

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาหาประสิทธิภาพในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยใช้คะแนนจากแบบสอบถามก่อนวัดผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และจากทั้งสองอย่างร่วมกันเป็นตัวทำนาย เพื่อพิจารณาตัดสินว่าควรใช้คะแนนจากแบบสอบถามก่อนวัดผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา หรือใช้ทั้งสองอย่างร่วมกันเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทั้ง 5 สาขาวิชาเอกดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยครูที่เลือกสุ่มได้ ในสาขาวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2517 และเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามาก่อนจากวิทยาลัยครูที่ตนกำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน จำนวนรวมทั้งสิ้น 768 คน

ลักษณะแบบสอบถาม

แบบสอบถามก่อนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามก่อนวัดผลสัมฤทธิ์ต่าง ๆ

7 ฉบับดังนี้คือ (1) แบบสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ (2) แบบสอบมิตีสัมพันธ์ (3) แบบสอบความเข้าใจภาษาไทย (4) แบบสอบความเข้าใจภาษาอังกฤษ (5) แบบสอบความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงนามธรรม (6) แบบสอบความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงภาษา และ (7) แบบสอบความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงกล

ลักษณะและปริมาณข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิจัยนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ ข้อมูลที่น่ามาใช้เป็นตัวทำนาย และข้อมูลที่น่ามาใช้เป็นตัวเกณฑ์

1. ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวทำนายมี 2 ชนิด คือ

1.1 คะแนนจากแบบสอบความถนัด 7 ฉบับ

1.2 ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามหาวชิราวุธวิทยาลัย ภาษาอังกฤษ

สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การศึกษา และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

2. ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวเกณฑ์ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากนักเรียนในแต่ละสาขาวิชาเอก มีจำนวนดังนี้ คือ วิชาเอกภาษาไทย 214 คน วิชาเอกภาษาอังกฤษ 124 คน วิชาเอกสังคมศึกษา 195 คน วิชาเอกคณิตศาสตร์ 105 คน และวิชาเอกวิทยาศาสตร์ 130 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระหว่างตัวทำนายและระหว่างตัวทำนายกับเกณฑ์

2. ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับเกณฑ์ ในข้อ 1
3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนายแต่ละชนิดตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปรวมกัน และระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนายทั้งสองชนิดรวมกัน คำนวณโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมมหาวิทาลัย
4. ทดสอบนัยสำคัญและความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่คำนวณได้ในข้อ 3
5. หาประสิทธิภาพในการทำนายจากตัวทำนายที่ดีที่สุด แยกตามวิชาเอก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงสำหรับกลุ่มวิชาเอกภาษาไทย ปรากฏดังนี้

1.1 คะแนนจากแบบสอบถามถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทยได้และตัวทำนายที่ดีคือคะแนนจากแบบสอบถามเข้าใจภาษาไทย ความเข้าใจภาษาอังกฤษ และความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงภาษา ร่วมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณเท่ากับ .4903 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 12.82

1.2 ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตั้งแต่ 2 หมวดวิชาขึ้นไปร่วมกัน ทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทยได้ และตัวทำนายที่ดีคือผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา การศึกษา และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรร่วมกัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณเท่ากับ .7170 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 30.28

1.3 เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย ประสิทธิภาพในการทำนายสูงขึ้น และตัวทำนายที่ดีที่สุดคือคะแนนจากแบบสอบถามเข้าใจภาษาไทย ความเข้าใจภาษาอังกฤษ ความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงภาษา และผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา การศึกษา ร่วมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณเท่ากับ .7460 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 33.41

2. ผลการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงสำหรับกลุ่มวิชาเอกภาษาอังกฤษ ปรากฏดังนี้

2.1 คะแนนจากแบบสอบถามถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปจนถึง 5 ฉบับร่วมกัน ทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาอังกฤษได้ และตัวทำนายที่ดีคือคะแนน

จากแบบสอบถามเข้าใจภาษาอังกฤษ และความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงกล รวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .2761 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 3.88

2.2 ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาคั้งแต่ 2 หมวดวิชาขึ้นไปร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาอังกฤษได้ และตัวทำนายที่ดีที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาไทย และคณิตศาสตร์รวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .3282 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 5.54

2.3 เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาอังกฤษ ประสิทธิภาพในการทำนายสูงขึ้นไป และตัวทำนายที่ดีที่สุดคือคะแนนจากแบบสอบถามเข้าใจภาษาอังกฤษ ความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงกล และผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์รวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .3943 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 8.09

3: ผลการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงสำหรับกลุ่มวิชาเอกสังคมศึกษา ปรากฏดังนี้

3.1 คะแนนจากแบบสอบถามถนัดคั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกสังคมศึกษาได้ และตัวทำนายที่ดีที่สุดคือคะแนนจากแบบสอบถามเข้าใจภาษาไทย ความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงนามธรรม ความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงภาษา และความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงกล รวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .4006 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 8.38

3.2 ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาคั้งแต่ 2 หมวดวิชาขึ้นไปทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกสังคมศึกษาได้ และตัวทำนายที่ดีที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรรวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .7381 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 32.51

3.3 เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกสังคมศึกษา ประสิทธิภาพในการทำนายสูงขึ้นไป และตัวทำนายที่ดีที่สุดคือคะแนนจากแบบสอบถามเข้าใจภาษาไทย ความ

สามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงนามธรรม ความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงภาษา ความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงกล และผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรรวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณเท่ากับ .7749 ประสิทธิภาพในการทำนาคิดเป็นร้อยละ 36.81

4. ผลการทำนาคผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงสำหรับกลุ่มวิชา เอกคณิตศาสตร์ ปรากฏดังนี้

4.1 คะแนนจากแบบสอบถามถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปร่วมกันทำนาคผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกคณิตศาสตร์ได้และตัวทำนาคที่ดีคือ คะแนนจากแบบสอบถามความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความเข้าใจภาษาอังกฤษ และความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงนามธรรมรวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณเท่ากับ .6420 ประสิทธิภาพในการทำนาคคิดเป็นร้อยละ 23.34

4.2 ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับตั้งแต่ 2 หมวดวิชาขึ้นไปร่วมกันทำนาคผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกคณิตศาสตร์ได้ และตัวทำนาคที่ดีคือ ผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรรวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณเท่ากับ .7192 ประสิทธิภาพในการทำนาคคิดเป็นร้อยละ 30.50

4.3 เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ทำนาคผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกคณิตศาสตร์ ประสิทธิภาพในการทำนาคสูงชันกว่าเดิมมาก ตัวทำนาคที่ดีที่สุดคือคะแนนจากแบบสอบถามความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความเข้าใจภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรรวมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณเท่ากับ .7784 ประสิทธิภาพในการทำนาคคิดเป็นร้อยละ 37.12

5. ผลการทำนาคผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงสำหรับกลุ่มวิชา เอกวิทยาศาสตร์ ปรากฏดังนี้

5.1 คะแนนจากแบบสอบถามถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปร่วมกันทำนาคผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกวิทยาศาสตร์ได้ และตัวทำนาคที่ดีคือ คะแนนจากแบบ

สอบความเข้าใจภาษาไทย และความเข้าใจภาษาอังกฤษร่วมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
เท่ากับ .2801 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 4.02

5.2 ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาคั้งแต่ 2 หมวดวิชาขึ้นไปร่วมกันทำนาย
ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกวิทยาศาสตร์ได้ และตัวทำนายที่ดีคือ ผลสัมฤทธิ์
หมวดวิชาการศึกษา และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรร่วมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
เท่ากับ .6650 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 25.40

5.3 เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบถามถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษา ทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ประสิทธิภาพใน
การทำนายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และตัวทำนายที่ดีที่สุดคือคะแนนจากแบบสอบถามเข้าใจภาษาอังกฤษ
ผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาการศึกษา และผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาตามหลักสูตรร่วมกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
พหุคูณเท่ากับ .6929 ประสิทธิภาพในการทำนายคิดเป็นร้อยละ 27.91

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษากำหนดทุกวิชาเอกได้ดีกว่าคะแนน
จากแบบสอบถามถนัด และเมื่อใช้ทั้งสองอย่างร่วมกันจะมีประสิทธิภาพในการทำนายสูงสุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อให้เห็นความสอดคล้องระหว่างผลการวิจัยกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลการวิจัยกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ผลการวิจัยกับสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 ตั้งไว้ว่า คะแนนสอบจากแบบสอบถามความถนัดทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงได้ทุกวิชาเอกแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปรวมกันมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชาเอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์มีค่าสูงสุดเท่ากับ .4903, .2761, .4006, .6420 และ .2801 ตามลำดับ

แสดงว่าผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลการวิจัยกับสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 ตั้งไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงที่ทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงได้ทุกวิชาเอกแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปรวมกันมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชาเอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ มีค่าสูงสุดเท่ากับ .7170, .3282, .7381, .7192 และ .6658 ตามลำดับ

แสดงว่าผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

3. ผลการวิจัยกับสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 ตั้งไว้ว่า คะแนนสอบจากแบบสอบถามความถนัดร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงได้ทุกวิชาเอกแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนจากแบบสอบถามความถี่รวมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชา เอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ มีค่าสูงสุดเท่ากับ .7460, .3943, .7749, .7784 และ .6929 ตามลำดับ

แสดงว่าผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

4. ผลการวิจัยกับสมมติฐานข้อที่ 4

สมมติฐานข้อที่ 4 ตั้งไว้ว่าคะแนนสอบจากแบบสอบถามความถี่รวมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษานำมาทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชา เอกได้ดีกว่าคะแนนสอบจากแบบสอบถามความถี่หรือผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อใช้คะแนนสอบจากแบบสอบถามความถี่รวมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณตั้งผลการวิจัยกับสมมติฐานข้อ 3 สูงกว่าเมื่อใช้คะแนนสอบจากแบบสอบถามความถี่เพียงอย่างเดียวตั้งผลการวิจัยกับสมมติฐานข้อ 1 และสูงกว่าเมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาเพียงอย่างเดียวตั้งผลการวิจัยกับสมมติฐานข้อ 2

แสดงว่าผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชาเอก มีค่าตั้งแต่ -1.098 ถึง $.5459$ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชาเอก กับคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดตั้งแต่ 2 ฉบับขึ้นไปรวมกันมีค่าอยู่ระหว่าง $.3132$ ถึง $.6519$ นับได้ว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ไม่สูงมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพจน์ สะเพียรชัย¹ ที่พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกทั้งหมดกับเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง $.4508$ ถึง $.5793$ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิภา เมธชาวิชัย² ซึ่งพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างคะแนนสอบความถนัดทุกฉบับกับเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง -0.0877 ถึง $.5366$

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษากับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชาเอกมีค่าตั้งแต่ $.0513$ ถึง $.7068$ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงเฉพาะวิชาเอกภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตั้งแต่ 2 หมวดวิชาขึ้นไปมีค่าตั้งแต่ $.6812$ ถึง $.7472$ ซึ่งนับได้ว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ยกเว้นวิชาเอกภาษาอังกฤษเท่านั้นที่มีค่าต่ำคือเท่ากับ $.3368$ สอดคล้องกับการทำนายด้วยคะแนนจากแบบสอบถามความถนัดซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ $.3132$

1
Sapianchaiy, Loc. cit.

2
นิภา เมธชาวิชัย เรื่องเดิม

3. เมื่อเปรียบเทียบผลการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงทุกวิชาเอก พบว่าผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามักทำนายได้ดีกว่าคะแนนจากแบบสอบถามถนัดสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Long³, แพสตัน⁴ และ ฟรานซ์⁵, ซึ่งพบว่าเกรดเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับวิทยาลัยได้ดีกว่าตัวทำนายอื่น ๆ

4. เมื่อพิจารณาตัวทำนายเป็นรายเดี่ยวพบว่าผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกต่าง ๆ สูงกว่าตัวทำนายอื่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .3368 ถึง .7068 และเมื่อใช้เป็นตัวทำนายร่วมกับตัวทำนายอื่น ก็เป็นตัวทำนายที่ส่งน้ำหนักในการทำนายเกณฑ์มากกว่าตัวทำนายอื่น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามีลักษณะสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาเช่นเดียวกัน ผู้ที่จะได้รับผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาสูงจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถหลายด้านหลายสาขาวิชาตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ดังนั้นผู้ที่ได้รับผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง จึงมีโอกาสที่จะได้รับผลสัมฤทธิ์รวมทุกวิชาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกต่าง ๆ สูงด้วย

5. เมื่อพิจารณาตัวทำนายเป็นรายเดี่ยวพบว่าคะแนนจากแบบสอบถามความสามารถในการคิดใช้เหตุผลเชิงกล มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกต่าง ๆ ต่ำ และส่วนใหญ่เป็นไปในทางลบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.1098 ถึง .1175 แต่เมื่อนำไปเป็นตัวทำนายร่วมกับตัวทำนายอื่นกลับช่วยให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสูงขึ้น และค่าน้ำหนักเบตาจะส่งผลต่อเกณฑ์ในทางลบ ตัวทำนายประเภทนี้เรียกว่า Suppressant Variable

3 Long, Loc. cit.

4 Passons, Loc. cit.

5 Franz, Loc. cit.

6. เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบถามนี้ร่วมกับผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงวิชาเอกต่าง ๆ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณสูงขึ้นไปเล็กน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะตัวทำนายที่นำมาใช้ทำนายร่วมกันขาดลักษณะของตัวทำนายที่สองประการ ได้แก่การที่ตัวทำนายมีความสัมพันธ์ระหว่างกันต่ำ และมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์สูง⁶



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอเสนอแนะ

1. ผลจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าคะแนนจากแบบสอบถามทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามีประสิทธิภาพในการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกต่าง ๆ ไม่สูงนัก ทั้งนี้อาจตีความได้เป็น 2 ประการด้วยกันคือ ประการแรก คะแนนจากแบบสอบถามทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามีความสัมพันธ์กับเกณฑ์แท้จริง ประการที่สองผลสัมฤทธิ์ที่นำมาศึกษาโดยใช้เป็นตัว เกณฑ์และตัวทำนายนั้นยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพราะผู้วิจัยสุ่มวิทยาลัยครูมาหลายแห่งตามลักษณะภูมิศาสตร์ กระบวนการวัดผลและการตัดสินผลที่ใช้ อาจแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าน่าจะได้อีกศึกษาถึงมาตรฐานในการวัดผลและการตัดสินผลการศึกษาในวิทยาลัยครู เพื่อเป็นการปูพื้นฐานในการวิจัยต่อไป

2. การวิจัยนี้ศึกษาแต่เฉพาะการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยรวมตลอดหลักสูตร เป็นเกณฑ์เท่านั้น มิได้ศึกษาขอยกลงไปถึงผลสัมฤทธิ์เฉพาะวิชาเอกแต่ละสาขา ผู้วิจัยจึงเห็นว่าน่าจะได้อีกศึกษาเพิ่มเติมให้ลึกกลงไปเฉพาะวิชาเอก เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกัน

3. น่าจะได้อีกศึกษาถึงการทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกอื่น ๆ ควบคู่กัน เช่น วิชาเอกเกษตรกรรม วิชาเอกคหกรรม ฯลฯ เพื่อจะได้ขอค้นพบใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกหัดครู

4. น่าจะได้นำคะแนนจากแบบสอบถามทัศนคติคำถามอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้นำมาใช้ในการวิจัยนี้ มาทดลองใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์การเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง เพื่อค้นหาตัวทำนายที่ดีที่สุด

5. น่าจะนำผลจากการวิจัยนี้ไปใช้คัดเลือกนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ทั้ง 5 วิชาเอก เพื่อจะได้ติดตามผลในระยะยาวและนำมาตรวจสอบความตรงในการพยากรณ์ต่อไป