

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียน วิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้าบันทึกการขายการสมุตรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มี ภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับวิธีสอนแบบปกติ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
t	แทน	สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกการขายการสมุตรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียน ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) แบบ dependent

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกการขายการสมุตรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียน ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติ การทดสอบที (t-test) แบบ dependent

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกการขายการสมุตรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหากับวิธีสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) แบบ independent

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียน ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับวิธีสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) แบบ independent

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) แบบ dependent ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

วิธีสอนแบบแก้ปัญหา	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	19.50	3.05	22.91*
หลังเรียน	30	30.17	2.46	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้าบันทึกการขายการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) แบบ dependent ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้าบันทึกการขายการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

วิธีสอนแบบปกติ	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	18.17	2.76	17.20*
หลังเรียน	30	27.67	2.45	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้าบันทึกการขายการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การซื้อขายสินค้าบันทึกการขายการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับวิธีสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) แบบ independent ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกการขายการสมุดรายวันทั่วไปในกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับวิธีสอนแบบปกติ

วิธีสอน	n	\bar{X}	S.D.	t
วิธีสอนแบบแก้ปัญหา	30	30.17	2.46	3.94*
วิธีสอนแบบปกติ	30	27.67	2.45	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การซื้อขายสินค้าบนที่รายการ ในสมุดรายวันทั่วไปกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหาสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียน ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหากับวิธีสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) แบบ independent ดังแสดงในตาราง 6 - 8

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาบัญชี เบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้า บนที่รายการในสมุดรายวันทั่วไปกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหารายวิชาของวิชาบัญชีมีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.60	0.72	มากที่สุด
2. เนื้อหารายวิชาบัญชีส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้	4.50	0.73	มาก
3. เนื้อหารายวิชาการบัญชีที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.80	0.48	มากที่สุด
4. ครูชี้แจงรายละเอียดแผนการสอนของรายวิชาก่อนเข้าสู่บทเรียน	4.50	0.73	มาก
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อกัน	4.60	0.72	มากที่สุด
6. ใช้วิธีสอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ คิด และวิเคราะห์ประเด็นการบัญชี	4.57	0.63	มากที่สุด
7. วิธีการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนสรุปสาระความรู้ ความสำคัญได้ด้วยตนเอง	4.63	0.67	มากที่สุด
8. ครูมีการจัดลำดับขั้นตอนการสอนจากง่ายไปหายาก	4.60	0.67	มากที่สุด

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
9. มีวิธีการกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการเรียน การสอน	4.53	0.73	มากที่สุด
10. ครูมีความสามารถในการควบคุมชั้นเรียน	4.53	0.68	มากที่สุด
11. ครูสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อกระตุ้น ให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นใน การเรียน	4.63	0.72	มากที่สุด
12. ครูใช้สื่อได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา บัญชี	4.73	0.58	มากที่สุด
13. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดง ความคิดเห็นในระหว่างเรียน	4.43	0.82	มาก
14. ความพอเพียงของสื่อการเรียนการสอน ต่อจำนวนนักเรียน	4.83	0.46	มากที่สุด
15. จำนวนสื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียน การสอนกับจำนวนนักเรียน	4.50	0.78	มาก
16. ความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย ของสภาพในห้องเรียน	4.60	0.67	มากที่สุด
17. เอกสาร ตำราเกี่ยวกับการบัญชีภายใน ห้องมีเพียงพอ	4.63	0.67	มากที่สุด
18. มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4.63	0.67	มากที่สุด
19. มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ เนื้อหาการเรียนรู้	4.50	0.78	มาก
20. กำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลอย่าง ชัดเจน	4.53	0.73	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.60	0.21	มากที่สุด

จากตาราง 6 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียน ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา โดยภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความพอเพียงของสื่อการเรียนการสอนต่อจำนวนนักเรียน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.46) รองลงมา คือ เนื้อหารายวิชาการศึกษาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.48) และครูใช้สื่อได้เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาบัญชี อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.58) สุดท้ายความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียน ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.82) ตามลำดับ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไปกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหารายวิชาของวิชาบัญชีมี ความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน	4.30	0.79	มาก
2. เนื้อหารายวิชาบัญชีส่งเสริมให้นักเรียน คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้	4.37	0.81	มาก
3. เนื้อหารายวิชาการศึกษาที่เรียนสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.43	0.77	มาก
4. ครูชี้แจงรายละเอียดแผนการสอนของ รายวิชาก่อนเข้าสู่บทเรียน	4.37	0.76	มาก
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเปิด โอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นต่อกัน	4.60	0.77	มากที่สุด
6. ใช้วิธีสอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิด ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ คิด และวิเคราะห์ประเด็นการบัญชี	4.47	0.68	มาก
7. วิธีการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนสรุป สาระความรู้ ความสำคัญได้ด้วยตนเอง	4.50	0.73	มาก
8. ครูมีการจัดลำดับขั้นตอนการสอน จากง่ายไปหายาก	4.53	0.73	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
9. มีวิธีการกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการเรียน การสอน	4.47	0.78	มาก
10. ครูมีความสามารถในการควบคุม ชั้นเรียน	4.50	0.68	มาก
11. ครูสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมี ความกระตือรือร้นในการเรียน	4.40	0.81	มาก
12. ครูใช้สื่อได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา บัญชี	4.63	0.67	มากที่สุด
13. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดง ความคิดเห็นในระหว่างเรียน	4.47	0.78	มาก
14. ความพอเพียงของสื่อการเรียนการสอน ต่อจำนวนนักเรียน	4.53	0.73	มากที่สุด
15. จำนวนสื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียน การสอนกับจำนวนนักเรียน	4.37	0.81	มาก
16. ความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย ของสภาพในห้องเรียน	4.40	0.81	มาก
17. เอกสาร ตำราเกี่ยวกับการบัญชีภายใน ห้องมีเพียงพอ	4.50	0.78	มาก
18. มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4.57	0.63	มากที่สุด
19. มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ เนื้อหาการเรียนรู้	4.33	0.84	มาก
20. กำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผล อย่างชัดเจน	4.53	0.73	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.47	0.19	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.19) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ครูใช้สื่อได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาบัญชีอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.67) รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อกัน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.77) และมีการวัดและประเมินผลสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.63) สุดท้ายความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื้อหารายวิชาของวิชาบัญชีมีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.79) ตามลำดับ

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียน เรื่อง การซื้อขายสินค้า บันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไปกรณีมีและไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับวิธีสอนแบบปกติ

วิธีสอน	n	\bar{X}	S.D.	t
วิธีสอนแบบแก้ปัญหา	30	4.60	0.21	2.52*
วิธีสอนแบบปกติ	30	4.47	0.19	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหาสูงกว่าการสอนแบบปกติ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05