

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลของการสื่อสารในเวลาเดียวกัน และต่างเวลาในการเรียนรู้ผ่านเว็บโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรต้น 2 ตัวคือ การสื่อสารในเวลาเดียวกันโดยใช้เว็บแช็ต และการสื่อสารต่างเวลากันโดยใช้เว็บเมลและเว็บบอร์ดโดยมีตัวแปรตามคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สมมติฐานการวิจัยคือ นักศึกษาที่ใช้การสื่อสารในเวลาเดียวกันโดยใช้เว็บแช็ต และการสื่อสารต่างเวลากันโดยใช้เว็บเมลและเว็บบอร์ด ด้วยการเรียนรู้ผ่านเว็บโดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ค่าเฉลี่ยและผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนรู้ผ่านเว็บโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในเวลาเดียวกันโดยใช้เว็บแช็ต เรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บเมลและเว็บบอร์ด

การสื่อสารผ่านเว็บ	N	Mean	S.D	Min	Max
การเรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บเมล	18	16.63	2.56	12.92	21.50
การเรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บบอร์ด	17	16.20	3.06	8.33	19.83
การเรียนในเวลาเดียวกันโดยใช้เว็บแช็ต	17	16.87	2.59	12.42	20.58

จากตารางที่ 15 พบว่านักศึกษาที่เรียนในเวลาเดียวกันโดยใช้เว็บแช็ตมีคะแนนการแก้ปัญหาสูงสุด (Max) รองลงมาเป็นกลุ่มนักศึกษาที่เรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บเมล และนักศึกษาที่เรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บบอร์ดมีคะแนนการแก้ปัญหาค่าสุด (Min) นักศึกษาที่เรียนในเวลาเดียวกันโดยใช้เว็บแช็ตมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด รองลงมาเป็นนักศึกษาที่เรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บเมล นักศึกษาที่เรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บบอร์ดมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในเวลาเดียวกัน โดยใช้
เว็บไซต์ เรียนต่างเวลากัน โดยใช้เว็บเมลและเว็บบอร์ด

ความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	P
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	3.88	2	1.94	.26	.77
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	386.05	49	7.51		
รวม	371.92	51			

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวพบว่า นักศึกษาที่เรียนในเวลา
เดียวกันโดยใช้เว็บไซต์ นักศึกษาที่เรียนต่างเวลากันโดยใช้เว็บเมล และเว็บบอร์ด มีผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนไม่แตกต่างกัน