รายงานวิจัย

เรื่อง

ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

Learning and Study Strategies of Adolescent Students

โดย

ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรศุภกุล

371.30281
ผ225ร

ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรกฎาคม 2543

5	รายงานวิจัยเรื่องยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น 385	ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์	371.30281 ผ225ร	31011103986956	

ผก P. 25, 26, 27

ดู ความเชื่อเกี่ยวกับทรเรียน

371.30281
ผ2255

รายงานวิจัย
เรื่อง
ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น
Learning and Study Strategies of Adolescent Students

โดย

ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรศุภกุล

ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรกฎาคม 2543

ท ผ 14655

การวิจัยเรื่อง ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ได้รับทุนอุดหนุนจาก

งบประมาณแผ่นดินประจำปี 2542

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำนำ

การวิจัยเรื่องยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยดังกล่าวนอกจากทำให้ทราบยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นแล้ว ยังทำให้ทราบถึงตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น ซึ่งได้แก่ ตัวแปรด้านส่วนตัวของนักเรียน บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลที่มีคุณค่ายิ่งแก่ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ผู้สอน ตลอดทั้ง บิดามารดาและผู้ปกครอง ที่จะช่วยเสริมสร้าง และพัฒนายุทธวิธีทางการเรียนและการศึกษาของนักเรียน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลงานวิจัยดังกล่าวนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียน และขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรศุภกุล ที่ได้สร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาได้ต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทย่อรายงานการวิจัย เรื่อง

ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

โดย

ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร ฉัตรศุภกุล

2543

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เป็นพระราชบัญญัติการศึกษาฉบับปัจจุบันที่ได้รับการพัฒนาเป็นระยะๆอย่างต่อเนื่อง ความมุ่งหมายที่สำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาฉบับนี้คือ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในการจัดการศึกษานั้นประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้น กระบวนการจัดการศึกษาจึงส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

การที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนนั้น สิ่งสำคัญที่น่าจะเกี่ยวข้องกับผู้เรียน อาจได้แก่ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ความสนใจในการเรียน เชาวน์ปัญญา และตัวแปรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สำหรับยุทธวิธีการเรียนนั้น เป็นแนวทางที่ผู้เรียนปฏิบัติตนทางการเรียนซึ่งเป็นสิ่งที่ปฏิบัติตามได้ยากในตอนต้น แต่ถ้าปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลานานพอสมควรแล้ว ยุทธวิธีการเรียนนั้นก็จะติดเป็นนิสัยประจำตัว ซึ่งยุทธวิธีการเรียนที่ดีได้แก่ การแบ่งเวลาสำหรับศึกษาไว้เป็นสัดส่วน เมื่อถึงเวลาเรียนก็เรียน ตั้งใจเรียน พยายามรักษาเวลาและทำตารางเวลา ตลอดทั้งปฏิบัติตามตารางเวลาที่กำหนดให้ได้ทุกวัน หาสถานที่ศึกษาให้เหมาะสม บังคับใจให้แน่วแน่ต่อการเรียน ทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดให้เหมาะกับความสามารถของตนเอง ตลอดทั้งพยายามศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียน และมีวินัยในตนเองด้านการเรียน

ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาเป็นเทคนิคหรือวิธีการหรือรูปแบบเฉพาะของบุคคลที่แตกต่างกันทั้งในด้านการคิด การเรียนรู้ และการจดจำ เพื่อเอาชนะอุปสรรคทั้งมวลที่บุคคลต้องเผชิญ รวมทั้งเป็นการพัฒนาเสริมสร้างความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมในเรื่องต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้ ยุทธวิธีต่างๆสามารถปรับเปลี่ยนใหม่ให้ดีขึ้นตามสภาพแวดล้อม และตามความต้องการ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากประสบการณ์ของบุคคลนั้น

ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตลอดทั้งได้สำรวจปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นจำนวน 100 คน ผลการสังเกตและการสำรวจ ได้ผลสอดคล้องกันคือ พบว่านักเรียนวัยรุ่นร้อยละ 30 ประสบความสำเร็จทางการเรียน ส่วนนักเรียนวัยรุ่นอีกร้อยละ 70 ประสบอุปสรรคต่างๆ ทางการเรียน ไม่มีความกระตือรือร้น ไม่เพียรพยายาม เรียนไปวันๆ ไม่มีความมุ่งหวัง ไม่วางแผนการเรียน ไม่ทราบวิธีเรียน ไม่ทราบวิธีศึกษาค้นคว้า ตลอดทั้งมีความรู้สึกเฉยๆต่อการเรียน

เนื่องจากนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ เป็นวัยที่แข่งขัน ต่อสู้ ต้องการความสนใจ ใส่ใจและการยอมรับจากบุคคลที่อยู่ในวัยเดียวกันหรือต่างวัย พร้อมที่จะเรียนรู้ รับรู้ และเผชิญปัญหาต่าง ๆ นานับประการที่จะเกิดขึ้นกับตน ไม่ว่าปัญหานั้นจะเกิดจากการที่ตนไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง หรือเกิดจากความขัดแย้ง ความผิดหวัง ไม่สมหวัง ว้าวุ่นใจ เคร่งเครียด ตลอดทั้งพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างๆ ของตนเอง แสวงหาวิธีต่างๆ เพื่อให้สามารถเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข และมีคุณค่า และเนื่องด้วยการศึกษาเล่าเรียนเป็นหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งของนักเรียนวัยรุ่น หากนักเรียนวัยรุ่นมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีความสนใจ มีแรงจูงใจ มีวินัย มีความตั้งใจ รู้จักบริหารเวลาเรียน มีสมาธิในการเรียน รู้จักใช้สื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตลอดทั้งวางแผนการเรียนและการเตรียมตัวสอบ ก็จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนวัยรุ่นไม่ต้องประสบปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการเรียน และอาจจะช่วยให้การดำรงชีวิตด้านอื่นๆ มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

จากผลการสังเกตและการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น ทำให้ผู้วิจัยประสงค์จะศึกษาว่า นักเรียนวัยรุ่นมียุทธวิธีการเรียนและการศึกษาอย่างไร และมี

ปัจจัยหรือตัวแปรใดบ้างที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น และผลของการศึกษาในครั้งนี้ นอกจากจะทำให้ทราบยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นแล้ว ยังจะเป็นข้อมูลที่จะนำไปช่วยปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนวัยรุ่น โดยเฉพาะนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

3. เพื่อหาความสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่มีต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น และเพื่อค้นหาตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นและหาค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนาย จำแนกเป็น

1.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย

1.2 ตัวแปรด้านครอบครัว ได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และบรรยากาศในครอบครัว

1.3 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในโรงเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน

2. ตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (Learning and Study Strategies) ของนักเรียนวัยรุ่น หมายถึง วิธีปฏิบัติตนทางการศึกษาเล่าเรียนของนักเรียนวัยรุ่น ที่แสดงให้ทราบถึงเจตคติที่มีต่อการเรียน ความสนใจในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน กระบวนการศึกษาหาความรู้ การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน การรู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆในการแสวงหาความรู้ การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียน และการทดสอบตนเอง การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ และความวิตกกังวลในการเรียน

2. ตัวแปรทำนายหรือตัวแปรพยากรณ์ที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น ได้แก่

2.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว หมายถึง ลักษณะเฉพาะและสภาพทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย

2.2 ตัวแปรด้านครอบครัว หมายถึง สภาพการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับบิดามารดาหรือผู้ปกครองและนักเรียนวัยรุ่น ได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวและบรรยากาศในครอบครัว

2.3 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมทางการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนวัยรุ่น ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในโรงเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนวัยรุ่น และสัมพันธภาพกับเพื่อน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และผู้เรียนแต่ละคนจะสัมฤทธิผลตามหลักสูตรในแต่ละระดับหรือแต่ละรายวิชาแตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่ 75 ขึ้นไป คือ มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมที่อยู่ในตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่ 60-74 คือ มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.40-2.99

3.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่ 59 ลงมา คือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.39 ลงมา

4. ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

4.1 ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวสูง หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไป

4.2 ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวปานกลาง หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 20,000-29,999 บาท

4.3 ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำ หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 19,999 บาท ลงมา

5. นักเรียนวัยรุ่น หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 อายุ 14-18 ปี โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และนครปฐม ปีการศึกษา 2542 จำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 655 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 1,250 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542 จำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนชายจำนวน 655 คน และนักเรียนหญิง 1,250 คน เมื่อจำแนกตามระดับชั้นเรียน พบว่าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 จำนวน 598 คน, 675 คน และ 632 คน ตามลำดับ และมีอายุระหว่าง 14-18 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 16 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยแจกแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาไปจำนวนทั้งสิ้น 2,050 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามที่นักเรียนวัยรุ่นตอบข้อมูลครบทุกข้อคำถามกลับคืนมาจำนวน 1,905 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.93 และนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา โดยคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้ Pearson's Product Moment Correlation และ Multiple Correlation

3. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบป้อนเข้า (Enter) และแบบขั้นตอน (Stepwise)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนที่มีอายุ 16 ปี จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.28 รองลงมาคืออายุ 17 ปี, 15 ปี, 18 ปี และ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.45, 24.15, 9.92 และ 3.20 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศพบว่า จำนวนนักเรียนวัยรุ่นเพศหญิงมีมากกว่าเพศชายคือเป็นนักเรียนวัยรุ่นหญิงร้อยละ 65.62 และนักเรียนวัยรุ่นชายร้อยละ 34.38

สำหรับจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ปรากฏว่า มีจำนวนใกล้เคียงกันคือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5,6 และ 4 ร้อยละ 35.43, 33.18 และ 31.39 ตามลำดับ

ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นนั้น นักเรียนวัยรุ่นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.77 รองลงมาคือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ และระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 26.66 และ 21.57 ตามลำดับ

สถานที่พักอาศัยของนักเรียนวัยรุ่นนั้น จำนวนนักเรียนที่พักอาศัยกับบิดามารดามีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.45 และมากรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ พักอาศัยกับมารดา ญาติ พักอาศัยในหอพัก พักอาศัยกับบิดา และอื่นๆ (ซึ่งได้แก่ อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง และอยู่บ้านเช่า) คิดเป็น ร้อยละ 11.92 9.55, 4.98, 3.73 และ 0.37

ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของนักเรียนวัยรุ่น ตั้งแต่ 20,000-29,999 บาท มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.88 และมากรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ต่ำกว่า 19,999 บาท มีจำนวนร้อยละ 29.71 และ ตั้งแต่ 30,000 บาท ขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ 26.40

ส่วนบรรยากาศในครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64

นอกจากนี้ ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ซึ่งได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และบรรยากาศในโรงเรียน ต่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.640, 3.597, 3.498 และ 3.172 ตามลำดับ

สำหรับ**ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น**นั้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.324 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้านของยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน และด้านความสนใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.004 และ 4.112 ตามลำดับ ส่วนด้านแรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน กระบวนการศึกษาหาความรู้ การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน การใช้เทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียน การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียนและการทดสอบตนเอง การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ และความวิตกกังวลในการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.865-3.571

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า

2.1 ตัวแปรด้านส่วนตัวของนักเรียนวัยรุ่นที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ สถานที่พักอาศัย (.134) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (.299) และตัวแปรด้านส่วนตัวที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ เพศ (.079) และระดับชั้นเรียน (0.64) ส่วนอายุของนักเรียนวัยรุ่นมีความสัมพันธ์ทางลบกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ตัวแปรด้านครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 0.5 คือ บรรยากาศในครอบครัว (.289) และฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว (.059) ตามลำดับ

2.3 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ บรรยากาศทางการเรียน (.346) สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน (.251) สัมพันธภาพกับเพื่อน (.201) และบรรยากาศในโรงเรียน (.132)

3. ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า

3.1 สัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว (ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสถานที่พักอาศัย) กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเท่ากับ .330 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F= 17.770) มีความผันแปรร่วมกัน 10.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .406

3.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว (ซึ่งได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และบรรยากาศในครอบครัว) กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเท่ากับ .290 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 67.182) มีความผันแปรร่วมกัน 8.40% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ .411

3.3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน (ซึ่งได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และบรรยากาศในโรงเรียน) กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเท่ากับ .372 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 58.663) มีความผันแปรร่วมกัน 13.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .399

3.4 ค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว กลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีทั้งค่าบวกและค่าลบ ที่ส่งผลในทางบวกมี 9 ตัวแปร และส่งผลในทางลบมี 7 ตัวแปร โดยตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งส่งผล 22.133% และตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากรองลงมาตามลำดับได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน

บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก สัมพันธภาพกับเพื่อน อายุ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และสถานที่พักอาศัยโดยพักกับญาติ ส่งผล 20.161 , 13.172, 7.975, 5.645, 5.555, 5.555, 2.867 และ 0.448% ส่วนตัวแปรที่ส่งผลในทางลบ ได้แก่ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับมารดา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สถานที่พักอาศัยโดยพักคนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง หรืออยู่บ้านเช่า เพศ สถานที่พักอาศัย โดยพักอาศัยกับบิดา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และบรรยากาศในโรงเรียน ซึ่งส่งผล 3.943, 3.763 , 3.046 , 1.971, 1.971, 1.075 และ 0.717 ตามลำดับ

4. การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า สัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณของตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุดคือ กลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก กลุ่มตัวแปรด้านครอบครัวได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว และกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน มีค่าเท่ากับ .489 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 65.336) ซึ่งมีความผันแปรร่วมกัน 23.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .375

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อายุ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก ตัวแปรจากกลุ่มด้านครอบครัว ได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว และตัวแปรจากกลุ่มด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นในทางบวกทั้งหมด และตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผล 27.978% และมากรองลงมาคือ บรรยากาศทางการเรียน ส่งผล 24.590% บรรยากาศในครอบครัว ส่งผล 16.831% สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ส่งผล 8.634% อายุส่งผล 7.760% สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพักส่งผล 7.322% และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผล 6.885% โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 23.90

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงให้เห็นว่า ความรู้หรือทักษะที่นักเรียนวัยรุ่น ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาจะต้องศึกษารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ วิธีการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ หลักการและแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542 : 8-9) ที่มุ่งเน้นการเรียนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางดังนี้คือ (1) ด้านผู้เรียน : ให้จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เน้นการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด มีอิสระในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตได้ และ (2) ด้านผู้จัดการเรียนรู้ : ให้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ เคารพศักดิ์ศรี สิทธิของผู้เรียน โดยมีการวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลเป็นอันดับสองต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น คือ บรรยากาศทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมทางการเรียน และการจัดกระบวนการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542:12-16) โดยให้ (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (4) จัดการเรียนการสอนให้ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้พร้อมกัน จากการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และ (6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคลากรในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของบราวน์ (Brown.1997:110) ที่ศึกษาพบว่า บรรยากาศทางการเรียน ยุทธวิธีการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน อีกทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของฮวง (Huang. 1997 :780) ที่ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียน และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ตลอดทั้งบรรยากาศในการเรียน ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของศรีระพร จันทโนทก (2538 : 80) ที่ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสิริพร ดาวัน (2540 : 89) ที่ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศการเรียนการสอน เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ส่วนตัวแปรที่ส่งผลทางบวกเป็นอันดับที่สามต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นคือ บรรยากาศในครอบครัว ซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในครอบครัวตามความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ของนักเรียนที่มีต่อการแสดงออกของบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อนักเรียนด้านการเรียน โดยนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดความรู้สึก ตลอดทั้งการกระทำของนักเรียนไว้ว่า นักเรียนสามารถปรึกษาบิดามารดาหรือผู้ปกครองได้ เมื่อนักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน บิดามารดาหรือผู้ปกครองให้กำลังใจสนับสนุนและส่งเสริมนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน นอกจากนี้ยังสนใจ เอาใจใส่ และซักถามเกี่ยวกับเรื่องการเรียนของนักเรียน ตลอดทั้งอนุญาตให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของ

โรงเรียน อีกทั้งไม่ขัดข้องหากนักเรียนต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมหรือต้องการเรียนพิเศษ ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสิริพร ดาวัน (2540 : 96) ที่ศึกษาพบว่า บรรยากาศในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความขยันหมั่นเพียรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและสอดคล้องกับผลการศึกษาของโกลด์เนอร์ และโกลด์เนอร์ (Gouldner and Gouldner. 1963:52) ที่ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศในครอบครัว ตลอดทั้งบรรยากาศในการอบรมเลี้ยงดูเด็กของบิดามารดา สามารถอธิบายลักษณะต่างๆ ของเด็กได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์และความสำเร็จในการเรียน

สำหรับตัวแปรที่ส่งผลทางบวกเป็นอันดับที่สี่ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น คือ สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน โดยนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดความรู้สึกว่า ครูผู้สอนควรมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่สอน ควรคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน ควรมีวิธีการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้การเรียนน่าสนใจ และเวลาสอนครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม หรือแสดงความคิดเห็น และควรจะซักถามนักเรียนเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนที่เรียนหรือไม่หรือมากน้อยเพียงใด ตลอดทั้งควรใช้วิธีการเสริมแรงหรือให้กำลังใจนักเรียน เพื่อทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียน นอกจากนี้ ครูควรมีความยุติธรรม มีความเห็นอกเห็นใจ มีความเป็นกันเองกับนักเรียน และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือนักเรียน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของมาร์แชลล์ (Marshall. 1996:2347) ที่ได้ศึกษาพบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และกิจกรรมทางการศึกษาเล่าเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของแมคดาเนียลและรีวิทส์ (McDaniel and Revits.1981:49-50 ; อ้างอิงจาก ประพัฒน์ จำปาไทย. 2525 : 158-161) ที่ได้ศึกษาพบว่า ลักษณะของอาจารย์ที่ผู้เรียนมีความคิดว่ามีประสิทธิภาพในการสอนมีลักษณะดังนี้ (1) เตรียมการเสนอบทเรียนอย่างดี (2) สามารถใช้อุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสม (3) สนใจความรู้สึกของผู้เรียนและ (4) มีความยุติธรรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่ และคนอื่นๆ (2528:83-87) ที่กล่าวว่า พื้นฐานที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนได้แก่ (1) การยอมรับผู้เรียนในฐานะบุคคล คือการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ความจริงใจระหว่างครูและศิษย์ เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ และ (3) การสื่อสาร

ควรเป็นการสื่อสารแบบเปิดที่อยู่ในบรรยากาศของการยอมรับเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล เพราะแต่ละบุคคลต่างมีอารมณ์ ความรู้สึก ค่านิยม พฤติกรรม และแนวคิดที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน รวมทั้งการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน ตลอดทั้งบรรยากาศในการเรียน และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

โดยสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาพบว่า องค์ประกอบหรือตัวแปร 3 ประการคือ ผู้สอน ผู้เรียน และสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอน โดยผู้สอนจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการจัดการเรียนการสอน เพราะจะเป็นผู้ที่กำหนดบรรยากาศเกี่ยวกับการเรียนการสอน นอกจากนี้คุณลักษณะของผู้สอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพมีหลายประการเช่น มีความรู้ในเรื่องที่จะสอนดี มีทัศนคติที่ดีต่อการสอน และมีความเห็นอกเห็นใจผู้เรียน

ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังได้ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น เป็นอันดับที่ 5-7 คือ อายุ ส่งผล 7.760% สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก ส่งผล 7.322% และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผล 6.885% โดยนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า เมื่ออายุเริ่มมากขึ้น จะตั้งใจเรียนมากขึ้น มีสมาธิในการเรียนมากขึ้นและรู้จักควบคุมตนเองด้านการเรียนได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งต้องการความเป็นอิสระหากสามารถอยู่หอพักได้จะทำให้สมาธิในการเรียนดีขึ้น สามารถบริหารเวลาได้ด้วยตนเอง ส่วนในด้านสัมพันธภาพกับเพื่อนนั้น นักเรียนสามารถปรึกษาปัญหาการเรียนและปัญหาส่วนตัวกับเพื่อนได้ มีความภูมิใจที่เพื่อนๆต่างช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรักสามัคคี และมีน้ำใจต่อกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว

นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังได้ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุด 3 อันดับแรกต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านของนักเรียนวัยรุ่นโดยเฉพาะด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน ความสนใจในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน และการทบทวนบทเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบรรยากาศในครอบครัว ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีทั้งส่งผลในทางบวกและทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านอื่นๆ ผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดของประดินันท์ อุปรมัย (2523:123-127)

ที่กล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญที่เสริมสร้างบรรยากาศทางการเรียน ซึ่งได้แก่ (1) บุคลิกภาพบางประการของครู เช่น รูปร่าง หน้าตา การแต่งกาย สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง การใช้คำพูด อารมณ์ และบทบาทของครูมีผลต่อบรรยากาศในการเรียนในชั้นเรียนอย่างมาก (2) พฤติกรรมของครูที่แสดงออกตามทัศนคติและความคาดหวังบางประการที่ครูมีอยู่ มีผลต่อบรรยากาศในชั้นเรียน ครูที่มีทัศนคติหรือเจตคติที่ดีต่อการสอนและต่อนักเรียนเป็นผู้มองโลกในแง่ดี ย่อมเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ชั้นเรียนได้มากกว่าครูที่มีทัศนคติในทางตรงกันข้ามอีกทั้งความคาดหวังของครูที่มีต่อนักเรียนมักมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของครูที่แสดงออกต่อนักเรียนด้วย (3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง มีผลต่อบรรยากาศในชั้นเรียน การให้นักเรียนได้มีโอกาสซักถาม เข้าร่วมกิจกรรมให้มาก จะทำให้บรรยากาศในการเรียนมีความสนุก กระตือรือร้น ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง ก็มีส่วนช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ดีขึ้นในชั้นเรียนด้วย และ (4) ครูควรรู้จักใช้การเสริมแรงที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ดีขึ้นในการเรียน และจะช่วยให้นักเรียนเพิ่มความพยายามในการเรียนมากขึ้น

นอกจากสภาพการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมในโรงเรียนจะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศทางการเรียนแล้ว บรรยากาศในครอบครัวก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น อีกทั้งตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งและส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา คือ ตัวผู้เรียนหรือนักเรียน โดยผู้เรียนจะต้องให้ความสนใจ ใส่ใจข้อมูลต่างๆ ทั้งจากสิ่งที่ครูสอน เอกสาร ตำรา และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดทั้งทบทวนข้อมูล ความรู้ต่างๆ ที่ได้เรียนรู้ และนำความรู้มาใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งพยายามเอาชนะอุปสรรคทั้งมวลที่ต้องเผชิญและ ศึกษาหาวิธีการต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ผู้สอนได้ตระหนักถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแปรที่

เกี่ยวข้องกับ บรรยากาศทางการเรียนการสอน ครู-อาจารย์ ตลอดทั้งผู้เรียน พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง โดยประสานสัมพันธ์กับบิดามารดาหรือผู้ปกครองเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น และเพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนทุกระดับชั้น เช่น ความเชื่อในความสามารถของตนเองของนักเรียน แรงจูงใจในการเรียนทั้งแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายใน คุณลักษณะของครู-อาจารย์ที่พึงประสงค์ ตลอดทั้งวิธีพัฒนายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนทุกระดับการศึกษา

Learning and Study Strategies of Adolescent Students

Professor Dr. Pongpan Kirdpitak

Associate Professor Dr. Khompet Chatsupakul

Department of Guidance and Educational Psychology

Faculty of Education

Srinakharinwirot University

July 2000

Research Summary

Learning and Study Strategies of Adolescent Students

by

Professor Dr. Pongpan Kirdpitak

Associate Professor Dr. Khompet Chatsupakul

July 2000

The list of educational goals for school is a long one. Included are the transmission of knowledge, the nurture of social and personal development, the enhancement of motor and artistic skills, and the improvement of the student's intellect.

The current revival of interest in studying learning strategies is based on a long understanding premise that our schools should help students learn to successfully control their cognitive processes, including learning to learn, to remember, and to think. However, current programs on learning and study strategies can be based on our growing understanding of how people learn. Thus, in order to successfully pursue the goal of teaching students how to learn, it is useful to understand the learning and study strategies and also the learning process, i.e., what goes on in the learner's head during learning.

Learning and study strategies can be defined as behaviors of a learner that are intended to influence how the learner processes information. Thus, the major goal of this research focuses on covert and overt behaviors that are related to students' study skills and learning strategies and also information about learning and study practices and

attitudes. One focus for this study is hypothesized that learning and study strategies and classroom environment will be positively and related to each other and will provide different and independent information.

The literature review on the learning and study strategies confirms its importance as one of the factors useful in explaining both performance and effectiveness of individual within schools.

The present study was conducted in order to accomplish the following objectives. The first was to measure the degree of learning and study strategies of adolescent students. The second was to examine the relationships between the demographic variables, family environment, and school environment and the learning and study strategies of adolescent students. The third was designed to examine the influence of school environment, family environment, and demographic variables on the adolescent students' learning and study strategies.

Variables studied were the independent or predictor variables : (1) the demographic variables of age, gender, level of education, academic achievement, and housing; (2) family environment: family economic status and family atmosphere; and (3) school environment: classroom atmosphere, school atmosphere, teacher-student relationships, and student-student retationships; and the dependent or criterion variable: learning and study strategies.

The learning and study strategies scale was composed of eleven subscales: (1) attitudes toward learning, (2) interest in learning, (3) motivation, diligence, self-discipline, and willingness to work hard, (4) use of time management principles for academic tasks, (5) concentration and attention to academic tasks, (6) information processing, acquiring knowledge, and reasoning, (7) selecting main ideas and recognizing important information, (8) use of support techniques and materials,

h 146558

(9) reviewing, preparing for classes, and self-testing, (10) test strategies and preparing for tests, and (11) anxiety and worrying about school performance.

METHOD

The subjects for this study were 1,905 tenth-twelfth grade students attending government high schools in Bangkok and neigbouring provinces, Thailand. There were 598 Grade 10 students, 675 Grade 11 students, and 632 Grade 12 students. Of these 1,905 individuals, 655 were male (34.38%) and 1,250 were female (65.62%). The mean age of the sample was 16.00 yr.; they ranged from 14 to 18 yr.of age.

A questionnaire measuring learning and study strategies, family environment, school environment, and the demographic variables was developed and administered to the subjects in a group. The order of presentation was counterbalanced to balance effects of fatigue. The procedure for maintaining confidentiality was explained as was the right of participants to choose not to take. Each participant was asked to sign a written consent form and was provided with a brief written description of the study at the beginning of the testing session, which lasted between 40 and 45 minutes.

Methods of analyses were Pearson product-moment correlation, Multiple correlation and Multiple regression.

RESULTS AND DISCUSSION

The results of the study were as follows:

1. The subjects for this study were 1,905 tenth-twelfth grade students. Of these 1,905 individuals, 655 were male (34.38%) and 1,250 were female (65.62%). The mean age of the sample was 16 yr.; they ranged from 14 to 18 yr. of age. Furthermore, the

students' academic achievement scores were as follows: 21.57% were high on Grade Point Average, 51.77% were average, and 26.66% were low on Grade Point Average.

Based on parents' gross income, 29.71% were of lower economic status (<Baht 19,999 per month), 43.88% were from the middle economic level (Baht 20,000-29,999 per month), and 26.40% were of upper economic status (>Baht 30,000 per month). In addition, based on the subjects' living environments, 69.45% of the students were living with their parents, 11.92% with their mothers, 9.55% with relatives, 3.73% with their fathers, 4.98% were living in the dormitory, and 0.37% were living with their siblings.

Analyses also revealed that the variables of family atmosphere, classroom atmosphere, student-student relationships, teacher-student relationships, and school atmosphere were identified as average.

Besides, the adolescent students' learning and study strategies mean scores were average. The mean scores of the students on the scales measuring "attitudes toward learning" and "interest in learning" were high, while their mean scores in the remaining scales were average.

2. Pearson product-moment correlations were computed to examine the relationships between the independent or predictor variables and the dependent or criterion variable. Results revealed that the correlations between the dependent and independent variables ranged from low to moderate, with the majority being in the moderate range. The correlation among the independent variables also were mixed, but the vast majority were in the moderate range.

In this study, the students' learning and study strategies scores were significantly correlated to gender, level of education, housing, academic achievement, family economic status, family atmosphere, student-student relationships, teacher-student

relationships, classroom atmosphere and school atmosphere but did not have significant correlation with age.

The results also showed that the various independent variables were significantly correlated to one or more learning and study strategies scales for the subjects studied.

3. Following on from this study was the correlational information. The correlation between multiple independent variables and an outcome measure was shown by the Multiple R.

3.1 The correlation between the demographic variables: age, gender, level of education, academic achievement, and housing and learning and study strategies was shown by the Multiple R statistic of .330 and significant at .01 level, with 10.90% of the variability in learning and study strategies predictable from the stated variables.

3.2 The correlation between family environment: family economic status and family atmosphere and learning and study strategies was shown by the Multiple R statistic of .290 and significant at .01 level, with 8.40% of the variability in learning and study strategies predictable from the stated variables.

3.3 The correlation between school environment : classroom atmosphere, student-student relationships, teacher-student relationships, and school atmosphere and learning and study strategies was shown by the Multiple R statistic of .372 and significant at .01 level, with 1.39% of the variability in learning and study strategies predictable from the stated variables.

3.4 The correlation between independent variables: family environment, school environment, and the demographic variables and an outcome measure: learning and study strategies was shown by the Multiple R statistic of .496 and significant at .01

level, with 24.60% of the variability in learning and study strategies predictable from the stated independent variables.

4. Stepwise multiple regression analysis assessed demographic variables, family environment, and school environment for their relation to learning and study strategies of adolescent students. The findings provided summary statistics. R was significantly different from zero, $F=65.336$, $p<.01$. Of the variability in learning and study strategies of the students, 23.90% was explained by the 7 independent variables. In terms of unique contribution to the prediction equation, academic achievement, classroom atmosphere, family atmosphere, teacher-student relationships, age, housing, and student-student relationships contributed significant variance to learning and study strategies.

Analyses revealed that academic achievement, classroom atmosphere, family atmosphere, teacher-student relationships, age, housing, and student-student relationships significantly predicted the adolescent students' learning and study strategies in the first, second, third, fourth, fifth, sixth, and seventh position at .01 level, with 23.90% of the variability in learning and study strategies predictable from the stated variables. However, since these factors were acting in combination it was quite possible that the effects of one particular factor were being obsures by the effects of others—therefore it was still possible that one or more of the independent or predictor variables was having a significant impact on learning and study strategies of the students sample.

Based on the findings of the present study, the following recommendation are made:

1. Analysis revealed that the best predictor of the students' learning and study strategies was their academic achievement. As Weinstein and Mayer (1986) have

demonstrated that the differences in study strategies are related to the differences in achievement. "A" students differ from less able students in study strategies, that their success is due to these strategies. As a result, the need for students' learning and study strategies training should be provided. The term "strategy" indicates that what we are teaching are alternative modes of learning, which can be chosen when appropriate for the task. The term "strategy" implies that we need to learn more about the conditions under which a particular strategy should be chosen. For example, what are best to use when one is dealing with difficult or unfamiliar material, compared to easy, familiar material? What strategies are most effective for different kind of students?

2. The results of this study, particularly the influence of classroom climate and teacher-student relationships, are congruent with prior research findings (Weinstein and Mayer. 1986) and provide evidence of the validity for the use of teaching of learning strategies model in school teaching practice. Teacher self-efficacy has the potential of becoming a powerful construct in helping and teaching students. Thus, the teachers should understand their influences over students, people and systems, and more important, to understand themselves.

3. Exploration of the antecedents of learning and study strategies could focus on parenting styles and the student's sense of learning and study strategies.

4. Further research on the examination of variables related to learning and study strategies of secondary school students or high school students will provide a more convincing basis for applying the learning and study strategies model to student teaching. The stated variables should include self-efficacy, academic motivation:intrinsic and extrinsic motivation, desirable instructor characteristics, and parent-child relationships.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	6
ประโยชน์ของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ	6
หน่วยงานที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ความหมายของยุทธวิธีการเรียน	10
รูปแบบพื้นฐานของการเรียนรู้	11
องค์ประกอบในการเรียนรู้	12
แนวคิดเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียน	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศทางการเรียน	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศในครอบครัว	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา	24
งานวิจัยในต่างประเทศ	24
งานวิจัยในประเทศ	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	38
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	39
ตอนที่ 2 การหาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปร	45
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น	54
ตอนที่ 4 การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น	60
ตอนที่ 5 สรุปค่าเปอร์เซนต์ส่งผลและอันดับความสำคัญของตัวแปรบางตัวจากด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (รายด้าน) ของนักเรียนวัยรุ่น	63

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	68
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	68
สมมติฐานของการวิจัย	68
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	69
หน่วยงานที่สามารถนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์	69
ขอบเขตของการวิจัย	69
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	70
การเก็บรวบรวมข้อมูล	70
การวิเคราะห์ข้อมูล	70
สรุปผลการวิจัย	71
การอภิปรายผลการวิจัย	76
ข้อเสนอแนะ	85
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	93
ภาคผนวก ก. ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านของนักเรียนวัยรุ่น และผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านที่ดีที่สุดของนักเรียนวัยรุ่น ดังแสดงในตาราง 17-71	94
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา	164

บัญชีตาราง

ตาราง หน้า

1. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้าน 32
2. จำนวนและร้อยละของตัวแปรด้านส่วนตัวของนักเรียนวัยรุ่น จำแนกตาม อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย 39
3. จำนวนและร้อยละของฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น 41
4. ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของบรรยากาศในครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น 42
5. ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น จำแนกตามบรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน และบรรยากาศในโรงเรียน 43
6. ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น 44
7. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น 46
8. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวมและรายด้าน) ของนักเรียนวัยรุ่น โดยใช้ Pearson's Product Moment Correlation 48
9. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพศ ระดับชั้นเรียน และสถานที่ที่นักเรียนวัยรุ่นพักอาศัย กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น (โดยรวมและรายด้าน) โดยการแปลงตัวแปร Nominal เป็น Dummy แล้วหา Multiple Correlation 50

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง หน้า

10. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นเรียน สถานที่ที่นักเรียนวัยรุ่นพักอาศัย กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวมและรายด้าน) ของนักเรียนวัยรุ่นโดยหาความสัมพันธ์ แบบ Point – Biserial 52

11. สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น 55

12. สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น 57

13. ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น 58

14. สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด 60

15. ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัวและตัวแปรบางตัวของกลุ่ม ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น 61

16. อันดับสำคัญของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (รายด้าน) 64

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ หน้า

1. แบบจำลองกระบวนการเรียนการสอนของฮาร์นิสเฟเกอร์และไวเลย์ 12

2. ระบบยุทธวิธีการเรียน 15

บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542 : 5-6) ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการการจัดการศึกษาไว้ในหมวดที่ 1 ตั้งแต่มาตรา 6 ถึงมาตรา 9 ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1.การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2.ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.ในการจัดการศึกษาให้มุ่งเน้นการศึกษาตลอดชีวิต ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และให้พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ส่วนแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542 : 12-16) ได้ระบุในหมวดที่ 4 สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1.การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

2.การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา

3.การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.2 ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3.3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

3.4 จัดการเรียนการสอนให้ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆอย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

3.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้พร้อมกัน จากการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

3.6 จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคลากรในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

4. รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ตลอดทั้งแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

5. ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

จากความมุ่งหมาย หลักการ และแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ดังกล่าวข้างต้น หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันการศึกษาจะต้องศึกษารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ วิธีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จนเกิดการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการเรียน

ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542 : 8-9)

1. ด้านผู้เรียน : จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เน้นการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด มีอิสระในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตได้

2. ด้านผู้จัดการเรียนรู้ : จัดกระบวนการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ เคารพในศักดิ์ศรี สิทธิของผู้เรียน โดยมีการวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ เมเยอร์ (Mayer. 1988 : 11) กล่าวว่า ในการจัดการศึกษา จำเป็นต้องคำนึงถึงคุณภาพของผู้เรียน ดังนั้น เป้าหมายที่สำคัญที่สุดในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน คือ เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน มีความรู้ความเข้าใจสิ่งที่เรียน สามารถประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้เพื่อการมีชีวิตที่ดีขึ้น และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

ส่วนการที่ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนนั้น ลินเกรนด์ (Lindgren. 1969 : 49-50) กล่าวว่า จะขึ้นกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (Learning and Study Strategies) ร้อยละ 33 ความสนใจในการเรียนร้อยละ 25 เชาวน์ปัญญาร้อยละ 15 และตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องร้อยละ 27 ส่วนผู้เรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนนั้น เนื่องมาจากวิธีการเรียนที่ผู้เรียนปฏิบัติเป็นประจำนั้น ผู้เรียนจะเรียนไปเรื่อยๆ ไม่วางแผนการเรียน ไม่ทราบวิธีเรียน วิธีการศึกษาค้นคว้า และขาดความสนใจในการเรียน

สำหรับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษานั้น เป็นแนวทางที่ผู้เรียนปฏิบัติตนทางการเรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ปฏิบัติตามได้ยากในตอนต้น แต่ถ้าปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลานานพอสมควรแล้ว ยุทธวิธีการเรียนนั้นก็จะติดเป็นนิสัยประจำตัว ซึ่งยุทธวิธีการเรียนที่ดีได้แก่ การแบ่งเวลาสำหรับศึกษาไว้เป็นสัดส่วน เมื่อถึงเวลาเรียนก็เรียน ตั้งใจเรียน พยายามรักษาเวลาและทำตารางเวลาตลอดทั้งปฏิบัติตามตารางเวลาที่กำหนดให้ได้ทุกวัน หาสถานที่ศึกษาให้เหมาะสม บังคับใจให้แน่วแน่ต่อการเรียน ทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดให้เหมาะกับความสามารถของตนเอง

ตลอดทั้งพยายามศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียน และมีวินัยในตนเองทางด้านการเรียน (ก่อ สวัสดิพาณิชย์. 2525 : 2)

เคง (Keng.1996 :1996) ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนจะช่วยเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น และมาร์แชล (Marshall. 1996 : 2347) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศทางการเรียนและยุทธวิธีการเรียน ผลการศึกษาพบว่าบรรยากาศทางการเรียน กิจกรรมการเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน ตลอดทั้งการบริหารการเรียน นอกจากนี้ ฮวง (Huang. 1997 : 780) ได้ศึกษาพบว่า ตัวแปรด้านส่วนตัว ความเชื่อที่เกี่ยวกับการเรียน เจตคติที่มีต่อการเรียน สภาพแวดล้อมทางการเรียนในโรงเรียน และยุทธวิธีการเรียน ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนเซิช (Search. 1997 : 3372) ได้ศึกษาพบว่า พฤติกรรมการเรียน ความเชื่อในความสามารถของตนและแรงจูงใจในการเรียน เป็นผลของการสอน (Instruction) ที่สอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ยุทธวิธีการเรียน

นอกจากนี้ เพรสคอทท์ (Prescott. 1961 : 14-15) ได้ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ ตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านการปรับตัว ด้านความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกัน ด้านวัฒนธรรมและสังคม แต่ละตัวแปรจะส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนแตกต่างกัน บางตัวแปรเป็นตัวส่งเสริม แต่บางตัวแปรเป็นอุปสรรคต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และถ้าหากตัวแปรใดเป็นอุปสรรคต่อการเรียน ก็อาจจะทำให้นักเรียนไม่อาจใช้ความสามารถได้เต็มที่ตามความสามารถที่มีอยู่

ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตลอดทั้งได้สำรวจปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นจำนวน 100 คน ผลการสังเกตและการสำรวจ ได้ผลสอดคล้องกันคือ พบว่านักเรียนวัยรุ่นร้อยละ 30 ประสบความสำเร็จทางการเรียน ส่วนนักเรียนวัยรุ่นอีกร้อยละ 70 ประสบอุปสรรคต่าง ๆ ทางการเรียน ไม่มีความกระตือรือร้น ไม่เพียรพยายาม เรียนไปวัน ๆ ไม่มีความมุ่งหวัง ไม่วางแผนการเรียน ไม่ทราบวิธีเรียน ไม่ทราบวิธีศึกษาค้นคว้า ตลอดทั้งมีความรู้สึกเฉยๆต่อการเรียน

เนื่องจากนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ เป็นวัยที่แข่งขัน ต่อสู้ ต้องการความสนใจ ใส่ใจและการยอมรับจากบุคคลที่อยู่ในวัยเดียวกันหรือต่างวัย พร้อมที่จะเรียนรู้ รับรู้ และเผชิญปัญหาต่าง ๆ นานับประการที่จะเกิดขึ้นกับตน ไม่ว่าปัญหานั้นจะเกิดจากการที่ตนไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง หรือเกิดจากความขัดแย้ง ความผิดหวัง ไม่สมหวัง ว้าวุ่นใจ เคร่งเครียด ตลอดทั้งพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ ของตนเอง แสวงหาวิธีต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข และมีคุณค่า และเนื่องด้วยการศึกษาเล่าเรียนเป็นหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งของนักเรียนวัยรุ่น หากนักเรียนวัยรุ่นมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีความสนใจ มีแรงจูงใจ มีวินัย มีความตั้งใจ รู้จักบริหารเวลาเรียน มีสมาธิในการเรียน รู้จักใช้สื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตลอดทั้งวางแผนการเรียนและการเตรียมตัวสอบ ก็จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนวัยรุ่นไม่ประสบปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการเรียน และอาจจะช่วยให้การดำรงชีวิตด้านอื่นๆ มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

จากผลการสังเกตและการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น ทำให้ผู้วิจัยประสงค์จะศึกษาว่า นักเรียนวัยรุ่นมียุทธวิธีการเรียนและการศึกษาอย่างไร และมีปัจจัยหรือตัวแปรใดบ้างที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นและผลของการศึกษาในครั้งนี้ นอกจากจะทำให้ทราบยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นแล้ว ยังจะเป็นข้อมูลที่จะนำไปช่วยปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนวัยรุ่น โดยเฉพาะนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

3. เพื่อหาความสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่มีต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

4. เพื่อค้นหาตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นและหาค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดสมมติฐานดังนี้

1.ตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

2.ตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มีความสัมพันธ์พหุคูณกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

3.ตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นประกอบด้วยตัวแปรบางตัวจากด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

ประโยชน์ของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น และคาดว่าจะเป็นประโยชน์ในเรื่องต่อไปนี้

1. จะเป็นข้อมูลเพื่อให้นักเรียนวัยรุ่นนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของตนเอง

2. จะเป็นข้อมูลสำหรับผู้สอนในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียนวัยรุ่น

3. จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

หน่วยงานที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถาบันการศึกษา
2. สถาบันครอบครัว
3. หน่วยงานหรือองค์กรเอกชน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ประชากรที่ใช้สุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542 จำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนชายจำนวน 655 คน และนักเรียนหญิง 1,250 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane. 1970)

3. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น

3.1 ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนาย จำแนกเป็น

3.1.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย

3.1.2 ตัวแปรด้านครอบครัว ได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และบรรยากาศในครอบครัว

3.1.3 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียนบรรยากาศในโรงเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน

3.2 ตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (Learning and Study Strategies) ของนักเรียนวัยรุ่น หมายถึง วิธีปฏิบัติตนทางการศึกษาเล่าเรียนของนักเรียนวัยรุ่น ที่แสดงให้ทราบถึง

1.1 เจตคติที่มีต่อการเรียน

1.2 ความสนใจในการเรียน

1.3 แรงจูงใจในการเรียน

1.4 การบริหารเวลาในการเรียน

1.5 สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน

1.6 กระบวนการศึกษาหาความรู้

1.7 การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน

1.8 การรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้

1.9 การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียน และการทดสอบตนเอง

1.10 การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ

1.11 ความวิตกกังวลในการเรียน

2. ตัวแปรทำนายหรือตัวแปรพยากรณ์ที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น ได้แก่

2.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว หมายถึง ลักษณะเฉพาะและสภาพทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย

2.2 ตัวแปรด้านครอบครัว หมายถึง สภาพการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับบิดามารดาหรือผู้ปกครองและนักเรียนวัยรุ่น ได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวและบรรยากาศในครอบครัว

2.3 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมทางการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนวัยรุ่น ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในโรงเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนวัยรุ่น และสัมพันธภาพกับเพื่อน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และผู้เรียนแต่ละคนจะสัมฤทธิผลตามหลักสูตรในแต่ละระดับหรือแต่ละรายวิชาแตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่ 75 ขึ้นไป คือ มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมที่อยู่ในตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่ 60-74 คือ มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.40-2.99

3.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่ 59 ลงมา คือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.39 ลงมา

4. ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

4.1 ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวสูง หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไป

4.2 ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวปานกลาง หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 20,000-29,999 บาท

4.3 ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำ หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 19,999 บาท ลงมา

5. นักเรียนวัยรุ่น หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 อายุ 14-18 ปี โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และนครปฐม ปีการศึกษา 2542 จำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 655 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 1,250 คน

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์จะศึกษายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียน วัยรุ่น ดังนั้น เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของยุทธวิธีการเรียน (Learning Strategies)

ยุทธวิธี เป็นแผนการปฏิบัติที่มีจุดมุ่งหมายและกระบวนการเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Good. 1974 : 541, 560)

ราวน์ทรี (Rowntree. 1981 : 300) กล่าวว่า ยุทธวิธีการเรียนเป็นเทคนิคหรือวิธีการหรือรูปแบบเฉพาะของบุคคลที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านความคิด การเรียนรู้ และการจดจำ เพื่อเอาชนะอุปสรรคทั้งมวลที่บุคคลต้องเผชิญ รวมทั้งเป็นการพัฒนาเสริมสร้างความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมในเรื่องต่างๆ ให้เป็นไปในทางที่ดี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้ ยุทธวิธีต่างๆ สามารถปรับเปลี่ยนใหม่ให้ดีขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมและตามความต้องการ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากประสบการณ์ของบุคคลนั้น

วีนสไตน์ และเมเยอร์ (Weinstein and Mayer. 1986 : 315-317) กล่าวว่า ยุทธวิธีการเรียนนั้น สามารถให้คำนิยามได้ว่า หมายถึง พฤติกรรมต่าง ๆ (Behaviors) ของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีกระบวนการศึกษาหาความรู้อย่างไร ตัวอย่างเช่น การขีดเส้นใต้ข้อความที่สำคัญ ๆ การสรุปประเด็นสำคัญของสิ่งที่เรียน หรือการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้สิ่งที่เรียนกระจ่างขึ้น

ก่อ สวัสดิพาณิชย์ (2525 : 2) กล่าวว่า ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา เป็นแนวทางที่ผู้เรียนปฏิบัติตนทางการเรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ปฏิบัติตามได้ยากในตอนต้น แต่ถ้าปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลานานพอสมควรแล้ว ยุทธวิธีการเรียนนั้นก็จะติดเป็นนิสัยประจำตัว ซึ่งยุทธวิธีการเรียนที่ดีได้แก่ การแบ่งเวลาสำหรับศึกษาไว้เป็นสัดส่วน เมื่อถึงเวลาเรียนก็เรียน ตั้งใจเรียน พยายามรักษาเวลาและทำตารางเวลา ตลอดทั้งปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดให้ได้ทุกวัน หาสถานที่ศึกษา

ให้เหมาะ บังคับใจให้แน่วแน่ต่อการเรียน ทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง ตลอดทั้งพยายามศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียน และมีวินัยในตนเองทางด้านการเรียน

2. รูปแบบพื้นฐานของการเรียนรู้ (Basic Models of Learning)

รูปแบบพื้นฐานของการเรียนรู้แต่ละรูปแบบ จะแสดงให้เห็นถึงยุทธวิธีการเรียนที่แตกต่างกันและจะส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนมากน้อยแตกต่างกัน โดยแต่ละรูปแบบต่างประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ คือ การสอน (Instruction) กระบวนการเรียนรู้ (Learning Processes) ผลของการเรียนรู้ (Learning Outcomes) และการแสดงออกหรือการกระทำ (Performance) และแต่ละรูปแบบของการเรียนรู้ต่างมีเป้าหมายแตกต่างกันดังนี้ (Mayer and Cook. 1980 : 101-109)

รูปแบบการเรียนรู้แบบที่ 1 มุ่งเน้นปริมาณการเรียนรู้ (Amount of Learning) ดังนั้น รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้ จึงมีชื่อว่า “A Quantitative Approach to Learning”

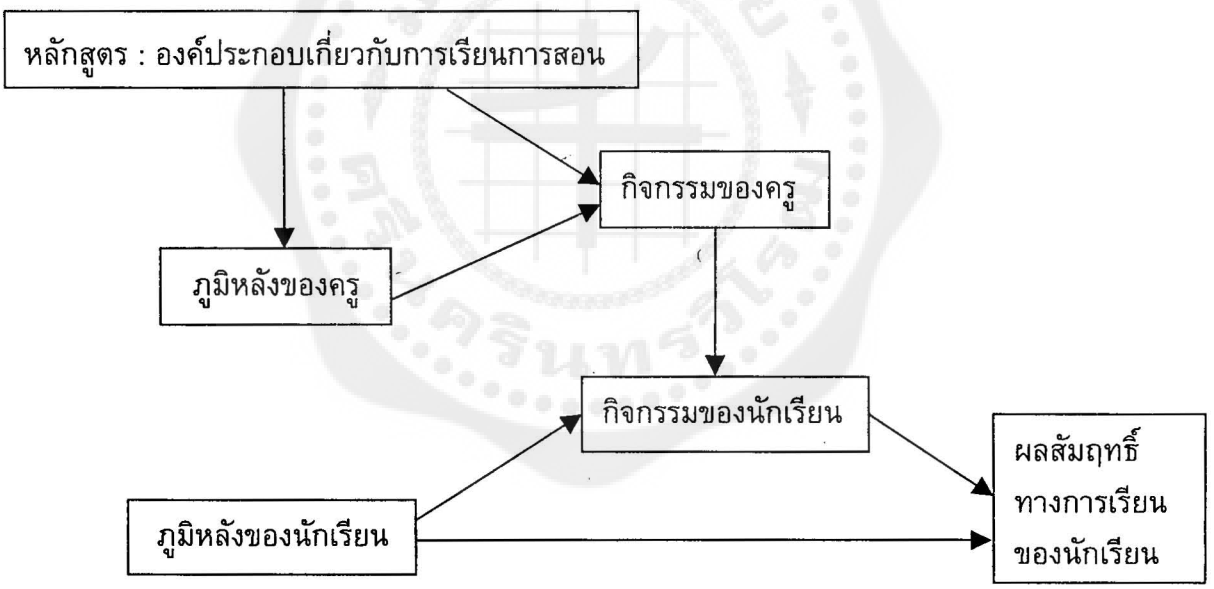
รูปแบบการเรียนรู้แบบที่ 2 มุ่งเน้นคุณภาพของการเรียนรู้ ดังนั้น รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้ จึงมีชื่อว่า "A Qualitative Approach to Learning"

รูปแบบการเรียนรู้แบบที่ 3 มุ่งเน้นพฤติกรรม (Behavior) หรือการกระทำ (Performance) อันเป็นผลมาจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้จึงมีชื่อว่า "A Behaviorist Model"

นูแนนและโวลด์ (กัญจนา ลินทรัตนศิริกุล. 2536 : 290 – 291; อ้างอิงจาก Noonan and Wold. 1983 : 231-251) ได้กล่าวถึง รูปแบบหรือแบบจำลองกระบวนการเรียนการสอนของฮาร์นิสเฟเกอร์ - ไวเลย์ (The Harnischfeger - Wiley Model of Teaching - Learning Process) ดังนี้

ฮาร์นิสเฟเกอร์และไวเลย์ ได้พัฒนาแบบจำลองเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยกล่าวว่า หัวใจสำคัญของการเรียนรู้คือ กิจกรรมของนักเรียนซึ่งเป็นผลมาจากเนื้อหาวิชาในหลักสูตร บทบาทของครู และกลุ่มของนักเรียน เนื่องจากคำว่า "กิจกรรม" นั้น

หมายถึง สิ่งที่ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในกระบวนการเรียนการสอน และความรู้ที่นักเรียนได้รับนั้น เป็นผลมาจากการได้เห็น ได้ฟัง ได้ยิน ได้สัมผัส สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ได้จากโรงเรียนและลักษณะของครู ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อกิจกรรมของนักเรียน แต่ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในแบบจำลองของฮาร์นิสเฟเกอร์และไวเลย์ ได้เน้นในเรื่องกิจกรรมของนักเรียนว่า เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ พฤติกรรมของครูก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในทางอ้อม แต่บลูม (Bloom) และโลห์เนส (Lohnes) กล่าวว่า พฤติกรรมของครูส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แบบจำลองกระบวนการเรียนการสอนของฮาร์นิสเฟเกอร์ และไวเลย์ แสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แบบจำลองกระบวนการเรียนการสอนของฮาร์นิสเฟเกอร์และไวเลย์

3. องค์ประกอบในการเรียนรู้ (Components in Learning)

องค์ประกอบในการเรียนรู้ ได้แก่ การสอน กระบวนการเรียนรู้ ผลของการเรียนรู้ และการแสดงออกหรือการกระทำ มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนมากน้อยเพียงใดและอย่างไรนั้น สามารถอธิบายได้ดังนี้ (Mayer. 1988 : 14-22)

1. การสอน (Instruction) เป็นลำดับเหตุการณ์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ วีนสไตน์ และเมเยอร์ (Weinstein and Mayer. 1986) ได้จำแนกการสอนยุทธวิธีการเรียน (Teaching of Learning Strategies) เกี่ยวกับการเรียนรู้พื้นฐาน (Basic Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงหรือความจริง และการเรียนรู้ที่สลับซับซ้อน (Complex Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่จะประสมประสานองค์ความรู้ต่าง ๆ โดยยุทธวิธีการเรียนจะเป็นอย่างไรนั้น จะขึ้นกับชนิดหรือประเภทของสถานการณ์การเรียนรู้ (Type of Learning Situation) ที่เกี่ยวข้อง

2. กระบวนการเรียนรู้ (Learning Processes) ประกอบด้วย

2.1 การให้ความสนใจ ใส่ใจ (Attention) ข้อมูลต่างๆ ทั้งจากสิ่งที่ครูสอน เอกสาร ตำรา และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อความจำระยะสั้น

2.2 การทบทวนข้อมูล (Rehearsal)

2.3 การประมวลข้อมูลในรูปของรหัส (Encoding) โดยถ่ายโยง (Transfer) ข้อมูลจากความจำระยะสั้นให้เป็นความจำระยะยาว

2.4 การนำความรู้ที่อยู่ในรูปของความจำระยะยาวกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์อีกครั้งหนึ่ง (Retrieval)

3. ผลของการเรียนรู้ (Learning Outcomes) สามารถพิจารณาได้จาก

3.1 ปริมาณหรือจำนวนของสิ่งที่ได้เรียนรู้

3.2 การเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้เรียนรู้

3.3 การประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับข้อมูลหรือเรื่องราวต่างๆใหม่ๆ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. การกระทำ (Performance) หรือการแสดงออก

ความรู้ที่ได้รับจากการสอน กระบวนการเรียนรู้ และผลของการเรียนรู้ หรือความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ สามารถ

4.1 วัดได้ในเชิงปริมาณ (Quantitative Measures) โดยการประเมินผลการเรียนรู้ว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรไปมากน้อยเพียงใด

4.2 วัดได้ในเชิงคุณภาพ (Qualitative Measures) โดยการประเมินคุณภาพของการเรียนรู้

4. แนวคิดเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียน (Learning Strategies Approach)

ระบบยุทธวิธีการเรียน (Learning Strategies System) ประกอบด้วย ยุทธวิธีปฐมภูมิ (Primary Strategies) และยุทธวิธีสนับสนุน (Support Strategies) ซึ่งแต่ละยุทธวิธีต่างส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (Dansereau. 1988 : 209)

1. ยุทธวิธีปฐมภูมิ ประกอบด้วย

1.1 ความเข้าใจ (Comprehension) และความจำ (Retention)

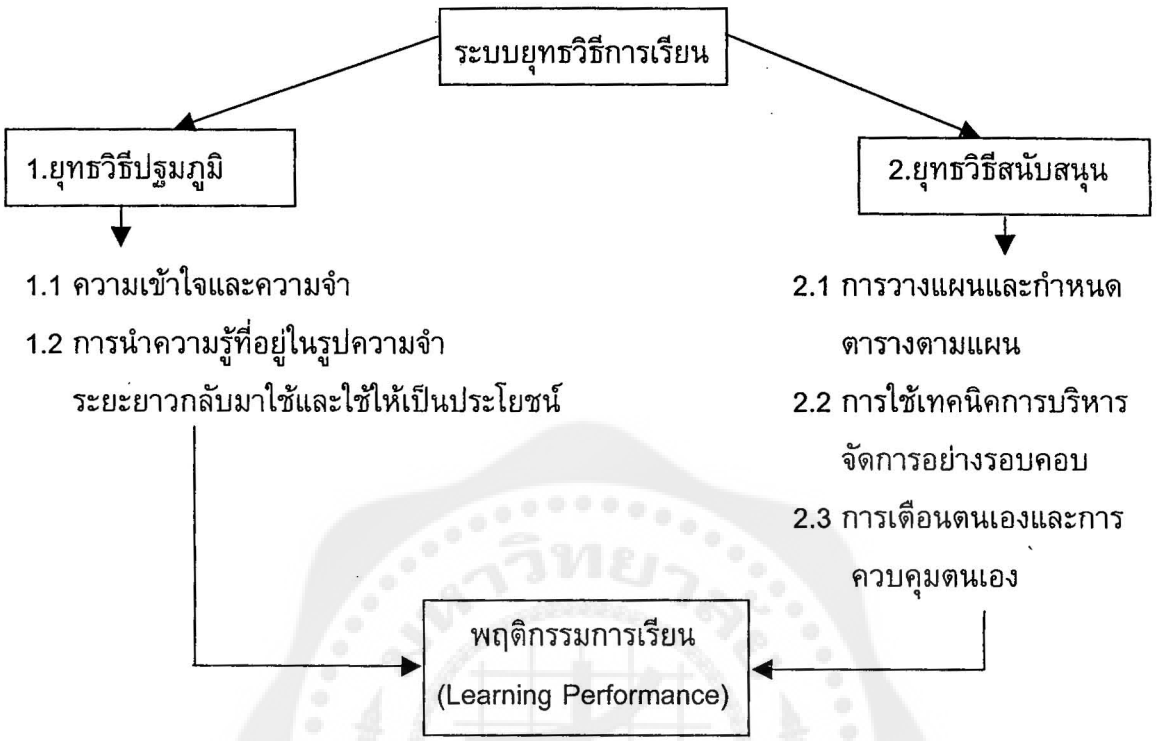
1.2 การนำความรู้ที่อยู่ในรูปของความจำระยะยาวกลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง(Retrieval) และใช้ให้เป็นประโยชน์ (Utilization)

2. ยุทธวิธีสนับสนุน ประกอบด้วย

2.1 การวางแผน (Planning) และกำหนดตาราง (Scheduling) ตามแผน

2.2 การใช้เทคนิคการบริหารจัดการอย่างรอบคอบ (Employ A Concentration Management Technique)

2.3 การเตือนตนเอง (Self - Monitoring) และการกำกับตนเองหรือการควบคุมตนเอง (Self - Regulation)



ภาพประกอบ 2 ระบบยุทธวิธีการเรียน

จากรูปแบบพื้นฐานของการเรียนรู้ องค์ประกอบในการเรียนรู้ และแนวคิดเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียน จะบังเกิดผลมากน้อยเพียงใดจะขึ้นอยู่กับผู้เรียนและผู้สอน ตลอดทั้งตัวแปรหรือองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตัวแปรหรือองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ ตัวแปรหรือองค์ประกอบด้านส่วนตัว ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรมและสังคม ด้านความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน แต่ละตัวแปรหรือองค์ประกอบจะส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนแตกต่างกัน บางตัวแปรเป็นส่วนส่งเสริม แต่บางตัวแปรเป็นอุปสรรคต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และถ้าหากตัวแปรใดเป็นอุปสรรคต่อการเรียน ก็จะทำให้นักเรียนไม่อาจใช้ความสามารถได้เต็มที่ตามความสามารถที่มีอยู่ (Prescott. 1961)

โรเจอร์ส (ประธาน วัฒนวาณิชย์. 2537 : 2; อ้างอิงจาก Rogers) ได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการเรียนไว้ดังนี้

1. การเรียนที่สำคัญที่สุดที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การค้นพบด้วยตนเอง แสวงหาการเรียนอย่างเหมาะสมกับตนเอง

2. การเรียนจากการค้นพบด้วยตนเอง และความจริงซึ่งเหมาะสมกับตนเอง จะถูกดูดซึมเข้าไว้ในประสบการณ์ของตนเอง ไม่สามารถจะส่งต่อไปยังบุคคลอื่นได้โดยตรง เว้นไว้แต่ได้รับการถ่ายทอดจากบุคคลนั้นในรูปใดรูปหนึ่ง

3. การเรียนจะบังเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีส่วนรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ เมื่อเขาเลือกแนวทางของตนเอง ช่วยตัวเองให้ค้นพบแหล่งการเรียนรู้ ค้นพบปัญหาของตน ตัดสินใจเลือกทางเดินของตนเอง และยอมรับผลที่จะเกิดขึ้นจากการเลือกนั้น หลังจากนั้น การเรียนรู้จึงจะเกิดขึ้นอย่างสูงสุด และ

4. มีความเป็นอิสระ ความคิดริเริ่ม และการพึ่งตนเอง เป็นสิ่งที่จะอำนวยให้เกิดการเรียน บนพื้นฐานของการรู้จักวิพากษ์วิจารณ์และประเมินตนเอง

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

5.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศทางการเรียน

ปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้สถาบันการศึกษามีคุณภาพทางวิชาการ คือ คณาจารย์ ดังนั้นการประเมินมาตรฐานการศึกษาของสถาบันจึงยึดหลักเกณฑ์ว่า ต้องมีคณาจารย์ที่ทรงคุณวุฒิเพรียบพร้อมทั้งด้านปริมาณและความสามารถ ซึ่งจะทำให้มั่นใจว่ามาตรฐานการศึกษาจะดีตามไปด้วย และเมื่อวิเคราะห์ให้ลึกซึ้งมักพบว่า ความมีชื่อเสียงของสถาบันการศึกษาจะเกี่ยวพันกับคุณภาพของอาจารย์เสมอ (วิจิตร ศรีสอ้าน. 2528 : 71) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของยูเนสโก (UNESCO. 1973 : 76-77) ที่รายงานว่า อาจารย์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดส่วนหนึ่งที่จะทำให้การดำเนินงานของสถาบันมีคุณภาพก้าวหน้า เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ และจากการศึกษาของโคแกน (Cogan. 1975 : 135-139) พบว่า อาจารย์ที่แสดงความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรกับผู้เรียนมากเท่าใด ก็จะทำให้ผู้เรียนพร้อมที่จะพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งอาจารย์มีอิทธิพลต่อความสนใจในวิชาที่เรียนของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนมีความศรัทธาในตัวอาจารย์จะช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน การมีทัศนคติที่ดี

ต่อการเรียนจะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น ดังนั้น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจึงมีความสำคัญยิ่ง

จากผลการศึกษาของ แมคดาเนียล และรีวิทส์ (McDaniel and Revits. 1981 : 49-50; อ้างอิงจาก ประพัฒน์ จำปาไทย. 2525 : 158-161) ได้ศึกษาพบว่า อาจารย์ที่ผู้เรียนคิดว่ามีประสิทธิภาพในการสอนมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เตรียมการเสนอบทเรียนอย่างดี (2) สามารถใช้อุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสม (3) สร้างข้อสอบซึ่งครอบคลุมเนื้อหา (4) แสวงหาความสนใจในตัวผู้เรียน และ (5) มีความยุติธรรมในการให้อันดับคะแนน (Grade) ส่วนลักษณะของอาจารย์ที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าไม่มีประสิทธิภาพในการสอน คือ (1) ละเลยงานในหน้าที่ (2) ไม่สนใจความรู้สึกของผู้เรียน (3) ใช้กระบวนการวัดผลตามอำเภอใจ และ (4) เน้นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้สติปัญญา

นอกจากนี้ บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เกี่ยวข้องและหรืออาจจะส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียน ซึ่งบรรยากาศในชั้นเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ (ประดินันท์ อุปรมัย. 2523 : 123-137)

1. บุคลิกภาพบางประการของครู เช่น รูปร่าง หน้าตา และการแต่งกาย มีผลต่อการดึงดูดความสนใจ สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง การใช้คำพูด มีอารมณ์ขัน และบทบาทในฐานะผู้นำของครูมีผลต่อบรรยากาศในชั้นเรียนอย่างมาก

2. พฤติกรรมของครูที่แสดงออกตามทัศนคติ และความคาดหวังบางประการที่ครูมีอยู่มีผลต่อบรรยากาศในชั้นเรียน ครูที่มีทัศนคติที่ดีต่อการสอนและมีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน ตลอดทั้งเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดี ย่อมเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ชั้นเรียนได้มากกว่าครูที่มีทัศนคติในทางตรงกันข้าม อีกทั้งความคาดหวังของครูที่มีต่อนักเรียน มักมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของครูที่แสดงออกต่อนักเรียนด้วย

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง มีผลต่อบรรยากาศในชั้นเรียน การให้นักเรียนได้มีโอกาสซักถาม เข้าร่วมกิจกรรมให้มาก จะทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนมีความสนุก นักเรียนกระตือรือร้นเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนด้วยกันเองก็มีส่วนช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ดีขึ้นในชั้นเรียนด้วย

4. ครูรู้จักใช้การเสริมแรงที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ดีขึ้นในชั้นเรียน การเสริมแรงที่ทำอย่างจริงใจและเหมาะกับสภาพการณ์ ไม่จำเป็นต้องให้การเสริมแรงกับพฤติกรรมที่ดีที่สุด แต่ควรใช้กับพฤติกรรมของนักเรียนที่ดีขึ้นกว่าเดิม โดยเฉพาะกับนักเรียนที่เรียนอ่อนหรือมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

วิชัย วงษ์ใหญ่ และคนอื่น ๆ (2528 : 83-87) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนนั้นได้แก่

1. การยอมรับผู้เรียนในฐานะบุคคล (Respect as A Person) คือ การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ความจริงใจระหว่างครูและศิษย์ เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ ถ้าบรรยากาศในห้องเรียนมีแต่ความก้าวร้าว แข่งขัน ความกดดัน อคติ เอารัดเอาเปรียบ ย่อมไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาไปในทิศทางที่พึงประสงค์

2. การสื่อสารแบบเปิด (Open Communication) การสื่อสารแบบเปิดที่อยู่ในบรรยากาศของการยอมรับเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล เพราะแต่ละบุคคลต่างมีอารมณ์ ความรู้สึก ค่านิยม พฤติกรรมและแนวคิด ที่มีภูมิหลังที่แตกต่างกัน รวมทั้งการฟังอย่างมีประสิทธิผล ดังนั้นบรรยากาศในชั้นเรียนที่ตอบสนองการปฏิบัติทางด้านความรู้สึก คุณลักษณะค่านิยม การเสาะแสวงหาความเป็นตัวของตัวเอง จะเกิดขึ้นจากเนื้อหา กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งผลให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า สามารถพัฒนาช่วยเหลือตนเองได้และพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้อื่นต่อไป

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1970 : 135-152) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของบรรยากาศทางสังคมในชั้นเรียนที่มีต่อผู้เรียน โดยได้ระบุถึงลักษณะของบรรยากาศที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อความรู้ ความรู้สึก และพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. ความเป็นกันเอง ความรู้สึกใกล้ชิดสนิทสนมคุ้นเคยของสมาชิกในกลุ่มผู้เรียน

2. การแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้

3. การปฏิบัติตามเกณฑ์ กิจกรรมการเรียนมีรูปแบบที่สามารถปฏิบัติได้และให้ประโยชน์

4. การดำเนินกิจกรรมการเรียนเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน ไม่ล่าช้า และมีความสอดคล้อง เหมาะสม

5. การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น หนังสือ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่พร้อมจะใช้ได้ตลอดเวลา

6. การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน และมีความพยายามที่จะลดความขัดแย้ง

7. ผู้สอนและผู้เรียนทราบจุดประสงค์ และความคาดหวังในการเรียนอย่างชัดเจน

8. สร้างความเป็นธรรม ไม่เลือกที่รักมักที่ชังของครูซึ่งยังผลให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นได้

9. ผู้เรียนมีโอกาสได้ทำกิจกรรมท้าทายความสามารถอยู่เสมอ

10. สร้างความตื่นตัวและขจัดความเฉื่อยชา อันเป็นสาเหตุของความเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน

11. การตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆ มาจากผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่

12. ไม่ส่งเสริมการแบ่งพรรคแบ่งพวกในหมู่ผู้เรียน

13. ผู้เรียนมีความพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน และ

14. เสรีภาพมีขอบเขต ไม่ปล่อยปละละเลยจนขาดระเบียบ และขาดความรับผิดชอบ

ส่วน แสตรง (พวงสร้อย วรกุล. 2522 : 14; อ้างอิงจาก Strang. 1978 : 248) ได้ศึกษาปัญหาด้านการเรียนของวัยรุ่นโดยเฉพาะปัญหาทางด้านวิชาการ พบว่า วัยรุ่นแสดงความกลัวในเรื่องการทดสอบ การพูดหน้าชั้น การประสบความล้มเหลวทางการเรียน วัยรุ่นมีความวิตกกังวลในเรื่องการสอบ กลัวว่าจะได้คะแนนน้อยกว่าเพื่อนๆ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาด้านขาดความสนใจในบางวิชา ต้องเรียนวิชาที่ตนไม่ชอบ ห้องเรียนไม่กระตุ้นให้เกิดความอยากเรียน การสอนไม่ดี มีเสรีภาพน้อยเกินไปในห้องเรียน สภาพการเรียนในห้องวุ่นวาย เวลาที่ใช้ในการอภิปรายในห้องเรียนไม่พอเพียง และวัยรุ่นตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนว่าเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในการสร้างความสำเร็จทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับที่ โจนส์ (Jones. 1954 :63-64) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนจะไม่เรียนถ้าหากสภาพแวดล้อมไม่กระตุ้นให้เกิดความอยากเรียน

สภาพการเรียนการสอนที่ดีย่อมเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าผู้เรียนไม่มีวินัยที่ดี ครูมีหน้าที่ในการนำผู้เรียนสู่กิจกรรมการเรียน ครูจะต้องกำจัดสิ่งที่ขัดขวางบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และวินัยมิใช่เรื่องกฎหรือข้อบังคับที่ติดตามมาด้วยการลงโทษผู้ที่ไม่เชื่อฟังคำสั่ง

ในด้านผู้เรียนนั้น เรนน์ และ ลาร์เซน (Wrenn and Larsen. 1969 : 5-11) กล่าวว่า ในการศึกษาเล่าเรียน ผู้เรียนจะต้องรู้จักวางแผนการเรียน แบ่งเวลาเรียน มีสมาธิในการเรียน ตั้งใจเรียน รู้วิธีการอ่าน การบันทึกคำบรรยาย การสรุปย่อ การทบทวนบทเรียน การเอาใจใส่ในการเรียน และการมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2538 : 1) ได้กล่าวถึงสิ่งที่สำคัญต่อการเรียนของผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียน การวางแผนการเรียนและจัดระบบการเรียน ความมุ่งมั่นที่จะแสวงหาความรู้ และพัฒนาการเรียนให้ดีขึ้นเรื่อยๆ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค มีความคิดริเริ่ม ขยัน อดทน รับผิดชอบ พึ่งตนเอง ตลอดทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและมีความภาคภูมิใจในผลการเรียนของตน

ส่วน โฮล์ทซแมน (Holtzman. 1965 : 17) กล่าวว่า วิธีการแสดงออกที่สำคัญในการเรียน ได้แก่ (1) การใช้เวลาเรียน ประกอบด้วย การรู้จักใช้เวลาอย่างเหมาะสมในการเรียนและการทำงาน รู้จักแบ่งเวลาว่าควรจะทำเรื่องใดก่อนหลัง ไม่รอเวลา ไม่หลีกเลี่ยง ไม่ทำในเวลากระชั้นชิด ไม่เสียเวลากับเรื่องที่ไร้สาระจนเกินควร ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายทันเวลา และ (2) วิธีการเรียน ประกอบด้วย การรู้จักใช้วิธีการเรียนอย่างถูกต้อง มีการวางแผนงานก่อนลงมือทำ รู้จักแหล่งข้อมูลที่ต้องการทราบ ทำงานด้วยความรอบคอบและเป็นระเบียบ เพื่อให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ แมดดอกซ์ (Maddox. 1965 : 8) กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนได้ถึงประมาณร้อยละ 40 หากผู้เรียนมีความมานะพยายาม รู้จักใช้ยุทธวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพ และมีนิสัยตลอดทั้งใฝ่รู้ใฝ่เรียน

นอกจากนี้ แมคคลิแลนด์ และคนอื่น ๆ (McClelland and Others. 1993 : 110-111) กล่าวว่า องค์ประกอบอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น คือ ผู้เรียนจะต้องมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นแรงจูงใจชนิดหนึ่งที่เป็นพลังที่ช่วยให้ผู้เรียนได้กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อบรรลุเป้าหมายและสิ่งที่ปรารถนา โดยพยายามเอาชนะอุปสรรคต่างๆ และมีความรู้สึกสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ แต่จะมีความวิตกกังวล หากทำไม่สำเร็จหรือประสบ

ความล้มเหลว ซึ่งสอดคล้องกับ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2519 : 17) ที่กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นความต้องการของบุคคลในอันที่จะมุมานะ บากบั่น ผ่าฟันอุปสรรคโดยไม่ย่อท้อ และต้องการทำสิ่งที่มุ่งหวังให้บรรลุจุดหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และลินด์เกรน (ประสาท อิศรปรีดา. 2522 : 22; อ้างอิงจาก Lingren. 1967) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในรูปของความต้องการสัมฤทธิผลหรือความต้องการสำเร็จ จะต้องการที่จะเข้าใจตนเอง ทั้งในด้านความสามารถ ความถนัด รวมถึงศักยภาพอื่น ๆ ตลอดทั้งมีความปรารถนาที่จะพัฒนาและใช้ความสามารถนั้นให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

นอกเหนือจากคุณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียนดังกล่าวข้างต้นแล้ว หากผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน โอกาสที่ผู้เรียนจะบรรลุเป้าหมายก็จะมีมากยิ่งขึ้น ดังที่ ฟอสเตอร์ (Foster. 1961 :131) ได้กล่าวไว้ว่า เจตคติเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และจากประสบการณ์ที่แต่ละคนมีอยู่ เจตคติเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลมาก เป็นตัวตัดสินว่า เรารู้สึกอย่างไร และควรทำหรือพูดอะไรในสถานการณ์ต่างๆของชีวิตเรา เจตคติเป็นตัวนำให้เราปฏิบัติ มีอิทธิพลต่อความคิดและกำหนดพฤติกรรมของเราไม่มากก็น้อย ซึ่งสอดคล้องกับ ไพบูลย์ อินทรวิชา (2517 : 17) ที่กล่าวว่า (1) เจตคติเกิดจากการเรียนรู้หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ไม่ได้ติดตัวมาแต่กำเนิด (2) เจตคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการกระทำของบุคคล เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางให้ทราบล่วงหน้าว่า ถ้าบุคคลประสบสิ่งใดแล้วบุคคลนั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้นในลักษณะใด และ (3) แม้ว่าเจตคติเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีความมั่นคงพอสมควร แต่ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ผู้เรียนปรารถนา คือ สัมฤทธิผลทางการเรียน ปรารถนาที่จะมีความรู้หรือทักษะต่างๆ ที่เป็นผลจากการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมา ซึ่ง ไพศาล หวังพานิช (2511 : 127) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน รวมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้จากการฝึกอบรมหรือจากการเรียนการสอน นอกจากนี้ ริงเนสส์ (Ringness. 1968 : 141) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความรับผิดชอบ ควบคุมตนเองได้ เข้าสังคมได้ดี มีความอดทนด้านอารมณ์และจิตใจ ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีปัญหาทั้งด้านครอบครัวและ

h 146558

ในโรงเรียน นอกจากนี้ ยังมีพฤติกรรมขัดขืน มีความพลุ่งพล่านทางอารมณ์ และมีอาการต่างๆ ทางประสาท เช่น วิตกกังวล เบื่อ กระวนกระวาย หงุดหงิด ไม่พอใจตนเอง และอาการต่างๆ ดังกล่าวนี้จะมีมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

โอโนดา (พวงสร้อย วรกุล. 2522 : 19; อ้างอิงจาก Onoda. 1975 : 7726-A) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะเป็นคนที่มีความรับผิดชอบและควบคุมตนเองได้ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับครู ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะเป็นคนที่ไม่สนใจการเรียน ไม่เอาใจใส่การเรียน มีความสัมพันธ์กับคนอื่นไม่ดี และมีความสับสน วุ่นวายใจ

โดยสรุปการเรียนการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ ผู้สอน ผู้เรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการจัดการเรียนการสอน เพราะจะเป็นผู้กำหนดบรรยากาศเกี่ยวกับการเรียนการสอน คุณลักษณะของผู้สอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพมีหลายประการ เช่น มีความรู้ในเรื่องที่จะสอนดี มีทัศนคติที่ดีต่อการสอนและมีความเห็นอกเห็นใจผู้เรียน ส่วนผู้เรียนควรจะมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน สนใจและเอาใจใส่การเรียน ตั้งใจเรียน หมั่นศึกษาหาความรู้ ตลอดทั้งรู้จักวางแผนการเรียน นอกจากนี้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะต้องเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศทางการเรียนให้มีคุณค่าและมีประสิทธิภาพ

5.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศในครอบครัว

บรรยากาศในครอบครัวมีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมของบุคคลในครอบครัว บรรยากาศที่ดีในครอบครัวเกิดจากบุคคลในครอบครัว แสดงความรัก ความห่วงใย ความเข้าใจซึ่งกันและกัน เมื่อสมาชิกในครอบครัวประสบปัญหา ทุกคนยินดีที่จะหันหน้าเข้า หากัน ปรึกษากัน โดยเฉพาะบิดามารดา จะเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยคลี่คลายปัญหาให้กับสมาชิกครอบครัว เป็นบุคคลที่เด็กรัก เคารพ และเชื่อฟัง ดังนั้น ถ้าบิดามารดาอุทิศเวลาให้แก่เด็ก ให้ความอบอุ่น และเอาใจใส่ ตลอดทั้งเอื้ออาทรเด็ก เด็กก็จะมีความอบอุ่น พร้อมที่จะประพฤติปฏิบัติในทางที่ดี และจะเป็นสมาชิกที่มีคุณค่าของสังคมต่อไป ดังที่ มีด (Kando. 1971 : 178 ; อ้างอิงจาก Mead. 1934) กล่าวว่า บรรยากาศที่ดีในครอบครัวเกิดจากปฏิสัมพันธ์ที่ดี

ระหว่างสมาชิกครอบครัว เด็กจะเลียนแบบบุคคลที่ใกล้ชิด พร้อมที่จะยอมรับเอกลักษณ์ของบิดามารดาและยึดเป็นของตน ขณะเดียวกันก็จะเรียนรู้บทบาทของตนเองจากการอบรมสั่งสอนแนะนำจากบิดามารดา ดังนั้น บรรยากาศในครอบครัวที่ดีจึงมีส่วนที่จะช่วยให้เด็กประพฤติปฏิบัติตนให้เหมาะสม และเป็นสมาชิกที่ดีในสังคมต่อไป

เกจ และ เบอร์ลิเนอร์ (Gage and Beliner. 1979 : 69-70) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในครอบครัวมีอิทธิพลต่อความสามารถของเด็กที่เป็นสมาชิกครอบครัว โดยเด็กจะเลียนแบบบุคลิกลักษณะ แนวคิด การปฏิบัติ ตลอดทั้ง วิธีการเรียนรู้จากพ่อแม่ อีกทั้งพ่อแม่ที่มีเจตคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้ ก็จะช่วยให้เด็กเกิดความคิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและพร้อมที่จะเลียนแบบ และซึมซาบสิ่งที่ดีจากพ่อแม่หรือบุคคลใกล้ชิด

ซอง และ แฮททิ (Song and Hattie. 1984 : 1267-1281) ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก ถ้าสมาชิกในครอบครัวของบ้านใดมีความเข้าใจที่ดีต่อกัน มีความผูกพันกัน ไม่สร้างความหวาดวิตกให้กับสมาชิกครอบครัว บรรยากาศในครอบครัวไม่เคร่งเครียด ก็จะทำให้สมาชิกของครอบครัวนั้นมีความพร้อมและมีสมาธิที่จะเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในที่สุด ดังนั้น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบรรยากาศในครอบครัว จึงมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการเรียนของเด็กมากกว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจของบิดามารดา

นอกจากนี้ ครอนบาค (Cronbach. 1970 : 112-115) กล่าวว่า คุณลักษณะทางจิตวิทยาในครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย บรรยากาศทางปัญญาและบรรยากาศทางอารมณ์ สำหรับบรรยากาศทางอารมณ์นั้น เป็นคุณลักษณะหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายในครอบครัวที่บิดามารดาสร้างขึ้น เด็กที่ประสบความสำเร็จในชีวิตส่วนมากจะมาจากครอบครัวที่บิดามารดามีเจตคติที่ดีต่อบุตรธิดา และมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ถ้าเด็กมีบิดามารดาที่เข้าใจตน ให้ความรัก ความอบอุ่น และช่วยเหลือในเวลาที่ต้องการ เด็กย่อมมีสุขภาพจิตดี และจะช่วยให้เด็กเรียนได้เต็มที่ ตลอดทั้งประสบความสำเร็จในการเรียน

มอร์โรว์ และวิลสัน (Morrow and Wilson. 1961 : 420) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ภายในครอบครัวกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 9-11

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีบิดามารดาที่แสดงความสนใจ มีความเข้าใจนักเรียน ให้การยอมรับนักเรียน ให้คำชมเชย และให้กำลังใจ ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกว่า ตนเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว และนักเรียนเหล่านี้จะพยายามเลือกเลียนแบบที่ดีของบิดามารดา ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีบิดามารดาที่ชอบข่มขู่ เข้มงวดกวดขันมากเกินไป ตำหนิหรือลงโทษบ่อยๆ หรือมิฉะนั้นก็ให้ความคุ้มครองปกป้องมากเกินไป มีการคาดหวังกับนักเรียนเรื่องความสำเร็จ บรรยากาศภายในบ้านมีแต่ความตึงเครียด และขัดแย้งกัน

จากเอกสารดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า บรรยากาศในครอบครัวมีอิทธิพลต่อ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมของนักเรียน และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

แคมป์เบลล์ (Campbell. 1996 : 1405) ได้ศึกษาคุณลักษณะบางประการและยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนที่เกี่ยวข้องกับการประสบความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ประสบความสำเร็จทางการเรียน จะมีการวางแผนการเรียน มีการกำหนดเป้าหมายทางการเรียน มีแรงจูงใจในการเรียน ทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก เห็นคุณค่าของการเรียน มีความเชื่อในความสามารถของตนในการเรียนและการกระทำ หรือการแสดงออกด้านการเรียน นอกจากนี้ นักเรียนที่ประสบความสำเร็จทางการเรียนจะมีวินัยในตนเอง มีความสามารถในการบริหารเวลาในการเรียนและสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

เค็ง (Keng. 1996 : 1996) ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งได้แก่ การจดบันทึก การวางแผนการเรียน การทบทวนบทเรียน กลยุทธ์ในการเตรียมตัวสอบ จะช่วยเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ยังศึกษาพบว่า การจดบันทึก ซึ่งหมายถึง การเขียนข้อความ เพื่อเรียบเรียงความคิด เพื่อเตือนความเข้าใจ เพื่อก่อให้เกิดความสนใจในเรื่องที่เรียน และเพื่อเตือนความทรงจำ จะช่วย

ให้ผู้เรียนรู้จักจำแนก แยกแยะ มีความสามารถในการอธิบาย และเข้าใจเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ ที่เรียนได้ดีขึ้น

นาม จุง (Nam Jung. 1996 : 2345) ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตัวแปรแรงจูงใจ(Motivational Variables) ซึ่งได้แก่ เป้าหมายที่ต้องการประสบความสำเร็จในการเรียน เจตคติที่มีต่อการเรียน และเหตุผลที่ทุ่มเทให้กับการเรียน นอกจากนี้ ยังศึกษาพบว่า เพศ เป้าหมายทางการเรียน เนื้อหาวิชาที่เรียน และบรรยากาศทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มอทซ์ (Motz. 1996 : 2127) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับการเรียน และการใช้ยุทธวิธีการเรียน ผลการศึกษาพบว่า

(1) ภายใต้สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในโรงเรียน ความสำเร็จของนักเรียนจะขึ้นกับความสามารถในการพัฒนายุทธวิธีที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ที่จะแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

(2) ยุทธวิธีและการใช้ยุทธวิธีการเรียน จะสัมพันธ์กับความเชื่อและความคาดหวังเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน โดยนักเรียนที่เชื่อว่า ตนเองมีความสามารถที่จะศึกษาเล่าเรียนจะพยายามศึกษาหาวิธีการเรียนที่สร้างสรรค์ มีวิธีการใช้ยุทธวิธีการเรียนที่เหมาะสม มีเจตคติทางบวกต่อการเรียนและต่อยุทธวิธีในการเรียนและการศึกษา และมีวิธีการคิดอย่างมีเหตุผลโดยสามารถประมวลข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ได้อย่างเหมาะสม

ฟรีดแมน (Freedman. 1996 : 99) ได้ศึกษาเรื่องความเชื่อในความสามารถของตนกับการใช้ยุทธวิธีการเรียน ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อในความสามารถของตนจะส่งผลต่อการใช้ยุทธวิธีการเรียน ซึ่งยุทธวิธีการเรียนที่สำคัญ ได้แก่ การบริหารเวลา ความพยายาม การควบคุมพฤติกรรมของตนเอง และความวิตกกังวลในการเรียน

เบมเบนัทที (Bembenutty. 1997 : 1108) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการประสบความสำเร็จทางการเรียน ซึ่งถือว่าเป็นเป้าหมายทางวิชาการ (Academic Goals) และยุทธวิธีการเรียนของผู้เรียน พบว่า แรงจูงใจในการเรียนและการใช้ ยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียน จะช่วยให้ผู้เรียน

ประสบความสำเร็จทางการเรียน นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่าแรงจูงใจในการเรียน การบริหารการเรียน การใช้แหล่งข้อมูลประกอบการเรียน การ รู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาทางการเรียนเป็นยุทธวิธีที่สำคัญยิ่งทางการเรียน

ลอควูด (Lockwood. 1997 : 241) ได้ศึกษายุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ยุทธวิธีที่สำคัญในการเรียนของนักศึกษานั้น ควรจะให้นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ความคิดวิจารณญาณ รู้จักวิเคราะห์สังเคราะห์สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เรียนรู้เทคนิคการจำและการเรียนรู้ ตลอดทั้งการบริหารทรัพยากรที่เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ นอกจากนี้ควรมีการฝึกทักษะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดวิจารณญาณ เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการศึกษาเล่าเรียน

ฮวง (Huang. 1997 : 780) ได้ศึกษายุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนและความเชื่อเกี่ยวกับการเรียน (Learning Belief) และแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยพื้นฐานซึ่งได้แก่ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยแวดล้อม ความเชื่อทางการเรียน ยุทธวิธีการเรียน และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แวง (Wang. 1997 : 5021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อในการเรียนภาษาและยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีความเชื่อทางบวกเกี่ยวกับการเรียนภาษาโดยเฉพาะภาษาต่างประเทศ มีวิธีปฏิบัติตนทางการเรียน ดังนี้คือ พยายามฝึกฝน ท่องจำ วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา ตลอดทั้งพยายามทำความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน และการปฏิบัติตนตามวิธีการดังกล่าว ทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียน

เซิช (Search. 1997 : 3372) ได้ศึกษาพบว่า พฤติกรรมการเรียน ความเชื่อในความสามารถของตน และแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน เป็นผลของการสอนของครูที่สอนให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียน แต่ผลของการศึกษาดังกล่าว ไม่พบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการสอนของครูเพศชายและเพศหญิง

โรเซส มอนเทโร (Roces Montero. 1997 : 239) ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียนและตัวแปรแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษา ซึ่งได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตน ความวิตก

กังวล แรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอก และคุณค่าของงาน มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ ยังศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความเพียรพยายาม การบริหารเวลาตลอดทั้งการแสวงหาความช่วยเหลือต่างกัน

บราวน์ (Brown. 1997 : 110) ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศทางการเรียน ความเชื่อเกี่ยวกับการเรียน ยุทธวิธีการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายทางการเรียนของผู้เรียน ความตั้งใจในการเรียน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน ความเชื่อในความสามารถของผู้เรียน และความพยายามของผู้เรียนที่พยายามจะเอาชนะอุปสรรคทางการเรียน

มาร์แชลล์ (Marshall, 1996 : 2347) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า บรรยากาศทางการเรียน กิจกรรมทางการศึกษาเล่าเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน ตลอดทั้งการบริหารเวลาในการเรียน

โรชัน (Roshan.1997:1568) ได้ศึกษาเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียน (Learning Strategies) ในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ผลการศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาและการฝึกปฏิบัตินั้น หากผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาก่อนที่จะไปฟังการบรรยายหรือก่อนการฝึกปฏิบัติ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียนได้เร็วและละเอียดยิ่งขึ้น ตลอดทั้งสามารถฝึกปฏิบัติได้คล่องแคล่วมากขึ้น และช่วยทุ่นเวลาในการเรียนมากขึ้น คือใช้เวลาน้อยลง

กูเด็น - โจนส์ (Gooden - Jones. 1996 : 1950) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพการเขียนภาษาอังกฤษ โดยการประสมประสานยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเริ่มสอนให้นักเรียนเรียนรู้ว่า ควรจะคิดอย่างไร จะประมวลความคิดอย่างมีเหตุผลอย่างไร และมีลำดับขั้นตอนในการเขียนอย่างไร นอกจากนี้ ควรสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างการอ่าน การเขียน และกระบวนการเขียน ตลอดทั้งรูปแบบกระบวนการคิด - การเขียน รูปแบบกระบวนการเขียน - การคิด การรับรู้เกี่ยวกับการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้เรียน - ได้อ่าน การรับรู้เกี่ยวกับบุคคลอื่นและสภาพแวดล้อม

โอคิตะ (Okita. 1997 : 3476) ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียนการอ่าน มีความสัมพันธ์กับกระบวนการใช้ภาษาถ้อยคำและกระบวนการใช้สายตา ดังนั้น ในการสอนการอ่าน ครูผู้สอนควรจะให้นักเรียนได้เรียนรู้รูปแบบการเรียนรู้ภาษาถ้อยคำ ตลอดทั้งการใช้สายตา เช่น การกวาดสายตา เป็นต้น

แมคเคล็นดัน (McClendon. 1994 : 4369) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยุทธวิธีด้านแรงจูงใจและพุทธิปัญญา กับแรงจูงใจและยุทธวิธีต่างๆทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า ยุทธวิธีด้านแรงจูงใจและพุทธิปัญญา กับแรงจูงใจและยุทธวิธีต่างๆทางการเรียน มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยุทธวิธีด้านแรงจูงใจจะช่วยให้ครูเข้าใจเกี่ยวกับแรงจูงใจและความคิดของนักเรียนมากขึ้น และจะส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของแรงจูงใจของนักเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียน ประกอบด้วย การเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน ความคาดหวังที่มีต่อสิ่งที่เรียน ความรู้สึกที่มีต่อการเรียน ตลอดทั้งความสนใจในคุณค่าของงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

คอริเนค (Korinek. 1997 : 1178) ได้สำรวจยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนของเจ้าหน้าที่ทหารอากาศในช่วงระยะเวลาที่ไม่ต้องไปทำศึกสงคราม โดยมีแนวคิดที่ว่า เจ้าหน้าที่ทุกๆคนจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้และเรียนให้มากขึ้น ผลการสำรวจพบว่า ไม่ว่าเจ้าหน้าที่จะมาจากมลรัฐใด ยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียนของเจ้าหน้าที่เมื่อจำแนกตามอายุ เพศ ระยะเวลาที่รับราชการ ตำแหน่งหน้าที่การงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่แก้ปัญหา มีความเห็นว่าการได้มีโอกาสพัฒนาทักษะและยุทธวิธีต่างๆ ทางการเรียน ทำให้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบพัฒนาขึ้น ส่วนเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ฝึกเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ มีความเห็นว่าการได้พัฒนายุทธวิธีทางการเรียนจะช่วยพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารมีความเห็นว่า การได้พัฒนายุทธวิธีการเรียนจะช่วยให้ตระหนักถึงข้อมูลที่จะช่วยประกอบการตัดสินใจได้รอบคอบมากขึ้น

6.2 งานวิจัยในประเทศ

ศิราภรณ์ เทพฉิม (2541 : 90) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคลแบบเผชิญความจริงที่มีต่อยุทธวิธีการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มแบบเผชิญความจริง มียุทธวิธีการเรียนแตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลแบบเผชิญความจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลแบบเผชิญความจริง มีคะแนนเฉลี่ยยุทธวิธีการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มแบบเผชิญความจริง นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน เมื่อได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงแล้ว มียุทธวิธีการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีคะแนนเฉลี่ยยุทธวิธีการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างไรก็ตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่มีผลต่อยุทธวิธีการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า คุณลักษณะบางประการและยุทธวิธีการเรียนมีความสัมพันธ์กัน คุณลักษณะบางประการดังกล่าวนี้ ได้แก่ แรงจูงใจในการเรียน ความเชื่อในความสามารถของตนในการเรียน ศักยภาพการเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบรรยากาศในการเรียน ส่วนยุทธวิธีการเรียน ได้แก่ การจดบันทึก การวางแผนการเรียน การทบทวนบทเรียน และกลยุทธ์ในการสอบ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นที่กำลังเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้สุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 , 5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542 จำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนชายจำนวน 655 คน และนักเรียนหญิง 1,250 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane. 1970)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (Learning and Study Strategies Questionnaire) มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ตลอดทั้งแนวคิดการวัดทักษะการเรียน (Study Skills) และยุทธวิธีการเรียน (Learning Strategies) ของชูลท์และวีนสไตน์ (Schulte and Weinstein. 1981) และแบบสำรวจยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของ วีนสไตน์ พาลเมอร์ และ ชูลท์ (Weinstein, Palmer and Schulte. 1987)

2. สร้างแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3. หาคุณภาพของแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) โดยสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยพิจารณาถึงเกณฑ์และความเหมาะสมในการสร้าง

3.2 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบข้อคำถามด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ว่ามีความสมบูรณ์เพียงใด แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

3.3 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้เทคนิค 25% เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแต่ละข้อด้วย t-test จากนั้นคัดเลือกข้อที่มีค่า t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มาใช้ในงานวิจัย พบว่า แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา มีค่า t อยู่ระหว่าง 1.77 ถึง 6.82

3.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้ตามเกณฑ์ที่ระบุในข้อ 3.4 ด้วย Test - Retest Reliability โดยทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน โดยช่วงเวลาระหว่างการทดสอบครั้งแรกและการทดสอบซ้ำ ห่างกัน 4 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .76 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาในแต่ละด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .63 -.84 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้าน

ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้าน	ค่าความเชื่อมั่น
เจตคติที่มีต่อการเรียน	.80
ความสนใจในการเรียน	.63
แรงจูงใจในการเรียน	.79
การบริหารเวลาในการเรียน	.78
สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน	.78
กระบวนการศึกษาหาความรู้	.77
การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน	.64
การรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้	.66
การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียนและการทดสอบตนเอง	.70
การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ	.79
ความวิตกกังวลในการเรียน	.84

4. ลักษณะแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วน 5 ระดับดังนี้ คือ จริงที่สุด ส่วนใหญ่จริง จริงบ้างไม่จริงบ้าง ส่วนใหญ่ไม่จริง และไม่จริง

ตัวอย่างแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อเป็นจริงสำหรับตัวนักเรียนมากน้อยเพียงใด ขอให้นักเรียนตอบโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการกระทำของนักเรียนมากที่สุด (โปรดตอบทุกข้อ)

ข้อ	ข้อความ	จริงที่สุด	ส่วนใหญ่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	ไม่จริง
O	ข้าพเจ้าคิดว่า วิชาต่างๆ ที่เรียนนั้นไม่ค่อยมีประโยชน์					
O	ข้าพเจ้าไม่ชอบเรียน					
O	ข้าพเจ้าทุ่มเทพลังให้กับการเรียน					
O	ข้าพเจ้าวางแผนการเรียนและปฏิบัติตามแผนที่วางไว้					
O	ขณะที่ครูสอน ข้าพเจ้าชอบคิดแต่เรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการเรียน ไม่ตั้งใจฟังครู					

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

ข้อความ	จริงที่สุด	ส่วนใหญ่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	ไม่จริง
ข้อความทางบวก	5	4	3	2	1
ข้อความทางลบ	1	2	3	4	5

เกณฑ์การแปลความหมายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

ค่าเฉลี่ย	ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาอยู่ในระดับ
3.67-5.00	มาก
2.34-3.66	ปานกลาง
1.00-2.33	น้อย

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

2.สร้างแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3.หาคุณภาพของแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนประกอบด้วย

3.1 ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ โดยสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยพิจารณาถึงเกณฑ์และความเหมาะสมในการสร้าง

3.2 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบข้อคำถามด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ว่ามีความสมบูรณ์เพียงใด แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

3.3 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแรกรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแต่ละข้อด้วย t - test จากนั้นคัดเลือกข้อที่มีค่า t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มาใช้ในงานวิจัย พบว่าแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนที่มีค่า t อยู่ระหว่าง 1.80 ถึง 5.83

3.4 การหาความเชื่อมั่น โดยวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้ตามเกณฑ์ที่ระบุในข้อ 3.4 โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .84

4.ลักษณะแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน มีลักษณะเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ ดังนี้ คือ จริงที่สุด ส่วนใหญ่จริง จริงบ้างไม่จริงบ้าง ส่วนใหญ่ไม่จริง และไม่จริง

ตัวอย่างแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วพิจารณาว่า ข้อความแต่ละข้อเป็นจริงสำหรับตัวนักเรียนมากน้อยเพียงใด ขอให้นักเรียนตอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการกระทำของนักเรียนมากที่สุด (โปรดตอบทุกข้อ)

ข้อ	ข้อความ	จริงที่สุด	ส่วนใหญ่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	ไม่จริง
O	ไม่ว่านักเรียนจะมีปัญหาอะไร นักเรียนสามารถปรึกษาพ่อแม่หรือผู้ปกครองได้					
O	เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อนๆ ต่างช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
O	เวลานักเรียนมีข้อสงสัย ครูจะอธิบายข้อสงสัยนั้น จนกว่านักเรียนจะเข้าใจ					

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

ข้อความ	จริงที่สุด	ส่วนใหญ่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	ไม่จริง
ข้อความทางบวก	5	4	3	2	1
ข้อความทางลบ	1	2	3	4	5

เกณฑ์การแปลความหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนรายด้าน

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในโรงเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน และบรรยากาศในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

ค่าเฉลี่ย	สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนรายด้านอยู่ในระดับ
3.67-5.00	มาก
2.34-3.66	ปานกลาง
1.00-2.33	น้อย

แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา คะแนนเฉลี่ยสะสมของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 สถานที่พักอาศัย และรายได้ของบิดาและมารดา

ตัวอย่างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความในช่องว่างต่อไปนี้

1. นักเรียนมีอายุ.....ปี เพศ : ชาย (.....) หญิง (.....)
2. นักเรียนกำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (.....), 5 (.....), หรือ 6 (.....)
3. คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 = ...
4. ปัจจุบันนักเรียน พักอาศัยกับ

บิดาและมารดา (.....)	ญาติ (.....)
บิดา (.....)	หอพัก (.....)
มารดา (.....)	อื่น ๆ (โปรดระบุ) (.....)

5. บิดาและมารดาของนักเรียนมีรายได้รวมกันเท่ากับ.....บาทต่อเดือน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแจกแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาไปจำนวนทั้งสิ้น 2,050 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามที่นักเรียนวัยรุ่นตอบข้อมูลครบทุกข้อคำถามกลับคืนมาจำนวน 1,905 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.93 และนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา โดยคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้ Pearson Product - Moment Correlation และ Multiple Correlation

3. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบป้อนเข้า (Enter) และแบบขั้นตอน (Stepwise)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F - distribution

df แทน ชั้นของความอิสระ (Degree of Freedom)

R แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคุณ

R^2 แทน กำลังสองค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

SE_{est} แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานการพยากรณ์

Beta แทน ค่าความสำคัญสัมพัทธ์

b แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนดิบ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปร

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ตอนที่ 4 การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ตอนที่ 5 สรุปค่าเปอร์เซนต์ส่งผลและอันดับสำคัญของตัวแปรบางตัวที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (รายด้าน) ของนักเรียนวัยรุ่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ตลอดทั้งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

1.1 วิเคราะห์หาค่าร้อยละของตัวแปรด้านส่วนตัวของนักเรียนวัยรุ่น จำแนกตามอายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของตัวแปรด้านส่วนตัวของนักเรียนวัยรุ่น จำแนกตาม อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย

ตัวแปรด้านส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<u>อายุ</u>		
14 ปี	61	3.20
15 ปี	460	24.15
16 ปี	634	33.28
17 ปี	561	29.45
18 ปี	189	9.92
รวม	1905	100.00
<u>เพศ</u>		
ชาย	655	34.38
หญิง	1250	65.62
รวม	1905	100.00
<u>ระดับชั้นเรียน</u>		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	598	31.39
มัธยมศึกษาปีที่ 5	675	35.43
มัธยมศึกษาปีที่ 6	632	33.18
รวม	1905	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ตัวแปรด้านส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
สูง	411	21.57
ปานกลาง	986	51.77
ต่ำ	508	26.66
รวม	1905	100.00
สถานที่พักอาศัย : พักอาศัยกับ		
บิดาและมารดา	1323	69.45
บิดา	71	3.73
มารดา	227	11.92
ญาติ	182	9.55
หอพัก	95	4.98
อื่นๆ ได้แก่ อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	7	0.37
รวม	1905	100.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 2 พบว่า นักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนที่มีอายุ 16 ปี จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.28 รองลงมาคือ อายุ 17 ปี, 15 ปี, 18 ปี และ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.45, 24.15, 9.92 และ 3.20 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศพบว่า จำนวนนักเรียนวัยรุ่นเพศหญิงมีมากกว่าเพศชาย คือ เป็นนักเรียนวัยรุ่นหญิงร้อยละ 65.62 และเป็นนักเรียนวัยรุ่นชายร้อยละ 34.38

เมื่อจำแนกจำนวนนักเรียนวัยรุ่นในแต่ละระดับชั้นเรียนพบว่า มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 35.43 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 33.18 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 31.39

ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นนั้น พบว่า นักเรียนวัยรุ่นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.77 รองลงมาคือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 26.66 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 21.57

นอกจากนี้ เมื่อจำแนกนักเรียนวัยรุ่นตามสถานที่พักอาศัย พบว่า นักเรียนที่พักอาศัยกับบิดาและมารดามีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.45 และมากรองลงมาตามลำดับคือ พักอาศัยกับมารดา ญาติ พักอาศัยในหอพัก พักอาศัยกับบิดา และอื่นๆ ซึ่งได้แก่ การอยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง และอยู่บ้านเช่า คิดเป็นร้อยละ 11.92, 9.55, 4.98, 3.73 และ 0.37

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวแปรด้านครอบครัว โดย

1.2.1 วิเคราะห์หาค่าร้อยละของฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปรด้านครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว		
สูง	503	26.40
ปานกลาง	836	43.88
ต่ำ	566	29.71
รวม	1905	100.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 3 พบว่า ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.88 และอยู่ในระดับต่ำและระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 29.71 และ 26.40 ตามลำดับ

1.2.2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของบรรยากาศในครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของบรรยากาศในครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปรด้านครอบครัว	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลความหมาย
บรรยากาศในครอบครัว	3.64	0.711	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 4 พบว่า บรรยากาศในครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่น อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น จำแนกตามบรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน และบรรยากาศในโรงเรียน ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น จำแนกตามบรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน และบรรยากาศในโรงเรียน

ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลความหมาย
บรรยากาศทางการเรียน	3.640	0.828	ปานกลาง
สัมพันธภาพกับเพื่อน	3.597	0.743	ปานกลาง
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	3.498	0.643	ปานกลาง
บรรยากาศในโรงเรียน	3.172	0.841	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 5 พบว่า บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และบรรยากาศในโรงเรียนของนักเรียนวัยรุ่น อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.640, 3.597, 3.498 และ 3.172 ตามลำดับ

1.4 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาโดยรวมและรายด้าน ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลความหมาย
เจตคติที่มีต่อการเรียน (ATT)	4.004	0.624	มาก
ความสนใจในการเรียน (INT)	4.112	0.543	มาก
แรงจูงใจในการเรียน (MOT)	3.058	0.660	ปานกลาง
การบริหารเวลาในการเรียน (TMT)	3.193	0.670	ปานกลาง
สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน (CON)	3.185	0.664	ปานกลาง
กระบวนการศึกษาหาความรู้ (INP)	2.963	0.647	ปานกลาง
การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน (SMI)	3.571	0.663	ปานกลาง
การรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้ (STA)	3.337	0.757	ปานกลาง
การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียนและการทดสอบตนเอง (SFT)	2.968	0.717	ปานกลาง
การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ (TST)	3.308	0.789	ปานกลาง
ความวิตกกังวลในการเรียน (ANX)	2.865	0.958	ปานกลาง
ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (STRATEGIES)	3.324	0.425	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 6 พบว่า ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.324 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้านของยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า เจตคติที่มีต่อการเรียน และความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.004 และ 4.112 ตามลำดับ ส่วนแรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน กระบวนการศึกษาหาความรู้ การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญใน

การเรียน การรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้ การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียน และการทดสอบตนเอง การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ ความวิตกกังวลในการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.865 - 3.571

ตอนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปร

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยคาดว่า ข้อมูลด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน อาจมีส่วนส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น จึงดำเนินการวิเคราะห์เบื้องต้น โดยนำข้อมูลด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนมาหาความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียน โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) และวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดย Point Biserial ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง 7-10

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา
ตัวแปรด้านส่วนตัว	
อายุ	-.004
เพศ	.079*
ระดับชั้นเรียน	.064*
สถานที่พักอาศัย	.134**
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.299**
ตัวแปรด้านครอบครัว	
ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว	.059*
บรรยากาศในครอบครัว	.289**
ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.201**
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.251**
บรรยากาศในโรงเรียน	.132**
บรรยากาศทางการเรียน	.346**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (1-tailed)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (1-tailed)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 7 พบว่า ตัวแปรด้านส่วนตัวของนักเรียนวัยรุ่นที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ สถานที่พักอาศัย (.134) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (0.299) ส่วนตัวแปรด้าน

ส่วนตัวที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ เพศ (.079) และระดับชั้นเรียน (.064) ส่วนอายุของนักเรียนวัยรุ่นมีความสัมพันธ์ทางลบกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนตัวแปรด้านครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 คือ บรรยากาศในครอบครัว (.289) และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (.059) ตามลำดับ

นอกจากนี้ ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ บรรยากาศทางการเรียน (.346) สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน (.251) สัมพันธภาพกับเพื่อน (.201) และบรรยากาศในโรงเรียน (.132)

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวมและรายด้าน) ของนักเรียนวัยรุ่น โดยใช้ Pearson's Product Moment Correlation

ตัวแปร	เจตคติที่มีต่อการเรียน	ความสนใจในการเรียน	แรงจูงใจในการเรียน	การบริหารเวลาในการเรียน	สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน	กระบวนการศึกษาหาความรู้	การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลฯ	การรู้จักใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้	การทบทวนบทเรียนฯ	การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ	ความวิตกกังวลในการเรียน	ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา
อายุ	.000	-.046*	-.019	-.033	-.039	.048*	-.007	.005	-.016	.022	.032	-.004
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.149**	.202**	.259**	.212**	.256**	.216**	.173**	.208**	.195**	.096**	.105**	.299**
ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว	-.008	-.016	.011	.001	.033	.082**	.037	.037	.056*	.061**	.071**	.059*
บรรยากาศในครอบครัว	.187**	.227**	.266**	.236**	.218**	.241**	.110**	.235**	.218**	.061**	.038	.289**
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.151***	.182*	.177**	.121**	.119**	.164**	.132**	.258**	.175**	.025	-.053*	.201**
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.215**	.221**	.247**	.217**	.195**	.194**	.112**	.186**	.163**	.056*	-.006	.251**
บรรยากาศในโรงเรียน	.095**	.091**	.143**	.106**	.101**	.102**	.038	.104**	.085**	.027	.031	.132**
บรรยากาศทางการเรียน	.251**	.274**	.326**	.316**	.252**	.274**	.172**	.254**	.242**	.085**	.010	.346**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (1-tailed)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (1-tailed)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 8 พบว่า บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน และบรรยากาศในโรงเรียนของนักเรียนวัยรุ่น มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ อายุมีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน และบรรยากาศทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านบางด้านของ นักเรียนวัยรุ่น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง -.053 - .326 และเป็นค่าที่ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง -.039 -.038 และเป็นค่าที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพศ ระดับชั้นเรียน และสถานที่ที่นักเรียนวัยรุ่นพักอาศัย กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น (โดยรวมและรายด้าน) โดยการแปลงตัวแปร Nominal เป็น Dummy แล้วหา Multiple Correlation

ตัวแปร	เจตคติที่มีต่อการเรียน	ความสนใจในการเรียน	แรงจูงใจในการเรียน	การบริหารเวลาในการเรียน	สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน	กระบวนการศึกษาหาความรู้	การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลฯ	การรู้จักใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้	การทบทวนบทเรียนฯ	การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ	ความวิตกกังวลในการเรียน	ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา
เพศ	.053*	.147**	.065*	.055*	.163**	.026	.102**	.243**	.046	.062*	.149**	.079*
ระดับชั้นเรียน	.090**	.088**	.072*	.112**	.042	.090**	.029	.091**	.063*	.019	.045	.064*
สถานที่พักอาศัย	.077*	.103**	.142**	.170**	.087*	.155**	.060*	.088*	.147**	.041	.053*	.134**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (1-tailed)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (1-tailed)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 9 พบว่า สถานที่พักอาศัยของนักเรียนวัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเพศและระดับชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและกวรศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร เพศ ระดับชั้นเรียน สถานที่พักอาศัยกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านบางด้านของนักเรียนวัยรุ่น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .053 - .243 และเป็นค่าที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง .019 - .046 และเป็นค่าที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 10 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นเรียน สถานที่ที่นักเรียนวัยรุ่นพักอาศัย กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวมและรายด้าน) ของนักเรียนวัยรุ่น โดยหาความสัมพันธ์ แบบ Point - Biserial

ตัวแปร	เจตคติที่มีต่อการเรียน	ความสนใจในการเรียน	แรงจูงใจในการเรียน	การบริหารเวลาในการเรียน	สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน	กระบวนการศึกษาหาความรู้	การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลฯ	การรู้จักใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้	การทบทวนบทเรียนฯ	การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ	ความวิตกกังวลในการเรียน	ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	0.070**	0.086**	0.058*	0.104**	0.042	-0.022	-0.028	-0.083**	0.035	-.019	0.011	0.032
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-0.084**	-0.058*	-0.066**	-0.087**	-0.022	-0.065**	0.019	0.009	-0.063*	.008	-0.043	-0.064*
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	0.019	-0.023	0.011	-0.011	-0.018	0.087**	0.008	0.071**	0.030	.010	0.034	0.035
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับบิดาและมารดา	-0.001	-0.029	-0.028	-0.033	0.030	-0.054*	0.023	0.051	-0.048	.014	0.032	-0.003
บิดา	0.003	-0.014	-0.004	-0.005	-0.042	0.017	-0.043	-0.008	-0.048	-.020	-0.035	-0.031
มารดา	-0.035	-0.024	-0.059*	-0.071**	-0.040	-0.036	-0.021	-0.058*	-0.009	-.025	-0.029	-0.060
ญาติ	0.009	0.022	0.014	0.018	-0.007	-0.007	0.024	-0.030	0.004	-.003	-0.010	0.003
หอพัก	0.050	0.085**	0.129**	0.154**	0.048	0.152**	--.007	0.033	0.140**	.025	0.011	0.116**
อื่น ๆ	-0.049	-0.048	-0.032	-0.036	-0.046	-0.002	-0.026	-0.046	-0.008	.008	0.019	-0.035

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (1-tailed)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (1-tailed)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 10 พบว่า สถานที่พักอาศัยของนักเรียนวัยรุ่นที่พักอาศัยในหอพักมีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน และการศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสัมพันธ์ทางลบกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สถานที่พักอาศัยของวัยรุ่นที่พักอาศัยกับบิดาและมารดา บิดา มารดา ญาติ และอื่นๆ มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (โดยรวม) ของนักเรียนวัยรุ่นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5,6 สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับบิดาและมารดา บิดา มารดา ญาติ หอพัก และอื่นๆ กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านของนักเรียนวัยรุ่น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง -0.087 - 0.154

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 11-12 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 11 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.330	.109	.103	.406	17.770**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.290	.084	.083	.411	67.182**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.372	.139	.136	.399	58.663**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 11 พบว่า

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีค่าเท่ากับ .330 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F=17.770) มีความผันแปรร่วมกัน 10.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .406

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีค่าเท่ากับ .290 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

(F = 67.182) มีความผันแปรร่วมกัน 8.40% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .411

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีค่าเท่ากับ .372 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 58.663) มีความผันแปรร่วมกัน 13.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .399

ตาราง 12 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.496	.246	.237	.375	29.412**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 12 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเท่ากับ .496 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 29.412) มีความผันแปรร่วมกัน 24.60% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .375

ตาราง 13 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.247	22.133	1
บรรยากาศทางการเรียน	.225	20.161	2
บรรยากาศในครอบครัว	.147	13.172	3
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.089	7.975	4
สถานที่พักอาศัย : พักอาศัยในหอพัก	.063	5.645	5
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.062	5.555	6.5
อายุ	.062	5.555	6.5
สถานที่พักอาศัย : พักอาศัยกับมารดา	-.044	-3.943	8
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.042	-3.763	9
สถานที่พักอาศัย : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.034	-3.046	10
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.032	2.867	11
เพศ	-.022	-1.971	12.5
สถานที่พักอาศัย : พักอาศัยกับบิดา	-.022	-1.971	12.5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.012	-1.075	14
บรรยากาศในโรงเรียน	-.008	-0.717	15
สถานที่พักอาศัย : พักกับญาติ	.005	0.448	16
รวม	1.116	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 13 พบว่า ค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว กลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีทั้งค่าบวกและค่าลบ ที่ส่งผลในทางบวกมี 9 ตัวแปร และส่งผลในทางลบมี 7 ตัวแปร โดยตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุด คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งส่งผล 22.133% และตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก สัมพันธภาพกับเพื่อน อายุ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และสถานที่พักอาศัยโดยพักกับญาติ ส่งผล 20.161, 13.172, 7.975, 5.645, 5.555, 5.555, 2.867 และ 0.448% ส่วนตัวแปรที่ส่งผลในทางลบ ได้แก่ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับมารดา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สถานที่พักอาศัยโดยพักคนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง หรืออยู่บ้านเช่า เพศ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับบิดา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และบรรยากาศในโรงเรียน ซึ่งส่งผล 3.943, 3.763, 3.046, 1.971, 1.971, 1.075 และ 0.717 % ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 14 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 14 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน	.489	.239	.235	.375	65.336**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 14 พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด คือ กลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก กลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว ได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว และกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน มีค่าเท่ากับ .489 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 65.336) ซึ่งมีความผันแปรร่วมกัน 23.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .375

ตาราง 15 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัวและตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา					
	B	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	t	Sig.	อับดับสำคัญ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.185	.256	27.978	10.573	.000	1
บรรยากาศทางการเรียน	.116	.225	24.590	8.473	.000	2
บรรยากาศในครอบครัว	.094	.154	16.831	6.187	.000	3
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.053	.079	8.634	2.888	.004	4
อายุ	.030	.071	7.760	3.004	.003	5
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก	.122	.067	7.322	2.842	.005	6
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.037	.063	6.885	2.527	.012	7
รวม		.915	100.00			

ค่าคงที่ = 1.288 Sig = .000

R^2 = .239

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 15 พบว่า ตัวแปรจากกลุ่มด้านส่วนตัว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อายุ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก ตัวแปรจากกลุ่มด้านครอบครัว ได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว และตัวแปรจากกลุ่มด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นในทางบวกทั้งหมด ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุด คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผล 27.978% รองลงมาคือ บรรยากาศทางการเรียน ส่งผล 24.590% บรรยากาศในครอบครัว ส่งผล 16.831% สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ส่งผล 8.634% อายุส่งผล 7.760% สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพักส่งผล 7.322% และสัมพันธภาพกับเพื่อนส่งผล 6.885%

นอกจากนี้ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน อายุ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก และสัมพันธภาพกับเพื่อน โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 23.90

สมการพยากรณ์ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น สามารถเขียนได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น = .256 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน +
.225 บรรยากาศทางการเรียน + .154 บรรยากาศในครอบครัว +
.079 สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน + .071 อายุ +
.067 สถานที่พักอาศัยโดยพักในหอพัก + .063 สัมพันธภาพกับเพื่อน

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น = 1.288 + .185 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
+ .116 บรรยากาศทางการเรียน + .094 บรรยากาศในครอบครัว
+ .053 สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน + .030 อายุ
+ .122 สถานที่พักอาศัยโดยพักในหอพัก + .037 สัมพันธภาพกับเพื่อน

ตอนที่ 5 สรุปค่าเปอร์เซนต์ส่งผลและอันดับสำคัญของตัวแปรบางตัวจากด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (รายด้าน) ของนักเรียนวัยรุ่น

ผลการวิเคราะห์ตอนนี้ เป็นการสรุปผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาในแต่ละด้านของนักเรียนวัยรุ่น และผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลที่ดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาแต่ละด้าน ดังแสดงในตาราง 17-71 ในภาคผนวก และเพื่อเสนอภาพรวมของค่าเปอร์เซนต์ส่งผลและอันดับสำคัญของตัวแปรบางตัวที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (รายด้าน) ผู้วิจัยจึงได้สรุปผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ดังแสดงในตาราง 16

ตาราง 16 อันดับสำคัญของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (รายด้าน)

ตัวแปร	เจตคติที่มีต่อการเรียน	ความสนใจในการเรียน	แรงจูงใจในการเรียน	การบริหารเวลาในการเรียน	สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน	กระบวนการศึกษาหาความรู้	การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลฯ	การรู้จักใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้	การทบทวนบทเรียนฯ	การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ	ความวิตกกังวลในการเรียน
บรรยากาศทางการเรียน			✓								
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล	27.163	21.964	28.195	27.073	24.292	16.243	26.800	16.538	25.074	29.344	
อันดับสำคัญ	1	1	1	1	2	3	2	2	1	3	
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน			✓								
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล	17.647	16.667	25.955	17.317	29.210	18.004	32.600	16.054	20.059	38.996	43.791
อันดับสำคัญ	2	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2
บรรยากาศในครอบครัว			✓								
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล	16.782	15.116	19.368	15.122	18.629	13.699		11.025	17.552		
อันดับสำคัญ	3	3	3	3	3	4		6	3		
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	✓										
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล	16.090	11.370	14.361	10.732	10.730	7.730					
อันดับสำคัญ	4	5	4	5	5	5					
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล	-12.976	-6.718		-8.537				-6.093	-7.965		
อันดับสำคัญ	5	8		6				7	6		

ตาราง 16 (ต่อ)

ตัวแปร	เจตคติที่มีต่อการเรียน	ความสนใจในการเรียน	แรงจูงใจในการเรียน	การบริหารเวลาในการเรียน	สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน	กระบวนการศึกษาหาความรู้	การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลฯ	การรู้จักใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้	การทบทวนบทเรียนฯ	การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ	ความวิตกกังวลในการเรียน
สัมพันธภาพกับเพื่อน											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล	9.346	7.106				6.849	15.200	12.863	14.159		
อันดับสำคัญ	6	7				6	3	5	5		
เพศ											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล		-13.178			-17.139	1.663	-11.600	-17.988		31.660	56.209
อันดับสำคัญ		4			4	8	5	1		2	1
สถานที่พักโดยพักในหอพัก											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล		7.881	12.121	14.634		2.348			15.192		
อันดับสำคัญ		6	5	4		7			4		
สถานที่พักโดยพักกับมารดา											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล				-6.585				-4.836			
อันดับสำคัญ				7				8			
อายุ											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล						32.094					
อันดับสำคัญ						1					
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล							-13.800	-14.603			
อันดับสำคัญ							4	4			
เศรษฐกิจของครอบครัว											
ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล						1.370					
อันดับสำคัญ						9					

เมื่อพิจารณาตัวแปรที่ส่งผล 3 อันดับแรกต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา (รายด้าน) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 16 พบว่า

1. ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน ความสนใจในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน และการทบทวนบทเรียน คือ บรรยากาศทางการเรียน และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 และอันดับ 3 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบรรยากาศในครอบครัว ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีทั้งส่งผลในทางบวกและทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

2. ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน และการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 คือ บรรยากาศทางการเรียน ส่วนตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกเป็นอันดับ 3 ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน คือ บรรยากาศในครอบครัว และต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน คือ สัมพันธภาพกับเพื่อนส่วนตัวแปรอื่นๆ มีทั้งส่งผลในทางบวก และทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

3. ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ คือ อายุ และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 และอันดับ 3 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบรรยากาศทางการเรียน ตามลำดับ

4. ตัวแปรที่ส่งผลในทางลบมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ คือ เพศ ส่วนตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุด คือ บรรยากาศทางการเรียน และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีทั้งส่งผลในทางบวกและทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

5. ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมากรองลงมาตามลำดับ คือ เพศ และบรรยากาศในการเรียน

6. ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความวิตกกังวลในการเรียน คือ เพศ และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

3. เพื่อหาความสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่มีต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

4. เพื่อค้นหาตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลที่ดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นและหาค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดสมมติฐาน ดังนี้

1. ตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

2. ตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มีความสัมพันธ์พหุคูณกับ ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

3. ตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นประกอบด้วย ตัวแปรบางตัวจากด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

ประโยชน์ของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น และคาดว่า จะเป็นประโยชน์ในเรื่องต่อไปนี้

1.จะเป็นข้อมูลเพื่อให้นักเรียนวัยรุ่นนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของตนเอง

2. จะเป็นข้อมูลสำหรับผู้สอนในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียนวัยรุ่น

3. จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

หน่วยงานที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถาบันการศึกษา
2. สถาบันครอบครัว
3. หน่วยงานหรือองค์กรเอกชน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ประชากรที่ใช้สุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4,5 และ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542 จำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนชายจำนวน 655 คน และนักเรียนหญิง 1,250 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane. 1970)

3. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น

3.1 ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนาย จำแนกเป็น

3.1.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสถานที่พักอาศัย

3.1.2 ตัวแปรด้านครอบครัว ได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และบรรยากาศในครอบครัว

3.1.3 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในโรงเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน

3.2 ตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ครอบคลุมนิยามศัพท์เฉพาะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาจำแนกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยแจกแบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาไปจำนวนทั้งสิ้น 2,050 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามที่นักเรียนวัยรุ่นตอบข้อมูลครบทุกข้อคำถามกลับคืนมาจำนวน 1,905 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.93 และนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา โดยคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้ Pearson's Product Moment Correlation และ Multiple Correlation

3. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบป้อนเข้า (Enter) และแบบขั้นตอน (Stepwise)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 1,905 คน เป็นนักเรียนที่มีอายุ 16 ปี จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.28 รองลงมาคืออายุ 17 ปี, 15 ปี, 18 ปี และ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.45, 24.15, 9.92 และ 3.20 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามเพศพบว่า จำนวนนักเรียนวัยรุ่นเพศหญิงมีมากกว่าเพศชายคือเป็นนักเรียนวัยรุ่นหญิงร้อยละ 65.62 และนักเรียนวัยรุ่นชาย ร้อยละ 34.38

สำหรับจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ปรากฏว่า มีจำนวนใกล้เคียงกันคือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5,6 และ 4 ร้อยละ 35.43, 33.18 และ 31.39 ตามลำดับ

ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นนั้น นักเรียนวัยรุ่นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.77 รองลงมาคือ มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนอยู่ในระดับต่ำ และระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 26.66 และ 21.57 ตามลำดับ

สถานที่พักอาศัยของนักเรียนวัยรุ่นนั้น จำนวนนักเรียนที่พักอาศัยกับบิดามารดามีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.45 และมากรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ พักอาศัยกับมารดา ญาติ พักอาศัยในหอพัก พักอาศัยกับบิดา และอื่นๆ ซึ่งได้แก่ อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง และอยู่บ้านเช่า คิดเป็น ร้อยละ 11.92 9.55, 4.98, 3.73 และ 0.37

ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบิดาและมารดาของนักเรียนวัยรุ่น ตั้งแต่ 20,000-29,999 บาท มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.88 และ

มากรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ต่ำกว่า 19,999 บาท มีจำนวนร้อยละ 29.71 และ ตั้งแต่ 30,000 บาท ขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ 26.40

ส่วนบรรยากาศในครอบครัวของนักเรียนวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64

นอกจากนี้ ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ซึ่งได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนและบรรยากาศในโรงเรียน ต่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.640, 3.597, 3.498 และ 3.172 ตามลำดับ

สำหรับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นนั้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.324 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้านของยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน และด้านความสนใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.004 และ 4.112 ตามลำดับ ส่วนด้านแรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน กระบวนการศึกษาหาความรู้ การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน การใช้เทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียน การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียนและการทดสอบตนเอง การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ และความวิตกกังวลในการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.865-3.571

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า

2.1 ตัวแปรด้านส่วนตัวของนักเรียนวัยรุ่นที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ สถานที่พักอาศัย (.134) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (.299) และตัวแปรด้านส่วนตัวที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ เพศ (.079) และระดับ

ชั้นเรียน (0.64) ส่วนอายุของนักเรียนวัยรุ่นมีความสัมพันธ์ทางลบกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ตัวแปรด้านครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 0.5 คือ บรรยากาศในครอบครัว (.289) และฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว (.059) ตามลำดับ

2.3 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ที่มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ บรรยากาศทางการเรียน (.346) สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน (.251) สัมพันธภาพกับเพื่อน (.201) และบรรยากาศในโรงเรียน (.132)

3. ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า

3.1 สัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว (ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสถานที่พักอาศัย) กับยุทธวิธีการเรียนและ การศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเท่ากับ .330 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F= 17.770) มีความผันแปรร่วมกัน 10.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .406

3.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว (ซึ่งได้แก่ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และบรรยากาศในครอบครัว) กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเท่ากับ .290 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 67.182) มีความผันแปรร่วมกัน 8.40% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ .411

3.3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน (ซึ่งได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และบรรยากาศในโรงเรียน) กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นมีค่าเท่ากับ .372 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 58.663) มีความผันแปรร่วมกัน 13.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .399

3.4 ค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว กลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีทั้งค่าบวกและค่าลบ ที่ส่งผลในทางบวกมี 9 ตัวแปร และส่งผลในทางลบมี 7 ตัวแปร โดยตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งส่งผล 22.133% และตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากรองลงมาตามลำดับได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก สัมพันธภาพกับเพื่อน อายุ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และสถานที่พักอาศัยโดยพักกับญาติ ส่งผล 20.161 , 13.172, 7.975, 5.645, 5.555, 5.555, 2.867 และ 0.448% ส่วนตัวแปรที่ส่งผลในทางลบ ได้แก่ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับมารดา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สถานที่พักอาศัยโดยพักคนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง หรืออยู่บ้านเช่า เพศ สถานที่พักอาศัย โดยพักอาศัยกับบิดา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และบรรยากาศในโรงเรียน ซึ่งส่งผล 3.943, 3.763 , 3.046 , 1.971, 1.971, 1.075 และ 0.717 ตามลำดับ

4. การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า สัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณของตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุดคือ กลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่ อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก กลุ่มตัวแปรด้านครอบครัวได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว และกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน มีค่าเท่ากับ .489 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 65.336) ซึ่งมีความผันแปรร่วมกัน 23.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .375

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อายุ สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก ตัวแปรจากกลุ่มด้านครอบครัว ได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว และตัวแปรจากกลุ่มด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของ

นักเรียนวัยรุ่นในทางบวกทั้งหมด และตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผล 27.978% และมากรองลงมาคือ บรรยากาศทางการเรียน ส่งผล 24.590% บรรยากาศในครอบครัว ส่งผล 16.831% สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ส่งผล 8.634% อายุส่งผล 7.760% สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพักส่งผล 7.322% และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผล 6.885% โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 23.90

5. การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียน และการศึกษารายด้านของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า ตัวแปรที่ส่งผล 3 อันดับแรกต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้าน มีดังนี้

5.1 ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน ความสนใจในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียนและการทบทวนบทเรียน คือ บรรยากาศทางการเรียน และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 และอันดับ 3 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบรรยากาศในครอบครัว ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีทั้งส่งผลในทางบวกและทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

5.2 ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน และการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 คือ บรรยากาศทางการเรียน ส่วนตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกเป็นอันดับ 3 ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน คือ บรรยากาศในครอบครัว และต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน คือ สัมพันธภาพกับเพื่อน ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีทั้งส่งผลในทางบวกและทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

5.3 ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ คือ อายุ และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 และ อันดับ 3 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบรรยากาศทางการเรียน ตามลำดับ

5.4 ตัวแปรที่ส่งผลในทางลบมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการ

รู้จักใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ คือ เพศ ส่วนตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุด คือ บรรยากาศทางการเรียน และมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีทั้งส่งผลในทางบวกและทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

5.5 ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมากรองลงมาตามลำดับ คือ เพศ และบรรยากาศในการเรียน

5.6 ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาด้านความวิตกกังวลในการเรียน คือ เพศ และมากรองลงมาคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

ผลการศึกษายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณายุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านของนักเรียนกลุ่มดังกล่าว ปรากฏว่ายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน และด้านความสนใจในการเรียน อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับบ่านกลาง ซึ่งได้แก่ ด้านแรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน สมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน กระบวนการศึกษาหาความรู้ การเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน การใช้เทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียน การทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวในการเรียนและการทดสอบตนเอง การเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ และความวิตกกังวลในการเรียน

ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและมีความสนใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะว่า นักเรียนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเรียน ตั้งใจเรียน ไม่ว่าจะชอบหรือไม่ชอบวิชาที่เรียนก็ตาม นอกจากนี้ นักเรียนยังพยายามเตรียมตัวให้พร้อมก่อนเรียน ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์การเรียนหรือการทำการบ้าน

ตลอดทั้งอ่านตำราเรียนและเอกสารประกอบการเรียนก่อนเข้าเรียน อย่างไรก็ตาม นักเรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น หากนักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น ทุ่มเทพลังให้กับการเรียน เรียนรู้ที่จะบริหารเวลาในการเรียน และปฏิบัติตามเวลาที่ได้วางแผนไว้ พยายามใช้ทุกช่วงเวลาให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน มีสมาธิและเอาใจใส่ในการเรียนมากขึ้น หากมีสิ่งใดที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนก็ต้องพยายามหาทางแก้ไข พยายามศึกษาหาความรู้ รู้จักเลือกประเด็นและสาระที่สำคัญในการเรียน รู้จักใช้เทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียนให้มากขึ้น ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ ตำราประกอบการเรียนและจากสื่อต่างๆ เรียนรู้วิธีการทบทวนบทเรียน พยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียน เรียนรู้วิธีการอ่าน มีเทคนิควิธีในการจดจำสาระหรือประเด็นสำคัญๆ ไม่ว่าจะเป็น การขีดเส้นใต้ หรือการบันทึกย่อ ตลอดทั้ง การสรุปย่อเพื่อเตือนความจำ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการกลับมาทบทวนภายหลัง นอกจากนี้ การเตรียมตัวก่อนเรียน การเตรียมตัวสอบ และเรียนรู้ยุทธวิธีในการสอบ และลดความวิตกกังวลในการเรียน และการสอบ โดยเพิ่มความพยายามทางการเรียนให้มากขึ้น ก็จะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของฮวง (Huang.1997 : 780) ที่ได้ศึกษาพบว่า เจตคติที่มีต่อการเรียน ความเชื่อในความสามารถของตนเอง ความสนใจในการเรียน และยุทธวิธีการเรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการศึกษาเล่าเรียนและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของมอทซ์ (Motz.1996:2127) ที่ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีและการใช้ยุทธวิธีการเรียนของนักเรียน จะสัมพันธ์กับความเชื่อและความคาดหวังของนักเรียน โดยนักเรียนเชื่อว่า การจะเรียนได้สำเร็จจะต้องมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีความสนใจในการเรียน พยายามศึกษาหาวิธีการเรียนที่สร้างสรรค์และทันสมัย และมีวิธีการคิดอย่างมีเหตุผล โดยสามารถประมวลข้อมูลต่างๆมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของแมคเคล็นดัน (McCledon.1994: 4369) ที่ศึกษาพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของแรงจูงใจของนักเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนประกอบด้วย การเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน ความความหวังที่มีต่อสิ่งที่เรียน ความรู้สึกที่มีต่อการเรียน ตลอดทั้ง ความสนใจในคุณค่าของงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน อีกทั้ง

สอดคล้องกับผลการศึกษาของโรชัน (Roshan.1997:1568) ที่ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาและการฝึกปฏิบัตินั้น หากผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาก่อนที่จะไปฟังการบรรยายหรือก่อนการฝึกปฏิบัติ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียนได้เร็วและละเอียดยิ่งขึ้น ตลอดทั้งสามารถฝึกปฏิบัติได้คล่องแคล่วมากขึ้น และช่วยทุ่นเวลาในการเรียนมากขึ้น คือ ใช้เวลาน้อยลง

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของฟรีดแมน (Freedman.1996 : 99) ที่ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียนที่สำคัญของนักเรียนได้แก่ การบริหารเวลา ความพยายาม การควบคุมพฤติกรรมของตนเองและความวิตกกังวลในการเรียน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของศรีระพร จันทโนทก (2538 : 86) ที่ศึกษาพบว่า นิสัยในการเรียนด้านการทบทวนบทเรียน การตั้งใจเรียน การแบ่งเวลาในการเรียน และการทำการบ้าน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสิริพร ดาวัน (2540 : 93) ที่ได้ศึกษาพบว่า เจตคติต่อการเรียน เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความขยันหมั่นเพียรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของก่อ สวัสดิพาณิชย์ (2525 : 2) ที่กล่าวไว้ว่า ยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา เป็นแนวทางที่ผู้เรียนปฏิบัติตนทางการเรียน ยุทธวิธีการเรียนที่ดี ได้แก่ การแบ่งเวลาสำหรับศึกษาไว้เป็นสัดส่วน เมื่อถึงเวลาเรียนก็เรียน ตั้งใจเรียนพยายามรักษาเวลาและทำตารางเวลา ตลอดทั้งปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดให้ได้ทุกวัน หาสถานที่ศึกษาให้เหมาะ บังคับใจให้แน่วแน่ต่อการเรียน ทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดเหมาะกับความสามารถของตนเอง ตลอดทั้งพยายามศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียน และมีวินัยในตนเองทางด้านการเรียน

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น และผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่

ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น ตลอดทั้ง การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

2.1 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นพบว่า ตัวแปรด้านส่วนตัวซึ่งได้แก่ สถานที่พักอาศัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพศ ระดับชั้นเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอายุของนักเรียนวัยรุ่น มีความสัมพันธ์ทางลบกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนตัวแปรด้านครอบครัว ซึ่งได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนซึ่งได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน และบรรยากาศในโรงเรียน ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น

2.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า

2.2.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา มีค่าเท่ากับ .330 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 17.770) มีความผันแปรร่วมกัน 10.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .406

2.2.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา มีค่าเท่ากับ .290 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 67.182) มีความผันแปรร่วมกัน 8.40% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .411

2.2.3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา มีค่าเท่ากับ .372 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 58.663) มีความผันแปรร่วมกัน 13.90% และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ .399

2.2.4 ค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น มีทั้งค่าบวกและค่าลบ โดยตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมากรองลงมาตามลำดับได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก สัมพันธภาพกับเพื่อน อายุ เศรษฐกิจของครอบครัว และสถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับญาติ ส่วนตัวแปรอื่นๆ ส่งผลในทางลบ

2.3 การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผล 27.978% และมากรองลงมาตามลำดับได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน ส่งผล 24.590% บรรยากาศในครอบครัวส่งผล 16.831% สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ส่งผล 8.634% อายุ ส่งผล 7.760% สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก ส่งผล 7.322% และสัมพันธภาพกับเพื่อนส่งผล 6.885% โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 23.90

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงให้เห็นว่าความรู้หรือทักษะที่นักเรียนวัยรุ่น ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลดีที่สุดต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา จะต้องศึกษารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ วิธีการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ หลักการและแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542 : 8-9) ที่มุ่งเน้นการเรียนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางดังนี้คือ (1) ด้านผู้เรียน : ให้จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เน้นการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด มีอิสระในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตได้ และ (2) ด้านผู้จัดการเรียนรู้ : ให้จัด

กระบวนการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ เคารพศักดิ์ศรี สิทธิของผู้เรียน โดยมีการวางแผนการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลเป็นอันดับสองต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น คือ บรรยากาศทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมทางการเรียน และการจัดกระบวนการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2542:12-16) โดยให้ (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (4) จัดการเรียนการสอนให้ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้พร้อมกัน จากการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และ (6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคลากรในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของบราวน์ (Brown.1997:110) ที่ศึกษาพบว่า บรรยากาศทางการเรียน ยุทธวิธีการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน อีกทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของฮวง (Huang. 1997 :780) ที่ได้ศึกษาพบว่า ยุทธวิธีการเรียน และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ตลอดทั้งบรรยากาศในการเรียน ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของศรีระพร จันทโนทก (2538 : 80) ที่ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ สามารถพยากรณ์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสิริพร ดาวัน (2540 : 89) ที่ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศการเรียนการสอน เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ส่วนตัวแปรที่ส่งผลทางบวกเป็นอันดับที่สามต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่นคือ บรรยากาศในครอบครัว ซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในครอบครัวตามความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ของนักเรียนที่มีต่อการแสดงออกของบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อนักเรียนด้านการเรียน โดยนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดความรู้สึก ตลอดทั้งการกระทำของนักเรียนไว้ว่า นักเรียนสามารถปรึกษาบิดามารดาหรือผู้ปกครองได้ เมื่อนักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน บิดามารดาหรือผู้ปกครองให้กำลังใจสนับสนุนและส่งเสริมนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน นอกจากนี้ยังสนใจ เอาใจใส่ และซักถามเกี่ยวกับเรื่องการเรียนของนักเรียน ตลอดทั้งอนุญาตให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน อีกทั้งไม่ขัดข้องหากนักเรียนต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมหรือต้องการเรียนพิเศษ ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสิริพร ดาวัน (2540 : 96) ที่ศึกษาพบว่า บรรยากาศในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความขยันหมั่นเพียรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและสอดคล้องกับผลการศึกษาของโกลด์เนอร์ และโกลด์เนอร์ (Gouldner and Gouldner. 1963:52) ที่ได้ศึกษาพบว่า บรรยากาศในครอบครัว ตลอดทั้งบรรยากาศในการอบรมเลี้ยงดูเด็กของบิดามารดา สามารถอธิบายลักษณะต่างๆ ของเด็กได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์และความสำเร็จในการเรียน

สำหรับตัวแปรที่ส่งผลทางบวกเป็นอันดับที่สี่ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น คือ สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน โดยนักเรียนวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดความรู้สึกว่า ครูผู้สอนควรมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่สอน ควรคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน ควรมีวิธีการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้การเรียนน่าสนใจ และเวลาสอนครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม หรือแสดงความคิดเห็น และควรจะซักถามนักเรียนเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนที่เรียนหรือไม่หรือมากน้อยเพียงใด ตลอดทั้ง

ควรใช้วิธีการเสริมแรงหรือให้กำลังใจนักเรียน เพื่อทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียน นอกจากนี้ ครูควรมีความยุติธรรม มีความเห็นอกเห็นใจ มีความเป็นกันเองกับนักเรียน และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือนักเรียน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของมาร์แชลล์ (Marshall. 1996:2347) ที่ได้ศึกษาพบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และกิจกรรมทางการศึกษาเล่าเรียน มีความสัมพันธ์กับยุทธวิธีการเรียน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของแมคดาเนียลและรีวิทส์ (McDaniel and Revits.1981 : 49-50 ; อ้างอิงจาก ประพัฒน์ จำปาไทย. 2525 : 158-161) ที่ได้ศึกษาพบว่า ลักษณะของอาจารย์ที่ผู้เรียนมีความคิดว่ามีประสิทธิภาพในการสอนมีลักษณะดังนี้ (1) เตรียมการเสนอบทเรียนอย่างดี (2) สามารถใช้อุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสม (3) สนใจความรู้สึกของผู้เรียนและ (4) มีความยุติธรรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่ และคนอื่นๆ (2528:83-87) ที่กล่าวว่า พื้นฐานที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนได้แก่ (1) การยอมรับผู้เรียนในฐานะบุคคล คือการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ความจริงใจระหว่างครูและศิษย์ เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ และ (3) การสื่อสารควรเป็นการสื่อสารแบบเปิดที่อยู่ในบรรยากาศของการยอมรับเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล เพราะแต่ละบุคคลต่างมีอารมณ์ ความรู้สึก ค่านิยม พฤติกรรม และแนวคิดที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน รวมทั้งการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน ตลอดทั้งบรรยากาศในการเรียน และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

โดยสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาพบว่า องค์ประกอบหรือตัวแปร 3 ประการคือ ผู้สอน ผู้เรียน และสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอน โดยผู้สอนจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการจัดการเรียนการสอน เพราะจะเป็นผู้ที่กำหนดบรรยากาศเกี่ยวกับการเรียนการสอน นอกจากนี้คุณลักษณะของผู้สอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพมีหลายประการเช่น มีความรู้ในเรื่องที่จะสอนดี มีทัศนคติที่ดีต่อการสอน และมีความเห็นอกเห็นใจผู้เรียน

ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังได้ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น เป็นอันดับที่ 5 คือ อายุ ส่งผล 7.760% สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก ส่งผล 7.322% และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผล 6.885% โดยนักเรียนที่เป็น

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่า เมื่ออายุเริ่มมากขึ้น จะตั้งใจเรียนมากขึ้น มีสมาธิในการเรียนมากขึ้นและรู้จักควบคุมตนเองด้านการเรียนได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งต้องการความเป็นอิสระหากสามารถอยู่หอพักได้จะทำให้สมาธิในการเรียนดีขึ้น สามารถบริหารเวลาได้ด้วยตนเอง ส่วนในด้านสัมพันธภาพกับเพื่อนนั้น นักเรียนสามารถปรึกษาปัญหาการเรียนและปัญหาส่วนตัวกับเพื่อนได้ มีความภูมิใจที่เพื่อนๆต่างช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรักสามัคคี และมีน้ำใจต่อกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว

นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังได้ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกมากที่สุด 3 อันดับแรกต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านของนักเรียนวัยรุ่นโดยเฉพาะด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน ความสนใจในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน การบริหารเวลาในการเรียน และการทบทวนบทเรียน ได้แก่ บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบรรยากาศในครอบครัว ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีทั้งส่งผลในทางบวกและทางลบต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านอื่นๆ ผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดของประดินันท์ อุปรมัย (2523:123-127) ที่กล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญที่เสริมสร้างบรรยากาศทางการเรียน ซึ่งได้แก่ (1) บุคลิกภาพบางประการของครู เช่น รูปร่าง หน้าตา การแต่งกาย สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง การใช้คำพูด อารมณ์ และบทบาทของครูมีผลต่อบรรยากาศในการเรียนในชั้นเรียนอย่างมาก (2) พฤติกรรมของครูที่แสดงออกตามทัศนคติและความคาดหวังบางประการที่ครูมีอยู่ มีผลต่อบรรยากาศในชั้นเรียน ครูที่มีทัศนคติหรือเจตคติที่ดีต่อการสอนและต่อนักเรียนเป็นผู้มองโลกในแง่ดี ย่อมเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ชั้นเรียนได้มากกว่าครูที่มีทัศนคติในทางตรงกันข้ามอีกทั้งความคาดหวังของครูที่มีต่อนักเรียนมักมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของครูที่แสดงออกต่อนักเรียนด้วย (3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง มีผลต่อบรรยากาศในชั้นเรียน การให้นักเรียนได้มีโอกาสซักถาม เข้าร่วมกิจกรรมให้มาก จะทำให้บรรยากาศในการเรียนมีความสนุก กระตือรือร้น ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง ก็มีส่วนช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ดีขึ้นในชั้นเรียนด้วย และ (4) ครูควรรู้จักใช้การเสริมแรงที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดบรรยากาศที่ดีขึ้นในการเรียน และจะช่วยให้นักเรียนเพิ่มความพยายามในการเรียนมากขึ้น

นอกจากสภาพการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมในโรงเรียนจะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศทางการเรียนแล้ว บรรยากาศในครอบครัวก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น อีกทั้งตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งและส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา คือ ตัวผู้เรียนหรือนักเรียน โดยผู้เรียนจะต้องให้ความสนใจ ใส่ใจข้อมูลต่างๆ ทั้งจากสิ่งที่ครูสอน เอกสาร ตำรา และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดทั้งทบทวนข้อมูล ความรู้ต่างๆ ที่ได้เรียนรู้ และนำความรู้มาใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งพยายามเอาชนะอุปสรรคทั้งมวลที่ต้องเผชิญและ ศึกษาหาวิธีการต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ผู้สอนได้ตระหนักถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ บรรยากาศทางการเรียนการสอน ครู-อาจารย์ ตลอดทั้งผู้เรียน พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง โดยประสานสัมพันธ์กับบิดามารดาหรือผู้ปกครองเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น และเพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนทุกระดับชั้น เช่น ความเชื่อในความสามารถของตนเองของนักเรียน แรงจูงใจในการเรียนทั้ง แรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายใน คุณลักษณะของครู-อาจารย์ที่พึงประสงค์ ตลอดทั้งวิธีพัฒนายุทธวิธีการเรียนและการศึกษาของนักเรียนทุกระดับการศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กัญจนา ลินทรัตนศิริกุล. "แบบจำลองกระบวนการเรียน-การสอนของฮาร์นิสเฟเกอร์-ไรเลย์," ใน การวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2536.

ก่อ สวัสดิพาณิชย์. คู่มือในการสร้างประสิทธิภาพในการเรียน. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ศาสนา, 2525.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. "วิธีอบรมเลี้ยงดูและลักษณะเด็กไทยตอนที่ 1: ลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ," คหเศรษฐศาสตร์. 19 : 35-41; กุมภาพันธ์ 2519.

ประดินันท์ อุปรมัย "การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน," เอกสารการสอนชุดระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สารมวลชนจำกัด, 2523.

ประธาน วัฒนวาณิชย์. เรื่องไม่ยาก ถ้าอยากเรียนเก่ง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2537.

ประพัฒน์ จำปาไทย. ความพึงพอใจของนิสิตต่อกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.บ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ประสาท อิศรปรีดา. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : กราฟฟิคอาร์ต, 2522.

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. เอกสารประกอบการสอนการทดสอบทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2538.

ไพบูลย์ อินทรวิชา. "หลักและวิธีการวัดเจตคติ," ใน อนุสารเพื่อการวิจัยฉบับที่ 3. กรุงเทพฯ : กองการวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2517.

ไพศาล หวังพานิช. ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมนอกชั้นเรียนกับผลการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2511.

พวงสร้อย วรกุล. การเปรียบเทียบสภาพปัญหาในด้านการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดสงขลา. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

วิจิตร ศรีสอ้าน. หลักการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2521.

วิชัย วงษ์ใหญ่. การสร้างหน่วยการเรียน เรื่อง การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย, 2528.

ศิราภรณ์ เทพฉิม. การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคลแบบเผชิญความจริงที่มีต่อยุทธวิธีการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541.

ศรีระพร จันทโนทก. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2538.

สิริพร ดาวัน. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย จังหวัดลพบุรี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2542.

Anderson, Mary J. "Effects of Classroom Social Climate on Individual Learning," American Educational Research Journal. 7 : 135-152, March 1970.

Bembenutty, Hefer. College Students' Willingness for Academic Delay of Gratification, Motivation for Learning, and Use of Learning Strategies. Dissertation Abstracts International. 35/05, p.1108, October 1997.

Brown, Danny Walter. The Classroom-Related Beliefs and Learning Strategies of Seven Adult Japanese Learners in A United States ESL Program. Dissertation Abstracts International. 58/01, p.110, July 1997.

Campbell, Kathryn Kawai. A Study of Selected Characteristics and Learning Strategies of Students Related to Persistence in Telecourses. Dissertation Abstracts International. 57/04, p.1405, October 1996.

Cogan, Morris L. "Studies of Teacher Behavior," The Journal of Experimental Education. 26:135-139 ; January 1975.

Cronbach, Lee Joseph. Essentials of Psychological Testing. New York : Harper and Row Publisher, 1970.

Dansereau, Donald F. Learning Strategy Research. Texas : Texas Christian University, 1988.

Foster , Charles K. Psychology of Life Today. Chicago : American Technical Society, 1961.

Freedman, Marcia. Self-Efficacy and Learning Strategy Use in A Computer-Based Instructional Setting. Dissertation Abstracts International. 57/01, p.99, July 1996.

Gage, N.L. and Berliner, David C. Educational Psychology. Chicago : Rand McNally College Publishing Company, 1979.

Good, Carter V. Dictionary of Education. New York: McCraw-Hill, Inc.,1974.

Gooden-Jones, Medora Epsey. Developing Writing Proficiency through Cooperative Learning Strategies in Limited English Proficiency College Students. Dissertation Abstracts International. 57/05, p.1950, November 1996.

Gouldner, Alvin W. and Gouldner, Helen P. Modern Sociology. New York : Harcourt, Brase and World, Inc., 1963.

Holtzman, H.Wayne. Survey of Study Habits and Attitudes. New York : Psychological Corporation, 1965.

Huang, Schenghui Cindy. Taiwanese Senior High School Students' EFL Learning : Focus on Learning Strategies and Learning Beliefs (English as A Foreign Language). Dissertation Abstracts International. 58/03, p.780, September 1997.

Jones, Worth R. "A Study of the Affective Tolerance and the Typical Problems of Married and Unmarried Undergraduate College Students," Thesis Abstract Series Indiana. Indiana : School of Education, Indiana University, 1954.

Kando, Thomas M. Social Interaction. St.Louis : The C.V. Mosley Company, 1971.

Keng, Hsiao-Tseng. A Comparative Study of Note-Taking, Outlining and Concept Mapping Learning Strategies on National Taipei Teachers College Students' Understanding of Heat and Temperature. Dissertation Abstracts International. 57/05, p.1996, November 1996.

Korinek, Daryl Lee. An Investigation of Learning Strategies Utilized by Air Force Officers. Dissertation Abstracts International. 58/04, p.1178, October 1997.

Lindgren, Clay Henry. The Psychology of College Success : A Dynamic Approach. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1969.

Lockwood, Suzanne Frank. Learning Strategies Utilized by Montana Nursing Students (Teaching Strategies, Critical Thinking). ED.D. Dissertation. Montana : Montana State University , 1997, p.241.

Maddox, Harry. How to Study. London : The English Language Book Society, 1965.

Marshall, Lori Carmel. Pediatric Nurses' Perceptions of Organizational Climate Following Selected Learning Strategies. Master Abstracts International. 34/06, p. 2347, December 1996.

Mayer, Richard E. Learning Strategies : An Overview. New York : Academic Press, INC., 1988.

Mayer, Richard E. and Cook, L.K. "Effects of Shadowing on Prose Comprehension and Problem-Solving," Memory and Cognition, 8:101-109;1980.

MeClelland, David C. and Others. The Achievement Motives. New York : Appleton-Century Crofts, 1993.

McClendon, Ronald Cortez. Construct Validity of the MSLQ and Cognition as Related to Motivation and Learning Strategy Use of Preservice Teachers. Dissertation Abstracts International. 54/12, p.4369, June 1994.

Morrow, W.R. and Wilson, R.C. "Family Relations of Bright Hight Achieving and Under-achieving High School Boys," Child Development. 32:508-514 ; April, 1961.

Motz, Mary M. Relationship between Students' Epistemological Beliefs and Learning Strategies Use. Master Abstracts International. 34/06, p.2127, December 1996.

Nam Jung, Yung Suk. Cultural and Contextual Influences on Goal Orientations and the Relationships among Goal Orientations, Learning Strategies and Achievement : A Study of Korean High School Students Learning English. Dissertation Abstracts International. 57/06, p.2345, December 1996.

Okita, Yoko. Kanji Learning Strategies and Verbal and Visual Learning Style Preferences. Dissertation Abstracts International. 57/08, p.3476, February 1997.

Prescott, Daniel A. "A Report of Conferences on Child Study," Educational Bulletin. Bangkok : Chulalongkorn University, 1961.

Ringness, Thomas A. Mental Health in School. New York : Random House, 1968.

Roces Montero, Cristina. Learning Strategies and Motivation in the University. Dissertation Abstracts International. 58/02, p.239, Summer 1997

Roshan, Vida. The Effect of Varied Structural Knowledge Learning Strategies in Complementing Verbal Instruction (Mapping, Knowledge Organization). Dissertation Abstracts International. 58/05,p.1568,November 1997.

Rowntree, Derek. A Dictionary of Education. London : Harper and Row, 1981.

Search, Sally Patricia. The Differential Effects of Domain-Specific and Metacognitive Learning Strategies on the Performance, Self-Efficacy, and Academic Motivation of Developmental Mathematics Students. Dissertation Abstracts International. 57/08, p.3372, February 1997.

Song, John and Hattie, John. "Home Environment Self-Concept and Academic Achievement : A Causal Modeling Approach," Journal of Educational Psychology. 76 : 1276-1281 ; December, 1984.

UNESCO. Psychological Report. 1973.

Wang, Shouyuan. A Study of Chinese College English Majors' Beliefs about Language Learning and Their Learning Strategies. Dissertation Abstracts International. 57/12, p.5021, June 1997.

Weinstein, Claire E., and Mayer, R.E. The Teaching of Learning Strategies. In M.C. Wittrock (ed.), Handbook of Research on Teaching (3 rd. ed.). New York : Macmillan,1986.

Weinsten, Claire E.,Palmer, R.David and Schulte, C. Ann. Learning and Study Strategies Inventory. Florida : H & H Publishing Company, Inc., 1987.

Wrenn, C. Gilbert and Robert, Larsen P. Studying Effectively. Stanford : Stanford University Press, 1969.

Yamane, Taro. Statistics : An Introductory Analysis. Tokyo : John Westherhill, Inc. 1970.

ภาคผนวก ก.

ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านของนักเรียนวัยรุ่น และผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านที่ดีที่สุดของนักเรียนวัยรุ่น

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านของนักเรียนวัยรุ่น และผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษารายด้านที่ดีที่สุดของนักเรียนวัยรุ่น ดังแสดงในตาราง 17-71

ตอนที่ 6.1 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 17-18 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 17 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.190	.036	.029	.612	5.409**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.189	.036	.035	.610	27.144**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.281	.079	.076	.597	31.196**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 18 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.340	.115	.106	.587	11.793**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 19 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.096	11.034	4
เพศ	-.020	-2.299	12
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.104	11.954	2
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	-.017	-1.954	13
บรรยากาศในครอบครัว	.098	11.264	3
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.055	6.322	7
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.093	10.690	6
บรรยากาศในโรงเรียน	-.005	-.575	14
บรรยากาศทางการเรียน	.156	17.931	1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	.095	10.919	5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.025	-2.873	10
พักอาศัยกับบิดา	.000	.000	16
พักอาศัยกับมารดา	-.035	-4.023	9
พักอาศัยกับญาติ	.001	.115	15
พักอาศัยในหอพัก	.023	2.644	11
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.047	-5.402	8
รวม	.870	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.2 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 20 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพันธ์ คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 20 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวอย่างทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สัมพันธภาพกับเพื่อน	.327	.107	.103	.588	29.093**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 21 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านเจตคติที่มีต่อการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
บรรยากาศทางการเรียน	.157	27.163	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.102	17.647	2
บรรยากาศในครอบครัว	.097	16.782	3
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.093	16.090	4
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.075	-12.976	5
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.054	9.343	6
รวม	.578	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.3 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 22-23 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 24

ตาราง 22 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.256	.065	.059	.523	10.174**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.231	.053	.052	.525	40.993**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.308	.095	.093	.513	38.300**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 23 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.398	.158	.149	.497	17.003**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 24 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.070	6.744	7
เพศ	-.103	-9.923	4
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.130	12.524	2
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	-.023	-2.216	12
บรรยากาศในครอบครัว	.124	11.946	3
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.061	5.877	8
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.084	8.092	6
บรรยากาศในโรงเรียน	-.020	-1.927	13
บรรยากาศทางการเรียน	.174	16.763	1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	.095	9.152	5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.002	-.193	16
พักอาศัยกับบิดา	-.013	-1.252	15
พักอาศัยกับมารดา	-.019	-1.830	14
พักอาศัยกับญาติ	.024	2.312	11
พักอาศัยในหอพัก	.056	5.395	9
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.040	-3.853	10
รวม	1.038	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.4 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 25 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพันธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 26

ตาราง 25 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวอย่างทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว เพศ สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก สัมพันธภาพกับเพื่อน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	.390	.152	.147	.497	32.519**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 26 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความสนใจในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
บรรยากาศทางการเรียน	.170	21.964	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.129	16.667	2
บรรยากาศในครอบครัว	.117	15.116	3
เพศ	-.102	-13.178	4
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.088	11.370	5
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก	.061	7.881	6
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.055	7.106	7
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.052	-6.718	8
รวม	.774	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.5 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 27-28 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 29

ตาราง 27 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียน และการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.291	.085	.079	.645	13.467**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.266	.071	.070	.648	55.675**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.351	.123	.121	.630	51.164**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 28 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.456	.208	.199	.601	23.680**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 29 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.057	5.561	6
เพศ	-.012	-1.171	15
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.201	19.610	2
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	-.016	-1.561	13
บรรยากาศในครอบครัว	.140	13.658	3
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.044	4.293	7.5
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.092	8.976	4
บรรยากาศในโรงเรียน	.017	1.658	12
บรรยากาศทางการเรียน	.206	20.097	1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	.026	2.536	11
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.031	-3.024	10
พักอาศัยกับบิดา	.003	.293	16
พักอาศัยกับมารดา	-.044	-4.293	7.5
พักอาศัยกับญาติ	.015	1.463	14
พักอาศัยในหอพัก	.088	8.585	5
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.033	-3.219	9
รวม	1.025	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.6 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 30 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 31

ตาราง 30 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก	.446	.199	.196	.602	72.240**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 31 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านแรงจูงใจในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
บรรยากาศทางการเรียน	.214	28.195	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.197	25.955	2
บรรยากาศในครอบครัว	.147	19.368	3
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.109	14.361	4
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก	.092	12.121	5
รวม	.759	100.00	

ตอนที่ 6.7 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาใน การเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 32-33 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 34

ตาราง 32 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.274	.075	.069	.652	11.807**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.237	.056	.055	.657	43.582**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.326	.106	.104	.640	43.333**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 33 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการบริหารเวลาในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.428	.183	.174	.614	20.282**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 34 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.080	7.526	6.5
เพศ	-.023	-2.164	11
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.139	13.076	2
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	-.025	-2.352	10
บรรยากาศในครอบครัว	.133	12.512	3
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.001	.094	16
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.080	7.526	6.5
บรรยากาศในโรงเรียน	-.006	-.564	14.5
บรรยากาศทางการเรียน	.225	21.166	1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	.106	9.972	5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.016	-1.505	12
พักอาศัยกับบิดา	-.006	-.564	14.5
พักอาศัยกับมารดา	-.058	-5.456	8
พักอาศัยกับญาติ	.015	1.411	13
พักอาศัยในหอพัก	.115	10.818	4
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.035	-3.292	9
รวม	1.063	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.8 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียนได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 35 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 36

ตาราง 35 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
บรรยากาศทางการเรียน					
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
บรรยากาศในครอบครัว					
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก					
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน					
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5					
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับมารดา	.421	.177	.173	.614	44.762**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 36 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการบริหารเวลาในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
บรรยากาศทางการเรียน	.222	27.073	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.142	17.317	2
บรรยากาศในครอบครัว	.124	15.122	3
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก	.120	14.634	4
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.088	10.732	5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.070	-8.537	6
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับมารดา	-.054	-6.585	7
รวม	.820	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.9 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 37-38 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 39

ตาราง 37 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.296	.088	.081	.640	13.940**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.219	.048	.046	.652	36.643**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.268	.072	.070	.644	28.302**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 38 สหสัมพันธ์พันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.398	.159	.149	.616	17.043**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 39 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.064	6.452	6
เพศ	-.127	-12.802	3
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.201	20.262	1
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.025	2.520	11
บรรยากาศในครอบครัว	.121	12.197	4
สัมพันธภาพกับเพื่อน	-.018	-1.814	12
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.081	8.165	5
บรรยากาศในโรงเรียน	.007	.706	15
บรรยากาศทางการเรียน	.162	16.331	2
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	.034	3.427	10
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	.016	1.613	13
พักอาศัยกับบิดา	-.044	-4.435	7
พักอาศัยกับมารดา	-.036	-3.629	9
พักอาศัยกับญาติ	-.009	-.907	14
พักอาศัยในหอพัก	.004	.403	16
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.043	-4.335	8
รวม	.992	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.10 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 40 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 41

ตาราง 40 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว เพศ สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.389	.151	.148	.616	51.900**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 41 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านสมาธิและความเอาใจใส่ในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.196	29.210	1
บรรยากาศทางการเรียน	.163	24.292	2
บรรยากาศในครอบครัว	.125	18.629	3
เพศ	-.115	-17.139	4
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.072	10.730	5
รวม	.671	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.11 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 42-43 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 44

ตาราง 42 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.288	.083	.077	.626	13.119**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.248	.061	.060	.632	47.712**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.295	.087	.084	.624	34.668**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 43 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.420	.176	.167	.595	19.303**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 44 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.019	1.641	12.5
เพศ	.071	6.131	8
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.191	16.494	1
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.050	4.318	10
บรรยากาศในครอบครัว	.123	10.622	3
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.068	5.872	9
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.077	6.649	7
บรรยากาศในโรงเรียน	-.019	-1.641	12.5
บรรยากาศทางการเรียน	.172	14.853	2
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.106	-9.154	5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.091	-7.858	6
พักอาศัยกับบิดา	.036	3.109	11
พักอาศัยกับมารดา	-.007	-.604	14.5
พักอาศัยกับญาติ	.007	.604	14.5
พักอาศัยในหอพัก	.118	10.190	4
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.003	-.259	16
รวม	1.158	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.12 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 45 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 46

ตาราง 45 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก เพศ ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.412	.170	.165	.595	33.019**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 46 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านกระบวนการศึกษาหาความรู้		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.328	32.094	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.184	18.004	2
บรรยากาศทางการเรียน	.166	16.243	3
บรรยากาศในครอบครัว	.140	13.699	4
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.079	7.730	5
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.070	6.849	6
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยในหอพัก	.024	2.348	7
เพศ	.017	1.663	8
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.014	1.370	9
รวม	1.022	100.00	

ตอนที่ 6.13 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 47-48 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 49

ตาราง 47 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.212	.045	.038	.648	6.834**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.112	.013	.011	.658	9.345**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.198	.039	.036	.649	14.839**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 48 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน					
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
สถานที่พักอาศัย					
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว					
บรรยากาศในครอบครัว					
บรรยากาศทางการเรียน					
สัมพันธภาพกับเพื่อน					
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน					
บรรยากาศในโรงเรียน	.277	.077	.066	.639	7.498**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 49 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัวและด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.009	1.187	15
เพศ	-.063	-8.311	4
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.161	21.240	1
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.038	5.013	6
บรรยากาศในครอบครัว	.027	3.562	10.5
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.068	8.971	3
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.025	3.298	12
บรรยากาศในโรงเรียน	-.036	-4.749	8
บรรยากาศทางการเรียน	.131	17.282	2
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.060	-7.915	5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	.005	.660	16
พักอาศัยกับบิดา	-.037	-4.881	7
พักอาศัยกับมารดา	-.017	-2.243	14
พักอาศัยกับญาติ	.027	3.562	10.5
พักอาศัยในหอพัก	-.034	-4.485	9
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.020	-2.638	13
รวม	.758	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.14 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 50 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 51

ตาราง 50 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
บรรยากาศทางการเรียน					
สัมพันธภาพกับเพื่อน					
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4					
เพศ	.263	.069	.066	.639	21.659**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 51 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเลือกประเด็นและสาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.163	32.600	1
บรรยากาศทางการเรียน	.134	26.800	2
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.076	15.200	3
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.069	-13.800	4
เพศ	-.058	-11.600	5
รวม	.500	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.15 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 52-53 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 54

ตาราง 52 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.341	.116	.110	.699	19.082**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.235	.055	.054	.720	42.604**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.325	.106	.103	.701	43.060**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 53 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.451	.204	.195	.665	23.106**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 54 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการแสวงหาความรู้		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	-.051	-4.08	8
เพศ	-.182	-14.56	2
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.161	12.88	3
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.034	2.72	11.5
บรรยากาศในครอบครัว	.106	8.48	6
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.124	9.92	5
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.039	3.12	10
บรรยากาศในโรงเรียน	-.008	-0.64	14
บรรยากาศทางการเรียน	.160	12.80	4
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.197	-15.76	1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.086	-6.88	7
พักอาศัยกับบิดา	-.002	-0.16	15
พักอาศัยกับมารดา	-.050	-4.00	9
พักอาศัยกับญาติ	-.015	-1.20	13
พักอาศัยในหอพัก	.001	0.08	16
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.034	-2.72	11.5
รวม	1.250	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.16 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้ได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 55 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 56

ตาราง 55 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
เพศ บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สัมพันธภาพกับเพื่อน บรรยากาศในครอบครัว ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับมารดา	.446	.199	.195	.664	45.240**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 56 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการรู้จักใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการแสวงหาความรู้		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
เพศ	-.186	-17.988	1
บรรยากาศทางการเรียน	.171	16.538	2
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.166	16.054	3
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.151	-14.603	4
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.133	12.863	5
บรรยากาศในครอบครัว	.114	11.025	6
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.063	-6.093	7
สถานที่พักอาศัยโดยพักอาศัยกับมารดา	-.050	-4.836	8
รวม	1.034	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.17 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองนักเรียนวัยรุ่นเป็นตัวเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 57-58 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 59

ตาราง 57 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.241	.058	.052	.691	8.988**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.220	.048	.047	.693	37.144**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.271	.073	.071	.684	28.851**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 58 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียนและการทดสอบตนเองของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.364	.133	.123	.665	13.828**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 59 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเอง		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.000	0	16
เพศ	-.002	-0.229	15
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.142	16.284	2
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.032	3.670	10
บรรยากาศในครอบครัว	.109	12.500	3.5
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.086	9.862	5
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.047	5.390	7
บรรยากาศในโรงเรียน	-.020	-2.293	11
บรรยากาศทางการเรียน	.158	18.119	1
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.035	-4.014	8
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.069	-7.913	6
พักอาศัยกับบิดา	-.034	-3.899	9
พักอาศัยกับมารดา	.009	1.032	13
พักอาศัยกับญาติ	.016	1.835	12
พักอาศัยในหอพัก	.109	12.500	3.5
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	-.004	-0.459	14
รวม	.872	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.18 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 60 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 61

ตาราง 60 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
บรรยากาศทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บรรยากาศในครอบครัว สถานที่พักอาศัยโดยพักในหอพัก สัมพันธภาพกับเพื่อน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	.358	.128	.125	.664	35.663**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 61 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเองของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการทบทวนบทเรียน การเตรียมตัวก่อนเรียน และการทดสอบตนเอง		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
บรรยากาศทางการเรียน	.170	25.074	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.136	20.059	2
บรรยากาศในครอบครัว	.119	17.552	3
สถานที่พักอาศัยโดยพักในหอพัก	.103	15.192	4
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.096	14.159	5
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.054	-7.965	6
รวม	.678	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.19 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่นเป็นเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 62-63 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 64

ตาราง 62 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเตรียมตัวสอบ และกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.138	.019	.012	.784	2.813**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.082	.007	.005	.787	4.948**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.087	.008	.005	.787	2.791**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 63 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเตรียมตัวสอบ และกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน					
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
สถานที่พักอาศัย					
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว					
บรรยากาศในครอบครัว					
บรรยากาศทางการเรียน					
สัมพันธภาพกับเพื่อน					
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน					
บรรยากาศในโรงเรียน	.168	.028	.017	.782	2.617**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 64 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.033	6.977	5
เพศ	.077	16.279	2
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.110	23.256	1
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.048	10.148	4
บรรยากาศในครอบครัว	.021	4.440	7.5
สัมพันธภาพกับเพื่อน	.005	1.057	14
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	.029	6.131	6
บรรยากาศในโรงเรียน	-.013	-2.748	11.5
บรรยากาศทางการเรียน	.060	12.685	3
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	-.014	-2.960	10
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	.021	4.440	7.5
พักอาศัยกับบิดา	-.013	-2.748	11.5
พักอาศัยกับมารดา	-.018	-3.805	9
พักอาศัยกับญาติ	-.006	-1.268	13
พักอาศัยในหอพัก	.002	.423	16
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	.003	.634	15
รวม	.473	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.20 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 65 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงใน ตาราง 66

ตาราง 65 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
เพศ บรรยากาศทางการเรียน	.146	.021	.019	.781	10.624**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 66 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปร ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านการเตรียมตัวสอบและกลยุทธ์ในการสอบ		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.101	38.996	1
เพศ	.082	31.660	2
บรรยากาศทางการเรียน	.076	29.344	3
รวม	.259	100.00	

ตอนที่ 6.21 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความวิตกกังวลใน การเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความวิตกกังวลในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นเป็นเกณฑ์ ทำการวิเคราะห์ทีละด้าน และวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดง ในตาราง 67-68 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 69

ตาราง 67 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความวิตกกังวลในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
ด้านส่วนตัว	อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถานที่พักอาศัย	.210	.044	.037	.938	6.683**
ด้านครอบครัว	ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว บรรยากาศในครอบครัว	.077	.006	.005	.954	4.390**
ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน	บรรยากาศทางการเรียน สัมพันธภาพกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศในโรงเรียน	.071	.005	.002	.955	1.824

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 68 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านความวิตกกังวลในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
อายุ เพศ ระดับชั้นเรียน					
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
สถานที่พักอาศัย					
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว					
บรรยากาศในครอบครัว					
บรรยากาศทางการเรียน					
สัมพันธภาพกับเพื่อน					
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน					
บรรยากาศในโรงเรียน	.221	.049	.038	.938	4.619**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 69 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านความวิตกกังวลในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านความวิตกกังวลในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
อายุ	.055	8.80	3
เพศ	.152	24.32	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.136	21.76	2
ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว	.042	6.72	4
บรรยากาศในครอบครัว	.033	5.28	6
สัมพันธภาพกับเพื่อน	-.041	-6.56	5
สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน	-.005	-0.80	14.5
บรรยากาศในโรงเรียน	.033	5.28	7
บรรยากาศทางการเรียน	-.003	-0.48	16
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	.012	1.92	12
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	-.011	-1.76	13
พักอาศัยกับบิดา	-.030	-4.80	8
พักอาศัยกับมารดา	-.024	-3.84	9
พักอาศัยกับญาติ	-.022	-3.52	10
พักอาศัยในหอพัก	-.021	-3.36	11
อื่นๆ : อยู่คนเดียว อยู่กับพี่ อยู่กับน้อง อยู่บ้านเช่า	.005	0.80	14.5
รวม	.625	100.00	

หมายเหตุ เครื่องหมายลบ " - " ที่ปรากฏในค่าเปอร์เซนต์ส่งผล แสดงถึงทิศทางของการส่งผล

ตอนที่ 6.22 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความวิตกกังวลในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านส่วนตัว 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านครอบครัว 2 ตัวแปร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน 4 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความวิตกกังวลในการเรียนได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 70 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ คือ ค่าเปอร์เซนต์ส่งผล ดังแสดงในตาราง 71

ตาราง 70 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายยุทธวิธีการเรียนและการศึกษาด้านความวิตกกังวลในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่นได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	F
เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.199	.040	.038	.938	30.190**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 71 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซนต์ส่งผลของตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนตัว ตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านครอบครัว และตัวแปรบางตัวของกลุ่มตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ต่อยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านความวิตกกังวลในการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น

ตัวแปร	คะแนนรวมยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา ด้านความวิตกกังวลในการเรียน		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
เพศ	.172	56.209	1
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.134	43.791	2
รวม	.306	100.00	

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

แบบสอบถามยุทธวิธีการเรียนและการศึกษา

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อเป็นจริงสำหรับตัวนักเรียนมากน้อยเพียงใด ขอให้นักเรียนตอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และการกระทำของนักเรียนมากที่สุด (โปรดตอบทุกข้อ)

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
1.	ข้าพเจ้าไม่ค่อยคิดอะไรเกี่ยวกับเรื่องการเรียนมากนักเพียงแต่ต้องการเรียนให้จบเท่านั้น					
2.	ข้าพเจ้าตัดสินใจไม่ถูกว่า อนาคตควรจะเลือกเรียนสาขาวิชาใด					
3.	ข้าพเจ้ารู้สึกว่า สามารถบังคับตนเองให้สนใจการเรียนได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น					
4.	ข้าพเจ้าคิดว่า วิชาต่างๆ ที่เรียนนั้น ไม่ค่อยมีประโยชน์					
5.	ข้าพเจ้าไม่ชอบเรียน					
6.	ข้าพเจ้าไม่สนใจว่า จะต้องเรียนจบสาขาวิชาใดเพียงแต่ต้องการเรียนให้จบเท่านั้น					
7.	ข้าพเจ้าจะเลือกเรียนเฉพาะวิชาที่ชอบ					
8.	ไม่ว่าจะเป็นวิชาอะไร ข้าพเจ้าก็ไม่ชอบ					
9.	ข้าพเจ้าเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนให้พร้อมก่อนเข้าเรียน					
10.	ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมายทันเวลา					
11.	แม้ว่าเนื้อหาวิชาที่เรียนไม่ค่อยน่าสนใจข้าพเจ้าก็ตั้งใจเรียน					
12.	ข้าพเจ้าอ่านตำราเรียนล่วงหน้าก่อนเข้าเรียน					

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
13.	ข้าพเจ้าตั้งความหวังทางการเรียนไว้ค่อนข้างสูง					
14.	ข้าพเจ้าทุ่มเทพลังให้กับการเรียน					
15.	ข้าพเจ้าวางแผนการเรียนและปฏิบัติตามแผนที่วางไว้					
16.	ข้าพเจ้าพยายามใช้ทุกช่วงเวลาให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน					
17.	ข้าพเจ้าจัดแบ่งเวลาในการเรียนหรือทำกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวัน เพราะคิดว่าจะช่วยให้ทำสิ่งต่างๆ ได้ครบถ้วนและทันกำหนด					
18.	ข้าพเจ้าใช้เวลาส่วนใหญ่พูดคุย สนุกสนานกับเพื่อนมากกว่าจะสนใจเรื่องการเรียน					
19.	ข้าพเจ้าจะอ่านหนังสือก่อนสอบเท่านั้น ถ้าไม่สอบก็ไม่อ่าน					
20.	เมื่อถึงเวลาที่ควรจะดูหนังสือ ข้าพเจ้าก็ชอบผัดวันประกันพรุ่ง					
21.	ขณะที่ครูสอน ข้าพเจ้าชอบคิดแต่เรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการเรียน ไม่ตั้งใจฟังครู					
22.	เวลาข้าพเจ้ามีปัญหาหรือมีเรื่องไม่สบายใจ ข้าพเจ้าจะเรียนไม่รู้เรื่อง					
23.	เวลาเรียนข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองวอกแวก ไม่มีสมาธิ					
24.	เวลาดูหนังสือ ข้าพเจ้าจะตั้งใจ ไม่สนใจอะไรทั้งสิ้น นอกจากหนังสือเรียน					
25.	เวลาดูหนังสือ ข้าพเจ้าจะพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน มากกว่าจะเอาแต่ท่องจำ					

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
26.	ข้าพเจ้าสามารถจำคำศัพท์หรือสามารถเข้าใจเรื่องต่างๆ ที่เรียนได้ถูกต้อง เพราะข้าพเจ้าจะเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ที่เรียนเหล่านั้น ให้สัมพันธ์กับเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้น					
27.	เมื่อเรียนอะไรไปแล้ว ข้าพเจ้าพยายามศึกษาหาข้อมูลต่างๆ พร้อมทั้งใช้เหตุผลเพื่อพิสูจน์ว่าสิ่งที่เรียนไปนั้นถูกต้องมากน้อยเพียงใด					
28.	เมื่อข้าพเจ้าเรียนอะไรไป ข้าพเจ้าจะพยายามคิดคันถึงประโยชน์ของสิ่งนั้น และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					
29.	ข้าพเจ้าศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุด					
30.	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือประกอบการเรียนเพื่อจะได้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น					
31.	เวลาที่ครูสอน ข้าพเจ้าพยายามจับใจความสำคัญที่ครูพูดและจดเฉพาะข้อความที่สำคัญเท่านั้น					
32.	เวลาอ่านตำราเรียน ข้าพเจ้าตัดสินใจไม่ถูกว่าข้อความใดสำคัญหรือไม่สำคัญที่ควรจะขีดเส้นใต้เอาไว้ เลยขีดเส้นใต้ไว้แทบทุกบรรทัด					
33.	ไม่ว่าจะเรียนอะไร ข้าพเจ้าจะจำรายละเอียดที่สำคัญๆ ไม่ค่อยได้					
34.	เวลาอ่านหนังสือ ข้าพเจ้าจะจับประเด็นไม่ได้ว่าสิ่งที่อ่านนั้นมีประเด็นที่สำคัญๆ อะไรบ้าง					

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
35.	ขณะที่ข้าพเจ้าอ่านหนังสือเรียน ข้าพเจ้าจะพยายามทำความเข้าใจทุกสิ่งทุกอย่างที่ข้าพเจ้าอ่าน					
36.	เวลาดูหนังสือ ข้าพเจ้าจะขีดเส้นใต้ข้อความที่สำคัญๆ เอาไว้ จะได้สะดวกในการกลับมาทบทวนภายหลัง					
37.	เมื่อเรียนวิชาอะไรไปแล้ว ข้าพเจ้าจะสรุปย่อเนื้อหาของวิชานั้นๆ ซึ่งจะช่วยทุ่นเวลาในการทบทวนบทเรียนนั้นๆ ในภายหลัง					
38.	ถ้ามีใครเขาติวิชาอะไรกัน ข้าพเจ้าจะขอเข้าไปติวด้วย					
39.	ข้าพเจ้าจะทบทวนสิ่งที่ได้เรียนไปในแต่ละวันเพื่อจะได้เข้าใจสิ่งที่เรียนไปแล้วดียิ่งขึ้น					
40.	ในการเตรียมตัวสอบ ข้าพเจ้าจะพยายามคิดข้อคำถามที่คิดว่าจะต้องมีในข้อสอบ					
41.	ข้าพเจ้าทบทวนบทเรียนโดยลองทำข้อสอบเก่าๆ					
42.	ข้าพเจ้าจะทบทวนทุกๆ วิชาที่เรียนไปแล้วว่ามีวิชาใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจ					
43.	เวลาดูหนังสือ ข้าพเจ้าไม่รู้ว่าควรจะดูวิชาอะไรก่อนหลัง					
44.	ข้าพเจ้าไม่รู้ว่าควรจะอ่านหนังสืออย่างไรจึงจะทำข้อสอบได้					
45.	เวลาสอบ วิชาใดที่ข้าพเจ้าเรียนไม่รู้เรื่องข้าพเจ้าก็จะท่องจำเอา					
46.	เวลาสอบ ข้าพเจ้าไม่ค่อยเข้าใจคำถาม ไม่ทราบว่าเขาถามอะไร ทำให้ตอบคำถามได้ไม่ตรงประเด็น					

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
47.	ข้าพเจ้ารู้สึกท้อใจ หมดกำลังใจ เพราะมีผลการเรียนต่ำ					
48.	เวลาเรียน ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลทำให้เครียดมาก					
49.	ข้าพเจ้าจะกังวลใจมาก เมื่อทำข้อสอบแล้วไม่ได้คะแนนตามที่หวังเอาไว้					
50.	แม้ว่าข้าพเจ้าได้พยายามเตรียมตัวให้พร้อมก่อนสอบ ข้าพเจ้าก็ยังกังวลกลัวทำข้อสอบได้ไม่ดี					

แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อเป็นจริงสำหรับตัวนักเรียนมากน้อยเพียงใด ขอให้นักเรียนตอบ โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับ ความคิด ความรู้สึก และการกระทำของนักเรียนมากที่สุด (โปรดตอบทุกข้อ)

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
1.	เมื่อนักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน นักเรียนสามารถปรึกษาพ่อแม่หรือผู้ปกครองได้					
2.	พ่อแม่หรือผู้ปกครองให้กำลังใจ สนับสนุนและส่งเสริมนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน					
3.	พ่อแม่หรือผู้ปกครองสนใจ เอาใจใส่ และซักถามเกี่ยวกับเรื่องการเรียนของนักเรียน					
4.	นักเรียนไม่ต้องช่วยทำงานบ้าน จะใช้เวลาส่วนใหญ่ดูหนังสือหรือทำการบ้าน					
5.	ถ้านักเรียนต้องการเรียนพิเศษ พ่อแม่หรือผู้ปกครองก็สนับสนุน ไม่ขัดข้อง					
6.	พ่อแม่หรือผู้ปกครองอนุญาตให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน					
7.	ถ้านักเรียนต้องการเลือกเรียนสายวิชาใด พ่อแม่หรือผู้ปกครองก็ไม่ขัดข้อง					
8.	ไม่ว่านักเรียนจะมีปัญหาอะไร นักเรียนสามารถปรึกษาพ่อแม่หรือผู้ปกครองได้					

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
9.	เมื่อนักเรียนเรียนไม่เข้าใจหรือเรียนไม่รู้เรื่อง เพื่อนๆ ที่เรียนรู้เรื่องจะช่วยอธิบายให้					
10.	นักเรียนสามารถปรึกษาปัญหาส่วนตัวกับเพื่อนสนิทได้					
11.	เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อนๆ ต่างช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
12.	ก่อนสอบ ถ้านักเรียนดูหนังสือไม่ทัน เพื่อนๆ จะช่วยติวให้ ถ้านักเรียนขอร้อง					
13.	เพื่อนๆ ต่างมีความรักสามัคคี มีน้ำใจและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
14.	ครูมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่สอน					
15.	ครูสอนโดยคำนึงถึงความสามารถของนักเรียนแต่ละคน					
16.	เวลาครูสอน ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามหรือแสดงความคิดเห็น					
17.	เวลาครูสอน ครูจะซักถามเป็นระยะๆ เพื่อจะตรวจสอบว่า นักเรียนเข้าใจบทเรียนที่เรียนหรือไม่					
18.	เวลานักเรียนมีข้อสงสัย ครูจะอธิบายข้อสงสัยนั้นจนกว่านักเรียนจะเข้าใจ					
19.	ครูมีวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทำให้การเรียนน่าสนใจ					

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	ส่วนใหญ่ไม่จริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงที่สุด
20.	ครูรู้จักใช้วิธีการเสริมแรงที่เหมาะสม หรือให้กำลังใจนักเรียน ทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียน					
21.	ครูมีความยุติธรรมในการให้คะแนน					
22.	ครูเอาใจใส่การเรียนของนักเรียน					
23.	ครูมีความเห็นอกเห็นใจนักเรียน					
24.	ครูมีความเป็นกันเองกับนักเรียน					
25.	ครูมีน้ำใจ ให้ความช่วยเหลือนักเรียน ไม่ว่านักเรียนจะมีปัญหาในเรื่องใด					
26.	นักเรียนคิดว่าห้องเรียนของนักเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน					
27.	ห้องเรียนของนักเรียนไม่แออัด อากาศถ่ายเทได้สะดวก					
28.	ห้องเรียนแต่ละห้อง มีอุปกรณ์การเรียนการสอนพร้อมและพอเพียงกับจำนวนนักเรียน					
29.	นักเรียนสะดวกในการเดินทางมาโรงเรียน เพราะโรงเรียนตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน					
30.	นักเรียนตั้งใจเรียน เพราะมีความศรัทธาต่อครูผู้สอนของโรงเรียนนี้					
31.	นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจที่เป็นนักเรียนของโรงเรียนนี้					

แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความในช่องว่างต่อไปนี้

1. นักเรียนมีอายุ.....ปี, เพศ: ชาย (.....) หรือ หญิง (.....)
2. นักเรียนกำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (.....), 5 (.....) หรือ 6 (.....)
3. คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 = ...
4. ปัจจุบันนักเรียน พักอาศัยกับใคร (โปรดระบุ)

   บิดาและมารดา (.....) บิดา (.....) (มารดา).....

   ผู้ปกครอง (.....) หอพัก (.....)

   อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. บิดาและมารดามีรายได้รวมกัน ประมาณ.....บาทต่อเดือน

ขอขอบคุณในความร่วมมือของนักเรียน

ศ.ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