

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ที่ได้รับการสอน โดยใช้แบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์รวมทั้งความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ และต่อแบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ประสิทธิภาพของแบบฝึกการคิดตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 คำนวณได้ดังนี้

80 ตัวแรก หาได้โดยนำคะแนนจากคำตอบในแบบฝึกการคิดที่แต่ละคนทำถูกมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด แล้วจึงแปลงค่าที่ได้เป็นร้อยละ ค่าที่ได้ คือ คะแนนโดยเฉลี่ยที่นักเรียนทำถูก

80 ตัวหลัง หาได้โดยนำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทุกคนมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด แล้วจึงแปลงค่าที่ได้เป็นร้อยละ ค่าที่ได้ คือ ค่าของคะแนนที่นักเรียนโดยเฉลี่ยทำได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลว่า คะแนนจากการทำแบบฝึกการคิด โดยเฉลี่ยร้อยละ 81.63 และคะแนนแบบทดสอบหลังการเรียน โดยเฉลี่ยร้อยละ 81.44 แสดงว่า แบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์นี้ มีประสิทธิภาพ 81.63/81.44 ดังนั้นแบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์นี้จึงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์

ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ก่อนการสอนและหลังการสอนโดยการทดสอบค่าที (t-test) ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) และการทดสอบค่าที(t-test) แบบกลุ่มสัมพันธ์ของคะแนนก่อนและหลังได้รับการสอน (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)

ก่อนสอน(n = 32)		หลังสอน(n = 32)		t
				(t-test)
$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
29.49	7.70	40.72	4.50	11.947 **

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าการทดสอบการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ก่อนได้รับการสอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์เท่ากับ 29.49 ส่วนหลังการสอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบเท่ากับ 40.72 และเมื่อทดสอบค่าที (t-test) มีค่า 11.947 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ก่อนและหลังการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ก่อนได้รับการสอน โดยใช้แบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์

ก่อนทำการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ให้นักเรียนตอบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลความคิดเห็นของนักเรียน ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงผลของค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ ก่อนได้รับการสอน

ข้อ	ความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความคิดเห็น
1.	นักเรียนชอบคิดและเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียน แม้ว่าสิ่งเหล่านั้นจะไม่เกิดขึ้นจริง	2.56	0.50	เห็นด้วย
2.*	นักเรียนไม่ชอบคิดและเขียนเรื่องที่แปลกแตกต่างไปจากคนอื่น	1.28	0.46	ไม่เห็นด้วย
3.*	นักเรียนไม่ชอบการเขียนที่ต้องคิดหาคำตอบให้ได้หลายๆอย่าง เพื่อให้ได้ความคิดที่ดีที่สุด	1.84	0.63	ไม่แน่ใจ
4.	การได้คิดและเขียนเรื่องอย่างเสรี ช่วยให้นักเรียนเขียนได้ดีขึ้น	2.50	0.51	ไม่แน่ใจ
5.*	การได้คิดและเขียนเรื่องอย่างเสรี ทำให้นักเรียนสับสน	1.81	0.40	ไม่แน่ใจ
6.	การได้เขียนเรื่องที่แปลก และคิดหาคำตอบได้มาก ช่วยให้ นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน	2.19	0.54	ไม่แน่ใจ
7.	การเขียนเรื่องที่แปลกใหม่ ช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ ในการเขียนมากขึ้น	2.50	0.51	ไม่แน่ใจ
8.	นักเรียนไม่ชอบการเขียนเรื่องซ้ำจากงานที่พบเห็นเป็นประจำ	2.56	0.50	เห็นด้วย
9.	ควรจะมีการสอนคิดและเขียนเรื่องที่แปลกใหม่และควรนำ วิธีการสอนคิดและเขียนนี้ไปใช้กับชั้นอื่นด้วย	2.19	0.54	ไม่แน่ใจ
10.*	การคิดและเขียนเรื่องที่แปลกใหม่ ไม่สามารถจะนำไป ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	2.19	0.54	ไม่แน่ใจ

หมายเหตุ ข้อความที่ปรากฏเครื่องหมายดอกจัน(*) เป็นข้อความแสดงความคิดเห็นเชิงนิเสธ(ลบ)

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ก่อนได้รับการสอน นักเรียนส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเชิงบวก ในระดับไม่แน่ใจ ยกเว้นข้อที่ 1 และข้อที่ 8 นักเรียนมีความคิดเห็นเห็นด้วย ส่วนความคิดเห็นเชิงลบ นักเรียนส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นในระดับไม่แน่ใจ ยกเว้นข้อที่ 2 นักเรียนมีความคิดเห็นไม่เห็นด้วย

4. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์หลังได้รับการสอน โดยใช้แบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์

เมื่อทำการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างครบทั้ง 14 แผน จำนวน 42 คาบแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ให้นักเรียนตอบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลความคิดเห็นของนักเรียน ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงผลของค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ ก่อนได้รับการสอน

ข้อ	ความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความคิดเห็น
1.	นักเรียนชอบคิดและเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียน แม้ว่าสิ่งเหล่านั้นจะไม่เกิดขึ้นจริง	2.94	0.25	เห็นด้วย
2.*	นักเรียนไม่ชอบคิดและเขียนเรื่องที่แปลกแตกต่างไปจากคนอื่น	1.22	0.42	ไม่เห็นด้วย
3.*	นักเรียนไม่ชอบการเขียนที่ต้องคิดหาคำตอบให้ได้หลายๆอย่าง เพื่อให้ได้ความคิดที่ดีที่สุด	1.22	0.42	ไม่เห็นด้วย
4.	การได้คิดและเขียนเรื่องอย่างเสรี ช่วยให้นักเรียนเขียนได้ดีขึ้น	3.00	0.00	เห็นด้วย
5.*	การได้คิดและเขียนเรื่องอย่างเสรี ทำให้นักเรียนสับสน	1.09	0.30	ไม่เห็นด้วย
6.	การได้เขียนเรื่องที่แปลก และคิดหาคำตอบได้มาก ช่วยให้นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน	2.97	0.18	เห็นด้วย
7.	การเขียนเรื่องที่แปลกใหม่ ช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเขียนมากขึ้น	2.91	0.30	เห็นด้วย
8.	นักเรียนไม่ชอบการเขียนเรื่องซ้ำซากจืดจางที่พบเห็นเป็นประจำ	2.94	0.25	เห็นด้วย
9.	ควรจะมีการสอนคิดและเขียนเรื่องที่แปลกใหม่และควรนำวิธีการสอนคิดและเขียนนี้ไปใช้กับชั้นอื่นด้วย	2.91	0.30	เห็นด้วย
10.*	การคิดและเขียนเรื่องที่แปลกใหม่ ไม่สามารถจะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	1.22	0.42	ไม่เห็นด้วย

หมายเหตุ ข้อความที่ปรากฏเครื่องหมายดอกจัน(*) เป็นข้อความแสดงความคิดเห็นเชิงนิเสธ(ลบ)

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า หลังได้รับการสอน นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเชิงบวกในระดับเห็นด้วย ซึ่งมีความแตกต่างกับความคิดเห็นก่อนได้รับการสอน ยกเว้นข้อที่ 1 และข้อที่ 8 ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกับก่อนได้รับการสอน ส่วนความคิดเห็นเชิงลบนักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วย ซึ่งแตกต่างกับความคิดเห็นก่อนได้รับการสอน ยกเว้นข้อที่ 2 ที่มีความเห็นสอดคล้องกับก่อนได้รับการสอน

5. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์

เมื่อทำการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างครบทั้ง 14 แผน จำนวน 42 คาบแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์ให้นักเรียนตอบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลความคิดเห็นของนักเรียน ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงผลของค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์

ข้อ	ความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความคิดเห็น
1.	แบบฝึกการคิดช่วยให้นักเรียนมีความคิดที่แปลกแตกต่างไปจากความคิดเดิม	2.97	0.18	เห็นด้วย
2.	การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก มีกิจกรรมทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติหรือลงมือกระทำ	3.00	0.00	เห็นด้วย
3.*	นักเรียนรู้สึกเครียด ขณะเรียนโดยใช้แบบฝึก	1.13	0.34	ไม่เห็นด้วย
4.	นักเรียนอยากมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรมของแบบฝึกนี้	2.84	0.37	เห็นด้วย
5.*	ไม่ควรนำแบบฝึกมาใช้ในการสอนเขียน เพราะมีคำตอบได้หลายคำตอบ	1.41	0.50	ไม่เห็นด้วย
6.	การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก ทำให้เขียนความเรียงได้ดีขึ้น	2.91	0.30	เห็นด้วย
7.*	การเรียนรู้เขียนความเรียงโดยใช้แบบฝึก ทำให้ความคิดสับสน	1.00	0.00	ไม่เห็นด้วย
8.	เมื่อเรียนเขียนความเรียงโดยใช้แบบฝึกนี้แล้ว สามารถนำวิธีการคิดนี้เป็นพื้นฐานในการคิดเรื่องอื่น ๆ ได้	2.84	0.37	เห็นด้วย
9.*	แบบฝึกไม่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดใด ๆ เลย	1.00	0.00	ไม่เห็นด้วย
10.*	การเรียนรู้เขียนความเรียงโดยใช้แบบฝึกทำให้เสียเวลาในการคิด	1.09	0.30	ไม่เห็นด้วย

หมายเหตุ ข้อความที่ปรากฏเครื่องหมายดอกจัน(*) เป็นข้อความแสดงความคิดเห็นเชิงลบ

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความคิดเห็นระดับเห็นด้วยกับความคิดเห็นเชิงบวกทุกประเด็น ส่วนความคิดเห็นลบทุกประเด็น นักเรียนมีความคิดเห็นระดับไม่เห็นด้วย