

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลของแบบการคิดและรูปแบบการสอน คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี แบบการคิดที่นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบการคิดแบบอิสระและแบบการคิดแบบไม่อิสระ และรูปแบบการสอน 2 รูปแบบคือ รูปแบบการสอนหลักการก่อนการฝึกปฏิบัติ และรูปแบบการสอนหลักการและการฝึกปฏิบัติพร้อมกัน ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแบบการคิดและรูปแบบการสอน

รูปแบบ การสอน	แบบการคิด				รวม	
	แบบไม่อิสระ		แบบอิสระ		(n=80)	
	(n=40)		(n=40)			
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
หลักการก่อนการฝึกปฏิบัติ	70.70	5.05	72.95	7.66	71.83	6.36
หลักการและการฝึกปฏิบัติพร้อมกัน	63.10	6.21	63.00	7.55	63.05	6.88
รวม	66.90	5.63	67.98	7.61	67.44	6.62

*p <.01

จากตารางที่ 1. ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบอิสระเมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ด้วยรูปแบบการสอนหลักการก่อนการฝึกปฏิบัติได้ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 72.95 ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบอิสระเมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ด้วยรูปแบบการสอนหลักการและการฝึกปฏิบัติพร้อมกันได้ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 63.00 ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบไม่อิสระเมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ด้วยรูปแบบการสอนหลักการก่อนการฝึกปฏิบัติได้ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 70.70 ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบไม่อิสระเมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ด้วยรูปแบบการสอนหลักการและการฝึกปฏิบัติพร้อมกันได้ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 63.10

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ด้วยรูปแบบการสอนที่ต่างกัน ของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีแบบการคิดต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	Ms	F	Sig.
ตัวแปรร่วม	1614.532	1	1614.532	61.429	.000
แบบการคิด	7.965	1	7.965	.303	.584
รูปแบบการสอน	1041.326	1	1041.326	39.620	.000
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิด และรูปแบบการสอน	4.579	1	4.579	.174	.678
ความคลาดเคลื่อน	1971.206	75	26.283		
รวม	4637.688	79	58.705		

*p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้เรียนที่มีแบบการคิดต่างกัน คือ แบบการคิดแบบอิสระและแบบการคิดไม่อิสระเมื่อเรียนคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 ส่วนรูปแบบการสอนที่ต่างกันคือ รูปแบบการสอนหลักการก่อนการฝึกปฏิบัติและรูปแบบการสอนหลักการและการฝึกปฏิบัติพร้อมกันเมื่อสอนคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01เมื่อนำผู้เรียนที่มีแบบการคิดแตกต่างกัน เรียนคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ด้วยรูปแบบการสอนที่ต่างกันให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตเมื่อเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จประยุกต์ด้วยรูปแบบการสอนที่ต่างกัน

รูปแบบการสอน	ค่าเฉลี่ยพยากรณ์
หลักการก่อนการฝึกปฏิบัติ	71.11
หลักการและการฝึกปฏิบัติพร้อมกัน	63.76
รวม	67.44

จากตารางที่ 3 พบว่า รูปแบบการสอนหลักการก่อนการฝึกปฏิบัติได้ค่าเฉลี่ยพยากรณ์ 71.11 สูงกว่ารูปแบบการสอนหลักการและการฝึกปฏิบัติพร้อมกันซึ่งได้ค่าเฉลี่ยพยากรณ์ 63.76

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย