

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) โดยคณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นอาจารย์สอนในสถาบันอุดมศึกษา ที่มีประสบการณ์ด้านหลักสูตรและการสอน ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน

2. เป็นครูผู้สอนตำแหน่งชำนาญการพิเศษ สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความรู้เกี่ยวกับ การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว การพัฒนาหลักสูตร การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 3 ท่าน

3. เป็นครูผู้สอนตำแหน่งชำนาญการ ที่มีประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผล ไม่น้อย 5 ปี จำนวน 1 ท่าน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ประกอบด้วย

1. การสร้างเอกสารหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว โดยองค์ประกอบหลักสูตรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดมุ่งหมาย ฝั่งมโนทัศน์หลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล เกณฑ์การจบหลักสูตร โดยเนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดทำหลักสูตร เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว การออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่า และการนำความรู้จากการฝึกปฏิบัติไปสู่การจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่แก่ผู้อื่น

2. การสร้างเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ได้แก่ ความเป็นมาผ้าไหมแก้ว เปรียบเปรยงานผลิตภัณฑ์ เชื้อยวดลาดการออกแบบ หลากหลายนิทรรศการ ซึ่งแต่ละแผนประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

คณะผู้ศึกษาได้มีขั้นตอนในการสร้างหลักสูตรดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการสร้างหลักสูตร ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับชาติ ได้แก่

1.1 การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

1.2 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

1.3 แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2. เอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่

2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

2.2 การพัฒนาหลักสูตร

2.3 การนำหลักสูตรไปใช้

3. หลักสูตรฝึกอบรม

4. เอกสารเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำมาใช้ในการสร้างหลักสูตร ได้แก่

4.1 การออกแบบตกแต่งผลิตภัณฑ์

4.2 การจัดนิทรรศการ

4.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผ้าไหมแก้ว

ขั้นที่ 2 สร้างเอกสารหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดหลักการและเหตุผล จากความสำคัญ ความต้องการ และสภาพปัจจุบันของโรงเรียน
2. ศึกษากรอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามแนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในเป้าหมายของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว
3. กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว โดยอาศัยพื้นฐานจากข้อ 1 และข้อ 2 ให้สอดคล้องกันตามลำดับ
4. กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแก้ว การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการจัดนิทรรศการเพื่อถ่ายทอดความรู้จากการฝึกปฏิบัติไปยังผู้อื่น
5. วิเคราะห์วิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดมุ่งหมาย ประกอบกับเนื้อหาเพื่อกำหนดเป็นผังมโนทัศน์หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว
6. วิเคราะห์ ผังมโนทัศน์หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว เพื่อกำหนดโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ซึ่งประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และเวลา ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สารการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1. ความเป็นมาผ้าไหมแก้ว	ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแก้ว	1
2. เปรียบเทียบงานผลิตภัณฑ์	การเรียนรู้วิธีการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว	1
3. เฉลี่ยขนาดการออกแบบ	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์	4
4. การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์	การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว	10
5. หลากหลายนิทรรศการ	การจัดนิทรรศการถ่ายทอดความรู้	2
	รวม	18

7. วิเคราะห์สารการเรียนรู้ เพื่อกำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้
- ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแก้ว	1. นักเรียนสามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแก้วได้
- การเรียนรู้วิธีการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว	2. นักเรียนสามารถบอกวิธีการนำเอาผ้าไหมแก้วมาใช้ประโยชน์ได้ 3. นักเรียนสามารถประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้วได้
- หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์	4. นักเรียนสามารถนำหลักการออกแบบมาใช้ในการออกแบบประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้วได้ 5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สร้างแบบการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้วและแบบชิ้นส่วนต่างๆได้
- การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์	6. นักเรียนสามารถประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้วได้
- การจัดนิทรรศการถ่ายทอดความรู้	7. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการจัดนิทรรศการ 8. นักเรียนวางแผนการจัดนิทรรศการได้ 9. นักเรียนสามารถจัดนิทรรศการนำเสนอผลงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ สู่ชุมชน และท้องถิ่นได้

8. กำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกทักษะการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เน้นให้นักเรียนทำงานเป็นทีม เน้นทักษะการนำเสนอเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ผู้อื่น และเน้นการปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึก

9. กำหนดสื่อ ซึ่งประกอบด้วยสื่อที่เป็นสิ่งพิมพ์ สื่อที่เป็นของจริง สื่อบุคคล

10. กำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผล และกำหนดเกณฑ์การจบหลักสูตร โดยให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร

ขั้นที่ 3 สร้างเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว โดยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เอกสารวิชาการ คู่มือครู สื่ออุปกรณ์การเรียน การวัดและประเมินผล

2. ศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ที่สร้างขึ้น เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ เพื่อนำมากำหนด กระบวนการ/กิจกรรมการฝึกอบรม ซึ่งสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงการวิเคราะห์หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการ/ กิจกรรม
1. นักเรียนสามารถบอกประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแก้วได้	ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแก้ว	- ร่วมพูดคุยสนทนากับวิทยากร - สรุปความรู้จากการสนทนาและนำเสนอ - ประเมินการทำงานเป็นทีม - ประเมินทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า
2. นักเรียนสามารถบอกวิธีการนำเอาผ้าไหมแก้วมาใช้ประโยชน์ได้	- การเรียนรู้วิธีการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว	- ดูการสาธิตจากครูผู้สอนและวิทยากร
3. นักเรียนสามารถประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้วได้	จากผ้าไหมแก้ว	- ฝึกปฏิบัติจริง - ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน - ประเมินการทำงานเป็นทีม

ตาราง 5 (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการ/ กิจกรรม
4. นักเรียนสามารถนำหลักการออกแบบมาใช้ ในการออกแบบประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จาก ผ้าไหมแก้วได้	4. หลักการออกแบบ ผลิตภัณฑ์	- ฝึกปฏิบัติการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการออกแบบ
5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สร้างแบบ การประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว และแบบชิ้นส่วนต่างๆได้		- ประเมินทักษะ ปฏิบัติงาน - ประเมินชิ้นงาน - ประเมินการทำงาน เป็นทีม
6. นักเรียนสามารถประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผ้า ไหมแก้วได้	การประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์	- ปฏิบัติทักษะการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ - ประเมินทักษะ ปฏิบัติงาน - ประเมินชิ้นงาน - ประเมินการทำงาน เป็นทีม
7. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการจัดนิทรรศการ	การจัดนิทรรศการ ถ่ายทอดความรู้	- จัดนิทรรศการ นำเสนอผลงาน
8. นักเรียนวางแผนการจัดนิทรรศการได้		- ประเมินทักษะการ จัดนิทรรศการ
9. นักเรียนสามารถจัดนิทรรศการนำเสนอ ผลงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ สุ่มชน และท้องถิ่นได้		- ประเมินการทำงาน เป็นทีม

3. สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ตามที่ได้จากการวิเคราะห์
หลักสูตร โดยในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีองค์ประกอบ คือ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้
สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและ

ประเมินผล ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แสดงรายละเอียดในส่วนของสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และเวลา ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลักสูตรหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

แผน ที่	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
1	ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแก้ว	ความรู้ ความเข้าใจ	1
2	การเรียนรู้วิธีการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จาก ผ้าไหมแก้ว	ความรู้ ความเข้าใจ	1
3	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์	ความรู้ ความเข้าใจ	4
4	การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์	กระบวนการปฏิบัติ	10
6	การจัดนิทรรศการถ่ายทอดความรู้	กระบวนการปฏิบัติ	2
รวม			18

ขั้นที่ 4 นำเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว รวมทั้งแบบประเมินที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 5 นำเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบของเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ผลการประเมินพบว่ามีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขจัดทำเป็นเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำแบบประเมินความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ที่ได้รับการตรวจให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มาทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์

ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยกำหนดเกณฑ์(ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2543, หน้า 138) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในระดับความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่ $\bar{X} \geq 3.50$ และ $S.D. < 1.00$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) (ฉ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 54) จากสูตร

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

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนข้อมูล

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (ฉ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 104) จากสูตร

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X}	แทน คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่าง
N	แทน จำนวนคนในกลุ่ม
Σ	แทน ผลรวม

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. การสอนตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว
2. การศึกษาทักษะของนักเรียนและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยทักษะที่ศึกษา มีดังนี้

2.1 ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียน ด้านการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ปฏิบัติงานตามขั้นตอน/แผน ความปลอดภัยระหว่างการทำงาน การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ และความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร

2.2 ชิ้นงานของนักเรียน ด้านความแปลกใหม่ ความเป็นเอกลักษณ์ และความเหมาะสมในการนำไปใช้

2.3 ทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน ด้านการใช้ภาษา ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา บุคลิกท่าทาง วิธีการนำเสนอ การตอบคำถาม

2.4 ทักษะการจัดนิทรรศการของนักเรียน ด้านการวางแผน การทำงาน การประชาสัมพันธ์ การนำเสนอผลงานและการตอบคำถาม การสาธิต การประเมินผล

2.5 การทำงานเป็นทีมของนักเรียน ด้านการวางแผนการทำงาน ความร่วมมือร่วมใจ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การรับฟังและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และบรรยากาศในการทำงาน

2. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 – 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 30 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

- 1) ทักษะการปฏิบัติงาน
- 2) ผลการประเมินชิ้นงาน
- 3) ทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า
- 4) ทักษะการจัดนิทรรศการ
- 5) ทักษะการทำงานเป็นทีม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. การประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การปฏิบัติงานตามขั้นตอน/แผน ความปลอดภัย ระหว่างการทำงาน การจัดเก็บอุปกรณ์ ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร มีรายละเอียดในการสร้าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินตามสภาพจริง

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 3 สร้างและกำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์/วัสดุดิบ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 เตรียมวัสดุอุปกรณ์และวัสดุดิบ ครบถ้วนถูกต้อง
- 2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์และวัสดุดิบ ครบถ้วนถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
- 1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์และวัสดุดิบ ครบถ้วนถูกต้องเป็นบางส่วน
- 0 ไม่เตรียมวัสดุอุปกรณ์และวัสดุดิบ

2) การปฏิบัติงานตามขั้นตอน/แผน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนและแผนที่วางไว้
- 2 ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนและแผนที่วางไว้เป็นส่วนใหญ่
- 1 ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนและแผนที่วางไว้บางส่วน
- 0 ปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามขั้นตอนและแผนที่วางไว้

3) ความปลอดภัยระหว่างการทำงาน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี
- 2 ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยทุกขั้นตอนเกือบดี
- 1 ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยไม่ทุกขั้นตอน
- 0 ไม่ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

4) การเก็บวัสดุอุปกรณ์

- 3 เก็บวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยทุกครั้ง
- 2 เก็บวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยส่วนใหญ่
- 1 เก็บวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยบางครั้ง
- 0 ไม่เก็บวัสดุอุปกรณ์

5) **ความคุ้มค่าของทรัพยากร มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ**

- 3 ใช้ทรัพยากรทุกอย่างได้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า
- 2 ใช้ทรัพยากรเกือบทุกอย่างได้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า
- 1 ใช้ทรัพยากรบางอย่างได้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า
- 0 ใช้ทรัพยากรอย่างไม่เกิดประโยชน์และคุ้มค่า

ขั้นที่ 4 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 5 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

ขั้นที่ 6 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

2. **การประเมินชิ้นงาน** ใช้แบบประเมินชิ้นงาน เป็นการประเมินชิ้นงานด้านความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วยรายการประเมิน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความแปลกใหม่ ความเป็นเอกลักษณ์ และความเหมาะสมด้านการนำไปใช้ มีชั้นรายละเอียดในการสร้างดังนี้

- ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินตามสภาพจริง
- ขั้นที่ 2 ศึกษาองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างแบบประเมินชิ้นงาน
- ขั้นที่ 3 สร้างและกำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน ดังนี้
 - 1) **ความแปลกใหม่ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ**
 - 5 ผลงานทุกชิ้นไม่เหมือนกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป ไม่ลอกเลียนแบบผลงานคนอื่น
 - 4 ผลงานบางชิ้นเหมือนกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป ไม่ลอกเลียนแบบผลงานคนอื่น
 - 3 ผลงานส่วนใหญ่เหมือนกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป ไม่ลอกเลียนแบบผลงานคนอื่น
 - 2 ผลงานส่วนใหญ่เหมือนกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป ลอกเลียนแบบผลงานคนอื่นบางส่วน
 - 1 ผลงานทุกชิ้นเหมือนกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป ลอกเลียนแบบผลงานคนอื่นบางส่วน
 - 0 ผลงานทุกชิ้นเหมือนกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป ลอกเลียนแบบผลงาน

คนอื่นทั้งหมด

2) **ความเป็นเอกลักษณ์ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ**

- 5 ผลงานทุกชิ้นมีลักษณะเฉพาะตัว โดดเด่น องค์ประกอบทุกส่วน มีความสมดุล
- 4 ผลงานส่วนใหญ่มีลักษณะเฉพาะตัว โดดเด่น องค์ประกอบทุกส่วน มีความสมดุล
- 3 ผลงานบางชิ้นมีลักษณะเฉพาะตัว โดดเด่น องค์ประกอบทุกส่วน มีความสมดุล
- 2 ผลงานบางชิ้นมีลักษณะเฉพาะตัว โดดเด่น องค์ประกอบบางส่วน ไม่มีความสมดุล
- 1 ผลงานบางชิ้นมีลักษณะเฉพาะตัว ไม่โดดเด่น องค์ประกอบบางส่วน ไม่มีความสมดุล
- 0 ผลงานทุกชิ้นไม่มีลักษณะเฉพาะตัว ไม่โดดเด่น องค์ประกอบทุกส่วน ไม่มีความสมดุล

3) **ความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ**

- 5 ผลงานทุกชิ้นสามารถนำไปใช้ได้งานอย่างเหมาะสม กับประโยชน์ใช้สอย และสะดวกในการใช้
- 4 ผลงานส่วนใหญ่สามารถนำไปใช้งานได้งานอย่างเหมาะสม กับประโยชน์ใช้สอยและสะดวกในการใช้
- 3 ผลงานบางส่วนสามารถนำไปใช้งานได้งานอย่างเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและสะดวกในการใช้
- 2 ผลงานบางส่วนไม่สามารถนำไปใช้งานได้งานอย่างเหมาะสม กับประโยชน์ใช้สอยแต่สะดวกในการใช้
- 1 ผลงานส่วนใหญ่ไม่สามารถนำไปใช้งานได้งานอย่างเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ไม่สะดวกในการใช้
- 0 ผลงานทุกชิ้นไม่สามารถนำไปใช้งานได้งานอย่างเหมาะสม กับประโยชน์ใช้สอยไม่สะดวกในการใช้

ขั้นที่ 4 นำแบบประเมินชิ้นงานเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและ

แก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 5 นำแบบประเมินชิ้นงานที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

ขั้นที่ 6 นำแบบประเมินชิ้นงาน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

2. การประเมินทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ใช้แบบประเมินทักษะ

การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การใช้ภาษา ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา บุคลิกท่าทาง วิธีการนำเสนอ และการตอบคำถาม โดยมีรายละเอียดการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินตามสภาพจริง

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างแบบประเมินทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า

ขั้นที่ 3 สร้างและกำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1) การใช้ภาษา มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 ใช้ภาษาชัดเจน เข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ตรงประเด็น
- 2 ใช้ภาษาชัดเจน เข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ไม่ตรงประเด็นเท่าที่ควร
- 1 ใช้ภาษาชัดเจน สื่อความหมายได้ไม่ตรงประเด็น
- 0 ใช้ภาษาไม่ชัดเจน วกวน ไม่ตรงประเด็น

2) ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง ตามที่กำหนดทุกประเด็น
- 2 เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง ตามที่กำหนดทุก 3 ประเด็น
- 1 เนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง ตามที่กำหนดทุก 2 ประเด็น
- 0 เนื้อหาไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องตามที่กำหนด

3) บุคลิกท่าทาง มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 มีความเชื่อมั่น ลีลาท่าทางเหมาะสม เสียงดังฟังชัด แต่งกายเรียบร้อย
- 2 มีความเชื่อมั่น ลีลาท่าทางเหมาะสม เสียงดังฟังชัด แต่งกายไม่เรียบร้อย
- 1 มีความเชื่อมั่น ลีลาท่าทางไม่เหมาะสม เสียงเบา แต่งกายไม่เรียบร้อย

0 ไม่มีความเชื่อมั่น ลีลาท่าทางไม่เหมาะสม เสียงเบา แต่งกายไม่เรียบร้อย

4) การนำเสนอ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

3 นำเสนอตามลำดับขั้นตอน น่าสนใจ มีความภูมิใจในผลงาน

2 นำเสนอตามลำดับขั้นตอน น่าสนใจ ไม่มีความภูมิใจในผลงาน

1 นำเสนอตามลำดับขั้นตอน ไม่น่าสนใจ ไม่มีความภูมิใจในผลงาน

0 ไม่นำเสนอตามลำดับขั้นตอน ไม่น่าสนใจ ไม่มีความภูมิใจในผลงาน

5) การตอบคำถาม มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

3 ตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ตรงประเด็นทุกคำถาม

2 ตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ตรงประเด็นเป็นส่วนใหญ่

1 ตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ตรงประเด็นเป็นบางคำถาม

0 ตอบคำถามได้ไม่ชัดชัดเจน ไม่ตรงประเด็น

ขั้นที่ 4 นำแบบประเมินทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า เสนอต่ออาจารย์

ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 5 นำแบบประเมินทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อ

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก.) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน โดยใช้

ดัชนีความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกรายการ (ภาคผนวก จ)

ขั้นที่ 6 นำแบบประเมินทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า มาปรับปรุงแก้ไข

ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

4. การประเมินทักษะการจัดนิทรรศการ ใช้แบบประเมินทักษะการจัดนิทรรศการ

ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การวางแผน การประชาสัมพันธ์ การนำเสนอและตอบ

คำถาม การสาธิต และการประเมินผล มีรายละเอียดในการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินตามสภาพจริง

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้าง

แบบประเมินทักษะการจัดนิทรรศการ

ขั้นที่ 3 สร้างและกำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการจัด

นิทรรศการ ดังนี้

1) การวางแผน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

3 มีการวางแผนร่วมกัน จัดเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์เรียบร้อย

2 มีการวางแผนร่วมกัน จัดเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ไม่เรียบร้อย

- 1 มีการวางแผนร่วมกัน ไม่จัดเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ไม่เรียบร้อย
 - 0 ไม่มีการวางแผนร่วมกัน ไม่จัดเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ไม่เรียบร้อย
- 2) การประชาสัมพันธ์ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ
- 3 มีเอกสารประชาสัมพันธ์ และประชาสัมพันธ์ได้ชัดเจน น่าสนใจ ดึงดูด

ผู้ชม

- 2 มีเอกสารประชาสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์ได้ชัดเจน แต่ไม่น่าสนใจ
- 1 มีเอกสารประชาสัมพันธ์ แต่ประชาสัมพันธ์ไม่ชัดเจน ไม่น่าสนใจ
- 0 ไม่มีการประชาสัมพันธ์

3) การนำเสนอผลงานและตอบคำถาม มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 มีการนำเสนอที่น่าสนใจ มีความมั่นใจ ตอบคำถามได้ถูกต้องชัดเจน
- 2 มีการนำเสนอที่น่าสนใจ มีความมั่นใจ ตอบคำถามได้ไม่ถูกต้องชัดเจน
- 1 มีการนำเสนอที่น่าสนใจ ไม่มีความมั่นใจ ตอบคำถามได้ไม่ถูกต้องชัดเจน
- 0 มีการนำเสนอไม่น่าสนใจ ไม่มีความมั่นใจ ตอบคำถามได้ไม่ถูกต้องชัดเจน

4) การสาธิต มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 มีการสาธิตวิธีการขั้นตอนการทำ ผู้ชมมีส่วนร่วมอย่างสนุกสนาน
- 2 มีการสาธิตวิธีการขั้นตอนการทำ ผู้ชมมีส่วนร่วมบางครั้ง
- 1 มีการสาธิตวิธีการขั้นตอนการทำ ผู้ชมไม่มีส่วนร่วม
- 0 ไม่มีการสาธิตวิธีการขั้นตอนการทำ

5) การประเมินผล มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- 3 เก็บรวบรวมข้อมูลได้รวดเร็ว ครบถ้วน และแปลผลได้สมบูรณ์
- 2 เก็บรวบรวมข้อมูลได้รวดเร็ว ครบถ้วน แต่แปลผลไม่สมบูรณ์
- 1 เก็บรวบรวมข้อมูลได้รวดเร็ว แต่ไม่ครบถ้วน ขาดการแปลผล
- 0 ไม่เก็บรวบรวมข้อมูลใดๆ

ขั้นที่ 4 นำแบบประเมินทักษะการจัดนิทรรศการ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 5 นำแบบประเมินทักษะการจัดนิทรรศการที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน โดยใช้ดัชนี ความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 (ภาคผนวก จ)

ขั้นที่ 6 นำแบบประเมินทักษะการจัดนิทรรศการ มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

5. การประเมินการทำงานเป็นทีม ใช้แบบประเมินการทำงานเป็นทีม ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การวางแผนการทำงาน ความร่วมมือร่วมใจ ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ การรับฟังและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น บรรยากาศในการทำงาน มีรายละเอียดในการสร้าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินตามสภาพจริง

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม เพื่อสร้างแบบประเมิน การทำงาน เป็นทีม

ขั้นที่ 3 สร้างและกำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์การให้คะแนนการทำงานเป็นทีม ดังนี้

- 1) การวางแผนการทำงาน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ
 - 3 มีการจัดลำดับขั้นตอนและมอบหมายหน้าที่ในการทำงาน อย่างชัดเจน
 - 2 มีการจัดลำดับขั้นตอนและมอบหมายหน้าที่ในการทำงาน แต่ไม่ชัดเจน
 - 1 มีการจัดลำดับขั้นตอนการทำงานหรือมอบหมายหน้าที่ในการทำงาน เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง
 - 0 ไม่มีการจัดลำดับขั้นตอนและมอบหมายหน้าที่ในการทำงาน
- 2) ความร่วมมือร่วมใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ
 - 3 สมาชิกภายในกลุ่มให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการทำงานทุกคน
 - 2 สมาชิกภายในกลุ่มให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการทำงานเกือบทุกคน
 - 1 สมาชิกภายในกลุ่มให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการทำงานเป็นบางคน

0 สมาชิกภายในกลุ่มทุกคนไม่ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
ในการทำงาน

3) ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

3 สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จอย่างมีคุณภาพ
ตามเวลาที่กำหนด

2 สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จอย่างมีคุณภาพ
แต่ไม่ตามเวลาที่กำหนด

1 สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จอย่างไม่มีคุณภาพ
แต่ตามเวลาที่กำหนด

0 ไม่สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จอย่างมีคุณภาพ
และตามเวลาที่กำหนด

4) การรับฟังและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มีเกณฑ์

การให้คะแนน คือ

3 รับฟังและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเสมอ

2 รับฟังและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นบางครั้ง

1 รับฟังแต่ไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

0 ไม่รับฟังและหรือมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเลย

5) บรรยากาศในการทำงาน มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

3 สมาชิกทุกคนมีความสุขในการทำงาน ร่าเริงแจ่มใส ไม่ตึงเครียด

2 สมาชิกส่วนใหญ่มีความสุขในการทำงาน ร่าเริงแจ่มใส ไม่ตึงเครียด

1 สมาชิกบางคนมีความสุขในการทำงาน ร่าเริงแจ่มใส ไม่ตึงเครียด

0 สมาชิกทุกคนไม่มีความสุขในการทำงาน ไม่ร่าเริงแจ่มใส ตึงเครียด

ขั้นที่ 4 นำแบบประเมินการทำงานเป็นทีม เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอ

คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 5 นำแบบประเมินการทำงานเป็นทีมที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน โดยใช้ดัชนี

ความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 (ภาคผนวก จ)

ขั้นที่ 6 นำแบบประเมินการทำงานเป็นทีม มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

ของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

แบบแผนการทดลอง

คณะผู้ศึกษาค้นคว้าใช้แบบแผนการทดลองแบบการวิจัยกลุ่มเดียวหรือรายกรณี (One Shot Case Study) (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, ม.ป.ป., หน้า 106) โดยมีแบบแผนดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงแบบแผนการทดลองแบบการวิจัยกลุ่มเดียว

X	T2
---	----

X คือ การสอนตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

T2 คือ ทักษะการปฏิบัติงาน ชีงงาน ทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ทักษะการจัดนิทรรศการ ทักษะการทำงานเป็นทีม

วิธีดำเนินการทดลอง

คณะผู้ศึกษาค้นคว้า จะทำการดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 – 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 30 คน ตามขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร และประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ชีงงาน ทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ทักษะการจัดนิทรรศการ และทักษะการทำงานเป็นทีม ระหว่างการจัดฝึกอบรมผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมแก้ว ตามลำดับช่วงเวลาที่กำหนด

2. นำคะแนนทักษะการปฏิบัติงาน คะแนนชีงงาน คะแนนทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า คะแนนทักษะการจัดนิทรรศการ คะแนนทักษะการทำงานเป็นทีม มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่กำหนดไว้ โดยการทดสอบค่า t (One Sample test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรในการตรวจสอบคุณภาพของ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน แบบประเมินชีงงาน แบบประเมินทักษะการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า แบบประเมินทักษะการจัดนิทรรศการ และแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม ใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, ม.ป.ป., หน้า 181 – 182) จากสูตร

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความ
กับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าเนื้อหาของแบบวัดทักษะมีความสอดคล้อง

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเนื้อหาของแบบวัดทักษะมีความสอดคล้อง

-1 เมื่อแน่ใจว่าเนื้อหาของแบบวัดทักษะไม่มีความสอดคล้อง

เกณฑ์ค่า IOC รายข้อต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50

2. สถิติบรรยาย

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 54) จาก

สูตร

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

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนข้อมูล

2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ,

2540, หน้า 104) จากสูตร

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

Σ แทน ผลรวม

2.3 ค่าร้อยละ (Percentage) บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 101) จากสูตร

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 f แทน ผลรวมของคะแนนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกับเกณฑ์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 240) โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ \bar{X} คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 μ คือ คะแนนเฉลี่ยของประชากร
 (เกณฑ์ที่กำหนดถือว่าเป็นค่าเฉลี่ยของประชากร)
 n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 S คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 – 3 ที่เรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมชุมนุมงานประดิษฐ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 30 คน ที่เรียนตามหลักสูตร

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ในด้านแนวการจัดฝึกอบรม ความเหมาะสมของระยะเวลา สื่อและอุปกรณ์ และความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ตามหลักสูตร

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว มีรายละเอียดในการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบศึกษาความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ขั้นที่ 2 สร้างแบบศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีระดับการประเมินดังนี้

พึงพอใจในระดับมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
พึงพอใจในระดับมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
พึงพอใจในระดับปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
พึงพอใจในระดับน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายระดับความพึงพอใจ โดยมีเกณฑ์ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2534, หน้า 138) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 – 5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

กลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ที่สุด

ขั้นที่ 3 นำแบบศึกษาความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 4 นำแบบศึกษาความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 (ภาคผนวก จ)

ขั้นที่ 5 นำแบบศึกษาความพึงพอใจมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

1. หลังจากที่ได้ดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้วเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนตอบแบบศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว

2. นำผลที่ได้จากแบบศึกษาความพึงพอใจมาตรวจนับคะแนนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายระดับความพึงพอใจที่ตั้งไว้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรในการตรวจสอบคุณภาพของแบบศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง ผลิตภัณฑ์เพิ่มค่าผ้าไหมแก้ว ใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, ม.ป.ป., หน้า 181 – 182) จากสูตร

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง

ข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

เกณฑ์ค่า IOC รายข้อต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50

2. สถิติบรรยาย

2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 54) จากสูตร

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

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N คือ จำนวนข้อมูล

2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 104) จากสูตร

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม