

บทที่ 5

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตชายฝั่งทะเลตะวันออก
2. เพื่อศึกษาวิธีการใช้สื่อการเรียนที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เพื่อศึกษาวิธีการใช้สื่อการเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตชายฝั่งทะเลตะวันออก

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2539 ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอบ้านค่าย 170 คน ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมืองชลบุรี 170 คน และศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา 170 คน รวมจำนวน 510 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับวิธีการใช้สื่อ โดยเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับ วิธีใช้สื่อ วัตถุประสงค์การใช้สื่อ สถานที่ วัน ช่วงเวลา ความถี่ ระยะเวลา ปริมาณสื่อ และบุคคลที่ร่วมใช้สื่อ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ วิธีการใช้สื่อและกระบวนการใช้สื่อ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน จากนั้นจึงคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยแบบปกติ (Multiple Regression Analysis) และวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน โดยการเพิ่มตัวแปรเข้าไปทีละตัวในขั้นการวิเคราะห์ (Stepwise Multiple Regression) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอช พี ซี (SPSS/PC⁺)

สรุปผลการวิจัย

นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 53 เป็นชาย ร้อยละ 47 เป็นหญิง อายุเฉลี่ย 27 ปี ร้อยละ 72 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 25.8 มีรายได้ 4,001 - 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 53.8 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 93.2 ต้องการวุฒิทางการศึกษา ร้อยละ 84 ใช้สื่อชุดวิชาในการศึกษามทเรียน

1.2 วิธีการใช้สื่อการเรียน นักศึกษา ร้อยละ 51 ใช้สื่อชุดวิชาตามตำหังเพียงสื่อเดียว ร้อยละ 47 ใช้สื่อแบบเรียนตามตำหังเพียงสื่อเดียว ร้อยละ 37.9 ใช้สื่อวิทยุ ตามตำหังเพียงสื่อเดียว ร้อยละ 40.2 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ฯ ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 38.6 ใช้สื่อชุดทดลอง ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 31.1 ใช้สื่อเทปเสียงร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 39.4 ใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป

นักศึกษา ร้อยละ 48.5 ใช้สื่อชุดวิชาเพื่อศึกษามทเรียน ร้อยละ 36.4 ใช้สื่อแบบเรียนเพื่อศึกษามทเรียน ร้อยละ 18.2 ใช้สื่อรายการวิทยุฯ เพื่อสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 27.3 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ฯ เพื่อสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 15.2 ใช้สื่อชุดทดลองเพื่อสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 12.9 ใช้สื่อเทปเสียงเพื่อสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 14.4 ใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อศึกษามทเรียน

นักศึกษา ร้อยละ 65.2 ใช้สื่อชุดวิชาที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 50 ใช้สื่อแบบเรียนที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 41.7 ใช้สื่อรายการวิทยุฯ ที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 40.9 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ฯ ที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 14.4 ใช้สื่อชุดทดลองที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 28.8 ใช้สื่อเทปเสียงที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 18.9 ใช้สื่อวีดิทัศน์ที่บ้านตัวเอง

นักศึกษา ร้อยละ 43.9 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาในวันอาทิตย์ ร้อยละ 37.9 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนในวันอาทิตย์ ร้อยละ 22 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ ในวันหยุดงาน ร้อยละ 23.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ในวันพบกุ่ม ร้อยละ 31.1 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลองในวันพบกุ่ม ร้อยละ 18.2 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียงในวันพบกุ่ม ร้อยละ 20.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ในวันพบกุ่ม

นักศึกษา ร้อยละ 54.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาเมื่อมีเวลาว่าง ร้อยละ 41.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนเมื่อพบกุ่ม ร้อยละ 23.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ เมื่อมีเวลาว่าง ร้อยละ 23.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ฯ เมื่อพบกุ่ม ร้อยละ 25.8

นักศึกษา ร้อยละ 11.4 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
 ร้อยละ 13.6 ศึกษาทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 12.1
 ศึกษาทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ นักศึกษา ร้อยละ 16.7
 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 15.9
 ศึกษาทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 16.7
 ศึกษาทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ นักศึกษา ร้อยละ 9.8
 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลาหลัง 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 12.1
 ศึกษาทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลาหลัง 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 12.1
 ศึกษาทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลาหลัง 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 31.8 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดวิชา 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 31.8
 ศึกษาทเรียนจากสื่อแบบเรียน 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 37.9 ศึกษาทเรียนจากสื่อรายการวิทยุ น้อยกว่า
 1 ชั่วโมง ร้อยละ 37.9 ศึกษาทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 37.9
 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดทดลอง น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 40.2 ศึกษาทเรียนจากสื่อเทปเสียง น้อยกว่า
 1 ชั่วโมง ร้อยละ 35.6 ศึกษาทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

นักศึกษา ร้อยละ 25.8 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดวิชา จำนวน 10-15 หน้า/สัปดาห์
 ร้อยละ 25.0 ศึกษาทเรียนจากสื่อแบบเรียน จำนวน 5-10 หน้า/สัปดาห์ ร้อยละ 53.8
 ศึกษาทเรียนจากสื่อรายการวิทยุ น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์ ร้อยละ 60.6 ศึกษาทเรียนจากสื่อ
 รายการโทรทัศน์ น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์ ร้อยละ 47 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดทดลอง น้อยกว่า
 5 รายการ/สัปดาห์ ร้อยละ 51.5 ศึกษาทเรียนจากสื่อเทปเสียง น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์
 ร้อยละ 53.8 ศึกษาทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 32.6 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดวิชาคนเดียว น้อยกว่า 5 ครั้ง/
 สัปดาห์ ร้อยละ 55.3 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับเพื่อน น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ
 56.1 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับญาติ น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 56.8 ศึกษาทเรียน
 จากสื่อชุดวิชาพร้อมกับผู้ปกครอง น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 42.4 ศึกษาทเรียนจากสื่อชุดวิชา
 ร่วมกับครูประจำกลุ่ม น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 33.3 ศึกษาทเรียนจากสื่อแบบเรียนคนเดียว น้อยกว่า 5 ครั้ง/
 สัปดาห์ ร้อยละ 44.7 ศึกษาทเรียนจากสื่อแบบเรียนพร้อมกับเพื่อน น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์
 ร้อยละ 51.5 ศึกษาทเรียนจากสื่อแบบเรียนพร้อมกับญาติ น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 54.5

นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สื่อชุดวิชาก่อนแล้วสรุปด้วยสื่อแบบเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 ในส่วนของกระบวนการใช้สื่อ นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการศึกษานี้อาณาเขตที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22

2. ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรทำนายวิธีการใช้สื่อ พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สื่อการสอนรายการวิชาที่บ้านตัวเอง และ สื่อการสอนรายการ โทรทัศน์ 15-20 รายการ ($r = .1307$ และ $.1079$ ตามลำดับ)

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สื่อการสอนรายการ โทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง และ สื่อการสอนทดลองน้อยกว่า 5 รายการ ($r = -.1576$ และ $-.1595$ ตามลำดับ)

3. ในการวิเคราะห์พหุคูณ โดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 10 ตัว คือ สื่อการสอนรายการ วิชา ร่วมกับสื่ออื่น, สื่อการสอนรายการ โทรทัศน์ เพื่อศึกษาบทเรียน, สื่อการสอนชุดทดลองก่อนสอบ, สื่อการสอนเทปเสียงก่อนนอนทุกคืน, สื่อการสอนเทปเสียงน้อยกว่า 1 ชั่วโมง, สื่อการสอนรายการ วิชา คนเดียว, สื่อการสอนชุดวิชาเพื่อศึกษาบทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม, สื่อการสอนเทปเสียงเพื่อสรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม, สื่อการสอนชุดทดลองวันอาทิตย์ และ สื่อการสอนรายการ โทรทัศน์ ร่วมกับญาติ กลุ่มตัวทำนายทุกตัวที่ใช้ทำนาย สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ร้อยละ 28.76

4. ในการวิเคราะห์พหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น ไม่มีตัวแปรใดสามารถคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 60 เป็นชาย ร้อยละ 39 เป็นหญิง อายุเฉลี่ย 27 ปี ร้อยละ 59 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 23.2 มีรายได้ 4,001 - 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 64.1 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 93.0 ต้องการวุฒิทางการศึกษา ร้อยละ 92.9 ใช้สื่อแบบเรียนในการศึกษา บทเรียน

1.2 วิธีการใช้สื่อการเรียน นักศึกษา ร้อยละ 45.1 ใช้สื่อชุดวิชาตามคำฟังเพียงสื่อเดียว ร้อยละ 64.8 ใช้สื่อแบบเรียนตามคำฟังเพียงสื่อเดียว ร้อยละ 31.0 ใช้สื่อวิทยุตามคำฟังเพียงสื่อเดียว ร้อยละ 33.8 ใช้สื่อรายการ โทรทัศน์ฯ ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 47.9 ใช้สื่อชุดทดลอง ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 23.2 ใช้สื่อเทปเสียงร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 34.5 ใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป

นักศึกษา ร้อยละ 27.5 ใช้สื่อชุดวิชาเพื่อศึกษามบทเรียน+สรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 25.4 ใช้สื่อแบบเรียนเพื่อศึกษามบทเรียนและสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 17.6 ใช้สื่อรายการวิทยุฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม ร้อยละ 16.2 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ฯ เพื่อสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 20.4 ใช้สื่อชุดทดลองเพื่อสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 20.4 ใช้สื่อเทปเสียงเพื่อสรุปบททวนบทเรียน ร้อยละ 17.6 ใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม

นักศึกษา ร้อยละ 66.2 ใช้สื่อชุดวิชาที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 71.1 ใช้สื่อแบบเรียนที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 35.9 ใช้สื่อรายการวิทยุฯ ที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 34.5 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ฯ ที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 47.9 ใช้สื่อชุดทดลองที่สถานที่พบกลุ่ม ร้อยละ 22.5 ใช้สื่อเทปเสียงที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 38.7 ใช้สื่อวีดิทัศน์ที่สถานที่พบกลุ่ม

นักศึกษา ร้อยละ 64.8 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาในวันอาทิตย์ ร้อยละ 66.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนในวันหยุดงาน ร้อยละ 26.8 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ ในวันหยุดงาน ร้อยละ 43.0 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ในวันอาทิตย์ ร้อยละ 35.9 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลองในวันอาทิตย์ ร้อยละ 19.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียงในวันพบกลุ่ม ร้อยละ 35.0 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ในวันอาทิตย์

นักศึกษา ร้อยละ 50.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาก่อนสอบและเมื่อพบกลุ่ม ร้อยละ 68.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนเมื่อมีเวลาว่าง ร้อยละ 22.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ บางครั้งที่ออกอากาศ ร้อยละ 18.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ฯ บางครั้งที่ออกอากาศ

ร้อยละ 18.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
 ร้อยละ 13.4 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ
 13.4 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ นักศึกษา
 ร้อยละ 26.8 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
 ร้อยละ 20.4 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
 ร้อยละ 22.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ นักศึกษา
 ร้อยละ 6.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลาหลัง 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 6.3
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลาหลัง 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 13.4
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลาหลัง 21.00 น. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 42.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชา 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 35.2
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียน 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 24.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ 1-2
 ชั่วโมง ร้อยละ 24.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ฯ 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 28.9
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 21.1 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียงน้อยกว่า
 1 ชั่วโมง ร้อยละ 21.8 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ 1-2 ชั่วโมง

นักศึกษา ร้อยละ 31.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชา มากกว่า 20 หน้า/สัปดาห์
 ร้อยละ 37.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนมากกว่า 20 หน้า/สัปดาห์ ร้อยละ 48.6
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์ ร้อยละ 45.1 ศึกษาบทเรียนจากสื่อ
 รายการโทรทัศน์ฯ น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์ ร้อยละ 59.9 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลอง
 น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์ ร้อยละ 41.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง น้อยกว่า 5 รายการ/
 สัปดาห์ ร้อยละ 54.9 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 34.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาคนเดียว 5-10 ครั้ง/สัปดาห์
 ร้อยละ 38.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับเพื่อน น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 43.7
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับญาติ น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 43.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อ
 ชุดวิชาพร้อมกับผู้ปกครอง น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 38.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับ
 ครูประจำกลุ่ม น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 37.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนคนเดียว น้อยกว่า 5 ครั้ง/
 สัปดาห์ ร้อยละ 31.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนร่วมกับเพื่อน น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์
 ร้อยละ 43.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนร่วมกับญาติ น้อยกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.7

นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สื่อก่อนแล้วเข้าพบกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ในส่วนของกระบวนการใช้สื่อ นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการศึกษาเนื้อหามากที่สุด อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66

2. ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรทำนายวิธีการใช้สื่อ พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สื่อการสอนชุดทดลอง 5-10 รายการ/สัปดาห์ ($r = .1209$)

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ ที่บ้านตัวเอง และ สื่อการสอนชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ ($r = -.1281$ และ $-.1120$ ตามลำดับ)

3. ในการวิเคราะห์พหุคูณโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 9 ตัว คือ สื่อการสอนวีดิทัศน์ร่วมกับสื่ออื่น สื่อการสอนวีดิทัศน์ที่ห้องสมุดฯ สื่อการสอนรายการวิทยุ วันพุธ สื่อการสอนรายการวิทยุ 3-4 ชั่วโมง สื่อการสอนแบบเรียนเพื่อศึกษามทเรียนและสรุปบททวนบทเรียน สื่อการสอนวีดิทัศน์เพื่อศึกษามทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม สื่อการสอนวีดิทัศน์ที่ทำงาน สื่อการสอนรายการวิทยุ วันศุกร์ และ สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ฯ หลังเลิกงาน กลุ่มตัวทำนายทุกตัวที่ใช้ทำนาย สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 18.81

4. ในการวิเคราะห์พหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น สามารถคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดได้ 5 ตัว คือ สื่อการสอนแบบเรียนที่บ้านเพื่อน สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ฯ ที่บ้านตัวเอง สื่อการสอนชุดวิชาที่บ้านเพื่อน สื่อการสอนรายการวิทยุ 15-20รายการ และสื่อการสอนรายการวิทยุ 5-10 รายการ กลุ่มตัวทำนายทั้งหมดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ร้อยละ

นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 68.8 เป็นชาย ร้อยละ 31.2 เป็นหญิง อายุเฉลี่ย 26 ปี ร้อยละ 48.6 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 19.6 มีรายได้ มากกว่า 7,000 บาท/เดือน ร้อยละ 82.7 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 87 ต้องการวุฒิทางการศึกษา ร้อยละ 91.3 ใช้สื่อแบบเรียนในการศึกษา บทเรียน

1.2 วิธีการใช้สื่อการเรียน นักศึกษา ร้อยละ 52.9 ใช้สื่อชุดวิชาพร้อมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 52.9 ใช้สื่อแบบเรียนพร้อมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 26.8 ใช้สื่อวิทยุพร้อมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 35.5 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 51.4 ใช้สื่อชุดทดลอง ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 22.5 ใช้สื่อเทปเสียงร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป ร้อยละ 29.0 ใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไป

นักศึกษาร้อยละ 31.9 ใช้สื่อชุดวิชาเพื่อศึกษาบทเรียน ร้อยละ 26.8 ใช้สื่อแบบเรียนเพื่อศึกษาบทเรียน ร้อยละ 16.7 ใช้สื่อรายการวิทยุเพื่อศึกษาบทเรียน ร้อยละ 15.9 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ เพื่อศึกษาบทเรียน ร้อยละ 20.3 ใช้สื่อชุดทดลองเพื่อสรุปบทวนบทเรียน ร้อยละ 11.6 ใช้สื่อเทปเสียงเพื่อสรุปบทวนบทเรียน ร้อยละ 15.9 ใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม

นักศึกษาร้อยละ 64.5 ใช้สื่อชุดวิชาที่สถานที่พบกลุ่ม ร้อยละ 67.4 ใช้สื่อแบบเรียนที่สถานที่พบกลุ่ม ร้อยละ 29.7 ใช้สื่อรายการวิทยุที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 25.4 ใช้สื่อรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 44.2 ใช้สื่อชุดทดลองที่สถานที่พบกลุ่ม ร้อยละ 19.6 ใช้สื่อเทปเสียงที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 31.9 ใช้สื่อวีดิทัศน์ที่สถานที่พบกลุ่ม

นักศึกษา ร้อยละ 55.8 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาในวันอาทิตย์ ร้อยละ 62.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนในวันอาทิตย์ ร้อยละ 22.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุในวันหยุดงาน ร้อยละ 24.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ ในวันพบกลุ่ม ร้อยละ 29.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลองในวันพบกลุ่ม ร้อยละ 19.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียงในวันหยุดงาน และวันอาทิตย์ ร้อยละ 23.2 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ในวันพบกลุ่ม

นักศึกษา ร้อยละ 63.0 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาเมื่อมีเวลาว่าง ร้อยละ 64.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนเมื่อมีเวลาว่าง ร้อยละ 13.0 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุเมื่อมีเวลาว่างและบางครั้งก็ออกอากาศ ร้อยละ 17.4 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์เมื่อพบกลุ่ม ร้อยละ 29.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลองเมื่อพบกลุ่ม ร้อยละ 21.7

ตัปดาห์ ร้อยละ 11.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/
 ตัปดาห์ ร้อยละ 16.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลา 15.00 น. - 18.00 น. 1-2 ครั้ง/ตัปดาห์
 นักศึกษา ร้อยละ 4.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00 น. 3-4 ครั้ง/
 ตัปดาห์ และ 5-6 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 9.4 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลา 18.00 น. -
 21.00 น. 1-2 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 12.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลา 18.00 น. - 21.00
 น. 1-2 ครั้ง/ตัปดาห์ นักศึกษา ร้อยละ 4.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลอง ช่วงเวลาหลัง 21.00
 น. 1-2 ครั้ง/ตัปดาห์ และ 3-4 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 7.2 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง ช่วงเวลาหลัง
 21.00 น. 1-2 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 2.9 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ ช่วงเวลาหลัง 21.00 น. 1-
 2 ครั้ง/ตัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 33.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชา 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 44.2
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียน 1-2 ชั่วโมง ร้อยละ 32.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ น้อยกว่า 1
 ชั่วโมง ร้อยละ 32.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการโทรทัศน์ฯ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 22.5
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 26.8 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียงน้อยกว่า
 1 ชั่วโมง ร้อยละ 23.9 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

นักศึกษา ร้อยละ 29.7 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชา มากกว่า 20 หน้า/ตัปดาห์
 ร้อยละ 36.2 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนมากกว่า 20 หน้า/ตัปดาห์ ร้อยละ 43.5
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อรายการวิทยุฯ น้อยกว่า 5 รายการ/ตัปดาห์ ร้อยละ 41.3 ศึกษาบทเรียนจากสื่อ
 รายการโทรทัศน์ฯ น้อยกว่า 5 รายการ/ตัปดาห์ ร้อยละ 42.0 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดทดลอง
 น้อยกว่า 5 รายการ/ตัปดาห์ ร้อยละ 34.1 ศึกษาบทเรียนจากสื่อเทปเสียง น้อยกว่า 5 รายการ/
 ตัปดาห์ ร้อยละ 34.1 ศึกษาบทเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ น้อยกว่า 5 รายการ/ตัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 36.2 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาคนเดียว 5-10 ครั้ง/ตัปดาห์
 ร้อยละ 48.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับเพื่อน น้อยกว่า 5 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 60.1
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับญาติ น้อยกว่า 5 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 48.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อ
 ชุดวิชาพร้อมกับผู้ปกครอง น้อยกว่า 5 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 55.1 ศึกษาบทเรียนจากสื่อชุดวิชาพร้อมกับ
 ครูประจำกลุ่ม น้อยกว่า 5 ครั้ง/ตัปดาห์

นักศึกษา ร้อยละ 32.6 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนคนเดียว 5-10 ครั้ง/ตัปดาห์
 ร้อยละ 43.5 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนร่วมกับเพื่อน น้อยกว่า 5 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 60.9
 ศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนร่วมกับญาติ น้อยกว่า 5 ครั้ง/ตัปดาห์ ร้อยละ 47.1 ศึกษาบทเรียน

นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สื่อชุดวิชาก่อนแล้วสรุปด้วยสื่อแบบเรียนอยู่ในระดับบ่อยมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ในส่วนของกระบวนการใช้สื่อ นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการศึกษา เนื้อหามากที่สุด อยู่ในระดับบ่อยมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07

2. ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรทำนายวิธีการใช้สื่อ ไม่พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ในการวิเคราะห์พหุคูณโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 8 ตัว คือ สื่อการศึกษาชุดวิชาเพื่อศึกษาบทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม ศึกษาสื่อรายการวิทยุที่บ้านตัวเอง สื่อการเรียนรายการโทรทัศน์ ร่วมกับญาติ สื่อสื่อแบบเรียนเพื่อศึกษาบทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม ศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง สื่อสื่อชุดทดลองวันอังคาร ศึกษาสื่อชุดวิชา 15-20 หน้า และ สื่อสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ กลุ่มตัวทำนายทุกตัวที่ใช้ทำนาย สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ร้อยละ 32.17 ..

4. ในการวิเคราะห์พหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น สามารถคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดได้ 2 ตัว คือ สื่อการเรียนรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง และ สื่อสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ กลุ่มตัวทำนายทั้งหมดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ร้อยละ 4.72

สรุป

นักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ใช้สื่อแบบเรียนในการศึกษาบทเรียนมากที่สุด ใช้สื่อร่วมกับสื่อ 2 อย่างขึ้นไปมากที่สุด ใช้สื่อหลักในการศึกษาบทเรียน และใช้สื่อเสริมในการทบทวนบทเรียน ใช้สื่อหลักที่บ้านตัวเอง และสถานที่พบกลุ่ม ใช้สื่อเสริมที่สถานที่พบกลุ่ม เป็นส่วนใหญ่ สื่อสื่อหลักในวันอาทิตย์และวันพบกลุ่ม สื่อสื่อเสริมในวันพบกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ สื่อสื่อหลักเมื่อมีเวลาว่าง สื่อสื่อเสริมเมื่อพบกลุ่ม สื่อทั้งสื่อหลักและสื่อเสริม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นส่วนใหญ่ สื่อสื่อหลัก 1-2 ชั่วโมง/สัปดาห์ สื่อสื่อเสริมน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ สื่อสื่อหลักมากกว่า 20 หน้า สื่อสื่อเสริมน้อยกว่า 5 รายการ นักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ใช้สื่อชุดวิชาก่อนแล้วสรุปด้วยสื่อแบบเรียน และให้ความสำคัญในการศึกษาเนื้อหาของสื่อหลักมากที่สุด

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนาย พบตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 1 ตัว คือ สื่อการสอนชุดทดลอง 5-10 รายการ/สัปดาห์ และพบตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ 1 ตัว คือ สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง

การวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ โดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวเกณฑ์ พบตัวแปรที่เป็นตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวก คือ สื่อการสอนชุดวิชาเพื่อศึกษามทเรียนสรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม, สื่อการสอนเทปเสียงเพื่อสรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม, สื่อการสอนรายการวิทยุที่บ้านตัวเอง และสื่อการสอนรายการโทรทัศน์ร่วมกับญาติ ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบ คือ สื่อการสอนรายการวิทยุร่วมกับสื่ออื่น, สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง, สื่อการสอนชุดทดลองวันอังคาร, สื่อการสอนเทปเสียงก่อนนอนทุกคืน, สื่อการสอนชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ และ สื่อการสอนรายการวิทยุคนเดียว

การวิเคราะห์พหุคูณแบบเป็นขั้นพบตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายความสัมพันธ์ของวิธีการใช้สื่อ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ตัว คือ สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง และสื่อการสอนชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางลบทั้งคู่

อภิปรายผลการวิจัย

นักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

1. เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการใช้สื่อการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก คือ สื่อการสอนรายการวิทยุที่บ้านตัวเอง และสื่อการสอนรายการโทรทัศน์ 15-20 รายการ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ คือ สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง และสื่อการสอนชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ จะเห็นได้ว่าการใช้สื่อที่แตกต่างกันนั้นมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริง เราจึงควรหาวิธีที่จะ กระตุ้นให้นักศึกษาเพิ่มจำนวนการใช้สื่อให้มากขึ้นเพื่อที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาจะได้ดีขึ้นตามไปด้วย ส่วนตัวแปรที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงก็ควรหาวิธีควบคุม ตัวแปรนั้นให้น้อยลง

2. ในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการศึกษาวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติพบตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก คือ สื่อการสอนรายการวิทยุ ร่วมกับสื่ออื่น สื่อการสอนรายการโทรทัศน์ เพื่อศึกษามทเรียน สื่อการสอนชุดทดลองก่อนสอบ สื่อการสอนเทปเสียงก่อนนอนทุกคืน สื่อการสอนเทปเสียงน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และสื่อการสอนรายการวิทยุคนเดียว ส่วนการวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด ไม่พบตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์

ในทางบวกเลย นั่นก็หมายถึงว่าไม่มีตัวแปรใดที่ร่วมกันทำนายได้ดีที่สุด

สำหรับการศึกษารายการวิทยุฯ ร่วมกับสื่ออื่นนั้น ถือว่าตรงกับวัตถุประสงค์ที่กรมการศึกษา
นอกโรงเรียนผลิตสื่อรายการวิทยุฯ ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นที่เสริมการเรียนของนักศึกษาอย่างแท้จริง
ถ้ากรมศึกษานอกโรงเรียนผลิตรายการให้สอดคล้องกับสื่อหลัก คือ สื่อชุดวิชา มากขึ้นเพียงใด
ก็จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น

การศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ เพื่อศึกษายทเรียน นับได้ว่านักศึกษาเขาเห็นความสำคัญ
ของสื่อรายการโทรทัศน์ฯ มาก จึงใช้เป็นที่เพื่อศึกษายทเรียนแทนที่จะใช้เป็นที่เพื่อสรุปบท
บทเรียน ถ้าหากนักศึกษามีโอกาสได้ศึกษายทเรียนจากรายการโทรทัศน์อยู่บ่อย ๆ ก็จะสามารถทำให้
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นได้

การศึกษาสื่อชุดทดลองก่อนสอบ เนื่องจากระยะเวลาช่วงใกล้สอบถ้านักศึกษามีโอกาส
ศึกษาสื่อชุดทดลองมากก็จะสามารถจำในสิ่งที่ตัวเองได้ทำการทดลองจึงสามารถทำให้จำได้ในระยะสั้น
ฉะนั้นการที่ได้ศึกษาสื่อชุดทดลองก่อนสอบนั้นก็จะเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษา

การศึกษาสื่อเทปเสียงก่อนนอนทุกคืน ผู้วิจัยคิดว่าช่วงเวลาดอนกลางคืนเป็นช่วงเวลา
ที่เงียบสงบเหมาะสำหรับการศึกษาสื่อในทุกๆ สื่อ ถ้าหากว่านักศึกษามีโอกาสในการศึกษาในช่วงนี้ก็
ทำให้ได้เปรียบมาก ฉะนั้นคามศูนย์การเรียนและสถานที่พบกลุ่ม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีส่วน
ที่จะส่งเสริมให้มีการบันทึกเทปไว้ให้เพียงพอสำหรับการหยิบยืมกลับไปฟังที่บ้านได้

การศึกษาสื่อเทปเสียงน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยคิดว่า นักศึกษาในกลุ่มนี้มีเวลาในการศึกษา
ไม่มากพอเพราะเป็นวันที่กำลังทำงานเพื่อหาเงินช่วยเหลือครอบครัวเป็นส่วนใหญ่

การศึกษาสื่อรายการวิทยุฯ คนเดียว ในการศึกษาสื่อรายการวิทยุฯ จำเป็นต้องใช้สมาธิ
ในการฟัง เมื่อได้ศึกษาคนเดียวไม่มีสิ่งอื่นมารบกวนก็จะทำให้สามารถจำบทเรียนต่างๆ ได้ดีมากกว่า
รับฟังกันเป็นกลุ่ม เพราะถ้ามีจำนวนคนมาก ๆ ก็จะไม่สามารถควบคุมเรื่องการตั้งใจฟังได้

ในด้านตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบนั้น ในวิธีวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติพบ
ตัวทำนายคือ ศึกษาสื่อชุดวิชาเพื่อศึกษายทเรียน สรุปบทบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม
ศึกษาสื่อเทปเสียงเพื่อสรุปบทบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม ศึกษาสื่อชุดทดลอง
ในวันอาทิตย์ และศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ร่วมกับญาติ และไม่พบตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์
ในทางลบในการ วิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดเลย

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การศึกษาต่อชุดวิชาเพื่อศึกษามทเรียน สรूपทบทวนบทเรียนและ เป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม เนื่องจากว่า ชุดวิชาเป็นสื่อที่จะต้องศึกษาควบคู่ไปกับสื่ออื่น ๆ ถ้าหากศึกษา ชุดวิชาเพียงอย่างเดียวคือ ศึกษามทเรียนก็ใช้เฉพาะชุดวิชา สรूपทบทวนบทเรียนก็ใช้ชุดวิชา และเป็นข้อมูลในการพบกลุ่มก็ใช้ชุดวิชาอีก โดยไม่กระชายการใช้สื่อไปสู่อื่นอื่นบ้างนั้นก็ทำให้ วิทยาลัยในการศึกษามทเรียนแควบลง จึงส่งผลให้ผลการเรียนลดต่ำลง

การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบเพื่อสรूपทบทวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม นั้น บางครั้ง การออกอากาศของรายการไม่ทันกับบทเรียนที่เรียนในสื่อหลักก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน จึงเป็น ตัวแปรหนึ่งที่จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงได้

การศึกษาต่อชุดทดลองในวันอาทิตย์ เนื่องจากวันอาทิตย์เป็นวันหยุดงาน นักศึกษา ส่วนใหญ่ต้องการพักผ่อน และจะต้องพบกลุ่มในวันเดียวกันด้วย ถ้าศึกษาต่อชุดทดลองในวันอาทิตย์แล้ว จะทำให้นักศึกษามีความกังวลใจ และไม่มีสมาธิในการทำการศึกษาชุดทดลองมากนัก จึงทำให้ตัวแปรนี้ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ต่ำลงได้

การศึกษารายการโทรทัศน์ร่วมกับญาติ เนื่องจากว่าการชมรายการโทรทัศน์ฯ พร้อมกัน หลาย ๆ คนจะทำให้รับชมได้ไม่ตรงตามความต้องการ เช่น ญาติคนอื่น ๆ ต้องการชมรายการละคร แต่นักศึกษาจะชมรายการเพื่อการศึกษา ก็จะทำให้เกิดการขัดแย้งกันขึ้น ทำให้การชมเป็นไปด้วยความลำบาก จึงถือได้ว่าเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ต่ำลงได้

นักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง

1. พบความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการใช้สื่อการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยพบว่า การศึกษาต่อชุดทดลอง 5-10 รายการ/สัปดาห์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาจเป็นเพราะว่าสื่อชุดทดลองสามารถศึกษาได้ด้วยตัวเอง สามารถจับต้องได้ มองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน เมื่อมีโอกาสได้ศึกษามทรายการเท่าใดก็ยิ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเท่านั้น ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ศึกษาต่อรายการโทรทัศน์ฯ ที่บ้านตัวเอง และศึกษาต่อชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ

2. ในการวิเคราะห์พหุคูณโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 4 ตัว คือ ศึกษาต่อวีดิทัศน์ร่วมกับสื่ออื่น, ศึกษาต่อวีดิทัศน์ที่ห้องสมุดฯ, ศึกษาต่อรายการวิทยุฯ วันพุธ และศึกษาต่อรายการวิทยุฯ 3-4

ชั่วโมง/สัปดาห์ ส่วนในวิธีวิเคราะห์เหตุผลเพื่อคัดเลือกตัวทำนายนที่ดีที่สุด พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวก 2 ตัว คือ ศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง และศึกษาสื่อชุดวิชาที่บ้านเพื่อน ไม่พบว่าตัวแปรใดซ้ำกันเลย

การศึกษาสื่อชุดทดลอง 5-10 รายการ/สัปดาห์ อาจเป็นเพราะการใช้สื่อชุดทดลองสามารถจับต้องได้ มองเห็นด้วยตา เมื่อนักศึกษาค้นคว้ามีโอกาสได้ใช้สื่อชุดทดลองมากยิ่งขึ้นจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเท่านั้น

การศึกษาสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับสื่ออื่น เป็นความต้องการอันยิ่งยวดของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ที่ผลิตรายการวีดิทัศน์ขึ้นมาเพื่อใช้ประกอบกับสื่ออื่น ๆ เช่น ชุดวิชา เทปเสียง ฯลฯ เพราะเนื้อหาของทั้งสื่อวีดิทัศน์และสื่อชุดวิชา หรือแม้แต่สื่ออื่น ๆ จะเป็นแบบบูรณาการประกอบซึ่งกันและกันเนื้อหาจึงจะสมบูรณ์ เมื่อนักศึกษามีโอกาสศึกษามากเท่าใดก็ยิ่งทำให้ผลการเรียนสูงขึ้น

การศึกษาสื่อวีดิทัศน์ในห้องสมุดฯ อาจเป็นเพราะว่าที่ห้องสมุด มีม้วนวีดิทัศน์ให้ยืมพร้อมอุปกรณ์การรับชมให้ครบถ้วน เมื่อศึกษาสื่อชุดวิชาหรือสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ในห้องสมุดฯ เรียบร้อยแล้วก็ศึกษาสื่อวีดิทัศน์เสริมต่อเนื่องกันไปเลยก็จะทำให้นักศึกษามีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

การศึกษาสื่อรายการวิทยุฯ ในวันพุธ เนื่องจากวันพุธ เป็นวันกลางสัปดาห์ หลังจากนักศึกษาได้พักนอนอย่างเต็มที่ในวันเสาร์-อาทิตย์ แล้ว และทำงานในวันจันทร์-อังคาร ส่วนวันพุธก็ใช้เวลาส่วนหนึ่งเพื่อศึกษาสื่อรายการวิทยุฯ ก็จะสามารถทำให้ผลการเรียนสูงขึ้น

การศึกษาสื่อรายการวิทยุฯ 3-4 ชั่วโมง/สัปดาห์ เนื่องจากรายการวิทยุฯ เป็นสื่อเสริมอย่างหนึ่งที่สำคัญต่อการศึกษาทางไกลมาก หากนักศึกษามีโอกาสได้ศึกษามากเท่าใดก็จะทำให้ผลการเรียนดีขึ้นเท่านั้น

การศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ที่บ้านตัวเอง นักศึกษาอาจชมรายการโทรทัศน์ในช่วงเวลาที่คนอื่นภายในครอบครัวไม่ชมกัน อาจจะเป็นช่วงเวลาก่อนหรือหลังจากคนอื่นรับชมแล้ว จึงทำให้มีสมาธิในการรับชมไม่ต้องแข่งชมกับคนอื่น ๆ ในสถานที่อื่นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นไปด้วย

การศึกษาสื่อชุดวิชาที่บ้านเพื่อน เนื่องจากสื่อชุดวิชาเปิดโอกาสให้ซักถาม ปรีกษาหรือผู้รู้หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ได้ เมื่อศึกษาที่บ้านเพื่อนก็จะสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซักถามปัญหาต่าง ๆ ที่ข้องใจก็จะทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น

ส่วนตัวแปรที่ร่วมกันทำนายความสัมพันธ์ในทางลบไม่มีตัวแปรใดซ้ำกันเลย ในการวิเคราะห์เหตุผลแบบปกติ พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ 5 ตัว คือ ศึกษาสื่อ

แบบเรียนเพื่อศึกษาบทเรียนและสรุปบททวนบทเรียน, ศึกษาสื่อวิดิทัศน์เพื่อศึกษาบทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการทบทวน ศึกษาสื่อวิดิทัศน์ที่ทำงาน ศึกษาสื่อรายการวิทยุ ในวันศุกร์ และศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ หลังเลิกงาน ส่วนในวิวิวิเคราะห์พหุคูณเพื่อคัดเลือกตัวทำน่ายที่ดีที่สุด พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางลบคือ ศึกษาสื่อแบบเรียนที่บ้านเพื่อน และศึกษาสื่อรายการวิทยุ 5 รายการ/สัปดาห์

การศึกษาสื่อแบบเรียนเพื่อศึกษาบทเรียนและสรุปบททวนบทเรียน เนื่องจากสื่อแบบเรียนเป็นสื่อหลักอยู่แล้ว ถ้าศึกษาบทเรียนจากสื่อแบบเรียนและสรุปบททวนบทเรียนจากสื่อประเภทเดียวกันก็จะทำให้มีความรู้ความเข้าใจในวงแคบๆ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลง

การศึกษาสื่อวิดิทัศน์ที่ทำงาน เนื่องจากเวลาในการพักหยุดงานใน 1 วันมีจำนวนจำกัด ถ้าศึกษาสื่อที่ทำงานก็จะทำให้เร่งรีบเพื่อที่จะให้ทันเวลาทำงาน อาจจะทำให้เนื้อหาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์เท่าที่ควร จึงเป็นเหตุให้ตัวแปรนี้ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ต่ำลงได้

การศึกษาสื่อรายการวิทยุ ในวันศุกร์ เนื่องจากวันศุกร์เป็นวันสุดสัปดาห์ อาจทำให้นักศึกษาหลายท่านต้องการพักผ่อนสมอง อาจจะไปดูหนัง ฟังเพลง หลังจากทำงานมาทั้งสัปดาห์จึงทำให้การศึกษารายการวิทยุ ในวันนี้อาจสมาธิในการฟังเพราะอาจลดความสนใจให้น้อยลงกว่าปกติที่เคยเป็น จึงเป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลง

การศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ หลังเลิกงาน เมื่อนักศึกษาเลิกงานแล้วคิดว่าคงเหนื่อยน้อยกับการทำงานมาทั้งวัน ไม่มีสมาธิในการศึกษาบทเรียน หรืออาจศึกษาโดยความไม่ตั้งใจ จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ต่ำลงได้

การศึกษาสื่อแบบเรียนที่บ้านเพื่อน เนื่องจากสื่อแบบเรียนเป็นสื่อที่จะต้องใช้เวลาและความจำตาม ไปพร้อมๆ กันด้วย หากศึกษาในที่ที่ไม่สงบพอ หรือมีผู้คนเยอะแยะจะสามารถทำให้เกิดการสับสนของความคิดความจำไปได้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลง

การศึกษาสื่อรายการวิทยุ 5-10 รายการ/สัปดาห์ เนื่องจากรายการวิทยุ เป็นสื่อที่ฟังแล้วก็ผ่านไปเลยถึงแม้จะฟังมารายการ แต่ฟังแค่รอบเดียวเมื่อเกิดการสงสัยหรือรับฟังไม่ทันก็ไม่สามารถกลับมาทบทวนได้ ก็เป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงได้เช่นกัน

นักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

1. เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการใช้สื่อการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาแล้ว พบว่า ไม่พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกและลบ

2. ในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติพบตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก คือ ศึกษาสื่อชุดวิชาเพื่อศึกษาบทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม, ศึกษาสื่อรายการวิทยุที่บ้านตัวเอง และศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ร่วมกับญาติ ส่วนการวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด ไม่พบตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวก

การศึกษาสื่อชุดวิชาเพื่อศึกษาบทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม เนื่องจากสื่อชุดวิชาเป็นสื่อหลักที่นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ต้องการศึกษาเมื่อใดก็ได้ ไม่จำกัดเวลา จะนำมาอ่านสรุปบททวนเมื่อใดก็ได้ และจะศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการพบกลุ่มเมื่อใดก็ได้เช่นกัน ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ถ้านักศึกษาคอนใดศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์ 3 อย่างนี้ร่วมกันแล้ว ก็จะทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงไปด้วย

การศึกษาสื่อรายการวิทยุที่บ้านตัวเอง เนื่องจากการรับฟังรายการวิทยุฯ ต้องอาศัยสมาธิในการรับฟัง โดยเฉพาะในเรื่องของการศึกษาถ้าหากรับฟังที่บ้านไม่จำเป็นต้องเกรงใจคนอื่น สามารถเปิดให้เสียงดังเท่าใดก็ได้เพื่อความชัดเจนของการรับฟัง ก็จะทำให้เข้าใจบทเรียน ได้ดีจึงเป็นตัวแปรหนึ่ง ที่ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

การศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ร่วมกับญาติ ญาติอาจเป็นผู้หนึ่งที่เป็นนักศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน อาจช่วยกันแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ของเนื้อหาที่ได้รับชมจากรายการโทรทัศน์ฯ ก็จะช่วยให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย

ในด้านตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบนั้น ในวิธีวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติพบตัวทำนาย คือ ศึกษาสื่อแบบเรียนเพื่อศึกษาบทเรียน สรุปบททวนบทเรียนและเป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม ศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง ศึกษาสื่อชุดทดลองวันอังคาร ศึกษาสื่อชุดวิชา 15-20 หน้า/สัปดาห์ และศึกษาสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ ส่วนตัวทำนายที่พบในวิธีวิเคราะห์เพื่อคัดเลือก ตัวทำนายที่ดีที่สุดนั้น พบ ศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ที่บ้านตัวเอง และศึกษาสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ จะเห็นว่าพบตัวแปรที่ซ้ำกัน คือ ศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ฯ ที่บ้านตัวเอง และ ศึกษาสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ

การศึกษาสื่อรายการโทรทัศน์ที่บ้านตัวเอง อาจเป็นเพราะจำนวนสมาชิกในบ้านมีจำนวนมากแต่เครื่องรับโทรทัศน์มีไม่เพียงพอจึงทำให้การรับชมชมได้ไม่สะดวก คนอื่นเลือกชมรายการที่ไม่ใช่รายการเพื่อการศึกษา จึงทำให้นักศึกษามชมรายการเพื่อการศึกษาไม่ได้ จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงได้

การศึกษาสื่อชุดทดลองน้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์ เนื่องจากชุดทดลองสามารถทดลองได้ด้วยตัวเอง สามารถสัมผัสได้ มองเห็นได้ชัดเจน ถ้าทำการใช้ชุดทดลองจำนวนมาก ๆ ก็จะดี แต่ใช้น้อยกว่า 5 รายการ/สัปดาห์ นี้นี้น้อย จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงได้

การศึกษาสื่อแบบเรียนเพื่อศึกษามทเรียน+สรุปบททวนบทเรียน+เป็นข้อมูลในการพบกลุ่ม เนื่องจากสื่อแบบเรียนคืออาศัยสื่อชนิดอื่นเข้ามาช่วยในการสรุปบททวนบทเรียนบ้าง เมื่อใช้สื่อประเภทเดียวกันเพื่อวัตถุประสงค์หลาย ๆ อย่าง จึงทำให้ผู้เรียนมีความรู้อยู่ในวงจำกัด จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงได้

การศึกษาสื่อชุดทดลองในวันอังคาร เนื่องจากวันอังคารเป็นวันทำงานปกติ ทำให้ไม่สะดวกในการศึกษาสื่อชุดทดลองในวันนี้ จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลง

การศึกษาสื่อชุดวิชา 15-20 หน้า/สัปดาห์ แสดงว่านักศึกษาศึกษาเพียงอย่างเดียว ไม่มีการทบทวนเลย เพราะสื่อชุดวิชาสามารถนำขึ้นมาอ่านซ้ำหรือทบทวนซ้ำได้วันละหลาย ๆ ครั้ง ถ้าหากศึกษาจำนวนเท่านี้ก็ไม่นับว่าน้อยมากสำหรับการศึกษาชุดวิชา จึงทำให้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลง

เมื่อพิจารณาตัวแปรต่าง ๆ ในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม ทั้งการใช้วิธีวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติและแบบคัดเลือกตัวทำนายแล้ว พบว่าตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า วิธีการใช้สื่อการเรียนที่แตกต่างกันมีทั้งส่งเสริมการเรียนและทำให้ผลการเรียนลดลง

การที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีการคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดของนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ค่อนข้างต่ำมาก (ร้อยละ 0, 6 และ 2) ตามลำดับ อาจเป็นเพราะว่า ในการอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น ยังมีองค์ประกอบอื่นที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ยิวดี บุญศรีสวัสดิ์, 2529) คือ องค์ประกอบด้านสติปัญญาเช่น สมรรถภาพทางสมอง และองค์ประกอบที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับสติปัญญา เช่น การศึกษาของบิดามารดา แรงจูงใจในการเรียน เป็นต้น จึงเห็นได้ว่า แม้การอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิธีการใช้สื่อการเรียนจะทำได้ค่อนข้างต่ำ แต่ก็ยังเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

ด้านสื่อ

1. หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทางไกล ควรหาวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนตามวิธีที่กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปฏิบัติแล้วเกิดความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวก
2. สื่อชุดวิชา, รายการวิทยุฯ และรายการโทรทัศน์ฯ เป็นสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นบวก ถ้าหากผู้เกี่ยวข้องได้ทำการปรับปรุงเนื้อหา และจัดช่วงเวลาให้สอดคล้องกับการรับฟัง รับชม ก็จะเป็นประโยชน์ยิ่งนักต่อนักศึกษาทางไกล
3. นักศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ ใช้สื่อแบบเรียนและชุดวิชาในการศึกษาบทเรียน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะปรับปรุงสื่อทั้งสองชนิดนี้ให้มีคุณภาพขึ้นกว่าเดิม
4. ควรมีการตรวจสอบการทำกิจกรรมต่อเนื่องหลังจากการศึกษาจากสื่อของนักศึกษา
5. ควรปรับปรุงสถานีวิทยุเพื่อการศึกษาให้ออกอากาศในระบบ เอฟ.เอ็ม. เพราะจะสามารถรับฟังได้ชัดเจนกว่าระบบเอ.เอ็ม. และขยายเครือข่ายสถานีออกไปสู่ส่วนภูมิภาคให้มากกว่าเดิม

การวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเฉพาะสื่อเพียง 3 สื่อที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง คือ สื่อชุดวิชา รายการวิทยุฯ และรายการโทรทัศน์ฯ สื่อใดสื่อหนึ่งที่ละสื่อ
2. ควรศึกษาตัวแปรอื่นร่วมด้วย เช่น ศึกษาตัวแปรด้านสติปัญญา สภาพแวดล้อมในการศึกษา ครูประจำกลุ่ม แรงจูงใจในการเรียน ฯลฯ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย