

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในบทนี้มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับผลการศึกษาข้อมูลที่ได้จากการออกแบบวิธีการศึกษาจากการเก็บข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกแบบกำลังกายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และข้อมูลจากแบบสอบถาม เด็กน้ำใจเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปและตอบค่าตามการวิจัยที่กำหนดไว้คือสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกแบบกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ควรเป็นอย่างไร โดยมีรายละเอียดการศึกษา ประกอบด้วย 4.1) ผลการสำรวจพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกแบบกำลังกายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ 4.2) การวิเคราะห์การใช้พื้นที่ออกแบบกำลังกายของผู้สูงอายุและการคัดเลือกพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกแบบกำลังกายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ 4.3) ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะ เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ 4.4) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 4.4.1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ 4.4.2) การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบกำลังกายของผู้สูงอายุ 4.4.3) การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและความสะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ 4.5) สรุปลักษณะสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกแบบกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์การสำรวจพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกแบบกำลังกายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

##### 4.1.1) การสำรวจพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย 4 แขวง ได้แก่ แขวงครึ่วชัย แขวงเมืองราย แขวงนครพิงค์ และแขวงกาวิลະ การสำรวจพื้นที่สาธารณะที่มีผู้สูงอายุมาออกแบบกำลังกายในแต่ละแขวงจำนวนทั้งหมด 22 แห่ง มีรายละเอียด ดังนี้

1) แขวงครึ่วชัย สำรวจพบพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ 1.1) วัดสวนดอก 1.2) สวนสุขภาพพระศรีนครินทร์บรมราชชนนี 1.3) สวนรุกขชาติ (สวนสุขภาพหัวยแก้ว) 1.4) สวนสาธารณะหนองบวก

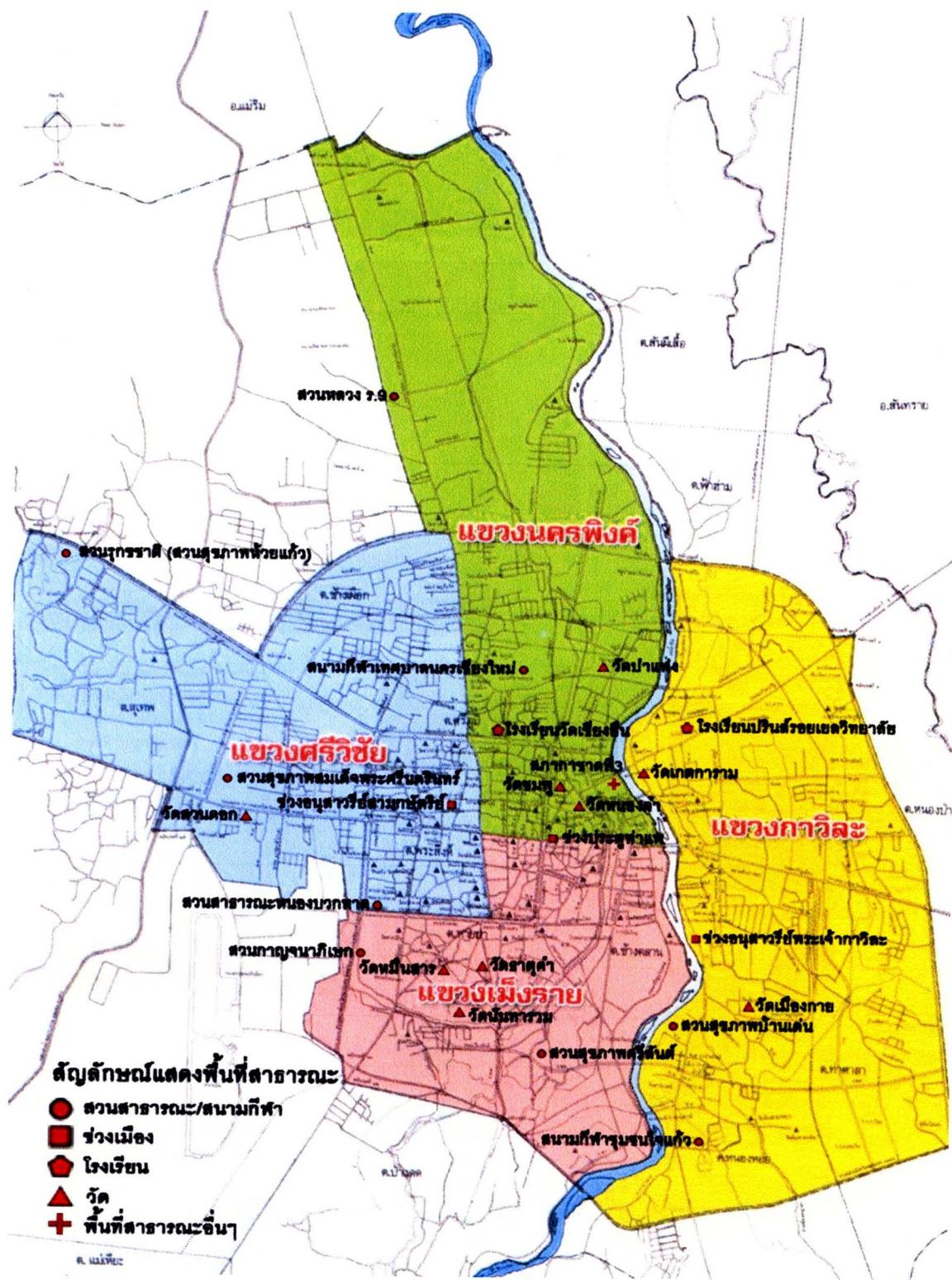
หาด 1.5) ข่วงอนุสาวรีย์สามกษัตริย์ มีรายละเอียดการสำรวจดังภาพที่ 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 และ 3.7 ตามลำดับ รวม 5 แห่ง

2) แขวงเมืองราย สำรวจพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ 2.1) วัดนันทาราม 2.2) วัดชาตุค้ำ 2.3) วัดหมื่นสาร 2.4) สวนสุขภาพศรีสันต์ โรงพยาบาลแม่และเด็ก มีรายละเอียดการสำรวจดังภาพที่ 3.8, 3.9, 3.10 และ 3.11 ตามลำดับ รวม 4 แห่ง

3) แขวงนครพิงค์ สำรวจพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ 3.1) วัดชุมพู 3.2) วัดหนองคำ 3.3) วัดป่าแห่ง 3.4) โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน 3.5) สวนหลวง ร.9 3.6) สนามกีฬาเทศบาลนครเชียงใหม่ 3.7) ข่วงประตูท่าแพ 3.8) สถาบันชาดที่ 3 มีรายละเอียดการสำรวจดังภาพที่ 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18 และ 3.19 ตามลำดับ รวม 8 แห่ง

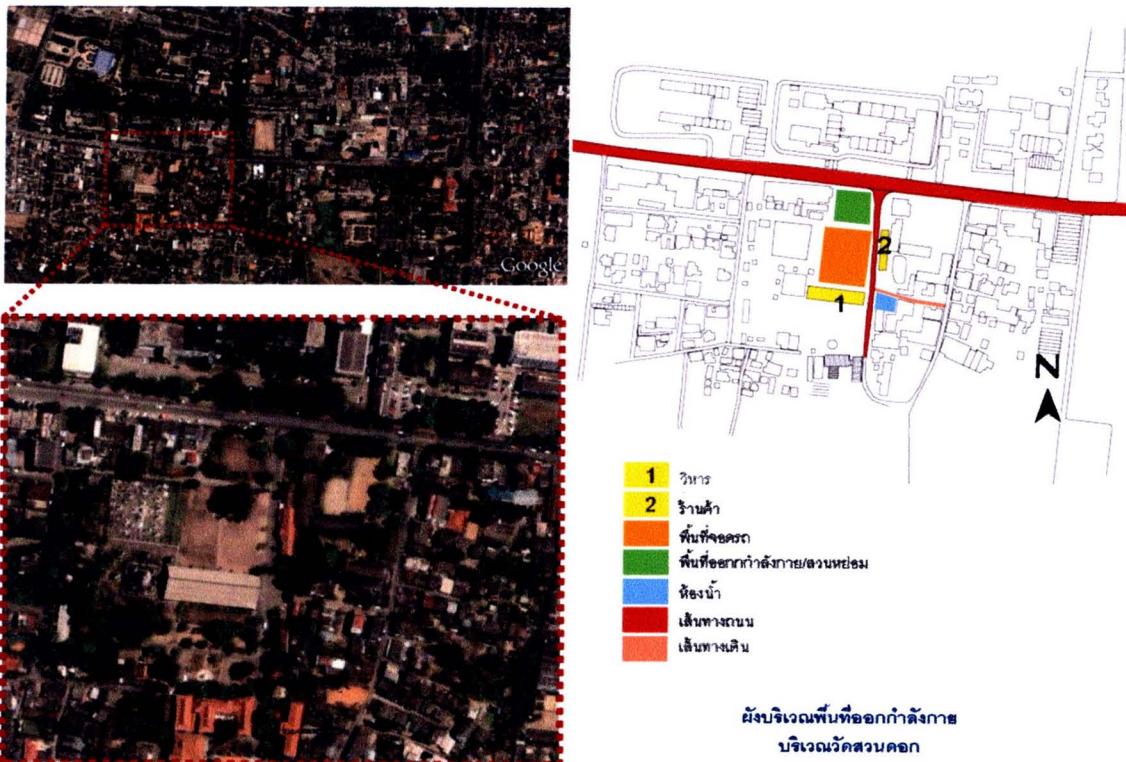
4) แขวงกวิกะ สำรวจพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ 4.1) วัดเกตกรรม 4.2) วัดเมืองกาย 4.3) โรงเรียนปรินซ์รอยเยลวิทยาลัย (ประถม) 4.4) ข่วงอนุสาวรีย์พระเจ้ากาวิละ 4.5) สนามกีฬาชุมชน ใจแก้ว มีรายละเอียดการสำรวจดังภาพที่ 3.20, 3.21, 3.22, 3.23 และ 3.24 ตามลำดับ รวม 5 แห่ง

รวมพื้นที่สาธารณะที่สำรวจพบทั้งหมด 22 แห่ง



ภาพ 4-1 พื้นที่สาธารณะที่สำรวจในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

### 1.1) วัดสวนดอก แขวงครีวิชัย



บริบูรณ์ พิกไทร์ ศรีนาถกันตแพทย์ มช.  
พิเศษบัวรักษ์ ใจเย็นวงศ์วัฒน์ดอก  
พิเศษบัวรักษ์ ร้านค้า บ้านพักอาศัย  
พิเศษ บ้านพักอาศัย



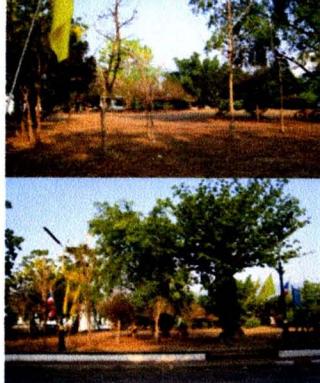
#### วัดสวนดอก

ช่วงเวลา 6:00 – 7:00 น  
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี พื้นที่โล่งมีภูมิอากาศดีร้อนเป็น มีเนิ่นๆ อุณหภูมิ  
โดยเฉลี่ย ร้อนมีพื้นที่กว้างใหญ่เฉพาะที่จอดรถ บังคับรั้ว ก็จะ  
เป็นสถานที่ออกกำลังกายแทนพื้นที่ส่วนหนึ่งของด้านหน้าวัด  
ให้ลิ้นแข็งสูงมาก ในเรือนที่ทำงาน คลาด สามารถ  
เดินทางมาได้疚  
ข้อเสีย ห้องน้ำแคบ ผู้พิการต้องเดินไม่สามารถเข้าถึงได้  
ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น แท่นส้วมน้ำ อุปกรณ์น้ำ  
ความชื้นเย็นเหลือ



ทางเข้าวัด และ ประตูรุ่มโรง



พื้นที่ออกกำลังกายบริเวณหน้าวัด



ร้านค้า ที่ผู้พิการและชาวบ้านสามารถ



ห้องน้ำ  
ผู้พิการปิดให้ใช้  
เมื่อชาวบ้านเข้ามา  
ไม่ปิดให้ใช้



ภาพ 4-2 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดสวนดอก

1.2) สวนสุขภาพสมเด็จพระศรีนครินทร์ราษฎรราชชนนี แขวงครีวิชัย



- ๑. โรงเรียนและชุมชน
- ๒. ศิรินท์เจตนา
- ๓. ศิรินท์อุตสาหกรรมวัสดุภายใน/ภายนอกชุมชน
- ๔. ศิรินท์น้ำ
- ๕. เส้นทางเดินบาน
- ๖. เส้นทางเดิน

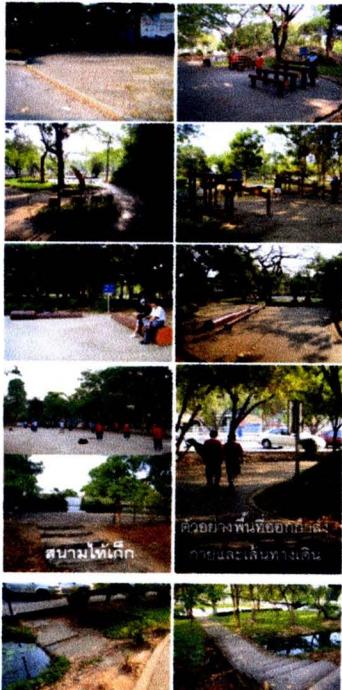
ผังบริเวณพื้นที่ออกกำลังกาย  
บริเวณสวนสุขภาพพระศรีนครินทร์

บริบท พิศเนียร์ ร้านค้า

## ទីក្រុងរាន់ទក នូវមកជាមួយ នរ.

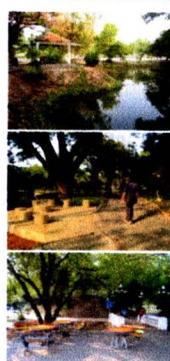
ที่ศรีวันอุอก หอพักนักศึกษา มช.

## พิศใต้ สำนักงานสาธารณสุข



ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ

วุฒิพากผ่อน



ที่ ๑๐ ครรภ์แม่  
เช่น ฯ ยศครรภ์ญา  
มณฑอร์ไซด์  
และเจ้าจอมทัณ



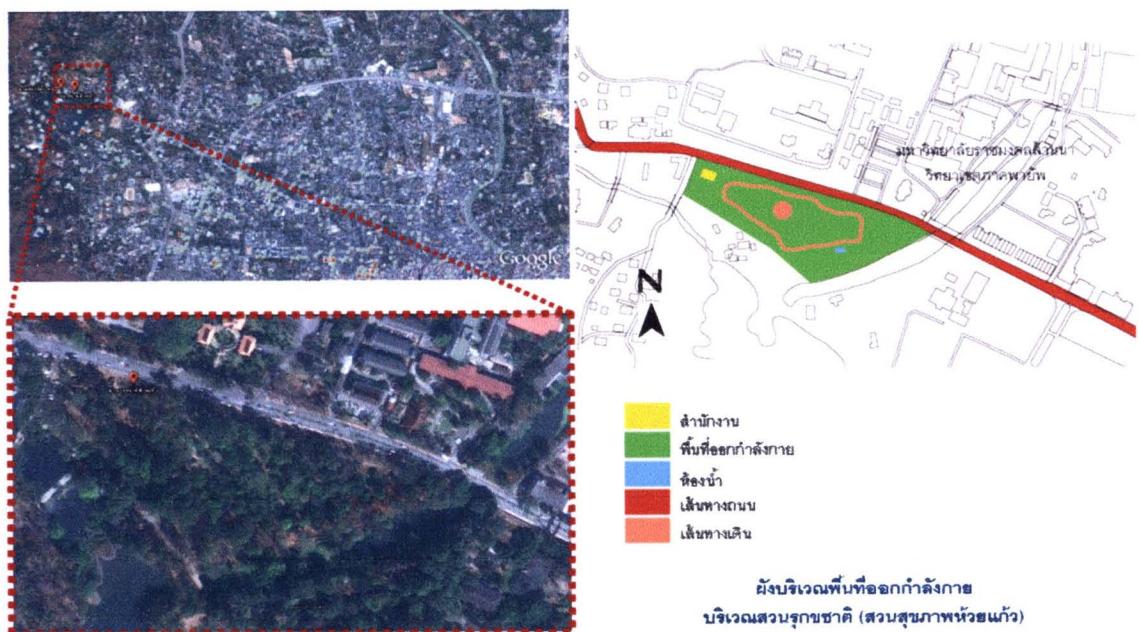
ภาษาเดิมเข้าส่วนไม้/มีรากเข็งเข้าหัวขอความกระดูก



งานเข้าวันนี้ น้องน้ำ ค่าวงล้อมือ

ภาค 4-3 พังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจสวนสุขภาพสมเด็จพระศรีนครินทรารมราชชนนี

### 1.3) สวนรุกขชาติ (สวนสุขภาพห้วยแก้ว) แขวงศรีวิชัย



บริบท กิจกรรม เทคนิคการบูรณะด้านนา  
ที่ศรีวันออก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ที่ศรีวันออกและศรีวันออก สวนสุขภาพห้วยแก้ว

ด้านหน้า  
สวนรุกขชาติ



#### สิ่งอำนวยความสะดวก

ที่นั่งพักผ่อน



เตียง

#### สวนรุกขชาติ (สวนสุขภาพห้วยแก้ว)

ช่วงเวลา 5:00 – 7:00 น และ 16:00 – 18:00 น

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี อากาศดี ร่มรื่น เดินทางสะดวก เพราะใกล้แหล่งท่องเที่ยว  
พักอาศัย ที่ทำงาน โรงเรียน ร้านค้า วิสาหกิจ มีอุปกรณ์  
ออกกำลังกายหลากหลาย

ข้อเสีย ขาดการดูแลรักษาบูรณะ ขาดการออกกำลังกาย ขาด  
หน่วยรักษาความปลอดภัย เพราะพื้นที่ไม่มีรั้วกัน ขาด  
สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น แท่นน้ำมือ ที่นั่งพักผ่อนไม่ได้  
มาตรฐานกับสัดส่วนของชั่วโมง ขาด ห้องน้ำไม่สะอาด  
มีต ขาดร้านค้าและผู้พักอาศัยไม่สามารถใช้บริการได้

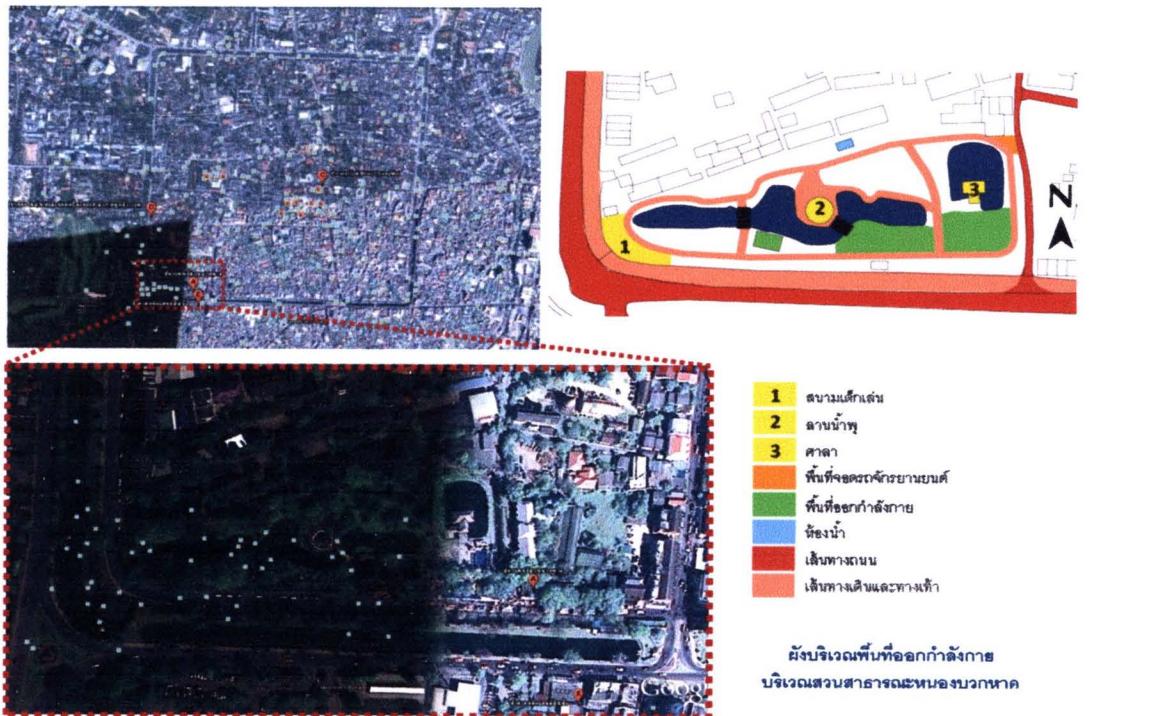


ขาดออกกำลังกายต่างๆ

ทางเข้าห้องน้ำ ที่ปิดลักษณะห้องน้ำ และอย่างลักษณะ

ภาพ 4-4 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจสวนรุกขชาติ (สวนสุขภาพห้วยแก้ว)

#### 1.4) สวนสาธารณะหนองบวกหาด แขวงศรีวิชัย



บริบท กิจกรรมที่บ้านพักอาศัยและสถานที่ดับเพลิง  
กิจกรรมวันออกบ้านพักอาศัยและร้านค้า  
กิจกรรมวันศุกร์และวันอาทิตย์ ถนน



**สวนสาธารณะหนองบวกหาด**  
ช่วงเวลา 5:00 – 7:00 น และ 16:00 – 18:00 น  
**สภาพแวดล้อมทางกายภาพ**

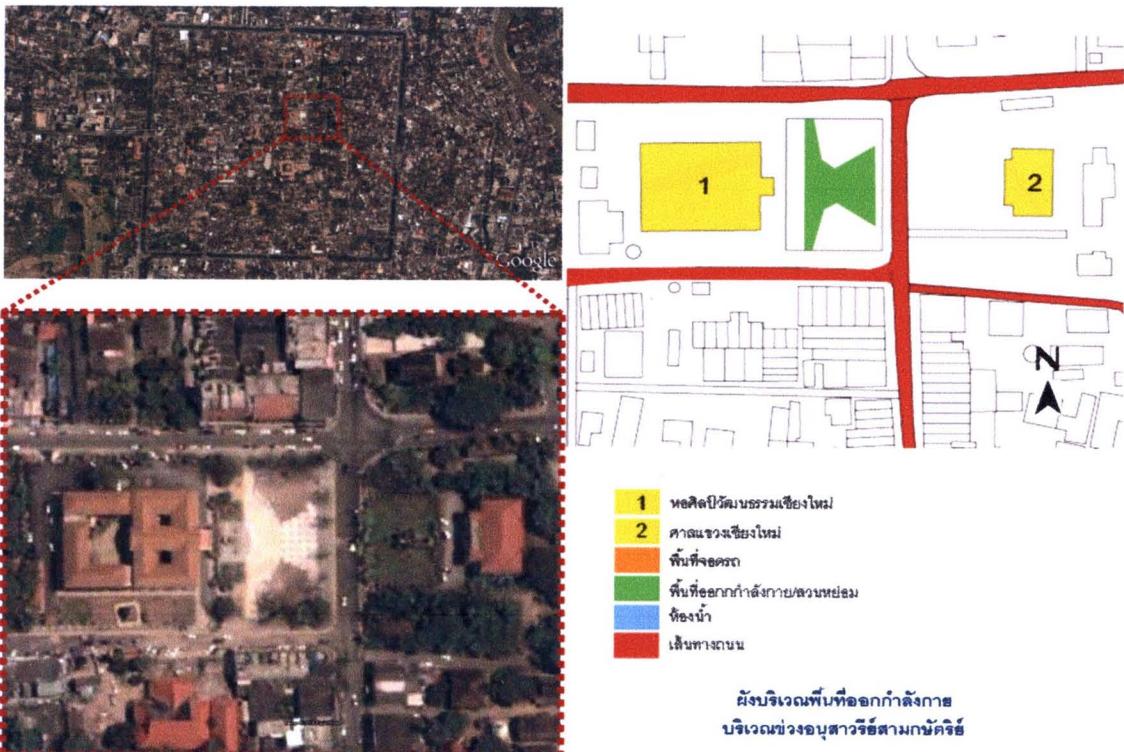
ข้อดี อากาศดี มีเช่นเดินทางสะดวก เพราะใกล้แหล่งท่องเที่ยว เช่น วัดมหาธาตุ ที่ทำงาน โรงเรียน ร้านค้า มีร้านอาหารที่อยู่ริมแม่น้ำ มีสระว่ายน้ำสำหรับเด็ก ให้อาหารปลา มีประติมากรรมออกกำลังกายหลากหลาย เช่น ให้เจ็ทซิ่ง ให้เก็บไข่คัด และน้ำตก เป็นต้น

ข้อเสีย ที่นั่งพักผ่อนชำรุด มีจุดดังด้วยกระดาษอยู่มาก เกินไป ลงกลิ่นบกวนต่อผู้มาออกกำลังกาย และห้องน้ำเสียค่าบริการไม่สะดวก มีดีขาดรวมกับผู้พิการและผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นไม่สามารถใช้บริการได้



**ภาพ 4-5 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจสวนสาธารณะหนองบวกหาด**

### 1.5) ช่วงอนุสาวรีย์สามกษัตริย์ แห่งกรุงศรีวิชัย



ปริบพ ทศเนื่องแล้วได้ ที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์  
ที่ศดะรัตน์อุดอก ศาลาแขวงเชียงใหม่  
ที่ศดะรัตน์ฯ หนองดีปันและรัตน์ธรรมเชียงใหม่



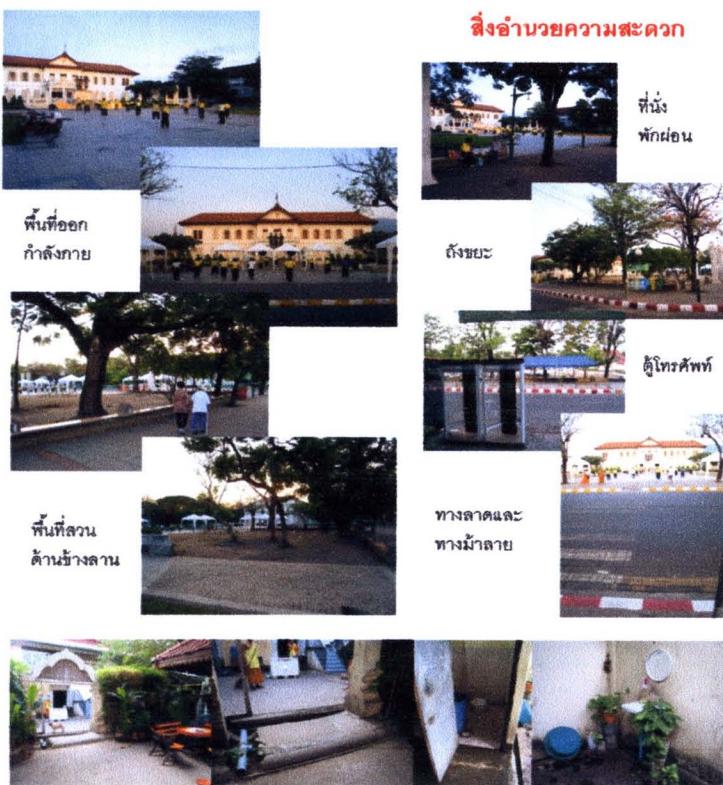
## ข่วงอนสาวริย์สามกษัตริย์

ช่วงเวลา 6:00 – 7:00 น

## ສກາພແວຄລ້ອມທາງກາຍກາພ

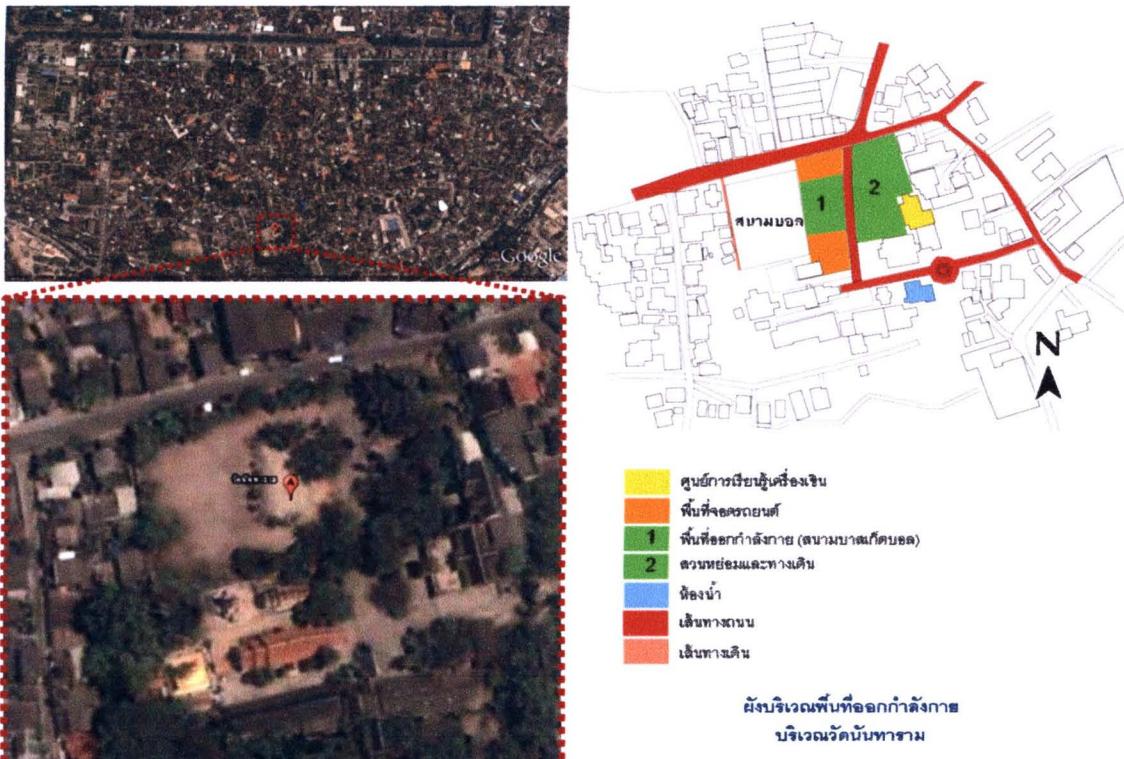
ข้อดี อยู่ใจกลางเมือง เดินทางสะดวกเพราบไกล์แหล่งที่พักอาศัย ที่ทำงาน โรงเรียน ร้านค้า ร้านอาหาร ที่ช้อปดู สามารถเดินทางไปที่ไหนก็ได้

ข้อเดียว ที่เป็นความไม่สงบในประวัติศาสตร์ช่วงของการใช้  
งานเจ็งมีหลักการอยู่ คือช่วงเวลารู้สูญชาญ ใช้ส่วนช่วง  
เย็นถึงกึ่งยามให้และทางภารกิจจะได้กิจกรรมของเหล่าบาล  
พื้นที่อ้าไว้กว่างหนึ่งหรือมีสีกีดครามบนถนนของกำลังภายใน  
ชาติสั่งย้ายความสะอาดออก เช่น แท่นบินน้ำ หุบได้-  
เก้าอี้นั่ง และห้องน้ำติดกับใช้บริการที่รอดันห้องชั้น ซึ่งต้อง  
ปรับเปลี่ยนห้องน้ำและทางเดินให้กับผู้สูงอายุ



ภาพ 4-6 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจทั่วอนุสาวรีย์สามกษัตริย์

## 2.1) วัดนันทาราม แขวงเมืองราย



บริเวณโดยรอบติดบ้านพักอาศัย ส่วนที่เหลือเนื้อที่ติดกับถนน (กราวงประภานัน บรมราช) ริม 2 เลนส่วนทาง



ทางเข้า-ออกอีกหนึ่ง

### สิ่งจำนำวยความสะอาด



ถนนเด็กเล่น และสุขุมวิท



ทางเข้าห้องน้ำ ห้องน้ำ อ่างล้างมือ

### วัดนันทาราม

ช่วงเวลา 5:30 – 6:30 น

#### สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ชั้ดดี พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีอีกด้วยการออกกำลังกาย ภายในเขตอาคาร มีพื้นที่โล่งสำหรับการออกกำลังกาย และมีพื้นที่ให้ใช้ที่มีบริการห้องน้ำในอาคารดี มีไฟไม้ ถุงลมภูมิพักเฉพาะทาง ทางเดินและตัว เรียน ไม่รุกราน มีน้ำมัน ๆ ก็พก่อน สวนหย่อม สนามเด็กเล่นและศูนย์เรียนรู้

ชั้นเดียว ห้องน้ำบริเวณอาคารชั้น ไม่มีการจับ และห้องน้ำทางเข้า-ออกมีการจับ ขาดสิ่งข้าวของความสะอาดมาก ขาดสุดเรียกร้องโดยสาร อยู่ก่อ屋ของความช่วยเหลือและห้องน้ำสุกิกรรมเรียนในสถานการเรียนได้ด้วยรถเข็นต้องรีบบันได



พื้นที่ออกกำลังกาย



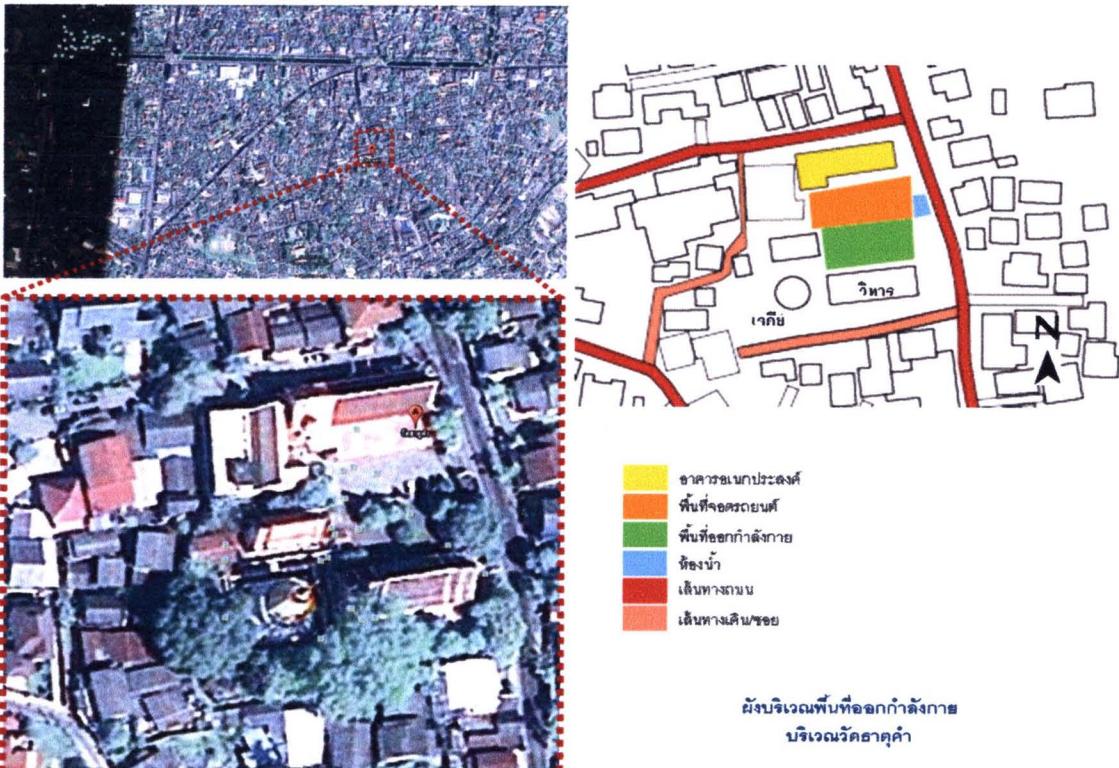
รองกระเบื้องและเส้นทางเดิน



ศูนย์เรียนรู้ทำเครื่องเรียน

ภาพ 4-7 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดนันทาราม

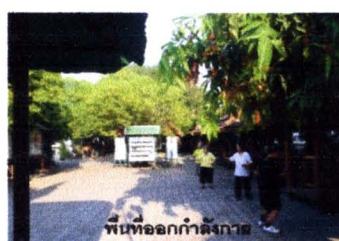
## 2.2) วัดราตุคำ แขวงเมืองราย



บริเวณโดยรอบบ้านทั้งอาศัย ทิศเหนือและทิศตะวันออกติดกับถนน (กว้างประมาณ 8 เมตร)  
ระหว่างผ่าน 2 เสน่ห์ทาง



ผู้ใช้บริการที่  
น้ำร้อน



พื้นที่นั่งพักผ่อน



### วัดราตุคำ

ช่วงเวลา 17:00 – 18:00 น.  
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี พื้นที่มีลักษณะคล้องเป็น一体 ต่อการออกกำลังกาย  
ภายนอกอาคาร มีพื้นที่โล่งสำหรับการออกกำลังกาย  
และมีพื้นที่โล่งที่มีบรรยากาศดี เช่น อาคารดี มีไม้ไผ่  
อุณหภูมิอยู่ในระดับ กลางติดลบคาดว่า เป็น ไม่ร้อน ไม่หนาว มี  
มีน้ำทั่วไป จุดพักผ่อน สถานที่ยอมและห้องน้ำ  
ข้อเสีย ต้องเดินบันไดไปออกกำลังกายบนลานเดียว และ  
บันไดไม่มีราวจับ ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ขาดรุ่ค  
เรียกรถโดยสาร อุปกรณ์ของความช่วยเหลือและห้องน้ำ  
ผู้พิการรถเข็นไม่สามารถเข้าได้ด้วยรถเข็นต้องขึ้นบันได

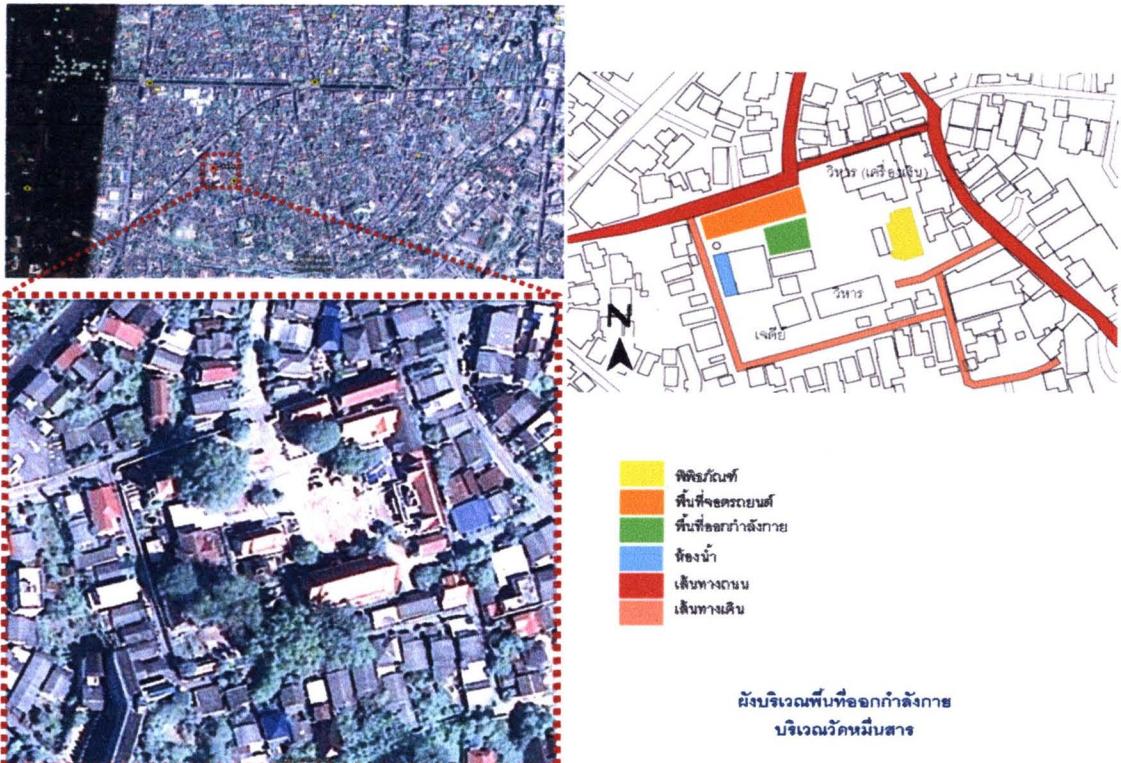


บันไดทางขึ้นไปยังลานออกกำลังกาย

ทางเข้าห้องน้ำ ห้องน้ำ

ภาพ 4-8 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดราตุคำ

### 2.3) วัดหมื่นสาร แขวงเมืองราย



บริเวณ โดยรอบคิดบ้านพักอาศัย  
ที่ศูนย์น้ำและศูนย์ร้อนอุกคิดถนน



#### สิ่งอำนวยความสะดวก

ป้ายบอกทิศทางสถานที่  
ต่างๆ ภายในวัด

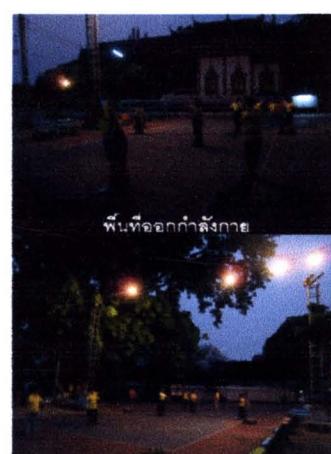


#### วัดหมื่นสาร

ช่วงเวลา 5:00 – 6:00 น  
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี ที่มีสภาพแวดล้อมที่เรียบง่ายของการออกกำลังกาย  
ภายนอกอาคาร มีพื้นที่สำหรับการออกกำลังกาย  
และมีพื้นที่สูงที่มีบรรยากาศดี เช่น อาคารศีริเมืองไนซ์  
อุณหภูมิเพียงเหมาะสม ทางเดินและศาลา เรียบ "ไม่รุ่ GX" มี  
ม้าม้า จุดพักผ่อน สวนหย่อม สนาม และพื้นที่กีฬาฯ

ข้อเสีย ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ ขาดจุดเรียบกรวย  
โดยสาร อุปกรณ์ของความปลอดภัยและห้องน้ำถูกต้อง  
รถเข็นไม่สามารถเข้าได้ด้วยรถเข็น เพราะมีระดับของ  
ห้องน้ำและทางเดิน



ภาพ 4-9 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดหมื่นสาร



## 2.4) สวนสุขภาพศรีสันต์ โรงพยาบาลแม่และเด็ก แขวงเมืองราย



ภาพ 4-10 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจสวนสุขภาพศรีสันต์ โรงพยาบาลแม่และเด็ก

### 3.1) วัดชุมพุ แขวงนครพิงค์



#### บริเวณ

โดยรอบเป็นบ้านพักอาศัย แม่ไม้เลี้ยงทางเรือสีน้ำเงิน จากถนนสีลม (สุเมรุ) ซอย 2 ด้านทิศตะวันตก



#### วัดชุมพุ

ช่วงเวลา 17:00 – 18:00 น

#### สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี มีพื้นที่ออกกำลังกายในสวน ลดภาระการเดินได้ สะดวก อยู่ในบริเวณเมือง ทางเดินและตึก ที่มีร่มไม้ ชูกระเบื้องพื้นห้องน้ำดีกว่าไม้ มีการจัดที่จอดรถแยกกับพื้นที่ออกกำลังกาย พื้นที่วัดอยู่ในเขตบ้านหมาแห่น ลักษณะเป็นซอยแคบๆ ถนนดีกว่าถนนในตัวเมือง กับการเดิน การวิ่งซึ่งร่ายาน



ทางเข้าวัดชุมพุ ทางเข้าวัดเนื้อ ทางเข้าวัดชุมพุออก



#### สิ่งอำนวยความสะดวก



จุดพักผ่อน



พื้นที่ออกกำลังกายระหว่าง  
วิหารและอาคารสถานที่

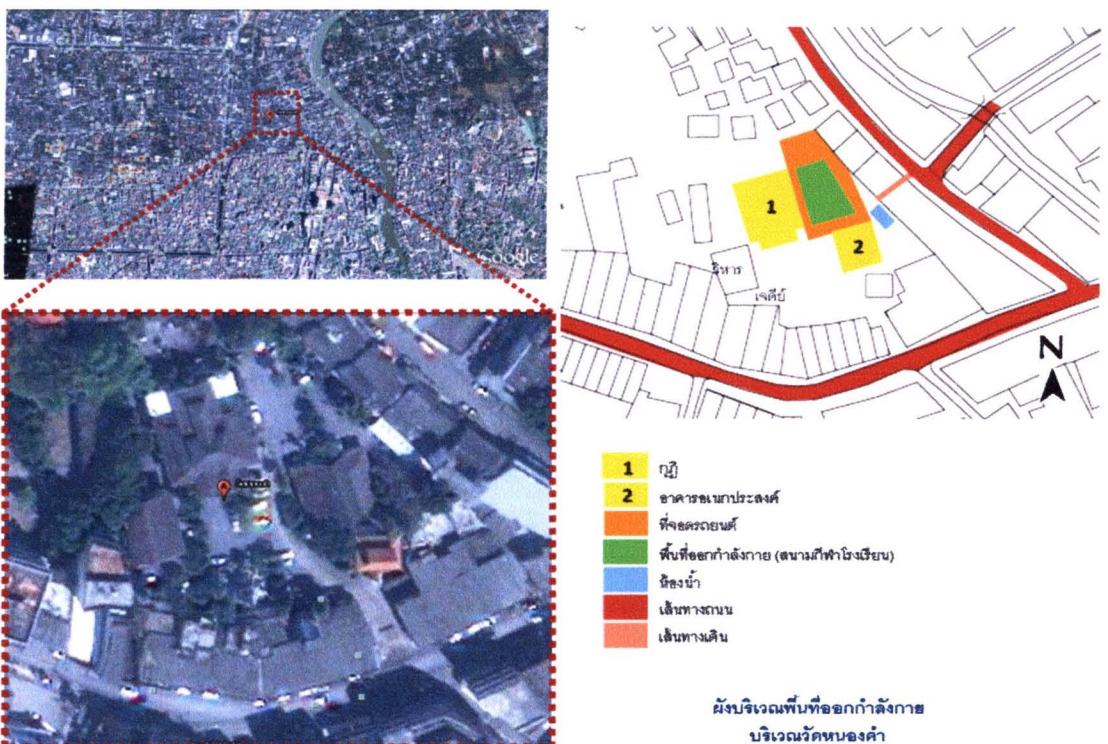


ทางเข้าห้องน้ำ สำหรับผู้ชาย  
และห้องน้ำ



ภาพ 4-11 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดชุมพุ

### 3.2) วัดหนองคำ แขวงนครพิงค์



บริเวณ โคabayon เป็นบ้านพักอาศัยและร้านค้า  
ที่ศูนย์กลางชุมชนออกและที่ตั้งศูนย์น้ำ



#### วัดหนองคำ

ช่วงเวลา 17:00 – 18:00 น

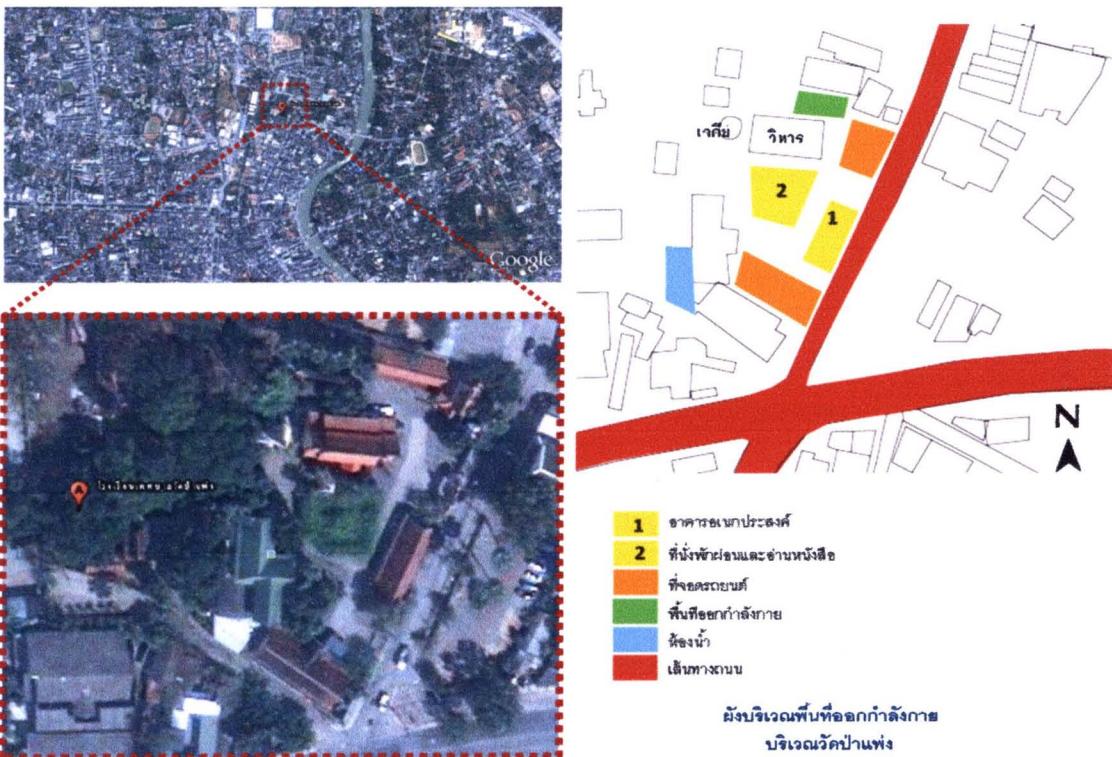
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี วัดออกแนวโน้มให้มีความเป็นรื่น อากาศดี มีเงาไม้ ทางเดินสะดวก เนื่อง ไม่รุกราน มีม่านน้ำ ฉุดพักผ่อน สามารถเดิน แต่ด้านน้ำ

ข้อเสีย พื้นที่ออกกำลังกายมีร่มมาด้วยเป็นประจำ เนื่องจากได้บริการบุคลากรที่มาทำงานในเมืองเช่นเมืองที่ จอดรถอยู่ เนื่อง หน้างานของนักเรียน จึงจัดพื้นที่ภายในวัด ให้เป็นที่จอดรถอยู่และเสียค่าบริการ ทำให้ไม่ปลอดภัย สำหรับคนเดินและผู้ที่มาออกกำลังกายได้ ห้องน้ำไม่มี ระบายน้ำ ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ขาดสุขา ขาดเครื่องดื่ม โดยสาร อุปกรณ์ของความช่วยเหลือและผู้ที่ก่อภาระเงินไม่ สามารถใช้บริการได้

ภาพ 4-12 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดหนองคำ

### 3.3) วัสดุปู้แพ่ง แขวงนครพิงค์



ปริบพ ทิศเนื่อง บ้านพักอาศัยและร้านค้า  
ทิศตะวันออกและทิศใต้ ติดถนน  
ทิศตะวันตก โรงเรียนดังป่าแพฟฟ์และณาปันสกาน



วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ចំណាំ 16:30 – 17:30 ម

#### ສກារພនອດລົມທາງກາຍກວພ

ข้อดี วัตถุออกแบบให้มีความรุ่นริบในอากาศ มีเงาไม่  
ทางเดินและวง เรียงไม่ช่องช่อง มีม้วนง่าย จุดทึบผ่าน  
ล้านหยื่อม และห้องน้ำ

ข้อเดียว ที่นี่ท่องอกก้าวถูกยกมีภาระมาจอดเป็นประจ้า  
เนื่องจากไม่มีภารากำหนดของแขกที่นี่ท่องอกก้าวถูกจากที่  
เห็นได้ชัดเจน ที่นี่ท่องอกในรัศมีให้มีจ่อศรอยันต์  
โดยรอบบึงที่ไม่เหลือด้วยสำราญแม่นเดิน ห้องน้ำไม่มีภาร  
จับ ขาดสิ่งอันวนความระดูมาก ขาดดุลเรียกรถโดยสาร  
อุบัติภัยความช่วยเหลือและผู้พิการรถเข็นไม่สามารถ  
ใช้บริการได้



ทางเข้า-ออกที่  
เชื่อมกับ  
อุโมงค์



ສຶກສາ



ланฯครุยนต์  
อยู่ใกล้กับพื้นที่  
ออกกำลังกาย



ຂាយម្វោគសង្កែរ



A photograph of a traditional Thai temple (Wat) with a red-tiled roof and white walls. In the foreground, several people are standing in front of the temple, some with their hands raised in a traditional greeting.

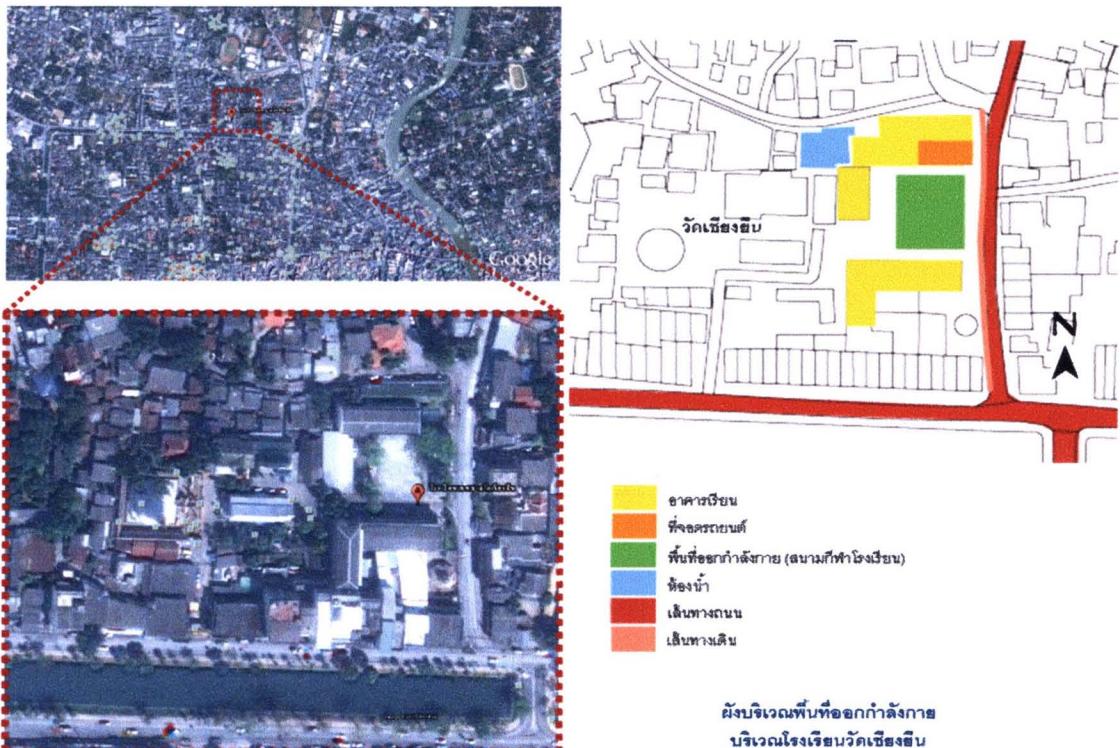
## พื้นที่ของกำลังกาย



ห้องน้ำและที่ปัสสาวะ

ภาพ 4-13 ผังงานเริ่มต้นและรายละเอียดการสำรวจวัดป่าแห่ง

### 3.4) โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน แขวงนครพิงค์



บริเวณที่ศูนย์เรียนทักษะและร้านค้า  
ศูนย์รวมของเล่นเด็กติดถนน  
ศูนย์รวมรถ โรงเรียนวัดป่าแพพะและถนนสถาน

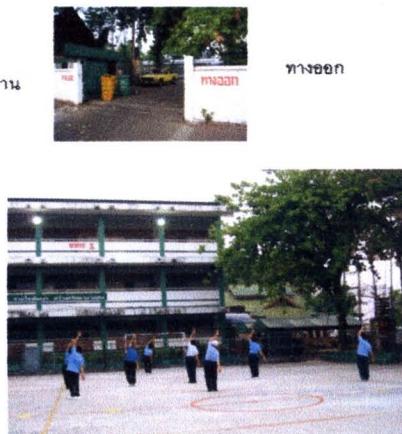


#### โรงเรียนวัดเชียงยืน

ช่วงเวลา 06:00 – 07:00 น.

#### สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี โรงเรียนอยู่ในแนวให้มีความกว้างขึ้น ยกระดับ มีเจ้าไม่ทางเดิน南北 สวยงาม มีรากไม้รุกราน มีม้าันๆ ขาดักผ่อน ถนนใหญ่ ถนนสายหลัก



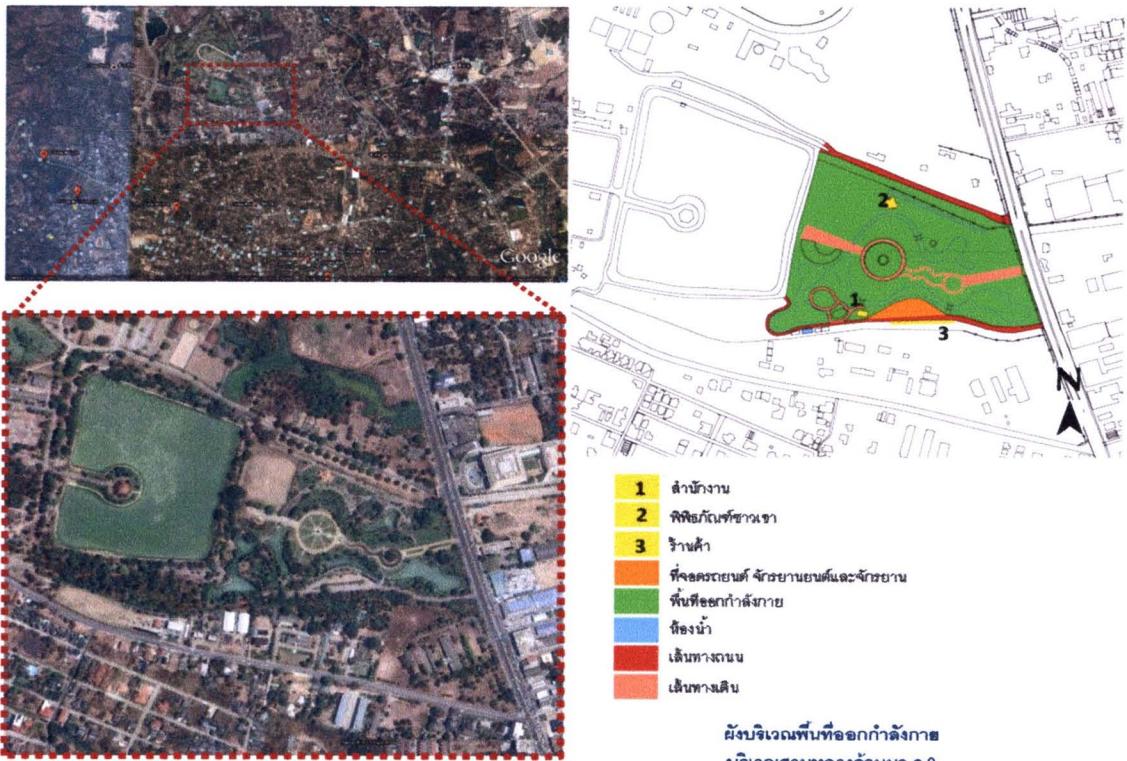
#### พื้นที่ออกกำลังกาย (สนมกีฬาโรงเรียน)



ห้องน้ำและที่ปัสสาวะ

ภาพ 4-14 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจ โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

### 3.5) สวนหลวง ร.9 เชียงนครพิงค์

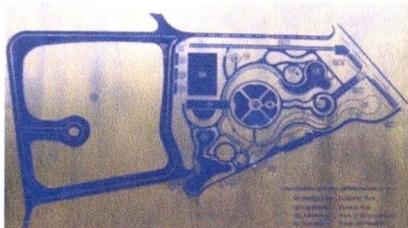


## บริบท พิศเหนือ สนามแห่งม้า

## พิเศษกวันสงกรานต์ ด้วยทุนการ

พิศตะวันออกติดกันในญี่ ปุ่น การแห่งชาติ

## พิศใต้ บ้านพักอาศัยของค่ายทหาร



ស៊ុនអត្ថបាន ទ.៩

ชั่วโมงเวลา 5:00 – 7:00 น และ 16:00 – 18:00 น

## ສກາພແວດລ້ອມທາງກາຍກາພ

ชั้นดี ที่นี่มีภารกิจสภากาแฟแต่ต้องมีที่อื่นประกอบอย่างก่อสร้าง  
ภารกิจมา่อน แต่ปัจจุบันขาดการคุ้มครองจากอยู่ระหว่าง  
การล่มของงานของเทศบาล มีที่ที่ไม่ใช่สำหรับการอยู่  
กิจสภากาแฟอย่างเดียว เช่น ถนนที่บุกเบิก ถนนที่กว้างที่  
ตอบต่อความต้องการของชุมชน และเวทีทางการแข่งขันที่มีบรรยากาศ  
รุ่งเรือง อนาคตดี มีเงินไม่ทางเดินสะดวก เช่น ไม่เข้าชุมชน มี  
มีน้ำดื่มน้ำดื่มพักผ่อน ถนนหอย่อม และพืชพรรณที่สวยงาม  
ช้อปเดิน บริเวณทางลาดและริมน้ำได้มีร้านค้า ห้องน้ำ ไม่  
มีร้านค้า ไม่มีคุณูปกรณ์ที่ความสะอาด ขาดดิ่งขึ้นราษฎร์ความ  
สะอาด ขาดดิ่งเรียกว่าโดยสาร อุปกรณ์ของความช่วยเหลือ  
และผู้ให้การสนับสนุนไม่สามารถให้บริการได้

A collage of three photographs. The left image shows a gate with a sign that is mostly illegible but includes the word "KUTA". The middle image shows a silver car parked on a gravel surface. The right image shows a traditional Balinese pavilion with a curved roof and white pillars.

สิ่งที่จำนวนความสำคัญ



ที่จดครรภ์แบ่ง  
โภน จดครรภ์ยันต์  
มอเตอร์ไซค์  
และจักรยาน



គោរយោងពីនឹងការ  
ការងារការងារ  
ដែលមានអង្កេតា



ห่วงเข้าห้องน้ำ ห้องน้ำ อ่างล้างมือ



ด้วยปัจจัยที่ออกกำลังกายและ  
เล่นงานเดินที่ไม่สามารถใช้งานได้  
 เพราะแคบและหักน้ำหนัก



สำนักงานสวนพฤกษาฯ ๑๙

ร้านค้าเริ่มต้นทางเข้า

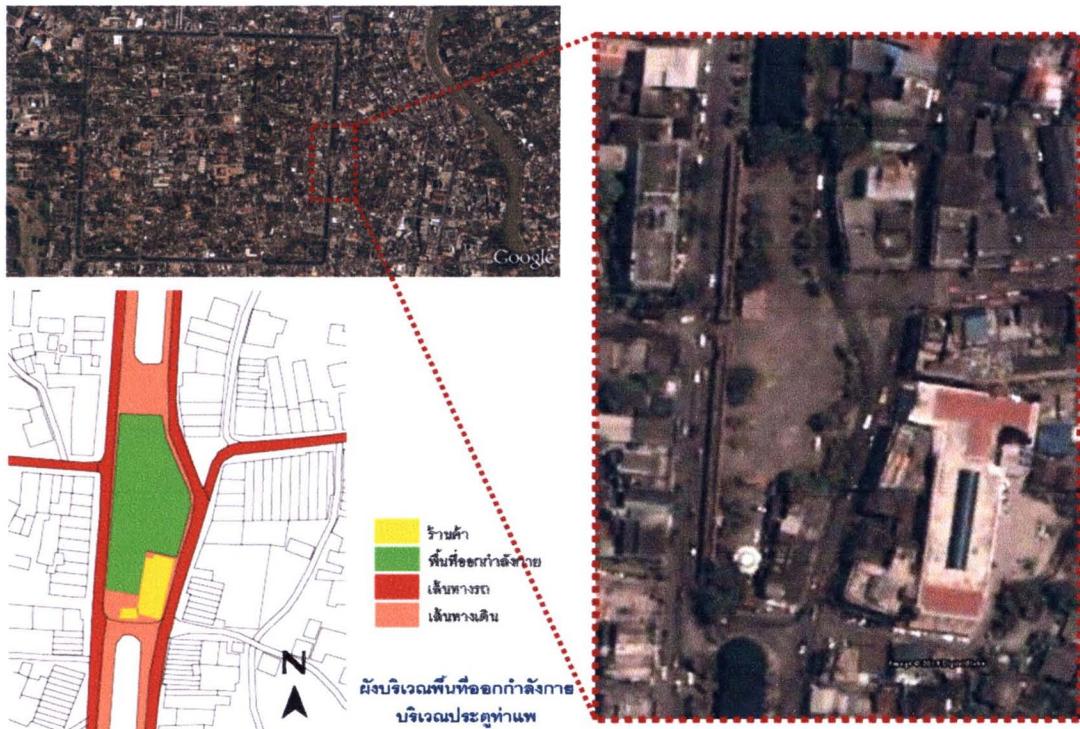
ภาพ 4-15 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจสวนหลวง ร.9

### 3.5) สนามกีฬาเทศบาลนครเชียงใหม่ แขวงนครพิงค์

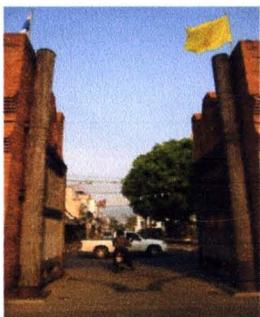


ภาพ 4-16 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจสนามกีฬาเทศบาลนครเชียงใหม่

### 3.6) ช่วงประตูท่าแพ แขวงนครพิงค์



บริเวณ กิจกรรมออกกำลังกายได้ ศูนย์เมือง  
ศูนย์กลางออกกำลังกายและดูแลสุขภาพ ใจแม่น อาคารพาณิชย์



#### ช่วงประตูท่าแพ

ช่วงเวลา 6:00 – 7:00 น

#### สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย เพราบมีพื้นที่โล่งที่มีบรรยากาศดี อากาศดี มีลมเย็น อุณหภูมิพอเหมาะ ทางเดินและถนนเรียบ ไม่ลื่น摔跤 มีจุดที่ก่อสร้างให้อาหารปลาและน้ำพิรบ อยู่ศูนย์กลางเมือง ใกล้กับที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ ตลาด โรงเรียน

ข้อเสีย ไม่มีห้องน้ำ ต้องใช้บริการที่มีน้ำรinsing ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ชาดจุลเจียกรถโดยสาร แท็กซี่ เมื่อน้ำ ขาดความชื้นบวบเว้นทางลาด



พื้นที่ออกกำลังกาย

#### สิ่งอำนวยความสะดวก



จุดพักผ่อน



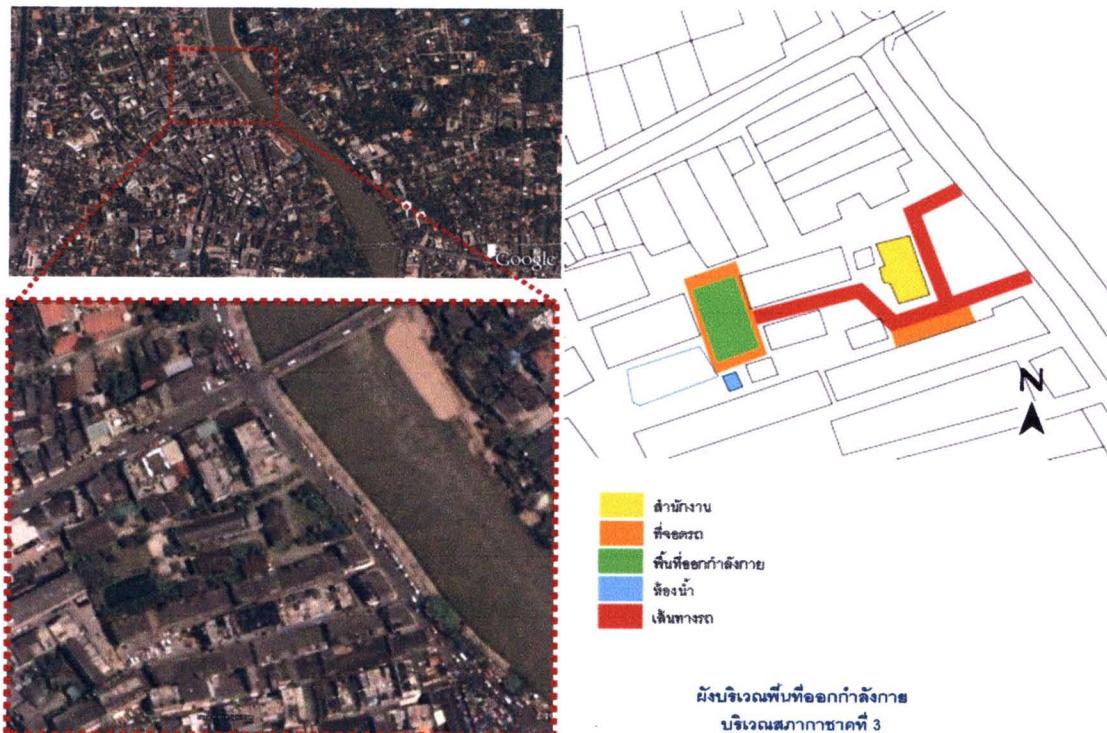
ทางสลดทาง  
ศูนย์กลางออก



โทรศัพท์สาธารณะ

ภาพ 4-17 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจช่วงประตูท่าแพ

### 3.7) ສາກາชาດທີ 3 ແຂວງນະຄອນພິບປັນ



ປະບົບ ທີ່ຄະເນືອແລະ ທີ່ໄດ້ຮັມດ້າ ອາຄາກທີ່ກ່າຍ  
ທີ່ຄະວັນອອກ ແມ່ນໜັ້ນປຶງ  
ທີ່ຄະວັນຕົກ ບ້ານໜັ້ນກ່າຍ



#### ສາກາชาດທີ 3

ປ່ວງເວລາ 6:00 – 7:00 ນ

#### ສາພາແວດສ້ອມທາງກາຍກາພາ

ຂອດ ກົນທີ່ມີເປົ້າຢາກເກມເຊີ່ນ ມີຈາໄຟ້ ອຸນພຽມໃຫຍ່ເມນາະ  
ທາງເດີນສະດວກ ເບຍ້ນ ໄນຊຽວຮະ ມຸຈຸດທັກຜ່ອນ ແລະ ໄກສີ  
ແທ່ງຊຸມຂົນ ຕລາດ ວັດ ໃຈນເບີຍ ເດີນທາງນາເຊີ່ງສະດວກ ມີ  
ກາງຊັດລວມຍ່ອມສ້າງນະບຽງກາກສັກ

ຂອດເດືອນ ຫ້ອງນໍ້າແຄບ ຖືກາກເລື້ອເບີນເປັນໄດ້ມາການເຂົ້າຖິ່ນໄດ້  
ຂາດສິ່ງຂໍ້າມຍ່າງຄວາມສະດວກ ເຊັ່ນ ຂ້າດຖຸດເຍີຍກຣດໂດຍສາງ  
ແກ່ນໆມີມົນ້າ ຖຸກປະນົມຂ່າຍເຫຼືອ



ປະສູການເຂົ້າແລະ ດາວກອອກດ້ານທີ່ຄະວັນອອກ



#### ສິ່ງຂໍ້າມຍ່າງຄວາມສະດວກ

ຈຸດທັກຜ່ອນ



ໄກຮ້າກທີ່ສ້າງຮະນະ



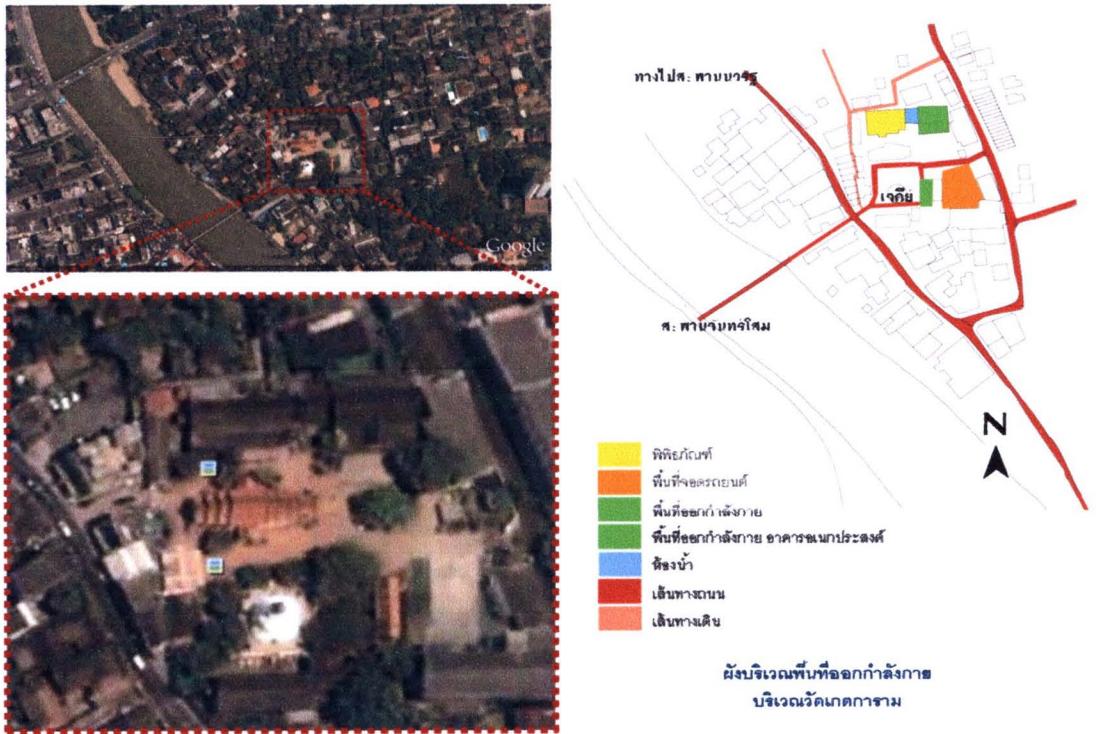
ກົນທີ່ຈົດຄວາມເປັນສະນາໄກສ້າງ



ຫົວໜ້າ

ກາພ 4-18 ພັດບັນລາຍແລະ ຮາຍລະເຢີດການສໍາວົງສາກາชาດທີ 3

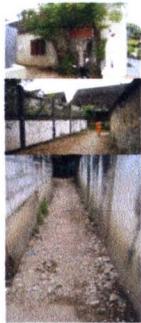
#### 4.1) วัดเกตกรรม แขวงการวิถี



บิรุป กิตติวงศ์วันเด็กและพิศิตตะวันออก ติดตามเรื่องเล่นวิ่งส่วนทาง  
พิศเนื้อและพิศใต้ ติดร้านด้าและบ้านพักอาศัย



## ประชุมทีศตะวันออก ประชุมทีศตะวันตก 2



พื้นที่ไม่ใช่เพื่อการนั่งพักและการออกกำลังกาย  
เช่นห้องน้ำ ห้องน้ำส้วม



ประชุมพิเศษประจำปี 1

วัดเกตการาม

សំវាយទី 17:00 – 18:00 ម

ประกอบด้วยบริเวณวัด โรงเรียน และพิพิธภัณฑ์



A photograph showing a small, simple shrine or altar. It consists of a low, rectangular stone or concrete base with a small, open-topped box resting on top. There are some offerings or items placed inside the box. The background is dark and out of focus.



### ไม้เบินแมลงปีกจากธรรมชาติ



一



សាស្ត្រពិភាក្សាសាស្ត្រ



20



100

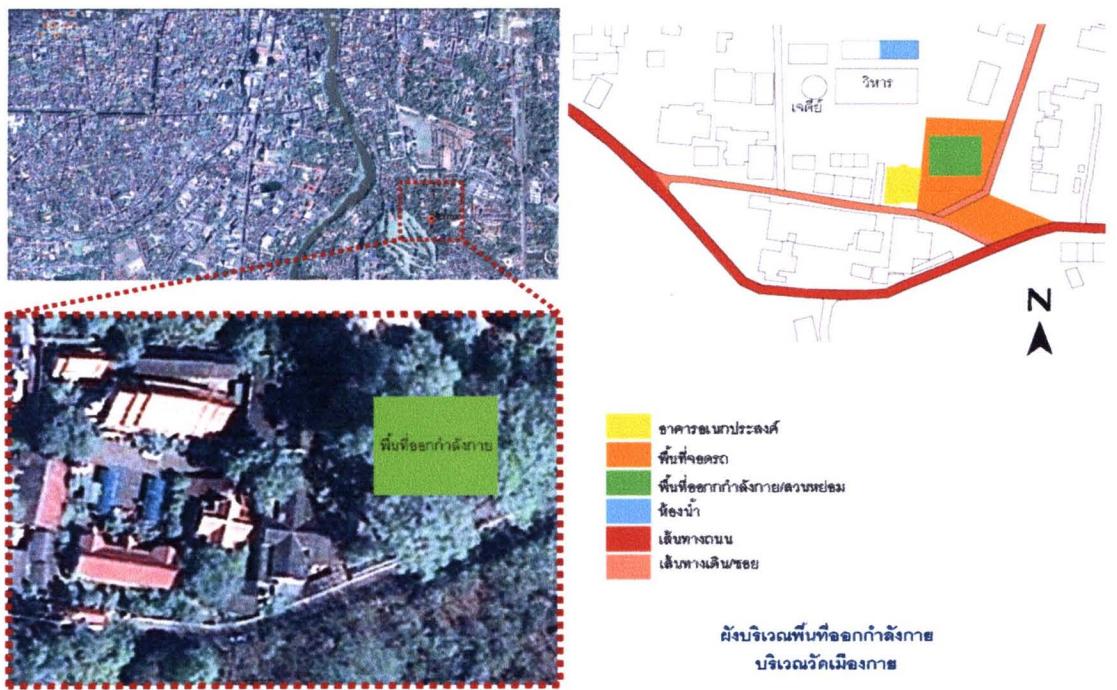
## สภาพแวดล้อมทางภาษา

ข้อดี มีพื้นที่กว้างของอาคารสำหรับการอยู่อาศัยมากที่สุด แต่ต้องมีค่าเช่าสูงกว่าแบบชั้นเดียว ต้องมีบันไดทางเดินที่ต้องเดินขึ้นลงบ่อยๆ แต่สามารถจอดรถได้สะดวก ไม่ต้องเดินทางไกลไปจอดรถ

ขอเดชะ ห้องน้ำจ้างเป็นมีว่ารับไม่มีว่าขับบีบให้เส้น ใช้แสงธรรมชาติ  
จากหลังคาอาจไม่เที่ยงพอ กระเบื้องสีน้ำ ขาดสีห้องน้ำความสะอาด ได้แก่  
ผู้ใหญ่ให้พักส่วนกลาง แท่นน้ำดื่ม สีจะดี จุดเบียร์ก็โดยล่าง ถูกใจคนเมือง  
ความชื้นจะเหลือ ทางเดินจากบ้านที่ห้องเดียวชั้นชาก สถาปัตยและแบบ  
ขออยู่มุมที่มองไม่เห็นอันตรายต่อการอาชญากรรม

ภาพ 4-19 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดเกตกรรม

#### 4.2) วัดเมืองกาญ แขวงการวิถี



## บริบท ทิศเนื้อ สนามแปตอง

พิศตะวันตก บ้านทักษาราชย์และร้านด้า  
พิศตะวันออก บ้านทักษาราชย์และถนน  
พิศใต้ ติดกับถนน



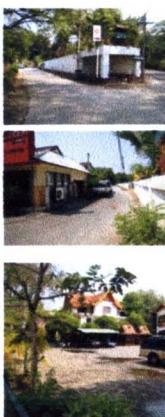
วัสดุเมืองกาญ

ចំណាំ 6:00 – 7:00

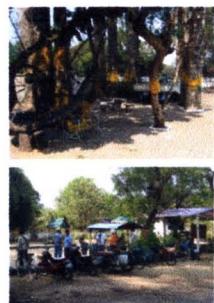
## สภาพแวดล้อมทางภาษา

ข้อดี คือ เป็นที่มีการจัดตั้งสถาบันที่เชื่อมต่อการออก  
กำลังกาย มีน้ำหนักตัวร่วมกับ ภาคใต้ มีเงินไม้ มีจุด  
พักผ่อน ความท่องเที่ยว เช่น โนราเรียน คลาด  
รัช เดินทางมาได้สะดวก

ข้อเสีย บริการพื้นที่ท่องเที่ยวก้าสกายและสามารถใช้งานร่วมกับกลไกเป็นเครื่องดูดสายตา ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ให้คนน้ำใจไม่ร้าวจ็บ หรือคน้ำใจสว่างใส่ ช้าๆ ขาดและเมื่อถูกพิจารณาถือเรื่องไม่สามารถใช้บริการได้ หากสิ่งข้างบนความคาดหวังของ ราชากลัดเดียวยกโน๊ตเล็ก อุปกรณ์นี้ขอความช่วยเหลือและให้พิจารณารีบันไม่สามารถใช้บริการได้



ทางเข้าทิศตะวันออก



บริเวณที่นั่งพักผ่อน

ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ



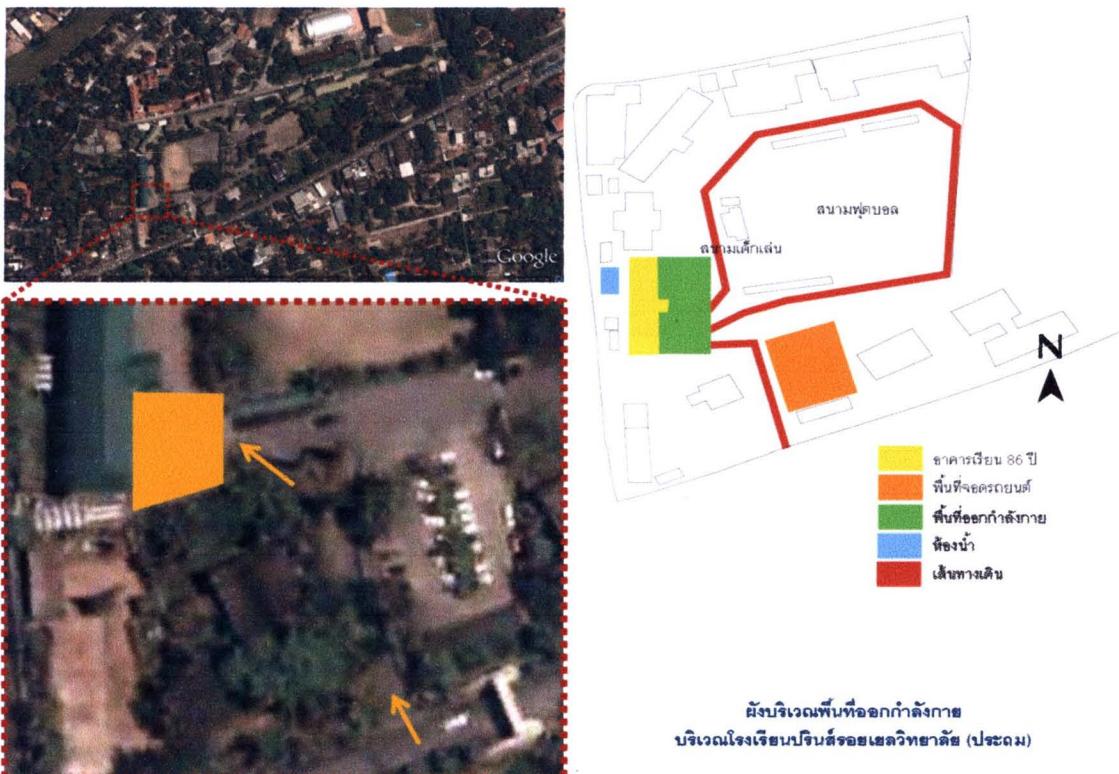
พื้นที่ออกกำลังกาย บริเวณลานโล่งหน้ารัคเมืองกาญ



ทางเข้าห้องน้ำ และ ห้องน้ำ

ภาพ 4-20 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจวัดเมืองกาญ

4.3) โรงเรียนปรินส์รอยเยลวิทยาลัย (ประถม) แขวงการวิลเล



ผังบริเวณพื้นที่ออกกำลังกาย  
บริเวณโรงเรียนบ้านศรีอยุธยาด้วย (ประดุม)

บริบท ติดตามนโยบายของ โดยมีพื้นที่ตรงข้ามถนนคงนี้

- พิศตะวันตก บ้านพักอาศัย  
พิศตะวันออก อาคารราชการ  
พิศเนื้อ บ้านพักอาศัยและวัดเชคุพัน  
พิศใต้ ร้านค้า



ໂຮງໝໍຍານາ ໂິນສ් ຈົກໝາເລວີທ່າລັ້ນ

ចំនួនទៅ 17:00 – 18:00 ម

#### ศ ก า พ น า ด ล ล ម ห า ง ก า խ ก า พ

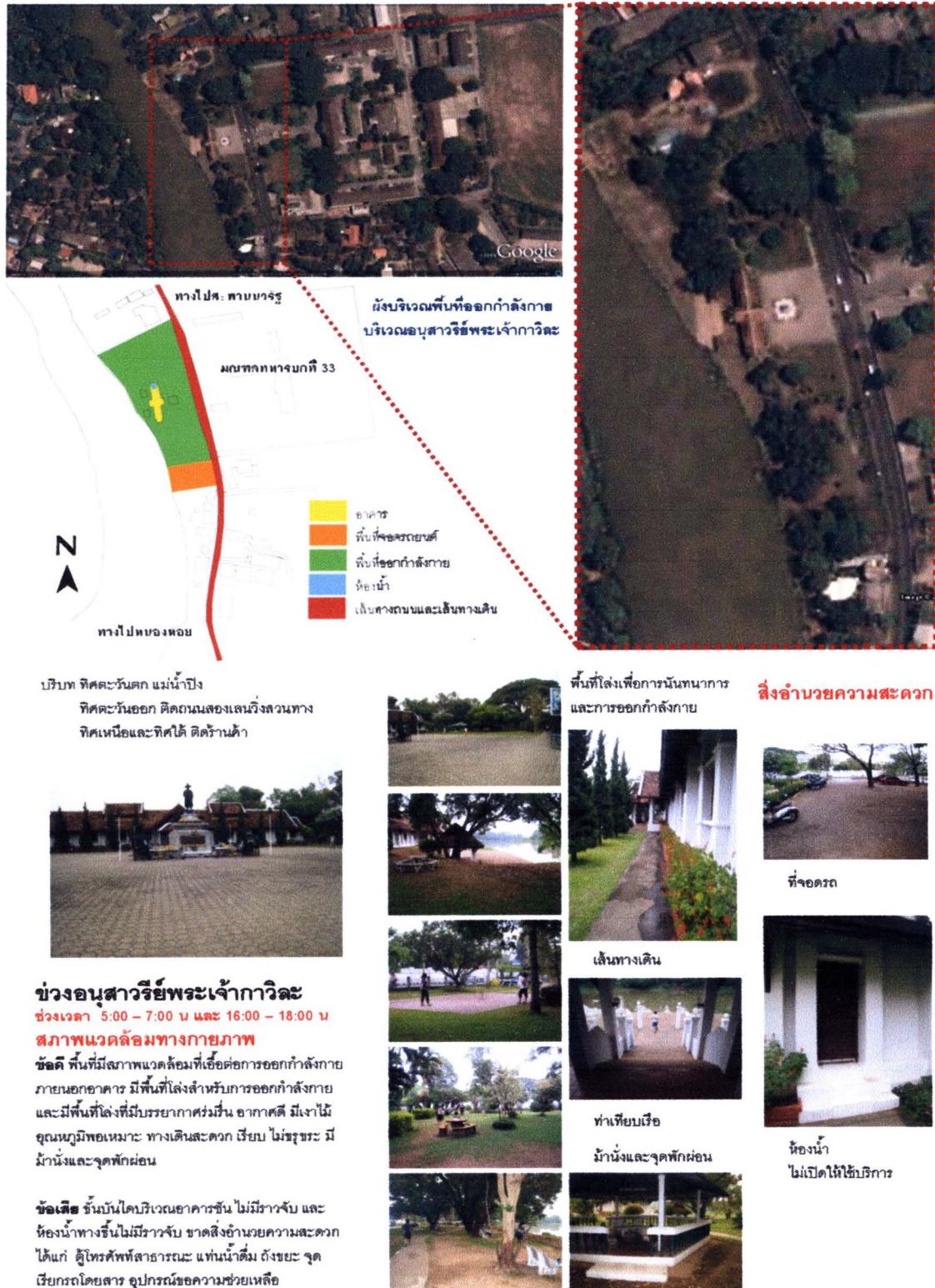
ช้อคิ ทึ่นที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยอกก้าลังกาญ  
ภาษาของอาคารา มีพื้นที่โล่งสำหรับการอยอกก้าลังกาญ  
และมีที่นั่งให้ใช้ที่มีบรรยากาศครัวเมือง อาคาเดี้ย มีเงินมี  
อุณหภูมิพอดีมาก ทางเดินจะดูดี เช่น ไม้รุ้งจะ มี  
ม่านผ้าและชาติพันธุ์

ข้อเสีย คือ มนุษย์ไม่สามารถคาดเดาไม่ได้มาก่อน และ  
ห้องน้ำทางชีวนิมีความจุ ขาดสิ่งอื่นมาความหล่อคลาก  
ได้แก่ ตู้โทรศัพท์ที่สามารถ แทนหน้าต่าง ถึงจะดู  
เป็นภาระโดยสาร อยู่กับร่องรอยความชื้นจะเสื่อม

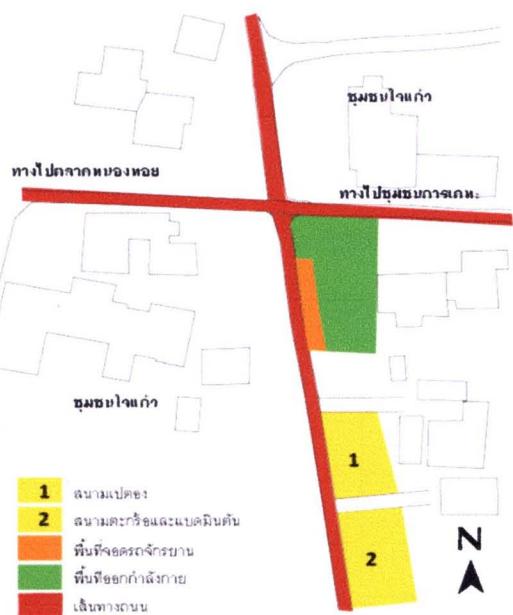


ภาพ 4-21 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจ โรงเรียนปรินศ์ร้อยเอ็ดวิทยาลัย (ประถม)

#### 4.4) ช่วงอนุสาวรีย์พระเจ้าการวิลະ แขวงการวิลະ



#### 4.5) สถานกีฬาชุมชนใจแก้ว แขวงการวิลล่า



ผังบริเวณที่นี่ที่ออกกำลังกาย  
บริเวณสถานกีฬาชุมชนใจแก้ว

บริเวณ พิศตะวันตก บ้านพักอาศัย  
พิศตะวันออก บ้านพักอาศัย  
พิศเหนือติดถนนพิศใต้ สนามเปปดอง



สิ่งอำนวยความสะดวก



สถานเด็กเล่น



พื้นที่จอดจักรยาน และถูกรักษาภาระ

#### สนามกีฬาชุมชนใจแก้ว

ช่วงเวลา 17:00 – 18:00 น

#### สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ข้อดี พื้นที่ออกกำลังกายเป็นที่ที่โล่งที่ใช้เป็นที่ได้ หลากหลายแบบ เช่น เป็นพื้นที่ออกกำลังกาย พื้นที่สูบบุหรี่ ที่คลานดับ และระบบดีeyer กับเก้าอี้ ให้มีส่วนผสมเด็กเล่น ใกล้เคียงกับที่มีส่วนผสมของเด็ก สามารถรองรับและสนับสนุน แบบชั้นต้น พื้นที่เป็นยานพาหนะตอบรับไปสู่สัน

ข้อเสีย ไม่มีต้นไม้และไม้ ให้ร่มเงาจากต้นไม้ทางด้านพิเศษ ตะวันตก ไม่มีแม่เหล็กน้ำให้ความรุ่มเรื่ื้น ห้องออกกำลังกายต้องอยู่ เวลาเย็นที่จะให้ส่วนในร่องรอยของการก่อสร้างได้ร่วงลงไม่ที่ พากผ่านมาจากการก่อสร้าง ไม่มีที่จอดรถเข้าสู่จุดที่ต้องการ ที่ต้องการ ที่ต้องการ ที่ต้องการ ที่ต้องการ ไม่มีที่ซ่อนน้ำ



พื้นที่ออกกำลังกาย



สนามเปปดอง

ภาพ 4-23 ผังบริเวณและรายละเอียดการสำรวจสนามกีฬาชุมชนใจแก้ว

**ตาราง 4-1 ตรุษปีผลการสำรั่งพุ่นที่สำราษารแซะ ในเขตเทศบาลกรุงเรือง ใหม่ที่มีผู้ดูแลอยู่ในช่วงวิบาก**

90

พื้นที่สาธารณะ	ช่วงเวลา	ออกกำลัง	ผู้นำ	ประมวลภาพของคนส่องทาง	การเดินทางมาออกกำลังกาย	การจัดสิ่งแวดล้อม	จิตอาสาความสะอาดและอุปกรณ์	ห้องน้ำ
1. วัดรามคอก แขวงศรีวิชัย	6:00 - 7:00	กษา	ผู้สูงอายุ (คน)	ให้ส่อง เดิน	เดิน จักรยาน ก้าวเดิน	รุ่นรุ่น พื้นเรียบไม่ลื่น เขี้ยวจักรยาน	"ไม่มีอุปกรณ์ออกกำลังกาย มี" โทรศัพท์มือถือ ทางม้าลาย	ครบ "ไม่สะอาด พื้นลื่น น้ำระดับ ต่ำเมื่อเที่ยง 2 แบบ"
2. ถนนแม่ต้ออะระซี นคินทรารามราษฎร์ ชนนี แขวงศรีวิชัย	6:00 - 7:00 และ 17:00 - 18:00	กษา	ให้ส่อง ผู้สูงอายุ ไม่ พอดี เดิน เป็นจักรยาน ถูกกล่าวถวายการจะ	เดิน รถโดยสารที่จอด รถจักรยานยนต์ รถชนต์ โซนออกกำลังกาย	รุ่นรุ่น พื้นเรียบไม่ลื่น เขี้ยวจักรยาน ปลายดักจักร โซนออกกำลังกาย	มีอุปกรณ์ส่วนตัวของร่างกาย มี" โทรศัพท์มือถือ ทางม้าลาย เครื่องเสื่อม ที่จอดจักรยานทางม้าลาย	"ไม่มีอุปกรณ์ส่วนตัวของร่างกาย มี" โทรศัพท์มือถือ ทางม้าลาย	ครบ "ไม่สะอาด พื้นลื่น น้ำระดับ ต่ำเมื่อเที่ยง ราก"
3. ถนนกรุงชาติ (ถนน ธุพาทพ่วงเก้า) แขวงศรีวิชัย	5:00 - 7:00 และ 16:00 - 18:00	กษา	เดิน ถูกกล่าวถวายการจะ	เดิน รถโดยสารที่จอด รถชนต์	รุ่นรุ่น พื้นเรียบไม่ลื่น มี ราก. ปล้อง จักรยาน ออกกำลังกาย	มีอุปกรณ์ส่วนตัวของร่างกาย มี" โทรศัพท์มือถือ ทางม้าลาย	ครบ "ไม่สะอาด มีราก พื้น สีน้ำตาล ต่ำเมื่อเที่ยง น้ำ"	
4. ถนนท่าซุงหนองนก บนาหาด แขวงศรีวิชัย	5:00 - 7:00 และ 16:00 - 18:00	กษา	ให้ส่อง ให้เด็ก เดิน ปั่น จักรยาน ไซเค	เดิน รถโดยสาร รถจักรยานยนต์ รถชนต์	รุ่นรุ่น พื้นเรียบไม่ลื่น ปลายดักจักรยาน จักรยาน โซนออกกำลังกาย	มีอุปกรณ์ออกกำลังกาย ส่วนตัวของร่างกาย มี" ร้านอาหารครัวร่องแม่น้ำลักษ	ครบ "บริการ เก็บ ไม่ สะอาด มีราก พื้นลื่น มี ระดับ ต่ำเมื่อเที่ยง"	
5. ช่วงอนุสาวรีย์สถาน กษัตริย์ แขวงศรีวิชัย	6:00 - 7:00	กษา	ให้ส่อง เดิน	เดิน รถโดยสาร รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น พื้นไม่เรียบ ไม่มี ราก. ส้อมรอยตัวจะตก รถจักรยานยนต์ รถชนต์	"ไม่มีอุปกรณ์ออกกำลังกาย มี" โทรศัพท์มือถือ ทางม้าลาย 3 สำน แต่ใจส่ง"	ใช้รั้วบินมาเดิน ครบ "ไม่ สะอาด พื้นลื่น มีราก ต่ำเมื่อเที่ยง"	

ตาราง 4-1 ตระผ肚ผลการดำเนินการเพื่อพัฒนาการผลิตในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่มีผู้ต้องอยู่ไปริบาริการของก่อสร้างภายใน (ต่อ)

พื้นที่สาธารณะ	ช่วงเวลา ของการดำเนิน การ	จำนวน ผู้คนที่ต้อง ดูแล	ประเภทการออกก่อสร้าง	การเดินทางมาออก ก่อสร้าง	การจัดตั้งแยกห้อง น้ำ	สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ ออกก่อสร้าง	ห้องน้ำ
6. วัดนันทาราม และแม่น้ำเจ้า	5:30 – 6:30	5 – 10	ให้เชื้อกาง เดิน	เดิน จักรยาน	ร่วมรื่น พื้นเรียบ ไม่ลื่น เข้าสิ่งปลูก	ไม่มีอุปกรณ์ออกก่อสร้าง มีตู้ โทรศัพท์ มีน้ำ	มีเตาไฟเผาจะต้อง นำน้ำ ถุงชาด เต็น พื้นดิน มีร่องดับ สำน แบบบ่อบ่อ
7. วัดพนัสนิหาร และแม่น้ำเจ้า	5:00 – 6:00	5 – 10	ให้เชื้อกาง เดิน รำ "ไม่พะโลง"	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	ร่วมรื่น พื้นเรียบ ไม่ลื่น เข้าสิ่งปลูก	ไม่มีอุปกรณ์ออกก่อสร้าง มีม้าน้ำ	หากไม่สะดวก พื้นดิน มีร่องดับ สำนแบบบ่อบ่อ
8. วัดมหาธาตุฯ และแม่น้ำเจ้า	17:00 – 18:00	5 – 10	ให้เชื้อกาง เดิน	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	ร่วมรื่น พื้นเรียบ ไม่ลื่น แต่ ถนนดูดองติดขึ้นๆ ไม่มี ราวกัน เป้าริ่งร่าย	ไม่มีอุปกรณ์ออกก่อสร้าง มีตู้ โทรศัพท์ มีน้ำ acula	ต้องดูด เต็น เฟอน มีร่องดับ สำนแบบบ่อบ่อ
9. ถนนดุษฎี พากสันต์ และแม่น้ำเจ้า	5:00 – 7:00 และ 16:00 – 18:00	5	เดิน อุปกรณ์กวนถนนสาธารณะ	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	ร่วมรื่น พื้นเรียบ ไม่ลื่น เข้าสิ่งปลูก ต้องขอออก ก่อสร้าง	มีอุปกรณ์กวนถนนสาธารณะ มีตู้ โทรศัพท์ มีน้ำ acula ที่ห้องจักรยาน ทางเดินacula	ต้องดูด เต็น มีตู้ ล้วน มีร่องดับ สำนแบบ บ่อบ่อ
10. วัดธรรมชาติ และแม่น้ำเจ้า	17:00 – 18:00	5 – 10	ให้เชื้อกาง เดิน	เดิน จักรยาน	พื้นที่ในบ้าน พื้นดินแบบ เป็นกระเบื้อง เข้าสิ่งปลูก ต้องขอออกก่อสร้าง	ไม่มีอุปกรณ์ออกก่อสร้าง แม่น้ำ acula	ต้องดูด เต็น พื้นดิน มีร่องดับ สำนแบบบ่อบ่อ

ตาราง 4-1 สรุปผลการสำรวจพื้นที่สาธารณูปโภคในเขตเทศบาลเพื่อผู้ดูงานอยู่ไปรับบริการของก้าลังกาญ (ต่อ)

ผู้เดินทาง	ช่วงเวลา ของการเดินทาง	ระยะทาง (กม)	ประเภทการเดินทาง	การเดินทางมาออก ก้าลังกาญ	การเดินทางกลับ ก้าลังกาญ	สิ่งของความสะดวกและปลอดภัย ของการเดินทาง	ผู้เดินทาง
11.เดินทางจาก แหล่งน้ำพิงค์	17:00 – 18:00	5 – 10	ไฟฟ้ารถ	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น พนิชย์ไม้สัก เข้าสีงาช	ไม่มีบุกรถหรือกำลังกาษ มีที่นั่ง รองหันหน้าไว้	ก้าลังกาญ แต่เก็บ พุ่มสัน มีระดับ ส่วนแบบนั้น ช่อง
12.เดินทางเพจ แหล่งน้ำพิงค์	16:30 – 17:30	5	ไฟฟ้ารถ	เดิน จักรยาน	รุ่นรุ่น พนิชย์ไม้สัก เข้าสีงาช	ไม่มีบุกรถหรือกำลังกาษ มีที่นั่ง รถด้า	ก้าลังกาญ แต่เก็บ พุ่มสัน มีระดับ ส่วนแบบนั้น ราบ
13.โรงเรียน ล่าชี้ห้องซึ่น แหล่งน้ำพิงค์	6:00 – 7:00	10 -15	ไฟฟ้ารถ ร้านพัฒนา	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น พนิชย์ไม้สัก เข้าสีงาช จัดโฆษณาออก	ไม่มีบุกรถหรือกำลังกาษ มีที่นั่ง ทางน้ำด้วย	ก้าลังกาญ แต่เก็บ พุ่มสัน มีระดับ ส่วนแบบนั้น ช่อง
14.ถนนหลัง 5.9 แหล่งน้ำพิงค์	5:00 – 7:00 และ 16:00 – 18:00	5	เดิน กัญบริหาร บ้านจักรยาน	เดิน รถโดยสาร จักรยาน รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น เด็กจักรยานให้เล่า ไฟรุ้ง พนิชย์ไม้สัก เข้าสีงาช จัดโฆษณาออก	ไม่บุกรถเดินทางสาธารณะ มีที่นั่ง คลาน ร้านอาหารต้องดู ที่ด็อก รถจักรยาน	ก้าลังกาญ แต่เก็บ พุ่มสัน ล้วน มีระดับ ส่วนแบบ นั้นช่อง
15.ถนนกีฬาพลาสติก แหล่งน้ำพิงค์ใหม่ แหล่งน้ำพิงค์	5:00 – 7:00 และ 16:00 – 18:00	30 - 50	ไฟฟ้ารถ เดิน รุ่ง กัญบริหาร ร้านพัฒนา บ้านจักรยาน รถจักรยานสาธารณะ และ อื่นๆ เช่น วัวเงยชักร	เดิน รถโดยสาร จักรยาน รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น พนิชย์ไม้สัก เข้าสีงาช จัดโฆษณาออก กำลังกายที่นั่งด้วย	ไม่บุกรถเดินทางสาธารณะ (ถนนสูง กว่ารวมใจ หน้าสถานที่ศึกษา) น้ำ สูงรถล้อหัก ลูกค้า ร้านอาหาร เครื่องดื่ม	ก้าลังกาญ แต่เก็บ พุ่มสัน ล้วน มีระดับ ส่วนแบบ นั้นช่อง

ตาราง 4-1 ตรุปผลการสำรวจพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่มีผู้ต้องยาบูปใช้บริการลดลงมาทำลาย (ต่อ)

ผู้สำรวจ	ช่วงเวลา	ระยะทาง	จำนวน	ประเภทการขอทำลาย	การเดินทางมาด้วย	การจัดสิ่งของล้อม	สิ่งของความสะอาดภายนอก	ออกกำลังกาย	ผู้คน
16. บ่วงประทุมแพ แขวงครพิงค์	6:00 - 7:00	5 - 10	ไฟฟ้ารัก เดิน ปั่นจักรยาน	เดิน รถโดยสาร จักรยาน	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย ส่วนบนด้านขวากันน	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย ส่วนบนด้านขวา	“ไม่ถูกกรณีออกกำลังกาย นี้ๆ” โทรศัพท์ที่นั่งรวมต้นไม้ทางแม่น้ำด้วย	“ไม่”	
17. สะพานชุดที่ 3 แขวงครพิงค์	6:00 - 7:00	20 - 25	ไฟฟ้ารัก เดิน	เดิน รถโดยสาร จักรยาน รถจักรยานยนต์ รถบัส	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย	“ไม่ถูกกรณีออกกำลังกาย นี้ๆ” โทรศัพท์มือถือ	สะพาน เดิน พื้นดิน มีระดับ ส่วนแม่น้ำด้วย	สะพาน พื้นดิน มีระดับ ส่วนแม่น้ำด้วย
18. วัดมหาธาตุ แขวงวารีดี	17:00 – 18:00	10 - 15	ไฟฟ้ารัก เดิน	เดิน รถโดยสาร จักรยาน รถจักรยานยนต์ รถบัส	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย หลังห้องน้ำ กำลังกาย	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย หลังห้องน้ำ	“ไม่ถูกกรณีออกกำลังกาย นี้ๆ” โทรศัพท์มือถือ	สะพาน เดิน พื้นดิน มีระดับ สีฟ้า หัวทั้ง 2 แบบ	สะพาน พื้นดิน มีระดับ สีฟ้า หัวทั้ง 2 แบบ
19. วัดเมืองกษัตริย์ แขวงวารีดี	6:00 - 7:00	15 - 20	ไฟฟ้ารัก เดิน ปั่นจักรยาน	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย	“ไม่ถูกกรณีออกกำลังกาย มีน้ำดื่ม สีน้ำเงิน สำหรับ ส่วนแม่น้ำด้วย	“ไม่ถูกออกกำลังกาย นี้ๆ” เดิน พื้นดิน สีน้ำเงิน สำหรับ ส่วนแม่น้ำด้วย	เดิน พื้นดิน สีน้ำเงิน สำหรับ ส่วนแม่น้ำด้วย
20. โรงเรียนมนต์ แขวงวารีดี	17:00 – 18:00	5 - 10	ไฟฟ้ารัก เดิน	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย	รุ่นรุ่น พนิชยานไม่ถูก เข้ากีบง่าย	“ไม่ถูกกรณีออกกำลังกาย นี้ๆ” โทรศัพท์มือถือ ร้านอาหารเครื่องดื่ม โทรศัพท์มือถือ ทางแม่น้ำด้วย	เดิน เดิน พื้นดิน มีระดับ ส่วนทั้ง 2 แบบ	เดิน พื้นดิน ทางแม่น้ำด้วย

ตาราง 4-1 ตัวอย่างการสำรวจพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เพื่อผู้ต้องหาฯไปใช้บริการร้องเรียนกำลังภายใน (ต่อ)

พื้นที่สาธารณะ	ช่วงเวลา ของการสำรวจ	จำนวน ของผู้สำรวจ	จำนวน ผู้อยู่อาศัย (คน)	ประเภทการตรวจค้นสิ่งของ	การติดตามมาโดย กำลังภายใน	การจัดซื้อเวลส์อ่อน	สิ่งของทางความมั่นคงและภัยคุกคาม	ผู้ลงนาม
21. ช่วงชุมชนการชุมชน ให้การวิเคราะห์ และกำกับดูแล	5:00 – 7:00 แสง และ เงา	5	เดิน กำเนิดบริหาร	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์ รถบัส	รุ่นรุ่นพื้นเริบไม่ลึก เข้าสู่จังหวะ	รุ่นรุ่นพื้นเริบไม่ลึก เข้าสู่จังหวะ	ไม่มีจุดตรวจค้นสำหรับคน เดินทางมานำ้	ไม่มีจุดให้บริการ
22. ถนนมหิดลชุมชนที่ 1 แก้ว และกำกับดูแล	17:00 – 18:00	10 - 20	ให้สัมภาษณ์ เดิน บ้านสักห้องชาน	เดิน จักรยาน รถจักรยานยนต์	ก่อถนนทางเดิน ลึกลงสู่ห้องชาน	ก่อถนนทางเดิน ลึกลงสู่ห้องชาน	ไม่มีจุดตรวจค้นสำหรับคน เดินทางมานำ้ โทรศัพท์มือถือ ร้านอาหารครัวอร่อยเด่น	ไม่มี
รวมทั้งหมด 22 แห่ง	ช่วงเวลา 8 ช่วงเดือน 7 ช่วงเวลา 10-20 คัน 4 เดือน 7	5 – 10 คน 12 10-20 คน 4 20-30 คน 2 30-50 คน 2	ให้สัมภาษณ์ 18 เดิน 19 เดิน 2 เดิน 10 เดิน 18 เดิน 10 เดิน 9 เดิน 3	เดิน 22 รถโดยสาร 8 ที่ร้าน 22 รถจักรยานยนต์ รถบัส 2 รถบัส 10 รถบัส 7 เดิน 4 เดิน 4 เดิน 1	พื้นเริบไม่ลึก 20 ปลอกหัก 2 เข้าสู่จังหวะ 21 จุดโฆษณาสำหรับเดิน 6 9 เดิน 9 เดิน 7 เดิน 3	รุ่นรุ่น 20 ปลอกหัก 2 เข้าสู่จังหวะ 21 จุดโฆษณาสำหรับเดิน 6 9 เดิน 9 เดิน 7 เดิน 3	ไม่มีจุดตรวจค้นสำหรับคน เดินทางมานำ้ สถานที่สาธารณะ 17 จุดตรวจค้นสำหรับคน เดินทางมานำ้ 17 จุดตรวจค้นสำหรับคน เดินทางมานำ้ 14 ม่าน 22 ร้านอาหารครัวอร่อยเด่น 6 ทางเดิน 10 สถาน 7	ไม่มีจุด ไม่มีจุด แคบ 19 ไม่มีจุด 10 ลงทะเบียน 9 มีจุด 5 พื้นที่เดิน มีระดับ 19 ที่มีมนต์ของ 10 ที่วิ่งมุ่งตรง 6 ที่วิ่งมุ่ง 2 แบบ 3

จากการสำรวจพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่มีผู้สูงอายุไปใช้บริการออกกำลังกาย จำนวนทั้งหมด 22 แห่ง ผู้วัยชราสามารถแบ่งพื้นที่สาธารณะออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) พื้นที่สาธารณะที่ได้มีการจัดเตรียมไว้เพื่อการออกกำลังกาย ได้แก่ สวนสาธารณะและสนามกีฬา

2) พื้นที่สาธารณะที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมไว้เพื่อการออกกำลังกาย ได้แก่ วัด ช่วงเมือง สนามกีฬาชุมชนและโรงเรียน

โดยมีเกณฑ์การสำรวจและแบ่งประเภทพื้นที่สาธารณะ ดังนี้

1) พื้นที่สาธารณะมีผู้สูงอายุมาใช้บริการออกกำลังกาย

2) พื้นที่สาธารณะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการสถานที่

พื้นที่สาธารณะประเภทที่ 1 คือพื้นที่สาธารณะที่ได้มีการจัดเตรียมไว้เพื่อการออกกำลังกาย จะมีลักษณะ ดังนี้

1) มีอุปกรณ์ออกกำลังกายสวนสาธารณะ

2) มีพื้นที่โล่งสำหรับออกกำลังกาย เช่นทางเดินหรือวิ่งและซี่จักรยาน

3) ผู้สูงอายุที่มาออกกำลังกายมากหลากหลายพื้นที่

พื้นที่สาธารณะประเภทที่ 2 คือพื้นที่สาธารณะที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมไว้เพื่อการออกกำลังกาย จะมีลักษณะ ดังนี้

1) พื้นที่โล่งที่สามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลาย เช่น จัดนิทรรศการ ออกกำลังกาย เปิดร้านค้าข้าวครัว เป็นต้น

2) ผู้สูงอายุที่มาใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ในแหล่งชุมชนที่อยู่ใกล้หรือติดกับพื้นที่สาธารณะ

จากตารางที่ 4.1 พบว่าพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไปใช้บริการออกกำลังกายในช่วงเวลาเช้าและบ่าย เนื่องจากส่วนใหญ่ออกกำลังกายด้วยการร่างกายที่แข็งแรงและการเดิน พื้นที่สาธารณะประเภทที่ 1 ผู้สูงอายุเดินทางไปใช้บริการออกกำลังกาย หลากหลายวิธี โดยเฉพาะการขับรถบัส เพราะอยู่ห่างจากบ้าน แต่มีกิจกรรมให้เลือกออกกำลังกายได้หลากหลาย ส่วนพื้นที่สาธารณะประเภทที่ 2 นักเดินทางไปออกกำลังกายด้วยการเดิน จักรยาน และจักรยานยนต์ เพราะอยู่ใกล้บ้าน โรงเรียนและที่ทำงานของคนสามารถเดินทางไปได้สะดวกและไม่เสียเวลาเดินทาง นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่ไม่มีอุปกรณ์ออกกำลังกาย ยกเว้นสวนสาธารณะและสนามกีฬาเทศบาลฯ ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนใหญ่ที่ผู้สูงอายุพบว่าส่วนใหญ่พื้นที่สาธารณะมีตู้โทรศัพท์สาธารณะ ม้านั่งพักผ่อนและห้องน้ำ ยกเว้น ช่วงเมืองและสนามกีฬา ชุมชน ซึ่งพื้นที่ออกกำลังมักใช้ประกอบกิจกรรมสาธารณะของเมืองหรือชุมชน และพื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัย ยกเว้น สวนสาธารณะบางแห่ง สนามกีฬาเทศบาล

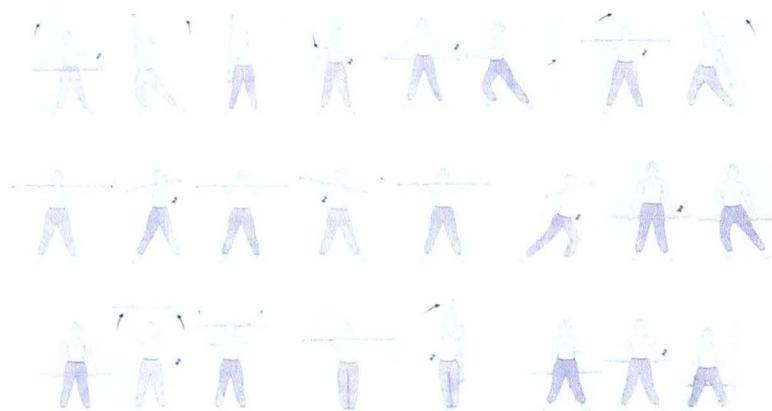


๑ อย่างไรก็ตามส่วนสาธารณะบางแห่งก็ถูกทิ้งร้างไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย ความสวยงาม และความสะอาด ได้แก่ สวนหลวง ร.๙ สวนรุกขชาติ (สวนสุขภาพหัวยแก้ว) สวนสาธารณะอื่นๆ ที่สำรวจพบแต่ไม่มีผู้สูงอายุไปออกกำลังกาย ได้แก่ สวนสุขภาพบ้านเด่น สวนกาญจนากิจेक เป็นต้น สำหรับสวนสุขภาพบ้านเด่นที่ไม่มีผู้สูงอายุไปออกกำลังกาย เพราะทางเทศบาลมีปัญหาในการส่งมอบสถานที่จึงไม่พร้อมเปิดให้ใช้บริการ สำหรับสวนกาญจนากิจेकมีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เพราะอยู่ต่ำกว่าระดับถนนมากประมาณ 2 – 3 เมตร และบนทางถนนมีร้านขายส้มและร้านขายรถยกมีสองบดบังทัศนียภาพและทำให้มองไม่เห็นสวนสาธารณะ นอกจากนี้แสดงสร้างกีบั้งเข้าดึงได้ในอย่างขาดการบำรุงรักษาจากเจ้าหน้าที่ทำให้สวนสาธารณะคุrukทึบและมีบางส่วนเป็นหมู อัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการอาชญากรรมขึ้นได้ และพื้นที่บางส่วนกล้ายเป็นพื้นที่สำหรับเผา柴ซึ่ง เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดได้ไม่ครบถ้วน คนส่วนใหญ่จึงไม่มาออกกำลังกายกันซึ่งจากการสำรวจและสังเกต ไม่เคยพบคนมาออกกำลังกายที่นี่เลย จากการสำรวจพบว่า พื้นที่สาธารณะ ประเภทที่ ๑ มีการจัดเตรียมสนามหรือลานโล่งขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับจำนวนผู้มาออกกำลังกายจำนวนมากได้ แต่พื้นที่สาธารณะประเภทที่ ๒ โดยเฉพาะวัด ไม่ได้มีการจัดเตรียมสนามหรือ ลานโล่งไว้เพื่อการออกกำลังกายโดยเฉพาะ สนามหรือลานโล่งจึงมีขนาดเล็กกว่าและจำนวนสนามน้อยกว่า วัดในเมืองส่วนใหญ่มีสนามหรือลานโล่งเป็นที่จอดรถบันท และมีขนาดสนามหรือลาน โล่งเล็กๆ แต่สำหรับช่วงเมืองและโรงเรียนส่วนใหญ่มีสนามหรือลานโล่งขนาดใหญ่ เพราะใช้เป็นที่จัดกิจกรรมของโรงเรียนและเมืองซึ่งต้องรองรับผู้มาใช้บริการสถานที่จำนวนมาก ดังนั้นพื้นที่สาธารณะแบบที่ ๑ จากการสำรวจพบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่มาใช้สนามหรือลานโล่งสำหรับออกกำลังกายประมาณ 20 – 30 คน/สนาม ส่วนพื้นที่สาธารณะแบบที่ ๒ พบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่มาใช้สนามหรือลานโล่งสำหรับออกกำลังกายประมาณ 5 – 10 คน/สนาม และจากข้อมูลแบบสอบถามพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อายุ 60 – 70 ปี มีการออกกำลังกายด้วยการรำไทที่ซึ่งกง รองลงมาคือการเดิน/วิ่ง รองลงมาอีกคือรำไม้พลอง กล่าวคือการประมาณขนาดพื้นที่สนามออกกำลังกายจึงขึ้นอยู่กับตัวส่วนของผู้สูงอายุกับประเภทการออกกำลังกายด้วย นั่นคือการรำไทที่ซึ่งกง และการรำไม้พลองขนาดพื้นที่ออกกำลังกายต่อ ๑ คน มาจากการวิเคราะห์มาตรฐานขนาดคร่าวๆ ของผู้สูงอายุไทยโดยใช้ขนาดตัดส่วนเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๕ ซึ่งหมายความกับผู้สูงอายุ (สมาคมสถาบันกสพมในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๕๑) ร่วมกับท่าออกกำลังกาย ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์พื้นที่ออกกำลังกายต่อ ๑ คนดังนี้

## 4.2 การวิเคราะห์การใช้พื้นที่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

### การวิเคราะห์พื้นที่การออกกำลังกายด้วยการรำไม้พลอง

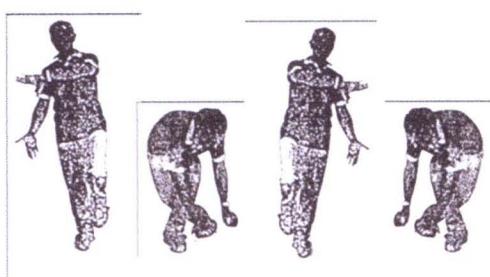
การรำไม้พลองจากการสัมภาษณ์ คุณศรีนวล โภภูวิเชียร (อาจารย์ผู้ฝึกสอนและวิทยากรให้ความรู้ในการออกกำลังกายด้วยการรำไก่ชี้กง การรำไม้พลองและฟ้อนเจิงในกลุ่มผู้สูงอายุที่มาออกกำลังกายที่สนามกีฬาเทศบาลนครเชียงใหม่ วัดเชียงยืนและวัดบ้านท่อ) พบว่าไม้พลองทำจากไม้ไผ่หรือไม้อะไรก็ได้ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นหรือท่อพลาสติก PVC ก็ได้ซึ่งขนาดของไม้พลองควรมีความยาวที่พอเหมาะสมกับการยืดแขนทั้งสองข้างของผู้สูงอายุแต่ละคนและเส้นผ่านศูนย์กลางของไม้ควรมีขนาดที่เหมาะสมกับการกำนมือของแต่ละคน (ขนาดมาตรฐานเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว) เพราะขณะออกกำลังกายจะทำให้สามารถจับได้ถนัดมือ (หากวัสดุที่ใช้ทำไม้พลองทำจากไม้อาจเหลาให้มีขนาดเหมาะสมกับขนาดการกำนมือของแต่ละคน) และจากข้อมูลการออกกำลังกายด้วยไม้พลอง พบว่าไม้พลองที่นิยมใช้กันมีขนาดความยาวประมาณ 1.50 เมตร และขนาดความยาวที่เหมาะสมคือเมื่อเอาไม้ไผ่มาควบแน่นบ่าด้านหลังทั้ง 2 ข้าง โดยที่มือจับที่บริเวณปลายไม้แล้ว ข้อศอกต้องไม่งอหรือเหยียบมากจนเกินไป (สมนึก ภูลศติพร, 2549) ด้วยร่างท่ารำ แสดงดังภาพ 4-24



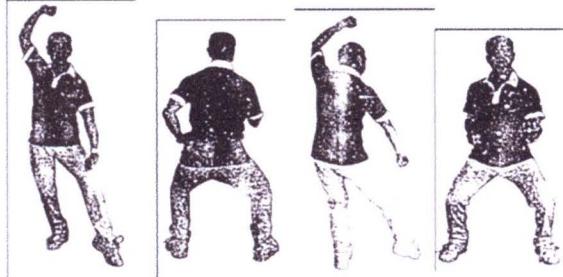
ภาพ 4-24 ตัวอย่างสนามรำไม้พลองและท่ารำไม้พลอง

### การวิเคราะห์พื้นที่การออกกำลังกายด้วยการรำไท้จี้ชิง

การออกกำลังกายด้วยท่ารำไท้จี้ชิง ท่ารำบางท่าใช้พื้นที่ในการรำมาก เช่น นางฟ้าปลูกดอกไม้ (เดินหน้าและถอยหลัง) ท่ารำค่วงล้อสู่ดวงดาว (เดินไปทางซ้ายและทางขวา) หมุนตัวทุบพื้น (กลับหลังหัน) เป็นต้น กล่าวคือการรำไท้จี้ชิงมีทั้งการเดินหน้า ถอยหลัง หมุนตัวกลับและเดินไปด้านข้างซ้ายขวาอย่างละ 2 ก้าว แสดงดังภาพ 4-25



ท่ารำนางฟ้าปลูกดอกไม้



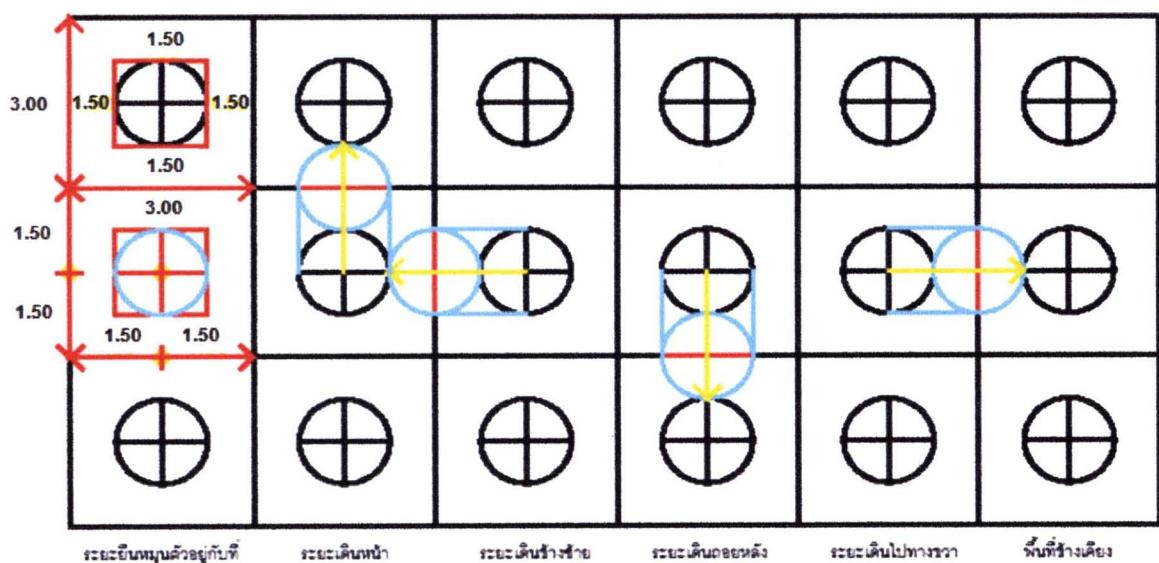
ท่ารำนั่งหมุนตัวทุบพื้น



ท่ารำค่วงล้อสู่ดวงดาว

ภาพ 4-25 ตัวอย่างสนานรำไท้จี้ชิงและท่ารำไท้จี้ชิง

จากการวิเคราะห์ที่ทำรำข้างต้นพบว่าพื้นที่ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับขนาดผู้สูงอายุ 1 คน ควรมีความกว้างและความยาวอย่างน้อย  $1.5 \times 1.5$  เมตร คิดเป็น 2.25 ตารางเมตรต่อคนสำหรับการเหวี่ยงแขนทั้งสองข้างไปรอบตัว แต่ถ้าเดินหน้า เดินถอยหลัง และเดินไปด้านข้างทั้งสองข้างซ้าย ขวา จะต้องเพิ่มระยะห่างกันอย่างน้อย 1.5 เมตร เพราะฉะนั้นต้องเพิ่มพื้นที่เดินไปรอบๆ ตัว จากจุดยืนเดิมอีกด้านละ 0.75 เมตร พื้นที่ออกกำลังกายจึงควรเป็น  $3 \times 3$  เมตรต่อคนคิดเป็น 9.00 ตารางเมตรต่อคน แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ออกกำลังกายต่อหนึ่งคน ดังภาพ 4-26



ภาพ 4-26 การวิเคราะห์พื้นที่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุต่อหนึ่งคน



ภาพ 4-27 ตัวอย่างการกำหนดจุดยืนบนพื้นที่ออกกำลังกายที่สนามกีฬาเทศบาลนครเรียงใหม่

ผลการคัดเลือกพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกกำลังกายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

เนื้อหาในการสำรวจ ประกอบด้วย พื้นที่สำรวจ จำนวนผู้สูงอายุ ช่วงเวลาออกกำลังกาย ประเภทการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ สิ่งอำนวยความสะดวกและปลดปล่อยสำหรับผู้สูงอายุ และ การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย (ตัวอย่างแบบสำรวจพื้นที่สาธารณะอยู่ในภาคผนวก) โดยสรุปการคัดเลือกได้ดังนี้

ตาราง 4-2 ผลการคัดเลือกพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

นครพิงค์	%	เมืองราย	%	กาวิละ	%	ศรีวิชัย	%
วัดมหาธาตุ	54.50	วัดหนึ่นราษฎร์	55.75	วัดเกศาภาราม	60.75	วัดล้านนาคง	53.50
วัดหนองคำ	47.50	วัดชาตุคำ	55.00	วัดเมืองกาญจน์	54.25	ถนนมเดชาฯ	77.75
วัดป่าแห่ง	48.50	วัดนันทาราม	63.50	ช่องนูลาภารี พระเจ้าภัจฉะ	55.75	ถนนมากหาด	60.50
ร.ร.วัดเชียงยืน	50.50	ถนนกุญชานา กิเม็ก	48.00	ร.ร.ปริญล์ฯ	64.50	ถนนห้วยแก้ว	61.75
ถนนวง 99	65.75	ถนนอุทา怕 ศรีจันทร์	76.00	ถนนกีฬา ชนบทไนแก้ว	40.00	ช่องนูลาภารี ถนนกษัตริย์	53.50
ถนนกีฬา เทศบาล	77.50						
ถนนกีฬาที่ 3	58.75						

พื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ 1) พื้นที่สาธารณะที่ได้มีการจัดเตรียมไว้เพื่อการออกกำลังกาย ได้แก่ สวนสาธารณะและสนามกีฬา 2) พื้นที่สาธารณะที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมไว้เพื่อการออกกำลังกาย ได้แก่ วัด สุสาน ริมแม่น้ำ ช่วงเมืองและ โรงเรียน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะเลือกพื้นที่สาธารณะที่มีความใกล้เคียงหรือเหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จากตารางที่ 3.2 พบว่าพื้นที่สาธารณะที่ได้คัดเลือกประเภทที่ 1 คือ สวนสมเด็จพระศรีนรินทรารมราชชนนี แขวงศรีวิชัย และประเภทที่ 2 คือ โรงเรียนบูรินส์ร้อยยอดวิทยาลัย (ประถม) แขวงกาวิละ และเนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่มีลักษณะของพื้นที่สาธารณะแตกต่างจากภาคอื่นๆ ในประเทศไทยเชียงใหม่เป็นเมืองเก่าที่ขึ้นกองอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมมีวัดวาอารามจำนวนมาก และที่สำคัญมีลักษณะของพื้นที่สาธารณะที่ให้ประชาชนได้ร่วมกันประกอบกิจกรรมในเมืองเรียกว่า ช่วงเมือง รวมทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่แล้วนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97 (สถาบันวิจัยสังคมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2525) ทางผู้วิจัยจึงได้เสนอการออกแบบ

ได้แก่ วัฒนธรรมและช่วงสามัญตริย์ ซึ่งพื้นที่สาธารณะที่ได้คัดเลือกจะนำไปใช้ในการออกแบบ สภาพแวดล้อมเพื่อสร้างเป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่สาธารณะที่เหมาะสมกับการออกแบบ ภายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยนำเสนอในรูปแบบการปรับปรุงพัฒนาระบบ สภาพแวดล้อม ทัศนียภาพ ในเรื่องการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมและการจัดเตรียมอุปกรณ์ออกแบบ ภายและสิ่งอำนวยความสะดวก ให้เหมาะสมกับการออกแบบภายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่

#### **4.3 ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะเขตเทศบาลนครเชียงใหม่**

จากการสำรวจและสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่สาธารณะเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่มี ผู้สูงอายุนำไปใช้บริการออกแบบภาย สามารถนำไปสร้างเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งข้อมูล ได้ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุและการเดินทางมาออกแบบภาย
- 2) ข้อมูลการออกแบบภายของผู้สูงอายุ
- 3) ข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกแบบภาย
- 4) ข้อมูลความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและปลดภัยสำหรับผู้สูงอายุ
- 5) ข้อเสนอแนะ

จากการที่ 4.4 พบว่า ขังหาดคำามบางอย่างและคำามกำกุม ทำให้ผู้ตอบคำามตอบ คำามได้หลากหลายและไม่ตรงกับคำตอบ จึงควรปรับปรุงคำามให้ตรงประเด็นและมีข้อเลือกให้ สามารถตอบได้สะดวก จากการสัมภาษณ์ผู้วัยชงจึงควรตั้งคำามเพิ่มเติมสำหรับการทำ Pre – test แบบสอบถาม ได้แก่ 1) ควรเพิ่มเรื่องโรคประจำตัวและมีข้อเลือก 2) ควรเพิ่มเรื่องลักษณะการ เดินทางและมีข้อเลือก 3) ควรเพิ่มเรื่องอุปสรรคหรือเหตุที่ทำให้ไม่ได้มาออกแบบภาย และมีข้อ เลือก 4) สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ออกแบบภายสำหรับผู้สูงอายุควรปรับให้มีระดับความ ต้องการ (Rating Scale) เพื่อให้เห็นความแตกต่างและเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล โดยข้อที่ 1- 3 ควรทำให้สามารถเลือกได้หลากหลายเพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูล และข้อที่ 4 ควรเพิ่มระดับ ความต้องการ (Rating Scale) เพื่อให้เห็นความแตกต่างของระดับความต้องการ

ตาราง 4-3 ตรุษผลการ stemming ตามแผนกพูดภาษาไทยที่สถาบันภาษาศึกษาและนวัตกรรมฯ ให้

ผู้พูดภาษาและ ผู้ร่วม	ชื่อเวลา	ประเภทการ คิด	กิจกรรมที่ก่อให้หล่อหลัง ออกคำล้อคาย	การคิดทาง	สิ่งแวดล้อม	ตัวอย่างความหมายของคำ	คุณๆ
ตามถูกภาพสมเด็จ พระศรีนครินทร์ฯ บรรณารักษณ์นี้ เขาวศรีวิชัย	17:00 - 18:00 น.	ทำสังคม ภายนอก	"ไห้ซึ้ง พ่อนเจิง ร่า น้ำหอย เดิน"	พูดคุย ประชุมหลังออกอ ก จัดงาน จัดซื้อขายหนังสือ รถบัส"	เดิน รถโดยสาร จัดงาน จัดซื้อขายหนังสือ	รุ่นรุ่น ตามเรียบไม่ถูก ตะชาติแต่หัวเม่นจริงๆ	ต้องการให้รับประทาน ห้องน้ำ ตะชาติแต่หัวเม่นจริงๆ
ตามถูกภาพเด็กนุด ราพ.แม่เหล็กต้า เขาวงนึงราษฎร์	17:00 - 18:00 น.	เดิน กาน บริหาร	พูดคุย	เดิน จัดซื้อขาย รถจักรยานยนต์	รุ่นรุ่น มีปลา, ปลากะพง ปลดหัว ถนนเรียบไม่	ต้องการที่เก็บน้ำดื่มสาธารณะ ถนนที่ไม่มีห้องน้ำ	ผ่านทางไปน้ำอุอกกำลัง กาย
ตามถูกภาพเด็กนุด แก้ว เขาวงกตวิชัย	17:00 - 18:00 น.	ไห้ซึ้ง เดิน เป็น จัดงาน	"ไห้ซึ้ง เดิน เป็น จัดงาน"	พูดคุย ประชุมหลังออกอ ก จัดงาน จัดซื้อขาย	เดิน จัดซื้อขาย จัดซื้อขายหนังสือ	สถานที่ "ไม่มีน้ำ" เดิน ถนนหนาๆ ถนนเรียบไม่	ต้องการซื้อตั๋ว公共汽车 และมีน้ำ พักผ่อน
วัดธรรมพูด เขาวงกตพิจิตร	17:00 - 18:00 น.	ไห้ซึ้ง เดิน	พูดคุย	เดิน จัดซื้อขาย จัดซื้อขายหนังสือ	รุ่นรุ่น มีพระญาเตตานที่ สถานที่ "ไม่มีน้ำ"	ต้องการซื้อตั๋ว公共汽车 และมีน้ำ พักผ่อน	วันศุกร์ สถานที่เป็น ตลาดน้ำชุมชน
วัดกัลยาณ เขาวงกตวิจิตร	17:00 - 18:00 น.	ไห้ซึ้ง	พูดคุย	เดิน จัดซื้อขาย จัดซื้อขายหนังสือ	รุ่นรุ่น มีพระญาเตตานที่ สถานที่ "ไม่มีน้ำ"	ต้องการซื้อตั๋ว公共汽车 และ เป็นกระดาษ	วันเดียวและอาทิตย์หยุด ออกกำลังกาย
โรงเรียนปริญัติธรรม วิทยาลัย (ประจำ)	17:00 - 18:00 น.	ไห้ซึ้ง เดิน	พูดคุย	เดิน จัดซื้อขาย จัดซื้อขายหนังสือ	รุ่นรุ่น ตามเรียบไม่ถูก รุ่นรุ่น ตามเรียบไม่ถูก	ไม่ต้องการพัฒนา ไม่ต้องการพัฒนา	ผ่านทางไปน้ำอุอกกำลัง กาย
							วันเดียวและอาทิตย์หยุด เพื่อไปเรียนปีต ฝน ตกไม่สามารถล้างรถ

ตาราง 4-3 สรุปผลการตั้งน้ำยาและวันที่ผู้สูงอายุในพื้นที่ต่างระดมชนชาติท่องเที่ยวใหม่ (๗๗)

ผู้ที่ต้องระวัง	ช่วงเวลา	ประเภทการตั้งน้ำยา	กิจกรรมที่ก่อนหรือหลัง	การตั้งทาง	ระยะเวลาติดเชื้อ	ผู้ต้องดูแลควบคุม	อื่นๆ
ผู้สูงอายุภาร্যท์กาน กษัตริย์ แขวงศรีวิชัย	6:00 – 7:00 น.	กำลังกาย	พูดคุยประชุมหลังออกเดินทาง	เดิน รถโดยสาร จักรยาน ทัวร์ชานเมือง รถบัส	รับรุ่น ตามน้ำไม่เรียบ เพราะมีร่องรอยของท่าทางบนถนน	"ไม่ต้องการเพิ่มเติม ห้องน้ำใช้แค่จัดอันขึ้น และต้องการถ่ายท่าน้ำ"	ดำเนินโครงการท่องเที่ยว ทำให้เกิดความเสียหาย สำหรับผู้เดินทาง ผู้เดินทางที่เดินทางมาท่องเที่ยว ได้รับผลกระทบจากการตั้งน้ำยา
ตามสถานะภายนอก บวากัด แขวงศรีวิชัย	5:00 – 7:00 น. และ 16:00 – 18:00 น.	ให้บริการ "ให้บริการ ให้บริการ ให้บริการ"	พูดคุยประชุมหลังออกเดินทาง จักรยาน รถจักรยานยนต์ รถบัส	เดิน รถโดยสาร จักรยาน รถบัส	รับรุ่น ตามน้ำไม่เรียบ น้ำร่องน้ำ เป็นน้ำแข็ง	ห้องน้ำต้องต่อรองต่อการ แตะต้องห้องน้ำแบบน้ำแข็ง ห้องน้ำต้องต่อรองต่อการ แตะต้องห้องน้ำแบบน้ำแข็ง	ผู้คนต้องไม่ยกกำลัง กาย
วัดน้ำนมาราม แขวงเมืองราย	5:30 – 6:30 น.	ให้บริการ ให้บริการ พลอด	พูดคุย	เดิน จักรยาน	รับรุ่น ตามน้ำเรียบไม่ลื่น	"ไม่ต้องการเพิ่มเติม"	หยุดรถก่อนลงจากที่วัด พะรัง
วัดสวนดอก แขวงศรีวิชัย	6:00 – 7:00 น.	ให้บริการ	พูดคุย กำลังกาย	เดิน จักรยาน	รับรุ่น ตามน้ำเรียบไม่ลื่น	"ไม่ต้องการเพิ่มเติม"	วันธรรมะ และวิสาขบูชา ออกกำลังกาย
สถาบันฯ แขวงคริสต์	6:00 – 7:00 น.	ให้บริการ	พูดคุยประชุมหลังออกเดินทาง	เดิน รถโดยสาร จักรยาน ทัวร์ชานเมือง รถบัส	รับรุ่น ตามน้ำเรียบไม่ลื่น	"ไม่ต้องการเพิ่มเติม"	ดำเนินโครงการท่องเที่ยว ให้เข้ามา
สถานที่ทางบานา นครเชียงใหม่ แขวงคริสต์	5:30 – 6:30 น.	ให้บริการ	พูดคุย	เดิน รถโดยสาร จักรยาน ทัวร์ชานเมือง รถบัส	รับรุ่น ตามน้ำเรียบไม่ลื่น	ห้องน้ำสะอาดและต้องแบบน้ำแข็ง ห้องน้ำต้องต่อรองต่อการ แตะต้องห้องน้ำแบบน้ำแข็ง	รายการ

ตาราง 4-3 สรุปผลการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้ถูกรอยบุนพันที่สามารถระบุเหตุการณ์ที่ยังไม่透 (ต่อ)

พื้นที่การผลิต สำรับ	ช่วงเวลา	ประมวลการ ผลิต	กิจกรรมที่ทำก่อนหรือหลัง ออกกำลังกาย	กิจกรรมทาง	สิ่งวัสดุ	สิ่งอันตรายตามมาตรฐาน	อัตราฯ
ช่วงพระอาทิตย์ เชลูคิวติส์	5:00 – 7:00 น. และ 16:00 – 18:00 น.	เดิน ก้าวสัก步	ออกกำลัง กาย	ผู้ดูแล	เดิน ลิ้งงานบนบันได	ร่มรี้น ถุงมือรีบอน “ไม่สีน้” เดิน ก้าวสัก步 เน้นความกระชับ	ผู้คน “ไม่มากมาก” ก่อเส้น กาง
ฟาร์มหลวง ร.๙ เชลูคิวติส์	5:00 – 7:00 น. และ 16:00 – 18:00 น.	เดิน ก้าวสัก步	บริหาร อุปกรณ์ ออกกำลัง กาย	ผู้ดูแล	เดิน ริบบิ่นบนบันได จัดงาน “จัดงานบนบันได” วิ่งบนบันได	ร่มรี้น ถุงมือรีบอน “ไม่สีน้” เดิน ก้าวสัก步 เน้นความกระชับ เดิน ก้าวสัก步 เน้นความกระชับ	สถานที่ “ขาดการอุดตัน” หากเข้าหนึ่นที่ “ได้แก่ ผู้ดูแลเดิน รีบาน รักษาความ ปลอดภัย ความสะอาด
รวม 14 แห่ง	ชั้น 5 ชั้น 6 ชั้นและชั้น 3	ให้เช่าห้อง 11 ห้องน้ำ 1 ไม้ผลลูก 2 เดิน 13 ห้องน้ำ 3 อุปกรณ์ 1	ผู้ดูแล 14 ผู้ดูแล 6 ระบะชุม 5 ห้องน้ำ 12 ผู้ดูแล 1 ผู้ดูแล 7	เดิน 14 เดิน 6 ห้องน้ำ 3 ห้องน้ำ 3 ไม้ผลลูก 1 เดิน 13 ห้องน้ำ 3 อุปกรณ์ 1	ร่มรี้น 13 ถุงมือรีบอน 11 ถุงมือรีบอน 1 ห้องน้ำ 1 ผู้ดูแล 1 ห้องน้ำ 10 ห้องน้ำ 7	โทรศัพท์ 1 ผ้าเช็ดตัว 3 ผู้ดูแล 3 ไม้ดองกร 6 อุปกรณ์ 1	ผู้คน “ไม่มากมาก” ก่อเส้น กาง 8 วันละครั้งและครั้งๆ กดดู 2 ชาติ “เข้าหนึ่นที่ดูแล” 1

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

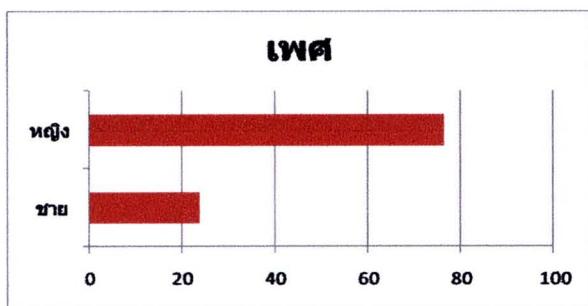
การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและปลดภัยสำหรับผู้สูงอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

##### 4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย เพศ ช่วงอายุ อาร์พ จำนวนวันที่ออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาออกกำลังกาย การอยู่อาศัย โรคประจำตัว วันที่ไม่สะดวกมาออกกำลังกาย เหตุผลที่ไม่สะดวกมาออกกำลังกายและการเดินทางมายังสถานที่ออกกำลังกาย มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 4-4 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	52	23.60
หญิง	168	76.40
รวมจำนวน	220	100

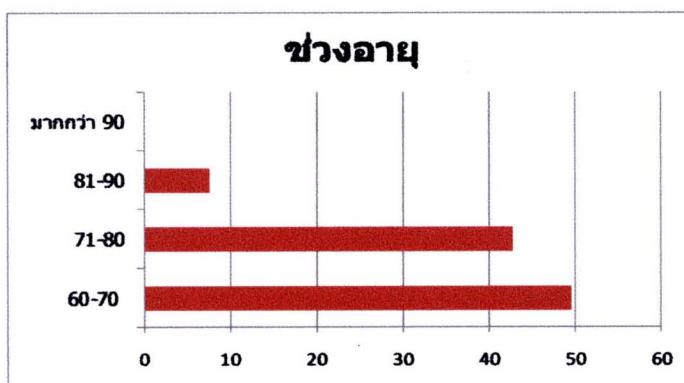


แผนภูมิ 4-1 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามเพศ

4.4.1.1 เพศ จากตาราง 4-4 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วม เป็นเพศชาย 52 คน ร้อยละ 23.60 และเป็นเพศหญิง 168 คน ร้อยละ 76.40 และจากการสำรวจพบว่าเพื่อนที่สามารถจะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่แต่ละแห่งที่มีผู้สูงอายุไปออกกำลังกายส่วนมากเป็นผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

**ตาราง 4-5 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามช่วงอายุ**

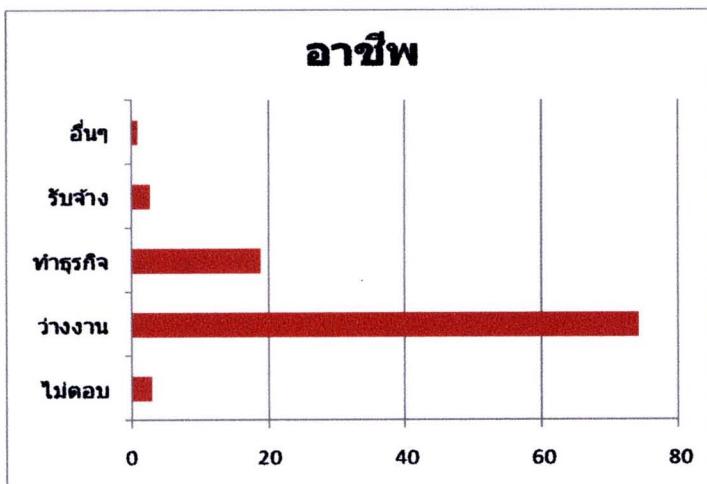
ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
60 – 70	109	49.50
71 – 80	94	42.70
81 – 90	17	7.70
มากกว่า 90	0	0
รวมจำนวน	220	100

**แผนภูมิ 4-2 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามช่วงอายุ**

**4.4.1.2 ช่วงอายุ** จากตาราง 4-5 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมช่วงอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 49.50 ช่วงอายุ 71-80 ปี ร้อยละ 42.70 ช่วงอายุ 81-90 ปี ร้อยละ 7.70 และช่วงอายุมากกว่า 90 ปี ไม่พบกลุ่มตัวอย่าง จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มาออกกำลังกายจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 คือผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่นและชุมชนได้ ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มที่ 2 คือผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง แต่มีโรคเรื้อรัง และผู้สูงอายุกลุ่มที่ 3 คือผู้สูงอายุกลุ่มที่ป่วยและช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ หรือพิการหรือทุพพลภาพ จากการสำรวจพบน้อยมาก ถ้ามาออกกำลังกายต้องมากับลูกหรือหلانซึ่งต้องอยู่ดูแลอย่างใกล้ชิด มักจะต้องพักหนึ่งอยู่บ่อยจึงออกกำลังกายไม่นาน นั่งพักผ่อนและมีอุปกรณ์ช่วยพยุงร่างกายหรือล้อเข็น อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ระหว่าง 60-70 ปี แตกต่างไปจากกลุ่ม 71-80 ปี และกลุ่ม 81-90 ปี ที่มีความเปลี่ยนแปลงของร่างกายแตกต่างกันไป

ตาราง 4-6 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	7	3.20
เกษตร/ว่างงาน/ทำงานบ้าน	163	74
ทำธุรกิจ	42	19.10
รับจ้าง	6	2.70
อาชีพอื่นๆ	2	0.90
รวมจำนวน	220	100

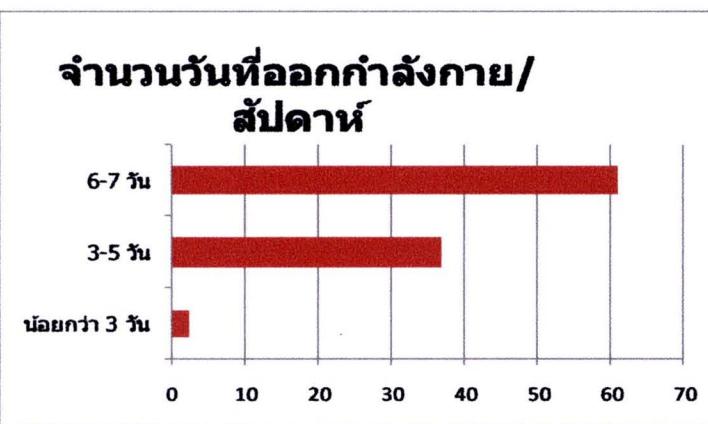


แผนภูมิ 4-3 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

4.4.1.3 อาชีพ จากตาราง 4-6 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมส่วนใหญ่ไม่มีงานทำหรือเกษตรหรือทำงานอยู่บ้าน ร้อยละ 74 รองลงมาเป็นกิจการหรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 19.10 จากข้อมูลจะพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มาออกกำลังกายในพื้นที่สาธารณะเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องประกอบอาชีพที่ใช้กำลังมาก เช่น กรรมกร ชาวไร่ชาวนา ซึ่งต้องใช้กำลังในการประกอบอาชีพอよถ้าแล้ว ดังนั้นกลุ่มผู้สูงอายุที่มาออกกำลังกายจะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หรือออกกำลังกายเพื่อเล่นกีฬา

ตาราง 4-7 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามจำนวนวันที่ออกกำลังกายต่อสัปดาห์

จำนวนวันออกกำลังกาย/ สัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 วัน	5	2.30
3-5 วัน	81	36.80
6-7 วัน	134	60.90
รวมจำนวน	220	100

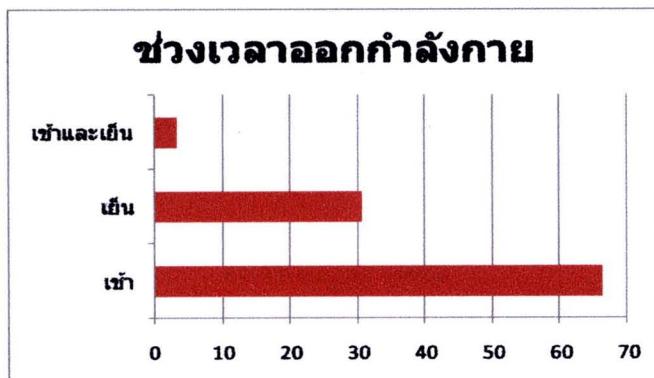


แผนภูมิ 4-4 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามจำนวนวันที่ออกกำลังกาย/สัปดาห์

4.4.1.4 จำนวนวันที่ออกกำลังกายต่อสัปดาห์ จากตาราง 4-7 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มาออกกำลังกาย 6-7 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 60.90 รองลงมาคือมาออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 36.80 และคงเหลือผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มาออกกำลังกายเป็นประจำ ดังนั้นการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมสำหรับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะสถานที่ซึ่งควรต้องมีการคุ้มครองและสถานที่ที่ออกกำลังกายทุกวันในด้านต่างๆ เช่น ความสะอาดและความปลอดภัย เป็นต้น

ตาราง 4-8 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามช่วงเวลาออกกำลังกาย

ช่วงเวลาออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
เช้า	146	66.40
เย็น	67	30.50
เช้าและเย็น	7	3.20
รวมจำนวน	220	100



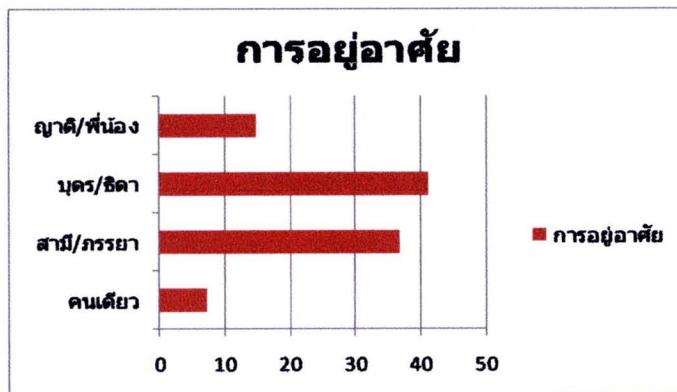
แผนภูมิ 4-5 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามช่วงเวลาออกกำลังกาย

4.4.1.5 ช่วงเวลาออกกำลังกาย จากตาราง 4-8 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มาออกกำลังกายในช่วงเช้า (05:00 – 07:00 น.) ร้อยละ 66.40 รองลงมาคือช่วงเย็น (16:00 – 18:00 น.) ร้อยละ 30.50 จากการสัมภาษณ์และการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องไม่เกิน 1 ชั่วโมง ซึ่งใน 1 ชั่วโมงจะมีการหยุดพักเหนื่อยอยู่เป็นช่วงๆ เช่น ร้าวที่ขา กระดิ่ง การเดินสลับกับการวิ่ง เป็นต้น และจากข้อมูลการค้นคว้าเอกสารพบว่า ช่วงเช้าอากาศเย็น การจราจรไม่ติดขัด มวลพิษจากอากาศน้อย (้างใน พระพงศ์ บุญศิริ, 2532) จากการวิจัยพบว่า ที่อุณหภูมิประมาณ 28 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ปีก 65% เป็นสภาพอากาศที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายในที่เย็น อัตราการเต้นของหัวใจและอุณหภูมิของร่างกายจะเพิ่มขึ้นและกลับสู่ภาวะปกติได้เร็วกว่าการออกกำลังกายในที่ร้อน เวนนี (Wayne) พบร่วมกับการออกกำลังกายในสภาพอากาศเสียไม่เป็นผลดีต่อการออกกำลังกาย เนื่องมาจากปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ประสาทสัมผัสของการออกกำลังกายลดลงและมีผลต่อระบบการทำงานไข้อึก ดังนั้นจึงควรออกกำลังกายในช่วงเช้า เพื่อไม่ให้พบกับมลพิษทางอากาศนานเกินไป และควรออกห่างจากพื้นที่ที่มี

ขานพาหนะต่างๆ ให้มากที่สุดหรือถ้าออกกำลังกายในที่แข็งควรเป็นบริเวณที่ห่างจากน้ำพิษ แสงแดดไม่จัดเกินไป ถ้าอยู่ในอาคารควรอยู่ในอุณหภูมิที่พอเหมาะสมและอากาศดีๆ ได้สะดวก

**ตาราง 4-9** จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการอยู่อาศัย

การอยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
อยู่คนเดียว	21	7.20
อยู่กับสามี/ภรรยา	108	36.90
อยู่กับบุตร/ธิดา	121	41.30
อยู่กับญาติ/พี่น้อง	43	14.70
รวมจำนวน	293	100



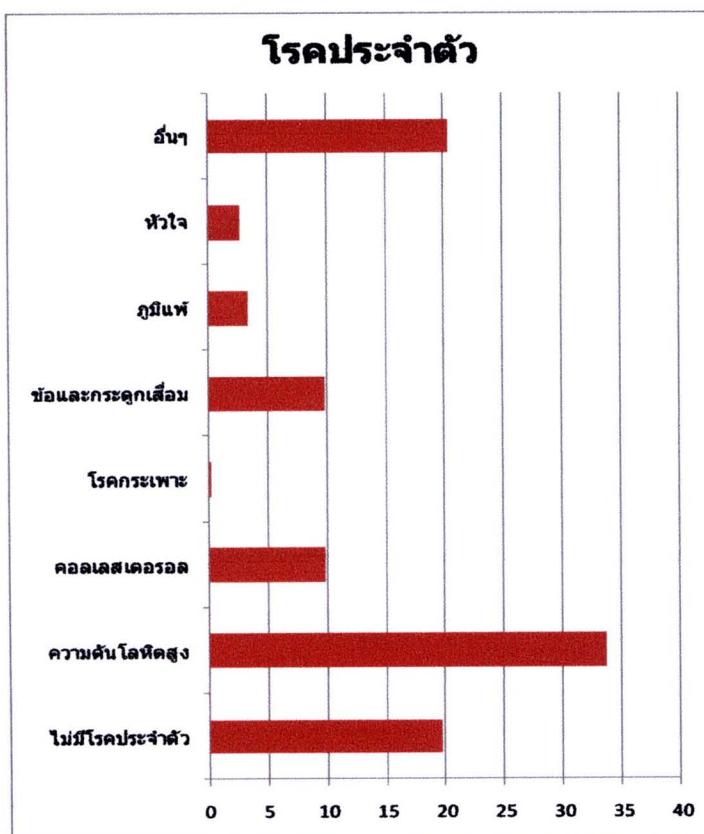
**แผนภูมิ 4-6** แสดงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามการอยู่อาศัย

**4.4.1.6 การอยู่อาศัย** จากตาราง 4-9 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่อาศัยอยู่กับบุตร/ธิดา ร้อยละ 41.30 รองลงมาอาศัยอยู่กับสามี/ภรรยา ร้อยละ 36.90 อาศัยอยู่กับญาติ/พี่น้อง ร้อยละ 14.70 และอาศัยอยู่คนเดียว ร้อยละ 7.20 จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีผู้คุ้ครอง มีส่วนน้อยเท่านั้นที่อาศัยอยู่คนเดียว

ตาราง 4-10 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามโรคประจำตัว

โรคประจำตัว	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีโรคประจำตัว	58	19.70
ความดันโลหิตสูง	99	33.70
คอลเลสเดอรอล	29	9.90
โรคกระเพาะ	1	0.30
ข้อและกระดูกเสื่อม	29	9.90
ภูมิแพ้	10	3.40
หัวใจ	8	2.70
โรคอื่นๆ	60	20.40
รวมจำนวน	294	100

หมายเหตุ โรคอื่นๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ 10.20 โรคเก้าท์ ร้อยละ 1.70 โรคต้อหิน ร้อยละ 1.40



แผนภูมิ 4-7 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามโรคประจำตัว

4.4.1.7 โรคประจำตัว จากตาราง 4-10 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.70 รองลงมาเป็น โรคเบาหวาน ร้อยละ 10.20 อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัวนี้ร้อยละ 19.70 จากข้อมูล จากการค้นคว้าเอกสารพบว่าอาการของโรคความดันโลหิตสูงไม่แสดงเด่นชัดทำให้ผู้ป่วยไม่ทำการ ตรวจรักษา ซึ่งอาการของโรคต้องวัดจากการวัดความดันโลหิตคือไม่ควรเกิน 140/90 อาการของ โรคที่พบบ่อย เช่น เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ควรออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหว เช่น การ เดิน การวิ่งเหยาะๆ หรือการแกะง่วน ไม่ควรออกกำลังกายหนักเกินไปจนเหนื่อยมาก ควรให้รู้สึก เหนื่อยเล็กน้อยหลังการออกกำลังกายก็พอ ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุดังนี้

- 1) บริหารร่างกายอย่างช้าๆ อย่าหักโหม
- 2) เริ่มต้นอย่างช้าๆ และหยุดทำทันที ถ้ารู้สึกมีอาการเจ็บปวดหรือผิดปกติ
- 3) หยุดพักเป็นช่วงสั้นๆ เพื่อไม่ให้เกิดอาการวิงเวียนหรือขณะที่เปลี่ยนท่า และเมื่อต้องการ
- 4) หลังจากที่ได้บริหารร่างกายอย่างสดชื่นแล้วเตือนที่ไม่ควรหยุดแบบทันทีควรจะทำการ บริหารต่ออย่างช้าๆ (Cool-down) เป็นเวลา 5 – 10 นาที แล้วค่อยหยุด

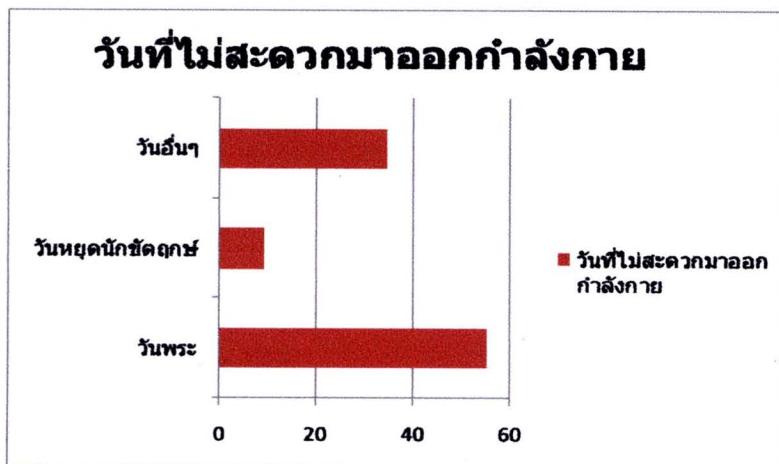
ดังนั้นหากเป็นไปได้ในพื้นที่สาธารณสุขเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จึงควรเตรียมพื้นที่ รักษาพยาบาลเบื้องต้น และให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ตลอด หรือควรให้มีสัญญาณที่สามารถเรียกติดต่อ โรงพยาบาลมาได้หากเกิดเหตุฉุกเฉิน อย่างไรก็ตามช่วงเวลาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ มักไม่ ตรงกับเวลาของราชการดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในสถานที่ต้องรู้และรักษาพยาบาลอาจต้องใช้ นอกเวลา หรือให้มีอาสาสมัครชุมชนเป็นผู้ดูแลซึ่งรู้ว่าเวลาอาจสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายในการบริการ

#### 4.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ตาราง 4-11 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามวันที่ไม่สะดวกมาออกกำลังกาย

วันที่ไม่สะดวกมาออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
วันพระ	110	55.60
วันหยุดนักขัตฤกษ์	19	9.60
วันอื่นๆ	69	34.80
รวมจำนวน	198	100

หมายเหตุ วันอื่นๆ ได้แก่ วันเสาร์และอาทิตย์ ร้อยละ 11.10 เนพะวันอาทิตย์ ร้อยละ 12.10 วันศุกร์ ร้อยละ 6.80



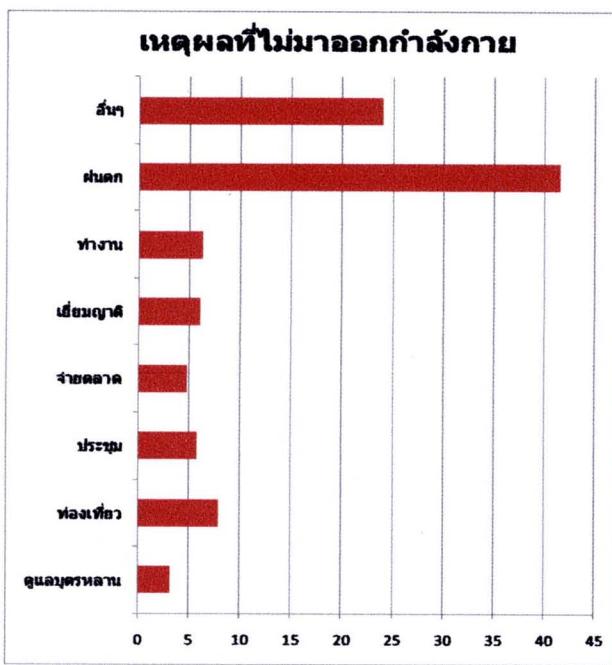
แผนภูมิ 4-8 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามวันที่ไม่สะดวกมาออกกำลังกาย

4.4.2.1 การอยู่อาศัย จากตาราง 4-11 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่สะดวกมาออกกำลังกายในวันพระ ร้อยละ 55.60 รองลงมาวันอาทิตย์ ร้อยละ 12.10 ซึ่งใกล้เคียงกับวันเสาร์และวันอาทิตย์ ร้อยละ 11.10

ตาราง 4-12 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่ไม่มาออกกำลังกาย

เหตุผลที่ไม่มาออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
คุณแลบูตรหلان	12	3.20
ห้องเที่ยว	30	8.00
ประชุม	22	5.80
ชาบดลาด	18	4.80
เยี่ยมญาติ	23	6.10
ทำงาน	24	6.40
ฟันตก	157	41.60
เหตุผลอื่นๆ	91	24.10
รวมจำนวน	377	100

หมายเหตุ เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ เศรีญ ไปทำบุญหรือปฏิบัติธรรมที่วัด ร้อยละ 10.30 สถานที่ไม่สะดวก ร้อยละ 4.20 ไม่สบาย/อ่อนเพลีย/ป่วยไข้ ร้อยละ 2.70

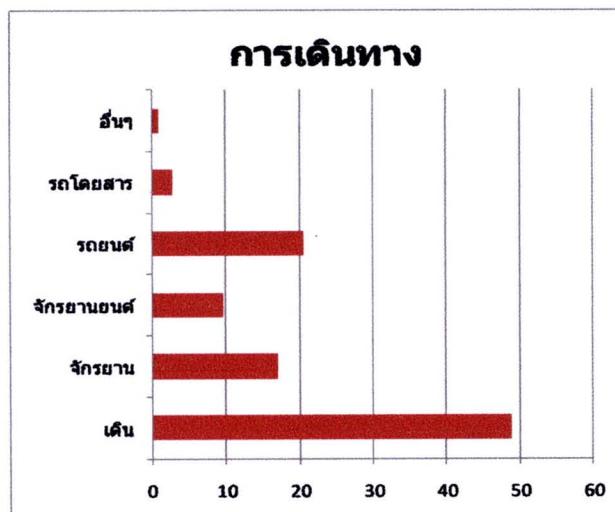


แผนภูมิ 4-9 จำนวนตัวอย่างจำนวนเหตุผลที่ไม่นำออกกำลังกาย

**4.4.2.2 เหตุผลที่ไม่นำออกกำลังกาย** จากตาราง 4-12 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีเหตุผลที่ไม่นำออกกำลังกายเพราะฝัน คอก ร้อยละ 41.60 รองลงมาคือเตรียมไปทำงานบุญหรือปฏิบัติธรรมที่วัด ร้อยละ 10.30 จากข้อมูล ข้างต้นแสดงว่าพื้นที่สาธารณสุขในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ให้บริการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุควรมีศาลาหรือที่หลบฝน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถหลบฝนและใช้ออกกำลังกายได้ในวันที่มีฝนตก อีกทั้งหากพิจารณารวมกับข้อมูลการเดินทางมาออกกำลังกายของผู้สูงอายุในตาราง 4-13 จะพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยการเดิน ดังนั้นแม้จะมีการจัดเตรียมพื้นที่หลบฝน จำนวนผู้สูงอายุก็อาจขาดดงจากวันที่ฝนไม่ตก และด้วยเหตุผลบางประการที่เกี่ยวข้องกับประเภทการออกกำลังกาย เช่น ร้าไก้ชี้กง จากการสัมภาษณ์ ศ.ดร. จำไพบูลย์ (อาจารย์พิเศษคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) กล่าวว่าการออกกำลังประเภทนี้ควรออกกำลังกายในพื้นที่โล่งแจ้ง เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาระบบทดึง หากฝนตก ผู้สูงอายุก็ควรลดลงออกกำลังกายประเภทนี้ ส่วนการออกกำลังกายประเภทเดิน/วิ่ง หรือปั่นจักรยานอาจต้องเปลี่ยนจากการเดิน/วิ่ง หรือปั่นจักรยานกายนอกอาคารมาเป็นภายในอาคารแทน ซึ่งอาจจะต้องเพิ่มอุปกรณ์ออกกำลังกาย ประเภทลู่วิ่ง (Treadmill) และเครื่องปั่นจักรยาน (Exercise bike) แต่จากการสำรวจพบว่าพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลโดยส่วนใหญ่แล้วไม่มีอุปกรณ์ออกกำลังกายดังกล่าว อาจเพาะปลูกต้นไม้ หรือจัดทำศาลาฯ ให้สามารถเข้าชมและออกกำลังกายได้ แต่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและการรักษาสุขอนามัย รวมถึงการจัดการขยะอย่างถูกต้อง ทั้งนี้จะช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถคงกระพันและรักษาสุขภาพได้ดีขึ้น

ตาราง 4-13 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการเดินทางมาออกกำลังกาย

การเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
เดิน	112	49.10
จี๊จกรyan	39	17.10
จักรยานยนต์	22	9.60
รถยนต์	47	20.60
รถโดยสาร	6	2.60
การเดินทางโดยวิธีอื่นๆ	2	0.90
รวมจำนวน	228	100



แผนภูมิ 4-10 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการเดินทาง

4.4.2.3 การเดินทางมาออกกำลังกาย จากตาราง 4-13 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เดินทางมาออกกำลังกายด้วยการเดิน ร้อยละ 49.10 รองลงมาเดินทางมาด้วยรถยนต์ ร้อยละ 20.60 และด้วยการจี๊จกรyan ร้อยละ 17.10 จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่วนใหญ่เดินทางมาออกกำลังกายด้วยการเดิน จากข้อมูลการค้นคว้าจากเอกสารพบว่าการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย (ธรรมดากับ ณ พ.ศ. 2547) โดยเฉพาะการจัดสิ่งแวดล้อมในระดับสาธารณะควรจัดให้พื้นที่ส่วนสาธารณะ สนามและสถานที่นันทนาการให้เข้าถึงง่าย สะดวก สวบายนมีสุนทรียภาพและปลอดภัย (Safe environment) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเดินทางมาออกกำลังกาย ดังนี้

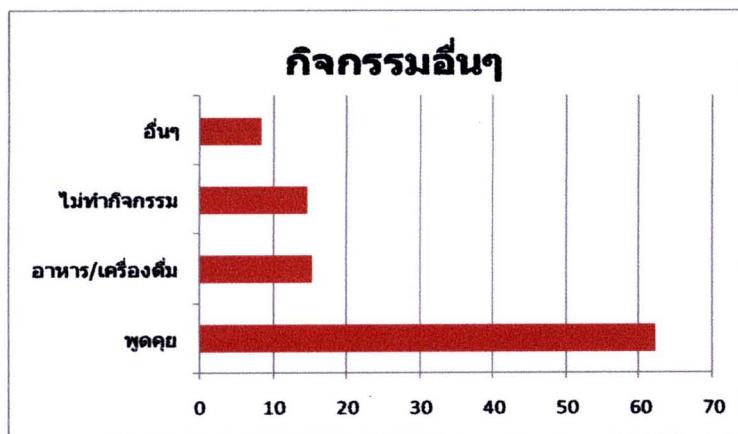
- 1) ควรจัดพื้นที่สาธารณณะให้เน้นที่การเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยานและพื้นที่สาธารณะที่ให้มีการออกแบบกำลังกายครอบคลุมแหล่งชุมชน เช่น ที่พักอาศัย ร้านค้า โรงเรียน ไปรษณีย์ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และศูนย์บริการชุมชนต่างๆ เป็นต้น
- 2) เส้นทางเดินและจักรยานด้องมีความปลอดภัย (Safe route) แวดล้อมด้วยต้นไม้และได้รับการบำรุงรักษาและการเชื่อมโยงถนนเข้ากันทางเดินเพื่อความสะดวกในการเดินทาง
- 3) สร้างและออกแบบเส้นทางต้องไม่ขัดต่อการใช้รถชนิด ยกเลิกที่จอดรถสาธารณะ ลดพื้นผิวการจราจรสำหรับรถยนต์ให้น้อยลง และเน้นทางข้ามที่ปลอดภัย
- 4) ควรจัดแบ่งเขตพื้นที่ (Zoning) ส่งเสริมและรณรงค์การเดินและการใช้จักรยาน จัดเขตพื้นที่ปลอดภัยชนิด

อย่างไรก็ตามการเดินทางมาออกแบบกำลังกายด้วยรถชนิดหรือรถจักรยานยนต์สำหรับผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ยังคงมีความจำเป็น อันมาเนื่องจากผู้สูงอายุบางท่านยังคงทำงานหรือมีธุระต้องเดินทางต่อหลังจากการออกแบบกำลังกายด้วยความเร่งรีบ จากการสัมภาษณ์ พบว่า หลังจากการออกแบบกำลังกายผู้สูงอายุบางท่านจำเป็นต้องเดินทางต่อ เช่น จ่ายตลาด เดินทางกลับบ้านซึ่งไม่ได้อยู่ในละแวกพื้นที่ที่คนมาออกแบบกำลังกาย แพทบันด์พบ เป็นต้น ดังนั้นพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุมาออกแบบกำลังกายจึงควรมีการจัดแบ่งเขตพื้นที่สำหรับจอดรถชนิดและรถจักรยานยนต์โดยให้พื้นที่เหล่านี้อยู่ห่างจากพื้นที่ออกแบบกำลังกายได้เป็นไปได้ตามทฤษฎีข้างต้น

นอกจากนี้ยังมีวิธีการวิเคราะห์ห่วงโซ่การเดินทาง (Travel chain analysis) เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับความสะดวกและปลอดภัย อันเนื่องมาจากผู้สูงอายุประมาณ 75 ปีจะใช้เวลาประมาณ 10 – 20 นาทีในการเดิน 400 – 500 เมตร และผู้สูงอายุไม่สามารถเดินติดต่อ กันนานเกิน 10 นาทีโดยไม่พักได้ (Elizabeth Burton and Lynne Mitchell, 2006 อ้างใน วิทูรย์ เหลียวรุ่งเรืองและคณะ, 2552) ดังนั้นการเดินทางระหว่างที่จะมาถึงสถานที่ออกแบบกำลังกายควรมีจุดหยุดพักและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างน้อยๆ เช่น ร้านอาหาร ที่ทำการไปรษณีย์ ธนาคาร คลินิกสุขภาพ ห้องน้ำสาธารณะ ที่นั่ง สาธารณะและป้ายรถประจำทางไม่ควรอยู่ห่างกันมากกว่า 500 เมตร รวมทั้งควรมีสถานที่ เช่น สวนสาธารณะ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ห้องสมุด คลินิกหมอบ้าน ร้านแวนด้า สถานที่สักครีสติกซ์ สนาม กีฬา ที่จอดรถ ที่นั่งและห้องน้ำสาธารณะควรอยู่ไม่เกิน 800 เมตร จากที่พักอาศัย ซึ่งจะนำไปเป็นข้อเสนอแนะต่อไป

ตาราง 4-14 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมที่ทำก่อนหรือหลังออกกำลังกาย

กิจกรรม	จำนวน	ร้อยละ
พูดคุย	159	62.10
อาหาร/เครื่องดื่ม	39	15.20
ไม่ทำกิจกรรม	37	14.50
อื่นๆ	21	8.20
รวมจำนวน	256	100



แผนภูมิ 4-11 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมที่ทำก่อนหรือหลังออกกำลังกาย

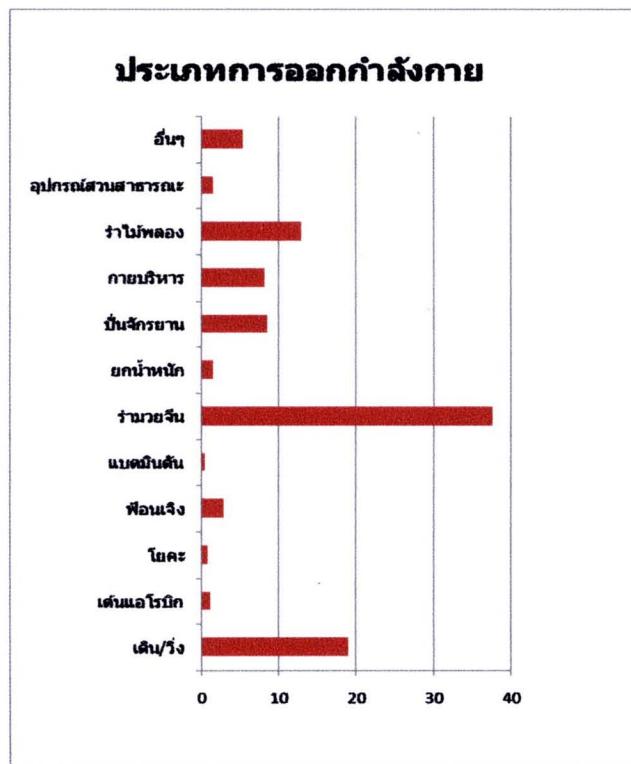
4.4.2.4 กิจกรรมที่ทำก่อนหรือหลังการออกกำลังกาย จากตาราง 4-14 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกันก่อนหรือหลังออกกำลังกาย ร้อยละ 62.10 รองลงมาคือการรับประทานอาหาร และเครื่องดื่ม ร้อยละ 15.20 และไม่ทำกิจกรรม ร้อยละ 14.50 จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีการทำกิจกรรมประเภทการสนทนาก่อนหรือหลังออกกำลังกาย ดังนั้น ที่สำคัญของการจัดเตรียมโต๊ะพร้อมที่นั่งพักเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถร่วมกิจกรรมสนทนาระยะห่างต่างๆ ได้ด้วยความสะดวก ส่วนกิจกรรมที่ผู้สูงอายุมักจะทำการลงมาคือการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่ม จากการสัมภาษณ์และการสังเกตพบว่าผู้สูงอายุบางท่านรับประทานอาหารเบาๆ เช่น แซนวิช และคิมบี้ หรือนมก่อนออกกำลังกาย แต่บางท่านให้คำอนว่าดื่มน้ำก่อนมาออกกำลังกายเล็กน้อยเท่านั้น เพราะอาจทำให้มีอาการจุกเสียดได้ อย่างไรก็ตามจากข้อมูลการศึกษาเอกสารพบว่าการรับประทานอาหาร ควรกระทำก่อนออกกำลังกายอย่างน้อย 2-3 ชั่วโมง เพราะถ้ารับประทานอาหารอีกใหม่ๆ กระเพาะจะขยายตัว เสื่อมต้องไปเลี้ยงกระเพาะอาหาร

มากเป็นพิเศษและทำให้ปอด กระบังลมขยายตัวไม่เต็มที่ อาจมีอาการจุดเสียด หากจะรับประทานอาหารควรเป็นอาหารที่ย่อยง่าย เช่น ข้าว gek แป้ง คาร์โนบ์ไอกเรต ส่วนอาหารข้าว gek ไขมน้ำและโพรตินไม่ควรรับประทานก่อนการออกกำลังกาย เพราะต้องใช้เวลาอยู่นานและให้พลังงานช้า ส่วนน้ำจะช่วยสร้างสมดุลให้แก่ร่างกายซึ่งมีหลักในการคั่มดังนี้ 1) ก่อนออกกำลังกาย 15 นาที ควรคั่มน้ำ 1 แก้ว 2) ขณะออกกำลังกายควรคั่มน้ำ 1 แก้วเพื่อชดเชยน้ำที่เสียไปกันเหลือ 3) ถ้าออกกำลังกายนานเกิน 1 ชั่วโมงและเสียเหงื่อมากควรลดระยะเวลาโดยการดื่มน้ำเกลือแร่ บางท่านพบพาระบบทันทีมาก เองเนื่องจากสถานที่ออกกำลังกายไม่มีให้บริการดังนั้นควรมีการจัดเตรียมเรื่องตู้/แท่นน้ำคั่ม สาธารณะเพื่อให้อำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาออกกำลังกาย ส่วนผู้สูงอายุบางท่านอยู่ใกล้กับสถานที่ออกกำลังซึ่งใช้เวลาเดินทางมาและเดินทางกลับไม่นานจึงไม่จำเป็นต้องพกกระเป๋าต้นน้ำมา และช่วงเวลาการออกกำลังกายใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และประเภทการออกกำลังกาย เช่น รำไท่จี้กง รำไม้พลอง พ้อนเจิง เป็นต้น เป็นการออกกำลังกายที่ไม่หักโหมจึงไม่รู้สึกเหนื่อยและเสียเหงื่อมาก ผู้สูงอายุที่ไม่ทำกิจกรรมพบว่ามีธุระที่ต้องทำต่อ เช่น จ่ายตลาด แพทย์บันดับพับหรือเตรียมไปทำงาน เป็นต้น

ตาราง 4-15 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามประเภทการออกกำลังกาย

ประเภทการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
เดิน/วิ่ง	91	18.90
เดินแอโรบิก	6	1.20
โยคะ	4	0.80
พ้อนเจิง	14	2.90
แบคมินตัน	3	0.60
รำวายจีน	180	37.50
ยกน้ำหนัก	8	1.60
ปั่นจักรยาน	41	8.50
กายบริหาร	39	8.10
รำไม้พลอง	62	12.90
อุปกรณ์ในสวนสาธารณะ	8	1.60
การออกกำลังกายอื่นๆ	26	5.40
รวมจำนวน	479	100

หมายเหตุ ประเภทการออกกำลังกายต้องเป็นการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง และไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงหรือเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสามารถของหลอดเลือดหัวใจ หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิก และสร้างความสมดุล การทรงตัว



แผนภูมิ 4-12 จำนวนตัวอย่างข้ามแนบทตามประเภทการออกกำลังกาย

**4.4.2.5 ประเภทการออกกำลังกาย** จากตาราง 4-15 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พบร่วมกันว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ออกกำลังกายด้วยการรำนาวยิjin ได้แก่ รำไก่ จีช่องและรำไก่เก๊ก ร้อยละ 37.50 รองลงมาคือการเดิน/วิ่ง ร้อยละ 18.90 รำไม้พลอง ร้อยละ 12.90 ปั่นจักรยาน ร้อยละ 8.50 และกิจกรรมบริหาร ร้อยละ 8.10 จากข้อมูลการศึกษาจากเอกสารพบว่าการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ (อรรถพ ใจสำราญและคณะ, 2553) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพิ่มความอดทนหรือการออกกำลังกายแบบแอโรบิกซึ่งจะกระตุ้นการเต้นของหัวใจ การหายใจและระบบไหลเวียนของเลือดให้ดีขึ้น 2) การสร้างสมดุล การทรงตัวเพื่อป้องกันการล้มในผู้สูงอายุ 3) การเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อทำให้แขนขาเคลื่อนไหวได้คล่องตัว การทำกิจกรรมต่างๆ ก็จะสะดวกขึ้น 4) การเพิ่มพลังความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จากข้อมูลของ สมนึก ภูลสติพง พบร่วมกับการออกกำลังกายประเภทรำไก่ จีช่องและกิจกรรมบริหารล้วนเป็นการออกกำลังกายที่สามารถตอบ

วัดถุประสงค์ของการออกกำลังกายได้ทั้ง 4 ข้อข้างต้น ส่วนการออกกำลังกายของผู้สูงอายุควรเป็น การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (บรรดุ ศิริพานิช, 2551) ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ดังนี้ 1) เป็นการออก กำลังกายที่มีความหนักพอสมควร ไม่น่าเกินไป ไม่น้อยเกินไป ในเวลาที่นานพอและมีความถี่ที่ เห็นจะสมที่ทำให้ร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง 2) เป็นการออกกำลังกายที่ฝึกความอดทน ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น ความทรงตัว ความแคล่วคล่องว่องไวของร่างกายดี 3) เป็นการออกกำลังกายที่มีความ อภิริย์ (ไม่เคร่งเครียด) 4) เป็นการออกกำลังกายที่ไม่มีการแข่งขันกับคนอื่น จากการสำรวจพบว่า พื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลครเรียงใหม่สามารถแบ่งเป็นพื้นที่สาธารณะ ได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกายแบบดาวร ได้แก่ สวนสาธารณะ สนามกีฬาและสนามกีฬา ชนบท จะมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ออกกำลังกายและมีพื้นที่ให้ออกกำลังกายได้หลากหลายประเภท เพื่อตอบวัดถุประสงค์ของการออกกำลังกาย ได้ทั้ง 4 ข้อ 2) พื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย แบบชั่วคราวส่วนใหญ่ไม่ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ออกกำลังกายไว้และไม่มีประเภทการออกกำลัง กายนที่หลากหลาย ได้แก่ วัด โรงเรียนและช่วงเมืองต่างๆ อย่างไรก็ตามประเภทการออกกำลังกาย เช่น รำ ไท่จี้ ชัก รำไม้พลอง รำฟ้อนเจิง ล้วนเป็นการออกกำลังกายที่ให้ประโยชน์กับร่างกายได้ตาม วัดถุประสงค์การออกกำลังกายทั้ง 4 ข้อดังกล่าว ดังนั้นหากพิจารณาประเภทการออกกำลังกายของ ผู้สูงอายุข้างต้น พื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลครเรียงใหม่ที่ผู้สูงอายุไปออกกำลังกายควรมีเนื้อที่ กว้างขวางเพียงพอ กับจำนวนผู้สูงอายุในแต่ละแห่ง โดยเฉลี่ยอย่างน้อยพื้นที่ออกกำลังกายกลางแจ้ง ต้องมีพื้นที่ 1 คนต่อ 9 ตารางเมตร ซึ่งโดยเฉลี่ยพบร ผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะที่ได้มีการจัดเตรียม เพื่อการออกกำลังกาย จากการสำรวจพบว่า จำนวนผู้สูงอายุที่มาใช้สนามหรือลาน โลงสำหรับออก กำลังกายประมาณ 20 – 30 คนขึ้นไปต่อสนาม จึงควรมีการจัดเตรียมพื้นที่โลงกลางแจ้ง อย่างน้อย 180 ตารางเมตรต่อสนาม และพื้นที่สาธารณะที่ไม่ได้มีการจัดเตรียมเพื่อการออกกำลังกาย พบร จำนวนผู้สูงอายุที่มาใช้สนามหรือลาน โลงสำหรับออกกำลังกายประมาณ 5 – 10 คนต่อสนามควร มี การจัดเตรียมพื้นที่โลงกลางแจ้ง อย่างน้อย 45 ตารางเมตรต่อสนาม และพื้นที่ออกกำลังกายควร มี เส้นทางเดินและเส้นทางสำหรับจักรยานที่กว้างพอและได้มาตรฐาน

#### 4.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและปลดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

ตาราง 4-16 จำนวนครัวเรือนที่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและปลดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

สิ่งอำนวยความสะดวก	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ
ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	1.27	0.493	ระดับต่ำ/ไม่ต้องการ
จุดเรียกรถโดยสาร	1.26	0.507	ระดับต่ำ/ไม่ต้องการ
แท่น/ตู้น้ำดื่มสาธารณะ	1.48	0.651	ระดับต่ำ/ไม่ต้องการ
ทางม้าลาย	1.64	0.723	ต้องการปานกลาง
ที่จอดรถจักรยาน	1.31	0.561	ระดับต่ำ/ไม่ต้องการ
ศาลาพักผ่อน	1.68	0.721	ต้องการปานกลาง
ม้านั่งพักผ่อน	1.95	0.786	ต้องการปานกลาง
ร้านอาหาร/เครื่องดื่ม	1.26	0.516	ระดับต่ำ/ไม่ต้องการ
ห้องน้ำ	1.94	0.855	ต้องการปานกลาง

ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและปลดภัยสำหรับผู้สูงอายุ จากตาราง 4-16 แบ่งความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุเป็น 9 อย่าง ได้แก่ ตู้โทรศัพท์สาธารณะ จุดเรียกรถโดยสาร แท่น/ตู้น้ำดื่มสาธารณะ ทางม้าลาย ที่จอดรถจักรยาน ศาลาพักผ่อน ร้านอาหาร/เครื่องดื่ม และห้องน้ำ จากการถ่วงตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดจากการศึกษาตามลำดับดังนี้

1) ตู้โทรศัพท์สาธารณะ จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีความต้องการในระดับต่ำหรือไม่ต้องการ จากการสัมภาษณ์และสังเกตพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่พกพาโทรศัพท์มือถือมาด้วย เนื่องจากปัจจุบันโทรศัพท์มือถือมีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา พกพาได้ง่ายและ

ราคามิ่งแพง อย่างไรก็ตามศูนย์โทรศัพท์สาธารณะสามารถพบได้ทั่วไปในพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

2) จุดเรียกรถโดยสาร จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการในระดับต่ำหรือไม่ต้องการจากการสัมภาษณ์และการสังเกตพบว่าจุดเรียกรถโดยสารในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดเตรียมไว้บ้าง เช่น สวนสาธารณะ โรงเรียน โรงพยาบาลบางแห่ง เป็นต้น แต่ขาดการออกแบบเพื่อความสะดวกและความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ เช่น จุดเรียกรถโดยสารอยู่บนทางเท้าที่สูงจากถนนไม่ได้มาตรฐานทำให้ต้องเดินขึ้นลิฟต์ ทางเท้ามีขนาดแคบจนไม่สามารถเดินสวนทางกันได้ขาด การออกแบบทางลาดเพื่อผู้สูงอายุที่ใช้ล้อเข็นทำให้ไม่สามารถใช้บริการได้ เป็นต้น

3) แท่น/ตู้น้ำดื่มสาธารณะ จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการในระดับต่ำไม่ต้องการจากการสัมภาษณ์และการสังเกตพบว่าแท่น/ตู้น้ำดื่มสาธารณะในพื้นที่สาธารณะเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬาเป็นต้น ส่วนใหญ่ไม่มีไว้ให้บริการ อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุบางท่านพกพาหน้าดื่มน้ำเอง และการหาซื้อน้ำดื่มสามารถหาซื้อได้ง่ายและได้ตลอดเวลาจากร้านเซเว่น อีเลฟเว่น (7-Eleven) และจากการสำรวจพบว่าพื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่ที่มีผู้สูงอายุไปออกกำลังกายมักมีร้านค้าที่ไว้บริการหรืออยู่ในเส้นทางสัญจรระหว่างบ้านหรือจากลับ และพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยการเดินและคงว่าบ้านของตนอยู่ไม่ห่างจากพื้นที่สาธารณะที่ตนไปออกกำลังกายมากและมีร้านค้าไว้บริการน้ำดื่ม เพราะพื้นที่สำรวจอยู่ในเขตตัวเมืองเชียงใหม่เป็นส่วนใหญ่สินค้าบริโภคประเภทเครื่องดื่มและอาหารจิ่งน่าจะสามารถหาซื้อได้ง่าย

4) ทางม้าลาย จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง จากการสัมภาษณ์ สำรวจและสังเกตพบว่าผู้สูงอายุบางท่านต้องการทางม้าลายเพื่อความปลอดภัยขณะเดิน บางท่านไม่ต้องการเพราะเห็นว่าถนนในชุมชนแคบข้ามถนน บางชุมชน เช่น วัดสวนดอก พบร่วางถนนภายในวัดกว้าง รถชนต์และรถจักรยานยนต์สัญจรผ่านไปมาด้วยความเร็ว แม้จะมีหลังเด่านถนนก็ตาม และพบว่าบางชุมชน เช่น โรงเรียนปรินซ์รอยแลวิทยาลัย ช่วงพระเจ้าวิไล มีการจัดโซนออกกำลังกายและโซนจอดรถชนต์ให้อยู่ห่างกัน รวมทั้งมีถนนข้ามทางม้าลายเพื่อความปลอดภัย จากข้อมูลข้างต้นจึงน่าจะมีสัญลักษณ์บ่งบอกเพื่อให้ชัดถึงความเร็วและป้ายสัญลักษณ์ แสดงว่าผู้สูงอายุบนถนนที่ใกล้กับพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปออกกำลังกาย เพื่อลดความเสี่ยง และเป็นการเตือนผู้ขับรถชนต์และรถจักรยานยนต์ให้มีความระมัดระวังมากขึ้น

5) ที่จอดรถจักรยาน จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการในระดับต่ำไม่ต้องการ จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้บริการเดินมาเพื่อมาออกกำลังกาย และจากการสัมภาษณ์ สังเกตและสำรวจพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่พบว่าผู้สูงอายุที่เดินทางมาออกกำลังกายด้วยการขี่จักรยาน ไม่ต้องการเนื่องจากมีลานโล่งหรือพื้นที่ว่างเพียงพอ

และมักจะดูจัดร้านบริเวณที่ออกกำลังกายชี้งສานารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น สนามกีฬาชุมชนใจ แก้ว ช่วงสามัญตรี โรงเรียนวัดเรียงยืน โรงเรียนบรินส์รอยaled วัดสวนดอก เป็นต้น สำหรับ สวนสาธารณะ บางแห่งมีการเตรียมที่จอดรถจักรยาน ไว้แล้ว เช่น สวนหลวง ร.9 สวนสาธารณะ สมเด็จพระศรีนครินทร์ เป็นต้น

6) คลาพักผ่อน จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการระดับปานกลาง จากการสัมภาษณ์ และสังเกตพบว่าคลาพักผ่อนมีความจำเป็น เพราะพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปออกกำลังกายส่วนใหญ่เป็นลานโล่ง ถ้ามีคลาพักผ่อนมีความจำเป็นที่หลบฝน หลบแดด นั่งพักผ่อนและพูดคุยกันได้ทั้งก่อน และหลังออกกำลังกาย จากการสำรวจพบว่าพื้นที่สาธารณะบางแห่งไม่มีคลาพักผ่อน เนื่องจาก ข้อจำกัดของพื้นที่ เช่น สนามกีฬาชุมชนใจแก้ว ออกกำลังกายบนลานโล่ง ซึ่งทุกวันศุกร์ใช้เป็น ตลาดนัดของชุมชนใจแก้วและชุมชนข้างเคียง เช่นเดียวกันข้อจำกัดของพื้นที่อย่างช่วงสามัญตรี และช่วงประตูท่าแพ ซึ่งเป็นพื้นที่ลานโล่งของเมืองจังหวัดกิจกรรมต่างๆ ของเมืองอยู่เสมอ

7) ม้านั่งพักผ่อน จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการระดับปานกลาง จากการ สัมภาษณ์และสังเกตพบว่าม้านั่งมีความจำเป็น เพราะผู้สูงอายุแต่ละคนมีความเปลี่ยนแปลงของ ร่างกายที่แตกต่างกัน บางท่านมีโรคประจำตัว เช่น ภูมิแพ้ หอบหืด หรือมักมีอาการเหนื่อยหอบนั่งง่าย บางท่านชอบพูดคุยถ้ามีม้านั่งก็ทำให้สามารถพูดคุยกันได้นานเนื่องจากไม่ต้องยืนคุยชี้่งทำให้เกิด อาการเมื่อยล้าได้ อย่างไรก็ตามม้านั่งพักผ่อนหรือที่นั่งพักผ่อนมีอยู่ในทุกพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุ ไปออกกำลังกาย แต่บางพื้นที่มีม้านั่งไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้สูงอายุที่ไปออกกำลังกาย อาจเพราะ ข้อจำกัดของพื้นที่ซึ่งต้องใช้ลานออกกำลังกายเป็นที่จัดกิจกรรมของชุมชน เช่น สนามกีฬาชุมชนใจ แก้วและช่วงประตูท่าแพ เป็นต้น

8) ร้านอาหาร/เครื่องดื่ม จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการในระดับต่ำไม่ต้องการ จากการสัมภาษณ์และสังเกตพบว่าผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายในช่วงเวลาเช้า (05:00 – 7:00 น.) นักจะ รับประทานอาหารว่างหรือเครื่องดื่มก่อนหรือไม่รับประทานเลยหรือดื่มน้ำมาก่อนออกกำลังกาย เดี๋ยวนี้อย่าง ส่วนผู้สูงอายุที่มาออกกำลังกายในช่วงเย็น (16:30 – 18:00 น.) บางท่านรับประทานอาหาร และเครื่องดื่มบ้างแต่ส่วนใหญ่จะเป็นปะพูดคุยและเดินทางกลับบ้าน จากการสำรวจพบว่า ร้านอาหารและเครื่องดื่มนี่ผลต่อสุขอนามัยของพื้นที่นั้นๆ คือจะที่ทึ่งในถังขยะส่างกลิ่นเหม็น รบกวน มีเศษขยะต่างๆ ในพื้นที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงควรมีการจัด โซนของร้านอาหารและเครื่องดื่ม ให้อยู่ห่างจากพื้นที่ออกกำลังกาย ส่วนถังขยะและเศษขยะควร มี เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาด

9) ห้องน้ำ จากข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการระดับปานกลาง จากการสำรวจพบว่า ห้องน้ำมีให้ใช้บริการในพื้นที่สาธารณะเกือบทุกแห่ง ยกเว้น ช่วงเมืองต่างๆ และสนามกีฬาชุมชน

ไม่มีห้องน้ำให้บริการเนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่คือพื้นที่มีลักษณะเป็นลานโล่งและเป็นพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จากข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่สาธารณะที่ถนนไปออกกำลังกายจึงมักจะทำธุระส่วนตัวหรือเข้าห้องน้ำมา จากบ้าน และหลังออกจากกำลังกายจึงกลับไปใช้ที่บ้าน อย่างไรก็ตามพื้นที่สาธารณะที่มีการจัดเตรียมเพื่อการออกกำลัง มีจำนวนผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไปใช้บริการห้องน้ำเป็นจำนวนมาก จากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่มีห้องน้ำให้บริการไม่เพียงพอ หรือไม่เปิดให้บริการ และอุปกรณ์ในห้องน้ำอยู่ในสภาพชำรุดและห้องน้ำไม่สะอาด

กล่าวโดยสรุปในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกกำลังกายส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีความต้องการอยู่ในระดับต่ำหรือไม่ต้องการไปจนถึงความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ไม่มีความต้องการอยู่ในระดับสูง เพราะจากการสำรวจและสังเกตพบว่าในพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกความหลากหลายเหล่านี้ดังให้บริการอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกทางเดินสำหรับผู้สูงอายุที่ไปใช้บริการออกกำลังกายในพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ยังคงมีความจำเป็น คือ ทางม้าลาย เพราะเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ก่อรายเป็นเมืองที่มีจำนวนประชากรอาศัยกันอยู่อย่างหนาแน่น มีการสัญจรของรถยนต์และรถจักรยานยนต์เป็นจำนวนมากแต่ขาดความปลอดภัยสำหรับประชาชนทั่วไปและผู้สูงอายุที่ใช้บริการบนท้องถนน เพราะขาดการคุ้มครองเจ้าหน้าที่รักษาและผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ขาดวินัยการจราจรทำให้การข้ามถนนทางม้าลายในปัจจุบัน พบว่าต้องข้ามคันطرัคความระมัดระวังแม้จะมีสัญลักษณ์ทางม้าลายหรือสัญญาณไฟเบร้ยวไฟแดงบนทางม้าลาย ดังนั้นอาจมีปัจจัยสัญลักษณ์เดือนที่อยู่ใกล้หรืออยู่ก่อนจะนาถึงทางข้ามม้าลายเพื่อแสดงว่ามีผู้สูงอายุขุนมาใช้บริการ หรือป้ายสัญลักษณ์ให้ลดความเร็ว เพื่อผู้ขับขี่ได้รู้ล่วงหน้าเพื่อเตรียมตัวชะลอหรือหยุดรถให้คนข้ามทางส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการเพิ่มเติม ได้แก่ ศาลาพักผ่อนและม้านั่ง พักผ่อน เพราะพื้นที่สาธารณะที่สำรวจพบบางแห่งยังขาดแคลนและไม่เพียงพอกับจำนวนผู้สูงอายุที่ไปใช้บริการ และอาจเป็นเพราะพื้นที่สาธารณะเหล่านี้มีข้อจำกัดของสถานที่ เช่น สนามกีฬาใจแก้ว พื้นที่สนามใช้เป็นตลาดนัดในวันศุกร์ ช่วงสามัญตรุษและช่วงประดิษฐ์แพไม่สามารถจัดตั้งศาลาพักผ่อนได้ เพราะช่วงเมืองมักมีกิจกรรมที่ต้องจัดบนลานโล่งรวมทั้งหากสร้างศาลาอาจบดบังทศนิยภาพของอนุสาวรีย์สามกษัตริย์ได้ เป็นต้น ส่วนพื้นที่สาธารณะอื่นๆ ได้แก่ สวนสาธารณะ สนามกีฬาเทศบาล วัดและโรงเรียนส่วนใหญ่มีศาลาพักผ่อนหรือพื้นที่พักผ่อนให้สาธารณะและม้านั่ง พักผ่อนไว้บริการอยู่แล้ว ส่วนห้องน้ำมีให้บริการในพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกกำลังกาย ยกเว้นบางแห่ง เช่น สนามกีฬาใจแก้ว ช่วงประดิษฐ์แพ ช่วงสามัญตรุษ เป็นต้น เพราะข้อจำกัดของพื้นที่ทำให้ไม่สามารถสร้างห้องน้ำไว้ได้ อาจต้องไปใช้บริการห้องน้ำริเวณอื่น เช่น

วัด โรงเรียน เป็นต้น หรืออาจมีการสร้างห้องน้ำขึ้นและเก็บค่าบริการ และจากการสำรวจห้องน้ำในพื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่ พบว่าไม่สะอาด อุปกรณ์ในห้องน้ำและบ่างถาง มีชำรุด ทางเดินและทางลัดเข้าห้องน้ำ ไม่สามารถให้บริการกับผู้พิการหรือผู้สูงอายุที่ใช้ล้อเข็นได้

#### 4.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อเสนอแนะ

ตาราง 4-17 ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิด

ผู้ตอบ / ไม่ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิด	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิด	104	47.30
ผู้ไม่ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิด	116	52.70
รวม	220	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิดจากตาราง 4-17 พบว่า ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 220 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพื่อการจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกกำลังกายเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 52.70 ส่วนที่เหลือเป็นผู้ไม่ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิด คิดเป็นร้อยละ 47.30

ตาราง 4-18 ค่าความถี่ของความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามตามป้ายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพื่อการจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุไปใช้บริการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
1.สถานที่อยู่ใกล้บ้าน	76	22.75
2.สถานที่มีบรรยากาศดี, อากาศดี, ร่มรื่น	88	26.30
3.ได้พบปะพูดคุยกับเพื่อนฝูง	52	15.56
4.สถานที่สักปัก, ขยายสั่งกลิ่นเหม็น, ขาดการดูแลสวน	42	12.57
5.พื้นสนามและทางเดินไม่เรียบ/ขรุขระ, ระดับทางเดินเท้าสูง	46	13.77
6.ขาดเจ้าหน้าที่ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เช่น การให้ความรู้ด้านการออกกำลังกาย ด้านสุขภาพอื่นๆ การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	30	8.98
รวม	334	100

ข้อเสนอแนะ จากตาราง 4-18 กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 220 ตัวอย่าง พนว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่พึงพอใจกับสถานที่ออกกำลังกายที่อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 22.75 รองลงมาคือสถานที่มีบรรยายภาคดี, ภาคดี, รัมริน ร้อยละ 26.30 และได้พบปะพูดคุยกับเพื่อนฝูง ร้อยละ 15.56 จากข้อมูลสามารถสรุปข้อเสนอแนะเพื่อการจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุนำไปใช้บริการออกกำลังกายได้ดังนี้

- 1) พื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุพึงพอใจในการไปออกกำลังกายคือพื้นที่สาธารณะที่อยู่ใกล้บ้านรวมทั้งสถานที่ความมีบรรยายภาคดี ภาคดีและรัมริน
- 2) พื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุพึงพอใจในการไปออกกำลังกายควรมีพื้นที่ที่เตรียมไว้สำหรับการพูดคุยและสังสรรค์

#### 4.5 สรุปลักษณะสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุมีหลักการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุที่ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม 3 ส่วน ดังนี้ (สำนักส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ, 2552)

- 1) สภาวะแวดล้อมบุคคล เป็นการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้ดีทั่วที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ
- 2) สภาวะแวดล้อมทางสังคม เป็นการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้
- 3) สภาวะแวดล้อมทางกายภาพ เป็นการปรับเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับความปลอดภัยต่อการใช้ชีวิตประจำวัน การใส่ใจรายละเอียดจะช่วยป้องกัน ลดและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดกับผู้สูงอายุได้ แต่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้สูงอายุแต่ละประเภทด้วย เช่น ผู้สูงอายุที่มีความพิการ เป็นต้น

การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จากผลการสำรวจและผลการศึกษาจึงนำเสนอสภาวะแวดล้อมทั้ง 3 ประการ มาประกอบกัน และสรุปผลการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ดังนี้

**ตาราง 4-19 สรุปลักษณะสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุเพื่อนำไปสู่ การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่**

ลักษณะสภาพแวดล้อม	การจัดสภาพแวดล้อม
1. สภาวะแวดล้อมบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเพิ่มพื้นที่ห้องสำหรับผู้สูงอายุในบ้านหรือชุมชน</li> <li>- การจัดให้มีการติดต่อญาติ/พี่น้องให้สะดวก</li> </ul>
2. สภาวะแวดล้อมทางสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดให้มีพื้นที่พักผ่อน</li> <li>- การจัดให้มีพื้นที่ประชุม</li> </ul>
3. สภาวะแวดล้อมทางกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบทางเดินให้ปลอดภัย</li> <li>- การจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์เดือนเพื่อความปลอดภัย</li> <li>- การจัดโซนออกแบบสำหรับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลฯ</li> <li>- การจัดให้มีทางม้าลาย</li> <li>- การจัดให้มีพื้นทางเดินและสนามที่เรียบ ไม่ขรุขระ ไม่ลื่น</li> <li>- การจัดให้มีเฟอร์นิเจอร์ที่ได้มาตรฐาน</li> <li>- การจัดให้มีห้องน้ำที่ปลอดภัย โดยคำนึงถึง พื้นห้องน้ำ ประตูและสุขภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน</li> </ul>

หมายเหตุ มาตรฐานในที่นี่คือ การออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design)

จากตาราง 4-19 พบว่าสภาวะแวดล้อมบุคคล ควรมีการจัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยอำนวย ความสะดวกและปลอดภัยสำหรับการเข้าถึงและเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุนำไปใช้ บริการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลฯ ที่จัดให้มีพื้นที่สำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการ ออกแบบทางเดินที่ปลอดภัยและอาจเพิ่มเส้นทางเข้าสู่จุดนัดหยุดรถ สำหรับผู้สูงอายุ รวมถึง จัดโซนสำหรับผู้สูงอายุ สำหรับสภาวะแวดล้อมทางสังคม พบว่าควรมีการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการ ปฏิสัมพันธ์ของผู้สูงอายุด้วยการจัดให้มีพื้นที่นั่งพักผ่อนและศาลาพักผ่อนที่มีโต๊ะและเก้าอี้สำหรับ นั่งคุยกัน หรือประชุม และเปลี่ยนความคิดเห็นและรับประทานอาหาร รวมถึงร่วมกัน สำหรับสภาวะ แวดล้อมทางกายภาพ พบว่าควรมีการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับความปลอดภัยใน พื้นที่สาธารณะที่ผู้สูงอายุนำไปใช้ในการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ ทางม้าลาย ควรมีการออกแบบให้มีป้าย สัญลักษณ์เดือนเพื่อ通知ว่ามีผู้สูงอายุใช้บริการ ในพื้นที่สาธารณะหรือป้ายสัญลักษณ์จะลดความเร็ว หรือ ทางม้าลายที่มีสัญญาณไฟจราจรให้หยุดเมื่อข้ามถนน สำหรับพื้นสนามและพื้นทางเดินควรปรับให้ เรียบสม่ำเสมอ ไม่มีร่องขรุขระ และใช้วัสดุปูพื้นที่มีพื้นผิวไม่ลื่น เช่น ถนนลาดยางมะตอย ถนน คอนกรีต กระเบื้องยาง เป็นต้น สำหรับเฟอร์นิเจอร์ ได้แก่ ม้านั่งพักผ่อน เก้าอี้และโต๊ะ ควรคำนึงถึง

สักส่วนร่างกายมนุษย์เพื่อให้สามารถใช้งานได้สะดวกและปลอดภัย สำหรับห้องน้ำ กรณีการดูแลรักษาและปรับเปลี่ยนสุขกับท่านบ้างประเภท ได้แก่ ก้อนน้ำ ควรเปลี่ยนให้เป็นแบบผลัก ไม่ใช่แบบหมุน อ่างล้างหน้าและโถปัสสาวะให้มีลักษณะตามการออกแบบตามมาตรฐานสากล ส่วนส้วมแบบนั่งของควรเปลี่ยนให้เป็นส้วมแบบนั่งร้าน สำหรับอุปกรณ์ออกกำลังกาย จากการสำรวจพบว่ากรณีการนำรุ่งรักษาให้มีสภาพที่ใช้งานได้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะนำไปสู่การออกแบบพื้นที่สาธารณะที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อไป

