



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาถึงทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2) ศึกษาถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและ 3) ศึกษาถึงปัญหา / อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม และได้แบบสอบถามกลับคืนมา ทั้งหมด 465รายคิดเป็นร้อยละ 98.94 ของจำนวนแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ คณะ และคำถามทั่วไปเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>	<b>465</b>	<b>100.0</b>
ชาย	168	36.1
หญิง	297	63.9
<b>คณะ</b>	<b>465</b>	<b>100.0</b>
วิทยาศาสตร์	112	24.1
วิศวกรรมศาสตร์	131	28.1
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	50	10.8
สถาปัตยกรรมศาสตร์	57	12.3
เทคโนโลยีการเกษตร	56	12.0
อุตสาหกรรมเกษตร	19	4.1
เทคโนโลยีสารสนเทศ	12	2.6
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ	18	3.9
วิทยาลัยนานาชาติ	3	0.6
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล	3	0.6
วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ	4	0.9



ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
คณะมีถังขยะแยกประเภทเพื่อรองรับการทิ้งขยะประเภทต่างๆ	465	100.0
ใช่	296	63.7
ไม่ใช่	112	24.1
ไม่ทราบ	57	12.2
เคยได้รับการรณรงค์ถึงการคัดแยกขยะอย่างเหมาะสมจากสถาบันฯ	465	100.0
เคย	151	32.5
ไม่เคย	314	67.5
การคัดแยกขยะภายในสถาบันฯเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	935	100.0
นักศึกษา	412	44.1
ฝ่ายอาคารและสถานที่	294	31.4
สถาบันฯ	229	24.5
เมื่ออยู่ในสถาบันฯ ได้คัดแยกขยะก่อนทิ้งหรือไม่	465	100.0
ใช่ ทุกครั้ง/สม่ำเสมอ	61	13.1
ใช่ เป็นบางครั้ง	333	71.6
ไม่ได้คัดแยก	71	15.3
เหตุผลที่ไม่ได้คัดแยกขยะก่อนทิ้ง	465	100.0
ไม่เข้าใจสัญลักษณ์	62	13.3
ไม่มีถังขยะแยกประเภท	179	38.5
คิดว่าแยกไปก็ไม่มีการนำไปรีไซเคิลอยู่ดี	53	11.4
แม่บ้านจะเป็นผู้แยกขยะจากถังรวม	30	6.5
อื่นๆ	42	9.0
ไม่ระบุ	99	21.3

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 168 คน และเป็นเพศหญิง จำนวน 297 คน และใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ แบ่งชั้นภูมิเพื่อแจกแจงแบบสอบถามไปตามคณะและวิทยาลัยทั้งหมด ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยคณะที่มีกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือคณะ วิศวกรรมศาสตร์จำนวน 131 คน รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์จำนวน 112 คน ส่วนคณะที่มีกลุ่มตัวอย่าง น้อยที่สุดและมีจำนวนเท่ากันคือวิทยาลัยนานาชาติ และวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล จำนวน 3 คน จากการตอบคำถามทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยภายในสถาบันฯของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 296 คนจากทั้งหมด 465 คน เห็นว่าในแต่ละ คณะ “มี” ถังขยะแยกประเภทเพื่อรองรับ การทิ้งขยะประเภทต่างๆ และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 314 คน “ไม่เคย” ได้รับการรณรงค์ถึงการคัดแยกขยะ



อย่างเหมาะสมจากสถาบันฯ สำหรับในข้อคำถามว่า “การคัดแยกขยะภายในสถาบันฯเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของใคร” พบว่าคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างตอบมากที่สุดคือ “นักศึกษา” และคำถาม “เมื่ออยู่ในสถาบันฯ ได้คัดแยกขยะก่อนทิ้งหรือไม่” พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 333 คน ตอบว่า “ใช่ เป็นบางครั้ง” โดยเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างตอบมากที่สุดในการที่ไม่ได้แยกขยะก่อนทิ้งคือ “ไม่มีถังขยะแยกประเภท” จำนวน 179 คน รองลงมาคือ “ไม่เข้าใจสัญลักษณ์” จำนวน 62 คน “คิดว่าแยกไปก็ไม่มีนำไปรีไซเคิล อยู่ดี” จำนวน 53 คน “อื่นๆ” จำนวน 40 คน และ “แม่บ้านจะเป็นผู้แยกขยะจากถังรวม ” จำนวน 30 คน ตามลำดับ และสำหรับคำตอบ “อื่น ๆ” ที่กลุ่มตัวอย่างได้ระบุไว้มากที่สุดคือ ถึงแม้จะมีถังขยะแยกประเภท แต่ขยะที่ทิ้งอยู่ในถังนั้นไม่ได้มีการแยกไปตามประเภทของถัง กลุ่มตัวอย่างจึงคิดว่าแยกไปก็ไม่มีประโยชน์

**ตารางที่ 4.2** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้/ความเข้าใจด้านการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคณะ

คณะ	จำนวน(คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
วิทยาศาสตร์	112	8.08	1.148
วิศวกรรมศาสตร์	131	7.93	1.242
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	50	7.64	1.336
สถาปัตยกรรมศาสตร์	57	7.75	1.776
เทคโนโลยีการเกษตร	56	7.71	1.345
อุตสาหกรรมเกษตร	19	8.42	0.769
เทคโนโลยีสารสนเทศ	12	8.42	0.996
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ	18	8.11	1.023
วิทยาลัยนานาชาติ	3	7.00	1.732
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล	3	8.67	1.155
วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ	4	8.75	0.500
<b>รวม</b>	<b>465</b>	<b>7.93</b>	<b>1.301</b>



ตารางที่ 4.3 ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ

คณะ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
วิทยาศาสตร์	112	3.69	0.348
วิศวกรรมศาสตร์	131	3.70	0.956
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	50	3.89	0.340
สถาปัตยกรรมศาสตร์	57	3.65	0.341
เทคโนโลยีการเกษตร	56	3.92	0.362
อุตสาหกรรมเกษตร	19	3.56	0.190
เทคโนโลยีสารสนเทศ	12	3.55	0.330
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ	18	3.82	0.428
วิทยาลัยนานาชาติ	3	3.44	0.096
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล	3	3.72	0.394
วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ	4	3.71	0.241
<b>รวม</b>	<b>465</b>	<b>3.73</b>	<b>0.371</b>

ตารางที่ 4.4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ

คณะ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
วิทยาศาสตร์	112	3.49	0.480
วิศวกรรมศาสตร์	131	3.45	0.539
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	50	3.60	0.517
สถาปัตยกรรมศาสตร์	57	3.53	0.512
เทคโนโลยีการเกษตร	56	3.66	0.370
อุตสาหกรรมเกษตร	19	3.53	0.341
เทคโนโลยีสารสนเทศ	12	3.26	0.290
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ	18	3.71	0.498
วิทยาลัยนานาชาติ	3	3.27	0.091
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการข้อมูล	3	3.61	0.367
วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ	4	3.52	0.227
<b>รวม</b>	<b>465</b>	<b>3.52</b>	<b>0.487</b>



## 4.2 ความรู้/ความเข้าใจด้านการจัดการขยะมูลฝอย

จากการสำรวจ ความรู้/ความเข้าใจด้านการจัดการขยะ มูลฝอยของ นักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่โดยรวมมีความรู้ /ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยร้อยละ 82.03 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด ได้แก่ “การคัดแยกขยะเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์” ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ “ถังขยะบนทางเท้าควรมีขนาด 30-50 ลิตร สูงไม่เกิน 70 ซม. เป็นภาชนะปิด ทึบ และมีช่องทิ้งขยะอยู่ด้านบนเพื่อไม่ให้มีกลิ่นรบกวนเมื่อทิ้งขยะ” รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้/ความเข้าใจด้านการจัดการขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

ความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)	ระดับ ความรู้ ความเข้าใจ
1. การคัดแยกขยะเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์	98.7	1.3	ระดับดี
2. ขยะมูลฝอยที่ทิ้งปะปนกันและหมักหมมเป็นเวลานานจะเป็นพาหะและแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	97.0	3.0	ระดับดี
3. ขยะเปียกจำพวกเศษอาหารสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักชีวภาพได้	94.0	5.8	ระดับดี
4. ถังขยะประเภทต่างๆ ไม่จำเป็นต้องปิด เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บขยะของพนักงานเจ้าหน้าที่	67.5	32.5	ระดับปานกลาง
5. ถังขยะบนทางเท้า ควรมีขนาด 30-50 ลิตร สูงไม่เกิน 70 ซม. เป็นภาชนะปิด ทึบ และมีช่องทิ้งขยะอยู่ด้านบนเพื่อไม่ให้มีกลิ่นรบกวนเมื่อทิ้งขยะ	11.4	88.6	ระดับต่ำ
6.  เป็นเครื่องหมายที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆเคยถูกใช้แล้วและนำกลับมาผลิตใช้ใหม่หรือเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เมื่อใช้แล้วจะสามารถนำกลับมาผลิตใช้ได้อีก	94.6	5.4	ระดับดี
7. การกองขยะไว้ให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติเป็นวิธีที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์	69.2	30.8	ระดับปานกลาง
8. ปริมาณขยะแม้จะมีจำนวนมากก็ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	81.1	11.9	ระดับดี
9. ขยะมูลฝอยประเภทกระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว โลหะ และ เศษอาหารสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้	88.0	12.0	ระดับดี
10. การลดปริมาณขยะมูลฝอยสามารถทำได้โดยหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมและถุงพลาสติก เป็นต้น	91.8	8.2	ระดับดี
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	<b>82.03</b>	<b>19.95</b>	<b>ระดับดี</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ มูลฝอยอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ /ความเข้าใจเกี่ยวกับการ



จัดการขยะอยู่ในระดับดี ได้แก่ ข้อที่ 1 2 3 6 8 9 และ 10 ส่วนข้อที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อที่ 4 และ 7 สำหรับข้อที่อยู่ในระดับต่ำได้แก่ ข้อที่ 5

### 4.3 ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยภาพรวมมีทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในสถาบัน ฯ ในระดับดีโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ซึ่งข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือปัญหาขยะไม่ใช่ปัญหาระดับบุคคลแต่เป็นปัญหาระดับประเทศที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 สำหรับข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ต่ำที่สุดคือการแก้ปัญหาขยะจะเป็นหน้าที่ของฝ่ายอาคารและสถานที่เท่านั้นโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
1. การคัดแยกขยะเป็นภาระที่ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดหาภาระสำหรับทิ้งขยะเพิ่มขึ้น	3.80	0.93	ดี
2. การให้นักศึกษาคัดแยกเศษอาหารเป็นขั้นตอนที่สกปรกและไม่เหมาะสม	2.66	1.08	ปานกลาง
3. การคัดแยกขยะเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	4.19	0.70	ดี
4. การแก้ปัญหาขยะเป็นหน้าที่ของฝ่ายอาคารและสถานที่เท่านั้น	2.56	1.01	ปานกลาง
5. การมีถังขยะหลายๆ ใบทำให้เกิดความยุ่งยากในการตัดสินใจทิ้งขยะ	2.94	1.07	ปานกลาง
6. การคัดแยกขยะจะช่วยให้นักศึกษาไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของลงบนพื้นที่สาธารณะ	3.71	0.76	ดี
7. ควรมีการคัดแยกขยะภายในสถาบัน ฯ	4.17	0.66	ดี
8. สถาบัน ฯ ควรณรงค์ให้ทุกคนมีการคัดแยกประเภทของขยะก่อนที่จะนำไปทิ้งลงในถังขยะ	4.14	0.64	ดี
9. สถาบัน ฯ ควรมีโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการนำขยะไปใช้ให้เกิดประโยชน์	4.08	0.71	ดี
10.ผู้บริหารในสถาบัน ฯ ควรเอาใจใส่ในการควบคุมการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ	4.14	0.70	ดี
11.ปัญหาขยะไม่ใช่ปัญหาระดับบุคคลแต่เป็นปัญหาระดับประเทศที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน	4.27	0.7	ดี
12.การที่ภาครัฐกำหนดให้การแก้ไขปัญหามาให้เป็นวาระแห่งชาติ	4.12	0.74	ดี
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.73</b>	<b>0.92</b>	<b>ดี</b>



#### 4.4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

จากการศึกษาถึงพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังพบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 โดยข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือการเก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือการชักชวนเพื่อนให้ช่วยกันดูแลเรื่องปัญหาขยะภายในคณะซึ่งอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการปฏิบัติ
1. เลือกซื้อสินค้าที่เป็นฉลากสีเขียวหรือพิจารณาถึงบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟมและขวดพลาสติก เป็นต้น	3.31	0.83	ปานกลาง
2. เลือกซื้อสินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมากเกินไป	3.32	0.80	ปานกลาง
3. เลือกใช้วัสดุต่าง ๆ ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก	3.42	0.79	ปานกลาง
4. เลือกใช้ถุงผ้าหรือถุงพลาสติกใบเดียวใส่สิ่งของมากกว่าการใช้ถุงพลาสติกใบเล็กหลาย ๆ ใบ	3.52	0.85	มาก
5. เก็บถุงพลาสติกที่ยังใช้งานได้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้	4.02	0.84	มาก
6. ใช้กระดาษรีไซเคิลในการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ	3.67	0.85	มาก
7. มีการคัดแยกขยะประเภทมีพิษ เช่น ไม้ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีลงในถังขยะทั่วไป เป็นต้น	3.39	0.89	ปานกลาง
8. มีการคัดแยกขยะประเภทพลาสติก เช่น ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก และกล่องโฟมก่อนทิ้งลงในถังขยะ	3.30	0.86	ปานกลาง
10. ชักชวนเพื่อนให้ช่วยกันดูแลเรื่องปัญหาขยะภายในคณะ	3.01	0.94	ปานกลาง
11. ให้ความร่วมมือกับสถาบันฯ เป็นอย่างดีในการช่วยกันแยกขยะ	3.41	0.80	ปานกลาง
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.47</b>	<b>0.78</b>	<b>ปานกลาง</b>

#### 4.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ในคำถามข้อที่ 1 “ท่านอยากให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังดำเนินการในการจัดการขยะมูลฝอยภายในสถาบันฯอย่างไร” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีการเพิ่มจำนวนถังขยะไปตามจุดต่างๆ ของสถาบันฯ อย่างทั่วถึงและมีการติดป้ายบอกรายละเอียดของถังขยะแต่ละประเภทที่ชัดเจนเพื่อให้นักศึกษาได้ทิ้งขยะได้ถูกต้องตามประเภทต่างๆ คำถามข้อที่ 2 “การปลูกฝังเรื่องการแก้ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมควรมีวิธีการอย่างไร” กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรมีการจัดกิจกรรมรณรงค์อย่างจริงจังในการให้ความรู้และบอกถึงประโยชน์ที่ได้จากการคัดแยกขยะ รวมถึงการทำ



ป้ายประชาสัมพันธ์และทำสื่อรณรงค์ในกา รคัดแยกขยะอีกด้วย และ คำถามข้อที่ 3 “ข้อเสนอแนะอื่นๆ ” อาจมีการจัดกิจกรรมเชิงรางวัลในการนำขยะรีไซเคิลมาประดิษฐ์ให้เกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเป็น แรงจูงใจให้นักศึกษาสนใจการจัดการกับขยะในรูปแบบใหม่

#### 4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างต่อการมีความรู้ /ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการ จัดการขยะมูลฝอยในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง งานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการ ทดสอบสมมติฐานลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศและคณะที่แตกต่างกันจะมีผลต่อความรู้/ ความเข้าใจ ทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยภายในสถาบันที่แตกต่างกันหรือไม่ โดยสถิติที่ ใช้ในการทดสอบคือ t-test สำหรับ 2 กลุ่มประชากร และ F-test สำหรับมากกว่า 2 กลุ่มประชากร ซึ่งมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน สามารถสรุป ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบสมมติฐานระดับความรู้/ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษา ที่มีเพศที่ต่างกัน

เพศ	ความรู้/ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอย			t <sub>(df)</sub>	p-value
	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		
เพศชาย	168	7.860	1.296	-0.950(463)	0.343
เพศหญิง	297	7.980	1.303		

จากการทดสอบสมมติฐานนักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีความรู้/ความเข้าใจในการจัดการขยะมูล ฝอย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ Independent Samples t-test พบว่ามีค่า p-value เท่ากับ 0.343 ซึ่งมากกว่า ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หมายความว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีความรู้ /ความเข้าใจในการจัดการขยะ มูลฝอยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2) นักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะต่างกันมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยที่ต่างกัน สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.9



**ตารางที่ 4.9** การทดสอบสมมติฐานระดับความรู้/ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษา  
ที่เรียนอยู่ในคณะที่ต่างกัน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p-value</i>
ระหว่างกลุ่ม	26.022	10	2.602	1.557	0.117
ภายในกลุ่ม	758.911	454	1.672		

จากการทดสอบ สมมติฐานนักศึกษาที่อยู่ในคณะต่างกันมีความรู้ /ความเข้าใจในการจัดการขยะ  
มูลฝอยแตกต่างกัน โดยใช้สถิติ F-test พบว่ามีค่า *p-value* เท่ากับ 0.117 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05  
หมายความว่านักศึกษาที่อยู่ในคณะต่างกันมีความรู้/ความเข้าใจในการจัดการขยะมูลฝอยที่ ไม่แตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3) นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน สามารถสรุปได้ดังแสดง  
ในตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** การทดสอบสมมติฐานทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษาที่มีเพศที่ต่างกัน

เพศ	ทัศนคติการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย			$t_{(df)}$	<i>p-value</i>
	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		
เพศชาย	168	3.740	0.373	0.342 <sub>(463)</sub>	0.733
เพศหญิง	297	3.728	0.370		

จากการทดสอบสมมติฐานนักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอย  
แตกต่างกัน ด้วยสถิติ Independent Samples t-test พบว่ามีค่า *p-value* เท่ากับ 0.733 ซึ่งมากกว่า  
ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หมายความว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่าง  
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4) นักศึกษาที่อยู่ในคณะต่างกันมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน สามารถสรุปได้  
ดังแสดงในตารางที่ 4.11



**ตารางที่ 4.11** การทดสอบสมมติฐานทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษาที่เรียนในคณะที่  
แตกต่างกัน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p-value</i>
ระหว่างกลุ่ม	5.197	10	0.520	4.022	0.000**
ภายในกลุ่ม	58.664	454	0.129		

หมายเหตุ: \*\* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากการทดสอบสมมติฐานนักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะต่างกัันมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน โดยใช้สถิติ F-test พบว่ามีค่า *p-value* เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.01 หมายความว่านักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะต่างกัันมีทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ โดย ใช้วิธีการ Least Significance Difference (LSD) พบว่านักศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์มีทัศนคติที่แตกต่างกับนักศึกษาในคณะครุศาสตร์ อดสาหกรรมและคณะเทคโนโลยีการเกษตร นักศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์มีทัศนคติที่แตกต่างกับนักศึกษาในคณะครุศาสตร์อดสาหกรรมและคณะเทคโนโลยีการเกษตร นักศึกษาในคณะครุศาสตร์ อดสาหกรรมมีทัศนคติที่แตกต่างกับนักศึกษาในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะอดสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาลัยนานาชาติ นักศึกษาในคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีทัศนคติที่แตกต่างกับนักศึกษาในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะอดสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาลัยนานาชาติ นักศึกษาในวิทยาลัยการบริหารและการจัดการมีทัศนคติที่แตกต่างกับนักศึกษาในคณะอดสาหกรรมเกษตรและคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของ ทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ของ นักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะที่แตกต่างกัน

(I) คณะ	(J) คณะ	ความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย (I-J) <sup>1</sup>	p-value
วิทยาศาสตร์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	0.20009	0.001**
	เทคโนโลยีการเกษตร	0.22991	0.000**
วิศวกรรมศาสตร์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	0.18541	0.002**
	เทคโนโลยีการเกษตร	0.21523	0.000**
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สถาปัตยกรรมศาสตร์	0.23629	0.001**
	อุตสาหกรรมเกษตร	0.32693	0.001**
	เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.33972	0.003**
	วิทยาลัยนานาชาติ	0.44389	0.038*
เทคโนโลยีการเกษตร	สถาปัตยกรรมศาสตร์	0.26611	0.000**
	อุตสาหกรรมเกษตร	0.35675	0.000**
	เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.36954	0.001**
	วิทยาลัยนานาชาติ	0.47371	0.027*
วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ	อุตสาหกรรมเกษตร	0.25804	0.030*
	เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.27083	0.044*

หมายเหตุ: <sup>1</sup> เลือกเฉพาะค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ไม่มีผลติดลบมานำเสนอเพื่อไม่ให้ข้อมูลซ้ำกัน

5) นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน สามารถสรุปได้  
ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบสมมติฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษาที่มีเพศ  
ที่แตกต่างกัน

เพศ	การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย			t <sub>(df)</sub>	p-value
	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		
เพศชาย	168	3.4989	0.55783	-0.654 <sub>(286.768)</sub>	0.514
เพศหญิง	297	3.5317	0.44292		

จากการทดสอบสมมติฐานนักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย  
แตกต่างกัน ด้วยสถิติ Independent Samples t-test พบว่ามีค่า p-value เท่ากับ 0.514 ซึ่งมากกว่า  
ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หมายความว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยไม่  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



6) นักศึกษาที่อยู่ในคณะต่างกัันมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน สามารถสรุป  
ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบสมมติฐานพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของนักศึกษาที่เรียน  
คณะที่แตกต่างกัน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	<i>p-value</i>
ระหว่างกลุ่ม	3.802	10	0.380	1.623	0.097
ภายในกลุ่ม	106.348	454	0.234		

จากการทดสอบสมมติฐานนักศึกษาที่อยู่ในคณะต่างกัันมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอย  
แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ F-test พบว่ามีค่า *p-value* เท่ากับ 0.097 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05  
หมายความว่านักศึกษาที่อยู่ในคณะต่างกัันมีพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่แตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05