

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องการประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา

3.1.1 ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบน เพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้ระบบสารสนเทศ ทั้งในด้านความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจและปัญหาในการใช้งาน

3.1.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษาและข้าราชการครู ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนจำนวน 3,490 คน (ข้อมูล 10 มิถุนายน 2556)

3.1.3 ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษาและข้าราชการครู การกำหนดขนาดตัวอย่างจึงใช้ตารางของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

E คือ ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่าง

ในทางปฏิบัติใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 5 ของประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 3,490 คน

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

กลุ่มประชากร	จำนวน	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่าง
ผู้บริหารสถานศึกษา	188	5	20
บุคลากรทางการศึกษา	164	5	20
ข้าราชการครู	3,138	90	360
รวมทั้งสิ้นจำนวน	3,490	100	400

จากการคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประมาณ 400 คน ซึ่งในที่นี้จะศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา ลำปาง ลำพูน และแม่ฮ่องสอน

ตารางที่ 3 แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
เชียงราย	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1	10
	- โรงเรียนดอยลานพิทยา	15
	- โรงเรียนบ้านโล๊ะป่าดุ่ม	13
	- โรงเรียนบ้านหัวดอย	19
	- โรงเรียนห้วยหลูพิทยา	13
	- โรงเรียนบ้านแม่ข้าวต้มท่าสุด	33
	- โรงเรียนอนุบาลนางแล(บ้านทุ่ง)	12
	- โรงเรียนบ้านคู(สหราษฎร์พัฒนาการ)	29
	- โรงเรียนบ้านปางศึกษา	13
	- โรงเรียนชุมชนบ้านแม่ข้าวต้มหลวง	17
	- โรงเรียนแม่ยาววิทยา	25

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4	10
	- โรงเรียนชุมชนบ้านศรีดอนชัย	17
	- โรงเรียนบ้านเกียง	11
	- โรงเรียนบ้านแก่นวิทยา	9
	- โรงเรียนบ้านเขียะ	8
	- โรงเรียนบ้านครั่ง	6
	- โรงเรียนบ้านครั่งใต้	4
	- โรงเรียนบ้านเชียงคาน(ราษฎร์ประสานมิตร)	6
	- โรงเรียนบ้านดอนมหาวัน	4
	- โรงเรียนบ้านต้นปล้อง	11
	- โรงเรียนบ้านตอม่วงชุม	8
เชียงใหม่	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1	15
	- โรงเรียนท่าศาลา	12
	- โรงเรียนวัดคอนจั่น	26
	- โรงเรียนชุมชนบ้านบวกรกน้อย	28
	- โรงเรียนวัดสวนดอก	15
	- โรงเรียนบ้านโป่งน้อย	21
	- โรงเรียนสังวาลย์วิทยา	12
	- โรงเรียนวัดช่างเคียน	23
	- โรงเรียนวัดเจ็ดยอด	12
	- โรงเรียนวัดช่างสิงห์	13
	- โรงเรียนชุมชนวัดท่าเตื่อ	16
	- โรงเรียนบ้านท่าหลุกสันทราย	13
	- โรงเรียนวัดวังสิงห์คำ	15
	- โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่	92
	- โรงเรียนพุทธนิโคภน	57
	- โรงเรียนคำเที่ยงอนุสรณ์	30
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2	14

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
	- โรงเรียนบ้านต้นรุ้ง	10
	- โรงเรียนบ้านสันกลาง	13
	- โรงเรียนบ้านแจ่งกู่เรือ่ง	29
	- โรงเรียนสหกรณ์คำริ	15
	- โรงเรียนบ้านหนองปิด	12
	- โรงเรียนบ้านสันปง	12
	- โรงเรียนบ้านแม่ปิ้ง	19
	- โรงเรียนบ้านสันปง	12
	- โรงเรียนบ้านแม่ปิ้ง	19
	- โรงเรียนบ้านนาบุญไหล่งขอด	16
	- โรงเรียนบ้านแม่เหิยะ	15
	- โรงเรียนบ้านขุนแจ้	15
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3	10
	- โรงเรียนชุมชนบ้านวังจ้อม	20
	- โรงเรียนบ้านเชียงดาว	36
	- โรงเรียนชุมชนบ้านเมืองงาย	28
	- โรงเรียนบ้านอรุโณทัย	65
	- โรงเรียนแก่น้อยศึกษา	31
	- โรงเรียนบ้านหนองเขียว	23
	- โรงเรียนบ้านนาหวาย	17
	- โรงเรียนบ้านแม่ณะ	20
	- โรงเรียนบ้านปางมะเข	21
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 4	10
	- โรงเรียนวัดช่างกระดาศ	10
	- โรงเรียนบ้านหัวริน	14
	- โรงเรียนวัดน้ำบ่อหลวง	10
	- โรงเรียนบ้านทุ่งเสี้ยว(นวรรัฐ)	21
	- โรงเรียนวัดท่ากาน	9

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
	- โรงเรียนกิ้วแลน้อยประสิทธิ์วิทยา	10
	- โรงเรียนบ้านร่องน้ำ	17
	- โรงเรียนวัดดวงป่าจิว	11
	- โรงเรียนวัดโรงวัว	13
	- โรงเรียนวัดกู่คำ	16
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5	10
	- โรงเรียนบ้านแม่โต	26
	- โรงเรียนบ้านกองลอย	13
	- โรงเรียนบ้านบ่อหลวง	19
	- โรงเรียนบ้านแม่ลาย	17
	- โรงเรียนชุมชนบ้านท่าข้าม	28
	- โรงเรียนบ้านวังลุง	17
	- โรงเรียนบ้านแควมะกอก	15
	- โรงเรียนบ้านดงคำ	18
	- โรงเรียนบ้านนาฟ่อน	11
	- โรงเรียนฮอดพิทยาคม	46
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6	12
	- โรงเรียนบ้านขุนกลาง	21
	- โรงเรียนบ้านปากทางท่าลี่	16
	- โรงเรียนชุมชนศรีจอมทอง	52
	- โรงเรียนบ้านห้วยส้มป่อย	11
	- โรงเรียนบ้านสบเตี๊ยะ	15
	- โรงเรียนบ้านห้วยทราย	13
	- โรงเรียนบ้านขุนแปะ	14
	- โรงเรียนบ้านใหม่สารภี	10
	- โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 79 (บ้านหนองอาบช้าง)	28
	- โรงเรียนปากกล้วยพัฒนา	9
แม่ฮ่องสอน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2	15

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
	- โรงเรียนบ้านจอมแจ้งมิตรภาพที่ 193	15
	- โรงเรียนบ้านไร่วิทยา	16
	- โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 33 (บ้านทุ่งพร้าว)	21
	- โรงเรียนบ้านแม่สะเรียง	2
	- โรงเรียนชุมชนบ้านน้ำคืบ	11
	- โรงเรียนบ้านกะปวง	6
	- โรงเรียนบ้านทุ่งแพม	4
	- โรงเรียนบ้านห้วยทราย	17
	- โรงเรียนบ้านห้วยสิงห์	15
	- โรงเรียนบ้านห้วยทราย	17
	- โรงเรียนบ้านห้วยสิงห์	15
ตาก	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1	14
	- โรงเรียนอนุบาลตาก	60
	- โรงเรียนตากสินราชานุสรณ์	86
	- โรงเรียนบ้านลานห้วยเตี๋ย	15
	- โรงเรียนบ้านโป่งแดง	17
	- โรงเรียนบ้านหนองปึกกา	17
	- โรงเรียนน้ำดับพิทยาคม	15
	- โรงเรียนหนองเสือพิทยาคม	17
	- โรงเรียนบ้านชะลาตระซัง	13
	- โรงเรียนทรัพย์สมบูรณ์	16
	- โรงเรียนบ้านคลองสัก	5
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2	12
	- โรงเรียนแม่สอด	27
	- โรงเรียนบ้านห้วยม่วง	15
	- โรงเรียนบ้านท่าอาจ	15
	- โรงเรียนบ้านวังตะเคียน	17
	- โรงเรียนบ้านแม่ก๊กหลวงฯ	18

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
	- โรงเรียนบ้านแม่กาษา	21
	- โรงเรียนชุมชนบ้านแม่ตาวกลางๆ	14
	- โรงเรียนบ้านแม่โกนเกน	17
	- โรงเรียนบ้านปุด่อ	14
	- โรงเรียนบ้านเจดีย์โคะ	49
น่าน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1	13
	- โรงเรียนบ้านดอน(ศรีเสริมกสิกร)	50
	- โรงเรียนบ้านน้ำครกใหม่	15
	- โรงเรียนราชานุบาล	60
	- โรงเรียนบ้านนวราชบุรี	12
	- โรงเรียนบ้านเรือง	15
	- โรงเรียนบ้านน้ำไค้ง	22
	- โรงเรียนบ้านสองแคว	23
	- โรงเรียนบ้านปางเป็ย	21
	- โรงเรียนบ้านห้วยละเปैया	15
	- โรงเรียนบ้านผาคูบ	13
พะเยา	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1	10
	- โรงเรียนชุมชนบ้านแม่ใส	11
	- โรงเรียนบ้านแม่เนาเรือใต้	12
	- โรงเรียนบ้านจำป่าหวาย	22
	- โรงเรียนบ้านดาวเรือง(ธนาคารกรุงเทพ 17)	10
	- โรงเรียนอนุบาลเมืองพะเยาบ้าน โทกหาวก	20
	- โรงเรียนบ้านแม่กา	16
	- โรงเรียนบ้านแม่สาบ	11
	- โรงเรียนบ้านต๋อม	18
	- โรงเรียนบ้านร่องห้า	17
	- โรงเรียนอนุบาลพะเยา	83
ลำปาง	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1	10

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
	- โรงเรียนสภามายสามัคคีวิทยา	11
	- โรงเรียนวัดน้ำโห่ง	14
	- โรงเรียนบ้านปงสนุก	51
	- โรงเรียนอนุบาลลำปาง	119
	- โรงเรียนอนุบาลเมืองลำปาง(ธงชัยศึกษา)	16
	- โรงเรียนธงชัยวิทยา	16
	- โรงเรียนชุมชนบ้านพ่อนวิทยา	28
	- โรงเรียนแม่ก๋งวิทยา	14
	- โรงเรียนทุ่งฝางวิทยา	17
	- โรงเรียนวัดเสด็จ	13
	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2	10
	- โรงเรียนสบตำ้าวิทยา(แปงรักดีอุปถัมภ์)	15
	- โรงเรียนบ้านนาแก้วประหารรัฐ	14
	- โรงเรียนวัดนาแก้ว	16
	- โรงเรียนชุมชนวัดพระธาตุลำปางหลวง	16
	- โรงเรียนวังพร้าววิทยา	15
	- โรงเรียนศาลาวิทยา	18
	- โรงเรียนอนุบาลเกาะคา	41
	- โรงเรียนบ้านทุ่งขาม	7
	- โรงเรียนบ้านสาด-ฝิ่งนาเกลือ	10
	- โรงเรียนบ้านไหล่นหิน	9
ลำพูน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1	13
	- โรงเรียนบ้านสองกอม่วง	14
	- โรงเรียนวัดขี้เหล็ก	19
	- โรงเรียนวัดบ้านม้า	15
	- โรงเรียนวัดหนองซิว	16
	- โรงเรียนบ้านศรีข้อย	11
	- โรงเรียนอนุบาลลำพูน	53

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

จังหวัด	สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวนผู้ใช้
	- โรงเรียนบ้านหนองข้างคีน	14
	- โรงเรียนตำบลริมปิง	18
	- โรงเรียนอนุบาลเมืองลำพูน	22
	- โรงเรียนวัดน้ำพุ	14
	รวม	3,490

3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถาม

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์และ เอกสารตำราต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ตำแหน่ง ความถี่ในการใช้งาน สถานที่ที่ใช้งาน และการเข้ารับการอบรม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศ CMSS

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบสารสนเทศ CMSS

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศ CMSS

3.4 การทดสอบเครื่องมือ

3.4.1 การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหา การใช้ภาษาในการสื่อสาร มีความถูกต้องของสำนวนภาษาและมีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่ใช้

3.4.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้ศึกษาได้ทำการทดสอบแบบสอบถาม (Pretest) จำนวน 40 ชุด โดยคำนวณจากร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย ไปทำการทดสอบกับ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

3.5 การวิเคราะห์ผลการศึกษา

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศ CMSS ของผู้ใช้งาน ใช้ค่าร้อยละเพื่อแจกแจงความถี่ของแต่ละผู้ใช้งาน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย โดยการกำหนดระดับความพึงพอใจจะใช้ (Rating Scale) ที่ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ จากนั้นจึงนำคะแนนที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุ มาคิดคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยแล้วนำไปเปรียบเทียบกับช่วงที่กำหนดไว้ดังนี้

- | | |
|---|--------------------------|
| 5 | หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึงพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึงพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึงพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด |

และได้กำหนดระดับการแปลผลระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศ CMSS โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ตามค่าที่ได้จากสูตรคำนวณของระดับชั้น = 0.80 (มจรุส สุมิตสวรรค 2552 หน้า 32) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
ระหว่าง 4.21 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
ระหว่าง 3.41 - 4.20	พึงพอใจมาก
ระหว่าง 2.61 - 3.40	พึงพอใจปานกลาง
ระหว่าง 1.81 - 2.60	พึงพอใจน้อย
ระหว่าง 1.00 - 1.80	พึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจในระบบสารสนเทศ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิดที่ใช้เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ โดยกำหนดให้ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามถูกต้องเท่ากับ 1 คะแนน

การวัดความรู้ความเข้าใจ	ข้อที่
ตอบ “ใช่”	1-3,7-8,11-14
ตอบ “ไม่ใช่”	4-6,9-10,15

นำคะแนนแต่ละข้อมารวมกันเพื่อหาค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ตอบถูก แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าร้อยละ 80.00 – 100.00	หมายถึง	มีความเข้าใจระดับมากที่สุด
ค่าร้อยละ 70.00 – 79.99	หมายถึง	มีความเข้าใจระดับมาก
ค่าร้อยละ 60.00 – 69.99	หมายถึง	มีความเข้าใจระดับปานกลาง
ค่าร้อยละ 50.00 – 59.99	หมายถึง	มีความเข้าใจระดับน้อย
ค่าร้อยละ 0 – 49.99	หมายถึง	มีความเข้าใจระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศCMSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบความคิดเห็น มีเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับตามผลกระทบของปัญหาที่มีผลต่อการใช้บริการของผู้ใช้ 5 ระดับ ซึ่งจะนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
ระหว่าง 4.21 - 5.00	ปัญหามากที่สุด
ระหว่าง 3.41 - 4.20	ปัญหามาก
ระหว่าง 2.61 - 3.40	ปัญหาปานกลาง
ระหว่าง 1.81 - 2.60	ปัญหาน้อย
ระหว่าง 1.00 - 1.80	ปัญหาน้อยที่สุด

3.6 ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2557 โดยทำการเก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

3.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

- 3.7.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขตภาคเหนือตอนบน
- 3.7.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3.7.3 คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved