

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารวิชาการที่ส่งผลกระทบต่อผลการศึกษาในระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเริ่มจากการกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้คือ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้คือ

Mean	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
p	แทน	ความน่าจะเป็นอย่างมีนัยสำคัญ (Probability)
X ₁	แทน	การวิเคราะห์หลักสูตร
X ₂	แทน	การจัดประมวลการสอน
X ₃	แทน	การจัดแผนการเรียน
X ₄	แทน	การจัดตารางสอน
X ₅	แทน	การจัดชั้นเรียน
X ₆	แทน	การจัดครูเข้าสอน
X ₇	แทน	การประเมินหลักสูตร
X ₈	แทน	การวางแผนการสอน
X ₉	แทน	การจัดทำแผนการสอน
X ₁₀	แทน	การเตรียมการสอน
X ₁₁	แทน	กระบวนการจัดการเรียนการสอน
X ₁₂	แทน	การเลือกสื่อการสอน
X ₁₃	แทน	การประเมินผล
X ₁₄	แทน	การนิเทศชั้นเรียน

X_{15}	แทน	การนิเทศการสอน
Y_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาไทย
Y_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาคณิตศาสตร์
Y_3	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาวิทยาศาสตร์
Y_4	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
Y_5	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
Y_6	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาศิลปะ
Y_7	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี
Y_8	แทน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาอังกฤษ
λ	แทน	ค่าไอเกน (Eigen Value)
Λ	แทน	ค่าวิลค์แลมด้า (Wilks' Lambda)
χ^2	แทน	ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square)
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
R_c	แทน	ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล (Canonical Correlation)
F	แทน	ชุด (Function)
*	แทน	ระดับนัยสำคัญที่ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการบริหารวิชาการที่ส่งผลต่อผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมและรายด้าน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 กับผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ตอนที่ 4 การศึกษาวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล

ตอนที่ 5 การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการที่มีอิทธิพลต่อการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจังหวัดและจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม
จำแนกตามจังหวัด

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่าง ($n = 330$)	
	จำนวน	ร้อยละ
จังหวัด		
ฉะเชิงเทรา	215	65.15
สมุทรปราการ	115	34.85
รวม	330	100

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เมื่อจำแนกตามจังหวัด พบว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นครูที่สอนอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 65.15 และผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นครูที่สอนอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 34.85

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม
จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่าง ($n = 330$)	
	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มสาระการเรียนรู้		
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	63	19.09
ภาษาต่างประเทศ	47	14.24
ภาษาไทย	44	13.33
วิทยาศาสตร์	44	13.33
คณิตศาสตร์	43	13.03
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	31	9.39
ศิลปะ	30	9.09
สุขศึกษาและพลศึกษา	28	8.48
รวม	330	100

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 19.09 กลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.24 กลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 กลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 กลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 13.03 กลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 9.39 กลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 และกลุ่มตัวอย่างสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 8.48

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวม และรายด้าน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วนำคะแนนเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้และจัดอันดับการบริหารงานวิชาการตามความคิดเห็นของครู ปรากฏดังตารางที่ 7-11

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ปัจจัยการบริหารงานวิชาการ	n = 330		ระดับ	อันดับ
	Mean	SD		
1. ด้านงานการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้	4.07	.49	มาก	2
2. ด้านงานการจัดการเรียนการสอน	4.12	.54	มาก	1
3. ด้านงานนิเทศการศึกษา	3.92	.69	มาก	3
รวม	4.04	.52	มาก	

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับรายด้านจากคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านงานการจัดการเรียนการสอน ด้านงานการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ และด้านงานนิเทศการศึกษา

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการ ด้านงานการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้

ด้านงานการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้	n = 330		ระดับ	อันดับ
	Mean	SD		
1. การวิเคราะห์หลักสูตร	4.16	.56	มาก	1
2. การจัดประมวลการสอน	4.01	.63	มาก	5
3. การจัดแผนการเรียน	4.06	.66	มาก	4
4. การจัดตารางสอน	3.99	.69	มาก	6
5. การจัดชั้นเรียน	4.13	.55	มาก	3
6. การจัดครูเข้าสอน	4.14	.56	มาก	2
7. การประเมินหลักสูตร	3.97	.73	มาก	7
รวม	4.07	.49	มาก	

จากตารางที่ 8 พบว่า พฤติกรรมบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ด้านงานการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และเมื่อเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดครูเข้าสอน การจัดชั้นเรียน และอันดับสุดท้าย ได้แก่ การประเมินหลักสูตร

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านงานการจัดการเรียนการสอน

ด้านงานการจัดการเรียนการสอน	n = 330		ระดับ	อันดับ
	Mean	SD		
1. การวางแผนการสอน	4.16	.60	มาก	3
2. การจัดทำแผนการสอน	4.10	.58	มาก	5
3. การเตรียมการสอน	4.17	.62	มาก	2
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.15	.63	มาก	4
5. การเลือกสื่อการสอน	3.95	.75	มาก	6
6. การประเมินผล	4.21	.70	มาก	1
รวม	4.12	.54	มาก	

จกตารางที่ 9 พบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ด้านงานการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และเมื่อเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมาก ไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ การประเมินผลการเตรียมการสอน การวางแผนการสอน และอันดับสุดท้าย ได้แก่ การเลือกสื่อการสอน

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของพฤติกรรม
การบริหารงานวิชาการ ด้านงานนิเทศการศึกษา

ด้านงานนิเทศการศึกษา	n = 330		ระดับ	อันดับ
	Mean	SD		
1. การนิเทศชั้นเรียน	4.02	.71	มาก	1
2. การนิเทศการสอน	3.85	.73	มาก	2
รวม	3.92	.69	มาก	

จากตารางที่ 10 พบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ด้านงานนิเทศการศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากและ
เมื่อเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การนิเทศชั้นเรียน การจัดทำแผนการสอน

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการทดสอบการศึกษา
ระดับชาติขั้นพื้นฐานนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปีการศึกษา 2555 เปรียบเทียบระดับตามเกณฑ์ผลการทดสอบ
การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555

วิชา	ผลการทดสอบการศึกษา		ระดับ
	ระดับชาติขั้นพื้นฐาน		
	Mean	SD	
1. ภาษาไทย	55.99	4.24	ค่อนข้างดี
2. คณิตศาสตร์	27.56	4.22	ควรปรับปรุง
3. วิทยาศาสตร์	36.31	5.51	พอใช้
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	47.92	6.21	ปานกลาง
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	28.28	4.09	ควรปรับปรุง
6. ศิลปะ	43.56	4.27	พอใช้
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	58.03	5.22	ปานกลาง
8. ภาษาอังกฤษ	50.03	5.09	ค่อนข้างดี

จากตารางที่ 11 พบว่า ระดับผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปีการศึกษา 2555 วิชาที่ได้คะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง ได้แก่ วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาที่ได้คะแนนเฉลี่ยในอยู่ในระดับค่อนข้างดี ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ วิชาที่ได้คะแนนเฉลี่ยในระดับพอใช้ ได้แก่ วิชาศิลปะ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาที่อยู่ในระดับควรปรับปรุง ได้แก่ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาคณิตศาสตร์

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา กับผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 กับผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปรากฏผลดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการ กับผลการทดสอบการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ใน

	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8
X_1	1.00	668	632	512	594	481	596	588	560	641	621	507	557	482	495	241	133	219	361	319	291	207	26
X_2		1.00	671	421	475	511	672	587	581	636	647	591	568	546	562	290	165	219	370	380	321	234	311
X_3			1.00	466	436	608	675	691	599	613	611	618	606	514	492	303	187	244	373	391	284	242	306
X_4				1.00	535	346	425	353	573	347	347	285	300	352	479	288	317	338	395	321	327	306	376
X_5					1.00	411	418	408	466	485	465	345	399	387	370	122	492	133	267	184	263	121	205
X_6						1.00	622	641	555	568	571	598	578	510	505	198	083	145	296	272	291	154	253
X_7							1.00	610	592	703	744	551	704	755	749	395	241	288	445	520	354	346	361
X_8								1.00	619	627	643	614	577	481	457	158	028	101	251	233	250	092	221
X_9									1.00	608	616	571	578	537	550	254	163	216	341	309	324	237	312
X_{10}										1.00	712	702	673	633	606	261	115	196	363	378	311	214	271
X_{11}											1.00	771	703	647	595	281	114	195	372	386	333	222	305
X_{12}												1.00	688	669	642	336	154	219	386	454	323	266	317
X_{13}													1.00	617	572	228	112	153	302	336	233	162	229
X_{14}														1.00	798	300	155	164	366	435	319	267	253
X_{15}															1.00	308	190	195	374	453	294	288	269
Y_1																1.00	857	942	905	969	779	974	838
Y_2																	1.00	912	715	781	562	844	776
Y_3																		1.00	865	884	721	916	899
Y_4																			1.00	935	935	867	894
Y_5																				1.00	802	931	827
Y_6																					1.00	745	839
Y_7																						1.00	756
Y_8																							1.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชุดตัวแปรอิสระของปัจจัย
 ทางการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ การวิเคราะห์หลักสูตร (X_1) การจัดประมวลการสอน (X_2) การจัด
 แผนการเรียน (X_3) การจัดตารางสอน (X_4) การจัดชั้นเรียน (X_5) การจัดครูเข้าสอน (X_6) การประเมิน
 หลักสูตร (X_7) การวางแผนการสอน (X_8) การจัดทำแผนการสอน (X_9) การเตรียมการสอน (X_{10})
 กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X_{11}) การเลือกสื่อการสอน (X_{12}) การประเมินผล (X_{13}) การนิเทศ
 ชั้นเรียน (X_{14}) การนิเทศการสอน (X_{15}) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 กับตัวแปรตามผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาไทย
 (Y_1) คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาคณิตศาสตร์ (Y_2) คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาวิทยาศาสตร์ (Y_3) คะแนนเฉลี่ย
 ผลสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (Y_4) คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
 (Y_5) คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาศิลปะ (Y_6) คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 (Y_7) คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาอังกฤษ (Y_8) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง .101 ถึง .520 ยกเว้นจำนวน
 5 คู่ ที่ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามไม่สัมพันธ์กัน ได้แก่ การจัดชั้นเรียน (X_5) กับคะแนนเฉลี่ย
 ผลสอบวิชาคณิตศาสตร์ (Y_2) การจัดครูเข้าสอน (X_6) กับคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาคณิตศาสตร์ (Y_2)
 การวางแผนการสอน (X_8) กับคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาคณิตศาสตร์ (Y_2) การวางแผนการสอน (X_9)
 กับคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาวิทยาศาสตร์ (Y_3) การวางแผนการสอน (X_{10}) กับคะแนนเฉลี่ยผลสอบ
 วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (Y_7)

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล

จากผลการวิเคราะห์ห้วงชุดตัวแปรระดับพฤติกรรมกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร
 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับ
 ชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
 เขต 6 ประมวลผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างชุดตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ
กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน

Function	Canonical Correlation (R_c)	Eigen Value λ	Wilks' Lamda Λ	Chi- Square χ^2	Df	Significance
1	.849	.720 ^a	.078	807.447	120.00	.000
2	.610	.372 ^a	.280	403.082	98.00	.000
3	.534	.285 ^a	.447	255.267	78.00	.000
4	.428	.183 ^a	.625	149.008	60.00	.000
5	.379	.143 ^a	.765	84.997	44.00	.000
6	.247	.061	.893	35.791	30.00	.215
7	.187	.034	.951	15.872	18.00	.601
8	.120	.014	.986	4.574	8.00	.802

^a คือ มีค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Eigen Value) มากกว่า .10

จากตารางที่ 13 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างชุดตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีจำนวน 8 ชุด เมื่อพิจารณาชุดที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .849 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอลมีค่าเท่ากับ .720 ชุดที่ 2 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .610 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอลมีค่าเท่ากับ .372 ชุดที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .534 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .285 ชุดที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .428 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .183 ชุดที่ 5 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .379 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .143 ชุดที่ 6 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .247 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .061 ชุดที่ 7 ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .187 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอล มีค่าเท่ากับ .034 ชุดที่ 8

ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอล มีค่าเท่ากับ .120 และความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิกอล มีค่าเท่ากับ .014

เมื่อพิจารณาชุดความสัมพันธ์คาโนนิกอล จำนวนทั้ง 8 ชุด ชุดตัวแปรที่มีค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิกอลผ่านเกณฑ์และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 ชุดตัวแปร ได้แก่ ชุดตัวแปรที่หนึ่งที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 72 ชุดตัวแปรที่สองที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 37.2 ชุดตัวแปรที่สามที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 28.5 ชุดตัวแปรที่สี่ที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 18.3 และชุดตัวแปรที่ห้าที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 14.3 และชุดตัวแปรที่มีค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิกอลไม่ผ่านเกณฑ์อีกจำนวน 3 ชุดตัวแปร ได้แก่ ชุดตัวแปรที่หกที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 6.1 ชุดตัวแปรที่เจ็ดที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 3.4 และชุดตัวแปรที่แปดที่สามารถอธิบายชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการและชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานได้ประมาณร้อยละ 1.4

ตอนที่ 5 การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการที่มีอิทธิพลต่อการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญจากค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างของชุดตัวแปรปัจจัยพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างระหว่างชุดตัวแปรปัจจัยการบริหารงานวิชาการ กับชุดตัวแปร
ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานนำมาพิจารณาน้ำหนักความสำคัญเฉพาะ
ในชุดที่ 1-5 เท่านั้น โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .30
เป็นค่าที่มากพอที่จะตีความได้

ชุดตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง				
		F(1)	F(2)	F(3)	F(4)	F(5)
ชุดตัวแปร ปัจจัยทางการ บริหารงาน วิชาการ	การวิเคราะห์หลักสูตร (X_1)	-.322 ^a	.224	-.659 ^a	-.289	-.298
	การจัดประมวลการสอน (X_2)	-.527 ^a	.105	-.304 ^a	-.450 ^a	-.281
	การจัดแผนการเรียน (X_3)	-.507 ^a	.090	-.508 ^a	-.436 ^a	-.079
	การจัดตารางสอน (X_4)	-.218	.844 ^a	-.309 ^a	-.202	-.133
	การจัดชั้นเรียน (X_5)	-.188	.399 ^a	-.362 ^a	-.009	-.620 ^a
	การจัดครูเข้าสอน (X_6)	-.379 ^a	.101	-.191	-.417 ^a	-.473 ^a
	การประเมินหลักสูตร (X_7)	-.815 ^a	.153	-.205	-.292	-.107
	การวางแผนการสอน (X_8)	-.354 ^a	-.099	-.267	-.491 ^a	-.477 ^a
	การจัดทำแผนการสอน (X_9)	-.371 ^a	.406 ^a	-.035	-.485 ^a	-.316 ^a
	การเตรียมการสอน (X_{10})	-.573 ^a	.034	-.433 ^a	-.132	-.433 ^a
	กระบวนการจัดการเรียนการสอน (X_{11})	-.585 ^a	.033	-.265	-.464 ^a	-.388 ^a
	การเลือกสื่อการสอน (X_{12})	-.741 ^a	-.059	-.195	-.452 ^a	-.195
	การประเมินผล (X_{13})	-.558 ^a	-.077	-.450 ^a	-.248	-.234
	การนิเทศชั้นเรียน (X_{14})	-.819 ^a	.119	-.024	-.111	-.365 ^a
	การนิเทศการสอน (X_{15})	-.867 ^a	.265	-.064	.077	-.247

^a คือ มีค่าน้ำหนักที่สูงกว่า .30 จะมีค่ามากพอในการแปลความหมาย

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ชุดตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้าง				
		F(1)	F(2)	F(3)	F(4)	F(5)
ชุดตัวแปร ผลการ ทดสอบ การศึกษา ระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาไทย (Y ₁)	-.419 ^a	.327 ^a	-.186	-.411 ^a	.266
	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาคณิตศาสตร์ (Y ₂)	-.235	.475 ^a	-.152	-.198	.402
	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาวิทยาศาสตร์ (Y ₃)	-.238	.460 ^a	-.275	-.359 ^a	.301
	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (Y ₄)	-.426 ^a	.438 ^a	-.342 ^a	-.440 ^a	-.107
	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสุขศึกษาและ พลศึกษา (Y ₅)	-.301 ^a	.447 ^a	-.221	-.558 ^a	-.016
	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาศิลปะ (Y ₆)	-.308 ^a	.375 ^a	-.160	-.479 ^a	-.381 ^a
	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยี (Y ₇)	-.597 ^a	.301 ^a	-.258	-.352 ^a	.149
	คะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาอังกฤษ (Y ₈)	-.368 ^a	.435 ^a	-.114	-.283	.283

^a คือ มีค่านำหนักที่สูงกว่า .30 จะมีค่ามากพอในการแปรความหมาย

จากตารางที่ 14 เมื่อพิจารณาค่านำหนักความสำคัญคาโนนิคอลที่มากกว่า .30 และมีทิศทางความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน พบว่า

ตัวแปรชุดที่หนึ่ง แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ จำนวน 13 ตัว คือ ตัวแปรการนิเทศการสอน, ตัวแปรการนิเทศชั้นเรียน, ตัวแปรการประเมินหลักสูตร, ตัวแปรการเลือกสื่อการสอน, ตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนการสอน, ตัวแปรการเตรียมการสอน, ตัวแปรการประเมินผล, ตัวแปรการจัดประมวลการสอน, ตัวแปรการจัดแผนการเรียน, ตัวแปรการจัดครูเข้าสอน, ตัวแปรการจัดทำแผนการสอน, ตัวแปรการวางแผนการสอน, ตัวแปรการวิเคราะห์หลักสูตร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.867, -.819, -.815, -.741, -.585, -.573, -.558, -.527, -.507, -.379, -.371, -.354, -.322 ตามลำดับ ตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ได้รับอิทธิพลมาก มีจำนวน 6 ตัว คือ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี,

ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาไทย, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาอังกฤษ, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาศิลปะ, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสุศึกษาและพลศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.597, -.426, -.419, -.368, -.308, -.301 ตามลำดับ

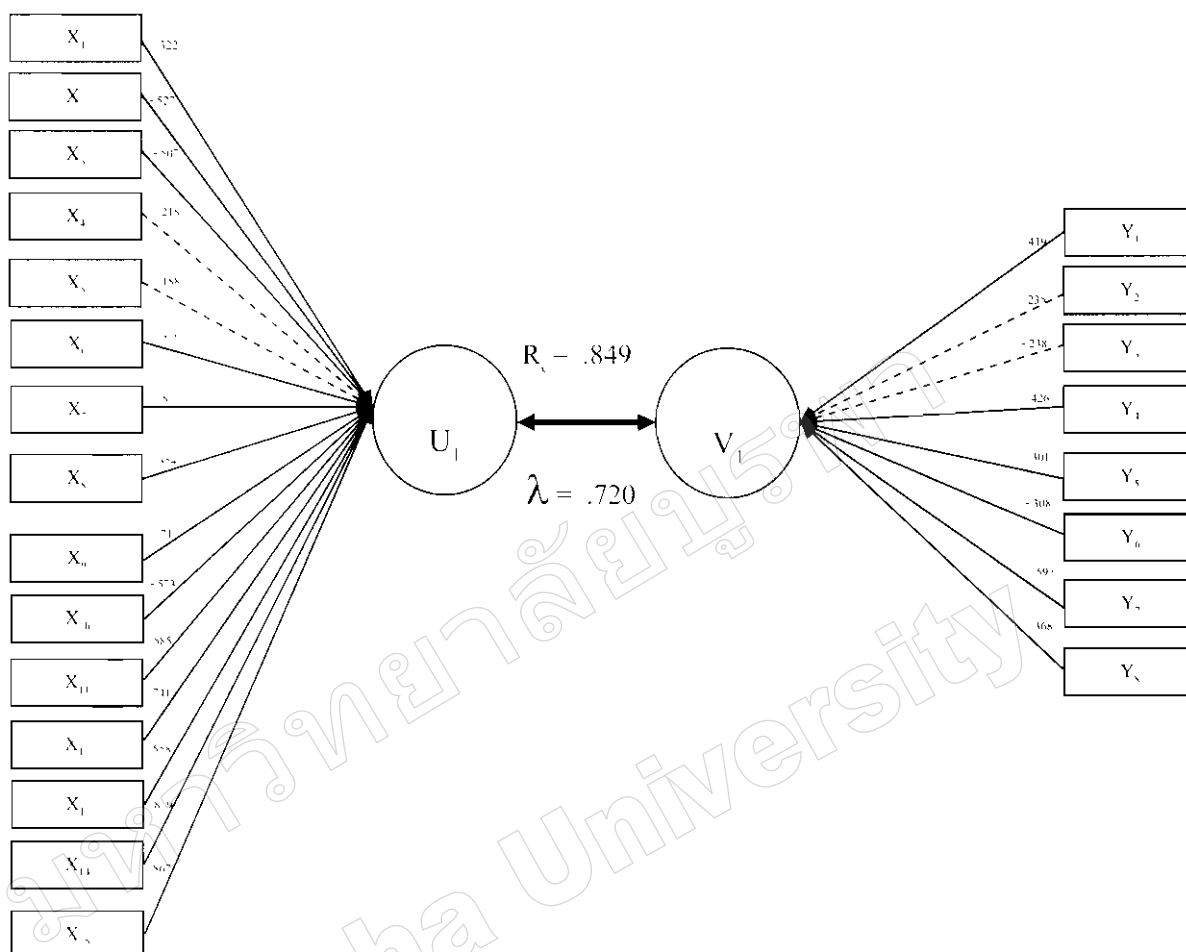
ตัวแปรชุดที่สอง แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ จำนวน 3 ตัว คือ ตัวแปรการจัดตารางสอน, ตัวแปรการจัดทำแผนการสอน, ตัวแปรการจัดชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ .844, .406, .399 ตามลำดับ ตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ได้รับอิทธิพลมาก มีจำนวน 8 ตัว คือ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาคณิตศาสตร์, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาวิทยาศาสตร์, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสุศึกษาและพลศึกษา, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาอังกฤษ, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาศิลปะ, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาไทย, ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ .475, .460, .447, .438, .435, .375, .327, .301 ตามลำดับ

ตัวแปรชุดที่สาม แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ จำนวน 7 ตัว คือ ตัวแปรการวิเคราะห์หลักสูตร, ตัวแปรการจัดแผนการเรียน, ตัวแปรการประเมินผล, ตัวแปรการเตรียมการสอน, ตัวแปรการจัดชั้นเรียน, ตัวแปรการจัดตารางสอน, ตัวแปรการจัดประมวลการสอน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.659, -.508, -.450, -.443, -.369, -.309, -.304 ตามลำดับ ตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ได้รับอิทธิพลมาก มีจำนวน 1 ตัว คือ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.342

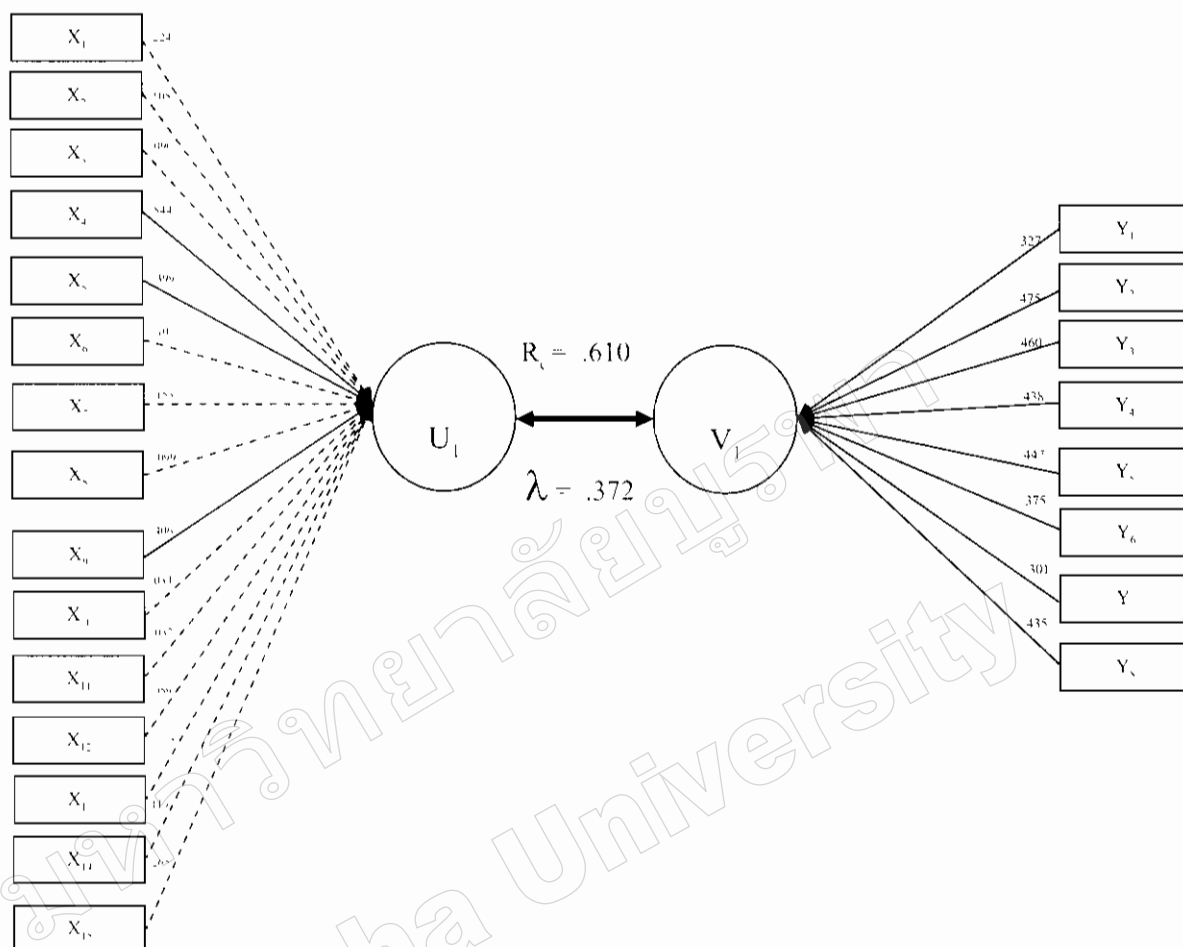
ตัวแปรชุดที่สี่ แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ จำนวน 7 ตัว คือ ตัวแปรการวางแผนการสอน, ตัวแปรการจัดทำแผนการสอน, ตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนการสอน, ตัวแปรการเลือกสื่อการสอน, ตัวแปรการจัดประมวลการสอน, ตัวแปรการจัดแผนการเรียน, ตัวแปรการจัดครูอาจารย์เข้าสอน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.491, -.485, -.464, -.452, -.450, -.436, -.417 ตามลำดับ ตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ได้รับอิทธิพลมาก มีจำนวน 6 ตัว คือ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสุศึกษาและพลศึกษา ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาศิลปะ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาภาษาไทย ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.558, -.479, -.440, -.411, -.359, -.352 ตามลำดับ

ตัวแปรชุดที่ห้า แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ จำนวน 7 ตัว คือ ตัวแปรการจัดชั้นเรียน, ตัวแปรการวางแผนการสอน, ตัวแปรการจัดครูเข้าสอน, ตัวแปรการเตรียมการสอน, ตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนการสอน, ตัวแปรการนิเทศชั้นเรียน, ตัวแปรการจัดทำแผนการสอน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.620, -.477, -.473, -.433, -.388, -.365, -.316 ตามลำดับ ตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ได้รับอิทธิพลมาก มีจำนวน 1 ตัว คือ ตัวแปรคะแนนเฉลี่ยผลสอบวิชาศิลปะ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างเท่ากับ -.381 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 4 ถึง 8

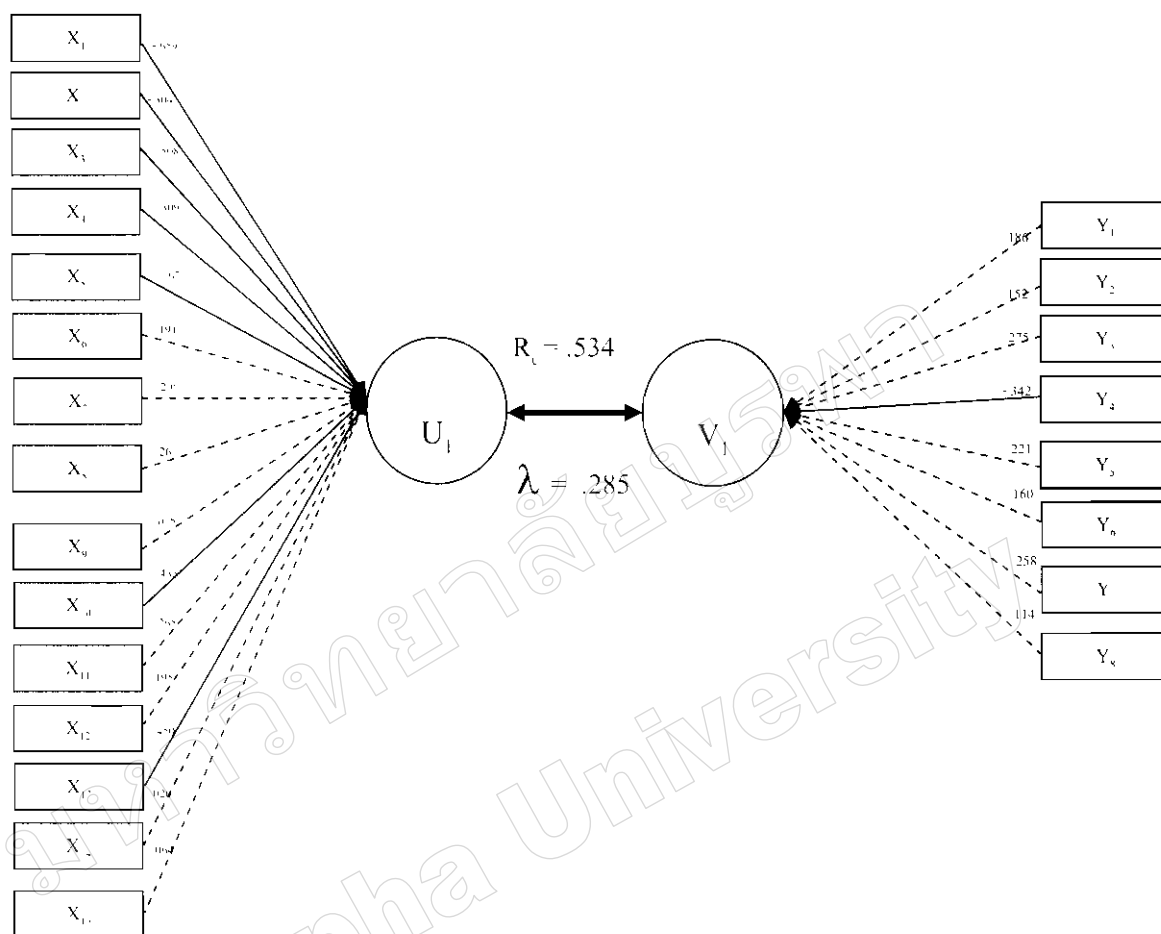
มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University



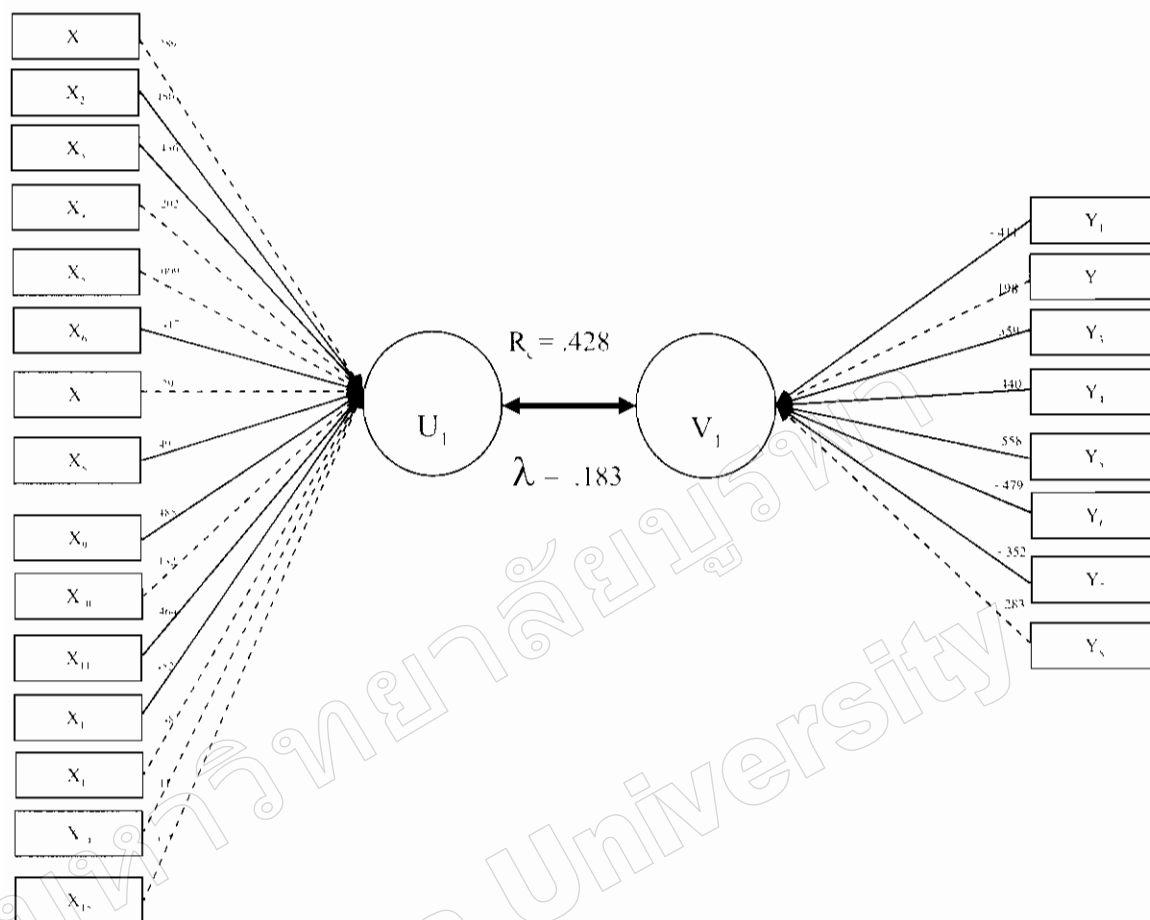
ภาพที่ 4 คำนวณน้ำหนักความสำคัญคอนนิกอลชุดที่หนึ่ง ระหว่างตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 6



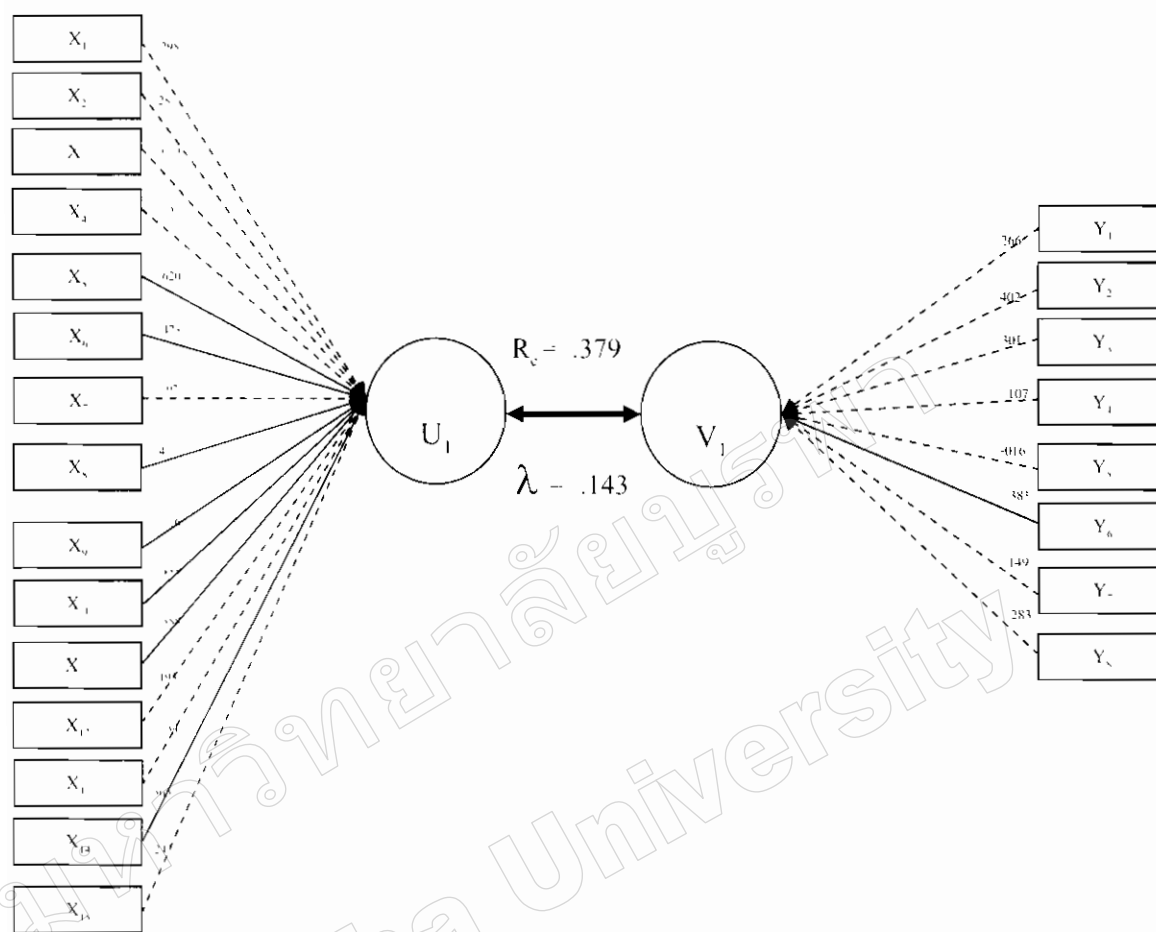
ภาพที่ 5 คำนวณความสำคัญคาโนนิคอลชุดที่สอง ระหว่างตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงาน
วิชาการ กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 6



ภาพที่ 6 คำนวณน้ำหนักความสำคัญคานอนิคอลชุดที่สาม ระหว่างตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงาน
วิชาการ กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 6



ภาพที่ 7 คำนวณน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลชุดที่สี่ ระหว่างตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 6



ภาพที่ 8 คำนวณน้ำหนักความสำคัญในโมเดลชุดที่ห้า ระหว่างตัวแปรปัจจัยทางการบริหารงานวิชาการ กับชุดตัวแปรผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 6