

ภาคผนวก

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร.ธีรยุทธ รัชชะ ตำแหน่งอาจารย์ผู้สอน
แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต.รู่สะมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี
94000
2. ดร.ณรงค์ศักดิ์ ครอบคอบ ตำแหน่งรองหัวหน้าภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ต.รู่สะมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000
3. นางปัทมา โภชาตม ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านสะบารัง ต.สะบารัง อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000
4. นายวีรศักดิ์ ไชยเสน ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านตาลีอ้ายร์ ต.ตาลีอ้ายร์ อำเภอยะหริ่ง จ.ปัตตานี
94150
5. นางสาวนิรมัย นิเดร์หะ ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1
ถนนปากน้ำ ต.รู่สะมิแล อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000

ภาคผนวก ข
คุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

คุณภาพของเครื่องมือชุดที่ 1	แบบประเมินสำหรับครู
คุณภาพของเครื่องมือชุดที่ 2	แบบประเมินสำหรับผู้บริหาร
คุณภาพของเครื่องมือชุดที่ 3	อำนาจจำแนกรายข้อ ค่าความยากง่ายและค่าความเชื่อมั่น ของแบบประเมิน

ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือชุดที่ 1 แบบประเมินสำหรับครู
ค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา (IOC) ตามแบบประเมิน

ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินสำหรับครู

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	(IOC)
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี							
2.1 ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80
4	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80
5	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2.2 ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน							
1	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ตารางที่ 17 ต่อ

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	(IOC)
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
2.3 ปัจจัยด้านขวัญและกำลังใจในการทำงาน							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2.4 ปัจจัยด้านคุณลักษณะความเป็นครู							
1	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
2.5 ปัจจัยด้านการรับรู้ภาระงานของครู							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.67
4	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2.6 ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู							
1	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	0	+1	+1	+1	0	3	0.60
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ตารางที่ 17 ต่อ

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	(IOC)
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		

ตอนที่ 3 ระดับความรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา
เอกชนจังหวัดปัตตานี

1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	0	+1	+1	0	+1	3	0.60
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
6	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
8	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
13	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ตอนที่ 4 ระดับการประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา
เอกชนจังหวัดปัตตานี

ด้านการวางแผนและการออกแบบการจัดการเรียนรู้

1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ตารางที่ 17 ต่อ

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	(IOC)
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ด้านการจัดการเรียนรู้							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
4	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
8	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
ด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือชุดที่ 2 แบบประเมินสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
ค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา (IOC) ตามแบบประเมิน

ตารางที่ 18 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	(IOC)
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี							
2.1 ปัจจัยด้านบรรยากาศโรงเรียน							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2.2 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ตารางที่ 18 ต่อ

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	(IOC)
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
2.3 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน							
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือชุดที่ 3
ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน

ตารางที่ 19 ค่าความยากง่าย ค่าความเชื่อมั่น และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินระดับ
 ความรู้

ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อ ที่	ค่าความยากง่ายของ (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.938	0.117	9	0.842	0.211
2	0.684	0.333	10	0.852	0.245
3	0.643	0.613	11	0.966	0.094
4	0.437	0.685	12	0.491	0.663
5	0.795	0.282	13	0.963	0.094
6	0.958	0.110	14	0.730	0.435
7	0.498	0.601	15	0.959	0.105
8	0.766	0.323	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .690		

ตารางที่ 20 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินสำหรับครูและผู้บริหารสถานศึกษา

แบบประเมิน	ค่าความเชื่อมั่น
แบบประเมินของครูทั้งฉบับ	.945
ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู	.682
ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	.488
ปัจจัยด้านขวัญและกำลังใจในการทำงาน ปัจจัย	.738
ปัจจัยด้านคุณลักษณะความเป็นครู	.677
ปัจจัยด้านการรับรู้ภาระงานครู	.755
ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู	.677
แบบประเมินของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งฉบับ	.882
ปัจจัยด้านบรรยากาศโรงเรียน	.872
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ	.822
ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน	.767

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างเครื่องมือ

ฉบับที่ 1 แบบประเมินเพื่อการวิจัยสำหรับครู
เรื่อง ปัจจัยพระดับที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อศึกษาปัจจัยพระดับที่มีผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

2. แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครู

ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี จำแนกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

- ด้านที่ 1 ปัจจัยเจตคติต่อวิชาชีพครู
- ด้านที่ 2 ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
- ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านขวัญและกำลังใจในการทำงาน
- ด้านที่ 4 ปัจจัยด้านคุณลักษณะความเป็นครู
- ด้านที่ 5 ปัจจัยด้านการรับรู้ภาระงานครู
- ด้านที่ 6 ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตในการทำงานของครู

ตอนที่ 3 ระดับการประเมินความรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี

ตอนที่ 4 ระดับการประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 3) ปริญญาโทหรือเทียบเท่า 4) ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
3. ประสบการณ์ 1) น้อยกว่า 3 ปี 2) 3-5 ปี
 การสอน 3) 6-9 ปี 4) 10 ปีขึ้นไป
4. การเข้าร่วมฝึกอบรม 1) ไม่เคยฝึกอบรม 2) 1-2 ครั้ง
 ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) 3-4 ครั้ง 4) 5 ครั้งขึ้นไป
 ในปีที่ผ่านมา

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู					
1. การมีเกียรติในอาชีพครู					
2. มีความสุขและภาคภูมิใจในการประกอบอาชีพครู					
3. มีโอกาสถ่ายทอดทั้งความรู้และสร้างคุณธรรมแก่ผู้เรียน					
4. เตรียมความพร้อมที่จะอุทิศเวลาในการประกอบอาชีพครู					
5. อาชีพครูทำให้การทำงานมีความละเอียดรอบคอบ และเป็นระบบมากขึ้น					
6. การประกอบอาชีพครูทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น					
7. การประกอบอาชีพครูมีกฎระเบียบค่อนข้างมาก ทำให้ปฏิบัติงานล่าช้า					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน					
1. การได้รับการไว้วางใจในการปฏิบัติงานอื่นนอกเหนือจากการสอน					
2. การตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จโดยเร็ว					
3. การได้รับการยอมรับจากครูท่านอื่นในการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ					
4. สามารถแก้ไขปัญหาทั้งที่เกิดจากงานสอนหรืองานอื่นได้ด้วยตนเอง					
5. เป้าหมายชัดเจนและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ					
ปัจจัยด้านขวัญและกำลังใจในการทำงาน					
1. ค่าตอบแทนต่างๆ จูงใจให้มีขวัญกำลังใจในการประกอบอาชีพครู					
2. การได้รับคำชมเชยจากเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารเวลาทำงานประสบความสำเร็จ					
3. มีความมั่นใจในตำแหน่งงานที่ท่านทำอยู่ว่ามีความมั่นคง					
4. การมีเกียรติ ชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปและเพื่อนร่วมงาน					
5. เมื่อเดือดร้อน สามารถพึ่งพาอาศัยหรือใช้สิทธิจากสวัสดิการหรือนโยบายของโรงเรียน					
ปัจจัยด้านคุณลักษณะความเป็นครู					
1. รัก ศรัทธา และมีจิตสำนึกในความเป็นครู					
2. การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม และจริยธรรม					
3. การพูดจาสุภาพอ่อนโยน และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
4. การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย บุคลิกดี รู้จักการวางตัวที่เหมาะสม					
5. มีความตั้งใจและพยายามช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านการรับรู้ภาระงานครู					
1. แยกแยะหน้าที่การสอนและภาระงานอื่นได้เหมาะสม					
2. รับผิดชอบภาระงานอื่นควบคู่กับการสอนได้อย่างต่อเนื่อง					
3. ดูแลและส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ที่ควบคู่กับการสอนสม่ำเสมอ					
4. ปรับปรุงหน้าที่ให้ทันสมัยและวางตนอยู่ในกรอบของศีลธรรม จริยธรรมของสังคม					
5. อบรมดูแลความประพฤติของนักเรียนให้อยู่ในกรอบของ คุณธรรม					
ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตการทำงานของครู					
1. ค่าตอบแทนเหมาะสมและเป็นธรรมตามความสามารถของครู					
2. งานในวิชาชีพครูมีความก้าวหน้าและมั่นคง					
3. ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่ดีและมีความสุขในการปฏิบัติงาน					
4. ได้รับการยอมรับจากบุคลากรในโรงเรียนในการปฏิบัติหน้าที่ด้านต่างๆ					
5. มีการจัดระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติการสอนที่เหมาะสม					

ตอนที่ 3 ระดับความรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปัตตานี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือช่องใดช่องหนึ่งของข้อคำถามว่าข้อคำถามนั้นถูกและข้อคำถามนั้นผิด

ข้อคำถาม	ถูก	ผิด
1. เบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) ได้จำแนกพฤติกรรมกรการเรียนรู้ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย		
2. การประเมินผลระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6		
3. การจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเลือกทักษะเฉพาะด้านตามความสนใจของผู้เรียน		

ข้อคำถาม	ถูก	ผิด
4. กิจกรรมที่สามารถพัฒนาความมีระเบียบ วินัย ความเป็นผู้นำและผู้ตาม คือ กิจกรรมอาสาพัฒนา		
5. คุณลักษณะของครูในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในยุคโลกาภิวัตน์ คือครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก		
6. สื่อการเรียนรู้เป็นสิ่งที่เป็นตัวกลางเชื่อมความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียน		
7. การสร้างสื่อการสอนต้องอาศัยหลักการสร้างสื่อการสอนตามความสอดคล้องกับความสามารถในการทำงานของตนเอง		
8. ครูยุพินใช้การจัดการเรียนการสอนที่มีการวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน จัดเป็นการพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา		
9. นักเรียนได้มีโอกาสกำหนดผลการเรียนรู้ ร่วมวางแผน ประเมินผลการเรียนรู้ จัดเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม		
10. การเตรียมการสอน ครูผู้สอนสามารถใช้คำถามในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมทุกเมื่อ		
11. การทบทวนหรือดึงความรู้เดิมของนักเรียนในเรื่องที่จะเรียน ช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม		
12. ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป ประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่ ชั้นกำหนดปัญหา ชั้นสอน และชั้นสรุป		
13. การใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน ช่วยให้นักเรียนคิดและแก้ปัญหาเป็น ทำให้ทำงานอย่างมีแบบแผน		
14. เด็กชายมานพ ไม่มีความรู้วิชาภาษาไทยเพราะผลสอบวิชาภาษาไทย ออกมาเป็น 0 คะแนน คะแนนที่ได้จัดเป็นมาตราวัดแบบอัตราส่วน		
15. การกำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการวางแผนการจัดการเรียนการสอน		

ตอนที่ 4 ระดับการประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา
เอกชนจังหวัดปัตตานี

