

สัญญาเลขที่ RDG6140045



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการให้การสนับสนุนทางวิชาการแก่นักวิจัยในโครงการวิจัย
มุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ
ประจำปีงบประมาณ 2561 : การศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โดย

สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม

มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	1
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	2
แผนการทำงาน	2
บทที่ 2 ผลการดำเนินงาน	8
การประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)	8
การนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา	12
การติดตามกิจกรรมการวิจัยในพื้นที่	20
การให้ความเห็นในการนำเสนอรายงานความก้าวหน้า	29
บทที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะ	98
ข้อสังเกต	98
ข้อเสนอแนะ	101
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)	
ภาคผนวก ข ผลการประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยฝ่ายชุมชนและสังคม (ฝ่าย 4) ได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) ให้เป็นผู้บริหารจัดการงานวิจัยในกลุ่มเรื่อง “การศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้” ประจำปีงบประมาณ 2561 โดยมีนักวิจัยยื่นข้อเสนอโครงการทั้งหมด 138 โครงการ/แผนงาน และคณะผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมกันคัดเลือกโครงการที่จะสนับสนุนทุนวิจัย จำนวน 22 โครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่น่าสนใจและคาดว่าจะมีประโยชน์ ประกอบกับความสามารถของนักวิจัยที่คาดว่าจะทำงานวิจัยได้สำเร็จในระดับหนึ่ง แต่เมื่อพิจารณาประสบการณ์ของนักวิจัยที่เสนอขอรับทุน ส่วนใหญ่ยังต้องการ Mentor ที่จะช่วยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพดีพอสามารถส่งมอบผลผลิตที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จึงเห็นควรมีคณะที่ปรึกษาทางวิชาการช่วยตรวจสอบคุณภาพงานวิจัย ให้คำแนะนำแก่นักวิจัยในการค้นหาคำตอบที่เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริง หรือทำหน้าที่เป็นโค้ชให้กับนักวิจัย และสุดท้ายได้มีการปรับปรุงงานวิจัยเพื่อให้มีคุณภาพดีพอที่จะตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ในวงกว้างได้

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีคณะผู้ทรงคุณวุฒิดูแลคุณภาพผลงานวิจัยที่ได้รับทุน ติดตามการทำงานวิจัยของแต่ละโครงการอย่างใกล้ชิด

1.3 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

กรอบการวิจัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ
กรอบที่ 1 การศึกษากระบวนการพัฒนาโรงเรียนหรือสภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และการให้ความหมายของโรงเรียนคุณภาพ และปัจจัยกำหนดคุณภาพโรงเรียน	ดร.เจื้อจันทร จงสถิตอยู่ รศ.ดร.กฤษณี คำชาย
กรอบที่ 2 ระบบความสัมพันธ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนของกลุ่มผู้เรียน กลุ่มครู กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครอง	รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ อาจารย์วัฒนา อัครธรรม
กรอบที่ 4 การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ได้แก่ การพัฒนาศูนย์เด็กเล็ก การจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ การจัดการเรียนรู้เตรียมตัวก่อนเกษียณ การตัดสินใจในการศึกษาต่อหรือออกจากโรงเรียนกลางคัน ปัจจัยกำหนดการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับต่างๆ และโอกาสทางการศึกษาสำหรับทายาทรุ่นที่สองของผู้อพยพ	ผศ.ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์

1.4 แผนการทำงาน

ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำปรึกษาและติดตามผลงานวิจัยทั้งในรูปแบบการประชุมเพื่อให้นักวิจัยรายงานความคืบหน้าของการทำงานพร้อมให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานต่อไป และการติดตามการทำงานหรือเข้าร่วมกิจกรรมสำคัญในพื้นที่วิจัย ซึ่งได้กำหนดไว้ในเบื้องต้นดังนี้

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	สังกัด	จัดประชุม ให้คำปรึกษา	ติดตามงาน ในพื้นที่
กรอบการวิจัยที่ 1				
รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการกระบวนการขับเคลื่อนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสัทหวัตุ 4 ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเลย	รศ.ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช วิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
การสร้างสภาวะแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนสำหรับห้องเรียน ธรณีวิทยา	อ.ดร.ปิยพงษ์ เซนรัมย์	คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เดือนที่ 2	
การสร้างเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญา ศึกษาระบบพี่เลี้ยง และสะสมศึกษาในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพ ครู	ผศ.ดร.วนิดา ผาระนัค	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
กรอบการวิจัยที่ 2				
การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในการดูแลแบบ ประคับประคองผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัว	ดร.วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	เดือนที่ 2	
การพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ออนไลน์สำหรับการ เรียนในหัวข้อการสื่อสารแบบดิจิทัลและแอนะล็อก	ดร.ปกรณ์ ยุบล โกศล	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	เดือนที่ 2	

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	สังกัด	จัดประชุม ให้คำปรึกษา	ติดตามงาน ในพื้นที่
การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิงบูรณาการให้กับนักเรียนในยุศตวรรษที่ 21	ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	เดือนที่ 2	
การประยุกต์ใช้สมาร์ตโฟนเป็นเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนฟิสิกส์กลศาสตร์ด้วยการบูรณาการกับสะเต็มศึกษา	ดร.ชาติ ทิณะ	คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวน ดุสิต	เดือนที่ 2	
การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตาม PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	อ.ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนัน ทา	เดือนที่ 2	
การพัฒนานิทานเพลงพื้นบ้านมัลลิมิเดียเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่นภาคกลางของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21	อ.รติยา เชื้อกลาง	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง	อ.ดร.อลงกต ยะไวทย์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความยืดหยุ่นผู้ฝึกในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา	รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม	คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เดือนที่ 2	

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	สังกัด	จัดประชุม ให้คำปรึกษา	ติดตามงาน ในพื้นที่
การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์สำหรับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	ดร.ปิยะทิพย์ ประจุพรหม	วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและ วิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัย บูรพา	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์และแอปพลิเคชันหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชาระเบียบวิจัย	ผศ.วันฤดี สุขสงวน	มหาวิทยาลัยรังสิต	เดือนที่ 2	
กรอบการวิจัยที่ 4				
การวิเคราะห์ประสบการณ์ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ในการสร้าง ความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรม	ผศ.ดร.ทัศนีย์ อนุวิจิตร	คณะสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	เดือนที่ 2	
การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุ มุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	รศ.ดร.เกษตรชัย และ หิมา	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
การพัฒนานวัตกรรมวิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	ผศ.ดร.รัชฎากาญจน์ ทองถาวร	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
ชุดกระบวนพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับคนพิการที่ มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษา พิเศษ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	อ.ทองทวี จิตพรมมา	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	เดือนที่ 2	1 ครั้ง

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	สังกัด	จัดประชุม ให้คำปรึกษา	ติดตามงาน ในพื้นที่
การส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงบริหารต่อการรักษาสุขภาพ ตนเองในผู้สูงอายุ	ดร.ศรล ขุนวิทยา	สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนา เด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล	เดือนที่ 2	
การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการ บกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้การวาดภาพ	ดร.เมตตา สุวรรณศรี	วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	เดือนที่ 2	
การตัดสินใจเลือกเรียนอาชีวศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นในประเทศไทย	อ.ดร.อริวัฒน์ เจียวิวรรณกุล	สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนา เด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล	เดือนที่ 2	
รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสายอาชีพโดยใช้ศูนย์บ่ม เพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษหลักสูตร อาชีวศึกษาระบบไตรภาคี	รศ.ดร.ประภัศร ปรี เอี่ยม	คณะรัฐศาสตร์และรัฐ ประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม	เดือนที่ 2	1 ครั้ง
การติดตามผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาศิลปะด้าน ทัศนศิลป์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับนักเรียนตาบอด	ผศ.ดร.สัญญาชัย สันติเวส	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เดือนที่ 2	1 ครั้ง

การจัดประชุมให้คำปรึกษา และการติดตามงานในพื้นที่ดังกล่าว จะรับผิดชอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละกรอบการวิจัย โดยมี ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิและหัวหน้าโครงการ เข้าร่วมรับฟังและให้ข้อเสนอแนะในการประชุมให้คำปรึกษาของทุกกรอบการวิจัย รวมทั้งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิหลักในการพิจารณารายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) และรายงานฉบับสมบูรณ์ (12 เดือน) ที่แต่ละโครงการจะต้องนำเสนอผลการวิจัยตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพผลการวิจัยขั้นสุดท้ายก่อนส่งมอบ สกว. สำหรับทุกโครงการ

บทที่ 2

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงาน โครงการให้การสนับสนุนทางวิชาการแก่นักวิจัยในโครงการวิจัยมุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศประจำปีงบประมาณ 2561 : การศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ ตลอดโครงการที่ผ่านมา คณะผู้ทรงคุณวุฒิได้ติดตามการทำงานของนักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยในกลุ่มเรื่อง “การศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้” ประจำปีงบประมาณ 2561 จำนวน 22 โครงการ ดังนี้

2.1 การประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

คณะผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินรายงานเบื้องต้นของโครงการในแต่ละกรอบวิจัย โดยใช้แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (รายละเอียดในภาคผนวก ก) เพื่อประเมินว่านักวิจัยได้ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมทั้งมีการเสนอแนะข้อคิดเห็นเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินโครงการต่อไป และแจ้งนักวิจัยให้ปรับปรุงรายงานเบื้องต้น แล้วส่งกลับมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง หรือนำข้อคิดเห็นเหล่านั้นไปเป็นแนวทางในการจัดทำรายงานความก้าวหน้า 6 เดือน (รายละเอียดข้อคิดเห็นปรากฏในภาคผนวก ข) กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่านักวิจัยมีข้อบกพร่องมากในการเขียนรายงาน หรือมีความเข้าใจไม่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการในขั้นต่อไป ได้มีการนัดหมายนักวิจัยเข้าพบเพื่อให้คำปรึกษาเพิ่มเติม ผลการพิจารณารายงานเบื้องต้นมีดังนี้

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	ผู้ประเมิน	ผลการประเมิน
กรอบการวิจัยที่ 1			
รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการกระบวนการขับเคลื่อนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสูตรหัวใจ 4 ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดเลย	รศ.ดร.พิมพ์อร สดีเยี่ยม	-ศ.ดร.อภิชาติ พันธเสน - ดร.เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ -รศ.ดร.บุญศรี คำชาย	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และขอ นัดพบนักวิจัยเพื่อให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
การสร้างสภาวะแวดล้อมทางการเรียนรู้ เสมือนสำหรับห้องเรียนธรรมชาติวิทยา	อ.ดร.ปิยพงษ์ เชนรัมย์	-ศ.ดร.อภิชาติ พันธเสน - ดร.เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ -รศ.ดร.บุญศรี คำชาย	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และ ขอให้นักวิจัยแก้ไข รายงานเบื้องต้น

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	ผู้ประเมิน	ผลการประเมิน
การสร้างเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาระบบพี่เลี้ยงและส่งเสริมศึกษาใน โรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู	ผศ.ดร.วนิดา ผาระนัด	-ศ.ดร.อภิรักษ์ พันธเสน - ดร.เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ -รศ.ดร.บุญศรี คำชาย	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และขอ นัดพบนักวิจัยเพื่อให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
กรอบการวิจัยที่ 2			
การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัว	ดร.วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์	-ศ.ดร.อภิรักษ์ พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ออนไลน์สำหรับการเรียนในหัวข้อการสื่อสารแบบดิจิทัลและแอนะล็อก	ดร.ปกรณ์ ยุบล โกศล	-ศ.ดร.อภิรักษ์ พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิงบูรณาการให้กับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21	ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์	-ศ.ดร.อภิรักษ์ พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การประยุกต์ใช้สมาร์ทโฟนเป็นเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนฟิสิกส์กลศาสตร์ด้วยการบูรณาการกับส่งเสริมศึกษา	ดร.ชาติ ทิมะ	-ศ.ดร.อภิรักษ์ พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตาม PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	อ.ดร.ทักษิณ เศรษฐพงษ์	-ศ.ดร.อภิรักษ์ พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	ผู้ประเมิน	ผลการประเมิน
		-อ.วิณา อัครธรรม	ความก้าวหน้า
การพัฒนานิทานเพลงพื้นบ้านมัลลิมิเดีย เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ในท้องถิ่นภาคกลางของเด็กปฐมวัยใน ศตวรรษที่ 21	อ.รัชยา เชื้อกลาง	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ ด้วยการทำงานในสภาพจริง	อ.ดร.อลงกต ยะไวทย์	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตาม แนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอป พลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและ ความเชื่อมั่นผูกพันในการเรียนรู้สำหรับ ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา	รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงาม แบบออนไลน์สำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย	ดร.ปิยะทิพย์ ประจุพรม	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์และ แอปพลิเคชันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อ การเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชาระเบียบวิธี	ผศ.วันฤดี สุขสงวน	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ -อ.วิณา อัครธรรม	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
กรอบการวิจัยที่ 4			
การวิเคราะห์ประสบการณ์ของเยาวชน กลุ่มชาติพันธุ์ในการสร้างความรู้ด้าน	ผศ.ดร.ทักษิณ อุณวิจิตร	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	ผู้ประเมิน	ผลการประเมิน
นิเวศวัฒนธรรม		-ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการ เรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสาม จังหวัดชายแดนภาคใต้	รศ.ดร.เกษตรชัย และ หิหม	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และขอ นัดพบนักวิจัยเพื่อให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
การพัฒนามโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	ผศ.ดร.รัชฎาภรณ์ ทองถาวร	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
ชุดกระดานพัฒนาการด้านทักษะการ เคลื่อนไหวสำหรับคนพิการที่มีพัฒนาการ ด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์ การศึกษาพิเศษ กลุ่มจังหวัดภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	อ.ทองทวี จิตพรมมา	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และขอ นัดพบนักวิจัยเพื่อให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
การส่งเสริมความสามารถการคิดเชิง บริหารต่อการรักษาสุขภาพตนเองใน ผู้สูงอายุ	ดร.ศรัล ขุนวิทยา	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเด็ก ที่มีปัญหาพัฒนาการบกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้การวาดภาพ	ดร.เมตตา สุวรรณศรี	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และขอ นัดพบนักวิจัยเพื่อให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ชื่อโครงการ	หัวหน้า โครงการ	ผู้ประเมิน	ผลการประเมิน
การตัดสินใจเลือกเรียนอาชีวศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย	อ.ดร.อิทธิวัฒน์ เจียวิวรรณกุล	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอักษรริยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และมี ความเห็นเพิ่มเติม สำหรับรายงาน ความก้าวหน้า
รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสายอาชีพโดยใช้ศูนย์บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคี	รศ.ดร.ประภัสสร ปริ เอี่ยม	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอักษรริยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และขอ นัดพบนักวิจัยเพื่อให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
การติดตามผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาศิลปะด้านทัศนศิลป์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับนักเรียนตาบอด	ผศ.ดร.สัณชัย สันติเวส	-ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน -ผศ.ดร.เลขา ปิยะอักษรริยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	เป็นไปตามแผนการ ดำเนินการ และขอ นัดพบนักวิจัยเพื่อให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2 การนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา

สำหรับโครงการที่จำเป็นต้องให้คำแนะนำที่มีรายละเอียดมาก หรือผู้ทรงคุณวุฒิต้องการซักถามความเข้าใจจากนักวิจัยเพิ่มเติม ได้มีการนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา มีรายละเอียดดังนี้

วันที่	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	สถานที่
17 ก.ค. 61	การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	รศ.ดร.เกษตรชัย และหิม	-ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	ในพื้นที่จังหวัด สงขลา
25 ก.ค. 61	การติดตามผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาศิลปะด้านทัศนศิลป์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับนักเรียนตาบอด	ผศ.ดร.สัณชัย สันติเวส	-ผศ.ดร.เลขา ปิยะอักษรริยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	ห้องประชุม 3 ชั้น 14 สกว.

วันที่	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	สถานที่
25 ก.ค. 61	ชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับคนพิการที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	อ.ทองทวี จิตพรมมา	-ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	ห้องประชุม 3 ชั้น 14 สกว.
8 ส.ค. 61	รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสาขอาชีพโดยใช้ศูนย์บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคี	รศ.ดร.ประภัสสร ปริเอี่ยม	-ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	ห้องประชุม 3 ชั้น 14 สกว.
8 ส.ค. 61	การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการบกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้การวาดภาพ	ดร.เมตตา สุวรรณสร	-ผศ.ดร.เลขา ปิยะอจรรย์ยะ -ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์	ห้องประชุม 3 ชั้น 14 สกว.
17 ส.ค. 61	รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการกระบวนการขับเคลื่อนผู้การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสภคหวัด 4 ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดเลย	รศ.ดร.พิมพ์พร สดเอี่ยม	- ดร.เจื้อจันทร จงสถิตอยู่ -รศ.ดร.บุญศรี คำขาย	ห้องประชุม 3 ชั้น 14 สกว.
17 ส.ค. 61	การสร้างเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตปัญญาศึกษาระบบพี่เลี้ยงและสะเต็มศึกษาในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู	ผศ.ดร.วนิดา พารณัด	- ดร.เจื้อจันทร จงสถิตอยู่ -รศ.ดร.บุญศรี คำขาย	ห้องประชุม 3 ชั้น 14 สกว.

ประเด็นความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140042 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.เกษตรชัย และทีม สังกัด : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ งบประมาณ 996,710 บาท ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี (17 เม.ย.61 – 16 เม.ย. 62)	1. ปรับการเขียนความเป็นมา หลักการ ปัญหา ให้กระชับมากขึ้น 2. เพิ่มวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต่อเนื่องจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ เพื่อเสนอแนะนโยบายในการประยุกต์ใช้แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ 3. เพิ่มขอบเขตการวิจัย 4. ปรับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเป็น 2 ประเด็นคือ ผลผลิตและผลลัพธ์ และผลกระทบ 5. ปรับการเขียนทบทวนวรรณกรรมให้เป็นรายประเด็นประมาณ 2-3 ประเด็น พร้อมทั้งสรุปและเชื่อมโยงกับงาน และสร้างผังความคิดของแต่ละประเด็น 6. นำหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมในแนวคิดทฤษฎี 7. ปรับกรอบแนวคิดใหม่ 8. ให้รายละเอียดในประเด็นเนื้อหาของอัลเกาะฮ์ที่จะใช้ในการวิจัยนี้ เช่น รูปแบบวิธีการ เนื้อหา จำนวนคน ระยะเวลา เป็นต้น 9. ปรับแก้วิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ พร้อมแสดงการเชื่อมโยงของแต่ละระยะ 10. เพิ่มกรอบการวิเคราะห์

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140012 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการติดตามผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาศิลปะด้านทัศนศิลป์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับนักเรียนตาบอด หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.สัญญาชัย สันติเวช สังกัด :	1. ให้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 2. กรอบแนวคิด หรือกรอบแนวทางการวิจัย จะต้องตอบได้จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 ให้สรุปสาระสำคัญในงานวิจัย Phase ที่ 1 ว่าจะไปเพื่ออะไรหรือได้อะไรแล้วใน Phase ที่ 2 จะเพิ่มเติมอะไร จะทำอะไร 3. ปัญหาและอุปสรรค - คาบเรียนวิชาศิลปะของแต่ละโรงเรียนไม่ตรงกัน ให้ติดต่อประสานกับทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยสามารถต่อเวลาการดำเนินการวิจัยได้ - การขอเข้าไปสังเกตการณ์ในชั้นเรียนอาจทำได้ยาก ทางโรงเรียนหรืออาจารย์ผู้สอนอาจไม่สะดวกให้สังเกตการณ์ อาจเสนอให้โรงเรียนและอาจารย์มีส่วนร่วมในงานวิจัย - ลดขอบเขตของจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างลงตามสถานการณ์ที่เป็นจริงและเป็นไปได้ 4. ให้กำหนดขอบเขตของการวิจัยให้ชัดเจน มีแผนการสอนทั้งหมด 15 หรือ 16 แผน ให้เหมือนกันทุกโรงเรียน โดยให้ใช้ชุดแผนการสอนจากโครงการวิจัยใน Phase ที่ 1 แล้ว

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น งบประมาณ 2,000,000 บาท ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี (1 มี.ค.61 – 28 ก.พ. 62)	มีการ Update ให้สอดคล้องกับการดำเนินการวิจัยปัจจุบัน ให้กำหนดน้ำหนักของแผนการจัดการเรียนรู้ เช่น ภาคปฏิบัติ 70% และภาคทฤษฎี 30% (กิจกรรม 20% + ทฤษฎี 10%) เป็นต้น 5. แนวคิดของกระบวนการจัดอบรมควรมีการอธิบายหลักการให้ต่อเนื่องกับการใช้ปฏิบัติจริง โดยให้มีการอ้างอิงถึงวิธีการฝึกอบรมว่าใช้ระบบอะไร แบบใด 6. ยัง Review เนื้อหาของ การจัดการเรียนรู้แบบเรียนรวม น้อยไป ให้เพิ่ม และควรใช้คำว่า การเรียนรวม แทนคำว่า การเรียนร่วม และตรวจสอบการใช้คำนิยามให้เหมือนกัน ทั้งเล่มรายงานวิจัย เช่น แผนการสอน หรือ แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น 7. การดำเนินการวิจัยให้ใช้วิธีเชิงปริมาณและคุณภาพควบคู่กันไป โดยเป็นประเภทกรณีศึกษาเท่านั้น 8. ให้ปรับปรุงแบบสอบถามและเครื่องมือวิจัยต่างๆ ให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับการลงพื้นที่ 9. มีการติดตามผลและวัดผลอย่างไร เช่น วัดผลแยกกันระหว่างนักเรียนตาบอด กับนักเรียนทั่วไป หรือวัดผลรวมกัน โดยให้มีการคำนึงถึงเกณฑ์ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมและธรรมชาติของเด็กนักเรียน โดยครูต้องเก็บร่องรอยของการเรียนรู้ (Document for Learning) 10. ปรับตัวชี้วัดให้ชัดเจน เช่น ใช้หลัก KPA วัดผลครู และผลลัพธ์ที่วัดค่าได้ เช่น องค์ความรู้ที่ได้รับ แสดงเป็นผลที่ดีขึ้น เข้าใจมากขึ้น หลายหลากขึ้น สอดคล้องกันกับงานวิจัยของใครหรือไม่ 11. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยไปสู่กลุ่มเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย - ด้านวิชาการ คณะนักวิจัยสามารถไปเผยแพร่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ด้านสังคม โรงเรียนและคณะนักวิจัยเป็นผู้ถ่ายทอด - ด้านการศึกษา โรงเรียนและคณะนักวิจัยเป็นผู้ถ่ายทอด - ด้านนโยบาย คณะนักวิจัยเป็นผู้ถ่ายทอด เช่น ระดับ สพฐ. และโรงเรียนควรทำอะไรอย่างไร 12. กรอบการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ให้กำหนดกรอบให้ชัดเจน ต้องการเรียนรู้อะไร เพื่อผลที่ได้รับจากการติดตามผลจะได้ถ่ายทอดการอภิปราย 13. ให้เตรียมเขียนรายงานความก้าวหน้า 6 เดือนที่ผ่านมาได้ทำอะไรไปแล้ว แล้วจะทำอะไรต่อไป

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140027 ประเภท : โครงการเดี่ยว	1. เพิ่มเดิมนิยามศัพท์และระบุให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ เด็กพิการช่วงปฐมวัย ทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหว เกมสามมิติ 2. เพิ่มเดิมนิยามปฏิบัติการ เช่น ปฐมวัยพัฒนาการ 0-5 ปี เด็กปฐมวัยที่บกพร่องในการเคลื่อนไหว การใช้ IT กับเด็ก

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ชื่อ : โครงการชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับคนพิการที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง หัวหน้าโครงการ : อ.ทองทิวิ จิตพรมมา สังกัด : คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น งบประมาณ 1,211,320 บาท ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี (15 มี.ค.61 – 14 มี.ค. 62)	3. ปรับวัตถุประสงค์ เป็น 2.2 เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กพิการช่วงปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ก่อนและหลังการใช้ชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหว 2.3 เพื่อศึกษาพัฒนาการครูผู้สอนหลังการอบรมการใช้ชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหว 2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการใช้งานชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหว 2.5 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองและบุคลากรศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดต่อชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหว 4. กรอบแนวคิดการวิจัย ปรับเป็น Input Process Output แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มคน เช่น ผู้เชี่ยวชาญ นักสหวิชาชีพ ครูผู้สอน ผู้ปกครอง นักวิจัย ที่ปรึกษา แต่ละกลุ่มคนมีบทบาทหน้าที่หรืออยู่ในส่วนใดของกระบวนการวิจัย และนำเสนอให้เห็นถึงเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นว่ามีส่วนสำคัญอย่างไรต่อการสร้าง/เสริมพัฒนาการของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงรูปแบบการใช้งานชุดเสริมทักษะฯ ดังกล่าว โดยสรุปแนวคิดของกรอบแนวคิดการวิจัยให้ชัดเจน 5. เพิ่มเติมการทบทวนวรรณกรรมให้ครอบคลุมกับเนื้อหางานวิจัย 6. ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ให้ระบุว่าได้เอะไรจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ ให้ระบุหน้าที่ให้ชัดเจนเกี่ยวกับกลุ่มคน เครื่องมือ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งระบุขั้นตอนที่ได้มาซึ่งข้อมูลและเครื่องมือวิจัยต่างๆ ให้ชัดเจน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140047 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการรูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสาขอาชีพโดยใช้ศูนย์บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	1. หลักการและความสำคัญ ขาดเกินไป ให้ตัดบางส่วนไปเป็นการทบทวนวรรณกรรม โดยเพิ่มเติมว่าทำไมต้องเป็นไตรภาคี ทำไมต้องใช้ศูนย์บ่มเพาะ และหลักสูตรสำหรับผู้บกพร่องมีความสำคัญอย่างไร 2. เพิ่มเติมนิยาม ระบบไตรภาคี ขาดจนขาดแคลนพิเศษ ผู้บกพร่องทางการได้ยิน 3. ปรับวัตถุประสงค์ข้อ 1 เป็น เพื่อศึกษาสภาพความพร้อมของความร่วมมือระบบไตรภาคีในการพัฒนาศูนย์บ่มเพาะอาชีพเพื่อจัดการศึกษาสาขอาชีพหลักสูตรอาชีวศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ 4. ในวัตถุประสงค์ ขยายความให้ชัดเจนระหว่างคำว่า “ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน” “ผู้ขาดจนขาดแคลนพิเศษ” 5. ระบุช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมาย

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
หลักสูตรอาชีวศึกษา ระบบไตรภาคี หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.ประภัสสร ปรีเอี่ยม สังกัด : คณะรัฐศาสตร์และรัฐ ประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม งบประมาณ 799,810 บาท ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี (23 เม.ย.61 – 22 เม.ย. 62)	6. ในงานทบทวนวรรณกรรม ไม่จำเป็นต้องทบทวนงานวิจัยทั่วไป ควรเน้นงานวิจัยที่ เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาให้กับผู้พิการ แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรวม สำหรับเรื่องอาชีวศึกษาในอนาคต ขอให้ทบทวนในระดับโลกด้วย ไม่เพียงของไทย อย่างเดียว ขอให้งานทบทวนวรรณกรรมสนับสนุนความสำคัญของงานวิจัยนี้ 7. กรอบแนวคิด หลักคิดในเรื่องไตรภาคี ทำไมต้องเป็นระดับท้องถิ่น สถานประกอบการ สถานศึกษาอาชีวศึกษา หลักคิดเหล่านี้จะได้จากการทบทวนวรรณกรรม 8. นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะจะต้องเป็น Output และได้รูปแบบเพื่อนำไปพัฒนาอาชีวศึกษา 9. มหาวิทยาลัยมีบทบาทอย่างไรในระบบไตรภาคี 10. เพิ่มเรื่องการพัฒนาศูนย์บ่มเพาะให้ชัดเจนในกรอบแนวคิดการวิจัย 11. ในวัตถุประสงค์ควรมีการศึกษาความพร้อม ก่อนที่จะทำ MOU 12. เพิ่มการแบ่งมิติของความร่วมมือ เช่น ด้านวิชาการ ด้านการทำงาน ด้านท้องถิ่น 13. ขยายความเรื่องระบบไตรภาคี ว่าคือ กลไก หรือรูปแบบของความร่วมมือในแต่ละมิติ 14. ศึกษาเพิ่มเติมเรื่องความต้องการของตลาดและสังคม จะตอบสนองงานวิจัยอย่างไร 15. แบ่งกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน เข้าใจง่าย วิธีการเก็บข้อมูล จะเก็บจากกลุ่มใด ที่ครั้ง อย่างไร แยกเป็นเด็ก ครู ผู้ปกครอง อย่างละกี่คน มีเกณฑ์การเลือกอย่างไร เก็บข้อมูล อะไรจากกลุ่มใด 16. เติมหัวข้อการวิเคราะห์ให้ชัดเจน เช่น ผลผลิต คือ ได้รูปแบบ 2 รูปแบบ คือ กลุ่มบ่มเพาะฯ และกลุ่มยากจนฯ ผลลัพธ์ คือ รูปแบบนี้ทำให้เด็กสามารถพัฒนาทางด้านใด มีความพร้อมทางด้านอาชีพ ได้ความรู้ ทักษะ กระบวนการของนักเรียนเกี่ยวกับการทำอาชีพ ผลกระทบ คือ รายได้ 17. กำหนดการวัดเชิงปริมาณให้ชัดเจน เช่น การได้นำผลผลิตออกสู่ตลาดของเด็ก จำนวนกี่ครั้ง และมีวิธีการวัดอย่างไร หรือการทำงานแบบร่วมมือ จะมีการวัดอย่างไร เช่น จำนวนการเข้าร่วมประชุม 18. ปรับปรุงการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ ที่ยังซ้ำซ้อนกันอยู่ในเรื่อง ระบบไตรภาคี การพัฒนาศูนย์บ่มเพาะ การจัดอาชีวศึกษาในศูนย์ฯ ความร่วมมือ 19. ปรับวิธีการวิเคราะห์ในหน้า 14-16 ให้สอดคล้องกัน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140031 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการพัฒนา เครื่องมือคัดกรอง	เนื่องจากโครงการนี้มีอุปสรรคในการดำเนินโครงการคือการขอรับรองจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ จึงอาจทำให้โครงการล่าช้า หรือดำเนินการต่อไปไม่ได้ ผู้ทรงคุณวุฒิจึงมี ความเห็นให้นักวิจัยปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์งานวิจัย รวมทั้งปรับวิธีการวิจัย โดยให้ นักวิจัยเป็นผู้อบรมเชิงวิชาการแก่ครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจและนำเครื่องมือ วิเคราะห์พัฒนาการทางสติปัญญานี้ไปเก็บข้อมูลจากนักเรียนของตนแทนนักวิจัย

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เบื้องต้นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการบกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้การวาดภาพ หัวหน้าโครงการ : ดร.เมตตา สุวรรณศรี สังกัด : วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ งบประมาณ 795,850 บาท ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี (17 เม.ย.61 – 16 เม.ย. 62)	

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140040 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการ รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการกระบวนการขับเคลื่อนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสัจจวัตถุ 4 ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดเลย หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม	1. เพิ่มเติมนิยามศัพท์ 2. เพิ่มเติมหัวข้อของการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 และมีการสรุปในแต่ละตัวแปร 3. กรอบการทบทวนวรรณกรรมกำหนดไว้อย่างไร เช่น ตามประเด็น ตามเวลา ขอให้วางเค้าโครงให้ชัดเจน มีการวิเคราะห์ วิพากษ์ และสรุปในตอนท้ายเพิ่มเติมว่าได้นำส่วนใดมาใช้ในงานวิจัยบ้าง 4. จะนำแนวคิดเรื่องสัจจวัตถุ 4 ไปเชื่อมโยงกับ PLC อย่างไร บูรณาการอย่างไร ใช้หลักธรรมชาติในการดำเนินงานอย่างไร ขอให้ระบุในกรอบแนวคิดการวิจัยให้ชัดเจน รวมทั้งเพิ่มเติมการทบทวนวรรณกรรมเรื่องสัจจวัตถุ 4 และจะต้องมีการสังเคราะห์ด้วย 5. การนำสัจจวัตถุ 4 และ PLC มาใช้ เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจะวัดอย่างไร ต้องนิยามคำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ชัดเจน 6. จะต้องมีการเก็บ baseline พฤติกรรมเด็กก่อน จัดให้มี Pretest-Posttest เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนที่ครูต้องการแก้ไข 7. การรวมพลัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข จะวัดจากอะไร และวัดอย่างไร 8. วัฒนธรรมการทำงานแบบ Collaborative Culture จะวัดอย่างไร มีการพัฒนาเครื่องมืออย่างไร และภายใต้ระยะเวลาของโครงการวิจัย 1 ปีนี้ จะเกิดเป็น Culture ได้ไหม อาจจะต้องศึกษาว่ามีปัจจัยที่ทำให้เกิด Collaborative Culture หรือไม่ อย่างไร

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สังกัด : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง งบประมาณ 660,000 บาท ระยะเวลาดำเนินการ:1 ปี (23 เม.ย.61 –22 เม.ย. 62)	

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140026 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการสร้าง เครือข่ายจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการแนวคิด จิตตปัญญาศึกษาระบบพี่ เลี้ยง และส่งเสริมศึกษาใน โรงเรียนร่วมพัฒนา วิชาชีพครู หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.วนิดา ผระนันต์ สังกัด : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม งบประมาณ 446,622 บาท ระยะเวลาดำเนินการ:1 ปี (15 มี.ค.61 – 14 มี.ค. 62)	1. ปรับวัตถุประสงค์เป็น 1) การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู 2) สร้างหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู 3) ศึกษาผลการใช้หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู 2. ปรับแก้ในบทที่ 1 และ 3 ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ปรับจากการศึกษาเป็นการพัฒนาโดยเน้นเรื่องของกระบวนการ 3. เพิ่มเติม ตัวบ่งชี้เชิงปริมาณ การนิยาม ผลกระทบ 4. ระบุในกรอบการทบทวนวรรณกรรมว่าจะใช้หลักการใดจากวรรณกรรมที่ทบทวนเพื่อการศึกษา 5. เพิ่มเติมการนิยามเชิงปฏิบัติการ เช่น การบูรณาการ 6. ทบทวนเรื่องการ Coaching ซึ่งมีความแตกต่างจากการอบรม 7. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยให้ชัดเจน 8. การออกแบบการวิจัยให้ชัดเจน โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องบูรณาการ จะใช้แบบใด

2.3 การติดตามกิจกรรมการวิจัยในพื้นที่

คณะผู้ทรงคุณวุฒิได้เข้าร่วมสังเกตการณ์กิจกรรมสำคัญของโครงการวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติมในระหว่างการจัดกิจกรรม ตลอดระยะเวลาโครงการ ผู้ทรงคุณวุฒิได้มีโอกาสร่วมสังเกตการณ์ในกิจกรรมของโครงการ จำนวน 3 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาตำบลเขาตุม และตำบลยะรัง จังหวัดปัตตานี

วันที่ 26 กันยายน 2561

ณ ห้องประชุมสำนักวิทยาการ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี

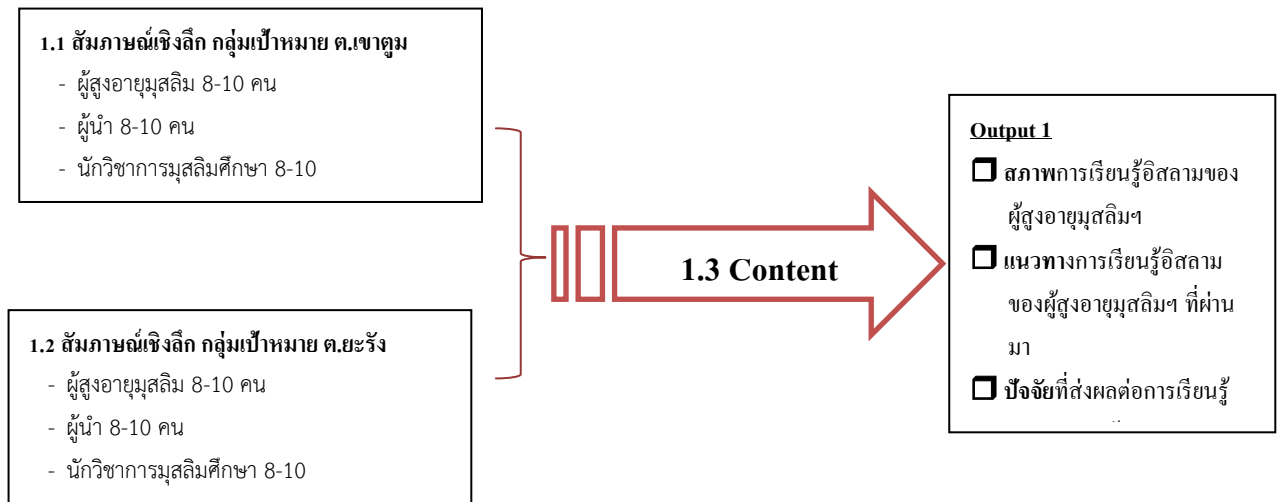
โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาตำบลเขาตุม และตำบลยะรัง จังหวัดปัตตานี (RDG6140042) รับผิดชอบโดย รศ.ดร. เกษตรชัย และหิหม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภายใต้งบประมาณ 996,710 บาท และมีระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ตั้งแต่ 17 เม.ย. 61 – 16 เม.ย. 62 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ ได้แก่

- 1) เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
- 2) เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
- 3) เพื่อศึกษาผลการทดลองปฏิบัติการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลาม และศึกษาข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

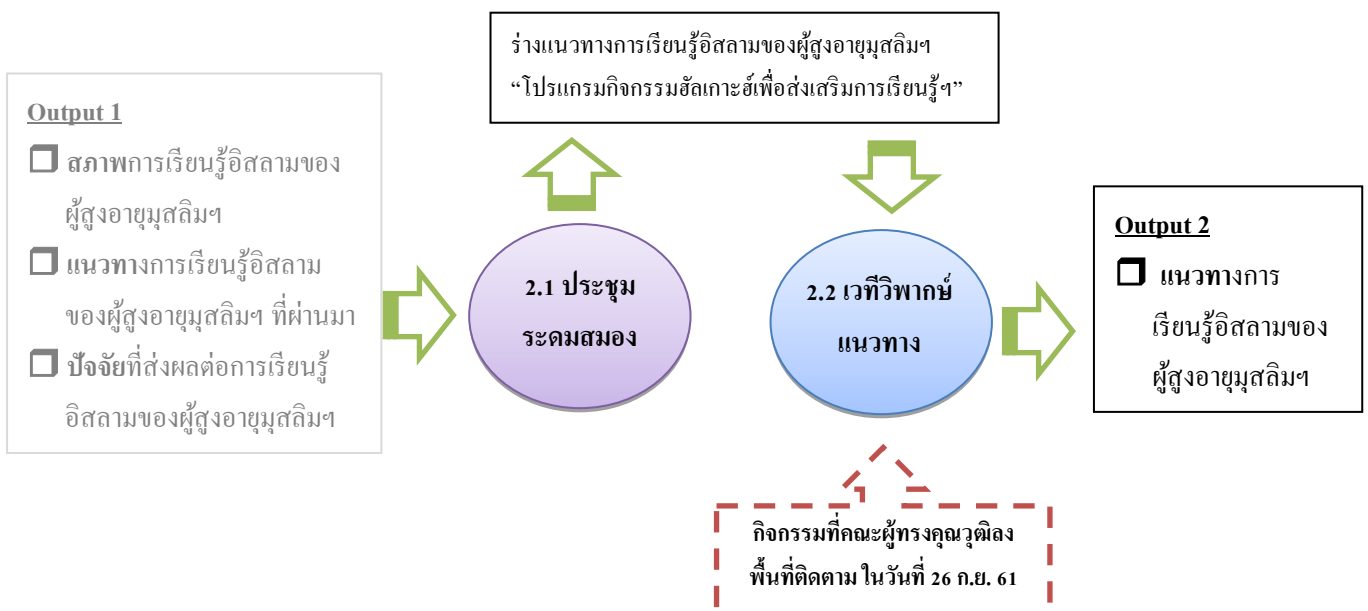
วิธีการดำเนินการ

ทั้งนี้ นักวิจัยได้ออกแบบการดำเนินการวิจัยเพื่อตอบแต่ละวัตถุประสงค์การวิจัย โดยสรุป ดังนี้

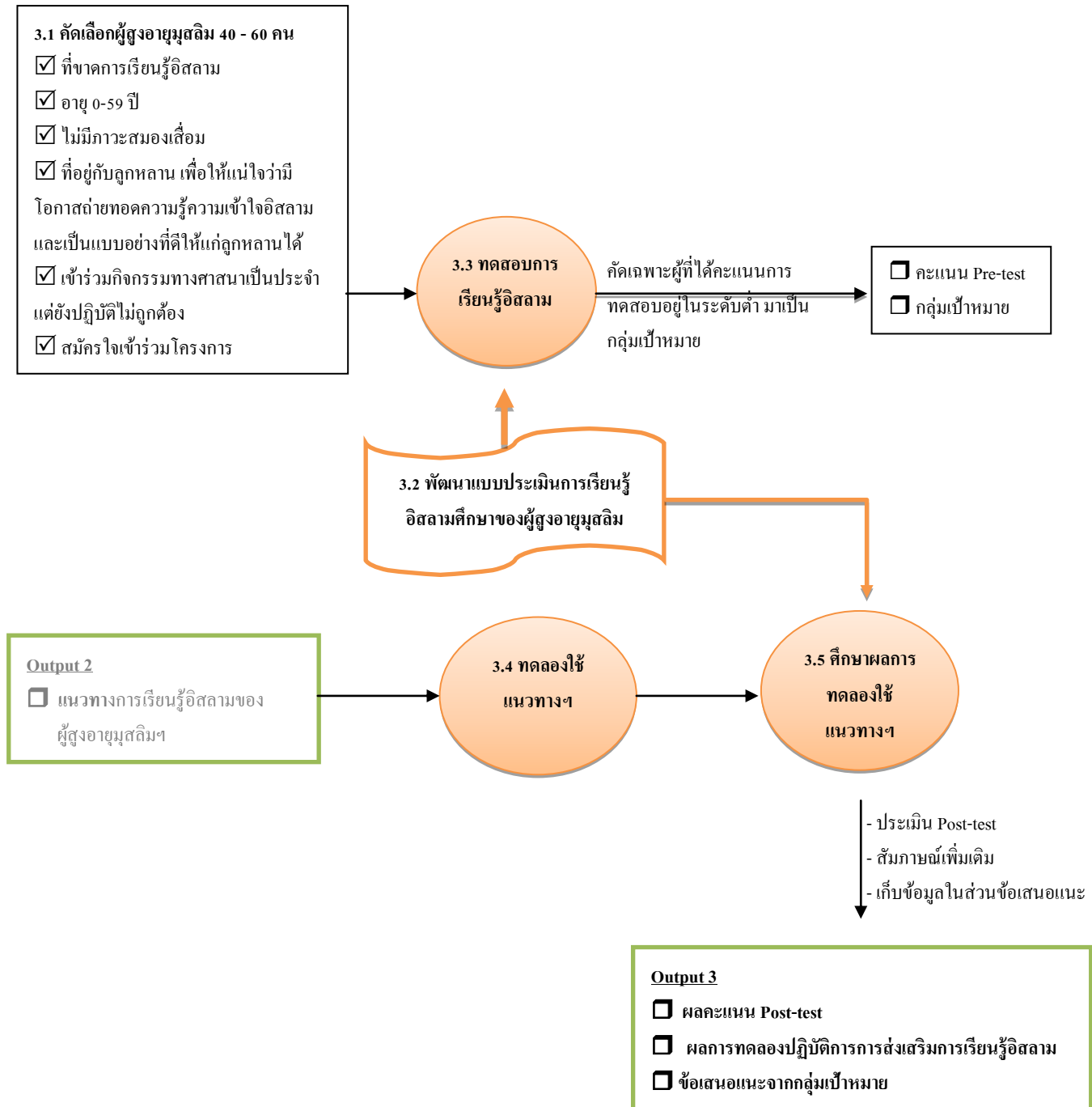
วัตถุประสงค์ที่ 1 : เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้



วัตถุประสงค์ที่ 2 : เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้



วัตถุประสงค์ที่ 3 : เพื่อศึกษาผลการทดลองปฏิบัติการการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามและศึกษาข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้



คณะผู้ทรงคุณวุฒิ กรอบการวิจัยที่ 4 การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ โดย ผศ.ดร.เลขา ปิยะอักษร และ ดร.จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์ ได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัยฯ ในวันที่ 26 กันยายน 2561 ซึ่งเป็นช่วงที่นักวิจัยอยู่ระหว่างการดำเนินการในขั้นตอนที่ 2.2 วิพากษ์แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุ ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ในระยะ 5 เดือนที่ผ่านมา (17 เม.ย. – 25 ก.ย. 61) นักวิจัยได้มีการดำเนินการเมื่อพิจารณาตามแผนการดำเนินงานที่ระบุไว้ในสัญญา นักวิจัยมีการดำเนินเป็นตามแผนที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีการสัมภาษณ์เจาะลึกพร้อมวิเคราะห์เนื้อหา ประชุมระดมสมอง พัฒนาร่างแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามฯ ประชุมวิพากษ์แนวทางฯ และพัฒนาแบบประเมินฯ

แผนการดำเนินการโครงการวิจัยที่ระบุไว้ในสัญญา

กิจกรรม	เดือนที่												หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. สัมภาษณ์เจาะลึกพร้อมวิเคราะห์													
2. ประชุมระดมสมองและวิเคราะห์													
3. พัฒนาแนวทางการส่งเสริม (ร่าง)													
4. ประชุมวิพากษ์และวิเคราะห์													
5. พัฒนาแบบประเมินการเรียนรู้อิสลาม													
6. ปฏิบัติการวิจัยตามแผน													
7. วิเคราะห์ข้อมูล													
8. เขียนรายงานวิจัย (ร่าง)													
9. จัดเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย													

ทั้งนี้ คณะผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อสังเกตเพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงานวิจัย ดังนี้

1) เพิ่มในส่วนการทบทวนวรรณกรรม

- ลองวิเคราะห์กิจกรรมอัลเกาะห์ ผ่านกรอบของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อชี้ให้เห็นว่าอิสลามไม่ได้ล้าสมัย

2) การประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย

- การออกแบบตัวชี้วัดความสำเร็จของการเรียนรู้ ควรให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการกำหนดด้วยว่าผู้สูงอายุเองมองความสำเร็จของการเรียนรู้ว่าอย่างไร

- การประเมิน Pre-test และ Post-test เป็นการประเมินแบบ content-based แต่ปัญหาการเรียนรู้ไม่ใช่ว่าไม่รู้ แต่อยู่ที่ ความเข้าใจ และการปฏิบัติ ดังนั้น การประเมินผลการเรียนรู้ต้องประเมินด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

3) แนวทางการสร้างการเรียนรู้

- ผลการวิจัยในส่วนของการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามฯ นักวิจัยควรอธิบายให้ชัดเจนว่า ได้นำผลการศึกษา สภาพ แนวทาง และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อิสลามฯ จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 มาใช้ในการพัฒนาแนวทางใหม่อย่างไร

- แนวทางฯ ที่พัฒนาขึ้น เน้นการใช้กระบวนการกลุ่ม คุณภาพของ Facilitator เป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างการเรียนรู้ ดังนั้น จึงควรเพิ่มกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพ facilitator

- เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมของมุสลิม ควรเพิ่มนักวิจัยที่เป็นผู้หญิง เพื่อจะได้จัดกระบวนการเชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้หญิงได้

4) การศึกษาผลการทดลองใช้

- ในบทที่ 3 ให้เพิ่มในส่วนกระบวนการที่จะนำไปสู่ “นวัตกรรม” ในการถอดบทเรียน องค์ความรู้ที่ได้ควรจะต้องบอกได้ว่า How to measure success?

- ควรใช้แนวทางการจัดการความรู้มาถอดความรู้การบริหารจัดการของกลุ่มว่าสร้างการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มให้เกิดขึ้นได้อย่างไร ควรเริ่มต้นจากการความสำเร็จ จะช่วยให้มีพลังมากกว่า ซึ่งอาจารย์อาจจะให้นักศึกษามาช่วยในการบันทึกกระบวนการและเก็บข้อมูล ถือเป็นการสร้างการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาไปด้วย หากทำได้ จะได้เห็นชุมชนนักปฏิบัติ (COP) ในเรื่องศาสนา

5) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ให้เพิ่มอีกข้อ แนวทางในการขยายผล จะได้ผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ สามารถพัฒนาเป็นแกนนำในการขยายผลต่อไปได้ในอนาคต

2.3.2 โครงการพัฒนามโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

วันที่ 28-29 กันยายน 2561

ณ ห้องประชุมโรงเรียนศรีจอมทอง อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

โครงการพัฒนามโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย (เลขที่สัญญา RDG6140046) รับผิดชอบโดย ผศ. ดร.รัชฎาภรณ์ ทองถาวร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายใต้งบประมาณ 1,419,220 บาท และมีระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ตั้งแต่ 23 เม.ย. 61 – 22 เม.ย. 62 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ ได้แก่

1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการเพื่อสร้างมโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2) เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย

3) เพื่อศึกษาทักษะชีวิต ทักษะวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ของเด็กปฐมวัยที่ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย

คณะผู้ทรงคุณวุฒิ กรอบการวิจัยที่ 4 การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ โดย ดร.จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์ ได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัยฯ ในวันที่ 28-29 กันยายน 2561 ซึ่งเป็นช่วงที่นักวิจัยอยู่ระหว่างการดำเนินการในขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการการจัด

ประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ มีการประชุมเชิงปฏิบัติ จำนวน 2 วัน โดยเชิญคุณครูระดับปฐมวัย ในกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 6 โรงเรียน มาร่วมวิเคราะห์และออกแบบหน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ บูรณาการฯ ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

ระยะ 5 เดือนที่ผ่านมา (23 เม.ย. – 29 ก.ย. 61) นักวิจัยได้มีการดำเนินการเมื่อพิจารณาตาม แผนการดำเนินงานที่ระบุไว้ในสัญญา นักวิจัยมีการดำเนินเป็นตามแผนที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีการ สํารวจแหล่งเรียนรู้และโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์หลักสูตร ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดหาแหล่ง การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการ เพื่อให้ครูได้ดำเนินการสอนตามแผนการเรียนรู้

แผนการดำเนินการ โครงการวิจัยที่ระบุไว้ในสัญญา

	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ระยะเวลาที่ 1: ขั้นเตรียมการ -การสำรวจแหล่งการเรียนรู้ และ โรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย -วิเคราะห์หลักสูตร สถานศึกษาแต่ละแห่งร่วมกับ คณะครู	→											
ระยะเวลาที่ 2 : ขั้นดำเนินการ -ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำ หน่วย แหล่งการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์บูรณาการ -ครูดำเนินการสอนตาม แผนการเรียนรู้			→									
ระยะเวลาที่ 3 : ขั้นติดตามนิเทศ -คณะผู้วิจัยติดตาม สังเกต การสอนของครูและผลการ เรียนรู้ของนักเรียน						→						
ระยะเวลาที่ 4 : ขั้นสังเคราะห์ชุด กิจกรรม หน่วยการเรียนรู้และ สรุปงาน -ประชุมสัมมนาสรุปผลการ ใช้แผนจัดการเรียนรู้ -จัดนิทรรศการแสดงผลงาน -สรุปผลการทำวิจัยและจัดทำ รายงาน									→			

ทั้งนี้ คณะผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อสังเกตเพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพงานวิจัย ดังนี้

1) หัวใจของงานวิจัยนี้ คือการปรับวิธีคิดและวิธีการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของคุณครู จาก Content-based ไปสู่ Skills-based ดังนั้น การออกแบบกระบวนการในการพัฒนารูปแบบต้องมีความชัดเจน จึงขอให้นักวิจัยอธิบายเพิ่มเติมให้ชัดเจนว่าจะทำอย่างไร

2) ควรนิยามให้ชัดเจนว่า “มโนทัศน์วิทยาศาสตร์” หมายถึงอะไร เพราะในกรอบแนวคิดและนิยามศัพท์ ยังมีความทับซ้อนและคลุมเครือ จากการติดตาม ผู้วิจัยได้อธิบายว่า “มโนทัศน์วิทยาศาสตร์” ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐาน ทักษะกระบวนการ และจิตวิทยาศาสตร์

3) เพื่อการสะท้อนความสำเร็จของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอย่างน่าเชื่อถือ ควรกำหนดตัวชี้วัด “ผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการ” ให้ชัดเจน โดยเน้นหลักฐานเชิงประจักษ์ให้มากขึ้น เพราะ มโนทัศน์วิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะเรื่องจิตวิทยาศาสตร์ เป็นเรื่องที่มีความเป็นนามธรรมสูง

4) จากข้อสังเกตของนักวิจัยที่พบว่า คุณครูปฐมวัยยังไม่เข้าใจกับแนวคิดมโนทัศน์วิทยาศาสตร์ ยังขาดทักษะในการออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยเฉพาะ การผ่านกรอบของ STEM และขาดความรู้ในเรื่องกระบวนการวิทยาศาสตร์ สิ่งเหล่านี้ เป็นอุปสรรคในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ในแนวใหม่ฯ

ดังนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิจึงเสนอให้ ปรับวัตถุประสงค์การวิจัย เพิ่มในส่วนของการพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพครูในการพัฒนาแหล่งวิทยาการท้องถิ่น กิจกรรม/หน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการ เอกสารเสริมความรู้สำหรับครู และคู่มือการใช้แหล่งการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผลผลิตของวัตถุประสงค์นี้นอกจากกระบวนการสนับสนุนการเรียนรู้แล้ว จะได้ครูที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ในแนวใหม่

โดยเสนอให้ปรับวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการ เพื่อสร้างมโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2) เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการ เพื่อสร้างมโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

3) เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์บูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย

2.3.3 โครงการการพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนตาบอดระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลายและการทดลองขยายผล

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562

ณ โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย 2 จ.ขอนแก่น

โครงการการพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและการทดลองขยายผล (เลขที่สัญญา RDG6140012) รับผิดชอบโดย ผศ.ดร.สัญญาชัย สันติเวส คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้งบประมาณ 2,000,000 บาท และมีระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ตั้งแต่ 1 มี.ค. 61 – 28 ก.พ. 62 เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย 5 ข้อ ได้แก่

- 1) สร้างชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนที่มีนักเรียนตาบอดเรียนรวมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้
- 2) สร้างคู่มือการผลิตสื่อการเรียนรู้วิชาศิลปะสำหรับนักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 3) จัดอบรมพัฒนาครูเพื่อสามารถนำชุดการจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ
- 4) นำชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะไปทดลองใช้ในชั้นเรียนที่มีนักเรียนตาบอดเรียนรวม ติดตามผลและประเมินผล
- 5) นำเสนอผลการทดลอง การนำสื่อการเรียนรู้และแผนการเรียนรู้ไปใช้ในโรงเรียนแบบเรียนรวม เพื่อติดตามผลและประเมินผลการวิจัย

กรอบการวิจัยที่ 4 การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ โดย ดร.จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์ ได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัยฯ ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562 ซึ่งเป็นช่วงที่นักวิจัยอยู่ระหว่างการดำเนินการในขั้นตอนการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ฯ ในชั้นเรียนวิชาศิลปะ โดยการลงพื้นที่ครั้งนี้คณะผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมสังเกตการณ์การใช้ชุดการเรียนรู้ฯ ในการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย 2 จังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปผลจากการเข้าร่วมสังเกตการณ์ได้ดังนี้

1) ภายใต้โครงการวิจัยนี้ได้ศึกษากับนักเรียนตาบอดใน 4 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีนโยบายรับเด็กพิการเข้ามาเรียนร่วม โดยที่แต่ละโรงเรียนจะมีสิ่งแวดล้อมและบริบทที่แตกต่างกัน โรงเรียนขอนแก่นวิทยลัย และโรงเรียนกัลยาณวัตร เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่นักเรียนมีพื้นฐานการเรียนดี ขยันและตั้งใจเรียน ส่วนโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย 2 เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก นักเรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานการเรียนปานกลางถึงไม่ค่อยดี

2) โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย 2 ที่ได้เข้าไปสังเกตกระบวนการสอนที่ใช้ชุดการเรียนรู้ของโครงการวิจัย ได้จัดการเรียนการสอนระดับมัธยม มีครู 14 คน ครูฝึกสอน 3 คน นักเรียน 160 คน และ

จำนวนนักเรียนได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง จากการออกกลางคันเพราะปัญหาสุขภาพเสฟติด การลาออกไปทำงาน หรือเปลี่ยนไปเรียนสายอาชีพ นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ใกล้ๆ โรงเรียน ทางโรงเรียนได้รับนักเรียนตาบอดเข้ามาเรียน 2 คน ศึกษาในระดับชั้นม.4 และชั้นม.5 แต่นักเรียนตาบอดที่เข้าร่วมวิจัยเป็นนักเรียนที่ศึกษาในชั้นม. 4 เนื่องจากมีวิชาเรียนศิลปะ ในช่วงเวลาของการทำวิจัย

3) ห้องเรียนที่เข้าไปสังเกตกระบวนการ เป็นชั้นม.4/2 มีนักเรียน 6 คน โดยมีนักเรียนตาบอดเรียนร่วมอยู่ด้วย 1 คน เป็นการเรียนที่มีการจับคู่กันเป็นบัดดี้เพื่อช่วยเหลือกันในห้องเรียน เป็นการสอนวิชาศิลปะ จัดกิจกรรมในห้องเรียนประมาณ 2 ชั่วโมง สอนเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการประติมากรรม โดยนำเครื่องมือของโครงการวิจัยมาเป็นสื่อการสอน ในห้องจะมีครูฝึกสอนช่วยอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือครูผู้สอนในห้องเรียน และสอนตามแผนการสอนของโครงการ โดยมีกิจกรรมดังนี้ เล่นเกมสปีดดันนักเรียนแล้วให้คลำสื่อการสอนที่ทางโครงการวิจัยทำขึ้นมา แล้วให้ทายว่าคืออะไร จากนั้นให้นักเรียนปั้นดินน้ำมันเพื่อสื่อความหมาย แล้วนำมาแสดงหน้าห้องเรียนพร้อมอธิบายวิธีคิด การจัดกิจกรรมทำให้นักเรียนทุกคนปกติและคนตาบอดมีความสุขมากขึ้น สนุกกับการทำกิจกรรม อย่างไรก็ตามครูบอกว่าระยะเวลาที่ใช้สอน 2 ชั่วโมง อาจน้อยเกินไป แต่จะสังเกตเห็นว่านักเรียนในห้องรวมถึงนักเรียนตาบอดมีความสุขในการเรียนมากขึ้น และนักเรียนทุกคนมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม นักเรียนตาบอดมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น แต่ยังไม่สามารถสร้างงานศิลปะได้

4) ปัญหาจากการนำชุดการเรียนรู้ศิลปะไปใช้สอนในชั้นเรียน

จากที่ทางโครงการได้นำสื่อการเรียนรู้และแผนการเรียนรู้ไปทดลองใช้ใน 4 โรงเรียน พบปัญหาดังนี้ (1) ครูบางโรงเรียนไม่เข้าใจจุดมุ่งหมายของการสอนตามแนวคิดของโครงการ ทำให้การสอนไม่เป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ เช่น ครูให้ความสนใจกับนักเรียนตาบอดมากเกินไป บัดดี้ไม่รู้บทบาทของตนเอง นักเรียนไม่สามารถพูดคุยหรือดูแลกันได้ การให้นักศึกษาฝึกสอนเป็นผู้จัดกระบวนการสอน ผู้สอนไม่ได้สอนเป็นทีมแต่สอนคนเดียว เป็นต้น (2) ด้วยวิวุฒิของครูผู้สอนในโรงเรียนที่เป็นผู้ใหญ่มาก ทำให้นักวิจัยไม่กล้าที่จะกำหนดหรือควบคุมครูให้สอนตามแผนได้ (3) บางโรงเรียนเด็กตาบอดไม่มีเรียนวิชาศิลปะในเทอม จึงต้อง set ห้องเรียนขึ้นมาทดลองสอน เด็กที่มาเรียนมาจากอาสาสมัคร ทำให้การสอนไม่เป็นไปตามธรรมชาติทั้งในแง่ของครู นักเรียนตาบอด นักเรียนปกติ และวิธีการสอน (4) เนื้อหาการสอนตามตัวชี้วัดมากเกินไป โดยเน้นภาคทฤษฎีแต่ไม่เน้นภาคปฏิบัติ ขณะที่นักเรียนชอบเรียนแบบปฏิบัติมากกว่า หรือโรงเรียนขนาดใหญ่ต้องการเตรียมตัวให้นักเรียนสอบเข้ามหาวิทยาลัย ทำให้มีชั่วโมงศิลปะน้อยมาก (5) หากนักเรียนมีพื้นฐานไม่ดี และการเตรียมสอนไม่ดี และไม่ละเอียดเท่าที่ควรเด็กจะไม่เข้าใจ (6) ครูผู้สอนแต่ละคนมีวิธีการสอนไม่เหมือนกัน หรือบางคนไม่ได้เตรียมการสอนเลย

5) ผลลัพธ์จากการนำชุดการเรียนรู้ศิลปะไปใช้สอนในชั้นเรียน

การนำชุดศิลปะไปใช้ในการสอนเกิดผลลัพธ์ ดังนี้ (1) การมีสื่อหรือชุดเรียนรู้ทำให้สอนได้ง่ายขึ้น และนักเรียนเริ่มสนใจไปใช้สื่ออื่นๆ ในการเรียน เช่น ปูนพลาสเตอร์ เป็นต้น (2) นักเรียนทั้งที่เป็นผู้พิการและปกติรู้สึกสนุกและมีความสุขในการเรียน นอกจากนั้นมีความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนมากขึ้น วัดได้จากผลงานศิลปะของนักเรียน (3) ครูเกิดความภาคภูมิใจและมีความสุขที่สามารถสอนตามแนวทางของโครงการวิจัย ซึ่งครูส่วนใหญ่เคยคิดว่ายาก (4) เมื่อการสอนเกิดผลสำเร็จ จึงช่วยประชาสัมพันธ์เครื่องมือการสอนศิลปะให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น และเกิดประโยชน์ในวงกว้าง

6) ข้อเสนอแนะจาก ดร.จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์

มีดังนี้ (1) กรณีที่การสอนของโรงเรียนไม่เป็นไปตามแผน ทางโครงการวิจัยอาจจะต้องตั้งคำถามใหม่ในกระบวนการวิจัยและเก็บข้อมูล และเข้าไปเป็นโค้ชให้กับครูที่โรงเรียน เช่น กระบวนการแบบไหนที่ใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นแล้วประสบผลสำเร็จ เครื่องมือใดใช้ได้ดี ใช้อย่างไร จากเทคนิคและประสบการณ์ของครู เป็นต้น หรือปรับคำถามของนักวิจัยให้ครูสามารถสะท้อนสิ่งที่นักวิจัยต้องการทราบ อาจเพิ่มคำถามหรือใช้คำถามที่ยาวขึ้นและต้องการคำอธิบายมากขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นว่านักวิจัยไม่ได้สั่งให้ครูทำตามนักวิจัย แต่รูปแบบการสอนที่ใช้ได้ดีของครูเป็นอย่างไร จากนั้นนักวิจัยจึงควรสังเคราะห์ความรู้ออกมา (2) การที่ครูตีความแนวคิดโครงการผิด และสนใจเฉพาะแต่เด็กตาบอด อาจตั้งคำถามใหม่ว่าครูเห็นกระบวนการเรียนรู้ของเด็กดีขึ้นหรือไม่ บทบาทของทีม teaching ที่ครูอยากเห็นเป็นแบบใด เช่น ออกแบบสอนร่วมกัน ครูสอนเป็นหลัก เป็นผู้สนับสนุน หรือการให้ครูฝึกสอนทำหน้าที่แทน มีพื้นฐานความคิดเบื้องหลังอะไร (3) หากไม่สามารถหาคำตอบการวิจัยจากครูได้มากพอ อาจใช้การสังเกตหรือถามนักเรียนแทน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน (4) นักวิจัยสามารถหาตัวอย่างความสำเร็จเล็กๆ น้อยๆ ได้ตลอดเวลา หากสิ่งที่พบเป็นเรื่องงดงามเล็กๆ สามารถนำมาเขียนและวิเคราะห์ได้

2.4 การให้ความเห็นในการนำเสนอรายงานความก้าวหน้า

ศูนย์ประสานงานชุดโครงการวิจัย ทุนวิจัยที่มุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ: ด้านการศึกษาและสร้างสรรคการเรียนรู้ ระยะที่ 3 ได้จัดให้มีการประชุมเพื่อนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของโครงการ จำนวน 4 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2561 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย มีรายชื่อโครงการในกรอบที่ 2 จำนวน 7 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความยืดหยุ่นผู้ฝึกสอนในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา	รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม
การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิงบูรณาการให้กับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21	ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์
การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอบแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	อ.ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์
การออกแบบชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยใช้เซนเซอร์บนสมาร์ตโฟนผ่านกระบวนการแนวคิดสะเต็มศึกษา	ดร.ชาติ ทิมะ
การพัฒนาต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการดูแลแบบประคับประคองของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	ดร.วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์
การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	ดร.ปิยะทิพย์ ประจุพรม
การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการเรียนในหัวข้อเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล	ดร.ปกรณ์ ยูล โกศล

ผู้ทรงคุณวุฒิในรอบที่ 2 ได้แก่ รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ และอาจารย์วินา อัครธรรม ได้เข้าร่วมพิจารณารายงานความก้าวหน้าและให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140013 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิด	1. ในส่วนที่ปรับต่างไปจากสัญญา ควรระบุเหตุผลและประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนให้ชัดเจน 2. ควรปรับคำถามการวิจัย (หน้า 8) ให้คลุมวัตถุประสงค์ข้อ 1 3. ควรตรวจสอบความคงเส้นคงวาของการใช้คำ คำที่ปรากฏในชื่อเรื่อง เมื่อนิยามหรือกล่าวถึงในจุดอื่นๆ ควรเป็นคำที่ตรงกัน 4. ควรทบทวนนิยามศัพท์ให้ชัดเจน เช่น หุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้เกมเป็นฐาน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความเชื่อมั่นผูกพันในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม สังกัด : สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1	5. จัดหมวดหมู่และเสนอการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 โดยเฉพาะการวางหัวข้อหลักทรงให้เป็นระบบ รวมถึงเชื่อมประเด็นผลการวิเคราะห์สังเคราะห์ในแต่ละประเด็นหลักเพื่อใช้ในการวิจัยให้ชัดเจน 6. ควรย่อเนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมให้เหลือไม่เกิน 20 หน้า ทั้งนี้ ควรนำเอาส่วนที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับงานวิจัยมานำเสนอเป็นหลัก 7. ควรทบทวนการเขียนบทที่ 3 ให้ถูกต้องชัดเจน โดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก 8. ควรทบทวนการเขียน “ประชากร” และ “กลุ่มตัวอย่าง” ตรวจสอบกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาหน้า 5 และ 6 ให้ตรงกัน 9. ควรระบุเกณฑ์การเลือกผู้เชี่ยวชาญให้ชัดเจน 10. ขอให้รายงานรายละเอียดของหุ่นยนต์ว่า หน้าตาเป็นอย่างไร concept ของการทำงาน เนื้อหา กิจกรรม และกรอบเวลาที่ใช้ เป็นอย่างไร 11. ในขั้นตอนการวิจัย ควรนำหุ่นยนต์ทดลองตัวจริงไปให้คุณครูได้เห็น จะทำให้เกิดความเข้าใจ 12. ในขั้นตอนการวิจัย ควรระบุในช่วงการพัฒนาหุ่นยนต์ให้สอบถามความเห็นกับคุณครู และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 13. ควรเพิ่มความชัดเจนในกระบวนการและเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ควรเน้นให้มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตในบริบทสังคมไทย เช่น เรื่องที่มีคุณค่าต่อสุขภาพและป้องกันปัจจัยเสี่ยงในเด็กที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยนี้ 14. ควรปรับการเขียนข้อมูลใหม่ตามที่ได้เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ข้อ 1 15. ควรทดลองในโรงเรียนต่างๆ ไป ไม่ควรจำกัดเฉพาะโรงเรียนสาธิตฯ เพื่อจะใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง 16. ในการเขียนบทที่ 4 ให้ยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลัก และอธิบายให้ชัดเจนว่าดำเนินการอะไร ให้ผลอย่างไร 17. ควรเร่งดำเนินการให้เป็นไปตามแผน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140015 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิง	1. เขียนขอบเขตการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อ ทั้งด้านเนื้อหา ประชากร และตัวแปร 2. นิยามคำศัพท์เฉพาะ ให้เป็นนิยามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 3. การทบทวนวรรณกรรมควรปรับหมวดหมู่ประเด็นหลักให้ชัดเจน เพื่อเชื่อมผลการสังเคราะห์สู่การใช้ประโยชน์ในงานวิจัยนี้อย่างเป็นรูปธรรม 4. ขอบเขตการวิจัยควรเขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 5. เพิ่มความชัดเจนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในบทที่ 3 6. สาระการเรียนรู้หรือตัวอย่างในบทเรียนควรเอื้อต่อการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิต ถ้า

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
บูรณาการให้กับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21 หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์ สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	เป็นเรื่องกฎธรรมชาติควรมีคำตอบที่ชัดเจน ถ้าเป็นเรื่องมนุษย์ควรมีหลายคำตอบภายใต้เงื่อนไขต่างๆ 7. ภาพประกอบควรมีความน่าสนใจ และเอื้อต่อประโยชน์การเรียนรู้ของผู้เรียน 8. ควรเพิ่มตัวแปรทักษะที่จำเป็น และให้สอดคล้องกับนิยาม 9. การตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 ควรวิเคราะห์อย่างละเอียด แสดงข้อมูลตามตัวแปรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยนิยามคำว่า “การจัดการเรียนการสอน” ว่ามีตัวแปรอะไรบ้าง และเก็บข้อมูลตัวแปรนั้นๆ 10. แผนการจัดการเรียนรู้ของครู ควรมีผู้ตรวจสอบว่าครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สามารถสอนให้เด็กมีทักษะการคิด 11. อธิบายลักษณะของ E-book ว่ามี interaction หรือไม่ การใช้ใช้อย่างไร การประเมินทำอย่างไร 12. ขอให้มิตัวอย่างแต่ละทักษะและแบบฝึกหัดมากขึ้น 13. ขอให้มีการประเมินประสิทธิภาพของ E-book ก่อนไปทดลองใช้จริง

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140017 ประเภท : โครงการ ชื่อโครงการ : การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอนแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ สังกัด : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1. ควรตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 ให้ชัดเจน โดยนิยามคำว่า “การเรียนรู้เรื่อง การอ่าน” หมายถึงอะไร มีองค์ประกอบ/ตัวแปรอะไร และให้ศึกษาสภาพและปัญหาตามตัวแปรนั้น 2. เพิ่มนิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญ เช่น การรู้เรื่องการอ่านตามแนวทาง PISA 3. บท 2 ควรเพิ่มความชัดเจนของประเด็นหลักที่ทบทวนวรรณกรรม และสังเคราะห์ผลเพื่อใช้ในการวิจัย ปรับบางส่วนให้เป็นระบบเดียวกัน เช่น หน้า 33 การวางหัวข้อไม่สอดคล้องกับภาพรวม 4. การทบทวนวรรณกรรมควรเจาะรอบคิดในหน้า 56 เป็นตัวตั้ง แล้ว review ไปตามนั้นให้กระชับ 5. ควรอธิบายเหตุผล/บริบทของการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่นำเสนอ และแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในบทที่ 3 6. ปรับการเขียนบทที่ 3 ให้กระชับ โดยเฉพาะขั้นตอนดำเนินการ 6 ขั้นตอน ควรมีภาพประกอบสรุปขั้นตอนวิจัย และภาพเฉพาะที่เป็นการสรุปกิจกรรมดำเนินการที่สำคัญที่เชื่อมโยงกัน เช่น การกำกับติดตามการดำเนินงานและการใช้ผลเพื่อพัฒนาในขั้นที่ 6 (ระบุ R1 D1, R2 D2,... ให้ชัด เนื่องจากเป็นงานวิจัยและพัฒนา) 7. ขอบเขตการวิจัยแต่ละด้านควรแยกอธิบายให้สอดคล้องกับวิธีทำ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยเฉพาะศัพท์ด้านประชากรเป้าหมาย และเนื้อหา รวมทั้งตัวแปรที่ศึกษา ทั้งตัวแปรต้น ตัวแปรตาม เพื่อให้ง่ายต่อการสื่อสารมากขึ้น 8. การเสนอผลในบทที่ 4 ควรเพิ่มความชัดเจนในผลเชิงคุณภาพและการเชื่อมโยงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	9. วิเคราะห์ผลในบทที่ 4 จำแนกตามตัวแปรสำคัญ การทดสอบความแตกต่าง นำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ชัดเจน 10. ปรับการเขียนบทที่ 4 ให้กระชับ ง่ายต่อการสื่อสาร สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ 4 ข้อ 11. ปรับปรุงรายงานให้เห็นภาพขั้นตอนต่างๆ ต้องมีบทอ่านทุกเรื่องที่ทดลองมานำเสนอ และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ชี้ให้เห็นว่า แต่ละบทอ่านใช้ทักษะอะไรตามที่นักวิจัยรายงานมา 12. ควรใช้ผลจากการทดลองเบื้องต้นที่โรงเรียนราชวินิตฯ มาวิเคราะห์จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา เช่น บทอ่านเป็นอย่างไร ควรมีแนวทางพัฒนาอย่างไร โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นประโยชน์ให้มาก 13. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงในโรงเรียน 20 โรงเรียน 14. แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับบทอ่านเป็นหัวใจของงานวิจัยนี้ ควรบอกจุดอ่อนในประเด็นที่ครูสอนไม่ได้ 15. ถ้าเป็นไปได้ควรทดลองกับกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหา คือโรงเรียนที่มีนักเรียนส่วนใหญ่มาจากชุมชนที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรม หรืออยู่ในชนบทในต่างจังหวัด ว่าจะสามารถปรับปรุงได้หรือไม่ 16. มีข้อสังเกตว่า ส่วนสาระหรือเรื่องที่จะเรียนรู้นั้น ได้เลือกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหรือที่ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าและความสำคัญหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เพราะสิ่งเหล่านี้น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเรื่องที่เรียน 17. ที่สำคัญคือ เมื่อมีหลักสูตรอบรมครูแล้ว จะต้องทำให้ครูเหล่านี้มีความเข้าใจและสามารถทำให้นักเรียนของคนที่เป็นกลุ่มที่มาจากครอบครัวที่ด้อยโอกาส สามารถพัฒนาการอ่านการเขียนได้จริง ซึ่งเป็นงานที่ท้าทายมาก 18. การประเมินโครงการอย่างไร ยังไม่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน น่าจะมีการนำ unseen passage มาให้นักเรียนทดสอบว่าทำได้หรือไม่ ไม่ใช่เพียงบันทึกหรือสังเกตเท่านั้น 19. ชื่อตารางควรมีทุกหน้าที่มีตาราง (เช่น ในหน้า 56, 59,...) ปรับเพิ่มความสมบูรณ์ก่อนเผยแพร่ โดยเฉพาะความชัดเจนของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการอ่านจากต้นแบบ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140028 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การออกแบบชุดทดลอง	1. ขอให้เขียนรายงานความก้าวหน้า เติมรูปแบบ เหมือนรายงานการวิจัย 5 บท และนำเสนอ บทที่ 1 – บทนำ บทที่ 2 – การทบทวนวรรณกรรม บทที่ 3 – วิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยหลักการสำคัญ 3 หลัก ได้แก่ (1) วิธีการดำเนินการวิจัยที่ได้ออกแบบไว้ (2) ผลการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ รวมทั้ง ปัญหา

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ฟิสิกส์กลศาสตร์โดยการ ใช้เซ็นเซอร์บนสมาร์ต โฟนผ่านกระบวนการ แนวคิดสะเต็มศึกษา หัวหน้าโครงการ : ดร.ชาติ ทีฆะ สังกัด : สาขาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	อุปสรรคจากการดำเนินงานที่ผ่านมา แนวทางการแก้ไข/บทเรียนจากการดำเนินงาน และ(3) แผนการดำเนินงานในระยะเวลาที่เหลือ บทที่ 4 - เป็นผลการวิจัยที่มี ณ ปัจจุบัน 2. ปรับลำดับการนำเสนอรายงานวิจัย โดยให้เพิ่มความชัดเจน ให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น เช่น การเสนอในแต่ละบทโดยเฉพาะบท 2, 3, 4 ควรมีการเกริ่นนำให้เห็นภาพรวมของแต่ละ ประเด็นหลักที่จะเสนอ ก่อนที่จะเสนอรายละเอียดของแต่ละประเด็นตามลำดับ หัวข้อหลักของของแต่ละบท 3. ขอให้นักวิจัยอธิบายเหตุผลที่พัฒนาชุดทดลองฟิสิกส์ 6 ชุดที่นำเสนอมาว่ามี ความสำคัญอย่างไร ทำไมต้องเป็น 6 ชุดนี้ ทั้ง 6 ชุดนี้ นำไปใช้ในชีวิตจริงอย่างไร 4. เขียนกรอบแนวคิดของการวิจัยให้ชัดเจน 5. กรอบแนวคิดในหน้า 57 แยกเป็น 2 ภาพ ควรเชื่อมโยงให้เป็นภาพเดียวกัน และปรับเพิ่ม ความสมบูรณ์ให้สื่อถึงประเด็นหลักหรือตัวแปรที่ศึกษาได้ครบถ้วน ชัดเจน 6. การเขียนขอบเขตการวิจัยในบท 1 ใช้ข้อความเหมือนวัตถุประสงค์ทุกข้อ ควรปรับ เพิ่มความชัดเจนทั้งด้านเนื้อหา/ประชากร/ตัวแปร ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่ละข้อให้ชัดเจน 7. บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมควรเกริ่นนำให้เห็นชัดถึงภาพรวมในประเด็นหลักที่มี การศึกษา ก่อนที่จะเสนอรายละเอียดพร้อมการสรุปผลการสังเคราะห์ที่เชื่อมนำมาใช้ ในงานวิจัย 8. บทที่ 3 ควรเสนอวิธีดำเนินการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยอาจมี ภาพสรุปให้เห็นขั้นตอนดำเนินการโดยรวม ก่อนที่จะเสนอภาพรายละเอียดต่อไปใน แต่ละประเด็นตามแนววัตถุประสงค์ 9. ขอให้อธิบายวิธีวิจัยว่า Application ที่จะพัฒนา เมื่อผู้ใช้กดเข้าไปแล้วจะพบ ชุดทดลองว่าเป็นอย่างไร ควรทำ flow chart ให้เห็นภาพอย่างชัดเจน 10. ให้นำกระบวนการ STEM ไว้ในส่วนวิธีการวิจัย แทนการนำเสนอไว้ด้านหลังรายงาน ซึ่งไม่มีที่นำไป 11. การผลิตคู่มือการจัดการเรียนการสอนควรมีรายละเอียดที่เอื้อให้ผู้เรียนมีทักษะตาม แนว STEM และกระบวนการผลิตสื่อเชิงสร้างสรรค์ที่เอื้อต่อบริบทต่างๆ 12. ควรอธิบายให้ชัดเจนว่าผลผลิตที่ได้จะทำให้เกิดผลลัพธ์อย่างไร โดยเฉพาะผู้ผู้ซึ่งครู นักศึกษา และนักเรียน 13. ควรเพิ่มความชัดเจนในส่วนของการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ ในการ ประเมินผลการทดลองใช้ชุดการทดลอง การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งสถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ถ้ามี) 14. ควรเชื่อมผลการวิจัยสู่การอภิปรายและเสนอแนะให้เป็นรูปธรรม ว่าสามารถประยุกต์ กระบวนการจากงานวิจัยนี้สู่สาระและสถานการณ์อื่นๆ อย่างไรได้บ้าง

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140025 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการดูแลแบบประคับประคองของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หัวหน้าโครงการ : ดร.วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์ สังกัด : สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1. ปรับเพิ่มความสามารถของการเขียนรายงาน อย่างน้อยบท 1, 2, 3 และ 4 บางส่วนของบท 4 ควรชัดเจน อาจออกแบบการนำเสนอให้สื่อถึงภาพรวมของผลที่จะได้ตามวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อ โดยในช่วงของผลอาจเป็นช่องว่างหรือใช้ Dummy table ในช่วงที่ยังต้องรอคำเนิการบางส่วน 2. ทบทวนรายละเอียด นิยามคำต่างๆ ให้ชัดเจน 3. ควรทำกรอบการวิจัยให้ชัด กลุ่มตัวอย่าง ประชากรมีเท่าไร ควบคุมตัวแปรอย่างไร ควรต้องแสดงให้ชัดเจน 4. ในกรอบการวิจัย ควรกำหนดให้ชัดเจนก่อนว่า นิสิตที่ผ่านกระบวนการนี้ควรมีสมรรถนะเป็นอย่างไร 5. เมื่อวิเคราะห์ Needs ของนักศึกษาพยาบาลแล้วติดตามพยาบาลด้วยจะดีมาก ว่าที่เรียนไปทำงานแล้วพบปัญหาอะไรบ้าง เห็นความเชื่อมต่อของสิ่งที่เรียนกับการปฏิบัติงานจริงหรือไม่ 6. ให้อธิบายให้ชัดเจนว่า “ต้นแบบ” ที่พัฒนาขึ้นมานั้น จะออกมาในรูปแบบใด สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือบทเรียนที่ควรต้องเรียนต้องสอน หรือ คู่มือ ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในประสบการณ์จริงได้ 7. อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยให้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มประชากร – กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน 8. นักวิจัยควรจะต้องใช้เวลาทำงานวิจัยนี้ให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพดีพอภายในเวลาที่กำหนด 9. วางแผนการทำงานให้ดีขึ้นงานนี้จะต้องเกี่ยวข้องกับการเปิดทอมการศึกษาของนิสิต 10. เร่งดำเนินการตามข้อเสนอแนะของกรรมการ 11. ให้ส่งข่าวการดำเนินงานเดือนละครั้งให้ผู้ประสานงานเห็นความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140011 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	1. ควรรายงานในรูปแบบงานวิจัยบทที่ 1-5 และสรุปเปรียบเทียบการดำเนินงานตามแผนให้ชัดเจน 2. เพิ่มความสามารถในส่วนของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 3. ควรจัดหมวดหมู่ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเด็นที่น่าเสนอจากการสืบค้น ทั้งเชิงแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่สื่อถึงปัญหา ความจำเป็น ที่ต้องพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงาม ทั้งนี้ ควรชี้ให้เห็นจุดอ่อนหรือความไม่เพียงพอของเครื่องมือที่มีอยู่พร้อมหลักฐานอ้างอิงที่ชัดเจน โดยเฉพาะสถิติที่แสดงถึงปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นที่เกี่ยวกับอารมณ์ สังคม และสุขภาพจิต พร้อมทั้งควรชี้ชัดว่าเครื่องมือที่พัฒนาจะมีส่วนช่วยในการนำไปใช้เพื่อลดสถานการณ์ปัญหาได้อย่างไร

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
หัวหน้าโครงการ : ดร.ปิยะทิพย์ ประจุพรม สังกัด : วิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา	4. ปรับเพิ่มความสมบูรณ์ของการเขียนรายงานวิจัยให้ง่ายต่อการสื่อสาร จัดหมวดหมู่เป็นบท มีสารบัญและส่วนประกอบตามแนวการเขียนงานวิจัยที่ดี 5. ควรเขียนวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับชื่อโครงการ โดยเพิ่มเติมคำว่า แบบออนไลน์ 6. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการที่ใช้ในการวิจัยนี้ที่สำคัญ เช่น ความเจริญงอกงาม มาตรฐานความเจริญงอกงาม และมาตรฐานความเจริญงอกงามแบบออนไลน์ 7. ตรวจสอบและปรับภาษาการใช้คำให้ถูกต้องและคงที่ เช่น คำว่ามาตรฐาน บางครั้งใช้คำว่า มาตรฐาน (หน้า 17) 8. บทที่ 2 ต้องกำหนดกรอบให้ชัดเจนและทบทวนวรรณกรรมตามกรอบที่กำหนด 9. ควรจัดหมวดหมู่ประเด็นการทบทวนวรรณกรรมให้ครอบคลุมประเด็นหลักที่นำมาใช้ในการวิจัยโดยมีการสังเคราะห์แต่ละประเด็นและเชื่อมโยงสู่การนำไปใช้ในงานวิจัยให้ชัดเจน โดยเฉพาะแนวคิดทฤษฎีการวัดและประเมินผลที่มีหลายทฤษฎี รวมทั้งทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง ควรเชื่อมโยงและชี้ชัดถึงเหตุผลการเลือกนำมาใช้ 10. เพิ่มความชัดเจนของการตรวจสอบเพื่อความเชื่อถือได้ แม่นตรงในผลการวัดของมาตรฐานที่พัฒนาในงานวิจัยนี้ (ควรมีการสืบค้นอย่างละเอียดในบท 2 เช่น การใช้ Known Group Technique การตรวจสอบเครื่องมือด้านสำนวนภาษาในกลุ่ม ส่วนการนำมาใช้ให้เลือกตามความเหมาะสมและข้อจำกัดที่มี) 11. ควรตรวจสอบภาษาที่ใช้ในคำชี้แจงในมาตรฐานที่พัฒนา (หน้า 48) ที่ให้ผู้ตอบชี้แจง ในช่องที่ตรงกับความเห็น (ที่สอดคล้องกับสภาพจริง) ของนักเรียนมากที่สุด ควรจะตัดออกหรือไม่ เนื่องจากมีรายละเอียดระบุไว้ระดับหนึ่งแล้ว 12. หน้า 48 ระดับความคิดเห็นถ้าใช้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 ควรใส่คะแนนลงไปเพื่อให้ผู้ตอบรับทราบด้วย (ถ้าไม่ระบุเลข ระดับข้อมูลจะต่างกันอย่างไร) 13. ควรแสดงการประเมินประสิทธิภาพของมาตรฐานที่ได้ 14. ขอให้ส่งเกณฑ์ในการประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาก่อนขึ้นออนไลน์ 15. ควรเร่งรัดการดำเนินงานในขั้นวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ขั้นตอนต่อไปแล้วเสร็จทันตามกำหนด 16. ควรระบุด้วยว่าข้อควรระวังมีอะไรบ้างในงานวิจัยนี้ 17. ควรผลการวิเคราะห์ควรเชื่อมโยงว่าสิ่งแวดล้อมและบริบทมีผลต่อคำตอบอย่างไรหรือไม่

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140016 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนา	1. ปรับเพิ่มความชัดเจนของการเขียนรายงานวิจัยทุกบท 2. ตรวจสอบเลขหน้าและการเขียนรายงานให้เป็นไปตามแนวทางที่เป็นมาตรฐาน (5 บท) และง่ายต่อการสื่อสาร (ให้เข้าใจง่าย) 3. หัวข้อ 4 กรอบแนวคิด ในรายละเอียดไม่ปรากฏกรอบแนวคิดที่ชัดเจน ควรมีภาพสรุปประกอบให้ง่ายต่อการสื่อสาร

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เว็บแอปพลิเคชันเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการเรียนในหัวข้อที่เกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล หัวหน้าโครงการ : ดร.ปกรณ์ ขุนลโกศล สังกัด : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	4. ควรมีการระบุขอบเขตการวิจัยให้ชัดเจนทั้งด้านเนื้อหา ประชากร ตัวแปร (ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม) 5. กำหนดขอบเขตให้ชัดเจนว่าเว็บนี้ใช้กับกลุ่มเป้าหมายใด 6. ควรมีนิยามศัพท์รายวิชาที่เกี่ยวข้องให้ชัด หรือระบุในขอบเขตการวิจัยด้วย 7. เพิ่มความชัดเจนของการวัดผล โดยเฉพาะเครื่องมือจากการ pre-test, post-test ควรตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ด้วย 8. ควรมีการประเมินเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กำหนดไว้ว่าจะดำเนินการก่อนนำเครื่องมือไปใช้จริง 9. ให้เขียนบนเว็บที่ลงบทเรียนไปแล้วว่าเป็น “ร่าง” ไม่ใช่ฉบับสมบูรณ์ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเนื้อหาก่อนที่จะขึ้นบนเว็บ 10. บทเรียนที่สร้างควรอธิบายรายละเอียดว่าแต่ละส่วนประกอบไปด้วยอะไร ผู้เรียนเมื่อเข้ามาต้องทำอะไร หรือมี interaction ตลอดเวลา เพราะนักวิจัยบอกกว่านักเรียนอาชีวะไม่มีเครื่องมือทดลองจริง บทเรียนนี้จึงต้องมีลักษณะให้นักเรียนได้ลองผิดลองถูก มี interaction กับบทเรียนตลอดเวลา 11. เพิ่มรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ 12. ในการวิเคราะห์สรุปผลคะแนน pretest และ posttest ของนักศึกษา 7 ห้อง ควรอธิบายบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และหากสามารถอธิบายได้ว่า เหตุใดห้อง 3 จึงมีคะแนน post test สูงกว่าห้องอื่นๆ เป็นเพราะตัวแปรใด จะทำให้มีความชัดเจนและอาจจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยมากขึ้น 13. ผู้ทดลองใช้สื่อที่พัฒนาควรมีการบันทึกข้อสังเกตที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อประกอบการวิเคราะห์ผลเชิงคุณภาพ 14. ควรมีการประเมินจากนักศึกษา ครู ว่าใช้งานแล้วเป็นอย่างไร การเรียงลำดับเนื้อหา ยกง่าย อย่างไร

การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2561 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย มีรายชื่อโครงการในรอบที่ 1 จำนวน 2 โครงการ และรอบที่ 4 จำนวน 5 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียน ธรณีวิทยา	อ.ดร.ปิยพงษ์ เชนรัมย์
การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วยการบูรณาการ การแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา	ผศ.ดร.วนิดา พาระนัด
การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มี นักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและการทดลองขยายผล	ผศ.ดร.สัณชัย สันติเวส

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
ชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวด้วยเกมสามมิติสำหรับเด็กพิการช่วงปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	อาจารย์ทองทวี จิตพรมมา
การศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ในการสร้างความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรม	ผศ.ดร.ทัศนีย์ อนุวิจิตร
การศึกษาสภาพการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะกาย จิต สังคม และความสามารถการคิดเชิงบริหารของผู้สูงอายุ: ชมรมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี	ดร.สรลล ขุนวิทยา
การจัดการด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาเพื่อรองรับอุปสงค์ต่อแรงงานในจังหวัดระยองเศรษฐกิจตะวันออก 3 จังหวัด	อ.ดร.อริวัฒน์ เจียวิวรรณกุล

ผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 1 ได้แก่ 1) ดร.เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ 2) รศ.ดร.บุญศรี คำชาย และผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 4 ได้แก่ 1) ผศ.ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ 2) ดร.จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์ ได้เข้าร่วมพิจารณารายงานความก้าวหน้าและให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

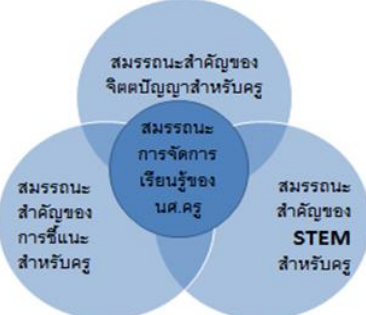
โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140029 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การสร้าง สภาพแวดล้อม ทางการเรียนรู้ เสมือนจริง สำหรับ ห้องเรียน	รูปแบบการเขียนรายงานวิจัย 1. ควรมีนักวิจัยทางการศึกษาหรือนวัตกรการศึกษาเป็นที่ปรึกษาการเขียนรายงาน เพราะผลผลิตของงานวิจัยน่าสนใจ แต่วิธีเขียนรายงานยังไม่สามารถนำเสนอได้อย่างชัดเจน 2. ควรปรับปรุงความสมบูรณ์ของรายงานทุกบทให้มีความเชื่อมโยงกัน ให้ทุกบทเชื่อมกับการตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ 3. การใช้ภาษาดูประหนึ่งว่าได้อ้างจากบุคคลอื่น เพราะมักใช้คำว่า “ของเขา” หากเป็นเช่นนั้น ควรมีการอ้างถึงว่ามาจากที่ใด 4. ควรใช้ภาษาให้คงที่/สม่ำเสมอ เช่น การใช้คำว่า รูปแบบ การจัดการเรียนการสอน หรือการสอนของครู หรือการเรียนของนักเรียน 5. คำที่ใช้ไม่ตรงกันในแต่ละที่ของคำว่า “สร้าง” และ “จัด” 6. คำว่า “เรียน” กับ “เรียนรู้” ให้เลือกคำใดคำหนึ่งและใช้ให้เหมือนกันทั้งเล่ม 7. ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิควรนำไปไว้ในภาคผนวกมากกว่าใส่ในบทที่ 3

ธรณีวิทยา หัวข้อ โครงการ : อ.ดร.ปิยพงษ์ เซนร่าย สังกัด : ภาควิชาธรณีวิทยา คณะ วิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	บทที่ 1 1. ที่มาของปัญหาควรเพิ่มสภาพปัญหาที่เป็นปรากฏการณ์จริงที่เกี่ยวกับธรณีวิทยาทั้งด้านแผ่นดินไหว ดินโคลนถล่ม ฯลฯ และปัญหาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงได้ และผลการทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่ได้แนวทางมาใช้ในการกำหนดปัญหาวิจัยและแนวทางในการวิจัยนี้ 2. คู่มืออุปสงค์ เขียนให้สอดคล้องกับผล ข้อใดที่ไม่ได้วัดให้ตัดออก ข้อใดวัดว่าเป็นผลจากงานวิจัยให้ใส่เป็นนิยาม 3. นิยามศัพท์ เขียนเป็นนิยาม concept แต่ในงานวิจัยนี้หากเป็นตัวแปรต้องเขียนเป็นนิยามปฏิบัติการเพื่อการวัด 4. เพิ่มนิยามศัพท์ที่เป็น keyword เช่น รูปแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริง ห้องเรียนธรณีวิทยา สื่อดิจิทัล ห้องเรียนธรณีวิทยาเสมือนจริง (หน้า 27) ซึ่งบางช่วงใช้คำว่าสื่อการสอนด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ซึ่งถ้าเป็นคำเดียวกัน ควรใช้คำเดียวให้เหมือนกันตลอดการเขียนรายงาน 5. ตรวจสอบการเขียนและอ้างอิงในหน้า 3 เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด บทที่ 2 1. ทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม ดังนี้ 1.1 สภาพแวดล้อมทางการเรียน สภาพแวดล้อมทางการเรียน คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร มีองค์ประกอบใดบ้างและเชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้ใดจึงนำมาสู่การสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ขณะนี้ในประเทศไทยมีข้อมูลเรื่องห้องเรียนธรณีวิทยาอย่างไรมีงานวิจัยเรื่องสภาพแวดล้อมทางการเรียนไปในทิศทางใด มีจุดแข็ง จุดที่ต้องควรปรับปรุงอย่างไร งานวิจัยเรื่องนี้มีส่วนช่วยปรับปรุงจุดอ่อนของสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะด้านธรณีวิทยาของโรงเรียนในประเทศไทยอย่างไร 1.2 เทคโนโลยีเสมือนจริง เทคโนโลยีเสมือนจริงคืออะไร มีความสำคัญอย่างไร มีองค์ประกอบใดบ้างและเชื่อมโยงกับทฤษฎี การเรียนรู้ใด มีขั้นตอนใดในการสร้างเทคโนโลยีเสมือนจริงสำหรับการเรียนรู้ มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริงใดบ้าง ขณะนี้ในประเทศไทยวิจัยเรื่องนี้เป็นไปในทิศทางใด มีจุดแข็ง จุดที่ต้องควรปรับปรุงอย่างไร งานวิจัยเรื่องนี้มีส่วนช่วยปรับปรุงจุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้อย่างไร 1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม 1) ขณะนี้ทฤษฎีได้รับการปรับปรุงจากเดิมไปแล้ว มีversion ใหม่ขอให้ทบทวน 2) ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมของบลูมมาไม่ละเอียดพอ แก้ใส่หัวข้อมาในแต่ละพิสัยไม่ได้บอกว่าจะนำไปใช้อย่างไรกับงานวิจัย เช่น นำไปออกแบบแผนจัดการเรียนการสอนระดับหน่วย แผนในการประเมิน และมีเหตุผลใดที่เลือกประเมินเฉพาะพุทธิพิสัย 1.4 การทบทวนงานวิจัย 1) งานของจินตนา เป็นงานวิจัยหรือเป็นแค่ความเห็น 2) งานของประสาธ เป็นงานวิจัยหรือเป็นแค่ความเห็น 3) งานของวัชรพล เป็นงานวิจัยหรือเป็นแค่ความเห็น ถ้า 3 เรื่องข้างต้นเป็นงานวิจัยให้เขียนมาในลักษณะการทบทวนงานวิจัย ต้องมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อค้นพบ เขียน shortcoming ที่จะเติมด้วยงานวิจัยของเรา 4) งานวิจัยของนักวิจัยต่างชาติ ต้องใช้วิธีเขียนเช่นเดียวกัน คือ รวบรวมงานให้อยู่ในประเด็นที่ต้องการ ทบทวนแล้วจึงวิเคราะห์และ
---	---

	สังเคราะห์ข้อค้นพบ เขียน shortcoming ที่จะเติมด้วยงานวิจัยของเรา และอาจนำมาเปรียบเทียบกับงานที่วิจัยในไทย ไม่นำมาเขียนเรียงกันโดยขาดการจัดหัวข้อและขาดการสรุปในแต่ละหัวข้อ 2. ปรับการเขียนบทที่ 2 ให้ชี้ชัดถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับตัวแปรหลักที่ศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งมีการเขียนเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ในการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม 3. การปริทัศน์งานวิจัย ตั้งแต่หน้า 12-22 ยังมีได้เป็นการสังเคราะห์ความรู้ทั้งหมดที่สามารถชี้จุดอ่อนจุดแข็งของงานวิจัยที่มีมาในอดีต แล้วงานวิจัยนี้จะเติมเต็มหรือต่อยอดได้อย่างไร 4. หน้า 21 นำมาจากของใครต้องอ้างอิงด้วย ถ้าทำเองต้องบอกว่า นักวิจัยพัฒนาเอง 5. ควรอธิบายถึงกรอบแนวคิดหรือวิธีการใดที่นำมาสร้างสื่อการเรียนรู้ มีขอบเขตเพียงใด เช่น นักวิจัยสร้างสื่อการเรียนรู้เพื่อประกอบหรือทดแทนการเรียนรู้จากภาคสนามหรือการขาดแคลนสื่อ/วัสดุ การสร้างสื่อนี้นำไปสู่การสร้างความรู้ของนักเรียน ตามแนว Constructivism หรือไม่ตามที่นักวิจัยได้อ้างถึง หรือเป็นเพียงสื่อประกอบการเรียนรู้เท่านั้น 6. ควรปรับการเขียนกรอบแนวคิดให้สื่อถึงตัวแปรหลัก ทั้งตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ให้ชัดเจน โดยนำตัวแปรต้น และตัวแปรตามที่จะระบุไว้ในบทที่ 3 (หน้า 24) มาใช้ และขยายองค์ประกอบ/ตัวแปร ของการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ฯ ให้สมบูรณ์ชัดเจน 7. ระบุในกรอบแนวคิดว่า สื่อนี้ใช้ประกอบการเรียนการสอนของครู บทที่ 3 1. ควรเขียนโดยใช้วัตถุประสงค์เป็นหลัก และอธิบายวิธีวิทยาในแต่ละวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนขึ้น 2. ใช้การทำวิจัยแบบใดในการวิจัยครั้งนี้ เหตุใดจึงเลือกใช้แบบนี้ ต้องระบุแบบวิจัยและสรุปการดำเนินงานในภาพรวม 3. เพิ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่าง ครู ในงานวิจัย ระบุว่าเลือกมาอย่างไร 4. ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาแบบเจาะจง ช่วงวิเคราะห์ข้อมูลใช้ t-test ควรตรวจสอบว่าเป็นสูตรที่สอดคล้องกับการทดสอบสมมติฐานหรือไม่ 5. ควรเพิ่มความชัดเจนในข้อมูลบริบทของพื้นที่ทดลองใช้สื่อ เพื่อให้มีความชัดเจนในข้อเสนอการนำสื่อไปใช้ในบริบทต่างๆ ช่วงขยายผล 6. การสร้างเครื่องมือหน้า 24 1) ก่อนหน้าที่จะนำไปประเมินคุณภาพ ผู้วิจัยมีกระบวนการสร้างสื่อสร้างแบบประเมินทุกฉบับอย่างไร โปรดระบุวิธีการ 2) ขอให้ผู้วิจัยแสดงตารางตัวแปร ความหมายตัวบ่งชี้และกระบวนความที่นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเพื่อการหาความเที่ยงของเครื่องมือและระบุ reliability ของเครื่องมือด้วย 7. ควรเพิ่มความสมบูรณ์ของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยเฉพาะแบบทดสอบแบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบสังเกตพฤติกรรม ให้สมบูรณ์ในการทดลองใช้สื่อ บทที่ 4 1. การนำเสนอผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 1 เพื่อสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับห้องเรียนธรณีวิทยาด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง 1.1 (บทที่ 4 หน้า 34) สื่อการสอนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับ
--	---

	ห้องเรียนธรณีวิทยา - รูปแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงกับ สื่อการสอนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริง เป็นอย่างเดียวกันหรือไม่ ควรอธิบายให้ชัดเจน - จากนิยามศัพท์ หน้า 4 สภาพแวดล้อมมีความหมายกว้างกว่าสื่อการสอน ผู้วิจัยต้องการจะทำอะไรต้องนิยามปฏิบัติการไว้ในบทที่ 1 - ควรนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตอบองค์ประกอบ 4 ด้านของการจัดสภาพแวดล้อม ให้ชัดเจน 2. การนำเสนอผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 2 เพื่อประเมินความเหมาะสม (ความเหมาะสมของอะไร) ซึ่งในบทที่ 4 ยังไม่มีผลการประเมินความเหมาะสม แต่มีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ดังนี้ ผลการวิจัยควรนำเสนอผลตามตัวแปรที่กำหนดไว้ (ประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ ความพึงพอใจ)ให้ชัดเจน 3. การนำเสนอผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อที่ 3 เพื่อทดสอบผลการเรียนรู้รายวิชา กับรูปแบบสภาพแวดล้อม - ซึ่งในบทที่ 4 ผลที่ได้รับ มีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และวิเคราะห์ความพึงพอใจ แต่ทั้งนี้ ในบทที่ 1 ผู้วิจัยมิได้นิยามสิ่งที่ต้องการจะวัดไว้ จึงบอกยากกว่าผลที่ได้กับผลที่ต้องการจะวิจัยเป็นเรื่องเดียวกันหรือไม่ แนวทางการใช้ประโยชน์และข้อเสนอแนะในการเผยแพร่งานวิจัย 1. ควรจัดทำเป็นชุดนวัตกรรมการเรียน 2. ควรให้ครูจากโรงเรียนต่างๆ ได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้
--	---

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140026 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ด้วยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.วนิดา ผาระนัค สังกัด :	ประเด็นสำคัญในการทบทวนเพื่อพิจารณาการดำเนินการ 1. โดยภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า นักวิจัยยังไม่เข้าใจประเด็นที่ต้องการให้ปรับปรุงก่อนดำเนินการ ยังไม่มีการปรับแก้การออกแบบการวิจัยให้เหมาะสม จึงมีความกังวลถึงความเป็นไปได้ในการตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ทั้ง 3 ข้อ ภายใต้ระยะเวลาและทรัพยากรที่เหลืออยู่ 2. จึงเสนอให้นักวิจัยปรับแก้รายงานตามที่ให้ข้อเสนอแนะให้เรียบร้อยก่อน ดำเนินการเก็บข้อมูล หรือ พิจารณาทบทวนการตัดสินใจเพื่อขอยุติโครงการ รูปแบบการเขียนรายงาน 1. เพิ่มสารบัญชและส่วนประกอบสำคัญของรายงานวิจัยให้ครบถ้วน ง่ายต่อการสื่อสาร บทที่ 1 1. ควรระบุนิยามปฏิบัติการศัพท์สำคัญที่ใช้ในการวิจัยให้ครบถ้วน 2. ขั้นตอนการทำวิจัยควรระบุไว้ในบทที่ 3

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม	3. ผู้วิจัยใช้คำว่า โปรแกรมการพัฒนา กับ หลักสูตรการพัฒนา ระหว่าง 2 คำนี้ อะไรคือสิ่ง ที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนา ต้องนิยามและเขียนให้เหมือนกันตลอดรายงาน 4. การใช้คำควรตรงกัน เช่น “ศึกษา” หรือ “พัฒนา” ควรนิยามให้ชัด เพื่อใช้ให้ถูกต้อง บทที่ 2 1. งานทบทวนวรรณกรรม 88 หน้า ยาวเกินไป ควรสังเคราะห์ให้เหลือไม่เกิน 20-30 หน้า 2. จากชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยต้องใช้คำสำคัญเหล่านั้นเป็นหลักในการ เรียบเรียง จากรายงานพบว่า การทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่ยังไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับ งานวิจัย ในขณะที่ส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงยังไม่มีการสังเคราะห์ให้เป็นฐานคิดในการวิจัย ได้ 3. คำสำคัญของงาน คือ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครู การบูรณาการ 3 แนวคิด และการพัฒนาโปรแกรม/หลักสูตร สิ่งสำคัญที่ต้องทบทวน คือ a. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูจะเลือกใช้ศตวรรษที่ 21 หรือ ประเทศ ไทย 4.0 หรือกรอบคิดอื่นๆที่ใช้ เปรียบเทียบกับต่างประเทศที่ครูมีสมรรถนะสูง โดย ทบทวนว่า คืออะไร ประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร มีสาระอะไรบ้าง หลังจาก นั้นจึงวิเคราะห์และสังเคราะห์มาสู่ความจำเป็นที่ต้องพัฒนา b. บูรณาการ 3 แนวคิดที่ต้องการเข้าด้วยกันเพื่อจะได้สมรรถนะสำคัญของครู จากการคุ้ย ค้นครั้งที่ผ่านมา ได้พูดถึงเรื่องนี้แล้ว แต่คิดว่ายังเข้าใจไม่ตรงกัน สิ่งที่ผู้วิจัยควรทำ คือ (1) ทบทวนวรรณกรรมการบูรณาการ ผลการทบทวนน่าจะออกมาเป็น บูรณาการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูจาก จิตตปัญญา ชี้นำและ STEM  (2) วิธีทบทวน 2.1 ทบทวนแนวคิดแต่ละแนว 2.2 สกัดจากสมรรถนะสำคัญจากแนวคิดที่ต้องการ 2.3 สังเคราะห์ผลการทบทวนทั้งหมดเป็นสมรรถนะสำคัญสำหรับครู ตัวอย่าง 1 ตารางการสกัดสมรรถนะสำคัญของจิตตปัญญา

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ		
	ปี/ผู้วิจัย/ผู้เขียน	สาระสำคัญ	สมรรถนะสำคัญที่ค้นพบ
	ตัวอย่าง 2 ตารางสังเคราะห์สมรรถนะสำคัญของจิตตปัญญา การชี้แนะ และ STEM		
	จิตตปัญญา	การชี้แนะ	STEM
	(3)โปรแกรมหรือสมรรถนะ		
	ต้องทบทวนว่า คืออะไร จำเป็น/สำคัญอย่างไร มีรูปแบบใดบ้าง ได้มาจากแนวคิด/งานวิจัยของใคร และผู้วิจัยเลือกหรือพัฒนารูปแบบใดมาใช้เพราะอะไร ซึ่งสิ่งที่ทบทวนจะนำกลับไปปรับแก้ความสำคัญของปัญหาและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย		
	บทที่ 3		
	1. กรอบแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะการพัฒนานักศึกษาคูด้วยการบูรณาการจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง สะเต็มศึกษา ในหน้า 94 ควรย้ายมาอยู่ในบทที่ 2 ทั้งนี้ต้องปรับแนวคิดที่เกิดจากการสังเคราะห์ ทฤษฎี และแนวทางด้วย		
	2. เพิ่มความชัดเจนของขอบเขตการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ทั้งด้านเนื้อหา ประชากร ตัวแปร และพื้นที่/ช่วงเวลา		
	3. ควรเพิ่มความชัดเจนในวิธีดำเนินการวิจัย โดยเฉพาะประชากร การสุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ		
	4. ควรระบุ research design ให้ชัดเจน เพราะกระบวนการวิจัยจะเป็นไปตาม research design		
	5. ผู้วิจัยควรระบุว่าสร้างสมรรถนะจาก 3 แนวคิด แต่ยังไม่เห็นว่า สมรรถนะใดมาจากแนวคิดใดและจะสังเคราะห์อย่างไร ส่วนนี้หากผู้วิจัยได้ทำแล้วในบทที่ 2 ปัญหาข้อนี้จะตกไป แต่ไม่ปรากฏผลการสังเคราะห์ในบทที่ 3 หน้า 92 คำถามการวิจัย R1		
	6. จากผลการสังเคราะห์ผู้วิจัยต้องนำมาสร้างเป็นเค้าโครงเครื่องมือเพื่อหาคุณภาพตามที่วางแผนไว้		
	7. เมื่อได้เครื่องมือที่มีคุณภาพแล้วจึงนำเอาประเด็นสำคัญที่ได้ไปพัฒนาเป็น โปรแกรม/หลักสูตร		
	8. ตรวจสอบติดตามสมรรถนะจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง		
	9. ประเมินสมรรถนะและความคิดเห็นอื่นๆ ที่ต้องการ		

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ								
	บทที่ 4 1. การนำเสนอผล ให้เสนอเรียงตามวัตถุประสงค์การวิจัย <table border="1"> <thead> <tr> <th>วัตถุประสงค์</th><th>ผลผลิต</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ตัวบ่งชี้สมรรถนะ</td><td>เครื่องมือประเมินสมรรถนะที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญและตัวบ่งชี้ที่มาจากการบูรณาการ 3 แนวคิดเข้าด้วยกัน</td></tr> <tr> <td>2. โปรแกรม/หลักสูตร</td><td>โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะที่ 1. ผ่าน conceptual test 2. ผ่าน field test</td></tr> <tr> <td>3. ผลการใช้</td><td>1. อัตราเพิ่มของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา หรือ 2. สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา อยู่ใน ระดับขึ้นไป และ 3. ระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงสร้างโปรแกรม/ หลักสูตรการพัฒนาอยู่ในระดับ.....ขึ้นไป</td></tr> </tbody> </table> 2. บทที่ 4 ควรใช้ชื่อว่า ผลการวิจัย แทน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และควรทบทวนการใช้คำว่า “ตัวบ่งชี้” เพราะบางทีใช้ บางทีไม่ใช่ ควรใช้วัตถุประสงค์ที่ระบุว่า “เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาคู” 3. นำเสนอผลงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 ให้ชัดเจนมากขึ้นว่าบูรณาการอย่างไร ระหว่างจิตตปัญญา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา 4. มีการดำเนินงานที่แสดงให้เห็นอย่างเป็นที่ประจักษ์ว่า โปรแกรมที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพอย่างไร (คาดหวังว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอะไรขึ้นในตัวนักศึกษาคู – มี สมมติฐานอย่างไร) 5. การเสนอผลควรปรับให้ง่ายต่อการสื่อสาร เช่น เสนอภาพสรุป ผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบสมรรถนะและตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ ตารางที่เป็นรายละเอียดควรเสนอ ในภาคผนวก 6. ชื่อองค์ประกอบสมรรถนะมีคำว่า “ข้าพเจ้า” ทุกข้อความ คำว่า “ข้าพเจ้า” ควรตัดออก จะสื่อได้ชัดเจน 7. ควรมีการเสนอผลให้เห็นกรณีตัวอย่างของการบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษาในบทที่ 4	วัตถุประสงค์	ผลผลิต	1. ตัวบ่งชี้สมรรถนะ	เครื่องมือประเมินสมรรถนะที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญและตัวบ่งชี้ที่มาจากการบูรณาการ 3 แนวคิดเข้าด้วยกัน	2. โปรแกรม/หลักสูตร	โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะที่ 1. ผ่าน conceptual test 2. ผ่าน field test	3. ผลการใช้	1. อัตราเพิ่มของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา หรือ 2. สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา อยู่ใน ระดับขึ้นไป และ 3. ระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงสร้างโปรแกรม/ หลักสูตรการพัฒนาอยู่ในระดับ.....ขึ้นไป
วัตถุประสงค์	ผลผลิต								
1. ตัวบ่งชี้สมรรถนะ	เครื่องมือประเมินสมรรถนะที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญและตัวบ่งชี้ที่มาจากการบูรณาการ 3 แนวคิดเข้าด้วยกัน								
2. โปรแกรม/หลักสูตร	โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะที่ 1. ผ่าน conceptual test 2. ผ่าน field test								
3. ผลการใช้	1. อัตราเพิ่มของสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา หรือ 2. สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา อยู่ใน ระดับขึ้นไป และ 3. ระดับความคิดเห็นที่มีต่อโครงสร้างโปรแกรม/ หลักสูตรการพัฒนาอยู่ในระดับ.....ขึ้นไป								

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140012	ภาพรวม 1. การเรียบเรียงนำเสนอแต่ละบทควรจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน และนำเสนอให้สอดคล้อง

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและการทดลองขยายผล หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.สัณชัย สันติเวช สังกัด : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ตามวัตถุประสงค์การวิจัย 2. รายละเอียดของคู่มือ เครื่องมือ ควรอยู่ในภาคผนวก (อาจมีอยู่บ้างในส่วนที่เป็นกรณีตัวอย่างประกอบการอธิบาย) 3. การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ขอให้เป็นไปตามรูปแบบสากล (บทที่ 4, 5) ที่ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างสมบูรณ์ชัดเจน บทที่ 1 1. เพิ่มความชัดเจนของนิยามศัพท์สำคัญ เช่น คำว่า ชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะ/คู่มือผลิตสื่อการเรียนรู้ (หน้า 7)/ ชุดสื่อการเรียนรู้/ ผลลัพธ์จากชุดการเรียนรู้ 2. เนื่องจากเป็นโครงการวิจัยที่ต่อ ยอดมาจากปี 2557 ซึ่งมีผลผลิตที่ชัดเจน การดำเนินการในปีนี้เป็น การ “พัฒนา” จากของเดิม จึงควรให้คำนิยามของคำว่า “พัฒนา” “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ศิลปะ” 3. ควรชี้ให้เห็นจุดอ่อนในการเรียนการสอนที่ผ่านมาที่เป็นปัญหา เช่น นักเรียนตาบอดถูกทอดทิ้งในวิชาศิลปะที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ ที่ผ่านมามีการเรียนรวมสำหรับนักเรียนตาบอดแล้ว ดีหรือไม่คืออะไร มีปัจจัย/เงื่อนไขอย่างไร บทที่ 2 1. แผนภูมิที่อยู่ท้ายบทที่ 2 ควรเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยขยายตัวแปรองค์ประกอบของเดิมให้ชัดเจน บทที่ 3 1. วางโครงสร้างการนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายว่านักวิจัยมีการออกแบบวิธีวิทยาในการตอบโจทย์แต่ละวัตถุประสงค์อย่างไร 2. ขอบเขตการวิจัยควรระบุให้ชัดในประเด็นเนื้อหา ประชากร ตัวแปร พื้นที่ ช่วงเวลาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ 3. ในแต่ละขั้นตอนควรนำเสนอให้เห็นว่า นักวิจัยมีบทบาทอย่างไร โดยเฉพาะบทบาทการเป็นพี่เลี้ยง (coaching) ในขั้นตอนการอบรมครู 4. วิธีการดำเนินงานในบทที่ 3 ควรมีภาพสรุปขั้นตอนดำเนินงานโดยรวมให้ชัดถึงการดำเนินงานวิจัยนี้ ส่วนใดที่ใช้อย่างงานวิจัยเดิมควรระบุให้ชัด เครื่องมือต่างๆ ที่สร้างใหม่ ควรระบุกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพให้ชัดเจน เพื่อความน่าเชื่อถือ บทที่ 4 1. การเสนอผลควรปรับเพิ่มความสมบูรณ์ให้ชัดเจน สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 3 ข้อ และสรุปความก้าวหน้าโดยนักวิจัยว่าเป็นไปตามแผน และแต่ละกิจกรรมเป็นอย่างไร ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	2. ขยายรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ (แผนการเรียนรู้ แผนการจัดการ/พัฒนาครู) การอบรมพัฒนาครู อย่างเป็นระบบ ว่าทำอะไร อย่างไร มีปัญหาอุปสรรคในแต่ละกระบวนการอย่างไร เพราะเป็นข้อเรียนรู้และข้อสังเกตของการทำงานที่ดีได้ 3. การถอดบทเรียนการทำงาน และองค์ความรู้รายทางของการทำงานในระยะเปลี่ยนผ่านสำคัญๆ เช่น ระยะผลิตสื่อ ระยะอบรมพัฒนาครู (ทำความเข้าใจ) ระยะนำไปใช้ ติดตาม และประเมินผลการทำงาน 4. การประเมินผลชุดการเรียนรู้ ขอให้ตอบโจทย์วิจัยคือเกิดประสิทธิผลอย่างไร และสมมติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้ว่า สื่อที่สร้างขึ้นช่วยให้นักเรียนตาบอดเกิดการพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม การรับรู้สุนทรียภาพและพัฒนาการทางด้านการคิดสร้างสรรค์ 5. มีข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อพิสูจน์ว่าชุดความรู้ที่พัฒนาขึ้นมานั้น มีส่วนช่วยให้เด็กตาบอดมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างไร และส่งผลให้ครูมีทักษะต่อการสอนศิลปะที่ถูกต้องมากขึ้นหรือไม่ และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะอย่างไร 6. เป้าหมายในการอบรมครู ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้ครูสามารถบูรณาการผลการวิจัยเข้ากับการจัดการเรียนการสอนโดยปกติ บทที่ 5 1. สรุปข้อสังเกตหรือปัญหาที่พบ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะ 2. จากการแก้ไขปัญหาอุปสรรคได้แล้วในเรื่องสำคัญๆ หากจะวิจัยอีก ควรสร้างความเป็นเจ้าของงานวิจัยให้กับโรงเรียนและครูที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ด้วยกลยุทธ์ win-win จึงจะเป็นช่องทางที่ได้ความสนใจและความร่วมมือจากกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ 3. การอภิปรายผล ควรเชื่อมโยงกลับไปให้เห็นว่า การวิจัยนี้สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่ระบุไว้ในหลักการและเหตุ ได้หรือไม่ อย่างไร 4. ควรมีการนำเสนอให้เห็นว่า สิ่งที่เกิดขึ้นนั้น เป็นไปตามที่ออกแบบไว้หรือไม่อย่างไร เพราะอะไร

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140027 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : ชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวด้วยเกมสามมิติสำหรับเด็กพิการช่วง	ภาพรวม 1. มีการขออนุมัติคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 2. นำเสนอข้อมูลตามแบบฟอร์มของงานวิจัย (บทที่ 1-5) 3. การเขียนวัตถุประสงค์แบ่งเป็นข้อย่อยมากไป หากต้องการใช้วัตถุประสงค์ที่ปรับแก้ใหม่ทั้ง 5 ข้อ ก็ควรเขียนขออนุมัติจาก สกว. ด้วยหลักการและเหตุผลในการปรับปรุงว่าปรับปรุงวัตถุประสงค์การวิจัยให้ชัดเจนยิ่งขึ้นโดยไม่กระทบกับประเด็นหลักสำคัญๆ ในวัตถุประสงค์ตามสัญญา และวัตถุประสงค์ที่เพิ่มขึ้น(ข้อ 3.1.3) ควรบอกขอบเขตให้เจาะจงว่า “เพื่อศึกษาพัฒนาการของครูในด้าน/ประเด็นใด” จะทำให้เห็นผลงานที่ได้ตรง

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง หัวหน้าโครงการ : อ.ทองทิวิ จิตพรมมา สังกัด : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น	ตามที่นักวิจัยต้องการ และแก้แบบเดียวกันในสมมุติฐานการวิจัย ข้อ 1.4.3 ด้วย 4. ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอว่า ให้คงวัตถุประสงค์ 4 ข้อเหมือนใน TOR และเพิ่มนิยามศัพท์ “ความพึงพอใจของบุคลากรศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด” ให้ครอบคลุมการพัฒนาของครู/ผู้ดูแลเด็กพิการด้านการใช้ชุดกระตุ้น และความพึงพอใจต่อการกระตุ้นฯ ด้วย 5. ควรเพิ่มความชัดเจนของรายงานตั้งแต่ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา ซึ่งอย่างน้อยควรมีบทที่ 1-4 โดยบทที่ 1-3 ควรมีความสมบูรณ์แล้ว ส่วนบทที่ 4 ซึ่งเป็นผลการวิจัยควรเสนอเท่าที่มีผลการดำเนินการแล้ว ส่วนบทที่ 5 อาจมีเป็นบางส่วน รวมทั้งบรรณานุกรมและภาคผนวกควรมีหลักฐานแนบเท่าที่ได้ทำไปแล้ว โดยเฉพาะเครื่องมือที่สร้างและตรวจสอบคุณภาพแล้ว 6. ตรวจสอบการเขียนบางตอนที่ไม่ชัดเจน และการใช้คำเชื่อมซึ่งไม่ตรง จะทำให้สาระเปลี่ยนความหมายไป 7. ควรทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ประสบการณ์เรื่องการศึกษาพิเศษ บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรมควรมีความชัดเจนในประเด็นหลักที่มีการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสังเคราะห์แต่ละประเด็นหลักที่มีการเชื่อมโยงมาใช้ในการวิจัยนี้ให้ชัดเจน โดยเฉพาะในส่วนของแนวคิดทฤษฎีที่เป็นฐานเชิงวิชาการที่นำมาใช้ออกแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์และชุดการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็ก เพื่อให้อธิบายได้ว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นใช้ได้ผลหรือไม่ มีปัจจัย เงื่อนไขหรือนวัตกรรม องค์ความรู้ใดเป็นฐานการคิดและการปฏิบัติ 2. ปรับกรอบแนวคิดการวิจัย ให้เพิ่มความชัดเจนของตัวแปร องค์ประกอบ ของประเด็นสำคัญๆ 3. เพิ่มในกรอบแนวคิดการวิจัยที่ปรับใหม่ชัดเจนแล้ว โดยการอธิบายฐานคิด/แนวคิด/หลักการ ว่าทำไมต้องเป็นแนวทางนั้นๆ เช่น Process การพัฒนาชุดกระตุ้นฯ ทำไมต้องใช้ของจริง ต้องเป็นเกมสามมิติ กระบวนการเรียนรู้ต้องเป็นอย่างไร เป็นต้น บทที่ 3 1. เพิ่มหัวข้อสำคัญที่ควรมีในรายงานวิจัย เช่น ขอบเขตการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ทั้งด้านเนื้อหา ประชากรเป้าหมาย ตัวแปร 2. บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ ควรชี้ชัดถึง research methodology ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ บทที่ 4 1. ควรนำเสนอกระบวนการทำงาน การออกแบบเครื่องมือ และการสร้างชุดกระตุ้น

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	พัฒนาการ รวมถึงองค์ความรู้พื้นฐานสำคัญที่นำมาใช้ออกแบบ 2. ควรอธิบายเหตุผลของการออกแบบแต่ละส่วนผ่านทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งให้เห็นว่ามียุทธศาสตร์การเรียนรู้ของเด็กอย่างไร เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างเข้าใจ 3. ค้นหาเครื่องมือที่ใช้เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็กพิเศษที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ตามหลักการและองค์ความรู้การพัฒนาลูกให้ได้ 4. ปรับปรุงมิติการทำงานกับครู นักการศึกษาพิเศษ เพื่อใช้กระตุ้นพัฒนาการเด็ก โดยเครื่องมือซอฟต์แวร์ที่ผ่านการวิจัยอย่างเป็นระบบบนฐานวิชาการ เพื่อพัฒนาลูกอย่างดี โดยเฉพาะการทำเรื่องเครื่องมือวัดประเมินพัฒนาการเด็กตามวัตถุประสงค์ 5. ควรสร้างความเข้าใจกับครูและศูนย์การศึกษาพิเศษ ว่างานวิจัยนี้ ตั้งใจพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาลูกพิเศษ ที่เน้นเรื่องการเคลื่อนไหว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการให้ข้อมูล 6. การประเมินพัฒนาการครูอาจจะไม่จำเป็น หากกำหนดเงื่อนไขว่า ครูที่จะใช้เครื่องมือนี้ได้ต้องผ่านกระบวนการอบรมและได้วุฒิบัตร เพื่อรับรองในการนำชุดกระตุ้นพัฒนาการไปสอน 7. ตาราง 2.1 Post test ควรจะบอกได้ว่า พัฒนาการแบบไหนที่เรียกว่าดีขึ้น ให้ค้นเกณฑ์พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมาใช้ บทที่ 5 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต ควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของครูที่ใช้ชุดกระตุ้นฯ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140033 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้ ของเยาวชนกลุ่มชาติ พันธุ์ ในการสร้างความรู้ ด้านนิเวศวัฒนธรรม หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.ทัศนีย์ อุณวิจิตร สังกัด :	ภาพรวม 1. เพิ่มประเด็นหลักของแต่ละบทให้ชัดเจน จัดโครงสร้างการนำเสนอให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตั้งแต่สารบัญ รวมทั้งมีการเกริ่นนำภาพรวมในแต่ละบทก่อนลงรายละเอียด เพื่อให้การสื่อสารมีภาพรวม ภาพย่อยที่เชื่อมโยงกัน วิธีการดำเนินงาน 1. ปรับขอบเขตการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในส่วน ของประชากรเป้าหมาย เนื้อหา และตัวแปรหลักที่ศึกษา 2. ปรับการเขียนบทที่ 3 ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ชัดเจน ง่ายต่อการสื่อสาร โดยเฉพาะ ขั้นตอนดำเนินการ ประชากรเป้าหมาย การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ควรมีภาพสรุปขั้นตอนวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ 3. เพิ่มความชัดเจนในกระบวนการ PAR ทุกขั้นตอน และระบุกลุ่มเป้าหมายที่ร่วม

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	กระบวนการ PAR ทั้งในส่วนของคุณคณและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสะท้อนว่ามีการเชื่อมโยงกลไกเชิงระบบในพื้นที่ ซึ่งจะเอื้อให้งานมีความต่อเนื่องเมื่องานวิจัยสิ้นสุดลง ผลการวิจัย 1. บทที่ 5-8 เป็นข้อมูลรายละเอียด ควรสรุปสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์แต่ละข้อ และเพิ่มความสมบูรณ์ชัดเจนให้มากขึ้น เนื่องจาก ที่เสนอมา บทที่ 7 สรุปย่อเกินไป ทั้งนี้ อาจมีภาพสรุปจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ 2. ควรมีการประเมินผลการวิจัยที่เกิดขึ้นกับตัวเด็ก ว่า เป็นไปตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่ระบุไว้ในหน้า 36 3. การเก็บข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เขียนควรมีตัวบ่งชี้อื่นๆ ที่มีเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเท่านั้น เช่น ความโดดเด่นในด้านอื่นๆ กีฬา ดนตรี ศิลปะ ฯลฯ และบริบทที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะนิเวศวัฒนธรรมของแต่ละชุมชน รวมถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน 4. ควรเชื่อมโยงความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรมเข้ากับหลักสูตรแกนกลาง และต้องพิสูจน์ให้เห็นว่า นอกจากเด็กจะเรียนอย่างสนุกแล้ว จะต้องมีการเรียนที่ดีขึ้นด้วย 5. ควรมีภาพชัดในชุมชนนักปฏิบัติการสร้างสรรค์การเรียนรู้ทั้งในภาพที่ได้จากการสังเคราะห์โดยรวม และภาพเฉพาะของแต่ละบริบทที่เชื่อมกับการตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย 6. ข้อมูลรายละเอียดที่เสนอในรายงานส่วนที่เป็นผลการวิจัย ควรมีกรณีตัวอย่างที่เชื่อมผลการวิเคราะห์สังเคราะห์ ส่วนที่เหลือควรนำเสนอในภาคผนวก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1. กรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นการเขียนที่ดี หากช่วยแสดงเป็นแผนภูมิจะมีประโยชน์ในการเป็นตัวอย่างให้นักวิจัยท่านอื่นได้ 2. การเสนอรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ควรปรับบทที่นำเสนอให้กระชับ ง่ายต่อการสื่อสาร และตอบตามวัตถุประสงค์ที่เชื่อมกับทุกส่วนในรายงานวิจัย โดยเฉพาะบทที่ 1, 2, 3 3. ข้อเสนอแนะอาจเชื่อมโยงถึงรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีใช้เฉพาะการเรียนการสอนในโรงเรียน การมีส่วนร่วมของชุมชน/ท้องถิ่น รวมถึงระบบส่งเสริมสนับสนุนจากส่วนกลาง ภูมิภาค บทบาทของสถานศึกษา 4. ควรเชิญชวนให้คณะครูที่ร่วมวิจัยของ 4 โรงเรียน ร่วมสร้างเครือข่าย ตั้งวง PLC โดยเริ่มจาก 12 คน โดยใช้ on line ก่อนเป็นหลัก ในช่วงโครงการยังไม่จบ การได้พบหน้ากัน เป็นโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140037 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การศึกษาสภาวะการณและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะกาย จิต สังคม และความสามารถคิดเชิงบริหารของ ผู้สูงอายุ : ชุมชนผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี หัวหน้าโครงการ : ดร.ศรัล ขุนวิทยา สังกัด : สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาพรวม 1. ขอให้นักวิจัยปรับปรุงการเขียนรายงานความก้าวหน้าให้เป็นไปตามรูปแบบมาตรฐานของรายงานการวิจัย โดยให้นำเสนอ บทที่ 1-3 ที่สมบูรณ์ และบทที่ 4 ซึ่งเป็นผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน พร้อมทั้งผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามแผนที่ระบุไว้ในสัญญา 2. ทุกบทควรมีการเกริ่นนำให้เห็นภาพรวมก่อนนำเสนอรายละเอียด โดยเฉพาะบท 2, 3, 4 บทที่ 1 1. ควรระบุนิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญ และเพิ่มคำนิยามปฏิบัติการให้ชัดเจน ทุกคำสำคัญที่ปรากฏใน ชื่อโครงการ วัตถุประสงค์ และที่มีการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะ” และ “ความสามารถการคิดเชิงบริหารของผู้สูงอายุ” 2. อธิบาย/นิยาม คำว่า “แนวทางการปฏิบัติที่ดี...” หมายถึงอะไร มีเกณฑ์การคัดเลือกอย่างไร ซึ่งการวิจัยควรใช้วิธีการเชิงคุณภาพร่วมด้วย บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรมยังไม่เพียงพอ ควรมีทั้งเชิงแนวคิดทฤษฎี ผลงานวิจัยที่ผ่านมา และ best practice ที่มีการถอดบทเรียนมาแล้วระดับหนึ่ง และมีการวิเคราะห์สังเคราะห์เชื่อมโยงสู่การนำมาใช้ในการวิจัยนี้ โดยเฉพาะในส่วนของการกำหนดกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะด้านต่างๆ 2. การศึกษาเรื่อง EF ให้ชัดเจนเหมาะสมกับวัยของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีที่ปรึกษาทางด้านนี้ในมหาวิทยาลัยมหิดลอยู่แล้ว 3. การทบทวนวรรณกรรมควรแบ่งโครงสร้างการทบทวนตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากงานวิจัยมีจำนวนมาก ยังไม่ถูกจัดการนำเสนออย่างเป็นระบบ 4. กรอบการวิจัยควรสะท้อนถึงฐานคิดที่มาและเหตุผลของการวิจัย (Why) ด้วย นอกจากจะบอกว่าศึกษาอะไร (What) และอย่างไร (How) บทที่ 3 1. ควรนำเสนอหลักการและแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่ทบทวน มากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยก่อนจะเสนอขั้นตอนการศึกษาวิจัย (หน้า 15-16) 2. เพิ่มความชัดเจนของกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมโดยเฉพาะตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ที่จะศึกษาความสัมพันธ์แบบฟังก์ชันที่จะใช้การวิเคราะห์โดยสมการถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบต่างๆ ซึ่งก่อนจะสร้างสมการเชิงเส้นจำเป็นต้องเลือกตัวแปรที่มีที่มาอย่างสมเหตุสมผลทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ จึงจะเพิ่มความน่าเชื่อถือของ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	ผลการวิจัยได้ดี 3. เพิ่มความชัดเจนของขอบเขตการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์แต่ละข้อให้ชัดเจน ทั้งด้านเนื้อหา ประชากร ตัวแปร พื้นที่ สำหรับรายละเอียด เช่น ชื่อชมรม อาจนำเสนอในภาคผนวก เพื่อให้กระชับและชัดเจน 4. การนำเสนอวิธีดำเนินการให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อยังไม่ชัดเจน ควรระบุแบบวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่มให้ชัดเจนว่าเป็นการสุ่มแบบ Probability Sampling หรือ Nonprobability Sampling เพราะต้องเชื่อมโยงถึงการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติแต่ละรูปแบบ 5. ปรับแก้เรื่องกลุ่มเป้าหมายให้ represent concept เช่น กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมชมรมเป็นผู้สูงอายุที่ Active และมีความพร้อมอยู่พอสมควร จึงทำให้ผล (หน้า 63) ข้อมูลด้านสุขภาพจิต พบว่า ร้อยละ 95.3 มีสุขภาพจิตปกติ จึงเป็นผลที่อาจไม่เป็นตัวแทนผู้สูงวัยทั้งประเทศ หากมีข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมาย อาจจะปรับ Focus ในการวิเคราะห์ปัจจัยว่า ชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มี EF อย่างไร ถึงเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุ 6. ปรับแก้วิธีเขียนตัวกำหนดการเข้าสู่ผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ (หน้า 19-20) ให้ชัดเจน 7. ขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุในหน้า 25 จำนวน 440 แต่จากหน้า 32 ระบุว่า มี 141 ส่วนที่ยังไม่ครอบคลุม มีวิธีการศึกษาต่อเนื่องอย่างไร ควรระบุ 8. เพิ่มความชัดเจนของเครื่องมือทั้งการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ 9. ระบุวิธีวิเคราะห์ข้อมูลให้ชัดทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ บทที่ 4 1. ปรับวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณในการนำเสนอสถิติต่างๆ และประสานวิธีวิจัยเชิงคุณภาพมานำเสนอในการวิจัย รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลตามโจทย์วิจัย 2. ควรเสนอผลการวิจัยให้กระชับ ตอบวัตถุประสงค์แต่ละข้อ โดยผลที่วิเคราะห์และสังเคราะห์แล้ว ตารางและภาพกิจกรรมที่เสนอรายละเอียดอาจมีประกอบพอเป็นตัวอย่างส่วนที่เป็นรายละเอียดในลักษณะเดียวกันควรเสนอในภาคผนวก 3. ควรมีคำอธิบายบริบทของชมรมผู้สูงอายุ เพราะการนำเสนอเป็นภาพรวม จะไม่เห็นความรู้ในการใช้ในแต่ละบริบท 4. มีข้อสังเกตในการออกแบบสอบถามสะท้อนปัญหาความซึมเศร้า โดยให้ตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” น่าจะจำกัดเกินไป 5. หน้า 75 แบบวัดภาวะซึมเศร้าเป็นแบบวัดสำหรับในรอบ 1 สัปดาห์ ควรปรับไปใช้แบบวัดสำหรับรอบ 3 เดือน 6. บท 4 ขาดกระบวนการลงพื้นที่ และการได้มาซึ่งข้อมูล

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140032 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การจัดการด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาเพื่อรองรับอุปสงค์ต่อแรงงานในจังหวัดระยองเศรษฐกิจตะวันออก 3 จังหวัด หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.อิทธิวัฒน์ เจียวิวรรณกุล สังกัด : มหาวิทยาลัยมหิดล	ประเด็นสำคัญในการทบทวนเพื่อพิจารณาการดำเนินงาน โดยภาพรวมผลการดำเนินงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ และกรรมการมีความกังวลถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ เนื่องจากเหตุผลต่างๆ ดังนี้ การออกแบบการวิจัยยังไม่เหมาะสมที่จะตอบปัญหาการวิจัย - ปัญหาการวิจัย เป็นเรื่องระดับโครงสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในระดับประเทศ ระดับกระทรวง ระดับกรม ระดับพื้นที่ ระดับสถานศึกษา - แต่การออกแบบการศึกษาเพื่อศึกษาอุปทานในพื้นที่ 3 จังหวัดของ EEC มีข้อจำกัด เพราะอุปทานจะต้องมาจากทุกภาคของประเทศ ส่วนใหญ่จะต้องไปจากผู้สำเร็จการศึกษาในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านเห็นว่าความรู้ที่ได้จะมีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ - ถ้าจะให้ได้ประโยชน์มากขึ้น ควรไปสำรวจอาชีวศึกษาทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพฯ และปริมณฑลว่ามีโครงการที่ตอบโจทย์อุตสาหกรรม S-curve เดิมและอุตสาหกรรม S-curve ใหม่มากนักน้อยเพียงใด และมีปริมาณที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีเป็นเท่าใด การนิยามศัพท์ยังไม่ครอบคลุมคำสำคัญที่ใช้ในการวิจัย เช่น คำว่า การจัดการ/การจัดการด้านอุปทานของแรงงาน/ปัจจัยดึง/ปัจจัยผลัก ฯลฯ การทบทวนวรรณกรรม - การทบทวนวรรณกรรมยังไม่สามารถสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การให้คำนิยาม “ปัจจัยที่มีอิทธิพล” ต่อการเลือกเรียนอาชีวศึกษาที่กว้างขวางครอบคลุมประเด็นที่จะศึกษา - การทบทวนวรรณกรรมโดยภาพรวมยังไม่ชัดเจน - มีการใช้ภาษาอังกฤษเกินความจำเป็นและมีข้อผิดพลาดจำนวนมาก การวิจัยและวิธีการดำเนินการ - กรอบการดำเนินการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัยยังไม่ชัดเจน ยังไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ทั้งด้านเนื้อหา ประชากร ตัวแปร สถานที่และเวลา - การสุ่มตัวอย่างในข้อ 1.1 หน้า 33-34 กำหนดจังหวัดละ 7 แห่งๆ ละ 20 และหน้า 34-35 ข้อ 1.2 เลือกแบบเจาะจงแห่งละ 30 คน ซึ่งเป็นการสุ่มแบบ Nonprobability Sampling ควรทบทวนเพื่อให้สอดคล้องกับ Assumption ของการใช้สถิติ Regression Analysis - การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มแบบเป็นไปตามโอกาสทางสถิติ ควรเป็นสัดส่วนกับประชากร การให้โควตาแห่งละเท่าๆ กัน - ยังไม่มีการระบุสมมุติฐานที่จะมีการทดสอบด้วย Regression analysis - ยังไม่มีความชัดเจนการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงประมาณและเชิงคุณภาพ ผลการวิจัย - การเสนอผลการวิจัย ยังไม่ตรงวัตถุประสงค์และครอบคลุมนิยาม รวมถึงเชื่อมโยงกับ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	กระบวนการได้มาของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล - การออกแบบการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังไม่สามารถนำเสนอให้เห็นภาพเชิงสังเคราะห์ให้ง่ายต่อการสื่อสารและนำมาใช้ประโยชน์ สรุปความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า เมื่อพิจารณาจากความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนการวิจัย และประเด็นที่จะต้องแก้ไขซึ่งเป็นเรื่องการออกแบบการวิจัยซึ่งจะกระทบกับโครงสร้างการวิจัย มีความเป็นไปได้ไม่มากนักที่จะสามารถดำเนินงานให้มีคุณภาพภายในระยะเวลาที่เหลืออีก 5 เดือน (ช.ค. 61 – เม.ย. 62) ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของ ผอ.สกว. ฝ่าย 4 ถึงแนวทางในการแก้ปัญหาหรือยุติโครงการ

การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2561 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย มีรายชื่อโครงการในกรอบที่ 2 จำนวน 2 โครงการ และกรอบที่ 4 จำนวน 3 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาตำบลเขาตูมและตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี	รศ.ดร.เกษตรชัย และทีม
การพัฒนามโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	ผศ.ดร.รัชฎากาญจน์ ทองถาวร
รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสาขาศาสนาอิสลามสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและยากจนขาดแคลนพิเศษ	รศ.ดร.ประภัสสร ปรีเอี่ยม
การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง	อ.ดร.อลงกต ยะไวทย์
การสร้างนิทานเพลงพื้นบ้านมัลลิมี่เดียเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะเพลงพื้นบ้านภาคกลางสำหรับเด็กปฐมวัย	อ.รัชยา เชื้อกลาง

ผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 2 ได้แก่ 1) รศ.ดร.สมถวิล ธนะโสภณ 2) อาจารย์วีณา อัครธรรม และผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 4 ได้แก่ 1) ผศ.ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ 2) ดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์ ได้เข้าร่วม

พิจารณารายงานความก้าวหน้าและให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140042 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาตำบลเขาตุมและตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.เกษตรชัย และทีม สังกัด : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1. รายงานเขียนเป็นพรรณนา มีข้อมูลมาก อาจทำให้ไม่เห็นประเด็นเด่นหรือประเด็นสำคัญ คณะผู้วิจัยควรวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อสกัดประเด็นสำคัญๆ ที่ได้จากข้อมูลนำเสนอเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น การสรุปเป็นภาพ จัดเรียงเนื้อหาด้วยการใส่ย่อหน้า และเน้นตัวเข้มในหัวข้อสำคัญ เป็นต้น 2. การทบทวนวรรณกรรม ให้ตัดส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงออก 3. การเขียนวลี เช่น “การเรียนรู้ผู้ใหญ่” ควรแก้เป็น “การเรียนรู้ของผู้ใหญ่” 4. ควรตรวจสอบ “ภาพ” ต่างๆ ที่นำเสนอ ขาดเส้น/ลูกศรที่เชื่อมโยงองค์ประกอบต่างๆ 5. ในการดำเนินงานเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 3 “การศึกษาผลการทดลอง...” ขอให้มีความชัดเจนในประเมิณผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ที่นอกจากจะได้จากการสัมภาษณ์ตามที่กำหนดไว้ ควรใช้วิธีการสังเกตตามวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย 6. ข้อมูลเชิงคุณภาพมีพลัง ควรเลือกนำเสนอและเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การวิจัยและประเด็นวิเคราะห์ดีๆ ที่เด่นๆ 7. หน้า 25 ในการเปรียบเทียบกิจกรรมฮัลเกาะห์ (กลุ่มศึกษา) กับกิจกรรมการจัดการความรู้ ที่บอกว่า “...ต่างเป็นความรู้ชัดแจ้งที่สามารถรวบรวมถ่ายทอดได้” ให้ปรับเป็น “...ต่างเป็นความรู้ฝังลึกและความรู้ชัดแจ้งที่สามารถ...” 8. ควรนำเสนอผลการวิจัยที่เป็นผลจากการสังเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้งนี้ ไม่ควรนำเสนอเป็นรายกิจกรรม/รายบุคคล 9. ควรมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างชุมชนสองแห่งที่มีบริบทต่างกัน ว่ามีกระบวนการ ผลลัพธ์การเรียนรู้ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร 10. เนื่องจากการสนับสนุนของผู้นำชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญของความยั่งยืนในการดำเนินงาน ดังนั้น ควรวิเคราะห์ให้สภาพและสาเหตุของปัญหาการสนับสนุนของผู้นำชุมชน พร้อมชี้ให้เห็นว่าจะมีแนวทางในการสร้างการปรับเปลี่ยนวิถีคิดของผู้นำชุมชน ได้อย่างไร 11. เยาวชน ซึ่งอาจเป็นเพราะวิธีการสอนศาสนาแบบเดิมไม่โดนใจเยาวชน ควรพิจารณาเสนอการแก้ไขในแนวทางพัฒนาผู้นำศาสนาด้วย 12. เนื่องจากผู้หญิงมีบทบาทสำคัญในการเลี้ยงดูและมีความใกล้ชิดกับเยาวชน ดังนั้น การสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ ควรนำเสนอเพิ่มเติมว่า กระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีส่วนในการเสริมพลังให้ผู้หญิงมุสลิมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง เช่น การมีส่วนร่วมของผู้หญิงที่ทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มการเรียนรู้ และจะเชื่อมโยงไปสู่ศักยภาพในการถ่ายทอดและเป็นแบบอย่างของมุสลิมที่ดีให้แก่บุตรหลานในครอบครัวได้หรือไม่อย่างไร 13. บทที่ 5 ควรนำเสนอให้ผู้อ่านเข้าใจเหตุผลและที่มาของข้อมูลที่นำเสนอในตาราง

	ก่อนว่ามีกระบวนการว่าได้มาอย่างไร ตอบโจทย์การวิจัยส่วนใด ทำไมถึงใช้กระบวนการดังกล่าวเป็นแนวทางหรือเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุที่มีความหลากหลายในช่วงวัย เพศ และความต้องการ 14. การให้ข้อเสนอแนะจากรายงานวิจัย ควรครอบคลุมทั้งข้อเสนอแนะในระดับปฏิบัติและระดับนโยบายสำหรับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 15. บทสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ ควรทำให้กระชับตอบโจทย์วิจัยให้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเชื่อมโยงกลับไปสู่ปัญหาการวิจัย ซึ่งควรนำเสนอให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพแล้วนั้น จะมีโอกาสในการเป็นแบบอย่างที่ดี หรือได้ไปถ่ายทอดให้บุตรหลานในครอบครัวได้อย่างไร
--	---

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140046 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนามโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.รัชฎากาญจน์ ทองถาวร สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ประเด็นสำคัญในการทบทวนเพื่อพิจารณาการดำเนินการ 1. ขอให้ปรับปรุงรายงานความก้าวหน้า และนำเสนอผลการศึกษตามวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในสัญญา 2. การทบทวนวรรณกรรมไม่ควรมากเกินไป โดยควรเลือกทบทวนเฉพาะที่เกี่ยวข้องและนำไปใช้ ทั้งนี้ บทที่ 2 ควรปรับให้เหลือ 15-20 หน้า 3. ควรเพิ่มการทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อสำคัญๆ และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดนิยามให้ชัดเจนว่า “มโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่” คืออะไร และจะประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างไร การสร้างมโนทัศน์ของเด็กปฐมวัย วิทยาศาสตร์บูรณาการ การพัฒนารูปแบบเป็นต้น แล้วนำไปกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย 4. บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ผู้วิจัยควรนำเสนอขั้นตอนการวิจัยในแต่ละวัตถุประสงค์ 5. ควรวางกรอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวิเคราะห์เชิงคุณภาพว่ามีกรอบการวิเคราะห์อย่างไร 6. ควรออกแบบวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ให้ชัดเจน เพื่อสะท้อนว่ากระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ได้จริง ทั้งนี้ การศึกษาผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของเด็ก ควรได้มาจากสองส่วน คือ ได้จากครูที่ทำ การประเมินเด็ก และจากการที่นักวิจัยเข้าไปศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับเด็กจริง 7. ควรทบทวนวิธีการทำงานกับครู/โรงเรียนกลุ่มเป้าหมายเสียใหม่ เพื่อเร่งรัดให้ได้ข้อมูลและผลงานที่ต้องส่งให้นักวิจัย ซึ่งอาจจะแก้ปัญหาประเด็นครูที่ทำแล้วแต่ไม่ส่งข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ครู 8. ควรวางโครงร่างการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ก่อน และนำเสนอผลการศึกษามี ณ ปัจจุบัน เพื่อให้เห็นว่ายังขาดข้อมูลส่วนไหนบ้าง และควรเร่งดำเนินการในส่วนใดบ้าง 9. ในส่วนของแผนการดำเนินงานในระยะเวลาที่เหลือ ขอให้นำเสนอให้ชัดเจนว่าหัวหน้าโครงการมีการแก้ไขปัญหาและปรับวิธีการบริหารจัดการงานวิจัยใหม่อย่างไร

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	จะมีวิธีการระดมทีมนักวิจัยทุกคนให้มารวมพลังดำเนินงานอย่างเต็มที่ในระยะเวลาที่เหลือได้อย่างไร เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และจะสามารถส่งมอบองค์ความรู้ที่มีคุณภาพได้ภายใต้ เงื่อนไข เวลา และทรัพยากรที่มีอยู่ สรุป ให้นักวิจัยปรับแก้ตามข้อเสนอข้างต้น และส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่แก้ไข เรียบร้อยแล้วกลับมายัง สกว. ภายในวันที่ 23 ธ.ค.61 เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาว่า ควรดำเนินโครงการต่อหรือไม่

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140047 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสายอาชีพหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคีโดยใช้ศูนย์บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและยากจนขาดแคลนพิเศษ หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.ประภัสสร ปรีเอี่ยม สังกัด : คณะครุศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม	บทที่ 1 1. การใช้คำสำคัญที่นิยามไว้ บทที่ 1 กับ บทที่ 2 ไม่สอดคล้องกัน บทที่ 2 1. การทบทวนในบทที่ 2 มีส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องจำนวนมาก เช่น เรื่องการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ระดับประถม ในขณะที่งานนี้ทำวิจัยระดับอาชีวศึกษา เป็นต้น 2. การทบทวนวรรณกรรมนำเสนอไม่ครบตามหัวข้อที่เสนอไว้ 6 เรื่อง แต่ทบทวนและเสนอไว้ในลักษณะตัดต่อเพียง 4 เรื่อง บทที่ 3 1. ชื่อโครงการ รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสายอาชีพหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคีโดยใช้ศูนย์บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและยากจนขาดแคลนพิเศษ แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีการนำเสนอวิธีวิทยาและการได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อตอบโจทย์วิจัยอย่างชัดเจน ขั้นตอนการวิจัยยังไม่สะท้อน How to แต่มีเพียงส่วน What (ทำอะไร ได้อะไร) 2. การเขียนกลุ่มเป้าหมายไม่ชัดเจน ควรให้ข้อมูลว่า “ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและยากจนขาดแคลนพิเศษ” หมายถึงจำนวนกี่คน 3. ไม่มีการระบุว่าวิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมาย/จำนวน/พื้นที่ มีหลักเกณฑ์และกระบวนการอย่างไรในการเลือก รวมถึงเหตุผลประกอบการกำหนดเกณฑ์/กระบวนการ บทที่ 4 1. มีการออกแบบให้มีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ในระยะ 6 เดือนแรก แต่ยังไม่มีการนำเสนอข้อมูลที่ชัดเจน กรอบการวิเคราะห์ หรือแม้แต่การจัดการข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้มา 2. ข้อมูลเชิงปริมาณที่นำเสนอยังไม่ถูกวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลความรู้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย (เข้าใจว่าเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แต่เนื้อหาเป็นการวิจัยเชิงสำรวจพื้นฐาน?) 3. นักวิจัยนำขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 มาเป็นคำตอบของวัตถุประสงค์

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	ข้อ 1 และไม่ชัดเจนในผลที่ได้ ไม่ตอบโจทย์ในภาพความพร้อมและความร่วมมือในการจัดการศึกษาสายอาชีพ 4. การดำเนินงานวิจัยมีการกำหนดเนื้อหาเรื่องหนึ่ง แต่กิจกรรมไปใช้เนื้อหาอีกเรื่องหนึ่ง 5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพความพร้อมของความร่วมมือ... นำเสนอเพียงบอกว่าศึกษาอะไร ได้ข้อมูลจากแหล่งใดบ้าง แต่ไม่แสดงผลการศึกษา ส่วนตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบ... นำเสนอเริ่มต้นด้วยผลการวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพส่วนบุคคลของผู้เชี่ยวชาญ แล้วต่อยอดผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบ อ่านเท่าที่เสนอมาจบแล้ว ไม่ได้เห็นรูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสายอาชีพ สรุป - จากการรายงานความก้าวหน้าของนักวิจัย พบว่า นักวิจัยไม่ได้นำข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับแก้โครงร่างรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ซึ่งสะท้อนระดับความตั้งใจและศักยภาพของนักวิจัย - จากการนำเสนอรายละเอียดของงานวิจัย กรรมการเห็นว่า รูปแบบความร่วมมือที่เกิดขึ้น เป็นลักษณะเฉพาะ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการต่อได้ แม้จะไม่ได้รับทุนจากสกว. - นักวิจัยยังไม่สามารถนำเสนอผลการวิจัยตามที่กำหนดไว้ในแผน ด้วยเหตุผลข้างต้น คณะกรรมการจึงพิจารณาขอให้ยุติโครงการ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140038 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.อลงกต ชะไวทย สังกัด :	รูปแบบรายงาน 1. ปรับปรุงการเขียนให้ชัดเจนตรงตามหัวข้อในประเด็นขอบเขตด้านเนื้อหา 2. ควรใช้ภาษาอังกฤษเท่าที่จำเป็น ใช้เฉพาะคำที่อาจจะทำให้เข้าใจคลาดเคลื่อน หรือเป็นคำเฉพาะที่ยังไม่เป็นที่รับทราบกันโดยทั่วไป 3. สำหรับตัวแปรสำคัญหรือแนวคิดที่สำคัญ ควรใช้คำให้เหมือนกัน (consistency) บทที่ 1 4. นิยามยังไม่ชัดเจน ควรขยายความให้ละเอียดมากขึ้นว่า มีองค์ประกอบอะไร ในลักษณะของนิยามเชิงปฏิบัติการที่วัดได้ เช่น สภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง 5. ควรนิยามศัพท์ตัวแปรที่ศึกษา เช่น องค์ประกอบ 10 ตัว ของคำว่า “สภาวะแวดล้อมการเรียนรู้” 6. นิยามศัพท์หน้า 5 ควรจะเป็นนิยามศัพท์ปฏิบัติการ บทที่ 2 7. ให้ทบทวนวรรณกรรมในส่วนของตัวแปรสำคัญที่ศึกษา และนำมาปรับนิยามศัพท์และ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรอบแนวคิดให้ชัดเจน 8. ปรับกรอบแนวคิดในการวิจัยให้ชัดเจน แสดงถึงตัวแปรหรือองค์ประกอบที่ศึกษา (ที่เสนอมาแสดงถึงขั้นตอนการวิจัยมากกว่าเป็นกรอบแนวคิด) บทที่ 3 9. การตั้งชื่อขั้นตอนที่ 3 ว่า “ขั้นการพัฒนา : ประเมินผล...ผลลัพธ์การเรียนรู้” ให้เปลี่ยนเป็น “การปรับปรุง.....” และเติมข้างท้ายว่า ..และนำผลไปใช้ในการปรับปรุงการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 10. ควรประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สมบูรณ์ครบ 3 ด้านตามที่ระบุไว้ พร้อมทั้งออกแบบการประเมินผลลัพธ์ในแต่ละด้านให้ชัดเจน บทที่ 4 11. บทที่ 4 ควรเขียนตามรูปแบบงานวิจัยและยึดวัตถุประสงค์เป็นตัวตั้ง และนำเสนอภาพรวมที่สรุป สังเคราะห์มาจากข้อมูลย่อย และกรณีศึกษาเป็นรายสถานประกอบการ 6 แห่ง ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันตามบริบท ซึ่งควรใช้งานวิจัยเชิงคุณภาพเข้ามาผสมผสานด้วย 12. ควรนำเสนอให้ละเอียดว่า “การสร้างสภาพแวดล้อมด้วยการทำงานในสภาพจริง” คือการทำอะไร อย่างไร เพื่อให้สถานศึกษาอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ 13. ขอให้นักวิจัยจัดทำเป็นคู่มือการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริงเพื่อการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยนำเสนอรายละเอียดให้ครบถ้วน โดยมีวัตถุประสงค์ กระบวนการในการสร้างสภาพแวดล้อมฯ โครงสร้างกลไก แนวทางการทำงานร่วมกัน บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ และแนวทางการประยุกต์ใช้ให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการขยายผล บทที่ 5 14. กรณีพบปัญหา/อุปสรรค/ข้อจำกัด (เช่น การประสานกับเอกชนทำอย่างไร พบปัญหาอะไร การประสานกับสถานศึกษาทำอย่างไร มีปัญหาอะไร) ถือเป็นผลงานวิจัยที่สำคัญ ควรยกมาอภิปรายและนำไปสู่ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 15. หากเป็นไปได้ขอให้อภิปรายเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ 20 ปี เพื่อให้เห็นประโยชน์ในเชิงนโยบาย

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140041 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การสร้างนิทานเพลงพื้นบ้าน	การเขียนรายงาน 1. ปรับแก้คำสะกดผิดให้ถูกต้อง บทที่ 1 2. ให้นิยามที่ชัดเจนของ keywords ในวัตถุประสงค์ เช่น คำว่า “ศึกษานิทานเพลงพื้นบ้าน...” “การสร้างนิทานเพลงพื้นบ้าน...” “การส่งเสริมการอนุรักษ์...” “การอนุรักษ์” ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึงอะไร อย่างไร

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
มัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะเพลงพื้นบ้านภาคกลางสำหรับเด็กปฐมวัย หัวหน้าโครงการ : อ.รัชชา เชื้อกลาง สังกัด : คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	3. นิยามของคำว่า “เพลงพื้นบ้าน...” ระบุว่าเป็นเพลงพื้นบ้านที่แต่งเนื้อหาขึ้นมาใหม่ โดยใช้ทำนองเพลงพื้นบ้านเดิม บทที่ 2 4. ปรับแก้การทบทวนวรรณกรรมให้ถูกต้องเหมาะสม 5. ปรับกรอบแนวคิด โดยระบุตัวแปรตามให้ชัดเจน บทที่ 3 6. วิธีการดำเนินการวิจัย ควรเขียนแยกตามวัตถุประสงค์ จะทำให้ชัดเจนมากขึ้น 7. ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ว่า มิติภูมิใจ การอนุรักษ์ ว่ามีตัวชี้วัดอะไรที่จะสะท้อนพฤติกรรมดังกล่าวด้วย และนักวิจัยควรระบุวิธีการจะประเมินผลลัพธ์ในแต่ละตัวอย่างชัดเจน 8. ควรทำงานอย่างมีส่วนร่วมกับครูทั้ง 3 โรงเรียนที่จะนำเพลงไปใช้ และบันทึกรายละเอียดในการทำงานเพื่อให้เห็นวิธีการใช้งานสื่อที่หลากหลาย ซึ่งจะเป็ความรู้อย่างสำคัญที่บรรจุในคู่มือที่จะพัฒนาขึ้น 9. ใครเป็นคนประเมินความต้องการ ต้องถามด้วยว่าเป็นเพลงที่ต้องการหรือไม่ เช่น ถูกต้องตามทำนองเพลงต้นตำรับหรือไม่ เพลงเข้ากับเรื่องหรือนิทานหรือไม่ 10. เมื่องานเสร็จแล้ว จะทำอย่างไรกับผลงาน (เทป หนังสือ การประเมิน) จะเผยแพร่หรือมีแนวทางนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างไร บทที่ 4 11. ควรวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ 2 ข้อที่ตั้งไว้ การนำเสนอผลการวิจัย 3 ประเด็นที่เสนอมายังไม่ตอบวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะข้อ 1 ที่ควรให้ผลวิจัยว่า สภาพในอดีตจนถึงปัจจุบันของเพลงพื้นบ้านเป็นอย่างไร รวมถึงปัญหาและข้อจำกัด 12. ควรเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของเพลงแต่ละเพลงที่แต่งขึ้นว่าต้องการปลูกฝังอะไรให้เด็ก (คุณลักษณะที่พึงประสงค์) และเชื่อมโยงกับหลักสูตรอย่างไร 13. เอกสารคู่มือการใช้ให้นำมาตรฐาน/ตัวชี้วัดของหลักสูตรปฐมวัยมาระบุไว้ด้วย 14. เนื้อหาแต่ละเพลงใน CD ที่เป็นส่วนเกริ่นนำ ให้นำไปไว้ในคู่มือการใช้ 15. ควรเลือก font ตัวหนังสือให้มีความเป็นการ์ตูน 16. การทำสื่อมัลติมีเดีย ควรมี interaction ในระหว่างที่เล่นนิทาน มีถามตอบ 17. การนำผลงานไปใช้ควรทำอย่างไร อธิบายให้ชัดเจน 18. เมื่อนำไปทดลองใช้ หากพบปัญหาอะไร ให้รายงานตามความจริง การอภิปรายและข้อเสนอแนะ 19. ในการตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 ควรนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยว่าควรมีบทบาทอะไร อย่างไร ในการส่งเสริมการอนุรักษ์

การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2561 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย มีรายชื่อโครงการในกรอบที่ 1 จำนวน 1 โครงการ และกรอบที่ 2 จำนวน 1 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสภคหวัด 4 คู่สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	รศ.ดร.พิมพ์พร สดเอี่ยม
การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชาระเบียบวิธีวิจัย	ผศ.วันฤดี สุขสงวน

ผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 1 ได้แก่ 1) ดร.เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ 2) รศ.ดร.บุญศรี คำชาย และผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 2 ได้แก่ 1) รศ.ดร.สมถวิล ธนะโสภณ 2) อ.วิณา อัครธรรม ได้เข้าร่วมพิจารณา รายงานความก้าวหน้าและให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140040 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสภคหวัด 4 คู่สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดเลย หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.พิมพ์พร สดเอี่ยม	ภาพรวม 1. ให้นักวิจัยแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ภายใน 15 วัน (28 ธ.ค. 61) หากไม่สามารถดำเนินการได้ภายในเวลาที่กำหนด ถือว่านักวิจัยมีความประสงค์ขอยุติโครงการ 2. สิ่งที่นักวิจัยนำเสนอมาส่วนใหญ่เป็นการรายงานการดำเนินงานตามกิจกรรมต่างๆ ซึ่งยังไม่เห็นความก้าวหน้าของผลการวิจัยที่เกิดขึ้น ดังนั้น ขอให้นักวิจัยปรับปรุงการเขียนรายงานให้เป็นไปตามรูปแบบมาตรฐานของรายงานการวิจัย โดยให้นำเสนอ บทที่ 1-3 ที่สมบูรณ์ และบทที่ 4 ซึ่งเป็นผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน พร้อมทั้งผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามแผนที่ระบุไว้ในสัญญา 3. การรายงานความก้าวหน้าควรมีการเปรียบเทียบระหว่างแผนที่วางไว้ กับผลที่เกิดขึ้นจริง และสรุปให้เห็นว่า เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร เพราะอะไร และเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างครบถ้วนและมีคุณภาพ นักวิจัยจะมีแนวทางในการแก้ไขในระยะเวลาและเงื่อนไขที่มีได้อย่างไร บทที่ 1 1. ควรนำเสนอในหลักการและเหตุผลให้ชัดเจนว่า PLC ที่มีอยู่แล้วนั้น มีปัญหาอะไร ทำไมจึงจำเป็นต้องบูรณาการกับแนวคิดสภคหวัด 4 และเมื่อบูรณาการแล้วจะเกิดผลดีอะไร และส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาอย่างไร 2. ควรนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการให้ชัดเจน เพราะจะส่งผลต่อการ ออกแบบประเด็น

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สังกัด : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง	การศึกษา และความชัดเจนของเครื่องมือที่จะพัฒนาขึ้น ดังนั้น จึงต้องนิยามศัพท์ให้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแปรสำคัญที่จะศึกษา ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม เช่น “รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบฯ” และ “โรงเรียนต้นแบบ” บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรมควรเป็นการนำเสนอผลของการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปให้เห็นว่านักวิจัยนำมาใช้ประโยชน์ในงานวิจัยนี้อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรทบทวนวรรณกรรมให้เห็นแนวทางในการขับเคลื่อน PLC 2. ควรศึกษาแนวคิด PLC อย่างลึกซึ้ง เนื่องจากมีการดำเนินการและศึกษาเรื่องนี้ในวงกว้างและมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนอยู่มาก ดังนั้น ขอให้นักวิจัยศึกษาจากต้นฉบับอย่างลึกซึ้ง (รายละเอียดการแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่แนบมาพร้อมนี้) 3. PLC ในการวิจัยครั้งนี้ ควรรวมองค์ประกอบของผู้ปกครองและแกนนำชุมชนด้วย 4. ควรทบทวนวรรณกรรมเรื่อง สังคหวัตถุ 4 อย่างลึกซึ้ง และนำเสนออย่างเป็นระบบ โดยใช้กรอบการนำเสนอทำนองเดียวกับ PLC (รายละเอียดการแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่แนบมาพร้อมนี้) 5. ควรมีการทบทวนวรรณกรรมเรื่องการบูรณาการแนวคิด และนำเสนอให้เห็นอย่างชัดเจนว่า เมื่อแนวคิด PLC และสังคหวัตถุ 4 บูรณาการกันแล้วได้ผลเป็นอย่างไร เพราะเป็นเงื่อนไขจำเป็นเบื้องต้นของการวิจัยเรื่องนี้ บทที่ 3 1. ควรระบุการออกแบบการวิจัย (Research Design) ให้ชัดเจน พร้อมเหตุผลอธิบายว่าเพราะเหตุใดจึงเลือกวิธีวิทยาแบบนี้ 2. ควรนำเสนอวิธีวิทยาในการตอบวัตถุประสงค์แต่ละข้อให้ชัดเจน กล่าวคือ ในวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อมีวิธีการศึกษาอย่างไร มีประชากร กลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินคุณภาพอย่างไร 3. ควรกำหนดคุณลักษณะของ “โรงเรียนต้นแบบ” ให้ชัดเจน และนำเสนอตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินว่า โรงเรียนที่ศึกษานั้นเป็นโรงเรียนที่สามารถพัฒนาจนกลายเป็นโรงเรียนต้นแบบได้หรือไม่ อย่างไร และควรอธิบายให้ชัดเจนว่า นักวิจัยมีวิธีการวัดและประเมินผลโรงเรียนต้นแบบอย่างไร 4. ควรออกแบบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถนำเสนอบริบท สภาพการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของแต่ละ โรงเรียนให้ชัดเจน บทที่ 4 1. ผลผลิตที่นำเสนอในหน้า 16-17 นั้น ยังไม่ชัดเจนและไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ระบุไว้ในสัญญา ขอให้นักวิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 2. การนำเสนอผลการวิจัยควรมีผลการวิจัยพร้อมหลักฐานเชิงประจักษ์ในแต่ละผลผลิตให้ชัดเจน 3. ควรนำเสนอผลการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสังเคราะห์

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	ข้อมูลในเชิงคุณภาพ 4. ผลการประเมินสภาพปัจจุบันและความต้องการที่จำเป็น กล่าวคือ 4.1 ควรนำเสนอให้ชัดเจนว่า สภาพ PLC และสังคหวัตถุ 4 ของแต่ละโรงเรียนเป็นอย่างไร 4.2 บริบทที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนการบูรณาการ PLC และสังคหวัตถุ 4 ของแต่ละโรงเรียนเป็นอย่างไร 4.3 สังเคราะห์ให้เห็นว่า โรงเรียนในกลุ่ม มาตรฐานทั่วไป และกลุ่มท้าทาย มีสภาพเป็นอย่างไร เหมือนและต่างกันอย่างไร พร้อมอภิปรายเหตุผลด้วย 4.4 การนำเสนอสภาพปัจจุบันและความต้องการที่จำเป็นฯ ต้องชัดเจน เพราะจะเป็นเงื่อนไขสำคัญในการสังเคราะห์ความรู้ในการพัฒนาระบบการสร้างโรงเรียนต้นแบบฯ ในบริบทที่แตกต่างกัน ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น 4.5 การนำเสนอตารางที่ 1 (needs ปัจจุบัน) และตารางที่ 2 (need ในอนาคต) ยังไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่นำเสนอเกี่ยวกับแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย จึงไม่เห็นภาพว่า นักวิจัยต้องการจะสื่อสารอะไร หรือมีนัยยะอะไรต่อการตอบโจทย์การวิจัย 5. ผลการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ ขอให้แก้ไขดังต่อไปนี้ 5.1 ควรนำเสนอทั้งในรูปแบบ คู่มือ และเครื่องมือ อย่างชัดเจนครบถ้วน เพื่อประโยชน์ในการขยายผล 5.2 ควรนำเสนอผลการพัฒนารูปแบบของแต่ละโรงเรียนให้ชัดเจน รวมทั้งแสดงให้เห็นรูปแบบหลักที่สังเคราะห์จากทั้ง 4 โรงเรียน 6. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขและอุปสรรค ยังไม่มีการนำเสนออย่างชัดเจน 7. ผลการประเมินรูปแบบของโรงเรียนต้นแบบ ขอให้แก้ไขดังต่อไปนี้ 7.1 การออกแบบการประเมิน ควรสะท้อนให้เห็นผลที่เกิดขึ้นทั้งในระดับ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ 7.2 ต้องมีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่สะท้อนคุณภาพหรือความสำเร็จของการบูรณาการแนวคิด PLC และ สังคหวัตถุ 4 ให้ชัดเจน เช่น อาการใดหรือกิจกรรมอะไรใน PLC ที่สะท้อนว่าเป็น ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับเด็ก จะหมายถึงอะไร มีตัวชี้วัดอย่างไร นักวิจัยมีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร ปล. การแจกแจงไม่เกี่ยวข้องกับการตอบโจทย์การวิจัย และ สกว. ไม่มีนโยบายในการใช้งบประมาณกับงานในลักษณะนี้ ดังนั้น ขอให้นักวิจัยตัดส่วนนี้ออก ไม่ต้องนำเสนอ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140036 ประเภท : โครงการเดี่ยว	ภาพรวม 1. พิจารณาจากคุณภาพรายงานความก้าวหน้า สะท้อนถึงระดับความเข้าใจและความสามารถในการทำวิจัยของคณะวิจัย ทำให้ผู้ทรงคุณวุฒิกังวลถึงคุณภาพของความรู้ที่

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
ชื่อโครงการ : การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชาระเบียบวิธีวิจัย หัวหน้าโครงการ : ผศ.วันฤดี สุขสงวน สังกัด : มหาวิทยาลัยรังสิต	จะส่งมอบ และเผยแพร่ต่อสังคม ดังนั้น จึงขอให้นักวิจัยแก้ไขบทที่ 1-3 และทำโครงร่างของสื่อที่จะผลิต (script) ส่งกลับมายัง สกว.ภายใน 15 วัน (28 ธ.ค.61) เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินงานวิจัยต่อไปในช่วงเวลาที่เหลือ 2. เนื่องจากการทำวิจัยเป็นเรื่องของการพัฒนาทักษะ ซึ่งต้องอาศัยการบ่มเพาะ ฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง โดยมีนักวิจัยที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญสูงเป็นที่เลี้ยงให้ เพื่อให้ นักวิจัยมีทักษะในการวิเคราะห์และเชื่อมโยง ซึ่งการออกแบบงานวิจัยในครั้งนี้ยังไม่สามารถนำไปสู่การสร้างนักวิจัยที่มีคุณภาพได้ ดังนั้น จึงขอให้ลดขอบเขตการวิจัย โดยเน้นการให้ความรู้เบื้องต้นในการทำวิจัย (introduction to research) เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้การวิจัยเบื้องต้นและเห็นความสำคัญของการวิจัยมากขึ้น 3. งานวิจัยครั้งนี้ควรมุ่งตอบโจทย์ปัญหาในการพัฒนานักวิจัยที่ผ่านมา เช่น การพัฒนา โจทย์การวิจัย การเขียนที่มาและความสำคัญของปัญหา การเชื่อมโยงวัตถุประสงค์สู่เป้าหมายที่ต้องการ และการเชื่อมโยงและสังเคราะห์การวิจัยเชิงบูรณาการ (ชุด โครงการ) 4. ควรมอบหมายให้อ.วัฒนา เป็นผู้ดูแลการปรับแก้รายงานอย่างใกล้ชิด 5. สิ่งที่นักวิจัยจะต้องส่งมอบเมื่อสิ้นสุดโครงการคือ 1) สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ 2) application 3) คู่มือการใช้งาน บทที่ 1 1. ควรระบุนิยามคำศัพท์เชิงปฏิบัติการให้ชัดเจน เช่น สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ 2. ควรใช้คำศัพท์ให้คงที่ตลอดทั้งงานวิจัย เช่น คำว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ e-learning และ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรเลือกใช้คำว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามชื่อโครงการวิจัย 3. ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการผลิตสื่อให้ชัดเจน โดยให้เน้นการผลิตสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกด้านสังคมศาสตร์ ครูและอาจารย์ในสังกัด สพฐ. (ตัดกลุ่มลูกไก่และกลุ่มเป้าหมายทั่วไปออก) บทที่ 2 1. การเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยให้สื่อประเด็นหลัก (ตัวแปรสำคัญ) และ output สุดท้ายที่อยากเห็นให้ชัดเจน และให้สอดคล้องกับหลักการของแนวคิดที่ดี (หน้า 32) 2. การทบทวนวรรณกรรม ให้นำเสนอเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องและสังเคราะห์เชื่อมโยงให้เห็นว่า งานวิจัยนี้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร บทที่ 3 1. ควรมีการระบุความชัดเจนในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลเชิงคุณภาพ และสรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแต่ละวัตถุประสงค์ 2. การทดสอบสมมุติฐานควรให้ชัดเจน และหากมีความแตกต่างควรอธิบายตัวแปรที่เกี่ยวข้อง 3. การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ 3.1 สื่อที่นำเสนอยังไม่น่าสนใจ เน้นการบรรยาย ขอให้นักวิจัยออกแบบใหม่โดยออกแบบให้นำไปสู่เรียนรู้ด้วยตนเอง (self-learning) โดยเน้นการเรียนรู้จากสภาพ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	สถานการณ์จริงควบคู่กับการสร้างข้อสรุป (หลักการและทฤษฎี) 3.2 ควรกำหนดขอบเขตของสื่อให้ชัดเจน และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ (interactive) มากกว่าการบรรยาย 3.3 การแบ่งงานกันทำใน 6 หมวด มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีบรรณาธิการร้อยเรียงรูปแบบเดียวกัน บทที่ 4 1. นักวิจัยยังไม่สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์และจัดระบบผลการวิจัยได้อย่างชัดเจน จึงขอให้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 2. การนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) ต้องอธิบายผลทุกขั้นตอนอย่างละเอียด ว่ามีการพัฒนา ทดลอง ปรับปรุงอะไร อย่างไร 3. เกริ่นนำที่มาและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล ก่อนนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 4. หน้า 50-54 ช่วงต้นของบทที่ 4 เป็นขั้นตอนการวิจัย ให้ย้ายไปไว้ในบทที่ 3 และตารางหน้า 54 ให้ย้ายไปไว้ในภาคผนวก บทที่ 5 1. สิ่งที่น่าสนใจในบทที่ 5 เดิมให้นำไปไว้ในภาคผนวก 2. แนวทางในการอธิบายผล ควรเชื่อมโยงข้อสรุป ข้อค้นพบ ผู้การอภิปรายข้อเสนอแนะที่ทันต่อสถานการณ์ เช่น การบริหารงานวิจัยของสถาบันวิชาการตามแนวคิด university engagement และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัย

การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีรายชื่อโครงการจำนวน 1 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
การพัฒนาระบบการเทียบโอนสมรรถนะ มาตรฐานอาชีพที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์เพื่อพัฒนากำลังคนในระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก: กรณีศึกษาจังหวัดชลบุรี	รศ.ดร.อนุชัย รามวงษ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1) คุณณภัทรพงศ์วีรวงษ์บุรี 2) รศ.ดร.ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ 3) คุณทัศนีย์ เกียรติภัทราภรณ์ 4) อาจารย์ปรีวัฒน์ ถานิสโร 5) คุณจักรวรรดิ แซ่ไคว้ 6) คุณสุพิชฌาย์ ปิยะพุทธิชัย 7) คุณจิตรพงศ์ พุ่มสอาด ได้เข้าร่วมพิจารณารายงานความก้าวหน้าและให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
รหัสโครงการ: RDG6140068 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาระบบการเทียบโอนสมรรถนะมาตรฐานอาชีพเกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์เพื่อพัฒนากำลังคนในระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก: กรณีศึกษาจังหวัดชลบุรี หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.อนุชัช รามวงศ์กูร สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ งบประมาณ 1,906,870 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (20 ก.ย.61 – 19 ก.ย. 62)	ภาพรวม 1. หน้า 18 และ 119 กรอบคุณวุฒิแห่งชาติให้เปลี่ยนจากคำว่า TQF (Thai Qualification Framework) เป็น NQF (National Qualification Framework) 2. การพัฒนาระบบการเทียบโอนสมรรถนะโลจิสติกส์ขอให้พิจารณาว่าเรื่องอะไรทำได้ และเรื่องอะไรทำไม่ได้ ทำอย่างไรจะทำให้การเทียบโอนเกิดขึ้นได้จริง และการเทียบโอนของแรงงานระดับล่างจะทำได้จริงหรือไม่ 3. ควรพัฒนาวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เนื้อหาและรูปแบบการเทียบโอนให้ชัดเจนลงตัวก่อนที่จะพัฒนาระบบ(โปรแกรม) การเทียบโอน 4. ควรศึกษาถึงสิ่งจูงใจให้แรงงานมาเทียบโอนสมรรถนะ 5. ควรเพิ่มกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในของรูปแบบและระบบการเทียบโอน เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงให้ดีขึ้น 6. การออกแบบระบบการเทียบโอนอาจควรคำนึงถึงการคิดสัดส่วนของเครดิตในกรณีที่มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม 7. หลักฐานการเทียบโอนควรจะเป็นใบรับรองผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่สามารถนำไปใช้สมัครงานและยื่นเพื่อเรียนต่อได้ 8. การเอาอาชีพมาเทียบเป็นหน่วยกิต ควรมีเกณฑ์ของการให้คะแนนการเทียบโอน จึงควรไปดูเกณฑ์กำหนดของ สกช. แล้วจึงไปกำหนดกระบวนการจัดเทียบโอน 9. ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านมีความกังวลว่าการเอาความรู้และประสบการณ์ มาแปรเป็นหน่วยกิตจะสามารถวัดประสบการณ์ได้จริงหรือไม่ และหากจะไปเทียบกับหลักสูตรแกนกลางของสพฐ. หรือของสำนักงานอาชีวศึกษาจะผ่านหรือไม่ 10. การจูงใจให้แรงงานเข้าไปเทียบโอน แรงงานควรได้ประโยชน์จากการเทียบโอน ซึ่งจะทำให้แรงงานที่มีคุณวุฒิต่ำเริ่มต้นตัว ไปเรียนรู้แล้วนำไปเทียบโอน ได้รับค่าจ้างตามสมรรถนะจริง โดยไม่ต้องไปพึ่งค่าแรงขั้นต่ำ สรุป - คะแนนคุณภาพของร่างรายงานฉบับสมบูรณ์อยู่ในระดับดีมาก (4.3 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5) ทั้งนี้ - นักวิจัยสามารถดำเนินการตามแผนได้ โดยไม่ต้องแก้รายงานความก้าวหน้า ทั้งนี้ ขอให้ให้นักวิจัยนำประเด็นข้างต้นไปพิจารณาปรับแก้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ - เห็นควรดำเนินการขั้นต่อไป

2.5 การให้ความเห็นในการนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์

ศูนย์ประสานงานชุดโครงการวิจัย ทนุวิจัยที่มุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ: ด้านการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ ระยะที่ 3 ได้จัดให้มีการประชุมเพื่อนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ จำนวน 3 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

การนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีรายชื่อโครงการในกรอบที่ 1 และกรอบที่ 2 จำนวน 3 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
<u>กรอบที่ 1</u>	
การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียน ธรณีวิทยา	อ.ดร.ปิยพงษ์ เชนรัมย์
<u>กรอบที่ 2</u>	
การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนว ทางการสอบแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	อ.ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์
การออกแบบชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยการใช้เซนเซอร์บน สมาร์ตโฟนผ่านกระบวนการแนวคิดสะเต็มศึกษา	ดร.ชาติ ทิมะ

ผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 1 ได้แก่ ดร.เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และรศ.ดร.บุญศรี คำชาย รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 2 ได้แก่ รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ และอาจารย์วีณา อัครธรรมได้เข้าร่วมพิจารณารายงานฉบับสมบูรณ์และให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140029 (15 มี.ค. 61 – 14 มี.ค. 62) ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียนธรณีวิทยา หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.ปิยพงษ์ เชนรัมย์ สังกัด : ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ภาพรวม 1. ควรปรับปรุงแบบการนำเสนอรายงานวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น ขนาดของตัวอักษรและรูปภาพ การมีบทสรุปผู้บริหาร บทคัดย่อภาษาอังกฤษ การเขียนอ้างอิง การเขียนหัวตาราง การย่อหน้า การใช้คำที่เป็นภาษาเขียน และการใช้คำเรียกที่เหมือนกันตลอดเล่มรายงาน เป็นต้น 2. ควรจัดลำดับเนื้อหาให้กระชับ เข้าใจง่าย และตรวจสอบการจัดลำดับหัวข้อ เช่น หน้า 67 นำเสนอหัวข้อ 4.4 ซ้ำกัน 2 ครั้ง เป็นต้น 3. การสะท้อนคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ นอกจากความพึงพอใจของผู้เรียนแล้ว ควรนำเสนอผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะพิจารณาจากความสามารถในการประหยัดเวลา (ที่สะท้อนจากการที่ครูรู้วิธีการใช้งานจากการศึกษาคู่มือ) และเป็นสื่อที่ใช้ง่าย บทที่ 1 1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา ควรนำเสนอถึงปัญหาของการจัดการเรียนรู้พร้อมหลักฐานยืนยัน เพื่อเชื่อมโยงมาสู่การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนเสมือนจริง 2. ขอบเขตของการวิจัย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลควรระบุถึงข้อมูลที่นำมาใช้ในการสร้างสื่อว่าเก็บรวบรวมจากแหล่งใด และควรระบุถึงขอบเขตของกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นกลุ่มใด ภูมิภาคใด จำนวนเท่าใด เพื่อประโยชน์ในการประยุกต์ใช้ในอนาคต 3. การนิยามศัพท์ ควรเขียนนิยามศัพท์เฉพาะคำที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และใช้คำศัพท์ให้เหมือนกัน เช่น การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริง ประสิทธิภาพสื่อการสอนเสมือนจริง ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ เป็นต้น ส่วนคำที่มีความหมายขัดและเป็นที่น่าสนใจโดยทั่วไปอยู่แล้วนั้นไม่จำเป็นต้องนิยาม และควรเขียนนิยามศัพท์ที่มาจากกรอบแนวคิดทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม เป็นต้น 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ ควรอธิบายเพิ่มว่าผลการวิจัยจะส่งผลกระทบต่อองค์กรใด กลุ่มใด และส่งผลอย่างไร บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรม ควรศึกษาเฉพาะที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้สร้างเครื่องมือ กรอบแนวคิด และการอภิปรายผล พร้อมสรุปถึงความเชื่อมโยงในการนำแนวคิดทฤษฎีไปสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย ว่ากรอบการวิจัยใช้แนวคิดอะไรเพราะเหตุใด และอธิบายให้เห็นถึงขั้นตอนการสร้างตัวแปร 2. ควรทบทวนทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูมใหม่ในหน้า 15-17 เนื่องจากเนื้อหายังไม่สอดคล้องกัน และควรนำไปนิยามปฏิบัติการไว้ในบทที่ 1 3. กรอบแนวคิดในการวิจัยในหน้า 20 ควรอ้างอิงพ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ ให้ครบทั้ง 3 ฉบับ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	4. กรอบแนวคิดหน้า 23 ควรระบุตัวแปรต้นและตัวแปรตามให้ชัดเจน พร้อมทั้งนำไปนิยามปฏิบัติการไว้ในบทที่ 1 บทที่ 3 1. ควรระบุว่าการวิจัยรูปแบบใด เช่น Pre-test/Post-test No Control Group หรืออื่นๆ เป็นต้น 2. ควรอธิบายตัวแปรให้ชัดเจนมากขึ้น ว่าวัดได้อย่างไร และแปรเป็นระดับอย่างไรบ้าง ชื่อตัวแปรควรสอดคล้องกับเนื้อหาในบทอื่นๆ 3. ควรอธิบายขอบเขตของการเก็บข้อมูลเพื่อการสร้างสื่อในหน้า 25 ว่าเป็นการเก็บแบบปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ เก็บข้อมูลจากแหล่งใด ด้วยวิธีการอย่างไร 4. ปรับรูปแบบการเขียนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในหน้า 34 เพื่อให้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย แสดงให้เห็นถึงที่มาและเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง บทที่ 4 1. ควรนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ พร้อมตรวจสอบการเขียนหัวตารางให้สื่อถึงผลการศึกษา 2. ควรเพิ่มความชัดเจนในการสรุปข้อค้นพบ เพื่อเชื่อมสู่การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ บทที่ 5 1. การอภิปรายผลสามารถนำข้อค้นพบ วรรณกรรมที่ทบทวน บริบทของโรงเรียนที่แตกต่างกัน ข้อจำกัดเรื่องการเงินผลการใช้ มาใช้อภิปรายผลได้ รวมถึงสามารถนำไปสร้างข้อเสนอแนะเพื่อให้ครูนำสื่อไปใช้หรือสามารถสร้างสื่อด้วยตนเองได้ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้สื่อในบริบทความพร้อมของเด็กที่แตกต่างกัน สรุป คะแนนคุณภาพของร่างรายงานฉบับสมบูรณ์อยู่ในระดับดี (3.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5) ทั้งนี้ ขอให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์ตามประเด็นข้างต้น และส่งกลับมายัง สกว. ภายใน 30 วัน (7 มิ.ย. 62)

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140017 ประเภท : โครงการ ชื่อ : โครงการ การวิจัยและ	ภาพรวม 1. ควรปรับรูปแบบการนำเสนอรายงานวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น ปรับบทคัดย่อเป็นบทสรุปผู้บริหาร โดยเขียนให้มีเนื้อหาครอบคลุมรวมถึงมีข้อเสนอแนะ การมีบทคัดย่อภาษาอังกฤษ การเรียงลำดับหัวข้อ การเขียนหัวตาราง

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
พัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอนแบบ PISA โดยใช้แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์ สังกัด : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา งบประมาณ 501,952 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (1 มี.ค. – 28 ก.พ. 62)	เป็นต้น 2. การนำเสนอรายงานไม่เป็นลำดับและยากต่อการทำความเข้าใจ จึงควรจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย มีภาพสรุปประกอบการอธิบาย มีการเขียนภาษาอังกฤษกำกับความหมายภาษาไทย และใช้คำเรียกที่เหมือนกันตลอดเล่มรายงาน เป็นต้น บทที่ 1 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ควรอธิบายถึงเหตุผลของการทำวิจัยในครั้งนี้ และสาระบางส่วนควรนำไปใส่ไว้ในบทที่ 2 2. ให้ปรับแก้ข้อมูลให้ถูกต้อง ในหน้า 2 ย่อหน้าสุดท้าย แก้ไขเป็นไทยเป็นประเทศที่เข้าร่วมโครงการประเมินผล PISA แต่ไม่ได้เป็นสมาชิกในกลุ่ม OECD และปรับแก้ข้อมูลในหน้า 4 บรรทัด 10 เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังเข้าสู่การศึกษาในระดับมัธยมปลายหรือ ปวช. 3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ควรนำเสนอให้ชัดเจนถึงผู้ใช้ประโยชน์จากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการอ่านจากต้นแบบ เช่น ครู หรือนักเรียน เป็นต้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรม ควรกระชับ นำเสนอเฉพาะส่วนที่สามารถนำมาใช้ในงานวิจัย และแสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยในข้อใด 2. ควรแสดงให้เห็นถึงที่มาของการเลือกพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการอ่านจากต้นแบบ และรูปแบบนี้ดีกว่ารูปแบบอื่นอย่างไร บทที่ 3 1. หน้า 55 ขึ้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการสอน ควรให้คำว่าการพัฒนารูปแบบการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และส่วนอื่นๆ 2. หน้า 62-65 หากเป็นผลการวิจัยควรนำไปไว้ในบทที่ 4 3. ตารางที่ 9 ควรแสดงรายละเอียดของคะแนน 4. หน้า 77 กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนจำนวน 290 คนจาก 20 โรงเรียน ควรระบุให้ชัดเจนว่าคัดเลือกจากนักเรียนระดับใด เช่น ระดับมัธยมต้น ระดับมัธยมปลาย เป็นต้น เป็นโรงเรียนกลุ่มใดหรือสังกัดหน่วยงานใด เช่น กลุ่มขยายโอกาส กลุ่มทั่วไป เป็นต้น พร้อมแสดงรายละเอียดของแต่ละโรงเรียนไว้ในภาคผนวก เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล 5. จากที่ระบุว่ามีการสัมภาษณ์และสำรวจความคิดเห็นจากนักวิชาการและผู้สอน 4 ภูมิภาค แต่ไม่มีการระบุถึงวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง การ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	สร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จึงควรอธิบายให้ชัดเจน 6. ควรเพิ่มความชัดเจนของระเบียบวิธีวิจัย รวมทั้งเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ บทที่ 4 1. ควรปรับชื่อบทจาก “ผลการวิเคราะห์ข้อมูล” เป็น “ผลการวิจัย” 2. ควรนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการอ่านจากต้นฉบับให้เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน เมื่อได้รูปแบบแล้วสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ 12 แผนตามขั้นตอน พร้อมทั้งชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงกับรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการอ่านจากต้นฉบับ ชี้ให้เห็นว่าจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร ซึ่งแผนการเรียนรู้ทั้ง 12 แผนจะเป็นตัวแบบให้โรงเรียนอื่นๆ ได้ใช้ประโยชน์ และครูสามารถพัฒนาต่อยอดแผนของตนเอง 3. การนำเสนอผลการวิจัย ควรใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวตั้งมิใช่ขั้นตอนการวิจัย โดยตอบวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ขั้นตอนที่ 5 และ 6 เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุประสงค์ข้อ 4 และควรนำเสนอผลการวิจัยให้กระชับมากขึ้น 4. หากใส่การแปลผลลงในตารางคำสถิติด้วยจะทำให้สมบูรณ์มากขึ้น และควรมีการอธิบายผลได้ตารางอย่างละเอียดและถูกต้อง เช่น ตารางที่ 17 ควรอธิบายที่มาของผลการวิเคราะห์ว่าเพราะเหตุใดสปีดค่าที่ 13 ความสามารถในการเรียนรู้ลดลง ตารางที่ 23 ควรอธิบายว่าเพราะเหตุใดค่า S.D. ในสปีดค่าที่ 6 จึงสูงกว่าสปีดค่าอื่นๆ เป็นต้น รวมถึงการวิเคราะห์ควรมีการเชื่อมความแตกต่างของตัวแปรทั้งครู นักเรียน หรืออื่นๆ ซึ่งคำอธิบายและการวิเคราะห์ดังกล่าวอาจทำให้เห็นจุดสำคัญเพื่อพัฒนาไปสู่ข้อเสนอแนะ 5. ควรนำเสนอผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มไว้ในบทที่ 4 6. ควรจัดทำตัวอย่างคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนและตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความชัดเจน โดยนำมาใส่ไว้ในบทที่ 4 7. ควรมีภาพสรุปของกระบวนการดำเนินงานเพื่อตอบวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อ และควรมีภาพสรุปของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการอ่านจากต้นฉบับ บทที่ 5 1. การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะควรกระชับและตรงตามวัตถุประสงค์ และสัมพันธ์กับผลการศึกษาในบทที่ 4 2. ควรอภิปรายข้อจำกัดของวิธีดำเนินการวิจัย เพื่อนำไปพัฒนาข้อเสนอแนะว่าควรจะมีกลไกกำกับอย่างไร เช่น การถอนตัวของครูที่จะเข้าร่วมการวิจัย เป็นต้น 3. ควรให้ข้อเสนอแนะด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อนำรูปแบบการเรียน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	การสอนแนวคิดการอ่านจากต้นฉบับไปใช้ประโยชน์และยกระดับคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบการติดตามกำกับที่เป็นแนวทางจากการศึกษาครั้งนี้ เพื่อการต่อขยายผลระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทากับสถานศึกษาที่เป็นเครือข่ายทั้ง 20 แห่ง เพื่อให้มีกลไกในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 4. ควรให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายหากจะนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปปรับใช้ให้กว้างขวาง และทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรมีนโยบายหรือระบบสนับสนุนอย่างไรบ้าง สรุป คะแนนคุณภาพของร่างรายงานฉบับสมบูรณ์อยู่ในระดับพอใช้ (2.60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5) ทั้งนี้ ขอให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์ตามประเด็นข้างต้น และส่งกลับมายัง สกว. ภายใน 30 วัน (7 มี.ย. 62)

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140028 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการ การออกแบบชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยใช้เซ็นเซอร์บนสมาร์ตโฟนผ่านกระบวนการแนวคิดสะเต็มศึกษา หัวหน้าโครงการ : ดร.ชาติ ทิมะ สังกัด : สาขาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต งบประมาณ 605,570 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (15 มี.ค. 61 – 14 มี.ค. 62)	ภาพรวม 1. ปรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 4 เป็นเพื่อประเมินผลการใช้ชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยใช้เซ็นเซอร์บนสมาร์ตโฟน ในการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการแนวคิดสะเต็มศึกษา 2. ควรปรับปรุงแบบการนำเสนอรายงานวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น ปรับบทสรุปผู้บริหารและบทคัดย่อภาษาอังกฤษให้ชัดเจนสมบูรณ์ถูกต้องโดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงข้อเสนอแนะ สารบัญ ชื่อบท การเรียงลำดับหัวข้อ การเขียนหัวตาราง เป็นต้น 3. การนำเสนอรายงานควรกระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย จัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ ใช้คำเรียกที่เหมือนกันตลอดเล่ม มีภาพประกอบการอธิบายเท่าที่จำเป็น ส่วนรายละเอียดควรนำเสนอในภาคผนวก 4. ควรดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยเพื่อนำมาแนบท้ายรายงาน บทที่ 1 1. ปรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 4 เป็นเพื่อประเมินผลการใช้ชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยใช้เซ็นเซอร์บนสมาร์ตโฟน ในการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการแนวคิดสะเต็มศึกษา 2. ควรเพิ่มนิยามศัพท์ที่สำคัญ เช่น สมาร์ตโฟนเซ็นเซอร์ เป็นต้น บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรม ควรทบทวนเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมาร์ตโฟนเซ็นเซอร์

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	2. ควรจัดหมวดหมู่ประเด็นของการทบทวนวรรณกรรมและการสังเคราะห์ผลงานวิจัยให้ชัดเจนเพิ่มขึ้น บทที่ 3 1. ควรปรับการเขียนประชากรและกลุ่มตัวอย่างให้ถูกต้องในหน้า 4 และ 62 2. ควรเพิ่มความชัดเจนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างครู นักศึกษาครู และนักเรียน โดยระบุวิธีการสุ่ม การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และหากสุ่มโดยวิธีการเจาะจงควรระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกด้วย นอกจากนั้นครูและนักเรียนควรระบุให้ชัดเจนว่าสังกัดโรงเรียนเดียวกันหรือไม่ อย่างไร 3. ควรแสดงรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ รายชื่อโรงเรียน ครู และนักศึกษาครู ไว้ในภาคผนวก เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล 4. ให้ตรวจสอบการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และหากเลือกใช้สถิติแบบใดควรอ้างอิงแนวคิดทฤษฎีที่เชื่อถือได้ 5. ควรมีการสรุปขั้นตอนดำเนินงานวิจัยที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ 4 ข้อ บทที่ 4 1. ควรนำบทที่ 4-5 รวมเป็นบทที่ 4 เพียงบทเดียว 2. ผลผลิตที่ได้จากการวิจัยคือ Teacher Training Package แต่ยังขาดการกล่าวถึงว่าเป็นอย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีวิธีการนำไปใช้อย่างไร จึงควรนำเสนอในบทที่ 4 3. ควรวิเคราะห์รายละเอียดถึงความแตกต่างของผลการศึกษาที่ได้ เช่น วิเคราะห์ผลการประเมินจากการใช้ชุดทดลองกับ 3 กลุ่ม (ครู นักศึกษาครู และนักเรียน) หรือวิเคราะห์กลุ่มเดียวกันแต่ต่างโรงเรียน โดยอธิบายตามบริบทที่พบจากการศึกษา 4. ควรตรวจสอบความถูกต้องในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ พร้อมอธิบายใต้ตาราง และจัดลำดับการนำเสนอก่อน-หลังของแต่ละตารางให้เหมาะสม เช่น ตาราง 3.3 หน้า 66 ระบุว่าเป็นนักศึกษาครูปีที่ 4 แต่กลุ่มตัวอย่างในหน้า 63 ระบุว่าเป็นนักศึกษาครูปีที่ 3 และ 4 เป็นต้น 5. การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพยังไม่ค่อยชัดเจน จึงควรเพิ่มการนำเสนอผลการศึกษาจากการสังเกตการณ์ในภาคสนาม การสัมภาษณ์ 6. ควรมีภาพสรุปการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแนวคิดสะเต็มศึกษา บทที่ 5 1. ควรเพิ่มความชัดเจนของการอภิปรายผลบนฐานของข้อค้นพบ และเชื่อมโยงข้อเสนองานเชิงวิชาการ การนำเครื่องมือไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอเชิงนโยบายที่ระบุไว้ในประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในข้อเสนอโครงการ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	2. ควรรอภิปราชถึงข้อจำกัดจากการดำเนินการวิจัยที่ไม่สามารถกลับไปแก้ไขได้ เพื่อให้งานมีคุณค่า และเป็นข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้เครื่องมือ โดยนักวิจัยทดลองการใช้เครื่องมือพร้อมกันทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ครู นักศึกษาครู และนักเรียน แต่ในทางปฏิบัตินักวิจัยควรจะถ่ายทอดความรู้ให้กับครู และให้ครูนำไปสอนนักเรียนตามสถานการณ์จริง เป็นต้น 3. ควรให้ข้อเสนอแนะต่อการนำเครื่องมือไปใช้ประโยชน์ หรือนำไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ สรุป คะแนนคุณภาพของร่างรายงานฉบับสมบูรณ์อยู่ในระดับดี (3.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5) ทั้งนี้ ขอให้ให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์ตามประเด็นข้างต้น และส่งกลับมายัง สกว. ภายใน 30 วัน (7 มิ.ย. 62)

การนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2562 ณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีรายชื่อโครงการในกรอบที่ 2 และกรอบที่ 4 จำนวน 5 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
กรอบที่ 2	
การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง	อ.ดร.อลงกต ยะไวทย์
การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการเรียนในหัวข้อเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล	ดร.ปกรณ์ ยูล โกศล
การสร้างนิทานเพลงพื้นบ้านมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะเพลงพื้นบ้านภาคกลางสำหรับเด็กปฐมวัย	อาจารย์รัชดา เชื้อกลาง
กรอบที่ 4	
ชุดกระตุ้นพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวด้วยเกมสามมิติสำหรับเด็กพิการช่วงปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	อาจารย์ทองทวี จิตพรมมา
การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและการทดลองขยายผล	ผศ.ดร.สัญญาชัย สันติเวส

ผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 2 ได้แก่ รศ.ดร.สมถวิล ชนะโสภณ และอาจารย์วีณา อัครธรรม รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 4 ได้แก่ ผศ.ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ และดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์ ได้เข้าร่วมพิจารณารายงานฉบับสมบูรณ์และให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140038 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.อลงกต ชะไวทย์ สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	ภาพรวม งานโดยภาพรวมมีคุณภาพดีมาก ทั้งนี้เพื่อเพิ่มเติมให้รายงานการวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น จึงขอให้นักวิจัยปรับแก้ตามประเด็นดังต่อไปนี้ และขอให้แก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน (4 ก.ค. 62) 1. ควรปรับปรุงแบบการนำเสนอรายงานวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น ขนาดของตัวอักษรและรูปภาพ การมีบทคัดย่อภาษาอังกฤษ การเขียนอ้างอิง และการใช้คำเรียกที่เหมือนกันตลอดเล่ม เป็นต้น 2. ควรจัดลำดับเนื้อหาให้กระชับ เข้าใจง่าย และตรวจสอบการจัดลำดับหัวข้อ 3. ภาคผนวกควรจัดเรียงลำดับ ก, ข, ค, ง,... เพื่อความสะดวกในการค้นหา บทที่ 1 1. กรอบแนวคิดการวิจัยในหน้า 5 ควรทบทวนแนวคิด CIPP Model ที่นำมาอ้างอิง ทบทวนตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และขยายความชัดเจนของตัวแปรว่ามียุทธศาสตร์ประกอบอะไรบ้าง อาทิเช่น สภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง ไม่ควรระบุเพียงว่าใช้แนวคิดทฤษฎีอะไรบ้าง 2. ข้อตกลงเบื้องต้นและนิยามศัพท์มีความซ้ำซ้อนกัน ให้มีเพียงนิยามศัพท์ 3. การนิยามศัพท์ควรนำมาจัดกลุ่ม ให้รายละเอียดที่ชัดเจนมากขึ้น ทบทวนการให้ความหมายโดยควรมีที่มาและสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมหรือข้อค้นพบจากการวิจัย เช่น สภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้จัดการเรียนการสอน การสะท้อนคิดของผู้เรียน เป็นต้น บทที่ 2 1. ควรทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงาน และกรณีศึกษาของต่างประเทศ เพื่อให้เห็นถึงกระบวนการที่ชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนา Model เพื่อนำไปใช้ 2. ยุทธศาสตร์ชาติควรนำมาใส่ไว้ในบทที่ 2 บทที่ 3 1. ควรระบุประชากรและกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน และอธิบายถึงที่มา/สาเหตุของการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง พร้อมทั้งระบุว่าใช้รูปแบบการวิจัยแบบใด อาทิเช่น การวิจัยแบบผสม 2. ควรเพิ่มความชัดเจนของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยเฉพาะแบบประเมิน ควรแสดง

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และเพิ่มความชัดเจนของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ 3. แบบประเมินควรนำไปไว้ในภาคผนวก 4. ควรเพิ่มรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 5. ควรมีภาพสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อให้ง่ายต่อการสื่อสาร บทที่ 4 1. ให้ปรับแก้ชื่อบทจาก “ผลการวิเคราะห์ข้อมูล” เป็น “ผลการวิจัย” 2. การนำเสนอผลการศึกษาคควรชัดเจน กระชับ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ควรมีหัวข้อหลัก-หัวข้อย่อยที่ง่ายต่อการเข้าใจ 3. การนำเสนอผลการวิจัยมีปนกันทั้งการศึกษาเอกสารและผลการศึกษาริจริง จึงควรนำเสนอให้ชัดเจน ควรแสดงให้เห็นถึงกระบวนการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ในสภาพจริงของแต่ละสถานประกอบการทั้ง 5 แห่ง และแสดงให้เห็นว่านักศึกษาแต่ละกลุ่ม (ปวส. ปริญญาตรี) เน้นกระบวนการแบบใด เพื่อความชัดเจนในการนำไปใช้ประยุกต์ใช้ 4. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้ประเมินอาจไม่มีความน่าเชื่อถือ อาจารย์ที่ปรึกษาจึงควรร่วมประเมินด้วย และควรตรวจสอบความถูกต้องของผลการประเมินให้มีความครบถ้วนสอดคล้องกับแบบประเมิน 5. ควรเน้นนำเสนอให้ชัดเจนว่านักเรียนได้อะไรจากการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง และการเปรียบเทียบผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนควรแยกกลุ่ม ปวส. และปริญญาตรี เนื่องจากบริบทการเรียนรู้ไม่เหมือนกัน 6. ควรเพิ่มการนำเสนอด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้เห็นกระบวนการและผลลัพธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และควรสรุปเป็นขั้นตอนของการนำเอาเครื่องมือ/คู่มือ ไปใช้ประโยชน์ บทที่ 5 1. ควรเพิ่มการอภิปรายผลถึงข้อสังเกตที่พบจากผลการวิจัย เพื่อเชื่อมโยงไปสู่ข้อเสนอแนะและการนำเครื่องมือไปประยุกต์ใช้ 2. ควรมีข้อเสนอแนะต่อการนำเครื่องมือ/ผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และควรมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นแนวทางความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อการขยายผล โดยเป็นข้อเสนอแนะที่มาจากข้อค้นพบและการอภิปรายผล

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140016 ประเภท : โครงการ เดี่ยว ชื่อ : โครงการ การ	ภาพรวม โดยภาพรวมผลงานวิจัยมีคุณภาพดี แต่ทั้งนี้ ยังควรปรับปรุงการเขียนรายงานการวิจัยให้เป็นระบบและเข้าใจง่าย ดังนั้น จึงขอให้นักวิจัยปรับแก้ตามประเด็นดังต่อไปนี้ และขอให้แก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน (4 ก.ค. 62) 1. ควรนำเสนอในรูปแบบของรายงานวิจัย และเป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการเรียนในหัวข้อที่เกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล หัวหน้าโครงการ : ดร.ปรกรณ์ ยุกต โกศล สังกัด : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ งบประมาณ 704,000 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (15 มี.ค. 61 – 14 มี.ค. 62)	จำนวนบท ข้อบท องค์ประกอบของแต่ละบท ขนาดของตัวอักษรและรูปภาพ การมีบทสรุปผู้บริหาร บทคัดย่อภาษาอังกฤษ บรรณานุกรม ภาคผนวก มีการเขียนอ้างอิง และการใช้คำเรียกที่เหมือนกันตลอดเล่ม เป็นต้น 2. ควรจัดลำดับเนื้อหาในการนำเสนอใหม่ให้เป็นระบบและเข้าใจง่าย บทที่ 1 1. การเขียนความสำคัญและที่มาของปัญหา ควรอธิบายให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอน และการทำ web application จะช่วยแก้ปัญหานั้น ได้อย่างไร 2. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 ปรับเป็น “เพื่อประเมินผลการใช้ web application ที่พัฒนาขึ้น” 3. ควรมีการนิยามศัพท์เฉพาะ ในส่วนของผลลัพธ์และคำสำคัญที่ปรากฏในชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์ เช่น - “เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการสอนฯ” ที่พัฒนาขึ้นมานั้น คืออะไร มีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีคุณลักษณะอย่างไรบ้าง) - “การสื่อสารข้อมูล” หมายถึง ... - “ผลการใช้เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการสอนฯ” หมายถึง (การประเมินผลการใช้เว็บแอปพลิเคชันจะพิจารณาจากอะไรบ้าง) บทที่ 2 1. ควรทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเกี่ยวกับการสร้าง application การจัดการเรียนรู้ และอธิบายให้เห็นว่าการสร้าง application ในครั้งนี้มีพื้นฐานมาจากแนวคิดทฤษฎีอะไร เพราะเหตุใดจึงเลือกใช้วิธีนี้ในการสร้างการเรียนรู้ 2. ควรมีการรอบแนวคิดในการศึกษาที่เชื่อมโยงมาจากการทบทวนวรรณกรรม มีการระบุตัวแปรต้น ตัวแปรตามอย่างถูกต้อง บทที่ 3 1. ควรกำหนดเครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน รวมทั้งควรกำหนดวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือให้ชัดเจนในทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเสนอให้เห็นว่ามีกระบวนการปรับปรุงเครื่องมือการเรียนรู้ก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 2. วิธีดำเนินการวิจัย ควรเขียนเรียงตามวัตถุประสงค์การวิจัย รวมถึงควรเขียนเป็นภาพสรุปขั้นตอนของการพัฒนา application เพื่อให้เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน 3. การทดสอบ pre-test และ post-test ในหน้า 20 ควรทบทวนและอธิบายถึงบริบทที่แตกต่างกันของผู้เรียนในตารางที่ 3.4 บทที่ 4 1. ผลการศึกษาควรนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	2. ผลการศึกษาควรนำเสนอให้เห็นถึงรูปแบบและเนื้อหาของ application อย่างละเอียด โดยมีการอธิบาย มีภาพประกอบ เพื่อให้ผู้อ่านเห็นและเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจากบทที่ 3 มาไว้ในบทที่ 4 และนำเสนอถึงเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน web application บทที่ 5 1. ให้เพิ่มบทที่ 5 ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 2. การสรุปผลการวิจัยควรครอบคลุมหัวข้อต่างๆ จากผลการวิจัย แล้วนำข้อค้นพบ ข้อสังเกต หรือข้อจำกัดมาอภิปรายผล รวมถึงการวิเคราะห์บริบทที่แตกต่างกันว่าส่งผลอย่างไร เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะบนพื้นฐานการวิจัย 3. ควรให้ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการนำ application ไปใช้ประโยชน์

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140041 ประเภท : โครงการ เดี่ยว ชื่อโครงการ : การ สร้างนิทานเพลง พื้นบ้านมัลลิมิเดียเพื่อ ส่งเสริมการอนุรักษ์ ศิลปะเพลงพื้นบ้าน ภาคกลางสำหรับเด็ก ปฐมวัย หัวหน้าโครงการ : อ.รัชดา เชื้อกลาง สังกัด : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ระยะเวลาดำเนินการ	ภาพรวม 1. ขอให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน (4ก.ค. 62) 2. ควรปรับปรุงแบบการนำเสนอรายงานวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น ขนาดของตัวอักษรและรูปภาพ การมีบทสรุปผู้บริหาร การเขียนอ้างอิง และการใช้คำเรียกที่เหมือนกันตลอดเล่ม เป็นต้น 3. ควรปรับการเรียบเรียงเนื้อหาให้กระชับ และเข้าใจง่าย บทที่ 1 1. ควรเพิ่มเนื้อหาขอบเขตการวิจัย นิยามศัพท์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ โดยขอบเขตการวิจัยควรมีประเด็นย่อยดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาที่ใช้สร้างนิทาน ระยะเวลาศึกษา พฤติกรรมที่ต้องการศึกษา 2. ควรตัดแผนการดำเนินการในหน้า 4-7 ออกไป บทที่ 2 1. กรอบแนวคิดการวิจัยในหน้า 34 ยังไม่ถูกต้องและชัดเจน ควรนำเสนอเป็นตัวแปรต้น และตัวแปรตาม และนำเสนอตัวแปรอื่นๆ ที่ยังไม่ครอบคลุม เช่น ตัวแปรที่เป็นผลจากการใช้สื่อทั้งด้านพฤติกรรม การอนุรักษ์ และความรู้ เป็นต้น บทที่ 3 1. ควรระบุรูปแบบการวิจัยให้ชัดเจนพร้อมอธิบายกระบวนการวิจัย เช่น รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) 2. ควรเพิ่มความชัดเจนของเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และการวิเคราะห์

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
1 ปี (23 เม.ย. 61-22 เม.ย. 62) งบประมาณ 358,600 บาท	ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น การสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมการอนุรักษ์แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบทดสอบพฤติกรรม โดยเครื่องมือต่างๆ อยู่ภายใต้แนวคิดทฤษฎีอะไร 3. ควรมีภาพสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้ชัดเจน พร้อมอธิบายว่าขั้นตอนใดใช้การวิจัยแบบ R&D ขั้นตอนใดใช้การวิจัยเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ บทที่ 4 1. ผลการศึกษาควรนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ควรให้รายละเอียดถึงสื่อนิทานเพลงพื้นบ้านที่ได้พัฒนาขึ้นมา และพฤติกรรมการอนุรักษ์เพลงพื้นบ้านของเด็ก โดยนำเสนอให้เห็นว่า นิทานเพลงพื้นบ้านกล่าวถึงอะไร เด็กได้เรียนรู้อะไร และเด็กมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ควรนำไปไว้ในภาคผนวก 2. ควรเพิ่มการนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก 3. การสรุปและอภิปรายผลหน้า 54 ควรตัดออกหรือนำไปไว้ในบทที่ 5 บทที่ 5 1. การสรุปผลการวิจัยควรนำเสนอเฉพาะผลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ ควรปรับเนื้อหาให้กระชับ ส่วนรายละเอียดย่อย/ตารางควรตัดออกไป ควรเป็นเนื้อหาที่เชื่อมโยงไปสู่การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 2. การอภิปรายผลควรนำผลการวิจัยที่เป็นข้อสังเกต ปัญหา ข้อจำกัดต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงความแตกต่างหรือลักษณะของตัวแปรต้นมาอภิปรายร่วมด้วย นอกจากนั้นควรอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการขยายผล การนำสื่อนิทานเพลงไปใช้ประโยชน์ หรือเพื่อเผยแพร่สื่อนิทานเพลงต่อไป เพิ่มเติม - ควรพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขในกรณีภาพและเสียงไม่สอดคล้องกัน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140027 (15 มี.ค. 61 – 14 มี.ค. 62) ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : ชุดกระดุน	ภาพรวม 1. ขอให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน (4 ก.ค. 62) 2. ควรปรับปรุงแบบการนำเสนอรายงานวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น ขนาดของตัวอักษรและรูปภาพ การมีบทสรุปผู้บริหาร บทคัดย่อภาษาอังกฤษ การเขียนอ้างอิง และการใช้คำเรียกที่เหมือนกันตลอดเล่ม เป็นต้น 3. ควรจัดลำดับเนื้อหาให้กระชับ เข้าใจง่าย และตรวจสอบการจัดลำดับหัวข้อ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
พัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวด้วยเกมสามมิติสำหรับเด็กพิการช่วงปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.ทองทวี จิตพรมมา สังกัด : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	4. ควรเติมเต็มเนื้อหาตารางงานให้สมบูรณ์ตามที่ได้นำเสนอในห้องประชุม บทที่ 1 1. ควรเขียนขอบเขตการวิจัย โดยอธิบายถึงพื้นฐานของเด็กที่เป็นกรณีศึกษา เงื่อนไขการใช้งานของเครื่องมือ (ชุดกระตุ้น) เช่น ทักษะของครู ระยะเวลาการใช้เครื่องมือ เป็นต้น แล้วเชื่อมโยงไปสู่วิธีการ/กระบวนการสอนของครู บทที่ 2 1. ควรทบทวนวรรณกรรมเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง ไม่ควรมากเกินไป เขียนอ้างอิงให้ถูกต้อง และเพิ่มการสังเคราะห์ผลการทบทวนวรรณกรรมทุกหัวข้อ โดยเขียนให้กระชับและตรงประเด็น 2. ควรทบทวนงานวิจัยสากลเกี่ยวกับการใช้เกมสามมิติ (เทคโนโลยี) กับเด็กพิการว่าสามารถช่วยกระตุ้นพัฒนาการทักษะการเคลื่อนไหวได้อย่างปลอดภัย ไม่ส่งผลเสียต่อสมองเด็กพิการ รวมทั้ง ทบทวนแนวคิดการมีส่วนร่วมจากบุคคล/หน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาเด็ก/ทีมสหวิทยาการ เพื่อนำมาปรับเนื้อหา ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ในกรอบแนวคิดให้ชัดเจนขึ้น บทที่ 3 1. การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายในหน้า 44 ควรอธิบายถึงเกณฑ์ในการคัดเลือกให้ชัดเจน อธิบายให้เห็นถึงการเป็นตัวแทนของประชากรในกลุ่มที่คัดเลือก 2. ควรนำเสนอข้อมูลบริบทของเด็กและกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มที่สอนปกติ เพื่อการเปรียบเทียบกัน 3. เพิ่มความชัดเจนของที่มาในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ชุดกระตุ้นพัฒนาการ) เช่น ให้อ้างอิงรายละเอียดของการสร้างและทดสอบเครื่องมือ การเปรียบเทียบพัฒนาการด้านทักษะ การเคลื่อนไหว โดยอ้างอิงแนวคิดทฤษฎีที่ใช้เป็นฐานในการสร้างเครื่องมือให้ชัดเจน 4. ควรนำเสนอวิธีวิทยาทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และเขียนให้เห็นเส้นทางของกระบวนการวิจัยที่กระชับและเข้าใจง่าย บทที่ 4 1. ควรนำเสนอผลการวิจัยที่เป็นผลจากการสังเคราะห์ โดยจัดกลุ่มนำเสนอตามวัตถุประสงค์ 2. ลดภาพและตารางให้เหลือตามความจำเป็น รายละเอียดควรอยู่ในภาคผนวก เพื่อให้ง่ายต่อการสื่อสาร ทั้งนี้ ควรอธิบายให้ชัดเจนว่าภาพและตารางเหล่านั้น หมายถึงอะไร มีนัยยะอะไรต่อข้อค้นพบ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	3. ควรนำข้อมูลเชิงคุณภาพมาสนับสนุนการวิเคราะห์และอธิบายข้อค้นพบ อาทิเช่น ข้อมูลจากการสังเกต บริบทในกลุ่มจังหวัด และควรนำเสนอประเด็นให้เห็นตั้งแต่ input process output 4. ควรนำเสนอให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีนี้เกิดผลดีต่อเด็กอย่างไร โดยเลือกกรณีศึกษามาเล่าในเชิงสังเคราะห์เพื่อเป็นตัวอย่าง ทั้งบริบทเด็ก ครูผู้สอน ชุมกระตุนเงื่อนไขการใช้งาน กระบวนการสอน ผลต่อการพัฒนาการเด็ก 5. ตอนท้ายบทที่ 4 ควรทำการสรุปรวบยอดเป็นข้อค้นพบในภาพรวม บทที่ 5 1. ปรับการนำเสนอตามลำดับ ดังนี้ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 2. การสรุปผลควรนำเสนอตามวัตถุประสงค์ ไม่ควรมีรายละเอียดที่ซ้ำซ้อนกับบทที่ 4 3. ผลการวิจัย การอภิปราย และข้อเสนอแนะ ควรเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน 4. แนวทางอภิปรายผล ควรพิจารณาในประเด็น ดังต่อไปนี้ - อภิปรายกระบวนการวิจัย เช่น การทำงานในเชิงสหวิทยาการ เพื่อนำสู่การลดจุดอ่อน เสริมจุดแข็ง ในการวิจัยในอนาคต - แนวทางการนำข้อค้นพบไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอด อาทิเช่น การนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มอื่นๆ - ข้อนกลับไปตรวจทานกับแนวคิดทฤษฎีที่ทบทวนมาว่า ผลเป็นไปตามนั้นหรือไม่อย่างไร เพราะอะไร 3. ข้อเสนอแนะควรมีฐานมาจากข้อค้นพบ การอภิปรายควรมีความชัดเจน ทั้งในเชิงนโยบาย และเชิงการประยุกต์ใช้เครื่องมือ (ชุดกระตุนพัฒนาการ) พร้อมระบุเงื่อนไขของการใช้เครื่องมือให้ชัดเจน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ DG6140012 (1 มี.ค. 61 -28 ก.พ. 62) ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ: การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนตาบอดระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและการทดลองขยายผล	ภาพรวม งานโดยภาพรวมมีคุณภาพดีมาก ทั้งนี้เพื่อเพิ่มเติมให้รายงานการวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น จึงขอให้นักวิจัยปรับแก้ตามประเด็นดังต่อไปนี้ และขอให้แก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน (4 ก.ค. 62) 1. ควรปรับรูปแบบการนำเสนอรายงานวิจัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สกว. เช่น ขนาดของตัวอักษรและรูปภาพ การมีบทสรุปผู้บริหาร บทคัดย่อภาษาอังกฤษ การเขียนอ้างอิง และการใช้คำเรียกที่คงเส้นคงวตลอดเล่มรายงาน เป็นต้น 2. รายงานการวิจัยและคู่มือควรจัดทำให้กระชับขึ้น จัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทให้เชื่อมโยงกัน เข้าใจง่าย และตัดรายละเอียดบางส่วนไปไว้ในภาคผนวก 3. ควรเพิ่มเติมเนื้อหารายงานให้สมบูรณ์ตามที่ได้นำเสนอในห้วงประชุม

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.สัณชัย สันติเวส สังกัด : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	บทที่ 1 1. มีการนำเสนอทั้งคำถามการวิจัยและสมมุติฐานการวิจัย จึงควรตัดสมมุติฐานการวิจัยออกไป 2. ขอบเขตการวิจัยมีการนำเสนอทั้งในบทที่ 1 และบทที่ 3 จึงควรเขียนขอบเขตการวิจัยในบทที่ 1 ให้สมบูรณ์ โดยไม่ต้องนำเสนอในบทที่ 3 ส่วนขั้นตอนการวิจัยควรนำไปใส่ไว้ในบทที่ 3 บทที่ 2 1. ควรทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเกี่ยวกับความเท่าเทียม ความเสมอภาค และโอกาสของการเรียนศิลปศึกษาสู่ความเท่าเทียม จากภาพที่ 2.13 ในหน้า 37 2. ควรนำกรอบแนวคิดการวิจัยจากบทที่ 3 มาไว้ในบทที่ 2 รวมถึงปรับกรอบแนวคิดอธิบายที่มาของกรอบแนวคิด โดยเชื่อมโยงกับผลของการทบทวนวรรณกรรม บทที่ 3 1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยควรระบุวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เช่น การวิเคราะห์ค่า IOC โดยควรระบุจำนวนผู้เชี่ยวชาญ และผลการประเมินเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 2. ตารางที่ 3.1 ในหน้า 42 ควรนำไปไว้ในภาคผนวก และหากเป็นผลการวิจัยควรนำไปไว้ในบทที่ 4 3. หากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรได้ อาจไม่จำเป็นต้องระบุถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง บทที่ 4 1. ควรนำเสนอผลการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์และคำถามการวิจัย เพื่อให้นำเสนอผลการวิจัยได้ครบถ้วน และช่วยจัดลำดับเนื้อหา โดยนำเสนอข้อมูลเฉพาะผลการศึกษาส่วนรายละเอียดของชุดความรู้และคู่มือควรนำไปไว้ในภาคผนวก 2. ควรนำเสนอถึงผลลัพธ์จากการใช้ชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะ ที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนตาบอดและนักเรียนที่เรียนรวม การพัฒนาครู/เครือข่ายศิลปะโดยระบบที่เลี้ยง การเกิดกลไกขับเคลื่อนที่เป็นระบบ และการเกิดความเสมอภาคทางการศึกษา (เพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อ 3.1 ในหน้า 4) เพื่อเป็นแนวทางการขยายผลต่อไป 3. การนำเสนอด้วยตารางเชิงคุณภาพ (ภาพเด็ก ผลงาน บทสัมภาษณ์ การสังเกตในโรงเรียน) ควรเลือกนำเสนอเฉพาะกรณีศึกษาที่น่าสนใจ ส่วนที่เหลือควรนำไปใส่ไว้ในภาคผนวก แล้วคัดเลือกกรณีศึกษาที่น่าสนใจเพื่อแสดงเป็นตัวอย่าง โดยสรุปสังเคราะห์ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงบริบทโรงเรียน ครู นักเรียน สื่อ การจัดกระบวนการเรียนรู้ สื่อ/เครื่องมือที่ใช้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ 4. ควรนำเสนอการสังเคราะห์ภาพรวมจากโรงเรียนต่างๆ เพื่อให้เห็นถึงกระบวนการ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	ต่างๆ ผลลัพธ์หรือการเปลี่ยนแปลงกับนักเรียน ครู หรือโรงเรียน บทที่ 5 1. ควรนำเสนอตามลำดับดังนี้ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ควรสรุปผลตามวัตถุประสงค์ แล้วเชื่อมโยงไปสู่การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 2. ควรนำข้อค้นพบ ข้อสังเกต ข้อจำกัด ปัญหา มาอภิปราย เพื่อให้ข้อเสนอแนะที่มีความชัดเจนมากขึ้น และควรให้ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการพัฒนา การใช้สื่อ

การนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2562 ณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีรายชื่อโครงการในกรอบที่ 2 และกรอบที่ 4 จำนวน 6 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
กรอบที่ 2	
การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	ดร.ปิยะทิพย์ ประจุพรม
การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความยืดหยุ่นผู้ฝึกสอนในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา	รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม
การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิงบูรณาการให้กับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21	ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์
กรอบที่ 4	
การศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ในการสร้างความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรม	ผศ.ดร.ทัศนีย์ อุนวิจิตร
การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาดำบลเขาตูมและตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี	รศ.ดร.เกษตรชัย และหิม
การศึกษาสภาวะการณและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพกาย จิต สังคม และความสามารถการคิดเชิงบริหารของผู้สูงอายุ: ชมรมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี	ดร.ศรัล ขุนวิทยา

ผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 2 ได้แก่ รศ.ดร.สมถวิล ธนะโสภณ และอาจารย์วีณา อัครธรรม รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบที่ 4 ได้แก่ ผศ.ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ และดร.จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์ ได้เข้าร่วมพิจารณารายงานฉบับสมบูรณ์และให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140011 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการ การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หัวหน้าโครงการ : ดร.ปิยะทิพย์ ประดุจพรม สังกัด : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา งบประมาณ 717,090 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (1 มี.ค. 61 – 28 ก.พ. 62)	ภาพรวม 1. ขอให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน 2. ให้นักวิจัยตัดประเด็นคำถามที่ตัวแปรอธิบายกันเองออก เหลือเฉพาะตัวแปรที่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ และส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้งก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป 3. ในบทคัดย่อควรเขียนชื่อเต็มของ Application 4. ในรายงานมีการนำเสนอเนื้อหาและการอธิบายที่ซ้ำซ้อนหลายจุด จึงควรตัดประเด็นที่ซ้ำซ้อนออกไป จะช่วยให้งานอ่านและมีความน่าสนใจมากขึ้น 5. ควรเพิ่มเติมเนื้อหารายงานให้สมบูรณ์ตามที่ได้นำเสนอในห้องประชุม บทที่ 1 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาควรเขียนให้กระชับและเข้าใจง่าย ถึงสาเหตุและที่มาของการพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามฯ 2. ขอบเขตการวิจัยได้นำเสนอเฉพาะขอบเขตด้านเนื้อหา จึงควรเพิ่มประเด็นของการเขียนของเขตการวิจัย อาทิเช่น ขอบเขตด้านพื้นที่ ด้านระยะเวลา 3. นิยามศัพท์ควรเพิ่มการให้ความหมายของ “ความตรงเชิงโครงสร้าง” เนื่องจากเป็น keyword ของการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อ 2 4. ควรปรับกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแสดงให้เห็นถึงตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ที่มีองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (มิใช่การแสดงขั้นตอนการวิจัย ซึ่งทำให้ผลการวิจัยยังไม่ครอบคลุมตัวแปรที่มีผลต่อการดำเนินงานวิจัยในแต่ละขั้นตอน) บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรมควรสังเคราะห์และเรียบเรียงโดยใช้ภาษาของนักวิจัยเอง ซึ่งจะทำให้งานอ่านแล้วเข้าใจได้ง่ายขึ้น 2. ทบทวนแนวคิดเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการค้นข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพ Application ที่พัฒนาขึ้น บทที่ 3 1. อธิบายที่มาของการตัดประเด็นคำถามจาก 60 กว่าเหลือ 15 ข้อ เพราะอะไร

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	2. ควรระบุว่ากลุ่มตัวอย่างสุ่มอย่างไร เพื่อให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของนักเรียน ม.ปลาย ได้ บทที่ 4 1. ตัดประเด็นคำถามที่ตัวแปรอธิบายกันเองออก เหลือเฉพาะตัวแปรที่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ 2. ควรนำเสนอผลการทดลองใช้ Application และข้อจำกัดของการใช้เครื่องมือ 3. ภาษาใน Application ยังสื่อได้ไม่ชัดเจน บทที่ 5 1. ควรนำข้อค้นพบหรือข้อสังเกตสำคัญที่ได้จากการวิจัยมาอภิปรายเพิ่มเติม 2. ข้อเสนอแนะไม่ใช่การนำประโยชน์จากการวิจัยมาเขียน แต่ควรเป็นข้อเสนอแนะต่อการนำเครื่องมือไปใช้ประโยชน์ จะเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์เครื่องมืออย่างไรให้ออกไปในวงกว้าง (ไม่เฉพาะแค่ในโรงเรียน) เพื่อจูงใจให้วัยรุ่นนำไปใช้ พร้อมบอกถึงเงื่อนไข/ข้อจำกัดของการนำเครื่องมือไปใช้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140013 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการ การพัฒนา หุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม สังกัด : สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์	ภาพรวม 1. นำเสนอกระบวนการพัฒนาให้ชัดเจน และปรับให้หุ่นยนต์มี function และ interaction เพื่อสร้างการเรียนรู้ให้ชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้ หัวใจสำคัญของงานนี้ควรสะท้อนให้เห็นว่า การมีหุ่นยนต์และแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สามารถสร้างการเรียนรู้ให้เด็กได้มากกว่าหนังสือเรียน 2. ปรับปรุงบทคัดย่อให้อ่านเข้าใจและมีสาระสำคัญของงานวิจัยอย่างครบถ้วน 3. ปรับภาษาอังกฤษในวงเล็บให้มีสมบูรณ์ บางส่วนมีเพียง adjective แต่ไม่มีคำนามตามหลัง ปรับแบบแผนการเขียนให้ชัดเจน เพราะยังมีปัญหา consistency ในการเขียน ควรใช้พิมพ์ใหญ่เฉพาะคำขึ้นต้น บทที่ 1 1. เขียนให้ชัดเจนว่าโครงการทำอะไร ทำอย่างไร ทำให้เห็นหัวใจของงาน 2. ปรับปรุงกรอบแนวคิดให้กะทัดรัดชัดเจน และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง บทที่ 2 1. การนำเสนอวรรณกรรมปริทัศน์แบบที่อธิบายว่า ใครว่าอะไร โดยมีการสังเคราะห์เป็นข้อสรุป เห็นว่าอ่านยากและไม่ค่อยมีประโยชน์ น่าจะเป็นการสังเคราะห์ทั้งหมดโดยผู้วิจัยเอง เหมือนกับการเขียนในบทที่ 1 และบทอื่นๆ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย งบประมาณ 1,100,000 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (1 มี.ค.61 – 28 ก.พ. 62)	บทที่ 3 1. วิธีดำเนินการวิจัย ใช้วัตถุประสงค์เป็นตัวตั้ง และนำขั้นตอนต่างๆ ใส่ในแต่ละวัตถุประสงค์/ระยะ ไม่ต้องแยกเครื่องมือไว้อีกกลุ่มหนึ่ง 2. บทที่ 3 เครื่องมือการวิจัย ควรเขียนขั้นตอนการพัฒนาหุ่นยนต์อย่างละเอียด 3. การอธิบายวิธีการดำเนินการในบทที่ 3 ควรเพิ่มความชัดเจน วิธีการสุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะที่ 1 ระบุว่า ใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอนจากประชากรทั้งประเทศ (หน้า 29) ควรบอกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้สอน 510 คนได้มาอย่างไร เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล มีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพอย่างไร การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมลิสเรล (หน้า 30) ควรระบุว่า ใช้สถิติอะไรกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และใช้วิธีวิเคราะห์อย่างไรกับข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นต้น 4. <u>ระยะที่ 1</u> ควรอธิบายเพิ่มเติมให้ชัดเจน สุ่มหลายขั้นตอนอย่างไร ระบุย่านเขตพื้นที่การศึกษา และหนังสือแจ้งโรงเรียนให้ใส่ไว้ในภาคผนวกด้วย <u>ระยะที่ 3</u> กลุ่มตัวอย่าง 20 คน จากกี่โรงเรียนควรระบุให้ชัดเจน 5. ตารางที่ 3 ในหน้า 39-40 ถ้าจะคงไว้ควรปรับให้สอดคล้องกับที่อธิบายมาแล้วในบท 3 เช่น มีช่วงกิจกรรม / แหล่งข้อมูล/ เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น 6. เพิ่มความชัดเจนของการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พร้อมระบุผลทั้งในส่วนของ Validity + Reliability โดยเฉพาะแบบทดสอบและแบบสอบถามที่ใช้ในการวัดผลทดลองใช้หุ่นยนต์ 7. การระบุวิธีทดสอบความต่างของ pretest-posttest ด้วยสถิติค่าทีในหน้า 31 ที่ระบุว่ากลุ่มเป้าหมายได้มาแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นการสุ่มแบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติที่ขัดกับข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้ t-test โดยทั่วไปแต่มีข้อยืดหยุ่นให้ใช้ได้ในการฉีกกลุ่มตัวอย่างไม่เล็กเกินไป (ประมาณไม่น้อยกว่า 20) ซึ่งควรหาแหล่งอ้างอิงในส่วนนี้ บทที่ 4 1. บทที่ 4 ควรใช้ชื่อว่าผลการวิจัย 2. นำเสนอผลในแต่ละวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน 3. จากวัตถุประสงค์ข้อ 4 ควรได้หุ่นยนต์พร้อมเนื้อหาที่ได้ ให้เขียนอธิบายด้วยว่าเนื้อหาที่ได้ ออกแบบอย่างไรตามแนวคิดเกมเป็นฐาน และเนื้อหาที่แสดงเรื่องพีชคณิตมีการคิดอะไร ข้อไหน ของ Bloom ตามที่อ้างมาใน proposal 4. เนื้อหาประกอบด้วยกี่บทเรียน บทเรียนมีชื่ออะไร เด็กเข้ามาแล้วทำกิจกรรมอะไรบ้าง หุ่นยนต์ทำให้เด็กสนใจอะไรบ้าง 5. เนื้อหาต้องมีอะไรมากกว่านี้ ต้องถูกออกแบบให้มีปฏิสัมพันธ์มากกว่านี้ 6. ภาพสำหรับเด็กวัยประถม ให้เป็นภาพลายเส้นจะดีกว่า ปรับเนื้อหาให้มีรูปแบบน่าสนใจ ใส่ภาพวาดเพิ่ม และปรับตัวหนังสือให้เป็นลักษณะที่น่าสนใจ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	ให้เด็กอ่าน 7. เติมข้อความให้สมบูรณ์ในส่วนที่ 1 หน้า 41 กลุ่มสาระที่สอน ระดับชั้นประถมศึกษาที่สอน 8. ในหน้า 52-53 ตารางที่ 8 และ 9 การให้ความหมายในช่องรวม น่าจะเป็น “ระดับมาก” มิใช่ “มากที่สุด” 9. หน้า 52-53 คือคำว่า “ครู” ไม่ใช่คำว่า “โรงเรียน” ใช่หรือไม่ 10. ช่วงวิเคราะห์คำตอบจากครู ไม่ได้ระบุว่าป็นครูกลุ่มไหนที่ไม่ต้องการหุ่นยนต์ใช้ในการเรียนการสอน บทที่ 5 1. ควรปรับปรุงการอภิปรายผลบนฐานข้อค้นพบที่ข้อเสนอแนะมุ่งเน้นการใช้สื่อหุ่นยนต์เชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะในบริบทที่มีข้อจำกัดทั้งด้านงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหุ่นยนต์ ซึ่งอาจมีการใช้สื่อเพื่อการตระหนักรู้กับนักเรียนในการต่อขยายผล เป็นต้น 2. หากการอภิปรายผลนำข้อสังเกต / ข้อค้นพบจากการวิจัย ว่าการนำไปใช้ให้ได้ผลขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง เช่น สมรรถนะของครูผู้สอน การปูพื้นฐานความรู้พื้นฐานผู้เรียน ฯลฯ จะทำให้ได้ข้อเสนอแนะที่ละเอียดมากขึ้น

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140015 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อ : โครงการ การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิงบูรณาการให้กับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21 หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์ สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	การเขียนรายงาน 1. เพิ่มเดิมบทสรุปสำหรับผู้บริหาร 2. ตรวจสอบรูปแบบการเขียนบทที่ 3, 4, 5 ให้ถูกรูปแบบการวิจัย 3. ปรับการวางหัวข้อหลัก-รอง ให้สอดคล้องกันทุกบท 4. เครื่องมือที่ใช้ทุกชนิดใส่ในภาคผนวก และระบุให้ชัดเจน 5. แผนการสอนของครูใส่ในภาคผนวก เพื่อจะทราบว่าครูมีความรู้จากการเรียน e-book 6. ตรวจสอบข้อมูลตารางทุกตาราง 7. คำว่าแบบสอบถามแบบรายการในหน้า 36 ควรใช้คำว่า แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) 8. หน้า 52 ตรวจสอบตัวเลขให้ถูกต้อง บทที่ 1 1. ปรับกรอบแนวคิดในการวิจัยให้ชัดเจน และเชื่อมโยงกับตัวแปรที่ระบุไว้ รวมถึงเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ 2. ควรปรับการใช้คำในขอบเขตการวิจัยโดยเฉพาะด้านตัวแปรที่ศึกษา หน้า 5-6

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
งบประมาณ 380,019 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (1 มี.ค. – 28 ก.พ. 62)	ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการวิจัยในหน้า 8 (ชื่อตัวแปรต้น-ตัวแปรตาม) 3. กรอบแนวคิดการวิจัย (หน้า 8) ควรเพิ่มเติม ตัวแปร/ องค์ประกอบของชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งตัวแปรอื่นๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอน เช่น ความพร้อมของผู้สอน ความพร้อมของผู้เรียน วิธีการจัดการเรียนการสอน บทที่ 2 1. การทบทวนวรรณกรรมควรนำเสนอผลการสังเคราะห์ว่ามีนัยต่องานนี้อย่างไรบ้าง หรือใช้ประโยชน์อะไรบ้างจากความรู้ที่ทบทวนมา มากกว่าการนำเสนอเป็นรายเรื่อง/คน บทที่ 3 1. บทที่ 3 ประชากร และกลุ่มตัวอย่างคือใคร ได้มาอย่างไร ควรอธิบายให้ชัดเจน และควรเพิ่มเติมข้อมูลว่า เป็นครู มัธยมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างละเท่าไร 2. จากวัตถุประสงค์ข้อ 1 กลุ่มตัวอย่าง 80 คน เลือกมาอย่างไร ควรอธิบายให้ชัดเจน และมีวิธีเก็บข้อมูลอย่างไร 3. การสุ่มนักเรียนในชั้นที่ครูสอนในบท 3 หน้า 39 ระบุว่าใช้วิธีสุ่มแบบกลุ่ม ควรระบุให้ชัดว่า ประชากรมีกี่กลุ่มในแต่ละระดับ 4. เพิ่มความชัดเจนกระบวนการได้มาของเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเพื่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย เช่น ค่า Reliability ของแบบทดสอบ/แบบสอบถาม 5. ควรระบุลักษณะของเครื่องมือให้ชัดเจน เช่น แบบประเมินหรือแบบสอบถาม มีการวัดเป็นกี่ระดับ มีเกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพอย่างไร บทที่ 4 1. ขอให้อธิบายลักษณะของ e-book ที่สร้างมาให้ละเอียดกว่าที่รายงานมา เพราะเป็นหัวใจสำคัญของงาน e-book หน้าตาเป็นอย่างไร ครูต้องทำอะไรบ้างหลังจากนั้นครูนำไปสอนเด็กอย่างไร 2. ควรปรับปรุงข้อบท ตัดคำว่า “ข้อวิจารณ์” ออก มีข้อสังเกตว่า การประเมินผลที่เกิดขึ้นกับผู้สอนและผู้เรียน ไม่ได้มีการเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จึงทำให้ผลที่ได้ขาดน้ำหนักในประเด็นความน่าเชื่อถือ 3. ควรใส่กระบวนการที่ทำงานกับครู เช่นครูทดสอบไม่ผ่าน แล้วทำอย่างไรจึงทำให้ครูทำได้ 4. การเสนอผลในบทที่ 4 มีตารางประกอบค่อนข้างมาก ควรมีคำอธิบายตารางให้ชัดเจนเชิงพรรณนาความ เช่น ตารางที่ 3 ผลความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	ในระดับที่มากทุกรายการ แต่ตัวที่ต่ำที่สุดคือรายการที่ 6 ตรงนี้น่ากล่าวถึง / ส่วนในตารางอื่นๆ อาจไม่ต้องเสนอทั้งหมด แต่ใช้การอธิบายสรุปเชิงพรรณนาแทน 5. การอภิปรายผลการวิจัย (หน้า 69-70) นำไปไว้ท้ายบทที่ 4 น่าจะไม่ถูกต้องตามหลักของการเขียนรายงาน ควรนำหัวข้อการอภิปรายผลการวิจัยไปไว้ในบทที่ 5 6. บทที่ 4 การนำเสนอผลการวิจัยควรตอบตามวัตถุประสงค์ บทที่ 5 1. ในการอภิปรายผล ควรเพิ่มเติมการอภิปรายเบื้องต้น ตัวแปร หรือองค์ประกอบต่างๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และให้ข้อเสนอแนะ 2. การเสนอผลในบท 5 ควรกระชับโดยเน้นสรุปข้อค้นพบสำคัญที่ตอบวัตถุประสงค์ เชื่อมสู่การอภิปราย เสนอแนะอย่างเป็นรูปธรรม 3. ข้อเสนอแนะเกือบทั้งหมดคือข้อเสนอแนะในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และบางส่วน เช่น ข้อ 5 หน้า 75 เป็นข้อเสนอแนะที่ได้มีผลการวิจัยสนับสนุนว่าโรงเรียนควรมีบทบาทในการพัฒนาครู เพราะผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาองค์ประกอบของการใช้หนังสือในด้านความพร้อมของผู้สอน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140033 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ: การศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ ในการสร้างความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรม หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.ทัศนีย์ อุณวิจิตร สังกัด : ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	รูปแบบการเขียนรายงานวิจัย 1. ควรมีการอ่านตรวจทานรายงานทั้งฉบับเพื่อปรับแก้การแยกคำ การพิมพ์คำตกคำหาย หรือคำเกิน เป็นต้น รวมถึงลดความซ้ำซ้อนของข้อความที่ซ้ำกัน 2. ควรระวังการใช้ตัวเลขหัวข้อนำเสนอ ตั้งแต่หน้า 68 เป็นต้นไปเพราะทำให้สับสนได้ง่าย ทำอย่างไรให้ 1.1, 1.2 ที่อยู่ใน subset หัวข้อต่างๆ มีความแตกต่างกัน เพื่อป้องกันความสับสน เพราะงานเน้นการเขียนพรรณนา บทที่ 1 1. เพิ่มเติมขอบเขตการวิจัยในประเด็นกลุ่มเป้าหมายที่ใช้การศึกษาเป็นผู้เรียนชั้น ป.4-6 2. เพิ่มหัวข้อและสาระของประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ บทที่ 2 1. เพิ่มทบทวนวรรณกรรมเรื่อง การเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลง (Transformative learning) 2. จัดทำกรอบแนวคิดในการวิจัย ทั้งที่เป็นแผนภูมิที่ประมวลความคิดรวบยอดของการวิจัย ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปร 3. ปรับแก้ข้อ 2.8.2 (หน้า 38) ให้หัวข้อ “กรอบการดำเนินงาน” เปลี่ยนเป็น“กรอบ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	แนวคิดแนวทางการดำเนินงาน” โดยให้เป็นชื่อตารางและเป็นการแสดงภาพ กรอบแนวคิดการวิจัยที่อธิบายไว้ชัดเจนแล้วในหน้า 36-37 บทที่ 3 1. ควรระบุกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมให้ชัดเจนทุกขั้นตอน โดยมีภาพสรุปประกอบการอธิบายเชิงพรรณนา เพื่อให้ง่ายต่อการสื่อสาร 2. ควรเพิ่มตารางสรุปเครื่องมือ แหล่งข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องตาม วัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบการบรรยายขั้นตอนการดำเนินงานตาม กระบวนการ PAR 3. กระบวนการวิจัยเรื่องเล่า ควรเพิ่มรายละเอียด เชื่อมกับ PAR และ การวิจัย เชิงคุณภาพ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจมากขึ้น 4. เพิ่มความชัดเจนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เพื่อความน่าเชื่อถือของ ผลการวิจัย 5. หัวข้อ 3.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย มีผู้ร่วมโครงการหลายประเภทตามหลักการ มีส่วนร่วม จึงต้องแจกแจงให้ครบถ้วน ซึ่งพบว่าการพูดถึง “นักวิจัยร่วม” แต่ ไม่ได้กล่าวถึงมาก่อน จึงไม่มีข้อมูลว่าเป็นใคร เข้ามาร่วมโครงการได้อย่างไร ทำ อะไร นอกจากนั้น ยังขาดการนำเสนอบทบาทหน้าที่ของทุกฝ่าย/กลุ่มที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งของนักวิจัยด้วย ดังนั้น หัวข้อ 3.2 ควรเพิ่มตารางแจกแจงการมีส่วนร่วม หรือบทบาทหน้าที่ของกลุ่มนักปฏิบัติทุกฝ่ายรวมทั้งนักวิจัยและนักวิจัยร่วม (ซึ่ง ควรบอกที่มาของนักวิจัยร่วมก่อน) หัวข้อในตารางอาจเป็นบทบาทหน้าที่ ความ รับผิดชอบ ผลที่เกิดขึ้น เป็นต้น (หน้า 40-41) 6. หัวข้อ 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน ได้นำเสนอทั้งหมด 21 ข้อ เป็นการลำดับ เนื้อหาตามขั้นตอน แต่ทำให้การมองเห็นภาพรวมของหลายขั้นตอน/ข้อไม่ชัดเจน เช่น ข้อ 11, 12 และบางขั้นตอนหรือหัวข้อต้องนำเสนอประเด็น/เนื้อหา รายละเอียดมาก ทำให้การลำดับเนื้อหาไปสู่ขั้นตอนข้อต่อไปไม่ราบรื่น หัวข้อ 3.3 ควรนำประเด็นหลักของขั้นตอนการดำเนินงาน 21 ขั้นตอน มาทำ Timeline ให้ เห็นความต่อเนื่องที่นักวิจัยต้องการ และนำข้อ/ขั้นตอนที่เป็นงานเดียวกันมาจัด เป็นกิจกรรมกลุ่มเดียวกัน เช่น การเก็บข้อมูล การสร้างและใช้เครื่องมือวิจัย การ จัดการเรียนการสอน การพัฒนาครูนักปฏิบัติ เป็น 4 กลุ่มกิจกรรม เป็นต้น 7. ข้อ 3.4 เพิ่มการรายงานผลการวิจัยตามผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบตามที่ กำหนดไว้ในกรอบการดำเนินงาน (หน้า 38) เช่น วิจัยวัดและประเมินให้ได้ผลลัพธ์ ที่กำหนดว่า “4 พื้นที่และ 60% ของผู้ติดตามโซเชียลได้รับแรงบันดาลใจที่จะ ขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา” 8. เติมข้อมูลเรื่องจำนวนนักเรียน และพื้นที่บริการ เด็กมาจากที่หมู่บ้าน อาจสรุป ข้อมูลจากบทที่ 4 มาใส่ในบทที่ 3

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	บทที่ 4 1. ควรนำเสนอข้อมูลหลักฐานในแต่ละกรณีศึกษาให้ได้ผลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อสะท้อนผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ ที่เสนอไว้ในกรอบการดำเนินงาน (หน้า 38) ให้ชัดเจน 2. ควรนำเสนอหลักฐานที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงของนักปฏิบัติ 28 คน และนำเสนอให้เห็นว่าครูผู้สอนเขาประเมินตัวเองอย่างไร (หัวใจคือเด็ก เด็กจะเปลี่ยนถ้าครูเปลี่ยน) 3. การวิเคราะห์ภาพรวมจากกรณีศึกษา 4 กรณี หากวิเคราะห์บริบทหรือใช้บริบทที่แตกต่าง เช่น พื้นที่ ภาษา ชาติพันธุ์ ความเชื่อ ที่มีความหมายต่อการเรียนรู้และสร้างความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรม ช่วยในการวิเคราะห์ความหมาย จะช่วยให้ได้ข้อค้นพบที่น่าสนใจทั้งในระดับโรงเรียนและระดับภาพรวม ซึ่งจะนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนมากขึ้น 4. ท้ายบทที่ 4 ควรมีการสรุปและเชื่อมโยงภาพรวมกรณีศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมดก่อนที่จะขึ้นบทต่อไป บทที่ 5 1. ปรับบทสรุปให้กระชับ โดยเน้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย เชื่อมประเด็นสำคัญสู่การอภิปรายและเสนอแนะให้เป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น 2. ปรับบทที่ 5 ในส่วนของการประเมินผลให้ชัดเจน 3. ปรับการอภิปรายผลและการให้ข้อเสนอแนะว่า หากจะส่งเสริมการเรียนรู้ตามแนวทางที่ได้จากการวิจัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทำอะไรบ้างในเรื่องหลักสูตร วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลผู้เรียน ฯลฯ (องค์กรในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ (สถานศึกษา)) 4. บทสรุป - สรุปการวิจัยข้อ 5.1 (รายโรง) หน้า 168 ย่อหน้าท้าย ..ร้อยละ 65 ของนักปฏิบัติที่เข้าร่วมกิจกรรม..... ควรสรุปข้อค้นพบให้เห็นด้วยว่า ที่พบมีนัยอย่างไรต่อการออกแบบการเรียนรู้ภายใต้บริบทหรือนิเวศการเรียนรู้แบบใดภายใต้เงื่อนไขปัจจัยใด - สรุปการวิจัย ข้อ 5.2 สรุปข้อค้นพบแบบแผน เหมือนเป็นการสรุปภาพรวมรวมยอด มีข้อสงสัยว่าเหมือนกันทุกพื้นที่ ความแตกต่างของพื้นที่และชาติพันธุ์มีผลไหม เพราะการสรุปเป็นการสรุปภาพรวม ทำให้ข้อค้นพบลดความน่าสนใจ ทั้งที่บทที่ 4 กลุ่มศึกษา หน้า 168 ยังย้ำเรื่องบริบทและความแตกต่างที่อาจมีผล อาจลองปรับข้อสรุปในแต่ละแบบแผนให้มีคำอธิบายตอนท้ายของ 4 กลุ่มให้ชัดเจน

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	5. หน้า 171 ตาราง 5-3 ให้เอาตารางเกณฑ์การประเมินการเรียนรู้มาใส่แทน 6. ประเด็นอภิปราย การสร้างความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรมที่กล่าวมาทั้งหมด มีความหมายต่อการเรียนรู้บนฐานนิเวศวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลาย เป็นความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันและกัน มิใช่ความสัมพันธ์แนวเดียว งานวิจัยอาจเชื่อมโยงการอภิปรายส่วนนี้ เพื่อชี้ให้เห็นว่า ทั้งหมดที่นำไปสร้างระบบนิเวศวัฒนธรรมการเรียนรู้ใหม่ ที่มีความหมายต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนได้ (หน้า 186-187 สามารถให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการศึกษากับการสร้าง “ระบบนิเวศวัฒนธรรมของการเรียนรู้ใหม่” ซึ่งมีความหมายต่อการปฏิรูปการศึกษาโดยอ้างอิงค้นพบงานวิจัยฉบับนี้) 7. เพิ่มข้อเสนอแนะต่อกระทรวงศึกษาธิการ ในเรื่องแนวทางการปฏิบัติ 8. Formative Assessment ถ้าระดับนโยบายเอื้อในการประเมินที่นอกเหนือจากเอน์ด โอน์ด จะเอื้อให้ครูอยากร่วมเป็นชุมชนนักปฏิบัติ 9. ทำอย่างไรให้งานนี้ขยายออกไปให้มีการเรียนรู้มากขึ้น ทำอย่างไรให้เด็กได้เรียนรู้นอกห้องเรียน แล้วพัฒนาการเรียนรู้นในห้องเรียน ภาคผนวก 1. ให้เพิ่มการนำเสนอเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในโครงการ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140042 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาดำบลเขาตูมและตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.เกษตรชัย และทีม สังกัด :	ภาพรวม 1. ขอให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน 2. การนำเสนอเนื้อหาเน้นการบรรยายต่อเนื่องยาว จึงควรปรับวิธีนำเสนอเนื้อหาให้อ่านง่าย มีหัวข้อหลัก-หัวข้อย่อย มีย่อหน้า และมีข้อสรุป บทที่ 1 1. ขอบเขตการวิจัยด้านพื้นที่ ควรเพิ่มเติมสาระสำคัญที่ยืนยันได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ (จังหวัดปัตตานี) สามารถเป็นตัวแทนของอีก 2 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ โดยเหตุผลที่เขียนไว้ในหน้า 5 ยังไม่เพียงพอ 2. ควรตรวจสอบและตัดเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนหรือมีสาระที่ไม่จำเป็น 3. หัวข้อประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ควรตัดข้อ 3 – 4 ออก เพราะเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย บทที่ 2 1. ควรทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเพิ่มเติม ให้ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการปฏิบัติการ/วิธีการ ส่งเสริมการเรียนรู้อิสลาม รวมถึงแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นฐานในการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมจาก

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	การทดลองปฏิบัติการส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิม ทั้งด้านวิถีอิสลาม การอบรมสั่งสอนบุตรหลาน หรือการเป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อจะได้เห็นตัวแปร และมีหลักในการศึกษา 2. ควรนำเสนอบริบทของ 2 พื้นที่ ทั้งบริบทของผู้สูงอายุ ผู้ดำเนินการส่งเสริมการเรียนรู้ สภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต วิธีการเรียนรู้ วัฒนธรรมชุมชน ศาสนา การศึกษา ช่วงวัย อื่นๆ นอกจากนั้นอาจนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณของแต่ละพื้นที่ อาทิเช่น จำนวนมัสยิด อื่นๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 3. ควรปรับภาพที่ 3 หน้า 34 ทั้งเนื้อหาและความเชื่อมโยง เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น 4. เนื่องจากกรอบแนวคิดหน้า 36 เป็นเพียงกระบวนการดำเนินงาน จึงควรปรับกรอบแนวคิดให้เห็นความเชื่อมโยงของตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ทั้งนี้ตัวแปรต้นคือ ปัจจัยที่ส่งผล (ปัจจัยดั้งเดิม ปัจจัยหลักต้น) ส่วนตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมวิถีชีวิตอิสลาม (การปฏิบัติศาสนกิจ การเป็นแบบอย่าง การอบรมสั่งสอนบุตรหลาน) โดยอาจปรับ/ใส่ลูกศรระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม 5. ควรอธิบายที่มาของกรอบแนวคิดที่มีการเชื่อมโยงกับการทบทวนวรรณกรรม บทที่ 3 1. ควรมีการอธิบายเหตุผลของการเลือกพื้นที่ในบริบทเมืองและชนบท กรณีศึกษาที่เลือกมานั้นสะท้อนความเป็นเมืองและความเป็นชนบทอย่างไรบ้าง 2. ควรตรวจสอบภาพที่ 5 หน้า 38 ซึ่งมีการเชื่อมโยงแนวคิดของ Mills เข้ากับกรอบวิธีดำเนินการวิจัย โดยปรับเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นหรือตัดภาพดังกล่าวออกไป 3. ควรอธิบายถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ กลุ่มผู้สูงอายุที่ดัดจริต 4. หน้า 43 ควรอธิบายถึงกระบวนการส่งเสริมและกระบวนการเรียนรู้ เพื่อจะได้เห็นกระบวนการอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมการทดลองปฏิบัติการส่งเสริมการเรียนรู้ ควรอธิบายกระบวนการหรือวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ และรายละเอียดต่างๆ อาทิเช่น ระยะเวลาส่งเสริมการเรียนรู้ สถานที่ส่งเสริมการเรียนรู้ บทที่ 4 1. ควรเพิ่มผลการวิจัยให้เห็นชัดเจนว่าโครงการวิจัยได้เข้าไปส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้สูงอายุอย่างไร ใครเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้สูงอายุได้เรียนรู้อะไรอย่างไร ด้วยวิธีการใด เพื่อให้ผลจากการวิจัย ควรนำเสนอเนื้อหาให้สมดุลระหว่างการส่งเสริมการเรียนรู้กับเนื้อหาตามหลักศาสนา 2. ผลการศึกษานำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนความเหมือนและความแตกต่างใน 2 พื้นที่

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	3. การนำเสนอเชิงพรรณนาโดยมีภาพสรุปเป็นเรื่องที่ดี แต่ภาพที่สรุปยังขาดความชัดเจน จึงควรเพิ่มสาระหลักในภาพที่ขยายเพิ่มขึ้นจากเดิม อาทิเช่น ภาพที่ 9, 10, 11, 12, 13 โดยในภาพที่ 12 อาจเชื่อมโยงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้กลุ่มเล็ก จะส่งผลดีในมิติสำคัญอย่างไรบ้าง บทที่ 5 1. ควรเพิ่มความชัดเจนของการเชื่อมโยงประเด็นจากข้อค้นพบ ไปสู่การอภิปรายการเสนอแนะและการนำสู่การปฏิบัติ 2. ควรนำข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยบทที่ 4 หน้า 111-116 ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ มาสังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของนักวิจัย ว่าควรมีเงื่อนไขอะไร อย่างไร ในการนำเครื่องมือไปใช้ในบริบทที่อาจแตกต่างกันหลากหลายของจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยระบุให้ชัดเจนถึงบุคคล กลไก หรือหน่วยงานที่จะดำเนินการ 3. จุดเด่นของงานนี้คือการทำงานที่บูรณาการความร่วมมือของหลายฝ่าย นักวิจัย ความอภิปรายประเด็นนี้และสังเคราะห์ให้เห็นแนวทางในขยายผลว่าจะส่งให้ใครและใครควรจะมีบทบาทอย่างไร เพื่อให้เกิดขับเคลื่อนการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในระยะยาว 4. ควรอภิปรายในประเด็นการพัฒนาศักยภาพ facilitator เพราะเป็นจุดเด่นที่สำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการส่งเสริมการเรียนรู้และการขยายผลในระยะยาว

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6140037 ประเภท : โครงการเดี่ยว ชื่อโครงการ : การศึกษาสภาวะการและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพกาย จิต สังคม และความสามารถคิดเชิงบริหารของผู้สูงอายุ : ชุมชนผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี หัวหน้าโครงการ : ดร.ศรัล ขุนวิทยา	ภาพรวม 1. ขอให้นักวิจัยแก้ไขรายงานฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งให้กับ สกว. ภายใน 30 วัน 2. ลำดับเนื้อหาที่นำเสนอในรายงานไม่ค่อยต่อเนื่อง จึงควรจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทให้ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน ส่วนใดที่นำเสนอซ้ำซ้อนควรตัดออก รวมถึงปรับการใช้ภาษา การเว้นวรรค การจัดลำดับย่อหน้า ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น 3. ควรหาผู้ที่มีความรู้ทาง Econometrics และผู้ที่มีความรู้ในเรื่อง data mining มาช่วยวิเคราะห์และพิจารณาว่าจะนำข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ มาสร้างความรู้ที่น่าสนใจกว่าที่ทำมาได้หรือไม่ บทที่ 1 1. หลักการและเหตุผล หน้า 10 ที่เขียนไว้เป็นการบอกผลการพัฒนา จึงควรปรับแก้ไขโดยอธิบายให้เห็นถึงเหตุผลของการทำวิจัยครั้งนี้ รวมถึงอธิบายเหตุผลที่เลือกศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สังกัด : สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนา เด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล	บทที่ 2 1. ควรทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถการคิดเชิงบริหารของ สมองในผู้สูงอายุ 2. การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องควรควรสังเคราะห์และนำเสนอเฉพาะ ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้ง (ไม่ควรนำเสนอเป็นรายเรื่อง) เช่น หัวข้อ ทิศทางการวิจัยเพื่อสังคมผู้สูงอายุไทย หน้า 32-37 3. หน้า 14 นำเสนอข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกับหน้า 8-9 ของบทที่ 1 จึงควรปรับแก้และ นำเสนอข้อมูลใหม่ 4. ควรเพิ่มกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งควรอยู่ในท้ายบทที่ 2 จึงควรจัดทำกรอบ แนวคิดที่มีใช้กรอบแนวคิดที่แสดงถึงขั้นตอนการวิจัย แต่แสดงให้เห็นถึง องค์ประกอบและความเชื่อมโยงของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม พร้อมทั้งอธิบาย ถึงที่มาของกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงกับผลของการทบทวนวรรณกรรม บทที่ 3 1. หน้า 38-39 ปรับแก้จากวิธีการถอดบทเรียน เป็นการจับกลุ่มสุนทรียสนทนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะจากสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ มา ประกอบการสังเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดี 2. ควรเพิ่มเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 3. ยังขาดการนำเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี อาทิเช่น แบบ สัมภาษณ์/แนวคำถามที่ใช้ในการประชุมกลุ่ม/จัดกลุ่มสุนทรียสนทนา เครื่องมือ ประเมินแนวปฏิบัติที่ดี จึงควรนำเสนอไว้ในภาคผนวก 4. การสุ่มตัวอย่างหน้า 40 ควรระบุว่าใช้ Probability sampling แบบใด พร้อม อธิบายขั้นตอนให้ชัดเจน เพื่อความน่าเชื่อถือของการใช้สถิติอ้างอิงส่วนนี้ ในหน้า 43 ซึ่งระบุว่าใช้สมการถดถอยเชิงเส้นรูปแบบต่างๆ ที่ต้องใช้ได้กับข้อมูลที่ได้จาก การสุ่มแบบเป็นไปตามโอกาสทางสถิติ นอกจากนั้นการทำเหมืองข้อมูล (data mining) ในหน้า 43 เนื่องจากได้ทำวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว จึงควรบอกว่าได้เลือกใช้ เครื่องมืออะไรในการจำแนก (classification) 5. ควรมีกระบวนการคืนข้อมูลให้กับผู้ให้ข้อมูล เพื่อช่วยตรวจสอบและให้ ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษา และเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ใน อนาคต บทที่ 4 1. ยังไม่มีข้อค้นพบที่น่าสนใจ ดังนั้น ควรวิเคราะห์ข้อมูลใหม่อีกครั้ง โดยอาจจะ แยกวิเคราะห์ตัวแปรที่สำคัญ เช่น อายุ เพศ และบริบท เนื่องจากผู้สูงอายุแต่ละ ช่วงวัยย่อมมีสภาพทางร่างกายและจิตใจที่แตกต่างกัน 2. ผลการวิจัยยังไม่ครบถ้วนทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จึงต้องนำเสนอเพื่อ

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยให้ครบถ้วนทั้ง 4 ข้อ 3. ผลการวิจัยควรมุ่งเน้นนำเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถการคิดเชิงบริหารของสมองในผู้สูงอายุไทย เนื่องจากการนำเสนอประเด็นอื่นๆ ในงานวิจัยชิ้นนี้ เป็นข้อค้นพบที่ทางสาธารณสุขเคยเผยแพร่มาแล้ว 4. ควรเพิ่มการนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ อาทิเช่น บริบทของผู้สูงอายุ ชุมชน พื้นที่วัฒนธรรม ช่างวัยชีวิต มุมมอง ทศนคติ คำสะท้อนคิด หรือสะท้อนจากข้อมูล quote ซึ่งจะทำให้เห็นภาพของข้อมูลที่กระจายในภูมิภาคต่างๆ และทำให้การนำเสนอข้อมูลมีความลุ่มลึกมากขึ้น 6. แนวปฏิบัติที่ดีควรสังเคราะห์เป็นรายกรณีศึกษา เชื่อมโยงกับบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยเป็นข้อสรุปในภาพรวมพร้อมปัจจัยเงื่อนไข บทที่ 5 1. ไม่ควรหยุดที่ fact finding ควรอภิปรายให้เห็นข้อเสนอดีๆ ซึ่งอาจจะใช้ข้อเสนอจากชุมชนมาพิจารณาด้วย 2. การสรุปผลควรให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ทุกข้อ และนำข้อค้นพบ/ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัยมาอภิปรายผล แล้วให้ข้อเสนอแนะทั้งในเชิงนโยบาย เชิงปฏิบัติ ว่าหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับควรต้องดำเนินการส่งเสริม สนับสนุน อะไร อย่างไร เพื่อให้เกิดการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง 3. ควรนำเสนอข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ ในประเด็นความรู้ที่เกิดขึ้นจะไม่สามารถ generate ไปให้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆ ได้ เนื่องจากการเลือกกลุ่มเป้าหมายในศึกษาเป็นกลุ่มผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมพอสมควร จึงอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนลักษณะของผู้สูงอายุทั้งหมดในประเทศไทยได้

การนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2562 ณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีรายชื่อโครงการจำนวน 1 โครงการ เข้าร่วมนำเสนอ ดังนี้

โครงการ	หัวหน้าโครงการ
การพัฒนาระบบการเทียบโอนสมรรถนะ มาตรฐานอาชีพที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์เพื่อพัฒนากำลังคนในระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก: กรณีศึกษาจังหวัดชลบุรี	รศ.ดร.อนุชัย งามวรางกูร

ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1) ดร.นพดล ปิยะตระภูมิ 2) คุณสุรรัฐ เนียมกลาง 3) ศุภศิษา หัวเขา 4) รศ.ดร.ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ 5) รศ.ดร.อักรัตน์ พูลกระจ่าง 6) ดร.คมกฤษ จันทร์ขจร 7) ดร.รจนา จันทรากุล 8) คุณพวงสุวรรณ พันธ์มั่งมั่ง 11) คุณนพพร กาญจศรี 12) คุณวรรณ โกมลกวิน

13) คุณปิยะนุช สัมฤทธิ์ 14) ดร.ก้านทิพย์ ชาติวงศ์ 15) อาจารย์ปรีวัฒน์ ถานิสโร 16) คุณนรา อยู่สุข 17) คุณสุพิชฌาย์ ปิยะพุทธิชัย ได้เข้าร่วมพิจารณารายงานฉบับสมบูรณ์และให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการดังกล่าว โดยมีประเด็นความเห็นสรุปได้ดังนี้

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
สัญญาเลขที่ RDG6240051 ประเภท : โครงการ ชื่อ : โครงการ การพัฒนาระบบการเทียบโอนสมรรถนะ มาตรฐานอาชีพที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์เพื่อพัฒนากำลังคนในระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก: กรณีศึกษาจังหวัดชลบุรี หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.อนุชัย รามวงษ์กูร สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	รูปแบบการเขียนรายงานและกระบวนการทำงาน 1. ตรวจสอบคุณภาพการเขียน และการใช้คำ ชื่อหน่วยงาน และตัวสะกดให้ถูกต้อง 2. ในเล่มคู่มือมีหลายส่วนที่ copy มาจากหน้าจ้ออ่านไม่ชัดเจน ควรปรับปรุงใหม่ การทบทวนวรรณกรรม 1. ควรเรียบเรียงเนื้อหาและปรับให้กระชับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของ Logistic และการพัฒนาระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ทั้งนี้ การทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดไม่ควรเกิน 40 หน้า 2. ระบบการเทียบโอนในต่างประเทศมีหรือไม่ เขาใช้ไต่อย่างไร เราต่างจากเขาอย่างไร และนำเสนอเป็น info-graphic 3. หน้า 10-12 ได้กล่าวถึง RPL หลายครั้ง แต่คำย่อเต็มคือ ARPL ควรแก้ RPL เป็น ARPL จะครอบคลุมมากกว่า 4. หน้า 7-28 ควรเน้นไปที่ (2.1) คือการโอนความรู้/ทักษะของลักษณะงาน ไปสู่รายวิชาในหลักสูตร เก็บสะสมเป็น credit เอาไว้เทียบโอนเพื่อการศึกษาต่อ 5. ควรแก้ไขแผนภาพที่ 2.3 เล็กน้อย เนื่องจาก column แรกข้อ 6 ของแผนภาพ อาจจะมีข้อความบางอย่างขาดหายไป วิธีดำเนินการ 1. ควรอธิบายกระบวนการโดยละเอียดในแต่ละขั้นตอน เพื่อสะท้อนให้เห็นว่า เนื้อหาในผลการวิจัยมีที่มาอย่างไร ผลการวิจัย 1. ควรศึกษาในเชิงลึกกว่า NQF จะเป็นจุดเชื่อมโยงมาตรฐานของโลกอาชีพ และโลกการศึกษา ได้อย่างไร 2. ควรวิเคราะห์ให้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตร/สมรรถนะของอาชีพของ กศน. สอศ. สคช. และมาตรฐานของสมาคมวิชาชีพ 3. การเทียบโอนควรครอบคลุมการประเมินผลทั้ง 3 แบบ คือ 1) เทียบโดยการทดสอบมาตรฐาน 2) เทียบโดยการฝึกอบรม 3) เทียบโดยการดูจากหลักฐานที่มีการเก็บสะสมไว้ (Portfolio) บทที่ 5

โครงการ	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
	1. ควรเสนอแนวทางในการนำระบบการเทียบโอนไป implement เพื่อให้ระบบนี้ยังคงอยู่และพัฒนาต่อไป เพื่อให้ระบบเกิดความเสถียรและความยั่งยืน 2. ควรเสนอแนวทางขับเคลื่อนและผู้รับผิดชอบหลัก 3. ควรเสนอแนวทางในการปรับปรุงสมรรถนะให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 4. ควรเสนอแนวทางในการนำระบบนี้ไปใช้ในภาพรวมของประเทศได้ รวมทั้งชี้ให้เห็นว่า ควรมีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างไรบ้าง

บทที่ 3

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อสังเกต

จากงานที่ใช้งบประมาณประจำปี 2561 ของโครงการวิจัยทางการศึกษาระดับปริญญาโทที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยรับมาดำเนินงานต่อจากสภาวิจัยแห่งชาตินั้น สะท้อนปัญหาคุณภาพนักวิจัยในประเทศไทยที่มีปัญหาเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ในจำนวน 22 โครงการที่คัดเลือกมาจากทั้งหมด 138 โครงการ ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 20 ซึ่งได้ผ่านการกลั่นกรองหลายชั้น โดยชั้นแรกได้คัดดูจากเรื่องที่น่าสนใจที่น่าสนใจที่เรียกว่าการตรวจสอบแบบเร็วๆ (Scanning) ซึ่งได้งานมาประมาณร้อยละ 40 ของข้อเสนอโครงการทั้งหมด แต่เมื่อมาพิจารณาอย่างละเอียดโดยศึกษาจากการนำเสนอเรื่องที่น่าสนใจ ตลอดจนกรอบการวิจัย รวมทั้งการประเมินคุณภาพนักวิจัยจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์งานวิจัยที่เรียกว่า Screening แล้ว เหลือเพียงจำนวน 22 โครงการ ที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอและให้โอกาสในการทำวิจัย

เพื่อให้แน่ใจว่าจะได้งานวิจัยที่มีคุณภาพในที่สุด คณะประสานงานในการให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการได้ขอให้นักวิจัยเขียนรายงานแนวทางการวิจัยเบื้องต้น (Inception report) ภายหลังจากดำเนินงานไปได้ 1 เดือน และให้กลับมาเสนอ ซึ่งพบว่าเกือบทั้งหมดที่คณะผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้ปรับปรุงแก้ไข ซึ่งในจำนวนนี้มี 7 โครงการที่คณะผู้ทรงคุณวุฒิลงไปติดตามดูในพื้นที่ ในจำนวน 7 โครงการนี้ส่วนใหญ่ก็มีการปรับปรุงดีขึ้น แต่มี 4 โครงการที่ยังคงมีปัญหาคือ

1) ดร.เมตตา สุวรรณศรี “การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการบกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้การวาดภาพ” แต่ทราบภายหลังว่างานนี้ไม่ผ่านกรรมการคุณธรรมจริยธรรมนักวิจัยจึงขอคืนโครงการเพราะไม่สามารถจะทำงานได้ทันในเวลาที่เหลือถ้ามีการเปลี่ยนแนวทางการทำงาน

2) รศ.ดร.ประภัศร ปรีเอี่ยม “รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสาขาศาสนาโดยใช้ศูนย์บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคี” โครงการนี้ปรากฏว่านักวิจัยมีปัญหาในการเข้าใจความแตกต่างระหว่างความหมายของงานวิจัยและพัฒนา โดยในลักษณะข้อเสนอการทำงานไม่มีลักษณะเป็นงานวิจัย แต่เป็นการพัฒนาเกือบทั้งหมด ซึ่งไม่อยู่ในขอบเขตการพิจารณาให้ทุน จึงขอให้ให้นักวิจัยขอถอนตัวจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิได้อ่านรายงานความก้าวหน้า ภายหลังจากที่นักวิจัยได้ดำเนินงานไปแล้ว 6 เดือน ซึ่งนักวิจัยก็ประสงค์เช่นนั้น

3) ผศ.ดร.วนิดา ศาระนัต “การสร้างเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาระบบพี่เลี้ยงและสะเต็มศึกษาในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู” ในโครงการนี้ เมื่อมีการนำเสนอ

รายงานความก้าวหน้าภายหลังการทำงานในโครงการนี้ผ่านไปแล้ว 6 เดือน สะท้อนให้เห็นว่านักวิจัยยังไม่เข้าใจความหมายที่เป็นจุดร่วมของจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพยายามสนับสนุนให้มีผู้ทรงคุณวุฒิหนึ่งท่านรับเป็น mentor ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิท่านดังกล่าวก็ยินดีจะทำหน้าที่ แต่นักวิจัยตัดสินใจขอยุติโครงการ

4) รศ.ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม “รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบบูรณาการกระบวนการขับเคลื่อนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสภคหวัด 4 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดเลย” ปรากฏว่าเมื่อถึงคราวที่จะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า นักวิจัยมิได้ส่งรายงานตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้ แต่กลับรายงานว่านักวิจัยได้ทำอะไรบ้างและในบางเรื่องก็มีใช้เป็นกิจกรรมหลักของงานวิจัย จึงต้องขอให้ นักวิจัยกลับไปเขียนรายงานมาอีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่นักวิจัยได้แก้ไขรายงานแล้ว พบว่าโดยภาพรวม นักวิจัยยังได้ปรับแก้รายงานความก้าวหน้าตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิจึงเสนอให้นักวิจัยขอยุติโครงการ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามี 4 โครงการแล้วจาก 22 โครงการที่ไม่ประสบความสำเร็จ แต่จากการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าปรากฏว่ายังมีโครงการที่มีปัญหาอีกจำนวน 4 โครงการ คือ

1) อ.ดร.อริวัฒน์ เจียวิวรรณกุล “การจัดการด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาเพื่อรองรับอุปสงค์ต่อแรงงานในจังหวัดระยองเศรษฐกิจตะวันออก 3 จังหวัด” โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาเห็นว่านักวิจัยไม่มีความรู้ความเข้าใจพอที่จะทำงานวิจัยในลักษณะนี้ได้ จึงขอให้ยุติโครงการ เพราะถ้าหากให้ทำต่อไปก็จะต้องมีการใช้จ่ายงบประมาณเพิ่มขึ้นและผลที่ได้ก็จะไม่มีประโยชน์แต่อย่างใด

2) ดร.วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์ “การพัฒนาต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการดูแลแบบประคับประคองของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต” โครงการนี้นักวิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าที่ไม่สะท้อนความก้าวหน้าของผลงานวิจัยแต่อย่างใด ผู้ทรงคุณวุฒิจึงเสนอให้นักวิจัยทำรายงานความก้าวหน้ามาอีกครั้ง หลังจากที่ได้พิจารณารายงานความก้าวหน้าฉบับแก้ไขแล้ว พบว่านักวิจัยยังไม่มี ความชัดเจนในกรอบแนวคิดการวิจัย การออกแบบการวิจัย และวิธีวิทยาในการตอบโจทย์การวิจัย ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่านักวิจัยควรจะต้องใช้เวลากับงานวิจัยนี้ให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพดีพอในเวลาที่กำหนด แต่เนื่องจากนักวิจัยมีข้อจำกัดหลายประการ ผู้ทรงคุณวุฒิจึงเสนอให้นักวิจัยขอยุติโครงการ

3) ผศ.ดร.รัชชกาญจน์ ทองถาวร “การพัฒนาโมดูลวิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการวัดประสิทธิภาพการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย” โครงการนี้ปัญหาเกิดจากนักวิจัยเลือกกรณีศึกษาจำนวนมากเกินไปทั้งในจังหวัดเชียงรายและเชียงใหม่ ประกอบกับตัวนักวิจัยและทีมสนับสนุนไม่มีเวลาพอ รวมทั้งรายงานความก้าวหน้าที่นักวิจัยนำเสนอไม่สะท้อนความเข้าใจและความคืบหน้าของงานวิจัยตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนข้อมูลและการวิเคราะห์ผลที่เกิดในรอบ 6 เดือน จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

เห็นว่างานนี้ขาดคุณภาพที่ดีที่จะตอบ โจทย์วิจัยและมาตรฐานที่ดีของโครงการวิจัยมุ่งเป้า วช.-สกว. จึงพิจารณาให้ สกว. ยุติโครงการนี้

4) ผศ.วันฤดี สุขสงวน “การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชาระเบียบวิธีวิจัย” โครงการนี้นักวิจัยไม่มีความเข้าใจว่างานวิจัยเป็นทักษะ แต่เข้าใจว่างานวิจัยเป็นเรื่องวิธีการ พร้อมทั้งนักวิจัยและคณะได้รับการอบรมจากสภาวิจัยแห่งชาติในฐานะแม่ไก่ ซึ่งเป็นการให้ทักษะที่ผิด ซึ่งถ้าหากจะเผยแพร่งานนี้ในลักษณะ on-line จะยิ่งสร้างปัญหาในเรื่องความรู้ที่ผิดถูกเผยแพร่ออกไปในวงกว้าง อีกทั้งนักวิจัยในทีมที่มีความรู้ในเรื่องนี้อย่างดีกลับไม่มีเวลา จึงได้รับการเสนอจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิให้เปลี่ยนจากวิชาระเบียบวิธีวิจัยเป็น Introduction to research แต่หลังจากที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณารายงานความก้าวหน้าฉบับแก้ไขแล้ว มีความกังวลถึงคุณภาพของความรู้ที่จะส่งมอบและเผยแพร่ต่อสังคม จึงเสนอให้นักวิจัยขอยุติโครงการนี้

ส่วนงานที่มีแนวโน้มว่าจะมีปัญหาคือ

1) รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม “การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความยืดหยุ่นผูกพันในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา” โครงการนี้เชื่อว่านักวิจัยมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอย่างดี แต่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีหุ่นยนต์ ซึ่งต้องอาศัยอาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ร่วมทีมวิจัย และไม่มีเวลาพอ ทำให้โครงการนี้อาจจะมีปัญหาได้ในที่สุด อย่างไรก็ตามนักวิจัยได้ดำเนินโครงการจนครบตามแผนที่กำหนดไว้ และสามารถส่งมอบรายงานการวิจัยได้ตามสัญญา โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินคุณภาพงานวิจัยนี้ว่าอยู่ในระดับพอใช้

2) ดร.ศรัล ขุนวิทยา “การศึกษาสภาวะการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะกาย จิต สังคม และความสามารถการคิดเชิงบริหารของผู้สูงอายุ: ชมรมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี” โครงการนี้นักวิจัยมาจากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งน่าจะมีความรู้ที่จะศึกษาเรื่องนี้ แต่เมื่อเริ่มศึกษา นักวิจัยได้กำหนดตัวอย่างจากชมรมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมาทราบภายหลังว่ามีการคัดเลือกสมาชิกและมีการบริหารจัดการที่ดี จึงไม่น่าจะเป็นตัวอย่างที่จะนำไปประยุกต์กับผู้สูงอายุในประเทศไทยได้ นอกจากนี้นักวิจัยยังไม่มีความรู้ทางด้านสถิติและเศรษฐมิติดีพอ ต้องพึ่งนักสถิติที่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวไม่มากพอ ทำให้มีปัญหาในด้านการวิเคราะห์ แต่นักวิจัยเองก็ได้ใช้ความพยายามปรับแก้งานวิจัยอย่างต่อเนื่องตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิเท่าที่ความสามารถนักวิจัยจะมี มีผลทำให้ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นในที่สุดให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับงานนี้ในฐานะงานที่นักวิจัยใช้ความพยายาม แต่ไม่ควรให้มีการเผยแพร่เพราะเป็นงานที่ไม่น่าสนใจและไม่ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่แต่อย่างใด เนื่องจากความจำกัดในแง่ความสามารถของนักวิจัยเอง

โดยสรุปก็คือ ในบรรดางานวิจัย 22 เรื่อง ได้ถูกผู้ทรงคุณวุฒิขอให้หยุดหรือตัวนักวิจัยเองเสนอขอหยุดทำโครงการต่อ 7 โครงการ นักวิจัยขอหยุดเพราะไม่ผ่านการประเมินจริยธรรมการวิจัย 1 โครงการ ถึงแม้ 8 โครงการนี้จะมีการถอนตัวหรือคืนโครงการในที่สุด แต่อีก 2 โครงการ รายงานฉบับสมบูรณ์ก็มีได้มีคุณภาพตามความคาดหวัง จึงเป็นโครงการที่อยู่ในข่ายมีปัญหา 10 โครงการ จาก 22 โครงการ โดยเป็นโครงการที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นควรรับเอาเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ 14 โครงการ แต่เป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์จริงเพียง 12 โครงการ

3.2 ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้จะมีกระบวนการคัดเลือกที่ดีพอสมควร แต่คุณภาพของนักวิจัยเองยังคงเป็นปัญหา หรืออาจจะมีคุณภาพดีพอ แต่มีปัญหาในการบริหารจัดการ ขณะที่นักวิจัยส่วนใหญ่จะมีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผศ. และ รศ. จึงสะท้อนว่าตำแหน่งทางวิชาการมิได้เป็นเครื่องยืนยันความสามารถในการวิจัยได้อย่างแท้จริงทั้งหมด

ในทางตรงกันข้าม งานวิจัยที่มีปัญหาน้อยหรือไม่มีปัญหา ได้แก่ งานวิจัยโดยอาจารย์ด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สะท้อนความอ่อนด้อยเชิงความรู้ในการวิจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากนักวิจัยสาขาศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ อย่างไรก็ตามผู้ทรงคุณวุฒิเกือบทั้งหมดไม่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ ดีพอ จึงไม่อาจประเมินงานที่ถือว่าปัญหาน้อยหรือไม่มีปัญหาได้ด้วยความมั่นใจทั้งหมด ในอนาคตอาจจะต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิในแขนงเหล่านี้เข้ามาให้ความเห็นกับการวิจัยในลักษณะนี้เพิ่มขึ้น

นอกจากนั้นถ้าจะให้ได้งานวิจัยที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน อาจจำเป็นต้องกำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิบางคนทำหน้าที่เป็น Mentor นักวิจัยเป็นรายทีม โดยมีค่าตอบแทนที่เหมาะสม ก็จะช่วยพัฒนานักวิจัยและลดความสูญเสียจากงานวิจัยได้ ซึ่งการลงทุนดังกล่าวถ้าให้ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิต่อการเป็น Mentor หนึ่งทีมประมาณ 1 แสนบาท แล้วได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ ก็นับได้ว่าคุ้มค่า เพราะในปัจจุบันถ้าหากทั้ง 10 โครงการวิจัยที่กล่าวถึงมีความสูญเสียคิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 6 ล้านบาท ทั้งนี้ไม่นับรวมเวลาและความพยายามของนักวิจัยที่ใช้ไป รวมทั้งผู้ร่วมงานและผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ในขณะที่ค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียเพิ่มให้ Mentor รวมทั้งสิ้นเพียง 2.2 ล้านบาทเท่านั้น และงานทั้งหมดน่าจะมีคุณภาพดีกว่าที่เป็นอยู่ค่อนข้างมาก แต่ถ้าไม่มีกระบวนการติดตามดังที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จากข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นแล้วในโครงการนี้ทำให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพไม่เกินร้อยละ 20 ของทั้งหมด หรือประมาณ 4 ชิ้น เท่านั้น ทั้งที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอย่างค่อนข้างจะใกล้ชิด แต่ก็ไม่สามารถทำหน้าที่ได้เท่ากับ Mentor ที่รับทำงานดูแลนักวิจัยโดยตรง

ประเด็นนี้จึงจำเป็นต้องพิจารณาอย่างจริงจัง เพราะเป็นสาเหตุสำคัญของความล่าช้าในงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ที่มีในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยที่ดูแลโดยสภาวิจัยแห่งชาติในอดีตที่ไม่มีแนวทางในการคัดเลือกนักวิจัยที่มีคุณภาพอย่างชัดเจน อีกทั้งไม่มีการลงทุนในระบบการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องที่ดีพอ จึงไม่ทราบว่าได้สูญเงินไปกับการวิจัยที่ได้ผลงานที่ไม่เป็นประโยชน์เท่าที่ควรไปแล้วมากน้อยเพียงใด อีกทั้งประเทศชาติเสียโอกาสในการพัฒนางานวิจัยและนักวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องตอบปัญหาร่วมกันว่าเพราะเหตุใดงานวิจัยจึงไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ เพราะว่าผู้ทำวิจัยไม่มีความสามารถหรืองานวิจัยไม่มีคุณภาพ หรือเป็นเพราะทั้งสองปัญหา

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ

หัวหน้าโครงการ

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....

.....

.....

ชื่อผู้ประเมิน

ภาคผนวก ข
ผลการประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception report)

โครงการ การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียนธรณีวิทยา

หัวหน้าโครงการ ดร.ปิยะพงษ์ เซนรัมย์

ผลการประเมิน



เป็นไปตามแผนดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

เพื่อประโยชน์ในการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. วรรณกรรมปริทัศน์

1.1 ความนำต้นบท ให้แยกแยะหัวเรื่องที่ใช้บททวนออกเป็นหัวข้อหลักที่เกี่ยวข้องก่อนเขียนรายละเอียดในหัวข้อหลัก (พิจารณาจากชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ และสิ่งที่ต้องการวัด)

1.2 เพิ่มทฤษฎีที่เป็นฐานคิดของการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนไว้บางส่วนในหน้า 7 – 8 ของ บทที่ 3 และยังมีประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการจะวัด เช่น คุณภาพของห้องเรียนที่จัดสิ่งแวดล้อมเสมือนจริงและความพึงพอใจของผู้เรียน เป็นต้น)

1.3 จากการทบทวนงานวิจัยควรใช้บทความหรืองานวิจัยในช่วง 5 ปีย้อนหลังหรือเก่าที่สุดไม่ควรเกิน 10 ปี เนื่องจากเรื่องนี้เป็นนวัตกรรมการสอนที่พัฒนาต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว

1.4 เพิ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของต่างประเทศและประเทศไทยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยในแต่ละเรื่องนอกจากที่เขียนไปแล้วควรมีรายละเอียดในเรื่องแบบการวิจัยและวิธีวิเคราะห์ผล ต่อจากนั้นจึงควรจัดทำ shortcoming ของกลุ่มงานวิจัยที่พบและระบุว่าเป็นฐานในการทำวิจัยเรื่องนี้ต่อไปอย่างไร

1.5 กรอบการวิจัยสมควรจะอยู่ท้ายบท 2 เพราะเป็นสิ่งที่สร้างมาจาก บทที่1 และบทที่ 2

2. วิธีดำเนินงาน

2.1 ระบุแบบการวิจัยที่ใช้พร้อมเหตุผลสนับสนุน

2.2 ระบุกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เป็น unit of analysis และวิธีการได้มาพร้อมเหตุผลสนับสนุน

2.3 ระบุการสร้างเครื่องมือวัดทุกรายการที่ผู้วิจัยต้องการวัด/ประเมิน

2.3 บอกวิธีการจัดการกระทำกับข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัด

3. บทนำ

ผู้วิจัยควรเขียนบทนำให้ครบถ้วนตามรายการของการเขียนบทนำ ที่ยังขาดอยู่ คือ ขอบเขตการวิจัย นิยามศัพท์ และผลที่คาดว่าจะได้รับ

การดำเนินการขั้นต่อไป

 ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยให้ความเห็นในการปรับปรุงเพิ่มเติม ดังนี้

พิจารณาจากขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อ 8 การออกแบบประเมินความพึงพอใจ มีกรอบมาจากอะไร มีการหาคุณภาพแบบประเมินอย่างไรทั้งด้านความตรงและความเชื่อมั่น ก่อนนำไปใช้จริง
 2. ข้อ 9 การออกแบบทดสอบการเรียนรู้ ในที่นี้ คือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยเลือกใช้ แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยควรบอกเล่ากระบวนการออกแบบประเมิน ซึ่งมีจุดเริ่มจากจุดประสงค์การเรียนรู้ที่จำแนกตามพิสัย การพิจารณาคุณภาพข้อสอบอย่างน้อยต้องมีความตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย อำนาจจำแนก และความยาก โดยกำหนดกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเนื้อหา และกลุ่มวัด/ประเมิน
 3. ข้อ 10 การทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้งานจริง หากเลือกเฉพาะกลุ่มนักเรียนรร.มหิดล จะเป็นการเลือกกลุ่มโรงเรียนที่มีลักษณะเฉพาะพิเศษแบบ extreme + ไม่เป็นตัวแทนโรงเรียนและนักเรียนที่ผู้วิจัยประสงค์จะให้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย ควรเพิ่มกลุ่มระดับกลางและกลุ่ม extreme - ด้วย (สามารถหาได้ในกทม.หรือปริมณฑล โดยดูจากผลสอบ O-net ปีล่าสุด)
- การที่ผู้วิจัยอ้างไว้ว่า การประเมินสื่อไม่ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของโรงเรียน มีที่มาอย่างไร มีงานอ้างอิงหรือไม่ สำหรับการอ้างช่วงเวลาที่เหมาะสมไม่น่าจะเป็นข้ออ้างสำหรับการวิจัย นอกจากจะได้กำหนดขอบเขตว่าต้องการนักเรียนในโรงเรียนที่มีลักษณะเฉพาะ เมื่อเป็นเช่นนั้นงานจะไม่สามารถ generalize กลับไปยังกลุ่มนักเรียนไทยทั่วไปได้
4. ข้อ 10 การทำ Pre-Post test โปรดระบุช่วงเวลาห่างด้วย โดยคำนึงถึงช่วงเวลาที่สามารถลดอิทธิพลของความจำของการทำข้อสอบ Pre-test ได้

รศ. ดร. กุญชรী คำชาย

ผู้ประเมิน

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียนธรณีวิทยา

หัวหน้าโครงการ อ.ดร.ปิยพงษ์ เชนรัมย์

ผลการประเมิน

☒ ไปตามแผนการดำเนินงาน

ความเห็นเพิ่มเติม

1. ควรระบุขอบเขตของการวิจัย และนิยามศัพท์ที่ใช้
2. ควรนำกรอบแนวคิดมาอยู่ที่ขอบทที่ 2 หลังจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และน่าจะทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม ซึ่งคิดว่าน่าจะม้งานวิจัยประเภทนี้อีกมาก และควรใช้งานวิจัยที่ไม่นานเกินไป
และสิ่งควรแยกแยะในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องเรียนทั่วไป กับสภาพแวดล้อมเสมือนจริง และที่จะนำไปสู่สภาพแวดล้อมเสมือนจริงทางธรณีวิทยา
และควรอธิบายเพิ่มเติมว่า การเรียนผ่านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียนธรณีวิทยาสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ อย่างไรบ้าง (ตามที่อ้างไว้ในหน้า 7)
3. วิธีดำเนินการ ให้ระบุหน่วยวัดที่ชัดเจน unit of analysis
4. ควรเพิ่มการทดสอบกับกลุ่มนักเรียนเพิ่มเติม โดยเลือกนักเรียนจากโรงเรียนที่มีผลการเรียนในระดับค่าเฉลี่ยของประเทศ หรือในระดับที่ไม่สูงมาก เพราะถ้าเลือกเฉพาะกลุ่มนักเรียน รร. มหิดล นั้น จะไม่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้กับนักเรียนในประเทศในวงกว้างได้
การอ้างว่า การประเมินสื่อการสอนด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ไม่ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของโรงเรียนนั้น ไม่น่าจะเป็นเหตุผลที่ถูกต้อง ม้งานวิจัยใดที่สามารถใช้อ้างอิงหรือไม่
ตัวแปรที่สำคัญที่สำคัญในการสอนที่มีคุณภาพ คือ อาจารย์ผู้สอน ไม่น่าจะว่า นักวิจัยได้คำนึงประเด็นนี้ด้วยหรือไม่

ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยปรับปรุงเพิ่มเติมตามความเห็นดังกล่าว

ผู้ประเมิน เจือจันทร์ จงสถิตอยู่

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียนธรณีวิทยา.....

หัวหน้าโครงการ.....อ.ดร.ปิยพงษ์ เชนรัมย์.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....โครงการนี้ประเด็นสำคัญมีใช้ความรู้ที่จะนำเสนอ แต่เทคนิคในการสร้างโลกเสมือนจริง เพื่อให้
นักเรียนมัธยมปลายได้ศึกษาและสามารถเข้าใจได้ ความสำเร็จของโครงการนี้จึงอยู่ที่ความรู้ความสามารถใน
การผลิตผลงานดังกล่าวว่าสามารถทำได้ดีเพียงใด ซึ่งก็จะต้องรอให้ผลปรากฏและผ่านการประเมินโดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....

.....

.....

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

งานของ รศ. ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม

 เป็นไปตามแผนดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

1. เพิ่มนิยามศัพท์สำคัญและนิยามศัพท์ปฏิบัติการที่ใช้ในการวิจัย
2. วรรณกรรมปริทัศน์

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง PLC

1. ความหมายที่ผู้วิจัยทบทวนมาและมาสรุปในหน้า 6 ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ใดในการทบทวนความหมายที่เป็นหัวใจสำคัญของงานวิจัย ผู้วิจัยเลือกทบทวนตามเวลา หรือเลือกทบทวนตาม จุดร่วมของนักวิชาการ นอกจากนั้นยังไม่เห็นวิธีการวิเคราะห์และวิพากษ์สิ่งที่ทบทวนมาเพื่อสร้างเป็นนิยามของ PLC ในงานวิจัยเรื่องนี้ จุดนี้เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของงาน เพราะนักวิจัยต้องการสร้าง วัด/ประเมิน และ บูรณาการ นิยามนี้เข้ากับหลักสังคหวัตถุ 4

2. ตั้งแต่หน้า 7 – 17 ผู้วิจัยใช้เป็นหัวข้อสำคัญ แต่ไม่ชัดเจนว่าผู้วิจัยวางเค้าโครงการเขียนอย่างไร อะไรคือหัวข้อหลักและหัวขอรองของหัวข้อหลัก ต้องการอะไรจากการปริทรรศน์ในส่วนนี้ ผู้และมีวิธีการสะกิดเนื้อหาสำคัญที่ทบทวนมาเพื่อสร้างแนวคิดการเป็น PLC อย่างไร

หัวข้อหลัก	หัวขอรอง	ความเห็น
แนวคิดเกี่ยวกับการเป็น PLC ของโรงเรียน	1.ส่วนนำหน้า 7-8	1. หัวข้อหลักนี้ ผู้วิจัยต้องการนำเสนออะไร คำว่าแนวคิดหมายถึงอะไร ประกอบด้วยอะไรบ้าง
	2.แนวคิดเกี่ยวกับ PLC หน้า 8-9	
	3.บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนกับ PLC	2. หัวขอรองทุกหัวข้อเกี่ยวข้องกับหัวข้อหลักอย่างไร ตอบโจทย์หัวข้อหลักอย่างไร
	4.บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 10	
	5.กรอบแนวคิดของ PLC หน้า 10-12	3. การเขียนหัวขอรองยังไม่ได้เป็นการเขียนแบบวิเคราะห์ วิพากษ์และสังเคราะห์ จึงไม่ทราบว่ารวบรวมกันแล้วต้องการนำไปสู่อะไรในการวิจัย
	6.การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ 12-14	
	7. กระบวนการของ PLC หน้า 14-15	
	8.การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC หน้า 15-16	

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หน้า 17-18 งานวิจัยแต่ละเรื่องมีความสัมพันธ์ ชัดแย้ง ส่งเสริมกันและกันอย่างไรตรงไหน และนำมาใช้ในงานวิจัยอย่างไร มีความเห็นเช่นเดียวกันกับงานวิจัยต่างประเทศ หน้า 19-20 และงานวิจัยทั้ง 2 กลุ่มผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างไร และเกี่ยวข้องกับงานวิจัยอย่างไร

4. องค์ประกอบของการเป็น PLC หน้า 21-22 เป็นหัวขอรองของหัวข้อหลักใด และแนวคิดทั้งหมดตามตาราง หน้า 23 จะมาผสานกันเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยเองใช้เป็นกรอบความคิดในการวิจัย PLC

หรือไม่ เพราะในหน้า 24 ผู้วิจัยเลือกแนวคิดของ DuFour และคณะ โดยไม่ได้ justified แนวคิดอื่นๆที่รวบรวมมาเสนอ

5. สิ่งที่ผู้วิจัยต้องทบทวนให้ชัดเจนจนเห็นภาพคือ กระบวนการขับเคลื่อน PLC เพราะเป็นหัวเรื่องที่ทำการวิจัย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสังคหวัตถุ 4

1.วิธีการเขียนหัวข้อทำให้เป็นหัวข้อรองในหัวข้อหลัก แต่จริงๆแล้วหัวข้อนี้เป็นตัวแปรสำคัญอีกตัวแปรหนึ่งที่ต้องบริหารศน์อย่างลึกซึ้ง

2. วิธีเขียนเนื้อเรื่องของสังคหวัตถุ 4 ให้ใช้วิธีเดียวกันกับการเขียน PLC

2.3 การบูรณาการกระบวนการขับเคลื่อน PLC กับสังคหวัตถุ 4

ยังไม่เห็นข้อเขียนที่เป็นการบูรณาการของ 2 ส่วนนี้

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1แบบการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้คือแบบใด เหตุใดจึงใช้แบบการวิจัยนี้มีแนวคิดเชิงทฤษฎีและงานวิจัยใดมาสนับสนุน

3.2 ผู้วิจัยระบุวิธีดำเนินการจำแนกตามวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อ แต่ขอให้ระบุแหล่งข้อมูล เครื่องมือ การสร้างเครื่องมือ การหาคุณภาพเครื่องมือ การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยละเอียด และเขียนเชื่อมต่อผลจากการวิจัยแต่ละข้อเข้าด้วยกันเพื่อให้แต่ละวัตถุประสงค์แรกเป็นเหตุของข้อต่อไป

การดำเนินการขั้นต่อไป

ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้

บุญศรี คำชาย

ผู้ประเมิน 22 ก.ค. 61

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสัจพัตถ์ 4 สู่สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเลย

ผลการประเมิน

ความเห็นเพิ่มเติม

1. การทบทวนองค์ความรู้เรื่อง PLC ทำได้ค่อนข้างดี ซึ่งผู้วิจัยเสนอไว้ว่าจะใช้แนวคิด ของDufour ซึ่งแสดงองค์ประกอบดำเนินงาน 6 ด้าน (หน้า 24) ซึ่งอธิบายถึงวงจรการกระทำที่บังเกิดผลด้วย ส่วนในกรอบแนวคิดได้ระบุว่าจะใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของKemmis & McTager นั้นมีที่มาอย่างไรและหมายความว่าอะไร จะแตกต่างหรือเสริมกับแนวคิด Dufour อย่างไร
กรอบแนวคิดของPLC ของสพฐ. แตกต่างจาก แนวคิดของ Dufour หรือไม่ จะนำมาประยุกต์ใช้กับแนวคิดของDufour หรือไม่ อย่างไร
2. องค์ความรู้และแนวคิดของสัจพัตถ์ 4 ควรมีการอ้างอิงที่มา เช่นเดียวกับ PLC นิยามปฏิบัติการของสัจพัตถ์4 ที่จะใช้ในงานวิจัยนี้คืออะไร
3. PLC และ สัจพัตถ์ 4 เป็นตัวแปรสำคัญที่ผู้วิจัยเสนอในการขับเคลื่อน แต่ไม่เห็นการบูรณาการตัวแปรทั้งสองที่ชัดเจน
4. งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขยายผลต่อไป หากนักวิจัยถอดบทเรียนให้เห็นว่า ปัจจัยใดนำสู่ความสำเร็จในการขับเคลื่อน PLC ที่บูรณาการสัจพัตถ์ 4 สู่การพัฒนาสถานศึกษาในบริบทของ 4 สถานศึกษา

ขอให้นักวิจัยปรับปรุง/ขยายความในรายงานตามความเห็นดังกล่าว

หากนัดพบนักวิจัยเพื่อปรึกษากันน่าจะเป็นสิ่งดี

ชื่อผู้ประเมิน เจือจันทร์ จงสถิตอยู่

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโดยบูรณาการการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับหลักสภคหวัตถุ 4 สู่สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเลย
หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

1. PLC ควรจะหมายถึง การจัดให้มีชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบมืออาชีพ ไม่ใช่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
2. การทำวรรณกรรมปริทัศน์ ปริทัศน์งานวิจัยภายในและต่างประเทศ ไม่ควรเขียนแบบที่นำเสนอว่าคนนั้นว่าอย่างนั้น คนนี้ว่าอย่างนี้ แต่ควรจะสังเคราะห์เป็นความรู้ที่นำเสนอโดยคณะวิจัยเพื่อนำไปสู่กรอบความคิดในการวิจัย
3. มีการเขียนเรื่องที่ซ้ำกันมาก ควรจะตัดความซ้ำซ้อนออกไป
4. จุดสำคัญของงานนี้อยู่ที่งาน Monitoring และ Coaching ของทีมงานวิจัย มิใช่เป็นการฝึกอบรมแล้วออกมาสังเกตการณ์
5. หวังว่าทีมวิจัยเองคงจะทำงานแบบ PLC ด้วย

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
โดยเอาความเห็นเพิ่มเติมเข้าไปอยู่ในกระบวนการทำวิจัย และเขียน Progress Report เมื่อครบ 6 เดือนแล้ว
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception report)

โครงการ การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้เสมือนจริงสำหรับห้องเรียนธรณีวิทยา

หัวหน้าโครงการ ผศ. ดร.วนิดา ผาระนัด

ผลการประเมิน

- ☐ ให้นักวิจัยปรับปรุง และ
- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา

ความเห็นที่มีต่อรายงาน เป็นดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2.1 น่าจะตัดออกเพราะเป็นกระบวนการที่นักวิจัยต้องสร้างในช่วงพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ดังตัวอย่าง

ตาราง โครงสร้างเครื่องมือวัดสมรรถนะ

ตัวแปรและนิยาม ปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะตามตัว แปรและนิยามปฏิบัติการ	รายการของสมรรถนะ ตามตัวบ่งชี้	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ
1.	1.1	1.	
		2.	
		3.	
		4.	

สำหรับตัวบ่งชี้ที่คู่กันครั้งที่ผ่านมา หมายถึง ตัวบ่งชี้เชิงผลผลิตและเชิงคุณภาพที่ต้องส่งมอบกับสกว .
ดังตัวอย่าง

ตัวบ่งชี้เชิงปริมาณ

1. นักศึกษาครูจำนวน 47 คน ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร.....
2. อาจารย์นิเทศจำนวน ... คน นิเทศการสอนตามแนวคิด.....
3. ครูพี่เลี้ยงจำนวน.....คนชี้แนะการสอนตามแนวคิด.....
4. รายงานหลักสูตร.....จำนวน 1 ฉบับ

ตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพ

รายงานวิจัยเรื่อง.....ผ่านการพิจารณารับรองของสกว.

2. รายละเอียดอื่นๆในบทที่ 1

ผู้วิจัยควรใส่ขอบเขตการวิจัย นิยามปฏิบัติการ และผลที่คาดว่าจะได้รับ ใน บทที่ 1 ด้วย

3. วรรณกรรมปริทัศน์

3.1 ควรเริ่มงานจากการทบทวนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู เนื่องจากเป็นกรอบคิดสำคัญที่ต้องพัฒนาและวัดประเมิน

3.2 สำหรับส่วนของการบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญา ระบบที่เลี้ยงและสะสมเต็มศึกษา

(1) ผู้วิจัยลองสืบค้นเรื่องของการบูรณาการว่า คืออะไร มีแนวคิดเชิงทฤษฎีอย่างไรและมีวิธีการอย่างไร เพราะจากหัวข้อ 3.1.1 หน้า 7-10 เป็นการเขียนแบบบอกเล่า แต่งงานวิจัยต้องการกรอบคิดของการบูรณาการว่า ผู้วิจัยต้องการบูรณาการอะไร หลักสูตร ศาสตร์ หรือ กลวิธีการจัดการเรียนการสอน ต่อจากนั้นจึงค้นหา กระบวนการของการบูรณาการตามหัวข้อที่ต้องการ ทั้งนี้งานเขียนที่อ้างอิงควรจะอยู่น่าจะย้อนไม่เกิน 5 ปี และต้องมีงานวิจัยอย่างน้อย 5-10 มาสนับสนุน พร้อมทำ shortcoming เพื่อจะนำมาใช้ในงานวิจัย

(2) เรื่องของการชี้แนะ ผู้วิจัยได้ทบทวนความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นจำนวนมากมีข้อสังเกต ดังนี้

(2.1) เป็นการรวมเอาความคิดมาโดยไม่มีการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้

(2.2) ขาดงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศมารองรับ

(3) จิตตปัญญาศึกษา

ดูวิธีการทบทวนจากข้อ 3.2 และในข้อนี้ผู้วิจัยต้องการบูรณาการอะไรโดยเฉพาะ Contemplative Education, Contemplative Psychology, Contemplative Practices แต่ละอย่างล้วนมีแนวคิดร่วมและต่างกันออกไป เพิ่มงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศมารองรับ พร้อมทำ shortcoming เพื่อจะนำมาใช้ในงานวิจัย

(3) สะเต็มศึกษา มีแนวทางการปริทัศน์เหมือนข้ออื่นๆ

3.3 การออกแบบการพัฒนาสมรรถนะ

ค้นแนวคิด ทฤษฎี วิธีการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อนำมาสู่การออกแบบ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 แบบการวิจัยใช้ R & D มีหลายประเภทย่อย ผู้วิจัยต้องการใช้ประเภทใดด้วยเหตุผลใด

4.2 ระบุกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้เป็นหน่วยวิเคราะห์ การได้มาพร้อมเหตุผล

4.3 บอกกระบวนการสร้างเครื่องมือวัด/ประเมินพร้อมกับการหาคุณภาพเครื่องมือ

4.4 บอกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาตามประเภทของข้อมูล

5. คู่มือการพัฒนาสมรรถนะ

5.1 เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้ทบทวนวิธีการพัฒนาสมรรถนะจึงไม่ทราบว่าวิธีการที่เลือกใช้ คืออะไร เช่น web-training, classroom-training หรืออื่นๆ และมีเหตุผลใดในการเลือกใช้วิธีการดังกล่าว

5.2 การเขียนบทนำตอนความเป็นมาและความสำคัญ ไม่นำมาจากบทที่ 1 ของการวิจัย ให้เขียนสั้นๆเกิดอะไร ที่ไหน เพราะเหตุใด จะแก้ไขด้วยวิธีการใด และมีเหตุผลใดสนับสนุน

5.3 วัตถุประสงค์หลักสูตร เขียนให้ครอบคลุม 3 พิสัยตามแนวคิดบลูม โดยใช้ศัพท์เชิงพฤติกรรม
ทักษะการเรียนรู้ระดับสูง

5.3 เขียนแผนปฏิบัติการฝึกอบรมในรูปตารางจะเข้าใจได้ง่าย

ขั้นตอน	กิจกรรม	ว/ด/ปที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ และค่าเป้าหมาย ของแต่ละกิจกรรม
1.วางระบบ	1.1			
	1.2			
	1.3			

5.4 แผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วย ให้เขียนวัตถุประสงค์ครอบคลุม 3 พิสัยตาม
แนวคิดบลูม โดยใช้ศัพท์เชิงพฤติกรรมทักษะการเรียนรู้ระดับสูง ที่วัด/ประเมินได้ชัดเจน

5.5 แบบประเมินที่ใช้เป็นแบบรูปรีค เมื่อระบุเกณฑ์คุณภาพ ในช่องระดับคุณภาพต้อง
เขียนให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน อาจต้องใช้ความเห็นของฝ่ายต่างๆมาร่วมอธิบายเกณฑ์และต้องโยงกลับไป
ที่วัตถุประสงค์หน่วยด้วย

รศ. ดร. ญุชรี คำชาย

ผู้ประเมิน

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วยการบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา

หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร. วนิดา ศารณัด

ผลการประเมิน



ให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงดังนี้

1. กรอบแนวคิดที่เสนอมาใน Inception Report เป็นกรอบแนวคิดหลักของงานวิจัย แต่ใน Inception Report น่าจะอธิบายให้ละเอียดเพิ่มขึ้น ในระดับที่จะนำไปดำเนินการได้ เป็น Operational Framework ที่อธิบายได้ว่า ต้องการบูรณาการอะไรบ้าง ด้านหลักสูตรและ/หรือในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ขั้นตอนใดบ้าง และจะใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างไร
2. การใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วยการบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยงและสะเต็มศึกษา นอกจากจะใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านวิจัย และด้านพัฒนาวิชาชีพ แล้ว ควรมีผู้รู้จริงเพิ่มเติม โดยเฉพาะเรื่อง สะเต็มศึกษา เนื่องจากมีข้อสังเกตว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรอาจจะยังไม่เข้าใจเรื่องสะเต็มศึกษาดีพอ
3. ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วยการบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา นอกจากจะให้มีการสะท้อนผลแล้ว นักวิจัยจะใช้ตัวชี้วัดใดบ้างในการประเมินผลที่เกิดขึ้น ทั้งในเชิงคุณภาพและ/หรือเชิงปริมาณ และบอกวิธีการสร้างเครื่องมือวัด
4. ด้วยเหตุนี้ การทบทวนเรื่องสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูเป็นสิ่งที่จำเป็นยิ่ง เพื่อนำมาใช้ออกแบบในการวัดและประเมินผล หลังจากได้นำผลการใช้โปรแกรมการใช้หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วยการบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา
5. มีข้อสังเกตถึงแนวทางการฝึกอบรมและแผนการฝึกอบรมหน่วยต่างๆท้ายเล่มถึงความชัดเจนและต่อเนื่องของการให้นักศึกษามีประสบการณ์ทั้งจิตตปัญญา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา จะเกิดขึ้นได้อย่างไร เพราะยังเป็นรูปแบบที่เน้นการฝึกอบรม มากกว่า การพาทำโดยอาจารย์พี่เลี้ยงหรือระบบพี่เลี้ยง นอกจากนี้ การสอนสะเต็มศึกษาไม่สามารถทำได้จากกรอบเพียงระยะสั้นๆ

ผู้ประเมิน เจือจันทร์ จงสถิตอยู่

หมายเหตุ นักวิจัยน่าจะศึกษาและติดตามผลการศึกษาการบูรณาการเรื่องจิตปัญญา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษาที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏหลายแห่งลงนามในMOU ร่วมกับ สกว. ที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกหัดครู (อ้างอิงด้วยในบทที่ 2) ผลงานระยะที่ 1 น่าจะเสนอสกว.แล้ว

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วยการบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา.....

หัวหน้าโครงการ..... ผศ.ดร. วนิดา ศาระนัค.....

