



การประชุมส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ครั้งที่ 5

ชุมชนที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยาน
(The 5th Thailand Bike and Walk Forum : Walk and Bike Friendly Community)
วันศุกร์ที่ 3 มีนาคม 2560 ณ อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ระบบโครงสร้างพื้นฐาน



การประชุมวิชาการ

ความคิดเห็นของนิสิตและบุคลากรต่อการใช้จักรยาน ใน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ณ อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา(อาคารจามจุรี10) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม.

วันศุกร์ที่ 3 มีนาคม 2560



หัวข้องานวิจัย

บทนำ

วิธีการศึกษา

ผลการศึกษา

วิจารณ์และสรุปผล

จุฑาลักษณ์ ข่ายศักดิ์

สาขาเทคโนโลยีโครงสร้างเพื่อสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทนำ

Thailand Cycling Club

พ.ศ. 2551



GREEN
CAMPUS

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน





วิธีการศึกษา

ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลจัดกลุ่มปัจจัย

Positive → 54

Barriers → 94

Personal → 29

Environmental → 65

Policy → 18

วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม

การสัมภาษณ์

ผู้ดูแล

เจ้าหน้าที่กองยานพาหนะอาคารและสถานที่
เจ้าหน้าที่กองกิจการนิสิต

นิสิตในหอพัก

หอพักหญิง (จำนวน 10 คน)
หอพักชาย (จำนวน 10 คน)
หอพักซอยพหลโยธิน 45 (จำนวน 10 คน)

ผู้เชี่ยวชาญ

ประธานกลุ่ม KU Bicycle Club

นิสิตและบุคลากรฟักนอกมหาวิทยาลัย

ใช้วิธีการเดิน (จำนวน 9 คน)
ใช้บริการมอเตอร์ไซด์รับจ้าง (จำนวน 17 คน)
ใช้บริการรถสวัสดิการ มก. (จำนวน 19 คน)
ใช้จักรยาน (จำนวน 5 คน)

คำถาม

เหตุผลในการเลือกใช้หรือไม่ใช้จักรยาน

วิธีการศึกษา

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

Positive → 19

Barriers → 37

Personal → 12

Environmental → 25

Policy → 5

Specific → 5

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม
ทางเข้า ออกหลัก



วิธีการศึกษา

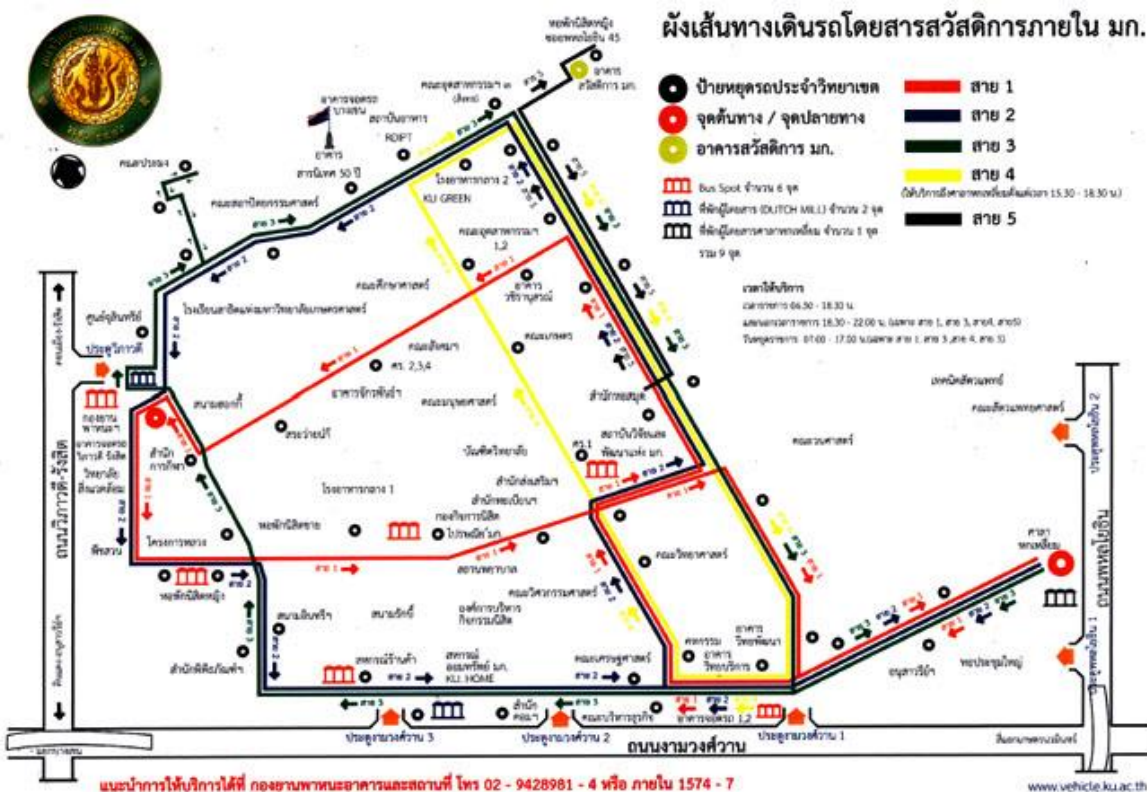
เก็บข้อมูลภาคสนาม
เส้นทางเดินรถสวัสดิการ มก.

Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thai

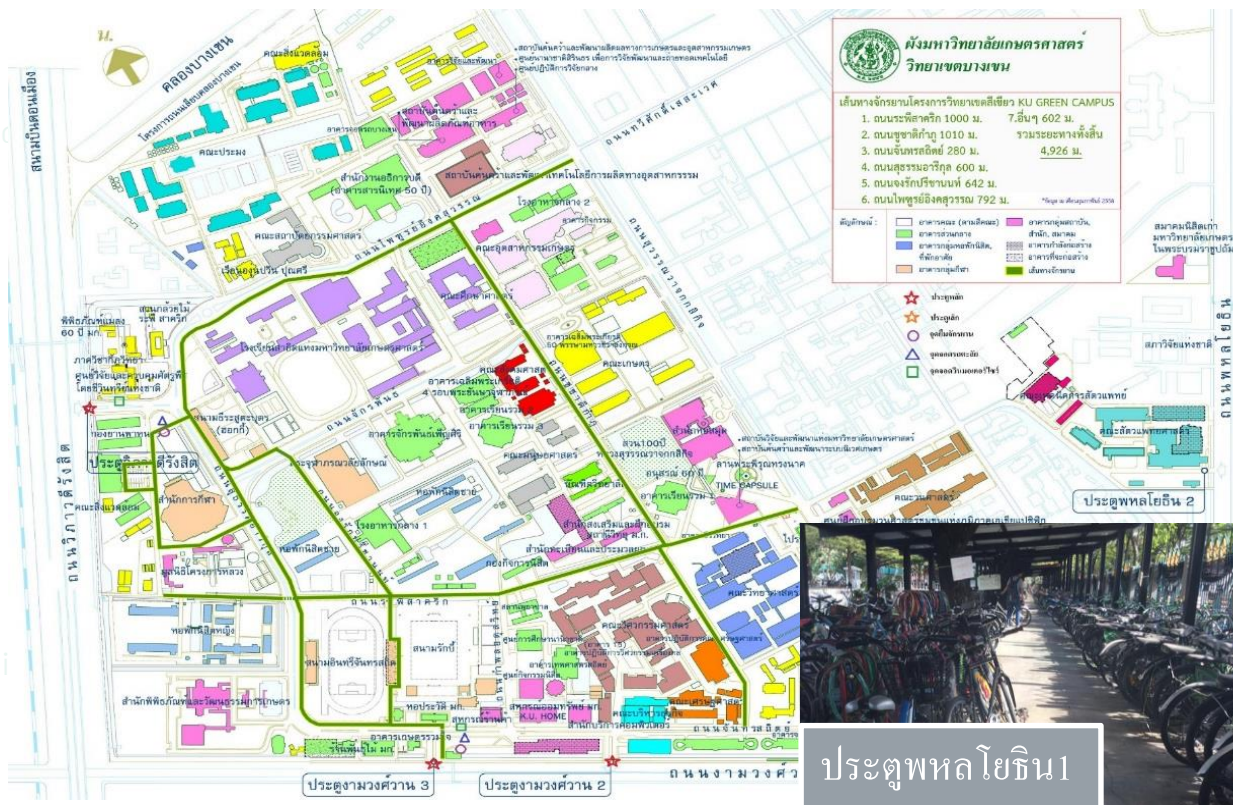
Th





วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม จุดยืม คีนจักรยาน



วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม
จุดขี่ม คีนจักรยาน

Thailand Cycling Club

สถานที่	ไม่ถูกขี่ม		ขี่ม		รวม
	ใช้ได้	เสีย	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	
ประตูกามวงศ์วาน 1	14	39	72	57.60	125
ประตูกามวงศ์วาน 3	3	29	83	72.17	115
ประตูพหลโยธิน 1	53	21	41	35.65	115
ประตูวิภาวดี	15	13	37	56.92	65
รวม	85	102	233	55.48	420

วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม
จุดจอดจักรยาน

Thailand Cycling Club



ประตูกามวงศวาน 3

ประตูกามวงศวาน 2

ประตูกามวงศวาน

ประตูกามวงศวาน 1

ที่มา : กองยานพาหนะ อาคารและสถานที่ มท.

วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม

จักรยานยืม-คืนของหอพักในมหาวิทยาลัย



วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม

จักรยานยืม-คืนของหอพักในมหาวิทยาลัย

สถานที่	ไม่ถูกยืม		ยืม		รวม
	ใช้ได้	เสีย	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	
หอพักชาย	0	6	22	78.57	28
หอพักหญิง	0	24	156	86.67	180
หอพักซอยพหลโยธิน 45	7	19	150	85.23	176
รวม	7	49	328	85.42	384

วิธีการศึกษา

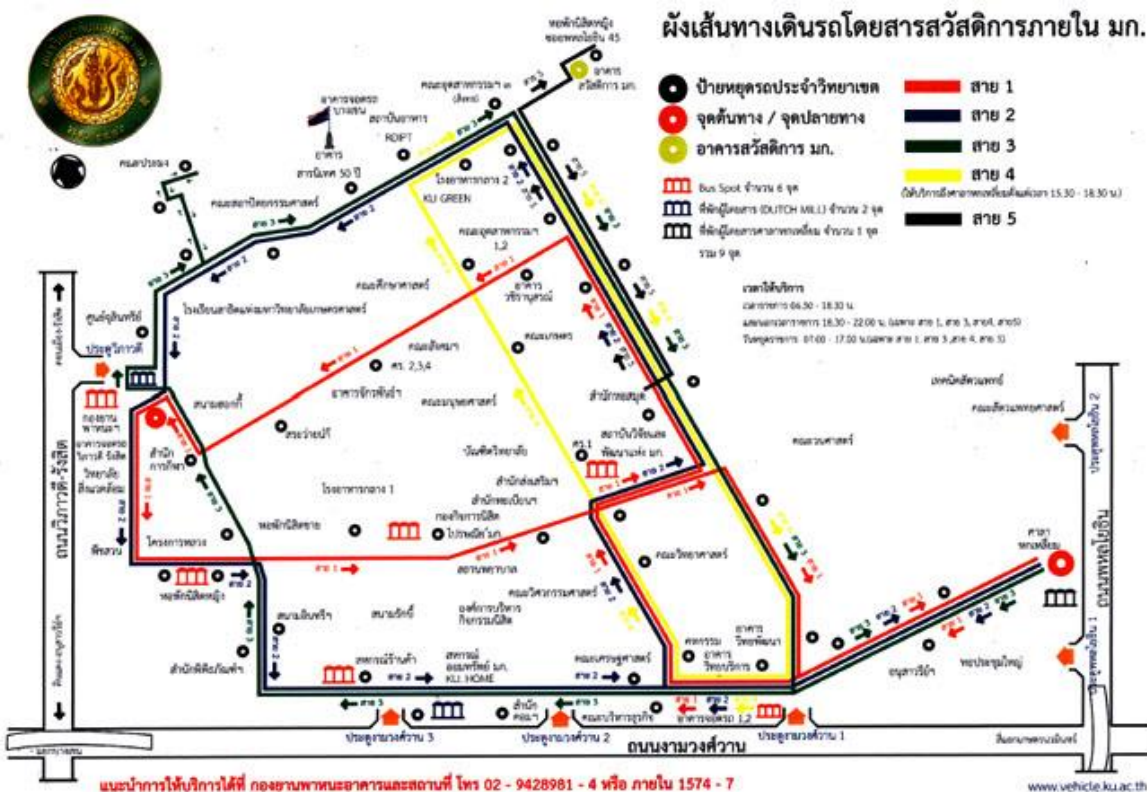
เก็บข้อมูลภาคสนาม
เส้นทางเดินรถสวัสดิการ มก.

Cycling Club

Thailand Cycling Club

Thai

Th





วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม

Thailand Cycling Club

การใช้ทางเลือกต่างๆในการเดินทาง



วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม
 การใช้ทางเลือกต่างๆในการเดินทาง



วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม

การใช้ทางเลือกต่างๆในการเดินทาง

Thailand Cycling Club



วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม

 การใช้ทางเลือกต่างๆในการเดินทาง



วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลภาคสนาม
ปริมาณการใช้ทางเลือกต่างๆในการเดินทาง

สถานที่	รถจักรยานยนต์	จักรยานยนต์รับจ้าง	จักรยาน	เดิน	รวม
ประตูพหลโยธิน 1	683	1017	59	188	1947
ประตูวิภาวดี	504	605	58	1188	2355
ประตูงามวงศ์วาน 1	585	447	60	1339	2431
ประตูงามวงศ์วาน 2	0	0	0	37	37
ประตูงามวงศ์วาน 3	466	277	51	816	1,610
สะพานลอยสี่แยกเกษตร	0	341	4	150	495
รวม	2,238	2,687	232	3,718	8,875
ร้อยละ	25.22	30.28	2.61	41.89	100.00

วิธีการศึกษา

ออกแบบ แบบสอบถาม

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการใช้สูตรของ Taro Yamane (1967:886) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% และให้ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5%

จากข้อมูลจำนวนนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน นิสิตภาคปกติจำนวนทั้งสิ้น 34,741 คน และจำนวนบุคลากรมีทั้งหมด 6,555 คน รวม จำนวนที่ใช้ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง 41,296

$$\begin{aligned} \text{กลุ่มนิสิตและบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัย} &= \frac{41,278}{1+41,278(0.05)^2} \\ &= 396 \text{ คน} \end{aligned}$$

ผู้วิจัยจึงเลือกเก็บข้อมูลแบบสอบถามที่ 400 ชุด

ผลการศึกษา

ปริมาณการใช้ทางเลือกต่างๆในมหาวิทยาลัย

Thailand Cycling Club

วิธีเดินทาง	จำนวน	ใช้	ไม่ใช้	% การใช้
เดิน	307	274	33	89.30
รถสวัสดิการ มก .	307	240	67	78.20
จักรยานยนต์รับจ้าง	307	236	71	76.90
รถยนต์ส่วนตัว	307	80	227	26.10
จักรยานของมหาวิทยาลัย	307	64	243	20.00
รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	307	41	266	13.40
จักรยานส่วนตัว	307	35	274	11.40
อื่นๆ	307	9	298	2.90

Thailand Cycling Club

Club

Thailand Cycling Club

ผลการศึกษา

เหตุผลในการใช้จักรยาน Club

Thailand Cycling Club

เหตุผลในการใช้จักรยาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
การใช้จักรยานประหยัดค่าใช้จ่าย	89	2	5	4.44
มีประโยชน์ต่อสุขภาพ	89	3	5	4.40
การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา	89	1	5	3.85
มีเส้นทางสำหรับจักรยานทั่วมหาวิทยาลัย	89	1	5	3.70
มีที่จอดจักรยานเพียงพอ	89	1	5	3.54
มีเส้นทางจักรยานที่ร่มรื่น	89	1	5	3.36
มีเส้นทางจักรยานที่สะดวกในการใช้จักรยาน (ไม่มีสิ่งกีดขวาง)	89	1	5	3.35
การจราจรมีความปลอดภัยอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้	89	1	5	3.34
มีเส้นทางจักรยานใกล้ขนส่งสาธารณะ	89	1	5	3.29
ได้สัมผัสสภาพกับเพื่อน ได้เพื่อนเพิ่มจากการใช้จักรยาน	89	1	5	3.26
มีความปลอดภัยจากอาชญากรรม (เช่นการปล้น การทำร้ายร่างกาย)	89	1	5	2.73

ผลการศึกษา

ความต้องการของผู้ใช้จักรยาน

Thailand Cycling Club

ความต้องการ	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ควรมีทางเฉพาะจักรยาน (แยกจากเส้นทางรถวิ่ง, ฟุตบาท)	89	1	5	4.48
ควรมีการจัดการสิ่งกีดขวางบนเส้นทางจักรยาน (คน, สัตว์, จักรยานยนต์, รถยนต์)	89	1	5	4.46
ควรมีที่จอดจักรยานใกล้กับอาคารเรียน	89	1	5	4.44
ควรมีที่จอดจักรยานเป็นสัดส่วนแยกกับจักรยานยนต์	89	1	5	4.38
ควรมีการปรับปรุงผิวถนนให้เหมาะกับการใช้จักรยาน (เรียบ ไม่เป็นหลุม ไม่ขรุขระ)	89	1	5	4.38
ควรมีจุดบริการเติมลมหรือซ่อมแซมจักรยาน	89	1	5	4.37
ควรมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลจักรยาน	89	1	5	4.30
ควรมีจักรยานสภาพพร้อมใช้งาน (จักรยานของมหาวิทยาลัย)	89	1	5	4.27
ควรมีบริการตัวล้อจักรยานของมหาวิทยาลัยไม่ต้องนำมาเอง	89	1	5	3.98
ควรมีห้องอาบน้ำ สำหรับการอาบน้ำ และเปลี่ยนชุด	89	1	5	3.78
ควรมีการอบรมทักษะการปั่นจักรยานในมหาวิทยาลัย	89	1	5	2.98

ผลการศึกษา

เหตุที่ไม่ใช้จักรยาน

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

เหตุผลที่ไม่ใช้จักรยาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
สภาพอากาศไม่อำนวย (แดดร้อน, ฝนตก, อากาศเป็นพิษ)	218	1	5	3.70
การจราจรมีความไม่ปลอดภัย	218	1	5	3.51
ผู้ขับขี่พาหนะอื่นไม่มีวินัยจราจร	218	1	5	3.51
ชุดนักศึกษาไม่เหมาะกับการใช้จักรยาน	218	1	5	3.37
มีความไม่ปลอดภัยจากอาชญากรรม (เช่น การปล้น การทำ ร้ายร่างกาย)	218	1	5	3.31
การใช้จักรยานทำให้ท่านทำงาน/เรียนต่อลำบาก เพราะเหงื่อ	218	1	5	3.24
เส้นทางจักรยานไม่ต่อเนื่อง มีจุดที่ไม่สามารถปั่นไปต่อได้	218	1	5	3.16
การใช้จักรยานทำให้เกิดภาระในการดูแล	218	1	5	3.08
กังวลว่าจะไปถึงจุดหมายไม่ทันเวลา	218	1	5	3.06
มีสิ่งกีดขวางบนเส้นทางจักรยาน (คน, สัตว์จักรยานยนต์, รถยนต์)	218	1	5	3.05
ไม่มีตัวล็อคจักรยาน จึงไม่สามารถยืมจักรยานมหาวิทยาลัย	218	1	5	3.04
จอดจักรยานไม่เพียงพอ ไม่อยู่ใกล้กับอาคาร	218	1	5	3.00

ผลการศึกษา

เหตุที่ไม่ใช้จักรยาน

Thailand Cycling Club

Thailand Cycling Club

เหตุผลที่ไม่ใช้จักรยาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ผิวถนนไม่เหมาะกับการใช้จักรยาน (ไม่เรียบ, เป็นหลุม, ขรุขระ)	218	1	5	2.94
เส้นทางจักรยานไม่แยกช่องทางจากพาหนะอื่นอย่างชัดเจน	218	1	5	2.93
ไม่มีจุดให้บริการเติมลมหรือซ่อมแซมจักรยาน	218	1	5	2.92
ไม่มีที่จอดเฉพาะจักรยานต้องจอดรวมกับจักรยานยนต์	218	1	5	2.90
จักรยานที่มหาวิทยาลัยมีบริการมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน	218	1	5	2.90
ระยะทางในการเดินทางไกลเกินจะใช้จักรยานได้	218	1	5	2.73
ไม่มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการใช้ให้แก่ผู้ใช้ จักรยานในมหาวิทยาลัย	218	1	5	2.67
ไม่มีห้องอาบน้ำ	218	1	5	2.64
ไม่มีเพื่อนใช้จักรยาน	218	1	5	2.42
ไม่มีทักษะในการปั่นจักรยาน	218	1	5	1.84
มีปัญหาด้านสุขภาพ ร่างกาย	218	1	5	1.73

ผลการศึกษา

รูปแบบเส้นทางและที่จอดจักรยานที่นิสิตและบุคลากรต้องการเทียบกับ
รูปแบบเส้นทางและที่จอดจักรยานของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน

รูปแบบเส้นทางและที่จอดจักรยาน	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ที่ต้องการ	ที่มี	ความต่าง
เส้นทางจักรยานที่มีความสว่างกลางวันและไฟส่องสว่างกลางคืน	307	2	5	4.48	2.71	1.77
เส้นทางจักรยานที่กันฝน	307	1	5	4.00	2.39	1.62
ที่ล็อคจักรยานในที่จอดจักรยาน	307	1	5	4.29	2.92	1.38
ไฟส่องสว่างในที่จอดจักรยาน	307	1	5	4.35	3.00	1.35
เส้นทางจักรยานที่กันแดด	307	1	5	3.86	2.51	1.35
เส้นทางจักรยานที่เชื่อมโยงต่อเนื่อง	307	1	5	4.38	3.10	1.28
ร่มเงาสำหรับจักรยานในที่จอดจักรยาน	307	1	5	4.21	3.03	1.18
มีเจ้าหน้าที่ดูแลจักรยานในจุดจอดจักรยาน	307	1	5	4.20	3.15	1.05
เส้นทางจักรยานที่แยกออกจากเส้นทางอื่น	307	1	5	4.37	3.50	0.87
เส้นทางจักรยานที่มีผิวเรียบไม่เป็นหลุมขรุขระ	307	1	5	4.30	3.44	0.86

ผลการศึกษา

นโยบายที่นิสิตและบุคลากรต้องการ

Thailand Cycling Club

ความต้องการ	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ต้องการให้มีการวางมาตรการควบคุมการใช้เส้นทางจักรยานและที่จอดรถอย่างเข้มงวด	307	1	5	4.02
ต้องการให้มีการปรับปรุงการให้บริการของมหาวิทยาลัย (การยืม-คืน,คุณภาพจักรยาน)	307	1	5	3.99
ต้องการให้มีการกำหนดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการดูแลรับผิดชอบ	307	1	5	3.93
ต้องการให้มีการส่งเสริมการใช้จักรยาน ให้ชั่วโมงกิจกรรมแก่ผู้ใช้จักรยาน	307	1	5	3.60
ต้องการให้มีการใช้ Slow speed lane จักรยานและจักรยานยนต์ใช้ทางร่วมกัน	307	1	5	3.47
ต้องการให้มีการตั้งกลุ่มชมรมจักรยาน มีการจัดกิจกรรม	307	1	5	3.28

สรุป

จากการวิจัยนี้ พบว่า นิสิตและบุคลากรส่วนใหญ่ของมหาวิทยาลัยเดินทางภายในมหาวิทยาลัยโดยใช้การเดินเท้า รถมอเตอร์ไซด์ มก. และ จักรยานยนต์รับจ้างเป็นหลัก และในช่วงโมงเร่งด่วนจะมีการใช้จักรยานยนต์รับจ้างมากกว่ารถมอเตอร์ไซด์ มก. โดยผู้ใช้ให้เหตุผลว่ารถมอเตอร์ไซด์ มก. ไม่พอให้บริการ และการใช้จักรยานยนต์รับจ้าง สะดวกและรวดเร็วกว่าแม้จะมีค่าใช้จ่าย และต้องรอคิวยาวพอสมควร

จากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนิสิต (ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลบุคลากรเพิ่มในช่วงต่อไป) พบว่า ผู้ใช้จักรยานคิดเป็นร้อยละ 28 เห็นว่าควรมีทางจักรยานที่แยกออกจากจักรยานยนต์และคนเดิน ซึ่งมหาวิทยาลัยก็ตั้งใจให้เป็นเช่นนั้น แต่การบังคับใช้จริง ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากไม่มีบุคลากรควบคุม และไม่มีมาตรการในการลงโทษใดๆ

และผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรปรับปรุงไฟส่องสว่างตามเส้นทางจักรยาน เนื่องจากนิสิตส่วนใหญ่ใช้จักรยานเดินทางกลับในช่วงค่ำ และยังเห็นว่าควรมีหลังคา กันฝนอีกด้วย

ส่วนผู้ที่ไม่ใช้จักรยานในมหาวิทยาลัย รู้สึกว่าสภาพอากาศที่ทั้งแดดร้อน ฝนตกนั้น ไม่เอื้อต่อการใช้จักรยาน อีกทั้งยังรู้สึกไม่ปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางจักรยานมีจักรยานยนต์และรถอีกหลายประเภท ไม่มีวินัยจราจร ฝ่าฝืนเข้ามาใช้เสมอ

ติดต่อผู้นำเสนอ

นางสาวจุฑาลักษณ์ ชายศักดิ์ สาขาเทคโนโลยีโครงสร้างเพื่อ
สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: 080-0347458 Email: Jutaluck.envi@gmail.com