

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลประกอบด้วยคะแนน 4 ประเภท คือ คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
คะแนนสอบคัดเลือก คะแนนผลการเรียนปีที่ 1 และปีที่ 2 คะแนนทุกประเภทจำแนก
ตามหมวดวิชา ตามคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมหาวิทยาลัยขอนแก่นในปี
การศึกษา 2507 - 2508 และ 2508 - 2509

คะแนนทั้งหมดจำแนกตาม ปี คณะ แยกที่สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ 13
กลุ่ม แต่ละกลุ่มจำแนกตามวิชา

การวิจัยเรื่องนี้ถือว่า

1. แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในการสอบคัดเลือก
และในมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 มีความเชื่อถือได้
2. คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบดังกล่าว ถือว่าเป็นตัวแทนของความรู้ ทัศนคติ
มีอยู่ และการแสดงออกของนักศึกษา เนื่องจากใช้ข้อสมมุติเกี่ยวกับมาสอบนักศึกษากลุ่ม -
เดียวกัน จึงสามารถนำคะแนนของแต่ละกลุ่มมาหาความสัมพันธ์กันได้ และเปรียบเทียบหาความ
แตกต่างของความสัมพันธ์ของคะแนนเหล่านั้นได้ ทั้งนี้โดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมทาง -
เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งอาจจะมีผลต่อการศึกษารองนักศึกษาได้
3. การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การคำนวณหาค่าประสิทธิผล
สัมพันธ์ทุกค่า และการเปรียบเทียบการพำนักตามชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ที่ได้จากคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากคะแนน
สอบคัดเลือก

เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลดังกล่าวในบทที่ 1 ผู้เขียนจึงได้วิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ
เป็น 4 ประเภท คือ.-

1. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนสอบคัดเลือกเข้าเนกคณวิธา คณะ มหาวิทยาลัย และมีที่เข้าศึกษา การวิเคราะห์ จะกล่าวถึงเป็นรายละเอียดไป แต่เมื่อคะแนนต่าง ๆ ในคณะมหาวิทยาลัย สอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และสอบคัดเลือกวิชาเหมือนกัน ได้รวมคำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในวิชานั้น ๆ เข้าด้วยกัน เป็นคำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมทั้งมหาวิทยาลัย คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่าง ๆ นี้ ปรากฏในตารางที่ 5-10

2. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 และคะแนนสอบคัดเลือกกับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนกณคณวิธา คณะ มหาวิทยาลัย และมีที่เข้าศึกษา ซึ่งแสดงอยู่ในตารางที่ 11-23

3. หากความแตกต่างในการทำนายผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนสอบคัดเลือก จำนวนกณคณวิธา คณะ และมีที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย คงปรากฏในตารางที่ 24-26

4. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนกณคณวิธา คณะ มหาวิทยาลัย และมีที่เข้าศึกษา คงปรากฏในตารางที่ 27-30

คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนต่าง ๆ ในตารางดังกล่าว ถ้ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ (ที่ระดับ 5%) หรือมีนัยสำคัญอย่างเด่นชัด (ที่ระดับ 1%) จึงจะถือว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างแท้จริง คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใดที่ไม่มีนัยสำคัญ ทั้งสองระดับ จะถือว่าข้อมูลทั้งสองชุดนั้นไม่มีความสัมพันธ์ในทางสถิติ และไม่นำมาทดสอบความแตกต่างในการทำนาย

ผลการวิเคราะห์คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกวิทยาศาสตร์
และคะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อคณะศึกษาศาสตร์และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

คณะ วิชา	วิทยาศาสตร์			ศึกษาศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทย)			รวมทั้งมหาวิทยาลัย		
	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ภาษาไทย	-	-	-	22	.243	-	-	-	-
สังคมศึกษา	-	-	-	22	.101	-	-	-	-
ภาษาอังกฤษ	75	.661 ^{**}	24.87	22	.665 ^{**}	26.76	-	-	-
คณิตศาสตร์	73	.127 ^{**}	-	-	-	-	-	-	-
ศิลปะ	74	.510 ^{**}	13.98	-	-	-	-	-	-
เคมี	74	.457 ^{**}	11.21	-	-	-	-	-	-
ชีววิทยา	69	.239 ^{**}	-	-	-	-	-	-	-
คะแนนรวม	75	.603 ^{**}	20.00	22	.012	-	97	.508 ^{**}	13.98

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 6

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกวิทยาศาสตร์
และคะแนนสอบคัดเลือก จำนวนตามสาขาวิชาของกรมประชากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2508

วิชา	คณะ	วิทยาศาสตร์			สังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 วิชาบ)			อนุปริญาโทขนาด			รวมทั้งมหาวิทยาลัย		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ภาษาไทย		-	-	-	31	.101	-	-	-	-	-	-	-
สังคมศึกษา		-	-	-	31	.240	-	-	-	-	-	-	-
ภาษาอังกฤษ		116	.712	31.66	30	.101	-	23	.407	12.83	139	.601	26.60
คณิตศาสตร์		119	.002	-	-	-	-	23	.424	9.25	142	.000	.32
ศิลปะ		117	.253	3.18	-	-	-	23	.311	-	140	.254	3.10
เคมี		119	.493	12.83	-	-	-	23	.509	13.90	142	.493	12.83
ชีววิทยา		113	.259	3.44	-	-	-	23	.116	-	136	.207	2.23
คะแนนรวม		119	.580	18.54	31	.577	18.54	23	.744	35.01	142	.606	27.62

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 5 และ 6 จะเห็นว่า

คณะวิทยาศาสตร์

คะแนนสอบโอเอ็นเอ็มรียนศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กันในหมวดภาษาอังกฤษ ฟิสิกส์ เคมี และคะแนนรวม ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .457 ถึง .661 ซึ่งนับว่ามีความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง r ในหมวดภาษาอังกฤษมีค่าสูงกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมา เป็นคะแนนรวม

รองลงมา คะแนนสองประเภทนี้ มีความสัมพันธ์กันในหมวดภาษาอังกฤษ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และคะแนนรวมที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .253 ถึง .712 ซึ่งนับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ค่าถึงเกณฑ์สูง แต่ หมวดชีววิทยามีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน r ในหมวดภาษาอังกฤษมีค่าสูงกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมา เป็นคะแนนรวม

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ค. 5 วิทย์)

คะแนนสอบโอเอ็นเอ็มรียนศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กันในหมวดภาษาอังกฤษ เท่านั้นที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .665 นับว่ามีความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

รองลงมาคะแนนสองประเภทนี้ มีความสัมพันธ์กัน ระหว่างคะแนนรวมที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .577 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

แผนกวิชาอนุปริญาโทภาษา

คะแนนสอบโอเอ็นเอ็มรียนศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กันในหมวดภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ เคมี และคะแนนรวมที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .424 ถึง .744 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลางและเกณฑ์สูง r ระหว่างคะแนนรวมสูงกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมา คือ หมวดเคมี

รวมทั้งมหาวิทยาลัย

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกวิทยาศาสตร์และคะแนนรวมสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของนักศึกษาทั้งสองคณะ (คณะวิทยาศาสตร์และคณะสังคมศาสตร์) เท่านั้นที่หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมได้ และปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 1 % ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .508 นี้บ่งชี้ว่ามีความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

รุ่นต่อมาคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกวิทยาศาสตร์ และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของนักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัย (คณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และแผนกอนุปริญาโทภาษาอ) มีความสัมพันธ์กันในหมวดภาษาอังกฤษ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และคะแนนรวมที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1 % และ 5 % ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .207 ถึง .686 นี้บ่งชี้ว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ต่ำและปานกลาง r ของคะแนนรวมสูงกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมาเป็นหมวดภาษาอังกฤษ

อาจจะกล่าวได้ว่า จากการศึกษาคะแนนหมวดภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และคะแนนรวมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทย) และแผนกอนุปริญาโทภาษาอทั้งสองรุ่น ผลการวิจัยสอดคล้องกัน โดยเฉพาะคณะ - วิทยาศาสตร์ หมวดภาษาอังกฤษ และ คะแนนรวม มีความสัมพันธ์กันอย่างสม่ำเสมอ และสูงกว่าหมวดอื่น ๆ

ตารางที่ 7

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับผลสอบ
และคะแนนสอบวัดเชื่อกำหนดความสามารถวิชาและ คะแนนของคณะอาจารย์โรงเรียนใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

วิชา	ผลสอบการสอบ			ตั้งคะแนนสอบ (ม.ศ.5 ปีใหม่)			รวมทั้งมหาวิทยาลัย		
	N	Σ	%E	N	Σ	%E	N	Σ	%E
ภาษาไทย	30	.559 ^{**}	17.15	9	.319	-	47	.530 ⁺⁺	15.20
สังคมศึกษา	30	.434 ^{**}	9.12	9	-.319	-	47	.319	-
ภาษาอังกฤษ	30	.637 ^{**}	23.16	9	.530	-	47	.623 ⁺⁺	21.54
คะแนนรวม	30	.713 ^{**}	31.66	9	.215	-	47	.664 ⁺⁺	24.37

หมายเหตุ ** สัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์ > 0.5

* สัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์ > 0.3

ตารางที่ 6

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกศิลป์
และคะแนนสอบคัดเลือกเข้าเนกความแพวศึกษาและคณะของกรมประธากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2506

วิชา	คณะ	คะแนนสอบไล่			สัมคมศาสตร์ (ม.ศ.5 ศิลป)			รวมทั้งมหาวิทยาลัย		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ภาษาไทย		65	.183	—	18	.410	—	83	.226	2.68
สังคมศึกษา		65	.417	9.25	18	.429	—	—	—	—
ภาษาอังกฤษ		65	.648	24.01	18	.838	48.97	—	—	—
คะแนนรวม		65	.675	27.62	18	-.105	—	83	.110	—

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 7 และ 8 จะเห็นว่า

คณะมนุษยศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กันทุกหมวดที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .434 ถึง .713 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลางและเกณฑ์สูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรวม หมวดภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และสังคมศึกษา มีค่าสูงและรองลงไปตามลำดับ

รุ่นต่อมาคะแนนสองประเภทนี้ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% ทุกหมวด นอกจากหมวดวิชาภาษาไทย ไม่มีความสัมพันธ์กัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .417 ถึง .675 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรวม หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา มีค่าสูงและรองลงไปตามลำดับ

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 คือปะ)

คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กันในหมวดภาษาอังกฤษในรุ่นที่สองเท่านั้นที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .838 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์สูง

รวมทั้งมหาวิทยาลัย

คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แขนงคือปะ และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ของนักศึกษาทั้งสองคณะ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (คือปะ) มีความสัมพันธ์กันทุกหมวดนอกจากสังคมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% r มีค่าตั้งแต่ .530 ถึง .664 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

รุ่นต่อมา หมวดภาษาไทย และคะแนนรวมเท่านั้นที่หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมทั้งมหาวิทยาลัยได้ และปรากฏว่า คะแนนหมวดภาษาไทยของนักศึกษาทั้งหมด มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 5% r เท่ากับ .226 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ ในเกณฑ์ต่ำ

ผลการวิเคราะห์คะแนนของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 คือปะ) จะเห็นว่าคะแนนรวม คะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันสม่ำเสมอ และสูงกว่าหมวดอื่น ๆ

ตารางที่ 9

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
และคะแนนสอบคัดเลือกเข้าเนกทามทวทวิธาและคณะของกลุ่มประชากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

คณะ วิชา	เกษตรศาสตร์			วิศวกรรมศาสตร์			รวมทั้งมหาวิทยาลัย		
	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ภาษาอังกฤษ	19	.597 ^{**}	20.00	26	.774 ^{**}	38.69	45	.731 ^{**}	31.66
คณิตศาสตร์	19	-.184	-	26	.042	-	45	.040	-
สถิติ	19	.452	-	26	-.047	-	45	.226	-
เคมี	19	.300	-	26	.305	-	45	.300	-
ชีววิทยา	18	.289	-	-	-	-	-	-	-
คะแนนรวม	19	-.067	-	26	-.127	-	45	.110	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 10

ความสัมพันธ์สัมพัทธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
และคะแนนสอบคัดเลือกเข้าเนกคณาวิชาวิธานและกองรองกลุ่มบร. วิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2500

วิชา	คะแนน			วิชากรรมศาสตร์			รวมทั้งมหาวิทยาลัย		
	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ภาษาอังกฤษ	34	.721**	32.74	35	.456**	11.21	69	.611**	20.76
คณิตศาสตร์	34	.150	-	35	.263	-	69	.207	-
ฟิสิกส์	34	-.060	-	35	.229	-	69	.000	-
เคมี	34	.302	-	35	.470**	11.73	69	.309**	7.92
ชีววิทยา	31	.232	-	-	-	-	-	-	-
คะแนนรวม	34	.354*	6.33	35	.275	-	69	.310**	4.93

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 9 และ 10 จะเห็นว่า

คณะเกษตรศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย หมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันที่ รั้งความมีนัยสำคัญ 1% ทั้งสองรุ่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .597 และ .721 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลางและสูง คะแนนรวมในรุ่นที่สอง มีความสัมพันธ์กันที่ รั้งความมีนัยสำคัญ 5% เท่ากับ .354 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย หมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันที่ รั้งความมีนัยสำคัญ 1% ทั้งสองรุ่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .774 และ .456 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์สูงและเกณฑ์ปานกลาง และหมวดวิชาเคมีในรุ่นที่สอง มีความสัมพันธ์กันที่ รั้งความมีนัยสำคัญ 1% เท่ากับ .740 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

รวมทั้งมหาวิทยาลัย

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของนักศึกษาทั้งหมด มีความสัมพันธ์กันเฉพาะหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ที่ รั้งความมีนัยสำคัญ 1% เท่ากับ .731 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์สูง

รุ่นต่อมา คะแนนจากการสอบสองประเภทนี้ มีความสัมพันธ์กัน ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาเคมี และคะแนนรวม ที่ รั้งความมีนัยสำคัญ 1% เท่ากับ .611 .389 และ .310 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการศึกษาคะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และคะแนนรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้งสองรุ่น อาจารย์กล่าวไว้ว่าคะแนน หมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันสม่ำเสมอและมีค่าสูงกว่าหมวดวิชาอื่นๆ

ตารางที่ 11

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ของประชากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

ความสัมพันธ์ พันธะระหว่างคะแนน	วิชา			คณิตศาสตร์			สถิติ			เคมี			ชีววิทยา			คะแนนรวม		
	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1	75	.745	33.06	73	.367	7.10	74	.269	3.71	74	.269	3.71	69	.239	-	75	.513	13.90
คัดเลือก - ปีที่ 1	75	.742	32.74	73	.216	-	74	.312	4.93	74	.277	4.00	69	.217	-	75	.474	11.73
ม.ศ.5 - ปีที่ 2	61	.593	19.26	19	.351	-	56	.260	-	59	.292	4.30	37	.374	7.10	56	.400	6.79
คัดเลือก - ปีที่ 2	61	.610	20.76	19	.130	-	56	.272	-	59	.253	3.10	37	.369	7.10	56	.326	5.60
รวม ม.ศ.5 ปีที่ 1	75	.215	3.18	73	.370	7.10	74	.440	10.70	74	.306	7.92	69	.317	5.25	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1	75	.264	3.44	73	.327	5.60	74	.334	5.60	74	.307	7.92	69	.250	3.10	-	-	-
รวม ม.ศ.5 ปีที่ 2	61	.206	-	19	.129	-	56	.249	-	56	.414	6.79	37	.196	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2	61	.293	4.30	19	-.099	-	56	.233	-	56	.420	9.25	37	.251	-	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 12

ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบเข้าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนความวิชาของประชากรคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2508

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาอังกฤษ			คณิตศาสตร์			ฟิสิกส์			เคมี			ชีววิทยา			คะแนนรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		116	.726**	31.66	119	.317**	5.25	117	.301**	4.61	119	.260**	3.44	113	.262**	3.44	119	.520**	14.58
คัดเลือก - ปีที่ 1		116	.614**	20.76	119	.394**	-	117	.119*	-	119	.298**	4.61	113	.421**	9.25	119	.365**	7.10
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		64	.612**	20.76	22	.379**	-	79	.246**	3.16	77	.317**	5.25	63	.152**	-	63	.437**	10.20
คัดเลือก - ปีที่ 2		64	.344**	6.33	22	.125**	-	79	.239**	-	77	.192**	-	63	.107**	-	63	.411**	6.79
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1		116	.279**	4.00	119	.326**	5.60	117	.366**	7.10	119	.435**	10.20	113	.436**	10.20	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1		116	.209**	2.23	119	.377**	7.50	117	.229**	2.60	119	.391**	7.92	113	.273**	3.71	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2		64	.363**	6.70	222	.396**	-	79	.406**	6.79	77	.343**	4.61	63	.209**	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2		64	.156**	-	22	.198**	-	79	.390**	7.92	77	.194**	-	63	.156**	-	-	-	-

หมายเหตุ

- ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
- * มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

เพื่อให้การศึกษานี้ละเอียดยิ่งขึ้น จึงคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และประสิทธิภาพ ในการทำนายสัมฤทธิ์ผลปีที่ 1 ปีที่ 2 ท่อไปอีก เมื่อใช้

1. คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นตัวทำนาย
2. คะแนนสอบคัดเลือกเป็นตัวทำนาย
3. คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นตัวทำนาย
4. ใช้คะแนนรวมสอบคัดเลือกเป็นตัวทำนาย

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 11 - 23

มหาวิทยาลัย เชียงใหม่

คณะวิทยาศาสตร์ จากตารางที่ 11 และ 12 จะเห็นว่า

คะแนนทุกหมวดวิชาเกือบทุกคู่ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญมีค่าตั้งแต่ .245 - .745 ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์ค่าถึงสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 มีค่าสูงกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมาเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกกับชั้นปีที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 ค่ากว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คู่อื่น ที่มีนัยสำคัญ

หมวดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับ คือ หมวดวิชาเคมี ภาษา ภาษาอังกฤษ คะแนนรวม ฟิสิกส์ ชีววิทยา และคณิตศาสตร์

รองต่อมาคะแนนทุกหมวดวิชาเกือบทุกคู่ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญมีค่าตั้งแต่ .209 ถึง .726 ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์ค่าถึงสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และชั้นปีที่ 1 มีค่าสูงกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมา เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก กับชั้นปีที่ 1 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรวมสอบคัดเลือก กับคะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 คืสูงกว่า คู่อื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญ

หมวดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับ คือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ คะแนนรวม ฟิสิกส์และเคมี ชีววิทยา และคณิตศาสตร์

ตารางที่ 13

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบใช้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนความวิชา ของประชากรคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาไทย			สังคมศึกษา			ภาษาอังกฤษ			คะแนนรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		36	.419	9.25	36	.644	23.16	36	.546	50.69	36	.762	37.42
คัดเลือก - ปีที่ 1		36	.620	22.34	36	.464	11.21	36	.759	37.42	36	.703	40.00
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		33	.415	7.25	9	.394	-	33	.621	45.74	33	.527	15.20
คัดเลือก - ปีที่ 2		33	.315	-	9	.076	-	33	.606	20.59	33	.552	16.40
รวม ม.ศ.5 ปีที่ 1		36	.345	6.33	36	.489	20.76	36	.645	24.01	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1		36	.595	20.00	36	.600	26.60	36	.605	27.62	-	-	-
รวม ม.ศ.5 ปีที่ 2		33	.335	5.96	9	.109	-	33	.502	10.54	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2		33	.404	8.35	9	.101	-	33	.707	29.50	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 14

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนความวิชาของประชากรกลุ่มเป้าหมาย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2506

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาไทย			สังคมศึกษา			ภาษาอังกฤษ			คะแนนรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		65	.038	-	65	**	-	65	**	-	65	**	-
คัดเลือก - ปีที่ 1		65	.063	-	65	.319	5.25	65	.752	33.06	65	.440	10.20
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		60	.167	-	9	.364	6.70	65	.716	30.60	65	**	-
คัดเลือก - ปีที่ 2		60	**	-	9	-.567	-	60	**	-	60	.515	14.50
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1		60	.349	6.33	9	.339	-	60	.550	16.40	60	**	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2		65	.010	-	9	.202	-	60	.566	17.04	60	.521	14.50
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1		65	.072	-	65	.339	-	65	.693	27.62	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2		60	**	-	9	.340	6.33	65	.567	17.84	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2		60	.355	6.70	9	.239	-	60	**	-	-	-	-
		60	.499	13.40	9	.436	-	60	.534	15.20	-	-	-
								60	.449	10.70	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

คะแนนผู้ทำศรั จากตารางที่ 13 และ 14

คะแนนทุกหมวดวิชาเกือบทุกคู่ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญมีค่าระหว่าง .335 ถึง .846 ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 มีค่าสูงกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมาเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนหมวดวิชาภาษาไทยชั้นปีที่ 2 มีค่าต่ำกว่า คู่อื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญ

หมวดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับ คือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ คะแนนรวม ภาษาไทย และสังคมศึกษา

อันดับคะแนนทุกหมวดวิชาเกือบทุกคู่ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ มีค่าตั้งแต่ .319 ถึง .752 นับว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง ค่า ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 มีค่าสูงกว่าหมวดอื่น ๆ ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนคัดเลือกกับปีที่ 1 มีการรองลงมา ในหมวดวิชาสังคมศึกษาระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 มีค่าต่ำกว่า คู่อื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญ

หมวดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับ คือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ภาษาไทย คะแนนรวม และสังคมศึกษา

ตารางที่ 15

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนความวิชา ของปร. อภการ คณะศึกษาศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาไทย			สังคมศึกษา			ภาษาอังกฤษ			คะแนนรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		22	.336	-	22	.176	-	22	..				
คัดเลือก - ปีที่ 1		22	.369	-	22	.215	-	22	.602	26.60	22	.001	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	22	.566	17.84	22	.314	-
คัดเลือก - ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	21	.473	11.73	22	.233	-
รวม ม.ศ.5 ปีที่ 1		22	.501	13.4	22	.100	-	21	.457	13.40	22	.302	-
รวมคัดเลือก ปีที่ 1		22	.130	-	22	.019	-	22	.063	-	-	-	-
รวม ม.ศ.5 ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	22	.334	-	-	-	-
รวมคัดเลือก ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	20	.143	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	20	.435	-	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
• มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 16

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไป-กลับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของประชากรคณะศึกษาศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2508

วิชา ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	ภาษาไทย			สังคมศึกษา			ภาษาอังกฤษ			คะแนนรวม		
	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1	31	.475**	12.27	31	.391*	7.92	30	.332	-	31	.491*	13.40
คัดเลือก - ปีที่ 1	31	.223	-	31	.373	7.10	30	.673**	25.76	31	.455**	11.21
ม.ศ.5 - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	21	-.315	-	21	.401*	12.27
คัดเลือก - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	21	.402**	12.27	21	.400*	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1	31	.320	-	31	.265	-	30	.343	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1	31	.345	-	31	.154	-	30	.350	-	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	21	.404**	12.27	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	21	.284	-	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 วิทยาศาสตร์) จากตารางที่ 15 และ 16

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในแนวทวิภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 กับคะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นที่มีนัยสำคัญ เป็น ความสัมพันธ์ในทางกลับกัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในแนวทวิภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือ สอบกักเลือก กับคะแนนชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 เท่านั้น มีนัยสำคัญที่ระดับ 1% และ 5% (r มีค่าตั้งแต่ .473 ถึง .682 หมายความว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง)

ทั่วทั้งนายทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ กับสัมฤทธิ์ผลการ เรียนในแนวทวิภาษาสังคมศึกษา และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2

รู้นักอณา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ 1% และ 5% คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในแนวทวิภาษาไทย ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนชั้นปีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($r = .475$)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในแนวทวิภาษาสังคมศึกษา ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือ สอบกักเลือก กับคะแนนชั้นปีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($r = .391$ และ $.373$)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในแนวทวิภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนสอบกักเลือก กับคะแนนชั้น ปีที่ 1 และ ปีที่ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($r = .673$ และ $.482$)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนรวมชั้น ปีที่ 1 และ ปีที่ 2 และระหว่างคะแนนรวมสอบกักเลือก กับคะแนนรวมชั้นปีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($r = .499$, $.481$ และ $.455$)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนแนวทวิภาษาอังกฤษ ชั้น ปีที่ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($r = .484$)

จะเห็นว่า แนวทวิภาษาที่คะแนนมีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ คะแนนรวมและแนวทวิภาษาอังกฤษ รองลงมาคือ แนวทวิภาษาสังคมศึกษา และ แนวทวิภาษาไทย

ตารางที่ 17

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ด้วยตนเองที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนสอบการเขียนที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนการศึกษา ของประชากรระดับมัธยมศึกษา (ม.ศ.5 ถึง 6) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

วิชา ความสัมพัทธ์ ระหว่างคะแนน	ภาษาไทย			สังคมศึกษา			ภาษาอังกฤษ			คะแนนรวม		
	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1	9	.643	-	9	.607	-	9	.611	-	9	.760	36.20
คัดเลือก - ปีที่ 1	9	.400	-	9	-.426	-	9	.509	-	9	.540	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	7	.715	-	7	.605	41.36
คัดเลือก - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	7	.333	-	7	.337	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1	9	.617	-	9	.631	-	9	.704	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1	9	.444	-	9	.192	-	9	.626	-	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	7	.690	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	7	.605	-	-	-	-

ตารางที่ 13

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ (ม.ศ.5 ปีปล)
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2508

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาไทย			สังคมศึกษา			ภาษาอังกฤษ			คะแนนรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		10	.611 ^{**}	20.76	10	.056	-	10	.647 ^{**}	47.32	10	.517	-
คัดเลือก - ปีที่ 1		10	.506 ^{**}	19.26	10	.166	-	10	.763 ^{**}	35.01	10	.195	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	16	.015 ^{**}	42.70	16	.460	-
คัดเลือก - ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	16	.769 ^{**}	36.20	16	.100	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1		10	-.134	-	10	.343	-	10	.370	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1		10	.377	-	10	-.104	-	10	.357	-	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	16	.505 [*]	13.90	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2		-	-	-	-	-	-	16	-.309	-	-	-	-

หมายเหตุ •• สัมพันธ์ที่ระดับ 1%

• สัมพันธ์ที่ระดับ 5%

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 ศิลปะ) จากตารางที่ 17 และ 18 จะเห็นว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 เท่านั้นที่มีนัยสำคัญ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์สูง ($r = .769$ และ $.835$)

รุ่งต่อมา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดภาษาไทย ระหว่างคะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือสอบคัดเลือกกับชั้นปีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($r = .611$ และ $.586$)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือสอบคัดเลือก กับชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์สูง (r มีค่าตั้งแต่ $.763$ ถึง $.847$)

และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 มีค่าในเกณฑ์ปานกลาง

จะเห็นว่าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันมากกว่าหมวดอื่น ๆ รองลงมาคือ หมวดภาษาไทย



ตารางที่ 19

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบใน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนคัดเลือก
และคะแนนสอบการ เြ็นชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนความวิชาของประชากรแบบทวิภาคปริมาตรขนาด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2508

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา N	ภาษาอังกฤษ		เคมี		ชีววิทยา		คะแนนรวม	
		r	%E	r	%E	r	%E	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1	23	.574	17.04	-.176	-	-.241	-	.463	12.27
คัดเลือก - ปีที่ 1	23	.579	18.54	.313	-	-.030	-	.395	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2	23	.502	13.43	-.329	-	.090	-	.353	-
คัดเลือก - ปีที่ 2	23	.549	16.40	-.004	-	-.005	-	.347	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1	23	.254	-	.546	16.40	.105	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1	23	.226	-	.369	-	-.112	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2	23	.091	-	.215	-	.313	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2	23	.120	-	.124	-	.160	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

แผนวิชาอนุปริญาพยามาธ จากตารางที่ 19 จะเห็นว่า

ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือสอบคัดเลือก กับชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับรวมชั้นปีที่ 1 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนหมวดวิชาเคมี ในชั้นปีที่ 1 เท่านั้นที่มีนัยสำคัญ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .483 ถึง .579 เน้นว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

จากการวิเคราะห์ที่ยานมาจะเห็นว่า คะแนนสอบใจชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ส่วนมากมีความสัมพันธ์กับการเรียนในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ และแผนวิชาอนุปริญาพยามาธ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง หมวดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดกว่าหมวดอื่น ๆ คือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ รองลงมาคือหมวดวิชาเคมี หรือฟิสิกส์ ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของคะแนนของนักศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง หมวดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดกว่าหมวดอื่น ๆ คือหมวดวิชาภาษาอังกฤษ รองลงมาคือคะแนนรวม

