



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กองวิจัยตลาดแรงงาน
กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน
กันยายน 2558

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
และสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โดย

กองวิจัยตลาดแรงงาน
กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน

กันยายน 2558

<http://lmi.doe.go.th>

จัดพิมพ์โดย

กองวิจัยตลาดแรงงาน
กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน

(สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย)

คำนำ

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานในระดับอาชีวศึกษาจำนวนมาก โดยปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากความไม่สมดุลในโครงสร้างระบบการศึกษาไทย ระหว่างสายสามัญและสายอาชีวศึกษาที่ไทยมีสัดส่วนการเรียนต่อในสายอาชีวศึกษาน้อยกว่าสายสามัญ จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในเชิงปริมาณของแรงงานระดับอาชีวศึกษา ดังนั้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างการศึกษาของไทยโดยการเพิ่มสัดส่วนของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาให้มากขึ้น โดยเริ่มต้นตั้งแต่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีสองทางเลือกในการเรียนต่อคือ สายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) และสายอาชีวศึกษา คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

การเพิ่มสัดส่วนของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาให้มากขึ้นนั้น จำเป็นต้องทราบสาเหตุหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของนักเรียน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น กรมการจัดหางานโดยกองวิจัยตลาดแรงงาน จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแนะแนวการศึกษาสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบการศึกษานั้นจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกำลังแรงงานตามระดับการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต

กรมการจัดหางาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามสมควร หากมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะประการใด กรุณาแจ้งให้ทราบด้วย กรมการจัดหางานยินดีน้อมรับทุกความเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงงานวิจัยในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

(นายสุเมธ มโหสถ)

อธิบดีกรมการจัดหางาน

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จได้เพราะคณะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูอาจารย์ ตลอดจนนักเรียนทุกคน ที่กรุณาอำนวยความสะดวกตลอดจนร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย นอกจากนี้คณะผู้วิจัยยังได้รับความร่วมมือจากสำนักงานจัดหางานจังหวัด ในจังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่างสำหรับการเก็บข้อมูล โดยได้รับความอนุเคราะห์จากจัดหางานจังหวัดในการอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานจัดหางานจังหวัดเป็นผู้นำทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนตัวอย่าง ทำให้การจัดเก็บข้อมูลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นางสาวพรรษา โอเจริญ

ผู้อำนวยการกองวิจัยตลาดแรงงาน

บทสรุปผู้บริหาร

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งข้อมูลด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 6,308 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression)

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน โดยส่วนใหญ่เป็นบุตรคนที่ 1 เกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 และเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับ ปวช. โดยได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะนำมากที่สุด และเคยได้รับการแนะนำการศึกษาต่อจากครู โดยคิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 60.24 โดยมีร้อยละ 39.76 ที่สนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา และเป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน โดยผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดและประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค่าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปภาพรวมทั่วประเทศและรายภาค ดังนี้

ภาพรวมทั่วประเทศ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) จำนวนพี่น้อง 3) เกรดเฉลี่ยสะสม 4) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ 5) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ 6) ผู้ปกครอง 7) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง 8) อาชีพของผู้ปกครอง 9) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง และ 10) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ

ภาคกลาง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) เกรดเฉลี่ยสะสม 3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ 4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง และ 5) อาชีพของผู้ปกครอง

ภาคเหนือ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) เพศ

2) เกรดเฉลี่ยสะสม 3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ 4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ และ 5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) เกรดเฉลี่ยสะสม 3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ 4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง

ภาคใต้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) เกรดเฉลี่ยสะสม 3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ 4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ 5) ผู้ปกครอง 6) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง 7) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง และ 8) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญ คือ **ประการแรก** ภาครัฐควรเร่งสร้างภาพลักษณ์ของการศึกษาสายอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ปกครองให้เห็นถึงความสำคัญและความสำเร็จของผู้ที่ศึกษาในสายอาชีวศึกษา **ประการที่สอง** ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ โดยการร่วมมือกับสถานประกอบการขนาดใหญ่ในการเข้าศึกษาดูงานในสถานประกอบการ เพื่อให้ได้เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการทำงานและโอกาสความก้าวหน้าของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่ทำงานในสถานประกอบการ ซึ่งจะได้อะไรเชิงลึกสำหรับการแนะแนวการศึกษาของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผลการศึกษาคั้งนี้ พบว่า ครูมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในสายสามัญและสายอาชีวศึกษา ดังนั้นเมื่อครู โดยเฉพาะครูแนะแนวมีข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นก็จะให้ข้อมูลด้านการศึกษาในสายอาชีวศึกษา เพื่อให้นักเรียนสามารถเปรียบเทียบระหว่างสายอาชีวศึกษาและสายสามัญ และสามารถตัดสินใจเรียนต่อบนพื้นฐานของข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่การประสบผลสำเร็จในชีวิตการเรียนและการทำงานในอนาคต **ประการที่สาม** การแนะแนวนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับตลาดแรงงานกับนักเรียนให้มาก เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจสภาพที่แท้จริงของตลาดแรงงานและสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และ**ประการที่สี่** การแนะแนวการศึกษาและอาชีพควรให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวด้วย ทั้งนี้เพราะผลการศึกษาคั้งนี้พบว่า ผู้ปกครองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของนักเรียน โดยในเบื้องต้นอาจจัดกิจกรรมสัปดาห์แห่งการแนะแนวการเรียนต่อ ทุกปีในภาคการศึกษาที่นักเรียนจะสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ผู้ปกครองมีโอกาสรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนต่อ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนค่านิยม และช่วยบุคลากรในการตัดสินใจเรียนต่อในสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยรูปแบบการดำเนินการอาจร่วมมือกันหลายภาคส่วน คือ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน และภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ให้นักเรียนและผู้ปกครองได้รับความรู้ที่ครอบคลุมครบถ้วน ทั้งด้านหลักสูตรสาขาวิชาที่จะเรียนต่อ สถานการณ์ตลาดแรงงาน และแนวโน้มความต้องการแรงงานของภาคอุตสาหกรรม

รายนามที่ปรึกษา และคณะผู้วิจัย

ที่ปรึกษา

นายสุเมธ มโหสถ

อธิบดีกรมการจัดหางาน

นายอนุรักษ์ ทศรัตน์

รองอธิบดีกรมการจัดหางาน

คณะผู้วิจัย

นางสาวहरรรษา โอเจริญ

ผู้อำนวยการกองวิจัยตลาดแรงงาน

หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดลำปาง

หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดขอนแก่น

หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดราชบุรี

หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดระยอง

หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดสงขลา

นางบุญสนอง มีพงษ์ หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ตลาดแรงงาน

นางสาวพรรณี แสงมณี ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานงาน

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิเคราะห์ตลาดแรงงาน

นางศิริรัตน์ สุวรรณคง

นางสาวสายสมร วงศ์เยี่ยม

นายเกียรติศักดิ์ ฐ.น.หล้า

นายวุฒิศักดิ์ ปฐมศาสตร์

นางสาวปิยะนุช บัวเพ็ญ

นางสาวภคพร สุริโย

นางสาววัลลภา ภาวะดี

นางสาวธิติมา นิลพฤษ

นางสาวยุพาวดี วรรณภพ

นางสาวพรพิมล แผล่งหล้า

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(2)
บทสรุปผู้บริหาร	(3)
สารบัญ	(5)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	9
2.2 ทฤษฎีการตัดสินใจของไทด์แมนและโอฮารา	12
2.3 ทฤษฎีการตัดสินใจของเกอแลต	13
2.4 ทฤษฎีการตัดสินใจของเทลเลอร์	13
2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการตัดสินใจ	14
2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสนใจด้านอาชีพ	16
2.7 ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก	18
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	33
3.1 ประชากรและตัวอย่าง	35
3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง	37
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	39
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	43
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาครวมทั่วประเทศ	46
ส่วนที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาครวมทั่วประเทศ	46
ส่วนที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาครวมทั่วประเทศ	50
ส่วนที่ 1.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาครวมทั่วประเทศ	54
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	58
ส่วนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	58
ส่วนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	62
ส่วนที่ 2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	65
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	68
ส่วนที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	68
ส่วนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	72
ส่วนที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	75

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและ สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	79
ส่วนที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	79
ส่วนที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสาย สามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	83
ส่วนที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสาย อาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	86
ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและ สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	89
ส่วนที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	89
ส่วนที่ 5.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ สายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	93
ส่วนที่ 5.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	96
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	100
5.1 สรุปผลการวิจัย	100
5.2 อภิปรายผล	108
5.3 ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	บ-1
ภาคผนวก	ผ-1
แบบสอบถาม	ผ-2

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 3.1	ขนาดตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาคและหน่วยงาน	36
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ	46
ตารางที่ 4.2	การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ภาพรวมทั่วประเทศ	47
ตารางที่ 4.2-1	ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ภาพรวมทั่วประเทศ	48
ตารางที่ 4.3	การแนะนำการศึกษาต่อจากครู ภาพรวมทั่วประเทศ	48
ตารางที่ 4.4	การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู ภาพรวมทั่วประเทศ	48
ตารางที่ 4.5	ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ ภาพรวมทั่วประเทศ	48
ตารางที่ 4.6	สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ	49
ตารางที่ 4.7	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ	52
ตารางที่ 4.8	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ	56
ตารางที่ 4.9	ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	58
ตารางที่ 4.10	การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	59
ตารางที่ 4.10-1	ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	59
ตารางที่ 4.11	การแนะนำการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	60
ตารางที่ 4.12	การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	60
ตารางที่ 4.13	ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	60
ตารางที่ 4.14	สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	61
ตารางที่ 4.15	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	63
ตารางที่ 4.16	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง	66
ตารางที่ 4.17	ข้อมูลทั่วไปของของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	69

สารบัญตาราง(ต่อ)

			หน้า
ตารางที่	4.18	การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	70
ตารางที่	4.18-1	ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	70
ตารางที่	4.19	การแนะแนวการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	70
ตารางที่	4.20	การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	70
ตารางที่	4.21	ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	71
ตารางที่	4.22	สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	71
ตารางที่	4.23	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	73
ตารางที่	4.24	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ	76
ตารางที่	4.25	ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	79
ตารางที่	4.26	การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	80
ตารางที่	4.26-1	ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	80
ตารางที่	4.27	การแนะแนวการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	81
ตารางที่	4.28	การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	81
ตารางที่	4.29	ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	81
ตารางที่	4.30	สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	82

สารบัญตาราง(ต่อ)

			หน้า
ตารางที่	4.31	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	84
ตารางที่	4.32	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	87
ตารางที่	4.33	ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	89
ตารางที่	4.34	การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	90
ตารางที่	4.34-1	ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	90
ตารางที่	4.35	การแนะแนวการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	91
ตารางที่	4.36	การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	91
ตารางที่	4.37	ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	91
ตารางที่	4.38	สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	92
ตารางที่	4.39	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	94
ตารางที่	4.40	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้	98

สารบัญภาพ

			หน้า
ภาพที่	2.1	อุปสงค์ของการศึกษา	10
ภาพที่	2.2	ฟังก์ชันโลจิสติก (logistic function)	19
ภาพที่	2.3	ตัวแปรเกณฑ์ (y) กรณีมากกว่า 2 กลุ่ม	21
ภาพที่	2.4	ความสัมพันธ์ของตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การวิเคราะห์การถดถอย โลจิสติกทุกกลุ่ม	22

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

กำลังแรงงานถือเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากมีส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือด้านการเมือง ซึ่งกำลังแรงงานที่มีส่วนร่วมในกำลังการผลิต หรือพัฒนาประเทศเป็นทรัพยากรบุคคลที่ผ่านการพัฒนาจากระบบการศึกษามาแล้ว อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงานแต่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต คือ ผู้ที่กำลังเรียนหนังสืออยู่ในระบบการศึกษา คนกลุ่มนี้ถือเป็นกำลังที่สำคัญ ตามหลักวิชาเศรษฐศาสตร์ ถือว่าการศึกษาเป็นกระบวนการการผลิต (Production Process) จะช่วยเปลี่ยนคุณภาพของมนุษย์ให้ดีขึ้น มีความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้น การลงทุนทางการศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการสร้างหรือสะสมทุนมนุษย์ นักเศรษฐศาสตร์จึงเรียกว่าเป็นการลงทุนทางด้านมนุษย์ (Human Investment) (อ้างใน ทรงเกียรติ ปักเคทา, 2548: 20)

สำหรับในระบบเศรษฐกิจของประเทศ กำลังแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตด้านทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญที่มีส่วนร่วมในการผลิต ร่วมกับปัจจัยทุน และเทคโนโลยี การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยในอดีตเป็นการมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ คือ กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดความมั่งคั่งในเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้สังคมไทยต้องเผชิญปัญหามากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ความเหลื่อมล้ำทางสังคม รวมถึงขาดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ปัจจุบันจึงได้กำหนดแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555 – 2574 (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2554) ไว้คือ ให้มีการเร่งพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมในมิติอื่นๆ ด้วย ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ สร้างความสมดุลและความเกื้อหนุนของการพัฒนาใน 4 มิติ ได้แก่ มิติทางด้านเศรษฐกิจ มิติทางด้านสังคม มิติทางด้านสิ่งแวดล้อม และมิติทางด้านทุนมนุษย์ มินโยบายใช้ศักยภาพของทุนมนุษย์ (Human Wisdom) โดยการใช้ภูมิปัญญาเพื่อสร้างให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) และมูลค่าเพิ่ม (Value Creation) เป็นการสร้างการเติบโตจากฐานของภูมิปัญญา ความรู้ นวัตกรรม ในการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการที่กำลังแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของภาคอุตสาหกรรมของประเทศที่สามารถสนับสนุนให้ระบบเศรษฐกิจขับเคลื่อนไปได้โดยไม่มีอุปสรรค โดยเฉพาะกำลังแรงงานที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานสามารถมีงานทำ ไม่เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ การบริหารจัดการตลาดแรงงานให้มีความสมดุลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการให้ข้อมูลด้านตลาดแรงงานแก่ผู้ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในการประกอบอาชีพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ไม่เกิดภาวะ excess demand หรือ excess supply เนื่องจากภาวะตลาดแรงงานไทย ในปัจจุบันเกิดปัญหาความไม่สมดุลระหว่างอุปทานแรงงานและอุปสงค์แรงงานในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านอายุ ด้านการศึกษา ทำให้เกิดภาวะที่เรียกว่าการขาดแคลนแรงงาน โดยภาวะการขาดแคลนแรงงานเป็นภาวะที่อุปสงค์แรงงานมีมากกว่าอุปทานแรงงาน ซึ่งตลาดแรงงานไทยในปัจจุบันมีลักษณะสำคัญที่สะท้อนปัญหาการขาดแคลนแรงงานอยู่ 5 ประการหลัก คือ 1) ตลาดแรงงานไทยประสบปัญหาแรงงานดิ่งตัวอย่างต่อเนื่อง 2) ตลาดแรงงานไทยมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือถึงกว่า ร้อยละ 80 และเป็น

ผู้มีงานทำที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 70 3) ตลาดแรงงานมีความไม่สอดคล้องระหว่างอุปสงค์ และอุปทานด้านทักษะและประสบการณ์ 4) ไทยมีขนาดของแรงงานนอกระบบขนาดใหญ่ (ธนาคาร แห่งประเทศไทย, 2555) โดยผลการสำรวจสถานการณ์จ้างงาน ในปี 2011 ของธนาคาร แห่งประเทศไทย ในส่วนของสาเหตุการขาดแคลนแรงงาน สรุปได้ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ประชากรไทย มีอัตราการเพิ่มชะลอลง อย่างต่อเนื่องในทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากอัตราเจริญพันธุ์ของไทยในปี 2553 อยู่ที่ร้อยละ 1.6 ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำกว่าอัตราทดแทนประชากร ส่งผลให้สังคมไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและจะส่งผลให้ มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และเกิดปัญหาโครงสร้างของความไม่สอดคล้องระหว่างอุปสงค์และ อุปทานแรงงานด้านอายุในระยะยาวซึ่งภาคการผลิตจะได้รับผลกระทบอย่างมากกว่าภาคอื่น และประการสำคัญแรงงานต่างมุ่งศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามากขึ้น

2) ระบบค่าตอบแทนที่ยังไม่สอดคล้องกับผลิตภาพแรงงาน อัตราการเพิ่มค่าจ้างจริง ต่ำกว่าอัตราการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้แรงงานไหลออกจากภาคอุตสาหกรรม

3) ภาคการผลิตของไทยยังมีประสิทธิภาพการผลิตต่ำ ประเทศไทยซึ่งอยู่ในกลุ่ม ระดับรายได้ปานกลางและถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีระดับเทคโนโลยีในการผลิตปานกลาง และยังคงพึ่งพา การผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อาศัยความได้เปรียบในการแข่งขันจากการใช้แรงงานค่าแรงต่ำ เป็นหลัก

4) สาเหตุอื่น ๆ เช่น ทักษะคนในทางลบของแรงงานไทยต่อการทำงานประเภทที่ใช้ ทักษะต่ำ ความต้องการของแรงงานในการสร้างฐานะความมั่นคงของตนเองด้วยการประกอบอาชีพ อิสระในภาคเศรษฐกิจแบบไม่เป็นทางการ หรือนอกระบบ

โดยประเด็นสภาพปัญหาการขาดแคลนแรงงานในประเทศไทยนั้น ธนาคาร แห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ทำการศึกษา เรื่อง ประเทศไทย จะก้าวข้าม ปัญหาการขาดแคลนแรงงานอย่างไร ในปี 2554 ผลการศึกษา พบว่า ภาคธุรกิจใภภาพรวมประเทศ และรายภาคต่างประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานพื้นฐานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และต่ำกว่าเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะภาคการผลิตในกลุ่มที่ใช้แรงงานเข้มข้น ได้แก่ กลุ่มสิ่งทอ/ เครื่องแต่งกายและเครื่องหนัง กลุ่มอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม ยางและพลาสติก และกลุ่มก่อสร้าง รองลงมาคือ ระดับอาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)

นอกจากนั้น ธนาคารแห่งประเทศไทย (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ความไม่สมดุลของ ตลาดแรงงานไทยนัยของการขาดแคลนแรงงาน เพื่อให้ทราบถึงความต้องการแรงงานและการ ขาดแคลนแรงงานของภาคธุรกิจ สภาพปัญหาและสาเหตุที่ส่งผลต่อปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ในตลาดแรงงานไทย ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และการปรับตัวของภาคธุรกิจต่อปัญหาการ ขาดแคลนแรงงาน รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน สรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

ภาคธุรกิจส่วนใหญ่จัดหาแรงงานได้ยากขึ้น กลุ่มธุรกิจทั้งในภาพรวมและรายภาค ต่างต้องการแรงงานและขาดแคลนแรงงานในกลุ่มแรงงานพื้นฐานที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา หรือต่ำกว่าเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากภาคการผลิตเหล่านี้จะสะดุดลงจากปัญหาดังกล่าว ย่อมส่งผล กระทบต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย ประกอบกับการที่โครงสร้างการผลิตที่พึ่งพาแรงงานพื้นฐานสูง ทำให้การพัฒนาทักษะแรงงานทำได้ยากและเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการขับเคลื่อนหรือผลักดัน

นวัตกรรมทางการผลิตและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วยเพิ่มศักยภาพในการผลิต ส่งผลต่อการผลักดันผลิตภาพทางการผลิตของประเทศ และกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว และสิ่งที่น่ากังวลอีกประการคือ ภาคการผลิตยังคงปรับตัวต่อปัญหาการขาดแคลนแรงงานโดยให้ความสำคัญกับการจ้างทำงานล่วงเวลามากกว่าการใช้เครื่องจักรทดแทนกำลังแรงงาน ซึ่งหากจะอาศัยแนวทางการปรับตัวเช่นนี้อาจช่วยบรรเทาปัญหาได้เพียงระยะสั้นและยังมีข้อจำกัดอีกมาก

สำหรับปัญหาความต้องการแรงงานและการขาดแคลนแรงงานเกิดขึ้นจากสาเหตุความไม่สอดคล้องระหว่างอุปสงค์และอุปทานแรงงาน กล่าวคือ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ซึ่งเป็นผลมาจากอัตราเจริญพันธุ์ที่ต่ำกว่าระดับทดแทน และการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้กำลังแรงงานใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานลดลงอย่างต่อเนื่องไม่เพียงพอสำหรับการทดแทนแรงงานที่จะเกษียณได้ทัน

ความไม่สอดคล้องกันระหว่างคุณลักษณะของแรงงานที่เข้าสู่ตลาดกับความต้องการของตลาดแรงงาน ใน 2 ประเด็น คือ ด้านอายุและด้านการศึกษาของแรงงาน กล่าวคือ ภาคธุรกิจส่วนใหญ่พึ่งพาแรงงานพื้นฐานที่มีอายุระหว่าง 20-39 ปี เป็นจำนวนมาก ขณะที่จำนวนแรงงานกลุ่มดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงประกอบกับแรงงานต่างมั่งเรียนในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นผลมาจากค่านิยมของสังคมไทยที่มุ่งให้ความสำคัญกับวุฒิการศึกษา มากกว่าความรู้และประสบการณ์ และความต้องการค่าตอบแทนที่สูงขึ้น รวมถึงการส่งเสริมการศึกษาของภาครัฐจากการจัดตั้งกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ส่งผลให้โอกาสในการศึกษามีมากขึ้น นอกจากนี้ประเด็นปัญหาด้านโครงสร้างการศึกษาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่นอกจากจะเลือกเรียนสายสามัญมากกว่าสายอาชีวศึกษาแล้ว ในระดับอาชีวศึกษายังเลือกเรียนสายช่างอุตสาหกรรมที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานอยู่ในระดับค่อนข้างน้อยอีกด้วย สำหรับในระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่เลือกเรียนสายสังคมศาสตร์มากกว่าสายวิทยาศาสตร์ ในขณะที่ตลาดแรงงานต้องการแรงงานสายวิทยาศาสตร์มากกว่า ส่งผลต่อปริมาณแรงงานไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในขณะที่ด้านคุณภาพการศึกษาโดยการเปรียบเทียบพบว่า ไทยยังด้อยกว่าหลายประเทศในเอเชีย ประกอบกับผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติพื้นฐานในประเทศและการทดสอบระดับสากลพบว่า ผลทดสอบโดยเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจะเป็ปัญหาต่อคุณภาพการศึกษาในระดับสูงขึ้นไป กล่าวได้ว่าความไม่สอดคล้องดังกล่าวส่งผลให้ตลาดแรงงานไทยต้องประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานและการว่างงานในทุกระดับการศึกษาเกิดขึ้นพร้อมๆ กันโดยผู้ว่างงานไม่สามารถชดเชยการขาดแคลนแรงงานได้

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555) ได้ศึกษาความต้องการกำลังคนเพื่อวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับกลุ่มจังหวัดและกรุงเทพมหานคร พบว่า ในส่วนปัญหาความไม่สอดคล้องระหว่างความต้องการกำลังคนและการผลิตกำลังคนของประเทศไทยเกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่องและอาจจะยังเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต ถ้าไม่มีการดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขอย่างจริงจังซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาความไม่สอดคล้องระหว่างอุปสงค์แรงงานและอุปทานแรงงานได้ ดังนี้

1) แรงงานระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือต่ำกว่า

จากข้อมูลที่ได้ศึกษาพบว่า ตลาดแรงงานในระดับล่าง (มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า) ของแรงงานไทยอยู่ในสภาพอุปสงค์ส่วนเกินทุกกลุ่มจังหวัด โดยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคใต้ชายแดน และภาคกลางตอนกลาง มีช่วงห่างของอุปสงค์และอุปทานในแต่ละภาค

ค่อนข้างมาก แต่แนวโน้มใน 10 ปีข้างหน้ายังไม่มีแบบแผนที่ชัดเจน สาเหตุที่ช่วงห่างค่อนข้างมาก น่าจะมาจากการเคลื่อนย้ายแรงงาน ไปยังกรุงเทพมหานคร (ค่าจ้างในระดับนี้สูงถึง 7,825-8,451 บาท) และกลุ่มจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากค่าจ้างสูงกว่าและมีโอกาสในการมีงานทำ ที่หลากหลายกว่า ซึ่งในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าตอบแทนเฉลี่ยที่ค่อนข้างต่ำ ทำให้เกิดปัญหาการเข้าออกจากงานสูง ดังจะเห็นได้จากความต้องการแรงงาน เพื่อทดแทนคนที่ออกอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงในทุกกลุ่มจังหวัด ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามขึ้นค่าจ้าง ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือในอัตราที่สูงกว่ากลุ่มจังหวัดอื่นๆ แต่ก็ช่วยไม่ได้มากนัก นอกจากนี้ กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 2 (ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี และอ่างทอง) และภาคกลาง ตอนล่าง 2 (สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์) มีอุปสงค์ส่วนเกินน้อยกว่ากลุ่ม จังหวัดอื่นๆ แต่ยังมีความต้องการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องจ่ายค่าจ้างสูงกว่ากลุ่มจังหวัดอื่นๆ เพื่อดึงดูดแรงงานให้เข้ามาทำงานในกลุ่มจังหวัดมากขึ้น

2) แรงงานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตลาดแรงงานผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลายของทุกกลุ่มจังหวัดมีสภาพอุปสงค์ ส่วนเกินเช่นเดียวกับตลาดแรงงานในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและต่ำกว่า แต่น้อยกว่าระดับ การศึกษาอื่นๆ แต่ตลาดแรงงานระดับนี้ยังคงมีปัญหาอยู่ โดยพบว่ากลุ่มจังหวัดภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างทั้ง 2 กลุ่ม (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย จังหวัด สุรินทร์ นครราชสีมา บุรีรัมย์และชัยภูมิ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 ประกอบด้วย จังหวัด อุบลราชธานี ศรีสะเกษ และอำนาจเจริญ) มีอุปสงค์ส่วนเกินมากกว่าภูมิภาคอื่น (ยกเว้นภาคใต้ ชายแดน) แต่ระดับค่าจ้างเฉลี่ยของกลุ่มจังหวัดทั้ง 2 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างต่ำกว่ากลุ่ม จังหวัดอื่นๆ และอัตราการขยายตัวของค่าจ้างอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ส่วนภาคกลางตอนบน 2 นั้นมี อุปสงค์ส่วนเกิน แต่อัตราการขยายตัวของค่าจ้างกลับน้อยที่สุดในตลาดแรงงานระดับนี้จึงทำให้เป็น การยาก ที่จะหาคนมาทำงานในพื้นที่นี้สำหรับกรุงเทพมหานคร มีอุปสงค์ส่วนเกินใกล้เคียงกับภูมิภาค อื่นๆ แต่มีค่าจ้างเฉลี่ยที่สูงกว่าและมีอัตราการขยายตัวของค่าจ้างในช่วง 8 ปีที่ผ่านมาร้อยละ 2.25 ทำให้อุปสงค์ส่วนเกินลดลงไปได้เนื่องจากแรงจูงใจเรื่องค่าจ้าง แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาการ ขาดแคลนแรงงานในระดับการศึกษานี้ได้หมดสำหรับกลุ่มจังหวัดในภาคกลางทุกกลุ่ม รวมทั้งภาคใต้ เผชิญปัญหาเดียวกันคือ มีอุปสงค์ส่วนเกินทุกกลุ่มจังหวัดและส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ภาพสะท้อน จากภาวะตั้งตัวของแรงงานในกลุ่มนี้คือ ค่าจ้างเฉลี่ยที่ค่อนข้างสูงและอัตราการขยายตัวของค่าจ้าง ในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา ขยายตัวอย่างรวดเร็ว แสดงถึงภาวะความต้องการที่สูง แต่กลับไม่มีกำลังแรงงาน ที่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลายออกสู่ตลาดแรงงานให้จ้างงานได้มากนักโดยภาพรวม การขาดแคลน หรือช่วงห่าง (Gap) ระหว่างอุปสงค์และอุปทานรวมกันประมาณ 39,490 คน อาจจะไม่ถึงขั้นรุนแรง ถ้าตลาดแรงงานระดับนี้เป็นตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ (Perfect Market) และแรงงาน เคลื่อนย้ายได้สมบูรณ์ (Perfect Mobility) เนื่องจากมีผู้ว่างงานและต้องการทำงานอยู่อีกถึง 40,012 คน ซึ่งมากกว่าปริมาณของอุปสงค์ส่วนเกิน แต่สภาพเป็นจริงของตลาดแรงงานในระดับนี้มีได้เป็นเช่นนั้น

3) แรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ตลาดแรงงานผู้จบ ปวช. มีข้อจำกัดเนื่องจากการพัฒนาด้านการศึกษาสายอาชีพ มิได้รับความสนใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องมานาน เริ่มตั้งแต่ผู้ปกครองไปจนถึงผู้ที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการการศึกษาเมื่อเทียบกับการศึกษาสายสามัญ ซึ่งมีโครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษารองรับในทุก ระดับไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งมีสถาบันอุดมศึกษาอยู่เกือบ 200 แห่ง ทั้งของรัฐและเอกชน มีมหาวิทยาลัยกึ่งเปิดกึ่งปิดที่มีขนาดใหญ่ติดลำดับโลก เช่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง สามารถรองรับ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าเรียนในระบบมหาวิทยาลัยปิดได้ เมื่อขาดแคลนทุนทรัพย์ก็สามารถกู้เรียนได้ง่าย และนำมาใช้คืนภายหลังจากทำงานแล้ว ความเสียเปรียบของผู้เรียนสายอาชีวศึกษาดังกล่าวทำให้ ผู้ปกครองและนักเรียนเลือกเรียนสายอาชีวศึกษา (ทั้งของรัฐและเอกชน) ไม่ถึงร้อยละ 40 ของผู้อยู่ในวัยเรียนในระดับนี้ นอกจากนี้ ผู้เรียนสายอาชีพยังไม่นิยมออกมาทำงานทันทีที่ต้องการเรียนสูงขึ้นไปอีกจนถึงระดับปริญญาถ้าทำได้ เนื่องจากมีค่าตอบแทนที่คุ้มค่าน้อยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เมื่อพิจารณาขนาดช่วงห่าง (Gap) ของอุปสงค์และอุปทาน พบว่า มีอุปทานส่วนเกิน ในกลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 (นครพนม มุกดาหาร สกลนคร) ขณะที่กลุ่มจังหวัดต่างๆ ใน ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือ กรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในกลุ่มจังหวัดที่เหลือนี้อุปสงค์ส่วนเกิน ทำให้ระดับค่าจ้างเฉลี่ยของกลุ่มจังหวัดนี้ค่อนข้างต่ำกว่ากลุ่มจังหวัดอื่นๆ และอัตราการขยายตัวของค่าจ้างยังลดลงร้อยละ 1.42 นอกจากนี้กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง เป็นกลุ่มที่จังหวัดที่มีอุปสงค์ส่วนเกิน แต่กลับมีอัตราการขยายตัวของค่าจ้างลดลงถึงร้อยละ 3.41 จึงไม่สามารถดึงดูดแรงงานกลุ่มนี้ได้มากนัก ที่จริงตลาดแรงงานในระดับอาชีวศึกษานี้ ยังไม่ใหญ่มากเนื่องจากมี ปัญหาทั้งข้อจำกัดด้าน อุปสงค์ (Demand Constraint) และข้อจำกัดด้านอุปทาน (Supply Constraint) ในส่วนของข้อจำกัดด้านอุปสงค์เชิงปริมาณนั้น ผู้จบการศึกษาในระดับ ปวช. บางคน อาจจะมีอายุยังไม่ครบ 18 ปีบริบูรณ์ โดยเฉพาะผู้ชายบางคนอาจจะยังไม่ได้ผ่านการเกณฑ์ทหาร ทำให้ผู้ประกอบการขาดความมั่นใจในการจ้าง นอกจากความไม่พร้อม (ยังไม่เป็นผู้ใหญ่พอ) ยังอาจจะ มีปัญหาเชิงคุณภาพเข้ามาซ้ำเติม ทำให้ผู้ประกอบการที่อยากจะจ้างผู้จบ ปวช. ไม่สามารถจ้างได้ ส่วนข้อจำกัดด้านอุปทานนั้น เกิดจากความไม่นิยมให้เด็กเรียนอาชีวศึกษา จะด้วยภาพพจน์หรือ ภาพลักษณ์ที่ไม่ดีต่อเนื่องกันมาหลายปี ทำให้ผู้ปกครองไม่ต้องการให้บุตรหลานเลือกเรียนสาย อาชีวศึกษาแต่แรก จำนวนผู้ศึกษาในด้านนี้จึงน้อยเมื่อเทียบกับสายสามัญ อีกทั้งผู้บริหารการศึกษา ฝายรัฐบาลเห็นว่าการศึกษานี้ มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูง ยิ่งทำให้การสนับสนุนให้ผู้เรียนสายอาชีพไม่ ค่อยได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเต็มที่ทั้งด้านคน สิ่งของ งบประมาณ และการบริหารจัดการ

4) ตลาดแรงงานผู้จบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)

ตลาดแรงงานในระดับ ปวส. อยู่ในสภาพการผลิตมากเกินไป และอุปสงค์ของแต่ละกลุ่มจังหวัด ไม่สามารถดูดซับอุปทานที่ผลิตใหม่และที่ยังว่างงานอยู่ในตลาดแรงงานได้ โดยภาพรวมทั้ง 10 กลุ่ม จังหวัดและกรุงเทพมหานคร ไม่มีจังหวัดใดเลยที่มีอุปสงค์ส่วนเกิน นับเป็นความบิดเบือนของตลาด อันเกิดจากทัศนคติของผู้เรียนและ/หรือผู้ปกครองรวมทั้งการบริหารจัดการศึกษาที่ขาดความจริงใจ ในภาคกลางตอนบน 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (อุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย เลย นครพนม มุกดาหาร และสกลนคร) และภาคเหนือตอนบน (เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน

น่าน พะเยา เชียงราย และแพร่) คาดว่าอุปทานส่วนเกินจะยังคงอยู่ในระดับที่สูงต่อไปอีก 5-10 ปี ข้างหน้า ถ้าโครงสร้างของการจ้างงานหรือตลาดแรงงานยังไม่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต การที่มีอุปทานส่วนเกินมากกว่า 2.86 หมื่นคน และยังมีผู้ว่างงานทุกกลุ่มจังหวัดรวมกันอีกมากกว่า 2.23 หมื่นคน ทำให้เกิดความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาเป็นอย่างมาก สิ่งที่น่าสนใจคือ ผู้ว่างงานมิใช่แต่เฉพาะผู้จบสาขาธุรกิจและการบริการเท่านั้นที่มีจำนวนมากที่สุด แต่ผู้ที่จบสาขาช่างคือ จบสาขาวิศวกรรม ว่างงานเป็นจำนวนมากเช่นกัน จึงสงสัยว่าปัญหาน่าจะเกิดจากข้อจำกัดด้านอุปสงค์ (Demand Constraint) ด้วยเช่นกันคือ ค่าตอบแทนของผู้ที่จบ ปวส. จะสูงกว่า ปวช. เกือบทุกกลุ่มจังหวัด โดยบางกลุ่มจังหวัดมากกว่าถึง 1,000 - 4,000 บาทต่อเดือน และยิ่งสูงกว่าผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญอยู่เหมือนกัน ส่วนในกรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอุปทานส่วนเกินอยู่มากเช่นเดียวกับกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 แต่แนวโน้มในอนาคต สถานการณ์น่าจะเริ่มดีขึ้นเมื่อเกิดการขาดแคลนผู้จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับ ปวช. จนสถานประกอบการบางแห่งยอมจ่ายค่าจ้างสูงขึ้นด้วยการจ้างผู้จบ ปวส. หรือบางแห่งอาจจะยอมให้ผู้สนใจทำงานใช้วุฒิ ปวช. มาสมัครงานได้

5) ตลาดแรงงานระดับปริญญาตรี

ตลาดแรงงานกลุ่มสุดท้ายเป็นตลาดแรงงานระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นความประสงค์ของครอบครัวและผู้เรียนที่จะได้ “ใบปริญญา” ตามความปรารถนาและระดับการศึกษานี้ เกือบจะเป็นเป้าหมายสุดท้ายของผู้เรียนส่วนใหญ่ที่มุ่งหวังที่จะออกไปทำงาน ดังนั้น เป้าหมายของผู้จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาคือ เพื่อให้ผู้จบการศึกษาทุกคนมีงานทำ แต่ผลการศึกษากลุ่มจังหวัดทั้ง 10 กลุ่มจังหวัดและกรุงเทพมหานคร พบว่า กำลังแรงงานระดับปริญญาตรีอยู่ในสถานะผลิตมากเกินไปหรือเกิดอุปทานส่วนเกินในทุกกลุ่มจังหวัด (ยกเว้นภาคใต้ ฝั่งอันดามัน) รวมกันถึง 50,502 คน ในขณะที่ยังมีผู้ว่างงานอีก 53,840 คน ซึ่งในกลุ่มจังหวัดทั้งหมดที่ทำการศึกษ พบว่า กลุ่มจังหวัดที่มีอุปทานส่วนเกินมากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร และภาคใต้ชายแดนจำนวน 35,003 คน และ 6,183 คน ตามลำดับ การมีอุปทานส่วนเกินมากขนาดนี้กลับมิได้ทำให้อัตราค่าจ้างเฉลี่ยในระดับนี้ต่ำกว่ากลุ่มจังหวัดอื่นๆ มากนัก โดยสาขาที่มีจำนวนผู้ว่างงานมาก ได้แก่ สาขาธุรกิจและการบริการ รวมทั้งสาขาคอมพิวเตอร์ สาขาที่เกี่ยวข้องกับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เป็นต้น การรับเข้าทำงานของผู้จบปริญญาตรีน้อยมากในสังคมไทย ทำให้ต้องย้อนกลับมาดูว่า มีปัญหาข้อจำกัดด้านอุปสงค์หรือด้านอุปทาน ค่าตอบในเบื้องต้นคือ ข้อจำกัดทั้ง 2 ด้าน ด้านอุปสงค์ตลาดแรงงานด้านราชการและรัฐวิสาหกิจส่วนมากจะจำกัดการรับ เพื่อลดขนาดองค์กร (Down Sizing) เพื่อประหยัดงบประมาณด้านเงินเดือนและบำเหน็จบำนาญ บทบาทในการจ้างผู้จบปริญญาตรีคือผู้ประกอบการในสาขาการผลิตที่แท้จริงคือ ภาคอุตสาหกรรมและบริการ (จะมีผู้จบปริญญาตรีทำงานในภาคเกษตรตามจริงมีจำนวนน้อย)

จากสภาพปัญหาภาวะตลาดแรงงานไทย ที่มีทั้งการขาดแคลนแรงงาน และความไม่สอดคล้องระหว่างอุปสงค์และอุปทานของตลาดแรงงาน การแนะแนวและให้ข้อมูลด้านตลาดแรงงานแก่นักเรียนในการเรียนต่อเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคตเป็นสิ่งจำเป็น ถือว่าเป็นการพัฒนาทุนมนุษย์อีกแนวทางหนึ่งในการสร้างกำลังแรงงานที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคตให้ดีขึ้น โดยต้องเริ่มตั้งแต่ว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากเป็นระดับ

การศึกษาที่ผลิตกำลังคนเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานในระดับต้นๆ และเป็นระดับการศึกษาที่ต้องมีการเลือกเรียนต่อระหว่างสายสามัญหรือสายอาชีวศึกษา ดังนั้นจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกำลังแรงงานตามระดับการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการแรงงานของประเทศ โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเรียนต่อในสายอาชีวศึกษาให้มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การที่จะปรับเปลี่ยนโครงสร้างกำลังแรงงานให้มีกำลังแรงงานในระดับอาชีวศึกษา โดยเฉพาะระดับปวช. ให้มากขึ้นนั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลที่บ่งชี้ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) เพื่อที่จะมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาโดยให้ความสำคัญเฉพาะกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียน ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น กรมการจัดหางาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตลาดแรงงานและให้บริการแนะแนวอาชีพตามความถนัดแก่ประชาชนและนักเรียน จึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นข้อมูลด้านตลาดแรงงาน สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ในการแนะแนวการศึกษาสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างกำลังแรงงานตามระดับการศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งข้อมูลด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตประชากร นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปี พ.ศ. 2558 ทั่วประเทศ

1.3.2 ขอบเขตเนื้อหา

1) ศึกษาข้อมูลทั่วไป สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งข้อมูลด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นข้อมูลในการแนะแนวการศึกษาสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างกำลังแรงงานตามระดับการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
- 2.2 ทฤษฎีการตัดสินใจของไคแมนและโอฮารา
- 2.3 ทฤษฎีการตัดสินใจของเกอแลต
- 2.4 ทฤษฎีการตัดสินใจของเทลเลอร์
- 2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการตัดสินใจ
- 2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสนใจด้านอาชีพ
- 2.7 ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2.1.1 แนวคิดการลงทุนทางการศึกษา (Investment in education)

อึ้งจาง อุดมไพจิตรกุล (อ้างใน ทรงเกียรติ ปักเคทา, 2548 : 11) ได้อธิบายถึงการลงทุนทางการศึกษาไว้ในเอกสารประกอบการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไว้ว่า

คน คือ ทรัพยากรสำคัญของชาติ คนเป็นพลังการสร้างสรรค์ทุกด้านของชาติ คนเป็นทรัพย์สินของชาติ คนดังกล่าวได้มาโดยการลงทุนทางการศึกษา การลงทุนทางการศึกษาให้กับประชาชน คือ วิธีการลงทุนที่ดีที่สุดของการสร้างความเจริญก้าวหน้าสำหรับอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Theodore W. Schultz หรือ F.H. Harbison ที่ได้ผลสรุปเช่นเดียวกัน การลงทุนทางการศึกษานั้นจะต้องสร้างทุนปัญญา (Intellectual Capital) ไม่ใช่ลงทุนซื้อปัญญา หรือนำเข้าซึ่งปัญญา การลงทุนทางการศึกษาต้องนำเอาภูมิปัญญาดั้งเดิมของสังคมมาผสมผสานกับองค์ความรู้สากล เพื่อให้รู้จักตนเองและรู้เท่าทัน ที่สำคัญเป็นการพัฒนาปัญญาบนพื้นฐานของภูมิปัญญาดั้งเดิม อีกประการหนึ่งการลงทุนทางการศึกษาต่อไปนี้จะต้องบูรณาการความรู้ภายใต้บริบทของการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม แต่ขณะเดียวกันต้องมีความเชี่ยวชาญด้านหนึ่งด้านใดด้วย ผู้ได้รับผลประโยชน์การลงทุนทางการศึกษาจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ

1) มีความสามารถในการเรียนรู้ โดยสามารถเรียนรู้ได้ในทุกโอกาสและทุกรูปแบบ

2) มีความสามารถในการริเริ่มและจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เคารพในศักยภาพในตนเองและผู้อื่นเพื่อก่อให้เกิดกระบวนการปฏิสัมพันธ์

3) มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ (Learning networks) เพราะโลกในอนาคตเป็นระบบเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุด การเรียนในห้องเรียนหรือโรงเรียนที่มีขอบเขตปิดกั้นตนเองแบบเก่าไม่เพียงพอ

4) มีความสามารถทางจิตวิทยา (Mentality) ที่เชื่อว่าสู้เขาได้และต้องทำได้ ต้องตระหนักกว่าการทำงานที่ใช้สติปัญญาเป็นเครื่องนำทางนั้น จะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการทำงานที่ใช้ความจำหรือกำลังแรงงาน เพราะฉะนั้นการลงทุนทางการศึกษาจะต้องสร้างควมมีอิสระ อย่าเข้าไปควบคุม ให้มีโอกาสตัดสินใจได้เอง และจะมีความรับผิดชอบตามมา ก็จะสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

การศึกษาเป็นการลงทุนเพราะสิ่งที่ได้คือ ทุนมนุษย์ (Human Capital) ที่มี ส่วนประกอบของทุนปัญญา (Intelligence Capital) และทุนทางจริยธรรม (Ethical Capital) ซึ่งถือว่าเป็นทุนทางสังคม (Social Capital) เหล่านี้ เกิดขึ้นจากการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม

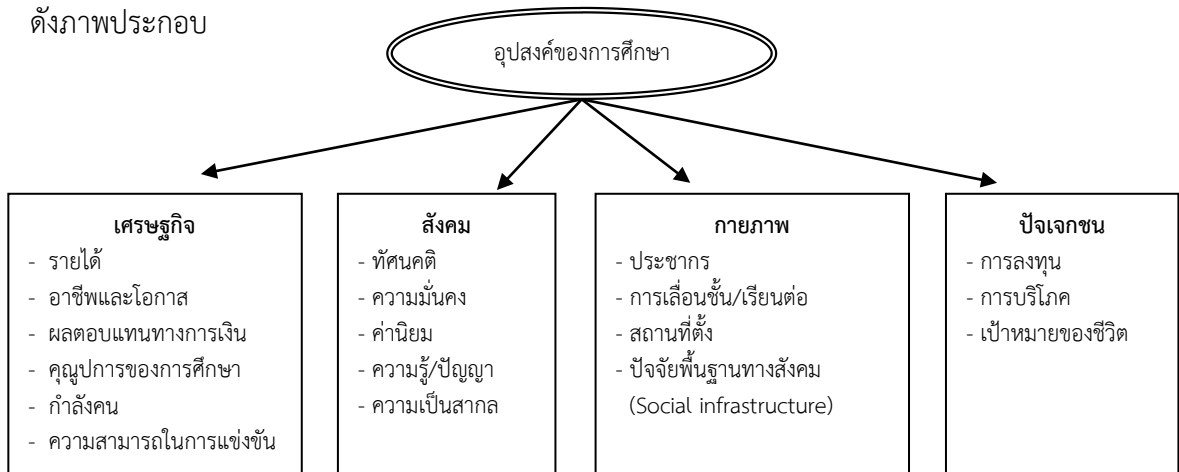
การลงทุนทางการศึกษา หรือค่าใช้จ่ายทางการศึกษามีผู้รับผิดชอบคือ รัฐ ซึ่งรับภาระแทนสังคม (Social investment Cost) กับเอกชนในฐานะผู้รับการศึกษา (Private investment Cost) ค่าใช้จ่ายหรือการลงทุนทางการศึกษาของส่วนนี้จะปรากฏ 2 ลักษณะการใช้จ่ายคือ

- 1) ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน (Out-of pocket expense)
- 2) ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่เสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งไม่ได้จ่ายออกไปเป็นตัวเงินเพราะเป็นรายได้ที่ควรได้แต่ยอมเสียไป (Foregone earning) เพราะไม่ได้ทำแต่ไปเลือกทำอย่างอื่นแทน (Trade-off)

2.1.2 ทฤษฎีอุปสงค์การศึกษา (Demand for Education)

อุปสงค์การศึกษาเป็นทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาความต้องการทางการศึกษาของแต่ละบุคคล และความต้องการทางการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยและเงื่อนไขต่างๆ อุปสงค์ทางการศึกษานั้นเป็นอุปสงค์ต่อเนื่องหรือบางครั้งเป็นอุปสงค์ขั้นนำซึ่งมีผู้อธิบายทฤษฎีอุปสงค์การศึกษาไว้ดังนี้

อึ้ง อุดมไพจิตรกุล (อ้างในจุฬารัตน์ ประจงพงศ์พันธ์, 2548 : 27) ได้ อธิบายถึงอุปสงค์การศึกษาว่า ขึ้นอยู่กับปัจจัยใหญ่ๆ สี่ประการ คือ เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ และปัจเจกชน ซึ่งเป็นปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังที่ทำให้เกิดความต้องการทางการศึกษาของปัจเจกชนและสังคม ดังภาพประกอบ



ภาพที่ 2.1 อุปสงค์ของการศึกษา

โดยอุปสงค์ของการศึกษาสามารถศึกษาได้จาก 3 แนวทาง คือ

1) การวิเคราะห์ความต้องการของสังคม (Social demand approach) การวิเคราะห์ ด้วยวิธีนี้เป็นการประมาณหรือคาดการณ์ความต้องการศึกษาหรืออุปสงค์การศึกษาในอนาคต โดยยึดจำนวนประชากรเป็นฐาน อุปสงค์การศึกษาขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรตามช่วงอายุ 0-40 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุในวัยเรียน การเพิ่มขึ้นของประชากรในกลุ่มดังกล่าวหมายถึงความต้องการทางการศึกษา ที่เพิ่มขึ้น อุปสงค์การศึกษาจะเพิ่มตลอดเวลาตามความต้องการของผู้เรียน สถาบันการศึกษาทำหน้าที่ตอบสนองผู้เรียนโดยไม่คำนึงถึงตลาดแรงงาน เพียงแต่ประมาณประชากรเพิ่มเท่าใด จะเข้าเรียนเมื่อใด โดยใช้ข้อมูลในอดีตและปัจจุบันเป็นเครื่องมือในการประมาณอุปสงค์ของการศึกษา

2) การวิเคราะห์ความต้องการกำลังคน (Manpower requirement approach) วิธีการนี้เป็นวิธีการวิเคราะห์ประเภทและระดับของกำลังคนที่ต้องการของตลาดแรงงาน ว่าต้องการกำลังคนประเภทใด ระดับใด อย่างละเท่าใด โดยอาศัยโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับภาระงานที่จะทำให้ทราบลักษณะงาน (Job description) และคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้อาศัยความเจริญของแต่ละสาขาเศรษฐกิจ จากโครงสร้างเศรษฐกิจเป็นฐานในการวิเคราะห์โดยเฉพาะตัวเลขรายได้ที่คำนวณโดยวิธีประมาณจากผลผลิต (Product approach)

3) การวิเคราะห์ผลตอบแทนของการศึกษา (Return on education approach) วิธีการนี้เป็นวิธีการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นหรือผลตอบแทนจากการลงทุนการศึกษา เพราะการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์ (Human capital) เพื่อไปผลิตสินค้าและบริการอีกทอดหนึ่ง โดยวิธีนี้จะใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการลงทุนทางการศึกษาและผลที่เกิดขึ้น

อุปสงค์ทางการศึกษานั้นเป็นอุปสงค์ต่อเนื่อง กิจกรรมการผลิตทางเศรษฐกิจจะทำให้เห็นช่องทางการสร้างงาน สร้างอาชีพ และความต้องการแรงงานในด้านต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดอุปสงค์ทางการศึกษาตามมา ตัวอย่างเช่น ปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์และเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร การติดต่อสื่อสารสามารถเชื่อมต่อถึงกันทั่วโลก ประเทศไทยมีการติดต่อค้าขายกับต่างประเทศหรือกรณีต่างประเทศสนใจที่จะเข้ามาทำการลงทุนภายในประเทศไทยมากขึ้น เรื่องของคอมพิวเตอร์และภาษาที่ใช้ในการสื่อสารจึงเป็นสิ่งสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาจีน และอื่นๆ ด้วยเหตุนี้จึงก่อให้เกิดความต้องการแรงงานที่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีความเข้าใจในภาษาต่างประเทศขึ้น กรณีที่สถานศึกษามีการเน้นการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์และภาษาต่างประเทศให้แก่ักเรียนจะเป็นช่องทางเลือกทางหนึ่งให้ผู้ปกครองที่เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในอนาคตมีความต้องการที่จะส่งบุตรหลานเข้าเรียนนับว่าเป็นอุปสงค์ทางการศึกษาซึ่งเป็นความต้องการของผู้ปกครองที่ต้องการให้บุตรหลานเข้าเรียน ณ โรงเรียนนั้นๆ เพื่อผลประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคต

2.2 ทฤษฎีการตัดสินใจของไทด์แมนและโอฮารา

ไทด์แมนและโอฮารา (อ้างในทรงเกียรติ ปักเคทา,2548:21 ; อ้างอิงจาก Tiedman and O'hara. 1963) มีแนวคิดว่าการตัดสินใจเลือกอาชีพและการปรับตัวในการประกอบอาชีพเป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล และพัฒนามาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ไทด์แมนและโอฮารา ได้แบ่งพัฒนาการด้านอาชีพออกเป็นขั้น ๆ ดังนี้

2.2.1) ขั้นเตรียมเลือกอาชีพ ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลจะเผชิญกับปัญหาเฉพาะหน้า เช่น จะต้องตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่จะต้องเรียน หรือเริ่มคิดเตรียมการที่จะเลือกอาชีพในอนาคต ในขั้นนี้บุคคลจะใช้กระบวนการวิเคราะห์แยกแยะรายละเอียดเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม และก่อตัวเป็นความคิดที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกสาขาวิชาเรียนหรือเลือกอาชีพ ในขั้นนี้แบ่งย่อยออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้ คือ

(1) ขั้นการสำรวจ ในขั้นนี้บุคคลจะสำรวจและประเมินตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น ความถนัด ความสนใจ และความต้องการ นอกจากนี้ยังมีการสำรวจลักษณะสาขาวิชาหรือลักษณะอาชีพ ข้อดีและข้อบกพร่องของอาชีพด้วย

(2) ขั้นการก่อตัวของความคิด เมื่อได้ประเมินตนเองและวิเคราะห์อาชีพ หรือสาขาวิชา และก็จะรวมตัวเป็นแนวความคิด ซึ่งจะนำไปใช้ในการตัดสินใจเลือกสายการเรียนหรืออาชีพ

(3) ขั้นการลองอาชีพ ในขั้นนี้บุคคลจะตัดสินใจลองเลือกสายการเรียนหรืออาชีพ

(4) ขั้นการพิจารณารายละเอียด เพื่อความกระจ่างชัดเจนและแน่นอนในการตัดสินใจ ในขั้นนี้บุคคลจะหารายละเอียดเพิ่มเติมในสาขาหรือวิชาชีพที่เลือกอีกครั้งเพื่อการตัดสินใจที่แน่นอน

2.2.2) ขั้นการประกอบอาชีพและการปรับตัวในการทำงาน เมื่อบุคคลตัดสินใจ เลือกสาขาการเรียนและอาชีพได้แล้วก็จะไปสู่ขั้นดำเนินการศึกษา หรือประกอบอาชีพ ตามที่ได้เลือกแล้วนั้น ในขั้นนี้จะแบ่งย่อยได้เป็น 3 ขั้น คือ

(1) ขั้นการนำตนเองมาสู่การศึกษาหรือทำงาน ขั้นนี้บุคคลจะเข้าทำงาน หรือการศึกษา ตามสาขาที่ตนได้ตัดสินใจเลือกแล้ว

(2) ขั้นการเปลี่ยนแปลงปรับปรุง ถ้าบุคคลประสบปัญหาเกี่ยวกับการศึกษา หรือประกอบอาชีพในการเลือกแล้วนั้น บุคคลก็จะปรับปรุงตนเองหรือตรวจสอบตนเองและอาชีพ หรือสาขาที่เรียนใหม่เพื่อไปสู่การตัดสินใจเลือกการศึกษา หรืออาชีพใหม่ที่เหมาะสม

(3) ขั้นความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ถ้าบุคคลประสบความสำเร็จในการศึกษาหรือ ประกอบอาชีพที่ได้เลือกสรรแล้วนั้นก็จะเป็นการกำลังใจให้บุคคลมุ่งมั่นศึกษาหรือประกอบอาชีพให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

จากทฤษฎีการตัดสินใจของไทด์แมนและโอฮาราสรุปได้ว่า การตัดสินใจเลือกอาชีพเป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นเตรียมเลือกอาชีพ คือ มีการสำรวจและประเมินตนเอง วิเคราะห์ตนเองในการประกอบอาชีพ ประกอบด้วยขั้นนำตนเข้าสู่อาชีพ ขั้นการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงตนเอง และขั้นความมั่นคงในการประกอบอาชีพ

สรุปได้ว่า การตัดสินใจ เป็นการเลือกโดยมีขั้นตอนดังนี้ คือ สํารวจข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจ รวบรวมข้อมูลในการตัดสินใจ เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้ และเลือกทางเลือกในการตัดสินใจ ดังนั้นหากผู้เรียนได้รับข้อมูลพื้นฐานที่ต่างกัน ผลของการตัดสินใจเลือกก็อาจมีความแตกต่างกันด้วย

2.3 ทฤษฎีการตัดสินใจของเกอแลต (Gelatt' Decision Making Theory)

ทฤษฎีการตัดสินใจของเกอแลต (Gelatt' Decision Making Theory) (อ้างในปัทมา วิชิตะกุล, 2554) สรุปว่าเป็นทฤษฎีการตัดสินใจที่แสดงถึง วงจรกระบวนการตัดสินใจโดยเริ่มจาก จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์โดยจะรับและรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจพิจารณาข้อมูลที่ได้รับและพยายามนำมาประยุกต์ให้สอดคล้องกับความสำเร็จของประสบการณ์ในอดีตและระดับความพึงพอใจของบุคคลนั้น ซึ่งผลลัพธ์จะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ ข้อมูลที่รวบรวมมาได้และน้ำหนักในการคาดคะเนอย่างเหมาะสม

สำหรับลำดับขั้นต่อไปเป็นระบบค่านิยม ในขั้นนี้บุคคลจะพิจารณาถึงผลที่พึงปรารถนา เขาจะเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับลำดับขั้นของค่านิยม เช่น ถ้าเขาเลือกวิชาชีพนี เพื่อต้องการเงินเดือนมากหรือคาดได้ว่าเขาสามารถเรียนจบในสาขาวิชานี้ ได้และจะได้มีโอกาสศึกษาต่อ เขาจะต้องตั้งคำถามว่า ค่านิยมสูงสุดของเขานั้นคืออะไร ทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจเลือกของเขาเหมาะสมยิ่งขึ้น

ส่วนขั้นสุดท้ายเป็นการประเมินผลการเลือกตัดสินใจซึ่งจะเป็นผลมาจากการตัดสินใจ โดยวางแผนสํารวจเพื่อให้ได้ข้อมูลใหม่เพื่อการตัดสินใจครั้งต่อไป

สำหรับวงจรกระบวนการตัดสินใจประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ คือ 1) จุดมุ่งหมาย บุคคลต้องการตัดสินใจเมื่อมีทางเลือกนั้นๆ 2) ข้อเสนอแนะ บุคคลจะต้องค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกนั้นๆ 3) ความเป็นไปได้ โดยจะต้องค้นหาความเป็นไปได้ทั้งหมดของกิจกรรม 4) ความเป็นไปได้ของผลที่จะได้รับโดยจะต้องตรวจสอบลำดับความเป็นไปได้ในแต่ละทางเลือก 5) ความน่าจะเป็นของผลที่ได้รับโดยการทำนายความน่าจะเป็นจริงของแต่ละลำดับ 6) ค่านิยมโดยการประเมินความต้องการของบุคคลในแต่ละลำดับ 7) การประเมินผล โดยประเมินความเหมาะสมและเลือกตัดสินใจ 8) การตัดสินใจ มีการตัดสินใจซึ่งอาจเป็นการตัดสินใจสิ้นสุดลง หรือการค้นหาข้อเสนอแนะ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ทฤษฎีการตัดสินใจของ Gelatt สรุปได้ว่าการตัดสินใจจะเป็นกระบวนการที่เป็นระบบประกอบด้วย จุดมุ่งหมายระบบข้อมูลที่ดี พิจารณาความเป็นไปได้ของทางเลือก ค่านิยม และการประเมินผล แล้วจึงตัดสินใจเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุด ที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล

2.4 ทฤษฎีการตัดสินใจของเทลเลอร์

ทฤษฎีการตัดสินใจของเทลเลอร์ (Taylor,1997 : 198-199, อ้างถึงในทะนงศักดิ์ โสวัจสสุตกุล, 2554) ได้กล่าวถึง การตัดสินใจว่าเป็นกระบวนการตัดสินใจมีขั้นตอนการแก้ปัญหาได้แก่

1) การแยกแยะตัวปัญหา เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความรู้สึกว่าได้เกิดปัญหาขึ้น ซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในว่ามีปรากฏการณ์บางอย่างที่ไม่เป็นไปตามที่คาดคิด จัดว่าเป็นขั้นการสร้าง ความแน่ใจและมั่นใจโดยการทำ ความเข้าใจกับตัวปัญหาที่แท้จริง

2) การหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้นเป็นกิจกรรมด้านเขาวนปัญญา เป็นการ ค้นหาสาเหตุหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดตัวปัญหา โดยการเสาะหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาให้

มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ชาวสารที่หามานั้นต้องมีความเกี่ยวข้องจำเป็นกับตัวปัญหาและเพียงพอในการแก้ปัญหา

3) การประเมินค่าข่าวสารเป็นการประเมินว่าข่าวสารที่ได้มานั้นถูกต้องเหมาะสมเพียงพอตรงกับเวลาสามารถนำไปวิเคราะห์ปัญหาได้หรือไม่

4) การกำหนดทางเลือก เป็นการกำหนดทางเลือกให้มากที่สุดเท่าที่จะมากที่สุด ทางเลือกนั้นพยายามที่จะครอบคลุมวิถีทางที่จะแก้ปัญหาได้ในหลายๆ วิธีมีการลำดับความสำคัญของทางเลือกไว้แต่ยังยอมรับว่าทางเลือกแต่ละทางนั้นอาจช่วยแก้ไขปัญหาก็ได้ถูกต้องและเหมาะสมในระดับที่แตกต่างกัน

5) การเลือกทางเลือก เป็นการเลือกทางเลือกที่กำหนดไว้เพื่อจะนำไปปฏิบัติต่อไปเป็นที่ยอมรับว่าเป็นการตัดสินใจอย่างแท้จริง

6) การปฏิบัติ การตัดสินใจเป็นการปฏิบัติตามผลของการตัดสินใจที่ได้เลือกทางเลือกไว้แล้ว กล่าวว่าการตัดสินใจจะเกิดขึ้นจะต้องมีขั้นตอนดังนี้ คือ

6.1) การเข้าใจกระบวนการตัดสินใจในการเลือกที่จะทำอะไรก็ตามที่ต้องใช้การตัดสินใจซึ่งจะต้องเสี่ยงแต่การเสี่ยงดังกล่าวนี้นี้จะต้องมีหลักการ คือ มีการศึกษาตนเองตั้งแต่การรับรู้เรื่องของตนเองมีการหาทางเลือกและมีการสำรวจอาชีพตนเอง

6.2) การรู้จักตนเอง การรู้จักตนเองเป็นการรู้จักและเข้าใจความคิดความรู้สึกและการกระทำของตน รู้เหตุรู้ผล มองตนในแง่ดี มองผู้อื่นในแง่ดี รักตนเอง รักผู้อื่น มองเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

6.3) การมีความรู้เรื่องการพัฒนาตนเพื่ออาชีพ คือ มีความรู้ในเรื่องการพัฒนาไปสู่ความสำเร็จในชีวิตซึ่งหมายถึงความสำเร็จในอาชีพ นักการศึกษาว่าการที่จะทำให้คนประสบความสำเร็จในอาชีพควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้คือ 1) มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทุกชีวิตต้องตื่นตัวยอมรับและมองหาทักษะใหม่ 2) ภูมิใจตนเองดูก่อนว่าเรามีค่านิยม ความสามารถ มีความต้องการหรือไม่ 3) มุ่งสู่เส้นทาง มองหาสิ่งที่เป็นไปได้ ซึ่งตรงกับศักยภาพที่แท้จริงของตน 4) ศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง หาสิ่งที่เหมาะสมกับชีวิตตนทุกรูปแบบ 5) ขอความร่วมมือจากทุกฝ่าย สอบถามผู้รู้ 6) การเลือกตัดสินใจอย่างใดไป ควรมีการตรวจสอบค้นหาข้อดีข้อเสียอีกครั้งเพื่อให้ผลที่แน่นอน

2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการตัดสินใจ

Reeders (1971 อ้างในสุมิตรา คล้างาม, 2552: 13) กล่าวว่าการศึกษาทางสังคมของมนุษย์นั้น ประกอบด้วยปัจจัยหลายๆ ประการ มิได้จำกัดอยู่เพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ปัจจัยหรือสาเหตุที่มีผลต่อการกระทำทางสังคมนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพการเน้นการกระทำทางสังคม จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลหลายคน ซึ่งแต่ละบุคคลก็จะมีเหตุผลแต่ละอย่างในการตัดสินใจในการกระทำ ในการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับต่างๆ นั้น เป็นการศึกษาการตัดสินใจของนักเรียนที่ต้องการจะเรียน ซึ่งการตัดสินใจนี้ต้องอาศัยความมุ่งมั่น และตั้งใจในการเลือก จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ มีหลายทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (สุมิตรา คล้างาม, 2552:13-15) มีดังนี้

2.5.1) ทฤษฎีการวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของบุคคล

ทฤษฎีนี้มีรากฐานมาจากความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยเน้นว่าบุคคลจะเลือกอาชีพโดยพิจารณาถึงลักษณะอาชีพประกอบการพิจารณาตนเอง การพิจารณาถึงลักษณะอาชีพ เช่น ความต้องการของตลาดแรงงาน เวลา และทุนทรัพย์ที่ใช้เตรียมตัวในการประกอบอาชีพ ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่า การเลือกอาชีพของบุคคลไม่ใช่การลองผิดลองถูกซึ่งหลักในการเลือกอาชีพมีดังนี้

- (1) วิเคราะห์อาชีพ โดยบุคคลจะแสวงหาความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับลักษณะของอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน
- (2) วิเคราะห์ตนเองโดยบุคคลจะวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ และองค์ประกอบของตนเอง เช่น ความสามารถ ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพการณ์ต่างๆ ในครอบครัว
- (3) การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเลือกอาชีพ โดยอาศัยหลักการวิเคราะห์อาชีพประกอบกัน

จากทฤษฎีนี้จะพบว่าลักษณะและองค์ประกอบของบุคคลนั้นจะมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นความถนัด สติปัญญา ความสนใจ ค่านิยม ฯลฯ กล่าวคือ ในด้านการวิเคราะห์อาชีพ บุคคลจะแสวงหาความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับอาชีพ ด้วยวิธีที่ต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการค้นคว้าด้วยตนเอง หรือปรึกษาผู้ที่มีความรู้ ฯลฯ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ ในส่วนด้านการวิเคราะห์ตนเองนั้น มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจด้วยเช่นกัน เช่น เป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาหนึ่งดีเป็นพิเศษ มักจะเลือกศึกษาต่อ หรือเลือกอาชีพในแนวนั้น

2.5.2) ทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม (Social stratification theory) เป็นการจัด

ช่วงชั้นทางสังคมเป็นระบบที่บุคคลในสังคมถูกประเมินให้อยู่ในระดับชั้นที่แตกต่างกันโดยพิจารณาความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องสิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบ แบบแผนของชีวิตในสังคม ความสะดวกสบายและอำนาจที่สังคมได้รับ ซึ่งความแตกต่างในเรื่องดังกล่าวเป็นสิ่งที่เราต้องเผชิญอยู่เป็นประจำในชีวิตประจำวัน การศึกษาการจัดช่วงชั้นทางสังคม จะต้องอาศัยตัวชี้วัดต่างๆ เป็นเครื่องมือในการวัด Horton & Hunt (อังโนสมิตรา คล้างาม, 2552 : 14) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดช่วงชั้นทางสังคมแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) ความมั่นคงและรายได้ เป็นเกณฑ์การแบ่งชนชั้นที่สำคัญ บุคคลที่บิดามารดาเป็นเจ้าของทรัพย์สินต่างๆ และมีรายได้ที่สูงจะถูกจัดให้อยู่ในสภาพสังคมระดับสูง ถ้าบิดามารดามีสิ่งเหล่านี้จะนำมาสนับสนุนและส่งเสริมให้บุตรมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตได้มากกว่าบิดามารดาอยู่ในสภาพทางสังคมต่ำ เพราะการที่ได้มีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียน และมีอาชีพดีนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับทรัพย์สินของบิดามารดาของบุคคลนั้นด้วย

(2) อาชีพเป็นเกณฑ์แบ่งชนชั้นทางสังคมอีกตัวหนึ่ง บุคคลที่มีอาชีพที่สังคมยกย่องจะมีโอกาสได้ดำรงตำแหน่งสูงๆ ซึ่งเป็นการแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างกลุ่มอาชีพ เช่น ถ้าบิดามารดาของเด็กมีอาชีพที่ต้องใช้แรงงาน รายได้ต่ำ ไม่มีเกียรติในสังคม เด็กก็จะเลือกประกอบอาชีพที่แตกต่างจากอาชีพที่บิดามารดาประกอบอยู่ เพื่อจะได้มีชนชั้นทางสังคมสูงกว่าบิดามารดาเป็นต้น

(3) การศึกษา ผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงย่อมมีฐานะทางสังคมที่แตกต่างจากผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยเนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสดำรงตำแหน่งทางการงานสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยซึ่งต้องประกอบอาชีพที่อยู่ในระดับต่ำ นั่นคือ ถ้าการศึกษาของบิดามารดาอยู่ในระดับต่ำไม่ค่อยมีเกียรติในสังคม เด็กก็จะตัดสินใจเลือกศึกษาต่อให้สูงกว่าการศึกษาของบิดามารดา ในปัจจุบันหรือเด็กอาจเลือกศึกษาต่อในสายงานที่มีเกียรติกว่าบิดามารดา เป็นต้น

จากทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคมจะเห็นได้ว่า อาชีพ รายได้ และการศึกษาของผู้ปกครองนั้นมีผลต่อการกระทำ แบบแผนการดำรงชีวิต ความคิด และการตัดสินใจของเด็ก

2.5.3) ทฤษฎีการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม (The multiple factors theory of decision making and social action)

รีดเดอร์ (Reader, 1971 อ้างถึงในมิตรรา คล้างาน, 2552 : 15) ได้ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเกี่ยวกับสภาวะการตัดสินใจและอธิบายไว้ในทฤษฎีการกระทำทางสังคม ซึ่งได้พิมพ์เผยแพร่ไว้ในวารสารทางสังคมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมิสซูรี โดยมีสาระสำคัญ คือ การตัดสินใจของบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ จะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย คือ

(1) ปัจจัยดึงดูด (Pull factors) การตัดสินใจของบุคคลมีความโน้มเอียงที่จะเป็นไปเพื่อสนองต่อเป้าหมาย (Goal) ความเชื่อ (Belief) ค่านิยม (Value) ขนบธรรมเนียมประเพณี และนิสัยความเคยชิน (Habits and customs) ของแต่ละบุคคล ปัจจัยเหล่านี้จะเกิดขึ้นและมีอยู่ในแต่ละบุคคลอยู่แล้ว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคคลมากที่สุด

(2) ปัจจัยผลักดัน (Push factors) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกิดขึ้นและมีอยู่ในแต่ละบุคคลสามารถผลักดันให้เกิดการตัดสินใจของบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ความคาดหวัง (Expectations) พันธะสัญญา (Commitments) และแรงเสริม (Force)

(3) ปัจจัยสนับสนุน (Support factors) เป็นปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจของบุคคล แต่เป็นปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนให้การตัดสินใจของบุคคลเป็นไปตามสถานการณ์และเงื่อนไขที่เหมาะสม ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ โอกาส (Opportunity) ความสามารถ (Ability) และการสนับสนุน (Support)

จากทฤษฎีการตัดสินใจและการกระทำทางสังคมจะเห็นได้ว่า ปัจจัยดึงดูด ปัจจัยผลักดัน ปัจจัยสนับสนุน เป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจในการศึกษาต่อ

2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสนใจด้านอาชีพ

ประยูร มัยโกคา (อ้างถึงในรุ่งโรจน์ เสถียรปรีชา, 2547:17) ได้กล่าวถึงความสนใจด้านอาชีพว่า การเลือกอาชีพของแต่ละบุคคลเกิดจากความสนใจด้านอาชีพของคนนั้นๆ ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่จะทำให้คนประเมินความรู้ชอบหรือไม่ชอบอาชีพที่ตนเคยรับรู้และมีประสบการณ์มาก่อน หากมีความชอบในอาชีพใดแล้ว บุคคลย่อมมีแนวโน้มที่จะแสดงความสนใจอาชีพนั้น โดยการเตรียมตัวให้พร้อม เพื่อการประกอบอาชีพนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นการหาข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพหรือการฝึกฝนตนเองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนั้นๆ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จ หรือบรรลุจุดมุ่งหมายในการประกอบอาชีพ ความสนใจในการเลือกประกอบอาชีพของแต่ละบุคคล

Schaffe (อ้างในรุ่งโรจน์ เสถียรปรีชา, 2547: 18-19) ได้คิดทฤษฎีการเลือกอาชีพซึ่งได้เสนอแนวคิดว่าคุณคนเลือกอาชีพเพื่อสนองความต้องการของตน อันมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตการทำงานและมีความสุขในการประกอบอาชีพนั้น ความต้องการเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ได้แก่ ต้องการยอมรับจากบุคคลอื่น ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ต้องการประสบความสำเร็จในสิ่งที่ทำ ต้องการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ต้องการแสดงตนให้คนอื่นเห็น สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ปฏิบัติตามค่านิยมที่ยึดถือ ต้องการแสดงความคิดริเริ่มในการดำเนินกิจการต่างๆ นอกจากนี้ Super ได้ทำการศึกษาความสนใจในอาชีพ สรุปสาระสำคัญได้ คือ

- 1) ความสนใจเป็นตัวกำหนดในการเลือกสายการเรียน และการประกอบอาชีพที่สำคัญมากกว่าตัวชี้แนะอื่นๆ อันได้แก่ ความถนัด สถานทางสังคม อุปนิสัย
- 2) ความสนใจอาจเป็นตัวกำหนดทิศทางความพยายามและกิจกรรม ส่วนความถนัดเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดระดับความสนใจ
- 3) ความสนใจที่ได้รับจากแบบสอบถาม ความสนใจในอาชีพจะมีความมั่นคงกว่า และมีอำนาจการทำนายมากกว่า ความสนใจที่ได้จากการบอกเล่าหรือแสดงออก
- 4) คะแนนความสนใจในอาชีพหนึ่งๆ จะมีความสัมพันธ์กับการเลือกอาชีพ ความคงที่ และความสมบูรณ์ในการเรียน หรือการฝึกงานในด้านต่างๆ

ส่วนการวัดความสนใจ Jager and Floehlich ได้อธิบายถึงวิธีการวัดความสนใจไว้ คือ

- 1) โดยการสังเกต 2) พิจารณาจากความสนใจต่างๆ 3) สังเกตจากกิจกรรมที่คนนั้นๆ กระทำอยู่เป็นประจำ 4) ใช้แบบความสำรวจความสนใจ (Interest Inventory) วัดโดยตรง ในขณะที่ Super & Crite ได้แบ่งประเภทของความสนใจออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1) ความสนใจส่วนตัว (Expressed Interest) ความสนใจลักษณะนี้เป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคลที่ชื่นชอบสิ่งหนึ่งมากกว่าอีกสิ่งหนึ่ง เป็นการแสดงความสนใจของตนเองแบบเงียบๆ การแสดงออกไม่เด่นชัดมากนักแต่เป็นการแสดงออกที่เห็นได้จากการทำกิจกรรม ความสนใจของคนประเภทนี้ไม่ยุ่งกับคนภายนอกมากนัก

- 2) ความสนใจชั้นอาสา (Manifested Interest) ความสนใจในระดับนี้เป็นความสนใจด้านอาสาสมัครร่วมวงกับกลุ่มกิจกรรม เข้าร่วมชุมนุมหรือสมาคมต่างๆ

- 3) ความสนใจจากรายการวัด (Tested Interest) เป็นความสนใจที่ได้จากรายการวัดในแบบทดสอบวัดความสนใจซึ่งขึ้นอยู่กับนิยามความสนใจของเครื่องมือต่างๆ เนื้อหารายการถามต่างๆ ใช้ในการค้นหาความสนใจซึ่งอาจแตกต่างกัน แต่ก็สามารถนำมาแปลผลได้ว่าคนนั้นมีความสนใจด้านใดขนาดไหนซึ่งสามารถพูดได้ว่าเป็นความสนใจชนิดที่แบบทดสอบนั้นวัดได้ตามผู้ชำนาญการกำหนด

ความสนใจเป็นแรงผลักดันให้คนเรา แสดงพฤติกรรมออกมาและถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์การวัดความสนใจจึงต้องวัดหรือประเมินจากพฤติกรรมที่คนนั้นๆ แสดงออกมาจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความสนใจอาชีพและการวัดความสนใจสรุปได้ว่า การเลือกอาชีพเกิดจากความสนใจของตนเอง อันเกิดจากความถนัด อุปนิสัย การวัดความสนใจสามารถวัดได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกมาของแต่ละบุคคล โดยใช้วิธีสังเกต ใช้แบบสำรวจ ภายใต้อาณัติการต่างๆ

2.7 ทฤษฎีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์สถิติเชิงคุณภาพ (qualitative statistical techniques) ที่แตกต่างไปจากเทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative techniques) อย่างน้อย ก็เรื่องของข้อมูลที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ซึ่งก็คือ เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มนั่นเอง การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (1) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis) และ (2) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม (multinomial logistic regression analysis) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทั้ง 2 ประเภท แตกต่างกันในด้านตัวแปรตาม โดยที่การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิใช้กับตัวแปรตามที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย (dichotomous variable) มี 2 ค่า คือมีค่าเป็น 0 กับ 1 เช่น กลุ่มที่มีเหตุการณ์กับกลุ่มที่ไม่มีเหตุการณ์ ส่วนการวิเคราะห์โลจิสติกแบบพหุกลุ่มใช้กับตัวแปรตามที่มีหลายค่ามากกว่า 2 กลุ่ม (polytomous variable) เช่น โรงพยาบาลมีมาตรฐานการให้บริการสูง ปานกลาง และต่ำ การวิเคราะห์โลจิสติกมีเป้าหมายก็คือ เพื่อทำนายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งก็คือตัวแปรเกณฑ์ โดยอาศัยสมการโลจิสติกที่สร้างขึ้นจากชุดตัวแปรทำนาย (x 's) ที่มีข้อมูลเป็นตัวแปรที่มีข้อมูลอยู่ในระดับช่วง (interval scale) เป็นอย่างน้อย หากเป็นข้อมูลเชิงกลุ่มจะต้องแปลงเป็นตัวแปรทวิ ที่มีค่า 0 กับ 1 ก่อน โดยที่ระหว่างตัวแปรทำนายจะต้องมีความสัมพันธ์กันต่ำ โดยใช้เกณฑ์ค่า r ไม่เกิน .65 ถ้าใช้เกณฑ์ของ Burnsand Grove (1993) หรือถ้าใช้เกณฑ์ของ Stevens (1996) ค่า r ไม่เกิน .80 ซึ่งถ้าหากเกิดความสัมพันธ์กันสูงจะทำให้เกิดปัญหา multicollinearity และในการวิเคราะห์จะต้องใช้ขนาดตัวอย่างหรือ n มากกว่าหรือเท่ากับ 30 เท่าของจำนวนตัวแปรทำนาย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549)

วัตถุประสงค์การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนายใดบ้างที่สามารถอธิบายตัวแปรเกณฑ์ (ตัวแปรตาม) ซึ่งเป็นตัวแปรทวิหรือตัวแปรพหุกลุ่ม โดยอาจจะมีประเด็นปัญหาของการศึกษาดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550) 1) ตัวแปรอิสระใดบ้างที่สามารถใช้อธิบายโอกาสการเกิดเหตุการณ์หรือการไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจตามตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ พร้อมทั้งศึกษาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรทำนายแต่ละตัว 2) เพื่อทำนายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ จากสมการโลจิสติกที่เหมาะสม โดยเลือกตัวแปรที่เหมาะสมเพื่อให้เปอร์เซ็นต์ของความถูกต้องในการทำนายมีค่าสูงสุด

ข้อตกลงเบื้องต้นการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก มีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1) ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนาย (x 's) เป็นตัวแปรที่ระดับข้อมูลอยู่ในระดับช่วง (interval scale) เป็นอย่างต่ำ กรณีที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่มให้แปลงเป็นตัวแปรทวิ (dichotomous variable) ที่มีค่าเป็น 0 กับ 1 เท่านั้น ส่วนตัวแปรเกณฑ์หรือตัวแปรตาม กรณีที่เป็นการวิเคราะห์โลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression) จะกำหนด 2 ค่าคือ 0 กับ 1 ส่วนกรณีการวิเคราะห์โลจิสติกพหุกลุ่ม (multinomial logistic regression) จะกำหนดตามจำนวนกลุ่มของตัวแปรเกณฑ์

2) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน นั่นคือ $e = 0$ (เพชรน้อย สิ่งช่าง, 2549)

3) ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เกิดปัญหา multicollinearity (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2549) ทั้งนี้จะใช้เกณฑ์ความสัมพันธ์เหมือนกับการวิเคราะห์การถดถอยพหุ โดยถ้าใช้เกณฑ์ของ Burns and Grove (1993) จะใช้ค่า r ไม่เกิน .65 และถ้าใช้เกณฑ์ของ Stevens (1996) ใช้ค่า r ไม่เกิน .80

4) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกจะต้องใช้ขนาดตัวอย่าง n มากกว่าการวิเคราะห์การถดถอยแบบปกติ โดยจะใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ $n \geq 30 p$ โดยที่ p คือ จำนวนตัวแปรทำนาย (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2549)

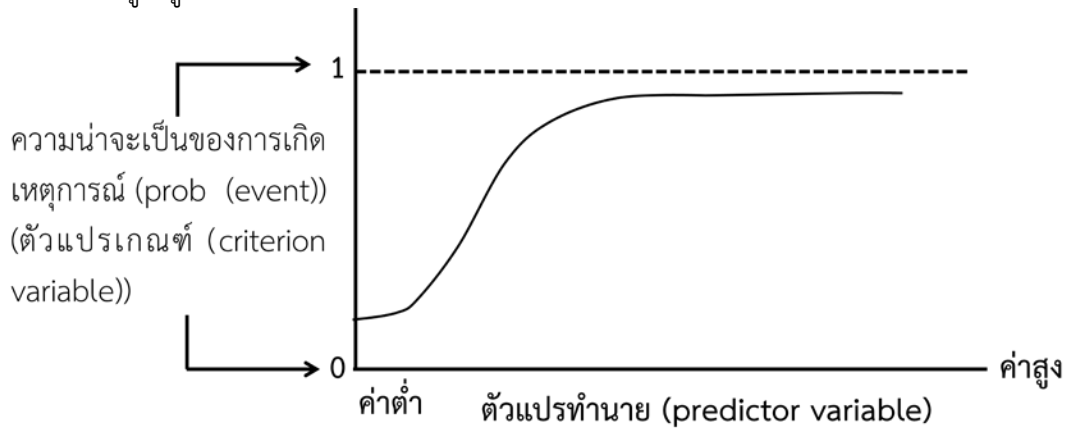
โมเดลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

1) โมเดลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis model)

1.1) กรณีตัวแปรทำนาย 1 ตัวในการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (simple regression analysis) สมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง x กับ y จะอยู่ในรูปเชิงเส้น ดังนี้

$$y = b_0 + b_1x + e$$
 แต่สำหรับการวิเคราะห์โลจิสติกที่เป็นแบบทวิ

ตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ (y) มี 2 ค่า คือ ไม่เกิดเหตุการณ์ ($y = 0$) หรือเกิดเหตุการณ์ ($y = 1$) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรทำนาย (x) ไม่อยู่ในรูปเชิงเส้น ทั้งนี้เพราะตัวแปรตามมี 2 ค่าคือ 0 กับ 1 จึงเป็นไปได้ที่ความสัมพันธ์จะอยู่ในรูปเส้นตรง ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรของการวิเคราะห์โลจิสติกจะอยู่ในรูปคล้ายตัว s ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 ฟังก์ชันโลจิสติก (logistic function)

$$\text{โดยที่ } P(y) = \frac{1}{1+e^{-f(x)}} \text{ หรือ } \frac{1}{1+e^{-(b_0+b_1x)}} \text{ หรือ } \frac{e^{b_0+b_1x}}{1+e^{b_0+b_1x}}$$

เมื่อ $p(y)$ = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ y

e = exponential function ($e = 2.71828$)

$f(x)$ = ฟังก์ชันของตัวแปรทำนาย

สมมุติให้

P_y = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 1$)

Q_y = ความน่าจะเป็นของการไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 0$)

z = linear combination ของตัวแปรทำนาย (กรณีตัวแปรทำนาย 1 ตัวแปร)

$$z = b_0 + b_1x$$

$$\begin{aligned}
\text{จะได้ } P(y) &= \frac{1}{1+e^{-z}} \\
&= \frac{e^z}{1+e^z} \\
&= \frac{e^{b_0+b_1x}}{1+e^{b_0+b_1x}}
\end{aligned}$$

$$\text{และ } Q_y = 1 - P_y \text{ หรือ } Q_y = 1 - \frac{e^z}{1+e^z} = \frac{1+e^z-e^z}{1+e^z} = \frac{1}{1+e^z}$$

1.2) กรณีตัวแปรทำนายมากกว่า 1 ตัว (ตัวแปรทำนาย > 1 ตัว) ในการวิเคราะห์ เมื่อตัวแปรทำนายมีมากกว่า 1 ตัว จะได้ฟังก์ชันดังนี้

$$P_y = \frac{e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}{1 + e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}$$

เมื่อ P_y = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

จะได้ Q_y หรือความน่าจะเป็นของการไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ดังนี้

$$Q_y = 1 - P_y$$

$$\text{หรือ } Q_y = 1 - \left(\frac{e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}{1+e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}} \right)$$

จากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ของการวิเคราะห์ ถดถอยโลจิสติกไม่เป็นรูปเชิงเส้น จึงต้องมีการปรับให้ความสัมพันธ์ให้อยู่ในรูปเชิงเส้น ในรูปแบบของ odds หรือ odd ratio odds หรือ odd ratio หมายถึง อัตราส่วนระหว่างโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 1$) กับโอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 0$) หรือจะได้

$$odds = \frac{P_y}{Q_y} \text{ หรือ } \frac{(\text{โอกาสเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ})}{(\text{โอกาสไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ})}$$

ค่าของ odds จะแสดงถึงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เป็นกี่เท่าของโอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เช่น odds ของการโยนเหรียญ 1 ครั้งเท่ากับ $\frac{0.5}{0.5} = 1$ หรือ ถ้า odds มีค่าเท่ากับ 2.5 แสดงว่าโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจเป็น 2.5 เท่าของโอกาสที่จะไม่เกิด ถ้า odds มีค่าเท่ากับ 1 โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจกับโอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์

ที่สนใจเท่ากัน นั่นคือ ถ้า odds มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจนั้นมากกว่า โอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจการเขียนโมเดลโลจิสติก จะอยู่ในรูป log ของ odds เรียกว่า logit หรือ logistic response function ซึ่ง logit เขียนในรูปสมการดังนี้

$$\text{เมื่อ } odds = \frac{P_y}{Q_y} \text{ จะได้ } \log \text{ ของ odds หรือจะเรียก } \log \text{ ของ odds ว่า}$$

$$\text{logit ดังนี้ } \log(odds) \text{ ดังนั้นจะได้ } \log\left(\frac{P_y}{Q_y}\right)$$

$$\text{เมื่อ } Q_y = 1 - P_y \text{ จะได้ } \log\left(\frac{P_y}{1-P_y}\right) = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_px_p$$

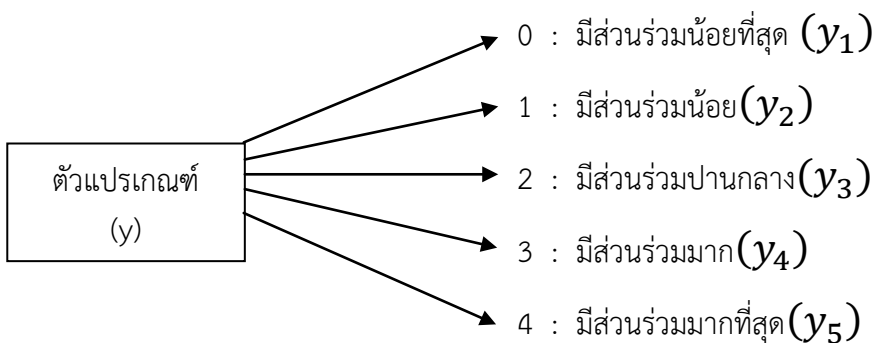
$$\text{หรือ } \log(odds) \text{ หรือ } \textit{logit} = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_px_p$$

เมื่อได้ log ของ odds ratio หรือ logit แล้วรูปแบบของตัวแปรเกณฑ์ จึงสามารถทำนายได้ด้วยชุดของตัวแปรทำนายเชิงเส้นตรงสำหรับการทำนายค่า y ที่เป็น P_y ในการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกจะใช้สมการ

$$P_y = \frac{e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}{1 + e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}$$

ตามวิธี maximum likelihood (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2549) ในขณะที่การทำนายค่า y ในการวิเคราะห์การถดถอยปกติจะใช้วิธี least square จากสมการ $= b_0 + b_1x_1 + \dots + b_px_p$ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549)

2) โมเดลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม (multinomial logistic regression model) ในกรณีนี้ตัวแปรเกณฑ์ (y) เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มมีค่ามากกว่า 2 ค่า



ภาพที่ 2.3 ตัวแปรเกณฑ์ (y) กรณีมีมากกว่า 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกจะใช้เทคนิค multinomial logistic regression เช่น ถ้าตัวแปรเกณฑ์ (y) หมายถึง ระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

ตัวแปรทำนายอาจเป็นดังนี้ การศึกษาอาชีพ อายุ ตำแหน่งทางสังคม ถ้าผู้วิจัยสร้างโมเดลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์ (y) กับตัวแปรทำนาย (x's) จะทำให้ทราบว่า

ตัวแปรทำนายใดบ้างที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อกลุ่มตัวแปรเกณฑ์ที่กำหนด (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2549)

ลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ของการวิเคราะห์โลจิสติกพหุกลุ่ม ดังนี้

ในกรณีตัวแปรเกณฑ์ (y) มีค่า 2 ค่า จะเป็น binary logistic model ดังนี้

$$\log \left(\frac{P_y}{Q_y} \right) \text{ เมื่อ } Q_y = 1 - P_y$$

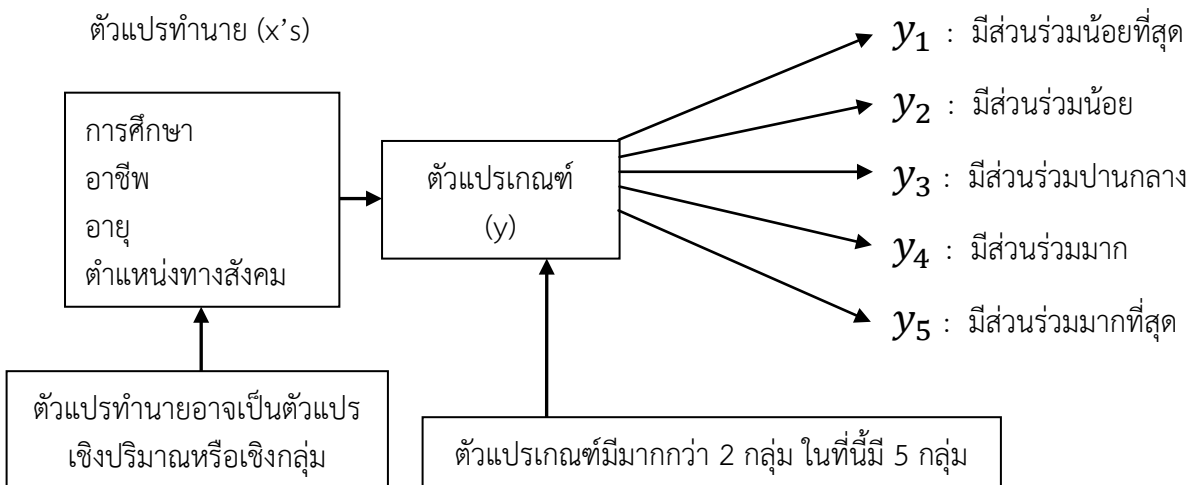
$$\text{จะได้ } \log \left(\frac{P_y}{1 - P_y} \right) = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_px_p$$

แต่เมื่อตัวแปรเกณฑ์มีมากกว่า 2 ค่า เช่น $K > 2$ จะได้ logit จำนวนเท่ากับ $(K-1)$ และจะนำ logit แต่ละค่าเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เป็นฐาน (baseline category) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ทั้งหลายของตัวแปรสำหรับกลุ่มที่เป็นฐานจะเท่ากับ 0 เพื่อเป็นฐานในการเปรียบเทียบกับค่าของกลุ่มอื่นและหากกรณีที่มีตัวแปรเกณฑ์มี 3 หรือ 4 โดยที่กลุ่มที่เป็นฐานคือ K และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ i จะได้ logit model ดังนี้

$$\log \left(\frac{P(\text{กลุ่ม } i)}{P(\text{กลุ่ม } K)} \right) = b_{i0} + b_{i1}x_1 + \dots + b_{ip}x_p$$

สัมประสิทธิ์ $b_{i0}, b_{i1}, b_{i2}, \dots, b_{ip}$ ของกลุ่มที่ i และกลุ่มที่เป็นฐาน (baseline category) จะมีค่าเป็น $b_0 = b_1 = \dots = b_p = 0$ การวิเคราะห์จะให้ผล ดังนี้

ถ้าตัวแปรเกณฑ์ (y) มี 3 ค่า หรือ $K = 3$ จะได้ผลลัพธ์สัมประสิทธิ์ 2 เซ็ต หรือชุดมาจาก $K-1$ แต่ baseline category จะมี 3 ค่าตามตัวแปรเกณฑ์ (y) ใน 2 เซ็ต ชุดที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของ $y = 1$ เปรียบเทียบกับ $y = 3$ และชุดที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของ $y = 2$ เปรียบเทียบกับ $y = 3$



ภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์ของตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม

ตัวอย่างการเปรียบเทียบกลุ่มหรือของสมมุติฐานผู้วิจัยสนใจ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะเลือกเข้ามัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนใดใน 3 โรงเรียน ได้แก่ Aschool Bschool และ CschooL ในการเลือกผู้วิจัยสงสัยว่า เพศ (sex) ของนักเรียนจะมีผลต่อการเลือกโรงเรียนหรือไม่ โดยให้เพศหญิงเป็นกลุ่มที่เป็นฐาน (baseline category) ค่าสัมประสิทธิ์ของเพศหญิงจะเท่ากับ 0 ผู้วิจัยจะได้ logit 2 ค่าที่ไม่ซ้ำซ้อนกัน ดังนี้

$$g_1 = \left(\frac{P(Aschool)}{P(CschooL)} \right) = b_{10} + b_{11}(\text{ชาย})$$

$$g_2 = \left(\frac{P(Bschool)}{P(CschooL)} \right) = b_{20} + b_{21}(\text{ชาย})$$

การตรวจสอบความเหมาะสมของสมการถดถอยโลจิสติก

การตรวจสอบความเหมาะสมของสมการถดถอยโลจิสติก มีการตรวจสอบหลายวิธี ดังนี้

1) พิจารณาค่าความเป็นไปได้ (likelihood value)

พิจารณาค่าความเป็นไปได้ เพื่อวัดค่าความเหมาะสมของสมการโลจิสติก จะศึกษาจากค่า -2LL (-2 log likelihood) ซึ่งเป็นค่ามาจาก loglikelihood ที่คูณด้วย -2 เพื่อต้องการให้ค่าที่ได้มีการแจกแจงมีลักษณะเป็นการแจกแจง χ^2 สำหรับการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติการพิจารณาค่า -2LL ถ้ามีค่าต่ำ สมการโลจิสติก มีความเหมาะสมที่สุดในการทดสอบนัยสำคัญความเหมาะสมของสมการโลจิสติก ใช้สถิติ χ^2 -test

การทดสอบ model Chi-square ที่ df = p (จำนวนตัวแปรทำนาย) เป็นการทดสอบสมมุติฐาน ดังนี้

$H_0 : \text{สัมประสิทธิ์ถดถอยโลจิสติกทุกตัวมีค่า} = 0 \text{ หรือ } H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$

$H_1 : \text{มี } \beta_i \neq 0 \text{ อย่างน้อย 1 ค่า; } i = 1, 2, \dots, p$

การทดสอบถ้า χ^2 มีนัยสำคัญทางสถิติหรือยอมรับ H_1 แสดงว่า ชุดตัวแปรทำนาย (x's) สามารถร่วมกันทำนายโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 1$) ได้ด้วยความเชื่อมั่น $(1 - \alpha) \times 100\%$

2) พิจารณาสถิติทดสอบความเหมาะสมของ Hosmer and Lemeshow จะใช้ทดสอบความเหมาะสม model ดังนี้

$$P(y) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1x_1 + \dots + b_px_p)}}$$

สมมุติฐานที่ทดสอบ คือ

H0: model เหมาะสม

H1 : model ไม่เหมาะสม

ในการทดสอบหาก χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือยอมรับ H0 แสดงว่า model มีความเหมาะสม

การทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติกของตัวแปรทำนายแต่ละตัว

การทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอยโลจิสติก ทดสอบด้วยสถิติทดสอบ 2 ตัว ได้แก่

1) สถิติทดสอบของวอลด์ (Wald statistic) วอลด์ (Wald statistic) เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่กำหนด ดังนี้

H0 : ตัวแปรทำนาย (x's) ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ odds ratio

หรือ H0 : $\beta_i = 0; i = 1, 2, \dots, p$

H1: มี $\beta_i \neq 0$

ในการทดสอบถ้าผลการทดสอบยอมรับ H0 แสดงว่า ตัวแปรทำนาย i ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง odds ratio ดังนั้นจึงไม่มีผลต่อความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์นั้น และถ้าทดสอบพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติหรือยอมรับ H1 และค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก (+) แสดงว่าตัวแปรทำนายนั้นมีผลต่อการเพิ่มความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ และถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ (-) แสดงว่าตัวแปรทำนายนั้นลดความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2549)

สถิติทดสอบของวอลด์ (Wald test) จะมีการแจกแจงแบบ χ^2 และ df = 1

สถิติทดสอบ คือ Wald หรือ $w = \left[\frac{b_0}{SE(b_0)} \right]^2$ หรือทดสอบฟังก์ชัน

$$w = constant + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p$$

$$\text{หรือ } w = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p$$

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยโลจิสติกของตัวแปรทำนายแต่ละตัว (β_i) และสถิติ wald

2) สถิติทดสอบความเหมาะสม สัมประสิทธิ์ของ model

การทดสอบความเหมาะสม สัมประสิทธิ์ของ model เป็นการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยโลจิสติกในรูปของค่าสถิติ χ^2 ซึ่งมีด้วยกัน 3 ค่า ได้แก่

ค่า step, block และ model และจากผลการวิเคราะห์ ถ้าพบว่าค่า x^2 ใน step block และ model มีค่า x^2 เท่ากันทั้ง 3 ค่า และมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่า ตัวแปรทำนายที่เพิ่มเข้าไปใน model นั้นมีความเหมาะสมดี

สมมุติฐานที่กำหนดเป็นการทดสอบความเหมาะสมของสัมประสิทธิ์นี้คือ

H0: model ไม่ขึ้นอยู่กับตัวแปรทำนายทั้ง p ตัว (x_1, x_2, \dots, x_p)

หรือ H0 : $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p$

H1: model ขึ้นอยู่กับตัวแปรทำนายอย่างน้อย 1 ตัว

ผลการทดสอบ ถ้า model x^2 มีนัยสำคัญจะยอมรับ H1

3) สถิติทดสอบระดับความสัมพันธ์สถิติทดสอบระดับความสัมพันธ์ ดังนี้

3.1) สถิติทดสอบ Cox & Snell R square หรือ R_{CS}^2 สถิติทดสอบ Cox & Snell R square เป็นการพิจารณาหรือตรวจสอบความสอดคล้องของ model หรือเปอร์เซ็นต์ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนหรือความผันแปรในการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ปกติค่า Cox & Snell R square หรือ R^2 มีค่าน้อยกว่า 1 (< 1) เสมอ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) ถ้าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ให้คุณด้วย 100 สถิตินี้จะคล้ายกับค่า R^2 ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุปกติ

3.2) สถิติทดสอบ Nagelkerke R square หรือ Nagelkerke R_N^2 (R_N^2) สถิตินี้ค่า R_N^2 จะมีลักษณะเหมือนกับ R_{CS}^2 แต่จะมีค่ามากกว่า R_{CS}^2 เสมอ ค่า R_N^2 คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ให้คุณด้วย 100

ค่า R^2 ของ Cox & Shell และ Nagelkerke เป็นค่า R^2 เทียม (Pseudo R^2) ซึ่งเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ที่สามารถอธิบายความผันแปรในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

วิธีเลือกตัวแปรทำนายเข้าวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกเป็นการวิเคราะห์เพื่อทำนายโอกาสที่เหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 1$) จะเกิดขึ้น และสมการถดถอยโลจิสติกที่ดี จะต้องประกอบด้วยตัวแปรทำนายที่เหมาะสมที่จะทำให้ค่าทำนายโอกาสที่จะเกิดขึ้นใกล้เคียงกับความเป็นจริง ในการเลือกตัวแปรทำนายเข้าวิเคราะห์ เพื่อให้ได้สมการโลจิสติกที่ดีนั้น มีวิธีเลือก 3 วิธี ซึ่งก็คล้ายกับการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุปกติ ดังนี้

- 1) enter method
- 2) forward method มีวิธีย่อย 3 วิธีคือ
 - 2.1) วิธี forward stepwise : likelihood ratio
 - 2.2) วิธี forward stepwise : wald
 - 2.3) วิธี forward stepwise : condition
- 3) backward method มีวิธีย่อย 3 วิธี คือ
 - 3.1) วิธี backward stepwise : likelihood ratio
 - 3.2) วิธี backward stepwise : wald
 - 3.3) วิธี backward stepwise : condition

รายละเอียดแต่ละวิธีดังนี้

1) enter method

วิธี enter method เป็นวิธีที่เลือกตัวแปรทำนายทั้งหมด เข้าสมการถดถอยโลจิสติกพร้อมกันในขั้นตอนเดียว ในการพิจารณาตัวแปรทำนายที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทำนายใน model ผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจเองว่าตัวแปรทำนายตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์หรือควรอยู่ในสมการความถดถอยโลจิสติก โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติก็ถือว่าตัวแปรทำนายนั้นควรอยู่ในสมการความถดถอยโลจิสติก

2) forward method

วิธี forward method เป็นการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบเดินหน้า วิธีการนี้จะคัดเลือกตัวแปรทำนายที่อธิบายความผันแปรของตัวแปรเกณฑ์ได้สูงสุด และมีนัยสำคัญทางสถิติเข้าสมการก่อน จากนั้นจึงเลือกตัวแปรทำนายที่อธิบายความผันแปรของตัวแปรเกณฑ์ได้อันดับรองลงมา และมีนัยสำคัญทางสถิติเข้าสมการ ตามลำดับ การนำตัวแปรทำนายเข้าสมการจะทำเช่นนี้เรื่อย ๆ ไปจนกระทั่งไม่มีตัวแปรทำนายใดที่อธิบายความผันแปรของตัวแปรเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกแล้ว

การนำตัวแปรทำนายเข้าสมการแบบ forward method มีวิธีย่อย ๆ อีก 3 วิธี ได้แก่

2.1) วิธี forward stepwise: likelihood ratio

วิธีนี้บางทีเรียกว่า forward LR วิธีนี้จะเริ่มจากการนำตัวแปรทำนายเข้าสมการทีละ 1 ตัวโดยที่ตัวแปรทำนายที่เลือกเข้าสมการทำให้ค่าทำนายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจถูกต้องมากขึ้น เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกตัวแปรทำนายเข้าสมการคือ ค่าแสดงความสัมพันธ์ที่มากที่สุดก่อน และมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนำตัวแปรทำนายเข้าสมการแล้วจะมีการตรวจสอบตัวแปรทำนายนั้นว่า ควรจะถูกตัดออกหรือควรคงอยู่ในสมการโดยพิจารณาจากอัตราส่วนความเป็นไปได้หรือการเปลี่ยนแปลงของ $-2LL$ (-2 likelihood ratio) ถ้าค่า $-2LL$ ลดลงแสดงว่าตัวแปรทำนาย ควรจะคงอยู่ในสมการ

2.2) วิธี forward stepwise: wald วิธีนี้เหมือนกับวิธี forward LR ทุกประการเพียงแต่จะพิจารณาจากค่าสถิติของ wald (wald statistic) เท่านั้น

2.3) วิธี forward stepwise: condition วิธีนี้จะเหมือนกับวิธี forward LR แตกต่างกันตรงที่ วิธี forward LR เป็นวิธีที่ไม่มีเงื่อนไข (unconditional) ส่วนวิธีนี้จะมียเงื่อนไข (condition) ความแตกต่างของแบบมีเงื่อนไขและไม่มีเงื่อนไข มีดังนี้

2.3.1) แบบมีเงื่อนไข ให้ใช้กับตัวอย่างขนาดตัวอย่างเล็ก แบบไม่มีเงื่อนไขใช้กับตัวอย่างขนาดใดก็ได้

2.3.2) แบบไม่มีเงื่อนไข มีการควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เช่น ถ้าผู้วิจัยคาดว่า การดื่มแอลกอฮอล์และจำนวนปีที่ดื่มแอลกอฮอล์ทำให้คนเป็นโรคตับแข็ง ตัวแปรเกณฑ์ (y) คือ

$$y = \begin{cases} 1 : \text{เป็นโรคตับแข็ง} \\ 0 : \text{ไม่เป็นโรคตับแข็ง} \end{cases}$$

ส่วนตัวแปรทำนายคือ $x_1 =$ ต้มแอลกอฮอล์และ $x_2 =$ จำนวนปีที่ต้มแอลกอฮอล์

$$x_1 = \begin{cases} 1 : \text{ต้มแอลกอฮอล์} \\ 0 : \text{ไม่ต้มแอลกอฮอล์} \end{cases}$$

x_2 จำนวนปีที่ต้มแอลกอฮอล์

แบบไม่มีเงื่อนไขจะเลือกตัวอย่างที่เป็นคนไข้ที่เป็นโรคตับแข็ง และไม่เป็นโรคตับแข็งมาแล้วศึกษาการต้มแอลกอฮอล์และจำนวนปีที่ต้มโดยไม่มีการควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อโอกาสการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจเช่น กรรมพันธุ์โรคพื้นฐานที่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดโรคตับแข็ง เช่น ไวรัสตับปี (B) ปริมาณการดื่ม ความแรงของดีกรีแต่ถ้าเป็นแบบมีเงื่อนไข จะต้องมีการควบคุมปัจจัยดังกล่าว

3) backward method วิธี backward method เป็นวิธีที่นำตัวแปรทำนาย ทั้ง p ตัว ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_p$) เข้าสมการพร้อมกันก่อนจากนั้นพิจารณาตัวแปรทำนายที่อธิบายความ ผันแปรของตัวแปรเกณฑ์ได้น้อยที่สุดออกจากสมการก่อน ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งเหลือ ตัวแปร ทำนายที่สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรเกณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การนำตัวแปร ทำนายเข้าสมการวิธีนี้มีวิธีย่อยอีก 3 วิธีได้แก่

3.1) วิธี backward stepwise: likelihood ratio วิธีนี้บางทีเรียกว่า backward LR ซึ่งเป็น วิธีตรงข้ามกับวิธี forward stepwise: likelihood ratio ซึ่งเป็นวิธีที่นำ ตัวแปรทำนายทั้งหมด p ตัว ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_p$) เข้าสมการ แล้วพิจารณาว่าจะนำตัวแปรทำนาย ตัวใดออกจากสมการ โดยพิจารณา นำออกทีละ 1 ตัว โดยพิจารณาจากเกณฑ์การนำตัวแปรทำนาย ออกจากสมการคือ จะนำตัวแปรทำนายที่ไม่มีผลต่อการทำนายโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ตัวแปรทำนายตัวแรกที่นำออกจากสมการจะเป็นตัวแปรที่ไม่มีผลต่อการทำนายโอกาสที่จะเกิด เหตุการณ์ที่สนใจน้อยที่สุดสำหรับเกณฑ์การนำตัวแปรทำนายออกจากสมการจะพิจารณาจาก อัตราส่วนความเป็นไปได้หรือจากการเปลี่ยนแปลงของ $-2LL$ เหมือนวิธี forward stepwise: likelihood ratio

3.2) วิธี backward stepwise: wald วิธีนี้จะเหมือน backward LR ทุกประการเพียงแต่จะพิจารณาจากค่าสถิติของ wald (waldstatistic) เท่านั้น

3.3) วิธี backward stepwise: condition วิธีนี้จะเหมือน backward LR ทุกประการแตกต่างกันตรงที่วิธี backward LR เป็นวิธีที่ไม่มีเงื่อนไข (unconditional) ส่วนวิธีนี้จะมี เงื่อนไข

ขั้นตอนการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ขั้นตอนที่ 1 สร้างกรอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดระดับการวัดของตัวแปรทำนาย และตัวแปรเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 2 เลือกตัวแปรทำนายที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรเกณฑ์ทั้งนี้การเลือก ตัวแปรทำนายสามารถเลือกได้ที่ละ 1 ตัว หรือมากกว่าก็ได้

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบค่าผิดปกติของตัวแปรทำนายแต่ละตัวทุกตัว (x1, x2,..., xp)

ขั้นตอนที่ 4 สร้างสมการ ดังนี้

$$P_y = \frac{e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}{1+e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}$$

ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสมการของ Hosmer and Lemeshow โดยพิจารณาค่าสถิติ χ^2 ถ้าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือยอมรับ H_0 แสดงว่า model มีความเหมาะสมดี นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาจากค่า pseudo R^2 หรือ R^2 เทียมของ Cox & Snell และ Nagelkerke ซึ่งในการวิเคราะห์การถดถอยแบบปกติจะพิจารณาจากค่า R^2 แต่การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกจะพิจารณาจากค่า R^2 เทียม (pseudo R^2)

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบเงื่อนไขการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูล

- 1) เพื่อสร้างสมการถดถอยโลจิสติก
- 2) ถ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อทำนาย case ใหม่จะใช้สมการ ดังนี้

$P(y = 1)$ หรือ $P(y = \text{เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ})$

$$= \frac{e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}{1+e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_px_p}}$$

การทำนายความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจของ case ใหม่เมื่อทราบค่าตัวแปรทำนาย

ถ้า P (ของ case ใหม่) > 0.5 จะให้เป็น $y = 1$ หรือเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

ถ้า P (ของ case ใหม่) ≤ 0.5 จะให้เป็น $y = 0$ หรือไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

0.5 เป็นค่าจุดตัดของความน่าจะเป็นผู้วิเคราะห์อาจกำหนดค่าอื่น ๆ ก็ได้ ตามที่เห็นสมควรของแต่ละเรื่อง เช่น อาจกำหนดเป็น 0.4 หรือ 0.7 ก็ได้ แล้วแต่เห็นเหมาะสม แต่ทั่วไปนิยมใช้ค่า 0.5 เป็นจุดตัด

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรนุช ชูศรีสังข์ (2542) ได้ทำการวิจัย เรื่อง อิทธิพลของปัจจัยทางครอบครัวและการอบรมเลี้ยงดูที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลของเพศ รายได้ของครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และการอบรมเลี้ยงดูต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ รายได้ของครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และการอบรมเลี้ยงดู ต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

- 1) นักเรียนชายและหญิง มีคะแนนเฉลี่ยการตัดสินใจเลือกอาชีพไม่แตกต่างกัน
- 2) นักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้สูง มีคะแนนเฉลี่ยการตัดสินใจเลือกอาชีพสูงที่สุดและสูงกว่านักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ปานกลางและต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิทยา วิสูตรเรืองเดช (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อสายสามัญ หรือสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบัณฑิตวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมให้นักเรียนเลือกเรียนสายสามัญมากที่สุด คือ ต้องการประเภทอาชีพที่เลื่อนขั้นเงินเดือนเร็ว ส่วนนักเรียนที่เลือกเรียนต่อสายอาชีพ ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมมากที่สุด คือ ต้องการประกอบอาชีพหลายอย่างเพื่อสร้างฐานะของตนเองได้อย่างรวดเร็ว สำหรับปัจจัยเพศ ระดับคะแนนสะสม การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเลือกเรียนต่อทั้งสายสามัญและสายอาชีพ แต่อาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกเรียน

ทรงเกียรติ ปักเคทา (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกศึกษาต่อสายสามัญ หรือสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกศึกษาต่อสายสามัญ หรือสายอาชีพ มาจาก เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เขตที่อยู่อาศัยของนักเรียน อาชีพของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา ระดับรายได้ของบิดามารดา ส่วนเหตุผลในการเลือกศึกษาต่อสายสามัญและสายอาชีพมากที่สุด คือ เลือกเรียนเพราะต้องการประกอบอาชีพที่มั่นคง

สุมิตรา คล้างาม (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เลย เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดึงดูด ปัจจัยผลักดันและปัจจัยสนับสนุนกับการตัดสินใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลยเขต 1 3) สร้างสมการทำนายการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 โดยศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลยเขต 1 ในปีการศึกษา 2552 สรุปได้ดังนี้

1) ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ได้แก่ ปัจจัยดึงดูด ด้านเป้าหมาย ความเชื่อ ค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณีและความเคยชิน ปัจจัยผลักดัน ด้านความคาดหวัง พันธะสัญญา และแรงเสริม ปัจจัยสนับสนุน ด้านโอกาส ความสามารถ และการสนับสนุน

2) ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยด้านเป้าหมาย ปัจจัยด้านความคาดหวัง ปัจจัยด้านความสามารถ และปัจจัยด้านการสนับสนุน และตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงเสริม โดยมีประสิทธิภาพในการทำงานร้อยละ 60.5 ($R^2 = .605$)

3) สามารถสร้างสมการพยากรณ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$DIC = 0.469 + 0.334 SPP + 0.178 EXP + 0.150 GAO + 0.127 ABI + 0.101 FOR$$

$$Z_{DIC} = 0.385 Z_{SPP} + 0.233 Z_{EXP} + 0.113 Z_{GAO} + 0.142 Z_{ABI} + 0.126 Z_{FOR}$$

ประดิษฐ์ สมวงษา (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพและศึกษาความคิดเห็นความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น จำนวน 380 คน และสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างกรณีหลายกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญและสายอาชีพของนักเรียน ส่วนค่าใช้จ่ายในการศึกษามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยทางด้านโอกาสในอนาคต ได้แก่ โอกาสในอนาคตมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุนีย์ พอกสนิท และคณะ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และศึกษาปัจจัยส่งผลต่อแรงจูงใจในการศึกษาต่อของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยจำแนกปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ได้กลุ่มตัวอย่าง 366 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า การวิเคราะห์ข้อมูลร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคำนวณหาค่าการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ผลการวิจัยพบว่า

1) ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อแรงจูงใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มี 6 ปัจจัยได้แก่ การสนับสนุนการศึกษาต่อของครู (X_9) ลักษณะมุ่งอนาคต (X_4) ความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_6) การสนับสนุนการศึกษาต่อของผู้ปกครอง (X_5) การเลียนแบบเพื่อน (X_8) ลักษณะทางกายภาพทางการเรียน (X_7) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.577 , 0.459 , 0.363 , 0.320 , 0.272 และ 0.187 ตามลำดับ

2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มี 3 ปัจจัยได้แก่ การสนับสนุนการศึกษาต่อของครู (X_9) ลักษณะมุ่งอนาคต (X_4) และความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_6) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของแรงจูงใจในการศึกษาต่อของนักเรียนได้ร้อยละ 39.40 อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 เขียนเป็นสมการคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.286 + .364X_9 + .002X_4 + .127X_6$$

$$\hat{Z} = .038Z_9 + .044Z_4 + .043Z_6$$

จินตนา โนนวงศ์ (2558 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกแผนการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มและการวิเคราะห์ชีพพอร์ดแมชชีน โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และแผนการเรียนศิลปศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนในตัดสินใจเลือกแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และแผนการเรียนศิลปศาสตร์ด้วยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจำแนกกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ชีพพอร์ดแมชชีน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ประกอบด้วย จังหวัดหนองคาย และจังหวัดบึงกาฬ ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) จำนวน 800 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มและการวิเคราะห์ด้วยวิธีชีพพอร์ดแมชชีน ผลการวิจัยพบว่า

1) ปัจจัยมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกแผนการเรียนของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 12 ปัจจัย ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.11 - 0.74

2) ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพบว่าปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ตัดสินใจเลือกแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และแผนการเรียนศิลปศาสตร์ มีจำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ทางด้านการเรียนของตนเอง, โอกาสในการประกอบอาชีพ, เกรดเฉลี่ยสะสม, ค่านิยมของตนเอง, โอกาสในการศึกษาต่อและการสนับสนุนจากครอบครัว สามารถเขียนเป็นสมการจำแนกกลุ่มสำหรับค่ามาตรฐานได้ดังนี้

$$Z(\text{PLN}) = 0.380(\text{GPA}) + 0.172(\text{SUF}) + 0.352(\text{EXF1}) + 0.311(\text{EXF2}) + 0.428(\text{ABL}) + 0.356(\text{VUL})$$

สมการจำแนกกลุ่มสำหรับค่าคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\text{PLN} = -15.108 + 0.780(\text{GPA}) + 0.328(\text{SUF}) + 0.825(\text{EXF1}) + 0.704(\text{EXF2}) + 1.051(\text{ABL}) + 0.705(\text{VUL})$$

3) ผลการวิเคราะห์ชีพพอร์ดแมชชีนมีผลการวัดประสิทธิภาพโดยรวม (F-measure) ชุดเรียนรู้ได้ร้อยละ 100 และผลการวัดประสิทธิภาพโดยรวม (F-measure) ชุดทดสอบได้ร้อยละ 91

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสาขาวิชาชีพในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เรียนที่มาจากทั่วประเทศในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาที่มาร่วมงาน อาชีวศึกษาทวิภาคีไทย ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 27-28 พฤศจิกายน 2557 ณ อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี ที่ได้จากประชากรโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ จำนวน 854 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 50.10 กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ร้อยละ 51.40 มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.50 – 2.99 ร้อยละ 34.50 ผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 40.30 ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 19,999 บาท ร้อยละ 41.30 นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดาร้อยละ 65.00 การศึกษาของผู้ปกครองอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 39.30 บิดามารดาเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษา ร้อยละ 89.00 สถานศึกษาที่นักเรียนศึกษาอยู่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ร้อยละ 48.40 มีจำนวนผู้เรียนมากกว่า 2,000 คน ร้อยละ 44.10 และเป้าหมายของนักเรียนในการศึกษาต่อสายวิชาชีพ คือการเป็นผู้ประกอบการ ร้อยละ 82.80

2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพ พบว่ามีปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา ด้านชื่อเสียงของสถานศึกษา ด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง ด้านพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

3) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านพบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงจากปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ได้แก่ด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาด้านชื่อเสียงของสถานศึกษา ด้านการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา ด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง และด้านพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน

4) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อสายวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษามัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา มีทั้งหมด 4 ปัจจัยด้วยกันคือ ด้านการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา (X_1) ด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง (X_3) ด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา (X_5) และด้านพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน (X_4) สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาได้ร้อยละ 41.70 สมการพยากรณ์ความสำเร็จในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา สามารถแสดงในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็นดังนี้

$$Z\hat{y}=0.289X_1+0.276X_3+0.223X_5+0.080X_4$$

กรมการจัดหางาน (2557) ได้ศึกษาการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 2) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 และ 3) เสนอแนะแนวทางการพัฒนาปรับปรุงระบบการแนะแนวอาชีพของกรมการจัดหางาน โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,610 คน และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,358 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square : χ^2)

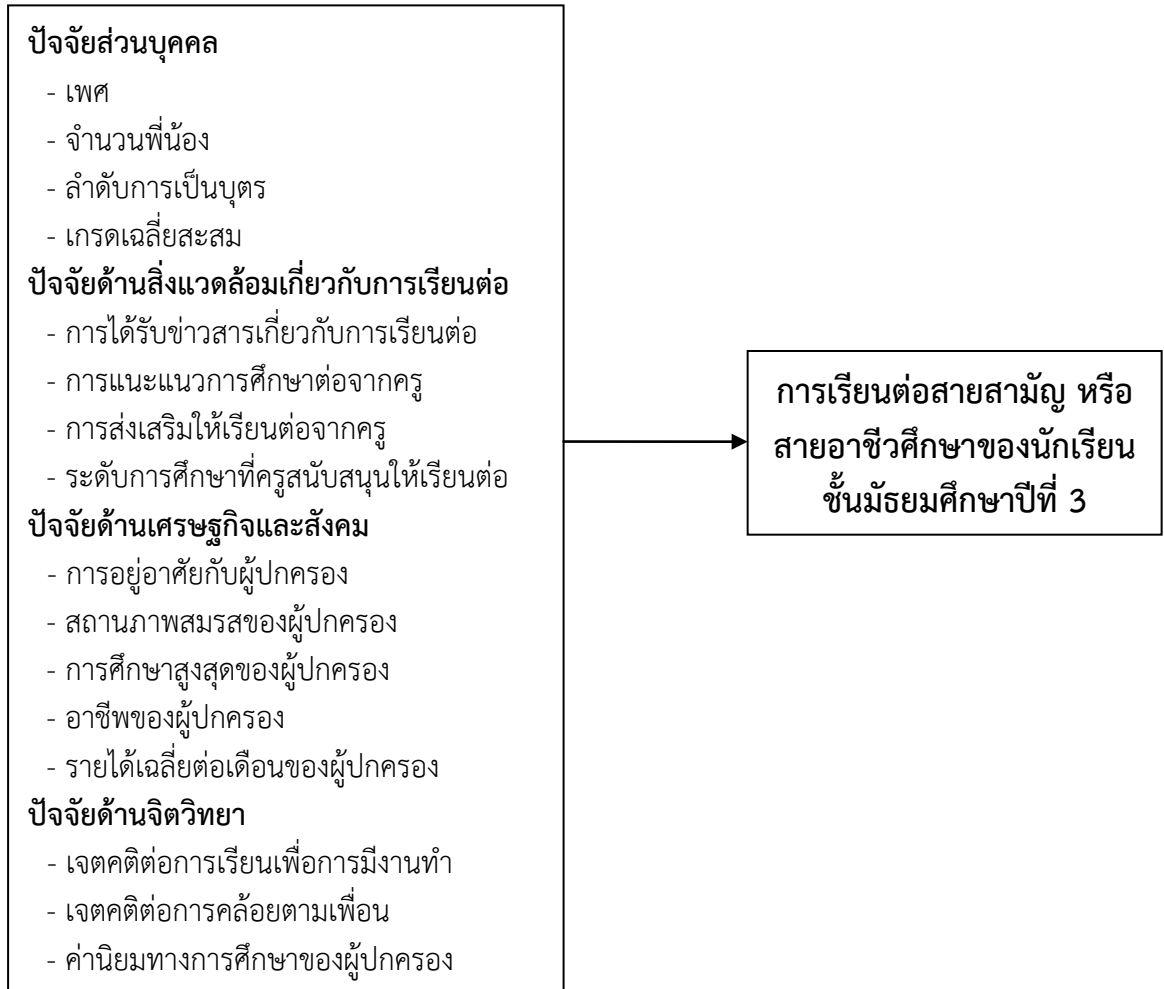
ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.09) จะศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 (สายสามัญ) และมีร้อยละ 19.91 จะศึกษาต่อในระดับ ปวช. ในด้านการกำหนดเป้าหมายในชีวิต พบว่า มีเป้าหมายที่จะรับราชการหรือทำงานในรัฐวิสาหกิจมากที่สุด ร้อยละ 36.03 อย่างไรก็ตาม มีจำนวนถึงร้อยละ 31.18 ที่ยังไม่ได้กำหนดเป้าหมายในชีวิต เมื่อพิจารณาแยกกลุ่มระหว่างกลุ่มที่จะศึกษาต่อในสายสามัญกับกลุ่มที่จะศึกษาต่อในสายอาชีวศึกษา พบว่า นักเรียนที่จะเลือกศึกษาต่อในสายสามัญมีเป้าหมายที่จะรับราชการหรือทำงานรัฐวิสาหกิจมากที่สุด ส่วนนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อสายอาชีวศึกษา มีเป้าหมายเพื่อทำงานในบริษัทเอกชนและประกอบธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยังไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อเท่าที่ควร กล่าวคือ ส่วนใหญ่ไม่เคยทดสอบ IQ และไม่เคยทดสอบ EQ รวมทั้งไม่เคยทดสอบความถนัดทางอาชีพ และไม่ได้รับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง หนี้สินของครอบครัว การทดสอบ IQ และการทดสอบความถนัดทางอาชีพ

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี โดยมีเพียงร้อยละ 9.87 ที่จะศึกษาต่อในระดับ ปวส. (สายอาชีวศึกษา) โดยภาพรวมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีเป้าหมายที่จะรับราชการหรือทำงานรัฐวิสาหกิจ รองลงมา คือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว และร้อยละ 15.61 ยังไม่ได้กำหนดเป้าหมาย เมื่อพิจารณาแยกกลุ่มระหว่างกลุ่มที่จะศึกษาต่อในระดับ ปวส. (สายอาชีวศึกษา) กับกลุ่มที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พบว่า นักเรียนที่จะศึกษาต่อในระดับ ปวส. (สายอาชีวศึกษา) มีเป้าหมายเพื่อประกอบธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด ส่วนนักเรียนที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาตรีมีเป้าหมายที่จะรับราชการหรือทำงานรัฐวิสาหกิจมากที่สุด ในประเด็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อ พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่เคยทดสอบ IQ และ EQ รวมทั้งเคยทดสอบความถนัดทางอาชีพ และเคยได้รับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ เกรดเฉลี่ยสะสม จำนวนพี่น้องร่วมบิดามารดา อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง การทดสอบ EQ การทดสอบความถนัดทางอาชีพ และการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัย โดยมีการกำหนดประชากร ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา วิธีการสุ่มตัวอย่าง การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 700,882 คน โดยใช้ข้อมูลจากสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ซึ่งรวบรวมโดยกองวิจัยตลาดแรงงาน

3.1.2 ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ตกเป็นตัวอย่างโดยการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรต่อไปนี้

$$n = \frac{N k^2 V^2}{k^2 V^2 + N E'^2}$$

โดยที่ n คือขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่มจากที่มีอยู่ทั้งหมด N หน่วย

N = ขนาดประชากร

K = ค่าจากตาราง z ที่ระดับความเชื่อมั่น ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% $k = 1.96$

$V = CV$ = ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปร ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สัมประสิทธิ์ความผันแปรเท่ากับ 1

E' = % ความเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5

จากสูตรกำหนดขนาดตัวอย่างดังกล่าวสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างขั้นต้นภาพรวมทั้งประเทศ ได้จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6,086 คน และขนาดตัวอย่างขั้นต้นรายภาค รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ขนาดตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาคและหน่วยงาน

ภูมิภาค/หน่วยงาน	ขนาด ประชากร (คน)	ขนาด ตัวอย่าง ขั้นต้น* (คน)	ขนาด ตัวอย่าง สำหรับการ วิเคราะห์** (คน)
ภาคกลาง	234,998	1,527	1,744
- ฝ่ายวิเคราะห์ตลาดแรงงาน	125,779	817	917
- ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดระยอง	53,589	348	398
- ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดราชบุรี	55,630	362	429
ภาคเหนือ	114,920	1,516	1,517
- ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดลำปาง	114,920	1,516	1,517
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	240,377	1,527	1,528
- ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดขอนแก่น	240,377	1,527	1,528
ภาคใต้	110,587	1,516	1,519
- ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดสงขลา	110,587	1,516	1,519
รวม	700,882	6,086	6,308

หมายเหตุ : * ขนาดตัวอย่างขั้นต้น คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากขนาดประชากรตามสูตรกำหนดขนาดตัวอย่างที่กำหนดโดยใช้ช่วงความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5%

** ขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ คือ ขนาดตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการตรวจสอบความถูกต้องสมเหตุสมผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือที่สุดสำหรับนำไปวิเคราะห์ ทั้งนี้ขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์จะต้องมีจำนวนไม่ต่ำกว่าขนาดตัวอย่างขั้นต้น

โดยการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น 5 ส่วน คือ 1) ภาพรวมทั่วประเทศ 2) ภาคกลาง 3) ภาคเหนือ 4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 5) ภาคใต้ โดยภาคกลางจะรวมข้อมูลตัวอย่างจากฝ่ายวิเคราะห์ตลาดแรงงาน ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดระยอง และศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงานจังหวัดราชบุรี

3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) และทำการเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling : SRS)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

3.3.3 สร้างแบบสอบถามให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบปิด (Close-Ended Response Question) 4 ข้อ โดยแต่ละข้อใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ข้อที่ 1 เพศ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 2 จำนวนพี่น้อง เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 3 ลำดับการเป็นบุตร เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

ข้อที่ 4 เกรดเฉลี่ยสะสม เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนต่อ เป็นคำถามแบบหลายทางเลือก (Multiple Choice Question) 1 ข้อ และคำถามแบบ 2 ตัวเลือก (Dichotomous Question) 4 ข้อ โดยแต่ละข้อใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ข้อที่ 1 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 2 แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 3 การได้รับการแนะนำการศึกษาต่อ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 4 การสนใจหรือส่งเสริมสนับสนุนจากครู เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 5 การส่งเสริมหรือสนับสนุนของครูให้นักเรียนเรียนต่อ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นคำถามแบบปิด (Close-Ended Response Question) 5 ข้อ โดยแต่ละข้อใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ข้อที่ 1 นักเรียนอยู่ในความปกครองของใคร เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 2 สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 3 การศึกษาของผู้ปกครอง เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 4 อาชีพของผู้ปกครอง เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 5 รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลด้านจิตวิทยา โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ 2) ด้านการคล้อยตามกลุ่มเพื่อน และ 3) ด้านค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง ซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นในส่วนนี้เป็นการให้ผู้ตอบเลือกตอบ (Check List) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ 5 มีระดับสำคัญมากที่สุด

ระดับ 4 มีระดับสำคัญมาก

ระดับ 3 มีระดับสำคัญปานกลาง

ระดับ 2 มีระดับสำคัญน้อย

ระดับ 1 มีระดับสำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 เป็นข้อมูลการตัดสินใจเรียนต่อของนักเรียน โดยเป็นคำถามแบบหลายทางเลือก (Multiple Choice Question) 1 ข้อ และคำถามแบบ 2 ตัวเลือก (Dichotomous Question) 1 ข้อ โดยแต่ละข้อใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ข้อที่ 1 ความต้องการเรียนต่อ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 2 ระดับที่ต้องการเรียนต่อ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

การอธิบายผลการวิจัยในส่วนนี้ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างในการแปลความหมายโดยจัดแบ่งเป็น 5 ระดับ สำหรับการปรับสเกล ทำโดยแบ่งเกณฑ์เปรียบเทียบ และแบ่งกึ่งกลางของอันตรภาคชั้น (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2542, หน้า 110) ซึ่งคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 เพื่อให้ได้ลักษณะการแจกแจงปกติ (Normal Distribution) โดยใช้สูตรหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

นำมาหารระดับคะแนนเฉลี่ย โดยกำหนดคะแนนใหม่ ดังนี้

คะแนน 4.21-5.00 หมายถึง นักเรียนให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อระดับมากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 หมายถึง นักเรียนให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อระดับมาก

คะแนน 2.61-3.40 หมายถึง นักเรียนให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อระดับปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 หมายถึง นักเรียนให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อระดับน้อย

คะแนน 1.00-1.80 หมายถึง นักเรียนให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อระดับน้อยที่สุด

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.4.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสม

3.4.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (Pre-test) จำนวน 30 ชุด เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่า 0.808

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยมีหนังสือถึงผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่กองวิจัยตลาดแรงงาน เข้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนดังกล่าว โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิเคราะห์ตลาดแรงงานและเจ้าหน้าที่ศูนย์ข่าวสารตลาดแรงงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดของกองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ส่วนดังกล่าวใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะของข้อมูล ดังนี้

3.6.1 ความถี่และค่าร้อยละ (Frequency and Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลในส่วนที่ 1 ประกอบด้วย เพศ จำนวนพี่น้อง ลำดับการเป็นบุตร เกรดเฉลี่ยสะสม การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ การได้รับการแนะนำการศึกษาต่อ การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ ผู้ปกครอง สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้อยู่ในมาตรวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) และระดับเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

3.6.2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการวิเคราะห์ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (1 ตัวแปร) และตัวแปรอิสระ (≥ 1 ตัวแปร) โดยที่ตัวแปรตาม (Y) มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม เมื่อได้แบบแผนความสัมพันธ์ (สมการพยากรณ์) แล้วสามารถนำแบบแผนดังกล่าวไปใช้ประมาณค่ากลุ่มได้ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) Binary Logistic Regression ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มมีค่าได้เพียง 2 ค่า (ตัวแปรทวิ) เช่น $Y=1$ นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ หรือ $Y=0$ นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา

2) Multinomial Logistic Regression ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีค่ามากกว่า 2 ค่า

รูปแบบสมการการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก สมการพยากรณ์ที่ได้จากตัวแบบการวิเคราะห์จะเป็นสมการแสดงความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ (Probability of Event)

ฟังก์ชันโลจิสติก (logistic function)

$$P(y|x) = \frac{e^{\alpha+\beta x}}{1+e^{\alpha+\beta x}}$$

โดยที่

ตัวแปรอิสระ (x)

$P(y|x)$ = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ (y=1) ภายใต้

e = exponential function (e=2.71828)

α = ค่าคงที่

βx = สัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติกของตัวแปรอิสระ x ซึ่งเป็นพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าสามารถประมาณค่าได้โดยการใช้วิธี Maximum likelihood

จากฟังก์ชันโลจิสติกดังกล่าวสามารถแปลงให้เป็นฟังก์ชันที่ง่ายขึ้นได้ 2 รูปแบบ คือ

- 1) Logit
- 2) Odds ratio

รูปแบบที่ 1 Logit

จากสมการ $P(y|x) = \frac{e^{\alpha+\beta x}}{1+e^{\alpha+\beta x}}$



$$\ln \left[\frac{P(y|x)}{1-P(y|x)} \right] = \alpha + \beta x$$

Log odds หรือ logit of $P(y|x)$

รูปแบบที่ 2 Odds ratio

$$Odds = \frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)} = \frac{P}{1-P}$$

$$\text{จากสมการ } P(y|x) = \frac{e^{\alpha+\beta x}}{1+e^{\alpha+\beta x}}$$



$$\text{Odds Ratio} = \frac{\text{Odds1}}{\text{Odds2}}$$

$$\text{Odds Ratio} = \frac{P^*/1-P^*}{P/1-P} = e^{b_i} = \exp(b_i)$$

โดย $P^*/1 - P^* = \text{Odds 1}$

เมื่อ P^* = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

$1 - P^*$ = ความน่าจะเป็นของการไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

$P/1 - P = \text{Odds2}$

เมื่อ P = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

$1 - P$ = ความน่าจะเป็นของการไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะอธิบายตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญหรือสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มากกว่าการทำนายหรือพยากรณ์การตัดสินใจเลือกเรียนต่อ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว โดยใช้รูปแบบฟังก์ชันโลจิสติก ดังนี้

$$P(y|x_i) = \frac{e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_ix_i}}{1 + e^{b_0+b_1x_1+\dots+b_ix_i}}$$

โดย $P(y|x_i)$ = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y=1$)
 ภายใต้ตัวแปรอิสระตัวที่ i (x_i)

e = exponential function ($e=2.71828$)

b = สัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก

x = ตัวแปรอิสระ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป สถานภาพ เศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค และเพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศและรายภาค ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6,308 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบความเรียงประกอบตาราง 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ
โดยวิเคราะห์ในประเด็นย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ

ส่วนที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ

ส่วนที่ 1.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง
โดยวิเคราะห์ในประเด็นย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ส่วนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ส่วนที่ 2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

**ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ**

โดยวิเคราะห์ในประเด็นย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ภาคเหนือ

ส่วนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ส่วนที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

**ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
และสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

โดยวิเคราะห์ในประเด็นย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วนที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วนที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้**

โดยวิเคราะห์ในประเด็นย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ภาคใต้

ส่วนที่ 5.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ส่วนที่ 5.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญหรือ
สายอาชีวศึกษานั้นใช้การวิเคราะห์การถดถอย Binary Logistic Regression ประกอบด้วยตัวแปร
อิสระ 16 ตัว ดังนี้

- x_1 เพศ
- x_2 จำนวนพี่น้อง
- x_3 ลำดับการเป็นบุตร
- x_4 เกรดเฉลี่ยสะสม
- x_5 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ
- x_6 การได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู
- x_7 การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู
- x_8 ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ
- x_9 ผู้ปกครอง
- x_{10} สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง
- x_{11} การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง
- x_{12} อาชีพของผู้ปกครอง
- x_{13} รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง
- x_{14} เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ
- x_{15} เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน
- x_{16} ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง

เพื่อความเข้าใจในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ จึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

n	แทน	ขนาดของตัวอย่าง
df	แทน	องศาแห่งความอิสระ (Degree of Freedom)
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก
S.E.	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก
Odds Ratio	แทน	อัตราส่วนระหว่างโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 1$) กับโอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ($y = 0$)
-	2 Log Likelihood	แทน ค่าที่ใช้ตรวจสอบความเหมาะสมของสมการการถดถอยโลจิสติก โดยพิจารณาค่าความเป็นไปได้ (likelihood value)

Model Chi-square แทน ค่าที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญความเหมาะสมของสมการการถดถอยโลจิสติกโดยใช้สถิติไคสแควร์ ($\chi^2 - test$)

R^2 (Cox & Snell) แทน สถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของสมการการถดถอยโลจิสติก หรือเปอร์เซ็นต์ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนหรือความผันแปรในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

Percentage correctly classified แทน ร้อยละของการทำนายกลุ่มที่ถูกต้อง

รายละเอียดผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ

ส่วนที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ

1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6,308 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.48 และเพศชาย ร้อยละ 39.52 เป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 75.33 รองลงมา คือ มีพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 24.67 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 48.86 รองลงมาคือ เป็นบุตรคนที่ 2 ร้อยละ 39.90 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 72.64 รองลงมา คือ เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ร้อยละ 27.36 ปรากฏตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2,493	39.52
หญิง	3,815	60.48
รวม	6,308	100
จำนวนพี่น้อง		
เป็นลูกคนเดียว	1,206	19.12
2 คน	3,546	56.21
มากกว่า 2 คน	1,556	24.67
รวม	6,308	100

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลำดับการเป็นบุตร		
คนที่ 1	3,082	48.86
คนที่ 2	2,517	39.90
มากกว่าคนที่ 2	709	11.24
รวม	6,308	100
เกรดเฉลี่ยสะสม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5	1,726	27.36
มากกว่า 2.5	4,582	72.64
รวม	6,308	100

1.1.2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อ

นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 94.83 และมีร้อยละ 5.17 ที่ไม่ได้รับข่าวสารดังกล่าว โดยกลุ่มที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ได้รับข่าวสารจาก ครูหรือหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 32.69 รองลงมาคือ รุ่นพี่หรือเพื่อน ร้อยละ 19.39 (ตารางที่ 4.2 และ ตารางที่ 4.2-1) นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 97.04 และมีร้อยละ 2.96 ที่ไม่เคยได้รับการแนะแนว (ตารางที่ 4.3) โดยนักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 96.37 และมีร้อยละ 3.63 ที่คิดว่าครูไม่มีส่วนในการจูงใจ (ตารางที่ 4.4) โดยส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 60.24 และสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. ร้อยละ 39.76 ปรากฏตามตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.2 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ภาพรวมทั่วประเทศ

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	326	5.17
เคยได้รับข่าวสาร	5,982	94.83
รวม	6,308	100

ตารางที่ 4.2-1 ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ภาพรวมทั่วประเทศ

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เคยได้รับข่าวสาร		
สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์	1,285	7.99
อินเทอร์เน็ต	2,722	16.92
เอกสารหรือวารสาร	1,088	6.76
ครู-อาจารย์แนะแนว	5,259	32.69
ผู้ปกครอง	2,412	14.99
รุ่นพี่ เพื่อน	3,120	19.39
ผู้นำชุมชน	195	1.21
อื่น ๆ เช่น วิทยากรมาแนะนำ	6	0.04
รวม	16,087	100

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.3 การแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ภาพรวมทั่วประเทศ

การได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยได้รับการแนะแนว	6,121	97.04
ไม่เคยได้รับการแนะแนว	187	2.96
รวม	6,308	100

ตารางที่ 4.4 การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู ภาพรวมทั่วประเทศ

การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	6,079	96.37
ไม่มี	229	2.63
รวม	6,308	100

ตารางที่ 4.5 ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ ภาพรวมทั่วประเทศ

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	3,800	60.24
ระดับอาชีวศึกษา (ปวช.)	2,508	39.76
รวม	6,308	100

1.1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 67.01 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นมารดา ร้อยละ 16.68 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 70.29 รองลงมา คือ บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ ร้อยละ 29.71 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 39.89 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ร้อยละ 23.72 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 45.55 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 22.94 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 62.57 รองลงมาคือ 30,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 20.51 ปรากฏตามตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ปกครอง		
บิดา	370	5.87
มารดา	1,052	16.68
บิดาและมารดา	4,227	67.01
ผู้อุปการะ	659	10.45
รวม	6,308	100
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง		
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน	4,434	70.29
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	1,874	29.71
รวม	6,308	100
การศึกษาของผู้ปกครอง		
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	2,516	39.89
มัธยมศึกษา	823	13.05
ปวช./ปวส.	1,473	23.35
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1,496	23.72
รวม	6,308	100
อาชีพของผู้ปกครอง		
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	1,187	18.82
ทำงานภาคเอกชน	801	12.70
ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไป	2,873	45.55
เกษตรกรรม	1,447	22.94
รวม	6,308	100

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง		
ไม่เกิน 10,000 บาท	1,886	29.90
10,001-20,000 บาท	2,061	32.67
20,001 – 30,000 บาท	1,067	16.92
30,001 บาทขึ้นไป	1,294	20.51
รวม	6,308	100

ส่วนที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ $-2LL = 5,767.87$ Chi-square $= 1,856.76$ (df=26) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 R^2 (Cox & Snell) = 0.25 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ คือ

$$e^{1.73 - 0.66x_{1(1)} + 0.26x_{2(1)} - 0.66x_{4(1)} - 0.53x_{5(1)} + 2.01x_{8(1)} + 0.30x_{9(3)}} \\ 1 + e^{1.73 - 0.66x_{1(1)} + 0.26x_{2(1)} - 0.66x_{4(1)} - 0.53x_{5(1)} + 2.01x_{8(1)} + 0.30x_{9(3)} \\ + 0.47x_{11(3)} + 0.43x_{12(1)} - 0.29x_{12(2)} - 0.20x_{12(3)} + 0.63x_{13(3)} - 0.38x_{14} \\ + 0.47x_{11(3)} + 0.43x_{12(1)} - 0.29x_{12(2)} - 0.20x_{12(3)} + 0.63x_{13(3)} - 0.38x_{14}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูล ในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 79 (78.88) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมาก โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.52 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2) จำนวนพี่น้อง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นลูกคนเดียวมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่มีจำนวนพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน เป็น 1.3 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อ

สายสามัญ น้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.52 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 0.59 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 7.47 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

6) ผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้อุปการะ เป็น 1.35 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 1.59 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

8) อาชีพของผู้ปกครอง

8.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรกรรม เป็น 1.54 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

8.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ปกครองมีอาชีพทำงานภาคเอกชน มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรกรรม เป็น 0.74 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8.3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ปกครองมีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรกรรม เป็น 0.82 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

9) รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครอง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 1.87 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

10) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญลดลงร้อยละ 32 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	-0.66***	0.07	0.52
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	0.26*	0.12	1.30
2 คน (2)	0.17	0.10	1.19
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	0.07	0.14	1.07
คนที่ 2 (2)	0.00	0.13	1.00
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	-0.66***	0.07	0.52
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	-0.53**	0.17	0.59
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	-0.10	0.21	0.90
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	-0.02	0.19	1.02
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	2.01***	0.07	7.47
ระดับ ปวช.	-	-	1.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั้งประเทศ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	-0.03	0.16	0.97
มารดา (2)	0.03	0.13	1.03
บิดาและมารดา (3)	0.30*	0.13	1.35
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	-0.07	0.11	0.94
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	-0.04	0.08	0.96
ปวช. หรือ ปวส. (2)	0.04	0.11	1.04
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	0.47***	0.13	1.59
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	0.43***	0.14	1.54
ทำงานภาคเอกชน (2)	-0.29*	0.12	0.74
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	-0.20*	0.08	0.82
เกษตรกรกรรม	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	0.12	0.08	1.13
20,001 – 30,000 บาท (2)	0.20	0.10	1.22
30,001 บาทขึ้นไป (3)	0.63***	0.12	1.87
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	-0.38***	0.10	0.68
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	-0.05	0.05	0.95
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	0.09	0.07	1.10
ค่าคงที่	1.73***	0.52	5.66
-2 Log Likelihood	5,767.87		
Model Chi-square	1,856.76***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.25		
Percentage correctly classified	78.88		
n	6,308 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

**ส่วนที่ 1.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ**

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ $-2LL = 5,767.87$ Chi-square = 1,856.76 (df=26) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 R^2 (Cox & Snell) = 0.25 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ คือ

$$\frac{e^{-1.73+0.66x_{1(1)}-0.26x_{2(1)}+0.66x_{4(1)}+0.53x_{5(1)}-2.01x_{8(1)}-0.30x_{9(3)}-0.47x_{11(3)}-0.43x_{12(1)}+0.29x_{12(2)}+0.20x_{12(3)}-0.63x_{13(3)}+0.38x_{14}}{1 + e^{-1.73+0.66x_{1(1)}-0.26x_{2(1)}+0.66x_{4(1)}+0.53x_{5(1)}-2.01x_{8(1)}-0.30x_{9(3)}-0.47x_{11(3)}-0.43x_{12(1)}+0.29x_{12(2)}+0.20x_{12(3)}-0.63x_{13(3)}+0.38x_{14}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูล ในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 79 (78.88) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมาก โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย

- 1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.94 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
- 2) จำนวนพี่น้อง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นลูกคนเดียวมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่มีจำนวนพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน เป็น 0.77 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 3) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาไม่แตกต่างกับนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
- 4) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 1.17 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
- 5) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.13 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

6) **ผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดามีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้อุปการะเป็น 0.74 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7) **การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 0.63 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

8) **อาชีพของผู้ปกครอง** พบว่า

8.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม เป็น 0.65 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

8.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ปกครองมีอาชีพทำงานภาคเอกชนมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม เป็น 1.34 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8.3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ปกครองมีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม เป็น 1.22 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

9) **รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.53 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

10) **เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 46 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีพศึกษา
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	0.66***	0.07	1.94
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	-0.26*	0.12	0.77
2 คน Nrelative(2)	-0.17	0.10	0.84
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	-0.07	0.14	0.94
คนที่ 2 (2)	0.00	0.13	1.00
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	0.66***	0.07	1.00
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	0.53**	0.17	1.17
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	0.10	0.21	1.11
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	-0.02	0.19	0.98
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	-2.01***	0.07	0.13
ระดับ ปวช.	-	-	1.00
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	0.03	0.16	1.03
มารดา (2)	-0.03	0.13	0.97
บิดาและมารดา (3)	-0.30*	0.13	0.74
ผู้อุปการะ	-	-	1.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	0.07	0.11	1.07
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	0.04	0.08	1.04
ปวช. หรือ ปวส. (2)	-0.04	0.11	0.96
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	-0.47***	0.13	0.63
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	-0.43***	0.14	0.65
ทำงานภาคเอกชน (2)	0.29*	0.12	1.34
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	0.20*	0.08	1.22
เกษตรกรกรรม	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 - 20,000 บาท (1)	-0.12	0.08	0.89
20,001 - 30,000 บาท (2)	-0.20	0.10	0.82
30,001 บาทขึ้นไป (3)	-0.63***	0.12	0.53
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	0.38***	0.10	1.46
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	0.05	0.05	1.05
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	-0.09	0.07	0.91
ค่าคงที่	-1.73***	0.52	0.18
-2 Log Likelihood	5,767.87		
Model Chi-square	1,856.76***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.25		
Percentage correctly classified	78.88		
n	6,308 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ส่วนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,744 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.86 และเพศชาย ร้อยละ 40.14 เป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 73.63 รองลงมา คือ มีพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 26.38 ส่วนใหญ่เป็นบุตรคนที่ 1 ร้อยละ 52.75 รองลงมาคือ เป็นบุตรคนที่ 2 ร้อยละ 35.67 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 68.35 รองลงมา คือ เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ร้อยละ 31.65 ปรากฏตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	700	40.14
หญิง	1,044	59.86
รวม	1,744	100
จำนวนพี่น้อง		
เป็นลูกคนเดียว	366	20.99
2 คน	918	52.64
มากกว่า 2 คน	460	26.38
รวม	1,744	100
ลำดับการเป็นบุตร		
คนที่ 1	920	52.75
คนที่ 2	622	35.67
มากกว่าคนที่ 2	202	11.58
รวม	1,744	100
เกรดเฉลี่ยสะสม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5	552	31.65
มากกว่า 2.5	1,192	68.35
รวม	1,744	100

2.1.2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 96.90 และมีร้อยละ 3.10 ที่ไม่ได้รับข่าวสารดังกล่าว โดยกลุ่มที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 35.98 รองลงมาคือ รุ่นพี่หรือเพื่อน ร้อยละ 19.38 (ตารางที่ 4.10 และ ตารางที่ 4.10-1) นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 98.74 และมีร้อยละ 1.26 ที่ไม่เคยได้รับการแนะแนว (ตารางที่ 4.11) โดยนักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 97.82 และมีร้อยละ 2.18 ที่คิดว่าครูไม่มีส่วนในการจูงใจ (ตารางที่ 4.12) โดยส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในระดับ ปวช. ร้อยละ 52.52 และสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 47.48 ปรากฏตามตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.10 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	54	3.10
เคยได้รับข่าวสาร	1,690	96.90
รวม	1,744	100

ตารางที่ 4.10-1 ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เคยได้รับข่าวสาร		
สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์	304	7.26
อินเทอร์เน็ต	664	15.85
เอกสารหรือวารสาร	226	5.40
ครู-อาจารย์แนะแนว	1,507	35.98
ผู้ปกครอง	644	15.37
รุ่นพี่ เพื่อน	812	19.38
ผู้นำชุมชน	30	0.72
อื่น ๆ เช่น วิทยากรมาแนะนำ	2	0.05
รวม	4,189	100

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.11 การแนะแนวการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

การได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยได้รับการแนะแนว	1,722	98.74
ไม่เคยได้รับการแนะแนว	22	1.26
รวม	1,744	100

ตารางที่ 4.12 การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	1,706	97.82
ไม่มี	38	2.18
รวม	1,744	100

ตารางที่ 4.13 ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	828	47.48
ระดับอาชีวศึกษา (ปวช.)	916	52.52
รวม	1,744	100

1.1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองเป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 63.07 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นมารดา ร้อยละ 18.18 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 66.06 รองลงมา คือ บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ ร้อยละ 33.94 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 44.84 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ร้อยละ 25.34 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวค้าขายหรือรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 55.16 รองลงมา คือ ทำงานภาคเอกชน ร้อยละ 20.47 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 67.09 รองลงมาคือ 20,001- 30,000 บาท ร้อยละ 17.60 ปรากฏตามตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ปกครอง		
บิดา	113	6.48
มารดา	317	18.18
บิดาและมารดา	1,100	63.07
ผู้อุปการะ	214	12.27
รวม	1,744	100
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง		
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน	1,152	66.06
บิดาและมารดาแยกกันอยู่ หรืออยู่กับผู้อุปการะ	592	33.94
รวม	1,744	100
การศึกษาของผู้ปกครอง		
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	782	44.84
มัธยมศึกษา	267	15.31
ปวช./ปวส.	253	14.51
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	442	25.34
รวม	1,744	100
อาชีพของผู้ปกครอง		
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	183	10.49
ทำงานภาคเอกชน	357	20.47
ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย หรือรับจ้างทั่วไป	962	55.16
เกษตรกรกรรม	242	13.88
รวม	1,744	100
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง		
ไม่เกิน 10,000 บาท	473	27.12
10,001-20,000 บาท	697	39.97
20,001 – 30,000 บาท	307	17.60
30,001 บาทขึ้นไป	267	15.31
รวม	1,744	100

ส่วนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ $-2LL = 1,826.86$ $Chi-square = 516.82$ ($df=26$) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 R^2 (Cox & Snell) = 0.26 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง คือ

$$\frac{e^{0.99-0.58x_{1(1)}-0.42x_{4(1)}+2.06x_{8(1)}-0.31x_{11(1)}-0.75x_{12(2)}-0.54x_{12(3)}}}{1 + e^{0.99-0.58x_{1(1)}-0.42x_{4(1)}+2.06x_{8(1)}-0.31x_{11(1)}-0.75x_{12(2)}-0.54x_{12(3)}}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 75 (75.11) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมาก โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.56 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลางที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.66 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง ที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 7.85 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง ที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับมัศึกษามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 0.73 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5) อาชีพของผู้ปกครอง

5.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง ที่ผู้ปกครองทำงานภาคเอกชนมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม เป็น 0.47 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง ที่ผู้ปกครองประกอบธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม เป็น 0.58 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	-0.58***	0.13	0.56
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	0.04	0.21	1.04
2 คน (2)	-0.01	0.17	0.99
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	0.17	0.24	1.18
คนที่ 2 (2)	-0.13	0.23	0.88
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	-0.42***	0.13	0.66
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	-0.41	0.36	0.66
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	-0.72	0.56	0.49
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	0.13	0.41	1.13
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	2.06***	0.12	7.85
ระดับ ปวช.	-	-	1.00

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	2.06***	0.12	7.85
ระดับ ปวช.	-	-	1.00
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	0.14	0.28	1.15
มารดา (2)	-0.12	0.21	0.89
บิดาและมารดา (3)	0.26	0.23	1.29
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	-0.11	0.20	0.90
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	-0.31*	0.15	0.73
ปวช. หรือ ปวส. (2)	-0.03	0.20	0.97
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	0.13	0.23	1.14
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	0.53	0.29	1.70
ทำงานภาคเอกชน (2)	-0.75***	0.22	0.47
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	-0.54**	0.18	0.58
เกษตรกรกรรม	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	-0.05	0.15	0.95
20,001 – 30,000 บาท (2)	0.15	0.19	1.16
มากกว่า 30,001 บาท (3)	0.32	0.20	1.38
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	-0.07	0.17	0.93
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	-0.04	0.09	0.96
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	0.17	0.12	1.19
ค่าคงที่	0.99	1.05	2.70

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

-2 Log Likelihood	1,826.86
Model Chi-square	516.82***,df=26
R² (Cox & Snell)	0.26
Percentage correctly classified	75.11
n	1,744 คน

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

**ส่วนที่ 2.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง**

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ -2LL = 1,826.86 Chi-square =516.82 (df=26) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 **R²** (Cox & Snell) = 0.26 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง คือ

$$\frac{e^{-0.99+0.58x_{1(1)}+0.42x_{4(1)}-2.06x_{8(1)}+0.31x_{11(1)}+0.75x_{12(2)}+0.54x_{12(3)}}}{1 + e^{-0.99+0.58x_{1(1)}+0.42x_{4(1)}-2.06x_{8(1)}+0.31x_{11(1)}+0.75x_{12(2)}+0.54x_{12(3)}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 75 (75.11) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมาก โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย

- 1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.78 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
- 2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลางที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 1.51 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
- 3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลางที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อ

สายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.13 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลางที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษามีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษา มากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 1.36 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5) อาชีพของผู้ปกครอง

5.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลางที่ผู้ปกครองทำงาน ภาคเอกชนมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม เป็น 2.12 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลางที่ผู้ปกครองประกอบธุรกิจ ส่วนตัวมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกรรม เป็น 1.71 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	0.58***	0.13	1.78
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	-0.04	0.21	0.96
2 คน (2)	0.01	0.17	1.01
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	-0.17	0.24	0.85
คนที่ 2 (2)	0.13	0.23	1.14
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	0.42***	0.13	1.51
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	0.41	0.36	1.51
ไม่ได้รับ	-	-	1.00

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสาย
อาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	0.72	0.56	2.06
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	-0.13	0.41	0.88
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	-2.06***	0.12	0.13
ระดับ ปวช.	-	-	1.00
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	-0.14	0.28	0.87
มารดา (2)	-0.12	0.21	1.13
บิดาและมารดา (3)	-0.26	0.23	0.77
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	0.11	0.20	1.11
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	0.31*	0.15	1.36
ปวช. หรือ ปวส. (2)	0.03	0.20	1.03
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	-0.13	0.23	0.88
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	-0.53	0.29	0.59
ทำงานภาคเอกชน (2)	0.75***	0.22	2.12
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	0.54**	0.18	1.71
เกษตรกร	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	0.05	0.15	1.05
20,001 – 30,000 บาท (2)	-0.15	0.19	0.86
มากกว่า 30,001 บาท (3)	-0.32	0.20	0.73
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	0.07	0.17	1.07
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	0.04	0.09	1.04
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	-0.17	0.12	0.84
ค่าคงที่	-0.99	1.05	0.37
-2 Log Likelihood	1,826.86		
Model Chi-square	516.82***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.26		
Percentage correctly classified	75.11		
n	1,744 คน		
หมายเหตุ *P ≤ .05	**P ≤ .01	***P ≤ .001	

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ส่วนที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,517 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.87 และเพศชาย ร้อยละ 41.13 เป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 83.78 รองลงมา คือ มีพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 16.22 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 48.19 รองลงมาคือ เป็นบุตรคนที่ 2 ร้อยละ 44.63 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 78.38 รองลงมา คือ เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ร้อยละ 21.62 ปรากฏตามตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	624	41.13
หญิง	893	58.87
รวม	1,517	100
จำนวนพี่น้อง		
เป็นลูกคนเดียว	350	23.07
2 คน	921	60.71
มากกว่า 2 คน	246	16.22
รวม	1,517	100
ลำดับการเป็นบุตร		
คนที่ 1	731	48.19
คนที่ 2	677	44.63
มากกว่าคนที่ 2	109	7.19
รวม	1,517	100
เกรดเฉลี่ยสะสม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5	328	21.62
มากกว่า 2.5	1,189	78.38
รวม	1,517	100

3.1.2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 93.01 และมีร้อยละ 6.99 ที่ไม่ได้รับข่าวสารดังกล่าว โดยกลุ่มที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 32.37 รองลงมาคือ รุ่นพี่หรือเพื่อน ร้อยละ 19.10 (ตารางที่ 4.18 และ ตารางที่ 4.18-1) นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 94.20 และมีร้อยละ 5.80 ที่ไม่เคยได้รับการแนะแนว (ตารางที่ 4.19) โดยนักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 94.99 และมีร้อยละ 5.01 ที่คิดว่าครูไม่มีส่วนในการจูงใจ (ตารางที่ 4.20) โดยส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 72.25 และสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. ร้อยละ 27.75 ปรากฏตามตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.18 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	54	3.10
เคยได้รับข่าวสาร	1,690	96.90
รวม	1,744	100

ตารางที่ 4.18-1 ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เคยได้รับข่าวสาร		
สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์	304	7.26
อินเทอร์เน็ต	664	15.85
เอกสารหรือวารสาร	226	5.40
ครู-อาจารย์แนะแนว	1,507	35.98
ผู้ปกครอง	644	15.37
รุ่นพี่ เพื่อน	812	19.38
ผู้นำชุมชน	30	0.72
อื่น ๆ เช่น วิทยากรมาแนะนำ	2	0.05
รวม	4,189	100

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.19 การแนะแนวการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

การได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยได้รับการแนะแนว	1,722	98.74
ไม่เคยได้รับการแนะแนว	22	1.26
รวม	1,744	100

ตารางที่ 4.20 การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	1,706	97.82
ไม่มี	38	2.18
รวม	1,744	100

ตารางที่ 4.21 ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	828	47.48
ระดับอาชีวศึกษา (ปวช.)	916	52.52
รวม	1,744	100

3.1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองเป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 66.58 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นมารดา ร้อยละ 15.95 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 70.20 รองลงมา คือ บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้ปกครอง ร้อยละ 29.80 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 36.78 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ร้อยละ 29.86 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 48.12 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 24.65 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 66.32 รองลงมาคือ 30,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 17.01 ปรากฏตามตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ปกครอง		
บิดา	102	6.72
มารดา	242	15.95
บิดาและมารดา	1,010	66.58
ผู้ปกครอง	163	10.74
รวม	1,517	100
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง		
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน	1,065	70.20
บิดาและมารดาแยกกันอยู่	452	29.80
หรืออยู่กับผู้ปกครอง		
รวม	1,517	100
การศึกษาของผู้ปกครอง		
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	453	29.86
มัธยมศึกษา	558	36.78
ปวช./ปวส.	152	10.02
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	354	23.34
รวม	1,517	100

ตารางที่ 4.22 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพของผู้ปกครอง		
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	275	18.13
ทำงานภาคเอกชน	138	9.10
ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย	730	48.12
หรือรับจ้างทั่วไป		
เกษตรกรรม	374	24.65
รวม	1,517	100
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง		
ไม่เกิน 10,000 บาท	552	36.39
10,001- 20,000 บาท	454	29.93
20,001 – 30,000 บาท	253	16.68
30,001 บาทขึ้นไป	258	17.01
รวม	1,517	100

**ส่วนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ**

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ $-2LL = 1,271.15$ $Chi-square = 240.39$ ($df=26$) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 R^2 (Cox & Snell) = 0.15 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ คือ

$$\frac{e^{2.04-0.57x_{1(1)}-0.58x_{4(1)}-1.08x_{5(1)}+1.49x_{8(1)}+0.49x_{13(2)}+0.68x_{13(3)}}}{1 + e^{2.04-0.57x_{1(1)}-0.58x_{4(1)}-1.08x_{5(1)}+1.49x_{8(1)}+0.49x_{13(2)}+0.68x_{13(3)}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 82 (82.40) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมากที่สุด โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.57 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาส

เรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.56 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 0.34 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ ที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 4.44 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง

5.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ ที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 1.63 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ ที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 1.97 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	-0.57***	0.15	0.57
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	0.36	0.29	1.44
2 คน (2)	0.38	0.24	1.46
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	0.16	0.34	1.17
คนที่ 2 (2)	0.16	0.33	1.17
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	-0.58***	0.16	0.56
มากกว่า 2.5	-	-	1.00

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	-1.08**	0.36	0.34
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	0.25	0.32	1.28
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	0.04	0.36	1.04
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	1.49***	0.14	4.44
ระดับ ปวช.	-	-	1.00
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	0.49	0.34	1.64
มารดา (2)	0.15	0.27	1.17
บิดาและมารดา (3)	0.46	0.27	1.59
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	-0.20	0.24	0.82
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	0.05	0.17	1.05
ปวช. หรือ ปวส. (2)	-0.02	0.27	0.98
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	0.38	0.26	1.47
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	0.07	0.29	1.08
ทำงานภาคเอกชน (2)	0.23	0.32	1.26
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	-0.24	0.18	0.78
เกษตรกรกรรม	-	-	1.00

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	0.21	0.17	1.23
20,001 – 30,000 บาท (2)	0.49*	0.24	1.63
30,001 บาทขึ้นไป (3)	0.68*	0.27	1.97
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	-0.42	0.22	0.66
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	-0.12	0.11	0.89
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	0.17	0.15	1.18
ค่าคงที่	2.04	1.14	7.71
-2 Log Likelihood	1,271.15		
Model Chi-square	240.39***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.15		
Percentage correctly classified	82.40		
n	1,517 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

ส่วนที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ -2LL = 1,271.15 Chi-square =240.39 (df=26) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 **R²** (Cox & Snell) = 0.15 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ คือ

$$e^{-2.04+0.57x_{1(1)}+0.58x_{4(1)}+1.08x_{5(1)}-1.49x_{8(1)}-0.49x_{13(2)}-0.68x_{13(3)}} \\ 1 + e^{-2.04+0.57x_{1(1)}+0.58x_{4(1)}+1.08x_{5(1)}-1.49x_{8(1)}-0.49x_{13(2)}-0.68x_{13(3)}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 82 (82.40) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมากที่สุด โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.76 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 1.78 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ไม่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 2.94 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.23 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง

5.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.62 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,001 บาท มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.51 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	0.57***	0.15	1.76
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	-0.36	0.29	0.70
2 คน Nrelative(2)	-0.38	0.24	0.68
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	-0.16	0.34	0.86
คนที่ 2 (2)	-0.16	0.33	0.86
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	0.58***	0.16	1.78
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	1.08**	0.36	2.94
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	-0.25	0.32	0.78
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	-0.04	0.36	0.96
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	-1.49***	0.14	0.23
ระดับ ปวช.	-	-	1.00
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	-0.49	0.34	0.61
มารดา (2)	-0.15	0.27	0.86
บิดาและมารดา (3)	-0.46	0.27	0.63
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	0.20	0.24	1.23
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	-0.05	0.17	0.95
ปวช. หรือ ปวส. (2)	0.02	0.27	1.02
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	-0.38	0.26	0.86
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสาย
อาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	-0.07	0.29	0.93
ทำงานภาคเอกชน (2)	-0.23	0.32	0.79
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	0.24	0.18	1.28
เกษตรกร	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	-0.21	0.17	0.81
20,001 – 30,000 บาท (2)	-0.49*	0.24	0.62
มากกว่า 30,001 บาท (3)	-0.68*	0.27	0.51
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	0.42	0.22	1.52
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	0.12	0.11	1.13
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	-0.17	0.15	0.85
ค่าคงที่	-2.04	1.14	0.13
-2 Log Likelihood	1,271.15		
Model Chi-square	240.39***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.15		
Percentage correctly classified	82.40		
n	1,517 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05 **P ≤ .01 ***P ≤ .001

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วนที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,528 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.85 และเพศชาย ร้อยละ 38.15 เป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 80.30 รองลงมา คือ มีพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 19.70 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 49.28 รองลงมาคือ เป็นบุตรคนที่ 2 ร้อยละ 42.41 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 77.36 รองลงมา คือ เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ร้อยละ 22.64 ปรากฏตามตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	583	38.15
หญิง	945	61.85
รวม	1,528	100
จำนวนพี่น้อง		
เป็นลูกคนเดียว	256	16.75
2 คน	971	63.55
มากกว่า 2 คน	301	19.70
รวม	1,528	100
ลำดับการเป็นบุตร		
คนที่ 1	753	49.28
คนที่ 2	648	42.41
มากกว่าคนที่ 2	127	8.31
รวม	1,528	100
เกรดเฉลี่ยสะสม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5	346	22.64
มากกว่า 2.5	1,182	77.36
รวม	1,528	100

4.1.2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 92.60 และมีร้อยละ 7.40 ที่ไม่ได้รับข่าวสารดังกล่าว โดยกลุ่มที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 30.37 รองลงมาคือ รุ่นพี่หรือเพื่อน ร้อยละ 19.14 (ตารางที่ 4.26 และ ตารางที่ 4.26-1) นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 96.53 และมีร้อยละ 3.47 ที่ไม่เคยได้รับการแนะแนว (ตารางที่ 4.27) โดยนักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 95.03 และมีร้อยละ 4.97 ที่คิดว่าครูไม่มีส่วนในการจูงใจ (ตารางที่ 4.28) โดยส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 66.95 และสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. ร้อยละ 33.05 ปรากฏตามตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.26 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	113	7.40
เคยได้รับข่าวสาร	1,415	92.60
รวม	1,528	100

ตารางที่ 4.26-1 ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เคยได้รับข่าวสาร		
สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์	352	8.95
อินเทอร์เน็ต	656	16.67
เอกสารหรือวารสาร	292	7.42
ครู-อาจารย์แนะแนว	1,195	30.37
ผู้ปกครอง	618	15.71
รุ่นพี่ เพื่อน	753	19.14
ผู้นำชุมชน	67	1.70
อื่น ๆ เช่น วิทยากรมาแนะนำ	2	0.05
รวม	3,935	100

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.27 การแนะแนวการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยได้รับการแนะแนว	1,475	96.53
ไม่เคยได้รับการแนะแนว	53	3.47
รวม	1,528	100

ตารางที่ 4.28 การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	1,425	95.03
ไม่มี	76	4.97
รวม	1,528	100

ตารางที่ 4.29 ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	1,023	66.95
ระดับอาชีวศึกษา (ปวช.)	505	33.05
รวม	1,528	100

4.1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 69.50 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นมารดา ร้อยละ 15.77 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 74.15 รองลงมา คือ บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ ร้อยละ 25.85 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 37.11 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 33.31 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 39.46 รองลงมา คือ รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 27.75 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 54.45 รองลงมาคือ 30,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 29.52 ปรากฏตามตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ปกครอง		
บิดา	70	4.58
มารดา	241	15.77
บิดาและมารดา	1,062	69.50
ผู้อุปการะ	155	10.14
รวม	1,528	100
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง		
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน	1,133	74.15
บิดาและมารดาแยกกันอยู่ หรืออยู่กับผู้อุปการะ	395	25.85
รวม	1,528	100
การศึกษาของผู้ปกครอง		
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	273	17.87
มัธยมศึกษา	567	37.11
ปวช./ปวส.	179	11.71
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	509	33.31
รวม	1,528	100
อาชีพของผู้ปกครอง		
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	424	27.75
ทำงานภาคเอกชน	190	12.43
ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย หรือรับจ้างทั่วไป	603	39.46
เกษตรกรกรรม	311	20.35
รวม	1,528	100
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง		
ไม่เกิน 10,000 บาท	430	28.14
10,001-20,000 บาท	402	26.31
20,001 – 30,000 บาท	245	16.03
30,001 บาทขึ้นไป	430	29.52
รวม	1,528	100

**ส่วนที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ $-2LL = 1,107.86$ $Chi-square = 514.53$ ($df=26$) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 R^2 (Cox & Snell) = 0.29 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ

$$\frac{e^{0.85-1.16x_{1(1)}-0.70x_{4(1)}+2.38x_{8(1)}+0.64x_{11(2)}+0.90x_{11(3)}+0.95x_{13(3)}-0.54x_{14}}}{1 + e^{0.85-1.16x_{1(1)}-0.70x_{4(1)}+2.38x_{8(1)}+0.64x_{11(2)}+0.90x_{11(3)}+0.95x_{13(3)}-0.54x_{14}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 84 (83.51) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมากที่สุด โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.31 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.49 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 10.86 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง

4.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับ ปวช. หรือ ปวส. มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 1.90 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 2.47 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	-1.16***	0.17	0.31
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	0.37	0.32	1.45
2 คน (2)	0.07	0.25	1.07
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	-0.25	0.36	0.78
คนที่ 2 (2)	-0.13	0.35	0.87
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	-0.70***	0.17	0.49
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	0.44	0.31	1.55
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	-0.12	0.43	0.88
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	-0.03	0.39	0.97
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	2.38***	0.17	10.86
ระดับ ปวช.	-	-	1.00

ตารางที่ 4.31 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	-0.12	0.39	0.89
มารดา (2)	0.53	0.29	1.71
บิดาและมารดา (3)	0.35	0.27	1.43
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	0.27	0.25	1.30
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	0.29	0.20	1.34
ปวช. หรือ ปวส. (2)	0.64*	0.30	1.90
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	0.90**	0.30	2.47
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	0.27	0.30	1.31
ทำงานภาคเอกชน (2)	-0.04	0.29	0.97
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	-0.16	0.21	0.85
เกษตรกรกรรม	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	0.26	0.20	1.29
20,001 – 30,000 บาท (2)	0.17	0.24	1.18
มากกว่า 30,001 บาท (3)	0.95***	0.27	2.59
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	-0.54*	0.22	0.58
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	0.00	0.12	1.00
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	0.17	0.15	1.18
ค่าคงที่	0.85	1.21	2.34
-2 Log Likelihood	1,107.86		
Model Chi-square	514.53***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.29		
Percentage correctly classified	83.51		
n	1,528 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

ส่วนที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีพศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ $-2LL = 1,107.86$ Chi-square = 514.53 (df=26) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 R^2 (Cox & Snell) = 0.29 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ

$$\frac{e^{-0.85+1.16x_{1(1)}+0.70x_{4(1)}-2.38x_{8(1)}-0.64x_{11(2)}-0.90x_{11(3)}-0.95x_{13(3)}+0.54x_{14}}}{1 + e^{-0.85+1.16x_{1(1)}+0.70x_{4(1)}-2.38x_{8(1)}-0.64x_{11(2)}-0.90x_{11(3)}-0.95x_{13(3)}+0.54x_{14}}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 84 (83.51) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมากที่สุด โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีพศึกษามากกว่าเพศหญิง 3.20 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 2.02 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีพศึกษา (ปวช.) เป็น 0.09 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง

4.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับ ปวช. หรือ ปวส. มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับ ประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 0.53 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษาน้อย

กว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 0.40 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	1.16***	0.17	3.20
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	-0.37	0.32	0.69
2 คน (2)	-0.07	0.25	0.93
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	0.25	0.36	1.28
คนที่ 2 (2)	0.13	0.35	1.14
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	0.70***	0.17	2.02
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	-0.44	0.31	0.65
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	0.12	0.43	1.13
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	0.03	0.39	1.03
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	-2.38***	0.17	0.09
ระดับ ปวช.	-	-	1.00

ตารางที่ 4.32 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	0.12	0.39	1.12
มารดา (2)	-0.53	0.29	0.59
บิดาและมารดา (3)	-0.35	0.27	0.70
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	-0.27	0.25	0.77
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	-0.29	0.20	0.75
ปวช. หรือ ปวส. (2)	-0.64*	0.30	0.53
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	-0.90**	0.30	0.40
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	-0.27	0.30	0.76
ทำงานภาคเอกชน (2)	0.04	0.29	1.04
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	0.16	0.21	1.18
เกษตรกรกรรม	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	-0.26	0.20	0.77
20,001 – 30,000 บาท (2)	-0.17	0.24	0.85
มากกว่า 30,001 บาท (3)	-0.95***	0.27	0.39
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	0.54*	0.22	1.72
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	0.00	0.12	1.00
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	-0.17	0.15	0.84
ค่าคงที่	-0.85	1.21	0.43
-2 Log Likelihood	1,107.86		
Model Chi-square	514.53***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.29		
Percentage correctly classified	83.51		
n	1,528 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ส่วนที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้จำนวน 1,519 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.42 และเพศชาย ร้อยละ 38.58 เป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 63.85 รองลงมา คือ มีพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 36.14 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 44.63 รองลงมาคือ เป็นบุตรคนที่ 2 ร้อยละ 37.52 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 67.08 รองลงมา คือ เกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ร้อยละ 32.92 ปรากฏตามตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	586	38.58
หญิง	933	61.42
รวม	1,519	100
จำนวนพี่น้อง		
เป็นลูกคนเดียว	234	15.40
2 คน	736	48.45
มากกว่า 2 คน	549	36.14
รวม	1,519	100
ลำดับการเป็นบุตร		
คนที่ 1	678	44.63
คนที่ 2	570	37.52
มากกว่าคนที่ 2	271	17.84
รวม	1,519	100
เกรดเฉลี่ยสะสม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5	500	32.92
มากกว่า 2.5	1,019	67.08
รวม	1,519	100

5.1.2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 96.51 และมีร้อยละ 3.49 ที่ไม่ได้รับข่าวสารดังกล่าว โดยกลุ่มที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ ได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 31.88 รองลงมาคือ รุ่นพี่หรือเพื่อน ร้อยละ 19.90 (ตารางที่ 4.34 และ ตารางที่ 4.34-1) นักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 98.42 และมีร้อยละ 1.58 ที่ไม่เคยได้รับการแนะแนว (ตารางที่ 4.35) โดยนักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 97.43 และมีร้อยละ 2.57 ที่คิดว่าครูไม่มีส่วนในการจูงใจ (ตารางที่ 4.36) โดยส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 56.16 และสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. ร้อยละ 43.84 ปรากฏตามตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.34 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับข่าวสาร	53	3.49
เคยได้รับข่าวสาร	1,466	96.51
รวม	1,519	100

ตารางที่ 4.34-1 ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

การได้รับข่าวสาร	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เคยได้รับข่าวสาร		
สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์	321	7.62
อินเทอร์เน็ต	719	17.08
เอกสารหรือวารสาร	310	7.36
ครู-อาจารย์แนะแนว	1,342	31.88
ผู้ปกครอง	629	14.94
รุ่นพี่ เพื่อน	838	19.90
ผู้นำชุมชน	49	1.16
อื่น ๆ เช่น วิทยากรมาแนะนำ	2	0.05
รวม	4,210	100

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.35 การแนะแนวการศึกษาต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

การได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยได้รับการแนะแนว	1,495	98.42
ไม่เคยได้รับการแนะแนว	24	1.58
รวม	1,519	100

ตารางที่ 4.36 การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

การมีส่วนส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	1,480	97.43
ไม่มี	39	2.57
รวม	1,519	100

ตารางที่ 4.37 ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	853	56.16
ระดับอาชีวศึกษา (ปวช.)	666	43.84
รวม	1,519	100

4.1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 69.45 รองลงมาคือ อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นมารดา ร้อยละ 16.59 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 71.36 รองลงมา คือ บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ ร้อยละ 28.64 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 40.09 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 23.50 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 38.05 รองลงมา คือ อาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 34.23 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 61.81 รองลงมาคือ 30,001บาทขึ้นไป ร้อยละ 20.93 ปรากฏตามตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ปกครอง		
บิดา	85	5.60
มารดา	252	16.59
บิดาและมารดา	1,055	69.45
ผู้อุปการะ	127	8.36
รวม	1,519	100
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง		
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน	1,084	71.36
บิดาและมารดาแยกกันอยู่ หรืออยู่กับผู้อุปการะ	435	28.64
รวม	1,519	100
การศึกษาของผู้ปกครอง		
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	328	21.59
มัธยมศึกษา	609	40.09
ปวช./ปวส.	225	14.81
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	357	23.50
รวม	1,519	100
อาชีพของผู้ปกครอง		
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	305	20.08
ทำงานภาคเอกชน	116	7.64
ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย หรือรับจ้างทั่วไป	578	38.05
เกษตรกรกรรม	520	34.23
รวม	1,519	100
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง		
ไม่เกิน 10,000 บาท	431	28.37
10,001-20,000 บาท	508	33.44
20,001 – 30,000 บาท	262	17.25
30,001 บาทขึ้นไป	318	20.93
รวม	1,519	100

**ส่วนที่ 5.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้**

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ $-2LL = 1,386.13$ Chi-square = 552.64 (df=26) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 R^2 (Cox & Snell) = 0.30 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ คือ

$$\frac{e^{2.83-0.64x_{1(1)}-0.96x_{4(1)}-1.10x_{5(1)}+2.09x_{8(1)}-0.79x_{9(1)}+0.62x_{11(3)}+0.34x_{13(1)}+0.97x_{13(3)}-0.50x_{14}}{1 + e^{2.83-0.64x_{1(1)}-0.96x_{4(1)}-1.10x_{5(1)}+2.09x_{8(1)}-0.79x_{9(1)}+0.62x_{11(3)}+0.34x_{13(1)}+0.97x_{13(3)}-0.50x_{14}}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 78 (77.68) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมาก โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

- 1) เพศ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.53 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
- 2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.38 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
- 3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ไม่เคยได้รับข่าวสารดังกล่าว เป็น 0.33 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 8.09 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5) **ผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาคนเดียว มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้อุปการะ เป็น 0.45 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6) **การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 1.85 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7) **รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง**

7.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 1.40 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 2.63 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

8) **เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญลดลงร้อยละ 39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	-0.64***	0.15	0.53
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	0.29	0.25	1.34
2 คน (2)	0.17	0.18	1.19
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	0.03	0.24	1.03
คนที่ 2 (2)	-0.04	0.23	0.96
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	-0.96***	0.15	0.38
มากกว่า 2.5	-	-	1.00

ตารางที่ 4.39 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	-1.10*	0.44	0.33
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	0.01	0.53	1.01
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	0.21	0.46	1.24
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	2.09***	0.14	8.09
ระดับ ปวช.	-	-	1.00
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	-0.79*	0.35	0.45
มารดา (2)	-0.26	0.27	0.77
บิดาและมารดา (3)	0.24	0.31	1.27
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	-0.21	0.26	0.81
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	0.11	0.17	1.11
ปวช. หรือ ปวส. (2)	-0.12	0.23	0.88
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	0.62*	0.27	1.85
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	0.44	0.26	1.56
ทำงานภาคเอกชน (2)	0.10	0.28	1.10
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	0.04	0.16	1.04
เกษตรกรกรม	-	-	1.00

ตารางที่ 4.39 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	0.34*	0.16	1.40
20,001 – 30,000 บาท (2)	-0.29	0.21	0.75
มากกว่า 30,001 บาท (3)	0.97***	0.25	2.63
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	-0.50*	0.20	0.61
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	0.00	0.10	1.00
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	-0.05	0.14	0.95
ค่าคงที่	2.83*	1.14	16.92
-2 Log Likelihood	1,386.13		
Model Chi-square	552.64***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.30		
Percentage correctly classified	77.68		
n	1,519 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

ส่วนที่ 5.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ที่มีตัวแปรอิสระ 16 ตัว เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าวัด goodness of fit คือ -2LL = 1,386.13 Chi-square =552.64 (df=26) ซึ่งมีระดับนัยสำคัญ 0.001 **R²** (Cox & Snell) = 0.30 โดยสมการสำหรับการพยากรณ์การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ คือ

$$\frac{e^{-2.83+0.64x_{1(1)}+0.96x_{4(1)}+1.10x_{5(1)}-2.09x_{8(1)}+0.79x_{9(1)}-0.62x_{11(3)}}}{1 + e^{-2.83+0.64x_{1(1)}+0.96x_{4(1)}+1.10x_{5(1)}-2.09x_{8(1)}+0.79x_{9(1)}-0.62x_{11(3)}} - 0.34x_{13(1)} - 0.97x_{13(3)} + 0.50x_{14}}$$

$$-0.34x_{13(1)} - 0.97x_{13(3)} + 0.50x_{14}$$

และเมื่อนำสมการนี้กลับไปทำนายข้อมูลในตัวอย่างได้ค่าการทำนายถูกประมาณร้อยละ 78 (77.68) ซึ่งโดยภาพรวมสมการนี้มีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมาก โดยตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบาย ตัวแปรตาม (การเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย

1) **เพศ** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ เพศชายมีโอกาสที่จะเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.90 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2) **เกรดเฉลี่ยสะสม** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) มีโอกาสเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 2.60 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) **การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. มีโอกาสเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษามากกว่า นักเรียนที่ไม่เคยได้รับข่าวสารดังกล่าว เป็น 3.01 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4) **ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.12 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5) **ผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาคนเดียว มีโอกาสเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง เป็น 2.21 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6) **การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีโอกาสเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 0.54 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง

7.1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีโอกาสเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.71 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนรู้ต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.38 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

8) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ ที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
เพศ			
ชาย (1)	0.64***	0.15	1.90
หญิง	-	-	1.00
จำนวนพี่น้อง			
เป็นลูกคนเดียว (1)	-0.29	0.25	0.74
2 คน (2)	-0.17	0.18	0.84
มากกว่า 2 คน	-	-	1.00
ลำดับการเป็นบุตร			
คนที่ 1 (1)	-0.03	0.24	0.97
คนที่ 2 (2)	0.04	0.23	1.04
ลำดับที่อื่น ๆ	-	-	1.00
เกรดเฉลี่ยสะสม			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 (1)	0.96***	0.15	2.60
มากกว่า 2.5	-	-	1.00
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ			
ได้รับ (1)	1.10*	0.44	3.01
ไม่ได้รับ	-	-	1.00
การแนะนำการศึกษาต่อจากครู			
เคย (1)	-0.01	0.53	0.99
ไม่เคย	-	-	1.00
การส่งเสริมให้เรียนต่อจากครู			
มี (1)	-0.21	0.46	0.81
ไม่มี	-	-	1.00
ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)	-2.09***	0.14	0.12
ระดับ ปวช.	-	-	1.00

ตารางที่ 4.40 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกของการตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
สายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Odds Ratio
ผู้ปกครอง			
บิดา (1)	0.79*	0.35	2.21
มารดา (2)	0.26	0.27	1.30
บิดาและมารดา (3)	-0.24	0.31	0.79
ผู้อุปการะ	-	-	1.00
สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง			
บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน (1)	0.21	0.26	1.23
บิดาและมารดาแยกกันอยู่หรืออยู่กับผู้อุปการะ	-	-	1.00
การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง			
มัธยมศึกษา (1)	-0.11	0.17	0.90
ปวช. หรือ ปวส. (2)	0.12	0.23	1.13
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (3)	-0.62*	0.27	0.54
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	-	-	1.00
อาชีพของผู้ปกครอง			
ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (1)	-0.44	0.26	0.64
ทำงานภาคเอกชน (2)	-0.10	0.28	0.91
ประกอบธุรกิจส่วนตัว (3)	-0.04	0.16	0.96
เกษตรกรกรรม	-	-	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง			
10,001 – 20,000 บาท (1)	-0.34*	0.16	0.71
20,001 – 30,000 บาท (2)	-0.29	0.21	0.75
มากกว่า 30,001 บาท (3)	-0.97***	0.25	0.38
ไม่เกิน 10,000 บาท	-	-	1.00
เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ	0.50*	0.20	1.65
เจตคติต่อการคล้อยตามเพื่อน	0.00	0.10	1.00
ค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง	0.05	0.14	1.05
ค่าคงที่	-2.83*	1.14	0.06
<hr/>			
-2 Log Likelihood	1,386.13		
Model Chi-square	552.64***,df=26		
R² (Cox & Snell)	0.30		
Percentage correctly classified	77.68		
n	1,519 คน		

หมายเหตุ *P ≤ .05

**P ≤ .01

***P ≤ .001

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งข้อมูลด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 6,086 คน และเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจริงได้ขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ จำนวน 6,308 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) ซึ่งมีข้อสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยเป็น 5 ส่วน ดังนี้

5.1.1 การตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวมทั่วประเทศ

5.1.1.1 สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาพรวมทั่วประเทศ

โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อและข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6,308 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.48 และเพศชาย ร้อยละ 39.52 โดยเป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 75.33 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 48.86 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 72.64 และเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 94.83 โดยได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 32.69 และนักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 97.04 โดยคิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 96.37 และส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 60.24 โดยมีร้อยละ 39.76 ที่สนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 67.01 และเป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 70.29 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 39.89 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไป มากที่สุด ร้อยละ 45.55 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 62.57

5.1.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) เพศ โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.52 เท่า 2) จำนวนพี่น้อง พบว่า นักเรียนที่เป็นลูกคนเดียวมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่มีจำนวนพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน เป็น 1.3 เท่า 3) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.52 เท่า 4) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ นักเรียนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อเป็น 0.59 เท่า 5) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 7.47 เท่า 6) ผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็น 1.35 เท่า 7) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 1.59 เท่า 8) อาชีพของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็น 1.54 เท่า ส่วนนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทำงานภาคเอกชนและประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็น 0.74 เท่า และ 0.82 เท่า ตามลำดับ 9) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 1.87 เท่า 10) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ พบว่า นักเรียนที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญลดลง ร้อยละ 32

5.1.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) เพศ โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.94 เท่า 2) จำนวนพี่น้อง พบว่า นักเรียนที่เป็นลูกคนเดียวมีโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่มีจำนวนพี่น้องรวมกันมากกว่า 2 คน เป็น 0.77 เท่า 3) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนที่

มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาไม่แตกต่างกับนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 4) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ นักเรียนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อมีโอกาเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อเป็น 1.17 เท่า 5) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.13 เท่า 6) ผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดามีโอกาเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้อุปการะ เป็น 0.74 เท่า 7) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 0.63 เท่า 8) อาชีพของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีโอกาเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็น 0.65 เท่า ส่วนนักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพทำงานภาคเอกชน และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีโอกาเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็น 1.34 เท่า และ 1.22 เท่า ตามลำดับ 9) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไปมีโอกาเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.53 เท่า 10) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ พบว่า นักเรียนที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีโอกาเรียนต่ออาชีวศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 46

5.1.2 การตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

5.1.2.1 สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,744 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.86 และเพศชาย ร้อยละ 40.14 โดยเป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 73.63 ส่วนใหญ่เป็นบุตรคนที่ 1 ร้อยละ 52.75 และมีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 68.35 ส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 96.90 โดยได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 35.98 และนักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 98.74 โดยคิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 97.82 และส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. ร้อยละ 52.52 โดยมีร้อยละ 47.48 ที่สนับสนุนให้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 63.07 และเป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 66.06 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 44.84 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 55.16 มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 67.09

5.1.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบาย ตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย **1) เพศ** โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.56 เท่า **2) เกรดเฉลี่ยสะสม** พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.66 เท่า **3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 7.85 เท่า **4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 0.73 เท่า **5) อาชีพของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพทำงานภาคเอกชนและประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็น 0.47 เท่า และ 0.58 เท่า ตามลำดับ

5.1.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคกลาง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย **1) เพศ** โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.78 เท่า **2) เกรดเฉลี่ยสะสม** พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 1.51 เท่า **3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ สายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.13 เท่า **4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษามีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า เป็น 1.36 เท่า **5) อาชีพของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพทำงานภาคเอกชนและประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสเรียนต่ออาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็น 2.12 เท่า และ 1.71 เท่า ตามลำดับ

5.1.3 การตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

5.1.3.1 สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,517 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.87 และเพศชาย ร้อยละ 41.13 โดยเป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 83.78 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 48.19 และมีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 78.38 ส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 93.01 โดยได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 32.37 และนักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 94.20 โดยคิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 94.99 และส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 72.25 โดยมีร้อยละ 27.75 ที่สนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 66.58 และเป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 70.20 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 36.78 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 48.12 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 66.32

5.1.3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย **1) เพศ** โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.57 เท่า **2) เกรดเฉลี่ยสะสม** พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.56 เท่า **3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 0.34 เท่า **4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 4.44 เท่า **5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท และ 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 1.63 เท่า และ 1.97 เท่า ตามลำดับ

5.1.3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีพศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีพศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย 1) เพศ โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.76 เท่า 2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 1.78 เท่า 3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ พบว่า นักเรียนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษามากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 2.94 เท่า 4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีพศึกษา (ปวช.) เป็น 0.23 เท่า 5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท และ 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีพศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.62 เท่า และ 0.51 เท่า ตามลำดับ

5.1.4 การตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีพศึกษาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.1.4.1 สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,528 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.85 และเพศชาย ร้อยละ 38.15 โดยเป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 80.30 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 49.28 และมีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 77.36 ส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. ร้อยละ 92.60 โดยได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 30.37 และนักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 96.53 โดยคิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 95.03 และส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 66.95 โดยมีร้อยละ 33.05 ที่สนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 69.50 และเป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 74.15 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 37.11 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 39.46 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 54.45

5.1.4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย

- 1) เพศ โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.31 เท่า
- 2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.49 เท่า
- 3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 10.86 เท่า
- 4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับ ปวช. หรือ ปวส. และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เป็น 1.90 เท่า และ 2.47 เท่า ตามลำดับ

5.1.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย

- 1) เพศ โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 3.20 เท่า
- 2) เกรดเฉลี่ยสะสม พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 2.02 เท่า
- 3) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.09 เท่า
- 4) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับ ปวช. หรือ ปวส. และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เป็น 0.53 เท่า และ 0.40 เท่า ตามลำดับ

5.1.5 การตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

5.1.5.1 สถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,519 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.42 และเพศชาย ร้อยละ 38.58 โดยเป็นนักเรียนที่มีพี่น้องรวมกันไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 63.85 เป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 44.63 และมีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 ร้อยละ 67.08 ส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือระดับ ปวช. ร้อยละ 96.51 โดยได้รับข่าวสารจากครูหรืออาจารย์แนะแนวมากที่สุด ร้อยละ 31.88 และนักเรียนส่วนใหญ่เคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครู ร้อยละ 98.42 โดยคิดว่าครูมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อ ร้อยละ 97.43 และส่วนใหญ่ครูส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 56.16 โดยมีร้อยละ 43.84 ที่สนับสนุนให้เรียนต่อในระดับ ปวช. นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาและมารดา ร้อยละ 69.45 และเป็นกลุ่มที่บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 71.36 ซึ่งผู้ปกครองของนักเรียนสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 40.09 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ค่าขายหรือรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 38.05 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 20,000 บาท ร้อยละ 61.81

5.1.5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายสามัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย **1) เพศ** โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าเพศหญิง 0.53 เท่า **2) เกรดเฉลี่ยสะสม** พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 0.38 เท่า **3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 0.33 เท่า **4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 8.09 เท่า **5) ผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาคณเดียวมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง เป็น 0.45 เท่า **6) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เป็น 1.85 เท่า **7) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท และ 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญมากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 1.40 เท่า

และ 2.63 เท่า ตามลำดับ **8) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ** พบว่า นักเรียนที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีโอกาสเรียนต่อสายสามัญลดลง ร้อยละ 39

5.1.5.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้

ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่ออธิบายโอกาสที่จะเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีส่วนช่วยอธิบายตัวแปรตาม (การเรียนต่อสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคใต้) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย **1) เพศ** โดยพบว่า นักเรียนเพศชายมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่าเพศหญิง 1.90 เท่า **2) เกรดเฉลี่ยสะสม** พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.5 เป็น 2.60 เท่า **3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อ เป็น 3.01 เท่า **4) ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อ** พบว่า นักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายสามัญ (มัธยมศึกษาตอนปลาย) มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อสายอาชีวศึกษา (ปวช.) เป็น 0.12 เท่า **5) ผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครองที่เป็นบิดาคนเดียวมีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษามากกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้อุปการะ เป็น 2.21 เท่า **6) การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เป็น 0.54 เท่า **7) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง** พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท และ 30,001 บาทขึ้นไป มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท เป็น 0.71 เท่า และ 0.38 เท่า ตามลำดับ **8) เจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ** พบว่า นักเรียนที่มีคะแนนเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำเพิ่มขึ้น 1 คะแนน มีโอกาสเรียนต่อสายอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 65

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปราย ดังนี้

5.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมทั่วประเทศพบว่า ระดับการศึกษาที่ครูสนับสนุนให้เรียนต่อเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษา โดยปัจจัยดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้ยังพบว่า ครูส่วนใหญ่สนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในสายสามัญหรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีครูเพียงส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 50 ที่สนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อสายอาชีวศึกษาหรือ ระดับ ปวช. ซึ่งผลการศึกษาค้นนี้สะท้อนระบบการแนะแนวการศึกษาในโรงเรียนซึ่งอาจขาดความตระหนัก หรือขาดการให้ความสำคัญกับการแนะแนวการศึกษาต่อให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ต้องคำนึงถึงทิศทางหรือแนวโน้มของตลาดแรงงานในอนาคต

หรือแม้กระทั่งภาวะตลาดแรงงานในปัจจุบันที่ยังมีความต้องการและมีความขาดแคลนแรงงานในกลุ่มฝีมือแรงงานโดยเฉพาะในระดับอาชีวศึกษา (ปวช. – ปวส.) ดังนั้นการสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในสายสามัญจึงเป็นต้นน้ำของการผลิตกำลังแรงงานที่อาจไม่สอดคล้องกับความต้องการแรงงานในปัจจุบันและในอนาคต ส่งผลให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในระดับอาชีวศึกษา โดยผลการศึกษาค้นคว้าสอดคล้องกับ สุวณีย์ พอกสนิทและคณะ (2555) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มี 3 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนการศึกษาต่อของครู ลักษณะมุ่งอนาคต และความคาดหวังของผู้ปกครอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของกรมการจัดหางาน (2557) ที่ศึกษาการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 ที่พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.09) จะศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 (สายสามัญ) และมีร้อยละ 19.91 จะศึกษาต่อในระดับ ปวช. โดยนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยังไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อเท่าที่ควร กล่าวคือ ส่วนใหญ่ไม่เคยทดสอบ IQ และไม่เคยทดสอบ EQ รวมทั้งไม่เคยทดสอบความถนัดทางอาชีพ และไม่ได้รับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

5.2.2 โดยภาพรวมทั่วประเทศ พบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองสำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นและมีรายได้สูงขึ้น ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในสายสามัญหรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่าผู้ปกครองที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่าหรือมีรายได้ต่ำกว่า ผลการศึกษาในประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่าถ้าผู้ปกครองเป็นผู้ที่มีโอกาสในสังคมทั้งด้านการศึกษาและฐานะครอบครัวก็พร้อมที่จะสนับสนุนให้บุตรหลานเรียนต่อในระดับระดับที่สูงเช่นเดียวกันหรือสูงกว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากค่านิยมที่ยึดติดกับปริญญาบัตรและมีทัศนคติต่อการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาว่าต้องมียานพาหนะที่ดีและมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงานมากกว่าผู้สำเร็จการศึกษาในสายอาชีวศึกษา ประกอบทัศนคติที่มีต่อภาพลักษณ์ของผู้ที่เรียนในระดับอาชีวศึกษาหรือปวช. ที่ปรากฏเป็นข่าวในเรื่องการทะเลาะวิวาทถึงขั้นเสียชีวิต อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ปกครองไม่ยอมให้บุตรหลานเรียนต่อในสายอาชีวศึกษา สอดคล้องกับทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม (Social stratification theory) โดย Horton & Hunt (อ้างในสมิตรา คล้างาม : 2552) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดช่วงชั้นทางสังคมเกณฑ์หนึ่งคือ ความมั่นคงและรายได้ เป็นเกณฑ์การแบ่งชนชั้นที่สำคัญ บุคคลที่บิดามารดาเป็นเจ้าของทรัพย์สินต่าง ๆ และมีรายได้ที่สูงจะถูกจัดให้อยู่ในสภาพสังคมระดับสูง ถ้าบิดามารดามีสิ่งเหล่านี้จะนำมาสนับสนุนและส่งเสริมให้บุตรมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตได้มากกว่าบิดามารดาอยู่ในสภาพทางสังคมต่ำ เพราะการที่เด็กมีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียน และมีอาชีพที่มั่นคงขึ้นอยู่กับทรัพย์สินของบิดามารดาของบุคคลนั้นด้วย และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิทยา วิสูตรเรืองเดช (2545) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบึงขาคีวิทยา กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยเพศ ระดับคะแนนสะสม การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเลือกเรียนต่อทั้งสายสามัญและสายอาชีพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ทรงเกียรติ ปักเคหา (2548) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือก

ศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ มาจาก เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เขตที่อยู่อาศัยของนักเรียน อาชีพของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา และระดับรายได้ของบิดามารดา เช่นเดียวกับการศึกษาของกรมการจัดหางาน (2557) ที่ศึกษาการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง หนี้สินของครอบครัว การทดสอบ IQ และการทดสอบความถนัดทางอาชีพ

5.2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. มีโอกาสเรียนต่อสายสามัญน้อยกว่าสายอาชีวศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่ไม่ได้รับข่าวสารดังกล่าว และในกรณีที่นักเรียนไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อก็มีโอกาสที่จะตัดสินใจเลือกเรียนต่อในสายสามัญ ซึ่งผลการศึกษาในประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่า ถ้าการแนะแนวการศึกษาให้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนในการเรียนต่อสายสามัญ และสายอาชีวศึกษา โดยให้แนวคิดและมุมมองทั้งข้อดีข้อด้อยของการเรียนในสายสามัญและสายอาชีวศึกษา รวมทั้งสถานการณ์ตลาดแรงงานและแนวโน้มความต้องการแรงงานในอนาคต ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเรียนต่อของนักเรียนและมีความเป็นไปได้สูงมากที่นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะตัดสินใจเลือกเรียนต่อในสายอาชีวศึกษาเนื่องจากเป็นวุฒิการศึกษาที่ยังมีความต้องการแรงงาน และยังมีขนาดตลาดแรงงานจำนวนมาก ดังนั้นเมื่อเรียนจบในสายอาชีวศึกษาโอกาสที่จะได้งานทำจึงมีสูง และเมื่อสัดส่วนของการเรียนต่อสายอาชีวศึกษาเพิ่มมากขึ้นก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานในระดับอาชีวศึกษา (ปวช. - ปวส.) ของประเทศได้ในอนาคต ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ กรมการจัดหางาน (2557) ที่ได้ศึกษาการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 โดยพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยังไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อเท่าที่ควร กล่าวคือ ส่วนใหญ่ไม่เคยทดสอบ IQ และไม่เคยทดสอบ EQ รวมทั้งไม่เคยทดสอบความถนัดทางอาชีพ และไม่ได้รับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1) ภาครัฐควรเร่งสร้างภาพลักษณ์ของการศึกษาสายอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ปกครองให้เห็นถึงความสำคัญและความสำเร็จของผู้ที่ศึกษาในสายอาชีวศึกษา

2) ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ โดยการร่วมมือกับสถานประกอบการขนาดใหญ่ในการเข้าศึกษาดูงานในสถานประกอบการ เพื่อให้ได้เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการทำงานและโอกาสความก้าวหน้าของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่ทำงานในสถานประกอบการ ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการแนะแนวการศึกษาของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผลการศึกษาคั้งนี้

พบว่า ครูมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้นักเรียนเรียนต่อในสายสามัญและสายอาชีวศึกษา ดังนั้นเมื่อครู โดยเฉพาะครูแนะแนวมีข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นก็จะให้ข้อมูลด้านการศึกษาในสายอาชีวศึกษา เพื่อให้ นักเรียนสามารถเปรียบเทียบระหว่างสายอาชีวศึกษาและสายสามัญ และสามารถตัดสินใจเรียนต่อบนพื้นฐานของข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่การประสบผลสำเร็จในชีวิตการเรียนและการทำงานในอนาคต

3) การแนะแนวนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับตลาดแรงงานกับนักเรียนให้มาก เพื่อให้ นักเรียนมีความเข้าใจสภาพที่แท้จริงของตลาดแรงงานและสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

4) การแนะแนวการศึกษาและอาชีพควรให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวด้วย ทั้งนี้เพราะผลการศึกษาคั้งนี้พบว่าผู้ปกครองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของนักเรียน โดยในเบื้องต้นอาจจัดกิจกรรมสัปดาห์แห่งการแนะแนวการเรียนต่อทุกปีในภาคการศึกษาที่นักเรียนจะสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ผู้ปกครองมีโอกาสร่วมรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนต่อ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนค่านิยม และช่วยบุคลากรในการตัดสินใจเรียนต่อในสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยรูปแบบการดำเนินการอาจร่วมมือกันหลายภาคส่วน คือ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน และภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ นักเรียนและผู้ปกครองได้รับความรู้ที่ครอบคลุม ครบถ้วน ทั้งด้านหลักสูตรสาขาวิชาที่จะเรียนต่อ สถานการณ์ตลาดแรงงาน และแนวโน้มความต้องการแรงงานของภาคอุตสาหกรรม

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเชิงลึกในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ความต้องการข้อมูลข่าวสารตลาดแรงงานของครูแนะแนว
- 2) แนวโน้มความต้องการแรงงานสายอาชีวศึกษา
- 3) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ในระดับ ปวช. และ ปวส.

บรรณานุกรม

- กรมการจัดหางาน. 2557. การเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6. รายงานการวิจัย กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. 2554. แผนแม่บทอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555 - 2574. กรุงเทพมหานคร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for windows. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2551. การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตนา โนนวงศ์และคณะ. 2558. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกแผนการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 : การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มและการวิเคราะห์ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน. [ออนไลน์]. ค้นวันที่ 18 สิงหาคม 2558 , เข้าถึงจาก <https://edu.msu.ac.th/journal/home/journal/74pdf>
- จุฬารัตน์ ประจงพงศ์พันธุ์. 2546. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ปกครองในการเลือกโรงเรียนอนุบาลเอกชน เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทรงเกียรติ ปักเคทา. 2548. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทะนงศักดิ์ โสวัจัสสตากุล. 2554. การตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. [ออนไลน์]. ค้นวันที่ 18 สิงหาคม 2558 , เข้าถึงจาก <http://161.246.14.22/research/index.php/research/2554/Income2554/>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2555. ความไม่สอดคล้องของตลาดแรงงานไทยนัยของการขาดแคลนแรงงาน. [ออนไลน์]. ค้นวันที่ 29 กรกฎาคม 2557, เข้าถึงจาก : [ww.bot.or.th/Thai/.../Thai/Northeast/.../Ethanal_Study_2555.pdf](http://www.bot.or.th/Thai/.../Thai/Northeast/.../Ethanal_Study_2555.pdf)
- ประดิษฐ์ สมวงษา. 2552. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปัทมา วิชิตะกุล. 2554. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. [ออนไลน์]. ค้นวันที่ 18 สิงหาคม 2558 , เข้าถึงจาก <http://www.repository.mutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/796/122772.pdf>
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2549. **หลักการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว สำหรับการวิจัยทางการแพทย์.** พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- รุ่งโรจน์ เสถียรปรีชา. 2547. **ปัจจัยจำแนกการตัดสินใจศึกษาต่ออาชีวศึกษาของนักเรียนในจังหวัดปทุมธานี.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษามหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิทยา วิสูตรเรืองเดช. 2545. **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบัณฑิตวิทยา.** สารนิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. 2550. **การวิเคราะห์พหุระดับ=Multi-level analysis.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2549. **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์.** พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2555. **ความต้องการกำลังคนเพื่อวางแผนการผลิตและพัฒนาากำลังคนในระดับกลุ่มจังหวัดและกรุงเทพมหานคร.** (ออนไลน์). ค้นวันที่ 28 กรกฎาคม 2557 , เข้าถึงจาก : <http://www.mol.go.th>
- สุนีย์ พอกสนิท และคณะ. 2555. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร .** เอกสารวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. [ออนไลน์]. ค้นวันที่ 18 สิงหาคม 2558, เข้าถึงจาก www.indeed.kmitl.ac.th/journal/file/379.doc
- สมิตรา คล้างาม. 2552. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา. 2558. **การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา.** [ออนไลน์]. ค้นวันที่ 18 สิงหาคม 2558 , เข้าถึงจาก : www.ver.vec.go.th/Portals/11/download/Filedownload/summary_1.pdf

อรนุช ชูรีสังข์. 2542. อิทธิพลของปัจจัยทางครอบครัวและการอบรมเลี้ยงดูที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Burns, N. and Grove, S.K. 1993. **The Practice of Nursing Research : Conduct, Critique and Utilization.** Philadelphia : W.B.Saunders Company.

Stevens, J. 1993. **Applied multivariate statistics for the social science.** New Jersey : Lawrence Erlbaum Associate, Inc.

ภาคผนวก

แบบสอบถามที่.....



แบบสอบถามนักเรียน
เรื่อง

สำหรับเจ้าหน้าที่ กวด.

ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อโรงเรียน.....
ตำบล..... อำเภอ.....
จังหวัด.....
โทรศัพท์.....
 ในเขตเทศบาล นอกเขตเทศบาล

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษา
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วัตถุประสงค์ แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญและสายอาชีวศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาปรับปรุง งานแนะแนวอาชีพของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยข้อมูลจากแบบสอบถามจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์สำหรับการวิจัยเท่านั้น

ทั้งนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเรียนต่อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านจิตวิทยา

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจเรียนต่อ

2. ข้อมูลที่ได้รับจากนักเรียนจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1) เพศ 1) ชาย 2) หญิง

2) จำนวนพี่น้อง (รวมผู้ตอบ)

1) เป็นลูกคนเดียว 2) 2 คน

3) 3 คน 4) มากกว่า 3 คน (ระบุ)

3) นักเรียนเป็นบุตรคนที่

1) คนที่ 1 2) คนที่ 2

3) คนที่ 3 4) ลำดับที่อื่น ๆ (ระบุ)

4) เกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1) 2.00 ลงมา 2) 2.01 – 2.50

3) 2.51 – 3.00 4) 3.01 – 4.00

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับตลาดแรงงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

- 1) นักเรียนเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับ ปวช. หรือไม่
 - 1) ไม่ได้รับ
 - 2) ได้รับข่าวสารทางการศึกษาจากแหล่งต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 2.1) สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ
 - 2.2) อินเทอร์เน็ต (Website , Social media)
 - 2.3) เอกสารหรือวารสาร เช่น วารสารข่าวสารตลาดแรงงาน เป็นต้น
 - 2.4) ครู-อาจารย์แนะแนว
 - 2.5) ผู้ปกครอง
 - 2.6) รุ่นพี่ เพื่อน
 - 2.7) ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกอบต. ฯลฯ
 - 2.8) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2) นักเรียนเคยได้รับการแนะแนวการศึกษาต่อจากครูหรือไม่
 - 1) เคย 2) ไม่เคย
- 3) ครูของนักเรียนมีส่วนในการจูงใจหรือส่งเสริมสนับสนุนให้เรียนต่อหรือไม่
 - 1) มี 2) ไม่มี
- 4) ครูของนักเรียนส่วนใหญ่ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เรียนต่อในระดับใด
 - 1) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (เรียนต่อ ม.4 – ม. 6)
 - 2) ระดับอาชีวศึกษา (เรียนต่อระดับ ปวช.)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

- 1) ปัจจุบันนักเรียนอยู่ในความปกครองของใคร
 - 1) บิดา 2) มารดา 3) บิดาและมารดา
 - 4) ญาติ 5) ผู้อุปการะ 6) อื่น ๆ (ระบุ).....
- 2) ผู้ปกครองของนักเรียนดังกล่าวมีสถานภาพการสมรสเป็นอย่างไร
 - 1) โสด (กรณีที่อยู่ในความปกครองของญาติหรือผู้มีอุปการะคุณ)
 - 2) บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน
 - 3) บิดาและมารดาแยกกันอยู่
 - 4) บิดาและมารดาหย่าร้าง
 - 5) บิดาหรือมารดาเป็นหม้าย

3) ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับใด (การศึกษาของพ่อหรือ แม่หรือผู้ปกครอง เพียง 1 คน)

- 1) ต่ำกว่าประถมศึกษา- ประถมศึกษา 2) ม. 3 3) ม.6
 4) ปวช. 5) ปวส. 6) ปริญญาตรี
 7) สูงกว่าปริญญาตรี 8) อื่น ๆ (ระบุ)

4) ผู้ปกครองของนักเรียนมีอาชีพอะไร (อาชีพของพ่อ หรือ แม่ หรือผู้ปกครอง เพียง 1 คน)

- 1) รับราชการหรือทำงานในองค์กรรัฐวิสาหกิจ
 2) ทำงานในบริษัทหรือห้างร้านเอกชน
 3) ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป
 4) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม
 5) ประกอบอาชีพอื่น ๆ (ระบุ)

5) ผู้ปกครองของนักเรียนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าไร (รายได้รวมของ พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง)

- 1) ไม่เกิน 10,000 บาท 2) 10,001 – 20,000 บาท
 3) 20,001 – 30,000 บาท 4) 30,001 – 40,000 บาท
 5) 40,001 – 50,000 บาท 6) มากกว่า 50,000 บาท

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านจิตวิทยา

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนให้ถูกต้องและตรงกับความเป็นจริง

ปัจจัยด้านจิตวิทยา	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
ด้านเจตคติต่อการเรียนเพื่อการมีงานทำ					
1. การศึกษาต่อ ทำให้มีความรู้มากขึ้น					
2. การศึกษาต่อ ทำให้สามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้					
3. การศึกษาต่อ ทำให้หางานทำได้ง่าย					
4. การศึกษาต่อ ถึงแม้จะเสียค่าใช้จ่ายมาก แต่ก็มีประโยชน์มาก					
5. การศึกษาต่อ ทำให้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพได้มากกว่า					
6. ไม่จำเป็นต้องเรียนสูงก็สามารถสร้างฐานะได้ดี					
7. การเรียนหนังสือทำให้เกิดภาระและความไม่สบายใจ					
8. นักเรียนจะรีบทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จเรียบร้อยก่อนกำหนดเสมอ					
ด้านการคล้อยตามกลุ่มเพื่อน					
9. เพื่อนแนะนำให้เรียนต่อจึงเรียนต่อตามคำแนะนำของเพื่อน					
10. เห็นเพื่อนเรียนต่อจึงเรียนต่อตามเพื่อน					
11. นักเรียนไม่ชอบทำตามแบบอย่างการกระทำของผู้อื่น					

ปัจจัยด้านจิตวิทยา	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
12. นักเรียนเชื่อฟังเพื่อนมากกว่าผู้ปกครอง					
ด้านค่านิยมทางการศึกษาของผู้ปกครอง					
13. ผู้ปกครองของนักเรียนจะสอนเสมอว่าการเรียนสูง ๆ ในปัจจุบันนี้เป็นสิ่งจำเป็น					
14. ผู้ปกครองของนักเรียนไม่สนใจข่าวสารทางการศึกษา					
15. ผู้ปกครองของนักเรียนจะสอนเสมอว่าไม่ต้องเรียนสูงก็สามารถทำงานได้					
16. ผู้ปกครองของนักเรียนจะสอนเสมอว่าเด็กรุ่นลูกหลานควรเรียนสูง ๆ กว่ารุ่นของผู้ปกครองจะได้ไม่ลำบาก					
17. ผู้ปกครองของนักเรียนจะสอนเสมอว่าการศึกษาเป็นทรัพย์สินติดตัวที่ไม่มีใครมาแย่งชิงได้					

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจเรียนต่อของนักเรียน

1. นักเรียนต้องการเรียนต่อหรือไม่

1.1) ต้องการเรียนต่อ

ถ้าต้องการเรียนต่อ นักเรียนจะเลือกเรียนอย่างไร

1.1.1) ม. 4 เพราะ

.....

1.1.2) ปวช. หรือสาขาอาชีวศึกษาอื่น ๆ เพราะ

.....

1.2) ไม่ต้องการเรียนต่อ เพราะ

1.3) ไม่แน่ใจจะเรียนต่อหรือไม่ เพราะ

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน โทร./โทรสาร 02 246 7870