

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาสื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษา และผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

1. ประสิทธิภาพของสื่อประสม ที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.36/82.50 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 /80)
2. คุณภาพสื่อประสม ที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อสื่อประสม อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$ S.D. = 0.51)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. คำนีประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม มีค่าเท่ากับ 0.6975 คิดเป็นร้อยละ 69.75
5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อประสม พบว่า ผู้เรียนมีความพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$ S.D.= 0.41)
6. การศึกษาความคงทนทางการเรียน พบว่า คะแนนทดสอบ เมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน คะแนนลดลงร้อยละ 4.65 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดคะแนนทดสอบจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 10 และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 30 วัน คะแนนทดสอบลดลงร้อยละ 18.93 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดคะแนนจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 30 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้นมีความคงทนทางการเรียน

อภิปรายผล

การพัฒนาสื่อประสม เรื่อง ระบบสุริยะของเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลการศึกษาครั้งนี้

1. ประสิทธิภาพของสื่อประสม

การพัฒนาสื่อประสม เรื่องระบบสุริยะของเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ประสิทธิภาพของสื่อประสม เรื่องระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า
บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวม เท่ากับ 85.36/82.50 หมายความว่า นักเรียน
ทำคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน โดยการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนในแต่ละเรื่อง
เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.36 และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเรียนครบทุก
เนื้อหาแล้ว เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.50 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพสื่อประสมตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาบทเรียนครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาของการ
จัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ซึ่งพบว่าในปีการศึกษา 2553 ผู้เรียนมี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าหมายที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้ โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ เนื่องจากครูผู้สอน ขาดสื่อการสอนที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และใช้วิธีการ
สอนแบบบรรยาย เพราะครูมีภาระงานพิเศษ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำสื่อมัลติมีเดียมาผสมผสาน
ประยุกต์ใช้ในการออกแบบสื่อประสม ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง
การปฏิสัมพันธ์ ซึ่งจะช่วยให้บทเรียนน่าสนใจและเร้าความสนใจเพิ่มความสนุกสนานในการ
เรียนรู้มากยิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ตามความสนใจ จากนั้นผู้ศึกษานำบทเรียนไป
ทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องทำการแก้ไขและประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา ด้าน
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอนและด้าน
แผนการสอนก่อนที่จะนำมาใช้เก็บข้อมูลจริง จึงทำให้บทเรียนมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ
ผลงานวิจัยของ อูทิส ภัทรกิจไพศาล (2548 : 69) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดสื่อประสมเพื่อพัฒนา
และหาประสิทธิภาพ ชุดสื่อประสม เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ชุดสื่อประสม เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับการ
ดำรงชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 88.00/82.48 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. การหาคุณภาพสื่อประสม

การหาคุณภาพสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินสื่อประสม เรื่อง ระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า สื่อประสมที่พัฒนาขึ้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อสื่อประสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.51) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบวิธีการระบบ ของรอดเดอริค ซิมส์ (Roderic Sim) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล ใช้ในการออกแบบ และพัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยอาศัยหลักวิธีการอย่างเป็นระบบ ออกแบบทดสอบให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา จำนวนข้อสอบ ข้อคำถาม ตัวเลือก มีความเหมาะสม ในด้านการจัดการเรียน ผู้ศึกษาได้ออกแบบให้มีการใช้งานง่าย ใช้ประโยชน์จากศักยภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการบทเรียน การออกแบบหน้าจอที่มีความเหมาะสม ในด้านภาพ ภาษา และเสียง ผู้ศึกษาใช้ภาพตรงตามเนื้อหาที่นำเสนอใช้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบการนำเสนอเนื้อหา ในการดำเนินการทางด้านเนื้อหาและแบบทดสอบเพื่อให้มีความสมบูรณ์และถูกต้อง ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินบทเรียนโดยการประเมิน โครงสร้างของบทเรียน ประเมินผลลัพธ์ และประเมินองค์ประกอบของบทเรียน ได้ดำเนินการพัฒนาทุกๆ ขั้นตอนอย่างเป็นระบบผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญตามขั้นตอน ดังนั้นผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้บทเรียนมีคุณภาพในระดับเหมาะสมมากที่สุด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กานต์ อุทัยทัศน์ (2551: 83-84) ได้ศึกษาผลการพัฒนาสื่อประสมสนับสนุนการเรียนรู้ และเสริมสร้างทักษะ การอ่านและการเขียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลการประเมินสื่อประสม โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อประสม เรื่องระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 16.50$, S.D. = 0.85) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.43$, S.D. = 1.52) เมื่อเปรียบเทียบค่า t พบว่า t ที่ได้จากการคำนวณ มีค่า 30.29 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า t ตาราง สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ศึกษาได้พัฒนาสื่อประสมตามขั้นตอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ แบบแผน เหมาะสมกับระดับ วัย และความสามารถของผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะนักเรียนแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน คนที่เรียนเก่งสามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่าคนที่เรียนอ่อน ดังนั้นสื่อประสมจึงเป็นบทเรียน

ที่สนองต่อความต้องการของนักเรียนที่ต้องการเรียนเพื่อให้เข้าใจบทเรียนก็ครั้งก็ได้ จนนักเรียนสามารถเข้าใจบทเรียน นอกจากนี้บทเรียนมีทั้งตัวอักษร ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ประกอบที่สร้างความเข้าใจ น่าสนใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่าย จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ แสงอรุณ สุขเกษม (2549 : 76-77) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกสื่อประสมเพื่อการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยได้นำชุดสื่อประสมมาทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Brawley (1975 : 96) ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการสอนจากชุดการสอนแบบสื่อประสม เพื่อสอนในเรื่องการบอกเวลาสำหรับเด็กเรียนช้า พบว่านักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่สอนแบบธรรมดาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม

ดัชนีประสิทธิผล ของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.6975 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มหรือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 69.75 การศึกษาเกี่ยวกับสื่อประสมที่พบว่า สื่อที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีประสิทธิผลเกินร้อยละ 60 อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนเนื้อหาสื่อประสม ด้วยความตั้งใจ และตามความสนใจของแต่ละบุคคลและได้เรียนเนื้อหาหลายๆ ครั้งในห้องเรียนและยืมกลับไปเรียนต่อที่บ้าน นักเรียนได้ฝึกซ้ำย้ำทวนในเนื้อหาที่ไม่เข้าใจ พร้อมทั้งได้ทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบย่อยของแต่ละเรื่อง ความรู้หลังเรียนจึงมีเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนเรียน นักเรียนจึงเข้าใจบทเรียนมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงสูงขึ้น และสื่อประสมที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้และได้ปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำมาใช้เก็บข้อมูลจริงจึงทำให้สื่อประสมมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวพร ฉายชัยภูมิ (2548 : 77) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดสื่อประสมเพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลชุดสื่อประสมเท่ากับ 0.5976 หมายถึงนักเรียนมีผลการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.79 นิโรบล จันทะกุล (2550 : 69) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่องธรรมชาติรอบตัว ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการศึกษา พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผล ของสื่อมัลติมีเดีย มีค่าเท่ากับ 0.6161 หรือคิดเป็นร้อยละ 61.61

5. ความพึงพอใจของผู้เรียน

ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อประสมเรื่องระบบสุริยะของเราชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านภาพ สี ตัวอักษรและเสียง ด้านกิจกรรมเสริมบทเรียน ด้านแบบทดสอบ ด้านการจัดการบทเรียนและด้านการมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.75 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาสื่อประสม ประกอบไปด้วย ภาพ สี ตัวอักษรและเสียง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เกิดความเพลิดเพลินและสนุกสนานเหมือนเล่นเกมทำให้ไม่เบื่อหน่ายและเร้าความสนใจสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่ พิสุทธิ อาธิราชฤทธิ์ (2551 : 174) กล่าวว่า ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะถ้าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อสื่อ จะเป็นผลทำให้ผู้เรียนยอมรับและตอบสนองการเรียนด้วยความเต็มใจ โดยการสนใจในการเรียนหรือการร่วมกิจกรรม ซึ่งมีผลทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดียิ่งขึ้นแสดงว่าสื่อประสมที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นสนองตอบความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนจนเกิดความพึงพอใจสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทิศ ภัทรกิจไพศาล (2548 : 69) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดสื่อประสมเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพ ชุดสื่อประสม เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยชุดสื่อประสม มีความพึงพอใจต่อชุดสื่อประสมโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด สยาม ศรีมหาไชย (2548 : 72-73) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ชีวิตพืชและสัตว์ ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อประสมกับการสอนปกติ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยชุดสื่อประสม มีความพึงพอใจต่อชุดสื่อประสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และยังคงสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กานต์ อุทัยทัศน์ (2551 : 83-84) ที่ได้ศึกษาผลการพัฒนาสื่อประสม พบว่าความพึงพอใจในการเรียนรู้จากสื่อประสม โดยสอบถามถึงประเด็นในด้านข้อความ ภาพและกราฟิก และการใช้งานสรุปได้ว่าในภาพรวมนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สื่อประสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากในด้านภาพประกอบและกราฟิก ในระดับมากรองลงมาคือ ด้านการใช้งานสื่อประสม และด้านเสียงและดนตรีประกอบตามลำดับ

6. การศึกษาความคงทนทางการเรียน

ผลการประเมินความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนผ่านไป 7 วันและ 30 วัน พบว่าคะแนนทดสอบเมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน คะแนนลดลงร้อยละ 4.65 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนทางการเรียนจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 10 และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 30 วัน คะแนนทดสอบลดลงร้อยละ 18.93 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนทางการเรียนจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 30 แสดงว่าผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียนด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ตามความถนัด บทเรียนมีแบบทดสอบท้ายเรื่องที่สามารถฝึกทำซ้ำ ๆ ทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ และส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และจัดระเบียบความรู้ได้อย่างเป็นระบบ ความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการประเมินสื่อประสม นอกจากประสิทธิภาพของบทเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน สื่อประสมที่ดีนั้น นอกจากจะมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานและสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นแล้ว ยังส่งผลให้ผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียนที่พัฒนาขึ้น ดังนั้นสื่อประสม เรื่องระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความคงทนทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำสื่อประสมไปใช้

จากการพัฒนาสื่อประสม เรื่อง ระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะการนำไปใช้ดังต่อไปนี้

- 1.1 ควรสร้างความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามคู่มือการใช้สื่อประสมก่อนการทดลอง
- 1.2 การใช้สื่อประสม ควรอยู่ในการดูแลของครูผู้สอนหรือผู้ควบคุมชั้นเรียน เนื่องจากเด็กยังไม่คุ้นเคยและยังไม่พร้อมที่จะลงมือเรียนเองในทุกขั้นตอน
- 1.3 ควรจัดเตรียมห้องเรียนตามคู่มือการใช้โปรแกรม โดยจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้พร้อมก่อนที่ผู้เรียนจะเข้าไปเรียนบทเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะ เรื่อง ระบบสุริยะของเราเท่านั้น เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สามารถนำกระบวนการในการศึกษารั้งนี้พัฒนาสื่อประสมกับเนื้อหาอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ตามความเหมาะสม

2.2 การศึกษารั้งนี้เป็นการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งในการเลือกกลุ่มตัวอย่างหรือการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพียงพอต่อการลงข้อสรุปของงานวิจัย การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีอย่างน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้

2.2.1 ลักษณะของประชากร

2.2.2 ลักษณะของงานวิจัย

2.2.3 ขนาดของประชากร

2.2.4 ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

2.2.5 งบประมาณและแรงงานที่ใช้

ดังนั้นการจะเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มแบบใดนั้นจึงควรขึ้นอยู่กับ

ปัจจัยดังที่กล่าวมา