

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยการพัฒนาชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่องการผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การพัฒนาชุดประเมินผลการเรียนรู้
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 239 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 20 คน ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ประเภท คือ 1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ และ 3) แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ ซึ่งเครื่องมือแต่ละประเภท มีรายละเอียดในการสร้าง ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือสำหรับกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ทักษะการปฏิบัติ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวิธีการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คู่มือครู หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวทางการจัดกิจกรรมลูกเสือสามัญ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6

1.2 นำผลการวิเคราะห์จากข้อ 1.1 มากำหนดกรอบการประเมิน โดยยึดกรอบ ของทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติ ขั้นผลงาน และขั้นกิจนิสัย

1.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ ตามกรอบการประเมิน แล้วนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความตรงของเนื้อหาและภาษาที่จะสัมภาษณ์ แล้วนำข้อเสนอแนะ ที่ได้มาปรับปรุงข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ให้ชัดเจนและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น แล้วจัดทำ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่นำไปใช้จริง ซึ่งมีประเด็นการสัมภาษณ์ดังนี้

1.3.1 พฤติกรรมบ่งชี้ว่าผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติการผูกเงื่อน ในขั้นเตรียม

1.3.2 พฤติกรรมบ่งชี้ว่าผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติการผูกเงื่อน ในขั้นปฏิบัติ

1.3.3 พฤติกรรมบ่งชี้ว่าผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติการผูกเงื่อน ในขั้นผลงาน

1.3.4 พฤติกรรมบ่งชี้ว่าผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติการผูกเงื่อน ในขั้นกิจนิสัย

2. แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ คือ เครื่องมือสำหรับตรวจสอบความเป็นมาตรฐานของชุดประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความ เหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนค่า (Rating Scales) ซึ่ง ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน มีวิธีการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินงานประเมิน เพื่อเป็น แนวทางในการพัฒนาแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความเหมาะสม และด้าน ความเป็นไปได้

2.2 วิเคราะห์รูปแบบการประเมิน ที่จะนำมาประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่องการผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยเลือกแบบ มาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มาสร้างแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ ในด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้

2.3 สร้างแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และด้าน ความเป็นไปได้ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง เกณฑ์มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มากที่สุด

4 หมายถึง เกณฑ์มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มาก

3 หมายถึง เกณฑ์มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ปานกลาง

2 หมายถึง เกณฑ์มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อย

1 หมายถึง เกณฑ์มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

2.4 นำแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.5 จัดพิมพ์แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้

3. แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ คือ เครื่องมือสำหรับตรวจสอบความเป็นมาตรฐานของชุดประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนค่า (Rating Scales) ซึ่งประเมินโดยผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ท่าน มีวิธีการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินงานประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์

3.2 วิเคราะห์รูปแบบการประเมิน ที่จะนำมาประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้วิชาลูกเสือสามัญ เรื่องการผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยเลือกแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มาสร้างแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความถูกต้อง และด้านการใช้ประโยชน์

3.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพชุดประเมินผลการเรียนรู้ ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ มากที่สุด

4 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ มาก

3 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ ปานกลาง

2 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ น้อย

1 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ น้อยที่สุด

3.4 นำแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

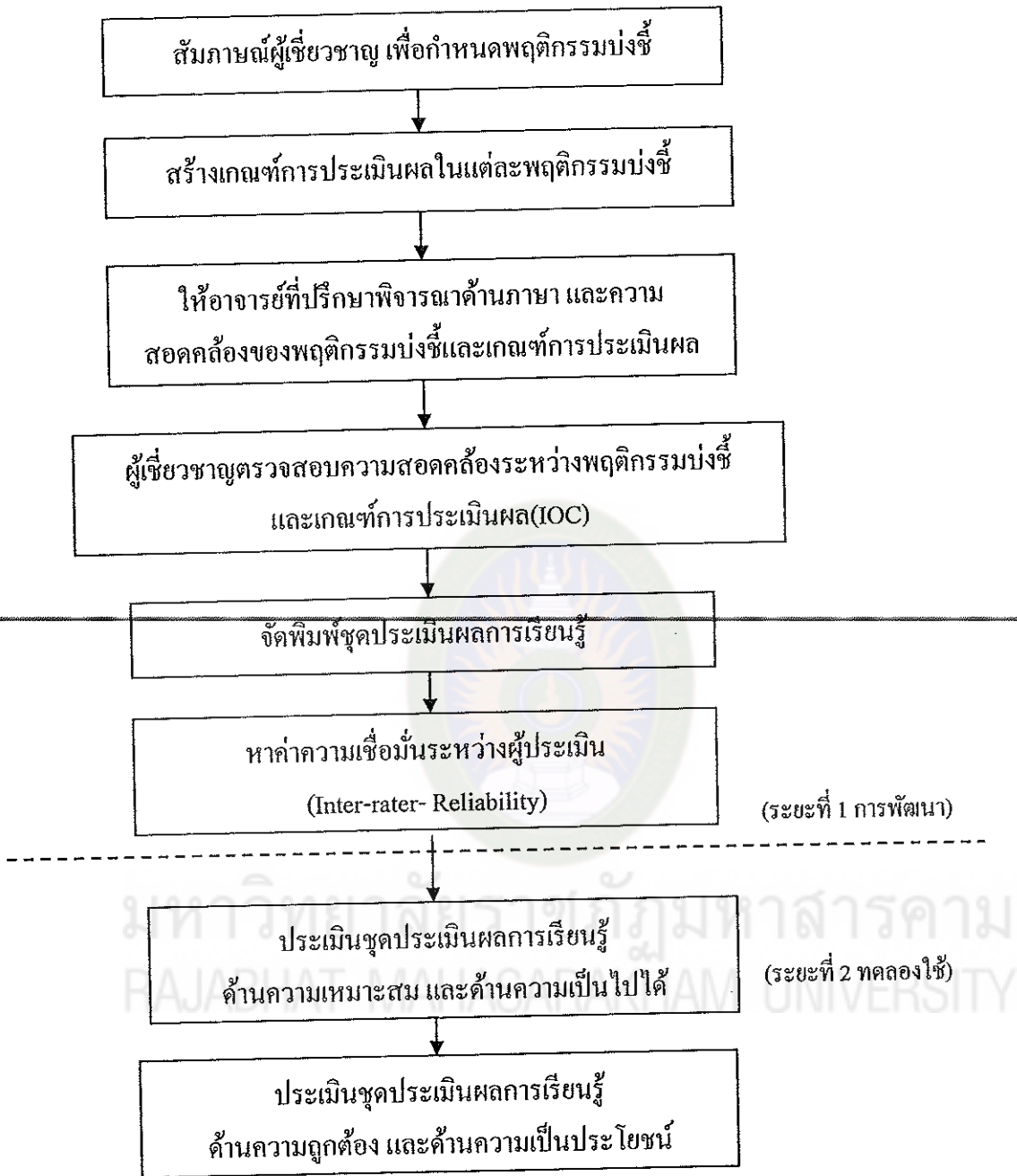
### 3.5 จัดพิมพ์แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความถูกต้อง และด้าน ความเป็นประโยชน์

#### การดำเนินการเพื่อสร้างชุดประเมินผลการเรียนรู้

การดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การพัฒนาชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และตอนที่ 2 การประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ โดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังภาพที่ 12



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 1 การพัฒนาชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ในตอนที่ 1 การพัฒนาชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้กำกับ  
กองลูกเสือ จำนวน 10 ท่าน เพื่อกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ แล้วนำพฤติกรรมบ่งชี้ ที่ได้ไปสร้าง  
เกณฑ์ประเมินผลการเรียนรู้ จากนั้นนำไปให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วนำมาแก้ไข  
ตามข้อเสนอแนะ และสุดท้ายนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรม  
บ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (Index of Congruence : IOC) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามประเด็นในแบบสัมภาษณ์ โดย  
การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน ดังนี้

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้กำกับกองลูกเสือ จำนวน 10 ท่าน ได้แก่

- 1) นายสมศักดิ์ เวียงสมุทร วุฒิทางลูกเสือ L.T วุฒิการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดง  
แดงหนองเพ็ญจันทร์ อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2) นายเกรียงศักดิ์ พรหมแพน วุฒิทางลูกเสือ A.L.T  
วุฒิกศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดง  
ยาง อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด
- 3) นายพิทักษ์ ปรักมาก วุฒิทางลูกเสือ L.T ตำแหน่งครู  
วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองพระบาง อำเภอกะษัตริย์ จังหวัดร้อยเอ็ด
- 4) นายประยุทธ สุดวิลัย วุฒิทางลูกเสือ L.T ตำแหน่งครู  
วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองพระบาง อำเภอกะษัตริย์ จังหวัดร้อยเอ็ด
- 5) นายวิษณุ รัตนทาหงส์ วุฒิทางลูกเสือ A.L.T ตำแหน่งครู  
วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านอ้นวิทยาประชาสรรค์ อำเภोजตุรพักตรพิมาน  
จังหวัดร้อยเอ็ด
- 6) นายบุญเลี้ยง ไชยศักดิ์ วุฒิทางลูกเสือ A.L.T ตำแหน่งครู  
วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองบัว อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด



7) นายเนาวรัตน์ จันทร์เจริญ วุฒิทางลูกเสือ A.L.T

วุฒิการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนอศุลยวิหารจิต อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

8) นางสาวหยุด บุญเหลี่ยม วุฒิทางลูกเสือ A.L.T

ตำแหน่งครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านไม้หล่า อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัด  
ร้อยเอ็ด

9) นายมรกต บุญเหลี่ยม วุฒิทางลูกเสือ A.L.T ตำแหน่งครู

วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองแอก อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

10) นายถวิล โพโสภา วุฒิทางลูกเสือ A.L.T ตำแหน่งครู

ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านร่องคำ อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

1.2 นำผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ใน

แต่ละกรอบการประเมิน ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กรอบการประเมินและพฤติกรรมบ่งชี้ทักษะการปฏิบัติงาน

กรอบการประเมิน	พฤติกรรมบ่งชี้
1. ขั้นเตรียม	พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1.1 การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์
2. ขั้นปฏิบัติ	พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.1 ขั้นตอนในการผูกเงื่อน พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2.2 ความคล่องแคล่วในการผูกเงื่อน
3. ขั้นผลงาน	พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 3.1 ความเรียบร้อยของผลงาน
4. ขั้นจินตนิย	พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 4.1 ความสนใจในการผูกเงื่อน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำพฤติกรรมบ่งชี้ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเกณฑ์การประเมินผล  
ในแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ โดยเกณฑ์การประเมินผล แบ่งออกเป็น 3 ระดับคะแนน คือ ระดับดี  
ได้ 2 คะแนน ระดับผ่าน ได้ 1 คะแนน และระดับไม่ผ่านได้ 0 คะแนน ดังตัวอย่างด้านล่าง

กรอบการประเมิน	พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การประเมินผล
1. ชั้นเตรียม	1.1 การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์	ดี (2) คือ เลือกเชือก และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ได้เหมาะสมกับชนิดของเงื่อน ผ่าน(1) คือ เลือกเชือก และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ไม่เหมาะสมกับชนิดของเงื่อน ไม่ผ่าน (0) คือ ไม่เลือกหรือเตรียมเชือก และวัสดุอุปกรณ์

2.2 นำเกณฑ์การประเมินผลที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาด้านภาษาและความสอดคล้องของพฤติกรรมบ่งชี้กับเกณฑ์การประเมินผล แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล ให้ชัดเจนและสอดคล้องกันมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (IOC) มีขั้นตอนดังนี้

3.1 นำพฤติกรรมบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินผลที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (Index of Congruence : IOC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

3.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านลูกเสือสามัญ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่

1) นายดิเรก ศรีเกื้อกลิ่น วุฒิทางลูกเสือ L.T วุฒิการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
ร้อยเอ็ด เขต 1

2) นางพิมพ์ภา ศรีเกื้อกลิ่น วุฒิทางลูกเสือ L.T วุฒิการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
เขต 27

3.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ได้แก่

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต. ดร. อรัญ ชูกระเดื่อง วุฒิ กศ.ด.  
(วิจัยและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
ตัวอย่าง แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (IOC)



คำชี้แจง โปรดพิจารณาความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (IOC) โดยพิจารณาให้น้ำหนักคะแนน แล้วทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องประเมินที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ความหมายของน้ำหนักคะแนนกำหนด ดังนี้

1 หมายถึง พฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผลนั้น มีความสอดคล้องกัน

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ ว่า พฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผลนั้น มีความ

สอดคล้องกัน

-1 หมายถึง พฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผลนั้น ไม่มีความสอดคล้อง

กัน

กรอบ การ ประเมิน	พฤติกรรม บ่งชี้	เกณฑ์การประเมินผล	ความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อ เสนอแนะ
			1	0	-1	
1. ชั้น เตรียม	1.1 การ เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์	ดี (2) คือ เลือกเชือก และวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ได้เหมาะสม กับชนิดของเงื่อน ผ่าน(1) คือ เลือกเชือก และวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ไม่เหมาะสม กับชนิดของเงื่อน ไม่ผ่าน (0) คือ ไม่เลือกหรือ เตรียมเชือก และวัสดุอุปกรณ์ ในการผูกเงื่อน				

3.2 นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) แล้วคัดเลือกพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.5 และปรับปรุงพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล ที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 4 จัดพิมพ์ชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

4.1 เขียนวิธีการประเมิน แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาด้านภาษา แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุง

4.2 จัดพิมพ์ชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย 1) กรอบการประเมินและพฤติกรรมบ่งชี้ 2) เกณฑ์การประเมินผล และ 3) วิธีการประเมิน

ขั้นตอนที่ 5 หาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater- Reliability)

นำชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปให้ผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ท่าน ทดลองใช้ โดยให้นักเรียน 1 คน ทำกิจกรรมเพื่อรับการประเมิน วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน แล้วให้ผู้กำกับกองลูกเสือทั้ง 2 ท่าน ประเมินผลโดยใช้ชุดประเมินผลการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ดัชนีความเห็นพ้องของผู้ประเมิน 2 คน (Rater agreement Index : RAI) ซึ่งผู้ทดลองใช้ทั้ง 2 ท่าน ประกอบด้วย

1) นายเกษมสันต์ ขำขันมะลิ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจตุรพักตรพิมาน อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ครูผู้สอนลูกเสือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2) นายสันศักดิ์ คักดีคำดวง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจตุรพักตรพิมาน อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ครูผู้สอนลูกเสือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์

การประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ แบ่งเป็นการประเมินด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้กำกับกองลูกเสือ จำนวน 10 คน และการประเมินด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้



2.2 นำผลการประเมินด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อ โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์มีขั้นตอนดังนี้

2.1 นำชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปให้ผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ทดลองใช้กับนักเรียน

2.2 หลังจากที่ผู้กำกับกองลูกเสือสามัญได้ทดลองใช้ชุดประเมินผลการเรียนรู้

แล้ว ผู้วิจัยนำแบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ มาให้ผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ประเมินด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ ของชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่องการผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวอย่าง แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความถูกต้องและความเป็นประโยชน์

คำชี้แจง โปรดพิจารณาด้านความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ ของพฤติกรรมบ่งชี้กับเกณฑ์ประเมินผล โดยพิจารณาให้น้ำหนักคะแนน แล้วทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องประเมินที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ความหมายของน้ำหนักคะแนนกำหนด ดังนี้

- 5 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ มากที่สุด
- 4 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ มาก
- 3 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ ปานกลาง
- 2 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ น้อย
- 1 หมายถึง เกณฑ์มีด้านความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ น้อยที่สุด

พฤติกรรม บ่งชี้	เกณฑ์การประเมินผล	ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. การ เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์	ดี (2) คือ เลือกเชือก และวัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ ได้เหมาะสมกับชนิดของเงื่อน ผ่าน(1) คือ เลือกเชือก และวัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ ไม่เหมาะสมกับชนิดของเงื่อน ไม่ผ่าน (0) คือ ไม่เลือกหรือเตรียมเชือก และวัสดุอุปกรณ์ในการผูกเงื่อน										

2.3 นำผลการประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อ โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ น้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประโยชน์ น้อยที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือติดต่อเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อส่งถึงผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความ  
อนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้กำกับกองลูกเสือ  
จำนวน 10 คน เพื่อขอสัมภาษณ์ และประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และ  
ความเป็นไปได้ ของชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.2 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นศึกษานิเทศก์  
จำนวน 3 คน เพื่อให้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การ  
ประเมินผล (IOC)

1.3 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อขอให้ทดลองใช้ชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้

2. ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้กำกับกองลูกเสือ จำนวน 10 คน (รายนามดังภาคผนวก ก) เพื่อกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ ตามกรอบการประเมิน โดยใช้แบบสัมภาษณ์

3. ให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน (รายนามดังภาคผนวก ก) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (Index of Congruence : IOC)

4. ให้ผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 คน (รายนามดังภาคผนวก ก) ทดลองใช้ชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อหาดัชนีความเห็นพ้องของผู้ประเมิน 2 คน (Rater Agreement Index : RAI)

5. ให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้กำกับกองลูกเสือ จำนวน 10 คน (รายนามดังภาคผนวก ก) ประเมินด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ ของชุดประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้

6. ให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน (รายนามดังภาคผนวก ก) ซึ่งเป็นผู้กำกับกองลูกเสือสามัญ ทดลองใช้ชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชาลูกเสือสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างประเมินด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ โดยใช้แบบประเมินชุดประเมินผลการเรียนรู้ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (Index of Congruence : IOC) โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน

2. วิเคราะห์ความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater-Reliability) โดยให้ผู้กำกับกองลูกเสือ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 คน ทดลองใช้ชุดประเมินผลการเรียนรู้ วิชา



ถูกเลือกสามัญ เรื่อง การผูกเงื่อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อหาดัชนีความเห็น  
พ้องของผู้ประเมิน 2 คน (Rater agreement Index : RAI)

3. วิเคราะห์ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ของชุดประเมินผลการเรียนรู้  
โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้กำกับกองลูกเสือ จำนวน 10 คน ประเมินด้านความเหมาะสม และ  
ด้านความเป็นไปได้ ของชุดประเมินผลการเรียนรู้ จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ  
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลผล โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ความถูกต้อง และความเป็นประ โยชน์ ของชุดประเมินผลการเรียนรู้

โดยให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ทดลองใช้ชุดประเมินผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วให้  
ประเมินด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประ โยชน์ โดยใช้แบบประเมินชุดประเมินผลการ  
เรียนรู้ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประ โยชน์ จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )  
และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลผล โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประ โยชน์ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประ โยชน์ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประ โยชน์ ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประ โยชน์ น้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความถูกต้อง/ความเป็นประ โยชน์ น้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f	แทน	ค่าความถี่
N	แทน	จำนวนทั้งหมด

2. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 123)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3. วิเคราะห์หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

(สุรวาท ทองบุ. 2550 : 124)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(N - 1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

4. ค่าความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผล (Index of Congruence : IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 260 - 263)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้กับเกณฑ์การประเมินผล
เมื่อ	R	แทน	คะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้อง

การกำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น	+1
ไม่แน่ใจ	มีคะแนนเป็น	0
ไม่สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น	-1

5. ดัชนีความเห็นพ้องของผู้ประเมิน 2 คน (Rater Agreement Index : RAI) โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนน (Acoring rubrics) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 288)

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^K |R_{1k} - R_{2k}|}{K(I-1)}$$

เมื่อ	RAI	แทน	ดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน
	$R_{1k}$	แทน	คะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 1 ในพฤติกรรมที่ k (k= 1, 2, 3, ..., K)
	$R_{2k}$	แทน	คะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 2 ในพฤติกรรมที่ k (k= 1, 2, 3, ..., K)
	K	แทน	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมด
	I	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมดที่เป็นไปได้ (Scoring Rubrics)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY