

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัย เรื่อง สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

n	แทน	จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที
F	แทน	ค่าสถิติทดสอบเอฟ
df	แทน	ค่าองศาแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน
MS	แทน	ผลเฉลี่ยกำลังสอง
p	แทน	ค่าทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 372 คน ซึ่งสามารถแบ่งผล การศึกษาเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหาร ครูที่สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 372 คน แสดงรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละจำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน (n=372)	ร้อยละ
1. อายุ		
1) 20 - 29 ปี	67	18.01
2) 30- 45 ปี	193	51.88
3) 45 ปีขึ้นไป	112	30.11
2. ระดับความรู้และความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		
1) ผู้ใช้คอมพิวเตอร์	242	65.05
2) ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์	130	34.95
3. การฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ		
1) ไม่เคยเข้ารับการอบรม	214	42.47
2) เคยเข้ารับการอบรม	158	57.53
4. การปฏิบัติงานในตำแหน่ง		
1) ผู้บริหาร	100	26.88
2) ครูที่สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	100	26.88
3) ครู	172	46.24
5. ขนาดสถานศึกษา		
1) ขนาดใหญ่ มีนักเรียนตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป	200	53.76
2) ขนาดกลาง มีนักเรียนตั้งแต่ 121-300 คน	80	21.51
3) ขนาดเล็ก มีนักเรียนจำนวนเกิน 120 คน	92	24.73

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 30-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.88 มีระดับความรู้และความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ คิดเป็น

ร้อยละ 65.05 เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 57.53 ปฏิบัติงานในตำแหน่งครู คิดเป็นร้อยละ 46.24 และมีสถานศึกษาขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 53.76

ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี แสดงรายละเอียดดังตาราง 3 - 8

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี
ขั้นการวางแผน

การวางแผน	ระดับการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. สำรวจปัญหาในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเดิม	4.18	0.72	มาก
2. ศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.47	0.72	ปานกลาง
3. จัดทำโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.82	0.89	มาก
4. ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา	3.58	0.81	มาก
5. จัดสรรทรัพยากรที่สนับสนุน เช่น งบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ	3.59	0.84	มาก
6. จัดตั้งทีมงานดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา	3.76	1.00	มาก
7. ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจในรายละเอียดของแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.15	0.91	ปานกลาง
8. มีการประสานงานกับภาครัฐเพื่อขอรับการสนับสนุนทรัพยากร	3.24	1.00	ปานกลาง
9. มีการประสานงานกับภาคเอกชนเพื่อขอรับการสนับสนุนทรัพยากร	2.88	0.97	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.52	0.66	มาก

จากตาราง 3 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ขั้นการวางแผน พบว่า ภาพรวมอยู่

ในระดับมาก ($\bar{X}=3.52$, S.D. = 0.66) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ สสำรวจปัญหาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเดิม ($\bar{X}=4.18$, S.D. = 0.72) จัดทำโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X}=3.82$, S.D. = 0.89) จัดสรรทรัพยากรที่สนับสนุน เช่น งบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ ($\bar{X}=3.59$, S.D. = 0.84) และค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ มีการประสานงานกับภาคเอกชนเพื่อขอรับการสนับสนุนทรัพยากร ($\bar{X}=2.88$, S.D. = 0.97)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นการวิเคราะห์

การวิเคราะห์	ระดับการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. วิเคราะห์สภาพการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานในปัจจุบัน	3.29	0.82	ปานกลาง
2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจน	3.54	0.88	มาก
3. วิเคราะห์ความต้องการ และประโยชน์ของระบบสารสนเทศใหม่	3.38	0.90	ปานกลาง
4. จำลองระบบงานสารสนเทศใหม่	2.94	0.73	ปานกลาง
5. วิเคราะห์ระบบงานใหม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน	3.20	1.09	ปานกลาง
6. กำหนดปัญหาและความต้องการของผู้ใช้เพื่อเป็นแนวทางการวิเคราะห์เพื่อออกแบบระบบ	3.09	1.20	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.24	0.84	ปานกลาง

จากตาราง 4 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นการวิเคราะห์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.24$, S.D. = 0.84) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจน ($\bar{X}=3.54$, S.D. = 0.88) วิเคราะห์ความต้องการ และประโยชน์ของระบบสารสนเทศใหม่ ($\bar{X}=3.38$, S.D. = 0.90) วิเคราะห์สภาพการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานในปัจจุบัน ($\bar{X}=3.29$, S.D. = 0.82) และค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้ายคือ จำลองระบบงานสารสนเทศใหม่ ($\bar{X}=2.94$, S.D. = 0.73)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นการออกแบบ

การออกแบบ	ระดับการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. จัดเตรียมสถานที่ในการติดตั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม	2.78	0.84	ปานกลาง
2. เลือกคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เหมาะสม	3.52	1.06	มาก
3. เลือกโปรแกรมให้เหมาะสมกับงาน	2.87	1.05	ปานกลาง
4. คัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมกับการใช้โปรแกรม	2.46	0.75	น้อย
5. เตรียมขั้นตอนการฝึกอบรมจัดทำคู่มือให้กับผู้ใช้	2.51	0.65	ปานกลาง
6. เตรียมขั้นตอนการทดสอบใช้โปรแกรมเบื้องต้น	2.56	0.82	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	2.78	0.71	ปานกลาง

จากตาราง 5 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นการออกแบบ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.71) และเมื่อพิจารณาเป็นรายเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ เลือกคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เหมาะสม ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 1.06) มีการเลือกโปรแกรมให้เหมาะสมกับงาน ($\bar{X} = 2.87$, S.D. = 1.05) จัดเตรียมสถานที่ในการติดตั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.84) และค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ คัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมกับการใช้โปรแกรม ($\bar{X} = 2.46$, S.D. = 0.75)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นการนำไปใช้

การนำไปใช้	ระดับการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจได้ รวดเร็วขึ้น และทันต่อเหตุการณ์	3.51	0.76	มาก
2. นำระบบสารสนเทศใหม่มาช่วยลดปริมาณกระดาษ	3.41	0.60	ปานกลาง
3. มีระบบสารสนเทศใหม่มีความยืดหยุ่นรองรับแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต	3.64	0.84	มาก
4. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการอย่างแท้จริง	3.88	0.60	มาก
5. ผู้บริหารเห็นความสำคัญและจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณ ด้านสารสนเทศเพิ่มขึ้น	3.16	0.96	ปานกลาง
6. ระบบสารสนเทศใหม่ มีระบบการรักษาความปลอดภัยของ ข้อมูลในองค์กรที่ดี	3.28	0.79	ปานกลาง
7. ระบบสารสนเทศใหม่ช่วยลดขั้นตอนการทำงานได้เป็นอย่างดี	3.12	0.89	ปานกลาง
8. ระบบสารสนเทศใหม่ช่วยให้การค้นหาข้อมูลต่างๆ ได้อย่าง รวดเร็วยิ่งขึ้น	3.02	0.88	ปานกลาง
9. คู่มือการใช้งาน ทำให้การทำงานชัดเจนเป็นระบบตามขั้นตอน	2.92	0.93	ปานกลาง
10. มีการฝึกอบรม และการให้คำแนะนำแก่ผู้เริ่มต้นใช้ระบบ	3.12	0.90	ปานกลาง
11. มีการดำเนินการใช้ระบบงานและประเมินผลการดำเนินงาน	2.89	0.96	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.27	0.60	ปานกลาง

จากตาราง 6 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นการนำไปใช้ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.60) และเมื่อพิจารณาเป็นราย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการอย่างแท้จริง ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.60) มีระบบสารสนเทศใหม่มีความยืดหยุ่นรองรับแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.84) ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจได้

รวดเร็วขึ้น และทันต่อเหตุการณ์ ($\bar{X}=3.51$, S.D. = 0.76) และค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ มีการดำเนินการใช้ระบบงาน และประเมินผลการดำเนินงาน ($\bar{X}=2.89$, S.D. = 0.96)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นการบำรุงรักษา

บำรุงรักษา	ระดับการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มีการรวบรวม บันทึกปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	3.63	0.95	มาก
2. สังเกตการณ์ เก็บข้อมูลข้อผิดพลาดของโปรแกรม	3.44	0.78	ปานกลาง
3. มีการสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงระบบ	3.12	0.82	ปานกลาง
4. มีการดำเนินการปรับปรุงระบบและอุปกรณ์ที่มีปัญหา	3.48	0.78	ปานกลาง
5. มีการสนับสนุนสารสนเทศใหม่เข้าใช้ทุกฝ่ายในองค์กร	3.07	0.97	ปานกลาง
6. มีการสนับสนุนให้มีการจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับผู้ใช้	3.25	0.87	ปานกลาง
7. มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระบบสารสนเทศใหม่อย่างสม่ำเสมอ	2.12	0.64	น้อย
8. มีการทำรายงานผลการดำเนินงานเป็นเอกสารดำเนินงาน พัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องให้ผู้ใช้ระบบทราบ	2.17	0.57	น้อย
9. มีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน การแนะนำและแก้ไขเมื่อการใช้ระบบมีปัญหา	1.88	0.73	น้อย
10. มีช่องทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้ดูแลระบบ เมื่อมีปัญหาได้ตลอดเวลา	2.10	0.89	น้อย
รวมเฉลี่ย	2.83	0.61	ปานกลาง

จากตาราง 7 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ชั้นบำรุงรักษา พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.83$, S.D. = 0.61) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรกดังนี้ บุคลากรทุกฝ่ายของสถานศึกษามีการรวบรวม บันทึกปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}= 3.63$, S.D. = 0.95) มีการดำเนินการปรับปรุงระบบและอุปกรณ์ที่มีปัญหา ($\bar{X}= 3.48$, S.D. = 0.78) สังเกตการณ์ เก็บ

ข้อมูลข้อผิดพลาดของโปรแกรม ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.78) และค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ มีการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน การแนะนำและแก้ไขเมื่อการใช้ระบบมีปัญหา ($\bar{X} = 1.88$, S.D. = 0.73)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ในภาพรวม

ในภาพรวม	ระดับการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การวางแผน	3.52	0.67	มาก
2. การวิเคราะห์	3.24	0.84	ปานกลาง
3. การออกแบบ	2.78	0.71	ปานกลาง
4. การนำไปใช้	3.27	0.60	ปานกลาง
5. การบำรุงรักษา	2.83	0.61	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.03	0.57	ปานกลาง

จากตาราง 8 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$, S.D. = 0.57) และเมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ชั้นการวางแผน ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.67) ชั้นการนำไปใช้ ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.60) ชั้นการวิเคราะห์ ($\bar{X} = 3.24$, S.D. = 0.84) ชั้นการบำรุงรักษา ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.61) และชั้นการออกแบบ ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.71)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

3.1 การเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี โดยจำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ตามสมมติฐานในการวิจัย ได้แก่ ระดับความรู้และความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการทดสอบที (t-test)

ตาราง 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามระดับความรู้และความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การดำเนินงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความรู้ความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ				t	p
	ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (n= 200)		ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ (n= 172)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
การออกแบบ	3.35	.60	3.84	.66	7.252	.000**
การวิเคราะห์	3.00	.81	3.71	.69	8.516	.000**
การออกแบบ	2.58	.72	3.16	.52	8.054	.000**
การนำไปใช้	3.13	.55	3.53	.62	6.333	.000**
การบำรุงรักษา	2.69	.58	3.07	.59	5.894	.000**
ในภาพรวม	2.85	.54	3.37	.48	9.183	.000**

** $p \leq .01$

จากตาราง 9 พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้และความสนใจด้านเทคโนโลยีมีสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ระหว่าง ผู้ใช้คอมพิวเตอร์กับผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่า ชั้นการวางแผน ชั้นการวิเคราะห์ ชั้นการออกแบบ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นการบำรุงรักษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

การดำเนินงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	การฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ				t	p
	ไม่เคยเข้ารับ		เคยเข้ารับ			
	การอบรม (n= 108)		การอบรม (n= 264)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
การออกแบบ	3.32	.65	3.66	.64	5.036	.000**
การวิเคราะห์	2.61	.46	3.71	.75	16.348	.000**
การออกแบบ	2.29	.44	3.15	.65	14.367	.000**
การนำไปใช้	3.08	.59	3.41	.58	5.433	.000**
การบำรุงรักษา	2.64	.57	2.96	.61	5.082	.000**
ในภาพรวม	2.65	.42	3.31	.50	13.194	.000**

**p ≤ .01

จากตาราง 10 พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศมีสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ระหว่างไม่เคยเข้ารับการอบรม และเคยเข้ารับการอบรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่า ชั้นการวางแผน ชั้นการวิเคราะห์ ชั้นการออกแบบ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นการบำรุงรักษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 การเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี โดยจำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ตามสมมติฐานในการวิจัย ได้แก่ อายุ การปฏิบัติงานในตำแหน่ง และ ขนาดสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจึงใช้การทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method) ได้ผลการศึกษานำเสนอ ดังนี้

ตาราง 11 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามอายุ

การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
การวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	4.699	2	2.350	5.433	.005**
	ภายในกลุ่ม	159.593	369	.433		
	รวม	164.292	371			
การวิเคราะห์	ระหว่างกลุ่ม	9.824	2	4.912	7.149	.001**
	ภายในกลุ่ม	253.542	369	.687		
	รวม	263.366	371			
การออกแบบ	ระหว่างกลุ่ม	19.473	2	9.736	21.230	.000**
	ภายในกลุ่ม	169.227	369	.459		
	รวม	188.700	371			
การนำไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	2.229	2	1.115	3.115	.046*
	ภายในกลุ่ม	132.040	369	.358		
	รวม	134.270	371			
การบำรุงรักษา	ระหว่างกลุ่ม	4.277	2	2.139	5.890	.003**
	ภายในกลุ่ม	133.970	369	.363		
	รวม	138.247	371			
ในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	6.918	2	3.459	11.185	.000**
	ภายในกลุ่ม	114.115	369	.309		
	รวม	121.033	371			

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$

จากตาราง 11 พบว่า โดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชั้น ชั้นการวางแผน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ชั้นการวิเคราะห์ ชั้นการออกแบบ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นบำรุงรักษาทาง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพบความแตกต่างของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's method) ตาราง 12

ตาราง 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามอายุ

การดำเนินงาน	อายุ		20-29 ปี	30-45 ปี	45 ปีขึ้นไป
		\bar{X}	3.61	3.41	3.64
การวางแผน	20-29 ปี	3.61	-	.206	.029
	30-45 ปี	3.41	-	-	.235*
	45 ปีขึ้นไป	3.64	-	-	-
		\bar{X}	3.56	3.12	3.26
การวิเคราะห์	20-29 ปี	3.56	-	.444**	.308
	30-45 ปี	3.12	-	-	.136
	45 ปีขึ้นไป	3.26	-	-	-
		\bar{X}	3.27	2.68	2.66
การออกแบบ	20-29 ปี	3.27	-	.588**	.020
	30-45 ปี	2.68	-	-	.608**
	45 ปีขึ้นไป	2.66	-	-	-
		\bar{X}	3.39	3.20	3.32
การนำไปใช้	20-29 ปี	3.39	-	.193	.120
	30-45 ปี	3.20	-	-	.073
	45 ปีขึ้นไป	3.32	-	-	-
		\bar{X}	3.00	2.72	2.89
การบำรุงรักษา	20-29 ปี	3.00	-	.270**	.161
	30-45 ปี	2.72	-	-	.109
	45 ปีขึ้นไป	2.89	-	-	-
		\bar{X}	3.31	2.93	3.03
ภาพรวม	20-29 ปี	3.31	-	.373**	.098
	30-45 ปี	2.93	-	-	.275**
	45 ปีขึ้นไป	3.03	-	-	-

** $p \leq .01$

จากตาราง 12 พบว่า ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เมื่อจำแนกตามอายุ มีดังนี้

1. การวางแผน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30-45 ปี กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป

2. การวิเคราะห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-29 ปี กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30-45 ปี

3. การออกแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-29 ปี กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30-45 ปี และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-29 ปี กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป

4. การนำไปใช้ ไม่แตกต่างกัน

5. การบำรุงรักษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-29 ปี กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30-45 ปี

6. ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-29 ปี กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30-45 ปี และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-29 ปี กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป

ตาราง 13 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามการปฏิบัติงานในตำแหน่ง

การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
การวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	21.783	2	10.891	28.201	.000**
	ภายในกลุ่ม	142.509	369	.386		
	รวม	164.292	371			
การวิเคราะห์	ระหว่างกลุ่ม	35.451	2	17.726	28.698	.000**
	ภายในกลุ่ม	227.915	369	.618		
	รวม	263.366	371			
การออกแบบ	ระหว่างกลุ่ม	16.184	2	8.092	17.308	.000**
	ภายในกลุ่ม	172.516	369	.468		
	รวม	188.700	371			
การนำไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	3.796	2	1.898	5.368	.005**
	ภายในกลุ่ม	130.473	369	.354		
	รวม	134.270	371			
การบำรุงรักษา	ระหว่างกลุ่ม	10.345	2	5.172	14.922	.000**
	ภายในกลุ่ม	127.903	369	.347		
	รวม	138.247	371			
ในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.815	2	1.407	4.393	.013*
	ภายในกลุ่ม	118.218	369	.320		
	รวม	121.033	371			

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$

จากตาราง 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติงานในตำแหน่งมีสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายชั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพบความแตกต่างของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) ตาราง 14

ตาราง 14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามการปฏิบัติงานในตำแหน่ง

การดำเนินงาน	การปฏิบัติงานในตำแหน่ง	ผู้บริหาร	ครูที่สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ครู	
		\bar{X}	3.91	3.42	3.34
การวางแผน	ผู้บริหาร	3.91	-	.493**	.569**
	ครูที่สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.42	-	-	.077
	ครู	3.34	-	-	-
		\bar{X}	3.00	3.75	3.09
การวิเคราะห์	ผู้บริหาร	3.00	-	.744**	.082
	ครูที่สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.75	-	-	.662**
	ครู	3.09	-	-	-
		\bar{X}	2.54	3.10	2.74
การออกแบบ	ผู้บริหาร	2.54	-	.559*	.203
	ครูที่สอนหรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.10	-	-	.356*
	ครู	2.74	-	-	-

ตาราง 14 (ต่อ)

การดำเนินงาน	การปฏิบัติงาน ในตำแหน่ง		ผู้บริหาร	ครูที่สอนหรือ ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ เทคโนโลยี สารสนเทศ	ครู
		\bar{X}	3.34	3.10	3.32
การนำไปใช้	ผู้บริหาร	3.34	-	.239*	.019
	ครูที่สอนหรือ ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ เทคโนโลยี สารสนเทศ	3.10	-	-	.220*
	ครู	3.32	-	-	-
		\bar{X}	3.10	2.74	2.72
การบำรุงรักษา	ผู้บริหาร	3.10	-	.359**	.026
	ครูที่สอนหรือ ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ เทคโนโลยี สารสนเทศ	2.74	-	-	.385**
	ครู	2.72	-	-	-
		\bar{X}	3.00	3.17	2.97
ภาพรวม	ผู้บริหาร	3.00	-	.176	.030
	ครูที่สอนหรือ ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ เทคโนโลยี สารสนเทศ	3.17	-	-	.205**
	ครู	2.97	-	-	-
		\bar{X}	3.00	3.17	2.97

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$

จากตาราง 14 พบว่า ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เมื่อจำแนกตามการปฏิบัติงานในตำแหน่ง มีดังนี้

1. การวางแผน แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) ผู้บริหาร กับครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง 2) ผู้บริหาร กับครูที่มีความสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. การวิเคราะห์ แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คือ 1) ผู้บริหาร กับครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง และ 3) ครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง กับครูที่มีความสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. การออกแบบ แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) ผู้บริหาร กับครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง และ 3) ครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง กับครูที่มีความสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. การนำไปใช้ แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) ผู้บริหาร กับครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง และ 3) ครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง กับครูที่มีความสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. การบำรุงรักษา แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) ผู้บริหาร กับครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง 2) ผู้บริหาร กับครูที่มีความสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ภาพรวม แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ครูที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง กับ ครูที่มีความสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตาราง 15 สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ขนาดสถานศึกษา

การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
การวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	93.987	2	46.493	240.599	.000**
	ภายในกลุ่ม	71.305	369	.193		
	รวม	164.292	371			
การวิเคราะห์	ระหว่างกลุ่ม	54.976	2	27.488	48.674	.000**
	ภายในกลุ่ม	208.390	369	.565		
	รวม	263.366	371			
การออกแบบ	ระหว่างกลุ่ม	79.162	2	39.581	133.337	.000**
	ภายในกลุ่ม	109.538	369	.297		
	รวม	188.700	371			
การนำไปใช้	ระหว่างกลุ่ม	64.880	2	32.440	172.508	.000**
	ภายในกลุ่ม	69.390	369	.188		
	รวม	134.270	371			
การบำรุงรักษา	ระหว่างกลุ่ม	72.285	2	36.142	202.183	.000**
	ภายในกลุ่ม	65.963	369	.179		
	รวม	138.247	371			
ในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	67.100	2	33.550	229.545	.000**
	ภายในกลุ่ม	53.933	369	.146		
	รวม	121.033	371			

** $p \leq .01$

จากตาราง 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามขนาดสถานศึกษา มีสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ในภาพรวมและรายชั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพบความแตกต่างของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's method) ตาราง 16

ตาราง 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

การดำเนินงาน	ขนาด สถานศึกษา		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
		\bar{X}	3.91	3.49	2.69
การวางแผน	ขนาดใหญ่	3.91	-	.411**	1.214**
	ขนาดกลาง	3.49	-	-	.803**
	ขนาดเล็ก	2.69	-	-	-
		\bar{X}	3.58	3.02	2.70
การวิเคราะห์	ขนาดใหญ่	3.58	-	.567**	.889**
	ขนาดกลาง	3.02	-	-	.323**
	ขนาดเล็ก	2.70	-	-	-
		\bar{X}	3.15	2.72	2.03
การออกแบบ	ขนาดใหญ่	3.15	-	.434**	1.118**
	ขนาดกลาง	2.72	-	-	.684**
	ขนาดเล็ก	2.03	-	-	-
		\bar{X}	3.62	3.16	2.61
การนำไปใช้	ขนาดใหญ่	3.62	-	.458**	1.005**
	ขนาดกลาง	3.16	-	-	.547**
	ขนาดเล็ก	2.61	-	-	-
		\bar{X}	3.20	2.66	2.15
การบำรุงรักษา	ขนาดใหญ่	3.20	-	.543**	1.050**
	ขนาดกลาง	2.66	-	-	.507**
	ขนาดเล็ก	2.15	-	-	-
		\bar{X}	3.39	2.89	2.37
ภาพรวม	ขนาดใหญ่	3.39	-	.501**	1.016**
	ขนาดกลาง	2.89	-	-	.515**
	ขนาดเล็ก	2.37	-	-	-

** $p \leq .01$

จากตาราง 16 พบว่า ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เมื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา มีดังนี้

1. การวางแผน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลาง 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก และ 3) โรงเรียนขนาดกลาง กับ โรงเรียนขนาดเล็ก

2. การวิเคราะห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คือ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลาง 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก และ 3) โรงเรียนขนาดกลาง กับ โรงเรียนขนาดเล็ก

3. การออกแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลาง 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก และ 3) โรงเรียนขนาดกลาง กับ โรงเรียนขนาดเล็ก

4. การนำไปใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลาง 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก และ 3) โรงเรียนขนาดกลาง กับ โรงเรียนขนาดเล็ก

5. การบำรุงรักษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลาง 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก และ 3) โรงเรียนขนาดกลาง กับ โรงเรียนขนาดเล็ก

6. ภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลาง 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก และ 3) โรงเรียนขนาดกลางกับ โรงเรียนขนาดเล็ก