหมายการดำเนินงานในแต่ละรอบการประเมิน ตามระดับคะแนน					
	รอบครึ่งปีงบประมาณ (5 เดือน : ต.ค.-ก.พ.)			รอบปีงบประมาณ (11 เดือน : ต.ค.-ส.ค.)		
	การพัฒนา ระยะที่ 1: ผลงานใหม่	การพัฒนา ระยะที่ 2: ผลงาน ต่อเนื่อง	การพัฒนา ระยะที่ 3: ผลงานต่อ ยอด	การพัฒนา ระยะที่ 1: ผลงานใหม่	การพัฒนา ระยะที่ 2: ผลงาน ต่อเนื่อง	การพัฒนา ระยะที่ 3: ผลงานต่อ ยอด
1	1-10 คะแนน	1-10 คะแนน	1-10 คะแนน	1-10 คะแนน	1-10 คะแนน	1-10 คะแนน
2	11-20 คะแนน	11-20 คะแนน	11-20 คะแนน	11-20 คะแนน	11-20 คะแนน	11-20 คะแนน
3	21-30 คะแนน	21-30 คะแนน	21-30 คะแนน	21-30 คะแนน	21-30 คะแนน	21-30 คะแนน
4	31-40 คะแนน	31-40 คะแนน	31-40 คะแนน	31-40 คะแนน	31-40 คะแนน	31-40 คะแนน
5	> 40 คะแนน	> 40 คะแนน	> 40 คะแนน	> 40 คะแนน	> 40 คะแนน	> 40 คะแนน

(9) เงื่อนไข :

1. หน่วยงานรับการประเมินควรแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดและทีมวิจัยและสนับสนุนทรัพยากรในการพัฒนา
นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช

2. หน่วยรับการประเมินดำเนินการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชในเรื่องนั้นๆ ตาม 9 ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะละ 1 ปี (ระยะที่ 1: ผลงานใหม่ หรือระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง หรือระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด) และขอให้ส่งโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนด้านสุขภาพจิตและจิตเวช กรมสุขภาพจิตของหน่วยงาน/กรมสุขภาพจิต

3. กรณีที่หน่วยรับการประเมินมีการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชมากกว่า 1 เรื่อง ขอให้คัดเลือกและส่งขอรับการประเมินเพียง 1 เรื่อง ทั้งนี้ขอความร่วมมือส่งทะเบียนรายชื่อนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่มีการพัฒนาทั้งหมด เพื่อรวบรวมเป็นองค์ความรู้ของกรมสุขภาพจิตต่อไป

4. สำนักวิชาการสุขภาพจิตกำหนดจัดประชุมเชิงปฏิบัติการชี้แจงตัวชี้วัดที่ 25 และพัฒนาศักยภาพบุคลากรวิจัย R&D แก่หน่วยงาน ซึ่งมีคู่มือและแบบฟอร์มต่างๆ เป็นเอกสารประกอบการประชุมฯ ต่อไป โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

รอบ การดำเนินงาน	แนวทางการดำเนินงาน
รอบครึ่งปีงบประมาณ (5 เดือน: ต.ค.-ก.พ.)	การพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1: ผลงานใหม่ ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 4.2 และขั้นตอนที่ 5 ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 7 และขั้นตอนที่ 8 โดยหน่วยรับการประเมินส่งรายงานผลการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชไปยังสำนักวิชาการสุขภาพจิต ภายในวันที่ 4 มีนาคม 2566
รอบปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค. – ส.ค.)	การพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1: ผลงานใหม่ ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4.1 ระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 6 และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 9 และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ โดยหน่วยรับการประเมินส่งรายงานผลการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชไปยังสำนักวิชาการสุขภาพจิตภายในวันที่ 4 กันยายน 2566

(10) รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน :

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในอดีต ปีงบประมาณ พ.ศ.			
		2560	2561	2562	2563
ค่าคะแนนตามเกณฑ์การวิจัย พัฒนา ประเมินอัตรา ผลตอบแทน และนำไปใช้ประโยชน์ของนวัตกรรม/เทคโนโลยี ด้านสุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยงาน	คะแนน	-	-	-	-
ค่าคะแนนตามเกณฑ์การวิจัย พัฒนา และนำไปใช้ประโยชน์ ของนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชของ หน่วยงาน	คะแนน	-	-	60.5882	-
ร้อยละของหน่วยงานที่มีนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิต และจิตเวช ที่ผ่านการวิจัย พัฒนา และนำไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ	-	58	20.5882	-
จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรม สุขภาพจิตให้ดำเนินงาน	เรื่อง	26	15	10	17

(11) แหล่งข้อมูล / วิธีการจัดเก็บข้อมูล :

หน่วยรับการประเมินรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชตามระยะการพัฒนาที่กำหนด โดยส่งหนังสือราชการนำเสนอและหลักฐานต่างๆ ในรูปแบบ Electronic file (ทั้งไฟล์ Word และ PDF) ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: sso.research@gmail.com และเอกสารไปยังสำนักวิชาการสุขภาพจิตตามรอบการประเมิน ดังนี้

รอบที่ 1: เป็นการดำเนินการใน 5 เดือน (ตุลาคม 2565 – กุมภาพันธ์ 2566) ส่งภายในวันที่ 4 มีนาคม 2566

รอบที่ 2: เป็นการดำเนินการใน 11 เดือนแรก (ตุลาคม 2565 – สิงหาคม 2566) ส่งภายในวันที่ 4 กันยายน

2566

(12) แนวทางการประเมินผล :

สำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 1: ผลงานใหม่

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 5 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความ ต้องการ/ความจำเป็น ในการพัฒนา นวัตกรรม/เทคโนโลยี ด้านสุขภาพจิตและ จิตเวช (Need Analysis)	รายงานผลการวิเคราะห์ความต้องการ/เหตุผล/ ความจำเป็นของปัญหาที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. ผลการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการที่หลากหลายจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 2. ระบุ Gap ของปัญหา/Gap ในการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา 3. ระบุชื่อนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา 4. ระบุความสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช 5. ผลการสำรวจความต้องการและความพร้อมของหน่วยงานทั้งด้านงบประมาณ และทรัพยากร	25 (5) (5) (5) (5) (5)	4 มีนาคม 2566
รอบ 5 เดือน แรก (ต่อ)	ขั้นตอนที่ 2 วางแผนออกแบบ พัฒนานวัตกรรม/ เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและ จิตเวช (Product Design: Planning)	รายงานผลการออกแบบพัฒนานวัตกรรม/ เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่มี รายละเอียดดังนี้ 1. ชื่อนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช เช่น รูปแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่จะพัฒนา เช่น หลักสูตร โปรแกรมบำบัด เครื่องมือประเมิน/คัดกรอง application 2. บทนา/ความเป็นมา/แนวคิด/หลักการ/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการการออกแบบที่ระบุถึงความครอบคลุมของปัญหา สถานการณ์ปัจจุบัน Gap	25 (3) (5)	

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
		กรอบแนวคิด (Conceptual framework) รวมทั้ง เหตุผลความจำเป็นในการศึกษา 3. วัตถุประสงค์ของการพัฒนา 4. รายละเอียดของรูปแบบ หรือ วิธีการ หรือ ระเบียบวิธีวิจัย พัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและจิตเวชดังนี้ รูปแบบการศึกษา ลักษณะประชากรและตัวอย่าง วิธีคัดเลือกตัวอย่าง จำนวนตัวอย่าง ข้อบ่งชี้และการคัดออกของ ตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ วิธี เก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จริยธรรมทางการวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการ วิจัย 5. แผนการจัดสร้างนวัตกรรมที่บ่งบอกผู้มีส่วนร่วม และบทบาทรวมทั้งระบุผู้ใช้ (User) และ กลุ่มเป้าหมาย (End User) 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนา นวัตกรรม	(2) (10) (3) (2)	
		รวม 2 ขั้นตอน	50	

สำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 1: ผลงานใหม่ (ต่อ)

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 11 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 3 การจัดสร้างนวัตกรรม/ เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและ จิตเวชต้นแบบ (Product development: Prototype)	รายงานผลการจัดสร้างนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและจิตเวชต้นแบบที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. รายงานการสร้างต้นแบบ และต้นแบบ นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช เครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด เช่น หลักสูตร โปรแกรมบำบัด เครื่องมือประเมิน/คัดกรอง application 2. ผลการพิจารณาและประเมินความเหมาะสมของ การใช้งานนวัตกรรม/เทคโนโลยีจากผู้ใช้งาน 3. ผลการปรับตามผลพิจารณาความเหมาะสม	25 (20) (3) (2)	4 กันยายน 2566

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
	ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบ ประสิทธิ ศักย์ :ประสิทธิภาพ (Efficacy: efficiency test) รวมถึงความ ปลอดภัย (Safety) 4.1 การตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ ทดลอง/เครื่องมือวัด	รายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพ: การ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัดที่ มีรายละเอียดดังนี้ 1. รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทดลอง/เครื่องมือวัด ได้แก่ ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด ทฤษฎีของเครื่องมือ กลุ่มตัวอย่าง และค่าความเที่ยงของเครื่องมือฯ 2. แสดงปัญหา/อุปสรรคในการทดลองใช้ภายใต้ สถานการณ์ที่คาดว่าจะนำไปใช้จริง 3. ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดย ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ 3-5 คน 4. สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และ แผนพัฒนาต่อเนื่อง	25 (15) (3) (2) (5)	
		รวม 2 ขั้นตอน	50	
		รวม 4 ขั้นตอน	100	

สำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 5 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบ ประสิทธิ ศักย์ :ประสิทธิภาพ (Efficacy: efficiency test) รวมถึงความ ปลอดภัย (Safety) 4.2 ตรวจสอบ ประสิทธิภาพเครื่องมือ ทดลอง/เครื่องมือวัด	รายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพ: การ ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือ วัดที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. รายงานผลการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือ ทดลอง/เครื่องมือวัด ได้แก่ รูปแบบ หรือ วิธีการ หรือ ระเบียบวิธีวิจัย พัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยี ด้านสุขภาพจิตและจิตเวชดังนี้ รูปแบบการศึกษา ลักษณะประชากรและตัวอย่าง วิธีคัดเลือกตัวอย่าง จำนวนตัวอย่าง ข้อบ่งชี้และการคัดออกของ ตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ วิธี เก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จริยธรรมทางการวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการ วิจัย	25 (10)	4 มีนาคม 2566

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
		2. รายงานผลทดสอบประสิทธิภาพ ได้แก่ ค่าความ เชื่อมั่น (Reliability) หรือความเป็นปรนัย (Objectivity) หรือความยากง่าย (Difficulty) หรือค่า อำนาจจำแนก (Discrimination) สามารถใช้งานได้ ตรงตามทีออกแบบ (Congruency) และเป็น ประโยชน์จริง (Utility) เป็นการทดลองใช้ภายใต้ สถานการณ์ที่คาดว่าจะนำไปใช้จริง/ในพื้นที่ ทดสอบผลการเปรียบเทียบหรือผลการวิจัยแบบ RCT ของรูปแบบการรักษา หรือใช้วิธีการ ตรวจสอบเหมาะสมและประโยชน์ของงานวิจัย 3. แสดงปัญหา/อุปสรรคของการทดสอบ ประสิทธิภาพ	(10) (5)	
	ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงเบื้องต้น (Initial technology Revision)	รายงานผลการปรับปรุงนวัตกรรม/เทคโนโลยี ต้นแบบเบื้องต้นที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นเดิมก่อนปรับปรุง กับหลังปรับปรุง 2. สรุปผลการปรับปรุงนวัตกรรม/เทคโนโลยี ต้นแบบ พร้อมระบุว่าสามารถนำไปใช้ในพื้นที่นำ ร่อง/ภาคสนามได้หรือไม่	25 (15) (10)	
		รวม 2 ขั้นตอน	50	
รอบ 11 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบ ประสิทธิผล/ทดลองใช้ ในพื้นที่นำร่อง (Effectiveness test or field test)	รายงานผลการทดสอบประสิทธิผล/ทดลองใช้ ในพื้นที่นำร่องที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. รายงานการดำเนินการและผลการทดสอบ ประสิทธิผล/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง 2. ประเมินผลดีและผลข้างเคียงในการการทดสอบ ประสิทธิผล/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง 3. การใช้ประโยชน์ คุณค่าและความชอบของผู้ใช้ 4. ต้นทุนค่าใช้จ่ายของการพัฒนา 5. ข้อเสนอแนะเพื่อการตัดสินใจนำนวัตกรรมไปใช้ เช่น ควรขยายผลต่อไป ควรปรับปรุงแก้ไข หรือ ควรมุ่งการวิจัย	40 (10) (5) (10) (5) (10)	4 กันยายน 2566
	การนำผลงานไปใช้ ประโยชน์	แสดงหลักฐานการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การ บรรยาย การแสดงนิทรรศการ โปสเตอร์ การ	10	

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
		ตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสาร การจัดทำข้อเสนอ เชิงนโยบาย การทำชุดสิทธิประโยชน์ บัญชี นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การจดลิขสิทธิ์ เป็นต้น		
		รวม 2 ขั้นตอน	50	
		รวม 4 ขั้นตอน	100	

สำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 5 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 7 การปรับปรุงขั้นสุดท้าย (Final technology revision)	รายงานผลการปรับปรุงขั้นสุดท้ายที่มีรายละเอียด ดังนี้ 1. แสดงผลการทบทวน/ปรับปรุงนวัตกรรม/ เทคโนโลยีตามข้อเสนอแนะที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ 2. สรุปผลการปรับปรุง แก้ไขนวัตกรรม ให้เกิด ความสมบูรณ์ในการนำไปขยายผล	15 (10) (5)	4 มีนาคม 2566
	ขั้นตอนที่ 8 การพัฒนาวิธีถ่ายทอด เพื่อขยายผล (Develop "how to" delivery)	รายงานผลการพัฒนาวิธีถ่ายทอดเพื่อขยายผลที่มี รายละเอียดดังนี้ 1. กำหนดประเด็นที่ผู้ใช้งานเป็น ต้องรู้ ต้องทำได้ และมีเจตคติ ที่สอดคล้องนวัตกรรม/เทคโนโลยี 2. แผนกำหนดรายละเอียดวิธีการถ่ายทอด นวัตกรรม 3. สื่อประกอบการถ่ายทอดนวัตกรรม/เทคโนโลยี 4. คู่มือการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปใช้ 5. ผลการทดลองถ่ายทอดตามแผนที่กำหนดทั้ง ความเข้าใจของผู้ใช้ และผลของการนำไปใช้จริง 6. ผลการปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง	35 (3) (5) (5) (10) (10) (2)	
		รวม 2 ขั้นตอน	50	
รอบ 11 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 9 การประเมินผลและ พัฒนาต่อเนื่อง (Evaluation and continuous	รายงานการประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่องที่มี รายละเอียดดังนี้ 1. แผนการประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่องตามรอบ การปรับปรุง 2. ผลการดำเนินติดตาม/จัดทำข้อเสนอแนะเชิง นโยบาย/	40 (10) (20)	4 กันยายน 2566

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐาน ต่าง ๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวันจัดส่ง ผลงาน/ หลักฐาน
	improvement)	จิตสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์นวัตกรรม/เทคโนโลยี 3. ผลการประเมินอย่างน้อย 1 ด้าน เช่น ความพึง พอใจของทุกฝ่าย ความคุ้มค่า	(10)	
	การนำผลงานไปใช้ ประโยชน์	แสดงหลักฐานการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ เช่น การบรรยาย การแสดงนิทรรศการ ไปสเตอร์ การ ตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสาร การจัดทำข้อเสนอ เชิงนโยบาย การทำชุดสิทธิประโยชน์ บัญชี นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การจดลิขสิทธิ์ เป็นต้น	10	
		รวม 2 ขั้นตอน	50	
		รวม 4 ขั้นตอน	100	

(15) ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด :

- ชื่อ-สกุล : ผู้อำนวยการสำนักวิชาการสุขภาพจิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-2590-8537 โทรศัพท์มือถือ : 08-6732-3712
E-mail : drterd@yahoo.com, drterd@gmail.com
- ชื่อ-สกุล : แพทย์หญิงกุสุมาวดี คำเกลี้ยง รองผู้อำนวยการสำนักวิชาการสุขภาพจิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 02- 590-8426 โทรศัพท์มือถือ : 08-9691-9694
E-mail : kamkliangk@gmail.com

(16) ผู้จัดเก็บข้อมูล :

- ชื่อ-สกุล : นางวรรณวิไล ภูตระกูล กลุ่ม/ฝ่ายงานที่สังกัด : สำนักวิชาการสุขภาพจิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-2590-8568 โทรศัพท์มือถือ : 08-1842-1249
E-mail : wanvilai04@hotmail.com
- ชื่อ-สกุล : นางวรรณ จุฑา กลุ่ม/ฝ่ายงานที่สังกัด : สำนักวิชาการสุขภาพจิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-2590-8180 โทรศัพท์มือถือ : 09-1730-0469
E-mail : wwanchutha@gmail.com
- ชื่อ-สกุล : ดร.โสพรรณ อินทสิทธิ์ กลุ่ม/ฝ่ายงานที่สังกัด : สำนักวิชาการสุขภาพจิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-2590-8254 โทรศัพท์มือถือ : 09-1074-1916
E-mail : sorawan@hotmail.com
- ชื่อ-สกุล : นางสาวสิริ สุวรรณศิลป์ กลุ่ม/ฝ่ายงานที่สังกัด : สำนักวิชาการสุขภาพจิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-2590-8568 โทรศัพท์มือถือ : 08-4262-4156
E-mail : siree.moph@gmail.com
- ชื่อ-สกุล : นายอภิชา ฤทธิพิชัย กลุ่ม/ฝ่ายงานที่สังกัด : สำนักวิชาการสุขภาพจิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-2590-8568 โทรศัพท์มือถือ : 09-4498-8448
E-mail : aphicha.r@dmh.mail.go.th

รายละเอียดตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ 2566
ค่าคะแนนตามเกณฑ์การวิจัย พัฒนา ประเมินอัตราผลตอบแทน และนำไปใช้ประโยชน์ของ
นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยงาน

ชื่อเรื่องนวัตกรรม/เทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบ

กลุ่มงาน/ฝ่าย

โทรศัพท์มือถือ

อีเมลติดต่อ

ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนใด (รายละเอียด)

ขั้นตอนของการพัฒนา	ผ่าน (✓) ระบุช่วงเวลา
1. สำรวจวิเคราะห์ความต้องการ/ความจำเป็น (Need Analysis)	
2. วางแผนออกแบบนวัตกรรม เทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์(Product Design: Planning)	
3. จัดสร้างเทคโนโลยีต้นแบบ(Product Development: Prototype)	
4. ทดสอบประสิทธิภาพ: ประสิทธิภาพ (Efficacy: efficiency test) รวมถึงความปลอดภัย (Safety) (Efficacy: Efficiency Test – เทียบเท่าห้องปฏิบัติการ)	
5. ปรับปรุงเบื้องต้น (Initial technology Revision)	
6. ทดลองในพื้นที่นำร่อง (Field Test – ภาคสนาม)	
7. พัฒนาขั้นสุดท้าย (Final technology Revision)	
8. การพัฒนาวิธีถ่ายทอด/ขยายผล (Develop “how to” delivery)	
9. ประเมินและติดตามพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Evaluation and continuous improvement)	