ตารางที่ 20

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนน การเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนภาควิชาของประชากรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาอังกฤษ			คณิตศาสตร์			ฟิสิกส์			เคมี			ชีววิทยา			ผลรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		19	.746**	33.06	19	.404*	12.27	19	-.101	-	19	.319	-	18	.229	-	-	-	-
คัดเลือก - ปีที่ 1		19	.443	-	19	.111	-	19	-.152	-	19	.611**	20.76	18	.459	-	-	-	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		15	.743**	32.74	-	-	-	-	-	-	15	.190	-	14	.033	-	15	.162	-
คัดเลือก - ปีที่ 2		15	.400	-	-	-	-	-	-	-	15	.001	-	14	-.004	-	15	.006	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1		19	.209	-	19	.299	-	19	.235	-	19	.006	-	18	.193	-	14	.357	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1		19	.054	-	19	-.136	-	19	.260	-	19	.240	-	18	.165	-	14	.017	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2		15	-.062	-	-	-	-	-	-	-	15	-.048	-	-	-	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2		15	.357	-	-	-	-	-	-	-	15	.090	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

ตารางที่ 21

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนความวิชาของประชากรคณะเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่เข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2506

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาอังกฤษ			คณิตศาสตร์			ฟิสิกส์			เคมี			ชีววิทยา			คะแนนรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		34	.370	7.10	34	.209	-	34	.169	-	34	.002	-	31	.377	7.50	-	-	-
คัดเลือก - ปีที่ 1		34	.424	9.25	34	.066	-	34	.132	-	34	.076	-	31	-.006	-	-	-	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		25	.290	-	-	-	-	-	-	-	25	-.323	-	23	.371	-	25	.233	-
คัดเลือก - ปีที่ 2		25	.396	6.35	-	-	-	-	-	-	25	-.302	-	23	.100	-	25	.010	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1		34	.326	-	34	.250	-	34	.216	-	34	.247	-	31	.220	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1		34	.231	-	34	.050	-	34	.044	-	34	.193	-	31	.122	-	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2		25	.431	9.72	-	-	-	-	-	-	25	.196	6.35	23	.450	11.21	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2		25	-.001	-	-	-	-	-	-	-	25	-.003	-	23	.035	-	-	-	-

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะเกษตรศาสตร์ จากตารางที่ 20 และ 21 ปรากฏว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ มีค่าอยู่ระหว่าง .484 ถึง .746 นี้ว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง ไท่แก่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนสอบได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 และหมวดวิชาเคมี ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกกับชั้นปีที่ 1

รุ่งต่อมา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญมีค่าอยู่ระหว่าง .370 ถึง .458 นี้ว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ไท่แก่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดภาษาอังกฤษ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างสอบคัดเลือกกับชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 และคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับหมวดวิชาเคมี และหมวดวิชาชีววิทยาในชั้นปีที่ 2 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในหมวดชีววิทยา ระหว่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1

ตารางที่ 22

ความสัมพันธ์สัมพันธระหว่างคะแนนสอบโอเอ็นเอ็มศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนตามวิชาของประชากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา	ภาษาอังกฤษ			คณิตศาสตร์			ฟิสิกส์			เคมี			คะแนนรวม		
		N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1		26	.726**	31.66	26	.132	-	26	.345	-	26	.140	-	-	-	-
คัดเลือก - ปีที่ 1		26	.696**	26.59	26	.177	-	26	-.257	-	26	.350	-	-	-	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2		23	.555**	17.15	23	-.226	-	23	.009	-	-	-	-	25	.333	-
คัดเลือก - ปีที่ 2		23	.621**	21.54	23	.145	-	23	-.044	-	-	-	-	25	-.265	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1		26	.372	-	26	.291	-	26	.317	-	26	.269	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1		26	-.076	-	26	.259	-	26	-.257	-	26	.024	-	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2		23	.300	-	23	-.100	-	23	.085	-	-	-	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2		23	-.217	-	23	.111	-	23	.103	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%

ตารางที่ 23

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนสอบไล่ต้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบคัดเลือก
และคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนตามวิชาของประชากรคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2500

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	วิชา			คณิตศาสตร์			ฟิสิกส์			เคมี			คะแนนรวม		
	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E	N	r	%E
ม.ศ.5 - ปีที่ 1	35	.571**	16.54	35	.034	-	-	-	-	35	.020	-	35	.076	-
คัดเลือก - ปีที่ 1	35	.517**	13.90	35	.195	-	-	-	-	35	-.215	-	35	-.223	-
ม.ศ.5 - ปีที่ 2	20	.824**	42.76	20	-.100	-	20	.170	-	-	-	-	20	.408	-
คัดเลือก - ปีที่ 2	20	.527**	15.20	20	.325	-	20	.073	-	-	-	-	20	-.262	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 1	35	.462**	11.21	35	.107	-	-	-	-	35	.154	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 1	35	-.031	-	35	-.000	-	-	-	-	35	.022	-	-	-	-
รวม ม.ศ.5 - ปีที่ 2	20	.394	-	20	.273	-	20	.160	-	-	-	-	-	-	-
รวมคัดเลือก - ปีที่ 2	20	-.031	-	20	.233	-	20	.395	-	-	-	-	-	-	-

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จากตารางที่ 22 และ 23 ปรากฏว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยอังกฤษเท่านั้นที่มีนัยสำคัญ ซึ่งได้แก่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และระหว่างคะแนนสอบไล่เลือกกับชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรากฏอยู่ระหว่าง .555 ถึง .726 นี้หมายความว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง

สรุปต่อมา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยอังกฤษเท่านั้นที่มีนัยสำคัญ ซึ่งได้แก่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ระหว่างคะแนนสอบไล่เลือกกับชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 และระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับชั้นปีที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้ค่าอยู่ระหว่าง .462 ถึง .624 นี้หมายความว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายทั้งนี้ กับคะแนนผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ในมหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว จะเห็นว่าตัวทำนายทั้งนี้มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนปีที่ 1 ปีที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยอังกฤษ

จากการวิเคราะห์ที่ออกมา จะเห็นว่า ขนาดของความสัมพันธ์ ระหว่างตัวทำนายทั้งสี่ชนิด อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และมีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนของประชากรกลุ่มเดียวกันพอประมาณ จึงสามารถที่จะใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหล่านั้น ทำนายผลการเรียนในบางวิชาได้ เพื่อจะเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เหล่านั้นแต่ละคู่ ที่ใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก เป็นตัวทำนายผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 ว่าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ขนาดใด จึงได้นำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกในหมวดวิชาเดียวกันแต่ละคู่ มาหาอัตราส่ววิกฤติ โดยมิขึ้นแห่งความเป็นอิสระเท่ากับ $n-3$ ถ้าอัตราส่ววิกฤติที่คำนวณได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าทั้งคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก ต่างก็มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนในหมวดวิชานั้นๆ ใกล้เคียงกัน ถ้าอัตราส่ววิกฤติมีนัยสำคัญ (ที่ระดับ 1% หรือ 5%) แสดงว่าคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกมีความแตกต่างในการทำนายผลการเรียน ถ้ามีนัยสำคัญในทางบวก (อัตราส่ววิกฤติมีค่าเป็นบวก) แสดงว่าคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนดีกว่าคะแนนสอบคัดเลือก แต่ถ้ามีนัยสำคัญในทางลบ (อัตราส่ววิกฤติมีค่าเป็นลบ) แสดงว่าคะแนนสอบคัดเลือก มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียน ดีกว่าคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผลการทดสอบความแตกต่างในการทำนายผลการเรียนชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 โดยคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย จำแนกตามประเภท คะแนนหมวดวิชา คณะ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2507 และ 2508 มีรายละเอียดคนแสดงไว้ในตารางที่ 24 - 27

ตารางที่ 24

ความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก ในการทำนายผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนกานหนวกรวิจยวณ. ระคะระของกุ่มประชากร มหาวิทยาลัยเจียงใหม่ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

วิชา	ม.ศ.5] ปีที่ 1				N	ม.ศ.5] ปีที่ 2				N	รวม ม.ศ.5] ปีที่ 1				N	รวม ม.ศ.5] ปีที่ 2			
	ระหว่างคะแนน	คัดเลือก		t		ระหว่างคะแนน	คัดเลือก		t		ระหว่างคะแนน	คัดเลือก		t		ระหว่างคะแนน	คัดเลือก		t
	r ₁	r ₂			r ₁	r ₂			r ₁	r ₂			r ₁	r ₂					
คณะวิทยาศาสตร์																			
ภาษาอังกฤษ	75	.745 ^{**}	.742 ^{**}	.053	61	.573 ^{**}	.610 ^{**}	.033	75	.246 [*]	.264 [*]	-.189	-	-	-	-			
คณิตศาสตร์	73	.367	.216	-	-	-	-	-	73	.370 ^{**}	.327 ^{**}	.521	-	-	-	-			
ฟิสิกส์	74	.263 [*]	.312 ^{**}	-.306	56	.260 [*]	.272 ⁺	-	74	.443 ^{**}	.334 ^{**}	1.203	-	-	-	-			
เคมี	74	.271	.277	-.051	59	.292 [*]	.253 [*]	.306	74	.336 ^{**}	.337 ^{**}	-.011	56	.414 ^{**}	.400 ^{**}	-.053			
ชีววิทยา	-	-	-	-	37	.374 [*]	.360 [*]	.122	69	.317 ^{**}	.250 [*]	.646	-	-	-	-			
คะแนนรวม	75	.513 ^{**}	.474 ^{**}	.445	56	.490 ^{**}	.320 [*]	.711	-	-	-	-	-	-	-	-			
คณะมนุษยศาสตร์																			
ภาษาไทย	38	.419 ^{**}	.620 ^{**}	-1.701	33	.415 ⁺	-.315	-	30	.345 [*]	.595 ^{**}	-.147	33	.335 [*]	.404 ^{**}	-.532			

ตารางที่ 24 (ต่อ)

วิชา	ม.ศ.5] ปีที่ 1				ม.ศ.5] ปีที่ 2				รวม ม.ศ.5] ปีที่ 1				รวม ม.ศ.5] ปีที่ 2			
	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t
สังคมศึกษา	38	.644**	.464**	1.357	-	-	-	-	38	.609**	.688**	.492	-	-	-	-
ภาษาอังกฤษ	38	.646**	.759**	1.341	33	.821**	.686**	1.707	33	.645**	.685**	-.287	33	.582**	.709**	-1.399
คะแนนรวม	38	.702**	.786**	-1.107	33	.527**	.552**	-.240	-	-	-	-	-	-	-	
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทย)</u>																
ภาษาอังกฤษ	22	.602**	.566**	.063	21	.473*	.497*	.147	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 ศิลป)</u>																
คะแนนรวม	9	.769*	.549	-	7	.005*	.337	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ r₁ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน ม.ศ.5 - ปีที่ 1 และ ม.ศ.5 - ปีที่ 2
r₂ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก - ปีที่ 1 และ ม.ศ.5 - ปีที่ 2
** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 24 ปรากฏว่า

คณะวิทยาศาสตร์

การใช้คะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ฟิสิกส์ เคมี และคะแนนรวม ในชั้นปีที่ 1 และภาษาอังกฤษ เคมี ชีววิทยา และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 2 ใกล้เคียงกัน คิวทำนายทั้งสองไม่มีผลในการทำนายสัมฤทธิ์ผลในหมวดวิชาชีววิทยา ชั้นปีที่ 1 และคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 2 คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นที่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษามหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ชั้นปีที่ 1 และคะแนนสอบคัดเลือกเท่านั้นที่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษามหาวิทยาลัยฟิสิกส์ชั้นปีที่ 2

คะแนนรวมทั้งชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และสอบคัดเลือกต่างมีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลทุกหมวดวิชาในชั้นปีที่ 1 และหมวดเคมีชั้นปีที่ 2 คิวทำนายทั้งสองไม่มีผลต่อการทำนายสัมฤทธิ์ผลในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยาในชั้นปีที่ 2

คณะมนุษยศาสตร์

การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 1 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 2 ใกล้เคียงกัน คะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นที่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษามหาวิทยาลัยภาษาไทยชั้นปีที่ 2

คะแนนรวมทั้งชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และสอบคัดเลือกต่างมีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษามหาวิทยาลัยในชั้นปีที่ 1 และมหาวิทยาลัยภาษาไทยและภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 2 คิวทำนายทั้งสองไม่มีผลต่อการทำนายสัมฤทธิ์ผลในมหาวิทยาลัยสังคมศึกษาชั้นปีที่ 2

สังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 วิทยาศาสตร์)

การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนหมวดวิชาภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ใกล้เคียงกัน คิวทำนายทั้งสองไม่มีผลในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษามหาวิทยาลัยอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวนี้

คะแนนรวมทั้งชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และสอบคัดเลือกต่างก็ไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษามหาวิทยาลัยในชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ทุกมหาวิทยาลัย

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 ศิลปะ)

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นที่ทำนายคะแนนรวมชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้

ตารางที่ 25

ความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{ij}) ระหว่างคะแนนสอบไล่ที่มหาวิทยาลัยปีที่ 9 และคะแนนสอบคัดเลือก
ในการเข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัยปี 1 ปีที่ 2 จำนวนความแตกต่างวิชาและระดับของกลุ่มประชากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่เข้าศึกษาในชั้นการศึกษา 2500

วิชา	ม.ศ.5] ปีที่ 1				ม.ศ.5] ปีที่ 2				รวม ม.ศ.5] ปีที่ 1				รวม ม.ศ.5] ปีที่ 2			
	N	r_1	r_2	t	N	r_1	r_2	t	N	r_1	r_2	t	N	r_1	r_2	t
คณะวิทยาศาสตร์																
ภาษาอังกฤษ	116	.726 ^{**}	.614 ^{**}	3.223 [†]	54	.612 ^{**}	.344 ^{**}	3.364 [†]	116	.273 ^{**}	.209 ^{**}	.647	84	.363 ^{††}	.156	-
คณิตศาสตร์	119	.817 [†]	.094	-	-	-	-	-	119	.326 ^{**}	.377 ^{**}	-.653	-	-	-	-
ฟิสิกส์	117	.501 [†]	.119	-	79	.246 [*]	.209	-	119	.366 ^{**}	.229 [*]	1.606	79	.406 ^{**}	.350 ^{**}	.144
เคมี	119	.260 ^{**}	.230 ^{**}	.116	77	.317 ^{**}	.192	-	119	.435 ^{**}	.391 ^{**}	.589	77	.303 [†]	.194	-
ชีววิทยา	113	.262 ^{**}	.421 ^{**}	.699	-	-	-	-	113	.436 ^{**}	.273 ^{**}	1.981	-	-	-	-
คะแนนรวม	119	.520 ^{**}	.365 ^{**}	2.141	63	.437 ^{**}	.471 ^{**}	.296	-	-	-	-	-	-	-	-
คณะมนุษยศาสตร์																
ภาษาไทย	-	-	-	-	60	.167	.349 ^{**}	-	-	-	-	-	60	.355 ^{**}	.499 ^{**}	-.151

ตารางที่ 25
๒
ค

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน วิชา	N	ม.ศ.5 คัดเลือก } ปีที่ 1		N	ม.ศ.5 คัดเลือก } ปีที่ 2			N	รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก } ปีที่ 1			N	รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก } ปีที่ 2			
		F ₁	F ₂		F ₁	F ₂	F ₁		F ₂	F ₁	F ₂					
สังคมศึกษา	65	.319**	.364**	-	-	-	-	65	.202	.348**	-	-	-	-		
ภาษาอังกฤษ	65	.752**	.716**	.006	60	.550**	.560**	.171	65	.693**	.567**	.017	60	.534**	.449*	1.032
คะแนนรวม	65	.440**	.515**	-.009	60	.429**	.521*	-.967	-	-	-	-	-	-	-	
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทยา)</u>																
ภาษาไทย	31	.475**	.223*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สังคมศึกษา	31	.391*	.373*	.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาษาอังกฤษ	30	.332**	.673*	-	21	-.315*	.482**	-	-	-	-	-	21	.404**	.264	-
คะแนนรวม	31	.499**	.455*	.003	21	.841**	.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 ศิลป)</u>																
ภาษาไทย	18	.611**	.500*	.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาษาอังกฤษ	18	.647**	.763**	.011	16	.815**	.769**	-.497	-	-	-	-	16	.505*	-.309	-

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ความถี่สัมพัทธ์ ระหว่างคะแนน	ม.ศ.5] ปีที่ 1 คัดเลือก				ม.ศ.5] ปีที่ 2 คัดเลือก				รวม ม.ศ.5] ปีที่ 1 รวมคัดเลือก				รวม ม.ศ.5] ปีที่ 2 รวมคัดเลือก			
	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t
วิชา																
๓=แผนรวม	18	.519 ⁺	.195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
แผนวิชาอื่น ปริญญาโท		⁺⁺	⁺⁺													
สาขาวิชา	23	.574	.577	-.030	23	.502 ⁺	.549 ⁺	-.262	-	-	-	-	-	-	-	-
เฉลี่ย	23	-	-	-	-	-	-	-	23	.546 ⁺⁺	.369	-	-	-	-	-

หมายเหตุ

- r₁ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน ม.ศ.5 - ปีที่ 1 และ ม.ศ.5 - ปีที่ 2
- r₂ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนคัดเลือก - ปีที่ 1 และ คัดเลือก - ปีที่ 2
- + หมายความว่า สัมพันธ์ 1%
- * หมายความว่า สัมพันธ์ 5%
- + หมายความว่า สัมพันธ์ความสำคัญ 1%

คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกต่างก็ไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผล
หมวดอื่น ๆ อีก

คะแนนทั้งชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และสอบคัดเลือกต่างก็ไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์
ผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ทุกหมวดวิชา

ในรอบต่อมา ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 25 มีดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์

การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนใน
หมวดวิชาเคมี ชีววิทยา และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 1 คะแนนรวมชั้นปีที่ 2 ให้ผลไม่แตกต่างกัน คะแนน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นที่ทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์
ในชั้นปีที่ 1 และภาษาอังกฤษ ฟิสิกส์ และเคมีในชั้นปีที่ 2 ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพในการ
ทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ และชีววิทยา ในชั้นปีที่ 2

คะแนนรวมทั้งชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และสอบคัดเลือก ต่างก็มีประสิทธิภาพในการทำนายผล
การเรียนในชั้นปีที่ 1 ทุกหมวดวิชา และหมวดวิชาฟิสิกส์ในชั้นปีที่ 2 คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
เท่านั้น ทำนายผลการเรียนหมวดวิชาภาษาอังกฤษ และเคมีในชั้นปีที่ 2 ตัวทำนายทั้งสองไม่มีผล
ประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ และชีววิทยาในชั้นปีที่ 2

คณะมนุษยศาสตร์

การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนหมวด
วิชาสังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 1 หมวดวิชาภาษาอังกฤษและคะแนนรวมชั้น
ปีที่ 2 ให้ผลไม่แตกต่างกัน คะแนนสอบคัดเลือกเท่านั้น ทำนายผลการเรียนหมวดภาษาไทยชั้นปีที่ 2
ได้ ตัวทำนายทั้งสอง ไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนในหมวดวิชาภาษาไทยชั้น
ปีที่ 1 และหมวดวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 2

คะแนนรวมทั้งชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และสอบคัดเลือก ต่างก็มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการ
เรียนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 และหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 คะแนนสอบคัดเลือก
เท่านั้นทำนายผลการเรียนหมวดวิชาสังคมศึกษาปีที่ 1 ได้ ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพ
ในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนหมวดวิชาภาษาไทยชั้นปีที่ 1 และหมวดสังคมศึกษาชั้นปีที่ 2

คณะกรรมการ (ม.ศ. 5 วิทยาศาสตร์)

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกต่างก็มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยศึกษา และคะแนนรวมชั้นปีที่ 1 คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยภาษาไทยชั้นปีที่ 1 และคะแนนรวมชั้นปีที่ 2 คะแนนสอบคัดเลือกเท่านั้นสามารถทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยอังกฤษในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้น ทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยอังกฤษชั้นปีที่ 2 ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลทุกมหาวิทยาลัยในชั้นปีที่ 1

คณะกรรมการ (ม.ศ. 5 ศิลปะ)

การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยภาษาไทยชั้นปีที่ 1 และภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 โหนดไม่แตกต่างกัน คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นทำนายคะแนนรวมชั้นปีที่ 1 ได้ ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 และคะแนนรวมชั้นปีที่ 2 คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นมีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยอังกฤษชั้นปีที่ 2 ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาทุกมหาวิทยาลัยในชั้นปีที่ 1

แผนกวิชาอนุปริญาโทขนาด

การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 โหนดไม่แตกต่างกัน ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในหมวดอื่น ๆ ทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้น สามารถทำนายผลการเรียนหมวดเคมีชั้นปีที่ 1 ได้ ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนมหาวิทยาลัยอังกฤษ และชีววิทยาในชั้นปีที่ 1 และทุกมหาวิทยาลัยในชั้นปีที่ 2

การวิเคราะห์ข้างต้นจะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มีนัยสำคัญ 34 ค่า คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในหมวดวิชาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันเป็นจำนวน 12 คู่ คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ดีกว่าคะแนนสอบคัดเลือก 7 คู่ คะแนนสอบคัดเลือกทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ดีกว่า 1 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนรวมสอบคัดเลือก กับคะแนนผลการเรียน

ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 เป็นรายวิชา มีนัยสำคัญ 27 ค่า คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือ
คะแนนรวมสอบคัดเลือกทำนายสัมฤทธิ์ผล ในวิชาต่างๆ ให้ผลไม่แตกต่างกัน เป็นจำนวน 12 คู่
คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทำนายได้ดีกว่าคะแนนสอบคัดเลือก 2 คู่ คะแนนรวมสอบคัด
เลือกทำนายได้ดีกว่า 1 คู่

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก
กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ มีนัยสำคัญ 24 ค่า
คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือ คะแนนสอบคัดเลือกทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในหมวดวิชาต่างๆ
ให้ผลไม่แตกต่างกัน เป็นจำนวน 11 คู่ คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ดีกว่า
คะแนนสอบคัดเลือก 1 คู่ คะแนนสอบคัดเลือกทำนายได้ดีกว่า 1 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนรวมสอบคัดเลือก กับคะแนนผลการเรียนชั้น
ปีที่ 1 ปีที่ 2 เป็นรายวิชา มีนัยสำคัญ 17 ค่า คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนรวมสอบ
คัดเลือก ทำนายสัมฤทธิ์ผลในวิชาต่างๆ ให้ผลไม่แตกต่างกัน เป็นจำนวน 8 คู่ คะแนนรวม
สอบคัดเลือก ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ดีกว่า คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 1 คู่

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก
กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ของนักศึกษา คณะสังคมศาสตร์ (ม. ศ. 5 วิทยาศาสตร์)
มีนัยสำคัญ 12 ค่า คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก ทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษา
ศึกษาในหมวดวิชาต่างๆ ให้ผลไม่แตกต่างกัน เป็นจำนวน 4 คู่ คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ดีกว่าคะแนนสอบคัดเลือก 2 คู่ คะแนนสอบคัดเลือก ทำนายได้ดีกว่า 2 คู่
คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้มากกว่าคะแนนรวมสอบคัดเลือก 1 คู่

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกกับ
คะแนนผลการเรียน ชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ของ นักศึกษา คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 ศิลปะ)
มีนัยสำคัญ 10 ค่า คะแนนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก ทำนายสัมฤทธิ์ผล

การศึกษาในหมวดวิชาต่างๆ ให้ผลไม่แตกต่างกัน เป็นจำนวน 3 คู่ คะแนนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ดีกว่าคะแนนสอบคัดเลือก 4 คู่ คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5
ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้มากกว่า คะแนนรวมสอบคัดเลือก 1 คู่

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก
กับคะแนนผลการเรียน ชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ทั้งรายวิชาและคะแนนรวม มีนัยสำคัญ 5 ค่า คะแนน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก ทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในหมวดวิชาต่างๆให้ผล
ไม่แตกต่างกันเป็นจำนวน 2 คู่ คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ดีกว่า
คะแนนรวมสอบคัดเลือก 1 คู่

เมื่อการวิเคราะห์เป็นไปในรูปนี้ จึงกล่าวได้ว่า การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษา ในชั้นปีที่ 1
ปีที่ 2 ให้ผลไม่แตกต่างกันเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนที่แตกต่างนั้น คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 มีประสิทธิภาพดีกว่าสอบคัดเลือก และการใช้คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5
หรือคะแนนรวมสอบคัดเลือกทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษา ในชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ก็ มีผลในทาง
เดียวกันนี้

ตารางที่ 26

ความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบเข้าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก
 ในการทำนายผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนตามหมวดวิชาและคณะของกลุ่มประชากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507 และ 2500

ความสัมพัทธ์ ระหว่างคะแนน วิชา	N	ม.ศ.5] ปีที่ 1 คัดเลือก			N	ม.ศ.5] ปีที่ 2 คัดเลือก			N	รวม ม.ศ.5] ปีที่ 1 รวมคัดเลือก			N	รวม ม.ศ.5] ปีที่ 2 รวมคัดเลือก		
		r ₁	r ₂	t		r ₁	r ₂	t		r ₁	r ₂	t		r ₁	r ₂	t
<u>ปีการศึกษา 2507</u>																
<u>คณะเกษตรศาสตร์</u>																
ภาษาอังกฤษ	19	.746 ^{**}	.443	-	15	.743 ^{**}	.466	-	-	-	-	-	-	-	-	
คณิตศาสตร์	19	.484	.111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
เคมี	19	.319	.611 ⁺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<u>คณะวิทยาศาสตร์</u>																
ภาษาอังกฤษ	26	.726 ^{**}	.696 ^{**}	.205	23	.555 ^{**}	.621 ^{**}	.525	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ความถี่สัมพัทธ์ ระหว่างคะแนน วิชา	ม.ศ.5] คัดเลือก] ปีที่ 1				ม.ศ.5] คัดเลือก] ปีที่ 2				รวม ม.ศ.5] รวมคัดเลือก] ปีที่ 1				รวม ม.ศ.5] รวมคัดเลือก] ปีที่ 2			
	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t	N	r ₁	r ₂	t
<u>ปีการศึกษา 2500</u>																
<u>คณะเกษตรศาสตร์</u>																
ภาษาอังกฤษ	34	.370*	.424*	.499	-	-	-	-	-	-	-	-	25	.431 ^{††}	-.001	-
<u>คณะวิศวกรรมศาสตร์</u>																
ภาษาอังกฤษ	35	.575**	.517**	.419	20	.024**	.527**	2.12	35	.462*	.091	-	-	-	-	-

หมายเหตุ

- ** มีนัยสำคัญ ที่ระดับ 1%
- * มีนัยสำคัญ ที่ระดับ 5%
- †1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน ม.ศ.5 - ปีที่ 1 และ ม.ศ.5 - ปีที่ 2
- †2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคัดเลือก - ปีที่ 1 และ คัดเลือก - ปีที่ 2

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จากการวิเคราะห์ตามตารางที่ 26 มีผลดังนี้

คณะเกษตรศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้นที่มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 และหมวดวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นปีที่ 1 คะแนนสอบคัดเลือกเท่านั้นที่มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนหมวดวิชาเคมีชั้นปีที่ 2 ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในหมวดอื่น ๆ อีก

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือกต่างก็ไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนทุกหมวดวิชาในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2

สรุปคือว่า การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 ไม่ผลไม่แตกต่างกัน คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาเท่านั้นที่สามารถทำนายผลการเรียนหมวดวิชาภาษาอังกฤษ และชีววิทยา ในชั้นปีที่ 1 ตัวทำนายทั้งสองไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในหมวดอื่น ๆ นอกไปจากที่กล่าวนี้

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือกต่างก็ไม่มีประสิทธิภาพในการทำนายผลการเรียนทุกหมวดในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2

คณะวิศวกรรมศาสตร์

การใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก ทำนายผลการเรียนในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ไม่ผลไม่แตกต่างกัน หมวดวิชาต่าง ๆ นอกไปจากที่กล่าวนี้ ไม่มีตัวทำนายใด ๆ มีประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาได้

สรุปคือว่า การใช้คะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายผลการเรียนหมวดภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ไม่ผลไม่แตกต่างกัน และคะแนนรวม ม.ศ. 5 เท่านั้นที่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในหมวดภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 1 ไม่มีตัวทำนายใดที่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาในชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ในหมวดวิชาอื่น ๆ นอกไปจากที่กล่าวนี้

ผลการวิเคราะห์ทั้งสองรุ่น จะเห็นว่า จากการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ 16 ค่า คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือกทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษา ไม่ผลไม่แตกต่างกันเป็นจำนวน 5 ค่า คะแนนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5 ทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษา

ไต่ถามว่าคณะสอนคัดเลือก 5 คู่ และคณะสอนคัดเลือกทำหน้าที่ 5 คู่
มีแผนศึกษาปีที่ 5 1 คู่

จากการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นว่าโดยทั่วไปแล้วคณะสอนไต่ถามมีแผนศึกษาปีที่ 5 และ
คณะสอนคัดเลือก มีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน
มีจำนวนนักเรียนที่ต่างกัน ซึ่งก็ปรากฏว่า คณะสอนไต่ถามมีแผนศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพในการ
ทำหน้าที่ดูแลการศึกษาดีกว่าคณะสอนคัดเลือก

ทั้งนี้กล่าวไว้ในบทที่ 1 ว่า ผู้บริหารงานดำเนินการสอนคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาน
อุดมศึกษา มีความเห็นว่า ควรจะไร้อคณะสอนไต่ถามมีแผนศึกษาปีที่ 5 มาใช้พิจารณา
ร่วมกับคณะสอนคัดเลือก การวิจัยจึงมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาก่อนไปอีกว่า การไร้อคณะ
สอนไต่ถามมีแผนศึกษาปีที่ 5 และคณะสอนคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ร่วมกับทำหน้าที่
เรียนชั้นปีที่ 1 และ 2 จะก่อให้เกิดผลประจักษ์ได้ เทียบกับวิธีที่มุ่งหมายนี้ จึงได้
วิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ ระหว่างคณะทั้งสองประเภทนั้น กับคณะสอน
เรียนชั้นปีที่ 1 และ 2

ผลการวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ ระหว่างคณะสอนไต่ถามมีแผนศึกษาปี
ที่ 5 และคณะสอนคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย กับคณะสอนการเรียนชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2507 และ 2508
ปรากฏรายละเอียดในตาราง ที่ 28 - 30

ตารางที่ 27

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างคะแนนสอบได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
 กับคะแนนสอบคัดเลือกก็อกกับคะแนนการ เรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนคะแนนภาควิชาและคณะของกลุ่มประชากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2507

วิชา	ม.ศ.5 คัดเลือก] ปีที่ 1		ม.ศ.5 คัดเลือก] ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก] ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก] ปีที่ 2	
	R	R	R	R	R	R	R	R
<u>คณะวิทยาศาสตร์</u>								
ภาษาอังกฤษ	75	.516**	61	.646**	75	.205*	61	.296
คณิตศาสตร์	73	.495*	19	.300	73	.397**	19	.172
ฟิสิกส์	74	.337*	56	.302*	74	.459**	56	.272
เคมี	74	.321*	59	.320*	74	.439**	59	.414**
ชีววิทยา	60	.345*	37	.414**	60	.329*	37	.254
คะแนนรวม	36	.510**	29	.567**	-	-	-	-
<u>คณะมนุษยศาสตร์</u>								
ภาษาไทย	30	.633**	32	.326*	30	.477*	32	.406

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ความสัมพันธ ระหว่างคะแนน วิชา	ม.ศ.5] ปีที่ 1		ม.ศ.5] ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5] ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5] ปีที่ 2	
	กักเลือก N	R	กักเลือก N	R	รวมกักเลือก N	R	รวมกักเลือก N	R
สังคมศึกษา	30	.676**	9	.397	35	.430*	9	.564
ภาษาอังกฤษ	35	.893**	35	.640**	35	.721**	35	.705**
คะแนนรวม	17	.565	21	.729	-	-	-	-
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทย)</u>								
ภาษาไทย	22	.450	-	-	22	.519	-	-
สังคมศึกษา	22	.279	-	-	21	.222	-	-
ภาษาอังกฤษ	22	.696**	21	.470**	22	.341	21	.461
คะแนนรวม	11	.474	5	.308	-	-	-	-
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 ศิลป)</u>								
ภาษาไทย	9	.602	-	-	9	.631	-	-
สังคมศึกษา	9	.655	-	-	9	.634	-	-

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ความสัมพันธ ระหว่างคะแนน วิชา	ม.ศ.5 คัดเลือก] ปีที่ 1		ม.ศ.5 คัดเลือก] ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก] ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก] ปีที่ 2	
	N	R	N	R	N	R	N	R
ภาษาอังกฤษ	9	.649	7	.714	8	.836	7	.811
คะแนนรวม	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ

- ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
- * มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย เกือบ
ทุกหมวดวิชามีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ
1% และ 5% R ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง .321 ถึง .816 ซึ่งนับว่าเป็นความสัมพันธ์
ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง R ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสูงกว่าหมวดอื่นๆ รองลงมา
คือ คะแนนรวม

คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมจากการสอบคัดเลือก ของนักศึกษา
คณะนี้ มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนทุกหมวดวิชาในชั้นปีที่ 1 และหมวดวิชาเคมีในชั้น
ปีที่ 2 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% R มีค่าอยู่ระหว่าง .265 ถึง .459
ซึ่งนับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความ
สัมพันธ์ กับคะแนนผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 มากกว่ามีความสัมพันธ์ กับคะแนนผลการเรียนชั้น
ปีที่ 2

คณะมนุษยศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ส่วนมาก
มีความสัมพันธ์ กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5%
R มีค่าอยู่ระหว่าง .633 ถึง .893 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง
R ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสูงกว่าหมวดอื่นๆ รองลงมา คือ คะแนนรวม

คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมจากการสอบคัดเลือก ของนักศึกษาคณะนี้
มีความสัมพันธ์ กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ทุกหมวด และหมวดวิชาภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 2
ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% R มีค่าอยู่ระหว่าง .430 ถึง .721 ซึ่งนับว่าเป็น
ความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์ กับคะแนนการ เรียงชั้นปีที่ 1 มากกว่ามีความสัมพันธ์กับคะแนนการ เรียงชั้นปีที่ 2

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 วิชาศาสตร์)

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์ กับคะแนนการ เรียงชั้นปีที่ 1 ในแนวทวิภาคภาษาอังกฤษ และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 2 ที่สัมพันธ์กับความมีนิสัยสำคัญ 1.5 R ระหว่างคะแนนรวม มีค่าสูงกว่า C ในแนวทวิภาคภาษาอังกฤษ คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือก ไม่มีความสัมพันธ์ กับคะแนนการ เรียงชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 ศิลปะ)

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ไม่มีความสัมพันธ์ กับคะแนนการ เรียงชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือก มีความสัมพันธ์กับคะแนนการ เรียงชั้นปีที่ 1 ในแนวทวิภาคภาษาอังกฤษ ที่สัมพันธ์กับความมีนิสัยสำคัญ 5.5 R มีค่าเท่ากับ .836 ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์ในเกณฑ์สูง

ตารางที่ 20

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกกับคะแนนในชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนตามหมวดวิชาและคณะของกลุ่มประชากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2506

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน	ม.ศ.5 คัดเลือก		ม.ศ.5 คัดเลือก		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก	
	N	R	N	R	N	R	N	R
คณะวิทยาศาสตร์								
ภาษาอังกฤษ	116	.740**	84	.613**	116	.285**	84	.363**
คณิตศาสตร์	119	.331**	22	.447*	116	.352**	22	.396**
ฟิสิกส์	117	.305**	79	.300*	117	.366**	79	.477*
เคมี	119	.325**	77	.329*	116	.437**	77	.315*
ชีววิทยา	113	.452*	63	.217**	113	.436**	63	.223**
คะแนนรวม	51	.403	43	.499	-	-	-	-
คณะมนุษยศาสตร์								
ภาษาไทย	65	.0686	60	.371*	64	.242	60	.500**

ตารางที่ 20 (ต่อ)

วิชา	ม.ศ.5 คัดเลือก ปีที่ 1		ม.ศ.5 คัดเลือก ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก ปีที่ 2	
	N	R	N	R	N	R	N	R
สังคมศึกษา	65	.4000 ^{**}	9	.578 ^{**}	65	.351 [*]	9	.405 ^{**}
ภาษาอังกฤษ	65	.610 ^{**}	60	.626 ^{**}	65	.706 ^{**}	60	.550 ^{**}
คะแนนรวม	34	.523	27	.666	-	-	-	-
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทยา)</u>								
ภาษาไทย	31	.507 [*]	-	-	31	.376	-	-
สังคมศึกษา	31	.405 ^{**}	-	-	31	.265	-	-
ภาษาอังกฤษ	30	.730 ^{**}	21	.563 [*]	30	.309	21	.402
คะแนนรวม	14	.574	10	.698 ^{**}	-	-	-	-
<u>คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ.5 วิทยาลัย)</u>								
ภาษาไทย	10	.713 ^{**}	-	-	10	.309	-	-
สังคมศึกษา	10	.167	-	-	10	.350	-	-

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ความสัมพัทธ์ ระหว่างคะแนน วิชา	ม.ศ.5 คัดเลือก ปีที่ 1		ม.ศ.5 คัดเลือก ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก ปีที่ 2	
	N	R	N	R	N	R	N	R
ภาษาอังกฤษ	17	.843**	16	.835**	17	.505	16	.640*
คะแนนรวม	10	.790	6	.841	-	-	-	-
<u>แผนกวิชาอนุปริชา</u>								
ภาษาอังกฤษ	23	.669**	23	.611**	23	.260	23	.120
เคมี	23	.499	23	.440	17	.506	23	.225
ชีววิทยา	23	.241	23	.091	15	.197	23	.323
คะแนนรวม	16	.417	10	.640	-	-	-	-

หมายเหตุ

- ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
- * มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

จากตารางที่ ๒๘ ผลการวิเคราะห์ค่า R ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา ๒๕๐๘ ผลปรากฏว่า

คณะวิทยาศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ ทุกหมวด และหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ฟิสิกส์ เคมี และคะแนนรวมในชั้นปีที่ ๒ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ ๑% และ ๕% R มีค่าอยู่ระหว่าง .300 ถึง .740 จัดว่าเป็นความสัมพันธ์ตั้งแต่เกณฑ์ต่ำถึงเกณฑ์สูง R ที่มีค่าสูงสุด คือหมวดวิชาภาษาอังกฤษ R ในหมวดฟิสิกส์มีค่าต่ำกว่าหมวดอื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญ

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนรวมสอบคัดเลือก มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ ทุกหมวด และหมวดภาษาอังกฤษ, ฟิสิกส์ และเคมี ในชั้นปีที่ ๒ ระดับความมีนัยสำคัญ ๑% และ ๕% R มีค่าอยู่ระหว่าง .310 ถึง .477 นับว่าเป็นความสัมพันธ์เกณฑ์ปานกลาง R ที่มีค่าสูงสุดคือ หมวดฟิสิกส์ R ในหมวดเคมีมีค่าต่ำกว่าหมวดอื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญ

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ มากกว่าชั้นปีที่ ๒

คณะมนุษยศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ ทุกหมวด นอกจากหมวดวิชาภาษาไทย และทุกหมวดในชั้นปีที่ ๒ นอกจากสังคมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ ๑% และ ๕% R มีค่าระหว่าง .371 ถึง .810 นับว่าเป็นความสัมพันธ์เกณฑ์ปานกลางถึงสูง R ที่มีค่าสูงสุด คือ หมวดภาษาอังกฤษ รองลงมาคือคะแนนรวม R ในหมวดภาษาไทย มีค่าต่ำกว่าหมวดอื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญ

คะแนนรวมมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือก มีความสัมพันธ์
กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ทุกหมวด นอกจากหมวดวิชาภาษาไทย และทุกหมวด
ในชั้นปีที่ 2 นอกจากหมวดสังคมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% R มี
ค่าอยู่ระหว่าง .351 ถึง .706 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง
R ที่มีค่าสูงสุดคือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ รองลงมาคือหมวดวิชาภาษาไทย

กล่าวได้ว่า คะแนนมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก ผลในการทำนาย
คะแนนการเรียนชั้นปีที่ 1 หรือ ปีที่ 2 ได้พอ ๆ กัน

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 วิทยาศาสตร์)

คะแนนสอบไล่มัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเป็นรายหมวด มีความ
สัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนปีที่ 1 และปีที่ 2 เกือบทุกหมวด ที่ระดับความมีนัยสำคัญ
1% และ 5% R มีค่าอยู่ระหว่าง .485 ถึง .898 นับว่าเป็นความสัมพันธ์
ในเกณฑ์ปานกลาง ถึงเกณฑ์สูง R ที่มีค่าสูงสุดคือ คะแนนรวม รองลงมาคือหมวดวิชา
ภาษาอังกฤษ

คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือก ไม่มีความสัมพันธ์
กับคะแนนผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2

คณะสังคมศาสตร์ (ม.ศ. 5 ศิลปะ)

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก มีความสัมพันธ์กับ
คะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ทุกหมวด นอกจากหมวดวิชาสังคมศึกษา ที่ระดับ
ความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% R มีค่าอยู่ระหว่าง .713 ถึง .843 นับ
ว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์สูง R ที่มีค่าสูงสุดคือ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ รองลงมา
คือ คะแนนรวม

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือก มีความ
สัมพันธ์กับคะแนนหมวดภาษาวิชาภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 2 เท่านั้น

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 5% R มีค่า .640 จักว่าความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

แผนการวิจัยอุปวิธีอุปายาพยามาต

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกมีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนในระดับปีที่ 1 ปีที่ 2 เฉพาะหมวดวิชาภาษาอังกฤษเท่านั้น ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% R มีค่าเท่ากับ .669 และ .611 จักว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมากทั้งสองรุ่นจะเห็นว่า คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนระดับปีที่ 1 ปีที่ 2 เกือบทุกวิชา หมวดวิชาที่คะแนนทั้งคู่ มีความสัมพันธ์ควมมากที่สุด หมวดวิชาภาษาอังกฤษ รองลงมาคือคะแนนรวมในคณะวิทยาศาสตร์ และหมวดวิชาภาษาอังกฤษในคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ R ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และเกณฑ์สูง

ตารางที่ 29

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างคะแนนสอบไล่ที่มีชั้นเรียนปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกกับคะแนนการ เรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนตามหมวดวิชาและคณะของกลุ่ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 25๖7

ความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน วิชา	ม.ศ.5 คัดเลือก } ปีที่ 1		ม.ศ.5 คัดเลือก } ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก } ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก } ปีที่ 2	
	N	R	N	R	N	R	N	R
คณะเกษตรศาสตร์								
ภาษาอังกฤษ	19	.746**	15	.746**	7	.637	7	.557
คณิตศาสตร์	19	.525	-	-	11	.259	-	-
ฟิสิกส์	19	.183	-	-	10	.705	-	-
เคมี	19	.625*	15	.198	6	.777	5	.852
ชีววิทยา	10	.470	14	.046	7	.900	6	.897
คะแนนรวม	-	-	10	.207	-	-	-	-
คณะวิศวกรรมศาสตร์								
ภาษาอังกฤษ	26	.756**	23	.630**	17	.408	10	.555

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความสัมพันธ ระหว่างคะแนน	ม.ศ.5 คัดเลือก] ปีที่ 1		ม.ศ.5 คัดเลือก] ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก] ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก] ปีที่ 2	
	N	R	N	R	N	R	N	R
คณิตศาสตร์	26	.225	23	.272	11	.342	10	.555
ฟิสิกส์	26	.439	23	.045	11	.929	10	.615
เคมี	25	.406	-	-	3	.720	-	-
คะแนนรวม	-	-	11	.636	-	-	-	-

หมายเหตุ

- มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
- มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จากตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า

คณะเกษตรศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ และเคมี และหมวดวิชาภาษาอังกฤษในชั้นปีที่ 2 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1 % และ 5 % R มีค่าอยู่ระหว่าง .628 ถึง .746 จึงว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์สูง

คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมคัดเลือกของนักศึกษาคณะนี้ มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 เท่านั้น ในหมวดวิชาชีววิทยา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 5 % R เท่ากับ .908 นับว่าความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์สูงมาก

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1 % R มีค่าเท่ากับ .756 และ .638 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์สูง

คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมคัดเลือกของนักศึกษาคณะนี้ มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 เท่านั้น ในหมวดวิชาฟิสิกส์ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% R มีค่าเท่ากับ .929 นับว่าความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์สูงมาก

เพื่อจะให้เป็นการยืนยันผลการวิเคราะห์ค่า R ในปีการศึกษา 2507 จึงได้วิเคราะห์ค่า R ในปีการศึกษาต่อมา ดังปรากฏในตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตารางที่ 30

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกกับคะแนนการ เรือนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 จำนวนกษานกษวกรวิชาของกษนุปรวกร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เราศึกษาในปีการศึกษา 2508

ความสัมพัธ์ ระหว่างคะแนน วิชา	ม.ศ.5 คัดเลือก } ปีที่ 1		ม.ศ.5 คัดเลือก } ปีที่ 2		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก } ปีที่ 1		รวม ม.ศ.5 รวมคัดเลือก } ปีที่ 2	
	N	R	N	R	N	R	N	R
คณะเกษตรศาสตร์								
ภาษาอังกฤษ	34	.434	26	.540	14	.639	0	.704
คณิตศาสตร์	34	.211	-	-	16	.529	-	-
ฟิสิกส์	34	.236	-	-	10	.311	-	-
เคมี	34	.100	26	.423	14	.663	15	.630
ชีววิทยา	31	.416	23	.320	11	.661	9	.665
คะแนนรวม	-	-	14	.360	-	-	-	-
คณะวิศวกรรมศาสตร์								
ภาษาอังกฤษ	35	.642**	20	.866**	15	.731	5	.719

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ความถี่สัมพัทธ์ ระหว่างคะแนน	น.ศ.5 ที่ 1		น.ศ.5 ที่ 2		รวม น.ศ.5 ที่ 1		รวม น.ศ.5 ที่ 2	
	N	R	N	R	N	R	N	R
ศึกษา								
ศึกษาระดับ อุดมศึกษา	35	.196	20	.333	15	.370	7	.604
อาชีวศึกษา	—	—	20	.170	—	—	5	.496
ไม่มี	35	.255	—	—	10	.716	—	—
ไม่ทราบ	14	.361	—	—	—	—	—	—
คะแนนรวม	—	—	9	.446	—	—	—	—

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 1%
* มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

คณะเกษตรศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 5% R เท่ากับ .434 และ .548 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

คะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกของนักศึกษาคณะนี้ มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ในหมวดวิชาเคมี ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% R เท่ากับ .638 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และคะแนนรวมในชั้นปีที่ 2 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1% และ 5% R มีค่าระหว่าง .446 ถึง .866 นับว่าเป็นความสัมพันธ์ในเกณฑ์ปานกลาง ถึง เกณฑ์สูง

คะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือก มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ และหมวดวิชาเคมี R เท่ากับ .731 และ .776 นับว่าอยู่ในเกณฑ์สูง

จากการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) ของคะแนนของนักศึกษาทั้งสองรุ่นแล้ว ปรากฏว่าผลทั้งสองรุ่นสอดคล้องกันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสรุปได้ว่า คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกมีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ในหมวดภาษาอังกฤษมากกว่าหมวดอื่น ๆ และคะแนนรวมสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนรวมสอบคัดเลือก มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 ในหมวดภาษาอังกฤษ มากกว่าหมวดอื่น ๆ เช่นเดียวกัน

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณของคะแนนในหมวดวิชาต่างๆ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยขอนแก่นทั้งสองรุ่นแล้ว อาจสรุปได้ว่า โคอัปไปแล้ว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือก กับคะแนนผลการเรียนชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือคะแนนสอบคัดเลือก อย่างใดอย่างหนึ่ง กับผลการเรียนชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันมากกว่าหมวดอื่น ๆ และส่วนมากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสูงกว่าหมวดอื่น ๆ

เมื่อการวิจัยปรากฏว่าการใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และคะแนนสอบคัดเลือกร่วมกันทำนายผลการเรียนในมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพมากกว่าใช้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว จึงได้เขียนสมการถดถอยเพื่อทำนายผลการเรียนในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งสองรุ่น จำแนกตามหมวดวิชา ดังปรากฏในตารางที่ 31 - 33 เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจนำไปทำนายผลการเรียนในชั้นปีที่ 1, ปีที่ 2 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และขอนแก่น ในปีต่อไป