

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง กิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา เรื่องบำเหน็จตัวแทน และค่าจ้างของ นักเรียนโรงเรียนสาธิตสาสน์โปลีเทคนิค โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดแล้วทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทดสอบวัดเจตคติ แล้วนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์และนำเสนอ ดังนี้

4.1 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา เรื่องบำเหน็จตัวแทน และค่าจ้าง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ตารางที่ 4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์

ปัญหาเรื่องบำเหน็จตัวแทนและค่าจ้าง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การประเมิน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ
ระหว่างการทดลอง (E_1)	206	165.34	79.57
หลังการทดลอง (E_2)	30	18.25	60.83

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของคะแนนกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ เรื่องบำเหน็จตัวแทน และค่าจ้าง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1) และหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้ (E_2) การเรียนแบบร่วมมือคิดเป็นร้อยละ 79.57 / 60.83 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบำเหน็จตัวแทน และ ค่าจ้าง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบำเหน็จตัวแทน และค่าจ้าง

ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

คะแนนทดสอบ	จำนวนนักเรียน	\bar{X}	S.D	ค่า t
ก่อนการทดลอง	32	11.969	3.702	8.573*
หลังการทดลอง	32	18.250	4.676	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา เรื่องบ่าหนึ่งตัวแทน และค่าจ้าง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าก่อนการใช้กิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

4.3 การศึกษาเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา เรื่องบ่าหนึ่งตัวแทน และค่าจ้าง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลังการเรียนของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1/4 โรงเรียนสารสาสน์โปลีเทคนิค กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บ่าหนึ่งตัวแทน และค่าจ้าง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับเจตคติ
1. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้กล้าแสดงออก กล้าคิด กล้าทำ กล้าพูด	3.67	0.79	ดี
2. มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน	4.00	0.68	ดี
3. เกิดความกระตือรือร้นอยากเรียน	3.48	0.77	ปานกลาง
4. เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	4.25	0.63	ดี
5. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจกระบวนการแก้ปัญหา	3.58	0.72	ดี
6. นำกระบวนการแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.45	1.13	ปานกลาง
7. มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.13	0.62	ดี
8. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้มีความรับผิดชอบมากขึ้น	3.74	0.76	ดี
9. กิจกรรมการเรียนรู้น่าสนใจทำให้อยากเรียน	4.23	0.62	ดี
10. มีความภาคภูมิใจในผลงานของตน	3.74	0.75	ดี
11. เกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหา	3.74	0.51	ดี
12. ควรจัดกิจกรรมแบบนี้ในเนื้อหาวิชาอื่น	3.63	0.71	ดี
13. รู้สึกชอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	3.83	0.73	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.12	0.72	ดี

จากตารางที่ 4.3 พบว่าเจตคติของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา เรื่องบ่าหนึ่งตัวแทน และค่าจ้าง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีซึ่งมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.12 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 และนักเรียนมีระดับเจตคติ ต่อกิจกรรมการ

เรียนแบบร่วมมืออยู่ในระดับดี (11 ข้อคิดเห็น) มีเพียง 2 ข้อ คือข้อ 3 ความกระตือรือร้นอยากเรียน และ ข้อ 6 นำกระบวนการแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวัน เท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4 อันดับ ได้แก่ เอื้อเพื่อพ่อแม่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน กิจกรรมการเรียนน่าสนใจทำให้อยากเรียน มีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรม และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ตามลำดับ

4.4 ผลการสังเกตการทำงานกลุ่มของนักเรียน จำนวน 32 คน ขณะทำการทดลองผู้วิจัยได้สังเกตการณ์ทำงานกลุ่มของนักเรียนทั้งหมด 12 ครั้งใน 5 ประเด็น คือ ความกระตือรือร้นการตรวจสอบงาน การทำงานเสร็จทันเวลา ผลสำเร็จของงาน และการอภิปรายร่วมกับผู้อื่น พบว่า

ความกระตือรือร้น จากการสังเกตทั้ง 12 ครั้ง พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม โดยตั้งใจเรียน ไม่คุย ไม่เล่น ตลอดชั่วโมง เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 12

ตรวจสอบงาน จากการสังเกตทั้ง 12 ครั้ง พบว่า นักเรียนช่วยเพื่อนตรวจสอบความถูกต้องของงานที่มอบหมายตลอดเวลาที่กำหนด

ทำงานเสร็จทันเวลา จากการสังเกตทั้ง 12 ครั้ง พบว่า นักเรียนทำแบบฝึกเสร็จทุกข้อตามที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด ตั้งแต่ครั้งที่ 9 จนถึงครั้งที่ 12 เริ่มลดลงเรื่อยๆ โดยครั้งที่ 12 ไม่มีกลุ่มใดทำแบบฝึกเสร็จทุกข้อตามที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด เนื่องจากจากโจทย์ปัญหาเริ่มยากและมีขั้นตอนในการหาคำตอบที่ยาวทำให้นักเรียนไม่สามารถทำงานเสร็จทันเวลา ที่กำหนดไว้ได้

ผลสำเร็จของงาน จากการสังเกตทั้ง 12 ครั้ง พบว่า นักเรียนทำใบงานหรือเอกสาร แนะนำแนวทางได้ถูกต้องทั้งหมด ลดน้อยลงเรื่อยๆ ตั้งแต่ครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 12 เนื่องมาจากการแก้โจทย์ปัญหาที่ยากคำถามในเนื้อหาที่ยาว การคิดคำนวณที่เกิดจากสมาชิกทั้ง 4 ที่ต้องช่วยเหลือกันทำให้ทำงานเสร็จไม่ทันเวลาส่งผลให้ผลสำเร็จของงานไม่ครบถ้วนและ ไม่ถูกต้อง

อภิปรายร่วมกับผู้อื่น จากการสังเกตทั้ง 12 ครั้ง พบว่า นักเรียนให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์และอภิปราย ผลงานร่วมกับเพื่อนภายในกลุ่ม ตลอดเวลาที่มอบหมาย เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากครั้งที่ 2 จนถึงครั้งที่ 12 เนื่องมาจากการปฏิบัติของสมาชิกในกลุ่มส่งผลต่อคะแนนกลุ่มทำให้นักเรียนให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์และอภิปราย ผลงานร่วมกับเพื่อนภายในกลุ่ม ตลอดเวลาที่มอบหมาย