

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยเป็นข้อมูลในการดำเนินการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อประสมเพื่อการควบคุมคนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ทั้งนี้จะได้นำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นอันดับต้น ตามด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การควบคุมคน และพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการเรียน ในนักเรียนที่ถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นการวัดก่อนการทดลอง ต่อไปเป็นการนำเสนอการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมคนและพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการเรียน ในนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างการวัดก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง อันดับสุดท้ายเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมคนและพฤติกรรมรับผิดชอบด้านการเรียน ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เมื่อวัดหลังการทดลอง ดังจะได้ทำการเสนอในรูปแบบตารางติดต่อกันตั้งแต่ตารางที่ 2 ถึงตารางที่ 8 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ พร้อมอายุเฉลี่ย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อายุเฉลี่ย (ปี)
นักเรียนชาย	19	52.78	12.4
นักเรียนหญิง	17	47.22	12.8
รวม	36	100.00	12.6

จากตารางที่ 2 อธิบายได้ว่า นักเรียนทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 36 คน เป็นเพศชาย 19 คน คิดเป็นร้อยละ 52.78 เป็นเพศหญิง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 47.22 นักเรียนชายมีอายุโดยเฉลี่ย 12.4 ปี นักเรียนหญิงมีอายุโดยเฉลี่ย 12.8 ปี นักเรียนทั้งหมดมีอายุโดยเฉลี่ย 12.6 ปี

ตารางที่ 3 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม  
เมื่อวัดก่อนการทดลอง

การควบคุมตนเอง	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่าที (t)
กลุ่มทดลอง	18	99.278	11.406	0.075
กลุ่มควบคุม	18	99.556	10.945	

ผลจากตารางที่ 3 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมใช้สื่อประสมเพื่อการควบคุมตนเอง  
กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมใช้สื่อดังกล่าว มีคะแนนการควบคุมตนเองเมื่อวัดก่อนการ  
ทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.075$ ,  $\bar{x} = 99.278$  และ  $99.556$ )

ตารางที่ 4 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการเรียนของนักเรียน  
กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เมื่อวัดก่อนการทดลอง

พฤติกรรมความ รับผิดชอบด้านการเรียน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่าที (t)
กลุ่มทดลอง	18	85.883	8.733	0.075
กลุ่มควบคุม	18	86.056	9.013	

ผลจากตารางที่ 4 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมใช้สื่อประสมเพื่อการควบคุมตนเอง  
กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมใช้สื่อดังกล่าวมีคะแนนพฤติกรรมรับผิดชอบด้านการเรียน  
เมื่อวัดก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.075$ ,  $\bar{x} = 85.883$  และ  
 $86.056$ )

ตารางที่ 5 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมตนเองของนักเรียนที่เข้าร่วมใช้สื่อประสมเพื่อ  
การควบคุมตนเอง เมื่อวัดก่อนและหลังการทดลอง (N = 18)

การควบคุมตนเอง	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ค่าเฉลี่ย ของผลต่าง ( $\bar{x}$ diff)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลต่าง (SDdiff)	ค่าที (t)
ก่อนการทดลอง	99.278	11.406	11.778	2.313	5.092***
หลังการทดลอง	111.056	14.473			

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลจากตารางที่ 5 แสดงว่านักเรียนที่เข้าร่วมทดลองใช้สื่อประสมเพื่อการควบคุมตนเองมี  
คะแนนการควบคุมตนเอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .001 ( $t = 5.092$ ,  $\bar{x} = 111.056$  และ  $99.278$ )

ตารางที่ 6 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการเรียนของนักเรียน  
ที่เข้าร่วมใช้สื่อประสมเพื่อการควบคุมตนเอง เมื่อวัดก่อนและหลังการทดลอง (N = 18)

พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ค่าเฉลี่ย ของผลต่าง ( $\bar{x}$ diff)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลต่าง (SDdiff)	ค่าที (t)
ความรับผิดชอบ ด้านการเรียน	85.833	8.733	6.722	1.407	4.778***
ก่อนการทดลอง					
หลังการทดลอง	92.556	8.396			

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลจากตารางที่ 6 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมใช้สื่อประสมเพื่อการควบคุมตนเอง  
มีคะแนนพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $t = 4.778$ ,  $\bar{x} = 92.556$  และ  $85.833$ )

ตารางที่ 7 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เมื่อวัดหลังการทดลอง

การควบคุมตนเอง	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่าที (t)
กลุ่มทดลอง	18	111.056	14.473	2.635**
กลุ่มควบคุม	18	99.667	11.262	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลจากตารางที่ 7 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมใช้สื่อประสมเพื่อการควบคุมตนเอง มีการควบคุมตนเองเมื่อวัดหลังการทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการใช้สื่อดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t = 2.635$ ,  $\bar{x} = 111.056$  และ  $99.667$ )

ตารางที่ 8 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เมื่อวัดหลังการทดลอง

พฤติกรรมความ รับผิดชอบด้านการเรียน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่าที (t)
กลุ่มทดลอง	18	92.556	8.396	2.082*
กลุ่มควบคุม	18	86.056	10.241	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากตารางที่ 8 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมใช้สื่อประสมเพื่อการควบคุมตนเอง มีพฤติกรรมความรับผิดชอบด้านการเรียน เมื่อวัดหลังการทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการใช้สื่อดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 2.082$ ,  $\bar{x} = 92.556$  และ  $86.056$ )