ข้อคำถาม	ระดับทักษะ				
	ดี เยี่ยม	ดี	ปาน กลาง	พื้น ฐาน	ปรับ ปรุง
ด้านการวางแผนและการออกแบบการจัดการเรียนรู้					
1. สามารถวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาและเป้าหมายของ สถานศึกษาในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ของท่านได้					
2. มีการเตรียมการสอนโดยการนำวิธีการหรือความรู้ใหม่มาใช้ ประกอบการสอน					
3. นำประสบการณ์ต่างๆ มาใช้ในการเรียนการสอน					
4. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตร สถานศึกษากำหนด					
5. การออกแบบการจัดการเรียนการสอนดำเนินตามแผนที่ กำหนดในหลักสูตร					
ด้านการจัดการเรียนรู้					
1. ดำเนินกิจกรรมสอดคล้องกับความสามารถ และความถนัด ของผู้เรียน					
2. จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วย ตนเองและเรียนรู้ในทุกสถานการณ์					
3. จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดและแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์					
4. จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระหว่างการจัดการเรียนรู้					
5. ใช้วิธีการสอนแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาผู้เรียน					
6. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ ใหม่					
7. จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน โดยใช้ กระบวนการกลุ่ม					
8. ชี้แนะแนวทางในการแสวงหาความรู้ เสริมแรง และกระตุ้น ให้นักเรียนกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้					

ข้อความ	ระดับทักษะ				
	ดีเยี่ยม	ดี	ปานกลาง	พื้นฐาน	ปรับปรุง
ด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้					
1. ใช้สื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการสอนอย่างเป็นระบบ					
2. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในใช้สื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้					
3. ใช้สื่อเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ที่มีในสถานศึกษามาใช้ได้อย่างเหมาะสม					
4. เลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
5. เลือกใช้สื่อและพัฒนาสื่อในการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอนในการสอน					
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
1. เลือกใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่หลากหลาย					
2. สร้างและใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลการสอนได้อย่างมีคุณภาพ					
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ตนเองและประเมินเพื่อน					
4. เลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ					
5. วัดผลและประเมินผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน					
6. ติดตามและประเมินผลผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง					

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ตัวอย่างเครื่องมือ



ฉบับที่ 2 แบบประเมินเพื่อการวิจัยสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เรื่อง ปัจจัยพระดับที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อศึกษาปัจจัยพระดับที่มีผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

2. แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

- ด้านที่ 1 ปัจจัยด้านบรรยากาศโรงเรียน
- ด้านที่ 2 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ
- ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3. ขอความร่วมมือผู้บริหารสถานศึกษาตอบทุกข้อคำถามและตอบให้ตรงกับระดับความสำคัญซึ่งเป็นไปตามความเป็นจริงมากที่สุด

4. การตอบของผู้บริหารสถานศึกษาจะไม่มีผลกระทบต่อสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บคำตอบไว้เป็นความลับ การรายงานผลจะเป็นการนำเสนอโดยภาพรวมเท่านั้น และผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บคำตอบของผู้บริหารสถานศึกษาไว้เป็นความลับ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 3) ปริญญาโทหรือเทียบเท่า 4) ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
3. ประสบการณ์ 1) น้อยกว่า 3 ปี 2) 3-5 ปี
 การเป็นผู้บริหาร 3) 6-9 ปี 4) 10 ปีขึ้นไป
4. ขนาดของโรงเรียน 1) โรงเรียนขนาดเล็ก 2) โรงเรียนขนาดกลาง
 3) โรงเรียนขนาดใหญ่

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัด
 สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดปัตตานี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านบรรยากาศโรงเรียน					
1. การจัดสถานที่อำนวยความสะดวกแก่ครู เช่น ห้องพักครูหรือห้องประจำหมวดวิชา					
2. มีการสำรวจวัสดุ อุปกรณ์หรือสื่อเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครูเพียงพอ					
3. การเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน					
4. ห้องสมุดมีการเตรียมหนังสือหรือทรัพยากรการเรียนรู้ที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน					
5. ให้การสนับสนุนและส่งเสริมงานทั้งทางด้านวิชาการและด้านอื่นๆแก่ครู					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ					
1. การเตรียมความพร้อม ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ครูในการปฏิบัติการสอน					
2. การแสวงหา ระดมทรัพยากรด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา เช่น สร้างห้อง English Program , Math-Science Program เป็นต้น					
3. การวางแผนการปฏิบัติงาน และหน้าที่การงานให้เป็นไปตามเป้าหมายตลอดเวลา					
4. มีการบริหารจัดการเวลาได้อย่างเหมาะสมตามเป้าหมายที่วางไว้					
5. การให้โอกาส ให้กำลังใจ รับฟังเหตุผลในการแสดงความคิดเห็น คำแนะนำและช่วยเหลือด้านวิชาการ					
ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน					
1. การเสริมสร้างให้ครูในโรงเรียนมีการทำงานเป็นทีมและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน					
2. การเปิดโอกาสให้ครูร่วมกันตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆของโรงเรียนอย่างเหมาะสม					
3. การเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นใหม่ๆ ที่นำมาใช้ในการพัฒนางาน					
4. การสนับสนุนให้บุคลากรในโรงเรียนมีการพัฒนาวิชาชีพและความก้าวหน้าในตำแหน่ง					
5. การยอมรับข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติของบุคลากรในโรงเรียน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

Prince of Songkhro University
Pattani Campus

ผลการวิเคราะห์การสมนัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้และระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ระหว่างเพศ

Correspondence Table

เพศ	ระดับความรู้			Active Margin
	พอใช้	ดี	ดีมาก	
ชาย	16	80	72	168
หญิง	25	293	316	634
Active Margin	41	373	388	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation
1	.109	.012			1.000	1.000	.042
Total		.012	9.486	.009 ^a	1.000	1.000	

Correspondence Table

เพศ	ระดับทักษะ			Active Margin
	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
ชาย	33	80	55	168
หญิง	126	338	170	634
Active Margin	159	418	225	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation
1	.056	.003			1.000	1.000	.036
Total		.003	2.491	.288 ^a	1.000	1.000	

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้และระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ระหว่างขนาดโรงเรียน

Correspondence Table

ขนาด ร.ร.	ระดับความรู้			
	พอใช้	ดี	ดีมาก	Active Margin
ขนาดเล็ก	8	93	92	193
ขนาดกลาง	9	103	113	225
ขนาดใหญ่	24	177	183	384
Active Margin	41	373	388	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.050	.002			.883	.883	.035	.006
2	.018	.000			.117	1.000	.035	
Total		.003	2.246	.691 ^a	1.000	1.000		

Correspondence Table

ขนาด ร.ร.	ระดับความรู้			
	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	Active Margin
ขนาดเล็ก	42	94	57	193
ขนาดกลาง	50	127	48	225
ขนาดใหญ่	67	197	120	384
Active Margin	159	418	225	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.096	.009			.865	.865	.034	-.029
2	.038	.001			.135	1.000	.036	
Total		.011	8.571	.073 ^a	1.000	1.000		

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้และระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ระหว่างประสบการณ์การสอน

Correspondence Table

ประสบการณ์ การสอน	ระดับความรู้			
	พอใช้	ดี	ดีมาก	Active Margin
น้อยกว่า 3 ปี	10	65	66	141
3-5 ปี	20	175	165	360
6-9 ปี	10	84	111	205
10 ปีขึ้นไป	1	49	46	96
Active Margin	41	373	388	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.076	.006			.548	.548	.024	.018
2	.069	.005			.452	1.000	.035	
Total		.011	8.442	.207 ^a	1.000	1.000		

Correspondence Table

ประสบการณ์ การสอน	ระดับความรู้			
	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	Active Margin
น้อยกว่า 3 ปี	26	71	44	141
3-5 ปี	72	190	98	360
6-9 ปี	43	108	54	205
10 ปีขึ้นไป	18	49	29	96
Active Margin	159	418	225	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.042	.002			.981	.981	.036	.015
2	.006	.000			.019	1.000	.036	
Total		.002	1.444	.963 ^a	1.000	1.000		

4. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้และระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ระหว่างการเข้าร่วมฝึกอบรม

Correspondence Table

การฝึกอบรม	ระดับความรู้			
	พอใช้	ดี	ดีมาก	Active Margin
ไม่เคยฝึกอบรม	3	20	32	55
1-2 ครั้ง	25	237	204	466
3-4 ครั้ง	11	60	77	148
5 ครั้งขึ้นไป	2	56	75	133
Active Margin	41	373	388	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.113	.013			.681	.681	.035	-.120
2	.078	.006			.319	1.000	.033	
Total		.019	15.122	.019 ^a	1.000	1.000		

Correspondence Table

การฝึกอบรม	ระดับความรู้			
	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	Active Margin
ไม่เคยฝึกอบรม	13	20	22	55
1-2 ครั้ง	93	243	130	466
3-4 ครั้ง	31	78	39	148
5 ครั้งขึ้นไป	22	77	34	133
Active Margin	159	418	225	802

Summary

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.096	.009			.934	.934	.035	.026
2	.025	.001			.066	1.000	.035	
Total		.010	7.953	.242 ^a	1.000	1.000		

ผลการวิเคราะห์พระดัตบ

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ในการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

GDR	หมายถึง เพศ
EDU	หมายถึง วุฒิการศึกษา
TER	หมายถึง ประสบการณ์การสอนของครู
TNT	หมายถึง การเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนรู้ในปีที่ผ่านมา
TSS1	หมายถึง ขนาดโรงเรียน (ใหญ่)
TSS2	หมายถึง ขนาดโรงเรียน (กลาง)
ATT	หมายถึง เจตคติต่อวิชาชีวศึพครู
MOT	หมายถึง แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
SPI	หมายถึง ขวัญและกำลังใจในการทำงาน
TCS	หมายถึง คุณลักษณะความเป็นครู
WRK	หมายถึง การรับรู้ภาระงานครู
QWL	หมายถึง คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู
SCM	หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน
LDS	หมายถึง ภาวะผู้นำทางวิชาการ
SCT	หมายถึง วัฒนธรรมโรงเรียน
LMS	หมายถึง ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครู

การวิเคราะห์ขั้นต้นตัวแบบหลัก (Baseline)

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: no title

The data source for this run = new

The command file for this run = C:\Users\User\Desktop\betulll\New Folder\run_null.hlm

Output file name = C:\Users\User\Desktop\betulll\New Folder\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 805

The maximum number of level-2 units = 33

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight	Variable	Weighting?	Name	Normalized?
Level 1	no				
Level 2	no				
Precision	no				

The outcome variable is LMS

The model specified for the fixed effects was:

Level-1	Level-2
Coefficients	Predictors

INTRCPT1, B0 INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Sigma_squared = 0.35118

The outcome variable is LMS

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.630482	0.039889	91.015	32	0.000

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0		0.19594	0.03839	32	114.42543	0.000
level-1, R		0.59261	0.35118			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1487.459534

Number of estimated parameters = 2

ผลการวิเคราะห์ขั้นต้นแบบอย่างง่าย (Simple Model)

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: no title

The data source for this run = new_15.5.60

The command file for this run =

C:\Users\User\Desktop\betull\15.5.60\1level1_15.5.60.hlm

Output file name = C:\Users\User\Desktop\betull\15.5.60\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 805

The maximum number of level-2 units = 33

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight	Variable	Weighting?	Name	Normalized?
Level 1	no				
Level 2	no				
Precision	no				

The outcome variable is LMS

The model specified for the fixed effects was:

Level-1	Level-2
Coefficients	Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00
GDR slope, B1	INTRCPT2, G10
EDU slope, B2	INTRCPT2, G20
TER slope, B3	INTRCPT2, G30

TNT slope, B4 INTRCPT2, G40
 % ATT slope, B5 INTRCPT2, G50
 % MOT slope, B6 INTRCPT2, G60
 % SPI slope, B7 INTRCPT2, G70
 % TCS slope, B8 INTRCPT2, G80
 % WRK slope, B9 INTRCPT2, G90
 % QWL slope, B10 INTRCPT2, G100

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

 Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions

INTRCPT1

GDR slope

EDU slope

TER slope

TNT slope

ATT slope

MOT slope

SPI slope

TCS slope

WRK slope

QWL slope

Summary of the model specified (in equation format)

 Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(GDR) + B2*(EDU) + B3*(TER) + B4*(TNT) + B5*(ATT) + B6*(MOT) + B7*(SPI) + B8*(TCS) + B9*(WRK) + B10*(QWL) + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10 + U1$$

$$B2 = G20 + U2$$

$$B3 = G30 + U3$$

$$B4 = G40 + U4$$

$$B5 = G50 + U5$$

$$B6 = G60 + U6$$

$$B7 = G70 + U7$$

$$B8 = G80 + U8$$

$$B9 = G90 + U9$$

$$B10 = G100 + U10$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 4875 *****

Sigma_squared = 0.24482

Tau

INTRCPT1,B0	0.07966	-0.04578	-0.01830	-0.02094	-0.01291	-0.06456
	0.04030	-0.02476	0.00179	0.03107	0.03158	
GDR,B1	-0.04578	0.02731	0.01173	0.00847	0.01148	0.03503
	-0.02193	0.01589	-0.00193	-0.01740	-0.02094	
EDU,B2	-0.01830	0.01173	0.05139	-0.00822	-0.02000	0.00883
	-0.01274	0.01135	-0.00805	-0.01554	-0.01891	
TER,B3	-0.02094	0.00847	-0.00822	0.03343	0.00045	0.02335
	-0.01829	-0.00097	0.00961	0.00727	0.00662	
TNT,B4	-0.01291	0.01148	-0.02000	0.00045	0.04452	0.00161
	-0.00126	0.00462	0.00465	0.01024	-0.01126	
ATT,B5	-0.06456	0.03503	0.00883	0.02335	0.00161	0.05979
	-0.03778	0.00999	0.00173	-0.03513	-0.01937	
MOT,B6	0.04030	-0.02193	-0.01274	-0.01829	-0.00126	-0.03778
	0.03048	0.00315	-0.00525	0.02560	0.01280	

SPI,B7	-0.02476	0.01589	0.01135	-0.00097	0.00462	0.00999
	0.00315	0.04009	-0.01167	0.01606	-0.01409	
TCS,B8	0.00179	-0.00193	-0.00805	0.00961	0.00465	0.00173
	-0.00525	-0.01167	0.00694	0.00071	0.00516	
WRK,B9	0.03107	-0.01740	-0.01554	0.00727	0.01024	-0.03513
	0.02560	0.01606	0.00071	0.05894	0.01665	
QWL,B10	0.03158	-0.02094	-0.01891	0.00662	-0.01126	-0.01937
	0.01280	-0.01409	0.00516	0.01665	0.02320	

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0	1.000	-0.981	-0.286	-0.406	-0.217	-0.935	0.818	-0.438	0.076	0.453	0.735
GDR,B1	-0.981	1.000	0.313	0.280	0.329	0.867	-0.760	0.480	-0.140	-0.434	-0.832
EDU,B2	-0.286	0.313	1.000	-0.198	-0.418	0.159	-0.322	0.250	-0.426	-0.282	-0.548
TER,B3	-0.406	0.280	-0.198	1.000	0.012	0.522	-0.573	-0.027	0.631	0.164	0.238
TNT,B4	-0.217	0.329	-0.418	0.012	1.000	0.031	-0.034	0.109	0.264	0.200	-0.351
ATT,B5	-0.935	0.867	0.159	0.522	0.031	1.000	-0.885	0.204	0.085	-0.592	-0.520
MOT,B6	0.818	-0.760	-0.322	-0.573	-0.034	-0.885	1.000	0.090	-0.361	0.604	0.481
SPI,B7	-0.438	0.480	0.250	-0.027	0.109	0.204	0.090	1.000	-0.700	0.330	-0.462
TCS,B8	0.076	-0.140	-0.426	0.631	0.264	0.085	-0.361	-0.700	1.000	0.035	0.407
WRK,B9	0.453	-0.434	-0.282	0.164	0.200	-0.592	0.604	0.330	0.035	1.000	0.450
QWL,B10	0.735	-0.832	-0.548	0.238	-0.351	-0.520	0.481	-0.462	0.407	0.450	1.000

 Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, B0	0.170		
GDR, B1	0.212	WRK, B9	0.309
EDU, B2	0.136	QWL, B10	0.201
TER, B3	0.278		
TNT, B4	0.349		
ATT, B5	0.279		
MOT, B6	0.182		
SPI, B7	0.406		
TCS, B8	0.084		

Note: The reliability estimates reported above are based on only 7 of 33 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

The value of the likelihood function at iteration 4875 = -6.723145E+002

The outcome variable is LMS

Final estimation of fixed effects: -----

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.489707	0.146905	23.755	32	0.000
For GDR slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.047407	0.056857	0.834	32	0.411
For EDU slope, B2					
INTRCPT2, G20	0.074141	0.142128	0.522	32	0.605
For TER slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.099467	0.058227	1.708	32	0.097
For TNT slope, B4					
INTRCPT2, G40	-0.061856	0.062634	-0.988	32	0.331
For ATT slope, B5					
INTRCPT2, G50	0.204748	0.069164	2.960	32	0.006
For MOT slope, B6					
INTRCPT2, G60	0.084067	0.063694	1.320	32	0.196
For SPI slope, B7					
INTRCPT2, G70	-0.005257	0.052980	-0.099	32	0.922
For TCS slope, B8					
INTRCPT2, G80	-0.050187	0.046277	-1.084	32	0.287
For WRK slope, B9					
INTRCPT2, G90	0.102739	0.069332	1.482	32	0.148
For QWL slope, B10					
INTRCPT2, G100	0.137726	0.051961	2.651	32	0.013

Fixed Effect		Standard Coefficient	Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For	INTRCPT1, B0					
	INTRCPT2, G00	3.489707	0.097969	35.621	32	0.000
For	GDR slope, B1					
	INTRCPT2, G10	0.047407	0.043789	1.083	32	0.288
For	EDU slope, B2					
	INTRCPT2, G20	0.074141	0.091279	0.812	32	0.423
For	TER slope, B3					
	INTRCPT2, G30	0.099467	0.051223	1.942	32	0.061
For	TNT slope, B4					
	INTRCPT2, G40	-0.061856	0.060256	-1.027	32	0.313
For	ATT slope, B5					
	INTRCPT2, G50	0.204748	0.060470	3.386	32	0.002
For	MOT slope, B6					
	INTRCPT2, G60	0.084067	0.055475	1.515	32	0.139
For	SPI slope, B7					
	INTRCPT2, G70	-0.005257	0.049614	-0.106	32	0.917
For	TCS slope, B8					
	INTRCPT2, G80	-0.050187	0.033352	-1.505	32	0.142
For	WRK slope, B9					
	INTRCPT2, G90	0.102739	0.061093	1.682	32	0.102
For	QWL slope, B10					
	INTRCPT2, G100	0.137726	0.048742	2.826	32	0.009

 Final estimation of variance components:

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1,	U0	0.28224	0.07966	6	4.55604	0.048
GDR slope,	U1	0.16525	0.02731	6	7.37064	0.287
EDU slope,	U2	0.22669	0.05139	6	1.37944	>.500
TER slope,	U3	0.18283	0.03343	6	22.07678	0.002
TNT slope,	U4	0.21099	0.04452	6	7.56539	0.271
ATT slope,	U5	0.24452	0.05979	6	12.26158	0.056
MOT slope,	U6	0.17459	0.03048	6	7.66276	0.263
SPI slope,	U7	0.20024	0.04009	6	14.06459	0.029
TCS slope,	U8	0.08334	0.00694	6	8.79241	0.185
WRK slope,	U9	0.24278	0.05894	6	4.91370	>.500
QWL slope,	U10	0.15231	0.02320	6	10.07998	0.121
level-1,	R	0.49479	0.24482			

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 7 of 33 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

-----Statistics for current covariance components model-----

Deviance = 1344.629030

Number of estimated parameters = 67

ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: no title

The data source for this run = new_15.5.60

The command file for this run =

C:\Users\User\Desktop\betull\15.5.60\2level1_15.5.60.hlm

Output file name = C:\Users\User\Desktop\betull\15.5.60\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 805

The maximum number of level-2 units = 33

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight	Variable	
	Weighting?	Name	Normalized?
Level 1	no		
Level 2	no		
Precision	no		
The outcome variable is		LMS	

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(GDR) + B2*(EDU) + B3*(TER) + B4*(TNT) + B5*(ATT) + B6*(MOT) + B7*(SPI) + B8*(TCS) + B9*(WRK) + B10*(QWL) + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + G01*(TSS1) + G02*(TSS2) + G03*(SCM) + G04*(LDS) + G05*(SCT) + U0$$

