

**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพ ของนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2**

**Factors Affecting the Decision Making of Mathayom 3 Students in Higher Education (General
or Vocational Program): A Case Study of Schools in Secondary Educational Service Area Office 2**

สิวพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์

Siwapat Bamrungsetthapong

โรงเรียนห้วยวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

E-mail : Siwapatb@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพ โดยศึกษาเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำนวน 22,475 คน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ นักเรียนจำนวน 660 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis)

ผลวิจัยสรุปได้ว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรการเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีจำนวน 12 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาวิทยาศาสตร์ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาคณิตศาสตร์ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสังคมศึกษา ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสุขศึกษาฯ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาภาษาต่างประเทศ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาศิลปศึกษา ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตัวแปรทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม ตัวแปรทักษะนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม ตัวแปรเพศและตัวแปรอิทธิพลของบุคคลต้นแบบ ในส่วนของตัวแปรทักษะชีวิตและการคิดวิเคราะห์ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับ ปวส. ตัวแปรรายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง 20,000 – 30,000 บาท และ 40,001 – 50,000 บาท มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงข้างต้นพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าตัวแปรนี้พยากรณ์นักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายสามัญได้ถูกต้องร้อยละ 92.40 พยากรณ์นักเรียนเลือกศึกษาต่อสายอาชีพได้ถูกต้องร้อยละ 82.40 และสามารถพยากรณ์ในภาพรวมได้ถูกต้องร้อยละ 88.60 จากนักเรียน 660 คน

คำสำคัญ : การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

Abstract

The objectives of this research is to study the factors that affect the decision making in higher education (general scheme or vocational program) focusing on 22,475 students in Mathayom 3, academic year of 2017, from schools under the Secondary Educational Service Area Office 2. The sample group consisting of 660 students was conducted by the method of the Multi Stage Random Sampling. The questionnaire was the tool of this research and the Logistic Regression Analysis was employed for data analysis.

The result can be concluded that there are 12 prediction variables that affected the decision making in higher education between general scheme and vocational program at 0.01 level of significance. These prediction variables comprise academic performance, performance on science social studies physical education foreign language and arts subjects. This also includes parents' secondary education, ethical skills, innovation and teamwork skills, genders and the influence from their role model, life skills and analytical skills, parents' education level of vocational certificate, parents' average income between 20,000 – 30,000 baht and between 40,001 – 50,000 baht. All of these variables have an impact on the selection of general scheme or vocational program at 0.10 level of significance. Other variables that are not listed displayed no level of statistic significance. It is found that this model predicted students who decided to pursue general scheme for higher education at 92.40 accuracy rate, and students who selected vocational program at 88.60 accuracy rate from 660 students.

Key words : Logistic Regression Analysis, The Decision Making on Higher Education, 21st Century Skills

บทนำ

การผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นกลไกสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพทั้งในด้านสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะกำลังคนระดับกลางเป็นกำลังคนที่มีความต้องการมากที่สุด แต่ในปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาผู้เข้าศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาหรือสายอาชีพมีปริมาณลดน้อยถอยลง ซึ่งเห็นได้จากการรายงานการศึกษาตลาดแรงงานเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้ประมาณการจำนวนแรงงานที่มีงานทำตามระดับการศึกษาในช่วงปี 2555 - 2565 พบว่าแนวโน้มความต้องการกำลังคนในระดับมัธยมปลายสายสามัญมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่ความต้องการแรงงานในระดับกลาง (ปวช. และ ปวส.) มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตกำลังคนในปัจจุบันแล้ว แต่ละปีจะมีผู้สำเร็จในระดับอาชีวศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานจำนวนน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการของตลาดแรงงาน [1] จะเห็นได้ว่าความต้องการของตลาดแรงงานเกิดความไม่สอดคล้องทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

อีกทั้งประเทศไทยได้เข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งทำให้การศึกษาไทยต้องเปลี่ยนแปลงสู่การศึกษา 4.0 เป็นการเปลี่ยนการเรียนรู้และการผลิตคนให้สอดคล้องกับประเทศไทย 4.0 แต่ปัจจุบันการจัดการศึกษาไม่สามารถไปสู่เป้าหมายนั้นได้ เนื่องจากวิธีการและการจัดการเรียนการสอนยังเป็นแค่การศึกษา 1.0 ยังไม่สามารถก้าวทันถึงระดับ 3.0 เนื่องจากระบบการศึกษาต่อยังเป็นการคัดคนเก่งไม่ใช่คัดคนยุคดิจิทัล แตกต่างจากการอาชีวศึกษาที่ไม่ได้สนใจ

การคัดคนเก่ง แต่เป็นการพัฒนาคนให้มีทักษะฝีมือและทำงานได้ อาชีวศึกษาจึงเป็นการจัดการศึกษาที่ปรับเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 ได้ด้วยการปรับตนเองเป็นอาชีวศึกษา 4.0 ที่เริ่มจากอาชีวศึกษา 1.0 ผลิตคนในยุคเกษตรกรรม 2.0 ผลิตคนในยุคแรงงานทักษะฝีมือ 3.0 ผลิตคนเข้าสู่ระบบแรงงานการผลิตสินค้าส่งออกมาเป็นอาชีวศึกษา 4.0 ที่ผลิตคนยุคดิจิทัลเข้าสู่การควบคุมเครื่องจักรและสร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรม อันนำไปสู่ผลิตภัณฑ์จากความคิดสร้างสรรค์ ผลิตคนที่จะไปประกอบอาชีพอิสระและเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ที่มีทักษะทำมาหากินได้ด้วยตนเอง [2]

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เฉพาะ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ซึ่งอยู่ในช่วงวัยหัวเลี้ยวหัวต่อต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ โดยผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำไปใช้ในเชิงนโยบาย หรือใช้วางแผนในการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ หรืออาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อครูแนะแนวหรือครูที่ปรึกษา โดยสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการแนะนำแนวทางการศึกษาให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เฉพาะ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

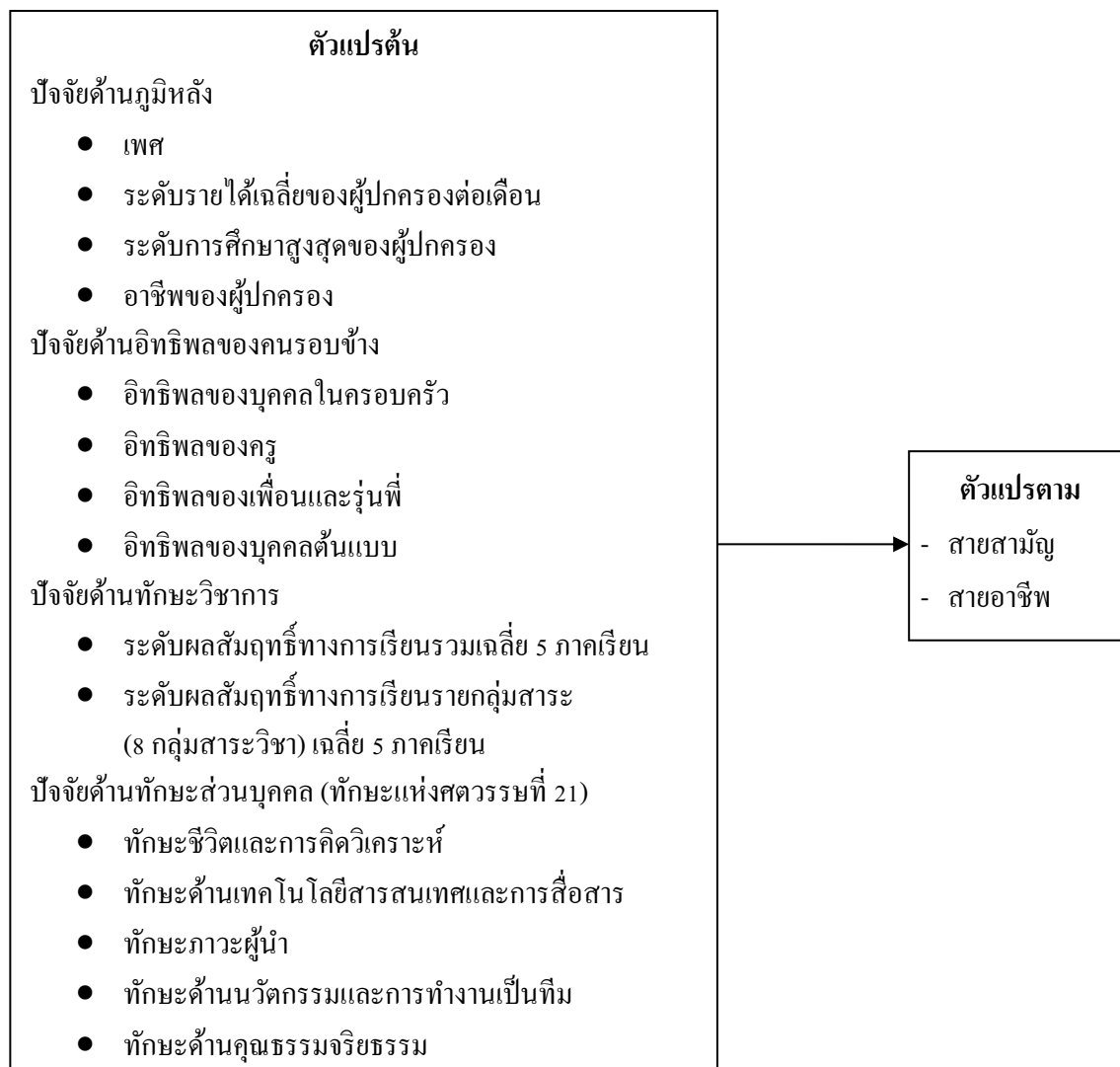
ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

2. ขอบเขตด้านประชากร ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำนวน 22,475 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รวมทั้งจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ โดยได้คัดเลือกจากปัจจัยที่มีผู้ศึกษาตั้งแต่ 2 ท่านขึ้นไป พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมีดังต่อไปนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ หมายถึง การที่นักเรียนเลือกหรือวางแผนแล้วประเมินผลเกี่ยวกับทางเลือกหรือตัวเลือกเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการเลือกศึกษาต่อตามที่ได้วางแผนไว้
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพล หมายถึง สิ่งที่มีผลหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านภูมิหลัง ปัจจัยด้านอิทธิพลของบุคคลรอบข้าง ปัจจัยด้านทักษะวิชาการ ปัจจัยด้านทักษะส่วนบุคคล
3. สายสามัญ หมายถึง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - 6)
4. สายอาชีพ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1 - 3)
5. ทักษะชีวิตและการคิดวิเคราะห์ หมายถึง พฤติกรรมและการกระทำต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการใช้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการจัดการตนเองให้มีความยืดหยุ่น

6. ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารความคิด และการจัดการข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ รวมทั้งการใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ทักษะภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น การจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติตามและทำงานให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มได้ และสามารถปรับตัวได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

8. ทักษะนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการริเริ่มความคิดหรือพัฒนาชิ้นงานที่แตกต่างจากเดิม มีความใหม่อย่างชัดเจนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้สำเร็จตามเป้าหมาย

9. ทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความมีระเบียบวินัย แยกแยะได้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดี ควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 22,475 คน ข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2560

2. ขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นในการกำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวนเท่ากับ $n = 30p$ โดยที่กำหนดให้ p คือจำนวนตัวแปรทำนาย [3]

3. การสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ทั้งหมด 52 โรงเรียน ออกเป็น 11 กลุ่ม (สหวิทยาเขต)

ขั้นที่ 2 ในแต่ละกลุ่มทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือก 4 สหวิทยาเขต จาก 11 สหวิทยาเขต โดยการสุ่มแบบไม่ใส่คืน

ขั้นที่ 3 เมื่อได้สหวิทยาเขตทั้ง 4 สหวิทยาเขตแล้ว จะทำการจับฉลากเลือกโรงเรียนจำนวน 1 โรงเรียน จากแต่ละสหวิทยาเขต โดยการสุ่มแบบไม่ใส่คืน

ขั้นที่ 4 เมื่อได้โรงเรียนจากการสุ่มแล้ว จึงใช้แผนการสุ่มอย่างง่ายในการสุ่มนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามสัดส่วน รวมจำนวนตัวอย่างเป็นจำนวน 660 ตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนและขนาดตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่าง

สหวิทยาเขต	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	ขนาดตัวอย่าง
วิภาวดี	ฤทธิยะวรรณาลัย	762	244
นวลจันทร์	รัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน	414	132
รัชโยธิน	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	451	145
วังทองหลาง	เทพศิลา	436	139
รวม		2,063	660

แหล่งที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 [4]

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองแบ่งออกเป็น

2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ หรือเติมคำ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

5. การตรวจสอบเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบสอบถามโดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำผลการศึกษามาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยเฉพาะในส่วนของ การวัดทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ดัดแปลงข้อคำถามจากงานคุณิณพนธ์ ตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง [5]

ขั้นที่ 2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการวัด จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ก่อนนำไปทำการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มประชากรที่ทำวิจัยมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหอวัง จำนวน 45 คน เพื่อดูความเหมาะสมของการใช้ภาษาและความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่ใช้สอบถาม เป็นการหาความเชื่อมั่นและความบกพร่องของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbachs' Alpha Coefficient) พบว่า โดยภาพรวมแล้ว มีค่า Cronbachs' Alpha เท่ากับ .919 ถือว่าอยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบแล้วพบว่า ทุกองค์ประกอบ มีค่า Cronbachs' Alpha อยู่ในช่วง .727 - .867 ถือว่ามีความเชื่อถือได้อยู่ในระดับสูง

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์เนื้อหาและโครงสร้างให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถามให้กรอกข้อมูลโดยดำเนินการผ่านครูในโรงเรียน และเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะประสานขอรับแบบสอบถามคืนหลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 1 สัปดาห์

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการประมวลผลตามระเบียบวิธีวิจัย ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

7.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

7.2 ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ เพื่อจัดกลุ่มและสกัดตัวแปรของแบบสอบถามในส่วนที่ 2 โดยการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principle Component Extraction และทำการหมุนแกนตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธี Varimax Rotation จำนวน 9 ครั้ง การพิจารณาองค์ประกอบคือ องค์ประกอบนั้นต้องมีค่าไอเกน ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป และตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.35 ขึ้นไป

7.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistic) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 660 คน ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว จากการเก็บข้อมูล พบว่าเมื่อนักเรียนหญิงจบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว จะเลือกศึกษาต่อสายสามัญ มากถึงร้อยละ 58.00 และเมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ปกครองของนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายสามัญ ในด้านอาชีพของผู้ปกครองพบว่า ร้อยละ 35.40 ประกอบอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ ลูกจ้างประจำหน่วยงานรัฐบาล รองลงมาประกอบธุรกิจส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 28.30 และเป็นพนักงานหรือลูกจ้างหน่วยงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 23.70 ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมากกว่าร้อยละ 51.20 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาเป็นระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 14.40 ในด้านของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครองที่นักเรียนเลือกศึกษาต่อสายสามัญอยู่ในช่วง 20,000 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.80 รองลงมาเป็น 30,001 – 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.30 และพบว่าในช่วงน้อยกว่า 20,000 บาทและ 40,001 – 50,000 บาท มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 16.00 เท่ากัน

เมื่อจบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยส่วนมากเป็นนักเรียนชายนักเรียนตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 57.60 ในด้านของอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายอาชีพพบว่าประมาณร้อยละ

32.00 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและร้อยละ 28.80 ประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างหน่วยงานเอกชน โดยจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 24.80 รองลงมาเป็นระดับทางด้านอาชีวศึกษา ทั้ง 2 ระดับ คือ ปวช. และ ปวส. ในสัดส่วนใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 14.00 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ประมาณ 20,000 – 30,000 บาท ประมาณร้อยละ 41.00 รองลงมาประมาณร้อยละ 25.00 มีเงินเดือนน้อยกว่า 20,000 บาท

ในภาพรวม พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2 เมื่อจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว นักเรียนชายจะเลือกศึกษาต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนหญิง และประมาณร้อยละ 30.00 ของผู้ปกครองนักเรียน ประกอบอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ ลูกจ้างประจำหน่วยงานรัฐบาล รองลงมาเป็นพนักงาน/ ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน และประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 25.60 และ 23.50 ตามลำดับ ด้านการศึกษา สัดส่วนของนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายสามัญ ผู้ปกครองจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สูงถึงร้อยละ 51.20 เมื่อเทียบกับนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายอาชีวศึกษาเพียงร้อยละ 24.80 ที่ผู้ปกครองจบการศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อพิจารณานักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายอาชีวศึกษาว่าร้อยละ 28.00 มีผู้ปกครองที่จบการศึกษาในสายอาชีวศึกษา ด้านของระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง โดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 65.00 ของนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายอาชีวศึกษา ผู้ปกครองมีรายได้อยู่ในช่วงไม่เกิน 30,000 บาท ในทางกลับกัน ผู้ปกครองของนักเรียนที่ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 63.00 อยู่ในช่วง 20,000 – 50,000 บาท

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนดังรายละเอียดข้างต้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีลักษณะภูมิหลังที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 จะแตกต่างกันตามไปด้วย

โดยทั่วไปการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีวศึกษา หลังจากนักเรียนสำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนั้น จะประกอบด้วยปัจจัยหลายด้านที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยโลจิสติก ได้แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีวศึกษาของนักเรียน

ปัจจัย	B	S.E.	Odds Ratio
ค่าคงที่ (Constant)	-11.385	9,042.472	.000
เพศ (SEX)	1.024**	.305	2.784
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*** (GPA)	-1.970**	.627	.139
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาวิทยาศาสตร์*** (SCI)	-2.327**	.405	.098
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาคณิตศาสตร์*** (MATH)	1.029**	.292	2.798

ปัจจัย	B	S.E.	Odds Ratio
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาภาษาไทย*** (THAI)	-.476	.404	.621
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาภาษาต่างประเทศ*** (LANG)	-.887**	.286	.412
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสังคมศึกษา*** (SOC)	1.446**	.354	4.245
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาการงานอาชีพ *** (OCCU)	-.191	.399	.826
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสุขภาพ *** (HPE)	-1.191**	.415	.304
ผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาศิลปศึกษา*** (ARTS)	.974**	.360	2.648
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ ลูกจ้างประจำ หน่วยงานรัฐบาล (VOC1)	19.609	9,042.472	3.281E8
พนักงาน/ ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน (VOC2)	20.359	9,042.472	6.949E8
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (VOC3)	19.202	9,042.472	2.184E8
รับจ้างทั่วไป (VOC4)	21.364	9,042.472	1.898E9
ไม่ได้ประกอบอาชีพ (VOC5)	21.377	9,042.472	1.923E9
น้อยกว่า 20,000 บาท (INC1)	.628	.617	1.874
20,000 – 30,000 บาท (INC2)	.932*	.517	2.540
30,001 – 40,000 บาท (INC3)	.640	.564	1.896
40,0001 – 50,000 บาท (INC4)	1.318*	.576	3.737
50,001 – 60,000 บาท (INC5)	.528	.691	1.696
ไม่ได้ศึกษา/ไม่มีวุฒิการศึกษา (EDU1)	-22.212	40,192.970	.000
ประถมศึกษา (EDU2)	1.592	1.146	4.911
มัธยมศึกษาตอนต้น (EDU3)	2.626**	1.024	13.817
มัธยมศึกษาตอนปลาย (EDU4)	-.242	1.072	.785
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (EDU5)	.144	1.043	1.155
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (EDU6)	1.786*	.970	5.968
ปริญญาตรี (EDU7)	-.187	.936	.829
ปริญญาโท (EDU8)	.160	.967	1.173
อิทธิพลของบุคคลในครอบครัว (FAM)	-.083	.069	.920
อิทธิพลของครู (KRU)	.026	.070	1.026
อิทธิพลของเพื่อนและรุ่นพี่ (FRI)	-.078	.061	.925
อิทธิพลของบุคคลต้นแบบ (IDOL)	-.189**	.055	.828
ทักษะชีวิตและการคิดวิเคราะห์ (LAT)	-1.108*	.528	.330
ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)	.780	.477	2.182

ปัจจัย	B	S.E.	Odds Ratio
ทักษะภาวะผู้นำ (LEAD)	.544	.373	1.723
ทักษะนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม (INTE)	1.282**	.465	3.605
ทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม (MORL)	-.854**	.329	.426
-2 Log Likelihood (-2LL) Base Model = 875.777, Proposed Model = 413.261 (Chi-Square = 462.516, df = 37, p = .000) Nagelkerke R Square = .686 Cox & Sell R Square = .504			

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

*** หมายถึง ผลสัมฤทธิ์รวมเฉลี่ย 5 ภาคเรียน

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาค่านัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ค่าสถิติวาลด์ (Wald Statistic) พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรการเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีจำนวน 12 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาวิทยาศาสตร์ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาคณิตศาสตร์ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสังคมศึกษา ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสุขศึกษาฯ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาภาษาต่างประเทศ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาศิลปศึกษา ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตัวแปรทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม ตัวแปรทักษะนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม ตัวแปรเพศและตัวแปรอิทธิพลของบุคคลต้นแบบ ในส่วนของตัวแปรทักษะชีวิตและการคิดวิเคราะห์ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตัวแปรรายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง 20,000 – 30,000 บาท และ 40,001 – 50,000 บาท มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงข้างต้นพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมการถดถอยโลจิสติกคือ

$$\text{Prob (การเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพ)} = \frac{e^Z}{1 + e^Z}$$

โดยที่ $Z = -11.385 + 1.024\text{SEX} - 1.970\text{GPA} - 2.327\text{SCI} + 1.029\text{MATH} - 0.476\text{THAI} - 0.887\text{LANG} + 1.446\text{SOC} - 0.191\text{OCCU} - 1.191\text{HPE} + 0.974\text{ARTS} + 19.609\text{VOC1} + 20.359\text{VOC2} + 19.202\text{VOC3} + 21.364\text{VOC4} + 21.377\text{VOC5} + 0.628\text{INC1} + 0.932\text{INC2} + 0.640\text{INC3} + 1.318\text{INC4} + 0.528\text{INC5} - 22.212\text{EDU1} + 1.592\text{EDU2} + 2.626\text{EDU3} - 0.242\text{EDU4} + 0.144\text{EDU5} + 1.786\text{EDU6} - 0.187\text{EDU7} + 0.160\text{EDU8} - 0.083\text{FAM} + 0.026\text{KRU} - 0.078\text{FRI} - 0.0189\text{IDOL} - 1.108\text{LAT} + 0.780\text{ICT} + 0.544\text{LEAD} + 1.282\text{INTE} - 0.854\text{MORL}$

จากสมการข้างต้นแสดงให้เห็นว่า หากคะแนนของตัวแปรพยากรณ์เปลี่ยนไป 1 หน่วยจะทำให้การเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพเปลี่ยนไปในรูปของค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแฉ้มต่อ (log odds) มีค่าเท่ากับสัมประสิทธิ์ถดถอย (B) เช่น ถ้าหากคะแนนของตัวแปรเพศ (SEX) เปลี่ยนไป 1 หน่วยและควบคุมตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือ จะทำให้ค่าลอการิทึมของอัตราส่วนแฉ้มต่อของการเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพเปลี่ยนไป 1.024 และเช่นเดียวกัน ถ้าคะแนนของตัวแปรทักษะด้านนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม (INTE) ตัวแปรอิทธิพล

ของบุคคลต้นแบบ (IDOL) เปลี่ยนไป 1 หน่วย และควบคุมตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือ จะทำให้ค่าลอการิทึมของอัตราส่วนเด็มาต่อของการเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพเปลี่ยนไป 1.282 และ -0.189 ตามลำดับ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่าอัตราส่วนเด็มาต่อ จากตารางที่ 2 แล้วพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่พยากรณ์ความน่าจะเป็นของการเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพในรูปของอัตราส่วนเด็มาต่อได้มากที่สุดคือ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าของอัตราส่วนเด็มาต่อเท่ากับ 13.817 หมายความว่า เมื่อระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยควบคุมตัวแปรพยากรณ์อื่น จะทำให้การเลือกศึกษาต่อในสายสามัญเปลี่ยนไป 13.817 เท่า เมื่อเทียบกับการเลือกศึกษาต่อในสายอาชีพ

เมื่อตรวจสอบความเหมาะสมระหว่างตัวแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการพิจารณาว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้เพียงใดพบว่า ค่า -2 Log Likelihood (-2LL) ของตัวแบบที่มีตัวแปรอิสระ ปรากฏว่ามีค่า -2LL น้อยกว่าตัวแบบที่มีเฉพาะค่าคงที่หรือไม่มีตัวแปรอิสระเลย เมื่อใช้สถิติทดสอบตัวแบบ ได้ค่าไคสแควร์เท่ากับ 462.516 (sig = 0.01) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรพยากรณ์ในตัวแบบมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญและสายอาชีพ เมื่อพิจารณาค่า Cox & Sell R Square = .504 มีค่าไม่เข้าใกล้ศูนย์ บ่งบอกถึงความกลมกลืนของตัวแบบในแง่ของการเปรียบเทียบคุณภาพตัวแบบที่สร้างขึ้นกับตัวแบบที่แย่ที่สุดก็คือตัวแบบว่าง (Null Model) ที่ไม่มีตัวแปรอิสระใด ๆ ส่วนค่า Nagelkerke R Square = .686 หมายความว่าตัวแปรพยากรณ์ต่าง ๆ สามารถอธิบายความผันแปรของการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ ได้ร้อยละ 68.60

ตารางที่ 3 ผลการทำนายการเกิดเหตุการณ์จากสมการถดถอยโลจิสติก

ค่าที่สังเกตได้		ค่าพยากรณ์		
		ทางเลือก		ร้อยละความถูกต้อง
		สายสามัญ	สายอาชีพ	
ทางเลือก	สายสามัญ	379	31	92.40
	สายอาชีพ	44	206	82.40
รวม				88.60

เมื่อพิจารณาผลการทำนายการเกิดเหตุการณ์จากสมการถดถอยโลจิสติกในภาพรวม จากตารางที่ 3 พบว่า มีนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายสามัญ 379 คน ได้รับการพยากรณ์อย่างถูกต้องจากตัวแบบว่าจะศึกษาต่อสายสามัญ เช่นเดียวกับนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายอาชีพจำนวน 206 คน ส่วนนักเรียนที่ได้รับการพยากรณ์ผิดมีจำนวน 75 คน กล่าวได้ว่า ตัวแบบนี้พยากรณ์นักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายสามัญได้ถูกต้องร้อยละ 92.40 พยากรณ์นักเรียนเลือกศึกษาต่อสายอาชีพได้ถูกต้องร้อยละ 82.40 และสามารถพยากรณ์ในภาพรวมได้ถูกต้องร้อยละ 88.60 จากนักเรียน 660 คน

สรุปผลการวิจัย

1. จำนวนการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างเลือกศึกษาต่อสายสามัญ คิดเป็นร้อยละ 59.60 และเลือกต่อสายอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 40.40

2. ตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรการเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีจำนวน 12 ตัว ได้แก่ 1) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาวิทยาศาสตร์ 3) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาคณิตศาสตร์ 4) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสังคมศึกษา 5) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสุขศึกษา 6) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาภาษาต่างประเทศ 7) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาศิลปศึกษา 8) ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 9) ตัวแปรตัวแปรทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม 10) ตัวแปรทักษะนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม 11) ตัวแปรเพศ และ 12) ตัวแปรอิทธิพลของบุคคลต้นแบบ ในส่วนของตัวแปรทักษะชีวิตและการคิดวิเคราะห์ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตัวแปรรายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง 20,000 – 30,000 บาท และ 40,001 – 50,000 บาท มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.10 ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงข้างต้นพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าตัวแบบนี้สามารถพยากรณ์ในภาพรวมได้ถูกต้องร้อยละ 88.60 จากนักเรียน 660 คน

อภิปรายผล

1. จากจำนวนการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเลือกศึกษาต่อสายสามัญ คิดเป็นร้อยละ 59.60 และเลือกต่อสายอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 40.40 สอดคล้องกับร้อยละของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะตัดสินใจเข้าศึกษาต่อสายสามัญมากกว่าสายอาชีพ ซึ่งเป็นไปตามข้อมูลในแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) พบว่า สัดส่วนของผู้เรียนสายอาชีพต่อสายสามัญ ปีการศึกษา 2554 – 2558 มีแนวโน้มลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ตลาดแรงงานมีความต้องการแรงงานในสายวิชาชีพ หรือสายอาชีพเพิ่มมากขึ้น [6]

2. จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรการเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.10 ได้แก่ ปัจจัยด้านทักษะวิชาการ ประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาวิทยาศาสตร์ 3) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาคณิตศาสตร์ 4) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสังคมศึกษา 5) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาสุขศึกษา 6) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาภาษาต่างประเทศ 7) ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ฯ วิชาศิลปศึกษา พบว่าตัวแปรดังกล่าวข้างต้นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน ทำให้นักเรียนตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายการเรียนที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกระทรวงแรงงานฯ เช่นเดียวกับปัจจัยด้านภูมิหลังของนักเรียน ประกอบด้วย 1) ตัวแปรเพศ 2) ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 3) ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้น 4) ตัวแปรรายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง 20,000 – 30,000 บาท 5) ตัวแปรรายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง 40,001 – 50,000 บาท ที่กระทรวงแรงงานฯ พบว่า เพศ ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมทั่วประเทศ [7,8] ปัจจัยด้านทักษะส่วนบุคคล ประกอบด้วย 1) ตัวแปรทักษะด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ตัวแปรทักษะนวัตกรรมและการทำงานเป็นทีม 3) ตัวแปรทักษะชีวิตและการคิดวิเคราะห์ ซึ่งทักษะทั้ง 3 ด้านนี้ สอดคล้องกับทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ตามทัศนะของกระทรวงศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาที่ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” เพื่อสร้างเสริมทักษะให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี [9] และ UNESCO Bangkok Office ได้ศึกษาเกี่ยวกับ TVET (Technical and Vocational Education and Training) หรือการฝึกอบรมด้านเทคนิคและการอาชีวศึกษา พบว่า ประเทศไทยได้กำหนด THAI NQF หรือกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ เกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือ Transversal skills จัดอยู่ในระดับที่ 3 - 5 ซึ่งมีหลายทักษะ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการให้ความร่วมมือ เป็นต้น [10] สุดท้ายปัจจัยด้านอิทธิพลของคนรอบตัว พบว่าตัวแปรอิทธิพลของบุคคลต้นแบบ มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับ ทศนีย์ เทิดธนากาญจน์ [11] ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของบุคคลต้นแบบที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นแบบ และความตั้งใจซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกันสูงและต่ำกับวัยรุ่น พบว่ากลุ่มตัวอย่างช่วงอายุระหว่าง 13 - 21 ปี มีพฤติกรรมการเล่นแบบจากบุคคลต้นแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผลของการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อครู ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนในการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อครูแนะแนว ครูที่ปรึกษาที่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการแนะแนวการศึกษาต่อให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนและแนวโน้มตลาดแรงงานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

1. การทดสอบความตรงของตัวแบบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผลการศึกษาที่ได้อาจจะไม่สามารถนำไปใช้กับประชากรกลุ่มอื่น ๆ ที่มีลักษณะการกระจายของตัวแปรต่างกัน ดังนั้นจึงควรนำตัวแบบที่สร้างขึ้นนี้ไปทดสอบกับกลุ่มประชากรอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลสรุปที่สามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรหรือเป็นตัวแทนของประชากรในขอบเขตที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาอาจยังไม่ครอบคลุมครบทุกด้าน และเป็นการวิจัยในช่วงที่นักเรียนยังไม่ได้ตัดสินใจเลือกศึกษาต่ออย่างแท้จริง อาจมีปัจจัยหรือตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อของนักเรียนอีกได้

3. การวิจัยครั้งต่อไป แนะนำให้ใช้วิธีการทางสถิติอื่นมาวิเคราะห์ในแง่มุมอื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์, “การศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบเชิงนโยบายต่อการพัฒนาประเทศจากผลการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553 – 2583.” กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556.
- [2] ประจักษ์นันท์ นิลสุข, “อาชีวศึกษากับประเทศไทย 4.0,” วารสารอาชีวศึกษาศาสตร์ ปีที่ 3, ฉบับที่ 2, หน้า 8-9. 2560.
- [3] กัลยา วาณิชย์ปัญญา, การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร, ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ, 2551.
- [4] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. (8 ธันวาคม 2560) จำนวนนักเรียนแยกชั้น เพศ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. [Online]. Available: <http://www.kmosa2.org/spm2/forum/data/00116-6-1.html>.
- [5] อัครเดช นิลโยธิน, ตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง, ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย, 2559.
- [6] สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 (8 ธันวาคม 2560). [Online]. Available: <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=47194&Key=news20>.
- [7] กรมการจัดหางาน, “การเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6,” กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน. 2557.
- [8] กรมการจัดหางาน, “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3,” กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, 2558.
- [9] กระทรวงศึกษาธิการ (18 ธันวาคม 2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. [Online]. Available: <https://goo.gl/HUNdRk>.
- [10] UNESCO Bangkok Office. (2017, December 17) Transversal Skills in TVET : Pedagogies and Assessment. [Online]. Available: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235487e.pdf>. 2015.
- [11] ทศนีย์ เทิดชนกกาญจน์, อิทธิพลของบุคคลต้นแบบที่มีต่อพฤติกรรมการเลียนแบบและความตั้งใจซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับสูงและต่ำกับวัยรุ่น, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.