



สรุปผลจากการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีเชิงบรรยาย (Descriptive Method) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบไล่ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2511 กับผลการสอบไล่ของนักเรียนกลุ่มเดียวกันในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2509 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ประสบความสำเร็จในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตลอดจนสมการถดถอยของหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาของนักเรียนจากโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลาง

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้แก่คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลางในปีการศึกษา 2511 และคะแนนสอบไล่ของนักเรียนกลุ่มเดียวกันนี้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนในจังหวัดพระนครและธนบุรี ในปีการศึกษา 2509 จำนวน 300 คน เป็นนักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ 150 คน และแผนกศิลป์ 150 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ของคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment) และหาคะแนนเฉลี่ยของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ประสบความสำเร็จในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตลอดจนสมการถดถอยเพื่อใช้ในการพยากรณ์คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นตัวทำนาย ในหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชา

ขอลค้นพบ (Findings)

1. สัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนกลุ่มเดียวกันมีค่าดังนี้

หมวดวิชาภาษาไทยมีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.37
หมวดวิชาภาษาอังกฤษมีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.70
หมวดวิชาสังคมศึกษามีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.43

หมวดวิชาเอกศึกษาศาสตร์มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.62
หมวดวิชาศึกษาศาสตร์มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.48
คะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.70

#### แผนกศิลปะ

หมวดวิชาภาษาไทยมีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.37
หมวดวิชาภาษาอังกฤษมีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.71
หมวดวิชาสังคมศึกษามีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.47
หมวดวิชาคณิตศาสตร์มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.42
หมวดวิชาวิทยาศาสตร์มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.39
คะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์	0.67

ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ของทุกหมวดวิชาของทั้งสองแผนกมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 นั่นคือคะแนนสอบไล่อันมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับคะแนนสอบไล่อันมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสัมพันธ์กันจริงทุกหมวดวิชา ดังนั้นผลการทดสอบจึงเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัยที่ว่า "คะแนนสอบไล่ออนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบไล่ออนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 "

2. หมวดวิชาภาษาไทยมีประสิทธิภาพในการทำนายค่าที่สูงสุด และหมวดวิชาภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพในการทำนายสูงที่สุด ทั้งในแผนกวิทยาศาสตร์และแผนกศิลปะ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สามารถเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้โดยไม่ต้อชำระค่าธรรมเนียมจะได้คะแนนเฉลี่ยในหมวดวิชาต่าง ๆ ดังนี้

#### แผนกวิทยาศาสตร์

หมวดวิชาภาษาไทยควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ	67.97
หมวดวิชาภาษาอังกฤษควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ	31.41
หมวดวิชาสังคมศึกษาคควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ	61.55
หมวดวิชาคณิตศาสตร์ควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ	63.81

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 68.51

คะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65.57

#### แผนกศิลปะ

หมวดวิชาภาษาไทยควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 64.25

หมวดวิชาภาษาอังกฤษควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 48.01

หมวดวิชาสังคมศึกษาคควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 56.21

หมวดวิชาคณิตศาสตร์ควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 39.20

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 54.47

คะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาควรจะได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 55.18

4. สมการถดถอยที่ใช้ในการพยากรณ์คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นตัวทำนายในหมวดวิชาต่าง ๆ มีดังนี้

#### แผนกวิทยาศาสตร์

หมวดวิชาภาษาไทย

$$Y = 0.224X + 54.338$$

หมวดวิชาภาษาอังกฤษ

$$Y = 1.084X - 10.037$$

หมวดวิชาสังคมศึกษา

$$Y = 0.331X + 43.433$$

หมวดวิชาคณิตศาสตร์

$$Y = 1.093X + 57.965$$

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์

$$Y = 2.501X + 39.087$$

คะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชา

$$Y = 1.279X + 0.809$$

### แผนกศิลปะ

หมวดวิชาภาษาไทย

$$Y = 0.352X + 89.697$$

หมวดวิชาภาษาอังกฤษ

$$Y = 1.262X + 11.871$$

หมวดวิชาสังคมศึกษา

$$Y = 0.589X + 61.039$$

หมวดวิชาคณิตศาสตร์

$$Y = 0.496X + 10.631$$

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์

$$Y = 0.536X + 59.781$$

คะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชา

$$Y = 0.923X + 105.693$$

### ข้อสรุป ( Conclusions )

1. คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสัมพันธ์กันจริงทุกหมวดวิชา ทั้งในแผนกวิทยาศาสตร์และแผนกศิลปะ นั่นคือถ้านักเรียนคนหนึ่งสอบไล่ได้คะแนนสูงในหมวดวิชาโลกก็ตาม ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนคนนั้นก็ควรจะสอบไล่ได้คะแนนสูงในหมวดวิชานั้นในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วย และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของทั้งสองแผนกในหมวดวิชาภาษาอังกฤษและคะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชา มีความสัมพันธ์กันสูงกว่าหมวดวิชาอื่น ดังนั้นหมวดวิชาภาษาอังกฤษและคะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาจึงมีประสิทธิภาพในการทำนายสูงกว่าหมวดวิชาอื่น ๆ และหมวดวิชาภาษาไทยมีความสัมพันธ์กันต่ำกว่าหมวดวิชาอื่น ดังนั้นหมวดวิชาภาษาไทยจึงมีประสิทธิภาพในการทำนายต่ำที่สุด

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สามารถเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนกวิทยาศาสตร์ได้โดยไม่ตกซ้ำชั้น ได้คะแนนเฉลี่ยในหมวดวิชาภาษาอังกฤษน้อยที่สุด และคะแนนเฉลี่ยในหมวดวิทยาศาสตร์มากที่สุด ส่วนนักเรียนที่สามารถเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนกศิลปะได้โดยไม่ตกซ้ำชั้นนี้ ได้คะแนนเฉลี่ยในหมวดวิชาคณิตศาสตร์น้อยที่สุด และได้คะแนนเฉลี่ยในหมวดวิชาภาษาไทยมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สามารถเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้โดยไม่ตกซ้ำชั้นในแผนกวิทยาศาสตร์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมของทั้งห้าหมวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สามารถเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้โดยไม่ตกซ้ำชั้นในแผนกศิลปะ

3. คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถใช้เป็นตัวแทนคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ทุกหมวดวิชา

#### ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลางซึ่งอยู่ในภาคการศึกษาที่หนึ่งเท่านั้น เนื่องจากข้อสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นั้นเหมือนกันเฉพาะในแต่ละภาคการศึกษา ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรว่าควรจะได้มีการวิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของแต่ละภาคการศึกษาทุกภาคในประเทศ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และอาจจะใช้เป็นแนวทางสำหรับอาจารย์แนะแนวประกอบคำแนะนำแก่นักเรียนตามโรงเรียนต่างๆ ใ้ได้กว้างขวางกว่าที่จะทำการวิจัยในภาคการศึกษาที่หนึ่งเท่านั้น