

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
2.1	การแยกช่องทางสัญจรอย่างชัดเจน	13
2.2	การสร้างพื้นที่นั่งเล่นให้เป็นส่วนหนึ่งของถนนโดยเว้นข้างส่วนของถนนเพื่อให้คนเดินข้างและใช้เวลาอยู่กับพื้นที่ตรงนั้นมากขึ้น.....	14
2.3	รูปแบบทางจักรยาน และที่จอดจักรยานในเมือง Copenhagen, Sweden....	20
2.4	การออกแบบถนนสายหลักที่มีความร่มรื่นด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่สองข้างทาง .	21
2.5	ตัวอย่างการออกแบบทางสัญจรที่เหมาะสมโดยแยกเส้นทางของรถยนต์จักรยาน และบาทวิถี ออกจากกันเพื่อความปลอดภัยของคนในชุมชน	21
2.6	การเปรียบเทียบการใช้พลังงานในการเดินทาง 1 กิโลเมตร ด้วยพาหนะต่าง ๆ พบว่าการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้คนในชุมชนหันมาใช้กันมากขึ้น สามารถช่วยลดการใช้พลังงานจากยานพาหนะในรูปแบบอื่น ๆ ลงได้มาก.....	22
2.7	การปิดถนนบางเส้นทางเพื่อปรับเป็นระบบถนนวนรอบ	23
2.8	แนวคิดเรื่องจุดเปลี่ยนของเครือข่ายระบบการสัญจรต่าง ๆ	25
2.9	แนวคิดการก่อรูปร่างผังแม่บทแบบวงกลมและรัศมี (Radial Concentric Form)	27
2.10	แนวคิดรูปแบบการขยายตัวผังแม่บทแบบแบ่งพื้นที่ออกเป็น ส่วน (Sector Urban Pattern).....	27
2.11	แนวคิดระบบโครงสร้างผังแม่บทแบบศูนย์กลางเดี่ยว (Monocentric Structure).....	28
2.12	การจัดให้มีพื้นที่พักผ่อน - อ่านหนังสือเพิ่มเติมใต้ต้นไม้.....	29
2.13	แนวทางการสร้างสถานที่ที่เป็นที่พบปะทำกิจกรรมร่วมกัน.....	31
2.14	กิจกรรมที่เกิดขึ้นรอบ ๆ พื้นที่ก่อให้เกิดความหนาแน่นของกิจกรรม	33
2.15	การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่รกร้างให้เกิดประโยชน์และสวยงาม.....	36
2.16	การลดอุณหภูมิอากาศโดยใช้ต้นไม้ พบว่าการปลูกต้นไม้ที่เหมาะสมช่วยให้อุณหภูมิอากาศอยู่ในสภาวะน่าสบาย	40
2.17	การเปลี่ยนวัสดุพื้นผิวบางส่วนจากการใช้คอนกรีตเป็นหญ้า ไม้พุ่ม เพื่อลดความร้อนสะสม.....	41

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.18 การประยุกต์ภูมิปัญญาในอดีตผสมผสานกับความรู้ ความเข้าใจเรื่องการลด อุณหภูมิพื้นผิวของสภาพแวดล้อม.....	42
2.19 การใช้เทคนิคจากความเอียงของพื้นดิน.....	45
2.20 การออกแบบเมืองที่ไม่คำนึงถึงความร้อนที่จะเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อมส่งผล ให้อุณหภูมิอากาศที่ผ่านพื้นผิวคอนกรีตมีค่าสูงมากขึ้น	46
2.21 การออกแบบเมืองที่มีการปรับแต่งสภาพแวดล้อมของเมืองให้ร่มรื่นด้วยระบบ ธรรมชาติ อุณหภูมิอากาศที่พัดผ่านจะลดลงจากเดิม	46
2.22 การใช้ประโยชน์จากกระแสลมธรรมชาติเพื่อปรุงแต่งสภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอกอาคารให้อุณหภูมิอากาศที่ลดต่ำลง.....	47
2.23 เทคนิคการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ เพื่อลดอุณหภูมิภายนอกอาคาร ก่อนที่จะ พัดผ่านเข้าสู่ที่ตั้งอาคาร	48
2.24 แนวทางการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อสร้างสภาวะน่าสบาย.....	49
2.25 แนวความคิดเบื้องต้นของการใช้ภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อช่วยควบคุมสภาพแวดล้อม โดยรอบอาคาร	53
2.26 ไม้ยืนต้น	54
2.27 ไม้พุ่ม.....	55
2.28 ไม้คลุมดิน.....	56
2.29 ไม้เลื้อย.....	57
2.30 การสร้างที่ว่าง	58
2.31 การควบคุมด้านการมองเห็น	58
2.32 การควบคุมสภาพภูมิอากาศ.....	59
2.33 การทดลองการใช้วัสดุพืชพรรณลดเสียง.....	61
2.34 การใช้เนินดินประกอบกับการใช้วัสดุพืชพรรณช่วยลดเสียง	62
2.35 การจัดแบ่งพื้นที่ 3 ส่วนตามผังแม่บทเดิมของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.....	72

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.36 การจัดแบ่งพื้นที่ตามการใช้งานเฉพาะ ตามผังแม่บทเดิมของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	73
2.37 ผังมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.....	75
2.38 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยคอร์เนล.....	83
2.39 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด.....	84
2.40 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยแคนซัส	85
2.41 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยโอไฮโอ.....	86
2.42 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยแซม ฮูสตัน สเตด.....	87
2.43 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยฟลอริดา	90
2.44 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปะการ วิทยาเขตเพชรบุรี.....	91
2.45 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยบอสตัน.....	93
2.46 กรณีศึกษา สถาบัน เอ็ม ไอ ที.....	94
2.47 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์.....	95
2.48 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเซินซู.....	96
2.49 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด.....	97
2.50 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย ยู เอ ฟอร์ดสมิธ	98
2.51 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย เซา เปาโล	99
2.52 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย เยล.....	100
2.53 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	101
2.54 การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในมหาวิทยาลัยโดยการปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อเพิ่มร่มเงาบนถนน	110
2.55 การปรับปรุงทางข้ามถนนบริเวณทางแยกให้ชัดเจนเพื่อความปลอดภัยแก่คน เดินเท้า	111
2.56 การแยกช่องทางสัญจรภายในมหาวิทยาลัยระหว่างรถยนต์ จักรยาน และ ทางเดินให้ชัดเจน.....	113
4.1 พื้นที่ที่ใช้ทำประโยชน์ร่วม หรือ พื้นที่อเนกประสงค์.....	128
4.2 พื้นที่สำหรับพักผ่อน ประกอบกิจกรรมนันทนาการ	130

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.3	รายละเอียดถนนภายในมหาวิทยาลัย	131
4.4	การวิเคราะห์ตำแหน่งพื้นที่จอดรถยนต์นอกเขตการศึกษา และระบบถนน	132
4.5	ทัศนียภาพบริเวณทางแยกหน้าโรงอาหารกลาง (จุด A).....	133
4.6	การวิเคราะห์ระบบถนน เพื่อเสนอปรับปรุงเส้นทางสำหรับรถจักรยาน	
	จักรยานยนต์ และ รถมอเตอร์ไซด์ภายในมหาวิทยาลัย	134
4.7	การซ้อนทับกันของช่องทางสัญจร	135
4.8	ทางจักรยานที่มีขนาดไม่เหมาะสม	136
4.9	การจราจรติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วน	136
4.10	การจราจรติดขัดในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณทางออกประตูเชียงราก.....	137
4.11	พื้นที่สำหรับจอดรถประจำทางและรถสองแถวมีขนาดพื้นที่ไม่เหมาะสม	137
4.12	ที่จอดรถจักรยาน และจักรยานยนต์ ที่ไม่ได้รับการจัดการที่ดี	138
4.13	บริเวณทางแยกที่ควรทำทางข้ามถนนต่างระดับ.....	139
4.14	ทางเข้าหลักจากถนนพหลโยธินด้านประตู AIT	140
4.15	พื้นที่บริเวณสระน้ำด้านหลังคณะศิลปกรรมศาสตร์ (ยมเนเทียม 2).....	141
4.16	ลานอินเตอร์โซน.....	142
4.17	ลานหน้าอนุสาวรีย์ ศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี พนมยงค์	142
4.18	บริเวณหอพักแพทย์ขาดร่มเงาจากต้นไม้	143
4.19	พื้นที่กร้างไม่ถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ภายในมหาวิทยาลัย	144
4.20	ลาน hardscape ขนาดใหญ่ในมหาวิทยาลัยที่เป็นแหล่งสะสมความร้อน	144
4.21	เขตการศึกษาในมหาวิทยาลัย	146
5.1	พื้นที่ A บริเวณสระน้ำด้านหลังคณะศิลปกรรมศาสตร์ (ยมเนเทียม 2)	176
6.1	ตำแหน่งพื้นที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคลกลางรอบ ๆ เขตการศึกษาที่ผู้วิจัยนำเสนอ	201
6.2	รถรางบริการในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (แบบเดิม).....	204
6.3	ตัวอย่างจุดจอดรถรางบริการในมหาวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยนำเสนอ	205
6.4	ตัวอย่างจุดจอดรถรางบริการในมหาวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยนำเสนอ	206
6.5	ตัวอย่างจุดจอดรถรางบริการในมหาวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยนำเสนอ	206

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
6.6	ตัวอย่างจุดรอรถรางบริการในมหาวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยนำเสนอ.....	207
6.7	พื้นที่สระน้ำหลังคณะศิลปกรรมศาสตร์ (ยิมเนเซียม 2).....	215
จ	แนวคิดด้านการจัดการระบบเส้นทางสัญจร.....	242