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....ผู้ประเมินมีความรู้ไม่พอที่จะประเมินงานวิจัยนี้ได้ แต่ได้สังเกตเห็นว่าผู้วิจัยมีปัญหาในเรื่องวรรณกรรมปริทัศน์ ไม่มีวิธีการบูรณาการความรู้จากผู้รู้ต่างกันเข้าเป็นความรู้เดียวกันอย่างเป็นระบบ เช่นเดียวกับงานนี้ต้องการเน้นการเพิ่มสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพ ด้วยแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และสะเต็มศึกษา ผู้ประเมินไม่แน่ใจว่าผู้วิจัยจะสามารถบูรณาการแนวคิดเหล่านี้ไปสร้างสมรรถนะเป็นครูมืออาชีพได้จริงหรือไม่ จึงขอให้เป็นหน้าที่ของผู้รู้ที่ดีกว่าผมให้ความเห็น.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้อำปรึกษา ในประเด็นดังนี้.....

ชื่อผู้ประเมิน..... ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชา
ระเบียบวิธีวิจัย.....

หัวหน้าโครงการ..... ผศ.วันฤดี สุขสงวน.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1. ข้อความในเอกสาร หรือ ตารางข้อมูลโดยให้ชัดเจน
มีตารางข้อมูลเฉพาะภาษาอังกฤษ และมีข้อความไม่เหมาะสม
ขอให้ปรับปรุงแก้ไขให้ชัดเจน มีข้อมติหรือข้อใดก็ได้ หรือ
ไม่ต้องแก้ไขก็ได้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
2. ตารางข้อมูล ให้ชัดเจน หรือ ไม่แก้ไขก็ได้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน

 อดิสร

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชา
ระเบียบวิธีวิจัย

หัวหน้าโครงการ ผศ.วันฤดี สุขสงวน

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

1) ค.เอกสาร, ค.เรื่องอื่น ๆ
2) Interaction กับ
ผู้เรียน หรือสื่ออื่น ๆ file. ภาพรวม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน

Ad L

สอภช ๒๔/๒๖

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในวิชา
ระเบียบวิธีวิจัย.....

หัวหน้าโครงการ..... ผศ.วันฤดี สุขสงวน.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

-เนื่องจากงานนี้เป็นการสอนระเบียบวิธีวิจัย จะต้องระมัดระวังในการเขียนดังนี้.....
- 1) การใช้ตัวเลขปนเปกันระหว่างเลขอารบิกและเลขไทย.....
 - 2) วรรคตอนในการเขียนมีปัญหาหลายที่.....
 - 3) การทำวรรณกรรมปริทัศน์ยังไม่เหมาะสม เพราะปริทัศน์แบบอ้างว่าแต่ละคนว่าอย่างไร อีกทั้งยังไม่
นำไปสู่กรอบการวิจัยอย่างแท้จริง.....
 - 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องก็ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกรอบวิจัยอย่างแท้จริง.....
 - 5) การอ้างว่าวิชาวิจัยจะช่วยสร้างนักวิจัยที่มีความขาดแคลนได้ ก็ไม่เป็นจริง เป็นเพียง pre-condition
เท่านั้น งานวิจัยเป็นทักษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ และความสามารถในการวิเคราะห์
ต้องอาศัยการฝึกฝนทำร่วมกับนักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถมานานพอสมควร.....
 - 6) การยก animation พระพุทธเจ้าเป็นการกระทำที่ไม่เหมาะสม.....
 - 7) งานวิจัยมีใช้งานเขียนตำรา จึงไม่ต้องเขียนให้ยืดเยื้อ แสดงรายละเอียดเกินความจำเป็น เพราะส่วน
ใหญ่ก็ลอกผู้อื่นมาทั้งนั้น.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
.....ในการส่งรายงานครั้งต่อไปขอให้ปรับปรุงข้อบกพร่องทั้ง 7 ข้อ ที่ได้ชี้ให้เห็น.....
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้.....
- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้.....

ชื่อผู้ประเมิน..... อภิชัย พันธเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิง
บูรณาการให้กับนักเรียนในยุศตวรรษที่ 21

หัวหน้าโครงการ..... ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิง

บูรณาการให้กับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21

หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์

ผลการประเมิน

☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

ดีเยี่ยม 100% / 5

การดำเนินการขั้นต่อไป

☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1) ปรับปรุงโครงสร้างบทเรียน, เนื้อหาและแบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน
2) ปรับปรุงภาพประกอบและสื่อที่เกี่ยวข้องให้มีความน่าสนใจและทันสมัย

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

Dr. P. S.

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเพื่อฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนคิดเชิง
บูรณาการให้กับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21.....
หัวหน้าโครงการ..... ผศ.ดร.วิภารัตน์ แสงจันทร์.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

..... น่าจะเป็นงานวิจัยที่มีประโยชน์มาก ถ้าหากผู้วิจัยสามารถทำสำเร็จอย่างได้ผล.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน..... ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการดูแลแบบ
ระดับประครองของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต.....
หัวหน้าโครงการ.....ดร.วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์.....

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
"ขอใช้ word ซ้ำไปซ้ำมา" "ขออนุญาตการเรียง
ลำดับโปรแกรมตามแบบการจัดการเรียน" "ขอใช้จุดข้อ
1/1 ซ้ำไปซ้ำมา" "ขอใช้ชื่อเดิมต่อไป"

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการดูแลแบบ
ประคับประคองของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

หัวหน้าโครงการ ดร.วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

done ab/A-

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1. ขอเพิ่มงานวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ขอเพิ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ขอเพิ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
☐ ขอให้ให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

Ad R

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในตนเองในการดูแลแบบ
ประคับประคองของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต.....
หัวหน้าโครงการ.....ดร.วิมลวรรณ เกิสงวงศ์เผ่าพันธุ์.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....การศึกษาระยะที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า น่าจะแสดงรายละเอียดได้มากกว่านี้เพราะเป็น
ขั้นตอนที่สำคัญที่สุด แต่ถ้าในครั้งนี้อย่างไม่สามารถเพิ่มเติมได้ก็ไม่เป็นไร แต่ควรใช้เวลาคิดถึงการดำเนินงานใน
เรื่องนี้ให้มีรายละเอียดมากกว่านี้ก็จะเป็นการดี.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
.....
.....
.....

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
.....
.....
.....

☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้
.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสถานะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงาน
ในสภาพจริง

หัวหน้าโครงการ อ.ดร.อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

วันที่ 2 พ.ค. ๖๖ / เวลา ๑๖.๐๐ น. / สถานที่ ห้องประชุม ๓๐๓ / ผู้ให้ข้อเสนอแนะ
ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์ / ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์ / ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์
ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์ / ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์ / ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์
ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์ / ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์ / ผศ.ดร. อดุลกิตติ ไขว่ ไทย์

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงาน
ในสภาพจริง

หัวหน้าโครงการ อ.ดร.อลงกต ยะไวทย์

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

ยังไม่พอ

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

Dr. P. P. P.

นางสาว อ.ดร.อลงกต

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงาน
ในสภาพจริง.....

หัวหน้าโครงการ.....อ.ดร.อลงกต ชะไวทย์.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....เป็นการทำงานอย่างเป็นระบบดี.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
.....
.....
.....

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
.....
.....
.....

☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้
.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน.....อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การออกแบบชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยการใช้เซนเซอร์บนสมาร์ทโฟนผ่านกระบวนการ
แนวคิดสะเต็มศึกษา.....

หัวหน้าโครงการ.....ดร.ชาติ ทีณะ.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....
.....
.....

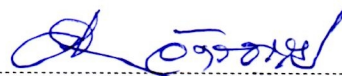
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การออกแบบชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยใช้เซนเซอร์บนสมาร์ตโฟนผ่านกระบวนการ
แนวคิดสะเต็มศึกษา

หัวหน้าโครงการ คร.ชาติ ทีมะ

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

1. Warum? (siehe vorherige V.)

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
- ดูรายชื่อเว็บไซต์ของกรม สอวช. ที่เป็นทุกหน่วยงาน
ดงบ ๖๖ ปี ๖๘ ของ กสทศ. กองทุนพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี
อินโฟเควส ก่อนปี พ.ศ. ๒๕๖๑

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การออกแบบชุดทดลองฟิสิกส์กลศาสตร์โดยใช้เซนเซอร์บนสมาร์ตโฟนผ่านกระบวนการ
แนวคิดสะเต็มศึกษา.....

หัวหน้าโครงการ.....ดร.ชาติ ทีณะ.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....ผมไม่มีความรู้พอที่จะประเมินงานนี้ จึงขอฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิอีกสองท่าน ท่านเห็นอย่างไร
ผมเอาด้วย แต่สังเกตจากงานที่ส่งมา เห็นว่ามีความพยายามดีมาก.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
.....
.....
.....

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
.....
.....
.....

☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้
.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอนแบบ PISA โดยใช้
แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

หัวหน้าโครงการ.....อ.ดร.ทัศนีย์.....เสรมฐพงษ์

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1. ทูลเกล้าฯ ถวายร่างแผนแม่บทฯ ระยะยาวฉบับที่ ๑๐ / ๒๕๖๓-๒๕๖๗
 2. ทูลเกล้าฯ ถวายร่างแผนแม่บทฯ ระยะยาวฉบับที่ ๑๑ / ๒๕๖๗-๒๕๖๘
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
๑. ทูลเกล้าฯ ถวายร่างแผนแม่บทฯ ระยะยาวฉบับที่ ๑๒ / ๒๕๖๘-๒๕๖๙
 ๒. ทูลเกล้าฯ ถวายร่างแผนแม่บทฯ ระยะยาวฉบับที่ ๑๓ / ๒๕๖๙-๒๕๗๐

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอนแบบ PISA โดยให้
แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

หัวหน้าโครงการ.....อ.ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

Qual, Semvato Nta.

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
- 1) ลบ out dead weight ในคอลัมเน P109 ลด data ที่

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

Al L

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการรู้เรื่องการอ่านตามแนวทางการสอนแบบ PISA โดยใช้
แนวคิดการอ่านจากต้นแบบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....
หัวหน้าโครงการ.....อ.ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....แต่เดิมผู้ประเมินสงสัยว่า ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เหตุใดจึงใช้โรงเรียนราช
วินิตมัธยม เป็นกลุ่มศึกษา ทำไมจึงไม่เลือกโรงเรียนเทศบาล สังกัด กทม. ซึ่งน่าจะให้ค่าเฉลี่ย แต่ภายหลังเข้าใจ
แล้วว่าผู้วิจัยต้องการการอ่านที่มีรูปแบบซับซ้อนพอสมควร เป็นรายงานเบื้องต้นที่ดีและน่าสนใจมาก.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชาติ พันธุเสน

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความยืดหยุ่นผูกพันในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา
หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
→ ทดสอบ/วิจัย (ทรรค) ๑ / ศึกษาองค์ประกอบปัจจัยอื่น ๆ เช่น ใจความ 400 ขย. ทดสอบ/วิจัย 400 ขย. ๑๑ ICT 400 ขย. ศึกษา 320 9V 116 ศึกษา/องค์ประกอบ ๑๒ ทดสอบ/วิจัย ไม่พอ ๗๐๓ ๑๒๓ ๑๒๓ ๑๒๓ 400 ขย.
☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน.....



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความยืดหยุ่นผู้พันในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา

หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

ผลการประเมิน

☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

ไม่เห็นด้วยกับชื่อโครงการ

การดำเนินการขั้นต่อไป

☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

1) บทเรียนที่ได้จากงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหุ่นยนต์
บทเรียนที่ได้จากงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหุ่นยนต์
ได้แก่บทเรียนที่ได้จากงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหุ่นยนต์
2) การจัดทำรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

☐ ขอนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

Ad L

ชื่อผู้ประเมิน

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาหุ่นยนต์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมเป็นฐานร่วมกับโมบายแอปพลิเคชันเพื่อ
ส่งเสริมทักษะการคิดและความเชื่อมั่นผูกพันในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา.....
หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

- 1) การทบทวนวรรณกรรมยาวเกินไป.....
- 2) การทบทวนวรรณกรรมแบบเล่าว่าใครทำอะไร เป็นการทบทวนที่ไม่ดี ควรจะนำเอาความเห็นของ
ผู้เขียนต่างๆ ที่นักวิจัยเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย มาร้อยเรียงกัน เพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดการวิจัย.....
- 3) การนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ไม่เกี่ยวกับงานนี้ไม่ควรนำมาเสนอ.....
- 4) มีคำผิด หรือตกหล่น รวมทั้งปัญหาบรรทัดตอน ในบางหน้า เป็นจำนวนมาก.....
- 5) มีการใช้ภาษา “พูด” โดยไม่จำเป็นอยู่บ้าง ควรให้เป็นภาษา “เขียน” ทั้งหมด
โดยภาพรวมถือว่าเป็นข้อเสนอที่ดี.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
ใน progress report ควรปรับปรุงในส่วนที่มีความเห็นเพิ่มเติม ไม่ให้เป็นจุดอ่อนของงานนี้โดยไม่จำเป็นอีก.....
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้.....
- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้อำปึกษา ในประเด็นดังนี้.....

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการเรียนในหัวข้อที่เกี่ยวกับการสื่อสาร

ข้อมูล

หัวหน้าโครงการ ดร.ปกรณ์ ชุนดโกศล

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....

.....

.....

ชื่อผู้ประเมิน



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการเรียนในหัวข้อเกี่ยวกับการสื่อสาร

ប្រធាន

หัวหน้าโครงการ.....ดร.ปกรณ์ ยุกตโกศล.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

मानक अक्षर/अक्षर-

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
- 1) เสนอแผนการวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
2) เสนอแผนการวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

Ad P

ชื่อผู้ประเมิน

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับการเรียนในหัวข้อเกี่ยวกับการสื่อสาร

ข้อมูล.....

หัวหน้าโครงการ.....ดร.ปกรณ์ ขุนลโกศล.....

ผลการประเมิน

☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....ผู้ประเมินไม่มีความรู้พอที่จะประเมิน ต้องอาศัยความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ แต่จากการอ่านวิธีการ
ดำเนินการวิจัยและแผนการดำเนินการวิจัย เห็นว่างานนี้จะไปได้ตามแผนการดำเนินการ.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....
.....
.....

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ตอนปลาย

หัวหน้าโครงการ ดร.ปิยะทิพย์ ประคองพร

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....

.....

.....

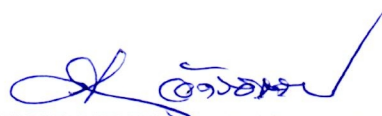
- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....

.....

.....

ชื่อผู้ประเมิน



แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ตอนปลาย.....

หัวหน้าโครงการ.....ดร.ปิยะทิพย์ ประจุพรม.....

ผลการประเมิน

☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

เหมาะสมดีมาก.

การดำเนินการขั้นต่อไป

☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- 1) แนวคิดทฤษฎี ต้องเป็นที่ยอมรับก่อนทดลอง
- 2) ผลการทดลอง ก่อนใช้จริงได้
- 3)

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

Ad R

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ..... การพัฒนามาตรวัดความเจริญงอกงามแบบออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย.....

หัวหน้าโครงการ..... ดร.ปิยะทิพย์ ประดุจพรม.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

..... ความสำคัญของงานนี้อยู่ที่ทฤษฎีที่นำมาใช้ การให้ความหมาย และการตีความโดยผู้ตอบคำถาม แต่คิดว่าเป็นงานวิจัยที่มีความคิดริเริ่มที่ดี ควรที่มีการทดลองทำ ส่วนผลจะออกมาเป็นอย่างไรขึ้นกับความสามารถของคณะผู้วิจัยและบริบทที่เกี่ยวข้อง.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....

.....

.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....

.....

.....

ชื่อผู้ประเมิน..... ศ.ดร.อภิชาติ พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การสร้างนิทานเพลงพื้นบ้านมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะเพลงพื้นบ้านภาคกลาง

สำหรับเด็กปฐมวัย

หัวหน้าโครงการ.....อ.รัชยา เชื้อกลอง

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
- หน้า ๒1 - ๔๕ จรจรจลลยดอญกคตง อิตท/มวทชบ
นเรณอยธอ 1. นพคทา/เลกคขธอ ๑00๐๖ ๒. จรจรจลลยดอญกคตง
ห. ทราภมรอนปรอมจอก ๓ 4 ทธาจรจรจลลยดอญกคตง
ทรธรจก 5.3 จก 1 / 1๗.๒ หจรจลลยดอญกคตง ๖.๘ รอนปรอม
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ข้อผู้ประเมิน

[Handwritten signature]

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การสร้างนิทานเพลงพื้นบ้านมัตติเบิดีเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะเพลงพื้นบ้านภาคกลาง
สำหรับเด็กปฐมวัย

หัวหน้าโครงการ.....อ.รัชยา เชื้อกลาง

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

ตอนจบเมื่อดูเสร็จให้พ่อแม่ให้กำลังใจลูก หรือให้
เด็กบอกเล่าทบทวนเรื่องที่เคยอ่าน หรือให้
เด็กแสดงสิ่งที่ได้รู้ผ่านบทเพลงที่ได้อ่าน และให้
ทบทวนเพลงที่ได้ฟังเรื่องที่เคยอ่านไปแล้ว

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
เพิ่ม interaction ระหว่างเด็ก
จากตอนจบให้พ่อแม่ให้กำลังใจลูก หรือให้
เด็กบอกเล่าทบทวนเรื่องที่เคยอ่าน หรือให้
เด็กแสดงสิ่งที่ได้รู้ผ่านบทเพลงที่ได้อ่าน และให้
ทบทวนเพลงที่ได้ฟังเรื่องที่เคยอ่านไปแล้ว

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

Dr. Ph.D.
อ.รัชยา เชื้อกลาง

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การสร้างนิทานเพลงพื้นบ้านมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะเพลงพื้นบ้านภาคกลาง
สำหรับเด็กปฐมวัย.....

หัวหน้าโครงการ..... อ.รัชยา เชื้อกลาง.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....ความสำเร็จของโครงการนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำมัลติมีเดียที่สามารถสร้างนิทานแล้วนำเอา
เพลงพื้นบ้านมาใส่ แล้วทำการ์ตูนให้เด็กสนใจ.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้.....

ชื่อผู้ประเมิน..... อภิษฐ์ พันธเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดน

ภาคใต้: กรณีศึกษาด้านละหมาดและตำบลชะวัง อำเภอชะวัง จังหวัดปัตตานี

หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.เกษมศราย และทีม.....

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☒ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

- 1) กรอบความสอดคล้องยังไม่ชัดเจน รอในวิจัย 10 ผลรวมทั้งหมด < คิดว่า สอดคล้อง
- 2) กรอบการวัดผลยังไม่ชัด เนื่องจากเป็นวัดเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ < ไม่เห็นปัญหา
- 3) วิธีวิจัย ผสมเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (เชิงปริมาณหาความถี่เชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหา) < ไม่เห็นปัญหา

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

กรอบความสอดคล้อง กรอบการวัดผล

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครึ่งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

1. นิยามศัพท์วิจัย / เพื่อใช้สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่
วันที่ 16 กค 51 โดย มี ผอ.สทศ.รชด.รศ.ดร.เจตน์ พิธาทัวกุล

ชื่อผู้ประเมิน

ผศ.ดร. เกษมศราย

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดน

ภาคใต้: กรณีศึกษาตำบลเขาชุมและตำบลยั้ง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี

หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.เกษกรชัย และทีม

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ควมเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมใน รายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

1. The first line of the document is a header containing the text "1. The first line of the document is a header containing the text".

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....

.....

.....

.....

- ☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

1. Мәңгілік ел ұранының маңызын анықтау.
 2. Мәңгілік ел ұранының негізгі идеяларын анықтау.
 3. Мәңгілік ел ұранының негізгі принциптерін анықтау.
 4. Мәңгілік ел ұранының негізгі міндеттерін анықтау.
 5. Мәңгілік ел ұранының негізгі құндылықтарын анықтау.

ชื่อผู้ประเมิน ดร. วิภาดา งามจิตต์
 ตำแหน่ง ศาสตราจารย์พิเศษ (พิเศษ) ภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

လက်မှတ်စာ (Inception Report)

၁၁. ၂၀၀၈.၁၁.၁၆

မိမိတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အခြေခံဥပဒေနှင့်

အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ ပြုလုပ်

ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်

၁။ အခြေခံဥပဒေ... အရ... အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီ
အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ ပြုလုပ်
(အမိန့် ၁ - ၅)

၂။ အခြေခံဥပဒေ (အမိန့် ၅ အရ) အရ
အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ
ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်
အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ
ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်
အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ
ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်

၃။ အခြေခံဥပဒေ
၃.၁။ အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ
ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်
၃.၂။ အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ
ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်
အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ
ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်
အခြေခံဥပဒေနှင့် အညီအညွတ်စွာ အလုပ်အကိုင်များ
ပြုလုပ်ရန် အစီအစဉ်များ ပြင်ဆင်

1. Функционал — это множество значений, принимаемых функцией на заданном множестве аргументов.

የኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ

1) የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

2) የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

3) የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

የሰነድ አገልግሎት

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ..... การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: กรณีศึกษาตำบลเขาตุมและตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี
หัวหน้าโครงการ..... รศ.ดร.เกษมศราย และทีม.....

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☒ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

..... 1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่ควรเขียนแบบที่เป็นอยู่ คือใคร วิจัยอะไร และได้ผลอย่างไร ควรจะแสดงให้เห็นว่างานนี้ต่อยอดงานวิจัยที่มีแล้วอย่างไร

..... 2) หัวใจสำคัญของงานนี้อยู่ที่การส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุ ซึ่งได้กำหนดแล้วว่าจะใช้วิธีล้อมวงคุยกัน (ฮาลาเกาะฮฺ) ประเด็นที่สำคัญน่าจะอยู่ที่ว่ามีวิธีการอย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งน่าจะมีประเด็นบริบท (Context) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นจุดเน้นจึงควรจะหารูปแบบ วิธีการ เนื้อหา จำนวนคน ระยะเวลา ที่จะก่อให้เกิดผลดีมากที่สุด และทำอย่างไรจึงจะทำให้กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีการศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

..... 1) นักวิจัยยังคงยืนยันที่จะทำวิจัยตามเงื่อนไขที่เสนอมาในรายงานนี้หรือไม่

..... 2) มีวิธีการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อิสลามของผู้สูงอายุที่ดีกว่าที่คณะผู้วิจัยเสนอหรือไม่ และจะทำอย่างไร

ชื่อผู้ประเมิน..... อภิชัย พันธเสน

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....ชุดกระบวนพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวด้วยเกมตามมิติสำหรับเด็กพิการช่วงปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง

หัวหน้าโครงการ.....อาจารย์ทองทวี จิตพรมมา

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ประเด็นของวิทยานิพนธ์ มรณนพพรพรหม มรณนพพรพรหม
และ..... มรณนพพรพรหม มรณนพพรพรหม/วิทยานิพนธ์ มรณนพพรพรหม
วิทยานิพนธ์ มรณนพพรพรหม/วิทยานิพนธ์ มรณนพพรพรหม มรณนพพรพรหม
หรือติดต่อวิทยานิพนธ์ มรณนพพรพรหม

ชื่อผู้ประเมิน (อ.น. ใจดีใจดี)

.....

มรณนพพรพรหม มรณนพพรพรหม มรณนพพรพรหม มรณนพพรพรหม
มรณนพพรพรหม

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....ชุดกระบวนพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวด้วยเกมสามมิติสำหรับเด็กพิการช่วงปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหวไม่สมวัย ศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
หัวหน้าโครงการ.....อาจารย์ทองทิ จิตพรมมา.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....งานนี้เชื่อว่าไม่มีปัญหาแน่นอน เพราะนักวิจัยได้เคยทำงานนี้มาก่อน และได้รับรางวัล ครึ่งนี้เป็นการต่อ
ยอดเพื่อให้เกิดมีตัวอย่างหลากหลาย และมีการกระจายความรู้ รวมทั้งสร้างเครือข่ายมากขึ้น

การดำเนินการขั้นต่อไป

☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
.....ขอให้นักวิจัยรายงานว่าได้นำความเห็นของศูนย์การศึกษาพิเศษที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการปรับปรุงงานวิจัยมาก
น้อยเพียงใด และได้ผลเป็นอย่างไร เพราะข้อเสนอและข้อสังเกตของแต่ละศูนย์น่าสนใจมาก

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ..... การศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ในการสร้างความรู้ด้านนิเวศวัฒนธรรม.....

หัวหน้าโครงการ..... ผศ.ดร.ทัศนีย์ อุณวิจิตร.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....โครงการดำเนินไปด้วยดี เป้าหมายที่จะมีผลต่อการปฏิรูปการศึกษาค่อนข้างจะเป็นเป้าหมายที่ไกล แต่ก็นับว่าเป็นความตั้งใจที่ดี หัวใจสำคัญและความสำเร็จของโครงการนี้อยู่ที่การสร้างชุมชนนักปฏิบัติการสร้างสรรค์การเรียนรู้ตามแนวทาง Constructivism โดยการติดต่อทาง Line และ social network กับนักวิจัย เป็นโครงการที่มีความพยายามดีมาก รวมทั้งนักวิจัยเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเชื่อว่าจะมีความตั้งใจที่จะทำให้งานนี้สำเร็จด้วยดี แต่คาดว่าจะมีอุปสรรคระหว่างทางมากพอสมควร แต่การออกแบบงานวิจัยค่อนข้างดี ทำให้คาดว่าจะไม่น่าจะมีอุปสรรคมากเกินไป.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้.....

- ☐ ขอให้ให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้.....

ชื่อผู้ประเมิน..... อภิษฐ์ พันธเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ในการสร้างความรู้ด้านนิเวศ

วัฒนธรรม

หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร.ทัศนีย์ อุณวิจิตร

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

วิธีดำเนินการในทศวรรษที่ ๒๐๒๐
ส่วนเป็นจุดมุ่งหมายว่าควรจะมีการเตรียมความพร้อม
เพื่อจากความรู้ที่ได้อ่านไปเพื่อทำโครงการต่อไปได้หรือไม่
ให้มีจุดมุ่งหมายชัดเจนมากขึ้นในเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชน/องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

ให้จัดทำร่างแผนงานวิจัยที่ชัดเจนขึ้นในส่วนของการ
ดำเนินการโครงการโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน
ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน/องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ☐ ขอให้ให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

ผศ.ดร.ทัศนีย์ อุณวิจิตร

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ..... การศึกษาประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ในการสร้างความรู้ด้านนิเวศ

วัฒนธรรม.....

หัวหน้าโครงการ..... ผศ.ดร.ทัศนีย์ ชูณวิจิตร.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

ทรงใจ เมฆนาคได้นำข้อมูลมาช่วยจัดกิจกรรมทำได้อีก
อย่างหนึ่ง นอกเหนือจากนี้ แล้วยังต้องช่วยเรื่องอื่นๆ ให้
และให้คำแนะนำในเรื่องอื่นๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการ

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1. ตอนสรุปผลสรุปของกิจกรรมและตอนวิเคราะห์ของข้อมูล
เดือนที่แรก ของวันที่ 5) ได้ให้คำแนะนำให้แก้ไขในส่วน
ของเนื้อหา และนำข้อมูลไปทบทวนข้อมูลให้ถูกต้อง ส่วนเนื้อหา
ที่สรุปบทที่ 8 ให้ละเอียดและตรงตามความต้องการ แต่ในส่วนที่
1 แล้วเรื่องอื่นๆ
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
- 4 หน้า (ในหน้า
(หน้า 1)

- ☐ ขอนักพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน..... 1 คน วิจัยเรื่อง

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....รูปแบบความร่วมมือในการจัดการศึกษาสายอาชีพหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคีโดยใช้ศูนย์
บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและยากจนขาดแคลนพิเศษ
หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.ประภัสสร ปรีดิ์เยี่ยม

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อโครงการ..... นวัตกรรม แพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบ อัจฉริยะ
นวัตกรรมระบบการเรียนรู้อัจฉริยะ..... มรณิ แสงอรุณและสโตนในนิตยสาร
อสังหาริมทรัพย์..... มรณิ แสงอรุณและสโตนในนิตยสาร
อสังหาริมทรัพย์..... มรณิ แสงอรุณและสโตนในนิตยสาร
อสังหาริมทรัพย์..... มรณิ แสงอรุณและสโตนในนิตยสาร

ชื่อผู้ประเมิน..... รศ.ดร.ประภัสสร ปรีดิ์เยี่ยม

รศ.ดร.ประภัสสร ปรีดิ์เยี่ยม

นางสาว..... ได้อ่านรายงานเบื้องต้นแล้วตรงตามที่
ได้แจ้งให้ทราบไว้

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสาขาอาชีพหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคีโดยใช้ศูนย์
บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและยากจนขาดแคลนทักษะ
หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.ประภัสสร ปรีเอียด

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ขอจัดบุคลากรมาสนับสนุนในการดำเนินงาน (เรื่อง)
ทำใบสมัครงานภาคี ๒๐๒๕ «จากศูนย์บ่มเพาะ
คุณธรรมและอาชีพ»

ชื่อผู้ประเมิน

รศ.ดร.ประภัสสร ปรีเอียด

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....รูปแบบความร่วมมือการจัดการศึกษาสายอาชีพหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบไตรภาคีโดยใช้ศูนย์
บ่มเพาะอาชีพสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและยากจนขาดแคลนพิเศษ.....
หัวหน้าโครงการ.....รศ.ดร.ประภัศร ปริเอี่ยม.....

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☒ ไม่เข้าใจโจทย์วิจัย และไม่ทราบว่าผู้วิจัยทำไมจึงต้องใช้กรอบไตรภาคีและต้องการเรียนรู้อะไร

ความเห็นเพิ่มเติม

1) การที่ระบบทวิภาคีล้มเหลวเป็นเพราะการบริหารจัดการ มิใช่เป็นเพราะระบบทวิภาคีไม่ดี อีกทั้งไม่มี
หลักประกันอะไรที่จะบอกว่าระบบไตรภาคีดีกว่าทวิภาคี

2) ไม่ทราบว่าโจทย์วิจัยที่นักวิจัยต้องการค้นพบคืออะไร เข้าใจคร่าวๆ ว่าเป็นรูปแบบความร่วมมือ ซึ่งก็
คงมีหลายรูปแบบ แต่ก็มิได้ปรากฏชัดในรายงานนี้

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

อยากทำความเข้าใจมากกว่านี้ว่าทำไมนักวิจัยจึงต้องการทำเรื่องนี้ และคาดว่าจะมีผลได้อย่างไร

ชื่อผู้ประเมิน..... อภิชัย พันธเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการบกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้
การวาดภาพ

หัวหน้าโครงการ ดร.เมตตา สุวรรณพร

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1) ปรับปรุง (แก้ไข) วิธีการสังเกต จัดทำ โดยให้นักวิจัยเป็นผู้ออกแบบ (และ) จัดทำ (แก้ไข) เพื่อใช้ในการสังเกตผู้ปกครอง
2) ออกแบบสังเกต 3 แห่ง เห็นสมควร (แก้ไข) ออกแบบสังเกต (แก้ไข) สังเกตผู้ปกครอง (แก้ไข)
☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน (ดร. รศ. อิศรา 30)

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการบกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้
การวาดภาพ

หัวหน้าโครงการ ดร.เมตตา สุวรรณพร

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

ผู้ตรวจเอกสารเพื่อใช้ในการออกผลวิจัย มีส่วนได้เสียจาก
งานที่ไม่เป็นอิสระ รอบคอบคัดกรองข้อมูลวิจัย ไม่ได้ออกใบประเมิน
ผลวิจัยวิจัย ก่อนการปล่อยเด็ก 4-7 ปี (แต่ผู้ตรวจเอกสารงานวิจัยมีอิสระ
ชีวิตการตัดสินใจของตนเอง มีแนวคิดที่ว่า ที่คณะทำงานวิจัยได้ไป ๑๖ ปี
อย่า ๑๖ ปี แต่ควรให้ข้อมูลต่อผู้ปกครองใน อารมณ์ที่เข้าใจ
การดำเนินการขั้นต่อไป ควรที่คณะทำงานเพื่อจัดทำวิจัยมีอิสระในการปล่อยเด็กไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
กระบวนการวิจัยวิจัย คือ Documenting documentation
อย่างต่อเนื่อง

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
.....
.....
.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้
.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน

ผู้ตรวจ น.ส.กัญญาพร

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการบกพร่องช่วงอายุ 4-7 ปี โดยใช้
การวาดภาพ.....

หัวหน้าโครงการ.....ดร.เมตตา สุวรรณสร.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....รายงานฉบับนี้มีข้อบกพร่องในการอ้างอิง มีการอ้างอิงในแบบที่ถูกต้องน้อยมาก ความรู้ส่วนใหญ่ที่อยู่ใน
ในรายงานนี้น่าจะมีที่มาจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ แต่ผู้วิจัยมีข้อได้ข้อถึง อีกส่วนหนึ่งคือ เครื่องมือที่เรียกว่า
Denver II ไม่มีการอธิบายความหมายและที่มาที่ไปในช่วงวรรณกรรมปริทัศน์ ควรตรวจสอบบรรณานุกรมและ
ความถูกต้องของคำด้วย.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
- 1) ควรมีการอ้างอิงตามหลักการเขียนงานวิชาการ ตามที่ควรจะเป็น.....
 - 2) ควรจะ Review ในส่วนของ Denver II ให้เหมือนกับกรณีของวิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง
ของกรอบทฤษฎีที่นำมาใช้.....
 - 3) ตรวจสอบบรรณานุกรมและความถูกต้องของคำให้ดีขึ้น.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้อภิปราย ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน..... อภิชัย พันธเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ การพัฒนามโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร.รัชฎาภาณูจน์ ทองดาว

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

[illegible]

- ☑ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้ (หน้า)
- (๓๑) 5) มรณบทพดรรฆมอรรณ แต่ดะ 1 ปี ๐๐ สอนขึ้นสรุปเมื่อ เมื่อ (หน้า ๑๒)
ที่ส่งเดิม; นี 15 ปี ๐๐ ที่ 15 ปี ๐๐ เสนอเป็นลวดลายใหม่และจัด ชื่น
๑๖ เดือน เป็น flow chart

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

6) $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ (acidic) $\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{OH}$ (basic)

ชื่อผู้ประเมิน Pen ๖๕.๑๑๐๖๑

เมื่อเราพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง In และ Out ของระบบ เราพบว่า In และ Out มีความสัมพันธ์กันโดย $\text{In} = \text{Out} + \text{Accumulation}$ ซึ่งหมายความว่า In จะมากกว่า Out เมื่อมีการสะสมในระบบ และ In จะน้อยกว่า Out เมื่อมีการปล่อยออกจากระบบ

[illegible][illegible]

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาโมดูลด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูลใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
หัวหน้าโครงการ..... ผศ.ดร.รัชฎากาญจน์ ทองถาวร

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☒ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

กรอบความสอดคล้อง (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง
องค์ประกอบ (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง
องค์ประกอบ (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง
องค์ประกอบ (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง
องค์ประกอบ (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
องค์ประกอบ (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง
องค์ประกอบ (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง
องค์ประกอบ (N-45) / 1.2 องค์ประกอบ (N-45) ที่ไม่สอดคล้อง

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนักทบทวนนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

ผศ.ดร.รัชฎากาญจน์ ทองถาวร

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

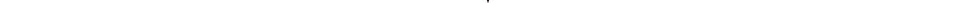
โครงการ การพัฒนามโนทัศน์วิทยาศาสตร์ยุคใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย
 หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร.รัชฎาภรณ์ ทองถาวร

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

1) การเน้นแหล่งเรียนรู้รอบบริเวณ โรงเรียน หรือภายในชุมชน หรือในหมู่บ้านเป็นหลัก แทนที่จะเน้นแหล่งเรียนรู้ที่ค่อนข้างเป็นทางการที่ได้นำเสนอในหน้า 42-44

2) 

3) งานนี้ค่อนข้างจะเน้นแหล่งเรียนรู้จากภายนอก ซึ่งช่วยในการทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งต่างๆ
นอกโรงเรียนและห้องเรียน แต่ก็ควรมีการเน้นสิ่งประดิษฐ์ หรือโครงการที่ทำ

4) แหล่งเรียนรู้ที่นำเสนอในภาคผนวกก่อนข้างจะมีแนวโน้มในลักษณะแหล่งท่องเที่ยว

การดำเนินการขั้นต่อไป

☒ 6 (6) 1

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ..... การศึกษาสภาพการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพภาวะกาย จิต สังคม และความสามารถการคิดเชิง
บริหารของผู้สูงอายุ: ชมรมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราช
ชนนี.....

หัวหน้าโครงการ..... ดร.ศรัท ขุนวิทยา.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

ขอให้มีบทบรรณาธิการ/แนวคิดที่ชัดเจนในแผนรายน
// เวลาในการดำเนินงานแนวคิด (หน้า 17) ในแต่ละขั้นตอนก็ได้ไปไว้
ในกรอบความคิดแล้ว ส่วนกรอบในการวิเคราะห์หรือวิเคราะห์ หรือในการที่จะ
วัดนั้น อาจได้ใช้แนวคิดอื่นในการวิเคราะห์กรอบ แนวโน้มหรือองค์ประกอบ, ที่มี
// และเมื่อทำการออกแบบที่ลงมือทำแล้ว วิเคราะห์ วิเคราะห์ วิเคราะห์
การดำเนินการขั้นตอนต่อไป เมื่อหากมีข้อสงสัยแล้ว ซึ่งหากมีข้อสงสัยแล้ว ควรไปถาม
// หรือไปถามผู้ที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการขั้นตอนต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

เพิ่มกรอบการวัดผลกระทบ สหกรณ์การเกษตร หรือวิสาหกิจ

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ชื่อผู้ประเมิน

ดร.ศรัท ขุนวิทยา

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การศึกษาศาถาการณและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพกาย จิต สังคม และความสามารถคิดเชิง
บริหารของผู้สูงอายุ: ชมรมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราช
ชนนี.....

หัวหน้าโครงการ.....ดร.ศรัล ขุนวิทยา.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1. นสักร และผล และผลของอินเน ยาว 10 นาที ดอง 1 วัน
ในภาว: ชัษรณ และ: คักกอน 1.1 ให้จาก ผล: 1.1 และ 1.2
ผล(ในภาวหัวไป) และ 4 ผล และ 1.1 และ 1.2 และ 1.3 และ 1.4
(ผล 1)
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอนักพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน..... 1.1 และ 1.2 และ 1.3 และ 1.4

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ..... การศึกษาสภาพการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพกาย จิต สังคม และความสามารถการคิดเชิง
บริหารของผู้สูงอายุ: ชมรมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราช
ชนนี.....

หัวหน้าโครงการ..... ดร.ศรัล ขุนวิทยา.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

..... หวังว่าจะได้รับผลการวิเคราะห์ที่น่าสนใจ

.....

.....

.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
-
-
-
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้
-
-
-
- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้อำปึกษา ในประเด็นดังนี้
-
-

ชื่อผู้ประเมิน..... อภิชัย พันธเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนตามอัธยาศัย
มีชัยที่ภคตอนปลายและการทดลองนำผล.....

หัวหน้าโครงการ..... ผศ.ดร.ถิณุชัย กันตวิเศษ

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานตามก้าน้ำ (6 เดือน) ดังนี้

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

[illegible]

ชื่อผู้ประเมิน

ชื่อผู้ประเมิน 104 10.04.2022

Umwelt $\rightarrow$ Hier, wo wir leben, die Umweltbedingungen

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาศิลปะในชั้นเรียนแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนตาบอดระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลายและการทดลองขยายผล.....
หัวหน้าโครงการ.....ผศ.ดร.สัจชัย สันติเวส.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....งานนี้เชื่อว่าไม่มีปัญหาแน่นอน เพราะนักวิจัยได้เคยทำงานนี้มาก่อน และได้รับรางวัล ครึ่งนี้เป็นการต่อ
ยอดเพื่อให้เกิดมีตัวอย่างหลากหลาย และมีการกระจายความรู้ รวมทั้งสร้างเครือข่ายมากขึ้น.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน.....ศ.ดร.อภิชัย พันธุเสน.....

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ..... การจัดการด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาเพื่อรองรับอุปสงค์ต่อแรงงานในจังหวัด
ระนองและภูเก็ตตะวันออก 3 จังหวัด.....
หัวหน้าโครงการ..... ดร.อริวัฒน์ เตียวิวรรณกุล.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
1. 1. รวบรวมข้อมูลด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาในจังหวัดระนองและภูเก็ตตะวันออก 3 จังหวัด
จังหวัด ระนอง ภูเก็ต และภูเก็ตตะวันออก 2. รวบรวมข้อมูลด้านอุปสงค์ต่อแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาในจังหวัด
ระนองและภูเก็ตตะวันออก และ รวบรวมข้อมูลด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาในจังหวัด
ระนองและภูเก็ตตะวันออก (เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล)
- ☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

.....
.....
.....

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน 104 104 104 104

[illegible][illegible][illegible][illegible]

5. ၂၀၁၈ ခုနှစ်ကစ၍ အစိုးရက အလုပ်အကိုင် ဖန်တီးပေးရန် အစီအစဉ်များ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การจัดการคืบหนุ่พทวนของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาเพื่อรองรับอุปสงค์อ่่นแรงงานในจังหวัด
ระเบียงศรพฐกิจตะวันออก 3 จังหวัด.....

หัวหน้าโครงการ.....ดร.อิทธิวัฒน์ เจียวิวรรณกุล.....

ผลการประเมิน

- ☒ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

1. Handwritten text in Tamil script

การดำเนินการขั้นต่อไป

- ☒ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้
- เรื่องกรอบทฤษฎีแนวคิดหรือกรอบแนวคิดใหม่ (เฉพาะ) 1 คน
- นางสาวปิ่นทอง หุตะหิระ

- ☐ ขอให้ทนายช่วยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

- ☐ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

ข้อผู้ประเมิน

Output: 2.0×10^5

แบบประเมินรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

โครงการ.....การจัดการด้านอุปทานของแรงงานกลุ่มอาชีวศึกษาเพื่อรองรับอุปสงค์ต่อแรงงานในจังหวัด
ระยองเศรษฐกิจตะวันออก 3 จังหวัด.....
หัวหน้าโครงการ.....ดร.อิทธิวัฒน์ เกียรติวรรณกุล.....

ผลการประเมิน

- ☐ เป็นไปตามแผนการดำเนินการ
- ☐ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการ

ความเห็นเพิ่มเติม

.....1) ตามตัวเลขความต้องการในหน้า 21 ในหลายสาขาความต้องการ ปวส. สูงกว่า ปวช. ปีโตรเคมี ดิจิทัล การแพทย์ครบวงจร โลจิสติกและการบิน เฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมวัสดุ ตรวจสอบโดยไม่ทำลาย และ ตรวจสอบโดยทำลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการท่องเที่ยวรายได้ดี และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ต้องการปริญญาตรี สูงสุด นอกจากนั้นในทุกสาขา ความต้องการ ปวส. ถึงแม้จะไม่มากกว่า ปวช. แต่ก็ค่อนข้างมาก ดังนั้นถ้าศึกษา เฉพาะ ปวช. (หน้า 34) จะได้คำตอบเกี่ยวกับความต้องการระดับที่สูงกว่าหรือไม่

.....2) ในการศึกษา ไม่เห็นภาพว่าจะเน้นการจัดการด้านอุปทานแก่กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มเป้าหมายแต่ อย่างไม่ใด และสถาบันอาชีวศึกษาที่มีอยู่ในพื้นที่ทั้งหมดมีความสามารถที่จะพัฒนาผู้สำเร็จการศึกษาไปสู่ อุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมายได้หรือไม่

.....3) เรื่องนี้เป็นเรื่องที่น่าสนใจ แต่ทำให้ได้คิดทำได้ยากด้วยเหตุผลเป็นจำนวนมาก

.....4) เรื่องนี้ไม่ได้ศึกษาด้านอุปสงค์ไม่มีความจำเป็นจะ review วิธีการในการประเมินหรือคาดการณ์อุปสงค์

การดำเนินการขั้นต่อไป

☐ ให้นักวิจัยดำเนินการต่อไปได้ โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานความก้าวหน้า (6 เดือน) ดังนี้

☐ ขอให้นักวิจัยปรับปรุงรายงานเบื้องต้นมาอีกครั้งหนึ่ง โดยมีความเห็นให้ปรับปรุงเพิ่มเติมดังนี้

☒ ขอนัดพบนักวิจัยเพื่อให้คำปรึกษา ในประเด็นดังนี้

.....อยากจะทราบว่าจัดการกับปัญหาในความเห็นเพิ่มเติมอย่างไรบ้าง

ชื่อผู้ประเมิน.....อภิชัย พันธเสน