

โครงการปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน  
ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุระบบธรรมชาติ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่  
( Lanna Elderly Health Center By Natural ,Chiang Mai )

นางสาวพงศ์พัชรา เพ็ชรศรีงาม รหัสนักศึกษา 55020169  
MISS PONGPACHARA PETSRINGAM CODE 55020169

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ.ดร.อรรธิกา สวัสดิ์ศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.อรรธิกา สวัสดิ์ศรี

ประธานกรรมการ

รศ.ชาติ ภาสวาร

กรรมการ

รศ.วีระยุต ชัยศร

กรรมการ

ผศ.ดร.ชุมพร มูรพันธ์

กรรมการ

รศ.เอกพล สิริชยันนท์

กรรมการและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(รศ.เอกพล สิริชยันนท์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# หัวข้อวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวพงศ์พัชรา เพ็ชรศรีงาม

รหัสนักศึกษา 55020169

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์

ที่อยู่ 1 กองพันทหารช่างที่ 2 รักษาพระองค์ (ค่ายศรี โสธร) ถ.ศรี โสธร  
ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา รหัสไปรษณีย์ 24000

โทรศัพท์ 095-7625151

E-mail [Nookp.pachara@gmail.com](mailto:Nookp.pachara@gmail.com)

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ เอกพล สิริชัยนันท์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุระบบธรรมชาติ ลานนา จังหวัด  
เชียงใหม่  
Lanna Elderly Health Center by Natural, Chiang Mai

ประเภทโครงการ โครงการปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

โครงการปรับปรุงศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุด้วยระบบธรรมชาติ ถานนาเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมและดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุเหล่านี้ได้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางให้การดูแลและบริการอย่างใกล้ชิดและนอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีบำบัดด้วยวิธีทางธรรมชาติ รวมถึงให้ข้อมูลและแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุแก่ญาติพี่น้องที่คอยดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้และเข้าใจการอยู่ร่วมกันได้ ถือเป็นความช่วยเหลือจำนวนผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้งได้ในอีกทางหนึ่งด้วย ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้สูงอายุให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในทางสังคมและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ ทั้งสุขภาพร่างกายและจิตใจ โดยการบำบัดด้วยธรรมชาติ
2. ส่งเสริมทรัพยากรทางธรรมชาติและเอกลักษณ์ของถานนา
3. ส่งเสริมเรื่องความปลอดภัยในการใช้งานของผู้สูงอายุ

### กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. ผู้สูงอายุชายหญิง  
อายุ 55-75 ปี ที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดี มีจุดประสงค์เพื่อต้องการพักผ่อน ฟื้นฟูดูแลสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ
2. ครอบครัวผู้สูงอายุหรือผู้ติดตาม  
บุคคลทั่วไปที่เดินทางมาส่งผู้สูงอายุเพื่อเข้ารับบริการ สามารถเข้ารับบริการในส่วนของบริษัทในพื้นที่ต้อนรับ และร้านค้าเพื่อสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

ปัจจุบันประเทศไทยให้ความสำคัญต่อสังคมสูงวัยเนื่องจากประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และหนึ่งในวิธีรับมือก็คือการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ จึงมีสถานบำบัดสุขภาพเกิดขึ้นหลายแห่งในประเทศไทย แต่สถานบำบัดส่วนใหญ่ล้วนแต่ฟื้นฟูเพียงสุขภาพกายและรักษาด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งความเป็นจริงแล้วสุขภาพใจถือเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุเช่นกัน

โครงการปรับปรุงศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุระบบธรรมชาติ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่ จึงเป็นโครงการหนึ่งที่มีความน่าสนใจ เพราะเป็นการรับมือต่อผู้สูงวัยในอนาคตด้วยวิถีทางธรรมชาติหรือที่เรียกว่า “ธรรมชาติบำบัด” เป็นโครงการที่ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพราะโครงการนี้ตั้งอยู่ในบริเวณที่ล้อมรอบไปด้วยธรรมชาติที่มีความสวยงามของเชียงใหม่ รวมทั้งมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ให้กับสมาชิกในครอบครัวอีกด้วยถือเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในครอบครัวอีกด้วย

ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุระบบธรรมชาติ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการรวบรวมเนื้อหาและข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ ออกแบบพื้นที่ภายในโครงการให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและการใช้งานของผู้สูงอายุ มีธรรมชาติโอบล้อมบริเวณ โครงการ จึงเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุและตอบสนองกลุ่มผู้ใช้งาน ได้เป็นอย่างดี

นางสาวพงศ์พัชรา เพ็ชรศรีงาม  
ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

## กิตติกรรมประกาศ

1. พต.ชยุต เพ็ชรศรีงามและนางชลภัศสรณ์ เพ็ชรศรีงาม พ่อและแม่ของหนู ขอขอบคุณที่เป็นแบบอย่างที่ดีของลูกมาโดยตลอด เรียนมหาวิทยาลัยมาตั้งแต่พ่อเป็นนายร้อย จนวันนี้พ่อเป็นนายพันแล้ว 8 ปีนี้เนิ่นนานเหลือเกิน ขอขอบคุณพ่อและแม่ไม่เคยบังคับเรื่องเรียนและเรื่องอื่นๆ ให้โอกาสหนูในทุกๆเรื่อง ให้เผชิญทุกอย่างและก้าวข้ามผ่านให้ได้ด้วยตัวเอง ขอขอบคุณที่ส่งเสียหนู อดทนและให้กำลังใจหนู หนูคงมีวันนี้ไม่ได้ถ้าไม่มีพ่อกับแม่ ขอขอบคุณจากใจจริงค่ะ หนูรักพ่อกับแม่
2. อาจารย์เอกพล อาจารย์เบงก์ อาจารย์ไก่อ ขอขอบคุณที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้หนู ให้โอกาสหนู คอยเกี่ยวเชิญหนู ให้คำแนะนำหนูมาโดยตลอดจนหนูมีวันนี้ค่ะ และขอขอบคุณอาจารย์อีกหลายๆท่าน ทุกๆท่านเลยค่า
3. ขอขอบคุณเพชร วชิระ พูลสวัสดิ์ ขอขอบคุณที่คอยช่วยเหลือตลอดจนจบทีลิส ถ้าไม่มีแกคอยช่วย ทีลิสนี้คงไม่สำเร็จแน่ๆ
4. นายอดิศักดิ์ วุฒิระวัฒน์ ขอขอบคุณแกมากๆที่คอยอยู่เคียงข้างกันมา ให้กำลังใจกันจนมาถึงทุกวันนี้
5. น้องแหวน ขอใจมากที่คอยถามคอยเป็นที่มาโดยตลอด ในที่สุดเราก็จบพร้อมกัน ขอขอบคุณญาติพี่น้องทุกคนที่ให้กำลังใจมาโดยตลอด
6. ขอขอบคุณมหาวิทยาลัย ขอขอบคุณคณะ ขอขอบคุณเวลาตลอด 8 ปีที่ผ่านมา มันให้และสอนอะไรเราเยอะมากจริงๆ
7. ขอขอบคุณตัวเอง ที่ท้อแล้วท้ออีกแต่ก็ยังลุกขึ้นสู้ใหม่ได้ทุกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

<b>บทคัดย่อ</b>	<b>ก</b>
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ	5
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	6
1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	6
1.5 ภาพลักษณ์โครงการ	6
1.6 ที่ตั้งโครงการ	7
1.6.1 วิเคราะห์ลักษณะอันพึงประสงค์ของที่ตั้ง	7
1.6.2 ที่ตั้งของโครงการ	7
1.6.3 สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	9
1.6.4 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	11
1.6.5 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและประเด็นปัญหา	13
1.7 ลักษณะอาคารที่ใช้ในโครงการ	14
1.8 องค์ประกอบของโครงการ	26
1.9 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ	26
1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	29
<b>บทที่ 2 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ</b>	<b>30</b>
2.1 ข้อมูลพื้นฐาน	30
2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ	30
2.1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ	33

## สารบัญ (ต่อ)

2.1.3	ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ ที่เคลื่อนไหวลำบากและผู้สูงอายุที่ใช้วีลแชร์	48
2.1.4	ข้อมูลองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบอาคารสำหรับผู้สูงอายุ	50
2.1.5	กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548	59
2.2	ข้อมูลเฉพาะของโครงการ	68
2.2.1	ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่	68
2.2.2	สายการบริหาร โครงการ และอัตรากำลัง	78
2.2.3	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการบำบัดด้วยธรรมชาติ	82
2.2.4	กิจกรรมภายในโครงการแก่ผู้เข้าพัก	90
2.3	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	114
2.3.1	ศูนย์ธรรมชาติบำบัดบัว	114
2.3.2	มูลนิธินิวชีวัน	119
2.3.3	SCG Eldercare Solution	123
2.3.4	Health Lanna Spa	133
2.3.5	โรงพยาบาลมหารมย์	134
2.3.6	จีรัง เฮลท์ วิลเลจ เชียงใหม่	143
2.3.7	งานวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	144
2.3.8	ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สภากาชาดไทย	158
บทที่ 3	พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการ	161
3.1	ประเภทของผู้ใช้โครงการ	161
3.1.1	ผู้รับบริการ	161
3.1.2	ผู้ให้บริการ	162
3.2	พฤติกรรม	163
3.3	พื้นที่ใช้สอยในอาคาร	167
3.3.1	พื้นที่ที่ต้องการใช้ในการประกอบพฤติกรรมต่างๆ ( Area Requirement )	167

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 การวิเคราะห์รายละเอียดประกอบโครงการ	175
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	175
4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคาร	175
4.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (MATRIX & BUBBLE DIAGRAM)	176
4.1.3 สรุปพื้นที่ในโครงการ (PIE CHART)	176
4.1.4 ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย (Function Diagram)	177
4.1.5 ZONING	177
4.2 แนวคิดในการออกแบบ	179
4.2.1 CONCEPT	179
4.2.2 THEME /MOODBOARD	180
บทที่ 5 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	181
บรรณานุกรม	196

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ในช่วงเวลากว่า 2 ทศวรรษที่ผ่านมา สภาวะการณ์ทางประชากรของประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อัตราการเพิ่มประชากรลดลงจากระดับสูง คือ ประมาณร้อยละ 3.0 ต่อปี ในช่วงปี พ.ศ. 2503 มาสู่ระดับที่ค่อนข้างต่ำ ประมาณร้อยละ 1 ต่อปีในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงอัตราการเพิ่มประชากรนี้ เป็นผลจากการเปลี่ยนทั้งในด้านภาวะการตายและภาวะเจริญพันธุ์ หากเริ่มพิจารณาจากภาวะการตาย จะเห็นได้ว่า ภาวะการตายนี้นับว่ามีบทบาทอย่างมาก ต่อการเปลี่ยนแปลงทางประชากรไทยในอดีต การลดระดับการตายเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 ขณะที่ภาวะเจริญพันธุ์ หรือภาวะการเกิดนั้นยังคงอยู่ในระดับสูง อันเป็นเหตุให้จำนวนประชากรไทยในอดีต เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันอัตราการตายของประชากรของประเทศไทย ได้ลดลงมาอยู่ในระดับประมาณ 5-6 ต่อประชากรพันคนต่อปี การลดลงของภาวะการตายของประชากรไทยเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการนำเอาวิทยาการทางการแพทย์สมัยใหม่มาใช้ และการดำเนินงานทางด้านการสาธารณสุข ไม่ว่าจะเป็นการขยายบริการทางการแพทย์ เช่น การเพิ่มจำนวนศูนย์บริการสาธารณสุข และ โรงพยาบาล ไปยังพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ หรือการมีโครงการสาธารณสุขขั้นมูลฐาน และการดำเนินการควบคุมโรคติดต่อที่สำคัญ อีกส่วนหนึ่งน่าจะเป็นผลจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอดีต ก็ส่งผลให้รายได้ส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถในการใช้จ่ายในการป้องกันสุขภาพมีมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาทางสังคม โดยเฉพาะในด้านการศึกษาและการส่งเสริมสถานภาพสตรี น่าจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยลดระดับการตาย โดยเฉพาะการตายของทารกและเด็ก ทั้งนี้จะเนื่องมาจากมารดาที่ได้รับการศึกษาที่ดี ย่อมจะมีโลกทัศน์ที่เปิดกว้าง ย่อมเปิดรับวิทยาการสมัยใหม่ รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันรักษาสุขภาพให้กับบุตร ภาวะเจริญพันธุ์เป็นอีกกระบวนการหนึ่งทางประชากร ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเพิ่มประชากรของประเทศไทย อัตราเจริญพันธุ์รวมยอด หรือจำนวนบุตรโดยเฉลี่ยที่สตรีคนหนึ่งจะให้กำเนิดได้ตลอดด้วยเจริญพันธุ์ ได้ลดลงจาก 6.3 ในช่วงปี พ.ศ. 2503-2508 จนเหลือประมาณ 2 คนในปัจจุบัน การที่ระดับเจริญพันธุ์ในกลุ่มสตรีไทยลดลงอย่างมากในช่วงเวลาไม่นานนัก ส่วนหนึ่งน่าจะมาจากนโยบายประชากร ที่เน้นการวางแผนครอบครัวโดยการสมัครใจในกลุ่มคู่สมรสที่เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2513 ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การวางแผนครอบครัวแพร่หลายไปอย่างรวดเร็ว ก็คือ การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพของ โครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ นอกจากนี้การพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคมตลอดจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมีส่วนร่วมของสตรี ในการพัฒนาด้านต่างๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อการมีบุตร กล่าวคือ จะคำนึงถึงคุณภาพ มากกว่าปริมาณ

จากการเปลี่ยนแปลงด้านภาวะการเจริญพันธุ์ และภาวะการตายของประชากรดังกล่าว ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุของประชากร ไทย กล่าวคือ พบว่าในช่วง 20-30 ปีที่ผ่านมาทั้งจำนวนและสัดส่วนของประชากรไทยในวัยเด็ก (อายุต่ำกว่า 15 ปี) ลดลง ในขณะที่จำนวนของประชากรในวัยแรงงาน (อายุ 15-29 ปี) ยังคงเพิ่มขึ้น สำหรับประชากรสูงอายุหรือประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต กล่าวคือ ประชากรสูงอายุจะเพิ่มจากประมาณ 5 ล้านคนในปัจจุบันเป็นประมาณ 10 ล้านคนในอีก 20 ปีข้างหน้า และเป็นที่น่าสังเกตว่าอัตราเพิ่มของประชากรสูงอายุจะเร็วกว่าประชากรโดยรวมทั้งหมด ดังจะเห็นได้จาก ระหว่างปี 2523 ถึงปี 2533 ประชากรสูงอายุจะเพิ่มเป็นร้อยละ 47 แต่เมื่อเปรียบเทียบการเพิ่มระหว่างปี 2523 ไปจนถึงปี 2563 จะพบว่าประชากรสูงอายุ จะเพิ่มสูงถึงกว่าร้อยละ 300 สาเหตุของการเพิ่มจำนวนประชากรสูงอายุอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะภาวะเจริญพันธุ์ที่เคยสูงในอดีต และภาวะการตายที่ลดลงเป็นลำดับอย่างต่อเนื่องตั้งแต่หลังสงคราม โครครังที่ 2 ทำให้ประชากรในรุ่นที่เคยเป็นเด็ก ซึ่งเกิดมาเป็นจำนวนมากในอดีต ได้ค่อยๆ ทอยเข้าสู่วัยแรงงานและวัยสูงอายุในที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า ในกลุ่มประชากรสูงอายุจะมีผู้ที่อยู่ในกลุ่มอายุหลายๆ เพิ่มขึ้นเป็นลำดับเช่น ในปี พ.ศ. 2533 มีผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป เพียงประมาณ 700,000 คน คาดว่าจะเพิ่มเป็น 1,400,000 คน ในราวปี พ.ศ. 2553 และคาดว่าจะเพิ่มเป็นกว่า 2 ล้านคนในปีพ.ศ. 2563 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย จะพบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นเพศหญิง จะมีมากกว่าเพศชาย และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนทางเพศของประชากรในประเทศไทยจะพบว่าอัตราส่วนทางเพศเมื่อแรกเกิด จะมีเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง แต่ในกลุ่มสูงอายุกลับพบว่า มีผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าผู้สูงอายุเพศชาย สะท้อนถึงอัตราการตายที่สูงกว่าของประชากรเพศชาย หากพิจารณาจากความคาดหมายการคงชีพเมื่อแรกเกิด (Life expectancy at birth; co) จะพบว่าประชากรไทยมีความหมายการคงชีพเมื่อแรกเกิด เพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ โดยที่เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีอายุยืนยาวกว่าเพศชาย ข้อมูลล่าสุดจากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ. 2538-2539 แนวโน้มความคาดหมายการคงชีพ ในกลุ่มประชากรที่มีอายุ 60 และ 70 ปี จะพบว่าประชากรที่มีชีวิตอยู่จนถึงอายุ 60 ปี มีโอกาสที่จะอยู่รอดเพิ่มสูงอีกเป็นลำดับ จากข้อมูลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ. 2528-2529 และ พ.ศ. 2538-2539 แสดงให้เห็นว่า ประชากรเพศชายที่มีอายุ 60 ปี มีจำนวนโดยเฉลี่ยที่จะมีชีวิตอยู่รอดต่อไป เพิ่มประมาณ 4.8 ปี และเพศหญิงเพิ่มประมาณ 5.4 ปี เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงมีโอกา หรือจำนวนปีโดยเฉลี่ยที่จะมีชีวิตอยู่รอด สูงกว่าผู้สูงอายุเพศชายอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามประเด็นที่ควรสนใจ คือ ความยืนยาวของชีวิตที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นการเพิ่มความยืนยาวที่มีภาวะสุขภาพที่ดีหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณลักษณะของผู้สูงอายุและปัญหาต่างๆ ที่ผู้สูงอายุในปัจจุบันกำลังประสบ เป็นข้อมูลที่สำคัญที่สามารถใช้สะท้อนถึงแนวโน้มของปัญหา อันสืบเนื่องมาจากการที่จะมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในอนาคต ตลอดจนสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนนโยบาย และแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม เกี่ยวกับผู้สูงอายุต่อไปในอนาคต วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้ และได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 10 ปี ข้อมูลจากโครงการสำรวจระดับประเทศ ที่ทางวิทยาลัยดำเนินการร่วมกับสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2539 คือโครงการสำรวจสถานะผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าคุณลักษณะของผู้สูงอายุในปัจจุบัน มีความแตกต่างไปจากผู้สูงอายุในอนาคตในหลายด้าน เช่น ผู้สูงอายุในปัจจุบันมีจำนวนไม่น้อย ที่มีความสามารถในการอ่านอย่างจำกัด หรืออ่านหนังสือไม่ออก และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้สูงอายุเพศชายกับเพศหญิง จะเห็นถึงความแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือผู้สูงอายุเพศหญิงมีสัดส่วนของผู้ที่อ่านไม่ออก หรืออ่านหนังสือได้ลำบากสูงกว่าผู้สูงอายุในเพศชาย อย่างไรก็ตามในสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ไม่รู้หนังสือ คงจะลดลง ทั้งนี้ เนื่องจากการขยายการศึกษาภาคบังคับเป็นลำดับ ความแตกต่างในระดับการศึกษา ระหว่างผู้สูงอายุปัจจุบันและในอนาคตนี้อาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุ อาทิเช่น ผู้สูงอายุในอนาคตที่มีการศึกษาคีขึ้น อาจจะชอบหรือเลือกรูปแบบการอยู่อาศัยที่แตกต่างกัน ไปจากผู้สูงอายุในปัจจุบัน เช่น อาจจะเลือกที่จะอยู่กันเองตามลำพังมากกว่าจะอาศัยอยู่กับลูกหลาน นอกจากนี้ผลการวิจัยที่ผ่านมา ยังชี้ให้เห็นว่า ปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุไทยประสบคือ ปัญหาทางเศรษฐกิจและ สุขภาพ เกือบครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุ มีรายได้ไม่พอเลี้ยงชีพ และ 2 ใน 3 มีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่ดีมาก โรคที่มีการรายงาน ว่า เป็นกันมากในกลุ่มผู้สูงอายุ คือ ปวดหลัง ปวดเอว ไไขข้ออักเสบ ความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะ โรคหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่า ภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุนี้ เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่ง ที่ทำให้ผู้สูงอายุ ไม่สามารถทำงานหาเลี้ยงชีพได้

เมื่อพิจารณาถึงสถานะสุขภาพ ในลักษณะของจำนวนปีที่คาดว่าจะมีสุขภาพดีในผู้สูงอายุไทย (ตารางที่ 2) พบว่า การที่ประชากรไทยมีชีวิตยืนยาวขึ้น มิได้หมายถึงประชากรผู้สูงอายุมีสุขภาพดีขึ้น แต่ดูเหมือนว่าช่วงชีวิตที่ยืนยาวขึ้นนั้น จะเป็นช่วงชีวิตที่มีการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นเป็นลำดับด้วย ดังจะเห็นได้จากจำนวนปีที่คาดหวังที่จะมีชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี (Healthy life expectancy) ลดลงเป็นลำดับ ตามอายุของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นทั้งในประชากรเพศชาย และเพศหญิง และเมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนร้อยละของอายุคาดหวัง ที่มีสุขภาพดีต่อความคาดหมายการคงชีพ จะพบว่า ในแต่ละอายุกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อย ของจำนวนปีที่คาดหวังมีชีวิต จะเป็นปีที่มีชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี และอัตราส่วนจะลดลงเป็นลำดับ ตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะมีโอกาสมีชีวิตยืนยาวกว่าผู้ชาย แต่มิได้หมายความว่ามีความสุขภาพชีวิตที่ดีกว่า เพราะจากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า อัตราส่วนของจำนวนปีที่คาดหวังที่จะมีชีวิตอยู่อย่างมีสุขภาพดี ี่ต่อจำนวนปีที่คาดหวังจะมีชีวิต และอัตราส่วนร้อยละของผู้สูงอายุของเพศหญิง จะต่ำกว่าเพศชายอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงวัย

สูงอายุตอนปลาย ประเด็นหนึ่ง ที่มักจะมีการพูดถึงกันบ่อยด้วยความห่วงใย คือ เรื่องของการที่ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง อย่างไรก็ตามผลการวิจัยที่ผ่านมากลับพบว่า ประเทศไทยยังโชคดี ที่ครอบครัว และเครือญาติยังคงเป็นสถาบันหลัก ในการดูแลผู้สูงอายุ ในปัจจุบันประมาณร้อยละ 72 ของผู้สูงอายุที่มีบุตร อาศัยอยู่กับบุตรแต่มีเพียงร้อยละ 2 ของผู้สูงอายุที่มีบุตรแต่อยู่คนเดียว อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้สูงอายุเหล่านี้ ยังได้รับการเยี่ยมเยียนจากบุตร ส่วนผู้สูงอายุที่ไม่มีบุตรซึ่งมีอยู่น้อยมาก เพียงประมาณร้อยละ 4 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ส่วนใหญ่ก็อยู่กับญาติพี่น้อง มีเพียงร้อยละ 18 ที่อยู่ลำพังคนเดียว แต่ผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ เกือบครึ่งหนึ่งก็พบปะกับญาติพี่น้องทุกวัน

โดยอาจสรุปได้ว่าผู้สูงอายุไทยปัจจุบันมีไม่มากนักที่ถูกทอดทิ้งจากครอบครัว หรือญาติพี่น้อง สถาบันครอบครัวยังคงเป็นสถาบันหลัก ในการเกื้อหนุนผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ไม่ควรชะล่าใจภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของครอบครัว ในการเกื้อหนุนผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นประเด็นหนึ่งที่น่าห่วงใย ทำอย่างไรจึงจะทำให้ประชากรที่มีอายุยืนยาวขึ้น มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นภาระของบุตรหลาน ช่วยเหลือตนเองได้ทั้งทางสังคม และเศรษฐกิจ ในส่วนนี้ กระทรวงสาธารณสุข คงมีบทบาทอย่างสำคัญในการส่งเสริม และดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ สำหรับคนที่เข้าใกล้วัยสูงอายุนั้น ควรณรงค์ให้มีการเตรียมตัวก่อนเป็นผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ การเตรียมการนี้ควรส่งเสริม ทั้งในด้านการรักษาสุขภาพให้แข็งแรง เช่น การออกกำลังกาย การกินอยู่ การตรวจสุขภาพ การเตรียมการด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนที่อยู่อาศัย ส่วนในกลุ่มวัยสูงอายุนั้น ควรมีมาตรการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง หรือลดโอกาสที่จะเกิดการเจ็บป่วยให้น้อยที่สุด

ปัจจุบันมีทางเลือกในการดูแลสุขภาพมากขึ้น การใช้วิถีทางธรรมชาติถือเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจหรือที่เรียกกันว่าธรรมชาติบำบัด คือ การดูแลดูแลสุขภาพกายและจิตใจด้วยกระบวนการทางธรรมชาติ ซึ่งปัจจุบันมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น โยคะ กวดจุด ผังเส้น การนวดแผนโบราณหรือแม้แต่การรับประทานอาหารตามแนวทางธรรมชาติคือการมังสวิวัติ การปรุงอาหารจะเน้นการนั่ง ต้มหรือรับประทานอาหารที่ผ่านกระบวนการปรุงให้น้อยที่สุด ไม่เน้นการปิ้งย่าง หรือทอด การบำบัดด้วยธรรมชาติเป็นวิธีการรักษาของแพทย์ทางเลือกที่เน้นการรักษาด้วยธรรมชาติโดยไม่พึ่งยาแผนปัจจุบัน ซึ่งเป็นการฟื้นฟูร่างกายและจิตใจไปพร้อมๆกัน โดยมีหลักความเชื่อที่ว่า ร่างกายของคนเราสามารถเยียวยารักษาตัวเองได้

ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมและดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุเหล่านี้ได้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางให้การดูแลและบริการอย่างใกล้ชิดและนอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีบำบัดด้วยวิถีทางธรรมชาติ รวมถึงให้ข้อมูลและแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุแก่ญาติพี่น้องที่คอยดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้และเข้าใจการอยู่ร่วมกันได้ ถือเป็นความช่วยเหลือลดจำนวนผู้สูงอายุที่ถูกทอดทิ้งได้ในอีกทางหนึ่งด้วย ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้สูงอายุให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในทางสังคมและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ 230 หมู่ 2 ถ.เลียบคลองชลประทาน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ดังนั้นลักษณะเด่นของศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุนี้คือ มีบรรยากาศที่เงียบสงบ แวดล้อมไปด้วยทัศนียภาพแห่งธรรมชาติ เพราะอยู่ท่ามกลางขุนเขาและทะเลสาบมรกตของล้านนา และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ตั้งอยู่ติดกับสนามกอล์ฟลานนา ศูนย์ราชการจังหวัด สยามกีฬาสมโภช 700 ปี ศูนย์ประชุมนานาชาติ สวนสัตว์ และมหาวิทยาลัย เดินทางเข้าถึงตัวโครงการสะดวกเพราะอยู่ใกล้ตัวเมือง คอยสุเทพ และสนามบินเชียงใหม่ ในส่วนของศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุแห่งนี้ได้ออกแบบภายในตัวอาคารรวมถึงอุปกรณ์และเครื่องเรือนต่างๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุ และมีการออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมรวมถึงวิถีชีวิตท้องถิ่น โดยนำเสนอรูปแบบของศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุนี้ให้เป็นศูนย์ฟื้นฟูชั่วคราวที่มีบรรยากาศคล้ายรีสอร์ทเพื่อให้ผู้ที่มาใช้บริการได้สร้างพักผ่อนรวมถึงลดความตึงเครียด ให้ครอบครัวที่อยู่ร่วมกับผู้สูงอายุสามารถพาผู้สูงอายุมาฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจได้ในเวลาเดียวกัน โดยมีโปรแกรมระยะสั้นสำหรับการฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุและคนในครอบครัวได้มีกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกันได้

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นเหตุจูงใจและแรงบันดาลใจให้จัดตั้งโครงการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุระบบธรรมชาติลานนา (Natural Health Center) เพื่อส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพทางกายและทางใจของผู้สูงอายุ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและคนในครอบครัวได้มีกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกันได้ โดยมีโปรแกรมระยะสั้นสำหรับการฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ รวมถึงให้ความรู้แก่คนในครอบครัวเพื่อให้สามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง ถือเป็นฟื้นฟูและพักผ่อนไปในตัว เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ของการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุและคนในครอบครัวให้ใกล้ชิดและเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันมากขึ้น จึงมีความน่าสนใจในตัวโครงการที่จะนำมาทำการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุและสอดคล้อง เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อม โดยมุ่งหวังที่จะนำเสนอภาพลักษณ์ และบรรยากาศที่สร้างความประทับใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการ และสะดวกสบายต่อผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้สูงอายุให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและเสริมสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว

## 1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

1. รัฐบาลให้ความสำคัญกับสังคมผู้สูงอายุ โดยมีการเสนอวาระการปฏิรูปที่ 30 ในเรื่องการปฏิรูประบบเพื่อรองรับสังคมสูงวัย และวาระดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบของสภาปฏิรูปแห่งชาติแล้ว (25 สิงหาคม พ.ศ. 2558) รวมถึงมีแผนพัฒนาผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร ระยะที่ 1 (พ.ศ.2557-2560) ที่เกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่อยู่ภายในกรอบแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2556-2575)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จากแนวโน้มของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้ทุกภาคส่วนของรัฐและเอกชนให้ความสนใจและพยายามที่จะรับมือกับการก้าวสู่สังคมสูงวัย จึงเกิด โครงการต่างๆขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรสูงอายุ ทั้งในมิติด้านสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพตนเองและมีคุณค่าสังคมได้นานที่สุด
3. สาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนมองว่าผู้สูงอายุเป็นภาระในสังคม เป็นเพราะผู้สูงอายุไม่มีศักยภาพเบื้องต้นในการดูแลช่วยเหลือตัวเอง หากผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมด้านศักยภาพและการดูแลสุขภาพเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง ปัญหานี้อาจลดลงได้
4. การฟื้นฟูสภาพร่างกายด้วยธรรมชาติบำบัด จะช่วยส่งผลดีที่ทั้งร่างกายและจิตใจ ช่วยส่งเสริมสุขภาพร่างกายของผู้สูงอายุทั้งการปรับระบบต่างๆภายในร่างกายให้ดีขึ้น และช่วยปรับทัศนคติของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น ถือเป็น การฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจจากภายในสู่ภายนอก

### 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ ทั้งสุขภาพร่างกายและจิตใจ โดยการบำบัดด้วยธรรมชาติ
2. ส่งเสริมทรัพยากรทางธรรมชาติและเอกลักษณ์ของล้านนา
3. ส่งเสริมเรื่องความปลอดภัยในการใช้งานของผู้สูงอายุ

### 1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

#### 1. ผู้สูงอายุชายหญิง

อายุ 55-75 ปี ที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดี มีจุดประสงค์เพื่อต้องการพักผ่อน ฟื้นฟูดูแลสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ

#### 2. ครอบครัวผู้สูงอายุหรือผู้ติดตาม

บุคคลทั่วไปที่เดินทางมาส่งผู้สูงอายุเพื่อเข้ารับบริการ สามารถเข้าใช้บริการในส่วนของบริเวณพื้นที่ต้อนรับ และร้านค้าเพื่อสุขภาพ

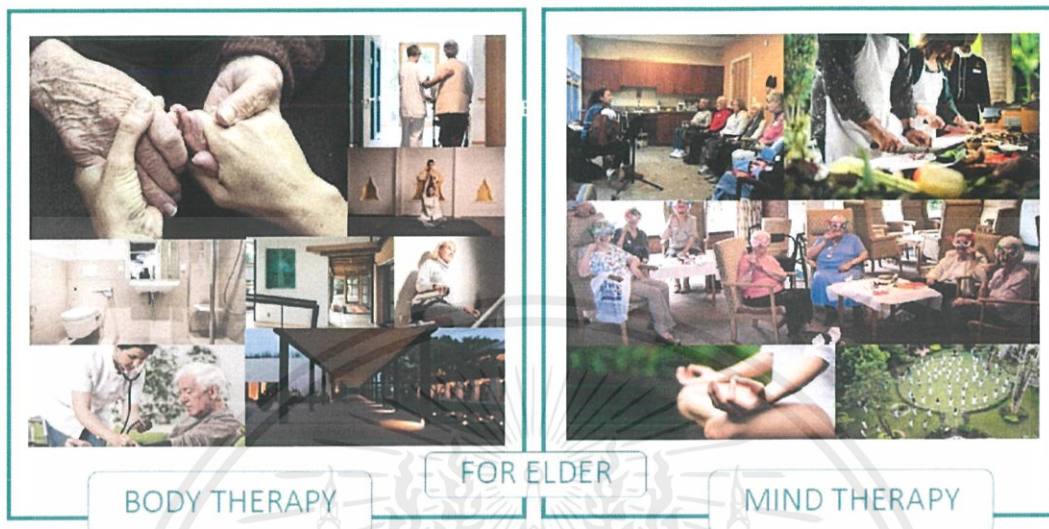
### 1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ

เป็นศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพเชิงอนุรักษ์ อยู่ท่ามกลางธรรมชาติ ใช้สิ่งที่มีอยู่ในพื้นที่ตามธรรมชาติสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่นการใช้ธรรมชาติบำบัดเพื่อรักษา ฟื้นฟูสุขภาพกายและสุขภาพใจ การออกแบบบริเวณภายในโครงการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและการออกแบบเพื่อส่วนรวม Universal Design เป็นหลัก เน้นการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการที่เหมาะสมต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งในที่นี้หมายถึงผู้สูงอายุ ทั้งที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เต็มร้อยและผู้ที่ต้องนั่งรถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีโปรแกรมที่รองรับ 2 โปรแกรม คือ

1. โปรแกรมส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ 7 วัน
2. โปรแกรมส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพจิตใจสำหรับผู้สูงอายุ 7 วัน



## 1.6 ที่ตั้งของโครงการ

### 1.6.1 วิเคราะห์ลักษณะอันพึงประสงค์ของที่ตั้ง

- 1) ZONING : อยู่ในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ แวดล้อมไปด้วยธรรมชาติที่สวยงามของขุนเขา และอยู่ใกล้จากสถานที่สำคัญต่างๆในตัวเมืองเชียงใหม่
- 2) ACCESSIBILITY: การเดินทางเข้าถึงสะดวกทั้งรถยนต์ส่วนตัว เครื่องบินหรือรถไฟ
- 3) SITE CHARACTERISTIC: ตั้งอยู่ริมทะเลสาบ สามารถมองเห็นทะเลสาบและวิวภูเขาได้ อยู่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โรงพยาบาลและสถานที่ท่องเที่ยวเช่น วัดเป็นต้น

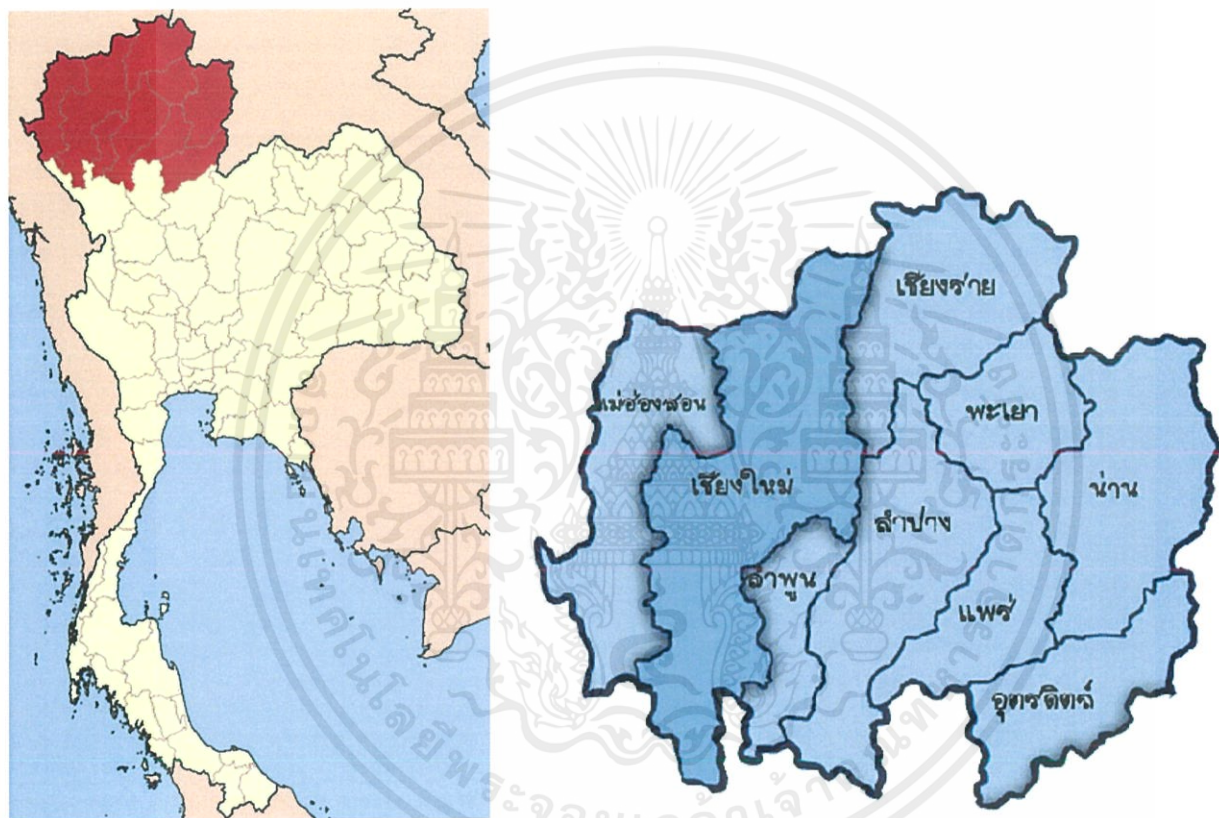
### 1.6.2 ที่ตั้งของโครงการ

สถานที่ตั้ง : อยู่บริเวณริมทะเลสาบมรกต เป็นบริเวณพื้นที่ของ โครงการกรีนเลค รีสอร์ท (Green Lake Resort)

ที่อยู่ : 230 หมู่ 2 ถ.เลียบคลองชลประทาน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่

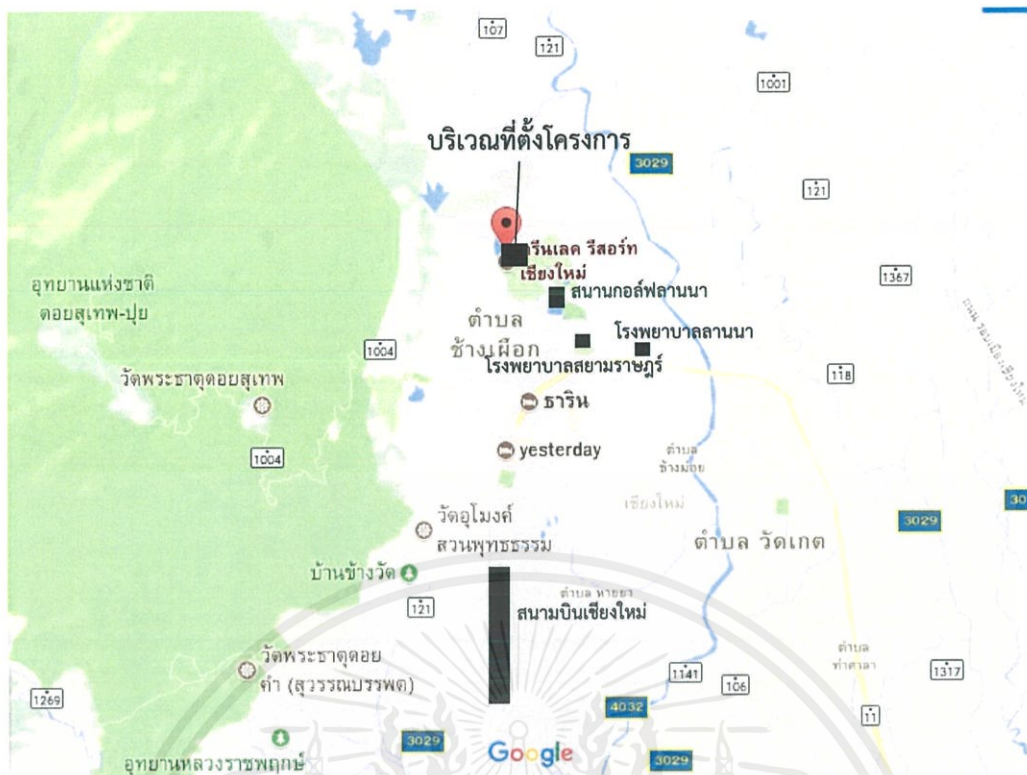
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณนี้เป็นที่ตั้งของสถานพักผ่อนและพักผ่อนที่ปกกลานนาหรือคนทั่วไปเรียกว่า กรีนเลค รีสอร์ท (Green Lake Resort) เนื่องจากสถานที่ตั้งติดกับหนองเขียวซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก เป็นพื้นที่ที่มีความสวยงามอยู่ติดทะเลสาบมรกต สามารถมองเห็นวิวดอยสุเทพ รวมถึงมีสภาพอากาศที่เหมาะสมต่อการพักผ่อนแลการฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย มีความสะดวกต่อการเข้าถึงตัวโครงการ โกสล์สนามบิน โรงพยาบาลและสถานที่ที่สำคัญอื่น จึงทำให้มีศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่นี้ให้เป็นสถานพักผ่อนและพักผ่อน เหมาะสำหรับการเป็นที่ตั้งของโครงการ



ภาพที่ 1 แสดงภาพตำแหน่งที่ตั้ง จากแผนที่ประเทศไทย ภาพที่ 2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ จากแผนที่ภาคเหนือประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการและสถานที่ต่างๆในบริเวณใกล้เคียง

### 1.6.3 การวิเคราะห์ที่ตั้ง

การเลือกที่ตั้งโครงการให้อยู่ในขอบเขตของจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางของภาคเหนือ มีธรรมชาติที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ โอบล้อมไปด้วยหุบเขา จึงทำให้นักเที่ยวเดินทางไปเพื่อชื่นชมธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี มีสภาพอากาศที่เหมาะสมแก่การพักผ่อน การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และจิตใจได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้จะมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์และสวยงาม เช่น คอยสุเทพ เมืองเชียงใหม่ยังเป็นเมืองที่มีสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่มีเอกลักษณ์ และมีมรดกทางวัฒนธรรมทางประวัติศาสตร์ที่ยาวนานหลายร้อยปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการและบริเวณรอบๆที่ตั้ง

#### ทำเลที่ตั้ง

อยู่ในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ แวดล้อมไปด้วยธรรมชาติที่สวยงามของขุนเขา และอยู่ใกล้จากสถานที่สำคัญและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น

- ลานนาโกล์ฟคลับ 2.0 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
- โรงพยาบาลสยามราษฎร์ เชียงใหม่ 3.4 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 6 นาที
- โรงพยาบาลลานนา 7.2 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
- สถานีรถไฟเชียงใหม่ 10.5 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 20 นาที
- สนามบินเชียงใหม่ 10.6 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 24 นาที
- วัดธาตุดอยสุเทพ 15.6 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

#### พิกัดที่ตั้ง

18.829409, 98.965710

#### ขอบเขตพื้นที่ตั้ง

โครงการสถานพักฟื้นและพักผ่อนกองทัพบก ลานนา  
230 หมู่ 2 ถ.เลียบคลองชลประทาน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่

#### ขนาดพื้นที่

ประมาณ 30,000 ตารางเมตร

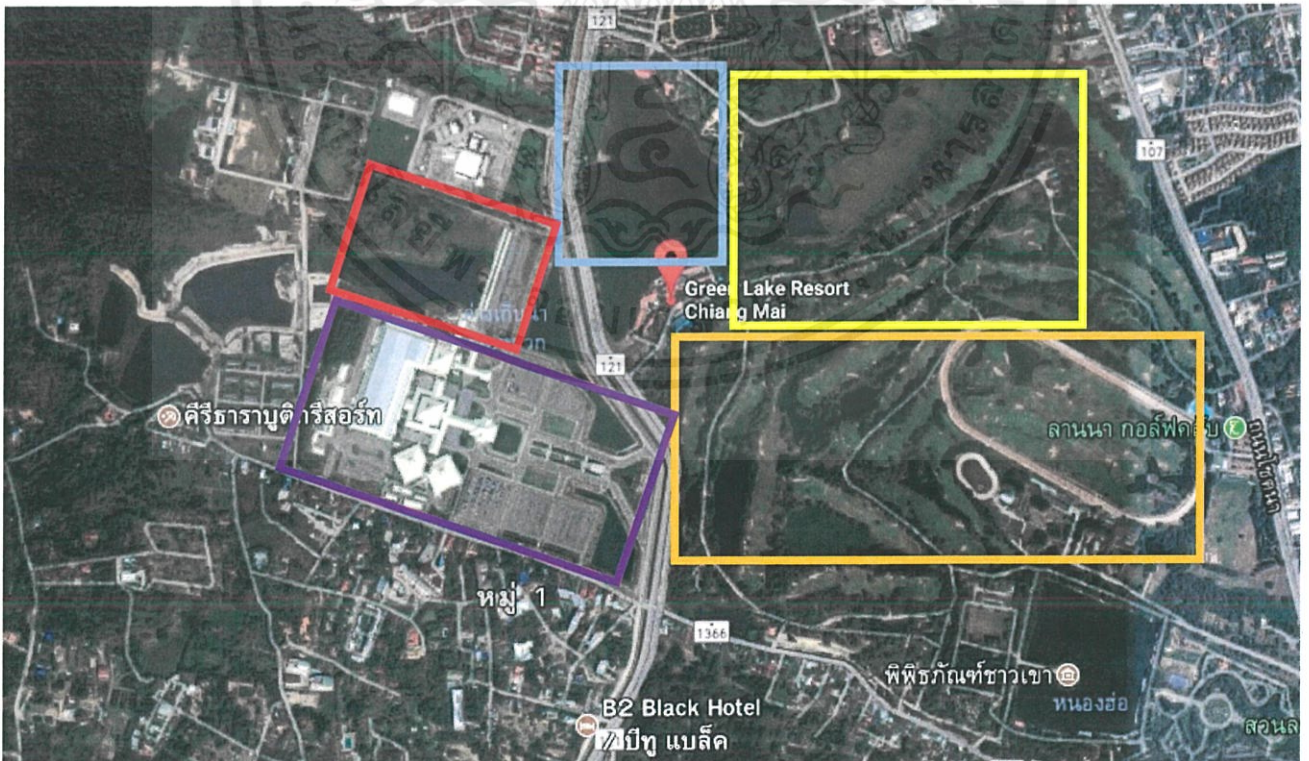
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะที่ตั้งโครงการ พื้นที่ราบลุ่ม ติดกับทะเลสาบและสนามกอล์ฟลานนา

### 1.6.4 สภาพแวดล้อมโดยรวม

**SITE CHARACTERISTIC :** โครงการตั้งอยู่ริมทะเลสาบมรดกล้านนา ติดกับสนามกอล์ฟลานนา และถนนเลียบบคลองชลประทานทำให้การเดินทางค่อนข้างสะดวก มีบรรยากาศที่เงียบสงบ อบอุ่นไปด้วยธรรมชาติแห่งขุนเขาของเมืองเชียงใหม่ สามารถมองเห็นทะเลสาบและวิวของดอยสุเทพ นอกจากนี้ยังอยู่ใกล้กับสถานที่สำคัญของเมืองเชียงใหม่อีกด้วย ทั้งศูนย์ราชการจังหวัด สนามกีฬาสมโภช 700 ปี ศูนย์ประชุมนานาชาติ อ่างเก็บน้ำห้วยหยวก สวนสัตว์เชียงใหม่ โรงพยาบาลลานนา มหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ศูนย์แสดงสินค้า รวมถึงดอยสุเทพและสนามบินเชียงใหม่ด้วย

- อาณาเขต
- ทิศเหนือ ทะเลสาบ
  - ทิศใต้-ตะวันออกเฉียงใต้ ลานนา กอล์ฟคลับ
  - ทิศตะวันออก-ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ป่าสีเขียว
  - ทิศตะวันตก-ตะวันตกเฉียงใต้ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเชียงใหม่
  - ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ อ่างเก็บน้ำ ห้วยหยวก



ภาพที่ 5 แผนผังแสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการและบริเวณรอบๆที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งทิศตะวันตก



ภาพที่ 7 ลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งทิศเหนือ



ภาพที่ 8 ลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งทิศใต้



ภาพที่ 9 ลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งทิศตะวันตกเฉียงใต้



ภาพที่ 10 ลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งทิศตะวันออก



ภาพที่ 11 ลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งทิศตะวันออกเฉียงใต้



ภาพที่ 12 ทักษณภาพโดยรอบของโครงการ

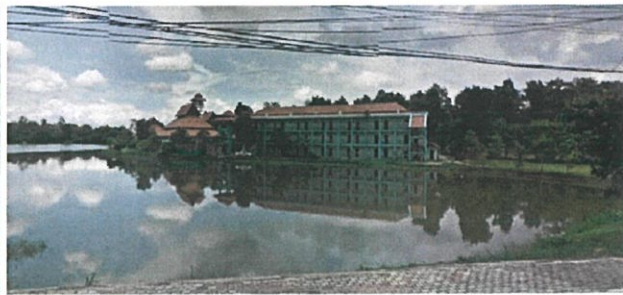


ภาพที่ 13 ทักษณภาพโดยรอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ทศนียภาพโดยรอบของโครงการ



