

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เลือกพฤติกรรมค่านิยมพิสัยในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน ปรากฏผลการวิเคราะห์ทั้งรายละเอียดยกต่อไปนี้

1. ผลการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เลือกพฤติกรรมค่านิยมพิสัยในด้าน ความรู้ความจำ การนำไปใช้ และการคิดค้นต่อไป ปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนนักเรียนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เลือกพฤติกรรมค่านิยมพิสัยในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน

พฤติกรรมค่านิยมพิสัย ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์	N (คน)	ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์	
		$\bar{X}$	S. D.
ความรู้ความจำ	31	188.3548	19.5540
การนำไปใช้	100	190.1900	23.6274
การคิดค้นต่อไป	29	199.1724	16.0303

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เลือกพฤติกรรมค่านิยมพิสัยในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน จะเห็นว่านักเรียนกลุ่มที่เลือกพฤติกรรมค่านิยมพิสัยในการคิดค้นต่อไป

ไค้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนกลุ่มอื่น ๆ กลุ่มนักเรียนที่ไค้คะแนนเฉลี่ยรองลงไปคือกลุ่มที่เลือกพฤติกรรมค่าน การนำไปใช้ และความรู้ความจำ ตามลำดับ สำหรับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เลือกพฤติกรรมค่านการนำไปใช้ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุด ส่วนกลุ่มที่เลือกพฤติกรรมค่านความรู้ความจำมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่ากลุ่มที่เลือกพฤติกรรมค่านการคิดค้นต่อไป

เพื่อให้แน่ใจว่าความแตกต่างดังกล่าวนี้มีนัยสำคัญหรือไม่ จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนต่อไปในตารางที่ 5

2. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยมีการใช้พฤติกรรมค่านพุทธิพิสัยในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เป็นตัวแทนอิสระ อักมโนมติทางวิทยาศาสตร์เป็นตัวแทนตาม ผลปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนอักมโนมติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เลือกพฤติกรรมค่านพุทธิพิสัยในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	1,967.5	983.75	2.31905
ภายในกลุ่ม	157	66,600	424.204	
ทั้งหมด	159	68,567.5		

$P < .05$

$(.05 F_{2,157} = 3.07)$

จากตารางที่ 5 พบว่ามีชนิดของคะแนนอักมโนมติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เลือกพฤติกรรมค่านพุทธิพิสัยในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน ไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05