

คำอธิบายตัวชี้วัด
โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ปีงบประมาณ 2563

(1) ลำดับตัวชี้วัด :	(2) ลำดับยุทธศาสตร์ :
ตัวชี้วัดที่ 23	ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาศักยภาพ นวัตกรรมและระบบเทคโนโลยีดิจิทัลด้าน สุขภาพจิตและจิตเวช
(3) ชื่อตัวชี้วัด :	
ค่าคะแนนตามเกณฑ์การวิจัย พัฒนา และนำไปใช้ประโยชน์ของนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชของ หน่วยงาน **	
(4) หน่วยวัด :	(5) เป้าหมาย
คะแนน	≥ 80

(6) คำอธิบาย :

นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช หมายถึง องค์ความรู้สุขภาพจิตและจิตเวชที่ผ่านการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพของงานหรือคุณภาพชีวิตให้ได้ผลดียิ่งขึ้นโดยสามารถนำไปใช้ดำเนินงานทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพจิตป้องกันปัญหาสุขภาพจิตบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตทั้งนี้ ผลผลิตเป็นสิ่งประดิษฐ์/ผลิตภัณฑ์ใหม่ สื่ออุปกรณ์ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ วิธีการ/กระบวนการใหม่ ระบบและวิธีทำงานใหม่ การบริการใหม่ที่มีคุณภาพที่ตอบสนองผู้บริโภคหรือผู้ใช้เช่นคู่มือการปฏิบัติงานคู่มือความรู้คู่มือวิทยากรหลักสูตรการอบรมแผ่นพับเผยแพร่ความรู้แบบประเมิน/คัดกรองโปรแกรมการพัฒนาต่างๆ กระบวนการกลุ่มต่างๆหรือกระบวนการปฏิบัติงาน การพัฒนาระบบการให้บริการในสถานการณ์ต่างๆ

การนำไปใช้ประโยชน์หมายถึง การนำองค์ความรู้สุขภาพจิตและจิตเวชที่เป็นนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่ผ่านการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนาไปใช้ตามวัตถุประสงค์ โดยการเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาระบบงานขององค์กรในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ และ/หรือให้กลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ประโยชน์ต่อ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ให้กลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือการเผยแพร่ผ่านเวทีนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เช่น การบรรยาย การแสดงนิทรรศการ โปสเตอร์ การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสาร การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย การทำชุดสิทธิประโยชน์ บัญชีนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การจดลิขสิทธิ์ ตามระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technology readiness Levels: TRL)

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช หมายถึง การใช้กระบวนการวิจัยเข้ามาเพื่อพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชให้มีคุณภาพที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหา เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดประสิทธิผลต่อกลุ่มเป้าหมายตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และสามารถนำไปขยายผลยังกลุ่มเป้าหมายอื่นๆได้

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

ขั้นตอนที่ 1การวิเคราะห์ความต้องการ/ความจำเป็นในการพัฒนา (Need analysis) เป็นการระบุสภาพ หรือลักษณะปัญหาที่หน่วยงานต้องการหรือมีความจำเป็นต้องแก้ไข(ตรวจสอบคล้อยกับงานตามพันธกิจหลัก หน่วยงานหรือสถานการณ์/ปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยงาน/พื้นที่)ใช้การรวบรวม/สืบค้น/ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเช่น แนวทาง/วิธีการแก้ไขปัญหา เครื่องมือที่ใช้แก้ไขปัญห อาจเป็นข้อมูลจากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียข้อมูลทางระบาดวิทยา ข้อมูลคุณภาพ ข้อมูลitudinal โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วพิจารณาความจำเป็นที่ต้องใช้องค์ความรู้/นวัตกรรม/เทคโนโลยีใดในการแก้ปัญหานั้นๆมีการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหารวมทั้งสำรวจความต้องการความพร้อมในการดำเนินการของหน่วยงานทั้งด้านงบประมาณและทรัพยากรที่มีอยู่

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

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

ขั้นตอนที่ 4การทดสอบประสิทธิภาพ(Efficacy test) ของนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นแบบเป็นการทดลองใช้ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะนำไปใช้จริง/ในพื้นที่ทดสอบ เพื่อตรวจสอบยืนยันคุณภาพและผลสำเร็จตามเป้าหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ ได้แก่ความเที่ยงตรง/ความถูกต้อง (Validity) ความเชื่อมั่น/น่าเชื่อถือ (Reliability)สามารถใช้งานได้ตรงตามที่ออกแบบไว้ (Congruency)เป็นประโยชน์จริง (Utility)ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยง่าย โดยการเปรียบเทียบผลจากการวัดในรูปแบบการทดลอง (Experimental design) รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้ทั้งนี้กลุ่มเป้าหมายอาจเป็นกลุ่มผู้ใช้ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มผู้ป่วย ฯลฯโดยการทดสอบประสิทธิภาพแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 4.1 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด ว่ามีความเที่ยงตรง/ความถูกต้อง (Validity) หรือไม่ อย่างไร โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ครอบคลุมเนื้อหา และมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย จากผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญจำนวน3-5 คน ทั้งนี้ให้ระบุปัญหาอุปสรรคที่พบขณะตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและผลการปรับปรุงเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 4.2ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด ว่าความเชื่อมั่น/น่าเชื่อถือ (Reliability)หรือความเป็นปรนัย (Objectivity)หรือความยากง่าย (Difficulty) หรือค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)หรือไม่ อย่างไร ขึ้นอยู่กับประเภทของนวัตกรรม/เทคโนโลยีโดยการนำไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างที่จะทดลองในพื้นที่นำร่อง (>=30 คน/ ตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง) เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการ หรือสถานการณ์ควบคุม มีกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง มีจำนวนตัวอย่างตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัดจะสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการ มีความเหมาะสม สามารถใช้งานได้ตรงตามที่ออกแบบ (Congruency) และเป็นประโยชน์จริง (Utility) ทั้งนี้ให้ระบุปัญหาอุปสรรคที่พบขณะตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและผลการปรับปรุงเครื่องมือในขั้นตอนนี้

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

ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบประสิทธิภาพ/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง (Effectiveness test or field test) ในพื้นที่เป้าหมายหรือสภาพการณ์จริงที่ต้องการเป็นการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพ หรือวิจัยประเมินผล เพื่อประเมินผล การใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยีทั้งผลดีและผลข้างเคียงความเหมาะสมในการใช้เครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด และข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการยุติหรือจะปรับปรุงแก้ไขหรือขยายผลทั้งนี้ขอบเขตการประเมินควรครอบคลุมภาพรวมที่ เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 7 การปรับปรุงขั้นสุดท้าย (Final technology revision) เป็นการนำผลการทดสอบ ประสิทธิภาพ/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่องมาปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรม/เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากขึ้นและ พร้อมนำไปขยายผลต่อไป ทั้งนี้ขั้นตอนนี้จะช่วยตัดสินใจการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 8 การพัฒนาวิธีถ่ายทอดเพื่อขยายผล (Develop “how to” delivery) เป็นการนำ นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่ผ่านการทดลองใช้ในระบบจริงมาดำเนินการขยายผลในพื้นที่หรือ ขอบเขตงานที่ใหญ่ขึ้น โดยกำหนดประเด็นที่ผู้ใช้จำเป็นต้องรู้ (K) จำเป็นต้องทำได้ (S) และจำเป็นต้องมีเจตคติที่ สอดคล้อง (A) กับนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่จะถ่ายทอด แล้วนำไปวางแผนและกำหนดรายละเอียดในการถ่ายทอดด้วย วิธีการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิด KAS ตามที่ต้องการ รวมทั้งจัดทำสื่อที่จำเป็น/คู่มือประกอบการถ่ายทอด/การ นำไปใช้ แล้วจึงทดลองถ่ายทอดตามวิธีการที่กำหนดไว้ โดยประเมินผลทั้งความเข้าใจของผู้ใช้และผลของการนำไปใช้ จริง หลังจากนั้นปรับปรุงวิธีการถ่ายทอด/คู่มือ/หรือสื่อ ก่อนนำไปถ่ายทอดในวงกว้าง

ขั้นตอนที่ 9 การประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Evaluation and continuous improvement) เป็น การประเมินการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปใช้อย่างต่อเนื่อง และปรับปรุงเทคโนโลยีให้ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้ควร ประเมินทั้งความสอดคล้อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพผลกระทบรวมทั้งความคุ้มค่าหรือความยั่งยืนของการนำ นวัตกรรม/เทคโนโลยีไปใช้จริงในพื้นที่

ระยะการพัฒนา

เพื่อเป็นการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยรับการประเมินอย่างต่อเนื่อง จากปีงบประมาณที่ผ่านมา กำหนดระยะการพัฒนาเป็น 3 ระยะ ดังนี้

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

ระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง หมายถึง หน่วยรับการประเมินดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชโดยในปีงบประมาณที่ผ่านมาดำเนินการในระยะที่ 1 เรียบร้อยแล้วจึง ดำเนินการต่อเนื่องใน**ขั้นตอนที่ 4.2 ถึง ขั้นตอนที่ 6**รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ (ระยะเวลาดำเนินการภายใน 1 ปี)

ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด หมายถึง หน่วยรับการประเมินมีการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชโดยในปีงบประมาณที่ผ่านมาดำเนินการในระยะที่ 2 เรียบร้อย แล้ว จึงดำเนินการต่อยอดใน**ขั้นตอนที่ 7 จนถึงขั้นตอนที่ 9**รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ (ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 1 ปี) โดยทั้ง 3 ระยะการพัฒนามีขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา และค่าคะแนนการดำเนินงานตามขั้นตอน ดังตารางข้างล่างนี้

(7) สูตร/วิธีการคำนวณ :

ระยะการ พัฒนา	รอบ การประเมิน	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 วางแผนออกแบบพัฒนาพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและจิตเวช (Product design: Planning)	25 คะแนน
	รอบ ปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค.-ส.ค.)	ขั้นตอนที่ 3 จัดสร้างนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชต้นแบบ (Product development: Prototype)	25 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 4.1 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด: ความ เที่ยงตรง/ความถูกต้อง (Validity)	25 คะแนน
	รวม		100 คะแนน
ระยะที่ 2 : ผลงาน ต่อเนื่อง	รอบครึ่ง ปีงบประมาณ (5 เดือน: ต.ค.-ก.พ.)	ขั้นตอนที่ 4.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด	25 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงเบื้องต้น (Initial technology revision)	25 คะแนน
	รอบ ปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค.-ส.ค.)	ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบประสิทธิภาพ/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง (Effectiveness test or field test)	40 คะแนน
		การนำผลงานไปใช้ประโยชน์	10 คะแนน
	รวม		100 คะแนน
ระยะที่ 3: ผลงานต่อ ยอด	รอบครึ่ง ปีงบประมาณ (5 เดือน: ต.ค.- ก.พ.)	ขั้นตอนที่ 7 การปรับปรุงขั้นสุดท้าย (Final technology revision)	15 คะแนน
		ขั้นตอนที่ 8 การพัฒนาวิธีถ่ายทอดเพื่อขยายผล (Develop “how to” delivery)	35 คะแนน
	รอบ ปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค.-ส.ค.)	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: ผลงานต่อเนื่อง	การพัฒนา ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด	การพัฒนา ระยะที่ 1: ผลงานใหม่	การพัฒนา ระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง	การพัฒนา ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด
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 (โดยที่) :

กรณีที่มีแนวทางการดำเนินงานในรายละเอียดที่ต้องอธิบาย ให้อธิบายในตารางด้านล่างนี้

รอบ การดำเนินงาน	แนวทางการดำเนินงาน
รอบครึ่ง ปีงบประมาณ (5 เดือน: ต.ค.-ก.พ.)	การพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1: ผลงานใหม่ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่องดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 4.2 และขั้นตอนที่ 5 ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอดดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 7 และขั้นตอนที่ 8 โดยหน่วยรับการประเมินส่งรายงานผลการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชไปยังสำนัก วิชาการสุขภาพจิต ภายในวันที่ 4 มีนาคม 2563
รอบปีงบประมาณ (11 เดือน: ต.ค. – ส.ค.)	การพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1: ผลงานใหม่ดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4.1 ระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่องดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 6 และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ ระยะที่ 3: ผลงานต่อยอดดำเนินการในกระบวนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ในขั้นตอนที่ 9 และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ โดยหน่วยรับการประเมินส่งรายงานผลการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชไปยังสำนัก วิชาการสุขภาพจิตภายในวันที่ 4 กันยายน 2563

(10) รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน :

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในอดีต ปีงบประมาณ พ.ศ.		
		2560	2561	2562
ค่าคะแนนตามเกณฑ์การวิจัย พัฒนา และนำไปใช้ ประโยชน์ของนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและจิตเวชของหน่วยงาน	คะแนน	5	5	4.6

(11) แหล่งข้อมูล / วิธีการจัดเก็บข้อมูล :

หน่วยรับการประเมินรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชตามระยะการพัฒนาที่กำหนด ดังนี้

รอบที่ 1: เป็นการดำเนินการใน 5 เดือน (ตุลาคม 2562 – กุมภาพันธ์ 2563) ส่งภายในวันที่ 4 มีนาคม 2563

รอบที่ 2: เป็นการดำเนินการใน 11 เดือนแรก (ตุลาคม 2562 – สิงหาคม 2563) ส่งภายในวันที่ 4 กันยายน 2563

(12) แนวทางการประเมินผล :

สำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 1: ผลงานใหม่

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐานต่างๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวัน จัดส่งผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 5 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความ ต้องการ/ความจำเป็น ในการพัฒนา นวัตกรรม/เทคโนโลยี ด้านสุขภาพจิตและ จิตเวช (Need Analysis)	รายงานผลการวิเคราะห์ความต้องการ/เหตุผล/ความจำเป็นของ ปัญหาที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. ผลการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการ ที่หลากหลายจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 2. ระบุ Gap ของปัญหา/Gap ในการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา 3. ระบุชื่อนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่ จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา 4. ระบุความสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและจิตเวช 5. ผลการสำรวจความต้องการและความพร้อมของหน่วยงาน ทั้งด้านงบประมาณ และทรัพยากร	25 (5) (5) (5) (5)	4 มีนาคม 2563
รอบ 5 เดือนแรก (ต่อ)	ขั้นตอนที่ 2 วางแผนออกแบบ พัฒนานวัตกรรม/ เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและ จิตเวช (Product Design: Planning)	รายงานผลการออกแบบพัฒนานวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิต และจิตเวชที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. ชื่อนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวช เช่น รูปแบบ นวัตกรรม/เทคโนโลยีที่จะพัฒนา เช่น หลักสูตร โปรแกรมบำบัด เครื่องมือประเมิน/คัดกรอง application 2. บทนำ/ความเป็นมา/แนวคิด/หลักการ/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการการ ออกแบบที่ระบุถึงขอบเขตของปัญหา สถานการณ์ปัจจุบัน Gap กรอบแนวคิด(Conceptual framework)รวมทั้งเหตุผลความ จำเป็นในการศึกษา 3. วัตถุประสงค์ของการพัฒนา 4. รายละเอียดของรูปแบบ หรือ วิธีการ หรือ ระเบียบวิธีวิจัย พัฒนา นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชดังนี้ รูปแบบ	25 (3) (5) (2) (10)	

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัด ย่อยเชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐานต่างๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวัน จัดส่งผลงาน/ หลักฐาน
		การศึกษาลักษณะประชากรและตัวอย่าง วิธีคัดเลือกตัวอย่าง จำนวนตัวอย่าง ข้อบ่งชี้และการคัดออกของตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเครื่องมือที่ใช้ วิธีเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล จริยธรรมทางการวิจัยและขั้นตอนการ ดำเนินการวิจัย		
		5. แผนการจัดสร้างนวัตกรรมที่บ่งบอกผู้มีส่วนร่วมและบทบาทรวมทั้ง ระบุผู้ใช้ (User) และกลุ่มเป้าหมาย (End User)	(3)	
		6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาจากนวัตกรรม	(2)	

สำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 1: ผลงานใหม่ (ต่อ)

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน เชิงคุณภาพ / ตัวชี้วัดย่อย เชิงคุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐานต่างๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวัน จัดส่งผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 11 เดือน	ขั้นตอนที่ 3 การจัดสร้างนวัตกรรม/ เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและ จิตเวชต้นแบบ (Product development:Prototype)	รายงานผลการจัดสร้างนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและ จิตเวชต้นแบบที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. รายงานการสร้างต้นแบบ และต้นแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยีด้าน สุขภาพจิตและจิตเวชเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด เช่น หลักสูตร โปรแกรมบำบัด เครื่องมือประเมิน/คัดกรองapplication 2. ผลการพิจารณาและประเมินความเหมาะสมของการใช้งาน นวัตกรรม/เทคโนโลยีจากผู้ใช้ 3. ผลการปรับปรุงผลพิจารณาความเหมาะสม	25 (20) (3) (2)	4 กันยายน 2563
	ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบ ประสิทธิภาพ (Efficacy test) 4.1การตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ ทดลอง/เครื่องมือวัด	รายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพ: การตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัดที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัด ได้แก่ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด ทฤษฎีของ เครื่องมือกลุ่มตัวอย่าง และค่าความเที่ยงของเครื่องมือฯลฯ 2. แสดงปัญหา/อุปสรรคในการทดลองใช้ภายใต้สถานการณ์ที่คาด ว่านำไปใช้จริง 3. ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ3-5 คน 4. สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และแผนพัฒนาต่อเนื่อง	25 (15) (3) (2) (5)	

สำหรับสำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 2: ผลงานต่อเนื่อง

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมินเชิง คุณภาพ / ตัวชี้วัดย่อยเชิง คุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐานต่างๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวัน จัดส่งผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 5 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบ ประสิทธิภาพ (Efficacy test) 4.2 ตรวจสอบ ประสิทธิภาพเครื่องมือ ทดลอง/เครื่องมือวัด	รายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพ: การตรวจสอบประสิทธิภาพ เครื่องมือทดลอง/เครื่องมือวัดที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. รายงานผลการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือทดลอง/ เครื่องมือวัดได้แก่รูปแบบ หรือ วิธีการ หรือ ระเบียบวิธีวิจัย พัฒนา นวัตกรรม/เทคโนโลยีด้านสุขภาพจิตและจิตเวชดังนี้ รูปแบบ การศึกษาลักษณะประชากรและตัวอย่าง วิธีคัดเลือกตัวอย่าง จำนวนตัวอย่าง ข้อบ่งชี้และการคัดออกของตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ใน การศึกษา เครื่องมือที่ใช้ วิธีเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล จริยธรรมทางการวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 2. รายงานผลทดสอบประสิทธิภาพ ได้แก่ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)หรือความเป็นปรนัย (Objectivity) หรือความยากง่าย (Difficulty) หรือค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)สามารถใช้ งานได้ตรงตามทีออกแบบ (Congruency) และเป็นประโยชน์จริง (Utility) เป็นการทดลองใช้ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะนำไปใช้ จริง/ในพื้นที่ทดสอบผลการเปรียบเทียบหรือผลการวิจัยแบบ RCT ของรูปแบบการรักษา หรือใช้วิธีการตรวจสอบเหมาะสมและ ประโยชน์ของงานวิจัย 3. แสดงปัญหา/อุปสรรคของการทดสอบประสิทธิภาพ	25 (10) (10) (5)	4 มีนาคม 2563
	ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงเบื้องต้น (Initial technology Revision)	รายงานผลการปรับปรุงนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นแบบเบื้องต้น ที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างนวัตกรรม/ เทคโนโลยีต้นแบบก่อนปรับปรุงกับหลังปรับปรุง 2. สรุปผลการปรับปรุงนวัตกรรม/เทคโนโลยีต้นแบบ พร้อมระบุ ว่าสามารถนำไปใช้ในพื้นที่นำร่อง/ภาคสนามได้หรือไม่	25 (15) (10)	
รอบ 11 เดือน	ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบประสิทธิผล/ ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง (Effectiveness test or field test)	รายงานผลการทดสอบประสิทธิผล/ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่องที่มี รายละเอียดดังนี้ 1.รายงานการดำเนินการและผลการทดสอบประสิทธิผล/ทดลอง ใช้ในพื้นที่นำร่อง 2. ประเมินผลดีและผลข้างเคียงในการการทดสอบประสิทธิผล/ ทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง 3.การใช้ประโยชน์ คุณค่าและความชอบของผู้ใช้ 4. ต้นทุนค่าใช้จ่ายของการพัฒนา 5. ข้อเสนอแนะเพื่อการตัดสินใจนำนวัตกรรมไปใช้ เช่น ควรขยาย ผลต่อไป ควรปรับปรุงแก้ไข หรือควรยุติการวิจัย	40 (5) (5) (5) (5) (10)	4 กันยายน 2563
	การนำผลงานไปใช้ ประโยชน์	แสดงหลักฐานการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การบรรยาย การแสดง นิทรรศการ โปสเตอร์ การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสาร การ จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย การทำชุดสิทธิประโยชน์ บัญชี นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การจดลิขสิทธิ์ เป็นต้น	10	

สำหรับสำหรับหน่วยงานที่พัฒนาระยะที่ 3: ผลงานต่อยอด

รอบการ รายงาน/ ประเมิน	เกณฑ์การประเมินเชิง คุณภาพ / ตัวชี้วัดย่อยเชิง คุณภาพ	ประเมินจากผลงาน/ข้อมูล/เอกสาร/หลักฐานต่างๆ ดังนี้	คะแนน	กำหนดวัน จัดส่งผลงาน/ หลักฐาน
รอบ 5 เดือน แรก	ขั้นตอนที่ 7 การปรับปรุงขั้นสุดท้าย (Final technology revision)	รายงานผลการปรับปรุงขั้นสุดท้ายที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. แสดงผลการทบทวน/ปรับปรุงนวัตกรรม/เทคโนโลยีตาม ข้อเสนอแนะที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ 2. สรุปผลการปรับปรุง แก้ไขนวัตกรรม ให้เกิดความสมบูรณ์ใน การนำไปขยายผล	15 (10) (5)	4 มีนาคม 2563
	ขั้นตอนที่ 8 การพัฒนาวิธีถ่ายทอด เพื่อขยายผล (Develop “how to” delivery)	รายงานผลการพัฒนาวิธีถ่ายทอดเพื่อขยายผลที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. กำหนดประเด็นที่ผู้ใช้จำเป็น ต้องรู้ ต้องทำได้ และมีเจตคติ ที่สอดคล้องนวัตกรรม/เทคโนโลยี 2. แผนกำหนดรายละเอียดวิธีการถ่ายทอดนวัตกรรม 3. สื่อประกอบการถ่ายทอดนวัตกรรม/เทคโนโลยี 4. คู่มือการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีไปใช้ 5. ผลการทดลองถ่ายทอดตามแผนที่กำหนดทั้งความเข้าใจของ ผู้ใช้ และผลของการนำไปใช้จริง 6. ผลการปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง	35 (3) (5) (5) (10) (10) (2)	
รอบ 11 เดือน	ขั้นตอนที่ 9 การประเมินผลและ พัฒนาต่อเนื่อง (Evaluation and continuous improvement)	รายงานการประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่องที่มีรายละเอียดดังนี้ 1. แผนการประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่องตามรอบการปรับปรุง 2. ผลการดำเนินติดตาม/จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย/ จิตสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์นวัตกรรม/เทคโนโลยี 3. ผลการประเมินอย่างน้อย 1 ด้าน เช่น ความพึงพอใจของทุกฝ่าย ความคุ้มค่า	40 (10) (20) (10)	4 กันยายน 2563
	การนำผลงานไปใช้ ประโยชน์	แสดงหลักฐานการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ เช่น การบรรยาย การแสดงนิทรรศการ ไปสเตอร์ การตีพิมพ์ผลงานวิชาการใน วารสาร การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย การทำชุดสิทธิประโยชน์ บัญชีนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การจดลิขสิทธิ์ เป็นต้น	10	

(13) ผู้กำกับดูแลตัวชี้วัด :

ชื่อ-สกุล นายณสมพล หาญดี กลุ่ม/ฝ่ายงานที่สังกัด คณะกรรมการวิจัยและนวัตกรรม

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-4320-9999 ต่อ 63140

โทรศัพท์มือถือ : -

(14) ผู้จัดเก็บข้อมูล :

ชื่อ-สกุล นางศุภรัตน์ เวชสุวรรณ กลุ่ม/ฝ่ายงานที่สังกัด คณะกรรมการวิจัยและนวัตกรรม

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 0-4320-9999 ต่อ 63218

โทรศัพท์มือถือ : -