

#### บทที่ 4

##### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดเทศบาล เขตการศึกษา 7 ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ศึกษาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศของนักเรียน	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	149	47.00
หญิง	168	53.00
รวม	317	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 เพศชาย จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00

ตาราง 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 500 คน)	2	22.22
ขนาดกลาง (นักเรียนตั้งแต่ 501 – 1000 คน)	4	44.45
ขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป)	3	33.33
รวม	9	100.00

จากตาราง 3 พบว่า ขนาดของโรงเรียน ส่วนมากเป็นโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.45 ขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และขนาดเล็ก จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 22.22

ตาราง 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพของผู้ปกครองนักเรียน

อาชีพของผู้ปกครองนักเรียน	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	20	6.31
ค้าขาย	82	25.87
รับจ้าง	162	51.10
เกษตรกรรวม	43	13.57
ธุรกิจส่วนตัว	10	3.15
รวม	317	100.00

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 51.10 รองลงมาได้แก่ อาชีพค้าขาย จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 25.87 อาชีพเกษตรกรรวม จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 13.57 อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.31 และอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.15

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตอนที่ 2 ศึกษาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน

ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสามารถ
1. ขณะที่นักเรียนนั่งดูโทรทัศน์ ไฟฟ้าในบ้านดับนักเรียนควรปฏิบัติต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างไรเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเมื่อไฟฟ้ามาตามปกติ	3.30	0.98	มาก
2. ในการเข้าค่ายพักแรม นักเรียนควรใช้เชื้อเพลิงใดประกอบอาหาร ที่ให้พลังงานความร้อนสูง ประหยัดและปลอดภัย	3.68	0.66	มากที่สุด
3. เด็กๆ และน้องๆ ของนักเรียนชอบดูโทรทัศน์ใกล้ๆ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสายตา นักเรียนควรทำอย่างไร	3.29	1.07	มาก
4. หม้อหุงข้าวไฟฟ้าและกาต้มน้ำไฟฟ้า เมื่อใช้พร้อมๆ กันโดยเสียบที่เสียบกันจนทำให้สายไหม้ได้ นักเรียนจะแก้ไขอย่างไรจึงจะสะดวกและปลอดภัย	3.28	1.00	มาก
5. เครื่องรับโทรทัศน์ของนักเรียนรับภาพบางสถานีไม่ชัดเจน แต่มีเสียงรบกวนเป็นประจำนักเรียนควรแก้ไขอย่างไร	3.72	0.76	มากที่สุด
6. หี้อัดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ในบ้านไม่สว่างทั้งที่เมื่อคืนยังปกติ นักเรียนจะแก้ไขอย่างไรจึงจะเหมาะสมและปลอดภัย	3.29	1.09	มาก
เฉลี่ย	3.42	0.92	มาก

จากตาราง 5 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.42$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 2.5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์

ด้านกลไกมนุษย์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. โดยทั่วไปโรคกระเพาะอาหารเกิดกับผู้ใหญ่เป็นส่วนมากแต่ก็พบในวัยรุ่นด้วยนักเรียนควรเลือกปฏิบัติตัวอย่างไร เพื่อป้องกันการเป็นโรคกระเพาะ	3.14	0.91	มาก
2. การเกิดสิวมบนใบหน้าหรือดำตัวเป็นสิ่งปกติของวัยรุ่น ซึ่งสามารถจะลดการเป็นสิวได้ถ้ารู้จักป้องกันตน นักเรียนคิดว่าวิธีใดเหมาะสมในการป้องกันการเกิดสิวดังกล่าว	3.10	0.98	มาก
3. ถ้านักเรียนไปที่ชายหาดและต้องการซื้อปลาเค็ม ปลาหมึกแห้งมาฝากผู้ปกครอง นักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไรจึงจะปลอดภัยจากสารใส่สีหรือสารพิษ	2.15	1.20	ปานกลาง
4. จากรายงานกระทรวงสาธารณสุข ระบุประชากรไทยมีอาการเสี่ยงต่อสุขภาพจิตเสื่อมเพิ่มมากขึ้นทุกปี ฉะนั้นเพื่อป้องกันตนเอง นักเรียนควรเลือกปฏิบัติตนตามข้อใด	2.38	1.07	ปานกลาง
5. ในงานเลี้ยงสังสรรค์เพื่อน ๆ ของนักเรียนสูบบุหรี่และดื่มสุรา แต่นักเรียนไม่เคยสูบบุหรี่หรือดื่มสุรามาก่อน ถ้ามีเพื่อนชวนสุราให้นักเรียนดื่ม นักเรียนควรทำอะไรจึงจะเหมาะสม	3.68	0.80	มากที่สุด
6. นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ขาดเพื่อน เจ็ลลี่	2.62	1.30	มาก
	2.84	1.04	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านกลไกมนุษย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.84$ ) และเมื่อพิจารณาข้อ 5 พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร

ด้านอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. ถ้าญาติของนักเรียนไปหาปลาที่แม่น้ำแห่งหนึ่งและได้ปลาหลาย ล่อน้ำใหม่ๆ มาจำนวนหนึ่งจึงคิดจะนำมาปรุงอาหารรับประทาน นักเรียนควรทำอย่างไร	3.68	0.80	มากที่สุด
2. ถ้านักเรียนรับประทานผักดิบ นักเรียนจะทำอย่างไรจึงจะ ปลอดภัยจากสารพิษ	3.59	0.69	มากที่สุด
3. ขนมหวานที่ขายทั่วไปส่วนมากแม่ค้าจะใส่สีผสมอาหาร เพื่อให้ น่ารับประทาน แต่สารสีบางอย่างเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค นักเรียนจะมีวิธีหลีกเลี่ยงขนมที่ใส่สารปลอมปนอย่างไร	2.62	1.30	มาก
4. เพื่อนบ้านของนักเรียนนิชมรับประทานอาหารประเภทปลา กุ้ง หอย ที่ปรุงไม่สุกเพราะคิดว่ามีรสดี ถ้าเขาชวนให้นักเรียน รับประทานนักเรียนจะเลือกปฏิบัติคนอย่างไร	3.20	1.04	มาก
5. ข้าวใดเป็นอาหารที่มีคุณค่าตามหลักโภชนาการมากที่สุด	3.02	1.00	มาก
6. อาหารชนิดใดคือไปนี้ให้พลังงานสะสมมาก	2.75	1.00	มาก
เฉลี่ย	3.14	0.97	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวันของนักเรียน ด้านอาหาร เป็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.14$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ  
พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 1,2  
ส่วนข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับมาก

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต

ด้านน้ำเพื่อชีวิต	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. เมื่อนักเรียนเดินทางไกลและหิวน้ำมาก แต่ไม่มีน้ำดื่มเหลืออยู่เลย มีเฉพาะผลไม้ 4 ชนิด ที่น้ำหนักเท่ากันนักเรียนจะเลือกรับประทานผลไม้ชนิดใดเพื่อให้ได้น้ำมากที่สุด	3.87	0.49	มากที่สุด
2. ถ้านักเรียนอาศัยอยู่ในเขตที่ไม่มีน้ำประป่านักเรียนจะเลือกวิธีใดที่สะดวก ประหยัดเพื่อทำน้ำสะอาดสำหรับดื่มในครอบครัว	3.02	1.00	มาก
3. ถ้าเจ้าหน้าที่ของรัฐ ประชาสัมพันธ์ว่าน้ำจะขาดแคลน ให้ทุกคนช่วยกันประหยัด นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำอย่างไร	2.44	1.29	ปานกลาง
4. เนื่องจากประชาชนที่ดื่มน้ำเรื้อรังอยู่ใกล้แม่น้ำเป็นผู้ที่หาไม่เกิดน้ำเสียมากที่สุด ถ้านักเรียนมีบ้านอยู่ริมน้ำ จะมีส่วนช่วยให้แม่น้ำในบริเวณที่นักเรียนอาศัยในแม่น้ำได้อย่างไร	3.29	1.09	มาก
5. ขณะที่นักเรียนและเพื่อน ๆ ช่วยรดน้ำไม้ดอกที่แปลงเกษตร นักเรียนเห็นลูกแมลงกลางโรงก่เล็งเล่นน้ำที่พุ่งจากท่อประปาชำระ นักเรียนจะทำอย่างไร	3.87	0.49	มากที่สุด
6. ข้อใดคือจุดประสงค์สำคัญที่สุด ในการสร้างเขื่อนกั้นน้ำ อ่างเก็บน้ำ	3.10	0.98	มาก
เฉลี่ย	3.26	0.89	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านน้ำเพื่อชีวิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.26$ ) และเมื่อพิจารณาจากข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 1,5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต

ด้านพลังงานกับชีวิต	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าแสงแดดมีอัลตราไวโอเล็ต สามารถ ทำลายเซลล์ผิวหนังของมนุษย์ได้ถ้าจำเป็นต้องทำกิจกรรมอยู่ ท่ามกลางแสงแดดจ้าในตอนสายๆ หรือตอนบ่ายเป็นเวลานานๆ นักเรียนควรทำอย่างไร	3.29	1.00	มาก
2. ในการเข้าค่ายพักแรมนักเรียนควรหาเชื้อเพลิงชนิดใดในการ ปรุงอาหาร ที่ให้พลังงานความร้อนสูง ประหยัด ปลอดภัย	3.29	1.09	มาก
3. ปกติเด็กๆ และน้องๆ ของนักเรียนชอบดูโทรทัศน์ใกล้ๆ จอ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสายตาและสุขภาพ นักเรียนควรทำอย่างไร	3.13	1.11	มาก
4. น้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาตินับวันจะหมดไปจากโลก แต่ความต้องการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆยังมีอยู่ตลอดเวลา นักเรียนจะทำอย่างไรจึงจะช่วยลดการใช้เชื้อเพลิง	2.67	0.83	มาก
5. เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าของประเทศผลิตจากพลังน้ำเขื่อนและ แต่ละปีเขื่อนก็เก็บน้ำไว้คือน้อยไม่เพียงพอต่อการผลิต รัฐจึง รณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการประหยัด พลังงาน โดยเลือกทำกิจกรรมใด	2.75	1.00	มาก
เฉลี่ย	3.02	1.01	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวันของนักเรียน ด้านพลังงานกับชีวิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.02$ ) และเมื่อ  
พิจารณารายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ



ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่งและการสื่อสาร

ด้านการขนส่งและการสื่อสาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. เมื่อมีลูกค้ามาซื้อข้าวหนัก 50 กิโลกรัม ในร้านของนักเรียนที่อยู่ในตลาดสด รถไม่สามารถจอดหน้าร้านได้ นักเรียนจะมีวิธีนำข้าวสารส่งที่รถลูกค้าได้อย่างไร	2.97	1.00	มาก
2. เมื่อนักเรียนต้องโดยสารรถประจำทางไปต่างจังหวัดนักเรียนจะเลือกที่นั่งอย่างไร จึงจะสะดวกและปลอดภัยหรือได้รับอันตรายน้อย ถ้าเกิดอุบัติเหตุรถชนหรือรถคว่ำ	2.62	1.30	มาก
3. ถ้านักเรียนขับรถมอเตอร์ไซด์ไปซื้อของที่ตลาดซึ่งอยู่ห่างจากบ้านหลายกิโลเมตร นักเรียนจะขับรถอย่างไรจึงจะปลอดภัย	3.30	0.86	มาก
4. เมื่อนักเรียนได้รับแจ้งจากสถานศึกษาใหม่ที่ส่งอยู่ในจังหวัดอื่นให้ส่งหลักฐานการศึกษาเพิ่มเติมด่วนภายในวันรุ่งขึ้น นักเรียนจะทำอย่างไรจึงจะมั่นใจว่าเอกสาร ไปส่ง	3.30	0.98	มาก
5. ผู้ปกครองของนักเรียนอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลก วางแผนจะไปเยี่ยมญาติที่กรุงเทพฯ นักเรียนจะแนะนำผู้ปกครองให้ใช้บริการจากพาหนะใดจึงจะประหยัดและปลอดภัยที่สุด	3.72	0.76	มากที่สุด
เฉลี่ย	3.18	0.98	มาก

จากตาราง 10 พบว่าความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านการขนส่งและการสื่อสาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.18$ ) และเมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ข้อ 5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ

ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. ถ้านักเรียนซื้อผักค่น้ำมาจากตลาด ก่อนนำมาปรุงอาหาร ควรล้างอย่างไร จึงจะทำให้สะอาดและเป็นการประหยัดที่สุด	2.38	1.07	ปานกลาง
2. ถ้าผู้ปกครองให้นักเรียนไปซื้อผงชูรสเพื่อนำมาประกอบอาหาร นักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไรจึงจะได้ของแท้	3.51	1.01	มากที่สุด
3. เมื่อนักเรียนไปเที่ยวบ้านเพื่อน ผู้ปกครองของเพื่อนเล่าให้ฟังว่า จะใส่ปุ๋ยเคมีในไร่ฮ้อขีต้อไปหลังการเก็บเกี่ยวเพราะดินเสื่อม คุณภาพมากแล้ว นักเรียนคิดว่าจะมีวิธีช่วยเหลือผู้ปกครอง เพื่อนอย่างไร	2.97	1.00	มาก
3. เมื่อผู้ปกครองให้นักเรียนไปซื้อนมสดกระป๋องจากตลาด นักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไรจึงจะได้สินค้าที่มีคุณภาพ	3.48	0.82	มาก
5. การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรที่ปลูกไว้ควรเพิ่มผลผลิตโดยวิธีใด	3.68	0.66	มากที่สุด
เฉลี่ย	3.20	0.91	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.20$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 2,5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว

ด้านสารรอบตัว	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. โคศขั้วไปสัมผัสเขี้ยวหวานที่ขายในท้องตลาดมาจากสวนที่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงและเชื้อรา นักเรียนจะมีวิธีรับประทานสัมผัสเขี้ยวหวานอย่างไร จึงจะปลอดภัยจากสารเหล่านั้น	3.18	1.11	มาก
2. ถ้าน้องของนักเรียนนำมงชั๊กฟอกมาเป่าเล่นเป็นฟองอย่างสนุกสนาน แล้วบังเอิญมงชั๊กฟอกกระเด็นเข้าตา น้องขี้ตาและร้องไห้ นักเรียนจะทำอย่างไร	3.72	0.76	มากที่สุด
3. นักเรียนจะใช้วิธีการในข้อใดสำหรับใช้ยาสระผมให้เหมาะสม เกิดประโยชน์ต่อเส้นผมมากที่สุด	3.13	1.19	มาก
4. ถ้านักเรียนซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวที่มีว่านหางจระเข้เป็นส่วนประกอบ เมื่อใช้แล้วมีอาการคัน ผื่นแดงขึ้นโดยทั่วไปทุกครั้ง นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร	3.68	0.66	มากที่สุด
5. ในครอบครัวหนึ่งมักใช้สบู่กันคนละชนิดตามความชอบของตนเองถ้านักเรียนจะซื้อสบู่ใช้ให้เหมาะสม ถูกหลักอนามัยควรใช้วิธีใด	3.18	1.10	มาก
เฉลี่ย	3.38	0.96	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านสารรอบตัว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.38$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 2, 4 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านโลกสีเขียว

ด้านโลกสีเขียว	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. เมื่อนักเรียนและครอบครัวย้ายเข้ามาอยู่ในบ้านจัดสรรชานเมือง นักเรียนจะจัดบริเวณหน้าบ้านอย่างไรให้น่าอยู่	3.20	1.04	มาก
2. เมื่อนักเรียนไปเที่ยวสวนอุทยาน มีต้นไม้สวยงามมากมาย เมื่อนักเรียนและเพื่อนเดินผ่านคดดอกไม้เพื่อนของนักเรียนคนหนึ่ง ก้มลงเด็ดดอกไม้ นักเรียนจะทำอย่างไร	3.94	0.33	มากที่สุด
3. ในปีการศึกษา 2544 รัฐบาลมีนโยบายให้นักเรียนและครูปลูกต้นไม้คนละต้นที่ไหนก็ได้ นักเรียนควรทำอย่างไร	3.40	0.98	มาก
4. เมื่อนักเรียนร่วมมือกันปลูกต้นไม้เสร็จแล้ว นักเรียนจะมีวิธีดูแลต้นไม้ให้อยู่รอดอย่างไร	3.10	0.98	มาก
5. เนื่องจากป่าไม้มีประโยชน์มาก รัฐบาลจึงรณรงค์ให้ปลูกป่าถาวร ถ้าโรงเรียนของนักเรียนเข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยขอกล้าไม้ที่ศูนย์เพาะกล้าไม้ นักเรียนจะเลือกกล้าไม้ชนิดใดจึงจะเหมาะสมและเกิดประโยชน์มากที่สุด	3.47	0.75	มาก
เฉลี่ย	3.42	0.82	มาก

จากตาราง 13 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านโลกสีเขียว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.42$ ) และเมื่อพิจารณา  
รายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ข้อ 2  
ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ

ด้านระบบนิเวศ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. ถ้าบริเวณไร่ข้าวโพดของเพื่อนบ้านมีด้งแค้นจำนวนมากกัดกิน ใบและลำต้น นักเรียนควรแนะนำเพื่อนบ้านอย่างไร จึงจะ เหมาะสมที่สุด	3.06	0.86	มาก
2. ถ้านักเรียนเห็นผู้ปกครองของเพื่อนยืนสูบบุหรี่หน้าห้องสมุด โรงเรียน ซึ่งเป็นที่ห้ามสูบบุหรี่นักเรียนควรทำอะไรจึงจะ เหมาะสม	3.48	0.82	มาก
3. ถ้ามอเตอร์ไซด์นักเรียนมีควันขาวมาก เนื่องจากเครื่องยนต์เก่า และโทรม นักเรียนจะทำอะไรจึงจะมีรถใช้และรักษาสภาพ อากาศ	3.08	0.86	มาก
4. ทุกวันนี้สภาพสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ไม่เหมาะสม ต่อการมีสุขภาพที่ดี เช่น มีมลภาวะทางเสียง มลภาวะทางอากาศ ถ้านักเรียนจะเดินทางไปกรุงเทพฯ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรจึง จะป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศได้อย่างเหมาะสม	3.06	0.86	มาก
เฉลี่ย	3.17	0.85	มาก

จากตาราง 14 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวันของนักเรียน ด้านระบบนิเวศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.17$ ) และเมื่อพิจารณา  
รายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย

ด้านหญิงและชาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. เด็กวัยรุ่นส่วนมากมีความเป็นห่วงหรือวิตกกังวลเกี่ยวกับรูปร่างหน้าตา ซึ่งมีหลายวิธีที่จะช่วยให้รูปร่างหน้าตาเหมาะสม นักเรียนคิดว่าวิธีใดเหมาะสมที่สุดที่จะเลือกปฏิบัติ	3.47	0.75	มาก
2. เมื่อนักเรียนผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเรียนในสถาบันใหม่ได้และถูกจัดให้เรียนร่วมกับผู้อื่นในห้องเดียวกัน นักเรียนมีวิธีที่จะเลือกเพื่อนสนิทเพื่อนรักที่เหมาะสมอย่างไร	2.70	1.42	มาก
3. ในเขตชุมชนของนักเรียนมีแหล่งอบายมุขมากพอสมควร เช่น คาราโอเกะหรือสเนกเกอร์ นักเรียนจะมีวิธีดูแลตนเองอย่างไรจึงจะไม่เกิดความเสียหายต่อตนเอง	3.39	0.98	มาก
4. ในการซื้ออาหารกลางวันที่โรงเรียน ส่วนมากนักเรียนจะเข้าแถวซื้ออาหารจากแม่ค้า ถ้ามีเพื่อนผู้หญิงหรือเพื่อนผู้ชายของนักเรียนเดินมาจนเข้าแถวตรงตำแหน่งที่นักเรียนยืนอยู่ก่อนหน้า นักเรียนคนอื่น ๆ นักเรียนทำอย่างไรจึงจะเหมาะสม	3.02	1.00	มาก
เฉลี่ย	3.14	1.04	มาก

จากตาราง 15 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านหญิงและชาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.14$ ) และเมื่อพิจารณา  
รายข้อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์

ด้านชีวิตสัตว์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
1. เนื่องจากยุ่งกลายเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก เราจึงจำเป็นต้องช่วยกำจัดแหล่งน้ำที่ขังขอบวางไข่และแพร่พันธุ์ นักเรียนควรทำอย่างไรในบริเวณบ้านหรือในหมู่บ้านของนักเรียน	2.75	1.00	มาก
2. ในฤดูร้อน มีแมลงวันในบ้านของนักเรียนมากกว่าฤดูอื่นๆ นักเรียนจะใช้วิธีใดกำจัดแมลงวัน	3.30	0.97	มาก
3. ถ้ามีนกมเปตกประหลาดตัวหนึ่งขนาดเท่านกแก้ว ซึ่งไม่มีใครเคยเห็นมาก่อนเกาะอยู่บนต้นไม้หน้าบ้านของนักเรียน นักเรียนควรทำอย่างไร	3.51	0.87	มาก
เฉลี่ย	3.19	0.95	มาก

จากตาราง 16 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ด้านชีวิตสัตว์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.19$ ) และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยรวม

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสามารถ
1. เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	3.42	0.92	มาก
2. กลไกมนุษย์	2.84	1.04	มาก
3. อาหาร	3.14	0.97	มาก
4. น้ำเพื่อชีวิต	3.26	0.89	มาก
5. พลังงานกับชีวิต	3.02	1.01	มาก
6. การขนส่งและการสื่อสาร	3.18	0.98	มาก
7. ผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ	3.20	0.91	มาก
8. สารรอบตัว	3.38	0.96	มาก
9. โลกสีเขียว	3.42	0.82	มาก
10. ระบบนิเวศ	3.17	0.85	มาก
11. หญิงและชาย	3.14	1.04	มาก
12. ชีวิตสัตว์	3.19	0.95	มาก
เฉลี่ย	3.19	0.94	มาก

จากตาราง 17 พบว่า ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.19$ ) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ในระดับมากทุกด้าน



ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน

ตาราง 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน จำแนกตามเพศ

ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ขณะที่นักเรียนนั่งดูโทรทัศน์ ไฟฟ้าในบ้านดับ นักเรียนควรปฏิบัติต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างไรเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเมื่อไฟฟ้ามาตามปกติ	3.31	0.93	3.29	1.03	0.20	0.83
2. ในการเข้าค่ายพักแรม นักเรียนควรใช้เชื้อเพลิงใดปรุงอาหารที่ให้ความร้อนสูง ประหยัด ปลอดภัย	3.61	0.76	3.74	0.55	-1.72	0.08
3. เด็กๆ และน้องๆ ของนักเรียนชอบดูโทรทัศน์ใกล้จอเป็นอันตรายต่อสายตานั้นนักเรียนควรทำอย่างไร	3.29	1.08	3.30	1.06	-0.07	0.94
4. หม้อหุงข้าวไฟฟ้าและกาต้มน้ำไฟฟ้า เมื่อใช้พร้อมกันโดยเสียบ ที่เต้าเดียวกัน อาจทำให้สายไหมไหมได้ นักเรียนจะแก้ไขอย่างไรจึงจะสะดวกปลอดภัย	3.32	0.98	3.25	1.03	0.57	0.56
5. โทรศัพท์ของนักเรียนรับภาพนางสถานีไม่ชัดเจนมีเสียงรบกวนเป็นประจำนักเรียนควรแก้ไขอย่างไร	3.64	0.87	3.80	0.64	-1.87	0.06
6. หลอดไฟฟ้าฟลูออโรสเซนต์ในบ้านไม่สว่างนักเมื่อคืนยังปกติ นักเรียนจะแก้ไขอย่างไรจึงจะเหมาะสมและปลอดภัย	3.23	1.12	3.35	1.06	-0.90	0.36
เฉลี่ย	3.38	0.78	3.39	0.81	-0.18	0.85

$$t(.05, 315) = \pm 1.96$$

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $X = 3.38-3.39$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 2,5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์ จำแนกตามเพศ

ด้านกลไกมนุษย์	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. โดยทั่วไปโรคกระเพาะอาหารเกิดกับผู้ใหญ่เป็น ส่วนมากแต่ก็พบในวัยรุ่นด้วยนักเรียนควรเลือก ปฏิบัติตัวอย่างใดเพื่อป้องกันโรคกระเพาะ	3.00	1.03	3.26	0.77	-2.51*	0.01
2. การเกิดสิวนบนใบหน้าหรือลำตัวเป็นสิ่งปกติของ วัยรุ่น ซึ่งสามารถจะลดการเป็นสิวได้ถ้ารู้จัก ป้องกันตน นักเรียนคิดว่าวิธีใดเหมาะสมใน การป้องกันการเกิดสิวดังกล่าว	3.15	0.95	3.05	1.01	0.91	0.36
3. ถ้านักเรียนไปเที่ยวชายทะเลและต้องการซื้อปลา เค็ม ปลาหมึกแห้ง นักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไร จึงจะปลอดภัยจากสารใส่สีหรือสารพิษ	2.23	1.21	2.09	1.18	1.03	0.30
4. จากรายงานกระทรวงสาธารณสุขระบบประชากร ไทยมีอาการเสี่ยงต่อสุขภาพจิตเสื่อมเพิ่มมากขึ้น ทุกปี ฉะนั้นเพื่อป้องกันตนเอง นักเรียนควร เลือกปฏิบัติตนตามข้อใด	2.31	1.06	2.44	1.08	-1.09	0.27
5. ในงานเลี้ยงสังสรรค์เพื่อนๆ ของนักเรียน สูบบุหรี่และดื่มสุรา แต่นักเรียนไม่เคยสูบบุหรี่ หรือดื่มสุรามาก่อน ถ้ามีเพื่อนรินสุราให้ นักเรียนดื่ม นักเรียนควรทำอย่างไร จึงจะ เหมาะสม	3.62	0.88	3.74	0.73	-1.26	0.20
6. นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้ขาดเพื่อน	2.72	1.30	2.52	1.30	1.41	0.15
เฉลี่ย	2.44	0.82	2.45	0.76	-0.17	0.86

$t(105, 315) = \pm 1.96$

\* แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 19 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.44-2.45$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านกลไกมนุษย์ ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อที่ 1 แยกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 20 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร อัมเนกตามเทศ

ด้านอาหาร	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ถ้าญาติของนักเรียนไปหาปลาที่แม่น้ำแห่งหนึ่ง และได้ปลาสดขยน้ำใหม่ ๆ มาจึงคิดจะนำมา ปรุงอาหารรับประทาน นักเรียนควรทำอย่างไร	3.62	0.88	3.74	0.73	-1.26	0.20
2. ถ้านักเรียนรับประทานผักดิบ นักเรียนจะทำอย่างไร จึงจะปลอดภัยจากสารพิษ	3.55	0.73	3.63	0.64	-0.96	0.33
3. ขนมหวานที่ขายทั่วไปส่วนมากแม่ค้าจะใส่สีผสม อาหารเพื่อนำรับประทาน แต่สารสีบางอย่าง เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค นักเรียนจะมีวิธีหลีกเลี่ยง ขนมที่ใส่สารปลอมปนอย่างไร	2.72	1.30	2.52	1.30	1.41	0.15
4. เพื่อนบ้านนักเรียนนิยมรับประทานอาหารปลา กึ่ง หอย ที่ปรุงไม่สุกเพราะคิดว่ารสชาติ ถ้าเขาชวน ให้รับประทานนักเรียนจะเลือกปฏิบัติตนอย่างไร	3.11	1.07	3.29	1.00	-1.53	0.12
5. ข้าวใดเป็นอาหารมีใยอาหารที่มีคุณค่าตามหลัก โภชนาการมากที่สุด	2.97	1.03	3.07	0.98	-0.81	0.41
6. อาหารชนิดใดต่อไปนี้จะให้พลังงานสะสมมาก	2.80	1.03	2.70	0.98	0.85	0.39
เฉลี่ย	2.95	0.92	2.97	0.85	-0.23	0.81

$$t(.05, 315) = \pm 1.96$$

จากตาราง 20 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.95-2.97$ )  
และเมื่อพิจารณาจากข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ใน  
ระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 1,2 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมี  
ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านอาหาร ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต อำเภอสามพราน

ด้านน้ำเพื่อชีวิต	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เมื่อนักเรียนเดินทงไกลและหิวน้ำมากแต่ไม่มีน้ำ ดื่มเหลืออยู่มีเฉพาะผลไม้ 4 ชนิดที่น้ำหนักเท่ากัน นักเรียนจะเลือกผลไม้ใดเพื่อให้ได้น้ำมากที่สุด	3.83	0.53	3.90	0.45	-1.22	0.22
2. ถ้านักเรียนอยู่ในเขตที่ไม่มีน้ำประปา นักเรียนจะ เลือกวิธีใดที่สะดวก ประหยัดเพื่อได้น้ำสะอาด	2.97	1.03	3.07	0.98	-0.81	0.41
3. ถ้าเจ้าหน้าที่ของรัฐ ประชาสัมพันธ์ว่าน้ำจะขาด แคลน ให้ทุกคนช่วยกันประหยัด นักเรียนจะมี ส่วนร่วมในการประหยัดน้ำอย่างไร	2.45	1.29	2.43	1.29	0.14	0.88
4. ประชาชนที่ดื่มน้ำเย็นอยู่ใกล้แม่น้ำ เป็นผู้ที่ ทำให้เกิดน้ำเสียมากที่สุด ถ้านักเรียนอยู่ริมแม่น้ำ จะมี ส่วนช่วยให้แม่น้ำบริเวณที่อยู่ไม่เน่าเสียได้อย่างไร	3.23	1.12	3.35	1.06	-0.90	0.36
5. ขณะที่นักเรียนและเพื่อน ๆ กำลังช่วยกันรดน้ำไม้ ดอกไม้แปลงเกษตร นักเรียนเห็นลูกภารโรงเล่นน้ำ ที่ห่างจากท่อประปาชำระค นักเรียนจะอย่างไร	3.83	0.53	3.90	0.45	-1.22	0.22
6. ข้อใดคือจุดประสงค์สำคัญของการสร้างเขื่อน อ่าง เก็บน้ำ	3.15	0.95	3.05	1.01	0.91	0.36
เฉลี่ย	3.11	0.81	3.18	0.81	-0.76	0.44

$$t_{(0.05, 315)} = \pm 1.96$$

จากตาราง 21 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

( $\bar{X} = 3.11-3.18$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์  
ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 1,5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง โดย  
นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านน้ำเพื่อชีวิต ไม่  
แตกต่างกัน

ตาราง 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต จำนวนตามเพศ

ด้านพลังงานกับชีวิต	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ทราบกันดีแล้วว่าแสงแดดมีอัลตราไวโอเลต สามารถทำลายเซลล์ผิวหนังของมนุษย์ได้ ถ้าต้อง อยู่ท่ามกลางแสงแดดจ้าในตอนสายๆ หรือตอน บ่ายเป็นเวลานานๆนักเรียนควรทำอย่างไร	3.32	0.98	3.27	1.01	0.42	0.67
2. การเข้าค่ายพักแรมนักเรียนควรหาซื้อเพลิงใด ปรุงอาหาร ที่ให้พลังงานสูง ประหยัด ปลอดภัย	3.23	1.12	3.35	1.06	-0.90	0.36
3. ปกติห้องๆของนักเรียนชอบดูโทรทัศน์ใกล้ๆจอ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสายตานักเรียนควรทำอย่างไร	3.26	1.05	3.02	1.16	1.85	0.06
4. น้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาตินั้นวันจะ หมดไป แต่ความต้องการยังมีอยู่ตลอด นักเรียน จะทำอย่างไรจึงจะยืดอายุการใช้เชื้อเพลิง	2.68	0.85	2.65	0.82	-0.38	0.70
5. เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าของประเทศผลิตจากพลัง น้ำเขื่อนและแต่ละปีเขื่อนก็กักเก็บน้ำได้น้อย รัฐ จึงรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า นักเรียนจะร่วมใน การประหยัดพลังงานโดยเลือกทำกิจกรรมใด	2.80	1.03	2.70	0.98	0.85	0.39
เฉลี่ย	2.77	0.82	2.64	0.82	1.39	0.16

$$t(.05, 315) = \pm 1.96$$

จากตาราง 22 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

( $\bar{X} = 2.64-2.77$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์  
ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์  
ใช้ความรู้ ด้านพลังงานกับชีวิต ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 23 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่งและการสื่อสาร จำแนกตามเพศ

ด้านการขนส่งและการสื่อสาร	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เมื่อถูกห้ามซื้อข้าวหนัก 50 กิโลกรัมในร้านของนักเรียนที่อยู่ในตลาดสด รถไม่สามารถจอดหน้าร้าน นักเรียนจะนำข้าวสารส่งที่รถลูกค้าอย่างไร	2.97	1.02	2.98	0.99	-0.08	0.93
2. เมื่อนักเรียนต้องโดยสารรถประจำทางไปต่างจังหวัด จะเลือกที่นั่งอย่างไรจึงจะสะดวกปลอดภัย ถ้าเกิดอุบัติเหตุรถชนหรือรถคว่ำ	2.72	1.30	2.52	1.30	1.41	0.15
3. ถ้านักเรียนขับรถมอเตอร์ไซด์ไปซื้อของซึ่งอยู่ห่างจากบ้านนักเรียนจะขับรถอย่างไรจึงจะปลอดภัย	2.32	0.85	3.29	0.88	0.37	0.70
4. เมื่อนักเรียนได้รับแจ้งจากสถานศึกษาใหม่ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดอื่นให้ส่งหลักฐานการศึกษามาเพิ่มเติมในวันรุ่งขึ้น นักเรียนจะทำอย่างไรจึงจะมั่นใจว่าเอกสารไปถึง	3.31	0.93	3.29	1.03	0.20	0.83
5. ผู้ปกครองของนักเรียนอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลก จะไปเยี่ยมญาติที่กรุงเทพฯ นักเรียนจะแนะนำให้ใช้บริการพาหนะใดจึงจะประหยัดปลอดภัยที่สุด	3.64	0.87	3.80	0.64	-1.87	0.06
เฉลี่ย	3.00	0.73	2.98	0.84	0.27	0.78

$$t(.05, 315) = \pm 1.96$$

จากตาราง 23 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่งและการสื่อสาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.98-3.00$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ข้อ 5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านการขนส่งและการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 24 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ  
จำแนกตามเพศ

ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ถ้านักเรียนซื้อผักค่น้ำมาจากตลาด ก่อนนำมา ปรุงอาหารควรล้างอย่างไร จึงจะทำให้สะอาด และเป็นการประหยัดที่สุด	2.31	1.06	2.44	1.08	-1.09	0.27
2. ถ้าผู้ปกครองให้นักเรียนซื้อผงชูรสเพื่อประกอบ อาหารนักเรียนจะเลือกอย่างไรจึงจะได้ของแท้	3.52	1.00	3.49	1.01	0.26	0.79
3. เมื่อนักเรียนไปเที่ยวบ้านเพื่อน ผู้ปกครองของ เพื่อนเล่าให้ฟังว่าจะใส่ปุ๋ยเคมีในไร้อยู่ปีต่อไป หลังเก็บเกี่ยวเพราะดินเสื่อมคุณภาพมากแล้ว นักเรียนจะมีวิธีช่วยเหลือผู้ปกครองหรือไม่อย่างไร	2.97	1.02	2.98	0.99	-0.08	0.93
4. เมื่อผู้ปกครองให้นักเรียนไปซื้อเมล็ดมะม่วง จากตลาด นักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไรจึงจะได้ สินค้าที่มีคุณภาพ	3.40	0.89	3.55	0.74	-1.65	0.09
5. การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรที่ถูกวิธีควรเพิ่ม ผลผลิตใดชนิด	3.61	0.76	3.74	0.55	-1.72	0.08
เฉลี่ย	3.22	0.75	3.30	0.70	-1.00	0.31

$$t(0.05, 315) = +1.96$$

จากตาราง 24 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ ในภาพรวมอยู่  
ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.22-3.30$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถ  
ในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและ  
ปานกลาง โดยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านผลผลิต  
ทางการเกษตรและการจัดการ ไม่แตกต่างกัน



ตาราง 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว จำนวนตามเพศ

ด้านสารรอบตัว	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. โดยทั่วไปส้มเขียวหวานที่ขายในท้องตลาดมาจากสวนที่ใช้สารเคมีกำจัดแมลงและเชื้อรานักเรียนจะมีวิธีรับประทานส้มเขียวหวานอย่างไร จึงจะปลอดภัยจากสารเหล่านั้น	3.28	1.07	3.09	1.13	1.49	0.13
2. ถ้าน้องของนักเรียนนำผงซักฟอกมาเป่าเล่นเป็นฟอง แล้วบังเอิญผงซักฟอกกระเด็นเข้าตา น้องขี้ตาและร้องไห้ นักเรียนจะทำอย่างไร	3.64	0.87	3.80	0.64	1.87	0.06
3. นักเรียนใช้วิธีการในข้อใดสำหรับใช้ยาที่เหมาะสมต่อเส้นผมมากที่สุด	3.09	1.21	3.17	1.18	-0.63	0.52
4. ถ้าซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวที่มีว่านหางจระเข้เป็นส่วนประกอบ เมื่อใช้แล้วมีอาการคันขึ้นแดงขึ้นโดยทั่วไปทุกครั้งนักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร	3.61	0.76	3.74	0.55	-1.72	0.08
5. ในครอบครัวหนึ่งมักใช้สบู่กันคนละชนิดตามความชอบของตนเองถ้านักเรียนจะซื้อมาใช้ให้เหมาะสม ถูกหลักอนามัยควรใช้วิธีใด	3.28	1.07	3.09	1.13	1.49	0.13
เฉลี่ย	3.16	0.94	3.20	0.91	-0.33	0.74

$$t(.05, 315) = \pm 1.96$$

จากตาราง 25 พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

( $\bar{X} = 3.16, 3.20$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์  
ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ข้อ 2,4 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนชายและ  
นักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านสารรอบตัว ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 26 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านโลกสีเขียว จำแนกตามเพศ

ด้านโลกสีเขียว	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เมื่อนักเรียนย้ายเข้ามาอยู่บ้านจัดสรรชานเมือง จะจัดบริเวณหน้าบ้านอย่างไรให้น่าอยู่	3.11	1.07	3.29	1.00	-1.53	0.12
2. เมื่อไปที่สวนอุทยาน มีต้นไม้สวยงามมากเมื่อ นักเรียนและเพื่อนเดินผ่านคงดอกไม้ เพื่อนของ นักเรียนกับลงเค็ดดอกไม้ นักเรียนจะทำอย่างไร	3.92	0.38	3.95	0.29	-0.88	0.37
3. ในปีการศึกษา 2544 รัฐบาลมีนโยบายให้ นักเรียนและครูปลูกต้นไม้คนละต้นที่ไหนก็ได้ นักเรียนควรทำอย่างไร	3.32	1.02	3.47	0.94	-1.34	0.18
4. เมื่อนักเรียนร่วมมือกันปลูกต้นไม้เสร็จแล้ว นัก เรียนจะมีวิธีดูแลต้นไม้ให้ดูรอดอย่างไร	3.15	0.95	3.05	1.01	-0.91	0.36
5. เนื่องจากป่าไม้มีประโยชน์มาก รัฐบาลจึง รณรงค์ให้ปลูกป่าถาวร ถ้าโรงเรียนของนักเรียน เข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยขอกกล้าไม้ที่ศูนย์ เพาะกล้าไม้ นักเรียนจะเลือกกล้าไม้ชนิดใดจึง จะเหมาะสมและเกิดประโยชน์มากที่สุด	3.35	0.80	3.58	0.69	-1.74	0.06
เฉลี่ย	2.71	1.02	2.91	0.96	-1.77	0.07

$$t(.05, 315) = \pm 1.96$$

จากตาราง 26 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านโลกสีเขียว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

( $\bar{X} = 2.71 - 2.91$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์  
ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 2 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนชายและ  
นักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านโลกสีเขียว ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 27 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ จำนวนตามเพศ

ด้านระบบนิเวศ	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ถ้าบริเวณไร่ข้าวโพดของเพื่อนบ้านมีด้งแตน จำนวนมากก้คกินใบและลำต้น นักเรียนควร แนะนำเพื่อนบ้านอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด	3.04	0.84	3.07	0.89	0.32	0.74
2. ถ้านักเรียนเห็นผู้ปกครองของเพื่อนยื่นสูบบุหรี่ หน้าห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งเป็นที่ห้ามสูบบุหรี่ นักเรียนทำอย่างไรจึงจะเหมาะสม	3.40	0.89	3.55	0.74	-1.65	0.09
3. ถ้ามอเตอร์ไซด์นักเรียนมีควันขาวมาก เนื่องจาก เครื่องยนต์เก่าและโทรม นักเรียนจะทำอย่างไรจึง จะมีรถใช้และรักษาสภาพอากาศ	3.09	0.88	3.06	0.85	0.35	0.72
4. ทุกวันนี้สภาพสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพฯ ล้วนใหญ่ ไม่เหมาะสมต่อการมีสุขภาพที่ดีเช่นมีมลภาวะ ทางเสียง มลภาวะทางอากาศ ถ้านักเรียนจะเดิน ทางไปกรุงเทพฯ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร <b>Go:</b> ป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศได้อย่าง เหมาะสม	3.04	0.84	3.07	0.89	-0.32	0.74
เฉลี่ย	3.14	0.72	3.25	0.73	-1.39	0.16

$t(0.05, 315) = \pm 1.96$

จากตาราง 27 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

( $\bar{X} = 3.14-3.25$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์  
ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้นนักเรียนหญิง ข้อ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยนักเรียนชาย  
และนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านระบบนิเวศ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 28 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย จำแนกตามเพศ

ด้านหญิงและชาย	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เด็กวัยรุ่นส่วนมากมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับรูปร่างหน้าตา ซึ่งมีหลายวิธีที่จะช่วยให้รูปร่างหน้าตาเหมาะสม นักเรียนคิดว่าวิธีใดเหมาะสมที่สุด	3.35	0.80	3.58	0.69	-2.74*	0.00
2. เมื่อนักเรียนผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเรียนในสถาบันใหม่ได้และถูกจัดให้เรียนร่วมกับผู้อื่นในห้องเดียวกัน นักเรียนมีวิธีที่จะเลือกเพื่อนสนิทเพื่อนรักที่เหมาะสมอย่างไร	2.69	1.42	2.71	1.42	-0.10	0.91
3. ในเขตชุมชนของนักเรียนมีแหล่งอบายมุขมากพอสมควรเช่น คาราโอเกะหรือสเนกเกอร์ นักเรียนจะมีวิธีดูแลตนเองอย่างไร	3.33	1.04	3.45	0.93	-1.12	0.26
4. ในการซื้ออาหารกลางวันที่โรงเรียนของนักเรียนจะเข้าแถวซื้ออาหารจากแม่ค้า ถ้ามีเพื่อนผู้หญิงหรือเพื่อนผู้ชายของนักเรียนเดินมาขอเข้าแถวตรงตำแหน่งที่นักเรียนยืนอยู่ก่อนหน้านักเรียนคนอื่นนักเรียนทำอย่างไรจะเหมาะสม	2.97	1.03	3.07	0.98	-0.81	0.41
เฉลี่ย	2.91	0.86	3.13	0.85	-2.31*	0.02

$t(.05, 315) = \pm 1.96$

\* แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 28 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.91-3.13$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อยกเว้นนักเรียนหญิง ข้อ 1 อยู่ในระดับมากที่สุดโดยนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านหญิงและชายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และข้อ 1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 29 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ จำแนกตามเพศ

ด้านชีวิตสัตว์	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เนื่องจากขงกลางเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก เราจึงจำเป็นต้องช่วยกำจัดแหล่งน้ำที่ขงลายชอบ วางไข่และแพร่พันธุ์ นักเรียนควรทำอย่างไรใน บริเวณบ้านหรือในหมู่บ้านของนักเรียน	2.80	1.03	2.70	0.98	0.85	0.39
2. ในฤดูร้อนมีแมลงวันในบ้านของนักเรียนมาก กว่าฤดูอื่นๆ นักเรียนจะใช้วิธีใดกำจัดแมลงวัน	3.30	0.94	3.30	0.99	-0.02	0.98
3. ถ้ามีนกแปลกประหลาดตัวหนึ่ง ขนาดเท่า นกแก้ว ซึ่งไม่มีใครเคยเห็นมาก่อนเกาะอยู่บน ต้นไม้หน้าบ้านของนักเรียน นักเรียนควรทำ อย่างไร	3.46	0.90	3.55	0.85	-0.99	0.32
เฉลี่ย	3.10	0.89	3.10	0.91	-0.06	0.95

$t(.05, 315) = \pm 1.96$

จากตาราง 29 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก  
( $\bar{X} = 3.10$ ) และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ อยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้นนักเรียนหญิง ข้อ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยนักเรียนชาย  
และนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านชีวิตสัตว์ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 30 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยรวม จำแนกตามเพศ

ด้าน	ชาย		หญิง		t value	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	3.38	0.78	3.39	0.81	-0.18	0.85
2. กลไกมนุษย์	2.44	0.82	2.45	0.76	-0.17	0.86
3. อาหาร	2.95	0.92	2.97	0.85	-0.23	0.81
4. น้ำเพื่อชีวิต	3.11	0.81	3.18	0.81	-0.76	0.44
5. พลังงานกับชีวิต	2.77	0.82	2.64	0.82	-1.39	0.16
6. การขนส่งและการสื่อสาร	3.00	0.73	2.98	0.84	0.27	0.78
7. ผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ	3.22	0.75	3.30	0.70	-1.00	0.31
8. สารรอบตัว	3.16	0.94	3.20	0.91	-0.33	0.74
9. โลกสีเขียว	2.71	1.02	2.91	0.96	-1.77	0.07
10. ระบบนิเวศ	3.14	0.72	3.25	0.73	-1.39	0.16
11. หญิงและชาย	2.91	0.86	3.13	0.85	-2.31*	0.02
12. ชีวิตสัตว์	3.10	0.89	3.10	0.91	-0.06	0.95
เฉลี่ย	2.99	0.83	3.04	0.82	-0.54	0.51

t(.05, 215) = ± 1.96

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 30 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.99-3.04$ ) และเมื่อ  
พิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับ  
มากทุกข้อ ยกเว้นด้านกลไกมนุษย์ อยู่ในระดับปานกลาง โดยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมี  
ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านหญิงและชาย แตกต่างอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 31 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ขณะที่นั่งดูโทรทัศน์ ไฟฟ้าในบ้านดับ นักเรียนควร ปฏิบัติคือเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดการชำรุดเมื่อไฟมา	3.40	1.00	3.29	0.96	3.24	1.00	0.59	0.55
2. การเข้าค่ายพักแรม ควรใช้เชื้อเพลิงใดประกอบอาหาร ที่ให้พลังงานความร้อนสูงประหยัดและปลอดภัย	3.60	0.71	3.70	0.65	3.70	0.64	0.63	0.53
3. นื่องๆ ของนักเรียนดูโทรทัศน์ใกล้จก เก็นอันตรายต่อสายต่านักเรียนควรทำอย่างไร	3.00	1.20	3.36	1.03	3.40	1.00	3.47*	0.03
4. หม้อหุงข้าวไฟฟ้าและกาต้มน้ำไฟฟ้า เมื่อใช้พร้อมๆกันโดยเต้าเสียบที่เต้าเดียว จะกันอาจทำให้สายไหม้ได้นักเรียนจะแก้ไขอย่างไรจะสะดวกและปลอดภัย	3.37	0.95	3.18	1.02	3.35	1.01	1.17	0.31
5. เครื่องรับโทรทัศน์ของนักเรียนรยภาพ บางสถานีไม่ชัดเจนและมีเสียงรบกวน เป็นเพราะจกนักเรียนควรแก้ไขอย่างไร	3.23	0.68	3.74	0.74	3.70	0.84	0.07	0.92
6. หลอดไฟฟ้าฟลูออโรสเซนส์ในบ้านไม่สว่างทั้งที่มีบัลบัลบยังปกติ จะแก้ไขอย่างไรจึงจะเหมาะสมและปลอดภัย	3.27	1.12	3.34	1.07	3.25	1.10	0.18	0.82
เฉลี่ย	3.31	0.84	3.41	0.80	3.42	0.77	0.41	0.65

\* แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 31 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.31-3.42$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 2,5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการ

ประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อ 3 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 32 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ข้อ 3 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.00)	กลาง (3.36)	ใหญ่ (3.40)
เล็ก(3.00)	-	0.36	0.40*
กลาง(3.36)	-	-	0.04
ใหญ่(3.40)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 32 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ข้อ 3 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
Pibulsongkram Rajabhat University



ตาราง 33 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ด้านกลไกมนุษย์	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. โดยทั่วไปโรคกระเพาะอาหารเกิดกับผู้ใหญ่แต่ก็พบในวัยรุ่นด้วยนักเรียนควรปฏิบัติอย่างไรเพื่อป้องกันโรคกระเพาะ	3.09	0.93	3.11	0.95	3.20	0.85	0.43	0.64
2. การเกิดสิวบนใบหน้าเป็นสิ่งที่ปกติของวัยรุ่น ซึ่งสามารถจะลดการเป็นสิวได้ถ้ารู้จักป้องกันนักเรียนคิดว่าวิธีใดเหมาะสม	2.19	1.12	2.34	1.04	2.55	1.05	2.77	0.06
3. ถ้านักเรียนไปเที่ยวชายทะเลและต้องกรวซื้อปลาเค็ม ปลาหมึกแห้ง นักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไรจึงจะปลอดภัยจากสารใส่สีหรือสารพิษ	3.47	0.97	3.71	0.76	3.79	0.72	3.55*	0.03
4. จากรายงานกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่าประเทศไทยมีอาการเสี่ยงต่อสุขภาพจิตเสื่อมเพิ่มมากขึ้น ฉะนั้นเพื่อป้องกันตนเองควรเลือกปฏิบัติตามข้อใด	2.51	1.26	2.65	1.30	2.64	1.35	0.27	0.76
5. โนงานเลี้ยงสังสรรค์ที่กินๆของนักเรียนส่วนใหญ่จะดื่มสุรา แต่นักเรียนไม่เคยสูบบุหรี่หรือดื่มสุรามาก่อน ถ้าให้เพื่อนรับสุราให้ควรทำอย่างไรจึงจะเหมาะสม	3.01	1.04	3.12	0.98	3.13	0.95	0.34	0.70
6. นักเรียนคิดว่าเข็ดไคทำให้ขาดพจน	2.20	1.17	2.22	1.19	2.05	1.21	0.70	0.49
เฉลี่ย	2.27	0.78	2.49	0.81	2.52	0.76	2.57	0.09

\* แสดงอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 33 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.27-2.49$ ) ยกเว้นนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.52$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ข้อที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและ

ปานกลาง โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการ  
ประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านกลไกมนุษย์ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 34 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์ ข้อ 3 ของนักเรียนที่มีขนาดของ  
โรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.47)	กลาง (3.52)	ใหญ่ (3.52)
เล็ก(3.47)	-	0.05*	0.05*
กลาง(3.52)	-	-	0.00
ใหญ่(3.52)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 34 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง  
และโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่  
มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์ ข้อ 3  
มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 35 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ด้านอาหาร	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ถ้าญาติของนักเรียนไปหาปลาที่แม่น้ำ และได้ปลาตายลอยน้ำใหม่ ๆ จึงคิดนำ มาปรุงอาหาร นักเรียนควรทำอย่างไร	3.47	0.97	3.71	0.76	3.79	0.72	3.53*	0.03
2 ถ้านักเรียนรับประทานผักกับนักเรียนจะ ทำอย่างไรจึงจะปลอดภัยจากสารพิษ	3.41	0.79	3.61	0.66	3.67	0.64	3.21*	0.04
3 ขนมหวานที่ขายทั่วไปส่วนมากแม่ค้าจะ ใส่สีผสมอาหารเพื่อให้หน้ารับประทาน แต่สารสีบางอย่างเป็นอันตรายนักเรียน จะหลีกเลี่ยงขนมใส่สารปลอมปน อย่างไร	2.51	1.26	2.65	1.30	2.64	1.35	0.27	0.76
4 เพื่อนบ้านนักเรียนนิยมรับประทาน อาหารปลา กุ้ง หอย ที่ปรุงไม่สุกเพราะ คิดว่ารสชาติ ถ้าเขาชวนให้รับประทาน นักเรียนจะเลือกปฏิบัติตนอย่างไร	3.31	0.94	3.20	1.01	3.13	1.13	0.69	0.49
5 ข้อใดเป็นอาหารที่นักเรียนมีคุณค่าตาม หลักโภชนาการมากที่สุด	2.96	1.15	3.01	0.99	3.08	0.93	0.35	0.70
6 ของสารชนิดใดต่อไปนี้ทำให้พลังงาน สะสมมาก	2.77	1.04	2.75	0.99	2.73	0.99	0.04	0.95
เฉลี่ย	2.83	1.00	3.00	0.85	3.01	0.84	1.07	0.34

\* แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 35 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความ  
สามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร ในภาพรวมอยู่ใน  
ระดับมาก ( $\bar{X} = 2.83-3.01$ ) และเมื่อพิจารณาข้อ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและ  
ขนาดใหญ่ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ข้อ 1,2 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ  
อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการ  
ประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านอาหาร ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อ 1,2 แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .05

ตาราง 36 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร ข้อ 1 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียน  
ต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.47)	กลาง (3.71)	ใหญ่ (3.79)
เล็ก(3.47)	-	0.24	0.32*
กลาง(3.71)	-	-	0.08
ใหญ่(3.79)	-	-	-

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 36 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่  
โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์  
ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร ข้อ 1 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 37 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันด้านอาหารข้อ 2 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.41)	กลาง (3.61)	ใหญ่ (3.67)
เล็ก(3.41)	-	0.20	0.26*
กลาง(3.61)	-	-	0.06
ใหญ่(3.67)	-	-	-

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 37 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่  
โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ใน  
ชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร ข้อ 2 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 38 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต จำแนกตามขนาดของ  
โรงเรียน

ด้านน้ำเพื่อชีวิต	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เมื่อนักเรียนเดินทางไกลและหิวน้ำมาก แต่ไม่มีน้ำดื่มเหลืออยู่มีเฉพาะผลไม้ 4 ชนิดที่น้ำหนักเท่ากันนักเรียนจะเลือกผลไม้ใดเพื่อให้ได้น้ำมากที่สุด	3.87	0.54	3.85	0.46	3.88	0.48	0.10	0.90
2. ถ้านักเรียนอยู่ในเขตที่ไม่มีน้ำประปา นักเรียนจะเลือกวิธีใดที่ประหยัดเพื่อทำน้ำสะอาดสำหรับดื่มในครอบครัว	2.96	1.15	3.01	0.99	3.08	0.93	0.35	0.70
3. ถ้าเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ว่าน้ำจะขาดแคลน ให้ช่วยกันประหยัดนักเรียนจะร่วมในการประหยัดน้ำอย่างไร	2.51	1.21	2.47	1.30	2.35	1.32	0.46	0.63
4. ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้แม่น้ำทำให้เกิดน้ำเสียมาก ถ้านักเรียนมีบ้านริมน้ำจะช่วยอย่างไร	3.27	1.12	3.34	1.07	3.25	1.10	0.18	0.82
5. ขณะที่นักเรียนและเพื่อนๆ กำลังช่วยกันรดน้ำไม้ดอกไม้ประดับในโรงเรียน เห็นลูกแมววิ่งเล่นน้ำที่พุ่งจากท่อประปาชำรุด นักเรียนจะทำอย่างไร	3.87	0.54	3.85	0.46	3.88	0.48	0.10	0.90
6. ข้อใดคือจุดประสงค์สำคัญที่สุดในการสร้างเขื่อนกั้นน้ำอ่างเก็บน้ำ	3.01	1.04	3.12	0.98	3.13	0.95	0.34	0.70
เฉลี่ย	3.16	0.86	3.17	0.80	3.13	0.81	0.07	0.92

จกตาราง 38 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.13-3.17$ ) และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 1,5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านน้ำเพื่อชีวิต ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 39 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต จำแนกตามขนาดของ  
โรงเรียน

ด้านพลังงานกับชีวิต	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. แสงแดดมีอิทธิพลไวโอเล็ต สามารถ ทำลายเซลล์ผิวหนังของมนุษย์ได้ถ้าจำเป็น ต้องทำงานอยู่กลางแจ้งแสงแดดจำเป็น เวลานานๆนักเรียนควรทำอะไร	3.37	0.95	3.18	1.02	3.37	0.98	1.41	0.24
2. ในการเข้าค่ายพักแรมนักเรียนควรรหา เชื้อเพลิงชนิดใดในการปรุงอาหาร ที่ให้ พลังงานความร้อนสูงประหยัดปลอดภัย	3.00	1.12	3.12	1.14	3.25	1.10	0.18	0.82
3. น้องๆของนักเรียนชอบดูโทรทัศน์ใกล้ จอเป็นอันตรายต่อสายตาควรทำอะไร	3.00	1.12	3.12	1.14	3.24	1.08	0.98	0.37
4. น้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาตินับ วันจะหมดไปจากโลก แต่ความต้องการ ใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆยังมีอยู่ ตลอดเวลา นักเรียนจะทำอย่างไรจึงจะ ช่วยยืดอายุในการใช้เชื้อเพลิง	2.46	0.86	2.64	0.83	2.84	0.80	4.71*	0.01
5. เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าของประเทศ ผลิตจากแหล่งน้ำเขื่อน รัฐจึงรณรงค์ให้ ประหยัดไฟฟ้า นักเรียนจะร่วมในการ ประหยัดพลังงานจะเลือกทำกิจกรรมใด	2.77	1.04	2.75	0.99	2.73	0.99	0.04	0.95
เฉลี่ย	2.62	0.80	2.66	0.86	2.82	0.80	1.48	0.22

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 39 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความ  
สามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต ในภาพ  
รวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.62-2.82$ ) และเมื่อพิจารณาข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีความ  
สามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาด  
ใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านพลังงานกับชีวิต ไม่แตก  
ต่างกัน ยกเว้นข้อ 4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 40 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต ข้อ 4 ของนักเรียนที่มีขนาดของ  
โรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (2.46)	กลาง (2.64)	ใหญ่ (2.84)
เล็ก(2.46)	-	0.18	0.38*
กลาง(2.64)	-	-	0.20
ใหญ่(2.84)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 40 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต ข้อ 4 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 41 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่งและการสื่อสาร จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ด้านการขนส่งและการสื่อสาร	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เมื่อลูกค้าซื้อข้าว 50 กิโลกรัม ในร้านของนักเรียน รถจอดหน้าร้านไม่ได้ นักเรียนจะนำข้าวสารส่งที่รถอย่างไร	2.96	0.97	3.02	1.01	2.92	1.01	0.33	0.71
2. เมื่อนักเรียนโดยสารรถไปต่างจังหวัด นักเรียนจะเลือกที่นั่งอย่างไรจึงจะสะดวกและปลอดภัยถ้าเกิดอุบัติเหตุ	2.51	1.26	2.65	1.30	2.64	1.35	0.27	0.76
3. ถ้านักเรียนขับรถยนต์ไปซื้อของที่ตลาดซึ่งอยู่ห่างจากบ้านหลายกิโลเมตรขับรถอย่างไรจึงจะปลอดภัย	3.13	0.88	3.30	0.88	3.42	0.82	2.43	0.05
4. เมื่อนักเรียนได้รับแจ้งจากสถานศึกษาใหม่ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดอื่นให้ส่งหลักฐานเพิ่มเติมความใบวันรุ่งขึ้น นักเรียนจะทำอย่างไรจึงจะมั่นใจว่าเอกสารไปถึง	3.40	1.00	3.29	0.96	3.34	1.00	0.59	0.55
5. ผู้ปกครองของนักเรียนอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลก วางแผนจะไปเยี่ยมญาติที่กรุงเทพมหานคร นักเรียนจะแนะนำผู้ปกครองให้ใช้บริการจากทนายใด จึงจะประหยัดและปลอดภัยที่สุด	3.73	0.68	3.74	0.74	3.70	0.84	0.07	0.92
เฉลี่ย	2.94	0.85	3.01	0.78	3.01	0.78	0.18	0.83

จากตาราง 41 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่งและการสื่อสาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.94-3.01$ ) และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ข้อ 5 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านการขนส่งและการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน



ตาราง 42 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ถ้านักเรียนซื้อผักค่น้ำมาจากตลาดก่อนปรุงอาหารควรล้างอย่างไร จึงจะทำให้สะอาดและเป็นการประหยัดที่สุด	2.19	1.12	2.31	1.04	2.55	1.05	2.77	0.06
2. ถ้าผู้ปกครองให้นักเรียนไปซื้อผงชูรสเพื่อนำมาประกอบอาหารนักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไรจึงจะได้ของแท้	3.47	0.96	3.52	1.01	3.51	1.02	0.05	0.94
3. เมื่อนักเรียนไปเที่ยวบ้านเพื่อน ผู้ปกครองของเพื่อนเล่าให้ฟังว่าจะใส่ปุ๋ยเคมีในไร่อ้อยปีต่อไป เพราะดินเสื่อมคุณภาพมากแล้ว นักเรียนคิดว่าจะมีวิธีช่วยเหลือผู้ปกครองเพื่อนอย่างไร	2.96	0.97	3.02	1.01	2.92	1.01	0.33	0.71
4. เมื่อผู้ปกครองให้นักเรียนไปซื้อนมสดกระป๋อง จากตลาด นักเรียนจะเลือกซื้ออย่างไรจึงจะได้นมที่ทั้งอร่อยและดี	3.21	0.95	3.33	0.77	3.57	0.76	4.80*	0.00
5. การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องจริงเพิ่มผลผลิตโดยวิธีใด	3.01	0.91	3.12	0.72	3.23	0.72	2.33	0.23
เฉลี่ย	3.14	0.80	3.25	0.71	3.35	0.70	1.83	0.16

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 42 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.14-3.35$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่วินิจฉัย 2.4 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อ 4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 43 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ ข้อ 4 ของ  
 นักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.21)	กลาง (3.53)	ใหญ่ (3.57)
เล็ก(3.21)	-	0.32*	0.36*
กลาง(3.53)	-	-	0.04
ใหญ่(3.57)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 43 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง  
 และโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่  
 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการ  
 เกษตรและการจัดการ ข้อ 4 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
 Rajabhat University  
 Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 44 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว จำแนกตามขนาดของ  
โรงเรียน

ด้านสารรอบตัว	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. สัมผัสเขี้ยวหวานที่ขายในท้องตลาดใช้สารเคมีกำจัดแมลงและเชื้อรา นักเรียนจะมีวิธีรับประทานสัมผัสเขี้ยวหวานอย่างไร จึงจะปลอดภัยจากสารเหล่านั้น	3.06	1.17	3.36	0.99	3.03	1.18	3.29*	0.03
2. ถ้าน้องของนักเรียนนำผงซักฟอกมาปาลเล่นเป็นฟองผงซักฟอกกระเด็นเข้าตาน้องขี้ตา นักเรียนจะทำอย่างไร	3.73	0.68	3.74	0.74	3.70	0.84	0.07	0.92
3. นักเรียนจะใช้วิธีการในข้อใดสำหรับใช้ยาสระผมให้เหมาะสมเกิดประโยชน์ต่อเส้นผมมากที่สุด	3.14	1.13	3.07	1.24	3.21	1.18	0.44	0.64
4. ถ้านักเรียนซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวที่มีว่านหางจระเข้เป็นส่วนประกอบ เมื่อใช้แล้วมีอาการคัน ผื่นแดงขึ้น โดยทั่วไปทุกครั้งนักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร	3.60	0.71	3.70	0.65	3.70	0.64	0.63	0.53
5. ครรภครูหนึ่งมักใช้สบู่อันคนละชนิดต่างนักเรียนจะซื้อมาใช้ให้เหมาะสมถูกต้องอนามัยควรใช้วิธีใด	3.06	1.17	3.36	0.99	3.03	1.18	3.29*	0.03
เฉลี่ย	3.08	0.97	3.29	0.83	3.11	0.99	1.81	0.16

\* แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 44 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.08-3.29$ ) และเมื่อพิจารณาข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 2.4 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสารรอบตัว ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อ 1.5 แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 45 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว ข้อ 1 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.06)	กลาง (3.36)	ใหญ่ (3.03)
เล็ก(3.06)	-	0.30	0.03*
กลาง(3.36)	-	-	0.33
ใหญ่(3.03)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 45 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว ข้อ 1 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่

ตาราง 46 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว ข้อ 5 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.60)	กลาง (3.70)	ใหญ่ (3.70)
เล็ก(3.60)	-	0.10*	0.10*
กลาง(3.70)	-	-	0.00
ใหญ่(3.70)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 46 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่

มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารรอบตัว ข้อ 5  
มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 47 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านโลกสีเขียว จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ด้านโลกสีเขียว	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เมื่อนักเรียนและครอบครัวย้ายเข้ามา อยู่ในบ้านจัดสรรชานเมืองนักเรียนจะ จัดบริเวณหน้าบ้านอย่างไรให้น่าอยู่	3.31	0.94	3.20	1.01	3.13	1.13	0.69	0.49
2. เมื่อนักเรียนไปเที่ยวสวนอุทยาน มีต้นไม้ สวยงามมากมาย เมื่อนักเรียนและ เพื่อนเดินผ่านคดงดอกไม้ เพื่อนของ นักเรียนคนหนึ่งล้มลงเค็ดดอกไม้ นักเรียนจะทำอย่างไร	3.96	0.27	3.93	0.36	3.94	0.34	0.19	0.82
3. ในปีการศึกษา 2544 รัฐบาลมีนโยบาย ให้นักเรียนและครูปลูกต้นไม้ต้นละต้น ที่ไหนก็ได้ให้นักเรียน ควรทำอย่างไร	3.21	0.98	3.44	0.98	3.47	0.98	1.66	0.19
4. เมื่อนักเรียนร่วมมือกันปลูกต้นไม้เสร็จ แล้ว นักเรียนจะมีวิธีดูแลต้นไม้ให้คง รกได้อย่างไร	3.01	1.04	3.12	0.98	3.13	0.95	0.34	0.70
เนื่องจากป่าไม้มีประโยชน์มาก รัฐบาล จึงรณรงค์ให้ปลูกป่าถาวร ถ้าโรงเรียน ของนักเรียนเข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยขอกกล้าไม้ที่ศูนย์เพาะกล้าไม้ นักเรียนจะเลือกกล้าไม้ชนิดใดจึงจะ เหมาะสมที่สุดจะเกิดประโยชน์มากที่สุด	3.50	0.81	3.47	0.69	3.45	0.79	0.11	0.88
เฉลี่ย	2.73	1.06	2.84	0.95	2.84	1.02	0.35	0.70

จากตาราง 47 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความ  
สามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านโลกสีเขียว ในภาพรวม

อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.73-2.84$ ) และเมื่อพิจารณาข้อ พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ข้อ 2 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านโลกสีเขียว ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 48 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ด้านระบบนิเวศ	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F-test	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ถ้าบริเวณไร่ข้าวโพดของเพื่อนบ้านมีตักแค้นจำนวนมากกักกินใบและลำต้น นักเรียนควรแนะนำเพื่อนบ้านอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด	2.80	0.84	3.23	0.82	3.00	0.89	6.43*	0.00
2. ถ้านักเรียนเห็นผู้ปกครองของเพื่อนสูบบุหรี่หน้าห้องสมุด ซึ่งเป็นที่ห้ามสูบบุหรี่ นักเรียนควรทำอะไร	3.21	0.95	3.53	0.77	3.57	0.76	4.80*	0.00
3. ถ้ามกเทรวิโซคนเรียนมีคันเขามากเนื่องจากเครื่องยนตักถางและไถรม นักเรียนจะทำอะไรจึงจะมีรถใช้และรักษาสภาพอากาศ	2.90	0.97	3.12	0.85	3.13	0.79	1.88	0.15
4. ทุกวันนี้สภาพสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมต่อการมีสุขภาพที่ดี เช่นมลภาวะทางอากาศ ถ้านักเรียนจะเดินทางไปกรุงเทพฯ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรจึงจะป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศได้อย่างเหมาะสม	2.80	0.84	3.23	0.82	3.00	0.89	6.43*	0.00
รวม	2.88	0.79	3.35	0.67	3.21	0.71	9.91*	0.00

\* แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 48 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.88-3.35$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ข้อ 2 ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านระบบนิเวศ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และข้อ 1, 2 และ 4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 49 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ข้อ 1 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (2.80)	กลาง (3.23)	ใหญ่ (3.00)
เล็ก(2.80)	-	0.43*	0.20
กลาง(3.23)	-	-	0.23
ใหญ่(3.00)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 49 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ข้อ 1 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 50 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ข้อ 2 ของนักเรียนที่มีขนาดของ  
โรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.21)	กลาง (3.53)	ใหญ่ (3.57)
เล็ก(3.21)	-	0.32*	0.36*
กลาง(3.53)	-	-	0.04
ใหญ่(3.57)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 50 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง  
และโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่มี  
ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ข้อ 2  
มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 51 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ข้อ 4 ของนักเรียนที่มีขนาดของ  
โรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (2.80)	กลาง (3.23)	ใหญ่ (3.00)
เล็ก(2.80)	-	0.43*	0.20
กลาง(3.23)	-	-	0.23
ใหญ่(3.00)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 51 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง  
โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง



วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ข้อ 4 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 52 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศ ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียน  
ต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (2.88)	กลาง (3.35)	ใหญ่ (3.21)
เล็ก(2.88)	-	0.47*	0.33
กลาง(3.35)	-	-	0.14
ใหญ่(3.21)	-	-	-

\* แสดงค่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 52 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง  
โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ใน  
ชีวิตประจำวัน ด้านระบบนิเวศมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 53 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย จำแนกตามขนาดของ  
โรงเรียน

ด้านหญิงและชาย	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เด็กวัยรุ่นส่วนมากมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับรูปร่างหน้าตา ซึ่งมีหลายวิธีที่จะช่วยให้รูปร่างหน้าตาเหมาะสม นักเรียนคิดว่าวิธีใดเหมาะสมที่สุด	3.50	0.81	3.47	0.69	3.45	0.79	0.41	0.88
2. เมื่อนักเรียนเข้าเรียนในสถาบันใหม่ได้และถูกจัดให้เรียนร่วมกับผู้อื่นในห้องเดียวกัน นักเรียนมีวิธีที่จะเลือกเพื่อนสนิทที่เหมาะสมอย่างไร	2.79	1.40	2.65	1.43	2.71	1.43	0.21	0.80
3. ในเขตชุมชนของนักเรียนมีแหล่งอบายมุขมากเช่น คาราโอเกะ นักเรียนจะมีวิธีดูแลตนเองอย่างไรจึงจะไม่เกิดความเสียหายต่อตนเอง	3.06	1.13	3.43	0.93	3.56	0.89	6.06*	0.03
4. ในการซื้ออาหารกลางวันที่โรงเรียน นักเรียนจะเข้าแถวซื้ออาหาร ถ้ามีเพื่อนของนักเรียนเดินมาขอเข้าชมวดรังกาบนที่นักเรียนยืนอยู่ก่อนหน้าคนอื่น นักเรียนควรทำอย่างไร	2.96	1.15	3.01	0.99	3.08	0.93	3.54	0.70
เฉลี่ย	2.87	0.96	3.05	0.85	3.11	0.81	1.67	0.18

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 53 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.87-3.11$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ข้อ 1 และโรงเรียนขนาดใหญ่ ข้อ 3 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านหญิงและชาย ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อ 3 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 54 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย ข้อ 3 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.06)	กลาง (3.43)	ใหญ่ (3.56)
เล็ก(3.06)	-	0.37*	0.50*
กลาง(3.43)	-	-	0.13
ใหญ่(3.56)	-	-	-

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 54 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย ข้อ 3 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 55 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ จำแนกตามขนาดของ  
โรงเรียน

ด้านชีวิตสัตว์	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
1. เนื่องจากขงกลายเป็นพาหะนำโรค ไข้เลือดออก เราจึงต้องช่วยกำจัด แหล่งน้ำที่ขงวางไข่และแพร่พันธุ์ นักเรียนควรทำอย่างไรในบริเวณ บ้านหรือในหมู่บ้านของนักเรียน	2.77	1.04	2.75	0.99	2.73	0.99	0.04	0.95
2. ในฤดูร้อนมีแมลงวันในบ้านของนัก เรียนมากกว่าฤดูอื่นๆ นักเรียนจะใช้ วิธีใดกำจัดแมลงวัน	3.10	1.08	3.28	0.98	3.45	0.86	2.80	0.06
3. ถ้ามีนกแกลกประหลาดตัวหนึ่งขนาด เท่านกแก้ว ซึ่งไม่มีใครเคยเห็นมา ก่อนเกาะอยู่บนต้นไม้หน้าบ้านของ นักเรียน นักเรียนควรทำอย่างไร	3.24	1.04	3.52	0.87	3.66	0.71	5.15*	.006
เฉลี่ย	2.82	1.02	3.13	0.91	3.24	0.78	4.74*	.009

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 55 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความ  
สามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ ในภาพรวมอยู่  
ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.82-3.24$ ) และเมื่อพิจารณาข้อ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและ  
ขนาดใหญ่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ข้อ 3 ส่วนข้ออื่นๆ  
อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการ  
ประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านชีวิตสัตว์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และข้อ 3  
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 56 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ ข้อที่ 3 ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (3.24)	กลาง (3.52)	ใหญ่ (3.66)
เล็ก(3.24)	-	0.28	0.42*
กลาง(3.52)	-	-	0.14
ใหญ่(3.66)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 56 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ ข้อ 3 มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 57 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (2.82)	กลาง (3.13)	ใหญ่ (3.24)
เล็ก(2.82)	-	0.31	0.42*
กลาง(3.13)	-	-	0.11
ใหญ่(3.24)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 57 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

ตาราง 58 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยรวม จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ด้าน	เล็ก		กลาง		ใหญ่		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	3.31	0.84	3.41	0.80	3.42	0.77	0.41	0.65
2. กลไกมนุษย์	2.27	0.78	2.49	0.81	2.52	0.76	2.37	0.09
3. อาหาร	2.83	1.00	3.00	0.85	3.01	0.84	1.07	0.34
4. น้ำเพื่อชีวิต	3.16	0.86	3.17	0.80	3.13	0.81	0.07	0.92
5. พลังงานกับชีวิต	2.62	0.80	2.66	0.86	2.82	0.80	1.48	0.22
6. การขนส่งและการสื่อสาร	2.94	0.85	3.01	0.78	3.01	0.78	0.18	0.83
7. ผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ	3.14	0.80	3.25	0.71	3.35	0.70	1.86	0.16
8. สารรอบตัว	3.08	0.97	3.29	0.83	3.11	0.99	1.81	0.16
9. โลกสีเขียว	2.73	1.06	2.84	0.95	2.84	1.02	0.35	0.70
10. ระบบนิเวศ	2.88	0.79	3.35	0.67	3.21	0.71	9.91*	0.00
11. หญิงและชาย	2.87	0.96	3.05	0.85	3.11	0.81	1.67	0.18
12. ชีวิตสัตว์	2.82	1.02	3.13	0.91	3.24	0.78	4.74*	0.00
เฉลี่ย	2.89	0.89	3.05	0.81	3.06	0.81	5.73*	0.00

\* แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 58 พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความ  
สามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก  
( $\bar{X} = 2.89-3.06$ ) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลางและ  
ขนาดเล็ก มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ด้านที่ 1,3,4,5,6  
7,8,9,10,11 และ 12 โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กมีความสามารถในการ  
ประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านที่ 10,12 แสดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 59 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยรวม ของนักเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกัน

ขนาดของโรงเรียน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	เล็ก (2.89)	กลาง (3.05)	ใหญ่ (3.06)
เล็ก(2.89)	-	0.16*	0.17*
กลาง(3.05)	-	-	0.01
ใหญ่(3.06)	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 59 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็กกับขนาดใหญ่ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยรวมมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 60 ทวีคูณเทียบค่าเฉลี่ยและตัวแปรเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน จำนวนตามอาชีพของช่างเครื่อง

	รับราชการ		ค้าขาย		รับจ้าง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ไฟฟ้าในบ้านดับ จะทำอย่างไรที่ป้องกันการชำรุดมีคไฟไหม้	3.30	0.03	3.22	0.98	3.37	0.95	3.26	1.05	2.90	1.20	0.78	0.53
2. เจ้าค่ายพักแรม ควรใช้ข้อเท็จจริงประกอบอาหาร ที่ให้พลังงาน	3.70	0.80	3.56	0.74	3.75	0.54	3.72	0.63	3.30	1.25	1.98	0.09
3. น้อกของนมกับยีสหมอบดูโทรทัศน์ใกล้จอ-ผลเสียควรทำอย่างไร	3.45	1.05	3.27	1.08	3.29	1.07	3.28	1.12	3.30	1.06	0.11	0.97
4. หมักยุงข้าวและกาคั้นน้ำไฟฟ้า ใช้พร้อมกัน โดยได้แต่เสียเดียว	3.00	0.97	3.38	0.95	3.20	1.03	3.56	0.88	3.10	1.29	1.74	0.14
5. โทรศัพท์มือถือให้สายไหม้ได้มักเรียนจะแก้ไขอย่างไรจึงจะปลอดภัย	4.00	0.00	3.68	0.83	3.70	0.80	3.72	0.73	3.90	0.32	0.89	0.46
6. ทอดคไฟฟ้าฟูดเกรดเซนต์หนึ่งทอดในบ้านไม่สว่าง บิดเรียนจะแก้ไขอย่างไร	3.65	0.88	3.43	1.02	3.30	1.09	2.88	1.18	3.20	1.32	1.43	0.04
	3.50	0.68	3.38	0.86	3.42	0.75	3.35	0.87	3.00	0.94	0.77	0.54
	เฉลี่ย											



จากตาราง 60 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.00-3.42$ ) ยกเว้นอาชีพ รับราชการมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ข้อ 5 อยู่ในระดับมาก และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 6/ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์  
 จำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

	รับราชการ		ค้าขาย		รับจ้าง		เกษตรกร		ส่วนตัว		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. โรคกระเพาะที่พบในวัยหนุ่มสาวเกิดเรียนควรรู้เกี่ยวกับโรคภัยที่เสี่ยง	3.25	0.85	3.13	0.99	3.18	0.86	2.93	0.99	3.10	0.88	0.71	0.58
2. การเกิดสิวเป็นสิ่งที่คงต้องวัยรุ่น ซึ่งสามารถลดได้ถ้ารู้จักป้องกัน	3.13	0.93	3.20	0.91	3.06	1.01	3.00	1.05	3.40	0.97	0.63	0.64
3. ถ้าต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคภัย จะฉีดอย่างไรจึงจะปลอดภัย	2.55	1.37	2.24	1.22	2.02	1.14	2.28	1.22	2.90	1.10	1.77	0.13
4. ภาชนะบรรจุสารพิษสูงๆ ระบุประเภทสีให้ชัดเจนที่สุด	2.55	1.00	2.30	1.09	2.43	1.06	2.33	1.15	2.10	0.88	0.49	0.73
5. ใบงานเลี้ยงสังสรรค์เพื่อนฝูงควรทำอย่างไรจึงจะเหมาะสม	3.65	0.93	3.77	0.65	3.68	0.82	3.58	0.93	3.60	0.84	0.43	0.78
6. นักเรียนคิดว่าข้อใดที่เป็นสาเหตุทำให้ขาดเรียน	2.80	1.24	2.78	1.27	2.56	1.36	2.33	1.25	3.10	0.88	1.39	0.23
	2.65	0.87	2.63	0.82	2.41	0.79	2.28	0.70	2.70	0.67	1.40	0.23
	เฉลี่ย											

จากตาราง 61 นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านกลไกมนุษย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.53-2.70$ ) ชกเว้นอาชีพรับจ้างและอาชีพเกษตรกรรม มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ข้อ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 62 ตรีศพนที่ขมค่ามถึยเดะส่วนเบียงงมมมาเดรฐานองควาเสามารถานการประกุคใ้ควาามรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านอาหาร

รายด้านหะรายชั้ข้นแถกคณควาามรู้ของใ้ปกครอง

ด้านอาหาร	รับทราบการ		ค่าขาด		ใ้จ้ง		เกศรกรรม		ชุกจึส่วน		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ถักญถึ ขอบกรึชณได้จึเดถักยคณน้าหมอ ถักน้าหมอจึองวาว	3.65	0.43	3.77	0.65	3.88	0.02	3.8	0.93	3.60	0.84	0.43	0.78
2. ถักน้ากรึ ษน้าประกุคชากคักคณน้ากรึชนถักค่างนังชึ ปรคคักช	3.60	0.60	3.63	0.64	3.59	0.73	3.7	0.70	3.70	0.48	0.50	0.73
3. ขมมทรกน้าช ถักไปจะได้สึคชกคชนถักค่างนังชึ ปรคคักช	2.80	1.24	2.78	1.27	2.56	1.34	2.3	1.25	2.10	0.88	0.9	0.3
4. ถักน้ากรึ ษน้าประกุคชากคักคณน้ากรึชนถักค่างนังชึ ปรคคักช	3.40	0.88	3.45	1.10	3.21	1.05	3.37	0.95	3.20	0.92	0.92	0.45
5. ชักคคชนถักค่างนังชึ ปรคคักช	3.25	0.45	3.88	1.07	3.07	0.98	2.98	1.01	3.10	1.10	0.82	0.52
6. ถักน้ากรึ ษน้าประกุคชากคักคณน้ากรึชนถักค่างนังชึ ปรคคักช	2.80	1.01	2.49	1.00	2.84	0.98	2.79	1.01	3.10	0.99	2.10	0.08
เดถึช	3.20	0.77	2.86	0.98	2.98	0.87	2.91	0.81	3.30	0.95	1.02	0.99

จากตาราง 62 นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง  
เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวัน คำนอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.86-3.30$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ  
พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ข้อ 1  
อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง  
เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวันไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 63. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต  
 จำนวนตอบเข้าผู้ปกครอง

	ด้านน้ำเพื่อชีวิต		ด้านชาย		ด้านหญิง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. นักเรียนเดินทางไกลและหิวนี้มาก หมายเหตุไม่ส่งคำตอบนี้หากเท่ากันนักเรียนจะเลือกผลไม้มากที่สุด	3.95	0.22	3.94	0.29	3.88	0.42	3.70	0.80	3.60	0.97	2.76*	0.02
2. ถ้าไม่มีน้ำประปา จะเลือกวิถีชีวิตที่ประหยัดเพื่อทำน้ำสะอาดดื่ม	3.25	0.85	2.88	1.07	3.07	0.98	2.98	1.01	3.10	1.10	0.82	0.51
3. ถ้าใช้น้ำที่ส่งมาจากเขาคมน นักเรียนจะร่วมประหยัดน้ำอย่างไร	2.70	1.30	2.23	1.31	2.49	1.27	2.58	1.30	2.40	1.35	0.85	0.49
4. นักเรียนเคยใช้ถังเก็บน้ำที่ทำให้ถึ้นน้ำขึ้น นักเรียนมีงานรับเงินช่วยอย่างไร	3.65	0.88	3.43	1.02	3.30	1.09	2.88	1.18	3.20	1.32	2.43*	0.04
5. ขณะที่มีนักเรียนและเพื่อนมารดน้ำไม้ดอกที่แปลงเกษตร เห็นถูกการไม่รดน้ำที่ห่างจากท่อประปาที่รด นักเรียนจะรดน้ำอย่างไร	3.95	0.22	3.94	0.29	3.88	0.42	3.70	0.80	3.60	0.97	2.76*	0.02
6. ชักโถตุ๋นตุ๋นประตักน้ำที่ตุ๋นในภาวสร้างเขาคมนกับน้ำ ถังเก็บน้ำ	3.15	0.93	3.20	0.91	3.06	1.01	3.00	1.05	3.40	0.97	0.63	0.64
	เฉลี่ย	0.68	3.15	0.80	3.17	0.78	2.93	0.93	3.20	1.03	1.50	0.20

\* แสดงค่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 63 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.93-3.45$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ข้อ 1 และข้อ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อ 1,4 และ 5 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 64 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต ข้อ 1 ของนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบ  
อาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย				
	รับราชการ	ค้าขาย	รับจ้าง	เกษตรกรรม	ธุรกิจส่วนตัว
	3.95	3.94	3.88	3.70	3.60
รับราชการ(3.95)	-	0.01	0.07	0.25*	0.35
ค้าขาย (3.94)	-	-	0.06	0.24*	0.34*
รับจ้าง(3.88)	-	-	-	0.18	0.28
เกษตรกรรม(3.70)	-	-	-	-	0.10
ธุรกิจส่วนตัว(3.60)	-	-	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 64 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ  
รับราชการกับเกษตรกรรม ค้าขายกับเกษตรกรรม ค้าขายกับธุรกิจส่วนตัวโดยนักเรียนที่ผู้ปกครอง  
ประกอบอาชีพรับราชการและค้าขาย มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์  
ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต ข้อ 1 มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม  
และธุรกิจส่วนตัว



ตาราง 65 เปรียบเทียบรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ใน  
ชีวิตประจำวันด้านน้ำเพื่อชีวิต ข้อ 4 ของนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย				
	รับราชการ	ค้าขาย	รับจ้าง	เกษตรกรรวม	ธุรกิจส่วนตัว
	3.65	3.43	3.30	2.88	3.20
รับราชการ(3.65)	-	0.22	0.35	0.77	0.45
ค้าขาย(3.43)	-	-	0.13	0.55*	0.23
รับจ้าง(3.30)	-	-	-	0.42*	0.10
เกษตรกรรวม(2.88)	-	-	-	-	0.32
ธุรกิจส่วนตัว(3.20)	-	-	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 65 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ  
ค้าขายกับเกษตรกรรวม รับจ้างกับเกษตรกรรวม โดยนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพค้าขาย  
และรับจ้างมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อ  
ชีวิต ข้อ 4 มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกร

ตาราง 66 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง  
 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต ข้อ 5 ของนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบ  
 อาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย				
	รับราชการ	ค้าขาย	รับจ้าง	เกษตรกร	ธุรกิจส่วนตัว
	3.95	3.94	3.88	3.70	3.60
รับราชการ(3.95)		0.01	0.07	0.25	0.35
ค้าขาย(3.94)			0.06	0.24*	0.33*
รับจ้าง(3.88)				0.18*	0.28
เกษตรกร(3.70)					0.10
ธุรกิจส่วนตัว(3.60)					

\* แยกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 66 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ  
 ค้าขายกับเกษตรกร ค้าขายกับธุรกิจส่วนตัว รับจ้างกับเกษตรกร โดยนักเรียนที่ผู้ปกครอง  
 ประกอบอาชีพค้าขาย และรับจ้างมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
 ประจำวัน ด้านน้ำเพื่อชีวิต ข้อ 5 มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกร  
 และธุรกิจส่วนตัว

ตาราง 67 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับ  
ชีวิต จ้ามนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

	ด้านพลังงานกับชีวิต		ด้านอาชีพ		รับจ้าง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าสังคมมีอัตราไอโอดีนสูงหรือต่ำโดยเฉลี่ยแล้ว ผิวหนังของมนุษย์ได้ดำจำเป็นต้องทำกิจกรรมอยู่ท่ามกลางแสงแดดบ้าง ในสถานต่างๆ หรือตอนบ่ายเป็นเวลาานาควรทำอย่างไร	3.00	0.97	3.38	0.95	3.22	1.02	3.56	0.88	3.10	1.29	1.65	0.16
2. ในการเข้าค่ายพักแรมนักเรียนควรหาซื้อผลิตภัณฑ์ในการดูแลสุขภาพ ที่ให้พลังงานความร้อนสูงประเภทใดและปลอดภัย	3.65	0.88	3.43	1.02	3.30	1.09	2.88	1.18	3.20	1.32	2.43*	0.04
3. ปกติเด็กบางคนจะงอนักเรียนชอบดูโทรทัศน์ใกล้ๆจอ ซึ่งเป็น อันตรายต่อสายตาและสุขภาพ นักเรียนควรทำอย่างไร	3.15	1.09	0.16	1.15	3.10	1.13	3.16	1.04	3.20	1.03	0.05	0.99
4. นวัตกรรมใดที่เรียนและภาครรรม สาคิน่ารับจะหมดไปจากโลก แต่ควรรักษา ด้วยการใช้พลังงานไปกิจกรรมต่างๆยังมีอยู่ตลอดเวลา นักเรียนจะทำ อย่างไรจึงจะช่วยเหลือกันไปการใช้เทคโนโลยี	2.45	1.94	2.62	0.81	2.69	0.77	2.79	1.06	2.50	0.71	0.77	0.54
5. เมื่อจากพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยถูกใช้ถึงนำมาใช้กับและแต่ละปี เขื่อนกักเก็บน้ำได้บ่อย รัฐจึงรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า นักเรียนจะร่วม ในการประหยัดพลังงานและเลือกทำกิจกรรมใด	2.80	.01	2.49	1.00	2.84	0.98	2.79	1.01	3.10	0.99	2.10	0.08
	เฉลี่ย		เฉลี่ย		เฉลี่ย		เฉลี่ย		เฉลี่ย			
	2.80	0.83	2.67	0.93	2.83	0.79	2.67	0.84	2.70	0.67	0.14	0.96

\* แสดงค่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 67 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.67-2.83$ ) และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยส่วนรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นข้อ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 68 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต ข้อ 2 ของนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย				
	รับราชการ	ค้าขาย	รับจ้าง	เกษตรกรรม	ธุรกิจส่วนตัว
	3.65	3.43*	3.32	2.88	3.20
รับราชการ(3.65)	-	0.22	0.33	0.77*	0.45
ค้าขาย(3.43)	-	-	0.11	0.55*	0.23
รับจ้าง(3.32)	-	-	-	0.44*	0.12
เกษตรกรรม(2.88)	-	-	-	-	0.32
ธุรกิจส่วนตัว(3.20)	-	-	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 68 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการกับเกษตรกรรม ค้าขายกับเกษตรกรรม รับจ้างกับเกษตรกรรม โดยนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการ ค้าขาย และรับจ้างมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านพลังงานกับชีวิต ข้อ 2 มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ตาราง 69 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่ง และการสื่อสารกับบุคคลที่มีอาชีพของผู้ปกครอง

	ด้านการขนส่งและการสื่อสาร		ด้านอาชีพ		กับห้าง		ทางธุรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ผู้ถูกสำรวจชี้แจงว่า รอด ก็โลกรวม ในร้านของของ ของผู้ถูกลูกค้า ซึ่งอยู่ในตลาดสด รอดจดหมายร้านไปไม่ได้ นักเขียนจะนำข่าวสารซึ่งมีระดับด้วยวิธี	2.85	0.92	2.94	1.09	3.01	0.98	2.91	0.97	3.10	0.88	0.24	0.91
2 เมื่อไปห้างจึงรู้สึกจะติดก้นก้อย่างไรจึงจะสะดวกและปลอดภัย	2.80	1.24	2.78	1.27	2.56	1.36	2.33	1.25	3.10	0.88	1.39	0.23
3 ด้านการเขียนข่าวของบุคคลที่ไปชี้แจงของที่ตลาดซึ่งอยู่ห่างจากบ้าน	3.40	0.86	3.24	0.92	3.37	0.81	3.33	0.92	3.20	0.92	1.00	0.40
4 นักไปรษณีย์ของรถบรรทุกหรือรถจักรยานยนต์ให้ส่งหนังสือ	3.40	1.03	3.22	0.98	3.37	0.95	3.26	1.05	2.90	1.20	0.78	0.53
5 ผู้ปกครองกับนักเรียนผู้ตั้งหรือพิมพ์โลก จะไปเขียนญาติที่ต่างหาก	4.00	0.00	3.68	0.83	3.37	0.80	3.72	0.73	3.90	0.32	0.89	0.46
ผลเฉลี่ยที่สุด	3.05	0.82	3.00	0.89	3.02	0.76	2.84	0.78	3.10	0.57	0.52	0.71

จากตาราง 69 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านการขนส่งและการสื่อสาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.84-3.10$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ข้อ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 70 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ อันเห็นความเหมาะสมของผู้ปกครอง

	ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ		คำขยาย		รับจ้าง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ผู้ผลิตคือนักบวชจากตลาด กอนนารุงอาหารควรร้างคอกหรือไม่	2.55	1.00	2.90	1.09	2.43	1.06	2.33	1.15	2.10	0.88	0.49	0.73
2. ถ้าผู้ปกครองให้นักเรียนไปซื้อผงชูรส เพื่อนำมาประกอบอาหารนักเรียนเรียนจะเลิกซื้อหรือไม่	3.45	1.10	3.05	1.10	3.56	0.95	3.51	1.05	4.00	0.00	1.21	0.30
3. บัดนี้นักเรียนไปเที่ยวในเพื่อน ผู้ปกครองจะยกเงินค่าให้เที่ยวหรือไม่												
4. ถ้านักเรียนไปซื้อขนมสะดวกหรือไม่	3.80	0.41	3.41	0.88	3.49	0.82	3.40	0.82	3.50	0.97	1.01	0.39
5. การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องโดยวิธีใด	3.70	0.80	3.56	0.74	3.25	0.54	3.72	0.63	3.30	1.25	1.98	0.09
	เฉลี่ย											
	3.45	0.60	3.12	0.82	3.33	0.62	3.23	0.81	3.20	0.63	1.45	0.21

จากตาราง 70 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ โดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.12-3.45$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ข้อ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นอาชีพธุรกิจส่วนตัวอยู่ในระดับมาก และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University



ตาราง 71 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านสารอินทรีย์  
 จำนวนตามอาชีพของผู้ปกครอง

ด้านสารอินทรีย์	รักสุขภาพ		ค้าขาย		รับจ้าง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig.
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
1. ดื่มยิวหวานถึงยิวได้สารเคมีกำจัดแมลงและกำจัดวัชพืชจะมี วิธีรับประทานยิวหวานอย่างไร จึงจะปลอดภัย	2.95	1.28	3.24	1.08	3.23	1.07	2.88	1.18	3.40	1.07	1.25	0.28
2. ถ้าต้องการดื่มน้ำยิวหวานผู้ปกครองควรไปเล่นเป็นฟอง แล้ววางยิว ผงซักฟอกกระเซ็นเข้าตา นักเรียนจะทำการอย่างไร	4.00	0.00	3.68	0.83	3.70	0.80	3.72	0.73	3.90	0.32	0.89	0.46
3. นักเรียนจะใช้วิธีการใดได้สำหรับใช้ขยี้ขยี้หมอนให้เหมาะสมกับชนิด ประโยชน์ต่อเส้นผมมากที่สุด	3.05	1.32	3.10	1.24	3.15	1.18	3.05	1.21	3.70	0.67	0.66	0.61
4. ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวที่มีส่วนผสมของสารเคมีในดวงตาประเภทใด มีค่าใช้จ่าย น้อยที่สุด ผู้ปกครองทุกคนจะสนใจใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวหรือไม่	3.70	1.80	3.56	0.74	3.75	0.54	3.72	0.63	3.30	1.25	1.98	0.09
5. นักเรียนจะเสียดสีซักฟอกอย่างไรให้เหมาะสม ถูกหลักอนามัยอย่างไร	2.95	1.28	3.24	1.08	3.23	1.07	2.88	1.18	3.40	1.07	1.25	0.28
เฉลี่ย	1.05	0.94	3.19	0.96	3.22	0.88	3.02	1.07	3.50	0.85	0.78	0.53

จากการาง 71 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง  
เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวัน ด้านสารสอบตัว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.02-3.50$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ  
พบว่า นักเรียนผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ข้อ 2  
อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง  
เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวัน ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 72. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติที่สามารถประเมินการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านโลกสีเขียว  
 จำนวนตามองค์ประกอบต้นฉบับ

	ด้านโลกสีเขียว		ด้านสุขภาพ		ด้านจ้าง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
1	3.40	0.88	3.05	1.10	3.21	1.05	3.37	0.95	3.20	0.92	0.92	0.45
2	3.00	0.90	3.90	0.46	3.94	0.32	3.98	0.15	3.80	0.63	1.00	0.40
3	3.20	0.95	3.54	0.92	3.31	0.04	3.51	0.94	3.60	0.70	1.15	0.33
4	3.55	0.93	3.20	0.91	3.06	1.01	3.00	1.05	3.40	0.97	0.63	0.64
5	3.70	0.47	3.32	0.86	3.56	0.64	3.37	0.93	3.20	0.79	1.49	0.04
เกิดประโยชน์อย่างมากที่สุด	3.00	1.02	3.74	1.04	2.81	0.99	2.88	0.93	2.80	1.03	0.32	0.86

จากตาราง 72 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.74-3.00$ ) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพทุกกลุ่มมีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ข้อ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 73 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลรวมในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับระบบนิเวศ  
 จำนวนค่าเฉลี่ยของคู่เปรียบเทียบ

	จำนวนแนวคิด		ค่าเฉลี่ย		ส่วนเบี่ยงเบน		ผลรวม		F	Sig.			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.					
1. ตัวอย่างไร่ข้าวโพดของพื้นที่อำนวยการมีต้นเตยจำนวนมาก และลำต้น นักวิจัยควรแนะนำพื้นที่บางช่วงหรือจะแนะนำพื้นที่ ไร้งี้อีก ซึ่งพื้นที่ที่ห้ามตัดหรือ นักวิจัยแนะนำให้ตัดต้นเตย	3.05	1.06	3.09	0.82	3.03	0.85	3.05	0.90	3.30	1.06	0.25	0.90	
2. ถ้าเมื่อเสร็จไร่ของนักวิจัยมีปริมาณมาก เมื่อมอง ทิศที่ตั้งของพื้นที่ และไร่ของ นักวิจัยจะสังเกตเห็นไร่ซึ่งจะมีไร่ได้และไร่ของพื้นที่ ตากาศ	1.40	1.12	3.04	0.94	3.09	0.80	3.16	0.84	3.20	0.79	0.41	0.79	
4. ทุกวันนี้สภาพสิ่งแวดล้อมไม่รุนแรงเท่าไร ส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมต่อ การมีสุขภาพที่ดี เช่นมีมลภาวะทางเสียง ถ้าจะลดมลภาวะทาง จะปิดม่านปิดหน้าต่างตากาศได้ดังไร	3.05	1.00	3.09	0.82	3.03	0.85	3.05	0.90	3.30	1.06	0.25	0.90	
	เฉลี่ย												
	3.35	0.74	3.16	0.74	3.18	0.71	3.23	0.78	3.49	0.71	0.74	0.56	

จากตาราง 73 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.16-3.49$ ) และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 74 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิง และชาย  
 จำนวนค่าเฉลี่ยของคู่เปรียบเทียบ

ด้านหญิงและชาย	รับสารอาหาร		ล้างมือ		รับแจ้ง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. เด็กวัยเรียนมากมีความเป็นห่วงหรือวิตกกังวลเกิดขึ้นเป็นประจำ หน้าตา ซึ่งมีหลายวิถีชีวิตจะช่วยให้รู้ปร่างหน้าตาเหมาะสมกับ วิชาชีพได้หรือไม่เหมาะสมที่สุดที่จะเกิดขึ้น	3.70	0.47	3.32	0.86	3.56	0.64	3.37	0.93	3.20	0.79	2.49*	.043
2. เมื่อนักเรียนผ่านการสังเกตเลือกเข้าเรียนในสาขาในภายหลัง และถูกจัดไปเรียนร่วมกับผู้อื่น ในห้องเดียวกัน นักเรียนมีวิธีที่ จะตั้งกึ่งพื้นสติที่นักเรียนทั้งหมดจะอย่างไร	2.85	1.47	2.80	1.37	2.69	1.43	2.77	1.46	2.30	1.49	0.49	0.74
3. ในขณะชมของนักเรียนมีผลกับมุมมองภาพผสมผสาน ตารางใดจะหรือศึกษาทุกกรณี นักเรียนจะมีวิธีดูแลตนเองอย่างไร จะไม่เกิดสภาวะเสียสุขภาพ	3.45	0.60	3.50	0.86	3.35	1.04	3.28	1.41	3.60	0.70	0.58	0.67
4. ในการศึกษาหาทราบวันที่โรงเรียนของนักเรียน ส่วนมากนักเรียน จะจะเข้าแถวซื้ออาหารจากแม่ค้า ถ้ามีเพื่อนผู้หญิงหรือเพื่อน ผู้ชายของนักเรียนมีบางคนเข้าแถวซื้อหาหนังสือที่นักเรียน คุยกันเพื่อนักเรียนคนนั้น นักเรียนควรทำอะไร	3.25	0.85	2.88	1.07	3.07	0.98	2.98	1.01	3.10	1.10	0.82	0.51
เฉลี่ย	3.05	0.82	2.97	0.87	3.07	0.86	2.97	0.95	3.00	0.94	0.22	0.92

\* บทความข้างล่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 74 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.97-3.07$ ) และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยส่วนรวมไม่แตกต่างกัน ออกเว้นข้อ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 75 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย ข้อ 1 ของนักเรียน ที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกัน

อาชีพของผู้ปกครอง	ความแตกต่างของรายคู่				
	รับราชการ	ค้าขาย	รับจ้าง	เกษตรกรรม	ธุรกิจส่วนตัว
	3.70	3.32	3.56	3.37	3.20
รับราชการ(3.70)	-	0.38*	0.14	0.33	0.50
ค้าขาย(3.32)	-	-	0.24	0.05	0.12
รับจ้าง(3.56)	-	-	-	0.19	0.36
เกษตรกรรม(3.37)	-	-	-	-	0.17
ธุรกิจส่วนตัว(3.20)	-	-	-	-	-

\* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $P < .05$ )

จากตาราง 75 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการกับค้าขาย โดยนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้านหญิงและชาย ข้อ 1 มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพค้าขาย



ตาราง 76 ปริมาณข้อบกพร่องและต้นทุนของระบบการตรวจงานของหน่วยงานสามารถไม่การประยุกต์ใช้ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้าน  
ชีวิตสัตว์ จำนวนคาบสอนของครูผู้ปกครอง

ตามชีวิตสัตว์	ปริมาณการ		ค่าขาย		รับจ้าง		เกษตกรรวม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	S.D.		
1. เด็กจากหลายพื้นที่มาทะเลน้ำร้อนไปพักผ่อน เขาจึงซื้อปืนนกธิดียบคาวทำของไปขายบริเวณท่าหรือที่บ้านของนักวิจัย	2.891	1.01	2.49	1.00	2.84	0.98	2.79	1.01	3.10	0.99	2.10	0.08
2. ในฤดูร้อนมีผลงักไปบ้านขอมักธิดียบมากกว่าฤดูอื่นๆ	3.25	1.02	0.23	1.01	3.14	0.96	3.33	0.92	3.50	0.97	0.23	0.91
3. ผู้มีบทบาทการศึกษาควรศึกษาหาข้อมูล ซึ่งไม่มีใครเคยเห็นมาก่อนและอยู่บนตึกบ้านข้างนักธิดียบ	3.60	0.68	3.51	0.84	3.52	0.89	3.35	1.02	3.80	0.42	0.70	0.59
นักธิดียบคาวทำของไป	3.20	0.83	2.96	0.99	3.14	0.88	3.05	0.92	3.60	0.70	1.44	0.21

จากตาราง 76 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง  
เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวัน ด้านชีวิตสัตว์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.96-3.20$ ) ชกวันอาชีพธุรกิจส่วนตัว  
อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง  
เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวันโดยส่วนรวมไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

ตาราง 77. เป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยรวม  
 ส่วนที่มาจากค่าของผู้ปกครอง

	นักเรียน		ผู้ขาย		ผู้จ้าง		เกษตรกรรม		ธุรกิจส่วนตัว		F	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. คิดค่าใช้จ่ายในบ้าน	3.50	0.68	2.37	0.85	3.42	0.75	3.35	0.87	3.00	0.94	0.77	0.54
2. กลไกรถยนต์	2.65	0.87	2.54	0.82	2.41	0.79	2.28	0.70	2.70	0.67	1.40	0.23
3. การถนอม	3.20	0.76	2.86	0.98	2.98	0.86	2.90	0.81	3.30	0.95	1.02	0.39
4. น้ำดื่มสะอาด	2.80	0.83	2.67	0.93	2.73	0.78	2.67	0.84	2.70	0.67	0.14	0.96
5. พลังงานในชีวิต	3.05	0.82	3.00	0.89	3.02	0.76	2.83	0.78	3.10	0.57	0.52	0.71
6. การขนส่งและการสื่อสาร	3.45	0.60	3.12	0.82	3.32	0.68	3.23	0.81	3.20	0.63	1.45	0.21
7. ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและการจัดการ	3.45	0.68	3.14	0.80	3.17	0.78	2.93	0.93	3.20	1.03	1.50	0.20
8. การรดน้ำต้นไม้	3.05	0.94	3.19	0.96	3.22	0.87	3.02	1.08	3.50	0.85	0.78	0.53
9. วัสดุสิ่งของ	3.35	0.74	3.16	0.74	3.18	0.71	3.23	0.78	3.50	0.70	0.74	0.56
10. ระบบนิเวศ	3.00	1.02	2.74	1.04	2.81	0.99	2.88	0.93	2.80	1.03	0.32	0.86
11. ทักษะภาษา	3.05	0.82	2.97	0.87	3.07	0.86	2.97	0.91	3.00	0.94	0.22	0.92
12. ชีวิตที่ดี	3.20	0.83	2.96	0.98	3.15	0.87	3.05	0.92	3.60	0.70	1.44	0.21
เฉลี่ย	3.14	0.79	2.97	0.89	3.04	0.80	2.94	0.86	3.13	0.80	0.90	0.46

จากตาราง 77 พบว่า นักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง  
เกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิต  
ประจำวัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.94-3.14$ ) โดยนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพที่มี  
ความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันมากที่สุดคือ อาชีพรับราชการ  
และนักเรียนที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพ รับราชการ ค้าขาย รับจ้างเกษตรกรรมและธุรกิจส่วนตัว  
มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
Pibulsongkram Rajabhat University