$$B1 = G10 + G11*(TSS1) + G12*(TSS2) + G13*(SCM) + G14*(LDS) + G15*(SCT) + U1$$

$$B2 = G20 + G21*(TSS1) + G22*(TSS2) + G23*(SCM) + G24*(LDS) \\ + G25*(SCT) + U2$$

$$B3 = G30 + G31*(TSS1) + G32*(TSS2) + G33*(SCM) + G34*(LDS) \\ + G35*(SCT) + U3$$

$$B4 = G40 + G41*(TSS1) + G42*(TSS2) + G43*(SCM) + G44*(LDS) \\ + G45*(SCT) + U4$$

$$B5 = G50 + G51*(TSS1) + G52*(TSS2) + G53*(SCM) + G54*(LDS) \\ + G55*(SCT) + U5$$

$$B6 = G60 + G61*(TSS1) + G62*(TSS2) + G63*(SCM) + G64*(LDS) \\ + G65*(SCT) + U6$$

$$B7 = G70 + G71*(TSS1) + G72*(TSS2) + G73*(SCM) + G74*(LDS) \\ + G75*(SCT) + U7$$

$$B8 = G80 + G81*(TSS1) + G82*(TSS2) + G83*(SCM) + G84*(LDS) \\ + G85*(SCT) + U8$$

$$B9 = G90 + G91*(TSS1) + G92*(TSS2) + G93*(SCM) + G94*(LDS) \\ + G95*(SCT) + U9$$

$$B10 = G100 + G101*(TSS1) + G102*(TSS2) + G103*(SCM) + G104*(LDS) \\ + G105*(SCT) + U10$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 5088 *****

Sigma_squared = 0.24623

Tau

INTRCPT1,B0	0.16569	-0.06734	-0.06181	-0.01124	-0.02750	-0.06086
0.02104	-0.06687	0.02306	0.00799	0.04502		
GDR,B1	-0.06734	0.03018	0.02329	0.00180	0.00723	0.03112
-0.01310	0.02107	-0.01045	-0.01576	-0.01858		
EDU,B2	-0.06181	0.02329	0.05809	0.01120	-0.00466	0.02037
-0.02197	0.03684	-0.01347	0.01420	-0.01743		
TER,B3	-0.01124	0.00180	0.01120	0.01001	-0.00241	0.00699
-0.00719	0.01027	0.00400	0.01232	-0.00962		
TNT,B4	-0.02750	0.00723	-0.00466	-0.00241	0.03754	-0.00726
0.01390	0.01272	-0.00178	0.00919	-0.00979		

ATT,B5	-0.06086	0.03112	0.02037	0.00699	-0.00726	0.05206
-0.03240	0.00714	-0.00212	-0.03416	-0.02946		
MOT,B6	0.02104	-0.01310	-0.02197	-0.00719	0.01390	-0.03240
0.03205	0.00236	-0.00132	0.02078	0.02031		
SPI,B7	-0.06687	0.02107	0.03684	0.01027	0.01272	0.00714
0.00236	0.04562	-0.01119	0.02945	-0.01184		
TCS,B8	0.02306	-0.01045	-0.01347	0.00400	-0.00178	-0.00212
-0.00132	-0.01119	0.01050	0.00218	-0.00237		
WRK,B9	0.00799	-0.01576	0.01420	0.01232	0.00919	-0.03416
0.02078	0.02945	0.00218	0.06214	0.00788		
QWL,B10	0.04502	-0.01858	-0.01743	-0.00962	-0.00979	-0.02946
0.02031	-0.01184	-0.00237	0.00788	0.02821		

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0	1.000	-0.952	-0.630	-0.276	-0.349	-0.655	0.289	-0.769	0.553	0.079	0.658
GDR,B1	-0.952	1.000	0.556	0.104	0.215	0.785	-0.421	0.568	-0.587	-0.364	-0.637
EDU,B2	-0.630	0.556	1.000	0.465	-0.100	0.370	-0.509	0.716	-0.546	0.236	-0.431
TER,B3	-0.276	0.104	0.465	1.000	-0.124	0.306	-0.402	0.481	0.390	0.494	-0.573
TNT,B4	-0.349	0.215	-0.100	-0.124	1.000	-0.164	0.401	0.307	-0.090	0.190	-0.301
ATT,B5	-0.655	0.785	0.370	0.306	-0.164	1.000	-0.793	0.147	-0.091	-0.601	-0.769
MOT,B6	0.289	-0.421	-0.509	-0.402	0.401	-0.793	1.000	0.062	-0.072	0.466	0.675
SPI,B7	-0.769	0.568	0.716	0.481	0.307	0.147	0.062	1.000	-0.511	0.553	-0.330
TCS,B8	0.553	-0.587	-0.546	0.390	-0.090	-0.091	-0.072	-0.511	1.000	0.085	-0.138
WRK,B9	0.079	-0.364	0.236	0.494	0.190	-0.601	0.466	0.553	0.085	1.000	0.188
QWL,B10	0.658	-0.637	-0.431	-0.573	-0.301	-0.769	0.675	-0.330	-0.138	0.188	1.000

 Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, B0	0.287
GDR, B1	0.227
EDU, B2	0.150
TER, B3	0.117
TNT, B4	0.315
ATT, B5	0.254
MOT, B6	0.188
SPI, B7	0.428
TCS, B8	0.118
WRK, B9	0.318
QWL, B10	0.230

Note: The reliability estimates reported above are based on only 7 of 33 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

The value of the likelihood function at iteration 5088 = -6.932046E+002

The outcome variable is LMS

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value

For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.799890	0.509731	7.455	27	0.000
TSS1, G01	-0.198368	0.624441	-0.318	27	0.753
TSS2, G02	-0.437813	0.801049	-0.547	27	0.589
SCM, G03	0.251734	0.643037	0.391	27	0.698
LDS, G04	-0.464437	0.786974	-0.590	27	0.560
SCT, G05	-0.066295	0.669359	-0.099	27	0.922

		Standard	Approx.		
Fixed Effect	Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For GDR slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.149347	0.115604	1.292	27	0.208
TSS1, G11	-0.180429	0.164167	-1.099	27	0.282
TSS2, G12	-0.124132	0.180713	-0.687	27	0.498
SCM, G13	0.398809	0.211303	1.887	27	0.069
LDS, G14	0.063018	0.207847	0.303	27	0.764
SCT, G15	-0.186099	0.187297	-0.994	27	0.330
For EDU slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.318674	0.498139	-0.640	27	0.527
TSS1, G21	0.422148	0.596851	0.707	27	0.485
TSS2, G22	0.489827	0.778657	0.629	27	0.534
SCM, G23	-0.706746	0.604293	-1.170	27	0.253
LDS, G24	0.407920	0.750257	0.544	27	0.591
SCT, G25	0.569660	0.640320	0.890	27	0.382
For TER slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.302900	0.105668	2.867	27	0.068
TSS1, G31	-0.389441	0.147500	-2.640	27	0.074
TSS2, G32	-0.239776	0.161122	-1.488	27	0.148
SCM, G33	0.315790	0.158156	1.997	27	0.066
LDS, G34	-0.070606	0.180632	-0.391	27	0.699
SCT, G35	-0.150646	0.176916	-0.852	27	0.402
For TNT slope, B4					
INTRCPT2, G40	-0.254671	0.129271	-1.970	27	0.059
TSS1, G41	0.319802	0.182065	1.757	27	0.090
TSS2, G42	0.201781	0.187676	1.075	27	0.292
SCM, G43	0.170524	0.190188	0.897	27	0.378

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
LDS, G44	-0.059236	0.225754	-0.262	27	0.795
SCT, G45	-0.339962	0.200570	-1.695	27	0.101
For ATT slope, B5					
INTRCPT2, G50	0.454632	0.159042	2.859	27	0.097
TSS1, G51	-0.325964	0.221493	-1.472	27	0.153
TSS2, G52	-0.384684	0.222655	-1.728	27	0.095
SCM, G53	0.623229	0.266943	2.335	27	0.227
LDS, G54	-0.371872	0.249777	-1.489	27	0.148
SCT, G55	-0.139260	0.236353	-0.589	27	0.560
For MOT slope, B6					
INTRCPT2, G60	0.141278	0.148543	0.951	27	0.350
TSS1, G61	-0.029175	0.202865	-0.144	27	0.887
TSS2, G62	-0.076199	0.214182	-0.356	27	0.724
SCM, G63	-0.297258	0.252932	-1.175	27	0.251
LDS, G64	0.320157	0.242010	1.323	27	0.197
SCT, G65	0.096139	0.233692	0.411	27	0.684
For SPI slope, B7					
INTRCPT2, G70	-0.171023	0.120174	-1.423	27	0.166
TSS1, G71	0.205904	0.166087	1.240	27	0.226
TSS2, G72	0.295919	0.170954	1.731	27	0.094
SCM, G73	-0.218704	0.195572	-1.118	27	0.274
LDS, G74	-0.134554	0.221710	-0.607	27	0.549
SCT, G75	0.392383	0.187627	2.091	27	0.046
For TCS slope, B8					
INTRCPT2, G80	-0.093981	0.120077	-0.783	27	0.441
TSS1, G81	0.068257	0.159752	0.427	27	0.672
TSS2, G82	-0.002977	0.164812	-0.018	27	0.986
SCM, G83	0.244948	0.188091	1.302	27	0.204
LDS, G84	-0.328147	0.200255	-1.639	27	0.113

Fixed Effect	Standard		Approx.		P-value
	Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	
SCT, G85	0.057970	0.179547	0.323	27	0.749
For WRK slope, B9					
INTRCPT2, G90	-0.081544	0.147245	-0.554	27	0.584
TSS1, G91	0.187191	0.210304	0.890	27	0.382
TSS2, G92	0.263358	0.215623	1.221	27	0.233
SCM, G93	-0.336586	0.259348	-1.298	27	0.206
LDS, G94	0.053120	0.271373	0.196	27	0.847
SCT, G95	-0.039758	0.233654	-0.170	27	0.867
For QWL slope, B10					
INTRCPT2, G100	0.343628	0.118748	2.894	27	0.108
TSS1, G101	-0.295809	0.161049	-1.837	27	0.077
TSS2, G102	-0.242163	0.170364	-1.421	27	0.167
SCM, G103	-0.023155	0.191989	-0.121	27	0.905
LDS, G104	0.211188	0.210762	1.002	27	0.326
SCT, G105	-0.379587	0.190939	-1.988	27	0.057

The robust standard errors cannot be computed for this model.

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	0.40704	0.16569	1	5.10500	0.022
GDR slope, U1	0.17372	0.03018	1	6.20509	0.012
EDU slope, U2	0.24102	0.05809	1	1.15168	0.283
TER slope, U3	0.10003	0.01001	1	11.12070	0.001
TNT slope, U4	0.19376	0.03754	1	2.71432	0.095
ATT slope, U5	0.22816	0.05206	1	7.70060	0.006
MOT slope, U6	0.17903	0.03205	1	5.19404	0.021

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
SPI slope, U7	0.21359	0.04562	1	13.37753	0.001
TCS slope, U8	0.10245	0.01050	1	9.45686	0.003
WRK slope, U9	0.24927	0.06214	1	5.63902	0.017
QWL slope, U10	0.16797	0.02821	1	12.19863	0.001
level-1, R	0.49622	0.24623			

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 7 of 33 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1386.409242

Number of estimated parameters = 67