



การศึกษาปัญหาและพฤติกรรมการทำงานของคนเมืองกรุง สู่ออกแบบผลงานสร้างสรรค์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร





การศึกษาปัญหาและพฤติกรรมกา^๓ทิ้งขยะของคนเมืองกรุง สู่การออกแบบผลงาน
สร้างสรรค์



โดย
นายชวิษฐ์ณัฏฐ์ เตชาพัฒนธาดากุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE STUDY OF THE PROBLEM AND GARBAGE DISPOSAL BEHAVIOR OF URBAN
POPULATION FOR CREATIVE DESIGN

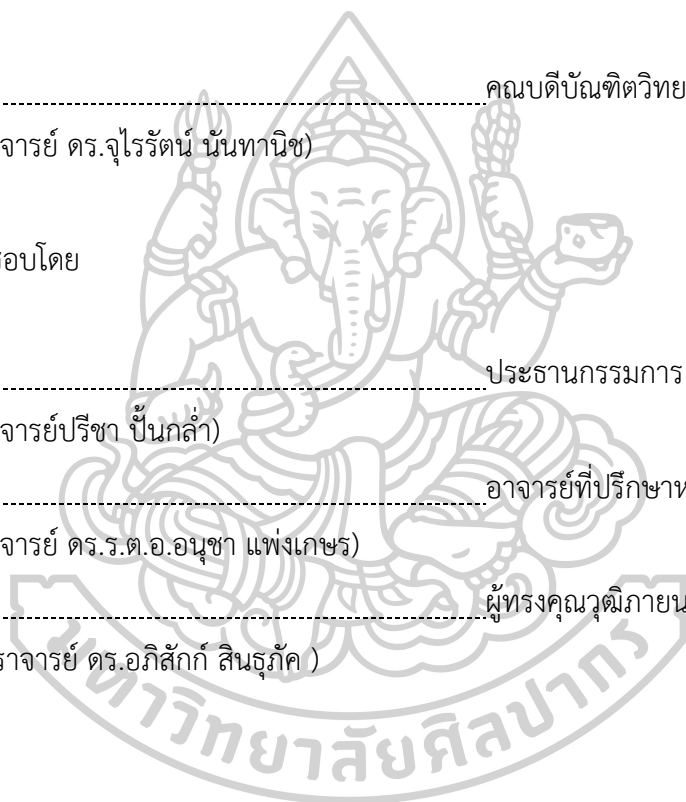


A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Fine Arts DESIGN ARTS
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2019
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การศึกษาปัญหาและพฤติกรรมการทำงานที่ขี้เกียจของคนเมืองกรุง สู่การ
ออกแบบผลงานสร้างสรรค์
โดย ชวิญช์ณัฐ์ เตชาพัฒนธาดากุล
สาขาวิชา ศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ร.ต.อ. อนุชา แผงเกษร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)
พิจารณาเห็นชอบโดย
..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ปรีชา ปั่นเกล้า)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ร.ต.อ.อนุชา แผงเกษร)
..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ สินธุ์ศักดิ์)



60156303 : ศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : คนเมืองกรุง, ขยะมูลฝอย, มลพิษ, สัตว์น้ำ, งานสร้างสรรค์

นาย ชวิษฐ์ ญัฐ เดชาพัฒนธาดากุล: การศึกษาปัญหาและพฤติกรรมกาที่ขยะของคนเมืองกรุง สู่การออกแบบผลงานสร้างสรรค์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร.ร.ต.อ. อนุชา แพ่งเกษร

การออกแบบผลงานสร้างสรรค์เป็นบทความจากโครงการการศึกษาปัญหาและพฤติกรรมกาที่ขยะของคนเมืองกรุง ภายใต้แนวคิดโดยการนำปัญหาที่เกิดขึ้นในเมืองกรุงซึ่งมีปัญหาดังมากมาย ที่สืบเนื่องมาจากพฤติกรรม การใช้ชีวิตของคนเมืองกรุงที่ต้องแข่งขันกับเวลา ความเร่งรีบ ความเร่งด่วนในแต่ละวัน ทำให้เมืองกรุงเกิดขยะมากกว่า 10,000 ตัน/วัน และมีแนวโน้มที่สูงขึ้นตามการขยายตัวของเมือง จนขยะกลายเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ทำให้เกิดมลพิษของน้ำ มลพิษของดิน มลพิษของอากาศ และคุณภาพชีวิตของคนเมืองกรุงที่กระทบต่อสุขภาพได้ง่าย อีกทั้งการที่ขยะยังไม่ถูกต้อง หรือการเก็บรวบรวมได้ไม่หมดก็จะเกิดเป็นกลิ่นรบกวน กระจายอยู่ทั่วไปในชุมชน นอกจากนี้ฝุ่นละอองที่เกิดจากการเก็บรวบรวมการขนถ่าย และการกำจัดขยะก็ยังคงเป็นเหตุที่มักจะได้รับกรเรียกร้องจากคนเมืองกรุง ทั้งนี้การที่ขยะที่ไม่ถูกต้องไม่เพียงส่งผลกระทบต่อคนเมืองกรุงเพียงอย่างเดียว แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในหลากหลายมิติ และให้เห็นคุณค่าจากขยะมากยิ่งขึ้น ผสานรูปแบบการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุง โดยนำเสนอรูปแบบของการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อขยะ และสร้างการรับรู้แบบใหม่

โดยแนวคิดและวัตถุประสงค์เพื่อให้คนเมืองกรุงได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากขยะ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในหลากหลายมิติ และให้เห็นคุณค่าจากขยะมากยิ่งขึ้น ผสานรูปแบบการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุง โดยนำเสนอรูปแบบของการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อขยะ และสร้างการรับรู้แบบใหม่

60156303 : Major DESIGN ARTS

Keyword : Urban Population Garbage Pollution Aquatic animals Creative Design

MR. CHAWANNUT DECHAPATTANATADAKUL : THE STUDY OF THE PROBLEM AND GARBAGE DISPOSAL BEHAVIOR OF URBAN POPULATION FOR CREATIVE DESIGN

THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR POL. CAPT ANUCHA PANGKESORN, Ph.D.

The creative design is an article from the project to study the problems and behavior of garbage disposal of urban population. Under the concept by bringing the problems that occur in the city which has many problems As a result of behavior The life of the urban population who have to compete with the time, urgency and urgency of each day. Causing the city to waste more than 10,000 tons / day and tend to increase according to the growth of the city Until waste becomes a major problem affecting the environment. That causes water pollution, soil pollution, air pollution And the quality of life of urban population that can easily affect health In addition, the littering is incorrect. Or not being able to collect all of them will cause a disturbing odor Scattered throughout the community In addition, the dust generated by the collection, transportation And garbage disposal is still the cause that is often demanded only by urban population. But affecting many fish that die from illegal littering a lot of an average of 100,000 individuals / year. By reviving this city is a city development that focuses on how to revive the inner areas of the city to quality And able to respond to the needs of more users For the sustainability of the city and the well-being of the people living in that city.

With concepts and objectives for the city people to be aware of the problems caused by garbage That affects the environment in many dimensions and see more value from waste Integrating the lifestyle of urban people by presenting the form of creative design To change attitudes towards waste And create a new kind of awareness.

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำผลงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการศึกษาปัญหาและพฤติกรรม การทิ้งขยะของคนเมืองกรุงสู่การออกแบบผลงานสร้างสรรค์ ในครั้งนี้อาจจะไม่เสร็จสิ้นไปด้วยดีถ้าหาก ขาดบุคคลหลายๆท่านที่ช่วยให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อมูล แนวทางและกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และญาติๆ ที่คอยให้กำลังใจในการทำงานอยู่เสมอ ทุกๆครั้งที่ ข้าพเจ้ารู้สึกเหนื่อย รู้สึกท้อแท้ ก็ยังอยู่ข้างๆเสมอ ทำให้ข้าพเจ้ามีแรงผลักดันที่ให้อยากลุกขึ้นสู้และ พยายามทำให้สำเร็จออกมาได้ตามเป้าหมาย

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ร.ต.อ. อนุชา แผงเกษร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่คอยให้คำปรึกษา ให้ คำแนะนำข้าพเจ้าในทุกๆเมื่อ ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่คอยเมตตา ใส่ใจ แนะนำแต่สิ่งดีๆด้วยความ อ่อนน้อมอยู่เสมอ คอยสนับสนุนในสิ่งที่ข้าพเจ้าถนัดสามารถทำได้ดี แนะนำ ต่อยอด ให้แนวความคิดใหม่ๆ ให้แก่ข้าพเจ้า ให้กำลังใจ และเชื่อมั่นเสมอว่าข้าพเจ้าสามารถทำงานออกมาได้ และขอขอบพระคุณ อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปการออกแบบที่คอยถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็น ประโยชน์ต่อข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณคนเมืองกรุง และเพื่อนๆที่ๆนี้องๆที่ข้าพเจ้ารู้จัก ที่สละเวลาช่วยทำ แบบสอบถามให้แก่ข้าพเจ้า เพื่อเอาข้อมูลนำไปต่อยอดเป็นผลงานสร้างสรรค์ต่อไป

ขอขอบพระคุณเพื่อนๆในรุ่นที่ร่วมต่อสู้ และให้กำลังใจอยู่เสมอจนวิทยานิพนธ์สำเร็จออกมา ได้ด้วยดี

และสุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณทุกๆท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ หากมีการตก หล่นของผู้ที่ให้คำปรึกษา ข้อมูล และการช่วยเหลือต่างๆ ข้าพเจ้าต้องขออภัยมาไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ชวัลย์ชัญญ์ เตชาพัฒนธาดากุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
3. สมมติฐานของการวิจัย.....	2
4. ขอบเขตของการวิจัย.....	2
6. เวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	3
7. อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า.....	3
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
9. คำจำกัดความและนิยามคำศัพท์.....	3
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
1. ปัญหาและพฤติกรรมของคนเมืองกรุง.....	5
2. ปัญหาขยะในเมืองกรุง.....	15
3. ปัญหาขยะในทะเลและชายฝั่ง.....	20
4. ประเภทของขยะพลาสติก.....	27
5. ศิลปินที่สร้างสรรค์ผลงานจากขยะ.....	31
5.1 Mulyana.....	31

5.2 Thomas Dumbo.....	34
5.3 Cyrus Kabiru.....	35
6. กลยุทธ์และการตลาดของคนเมืองกรุง	38
6.1 Insight Generation.....	38
6.2 เทรนด์สีที่น่าจับตามองสำหรับปี ค.ศ. 2020	43
6.3 เทรนด์พฤติกรรมผู้บริโภคในปี ค.ศ. 2020	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	47
1. กำหนดปัญหาของงานวิจัย.....	48
2. เลือกรูปแบบของงานวิจัย.....	48
3. กำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง.....	49
4. สร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลผลงาน	54
4.1 ลงพื้นที่ในการทำแบบสอบถาม.....	54
4.2 ลงพื้นที่ในการสำรวจและสังเกตภายในพื้นที่.....	57
5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวม.....	59
6. ออกแบบผลงานสร้างสรรค์.....	60
7. ขั้นตอนและกระบวนการ.....	60
บทที่ 4 อภิปรายผลการศึกษา	67
1. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ	69
2. ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ประยุกต์ศิลป์ภายในพื้นที่และการใช้งาน	69
3. ผลงานทดลองและสร้างสรรค์ผลงานจากขยะ	79
4. จัดกิจกรรมและสร้างแคมเปญจากขยะ	80
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	83
1. สรุปผลการวิจัย	83
2. ข้อเสนอแนะ.....	85

2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	85
2.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ	85
2.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปปฏิบัติ	85
3. สรุป	86
รายการอ้างอิง.....	88
ภาคผนวก	90
ประวัติผู้เขียน	102



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพปัญหารถติดในเมืองกรุง	6
ภาพที่ 2 ภาพปัญหาตลาดแรงงาน	8
ภาพที่ 3 ภาพปัญหาทางเท้า.....	10
ภาพที่ 4 ภาพปัญหาขยะและฝุ่นละออง.....	12
ภาพที่ 5 ภาพปัญหาราคาที่ดินสูงขึ้น.....	13
ภาพที่ 6 ภาพปัญหาขาดพื้นที่สีเขียว.....	14
ภาพที่ 7 ภาพขยะในเมืองกรุง.....	16
ภาพที่ 8 ภาพค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย.....	17
ภาพที่ 9 ภาพคำพูดของคุณกระวีลักษณ์ เหลี่ยมเพชร.....	19
ภาพที่ 10 ภาพแหล่งกำเนิดขยะ และสัตว์ทะเลหายาก	20
ภาพที่ 11 ภาพพะยูนน้อยมาเรียม.....	21
ภาพที่ 12 ภาพพลาสติกในลำไส้พะยูนน้อยมาเรียม.....	22
ภาพที่ 13 ภาพจุดจบสัตว์ทะเล และขยะพลาสติกที่ถูกทิ้งลงทะเล.....	23
ภาพที่ 14 ภาพปลาหู.....	23
ภาพที่ 15 เปรียบเทียบไมโครพลาสติกที่บริโภคใน 1 ปี.....	24
ภาพที่ 16 ภาพลักษณะรูปร่างของขยะไมโครพลาสติก.....	25
ภาพที่ 17 ภาพจุดจบสัตว์ป่าสงวน และนโยบายเกี่ยวกับสถานการณ์ขยะทะเล.....	26
ภาพที่ 18 ภาพคำพูดของ ศ.ดร.เผด็จศักดิ์ จารยะพันธุ์.....	27
ภาพที่ 19 ภาพเทอร์โมพลาสติก.....	28
ภาพที่ 20 ภาพโพลีเอทิลีนเทรฟทาเลต	29
ภาพที่ 21 ภาพโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง.....	29

ภาพที่ 22 ภาพโพลีไวนิลคลอไรด์.....	30
ภาพที่ 23 ภาพโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ.....	30
ภาพที่ 24 ภาพโพลีพรพิลีน.....	31
ภาพที่ 25 ภาพพลาสติกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก	31
ภาพที่ 26 ภาพผลงานของ Mulyana	32
ภาพที่ 27 ภาพผลงานของ Mulyana	33
ภาพที่ 28 ภาพผลงานของ Mulyana	33
ภาพที่ 29 ภาพผลงานของ Thomus Dumbo.....	34
ภาพที่ 30 ภาพผลงานของ Thomus Dumbo.....	35
ภาพที่ 31 ภาพผลงานของ Thomus Dumbo.....	35
ภาพที่ 32 ภาพผลงานของ Cyrus Kabiru.....	36
ภาพที่ 33 ภาพผลงานของ Cyrus Kabiru.....	37
ภาพที่ 34 ภาพผลงานของ Cyrus Kabiru.....	37
ภาพที่ 35 ภาพ Baby Boomer.....	38
ภาพที่ 36 ภาพ GEN X.....	39
ภาพที่ 37 ภาพ Millennial.....	40
ภาพที่ 38 ภาพ GEN Z	41
ภาพที่ 39 ภาพ Alpha.....	43
ภาพที่ 40 ภาพเทรนด์สีที่น่าจับตามองสำหรับปี ค.ศ. 2020.....	44
ภาพที่ 41 ภาพวิธีดำเนินการของผู้วิจัย	48
ภาพที่ 42 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการทำแบบสอบถาม.....	54
ภาพที่ 43 ภาพสัดส่วนของเพศที่ทำแบบสอบถาม	55
ภาพที่ 44 ภาพสัดส่วนของช่วงอายุที่ทำแบบสอบถาม.....	55
ภาพที่ 45 สัดส่วนของอาชีพที่ทำแบบสอบถาม	55

ภาพที่ 46 ภาพสัดส่วนของปัญหาคนเมืองกรุงที่ทำแบบสอบถาม.....	56
ภาพที่ 47 ภาพสัดส่วนของกิจกรรมหลังเลิกงานคนเมืองกรุงที่ทำแบบสอบถาม.....	56
ภาพที่ 48 ภาพสัดส่วนของบรรยากาศที่คนเมืองกรุงอยากไปพักผ่อนที่ทำแบบสอบถาม.....	57
ภาพที่ 49 ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการสังเกตจากพื้นที่จริง.....	57
ภาพที่ 50 ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการสังเกตจากพื้นที่จริง.....	58
ภาพที่ 51 ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการสังเกตจากพื้นที่จริง.....	58
ภาพที่ 52 ภาพ Circle Diagram (แผนภาพวงกลม).....	59
ภาพที่ 53 ภาพ Journey Map ของขยะ.....	60
ภาพที่ 54 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหลอดโดยผู้วิจัย.....	60
ภาพที่ 55 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังยาง โดยใช้อุปกรณ์ใกล้ตัวโดยผู้วิจัย.....	61
ภาพที่ 56 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังยาง โดยสร้าง Pattern อื่นๆโดยผู้วิจัย.....	61
ภาพที่ 57 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังยาง โดยการสร้าง Modular โดยผู้วิจัย.....	62
ภาพที่ 58 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังยางร่วมกับวัสดุประเภทอื่นโดยผู้วิจัย.....	62
ภาพที่ 59 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังยาง มาสร้างเป็น Function โดยผู้วิจัย.....	63
ภาพที่ 60 ภาพการรวบรวมขยะจากขวดพลาสติกโดยผู้วิจัย.....	63
ภาพที่ 61 ภาพการคัดแยกชิ้นส่วนของขวดพลาสติกโดยผู้วิจัย.....	64
ภาพที่ 62 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี.....	64
ภาพที่ 63 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี..	64
ภาพที่ 64 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี..	65
ภาพที่ 65 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี..	65
ภาพที่ 66 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี..	65
ภาพที่ 67 ภาพการรวบรวมขยะขวดพลาสติกโดยผู้วิจัย.....	66
ภาพที่ 68 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากสากน้ำดื่มและถุงพลาสติกโดยผู้วิจัย.....	66
ภาพที่ 69 ภาพที่ตั้งโครงการ.....	68

ภาพที่ 70 ภาพสภาพแวดล้อมของโครงการ.....	69
ภาพที่ 71 ภาพแผนผังโครงการ.....	69
ภาพที่ 72 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE A คลอง.....	70
ภาพที่ 73 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE A คลอง.....	70
ภาพที่ 74 ภาพ PERSPECTIVE ZONE A คลอง.....	71
ภาพที่ 75 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE B แม่น้ำ.....	71
ภาพที่ 76 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE B แม่น้ำ.....	72
ภาพที่ 77 ภาพ PERSPECTIVE ZONE B แม่น้ำ.....	72
ภาพที่ 78 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE C ทะเล.....	73
ภาพที่ 79 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE C ทะเล.....	73
ภาพที่ 80 ภาพ PERSPECTIVE ZONE C ทะเล.....	74
ภาพที่ 81 ภาพ MODEL ZONE C ทะเล.....	74
ภาพที่ 82 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE D มหาสมุทร.....	75
ภาพที่ 83 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE D มหาสมุทร.....	75
ภาพที่ 84 ภาพ PERSPECTIVE ZONE D มหาสมุทร.....	76
ภาพที่ 85 ภาพ PERSPECTIVE ZONE D มหาสมุทร.....	76
ภาพที่ 86 ภาพ MODEL ZONE D มหาสมุทร.....	77
ภาพที่ 87 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE E WAITING AREA.....	77
ภาพที่ 88 ภาพแรงบันดาลใจในงานออกแบบ.....	77
ภาพที่ 89 ภาพ ZONE E WAITING AREA.....	78
ภาพที่ 90 ภาพ ZONE E WAITING AREA.....	78
ภาพที่ 91 ภาพผลงานการทดลองจากขยะโดยผู้วิจัย.....	79
ภาพที่ 92 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกมาเป็นถาดรองแก้ว.....	79
ภาพที่ 93 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกมาเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ.....	80

ภาพที่ 94 ภาพ SKETCH ตู้อแกสินค้าจากพลาสติก (Think Tank)	80
ภาพที่ 95 ภาพตู้อแกสินค้าจากพลาสติก (Think Tank) แบบหยอดฝาแกของรางวัล	81
ภาพที่ 96 ภาพตู้อแกสินค้าจากพลาสติก (Think Tank) แบบหยอดฝาคีบลุ้นรับของรางวัล.....	81
ภาพที่ 97 ภาพท่านคณะกรรมการและผู้วิจัย.....	86
ภาพที่ 98 ภาพผู้วิจัยและการออกแบบผลงานสร้างสรรค์.....	87



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหานครและเมืองใหญ่ของโลกต่างประสบกับการทำลายจากการดำรงอยู่อย่างเมือง (Urbanisation) ซึ่งเป็นแนวโน้มที่สำคัญที่เกิดขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยด้วย จากรายงานของ UN HABITAT ในปี 2555 พบว่าในปัจจุบันนี้ อัตราส่วนของประชากรทั่วโลกที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่เมือง (Urban) มีอัตราสูงกว่าในพื้นที่ชนบท (Rural) เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ และคาดการณ์ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วขึ้น ปัญหาเมืองจึงกลายเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาในมิติด้านอื่นๆ เช่น สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ภายใต้ความท้าทายดังกล่าว นักคิดและนักพัฒนาทั่วโลกมองเห็นว่า เมืองควรถูกมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของทางแก้ไข มากกว่าการยอมรับกับปัญหา ดังนั้น “การฟื้นฟูเมือง” (Urban Renewal) จึงน่าจะเป็นทางออกที่ต่อบริการขยายตัวของประชากรในเขตเมืองได้ดีกว่าการขยายพื้นที่เมืองออกไปในแนวราบ ที่สร้างความสิ้นเปลืองในการขยายโครงข่ายสาธารณูปโภค ปัญหาจากการทิ้งขยะอย่างไม่ถูกต้อง ไม่ถูกวิธี และปัญหาจากการไม่ตระหนักถึงระยะเวลาในการย่อยสลายของขยะ จนขยะกลายเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ทำให้เกิดมลพิษของน้ำ มลพิษของดิน มลพิษของอากาศ และคุณภาพชีวิตของคนเมืองกรุงที่กระทบต่อสุขภาพได้ง่าย โดยการฟื้นฟูเมืองนี้เป็นการพัฒนาเมืองที่เน้นวิธีการพลิกฟื้นพื้นที่ชั้นในของเมืองให้มีคุณภาพ และสามารถตอบรับกับความต้องการของผู้ใช้สอยมากยิ่งขึ้น เพื่อความยั่งยืนของเมืองและสุขภาวะของผู้คนที่อยู่อาศัยในเมืองนั้น

นอกจากกรุงเทพมหานครยังเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและยังเป็นศูนย์กลางของความสะดวกสบายต่างๆ แต่ในอีกมุมหนึ่ง เมืองหลวงแห่งนี้ก็เป็นศูนย์กลางของปัญหาต่างๆ มากมาย ทั้งมลภาวะเป็นพิษ การคมนาคม และความแออัด ทำให้ผู้คนจำนวนมากพากันหลีกเลี่ยงที่จะเผชิญปัญหา ด้วยการออกไปอยู่ชานเมือง ทำให้เมืองเก่าชั้นในของกรุงเทพมหานคร ถูกทิ้งร้างให้เกิดความเสื่อมโทรม จากความเป็นมาและความสำคัญข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัญหาและพฤติกรรม การทิ้งขยะของคนเมืองกรุงเทพฯ สู่การออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อให้คนเมืองกรุงได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นมาจกขยะ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในหลายมิติ และได้เห็นคุณค่าจากขยะมากยิ่งขึ้น ผสานรูปแบบการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุง โดยนำเสนอรูปแบบของการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อขยะ และสร้างการรับรู้แบบใหม่ขึ้น โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาและบูรณาการทำงานตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง นำศักยภาพ ชีตความสามารถ และทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่จำกัด มาสร้างสรรค์ผลงานและผลิตภัณฑ์ จนสามารถเพิ่มสัดส่วนรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนเมืองกรุงเทพฯ รวมไปถึงประชาชนในประเทศ ทำให้ประเทศไทยเกิดความมั่นคง และความมั่นคงทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

2. ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อคนเมืองกรุงตระหนักถึงปัญหา ผลกระทบที่เกิดมาจากขยะในชีวิตประจำวัน และมองเห็นคุณค่าของขยะมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องศึกษาประเด็นดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลปัญหาและพฤติกรรมกาทิ้งขยะของคนเมืองกรุง เพื่อออกแบบพื้นที่ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของคนเมืองกรุง
2. ศึกษาข้อมูลขยะ เพื่อให้คนเมืองกรุงตระหนักถึงปัญหา ผลกระทบ และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมากขึ้น
3. การออกแบบผลงานสร้างสรรค์จากการศึกษา วิเคราะห์นำความรู้จากปัญหา พฤติกรรม การทิ้งขยะของคนเมืองกรุง และข้อมูลขยะ

3. สมมติฐานของการวิจัย

การศึกษาปัญหา พฤติกรรมกาทิ้งขยะของคนเมืองกรุง และข้อมูลขยะ จะสามารถพัฒนาสู่งานออกแบบผลงานสร้างสรรค์ที่ทำให้คนเมืองกรุงตระหนักถึงปัญหา ผลกระทบที่เกิดมาจากขยะในชีวิตประจำวัน และมองเห็นคุณค่าของขยะมากขึ้น

4. ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์มีขอบเขตดำเนินงานที่ชัดเจนตามความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ จึงกำหนดขอบเขตในการศึกษาสร้างสรรค์ผลงานประเด็นดังต่อไปนี้

1. ด้านเนื้อหา
 - 1.1 ศึกษาข้อมูลปัญหาและพฤติกรรมกาทิ้งขยะของคนเมืองกรุงเทพฯ
 - 1.2 ศึกษาข้อมูลขยะภายในพื้นที่โดยรอบของท่าเรือสาทร
2. ด้านประชากรที่ศึกษา
 - 2.1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองกรุงเทพฯ อายุ 20-59 ปี แบ่งแยกตาม Generations
3. ด้านพื้นที่การศึกษา
 - 3.1 ศึกษาสถานที่ตั้ง บริบท และสภาพแวดล้อมของโครงการ บริเวณท่าเรือสาทร
4. ด้านเวลา (พ.ศ.2561-2562)
 - 4.1 ระยะเวลาช่วงเข้าถึงเย็นในการลงพื้นที่สังเกตขยะที่เกิดขึ้นบริเวณท่าเรือสาทร
 - 4.2 ระยะเวลาในการทดลองผลงานสร้างสรรค์จากขยะเพื่อเพิ่มมูลค่า
5. ด้านงบประมาณในการทดลองผลงานสร้างสรรค์จากขยะ (10,000 บาท)

5. ขั้นตอนการศึกษา

วิธีการศึกษาเพื่อการออกแบบพัฒนารวบรวมข้อมูลปัญหา พฤติกรรมของคนเมืองกรุง และข้อมูลขยะ นำข้อมูลที่ได้มาทำการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหา พฤติกรรมกาทิ้งขยะของคนเมืองกรุง เพื่อนำมากำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐาน และแนวทางการวิจัย

2. การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ลงสำรวจพื้นที่และสภาพแวดล้อม ทำการเก็บข้อมูล ทำแบบสอบถาม ทำการบันทึกภาพถ่ายสถานที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มคนเมืองกรุงอายุ 20-59 ปี รวบรวมข้อมูลทำสรุปข้อมูล การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ จัดทำในรูปแบบของกราฟฟิค สรุปความต้องการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลข้อมูลที่รวบรวมได้

4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปผลการศึกษา เพื่อทำออกแบบในขั้นตอนต่อไป

5. ทำการออกแบบ นำข้อมูลที่วิเคราะห์ สังเคราะห์ทั้งหมดมาประยุกต์ และบูรณาการกับแนวความคิดในการออกแบบของผู้วิจัย เพื่อทำการออกแบบและพัฒนาแบบ และนำไปสู่การนำเสนอในขั้นสุดท้าย

6. เวลาที่ใช้ในการวิจัย

เวลาที่ใช้ในการทำวิจัยประมาณ 1 ปีครึ่ง

เริ่มงานวิจัย ตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

และเสนอวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระภายในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

7. อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า

1. คอมพิวเตอร์
2. กล้องถ่ายรูป
3. แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์
4. อุปกรณ์เครื่องเขียนต่างๆ
5. อุปกรณ์ใกล้ตัวที่สามารถหาได้ง่าย เพื่อทำการทดลองสร้างสรรค์งานที่มาจากขยะ

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลงานสร้างสรรค์จะทำให้คนเมืองกรุงมองเห็นถึงปัญหา และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
2. ผลงานสร้างสรรค์จะทำให้คนเมืองกรุงมองเห็นถึงคุณค่า และประโยชน์จากขยะ ที่จะนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง
3. ผลงานสร้างสรรค์จะเป็นแนวทางและเป็นแนวคิดให้กับผู้ที่สนใจสืบต่อไป

9. คำจำกัดความและนิยามคำศัพท์

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคที่เสื่อมสภาพจน ใช้งานไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย (Solid Waste) มีผลเสียต่อสุขภาพร่างกาย และด้านจิตใจเนื่องจากความสกปรกซึ่งเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนยะอุจาด (Wikipedia, 2019)

สัตว์น้ำ หมายถึง สัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำหรือมีวงจรชีวิตส่วนหนึ่งอยู่ในน้ำหรืออาศัยอยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมถึง เช่น ปู กุ้ง ปลา แมงดาทะเล หอย เต่า จระเข้ รวมทั้งไข่ของสัตว์น้ำนั้น สัตว์น้ำจำพวกเลี้ยงลูกด้วยนม ปลิงทะเล ฟองน้ำ หินปะการัง กัลปังหา และสาหร่ายทะเล ทั้งนี้ รวมถึงทั้ง

ซากหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์น้ำเหล่านั้น และหมายความรวมถึงพันธุ์ไม้ต่างๆ (Wikipedia, 2019)

มลพิษ หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่น ๆ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้าง จากสิ่งเหล่านั้นที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพและสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนได้ และหมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่น ที่ก่อให้เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย (Wikipedia, 2019)

คนเมืองกรุง หมายถึง คนที่เกิดหรือใช้ชีวิตอยู่ในเมืองหลวงกรุงเทพมหานคร

งานสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานศิลปะและสิ่งประดิษฐ์ทางศิลปะประเภทต่างๆ ที่มีความเป็นนวัตกรรม โดยมีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบที่เหมาะสมตามประเภทของงานศิลปะซึ่งมีแนวทางการทดลองหรือการพัฒนาจากแนวคิดสร้างสรรค์เดิมเพื่อเป็นต้นแบบหรือความสามารถในการบุกเบิกศาสตร์อันก่อให้เกิดคุณค่าทางสุนทรีย์และคุณประโยชน์ (The Bangkok Creative Exhibition, 2015)



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัญหา พฤติกรรมของคนเมืองกรุง และข้อมูลขยะ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาสู่งาน ออกแบบผลงานสร้างสรรค์ ผู้วิจัยจึงต้องมีข้อมูลหลายๆส่วนประกอบกันเพื่อนำไปสู่ผลงานสร้างสรรค์ จึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลในส่วนต่างๆประเด็นดังต่อไปนี้

1. ปัญหาและพฤติกรรมของคนเมืองกรุง

ชีวิตคนเมืองกรุง เต็มไปด้วยความเร่งรีบ แข่งกับเวลา อันสาเหตุมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ของประชากรจากต่างจังหวัดที่ต้องทิ้งไร้ สวน นา เข้าสู่กรุงเทพฯ เมือง ศูนย์กลางของประเทศ ด้วยหวังว่าจะทำรายได้ให้มากพอกับการเป็นอยู่ ที่ต้องใช้เงินเป็นตัวกลาง แลกเปลี่ยนกับสิ่งของเครื่องใช้ทั้งที่จำเป็นและอยู่ในความต้องการอันเนื่องมาจากเทคโนโลยีที่มี บทบาทเข้ามามีส่วนในการใช้ชีวิตประจำวัน เช่นเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่อุตสาหกรรมได้สร้างขึ้นมา ดังนั้นผู้คนต่างก็ดิ้นรนทำงานอย่างมากมายเท่าที่จะทำได้เพื่อให้ได้เงินมาใช้จ่ายในสิ่งที่ตนเองอยากได้ ทั้งสิ่งที่เป็นต่อชีวิตประจำวันและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายให้เลือกใช้ ต้องตื่นกันแต่เช้าเพื่อไปทำงานให้ทันเวลา หลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัดกันมากมายในเวลาสาย เมื่อเลิกงานตอนเย็นก็ต้องรีบกลับ เวลาทั้งหมดถูกใช้ไปกับการเผื่อเวลาเดินทางตอนเช้า เวลาทำงาน และเวลาเลิกงานก็ต้องเสียไปกับการเดินทางที่ติดขัดกับการจราจรบนท้องถนน ดังนั้นตอนเย็นจึงมักจะเห็นการค้าขายตามริมถนน ในตรอก ซอกซอย กันทั่วไปหมด ตอนช่วงเย็นถึงค่าก็จะมีลูกค้มาใช้ บริการกันเป็นจำนวนมาก บ้างก็นั่งกินกันเลย บางคนก็จะซื้อใส่ถุงพลาสติกกลับไปกินบ้าน อาศัยรถ สองแถว หรือจักรยานยนต์รับจ้างกลับเข้าบ้าน หลายคนอาจมีรถส่วนตัวก็สะดวกไม่ต้องแย่งกันใช้รถ บริการ ถือเป็นสีสันของคนหลายอาชีพต้องพึ่งพาอาศัยกัน อยู่ร่วมกัน

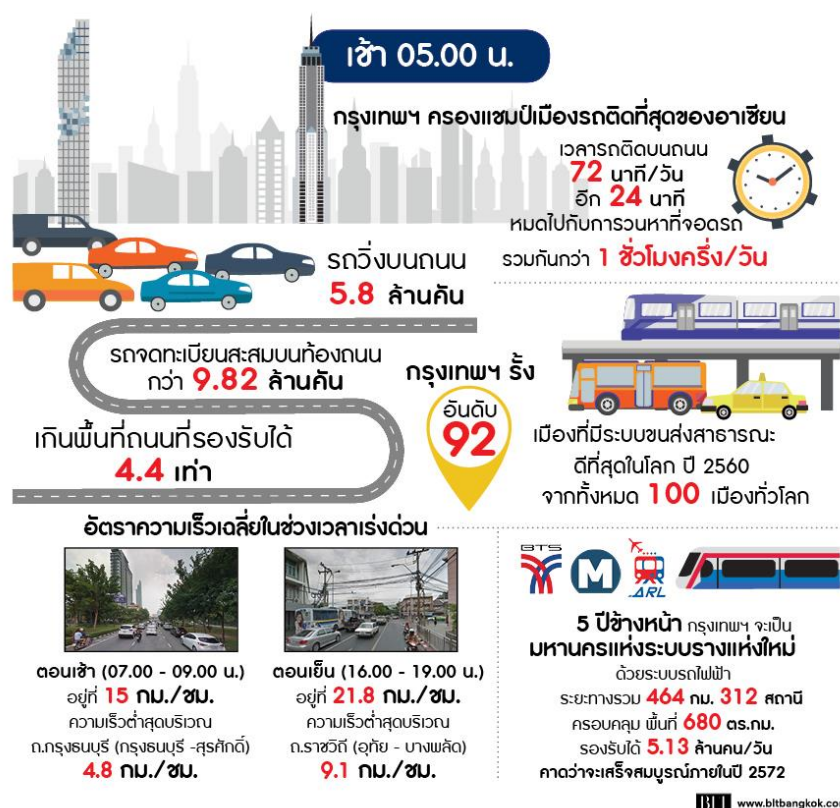
กรุงเทพมหานครได้รับการโหวตจากนักท่องเที่ยวให้เป็นเมืองน่าเที่ยวที่สุดในโลก 2 ปีซ้อน แต่กลับถูกจัดให้เป็นเมืองน่าอยู่อันดับ 102 จาก 140 เมืองทั่วโลก ทั้งยังรั้งที่ 169 จาก 177 เมืองดัชนี คุณภาพชีวิตที่ดี เพราะเหตุใด กรุงเทพฯ ถึงเป็นเมืองน่าเที่ยวแต่ไม่น่าอยู่ อาจเพราะมาจากสารพัด ปัญหาที่คนกรุงต้องพบเจอในชีวิตประจำวัน คำถามคือ ถึงเวลาที่เรากำลังลุกขึ้นมายกระดับคุณภาพ ความเป็นอยู่ เพื่อเปลี่ยนแปลงสู่สิ่งที่ดีกว่าแล้วหรือยัง ถ้าอย่างนั้นขอชวนมาทบทวนการใช้ชีวิตใน 1 วันกันว่ามีเรื่องใดที่ควรจะต้องพัฒนา

เช้า 05.00 น.

คนกรุงเทพฯ เคยชินกับการตื่นแต่เช้า เพื่อเผื่อเวลาสำหรับการเดินทางในช่วงโมงเร่งด่วนที่รถ ติดสาหัส การใช้เวลาเดินทางหลายชั่วโมงกลับบ้านและที่ทำงานกลายเป็นเรื่องปกติ แม้จะเป็นเมือง ที่มีระบบขนส่งมวลชนที่ดีที่สุดของประเทศ แต่การจัดการก็ยังไม่ดีพอ ส่วนการก่อสร้างรถไฟฟ้าที่ ครอบคลุมยังต้องรออีกกว่า 5 ปี ซึ่งเมื่อนั้นจะพิสูจน์ว่าการแก้ไขจราจรมาถูกทางจริงหรือไม่

เมืองรถติดที่สุดในอาเซียนกรุงเทพฯ

ครองแชมป์เมืองรถติดที่สุดของอาเซียน จากผลสำรวจของ Boston Consulting Group (BCG) ซึ่งคนกรุงเทพฯ เสียเวลารถติดบนท้องถนนนานถึง 72 นาที/วัน และอีก 24 นาที หมดไปกับการวนหาที่จอดรถ หรือรวมกันกว่า 1 ชั่วโมงครึ่ง/วัน เท่ากับว่าเสียเวลาไป 24 วัน/ปี ขณะที่มีการใช้รถเฉลี่ยเพียง 2.1 คน/คัน โดยมีรถวิ่งบนถนน 5.8 ล้านคัน ขณะที่มีสถิติรถยนต์จดทะเบียนสะสมกว่า 9.82 ล้านคัน เกินพื้นที่ถนนรองรับได้ 4.4 เท่า นั่นคงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้รถล้นเมืองเช่นนี้ อย่างไรก็ตาม การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของรัฐบาลต่างๆ แม้ว่าจะเติบโตขึ้นแต่ยังไม่รวดเร็วพอที่จะรองรับการเติบโตของเมือง และความต้องการในการเดินทางได้ กลับกันยังเป็นดาบสองคมที่ก่อให้เกิดความแออัดของการจราจร โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งพบว่ารถจะติดมากขึ้น 2 เท่าตัว โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้สำรวจการจราจรในปี 2560 พบว่า อัตราความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้า อยู่ที่ 15 กม./ชม. ส่วนอัตราความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเย็น อยู่ที่ 21.8 กม./ชม. เนื่องจากมีโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า ถนน การปิดทางสะพานข้ามแยก ที่ดำเนินการมาตั้งแต่ปลายปี 2560 จึงมีการปิดช่องทางจราจรบางส่วน ทำให้การจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนคับคั่งเป็นพิเศษ ทั้งนี้ บวกกับวินัยการขับขี่ด้วย จนต้องมีการติดตั้งกล้องเลนซ์เป็นมาตรการจับกุมผู้กระทำความผิดกฎจราจรบนท้องถนน ผู้ฝ่าฝืนขับขี่ปาดหน้า หรือขับเบียดรถคันอื่นบริเวณคอสะพาน และเขตพื้นที่ห้าม ซึ่งได้เริ่มใช้แล้ว 15 จุด



ภาพที่ 1 ภาพปัญหาจราจรติดในเมืองกรุง

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

ขนส่งสาธารณะมีไม่พอแถมยังเสี่ยงภัย

หากเลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะแล้วละก็ต้องเผื่อเวลาเพิ่ม เพราะการจราจรติดขัดทำให้ตารางเวลาไม่แน่นอน อีกทั้งหลายคนต้องขึ้นรถมอเตอร์ไซค์วิน รถสองแถว เพื่อต่อรถเมล์หรือรถตู้ ไปขึ้นรถไฟฟ้าอีกต่อ ทำให้กรุงเทพฯ รั้งอันดับ 92 เมืองที่มีระบบขนส่งสาธารณะดีที่สุดในโลกในปี 2560 ซึ่งวัดจากความหนาแน่น ความปลอดภัย การตรงต่อเวลา ราคา และปัญหามลพิษจากทั้งหมด 100 เมืองทั่วโลก

โดยสถิติล่าสุดในปี 2559 ของสำนักกลยุทธ์และประเมินผล ซึ่งได้สำรวจการใช้บริการขนส่งมวลชน พบว่าในระบบราง BTS มีผู้ใช้บริการสูงสุด 249 ล้านเที่ยวคน ส่วน MRT สายสีน้ำเงิน มีผู้ใช้ 100 ล้านเที่ยวคน ARL 21.1 ล้านเที่ยวคน ส่วนทางถนน BRT (สาทร - ราชพฤกษ์) 7.05 ล้านคน รถโดยสารประจำทาง 511 ล้านคน ส่วนทางน้ำ เรือโดยสารคลองแสนแสบ 37.2 ล้านคน เรือโดยสารคลองภาษีเจริญ 5.86 แสนคน เรือข้ามฟาก 37.8 ล้านคน และเรือด่วนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยา 13.6 ล้านคน

ขณะที่ไอเดียการบริการร่วมเดินทาง (Ride Sharing) ผ่านระบบแอปพลิเคชัน ถือเป็นทางเลือกในการเดินทางที่จะช่วยลดความแออัดการจราจรลงได้ โดยคาดว่าทำให้รถยนต์ลดลง 3.5 ล้านคัน แต่ไทยนั้นยังไม่มีกฎหมายรองรับบริการร่วมเดินทาง ซึ่งประเทศเพื่อนบ้านอย่างสิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม ต่างมีกฎหมายรองรับกันหมดแล้ว

ทั้งนี้เมื่อต้นปีที่ผ่านมา กรมขนส่งทางบก ได้ยกระดับการบริการของแท็กซี่ด้วย Taxi OK ประมาณ 8 หมื่นคัน โดยต้องติดอุปกรณ์ GPS Tracking ติดตามแบบเรียลไทม์ มีกล้องถ่ายภาพภายในรถแบบ Snap Shot พร้อมปุ่มฉุกเฉิน SOS ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเรียกผ่านแอปฯ ได้ ก็ต้องพิสูจน์ว่าจะแก้ไขปัญหาการร้องเรียนเรื่องบริการของรถแท็กซี่ ที่มี 37,000 เรื่องได้หรือไม่ โดยเฉพาะการปฏิเสธรับผู้โดยสาร และการแสดงกิริยาจาไม่สุภาพ ส่วน ขสมก. ได้ปฏิรูปรถเมล์ในเขต กทม. และปริมณฑล ครั้งใหญ่ เล็งปรับเส้นทางจากเดิมที่มี 202 เส้นทาง ระยะทางให้บริการ 6,434 กม. เป็น 269 เส้นทาง ระยะทาง 7,833 กม. ตั้งเป้าว่าภายในปีนี้จะมีรถเมล์สายใหม่ออกมาให้บริการ 50 เส้นทาง โดยมีการนำร่องให้บริการรถเมล์สายใหม่แล้ว 2 เส้นทาง แต่ถึงอย่างนั้นระบบ e-Ticket ที่วางแผนไว้ก็ยังไม่สามารถใช้งานได้ การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่เต็มไปด้วยความยากลำบาก แถมต้องเบียดเสียดกับผู้คนจำนวนมาก กลายเป็นว่ายิ่งเสี่ยงต่อการโดนคุกคามทางเพศอีกด้วย จากผลสำรวจปัญหาการคุกคามทางเพศบนระบบขนส่งมวลชน โดยเครือข่ายเมืองปลอดภัยเพื่อผู้หญิง ทำให้เห็นเรื่องที่น่าตกใจ ว่ามีคนเคยถูกคุกคามทางเพศสูงถึง 35% ซึ่งมาจากพฤติกรรมลวนลามทางสายตามากที่สุด 18.8% เช่น มองซ่อนใต้กระโปรง มองหน้าอก โดยการคุกคามทางเพศเกิดขึ้นมากที่สุดบนรถเมล์

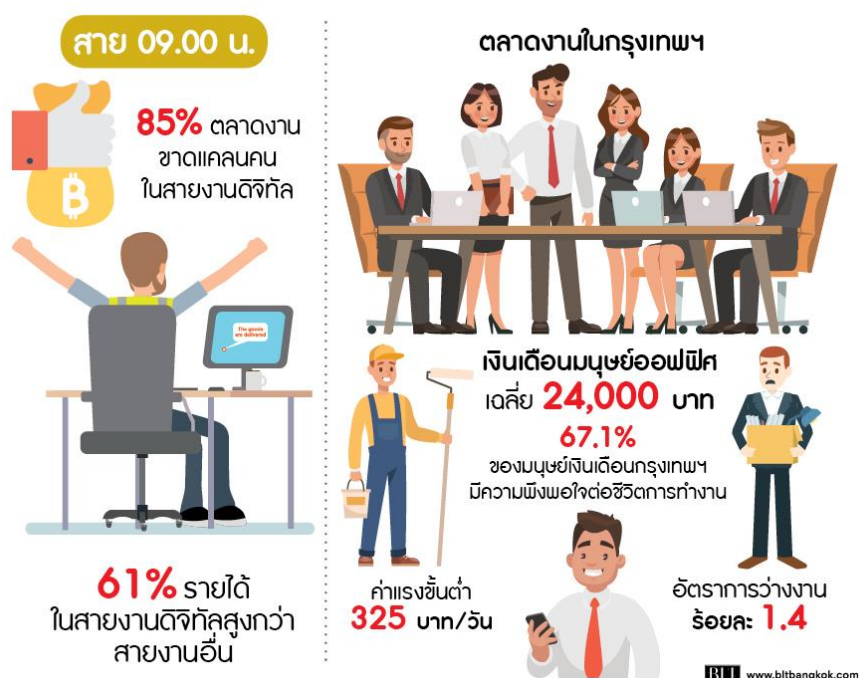
มหานครแห่งระบบรางในฝัน

เกือบ 20 ปีแล้วที่กรุงเทพฯ ได้เปิดตัวรถไฟฟ้า BTS สายแรก จนมาถึง MRT และ ARL ที่ให้บริการมาประมาณ 10 ปี ทำให้ปัจจุบันมีรถไฟฟ้าแล้วทั้งสิ้น 5 สาย ครอบคลุมระยะทางกว่า 110.5 กม. โดยกลายเป็นที่พึ่งในการเดินทางในช่วงโมงเร่งด่วน ที่หลบเลี่ยงการจราจรที่ติดขัด ซึ่งปัจจุบันคนกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่ 77.13% หันมาใช้บริการรถไฟฟ้าแทนรถส่วนตัว จากการสำรวจการใช้บริการ BTS, MRT และ ARL โดยสถาบันวิจัยและบริการวิชาการ ม.อัสสัมชัญ (เอยูโพล) ยังทำให้เห็นถึงความ

พึงพอใจในการใช้บริการ ซึ่งผู้โดยสารให้คะแนนด้านสภาพรถ BTS มากที่สุด ส่วนความปลอดภัยยกให้ MRT โดยได้คะแนนค่าเฉลี่ยถึง 3.92 จาก 5 คะแนน แต่ก็ยังมีเสียงสะท้อนปัญหา ซึ่งผู้โดยสาร BTS ระบุว่าค่าโดยสารยังแพงเกินไป ส่วน MRT ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และ ARL พบปัญหาเรื่องความตรงต่อเวลาในการเดินรถมากที่สุด อีกทั้ง 71.55% คิดว่าควรมีระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้คาดการณ์ว่าในอีก 5 ปีข้างหน้า กทม. จะก้าวขึ้นมาเป็นมหานครแห่งระบบรางแห่งใหม่ ด้วยระบบรถไฟฟ้าที่มีการพัฒนาเส้นทางครอบคลุมมากขึ้น โดยจะเสร็จสมบูรณ์ภายในปี 2572 ด้วยระยะทางรวม 464 กม. มีสถานีรถไฟฟ้า 312 สถานี ครอบคลุมพื้นที่ 680 ตร.กม. รองรับได้ 5.13 ล้านคน/วัน ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 8 โครงการ ระยะทางรวม 159.9 กม. โดยในเดือน ธ.ค. นี้เตรียมจะเปิดให้บริการเพิ่มอีก 1 โครงการ คือสายสีเขียว แบริ่ง – สมุทรปราการ ด้านศูนย์วิจัยกสิกรไทย ได้คำนวณค่าเสียโอกาสทางด้านเวลาที่ต้องจอดรถติดอยู่บนถนน แทนที่จะนำเวลานั้นไปสร้างรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นมูลค่า 11,000 ล้านบาท/ปี ทั้งยังก่อให้เกิดต้นทุนด้านพลังงานเพิ่มขึ้น 6,000 ล้านบาท/ปี ซึ่งต้องมาค้ำเมื่อรถไฟฟ้าเสร็จทุกโครงการจะคุ้มค้ำกับการรอคอยแค่ไหน สาย 09.00 น.

กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของประเทศ จึงเต็มไปด้วยบริษัทห้างร้านต่างๆจำนวนมาก กลายเป็นตลาดงานที่ใหญ่ จนใครๆ ต่างก็มุ่งเข้ามาหางานทำ เนื่องจากค่าจ้างที่มนุษย์ออฟฟิศใน กทม. ได้รับเฉลี่ย 24,000 บาท/เดือน รวมถึงค่าแรงขั้นต่ำที่ปรับเพิ่มขึ้นเป็น 325 บาท/วัน แต่ในขณะเดียวกันมีอัตราการว่างงานร้อยละ 1.4 ที่นับว่าต่ำเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ แต่การใช้ชีวิตในมหานครแห่งนี้ก็ไม่ได้ง่าย



ภาพที่ 2 ภาพปัญหาตลาดแรงงาน

(ที่มา : www.btlbangkok.com)

มนุษย์ออฟฟิศกรุงเทพฯ แข่งขันสูง ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ (SAB) ได้สำรวจวิถีชีวิตมนุษย์เงินเดือนในมิติการทำงานและคุณภาพชีวิต ที่ทำให้พบว่า การหางานในกรุงเทพฯ มีการแข่งขันกันที่สูงขึ้น เนื่องจากมีผู้สมัครงานได้รับความช่วยเหลือจากคนรู้จักในสัดส่วนที่สูง ทั้งยังสมัครงานไม่ตรงกับสาขาที่เรียนมา และใช้วุฒิต่ำกว่าที่จบมาเพื่อให้มีงานทำ และเมื่อเข้าสู่วิถีของการทำงานก็มีรูปแบบของการเปลี่ยนงานที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2 แห่ง โดยทำงานแต่ละแห่งนาน 3 ปี 6 เดือน ซึ่งเรื่องค่าตอบแทน สวัสดิการที่เพิ่มขึ้น และต้องการทำงานกับองค์กรที่มีความมั่นคงกว่าเป็นเหตุผลสำคัญ และแม้ภาพรวมของมนุษย์เงินเดือนมีความพึงพอใจต่อชีวิตการทำงาน แต่ถึงอย่างนั้นส่วนใหญ่ระบุว่ามีความผูกพันต่อองค์กรต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มบริษัทจำกัด ขณะเดียวกันความท้าทายในโลกการทำงานปัจจุบัน คือการปฏิวัติองค์กรทุกส่วนสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) ที่ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน โดยตลาดงานยุคดิจิทัลทำให้เกิดสายงานใหม่และมีความต้องการสูง เช่น งานการตลาดดิจิทัล, งานพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน, งานบริการจัดการคอนเทนต์, งานด้านกฎหมายดิจิทัล งานแอนิเมชันในอุตสาหกรรมเกมและบันเทิง ฯลฯ ซึ่งตลาดงานยังคงขาดแคลนคนในสายงานดังกล่าวประมาณ 85% โดยเป็นสายงานที่สร้างรายได้มากกว่าสายงานทั่วไปกว่า 61% จึงเป็นเรื่องที่องค์กรและพนักงานต้องพร้อมที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ค่าครองชีพที่สูงขึ้นไม่หยุด

ชีวิตคนกรุงเทพฯ ต้องเผชิญกับค่าครองชีพที่นับวันจะสูงขึ้น จากราคาสินค้าอุปโภคและสาธารณูปโภค รวมทั้งขนส่งมวลชนก็พาเหรดขอปรับขึ้นราคา ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว เริ่มที่ น้ำมัน หอยยปรับตัวขึ้นจนน้ำมันดีเซล มีราคาเฉลี่ย 30 บาท เช่นนั้นแล้วผู้ประกอบการ รถร่วมขสมก. จึงขอ ขึ้นราคาค่าโดยสาร เนื่องจากกระทรวงพลังงาน ประกาศปรับขึ้นราคาแก๊ซเอ็นจีวี ทำให้ต้นทุนราคาเพิ่มเป็น 10.77 บาท/กก. โดยเฉลี่ยขึ้นค่ารถธรรมดา เป็น 13 บาทตลอดสาย, รถ ปอ. สี น้ำเงิน 16-24 บาท, สีเหลือง 17-29 บาท ขณะที่เรือโดยสารคลองแสนแสบ เรือด่วนเจ้าพระยา ก็อาจปรับขึ้น 1 บาท/คน/เที่ยว ส่วนแท็กซี่ ก็ขอปรับค่าบริการเริ่มต้นเป็น 40 บาทในช่วงปลายปีนี้ เท่ากับว่าถ้านั่งแท็กซี่ทุกวัน ก็จะจ่ายเพิ่มขึ้นอีกอย่างน้อย 300 บาท/เดือนแล้ว

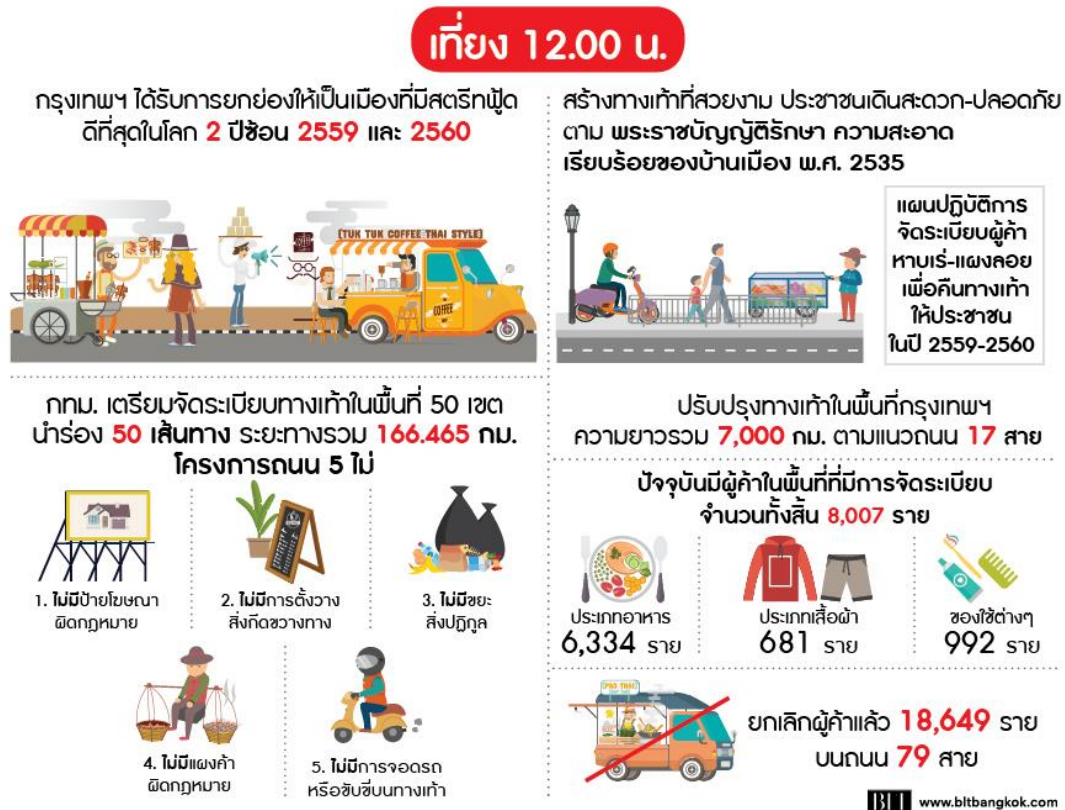
ขณะที่ ก๊าซหุงต้ม ก็ทะลุ 410 บาท แม้ทางกรมการค้าภายใน ระบุว่าราคาก๊าซหุงต้มกระทบต้นทุนอาหารจานด่วนเพียง 15-20 สตางค์ ฉะนั้นผู้ประกอบการจึงไม่มีเหตุผลที่จะปรับราคาขึ้น แต่หากมีการปรับขึ้นจานละ 5 บาทแล้วล่ะก็ จะกระทบต่อผู้บริโภค 450 บาท/เดือนเป็นอย่างน้อย รวมทั้ง ค่าไฟฟ้า ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เตือนให้รับมือต้นทุนค่าไฟฟ้าแพงขึ้นใน 6 เดือนข้างหน้า ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ค่าครองชีพที่พุ่งขึ้นๆ แบบนี้คนกรุงก็ต้องเหนื่อยกับการหาเงินมากขึ้นแล้วถ้าหากหมั่นไม่ทัน ทางแก้ปัญหาเฉพาะหน้าก็คงต้องพึ่งโรงรับจำนำ โดยจากผลการดำเนินงานปี 2560 ของสถานธนาถนุบาลกรุงเทพมหานคร มียอดจำนำรวม 6,930 ล้านบาท จากผู้ใช้บริการ 4.69 แสนราย ซึ่งมีรายได้จากดอกเบี้ย 280 ล้านบาท อีกทั้งยังมีกำไรจากการจำหน่ายทรัพย์สินหลุดจำนำสูงสุดในรอบ 10 ปี สะท้อนให้เห็นว่าผู้จำนำไม่สามารถหาเงินมาไถ่ถอนของคืนได้เป็นจำนวนมาก

เพียง 12.00 น.

ถึงเวลามื้ออาหารชาวกรุงต่างฝากปากท้องไว้กับร้านอาหารตามทางเท้า จนคำกล่าวที่ว่า กรุงเทพฯ เป็นสวรรค์แห่งอาหารริมทาง ไม่เกินความจริงนัก เพราะตามริมถนนเส้นหลักหรือตรอก

เล็กๆ มีร้านอาหารหรือแผงลอยรอเสิร์ฟอาหารหลากหลายประเภทเต็มไปหมด จนสำนักข่าว CNN ยกย่องให้เป็นเมืองที่มีอาหารริมทาง (Street Food) ดีที่สุดในโลก 2 ปีซ้อน แต่กลับกันกลายเป็นว่าทำให้ทางเท้าไร้ระเบียบ จนต้องหลบลงไปเดินบนถนน ทางเท้าที่รื้อวันจัดระเบียบ

ขณะที่สตรีทฟู้ดกลายเป็นอีกหนึ่งจุดขายด้านการท่องเที่ยว หลายร้านถูกแนะนำใน มิชลินไกด์ ฉบับกรุงเทพฯ 2018 ซึ่งมีจำนวน 98 ร้าน แต่ถึงจะเป็นที่ขึ้นหน้าขึ้นตาของเมือง แต่ก็สร้างเรื่องที่หนักอกหนักใจอยู่ เช่นกัน เมื่อการตั้งร้านค้าส่วนใหญ่กีดขวางทางเท้า ซึ่ง กทม. ได้มีมาตรการจัดระเบียบทางเท้าและแผงค้าในพื้นที่กรุงเทพฯ เป็นการจัดระเบียบและยกระดับให้ได้มาตรฐานทั้งความสะอาดและความปลอดภัย และไม่ให้รुक้าทางเท้าจนเป็นอุปสรรคต่อประชาชนที่สัญจรบนทางเท้าอย่างที่เคยเป็นมา จึงได้มีแนวทางการจัดระเบียบร้านสตรีทฟู้ด โดยปี 2560 ได้นำร่อง 2 จุด คือถนนเยาวราช และถนนข้าวสาร



ภาพที่ 3 ภาพปัญหาทางเท้า

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

เมืองที่กำลังจะเป็นมิตรกับคนเดิน

ขณะเดียวกัน กทม. เตรียมจัดระเบียบทางเท้าในพื้นที่ 50 เขต นำร่อง 50 เส้นทาง ระยะทางรวม 166.465 กม. ผ่านโครงการถนน 5 ไมล์ คือ

1. ไม่มีการติดตั้งป้ายโฆษณาผิดกฎหมาย หรือการลักลอบติดตั้งโดยไม่ได้รับอนุญาต
2. ไม่มีการตั้งวางสิ่งของกีดขวางทาง

3. ไม่มีขยะสิ่งปฏิกูล
4. ไม่มีแผงคำผิดกฎหมาย และ
5. ไม่มีการจอดรถหรือขับขึ้นทางเท้า เพื่อสร้างทางเท้าที่สวยงาม ประชาชนเดินสัญจรสะดวกและปลอดภัย ซึ่งเป็นการจัดระเบียบถนนตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 โดยครอบคลุมเรื่องการทิ้งขยะ หาบเร่แผงลอย การลักลอบติดป้ายโฆษณา

ทั้งนี้แผนปฏิบัติการจัดระเบียบผู้ค้าหาบเร่-แผงลอย เพื่อคืนทางเท้าให้ประชาชน ทั้งในและนอกจุดผ่อนผัน ในปี 2559-2560 มีการยกเลิกผู้ค้าแล้ว 18,649 ราย บนถนน 79 สาย ซึ่งทำให้เหลือผู้ค้าในพื้นที่จัดระเบียบ 8,007 ราย อีกทั้ง สำนักผังเมือง มีแผนปรับปรุงทางเท้าในพื้นที่กรุงเทพฯ ตามแนวถนน 17 สาย ความยาวรวมกันกว่า 7,000 กม. ซึ่งชำระค่าธรรมเนียม พื้นที่ผิวขรุขระทำให้เดินไม่สะดวก จึงมีความจำเป็นต้องซ่อมแซมปรับปรุง เนื่องจากเป็นอุปสรรคใหญ่ที่ทำให้ประชาชนเดินทางไม่สะดวกและไม่ปลอดภัย ซึ่งก็หวังว่าหลังจากการปรับปรุงแล้วสถิติคนเดินตกต่ำกว่า 750 คนจะลดลงและหมดไป

นอกจากนี้ยังมีการเร่งเคลียร์ป้ายผิดกฎหมาย ทั้งป้ายขนาดใหญ่บนตึกสูง บิลบอร์ดขนาดใหญ่มาที่ตั้งเรียงรายคู่ทางด่วน จากตัวเลขล่าสุดในปี 2561 ของกรุงเทพมหานคร พบว่ามีป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ ซึ่งติดตั้งอยู่บนพื้นดินและอาคารทั้ง 50 เขต ที่ผิดกฎหมาย กว่า 244 ป้าย จากทั้งหมด 1,079 ป้าย ทั้งนี้จากรายงานเมื่อปี 2559 พบว่ามีการจัดเก็บป้ายผิดกฎหมายในที่สาธารณะมากถึง 77,131 ป้าย ก็เป็นอีกภารกิจที่จะคืนทัศนียภาพให้คืนกลับมาด้วยป้าย 14.00 น.

คงเพราะกรุงเทพฯ เป็นเมืองใหญ่ที่มีประชากรอาศัยกว่า 10 ล้านคน สิ่งก็ตามมาคือการจัดการเมืองโดยเฉพาะขยะ และมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองในอากาศ ซึ่งจุดให้คนกรุงมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีนัก

ขยะเยอะแยะแก็ไม่หาย

วิกฤติฝนตกติดกลายเป็นปัญหาเรื้อรังของคนเมืองกรุง โดยเหตุที่ต้องเผชิญภาวะน้ำรอการระบายอยู่เสมอ นั้น ทาง กทม. ได้ชี้ว่าขยะคืออุปสรรคใหญ่ต่อการระบายน้ำ โดยปัจจุบันมีศูนย์กำจัดขยะ 3 แห่งที่รองรับขยะมูลฝอยที่คนกรุงทิ้งเฉลี่ย 10,000 ตัน/วัน ส่วนในทุกช่วงฤดูฝน ขยะที่ถูกทิ้งลงแม่น้ำลำคลอง หรือทิ้งไม่ถูกที่ปลิวหรือไหลไปขวางทางระบายน้ำ มีเฉลี่ย 10 ตัน/วัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะขนาดใหญ่ เช่น ที่นอน โซฟา เป็นต้น หรือขยะที่ปิดช่องระบายน้ำ เช่น ผ้าใบ ป้ายโฆษณา ขณะที่กรมควบคุมมลพิษ ระบุว่าในปี 2559 กรุงเทพฯ มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันมากที่สุด 4.2 ล้านตัน ขณะที่คนไทยผลิตขยะเฉลี่ยวันละ 1.14 กก./คน

เรื่องขยะจึงเป็นปัญหาระดับชาติที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วน จึงเป็น 1 ในยุทธศาสตร์ 10 ด้านของแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ขณะที่การจัดการขยะให้มีปริมาณลดลง ร่วมด้วยการแปรรูปให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่สร้างขยะอีก หรือขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste) เป็นเทรนด์ที่ทั่วโลกนิยมนำมาใช้ รวมถึงไทย อีกทั้งแนวคิดเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (Circular Economy) ที่มุ่งเน้นใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดการสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์ นำเอาผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาเป็นวัตถุดิบได้อีกครั้ง ก็เป็นอีกแนวทางที่หลายบริษัทในไทยเริ่มต้นตัวมากขึ้น แต่ขยะก็ควรเป็นเรื่อง

ของทุกคนที่ต้องตระหนัก และร่วมมือกันแก้ ตั้งแต่การแยกขยะและทิ้งให้ถูกที่ หรือนำกลับมาใช้ซ้ำ เพื่อลดปริมาณขยะลงให้ได้



ภาพที่ 4 ภาพปัญหาขยะและฝุ่นละออง

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

เมืองหลวงมีฝุ่นพิษมากมาย

ท้องฟ้าในกรุงเทพฯ ไม่ได้สดใสเท่าที่ควรนัก เนื่องจากปัญหาฝุ่นละอองที่สะสมในอากาศ ซึ่งที่วิกฤตที่สุดคือปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ที่มีแหล่งกำเนิดมาจากการเผาในที่โล่งแจ้ง ภาคอุตสาหกรรมการผลิต การจราจร การผลิตไฟฟ้า โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้เตือนว่าเป็นภัยคุกคามสุขภาพซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ของสารก่อมะเร็ง ขณะที่ State Global Air ระบุว่าในปี 2558 เป็นตัวการในคนไทยเสียชีวิตก่อนวัยอันควรราว 3.75 หมื่นคน ซึ่งภาคประชาสังคมด้านสิ่งแวดล้อมได้เรียกร้องให้มีการนำค่า PM2.5 รวมอยู่ในการคำนวณคุณภาพอากาศด้วย

ทั้งนี้ จากรายงานคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดในกรุงเทพฯ โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่าในปี 2560 ริม ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร มีความเข้มข้นของฝุ่นพิษ PM2.5 เฉลี่ย 31 มคก./ลบ.ม./ปี สูงที่สุด เกินกว่าค่ามาตรฐานของไทยที่กำหนดไว้ไม่เกิน 25 มคก./ลบ.ม./ปี ซึ่งสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เกินค่ามาตรฐาน มีเพียง ริม ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร ไม่เกินค่ามาตรฐาน เฉลี่ยอยู่ที่ 19 มคก./ลบ.ม./ปี แต่ถือว่าสูงกว่าค่าที่องค์การอนามัยโลก กำหนด 10 มคก./ลบ.ม./ปี

โดยจากผลวิจัยเชิงสำรวจปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพฯ โดยเอเยอโพล ระบุว่าสถานการณ์ฝุ่นละอองในกรุงเทพฯ ปี 2561 ส่งผลให้คนกรุงเทพฯ 54.88% เจอกับฝุ่นละอองนอกที่พักอาศัยเฉลี่ย 5-6 วัน/สัปดาห์ ซึ่งผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวทำให้คนกรุงเทพฯ 50.08% อยากจะย้ายไปอยู่ต่างจังหวัด ทั้งนี้ คณะเศรษฐศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์ ประมาณการมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อลดมลพิษทางอากาศของครัวเรือนในกรุงเทพฯ อยู่ที่ 51,060 – 52,503 ล้านบาทต่อการลดฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศลง 1 มคก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นวงเงินที่สูงมาก

เย็น 18.00 น.

ช่วงเย็นเป็นช่วงที่ผู้คนมุ่งออกยังพื้นที่รอบนอกของกรุงเทพฯ ด้วยความที่ กทม. เป็นเมืองที่มีที่ดินแพง ซึ่งตัวเลขในปี 2560 ย่านสยามสแควร์ เป็นบริเวณราคาที่ดินที่แพงที่สุด 2.13 ล้านบาท/ตร.ว. ส่วนสีลม อยู่ที่ 1.77 ล้านบาท/ตร.ว. อีกทั้งที่ดินก็หาซื้อได้อย่างจำกัด ทำให้การพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยขยายมายังพื้นที่รอบนอก ชานเมือง และปริมณฑลมากขึ้น อสังหาฯ ที่ยังเติบโตไม่หยุด

เมื่อที่ดินในกรุงเทพฯ ราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง คอนโดมิเนียมจึงเป็นทางเลือกที่มนุษย์ออฟฟิศสามารถแตะต้องได้ ซึ่งยอดขายใหม่ในปี 2560 มีการเติบโตอย่างมาก โดยอยู่ที่ 57,300 หน่วย สูงกว่าอัตราขายเฉลี่ยห้องชุดตลอดช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ขณะที่ปี 2561 จะมีคอนโดฯ สร้างเสร็จกว่า 65,000 หน่วย มากกว่าปีที่ผ่านมา 15,000 หน่วย

ข้อมูลจากเน็กซ์ พรอพเพอร์ตี้ ระบุว่าราคาคอนโดฯ รอบกรุงเทพฯ ชั้นใน และตลาดรอบนอก จะปรับตัวขึ้นอีกประมาณ 5 - 6% ส่งผลให้ภาพรวมมีราคาเฉลี่ยปรับขึ้น 8% อยู่ที่ 1.40 แสนบาทต่อตารางเมตร ส่วนพื้นที่กรุงเทพฯ ชั้นในราคาจะปรับตัวขึ้นไปที 2.33 แสนบาทต่อตารางเมตร, พื้นที่รอบกรุงเทพฯ ชั้นใน ราคา 1.12 แสนบาทต่อตารางเมตร และกรุงเทพฯ ชั้นนอก ราคา 7.61 หมื่นบาทต่อตารางเมตร โดยทำเลติดรถไฟฟ้ายังคงเป็นทำเลที่น่าจับตามอง โดยเฉพาะย่านบางซื่อที่จะผลักดันเป็น TOD รวมไปถึงโครงการในเส้นทางรถไฟฟ้าส่วนต่อขยาย สายสีเขียว สีเหลือง และสีน้ำเงิน



ภาพที่ 5 ภาพปัญหาราคาที่ดินสูงขึ้น

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

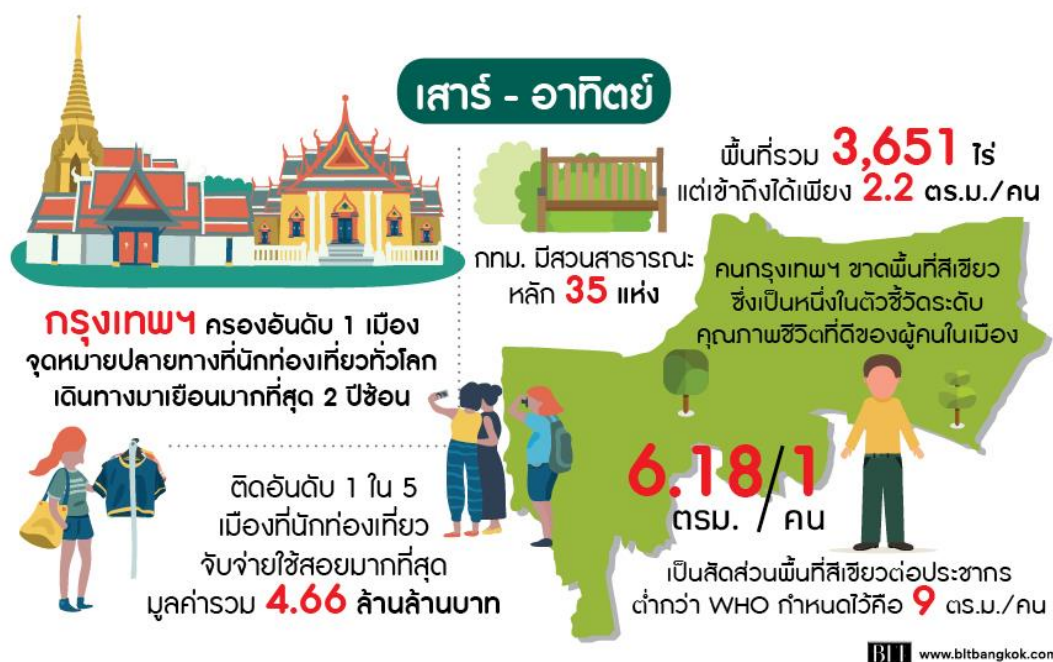
ทิศทางการซื้อที่อยู่อาศัยของคนกรุง

นับจากนี้ไปอีก 10 ปีข้างหน้า คนกรุงรุ่น Gen Y (อายุ 30 - 35 ปี) คือกลุ่มที่ตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยมากที่สุด เนื่องจากมีรายได้ระดับที่มีศักยภาพในการซื้อที่อยู่อาศัย จึงมีบทบาทต่อตลาดที่อยู่อาศัย ทั้งนี้คนกลุ่มนี้ชอบอยู่อย่างอิสระ มีครอบครัวและบุตรชาย หากมีบุตรก็มีเพียง 1-2 คน ขนาดที่

อยู่อาศัยจึงไม่ต้องใหญ่โต อีกทั้งไม่ชอบมีภาระดูแลบำรุงรักษาที่อยู่อาศัยมากนัก จึงมีความต้องการเลือกซื้อคอนโดฯ หรือทาวน์เฮาส์ มากกว่าบ้านเดี่ยว เนื่องจากต้นทุนและค่าบำรุงรักษาต่ำกว่า

รวมไปถึงแนวคิดใหม่ The New Suburbanism ซึ่งบ้านชานเมืองเริ่มได้รับความนิยม ด้วยภาพลักษณ์ของการมีสภาพแวดล้อมที่ดี บวกกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสำหรับการอยู่อาศัย ตอบโจทย์การใช้ชีวิตไม่แตกต่างจากการอยู่อาศัยในเมือง จากคนยุคใหม่ที่เริ่มเป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่ชานเมือง นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงความต้องการการอยู่อาศัยรูปแบบใหม่ นอกจากนี้การปฏิวัติระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ยังส่งผลให้คนในพื้นที่ชานเมืองมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ทำงานที่บ้านผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่ต้องเดินทางเพื่อเข้ามาทำงานในเมืองทุกวัน รวมถึงระบบขนส่งมวลชนเริ่มครอบคลุมพื้นที่ปริมณฑลของกรุงเทพฯ มากขึ้นด้วย

ด้วยความที่กรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวงของประเทศมากกว่า 235 ปี จึงมีทั้งประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม รวมถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ผสานกับการเป็นศูนย์กลางในการเดินทางของประเทศและภูมิภาค ทำให้เป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวทั่วโลก หากแต่มองในมุมกลับ คนกรุงเทพฯ เองมีตัวเลือกในการพักผ่อนนอกบ้านไม่มากนัก เฉพาะอย่างยิ่งสวนสาธารณะสำหรับนั่งพักผ่อนหรือออกกำลังกาย ซึ่งแม้ว่า กทม. จะมีนโยบายมหานครสีเขียว แต่ความเป็นจริงยังไกลห่าง



ภาพที่ 6 ภาพปัญหาขาดพื้นที่สีเขียว

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

เมืองท่องเที่ยวระดับโลก

กรุงเทพฯ สามารถครองอันดับ 1 เมืองจุดหมายปลายทางที่นักท่องเที่ยวทั่วโลกเดินทางมาเยือนมากที่สุด 2 ปีติดต่อกัน จากการสำรวจของมาสเตอร์การ์ด ซึ่ง 88.6% เดินทางเพื่อท่องเที่ยว

พักผ่อนเป็นจุดประสงค์หลัก และ 11.4% เดินทางมาเพื่อจุดประสงค์ทางธุรกิจ และคาดว่าในปี 2560 นักท่องเที่ยวที่มีการค้างคืน จะเติบโตขึ้น 4% คิดเป็น 20.2 ล้านคนไม่เพียงเท่านั้นการผลักดันให้กรุงเทพฯ เป็นเมืองช้อปปิ้งก็เหมือนจะไปได้สวย เมื่อติด 1 ใน 5 ของเมืองที่นักท่องเที่ยวจับจ่ายใช้สอยมากที่สุดถึงราว 4.66 ล้านล้านบาท เนื่องจากมีหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ห้างสรรพสินค้าระดับไฮเอนด์ ไปจนถึงศูนย์ค้าส่งสินค้าขนาดใหญ่ ตลาดนัดกลางคืน ศูนย์การค้าริมแม่น้ำ ฯลฯ ทำให้กลายเป็นแหล่งช้อปปิ้งยอดนิยมของชาวจีน กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามากรุงเทพฯ มากที่สุด โดยระบุว่า Asiatique The Riverfront เป็น Shopping Area ที่ชื่นชอบมากที่สุด

มหานครที่มีพื้นที่สีเขียวไม่เพียงพอ

ขณะที่กรุงเทพฯ เป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก แต่คนกรุงเทพฯ กลับขาดพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้คนในเมือง และต้องยอมรับว่าคนกรุงมีคุณภาพชีวิตห่างจากเกณฑ์ของ WHO อยู่มาก เมื่อมีพื้นที่สีเขียวต่อสัดส่วนประชากรเพียง 6.18 ตร.ม./คน ขณะที่ WHO กำหนดไว้คือ 9 ตร.ม./คน โดยมีสวนสาธารณะหลักจำนวน 35 แห่ง พื้นที่รวม 3,651 ไร่ ซึ่งในปี 2560 ได้ดำเนินแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพิ่มอีก 950 ไร่ ทั้งนี้กรุงเทพฯ มีพื้นที่สีเขียวที่เข้าถึงได้เพียง 2.2 ตร.ม./คน ที่นับว่าน้อยนิด

การมีต้นไม้ขนาดใหญ่ในเมืองใหญ่ 1 ต้น ช่วยผลิตออกซิเจนให้คนหายใจ 8-10 คน และดูดซับพลังงานความร้อนเท่ากับแอร์ขนาด 1 ตัน หากแต่ถนนที่ไม่มีต้นไม้ใหญ่จะมีฝุ่นละอองมากกว่า 5 เท่า แต่ดูเหมือนว่าต้นไม้ในเมืองเป็นหนึ่งในอุปสรรคของการพัฒนา เราจึงได้เห็นการตัดไม้อายุร้อยปีเพื่อสร้างตึกอยู่บ่อยๆ อีกทั้งต้นไม้บางส่วนก็ถูกรื้อถอนด้วย จนเกิดเหตุไม่คาดคิดล้มทับคนหรืออาคารบ้านเรือน ฉะนั้นเจ้าหน้าที่จึงต้องตัดกิ่งจนโกร๋น ซึ่งผิดหลักกฎหมาย แต่นับว่าเป็นเรื่องดีที่ กทม. เริ่มหันมาดูแลต้นไม้ในเมือง โดยยึดวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เรียนรู้วิธีการตัดต้นไม้แบบบูรณาการมืออาชีพ และตั้งเป้าในปี 2561 จะสามารถดูแลตัดแต่งต้นไม้ได้อย่างถูกต้องประมาณ 50% จากต้นไม้ทั้งหมด 3.1 ล้านต้น

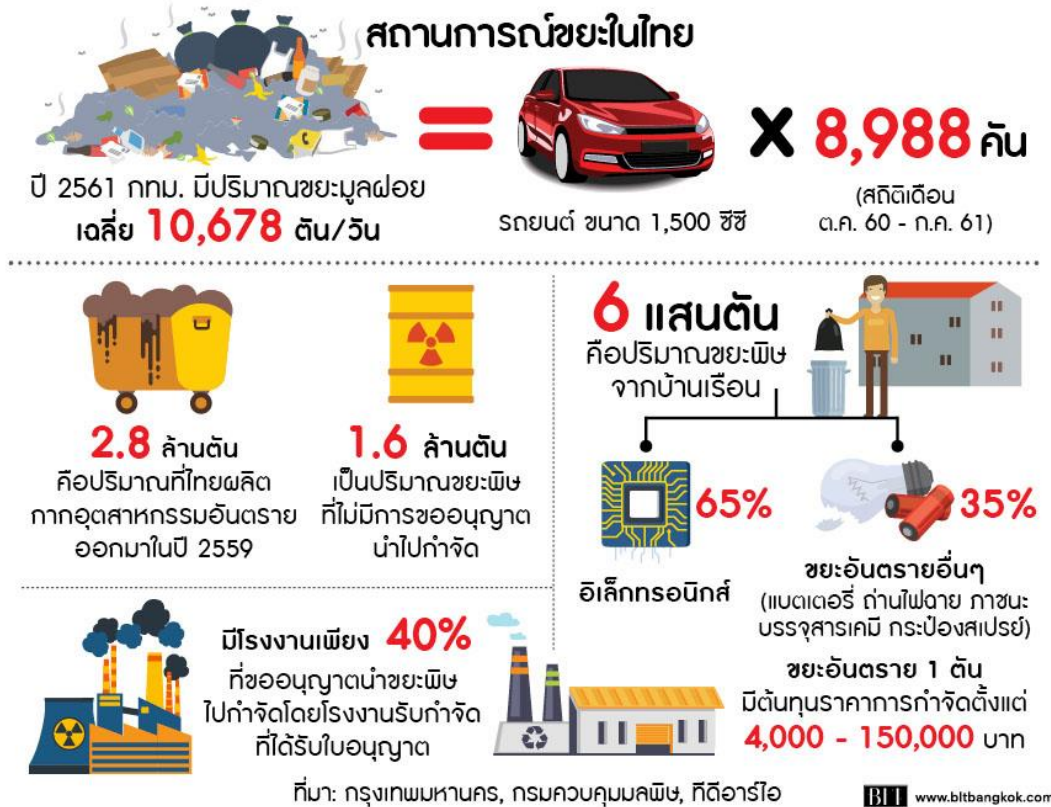
การเพิ่มพื้นที่สีเขียวไม่ใช่เพียงแค่ทำสวนสาธารณะ และทำให้มีต้นไม้ใหญ่ด้วยการปลูกอย่างเดียว แต่ต้องดูแลได้ถูกต้องด้วย อีกทั้งต้นไม้ยังไม่ใช่เพียงแคให้ร่มเงาแก่ผู้คนเท่านั้น ในแง่หนึ่งยังสามารถกลายเป็นสัญลักษณ์ เป็นไม้หมายเมืองสู่จุดขายด้านการท่องเที่ยวได้อีกทางหนึ่ง แต่เหนือสิ่งอื่นใดคือเมือง คน และต้นไม้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างร่มรื่น ปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดี

2. ปัญหาขยะในเมืองกรุง

ขยะในเมืองกรุงเทพฯ ลักวันละ 10,678 ตัน กรุงเทพมหานครมีแนวโน้มที่ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นทุกปี จากข้อมูลค่าเฉลี่ยปริมาณมูลฝอย โดยสำนักสิ่งแวดล้อม กทม. พบว่าช่วงระหว่างปี 2555 - 2557 ขยะมีปริมาณวันละ 9,700 - 9,900 ตันต่อวัน แต่ในปี 2558 เป็นต้นมาปริมาณขยะทะลุวันละ 10,000 ตัน โดยในปี 2561 เฉลี่ยกว่า 10,678 ตันต่อวัน

โดยในแต่ละปี กทม. ใช้งบประมาณในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยทั้งด้านการจัดเก็บ และกำจัดขยะมูลฝอย ด้วยการฝังกลบ การเผาในเตาเผา การทำปุ๋ยหมักและวิธีอื่นๆ สูงถึงปีละประมาณ 7,000 ล้านบาท แต่สามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้เพียงปีละ 500 ล้านบาท ซึ่งยังใช้อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บและขนส่งมูลฝอยหรือมูลฝอยมาตั้งแต่ปี 2546 เป็นระยะเวลากว่า 15 ปี ขณะที่กฎกระทรวงสาธารณสุข ได้ขยับอัตราขึ้นไปแล้วเมื่อช่วงเดือน ก.ย. ปี 2559 จาก 40 บาท เป็น 65

บาท และจัดเก็บค่าธรรมเนียมกำจัด 155 บาท รวมเป็น 220 บาท/ครัวเรือน/เดือน ส่วน พ.ร.บ. รักษาความสะอาดฯ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 ที่ประกาศเมื่อเดือน ม.ค. ปี 2560 ก็มีค่าธรรมเนียมเก็บขน 150 บาท ค่ากำจัด 200 บาท รวมทั้งสิ้น 350 บาท/ครัวเรือน/เดือน ทั้งนี้โดยเฉลี่ย กทม. ต้องใช้เงินในการจัดการขยะครัวเรือนละ 226 บาท/เดือน จึงมีการเสนอกำหนดปรับปรุงค่าบริการตามต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แท้จริง และสอดคล้องกับกฎหมายทั้ง 2 ฉบับมากที่สุด



ภาพที่ 7 ภาพขยะในเมืองกรุง
(ที่มา : www.bitbangkok.com)

คนเมืองกรุงเตรียมรับมือขึ้นค่าเก็บขยะ

จากการที่คณะกรรมการการรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อม สภา กทม. ได้มีการร่างข้อบัญญัติกรุงเทพฯ เรื่องค่าธรรมเนียมการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. เสร็จเรียบร้อยแล้ว และจะเริ่มบังคับใช้ในตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2561 นี้ (ดูค่าธรรมเนียมการให้บริการฯ ในอินโฟกราฟิก)

คุณวัลยา วัฒนรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กทม. กล่าวว่า กรุงเทพมหานครได้เปิดรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อบัญญัติกรุงเทพฯ เรื่องค่าธรรมเนียมการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. ตามแนวทางของสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรีในการจัดทำและเสนอกฎหมายตามบทบัญญัติมาตรา 77 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยหลังจากนี้จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะจากประชาชนที่ได้รับฟังความคิดเห็นผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เข้าสู่ระบบการประมวลผลและวิเคราะห์

ข้อมูลอย่างรอบด้าน เพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็น ประกอบการพิจารณากฎหมายต่อไป

ตั้งจุดตรวจปล่อยขยะอันตราย

ขณะเดียวกัน กรุงเทพมหานคร ได้เพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บและบริหารจัดการขยะ โดยบนถนนสายหลัก จะทำการจัดเก็บขยะทุกวัน ก่อนเวลา 05.30 น. ขณะที่ถนนสายรองจะจัดเก็บไม่ให้มีขยะตกค้างในพื้นที่ ทั้งจัดเก็บขยะจากตลาดสดทุกวัน และขอความร่วมมือประชาชนคัดแยกขยะชิ้นใหญ่ ขยะรีไซเคิล เพื่อจัดเก็บทุกวันอาทิตย์ ส่วนขยะอันตราย จัดเก็บทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน หรือตามที่สำนักงานเขตกำหนดเก็บขยะตามประเภท และแจ้งจุดพักขยะให้ทราบ

พร้อมกันนี้เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการคัดแยกขยะอย่างเป็นรูปธรรม กรุงเทพมหานคร จึงได้ร่วมกับ บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งจุดรวบรวมขยะอันตรายจากประชาชน (Drop off) ภายในสถานีสาน้ำร้อนในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 106 สถานี และยังเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ออกแบบเส้นทางการเก็บขน (Route map) พร้อมควบคุมเส้นทางการขนส่งด้วยระบบ GPS มาใช้กับรถเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ซึ่งในกระบวนการกำจัดมูลฝอยกรุงเทพมหานครได้นำเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมุ่งเน้นการแปรรูปมูลฝอยเป็นพลังงานมาใช้ในการบริหารจัดการขยะให้เกิดความยั่งยืน

ค่าธรรมเนียม ขยะมูลฝอยใหม่ เริ่มเก็บ 1 ตุลาคมนี้		มูลฝอยทั่วไป	
	รายเดือน		
	• วันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร		40 บาท/เดือน
	• วันหนึ่ง 20 - 500 ลิตร		65 บาท/หน่วย (1 หน่วย = 20 ลิตร)
	• เกิน 500 ลิตร แต่ไม่เกิน 1 ลบ.ม.		2,450 บาท/เดือน
	• เกิน 1 ลบ.ม.		3,250 บาท/หน่วย (1 หน่วย = 1 ลบ.ม.)
ค่าเก็บและขน สิ่งปฏิกูล 1 ครั้ง 	ครั้งคราว		
	• ไม่เกิน 500 ลิตร		125 บาท/ครั้ง (1 หน่วย = 20 ลิตร)
	• 500 ลิตร - 1 ลบ.ม.		180 บาท/ครั้ง (1 หน่วย = 20 ลิตร)
• เกิน 1 ลบ.ม.		245 บาท/หน่วย (1 หน่วย = 1 ลบ.ม.)	
ลูกบาศก์เมตร 300 บาท			
		มูลฝอยติดเชื้อ	
	รายเดือน		
	• วันหนึ่งไม่เกิน 13 ลิตร (น้ำหนักไม่เกิน 2 กก.)		300 บาท/เดือน
	• วันหนึ่ง เกิน 13 ลิตร หรือน้ำหนักเกิน 2 กก. (1 หน่วย = 13 ลิตร/2 กก.)		300 บาท/หน่วย
ครั้งคราว ให้เก็บเป็น 2 รายการ 	ค่าบริการ		3,000 บาท/ครั้ง
	กรณีระยะทางเกิน 10 กม. คิดเพิ่ม รวมกันต้องไม่เกิน 5,000 บาท		15 บาท/กม.
	• ค่าเก็บและค่าขน ไม่เกิน 100 ลิตร หรือไม่เกิน 15 กก.		75 บาท/ครั้ง
	• เกิน 100 ลิตร หรือเกิน 15 กก.		75 บาท/หน่วย (1 หน่วย = 100 ลิตร)

 www.bltbangkok.com

ภาพที่ 8 ภาพค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

ขยะพิษปัญหาที่ต้องได้รับการกำจัด

ปัญหาขยะพิษนับเป็นอีกเรื่องที่มีการพูดถึงและต้องเร่งหาวิธีการแก้ไขโดยเร็ว ซึ่งข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ระบุว่าในปี 2559 ขยะพิษจากบ้านเรือนมีปริมาณ 6 แสนตัน ขณะเดียวกันมาจากส่วนภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นภาคอุตสาหกรรมอันตรายประมาณ 2.8 ล้านตัน

คุณกระต๊อลักษณ์ เหลี่ยมเพชร นักวิจัยจากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) กล่าวว่าขยะพิษเกิดขึ้นจากกิจกรรมหลัก 2 ประเภท คือ ขยะครัวเรือน เช่น ขยะอิเล็กทรอนิกส์ กระป๋องสเปรย์ ซึ่งมีสารอันตราย เช่นปรอท ตะกั่ว และสารหนู เป็นองค์ประกอบ จึงต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธีในโรงงานกำจัดขยะอันตราย แต่ไทยยังไม่มีข้อกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดแยกและกำจัดขยะอย่างเป็นระบบ ทำให้ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีการแยกขยะก่อนทิ้ง อีกทั้งซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าก็นำขยะอันตรายมาคัดแยกและขายเฉพาะส่วนที่มีมูลค่า จึงไม่สามารถติดตามได้ว่าขยะพิษถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องหรือไม่

อีกประเภทคือ ขยะจากภาคอุตสาหกรรม หรือภาคอุตสาหกรรมอันตราย ซึ่งการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำมารีไซเคิลเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากพบว่ามิมีโรงงานที่ลักลอบทิ้งขยะอุตสาหกรรม แม้มีกฎหมายโรงงาน และกฎหมายวัตถุอันตราย ซึ่งกำหนดให้ผู้ก่อกำเนิดขยะ (Waste Generator) ต้องขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงานเพื่อนำไปกำจัด โดยต้องระบุปริมาณขยะ ผู้ขนส่ง และโรงงานรับกำจัดซึ่งต้องมีใบอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) แต่ในปี 2559 พบว่ามีผู้ขออนุญาตเพียง 40% เท่านั้น ที่เหลืออีกราว 1.6 ล้านตันคือขยะพิษที่ไม่มีการขออนุญาตนำไปกำจัด และอาจลักลอบทิ้งอย่างผิดกฎหมาย

ทั้งนี้ ขยะพิษต้องกำจัดในโรงงานกำจัดขยะพิษที่ได้รับใบอนุญาตและมีมาตรฐานจาก กรอ. แต่ในขณะนี้ไปไม่ถึงโรงงานที่กำจัดภาคอุตสาหกรรมอันตรายหรือขยะพิษได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งประเทศไทยมีโรงงานที่สามารถกำจัดสารพิษได้ทุกประเภทเพียง 4 แห่งเท่านั้น ส่วนที่เหลือเป็นโรงงานที่มีเทคโนโลยีเตาปูนซีเมนต์ซึ่งสามารถเผาขยะพิษได้บางประเภท อีกทั้งมีผู้ประกอบการโรงงานกำจัดขยะพิษจำนวนน้อย ซึ่งอาจทำให้เกิดการกำหนดราคาและผูกขาดตลาดได้

ขณะเดียวกันได้เสนอให้มีการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ โดยในข้อแรก แก้ปัญหาการจัดการขยะพิษจากครัวเรือน ด้วยการผลักดันกฎหมายซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipments) มาบังคับใช้โดยเร็ววัน ซึ่งผู้ผลิตต้องรับคืนซากอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปกำจัด ตัวอย่างในญี่ปุ่น มีการกำหนดให้ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรีไซเคิลและกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์บางประเภท รวมทั้งผู้ใช้ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการกำจัดร่วมกับผู้ผลิตบางประเภท

ข้อ 2 แก้ปัญหาการจัดการภาคอุตสาหกรรม โดยปรับปรุงการกำกับดูแล เริ่มจาก กรอ. ควรเปิดเผยข้อมูลปริมาณการขออนุญาตกำจัดภาคอุตสาหกรรมต่อสาธารณะ มีความโปร่งใสในการตรวจจับโรงงานที่ไม่ถูกต้อง และมีมาตรการในการยกเลิกใบอนุญาตของบริษัทที่กระทำผิดชัดเจนและจะต้องเพิ่มโทษปรับ ในระยะยาวต้องมีหน่วยงานกำกับดูแล เรื่องสิ่งแวดล้อมและมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง เนื่องจาก กรอ. เป็นหน่วยงานหลักทั้งกำกับดูแลส่งเสริมอุตสาหกรรมและกำกับดูแลด้านมลพิษอุตสาหกรรม จึงอาจทำให้ไม่เป็นกลาง ซึ่งในสหรัฐอเมริกา มีหน่วยงาน

คุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรือ Environment Protection Agency (EPA) กำกับดูแลมาตรฐานมลพิษของโรงงานอุตสาหกรรม

และข้อ 3 สนับสนุนผู้ประกอบการที่มีเทคโนโลยีและความพร้อมในการจัดการกากอุตสาหกรรมมากขึ้น เนื่องจากหากมีขยะพิษและขยะอุตสาหกรรมทั่วไปเข้าสู่ระบบการกำจัดอย่างถูกหลักเพิ่มขึ้น จะทำให้โรงงานรับกำจัดขยะอันตรายที่มีอยู่น้อยรายในตลาดถือโอกาสเพิ่มราคาการกำจัด รวมถึงกำลังการกำจัดขยะอาจไม่เพียงพอกับปริมาณที่จะเข้ามาในระบบกว่าเท่าตัว

สิ่งสำคัญต้องไม่ลืมว่าต้นทุนของขยะส่วนใหญ่มาจากการใช้งานในชีวิตประจำวันของเราทุกคน การไม่คัดแยกขยะ ทั้งขยะพิษรวมกับขยะมูลฝอย เป็นเหตุทำให้การกำกับดูแลและจัดการขยะครัวเรือนได้ยาก หากจำกันได้ว่าครั้งหนึ่งบ้านเราเคยรณรงค์เรื่องตาวีเศษเห็นนะ ทั้งขยะให้ลงถัง ซึ่งโดยรวมก็ดีขึ้นมา หากจะเพิ่มการคัดแยกเข้ามาอีกก็คงจะเป็นผลดีอีกชั้น รวมถึงการลดขยะ อย่างน้อยงดถุงรับพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวลง นอกจากจะช่วยลดปริมาณขยะช่วยส่วนรวมแล้ว ก็อาจจะช่วยลดรายจ่ายค่าขยะลงได้ไม่มากนักน้อย



“รัฐต้องเข้ามาจัดการปฏิรูปการกำจัดขยะ ให้ประชาชนตระหนักเปลี่ยนพฤติกรรมคัดแยกขยะจากครัวเรือน และแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งขยะอันตรายให้ได้ เพราะหากขยะพิษภายในประเทศไม่สามารถกำจัดอย่างหมดจด ประเทศไทยอาจเข้าสู่สภาพมลพิษล้นประเทศได้ในอนาคต

”

- กะรัตลักษณ์ เหลี่ยมเพชร -
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

BIT www.bitbangkok.com

ภาพที่ 9 ภาพคำพูดของคุณกะรัตลักษณ์ เหลี่ยมเพชร

(ที่มา : www.bitbangkok.com)

คุณกะรัตลักษณ์ เหลี่ยมเพชร สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

“รัฐต้องเข้ามาจัดการปฏิรูปการกำจัดขยะของประเทศ ออกกฎหมาย และแคมเปญรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักเปลี่ยนพฤติกรรมคัดแยกขยะจากครัวเรือน และแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งขยะอันตรายให้ได้ เพราะแม้เราสามารถห้ามการนำเข้าจากต่างประเทศ แต่หากขยะพิษที่ทับถมภายในประเทศไม่สามารถกำจัดอย่างหมดจด ประเทศไทยอาจเข้าสู่สภาพมลพิษล้นประเทศได้ในอนาคต”

3. ปัญหาขยะในทะเลและชายฝั่ง

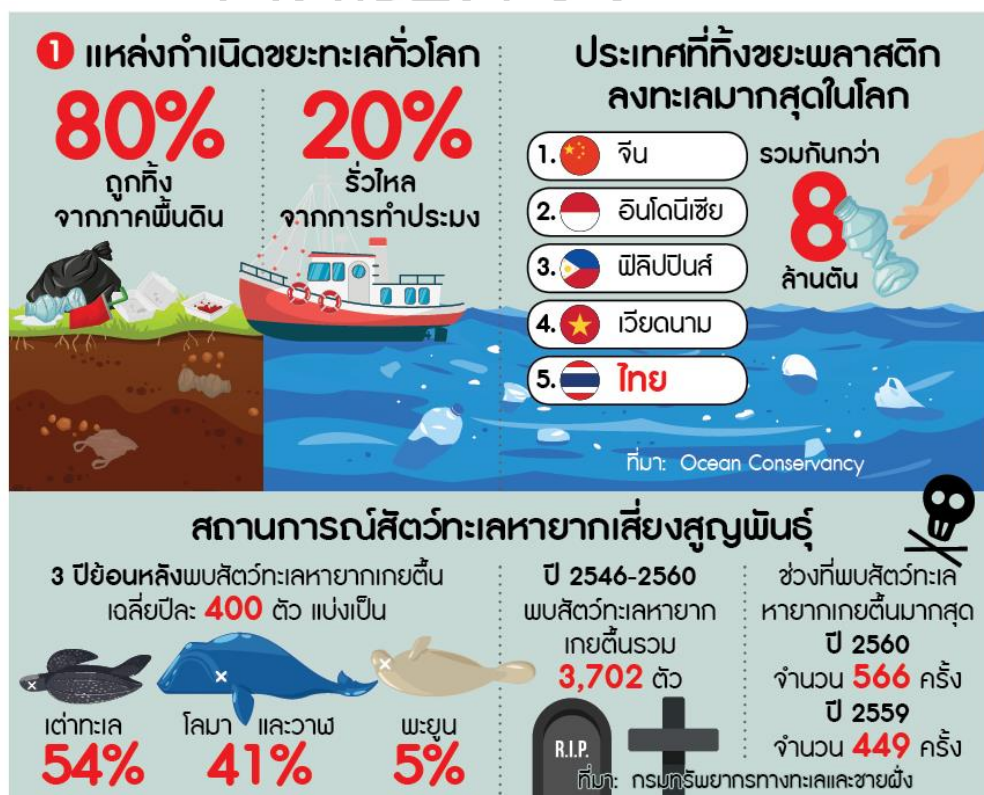
สถานการณ์สัตว์ทะเลเสี่ยงสูญพันธุ์เริ่มวิกฤตหนัก หลังพบแพขยะพลาสติกยาวกว่า 10 กิโลเมตร ในทะเลนอกเขตชายฝั่ง จ.ชุมพร และข่าวการตายของวาฬนำร่องที่พบถุงพลาสติกถึง 85 ชิ้นในท้อง ทำให้ปัญหา “ขยะทะเล” ได้รับความสนใจจากสังคมอีกครั้ง สะท้อนถึงมาตรการบริหารจัดการขยะทั้งบนบกและในทะเลที่ขาดประสิทธิภาพ

ขยะส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเลเสี่ยงสูญพันธุ์

รายงานจากองค์กรอนุรักษ์ท้องทะเล (Ocean Conservancy) ระบุว่า หลายประเทศในอาเซียนทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลมากสุดในโลก โดยขยะพลาสติกกว่า 8 ล้านตัน มาจากประเทศจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม และไทย หากยังไม่มีการแก้ไขจะทำให้ขยะเพิ่มขึ้นอย่างเท่าตัว และอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเลเสี่ยงสูญพันธุ์มากขึ้น

ด้านรายงานสถานการณ์สัตว์ทะเลหายากเสี่ยงสูญพันธุ์ จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) พบว่า เต่าทะเล พะยูน โลมา และวาฬ ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ มีแนวโน้มการเกยตื้นเพิ่มขึ้น โดยผลสำรวจ 3 ปีซ้อนหลัง พบว่า สัตว์ทะเลเกยตื้นเฉลี่ยปีละ 400 ตัว แบ่งเป็นเต่าทะเล 54% โลมาและวาฬ 41% และพะยูน 5%

ด้านสถิติในช่วงปี 2546-2560 พบสัตว์ทะเลหายากเกยตื้นรวม 3,702 ตัว โดยช่วงที่พบมากที่สุด คือปี 2560 จำนวน 566 ครั้ง และปี 2559 จำนวน 449 ครั้ง



BTB www.bltbangkok.com

ภาพที่ 10 ภาพแหล่งกำเนิดขยะ และสัตว์ทะเลหายาก

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

ล่าสุด ต้นปี 2562 มีข่าววาฬบรูด้า ซึ่งเป็นวาฬขนาดใหญ่ที่สุดในทะเลอ่าวไทย ความยาวประมาณ 10 เมตร น้ำหนักไม่ต่ำกว่า 2 ตัน เกยตื้นหน้าหาดแหลมตะลุมพุก จ.นครศรีธรรมราช เดือน ก.ค. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้รับรายงานพบซากวาฬหัวทุยลอยตายอยู่กลางทะเล ห่างจากเกาะลันตาประมาณ 3 ไมล์ทะเล จากการชันสูตรซากวาฬพบขยะพลาสติกจำนวน 4 ใบ ในเดือนเดียวกัน พบซากเต่าตนุถูกคลื่นซัดเกยหาดแม่รำพึง จ.ระยอง หลังตรวจพิสูจน์พบว่าอวัยวะภายในเน่าหมด โดยเฉพาะบริเวณกระเพาะอาหารมีการอักเสบและเต็มไปด้วยสาหร่าย เปลือกเพรียง เศษชิ้นเชือกและเอ็น ขณะที่ข่าวการตายของวาฬน้ำร่องศรีบัสัน อ.จะนะ จ.สงขลา เมื่อช่วงกลางปี 2561 ซึ่งพบซากถุงพลาสติกอยู่ในท้องวาฬถึง 85 ชิ้น น้ำหนักรวมกว่า 8 กิโลกรัม ทำให้สังคมหันมาตระหนักถึงเรื่องขยะทะเลมากขึ้น



ภาพที่ 11 ภาพพะยูนน้อยมาเรียม
(ที่มา : Thai PBS)

“มาเรียม” พะยูนน้อยกำพร้าแม่ที่มีมนุษย์เป็นแม่นมนำมาเลี้ยงดูที่เกาะลิบงตายแล้ว เมื่อช่วงเที่ยงคืน หลังสัตวแพทย์พยายามยื้อชีวิตนาน 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ทีมชันสูตรระบุสาเหตุจากภาวะช็อกตาย โดยพบมีถุงพลาสติกหลายชิ้นอุดตันลำไส้จนอักเสบ

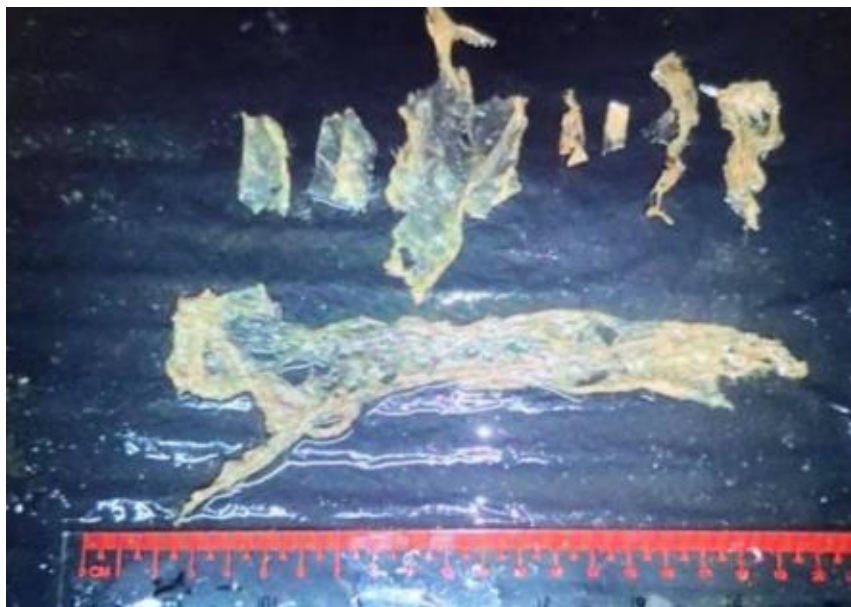
วันที่ 17 ส.ค.2562 ผู้สื่อข่าวรายงานว่า หลังจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) ร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช นำมาเรียม พะยูนที่พลัดหลงแม่จากจ.กระบี่ มาเลี้ยงในพื้นที่ธรรมชาติที่เขาบาตู หมู่เกาะลิบง ตั้งแต่วันที่ 29 เม.ย.ที่ผ่านมา ล่าสุด เพจเฟซบุ๊กกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โพสต์เฟซบุ๊ก ว่า “กลับให้สบายนะ น้องมาเรียม เจ้านางฟ้าตัวน้อย”

โดยระบุว่าทช. ขอแจ้งข่าวร้ายว่า น้องมาเรียม ได้จากพวกเราไปแล้ว ทีมแพทย์พบว่าน้องมาเรียม หดุดหัวใจ และไม่เจอชีพจร จึงรับน้ำขึ้นจากน้ำรอบแรก กระตุ้นหัวใจ พบมีการตอบสนอง ตายยังตอบสนอง จึงเอาลงบ่อ จากนั้นตรวจชีพจรซ้ำ แต่ไม่เจอชีพจรอีก จึงฉีดยาช่วยชีวิต และเอาขึ้นจากบ่อรอบที่ 2 จนกระทั่งเวลา 00.09 น. น้องได้จากพวกเราไปอย่างสงบ

ด้านสัตวแพทย์หญิง ดร.นันทริกา ชันช้อย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยโรคสัตว์น้ำ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โพสต์เฟซบุ๊ก Nantarika Chansue

ระบุว่า ช่วงตี 05.52 น. เพิ่งผ่าพิสูจน์สาเหตุการเสียชีวิตของมาเรียนจบบทที่มส์ตวแพทย์ 10 คนจาก ทช. จุฬา ทร. และ มทร. ร่วมกัน

ช่วงแรกของการรักษาสามารถลดการติดเชื้อในระบบหายใจลงได้บางส่วนแต่ในทางเดินอาหารที่มีขยะพลาสติกนั้นไม่สามารถรักษาได้ จึงลุกลามไปจนช็อกเสียชีวิตในที่สุด



ภาพที่ 12 ภาพพลาสติกในลำไส้พะยูนน้อยมาเรียน

(ที่มา : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

รอยโรคอีกส่วนหนึ่งที่พบคือมีรอยชำรุดในกล้ามเนื้อและผนังช่องท้องด้านใน ซึ่งอาจเกิดจากการกระแทกกับของแข็งเช่นหินขณะที่เกยที่ตื้น ทุกคนเศร้าเสียใจกับการสูญเสียครั้งนี้ แต่สิ่งที่ต่อกย้ำให้ต้องแก้ไขถ้าจะอนุรักษ์ให้สัตว์ทะเลหายากยังคงอยู่กับเราต่อไป ขยะพลาสติกจุกจุกชีวิตสัตว์ทะเล

ศ.ดร. เผติมศักดิ์ จารย์พันธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ข้อมูลว่า ขยะทะเลมีทั้งขยะที่เกิดจากการท่องเที่ยว การทำประมง ภาคอุตสาหกรรม การเดินเรือ พาณิชยกรรม รวมถึงการทิ้งขยะลงทะเลโดยผิดกฎหมาย โดยแหล่งที่มาของขยะทะเลส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมบนฝั่ง เช่น ชุมชน แหล่งทิ้งขยะบนฝั่ง บริเวณท่าเรือ และการท่องเที่ยวชายหาด และจากกิจกรรมในทะเล เช่น การขนส่งทางทะเล การประมง และการท่องเที่ยวทางทะเล เป็นต้น

ขยะพลาสติกเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สัตว์ทะเลเหล่านี้ต้องจบชีวิตลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเต่าทะเลที่เกยตื้นจากผลกระทบของขยะทะเล เช่น การเกี่ยวพันของอวน มีสัดส่วนสูงถึง 20-40% และเกิดจากการกลืนขยะทะเลเข้าไปสะสมอยู่ในระบบทางเดินอาหาร มีสัดส่วน 2-3%

ทั้งนี้ ปฏิเสธไม่ได้ว่าขยะทะเลส่วนใหญ่เกิดจากน้ำมือของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ถูพลาสติก ขวด ภาชนะใส่อาหาร และวัสดุสำหรับบรรจุหีบห่อ รวมทั้งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เช่น สายรัด แผ่นพลาสติก เครื่องมือประมง เช่น แห อวน ลอบ เป็นต้น



B11 www.bltbangkok.com

ภาพที่ 13 ภาพจุดจบสัตว์ทะเล และขยะพลาสติกที่ถูกทิ้งลงทะเล

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

ขยะพลาสติกสู่ร่างกายคน

ทะเลไทย กำลังมีปัญหา “ขยะ” โดยเฉพาะ “พลาสติก” โดยเป็นที่น่าตกใจคือการตายของเจ้า “มาเรียม” พะยูนขวัญใจคนไทย ที่ท้ายที่สุดก็ต้องมรณาไปเพราะน้ำมีอมนุษย์ ด้วยการกินถุงพลาสติกแล้วไปอุดตันที่ลำไส้

เฟซบุ๊กศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 3 จังหวัดตรัง ได้โพสต์ภาพปลาหู พร้อมระบุข้อความ ระบุว่า ในกระเพาะของปลาหูมีค่าเฉลี่ยของ “ไมโครพลาสติก” เฉลี่ยที่ 78.04 ชิ้น สิ่งที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นว่า ขยะประเภทพลาสติก ได้กระจายระจายไปทุกหย่อมหญ้าแล้ว สัตว์ที่อยู่ในน้ำหรือบนบกได้กินเข้าไปโดยไม่รู้ตัว หากเรากินสัตว์เหล่านี้เข้าไปอีกทอดจะเกิดอะไรขึ้น

ดร.ศิวาวุธ ดำรงศิริ นักวิจัย สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อธิบาย “ไมโครพลาสติก” ว่า คือ เศษพลาสติกขนาดเล็ก โดยเล็กกว่า 5 มิลลิเมตรลงไป ที่มาของมันมี 2 แหล่ง หนึ่งคือ ถูกสร้างมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการทำพลาสติก บางอันก็เป็นรูปแบบผง เช่น เม็ดพลาสติกขัดหน้าในโพลีลัมพอน้ำที่เรียกว่า เม็ดสกรับ แต่ปัจจุบันถูกแบนไม่ให้ใช้ไปแล้ว

แหล่งที่สองก็คือ พลาสติกทั่วไปที่เราทิ้งลงถังขยะ แม่น้ำลำคลอง และสุดท้ายก็พัดลงทะเล พลาสติกพวกนี้เมื่อเวลาผ่านไปมันก็จะค่อยแตกเป็นชิ้นเล็กลงเรื่อยๆ สุดท้ายก็เป็นไมโครพลาสติก



ภาพที่ 14 ภาพปลาหู

(ที่มา : www.thairath.co.th)

ขณะที่ ดร.นันทริกา ชันช้อย์ โฉมฉาย ภาควิชาสัตวบาล คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า ทางคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ศึกษาเรื่องนี้ และพบไมโครพลาสติกในหอย ปลาที่อยู่บริเวณอ่าวไทย หรือแม้แต่ปะการัง เรียกว่าตอนนี้มีพลาสติกกระจายอยู่ทั่วไป เมื่อพลาสติกแตกตัวก็จะกลายเป็นพลาสติกขนาดเล็ก เรียกว่า “ไมโครพลาสติก” ซึ่งสัตว์ในท้องทะเลก็ได้กินเข้าไป

“ปัจจุบัน ปลาเกือบทุกชนิดกินไมโครพลาสติกเข้าไป เมื่อกินเข้าไปแล้วก็จะไปสะสมอยู่ในทางเดินอาหาร ลำไส้ เมื่อผ่าออกมา ก็จะพบไมโครพลาสติกเหล่านี้แฝงเร้นอยู่ในเครื่องในของปลา และสัตว์อื่นๆ ในทะเล”

สิ่งที่น่ากังวลหากเรากินสัตว์ที่กินไมโครพลาสติกจะเกิดอะไรขึ้น ดร.นันทริกา ได้ทำความเข้าใจว่า ปัจจุบัน การศึกษาในเรื่องไมโครพลาสติกที่มีผลกับมนุษย์ก็ยังน้อยมาก แต่ก็มีค้นพบว่าถ้ามีขนาดเป็น “นาโนพลาสติก” อาจจะสามารถเข้าไปอยู่ในอวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้ พลาสติกเองก็ยังถือว่าเป็นโพลิเมอร์เฉื่อย (Inert Polymer) แต่เรื่องที่น่าเป็นห่วงก็คือเรื่องพิษจากสารเคมี ตัวทำละลาย ที่ใช้ในการทำพลาสติกผสมเข้าไป และสารที่เป็นมลพิษหรือเชื้อโรคสามารถเข้าไปเกาะตัวไมโครพลาสติกได้

นอกจากนี้ ยังมีรายงานเรื่องของผลกระทบต่อฮอร์โมนเอสโตรเจน แต่ต้องกินในปริมาณเยอะในระยะยาว มันก็อาจจะทำให้เกิดการผิดปกติของพวกฮอร์โมนได้ “ตอนนี้ทั่วโลกได้ตื่นตัวเป็นอย่างมาก ที่ผ่านมามีการศึกษาทั้งด้านสิ่งแวดล้อม หรือในอาหาร เพราะนอกเหนือจากปลาแล้วยังศึกษาไปยังสัตว์บนดินที่มีการปนเปื้อนด้วย สิ่งที่น่ากังวลทั่วโลกเป็นห่วงคือ ขยะพิษเหล่านี้จะส่งผลให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา เช่น มะเร็ง ภูมิแพ้ หรือปัญหาการสร้างภูมิคุ้มกัน”

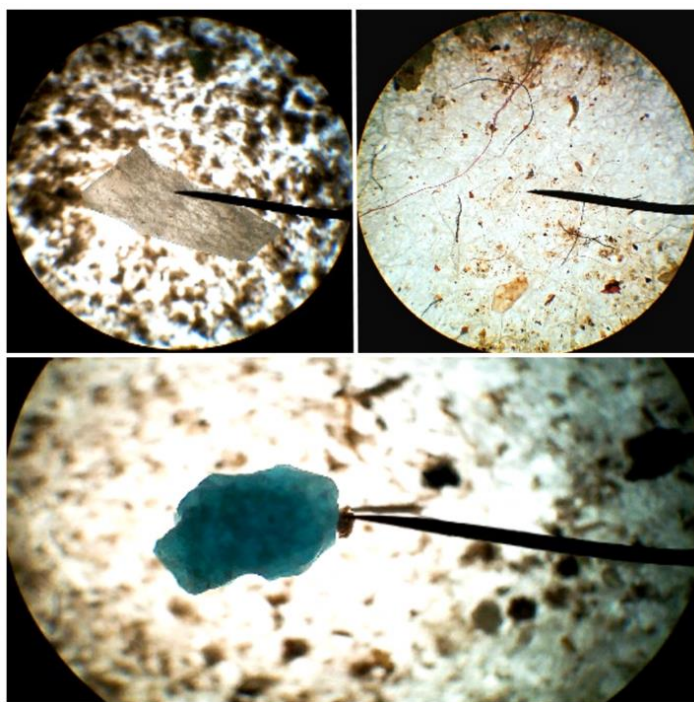


ภาพที่ 15 เปรียบเทียบไมโครพลาสติกที่บริโภคใน 1 ปี

(ที่มา : www.thairath.co.th)

1 ปี คนไทยกินไมโครพลาสติกไม่รู้ตัว เทียบเท่าบัตรเครดิต 1 ใบ ด้าน นพ.ฉันท คุรุกุล แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรศาสตร์ทั่วไป อายุรศาสตร์โรคหัวใจ และโภชนบำบัดและเมตาบอลิซึม เสริมว่า ที่น่ากังวลคือ “นาโนพลาสติก” เป็นพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่าประมาณ 100 ไมครอน ซึ่งอาจจะผ่านเข้าไปในผนังเซลล์ อาจทำอันตรายต่อเซลล์ของร่างกายได้ ปัจจุบันข้อมูลวิจัยยังไม่แน่ชัด การกำจัดนาโนพลาสติกออกจากร่างกายค่อนข้างยากกว่า เมื่อเทียบกับไมโครพลาสติก ซึ่งเรื่องนี้เป็นเรื่องที่น่ากังวลและทางการแพทย์ต้องติดตามอย่างต่อเนื่อง

“ที่น่าตกใจคือ พบว่าคนไทยบริโภคสารปนเปื้อนพลาสติกในปริมาณไม่มากโดยไม่รู้ตัว คือ ประมาณ 5-6 กรัม เทียบเท่าบัตรเครดิตใบหนึ่งต่อปี ผ่านทางน้ำดื่ม น้ำประปา เสื้อผ้า ที่ปั่นซักก็มีเศษพลาสติกออกมาปนเปื้อน ในอาหาร อาหารทะเล หรือแม้แต่ยาสีฟันที่ผสมบีด เพราะบีดคือพลาสติกอย่างหนึ่ง พอใช้ก็อาจมีกระบวนการทำให้มีขนาดเล็ก และอาจปนเปื้อนกลืนเข้าไปในร่างกาย หากได้รับสารปนเปื้อนอื่นที่อยู่ในพลาสติกเกินปริมาณ ก็อาจจะมีผลต่อฮอร์โมน” นพ.ฉันท กล่าว



(ที่มา : www.thairath.co.th)

ดร.นันทริกา กล่าวอีกว่า สัตว์ทะเลแต่ละชนิดได้รับผลกระทบต่างกัน ที่เราเห็นเลยคือ เรื่องของการอุดตันของพลาสติกชิ้นใหญ่ในทางเดินอาหารของสัตว์ พวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทางทะเล หรือ เต่า พะยูน ซึ่งเป็น “แม่โครพลาสติก” (พลาสติกขนาดใหญ่) จนกระทั่งออกมาเป็นเศษเล็กๆ แล้วลงไปเป็นไมโครพลาสติก พวกนี้ก็จะไปสะสมหรือไปอยู่ในตัวของสัตว์ที่เล็กกว่า เช่น ปลาหู หรือปลาชนิดอื่นๆ ที่กินเข้าไป แต่สิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ให้ความเป็นห่วง คือ “การสะสม” เช่น เรากินปลา มากกว่าหนึ่งตัว มันจะเข้าไปไหม “หากเป็นพลาสติก คนก็กินเนื้อปลาก็ไม่เท่าไร แต่ถ้าเป็นลักษณะของการทำแห้งแล้ว มีอวัยวะภายในอยู่ครบ ก็สามารถที่จะรับสารเหล่านี้ไปได้เต็มๆ”

ดร.นันทริกา เน้นย้ำว่า ตอนนี้เราไม่ควรจะตื่นตระหนกเกินไป สิ่งที่ทำคือ การป้องกันไม่ให้แย่ไปกว่านี้ เพราะว่าตัวเลขต่างๆ มันก็จะเป็นตัวเลขจำเพาะที่ทำในแต่ละโปรเจกต์ ถ้ารัฐบาลสนใจเรื่องนี้จริง ก็น่าจะตั้งองค์กรที่ศึกษาเรื่องนี้อย่างจริงจัง แล้วก็หาทางที่จะบรรเทาเรื่องของปัญหา เพราะตอนนี้อยู่ในเรื่องของสิ่งแวดล้อมหมดแล้ว เราไม่สามารถทำอะไรได้นอกจากที่จะเรียนรู้ที่จะป้องกันตัวเองไม่ให้รับเข้าไปเยอะกว่านี้

หน้าที่ของรัฐบาล คือ การเดินหน้านำแรงค์ในเรื่องของการลดใช้และทิ้งขยะพลาสติก รักษาสิ่งแวดล้อม พยายามแก้ปัญหาเอาขยะพิษ ขยะพลาสติกขึ้นจากทะเล ที่สำคัญคือ การสร้างความปลอดภัยในเรื่องการกินอยู่ให้กับประชาชน โดยมีการออกมาตรการเป็นรูปธรรม

ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ นับเป็นปัญหาระดับโลกที่มนุษย์ทุกคนพึงให้ความร่วมมือร่วมใจแก้ปัญหา เพราะหากสิ่งแวดล้อมเลวร้ายเมื่อไหร่ สัตว์ในทะเล บนบก หรือบนฟ้า จะอยู่ไม่ได้ แล้วมนุษย์อย่างเราๆ จะอยู่อย่างไร

ผลักดันขยะเป็นวาระแห่งชาติ

อย่างไรก็ตาม ในช่วงต้นปี 2562 เป็นเรื่องน่ายินดี หลังจากนักอนุรักษ์ทางทะเลใช้เวลาร่วมผลักดันกว่า 4 ปี เมื่อเว็บไซต์ราชกิจจานุเบกษา เผยแพร่พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 โดยมีสัตว์ป่าสงวนเพิ่มขึ้น 4 ชนิดคือ 1.วาฬบรูด้า 2.วาฬ โอมูระ 3.ปลาฉลามวาฬ และ 4.เต่ามะเฟือง ซึ่งหลังจากการประกาศเพิ่มสัตว์ทั้ง 4 ชนิดแล้วส่งผลให้บัญชีสัตว์ป่าสงวนของไทยเดิมที่มี 15 ชนิด เพิ่มขึ้นเป็น 19 ชนิด

อีกทั้งปัจจุบันปัญหาขยะทะเล ถูกบรรจุอยู่ในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) เพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน

3 ราชกิจจานุเบกษาเพิ่มรายชื่อสัตว์ป่าสงวน 4 ชนิด
ส่งผลให้บัญชีสัตว์ป่าสงวนเพิ่มเป็น 19 ชนิด



วาฬบรูด้า วาฬโอมูระ ปลาฉลามวาฬ เต่ามะเฟือง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับสถานการณ์ขยะทะเลฯ จาก สกสว.

1. ลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องนำไปกำจัด
2. เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มบริการจัดเก็บขยะ
3. แก้ไขผลกระทบที่เกิดจากปัญหาขยะทะเลและชายฝั่ง
4. กำหนดให้มีเขตบริหารจัดการกรณียากรจังหวัดในทะเล ก.มหาภาคไทย และ กข. รับผิดชอบ

B11 www.blbtangkok.com

ภาพที่ 17 ภาพจุดจบสัตว์ป่าสงวน และนโยบายเกี่ยวกับสถานการณ์ขยะทะเล

(ที่มา : www.blbtangkok.com)



“
การจัดการขยะทะเลต้องแก้ไข
ตั้งแต่ต้นทางคือ คน โดยต้อง
สร้างความตระหนักและการปรับ
เปลี่ยนมุมมองการแก้ปัญหาขยะ
ไม่ใช่แก้ด้วยการเก็บขยะแล้วนำไป
รีไซเคิลอย่างเดียว แต่ต้องมอง
ขยะเป็นวัตถุดิบ ทำให้เห็นประโยชน์
จากขยะเหล่านี้มากกว่า
มองว่าเป็นปัญหา

”
- ศ.ดร. เพ็ชรมศักดิ์ จารยะพันธุ์ -
ผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

 www.bltbangkok.com

ภาพที่ 18 ภาพคำพูดของ ศ.ดร.เพ็ชรมศักดิ์ จารยะพันธุ์

(ที่มา : www.bltbangkok.com)

ศ.ดร. เพ็ชรมศักดิ์ จารยะพันธุ์ - ผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
“การจัดการขยะทะเลต้องแก้ไขตั้งแต่ต้นทางคือ คน โดยต้องสร้างความตระหนักและการปรับเปลี่ยน
มุมมองการแก้ปัญหาขยะใหม่ ไม่ใช่แก้ด้วยการเก็บขยะแล้วนำไปรีไซเคิลเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมอง
ขยะเป็นวัตถุดิบ ให้การจัดการขยะเป็นเรื่องของ Business Model ทำให้เห็นประโยชน์จากขยะ
เหล่านี้มากกว่าการมองว่าเป็นปัญหา”

ล่าสุด ในการประชุมผู้นำอาเซียนครั้งที่ 34 ที่ผ่านมานอกจากการผลักดันให้มีการรับรอง
ปฏิญญากรุงเทพฯ แล้ว ยังกำหนดให้ปัญหาขยะเป็นวาระแห่งชาติ โดยตั้งเป้าหมายลดขยะทะเลให้ได้
อย่างน้อย 50% ภายในปี 2570 และจัดให้มีโครงการต่างๆ อาทิ การจัดการขยะตกค้างในระบบนิเวศ
ที่สำคัญ การออกมาตรการลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย การวิจัยและสำรวจข้อมูลขยะ
ทะเล การจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลขยะทะเลตามมาตรฐานสากล รวมถึงการดำเนินงานเชิง
รุก เช่น โครงการเก็บขยะชายหาดสากล และโครงการชายหาดปลอดบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งการหาทางออก
ดังกล่าวนับเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการสร้างความร่วมมือเพื่อป้องกันและแก้ไขวิกฤตขยะทะเลไทย

4. ประเภทของขยะพลาสติก

หากแบ่งประเภทของพลาสติกตามสมบัติทางความร้อน เราสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท
คือ

1. เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)

โพลีเมอร์ประเภทนี้จะมีโครงสร้างโมเลกุลของสายโซ่โพลีเมอร์เป็นแบบเส้นตรงหรือแบบกิ่งสั้นๆ สามารถละลายได้ดีในตัวทำละลายบางชนิด เมื่อได้รับความร้อนจะอ่อนตัว และหลอมเหลวเป็นของเหลวหนืดเนื่องจาก โมเลกุลของโพลีเมอร์ที่พันกันอยู่สามารถเคลื่อนที่ผ่านกันไปได้ง่ายขึ้นเมื่อได้รับความร้อน และเมื่อเย็นตัวลงก็จะแข็งตัว ซึ่งการหลอมเหลวและเย็นตัวนี้ สามารถเกิดกลับไปกลับมาได้โดยไม่ทำให้สมบัติทางเคมีและทางกายภาพ หรือโครงสร้างของโพลีเมอร์เปลี่ยนไปมากนัก พลาสติกประเภทนี้สามารถขึ้นรูปโดยการฉีดขณะที่พลาสติกถูกทำให้อ่อนตัวและไหลได้ด้วยความร้อนและความดัน เข้าไปในแม่แบบที่มีช่องว่างเป็นรูปร่างตามต้องการ ภายหลังจากที่พลาสติกไหลเข้าจนเต็มแม่พิมพ์จะถูกทำให้เย็นตัว และถอดออกจากแม่พิมพ์ ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างตามต้องการ สามารถนำไปใช้งานได้ เมื่อใช้เสร็จแล้วสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้โดยการบด และหลอมด้วยความร้อนเพื่อขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อีก แต่พลาสติกประเภทนี้มีข้อเสียและขีดจำกัดของการใช้งาน คือไม่สามารถใช้งานที่อุณหภูมิสูงได้ เพราะอาจเกิดการบิดเบี้ยวหรือเสียรูปทรงไป ตัวอย่างเช่น ขวดน้ำดื่มไม่เหมาะสำหรับใช้บรรจุน้ำร้อนจัดหรือเดือด



ภาพที่ 19 ภาพเทอร์โมพลาสติก

(ที่มา : www.mtec.or.th)

2. เทอร์โมเซตติง (Thermosetting)

โพลีเมอร์ประเภทนี้จะมีโครงสร้างเป็นแบบร่างแห ซึ่งจะหลอมเหลวได้ในขั้นตอนการขึ้นรูปครั้งแรกเท่านั้น ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้นทำให้เกิดพันธะเชื่อมโยงระหว่างโมเลกุล ทำให้โพลีเมอร์มีรูปร่างที่ถาวร ไม่สามารถหลอมเหลวได้อีกเมื่อได้รับความร้อน และหากได้รับความร้อนสูงเกินไป จะทำให้พันธะระหว่างอะตอมในโมเลกุลแตกออก ได้สารที่ไม่มีสมบัติของความเป็นโพลีเมอร์ต่อไป

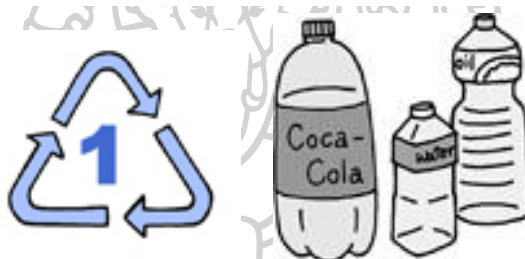
การผลิตพลาสติกชนิดเทอร์โมเซตจะแตกต่างจากพลาสติกชนิดเทอร์โมพลาสติกคือ ในขั้นตอนแรกต้องทำให้เกิดปฏิกิริยาโพลีเมโรเซชันเพียงบางส่วน มีการเชื่อมโยงโมเลกุลเกิดขึ้นบ้างเล็กน้อย และยังสามารถหลอมเหลวเมื่อได้รับความร้อน จึงสามารถขึ้นรูปภายใต้ความดันและอุณหภูมิสูงได้ เมื่อผลิตภัณฑ์มีรูปร่างตามต้องการแล้ว ให้คงอุณหภูมิไว้ประมาณ 200-300 องศาเซลเซียส เพื่อให้ได้โครงสร้างแบบร่างแหที่เสถียรและแข็งแรง สามารถนำผลิตภัณฑ์ออกจากแบบโดยไม่ต้องรอให้เย็น เนื่องจากผลิตภัณฑ์จะแข็งตัวอยู่ในแม่พิมพ์ ดังนั้นการให้ความร้อนในกระบวนการผลิตพลาสติกเทอร์โมเซตกลับทำให้วัสดุแข็งขึ้น ต่างจากกระบวนการผลิตพลาสติกเทอร์โมพลาสติกที่การให้ความร้อนจะทำให้พลาสติกนิ่ม และหลอมเหลว พลาสติกเทอร์โมเซตเมื่อใช้งาน

เสร็จแล้วไม่สามารถนำมาผ่านการหลอมและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือรีไซเคิล (recycle) ได้อีก และถ้าให้ความร้อนมากเกินไป จะทำให้พลาสติกเกิดการสลายตัวหรือไหม้ โดยไม่เกิดการหลอมเหลว ตัวอย่างของพลาสติกในกลุ่มนี้เช่น เบคเคอไลต์ และเมลามีน เป็นต้น

พลาสติกที่ใช้มากในปัจจุบัน

พลาสติกที่ถูกนำมาใช้ในปัจจุบันมีอยู่หลายชนิดที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ จึงมีการใส่สัญลักษณ์ตัวเลขเพื่อให้ง่ายต่อการแบ่งประเภทของพลาสติก ตัวเลขทั้ง 7 ตัวนี้ จะอยู่ในสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมที่มีลูกศรสามตัววิ่งตามกันและมักพบบริเวณก้นของภาชนะพลาสติก

1. โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Poly (ethylene terephthalate), PET) PET ทนแรงกระแทก ไม่เปราะแตกง่าย สามารถทำให้ใสมาก มองเห็นสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในจึงนิยมใช้บรรจุน้ำดื่ม น้ำมันพืช และเครื่องสำอาง นอกจากนี้ขวด PET ยังมีสมบัติป้องกันการแพร่ผ่านของก๊าซได้เป็นอย่างดี จึงใช้เป็นภาชนะบรรจุน้ำอัดลม PET สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมนำมาผลิตเป็นเส้นใยสำหรับทำเสื้อกันหนาว พรม และเส้นใยสังเคราะห์สำหรับยัดหมอน หรือเส้นใยสำหรับเล่นสกี



ภาพที่ 20 ภาพโพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต

(ที่มา : www.mtec.or.th)

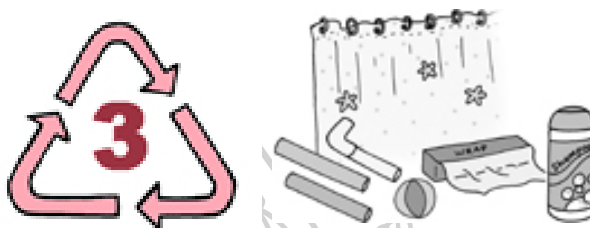
2. โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High density polyethylene, HDPE) HDPE โพลีเอทิลีนชนิดหนาแน่นสูงมีโครงสร้างโมเลกุลเป็นสายตรง ค่อนข้างแข็งแต่ยืดได้มาก ไม่แตกง่าย ส่วนใหญ่ทำให้มีสีสนับสวยงาม ยกเว้นขวดที่ใช้บรรจุน้ำดื่ม ซึ่งจะขุ่นกว่าขวด PET ราคาถูกขึ้นรูปได้ง่าย ทนสารเคมีจึงนิยมใช้ทำบรรจุภัณฑ์สำหรับน้ำยาทำความสะอาด แชมพูสระผม แป้งเด็ก และถุงหิ้ว นอกจากนี้ภาชนะที่ทำจาก HDPE ยังมีสมบัติป้องกันการแพร่ผ่านของความชื้นได้ดี จึงใช้เป็นขวดนมเพื่อยืดอายุของนมให้นานขึ้น HDPE สามารถนำกลับมารีไซเคิลเพื่อผลิตขวดต่างๆ เช่น ขวดใส่น้ำยาซักผ้า แท่งไม้เทียมเพื่อใช้ทำรั้วหรือม้านั่งในสวน



ภาพที่ 21 ภาพโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง

(ที่มา : www.mtec.or.th)

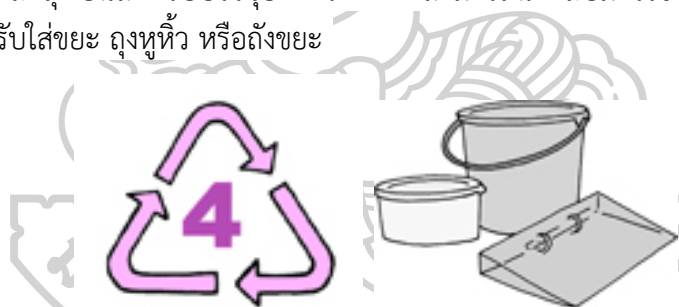
3. โพลีไวนิลคลอไรด์ (Poly (vinyl chloride), PVC) PVC เป็นพลาสติกแข็งใช้ทำท่อ เช่น ท่อน้ำประปา แต่สามารถทำให้นิ่มโดยใส่สารพลาสติกไซเซอร์ ใช้ทำสายยางใส แผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร ม่านในห้องอาบน้ำ แผ่นกระเบื้องยาง แผ่นพลาสติกปูโต๊ะ ขวดใส่แชมพูสระผม PVC เป็นพลาสติกที่มีสมบัติหลากหลาย สามารถนำมาใช้ผลิตผลิตภัณฑ์อื่นได้อีกมาก เช่น ประตู่ หน้าต่าง วงกบ และหนังเทียม PVC สามารถนำกลับมารีไซเคิล เพื่อผลิตท่อประปาสำหรับการเกษตร กรวยจราจร และเฟอร์นิเจอร์ หรือม้วนพลาสติก



ภาพที่ 22 ภาพโพลีไวนิลคลอไรด์

(ที่มา : www.mtec.or.th)

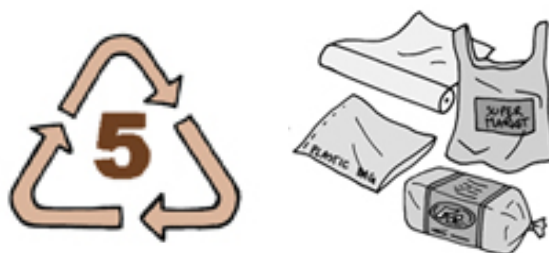
4. โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low density polyethylene, LDPE) LDPE เป็นพลาสติกที่นิ่ม สามารถยืดตัวได้มาก มีความใส นิยมนำมาทำเป็นฟิล์มสำหรับห่ออาหารและห่อของ ถุงใส่ขนมปัง และถุงเย็นสำหรับบรรจุอาหาร LDPE สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยใช้ผลิตเป็นถุงดำสำหรับใส่ขยะ ถุงหิ้ว หรือถังขยะ



ภาพที่ 23 ภาพโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ

(ที่มา : www.mtec.or.th)

5. โพลีโพรพิลีน (Polypropylene, PP) PP เป็นพลาสติกที่แข็ง ทนต่อแรงกระแทกได้ดี ทนต่อสารเคมี ความร้อน และน้ำมัน ทำให้มีสีสันทนสวยงามได้ ส่วนใหญ่นิยมนำมาทำภาชนะบรรจุอาหาร เช่น กล่อง ขาม จาน ถัง ตะกร้า หรือกระบอสำหรับใส่น้ำแช่เย็น PP สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมผลิตเป็นกล่องแบตเตอรี่รถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น กันชน และกรวยสำหรับน้ำมัน



ภาพที่ 24 ภาพโพลีโพรพิลีน
(ที่มา : www.mtec.or.th)

6. โพลีสไตรีน (Polystyrene, PS) PS เป็นพลาสติกที่แข็ง ใส แต่เปราะ และแตกง่าย ราคาถูก นิยมนำมาทำเป็นภาชนะบรรจุของใช้ เช่น เทปเพลง สำลี หรือของแห้ง เช่น หมูแผ่น หมูหยอง และคุกกี้ เนื่องจาก PS เปราะและแตกง่าย จึงไม่นิยมนำพลาสติกประเภทนี้มาบรรจุน้ำดื่มหรือแชมพูสระผม เนื่องจากอาจลื่นตกแตกได้ มีการนำพลาสติกประเภทนี้มาใช้ทำภาชนะหรือถาดโฟมสำหรับบรรจุอาหาร โฟมจะมีน้ำหนักที่เบาเนื่องจากประกอบด้วย PS ประมาณ 2-5 % เท่านั้น ส่วนที่เหลือเป็นอากาศที่แทรกอยู่ในช่องว่าง PS สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยนิยมผลิตเป็นไม้แขวนเสื้อ กล่องวีดีโอ ไม้บรรทัด หรือ ของใช้อื่นๆ

7. พลาสติกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก หรือไม่ทราบว่าเป็นพลาสติกชนิดใด ปัจจุบันเรามีพลาสติกหลายชนิดให้เลือกใช้ พลาสติกที่ใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่สามารถนำกลับมารีไซเคิลเพื่อหลอมใช้ใหม่ได้ การมีสัญลักษณ์ตัวเลข ทำให้เราสามารถแยกพลาสติกออกเป็นชนิดต่างๆ เพื่อนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ง่ายขึ้น สำหรับพลาสติกในกลุ่มที่ 7 เป็นพลาสติกชนิดอื่นที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก นอกจะมีตัวเลขระบุแล้ว ควรใส่สัญลักษณ์ภาษาอังกฤษระบุชนิดของพลาสติกนั้นๆ ไว้ เพื่อสะดวกในการแยกและนำกลับมารีไซเคิล เช่น โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate, PC)



ภาพที่ 25 ภาพพลาสติกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ 6 ชนิดแรก
(ที่มา : www.mtec.or.th)

5. ศิลปินที่สร้างสรรค์ผลงานจากขยะ

5.1 Mulyana

Mulyana ศิลปินชาวอินโดนีเซีย จากเมืองยอคยาคาร์ตา ที่มีความมุ่งมั่นในการใช้ประโยชน์จากผลงานศิลปะ ให้เป็นเหมือนสื่อกลาง และแบ่งปันค่านิยมในเชิงบวก ผ่านการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะรูปสิ่งมีชีวิตและแนวปะการังใต้ทะเลลึก หลากสีสัน ด้วยการใช้นวัตกรรมถักนิตติ้ง โดยใช้เส้น

ใยที่ได้จากขยะและวัสดุเหลือใช้มาทำเป็นผลงานของเขา อดีตครูสอนศิลปะผู้นี้ สร้างสรรค์ตัวตนที่สอง (Alter Ego) ของเขาออกมาในรูปแบบของสิ่งมีชีวิตในโลกใต้ทะเลหลากสีสัน น่าพิศวง ซึ่งผลงานของเขาได้ถูกนำไปจัดแสดงร่วมหลากหลายงานและกิจกรรมเกี่ยวกับศิลปะมาแล้วทั้งในประเทศบ้านเกิดและอีกหลายประเทศ อาทิ ออสเตรเลีย และสิงคโปร์

นิทรรศการศิลปะจากของเหลือที่นาร์กครั้งนี้คือ “Mulyana” หรือ “มุลยานะ” ศิลปินชาวอินโดนีเซียผู้ถนัดในการถักทอเส้นด้ายด้วยเทคนิคติดตั้งและโครเซตีให้เป็นงานศิลปะขนาดยักษ์ที่คนเข้าไปเล่นได้ เขาเคยจัดแสดงงานมาแล้วหลายครั้งในอินโดนีเซีย ได้รับเชิญไปจัดแสดงผลงานร่วมกับแบรนด์ดังในต่างประเทศก็หลายครั้ง รวมถึงเคยร่วมงานกับแบรนด์ไฮเอนด์อย่าง Hermès ส่วนคราวนี้เป็นครั้งแรกที่เขาขนงานศิลปะมาจัดนิทรรศการครั้งแรกในเมืองไทยที่เซ็นทรัล เอ็มบาสซี และเป็นนิทรรศการครั้งใหญ่ที่สุดเท่าที่เขาเคยจัดมา

แม้เทคนิคที่ใช้จะเป็นการถักทอที่ดูนุ่มนวล แต่สิ่งที่มุลยานะอยากสื่อสารกลับลึกซึ้งไม่แพ้ท้องทะเล

“ผมเริ่มต้นจากการทำงานกับไหมพรมและเส้นด้ายธรรมดาๆ ก่อน แต่เมื่อดูข่าว ผมมักจะเห็นข่าวเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะข่าวเรื่องขยะในมหาสมุทร เช่น เรื่องขยะพลาสติกหรืออวาฬที่กินถุงพลาสติกเข้าไปจนตาย ผมรับรู้ข่าวแบบนี้เยอะมาก มันทำให้ผมรู้สึกว่ามีปัญหาของพวกเราทุกคน”



ภาพที่ 26 ภาพผลงานของ Mulyana

(ที่มา : www adaymagazine.com/anima-mundi-mulyana/)

จากผลงานที่บอกเล่าเรื่องราวส่วนตัวและความรู้สึกซับซ้อนในจิตใจ สองปีที่แล้วศิลปินหนุ่มจึงลุกขึ้นมาทำงานที่สื่อสารเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นครั้งแรก และเพื่อให้คอนเซ็ปต์แข็งแรงเขาจึงค้นหาของเหลือใช้จากโรงงานที่มีอยู่มากมายในบังคุง บ้านเกิดของเขา มาทำเป็นงานศิลปะเสียเลย

“ผมคิดว่าศิลปะคือสิ่งที่ท้าทายผู้คนได้นะ สิ่งที่ผมทำคือการสร้างผลงานที่ท้าทายตัวเองและนำมาแชร์กับคนอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็ความรู้หรือความสุข ผมว่าศิลปะเป็นสื่อที่สำคัญมากในการ

สื่อสารกับคน ส่วนใหญ่คนจะเห็นหน้าตาของงานศิลปะก่อน จากนั้น ถ้าพวกเขาชอบสิ่งที่เห็นก็จะอยากรู้ต่อเองว่าผลงานนั้นพูดถึงอะไร นั่นคือจุดที่เราให้ความรู้เขาได้”

ในงานนี้เราจึงเห็นป้ายอธิบายหลบอยู่ตรงมุม ปล่อยให้งานศิลปะของเขาทำงานด้วยตัวของมันเอง และนอกจากความน่ารักที่ผลงานแต่ละชิ้นมอบให้ ความสนุกในการดูงานยังอยู่ที่การได้ขบคิด ว่า ชิ้นส่วนแต่ละชิ้นทำมาจากวัสดุรีไซเคิลแบบไหนบ้าง เช่น แก้วที่มูร์ยานะเชื่อเชิญให้เราเอนกายลงไป เมื่อใช้สายตามองให้ดี ลวดลายปะการังเหล่านั้นล้วนประกอบขึ้นจากเชือกพลาสติกทั้งสิ้น



ภาพที่ 27 ภาพผลงานของ Mulyana

(ที่มา : www adaymagazine.com/anima-mundi-mulyana/)



ภาพที่ 28 ภาพผลงานของ Mulyana

(ที่มา : www adaymagazine.com/anima-mundi-mulyana/)

เขาค่อยๆ อธิบายไล่เรียงไปที่ละชิ้นตั้งแต่เจ้าปลาหมึกตัวใหญ่นามว่า Alter Ego ที่ได้แรงบันดาลใจจากชีวิตวัยเด็กของศิลปินเอง ด้านในตัวเปิดให้คนเข้าไปเล่นด้วยการนำหมอนรูปร่างต่างๆ มาถือและถ่ายรูปกับกระจก เพื่อสร้างมอนสเตอร์ของตัวเอง ส่วนด้านนอกคือหมวดอวบน้ำที่แผ่กระจายไปทั่วพื้นที่ เป็นตัวแทนมือของมนุษย์ที่สามารถทำลายและรักษาสิ่งแวดล้อมได้ ความลับคือด้านในหมวดแต่ละเส้นยัดไว้ด้วยถุงที่บรรจุขยะจนป่อง

เขียบจากปลาหมึกออกมาหน่อยคือฝูงตุ๊กตาวาฬตัวนุ่มที่ยัดไส้ด้วยเศษผ้าเหลือใช้ ใกล้กันคือหมู่ปะการังจากไหมพรมรีไซเคิล ส่วนด้านนอกห่างที่ติดกับถนนวิทยุคือไฮไลต์ของงานอย่างซากวาฬขนาดใหญ่ที่มีลูยานะออบแบบและใช้เศษเหล็กเก่าๆ นำมาขัดจนมันวาว ประกอบกันเพื่อสื่อถึงความตายของสัตว์ในธรรมชาติจากน้ำมือของมนุษย์ “และหากเราไม่ช่วยกันดูแลโลก จุดจบของเราอาจไม่ต่างกัน” เขาว่า

“ANIMA MUNDI เป็นภาษาละตินแปลว่า soul of the world หรือจิตวิญญาณของโลก ผมรู้สึกว่จิตวิญญาณคือสิ่งสำคัญมาก เพราะว่าถ้าจิตวิญญาณของเราตายเราก็ตาย ดังนั้นเราต้องรักษาจิตวิญญาณไว้ ซึ่งจิตวิญญาณของโลกก็คือสิ่งแวดล้อมนั่นเอง”

5.2 Thomas Dumbo

Thomas Dumbo ศิลปินที่สร้างผลงานป่าแห่งสีสนี้กล่าวถึงปัญหาที่ผู้คนไม่รู้ว่าขยะที่ตัวเองทิ้งนั้นจะไปที่ไหนและมีคนจัดการกับมันอย่างไร ว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้ไมโลกรของเรานั้นกำลังถูกปกคลุมไปด้วยขยะจำนวนมหาศาล เขาจึงอยากจะทำให้เด็กในวันข้างหน้า ไม่รังเกียจหรือมองว่า ‘ขยะ’ เป็นสิ่งสกปรกแต่อยากให้มองว่ามันเป็นของที่สวยงาม และมีคุณค่า หากเรารู้จักนำขยะเหล่านั้นมารีไซเคิล



ภาพที่ 29 ภาพผลงานของ Thomas Dumbo

(ที่มา : www.realmetro.com)

แนวคิดนี้เป็นแรงบันดาลใจให้ศิลปินอย่างโทมัส สร้างสรรค์ผลงานที่เรียกว่า ป่าในอนาคต (The Future Forest) โดยผลงานนี้มีคนเก็บขยะและลูกหลานของพวกเขา รวมไปถึงนักเรียนที่มาช่วยสร้างสรรค์ผลงานกว่า 700 คน อีกทั้งยังมีอาสาสมัครจากบ้านเด็กกำพร้าและบ้านพักคนชรา มาร่วมอีก 100 คน พวกเขาได้ร่วมมือกันเปลี่ยนขยะจำนวนกว่า 3 ตันให้กลายเป็นดอกไม้และสัตว์ต่างๆ มากมายใช้เวลาในการสร้างป่าในอนาคตนี้ ตั้งแต่ขั้นตอนเก็บรวบรวมขยะ ไปจนถึงขั้นตอนใน

การสร้างงานศิลปะ กว่า 8 สัปดาห์ ป่าในอนาคตนี้จัดแสดงอยู่ที่สวนพฤกษศาสตร์ของ Chapultepec ในประเทศเม็กซิโกและปัจจุบันมีการเปิด workshops ให้เด็ก ๆ กลุ่มใหม่เข้ามาสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ทำให้ป่าแห่งนี้ไม่หยุดเติบโตและทำให้ข้อความที่โหมสอยอยากจะสื่อขยายวงกว้างเข้าถึงเด็กหลายคน มากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 30 ภาพผลงานของ Thomus Dumbo
(ที่มา : www.realmetro.com)



ภาพที่ 31 ภาพผลงานของ Thomus Dumbo
(ที่มา : www.realmetro.com)

5.3 Cyrus Kabiru

Cyrus Kabiru (ไซรัส คาบิรู) ศิลปินชาวเคนย่าผู้เสกขยะที่ถูกทิ้งขว้าง สร้างเป็นงานศิลปะ ที่ไม่เหมือนใคร และเขากำลังเป็นหนึ่งในตัวอย่างของการแก้ปัญหาขยะที่ปัจจุบันกลายเป็นคลื่นลูกใหญ่ที่กำลังจะทำลายโลกใบนี้

ปัจจุบันประเทศเคนย่า และอีกหลายประเทศในทวีปแอฟริกา กำลังประสบปัญหาขยะล้นเมือง โดยข้อมูลจากโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ พบว่า มีการพบถุงพลาสติกโพลีเอทิลีนรวมไปถึงขยะประเภทอื่นๆ ในระบบทางเดินอาหารของวัวที่ถูกส่งไปโรงฆ่าสัตว์ในกรุงไนโรบี วัวบางตัวมีถุงพลาสติกอยู่ในท้องถึง 20 ใบ จนทำให้เกิดเหตุการณ์พลาสติกปนเปื้อนในเนื้อวัว ซึ่งกลายเป็นปัญหาที่ขยายวงกว้างขึ้นเรื่อยๆ

หน่วยงานจัดการด้านสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเคนย่า จึงออกมาตรการสำหรับผู้เดินทางเข้าประเทศ โดยใครที่มีถุงพลาสติกจากร้านปลอดภาษีติดมาด้วยนั้น จะต้องทิ้งถุงพลาสติกไว้ที่สนามบิน ไม่อนุญาตให้นำเข้าประเทศ ซึ่งจากปัญหาเหล่านี้ทำให้ประชากรเด็กที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ต้องเผชิญหน้ากับขยะกันถึงหน้าบ้าน หรือแม้กระทั่งในบ้านเลยทีเดียว

เด็กชายไซริส คาบิรู ในวัย 7 ขวบ เริ่มต้นความสนใจด้านศิลปะ เพราะแว่นตาที่พ่อเขาสร้างขึ้นมาเอง ซึ่งตอนนั้นเขาอยากได้นาฬิกาเรือนนั้นมาก แต่พ่อกลับบอกกับเขาว่า ถ้าอยากได้ก็สร้างมันขึ้นมาด้วยตัวเองสิ และนั่นจึงเป็นก้าวแรกของความมุ่งมั่นที่จะสร้างมันขึ้นมาด้วยตัวเอง และสิ่งที่เขามองเห็นรอบข้างตลอดช่วงชีวิตที่ผ่านมา นั่นคือ “ขยะ” สิ่งไร้ค่าที่ใครๆ ก็มองข้าม เขาเริ่มเก็บสะสมขยะที่มาจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ จำพวกโลหะ และขยะชนิดอื่น ตามท้องถนน หรือในทุทุกที่ที่เดินผ่าน และเริ่มนำมาสร้างงานศิลปะต่างๆ



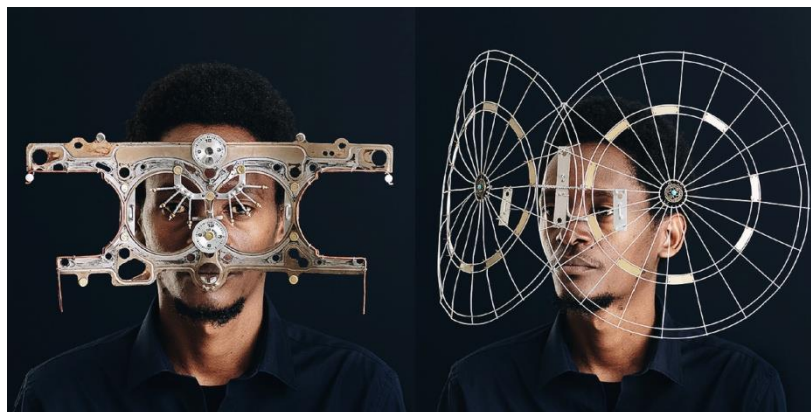
ภาพที่ 32 ภาพผลงานของ Cyrus Kabiru

(ที่มา : www.urbancreature.co)

จนกระทั่งเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไซริสเลือกที่จะไม่เรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย แต่เลือกที่จะออกมาทำงานศิลปะอย่างจริงจัง ซึ่งจากเหตุการณ์นั้นทำให้เขาทะเลาะกับครอบครัวอย่างรุนแรง ถึงแม้ว่าพ่อของเขาจะยื่นข้อเสนอให้เขาเรียนในมหาวิทยาลัยทางด้านศิลปะก็ตาม เพราะไซริสมีความเชื่ออย่างแรงกล้าว่า “เขามีเส้นทางของตัวเอง มีงานศิลปะเป็นของตัวเอง และมีวิธีเป็นของตัวเอง”

จากวันที่ไซริสเริ่มออกเดินทางบนเส้นทางศิลปะด้วยขาของตัวเอง ท่ามกลางแรงกดดันจากครอบครัว และเสียงต่ำของสังคมที่ไม่ยอมรับในตัวของเขา แต่ทั้งหมดนั้น ยิ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดผลงานชิ้นมากมาย และผลงานชิ้นแรกๆ ที่เริ่มสร้างชื่อเสียงให้กับเขานั้น ได้รับแรงบรรดาลใจจากในวัยเด็กอย่าง ‘แว่นตาของพ่อ’ จนกลายมาเป็นคอลเลกชัน “C-STUNNERS” ซึ่งชื่อนี้มีที่มาจาก ‘C’ มีความหมายมาจาก ‘Cyrus’ และ ‘Stunners’ เป็นแว่นตาที่ทำจากเศษขยะโลหะ และอุปกรณ์จาก

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เมนบอร์ด และชิ้นส่วนของลำโพง ซึ่งเหตุผลที่ไซรัสเลือกนำวัสดุอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ เพราะอยากให้โอกาสขยะพวกนี้เป็นครั้งที่สอง ไซรัสมองเห็นว่าในปัจจุบันมนุษย์เราพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น ก็ยิ่งทำให้โลกเกิดวัฏจักรขยะเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้นเช่นกัน



ภาพที่ 33 ภาพผลงานของ Cyrus Kabiru

(ที่มา : www.urbancreature.co)

และอีกหนึ่งผลงานที่โดดเด่นไม่แพ้กันมีชื่อว่า “Future Vision, Frozen Past” วงล้อแห่งอนาคต ที่ถูกเชื่อมต่อด้วยความเป็นมาของเรื่องราวในอดีตและปัจจุบัน โดยวัสดุส่วนใหญ่มาจากสิ่งของใกล้ตัว และเรื่องราวในผลงานแต่ละชิ้นนั้นก็มาจากเรื่องราวในวัยเด็กของเขาด้วย ซึ่งรูปร่างของผลงานชิ้นนี้จะคล้ายกับวงล้อของจักรยานเพราะวงล้อก็เปรียบกับการหมุนวนเปลี่ยนผ่านไปเรื่อยๆ คล้ายกับเวลาที่เราไม่มีทางจะหยุดเอาไว้ได้ โดยผลงานของไซรัสกลายเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้นทั้งในแวดวงของศิลปิน และวงการแฟชั่น



ภาพที่ 34 ภาพผลงานของ Cyrus Kabiru

(ที่มา : www.urbancreature.co)

หลังจากนั้น ไซรัสก็ประสบความสำเร็จอย่างก้าวกระโดดในระดับนานาชาติ กับการอุทิศตนให้เส้นทางสายศิลปะสายนี้ ทั้งการได้รับเชิญไปแสดงงานในต่างประเทศ และการได้รับการสัมภาษณ์จากสื่อชื่อดังอย่าง CNN และ Milan Fashion Week ทั้งยังเป็นอีกหนึ่งแรงบันดาลใจให้กับใครหลาย

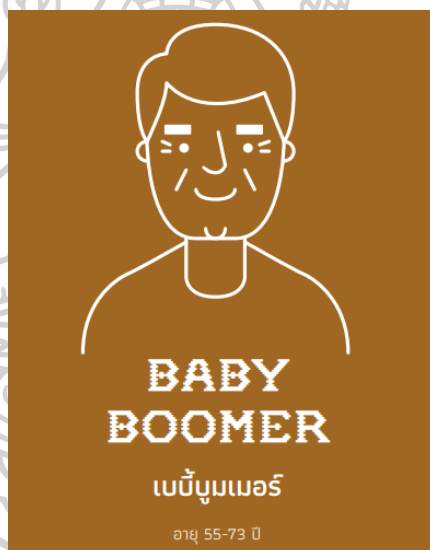
คน ด้วยการได้รับเชิญให้ขึ้นไปบนเวที TED 2013 และล่าสุดกับสื่อสิ่งพิมพ์ยักษ์ใหญ่อย่าง The Guardian ที่มาสัมภาษณ์ และเผยแพร่ผลงานของเขาทั้งในเว็บไซต์ และนี่คือหนึ่งในบทพิสูจน์ของความพยายามสู้เพื่อสิ่งที่รัก อย่างแน่วแน่และเข้มแข็ง

6. กลยุทธ์และการตลาดของคนเมืองกรุง

6.1 Insight Generation

Insight Baby Boomer อายุ 55-73 ปี

Key Topics – ชุมทรัพย์หลังเกษียณ / อยากรู้ว่าแก / Senior Influencer / ติดแล็ปท็อป / เลือกลูกที่ดีที่สุด / นักลงทุนหลังเกษียณ / อยากรู้รถยนต์ไร้คนขับ / ธุรกิจต้องปรับตัวตามกายภาพของคนกลุ่มนี้ เช่น ออกแบบฉลากให้มองเห็นง่ายขึ้น หรือบริการส่งของถึงในบ้าน / เลือกที่จะอยู่บ้านหลังเล็กลง ส่งผลให้ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์และสินค้าในบ้านต้องปรับตัวตาม



ภาพที่ 35 ภาพ Baby Boomer

(ที่มา : www.everydaymarketing.co)

คนกลุ่มนี้ไม่ชอบให้ใครมองว่าแก และไม่ชอบสินค้าที่มีคำว่าล้าสมัย แถมยังมีอีกไม่น้อยที่เริ่มต้นอาชีพใหม่ ๆ อย่างการเป็น Influencer จนมีผู้ติดตามเป็นล้าน จนต้องถูกนิยามใหม่ว่า Older is new style ที่ทำให้คนรุ่นใหม่หลงใหลอยากเรียนรู้

เงินนี้มีทั้งเงินทั้งเวลา เรียกได้ว่าจะยังรวยไปอีกนาน ทำให้หลายแบรนด์ใหญ่ปรับตัวเข้าหา Baby Boomer มากขึ้น พวกเขามีความสุขหรือในการเลือกกิน ไม่ได้หมายความว่ากินแต่ที่ดีที่สุด สุขภาพ แต่จะเลือกกินที่ดีที่สุดใจมากกว่า แถมพวกเขายังชอบเที่ยวแบบไม่มั่ว คือต้องมีคอมพิวเตอร์ หรือโน้ตบุ๊กติดตัวไปด้วยเวลาเที่ยว เพื่ออยากรู้อะไรจะได้หาข้อมูลได้ง่ายๆ แถมยังเลือกแต่สินค้าที่ดีที่สุดเท่านั้น ไม่ได้จ่ายทิ้งจ่ายขว้างอะไรก็ได้

น่าแปลกที่ Gen นี้มักถูกมองข้ามจากบริษัท Startup และเทคโนโลยี ทั้งที่ความจริงแล้ว Baby Boomer นี้แหละที่ต้องการบริการทางการเงินมากกว่าคนทุก Gen ก็เพราะพวกเขาไม่มีแรง

จะหาเงินใหม่แล้ว ทำอย่างไรถึงจะใช้เงินที่มีให้สุขไปจนวันสุดท้ายของชีวิตให้ได้ และอีกหนึ่งเทคโนโลยีสำคัญที่ Baby Boomer จะหลงรักมาก นั่นก็คือรถยนต์ที่ขับเคลื่อนเองได้ เพราะลองคิดดูซิว่าสภาพร่างกายไม่เหมือนคนหนุ่มสาว แค่อันตรธานแล้วบอกจุดหมายปลายทางได้ คิดหรือว่าพวกเขาจะไม่อยากได้เป็นเจ้าของซักรุ่นและธุรกิจต้องปรับตัวตาม Baby Boomer ให้ทัน ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบร้านให้สะดวกสบายกับพวกเขา รวมถึงการออกแบบสินค้าหรือฉลากให้อ่านง่ายยิ่งขึ้น รวมถึงบริการส่งถึงประตูบ้านอาจไม่พอ แต่อาจต้องเอาไปวางในบ้านให้ Baby Boomer ด้วย

บ้านของ Baby Boomer ก็มีขนาดเล็กลง เพราะพอเริ่มแก่ตัวลงก็รู้สึกที่บ้านใหญ่เกินไป ดูแลไม่ไหว ทำให้เกิดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ไม่น้อย รวมถึงธุรกิจเฟอร์นิเจอร์และสินค้าในบ้านที่ต้องปรับตัวตามให้ทัน เพราะถ้าบ้านเล็กแต่เฟอร์ใหญ่ก็คงจะไม่ใช่เรื่องจริง

ดังนั้นสรุปได้ว่า Baby Boomer ในวันนี้ยังคงส่งผลต่อเศรษฐกิจและสังคมทุกระดับไปอีกอย่างน้อยก็ 10 ปีครับ นี่เป็นตลาดกลุ่มใหญ่ที่ยังมีโอกาสให้ธุรกิจเข้ามาเก็บเกี่ยวกำไรอีกมากมาย ใครเข้าใจ Baby Boomer มากกว่า ก็อย่าลืมนำไปได้อีกหลายสิบปีสบายๆ

Insight GEN X อายุ 44-54 ปี

Key Topics – เงินกลางระหว่างเงิน / รักที่จะเรียนรู้เอง / บ้านคือหน้าต่างทางสังคม / ง่ายหนักกว่าทุก Gen / ชอบกินนอกบ้าน / อ่านรีวิวก่อนตัดสินใจ / คิดเผื่อเพื่อทุก Gen / ทักษะการวางแผนเพื่อจัดการเวลาขั้นเทพ / อยู่ในจุดสูงสุดของชีวิตการทำงาน / ความเท่ในวันนี้มาจากอดีตในวันวาน



ภาพที่ 36 ภาพ GEN X

(ที่มา : www.everydaymarketing.co)

GEN X ยังคงเป็นคนกลางระหว่าง 2 หรือ 3 เจนในบ้าน ทั้งพ่อแม่และลูก หรืออาจจะรวมไปถึงหลานสำหรับบางคน แม้ Gen X ทั้งโลกจะมีจำนวนน้อยกว่า Gen อื่นๆ คือมีแค่ 1,400 ล้านคน แต่อย่าลืมนำด้วยความเป็นคนกลางระหว่างทุกเจน พวกเขาเหล่านี้แหละเลยใช้เงินสูงสุดยิ่งกว่าทุกเจน

คน Gen X ชอบที่เรียนรู้และทำสิ่งต่างๆด้วยตัวเอง จากนิสัยดั้งเดิมที่ต้องทำอะไรๆเองมาตั้งแต่ยังเด็ก ทำให้พวกเขาในวันนี้สนุกในการทำสิ่งต่างๆด้วยตัวเองมากขึ้น จากคลิปหรือคอนเทนต์ประเภทสอน DIY ต่างๆมากมายบนโลกออนไลน์

Gen X ชอบออกไปกินข้าวนอกบ้าน จากรายงานบอกว่าโดยเฉลี่ยออกไปกินข้าวนอกบ้านถึงเดือนละ 8 ครั้ง แต่แต่ละครั้งก็ใช้เงินประมาณ 123 เหรียญสหรัฐ หรือเกือบ 4,000 บาทไทยแน่นอนว่ายกกันไปกินทั้งบ้าน จะถูกกว่านี้ได้อย่างไร แถมเวลาเดินทางไปเที่ยวไหนที่ก็ต้องคิดเผื่อคนทั้งบ้าน คน Gen X เลยต้องทำการบ้านด้วยการอ่านรีวิวหนักมาก ถ้ารีวิวไม่ดีก็ไม่ไป หรือถ้าไม่มีรีวิวเลยก็ยังไม่กล้าลอง

คน Gen X มีเวลาว่างอันน้อยนิด เพราะต้องเอาเวลาไปจัดการทั้งงานและชีวิตของคนทั้งบ้าน ทำให้เวลาว่างอันน้อยนิดนี้ถูกนิยามว่า Me Time เรียกได้ว่าเป็นช่วงเวลาทองคำของ Gen X ที่อย่าไปยุ่งวุ่นวายหรือทำให้เขายุ่งยากขึ้นกว่าเดิมจะดีกว่า ด้วยตารางชีวิตอันแน่นเอี้ยตส่งผลให้เกิดธุรกิจใหม่ๆที่ควรรวมกิจกรรมต่างๆเข้าด้วยกัน เป็น Gen ที่ใช้เวลาได้ Effective สุดๆก็ว่าได้

จะทำธุรกิจที่จะโดนใจและได้เงิน Gen X นั้นไม่ยาก ต้องทำให้เขาประหยัดเวลา และคิดเผื่อเพื่อคนในครอบครัวเค้าทั้งหมด ทั้งทำด้วยความน่าสนใจในเรื่องทัศนคติ ความเท่ ที่มาจกสมัย พวกเขายังเป็นวัยรุ่นหนุ่มสาว ทั้งแฟชั่นและเพลงที่ยังคงติดตามความคิดมาแม้จะผ่านมานานมากแล้ว

สรุปได้ว่า Gen X ไม่ได้แก่ขึ้น แต่เป็นคนหนุ่มสาวที่มีอายุมากขึ้นเท่านั้นเอง

Insight Millennial มิลเลนเนียล อายุ 23-38 ปี

Key Topics – สุขนิยม / Indy but Happy / JOMO ที่ไหนก็สุขได้ / นิยามความสุขเฉพาะ Gen ที่ไม่เหมือนใคร / มีบ้านเร็วแต่มีบ้านเล็ก / Co...space / Pay for Experiences / Share good moment on social / Pay more for experiences / บัตรเครดิตเต็มได้ไม่อาย / Serious Sleep จริงจังเรื่องนอน / Personalized is new Premium / ทำงานที่ไหนก็ได้ / ลงทุนลดโลกร้อน / ถ้าทุกที่เหมือนบ้านได้จะดี / Love to Sharing / Environment is new Exclusive



ภาพที่ 37 ภาพ Millennial

(ที่มา : www.everydaymarketing.co)

มิลเลนเนียลหรือ Gen ME ในวันนี้ก้าวข้ามจากวัยรุ่นเข้าสู่ผู้ใหญ่เต็มตัว เป็นกลุ่มสุขนิยม เป็นมนุษย์ JOMO อะไรก็ได้แค่ให้สุขก็พอ คนเจนนี้ซื้อบ้านไว้มากกว่าคนอื่น แต่บ้านของพวกเขาจะมีขนาดเล็กกว่าบ้านของคนเจนอื่นก่อนหน้ามาก เพราะพวกเขายินดีที่จะใช้พื้นที่ร่วมกับคนอื่น จะมีพื้นที่ Co-Living Space มากมาย ไม่ว่าจะโซนที่ทำงาน โซนพักผ่อน หรือโซนห้องทำอาหารร่วมกัน

Millennial ยังรักที่จะจ่ายเพื่อประสบการณ์ใหม่ๆ แล้วแชร์ออกไปบนโซเชียลให้โลกรู้ รวมถึงยินดีจ่ายมากขึ้นเพื่อประสบการณ์ที่หาได้ยากยิ่ง

Millennial ซีเรียสกับเรื่องนอน พวกเขาจะมีทั้งอุปกรณ์และแอปมากมายที่ช่วยให้หลับได้ดีขึ้น นานขึ้น และลึกขึ้น การช้อปปิ้งของชาวมิลเลนเนียลเองก็ไม่เหมือนคนอื่น เพราะแม้พวกเขาจะรักการช้อปปิ้งออนไลน์เหมือนกัน แต่พวกเขาที่ต้องการสินค้าที่แตกต่างแบบที่คนอื่นไม่มี หรือทำมาเพื่อเขาคนเดียวเท่านั้น เรียกได้ว่าอะไรที่เป็น Premium และ Personalized รับรองโดนใจ Millennial ไปเต็มๆ

ชาวมิลเลนเนียลใส่ใจกับภาวะโลกร้อนมาก คนกลุ่มนี้เป็นคนกลุ่มที่ริเริ่มติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไม่ใช่เพื่อลดภาระค่าไฟเห็นเหตุผลหลัก แต่เพราะเพื่อโลกและสิ่งแวดล้อมในอนาคต และธุรกิจร้านค้าที่สามารถทำให้พวกเขารู้สึกเหมือนอยู่บ้านได้ จะกลายเป็นพื้นที่ๆพวกเขาชอบมาก

สรุปได้ว่า Millennial ในวันนี้คิดเพื่อตัวเองโดยเมื่อไปถึงโลก พวกเขาใส่ใจโลกเพราะพวกเขารู้ว่าสุดท้ายทุกสิ่งจะส่งผลมาถึงตัวเองในอนาคต เป็นกลุ่มคนที่สุขนิยมได้อย่างน่าชื่นชมจริงๆ

Insight Generation Z อายุ 4-24 ปี

Key Topics – Genderless / ชอบประหยัดการเดินทางกว่าสังคมเพื่อนบ้านที่ดี / หาเงินเป็นตั้งแต่ยังเด็ก / รักที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา / สถานะทางโซเชียลมีเดียคือเรื่องใหญ่ / อยากมั่นใจในตัวเอง / แสดงออกต่อหน้าไม่เกรง / ไม่กลัวที่จะเผชิญโลกกว้าง / ไม่ต้องการกรอกเพชร / ใส่ใจผิวพรรณ ความงามเร็วขึ้น / ประชากรกลุ่มใหม่ที่ใหญ่ที่สุดในอนาคตอันใกล้ / ไม่สนใจดาราดัง แต่ให้ความสำคัญกับคนในกลุ่มที่ตัวเองสนใจ / แยกขยะเพราะรักโลก



ภาพที่ 38 ภาพ GEN Z

(ที่มา : www.everydaymarketing.co)

คน Gen Z ไม่เปิดกว้างไม่ต้องการกรอบนิยามเรื่องเพศ She และ He ถูกแทนด้วยคำว่า Ze และ Her/ Him/ His/ Their ถูกแทนด้วยคำว่า Hir นั้นหมายความว่าโครงสร้างภาษาที่ใช้กันมานานอาจต้องถูกเขียนขึ้นใหม่จากคนเจนนี้ เพราะคน Gen Z กำลังจะมีมากถึง 4,000 ล้านคนในปี 2020 ทำให้บริการบางอย่างของ Google หรือบางธุรกิจที่ปรับตัวตาม Gen Z ในเรื่องนี้ ให้ลูกค้าที่จะใช้บริการเลือกรอกข้อมูลคำนำหน้าเป็น Mx หรือไม่เลือกคำนำหน้าใดๆเลย

คน Gen Z จะเลือกบ้านที่ความสะดวกสบายในการเดินทางมากกว่าคนรุ่นก่อนๆ ที่ให้ความสำคัญกับสังคมสิ่งแวดล้อมเพื่อนบ้านมากกว่า

คน Gen Z ซึ่เรียสเรื่องโซเชียลมีเดียมาก เพราะมีหลายแพลตฟอร์มและเช็คโซเชียลมีเดียเกือบทั้งวันยิ่งกว่าคนทุกเจน

คน Gen Z สนใจกิจกรรมประเภทเสริมความมั่นใจในตัวเองมาก เพราะลึกลับแล้วคนเจนนี้เป็นคนขี้เหงา และแสดงออกไม่ค่อยเก่งในชีวิตจริงเท่าไรหรอก

คน Gen Z ใส่ใจโลกและสิ่งแวดล้อมมากกว่าที่คิด พวกเขาชอบที่จะออกไปสำรวจโลกกว้างในแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจะซื้อของก็จะเลือกที่เป็นมิตรต่อโลกไปพร้อมกัน และที่น่าสนใจอีกอย่างคือคนเจนนี้นั้นซื้อสินค้าประเภท Skincare เร็วกว่าคนเจนอื่นที่เคยเป็นมา อาจเพราะด้วยการให้ความสำคัญกับ Social media อย่างมาก ทำให้พวกเขาจำเป็นต้องดูตลอดเวลาที่จะแชร์อะไรที่ติดตัวตัวเองออกไป

สำหรับธุรกิจที่จะตอบเจเนซีได้ดีก็คืออสังหาริมทรัพย์ ที่ต้องตอบโจทย์เรื่องการเดินทางที่สะดวกสบายขั้นสุด ขนาดกลายเป็นเรื่องที่เราให้ความสำคัญน้อยมาก เล็กได้ถ้าใกล้ที่เรียนหรือที่ทำงานครับ และอย่าลืมว่าพวกเขาสามารถหาเงินได้ตั้งแต่ยังเด็ก ด้วยเทคโนโลยีและแอปต่างๆ มากมาย ทำให้ธุรกิจธนาคารไม่อาจมองข้ามคนเจนซีได้เลย

แถม Gen Z ยังไม่เชื่อคนดังหรือ Influencer ต่างๆเหมือนคนเจนอื่น แต่พวกเขาเชื่อคนที่อยู่ในกลุ่มความสนใจเดียวกับเขา ดังนั้นต่อให้ไม่ดังแต่ถ้าเป็นที่ยอมรับกันในเฉพาะกลุ่ม แน่แน่นอนว่าจะมีอิทธิพลกับเขามาก ก็น่าจะเข้ากับกระแส Micro Influencer ในวันนี้

Insight Generation Alpha อายุแรกเกิดถึง 9 ปี

Key Topics – โตมากับ Tablet / เรียนรู้จาก YouTube / มีพ่อแม่เป็น Millennial Parent ที่เปิดกว้างเรื่องเพศ / ทำให้ Alpha กล้าเป็นตัวของตัวเองเต็มที่ / ใส่ใจเรื่องสุขภาวะตั้งแต่เด็ก / ทำให้เป็นคนช่างเลือกโดยอัตโนมัติ / มี AI เป็นเพื่อน / เคยชินกับ Voice Assistants / คำนิยามไร้เพศ / ปรับตัวเก่งเรียนรู้ไว / โตมาในที่แคบแต่ด้วยเทคโนโลยี XR ทำให้กว้างขึ้นได้ / เรียนรู้แบบบูรณาการ / ครูมีหน้าที่ให้ความมั่นใจแทนการให้ความรู้ / Internet of Toys / ธุรกิจของเล่นต้องปรับตัวหนักมาก / พ่อแม่เลือกเสื้อผ้าแบบไม่ระบุเพศให้ลูก / ชอบเลือกเสื้อผ้าแบบ Gender Free มากกว่าระบุเพศชัดๆ



ภาพที่ 39 ภาพ Alpha
(ที่มา : www.everydaymarketing.co)

Generation Alpha หรือเด็กที่โตมาพร้อมกับเทคโนโลยีล้ำหน้ารอบตัว ไม่ใช่แค่ Tablet หรือ YouTube แต่ยังโตมากับ AI และระบบการสั่งการด้วยเสียงหรือ Voice Assistants ที่อยากได้อะไรแค่บอก ไม่ต้องกดหรือพิมพ์หาอีกต่อไป

พวกเขาเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองแบบไม่จำกัดกับ YouTube และคุณครูก็ต้องปรับตัวเป็นผู้ให้ความมั่นใจแทนผู้ให้ความรู้แบบยุคก่อน แคมเด็กเจน Alpha ยังเรียนรู้ได้ดีและเรียนรู้ได้เร็วอีกด้วยบวกกับพ่อแม่ที่เป็น Millennial Parent ที่เปิดกว้างเต็มที่กับลูก โดยเฉพาะในเรื่องเพศ และให้เป็นตัวของตัวเองได้เต็มที่ ทำให้เด็กเจนอัลฟาเลือกที่จะเดินเข้าร้านเสื้อผ้าเด็กที่มีโซน Gender Free มากกว่าโซนระบุเพศอย่างเฉพาะเจาะจง

Gen Alpha จะได้นิสัยการใส่ใจกับอาหารการกินและสุขภาพอย่างมาก เพราะพ่อแม่พวกเขาปลูกฝังนิสัยเหล่านี้มาให้ตั้งแต่เด็ก และแม่ที่อยู่ของ Gen Alpha จะเลิกเพราะการอาศัยรวมตัวอยู่ในเมือง แต่ความเล็กของพื้นที่ก็ไม่ใช่อุปสรรคต่อการเรียนรู้ ด้วยเทคโนโลยี XR หรือ Extended Reality ที่ทำให้เปิดโลกกว้างได้ง่ายขึ้นมาก พร้อมจะเปลี่ยนทุกพื้นที่ที่บ้านให้กลายเป็นสนามเรียนรู้ขนาดใหญ่

และธุรกิจที่จะต้องปรับตัวหนักที่สุดกับกลุ่ม Alpha นั่นก็คือธุรกิจของเล่น การเล่นเกมแบบเดิมๆจะไม่มีอีกต่อไป แต่จะเป็นการเล่นผสมผสานไปกับเทคโนโลยีต่างๆ ส่งผลให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า Internet of Toys มามมา อย่างหุ่นยนต์ประจำบ้าน หรืออะไรก็ตามที่สามารถโต้ตอบการสั่งการด้วยเสียงได้

6.2 เทรนด์ที่น่าจับตามองสำหรับปี ค.ศ. 2020

สีน้ำเงิน (Surf the Web) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่เปิด อีสรภาพ ความลุ่มลึก จินตนาการ และการแสดงออก มีความเสถียรของเม็ดเงิน บริษัทต่างๆ ให้ความสนใจในคุณสมบัติเรื่องพลังงาน เพราะสามารถสะท้อนคลื่นอัลตราไวโอเล็ตของดวงอาทิตย์ และช่วยให้อาคารเย็นสบายได้

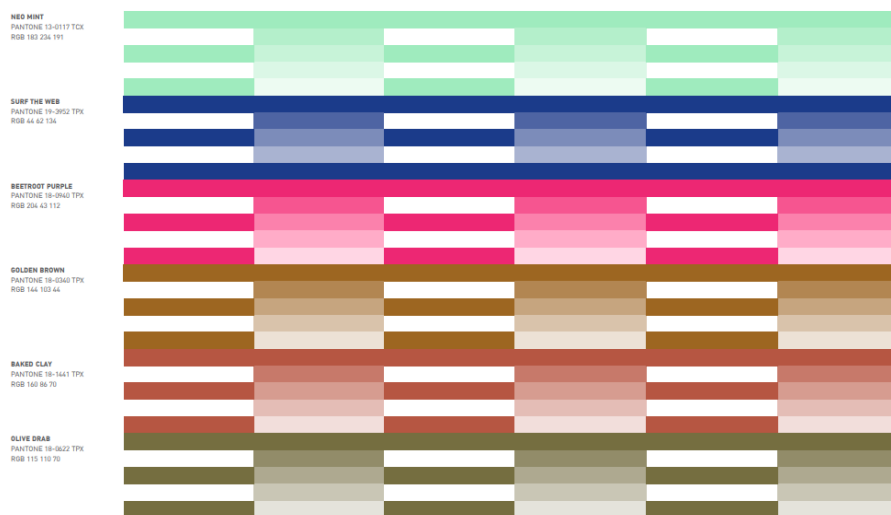
กลุ่มสีชมพูอมม่วง (Beetroot Purple) สะท้อนคุณค่าของความอุดมด้วยธรรมชาติ เกิดจากบริษัทในสหรัฐฯ ที่พัฒนาสี 4 สีที่ผลิตจาก Superfood ซึ่งบางส่วนได้ถูกพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและลิปสติก

สีน้ำตาลทอง (Golden Brown) เป็นสีที่สะท้อนความหมายการเชื่อมโยงกับอดีตและมรดกของพื้นที่ ได้รับความนิยมนำมาใช้งานแสดงศิลปะที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่

กลุ่มสีดินเผา (Terracotta) มักถูกใช้ในกลุ่มเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน มีแนวโน้มจะเข้ามาแทนที่กลุ่มสีเทาซึ่งกำลังอึมครึมในตลาด โดยกลุ่มสีดินเผาที่ช่วยเพิ่มความอบอุ่นให้กับบ้าน จะกลายเป็นตัวเลือกใหม่ที่ได้รับความนิยมมากขึ้น

กลุ่มสีเขียว คืออีกกลุ่มสีที่เรียกว่าทรงพลังในปี ค.ศ. 2020 เพราะสีที่เคยใช้อ้างอิงถึงธรรมชาติ กำลังเป็นตัวแทนใหม่ของความแตกต่างและผิวดนธรรมชาติ เหมือนกับในศิลปะยุคกลางที่มักใช้เป็นสัญลักษณ์เชื่อมโยงกับยาพิษ อสุรกาย หรือปีศาจ

สีเขียวพาสเทล (Neo Mint) จะยึดครองพื้นที่ในโลกแฟชั่นและการตกแต่งในปี ค.ศ. 2020 เป็นสีโทนสดชื่น เป็นกลางทางเพศ และให้ความรู้สึกสงบตัวจากการผสมระหว่างเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และธรรมชาติไว้ด้วยกัน



ภาพที่ 40 ภาพเทรนด์สีที่น่าจับตามองสำหรับปี ค.ศ. 2020

(ที่มา : www.web.tcdc.or.th)

6.3 เทรนด์พฤติกรรมผู้บริโภคในปี ค.ศ. 2020

The Glocalist : สังคม การเมือง และเศรษฐกิจท้องถิ่น จะมีความสำคัญต่อผู้คนไม่น้อยกว่าเรื่องของทวีปหรือโลก เพราะผู้คนรู้สึกว่ารัฐชาติและรัฐบาลนั้นไม่มีความน่าเชื่อถือหรือมีอำนาจที่เหมาะสมอีกต่อไป และพวกเขามีความสามารถที่จะยกระดับเรื่องของท้องถิ่นสู่ความเป็นสากลได้

The Hybrid Humanist : ผู้เชี่ยวชาญหลายรายเชื่อว่าในปี ค.ศ. 2020 นั้นจะเข้าสู่ยุคที่เรียกว่า Hybrid Intelligence หรือยุคของการผสมผสานระหว่าง Human Intelligence และ Artificial Intelligence เพื่อสร้างแรงขับเคลื่อนให้กับอุตสาหกรรม ผู้บริโภคก็จะยินดีเปิดใจรับนวัตกรรมใหม่นี้ (เช่น การเชื่อมสมองเข้ากับอินเทอร์เน็ตให้กลายเป็น IoT แบบเรียลไทม์) แต่ก็คาดหวังต่อบริษัทด้านเทคโนโลยีให้มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานมากขึ้น

The New Skeptical : ผู้บริโภคลดความวางใจและเชื่อใจจากโฆษณา โดยใส่ใจคำแนะนำของเพื่อน รีวิวออนไลน์ บล็อกเกอร์และอินฟลูเอนเซอร์มากกว่า การเข้าถึงข้อมูลได้ครบถ้วนและทันทีที่เกิดความสงสัยจึงเป็นกุญแจสำคัญ รวมถึงการมีส่วนในการแสดงออกและแลกเปลี่ยนความเห็นด้วย

The Boundaryless : ผู้บริโภคจะไม่ยึดติดกับกรอบความคิดหรือธรรมเนียมปฏิบัติแบบเดิมทั้งในแง่อายุ เพศ หรือเขตแดนทางภูมิศาสตร์ ดังนั้น คำหรือแนวคิดที่ใช้ในแคมเปญจึงต้องเปิดกว้างและครอบคลุมมากขึ้น

6.4 เทรนด์อื่นๆที่น่าสนใจของโลกในปี ค.ศ. 2020

1. บ้านและคอมมูนิตี้เป็นสิ่งสำคัญ : การเผชิญหน้ากับความไม่แน่นอนต่างๆ ของโลก ทำให้คนส่วนใหญ่ให้คุณค่ากับบ้านและชีวิตรอบบ้าน ประกอบกับความสะดวกรสบายจากโลกออนไลน์ ทำให้ไม่ค่อยเหลือเหตุผลให้ต้องออกจากบ้าน โมเดลการพักอาศัยรูปแบบใหม่อย่าง Co-operative Housing หรือ Shared-Living จึงเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมในชุมชนและใช้ชีวิตอยู่ในโครงการได้อย่างมีความสุข

2. โลกต้องการความเอื้ออารีต่อกัน : การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงานในยุค GigEconomy เราจึงเห็นบล็อกและหนังสือเกี่ยวกับเรื่องนี้ รวมถึงเรื่องการพัฒนาจิตใจจนจินดา พร้อมคำอธิบายว่า นั่นคือสิ่งที่บ่งบอกถึงความเป็นมนุษย์ ที่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดแห่งยุคสมัยได้

3. ผู้บริโภคกำหนดทิศทางของแบรนด์ : โครงการ CSR ไม่สามารถซื้อใจผู้บริโภคได้อีกต่อไป คุณค่าของแบรนด์อยู่ที่ความเชื่อและประสบการณ์ที่ผู้บริโภคสั่งสมผ่านตัวพวกเขาเองมากกว่า และผู้บริโภคยุคใหม่ก็ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อยในการทำหายแบรนด์ เพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น จนเกิดสิ่งที่เรียกว่า ‘เศรษฐกิจทางอารมณ์’ (Emotion Economy) คือผู้บริโภคกำหนดทิศทางของแบรนด์ผ่านความต้องการหรือความคาดหวังของตนเอง แบรนด์ต่างๆ จึงจำเป็นต้องสร้างอารมณ์ร่วม แครพ และแสดงจุดยืนฝั่งเดียวกับผู้บริโภคให้ได้ โดยเฉพาะเรื่องความหลากหลาย

4. DNA Economy : ข้อมูลและเทคโนโลยีด้านชีวภาพและพันธุศาสตร์ สามารถทำให้เราวินิจฉัยและแก้ปัญหาสุขภาพได้ตรงจุดมากขึ้น รวมถึงสามารถออกแบบการรักษาแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Medicine) เรื่องของดีเอ็นเอจึงไม่ได้อยู่เพียงในห้องแล็บอีกต่อไป แต่ก้าวออกมาสู่ความสนใจของคนทั้งโลก การพิชิตความเจ็บป่วยด้วยดีเอ็นเอจึงเติบโตขึ้น พร้อมกันกับที่ประเทศต่างๆ ปฏิวัติระบบดูแลสุขภาพ เพื่อเป็นแนวทางการรักษาโรคที่สำคัญอย่างมากในอนาคต

5. Local Activism : กลุ่มคนรุ่นใหม่จะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนความเปลี่ยนแปลง เพราะประชาชนทั่วโลกต่างสูญเสียศรัทธาที่มีต่อรัฐบาลหรือองค์กรของประเทศตัวเอง กลุ่มคนเล็กๆ จึงเริ่มต้นแก้ปัญหาอุปด้านที่เกิดขึ้นโดยไม่พึ่งพาศูนย์กลาง

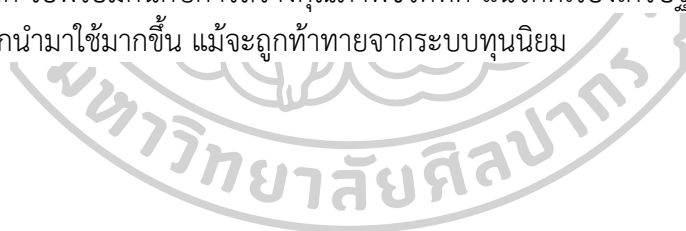
6. Crowd-based Capitalism : ที่ผ่านมา เศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) เติบโตและเป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 2020 เราทุกคนจะเข้าสู่ระบบทุนนิยมจากมวลชน (Crowd-based Capitalism) ซึ่งเป็นรูปแบบเศรษฐกิจใหม่ รัฐและองค์กรต่างๆ จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจรูปแบบการทำงานของคนที่เปลี่ยนไป และมองหาโอกาสที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง

7. HI-AI : ปี ค.ศ. 2020 คือจุดเริ่มต้นของการวางระบบปฏิบัติการ AI ในธุรกิจดิจิทัลทุกประเภท แต่ความเคลือบแคลงใจปัญญาประดิษฐ์เป็นที่มาของการผานความอัจฉริยะของมนุษย์ (Human Intelligence) กับความฉลาดของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) รวมถึงการป้อน EQ ให้กับระบบปฏิบัติการ เพื่อให้เทคโนโลยีมีความเป็นมนุษย์มากที่สุด

8. จริยธรรมเทคโนโลยี : การละเมิดสิทธิบนโลกดิจิทัลเกิดขึ้นตลอดเวลา และเริ่มทวีความเสียหายมากขึ้นเรื่อยๆ เพราะผู้คนต่างยินยอมแลกข้อมูลส่วนตัวเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการและความสะดวกสบายในชีวิต การสร้างมาตรฐานใหม่ด้านจริยธรรมเทคโนโลยี (Tech Ethics) จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ซึ่งขณะนี้หลายประเทศกำหนดเป็นกฎหมายใช้แล้ว รวมถึงได้รับการบรรจุในหลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยด้วย

9. โภชนาการด้านดิจิทัล (Digital Nutrition) : ปี ค.ศ. 2019 นับเป็นปีที่เป็นที่สิ้นสุดของสื่อโซเชียลมีเดียในหลายๆ ด้าน ขณะเดียวกัน อาการเสพติดโซเชียลมีเดียและสมาร์ทโฟนก็รุนแรงขึ้นในหลายๆ ประเทศ จนบริษัทด้านเทคโนโลยีหลายบริษัทต้องออกระบบหรือฟังก์ชันมาเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อเรื่องนี้ ไม่ว่าจะเป็นระบบ Do Not Disturb, Bed Time Mode, หรือแคมเปญ Digital Detox ของแบรนด์ต่างๆ ซึ่งในปีหน้าก็มีแนวโน้มว่าจะมีการ customized ขึ้นเรื่อยๆ

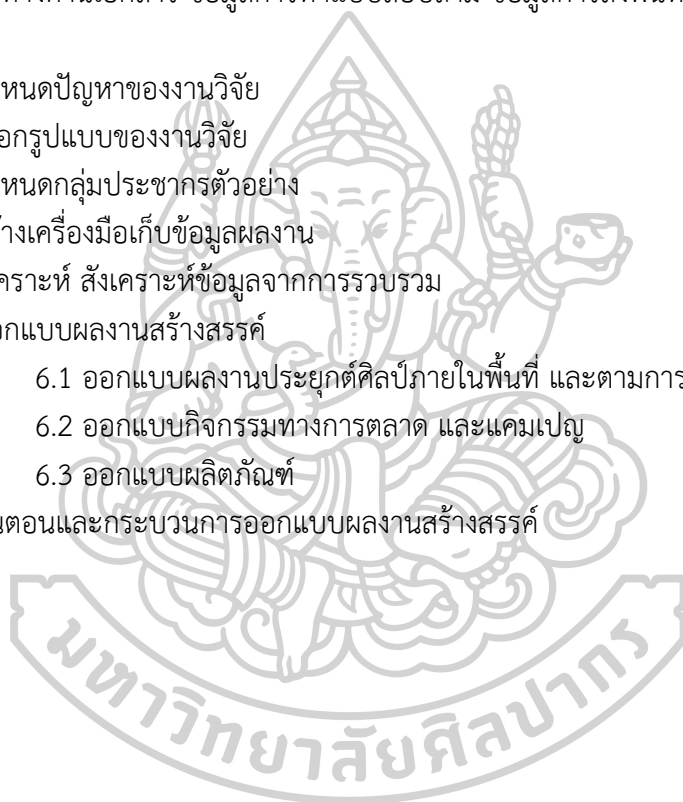
10. ยุคหลังลัทธิบริโภคนิยม (Post-consumerism) : ในด้านของสิ่งแวดล้อม ปัญหาสภาพอากาศ ขยะพลาสติก หรือมลพิษด้านต่างๆ ยังคงอยู่ และความยั่งยืนยังคงเป็นแรงขับเคลื่อนของทุกภาคอุตสาหกรรม กระบวนการผลิตจะเกิดการพลิกผัน สินค้าชั้นสุดท้ายจะถูกนำมาเป็นต้นทุนในการผลิตสินค้าใหม่ ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าน้อยลงและลงทุนมากขึ้นกับระบบใหม่ที่ช่วยยกระดับวงจรของผลิตภัณฑ์ แต่ละแบรนด์จึงพยายามมองหาวิธีการปรับปรุงกระบวนการออกแบบและผลิตสินค้าหลายๆ ประเทศก็มีการออกนโยบายเพื่อขับเคลื่อนเมืองเชิงบวก (Positive City) ที่มุ่งเน้นการทำในสิ่งที่ดีขึ้นต่อโลก ไปพร้อมกันกับการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี แนวคิดเรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ถูกนำมาใช้มากขึ้น แม้จะถูกท้าทายจากระบบทุนนิยม

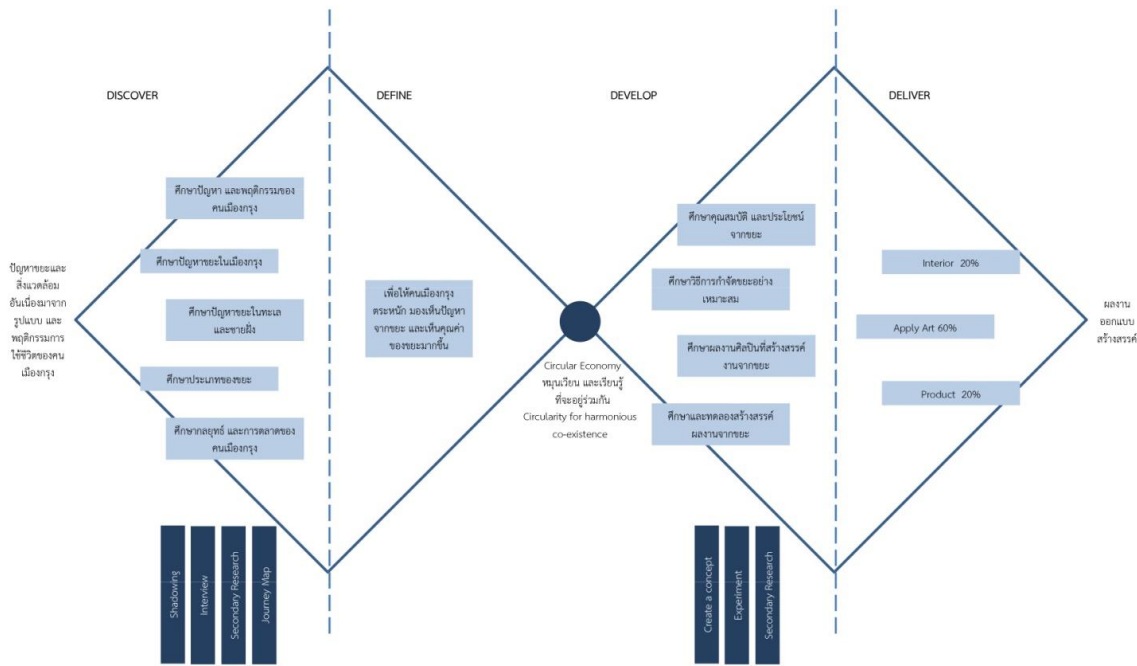


บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัญหา และพฤติกรรมการใช้ขยะของคนเมืองกรุง ผู้การออกแบบผลงานสร้างสรรค์” เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คนเมืองกรุงตระหนักถึงปัญหา ผลกระทบ และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะ อันเนื่องมาจากรูปแบบพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุงมากขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลอง และสร้างสรรค์ผลงานจากขยะในแต่ละประเภทที่ได้มาจากรูปแบบพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุงมาสร้างสรรค์ผลงาน โดยมีการรวบรวมข้อมูลทางด้านเอกสาร ข้อมูลการทำแบบสอบถาม ข้อมูลการลงพื้นที่ และมีวิธีการดำเนินงานได้ดังนี้

1. กำหนดปัญหาของงานวิจัย
2. เลือกรูปแบบของงานวิจัย
3. กำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง
4. สร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลผลงาน
5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวม
6. ออกแบบผลงานสร้างสรรค์
 - 6.1 ออกแบบผลงานประยุกต์ศิลป์ภายในพื้นที่ และตามการใช้งาน
 - 6.2 ออกแบบกิจกรรมทางการตลาด และแคมเปญ
 - 6.3 ออกแบบผลิตภัณฑ์
7. ขั้นตอนและกระบวนการออกแบบผลงานสร้างสรรค์





ภาพที่ 41 ภาพวิธีดำเนินการของผู้วิจัย

1. กำหนดปัญหาของงานวิจัย

เริ่มจากที่ผู้วิจัยนั้นได้อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร และรับรู้ถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน อันเนื่องมาจากรูปแบบพฤติกรรมของเรานั่นเอง พฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุงที่ต้องแข่งขันกับเวลา ความเร่งรีบ ความเร่งด่วนในแต่ละวัน ทำให้เมืองกรุงเกิดขยะมากกว่า 10,000 ตัน/วัน และมีแนวโน้มที่สูงขึ้นตามการขยายตัวของเมือง จนขยะกลายเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ทำให้เกิดมลพิษของน้ำ มลพิษของดิน มลพิษของอากาศ และคุณภาพชีวิตของคนเมืองกรุงที่กระทบต่อสุขภาพได้ง่าย อีกทั้งการทิ้งขยะยังไม่ถูกต้อง หรือการเก็บรวบรวมได้ไม่หมดก็จะเกิดเป็นกลิ่นรบกวน กระจายอยู่ทั่วไปในชุมชน นอกจากนั้นฝุ่นละอองที่เกิดจากการเก็บรวบรวมการขนถ่าย และการกำจัดขยะก็ยังคงเป็นเหตุที่มักจะได้รับเสียงเรียกร้องจากคนเมืองกรุง ทั้งนี้ การทิ้งขยะที่ไม่ถูกต้องไม่เพียงส่งผลต่อคนเมืองกรุงเพียงอย่างเดียว แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และขยะ ที่สังคมยังไม่ค่อยให้ความสำคัญ หรือยังไม่ค่อยได้รับการแก้ไขปัญหาเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงปัญหาของขยะและการทิ้งขยะที่เกิดขึ้นในเมืองกรุง ที่สร้างผลกระทบต่อประเทศและโลกอย่างมาก ผู้วิจัยจึงอยากศึกษา และแก้ไขปัญหามาผ่านการรับรู้แบบใหม่ ในเชิงศิลปะการออกแบบ

2. เลือกรูปแบบของงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) โดยเริ่มจากการวิจัยเชิงปริมาณ และทำการทดลองจากขยะประเภทต่างๆเพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกมา

3. กำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงานออกมา โดยกลุ่มประชากรแบบสุ่ม คือ กลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองกรุง โดยมีช่วงอายุ 20-59 ปี ซึ่งมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปตาม Generations ดังนี้

ตารางที่ 1 พฤติกรรมและสิ่งที่ต้องการในแต่ละ Generations

Generations	Definition	Behavior
Baby Boomer อายุ 55-73 ปี	กลุ่มคนรวยที่มีทั้งเงินและเวลา	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการได้รับความใส่ใจเหมือนคนทั่วไป ไม่ถูกจัดว่าอยู่กลุ่มใด กลุ่มหนึ่ง จากการศึกษาพบว่า 91% ของผู้หญิงอายุระหว่าง 53-72 ปี ต้องการให้โฆษณาต่าง ๆ ใ้ใจพวกเธอเหมือนคนทั่วไป พอเสียทำกับคำว่า Anti-Ageing หรือ การต่อต้านริ้วรอย เสี่ยงจากคนกลุ่ม Baby Boomer กล่าวว่ารู้สึกรำคาญใจมากกับโฆษณาที่ทำภาพอ่อนวัยเกินจริง พวกเขาคิดว่า ถึงแม้ฉันจะแก่ แต่ฉันก็สามารถที่จะสวยแบบคนมีอายุได้ อยากให้แบรนด์พูดถึงภาพลักษณ์ที่แท้จริง ให้ความสำคัญของความรู้สึกของคนในเจนนี้มากกว่า - Baby Boomer ไม่ค่อยสนใจกับอินฟลูเอนเซอร์รุ่นใหม่ แต่หากเป็นรุ่นราวคราวเดียวกัน เขาจะรู้สึกว่าเป็นแรงบันดาลใจให้แก่มากกว่า - ร่ำรวยทั้งเงินทองและเวลา หลังจากที่ทำงานมาเหน็ดเหนื่อย ก็ถึงเวลาพักผ่อนและเริ่มใช้เงิน รายงานของ Deloitte คาดการณ์ว่าเหล่า Baby Boomer ยังคงอยู่ในกลุ่มคนที่เป็นผู้มั่งคั่งระดับท็อปยาวไปจนถึงปี 2030 ที่เดียว และรักการท่องเที่ยวอย่างมีข้อมูล - สนใจเรื่องเทคโนโลยี แต่กลับไม่ค่อยมีผลิตภัณฑ์หรือบริการเทคโนโลยีสำหรับคนกลุ่มนี้ เช่น เรื่องของ Automation หรือ Application ที่เข้ามาช่วยจัดการเรื่องการเงินหลังเกษียณ ซึ่งผลิตภัณฑ์พวก FinTech สำหรับคนกลุ่มนี้ยังค่อนข้างมีน้อย
Gen X อายุ 44-54 ปี	กลุ่มคนมีเงิน ที่มีอำนาจ และเป็นศูนย์กลางของครอบครัว	<ul style="list-style-type: none"> - คนกลุ่ม Gen X มีจำนวนมากที่สุดในโลก มากกว่า 1.4 พันล้านคน ทั่วโลก โดยจีนเป็นประเทศที่มีจำนวน Gen X มากที่สุดในโลก - ชอบถามคำถามชอบเรียนรู้ด้วยตัวเอง เนื่องจากคนกลุ่มนี้เป็นคนที่อยู่ตรงกลาง
Generations	Definition	Behavior

		<p>ระหว่างคนหลายวัย จึงทำให้เขาเรียนรู้ที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบตัว สอบถามคำถาม และพยายามมีความเข้าใจกับคนทุกวัย มีความยืดหยุ่นและอิสระในการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยากมีบ้านที่สวยงาม ดูดี จากรายงาน 51% ของคนกลุ่ม Gen X ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย อยากจะมีบ้าน และต้องมีบ้านที่สวยงาม ซึ่งความสำคัญต่อคนกลุ่มนี้มาก เนื่องจากเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงรสนิยม ความเป็นอิสระ และสะท้อนภาพลักษณ์ของตัวเอง - มีการใช้จ่ายเงินมากเมื่อเปรียบเทียบกับเจนอื่น มีพลังในการใช้จ่าย การดูแลครอบครัว ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การโน้มน้าวคนในครอบครัว มักจะใช้จ่ายไปกับการทานข้าวนอกบ้าน เทียบ ดูหนึ่งจากการรายงานของ US Department of Labor เผยว่า คน Gen X สร้างรายได้ให้กับร้านอาหารมากถึง 23% โดยเฉลี่ยคนกลุ่มนี้จะออกไปทานข้าวนอกบ้านมากถึง 8 ครั้ง/เดือน การใช้จ่ายแต่ละครั้ง 123\$ หรือ ประมาณ 3,900 บาท - ต้องการข้อมูลรีวิวในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง แต่ละทริปจะต้องดูรีวิวและข้อมูลต่าง ๆ มากมาย เพื่อให้แน่ใจว่าสถานที่นั้นทุกคนในครอบครัวสามารถเที่ยวได้ทุกคน โดย 85% ของคนกลุ่ม Gen X จะต้องอ่านรีวิวสถานที่ท่องเที่ยวก่อนการตัดสินใจ และ 65% เลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นพิพิธภัณฑ์ สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม เป็นกิจกรรมที่สนุกได้ทั้งครอบครัว - สิ่งที่มีค่าที่สุดสำหรับคน Gen X คือ เวลาที่มีให้สำหรับตัวเอง คนกลุ่มนี้จึงมีนิสัยที่ชอบแบ่งเวลาวางแผน จัดการทุกอย่างให้ตรงต่อเวลาอยู่เสมอ และไม่มองข้ามรายละเอียดจุกจิกต่าง ๆ มีกิจกรรมที่สามารถมาเติมเต็มชีวิตในช่วงเวลาส่วนตัวอันสั้น จึงทำให้เกิดกิจกรรมใหม่ เช่น Yoga Brunch ที่เป็นการโยคะสั้น ๆ เร็ว ๆ หรือการออกกำลังกายเข้าที่ถือว่าการเข้าสังคมไปในตัว
Generations	Definition	Behavior

		<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่มีศักยภาพต่อธุรกิจ เป็นช่วงวัยที่ก้าวขึ้นสู่จุดสูงสุดของหน้าที่การงาน ถ้าเป็นเจ้าของกิจการก็เริ่มมั่งคั่งอยู่ตัว หรือหากเป็นพนักงานประจำก็เริ่มเข้าสู่ระดับ Senior จึงมีอำนาจและพลังในการตัดสินใจอย่างมาก คนกลุ่มนี้จึงเป็นโอกาสมหาศาลของนักการตลาดของกลุ่มเป้าหมายที่รักครอบครัว นวัตกรรมใหม่ ๆ และบริการที่ช่วยให้เขาประหยัดเวลา หรือเรื่องสุขภาพ ความเป็นอยู่
Millennial อายุ 23-38 ปี	<p>ต้องการได้รับประสบการณ์ การแชร์ และสิ่งแวดล้อม</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - คนกลุ่ม Millennial เขาบอกว่าเป็นมนุษย์ JOMO (Joy of Missing Out) สามารถเติมเต็มตัวเองได้ โดยไม่ได้สนใจสิ่งรอบข้างมากนัก ซึ่งชอบการทำอะไรตามใจตัวเอง โดยไม่ยึดตามกระแสหลัก - สนใจการทานอาหารที่ดีต่อร่างกาย การดูแลตัวเอง เช่น การทานอาหารคลีน การปรนนิบัติผิวพรรณ การออกกำลังกาย เป็นต้น - ชอบประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ยากต่อการเข้าถึง คนกลุ่ม Millennial ยินดีที่จะจ่ายเงินให้กับการได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ การสร้างโมเมนต์ที่ดีสำหรับโพสต์บนสื่อโซเชียล จากรายงานการตลาดของ Eventbrite ระบุว่า คนกลุ่ม Millennial กว่า 72% ยินดีจ่ายเงินให้กับการรับประสบการณ์ที่ยากแก่การเข้าถึง ถึงแม้จะต้องใช้บัตรเครดิตจนเต็มวงเงิน - ให้ความสำคัญกับค่าคืนแห่งการพักผ่อน จากการสำรวจของ ZionMarket Research พบว่าธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสกินแคร์ สปา หรือเทคโนโลยีเกี่ยวกับการนอน จะเป็นที่ยอมรับสำหรับคนกลุ่มนี้ เช่น แอปพลิเคชันที่ช่วยกล่อมเพื่อให้หลับสบาย หรือเทียนหอมเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศให้รู้สึกผ่อนคลาย เป็นต้น - มองหาที่พักอาศัยแบบ Co-Sharing จากสถิติการกู้เงินจากธนาคาร HSBC ในประเทศจีน พบว่า 70% ของการกู้เงินมาจากคนที่มีอายุ 19-36 ปี ซึ่งคนกลุ่มนี้เป็นคนที่กำลังมองหาที่อยู่อาศัยแบบ Co-Sharing อย่างเช่น คอนโดที่มีพื้นที่ส่วนกลางที่สามารถมาแชร์กันได้ เช่น ห้องประชุม ห้องทำงาน ห้องสมุด ห้องดู-
Generations	Definition	Behavior

		<p>หนัง หรือแม่กระทั่งห้องครัว ซึ่งเขาเชื่อว่าการที่มาแชร์กันจะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายตัวเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สินค้าที่ดีที่สุด คุ่มค่าที่สุด คือชัยชนะของการช้อปปิ้ง คนกลุ่มนี้ชอบซื้อของออนไลน์ และต้องคัดเลือกสินค้าที่ดีที่สุด คุ่มค่าที่สุด ชอบการส่งสินค้าที่ฟรีแถมหรือสินค้าที่มีคุณสมบัติแตกต่างเฉพาะบุคคล รวมทั้งยังชอบลงทุนกับ Smart Home Technology ที่จะช่วยแบ่งเบาค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในบ้านได้ - ต้องการที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อการทำงาน ในปี 2018 ผลสำรวจทั่วโลกจาก International Workplace Group พบว่าหลายบริษัทเริ่มปรับเปลี่ยนการจ้างงานที่สามารถทำได้จากที่บ้านและรับพนักงานฟรีแลนซ์มากขึ้นถึง 56% ซึ่งในจำนวนนี้เป็นคนกลุ่ม Millennial มากถึง 75% - ตระหนักเรื่องปัญหาโลกร้อน จากรายงาน Deloitte ระบุว่าคนกลุ่ม Millennial ที่เป็นคนอเมริกันถึง 60% ตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนและอุณหภูมิโลก พยายามโฟกัสถึงการใช้แอปพลิเคชันเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชุมชน และการสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีประโยชน์แก่ชุมชน ดังนั้น ร้านค้าที่สามารถตอบโจทย์การสร้างบรรยากาศ Feel Like Home จึงกลายเป็นแลนด์มาร์กได้ดี
<p>Gen Z อายุ 4-24 ปี</p>	<p>ติตโซเซียมมีเดีย มีอิสระ และเปิดรับสิ่งใหม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gen Z เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ใจกว้างมากที่สุด เปิดรับกับสิ่งแปลกใหม่ตลอดเวลา เขาจะมีความสงสัยและเกิดคำถามกับพฤติกรรม หรือค่านิยมไม่สมเหตุสมผล ที่เคยทำต่อ ๆ กันมาในอดีต ดังนั้น เขาสามารถที่จะเปลี่ยนค่านิยมที่แตกต่างไปจากเดิมได้ - เลือกที่อยู่อาศัยที่ใกล้โรงเรียนหรือที่ทำงาน จากรายงาน Zillow ระบุว่า Gen Z กว่า 86% เลือกมองที่อยู่อาศัยใกล้โรงเรียนและที่ทำงานมากกว่า เพราะต้องการประหยัดค่าเดินทาง มากกว่าที่จะคิดถึงเรื่องสภาพแวดล้อมหรือสังคมเพื่อนบ้าน - เริ่มคิดวิธีการหาเงินตั้งแต่อายุยังน้อย เด็กวัยนี้จะไม่แยกเรื่องของการเรียนและการทำงานออกจากกัน
<p>Generations</p>	<p>Definition</p>	<p>Behavior</p>

		<p>ถือว่าการเรียนก็คือการเดินทางเข้าสู่ชีวิตวัยทำงานได้เหมือนกัน ซึ่งหากรู้ความชอบของตัวเองในช่วงที่กำลังเรียนอยู่ ก็สามารถลงมือทำงานได้เลย อย่างที่เราเห็นว่า เด็กมัธยมบางคนชอบตัดต่อคลิป อยากเป็นยูทูบเบอร์ก็เริ่มทำได้เลย</p> <p>- ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ตัวเองบนโซเชียลมีเดีย คนกลุ่ม Gen Z เรียกได้ว่าเป็น Age of Digital Overload ถูกถาโถมด้วยสื่อโซเชียลออนไลน์เข้ามาในชีวิตตลอดเวลา ความถ่างตาแต่ละวันขึ้นอยู่กับสถานะทางโซเชียล เครร์ว่าตัวเองจะดูดีหรือไม่ดีอย่างไรบนโซเชียล คนกลุ่มนี้ใช้เวลาอยู่ในโลกออนไลน์เฉลี่ยยาวนาน ถึง 9 ชั่วโมง/วัน เนื่องจากเติบโตมาพร้อมกับโลกออนไลน์ จึงไม่ถนัดเรื่องการแสดงออก และสื่ออารมณ์กับผู้คนในโลกความเป็นจริง ไม่เชื่อใจใครง่าย ๆ ดังนั้น การเลือกเข้าช่องออนไลน์ของเด็กกลุ่มนี้ จึงมักเลือกจากช่องทางที่ให้พื้นที่ส่วนตัว รู้สึกปลอดภัย และสามารถโพสต์รูปหรือเขียนข้อความได้อย่างอิสระโดยไม่ถูกจับผิด</p> <p>- ชอบท่องเที่ยวเพื่อสร้างประสบการณ์ร่วมกับคนในชุมชน เช่น การทำเวิร์กช็อป งานฝีมือ ทำกิจกรรมร่วมกับชาวบ้าน เป็นต้น โดย 97 % ของคนกลุ่ม Gen Z เชื่อว่า ประสบการณ์คือ สิ่งสำคัญสำหรับชีวิต จึงไม่กลัวที่จะออกเดินทางสู่โลกกว้าง คนกลุ่มนี้ไม่สนใจสินค้าหรือกิจกรรมจากอินฟลูเอนเซอร์ แต่ชอบที่จะตามคนที่มีลักษณะคล้ายกับเขา กลุ่มคนที่มีความสนใจเรื่องเดียวกัน</p>
--	--	---

จากตารางที่ 1 แสดงถึงข้อแตกต่างของพฤติกรรมและสิ่งที่ต้องการในแต่ละ Generation ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการสร้างสรรค์ผลงานไม่ใช่แค่คำนึงถึงคนเมืองกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงทุกคนเมืองกรุงทุกคน ในทุก Generation ทำให้ส่งต่อการออกแบบผลงานสร้างสรรค์กล่าวคือ

กลุ่ม Baby Boomer สนใจเรื่องเทคโนโลยี หรือบริการเทคโนโลยีสำหรับคนกลุ่มนี้ เช่น เรื่องของ Automation หรือ Application ที่เข้ามาช่วยจัดการ ดังนั้นทำให้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงการใช้งานที่สะดวก ทันสมัย และสามารถเข้าใจได้ง่ายในการใช้งาน

กลุ่ม Gen X ชอบถามคำถาม ชอบการเรียนรู้ด้วยตัวเอง จึงทำให้เขาเรียนรู้ที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบตัว ชอบถามคำถาม และพยายามมีความเข้าใจกับคนทุกวัย มีความยืดหยุ่น และอิสระใน

การเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ดังนั้นทำให้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงการให้กลุ่ม Gen X มีปฏิสัมพันธ์กับชิ้นงานในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชิ้นงานการออกแบบ

กลุ่ม Millennial ชอบประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ยินดีที่จะจ่ายเงินให้กับการได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ การสร้างโมเมนต์ที่ดี สำหรับโพสต์บนโซเชียล तरहักเรื่องปัญหาโลกร้อน และ อุณหภูมิโลก พยายามโฟกัสถึงการใช้แอปพลิเคชันเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชุมชน และการสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีประโยชน์แก่ชุมชน ดังนั้นทำให้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ที่สร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ให้มีจุดเด่น เป็นที่น่าสนใจ และดึงดูดต่อคนกลุ่ม Millennial สร้างกิจกรรมที่ทำให้กลุ่ม Millennial รู้สึกว่าได้ช่วยโลก

กลุ่ม Gen Z เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ใจกว้างมากที่สุด เปิดรับกับสิ่งแปลกใหม่ตลอดเวลา ชอบท่องเที่ยวเพื่อสร้างประสบการณ์ร่วมกับคนในชุมชน เช่น การทำเวิร์กช็อป งานฝีมือ ทำกิจกรรมร่วมกับชาวบ้าน คนกลุ่ม Gen Z เชื่อว่า ประสบการณ์คือ สิ่งสำคัญสำหรับชีวิต จึงไม่กลัวที่จะออกเดินทางสู่โลกกว้าง ดังนั้นผู้วิจัยต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ที่สร้างประสบการณ์ใหม่ รูปแบบใหม่ ผ่านชิ้นงานการออกแบบ สร้างกิจกรรมให้กลุ่ม Gen Z ได้มีส่วนร่วม

4. สร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลผลงาน

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่ การสังเกต การทำแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากการลงไปยังสถานที่จริง เพื่อเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

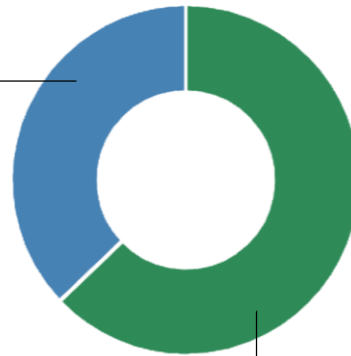
4.1 ลงพื้นที่ในการทำแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการทำแบบสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องส่งผลต่อหัวข้อในการทำวิจัย และการสร้างสรรค์ผลงาน



ภาพที่ 42 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการทำแบบสอบถาม

เพศหญิง จำนวน 26 คน คิดเป็น 37.14%



เพศชาย จำนวน 44 คน คิดเป็น 62.86%

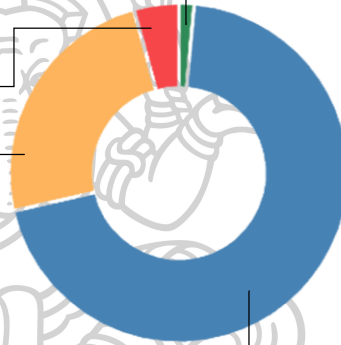
ภาพที่ 43 ภาพสัดส่วนของเพศที่ทำแบบสอบถาม

อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 1 คน
คิดเป็น 1.43%

อายุ 40-49 ปี
จำนวน 3 คน
คิดเป็น 4.29%

อายุ 30-39 ปี
จำนวน 17 คน
คิดเป็น 24.29%

อายุ 20-29 ปี จำนวน 49 คน
คิดเป็น 70.0%



ภาพที่ 44 ภาพสัดส่วนของช่วงอายุที่ทำแบบสอบถาม

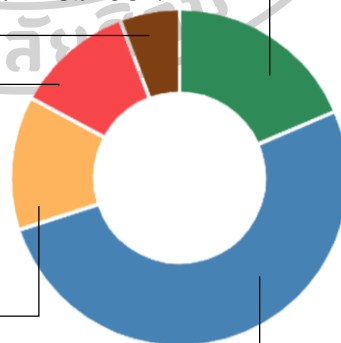
ข้าราชการ จำนวน 13 คน คิดเป็น 18.57%

อื่นๆ จำนวน 4 คน
คิดเป็น 5.71%

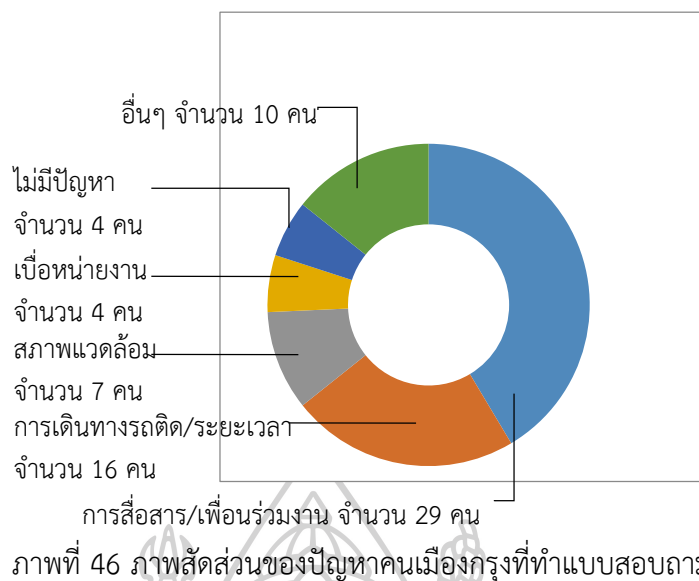
นักศึกษา จำนวน 8 คน
คิดเป็น 11.43%

ฟรีแลนซ์ จำนวน 9 คน
คิดเป็น 12.86%

พนักงานบริษัท จำนวน 36 คน คิดเป็น 51.43%



ภาพที่ 45 สัดส่วนของอาชีพที่ทำแบบสอบถาม

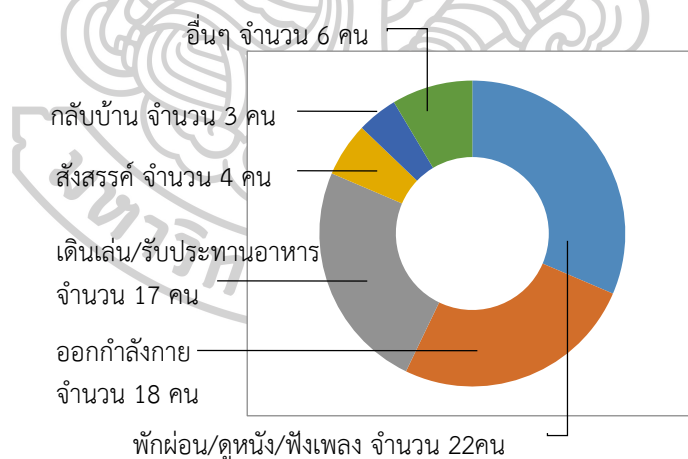


ปัญหาในการทำงานของคนเมือง จากผลสำรวจจำนวน 70 คน

อันดับ 1 ให้ความเห็น คือปัญหาของการสื่อสาร และเพื่อนร่วมงาน จำนวน 29 คน คิดเป็น 41.43%

อันดับ 2 ให้ความเห็น คือปัญหาการเดินทางรถติด/ระยะเวลา จำนวน 16 คน คิดเป็น 22.86%

อันดับ 3 ให้ความเห็น คือปัญหาสุขภาพ/สภาพแวดล้อม จำนวน 7 คน คิดเป็น 10.0%

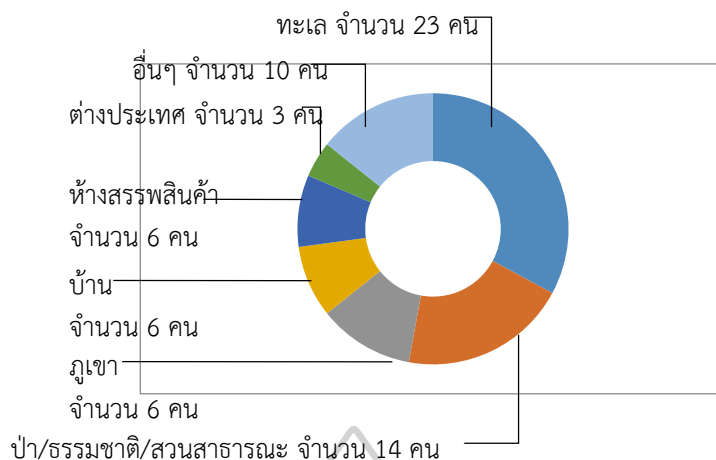


กิจกรรมหลังเลิกงานของคนเมือง จากผลสำรวจจำนวน 70 คน

อันดับ 1 ให้ความเห็น คือพักผ่อน/ดูหนัง/ฟังเพลง และทำกิจกรรมที่ชอบ จำนวน 22 คน คิดเป็น 31.43%

อันดับ 2 ให้ความเห็น คือออกกำลังกาย จำนวน 18 คน คิดเป็น 25.71%

อันดับ 3 ให้ความเห็น คือเดินเล่น/รับประทานอาหาร จำนวน 17 คน คิดเป็น 24.29%



ภาพที่ 48 ภาพสัดส่วนของบรรยากาศที่คนเมืองกรุงอยากไปพักผ่อนที่ทำแบบสอบถาม

สถานที่หรือบรรยากาศแบบไหนที่อยากไปพักผ่อน จากผลสำรวจจำนวน 70 คน

อันดับ 1 ให้ความเห็น คือทะเล จำนวน 23 คน คิดเป็น 32.86%

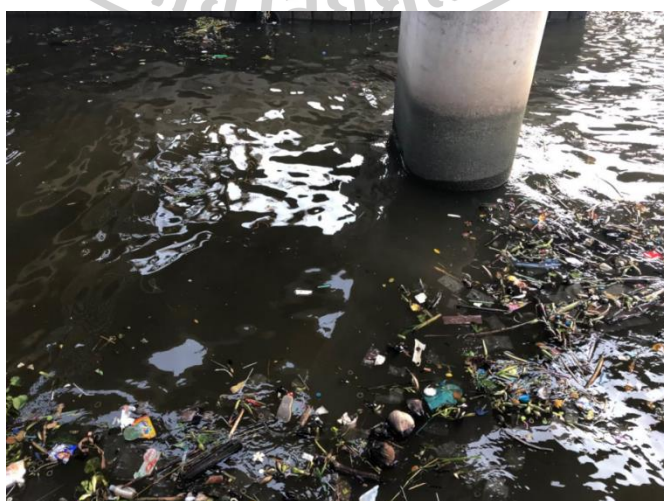
อันดับ 2 ให้ความเห็น คือป่า/ธรรมชาติ/สวนสาธารณะ จำนวน 14 คน คิดเป็น 20.0%

อันดับ 3 ให้ความเห็น คือภูเขา จำนวน 8 คน คิดเป็น 11.43%

จากการสำรวจพฤติกรรมของคนเมืองกรุงจำนวน 70 คน ที่กล่าวไปข้างต้นนั้น ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ส่งผลต่อการออกแบบไม่ว่าจะเป็นปัญหา และพฤติกรรมของคนเมืองกรุง ที่จะเชื่อมโยงถึงสถานที่ตั้งของโครงการ และกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น

4.2 ลงพื้นที่ในการสำรวจและสังเกตภายในพื้นที่

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลโดยการสังเกต ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันภายในเมืองกรุงที่ส่งผลกระทบต่อ และก่อให้เกิดปัญหาขึ้น โดยจากการสังเกตขยะที่อยู่ภายในแม่น้ำเจ้าพระยา มีขยะหลากหลายประเภท และหากไม่มีการกำจัดอย่างถูกวิธี อาจทำให้ขยะเหล่านี้ไหลลงสู่ทะเล และทำให้เกิดปัญหาต่างๆอีกขึ้นมาได้ เช่น อาจทำให้สัตว์น้ำกินขยะเหล่านี้เข้าไป และส่งผลให้สัตว์น้ำตาย หรือสูญพันธุ์ลงได้



ภาพที่ 49 ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการสังเกตจากพื้นที่จริง



ภาพที่ 50 ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการสังเกตจากพื้นที่จริง



ภาพที่ 51 ภาพการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากการสังเกตจากพื้นที่จริง

(ที่มา : Facebook/Fuang Bunthita)

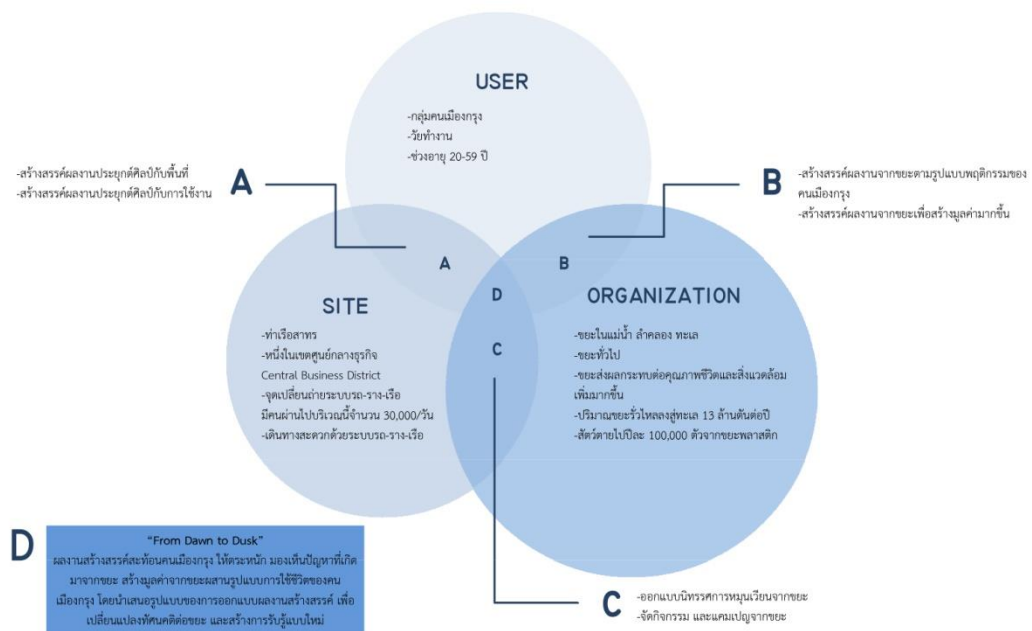
จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจากการสังเกตภายในพื้นที่เมืองกรุง ไม่ว่าจะเป็ตามท่าเรือหรือสถานีรถไฟฟ้ํา ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงพฤติกรรมกาตั้งขยะอย่างไม่ถูกต้อง และไม่ถูกวิธี รวมไปถึงพฤติกรรมเลียนแบบของคณเมืองกรุงในการตั้งขยะ ทำให้คณอื่นๆทำตามจนเกิดกลายเป็นปัญหาที่สำคัญของเมืองกรุง ซึ่งขยะเหล่านี้ไม่ใช่หน้าทีรับผิดชอบของใครคณใดคณหนึ่งทีจะต้องมาจัดการเก็บ แต่คือหน้าทีของคณเมืองกรุงทุกคน ทีควรตั้งขยะอย่างถูกต้อง เพื่อเสริมสร้ําภาพลักษณ์ทีดีต่อ

เมืองกรุง ต่อคนเมืองกรุงเอง และชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย อีกทั้งยังทำให้การใช้ประโยชน์จากขยะต่อไปได้โดยง่ายที่จะนำไปสร้างสรรค์ผลงานหรือสร้างประโยชน์จากขยะต่อไป

5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวม

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล และรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล สู่กระบวนการออกแบบได้ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่ สํารวจ สังเกตด้วยการวิเคราะห์แบบ Circle Diagram (แผนภาพวงกลม) โดยวิเคราะห์ได้ดังนี้



ภาพที่ 52 ภาพ Circle Diagram (แผนภาพวงกลม)

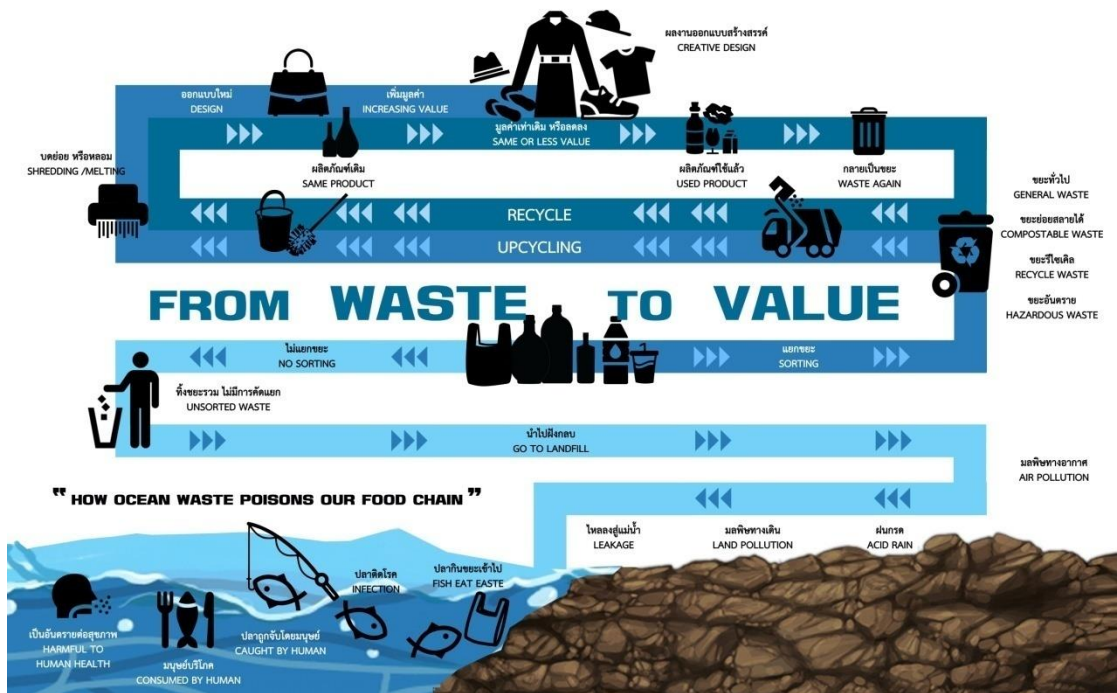
จากรูปภาพแสดงการวิเคราะห์แบบ Circle Diagram (แผนภาพวงกลม) พบว่าคนเมืองกรุงมีการสัญจรระบบรถ-ราง-เรือ บริเวณท่าเรือสาทรเป็นจำนวนมาก มีคนผ่านไปบริเวณนี้ประมาณ 30,000 คน/วัน ตั้งอยู่ในเขตศูนย์กลางธุรกิจ อีกทั้งยังอยู่ใกล้แหล่งน้ำสายสำคัญของประเทศไทย แม่น้ำเจ้าพระยาที่เปรียบเสมือนเวนิสตะวันออก สะท้อนถึงวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ รวมไปถึงภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของไทย แต่กลับกลายเป็นขยะอยู่ในแม่น้ำเป็นจำนวนมากซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ชาวต่างชาติมองถึงประเทศไทย และสร้างมลภาวะที่ไม่ดีต่อสิ่งแวดล้อม มีขยะที่มาจากคลองไหลลงสู่น้ำ และไหลลงสู่ทะเลมากกว่า 13 ล้านตัน/ปี ส่งผลให้สัตว์น้ำตายไปปีละ 100,000 ตัว/ปี อีกทั้งสัตว์น้ำที่คนบริโภคเข้าไปล้วนกินพลาสติกเป็นอาหาร จนนักวิจัยพบชิ้นไมโครพลาสติกในสัตว์น้ำในหลากหลายชนิด ส่งผลให้เป็นห่วงโซ่อาหาร ที่คนได้บริโภคชิ้นไมโครพลาสติกไปด้วย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดโรคต่างๆตามมา อันเนื่องมาจากพฤติกรรมของคนเมืองกรุงทั้งสิ้น ผู้วิจัยจึงสร้างสรรค์ผลงานออกแบบที่สอดคล้องกับพื้นที่ และสะท้อนเรื่องราวให้ตรงตามวัตถุประสงค์

6. ออกแบบผลงานสร้างสรรค์

ผลงานการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ผู้วิจัยบูรณาการถึง 3 สาขาเข้าด้วยกัน ได้แก่ การออกแบบตกแต่งภายใน การออกแบบประยุกต์ศิลป์ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างนวัตกรรมให้กับชิ้นงานได้เกิดขึ้น

7. ขั้นตอนและกระบวนการ

ผู้วิจัยได้ทำ Journey Map ซึ่งแสดงการเดินทางของขยะ ที่จะสามารถสร้างประโยชน์จากขยะผ่านการทดลองผลงานสร้างสรรค์ผลงานจากขยะในประเภทต่างๆ



ภาพที่ 53 ภาพ Journey Map ของขยะ



ภาพที่ 54 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหลอดโดยผู้วิจัย

การทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหลอดเหลือใช้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมการดื่มน้ำในชีวิตประจำวันของคนเมืองกรุง ผู้วิจัยได้ทดลองโดยเลือกใช้จากอุปกรณ์ใกล้ตัวอย่างเตารีด โดยการนำหลอดมาเรียงต่อกัน และนำหลอดมาขัดสานกันเพื่อสร้าง Pattern ในรูปแบบใหม่ของผลงาน หลังจากนั้นก็รีดทับบนกระดาษที่นำมารองไว้ ด้วยความร้อนของเตารีดอยู่ที่ 180-200 องศาเซลเซียส ผลงานการทดลองจากหลอดเหลือใช้ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าสามารถพัฒนาหรือต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋าได้ ด้วยสีสัน ความสวยงามของหลอด และสามารถสร้าง Pattern ได้หลากหลายรูปแบบ



ภาพที่ 55 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนึ่งยาง โดยใช้อุปกรณ์ใกล้ตัวโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 56 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนึ่งยาง โดยสร้าง Pattern อื่นๆโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 57 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังสือ โดยการสร้าง Modular โดยผู้วิจัย



ภาพที่ 58 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังสือร่วมกับวัสดุประเภทอื่นโดยผู้วิจัย

การทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังสือเหลือใช้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปในชีวิตประจำวันของคนเมืองกรุง ผู้วิจัยได้ทดลองโดยเลือกใช้จากอุปกรณ์ใกล้ตัวอย่างปากกา ดินสอ โดยเป็นอุปกรณ์ที่มีอยู่ตามครัวเรือน หรือสามารถหามาได้โดยง่าย มาสร้างสรรค์เป็นวิธีการเก็บหนังสือในรูปแบบ Pattern ต่างๆ อีกทั้งประโยชน์จากการเก็บหนังสือเหล่านี้ ยังสามารถเอาไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ต่อ ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกาย การยืดเส้นยืดสายคลายกล้ามเนื้อ โดยใช้ความยืดหยุ่นของหนังสือ หรือการทำเป็นสายหิ้วกระเป๋าโดยใช้ร่วมกับวัสดุประเภทอื่น เป็นต้น

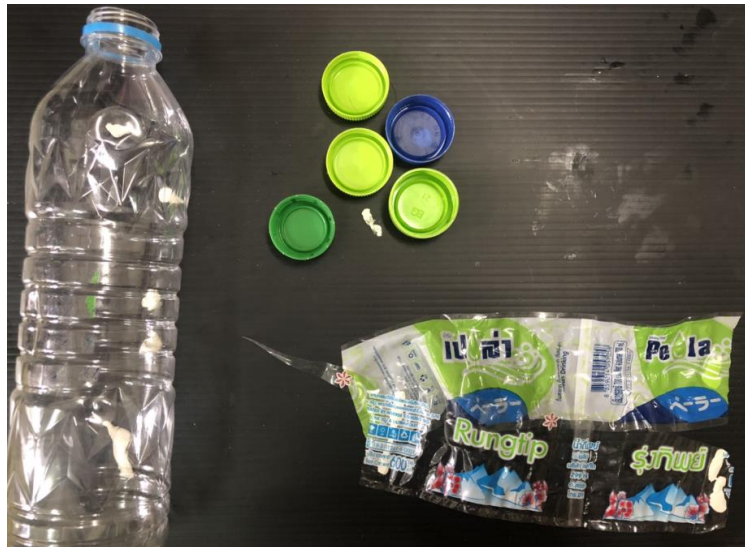


ภาพที่ 59 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากหนังยาง มาสร้างเป็น Function โดยผู้วิจัย



ภาพที่ 60 ภาพการรวบรวมขยะจากขวดพลาสติกโดยผู้วิจัย

การรวบรวมขยะจากขวดพลาสติกภายในบ้าน และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อมาสร้างสรรค์ผลงาน โดยรวบรวม ทำความสะอาด และคัดแยกชิ้นส่วนแต่ละชิ้น ตั้งแต่ฝาขวด ตัวขวดพลาสติก และสลากของขวด เพื่อทดลองสร้างสรรค์ผลงานในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 61 ภาพการตัดแยกชิ้นส่วนของขวดพลาสติกโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 62 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทหาราศรี



ภาพที่ 63 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทหาราศรี
ขั้นตอนที่ 1 ตัด แบ่งชิ้นส่วนจากพลาสติกเป็นชิ้นเล็กๆ และแบ่งแยกตามโทนสี เพื่อสะดวก
ในการสร้างสรรค์ผลงาน



ภาพที่ 64 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี



ภาพที่ 65 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี
ขั้นตอนที่ 2 นำชิ้นส่วนพลาสติกที่ตัด แบ่งไว้ใส่ลงบนไม้พิมพ์ และบีบอัดด้วยเครื่องทำความร้อนที่อุณหภูมิ 160-180 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 66 ภาพขั้นตอนการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกโดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี

ขั้นตอนสุดท้าย นำออกจากพิมพ์และทิ้งพลาสติกให้เย็นตัวลง หลังจากนั้นจะได้ผลิตภัณฑ์ที่เสร็จสมบูรณ์

การทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกเหลือใช้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมการดื่มน้ำในชีวิตประจำวันของคนเมืองกรุง ผู้วิจัยได้ทดลองโดยนำชิ้นส่วนจากฝาขวดพลาสติกมาตัดเป็นชิ้นเล็กๆ และเอาลงแม่พิมพ์ เพื่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่รองแก้ว ถาดรองแก้ว รูปทรงต่างๆ



ภาพที่ 67 ภาพการรวบรวมขยะขวดพลาสติกโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 68 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากสลากน้ำดื่มและถุงพลาสติกโดยผู้วิจัย

การทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากสลากน้ำดื่มและถุงพลาสติกเหลือใช้ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูป และซื้อของต่างๆในชีวิตประจำวันของคนเมืองกรุง ผู้วิจัยได้ทดลองโดยพลาสติกมาตัด คัดแยกสี และใช้เทคนิคการ Collage มาสร้างสรรค์เป็นผลงานศิลปะที่จะสะท้อนเรื่องราวของขยะ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล โดยแรงบันดาลใจมาจากแห อวนในท้องทะเล

บทที่ 4 อภิปรายผลการศึกษา

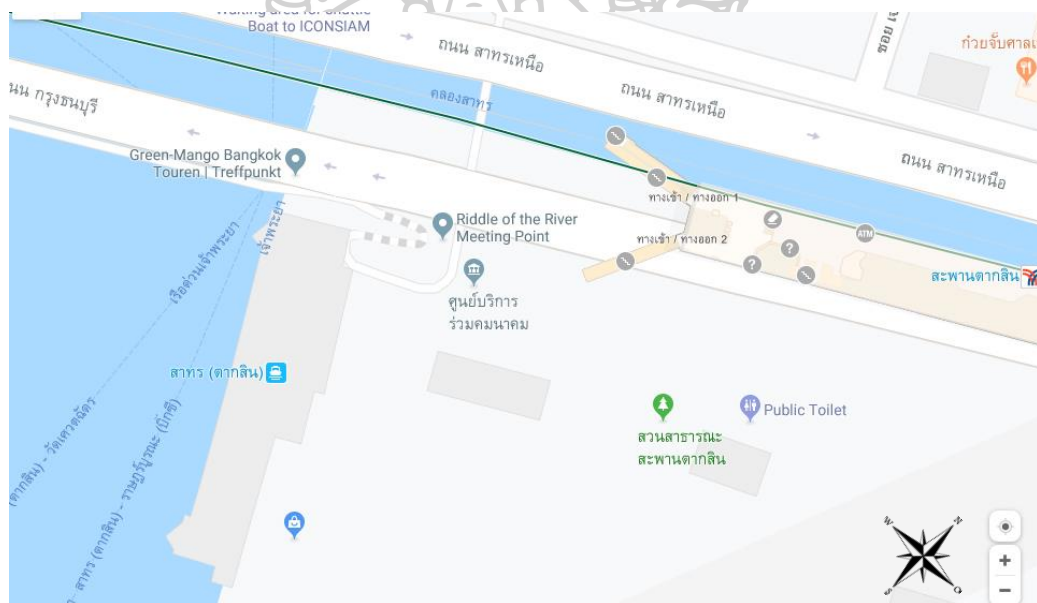
จากการศึกษาปัญหา และพฤติกรรมของคนเมืองกรุง และชชะที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และทำการทดลอง โดยผ่านผลงานออกแบบสร้างสรรค์ โดยผลงานได้รับแรงบันดาลใจมาจากสิ่งมีชีวิตในน้ำ จากคลองสุ่มแม่น้ำ จากแม่น้ำสู่ทะเล ซึ่งสัตว์น้ำทุกตัวล้วนมีชีวิต และหัวใจเฉกเช่นเดียวกับมนุษย์ ที่เราต้องให้ความสำคัญกับสัตว์เหล่านั้นด้วยเช่นกัน อย่าเพิกเฉยถึงการกระทำที่ทำจนเคยชิน จนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์เป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงนำเสนอรูปแบบของการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อชชะและสร้างการรับรู้แบบใหม่ให้กับคนเมืองกรุง

ตารางที่ 2 ปัญหาและพฤติกรรมการทิ้งชชะของคนเมืองกรุงสู่การออกแบบผลงานสร้างสรรค์

ปัญหาการทิ้งชชะ	พฤติกรรมของแต่ละ GEN	ผลงานสร้างสรรค์
<ul style="list-style-type: none"> - การทิ้งชชะไม่ถูกต้องและไม่ถูกวิธี - การเกิดพฤติกรรมเลียนแบบในการทิ้งชชะ ในที่ไม่ถูกต้อง - ถึงชชะไม่เพียงพอต่อการใช้งาน - การทิ้งชชะลงในแม่น้ำ ลำคลอง <p>จากพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบบ้างๆ ให้กับโลก การใช้ชีวิตของมนุษย์ และสัตว์อย่างมากมาย</p>	<p>Baby Boomer : ต้องการได้รับความใส่ใจเหมือนคนทั่วไป ไม่ถูกจัดว่าอยู่กลุ่มใด กลุ่มหนึ่ง</p> <p>GEN X : ชอบถามคำถาม ชอบการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และพยายามมีความเข้าใจกับคนทุกวัย มีความยืดหยุ่น และอิสระในการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง</p> <p>Millenial : ชอบประสบการณ์ที่แปลกใหม่ การสร้างโมเมนต์ที่ดี สำหรับโพสต์บนสื่อโซเชียล, ตระหนักเรื่องปัญหาโลกร้อน</p> <p>GEN Z : เปิดรับกับสิ่งแปลกใหม่ตลอดเวลา เขาจะมีความสงสัยและเกิดคำถามกับพฤติกรรมหรือค่านิยมไม่สมเหตุสมผล ที่เคยทำต่อ ๆ กันมาในอดีต, แยกชชะเพราะรักโลก</p> <p>Alpha : เรียนรู้แบบบูรณาการ, ใส่ใจเรื่องสุขภาวะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ประยุกต์ศิลป์ภายในพื้นที่ - ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ประยุกต์ศิลป์กับการใช้งาน
	<p>Millenial : ตระหนักเรื่องปัญหาโลกร้อน จากรายงาน Deloitte ระบุว่าคนกลุ่ม Millenial ที่เป็นคนอเมริกันถึง 60% ตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนและอุณหภูมิโลก พยายามโฟกัสถึงการใช้แอปพลิเคชันเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชุมชน และการสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีประโยชน์แก่ชุมชน</p> <p>GEN Z : ชอบท่องเที่ยวเพื่อสร้างประสบการณ์ร่วมกับคนในชุมชน เช่น การทำเวิร์กช็อป งานฝีมือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทดลองและสร้างสรรค์ผลงานจากชชะเพื่อสร้างมูลค่ามากขึ้น

ปัญหาการทิ้งขยะ	พฤติกรรมของแต่ละ GEN	ผลงานสร้างสรรค์
	<p>Baby Boomer : สนใจเรื่องเทคโนโลยี แต่กลับไม่ค่อยมีผลิตภัณฑ์หรือบริการเทคโนโลยีสำหรับคนกลุ่มนี้ เช่น เรื่องของ Automation หรือ Application, ธุรกิจต้องปรับตัวตามกายภาพของคนกลุ่มนี้</p> <p>GEN X : ความเท่ในวันนี้มาจากอดีตในวันวาน</p> <p>Millenial : ตระหนักเรื่องปัญหาโลกร้อน, ลงทุนลดโลกร้อน, Pay for Experience</p> <p>GEN Z : แยกขยะเพราะรักโลก, ชอบประหยัดการเดินทาง</p>	<p>- จัดกิจกรรม และสร้างแคมเปญจากขยะ</p>

ที่ตั้งโครงการ : ท่าเรือสาทร, BTS สะพานตากสิน



ภาพที่ 69 ภาพที่ตั้งโครงการ

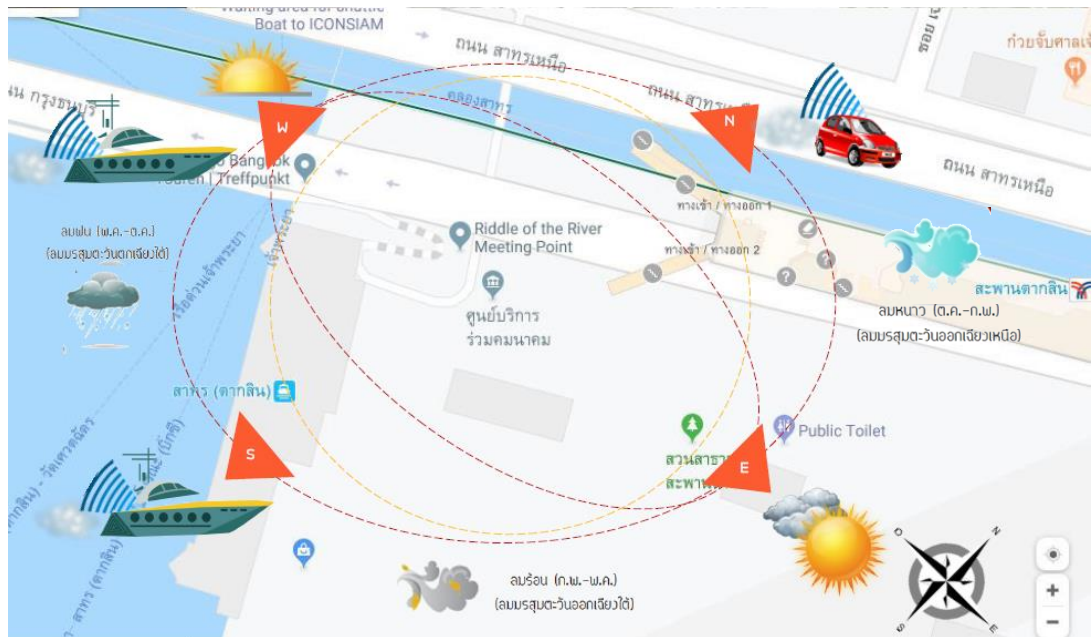
การเดินทาง

รถโดยสารประจำทาง สาย 1, 15, 17, 35, 75, 77, 504, 544, 547

รถไฟฟ้า BTS สถานีสะพานตากสิน

เรือด่วนเจ้าพระยา ท่าเรือสาทร

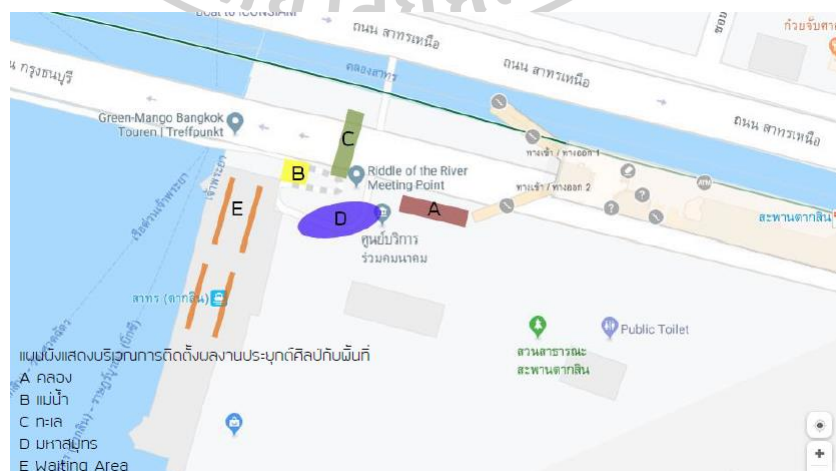
1. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ



ภาพที่ 70 ภาพสภาพแวดล้อมของโครงการ

ท่าเรือสาทรหันหน้าออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะได้ผลกระทบจากลมร้อนที่พัดผ่านเข้ามาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤษภาคม (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้) ได้รับผลกระทบจากลมฝนที่พัดผ่านเข้ามาในช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) และได้รับผลกระทบจากลมหนาวที่พัดผ่านเข้ามาในช่วงเดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางกลิ่น และเสียงของเรือที่อยู่ในแม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศตะวันตกและทิศใต้ ได้รับผลกระทบจากมลภาวะทางกลิ่น และเสียงของรถยนต์จากทางทิศเหนือบริเวณถนนสาทรเหนือ

2. ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ประยุกต์ศิลปะภายในพื้นที่และการใช้งาน



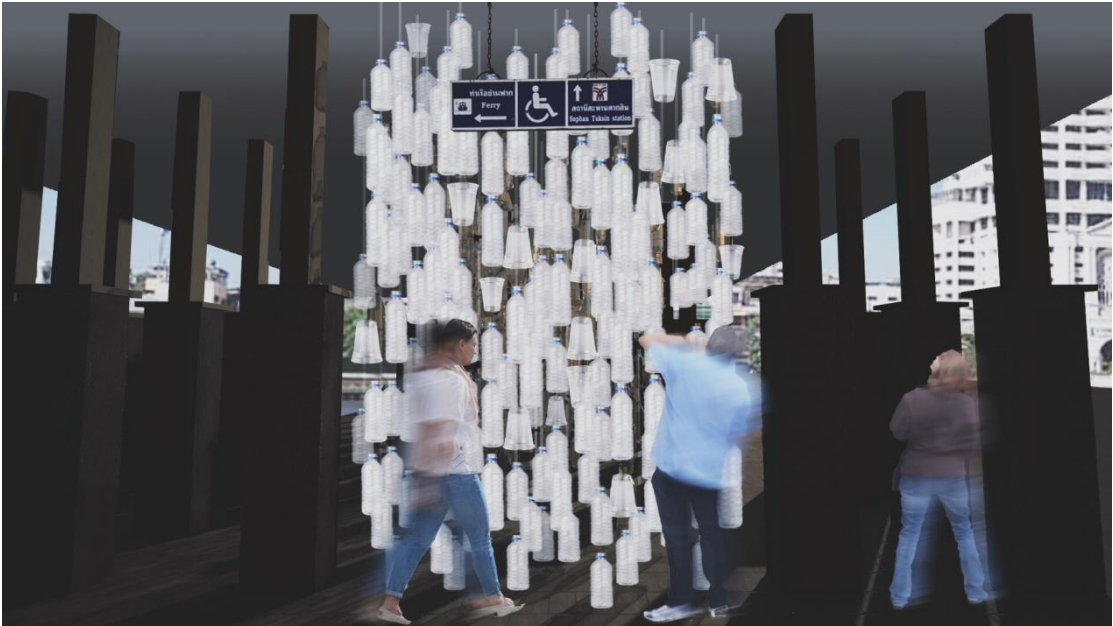
ภาพที่ 71 ภาพแผนผังโครงการ



ภาพที่ 72 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE A คลอง



ภาพที่ 73 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE A คลอง



ภาพที่ 74 ภาพ PERSPECTIVE ZONE A คลอง

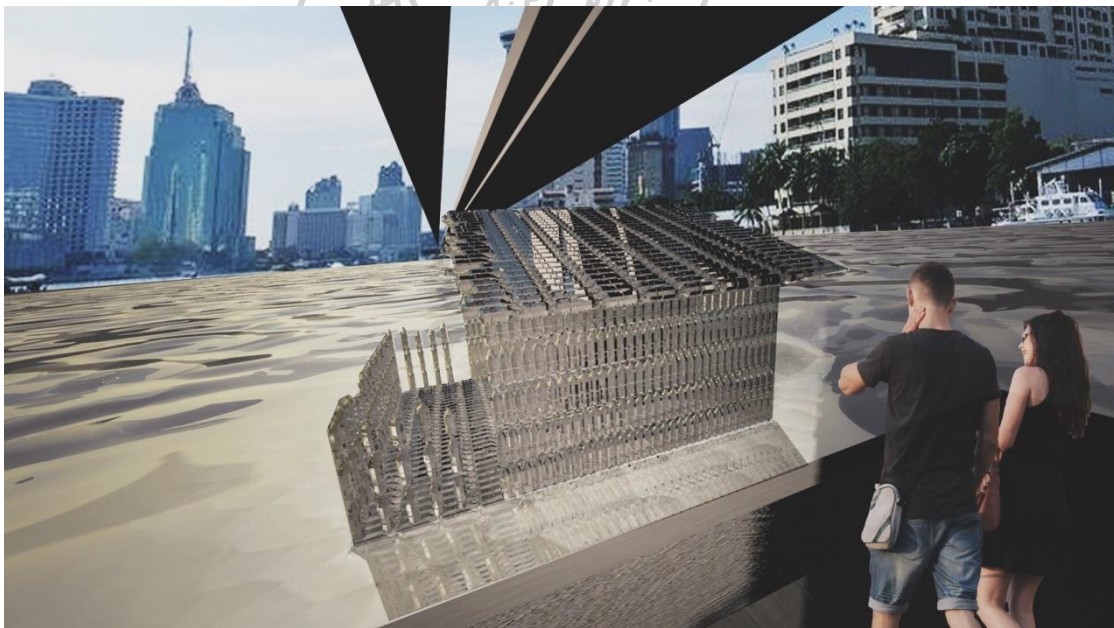
ZONE A แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับคลอง การเดินทาง การสัญจร การคมนาคมทางน้ำ เร่งรีบ เร่งด่วน แออัด ถูกถ่ายทอดผลงานประยุกต์ศิลป์ โดยใช้ขยะในชีวิตประจำวัน อย่างขวดพลาสติก แก้ว ซ้อนซ้อน ถูกออกแบบให้ SPACE มีความรู้สึกแออัด อึดอัด ลำบาก ไม่น่าคล่องตัว ในการใช้ชีวิตที่ถูกรอ ล้อมไปด้วยขยะ ผู้วิจัยอยากถ่ายทอดให้คนเมืองกรุงเห็นปัญหาจากขยะที่มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ว่าหากไม่ใส่ใจตั้งแต่วันนี้ ภายภาคหน้าในอนาคตคนเมืองกรุงคงใช้ชีวิตได้อย่างยากลำบาก



ภาพที่ 75 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE B แม่น้ำ



ภาพที่ 76 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE B แม่น้ำ



ภาพที่ 77 ภาพ PERSPECTIVE ZONE B แม่น้ำ

ZONE B แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับแม่น้ำวิถีชีวิต การอุปโภค บริโภค บ้านริมน้ำ อดีตที่มีความผูกพันกับแม่น้ำ สายน้ำ ถูกถ่ายทอดผลงานประยุกต์ศิลป์ โดยใช้ขยะจากขวดพลาสติก สื่อถึงการตีมีการกิน การใช้ ถูกออกแบบให้ SPACE มีความรู้สึกสะท้อนใจ ลอยตัว ล่องลอย แสดงถึงผลจากพฤติกรรมของมนุษย์ที่ย้อนกลับมาทำลายตัวเรา ผู้วิจัยอยากถ่ายทอดถึงที่อยู่อาศัยที่กลับกลายเป็นขยะ คงใช้ชีวิตลำบากไม่น้อยถ้าที่ๆเรายู่กลายเป็นขยะทั้งหมด



ภาพที่ 78 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE C ทะเล



ภาพที่ 79 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE C ทะเล

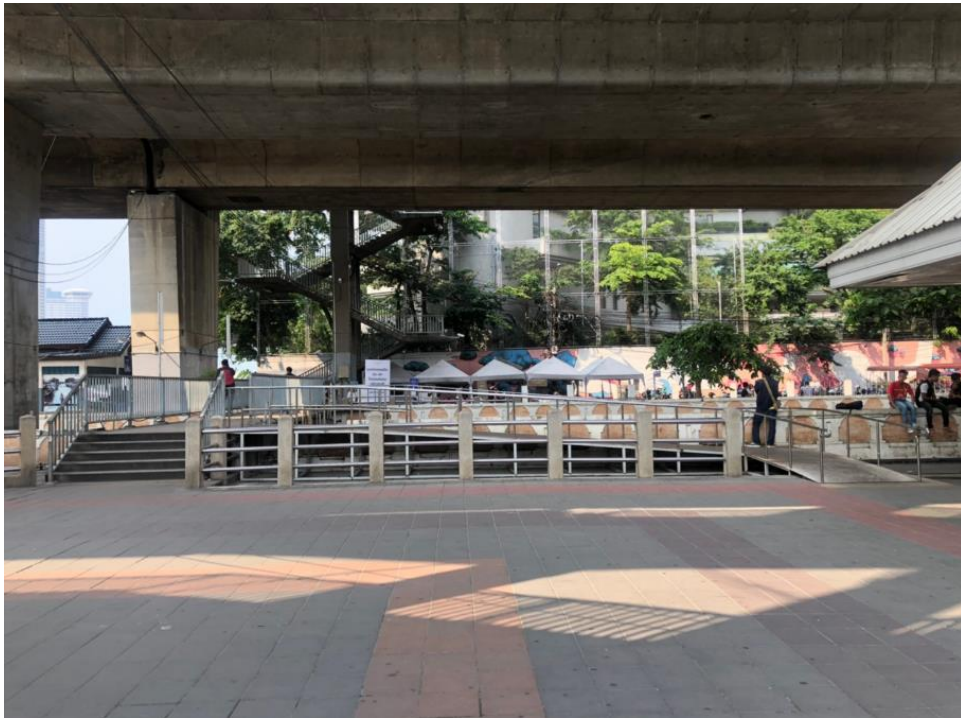


ภาพที่ 80 ภาพ PERSPECTIVE ZONE C ทะเล

ZONE C แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับทะเล การหาอาหาร การจับสัตว์น้ำ วิธีของชาวประมง ถูกถ่ายทอดผลงานประยุคศิลป์ โดยใช้ขยะจากเศษซากเรือ แห อวน ถูกออกแบบให้ SPACE มีความรู้สึกกดทับ บีบอัด แสดงถึงบทบาทเมื่อคนถูกกลายเป็นเหยื่อจากแหอวน ถึงส่งผลให้สัตว์น้ำจำนวนมากเสียชีวิตลง ผู้วิจัยอยากถ่ายทอดในมุมมองคนเมืองกรุงที่เป็นเหยื่อของขยะจากพฤติกรรม



ภาพที่ 81 ภาพ MODEL ZONE C ทะเล



ภาพที่ 82 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE D มหาสมุทร



ภาพที่ 83 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ ZONE D มหาสมุทร



ภาพที่ 84 ภาพ PERSPECTIVE ZONE D มหาสมุทร



ภาพที่ 85 ภาพ PERSPECTIVE ZONE D มหาสมุทร

ZONE D แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กขนาดใหญ่ และสัตว์ที่กำลังจะใกล้สูญพันธุ์ ถูกถ่ายทอดผลงานประยุกต์ศิลป์ โดยใช้ขยะจากเศษซากเรือ แห อวน ถูกออกแบบให้ SPACE มีความรู้สึกปิดล้อม กดทับ อึดอัด แสดงถึงสัตว์น้ำต่างๆที่ได้รับผลกระทบจากขยะอันเป็นจำนวนมาก ที่ไหลลงมาจากคลองสู่มหาสมุทร อันทำให้เกิดสัตว์ที่กำลังจะสูญพันธุ์ต้องตาย

ลงด้วยขยะ ผู้วิจัยอยากถ่ายทอดถึงสิ่งมีชีวิต หรือเพื่อนร่วมโลกของเราที่ต้องตายลงด้วยฝีมือของสิ่งมีชีวิตด้วยกันเอง



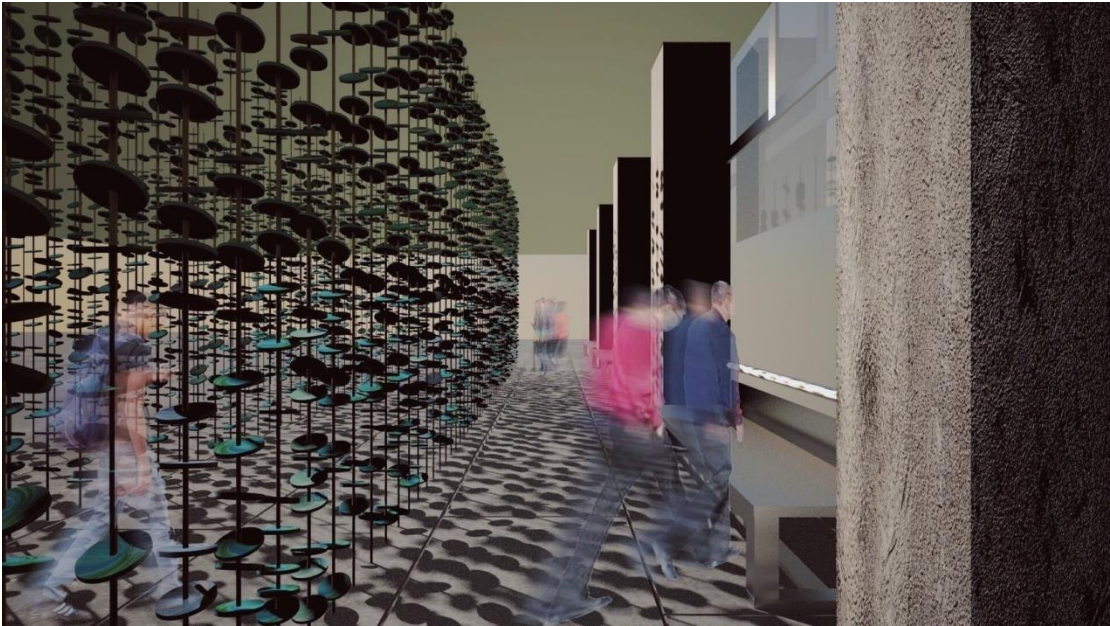
ภาพที่ 86 ภาพ MODEL ZONE D มหาสมุทร



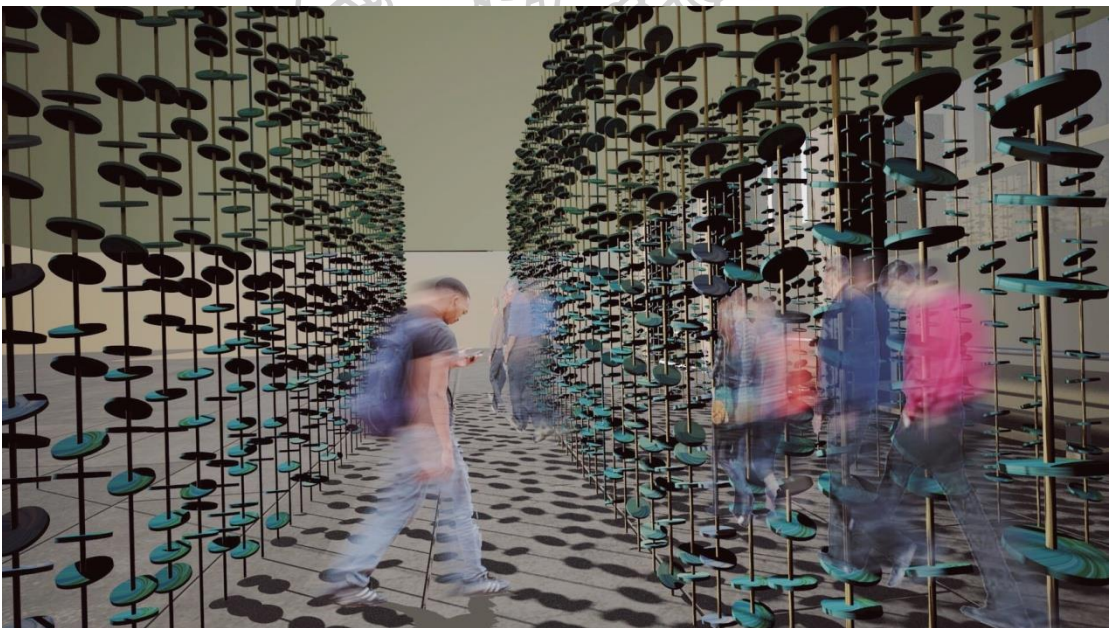
ภาพที่ 87 ภาพที่ตั้งโครงการ ZONE E WAITING AREA



ภาพที่ 88 ภาพแรงบันดาลใจในงานออกแบบ



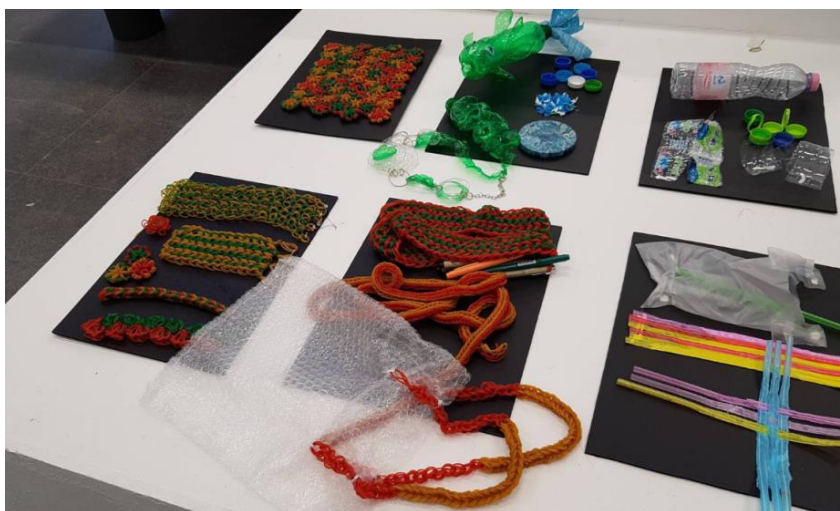
ภาพที่ 89 ภาพ ZONE E WAITING AREA



ภาพที่ 90 ภาพ ZONE E WAITING AREA

ZONE E WAITING AREA พื้นที่การรอเรือที่ถูกสอดแทรกงานศิลปะเข้าไปในพื้นที่ ทำหน้าที่ที่สามารถใช้งานได้ด้วย โดยถูกใช้งานแทนที่กั้นในแบบเดิม แต่ถูกกั้นด้วยงานศิลปะที่นำขยะมาสร้างสรรค์เพื่อกั้นพื้นที่สำหรับคนเมืองกรุงได้ยืนรอเรือที่ถูกแบ่งแยกตามธงต่างๆของเรือ ผู้วิจัยอยากถ่ายทอดถึงประโยชน์จากขยะ จาก 1 Module ที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้น กลับกลายมาเป็นชิ้นงานศิลปะที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกด้วย

3. ผลงานทดลองและสร้างสรรค์ผลงานจากขยะ



ภาพที่ 91 ภาพผลงานการทดลองจากขยะโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับเทรนด์ที่น่าจับตามองในปี 2030 ซึ่งเรื่องราวที่ถูกพูดถึง คือโลกที่ขาดแคลนทรัพยากร ซึ่งส่งผลให้เกิดธุรกิจสินค้าและบริการที่คำนึงถึงตลอดวงจรการผลิตและลดของเสียเป็นศูนย์หรือ Zero Waste จะเป็นที่นิยมมากขึ้น และเกิดเทรนด์แฟชั่นใหม่ที่สร้างมูลค่าจากโมเลกุลของผลฝุ่น มลภาวะ และขยะเกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบผ่านไลฟ์สไตล์ของคนเมืองกรุง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและทำการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากขยะประเภทต่างๆ เพื่อศึกษาคุณสมบัติ และหาข้อดี ข้อเสียของขยะในแต่ละประเภท และมาต่อยอดในการสร้างผลิตภัณฑ์

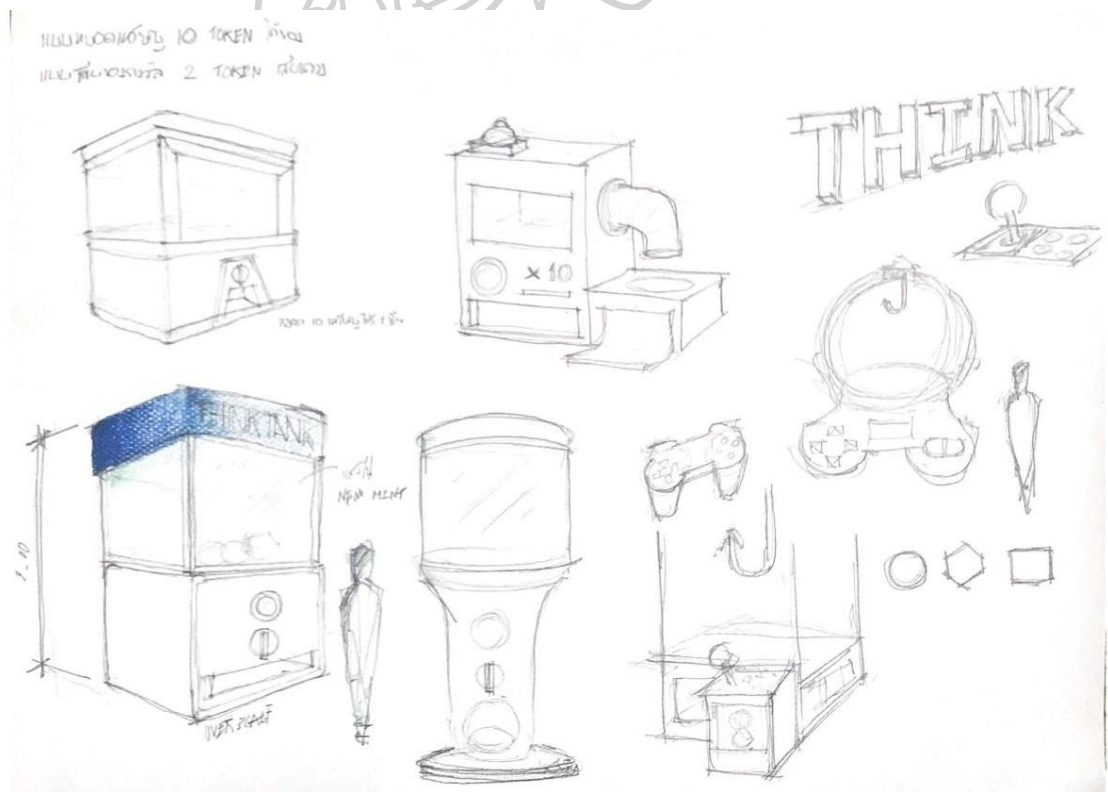


ภาพที่ 92 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกมาเป็นถาดรองแก้ว
โดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี

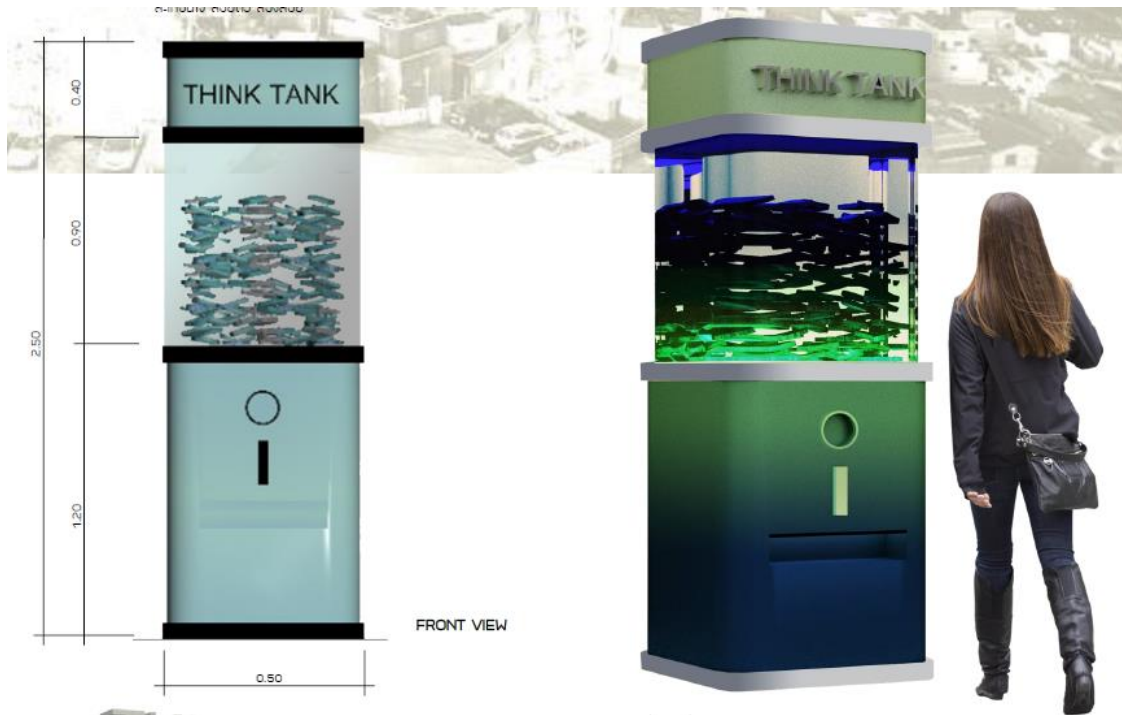


ภาพที่ 93 ภาพการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติกมาเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ
โดยคุณศุภฤกษ์ ทาราศรี

4. จัดกิจกรรมและสร้างแคมเปญจากขยะ



ภาพที่ 94 ภาพ SKETCH ตู้แลกสินค้าจากพลาสติก (Think Tank)



ภาพที่ 95 ภาพตู้แลกสินค้าจากพลาสติก (Think Tank) แบบหยอดฝาแลกของรางวัล



ภาพที่ 96 ภาพตู้แลกสินค้าจากพลาสติก (Think Tank) แบบหยอดฝาตีบลุ้นรับของรางวัล

ออกแบบตู้แลกสินค้าจากพลาสติก (Think Tank) จัดกิจกรรม สร้างแคมเปญจากขยะ โดยใช้ ฝาพลาสติกหยอดลงไปในตัว จำนวนฝาขวดตามเงื่อนไขของตู้ เพื่อแลกกับผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากฝาขวด พลาสติก นำเสนอเป็นตู้สองรูปแบบ คือแบบหยอดฝาแลกของรางวัลและแบบหยอดฝาเก็บลุ้นรับของ รางวัล สินค้าภายในจะมีสีสันที่หลากหลาย และหลากหลายประเภท เพื่อให้คนเมืองกรุงเห็นคุณค่า ของขยะมากยิ่งขึ้น และรู้สึกสนุกสนาน เสี่ยงดวงกับการลุ้นรับของรางวัล ตามพฤติกรรมของคน เมืองกรุงที่ชอบการเสี่ยงทาย ลุ้นรับโชค ผู้วิจัยอยากถ่ายทอดให้คนเมืองกรุงมีปฏิสัมพันธ์กับชิ้นงาน ใสใจโลก เห็นคุณค่าและประโยชน์จากขยะ ผ่านการเรียนรู้รูปแบบใหม่



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัญหาและพฤติกรรมกาการทิ้งขยะของคนเมืองกรุง ในลำดับแรกผู้วิจัยจะอภิปรายผล ตั้งแต่การทดลองผลงานสร้างสรรค์จากขยะ ตลอดจนสู่ผลงานการออกแบบสร้างสรรค์ภายใน เมืองกรุง และสรุปข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อความชัดเจนและเข้าใจในการนำไปใช้ ประโยชน์และปฏิบัติจริง โดยจะได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ และ ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปปฏิบัติต่อไป

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 จากผลการศึกษาในเรื่องปัญหาและพฤติกรรมกาการทิ้งขยะของคนเมืองกรุงเทพฯ ปัญหาที่ ผู้วิจัยได้นำศึกษามาอันเนื่องมาจากปัญหาการใช้ชีวิตประจำวันของคนเมืองกรุงเทพฯ เรื่องปัญหาขยะ ที่นับวันยิ่งเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และยังถูกจำกัดในวิธีที่ไม่ถูกต้องซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างมากในหลากหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็น สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงกับสัตว์น้ำและสัตว์น้ำที่กำลังใกล้สูญ พันธุ์ที่ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะผ่านพฤติกรรมของมนุษย์

และศึกษารูปแบบพฤติกรรมกาการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุงเทพฯ ในแต่ละ Generation ตาม ตารางที่แสดงไปบริเวณข้างต้น เพื่อออกแบบรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้อง ผสานกับรูปแบบการใช้ ชีวิตของคนเมืองกรุง เทียบไปเรียนรู้ไป ซึ่งตรงกับแนวคิดของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ที่สนับสนุน ให้ท่องเที่ยวได้แลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อทำความเข้าใจในคุณค่าทางสังคม วัฒนธรรมและ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ท่องเที่ยวได้อย่างลึกซึ้ง โดยผ่านประสบการณ์กับพื้นที่สาธารณะ เป็น กิจกรรมที่เน้นคุณค่าเป็นสำคัญ

1.2 จากผลการศึกษาปัญหาการทิ้งขยะที่เกิดขึ้นในเมืองกรุงเทพฯ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัญหา การทิ้งขยะที่เกิดขึ้นในเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งปัญหาการทิ้งขยะที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจนั้น มีขยะ ในบางส่วนที่ได้รับการคัดแยกก่อนการทิ้งที่ดี หรืออาจจะถูกทิ้งอย่างไม่ถูกที่ หรือทำลายขยะอย่างผิด วิธีซึ่งอาจทำให้ได้รับผลกระทบอื่นๆตามมา ซึ่งผู้วิจัยพบเห็นขยะที่ถูกทิ้งอยู่บริเวณลำคลอง แม่น้ำ บริเวณท่าเรือสาทร ซึ่งขยะเหล่านั้นหากถูกทิ้งอย่างไม่ถูกต้องก็จะถูกพัดพาขยะเหล่านั้นไหลลงสู่ทะเล และทำให้สัตว์มีชีวิตทั้งหลายในทะเล อาจจะได้รับผลกระทบดังกล่าวอันเกิดมาจากพฤติกรรมกาการทิ้ง ขยะของคนเมืองกรุงเทพฯได้

1.3 ผลงานออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อให้คนเมืองกรุงได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น มาจากขยะ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในหลายมิติ และได้เห็นคุณค่าจากขยะมากยิ่งขึ้นผ่านการ ทดลองสร้างสรรค์ชิ้นงานจากขยะประเภทต่างๆ ผสานรูปแบบการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุง โดย นำเสนอรูปแบบของการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อขยะ และสร้างการ รับรู้แบบใหม่

โดยการบูรณาการสร้างสรรค์ผลงาน 3 สาขาเข้าด้วยกัน ได้แก่ การออกแบบประยุกต์ศิลป์ การออกแบบตกแต่งภายใน และการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยผลงานสร้างสรรค์เหล่านี้ยังส่งผลต่อด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เพื่อที่จะให้ส่งผลถึงการออกแบบที่ยั่งยืน (Sustainable Design) ดังต่อไปนี้

ด้านสังคมคุณภาพชีวิตของคนเมืองกรุงมีคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกาย สุขภาพและจิตใจที่ดีขึ้น ส่งผลให้สังคมน่าอยู่ยิ่งขึ้น

ด้านเศรษฐกิจ ส่งผลต่อเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) แนวคิดของระบบเศรษฐกิจที่ต้องการหมุนเวียนเอาทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจนครบเกิดเป็นวงจร ตั้งแต่ภาคการผลิต การบริโภค ไปจนถึงการจัดการของเสียด้วยกระบวนการใช้ซ้ำ (Reuse) หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และการผลิตใหม่ (Re-material) อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของทั้งระบบเศรษฐกิจเอง

ด้านสิ่งแวดล้อมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และลดมลภาวะที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ออกแบบอย่างยั่งยืนเป็นแนวทางการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามกระแสโลก ความสำคัญของการเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุด รวมถึงการเชื่อมโยงผู้คนเข้ากับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ มุ่งสร้างวิถีการดำรงชีวิตที่ยั่งยืน ตลอดจนช่วยแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมโลก (Assoc.Prof.Pol.Capt. Anucha Pangkesorn (Ph.D.) 2012)

จากปัญหาและพฤติกรรมทางขยะของคนเมืองกรุงก่อให้เกิดขยะเป็นจำนวนมาก ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสัตว์น้ำจำนวนมาก ที่ต้องเสียชีวิตและสูญพันธุ์ลงไป ผู้วิจัยจึงถ่ายทอดผลงานออกแบบสร้างสรรค์ผ่านขยะผลานรูปแบบการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุง ผ่านแรงบันดาลใจจากการเดินทางของขยะจากคลองสู่แม่น้ำ จากแม่น้ำสู่ทะเล จากทะเลสู่มหาสมุทร โดยนำเสนอรูปแบบของการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติของขยะ และสร้างการรับรู้แบบใหม่

การทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากขยะ เป็นการนำเอาขยะที่ถูกทิ้งภายในชีวิตประจำวันของคนเมืองกรุงมาทดลองสร้างสรรค์เป็นผลงานแบ่งออกเป็นขยะประเภทต่างๆ ดังนี้

หลอดพลาสติก ผู้วิจัยพบว่าจากการทดลองการสร้างสรรค์ผลงานจากหลอดพลาสติก ผู้วิจัยเจอปัญหาในเรื่องการควบคุมความร้อนของเตารีด และการสร้างสรรค์ Pattern ของหลอดพลาสติกที่ไม่สามารถควบคุมได้เท่าที่ควร เนื่องจากตัวหลอดพลาสติกเมื่อนำมาสร้างเป็น Pattern มีการติดตัว แต่พบว่าเมื่อนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงานก็มีสีสนที่สวยงาม เนื่องจากสีสนของหลอดพลาสติกมีสีสนที่หลากหลาย และอาจนำไปต่อยอดเป็นผลงานอื่นๆ หรือใช้เทคนิคอื่นมาใช้เพื่อให้ลดปัญหาในการสร้างสรรค์ผลงานมากขึ้น

หนังยาง ผู้วิจัยพบว่าจากการทดลองการสร้างสรรค์ผลงานจากหนังยาง ผู้วิจัยค้นพบว่าหนังยางสามารถสร้างสรรค์ Pattern ได้หลากหลายรูปแบบตามความต้องการ สามารถปรับใช้ความมากของเส้นหนังยางได้ตามความเหมาะสมเพื่อสร้างความหนาแน่นให้กับชิ้นงาน แต่ก็พบปัญหาในเรื่องของความคงทนของตัวหนังยาง ซึ่งหากขาดหรือเปื่อยไปเส้นหนึ่ง อาจทำให้ Pattern ของหนังยางหลุดออกจากกันได้

ฝาขวดพลาสติก ผู้วิจัยพบว่าจากการทดลองการสร้างสรรค์ผลงานจากฝาขวดพลาสติก ผู้วิจัยค้นพบว่าฝาขวดพลาสติก หรือพลาสติกมีสีสันทันที่หลากหลาย และสามารถคัดแยกโทนสี เพื่อสะดวกในการใช้งานได้ สามารถสร้างสรรค์ผลงานออกงานมาได้หลากหลายประเภท ค้นพบความงามในตัวเนื้อวัสดุของพลาสติก เมื่อโดนความร้อนมาหลอมละลาย และจากชิ้นงานที่ทำเพียง 1 Module ก็สามารถพัฒนาสร้างสรรค์เป็นงานที่หลากหลายประเภทได้ อาทิ Partition, Wall Decorate เป็นต้น

สลากน้ำดื่มและถุงพลาสติก ผู้วิจัยพบว่าจากการทดลองการสร้างสรรค์ผลงานจากสลากน้ำดื่มและถุงพลาสติก สามารถสร้างชิ้นงานศิลปะที่จะสะท้อน หรือถ่ายทอดเรื่องราวผ่านชิ้นงานเพื่อให้ผู้ชมได้รับสุนทรีย์ หรือได้รับคุณค่าผ่านชิ้นงานได้ โดยผ่านเทคนิคการ Collage ที่ใช้เศษวัสดุต่างๆมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน ซึ่งชิ้นงานสามารถแสดงตัวตนของผู้วิจัยออกมาได้

ผู้วิจัยได้ออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อมุ่งพัฒนาให้คนเมืองกรุงมีสุขภาพทางกายและจิตใจที่ดีขึ้น โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาและบูรณาการทำงานตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง นำศักยภาพขีดความสามารถ ทรัพยากรสุขภาพและทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่จำกัด ภูมิปัญญาไทย วิถีชุมชน มาสร้างบริการและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ จนสามารถเพิ่มสัดส่วนรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศ ทำให้ประเทศไทยเกิดความมั่นคงและความมั่นคงทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1.1 ผลงานที่สร้างสรรค์มาจากฝาขวดพลาสติก ท่านคณะกรรมการได้เล็งเห็นถึงความงามผ่านตัวเนื้อวัสดุเมื่อโดนความร้อนหลอมละลาย จนเกิดกลายเป็นงานศิลปะบนตัวชิ้นงาน และให้ข้อเสนอแนะว่าชิ้นงานอาจพัฒนาไปใน Line Product อื่นๆ อย่างเช่น การออกแบบเครื่องประดับที่มาจากฝาขวดพลาสติก เป็นต้น

2.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

2.2.1 ศึกษาประเภทของขยะพลาสติกทั้ง 7 ประเภท ควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องระยะเวลาการย่อยสลายของพลาสติกแต่ละประเภท

2.2.2 จัดแบ่งหมวดหมู่ของวัสดุแต่ละประเภทว่าสามารถเอาไปพัฒนาหรือทำอะไรต่อได้บ้าง

2.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปปฏิบัติ

2.3.1 ผลงานที่สร้างสรรค์มาจากสลากน้ำดื่มและถุงพลาสติก ท่านคณะกรรมการได้เล็งเห็นถึงความเป็นตัวของผู้วิจัย ที่จะสามารถเอาไปใช้ต่อยอด สร้างเทคนิค และสร้างเป็นผลงานอีกหลายชิ้นจัดแสดงผลงานต่อไปได้

2.3.2 ผลงานประยุกต์ศิลป์ที่ตั้งอยู่บริเวณท่าเรือสาทร ท่านคณะกรรมการได้มองเห็นถึงความเป็นไปได้ของชิ้นงาน อยากให้ชิ้นงานนั้นเกิดขึ้นจริง และอยากให้สร้างมุมมองในการ Render ผลงานในมุมมองอื่นๆเพิ่มเติม เช่น มุมมองมาจากท่าเรือ หรือมุมมองมาจากรถประจำทาง เป็นต้น อีกทั้งอยากให้คนเมืองกรุงมีปฏิสัมพันธ์กับชิ้นงาน เพื่อให้คนเมืองกรุงได้รับรู้ถึงปัญหา และใส่ใจในเรื่องของขยะมากยิ่งขึ้น

3. สรุป

จากการศึกษาปัญหาและพฤติกรรมกาทั้งขยะของคนเมืองกรุง เพื่อให้คนเมืองกรุงตระหนักถึงปัญหา ผลกระทบ และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมากขึ้น ถ่ายทอดผลงานออกแบบสร้างสรรค์ผ่านขยะ ผสานรูปแบบการใช้ชีวิตของคนเมืองกรุง โดยนำเสนอรูปแบบของการออกแบบผลงานสร้างสรรค์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติของขยะ และสร้างการรับรู้แบบใหม่

ผลงานการทดลองสร้างสรรค์ผลงานจากขยะในแต่ละประเภทนั้นทำให้เกิดองค์ความรู้รูปแบบใหม่ขึ้น ด้วยการนำเอาคุณสมบัติ ข้อดี และประโยชน์ของขยะในแต่ละประเภทมาสร้างสรรค์เป็นผลงาน เพื่อให้ผลงานที่สร้างสรรค์ออกมามีประโยชน์ต่อการใช้งาน สร้างคุณค่า และเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมากยิ่งขึ้น

ผลงานประยุกต์ศิลป์กับพื้นที่ และการใช้งานที่สร้างสรรค์มาจากขยะอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของคนเมืองกรุง ทำให้ผลงานนั้นได้ทำหน้าที่ที่ทำให้คนเมืองกรุงเมื่อเข้าชม และรับรู้ผ่านผลงานของผู้วิจัยได้มองเห็นถึงปัญหาจากขยะ และตระหนักมากยิ่งขึ้น ว่าเพียงปัญหาจุลภาคที่เราอาจมองเป็นเรื่องเล็กๆ ปัจจุบันถูกกระทบปัญหาไปยังระดับมหภาคที่สร้างปัญหาไปทั่วโลก

ผลงานการสร้างกิจกรรม และแคมเปญจากขยะ สะท้อนให้คนเมืองกรุงเห็นคุณค่า ประโยชน์จากขยะ และใส่ใจกับปัญหาที่มาจากขยะมากยิ่งขึ้น

ภาพถ่ายจากการสอบจบที่หอศิลป์ ดิจิทัล 3 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสนามจันทร์



ภาพที่ 97 ภาพท่านคณะกรรมการและผู้วิจัย



ภาพที่ 98 ภาพผู้วิจัยและการออกแบบผลงานสร้างสรรค์



รายการอ้างอิง

- Fafa Company Limited (2018). " 7 พลาสติกกรีไซเคิล ช่วยลดปริมาณขยะโลก. เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก <https://www.fafacompany.com/7-พลาสติกกรีไซเคิล/>
- Nectar Co., L. (2018). "1 วันของคนกรุงเทพต้องเจออะไรบ้าง ไปดูกัน. เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก <https://www.bltbangkok.com/CoverStory>
- Nectar Co., L. (2018). " ขยะล้นเมืองกว่าหมื่นตันต่อวัน คนกรุงเตรียมควักกระเป๋าจ่ายค่ากำจัดเพิ่ม. เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก <https://www.bltbangkok.com/News/>
- Nectar Co., L. (2018). "ประเทศไทยติด 1 ใน 5 ทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลมากที่สุดในโลก. เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก <https://www.bltbangkok.com/CoverStory>
- Real Metro, E. T. and R. F. <http://realmetro.com/> (2018). "เปลี่ยนพลาสติกกว่า 3 ตันให้กลายเป็น ปาแห่งสีสัน. เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2561 เข้าถึงได้จาก <http://realmetro.com/>
- School of change makers (2018). "สถานการณ์ปัญหาขยะในประเทศไทย. เข้าถึงเมื่อ 27 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก [https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/11678/.](https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/11678/)"
- Urban Creature (2018). "ศิลปินชาวเคนย่า "CYRUS KABIRU" ผู้เสกขยะไร้ค่าให้กลายเป็นผลงานศิลปะ. เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2562 เข้าถึงได้จาก <https://urbancreature.co/cyrus-kabiru-kenyan-artist/>
- Urban Design & Development center (2015). "10 เทรนด์การใช้ชีวิตเมือง. เข้าถึงเมื่อ 27 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก <http://www.uddc.net/th/node/356.>"
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2562). "“ขยะพลาสติก” ในทะเลไทยใครว่าเรื่องเล็ก เข้าถึงเมื่อ 18 มกราคม 2562 เข้าถึงได้จาก <http://tcc.dmcr.go.th/thaicostalcleanup/publicRelations/content/38>

น้ำปาย ไชยฤทธิ์ (2019). "Mulyana ศิลปินแห่ง 'ANIMA MUNDI' นิทรรศการโลกใต้ทะเลจากของเหลือใช้
ที่น่ารักจนอยากรักโลก. เข้าถึงเมื่อ 20 สิงหาคม 2562 เข้าถึงได้จาก
<https://adaymagazine.com/anima-mundi-mulyana/>

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2562). Positive Power เพราะเราทุกคนต่างมีฝันถึงอนาคตของเราเอง

กรุงเทพมหานคร, เจาะเทรนด์โลก 2020 โดย TCDC. สังกัดสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้
(องค์การมหาชน).

อนุชา แฟงเกษร (2555). เส้นใยธรรมชาติภายในประเทศ ในการออกแบบเครื่องเรือนและผลิตภัณฑ์เพื่อลด
ภาวะโลกร้อน. . กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยศิลปากร.





ภาคผนวก



The Study of The Problem and Garbage Disposal Behavior of Urban Population for Creative Design

การศึกษาปัญหาและพฤติกรรมทิ้งขยะของคนเมืองกรุง สู่การออกแบบผลงานสร้างสรรค์

Daily Life

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

ปัญหา

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

วิธีการดำเนินงานวิจัย

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

5 วิธีการดำเนินงานวิจัย

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

USER BEHAVIOR

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

การวิจัยในชั้นเรียน

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

ตารางแสดงการสัมมนาที่เลือกขึ้น

กรุงเทพมหานครเมืองที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร มีประชากรกว่า 10 ล้านคน มีพื้นที่เมืองประมาณ 24 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่เมืองประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร

บทกวีสังขาร 5 โศกนิพนธ์ (Post-contemporary) ในนามของสังคมผู้สูงวัย ถูกยกขึ้นมาว่าทรา เช่น แก้วกีด หรือคนชราในวัยเกษียณอายุ ตลอดจนวิถีแห่งความยั่งยืนของเมืองเก่าที่ถูกละทิ้ง หรือคนชราที่ถูกละทิ้งจากการเมืองใหม่ ซึ่งกำลังถูกแทนที่ด้วยคนรุ่นใหม่ในกระแสสังคมที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว และด้วยวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปของเมืองใหม่ที่เต็มไปด้วยความทันสมัยและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยจากเมืองเก่าที่ถูกละทิ้งไป (Circular Economy) ที่ถูกทิ้งไว้เบื้องหลัง และสุดท้ายคือการเปลี่ยนแปลง

P1
1. ครอบคลุมแนวคิด 2. ครอบคลุมแนวคิดที่เชื่อมโยงกัน
3. ครอบคลุมแนวคิดที่เชื่อมโยงกัน
4. ครอบคลุมแนวคิดที่เชื่อมโยงกัน

P2
1. ครอบคลุมแนวคิด Central Business District
2. ครอบคลุมแนวคิดที่มีจำนวน 30,000 คน
3. ครอบคลุมแนวคิดที่มีจำนวน 30,000 คน
4. ครอบคลุมแนวคิดที่มีจำนวน 30,000 คน

P3
1. ครอบคลุมแนวคิดที่มีจำนวน 30,000 คน
2. ครอบคลุมแนวคิดที่มีจำนวน 30,000 คน
3. ครอบคลุมแนวคิดที่มีจำนวน 30,000 คน
4. ครอบคลุมแนวคิดที่มีจำนวน 30,000 คน

USER

- กลุ่มคนเมืองสูงวัย
- วัยทำงาน
- อายุ 20-59 ปี

SITE

- ที่ตั้งอาคาร
- พื้นที่ในเขตเมืองธุรกิจ Central Business District
- จุดเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ
- พื้นที่ในเขตเมืองธุรกิจ-ที่อยู่อาศัย
- พื้นที่ในเขตเมืองธุรกิจ-ที่อยู่อาศัย

ORGANIZATION

- แบบไม่เน้น กำแพง กระจก
- แบบโต้ตอบ
- แบบผสมผสานกับวัฒนธรรมวิถีชีวิต
- พื้นที่จอดรถ
- มีพื้นที่สำหรับกิจกรรมสาธารณะ
- ใช้พื้นที่ว่าง 13 ชั้น
- ใช้พื้นที่ว่าง 100,000 ตารางเมตร
- ใช้พื้นที่ว่าง 100,000 ตารางเมตร

"From Down to Dush"
แบบบ้านที่สร้างขึ้นจากวัสดุรีไซเคิล เพื่อแก้ปัญหาที่คนชราต้องเผชิญ คือ การขาดความเชื่อมโยงกับเมืองที่ทันสมัยและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

Concept Design "From Down to Dush"

KEYWORD	CONCEPT	THEORY	TRANSFORM	IMPLEMENT	SKETCH IDEA
A ประสบการณ์ที่ดี ประสบการณ์ในการใช้งาน	- กลอง - เฟอร์นิเจอร์ - กระจก - เฟอร์นิเจอร์	- Sensation - User Experience - Recycle Material - วัสดุรีไซเคิล 2020 TCDC		- Material - Space - Interactive	
B สร้างสรรค์ในแบบฉบับของตัวเอง เอกลักษณ์	- ความสวยงามใช้ฟังก์ชัน - ผนังกระจก - กระจกใส	- Recycle Material - วัสดุรีไซเคิล 2020 TCDC		- Material - Furniture - Space - Decorative Art	
C 3 มิติทันสมัย และเทคโนโลยีสูง	- ความสวยงามใช้ฟังก์ชัน - สีสัน	- Recycle Material - Marketing - วัสดุรีไซเคิล 2020 TCDC		- Material - Product - Space	

ศิลปินที่สร้างสรรค์ผลงานจากขยะ:



Muliyilma ศิลปินชาวอินโดนีเซีย วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุ ที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน ศิลปินอินโดนีเซียจากเมืองปัตตาวัน และเมืองปัตตาวัน ประเทศอินโดนีเซีย ศิลปินอินโดนีเซีย วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน ศิลปินอินโดนีเซีย วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน

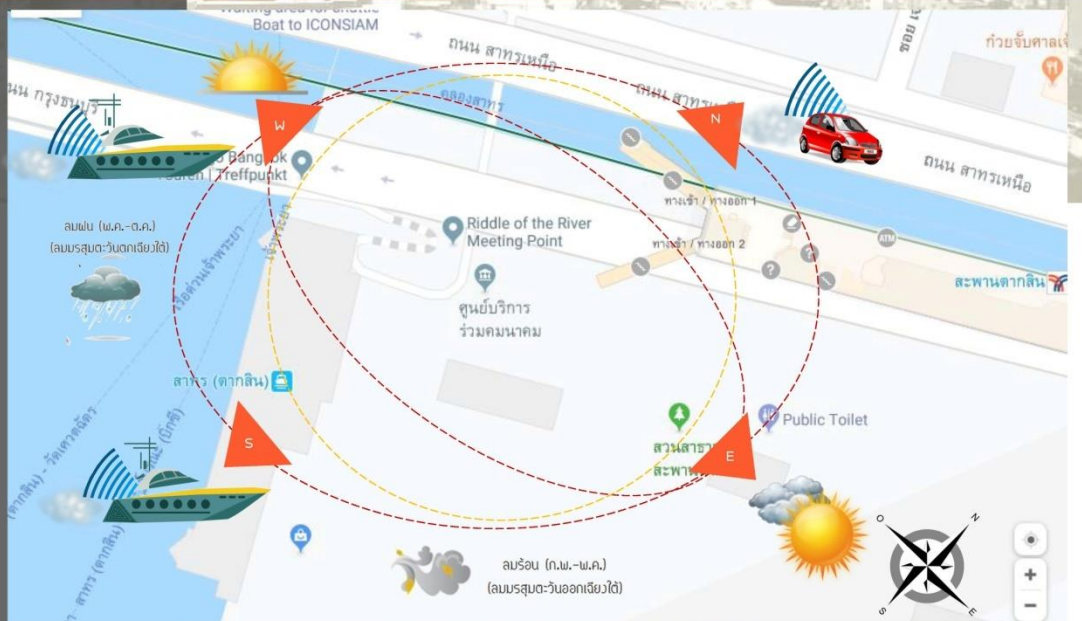


Thomas Dambo ศิลปินชาวเคนยา วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน ศิลปินชาวเคนยา วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน ศิลปินชาวเคนยา วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน



Cyrus Hebru ศิลปินชาวเคนยา วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน ศิลปินชาวเคนยา วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน ศิลปินชาวเคนยา วาดสิ่งมีชีวิตจากวัสดุที่มีความหมายในการเชื่อมโยงชีวิตจากคนกับคน

สภาพแวดล้อมของโครงการ



A บริเวณหน้าผับเดินเรือริมน้ำ



B บริเวณบันไดขึ้นลง



C บริเวณบันไดขึ้นลง



D บริเวณบันไดขึ้นลง



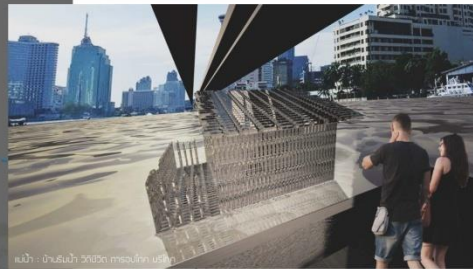
E บริเวณที่นั่งพักผ่อนริมน้ำ



คลอง
CANAL
คลอง - กระจกใส มีสีต่างๆ



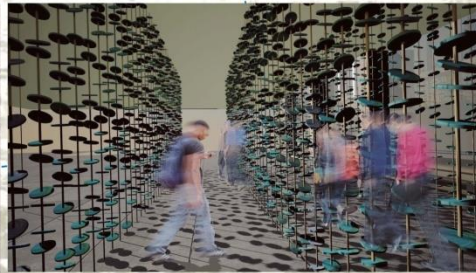
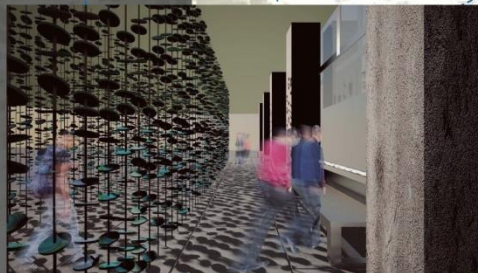
น้ำ - กระจกใส มีสีต่างๆ



แม่น้ำ
RIVER
แม่น้ำ - กระจกใส มีสีต่างๆ



มหาสมุทร
SEA
มหาสมุทร - กระจกใส มีสีต่างๆ

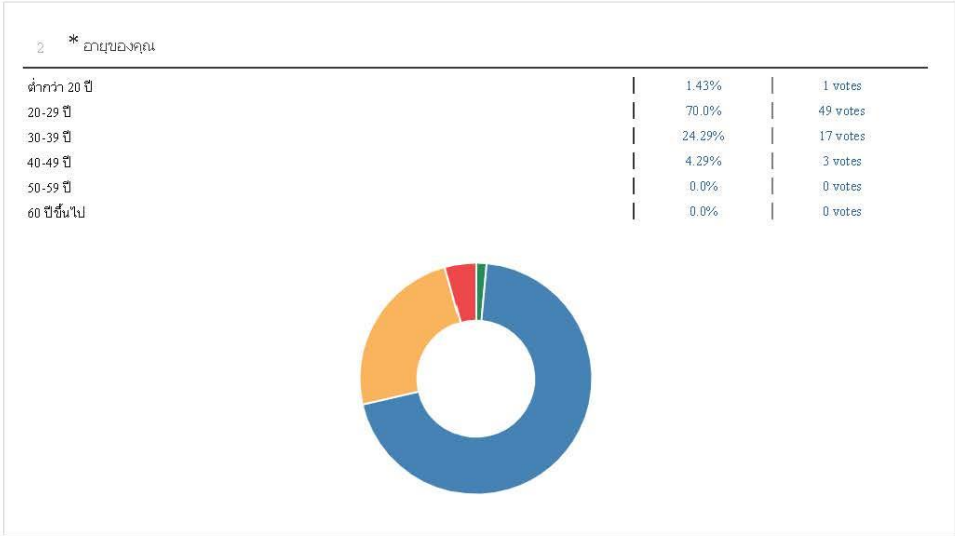
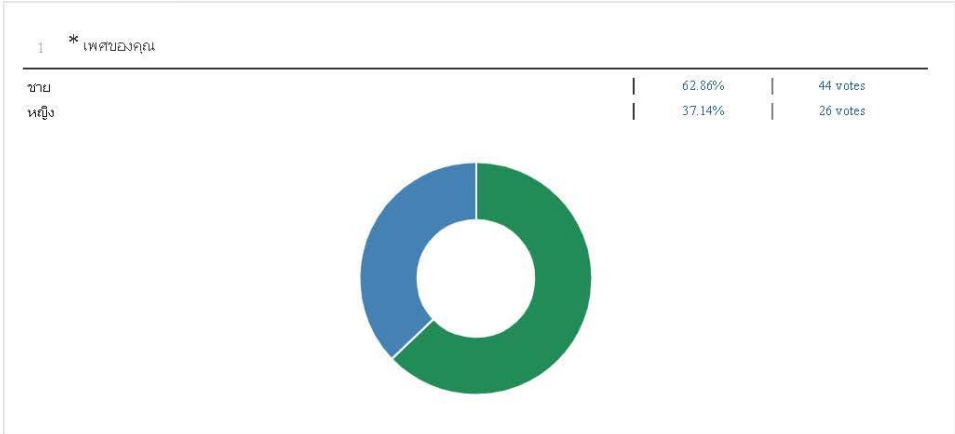


มหาสมุทร
OCEAN

22/1/2562

70 respondents on 'แบบสอบถามปัญหาและพฤติกรรมของคนเมืองวัยทำงาน'

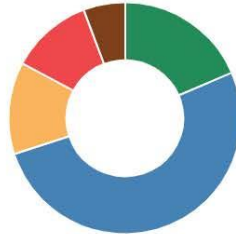
คุณอยู่ในแผนบริการฟรีพร้อมคุณสมบัติที่ จำกัด อัปเดตเพื่อปลดล็อกความอึดครรยของ SurveyNuts ทั้งหมด...
อัปเดต



22/1/2562

70 respondents on 'แบบสอบถามปัญหาและพฤติกรรมของคนเมืองวัยทำงาน'

โพลค่าตอบแทนเงินเดิม



4 * ปัญหาในการทำงานของคุณคืออะไร

คำในกลุ่มเมฆ

ทรัพยากรไทยน้อย ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาระบบที่ทันสมัยได้ 1 ชั่วโมงที่แล้ว			
ความก้าวหน้าต้องใช้อุปกรณ์แพง เช่นการประเมินที่ไม่ใช้ความจริง 1 ชั่วโมงที่แล้ว	เวลา 3 ชั่วโมงที่แล้ว	เพื่อนร่วมงานไม่มีความรับผิดชอบ 4 ชั่วโมงที่แล้ว	
รุดตึก 4 ชั่วโมงที่แล้ว	เบื่อ 6 ชั่วโมงที่แล้ว	ลูกน้อง 7 ชั่วโมงที่แล้ว	งานไม่เป็นระบบ 7 ชั่วโมงที่แล้ว
ปัญหาเดิมเรื่องระบบและการจัดสรรเวลา 9 ชั่วโมงที่แล้ว		ต้นสาย 9 ชั่วโมงที่แล้ว	เพื่อนโยกย้ายบริษัท 9 ชั่วโมงที่แล้ว
การสื่อสาร 10 ชั่วโมงที่แล้ว	มีปัญหาเกี่ยวกับเพื่อนร่วมงาน 10 ชั่วโมงที่แล้ว	ไม่มีที่ทำงาน ที่ทำให้ผ่อนคลาย 10 ชั่วโมงที่แล้ว	รุดตึก 10 ชั่วโมงที่แล้ว
สุขภาพ, ปวดมือ, ปวดหลัง 11 ชั่วโมงที่แล้ว	ช่วงนี้ว่างเกินไป 11 ชั่วโมงที่แล้ว	การสื่อสารเนื่องด้วยต้องใช้ภาษาอังกฤษ 12 ชั่วโมงที่แล้ว	
ความวุ่นวายในการทำงานและหัวหน้าที่นำราคา 12 ชั่วโมงที่แล้ว	รุดตึก เกี่ยวกับการเดินทางไปทำงาน 13 ชั่วโมงที่แล้ว	ทำงานเสร็จช้า 16 ชั่วโมงที่แล้ว	
เพื่อนายในนี้เอานาง 16 ชั่วโมงที่แล้ว	เรื่องของเวลาในการพักผ่อนบ้าง เพราะงานจะต่อเนื่องกันโดยที่ไปพักไม่ค่อยตรง 17 ชั่วโมงที่แล้ว		
เพื่อนร่วมงาน 18 ชั่วโมงที่แล้ว	เพื่อนร่วมงานที่คิดลบ 18 ชั่วโมงที่แล้ว	ปัญหาเรื่องลูกจ้าง 19 ชั่วโมงที่แล้ว	
มีความจริงจัง หุ่นหมากเกินไป ไม่ชอบทำอะไรแล้วค้างคา 19 ชั่วโมงที่แล้ว	เพื่อนร่วมงานในอุดมคติ 19 ชั่วโมงที่แล้ว	เหนื่อย เลิกไม่เป็นเวลา 19 ชั่วโมงที่แล้ว	
ไม่สถานที่ที่ประชุมเวลาเร่งด่วน 19 ชั่วโมงที่แล้ว	การสื่อสาร 20 ชั่วโมงที่แล้ว	การเดินทาง 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ไม่มี 20 ชั่วโมงที่แล้ว
เวลาในการเดินทางไปทำงาน รุดตึกเกินไป 20 ชั่วโมงที่แล้ว	การเดินทางรุดตึก งานที่ไม่แน่นอน 20 ชั่วโมงที่แล้ว	โดนรวมแล้วดีนะ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	
ตื่นเช้า 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ผู้บริหารเหี้ย 20 ชั่วโมงที่แล้ว		
ไม่มีปัญหาเพราะทุกอย่างอยู่ที่ความอดทนของเราทั้งหมดปัญหามีให้สู้ให้ผ่านไปได้ด้วยความอดทน 20 ชั่วโมงที่แล้ว			
ความแตกต่างของเพื่อนร่วมงาน บางคนเข้าใจเรา บางคนมันจะจับผิด ซึ่งตัวเองก็ไม่ได้ทำดีอะไร 20 ชั่วโมงที่แล้ว			หัวหน้า, เพื่อนร่วมงาน 20 ชั่วโมงที่แล้ว
เพื่อนร่วมงานที่เป็น gen x 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ความไม่เข้าใจกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน สื่อสารไม่ตรงประเด็น 21 ชั่วโมงที่แล้ว		
ทัศนคติที่มักมองว่าคนรุ่นใหม่ไม่เอาไหน ไม่หนักเอาเบา สู้ไม่เอาเชือคือ 21 ชั่วโมงที่แล้ว		บ้านไกลจากที่ทำงาน 21 ชั่วโมงที่แล้ว	
การพบกันเพื่อนร่วมงานที่มีทัศนคติแย่ 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ยอดขายไม่สามารถกำหนดได้ทุกเดือน 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ไม่มี 21 ชั่วโมงที่แล้ว	
คนนี้แหละ ที่นิสัยดี เพื่อนร่วมงาน หัวหน้า 21 ชั่วโมงที่แล้ว	การทำงานที่ไม่ตรงสายกับที่เรียนมา 21 ชั่วโมงที่แล้ว	รุดตึก 1 วันที่แล้ว	ลูกค้าชอบเอาแต่ใจ 1 วันที่แล้ว
ไม่ค่อยมีแรงบันดาลใจในการทำงาน 21 ชั่วโมงที่แล้ว	เข้างาน เป็นกะ นาฬิกาชีวิตรวน 21 ชั่วโมงที่แล้ว	เงินน้อยจะ 21 ชั่วโมงที่แล้ว	

<https://survey.nuts.com/surveys/admin?id=178536§ion=results&printable=yes>

22/1/2562

70 respondents on 'แบบสอบถามปัญหาและพฤติกรรมของคนเมืองวัยทำงาน'

1 วันต่อสัปดาห์	1 วันต่อสัปดาห์	1 วันต่อสัปดาห์	
การเดินทางมาทำงาน สภาพการจราจรติดขัด ใช้เวลาอยู่บนรถนานเกินไป บางครั้งเกิดเหตุขัดข้องใดๆบนท้องถนน ทำให้ไปถึงที่ทำงานสาย			
การสื่อสารระหว่างการทำงานบริการ	ง่วง ปวดเมื่อย ปวดตา ไม่มีสมาธิ	คือ เพื่อนที่ทำงาน	การเดินทาง
เสียงดัง เบียดแออัด	การสื่อสาร	เวลาในการทำงาน	ไม่มีที่พักผ่อน และ ไม่สามารถมองออกไปดูวิวด้านนอกได้
ความสามัคคีและความเอาใจใส่ของเพื่อนร่วมงาน		สถานที่ในการทำงาน เช่น ความไม่เป็นส่วนตัว ความไม่พร้อมของสถานที่	
ภาระงานมากกว่าคนทำงาน	1. การเดินทางมาทำงานลำบาก 2. เจอเพื่อนร่วมงานซึ่งเกียจทำงาน 3. การทำงานที่ไม่มีระบบ		
ไม่มีคำตอบเพิ่มเติม			

5 * กิจกรรมของคุณหลังเวลาเลิกงานคืออะไร

คำในกลุ่มเมฆ

เล่นเกมส์	ออกกำลังกาย	หาของอร่อยกิน	พักผ่อน	กลับบ้าน	พักผ่อน
7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
กิน	ทำอาหาร	กินข้าวกับเพื่อนร่วมงาน	รับงานพิเศษ	หาไรทาน	
7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
นอน ออกกำลังกาย	เกมส์ social media	ดูหนัง	ออกกำลังกาย		
9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์		
เดินทาง หาที่ทำงานในบรรยากาศดีๆ	นอน	ออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย	
10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	11 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	11 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
เดินเล่น	เดินห้าง	ฟังเพลง	พักผ่อน	ดูหนัง ทานข้าว ออกกำลังกาย	ปาร์ตี้
12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	13 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	16 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	16 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	17 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ดูหนัง ฟังเพลง	ดูYouTube ฟังเพลง ทำอาหาร	นั่งฟังเพลง	ฟังเพลง		
18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	19 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	19 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	19 ชั่วโมงต่อสัปดาห์		
เล่นโทรศัพท์ เล่นเกมส์ ฟังเพลง	เดินห้างสรรพสินค้า	ออกกำลังกาย	เล่นเกม ดูซีรีส์	ปาร์ตี้	
19 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	19 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
ออกกำลังกาย ฝึกเดิน ว่ายน้ำ	ทานข้าว เดินห้าง	นอน	ทำอะไรกิน		
20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์		
เล่นเกม กับ น้องๆ ที่ทำงาน	ไหว้พระสวดมนต์	พักผ่อน	กลับบ้านพัก , ดื่ม	ออกกำลังกาย	
20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
	ทานอาหาร เดินเล่น ช้อปปิ้ง	ปกติ อ่านหนังสือ และพักผ่อน			
	21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์			
เดินเล่น รอเวลากลับบ้านรถน้อยๆ	Fitness	ฟังออกกำลังกาย	กิน	กลับบ้านพักผ่อน	
21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	
ดูทีวี เพื่อผ่อนคลาย	ออกกำลังกาย	สังสรรค์	ดูซีรีส์ กินข้าว	นอน	กิน
21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
รับประทานอาหารเย็น	ออกกำลังกาย	กิน เดินเล่น	ออกกำลังกาย	นอน	ออกกำลังกาย
1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
เล่นโทรศัพท์ ดูหนัง	ทำงาน ดูหนัง ฟังเพลง	มิตติ้ง แสงอาทิตย์	ช้อปปิ้งหรือจะซื้อโอกาสว่างในบางครั้ง		
1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์		
ออกกำลังกาย ช้อปปิ้ง	เดินเล่นช้อปปิ้ง ไปร้านกาแฟ	กลับบ้านนอน เพราะเหนื่อยมากกก			
1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์			
ไม่มีคำตอบเพิ่มเติม					

6 * กิจกรรมที่ทำให้คุณรู้สึกผ่อนคลายจากปัญหาในงานประจำของคุณคืออะไร

คำในกลุ่มเมฆ

ชมภาพยนตร์	เล่นเกมส์	ช้อปปิ้ง	อ่านนิยาย	ช้อปปิ้ง	เล่นเกม อ่านหนังสือ
1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
นอน	นั่งร้านกาแฟ ถ่ายรูป เข็ดคีน	ดูหนัง	ไม่มีกิจกรรมใดๆเลย	ร้องเพลง	
7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	

22/1/2562

70 respondents on 'แบบสอบถามปัญหาและพฤติกรรมของคนเมืองวัยทำงาน'

สังสรรค์กับที่ทำงาน 9 ชั่วโมงที่แล้ว	เกมส์ social media 10 ชั่วโมงที่แล้ว	ดูการ์ตูน 10 ชั่วโมงที่แล้ว	ออกกำลังกาย 10 ชั่วโมงที่แล้ว
ต้นไม้ เลี้ยงนำ กลิ่นหอมโรมา 10 ชั่วโมงที่แล้ว	ดูหนัง 10 ชั่วโมงที่แล้ว	นอน 11 ชั่วโมงที่แล้ว	เล่นกีฬา ฟังเพลง เล่นเกมส์ 11 ชั่วโมงที่แล้ว
ดูละครแต่งต้นไม้ 12 ชั่วโมงที่แล้ว	การหาอะไรให้สบายใจ 12 ชั่วโมงที่แล้ว	กลับห้องมาพักผ่อน 13 ชั่วโมงที่แล้ว	ฟังเพลง นอนหลับ 16 ชั่วโมงที่แล้ว
ฟังเพลง เสียงจุก 16 ชั่วโมงที่แล้ว	ไปเที่ยว คาว. ไปไหว้พระท่ามกยู 17 ชั่วโมงที่แล้ว	นอนหลับ 18 ชั่วโมงที่แล้ว	ทานอาหาร ทานอาหาร 18 ชั่วโมงที่แล้ว
ดูYouTube ฟังเพลง 19 ชั่วโมงที่แล้ว	หาสิ่งที่ชอบทำ 19 ชั่วโมงที่แล้ว	ฟังเพลง ดูหนัง 19 ชั่วโมงที่แล้ว	ฟังเพลง 19 ชั่วโมงที่แล้ว
ดูหนัง 20 ชั่วโมงที่แล้ว	เล่นเกม 20 ชั่วโมงที่แล้ว	นัดคุยเพื่อน ปาร์ตี้ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ว่ายน้ำ 20 ชั่วโมงที่แล้ว
ฟังเพลง 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ฟังเพลง ออกกำลังกายเพราะๆสบายใจ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	พักผ่อน ต่างจังหวัด ี ต่างประเทศ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	
ฟังเพลง 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ฟังเพลง ออกกำลังกาย 20 ชั่วโมงที่แล้ว	หลาน เพื่อน 20 ชั่วโมงที่แล้ว	
ฟังเพลง 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ดูหนัง ฟังเพลง ทานอาหารกับเพื่อน ระบายปัญหา กับเพื่อน ครอบครัว 21 ชั่วโมงที่แล้ว		
ไปเที่ยวธรรมชาติ เล่นกับสัตว์ อยู่บ้าน 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ออกกำลังกาย การกินอาหารอร่อย 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ได้พูดคุยกับผู้ที่คิดบวก 21 ชั่วโมงที่แล้ว	
ฟังเพลง ออกกำลังกาย , สวดมนต์ 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ไม่มี 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ซื้อของไปทำกับข้าวกิน เดินเล่นห้าง อานน้ำอุ่นชดผิ 21 ชั่วโมงที่แล้ว	เล่นโยโย่ 21 ชั่วโมงที่แล้ว
เกม 1 วันที่แล้ว	สังสรรค์กับเพื่อน 1 วันที่แล้ว	อ่านหนังสือ 1 วันที่แล้ว	นอน 1 วันที่แล้ว
ไม่มี 1 วันที่แล้ว	กิน 1 วันที่แล้ว		
ไม่มี เนื่องจากปัญหาหลักคือการเดินทางมาทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้อุณหภูมิสูงจากแดดกลางแจ้ง เลือกที่จะตื่นเช้าขึ้นเพื่อออกจากบ้านให้เร็วที่สุด 1 วันที่แล้ว			
ฟังเพลงและร้องเพลง 1 วันที่แล้ว	นอน เขียว ขอบบึ้ง 1 วันที่แล้ว	นอน 1 วันที่แล้ว	เล่น internet 1 วันที่แล้ว
นอนดูหนัง 1 วันที่แล้ว	ดูหนัง 1 วันที่แล้ว		
นั่งคุยพักผ่อน ฟังเพลง 1 วันที่แล้ว	ดูหนัง ฟังเพลง หาของทานเล่น 1 วันที่แล้ว	ดูหนัง ฟังเพลง ในที่สงบๆคนไม่พลุกพล่าน 1 วันที่แล้ว	
ฟังเพลง ดูรายการต่างๆที่ผ่อนคลาย 1 วันที่แล้ว	ฟังเพลง 1 วันที่แล้ว	ไปร้านกาแฟ 1 วันที่แล้ว	
ไม่มีคำตอบเพิ่มเติม			

7 * สถานที่แบบไหนที่คุณอยากไปพักผ่อนหรือผ่อนคลายมากที่สุด

คำในกลุ่มเมฆ

ภูเขา อากาศเย็น 1 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล 1 ชั่วโมงที่แล้ว	ต่างประเทศอากาศดี 3 ชั่วโมงที่แล้ว	ภูเขา อากาศเย็น 4 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล 4 ชั่วโมงที่แล้ว
ทะเล ภูเขา 6 ชั่วโมงที่แล้ว	ภูเขา 7 ชั่วโมงที่แล้ว	บ้านพักริมหาด 7 ชั่วโมงที่แล้ว	สถานที่ที่สามารถนั่งคุยกับเพื่อนได้นานๆ 9 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล 9 ชั่วโมงที่แล้ว
วัด 9 ชั่วโมงที่แล้ว	รีสอร์ททะเลวิว 9 ชั่วโมงที่แล้ว	สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่แปลกตา หรือศิลปะวัฒนธรรมต่างประเทศที่น่าตื่นตาตื่นใจ 10 ชั่วโมงที่แล้ว		
ทะเล 10 ชั่วโมงที่แล้ว	สวนสาธารณะ 10 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล ภูเขา 10 ชั่วโมงที่แล้ว	ต่างจังหวัด 10 ชั่วโมงที่แล้ว	ภูเขาทอง 11 ชั่วโมงที่แล้ว
ภูเขา ทะเล น้ำตก 11 ชั่วโมงที่แล้ว				
สวนสุขภาพ 12 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล 12 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล ภูเขา 13 ชั่วโมงที่แล้ว	สถานบันเทิง 16 ชั่วโมงที่แล้ว	ป่าไม้ ภูเขา 16 ชั่วโมงที่แล้ว
ทะเล 17 ชั่วโมงที่แล้ว				
ธรรมชาติ 18 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล 18 ชั่วโมงที่แล้ว	ภูเขา 19 ชั่วโมงที่แล้ว	ริมทะเล, วิวเขานิวธรรมชาติ 19 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล ภูเขา 19 ชั่วโมงที่แล้ว
ห้างสรรพสินค้า 19 ชั่วโมงที่แล้ว	ที่มีความสะอาดทันสมัยบรรยากาศดี 19 ชั่วโมงที่แล้ว	บ้าน 20 ชั่วโมงที่แล้ว	สถานที่สงบ เป็นส่วนตัว 20 ชั่วโมงที่แล้ว	
ธรรมชาติ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล หรือ ป่าเขา 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ต่างจังหวัด ี ต่างประเทศ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	นอน 20 ชั่วโมงที่แล้ว	กัญหอง 20 ชั่วโมงที่แล้ว
บ้าน 20 ชั่วโมงที่แล้ว				
ทะเล วัด, แม่น้ำ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ที่ๆสงบ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ธรรมชาติ 20 ชั่วโมงที่แล้ว	ภูเขา 21 ชั่วโมงที่แล้ว	บ้านตัวเอง ริมน้ำ สวนร่วมรื่น 21 ชั่วโมงที่แล้ว
แม่น้ำ ทะเล ภูเขา 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ห้างสรรพสินค้า 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล 21 ชั่วโมงที่แล้ว	โรงแรมริมทะเล 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ทะเล 21 ชั่วโมงที่แล้ว

<https://surveynuts.com/surveys/admin?id=178536§ion=results&printable=yes>

22/1/2562

70 respondents on 'แบบสอบถามปัญหาและพฤติกรรมของคนเมืองวัยทำงาน'

ที่ๆอากาศดีๆ อยากไปเที่ยวต่างจังหวัดพักผ่อน 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ห้างสรรพสินค้า 21 ชั่วโมงที่แล้ว	ต่างประเทศ 1 วันที่แล้ว	ภูเขา 1 วันที่แล้ว	สวนสาธารณะ 1 วันที่แล้ว
สถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ 1 วันที่แล้ว	ทะเล 1 วันที่แล้ว	บ้าน 1 วันที่แล้ว	บ้านพักตากอากาศริมทะเลหรือภูเขา 1 วันที่แล้ว	ที่เที่ยวยธรรมชาติ เจียมๆ 1 วันที่แล้ว
ทะเล 1 วันที่แล้ว	เดินเล่นตามห้างสรรพสินค้า 1 วันที่แล้ว	มีแอร์ มีเน็ต มีขนม มีกาแฟ มีที่ชาร์จแบตเตอรี่ 1 วันที่แล้ว	ภูเขา กางเด้นท์ 1 วันที่แล้ว	
สวนที่ไม่วุ่น หรือ ห้องแอร์เย็นๆ 1 วันที่แล้ว	ทะเล 1 วันที่แล้ว	สวนสาธารณะ ทะเล 1 วันที่แล้ว	มีความคล้ายกับธรรมชาติมากที่สุด 1 วันที่แล้ว	ทะเล 1 วันที่แล้ว
เดินป่า ынเขาและ ร้านกาแฟ 1 วันที่แล้ว				
ไม่มีคำตอบเพิ่มเติม				

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ชวัญชนันท์ เดชาพัฒนาตากุล
วัน เดือน ปี เกิด	10 กรกฎาคม 2537
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2545 สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนดิลกศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนวรรัตน์ศึกษา ตลิ่งชัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2554 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย จากโรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม จังหวัดกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2559 สำเร็จการศึกษาคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ
ที่อยู่ปัจจุบัน	96/2 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 34/2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 เบอร์ติดต่อ 092-536-4691
รางวัลที่ได้รับ	พ.ศ. 2557 รางวัลชนะเลิศโครงการ Young Muse Project ครั้งที่ 5