ข้อมูลเพิ่มเติมที่อยากให้เพิ่มเติม

.....

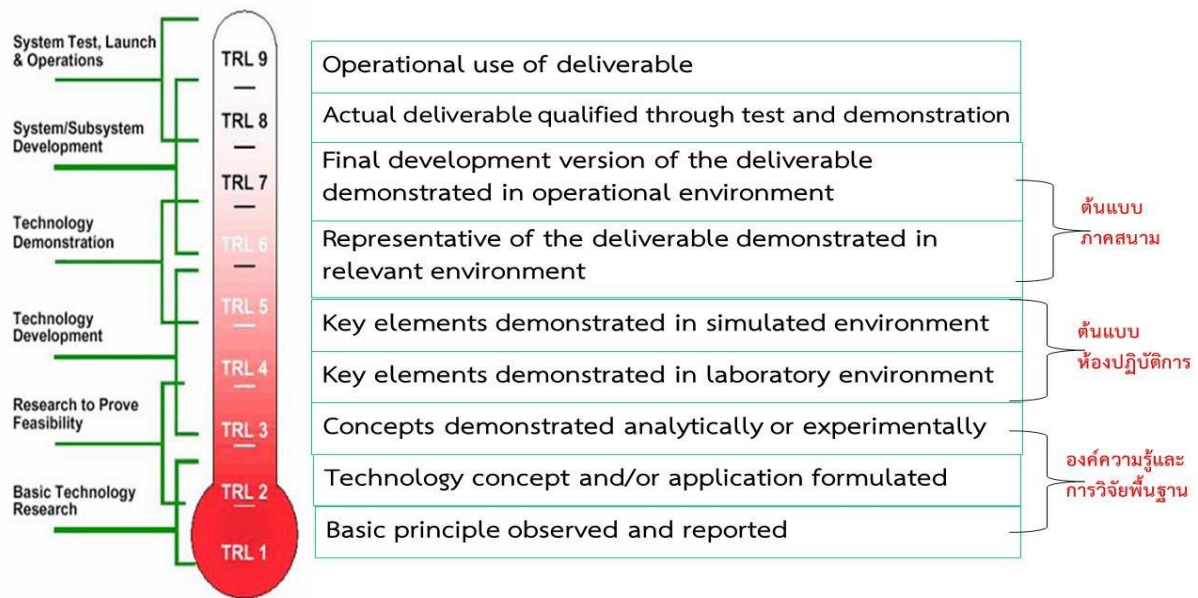
.....

.....

โปรดส่งรายละเอียดนี้ ภายในวันที่ 20 มีนาคม 2566 ทางอีเมล sssso.research@gmail.com
ติดต่อประสานกับนายอภิชา ฤทธิพิทย์, ได้ที่โทรศัพท์
02-590-8568, 09-4498-8448,

Technology Readiness Level – TRL

Technology Readiness Level – TRL คือ การบ่งชี้ระดับความพร้อมและเสถียรภาพของความรู้และเทคโนโลยีตามบริบทการใช้งาน ที่ใช้ในการประเมินระดับความพร้อมของ องค์ความรู้ เทคโนโลยี กระบวนการ การแก้ปัญหา สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม เป็นเครื่องมือบริหารจัดการโครงการหรือโปรแกรมที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างนักเทคโนโลยีกับผู้ที่นำเทคโนโลยีไปถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย รายละเอียดดังนี้



Level	Technology Readiness Level	คำอธิบาย
☐ TRL1	Proof-of-Concept I	Basic principles observed
☐ TRL2	Proof-of-Concept II	Technology concept formulated
☐ TRL3	Proof-of-Concept III	Experimental proof of concept / Experimental proof of concept in vitro and in vivo research models
☐ TRL4	Prototype in Lab	Technology validated in lab / Proof of concept demonstrated in defined laboratory or animal models
☐ TRL5	Pre-clinical research / Product development plan	Non-clinical and pre-clinical research studies, & initial demonstration of feasibility and efficacy / Product development plan
☐ TRL6	Phase I clinical trials	Phase I clinical trials
☐ TRL7	Phase 2 clinical trials / Prototype in Live Environment	Clinical safety and effectiveness trials in operational environment / System prototype demonstration in operational environment
☐ TRL8	Phase 3 clinical trials / Overall risk-benefits trials	Overall risk-benefit trials
☐ TRL9	Ready-to-Market	Technology / Product can be distributed or marketed

Societal Readiness Level – SRL

Societal Readiness Level – SRL คือ ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม ที่ใช้ในการประเมินระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม องค์ความรู้ เทคโนโลยี กระบวนการ การแก้ปัญหา สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมทั้งด้านสังคม เป็นเครื่องมือที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน ในการบริหารจัดการโครงการ โปรแกรมทางด้านสังคม รายละเอียดดังนี้

SRL 1 – การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี - (identifying problem and identifying societal readiness)

SRL 2 – การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในโครงการ (formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.)

SRL 3 – ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง (initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders)

SRL 4 – ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี (problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate proposed impact and societal readiness)

SRL 5 – แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง area (proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area)

SRL 6 – ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิด

ผลกระทบที่เป็นไปได้ (solution (s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact)

SRL 7 – การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (refinement of project and/or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders)

SRL 8 – เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ (proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified)

SRL 9 – แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (actual project solution (s) proven in relevant environment)

ชื่อนวัตกรรม/เทคโนโลยี.....

หน่วยงาน.....

ผู้รับผิดชอบดำเนินการ.....

โทรศัพท์ติดต่อ.....อีเมล.....

(รายงานนี้ใช้ในกรณีที่ รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ยังไม่เสร็จ)

เหตุผล/ความเป็นมาของการวิจัยและพัฒนา

.....

รายงานวิเคราะห์ความต้องการ/ความจำเป็น

ขั้นตอนที่ 1

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

รายงานการออกแบบนวัตกรรม เทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 2

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

รายงานผลการสร้างเทคโนโลยีต้นแบบ

ขั้นตอนที่ 3

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

รายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพ รวมถึงความปลอดภัย (เทียบเท่าห้องปฏิบัติการ)

ขั้นตอนที่ 4

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

.....
ลงนามผู้บริหารหน่วยงาน
เพื่อการรับทราบรายงาน

รายงานนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นแบบที่ผ่านการปรับปรุงหลังทดสอบพื้นที่/ห้องปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 5

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

รายงานการทดลองใช้ในพื้นที่ยานำร่อง (ภาคสนาม)

ขั้นตอนที่ 6

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

รายงานผลการปรับปรุงขั้นสุดท้าย

ขั้นตอนที่ 7

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

ทำสำเร็จและมีการขยายผลแล้วอย่างน้อยในหน่วยงานสังกัดกรม หรือเขตสุขภาพที่รับผิดชอบ

รายงานผลวิธีการถ่ายทอด/ขยายผล

ขั้นตอนที่ 8

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

รายงานการประเมินผลด้านต่างๆ และติดตามต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 9

วัตถุประสงค์

วัสดุวิธีการ (ช่วงเวลาดำเนินการ)

ผล

สรุป

...

.....
ลงนามผู้บริหารหน่วยงาน
เพื่อการรับทราบรายงาน