



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ชวาล แพร์คกุล. รายงานความก้าวหน้าของโครงการสร้างแบบสอบถามมาตรฐานความถนัดทางการเรียนของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ฉบับที่ 3. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, 2513. (เอกสารอัดสำเนา)

ชัยพร วิชชาวุธ. การวิจัยคุณภาพบัณฑิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เอกสารสืบ เนื่องจากการสัมมนาทางวิชาการ เนื่องในวันสถาปนาคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย 70 ปี 25 - 27 มีนาคม 2530 เรื่อง การพัฒนาการผลิตบัณฑิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ล้วน สายยศ. การวัดความถนัด. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

วิจิตร ศรีสอาน. หลักการอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2518.

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. "อุดมศึกษานั้นประการใด." การประชุมทางวิชาการ เรื่อง ศาสตร์อุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาสถาบัน จัดโดย ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน - 3 กรกฎาคม 2530.

สุนุม มูลเมือง. เทคนิคการประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย, 2530.

สมบูรณ์ ชิดพงศ์ และ สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. การวัดความถนัด. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

อุทุมพร จามรมาน. การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

_____. "การจำแนกประเภทการประเมินทางการศึกษา." เอกสารเกี่ยวกับการบรรยาย เรื่อง "การประเมินผลการศึกษา" โครงการพัฒนาบุคลากร กองประเมินผลการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ลำดับที่ 1, 2529. (เอกสารอัดสำเนา)

เอกสารอื่น ๆ

- กฤษฎา เลิศสำราญ. "การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบบางประการ ซึ่งไม่ใช่ความสามารถทางสติปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ เมตต้า." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.
- จารีรัตน์ ประกแก้ว. "การวิเคราะห์งานวิจัยด้านครุศึกษาในประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- จิตติมา อยู่แย้มศรี. "การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้วยการสอนแบบโปรแกรมกับการสอนตามปกติ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ เมตต้า." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.
- ดุษฎี อินทรประเสริฐ. "บทความทางวิชาการ Meta - Analysis." จดหมายข่าวสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว. ประสานมิตร ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 เดือนมกราคม 2531. 13-16.
- ดวงสมร ศิสร เติตวิวัฒน์. "การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการสอนแบบค้นพบกับการสอนแบบบรรยาย โดยใช้การวิเคราะห์แบบ เมตต้า." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.
- รัตติกร ทิมเจริญ. "การวิเคราะห์ข้อความรู้ในวิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงปีการศึกษา 2525 - 2528." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- วรรณภา ปุรณโชติ. "พฤติกรรมการณ์เรียนและการสอนที่มีประสิทธิผลในระดับมหาวิทยาลัย." จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- วีรศักดิ์ บรรณาธรรม. "การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิตที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการอุดมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- มานิตย์ โฟธิกุล. "การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการสอนแบบโปรแกรมกับการสอนตามปกติโดยใช้การวิเคราะห์แบบ เมตต้า." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

- ไมตรี สมบูรณ์. "การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคณิตศาสตร์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2518 - 2529." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ยุวดี บุญศรีสวัสดิ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง : การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- ศิริบุภา บุลสุวรรณ. "การศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนโดยการวิเคราะห์ห่อหุ้ม." วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ. "รายงานการวิจัยเรื่องสหสัมพันธ์พฤติกรรมระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน." กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย และคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต." ศูนย์ศึกษา. 17 (กรกฎาคม - สิงหาคม 2514) : 50 - 59.
- สุทธนู ศรีไสย์ และ จิตต์นิภา ศรีไสย์. "ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างภูมิหลังกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เข้าศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2531." คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- อุทุมพร จามรมาน. "การวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา." ศูนย์วิจัยการเรียนการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ภาษาต่างประเทศ

Book

- Anastasi, Anne. Psychological Testing. 3d ed. New York: The Macmillan Company, 1968.
- Bloom, Benjamin S. Human Characteristics and School Learning. New York: McGraw-Hill Book Company, 1976.

- Bowman, Paul H. "Family Role in the Mental Health of School."
"Mental Health and Achievement." New York: John Wiley & Sons,
 1965.
- Freeman, Frank S. Theory and Practics of Psychological Testing.
 New York: Holt, Rinchart and Winton, 1965.
- Edwards, M.P.; Tyler, L.E. "Intelligence, Creativity and Achievement
 in a monselective Public Junior High School." Journal of
 Educational Psychology 56(1965): 96 - 99.
- Guilford, J.P. and Hoepfner, R. The Analysis of Intelligence. New York:
 McGraw-Hill, 1971.
- Guilford, J.P. "A Psychometric Approach to Creativity." Creative : Its
 Educational Implications. New York: John Wiley & Sons, 1967.
- Hope, William E. Dictionary of Personel and Gulidance. Chicago :
 U.G. Eregusen. 1968.
- Humphrew, Robert D. "The Relationship of Participation in Out - of
 School Activities to School Achievement." Thesis Abstract
 Service, No.16 School of Education of Indiana University,
 1960, p 125 - 131.
- McClelland, M.E. "An Investigation of Selected Non-Interllectual
 Variables and their Relationship to College Achievement."
Dissertation Abstracts 30(December 1969): 2339-A.
- Mehrens, W.A. et al. Measurement and Evaluation in Education and
 Psychology. New York: Holf, Rinchart and Winston, 1973.
- Sanford, F.H. Psychology : A Scientific Study of Man. 2nd ed.
 California: Wadsworth Publishing Company, 1965.
- Travers, Robert M.W. Education Measurement. New York: Macmillan, 1958.

Tomskins Ellswirth. Extra class Activities for all Pupils Washington
: Federal Security Agency Office of Education, 1950.

Willson, V.L. "A Meta-Analysis of the Relationship between Science
Achievement and Science Attitude : Kindergarden thorough College."
Journal of Research in Science Teacher 20(1983): 839 - 850.

Worell, Leonard. "Level of Aspiration and Academic Success," The
Journal of Educational Psychology 50(1959): 47 - 62.

Worthington, Lois H. and Grant, Claude W.. "Factor of Academic
Success : A Multivariate Analysis." The Journal of
Education Research 65 (September 1971) : 7 - 10.

การคำนวณ

ภาคผนวก 1

รายชื่องานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ.2514 อารีย์ พรพุทธพงศ์. สัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา ฝึกหัดครูระดับ ป.กศ.ในภาค ต่าง ๆ	✓				✓		
พ.ศ.2515 สุทิน ฉิมโฉม. สัมฤทธิ์ผลทางวิชาการกับ ความรับผิดชอบทางสังคมของ นักศึกษาวิทยาลัยครูในเขต กรุงเทพมหานคร	✓				✓		
พ.ศ.2517 จิตรา พงษ์กิจมงคล. ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความ สนใจในกิจกรรมเสริมหลักสูตรใน วิชาสังคมศึกษา	✓				✓		
แสงอรุณ ไปรุ่งธูระ. ประสิทธิภาพการสอน วิชาสังคมศึกษาในห้องเรียนแบบ ศูนย์การเรียนและห้องเรียนธรรมชาติ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการ ศึกษา		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>พ.ศ.2518</p> <p>บุญลืบ พันธุ์ดี. การศึกษา เปรียบ เทียบ ผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ระหว่างวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอน และการบรรยาย</p>		✓			✓		
<p>พร เพ็ญ รตโนภาส. การ เปรียบ เทียบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย เชียงใหม่ที่ผ่านการคัดเลือกประเภท การสอนร่วม เข้ามหาวิทยาลัยและ ประเภทคะแนน เข้ามภาค เทนือ</p>	✓				✓		
<p>พงษ์ศักดิ์ บัญจรผล. การ เปรียบ เทียบ ผลสัมฤทธิ์วิชาทัศนศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ระหว่างวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอน กับวิธีแบบบรรยาย</p>		✓			✓		
<p>ไพฑูริย์ บุญวัฒน์วิบูลย์. ผลของเวลาและ การตรวจแบบฝึกหัดต่อผลสัมฤทธิ์ใน การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการ ศึกษา</p>	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
ยุวดี ภาชา. สัมพันธภาพระหว่างบุคลิกภาพ และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ปีสุดท้าย มหาวิทยาลัย มหิดล	✓				✓		
วิลาวรรณ อุทัยสาธ. การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ขอนแก่นที่ผ่านการคัดเลือกประเภท การสอนร่วม เข้ามหาวิทยาลัย และ ประเภทคะแนนเยี่ยมของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	✓				✓		
วิษณุ สุวรรณเพิ่ม. การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาประกาศ- นียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในการ เรียนวิชาการศึกษา 18 : พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์จาก ชุดเทปบันทึกภาพและจากการ บรรยาย		✓			✓		
ศิริลักษณ์ ดันดีวัชรประกาย. การเปรียบเทียบ ผลการสอนภาษาอังกฤษแบบ ครูสอน เป็นทีมและสอนคนเดียว		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
วิทยา อ่อนช้อย. การเปรียบเทียบความสามารถในการสอนของนักศึกษาป.กศ.ที่เรียนวิธีสอนแบบจุลภาคกับวิธีสอนการธรรมดา		✓			✓		
สุนน โอสถานนท์. การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้วยวิธีสอนแบบสาธิตกับวิธีสอนแบบศูนย์การเรียน		✓			✓		
อุไร วันดี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในท้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบศูนย์การเรียน พ.ศ.2520		✓			✓		
ชิตชนก เขิงเขาว. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่สอบคัดเลือกด้วยวิธีต่างกัน	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ. 2522							
จิตรราภา กุณฑลบุตร. สมการที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	✓				✓		
รัฐพันธ์ กานจนรังสรรค์. ตัวแปรที่ดีที่สุดที่ใช้ทำนายสัมฤทธิ์ผลของนิสิตพลศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร	✓				✓		
สุภาพร ฉมาพร. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยมหิดล	✓				✓		
สุมา สุทธิวาทนฤพณี. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	✓				✓		
สมคิด วงศ์นำถ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องตรรกศาสตร์ สัญลักษณ์ โดยใช้ชุดการสอนตามเอกภพกับการสอนแบบบรรยายระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
อรพินทร์ นิมิตรนิวัฒน์. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาส่วนตัวและสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษามหาวิทยาลัย พ.ศ. 2533	✓				✓		
โกวิท เชื่อมกลาง. ตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ในวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	✓				✓		
พ่องศรี คุ่มจอหอ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติ โดย "วิธีสอนแบบบรรยายกับวิธีสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมประกอบการอภิปรายในระดับประโยควิชาชีพเกษตร		✓			✓		
สุมาลี อัครศักดิ์สกุล. การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาพยาบาลจากคะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาลและบุคลิกภาพ	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
อนันต์ รัตนภาณุศร. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นสูง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการ ตรวจแบบฝึกหัดแตกต่างกัน พ.ศ. 2524	✓				✓		
เชิดพันธ์ ฉายเหมือนวงศ์. การเปรียบเทียบ ประสิทธิผลการสอนวิชา วอลเลย์บอลระหว่างวิธีสอนแบบ มอบหมายงานกับการสอนแบบ บรรยายประกอบการสาธิต		✓			✓		
ไพบุลย์ ศรีสมศักดิ์. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาเบดมินตัน ระหว่างวิธีสอนแบบใช้เทปบันทึก ภาพ แบบใช้สไลด์เทปเสียงและ แบบบรรยาย		✓			✓		
อรอนงค์ แจ่มผล. ความสัมพันธ์ระหว่าง กันของวุฒิภาวะทางอาชีพ ความ สนใจในอาชีพ สัมฤทธิ์ผลทางการ เรียน กับการตัดสินใจเลือกอาชีพ ของนิสิตนักศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 2 จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>พ.ศ.2525</p> <p>พรทิพย์ ถาวรจักร์. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>มานพ ไชตระกูล. สัมพันธภาพระหว่างความถนัดทางภาษา ทักษะคิดต่อการเรียนและสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศของนักศึกษาปีที่หนึ่ง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</p> <p>พ.ศ.2526.</p> <p>นิตยา ประพุดติกิจ. การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาฝึกหัดครูวิชาเอกภาษาอังกฤษที่เรียน โดยใช้กิจกรรมการละครกับการฝึกรูปประโยค</p>	✓				✓		
	✓				✓		
		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
วานิช มาลัย. ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลัง ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ ประชากร และวิถีศึกษากับผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	✓				✓		
อุไรรัตน์ ศรีสวย. ความสัมพันธ์ระหว่าง รูปแบบเรียนกับเพศ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ระดับชั้นปี และ วิชาเอก ของนักศึกษาวิทยาลัยครู ในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2527	✓				✓		
กฤษณีย์ อุทุมพร. องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับ สัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิต มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	✓				✓		
ดวงจิต ปุณณานนท์. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ พื้นฐานของนักศึกษาประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาระดับสูง ที่มีระดับความ คาดหวังและการได้รับข้อมูลย้อน กลับแตกต่างกัน		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
บัญญัติ ไจบรรจง. ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติทัศน ทัศนคติต่อวิชาชีพครู ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการ รับรู้ผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของนักศึกษาครู	✓				✓		
พงศธร โพธิ์สุลศักดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน มหาวิทยาลัยกับคะแนนสอบคัดเลือก ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2521 และ 2522	✓				✓		
รัตนา แผลมทองสวัสดิ์. การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทักษะ การพันกระชับไหล่ของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างวิธีการสาธิตแบบรวมและ แบบแยกโดยใช้เทปบันทึกภาพ		✓			✓		
รัตนา ดวงแก้ว. สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่าง เชาว์ปัญญา สภาพแวดล้อมทางปัญญา และฐานะทางสังคมมิติ กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
สุเทพ เมยไธสง. ความสัมพันธ์ระหว่าง สมรรถภาพทางกาย ทักษะทางกีฬา เฉพาะอย่าง ทักษะคิดต่อวิชาชีพ พลศึกษา และบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัย พลศึกษา	✓				✓		
อัญญา กรณิคนันท์. ความสัมพันธ์ระหว่าง อันดับการเลือกและคะแนนสอบ คัดเลือกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาของ นิสิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2518 - 2521 พ.ศ. 2528	✓		✓		✓		
เอกฉัตร ทิมราช. ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษกับ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักศึกษา วิทยาลัยพลศึกษาใน ภาคกลาง	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
จันทร์ ดิยะวงศ์. รูปแบบที่เหมาะสมในการ ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นิสิตครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	✓				✓		
วันชาติ ศิลาน้อย. ความสัมพันธ์ระหว่าง การเลือกชมรายการโทรทัศน์กับ ฐานะทางสังคมมีติ สัมฤทธิ์ผลทาง การเรียนและสถานภาพของครอบ ครัวของนัก เรียนระดับประกาศนียบ- ัตรวิชาชีพในกรุงเทพมหานคร	✓				✓		
สมชาติ ประเสริฐ. ปฏิสัมพันธ์ของรูปแบบ การสอนแบบโปรแกรมในการสอน ทักษะโสตทัศนูปกรณ์กับนักศึกษาที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและการ เรียนต่ำ		✓			✓		
สุจิตรา จันทร์สว่าง. การเปรียบเทียบ หลังและวิธีการศึกษาของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนต่ำ	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>สุวรรณี สกลชา. ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดด้านเหตุผลเชิงถ้อยคำจำนวนเหตุผลเชิงนามธรรม ความสัมพันธ์เชิงมิติ การเรียงลำดับตัวอักษร และแผนภาพ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นปีที่ 3 ในโรงเรียนอาชีวศึกษา พ.ศ.2529</p>	✓				✓		
<p>ชัยวัฒน์ ศันตพรังษี. การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่สามที่เรียน โดยใช้เกมและสถานการณ์จำลอง</p>		✓			✓		
<p>ทัศนีย์ ศรีวรรณไชย. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p>	✓				✓		
<p>สาธิต จันทรวินิจ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปกรรมระหว่างกลุ่มที่ผ่านการสอบคัดเลือก โดยทบวงมหาวิทยาลัย และโดยมหาวิทยาลัยศิลปากร</p>	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>พ.ศ. 2530</p> <p>บุษยา ลีมทิพย์คารา. ความสัมพันธ์ระหว่าง ความถนัดทางการเรียนภาษา ความถนัดทางวิชาชีพและความ สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เทคนิค ของนักศึกษาระดับประกาศ- นียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา</p> <p>โรจนา ศุขะพันธ์. ความสัมพันธ์ระหว่าง วินัยในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษา เอกชน ในกรุงเทพมหานคร</p>	✓				✓		
	✓				✓		

มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>พ.ศ.2515</p> <p>สุวิทย์ สมานมิตร. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัย : ศึกษาเฉพาะกรณี นักศึกษาคณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น</p> <p>พ.ศ.2521</p> <p>ฉวีวรรณ ทวระ. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน 2 แบบ คือ แบบโปรแกรมและแบบบรรยายวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป 1 เรื่อง "การย่อยอาหาร" ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูอุดรธานี</p> <p>นารี ศรีกะภูติ. เปรียบเทียบการสอนเรียงความ โดยเทคนิคการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองกับการสอนเรียงความแบบปกติ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง</p>	✓				✓		
		✓			✓		
		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>บัญชา กัลยารัตน์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วงจรไฟฟ้าของนักศึกษา ป.กศ.สูง ปี 1 วิชาเอก วิทยาศาสตร์ทั่วไป จากบทเรียนโมดูลและการสอนปกติ</p>		✓			✓		
<p>เพ็ญศิริ ภักดีอุทธรณ์. เปรียบเทียบการสอนเรียงความโดยใช้สิ่งเร้ากับการสอนเรียงความแบบปกติในระดับป.กศ.</p>		✓			✓		
<p>เริ่มพงษ์ ทวระ. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียง เทียบกับแบบบรรยายวิชาชีววิทยาทั่วไป 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูอุดรธานี พ.ศ. 2521</p>		✓			✓		
<p>จิรวรรณ นิลกำแหง. ประสิทธิภาพของการสอน 2 แบบ ที่แตกต่างกันในวิชาพีชคณิตนามธรรมระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง วิชาเอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทรเกษม</p>		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>ธำรี อิงคณิศร. การศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนแบบ โปรแกรมกับบทเรียนแบบปกติใน ระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>		✓			✓		
<p>พรรณี ศิริวัฒนานุกูล. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสอน วิทยาศาสตร์ เรื่อง "เทคนิคการ ตั้งคำถาม" โดยใช้บทเรียนโมดูล กับการสอนปกติ</p>		✓			✓		
<p>พิน เหมทานนท์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาเคมี 2 เรื่อง จลนเคมีของนักศึกษา ป.กศ.สูง ปีที่ 2 วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอน ปกติ</p>		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				การวัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
อินทร ทองทีฆา. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง นักศึกษา ป.กศ.ชั้นสูงที่จบจากชั้น ป.กศ.และมีธยมศึกษาตอนปลาย ที่เลือกวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในวิทยาลัยครูจันทร เกษม พ.ศ.2523	✓				✓		
กอบกุล สังขะมัลลิก. การศึกษาวิธีสอนแบบ ค้นพบและวิธีสอนแบบบรรยายกับ เนื้อหาวิชาวารสารศาสตร์ คณิตศาสตร์ 101 สำหรับนักศึกษา ป.กศ.สูง วิทยาลัยครูอุบลราชธานี		✓			✓		
กัลยา แสงเรือง. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพ 102 เรื่อง "วัตถุที่เจือปนในอาหาร" ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชา การศึกษาชั้นสูง จากวิธีสอนแบบ สืบสวนกับวิธีสอนแบบบอกให้รับรู้		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				การวัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
จินตนา บุญศิริรักษ์. "ผลการใช้กลวิธีสอนที่ แตกต่างกันสองแบบ เรื่อง เมตริกซ์ สำหรับนักศึกษา ป.กศ.สูงวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูพระนคร"		✓			✓		
ดวงใจ พลอยคนัย. การศึกษากลวิธีในการ สอนคณิตศาสตร์ เรื่อง กรุปสำหรับ นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอก คณิตศาสตร์ วิทยาลัยภูเก็ค		✓			✓		
ทรงศักดิ์ นิธิปริษา. การศึกษากลวิธีที่แตก ต่างกันในการสอนเรื่องความ สัมพันธ์และฟังก์ชันสำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นสูง วิทยาลัยครูบุรีรัมย์		✓			✓		
นงลักษณ์ สิทธิชัย. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ในการเรียนวิทยาศาสตร์ ทั่วไปเรื่อง "ระบบที่สำคัญของ ร่างกาย" ของนักศึกษาระดับ ป.กศ.ชั้นสูง โดยใช้วิธีกระบวนการ กลุ่มสัมพันธ์กับวิธีสอนปกติ		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
ปกรณ์ จันทรศิริ. เปรียบเทียบผลของการใช้กระบวนการสอนที่แตกต่างกัน เรื่อง การจัดลำดับและการจัดหมู่ สำหรับระดับ ป.กศ.สูง วิชาเอก คณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา		✓			✓		
พรชัย รัตนธรรม. "การสร้างบทเรียนโมดูล เรื่อง สมดุลของแรง สำหรับการสอน วิชาฟิสิกส์ 111 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง"		✓			✓		
พิมพ์ภรณ์ เครื่องกำแหง. ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัด เชียงใหม่	✓				✓		
มยุรี ศรีทอง. แนวโน้มของผลการสอนเรื่อง เส้นตรง โดยใช้วิธีสอนสองแบบ สำหรับนักศึกษา ป.กศ.สูงวิชาเอก คณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูสงขลา		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
เรื่องฤทธิ์ ชื่นตา. "เปรียบเทียบวิธีสอน คณิตศาสตร์ประยุกต์ระดับประกาศ นียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในโรงเรียน ช่างอุตสาหกรรม"		✓			✓		
ศิวพร เขษรธง. ผลของความแตกต่างของ วิธีการสอนคณิตศาสตร์สองแบบ เรื่อง Rings สำหรับนักศึกษาวิชา เอกคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครู พระนครศรีอยุธยา		✓			✓		
สว่างจิตร ธนสีลังกูร. ผลของการใช้บท เรียนโมดูลและการสอนจุลภาคที่มี ต่อพฤติกรรมการใช้คำถามของ นักศึกษาระดับ ป.กศ.สูงวิชาเอก วิทยาศาสตร์ วิทยาลัยครูอุตรธานี		✓			✓		
สุพัฒน์ อุทิศะสาร. ผลของการสอนโดยการ ค้นพบและแบบบรรยายต่อการเรียน เรื่องเซต สำหรับบุคลากรประจำ การทางการศึกษา ระดับประกาศ นียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัย ครูสุรินทร์		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				การวัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
สุรภาพ อุนากุล. สัมฤทธิ์ผลการสอนจำนวน เชิงซ้อนด้วยวิธีสอนที่ต่างกันใน ระดับปริญญาตรีปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์		✓			✓		
โสภณ แดงประวัติ. "การศึกษากลวิธีสอน ที่แตกต่างกัน เรื่องความน่าจะเป็น สำหรับนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง วิชา เอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครู อุตรธานี"		✓			✓		
อรุณลักษณ์ กุลประสิทธิ์. การศึกษาวิธีสอน ที่เหมาะสมกับ เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง วิชา เอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครู จันทร เกษม พ.ศ.2524		✓			✓		
จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. การเปรียบเทียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม" โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมกับการ เรียนจากตำราตามปกติ สำหรับ ครูประจำการผู้สอนวิชาชุดครูระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				การวัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พลอย เจริญสุข. การเปรียบเทียบการสอนแบบใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบปกติ เรื่อง "ปัญหาสังคมและการแก้ปัญหาสังคม" ระดับ ป.กศ.สูง วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์		✓			✓		
เพ็ญศรี คมสาคร. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรักและแบบควบคุมกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและการปรับตัวของนักศึกษา วิทยาลัยครูในกลุ่มภาคกลาง ปีการศึกษา 2523	✓				✓		
ไพฑูริย์ ยามุขติ. การศึกษาวิธีสอนแบบค้นพบและวิธีสอนแบบบรรยายกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ม.1 เรื่องอันดับและอนุกรม สำหรับนักศึกษา ระดับ ป.กศ.สูงวิชาเอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูเลย		✓			✓		
มณฑล บุญธรรม. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่องระบบจำนวน ระดับ ป.กศ.สูงที่เรียนโดยวิธีค้นพบและวิธีบรรยายของวิทยาลัยครูอุบลราชธานี		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
วัฒนา นัทธี. การศึกษาวิธีสอนแบบค้นพบ และวิธีสอนแบบบรรยายกับเนื้อหา เรื่องแบบจำนวนเชิงซ้อน สำหรับ นักศึกษา ป.กศ.สูง วิชาเอก คณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูเพชรบุรี		✓			✓		
วุฒิพล สกลเกียรติ. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต ชั้นปีที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในหอพักและ นอกหอพักของมหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์	✓				✓		
วุฒิพงษ์ คำรณพร. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยา- ศาสตร์ชีวภาพ 101 เรื่อง "จุลินทรีย์" ของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง โดยใช้วิธีการสร้างสถานการณ์จูงใจ กับการสอนปกติ		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
สมบูรณ์ จันทวิ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องคอนกรีตของนักศึกษา ป.กศ.สูง วิชาเอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช โดยวิธีสอนแบบค้นพบและแบบบรรยาย		✓			✓		
สมภาพ จรพิภพ. การเปรียบเทียบการสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนปกติ เรื่องความแตกต่างของชนบทและเมือง ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง วิทยาลัยครูจันทบุรี พ.ศ.2525		✓			✓		
บุญชู เพชรสัมฤทธิ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียงกับการบรรยายในวิชานิเวศวิทยาของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรี		✓			✓		
บุญช่วย ดาศรี. การทดลองเปรียบเทียบผล การสอนเรื่อง "อสมการ" ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง โดยใช้หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนแบบปกติ		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>นันททยา ลำควน. "เปรียบเทียบผลการสอนวิชาการคณิตศาสตร์ไทย เรื่อง "ละครของไทย" โดยใช้วิธีสอนที่ใช้บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทียบกับวิธีสอนแบบธรรมดา สำหรับนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี"</p>		✓			✓		
<p>พิชิต รงค์วารารोजना. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เส้นตรง โดยใช้วิธีค้นพบและวิธีบรรยายสำหรับบุคลากรประจำการทางการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา</p>		✓			✓		
<p>มยุรี มุญอาจ. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องการย้ายแกน และการหมุนแกนอ้างอิงสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 3 มศว.บางเขน โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบและวิธีสอนแบบบรรยาย</p>		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ. 2526							
คมคาย หมื่นสาย. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ในการอ่านของนักศึกษาครู ระดับ ปริญญาตรีปีที่ 1 ของวิทยาลัยครู เพชรบูรณ์ที่สอนด้วยวิธีอ่านแบบ ธรรมชาติกับวิธีอ่านแบบ SQ3R		✓			✓		
วิชา เมธวิญ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาเคมีเรื่อง "สาร ประกอบออร์แกนิก" สำหรับนักศึกษา ครุศาสตร์ปีที่ 3 โดยใช้บทเรียน โมดูลกับการสอนปกติ		✓			✓		
ศรินทิพย์ ภู่อำลี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาธรณีวิทยา เรื่อง "หินและแร่" โดยใช้สไลด์ประกอบ เสียงกับการสอนแบบบรรยายของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชา การศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูเทพสตรี		✓			✓		
พ.ศ. 2527							
เจือจันทร์ วงศ์พลานันท์. ทักษะการเรียน ของนิสิตปริญญาโท สาขาการสอน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog Cog	Non Cog	Cog Non Cog
<p>พ.ศ.2528</p> <p>นวลรักษา โพธิ์ศรี. "ศึกษาองค์ประกอบ บางประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนจำ ชั้นปีที่ 1 โรงเรียน ชุมพลทหารเรือ"</p> <p>เสน่ห์ ภิรมสุกใส. ผลของการใช้เทป โทรทัศน์เพื่อการสอน เรื่องการ สร้างและการซ่อมอุปกรณ์วิทยา- ศาสตร์จากแก้ว สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี วิชาเอกวิทยา- ศาสตร์ทั่วไป วิทยาลัยครูสกลนคร</p> <p>พ.ศ.2531</p> <p>จุมพต พุ่มศรีภานนท์. "องค์ประกอบที่มี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสัตววิทยาของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง</p>	✓				✓		
		✓			✓		
	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>สำรอง กองสวัสดิ์. "การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคม ศึกษา เรื่อง "การเงินการธนา- การและการคลัง" โดยใช้บทเรียน แบบโปรแกรมกับโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ แผนกคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา สงขลา จังหวัดสงขลา"</p>		✓			✓		

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ผลการเรียน	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>พ.ศ.2511</p> <p>ไพศาล ทวีพานิช. ความสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรมนอกชั้นเรียนกับผลการเรียน ของนิสิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยวิชาการ ศึกษา ประสานมิตร พ.ศ.2510</p> <p>ล้วน สายยศ. การค้นหาพยากรณ์บางชนิด ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน วิชาเอกคณิตศาสตร์ของนักเรียน ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปีการศึกษา 2510</p> <p>พ.ศ.2512</p> <p>สงบ ลักษณะ. การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกคะแนน จากแบบทดสอบติดตามผลและผล การเรียนของนักเรียนฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปีการศึกษา 2509</p> <p>พ.ศ.2513</p> <p>วัลลภ กัณฑ์. "การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างความตั้งใจเรียน ระดับ ของความปรารถนาในการสอบและ ความวิตกกังวลในการเรียนกับ ความสำเร็จในการเรียน</p>	✓				✓		
	✓				✓		
	✓				✓		
	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non-Cog	Cog/Non-Cog
<p>สุวิทย์ สังโยคะ. การศึกษาเปรียบเทียบ บุคลิกภาพนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 และประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาระดับชั้นสูงปีที่ 2 ณ วิทยาลัยครู ในเขตการศึกษา 6</p>	✓				✓		
<p>สมสมัย พิทักษ์. การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก คะแนนผลสัมฤทธิ์ ในการเรียน และทัศนคติต่ออาชีพครูของนักเรียน ป.กศ. ในสถาบันฝึกหัดครูส่วนกลาง ปีการศึกษา 2512</p> <p>พ.ศ. 2514</p>	✓				✓		
<p>นงนุช วรธนะวาทะ. ความสัมพันธ์ระหว่าง วิธีการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาระดับชั้นสูง</p>	✓				✓		
<p>ปรียา พิพัฒนานนท์. การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการปรับตัว ความ ตั้งใจระดับความมุ่งมั่นและวิตกกังวลในการฝึกสอน ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกสอนของนักเรียนฝึกหัดครู ส่วนกลาง</p>	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ.2515							
คมเพชร ฉัตรสุภากุล. การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวและกิจกรรมในวิทยาลัยของนักศึกษาชั้น ป.กศ.ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2514 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ของวิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	✓				✓		
จิระศักดิ์ ศรีพรวิสิฐ. การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวและกิจกรรมในวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2514 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ของวิทยาลัยครูภาคใต้	✓				✓		
จำนง ผลบุญ. การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวและกิจกรรมในวิทยาลัย ของนักศึกษาชั้น ป.กศ.ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2514 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของวิทยาลัยครูภาคเหนือ	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
นุพผา คล้ายทับทิม. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนิสิตชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน เกี่ยวกับการประดิษฐ์อุปกรณ์การสอนด้วยการใช้ภาพยนตร์คัลล์ชนิด Super - 8 วิธีต่าง ๆ		✓			✓		
ประพัทธ์ ชัยเจริญ. การศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้จากการใช้สไลด์สอนวิธีต่าง ๆ ในระดับชั้น ป.กศ.		✓			✓		
มนตรี ผลาวงศ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้ฟิล์มสตริปที่มีเฉพาะอักษรบรรยายประกอบภาพ ฟิล์มสตริปที่มีเฉพาะเสียงบรรยายประกอบภาพและฟิล์มสตริปที่มีทั้งอักษรและเสียงบรรยายประกอบภาพในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปีที่ 1		✓			✓		
เมษิณู กิจระการ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการวางแผนครอบครัวจากการใช้ภาพยนตร์ฟิล์มสริปและสมุดลิตัวภาพของนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง ปีที่ 1 ปีการศึกษา 2514		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พรรณี เดชกำแหง. ความสัมพันธ์ระหว่าง ความคิดสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ใน การเรียน ความวิตกกังวลและ พฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชา การศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2	✓				✓		
ยุพิน นิสัยงค์. การศึกษาเปรียบเทียบ องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การ ปรับตัวและกิจกรรมในวิทยาลัยของ นักศึกษา ป.กศ. ชั้นปีที่ 2 ปีการ ศึกษา 2514 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงและต่ำของวิทยาลัยครูใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	✓				✓		
ฤกษ์ดี จินตนาสนธิ. การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกและ คะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี รุ่นที่ 2 ในวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
วนิดา มณีสไพบูลย์. การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ การปรับตัวและกิจกรรมในวิทยาลัยของนักศึกษาชั้น ป.กศ.ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2515 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของวิทยาลัยครูในภาคกลาง	✓				✓		
เอนก เพ็ชรอนุตตบุตร. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ การสังเคราะห์แผนงาน ผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และผลการเรียนของนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ.2516	✓				✓		
จิตรนาถ กิริติเสวี. ความสัมพันธ์ระหว่างความมีน้ำใจของครู ความรู้สึกรับผิดชอบ พฤติกรรมความเป็นผู้นำ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการฝึกสอนของนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยครูสงขลา	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non-Cog	Cog, Non-Cog
<p>น้ำ สุขอนันต์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของวิธีสอนอ่านแบบในวิชาแบบและเขียนแบบ โดยใช้สไลด์คู่กับหุ่นจำลองแบบโปร่งได้ และใช้สไลด์คู่กับหุ่นจำลองแบบทึบ ในระดับชั้น ป.กศ.ต้น</p>		✓			✓		
<p>สมาน เฉลระการ. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ที่เป็นแบบโครงสร้างและแบบขบวนการในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โดยใช้ภาพโปร่งใสแบบต่าง ๆ</p> <p>พ.ศ. 2517</p>		✓			✓		
<p>บรรคัชชัย แจ่มฤกษ์แจ้ง. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา เมื่อเรียนกับครูและเมื่อเรียนจากโทรทัศน์</p>		✓			✓		
<p>จำรัส อานามนารถ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่สอง กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5</p>	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
ประเสริฐ ศรีไพโรจน์. การค้นหาตัว พยากรณ์บางตัวที่สัมพันธ์กับความ สำเร็จในการเรียนวิชาเอกเคมีของ นิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา	✓				✓		
วิรัตน์ คังใจรบ. ความสัมพันธ์ระหว่างความ ถนัดทางการเรียน ทักษะคิดวิเคราะห์ พยายาม และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2517	✓				✓		
สมชัย ชินะตระกูล. ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งกีดขวางกับตนเอง (Self Concept) ความเชื่อแบบฝังใจ (Dogmatism) และผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน	✓				✓		
ลัญญา ทิพเสนา. การเปรียบเทียบผลของ การสอนแบบสืบสวนสอบสวน (โดย เน้นศึกษา เบื้องต้นของขบวนการ ทางวิทยาศาสตร์) กับการสอนแบบ เดิมในวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
<p>อุทัย ชีวะธนรักษ์. การเปรียบเทียบผลของการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (โดยเน้นทักษะขั้นสูงของขบวนการทางวิทยาศาสตร์) กับการสอนแบบเดิมในวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. 2518</p>		✓			✓		
<p>ทวีพร เนียมมาลัย. การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชาเคมี ในระดับชั้น ป.กศ. โดยใช้แบบเรียนโปรแกรมกับการสอนตามปกติ</p>		✓			✓		
<p>ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. การทดลองเปรียบเทียบผลการสอนวิชาอินทรีย์เคมี เรื่องอะโรมาติซิตี (Aromaticity) ในระดับปริญญาตรีทางการศึกษา โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนตามปกติ</p>		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
ปราณี จันทรประสิทธิ์. การศึกษาเปรียบเทียบการสอนวิชาเคมี 2 บางหัวข้อโดยวิธีปฏิบัติการกับการสอนแบบปกติในระดับ ป.กศ. ชั้นสูง		✓			✓		
มยุเรศ ผาคีเสนาะ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนเรื่อง กาล (Tense) โดยใช้บทเรียน โปรแกรม และการสอนตามปกติ ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 1		✓			✓		
สุทน ช่วยเกิด. การเปรียบเทียบการสอนวิชาเคมี 1 บางหัวข้อในระดับชั้น ป.กศ.สูง โดยใช้แบบเรียน โปรแกรมกับการสอนปกติ		✓			✓		
สมพงษ์ ธรรมพงษา. การทดลองเปรียบเทียบผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กรุป (Group) ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นสูง โดยใช้บทเรียน โปรแกรมกับการสอนปกติ		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ.2519							
ดุงเงิน ปานสำลี. การศึกษาเปรียบเทียบ ผลการสอนวิชาแสง ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอน ปกติ		✓			✓		
เทอดศักดิ์ จันทรอรุณ. การทดลองเปรียบเทียบ ผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเรขาคณิตวิเคราะห์ ในระดับ ป.กศ.สูง วิชาเอกคณิตศาสตร์ โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการ สอนตามปกติ		✓			✓		
บัณฑิต กลิ่นเกษร. การศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ป.กศ. ต้น ที่เรียนโดยครูสอนตามปกติและ ที่เรียนจากชุดปฏิบัติการทดลอง		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
มานพ ชัยดิเรก. การทดลองเปรียบเทียบ ผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต และความสัมพันธ์แก่อนิสิตชั้นปี ที่ 1 จากวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้บทเรียน โปรแกรมกับการ สอนปกติ		✓			✓		
ระวีวรรณ สัตยารักษ์. การศึกษาเปรียบเทียบ เทียบผลการสอนวิชาเคมี 2 บาง หัวข้อในระดับ ป.กศ.ชั้นสูง โดย วิธีการสอนแบบทดลองค้นคว้ากับการ สอนปกติ		✓			✓		
สำอังก์ สังข์เงิน. การศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทฤษฎีไฟฟ้า เบื้องต้น ชั้น ป.กศ.สูง อุตสาหกรรม ศิลป์ ปีที่ 1 ระหว่างการใช้แบบเรียน สำเร็จรูปกับการสอนปกติ		✓			✓		
สุรดา สุวรรณชาญ. การเปรียบเทียบความ แตกต่างของผลสัมฤทธิ์ จากการเรียน ตามโปรแกรมอบรมครูวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาวิทยาลัยครู ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับ วิชา เอกวิทยาศาสตร์ โดยการใช้สื่อ สำเร็จรูปกับการใช้บุคคลเป็นผู้ให้การ อบรม		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
สุพจน์ ไชยสังข์. การทดลอง เปรียบเทียบ ผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นแก่นักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง เอกคณิตศาสตร์ โดยใช้บทเรียน โปรแกรมกับการสอนปกติ		✓			✓		
อัศวิน พรหมโสภาก. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความคงทนในการ จำโดยการใช้ชุดการเรียนด้วย ตนเองในวิชา เทคโนโลยีทางการ สอน พ.ศ.2520		✓			✓		
เฉลียวศรี จิรสิทธิ์. การเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ด้านทักษะการฟัง และทักษะ การพูดจากบทเรียน ซึ่งยึดหลักการ จัดเนื้อหารายวิชาตามแนว Functional National Based Syllabus กับบทเรียนซึ่งยึดหลัก การจัดเนื้อหารายวิชาตามแนว Structural - Based Syllabus		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
รวิพันธุ์ งามแล่ง. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาหลักการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โดยใช้สไลด์ประกอบอัดโน้ตและโปรแกรมสไลด์เทปอัดโน้ต		✓			✓		
ระมัด ไซชัย. การศึกษาผลของการทดสอบย่อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความวิตกกังวลของนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ในการเรียนวิชาเคมี	✓				✓		
ประสาร ไชยณรงค์. การศึกษาเปรียบเทียบการสอนวิชาแม่เหล็กไฟฟ้า 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมกับการสอนตามปกติ		✓			✓		
ปรีชา เนาว์เย็นผล. การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนเชิงซ้อน ของนักศึกษาชั้น ป.กศ.สูง วิชาเอกคณิตศาสตร์ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนปกติ		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				การวัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog Non Cog
มานะ เอกจริยวงศ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาสถิติ ของนักเรียน ฝึกหัดครู ป.กศ. โดยใช้วิธีสอน แบบธรรมดากับวิธีสอนที่ใช้บทเรียน แบบโปรแกรม		✓			✓		
อำนาจ ขำปรารงค์. การเปรียบเทียบผลการ เรียนรู้ที่เกิดจากการใช้แบบเรียน สำเร็จรูปกับการใช้สไลด์เทป ใน การสอนวิชา สถิตทัศน์ศึกษาในระดับ ชั้น ป.กศ.สูง พ.ศ.2521		✓			✓		
ชูชาติ นาสรวง. การเปรียบเทียบผลการ เรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับ ป.กศ.สูง เรื่องราชาศัพท์และคำ สุภาพ โดยการใช้หน่วยการเรียน การสอนกับการสอนตามปกติ		✓			✓		
เสถียร ศิริสถิตย์กุล. การศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง เรื่องความสัมพันธ์และฟังก์ชัน โดย ใช้หน่วยการเรียนการสอนกับการ สอนปกติ		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
สุรชัย รังสิยานนท์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาการ ศึกษา จากการเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม ซึ่งผู้เรียนแสดงการตอบสนองบทเรียนแบบ เปิดเผยและแบบปิดบัง		✓			✓		
สุรพงษ์ ปนาทกุล. องค์กรประกอบด้านความถนัด และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง	✓				✓		
สุดสวาท อยู่สมบูรณ์. องค์กรประกอบบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรอนุปริญญาในส่วนกลาง	✓				✓		
อวยชัย วัชรธรรม. การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้องค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญา	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ. 2522							
ฉัญญา วิชาลาภรณ์. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของบุคลิกภาพกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ พิษณุโลก	✓				✓		
สง่า รุ่งเรือง. การศึกษาเปรียบเทียบการสอน เรื่องกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันในระดับชั้น ป.ศ.สูง โดยการใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนตามปกติ		✓			✓		
สุทธิพงษ์ สุชะจิระ. "สมรรถภาพสมองบางประการ ที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาประวัติศาสตร์	✓				✓		
พ.ศ. 2523							
ประพุม พลเมืองดี. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้และความพึงพอใจในการเรียนวิชาห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้าในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง โดยใช้บทเรียนโปรแกรมและการสอนตามปกติ		✓			✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ. 2526							
กาญจนา อินทรสุนานนท์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เพลงพื้นบ้านภาคกลาง ในระดับปริญญาตรี โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ		✓			✓		
จวีร ชุบรุม. สภาพแวดล้อมสังคม กลุ่มเพื่อนของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร	✓				✓		
โสภภาพรรณ อมตะเดชา. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะประดิษฐ์ ในระดับปริญญาตรี โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ		✓			✓		
พ.ศ. 2527							
จงกลณี ชูติมาเทวินทร์. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านสติปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	✓				✓		
สังค์ นาคสิงห์. ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนช่างไฟฟ้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนช่างไฟฟ้า	✓				✓		

ผลงานวิจัย	กระบวนการผลิตบัณฑิต				ตัววัดคุณภาพ		
	I	P	P	C	Cog	Non Cog	Cog, Non Cog
พ.ศ.2529							
รัตนา ศรีเทรัญ. ความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะของพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาพยาบาล	✓				✓		
อัจฉรา ภาณุรัตน์. วิธีการเรียนของนักศึกษา วิทยาลัยครูวิชา เอกการประถมศึกษา	✓				✓		

ภาคผนวก 2

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบ เครื่องมือ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบ เครื่องมือ

- | | |
|--|--|
| 1. ดร.พนม พงษ์ไพบูลย์ | เลขาธิการ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย | บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |
| 3. ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ | บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ไชวโรจน์กุล | ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิกม | ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

ภาคผนวก 3

เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล

แบบวิเคราะห์งานวิจัยด้านอุดมศึกษา

1. ชื่อเรื่อง

2. ชื่อผู้วิจัย
3. เลขประจำเรื่อง
4. ปีที่ทำการวิจัย
5. ประเภทของผู้วิจัย
 1. นิสิตนักศึกษา
 2. อาจารย์สถาบันอุดมศึกษา
 3. นักวิชาการศึกษาในหน่วยงานทางการศึกษา
 4. อื่น ๆ
6. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย
7. ระดับการศึกษาที่ผู้วิจัยศึกษา
 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
 2. ปริญญาตรี
 3. ปริญญาโท
 4. ปริญญาเอก
 5. อื่น ๆ
8. ประเภทของตัววัดคุณภาพ
 1. ด้านสติปัญญา
 2. ด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา
 3. ศึกษาทั้งสองด้าน

12. ตัวแปรอิสระ

- ตัวแปรตัวที่ 1 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 2 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 3 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 4 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 5 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 6 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 7 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 8 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 9 องค์ประกอบ เกี่ยวกับ
- ตัวแปรตัวที่ 10..... องค์ประกอบ เกี่ยวกับ

13. ลักษณะของการวิจัย

1. ประชากร คือ

.....

.....

.....

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ

.....

.....

.....

3. งานวิจัยเรื่องนี้เก็บข้อมูลจาก

- 1. ประชากรของการวิจัย
- 2. กลุ่มตัวอย่าง
- 4. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- 1. สุ่ม
- 2. ไม่สุ่ม
- 3. ไม่ระบุชัดเจน

กรณีลุ่มตัวอย่างใช้วิธีลุ่มแบบ

1. ง่าย
2. อย่างเป็นระบบ
3. แบ่งชั้น
4. แบ่งกลุ่ม
5. หลายชั้นตอน
6. อื่น ๆ

14. เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี.....ชุด

ชุดที่	ประเภทเครื่องมือ	คุณภาพเครื่องมือ				ผู้สร้าง	หมายเหตุ
		ความเที่ยง rel.	ความตรง val.	ความเที่ยง rel.	ความตรง val.		
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

15. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา
2. ใช้สถิติเชิงบรรยาย คือ.....
3. ใช้สถิติอ้างอิง คือ.....

16. การวิเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง

จำนวนกลุ่มทดลอง.....กลุ่ม

จำนวนกลุ่มควบคุม.....กลุ่ม

ตัวแปรอิสระ คือ.....

ตัวแปรตาม	ค่าสถิติทดสอบ	สูตรที่ใช้	ค่าสถิติบรรยาย				
			n				
			\bar{X}				
			S.D.				
			n				
			\bar{X}				
			S.D.				
			n				
			\bar{X}				
			S.D.				
			n				
			\bar{X}				
			S.D.				
			n				
			\bar{X}				
			S.D.				

คู่มือการใช้แบบวิเคราะห์งานวิจัยด้านอุดมศึกษา

1. ชื่อเรื่อง คือ ชื่องานวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ชื่อผู้วิจัย คือ ผู้ที่ทำการวิจัยในข้อ 1
3. เลขประจำเรื่อง
4. ปีที่ทำการวิจัย ยึดหลักปี พ.ศ. ที่ทำงานวิจัยสำเร็จ
5. ประเภทของผู้วิจัย
 1. นิสิตนักศึกษา หมายถึง งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์
 2. อาจารย์สถาบันอุดมศึกษา เป็นงานวิจัยที่อาจารย์มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้น
 3. นักวิชาการในหน่วยงานทางการศึกษา เป็นงานวิจัยที่จัดทำโดยหน่วยงาน
 4. อื่น ๆ (ระบุ)
6. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย หมายถึง แหล่งที่มาของงานวิจัย
7. ระดับการศึกษาที่ผู้วิจัยศึกษา
 1. คำกว่าปริญญาตรี หมายถึง การศึกษาระดับ ป.กศ., ป.กศ.สูง, ปวช. ปวส. และประกาศนียบัตรเทียบเท่าอนุปริญญาทั้งหมด
 2. ปริญญาตรี หมายถึง การศึกษาในระดับปริญญาตรี และเทียบเท่าปริญญาตรี
 3. ปริญญาโท หมายถึง การศึกษาระดับปริญญาโทและเทียบเท่าปริญญาโท
 4. ปริญญาเอก หมายถึง การศึกษาระดับปริญญาเอกและเทียบเท่าปริญญาเอก
 5. อื่น ๆ (ระบุ) การศึกษาระดับอื่นที่ไม่เข้าข้อ 1 - 4
8. ประเภทของตัววัดคุณภาพ
 1. ด้านสติปัญญา หมายถึง งานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
 2. ด้านไม่ใช่สติปัญญา หมายถึง งานวิจัยที่เปรียบเทียบองค์ประกอบกับพัฒนาการในด้านต่าง ๆ

3. ศึกษาทั้งสองด้าน หมายถึง ศึกษาทั้งข้อ 1 และ 2

9. ประเภทของข้อความรู้

1. อธิบายลักษณะหรือสภาพของตัวแปร ได้แก่ งานวิจัยที่ศึกษาสภาพหรือลักษณะของตัวแปร ซึ่งอาจจะมีตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้ ซึ่งมักมีค่าเหล่านี้ปรากฏอยู่ เช่น การสำรวจ.....

ความคิดเห็น (ของใครต่อสิ่งใด)

การวิเคราะห์ (อะไรสักอย่างหนึ่งที่ไม่ใช่ลักษณะความสัมพันธ์).....

สภาพปัญหาของ เป็นต้น

2. อธิบายความสัมพันธ์แบบเกี่ยวข้องกับระหว่างตัวแปร หมายถึง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่น ๆ มักจะมีคำว่า "ความสัมพันธ์ระหว่าง (อะไร) กับ (อะไร) ความสอดคล้องของ (อะไร) กับ (อะไร) ความเกี่ยวข้องระหว่าง (สิ่งนี้) กับ (สิ่งนั้น) เป็นต้น

3. อธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปร มี 2 แบบ คือ

3.1 เป็นศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่น ๆ โดยมีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัว เป็นตัวแปรทดลองหรือจัดกระทำได้

3.2 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งไม่มีตัวแปรจัดกระทำแต่มีค่าที่แสดงสิ่งตีกริของความสัมพันธ์แบบเป็นเหตุเป็นผลปรากฏอยู่ เช่น

ผล (ของตัวแปรนี้) ต่อ (ตัวแปรอื่น ๆ).....

อิทธิพล (ของตัวแปรหนึ่ง) ที่มีต่อ (ตัวแปรหนึ่ง).....

การทำนาย (ตัวแปรหนึ่ง) จาก (ตัวแปรหนึ่ง).....

4. การศึกษาเปรียบเทียบ หมายถึง การเปรียบเทียบตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่น ๆ โดยไม่มีตัวแปรใดเป็นตัวแปรจัดกระทำ (ตัวแปรทดลอง) เลยมักจะมีคำว่า "เปรียบเทียบ" ปรากฏอยู่

10. ประเภทของระเบียบวิธีวิจัย

1. วิจัยเชิงทดลอง - กึ่งทดลอง เป็นการวิจัยที่ไม่ได้เกิดขึ้นในสภาพธรรมชาติ ต้องมีการจัดกระทำกับตัวแปร โดยการควบคุมตัวแปรต้นเพื่อสังเกตตัวแปรตามที่เปลี่ยนแปลงไป
 2. วิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เป็นการศึกษากายหลังที่ข้อเท็จจริงปรากฏออกมาแล้ว โดยมุ่งจะค้นพบความสัมพันธ์และปฏิกริยาร่วมระหว่างตัวแปร
 3. อื่น ๆ (ระบุ) หมายถึง งานวิจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากข้อ 1 และ 2
11. ลักษณะของตัวแปร เป็นการบันทึกตัวแปร นิยมปฏิบัติการของตัวแปรและเครื่องมือที่ใช้ในการหาตัวแปรนั้น
12. ตัวแปรอิสระ เป็นการบันทึกตัวแปรอิสระที่ศึกษาและวิเคราะห์ว่าอยู่ในองค์ประกอบใด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ คือ

1. ปรัชญา จุดมุ่งหมายและหน้าที่ของสถาบัน

- 1.1 การผลิตบัณฑิต
- 1.2 การวิจัย
- 1.3 การบริการชุมชน
- 1.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

2. ทรัพยากรที่จำเป็น

- 2.1 วัตถุประสงค์ที่จำเป็น
- 2.2 งบประมาณ
- 2.3 บุคลากร
- 2.4 การจัดการ

3. คุณลักษณะของผู้เรียน

- 3.1 เพศ
- 3.2 อายุ
- 3.3 ภูมิลำเนา

- 3.4 คุณวุฒิบิดามารดา
 - 3.5 อาชีพบิดามารดา
 - 3.6 รายได้บิดามารดา
 - 3.7 รายได้ของผู้เรียน
 - 3.8 รายจ่ายของผู้เรียน
 - 3.9 บุคลิกภาพ
 - 3.10 พฤติกรรมทางการเรียน (ความสนใจในการเรียน นิสัยในการเรียน
แบบของการเรียน ฯลฯ)
 - 3.11 พฤติกรรมส่วนตัว (ความกังวลใจ ความวิตกกังวล รวมถึงการกระทำ
ส่วนตัวที่ไม่เกี่ยวกับการเรียน ฯลฯ)
 - 3.12 เชาว์ปัญญา (สติปัญญา)
 - 3.13 ความถนัดทางการเรียน
 - 3.14 ความคิดสร้างสรรค์
 - 3.15 ความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 3.16 ความถนัดเชิงเหตุผล
 - 3.17 ความถนัดในเชิงวิชาชีพ
 - 3.18 ฐานะทางสังคม
 - 3.19 ทักษะคิดต่อการเรียนและสังคม (รวมถึงทักษะคิดต่อวิชาชีพ)
 - 3.20 ภูมิหลังทางการศึกษา (คะแนนสะสมในชั้นมัธยม, ป.กศ. ฯลฯ)
 - 3.21 การสอบคัดเลือก (คะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อประเภทของการ
สอบคัดเลือก)
 - 3.22 สภาพแวดล้อมของที่ทำขณะศึกษา (สภาพแวดล้อมของบ้าน/หอพัก)
 - 3.23 สุขภาพ/พลานามัย
 - 3.24 อื่น ๆ (ระบุ) (ตัวแปรที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว)
4. คุณลักษณะของผู้สอน
- 4.1 เพศ
 - 4.2 อายุ

- 4.3 ภูมิลาเนา
 - 4.4 คุณวุฒิบิดามารดา
 - 4.5 อาชีพบิดามารดา
 - 4.6 รายได้ของผู้สอน
 - 4.7 รายจ่ายของผู้สอน
 - 4.8 คุณวุฒิของผู้สอน
 - 4.9 บุคลิกภาพ
 - 4.10 คุณธรรม/จริยธรรม
 - 4.11 ทักษะคิดต่อวิชาที่สอน
 - 4.12 ทักษะคิดต่อผู้เรียน
 - 4.13 ทักษะคิดต่อผู้บริหาร
 - 4.14 การตรวจแบบฝึกหัด
 - 4.15 การเตรียมการสอน
 - 4.16 ความคาดหวังต่อผู้เรียน
 - 4.17 ความรู้ในเนื้อหาวิชา
 - 4.18 ทักษะการสอน
 - 4.19 การวัดและประเมินผล
 - 4.20 งานด้านวิจัยทางการสอน
 - 4.21 การใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน
 - 4.22 ขวัญและกำลังใจ
 - 4.23 บทบาทและหน้าที่
 - 4.24 อื่น ๆ (ระบุ)
5. คุณลักษณะของผู้บริหาร
- 5.1 เพศ
 - 5.2 อายุ
 - 5.3 สถานภาพการสมรส
 - 5.4 วุฒิกการศึกษา

- 5.5 ประสบการณ์ในการทำงาน
- 5.6 เงินเดือน
- 5.7 บุคลิกภาพ (แบบของผู้บริหาร)
- 5.8 คุณธรรมและจริยธรรม
- 5.9 ความสามารถทางวิชาชีพและการปฏิบัติงาน
- 5.10 ความสามารถทางสติปัญญา โดยทั่วไป
- 5.11 ความสามารถทางด้านการใช้คำพูดหรือภาษา
- 5.12 ความสามารถในด้านการหาเหตุผลจากตัวเลข
- 5.13 ความสามารถในเชิงนามธรรม
- 5.14 การใช้วิจารณญาณในด้านต่าง ๆ
- 5.15 ทักษะในการบริหารและจัดการ
- 5.16 ความมั่นใจในตัวเองและวุฒิภาวะทางอารมณ์
- 5.17 รูปแบบการบริหาร (นิสัยในการทำงาน, ความสนใจในองค์การ
(สถาบัน) ความสนใจในโครงสร้างของงาน)
- 5.18 อื่น ๆ

6. หลักสูตร

- 6.1 เนื้อหาหลักสูตร
- 6.2 หมวดวิชาแกน
- 6.3 หมวดวิชาบังคับ
- 6.4 หมวดวิชาเลือก
- 6.5 คู่มือหลักสูตร
- 6.6 การประเมินหลักสูตร
- 6.7 กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 6.8 อื่น ๆ

7. กระบวนการเรียนการสอน

7.1 แบบครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Center)

- 1) แบบบรรยาย
- 2) แบบบรรยายประกอบการสาธิต
- 3) ครูสอนคนเดียว
- 4) ครูสอนเป็นทีม
- 5) ยกตัวอย่าง
- 6) การฝึกปฏิบัติ
- 7) อื่น ๆ

7.2 แบบมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Interaction Center)

- 1) เกม
- 2) สถานการณ์จำลอง
- 3) แบบจำลอง
- 4) กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
- 5) กิจกรรมละคร
- 6) กรณีศึกษา
- 7) การสอนแบบโครงการ
- 8) อื่น ๆ

7.3 แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Center)

- 1) แบบค้นพบ
- 2) สอบสวนสอบสวน
- 3) ฝึกปฏิบัติการทดลอง
- 4) มอบหมายงาน
- 5) หน่วยการสอนหรือชุดการสอน
- 6) ศูนย์การเรียน
- 7) บทเรียนสำเร็จรูป

- 8) บทเรียนโปรแกรม
- 9) บทเรียนโมดูล
- 10) ตามโทรทัศน์
- 11) फिल्मสคริป
- 12) สไลด์และเทปบันทึกภาพ
- 13) อื่น ๆ

8. สื่อการสอน

8.1 สื่อการสอนทางเดียว (one Way Media)

- 1) สไลด์และเทปบันทึกภาพ
- 2) เครื่องฉายข้ามศีรษะ
- 3) วิทยุทัศน์
- 4) แผ่นป้ายสำลี
- 5) กระดานดำ
- 6) แผนที่
- 7) แผนภูมิ
- 8) หุ่นจำลอง
- 9) ภาพถ่าย
- 10) เทปโทรทัศน์
- 11) फिल्मสคริป
- 12) สาธิต
- 13) บรรยาย
- 14) อื่น ๆ

8.2 สื่อการสอนสองทาง (Two Way Media)

- 1) ชุดการสอนหรือหน่วยการสอน
- 2) เกม
- 3) สถานการณ์จำลอง
- 4) การเล่นเกมบาทสมมุติ (กิจกรรมละคร)

- 5) กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
- 6) การฝึกอุปประโยค
- 7) คอมพิวเตอร์
- 8) อื่น ๆ

8.3 บทเรียนโปรแกรม

- 1) บทเรียนโปรแกรม
- 2) บทเรียนสำเร็จรูป
- 3) บทเรียนโมดูล
- 4) อื่น ๆ

9. กระบวนการบริหาร ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับการบริหารและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดในสถาบัน

10. คุณลักษณะของสถาบัน

- 10.1 แหล่งที่ตั้งของสถาบัน
- 10.2 ความแตกต่างระหว่างสถาบัน
- 10.3 สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของสถาบัน
- 10.4 อื่น ๆ

11. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

- 11.1 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
- 11.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม
- 11.3 การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง
- 11.4 อื่น ๆ

12. คุณลักษณะของบัณฑิต

- 12.1 มีความรู้ความสามารถ
- 12.2 มีคุณภาพหรือมีทักษะในการทำงานดี
- 12.3 มีคุณธรรมจริยธรรม
- 12.4 มีมนุษยสัมพันธ์ดี

- 12.5 มีคุณภาพชีวิตดี
- 12.6 อื่น ๆ
- 13. ค่านิยมที่มีต่อสถาบัน
 - 13.1 ค่านิยมที่สังคมมีต่อบัณฑิต
 - 13.2 จำนวนผู้สอบคัดเลือก เข้า เรียนของแต่ละสถาบัน
 - 13.3 อันดับการเลือก
 - 13.4 อื่น ๆ
- 14. ผลงานวิจัย คำร่า
 - 14.1 คุณภาพงานวิจัยที่สถาบันผลิต
 - 14.2 คุณภาพของคำร่าที่อาจารย์ผลิต
 - 14.3 อื่น ๆ
- 15. การบริการทางวิชาการ
 - 15.1 การบริการทางวิชาการแก่ชุมชน
 - 15.2 การบริการทางวิชาการระหว่างสถาบัน
 - 15.3 อื่น ๆ
- 13. ลักษณะของการวิจัย บันทึกข้อมูลที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ
 - 1. ประชากรของการวิจัย
 - 2. กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย
 - 3. ข้อมูลที่ใช้จากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง
 - 4. กลุ่มตัวอย่างมีการเลือกอย่างไร ในกรณีที่ใช้การสุ่มแบบใด
 - 4.1 ง่าย (การจับฉลาก ใช้ตารางสุ่ม)
 - 4.2 อย่างเป็นระบบ
 - 4.3 แบ่งชั้น
 - 4.4 แบ่งกลุ่ม
 - 4.5 หลายขั้นตอน

4.6 อื่น ๆ (ที่นอกเหนือจากข้อ 4.1 - 4.5)

14. เครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีกี่ชุด ประเภทอะไร มีการหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ วัดความเที่ยงความตรงหรือไม่ ถ้ามีการวัดใช้การวัดแบบใด มีค่าเท่าใด และใครเป็นผู้สร้างเครื่องมือ
15. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์แบบใด
 - 15.1 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา
 - 15.2 ใช้สถิติเชิงบรรยายตัวใด
 - 15.3 ใช้สถิติอ้างอิงตัวใด
16. การวิเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง บันทึกว่ามีจำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกี่กลุ่ม ตัวแปรอิสระที่ศึกษาคืออะไร และบันทึกว่า สถิติทดสอบ สูตรที่ใช้ และค่าสถิติบรรยายของตัวแปรตาม ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
17. การวิเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ใช้บันทึกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เกณฑ์คือ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับตัวแปรอิสระที่พบแล้วบันทึกกลุ่มตัวอย่าง (n) และค่าความสัมพันธ์พร้อมทั้งสูตรที่ใช้

แบบวิเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

ตัวแปรอิสระ (ตัวแปรที่ 1) คือ

ตัวแปรตาม (ตัวแปรที่ 2) คือ

ลำดับที่/ชื่อ - นามสกุล	ระดับการศึกษา	สถานที่	n_i	r_{xx}	r_{yy}	r_{xy}

หมายเหตุ

ระดับการศึกษา	หมายถึง	ระดับการศึกษาของประชากร
สถานที่	หมายถึง	สถานที่อยู่ของประชากร
n_i	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
r_{xx}	แทน	ความเที่ยงของ เครื่องมือวัดแบบสอบที่ 1
r_{yy}	แทน	ความเที่ยง เครื่องมือวัดแบบสอบที่ 2
r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ 1 กับ ตัวแปรที่ 2

แบบวิเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง

กลุ่มทดลอง 1 ใช้ กลุ่มทดลอง 2 ใช้

กลุ่มควบคุม ใช้

ตัวแปรอิสระ คือ

ตัวแปรตาม คือ

ลำดับที่/ชื่อ-นามสกุล	ระดับการศึกษา	สถานที่	\bar{X}		S.D.		n		r_{xy}
			\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_E	S_C	n_E	n_C	

หมายเหตุ

ระดับการศึกษา คือ ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

สถานที่ คือ สถานที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง

X_E, X_C แทน มัชฌิม เลขคณิตของผลการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

S_E, S_C แทน ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

n_E, n_C แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

r_{xy} แทน ความ เกี่ยวของ เครื่องมือวัด

ภาคผนวก 4

ตัวอย่างการคำนวณ

1. ค่าร้อยละ

$$\text{ใช้สูตร} \quad P = \frac{n}{N} \times 100$$

$$\text{เมื่อ} \quad P = \text{ค่าร้อยละ}$$

$$n = \text{จำนวนงานวิจัยแต่ละรายการ}$$

$$N = \text{จำนวนงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์}$$

ค่าร้อยละของงานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง

$$P = \frac{102}{155} \times 100$$

$$= 65.81$$

การวิเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

1. ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ใช้สูตร

$$\bar{r} = \frac{\sum_{i=1}^k n_i r_i}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

$$\bar{r} = \text{ค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์}$$

$$r_i = \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากการวิจัย}$$

$$n_i = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยแต่ละเรื่อง}$$

ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวแปรเพศ

$$\bar{r} = (1568 \times .319) + (1199 \times -.039) + \dots + (238 \times -.0950)$$

$$= \frac{708.39}{4279}$$

$$= .1656$$

2. ค่าความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ใช้สูตร

$$S_r^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (r_i - \bar{r})^2}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

$$S_r^2 = \text{ค่าความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์}$$

$$r_i = \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากงานวิจัย}$$

$$\bar{r} = \text{ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์}$$

$$n_i = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยแต่ละเรื่อง}$$

ค่าความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ

ตัวแปรเพศ

$$\begin{aligned} S_r^2 &= \frac{1568 (.1534)^2 + 1199 (-.2046)^2 + \dots + 238 (-.2606)^2}{4279} \\ &= \frac{123.3405}{4279} \\ &= .0288 \end{aligned}$$

3. การทดสอบนัยสำคัญของ \bar{r}

ใช้สูตรการทดสอบค่านัยสำคัญของ ρ คือ

$$t = \frac{\rho \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-\rho^2}}$$

เมื่อ ρ แทน ค่าสหสัมพันธ์

N แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (\bar{r}) ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ

ตัวแปรเพศ

$$\text{ตั้งสมมุติฐาน } H_0 : \rho_1 = \rho_2$$

$$H_1 : \rho_1 \neq \rho_2$$

$$\text{คำนวณค่า } t = \frac{.1656 \sqrt{5 - 2}}{\sqrt{1 - .1656^2}} = .2908$$

$$t_{.05, df 3} \text{ จากตารางได้ค่า } t = 2.353$$

ค่า t จากตารางมากกว่าค่า t จากการคำนวณ จึงยอมรับ H_0 สรุปคือ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวแปรเพศมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง

1. ค่าขนาดของผล ในกรณีที่ตัวแปรอิสระคือ วิธีสอน

$$\text{ใช้สูตร } d_i = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S_C}$$

$$\text{เมื่อ } d_i = \text{ค่าขนาดของผล}$$

$$\bar{X}_E = \text{ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มทดลอง}$$

$$\bar{X}_C = \text{ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มควบคุม}$$

$$S_C = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง}$$

ค่าขนาดของผลการทดลองของเรื่องฤทธิ์ ขึ้นตา

$$d_i = \frac{20.857 - 18.20}{9.5675}$$

$$= .2777$$

2. ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล

$$\text{ใช้สูตร } \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^k n_i d_i}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

เมื่อ \bar{d} = ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล

d_i = ค่าขนาดของผล

n_i = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลการทดลอง เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิธีสอนแบบค้นพบกับวิธีสอนแบบบรรยาย

$$\begin{aligned} \bar{d} &= \frac{28(.2777) + 16(-.3544) + \dots + 34(-.7237)}{28 + 16 + \dots + 34} \\ &= .1781 \end{aligned}$$

3. ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล

ใช้สูตร

$$s_d^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (d_i - \bar{d})^2}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

s_d^2 = ความแปรปรวนของค่าขนาดของผล

\bar{d} = ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล

d_i = ค่าขนาดของผล

n_i = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผลจากการ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน
ด้วยวิธีสอนแบบค้นพบกับการสอนแบบบรรยาย

$$S_d^2 = \frac{28(.2777-.1781)^2 + 16(-.3544-.1781)^2 + \dots + 34(-.7237-.1781)^2}{28 + 16 + \dots + 34}$$

$$= .2917$$

4. การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างการสอนสองแบบโดยใช้ sign test

การ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ
ค้นพบกับการสอนแบบบรรยาย

สมมุติฐาน $H_0 : P_{(+)} = P_{(-)}$

$H_a : P_{(+)} > P_{(-)}$

ระดับนัยสำคัญ $\alpha = .05$ ค่าวิกฤต $p = .05$

$X_{(-)} = 7$

$N = 18$

เปิดตาราง Binomial test $N = 18, X = 7$ จะได้ $p = .240$

เมื่อเปรียบเทียบค่า p ปรากฏว่า ค่าจากตารางมากกว่าค่าวิกฤต จึงยอมรับ

สมมุติฐาน H_0

สรุปได้ว่า การสอนวิธีสอนแบบค้นพบไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่า
การสอนวิธีบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

Table D. Table of Probabilities Associated with Values as Small as Observed Values of x in the Binomial Test*

Given in the body of this table are one-tailed probabilities under H_0 for the binomial test when $P = Q = \frac{1}{2}$. To save space, decimal points are omitted in the p's

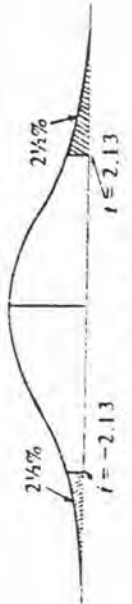
N \ x	x															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	031	.188	500	812	969	+										
6	016	109	344	656	891	984	+									
7	008	062	227	500	773	938	992	+								
8	004	035	145	363	637	855	965	996	+							
9	002	020	090	254	500	746	910	980	998	+						
10	001	011	055	172	377	623	828	945	989	999	+					
11		006	033	113	274	500	726	887	967	994	+	+				
12		003	019	073	194	387	613	806	927	981	997	+	+			
13		002	011	046	133	291	500	709	867	954	989	998	+	+		
14		001	006	029	090	212	395	605	788	910	971	994	999	+	+	
15			004	018	059	151	304	500	696	849	941	982	996	+	+	+
16			002	011	038	105	227	402	598	773	895	962	989	998	+	+
17			001	006	025	072	166	315	500	685	834	928	975	994	999	+
18			001	004	015	048	119	240	407	593	760	881	952	985	996	999
19				002	010	032	084	180	324	500	676	820	916	968	990	998
20				001	006	021	058	132	252	412	588	748	868	942	979	994
21				001	004	013	039	095	192	332	500	668	808	905	961	987
22					002	008	026	067	143	262	416	584	738	857	933	974
23					001	005	017	047	105	202	339	500	661	798	895	953
24					001	003	011	032	076	154	271	419	581	729	846	924
25						002	007	022	054	115	212	345	500	655	788	885

* Adapted from Table IV, B, of Walker, Helen, and Lev, J. 1953. Statistical inference. New York: Holt, p. 458, with the kind permission of the authors and publisher.

† 1.0 or approximately 1.0.

ตาราง 3 ค่าวิกฤตของ t ใน t-Distribution

df	Area in one tail / two tail				
	.10 / .20	.05 / .10	.025 / .05	.01 / .02	.005 / .01
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.941	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.500
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.054
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.132	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.584	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.540	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.320	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.312	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
31	1.310	1.696	2.040	2.453	2.744
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738
33	1.308	1.692	2.034	2.445	2.733
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.720
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712
39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
45	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690
50	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678
55	1.297	1.673	2.004	2.396	2.668
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
70	1.294	1.667	1.994	2.381	2.648
80	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639
90	1.291	1.662	1.987	2.368	2.632
100	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626
120	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
150	1.287	1.655	1.976	2.352	2.609
200	1.286	1.652	1.972	2.345	2.601
300	1.284	1.650	1.968	2.339	2.592
400	1.284	1.649	1.966	2.336	2.588
500	1.283	1.648	1.965	2.334	2.586
1000	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581
∞	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576



ตัวอย่าง

df = 15, α = .05

ภาคผนวก 5

การวิเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเพศ

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรราภา กุณฑลบุตร	1568	.319
กฤษณีย์ อุทุมพร	1199	-.039
จงกลณี ชูติมาเทวินทร์	685	.112
วันชาติ ศิลาน้อย	589	.341
อวยชัย วัชรสุวรรณ	238	-.0950
ค่าเฉลี่ย สปส. (\bar{r})		.1656
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0288

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับอายุ

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรราภา กุณฑลบุตร	1568	-.137
วานิช มาลัย	494	-.088
กฤษณีย์ อุทุมพร	1199	-.077
จงกลณี ชูติมาเทวินทร์	685	-.167
วันชาติ ศิลาน้อย	589	.768
นวลรักษา โพธิ์ศรี	279	-.243
อวยชัย วัชรสุวรรณ	238	-.0630
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0189
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0288

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับภูมิลำเนา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรราภา กุณฑบุตร	1568	-.094
วานิช กล้วย	494	.136
อวยชัย วัชรธรรม	238	-.082
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		-.0434
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0088

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับอายุบิดามารดา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จันทร์ คิยะวงศ์	286	.0823
	286	.0789
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0806
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการศึกษามีตามารดา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จงกลณี ชูติมา เทวินทร์	685	-.013
	685	-.059
จันทร์ ดิยะวงศ์	286	.1207
	286	.0627
วันชาติ ศิลา น้อย	589	.007
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0029
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0031

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับอาชีพมีตามารดา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรภา ภูทลบุตร	1568	-.005
	1568	-.005
จงกลณี ชูติมา เทวินทร์	685	.051
	685	.46
วันชาติ ศิลา น้อย	589	-.089
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0553
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0267

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรายได้บิดามารดา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
พรทิพย์ ถาวรจักร์	2650	.08
	2650	.08
	2541	.04
	2541	.01
จุมพล พุ่มศรีภานนท์	170	-.0022
นวลรักษา โพธิ์ศรี	279	-.256
วันชาติ ศิลาน้อย	589	-.287
จงกลณี ชูติมา เทวินทร์	685	.038
ค่าเฉลี่ยของ สบส. (\bar{r})		.0278
ค่าความแปรปรวนของ สบส. (S_r^2)		.0079

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรายได้ของผู้เรียน

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
พรทิพย์ ถาวรจักร์	2650	.09
	2541	.09
กฤษณีย์ อุทุมพร	1199	.083
ค่าเฉลี่ยของ สบส. (\bar{r})		.0871
ค่าความแปรปรวนของ สบส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรายจ่ายผู้เรียน

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
กฤษณีย์ อุทุมพร	1199	.119
จุมพล พุ่มศรีภานนท์	170	.080
จงกลณี ชูติมาเทวินทร์	685	-.115
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0377
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0118

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับบุคลิกภาพ

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
ยวดี ภาษา	59	.43
อัญญา วิชาลาภรณ์	436	.045
	436	.013
	436	-.512
	436	-.056
	436	.074
	436	-.132
	436	-.458
	436	.186
	436	.252
	436	.026
	436	-.215
	436	.596
	436	.10
	436	.189
436	-.317	
โกวิท เชื่อมกลาง	854	.2911
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0326
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0777

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมทางการเรียน

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
วัลลก กัณฑ์	500	.0885
	500	-.1544
	500	-.4160
ปรียา พิพัฒนานนท์	312	-.078
วานิช มาลัย	494	.296
	494	.129
กฤษณีย์ อุทุมพร	1199	-.079
อัญญา กรณิตนันท์	5104	-.42
เจือจันทร์ วงศ์ผลกานันท์	70	.2275
จงกลณี ชูติมา เทวินทร์	685	-.053
	685	.51
	685	.002
จันทร์ คิยะวงศ์	286	.1562
นวลรักษา โพธิ์ศรี	279	.059
	279	-.035
	279	.053
	279	.015
อัจฉรา ภาณุรัตน์	400	.1270
	400	.1950
	400	.1250
	400	.1720
	400	.1180

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
อัจฉรา ภาณุรัตน์	400	.1510
	400	.1770
	400	.1620
	400	.0950
ทัศนีย์ ศรีวรรณไชย	100	.1654
	100	-.0473
	100	-.1093
	100	.1266
	100	-.0177
	100	.1811
	96	.0943
	96	-.0781
	96	-.0656
	96	-.0665
	96	.0606
	96	.0626
	84	.0119
	84	-.2683
	84	.0468
	84	-.0733
84	.0919	
84	.1144	
92	.0254	

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
ทัศนีย์ ศรวิรรณไชย	92	.0408
	92	-.0913
	92	-.0813
	92	.0610
	92	-.0640
ค่าเฉลี่ยของ สบส. (\bar{r})		-.0521
ค่าความแปรปรวนของ สบส. (S_r^2)		.0688

ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมส่วนตัว

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
วัลลภ กันทรพัญ์	500	-.1066
ปรียา พิพัฒนานนท์	312	-.118
	312	-.108
	312	.123
นงนุช วรณะวาระ	169	.1797
	169	.0409
	169	-.0611
	169	.1589
สุทิน นิมโฉม	70	-.20
สมชัย ชินะคระกุล	280	-.187
	280	.2167
	280	.10
	280	-.1169
อรพินทร์ นิมิตรนิวัฒน์	1083	-.035
	1083	-.095
	1083	-.067
	1083	-.062
	1083	.007
	1083	-.017
	1083	-.111
	1083	-.040
	1083	-.154
	446	-.120
	446	-.160
	446	-.091

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
อรพินทร นิมิตรนิวัฒน์	446	-.049
	446	-.045
	446	-.037
	446	-.174
	446	-.151
	446	-.182
เพ็ญศรี คมสาคร	125	.39
	125	-.32
วานิช มาลัย	494	.89
บัญญัติ ใจบรรจง	278	.16
จงกลณี ชุติมา เทวินทร์	685	.176
	685	.065
	685	.124
	685	-.047
นวลรักษา โพธิ์ศรี	279	.103
โรจนา ศุขะพันธ์	365	.8502
	370	.7288
จุมพล พุ่มศรีภานนท์	170	.3313
	170	.2197
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0279
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0323

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ เชาวน์ปัญญา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
รัตนา ดวงแก้ว	314	.0578
	314	-.0103
จันทร์ ดิยะวงศ์	286	.1402
	267	.3764
สุมา สุทธิวาทนฤพลี	267	.1771
	267	.1792
	155	.1774
	155	.2914
	155	.1970
	155	.3522
	155	.260
	132	.2477
	132	.1965
	132	.5448
ค่าเฉลี่ยของ. สปส. (\bar{r})	132	.3065
	211	.1403
	211	.1912
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)	211	.1977
		.2003
		.0219

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความถนัดทางการเรียน

ชื่อผู้วิจัย	n_i	$r_{i''}$
ฉ้วน สายยศ	508	-.3158
ไพศาล หวังพานิช	276	.0982
	276	.1223
	276	-.1032
	276	-.0540
	276	.0680
	276	.0680
วัลลภ กันทรพย	500	.2760
ประเสริฐ ศรีไพโรจน์	144	.4325
	144	.5471
	144	.2583
	144	.2583
วิรัตน์ ตั้งใจรบ	250	.1429
	250	.0939
	250	.1368
	250	-.0917
	250	.1825
	250	-.0503
	250	.0192
	250	.0211
	250	.1560
สุรพงษ์ ปนาทกุล	71	.01
	71	-.06
	71	.29

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
สุทธิพงษ์ สุขะจิระ	107	.2540
สุคสว่าง อยู่สมบูรณ์	202	.027
	202	.049
	202	.083
	202	-.034
มานพ ไชยตระกูล	175	.238
จันทร์ ทิยะวงศ์	286	.1745
สุวรรณ สกลธา	124	.4758
	124	.4122
	124	.5636
	124	.6676
	142	.3965
	142	.4528
	142	.3070
	142	.5130
	120	.4312
	120	.1704
	120	.4556
	120	.5262
	124	.4782
	124	.3925
	124	.4122

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
สงัด นาคสิงห์	320	.2825
	320	.2464
	320	.2594
	320	.1408
	320	.2832
มุขยา ลิมพิพดารดา	47	.62
	29	.53
	14	.21
	38	.26
	26	.16
	48	.76
	38	.62
	23	.56
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0558
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0707

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความคิดสร้างสรรค์

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
นางนุช วรรัตนวาทะ	169	.1895
พรณี เดชกำแหง	238	.3829
	238	.3953
	238	.1248
เอนก เพ็ชรอนุกุลบุตร	352	.4822
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.3374
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0116

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพัทธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถในการแก้ปัญหา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
สุดสวาท อยู่สมบูรณ์	202	-.049
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		-.049
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความถนัดเชิงเหตุผล

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
ล้วน สายยศ	508	.3859
สุดสวาท อยู่สมบูรณ์	202	.114
จันทร์ คิยะวงศ์	286	.0789
สงัด นาคสิงห์	320	.4996
วิรัตน์ คังใจรบ	250	.2026
	250	.0219
	250	.1560
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.2404
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0276

ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพัทธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความถนัดในเชิงวิชาชีพ

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
อรอนงค์ แจ่มผล	453	.4028
สุรพงษ์ ปธานุกุล	71	.06
	71	-.14
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.2971
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0380

ตารางที่ 30 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนกับฐานะทางสังคมมิติ

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
ล้วน สายยศ	508	.1895
จูไร ชุมรัมย์	1243	.2130
รัตนา ดวงแก้ว	314	.1270
วันชาติ ศิลาน้อย	589	.190
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.1932
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0007

ตารางที่ 31 แสดงค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนกับทัศนคติต่อวิชาที่เรียนและสังคม

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_{ij}
โกวิท เชื่อมกลาง	854	.2315
พิมพาภรณ์ เครื่องกำแหง	62	.59
มานพ ไชยตระกูล	175	.180
เอกฉัตร พัฒราช	494	.372
นวลรักษา โพธิ์ศรี	279	.201
	279	.091
สังัด นาคสิงห์	320	.2936
จุมพล พุ่มศรีภานนท์	170	.3238
	170	.3043
ทัศนีย์ ศรีวรรณไชย	100	.1187
	100	.1241
	100	.1169
	96	-.1048
	96	-.2442
	96	-.1205
	84	-.0140
	84	.0132
	84	-.0057
	92	.0305
	92	.1780
	92	.1901
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.1936
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0225

ตารางที่ 32 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับภูมิหลังทางการศึกษา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
สุมา สุทธิวาทนฤทธิ	267	.3765
	155	.5897
	132	.5737
	211	.5306
โกวิท เชื่อมกลาง	854	.4053
จิตรภา กุณฑบุตร	1565	.376
กฤษณีย์ อุทุมพร	1199	.209
จันทร์ คิยะวงศ์	286	.4778
วันชาติ ศิลาน้อย	589	.308
นวลรักษา โพธิ์ศรี	279	.008
จุมพล หุ่มศรีภานนท์	170	.6195
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.3488
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0176

ตารางที่ 33 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
สงบบ ลักษณะ	2102	.440
	2102	.339
	2102	.333
	2102	.260
	2102	.184
	2102	.060
	2102	-.012
สมสมัย พัททพงษ์	650	.267
	650	.216
	650	.287
	650	.478
	650	.298
ฤกษ์ดี จินตสนธิ	482	-.0677
โกวิท เชื่อมกลาง	854	.3429
	854	.0510
สุมาลี อัสวศักดิ์สกุล	1460	.269
พรทิพย์ ถาวรจักร	2650	.09
	2541	.17
อัญญา กรคณิศนันท์	5104	.36
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.2376
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0189

ตารางที่ 34 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับสภาพแวดล้อมที่พักขณะศึกษา

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
วุฒิพล สกลเกียรติ	551	.1823
วานิช มาลัย	494	-.092
กฤษณีย์ อุทุมพร	1199	.016
จันทร์ จิยะวงศ์	286	.0842
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0388
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0083

ตารางที่ 35 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับขวัญและกำลังใจ

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
พรทิพย์ ถาวรจักร	2650	.11
	2541	.10
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.1050
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 36 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับบุคลิกภาพ (ผู้สอน)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรนาถ ธิรติเสรี	230	-.0517
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		-.0517
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 37 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพัธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคุณธรรม/จริยธรรม (ผู้สอน)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรนาถ ธิรติเสรี	230	-.0421
	230	.1012
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0294
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0052

ตารางที่ 38 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับทัศนคติต่อวิชาชีพ (ผู้สอน)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
สุรพงษ์ ปัทมานนกุล	71	.13
บัญญัติ ใจบรรจง	289	.13
สุภาพ เมยไธสง	63	.434
	63	.488
	63	.717
	63	.355
	63	.474
	63	.202
	63	.622
	63	.484
	63	.382
	63	.725
	63	.549
	63	.615
	63	.401
	63	.579
	63	.553
	63	.407
จันทร์ ดิยะวงศ์	286	-.0139
อรอนงค์ แจ่มผล	453	.40
	453	.40
สุมาลี อัครศักดิ์สกุล	1460	.1222
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.2704
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0369

ตารางที่ 39 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับบทบาทหน้าที่ (ผู้สอน)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
เอนก เพียรอนุกุลบุตร	352	.6571
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.6571
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 40 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับขวัญและกำลังใจ (ผู้สอน)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรนาถ ธิรติเสวี	230	-.0439
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		-.0439
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 41 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการสั่งเคราะห์หน่วยงาน (ผู้บริหาร)

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
เอนก เพียรอนุกุลบุตร	352	.6571
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.6571
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		-

ตารางที่ 42 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
จิตรา พงษ์กิจมงคล	74	-.044
	57	.290
	80	.274
	79	-.006
	76	.121
พรทิพย์ ถาวรจักร	2650	.10
	2650	.09
วานิช มาลัย	494	.086
จุมพล พุ่มศรีภานนท์	170	-.1618
	170	.3238
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.0938
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0042

ตารางที่ 43 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการจัดหลักสูตร

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
ทัศนีย์ ตรีวรรณไชย	100	.2252
	100	.0861
	96	.1773
	96	.0020
	84	.2450
	84	.1838
	92	.4126
	92	.0654
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.1725
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0143

ตารางที่ 44 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพัทธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการบริการทางการศึกษาและสวัสดิการ

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
ทัศนีย์ ตรีวรรณไชย	100	.0795
	96	.2566
	84	.1288
	92	.3361
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.1998
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0105

ตารางที่ 45 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับระเบียบวินัยและข้อปฏิบัติทั่วไป

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
ทัศนีย์ ตรีวรรณไชย	100	.0512
	96	.0064
	84	.2250
	92	.3671
ค่าเฉลี่ยของค่า สปส. (\bar{r})		.1570
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0208

ตารางที่ 46 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับอันดับที่เลือก

ชื่อผู้วิจัย	n_i	r_i
พรทิพย์ ถาวรจักร	2650	.19
	2541	.14
ธัญญา กรคณิศนันท์	5104	.13
จันทร์ ดิยะวงศ์	286	.0602
ค่าเฉลี่ยของ สปส. (\bar{r})		.1455
ค่าความแปรปรวนของ สปส. (S_r^2)		.0008

ภาคผนวก 6

การวิเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง

ตารางที่ 47 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอน โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบกับวิธีสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (di)
เรืองฤทธิ์ ชื่นตา	20.857	18.20	9.5675	28	.2777
มยุรี บุญอาจ	11.00	12.375	3.88	16	-.3544
จินตนา บุญภิรักษ์	9.6923	8.8846	2.1786	26	.3707
โสภณ แดงประทัด	4.692	3.615	1.9580	26	.5501
พิชิต รงค์วราโรจน์	11.2083	9.7917	1.8923	24	.7486
มณฑล บุญธรรม	16.7308	12.1154	3.5981	26	1.2827
วัฒนา นัทธี	20.0468	14.6661	7.5558	28	.7121
ไพฑูรย์ ยามุขดี	17.00	16.625	1.3093	8	.1187
สมบูรณ์ จันทวิ	15.813	17.5	4.6730	16	-.3610
จิรวรรณ นิลกำแหง	74.00	83.0	15.06	10	-.7188
ทรงศักดิ์ นิธิปรีชา	8.9444	9.444	3.0326	36	-.2375
สุพัฒน์ อุทิศสาร	10.1176	11.2941	3.867	34	-.3611
ศิวพร เขษรธง	87.222	83.6111	7.6321	12	.3612
ปกรณ์ จันทศิริ	11.75	9.0	2.4361	24	.8409
กอบกุล สังขะมัลลิก	9.8462	8.9231	2.0335	26	.3186
มยุรี ศรีทอง	13.5588	13.2352	1.3749	34	.1980
อรุณลักษณ์ กุลประสิทธิ์	4.038	4.231	2.4016	26	-.0804
ดวงใจ พลอยคนัย	5.6470	6.7352	1.8403	34	-.7237
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.1781
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.2917

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีสอนแบบค้นพบ
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย
S_C	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 47 ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีสอนแบบค้นพบกับวิธีสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .1781 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนแบบบรรยายมีความแปรปรวนเท่ากับ .2917

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Sign test ด้วยสถิติทดสอบไบโนเมียล (Binomial test) พบว่าวิธีสอนแบบค้นพบทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากการใช้วิธีสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 48 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
อุทัย ชีวะธนารักษ์	48.733	32.3667	7.2960	30	2.2432
สัญญา ทิพเสนา	32.367	41.5667	7.0175	32	-1.3109
กัลยา เรืองแสง	19.93	18.76	2.4176	30	.4839
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.4333
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					2.1272

เมื่อ \bar{X}_E แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนแบบสืบสวนสอบสวน
 \bar{X}_C แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
 S_C แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 48 ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีสืบสวนสอบสวนกับวิธีสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .4333 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนแบบบรรยาย มีความแปรปรวนเท่ากับ 2.1272

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Sign test ด้วยสถิติทดสอบไบโนเมียล (Binomial test) พบว่า วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากการใช้วิธีสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 49 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดปฏิบัติการทดลองกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_1)
บัณฑิต กลิ่นเกษร	38.3667	37.90	7.3868	60	.0632
ปราณี จันทร์ประสิทธิ์	31.09	26.51	9.05	31	.5061
ระวีวรรณ สัตยารักษ์	31.09	26.51	9.05	50	.5061
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.3176*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.0479

เมื่อ \bar{X}_E แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้ชุดปฏิบัติการทดลอง
 \bar{X}_C แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
 S_C แทน ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 49 ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีใช้ชุดปฏิบัติการทดลองกับวิธีบรรยายมีค่าเท่ากับ .3176 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสอนแบบบรรยาย มีความแปรปรวนเท่ากับ .0479

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่า เป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนแบบใช้ชุดปฏิบัติการทดลองทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าใช้วิธีสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 50 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ระหว่างการสอนแบบมอบหมายงานกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
เชิดพันธ์ ฉายเหมือนวงศ์	29.93	31.40	7.33	15	-.2005
	22.27	31.40	7.33	15	-1.2456
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					-.7231
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.2731

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนแบบมอบหมายงาน
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
S_C	แทน	ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 50 ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้วยวิธีแบบการมอบหมายงานกับวิธีบรรยายมีค่า เท่ากับ $-.7231$ เท่าของส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวน เท่ากับ $.2731$

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่า เป็นบวกและ เป็นลบ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนแบบมอบหมายงานให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากการสอนแบบบรรยาย

ตารางที่ 51 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอนที่ใช้ชุดการสอนกับวิธีสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
สมคิด วงศ์นาถ	29.0	28.3	7.495	50	.0934
อัศวิน พรหมโสภา	53.0857	47.6285	5.154	35	1.0588
บุญสืบ พันธุ์ดี	74.10	73.53	3.27	30	.1743
พงษ์ศักดิ์ บัญจพรมล	17.5	15.18	1.80	30	1.2889
พลอย เจริญสุข	13.16	10.46	1.63	30	1.6564
	13.50	12.03	1.12	30	1.3125
	13.90	11.70	1.26	30	1.7460
สมภพ จรพิภพ	8.92	7.44	1.45	25	1.0207
	8.80	7.72	1.37	25	.7883
	8.84	7.36	1.19	25	1.2437
สุลักษณ์ เทียนสุวรรณ	41.0	37.7	2.83	20	1.1661
โกสุม เจริญรวาย	69.97	61.50	10.0	30	.8470
อิทธิพล ราศรีเกรียงไกร	53.69	53.31	4.11	45	.0925
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.8797*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.3254

- เมื่อ \bar{X}_E แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยชุดการสอน
 \bar{X}_C แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
 S_C แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 51 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบใช้ชุดการสอน กับวิธีสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .8797 เท่าของ ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนแบบบรรยาย และมีความแปรปรวนเท่ากับ .3254

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าของขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนแบบใช้ชุดการสอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 52 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนโดยใช้หน่วยการ เรียนการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
บุญช่วย ศาสตร์	25.6	25.3	5.8494	40	.0513
ชูชาติ นาแสง	68.0322	62.9032	9.6032	31	.5341
เสถียร ศิริสถิตย์กุล	49.943	47.114	6.7203	35	.4210
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.3145
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.0439

เมื่อ \bar{X}_E แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้หน่วยการ เรียน
 \bar{X}_C แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
 S_C แทน ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตาราง 52 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้หน่วยการ เรียน กับวิธีสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .3145 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนแบบบรรยายและมีความแปรปรวนเท่ากับ .0439

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่า เป็นบวกและ เป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนโดยใช้หน่วยการ เรียนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 53 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้กับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
แสงอรุณ โปร่งตุระ	12.166	10.633	1.588	30	.9654
สุนน โอสถานนท์	26.60	22.20	5.59	35	.7871
	23.31	21.60	9.67	35	1.768
จุไร วันดี	14.933	13.033	0.712	30	2.6685
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					1.0981*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.7200

เมื่อ \bar{X}_E แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้
 \bar{X}_C แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
 S_C แทน ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 53 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ กับวิธีสอนแบบบรรยาย มีค่าเท่ากับ 1.0981 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนแบบบรรยาย และมีความแปรปรวนเท่ากับ .7200

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่า เป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 54 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
ปรีชา เนาว์เยี่ยมผล	32.0769	28.8846	6.9761	26	.4576
สำอากค์ สังข์เงิน	57.33	56.79	2.2248	42	.2427
อำนาจ ขำปรังค์	55.675	50.25	6.6593	40	.8147
	54.80	50.25	6.6593	40	.6833
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (d_i)					.5541*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.0520

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
S_C	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 54 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กับวิธีสอนแบบบรรยาย มีค่าเท่ากับ .5541 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีสอนแบบบรรยาย และมีความแปรปรวนเท่ากับ .0520

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 55 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอนที่ใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
สุนัน ช่วยเกิด	49.666	39.471	10.211	15	.9005
อุณจิน ปานสำลี	41.8333	34.111	5.6557	18	1.3654
สมพงษ์ ธรรมพงษา	28.4857	25.6286	5.9215	35	.4825
มานพ ชัยดิเรก	48.86	39.66	7.2125	30	1.2756
มานะ เอกจริยวงศ์	18.26	17.0	4.8495	30	.2598
	15.73	17.0	4.8495	30	-.2619
	13.76	12.63	4.8671	30	.2322
	13.16	12.63	4.8671	30	.1089
มยุเรศ ผาคิเสนาะ	58.4062	57.0277	15.6013	32	.0884
ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์	26.90	24.55	5.8975	20	.3985
ทวีพร เนียมมาลัย	32.209	31.076	6.1958	43	.1829
ประชุม พลเมืองดี	25.3	24.5	4.4706	20	.1789
สุรชัย รังสิยานนท์	50.6	41.93	13.44	30	.6451
	53.63	41.93	13.44	30	.8705
	51.1	41.93	13.44	30	.6823
	45.53	41.93	13.44	30	.2679
สำรอง กองสวัสดิ์	27.96	30.24	5.6071	25	-.4779
ฉวีวรรณ ทวระ	26.30	26.77	4.2497	36	-.1105
สุรภาพ อุณากุล	111.1	110.279	8.2243	40	.1003
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.3388*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.1959

เมื่อ	\bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยบทเรียนโปรแกรม
	\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
	S_C	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 55 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับวิธีสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .3388 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีสอนแบบบรรยาย และมีความแปรปรวนเท่ากับ .1959

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 56 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
พรรณี ศิริวัฒนานุกุล	26.13	26.03	.8396	30	.1191
วิชา เมธวิญ	31.67	31.08	6.0967	12	.0968
พิน เหมทานนท์	45.60	44.40	6.041	30	.1986
เดือนใจ ชัยอินคำ	11.375	10.208	3.1209	24	.3739
บัญชา กัลยารัตน์	24.566	24.10	9.4034	30	.0496
โสภภาพรรณ อมตะเคชะ	44.48	40.904	2.830	52	1.2636
กาญจนา อินทรสุนานนท์	16.40	14.88	1.66	50	.9157
สง่า รุ่งเรือง	56.967	55.233	12.1589	30	.1426
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.5307*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.2250

เมื่อ \bar{X}_E แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยบทเรียนโมดูล
 \bar{X}_C แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
 S_C แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 56 พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .5307 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนแบบบรรยาย และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ .2250

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบโดยใช้การวิเคราะห์แบบ Sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่าวิธีสอนแบบใช้บทเรียนโมดูลจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ตารางที่ 57 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนโดยใช้ เทปโทรทัศน์กับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
เสน่ห์ ทิมสุกใส	24	26.30	1.3928	30	-1.6513
วิษณุ สุวรรณเพิ่ม	40.56	25.634	9.148	41	1.6316
ชรรค์ชัย แจ่มฤกษ์แจ่ม	58.80	60.60	9.3042	20	-1.1935
ไพฑูลย์ ศรีสมศักดิ์	255.38	248.69	15.21	16	.4398
รัตนา แหลมทองสวัสดิ์	1.22	1.30	.59	27	-.1356
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.1258
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					1.4415

เมื่อ \bar{X}_E แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้ เทปโทรทัศน์
 \bar{X}_C แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
 S_C แทน ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 57 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้ เทปโทรทัศน์กับการสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .1258 เท่าของ ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1.4415

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การ วิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนโดยใช้ เทปโทรทัศน์ทำให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากวิธีสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 58 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนแบบใช้สิ่งเร้ากับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
นารี สาริกะภูติ	11.80	9.98	1.72	40	1.0581
เพ็ญศิริ ศักดิ์อุทธรณ์	23.3334	23.9331	6.0249	30	-.0995
	10.4667	10.5334	2.7495	30	-.0243
	16.4667	16.1667	3.8236	30	.0785
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.3151
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.2490

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้สิ่งเร้า
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
S_C	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 58 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีสอนแบบใช้สิ่งเร้ากับการสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .3151 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ .2490

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนโดยใช้สิ่งเร้าทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากวิธีสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 59 แสดงค่าเฉลี่ยของขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนแบบใช้ฟิล์มสคริปกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
เผชิญ กิจระการ	23.2285	24.3428	3.6456	35	-.3057
สมาน เจริญการ	22.1666	16.1333	2.60	30	2.3205
	24.0666	16.1333	2.60	30	3.0513
	22.30	16.1333	2.60	30	2.3718
มนตรี ผลาวงค์	17.0067	12.10	2.4261	30	2.0225
	16.9667	12.10	2.4261	30	2.0059
	17.5667	12.10	2.4261	30	2.2533
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					1.9073
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.6740

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้สื่อการสอน
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
S_C	แทน	ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 59 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีใช้สื่อฟิล์มสคริปกับการสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ 1.9073 เท่าของส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ .6740

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบโนเมียล พบว่า วิธีสอนโดยใช้ฟิล์มสคริปทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากวิธีสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 60 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอนโดยใช้สไลด์ เทียบกับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
เริ่มพงษ์ ทวระ	39.33	37.96	2.6883	30	.5096
บุญชู เพชรสัมฤทธิ์	40.04	37.76	3.263	25	.6987
ศรินทิพย์ ภู่อาลี	32.06	29.73	5.3619	30	.4345
นันททยา ลำควน	53.88	47.65	5.0685	34	1.2292
รวิพันธ์ งามแจ้ง	43.1143	34.20	4.1288	35	2.1591
	43.7714	34.20	4.1288	35	2.3183
ประพันธ์ ชัยเจริญ	17.1428	15.1428	3.211	35	.6229
	18.1414	15.1428	3.211	35	.9339
	20.8857	15.1428	3.211	35	1.7885
	12.2571	10.8285	3.5849	35	.3985
	13.4857	10.8285	3.5849	35	.7412
ไพบูลย์ ศรีสมศักดิ์	14.3428	10.8285	3.5849	35	.9803
	256.88	248.69	15.21	16	.5385
	25.2	23.2	6.5484	40	.3054
น้ำ สุxonันต์	25.15	23.2	6.5484	40	.2978
	24.625	23.225	6.6967	40	.2091
	24.2	23.225	5.6967	40	.1456
	25.175	22.525	8.3604	40	.3169
	24.55	22.525	8.3604	40	.2422
เอกรินทร์ นิมรัตนสิงห์	31.80	31.533	.242	30	1.1033
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.7854*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.4053

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทป
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบบรรยาย
S_C	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 60 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยการใช้สไลด์เทปกับการสอนแบบบรรยาย มีค่าเท่ากับ .7854
เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนแบบบรรยาย และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ .4053

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การ
วิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล (binomial test) พบว่า วิธีสอนที่ใช้
สไลด์เทปทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ตารางที่ 61 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอนโดยใช้ภาพยนตร์กับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
เพชฌัญญ์ กิจระการ	24.4285	24.3428	3.6456	35	.0235
บุปผา คล้ายทับทิม	20.7142	20.2857	2.8030	35	.1529
	20.5714	20.2857	2.8030	35	.1019
สุรดา สุวรรณชาญ	12.0667	13.0	2.3488	30	.3974
	13.333	13.0	2.3488	30	.1419
	13.40	12.60	2.3734	30	.3371
	14.70	12.60	2.3734	30	.8848
	12.0333	12.5667	2.4590	30	-.2169
	13.2333	12.5667	2.4590	30	.2711
สยมพร อ่ำพล	16.83	16.40	1.38	30	.3116
	16.93	16.66	1.27	30	.2126
	16.30	16.10	1.27	30	.1575
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.1871*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.0865

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้ภาพยนตร์
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย
S_C	แทน	ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 61 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อภาพยนตร์กับวิธีสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .1871 เท่าของ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ .0865

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่าวิธีสอนโดยใช้ภาพยนตร์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 62 แสดงค่าเฉลี่ยค่าขนาดของผลของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระหว่างการสอนโดยใช้สื่อบทเรียนโปรแกรม, กับการสอนแบบบรรยาย

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
สมชาติ ประเสริฐ	37.32	37.44	0.79	25	-.1519
	34.92	35.28	1.14	25	-.3158
ผ่องศรี คุ้มจ้อหอ	49.60	49.92	12.255	60	-.0260
เทอดศักดิ์ จันทอรุณ	27.51	25.54	6.6083	35	.2901
สุพจน์ ไชยลังษ์	24.69	20.91	4.9669	35	.7610
ประสาร ไชยณรงค์	72.267	63.633	13.7464	30	.6261
จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ	32.03	24.66	4.3313	35	1.7016
ธารี อิงคนิสร	43.46	44.04	3.9742	50	-.1459
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.3333
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.0865

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยใช้สื่อบทเรียนโปรแกรม
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย
S_C	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 62 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อบทเรียนโปรแกรมและการสอนแบบบรรยายมีค่าเท่ากับ .3333 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีบรรยาย และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ .0865

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า วิธีสอนโดยใช้สื่อบทเรียนโปรแกรมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกับการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ตารางที่ 63 แสดงค่าเฉลี่ยค่าขนาดของผลของการ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน
ระหว่างการศึกษาแบบฝึกหัดกับการไม่ตรวจแบบฝึกหัด

ชื่อผู้วิจัย	\bar{X}_E	\bar{X}_C	S_C	n	ค่าขนาดของผล (d_i)
ไพฑูรย์ บุญวัฒน์วิบูลย์	25.11	24.28	9.53	18	.0871
	23.94	20.44	8.66	18	.4042
อนันต์ วัฒนทนุศร	19.89	18.62	7.18	28	.1769
	24.63	18.62	7.18	27	.8370
ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผล (\bar{d})					.3999*
ค่าความแปรปรวนของค่าขนาดของผล (S_d^2)					.0913

เมื่อ \bar{X}_E	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัด
\bar{X}_C	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัด
S_C	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัด
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 63 พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าขนาดของผลที่ได้จากการ เปรียบ เทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของกลุ่มที่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัดกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัดมีค่า
เท่ากับ .3999 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัด และมีค่า
ความแปรปรวนเท่ากับ .0913

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดของผลที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบ โดยใช้การ
วิเคราะห์แบบ sign test ด้วยสถิติทดสอบไบนอมิเยล พบว่า กลุ่มที่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัด
มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวสายวรุณ บุญคง เกิดที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับ
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจ) จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา
2525 เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2529 ปัจจุบันรับราชการสังกัดกองวิจัยการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา 5

