

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้องสอนศึกษา ตำบลปางหมู อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนด้วยตนเอง เพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

ทักษะการคิดวิเคราะห์	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	Sig. (1 – tailed)
ก่อนเรียน	45	20.11	3.87	13.17	0.000*
หลังเรียน	45	33.73	3.14		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และเมื่อทำการจำแนกคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนเป็นรายด้าน จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านความสัมพันธ์และด้านหลักการ สามารถวิเคราะห์ผลได้ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น จำแนกเป็นรายด้าน

ทักษะการคิดวิเคราะห์	คะแนนเต็ม	\bar{X}	เทียบ \bar{X} จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน	S.D.	ระดับความสามารถ
วิเคราะห์เนื้อหา	15	12.08	8.05	1.89	ดีเยี่ยม
วิเคราะห์ความสัมพันธ์	15	11.16	7.44	1.83	ดี
วิเคราะห์หลักการ	15	10.49	6.99	2.14	ค่อนข้างดี

จากตารางที่ 4.2 สรุปได้ว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา มีระดับความสามารถในระดับดีเยี่ยม (0.85 ± 1.89) รองลงมาได้แก่ การวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์ มีระดับความสามารถในระดับดี (7.44 ± 1.85) ซึ่งกลุ่มนักเรียนมีระดับความสามารถทั้งสองด้าน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

จากการศึกษาผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนห้องสอนศึกษา ตำบลจองคำ อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน โดยวิเคราะห์ผลจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	Sig. (1 – tailed)
ก่อนเรียน	30	16.03	2.804	15.115	0.000*
หลังเรียน	30	23.78	3.860		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน โดยวิเคราะห์ผลจากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการศึกษาคำพินิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น

ข้อความ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้			
1. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.54	0.61	มากที่สุด
2. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม	4.41	0.60	มาก
3. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.41	0.69	มาก
4. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	4.41	0.50	มาก
5. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย	4.27	0.72	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.35	0.72	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด	4.46	0.51	มาก
8. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและตัดสินใจ	4.46	0.61	มาก
9. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบในการแสดงความคิดเห็น	4.54	0.61	มากที่สุด
10. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนค้นหาคำตอบในสิ่งที่อยากรู้	4.51	0.51	มากที่สุด
ประโยชน์ที่ได้รับ			
11. นักเรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ของตนเอง	4.46	0.61	มาก
12. นักเรียนได้ฝึกการคิดอย่างเป็นระบบ	4.49	0.70	มาก
13. นักเรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.57	0.60	มากที่สุด
14. นักเรียนสามารถตัดสินใจโดยใช้เหตุผล	4.57	0.56	มากที่สุด
15. นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น	4.57	0.65	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.47	0.61	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่พึงพอใจในการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ บันได 5 ขั้น อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจอันดับแรกเท่ากับ 3 รายการ คือ นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้ นักเรียนสามารถตัดสินใจโดยใช้เหตุผล และนักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น ได้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.57 รองลงมาได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ คือ บรรยากาศของการเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกล้าคิด กล้าตอบในการแสดงความคิดเห็น ได้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.54 และอันดับสุดท้าย คือ กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา ได้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.35

