

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี
หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
The Paper Usage Behavior of Bachelor Degree Students, of
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

โดย นางสาวธัญลักษณ์ แจ่มศรี
นายเสริมพงศ์ ศรีสุวรรณกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช)

หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม รับรองแล้ว

..... ชีรา-เมธ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ เมฆโหรา)

ประธานสาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษปริญญาตรี

เรื่อง

พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

The Paper Usage Behavior of Bachelor Degree Students of
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.

โดย

นางสาวธัญลักษณ์ แจ่มศรี

นายเสริมพงศ์ ศรีสุวรรณกุล

เสนอ

หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม)

ปีการศึกษา 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง The Paper Usage Behavior of Bachelor Degree Students, of King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.
โดย	นางสาวธัญลักษณ์ แจ่มศรี นายเสริมพงศ์ ศรีสุวรรณกุล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม)
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
หลักสูตร	การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม
คณะ	เทคโนโลยีการเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2554 จำนวน 391 คน ใ้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่มีอายุ 18 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.3 นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 32.2 และมีรายได้เฉลี่ย 7,001 – 8,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41.7 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระดาษในระดับนานๆ ที่ คิดเป็นร้อยละ 62.9 ส่วนใหญ่รับรู้ข่าวหรือโฆษณาจากจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 45.8 และได้รับข่าวหรือโฆษณาในเรื่องเรื่องโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้ากระดาษ คิดเป็นร้อยละ 49.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความคิดเห็นต่อการใช้กระดาษ ในประเด็นดังต่อไปนี้ โดยพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย คือ หากเป็นหนังสือที่ชื่นชอบ คุณจะซื้อเป็นหนังสือที่เป็นรูปเล่มกระดาษมากกว่าที่จะเก็บในรูปแบบ E-Book โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{x} = 4.03$) รองลงมาได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ที่ทำจากกระดาษรีไซเคิลควรได้รับการส่งเสริม ($\bar{x} = 3.74$) และค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดคือ คุณคิดว่าตนเองใช้กระดาษไม่คุ้มค่าในแผ่นๆ หนึ่ง ($\bar{x} = 2.23$) นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสอบถามใช้กระดาษประมาณเทียบเป็น กระดาษ A4 มากที่สุดจำนวน 16 – 30 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ เทียบเป็นกระดาษ A4 เทียบเป็นกระดาษ A4 จำนวน 50 – 100 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 28.7 แนวโน้มในกิจกรรมที่ใช้กระดาษมากที่สุดคือกิจกรรมถ่ายเอกสาร คิดเป็นร้อยละ 29.9 รองลงมา print งาน คิดเป็นร้อยละ 22.0



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

คำนิยมเป็นข้อความแสดงความขอบคุณผู้ที่มีส่วนสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการทำปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม คณะเทคโนโลยีการเกษตร ที่ได้กรุณาเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมทำปัญหาพิเศษ คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยตรวจสอบแก้ไขสิ่งผิดพลาดต่างๆ และสิ่งที่สำคัญยิ่ง คือ ความอดทนและการให้อภัยที่มีให้เสมอมา จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนร่วมและเกี่ยวข้องในการดำเนินการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ทุกท่าน คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีมาจากปัญหาพิเศษฉบับนี้ ผู้จัดทำขอขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นางสาวธัญลักษณ์ แจ่มศรี
นายเสริมพงศ์ ศรีสุวรรณกุล
เมษายน 2555



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและที่มาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	2
ลักษณะและขอบเขต	2
บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสาร	
พฤติกรรม	3
ความหมายและความเป็นมาของกระดาษ	10
การบริโภคกระดาษ การ Reuse การ Recycle	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	16
เครื่องมือและวิธีที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	18
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการประมวลผล	
ผลการวิจัย	20
วิจารณ์ผลการศึกษา	32
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	34
ข้อเสนอแนะ	36
เอกสารอ้างอิง	37
ภาคผนวก	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามคณะ	17
ตารางที่ 2 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นตามเกณฑ์การใช้คะแนนแบบสอบถาม	19
ตารางที่ 3 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นตามค่าเฉลี่ย	19
ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไป	22
ตารางที่ 5 การรับข้อมูลข่าวสาร	25
ตารางที่ 6 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ	27
ตารางที่ 7 พฤติกรรมการใช้กระดาษ	30



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา (Statement of the Problem)

กระดาษมีส่วนสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของเราอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทุกวันนี้คนไทยใช้กระดาษเฉลี่ยคนละ 50 กิโลกรัมต่อปีและมีอัตราเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในกระบวนการผลิตกระดาษ 1 ต้นต้องใช้ต้นไม้มากถึง 17 ต้นและนอกจากจะสูญเสียทรัพยากรทางธรรมชาติในกระบวนการผลิตกระดาษแล้วนั้น การปล่อยคลอรีนที่ใช้ในการฟอกกระดาษยังก่อให้เกิดเป็นของเสียอีกด้วย อีกทั้งยังต้องสูญเสียพลังงานอื่นๆ ในกระบวนการผลิตกระดาษ เช่น พลังงานไฟฟ้า น้ำ เป็นต้น นั่นหมายความว่าในการตอบสนองต่อความต้องการใช้กระดาษของคนไทยให้เพียงพอเราต้องตัดต้นไม้ถึงปีละประมาณ 55 ล้านต้นเลยทีเดียว (มูลนิธิโลกสีเขียว, 2552)

จากปัญหาดังกล่าวได้มีแนวทางแก้ไขปัญหา โดยการปลูกต้นไม้โตเร็วเพื่อใช้ในการทำกระดาษ แต่การปลูกต้นไม้โตเร็วนั้นจำเป็นจะต้องถากถางป่าเพื่อปลูกต้นกระดาษ จากสถิติพบว่ากระดาษส่วนใหญ่ของโลกราวร้อยละ 71 มาจากป่าที่ถูกถางเพื่อปลูกไม้เอาเส้นใยคาดว่า การเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นแปลงเพาะปลูกในเขตร้อนและป่ากึ่งเขตร้อนจะขยายตัวถึงร้อยละ 70 ในระหว่างปี 2000 ถึง 2020 การปลูกป่าเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมทำให้สัตว์ป่าและพืชพันธุ์ต่างๆ ลดลงไปร้อยละ 90 จากที่เคยมีในผืนป่าก่อนถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นแปลงปลูกต้นไม้เส้นใยสั้นที่ใช้ทำกระดาษในเมืองไทยเป็นยูคาลิปตัสร้อยละ 82 โดยผู้ประกอบการผลิตกล้าไม้ให้เกษตรกรปลูกสำหรับป้อนโรงงานผลิตเยื่อกระดาษและนำเข้าเยื่อกระดาษยาวจากสหรัฐอเมริกาแคนาดาญี่ปุ่นเพื่อใช้ผสมในการทำกระดาษ

นอกจากนี้ยังมีการหันมา Recycle กระดาษมากยิ่งขึ้น การผลิตกระดาษโดยเยื่อรีไซเคิลแทนที่จะใช้กระดาษใหม่ที่ผลิตจากเยื่อบริสุทธิ์ช่วยลดทรัพยากรได้มากกว่า แต่ในความเป็นจริงแล้วเราไม่สามารถนำขยะที่เป็นกระดาษมาใช้ในการรีไซเคิลได้ทั้งหมด จากข้อมูลพบว่า บรรดาขยะที่คนไทยเราทิ้งกันทุกวันนี้เฉลี่ยคนละ 1 กิโลกรัมต่อวันคิดขยะทั่วประเทศวันละ 40,000 ตันหรือปีละ 14.6 ล้านตันเฉพาะในกรุงเทพมหานครมีขยะเกือบ 10,000 ตันต่อวันแต่สำนักงานกรุงเทพมหานครจัดเก็บได้ไม่หมดคงเหลือตกค้างตามที่ต่างๆ ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยและเป็นมลภาวะต่อสภาพแวดล้อม ในกองขยะทั่วไปเกือบครึ่งหนึ่งเป็นขยะที่มีราคาสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ซึ่งแยกเป็นกระดาษร้อยละ 19 พลาสติกร้อยละ 13 แก้วร้อยละ 8 โลหะร้อยละ 5 จะเห็นว่าขยะกระดาษมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 2.47 ล้านตันซึ่งเศษกระดาษเหล่านี้ควรถูกรวบรวมป้อนให้แก่โรงงานผลิตกระดาษที่จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษรีไซเคิลซึ่งโรงงานผลิตกระดาษมีความต้องการเศษกระดาษปีละ 2.5 ล้านตันแต่สามารถหาเศษกระดาษภายในประเทศป้อนโรงงานได้ไม่ถึงร้อยละ 50 ที่เหลือต้องนำเข้าเศษกระดาษจากต่างประเทศจึงเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องที่ไม่น่าเชื่อที่ประเทศไทยต้องนำเข้าเศษกระดาษกว่าปีละ 1 ล้านตันทั้งๆ ที่มีขยะกระดาษภายในประเทศถึงปีละ 2.7 ล้านตัน ดังนั้นถึงแม้การใช้กระดาษรีไซเคิลจะช่วยประหยัดทรัพยากรได้มากกว่าการใช้กระดาษใหม่ที่ผลิตจากเยื่อบริสุทธิ์แต่หนทางประหยัดที่ดีที่สุดคือลดการใช้กระดาษและการใช้กระดาษอย่างคุ้มค่า หน่วยงานต่างๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชนต่างออกมารณรงค์และดูแลเพื่อแก้ไขปัญหา เช่น โครงการ Paperless office เพื่อการลดการใช้กระดาษในองค์กร, การรณรงค์ขององค์กร WWF ซึ่งเป็นองค์กรเพื่อสิ่งแวดล้อมแต่ถึงอย่างไรตัวเลขของการใช้กระดาษก็ยังคงไม่ลดลงมีแต่จะเพิ่มขึ้นทุกปีจึงเป็นที่น่าสนใจในกลุ่มนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้กระดาษ จะมีการใช้กระดาษอย่างไร เมื่อพบถึงพฤติกรรมแล้วองค์ความรู้ที่ได้จะนำไปดำเนินการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักศึกษาซึ่งจะนำไปสู่การใช้กระดาษอย่างเหมาะสม และลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective of the Study)

ศึกษาพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา (Significance of the Study)

1. เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการใช้กระดาษด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลทางการศึกษาสำหรับผู้ที่สนใจและสามารถเป็นข้อมูลเบื้องต้นทางสิ่งแวดล้อมสำหรับองค์กรหรือหน่วยงาน

ลักษณะและขอบเขต (Scope and Limitation)

ศึกษาพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในปี พ.ศ.2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร (Review of Related Literature)

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยได้นำแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการศึกษาต่อไปนี้

1. พฤติกรรม
2. ความหมายและความเป็นมาของกระดาษ
3. การบริโภคกระดาษ การ Reuse การ Recycle
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรม

นักจิตวิทยาได้แบ่งประเภทของ “พฤติกรรม” (Behavior) ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ พฤติกรรมภายนอก และพฤติกรรมภายใน พฤติกรรมเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้โดยตรง เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการเดิน เป็นต้น

พฤติกรรมการใช้จัดเป็นพฤติกรรมประเภทนี้นักจิตวิทยา เชื่อว่าพฤติกรรมเป็นผลที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งนักพฤติกรรมศาสตร์ ได้กล่าวถึงสาเหตุของการที่คนมีการกระทำหรือพฤติกรรมต่างกันว่าขึ้นอยู่กับกระบวนการทางจิตวิทยารวมทั้งสิ่งแวดล้อม (จุมพล, 2551)

ทฤษฎีความต้องการตามลำดับ (Maslow, 1970) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้นถูกผลักดันความต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic Needs) โดยที่ความต้องการของมนุษย์สามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนได้และความต้องการ (Needs) ใดๆ ที่เกิดขึ้นแล้วไม่ได้รับการบำบัดเพียงพอความต้องการนั้นก็คงจะอยู่เสมอไปและเมื่อได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจแล้วความต้องการต่อไปที่สูงกว่าก็จะเกิดขึ้นมาสลับ ได้จัดลำดับพัฒนาการความต้องการของมนุษย์โดยลำดับขั้นดังนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ
2. ความต้องการด้านความมั่นคงและปลอดภัย
3. ความต้องการด้านสังคม
4. ความต้องการเกียรติยศหรือการได้รับความยกย่องนับถือ เป็นความต้องการเกียรติยศหรือความภาคภูมิใจในตนเอง ต้องการประสบความสำเร็จและการยอมรับของสังคม
5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต คือ ความต้องการที่บุคคลมีความสุขกับการได้ทำให้สิ่งที่ตนเองต้องการจะทำมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมมนุษย์ – ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมวิทยา

พื้นฐานทางชีววิทยาหรือทางประสาทวิทยา เน้นที่พฤติกรรมของบุคคล คือ พฤติกรรม ของคนคนหนึ่ง ที่ไม่สัมพันธ์กับผู้อื่น แต่มนุษย์เป็น สัตว์สังคม มีความต้องการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และบางกรณีก็จำเป็น ต้องอยู่ร่วมกัน เป็นกลุ่ม เป็นชุมชน เป็นสังคม กระบวนการของกลุ่ม กระบวนการ ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม หรือวัฒนธรรม จึงมีส่วนสำคัญใน การกำหนดลักษณะ พฤติกรรมของมนุษย์ ให้เป็นไปตามสภาพของสังคมได้

1. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม

บรอนเฟนเบนเนอร์ (Sigelman & Shaffer, 1995) ให้คำนิยามของ สิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้ "สิ่งแวดล้อมได้แก่เหตุการณ์หรือสภาวะใดๆ ที่อยู่นอกอินทรีย์ที่มีผลต่อหรือ ได้รับผลจาก การกระทำ และ พัฒนาการของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือ ทุกสิ่งตั้งแต่โมเลกุลเล็กๆ ที่สามารถซึมสู่ กระแสเลือด ของตัวอ่อน ในครรภ์ จนถึงรูปแบบ สถาปัตยกรรม ของอาคาร ที่อยู่อาศัยเมื่อเติบโตขึ้น และสภาวะแวดล้อมโดยรอบ สิ่งแวดล้อมทางสังคม จะหมายถึงคนอื่นๆ ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ ตัวเรา และได้รับ อิทธิพล บางอย่างจาก ตัวเรา ด้วย

บรอนเฟนเบนเนอร์ ได้เสนอแนวคิดในการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมไว้ เรียกว่า Ecological Approach ในแนวคิดนี้ได้แบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็นระบบต่อเนื่องกัน แต่ ละระบบ มี ปฏิสัมพันธ์ กับบุคคลและ มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันด้วย ดังนี้

1.1 ระบบจุลภาค เป็นสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดกับตัวที่สุดและให้ประสบการณ์โดยตรง หน่วยแรกที่สุด คือ ครอบครัว ที่พ่อแม่และลูก มีปฏิสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ยังมีหน่วยอื่นอีก เช่น ครอบครัวของญาติ ศูนย์เลี้ยงดูแลเด็กห้องเรียน ที่โรงเรียน เป็นต้น ในแต่ละระบบจุลภาคนี้ พฤติกรรมของเด็กจะกระทบต่อคนอื่นๆ ซึ่งเขาเหล่านั้นจะส่งผลกระทบต่อเด็กคนนั้นในรูปแบบใหม่ได้ แม้แต่ทารกในครรภ์ก็อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมารดา แล้วส่งผลย้อนกลับต่ออนาคตของทารก ได้ สิ่งแวดล้อมใดที่คนทุกคนในนั้น สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ทั่วถึงจัดเป็นระบบจุลภาค

1.2 ระบบปฏิสัมพันธ์ เป็นระบบสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงระบบจุลภาคต่างๆ ให้สัมพันธ์กัน เช่น ความสัมพันธ์ ระหว่าง ญาติพี่น้อง ระหว่าง ครอบครัวและโรงเรียน เด็กที่มีปัญหาที่บ้านจะไปสร้างปัญหาที่โรงเรียน เด็กจากครอบครัวอ่อน มักจะเป็นเด็กเรียบร้อยที่โรงเรียน เป็นต้น

1.3 ระบบภายนอก เป็นสภาพทางสังคมที่คนเราไม่ได้รับประสบการณ์โดยตรง แต่มีผลกระทบต่อพฤติกรรม หรือ พัฒนาการ ของบุคคล ได้ เช่น ทักษะทางสังคม ความสำเร็จในหน้าที่ การงานของพ่อแม่ มีส่วนใน การจัดประสบการณ์ ที่เหมาะสม ให้ลูก ได้มากหรือน้อย หรือนโยบาย ของรัฐบาล ข้อกำหนด และเครือข่ายทางสังคมระหว่างกลุ่มคน เป็นสิ่งแวดล้อมประเภทนี้

1.4 ระบบมหภาค คือ ระบบใหญ่ที่สุดของสังคม ซึ่งเป็นที่รวมทุกระบบที่กล่าวมาให้เกี่ยวเนื่องกัน เป็นวัฒนธรรมใหญ่ และ วัฒนธรรมย่อยของสังคม วัฒนธรรมเป็นการปฏิบัติและแนวดำเนินชีวิต ซึ่งยอมรับกันในสังคม และ สืบทอดจาก คนรุ่นหนึ่ง ไปยังอีกรุ่นหนึ่ง ได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ในแต่ละวัยว่า ควรสอนอะไรให้เด็ก เพื่อทำหน้าที่ในสังคม เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ควรมีความรับผิดชอบอย่างไรบ้าง แต่วัฒนธรรมก็มีการพัฒนา ไปตามกาลเวลา มีเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ของสังคม เช่น ภาวะสงคราม สภาพเศรษฐกิจ ภัยพิบัติ จากธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เราไม่สามารถสรุปได้ว่า คนในสังคมเดียวกัน จะมีพฤติกรรม เหมือนกันหมด เพราะคนที่เกิด และมีผ่าน ประสบการณ์ต่างยุคสมัย กันจะได้รับ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ระดับมหภาคที่แตกต่างกัน

1.5 ระบบเหตุการณ์แวดล้อม เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนไปของสิ่งแวดล้อม ตลอดช่วงชีวิต ของบุคคล และรวมถึงเหตุการณ์ซึ่งเป็น ประวัติของบุคคล ผู้นั้นด้วย เช่น อิทธิพลของการหย่าร้าง ที่มีต่อเด็ก ซึ่งนักวิจัยพบว่า การหย่าร้างนั้นจะเกิดผลทางลบมากที่สุดต่อเด็กในปีแรก มีผลต่อเด็กชาย มากกว่า เด็กหญิง แต่หลังจากการหย่าไปแล้วประมาณ 2 ปี เด็กจะเริ่มปรับตัวได้ ระบบของสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดย บรอนเฟนเบนเนอร์ แต่ละระบบมีส่วนสร้างพฤติกรรม ของบุคคล และอาจถูกเปลี่ยนแปลงได้จากคนในระบบนั้นๆ ด้วย มนุษย์ที่พัฒนาหรือเติบโตมาจาก สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ย่อมมี พฤติกรรม และลักษณะนิสัยที่แตกต่างกันไปด้วย

ขอบข่ายของการศึกษาพฤติกรรม

พฤติกรรมของมนุษย์มีขอบเขตกว้างขวางและซับซ้อน เพื่อให้การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนเป็นไปโดยไม่สับสนและเจาะจงสู่ เป้าหมายตามหลักสูตร ในที่นี้จะกล่าวถึงความหมายของพฤติกรรมประเภทของพฤติกรรม และพฤติกรรมที่มุ่งเน้นเพื่อการพัฒนาตน ความหมายของพฤติกรรม

มีผู้ให้ความหมายคำว่า พฤติกรรม (Behavior) ไว้มาก ที่น่าสนใจเช่น เวดและทาวริส (Wade and Tavis, 1999) อธิบายว่า พฤติกรรมคือการกระทำของคนเราที่สังเกตได้ ซิมบาร์ โดและเกอร์ริก (Zimbardo and Gerrig, 1999) อธิบายว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำของบุคคลเพื่อปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ และลาเฮย์ (Lahey, 2001) กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่สามารถสังเกตได้ จากความหมายและคำอธิบายที่อ้างถึงไว้ อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมคือการกระทำ ของบุคคลในทุกลักษณะ ทั้งที่เป็นโดยธรรมชาติทางสรีระและที่จงใจกระทำ ซึ่งอาจจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และเป็นกระทำที่สังเกตได้โดยอาจใช้ประสาทสัมผัสธรรมดา หรือใช้เครื่องมือช่วย การสังเกตประเภทของพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาพฤติกรรมยุคปัจจุบันไม่เน้นการแบ่งประเภทของพฤติกรรมนัก แต่ในที่นี้ได้พิจารณาเห็นว่า การแบ่งประเภทของพฤติกรรมจะช่วยให้เข้าใจแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมได้ง่ายขึ้น ซึ่งนักจิตวิทยานิยมแบ่งพฤติกรรมได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้โดยชัดเจนแยกได้อีกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การพูด การหัวเราะ การร้องไห้ การเคลื่อนไหวของร่างกาย หรือแม้แต่การเต้นของหัวใจ ซึ่งผู้อื่นสังเกตได้โดยอาศัยประสาทสัมผัส

1.2 พฤติกรรมที่ต้องใช้เครื่องมือหรือการวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสารเคมีหรือปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด การทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ ซึ่งไม่สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่าหรือประสาทสัมผัสเปล่า

2. พฤติกรรมภายในหรือ ความในใจ (Covert Behavior) เป็นพฤติกรรมที่เจ้าตัวเท่านั้นจะรู้ดี ถ้าไม่บอกใคร ไม่แสดงออกก็ไม่มีใครรู้ได้ดี เช่น การจำ การรับรู้ การเข้าใจ การได้กลิ่น การได้ยิน การฝัน การหิว การโกรธ ความคิด การตัดสินใจ เจตคติ จินตนาการ พฤติกรรมเหล่านี้ อาจมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกาย เช่น ขณะใช้ความคิดคลื่นสมองทำงานมาก หรือขณะโกรธปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือดมีมาก ซึ่งวัดได้โดยเครื่องมือ แต่ก็ไม่มีใครรู้ละเอียดลงไปว่าเขาคิดอะไร หรือเขารู้สึกอย่างไร คนรู้ละเอียดคือเจ้าของพฤติกรรมนั้น

พฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายในมีความสัมพันธ์กัน โดยพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอก เช่น คนเราย่อมพูดหรือยอมแสดงกิริยาโดยสอดคล้องกับความรู้สึกนึกคิดภายใน ถ้าต้องการศึกษาให้เข้าใจเกี่ยวกับ "จิตใจ" หรือพฤติกรรมภายในของคน ก็ต้องศึกษาจากส่วนที่สัมผัสได้ชัดเจนคือพฤติกรรมภายนอก ซึ่งเป็นแนวทางสู่ความเข้าใจพฤติกรรมที่เป็นความในใจ และการจะเข้าใจพฤติกรรม ต่างๆ ที่มนุษย์แสดงออกอันเป็นพฤติกรรมภายนอกเราก็ต้องศึกษาให้เข้าใจธรรมชาติของ การคิด การตัดสินใจ การรับรู้ การรู้สึก ฯลฯ ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายใน การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม ซึ่งจะมีทั้งพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายใน พฤติกรรมที่เป็นเรื่องของธรรมชาติสรีระ ซึ่งมักเรียกกันว่า พฤติกรรมแบบเครื่องจักร และพฤติกรรมที่เป็นเรื่องของประสบการณ์ ซึ่งมักเรียกกันว่า พฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย แต่โดยทั่วไปแล้วมักเน้นการศึกษาเฉพาะพฤติกรรมที่เกิดเนื่องจากประสบการณ์ เท่านั้น ซึ่งพฤติกรรมนั้นๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามระยะเวลาที่ผ่านไปตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และสำหรับการศึกษาพฤติกรรมเพื่อการพัฒนาตนนั้น มุ่งเน้นการพัฒนาจิต ความคิด หรือพฤติกรรมภายในเป็นลำดับแรก เนื่องจากพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอก หากคิดดีการปฏิบัติก็มักดีด้วยพฤติกรรมที่ศึกษาเพื่อการพัฒนาตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำว่า การพัฒนาตน (Self Development) ในความหมายเชิงจิตวิทยามักจะหมายถึงการกระทำเพื่อการเจริญส่วนตน (Personal Growth) ซึ่งเกิดและอาร์คอฟฟ์ (Goud & Arkoff, 1998) ได้กล่าวถึงการเจริญส่วนตนไว้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ด้านความมุ่งมั่นปรารถนา และค่านิยมอันเป็นพฤติกรรมภายใน ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมภายนอกด้านการกระทำที่ดีเพื่อนำพาชีวิต (Self Mastery) สู่อุณหภูมิความสำเร็จ ถ้าจะพิจารณาที่คำว่า พัฒนาการ (Development) โดยเฉพาะ คำนี้มีผู้ให้ความหมายไว้มาก เช่น วอร์ทแมนและลอฟทัส (Wortman and Loftus, 1992) กล่าวว่า พัฒนาการเป็นแบบแผนการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทุกด้านของบุคคล นับตั้งแต่กำเนิดชีวิตจนถึงวัยชรา ส่วนเฮเธอร์ริงตันและพาร์ค (Hetherington and Parke, 1993) อธิบายว่าพัฒนาการเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านระบบชีววิทยาทางกาย สังคม สติปัญญา และอารมณ์ตามระยะเวลาที่ผ่านไปตลอดช่วงวัย และวูลฟอล์ค (Woolfolk, 1998) กล่าวถึงพัฒนาการของบุคคลว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านที่ค่อนข้างคงที่ แน่นอนนับแต่เกิดจนตลอดชีวิต

จากที่กล่าวมาทั้งคำว่าพัฒนาการและการเจริญส่วนตน จะเห็นได้ว่าการศึกษากิจกรรมเพื่อการพัฒนาตนนั้น ควรจะมีขอบข่ายการศึกษากิจกรรมทุกด้าน เพราะการเปลี่ยนแปลงทุกด้านรวมแล้วคือพัฒนาการของบุคคล ส่วนในการพัฒนาเพื่อความเจริญส่วนตนนั้นก็เน้นที่พฤติกรรมภายในเป็นลำดับแรก ก่อนพฤติกรรมภายนอก เพราะพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดหรือควบคุมการกระทำ

เป้าหมายและความสำคัญของการศึกษากิจกรรม

1. เป้าหมายของการศึกษากิจกรรม

ลาเฮย์ (Lahey, 2001) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของศาสตร์ทางจิตวิทยาอันเป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมว่า มีเป้าหมายเป็น 4 ประการ คือ เพื่อการอธิบายพฤติกรรม เพื่อการเข้าใจพฤติกรรม เพื่อการพยากรณ์พฤติกรรม และเพื่อการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งจากคำกล่าวของลาเฮย์นี้จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจะเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งทั้งแก่ตนเองและสังคม เพราะช่วยให้รู้และบอกได้ถึงสาเหตุที่มาของพฤติกรรม แล้วนำความรู้เหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้เกิดความเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น ช่วยทำนายแนวโน้มพฤติกรรม และได้แนวทางเสริมสร้างพัฒนาพฤติกรรมเพื่อดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝ่าวิกฤตชีวิตได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นโดยสันติสุข ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนและแนวคิดของแอตคินสันและคนอื่นๆ (Atkinson, et. Al. 1993) ที่ได้กล่าวไว้ก่อนแล้วว่าการศึกษารื่องราวทางจิตวิทยาซึ่งให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม เป็นการศึกษาเพื่อทำให้ชีวิตเป็นสุข หากบุคคลปราศจากความรู้ความเข้าใจในจิตวิทยาหรือพฤติกรรมแล้วก็อาจดำรงตน อย่างไม่สู้ราบรื่นนักในสังคมยุคนี้ นับได้ว่าการศึกษากิจกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนนี้ช่วยสนองเจตนารมณ์ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความสำคัญของการศึกษาพฤติกรรม

จากเป้าหมายของการศึกษาพฤติกรรมอันประกอบด้วยเป้าหมายเพื่อการอธิบาย พฤติกรรม เป้าหมายเพื่อการพยากรณ์พฤติกรรม เป้าหมายเพื่อการเข้าใจ พฤติกรรม และเป้าหมายเพื่อการควบคุมพฤติกรรมนั้น หากการศึกษาพฤติกรรมบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ก็จะส่งผลดีต่อผู้ศึกษา และมีความสำคัญต่อบุคคล และสังคม ซึ่งอาจกล่าวเป็นข้อๆ ถึงความสำคัญของความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมได้ดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยให้ผู้ศึกษาเกิดความเข้าใจตนเอง คือ จากการศึกษารวมชาติพฤติกรรมของมนุษย์ในแง่มุมต่างๆ จะช่วยให้ผู้ศึกษา เกิดความเข้าใจตนเองไปด้วย จากความเข้าใจตนเองก็นำไปสู่การยอมรับตนเอง และได้แนวทางปรับตน พัฒนาดน เลือกเส้นทางชีวิตที่เหมาะสมแก่ตน

2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยให้ผู้ศึกษาเกิดความเข้าใจผู้อื่น คือ ความรู้ด้านพฤติกรรมอันเป็นข้อสรุปจากคนส่วนใหญ่ ช่วยเป็นแนวทางเข้าใจบุคคลใกล้เคียงและผู้แวดล้อม ช่วยให้อยอมรับข้อดีข้อจำกัดของกันและกัน ช่วยให้เกิดความเข้าใจ ยอมรับ มีสัมพันธภาพที่ดี และช่วยการจัดวางตัวบุคคลได้เหมาะสมขึ้น

2.3 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยบรรเทาปัญหาสังคม คือ เรื่องปัญหาสังคมอันมีปัจจัยหลายประการนั้น ปัจจัยของปัญหาสังคมที่สำคัญมาก ส่วนหนึ่งมาจาก ปัญหาพฤติกรรมของบุคคลในสังคม อาจจะเป็นปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาเบี่ยงเบนทางเพศ ปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าว ลึกขโมยความเชื่อที่ผิด การลอกเลียนแบบที่ไม่เหมาะสม ความรุนแรงของพฤติกรรมเชิงลบ ฯลฯ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจะช่วยให้ได้แนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการปรับตัวของบุคคล เป็นต้น

2.4 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาคุณภาพชีวิต คือ จากความเข้าใจในอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรม ช่วยให้ผู้ศึกษารู้จักเลือกรับปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาดนทั้งทางกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ช่วยให้เข้าใจธรรมชาติภายในตน เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นแนวทางสู่การเสริมสร้างพัฒนาดนและบุคคลอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมเฉพาะรายต่อไป

3. จุดประสงค์ของการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดน

การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดนในที่นี้ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษา มีความสามารถ ดังนี้

3.1 มีความรู้ มีความเข้าใจ คติวิเคราะห์และสังเคราะห์ที่มาของศาสตร์ด้านพฤติกรรม กลวิธีในการศึกษาพฤติกรรม แนวทัศน์เกี่ยวกับมนุษย์และการพัฒนาพฤติกรรม สาเหตุแห่ง พฤติกรรม พฤติกรรมที่สำคัญเพื่อการพัฒนาตนของมนุษย์ และสามารถวางแผนการประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวทางประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างมนุษย์สัมพันธ์ การมองตนเองและประเมินตนเอง การเข้าใจตนเองและยอมรับตนเอง การเข้าใจผู้อื่น และยอมรับผู้อื่น และสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อการพัฒนาตนเองและการดำรงตนอย่างเป็นสุข และมีทักษะในการสร้างมนุษย์สัมพันธ์

3.3 มีความรู้ ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติและมีทักษะในการพัฒนาตนเองเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตาม และการจูงใจในการทำงาน เพื่อให้ผู้ศึกษาได้บรรลุเป้าหมายตามจุดประสงค์ที่กล่าวมา ผู้ศึกษาควรทำความเข้าใจลักษณะการเรียนการสอนและปฏิบัติ ใน 4 ประการต่อไปนี้

4. ที่มาของความรู้ด้านพฤติกรรม

คำอธิบายเรื่องราวของพฤติกรรมมีที่มาจาก 2 ศาสตร์ด้วยกัน ได้แก่ ศาสตร์ทางปรัชญาและศาสตร์ทางจิตวิทยา ซึ่งโดยเนื้อแท้แล้วศาสตร์ทางจิตวิทยาก็แตกตัวมาจากปรัชญาเก่าแก่โบราณที่ว่าด้วย จิตและวิญญาณ ศาสตร์ทางปรัชญานั้นที่มาของความรู้ได้มาโดยนักปราชญ์หรือผู้รู้ ซึ่งทรง ภูมิปัญญาและประสบการณ์ จะนั่งเรียบเรียงแนวคิดเชิงทฤษฎีให้ผู้อื่นศึกษา แม้ความรู้ส่วนใหญ่จะน่าเชื่อถือแต่ก็ขาดหลักฐานมาสนับสนุนยืนยันความคิด จึงมีปัญหาในการนำไปอ้างอิง วิธีการของปรัชญาได้ชื่อว่า นั่งคิมนั่งเขียนอยู่กับที่ (Armchair Method) สำหรับจิตวิทยาซึ่งแตกตัวมาจากปรัชญา ต่อมาภายหลังได้มีการใช้วิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) สำหรับจิตวิทยาซึ่งแตกตัวมาจากปรัชญา ต่อมาภายหลังได้มีการใช้วิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) ในการศึกษาค้นคว้าจึงส่งผลให้ความรู้ด้านพฤติกรรมมีความน่าเชื่อถือ และมีการศึกษาพฤติกรรมกันอย่างกว้างขวางหลายแห่ง หลายมุมในเวลาต่อมา ศาสตร์ที่เป็นการอธิบายพฤติกรรมเชิงจิตวิทยาจะมีเนื้อหาครอบคลุมบางส่วนของ ชีววิทยา (Biology) สังคมศาสตร์ (Social Science) มนุษย์วิทยา (Anthropology) และสังคมวิทยา (Sociology) นอกจากนั้นบางส่วนยังต้องครอบคลุมพฤติกรรมของสัตว์บางประเภทเพื่อเป็นลู่ทาง ไปสู่การทำความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ กับต้องศึกษาถึงประสบการณ์ทั้งในส่วนที่เป็นจิตสำนึก (Conscious Mind) ซึ่งเป็นสภาพที่บุคคลรู้ตัว และการกระทำในสภาพจิตไร้สำนึก (Unconscious Mind) ซึ่งเป็นการกระทำส่วนที่เป็นไปโดยบุคคลมิได้คิดหรือจงใจทำ บางส่วนของพฤติกรรมต้องศึกษามนุษย์และสัตว์ในสภาพที่อยู่ตามลำพัง บางส่วนว่าด้วยการกระทำในกลุ่มสังคม จึงกล่าวได้ว่า ขอบข่ายของความรู้ด้านพฤติกรรมเชิงจิตวิทยานั้นครอบคลุมพื้นฐานความรู้จาก หลายสาขา (Gleitman, 1981 ; Wood & wood 2000) เช่น การศึกษาเชิงชีววิทยาและการแพทย์ช่วยให้ผู้ศึกษาเห็นความสัมพันธ์ระหว่างกลไก ทางชีววิทยากับปรากฏการณ์ทางจิต ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างกายและจิตได้มากขึ้น การศึกษาเรื่องอิทธิพลของประสบการณ์เดิมต่อการรับรู้ช่วยให้เข้าใจเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคล การศึกษาเรื่องสังคมครอบครัว และสิ่งแวดล้อมในอดีตนับแต่เด็ก ช่วยให้เข้าใจเรื่องการแสดงบทบาททางเพศ อาการลักเพศบางส่วน การศึกษาพื้นฐานสังคมครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยให้เข้าใจเรื่องบุคลิกภาพของบุคคลทั้งใน ด้านการแสดงตน ความเชื่อมั่น ฯลฯ รวมถึงการศึกษา อิทธิพลของกลุ่มช่วยให้เกิดความเข้าใจเรื่องพฤติกรรมทางสังคม ของมนุษย์ ฯลฯ เป็นต้น

5. วิธีการศึกษาพฤติกรรม

การทำความเข้าใจวิธีการศึกษาพฤติกรรมในที่นี้ช่วยให้เห็นที่มาของความรู้ เกี่ยวกับ พฤติกรรม ซึ่งในการศึกษาวิชาการทุกแขนง ผู้ศึกษาควรได้ทราบที่มาของความรู้ต่างๆ เพื่อให้ทราบ ธรรมชาติของวิชาและเพื่อเสริมความเชื่อมั่นในการเชื่อถือได้ว่า สิ่งที่ศึกษาควรเชื่อถือได้ในระดับใดหรือ ควรศึกษาเพิ่มเติมในจุดใด กับเพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าหาคำตอบในบางเรื่องให้ลึกซึ้งมากขึ้น เนื่องจากองค์ความรู้หรือทฤษฎีเมื่อนานไปก็ล้าสมัย จึงควรรู้วิธีเสาะแสวงหาความรู้ด้วย เพื่อเป็น เครื่องมือศึกษาหาคำตอบในเรื่องต่างๆ ได้ตลอดชีวิตและเป็นคนไม่ตกยุค สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ วิธีปรัชญาการศึกษาและวิธีทางวิทยาศาสตร์

ความหมายกระดาษ

กระดาษหมายถึงวัตถุแผ่นบางๆ โดยทำมาจากใยเปลือกไม้ ฟาง เศษผ้า และอาจมีส่วนผสม อย่างอื่นเพื่อช่วยให้คุณสมบัติของกระดาษดีขึ้น เป็นวัสดุที่ผลิตขึ้นมาสำหรับการจดบันทึก มี ประวัติศาสตร์ยาวนาน เชื่อกันว่ามีการใช้กระดาษครั้งแรกๆ โดยชาวอียิปต์และชาวจีนโบราณ แต่ กระดาษในยุคแรกๆ ล้วนผลิตขึ้นเพื่อการจดบันทึกด้วยกันทั้งสิ้น จึงกล่าวได้ว่าระบบการเขียนคือ แรงผลักดันให้เกิดการผลิตกระดาษขึ้นในโลกปัจจุบันกระดาษไม่ได้มีประโยชน์ในการใช้จดบันทึก ตัวหนังสือ หรือข้อความ เท่านั้น ยังใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้มากมาย เช่น กระดาษชำระ กระดาษห่อ ของขวัญ กระดาษลูกฟูกสำหรับทำกล่อง เป็นต้น (วิมลรัตน์, 2536)

ประวัติความเป็นมาของกระดาษ

กระดาษ (Paper) คำว่า กระดาษ ตรงกับคำว่า Paper ในภาษาอังกฤษ และคำว่า Paper มี รากศัพท์มาจาก คำว่า Papyrus อันเป็นภาษากรีก ซึ่งเรียกว่าวัสดุสำหรับใช้เขียนที่ชาวอียิปต์ได้คิดขึ้น ในภาษาไทย คำว่า กระดาษนั้นไม่ใช่คำไทย แต่สันนิษฐานว่าเป็นคำที่แปลงมาจากภาษาโปรตุเกสว่า Cartas เข้าใจว่าโปรตุเกสคงเป็นผู้นำกระดาษแบบฝรั่งเข้ามาก่อนในสมัยอยุธยา คำว่ากระดาษจึงมีใช้ ติดปากมาตั้งแต่สมัยนั้น (กำธร, 2515) ชาวอียิปต์โบราณได้นำ ต้นปาปิรัส (Papyrus) ซึ่งเป็นต้นกก น้ำชนิดหนึ่ง มาใช้เป็นวัสดุในดาร์เขียนหนังสือเป็นเวลากว่า 5,000 ปีมาแล้ว

ในสมัยต่อมาชาติกรีกและโรมันได้หันมานิยมจารึกตัวหนังสือลงบนแผ่นหนังสัตว์ กรรมวิธีใน การทำกระดาษปาปิรัสของอียิปต์นั้น กระทำโดยการจัดวางต้นกกปาปิรัสให้เป็นแนวขวางขัดกันและ นำมาบดอัดจนแน่นพร้อม ทั้งทำให้แห้งโดยการตากแดด ซึ่งกระบวนการการผลิตกระดาษสำหรับใช้ เขียนหนังสือ ในยุคโบราณก็ได้ถูกเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านวัสดุและวิธีการให้บังเกิดผลดียิ่งขึ้นจนถึงสมัย ปัจจุบัน ถึงแม้คำว่า Paper จะมาจาก Papyrus แต่ ในความเป็นจริงแล้ว ผู้ที่ได้ประดิษฐ์กระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างแท้จริงกลับได้แก่ชาวจีน เมื่อ 2,000 ปีล่วงมาแล้ว ไช่ลั่น นักประดิษฐ์ชาวจีนได้นำเศษแหเก่าๆ เศษผ้าซีริ้ว ตลอดจนเศษพืช นำมาต้มและทุบให้เปื่อย เมื่อนำมารวมกับน้ำก็จะเป็นเยื่อกระดาษ (Pulp) นำเยื่อกระดาษ ดังกล่าวมาเกลี่ยบน ตระแกรงตามแนวนอนปล่อยให้ น้ำไหลออกจากตระแกรง แล้วนำมาบดอัดให้แห้ง (Paper, 1981)

ซึ่งข้อแตกต่างระหว่างกระดาษปาปิร์สกับกระดาษในปัจจุบัน ก็คือ ในสมัยอียิปต์เส้นใยของต้นปาปิร์สจะถูกฝานจนเป็นแผ่นบางแล้วนำมาเรียงขวาง สลับกันแต่กระดาษในปัจจุบัน เยื่อกระดาษ จะถูกนำมาย่อยจากเส้นใยของพืชและเส้นใยเหล่านี้จะถูกวางอย่างไม่ เป็นระเบียบ ซึ่งจะมีผลทำให้กระดาษมีความเหนียวกว่าแต่ก่อน เทคนิคการผลิตกระดาษนี้แพร่หลายจากจีนไปสู่ยุโรปตะวันตกโดยผ่านอาหรับ แต่อาหรับไม่ส่งเสริมการพิมพ์ ดังนั้นกว่าที่เทคนิคการผลิตกระดาษจะเข้าสู่ยุโรปก็เป็นสมัย ยุคกลางตอนปลาย และเมื่ออังกฤษได้เริ่มตั้งโรงงานผลิตกระดาษขึ้นครั้งแรกที่เมือง Herfordshire ในปี ค.ศ.1490 กระดาษก็ได้ทำหน้าที่แพร่ขยายวรรณกรรมออกไปอย่างกว้างขวาง และความต้องการ ต้องการการใช้กระดาษแม้ว่าในทุกวันนี้เยื่อกระดาษจะสามารถจะ ผลิตจากวัสดุได้หลายชนิด และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิตกระดาษจะสมบูรณ์ขึ้นเพียงไร แต่หลักการพื้นฐานของการ ผลิตกระดาษก็ยังคงไม่เปลี่ยนแปลง ในปัจจุบัน แม้จะมีกระดาษนับได้หลายพันชนิด

ผู้ที่มีส่วนสำคัญในการคิดค้นการทำกระดาษจนเป็นที่นิยมและเป็นหลักในการ พัฒนาจนถึง ปัจจุบันกลับเป็นชาวจีน ประมาณปี ค.ศ. 105 ชาวจีน ผู้หนึ่งมีชื่อว่า ไฉ่หลุน ได้นำเศษผ้าซีริ้วเก่า เศษ ไม้มาต้มกับน้ำและทุบจนเปื่อยอยู่ในน้ำเป็นเยื่อกระดาษ นำน้ำเยื่อดังกล่าวมาเทลงบนตระแกรงผ้าแล้ว เกลี่ยให้ทั่ว ส่วนของน้ำจะซึมผ่านตระแกรงเหลือแต่เยื่อกระดาษที่ยังเปียกอยู่ เมื่อนำไปตากแดดให้แห้ง ก็สามารถลอกและนำมาใช้เขียนได้ ต่อมาไฉ่หลุนได้คิดค้นวิธีการทำกระดาษให้ดีขึ้น โดยใช้ตะแกรงจุ่ม ลงในอ่างที่มีน้ำเยื่ออยู่ แล้วค่อยๆ ซ้อนเอาเยื่อกระดาษขึ้นมาก่อนจะนำไปตากแห้งและใช้งาน วิธีนี้ทำ ให้กระดาษที่ได้มีความหนาสม่ำเสมอขึ้น กระดาษที่ได้จากการทำด้วยวิธีของไฉ่หลุนจะมีความเหนียว ขึ้นกว่าวิธีของชาวอียิปต์เนื่องจากการเรียงตัวของเส้นใยต่างๆ ไม่เป็นระเบียบ การใช้กระดาษที่ผลิต โดยวิธีดังกล่าวเริ่มแพร่หลายขึ้นในประเทศจีน หลังจากนั้นก็ถูกเผยแพร่ต่อไปยังเกาหลี ญี่ปุ่น เอเชีย กลาง อาหรับ และไปยังยุโรป มีการตั้งโรงผลิตกระดาษตามเมืองใหญ่ๆ หลายแห่ง สำหรับที่อาหรับ การทำกระดาษจะทำจากเศษผ้าเก่าเป็นวัตถุดิบเสียส่วนใหญ่เนื่องจากขาดแคลน เยื่อไม้ ประกอบกับ เครื่องมือที่ใช้ทำกระดาษไม่ค่อยดีนัก กระดาษที่ได้จึงถูกปรับปรุงโดยนำไปเคลือบด้วยแป้ง ทำให้ กระดาษของชาวอาหรับมีสีขาวและเหมาะกับการใช้ขีดเขียนได้ดีขึ้น กระดาษของชาวอาหรับจะถูก นำไปจำหน่ายในยุโรปซึ่งมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ กรรมวิธีการผลิตกระดาษในยุคนั้นมักถูก เก็บเป็นความลับไม่เป็นที่เปิดเผย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริโภคกระดาษ

ผลิตภัณฑ์กระดาษ ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันในรูปแบบต่างๆ เช่น ใช้เป็นกระดาษพิมพ์ ซีเมนต์และบันทึกข้อความ เป็นต้น ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีการใช้กระดาษประมาณ 34 กิโลกรัมต่อคนต่อปี หรือ 2 ล้านตันต่อปี และมีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นปีละ 15% กระบวนการผลิตกระดาษ 1 ตัน จะต้องใช้ทรัพยากรดังนี้ ต้นไม้ 17 ตัน กระแสไฟฟ้า 1,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง น้ำมันเตา 300 ลิตร น้ำสะอาด 100 ตัน และคลอรีน 5 กิโลกรัม โดยปริมาณความต้องการบริโภคเยื่อกระดาษภายในประเทศและตลาดต่างประเทศขยายตัวสูงขึ้น ในช่วงปี 2547 ต่อเนื่องไปแต่อุตสาหกรรมเยื่อกระดาษกลับต้องเผชิญกับปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบและมีราคาสูงโดยเฉพาะไม้ยูคาลิปตัสซึ่งถือเป็นวัตถุดิบที่มีการใช้ผลิตเยื่อกระดาษมากที่สุด เมื่อเทียบกับวัตถุดิบผลิตเยื่อกระดาษประเภทอื่นๆ อาทิ ปอแก้ว ฆานอ้อย ไม้ ซึ่งในอนาคตปัญหาการขาดแคลนไม้ยูคาลิปตัสในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจรวมทั้งการขยายตัวในธุรกิจสิ่งพิมพ์ การขยายการศึกษาภาคบังคับ และการเพิ่มขึ้นของการบริโภคส่วนบุคคล ส่งผลให้ความต้องการใช้กระดาษเพิ่มขึ้น ทำให้มีการผลิตกระดาษเพิ่มมากขึ้นตาม คนไทยใช้กระดาษเฉลี่ย 34 กก./คน/ปี การบริโภคกระดาษเพิ่มขึ้น เช่น กระดาษจากสำนักงาน กระดาษคอมพิวเตอร์ กระดาษอัดสำเนา ซองจดหมาย กระดาษหนังสือพิมพ์ เป็นต้น กระดาษเหล่านี้ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ปริมาณขยะกระดาษที่ใช้แล้วในประเทศสามารถผลิตเยื่อเป็นกระดาษใหม่ได้ประมาณ 70,149 กก./ปี แต่มีเพียงไม่ถึงร้อยละ 30 ที่ได้มีการนำกลับมาทำเป็นเยื่อใหม่และทำผลิตภัณฑ์ใหม่อีกครั้ง ต้นทุนวัตถุดิบเยื่อกระดาษ พลังงาน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้น และวัตถุดิบเยื่อกระดาษเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อกมลภาวะ และการทำลายป่า ในการผลิตกระดาษจากเยื่อบริสุทธิ์ 1 ตัน ต้องใช้ไม้ยูคาลิปตัสอายุ 5 ปี จำนวน 17 ตัน ใช้กระแสไฟฟ้า 4,100 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง ใช้น้ำ 31,500 ลิตรและปล่อยคลอรีนเป็นของเสียสู่สิ่งแวดล้อมประมาณ 7 กิโลกรัม แต่ถ้าใช้เศษกระดาษรีไซเคิล ก็จะลดขั้นตอนและพลังงานในการผลิตลง โดยการผลิตกระดาษ 1 ตัน จากเศษกระดาษ จะลดการตัดต้นไม้ 17 ตัน ลดการใช้กระแสไฟฟ้า 1,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง ลดการใช้น้ำมันเตา 300 ลิตร ลดการใช้น้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังลดการใช้สารคลอรีนฟอกเยื่อกระดาษ 5 กิโลกรัม ลดการนำเข้ากระดาษจากต่างประเทศ 25,000 บาท ลดขยะกระดาษ 1 ตัน ลดค่ากำจัดขยะ 1,000 บาท และเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ในการนำกระดาษมารีไซเคิล 12,000 บาท (ศรีเอทีฟคอมมอนส์, 2554)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ซ้ำ หรือ Reuse

การนำวัสดุหรือบรรจุภัณฑ์สินค้าประเภทต่างๆ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะและพลาสติก ที่ยังใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้คุ้มค่าที่สุด เพราะ การใช้ครั้งเดียวทำให้เกิดขยะมากเกินจำเป็น และสูญเสียทรัพยากรในการผลิตวัสดุเหล่านี้ซ้ำเพื่อใช้เพิ่มเติมอีกด้วย กระดาษส่วนใหญ่ผลิตจากเยื่อของต้นไม้ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อสภาพแวดล้อม เราจึงควรใช้กระดาษทั้งสองด้าน รวมถึงการใช้กระดาษห่อของขวัญหรือ ลังกระดาษซ้ำหรือในงานฝีมือ เช่น เปเปอร์มาเช่ (อิงค์, 2553)

วิธีการใช้ซ้ำ หรือ Reuse สามารถทำง่างๆ ได้เองโดยไม่ต้องผ่านโรงงาน โดยมี 2 วิธีดังนี้

1. การนำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีการเดิม เช่น นำภาชนะที่เคยใส่อาหารมาใช้ใส่อาหารอีกครั้ง
2. การนำกลับมาใช้ซ้ำโดยผ่านการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพื่อใช้ประโยชน์ในรูปแบบใหม่ เช่น

การนำกล่องคุกกี้ที่หมดแล้วมาใช้ใส่ของ การประดิษฐ์เฟอร์นิเจอร์จากล้อรถยนต์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็น การนำกลับมาใช้ใหม่ หรือ Recycle

การเปลี่ยนวัสดุให้กลายเป็นวัตถุที่นำมาใช้ได้ อีก เมื่อวัสดุบางอย่างไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในสภาพเดิมได้ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่าง เพื่อให้ได้วัตถุใหม่นำมาใช้ในวัตถุประสงค์ที่ต่างจากเดิม นี่คือนิยามที่ Recycle ต่างจาก Reuse ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด การนำฝากระป๋องน้ำอัดลม มาเปลี่ยนเป็น แขน ขาเทียม ให้ผู้พิการ กล่องกระดาษ กระดาษชำระ และกระดาษเช็ดปากที่ทำมาจากกระดาษที่ใช้แล้ว ทราบได้อย่างไรว่ากระดาษแบบไหนคือ Recycle สังเกตจากสีของกระดาษ Recycle มักมีสีน้ำตาล หรือ ไม่มีสีดูฉูดฉาด ถ้าจะให้มั่นใจให้ดูที่สัญลักษณ์ ที่มีลูกศร 3 ดอก เรียงต่อกันเป็นรูปสามเหลี่ยม (Dmoz, 2550)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรภัทร (2548 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้บริการของผู้บริโภคที่มีต่อร้านขายยาภายในและภายนอกห้างสรรพสินค้า เขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 25 - 44 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีรายได้ระหว่าง 6,501 - 12,000 บาท มีอาชีพพนักงานบริษัท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดด้านทำเลที่ตั้ง อยู่ในระดับดี ที่สุด รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาและรายได้แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมในการใช้บริการร้านขายยาในด้านความถี่ในการใช้บริการและจำนวนเงินที่ใช้ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อครั้งแตกต่างกัน พฤติกรรมการเลือกใช้บริการร้านขายยาในด้านความถี่ในการใช้บริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับที่ค่อนข้างต่ำกับส่วนประสมทางการตลาด ด้านพนักงานประจำร้าน พฤติกรรมด้านจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อผลิตภัณฑ์โดยเฉลี่ยต่อครั้งมีความสัมพันธ์กัน ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกับส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างมีนัยสำคัญ และมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกับส่วนประสมทางการตลาด ด้านเภสัชกรอย่างมีนัยสำคัญ ความจงรักภักดีต่อร้านค้าในด้านความพึงพอใจในร้านขายยาที่ใช้บ่อยที่สุด ด้านการใช้บริการร้านขายยาเต็มตลอดไป และด้านการแนะนำให้คนรู้จักมาใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับส่วนประสมทางการตลาดทุกด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านเภสัชกร ด้านพนักงานประจำร้าน ด้านบริการ และด้านรูปแบบการจัดร้านอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ระดับค่อนข้างต่ำ และระดับปานกลาง ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการร้านขายยาที่แตกต่างกัน (ภายในและภายนอกห้างสรรพสินค้า) มีอายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ หากต้องการเปิดร้านขายยาภายในห้างสรรพสินค้า ลูกค้าน่าสนใจเป็นลูกค้าที่มีระดับการศึกษาและรายได้สูง จึงควรเน้นที่การบริการครบวงจรและการมีเภสัชกรประจำร้านตลอดเวลา และหากต้องการเปิดร้านขายยาภายนอกห้างสรรพสินค้า ควรเน้นที่ราคาของสินค้าที่ขายในร้าน เช่น การเน้นการขายยาที่ทำการผลิตในประเทศมากกว่ายาที่ผลิตจากต่างประเทศ เป็นต้น

ศิวโรดม (2553 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การใช้กระดาษช่วยจำขนาดเล็กเพื่อลดภาระในการเตรียมตัวด้านการวัดผลทางความจำ แต่เพิ่มการฝึกฝนทักษะทางการคำนวณ การวิเคราะห์ปัญหา ทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์ (การทำให้โพยใต้ดินขึ้นมาบนดิน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนอย่างมีเงื่อนไข) เป็นการนำกระดาษช่วยจำขนาดเล็กหรือโพยถูกกฎหมายมาใช้เป็นเงื่อนไข ทำให้อาจารย์ที่คุมการสอบไม่ต้องคอยจับทุจริต กติกาและกาวยอมรับถูกสร้างขึ้น ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาในวิชาศัลยกรรมศาสตร์ สามารถแก้ไขปัญหามาสาย การขาดเรียน สร้างความมั่นใจในด้านความจำ เวลาในการเตรียมสอบจึงเน้นไปภาคคำนวณ การจดโพยให้มีประสิทธิภาพที่ดีต้องอ่านเนื้อหาทบทวนซ้ำ จนเข้าใจเพื่อสรุปประเด็นสำคัญ เทคนิคการใช้ตัวเลขเพื่อการย่อความถูกนำมาช่วยหาคำตอบโจทย์แบบปรนัยในส่วนวัดผลเชิงบรรยายพบว่า นักศึกษาสามารถใช้เทคนิคขยายความให้เต็มรูปแบบจากที่ส่วนย่อในโพย พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ วาดรูปประกอบแบบประยุกต์ ไปถึงนอกเนื้อหาที่สอนในชั้นเรียนอย่างเข้าใจ แต่การจัดการที่ตีร่วมนกันเพื่อทำการแบ่งปันเสียสละโพยของตนเองที่เหลือใช้ให้เพื่อนยังไม่เกิดขึ้น การจดโพยเพื่อการสอบคำนวณ นักศึกษาจดตัวอย่างการคำนวณ จดตัวเลขวาดรูปอย่างละเอียดแบบทีละขั้นตอน เพื่อต้องการแก้งข้อสอบว่าเหมือนกับโจทย์ในข้อ ซึ่ง คาดหวังเพียงว่าในการสอบอาจารย์จะเปลี่ยนตัวเลขในโจทย์ ประเด็นนี้ทำให้เห็นว่านักศึกษายังขาดการประยุกต์ด้านการคำนวณ ซึ่งยังเป็นเรื่องที่ต้องรอกการแก้ไข

บุญยวีร์ (2553) วิจัยเรื่อง อิทธิพลของการชมโฆษณาที่มีผลต่อภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์กระดาษไอเดีย กรีน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์กระดาษไอเดีย กรีน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของการชมโฆษณาที่มีผลต่อภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์กระดาษไอเดีย กรีน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบโฆษณาที่มีผลต่อภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์กระดาษไอเดีย กรีน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งหมดจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นตัวเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน คือ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบขั้น แบบโควตา และแบบสะดวก สถิติที่ใช้ประกอบด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบ สมมติฐานด้วยสถิติ t - test และ F - Test ด้วยค่าสถิติ LSD เพื่อทดสอบความแตกต่างเฉพาะกลุ่มข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยกำหนดสมมติฐานการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุ 26 - 30 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ย 20,001 - 30,000 บาท ส่วนใหญ่ได้รับชมโฆษณากระดาษไอเดีย กรีน 1-2 ครั้งต่อวัน รับชมจนจบเนื้อหาโฆษณา มีความชอบในระดับปานกลาง โดยช่วงเวลาที่รับชมอยู่ที่เวลา 21.01 น. - 24.00 น. สถานที่ที่รับชมส่วนมากเป็นสถานีโทรทัศน์ช่อง 3 และบุคคลที่มีอิทธิพลในการชมโฆษณากระดาษไอเดีย กรีน คือตนเอง คิดเห็นต่อรูปแบบของภาพยนตร์ โฆษณากระดาษไอเดีย กรีน ในด้านเรื่องราวของโฆษณา สื่อให้เห็นว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ด้านสโลแกนในโฆษณา สั้นกระชับจับใจความง่าย และเห็นถึงภาพลักษณ์ต่อสินค้า ด้านภาพกราฟฟิกในโฆษณา ทำให้ลูกเปิดกระดาษ เคลื่อนไหวได้เหมือนมีชีวิต ด้านตัวละครในโฆษณา มีความดึงดูดให้ผู้ชมอยากติดตาม ในกรณีนี้ใช้ลูกเปิดกระดาษที่มีความน่ารัก และด้านการลำดับภาพ ให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการสื่ออย่างชัดเจน โดยลำดับเหตุการณ์เกิดก่อนหลังให้เข้าใจง่าย อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์บริษัท องค์กร สินค้า และตราสินค้า กระดาษไอเดีย กรีน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ อาชีพ รายได้ ความชอบในการชม ช่องทางในการชม และ รูปแบบโฆษณาแตกต่างกันมีภาพลักษณ์ต่อบริษัทกระดาษไอเดีย กรีน แตกต่างกันอายุ ระดับการศึกษา รายได้ บุคคลที่มีอิทธิพลในการชม และรูปแบบโฆษณาแตกต่างกันมีภาพลักษณ์ต่อองค์กรกระดาษไอเดีย กรีนแตกต่างกัน อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความถี่ในการชม ความต่อเนื่องในการชม ความชอบในการชม ช่องทางในการชม และช่วงเวลาในการชมรูปแบบโฆษณา แตกต่างกันมีภาพลักษณ์ต่อสินค้ากระดาษไอเดีย กรีน แตกต่างกัน อายุ อาชีพ รายได้ ความถี่ในการชม ความต่อเนื่องใน การชมความชอบในการชม บุคคลที่มีอิทธิพลในการชม และรูปแบบโฆษณาแตกต่างกันมีภาพลักษณ์ต่อตราสินค้ากระดาษไอเดีย กรีน แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการวิจัย (Research Methodologies)

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยดำเนินงานตามขั้นตอนและมีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2554 ทั้ง 10 คณะ ได้แก่ 1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2. คณะเทคโนโลยีการเกษตร 3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 4. คณะวิทยาศาสตร์ 5. คณะวิทยาลัยการบริหารและการจัดการ 6. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. คณะอุตสาหกรรมเกษตร 8. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ 9. คณะวิทยาลัยนานาชาติ 10. คณะวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง (สำนักทะเบียนและประมวลผล, 2554)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในคณะทั้ง 10 ดังกล่าว แล้วนำมากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยใช้สูตรของ Yamane (1971) ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร

เมื่อ	N	แทน	ขนาดของประชากรทั้งหมดในที่นี้เท่ากับ x คน
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ (0.05)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{19,074}{1+(19,074)(0.05)^2} = 391$$

เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 391 คนแล้ว ต่อจากนั้นคำนวณหาตัวอย่างแบ่งตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาตามคณะ ได้ดังตารางที่ 1

โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามคณะ

คณะ	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
วิศวกรรมศาสตร์	6,149	126
สถาปัตยกรรมศาสตร์	2,054	42
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,915	39
เทคโนโลยีการเกษตร	2,855	59
วิทยาศาสตร์	4,152	85
อุตสาหกรรมเกษตร	774	16
เทคโนโลยีสารสนเทศ	369	7
วิทยาลัยนานาชาติ	74	2
วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง	47	1
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ	685	14
รวม	19,074	391

หมายเหตุ : ไม่รวมนักศึกษาตกค้าง ไม่รวมนักศึกษาตกค้างและนักศึกษาวิทยาเขตชุมพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังนี้ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างเครื่องมือตามความมุ่งหมาย โดยอาศัยขอบเขตของการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องให้สมบูรณ์

3. สร้างแบบสอบถามตามที่ได้รับคำแนะนำและนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น มาเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ โพธิ์ปั้น

อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการ

ทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณ จินดาประเสริฐ

อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการ

ทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้แบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 การรับข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้กระดาษ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาแจกให้กับนักศึกษาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ให้ได้ตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมมาได้ จะนำมาวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative) โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง นำมาหาค่าสถิติการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคำนวณสถิติสำเร็จรูป โดยสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาแปลผล และนำมาทำการอธิบายในเชิงพรรณนา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษของนักศึกษาศาสนาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยการค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามมีทั้งสิ้น 7 ข้อ เป็นการกำหนดมาตรวัดตามแบบ Likert Scale และมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ โดยเป็นข้อความเชิงบวกมาตรวจ และให้คะแนนตามเกณฑ์การใช้คะแนนแบบสอบถาม ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นตามเกณฑ์การใช้คะแนนแบบสอบถาม

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

สำหรับการวิเคราะห์และแปลผลคะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยดังกล่าว โดยนำผลรวมของแต่ละคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและจัดระดับค่าเฉลี่ย เพื่อจัดแบ่งระดับความคิดเห็นไว้ 5 ระดับ (มาณี, 2539) ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงระดับความคิดเห็นตามค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	ระดับความคิดเห็น
1.00-1.80	น้อยที่สุด
1.81-2.60	น้อย
2.61-3.40	ปานกลาง
3.41-4.20	มาก
4.21-5.00	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล (Findings and Results)

ผลการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งได้ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 391 ราย การนำเสนอของผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 การรับข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้กระดาษ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีผลดังแสดงตารางที่ 4 ดังนี้

เพศ

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเป็นเพศชาย 183 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 และเป็นเพศหญิง 208 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2

อายุ

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีอายุ 18 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา มีอายุ 21 – 23 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.4 ถัดลงมา มีอายุต่ำกว่า 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.8 และจำนวนน้อยที่สุดมีอายุสูงกว่า 23 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.5

ชั้นปีการศึกษา

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีชั้นปีที่ 1 จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมา มีชั้นปีที่ 2 จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 ถัดลงมา มีชั้นปีที่ 3 จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 ถัดลงไป มีนักศึกษาปีที่ 4 จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และน้อยที่สุดมีนักศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 รองลงมา คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 ถัดลงมา คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 นอกจากนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละ 15.1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 คณะอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1 วิทยาลัยการบริหารและจัดการ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ถัดไป วิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ และน้อยที่สุดวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

รายได้ต่อเดือน

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีรายได้ที่ 7,001 – 8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมา มีรายได้ 5,001 – 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.5 ถัดลงมา มีรายได้ 8,001 – 9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.8 ถัดลงไป มีรายได้ 6,001 – 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.8 ถัดลงไปอีก มีรายได้ 10,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.4 และน้อยที่สุด มีรายได้ 5,000 บาทหรือน้อยกว่า คิดเป็นร้อยละ 3.8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง (n = 391)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	183	46.8
หญิง	208	53.2
2. อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	15	3.8
18 – 20 ปี	224	57.3
21 – 23 ปี	150	38.4
สูงกว่า 23 ปี	2	0.5
3. ชั้นปีการศึกษา		
ปีที่ 1	143	36.6
ปีที่ 2	119	30.4
ปีที่ 3	82	20.9
ปีที่ 4	46	11.8
ปีที่ 5	1	0.3
4. หลักสูตรระดับปริญญาตรี		
วิศวกรรมศาสตร์	126	32.2
สถาปัตยกรรมศาสตร์	42	10.7
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	39	10.0
เทคโนโลยีการเกษตร	59	15.1
วิทยาศาสตร์	85	21.7
อุตสาหกรรมเกษตร	16	4.1
เทคโนโลยีสารสนเทศ	7	1.8
วิทยาลัยนานาชาติ	2	0.5
วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยี	1	0.3
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ	14	3.6
5. รายได้ต่อเดือน		
5,000 บาทหรือน้อยกว่า	15	3.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง (n = 391)	ร้อยละ
5,001 – 6,000 บาท	84	21.5
6,001 – 7,000 บาท	42	10.8
7,001 – 8,000 บาท	163	41.7
8,001 – 9,000 บาท	54	13.8
10,000 บาทขึ้นไป	33	8.4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 การรับข้อมูลข่าวสาร

จากการศึกษาข้อมูลข่าวสารของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีผลการดังตารางที่ 5

คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระดาศบ้างหรือไม่

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รับข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระดาศในระดับนานๆ ที่ 246 คน คิดเป็นร้อยละ 62.9 รองลงมา ปานกลาง 98 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1 ถัดลงมา ไม่เคยเลย 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1 และบ่อยมาก 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9 ตามลำดับ

คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาจากช่องทางใด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รับข่าวหรือโฆษณาจากจากโทรทัศน์ 191 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมา อินเทอร์เน็ต 97 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 ถัดลงมา คิดเป็นหนังสือพิมพ์ 84 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 งานนิทรรศการ/งานเทศกาล 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 วิทยู 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 และน้อยที่สุดจากตัวบุคคล 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9

คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระดาศเรื่องใดบ้างมากที่สุด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับข่าวหรือโฆษณาในเรื่องเรื่องโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้ากระดาศ 192 คน คิดเป็นร้อยละ 49.1 รองลงมา ผลิตภัณฑ์กระดาศ 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 ถัดลงมา การรณรงค์ประหยัดกระดาศ 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 และน้อยที่สุด ความรู้เรื่องกระดาศ เช่น ขั้นตอนการผลิต การรีไซเคิล 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 การรับข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง (n = 391)	ร้อยละ
1. คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระตาดข้างหรือไม่		
บ่อยมาก	19	4.9
ปานกลาง	98	25.1
นานๆ ที	246	62.9
ไม่เคยเลย	28	7.1
2. คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาจากช่องทางใด (n = 417)		
โทรทัศน์	191	45.8
วิทยุ	15	3.6
อินเทอร์เน็ต	97	23.3
งานนิทรรศการ / งานเทศกาล	18	4.3
หนังสือพิมพ์	84	20.1
ตัวบุคคล	12	2.9
3. คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระตาดเรื่องใดบ้างมากที่สุด		
ความรู้เรื่องกระตาด	23	5.9
การรณรงค์ประหยัดกระตาด	85	21.7
ผลิตภัณฑ์กระตาด	91	23.3
โฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้ากระตาด	192	49.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษในระดับความคิดเห็น มาก ในประเด็นดังนี้ (4) หากเป็นหนังสือที่ชื่นชอบ คุณจะซื้อเป็นหนังสือที่เป็นรูปเล่มกระดาษมากกว่าที่จะเก็บในรูปแบบ E-Book ($\bar{X} = 4.03$) รองลงมา (6) ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษรีไซเคิลควรได้รับการส่งเสริม ($\bar{X} = 3.74$) ถัดลงมา (5) กระดาษเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 3.69$) (3) การอ่านหนังสือในรูปแบบ E-Book ที่ไม่ใช่กระดาษเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ ($\bar{X} = 3.54$) และ (7) คุณคิดว่าในวิชาเรียนการแจกสไลด์บทเรียนที่สอนเป็นการช่วยลดกระดาษ เนื่องจากคุณสามารถอ่านบทเรียนโดยไม่ต้องใช้กระดาษ ($\bar{X} = 3.46$) ตามลำดับ

มีความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษในระดับความคิดเห็น ปานกลาง มีดังนี้ (2) ลดการใช้กระดาษเป็นการช่วยลดโลกร้อน ($\bar{X} = 3.37$) (1) และน้อยที่สุด คุณคิดว่าตนเองใช้กระดาษไม่คุ้มค่าในแง่ๆ หนึ่ง ($\bar{X} = 3.23$) (ตารางที่ 6)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นต่อการใช้กระดาษ

	ระดับความคิดเห็น						
	มากที่สุด (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)	น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย \bar{X} (S.D)	แปลผล
1. คิดคิดว่าตนเองใช้กระดาษไม่คุ้มค่าในแง่ ๑ หนึ่ง	23 (5.9)	92 (23.5)	254 (65.0)	18 (4.6)	4 (1.0)	3.23 (0.56)	ปานกลาง
2. ลดการใช้กระดาษเป็นการช่วยลดโลกร้อน	33 (8.4)	138 (35.3)	195 (49.9)	24 (6.1)	1 (0.3)	3.37 (1.08)	ปานกลาง
3. การอ่านหนังสือในรูปแบบ E-Book ที่ไม่ใช้กระดาษเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ	94 (5.9)	140 (23.5)	92 (65.0)	62 (4.6)	3 (1.0)	3.54 (1.39)	มาก
4. หากเป็นหนังสือที่ชื่นชอบ คุณจะซื้อเป็นหนังสือที่เป็น รูปเล่มกระดาษมากกว่าที่จะเก็บในรูปแบบ E-Book	167 (42.7)	182 (46.5)	31 (7.9)	8 (2.1)	3 (0.8)	4.03 (0.73)	มาก
5. กระดาษเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวัน	87 (22.3)	188 (48.1)	96 (24.6)	15 (3.8)	5 (1.2)	3.69 (1.11)	มาก
6. ผลิตภัณฑ์ทำจากกระดาษรีไซเคิลควรได้รับการส่งเสริม	106 (27.1)	152 (38.9)	129 (33.0)	3 (0.7)	1 (0.3)	3.74 (0.95)	มาก
7. คิดคิดว่าในวีชาเรียนการแจกสไลด์บทเรียนที่สอนเป็นการช่วยลด กระดาษเนื่องจากคุณสามารถอ่านบทเรียนโดยไม่ต้องใช้กระดาษ	56 (14.3)	131 (33.5)	187 (47.8)	15 (3.9)	2 (0.5)	3.46 (0.99)	มาก

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้กระดาษ

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีผลการดังตารางที่ 7

คุณใช้กระดาษประมาณเท่าไรต่อเดือน (เทียบเป็นกระดาษ A4)

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้กระดาษประมาณเทียบเป็น กระดาษ A4 จำนวน 31 – 50 แผ่น 187 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมา เทียบเป็นกระดาษ A4 จำนวน 16 – 30 แผ่น 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 ถัดลงมา เทียบเป็นกระดาษ A4 จำนวน 5 – 15 แผ่น 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 คน เทียบเป็นกระดาษ A4 จำนวนน้อยกว่า 5 แผ่น 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4 เทียบเป็นกระดาษ A4 จำนวนมากกว่า 100 แผ่น 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.1 ถัดไป เทียบเป็นกระดาษ A4 จำนวน 50 – 100 แผ่น 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1 ตามลำดับ

คุณใช้กระดาษในกิจกรรมใดบ้าง

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้กระดาษในกิจกรรมถ่ายเอกสาร 152 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9 รองลงมา print งาน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 ถัดลงมา จดในชั้นเรียน/จดสรุป 98 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 วาดภาพเล่น 65 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ร่างงานวางแผนงาน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 print ข้อมูล/ภาพที่สนใจ 32 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3 ตามลำดับ น้อยที่สุดในกิจกรรมพับกระดาษ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

กิจกรรมใดที่คุณใช้กระดาษมากที่สุด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้กระดาษมากที่สุดในกิจกรรมถ่ายเอกสาร 183 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมา print งาน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 ถัดลงมา จดในชั้นเรียน/จดสรุป 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 print ข้อมูล/ภาพที่สนใจ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1 วาดภาพเล่น 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ร่างงาน วางแผนงาน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับน้อยที่สุดในกิจกรรมพับกระดาษ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

ส่วนใหญ่คุณใช้กระดาษประเภทไหนมากที่สุด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้กระดาษประเภทกระดาษ A4 มาตรฐาน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมา กระดาษสมุด 98 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1 ถัดลงมา กระดาษวาดเขียน 21 คน ร้อยละ 5.4 กระดาษโปสเตอร์ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 และกระดาษแข็ง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

คุณทำอย่างไรกับกระดาษหน้าเดียวที่ไม่ใช้

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้กระดาษหน้าเดียวในการ print ข้อมูล/ภาพที่สนใจ 130 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมา ทิ้งลงขยะ 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 ถัดลงมา ท่อผ้าอนามัย 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 จดในชั้นเรียน/จดสรุป 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 ถัดลงมา เก็บไว้ใช้ซ้ำ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 และทิ้งไว้ตามโต๊ะ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำฉบับนี้เสร็จเรียบร้อยแล้วเอกสารนี้จะไม่ทำกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14.3 ร่างงาน วางแผนงาน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 วาดภาพเล่น 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4 และพับกระดาษ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

เมื่อคุณถ่ายเอกสารประกอบการเรียนคุณบอกให้พนักงานถ่ายทั้งสองหน้าหรือไม่เพราะเหตุใดมากที่สุด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่นิยมถ่ายเอกสาร 2 หน้า เนื่องจากไว้จดเนื้อหาสาระเพิ่มเติม 182 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมา ไม่ เพราะไว้เขียนอะไรก็ได้ แก้ว 145 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 ถัดลงมา ถ่ายเอกสาร 2 หน้า เพราะช่วยประหยัดกระดาษ 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 และน้อยที่สุด ไม่ใช่ถ่ายเอกสาร 2 หน้า เพราะขี้เกียจ 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4

ส่วนใหญ่อาจารย์ให้ส่งงานในรูปแบบใด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ส่งงานอาจารย์ในลักษณะรูปเล่ม 279 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมา เย็บมุมกระดาษ 267 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 ถัดลงมา รูปเล่มและไฟล์คอมพิวเตอร์ 121 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1 และน้อยที่สุด ไฟล์คอมพิวเตอร์ 86 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4

จากภาพส่วนมากเมื่อคุณใช้กระดาษเขียนข้อความหรือวาดภาพคุณใช้อย่างไรมากที่สุด

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้กระดาษแบบ ข ด้านเดียว 154 คน คิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมา แบบ ข ทั้ง 2 ด้าน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 ถัดลงมา แบบ ข ทั้ง 2 ด้าน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 แบบ ค ด้านเดียว 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 แบบ ก ทั้ง 2 ด้าน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 แบบ ง ด้านเดียว 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 แบบ ค ทั้ง 2 ด้าน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 และแบบ ง ทั้ง 2 ด้าน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการใช้กระดาษ

ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง (n = 391)	ร้อยละ
1. คุณใช้กระดาษประมาณเท่าไรต่อเดือน (เทียบเป็นกระดาษ A4)		
น้อยกว่า 5 แผ่น	25	6.4
5 – 15 แผ่น	31	7.9
16 – 30 แผ่น	112	28.7
31 – 50 แผ่น	187	47.8
50 - 100 แผ่น	16	4.1
มากกว่า 100	20	5.1
2. คุณใช้กระดาษในกิจกรรมใดบ้าง (n = 509)		
ถ่ายเอกสาร	152	29.9
print งาน	112	22.0
print ข้อมูล/ภาพที่สนใจ	32	6.3
จดในชั้นเรียน/จดสรุป	98	19.2
วาดภาพเล่น	65	12.8
ร่างงาน วางแผนงาน	33	6.5
พับกระดาษ	17	3.3
3. กิจกรรมใดที่คุณใช้กระดาษมากที่สุด		
ถ่ายเอกสาร	183	46.8
print งาน	87	22.2
print ข้อมูล/ภาพที่สนใจ	16	4.1
จดในชั้นเรียน/จดสรุป	84	21.5
วาดภาพเล่น	14	3.6
ร่างงาน วางแผนงาน	6	1.5
พับกระดาษ	1	0.3
4. ส่วนใหญ่คุณใช้กระดาษประเภทไหนมากที่สุด		
กระดาษ A4 มาตรฐาน	253	64.7
กระดาษวาดเขียน	21	5.4
กระดาษโปสเตอร์	13	3.3
กระดาษสมุด	98	25.1
กระดาษแข็ง	6	1.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง (n = 391)	ร้อยละ
5. คุณทำอย่างไรกับกระดาษหน้าเดียวที่ไม่ใช้		
ทิ้งลงขยะ	68	17.4
วาดภาพเล่น	29	7.4
print ข้อมูล/ภาพที่สนใจ	130	33.3
จดโน้ตเรียน/จดสรุป	56	14.3
ห่อผ้าอนามัย	67	17.1
ร่างงาน วางแผนงาน	39	10.0
พับกระดาษ	2	0.5
6. เมื่อคุณถ่ายเอกสารประกอบการเรียนคุณบอกให้พนักงานถ่ายทั้งสองหน้าหรือไม่เพราะเหตุใดมากที่สุด		
บอก เพราะช่วยประหยัดกระดาษ	35	9.0
ไม่ เพราะไว้จดเนื้อหาสาระเพิ่มเติม	182	46.5
ไม่ เพราะไว้เขียนอะไรก็ได้ เบื่อ แก้ง่วง	145	37.1
ไม่ เพราะขี้เกียจ	29	7.4
7. ส่วนใหญ่อาจารย์ให้ส่งงานในรูปแบบใด (n = 753)		
รูปเล่ม	279	37.0
เย็บมุกกระดาษ	267	35.5
ไฟล์คอมพิวเตอร์	86	11.4
รูปเล่มและไฟล์คอมพิวเตอร์	121	16.1
8. จากภาพส่วนมากเมื่อคุณใช้กระดาษเขียนข้อความหรือวาดภาพคุณใช้อย่างไรมากที่สุด		
แบบ ก ด้านเดียว	56	14.3
แบบ ก ทั้ง 2 ด้าน	43	11.0
แบบ ข ด้านเดียว	154	39.4
แบบ ข ทั้ง 2 ด้าน	58	14.8
แบบ ค ด้านเดียว	52	13.3
แบบ ค ทั้ง 2 ด้าน	12	3.1
แบบ ง ด้านเดียว	14	3.6
แบบ ง ทั้ง 2 ด้าน	2	0.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สามารถวิจารณ์ในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รับรู้สื่อ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกระดาษจากทางโทรทัศน์มากที่สุด (ร้อยละ 45.8) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าเกี่ยวกับกระดาษ เพราะทุกครอบครัวจะมีโทรทัศน์เป็นสื่อกลางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ และสื่อทางโทรทัศน์นับว่าเป็นสื่อที่ใกล้ตัวเรามากที่สุดอาจจะมีเกือบทุกครอบครัว จึงน่าจะมีอิทธิพลต่อสังคมมาก แต่นอกจากสื่อโทรทัศน์แล้ว อีกสื่อหนึ่งแทบจะมีอิทธิพลไม่แพ้สื่อทางโทรทัศน์ก็น่าจะเป็นสื่อทางอินเทอร์เน็ต คงจะปฏิเสธว่าอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรา ซึ่งอินเทอร์เน็ตนั้นมีข่าวสารมากมายให้เราได้ค้นหาซึ่งต่างกับสื่อทาง โทรทัศน์ก็คือการเชื่อมต่อ อุปกรณ์และงบประมาณ ก็อาจจะทำให้ยังไม่ทั่วถึงเท่าโทรทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ มังกร (2552) ที่กล่าวว่า สื่อ ทางโทรทัศน์เป็นสื่อที่กว้างและเข้าถึงประชาชนในทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งจะบอกได้ว่าประชาชนจะรู้ถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวอะไรนั้น มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่รับข่าวทางหนังสือพิมพ์หรือวิทยุ แต่ประชาชนมักจะได้รับข่าวจากสื่อทางโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่

2. ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ

จากผลการศึกษา พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ความคิดเห็นส่วนใหญ่พบว่า หากเป็นหนังสือที่ชื่นชอบ ส่วนใหญ่จะซื้อเป็นหนังสือที่เป็นรูปเล่มกระดาษมากกว่าที่จะเก็บในรูปแบบ E-Book เพราะ การอ่านหนังสือในรูปแบบรูปเล่มกระดาษ มีรายละเอียดที่ชัดเจนและน่าอ่านกว่าแบบ E-Book การอ่านหนังสือแบบ E-Book ถึงจะสะดวกและง่ายต่อความต้องการ แต่อาจส่งผลให้เวลาอ่านนานๆจะทำให้มีอาการปวดสายตาได้ และเนื้อหาอาจจะไม่ครบสมบูรณ์เท่ากับในรูปเล่มหนังสือที่เป็นกระดาษ และอาจจะมีคามยุ่งยากเรื่องไฟล์ต่างๆ ที่บางครั้งไม่สามารถอ่านได้ ต้องทำการแปลงไฟล์ก่อน แต่ถ้าเป็นหนังสือแบบรูปเล่มกระดาษ สามารถเก็บรักษาและพกพาไปไหนมาไหนได้ เนื้อหาค่อนข้างจะมีความสมบูรณ์มากกว่า สอดคล้องกับ Beyondpaper (2554) ที่กล่าวว่าผู้บริโภคยุคปัจจุบันส่วนใหญ่ยังชอบความคลาสสิกของการที่หนังสือเป็นรูปเล่มกระดาษอยู่ พุดง่ายๆ คือ ยังรู้สึกดีเวลาที่จัดกระดาษ เปิดอ่านไปที่ละหน้า รู้สึกดีที่ได้ถือหนังสือที่มีชื่อเสียงหรือมีปกและรูปเล่มงดงามและแปลกใหม่ราวกับว่าหนังสือจะคงอยู่คู่วงการสื่อสิ่งพิมพ์ตลอดไป แต่การที่มีสื่อดิจิทัล เช่น E-Book Amazon-Kindle Tablet PC และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง I-pad ทำให้ผู้บริโภคเริ่มจะติดใจการเสฟสื่อและเนื้อหาผ่านสื่อเหล่านี้ด้วยความสะดวกในการพกพา ความรวดเร็วในการหาข้อมูลและเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลอื่นๆ ตลอดจนกราฟฟิกและลูกเล่นที่นับวันจะยิ่งเหนือจินตนาการ ผู้บริโภคยุคนี้ เลยมีแนวโน้มที่จะลดการบริโภคสื่อผ่านหนังสือเหมือนก่อน

3. พฤติกรรมในการใช้กระดาษ

จากผลการศึกษา พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่าพฤติกรรมการใช้กระดาษส่วนใหญ่ใช้ในการถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 45.8) ไม่ว่าจะพิมพ์เอกสารหรือถ่ายเอกสารก็ตาม พฤติกรรมในการใช้กระดาษส่วนใหญ่ใช้ในการถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 45.8) ไม่ว่าจะพิมพ์เอกสารหรือถ่ายเอกสารก็ตาม พฤติกรรมในการใช้กระดาษส่วนใหญ่ใช้ในการถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 45.8) ไม่ว่าจะพิมพ์เอกสารหรือถ่ายเอกสารก็ตาม พฤติกรรมในการใช้กระดาษส่วนใหญ่ใช้ในการถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 45.8) ไม่ว่าจะพิมพ์เอกสารหรือถ่ายเอกสารก็ตาม

ละ 29.9) ซึ่งในการถ่ายเอกสารส่วนใหญ่ก็ต้องใช้กระดาษ A4 ในการถ่ายเอกสาร กระดาษ A4 จึงเป็นกระดาษที่นักศึกษาเลือกใช้มากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 64.7) ซึ่งกิจกรรมในการเรียนนั้น การอ่านหนังสือในคอมพิวเตอร์ บางครั้งอาจทำให้ปวดสายตา นักศึกษาจึงมักพิมพ์มาอ่าน แทนการอ่านจากโดยตรงจากคอมพิวเตอร์ เมื่อมีการพิมพ์ ออกมาชุดหนึ่ง ก็อาจต้องมีการนำไปถ่ายเอกสารเพื่อแบ่งปันไปยังเพื่อนๆ หรือผู้ที่ต้องการด้วย ซึ่งก็ต้องใช้กระดาษ A4 ทั้งการพิมพ์ และการถ่ายเอกสาร ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 37.0) เวลาอาจารย์สั่งงาน หรือต้องส่งรายงาน อาจารย์จะสั่งเป็นรูปแบบรูปเล่มซึ่งต้องใช้กระดาษ A4 ในการทำรูปเล่มส่ง สอดคล้องกับ พยัคฆ์ (2554) ที่ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางด้านกระดาษมีความก้าวหน้าไปมาก ซึ่งตามท้องตลาดโดยทั่วไปกระดาษมีหลายชนิด การเลือกกระดาษสำหรับนำมาจัดพิมพ์รายงานจึงสำคัญไม่น้อยไปกว่าการพิมพ์รายงาน กระดาษ A4 เป็นกระดาษที่นิยมใช้มากที่สุด เหมาะสำหรับการจัดทำรายงานและการพิมพ์เอกสารต่างๆ กระดาษอาร์ต ขนาด A4 เป็นกระดาษที่มีความทนทานสวยงามนิยมนำมาจัดพิมพ์รายงานเช่นกัน แต่เนื่องจากราคาค่อนข้างสูงจึงไม่ถูกนำมาใช้งานทั่วไป ใช้สำหรับพิมพ์งานหน้าสำคัญๆ เช่น หน้าที่มีรูปภาพประกอบหรือแผนภูมิต่างๆ เป็นต้น ดังนั้นการเลือกใช้กระดาษอย่างเหมาะสมถูกต้องกับงาน จะเป็นการประหยัดกระดาษได้ระดับหนึ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ (Conclusions and Recommendation)

ผลการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์ ศึกษาพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง 391 ราย วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติ ร้อยละ และนำมาทำการอธิบายในเชิงพรรณนา มีผลสรุปดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

สรุปได้ดังนี้ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่มีอายุ 18 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.3 นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 32.2 และมีรายได้เฉลี่ย 7,001 – 8,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 41.7

ส่วนที่ 2 การรับข้อมูลข่าวสาร

นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รับรู้ข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระดาษในระดับนานๆ ที่ คิดเป็นร้อยละ 62.9 ส่วนใหญ่รับข่าวหรือโฆษณาจากจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 45.8 และได้รับข่าวหรือโฆษณาในเรื่องเรื่องโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้ากระดาษ คิดเป็นร้อยละ 49.1

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความคิดเห็นต่อการใช้กระดาษ ในประเด็นดังต่อไปนี้ โดยพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย คือ หากเป็นหนังสือที่ชื่นชอบ คุณจะซื้อเป็นหนังสือที่เป็นรูปเล่มกระดาษมากกว่าที่จะเก็บในรูปแบบ E-Book โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{X} = 4.03$) รองลงมาได้แก่ ผลกระทบที่มาจากกระดาษรีไซเคิลควรได้รับการส่งเสริม ($\bar{X} = 3.74$) และค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดคือ คุณคิดว่าตนเองใช้กระดาษไม่คุ้มค่าในแผ่นๆ หนึ่ง ($\bar{X} = 2.23$) (ตารางที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้กระดาษ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้กระดาษประมาณเทียบเป็น กระดาษ A4 ที่แผ่น มากที่สุดเทียบเป็น กระดาษ A4 จำนวน 16 – 30 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ เทียบเป็นกระดาษ A4 จำนวน 50 – 100 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 28.7 แนวโน้มในกิจกรรมที่ใช้กระดาษมากที่สุด คือกิจกรรมถ่ายเอกสาร คิดเป็นร้อยละ 29.9 รองลงมา print งาน คิดเป็นร้อยละ 22.0 และน้อยที่สุดในกิจกรรมพับกระดาษ คิดเป็นร้อยละ 3.3 สำหรับกิจกรรมการใช้กระดาษมากที่สุดเป็นการถ่ายเอกสาร คิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมา print งาน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และน้อยที่สุดในกิจกรรมการใช้กระดาษ เป็นกิจกรรมพับกระดาษ คิดเป็นร้อยละ 0.3 ส่วนใหญ่ใช้ประเภทกระดาษ A4 มาตรฐานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมา กระดาษสมุด คิดเป็นร้อยละ 25.1 และน้อยที่สุดเป็นกระดาษแข็ง คิดเป็นร้อยละ 1.5 สำหรับกระดาษหน้าเดียวที่นำมาใช้มากที่สุด คือใช้ print ข้อมูล/ภาพที่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมา ทั้งลงขย่ คิดเป็นร้อยละ 17.4 และน้อยที่สุดเป็นการและพับกระดาษ คิดเป็นร้อยละ 0.5 ในกรณีที่ไม่นิยมถ่ายเอกสาร 2 หน้า เนื่องจากไว้จดเนื้อหาสาระเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมา เนื่องจากต้องการเก็บไว้เขียนอะไรแก่เป้า แก้ววง คิดเป็นร้อยละ 37.1 และน้อยที่สุด ไม่ใช่ถ่ายเอกสาร 2 หน้า เพราะซีเกียจ คิดเป็นร้อยละ 7.4 ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งงานอาจารย์ในลักษณะรูปเล่ม คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมา เย็บมุมกระดาษ คิดเป็นร้อยละ 35.5 และน้อยที่สุดส่งงานอาจารย์ในลักษณะไฟล์คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 11.4 การใช้กระดาษส่วนมากใช้กระดาษแบบ ข ด้าน-เดียว คิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมา แบบ ข ทั้ง 2 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 14.8 และน้อยที่สุดใช้กระดาษแบบ ง ทั้ง 2 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 0.5 (ตารางที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดของการทำวิจัย

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยได้พบปัญหาในระหว่างการดำเนินการศึกษาดังนี้

1. อุปสรรคในด้านการให้ความร่วมมือของผู้กรอกแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มคำจำนวนไม่น้อยที่มักไม่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม
2. ในส่วนของแบบสอบถามที่มีหลากหลายรูปแบบในการเลือกตอบแบบสอบถาม อาจเป็นการยากต่อการเข้าใจของผู้กรอกแบบสอบถาม และทำให้เกิดความสับสนได้
3. สถานที่เก็บข้อมูลที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้กระจายทั่วกรุงเทพมหานครได้ มีการระบุเขตที่เก็บข้อมูล

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังนี้

1. ส่งเสริมให้พิมพ์รายงานส่งอาจารย์โดยใช้กระดาษขนาด 70 แกรมเพื่อเป็นการประหยัด
2. ควรส่งเสริมให้มีการนำกระดาษที่ใช้แล้ว (Reuse) กลับมาใช้ถ่ายเอกสารใหม่หรือให้มีการถ่ายเอกสารแบบหน้าหลัง
3. ควรส่งเสริมการอ่านหนังสือในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) มากขึ้น

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้กระดาษเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น สภาพแวดล้อม พฤติกรรม ระดับชั้นปีการศึกษา รวมถึงสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยเหตุนี้เอง การศึกษาพฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจึงควรมีการทำการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และในด้านกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา นั้นควรจะมี ความจำเพาะมากกว่านี้ว่าจะเลือกศึกษากลุ่มประเภทใด ระดับการศึกษา เพื่อผลการวิจัยที่มีขอบเขตไม่กว้างจนเกินไป และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- กันยา สุวรรณแสง. (2540). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา
- ครีเอทีฟคอมมอนส์. (2554). ครีเอทีฟคอมมอนส์เวิลด์ไวด์. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://creativecommons.org/worldwide> [28 มกราคม 2555]
- จิรภัทร คงสวัสดิ์วรกุล. (2548). พฤติกรรมการเลือกใช้บริการของผู้บริโภคที่มีต่อร้านอาหารชายา
ภายในและภายนอกห้างสรรพสินค้า เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นุชนาฏ (นามแฝง). (2552). ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=54.0> [28 มกราคม 2555]
- บริษัท โรงพิมพ์ ดอท คอม จำกัด. (2546). ประวัติความเป็นมาของกระดาษ. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:http://www.rongpim.com/known_paper.php [28 มกราคม 2555]
- บุญยวีร์ เลิศพรนฤพงศ์. (2553). อิทธิพลของการชมโฆษณาที่มีผลต่อภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์
กระดาษไอเดียกรีน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พฤติกรรมมนุษย์ – ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมวิทยา. (2554). [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Factor_Social.htm
[28 มกราคม 2555]
- มาณี ไชยธีรานวัฒน์ศิริ. (2539). การอ่านผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ. กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์
และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- มูลนิธิโลกสีเขียว. (2552). คุณรู้หรือไม่. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://www.paper4trees.org/index1.htm> [28 มกราคม 2555]
- วิมลรัตน์ ศรีจรัสสิน. (2536). ความหมายของกระดาษ. นิตยสารสารคดี ฉบับเดือนมีนาคม พ.ศ.
2536. หน้า 154
- ศิวิโรดม์ ศิริลักษณ์. (2553). การใช้กระดาษช่วยจำขนาดเล็กเพื่อลดภาระในการเตรียมตัวด้าน
การวัดผลทางความจำ แต่เพิ่มการฝึกฝนทักษะทางการคำนวณ การวิเคราะห์ปัญหา ทักษะ
ความคิดเชิงสร้างสรรค์ (การทำให้โพยใต้ดินขึ้นมาบนดิน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ
เรียน อย่างมีเงื่อนไข). งานวิจัยภาคภายใน. เชียงใหม่.
- สำนักทะเบียนและประมวลผล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. (2554).
จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน ปีการศึกษา 2554. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:http://www.reg.kmitl.ac.th/student_statistics_static/statistic_present.php
[8 กันยายน 2554]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หัวหน้าหมู่เรียน (นามแฝง). (2550). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://www.oknation.net/blog/lrukk/2007/07/14/entry-1> [28 มกราคม 2555]
- อิงค์ ชุตินงษ์วิเวท. (2553). REUSE คืออะไร ??? . [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://ingzaamak.blogspot.com/2010/11/reuse.html> [28 มกราคม 2555]
- Carpenterjkk (นามแฝง). (2554). สงสารป่าไม้ สงสารโลก ใช้กระดาษให้คุ้มค่า. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=carpenterjkk&group=12>
[28 มกราคม 2555]
- Dmoz. (2550). วิธีการใช้ซ้ำ หรือ Reuse. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://www.dmoz.org/Regional/Asia/Thailand/> [28 มกราคม 2555]
- Maslow. (1970). Motivation and Persinality. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา:<http://www.chaight.com/Wk%2015%20E205B%20Maslow%20-%20Human%20Motivation.pdf> [28 มกราคม 2555]



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

พฤติกรรมการใช้กระดาษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

+++++
คำชี้แจง ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ท่านเห็นตรงกับคำตอบของงาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.เพศ ชาย หญิง
- 2.อายุ ต่ำกว่า 18 ปี 18-20 ปี
 21-23 ปี สูงกว่า 23 ปี
- 3.ชั้นปีการศึกษา ปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 3
 ปีที่ 4 ปีที่ 5
- 4.หลักสูตรระดับปริญญาตรี
 วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์
 สถาปัตยกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร
 ครุศาสตร์อุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ
 อุตสาหกรรมเกษตร วิทยาลัยการบริหารและจัดการ
 วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาลัยนานาชาติเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
- 5.รายได้ต่อเดือน
 5,000 บาทหรือน้อยกว่า 5,001 - 6,000 บาท
 6,001 - 7,000 บาท 7,001 - 8,000 บาท
 8,001 - 9,000 บาท 10,000 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2 การรับข้อมูลข่าวสาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ท่านเห็นตรงกับคำตอบของท่าน

1.คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระดาษบ้างหรือไม่

- บ่อยมาก ปานกลาง นานๆ ที ไม่เคยเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาจากช่องทางใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- โทรทัศน์ วิทยุ
 อินเทอร์เน็ต งานนิทรรศการ / งานเทศกาล
 หนังสือพิมพ์ ตัวบุคคล
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3.คุณได้รับข่าวหรือโฆษณาเกี่ยวกับกระดาษเรื่องใดบ้างมากที่สุด

- ความรู้เรื่องกระดาษ เช่น ขั้นตอนการผลิต การรีไซเคิล
 การรณรงค์ประหยัดกระดาษ
 ผลิตภัณฑ์กระดาษ
 โฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้ากระดาษ
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ

คำชี้แจง ทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงตามระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้กระดาษ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. คุณคิดว่าตนเองใช้กระดาษไม่คุ้มค่าในแผ่นๆหนึ่ง					
2. ลดการใช้กระดาษเป็นการช่วยลดโลกร้อน					
3. การอ่านหนังสือในรูปแบบ E-Book ที่ไม่ใช่กระดาษเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ					
4. หากเป็นหนังสือที่ชื่นชอบ คุณจะซื้อเป็นหนังสือที่เป็นรูปเล่มกระดาษมากกว่าที่จะเก็บในรูปแบบ E-Book					
5. กระดาษเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวัน					
6. ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษรีไซเคิลควรได้รับการส่งเสริม					
7. คุณคิดว่าในวิชาเรียนการแจกสไลด์บทเรียนที่สอนเป็นการช่วยลดกระดาษ เนื่องจากคุณสามารถอ่านบทเรียนโดยไม่ต้องใช้กระดาษ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการใช้กระดาษ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ท่านเห็นตรงกับคำตอบของท่าน

1. คุณใช้กระดาษประมาณเท่าไรต่อเดือน (เทียบเป็นกระดาษ A4)

- น้อยกว่า 5 แผ่น 5 - 15 แผ่น 16 - 30 แผ่น
 31 - 50 แผ่น 50 - 100 แผ่น มากกว่า 100 แผ่น

2. คุณใช้กระดาษในกิจกรรมใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ถ่ายเอกสาร print งาน
 print ข้อมูล / ภาพที่สนใจ จดในชั้นเรียน / จดสรุป
 วาดภาพเล่น ร่างงาน วางแผนงาน
 พับกระดาษ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. กิจกรรมใดที่คุณใช้กระดาษมากที่สุด

- ถ่ายเอกสาร print งาน
 print ข้อมูล / ภาพที่สนใจ จดในชั้นเรียน / จดสรุป
 วาดภาพเล่น ร่างงาน วางแผนงาน
 พับกระดาษ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ส่วนใหญ่คุณใช้กระดาษประเภทไหนมากที่สุด

- กระดาษ A4 มาตรฐาน กระดาษวาดเขียน
 กระดาษโปสเตอร์ กระดาษสมุด
 กระดาษแข็ง อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. คุณทำอย่างไรกับกระดาษหน้าเดียวที่ไม่ใช้

- ทิ้งลงขยะ วาดภาพเล่น
 print ข้อมูล / ภาพที่สนใจ จดในชั้นเรียน / จดสรุป
 ห่อผ้าอนามัย ร่างงาน วางแผนงาน
 พับกระดาษ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. เมื่อคุณถ่ายเอกสารประกอบการเรียนคุณบอกให้พนักงานถ่ายทั้งสองหน้าหรือไม่เพราะเหตุใดมากที่สุด

- บอก เพราะช่วยประหยัดกระดาษ
 ไม่ เพราะไว้จดเนื้อหาสาระเพิ่มเติม
 ไม่ เพราะไว้เขียนอะไรก็ได้ เบื่อ แก่งวง
 ไม่ เพราะขี้เกียจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

