

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนผ่านอัตลักษณ์ชุมชนบ้าน
อุปราษ ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี
คือ วิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพพร้อมกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ระเบียบวิธีวิจัย
2. ขอบเขตการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. แผนการวิจัย
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนผ่านอัตลักษณ์ชุมชนบ้านอุปราษ ผู้วิจัย
ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) กล่าวคือเป็นวิธีวิจัยที่ใช้ทั้งวิธีวิจัย
เชิงปริมาณและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพพร้อมกัน โดยการใช้แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์และใช้การ
สังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรมแล้วเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะ ๆ แล้วนำข้อสรุปมาจัด
สนทนากลุ่มเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมเรียนรู้และฐานการเรียนรู้ต่อไป (เนาวรัตน์
พลายน้อยและศุภวัฒน์ พลายน้อย, 2549 : 3)

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กและเยาวชน 20 คนในชุมชนบ้าน
อุปราษที่อยู่ในระบบการศึกษาที่มีอายุระหว่าง 7 – 15 ปีที่มีความสนใจอยากที่จะสืบสาน
อัตลักษณ์ของชุมชนบ้านอุปราษ

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญและผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ 10 คน ได้มาโดยกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่

- 1.2.1 นางสาวกัญญา สมบัติตรา ผู้นำชุมชน
- 1.2.2 นางมยุรี มาลาหอม ครู
- 1.2.3 นางทองพูน ทินวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำขนมจีน
- 1.2.4 นางเชียม มูลพิมพ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำขนมจีน
- 1.2.5 นายบุญจันทร์ บำรุง ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทอเสื่อ
- 1.2.6 นายเลิศ สุขอย ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนา
- 1.2.7 นางสุทิน สมบัติตรา ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงไก่ซีพี
- 1.2.8 นายสุพจน์ เสนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการปลูกผักปลอดสารพิษ
- 1.2.9 นางนิภา สุธชา ผู้ปกครอง
- 1.2.10 นายเทพสุภโชค ศรีเสนา ผู้ปกครอง

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้อัตลักษณ์ในการพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนชุมชนบ้านอุปราษ ครั้งนี้ใช้เนื้อหาทักษะชีวิตซึ่งถือเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการคิดแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการคิดที่สร้างสรรค์ สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลและสามารถเข้าใจและสามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมโดยมีการพัฒนาทักษะชีวิต 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลและทักษะการเข้าใจผู้อื่น โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านอัตลักษณ์ของชุมชนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนในชุมชน

3. ขอบเขตพื้นที่ด้านการวิจัย

บ้านอุปราษ ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

4. ระยะเวลาในการวิจัย

ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 – เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2555

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. เครื่องมือเชิงปริมาณ

1.1 แบบสำรวจทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 แบบสำรวจความต้องการในการเรียนรู้อัตลักษณ์ชุมชนบ้านอุปราชเพื่อพัฒนา

ทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชน

2. เครื่องมือเชิงคุณภาพ

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2.1.1 แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของเด็กและเยาวชน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กและเยาวชน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเด็กและเยาวชน

2.1.2 แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชน

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ชุมชน

2.1.3 แบบประเมินสะท้อนผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ตอนที่ 1 แบบประเมินทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชน

2.2 การสนทนากลุ่ม

2.3 การถอดองค์ความรู้

2.4 การทบทวนหลังปฏิบัติการ

2.5 เวทียืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญา อัตลักษณ์ของชุมชน

1.2 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมด สร้างแบบสอบถาม

1.3 นำแบบสำรวจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบ

ความถูกต้อง ตลอดจนลักษณะการใช้ภาษา

1.4 นำแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะตามอาจารย์ที่ปรึกษา

2.แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาทักษะชีวิตด้านต่างๆ

2.2 วิเคราะห์ขอบเขตการศึกษา กำหนดกรอบแนวคิดและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2.3 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมด สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2.4 นำแบบสำรวจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้อง ตลอดจนลักษณะการใช้ภาษา

2.5 นำแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะตามอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านวัดผลประเมินผล ประกอบด้วย

2.5.1 ดร.ภูษิต บุญทองเถิง วุฒิการศึกษา (ศษ.ค.) คณบดีบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ประธานสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.5.2 ดร.สมปอง ศรีกัลยา วุฒิการศึกษา (ศษ.ค.) คณบดีบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.5.3 นายขวัญชัย ขั้วนา ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม นักวิชาการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.6 นำแบบสำรวจที่เสนอผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัด (Index of Item Objective Congruence) หรือ IOC โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2552 : 257) นำผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ชุดเดิม มาหาค่าเฉลี่ย โดยให้คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

สอดคล้อง มีคะแนนเป็น + 1

ไม่แน่ใจ มีคะแนน 0

ไม่สอดคล้อง มีคะแนน - 1

2.7 นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ .60 ขึ้นไป

2.8 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายและเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม

หลังจากสร้างแบบสอบถามแล้วผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากเด็กและเยาวชนในพื้นที่จริง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อมาเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมต่อไป

2. การสัมภาษณ์

หลังจากสร้างแบบสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Studies) กับครูภูมิปัญญา เด็กและเยาวชน ในพื้นที่จริงจากนั้นนำข้อมูลที่ได้อมาทำการวิเคราะห์ในการจัดกิจกรรมต่อไป

3. การสนทนากลุ่ม

เพื่อศึกษาข้อมูลด้านบริบทของชุมชน สภาพปัญหา แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน กระบวนการถ่ายทอดความรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่นและศึกษาความต้องการแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งบุคคลในการร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ ครูภูมิปัญญา ผู้ปกครองของเด็กและเยาวชนและผู้วิจัย ประเด็นในการสนทนา แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

3.1 บริบทชุมชน สนทนาเกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมาของชุมชนวิถีชีวิตของคนในชุมชน สภาพปัญหาและแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีในชุมชน

3.2 กระบวนการสืบทอดความรู้ สนทนาเกี่ยวกับประสบการณ์ความรู้รูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมที่จะจัดให้แก่เด็กและเยาวชน

ขั้นตอนการสร้างประเด็นสนทนากลุ่ม

3.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสนทนากลุ่ม บริบทของชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.2.2 สร้างประเด็นสนทนากลุ่ม

4.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ถอดองค์ความรู้ โดยให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติซึ่งถือได้ว่าเป็นความรู้ที่ฝังลึกในตัวผู้ปฏิบัติถ่ายทอดความรู้ออกมาให้เด็กและเยาวชนได้รับทราบ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนทนาซักถาม ซึ่งเป็นการสร้างแรงกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนต้องการและใส่ใจที่จะเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ ซึ่งได้ดำเนินการดังนี้

4.1.1 ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับเด็กและเยาวชนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนทนาซักถาม ซึ่งเป็นการสร้างแรงกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนต้องการและใส่ใจที่จะเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ

4.1.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับเด็กและเยาวชนร่วมกันวางแผนปฏิบัติงานในแต่ละฐานการเรียนรู้

4.1.3 ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับเด็กและเยาวชน ลงมือปฏิบัติงานร่วมกันตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการปฏิบัติงาน

4.2 การทบทวนหลังปฏิบัติการ เป็นการสรุปหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และปฏิบัติงานในแต่ละฐานการเรียนรู้แล้ว โดยให้เด็กและเยาวชนร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทบทวน สิ่งที่ลงมือปฏิบัติและสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เด็กและเยาวชนนั้นได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการอันจะนำมาซึ่งองค์ความรู้และประเมินผลการเรียนรู้ของตนจากฐานการเรียนรู้ เพื่อที่จะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป จากนั้นให้เด็กเขียนสรุปองค์ความรู้และแผนผังความรู้ลงในกระดาษที่เตรียมไว้แล้วให้เด็กและเยาวชนนำเสนอ

5. แบบประเมินแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพแบบประเมินแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยผ่านกิจกรรมการทำงานจริง ดังนี้

5.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

5.2 เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะประเมินและกำหนดเกณฑ์ในการประเมินแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในการถ่ายทอดองค์ความรู้

5.3 ดำเนินการสร้างแบบประเมินแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

6. เวกียืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

จัดเวกียืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลทั้งหมดในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้รูปแบบการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยเป็นรูปแบบการเปรียบเทียบข้อค้นพบเพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือซึ่งประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ที่ไม่ใช่ผู้วิจัยได้ร่วมกันทบทวนข้อค้นพบทั้งในด้านความแม่นยำ (Accuracy) ความสมบูรณ์ (Completeness) ความเป็นธรรม (Fairness) และความน่าเชื่อถือ (Credibility) (สุภางค์ จันทวานิช. 2549 : 45)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนและปฏิทินการดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมและปฏิทินการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลา	กระบวนการวิจัย	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
เดือน มกราคม พ.ศ. 2555	ตอนที่ 1 เตรียมการและ ศึกษาสภาพ ชุมชน	- เด็กและเยาวชน - ภูมิปัญญา ท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน	1. แบบสัมภาษณ์ 2. แบบสำรวจ 3. แบบบันทึก การสนทนากลุ่ม	- ทราบอัตลักษณ์ใน ชุมชน - ข้อมูลแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญา ท้องถิ่น
เดือน มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2555	ตอนที่ 2 การปฏิบัติการ จัดกิจกรรมการ เรียนรู้	- เด็กและเยาวชน - ภูมิปัญญา ท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน	- แบบสัมภาษณ์ - แบบสนทนา กลุ่ม - การถอดความรู้ - ทบทวนหลังการ ปฏิบัติ	- ได้กระบวนการจัด กิจกรรมและ กิจกรรม การเรียนรู้จาก ภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่เด็กและเยาวชน ด้วยการปฏิบัติจริง
เดือน เมษายน - พฤษภาคม พ.ศ. 2555	ตอนที่ 3 สรุปผล	- เด็กและเยาวชน - ภูมิปัญญา ท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน	- เวทียืนยันความ น่าเชื่อถือของ ข้อมูล	- ใช้แนวทางการ ประเมินตามสภาพ จริงและจัดเวทียืนยัน ความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพและได้มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูลเชิงคุณภาพ

1.1 นำข้อมูลมาจัดกลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 นำข้อมูลมาจัดแบ่งกลุ่มย่อยตามลักษณะของข้อมูลในแต่ละประเภท

1.3 การอ่านทบทวนข้อมูลที่ได้จัดระเบียบไว้อีกครั้งหนึ่งเพื่อคัดเลือกข้อความที่มีความหมายตรงประเด็นกับเรื่องที่ต้องการวิเคราะห์ พร้อมกับตั้งชื่อกำกับข้อความ

1.4 การแสดงข้อมูลนำข้อมูลย่อยกลุ่มต่างๆ ที่มีความหมายสัมพันธ์กันเข้ามารวมกันตามประเด็นหัวข้อการวิเคราะห์ เพื่อบรรยายเรื่องราวที่มีความหมายเพื่อนำไปสู่คำตอบในการวิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ระดับความต้องการ การพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนผ่านอัตลักษณ์ชุมชนบ้านอุปราษ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์วิเคราะห์ข้อมูลแบบแบ่งความต้องการเป็นคะแนนเฉลี่ยที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุด ออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง ความต้องการมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง ความต้องการมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ความต้องการปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง ความต้องการน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง ความต้องการน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ทักษะชีวิต ตามแบบประเมินทักษะชีวิตของผ่านอัตลักษณ์ชุมชนบ้านอุปราษ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ โดยใช้เกณฑ์วิเคราะห์ข้อมูลแบบแบ่งระดับการประเมินเป็นคะแนนเฉลี่ยที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุด ออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีทักษะชีวิตมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีทักษะชีวิตมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีทักษะชีวิตปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีทักษะชีวิตน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีทักษะชีวิตน้อยที่สุด

2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์สรุปอุปนิสัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน โดยใช้สูตร (สุรเวท ทองบุ. 2550 : 123 -124)

1.1 ร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

Σ แทน ผลรวม

2. ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ โดยหาดัชนีความสอดคล้อง IOC (ไพศาล วรคำ. 2552 : 257)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์
 R แทน เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 ประเมินในแต่ละข้อ
 n แทน เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY