

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางประกอบการอธิบายเป็นความเรียงตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ΣD	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
ΣD^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
t	แทน	ผลการทดสอบที (t – test)
**	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 2 เจตคติที่มีต่อโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 3 การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 1 ความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจากนั้น นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการคิดการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม รายละเอียดในตาราง 9

ตาราง 9 ผลเปรียบเทียบความสามารถในการคิดการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	40	10.00	221	1343	19.77**
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	40	15.53			

$^{**}t_{39}(0.01) = 2.42$

จากตาราง 9 พบว่าความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมกับเกณฑ์ รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในตาราง 10

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมโปรแกรมกับเกณฑ์

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t
เกณฑ์	40	11.50	-	7.20**
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	40	15.53	3.51	

$^{**}t_{39}(0.01) = 2.42$

จากตาราง 10 พบว่า ความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 เจตคติที่มีต่อโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์ และการผันอักษรของนักเรียน

หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยให้นักเรียนจำนวน 40 คนตอบแบบสอบถามเจตคติต่อโปรแกรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และนำเสนอ ดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายเจตคติที่มีต่อโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันวรรณยุกต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายละเอียดในตาราง 11

ตาราง 11 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายเจตคติที่มีต่อโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเจตคติ
1. ด้านระยะเวลา			
1.1 ระยะเวลาในการเรียนแต่ละครั้ง เหมาะสม	3.93	0.97	มาก
1.2 ระยะเวลาเรียนตลอดโปรแกรมสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เหมาะสม	3.90	0.90	มาก
1.3 ระยะเวลาเรียนตลอดโปรแกรม 4 สัปดาห์ เหมาะสม	4.00	0.68	มาก
2. ด้านความพอใจ			
2.1 นักเรียนพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.13	0.65	มาก
2.2 นักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่ใช้ในกิจกรรมท้าทาย ความสามารถในการอ่าน การเขียน	4.03	0.68	มาก
2.3 นักเรียนคิดว่าขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เหมาะสม	4.05	0.53	มาก
2.4 นักเรียนคิดว่าโปรแกรมการสอนทำให้เครียด เพราะต้องขบคิดปัญหาอยู่ตลอดเวลา	3.18	1.57	ปานกลาง
2.5 นักเรียนคิดว่าเมื่อถึงชั่วโมงภาษาไทยทำให้รู้สึก เบื่อหน่าย ง่วงนอน	2.43	1.13	น้อย
3. ด้านความรู้ความเข้าใจในกิจกรรม			
3.1 นักเรียนมีความเข้าใจในกิจกรรมมาก	3.85	0.70	มาก
3.2 เนื้อหาในกิจกรรมมีความยากง่ายเหมาะสม	3.88	0.61	มาก
3.3 คำอธิบายต่าง ๆ ในกิจกรรมมีความชัดเจน	3.95	0.80	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเจตคติ
3.4 กิจกรรมที่ได้ฝึกปฏิบัติในขณะที่เรียนโปรแกรมการสอนน่าเบื่อหน่าย ไม่น่าสนใจ	2.45	0.82	น้อย
3.5 กิจกรรมการสอนแบบโปรแกรมการสอนช่วยให้นักเรียนสนุกสนาน ยั่วให้นักเรียนอยากคิดอยากอ่าน	4.13	0.65	มาก
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
4.1 นักเรียนคิดว่าได้ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมเพียงใด	4.03	0.85	มาก
4.2 นักเรียนคิดว่า แต่ละกิจกรรมในโปรแกรมช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่านของนักเรียนเพียงใด	4.00	0.78	มาก
4.3 นักเรียนคิดว่า จะสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเพียงใด	4.05	0.85	มาก
4.4 นักเรียนคิดว่า การเรียนโปรแกรมการสอนทำให้เสียเวลามากได้ประโยชน์น้อย	2.53	1.03	ปานกลาง
4.5 นักเรียนคิดว่า การเรียนรู้โปรแกรมการสอนให้ประโยชน์แก่นักเรียนมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต	4.10	0.96	มาก
รวม	3.85	0.70	มาก

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเจตคติต่อโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.70) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่ารายการที่นักเรียนมีระดับเจตคติสูงที่สุด คือ นักเรียนพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.65) และกิจกรรมการสอนแบบโปรแกรมการสอนช่วยให้นักเรียนสนุกสนานยั่วให้นักเรียนอยากคิดอยากอ่าน ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.65) ส่วนรายการนักเรียนมีระดับเจตคติต่ำสุด คือ นักเรียนคิดว่าเมื่อถึงชั่วโมงภาษาไทยทำให้รู้สึกเบื่อหน่ายและง่วงนอน ($\bar{X} = 2.43$, S.D. = 1.13)

ตอนที่ 3 การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร

โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการประเมินผลโปรแกรม โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดการอ่านของนักเรียนก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมกับคะแนนเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมต้องสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมโปรแกรมต้องสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ จึงจะถือว่าโปรแกรมนี้ช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม และผลการทดลองใช้โปรแกรมปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดการอ่านของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดการอ่านหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าคะแนนเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการพิจารณาการตอบแบบสอบถามเจตคติที่มีต่อโปรแกรมของนักเรียนแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์และการผันอักษร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถเชื่อมโยงทักษะดังกล่าวไปประยุกต์และการปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน