

ผลการวิเคราะห์หัตถานิพนธ์

จากการวิเคราะห์หัตถานิพนธ์ทางการศึกษาจำนวน 292 ฉบับ โดยหาการกระจาย ร้อยละและทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนในแต่ละเรื่องที่ทำกรวิเคราะห์ด้วยไคสแควร์ วิจัยโดยใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้แทนชื่อรายการ ไคสแควร์

- A หมายถึง ระเบียบวิธีวิจัย
- A₁ = ระเบียบวิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์
 - A₂ = ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย
 - A₃ = ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง
 - A₄ = ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง
- B หมายถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- B₁ = การวิจัยบริสุทธิ์
 - B₂ = การวิจัยประยุกต์
 - B₃ = การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- C หมายถึง วิธีการรวบรวมข้อมูล
- C₁ = เอกสาร
 - C₂ = การสังเกตการณ์โดยตรง
 - C₃ = แบบสอบถาม
 - C₄ = มาตรการส่วนวัดทัศนคติ
 - C₅ = การสัมภาษณ์
 - C₆ = แบบทดสอบ
 - C₇ = กิจกรรมและการทดลอง
- D หมายถึง ระเบียบวิธีทางสถิติ
- D₁ = ใช้สถิติสูงถึงขั้นทดสอบความมีนัยสำคัญ
 - D₂ = ใช้สถิติในขั้นที่ไม่ทำการทดสอบความมีนัยสำคัญ
 - D₃ = ไม่ใช้เลย

- E หมายถึง สาขาวิชาที่เขียนเป็นวิทยานิพนธ์
- E₁ = จิตวิทยาและการแนะแนว
 - E₂ = การบริหารการศึกษา
 - E₃ = การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา
 - E₄ = โสตทัศนศึกษา
 - E₅ = การสอนสังคมศึกษา
 - E₆ = การสอนภาษา
 - E₇ = การสอนวิทยาศาสตร์
 - E₈ = การสอนคณิตศาสตร์
 - E₉ = การสอนพลศึกษา
 - E₁₀ = การสอนศิลปะศึกษา



ก. ระเบียบวิธีวิจัย

เมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาทั้งหมดเป็นฐาน แล้วแจกแจงร้อยละของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาศึกษาค้นคว้าทำ เปรียบเทียบกับในแง่การใช้ระเบียบวิธีวิจัยระหว่างสถาบัน โดยแสดงในตารางที่ 1 เมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ของแต่ละสถาบันเป็นฐานของการกระจายร้อยละและทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ในระเบียบวิธีวิจัยแบบต่างๆของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ โดยแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 : การกระจายร้อยละของระเบียบวิธีวิจัยของนิสิตนักศึกษ

สถานับการศึกษ	A (ร้อยละ)				รวม
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	
คณะครุศาสตร	0.34	32.87	2.40	10.96	46.57
วิทยาลัยวิชาการ- ศึกษาระสาณมิตร	0.34	19.19	7.19	14.04	40.76
สถานับทางวิชาการ- ศึกษอื่น	1.03	10.61	ไม่มี	1.03	12.67
รวมทุกสถานับทาง- วิชาการศึกษา	1.71	62.67	9.59	26.03	100.00

ตารางที่ 2 : การกระจายร้อยละและการทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ด้านระเบียบวิธีวิจัย

สถานับการศึกษา	A (ร้อยละ)				ไคสแควร์ มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	
คณะครุศาสตร	0.74	70.59	5.15	25.53	A ₂ > A ₄ > A ₁ , A ₃
วิทยาลัยวิชาการ- ศึกษาระสาณมิตร	0.84	47.06	17.65	34.45	A ₂ , A ₄ > A ₃ , A ₁
สถานับทางวิชาการ- ศึกษอื่น	8.11	63.78	ไม่มี	8.11	A ₂ > A ₁ , A ₃ , A ₄
รวมทุกสถานับทาง- วิชาการศึกษา	1.71	62.67	9.59	26.03	A ₂ > A ₄ > A ₃ > A ₁

การใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาระดับ 3 กลุ่ม คือ คณะ
ครุศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น มีลักษณะ
กระจายเป็นไปในทำนองเดียวกัน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2 ปฏิกริยาร่วมระหว่างระเบียบวิธีวิจัย
กับสถานศึกษาที่ทำวิจัย ส่วนใหญ่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย รองลงมา ระเบียบวิธีวิจัย
กึ่งทดลอง การทดลอง และวิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ ลดหลั่นกันตามลำดับ เป็นแบบแผน
เหมือนกันทุกสถาบัน

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายระเบียบวิธีวิจัย ปรากฏว่าคณะครุศาสตร์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิง
บรรยายมากกว่าสถาบันอื่นๆ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรใช้ระเบียบวิธีวิจัยทดลองและกึ่ง
ทดลองมากกว่าสถาบันอื่นๆ สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์มากกว่า
สถาบันอื่น

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถานศึกษา ปรากฏว่าการกระจายร้อยละของระเบียบ
วิธีวิจัยของทุกสถาบันจะเป็นไปในทำนองเดียวกันกับลักษณะการกระจายของปฏิกริยาร่วมดังกล่าวแล้ว
ยกเว้นสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นจะไม่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทดลองเลย เมื่อทดสอบความแตกต่าง
ของระเบียบวิธีวิจัยในแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ปรากฏผลดังนี้

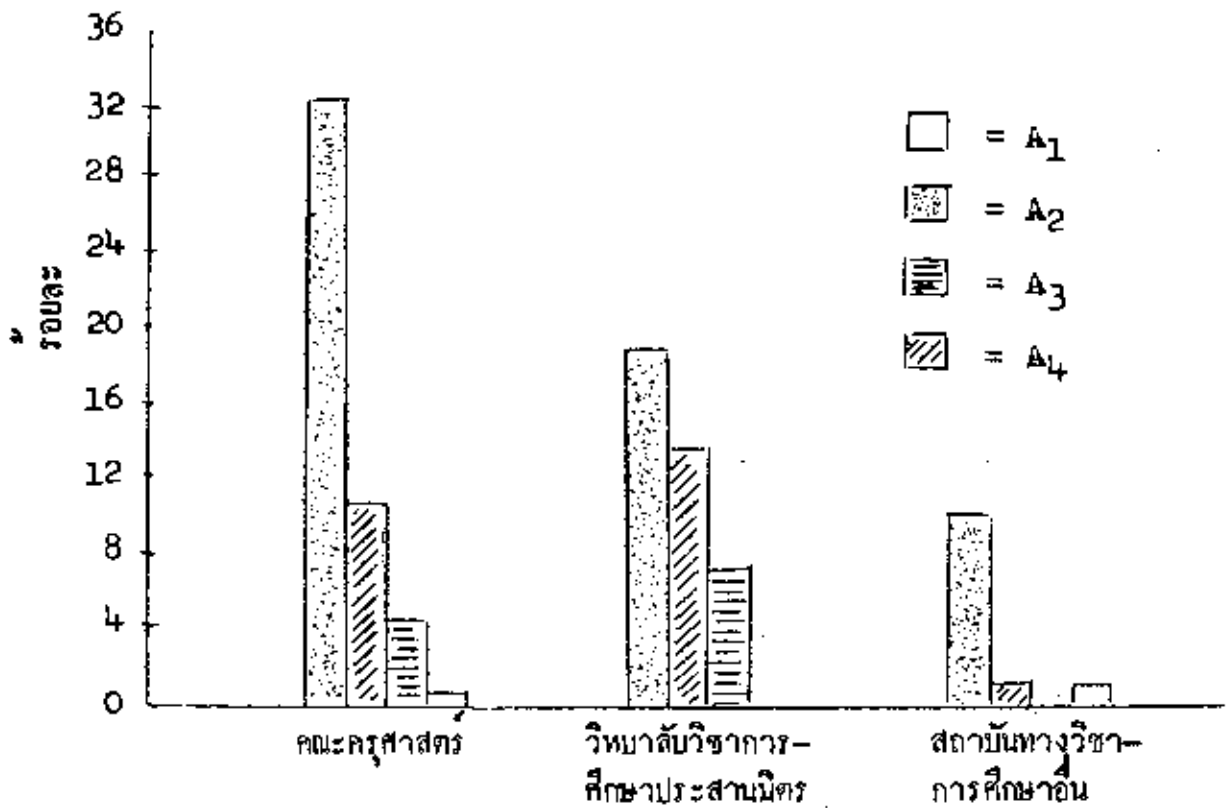
1. คณะครุศาสตร์ ใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยายมากกว่าวิธีอื่นๆ รองลงมาคือวิธี
วิจัยกึ่งทดลองจะมากกว่าวิธีวิจัยเชิงทดลองและวิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ ซึ่งวิธีวิจัย 2 วิธีหลัง
นี้ไม่แตกต่างกัน

2. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยายไม่แตกต่างจาก
วิธีวิจัยกึ่งทดลองและใช้วิธีวิจัยทั้ง 2 นี้ มากกว่าวิธีวิจัยวิธีอื่นๆ, วิธีวิจัยเชิงทดลองไม่แตกต่างจาก
วิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์

3. สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น ใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยายมากกว่าวิธีอื่นๆทั้งวิธี
เหล่านี้ไม่แตกต่างกัน

4. ทุกสถานศึกษารวมกัน ปรากฏว่านิสิตนักศึกษาใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยาย
มากกว่าวิธีอื่น รองลงมาคือวิธีวิจัยกึ่งทดลอง วิธีวิจัยเชิงทดลอง วิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์
ซึ่งจะมากกว่ากันตามลำดับ

แผนภูมิที่ 1 : เปรียบเทียบการกระจายร้อยละของระเบียบวิธีวิจัยระหว่าง 3 สถาบันการศึกษา



ข. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาทั้งหมดเป็นฐาน แล้วแจกแจงร้อยละของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาศาสนาต่าง ๆ ทำ เปรียบเทียบกันในแง่วัตถุประสงค์ของการวิจัยระหว่างสถาบัน โดยลัดจ์แสดงในตารางที่ 3 และเมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ของแต่ละสถาบันเป็นฐานของการกระจายร้อยละและทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่อยู่ในวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบบต่างๆของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ได้ลัดจ์แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 : การกระจายร้อยละของวัตถุประสงค์ของการวิจัยของนิสิตนักศึกษา

สถาบันการศึกษา	B (ร้อยละ)			รวม
	B ₁	B ₂	B ₃	
คณะครูศาสตร์	16.44	29.45	0.68	46.57
วิทยาลัยวิชาการ- ศึกษาประสานมิตร	6.06	32.87	1.03	40.76
สถาบันทางวิชาการ- ศึกษาอื่น	2.40	6.51	3.76	12.67
รวมทุกสถาบันทาง- วิชาการศึกษา	25.70	68.83	5.47	100.00

ตารางที่ 4 : การกระจายร้อยละและการทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สถาบันการศึกษา	B (ร้อยละ)			ไคสแควร์ มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5
	B ₁	B ₂	B ₃	
คณะครูศาสตร์	35.29	63.24	1.47	B ₂ > B ₁ > B ₃
วิทยาลัยวิชาการ- ศึกษาประสานมิตร	16.81	80.67	2.57	B ₂ > B ₁ > B ₃
สถาบันทางวิชาการ- ศึกษาอื่น	18.92	51.85	29.73	B ₂ > B ₁
รวมทุกสถาบันทาง- วิชาการศึกษา	25.70	68.83	5.47	B ₂ > B ₁ > B ₃

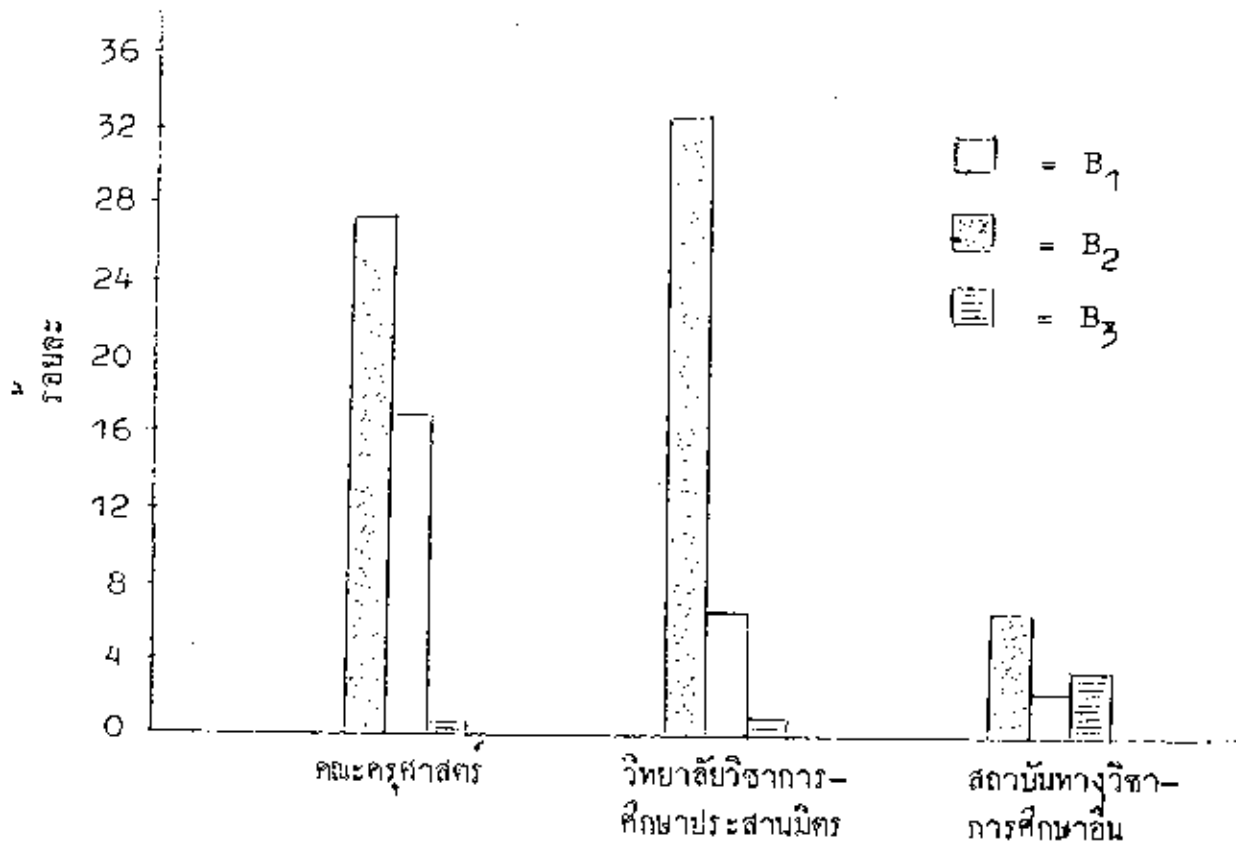
วัตถุประสงค์ในการหาวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม คือ คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น มีลักษณะกระจายกันไป ในทำนองเดียวกัน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2 ปฏิกริยาร่วมระหว่างวัตถุประสงค์ในการหาวิทยานิพนธ์กับสถาบันการศึกษาที่ทำวิจัย มีแบบแผนเหมือนกันคือ ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยประยุกต์ รองลงมาคือการวิจัยบริสุทธิ์ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายวัตถุประสงค์ของการหาวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่า คณะครุศาสตร์มีวิทยานิพนธ์แบบการวิจัยบริสุทธิ์มากกว่าสถาบันอื่นๆ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรมีแบบการวิจัยประยุกต์มากกว่าสถาบันอื่นๆ สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นมีแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการมากกว่าสถาบันอื่น

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบันการศึกษา ปรากฏว่าการกระจายร้อยละของวัตถุประสงค์ในการหาวิทยานิพนธ์เป็นไปในทำนองเดียวกันกับลักษณะการกระจายของปฏิกริยาร่วมดังกล่าวแล้ว ยกเว้นสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นจะมีการวิจัยบริสุทธิ์น้อยกว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เมื่อทดสอบความแตกต่างของวัตถุประสงค์ของการวิจัยในแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ปรากฏผลดังนี้

1. คณะครุศาสตร์มีวิทยานิพนธ์เป็นแบบการวิจัยประยุกต์มากกว่าแบบอื่นๆ รองลงมาคือการวิจัยบริสุทธิ์ซึ่งมากกว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
2. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร เป็นแบบเดียวกันกับคณะครุศาสตร์ทุกประการ
3. สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น มีการวิจัยประยุกต์มากกว่าการวิจัยบริสุทธิ์ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน
4. ทุกสถาบันทางวิชาการศึกษารวมกัน ปรากฏว่านิสิตนักศึกษามีการวิจัยแบบการวิจัยประยุกต์มากกว่าแบบอื่นๆ รองลงมาคือ การวิจัยบริสุทธิ์ซึ่งมากกว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

แผนภูมิที่ 2 : เปรียบเทียบการกระจายร้อยละของวัตถุประสงค์ในการหาวิทยานิพนธ์ระหว่าง 3 สถาบันการศึกษา



ก. วิธีการรวบรวมข้อมูล

เมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาทั้งหมดเป็นฐานแล้วแจกแจงร้อยละของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่ผลิตนักศึกษาระดับต่างๆทำ เปรียบเทียบกันในแง่วิธีการรวบรวมข้อมูล ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 5 และเมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ของแต่ละสถาบันเป็นฐานของการกระจายร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ในวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบต่างๆของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 : การกระจายร้อยละของวิธีการรวบรวมข้อมูลของนิสิตนักศึกษา

สถาบันการศึกษา	C (ร้อยละ)							รวม
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	
คณะครูศึกษาศาสตร์	5.05	2.66	19.08	12.77	1.60	2.92	2.13	46.01
วิทยาลัยวิชาการ- ศึกษาวเคราะห์สามมิต	1.59	ไม่มี	8.78	8.21	2.13	14.63	3.46	38.83
สถาบันแห่งวิชาการ- ศึกษาศาสตร์	4.79	1.66	2.66	1.33	4.52	ไม่มี	ไม่มี	15.16
รวมทุกสถาบันทาง- วิชาการศึกษา	11.45	4.52	30.32	22.34	8.25	17.55	5.59	100.00

ตารางที่ 6 : การกระจายร้อยละและการทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล

สถานับการศึกษา	C (ร้อยละ)							ไคสแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับร้อยละ 5
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	
คณะครุศาสตร์	10.98	5.78	41.05	27.75	3.47	6.36	4.62	$C_3 > C_4 > \{C_1, C_7, C_5\}$ $\{C_2, C_6\}$
วิทยาลัยวิชาการ- ศึกษาระสาสมัคร	4.11	ไม่มี	22.60	21.13	5.48	37.67	8.90	$C_6 > C_3 > C_4 > C_1, C_5, C_7 > C_2$
สถานับทางวิชา- การศึกษาศาสตร์	31.56	12.28	17.54	8.77	29.82	ไม่มี	ไม่มี	$C_1 > C_5 > C_2, C_4, C_6, C_7$ $C_2 > C_6$ $C_3 > C_6, C_7$
รวมทุกสถานับทาง- วิชาการศึกษาศาสตร์	11.45	4.52	30.32	22.34	8.25	17.55	5.59	$C_3 > C_4 > C_6 > \{C_1 > C_7, C_2\}$ $\{C_5 > C_2\}$



การใช้วิธีรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาระดับ 3 กลุ่ม คือ คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น มีลักษณะการกระจายไม่เป็นที่แน่นอนเท่ากัน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3 ปฏิกริยาร่วมระหว่างวิธีการรวบรวมข้อมูลกับสถาบันการศึกษาที่หาวิจัยเป็นดังนี้ ส่วนใหญ่ของวิธีการรวบรวมข้อมูลของคณะครุศาสตร์ เป็นการใช้อย่างแบบสอบถาม รองลงมาคือมาตราส่วนวัดทัศนคติ เอกสาร การสังเกตการณ์โดยตรง แบบทดสอบ กิจกรรมและการทดลอง การสัมภาษณ์ ไล่หล่นกันตามลำดับ, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ใช้อย่างแบบทดสอบเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ แบบสอบถาม มาตราส่วนวัดทัศนคติ กิจกรรมและการทดลอง การสัมภาษณ์ เอกสาร ตามลำดับ, สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น ใช้อย่างเอกสารเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสังเกตการณ์โดยตรง มาตราส่วนวัดทัศนคติ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายวิธีการรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่าคณะครุศาสตร์ ใช้อย่างเอกสาร การสังเกตการณ์โดยตรง แบบสอบถาม และมาตราส่วนวัดทัศนคติ มากกว่าสถาบันอื่นๆ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ใช้อย่างแบบทดสอบ กิจกรรมและการทดลอง มากกว่าสถาบันอื่น, สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น ใช้อย่างการสัมภาษณ์มากกว่าสถาบันอื่นๆ

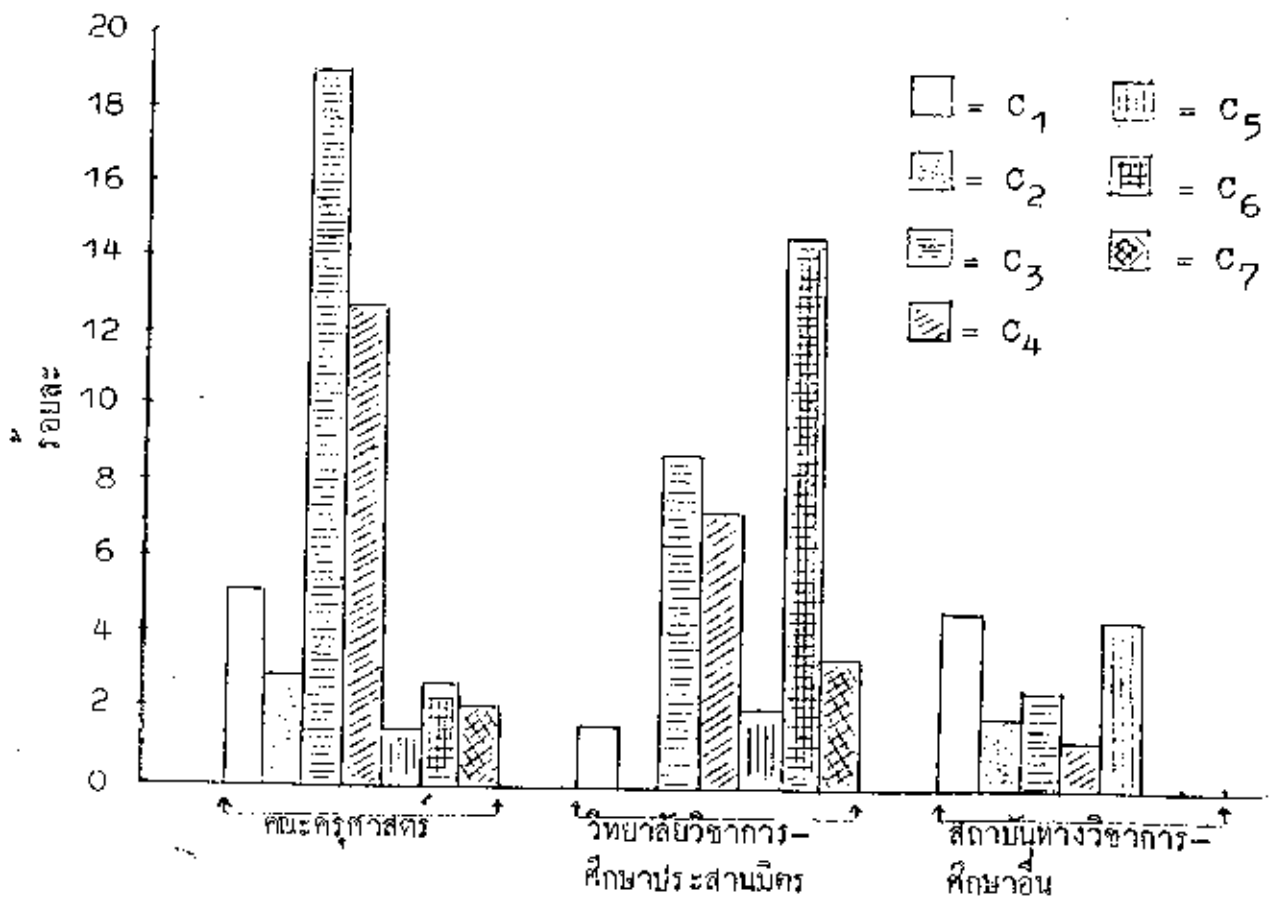
เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบันการศึกษา ปรากฏว่าการกระจายร้อยละของวิธีการรวบรวมข้อมูลเป็นที่แน่นอนเท่ากันกับลักษณะการกระจายของปฏิกริยาร่วมดังกล่าวแล้ว ยกเว้น วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ไม่ใช้การสังเกตการณ์โดยตรงเลย สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นไม่ใช้แบบทดสอบ กิจกรรมและการทดลองเลย เมื่อทดสอบความแตกต่างของวิธีการรวบรวมข้อมูลในแต่ละสถาบันการศึกษาด้วยไคสแควร์ ปรากฏผลดังนี้

1. คณะครุศาสตร์ ใช้อย่างแบบสอบถามมากกว่าวิธีอื่นๆ รองลงมาคือ มาตราส่วนวัดทัศนคติ ซึ่งมากกว่าวิธีอื่นๆที่เหลือ, การใช้เอกสารมากกว่าใช้การสัมภาษณ์ และกิจกรรมและการทดลอง, นอกจากกรณีดังกล่าวนี้แล้วจะไม่มี ความแตกต่างกันระหว่างวิธีการรวบรวมข้อมูล
2. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ใช้อย่างแบบทดสอบมากกว่าวิธีอื่นๆ รองลงมาคือการใช้แบบสอบถามมากกว่ามาตราส่วนวัดทัศนคติ ซึ่ง 2 วิธีดังกล่าวจะมากกว่าวิธีอื่นๆที่เหลือ, การใช้เอกสาร การสัมภาษณ์ กิจกรรมและการทดลอง จะไม่แตกต่างกัน และ 3 วิธีนี้ใช้มากกว่าการสังเกตการณ์โดยตรง

3. สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นใช้เอกสารมากกว่าวิธีอื่นๆ ยกเว้นแบบสอบถาม, การสัมภาษณ์ใช้มากกว่าวิธีอื่นๆที่เหลือ ยกเว้นแบบสอบถาม, การสังเกตการณ์โดยตรงมากกว่าแบบทดสอบ และแบบสอบถามมากกว่าแบบทดสอบกับกิจกรรมและการทดลอง นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน

4. ทุกสถาบันการศึกษารวมกัน ปรากฏว่าใช้แบบสอบถามมากกว่าวิธีอื่นๆ รองลงมาคือ มาตรฐานวัดทัศนคติซึ่งมากกว่าวิธีอื่นๆที่เหลือ, การใช้แบบทดสอบอยู่ในอันดับถัดมาและมากกว่าวิธีอื่นๆที่เหลือ, การใช้เอกสารมากกว่ากิจกรรมและการทดลอง และการสังเกตการณ์โดยตรง, การใช้การสัมภาษณ์มากกว่าการสังเกตการณ์โดยตรง นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน

แผนภูมิที่ 3 : เปรียบเทียบการกระจายร้อยละของวิธีการรวบรวมข้อมูลระหว่าง 3 สถาบันการศึกษา



ง. ระเบียบวิธีทางสถิติ

เมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาทั้งหมดเป็นฐาน แล้วแจกแจงร้อยละของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่นิสิตนักศึกษาในสถาบันต่างๆทำ เปรียบเทียบกันโดยนัยของระเบียบวิธีทางสถิติระหว่างสถาบัน โดยลัดจ์แสดงในตารางที่ 7 และเมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ของแต่ละสถาบันเป็นฐานของการกระจายร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่มีระเบียบวิธีทางสถิติระดับต่างๆของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ โดยลัดจ์แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 : การกระจายร้อยละของระเบียบวิธีทางสถิติของนิสิตนักศึกษา

สถานการศึกษา	D (ร้อยละ)			รวม
	D ₁	D ₂	D ₃	
คณะครุศาสตร์	23.97	16.44	6.16	46.57
วิทยาลัยวิศวกรรม- ศึกษาประสานมิตร	29.80	9.25	1.71	40.76
สถาบันทางวิชาการ- ศึกษาประสานมิตร	1.37	6.16	5.14	12.67
รวมทุกสถาบันทาง- วิชาการศึกษา	55.14	31.85	13.01	100.00

ตารางที่ 8 : การกระจายร้อยละและการทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ด้านระเบียบวิธีทางสถิติ

สถาบันการศึกษา	D (ร้อยละ)			ไคสแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5
	D ₁	D ₂	D ₃	
คณะครุศาสตร์	51.47	35.29	13.24	D ₁ > D ₂ > D ₃
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร	78.11	22.69	4.20	D ₁ > D ₂ > D ₃
สถาบันทางวิชาการ-ศึกษาอื่น	8.11	45.95	37.84	D ₂ , D ₃ > D ₁
รวมทุกสถาบันทาง-วิชาการศึกษา	55.14	31.85	13.01	D ₁ > D ₂ > D ₃

การใช้ระเบียบวิธีทางสถิติในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม คือ คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น มีลักษณะการกระจายไม่เป็นที่น่าพอใจเท่ากัน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 4 ปฏิกริยาร่วมระหว่างระเบียบวิธีทางสถิติกับสถาบันการศึกษาที่หาวิจัยมีดังนี้ คณะครุศาสตร์และวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรใช้สถิติสูงถึงขั้นทดสอบความมีนัยสำคัญเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ ใช้สถิติโดยไม่ทำการทดสอบความมีนัยสำคัญ และขั้นไม่ใช้สถิติเลย ลดหลั่นกันตามลำดับ แต่สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นใช้สถิติโดยไม่ทำการทดสอบความมีนัยสำคัญเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาตามลำดับคือ ไม่ใช้สถิติเลย และใช้สถิติสูงถึงขั้นทดสอบความมีนัยสำคัญ

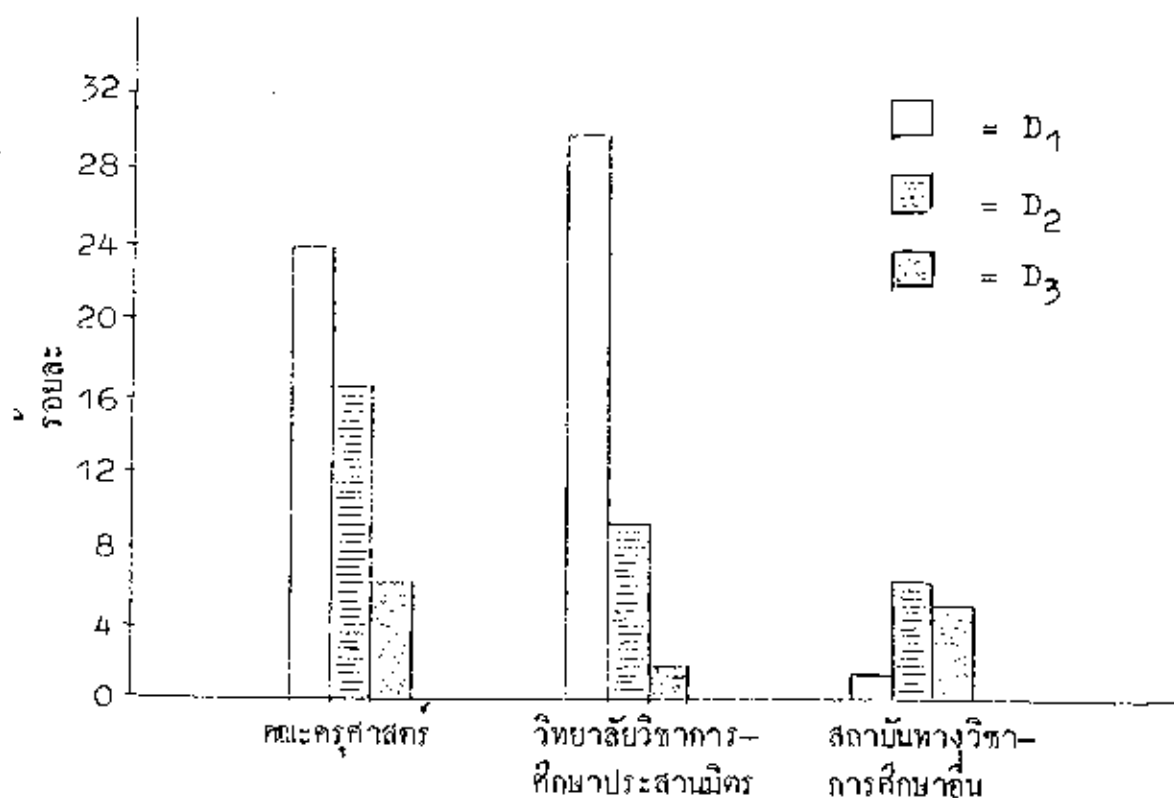
เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายระเบียบวิธีทางสถิติ ปรากฏว่าคณะครุศาสตร์ใช้สถิติในระดั้มไม่ทดสอบความมีนัยสำคัญ และไม่ใช้สถิติเลยมากกว่าสถาบันอื่นๆ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรใช้สถิติสูงถึงขั้นทดสอบความมีนัยสำคัญ มากกว่าสถาบันอื่นๆ

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบันการศึกษา ปรากฏว่าการกระจายร้อยละของระเบียบวิธีทางสถิติจะเป็นไปในทำนองเดียวกันกับลักษณะการกระจายของปฏิกริยาร่วมดังกล่าวแล้ว และ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระเบียบวิธีทางสถิติของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ปรากฏผลดังนี้

1. คณะครุศาสตร์ ใช้สถิติสูงถึงขั้นทดสอบความมีนัยสำคัญมากกว่าการใช้สถิติในระดับอื่นๆ รองลงมาคือใช้สถิติโดยไม่ทดสอบความมีนัยสำคัญซึ่งมากกว่าขั้นไม่ใช้สถิติเลย
2. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร เป็นไปในทำนองเดียวกันกับคณะครุศาสตร์ทุกประการ
3. สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น ใช้สถิติโดยไม่ทดสอบความมีนัยสำคัญ และไม่ใช้สถิติเลย อย่างไม่แตกต่างกัน และใช้สถิติใน 2 ระดับนี้มากกว่าการใช้สถิติสูงถึงขั้นทดสอบความมีนัยสำคัญ
4. ทุกสถาบันทางวิชาการศึกษารวมกัน ปรากฏว่านิสิตนักศึกษาใช้สถิติสูงถึงขั้นทดสอบความมีนัยสำคัญมากกว่าการใช้สถิติในระดับอื่นๆ และใช้สถิติโดยไม่ทดสอบความมีนัยสำคัญมากกว่าระดับไม่ใช้สถิติเลย

แผนภูมิที่ 4 : เปรียบเทียบการกระจายร้อยละของระเบียบวิธีทางสถิติระหว่าง 3 สถาบันการศึกษา



จ. สาขาวิชาที่เขียนเป็นวิทยานิพนธ์

เมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาทั้งหมดเป็นฐาน แล้วแจกแจงร้อยละของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่นิสิตนักศึกษาสถาบันต่างๆทำ เปรียบเทียบกันในแง่สาขาวิชาที่เขียน ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 9 และเมื่อใช้จำนวนวิทยานิพนธ์ของแต่ละสถาบันเป็นฐานของการกระจายร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ที่อยู่ในสาขาวิชาต่างๆของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 9 : การกระจายร้อยละของสาขาวิชาที่เขียนเป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษา

สถาบันการศึกษา	E (ร้อยละ)										รวม
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈	E ₉	E ₁₀	
คณะครุศาสตร์	15.41	7.53	3.77	10.61	1.03	6.51	0.34	0.34	1.03	ไม่มี	46.57
วิทยาลัยวิชา การศึกษา	15.08	4.11	7.88	2.05	1.37	5.14	2.40	2.05	ไม่มี	0.68	40.76
ประสานมิตร											
สถาบันทาง- วิชาการ- ศึกษาศาสตร์	3.76	7.88	ไม่มี	ไม่มี	1.03	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	12.67
รวมทุกสถาบัน											
ทางวิชาการ- ศึกษา	34.25	19.52	11.65	12.66	3.43	11.65	2.74	2.39	1.03	0.68	100.00

ตารางที่ 10: การกระจายรอยละและการทดสอบความแตกต่างของจำนวนวิทยานิพนธ์ตามสาขาวิชาที่เขียน

สถาบันการศึกษา	E (รอยละ)										ไคสแควร์ สถิติที่ระดับรอยละ 5	
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	E ₈	E ₉	E ₁₀		
คณะครุศาสตร์	33.09	12.81	8.09	22.79	2.21	13.97	0.74	0.74	2.21	ไม่มี	ไม่มี	$E_1 \rightarrow E_2 \rightarrow E_{10}$ $E_2, E_4 \rightarrow E_7, E_8$ $E_2, E_4, E_6 \rightarrow E_5, E_7 \rightarrow E_{10}$
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร	36.97	10.08	19.33	5.04	3.36	12.61	5.88	5.04	ไม่มี	1.68	ไม่มี	$E_1 \rightarrow E_2 \rightarrow E_{10}$ $E_2, E_4, E_6 \rightarrow E_9, E_{10}$ $E_3 \rightarrow E_4, E_5, E_7 \rightarrow E_{10}$ $E_6 \rightarrow E_5, E_8$ $E_7, E_8 \rightarrow E_9$
สถาบันทางวิชาการ- ศึกษาประสานมิตร	29.73	62.16	ไม่มี	ไม่มี	8.11	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	$E_2 \rightarrow E_1 \rightarrow E_3 \rightarrow E_{10}$
รวมทุกสถาบันทาง- วิชาการศึกษา	34.25	19.52	11.65	12.66	3.43	11.65	2.74	2.39	1.03	0.68	ไม่มี	$E_1 \rightarrow E_2 \rightarrow E_3 \rightarrow E_{10}$ $E_3, E_4, E_6 \rightarrow E_5, E_7 \rightarrow E_{10}$

สาขาวิชาที่เขียนเป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น มีลักษณะการกระจายไม่เป็นไปในทำนองเดียวกัน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5 ปฏิกริยาร่วมระหว่างสาขาวิชา กับสถาบันการศึกษา ที่ทำวิจัย เป็นดังนี้ ส่วนใหญ่คณะศึกษาศาสตร์เขียนวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว รองลงมาตามลำดับ คือ โสตทัศนศึกษา การบริหารการศึกษา การสอนภาษา การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา การสอนสังคมศึกษา อยู่ในลำดับเกี่ยวกับการสอนพลศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ อยู่ในลำดับเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์, ส่วนใหญ่ของวิทยานิพนธ์ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรอยู่ในสาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว รองลงมาคือการวัดและการประเมินผลทางการศึกษา การสอนภาษา การบริหารการศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์ โสตทัศนศึกษา การสอนสังคมศึกษา การสอนศิลปะศึกษา ลดหลั่นลงมาตามลำดับ, สถาบันทางวิชาการอื่นมีวิทยานิพนธ์ใน 3 สาขาวิชาเท่านั้น เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การบริหารการศึกษา จิตวิทยาและการแนะแนว การสอนสังคมศึกษา

เมื่อพิจารณาเป็นรายสาขาวิชา ปรากฏว่าคณะศึกษาศาสตร์มีวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว โสตทัศนศึกษา การสอนภาษา การสอนพลศึกษา มากกว่าสถาบันอื่นๆ, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรมีในสาขาวิชาการวัดและการประเมินผลทางการศึกษา การสอนสังคมศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์ การสอนศิลปะศึกษา มากกว่าสถาบันอื่นๆ สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นมีในสาขาวิชาการบริหารการศึกษามากกว่าสถาบันอื่นๆ

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบันการศึกษา ปรากฏว่าการกระจายรอยละของสาขาวิชา เป็นไปในทำนองเดียวกันกับลักษณะการกระจายของปฏิกริยาร่วมดังกล่าวแล้ว ยกเว้นคณะศึกษาศาสตร์จะไม่มีวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาการสอนศิลปะศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรจะไม่มีในสาขาวิชาการสอนพลศึกษา และเมื่อทดสอบความแตกต่างของสาขาวิชาที่เขียนเป็นวิทยานิพนธ์ในแต่ละสถาบันการศึกษาคายไคสแควร์ ปรากฏผลดังนี้

1. คณะศึกษาศาสตร์มีวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนวมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ รองลงมาคือ การบริหารการศึกษา โสตทัศนศึกษา ซึ่ง 2 สาขานี้ไม่แตกต่างกันแต่จะมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆที่เหลือ ยกเว้นการสอนภาษา, การวัดและการประเมินผลทางการศึกษามีมากกว่าการสอนวิทยาศาสตร์ และการสอนคณิตศาสตร์, การสอนภาษาจะมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆยกเว้น

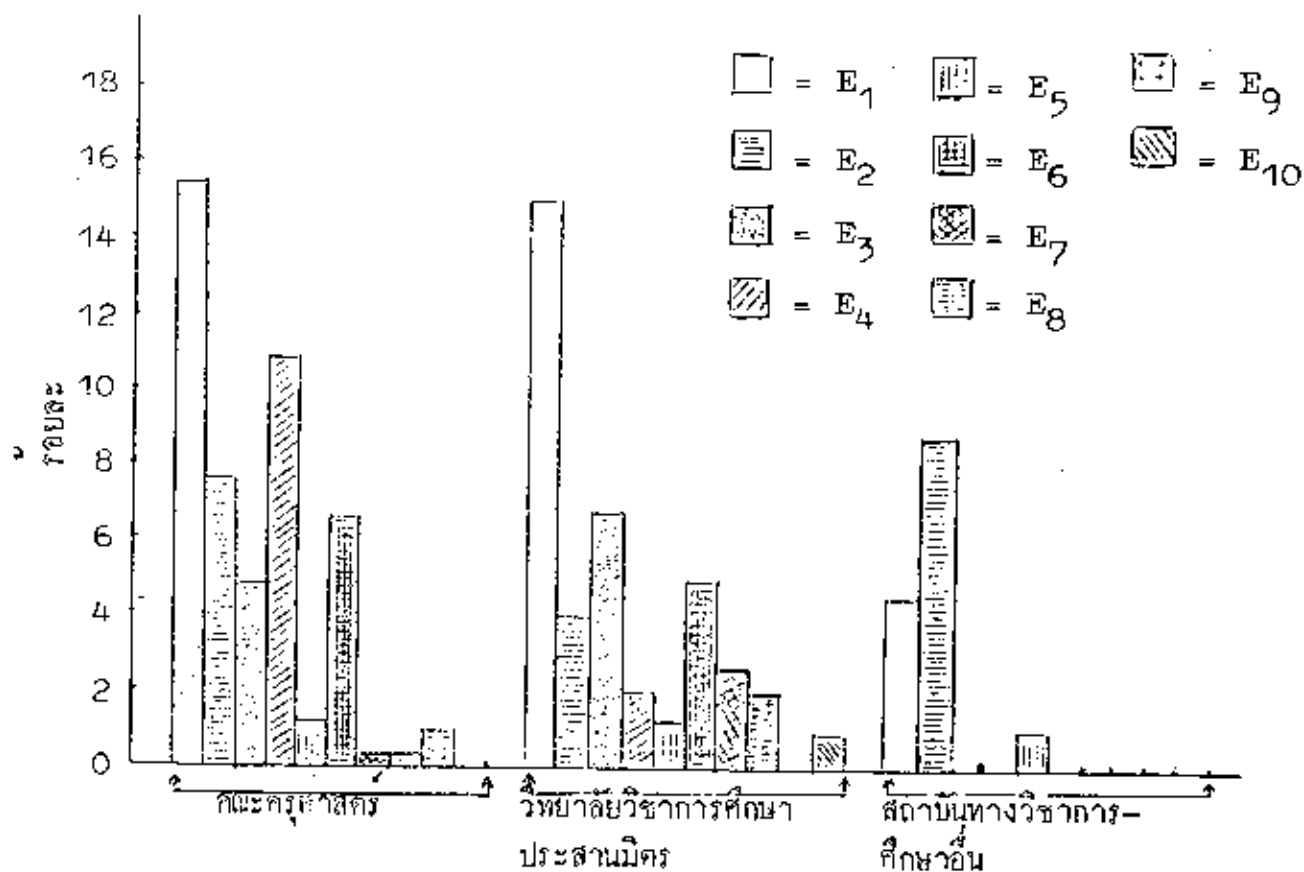
ในกรณีดังกล่าวมาแล้ว, นอกนั้นจะไม่มี ความแตกต่างกัน

2. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรมีวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนวมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ, การบริหารการศึกษา โสตทัศนศึกษา การสอนภาษา จะไม่แตกต่างกัน และจะมากกว่าการสอนพลศึกษา การสอนศิลปศึกษา, สาขาวิชาการวัดและการประเมินผลทางการศึกษาจะมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ ยกเว้นกรณีดังกล่าวมาแล้ว, การสอนภาษาจะมากกว่าการสอนพลศึกษา การสอนคณิตศาสตร์, การสอนวิทยาศาสตร์และการสอนคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน แต่จะมากกว่าการสอนพลศึกษา นอกนั้นจะไม่มี ความแตกต่างกัน

3. สถาบันทางวิชาการศึกษารวมกันมีวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาการบริหารการศึกษามากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ รองลงมาคือสาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนวมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆที่เหลือ นอกนั้นจะไม่มี ความแตกต่างกัน

4. ทุกสถาบันการศึกษารวมกัน ปรากฏว่านิสิตนักศึกษาเขียนวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนวมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ รองลงมาคือ การบริหารการศึกษามากกว่าสาขาวิชาอื่นที่เหลือ, การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา โสตทัศนศึกษา การสอนภาษา ไม่แตกต่างกัน และจะมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ ยกเว้นกรณีดังกล่าวมาแล้ว, นอกนั้นจะไม่มี ความแตกต่างกัน

แผนภูมิที่ 5 : เปรียบเทียบการกระจายร้อยละของสาขาวิชาที่เขียนเป็นวิทยานิพนธ์ระหว่าง 3 สถาบัน



จ. เพศผู้เขียนวิทยานิพนธ์

เมื่อใช้จำนวนผู้เขียนวิทยานิพนธ์ทั้งหมดเป็นฐาน แล้วแจกแจงร้อยละของจำนวนร้อยละของจำนวนผู้เขียนที่เป็นนิสิตนักศึกษาระดับต่างๆ เปรียบเทียบกันในแง่เพศระหว่างสถาบัน ได้แสดงในตารางที่ 11 และเมื่อใช้จำนวนผู้เขียนของแต่ละสถาบันเป็นฐานของการกระจายร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของจำนวนผู้เขียนที่เป็นเพศชายและเพศหญิงของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ได้แสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 11 : การกระจายร้อยละของผู้เขียนวิทยานิพนธ์

สถานประกอบการศึกษา	ผู้เขียนวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)		รวม
	ชาย	หญิง	
คณะครุศาสตร์	13.70	32.87	46.57
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร	23.29	17.47	40.76
สถาบันทางวิชาการ- ศึกษาอื่น	11.64	1.03	12.67
รวมทุกสถาบันทาง- วิชาการศึกษา	48.63	51.37	100.00

ตารางที่ 12 : การกระจายร้อยละและการทดสอบความแตกต่างของผู้เขียนวิทยานิพนธ์

สถานประกอบการศึกษา	ผู้เขียนวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ)		ไคสแควร์ มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5
	ชาย	หญิง	
คณะครุศาสตร์	29.41	70.59	หญิงมากกว่าชาย
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร	57.14	42.86	ไม่แตกต่างกัน
สถาบันทางวิชาการ- ศึกษาอื่น	91.89	8.11	ชายมากกว่าหญิง
รวมทุกสถาบันทาง- วิชาการศึกษา	48.63	51.37	ไม่แตกต่างกัน

เพศผู้เขียนวิทยานิพนธ์ใน 3 สถานประกอบการศึกษา คือ คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร และสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่น มีลักษณะไม่ เป็นไป ในทำนองเดียวกัน

ดังแสดงในแผนภูมิที่ 6 ปฏิบัติการร่วมระหว่างเพศผู้เขียนกับสถาบันการศึกษาที่ทำวิจัย มีดังนี้ ส่วนใหญ่วิทยาลัยวิชาการศึกษาระสาณมิตรและสถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นมีผู้เขียนเป็นเพศชาย และรองศาสตราจารย์ เป็นไปในทำนองตรงกันข้าม

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายเพศ ปรากฏว่าคณะครุศาสตร์มีผู้เขียนเป็นเพศหญิงมากกว่าสถาบันอื่นๆ วิทยาลัยวิชาการศึกษาระสาณมิตรมีผู้เขียนเป็นเพศชายมากกว่าสถาบันอื่นๆ

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบันการศึกษา ปรากฏว่าการกระจายร้อยละของเพศผู้เขียนวิทยานิพนธ์ เป็นไปในทำนองเกี่ยวข้องกับลักษณะการกระจายของปฏิกริยาพร้อมดังกล่าวแล้ว และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศผู้เขียนวิทยานิพนธ์ของแต่ละสถาบันด้วยไคสแควร์ ปรากฏผลดังนี้

1. คณะครุศาสตร์มีผู้เขียนเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย
2. วิทยาลัยวิชาการศึกษาระสาณมิตรมีผู้เขียนเป็นเพศหญิงและเพศชายในจำนวนที่ไม่แตกต่างกัน
3. สถาบันทางวิชาการศึกษาอื่นมีผู้เขียนเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง
4. ทุกสถาบันการศึกษารวมกัน ปรากฏว่ามีผู้เขียนเป็นเพศหญิงและชายในจำนวนที่ไม่แตกต่างกัน

แผนภูมิที่ 6 : เปรียบเทียบการกระจายร้อยละของเพศผู้เขียนวิทยานิพนธ์ระหว่าง 3 สถาบันการ