ภาพที่ 15 ทศนียภาพโดยรอบของโครงการ



ภาพที่ 16 ทศนียภาพทิศเหนือ



ภาพที่ 17 ทศนียภาพทิศตะวันออก



ภาพที่ 18 ทศนียภาพทิศตะวันออก



ภาพที่ 19 บริเวณทางเข้าโครงการ

### 1.6.5 การเข้าถึงที่ตั้ง

1) การเดินทางจากกรุงเทพมหานครมายังที่ตั้งโครงการ สามารถนั่งเครื่องบินมาลงที่ท่าอากาศยานเชียงใหม่ได้ และใช้บริการรถรับ-ส่งของโครงการเพื่อเข้าถึงตัวโครงการได้อย่างสะดวก เพราะโครงการอยู่ใกล้กับท่าอากาศยานเชียงใหม่เพียง 10.6 กิโลเมตรหรือประมาณ 20 นาที

2) การเดินทางจากตัวเมืองเชียงใหม่ สามารถเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวได้ โดยเดินทางต่อไปบน ชม.4032 ขั้วจากถนนหมายเลข 1141 และถนนหมายเลข 121 ไปยังตำบลช้างเผือกแล้วเลี้ยวสร้างเข้าที่ตั้งโครงการ รวมระยะทางประมาณ 18.6 กิโลเมตร ใช้เวลาโดยประมาณ 29 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การเดินทางโดยรถไฟสายเหนือ หากมาจากหัวลำโพงให้นั่งรถไฟประเภทด่วนพิเศษ ขบวนหมายเลข 7 ใช้เวลาประมาณ 11 ชั่วโมง และต่อรถของทางโครงการเข้าสู่พื้นที่โครงการ

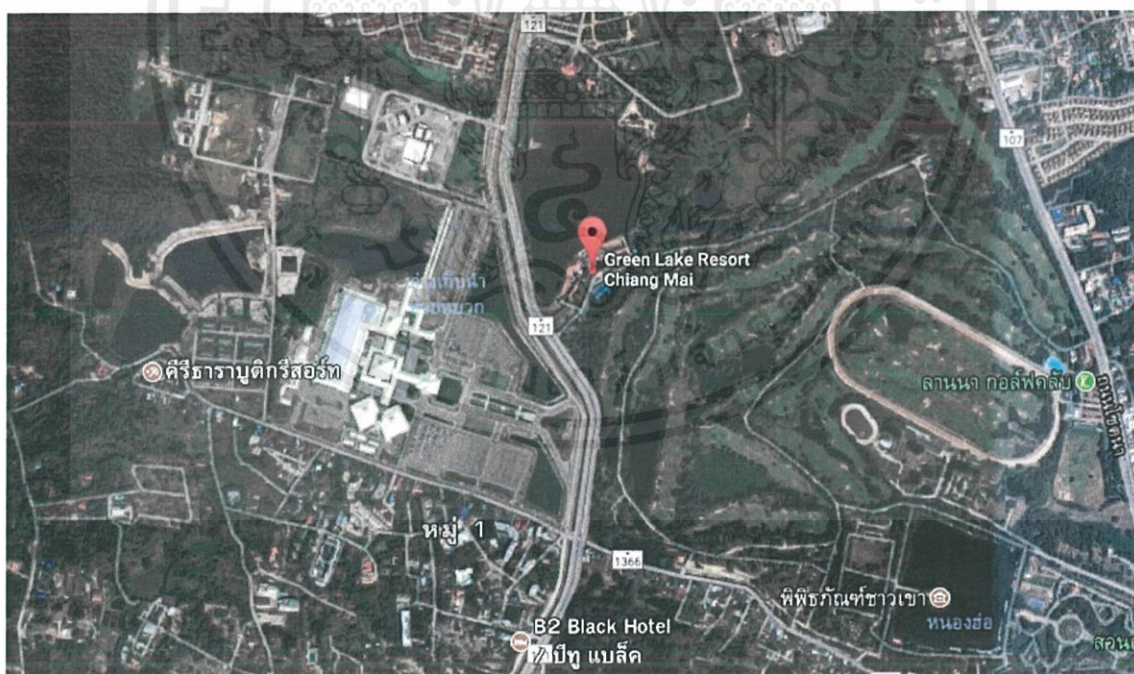
## 1.7 อาคารที่ใช้ในโครงการ

### การวิเคราะห์อาคาร

#### กลุ่มอาคาร สถานพักผ่อนและพักผ่อนกองทัพบก ลานนา จังหวัดเชียงใหม่

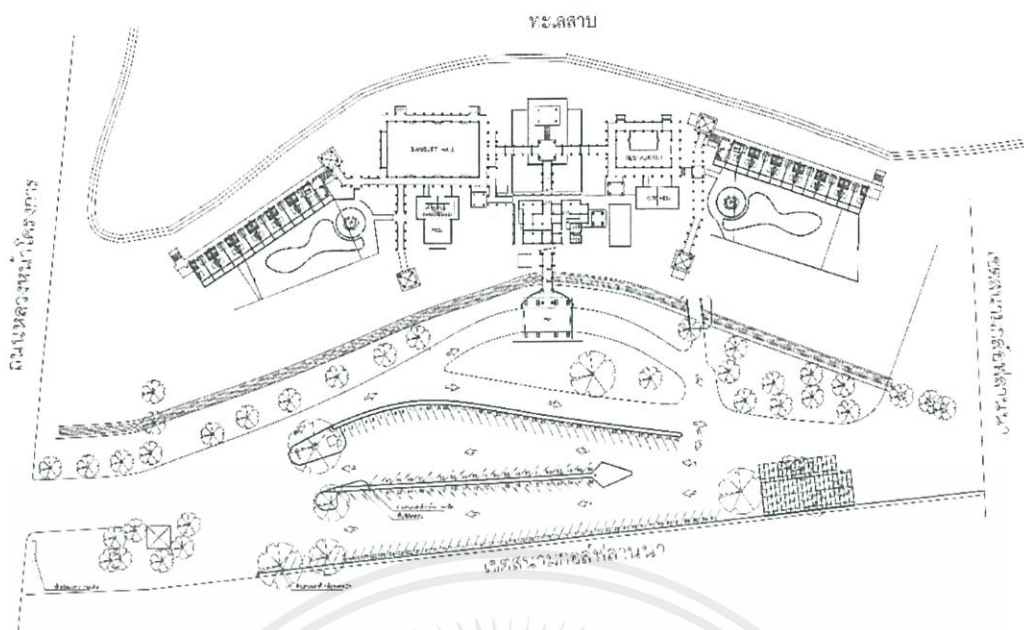
กรอบหน้าต่างและประตูเป็น ไม่มีลักษณะสูงโปร่ง ลมพัดเข้าออกได้สะดวกระบายอากาศได้ดี สามารถรับแสงอาทิตย์ได้ตลอดวัน และทุกอาคารไม่ห่างกันมากสามารถเชื่อมถึงกันได้ทุกอาคาร มีสระน้ำ และลานกิจกรรมกลางแจ้ง

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุระบบธรรมชาติ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่ ได้นำลักษณะและโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของกลุ่มอาคารสถานพักผ่อนและพักผ่อนกองทัพบก ลานนา มาวิเคราะห์ลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โดยใช้หลักการวิเคราะห์ที่เป็นไปตามข้อพิจารณาในการเลือกอาคาร (ข้อ 1.9.1) มาวิเคราะห์อาคารที่เลือก

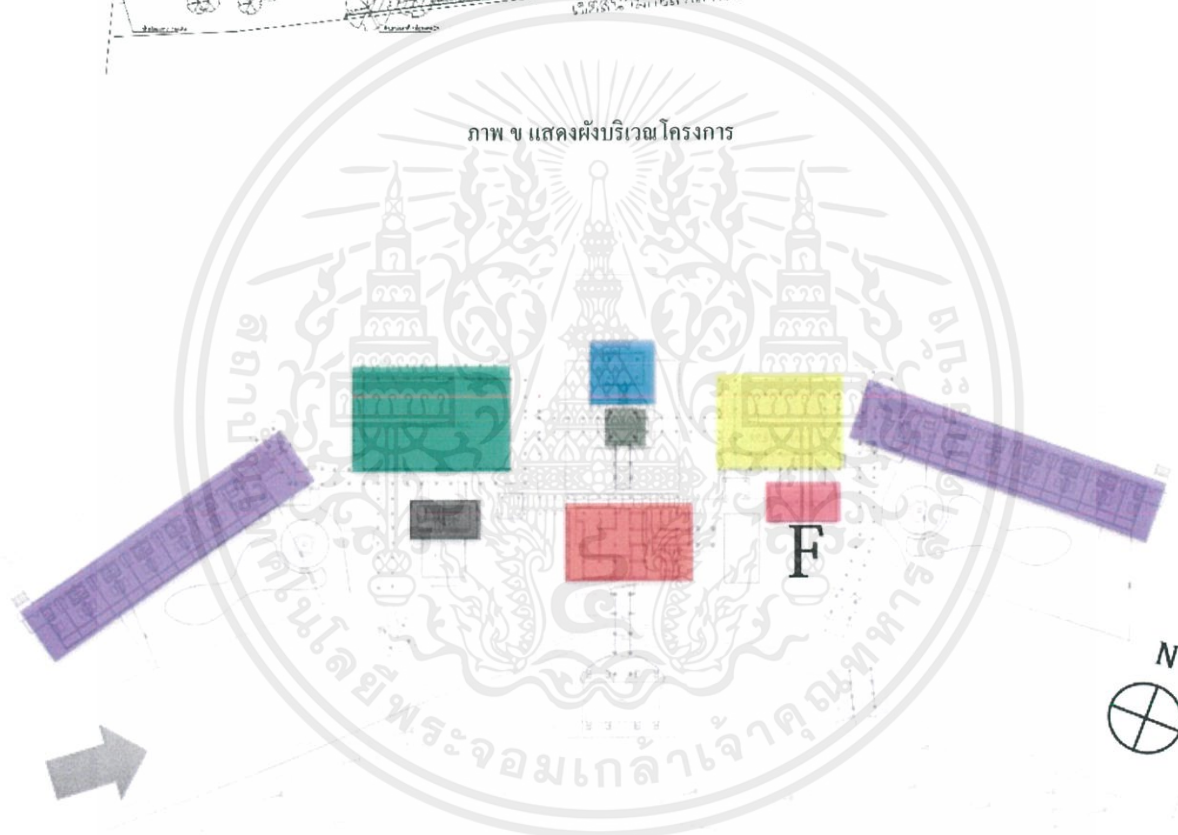


ภาพ ก แสดงบริเวณโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ ข แสดงผังบริเวณโครงการ



ภาพ ค แสดงอาคารในโครงการ

## 1. การวิเคราะห์อาคาร

### 1.1 พื้นที่อาคารโดยประมาณ

1.1.1 อาคารเล็กทั้งหมด 7 อาคาร มีพื้นที่รวมประมาณ 1,808.08 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาคารต้อนรับ
- ครีว
- ห้องรับประทานอาหาร
- ครีว
- อาคารริมน้ำ
- ห้องจัดเลี้ยง
- ห้องเอนกประสงค์
- ศาลาทางเดิน

1.1.2 อาคาร 3 ชั้น มีพื้นที่ 740 ตารางเมตร มี 2 อาคาร พื้นที่รวมประมาณ 1,480 ตารางเมตร

## 1.2 เหตุผลในการเลือกอาคาร

1. ลักษณะอาคารเป็นกลุ่มอาคารแต่ละอาคารมีระยะห่างกันไม่มาก เป็นอาคารเปิดโล่งอากาศถ่ายเท ได้สะดวก เป็นอาคารที่เป็นตึกสูงไม่เกิน 3 ชั้น และอาคารย่อยชั้นเดียว
2. มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมแบบภาคเหนือประยุกต์
3. สามารถปรับใช้กับโครงการได้

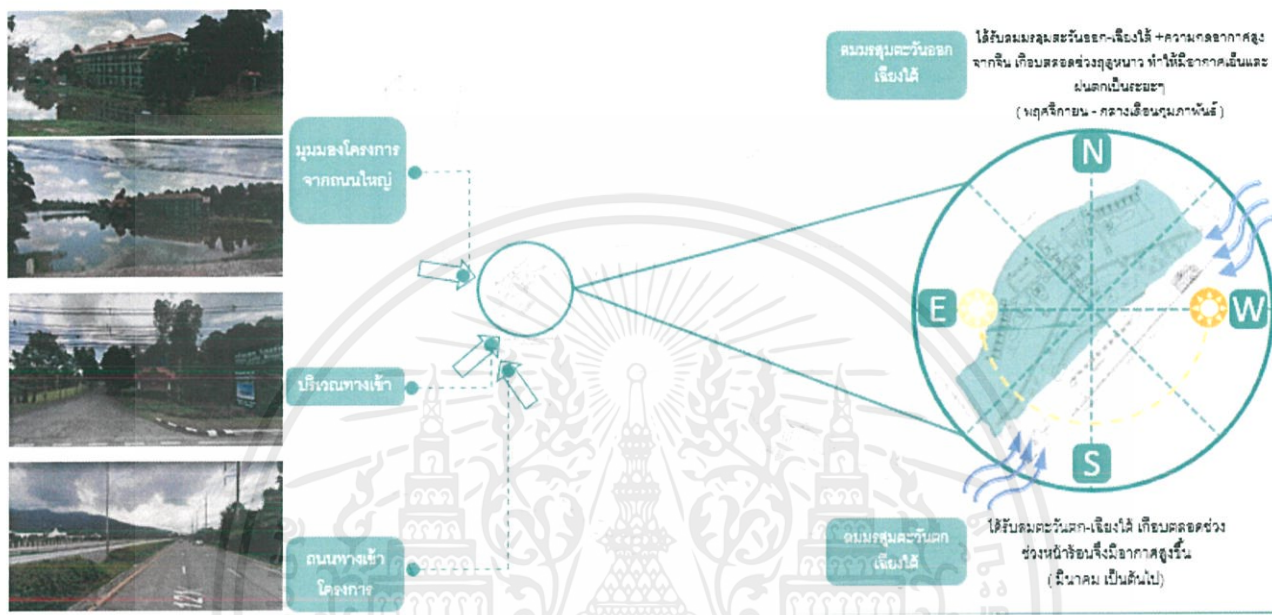
## 1.3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาข้อดี-ข้อเสียของอาคาร

1. อาคารทั้ง 7 อาคารไม่เชื่อมถึงกัน อาจทำให้ต้องเดินอ้อมและไม่สะดวกต่อการใช้งานของผู้สูงอายุ
2. แต่ละอาคารมีลักษณะโปร่ง เปิดโล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก รับแสงได้ตลอดทั้งวัน แต่ไม่ร้อน อาคารมีการผสมผสานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นล้านนา เช่น ศาลาริมทะเลสาบหลังคาเป็นไม้และมีขนาดใหญ่ ซ่อนกันเป็นชั้น
3. สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้โดยรอบ มองเห็นทะเลสาบมรดกได้แทบทุกอาคาร
4. มีการเล่นระดับน้อย สะดวกต่อการใช้การของผู้ใช้บริการ
5. อาคารมีลักษณะทรุดโทรม เนื่องจากถูกสร้างมาเป็นเวลากว่า 15 ปีและยังไม่ได้รับการปรับปรุง
6. ตัวอาคาร 3 ชั้น ไม่มีลิฟท์ จึงไม่สะดวกต่อผู้ใช้งานที่เป็นผู้สูงอายุและคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. บริเวณอาคาร 3 ชั้น เมื่อมองออกมาทางระเบียง จะเห็นเพียงวิวสระน้ำไม่เห็นบริเวณทะเลสาบและเห็นบริเวณที่จอดรถทำให้ไม่รู้สึกร่วมตัว รวมถึงโดนแสงอาทิตย์ตลอดวันเนื่องจากเป็นทางทิศใต้

8. โดยรวมโครงการยังไม่มี การออกแบบเพื่อส่วนรวม (Universal Design) เช่น บริเวณทางเชื่อมของ แต่ละอาคารยังไม่มี การออกแบบเพื่อการใช้งานของผู้สูงอายุและรถเข็น จึงทำให้ไม่สะดวกต่อผู้สูงอายุและผู้พิการที่ใช้รถเข็น



ภาพ ัง แสดงการเคลื่อนที่ของพระอาทิตย์

### 1.4 แบบอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

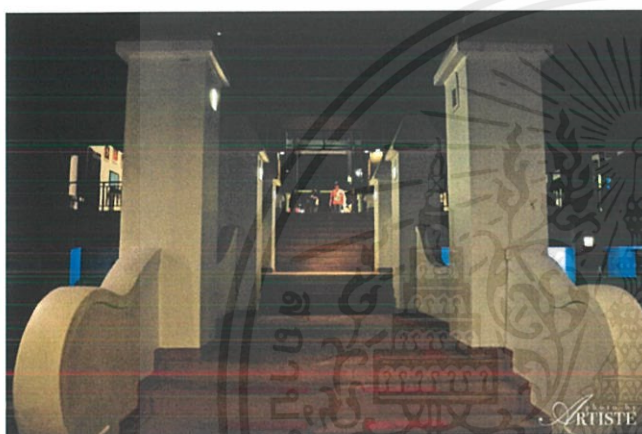
ภาพที่ 20 บริเวณทางเข้า



ภาพที่ 21 ภาพแสดงบริเวณมุขทางเข้า



ภาพที่ 22 บริเวณอาคารต้อนรับ



ภาพที่ 23 บริเวณ lobby



ภาพที่ 24 บริเวณทางขึ้นอาคารต้อนรับ



ภาพที่ 25 บริเวณ Waiting A

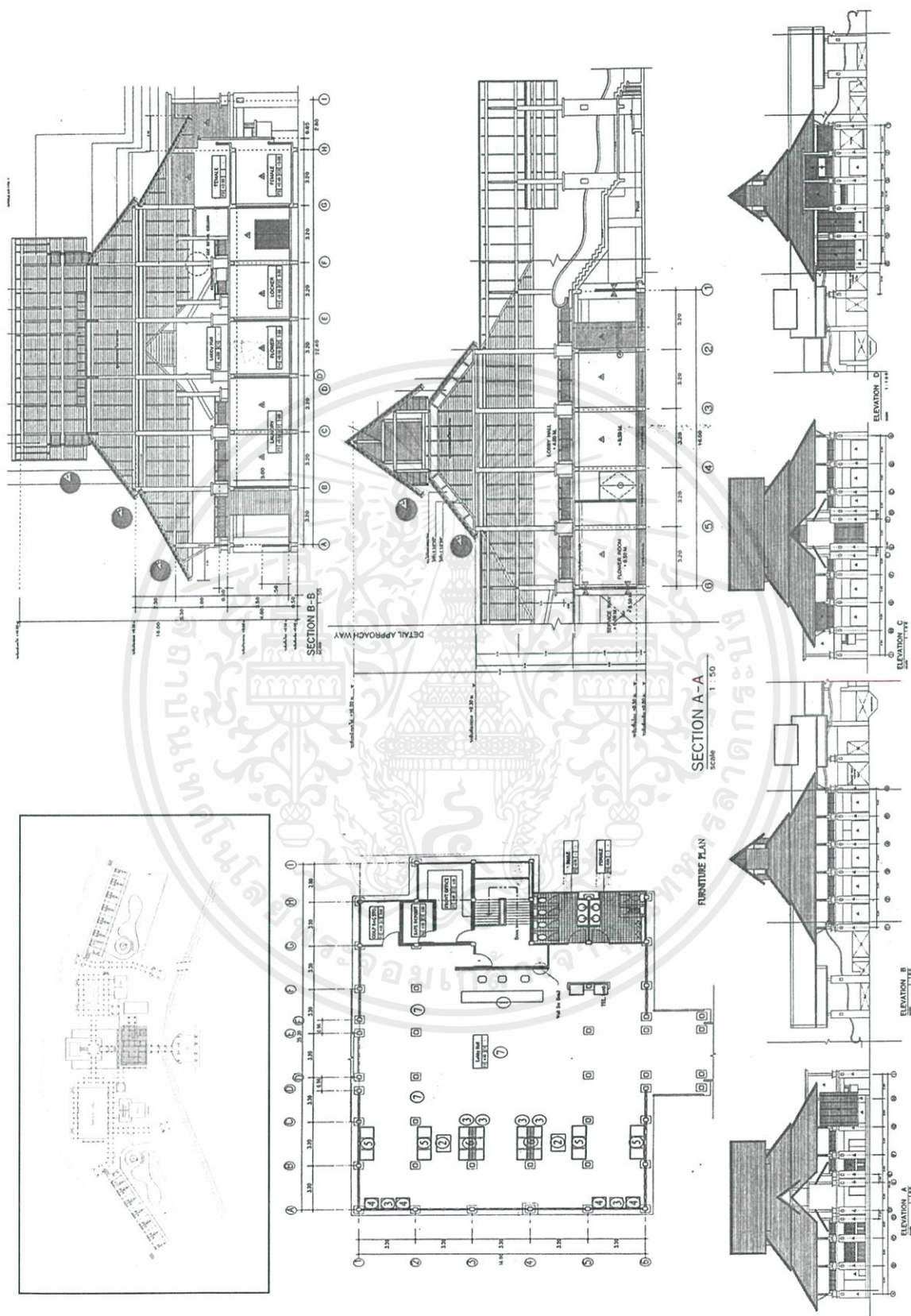


ภาพที่ 26 บริเวณ Waiting Area

ภาพที่ 27 บริเวณ Waiting Area

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

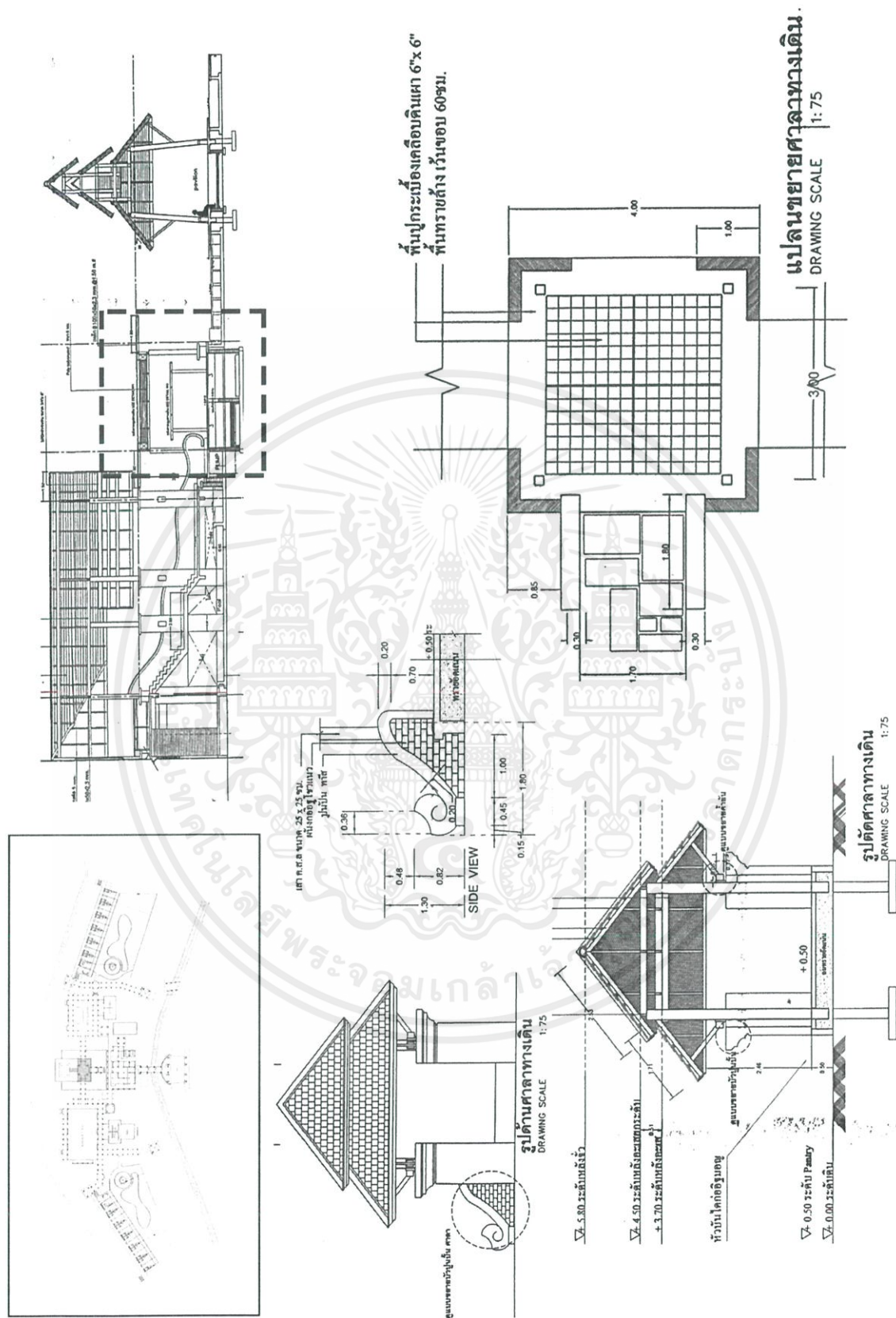
# 1. อาคารต้อนรับ



ภาพที่ 28 รูปแสดงแบบอาคารต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

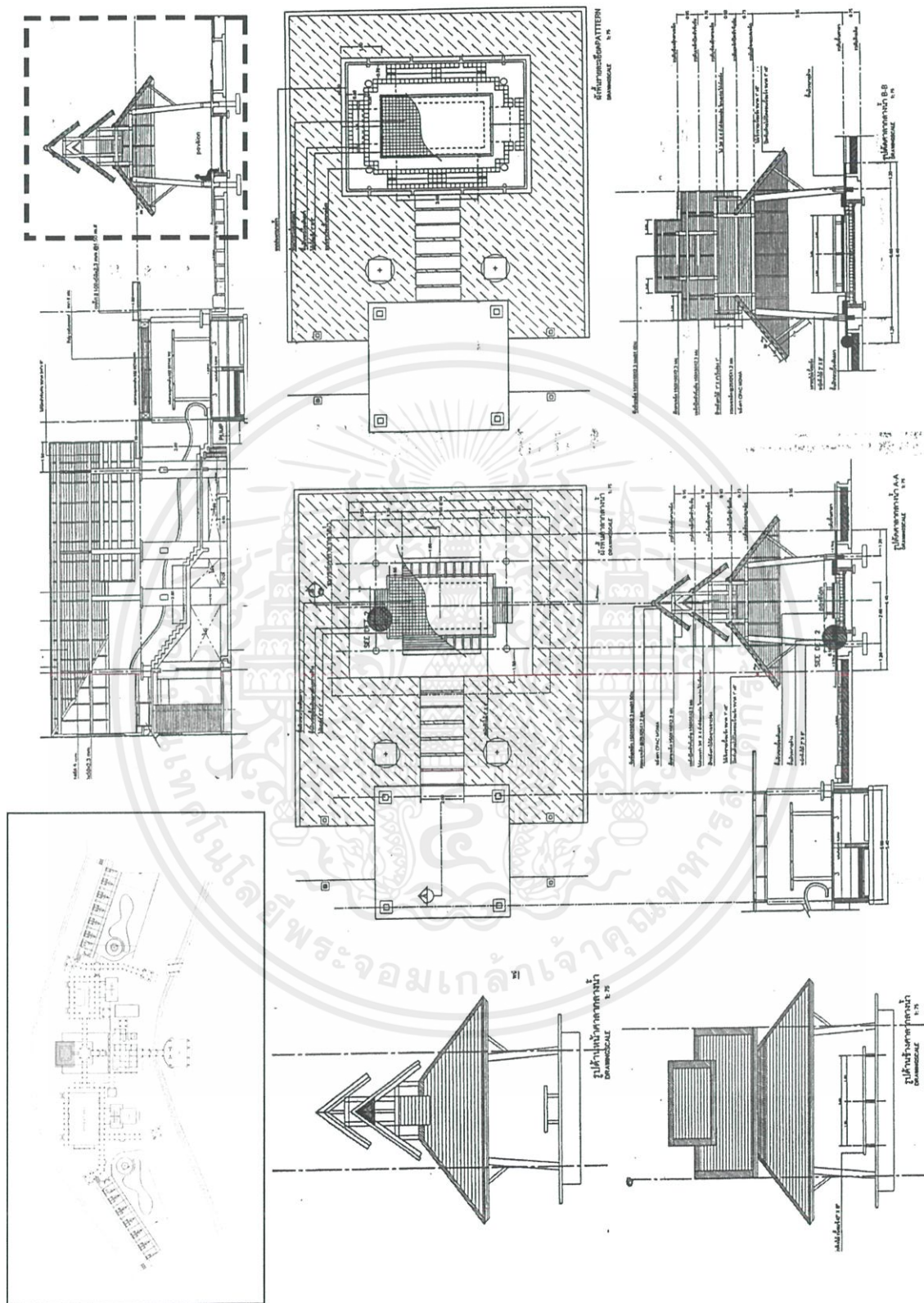
2. ศาลาทางเดิน



ภาพที่ 29 แบบศาลาทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

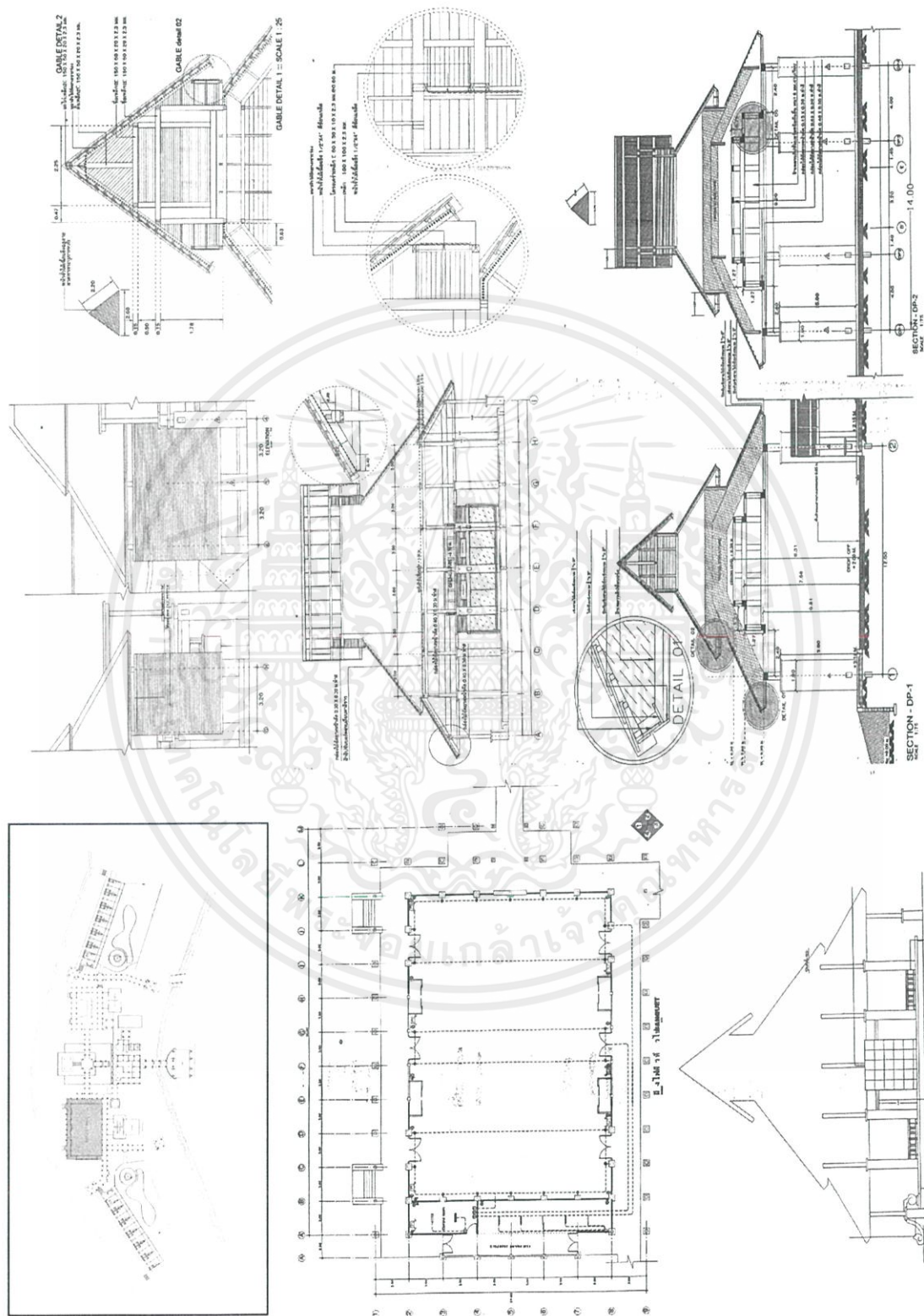
### 3. ศาลากลางนา



ภาพที่ 30 แบบศาลากลางนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

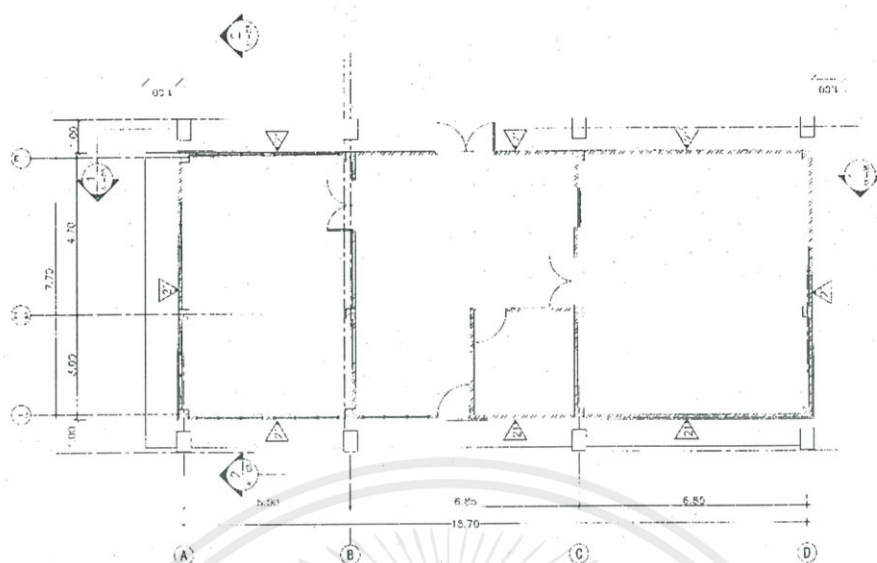
### 4. ห้องประชุม



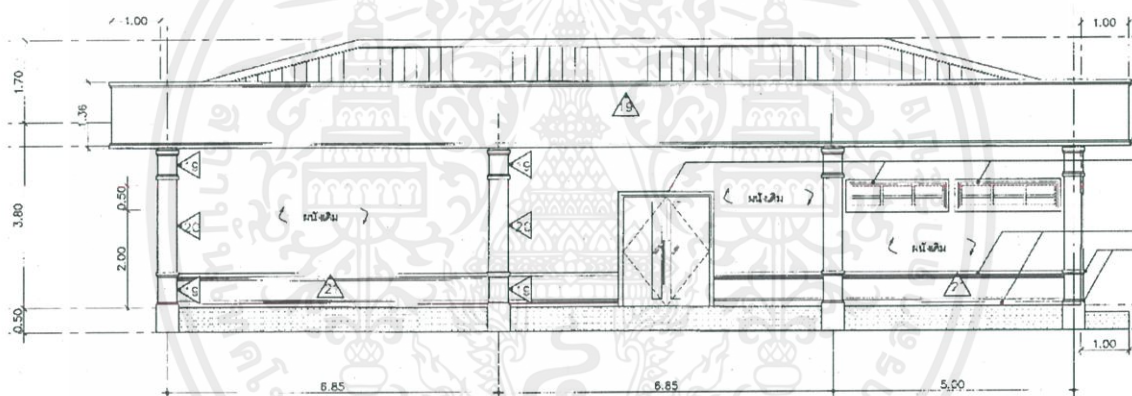
ภาพที่ 31 แบบห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

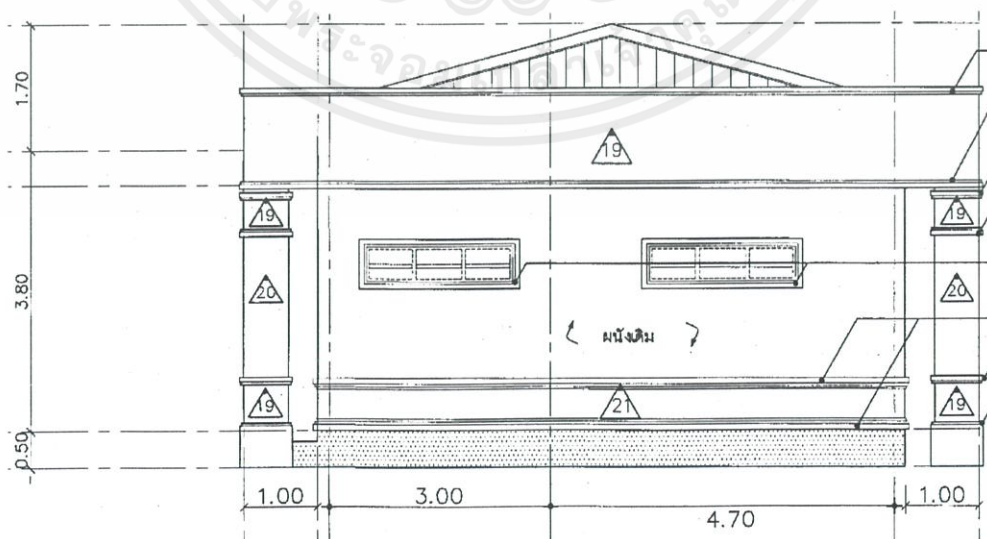
## 5. คร่าวและอาคารอเนกประสงค์



ภาพที่ 32 แปลนห้องครัว



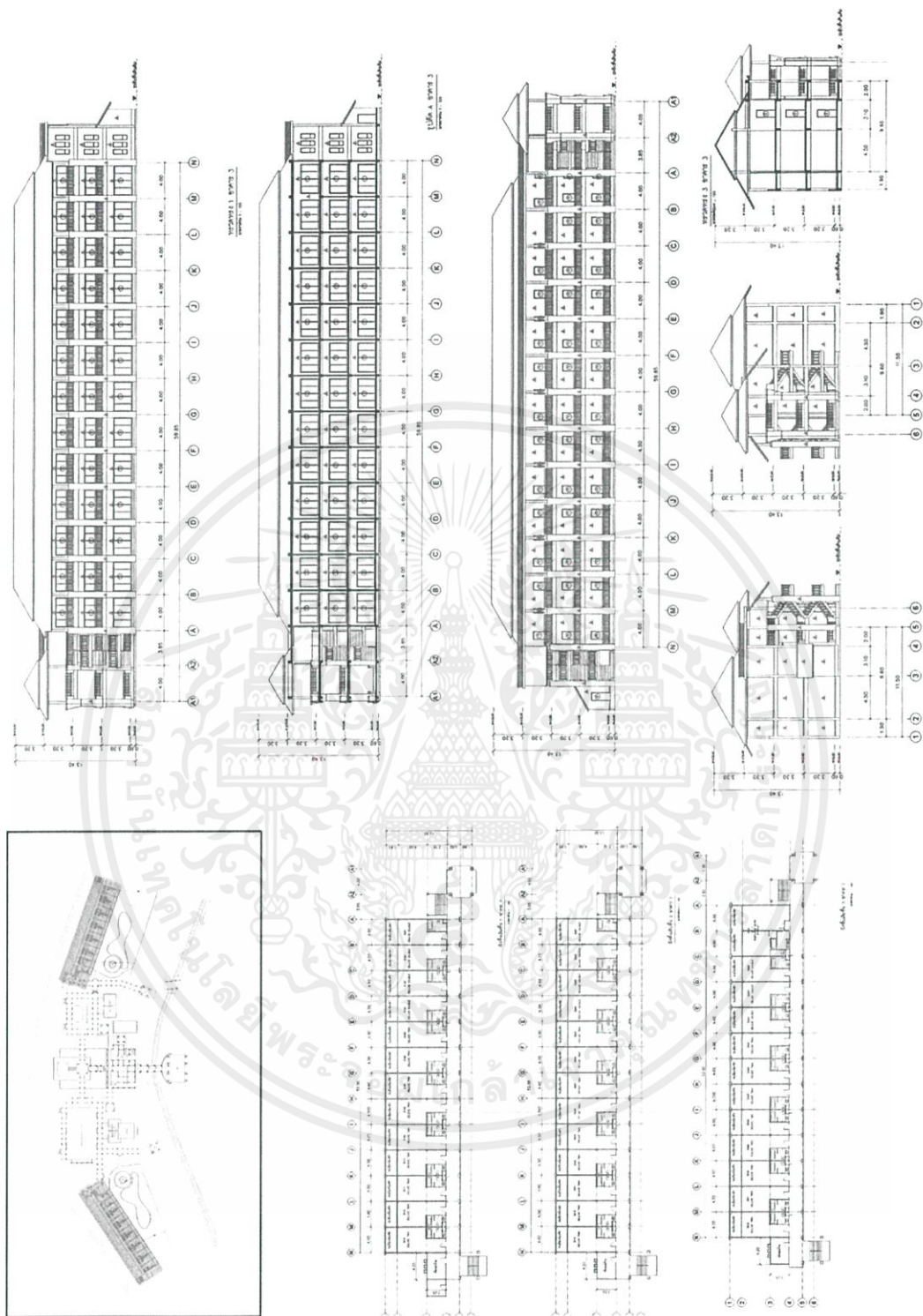
ภาพที่ 33 รูปด้านห้องครัว



ภาพที่ 34 รูปด้านห้องครัว 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6. อาคาร 3 ชั้น



ภาพที่ 35 แบบอาคาร 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 36 อาคาร 3 ชั้น



ภาพที่ 37 อาคาร 3 ชั้น



ภาพที่ 38 บริเวณอาคาร 3 ชั้น



ภาพที่ 39 บริเวณโถงทางเดินบนอาคาร 3 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.8 องค์ประกอบของโครงการ

ตาราง 1.1 แสดงขอบเขตของโครงการและวิทยานิพนธ์

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
1. เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยธรรมชาติบำบัด	-การนั่งสมาธิ -ชี่กง -โยคะ -การบำบัดโดยน้ำ -การนวดเพื่อสุขภาพ -การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ -ดนตรีบำบัด -ศิลปะบำบัด -เกมบำบัด -สอนทำอาหารเพื่อสุขภาพ -บริการตรวจและให้คำแนะนำเพื่อสุขภาพ	-ลานนั่งสมาธิ -ลานออกกำลังกาย -สระน้ำ -สปา -ห้องอาหาร -ห้องกิจกรรม -ห้องกิจกรรม -ห้องกิจกรรม -ห้องอาหาร -ศูนย์สุขภาพ
2. ส่งเสริมทรัพยากรธรรมชาติและเอกลักษณ์ของล้านนา	-ขายของเพื่อสุขภาพ	-ร้านค้าเพื่อสุขภาพ
3. เพื่อส่งเสริมเรื่องความปลอดภัยภายในอาคารและการใช้งานของผู้สูงอายุ	-การออกแบบโดยรวมภายในโครงการ -Universal Design	-พื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด -ห้องนอน

## 1.9 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ

ในการทำโครงการนี้ได้มีการศึกษาในเรื่องของ

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานพักฟื้นและฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ
2. ข้อมูลเฉพาะของโครงการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อมูลของโครงการ ข้อมูลสนับสนุนโครงการเช่น ประวัติความเป็นมาและกิจกรรมในการฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ
  4. กรณีศึกษา
  5. แนวทางในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่
  6. การออกแบบเพื่อส่วนรวม ( Universal Design)
  7. การดูแลและฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุด้วยวิถีธรรมชาติบำบัด
- ขอบเขตการศึกษาทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด เพื่อหาข้อสรุปมาเป็นเกณฑ์ในการทำงานและการออกแบบโครงการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่

การจัดการทำงานและบริหารภายในศูนย์ฟื้นฟูมีขอบเขตทั้งหมดแบ่งออกเป็น

1. พื้นที่ส่วนต้อนรับและบริการด้านสุขภาพ
2. พื้นที่สันตนาการบำบัด
3. พื้นที่ส่วนห้องอาหารและครัว
4. พื้นที่การโยคะและซิงกง
5. พื้นที่สำหรับการฝึกสมาธิ
6. พื้นที่ส่วนห้องพัก
7. พื้นที่ส่วนสปา
8. ร้านค้าเพื่อสุขภาพ

ตาราง 1.2 แสดงขอบเขตโครงการศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ลานนา จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบ	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ขอบเขตวิทยานิพนธ์
<b>1. พื้นที่ส่วนต้อนรับและบริการด้านสุขภาพ</b> - พื้นที่ส่วนต้อนรับและบริการ - พื้นที่โถงต้อนรับ - เคาน์เตอร์ต้อนรับและส่วนพักคอย (RECEPTION AND LOUNGE) - ห้องน้ำ - พื้นที่ส่วน FRONT OF HOUSE - ห้องผู้จัดการ - ห้องออฟฟิศ	490 ตร.ม.	/ / / / /

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเก็บของ - พื้นที่ตรวจสอบสภาพ		/
<b>2. พื้นที่สันตนาการบำบัด</b> - ห้องบรรยาย - ห้องดนตรีบำบัด - ห้องศิลปะบำบัด - ห้องเกมบำบัด	540 ตร.ม.	/ / / /
<b>3. พื้นที่ส่วนร้านอาหารและครัว</b> - ห้องอาหาร - พื้นที่เตรียมอาหารและพื้นที่ครัว - ห้องน้ำ	528 ตร.ม.	/ / /
<b>4. พื้นที่สำหรับออกกำลังกาย</b> - ลานโยคะ - ลานซิกง - สระว่ายน้ำ - พื้นที่เปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องพักรักษาสุขภาพ	294 ตร.ม.	/ / / /
<b>5. พื้นที่สำหรับการฝึกสมาธิ</b> - ลานนั่งสมาธิ - พื้นที่เปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องพักรักษาสุขภาพ	53.76 ตร.ม.	/ / /
<b>6. พื้นที่ส่วนห้องพัก</b> - ห้องพักรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ - LIFT - พื้นที่สัญจรสำหรับผู้สูงอายุ	740 ตร.ม.	/ / /
<b>7. สถาปัตยกรรม</b> - ส่วนต้อนรับ	494 ตร.ม.	/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องนวด - ห้องอบสมุนไพร - ส่วนพักผ่อน - ห้องพักผ่อน - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า		/ / / / / / /
<b>8. ร้านค้า</b> - เคาน์เตอร์คิดเงิน - ห้องเก็บของ - ส่วนโชว์สินค้า	86.32 ตร.ม.	/ / /
<b>พื้นที่รวมทั้งหมด (ตร.ม.)</b>	<b>3,288.08 ตร.ม.</b>	

### 1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้เรียนรู้และศึกษาการคิดวิเคราะห์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน
- 2) ได้ศึกษาและได้รับความรู้เรื่องการออกแบบเพื่อส่วนรวม (Universal Design)
- 3) ได้เรียนรู้และรู้จักแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง
- 4) ได้นำเสนอแนวทางการออกแบบสถานพักผ่อนพักผ่อนสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ และรองรับผู้สูงอายุในอนาคต
- 5) ได้รับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ในการออกแบบศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ อย่างละเอียดและรอบด้าน
- 6) ได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ด้วยระบบธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

#### 2.1 ข้อมูลพื้นฐาน

##### 2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

##### วัตถุประสงค์ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

1. เพื่อเป็นต้นแบบของการให้บริการสำหรับผู้สูงอายุที่ครบวงจร (Comprehensive Care) และต่อเนื่อง (Continuum of Care)
2. เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการสำหรับผู้สูงอายุที่ครบวงจรและต่อเนื่อง ในการบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ รองรับให้ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยเรื้อรังและประชาชนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิต (Quality of life) ของประชาชน และลดความแออัดผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโรงพยาบาล
3. เพื่อส่งเสริมและวางแนวทางป้องกันการเจ็บป่วยที่ป้องกันได้ ให้ผู้สูงอายุและกลุ่มเสี่ยง ให้มีสุขภาพดี ทำให้ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ของประเทศลดลง
4. เพื่อพัฒนาแนวการสร้าง Healthy aging Society เช่น ชมรมผู้สูงอายุ , ศูนย์สุขภาพชุมชน , ศูนย์มิตรภาพบำบัดชุมชน
5. เพื่อพัฒนาศาสตร์ด้านการจัดการสุขภาพเพื่อลดการเสี่ยงโรค ตั้งแต่ช่วงเตรียมตัวก่อนเกษียณในผู้สูงอายุและกลุ่มเสี่ยง และศาสตร์ด้านการดูแลจัดการโรคผู้สูงอายุแบบองค์รวม (Holistic approach)
6. เพื่อให้ผู้สูงอายุและประชาชนมีทางเลือกในการดูแลปัญหาสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

##### วิสัยทัศน์ของศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

เป็นองค์กรที่ให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่เป็นองค์รวม ครบวงจร ต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน จนถึงที่บ้าน และเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ในด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและเวชศาสตร์ชะลอวัยที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศ

##### การให้บริการของศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

1. ให้บริการแบบองค์รวมทั้งกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ โดยเน้นที่รักษาคนไม่ใช่รักษาไข้
2. ให้บริการอย่างครบวงจร (ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาโรค และฟื้นฟูสุขภาพ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ให้บริการในทุกระยะของโรค ตั้งแต่ก่อนป่วย คัดกรองในขณะที่เริ่มป่วย ป่วย จนถึงระยะสุดท้ายของชีวิต
4. ให้บริการต่อเนื่องจากโรงพยาบาล เพื่อฟื้นฟูสุขภาพในลักษณะของ intermediate care ก่อนที่จะส่งกลับไปสู่ชุมชน (Community care) หรือกลับไปดูแลที่บ้าน (Home care)
5. ให้บริการผสมผสานทั้งด้านการแพทย์ทางหลักและการแพทย์ทางเลือก
6. สนับสนุนรัฐบาลในการดูแลสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ตลอดจนเป็นที่พึ่งแก่ชุมชนในด้านการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ
7. สอน ฝึกอบรม ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ นักศึกษาทั้งก่อนและหลังปริญญา
8. เป็นแหล่งองค์ความรู้ในด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

### ลักษณะการบริการหรือกิจกรรมของศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

การบริการวิชาการแก่ประชากรกลุ่มเสี่ยง เพื่อให้มีความรู้ในการดูแลก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุ โดยเน้นการดูแลส่งเสริมสุขภาพ และ ป้องกันโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มที่มีอายุก่อนเข้าสู่วัยเกษียณ ทั้งภายในศูนย์ฯ และนอกสถานที่ โดยผ่านระบบสมาชิกสุขภาพผู้สูงอายุ

#### 1. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน โรค (Health promotion & prevention)

ได้แก่สามารถแบ่งรูปแบบของลักษณะการให้บริการภายในและภายนอกศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ ได้เป็น 7 ลักษณะและ 33 บริการหรือกิจกรรม โดยแยกเป็นบริการหรือกิจกรรมที่สามารถหารายได้ 30 บริการหรือกิจกรรม และกิจกรรมที่ไม่ประสงค์หารายได้ 3 กิจกรรม ดังนี้

- 1.2 การตรวจคัดกรองโรคทั้งนอกสถานที่และภายในศูนย์ในกลุ่มเสี่ยง
- 1.3 การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น สมุนไพร อาหารสุขภาพ เวชสำอาง
- 1.4 บริการด้านเวชศาสตร์ชะลอวัย เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพในทุกช่วงอายุ

#### 2. การรักษาพยาบาล (Medical treatment) โดยการให้บริการเป็น

- 2.1 การให้บริการทางทันตกรรม เช่น การตรวจฟัน การอุดฟัน ขูดหินปูน ใส่ฟันปลอม
- 2.2 การให้บริการทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ได้แก่ คลินิกผู้สูงอายุ คลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว คลินิกพิเศษเฉพาะทางต่าง ๆ
- 2.3 การให้บริการทางเวชศาสตร์ชั้นสูง เช่น การเจาะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติ
- 2.4 การให้บริการทางรังสีวิทยา เช่น การเอกซเรย์ อัลตราซาวด์
- 2.5 การให้บริการทางเภสัชกรรม เช่น การจำหน่ายยา และเวชภัณฑ์
- 2.6 การให้บริการทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เช่น การนวดตัว นวดเท้า ประคบ อบหม้อเกลือ การจ่ายยาสมุนไพรไทย
- 2.7 การให้บริการทางการแพทย์แผนจีน เช่น การฝังเข็ม การจ่ายยาสมุนไพรจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 การให้บริการทางการแพทย์ทางเลือก เช่น คีเลชั่น การฝังเข็มด้วยเลเซอร์

### 3. การฟื้นฟูสุขภาพ

3.1 คลินิกเวชกรรมฟื้นฟู

3.2 กายภาพบำบัด

3.3 กิจกรรมบำบัด

3.4 อรรถบำบัด (แก้ไขปัญหาการพูด)

3.5 วาริบำบัด (ยังไม่ดำเนินการในระยะต้น)

3.6 กายอุปกรณ์ (ยังไม่ดำเนินการในระยะต้น)

### 4. การให้บริการสุขภาพของครอบครัวแก่ผู้สูงอายุ

4.1 แบบไปกลับ (Day care) สำหรับผู้สูงอายุที่มารับบริการรักษาหรือฟื้นฟูและพร้อมกับการทำกิจกรรมเสริม เช่น การให้ความรู้หรือฝึกปฏิบัติในการดูแล หรือญาตินำผู้สูงอายุมาฝากแบบไปกลับ กรณีไม่มีคนเฝ้า

4.2 แบบพักค้างระยะสั้น (Intermediate care) โดยกำหนดการพักค้างที่ไม่เกิน 4 สัปดาห์ เพื่อปรับตัวหรือทำการฟื้นฟูสุขภาพภายหลังออกจากโรงพยาบาล เพื่อเตรียมความพร้อมในการกลับไปดูแลที่บ้าน (Home care)

4.3 แบบพักค้างระยะยาว (Long term care) โดยเป็นการพักค้างตั้งแต่ 1 เดือนเป็นต้นไป จะสงวนไว้เฉพาะในรายที่มีความจำเป็น เช่น มีปัญหาเรื่องผู้ดูแล (care giver) เป็นต้น

### 5. การบริการสุขภาพที่บ้านหรือชุมชน (Home care & community care)

5.1 บริการเยี่ยมบ้าน (Home health care) เพื่อการตรวจคัดกรองเชิงรุก ให้การดูแลสุขภาพกรณี ผู้สูงอายุไม่สามารถเดินทางมารับบริการที่ศูนย์ได้

5.2 บริการจัดส่งยาหรือเวชภัณฑ์ทางไปรษณีย์ (Home health delivery service) สำหรับกลุ่มที่มีความจำเป็นต้องได้รับยาและเวชภัณฑ์แต่ไม่จำเป็นต้องมาพบแพทย์

5.3 บริการรถรับส่ง ทั้งรถโดยสารหรือรถพยาบาล กรณีผู้สูงอายุไม่สามารถเดินทางมาที่ศูนย์ฯ หรือโรงพยาบาลได้

5.4 บริการรับปรึกษาสุขภาพทางโทรศัพท์หรือออนไลน์ โดยผ่านทางโทรศัพท์ทางสายด่วนหรือเครือข่ายสื่อสารไร้สายผ่านทางโปรแกรมติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต เช่น วีดีโอคอล

### 6. การเสริมความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและเครือข่ายสุขภาพ

6.1 การจัดตั้งหรือสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มของชุมชน เช่น ชมรมผู้สูงอายุ (Elderly healthclub) ทั้งของโรงพยาบาลหรือที่เกิดจากรวมกลุ่มของชุมชน เพื่อจัดกิจกรรมเชิงสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การเข้าร่วมภาคีเครือข่ายสุขภาพทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือภาคประชาสังคมเพื่อเสริมทั้งองค์ความรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ให้การดูแลผู้สูงอายุดีขึ้น (เป็นกิจกรรมที่ไม่แสวงหารายได้)

## 7. การบริการทางวิชาการและฝึกอบรม (education & training)

7.1 สอนและฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care giver) ทั้งที่ยึดเป็นอาชีพและที่เป็นญาติ

7.2 สอนนักศึกษาในระดับก่อนปริญญา ทั้งนักศึกษาแพทย์ พยาบาล สาธารณสุข

7.3 สอนนักศึกษาในระดับหลังปริญญา เช่น แพทย์ประจำบ้าน หรือแพทย์ฝึกอบรมในอนุสาขา หรือนักศึกษาในระดับปริญญาโทสาขาต่าง ๆ

7.4 การเป็นแหล่งเรียนรู้และที่ศึกษาดูงาน สำหรับองค์กรที่ขอเข้าเยี่ยมชม

7.5 การค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านการดูแลผู้สูงอายุ (เป็นกิจกรรมที่ไม่แสวงหารายได้)

7.6 การจัดหรือเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการเกี่ยวกับผู้สูงอายุ (เป็น กิจกรรมที่ไม่แสวงหารายได้)

(ที่มา ข้อมูลเรื่อง การพัฒนาโรงพยาบาลในอนาคตศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ สภากาชาดไทย)

### 2.1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

#### 1) นิยามของคำว่าผู้สูงอายุ

เนื่องด้วย “กระบวนการสูงอายุ” เป็นกระบวนการที่ความเป็นพลวัต ภายใต้งैอน ไชเชิง โครงสร้างของ แต่ละสังคมซึ่งเป็นผู้ให้ความหมายหรือตีความการรับรู้เกี่ยวกับการสูงอายุ (Gorman, 2000 อ้างใน WHO, n.a.) ทำให้ “อายุเริ่มต้น” ที่ใช้ในการนิยามผู้สูงอายุ หรือ ระบุถึงการเข้าสู่ความสูงอายุของบุคคลที่ใช้อยู่ ปัจจุบัน ไม่สามารถอธิบายถึงหลักการและเหตุผลที่ชัดเจน หรือเกณฑ์ข้อตกลงที่เป็นสากล โดยทั่วไปพิจารณา จากองค์ประกอบในด้านต่างๆ เช่น การสูงอายุตามวัยหรือตามปีปฏิทินที่ผ่านไป การเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยา ของสภาพร่างกายและความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชีวิต หรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพและ บทบาททางสังคมของบุคคล มาตรฐานที่ใช้ในการกำหนดได้ ส่วนใหญ่เป็นการกำหนด โดยใช้อายุตามปีปฏิทิน ของบุคคลที่เชื่อว่าสามารถแสดงถึงช่วงวัยของบุคคลที่มีลักษณะของความสูงอายุซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละสังคม (Glascok, & Feinman, 1918 อ้างใน สุชาติ ทวีสิทธิ์, 2553; Uotinen, 2005; Orimo et, al., 2006; Anthony, 2010) คำจำกัดความหรือข้อตกลงเกี่ยวกับคำว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ผู้สูงอายุ” (elderly) นั้น องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ไม่ได้มีการกำหนดเกณฑ์อายุเริ่มต้นที่เป็นมาตรฐาน เพื่อยอมรับโดยทั่วไปว่าหมายถึงบุคคล หรือกลุ่มประชากรที่มีอายุตามปีปฏิทิน (calendar age, chronological age) ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็น เกณฑ์อายุเริ่มต้นเดียวกับขององค์การอนามัยโลกที่ใช้ในการกำหนดช่วงอายุของผู้สูงอายุ ในกลุ่มประเทศ พัฒนาแล้ว แม้ในบางกรณีอาจไม่ได้กำหนดอย่างเป็นทางการหรือระบุชัดเจนทางกฎหมาย แต่โดยส่วนใหญ่ มักถูกอ้างอิงหรือตกลงไว้ที่เกณฑ์อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ รวมถึง ประเทศไทย กำหนดไว้หรือตกลงไว้ที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป การมีอายุ 60 ปี ยังเป็นการครบรอบปีนักษัตร รอบที่ 5 และเริ่มต้นปีนักษัตรรอบที่ 6 จากรอบปีนักษัตร 12 ปี ซึ่งเป็นที่นิยมในการนับในหลายๆ ประเทศ ทางเอเชีย (Cowgill, 1986) สำหรับบางประเทศ เช่น กลุ่มประเทศในภูมิภาคแอฟริกา ถูกเสนอให้ใช้ที่เกณฑ์ อายุของบุคคล ตั้งแต่ 50 ปี หรือ 55 ปีขึ้นไป เนื่องจากยังมีอายุไม่ยืนยาวเท่ากับภูมิภาคอื่นๆ (WHO, n.a) ที่ผ่านมา งานศึกษาจำนวนหนึ่งได้พยายามอธิบายถึง “ลักษณะของความสูงอายุ” เกี่ยวกับความหมาย และลักษณะฟังก์ชันของการสูงอายุในมุมมองต่างๆ ไว้พอสมควร (Roebuck, 1979; Freund, & Smith, 1999; Uotinen, 2005; Orimo et, al., 2006; Huff Pos, 2012) หากพิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ร่างกายและสุขภาพ ความสูงอายุมักถูกอธิบายในเชิงลบว่าเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงวัยที่เป็นระยะ สุดท้ายของชีวิตมนุษย์ ซึ่งมีลักษณะและ พัฒนาการที่ตรงข้ามกับวัยเด็ก มีแต่ความเสื่อม โทรมและสึกหรอ ซึ่งดำเนินไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป มีสภาพร่างกายที่ ผิวหนังเหี่ยวย่น ผมหงอกขาว ฟันสั่นคลอน ด้านสุขภาพ ที่ค่อยๆ เสื่อมสภาพ เร็วแรงน้อยลง เหนื่อยง่าย ตาฝ้าฟาง หูตึง รับกลิ่นรสได้แย่งกว่าแต่ก่อน ความจำ เริ่มเสื่อม เจ็บป่วยง่ายแต่หาย ได้ช้า และด้านจิตใจที่ขาดความมั่นใจในตนเอง กังวลง่าย เหม่า เศร้าและขี้เนื้อใจ บางคน โม โหรีร้ายและชอบแยกตัว จากลักษณะดังกล่าวนี้ ทำให้หันที่มีต่อคำว่า ผู้สูงอายุ (หรือ ผู้ที่มีลักษณะ ของความสูงอายุ) มักถูกตีความในลักษณะ “ความไม่มีประโยชน์” และ “ความเสื่อมถอยด้านศักยภาพ ในการทำงานและการพึ่งพาตนเอง” (สุชาติ ทวีสิทธิ์, 2553) หรือมองว่าผู้สูงอายุมีลักษณะที่เหมือนกัน หรือที่เรียกว่ามีการให้ stereotype ผู้สูงอายุในด้านลบ จากความไม่ชัดเจนในหลักนิยามของความสูงอายุ ในหลายครั้ง คำว่า “ผู้สูงอายุ” จึงมักถูกนำไปอ้างอิง เป็นกลุ่มคนในช่วงวัยที่ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกต่อไป ควรหยุดหรือเกษียณจากการทำงาน ซึ่งท้ายที่สุดทำให้ความเข้าใจของคนในสังคม เกี่ยวกับอายุเริ่มต้นของการเป็นผู้สูงอายุถูกนำไปผูกติดกับกำหนด เกษียณอายุจากการทำงาน ว่าเป็นที่เกณฑ์อายุเดียวกัน (Roebuck, 1979; Uotinen, 2005; Anthony, 2010) ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเป็นเช่นนั้นเสมอไป โดยเฉพาะในปัจจุบันที่คนมีอายุยืนยาวขึ้น มีสุขภาพและประสิทธิภาพ ในการทำงานที่ดี แต่อายุที่หยุดทำงานหรืออายุเกษียณในทางปฏิบัติกลับมีแนวโน้มอยู่ในช่วงอายุที่เร็วขึ้น (เฉลิมพล แจ่มจันทร์, 2555; Orimo et, al., 2006) ในมุมมองเชิงนโยบาย ผู้สูงอายุมักถูกจัดเป็นกลุ่มประชากรที่ต้องการการคุ้มครอง การสนับสนุนและ การช่วยเหลือจากภาครัฐที่มากกว่าประชากรกลุ่มอื่น ทั้งในเชิงสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ทำให้การให้ ความหมายกับความสูงอายุ หรือ การเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารนโยบาย หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง มักสะท้อนภาพของกลุ่มประชากรที่มีลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของความเปราะบาง มีความเสี่ยงต่อความยากลำบาก การไม่มี งานทำและไม่มีรายได้ และทำให้ความเข้าใจของสังคมเกี่ยวกับอายุเริ่มต้นของการเข้าสู่ความสูงอายุ ถูกลำบาก ผูกติดกับอายุที่สามารถเริ่มรับสิทธิ สวัสดิการต่างๆ ที่รัฐเป็นผู้จัดหาให้ (Mujahid, 2006; Anthony, 2010) ประเทศ OECD ส่วนใหญ่ ใช้นิยามผู้สูงอายุ และอายุเกษียณเป็นอายุเดียวกันคือ 65 ปี (OECD, 2012) ในทำนองเดียวกัน ในต่างประเทศ เช่น ประเทศฝรั่งเศส และเกาหลีใต้ นิยามผู้สูงอายุไว้ที่ 65 ปี แต่ อายุเกษียณที่ 60 ปี ประเทศญี่ปุ่น นิยามผู้สูงอายุที่ 65 ปี แต่เกษียณอายุสำหรับชายที่ 64 ปีและ 62 ปี สำหรับหญิง ประเทศ OECD ส่วนใหญ่ ใช้นิยามผู้สูงอายุ และอายุเกษียณเป็นอายุเดียวกันคือ 65 ปี (OECD, 2012)

## 2) กระบวนทัศน์และการรับรู้เกี่ยวกับความสูงอายุ

กระบวนทัศน์ในการศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจ การรับรู้ วิธีคิดและวิถีปฏิบัติของคนในสังคม เกี่ยวกับ ความสูงอายุ อาจแบ่งได้เป็น กระบวนทัศน์ทางชีววิทยาการแพทย์ และกระบวนทัศน์พหุมิติวิทยาของการ ประกอบสร้างทางสังคม (สุชาติ ทวีสิทธิ์, 2553) กระบวนทัศน์แรกให้ความสำคัญกับร่างกายในฐานะ องค์ประกอบทางชีววิทยา (biological body) ฉายภาพร่างกาย และอวัยวะต่างๆ ของผู้สูงอายุ ในด้านมืดที่เต็มไปด้วยโรคร้ายไข้เจ็บ ความเสื่อมโทรม ความโรยรา และมองว่ากระบวนการของการเข้าสู่ความสูงอายุ เป็น กระบวนการธรรมชาติ มีความเป็นสากลซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการหล่อหลอมทางวัฒนธรรม ในขณะที่ กระบวนทัศน์ที่สอง เชื่อในทฤษฎีประกอบสร้างทางสังคม (social-constructionist theory) ภายใต้ มโนทัศน์เกี่ยวกับการสร้าง “ภาพแทนความจริง” (representation) ว่าภาพลักษณ์ผู้สูงอายุที่ถูกรับรู้ และเข้าใจนั้น เกิดจากการสร้างภาพแทนความจริงผู้สูงอายุที่ถูกสร้างขึ้นในแต่ละสังคม แต่ละวัฒนธรรม และแต่ละช่วงเวลาซึ่งเป็นเพียงความจริงบางส่วนและไม่ใช่ประสบการณ์ของผู้สูงอายุทุกคนในสังคมสมัยใหม่ ภาพลักษณ์ของผู้สูงอายุที่ปรากฏมักถูกนำเสนอในด้านลบซึ่งนำไปสู่การเลือกปฏิบัติและการรังเกียจอันเนื่อง มาจากอายุ (ageism) ต่อผู้สูงอายุ กระบวนทัศน์นี้จึงให้ความสำคัญต่อการรื้อถอนภาพลักษณ์เชิงลบและการ สร้างภาพลักษณ์เชิงบวกของผู้สูงอายุให้เพิ่มมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาในอดีตที่เกี่ยวข้อง (Glascock, & Feinman, 1981 อ้างใน สุชาติ ทวีสิทธิ์, 2553; Uotinen, 2005; Orimo et al., 2006; Anthony, 2010) การรับรู้เรื่องความสูงอายุ หรือ การเข้าสู่วัยสูงอายุ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้เรื่องอายุของบุคคลอาจแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่ อายุตามปีปฏิทินหรืออายุตามวัย (Calendar age หรือ Chronological age) อายุทางชีววิทยา (Biological age) อายุทางสังคม (Sociological age) อายุตามอัตวิสัย (Subjective age) และอายุในมิติอื่นๆ

### 2.1 อายุตามปีปฏิทิน หรือ อายุตามวัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุตามปีปฏิทิน หรือ อายุตามวัย เป็นตัวชี้วัดอายุของบุคคลหนึ่งซึ่งแสดงระยะเวลาจำนวนปีที่บุคคล นั้นมีชีวิตมานับตั้งแต่เกิด เนื่องจากอายุตามปีปฏิทินแสดงเป็นตัวเลขที่เฉพาะเจาะจง สามารถนำมาแสดง เปรียบเทียบระหว่างบุคคล ได้ชัดเจน ทำให้ถูกใช้เป็นที่บ่งชี้วัยและการสูงอายุก่อนบุคคล ที่แพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์อายุอื่นๆ ในหลายประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา อายุตามปีปฏิทินที่ 60 ปี (และ 65 ปี สำหรับ ประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่) มักถูกใช้เป็นที่กำหนดความสูงอายุหรือเส้นแบ่งกลุ่มประชากรที่อยู่ในวัยสูง อายุออกจากกลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงวัยกลางคน อย่างไรก็ตาม บุคคลที่มีอายุ 60 ปี เท่ากัน อาจมีลักษณะ หรือเงื่อนไขในด้านต่างๆ ทั้ง ทางกายภาพ จิตใจ สุขภาพ หรือบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่แตกต่างกันไป ตาม สภาพภูมิหลังทางสังคม ประวัติศาสตร์ คติความเชื่อ ระดับการพัฒนา ภูมิภาค รวมถึง ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ประชากรอายุ 60 ปีในทวีปยุโรปซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีระดับการพัฒนาสูง มีแนวโน้มที่จะแข็งแรงและมี สุขภาพในมิติต่างๆ ที่ดีกว่าประชากรอายุ 60 ปี ในทวีปแอฟริกาซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีระดับการพัฒนาที่ต่ำกว่า เช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาในช่วงเวลาที่ต่างกัน แม้ในประเทศหรือในภูมิภาคเดียวกัน ประชากรอายุ 60 ปี ในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะมี สุขภาพหรือความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ทั้งทางกายภาพและ ทางจิตใจที่ดีกว่ากว่าประชากรอายุ 60 ปี ในอดีต ด้วยอายุคาดเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้นและคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ ที่พัฒนาดีขึ้นกว่าแต่ก่อน ดังนั้น ภายใต้แนวคิดในการใช้ “อายุตามปีปฏิทิน” เป็นเกณฑ์กำหนดช่วงวัยสูงอายุ หรือ การเข้าสู่ความสูงอายุของกลุ่มประชากร ปัจจัยอื่นๆ โดยเฉพาะในมิติทางด้านสุขภาพ คุณภาพชีวิต และ บทบาทหน้าที่ทางสังคมของบุคคล จึงมักถูกนำมาใช้พิจารณาร่วมด้วย (Anthony, 2010)

## 2.2 อายุทางชีววิทยา

บางครั้ง เรียกว่า อายุเชิงฟังก์ชัน (functional age) (Uotinen, 2005) หมายถึง อายุที่อธิบายด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกาย (physical aging) และการเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจของบุคคล (psychological aging) ซึ่งสะท้อนผ่านการเปลี่ยนแปลงของ ลักษณะทางกายภาพเมื่อพิจารณาจากภายนอก (physical appearance) สถานะสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ (health status) หรือ ความสามารถในการทำบทบาทหน้าที่ของบุคคล (functioning) หลายครั้ง การให้ความหมายต่อการสูงอายุก่อนการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยามักถูกนำไปผูกติดกับการสูงอายุก่อนปีปฏิทิน ภายใต้สมมติฐานที่ว่า สภาพร่างกายหรือความสามารถของบุคคลมักถดถอยหรือ เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนปีที่เพิ่มขึ้นของการมีชีวิตอยู่ นับตั้งแต่ปีที่เกิด สมมติฐานนี้อาจจะยังคงเป็นจริง อย่างไรก็ตาม งานศึกษาจำนวนหนึ่งก็ได้ชี้ให้เห็นว่า ความเร็วของการถดถอยหรือเปลี่ยนแปลงนี้ตามอายุ ที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่ช้าลงในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับในอดีต กล่าวได้ว่า ณ อายุตามปีปฏิทินเดียวกัน บุคคล ในปัจจุบัน มีแนวโน้มของการสูงอายุก่อนการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยา สภาพร่างกายและจิตใจ ที่ช้าลงกว่า บุคคลในอดีตนั่นเอง (Orimo et, al., 2006)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3 อายุทางสังคม

หมายถึง อายุของบุคคลที่อธิบายด้วยการเปลี่ยนแปลงของสถานภาพและบทบาททางสังคม (social status and social role) ของบุคคลนั้นในสังคมอาศัยอยู่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามลำดับขั้นของช่วงชีวิต คนในแต่ละช่วงการเข้าสู่ความสูงอายุในทางสังคมมักเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีสถานภาพและบทบาท รวมถึง พฤติกรรมทางสังคมที่แตกต่างไปจากกลุ่มประชากรที่เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ ในหลายครั้งจากความเข้าใจ ของสังคมซึ่งนำสถานภาพการทำงานมาใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบนี้ ทำให้การเข้าสู่ความสูงอายุถูกนำไป ผูกติดกับอายุที่บุคคลหยุดทำงานหรือเกษียณอายุจากการทำงาน ภายใต้แนวคิด “อายุทางสังคม” วัยสูงอายุ ครอบคลุม ช่วงวัยที่สาม หรือ ช่วงวัยที่สี่ ของชีวิตบุคคล แต่ละคน โดยช่วงวัยที่สาม หมายถึง ช่วงวัยของโอกาสใหม่ๆ ในชีวิตและความเป็นอิสระจากภาระการทำงาน และครอบครัว ในขณะที่ ช่วงวัยที่สี่ หมายถึง วัยที่สุขภาพเริ่มเป็นปัญหามากขึ้น ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ถดถอย บุคคลเริ่มมีการสูญเสียความสามารถในการพึ่งพิงตนเอง และต้องการการสนับสนุน หรือการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น (Uotinen, 2005)

### 2.4 อายุทางอัตวิสัย

ในที่นี้ อาจเป็นได้ทั้ง อัตวิสัยในระดับบุคคล ซึ่งหมายถึง อายุที่วัดประเมินหรือบ่งชี้จากประสบการณ์ ส่วนบุคคลของบุคคลนั้นๆ หรือ อัตวิสัยในระดับชุมชน ซึ่งหมายถึง การสูงอายุของบุคคลซึ่งตัดสินโดยการ รับรู้ ค่านิยม และบรรทัดฐานของชุมชนหรือสังคมนั้นๆ ที่บุคคลอาศัยอยู่ ในระดับบุคคล การให้ความหมายของการเข้าสู่ความสูงอายุก่อแตกต่างไปในแต่ละบุคคล การสูงอายุ ตามปีปฏิทิน การเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายและสุขภาพที่ถดถอย การเปลี่ยนแปลงของสถานภาพและ บทบาททางสังคม อาจไม่ทำให้อายุทางอัตวิสัย (subjective age) ของบุคคลเปลี่ยนแปลงเลยก็เป็นได้ หรือ หากเปลี่ยนแปลงก็ย่อมแตกต่างกันระหว่างบุคคลที่มีประสบการณ์และมุมมองชีวิตที่แตกต่างกัน (Freund, & Smith, 1999) ในระดับชุมชน ภาพลักษณ์ในเชิงอัตวิสัยต่อความสูงอายุมักได้รับอิทธิพลจากการให้ความหมายต่อการ สูงอายุ ทั้งในด้านอายุตามปีปฏิทินที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงในรูปลักษณะภายนอก สภาพร่างกายและจิตใจ ของบุคคล และ การเปลี่ยนแปลงในสถานภาพและบทบาททางสังคมของบุคคล ซึ่งหล่อหลอมผ่านกระบวนการ และประสบการณ์ทางสังคมในแต่ละชุมชนที่แตกต่างกัน

## 2.5 การสูงอายุในมิติอื่นๆ

จากอายุคาดเฉลี่ยของประชากรในประเทศต่างๆ ที่ยืนยาวขึ้น ข้อเสนอหนึ่งที่เกิดขึ้นในประเทศไทย คือ การเสนอให้ใช้เกณฑ์จำนวนปีที่คาดว่าบุคคลนั้นจะมีชีวิตอยู่ต่อไปข้างหน้า (remaining life expectancy) เป็นเกณฑ์กำหนดอายุเริ่มต้นของความสูงอายุ แทนที่ใช้จำนวนปีปฏิทิน (calendar years) ที่บุคคลมีอยู่ มาแล้วซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (ปราโมทย์ ประสาทกุล และ ปัทมา ว่าพัฒนางศ์, 2553) ข้อเสนอนี้ เป็นอีกหนึ่งมุมมองของลักษณะการสูงอายุ ซึ่งใช้อายุคาดเฉลี่ยที่เหลืออยู่ของบุคคลเป็นเกณฑ์พิจารณา 10 มโนทัศน์ใหม่ของนิยามผู้สูงอายุ : มุมมองเชิงจิตวิทยาสังคม และสุขภาพ ในบางกรณี โดยเฉพาะจากมุมมองเชิงนโยบายด้านสิทธิและสวัสดิการ การสูงอายุ หรือ ความสูงอายุ ของบุคคล อาจพิจารณาจากระดับของความเปราะบาง (vulnerability) ระดับความยากลำบาก (hardship) และความต้องการความช่วยเหลือหรือความคุ้มครองทางสังคม (needs for social assistance and social protection) ของบุคคลนั้นๆ ร่วมด้วยกับการพิจารณาการสูงอายุตามปีปฏิทิน หรือ การสูงอายุตามสภาพร่างกาย หรือ ลักษณะภายนอก (Roebuck, 1979; Uotinen, 2005) จะเห็นได้ว่า การรับรู้เรื่องความสูงอายุ หรือการเข้าสู่วัยสูงอายุ ไม่ว่าจะผ่านทางชีววิทยา สังคม อัตวิสัย หรือจำนวนปีที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่ ต่างเกี่ยวข้องกับอายุตามปีปฏิทินทั้งสิ้น

### 3) ผลกระทบของการเลื่อนอายุที่ตั้งต้นการเป็นผู้สูงอายุให้สูงขึ้น

ปัจจุบันประชากรไทยส่วนใหญ่คิดว่า ผู้สูงอายุ คือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ถ้ามีการเปลี่ยนนิยามใหม่ ให้มีอายุสูงขึ้น เช่น จะมีผลในเชิงจิตวิทยาสังคม และสุขภาพอย่างไรบ้าง

#### 3.1 บรรทัดฐาน (norm)

บรรทัดฐานทางสังคม (social norm) เป็นลักษณะของวัฒนธรรมที่สร้างขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการ กำหนดพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป การที่ผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่ประพฤติปฏิบัติ เป็นที่ยอมรับของสังคม สังคมจึงได้กำหนดบรรทัดฐานหรือแนวทางที่สมาชิกในสังคมได้ประพฤติปฏิบัติ ต่อผู้สูงอายุ 3 ประการ คือ (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539) 1) วิถีประชา (folkways) เป็นลักษณะของพฤติกรรมมนุษย์ที่ได้รับการอบรมขัดเกลาจากสมาชิก รุ่นก่อนๆ นำมาปฏิบัติจนเคยชินเป็นนิสัย เช่น การยกมือไหว้ ทำอย่างอัตโนมัติต่อผู้สูงอายุ 2) จารีต (mores) มีลักษณะคล้ายกับวิถีประชา ที่บุคคลมีความประพฤติมาหลายชั่วรุ่นอายุตลอดจน มีความสลับซับซ้อน มีขั้นตอน มีพิธีรีตองมากขึ้น ตลอดจนมีข้อห้ามต่างๆ ด้วย เช่น การเลี้ยงดูผู้สูงอายุ และ ทำบุญอุทิศส่วนกุศลเมื่อถึงแก่กรรม ในสังคมชนบทได้กำหนดบรรทัดฐานให้สมาชิกในสังคมต้องปฏิบัติ ต่อผู้สูงอายุในฐานะผู้อาวุโสในหมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความเคารพนับถือ มีความกตัญญูรู้คุณต่อผู้สูงอายุ 3) กฎหมาย (laws) เป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล อะไรควรละเว้นและอะไรต้องทำ ซึ่งได้กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น กฎหมายมรดกที่ผู้สูงอายุจะมอบให้แก่บุตรธิดาที่เลี้ยงดูตน ความกตัญญูรู้คุณที่ได้รับอิทธิพลจากศาสนาพุทธ ได้หล่อหลอมและยังมีอิทธิพลทำให้คนรุ่นหลังยังมี มุมมองที่ดีต่อผู้สูงอายุ (กาญจนา ตั้งชลทิพย์ และคณะ, 2553)

### 3.2 คุณค่า (value)

การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและสังคม การที่กำลังลดถอย การหยุดหรือการปลดจากงานประจำ การเปลี่ยนแปลงวิถีทางดำเนินชีวิตหลังจากเคยทำมาในช่วงเวลา 20–30 ปี การลดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ ลง วงสังคมแคบ ทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสียทางบทบาท ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อเส้นทางเศรษฐกิจ ทำให้ ความมั่นใจในตนเอง ในความสามารถและคุณค่าของตนเองลดลง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงมุมมองของตัวผู้สูงอายุเองในเรื่องของคุณค่าในตัวผู้สูงอายุ พบว่า ตัวผู้สูงอายุเองเห็นว่า ทุกคนมีคุณค่า คนที่ยังมีชีวิตอยู่ทุกคน ไม่ว่าจะแก่สักเพียงใด ก็ยังมีโอกาสสร้างคุณค่า ให้กับตนเอง หรือเป็นคนที่มีค่าของคนอื่น ได้ โดยคุณค่าของคนแก่จะมีมากหรือน้อยก็ด้วยเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (ปริชา อุปโยคิน และคณะ, 2541; วิณา ศิริสุข และคณะ, 2542; มัลลิกา มดีโก และคณะ, 2542)

1) มีคุณค่าเพราะเกิดมานาน มีประสบการณ์มาก สามารถถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ไปให้ลูกหลานได้ ประสบการณ์ที่มีอยู่ย่อมเป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อคนรุ่นหลัง

2) มีคุณค่าเพราะความดี ทั้งนี้ความดีเกิดจาก การมีศาสนา การทำบุญทำทานที่วัด การอยู่ในศีล ในธรรม มีเมตตากรุณา จนถึงปฏิบัติตัวไม่ให้เป็นที่รำคาญของลูกหลาน เช่น ไม่พูดมาก ไม่พูดเพื่อเจ้า และเป็นคนใจดี มีคนนับถือ

3) มีคุณค่าเพราะมีโภคทรัพย์ หรือทรัพย์สินเงินทอง หรือสมบัติที่ผู้สูงอายุเป็นเจ้าของ ประเด็นนี้ มีความคิดความเชื่อว่า “คนทั่วไปจะเห็นคุณค่าของคนแก่ถ้าเป็นผู้ที่มีสมบัติ” ดังนั้นคนแก่คนใดที่มีสมบัติ ก็จะมีคุณค่า คนแก่ที่ไม่มีสมบัติ มีฐานะยากจนก็ไม่มีคุณค่า เพราะลูกหลานไม่สนใจ

4) มีคุณค่าเพราะมีบุญคุณ จากการที่ผู้สูงอายุมีสถานภาพความเป็นพ่อแม่ จึงมีบุญคุณด้วยการ ให้กำเนิดอบรมเลี้ยงดูลูกๆ มา

5) มีคุณค่าเพราะยังทำประโยชน์ให้กับครอบครัวและสังคมได้

6) มีคุณค่าเพราะเป็นที่พึ่งทางใจ แม้ผู้สูงอายุจะทำอะไรไม่ได้ ไม่มีประโยชน์ในการช่วยงานต่างๆ ไม่มีเงินทองทรัพย์สินสมบัติ แต่ผู้สูงอายุก็ยังเชื่อว่าตนเองมีคุณค่าทางจิตใจให้ลูกหลานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) มีคุณค่าเพราะมีคนให้คุณค่า เช่น ลูกหลานให้ค่าด้วยการปฏิบัติที่แสดงความเคารพ เอาใจใส่ ดูแลปรนนิบัติ สำหรับในมุมมองของคนวัยหนุ่มสาวในต่างประเทศ เช่นเกาหลี และฮ่องกง พบว่ามีแนวโน้มในการมองผู้สูงอายุในเชิงลบมากขึ้น (Sung, & Kim, 2003; Cheung, Chan, & Lee, 1999) แต่สำหรับในประเทศไทย พบว่าทัศนคติของประชากรวัยทำงาน และวัยนักเรียน มีแนวโน้มที่ดีต่อผู้สูงอายุทั้งสองวัย แต่มีมุมมองที่ดี ต่อผู้สูงอายุวัยปลาย (80 ปีขึ้นไป) น้อยกว่า โดยเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุวัยต้น (60–69 ปี) (กาญจนา ตั้งชลทิพย์ และคณะ, 2553)

### 3.3 รูปแบบการดำเนินชีวิต (lifestyle pattern)

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงฐานะทางเศรษฐกิจอันเนื่องจากยุคงานประจำของคน สูงอายุ โดยทั่วไป คือ การลดบทบาทและเกี่ยวข้องทางสังคม และกิจกรรมต่างๆ ทางสังคมน้อยลง กิจกรรม ต่างๆ ซ้ำลงไป ตามจังหวะของชีวิตตัวเอง วงสังคมแคบลงและการเกี่ยวข้องกับคนอื่นก็จะมีเฉพาะกิจกรรม ที่ตัวเองเป็นศูนย์กลาง เช่น การเจ็บป่วย เป็นต้น กิจกรรมต่างๆ จะน้อยและซ้ำลง ไม่ค่อยมีการเคลื่อนที่มากนัก การซื้อและจับจ่ายใช้สอย เครื่องอุปโภค บริโภคต่างๆ ก็ลดลง กิจกรรมส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องผู้รับมากกว่าผู้ให้ และเป็นการกระทำโดยลำพังเอง เช่น อ่านหนังสือ ฟังวิทยุ มากกว่าจะทำเป็นกลุ่มก้อน (นิสา ชูโต, 2525) และด้วยการที่ร่างกายเสื่อมถอยเร็วแรง น้อย การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุจึงแตกต่างจากหนุ่มสาว เมื่ออายุมากขึ้น ไม่เกิดความคล่องตัว ไม่สนุกสนาน ไม่สนใจสิ่งบันเทิง ไม่ชอบเข้าสังคม ไม่ชอบเสียงดัง ไม่ชอบแต่งตัวมาก ไม่อยากมีแฟน อยากแต่จะเข้าวัด ถือศีล ฟังเทศน์ การพูดการจาสุภาพเรียบร้อย พูดจามีเหตุผล (วิณา ศิริสุข และคณะ, 2542) สำหรับรูปแบบ การดำรงชีวิตของผู้สูงอายุที่ไม่มีความสุข ชูศักดิ์ เวชแพศย์ (2532) กล่าวว่า ผู้สูงอายุที่ไม่มีความสุขมักจะ ขาดการออกกำลังกาย รับประทานอาหารไม่เหมาะสม นอนไม่ค่อยหลับ รู้สึกหงุดหงิด ไม่ได้ทำงานที่เป็นประโยชน์ อยู่โดดเดี่ยว เครียด สุขภาพไม่ดี คิ่บสุรามาก สูบบุหรี่จัด น้ำหนักมาก และไม่เอาใจใส่ชีวิต

### 3.4 การนับถือตนเอง ความภูมิใจในตนเอง (self-esteem)

ผู้สูงอายุมองว่าบทบาทของตนเองเปลี่ยนแปลงไปซึ่งอาจไม่ได้หมายความว่ามียบทบาทน้อยลง แต่เป็นการเปลี่ยนบทบาทไปตามวัย ทั้งในเรื่องบทบาททางสังคมและครอบครัว เช่น เปลี่ยนจากบทบาท เป็นผู้ทำไร่ทำนา เป็นที่ปรึกษาของลูกหลาน ช่วยทำงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ เปลี่ยนจากแม่เป็นยาย ช่วยเลี้ยงหลาน เป็นความภูมิใจในบทบาทที่เป็นผู้สูงอายุเหตุผลเพราะ (ปรีชา อุปโยคิน และคณะ, 2541) 1) ภูมิใจในศักดิ์ศรีและคุณค่าของตนเอง ผู้สูงอายุที่มีความภูมิใจในลักษณะนี้ โดยให้เหตุผลว่ามี ลูกหลานดี คอยดูแลช่วยเหลือ ไม่เคยแสดงกิริยาไม่ดี ลูกหลานให้ความเคารพนับถือปัจจุบันยังคงอบรม สั่งสอนลูกหลานได้ ลูกหลานไม่ทอดทิ้ง ทั้งนี้เพราะตัวเองทำความดีไว้มากจึงมีคนยกย่อง สมัยก่อนอาจมี บทบาทน้อย เดียวนี้ที่เป็นผู้สูงอายุกลับมียบทบาทมาก เพราะมีคนนับถือมากขึ้น 2) ภูมิใจในความสามารถกับงานที่ได้ทำด้วยตนเองและยังทำอะไรได้บ้าง เช่น ปลูกผักได้ ทำของชำร่วย ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลี้ยงดูลูกหลานได้ และภูมิใจที่เป็นคนแก่ที่ได้ทำหน้าที่มานาน ช่วยเหลือผู้คนมากมาย 3) ภูมิใจในสุขภาพร่างกายที่อยู่มาได้ถึงขณะนี้ อยู่ได้ทนกว่าคนอื่น คนอื่นที่มีอายุน้อยกว่าตายไป จำนวนมากแล้ว คือจิตใจตนเองอยู่ได้นานกว่าคนอื่น เพราะมีสุขภาพดี มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ไม่มีอะไรต้องทำให้ คิดมาก 4) ภูมิใจในประสบการณ์ที่มีมากขึ้น ได้พบได้เห็นอะไรมามากสามารถใช้ประสบการณ์แก้ปัญหา ช่วยเหลือลูกหลานได้

### 3.5 การทำงาน

การทำงาน นอกจากมีความจำเป็นทางเศรษฐกิจเพื่อเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวแล้ว ยังทำให้ผู้ทำงาน มีสุขภาพกายและใจสมบูรณ์แข็งแรงเป็นปกติดี มีสถานภาพทางสังคม มีเพื่อนร่วมงาน มีผู้นำหน้าถือตา ทำให้เกิดความเชื่อมั่นและนับถือตนเอง อย่างไรก็ตามการทำงานประจำมาเป็นระยะเวลานานกว่า 30–40 ปี กำลังกายและสติปัญญาเริ่มเสื่อมถอย คนเราควรจะได้รับพักผ่อนจากงานประจำที่เคยทำมาตลอด การศึกษาถึงสถานภาพการทำงานของผู้สูงอายุในอดีต พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เคยมีงานทำมีรายได้ประจำ มาก่อน ก็ยังคงทำงานต่อเพื่อหารายได้จากงานที่ทำประจำนั้น (ร้อยละ 40) งานที่ทำส่วนใหญ่ ได้แก่ งานเกษตรกรรมและประกอบธุรกิจส่วนตัวของครอบครัว ในกลุ่มที่ยังทำงานประจำนี้ ร้อยละ 77 ยังประสงค์ ที่จะทำงานต่อไปอีกเพราะเหตุผลทางเศรษฐกิจมากกว่าสิ่งอื่นใด จึงทำให้ผู้สูงอายุยังทำงานต่อไปหลังจากอายุ 60 ปีแล้ว จนกระทั่งอายุมากขึ้น จนทำงานไม่ไหว หรือจนกระทั่งสุขภาพจะไม่อำนวย เพราะเหตุผลทางเศรษฐกิจ งานที่ทำส่วนใหญ่ ได้แก่ งานเกษตรกรรม งานส่วนตัว ด้วยเหตุที่ลักษณะของงานที่คนไทยส่วนใหญ่ทำเป็นงาน เกษตรกรรมของครัวเรือน รายได้ต่ำ ไม่มีหลักประกัน หลังจากหยุดงานประจำ ดังนั้น อายุการปลดเกษียณ จากงานประจำจึงไม่ตายตัวแน่นอน อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มว่าคนชราจะหยุดทำงานประจำเมื่ออายุเกิน 64 ปีขึ้นไป (นิศา ชูโต, 2525) สำหรับในปัจจุบันนี้ ผู้สูงอายุมีแนวโน้มในการทำงานมากขึ้น ข้อมูลจากสำรวจภาวะการทำงานของ ประชากร พ.ศ. 2546–2552 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ แสดงให้เห็นว่า ในภาพรวม สัดส่วนของผู้สูงอายุ ที่ยังคงทำงานอยู่ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุทั้งหมด มีแนวโน้มสูงขึ้น อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้พบว่าปัจจัยสำคัญๆ ที่มีผลต่อการทำงานของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ การศึกษา การไม่ได้รับบำนาญและเงินสนับสนุนจากบุตร การมีหนี้สิน ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน และจำนวนโรคเรื้อรัง (กุศล สุนทรธาดา, 2553) การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น พบว่า การทำงานหลังอายุเกษียณ หรือ การทำงานที่ยาวนานขึ้น ไม่ว่าจะเป็นงานที่ก่อให้เกิดรายได้ หรืองานอาสาสมัคร มีผลดีต่อสุขภาพจิต เนื่องจากการคงอยู่ของบทบาททางสังคม การมีรายได้ที่ต่อเนื่อง และการสนับสนุนจากสังคม แต่ผลกระทบที่มีต่อ สุขภาพจิตมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวิถีการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเอง สถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม บรรทัดฐานทางสังคม และความเป็นอิสระในการเลือกอาชีพหลังอายุเกษียณ (Maimaris, Hogun, & Lock, 2010) ภายกับจิตมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน สุขภาพจิตดีย่อมทำให้สุขภาพกายดีด้วย การตัดสินใจที่จะเกษียณขึ้นอยู่กับหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัย เช่น การมีหลักประกันสุขภาพ การได้รับประโยชน์จาก การประกันสังคม สุขภาพกาย และสุขภาพจิต รวมถึง สถานภาพทางเศรษฐกิจของปัจเจกบุคคล (Dwyer, & Mitchell, 1999; Ettner et, al., 1997)

### 3.6 สุขภาพกาย

ภาวะสูงอายุทางสรีระวิทยาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุทางร่างกาย เป็นการเปลี่ยนแปลง ทางกายภาพที่จะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนกับร่างกายของคนเมื่อวัยสูงขึ้น กระบวนการนี้มี 2 ลักษณะ คือ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539) แนวคิดนิยามผู้สูงอายุ

1. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและโครงสร้างของร่างกายที่ปรากฏ ให้เห็นอย่างชัดเจน เช่น ผิวหนังเหี่ยวย่น ตกกระ ผิวบาง เกิดบาดแผลได้ง่าย กล้ามเนื้อลดจำนวนลงทำให้ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง กระดูกเปราะบาง กระดูกผุ กระดูกข้ออักเสบ ฯลฯ

2) การเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาเป็นการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายที่เคย ใช้งานได้ดี เช่น การใช้สายตา หู ลิ้น ฯลฯ หย่อนสมรรถภาพลง จำนวนเซลล์สมองลดลงทำให้ความจำเสื่อม ลงไป ระบบทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ ฯลฯ ทำงานได้น้อยลง ทำให้เกิดอาการผิดปกติ ตามมา เช่น อาหารไม่ย่อย เป็นไข้หวัดได้ง่าย อั้นปัสสาวะไม่ได้ ฯลฯ

ผลการสำรวจสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในงานวิจัยจำนวนมาก พบว่าปัญหาหลักของผู้สูงอายุคือ ปัญหาสุขภาพ ทั้งที่สุขภาพไม่สมบูรณ์ ไม่แข็งแรงเช่นแต่ก่อน และปัญหาการเจ็บไข้ได้ป่วยด้วยโรคต่างๆ ซึ่งโรคที่มัก พบในผู้สูงอายุทั่วไปได้แก่ ปวดหลัง/เอว ไขข้ออักเสบ ความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะ โรคหัวใจ ต้อกระจกตา ต้อเนื้อ ตา โรคเกี่ยวกับหู อัมพาต/อัมพฤกษ์ และจากการศึกษาของ ปรีชา อุปโยคิน และคณะ (2541) พบว่า ผู้สูงอายุยอมรับว่าตนเองเป็นผู้สูงอายุ เพราะสังเกตและประเมินจากสุขภาพตัวเองเป็นสำคัญ ยอมรับความ บกพร่องของร่างกาย และปัญหาสุขภาพ โดยได้ยกตัวอย่างภาวะเจ็บป่วยที่สำคัญๆ คือ ปวดเมื่อยตามแขน ขา ไหล่ เจ่า ปวดหลัง ปวดข้อ เวลาเดินทางไปไหนมาไหนรู้สึกเหนื่อยง่าย เดินไปได้ไม่ไกลมีความอ่อนเพลีย ไม่มี เรี่ยวแรง และเป็นลมหน้ามืดบ่อยๆ ตามัวมองอะไรไม่ค่อยเห็น หูไม่ค่อยได้ยินเวลาใครพูดต้องใช้มือป้องหู ฟัน หลุด ผมหงอก ผิวหนังเหี่ยวย่นเป็นสัญญาณที่บ่งบอกความชราภาพ รวมถึงการมีโรคประจำตัวซึ่งจะ ไม่ค่อย พบในวัยหนุ่มสาว แต่เมื่อมีอายุมากขึ้นและเป็นผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่หรือแทบทุกคนจะต้องมีโรคใด โรคหนึ่ง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง วัณโรค โรคหัวใจ โรคระบบประสาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.7 สุขภาพจิต

ความเป็นผู้สูงอายุสามารถพิจารณาจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ (Psychological Aging) ที่เกิดขึ้นในวัยสูงอายุ เช่น ซึมเศร้า จุกจิกจู้จี้ ขี้บ่น น้อยใจ หรือบางคนอาจจะสนุกสนาน ร่าเริง ใจเย็น มีความสงบสุขมากขึ้น ฯลฯ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางด้านสติปัญญาด้วย เช่น ระบบความจำเปลี่ยนแปลง การรับรู้และเรียนรู้เริ่มลดถอยลง สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการของความสูงอายุนี้ จะแสดงออกมาให้เห็นทางด้านบุคลิกภาพและพฤติกรรมของบุคคลอย่างเห็นได้ชัดเจน (สุรกุล เจนอบรม, 2541) ความเครียดของผู้สูงอายุมิเช่นเดียวกับบุคคลวัยอื่นๆ ต่างกันในเรื่องการปรับตัวต่อภาวะเครียด ไม่เท่ากัน สาเหตุของความเครียดอาจแตกต่างกัน ในผู้สูงอายุจะเกิดจากสิ่งต่อไปนี้ 1) ความบกพร่อง ของร่างกายที่ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น 2) ความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถลดลง 3) การมีโรคประจำตัว และ 4) การเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม เช่น การเกษียณอายุ การสูญเสียบทบาทการเป็นหัวหน้าครอบครัว การเสียชีวิตของคู่สมรส ญาติ คนใกล้ชิด หรือเพื่อน ฯลฯ สาเหตุดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุมีทุกข์ ซึ่งแสดงออก โดยมีอาการซึมเศร้า (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539; นิศา ชูโต, 2525)

การศึกษาถึงสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในระดับประเทศ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุไทย คือ ภาค เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส การศึกษา ลักษณะความพิการ ความสามารถในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน อาชีพ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน และภาวะความยากจน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555)

### 3.8 สวัสดิการ

สิทธิประโยชน์และสวัสดิการของผู้สูงอายุ ได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 แนวทางปฏิบัติปรากฏในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ที่เป็นกฎหมายคุ้มครอง ส่งเสริมและสนับสนุน ให้ผู้สูงอายุได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ โดยมุ่งให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งตนเองได้และดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับอีกหลายหน่วยงาน สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติที่ชัดเจน กฎหมาย ประกาศและระเบียบที่ออกตามความในพระราชบัญญัติ ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ครอบคลุมสิทธิในด้านต่างๆ ดังนี้ (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2548)

1) การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เช่น ช่องทางเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการใช้บริการ

2) การศึกษา เช่น การบริการการศึกษาต่อเนื่อง ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน มีหลักสูตรเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ในการศึกษาขั้นพื้นฐานถึงอุดมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การประกอบอาชีพและการฝึกอาชีพ เป็นบริการจัดหางาน ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับตลาดแรงงาน จัดอบรม หรือฝึกอาชีพ

4) การจัดหาตลาดรองรับสินค้า ให้ความรู้เรื่องการตลาด

5) การลดหย่อนค่าโดยสารและการอำนวยความสะดวกในการเดินทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถไฟ และรถไฟฟ้าใต้ดิน ลดค่าโดยสารครึ่งราคา ส่วนรถไฟฟ้า BTS จัดลิฟต์บริการตามสถานีหลักๆ

6) การช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ได้รับอันตรายจากการถูกรังแกหรือถูกทอดทิ้ง โดยช่วยเหลือ ตามสภาพ ปัญหา และเบื้องต้นช่วยเหลือ 500 บาท

7) เบี้ยยังชีพ ผู้สูงอายุทุกคนที่อายุ 60 ปีบริบูรณ์และขึ้นทะเบียนตามกำหนด (ยกเว้นข้าราชการ บำนาญ) ได้รับเงินช่วยเหลือเดือนละ 500 บาทตลอดชีวิต ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงค่างรายละเอียดที่จะเสนอ ต่อไป

8) การช่วยเหลือเงินสงเคราะห์จัดการศพรายละ 2,000 บาท

9) การลดหย่อนภาษีเงินได้ สำหรับผู้ที่อยู่ดูแลบิดามารดา หักลดหย่อนได้ 30,000 บาทต่อผู้สูงอายุ 1 คน

โครงการสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุของประเทศไทยเริ่มดำเนินโครงการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2536 รับผิดชอบ โดยกรมประชาสงเคราะห์ โครงการนี้จัดตั้งขึ้นเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ยากจน ประสบ ปัญหาเดือดร้อน ขาด อุปการะเลี้ยงดู ซึ่งในระยะแรก (ปี พ.ศ. 2536–2537) ได้จัดสรรให้ผู้สูงอายุทุกจังหวัด หมู่บ้านละ 3–5 คน คนละ 200 บาทต่อเดือน จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพมีทั้งหมด 20,000 คน ใช้งบ ประมาณทั้งสิ้น 12 ล้านบาท (3เดือน) โดย จัดสรรเงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพให้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติ ต่อ ไปนี้ มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป ไม่มีรายได้เพียงพอแก่ การยังชีพ ถูกทอดทิ้ง หรือขาดผู้อุปการะเลี้ยงดู และ ไม่ สามารถเลี้ยงตนเองได้ (ระเบียบกรมประชาสงเคราะห์ว่าด้วยการ จ่ายเงินสงเคราะห์ เพื่อการยังชีพสำหรับ ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2543 อ้างใน วรเวศน์ สุวรรณระดา และอาภาพรธม คำวชิรพิทักษ์, 2552) จนกระทั่งปี พ.ศ. 2542 ได้เพิ่มจำนวนเงินเบี้ยยังชีพ จากเดิมคนละ 200 บาทต่อเดือน เป็นคนละ 300 บาทต่อเดือน

ในช่วงปี พ.ศ. 2540–2546 การให้บริการเบี้ยยังชีพ ได้ขยายกลุ่มเป้าหมายและงบประมาณเพิ่มขึ้น เป็นลำดับ โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจรัฐบาล ได้จัดสรรเงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2545 การดำเนินงานเรื่องเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ได้ถูกถ่ายโอนจากกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (กรมประชาสงเคราะห์เดิม) ให้กระทรวงมหาดไทย (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น) นอกจากนี้ในระเบียบกรมประชาสงเคราะห์ว่าด้วยการจ่ายเงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพ สำหรับผู้สูงอายุ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนด หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติของผู้สูงอายุที่มีสิทธิได้รับเงินสงเคราะห์ เพื่อการยังชีพเพิ่มเติมว่า “ให้ผู้สูงอายุที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติพื้นฐานที่มีปัญหาซ้ำซ้อน สมควรให้ได้รับการพิจารณาก่อน และให้ผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร ยากต่อการเข้าถึงบริการของรัฐ ให้มีสิทธิได้รับการพิจารณาในระดับ ดั้งเดิม”

ในปี พ.ศ. 2547–2549 งบประมาณในด้านเงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพผู้สูงอายุมีการเติบโตที่เด่นชัด และในวันศุกร์ที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 มติคณะรัฐมนตรี ได้อนุมัติเพิ่มจำนวนเบี้ยยังชีพจากคนละ 300 บาท ต่อเดือน เป็นคนละ 500 บาทต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2550 รัฐบาลได้จัดสรรเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเพิ่มเป็น 1,755,266 คน จำนวนงบประมาณทั้งสิ้น 10,532 ล้านบาท (วรเวศน์ สุวรรณระดา และอาภาพรธ คำวชิรพิทักษ์, 2552) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติของผู้สูงอายุที่ได้รับเงินสงเคราะห์ คือ ต้อง มีสัญชาติไทย และมีภูมิลำเนา อยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามทะเบียนบ้าน มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และไม่เป็นผู้ได้รับสวัสดิการ หรือสิทธิประโยชน์อื่นใดจากหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในปี พ.ศ. 2554 ได้มีมติจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2554 อนุมัติให้กำหนดอัตราเบี้ยยังชีพ รายเดือนแบบขั้นบันไดสำหรับผู้สูงอายุ ตามที่กระทรวงมหาดไทยเสนอ ให้ดำเนินการตั้งงบประมาณ รายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นไป โดยผู้สูงอายุจะได้รับเบี้ยยังชีพ ดังนี้ (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ ผู้สูงอายุ กลุ่มยุทธศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2554)

ผู้สูงอายุ 60–69 ปี จะได้รับเบี้ยยังชีพ 600 บาท/คน/เดือน

ผู้สูงอายุ 70–79 ปี จะได้รับเบี้ยยังชีพ 700 บาท/คน/เดือน

ผู้สูงอายุ 80–89 ปี จะได้รับเบี้ยยังชีพ 800 บาท/คน/เดือน

ผู้สูงอายุ 90 ปีขึ้นไป จะได้รับเบี้ยยังชีพ 1,000 บาท/คน/เดือน

### การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุต่อระบบการเคลื่อนไหวร่างกาย

วัยสูงอายุ นั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมเกิดขึ้นกับอวัยวะทุกระบบในร่างกายซึ่งเป็นไปตามกฎของธรรมชาติที่พบบ่อยและมองเห็นเด่นชัด คือความเสื่อมที่เกิดขึ้นกับระบบการเคลื่อนไหว ซึ่งหมายรวมถึงกระดูก ข้อ เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ และเส้นประสาทที่ควบคุมการท างานของกล้ามเนื้อ มีผลทำให้สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ลดลง ไม่ค่อยกระฉับกระเฉงปวกเปียกเมื่อยเนื้อตัวและข้อต่อต่างๆ พลกำลังลดน้อย นอกจากนี้ยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจอีกด้วย ดังนั้นเป้าหมายในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้สูงอายุจึงต้องมุ่งเน้นทั้งทางด้านกายและจิตใจร่วมกันไป ผู้ที่จะทำหน้าที่อย่างนี้ได้ดีที่สุคคือ ลูกหลาน และผู้ที่อยู่ใกล้ชิด ส่วนแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ควรเป็นผู้แนะนำให้ความรู้ ที่ถูกต้องแก่ญาติ และตัวผู้สูงอายุเอง ในบางกรณีอาจต้องใช้วิธีการรักษาหรือเครื่องมือเครื่องใช้ทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแพทย์เป็นพิเศษ จึงจำเป็นจะต้องรับการดูแลจากแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์อย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตาม ใ้ใครก็ตาม พยายามให้ผู้สูงอายุเหล่านี้ได้กลับไปรับการดูแลจากลูกหลาน หรือญาติโดยเร็ว เนื่องจากพบว่า การเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อม ผู้ใกล้ชิดและความเคยชินดั้งเดิมของผู้สูงอายุจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี

## ปัญหาที่มักเกิดขึ้นในระบบการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุและข้อเสนอนะ

### 1. กระดูก ภาวะกระดูกจาง (OSTEOPORPOSIS)

1.1 ผู้สูงอายุจะมีกระดูกที่จางกว่าคนหนุ่มสาว ซึ่งมีสาเหตุหลายอย่าง เช่น การใช้ร่างกายทำงานต่างๆ ใน ชีวิตประจำวันน้อยลงกระดูกจึง ได้รับแรงที่มากกระทำน้อยตามไปด้วยเราทราบว่าแรงที่มากกระทำต่อตัวกระดูกนี้ ึ่งเอง จะสามารถกระตุ้นการสร้างกระดูกให้หนาขึ้นเมื่อใช้แรงงานน้อยลงกระดูกไม่ได้รับแรงกระทำมากพอจึงทำให้เกิด ภาวะกระดูกจาง

1.2 ภาวะโภชนาการที่ไม่เพียงพอ ขาดสารอาหาร และเกลือแร่ บางอย่างรวมทั้งการเสื่อมสมรรถภาพของ ระบบย่อยอาหาร ทำให้ร่างกายมีสารอาหาร และเกลือแร่ที่จำเป็นสำหรับการเสริมสร้างกระดูก เช่น โปรตีน แคลเซียม ฟอสฟอรัส และวิตามิน ไม่เพียงพอ กระดูกจึงจางลง

1.3 ผู้สูงอายุสตรีหลังวัยหมดประจำเดือน จะยังมีกระดูกจางลงมากกว่าผู้สูงอายุเพศชายเนื่องจากฮอร์โมน เพศหญิง (ESTROGEN) ลดลง ทำให้การดูดซึมของแคลเซียมไม่ดี และการจับตัวกันของแคลเซียมในเนื้อกระดูกไม่ สมบูรณ์ กระดูกจางทำให้กระดูกของผู้สูงอายุเปราะและหักง่าย นอกจากนี้ยังทำให้มีอาการปวดร้าวภายในกระดูกที่ จาง กระดูกจางนี้พบบ่อยบริเวณกระดูกสันหลัง ซึ่งอาจเห็นมีลักษณะหลังโก่งด้วยข้อเสนอนะในการฟื้นฟู สมรรถภาพโดยจัดลักษณะ โภชนาการให้ได้ครบทั้ง 5 หมู่ แต่เน้นที่ผักและผลไม้ ชูบน้ำต้มกระดูกเพราะสามารถให้ เกลือแร่และวิตามินเพียงพอปรับการดำเนินชีวิตประจำวันและงานอดิเรก เพื่อให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นอย่าง เหมาะสมจัดให้มีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่าง สมำเสมอ โดยหลีกเลี่ยงกีฬาที่มีการปะทะและจัดสถานที่ที่ออก กำลังกายให้ปลอดภัยไม่เกิดอุบัติเหตุง่าย

### 2. ข้อต่อ

#### 2.1 โรคข้อเสื่อม (DEGENERATIVE JOINT DISEASE)

ข้อต่อของผู้สูงอายุจะมีการสึกกร่อนเกิดขึ้นบริเวณ กระดูกผิวข้อ เนื่องจากใช้งานมาเป็นเวลานานตามปกติ กระดูกอ่อนผิวข้อจะ ไม่มีเส้นเลือดหรือเส้นประสาทมาเลี้ยง การสึก กร่อนในระยะแรกๆ จึงยัง ไม่มีอาการเจ็บปวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อมาเมื่อเป็นมากขึ้นกระดูกอ่อนผิวข้อจะบางลงจนถึงเนื้อกระดูกแท้ที่รองรับอยู่ทำให้ไม่สามารถรับน้ำหนักได้เหมือนปกติ รวมทั้งในระยะนี้จะมีอาการอักเสบของเยื่อภายในข้อด้วยจึงเกิดมีอาการปวดหัว ขณะเคลื่อนไหวข้อยึดติดเคลื่อนไหวไม่ได้เต็มที่และข้อบวม โรคข้อเสื่อมนี้พบได้บ่อยบริเวณข้อเข่า ข้อ สะโพก กระดูกหลัง และกระดูกคอ การรักษาส่วนใหญ่จะใช้ยาลดการอักเสบของเยื่อภายในข้อและแนะนำวิธีปฏิบัติตัวที่ถูกต้องร่วมกับการใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัด ในบางกรณีอาจต้องรักษาด้วยการผ่าตัด เช่น ผ่าตัดปรับเปลี่ยนมุมของกระดูกหรือผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม เป็นต้น

ข้อเสนอนี้สำหรับโรคข้อเสื่อมนี้ ควรจะควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือใกล้เคียง เพราะถ้าน้ำหนักตัวเกินแล้วจะทำให้อาการของโรคควบคุมได้ยากด้วยการรักษาตามปกติ นอกจากนี้ไม่ควรให้ถือหรือหิ้วของหนักเพราะก็เท่ากับไปเพิ่มน้ำหนักตัวที่กระทำต่อข้อเข่า ข้อสะโพก เช่นกัน

## 2.2 โรคเก๊าท์

เกิดเนื่องจากมีระดับของกรดยูริกภายในเลือดสูงเกินปกติจึงตกตะกอนและสะสมตามเอ็นและภายในข้อเกิดอาการปวดบวมแดงตามข้อที่พบบ่อยเช่น ข้อนิ้วเท้า ข้อเท้า ข้อเข่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดเนื่องจากภาวะโภชนาการและอาหารบางชนิดทำให้เกิดกรดยูริกมากในเลือดเช่น เหล้า เบียร์ เครื่องในสัตว์ เป็นต้น จึงควรลดอาหารประเภทนี้ออกกำลังกายพอเหมาะในกรณีที่ตรวจพบว่าระดับกรดยูริกสูงมาก อาจต้องได้รับยาลดกรดยูริกช่วยควบคุมร่วมไปกับการควบคุมอาหารจึงจะได้ผล

## 3. กล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น

ในผู้สูงอายุนั้น กล้ามเนื้อเริ่มมีมวล หรือขนาดเล็กลง สารอาหารพวกโปรตีน โครเจนและเกลือแร่ที่จำเป็นในการทำงานของกล้ามเนื้อก็จะมีสะสมอยู่น้อย จึงทำให้พลังของกล้ามเนื้ออ่อนลง รู้สึกเหมือนไม่ค่อยมีกำลังยกของหนักไม่ค่อยไหว หรือเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย การบริหารและออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นได้โดยตรง ร่วมกับการพักผ่อนและอาหารที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามควรเน้นการออกกำลังกายที่อยู่ในกลุ่มของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เพื่อให้เกิดผลดีกับอวัยวะอื่นๆ ด้วย เช่น ปอด หัวใจ เส้นเลือด สมอง จิตใจ และควรจะทำบ่อยเป็นค่อยไปไม่หักโหม

สรุปว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุจะต้องทำกันเป็นระบบ และในแง่มุมต่างๆ พร้อมกันไป ลูกหลานและผู้ใกล้ชิดควรมีความรู้และความเข้าใจในธรรมชาติของผู้สูงอายุแนวทางคือ โภชนาการที่เหมาะสม การพักผ่อน ความรักและการดูแลเอาใจใส่จากลูกหลานและสังคม มีงานอดิเรกและปรับวิถีทางชีวิตประจำวันให้ได้แข็งแรงเคลื่อนไหวบ้าง การออกกำลังกายที่เหมาะสม ไม่หักโหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์สำหรับผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวลำบากและผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็น

ผู้สูงอายุมีความแตกต่างหลากหลายในด้านขีดความสามารถในการเคลื่อนไหว เพราะมีตั้งแต่ผู้สูงอายุที่สามารถเดินได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย แต่อาจใช้มือในการยึดจับหรือถ่วงดุลร่างกาย ผู้สูงอายุบางคนสามารถเดินได้แต่เคลื่อนที่ด้วยความลำบาก ไม่นั่นคง จำเป็นต้องพึ่งอุปกรณ์ช่วย เช่น ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน โครงเหล็กเบาช่วยพยุงตัว และขาเทียม ตลอดไปจนถึงกลุ่มผู้ที่ไม่สามารถเดินเองได้เลย จำเป็นต้องอาศัยการพึ่งเก้าอี้ล้อเลื่อนเท่านั้น ดังนั้น เราอาจแยกอุปสรรคต่าง ๆ และความต้องการพิเศษ เพื่อการออกแบบอาคารออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวลำบากต้องใช้อุปกรณ์ค้ำยันช่วย (ambulant disabled people)
2. ผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวโดยอาศัยการนั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน (wheelchair user)

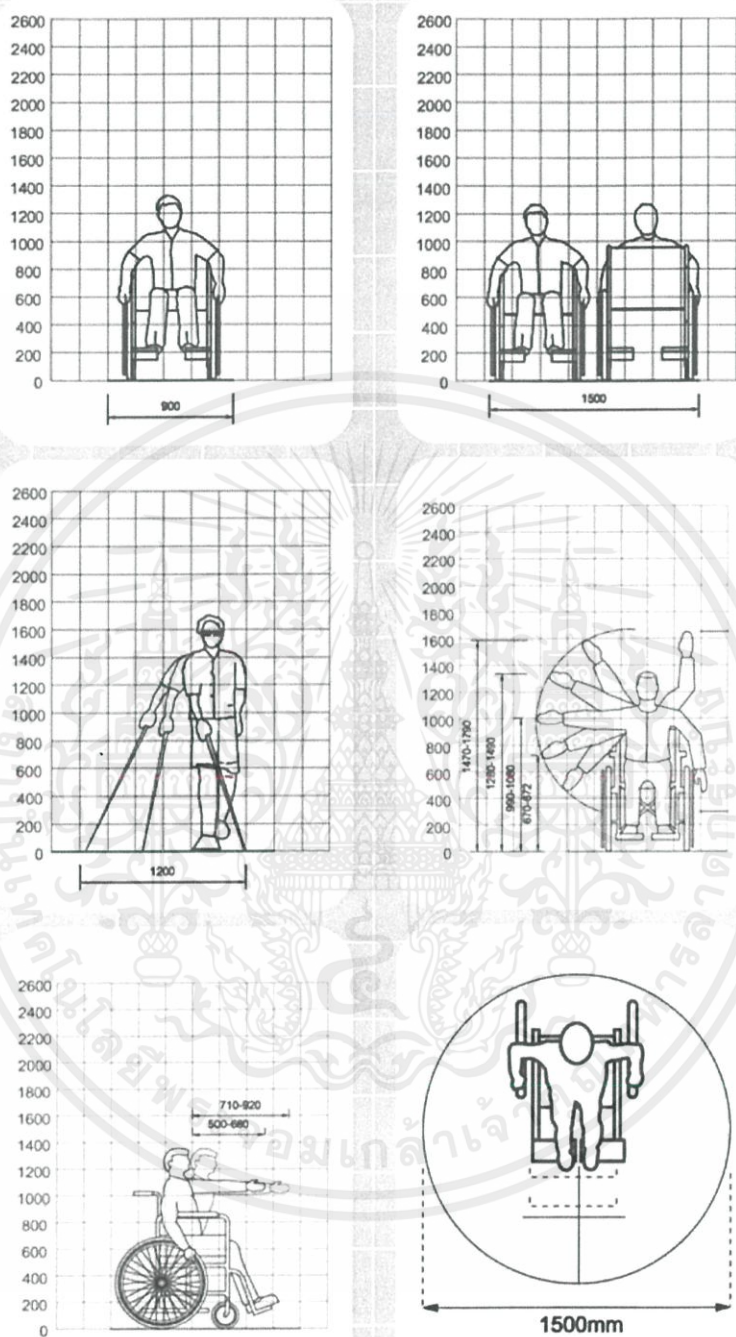
กลุ่มผู้ที่เคลื่อนไหวลำบากต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหล่านี้จะไม่สามารถเดินเป็นระยะทางไกลหรือก้าวขึ้นลงบันไดสูงๆ ได้ ไม้ค้ำยันรักรแรงจะทำให้ปวดเมื่อยได้ จึงควรเตรียมที่นั่งพักเป็นระยะ ๆ ไว้ รวบรวมจับจะช่วยให้ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการ-สะดุด ลื่นล้ม เช่น ที่เปียกชื้น หรือก่อนขึ้น-ลงบันไดและทางลาด ท่าทางหรือวิธีการเดินด้วยอุปกรณ์จะแตกต่างกันตามสภาพของพื้นผิวว่าเป็นทรายหรือพื้นแข็ง พื้นที่ดินจะทำให้เดินลำบากมากที่สุด รองลงมาคือ พื้นที่ไม่อัดแน่น เช่น ทราย ดังนั้น สภาพพื้นที่เรียบแข็ง ไม่ลื่น ไม่ชันจนเกินไป จะเหมาะสมที่สุด กลุ่มผู้ที่ต้องพึ่งเก้าอี้ล้อเลื่อนเพื่อการเคลื่อนไหวนั้นไม่สามารถลุกขึ้นเดินได้เอง ปัญหาที่สำคัญที่สุดในการเดินทางของคนกลุ่มนี้ที่จะต้องเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ ขวางหน้า เช่น ทางต่างระดับ ขึ้นบันได พื้นทีขรุขระ ผิวทรายและหินกรวด ทางเดินที่แคบเล็ก หัวมุมหรือทางแยกที่แคบเล็กเกินไป เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่สามารถเลี้ยวได้ และเขาจะเหนื่อยง่ายต้องการพักบ่อย ๆ ต้องการเส้นทางที่เรียบง่าย ไม่มีหลุมบ่อ ไม่ลื่น ทางลาดที่ไม่ชัน ไม่ยาวเกินไป มีราวเกาะแสงสว่างที่ดีพอสามารถมองเห็นพื้นหรือตำแหน่งต่าง ๆ ที่เขาจะไปได้ชัดเจน

นอกจากนั้นการอยู่ในท่านั่งตลอดเวลาทำให้ร่างกายและระดับสายตาของพวกเขาอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าคนทั่วไปไปที่ยืนหรือเดิน ดังนั้น จึงมีข้อจำกัดในการมองเห็นหรือเอื้อมหยิบสิ่งของในระดับสูง

(ที่มา : วารสารวิจัยและสาระสถาปัตยกรรม | ฉบับที่ 1. 2545 หน้าที่ 96 | คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขนาดและสัดส่วนต่างๆ ของรถเก้าอี้เข็นคนพิการ\*\*



ภาพที่ 2.1 แสดงขนาดและสัดส่วนต่างๆของรถเก้าอี้เข็นคนพิการ

(ที่มา : คู่มือการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการและคนทุพพลภาพ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.4 ข้อมูลองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบอาคารสำหรับผู้สูงอายุ

การออกแบบอาคารสถานที่เพื่อคนทุกคนนั้น มีความหมายกว้าง ครอบคลุมถึงการที่ทุกคน ไปถึงอาคารที่นั้น ได้สะดวก เข้าไปในอาคารและใช้อาคารนั้น ๆ ได้อย่างไม่มีอุปสรรค ปราศจากสิ่งกีดขวาง (barrier-free) ซึ่งการออกแบบการเข้าใช้อาคารทางกายภาพนั้น ทางองค์การสหประชาชาติ [1] แบ่งเป็นรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

**Accessibility** หมายถึง การออกแบบอาคารสถานที่เพื่อทุกคนรวมทั้งคนพิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้ได้สะดวกโดยมีผู้ช่วยเหลือ เช่น ช่วยเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อน ไปตามทางลาดที่สะดวกเหมาะสม (accessible ramp)

**Access or Accessible** หมายถึง คนทุกคนรวมทั้งคนพิการ ผู้สูงอายุ สามารถเข้าไปติดต่อใช้อาคารสถานที่นั้น ๆ ได้เท่าที่จำเป็น เช่น เฉพาะชั้นล่างด้วยตัวเองอย่างสะดวกสบาย ไม่ต้องอาศัยผู้อื่นช่วยจูงหรือประคองไป

**Reachability** หมายถึง คนทุกคนเข้าไปใช้อาคารสถานที่นั้น ๆ ได้ทั่วถึงทั้งอาคารหรือมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

**Usability** หมายถึง การออกแบบอาคารสถานที่ให้ทุกคนได้เข้าไปใช้อย่างสะดวกสบาย มีบรรยากาศดี ทุกคนสดชื่นเบิกบานอยากเข้ามาใช้อาคารสถานที่นั้นบ่อย ๆ

**Safety** หมายถึง การที่ทุกคนสามารถเข้าไปใช้อาคารสถานที่นั้น ๆ ได้สะดวก และมีความปลอดภัยสูง ไม่มีการเสี่ยงอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพ

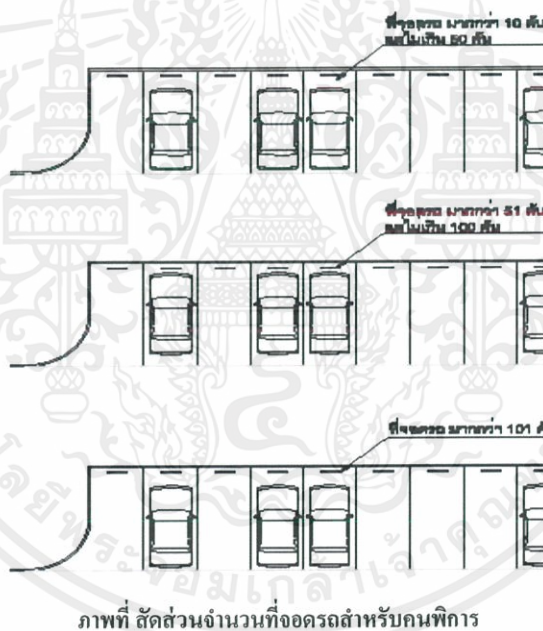
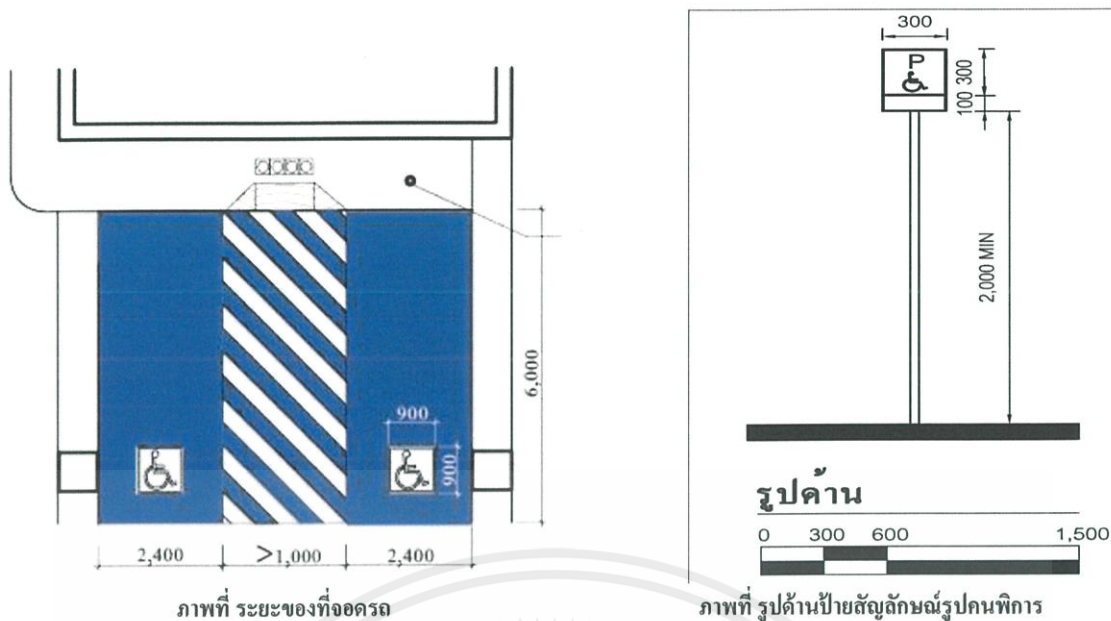
**Workability** หมายถึง อาคารสถานที่นั้น ๆ ถูกออกแบบให้ทุกคนรวมทั้งคนพิการและผู้สูงอายุเข้ามาใช้เข้ามาทำงาน ได้อย่างมั่นใจ ปราศจากอุปสรรคและผู้ช่วยดูแล

**Barrier-free or Non-handicapping** หมายถึงการออกแบบที่ดีเยี่ยม ปราศจากสิ่งกีดขวางใด ๆ ทุกคนใช้อาคารสถานที่นั้น ๆ สะดวก ปลอดภัย มีอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ อำนวยความสะดวก เช่น ปุ่มกดปรับระดับแสงสว่างสำหรับผู้พิการทางสายตา มีอักษรวิ้งบอกข้อมูลสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน เป็นต้น

### 1. ที่จอดรถ

มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกัน ที่จอดรถสำหรับคนพิการ มีความกว้าง x ความยาว ไม่น้อยกว่า 2.4x 6.0 เมตร มีที่ว่างด้านข้างรถ 1.0-1.4 เมตร มีสัญลักษณ์รูปคนพิการที่พื้นขนาด 90 x 90 ซม. มีป้ายสัญลักษณ์รูปคนพิการขนาด ไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ติดตั้งสูงจากพื้น 2.0 ม. จัดให้ที่จอดรถใกล้ทางเข้า-ออกอาคารให้มากที่สุด สัดส่วนจำนวนที่จอดรถสำหรับคนพิการ 10-50 มี 1 คัน, 51-100 มี 2 คัน, 101 คันขึ้นไป มี 2 คัน เพิ่ม 1 คันทุกๆ 100 คัน (เกิน 50 คัน บัดเป็น 100 คัน)

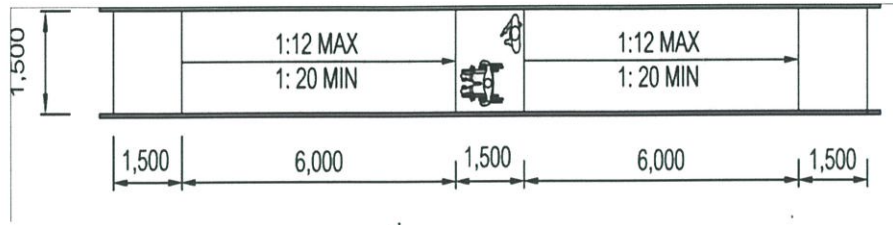
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



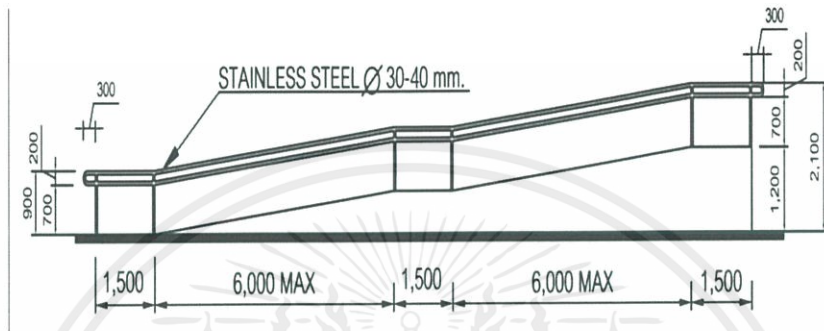
## 2. ทางลาด

ความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร (4.76องศา) ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6.0 เมตรต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวไม่เกิน 6.0 เมตร ควรกว้าง  $\geq 90$  ซม. และในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6.0 เมตร ควรกว้าง  $\geq 1.5$  ม. ควรก่อสร้างให้มีความคงทน แข็งแรงและสมบูรณ์ สามารถรับน้ำหนักได้อย่างน้อย 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



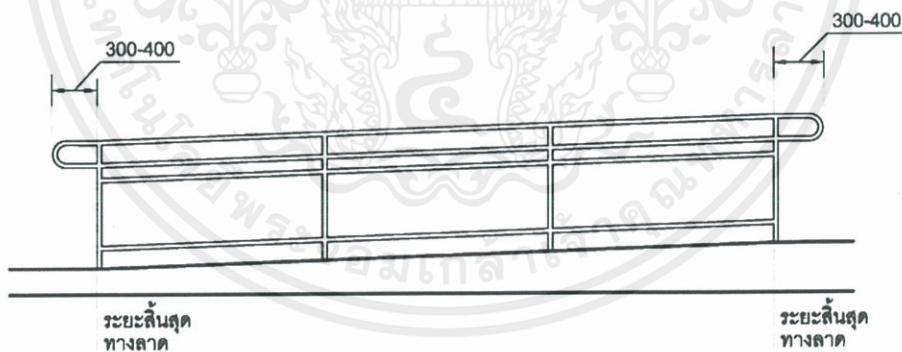
ภาพที่ ขนาดของทางลาด



ภาพที่ รูปด้านข้างของทางลาด

### 3.ราวจับ

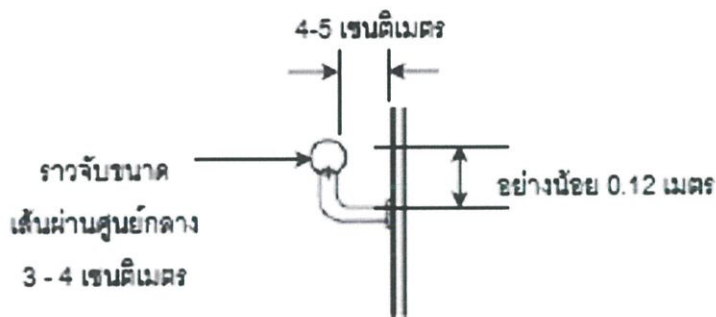
ทางลาดที่ยาวตั้งแต่ 2.5 เมตรขึ้นไปต้องมีราวจับทั้ง 2 ข้าง ติดตั้งห่างจากผนัง 5 ซม. สูงจากจุดยึด 12 ซม. โดยที่ปลายราวจับยื่นจากจุดสิ้นสุด 30 ซม. และสูงจากพื้นทางลาด 80-90 ซม.



ภาพที่ รูปด้านข้างของราวจับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

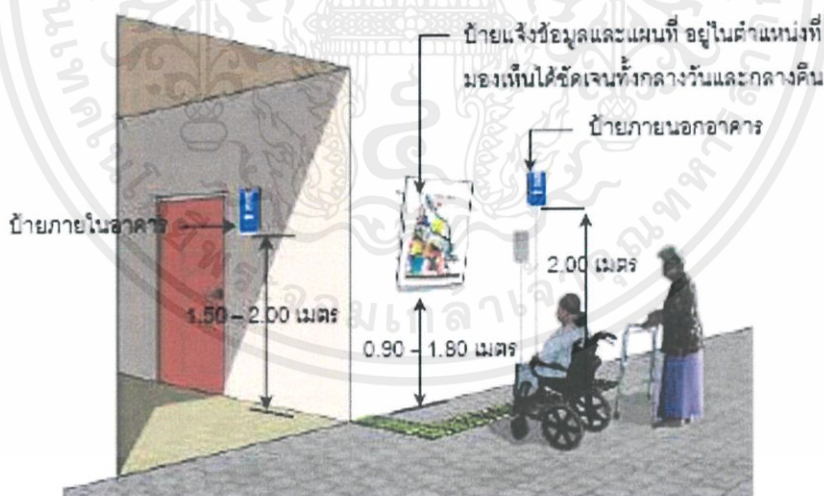
### ขนาดของราวจับ



ภาพที่ ขนาดของราวจับ

### 4. ป้ายสัญลักษณ์

จะมีสัญลักษณ์รูปคนพิการ มีเครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ป้ายต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน มีสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก ป้าย-สัญลักษณ์ทั้งหมดเป็นพื้นขาว ตัวหนังสือ สัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย เป็นสีน้ำเงิน หรือพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน โดยตัวอักษรเป็นสีขาว จัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษ ทั้งกลางวันและกลางคืน

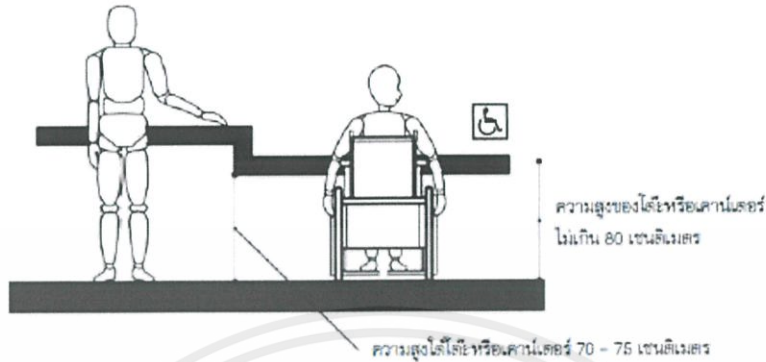


ภาพที่ แนวความคิดในการออกแบบป้ายและสัญลักษณ์

### 5. เคน์เตอร์ให้บริการข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

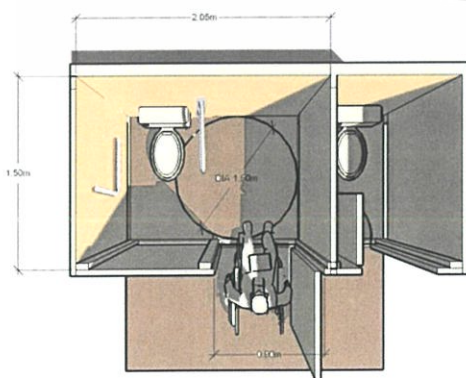
มีเคาน์เตอร์ติดต่อกันคนพิการสามารถเข้าถึงได้ พื้นที่ว่างใต้เคาน์เตอร์ให้รถเข็นคนพิการสามารถเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงสุทธิไม่เกิน 80 ซม. มีพื้นที่ว่างใต้โต๊ะหรือเคาน์เตอร์เพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการเข้าไปได้โดยมีความสูงจากพื้น 70-75 ซม. มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 40 ซม.



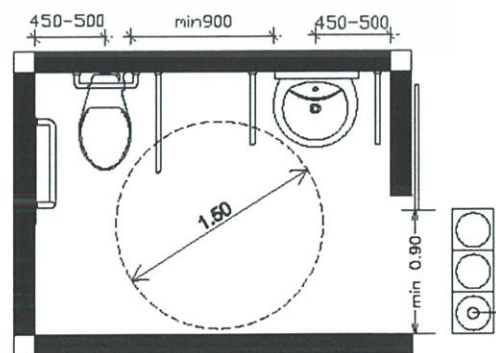
ภาพที่ สัดส่วนเคาน์เตอร์ให้บริการข้อมูล

## 6. ห้องน้ำ ห้องส้วม

มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน



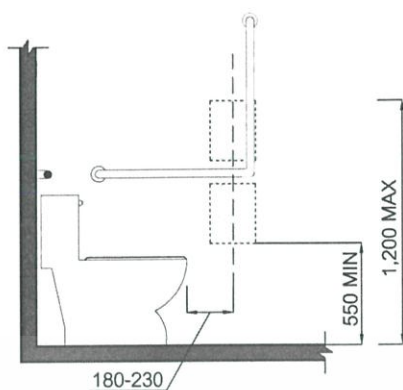
ภาพที่ ห้องน้ำสำหรับคนพิการ



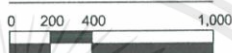
ภาพที่ สัดส่วนห้องน้ำที่เหมาะสมกับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนั่งราบสูง 45-50 ซม. ด้านหนึ่งชิดผนังโดยจากกึ่งกลาง โถถึงผนัง 45-50 ซม.



รูปด้าน



ภาพที่ โถส้วมที่เหมาะสมกับคนพิการ

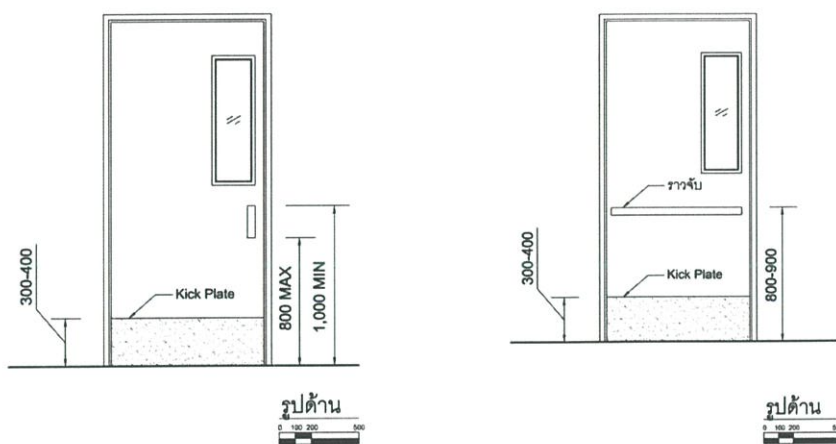
ราวจับในแนวนอนสูงจากพื้น 65-70 ซม. และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้า โถส้วม 25-30 ซม.

ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้า โถส้วม มีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม. ราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่คนพิการสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15-20 ซม. มีความยาวไม่น้อยกว่า 55 ซม.

## 7. ประตู

บานเลื่อนให้มีมือจับสูง 0.8-1.0 ม. บานเปิดมือจับสูง 80-90 ซม. ยาวไปตามความกว้างประตู และประตูควรเป็นบานทึบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



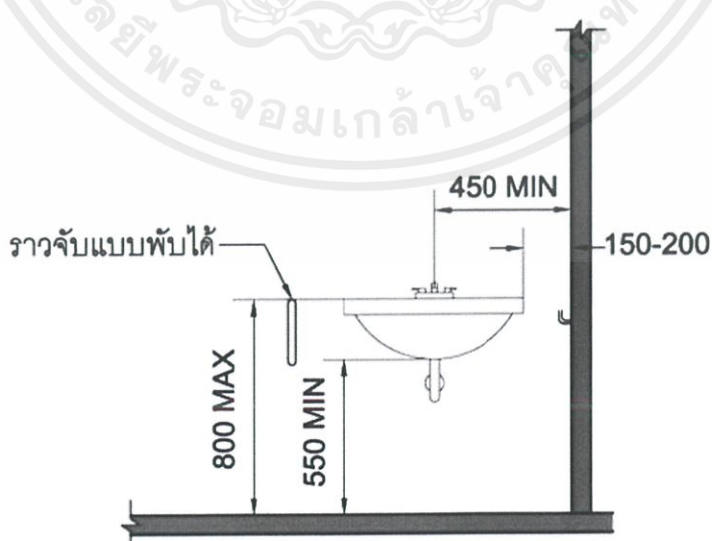
ภาพที่ รูปด้านประตู

ภาพที่ รูปด้านประตู

## 8. อ่างล้างมือ

ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนัง ไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ ขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 ซม. และต้องอยู่ในตำแหน่งที่คนพิการเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75-80 ซม. มีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ส่วนก๊อกน้ำ ถ้ามีระบบน้ำร้อน ควรปรับเป็นระบบน้ำอุ่นหัวเดียวผสมเพื่อป้องกันน้ำร้อนลวก ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ควรเป็นชนิดก้านโยก

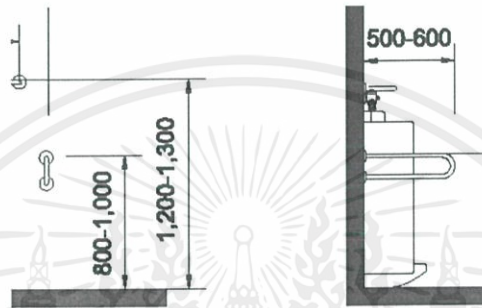


ภาพที่ อ่างล้างมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. โถปัสสาวะชาย

ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่มีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาว 50-60 ซม. มีความสูงจากพื้น 1.2-1.3 ม. มีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้น 0.8-1.0 ม. ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 55-60 ซม.



ภาพที่ โถปัสสาวะชาย

### 2.1.5 กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๙) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ลิฟต์” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนำคนขึ้นลงระหว่างพื้นที่ของอาคารที่ต่างระดับกัน แต่ไม่ใช่บันไดเลื่อนหรือทางเลื่อน

“พื้นผิวต่างสัมผัส” หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียง ซึ่งคนพิการทางการมองเห็นสามารถสัมผัสได้

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยปราศจากสิ่งใด ๆ ก็คือขวาง

ข้อ ๓ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

(๑) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน ๓๐๐ ตารางเมตร

(๒) สำนักงาน โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๔ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ

(๒) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

(๓) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๕ สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๔ ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

ข้อ ๖ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนมองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ ๗ อาคารตามข้อ ๓ หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน ๒๐ มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน ๔๕ องศา

ข้อ ๘ ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (๑) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (๒) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (๓) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๔) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๕) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๒ และมีความยาวช่วงละไม่เกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีขนพักยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (๖) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร และมีราวกันตก
- (๗) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ ๒,๕๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้
- (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
- (ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๔๐ มิลลิเมตร
- (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐๐ มิลลิเมตร
- (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ
- (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น
- (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร
- (๘) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
- (๙) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้บริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ ๕ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร

ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก

ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ ๑๐ ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร
- (๒) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร
- (๓) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง ๓๐๐ มิลลิเมตร และยาว ๘๐๐ มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร
- (๔) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้
  - (ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
  - (ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง
  - (ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์
- (๕) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) และ (ง)
- (๖) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง
- (๗) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณ โถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
- (๘) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็น ไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่
- (๙) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร
- (๑๐) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

ข้อ ๑๑ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ ๑ แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- (๒) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร
- (๓) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗)
- (๔) ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชันบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๘๐ มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ชันบันไดเหลื่อมกันหรือมีลูกตั้งมีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๕) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

(๖) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง

(๗) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชรา สามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

ข้อ ๑๒ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

(๑) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐ คัน แต่ไม่เกิน ๕๐ คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๑ คัน

(๒) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๕๑ คัน แต่ไม่เกิน ๑๐๐ คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๒ คัน

(๓) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐๑ คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๒ คัน และเพิ่มขึ้นอีก ๑ คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ ๑๐๐ คัน ที่เพิ่มขึ้น เศษของ ๑๐๐ คัน ถ้าเกินกว่า ๕๐ คัน ให้คิดเป็น ๑๐๐ คัน

ข้อ ๑๓ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๑๔ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

ข้อ ๑๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๒) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลง ได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ ๓ หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม้กั้นตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้น ไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ

ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๒) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน ๑๓ มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องวางกับแนวทางเดิน

(๓) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส

(๔) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร

(๖) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๐

ข้อ ๑๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ ๑๖ (๑) (๒) (๓) (๔) และ (๕)

ข้อ ๑๘ ประตูของอาคารตามข้อ ๓ ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เปิดปิดได้ง่าย

(๒) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า ๒๐ มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน ๔๕ องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก

(๓) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร

(๔) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ ๘ (๗)

(๖) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร และปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านล่างไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร ขาวไปตามความกว้างของประตู

(บ) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(๗) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนสลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๑๕ ข้อกำหนดตามข้อ ๑๔ ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ

ข้อ ๒๐ อาคารตามข้อ ๓ ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้

สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้อง

ข้อ ๒๑ ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากนี้กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด ๖

(๓) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด ๒ และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(๔) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(๕) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ติดผนังให้มีที่ว่างมากพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (๗)

(๖) มีราวจับบริเวณด้านที่ติดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

ราวจับตาม (๖) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(๗) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ติดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร

(๘) นอกเหนือจากราวจับตาม (๖) และ (๗) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐๐ มิลลิเมตร

(๙) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(๑๐) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า ๗๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้าน โยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ ๒๒ ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ ๒๐ และข้อ ๒๑ ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย ๑ ที่ โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๒๔ ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) และ (ข)

ข้อ ๒๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดกว้าง ๓๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิเมตร

ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชน ให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๒๖ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงพยาบาลหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก้าอี้ล้ออย่างน้อยหนึ่งที่ทุก ๆ จำนวน ๑๐๐ ที่นั่ง โดยพื้นที่เฉพาะนี้เป็นพื้นที่ราบขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร ต่อหนึ่งที่ อยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้

ข้อ ๒๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ ๑๐๐ ห้อง ขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งห้องต่อจำนวนห้องพักทุก ๑๐๐ ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (๒) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสันสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก
- (๓) มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคารในชั้นที่มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๗๐๐ มิลลิเมตร
- (๔) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๒๘ ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว

- (ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร
- (ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร
- (ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ

- (ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ ๖๐๐ มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร
- (ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวตั้ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ ราวจับในแนวนอนและในแนวตั้งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) และ (ข)
- (๓) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๒๙ อาคารที่มีอยู่ก่อน หรือได้รับอนุญาตหรือได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง หรือตัดแปลงอาคารหรือได้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและได้ดำเนินการตามมาตรา ๓๕ ทวิ แล้ว ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓๐ การตัดแปลงอาคารสำหรับอาคารที่ได้รับยกเว้นตามข้อ ๒๙ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ภายใต้ง่อนไขดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๑) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(๒) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(๓) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(๔) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การตัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือการเปลี่ยนการใช้อาคารที่เข้าลักษณะอาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๖ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ ข้อ ๑๕ ข้อ ๑๘ ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๐ ข้อ ๒๑ ข้อ ๒๒ ข้อ ๒๓ ข้อ ๒๔ และข้อ ๒๕

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้อาคารบางประเภทต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมได้ ประกอบกับมาตรา ๕๕ และมาตรา ๘๐ วรรคสองของรัฐธรรมบัญญัติแห่งราชอาณาจักรไทย ได้บัญญัติว่าบุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ความช่วยเหลืออื่น และการสงเคราะห์จากรัฐ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

(ที่มา : เด่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๕๒ ราชกิจจานุเบกษา ๒ กรกฎาคม ๒๕๔๘)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

### 2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่

ประวัติความเป็นมาจังหวัดเชียงใหม่  
คำขวัญจังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ แสดงตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดเชียงใหม่

“คอยสุเทพเป็นศรี ประเพณีเป็นสง่า บุปผชาติล้วนงามตา นามล้ำค่านครพิงค์”

นพบุรี ศรีนครพิงค์ หรือ เวียงพิงก์ ของพ่อขุนเม็งรายมหาราชในอดีตหรือเชียงใหม่ในวันนี้ คือ เมืองที่เปรียบประดุจดังกุหลาบงามของแผ่นดินล้านนาไทย เป็นเมืองที่นับว่าใหญ่เป็นที่ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร และมีความสำคัญที่สุดของภาคเหนือ เป็นเมืองที่รวมเอาศิลปกรรม โบราณวัตถุ ตลอดจนวัฒนธรรม ดั้งเดิมของล้านนาไทยเอาไว้

เชียงใหม่ (คำเมือง: **ฮฺยอไซ่ เจียงใหม่**) เป็นจังหวัดหนึ่งของไทย ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 20,107 ตารางกิโลเมตรมีประชากร 1,735,762 คน มากเป็นอันดับ 5 ของประเทศ ในจำนวนนี้เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและชานเมือง 960,906 คน โดยจังหวัดเชียงใหม่ทิศเหนือติดต่อกับรัฐฉานของเมียนมา แบ่งการปกครองออกเป็น 25 อำเภอ โดยมีอำเภอเมืองเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของจังหวัด เมื่อ พ.ศ. 2552 มีการจัดตั้งอำเภอภักดีชุมพลเป็นอำเภอลำดับที่ 25 ของจังหวัด และลำดับที่ 878 ของประเทศ ซึ่งเป็นอำเภอล่าสุดของประเทศไทย

จังหวัดเชียงใหม่มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน เคยเป็นเมืองหลวงของอาณาจักรล้านนาแต่โบราณ มี "คำเมือง" เป็นภาษาท้องถิ่น มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวทั้งด้านประเพณี วัฒนธรรม และมีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมาก โดยเริ่มวางตัวเป็นนครสร้างสรรค์ และกำลังพิจารณาสมัครเข้าเป็นนครสร้างสรรค์ และเมืองมรดกโลกจากองค์การยูเนสโก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สภาพภูมิประเทศ

จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ 20,107.057 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 12,566,911 ไร่ มีพื้นที่กว้างใหญ่เป็นอันดับที่ 1 ของภาคเหนือ และเป็นอันดับ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดนครราชสีมา ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปมีสภาพพื้นที่เป็นภูเขาและป่าละเมาะ มีที่ราบอยู่ตอนกลางตามสองฟากฝั่งแม่น้ำปิง มีภูเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทยคือ ดอยอินทนนท์ สูงประมาณ 2,565 เมตร อยู่ในเขตอำเภอจอมทอง นอกจากนี้ยังมีดอยอื่นที่มีความสูงรองลงมาอีกหลายแห่ง เช่น ดอยผ้าห่มปก (อำเภอฝาง) สูง 2,285 เมตร ดอยหลวงเชียงดาว (อำเภอเชียงดาว) สูง 2,170 เมตร ดอยสุเทพ(อำเภอเมืองเชียงใหม่) สูง 1,601 เมตร สภาพพื้นที่แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. **พื้นที่ภูเขา** คิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของจังหวัด ประกอบด้วยทิวเขาอินทนนท์ (หรือถนนธงชัยตะวันออก) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด พาดยาวจากทิศเหนือจรดใต้ ตามแนวรอยต่อกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน และทิวเขาขุนตาน ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัด พาดผ่านในทิศเหนือ-ใต้<sup>[8]</sup> พื้นที่ภูเขาส่วนใหญ่เป็นป่าต้นน้ำลำธาร ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ส่วนบางพื้นที่เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของชาวเขาชาติพันธุ์ต่าง ๆ
2. **พื้นที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบเชิงเขา** กระจายอยู่ทั่วไประหว่างหุบเขาทอดตัวในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำฝาง ลุ่มน้ำแม่งัด เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมต่อการเกษตร

## สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดเชียงใหม่มีสภาพอากาศค่อนข้างเย็นเกือบตลอดทั้งปี มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25.4 องศาเซลเซียส โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 31.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 20.1 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,100-1,200 มิลลิเมตร สภาพภูมิอากาศจังหวัดเชียงใหม่อยู่ภายใต้อิทธิพลมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งภูมิอากาศออกได้เป็น 3 ฤดู คือฤดูหนาว ฤดูฝนและฤดูร้อน

## ทรัพยากรป่าไม้

จังหวัดเชียงใหม่มีป่าไม้หลายประเภท ประกอบด้วย ป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าเต็งรังผสมป่าสนเขา และป่าแดง เป็นต้น พื้นที่ป่าไม้ ประกอบด้วย ป่าธรรมชาติ สวนป่า และป่าฟื้นฟูตามธรรมชาติ โดยมีพื้นที่ป่าไม้อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ 12,222,395 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.93 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด<sup>[8]</sup> แบ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 25 แห่ง อุทยานแห่งชาติ 14 แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 4 แห่ง วนอุทยานแห่งชาติ 2 แห่ง และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า 1 แห่ง และจังหวัดเชียงใหม่ยังเป็นจังหวัดที่ถือได้ว่ามีพื้นที่เขตเมืองใกล้กับเขตอุทยานแห่งชาติมากที่สุดในประเทศอีกด้วย อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่

- อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- อุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย
- อุทยานแห่งชาติแม่ปิง
- อุทยานแห่งชาติออบหลวง
- อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง
- อุทยานแห่งชาติศรีลานนา
- อุทยานแห่งชาติดอยเวียงผา
- อุทยานแห่งชาติผาแดง
- อุทยานแห่งชาติแม่โถ
- อุทยานแห่งชาติแม่ฝาง
- อุทยานแห่งชาติออบขาน
- อุทยานแห่งชาติแม่วาง

นอกจากนี้จังหวัดเชียงใหม่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้เกิดขึ้นเป็นประจำ สาเหตุสำคัญเช่น การลักลอบตัดไม้ การบุกรุกเพื่อทำการเกษตร และไฟป่า

## ทรัพยากรน้ำ

จังหวัดเชียงใหม่มีแม่น้ำสำคัญ คือ แม่น้ำปิง และมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 2 แห่ง คือ เขื่อนแม่กวงอุดมธารา อ่างเขาคอยสะเก็ด และเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล อ่างเขื่อนแม่แตง และยังมีแบ่งตามพื้นที่ลุ่มน้ำดังนี้

- ลุ่มน้ำปิงตอนบน เป็นลุ่มน้ำที่สำคัญที่สุดในภาคเหนือตอนบน มีพื้นที่ 25,355.9 ตร.กม. สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อนมีความลาดชันสูง วางตัวแนวเหนือ-ใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เสี่ยงต่อแผ่นดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดินสูง ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบสะวันนา คือ มีฤดูฝนสลับกับฤดูแล้งอย่างชัดเจนและยังมีลุ่มน้ำย่อยอีก 14 ลุ่มน้ำย่อย แม่น้ำที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำปิง แม่แตง แม่กวง แม่จัด แม่แจ่ม แม่ขาน และแม่ตื่น
- ลุ่มน้ำกก มีแม่น้ำกกเป็นแม่น้ำสายหลัก ไหลผ่านเมืองกก เข้าเขตประเทศไทยที่ช่องน้ำกก อ่างเขื่อนแม่ฮวย แล้วไหลเข้าสู่จังหวัดเชียงราย ก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำโขง ครอบคลุมพื้นที่ 2,773 ตร.กม.
- ลุ่มน้ำฝาง มีแม่น้ำฝางเป็นแม่น้ำสายหลัก ซึ่งมีต้นกำเนิดจากดอยขุนห้วยฝางและดอยหัวโท ทางตอนใต้ของอำเภอไชยปราการ ไหลลงสู่แม่น้ำกก มีความยาวลำน้ำประมาณ 70 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำ 1,948.5 ตร.กม. ในอำเภอไชยปราการ ฝาง และแม่ฮวย

## สภาพสังคม เศรษฐกิจ ประเพณีและวัฒนธรรม

### สภาพสังคม

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีวิถีการดำเนินชีวิตเช่นเดียวกับชาวล้านนาทั่วไป กล่าวคือเมื่อถึงวันพระและวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาหรือศาสนาคริสต์ ประชาชนจะทำบุญตักบาตร หรือประกอบพิธีกรรมทางศาสนาตามประเพณี หรือความเชื่อตามหลักศาสนาของตน เช่น อติตกาล ภาษาพูดที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นภาษาพื้นเมืองที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกว่า “ คำเมือง ” ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญ ได้แก่ การลอยกระทง การเล่นสงกรานต์ การรดน้ำคำหัวผู้สูงอายุ หรือผู้ใหญ่ที่นับถือ การถวายสลากภัตต์ การมีปอยหลวง เพื่อเป็นการเฉลิมฉลองสิ่งปลูกสร้างในวัด เป็นต้น

## เศรษฐกิจในจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในภาคเหนือของประเทศไทย รายได้หลักของประชากรมาจากการเกษตรกรรมและการท่องเที่ยว หากพิจารณาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัด ประกอบด้วยอาชีพที่สำคัญแยกได้ตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

### 1. การเกษตรกรรม

1.1 การทำนา ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในการทำนามีถึงร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมด ในบางอำเภอสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง เช่นอำเภอสันป่าตอง เพราะอยู่ในพื้นที่รับน้ำชลประทาน บริเวณที่เพาะปลูกข้าวอยู่ตามที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ และที่ราบระหว่างภูเขา ข้าวที่ปลูกจะปลูกข้าวเหนียวซึ่งเอาไว้รับประทานมากกว่าข้าวเจ้าซึ่งเอาไว้ขาย เริ่มปลูกตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปและเก็บเกี่ยวประมาณเดือนธันวาคม การทำนามีทั้งนาปีหรือนาคำและทำนาปรัง

1.2 การปลูกพืชไร่ มีการปลูก 2 ฤดู คือทำไร่ในฤดูฝน คือ ทำไร่ในฤดูฝน กับทำไร่หลังฤดูทำนา คือ หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว พืชที่ปลูกได้แก่ ผักต่างๆ เช่นกะหล่ำปลี ผักกาดขาว ผักกาดหางหงส์ ถั่วลิสง เตยแดง ซึ่งจะปลูกมากในเขตอำเภอฝาง แม่แตง สันทราย แม่ริม สันป่าตอง จอมทอง สันกำแพง และดอยสะเก็ด

นอกจากพวกผักต่างๆแล้ว พืชไร่เศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วลิสง กระทือ ยาสสูบ และใบชา เป็นต้น

1.3 การทำสวนผลไม้ มีลำไย ลิ้นจี่ มะม่วง โดยเฉพาะลำไยทำรายได้ให้แก่ชาวสวนมาก อำเภอที่ปลูกลำไยมากคือ อำเภอสารภี นอกจากลำไยยังมีการทำสวนส้ม ปัจจุบันที่มีชื่อเสียงมีเนื้อที่ปลูกประมาณ 1,000 ไร่ ของสวนธนาธร ในเขตอำเภอฝาง ได้แก่พันธุ์พีรมองต์ พันธุ์สายน้ำผึ้ง เป็นต้น ลิ้นจี่ปลูกมากในเขตอำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ อำเภอแม่เมาะ นอกจากนี้ยังมีสตอเบอรี่ นิยมปลูกทั่วไปในบริเวณเชิงเขา ผลผลิตออกมามากในช่วงฤดูหนาวประมาณเดือนธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์

1.4 การทำป่าไม้ จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ป่าไม้มากที่สุดในภาคเหนือ อาชีพการทำป่าไม้มีมานานแล้ว ทำรายได้ให้แก่ผู้ดำเนินกิจการเป็นอย่างมากแต่ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ลดลง เนื่องจากการบุกรุกทำลายป่าของชาวเขาที่ต้องการพื้นที่ทำไร่เลื่อนลอย การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติของหน่วยราชการต่างๆ เช่นการตัดถนน การสร้างอ่างเก็บน้ำ นอกจากนี้ยังมีการบุกรุกตัดไม้ของนายทุน การทำป่าไม้จึงมีในท้องที่อำเภอทุกอำเภอ

1.5 การเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงเพื่อการบริโภค และการใช้แรงงาน เช่น โค กระบือ ม้า ใช้เป็นพาหนะและบรรทุกของในชนบท สัตว์ที่เลี้ยงเป็นอาหาร เช่นเป็ด ไก่ สุกร แพะ และปลา ปัจจุบันสำนักงานปศุสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่โคนม โคเนื้อโดยใช้พ่อพันธุ์ควมฝูงและวิธีการผสมเทียม มีการส่งเสริมให้เอกชนลงทุนด้านฟาร์มโคนม ให้ผลผลิตน้ำนมพอเพียงแก่การบริโภคของประชากรในเชียงใหม่

1.6 การประมง สภาพการประมงในจังหวัดเชียงใหม่เป็นการทำประมงน้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น แม่น้ำปิง เขื่อนต่างๆ เป็นต้น ส่วนใหญ่มักจะทำการบริโภค อาชีพการประมงยังไม่แพร่หลายมากนัก แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันทางราชการได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงปลาพันธุ์ต่างๆ เช่นปลาไน ปลานิล ปลายี่สกเทศ ปลาดุกเพ็ญขาว ปลาสวาย ปลาตะเพียน เป็นต้น

## 2. การอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม และอุตสาหกรรมในครอบครัว ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตร เช่น โรงสีข้าว โรงงานน้ำตาล โรงงานสุรา โรงบ่มใบยาสูบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ทำไม้ ไม้บดหิน อาหารกระป๋อง ผลไม้กระป๋อง เป็นต้น

สำหรับอุตสาหกรรมเพื่อการท่องเที่ยว คือการทำร่ม แกะสลัก ตัดเย็บเสื้อผ้า ของที่ระลึกต่างๆ เครื่องเงิน เครื่องเงิน เนื่องจากเชียงใหม่มีวัดอุทิศที่สำคัญและมีแรงงานที่ชำนาญงานและยังเป็นแหล่งตลาดที่สำคัญของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

การแกะสลักไม้ เป็นการแกะสลักเป็นรูปต่างๆ ที่นิยมกันมากคือรูปช้าง ปัจจุบันแหล่งแกะสลักที่มีชื่อเสียงได้แก่ อำเภอสันกำแพง ,บ้านถวายอำเภอหางดง

เครื่องเงิน หมู่บ้านวัวลาย ถนนวัวลาย อำเภอเมืองเชียงใหม่ เป็นแหล่งผลิตเครื่องเงินอันลือชื่อของเชียงใหม่ ซึ่งเป็นอาชีพที่สืบทอดกันมาปรากฏตามตำนานเมืองเหนือว่า ได้เข้ามาอยู่ในเชียงใหม่ในสมัยพระเจ้าช้างเผือก หรือพระเจ้าน้อยธรรมลังกา ประมาณปี พ.ศ.2353 อาชีพการทำเครื่องเงินมีในอำเภอต่างๆ โดยมากจะทำในบริษัทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว เช่นตามเส้นทางจากอำเภอเมืองเชียงใหม่ไปอำเภอสันกำแพง

## 3. การค้าและบริการ

### 3.1 การค้า

ธุรกิจส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ และกระจายไปยังอำเภอต่างๆ ที่มีสภาพเศรษฐกิจดี เช่น อำเภอสันกำแพง สันทราย สันป่าตอง แม่ริม ฝาง และสารภี เชียงใหม่เป็นศูนย์กลางทางธุรกิจภาคเหนือที่มีความสะดวกในการคมนาคมขนส่งสินค้าสำคัญได้แก่ สินค้าการเกษตร และสินค้าพื้นเมือง เช่นเสื้อผ้าพื้นเมือง เครื่องเงิน เครื่องเงิน ไม้แกะสลัก เป็นต้น เชียงใหม่มีตลาดสดและศูนย์การค้าหลายแห่ง เช่น ตลาดวโรรส (ภาคหลวง) ตลาดต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำไย ศูนย์การค้าภาคสวนแก้ว ศูนย์การค้าโรบินสัน แอร์พอร์ต ในท้องถิ่นอื่นๆมีธุรกิจเป็นตลาดนัดสินค้า (ภาคั่ว) มีกำหนดนัดผลัดเปลี่ยนกันไปในแต่ละพื้นที่

### 3.2 การบริการ

ธุรกิจด้านการบริการการท่องเที่ยว เป็นอาชีพที่สำคัญมากอย่างหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่โดยเฉพาะ กิจกรรมด้านโรงแรม มีโรงแรมที่ทันสมัยสะดวกสบายมากมาย การขนส่ง ทางรถไฟ เครื่องบินและรถยนต์ที่สะดวกสบาย ภัตตาคาร ร้านอาหาร ซึ่งสามารถรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้อย่างพอเพียง

## 4. การท่องเที่ยว

จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของจังหวัดภาคเหนือตอนบน เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทางด้านทรัพยากรทางการท่องเที่ยว ทั้งทางด้านแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณคดีและวัฒนธรรมประเพณี ประชาชนชาวเชียงใหม่มีความภาคภูมิใจในความเป็นมาอันยาวนานของตนเอง ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นปีขึ้นสหัสวรรษใหม่ เชียงใหม่ก็จะมีอายุได้ 704 ปี ชาวเชียงใหม่เป็นคนที่นิยตรักสงบ มีความโอบอ้อมอารี หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใสและมีความขยันหมั่นเพียรในการประกอบอาชีพ

ปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่มีความเจริญก้าวหน้ามากอาจกล่าวได้ว่าเป็นเมืองหลวงแห่งที่สอง รองจากกรุงเทพฯ มีสถานศึกษาที่ดีตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมหาวิทยาลัยที่จะให้ลูกหลานชาวเชียงใหม่ได้เลือกเข้าศึกษา และโดยเฉพาะการท่องเที่ยวที่ทำรายได้ให้กับประชาชนเชียงใหม่ อันเกิดจากการที่จังหวัดเชียงใหม่ได้รับขนานนามว่า “กุหลาบงามของเมืองไทย” เนื่องจากมีความงดงามของธรรมชาติ ภูมิอากาศ มีโบราณสถาน โบราณวัตถุอันเก่าแก่ ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมที่เก่าแก่ ล้วนแต่เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจของนักท่องเที่ยว

### ศิลปะ ประเพณีและวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่

งานเทศกาล ประเพณีที่สำคัญ

#### 1. งานร่วมบ่อสร้างและศิลปหัตถกรรมไทย

จัดขึ้นในเดือนมกราคม ที่บริเวณศูนย์หัตถกรรมร่วม หมู่บ้านบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง โดยจัดตกแต่งบ้านเรือนและร้านค้าสองฝั่งถนนแบบล้านนา ประดับประทีปโคมไฟ และธงทิวแบบงานปอยของภาคเหนือ มีการแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำจากกระดาษสา

#### 2. งานไม้แกะสลักบ้านถวาย

จัดขึ้นในราวเดือนมกราคม ที่หมู่บ้านถวาย อำเภอหางดง ในงานมีการสาธิตแกะสลักไม้และจำหน่ายหัตถกรรมพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. งานมหกรรมไม้ดอกไม้ประดับ

จัดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ บริเวณสวนหลวงล้านนา ร.9 มีการตกแต่งสถานที่ให้เป็น สวนไม้ดอกไม้ประดับ สวนป่าธรรมชาติ สวนหิน มีการประกวดสวนหย่อมและพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ มีขบวนรถบุปผชาติ และนางงามบุปผชาติ

4. งานประเพณีสงกรานต์และงานล้านนาไทยในอดีต จัดขึ้นระหว่างวันที่ 13-15 เมษายน โดยในวันที่ 13 จะเป็นวันมหาสงกรานต์ มี ขบวนแห่พระพุทธรูปศิหิงค์ จากวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร ไปรอบเมืองเชียงใหม่ มีพิธีสงฆ์ น้ำพระ การก่อพระเจดีย์ทราย และพิธีรดน้ำดำหัว

5. งานประเพณียี่เป็ง จัดขึ้นในช่วงวันลอยกระทง คือในเดือนพฤศจิกายน มีการตกแต่งบ้านเรือน และถนนหนทางด้วยโคมชนิดต่าง ๆ มีขบวนแห่กระทงและนางนพมาศ การประกวดกระทง ประกวดโคมไฟ มีการจุดดอกไม้ไฟ การปล่อยโคมลอยเพื่อเป็นการบูชาพระธาตุ

6. งานมหกรรมอาหาร จัดขึ้นในเดือนธันวาคม บริเวณภาคเชิงคอย ถนนริมคลองชลประทาน กิจกรรมในงานประกอบด้วย การประกวดตกแต่งร้านอาหาร สวยงาม ประกวดแกะสลักผักผลไม้ รุ้น น้ำแข็ง การสาธิตทำขนมไทยโบราณ การแสดงศิลปล้านนา และดนตรีพื้นบ้าน

7. งานฤดูหนาว จัดขึ้นที่ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ในปลายเดือนธันวาคม ในงานมีการประกวด นางงามเชียงใหม่ จำหน่ายสินค้าของที่ระลึก

8. ประเพณีดำหัวพระสอุปเจดีย์พระนเรศวรมหาราช ณ พระสอุปเจดีย์พระนเรศวรมหาราช หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองงาย อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 17 เมษายน ของทุกปี

9. ประเพณีปรตพลี (เป็ตะพลี) หรือประเพณีเดือน 12 เหนือ ซึ่งตรงกับวันเพ็ญเดือน 10 ของทุกปี เป็นประเพณีที่มีการทำบุญอุทิศส่วนบุญส่วนกุศลให้บรรพบุรุษ ญาติ พี่น้องที่เสียชีวิตไปแล้ว

10. ประเพณีบุญปอยข้าวสังข์ เป็นประเพณีดั้งเดิมของชาวคอกเต่า นิยมจัดขึ้นในเดือน 4 เดือน 6 และ เดือน 8 เหนือ เป็นการทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้แก่บรรพบุรุษ ญาติผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว

11. ประเพณีแห่ไม้ค้ำโพธิ์ ถือเป็นส่วนหนึ่งของ "ปีใหม่เมือง" หรือวันสงกรานต์ โดยผู้เข้าร่วมพิธีจะนำไม้ค้ำซึ่งได้ลงขมิ้น ประดับด้วยดอกไม้ แล้วนำมาแห่เพื่อนำไปรวมกันที่วัดภายในหมู่บ้าน

12. ประเพณีต้านภัยสลาภัต เป็นประเพณีดั้งเดิมของชาวแม่เอย นิยมจัดขึ้นในเดือน 12 เหนือ หรือ ก่อนวันออกพรรษา เป็นการทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้แก่ผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว

13. ประเพณีโล้ชิงช้า เป็นประเพณีของชนเชื้อสายอี้อ้อ(อาข่า) จะดำเนินการช่วงขึ้น 15 ค่ำ เดือน 3

14. งานร่มบ่อสร้าง จัดขึ้นประมาณเดือนมกราคมของทุกปี ที่บริเวณศูนย์หัตถกรรมร่มบ่อสร้าง มีการแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ทำจากกระดาษสา โดยเฉพาะร่มบ่อสร้าง มีการแสดงทางวัฒนธรรม ขบวนแห่ประเพณีพื้นบ้าน และการประกวดต่างๆ

15. ประเพณีกินวอ เป็นประเพณีปีใหม่ของชนเผ่ามูเซอ มีในช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ ซึ่งมีหลายหมู่บ้านในอำเภอแม่เอย โดยจะเชิญบุคคลสำคัญไปร่วมกิน ร่วมเล่น ชมการแสดงเพื่อเทิดทูนแสดงความเคารพนับถือต่อผีเจ้าบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ประเพณีเข้าอินทขิล ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ชาวเชียงใหม่จะร่วมกันประกอบพิธีบูชาอินทขิล ซึ่งเป็นเสาหลักเมือง

17. ประเพณีตานหัวพระเจ้า เป็นประเพณีการนำพินมาเผาเพื่อให้พระพุทธรเจ้าได้ฝังไฟ จัดในเดือน 4 เหนือ (ประมาณเดือนมกราคม) จัดที่วัดยางหลวงหรือวัดป่าแคด อำเภอแม่แจ่มเท่านั้น

## อาหารพื้นเมืองจังหวัดเชียงใหม่

เชียงใหม่ถือได้ว่าเป็นดินแดนที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ อาหารการกินพื้นเมือง ของเชียงใหม่ซึ่งมีต้นตำหรับมาจากกลุ่มชนต่างๆ ผสมผสานปรุงแต่งขึ้นเป็นอาหารประจำท้องถิ่น ของเชียงใหม่เอง ซึ่งมีมากกว่า 200 ชนิด ส่วนรสชาติของอาหารคนเมืองแล้ว เมื่อเทียบกับ ภาคอื่นๆ ถือได้ว่ามีรสที่ไม่จัดนักส่วนใหญ่จะออกเค็ม ไม่ออกหวานอย่างภาคกลาง หรือเผ็ดอย่างชาวใต้

- น้ำพริกหนุ่ม เป็นอาหารที่ขึ้นชื่อมากของชาวเหนือ การที่เรียกชื่ออย่างนี้เพราะใช้พริกอ่อนหรือคนเหนื่อ เรียกว่าพริกหนุ่มเป็นหลัก นำมาจิ้มกับข้าวเหนียวอุ่นๆ แกล่อมด้วยผัก จี๋หูด หรือ แคบหมู
- น้ำพริกอ่อน น้ำพริกชนิดนี้มาจากพม่า มีเนื้อเหนียวแน่นด้วยหมูสับ ที่โหลกเข้ากับเครื่องน้ำพริก จากนั้นนำไปผัดน้ำมันเติมน้ำนิดหน่อย จิ้มทานกับข้าวเหนียว แกล่อมผักดิบ หรือผักลวกตามอัธยาศัย
- แกงฮังเล เป็นอาหารที่มาจากพม่า มีเนื้อหมูเป็นหลัก แกงด้วยกะทิและมีผงกะหรี่หรือผงฮังเล คล้ายๆแกงมัสมั่นมีทั้งหมูสามชั้น และเนื้อหมูเป็นมันย่องน่ารับประทาน ส่วนเรื่องของ รสชาตินั้นมีทั้งรสเค็มนำตามด้วยหวานและเปรี้ยวเล็กน้อย มีกลิ่นหอมขิงและมันถั่วลิสง
- แกงแค เป็นแกงที่ใช้พืชผักทางเหนือมาปรุง โดยใช้ผักอ่อนหลายชนิด แต่ที่ขาดไม่ได้เลยคือ ชะอม หากขาดไปถือว่าไม่เป็นแกงแคเลยทีเดียว เครื่องปรุงน้ำแกงจะคล้ายแกงส้ม แต่ไม่ใส่น้ำตาลและน้ำส้มมะขาม แต่จะใส่น้ำปลาหรือน้ำซุสและแทนน้ำปลาด้วย ซึ่งเป็นอิทธิพล วัฒนธรรมมอญ ได้รสชาติที่กลมกล่อมด้วยเค็ม เปรี้ยวเล็กน้อย และ หวานน้ำผักอ่อน
- ข้าวซอย เป็นอาหารจานเดียวที่รู้จักกันดี ได้รับมาจากจีนฮ่อ ตามสูตรเดิมของข้าวซอยนั้น น้ำแกงจะต้มด้วยกระดูกเนื้อ เคี้ยวกับเนื้อหมูและเครื่องแกง ไม่ใส่กะทิลงไปเหมือนในปัจจุบัน แต่เมื่อปรุง จะตักกะทิใส่ในชามก่อนเหยาะซีอิ้ว ใส่น้ำพริกป่นผัดน้ำมันแล้วจึงใส่เส้นบะหมี่ที่ลวกจนนุ่มดีแล้ว ตักน้ำแกงและเนื้อราดบนบะหมี่ โรยต้นหอมผักชีซอย แต่ไม่ใส่ผักกาดดองและถั่วงอก ปรุงรสเปรี้ยวด้วยมะนาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนมน้ำเงี้ยว โดยดั้งเดิมเป็นของพวกไทใหญ่หรือชาวเงี้ยวในพม่า เดิมเรียกกันว่า "ข้าวเส้นน้ำโต" ขนมน้ำเงี้ยวที่เรียกว่าอร่อยนั้น น้ำแกงจะต้องข้น และหอมจากน้ำพริกแกง ที่คลุกเคล้ากับหมูสับละเอียด ใส่มะเขือส้มลีดาที่มีรสเปรี้ยวและยังมีเลือดหมู หรือเลือดไก่เป็นส่วนผสมซึ่งต้องนึ่งพอดิไม่แข็งหรือละจนเกินไปและที่ขาดไม่ได้ คือเกสรดอกจิวป่า ซึ่งนำมาตากแห้งผสมลงไปด้วยจึงได้รสชาติที่กลม

### ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอเมืองเชียงใหม่ตั้งอยู่ทางตอนกลางของจังหวัดเชียงใหม่ มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอแมริม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพงและอำเภอดอยสะเก็ด
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอสารภีและอำเภอหางดง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอหางดง

ประชากรในอำเภอเมืองรวม 234,837 คน

โดย 131,091 คนคือการปกครองของเทศบาลนครเชียงใหม่

101,570 คนเป็นเทศบาลอื่นๆ

2,176 คนเป็นการปกครองของอบต.

อำเภอเมืองเชียงใหม่แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 ตำบล 78 หมู่บ้านซึ่งโครงการตั้งอยู่ในอำเภอข้างเขื่อน โดยมีประชากรรวมทั้งหมด 25,490 คน

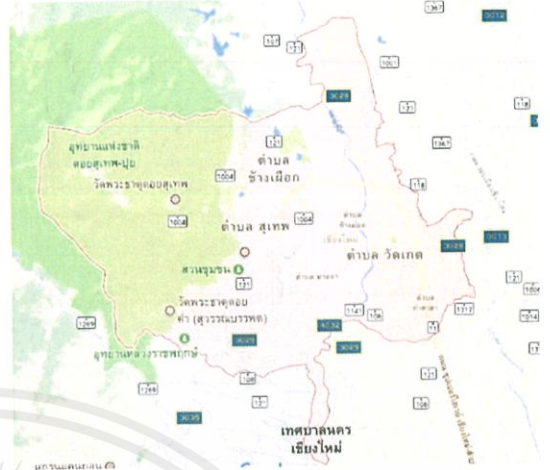


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ แสดงตำแหน่งของภาคเหนือ



รูปที่ แสดงตำแหน่งของจังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ แสดงตำแหน่งอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่

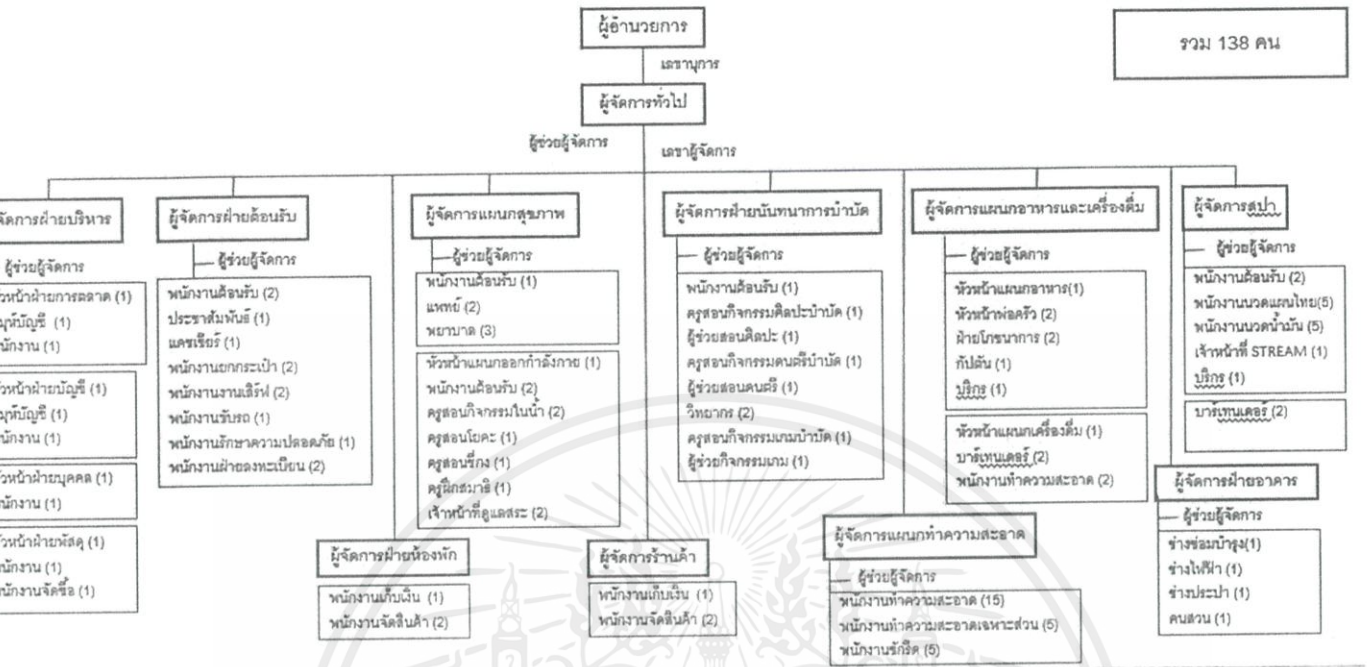
รูปที่ แสดงตำแหน่งตำบลต่างๆในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและสถานที่ต่างๆบริเวณใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 สายงานบริหารและอัตรากำลัง



1 .แผนกบริหาร

- ผู้จัดการฝ่ายบริหาร (1)
- ผู้ช่วยผู้จัดการ (1)

1.1 ฝ่ายการตลาด

- หัวหน้าฝ่ายการตลาด (1)
- สมุหบัญชี (1)
- พนักงาน (1)

1.2 ฝ่ายบัญชี

- หัวหน้าฝ่ายบัญชี (1)
- สมุหบัญชี (1)
- พนักงาน (1)

1.3 ฝ่ายบุคคล

- หัวหน้าฝ่ายบุคคล (1)
- พนักงาน (1)

1.4 ฝ่ายพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวหน้าฝ่ายพัสดุ (1)

พนักงาน (1)

พนักงานจัดซื้อ (1)

## 2. แผนกต้อนรับ

ผู้จัดการฝ่ายต้อนรับ (1)

ผู้ช่วยผู้จัดการ (1)

พนักงานต้อนรับ (2)

ประชาสัมพันธ์ (1)

แคชเชียร์ (1)

พนักงานยกกระเป๋า (2)

พนักงานงานเลิร์ฟ (2)

พนักงานขับรถ (1)

พนักงานรักษาความปลอดภัย (1)

พนักงานฝ่ายลงทะเบียน (2)

## 3. แผนกสุขภาพและนันทนาการบำบัด

### 3.1 แผนกสุขภาพ

ผู้จัดการแผนกสุขภาพ (1)

ผู้ช่วยผู้จัดการ (1)

#### 3.1.1 ดูแลสุขภาพ

พนักงานต้อนรับ (1)

แพทย์ (2)

พยาบาล (3)

#### 3.1.2 ออกกำลังกาย

หัวหน้าแผนกออกกำลังกาย (1)

พนักงานต้อนรับ (2)

ครูสอนกิจกรรมในน้ำ (2)

ครูสอนโยคะ (1)

ครูสอนซิงก (1)

ครูฝึกสมาธิ (1)

เจ้าหน้าที่ดูแลสระ (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 แผนกนันทนาการบำบัด

- ผู้จัดการฝ่ายนันทนาการบำบัด (1)
- ผู้ช่วยผู้จัดการ (1)
- พนักงานต้อนรับ (1)
- ครูสอนกิจกรรมศิลปะบำบัด (1)
- ผู้ช่วยสอนศิลปะ (1)
- ครูสอนกิจกรรมดนตรีบำบัด (1)
- ผู้ช่วยสอนดนตรี (1)
- วิทยากร (2)
- ครูสอนกิจกรรมเกมบำบัด (1)
- ผู้ช่วยกิจกรรมเกม (1)

### 4. แผนกสถาปัตยกรรม

- ผู้จัดการสถาปัตยกรรม (1)
- พนักงานต้อนรับ (2)
- พนักงานออกแบบไทย (5)
- พนักงานออกแบบน้ำมัน (5)
- เจ้าหน้าที่ STREAM (1)
- บริกร (2)
- บาร์เทนเดอร์ (1)

### 5. แผนกอาหารและเครื่องดื่ม

- ผู้จัดการแผนกอาหารและเครื่องดื่ม (1)
- ผู้ช่วยผู้จัดการ (1)

#### 5.1 แผนกอาหาร

- หัวหน้าแผนกอาหาร (1)
- หัวหน้าพ่อครัว (2)
- ฝ่ายโภชนาการ (2)
- กัปตัน (1)
- บริกร (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 แผนกเครื่องตัด

หัวหน้าแผนกเครื่องตัด (1)

บาร์เทนเดอร์ (2)

พนักงานทำความสะอาด (2)

## 6. ส่วนร้านค้า

ผู้จัดการร้านค้า (1)

พนักงานเก็บเงิน (1)

พนักงานจัดสินค้า (2)

## 7. ส่วนห้องพัก

ผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (1)

พนักงานเก็บเงิน (1)

พนักงานจัดสินค้า (2)

## 8. ส่วนอาคาร

ผู้จัดการฝ่ายอาคาร (1)

ผู้ช่วยผู้จัดการ (1)

ช่างซ่อมบำรุง (1)

ช่างไฟฟ้า (1)

ช่างประปา (1)

คนสวน (1)

## 9. แผนกทำความสะอาด

ผู้จัดการแผนกทำความสะอาด (1)

ผู้ช่วยผู้จัดการ (1)

พนักงานทำความสะอาด (15)

พนักงานทำความสะอาดเฉพาะส่วน (5)

พนักงานซักกรีด (5)

**รวม 138 อัตรา**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.3 ข้อมูลพื้นฐานเรื่องแนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติบำบัด

#### ประวัติความเป็นมาศาสตร์ธรรมชาติบำบัด

ธรรมชาติบำบัด (Naturopathy หรือ Naturopathic Medicine) เป็นการแพทย์ทางเลือกรูปแบบหนึ่งที่มีพื้นฐานมาจากความเชื่อในเรื่องของแนวคิดเกี่ยวกับพลังชีวิต (vitalism) ซึ่งระบุว่าพลังงานพิเศษที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ได้ หรือ เรียกว่าพลังงานชีวิต (vital energy หรือ vital force) ซึ่งสามารถควบคุมการทำหน้าที่ และกระบวนการต่างๆ ของร่างกายได้เช่น การเผาผลาญภายในร่างกาย (metabolism) การสืบพันธุ์ (reproduction) การเจริญเติบโต และการปรับตัว (adaptation) ธรรมชาติบำบัดสนับสนุนให้ใช้วิธีการแบบองค์รวม (holistic approach) ด้วยการรักษาที่ไม่เป็นอันตรายหรือรุนแรงต่อชีวิต (non-invasive treatment) โดย หลีกเลี่ยงการใช้ยาและการผ่าตัด ธรรมชาติบำบัดสมัยใหม่ เกิดขึ้นที่เยอรมันเมื่อต้นศตวรรษที่ 19 บุกเบิกโดยนักบำบัดหลายคน เช่น วิน เซนต์ ไพร สนิทซ์ (Vincenz Priessnitz) ที่เชื่อว่านักบำบัดสุขภาพได้และเรียกรักษาบำบัดด้วยน้ำ ว่า วารีบำบัด (Hydrotherapy) ทั้งนี้ยังเป็นผู้วางรากฐานการบำบัดสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติ (Nature Cure) ซึ่งในปลาย ศตวรรษที่ 19 พระชาวมาวา เรียน ชื่อ เซบาสเตียน คไนป์ (Sebastian Kneipp) ได้มีโอกาสรักษา เบเนดิกส์ ลัส (Benedict Lust) ซึ่งป่วยเป็นวัณโรค ด้วยการรักษาโดยใช้น้ำ (water cure) จนอาการดีขึ้น เขาจึงนำการรักษา ด้วยสิ่งที่เป็นธรรมชาติบำบัดเหล่านี้ เผยแพร่ไปยังอเมริกา และได้รับการขนานนาม ว่า “บิดาของธรรมชาติบำบัด แห่งสหรัฐอเมริกา นับเป็นจุดเริ่มต้นที่คนอเมริกาหันมาสนใจเกี่ยวกับสุขภาพแบบองค์รวมมากขึ้น

#### แนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติบำบัด

##### 1. คำจำกัดความ การแพทย์ธรรมชาติบำบัด (Naturopathic medicine)

ความหมายของการแพทย์ธรรมชาติบำบัด (Naturopathic medicine) คือ การดูแลสุขภาพที่ครอบคลุม ทั้งระบบ โดยการใช้การแพทย์ผสมผสานและการแพทย์ทางเลือกและส่งเสริมความสามารถของบุคคลในการ เยียวยาตนเองโดยผ่านวิธีการให้ความรู้ การส่งเสริมและการบำบัดรักษา (Bastyr University 1999) โดยรวม ความรู้ที่มีมาช้านานในเรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติและบำบัดที่ไม่ใช้ยาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของ ร่างกายมนุษย์ในยุคปัจจุบัน ซึ่งแพทย์ธรรมชาติบำบัด โดยปกติแล้วจะต้องมีการฝึกฝนในความรู้ที่หลากหลายอย่าง กว้างขวางใน การแพทย์ทางเลือก ซึ่งรวมถึงสมุนไพร โสมมิโอพาร์ซี การนวด วารีบำบัด สรีรวิทยาทางการแพทย์ พฤติกรรมมนุษย์ การแพทย์แผนจีน การแพทย์อายุรเวท การฝังเข็ม การบำบัดด้วยอาหาร ตลอดจน การปฏิบัติ ทางคลินิก การทำผ่าตัด เล็ก เกสัชวิทยา และสัตวศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปแบบการดูแล (Model of care)

การแพทย์ธรรมชาติบำบัดมีแนวคิดอยู่บนรากฐานของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคและเชื่อว่าร่างกายสามารถเยียวยาบำบัดตนเองได้ทั้งความเจ็บป่วยเฉียบพลันและความเจ็บป่วยเรื้อรัง ซึ่งเป็นกลไกการเยียวยาตนเองตามธรรมชาติ โดยแพทย์ธรรมชาติบำบัดทำงานในมุมมองร่วมกันกับแพทย์แผนปัจจุบันที่สามารถทำการผ่าตัดเล็ก การให้ยาและการทำคลอดได้

## 2. คำจำกัดความ นักธรรมชาติบำบัด (Naturopathy also known as traditional naturopaths, naturopathic practitioners)

คำว่า “naturopathy” มาจากภาษากรีกและละติน แปลตามตัวอักษรว่า “ธรรมชาติของการเกิดโรค” (nature disease) ซึ่งธรรมชาติบำบัด (Naturopathy) เป็นการแพทย์ทางเลือกสาขาหนึ่งที่ดูแลรักษาร่างกายและจิตใจโดยใช้ขบวนการธรรมชาติ ซึ่งอยู่บนหลักการที่ว่า “โรคทุกชนิดทั้งทางร่างกายและจิตใจของคนเราสามารถเยียวยารักษาตัวเองได้ ถ้าร่างกายอยู่ในสภาวะสมดุลปกติ” สาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ นั้นเป็นผลมาจากการดำเนินชีวิตที่ผิดธรรมชาติ หลักการของธรรมชาติบำบัดเป็นการทำให้ร่างกายที่เสียสมดุลฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุลด้วยตัวเอง โดยมีวิธีการต่างๆ ที่หลากหลาย ตั้งแต่การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การทำวารีบำบัด การนวด การฝังเข็ม การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การฝึกการหายใจ การฝึกโยคะ เป็นต้น ธรรมชาติบำบัดมีมุมมองของการเกิดโรคว่า มีเพียงสาเหตุเดียวคือการสูญเสียความสมดุลของร่างกายและถือว่าปัจจัยภายนอก เช่น การติดเชื้อ แบคทีเรีย เชื้อไวรัส หรือสารที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ เป็นเพียงปัจจัยรองเท่านั้น แต่ปัจจัยหลัก คือความอ่อนแอและขาดภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยหลักการของธรรมชาติบำบัดนี้ นักบำบัดเชื่อว่าสามารถช่วยรักษาผู้ป่วยทุกคนให้หายจากโรคได้ ไม่ว่าผู้ป่วยจะอายุเท่าใดก็ตาม เป็นที่ยอมรับว่าธรรมชาติบำบัดมีประโยชน์อย่างมากในการรักษาโรคที่เกิดจากความเสื่อมของอวัยวะ เช่น ข้ออักเสบ โรคถุงลมโป่งพอง โรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ การอักเสบของอวัยวะต่างๆ โรคหวัด ท้องเสีย ผื่นคัน เป็นต้น

## รูปแบบการดูแล (Model of care)

ธรรมชาติบำบัดมีแนวคิดที่คล้ายกันกับการแพทย์ธรรมชาติบำบัดเพียงแต่ไม่เน้นการกระทำที่มีความรุนแรงอย่างที่แพทย์แผนปัจจุบันกระทำการรักษาต่อผู้ป่วย เช่น การเอกซเรย์ (x-rays) การสั่งยา การฉีดยา หรือ การผ่าตัด โดยการแพทย์แบบแผนมีแนวการรักษาเป็นแบบแยกส่วนอาการของโรคมากกว่าที่จะรักษาคนทั้งระบบ ด้วยเหตุนี้เองการเยียวยารักษาโรคด้วยธรรมชาติบำบัด จึงแพร่หลายไปทั่วโลก เช่น ในสหรัฐอเมริกา แคนาดา ยุโรป ออสเตรเลีย อินเดีย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะเฉพาะที่สำคัญที่สุดของธรรมชาติบำบัด (Salient Features of Naturopathy)

มีดังต่อไปนี้

1. สาเหตุและการรักษาของโรคทุกโรคเป็นหนึ่งเดียวกัน ยกเว้นสภาวะที่เกิดจากบาดแผลและสิ่งแวดล้อม สาเหตุของโรคทุกโรคเกิดจากสิ่งเดียวกัน เช่น การสะสมของสิ่งที่ทำให้เกิดโรคในร่างกาย การรักษาโรคทุกโรคคือการขจัดสิ่งที่ทำให้เกิดโรคออกจากร่างกาย
2. สาเหตุอันดับแรกของการเกิดโรคคือการสะสมของสิ่งที่ทำให้เกิดโรค (morbid matter) เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อไวรัสที่เข้าสู่ร่างกายและมีชีวิตอยู่ในร่างกายหลังจากการสะสมของสิ่งที่ทำให้เกิดโรคเมื่อร่างกายมีบรรยากาศที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อโรคก็จะเกิดโรครุนแรง สาเหตุพื้นฐานอันดับแรกที่ทำให้เกิดโรคคือสิ่งที่ทำให้เกิดโรค และอันดับสองคือเชื้อแบคทีเรีย
3. โรคเฉียบพลันต่างๆ (acute diseases) เป็นความพยายามของร่างกายในการเยียวยาตนเอง (selfhealing) ดังนั้นจึงเป็นมิตรของเราไม่ใช่ศัตรู โรคเรื้อรังเป็นผลของการรักษาที่ผิดและการยับยั้งโรคเฉียบพลัน
4. ธรรมชาติเป็นนักบำบัดที่ยิ่งใหญ่ที่สุด ร่างกายของมนุษย์โดยตัวเองแล้วมีพลังในการเยียวยาเพื่อป้องกันตนเองจากโรคและฟื้นฟูสุขภาพถ้าสุขภาพไม่แข็งแรง
5. ธรรมชาติบำบัดไม่ได้เป็นการบำบัดเฉพาะโรค แต่เป็นการบำบัดร่างกายทั้งหมดของผู้ป่วยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค และฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิม
6. ธรรมชาติบำบัดรักษาผู้ป่วยที่ทุกข์ทรมานจากโรคเรื้อรังได้อย่างประสบความสำเร็จโดยใช้เวลาน้อยกว่า
7. ธรรมชาติบำบัดทำให้โรคที่ถูกสกัดกั้นไว้ปรากฏออกมา และกำจัดออกไปอย่างถาวร
8. ธรรมชาติบำบัดรักษาความผิดปกติทุกๆ ด้านในเวลาเดียวกัน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ
9. ธรรมชาติบำบัดรักษาร่างกายแบบองค์รวม
10. ตามหลักของธรรมชาติบำบัด “อาหารเป็นยาเพียงชนิดเดียว” (Food is only the medicine) ไม่มี การใช้ยาที่ใช้ภายนอกอื่นๆ
11. การสวดมนต์ตามความเชื่อทางศาสนาของแต่ละบุคคลเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งของการรักษา (ตามที่มหาตมะ คานธี ได้กล่าวไว้ว่า “Rama Nama เป็นการรักษาตามธรรมชาติที่ดีที่สุด”)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หลักปรัชญาสำคัญของธรรมชาติบำบัด

มี 6 ประการ ดังนี้

1. การเยียวยาด้วยพลังแห่งธรรมชาติ (the healing power of nature) หลักธรรมชาติบำบัดนี้เชื่อว่า ร่างกายมนุษย์มีความสามารถในการเยียวยารักษาและฟื้นฟูสุขภาพให้ดีขึ้นได้ด้วยตนเอง เพียงแต่นักธรรมชาติบำบัดเป็นเพียงผู้ชี้แนะให้ผู้ป่วยมีทักษะสามารถบอกได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุและจะขจัดสาเหตุ หรืออุปสรรคจาก สภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งจากภายใน และภายนอกเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีได้อย่างไร

2. ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย (Do not harm the body) สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การ หลีกเลี่ยงอันตรายใด ๆ ที่จะเกิดกับผู้ป่วย นักบำบัดที่ดีต้องมีวิธีที่จะหลีกเลี่ยงอันตรายหรือผลข้างเคียงที่มีผลต่อ ร่างกายให้มากที่สุด มีการพัฒนาวิธีการซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย

3. ระบุและจัดการสาเหตุความเจ็บป่วย (Identify and treat the cause) ทุกความเจ็บป่วยของ ร่างกาย เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุด้วยกันทั้งสิ้น แพทย์ควรที่จะระบุสาเหตุ และรักษาผู้ป่วยมากกว่าที่จะระงับ หรือลดอาการไว้

4. การเยียวยาที่เป็นองค์รวม (Heal the whole person) คือ การดูแลทั้งร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ อันเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพที่ดีทั้งสิ้น

5. แพทย์ธรรมชาติบำบัดเปรียบเสมือนครู (The physician as teacher) กล่าวคือ แพทย์ธรรมชาติบำบัดเป็นผู้สอนผู้ป่วยและปลูกฝังให้ผู้ป่วยเป็นผู้รับผิดชอบการดูแลสุขภาพด้วยตัวเอง รวมทั้งเป็นผู้ให้กำลังใจหรือ จูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง

6. การป้องกันคือการรักษาที่ดีที่สุด (Prevention is the best cure) วิธีการดูแลรักษาสุขภาพที่ดีที่สุด คือการป้องกัน การเกิดของโรค ซึ่งสามารถจะไปถึงจุดนั้นได้คือการให้ความรู้เพื่อให้มีสุขภาพหรือวิถีชีวิตที่ดี ซึ่ง แพทย์ธรรมชาติบำบัดจะต้องประเมินปัจจัยความเสี่ยงในการเกิด โรคเพื่อจะได้ป้องกัน ไม่ให้เกิดความเจ็บป่วยของโรคได้ทันเวลา

### ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกและเทคนิคที่ใช้บำบัดในหลักวิธีแบบธรรมชาติบำบัด

การดูแลรักษาด้วยวิธีธรรมชาติบำบัดนั้นมีความหลากหลายของวิธีขึ้นอยู่กับผู้บำบัดและขอบเขตของการ ได้รับการอบรมหรือการปฏิบัติงาน รวมถึงลักษณะของผู้ป่วยแต่ละคนว่าจะใช้วิธีการใดที่ทำให้ตนเองหายหรือทุเลาจากความเจ็บป่วยนั้นๆ เช่น ใช้ธาราบำบัด (hydrotherapy) ยาสมุนไพร (Botanical medicine) อาหาร (Nutrition) โฮมีโอพาธี (Homeopathy) อดอาหาร (Fasting) ถ้างพิษ (Detoxification) การนวด (Massage) การฝังเข็ม (Acupuncture)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔๓๙ ซึ่งแต่ละพื้นที่จะมีวิธีที่ไม่เหมือนกัน แต่จุดมุ่งหมายนั้นเป็นไปตามหลักของ ธรรมชาติบำบัดเกือบทั้งสิ้นซึ่งมีวิธีการบำบัด (Technique) ที่ส่วนใหญ่ใช้กัน ดังนี้

**โภชนาการคลินิก (Clinical nutrition)** การให้คำปรึกษาทางด้านโภชนาการทั้งผู้ป่วยและผู้มีสุขภาพดี ทั้งในเรื่อง สุขลักษณะอนามัย การอดอาหาร การให้อาหารเสริม

**สมุนไพร (Botanical medicine)** สมุนไพรทางการรักษา Botanical medicine is often used to treat many ailments.

**การแพทย์โฮมีโอพาธี (Homeopathic medicine)**

**กายภาพบำบัด (Physical medicine)** ในหลักการแพทย์ธรรมชาติบำบัดจะมีวิธีการบำบัดในวิธีต่างๆ เช่น การนวด กล้ามเนื้อ กระดูก กระดูกสันหลัง ซึ่งแพทย์ผู้ทำการบำบัดอาจต้องใช้เครื่องอัลตราซาวด์ ทำการวินิจฉัย นอกจากนี้ยังมีการใช้ไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความร้อนในร่างกายเพื่อรักษาโรคบางอย่าง (diathermy) การออกก ลังกาย การนวด การใช้ น้ำ การใช้ความร้อนความเย็น รวมถึงการใช้ไฟฟ้า

**การแพทย์ตะวันออก (Oriental medicine)** การบำบัดโดยใช้หลักปรัชญาการแพทย์ตะวันออก

**การคลอดตามแนวธรรมชาติบำบัด (Naturopathic obstetrics)** คือ ผู้ป่วยมักคลอดเองที่บ้าน โดยมี แพทย์ธรรมชาติ บำบัดให้การดูแลทั้งก่อนคลอดและหลังคลอดซึ่งใช้เทคนิคการดูแลตามแบบแพทย์สมัยใหม่

**จิตวิทยาทางการแพทย์ (Psychological medicine)** การแพทย์ธรรมชาติบำบัดจำเป็นต้องใช้จิตวิทยา ทาง การแพทย์ ควบคุมการดูแล เช่น การให้คำปรึกษา การจัดการกับความเครียด การใช้การสะกดจิต การ ใช้ ไบโอฟีดแบ็ค (biofeedback) และ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เป็นต้น

### ขอบเขตของการตรวจรักษา

1 ขอบเขตของการตรวจรักษาของแพทย์ธรรมชาติบำบัดมีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพลังงานอันทำให้เกิด ความไม่ สมดุลของร่างกาย

2 แพทย์ธรรมชาติบำบัดได้รับการฝึกอบรมเพื่อเข้าใจและนำรูปแบบวิธีการบำบัดรักษา โรคที่มีหลากหลาย มาใช้และ เพื่อเลือกสรรการรักษาที่แพทย์เหล่านั้นเห็นว่าดีที่สุดสำหรับสภาพร่างกายของผู้ป่วย

3 ชนิดของการบำบัดรักษา แพทย์อาจเลือกจากวิธีการต่อไปนี้ แต่ไม่จำกัดเฉพาะวิธีการที่กำหนดไว้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 การฝังเข็ม (Acupuncture)

3.2 ยาสมุนไพร (Botanical medicine)

3.3 โภชนศาสตร์คลินิก (Clinical nutrition) และการให้คำปรึกษาทางโภชนาการ (Nutritional counseling)

3.4 ธารบำบัด (hydrotherapy)

3.5 โสมิโอพาธี

3.6 การบำบัดด้วยแสงและอากาศ (Light and air therapy)

3.7 การนวดบำบัดด้วยเทคนิคระหว่างเส้นประสาทกับกล้ามเนื้อ (Neuro-muscular technique) 3.8 การ

คลอดบุตรด้วยวิธีธรรมชาติ (Natural childbirth)

3.9 การบำบัดโดยใช้หัตถการ (Naturopathic manipulative technique)

3.10 การจัดกระดูก (Orthopedics) 3.11 การแพทย์เชิงกายภาพ (Physical medicine)

3.12 จิตบำบัดและการให้คำปรึกษา (Psychotherapy and counseling)

3.13 การขยับ ดัด คึงเนื้อเยื่ออ่อน (Soft tissue manipulation)

3.14 การผ่าตัดเล็ก (Surgery)

3.15 การใช้สารทางเภสัชวิทยา (Pharmacological agent) ที่เหมาะสม

4 แพทย์ธรรมชาติบำบัดต้องเป็นผู้รู้ตามให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในทางการแพทย์ ซึ่งสามารถบรรลุทำได้โดยผ่านทาง

4.1 การเข้าร่วมการสัมมนาในด้านการศึกษาต่อเนื่อง การฝึกปฏิบัติและจัดให้แพทย์เป็นที่เลี้ยง (Preceptorship) การศึกษาหลังปริญญา การเพิ่มพูนทักษะ (Internship) หรือหลักสูตรวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญ (Residency program)

4.2 ในกรณีที่แพทย์เป็นสมาชิกของสังคมที่มีลักษณะเฉพาะ พวกเขาจะได้รับการร้องขอ ให้รักษา มาตรฐานของการศึกษาที่สังคมได้กำหนดไว้

5 แพทย์ธรรมชาติบำบัดมีข้อตกลงที่จะประเมิณสารที่มีคุณสมบัติในการบำบัด (Therapeutic agent) ชนิดใหม่และวิธีการบำบัดต่างๆ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยอย่างมีวิจรณ์ญาณและโดยปราศจากอคติ

6 แพทย์ธรรมชาติบำบัดได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาวิธีการตรวจรักษาในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากขึ้น

#### บทบาทของแพทย์ธรรมชาติบำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แพทย์ธรรมชาติบำบัด ได้รับการอบรมให้เป็นแพทย์ที่ให้การตรวจรักษาเวชปฏิบัติครอบครัวในระดับปฐมภูมิ แพทย์แต่ละรายสามารถจะเลือกศึกษาเฉพาะสาขาในวิธีการบางอย่าง วิธีการบำบัดต่างๆ หรือสาขาของการปฏิบัติในขอบเขตของเวชปฏิบัติทั่วไป ในกรณีเหล่านี้แพทย์ได้รับการกำหนดให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1 แจ้งให้ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องทราบถึงลักษณะของข้อจำกัดของการรักษา อาจจะแจ้งให้ทราบตั้งแต่ครั้งแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา แจ้งบนหัวกระดาษจดหมายที่มีชื่อและที่อยู่ของแพทย์ หรือโดยการ โฆษณา
- 2 แพทย์คนใดก็ตามที่มีการตรวจรักษาที่จำกัดจำเป็นต้องแนะนำให้ผู้ป่วยไปพบผู้เชี่ยวชาญ ที่เหมาะสมถ้าได้รับการร้องขอจากผู้ป่วยหรือแพทย์เห็นว่าเป็นเรื่องจำเป็น
- 3 แพทย์ธรรมชาติบำบัดได้รับการอบรมเหมือนเป็นแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัวในระดับปฐมภูมิสามารถเลือกที่จะเน้นหรือศึกษาเป็นพิเศษในสาขาเฉพาะทางไม่ว่าจะเป็นสาขาเดียว หรือศึกษาในขอบเขตของเวชปฏิบัติ ทั่วไป

#### หน้าที่ความรับผิดชอบของแพทย์ธรรมชาติบำบัด

แพทย์ธรรมชาติบำบัด ได้รับการฝึกอบรมให้เป็นแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัวขั้นปฐมภูมิ และมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยในการให้การดูแลสุขภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะหาได้ ผู้ป่วยสามารถคาดหวังให้การดูแลสุขภาพของพวกเขา รวมถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1 การวิเคราะห์อาหารและโภชนาการและการให้คำปรึกษา
- 2 รูปแบบการดำเนินชีวิต (lifestyle) และการประเมินความเสี่ยง
- 3 แผนการดูแลสุขภาพในเชิงป้องกัน
- 4 การตรวจทางกายภาพที่เหมาะสม
- 5 การซักประวัติอย่างละเอียด
- 6 การติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง
- 7 การวินิจฉัยที่ถูกต้องแม่นยำ

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้การแพทย์ธรรมชาติบำบัด

การใช้แนวทางธรรมชาติบำบัดในประเด็นเรื่องอาหารกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (naturopathic dietary interventions for patients with type 2 diabetes) ผลการวิจัยพบว่าทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยการใช้ธรรมชาติบำบัด ซึ่งประกอบด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น การให้คำปรึกษาเรื่องอาหาร การผ่อนคลายอย่างลึก การให้วิตามินและสมุนไพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บำบัดในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตซึ่งจัดเป็น โปรแกรมใช้ระยะเวลาประมาณ 8 สัปดาห์ พบว่า ภาวะสุขภาพทางจิต และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าดีขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ

### สรุปธรรมชาติบำบัด (Naturopathy)

เป็นการแพทย์ทางเลือกสาขาหนึ่งที่ดูแลรักษาร่างกายและจิตใจโดยใช้ขบวนการธรรมชาติ ซึ่งอยู่บนหลักการที่ว่า “โรคทุกชนิดทั้งทางร่างกายและจิตใจของคนเราสามารถเยียวยารักษาตัวเองได้ ถ้าร่างกายอยู่ในสภาวะสมดุลปกติ” สาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ นั้นเป็นผลมาจากการดำเนินชีวิตที่ผิดธรรมชาติ หลักการของธรรมชาติบำบัดเป็นการทำให้ร่างกายที่เสียสมดุลฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุลด้วยตัวเอง โดยมีวิธีการต่างๆ ที่หลากหลาย ตั้งแต่การควบคุมอาหารการออกกำลังกาย การทำวารีบำบัด การนวด การฝังเข็ม การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การฝึกการหายใจ การฝึกโยคะ เป็นต้น ธรรมชาติบำบัดมีมุมมองของการเกิดโรคว่า มีเพียงสาเหตุเดียวคือการสูญเสียความสมดุลของร่างกายและถือว่าปัจจัยภายนอก เช่น การติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส หรือสารที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ เป็นเพียงปัจจัยรองเท่านั้น แต่ปัจจัยหลักคือ ความอ่อนแอและขาด ภูมิคุ้มกันของ ร่างกาย

โดยหลักการของธรรมชาติบำบัดนี้ นักบำบัดเชื่อว่าสามารถช่วยรักษาผู้ป่วยทุกคนให้หายจากโรคได้ ไม่ว่าผู้ป่วยจะอายุเท่าใดก็ตามเป็นที่ยอมรับว่าธรรมชาติบำบัดมีประโยชน์อย่างมากจึงแพร่หลายไปทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดา ออสเตรเลีย อินเดีย โดยมีการเปิดหลักสูตรการอบรมและมีสถาบันการศึกษาด้านธรรมชาติบำบัดที่ได้รับการรับรองจากประเทศเหล่านี้ นอกจากนี้การรักษาโรคตามแนวทางธรรมชาติบำบัดยังมีความปลอดภัยและเป็นที่ยอมรับอย่างมากในปัจจุบัน

#### เอกสารอ้างอิง

1. <http://en.wikipedia.org/wiki/Naturopathy>
2. [http://www.futurehealth.ucsf.edu/Content/29/2001-09\\_profile\\_of\\_a\\_profession\\_Naturopathic\\_Practice.pdf](http://www.futurehealth.ucsf.edu/Content/29/2001-09_profile_of_a_profession_Naturopathic_Practice.pdf)
3. <http://www.ccrn.org/naturopathy.html> 4. <http://nccam.nih.gov/health/naturopathy/naturopathyintro.htm>
5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21742282> 6. <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone0006628>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.4 กิจกรรมภายในโครงการ

### 1. ธาราบำบัด (Hydrotherapy)

ธาราบำบัด คือ การนำคุณสมบัติของน้ำมาใช้ในการบำบัดรักษาโรคหรืออาการผิดปกติต่างๆ โดยน้ำจะมีแรงลอยตัว ช่วยลดแรงกดต่อข้อต่อและการเคลื่อนไหวช้าๆ ในทิศทางต่างๆ น้ำจะเป็นเสมือนแรงพยุงช่วยให้เคลื่อนไหวได้ง่ายขึ้น ในขณะที่การเคลื่อนไหวในน้ำเร็วๆ แรงๆ นั้น ส่งผลให้น้ำกลายเป็นแรงต้านเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนั่นเอง

นอกจากความช้าเร็วในการเคลื่อนไหวแล้ว อุปกรณ์การออกกำลังกายทิศทางและวิธีการใช้อุปกรณ์ในแต่ละส่วนของร่างกาย ก็ให้ผลที่แตกต่างกันออกไป รวมไปถึงการเลือกใช้กระแสน้ำวนมาเป็นส่วนหนึ่งของการฝึก เช่น การฝึกเดินในทิศทางต่างๆ ท่ามกลางกระแสน้ำวนของผู้สูงอายุ จะช่วยฝึกการทรงตัว ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการล้มของผู้สูงอายุ ไม่เพียงแต่เพื่อบำบัดรักษาเท่านั้น แต่ยังเหมาะกับผู้ที่ต้องการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพอีกด้วย เช่น คุณแม่ตั้งครรภ์ ผู้ที่มีอาการออฟฟิศซินโดรม ฟันฟูการบาดเจ็บหลังผ่าตัด บาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ข้อเข่าเสื่อม ปวดหลังและปวดไหล่ จะเห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนของการออกกำลังกายบนบกและในน้ำสำหรับผู้ที่น้ำหนักตัวมากและผู้ที่มีปัญหาข้อเสื่อม นั่นเป็นเพราะคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของน้ำอย่างหนึ่งนั่นก็คือ แรงลอยตัว (buoyancy force) ซึ่งตามหลักอาร์คิมิดีส แรงลอยตัวจะมีค่าเท่ากับวัตถุที่จมอยู่ในน้ำ แรงลอยตัวนี้จะช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกาย ดังนั้นหากอยู่ในน้ำลึก ระดับเอว น้ำจะช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกายได้ประมาณ 50% ของน้ำหนักตัว และเมื่ออยู่ในน้ำลึกมากขึ้นน้ำจะช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกายมากขึ้นด้วยเช่นกัน

อีกคุณสมบัติอย่างหนึ่งของน้ำคือความหนืด (viscosity) ที่จะช่วยพยุงร่างกายไว้เมื่อมีการเซ ทำให้สามารถปรับสมดุล ได้ทันก่อนเกิดการล้ม

ผลงานวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมักมีการทรงตัวดีขึ้น เมื่อมีการออกกำลังกายในน้ำอย่างสม่ำเสมอ 6 สัปดาห์ แต่อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายในน้ำยังมีข้อจำกัดบางประการ ดังนั้นจึงควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์และนักกายภาพบำบัด

### ข้อมูลทั่วไปของธาราบำบัด

ในสระน้ำขนาดใหญ่ ปรับอุณหภูมิน้ำให้อุ่นสบายด้วยอุณหภูมิ น้ำ 33o -35o ใช้ระบบน้ำวนเพื่อการบำบัด และรักษา ให้ความปลอดภัยด้วยการทำความสะอาดระบบ โอโซน เสริมความมั่นใจ โดย Instructors ดูแลตลอดเวลา โดยอาศัยหลักและคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

#### 1. ความหนาแน่นของน้ำ Water Density

ช่วยพยุงร่างกายไว้ ทำให้ไม่ต้องรับน้ำหนักตัวจากแรงกระแทก ช่วยให้ผู้มีน้ำหนักตัวมาก หรือผู้ที่มีปัญหาเรื่องข้อเข่า ข้อเท้า ออกกำลังกายได้ดี นอกจากนี้แรงต้านของน้ำทำให้ต้องออกแรงมากขึ้น ช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง โดยไม่ก่อให้เกิดการเจ็บระบม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การไหลเวียนของน้ำ Water Flow

ระบบน้ำวนภายในสระน้ำ (jacuzzi) ช่วยกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ และระบบไหลเวียนของโลหิต ที่ผิวหนัง ช่วยให้มีการขจัดถ่ายเทเหงื่อออกทางผิวหนังได้ดีและกระตุ้นสัมผัสในผู้ป่วยอัมพฤกษ์ เด็กพัฒนาการช้า หลัยตั้งครรภ

## 3. อุณหภูมิน้ำ Water Temperature

ที่ 33-35 ๐C ช่วยให้เกิดความอบอุ่น ผ่อนคลาย ออกกำลังได้นาน นอกจากนี้ยังกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต และการทำงานของหัวใจ ซึ่งเหมาะสำหรับหลัยตั้งครรภเด็ก และผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องหลอดเลือดและระบบทางเดินหายใจ

การใช้น้ำรักษาทางกายภาพบำบัดแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การรักษาด้วยคุณสมบัติของน้ำ
2. การออกกำลังกายหรือการบริหารในน้ำ เรียกว่า Aquatic exercise หรือ Pool exercise

### 1. การรักษาด้วยคุณสมบัติของน้ำ

#### คุณค่าบำบัดของน้ำร้อน

ผู้พัฒนาวิธีบำบัดด้วยน้ำอย่างอนิจจังเป็นพระชาวบาวาเรียน ทริตเมนต์ที่ท่านพัฒนาขึ้นในศตวรรษที่ 19 ปัจจุบันยังใช้อยู่ตาม โรงพยาบาลและสปาชั้นนำทั่วยุโรป พระผู้นี้สมัยเด็ก ๆ ป่วยเป็นวัณโรค อาการดีขึ้นเมื่อได้รับการบำบัดด้วยน้ำ ทุกทริตเมนต์ที่ท่านพัฒนาขึ้น อาศัยอุณหภูมิของน้ำระหว่างร้อนกับเย็น ช่วยกระตุ้นระบบสูบฉีดโลหิต ระบบประสาทอัตโนมัติ และเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน เมื่อร่างกายสัมผัสกับน้ำอุ่นขณะแช่หรืออบไอน้ำ จะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ตึงตัว ความอุ่นจะช่วยขยายเส้นเลือด เร่งเลือดมาเลี้ยงเซลล์ เท่ากับกระตุ้นการหมุนเวียนโลหิต ระบบเผาผลาญอาหารก็ถูกกระตุ้นให้กำจัดของเสียออกจากร่างกายเร็วขึ้น การแช่น้ำอุ่นทุกประเภทดีกับผิว สดภาวะอักเสบและต่อต้านแบคทีเรียกล่อมจิตใจคุณให้ผ่อนคลาย ระบบประสาทที่สับสนตึงเครียดก็ค่อย ๆ ผ่อนคลายไปด้วย

การได้แช่น้ำร้อนที่อุณหภูมิระหว่าง 38-40 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10-60 นาที สามารถบรรเทาอาการหวัด ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ และผู้ที่ปัญหาข้ออักเสบ ทริตเมนต์กำจัดเซลล์ลูล์ดของสปาหลายแห่งจะรวมการแช่น้ำร้อนไว้ในโปรแกรม

#### คุณค่าบำบัดของน้ำเย็น

เมื่อร่างกายสัมผัสกับน้ำเย็น เส้นเลือดจะหดตัว นั่นก็เป็นการกระตุ้นระบบหมุนเวียนโลหิตในลักษณะตรงข้ามกับน้ำอุ่น พลังน้ำเย็นจะกระตุ้นให้คุณกระฉับกระเฉง ขณะที่น้ำอุ่นจะผ่อนคลายจิตใจและกล้ามเนื้อ การได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาบน้ำเย็น ๆ ที่อุณหภูมิ 12-15 องศาเซลเซียส จะช่วยกระตุ้นทั้งระบบประสาท ระบบภูมิคุ้มกันต้านโรคและระบบการทำงานของหัวใจ แต่แนะนำให้อาบน้ำได้ไม่เกิน 5-12 วินาที หากนานกว่านี้อาจไม่เหมาะ

### การอาบน้ำร้อนสลับกับน้ำเย็น

ให้เปิดน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสและลงแช่ 3-5 นาที หลังจากนั้นให้อาบน้ำเย็น 10-20 วินาที แล้วกลับมาแช่น้ำร้อน ทำสลับเช่นนี้ 3 ครั้ง

การให้ผิวสัมผัสอุณหภูมิร้อนเย็นสลับกัน ไม่เพียงกระตุ้นระบบการทำงานภายในให้ระดับกระแง ยังกระตุ้นระบบการทำงานของผิว เสริมสร้างคอลลาเจน แต่ต้องทำควบคู่กับการรับประทานเนื้อสัตว์ไขมันพร้อมน้ำเปล่า บีบมะนาวก่อนอาหารทุกมื้อทานวิตามินซีและธาตุสังกะสีเสริมเป็นเวลา 30 วัน (แถมด้วยวิตามินกลุ่มต่อต้านอนุมูลอิสระด้วยยิ่งดี) นอนให้มากกว่าปกติเพิ่มขึ้นสัก 1-2 ชั่วโมง และควรออกกำลังกายครั้งละ 5 นาที 2 ครั้งต่อวัน ภายใน 4 อาทิตย์จะยิ่งช่วยให้ผิวสดใสขึ้น

### การอบไอน้ำและชาน้ำ

การอบไอน้ำและการอบชาน้ำ เป็นวิธีทำความสะอาดผิว ออกกำลังกายผนังหลอดเลือด และเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต้านโรค การอบชาน้ำจะกระตุ้นการทำงานของไต ซึ่งเป็นการทำความสะอาดภายในร่างกายที่ดียิ่ง ควรเข้าอบครั้งละประมาณ 8-15 นาที และออกมาสูดอากาศในที่โล่งสักพักเพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเต็มที่แล้วอาบน้ำเย็น อุณหภูมิที่ร้อนในห้องอบจะขยายเส้นเลือด อุณหภูมิที่เย็นของน้ำอาบจะทำให้เส้นเลือดหดตัวอีกครั้ง เป็นการออกกำลังกายผนังหลอดเลือด กระตุ้นการหมุนเวียนโลหิตให้เซลล์ผิวได้รับอาหารและออกซิเจนเพิ่มขึ้น ความร้อนจะช่วยละลายสิ่งอุดตันในรูขุมขน เป็นการทำความสะอาดผิวระดับลึก และเพื่อให้ผิวได้รับประโยชน์สูงสุด คุณควรอาบน้ำก่อนเข้าห้องอบ เพราะเหงื่อและสิ่งสกปรกที่ติดผิวจะทำให้การขับของเสียทางเหงื่อ ไม่ได้ผลสูงสุด แต่หลังอบแล้วให้อาบน้ำเพียงน้ำเปล่าไม่ใช่สบู่ เพราะสบู่จะทำลายกรดเคลือบผิว

### สปาเท้า

นักวิจัยในญี่ปุ่นยืนยันว่าการได้แช่เท้าเพียง 10 นาที ในน้ำที่ผสมน้ำมันลาเวนเดอร์ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบประสาทอันนำไปสู่ภาวะผ่อนคลายและเพิ่มการหมุนเวียนโลหิต หากต้องการมากกว่าการผ่อนคลาย ให้แช่เท้าในน้ำร้อนสลับน้ำเย็น แช่เท้าในน้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 36-39 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4-8 นาที (ระดับน้ำประมาณครึ่งน่อง) แล้วย้ายมาแช่ในน้ำเย็นที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ประมาณ 10-15 วินาที ขยับเท้าและขาล่างไปมาแรง ๆ แล้วย้ายกลับไปแช่น้ำอุ่น ทำสลับเช่นนี้ ประมาณ 3 ครั้ง จะช่วยกระตุ้นผนังหลอดเลือดให้แข็งแรง บรรเทาอาการปวดหัวบางประเภท หลังแช่เท้า ควรกลับขึ้นนอนหรือไม่ก็ออกกำลังกาย

### การบำบัดด้วยน้ำเกลือ / สระว่ายน้ำระบบเกลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ระบบเกลือ (Salt System)** การฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบเกลือเป็นระบบที่สร้างคลอรีนมาจากเกลือโดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่ง ไปยังอีกขั้วหนึ่ง เพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือและทำการสร้างคลอรีน โซเดียมไฮโปคลอไรต์ เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำระบบเกลือนี้เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อผู้ที่มาใช้สระว่ายน้ำ โดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง

เมื่อคลอรีนที่สร้างจากเกลือ (โซเดียมไฮโปคลอไรต์) ทำการฆ่าเชื้อโรคเสร็จแล้วในที่สุดมันก็จะกลับกลายเป็นเกลือ (NaCl) เหมือนเดิม ซึ่งถ้ามีการควบคุมให้ปริมาณที่เหมาะสมแล้ว (4,500ppm-6,000ppm) ก็จะไม่เกิดอันตรายกับผู้ใช้บริการ

### ข้อดีของสระว่ายน้ำระบบเกลือ

“ระบบเกลือ” มีข้อดีมากกว่าระบบที่เติมคลอรีนและระบบฉีดโอโซน ดังนี้

1. ช่วยให้ประหยัดเวลา และ ค่าใช้จ่ายเพราะ ไม่ต้องซื้อและเติมคลอรีนอีก รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการค่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำได้เป็นอย่างมาก
  2. ผลิตคลอรีนบริสุทธิ์ตลอดเวลาให้กับสระว่ายน้ำโดยมีค่าใช้จ่ายเพียง 1/6 ของค่าใช้จ่ายคลอรีนแบบน้ำแบบผงหรือแบบก้อน
  3. ลดขั้นตอนในการตั้งซื้อคลอรีนและขั้นตอนในการเติมคลอรีน ประหยัดค่าแรงงานในการดูแลสระว่ายน้ำ
  4. ลดอันตรายในการจัดเก็บและขนย้ายคลอรีน ปลอดภัยสำหรับครอบครัวคุณและเด็กเล็ก
  5. ไม่ต้องใช้คลอรีนช่วยบำบัดน้ำหรือฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำและไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ ในการติดตั้งสามารถใช้ได้กับสระเก่าและสระสร้างใหม่ ติดตั้งง่ายโดยไม่มีผลกระทบใดๆ กับอุปกรณ์สระว่ายน้ำอื่น
  6. ผลิตคลอรีนบริสุทธิ์ด้วยตัวเองให้กับสระว่ายน้ำท่าน ช่วยให้ท่านมีเวลาว่างมากขึ้น ไม่ต้องตรวจเช็คบ่อย
  7. ไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่สกปรกเจือปนในสระว่ายน้ำ ขณะที่ระบบคลอรีนมีสารเจือปนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
  8. ระบบน้ำเกลือ อ่อนโยน ไม่จุน ไม่มีกลิ่นรุนแรงเหมือนคลอรีนช่วยรักษาป้องกันและรักษาสุขภาพ จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขขอสตรีเกี่ยวกับว่า “น้ำเกลือช่วยลดสาเหตุการจมน้ำเสียชีวิตของเด็กเล็ก ได้ดีกว่าน้ำประปา”
  9. ระบบเกลือไม่ทำให้แสบตาหรือตาแดง เส้นผมแห้งแข็ง และไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง น้กว่ายน้ำทั่วโลกทราบเป็นอย่างดีว่าน้ำเกลือดีต่อสุขภาพอีกทั้งช่วยป้องกันฟันผุอีกด้วย อีกทั้งช่วยรักษาชุดว่ายน้ำไม่ให้ซีดอีกด้วยผู้ที่มีการแพ้คลอรีนสามารถว่ายน้ำในสระได้ตลอดเวลาด้วย “ระบบเกลือ” รวมถึงผู้ป่วยที่เป็นโรคหอบหืดและภูมิแพ้ด้วย เพราะคลอรีนจากเกลือบริสุทธิ์นั้นไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไม่มีรส ไม่มีกลิ่น
  10. ผู้ที่มีการแพ้คลอรีนสามารถว่ายน้ำในสระได้ตลอดเวลาด้วย “ระบบเกลือ” รวมถึงผู้ป่วยที่เป็นโรคหอบหืดและภูมิแพ้ด้วย เพราะคลอรีนจากเกลือบริสุทธิ์นั้นไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไม่มีรส ไม่มีกลิ่น
  11. ช่วยฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ลดการนำเข้าคลอรีนซึ่งมีราคาแพง ส่งเสริมการใช้เกลือซึ่งผลิตเองได้ในประเทศ
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ระบบเกลือไม่ทำให้กระเบื้องหรือปูนยาแนวสึกกร่อนและไม่ทำให้อุปกรณ์สระว่ายน้ำอื่นๆเสียหายอีกด้วย

## 2. การออกกำลังกายหรือการบริหารในน้ำเพื่อเพิ่มการทรงตัวในผู้สูงอายุ

ในผู้สูงอายุซึ่งมีการเสื่อมถอยของร่างกายทำให้ส่งผลต่อการทรงตัว จึงเสี่ยงต่อการล้มได้ง่าย มีรายงานว่า ในแต่ละปี 1 ใน 3 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีมีการหกล้ม จำนวนไม่น้อยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักและเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์ และบางรายมีภาวะแทรกซ้อนและไม่สามารถเคลื่อนย้ายตัวได้ตามปกติส่งผลให้มีภาวะนอนนาน

ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการล้มในผู้สูงอายุ คือ การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขา การออกกำลังกายในน้ำเพื่อเพิ่มการทรงตัวในผู้สูงอายุเป็นทางเลือกหนึ่งของการออกกำลังกาย โดยนำคุณสมบัติของน้ำมาใช้ประโยชน์ในการออกกำลังกาย แรงลอยตัว (buoyancy force) ซึ่งช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกาย ลดแรงกดต่อข้อเข่า และทำให้เคลื่อนไหวได้ง่าย นอกจากนี้เมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นน้ำ ความเสี่ยงในการล้มจะน้อยกว่าบนบก เนื่องจากน้ำมีความหนืด (viscosity) ช่วยพยุงร่างกายไว้เมื่อมีการเซ ทำให้ผู้สูงอายุมีเวลาที่จะปรับสมดุลได้ทันก่อนเกิดการล้ม การไหลของน้ำแบบววน (Turbulence flow) ทำให้ร่างกายต้องใช้การควบคุมการทรงตัวมากขึ้น เพื่อต้านการเคลื่อนไหวของน้ำ

การออกกำลังกายในน้ำในผู้สูงอายุ มีข้อดีหลายประการ เนื่องจากคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของน้ำ ในน้ำจะมีแรงลอยตัว (buoyancy force) ซึ่งตามหลักอาร์คิมิดีส แรงลอยตัวจะมีค่าเท่ากับวัตถุที่จมอยู่ในน้ำ แรงลอยตัวนี้จะช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกาย ดังนั้นหากอยู่ในน้ำลึกระดับเอว น้ำจะช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกายประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว และเมื่ออยู่ในน้ำลึกมากขึ้น น้ำจะช่วยพยุงน้ำหนักของร่างกายมากขึ้นด้วยประโยชน์ของแรงลอยตัวนี้ทำให้ร่างกายส่วนล่างรับน้ำหนักตัวน้อยลง แรงกดต่อข้อเข่าลดลง ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่ก็มีอาการปวดข้อเข่า การอยู่ในน้ำก็จะช่วยให้อาการปวดลดลง หากออกกำลังกายบนบกแรงกดต่อข้อเข่าจะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในการเดิน การวิ่ง หรือกระโดด ดังนั้นสำหรับผู้สูงอายุที่กลัวการล้ม การออกกำลังกายในน้ำซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่ค่อนข้างปลอดภัยต่อการล้มและเคลื่อนไหวได้ง่ายจะทำให้ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวมากขึ้น และมีความมั่นใจในการเคลื่อนไหวมากขึ้น

ลดแรงกดต่อข้อ

Assisted exercise

Endurance performance

ลดปวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Strengthening

Balance

## 2.1 วิธีออกกำลังกายในน้ำ

### - แอโรบิกในน้ำ (Aqua-Aerobic Exercise)

เป็นการออกกำลังกายในน้ำ โดยมีหลักการทั่วไปคือ warm up, exercise, cool down และ toning

#### รูปแบบการเดินแอโรบิกในน้ำ

เดินและเคลื่อนไหวในสระน้ำ ความสูงของน้ำประมาณระดับอก มีการเคลื่อนไหวแขนขาในน้ำต้านกับแรงต้านของน้ำตลอดเวลา อาศัยการปรับลักษณะที่ฝ่ามือ เพื่อควบคุมความหนักของการออกกำลังกายมากหรือน้อย ร่วมกับอุปกรณ์สวมมือช่วยเพิ่มแรงต้านของน้ำ ก็จะสามารถปรับความหนักเบาของการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้ โดยนำมาประกอบกับเพลงจังหวะสนุกสนานตามแบบที่ผู้ฝึกสอนแนะนำ

การออกกำลังกายแบบแอโรบิกในน้ำ เหมาะสำหรับทุกวัย ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวจนถึงผู้สูงอายุ หรือนักกีฬาที่ต้องการเพิ่มความหนักในการฝึกซ้อมให้มากขึ้น เนื่องจากแรงต้านของน้ำจะทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายเป็นอย่างเชื่องช้านุ่มนวล แต่ใช้กำลังกล้ามเนื้อได้มาก และชีพจรขึ้นสูงเท่าที่ต้องการ เป็นการออกกำลังกายที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บน้อยที่สุด สามารถหลีกเลี่ยงภาวะการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายแบบปกติได้เป็นอย่างดี

#### ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกในน้ำ

1. น้ำมีแรงพยุงตัวลอยขึ้น ผู้ที่มีปัญหาโรคข้อหรือนักกีฬาที่บาดเจ็บกล้ามเนื้อและข้อ สามารถออกกำลังกายในน้ำได้โดยไม่เจ็บและปลอดภัย เพราะน้ำเป็นตัวกลางที่ช่วยพยุงน้ำหนักตัวไว้ ลดแรงกดในแนวตั้ง (แรงกระแทก) ช่วยผ่อนคลายการรับน้ำหนักตามข้อต่อต่างๆ
2. น้ำมีแรงต้านการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายได้ทำงานเพิ่มขึ้นโดยไม่เสี่ยงกับการบาดเจ็บ เพราะน้ำเป็นตัวช่วยต้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อไม่ต้องเคลื่อนไหวมากนัก ทั่วๆที่ออกกำลังกายในขนาดที่หนักกว่าเดิม
3. น้ำมีแรงนวดและแรงบีบต่อร่างกายทุกส่วน น้ำมีแรงพยุงและแรงกด จึงทำให้เกิดแรงนวดและการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังทำให้การหมุนเวียนโลหิตทั่วร่างกายดีขึ้น โดยลดการคั่งค้างของเลือดดำที่อยู่ภายในเส้นเลือดดำของแขนและขา
4. น้ำช่วยระบายความร้อน น้ำช่วยระบายความร้อนจากร่างกายในขณะที่ออกกำลังกายได้ดีมาก จึงรู้สึกชุ่มชื้นเย็นสบาย โดยเฉพาะเมืองไทยที่เป็นเมืองร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ป้องกันการบาดเจ็บและเผาผลาญพลังงานได้มาก ผู้ที่อ้วนมากและต้องการออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หรือต้องการลดน้ำหนัก ซึ่งจะเลือกวิธีออกกกำลังกาย เพื่อลดน้ำหนักที่เหมาะสมได้ยาก เนื่องจากเกิดการบาดเจ็บจากการออกกกำลังกายแบบต่างๆเสียก่อน อย่างไรก็ตาม โดยอาศัยคุณสมบัติพิเศษของน้ำ การเดินแอโรบิกในน้ำจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมมาก เพราะสามารถลดน้ำหนักได้ดี และจะทำได้ต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยไม่บาดเจ็บและหยุดออกกกำลังกายไปเสียก่อน

6. ทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เพราะมีผู้นำการออกกกำลังกายเข้าจังหวะเพลงที่สนุกสนาน

กล่าวโดยสรุป ประโยชน์ของการออกกกำลังกายในน้ำทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว สามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้นหลักๆ ของการออกกกำลังกายในสตรี สตรีมีครรภ์ และบุคคลในกลุ่มที่มีโรคเฉพาะ เช่น ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก(อ้วน) ผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่มีข้อเสื่อม ผู้ป่วยเป็นโรคข้อ ผู้ป่วยเป็นโรคข้อรูมาติสซั่ม ผู้ป่วยโรคเก๊าท์ ผู้ที่มีอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและเอ็น

**warm up** เป็นการอบอุ่นร่างกายและเตรียมกล้ามเนื้อของผู้เล่น ให้พร้อมที่จะออกกกำลังกายด้วยท่าทางและจังหวะที่เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ โดยจะเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในจังหวะช้าๆ เช่น ย่ำเท้าอยู่กับที่ในน้ำ และแกว่งแขนขึ้นลงตามไปด้วย เดินก้าวเท้าไปด้านหลัง ช้าๆ ขวา ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที

**Exercise** เป็นการออกกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เพิ่มจังหวะการเต้นของหัวใจให้มากขึ้น โดยจะให้ทุกๆ ส่วนของร่างกายได้เคลื่อนไหวอย่างเต็มที่ เช่น ยืดแขนออกไปวาดน้ำให้กว้างขึ้น หรือกระโดดตบได้เข้าในน้ำ ก้าวเท้าออกด้านหลัง และใช้มือแหวกน้ำตามไปด้วย

**Cool Down** เมื่อร่างกายได้ผ่านการออกกกำลังกายอย่างเต็มที่แล้ว ช่วงนี้ก็จะให้ผู้เล่นค่อยๆ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อลง ซึ่งอาจจะเป็นท่าการออกกกำลังกายเดียวกับช่วง Exercise แต่จะลดความหนักในการออกแรงลงมา เพื่อให้กล้ามเนื้อค่อยๆ คลายตัวลง

**Toning** เป็นการฝึกกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน เช่น กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อแขนและขา การออกกกำลังกายเฉพาะส่วนอย่างช้าๆ เช่น การวาดแขนสลับกันไปมาอยู่กับที่ บิดเอวสลับซ้ายขวาอย่างช้าๆ

(ข้อมูลจากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล)

(จาก นิตยสารธรรมลีลา ฉบับที่ 149 พฤษภาคม 2556 โดย กองบรรณาธิการ)

## - การเดินหรือการวิ่งในน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำในระดับเอวหรือระดับหน้าอกจะช่วงพุงน้ำหนักของร่างกาย ที่ตกลงบนเขาเมื่อออกกำลังกายจะทำให้มีอาการปวดเข่า หรือข้ออักเสบน้อยกว่าการวิ่งบนบก นอกจากนั้นแรงต้านของน้ำจะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง และใช้พลังงานมากกว่าการเดินบนบก

- การเดิน **Aerobic** ในน้ำ (Water aerobics)

เพียงครั้งละ 20 นาทีก็สามารถทำให้หัวใจแข็งแรง

- การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Water toning/strengthening training)

โดยการเคลื่อนไหวร่างกายด้านกระแสน้ำ หรืออุปกรณ์เพื่อเพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อ และทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น

- การฝึกการเคลื่อนไหวของข้อ (Flexibility training)

เพื่อให้ได้มีการเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มที่

- **ธาราบำบัด** (Water therapy and rehabilitation)

ใช้ในการบำบัดทางการแพทย์ เช่นการฝึกเดิน การลดอาการปวด

- การทำโยคะในน้ำ (Water yoga and relaxation)

เป็นการฝึกโยคะในน้ำเพื่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และประคองการทรงตัว

- การออกกำลังกายในน้ำลึก (Deep-water exercise)

เป็นการออกกำลังกายในน้ำลึก โดยที่เท้าไม่สัมผัสพื้น โดยใช้อุปกรณ์ช่วยลอยตัว

- การวิ่งในน้ำลึก (Deep-water jogging/ running)

เหมือนกับการวิ่งบนบก แต่เท้าไม่สัมผัสพื้น โดยใช้อุปกรณ์ช่วยลอยตัว

- การออกกำลังกายโดยใช้กำแพง ( Wall exercises)

- การว่ายน้ำ

**ประโยชน์ของการธาราบำบัด**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พื้นฟูสุขภาพ ผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยอัมพฤกษ์ และผู้ป่วยหลังผ่าตัด (เช่น หลัง เข้า สะโพก) ในกรณีแผลแห้งปิดสนิท
2. บำบัดอาการข้ออักเสบ ปวดข้อ ปวดหลัง หอบหืด
3. กระตุ้นพัฒนาการ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กพิเศษ เด็กพัฒนาการช้า และเด็กที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติ
4. ส่งเสริมสุขภาพ เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสม และปลอดภัยสำหรับสตรีมีครรภ์ สตรีหลังคลอด ผู้มีน้ำหนักมาก และเด็กเล็กอายุ 3 เดือน – 2 ปี
5. การได้แช่ตัวในน้ำอุ่น ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และจิตใจสบาย ช่วยให้สดชื่นและนอนหลับง่าย
6. ในการออกกำลังกาย ช่วยเรื่องลดบวม เพิ่มการเคลื่อนไหวในกลุ่มหลังผ่าตัดในกรณีแผลแห้งสนิท
7. ลดอาการเจ็บปวดและการเกร็งของกล้ามเนื้อ
8. ผ่อนคลายความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ
9. คงไว้และเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว
10. เพิ่มความแข็งแรง, ความคงทนของกล้ามเนื้อ
11. ช่วยให้การหดตัวของกล้ามเนื้อดีขึ้น
12. มีความเสี่ยงในการลื่นน้อยลง
13. เพิ่มการไหลเวียนของเลือด

### ข้อแนะนำสำหรับการออกกำลังกายในสระน้ำหรือ spa หรืออ่างน้ำอุ่น

- ควรปรึกษาแพทย์ก่อนที่จะใช้น้ำร้อนในการออกกำลังกาย
- น้ำที่ใช้ควรมีอุณหภูมิระหว่าง 83 ถึง 88 F
- น้ำที่ใช้สำหรับแช่ควรมีอุณหภูมิ 98 ถึง 104 F และแช่เป็นเวลา 10-15 นาที
- ควรจะเริ่มที่อุณหภูมิไม่สูงก่อน และค่อยเพิ่ม
- เด็กและผู้สูงอายุอาจจะเกิดปัญหาเรื่องอุณหภูมิในร่างกายสูงไป ต้องระวัง
- สำหรับผู้สูงอายุ หรือมีข้ออักเสบ จะต้องมีคนคอยช่วยเหลือ เวลาขึ้นหรือลงจากสระหรืออ่าง
- สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่นเบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอด ต้องปรึกษาแพทย์ก่อน
- ควรตรวจอุณหภูมิของน้ำก่อน และระหว่างอยู่ในน้ำ
- ไม่ควรใช้น้ำร้อนหลังจากดื่มสุรา เพราะอาจจะทำให้ท่านหมดสติ
- คนท้องไม่ควรแช่น้ำร้อน

## 2. การปฏิบัติสมาธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาธิ คือ ความสงบ สบาย และความรู้สึกเป็นสุขอย่างยิ่งที่มนุษย์สามารถสร้างขึ้นได้ด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่พระพุทธศาสนากำหนดเอาไว้เป็นข้อควรปฏิบัติ เพื่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข ไม่ประมาท เต็มไปด้วยสติสัมปชัญญะ และปัญญา อันเป็นเรื่อง ไม่เหลือวิสัย ทุกคนสามารถปฏิบัติได้ง่ายๆ ดัง

การนั่งสมาธิสม่ำเสมอเป็นประจำ ทำเรื่อยๆ ทำอย่างสบายๆ ไม่เร่ง ไม่บังคับ ทำได้แค่ไหนให้พอใจแค่นั้น ซึ่งจะเป็นการป้องกันมิให้เกิดความอยากจนเกินไป จนถึงกับทำให้ใจต้องสูญเสียความเป็นกลาง และเมื่อการฝึกสมาธิบังเกิดผลจนได้ดวงปฐมมรรค ที่ใสเกินใส สวยเกินสวย ดิศสนิทมั่นคงที่ศูนย์กลางกายแล้ว ให้หมั่นตรีกะลือถึงอยู่เสมอ อย่างนี้แล้ว ผลแห่งสมาธิจะทำให้ชีวิตดำรงอยู่บนเส้นทางแห่งความสุข ความสำเร็จ และความไม่ประมาทตลอดไป ทั้งยังจะทำให้สมาธิละเอียดลุ่มลึกไปตามลำดับอีกด้วย

### เทคนิคเบื้องต้นในการทำสมาธิ

1. หลับตาเบาๆ ผนึ่งตาปิด 90%
2. อย่างบังคับใจ เพียงตั้งสติ วางใจเบาๆ ณ ศูนย์กลางกาย กำหนดนิมิตเป็น ดวงแก้วใสๆ...เบาๆหรือ องค์พระใสๆ...เบาๆ หรือ ลมหายใจ เข้า-ออก...เบาๆ หรือ อากาרת้อง พอง-ยุบ...เบาๆ เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง
3. กำหนดนิมิต นึกนิมิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกุศโลบายล่อใจให้เข้ามาตั้งมั่นในกาย
4. เมื่อใจเข้ามาหยุดนิ่งในกาย การกำหนดนิมิตก็หยุดโดยอัตโนมัติ
5. รับรู้การเปลี่ยนแปลงภายในกายและจิตใจ ด้วยความสงบ
6. อยู่ในความดูแลของกัลยาณมิตรอย่างใกล้ชิด

### หลักการฝึกสมาธิ

1. น้อมใจมาเก็บไว้ ณ ศูนย์กลางกาย แต่ครั้งเก็บใจไว้ให้นานที่สุด จนกระทั่งกลายเป็นนิสัยมีใจตั้งมั่นภายใน
2. มีสติกำกับใจตลอดเวลา ทำให้ระลึกตัวอยู่เสมอ ไม่ยินดียินร้ายในเวลาเห็นรูป ฟังเสียง ดมกลิ่น ลิ้มรส สัมผัส ฐรรณารมณ์ใดๆ (เช่น ในคำสรรเสริญ เยินยอ ยศศักดิ์ ชื่อเสียง ฯลฯ)
3. ตั้งใจฝึกสมาธิอย่างสม่ำเสมอ และตรงเวลาเป็นประจำ
4. มีอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถจริง คอยควบคุม ให้คำแนะนำ อย่างใกล้ชิด

### ประโยชน์ของการนั่งสมาธิ

#### 1. การนั่งสมาธิผลต่อตนเอง คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.1 ด้านสุขภาพจิต

- ส่งเสริมให้คุณภาพของใจดีขึ้น คือ ทำจิตใจ ผ่องใส สะอาด บริสุทธิ์ สงบ เยือกเย็น ปลอดโปร่ง โล่ง เบาสบาย มีความจำ และสติ ปัญญาดีขึ้น
- ส่งเสริมสมรรถภาพทางใจ ทำอะไรคิดอะไรได้รวดเร็ว ถูกต้อง เลือกคิดแต่ในสิ่งที่ดีเท่านั้น

### 1.2 ด้านพัฒนาบุคลิกภาพ

- จะเป็นผู้มีบุคลิกภาพดี กระฉับกระเฉง กระปรี้กระเปร่า มีความองอาจสง่าผ่าเผย มีผิวพรรณผ่องใส
- มีความมั่นคงทางอารมณ์ หนักแน่น เยือกเย็นและเชื่อมั่นในตนเอง
- มีมนุษยสัมพันธ์ดี วางตัวได้เหมาะสมกับเทศกาลเทศะเป็นผู้มีเสน่ห์ เพราะไม่มัก โกรธ มีความเมตตากรุณาต่อบุคคลทั่วไป

### 1.3 ด้านชีวิตประจำวัน

- ช่วยให้คลายเครียด เป็นเครื่องเสริมประสิทธิภาพในการทำงานและการศึกษาเล่าเรียน
- ช่วยเสริมให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง เพราะร่างกายกับจิตใจย่อมมีอิทธิพลต่อกัน ถ้าจิตใจเข้มแข็ง ย่อมเป็นภูมิคุ้มกันโรค ไปในตัว

### 1.4 ด้านศีลธรรมจรรยา

- ย่อมเป็นผู้มีสัมมาทิฐิ เชื่อกฎแห่งกรรม สามารถคุ้มครองตนให้พ้นจากความชั่วทั้งหลายได้ เป็นผู้มีความประพฤติดี เนื่องจากจิตใจดี ทำให้ความประพฤติทางกายและวาจาดีตามไปด้วย
- ย่อมเป็นผู้มีความมักน้อย สันโดษ รักสงบและมีขันติเป็นเลิศ
- ย่อมเป็นผู้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ย่อมเป็นผู้มีสัมมาคารวะ และมีความอ่อนน้อมถ่อมตน

## 2. ผลต่อครอบครัว

2.1 ทำให้ครอบครัวมีความสุข เพราะสมาชิกในครอบครัวเห็นประโยชน์ของการประพฤติธรรม ทุกคนตั้งมั่นอยู่ในศีล ปกครองกันด้วยธรรม เด็กเคารพผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่เมตตาเด็ก ทุกคนมีความรักใคร่สามัคคี เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

2.2 ทำให้ครอบครัวมีความเจริญก้าวหน้า เพราะสมาชิกต่างก็ทำหน้าที่ของตนโดยไม่บกพร่อง เป็นผู้มีใจคอหนักแน่น เมื่อมีปัญหาครอบครัวหรือมีอุปสรรคอันใด ย่อมร่วมใจกันแก้ไขปัญหานั้นๆ ให้ลุล่วงไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. โยคะ

โยคะเป็นศาสตร์ที่เก่าแก่ของอินเดีย ความหมายคำว่า “โยคะ” คือ คู่กัน รวมกัน หรือ ประกอบกันเป็นหนึ่ง โดยนัยนี้ การฝึกโยคะจึงเป็นพัฒนาทั้งกายและใจควบคู่กันไป โดยสัมพันธ์กายและใจเข้าด้วยกัน การออกกำลังกายแบบโยคะจะทำให้ท่านมีสุขภาพกายที่แข็งแรง และสุขภาพใจที่สมบูรณ์

#### ประโยชน์ของโยคะ

1. โยคะเป็นการบริหารทุกส่วนของร่างกาย ทั้งกล้ามเนื้อ ข้อต่อ เส้นเอ็น เส้นประสาท ระบบการหมุนเวียนเลือด ระบบการหายใจ ระบบการย่อยอาหาร สมอง และอวัยวะภายใน เช่น หัวใจ ตับ ไต ปอด ม้าม ฤๅน้ำดี ลำไส้ ตลอดจนต่อมและเซลล์ต่างๆของร่างกาย
2. โยคะช่วยปรับร่างกายให้สมดุล และพัฒนาร่างกายให้มีภูมิต้านทาน โรคต่างๆ
3. โยคะช่วยป้องกัน หรือลดความเสี่ยงของโรคร้าย เช่น โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคภูมิแพ้ โรคความเครียด โรคซึมเศร้า โรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูง โรคความจำเสื่อม ฯลฯ
4. โยคะช่วยให้ทรวดทรงสวยงาม และช่วยชะลออายุ
5. โยคะช่วยให้พลังจิตเข้มแข็ง อารมณ์แจ่มใส สมาธิตั้งมั่น มีความมั่นคงทางอารมณ์ และช่วยพัฒนาคุณธรรมที่ดั่งามในจิตใจ

#### หลักการพื้นฐานในการฝึกโยคะ

1. เมื่อมีการยกหน้าและยืดตัวขึ้น จะหายใจเข้า และเมื่อมีการก้มศีรษะลงต่ำ จะหายใจออก
2. หายใจเข้าท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบ

#### ตัวอย่างท่าโยคะที่แนะนำ

##### 1. สุริยนมัสการ (Sun Solution Posture)

##### ประโยชน์ (Benefits)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยืดหยุ่นร่างกายทุกส่วน
- ปรับสภาพร่างกายและใจให้พร้อมสำหรับอาสนะต่างๆ
- ทำให้ระบบหมุนเวียนเลือดดี

## 2. ทำยืนมุม หรือทำสามเหลี่ยม (Triangle Posture)

### ประโยชน์ (Benefits)

- แก้ปวดหลังและเอว ลดไขมันบริเวณเอว โคนแขน โคนขา
- กระตุ้นการทำงานของหัวใจ ม้าม ไต ถุงน้ำดี ลำไส้ใหญ่
- ทำให้ระบบย่อยอาหารดี

## 3. ทำหัวถึงเข่า (Head-to-Knee Forward Bend Posture)

### ประโยชน์ (Benefits)

- ทำให้ไตและหัวใจแข็งแรง ป้องกันอาการม้ามโตและตับโต
- ทำให้ระบบย่อยอาหารดีขึ้น แก้อาการท้องผูก
- กระตุ้นการทำงานของตับอ่อน เป็นผลดีต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน

## 4. ทำคันศร (Shooting Bow Posture)

### ประโยชน์ (Benefits)

- แก้โรคหืด และอาการผิดปกติในระบบหายใจ
- กระตุ้นการทำงานของตับ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ปอด กระเพาะปัสสาวะ

## 4. ชี่กง

ชี่กง (Qi Gong)(3) เป็นระบบการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง ซึ่งไม่หักโหมสำหรับผู้สูงอายุที่ได้รับการพัฒนามาเป็นเวลาหลายพันปี และใช้ให้ผลดีในผู้ที่ปฏิบัติถูกต้อง และสม่ำเสมอ ในการปฏิบัติชี่กงจะมีส่วนประกอบสำคัญสำคัญเบ็ดเสร็จ 3 อย่างคือ การบริหารกาย บริหารจิต และบริหารลมปราณ ซึ่งอัตราส่วนของการบริหารทั้ง 3 อย่างนี้จะแตกต่างกันออกไปตามอาจารย์เจ้าสำนักผู้คิดค้นดัดแปลงกระบวนท่าใหม่ๆ ออกเป็นของตน โดยใช้พื้นฐานเดิมของชี่กงซึ่งมีมาแต่โบราณ บางสำนักจะเน้นมากในการบริหารจิต/ลมปราณ บางสำนักอาจเน้นกายบริหารดังเห็นได้จากสำนักชี่กง-ไท่เก๊ก ซึ่งมีให้เห็นจำนวนมากในสวนลุมพินีตอนเช้าตรู่ทุกวัน

กายบริหาร ในแง่กายบริหาร ชี่กงบริหารแทบทุกส่วนของร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ข้อต่อต่าง ๆ เช่น คอ กระดูกสันหลัง หัวไหล่ ข้อศอก มือ นิ้วมือ เอว ตะโพก หัวเข่า ข้อเท้า นิ้วเท้า ล้วนได้รับการบริหารทั้งสิ้น
2. กล้ามเนื้อแทบทุกมัดของร่างกาย มีการหดรัดและเหยียดยืด ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและผ่อนคลาย กล้ามเนื้อแขน / ขา กล้ามเนื้อแพงคอ กล้ามเนื้อแผ่นหลัง กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อทวารทั้ง 3 (หลอดปัสสาวะ ช่องคลอด ทวารหนัก รวมเรียกว่า Kegel Exercise) กล้ามเนื้อที่ใช้กลอกตาต่างก็ได้รับการบริหารทั้งสิ้น
3. เส้นเอ็นต่าง ๆ โดยเฉพาะเส้นเอ็นในฝ่ามือ ที่ช่วยทำให้นิ้วมือมีทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การเดินของหัวใจนั้นได้รับการศึกษา โดยใช้เครื่องจับชีพจรอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าชีพจรสามารถขึ้นไปได้กว่า 100 ครั้งต่อนาที ในต่างประเทศให้มีการศึกษาถึงสมดุผลการทรงตัวในผู้- สูงอายุที่ฝึกชี่กงเป็นประจำ พบว่ามีการทรงตัว และหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่บริหารร่างกายโดยวิธีอื่น การบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องก็มีส่วนช่วยทำให้ลำไส้ เคลื่อนไหวป้องกันท้องผูก ส่วนการ บริหารกล้ามเนื้อทวารก็จะช่วยควบคุมการขับถ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาทางเพศได้เช่นกัน

จิตบริหาร ในการฝึก "ชี่กง" การมีสติและสมาธินับว่ามีความจำเป็นมาก เนื่องจากต้องปฏิบัติเป็นกลุ่มและมี จังหวะ ถ้าไม่ระมัดระวังสติก็จะทำผิดได้ง่าย สำหรับคนทั่วไปชี่กงมีอุบายนำเข้าสู่สมาธิมากกว่าการเดินจงกรม ทำ ต่าง ๆ ของชี่กง การให้จังหวะและเสียงเพลงที่ไพเราะ จะช่วยทำให้มีสติและเกิดสมาธิได้ง่ายขึ้น อาจทำให้เคลิบเคลิ้ม เกิดปีติและมีความสุขเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงเป็นวิธีออกกำลังกายที่ช่วยให้มีจิตใจผ่องใส และคลายเครียดได้เป็นอย่างดี

การบริหารลมปราณ "ไท้เก๊ก" หรือมวยจีน (บริหารกายและบริหารจิต) เป็นต้นกำเนิดของชี่กง ไท้เก๊กมีมานาน กว่า 3,000 ปี คิดค้นและพัฒนาโดยพระลัทธิเต๋า "ชี่กง" เริ่มขึ้นเมื่อพระโพธิธรรม (ตั๊กม้อ) สำนักกวัดเส้าหลิน องค์ สังกฆปริณายกองค์แรกของนิกายเซ็น ซึ่งเป็นพระสงฆ์จากอินเดีย เดินทางไปประเทศจีนได้นำเอาวิธีการเดินลมปราณ ของโยคะ ผสมผสานเข้ากับกายบริหารแบบไท้เก๊กเกิดเป็นระบบชี่กง (บริหารกาย บริหารจิต บริหารลมปราณ) ขึ้น ชี่ กงแบ่งเป็น 2 แบบ คือ ระบบการปฏิบัติเพื่อป้องกันและรักษาโรค และระบบการต่อสู้และป้องกันตัว (กำลังภายใน) ในการฝึกกายบริหารแบบชี่กงเราอาจจะหายใจด้วยวิธีปกติก็ได้ แต่อาจารย์ชี่กงมักนิยมสอนให้ใช้วิธีหายใจ แบบผืน หายใจ (Reversed breathing หรือ diaphragmatic breathing) ซึ่งเป็นการหายใจโดยใช้กระบังลม (เหมือนที่นักร้องใช้) ซึ่งจะทำให้ปอดขยายตัวได้มากที่สุด และร่างกายจะได้ออกซิเจนสูงสุด

การหายใจที่ถูกต้องอาจนำไปสู่การเก็บเกี่ยวพลังงานรอบตัวเรา รวมทั้งพลังจักรวาลเข้ามาสะสมไว้ในตัว เพื่อใช้ ป้องกันโรค / รักษาตัวเองและผู้อื่นจากการเจ็บป่วย หรือนำไปใช้ต่อสู้ป้องกันตัวเองจากศัตรูได้ด้วย

### ประโยชน์จากการฝึกชี่กง

1. คลายเครียด แก้ปัญหานอนไม่หลับในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ความดันจะลดลงโดยไม่ต้องใช้ยา
2. ป้องกันโรคเส้นเลือดสมองและหัวใจตีบตันเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทำให้ปอดแข็งแรง
4. ป้องกันโรคกระดูกผุ
5. ป้องกันการปวดคอ ปวดหลัง ปวดเข่าและปวดข้ออื่น ๆ จะมีการทรงตัวดี ไม่หกล้มง่าย
6. ช่วยแก้ปัญหาท้องผูก
7. รักษาอาการทางร่างกาย และอารมณ์ที่เกิดในวัยหมดประจำเดือน
8. ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายแข็งแรง

ระบบน้ำเหลือง (Lymphatic System) ของผู้ฝึกซิงกัสมำเสมอ มีการไหลเวียนเร็วขึ้น ทำให้สามารถกำจัดของเสียของร่างกายได้เร็วขึ้น ทำให้ภูมิคุ้มกันทั้งจากน้ำเหลืองและเม็ดเลือดขาวเพิ่มขีดความสามารถสูงขึ้น สามารถกำจัดได้ทั้งเชื้อโรค ไวรัสและเซลล์ที่ผิดปกติ สิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ รวมทั้งเซลล์มะเร็ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาการโรคภูมิแพ้ก็ดีขึ้น หรือหายไปถ้าฝึกซิงกัสมำเสมอ

9. พ้นจากการผ่าตัด / การเจ็บไข้เร็วขึ้น
10. ลดการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
11. ส่งเสริมบุคลิกภาพและหน้าตาอ่อนกว่าอายุ
12. สมานธิและความจำดี

นอกจากนี้ในการฝึกซิงกัสมำเสมอเป็นกลุ่มหรือชมรม จะช่วยสร้างมิตรภาพระหว่างสมาชิกได้เป็นอย่างดี มีการสังสรรค์ที่ดีและมักทำให้สมาชิก "ติด" ชมรมและติดการออกกำลังกายด้วย

### ระบบภูมิคุ้มกันกับการออกกำลังกาย

เมื่อพูดถึงการออกกำลังกาย คนส่วนใหญ่จะนึกถึงการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของข้อต่อต่าง ๆ นึกถึงการเผาผลาญกำลังงานของร่างกาย เพื่อรีดไขมันส่วนเกินออกหรือมักจะพูดถึงการเต้นของหัวใจ ซึ่งต้องเร็วถึง  $(220 - \text{อายุ}) \times 60\%$  เพื่อไม่ให้เส้นเลือดตีบ-ตันก่อนเวลาอันสมควร หรือเพื่อทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง เป็นต้น แต่มีอีกสิ่งหนึ่งซึ่งถ้าพิจารณาให้ดีแล้วจะมีความสำคัญมากและเป็นผลโดยตรงจากการออกกำลังกายที่เหมาะสม และสม่ำเสมอ สิ่งนั้นก็คือผลของการออกกำลังกายหรือการบริหารที่มีต่อ "ระบบน้ำเหลือง" ซึ่งเป็นระบบกำจัดของเสียของร่างกายที่มีความละเอียดคล้ายคลึงกับระบบบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครเป็นอย่างมาก

ระบบน้ำเหลือง เป็นระบบสำคัญของร่างกายที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกัน เพื่อต่อสู้และกำจัดเชื้อโรคและมลพิษสิ่งแปลกปลอมจากภายนอกเข้าร่างกาย กวาดล้างเซลล์ที่ผิดปกติ เช่น เซลล์มะเร็งและเซลล์ของร่างกายที่ตายแล้ว ตลอดจนการช่วยซ่อมแซมทดแทนเซลล์ซึ่งบาดเจ็บ หรือหมดอายุขัยแล้วขึ้นมาใหม่ เพื่อให้ร่างกายสามารถปฏิบัติหน้าที่ต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุยืนยาวอย่างมีคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบน้ำเหลืองประกอบด้วย ท่อน้ำเหลือง ซึ่งมีความยาวรวมกันมากกว่า 3 เท่าของระบบเส้นโลหิต ซึ่งรวมทั้งเส้นเลือดฝอยด้วย ท่อน้ำเหลืองมากมายนี้จึงอยู่ใกล้ชิดติดกันกับเซลล์ต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ในน้ำเหลืองมีของเสียมากมายที่ปนมากับของเหลวรอบ ๆ เซลล์ (Extracellular fluid) เช่น ของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญของเซลล์ มลพิษต่าง ๆ เช่น คิวบุนหรือจากปอด เศษเซลล์ที่ตายแล้วหรือเซลล์ที่บาดเจ็บจากการกระทบกระเทือน เซลล์ที่เกิดมาผิดปกติหรือเซลล์มะเร็ง- เร็ง จุลินทรีย์ต่าง ๆ ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส ท่อน้ำเหลืองที่มาจากลำไส้จะมีไขมัน (chyle) ปริมาณมาก เนื่องจากไขมันเมื่อถูกดูดซึมจากลำไส้แล้วจะเข้าสู่ท่อน้ำเหลือง และนำเอาวิตามิน A, D, E และ K ซึ่งละลายในไขมันเข้าไปด้วย

ท่อน้ำเหลืองเป็นทางระบายถ่ายเทของเสียที่สำคัญของร่างกาย ของเสียส่วนมากจะถูกนำไปกำจัดที่ต่อมน้ำเหลืองซึ่งมักจะตั้งอยู่เป็นกลุ่มคั่งอยู่ตามตำแหน่งที่สำคัญๆ ของร่างกาย เช่น บริ- เวณขาหนีบ รักแร้หรือคอ ทำหน้าที่กรองหรือกำจัดของเสีย ภายในต่อมน้ำเหลืองมีเม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ช่วยกำจัดเชื้อโรคที่อกซิมและสิ่งแปลกปลอมทั้งหลายก่อนที่น้ำ-เหลืองที่ผ่านการบำบัดโดยต่อมน้ำเหลืองแล้ว จะทะลุเข้าสู่เส้นเลือดดำใหญ่หลังกระดูกไหปลาร้าต่อไป ต่อมน้ำเหลือง ต่อมน้ำนมและม้าม ก็ทำหน้าที่เหมือนต่อมน้ำเหลืองขนาดใหญ่

เม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นทหารของร่างกายจำนวนมากมาเกิดในต่อมน้ำเหลือง รวมทั้งในต่อมน้ำเหลือง ต่อมน้ำนมและม้าม เม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ มีบทบาทสำคัญมากในการต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมที่มีอันตรายต่อร่างกาย เช่น บี-เซลล์ (B-lymphocytes) รับผิดชอบในการผลิตภูมิคุ้มกันต้านไวรัสต่อต้านเชื้อโรค ที-เซลล์ (T-cell) บางชนิดสามารถสังเคราะห์แอนติบอดีให้แก่เม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ ให้ออกมาต่อสู้กับศัตรู หรือส่งข่าวว่าสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ที-เซลล์บางชนิดสามารถจะทำลายผนังของเซลล์ที่ผิดปกติ เช่น เซลล์มะเร็งหรือเซลล์ของร่างกายที่ติดเชื้อให้แตกทำลายได้ ที-เซลล์บางตัวจะจดจำและสามารถทำลายเชื้อโรคที่ร่างกายเคยได้รับมาก่อนและหายจากโรคนั้นแล้ว (เซลล์ภูมิคุ้มกัน) เม็ดเลือดขาวบางชนิด (Macrophage) สามารถกินหรือเก็บกวาดชิ้นส่วนของเซลล์ในร่างกายที่แตกทำลายแล้ว รวมทั้งเชื้อโรคต่าง ๆ ด้วยเพื่อนำไปกำจัดทิ้งในต่อมน้ำเหลือง

ตรงกันข้ามกับระบบเส้นเลือด ซึ่งมีหัวใจเป็นปั๊มสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การขับเคลื่อนของน้ำเหลืองเกิดจากการบีบตัวของท่อน้ำเหลืองเองและระบบลิ้น (วาล์ว) ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำเหลือง หรือทำให้น้ำเหลืองไหลได้เพียงทางเดียว การบีบตัวของท่อน้ำเหลืองนี้อาจเกิดได้จากการกระตุ้นตรงต่อผนังของท่อน้ำเหลือง จากการเคลื่อนไหวโดยทั่วไปของร่างกาย จากการหดตัวของกล้ามเนื้อ จากการยืดเหยียดของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย จากการบีบนิ้ว จากการเคลื่อนไหวหนักแรงโน้มถ่วงของโลก เช่น การกระโดดหรือกระโดดขึ้นลงจากแรงเหวี่ยง เช่น การแกว่งแขน เหวี่ยงแขน เป็นต้น ตามปกติน้ำเหลืองจะขับเคลื่อนได้ในความเร็วประมาณ 12 ซม.ต่อ 1 ชั่วโมง แต่ในการออกกำลังกายที่พอเหมาะ การขับเคลื่อนของน้ำเหลืองเร็วอาจจะไปได้เร็วถึง 10-15 เท่าของความเร็วปกติ การมีสมาธิและจิตสงบมาก ๆ ก็จะทำให้การขับเคลื่อนของน้ำเหลืองคงเร็วขึ้นด้วย จากการศึกษาวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่า การบริหารร่างกายขนาดปานกลางและสม่ำเสมอจะทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายดีขึ้น (เมื่อดูเลือดขาวบางชนิดเพิ่ม , การเจ็บป่วยน้อยลง) ขณะที่การบริหารร่างกายหนัก ๆ หรือรุนแรงอาจจะทำให้เซลล์บางส่วนของร่างกายชอกช้ำและทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงได้

การไหลเวียนของน้ำเหลืองมีผลต่อสุขภาพได้เป็นอย่างมาก นอกจากในแง่ของการป้องกันรักษาโรคแล้ว การซ่อมแซมเซลล์ที่บาดเจ็บหรือเซลล์ตายทั่วทั้งร่างกายจะมีอยู่ตลอดเวลา เช่น ในกระดูก กล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อประสานซึ่งยึดเซลล์ต่าง ๆ ไว้ด้วยกันทั่วร่างกาย สารที่ทำหน้าที่เหมือนกาวยึดเซลล์ไว้ด้วยกัน (collagen) และสารที่ทำให้เซลล์ยืดหยุ่น (elastin) ส่วนแล้วแต่มีการเปลี่ยนแปลงทดแทนอยู่อย่างสม่ำเสมอ อันที่จริงเซลล์ทุกเซลล์ของร่างกายในวันนี้จะเปลี่ยนใหม่หมดโดยใช้เวลาประมาณ 7 ปี ดังนั้นถ้าระบบน้ำเหลืองคั่งค้างจะทำให้การซ่อมแซมเป็นไปไม่ได้โดยตรงกันข้ามในผู้ที่ออกกำลังกายพอเหมาะและสม่ำเสมอ มีการไหลเวียนของระบบน้ำเหลืองดี การซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอก็ซ่อมเป็นไปด้วยดี จะมีการชะลอความเสื่อมของร่างกายได้มาก จะเห็นได้ว่าผู้ที่บริหารร่างกายอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอก็มีหน้าตาอ่อนกว่าอายุ นอกจากนี้การที่น้ำเหลืองไหลเวียนเร็วก็ย่อมทำให้การกำจัดของเสียของร่างกาย การขนส่งไขมันและวิตามินจากลำไส้ทำได้เร็วขึ้นด้วย

ทำให้ร่างกายโดยทั่ว ๆ ไปมีความสดชื่น จิตใจแจ่มใส จากสถิติผู้บริหารร่างกายสม่ำเสมอจะมีอัตราของการเป็นโรคหัวใจและสมองขาดเลือด การเป็นมะเร็งและการเป็นโรคมุมแพ้ต่าง ๆ น้อยกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกายมาก

การออกกำลังกายแบบซิทอัพ มีปัจจัยในการชักจูงให้ระบบน้ำเหลืองไหลเวียนได้เร็วหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น การหดของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะการบีบของกล้ามเนื้อหน้าท้อง การเคลื่อนไหวเหยียดยัดของข้อต่อและส่วนต่าง ๆ ทั่วร่างกาย การกระโดดและการโย่งตัว การเหวี่ยงแขนและสมาธิซึ่งเป็นประโยชน์มากสำหรับวัยกลางคนและผู้สูงอายุ

ในศตวรรษหน้าที่กำลังจะมาถึงนี้ คนเราคงจะต้องพึ่งภูมิคุ้มกันของตนเองเป็นอย่างมากเพื่อการอยู่รอด ยาปฏิชีวนะที่มีอยู่ในขณะนี้ อาจไม่สามารถทำลายเชื้อโรคหลาย ๆ ชนิดได้เนื่องจากเชื้อโรคเหล่านั้นเกิดดื้อยาขึ้นแล้วจากการที่เราใช้ยาไม่ถูกต้องและใช้พร่ำเพรื่อมากเกินไป นอกจากนี้ยังมีเชื้อโรคพันธุ์ใหม่ ๆ เช่น HIV / AIDS, Ebola โรคไขสันหลังอักเสบฯ และโรคมะเร็งนานาชนิด ซึ่งวงการแพทย์ยังไม่มียารักษา หนทางที่จะช่วยลดการเจ็บป่วยเป็นโรคต่าง ๆ คงจะขึ้นอยู่กับโภชนาการที่ดี หลีกเลี่ยงมลพิษ มลภาวะต่าง ๆ รอบตัวเราและการออกกำลังกายอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรค

(อ้างอิง : โดย ศจ.นพ.นิกร คุณิตติน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

## 5. ดนตรีบำบัด (Music Therapy)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดนตรีบำบัดเป็นการนำดนตรีมาใช้ในทางการแพทย์เพื่อรักษาผู้ป่วยหรือพัฒนาศักยภาพด้านร่างกาย จิตใจ ความคิด และทักษะทางสังคม ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มในทุกช่วงวัย อีกทั้งยังสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้ที่อยากเพิ่มพูนศักยภาพของตนเอง โดยมีดนตรีเป็นเครื่องมือและสื่อกลางในการบำบัด

ดนตรีเป็นอีกภาษาหนึ่งที่ใช้ในการแสดงความรู้สึกและรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น ยามที่คนเราไม่สามารถบรรยายความรู้สึกออกมาทางคำพูดได้ เราสามารถเล่นดนตรี หรือร้องเพลงเป็นการระบายความรู้สึกออกมาแทน เพราะฉะนั้นดนตรีจึงสามารถสร้างอารมณ์ความรู้สึกทางบวกและผ่อนคลายความตึงเครียดได้ รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ที่เล่นดนตรีอยู่ด้วยกัน และการร้องเพลงยังช่วยกระตุ้นและพัฒนาสมองได้อีกด้วย

การนำดนตรีมาใช้ในการบำบัดรักษาแตกต่างจากการฟัง ร้อง หรือ เล่นดนตรีทั่วไป เนื่องจากในการบำบัดนั้น ดนตรีจะถูกใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายในการรักษาและเพื่อการแก้ไข ปัญหาของผู้รับบริการ โดยจะมีการพูดคุยรับรู้ถึงปัญหาและวางแผนการรักษาเป็นลำดับ โดยที่การรักษาทั้งหมดนี้ ขึ้นอยู่กับการใช้งานอย่างเหมาะสมและควบคุมโดยนักดนตรีบำบัด ดนตรีบำบัดแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ การฟัง (receptive) และ การเล่น (active) โดยทั้งสองประเภทจะถูกเลือกตามความเหมาะสมแก่ผู้รับบริการ

### หน้าที่ของนักดนตรีบำบัด

นักดนตรีบำบัดจะให้การตอบสนองโดยใช้ดนตรีให้เข้ากับอารมณ์ความรู้สึกและการสื่อสาร ของผู้ให้บริการแต่ละรายรวมถึงวางแผนการรักษาให้เหมาะสมกับบุคคลนั้นๆ (งานของนักดนตรีบำบัดคือการใช้เครื่องดนตรี สร้างเสียงดนตรีและจังหวะเพลงในรูปแบบต่างๆ) จุดประสงค์ที่จะช่วยเหลือ ส่งเสริมให้เกิดการแสดงความรู้สึกนึกคิด เพิ่มทักษะในการใช้ชีวิต ส่งเสริมทักษะการเข้าสังคม สร้างความคิดสร้างสรรค์ มองเห็นคุณค่าในตัวเองและ ปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดยผ่านการผสมผสานดนตรีเข้ากับการทำงานของสมอง

### กิจกรรมดนตรีบำบัด ได้แก่

- การฟังดนตรี
- การร้อง
- การเล่นดนตรี
- การเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกับดนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การฟังดนตรี เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ผ่อนคลายง่ายที่สุด โดยให้ฟังจากแผ่นเสียง เทป วิดีโอ หรือชมการแสดงคอนเสิร์ต โดยจัดให้ฟังในเวลาที่ยาลดความเจ็บปวดกำลังออกฤทธิ์ และใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมด้วย เวลาที่ใช้ในการฟัง หรือจำนวนครั้งที่ฟังในแต่ละวันขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการรักษา และความพร้อมของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย เช่นอาจให้ฟังตามอาการหรือฟังเป็น Background เบาๆเกือบทั้งวัน, Herth (1978) จัดดนตรีให้ผู้ป่วยฟัง 5 นาทีก่อนที่จะมี activity ที่จะก่อให้เกิดความเจ็บปวด, Zimmerman และคณะ (1989) จัดให้ฟังดนตรีลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยมะเร็งครั้งละ 30 นาที ในขณะที่ program ของผู้ป่วย oncology ใน ICU นิยมนำเพลงมาเปิดให้ผู้ป่วยฟัง 30 นาทีทุกเช้า-เย็น

อย่างไรก็ตาม ดนตรีสามารถช่วยลดความเจ็บปวดได้ถึงจุดหนึ่ง และเป็นเวลาชั่วคราว จึงจำเป็นต้องฟังตามอาการเป็นประจำ ซึ่งการฟังเพลงร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมเนื่องจาก เป็นการลงทุนที่ต่ำ แต่ได้ประโยชน์สูงมาก ไม่มีพิษภัยและใช้ได้อย่างอิสระ ได้มีผู้เขียนแนะนำวิธีการใช้เทคนิคผ่อนคลาย ไว้หลายวิธี แต่สามารถสรุปได้อย่างคร่าวๆ ว่าวิธีการดังกล่าว คือ ให้ผู้ป่วยหลับตาส่วนหนึ่ง ปลดร่างกายทุกส่วนให้ผ่อนคลาย ไม่เกร็ง ให้เกิดความรู้สึกคลายตัวของกล้ามเนื้อตั้งแต่เท้าจนถึงใบหน้า พยายามควบคุมลมหายใจ ให้ราบเรียบ ไม่มีเสียงดัง ในขณะที่หายใจเข้า-ออก ลึกๆ-ยาวๆ อย่างช้าๆ นับ 1-2-3 ขณะหายใจเข้า หยุดนิ่งและหายใจออก ทำในจังหวะสม่ำเสมอ อาจให้นึกถึงภาพที่ทำให้มีความสุข คำพูดที่ดีๆ ที่ช่วยให้เกิดความสงบ เจ้าหน้าที่อยู่ใกล้ๆ คอยช่วยสอน แนะนำและเตือนให้ผ่อนคลาย มีรายงานว่าเทคนิคการผ่อนคลายจะช่วยลดความเครียดและลดความเจ็บปวดได้ในขณะที่ใช้เทคนิคการผ่อนคลาย อาจมีประคบความร้อน หรือความเย็นตามความเหมาะสม หรือช่วยบีบนิ้วเพื่อคลายปวดได้อีกด้วย และที่สำคัญคืออย่าลืมใช้ดนตรีร่วมด้วยจะสามารถเบี่ยงเบนความสนใจทำให้ผ่อนคลายได้มากขึ้น

นอกจากการให้ผู้ป่วยฟังดนตรีแล้วยังสามารถให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมดนตรีอื่นๆ ได้ตามความสามารถของแต่ละคน เช่น การเปล่งเสียงร้องฮัมตามเพลง เพื่อคลายความเครียด ความวิตกกังวล การเคาะจังหวะการตบมือ เพื่อสร้างสมาธิ การเล่นดนตรี อาทิเช่นเครื่องเป่า เพื่อระบายความรู้สึกทำให้สบายขึ้นหรือการร่วมกิจกรรมดนตรีเป็นกลุ่ม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยและผู้รักษา เป็นต้น โดยเฉพาะผู้รักษาควรเรียนรู้วิธีการใช้เสียงพูดที่นุ่มนวลราบเรียบไม่ดังมาก จะช่วยให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการฝึกยิ่งขึ้น

### ลักษณะของดนตรีที่ใช้

1. ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง, มีเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงนก น้ำตก ฯลฯ
2. มีจังหวะที่ช้า มั่นคง เสมอ ขนาดซ้ำถึงปานกลางประมาณ 70-80 ครั้ง/นาที
3. ทำนองราบเรียบ นุ่มนวล ผ่อนคลายสดชื่น สอดคล้อง
4. ระดับเสียงปานกลางหรือต่ำ
5. ความเข้มของเสียง ไม่ดังมาก ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้ป่วย เนื่องจากความดังสามารถกระตุ้นให้มีความเจ็บปวดมากขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ประเภทของดนตรีที่นิยมใช้ อาทิ เช่น พิณ เปียโน กีตาร์ วงออร์เคสตรา แจ๊สแบบช้า นุ่มนวล Pop Classic เป็นต้น
7. เป็นดนตรีที่ผู้ป่วยมีส่วนในการคัดเลือก และอาศัยความคุ้นเคย ความชอบของผู้ป่วยร่วมด้วย

### จุดประสงค์ของการนำดนตรีมาใช้ในการบำบัด

1. เพื่อให้ความรู้สึกเจ็บปวดลดลง มีความทนทานต่อความเจ็บปวดได้มากขึ้น มีความวิตกกังวลความกลัวลดลง ใช้น้อยลง
2. ทำให้ผู้ป่วยได้ผ่อนคลายจิตใจ มีความสุขเพลิดเพลิน ลืมความทุกข์ ความเจ็บปวดชั่วขณะ
3. ทำให้ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อทีมงานผู้รักษา แสดงออกในด้านดี
4. ช่วยทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้มากขึ้น

จุดประสงค์ของการนำดนตรีมาใช้ ก็เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด ไปสู่ความสุขสบาย เพลิดเพลิน เนื่องจากดนตรีที่เลือกสรรแล้ว โดยเฉพาะจังหวะ ความเร็ว-ช้า ระดับของเสียงและความดังจะมีอิทธิพล ทำให้เกิดการผ่อนคลาย ทางร่างกาย จิตใจ อันมีผลทำให้ความวิตกกังวล ความกลัวลดลงและยังสามารถปิดกั้นวงจรของการรับรู้ความเจ็บปวด ทำให้ความเจ็บปวดลดลงได้ และดนตรียังเพิ่มแรงจูงใจทำให้อยากเคลื่อนไหว ให้เกิดผลดีในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องมี early ambulation เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากความเจ็บปวด ทำให้จำกัดความเคลื่อนไหว ในการนำดนตรีมาใช้ลดความเจ็บปวดนี้จำเป็นต้องใช้ร่วมกับ Relaxation technique โดยเฉพาะจะช่วยทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย มีความสุขสบายมากขึ้น แสดงออกต่อผู้รักษาด้วยดี มีความสัมพันธ์ที่ดีกับทีมงานผู้รักษาเป็นการปรับสภาพอารมณ์และพฤติกรรมไปใน ด้านดีส่งผลให้การรักษาประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

### กลุ่มคนที่เหมาะกับดนตรีบำบัด

- บุคคลที่มีปัญหาพัฒนาการด้านร่างกายและสมอง
- ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการไม่เห็นคุณค่าในตนเอง
- มีพฤติกรรมแยกตัวจากสังคม
- มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
- ขาดทักษะด้านการสื่อสาร
- ขาดทักษะด้านการคิด
- ไม่มีสมาธิ
- ซึมเศร้า
- ภาวะสมองเสื่อม (สูญเสียความจำ)

(อ้างอิง : ข้อมูลจากโรงพยาบาลนารมย์และ โกลเด้น เนิร์สซิงโฮม)

### 6. เกมบำบัดหรือการเล่นบำบัด (Game Therapy or Play Therapy)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ การเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการในทุกๆ ด้านของเด็ก ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์และจิตใจ การเล่นบำบัดเป็นวิธีการส่งเสริมและพัฒนาเด็กอย่างเป็นธรรมชาติโดยใช้การเล่นเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกทางความคิด ความรู้สึกอย่างอิสระ ระบายปัญหาและความคับข้องใจผ่านการเล่น ซึ่งช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้และจัดการกับปัญหาด้วยตนเอง มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นมากขึ้น ส่งผลให้เด็กดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขมากขึ้น ในการเล่นบำบัดนั้น นักบำบัดจัดสภาพแวดล้อมให้เด็กรู้สึกปลอดภัย มีความเป็นส่วนตัว และได้รับการเอาใจใส่ การเล่นบำบัดเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระ ซึ่งช่วยส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งช่วยให้เด็กได้ค้นหา และพัฒนาศักยภาพในตัวเอง ได้อย่างเต็มความสามารถ

### ลักษณะของการเล่นบำบัด

การเข้าร่วมการเล่นบำบัดใน 1 คาบ ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที โดยมีความถี่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ การเล่นบำบัดมีเทคนิคการเล่นหลายรูปแบบ รวมเรียกว่า “อุปกรณ์ในการเล่นบำบัด” การเลือกใช้อุปกรณ์ขึ้นอยู่กับความต้องการและประโยชน์ที่คนที่มาบำบัดจะได้รับสูงสุด วิธีหรืออุปกรณ์ในการเล่นบำบัดได้แก่

- 1) การเล่นหมากกรุก หมากฮอส เพื่อส่งเสริมการรับรู้ กฎกติกาต่างๆ การเข้าสังคม
- 2) การต่อเลโก้ ฝึกความคิดสร้างสรรค์ ความภูมิใจในตนเอง
- 3) นิทานบำบัด หรือเรื่องเล่าบำบัด
- 4) หุ่นมือ (puppets)
- 5) การเล่นทรายบำบัด (sandplay)
- 6) การปั้น (clay)
- 7) การใช้ความคิดสร้างสรรค์โดยใช้จินตภาพ (creative visualisation)

### ประโยชน์ของเกมบำบัด

1. รักษาอาการซึมเศร้า ไม่มีความสุข เครียด วิตกกังวล
2. ช่วยลดปัญหาด้านอารมณ์ หรือพฤติกรรมความรุนแรง
3. ช่วยด้านพัฒนาการทางสมอง
4. เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้
5. ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม
6. สร้างความภาคภูมิใจในตนเอง
7. ช่วยเพิ่มและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
8. ลดปัญหาสมาธิสั้น ช่วยเรื่องความจำ

(อ้างอิง : ข้อมูลจากโรงพยาบาลนวมินทร์และโกลเด้น เนิร์สซิงโฮม)

### 7. ศิลปะบำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับงาน "ศิลปะ" ในความคิดของบางคนอาจคิดว่าเป็นเพียงการขีดเขียนระบายสี หรือการทำงานทางด้านศิลปะแขนงหนึ่ง ที่ช่วยทำให้จิตใจและอารมณ์เบิกบาน สามารถปลดปล่อยจินตนาการ ไปกับสีเส้นที่ระบายลงบนกระดาษสีขาวอันว่างเปล่า จนออกมาเป็นรูปภาพสวยงาม และที่สำคัญคือเป็นการช่วยสร้างสมาธิที่ดี แต่หากเราได้ศึกษาให้ลึกลงไปอีกจะพบว่า ศิลปะยังเป็นศาสตร์ที่ช่วยในการบำบัดอาการของโรคได้มากมาย รวมทั้งช่วยทำให้คนที่มีความผิดปกติก้าวร้าวเปลี่ยนกลับเป็นอีกคนที่มีพฤติกรรมดีได้ โดยในทางการแพทย์เรียกศาสตร์นี้ว่า "ศิลปะบำบัด" (Art Therapy)

ศิลปะบำบัด คือ การใช้กิจกรรมทางศิลปะในแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวาด การปั้น การระบายสี เป็นต้น เพื่อใช้วินิจฉัยหาข้อบกพร่อง ความผิดปกติบางประการของกระบวนการทางจิตใจกับผู้ที่ไม่สามารถบอกเล่าความรู้สึกนึกคิดออกมาเป็นคำพูดได้ หรือในผู้ที่มีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยงานศิลปะจะช่วยให้พวกเขาได้แสดงความรู้สึกนึกคิดที่ถูกเก็บกดเอาไว้ออกมา นอกจากนี้เรายังสามารถนำศิลปะมาใช้ตรวจวิเคราะห์อาการความรู้สึกนึกคิดของคนไข้ได้ด้วย ซึ่งจะวิเคราะห์อาการจากผลงานหรือการแสดงออกทางผลงานศิลปะนั่นเอง

### แนวคิดของศิลปะบำบัด

ความน่าสนใจของศิลปะบำบัดอยู่ที่กระบวนการระหว่างการทำงานที่ไม่จำเป็นต้องสนใจว่า ผลงานที่ได้สุดท้ายจะสวยหรือไม่สวย แต่สิ่งสำคัญคือการได้รู้ว่ากำลังวาดรูปอะไร ทำอะไร คิดอะไร และมีสมาธิกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ตรงหน้ามากกว่า เป็นการใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อช่วยให้ร่างกายและอารมณ์ดีขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าหัวใจของศิลปะบำบัดคือการปลดปล่อย ได้มีการพัฒนาทางอารมณ์ ทำให้ใจเย็น จะทำอะไรก็มีสมาธิมากขึ้น ดังนั้น ศิลปะบำบัดจึงมีประสิทธิภาพในการบำบัด พื้นฟู และพัฒนาอารมณ์ สติปัญญา สมาธิ ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงมีส่วนช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของร่างกาย และยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะกระตุ้นการสื่อสารและเสริมสร้างทักษะทางสังคม ทำให้เราสามารถวิเคราะห์และรับรู้ได้ว่า สภาพจิตใจของแต่ละบุคคลเป็นเช่นไรหลังจากที่ได้ทำงานศิลปะเสร็จแล้ว

### ศิลปะบำบัดจิตใจได้ดังนี้

#### 1. เกิดความคิดสร้างสรรค์

หมายถึง ลักษณะของความคิดที่มีหลายมิติ สามารถคิดได้กว้างไกล ไร้กรอบและขอบเขต ประกอบด้วย

- ความคิดริเริ่ม ช่วยให้มีความคิดแปลกใหม่เกิดการนำความรู้เดิมมาคิดแปลงให้เกิดเป็นสิ่งใหม่
- ความคล่องแคล่ว ช่วยให้เกิดความคิดที่รวดเร็ว ไม่ซ้ำในเรื่องเดียวกัน ไม่หมกมุ่น นำมาซึ่งการพูดและการกระทำที่คล่องแคล่ว
- ความยืดหยุ่น ช่วยให้เกิดความคิดที่หลากหลายมุมมอง ไม่ยึดติด ไม่ซ้ำรูปแบบกรอบความคิดแบบเดิมๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความละเอียด ช่วยให้มีสติปัญญาในการทำสิ่งต่าง ๆ ช่างสังเกตในสิ่งที่คนอื่นมองข้าม

## 2. ช่วยแก้ปัญหาทางอารมณ์และจิตใจ

ศิลปะจะทำให้ผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์และจิตใจได้ระบายความคับข้องใจหรือความรู้สึกที่ซุกซ่อนอยู่ในใจผ่านงานด้านศิลปะอันหลากหลาย จึงช่วยให้ผ่อนคลาย ลดความขุ่นมัวในจิตใจ เข้าใจและรับรู้อารมณ์ต่างๆของตนเองได้ดีขึ้น

## 3. เสริมสร้างทักษะสังคม

โดยการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้รู้จักการรอคอย ผลัดกันทำและได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความต้องการของตนเอง และสามารถเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นผ่านงานศิลปะ

## 4. ทำให้กล้ามเนื้อมีการพัฒนาและการเคลื่อนไหวที่ดี

ศิลปะตอบสนองการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างมีอิสระและเป็นธรรมชาติ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาของกล้ามเนื้อ โดยสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

(อ้างอิง : ข้อมูลจาก 2015-2017 Sukkaphap D. ALL RIGHTS RESERVED.)

## 8. การนวดแบบล้านนาดั้งเดิม

ตำนานนวดไทยล้านนามีมาตั้งแต่ 700 ปีคู่กับเมืองเชียงใหม่ ที่กำเนิดในราชสำนักเพื่อใช้บำบัดความปวดเมื่อย ความเมื่อยล้าในการเดินทางไกลของข้าราชการชั้นสูง เชื้อพระวงศ์ รวมทั้งผู้ปกครองแผ่นดิน

การนวดแบบไทยล้านนา ดีต่อสุขภาพ เนื่องจากการผสมผสานการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมแบบโบราณของไทยโดยผสมผสานการนวด๗รูปแบบและ ๗ภูมิปัญญาล้านนาพร้อมเครื่องมือทันสมัยที่นำศาสตร์อายุเวทโบราณในการใช้น้ำมันนวดจากสมุนไพรสกัดมาผสมกับการนวดไทยรวมทั้งการขัด ฟอก ผิวเพื่อความงาม โดยใช้สมุนไพรพื้นบ้านของเชียงใหม่ที่มีคุณสมบัติฆ่าเชื้อ โรคล้างสารพิษที่ติดตามผิวหนังให้ผิวสะอาดหมดจด พร้อมการบำรุงผิวสูตรราชสำนัก ที่ช่วยให้ผิวพรรณเปล่งปลั่งมีชีวิตชีวาอย่างรวดเร็ว

เอกลักษณ์การนวดแบบไทยล้านนาสปา ที่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นการนวดประจำเพื่อสุขภาพและบำรุงผิวพรรณ มุ่งเน้นการใช้ภูมิปัญญาล้านนา ผสาน ๗เทคนิคการนวด (4ขั้นตอน)

การผสมผสานการนวด ผนวกกับการบำรุงผิว การปรับความสมดุลของร่างกายเพื่อการผ่อนคลายทั้งร่างกายจิตใจในบรรยากาศเสียงเพลงล้านนาและสายน้ำตก ที่เราสรรหาไว้บริการในสถานประกอบการสปาภาคเหนือโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนที่ 1 :

การบำบัดร่างกายด้วยน้ำ (Water Therapy) เป็นขั้นตอนการรับบริการสปา ผนวกกับวิธีนวดที่เป็น เอกลักษณะ ที่สัมผัส ได้ถึงการนวดรูปแบบล้านนาสปา โดยท่านจะได้รับการอบสตรึมไอน้ำ (Steam) หรือแช่สายน้ำ ไหลเพื่อเปิดรูขุม ขน หรือบางแห่งอาจจะแช่อ่างน้ำวน Jacuzzi และสำหรับบางผิว การแช่อ่างน้ำนวมเพื่อบำรุงผิวพรรณหลังขั้นตอนการ ฟอกหรือขัดผิว

### ขั้นตอนที่ 2 :

การขัดและบำรุงผิวกายด้วย Scrub หรือ Wrap เพื่อเปิดโอกาสให้ท่านเลือกตามความเหมาะสมในการบำรุงผิว บาง ท่านอาจจะเลือกการฟอกผิวเรียกว่าBodyWrap เพื่อชดเชยทดแทนความเสื่อมของสภาพผิวให้มีความสมดุลย์ การ ฟอกผิว หรือBody wrap นี้ ได้คัดสรรสมุนไพรปลอดสารพิษ กลิ่นหอมจากพันธุ์ไม้ดอกพื้นเมือง

### ขั้นตอนที่ 3 :

การนวดผ่อนคลายแบบไทยล้านนา คือ การนวดที่ได้นำภูมิปัญญาล้านนามาประยุกต์ในรูปแบบสปา เพื่อรักษาอาการ กล้ามเนื้อที่เมื่อยล้าและปรับสร้างความสมดุลให้กับมัดกล้ามเนื้อให้ผ่อนคลาย การใช้เทคนิคผสมระหว่างการนวด ไทยแบบสวนดอก, ผนวกกับการนวดแบบพื้นบ้าน, และการนวดแบบราชสำนัก นำภูมิปัญญาภาคเหนือ คือการตอก เส้น โดยใช้น้ำมันหอมสมุนไพรพื้นบ้าน ร่วมด้วยในการนวด น้ำมันหอมระเหย จากดอกไม้ล้านนาพันธุ์ และสมุนไพร

### ขั้นตอนที่ 4 :

การนวดเพื่อบำรุงผิวหน้า (Facial Treatment) ขั้นตอนสุดท้ายของการนวดไทยล้านนาสปา ด้วยการฟอกหน้า ขัด ผิวหน้า และบำรุงผิวหน้า ด้วยสมุนไพรรักษาผิวมุ่งเน้นความงามที่รักษาได้ด้วยสมุนไพรที่ผ่านการวิจัยโดย ผู้เชี่ยวชาญ

การผ่อนคลายด้วย การนวดในรูปแบบไทยล้านนา 4 ขั้นตอนตามมาตรฐานของการนวดแบบไทยล้านนา ผ่านการ พิสูจน์แล้วว่าเป็นการผ่อนคลายร่างกายและจิตใจที่เป็นภูมิปัญญาไทยล้านนา ท่านยังจะได้เพลิดเพลินกับเสียงเพลง จากเครื่องสายที่มีท่วงทำนองพลิ้วไหว เพื่อสร้างความผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ การเสิร์ฟเครื่องดื่มชา สมุนไพรพื้นบ้าน (Lanna Herbal Drink) เพื่อปรับธาตุในร่างกายให้มีความสมดุล ด้วยรสชาติที่กลมกล่อม ความ หวานตามธรรมชาติสมุนไพรล้านนา

(อ้างอิง : ล้านนาสปา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

### 2.3.1 ศูนย์ธรรมชาติบำบัดบัตวี

**ที่ตั้ง** : บัตวี ศูนย์ธรรมชาติบำบัด พระราม 6 191/3 ซอยระนอง1  
ถนนพระราม 6 สามเสนใน พญาไท กทม 10400

**ประเภทศูนย์** : ศูนย์ฟื้นฟูและดูแลสุขภาพ

**วัตถุประสงค์ของโครงการ** : เพื่อเสนอแนวทางธรรมชาติบำบัดให้เป็นการแพทย์ทางเลือกใหม่ที่สอดคล้องกับยุคสมัย ของการแพทย์แบบองค์รวม

**นโยบาย** : ใช้การรักษาแนวธรรมชาติบำบัด

#### แนวคิดในการดำเนินจัดตั้งโครงการ

โครงการเริ่มต้นจากการที่ พญ. ลลิตา ชีระศิริ ได้จบการศึกษาแพทยศาสตร์ และตระหนักในเบื้องต้นที่จะแสวงหาวิธีการรักษาผู้ป่วยวิธีใหม่ๆ ที่สามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง นอกจากการแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งเน้นการใช้ยารักษาเพียงอย่างเดียว นั่นคือ "การรักษาแนวธรรมชาติบำบัด" ซึ่งจะช่วยลดข้อเสียบางประการของการใช้ยา เช่น ค่าใช้จ่ายที่สูง และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา และได้ทดลองหลายวิธีที่เป็นทางเลือกใหม่ เช่น การอดเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย หรือ การฝึกสมาธิ และค้นพบว่าทางเลือกใหม่นี้สามารถช่วยให้อาการป่วยทุเลาลงได้ด้วยเหตุนี้ จึงก่อตั้งศูนย์ธรรมชาติบำบัด บัตวีขึ้น เพื่อที่จะเสนอแนวทางธรรมชาติบำบัดให้เป็นการแพทย์ทางเลือกใหม่ที่สอดคล้องกับยุคสมัย ของการแพทย์แบบองค์รวม

#### แนวคิดด้านการให้บริการ

ศูนย์ธรรมชาติบำบัดบัตวีได้แบ่งส่วนบริการเป็น 5 ส่วน คือ

##### 1. คลินิกแพทย์ทางเลือก

เป็นคลินิกธรรมชาติบำบัด มีบริการให้คำปรึกษาด้านอาหารการกิน, การฝังเข็ม, วิตามินบำบัด ,การควบคุมอาหาร, การทำสวนลำไส้ วารีบำบัด ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ศูนย์สุขภาพ

เป็นศูนย์สุขภาพที่ให้บริการ อุปกรณ์การออกกำลังกายสำหรับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการสร้างกล้ามเนื้อทั่วไปแล้ว ทางศูนย์ยังมีกิจกรรมแบบตะวันตกและตะวันออกที่มีผลดีกับสภาพร่างกายและจิตใจ เปิดบริการสำหรับบุคคลทั่วไปอีกด้วย อาทิ โยคะ , ชี่กง , ออบสมุนไพรรักษา , อาบแสงตะวัน , นวดน้ำมัน , กายบริหารระหว่างครรภ์ ชาวนาร้อนสลับเย็น เป็นต้น

## 3. ครัวสุขภาพ

เพื่อสุขภาพของผู้บริโภค ศูนย์ธรรมชาตินำบัตบัว ได้จัดบริการอาหารปลอดสารพิษ สะอาด ถูกหลักอนามัย เพื่อการมีสุขภาพที่แข็งแรงและยั่งยืน เปิดให้บริการทุกวันจันทร์-อาทิตย์ เวลา 8:30 -17:00 น.หยุดทุกวันพุธ (ปิดรับรายการสั่งอาหาร 16:00 น.)

## 4. ร้านสินค้ากายกบใจ

เป็นร้านสุขภาพของศูนย์ธรรมชาตินำบัตบัว มีสินค้าให้บริการมากมาย อาทิ อาหารปลอดสารพิษ ผักผลไม้ เครื่องปรุงรส พร้อมทั้งหนังสือสุขภาพต่าง ๆ

## 5. บริเวณจัดกิจกรรมสุขภาพ

เป็นกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่ให้ความรู้ในการสร้างเสริมสุขภาพและบำบัดโรคด้วยตนเอง

### กิจกรรมเพื่อสุขภาพ

- โยคะ (YOGA)

โยคะเป็นศาสตร์ที่เก่าแก่ของอินเดีย ความหมายคำว่า “โยคะ” คือ คู่กัน รวมกัน หรือ ประกอบกันเป็นหนึ่ง โดยนัยนี้ การฝึกโยคะจึงเป็นพัฒนาทั้งกายและใจควบคู่กันไป โดยสัมพันธ์กายและใจเข้าด้วยกัน การออกกำลังกายแบบโยคะจะทำให้ท่านมีสุขภาพกายที่แข็งแรง และสุขภาพใจที่สมบูรณ์

#### ประโยชน์ของโยคะ

- โยคะเป็นการบริหารทุกส่วนของร่างกาย ทั้งกล้ามเนื้อ ข้อต่อ เส้นเอ็น เส้นประสาท ระบบการหมุนเวียนเลือด ระบบการหายใจ ระบบการย่อยอาหาร สมอ และอวัยวะภายใน เช่น หัวใจ ตับ ไต ปอด ม้าม ถุงน้ำดี ลำไส้ ตลอดจนต่อมและเซลล์ต่างๆของร่างกาย

- โยคะช่วยปรับร่างกายให้สมดุล และพัฒนาร่างกายให้มีภูมิต้านทานโรคต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โยคะช่วยป้องกัน หรือลดความเสี่ยงของโรคร้าย เช่น โรคหัวใจ โรคเมเร็ง โรคภูมิแพ้ โรคความเครียด โรคซึมเศร้า โรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูง โรคความจำเสื่อม ฯลฯ
- โยคะช่วยให้ทรวดทรงสวยงาม และช่วยชะลออายุ
- โยคะช่วยให้พลังจิตเข้มแข็ง อารมณ์แจ่มใส สมาธิตั้งมั่น มีความมั่นคงทางอารมณ์ และช่วยพัฒนาคุณธรรมที่ค้ำจุนในจิตใจ

### หลักการพื้นฐานในการฝึกโยคะ

- เมื่อมีการงอหน้าและยืดตัวขึ้น จะหายใจเข้า และเมื่อมีการก้มศีรษะลงต่ำ จะหายใจออก
- หายใจเข้าท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบ

### หลักการพื้นฐานในการฝึกโยคะ

- เมื่อมีการงอหน้าและยืดตัวขึ้น จะหายใจเข้า และเมื่อมีการก้มศีรษะลงต่ำ จะหายใจออก
- หายใจเข้าท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบ

#### ● ไฮโดรแอโรบิก

คือการออกกำลังกาย เคลื่อนไหวในน้ำต่อเนื่องกัน มีความหนัก ความเบาผสมผสานกัน มีจังหวะของดนตรีเพิ่มความตึกตัก ทำให้สนุกสนาน เย็นสบายผ่อนคลาย กล้ามเนื้อได้ทำงานทุกส่วน เหมาะกับคนอ้วน คนที่ปวดเข่า ปวดหลัง หรือหลังจากผ่าตัด กล้ามเนื้ออ่อนแรง

#### ประโยชน์ของไฮโดรแอโรบิก

1. ทำให้ระบบไหลเวียนเลือดในร่างกายดีขึ้น
2. ทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนแข็งแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ แขน ขา หลัง
3. ทำให้ผู้ที่มีปัญหาปวดเข่า ปวดหลัง หายจากอาการบาดเจ็บ ได้เร็วขึ้น
4. เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่ปลอดภัย ลดแรงกระแทกกับข้อต่อ เพราะน้ำรับน้ำหนักของผู้ที่ออกกำลังกายได้ถึง 70%

#### การบริหารในน้ำสำหรับผู้สูงอายุ

ปัจจุบันผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้น แต่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายเพราะเดินมากก็ปวดเข่า ปวดหลัง แต่กิจกรรมการออกกำลังกายในน้ำสามารถทำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายได้นานขึ้น เคลื่อนไหวได้หลายส่วนน้ำทำให้เย็นสบายลดภาวะความตึงเครียด นอนหลับได้สบาย

#### ประโยชน์ของการบริหารในน้ำสำหรับผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พัฒนากล้ามเนื้อแขน ขา ได้เร็วมากขึ้น
2. ทำให้อารมณ์ดี
3. หายจากการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
4. ฟันฟูร่างกายจากการบาดเจ็บ หรือ หลังการผ่าตัดได้ดี

### ● คอร์สเพื่อสุขภาพ

คอร์ส 1 วัน /คอร์ส 2 วัน : สอนปฏิบัติ แนะนำวิธีดูแลสุขภาพด้วยอาหาร ออกกำลังกายเพื่อควบคุม น้ำหนักสร้างเสริมผิวพรรณให้ผ่องใสและดูอ่อนเยาว์

คอร์ส 5 วัน /คอร์ส 10 วัน : ช่วยดูแลรักษาโรคเจ็บป่วยเรื้อรังต่างๆ ช่วยให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพด้วยหลัก 3 ประการคือ

- การคุมอาหาร
- การออกกำลังกาย
- การคลายเครียดและปฏิบัติสมาธิ

ทั้งหมดนี้ถูกออกแบบให้เหมาะกับแต่ละบุคคล ภายใต้การแนะนำของแพทย์ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้ป่วยที่เจ็บป่วย ด้วยโรคต่างๆ

- บำบัดเบาหวาน
- บำบัดไขมันเลือดสูง
- บำบัดความดันเลือดสูง
- บำบัดอัมพฤกษ์ อัมพาต
- บำบัดข้ออักเสบ
- บำบัดภูมิแพ้
- บำบัดเสริมรักษามะเร็ง

พึงบรรยายความรู้สุขภาพ ฝึกปฏิบัติตัวเพื่อรักษาโรค ตั้งแต่การอดเพื่อสุขภาพ สมาธิกับสุขภาพ สาธิตการปรุงอาหารระหว่างล้างพิษ อาหารสุขภาพประจำวัน ประโยชน์ของวิตามินและอาหารเสริม

- กินอาหารสุขภาพ หรืออาหารสูตรล้างพิษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฟังเข้ม สวนกาแพ อาบแสงตะวัน
- ชี่กง โยคะ กายบริหาร นวดบำบัด
- วารีบำบัด ชวนำ อบสมุนไพรรักษาโรค
- พลังกระวีภาพ ปฏิบัติสมาธิ ฝึกกำลังใจรักษาโรค

### กิจกรรมในคอร์ส

7:00 น .	ฝึกชี่กง
7:30 น.	ฝึกสมาธิและกายบริหาร
8:30 น.	อาหารเช้า
9:00 น.	ฟังบรรยายจากวิทยากร
10:30 น.	อาหารว่าง
10:40 น.	การบำบัดทางธรรมชาติ
12:00 น.	อาหารเที่ยง
13:30 น.	นอนพักและนวดคลายเครียด
14:00 น.	ฝึกสร้างสมาธิและกำลังใจรักษาโรค
15:00 น.	อาหารว่าง
15:30 น.	ปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพ
17:00 น.	อาหารเย็น

### การนำมาใช้ในโครงการ

- แนวคิดในเรื่องการออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และสามารถใช้เป็นประโยชน์ในเรื่อง ของการจัด Zoning
- กิจกรรมที่ส่งเสริมทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.2 ศูนย์บำบัดคนชิววัน

ที่ตั้ง	: เมืองอารวอนาคูลัม รัฐเคราลา ตอนใต้ของอินเดีย
ประเภทศูนย์	: ศูนย์ฟื้นฟูและดูแลสุขภาพ
วัตถุประสงค์ของโครงการ	: ใช้หลักการธรรมชาติในการบำบัดและรักษาอาการของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยสามารถดูแลและรักษาตัวเองได้
นโยบาย	: เข้ามาคุณเป็นคนไข้ กลับออกไปคุณเป็นหมอ คือเมื่อเข้ารับการบำบัดจนเห็นผลดีแล้วสามารถนำวิธีการบำบัดโดยธรรมชาติเหล่านี้กลับไปดูแลตนเองและแนะนำกับคนอื่นต่อได้

#### แนวคิดในการดำเนินการบำบัด

ธรรมชาติบำบัด คือ การดูแลรักษา กาย ใจ โดยขบวนการธรรมชาติ ตั้งอยู่บนหลักว่าโรคทุกชนิด ทั้งร่างกายและจิตใจของคนเรา สามารถเยียวยารักษาตัวเองได้ ถ้าร่างกายอยู่ในสภาพสมดุลปกติ เพราะ โรคภัยต่างๆที่เกิดขึ้นล้วนเกิดจากเกิดจากการดำเนินชีวิตที่ผิดธรรมชาติ โดยเฉพาะคนที่อยู่ในเมืองใหญ่ๆ และ รับประทานอาหารที่มีสารเคมีปนเปื้อน เช่น ยาปฏิชีวนะ หรือ รับประทานยาหรือฉีดยาที่ทำจากสารเคมี สารเหล่านี้จะตกค้างอยู่ในร่างกายมาก หรือการใช้ชีวิตที่เครียดเกินไป หักโหมเกินไป กังวลเกินไป ออกกำลังกายไม่เพียงพอ พักผ่อนไม่เพียงพอ ดังนั้น การดูแลสุขภาพของคนเราจะเน้น เรื่องอาหาร การรับประทานอาหารที่ดีก็จะทำให้มีสุขภาพดี สุขภาพของคนขึ้นอยู่กับ พฤติกรรมของการรับประทานอาหาร Bacteria ไม่มีผลทำให้เกิดโรคต่อร่างกาย การเจ็บป่วยของคนล้วนเกิดจากอาหารที่มีสารพิษปนเปื้อนที่คนเรารับประทานเข้าไป เรื่อง ดิน น้ำ ลม ไฟ เป็นเรื่องของธรรมชาติที่ต้องเรียนรู้

ขบวนการขับสารพิษออกจากร่างกาย มี 4 ทาง คือ ทางจมูก ทางเหงื่อ ทางปัสสาวะ และ ทางอุจจาระ คนเราควรหมั่นหายใจลึกๆ จะได้อากาศบริสุทธิ์เข้าไปในปอด เพื่อนำออกซิเจนเข้าไปหล่อเลี้ยงร่างกาย และควรตากแสงแดดอ่อนๆ ทั้งในตอนเช้าและตอนเย็น เพื่อดูดสารพิษออกจากร่างกาย ซึ่งเป็นวิธีดูแลสุขภาพอย่างง่ายที่ทุกคนทั่วไปสามารถปฏิบัติได้ ในเวลาที่คนมีอาการเจ็บป่วยร่างกายจะเสียสมดุล ถ้าจะแก้ไขให้สมดุลก็ต้องปรับสภาพทั้งร่างกายและจิตใจ

ร่างกายมีกลไกกำจัดสารพิษอยู่ในตัวเอง เช่น เวลาไอ จาม หรือ มีผื่น วิชาธรรมชาติบำบัด อธิบายว่าไม่ใช่อาการป่วยเป็นโรค แต่ร่างกายกำลังทำความสะอาดตัวเองตามธรรมชาติ เวลาที่มีสารพิษเข้าไปในปอด ร่างกายก็จะจาม การจามแรงๆเป็นการขับพิษออกจากร่างกาย ซึ่งธรรมชาติก็ช่วยขับพิษอยู่แล้ว การรับประทานยาแก้ไอ จะทำให้ร่างกายไม่สามารถขับสารพิษออกมาได้ การที่เราเป็นไข้ก็เป็นขบวนการทำลายเชื้อโรค เมื่อมีอาการเจ็บคอ อาการไอก็ให้ใช้วิถีธรรมชาติบำบัด เวลามีอาการท้องเสีย วิชาธรรมชาติบำบัดอธิบายว่า เป็นการทำความสะอาดของร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครั้งใหญ่ การถ่ายให้หมจะช่วยขจัดสารพิษออกจากร่างกาย แต่คนเราไม่เข้าใจธรรมชาติ นึกว่าท้องเสียเป็นอาการของโรค ก็เลยไปซื้อยามารับประทานให้หยุดถ่าย อาการท้องเสียหยุดทันที ทำให้อาหารปนเปื้อนสารพิษที่รับประทานเข้าไป ซึ่งร่างกายต้องการขับออก แต่เราไปรับประทานยาให้หยุดถ่าย ทำให้ร่างกายกักสารพิษเอาไว้ ซึ่งไม่ถูกต้อง วิธีที่ถูกต้องคืออย่าไปรับประทานยาให้หยุดถ่าย ถ้าเรารับประทานยาให้หยุดถ่าย พิษต่างๆก็จะซึมเข้าสู่ร่างกาย หากซึมผ่านเส้นเลือดไปที่ผิวหนังก็จะเป็นผื่น ซึมไปที่ไตก็จะเป็นโรคไต ซึมไปที่ระบบหายใจก็จะเป็นหืดหอบ ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ถูกต้อง ต้องใช้ธรรมชาติบำบัดให้ขับพิษออกให้หมด

**แนะนำให้รับประทานอาหารมังสวิรัต** ไม่แนะนำให้อาหารที่เป็นเนื้อสัตว์ เช่น หมู ปลา ท่านบรรยายว่าถ้านำเนื้อสัตว์ไปทิ้งไว้ในตู้หลายวันก็จะมีกลิ่นเหม็นเน่ามีสารพิษ เหมือนกับ คนที่รับประทานเนื้อสัตว์ไปสะสมอยู่ในลำไส้ ร่างกายก็จะได้รับสารพิษนั้นด้วย

การรับประทานยาต่างๆ เช่น Brufen, Paracetamol, Penicillin, Tetracycline ซึ่งจะมีพิษต่อดับ และไต ยาจะให้ผลดีในระยะสั้น แต่จะเกิดผลเสียในระยะยาว ทุกวันนี้คนเราป่วยเพราะมีสารพิษตกค้างในร่างกาย การบริโภคอาหารแต่ละชนิดใช้เวลาในการย่อยไม่เหมือนกัน เช่น เนื้อสัตว์ใช้เวลาในการย่อยนานถึง 12 ชั่วโมง ขณะที่ผักดิบใช้เวลาย่อย 2 ชั่วโมง 30 นาที ส่วนน้ำผลไม้ใช้เวลาย่อยเพียง 1 ชั่วโมง

**วิธีการอดอาหารเพื่อล้างพิษ** เป็นทางเลือกหลักของวิชาธรรมชาติบำบัด บางคนอาจอดอาหาร 7 วัน บางคนอดอาหาร 14 วัน แต่บางคนอาจต้องอดอาหารถึง 21 วัน แล้วแต่อาการของโรค

ก่อนการอดอาหารต้องเตรียมความพร้อมก่อน โดย

- ให้รับประทานผักและผลไม้เพื่อปรับสภาพร่างกาย 3 วัน
- หลังจากนั้น 4 วันแรก ให้ดื่มน้ำเปล่าอย่างเดียว
- อีก 3 วัน ต่อมาให้ดื่มน้ำผึ้งผสมน้ำมะนาว
- 3 วันสุดท้ายให้ดื่มน้ำผลไม้

จากนั้นค่อยๆปรับสภาพร่างกายโดยให้รับประทานผักสดและผลไม้ แล้วกลับมาใช้ชีวิตปกติตามเดิม

ในรายผู้ป่วยที่เป็น โรคมะเร็ง อาจให้ออดอาหาร 20 วัน เพื่อไม่ให้มะเร็งเจริญเติบโต ระหว่างนั้นจะให้ น้ำผลไม้อ่อนๆ ให้เอาผ้าเปียกมาประคบบริเวณที่มีอาการปวดจะทำให้เลือดหมุนเวียนได้ดีขึ้น เพราะระบบภายในของผู้ป่วยโรคมะเร็งจะสูญเสียสมดุลเกือบหมด ระหว่างการรักษา หากผู้ป่วยมีอาการไข้ร้อนชื้น หมอธรรมชาติบำบัดจะรู้สึกดีใจ เพราะเป็นวิธีการที่ธรรมชาติรักษาตัวเอง อุณหภูมิในร่างกายผู้ป่วยสูงขึ้นเพื่อฆ่าเชื้อโรค เมื่อผู้ป่วยภาวนาจนเกิดอาการไข้สูงต้องนอนชม 4 - 5 วันนั้น เป็นการส่งสัญญาณว่าการรักษาได้ผล บางครั้งผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บคอ ปากขมไม่อยากรับประทานอาหารเพราะร่างกายต้องการเยียวยาตัวเอง หากผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดบริเวณที่เป็นโรคมะเร็งก็จะใช้โคลนพอกเพื่อช่วยบำบัดอาการเจ็บปวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังใช้วิธีฝึกเปลี่ยนจิตของผู้ป่วยด้วยการให้ฝึกภาวนาและเปลี่ยนวิถีคิดของผู้ป่วย โดยให้คิดว่าวันนี้ อากาศดีขึ้น หรือ ให้ผู้ป่วยด้วยกันช่วยกันช่วยยาคใจโดยวิธีการพูดคุยให้กำลังใจตัวเอง

### หลักการธรรมชาติบำบัดของศูนย์บำบัดคนวิเศษ

เชื่อว่าวิชาธรรมชาติบำบัดมีหลักว่า จิตเป็นนาย กายเป็นบ่าว หากจิตตาย ร่างกายจะตายด้วย Dr. Jacob ผู้ก่อตั้งกล่าวว่า การฝึกโยคะก็เป็นอีกวิธีหนึ่งของการรักษาเพื่อให้เข้าถึงจิตตัวเอง คนทั่วไปมักจะนึกว่าเราเป็นเจ้าของร่างกาย แต่ที่จริงแล้วไม่ใช่ ต้องกลับไปดูที่จิต ตัวอย่างเช่น คนที่ออกกำลังภายในโรงยิม ก็เหมือนคนภาวนาเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง เพราะจิตบอกว่าออกกำลังเพื่อให้มีกล้ามเนื้อ ต่างจากกรรมกรที่แบกหาม กล้ามเนื้อจะไม่สมบูรณ์ เหมือนคนออกกำลังภายในโรงยิมเพราะจิตไม่ได้สั่ง

### กิจกรรมในสถานพยาบาลของศูนย์ธรรมชาติบำบัดคนวิเศษ

มีกำหนดการฝึกเป็นเวลา คือ

- 6.00 น. - ฝึกโยคะ นุ่งห่มชุดขาว เป็นการฝึกกายและจิต โดยใช้แสงแดดในการรักษา  
 - ล้างตาด้วยน้ำธรรมดา ล้างจมูกด้วยน้ำเกลืออุ่นๆ ล้างคอด้วยน้ำมะนาวผสมเกลือในน้ำอุ่นๆ  
 - สวนทวาร (detoxification) โดยใช้ น้ำสะอาดครั้งละ 6 ออนซ์  
 (ผู้ป่วยโรคมะเร็งต้องปฏิบัติทุกวัน) ส่วนคนปกติธรรมดาควรล้างพิษด้วยการสวนทวาร สัปดาห์ละ 1 ครั้ง  
 - กินผักสดคิบที่ได้มาจากธรรมชาติ โดยไม่ต้องทำให้สุกก่อน  
 - อาหาร วิธีการปรุงอาหารอย่างไร ผสมกับอะไรจึงจะไม่เป็นพิษ การรับประทานอาหารที่เป็นธรรมชาติสดๆ หรือหากต้องรับประทานน้ำตาลก็ควรรับประทานน้ำตาลแดงที่ไม่ได้ใช้ สารฟอสฟอรัส
- ใช้วาริบำบัด โดยแช่ร่างกายส่วนล่างถึงระดับสะโพกในถังน้ำ ใช้ น้ำธรรมดาหรือน้ำอุ่นครั้งละครึ่งชั่วโมง ความเย็นของน้ำจะช่วยดึงเลือดมาเลี้ยงบริเวณกระเพาะเพื่อซ่อมแซมตัวเอง
- ใช้ Spinal Bath ในผู้ป่วยที่มีอาการแขน ขา อ่อนแรง
- 13.00 น. ให้ถอดอาหาร ให้ดื่มน้ำหรือน้ำผลไม้ โดยดูจากอาการของผู้ป่วยเป็นรายๆ ไป
- 17.00 น. เล่นเกม
- 21.00 น. เข้านอน

ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นแผลเรื้อรัง เมื่อผู้ป่วยมีอาการเป็นแผลตามแขนขาซึ่งเป็นแผลที่รักษาไม่หาย อาจจะต้องตัดอวัยวะส่วนที่เป็นแผลทิ้ง Jacob รักษาโดยวิธีธรรมชาติบำบัดอย่างง่าย ๆ ด้วยการให้ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรคเบาหวานใช้รับประทาน raw diet (อาหารดิบ น่าจะหมายถึงผักผลไม้สด) ใช้สมุนไพร tamaric root (พืชเป็นหัว ใต้ดินตระกูลขิงข่าขมิ้น) และ น้ำเย็น ล้างแผล วันละ 2 - 3 ครั้ง แล้วให้ผู้ป่วยตากแดด เน้นเรื่อง การตากแดด แผลนั้น ก็จะค่อยๆแห้ง และ ยุบจนกระทั่งแผลหาย

การรักษาผู้ป่วยเป็นไมเกรน หรือ ไซนัส การล้างจมูกด้วยน้ำอุ่นผสมเกลือจะช่วยชำระล้างของสกปรกออกจากร่างกาย หรือล้างตาในน้ำสะอาด จะทำให้ระบบประสาทตาเย็นลง และช่วยขจัดไขมัน Jacob กล่าวว่า หากคนเราดูแลเรื่องอาหารการกิน ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ไม่รับประทานยา เพราะยาไม่เพียงแต่ ฆ่าเชื้อ โรคเท่านั้น แต่ยังทำลายภูมิคุ้มกันทานโรคในร่างกาย ยาแผนปัจจุบันแม้จะช่วยยับยั้งอาการปวดหรืออาการไ้ แต่นั่นก็เป็นเพียงการกดอาการ ไม่ได้เป็นการรักษาให้หายขาด การรักษาอยู่ที่ตัวของเราเองที่หันมารักษาดตามแนวทางธรรมชาติบำบัด วิชาธรรมชาติบำบัดขนานแท้ไม่ใช่หมอบำบัดคน หมอเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำปรึกษา จากนั้นผู้ป่วยจะเป็นผู้บำบัดเอง วิชาธรรมชาติบำบัดเปรียบเปรยให้เห็นว่า ห้องครัวก็คือ โรงพยาบาล คุณแม่ก็เหมือนหมอในบ้าน จะทำให้คนในบ้านเจ็บป่วยหรือสุขภาพดี ก็ขึ้นอยู่กับคุณหมอนั่น

ที่มา : การบรรยาย เรื่อง “ธรรมชาติบำบัด” โดย Mr.Jacob Vadakkanchary  
ณ ห้องประชุมเบญจกุล สถาบันการแพทย์แผนไทย  
วันจันทร์ที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2546 เวลา 13.00–16.00 น.

### การนำมาใช้ในโครงการ

- แนวคิดการสร้างรูปแบบกิจกรรมเชิงธรรมชาติบำบัดที่สามารถนำมาปรับใช้ได้
- ศึกษารูปแบบกิจกรรม พฤติกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการคิดออกแบบ ZONING ให้สอดคล้องกับการใช้งานในพื้นที่ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.3 SCG Eldercare Solution



# Eldercare Solution

by SCG EXPERIENCE

**วัตถุประสงค์ของโครงการ** : เพื่อเป็นการที่พักอาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ทั้งด้านความปลอดภัย และความสะดวกสบาย

#### หลักการในการดำเนินโครงการ

ที่อยู่อาศัยนั้นมีความสำคัญกับผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากในสังคมไทยผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักใช้เวลาอยู่ในบ้านตลอดทั้งวัน ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในหลายๆด้านของผู้สูงอายุการปรับเปลี่ยนที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างมากเพราะนอกจากจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุต่างๆและทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงแล้วยังช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกอบอุ่นและมีสุขภาพจิตที่ดีด้วย

เมื่อเข้าสู่ช่วงสูงวัย รูปแบบการใช้ชีวิตจะมีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสภาวะร่างกาย จิตใจและสังคม SCG ได้ทำการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 3 ระดับ ตามลักษณะทางกายภาพและสมรรถนะร่างกายในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

**ผู้สูงอายุกลุ่มสีเขียว** คือผู้สูงอายุที่สามารถใช้ชีวิต หรือทำกิจกรรมทั้งในบ้าน และนอกบ้านได้ตามปกติ แต่มีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางด้านสภาวะในอนาคตกหากไม่ป้องกันและดำเนินชีวิตให้ถูกต้อง

**ผู้สูงอายุกลุ่มสีเหลือง** คือผู้สูงอายุที่เริ่มมีการเสื่อมถอยของร่างกาย หรือมีปัญหาทางด้านสุขภาพบ้างเล็กน้อย แต่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ อาจต้องการอุปกรณ์ หรือผู้ช่วยเหลือในบางกิจกรรม การทำกิจกรรมภายนอกบ้านต้องได้รับการดูแลจากคนในครอบครัวมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ผู้สูงอายุกลุ่มสีส้ม** คือผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสุขภาพ การใช้ชีวิตประจำวันมีความสะดวกน้อยลง ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในบางกิจกรรม ต้องพึ่งพาอุปกรณ์และผู้ดูแลเป็นส่วนใหญ่ และมักใช้ชีวิตอยู่ในบ้าน

เนื่องจากผู้สูงอายุแต่ละคนมีความเสื่อมถอยของร่างกายที่แตกต่างกันจึงควรคำนึงถึงการออกแบบที่อยู่อาศัยที่เฉพาะและเหมาะสมกับแต่ละตัวบุคคลมากขึ้นที่พักอาศัยของผู้สูงอายุจึงควรเป็นพื้นที่ที่ออกแบบด้วยความใส่ใจเป็นพิเศษเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้อย่างสะดวกปลอดภัยลดความเสี่ยงต่อการลื่นล้มและอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นซึ่งจากการวิจัยพบว่าสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยที่สุดสำหรับผู้สูงอายุคือบริเวณห้องน้ำและบันได ดังนั้นการออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุต้องใส่ใจตั้งแต่โครงสร้างการตกแต่งบ้านการจัดวางหรือติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อรองรับความเสื่อมถอยของร่างกาย 4 ด้าน คือ

- การมองเห็น
- การได้ยิน
- การเคลื่อนไหวร่างกาย
- ความไม่สมดุลของฮอร์โมนและอารมณ์

โดยมีหลักการอยู่ว่า “การเตรียมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อความปลอดภัย สะดวกสบาย และสุขภาวะที่ยืนยาว” โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และการส่งเสริมสุขภาวะที่ดี ในการอยู่อาศัยที่จะทำให้ผู้สูงอายุได้ใช้ชีวิตร่วมกับทุกคนในบ้านและสังคมอย่างมีความสุข

### หลักการในการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุของโครงการ SCG Eldercare Solution

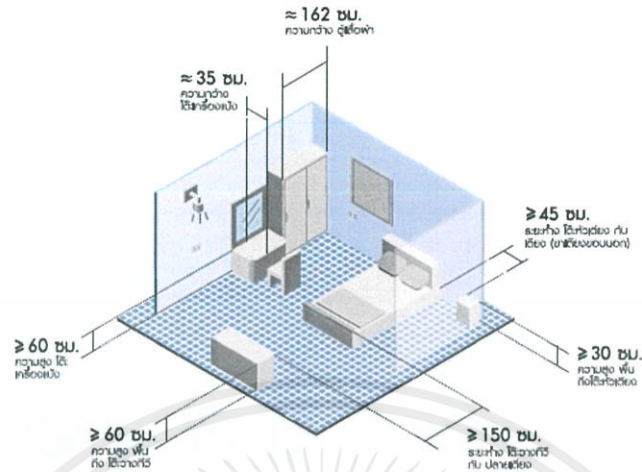
มีการคำนึงถึงหลักสำคัญ 3 ข้อคือ

- การป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น
- การทำให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ง่ายและสะดวกขึ้น
- การส่งเสริมสุขภาวะที่ดี

ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถอาศัยร่วมกับทุกคนในบ้านได้อย่างมีความสุข หากมีที่พักอาศัยเดิมอยู่แล้วอาจไม่จำเป็นต้องปรับปรุงบ้านทั้งหลังเพราะพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุจะคุ้นเคยกับการใช้พื้นที่เดิมๆ เช่น ห้องนอน ระเบียงหน้าบ้าน เป็นต้น เราจึงควรเลือกปรับเปลี่ยนพื้นที่ตามพฤติกรรมในการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุให้ปลอดภัยใช้งานได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยที่ไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากนัก

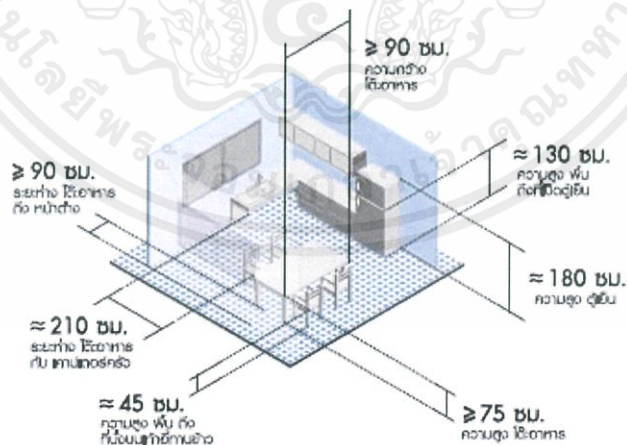
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องนอน



ควรอยู่ชั้นล่าง เพื่อจะได้ไม่ต้องเดินขึ้นบันไดบ่อยๆ ควรมีพื้นที่อย่างน้อย 10-12 ตร.ม/คน ไม่รวมห้องน้ำ และควรมี 16-20 ตร.ม/2 คน โดยพื้นที่ที่สามารถเคลื่อนรถเข็นได้สะดวก รวมไปถึงควรมีพื้นที่สำหรับพักผ่อนด้วยและหน้าต่างควรเป็นบานเลื่อน ไม่อยู่สูงเกินไป ในเรื่องของแสงสว่างในห้องนอนไม่ควรเป็นแสงที่สว่างเกินไป ควรใช้แสงที่นุ่มนวลสบายตาในการมองเห็น

- ห้องครัว

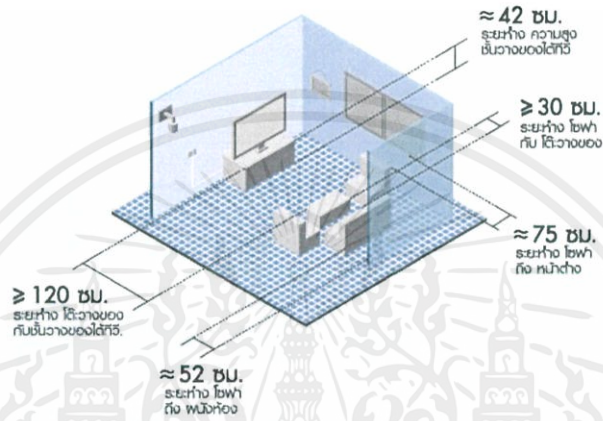


เตรียมอุปกรณ์ทำครัวให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสปรุงอาหารด้วยตนเองเพื่อไม่ให้เหงาและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว เตาควรมีโอกาสน้อยที่สุดที่จะทำให้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

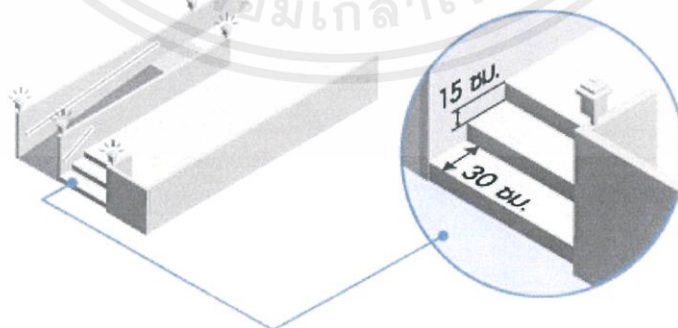
เกิดเพลิงไหม้ เตาไม่ควรอยู่ในมุม อ่างล้างมือควรเป็นแบบคู่ ด้านล่างของอ่างล้างมือควรมีพื้นที่สำหรับรถเข็น ผู้เข็นหรือลิ้นชักในครัวควรอยู่ในตำแหน่งเหมาะสมเพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องก้มหรือเอื้อมมากเกินไป

- ห้องนั่งเล่น



หน้าต่างควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 50 ซม. มองเห็นวิวภายนอกได้ดีและมีขนาดใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างและแสงแดดผ่านได้ และควรมีเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสม

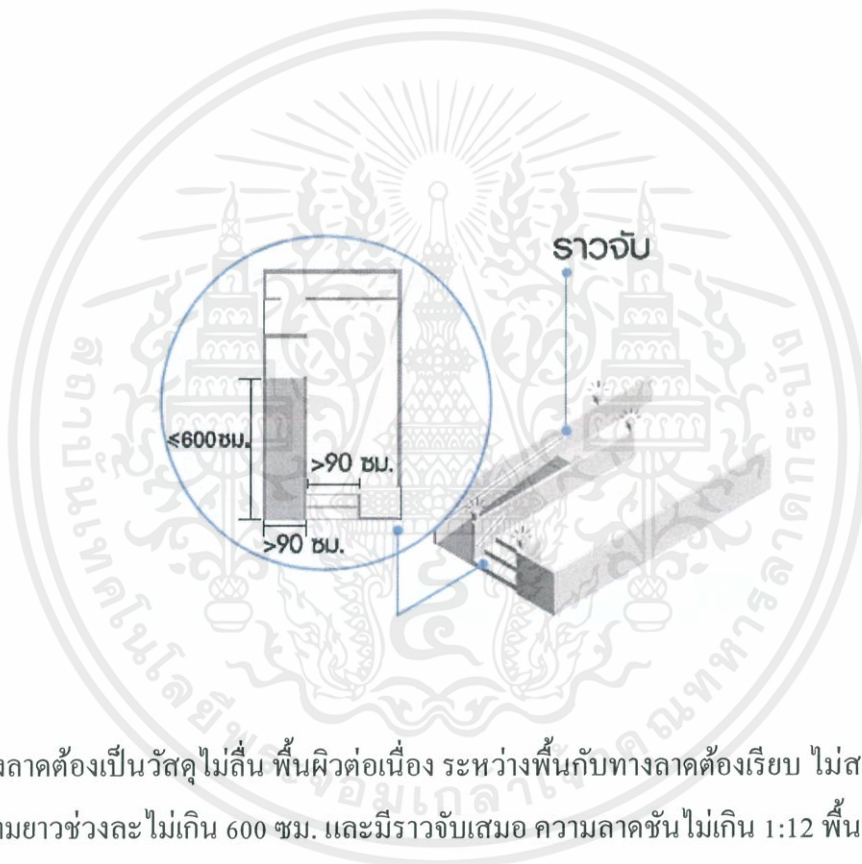
- ทางเข้าบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรมีระดับเดียวกับพื้นภายนอก ความกว้างของบันไดอย่างน้อยขั้นละ 30 ซม. ความสูงแต่ละขั้นต้องไม่เกิน 15 ซม. ติดตั้งโคมไฟเพิ่มแสงสว่างเพื่อป้องกันอันตรายจากการเข็นรถหรือเดินขึ้น-ลงตอนกลางคืน ควรเลือกหลอดไฟแสงสีขาว เช่น โทนีลี Cool Day Light และหลีกเลี่ยงโคมไฟทรงยื่นออกจากผนังที่อาจทำให้เดินชนได้

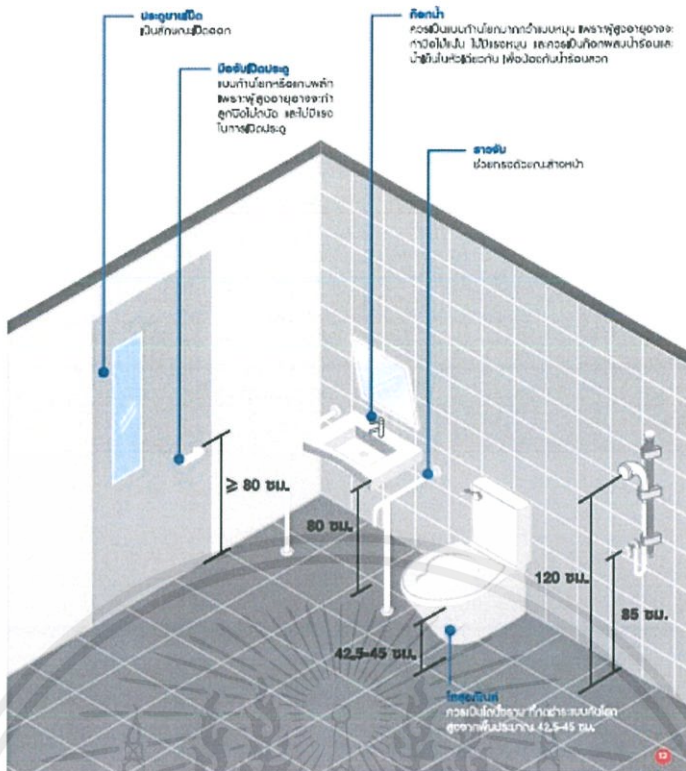
- ทางลาด



พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุไม่ลื่น พื้นผิวต่อเนื่อง ระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบ ไม่สะดุด ความกว้าง 90-150 ซม. มีความยาวช่วงละไม่เกิน 600 ซม. และมีราวจับเสมอ ความลาดชันไม่เกิน 1:12 พื้นที่วางหน้าทางลาดเป็นที่ว่างไม่น้อยกว่า 150 ซม.

- ห้องน้ำผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



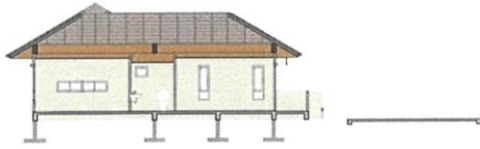
ห้องน้ำควรมีความกว้างประมาณ 150-200 ซม. บริเวณที่อาบน้ำเป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด ควรมีราวจับหรือราวทรงตัวในห้องน้ำ โดยเฉพาะตรงฝักบัวและที่อาบน้ำ ควรมีสัญญาณฉุกเฉินในห้องน้ำ ฝักบัวควรเป็นชนิดแรงดันต่ำ ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ควรเป็นชนิดที่เบาแรงเปิด ประตูห้องน้ำควรเป็นแบบที่เปิดออกเพื่อให้อันอื่นสามารถเข้าไปช่วยเหลือได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ห้องน้ำไม่ควรแคบเกินไป จนเป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ พื้นผิวไม่ควรลื่น และแยกระหว่างส่วนเปียกกับส่วนแห้งเพื่อกันลื่น

**ตัวอย่างโครงการ Eldercare Small House แบบที่ 1**



ภาพที่ ฝั่งพื้น Eldercare Small House แบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ รูปตัด Eldercare Small House แบบที่ 1



ภาพที่ รูปด้าน Eldercare Small House แบบที่ 1

**ขนาดพื้นที่ใช้สอย :** 94 ตร.ม. (พื้นที่ใช้สอยภายใน 66 ตร.ม. + พื้นที่ระเบียง 28 ตร.ม.)

ไม่รวมพื้นที่จอดรถ ทางลาดและบันได

**ประกอบไปด้วย :** 1 ห้องนอน ขนาด 4.50 x 4.00 ม.

1 ห้องน้ำ\_ ขนาด 2.50 x 2.00 ม.

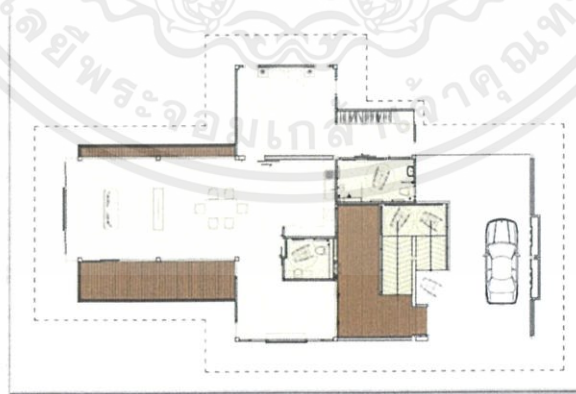
1 พื้นที่นั่งเล่น

1 พื้นที่ครัว และพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร

ที่จอดรถ 2 คัน

**ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง :** 24.00 x 12.20 ตร.ม.

### ตัวอย่างโครงการ Eldercare Small House แบบที่ 2



ภาพที่ ผังพื้น Eldercare Small House แบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ รูปตัด ElderCare Small House แบบที่ 2



ภาพที่ รูปด้าน ElderCare Small House แบบที่ 2

**ขนาดพื้นที่ใช้สอย :** 147 ตร.ม. (พื้นที่ใช้สอยภายใน 129 ตร.ม.+พื้นที่ระเบียง 18 ตร.ม.)  
ไม่รวมพื้นที่จอดรถ ทางลาดและบันได

**ภายในประกอบไปด้วย :** 1 ห้องนอน ขนาด 5.00 x 4.50 ม.

+ Walk-in closet ขนาด 3.90 x 2.30 ม.

+ 1 ห้องน้ำ\_ในตัว ขนาด 3.90 x 2.10 ม.

1 ห้องน้ำ\_ขนาด 2.50 x 2.00 ม.

1 พื้นที่นั่งเล่น

1 พื้นที่ครัว และพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร

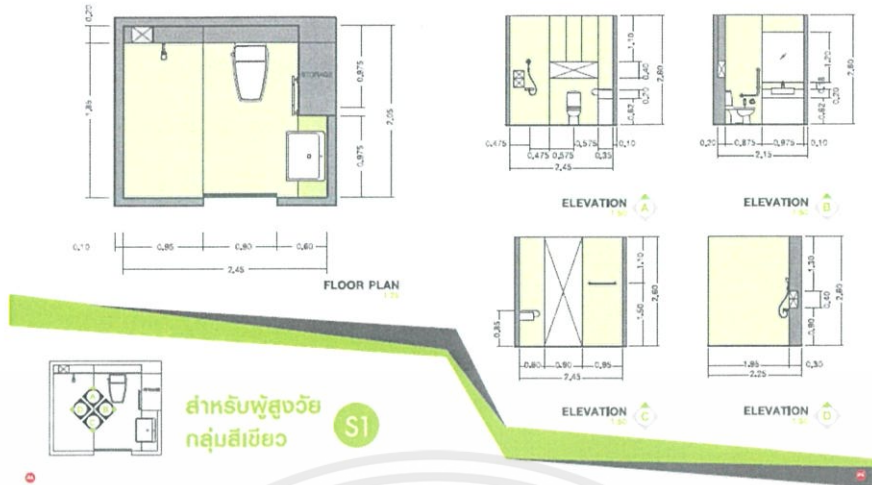
ที่จอดรถ 1 คัน

**ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง :** 27.90 x 17.70 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

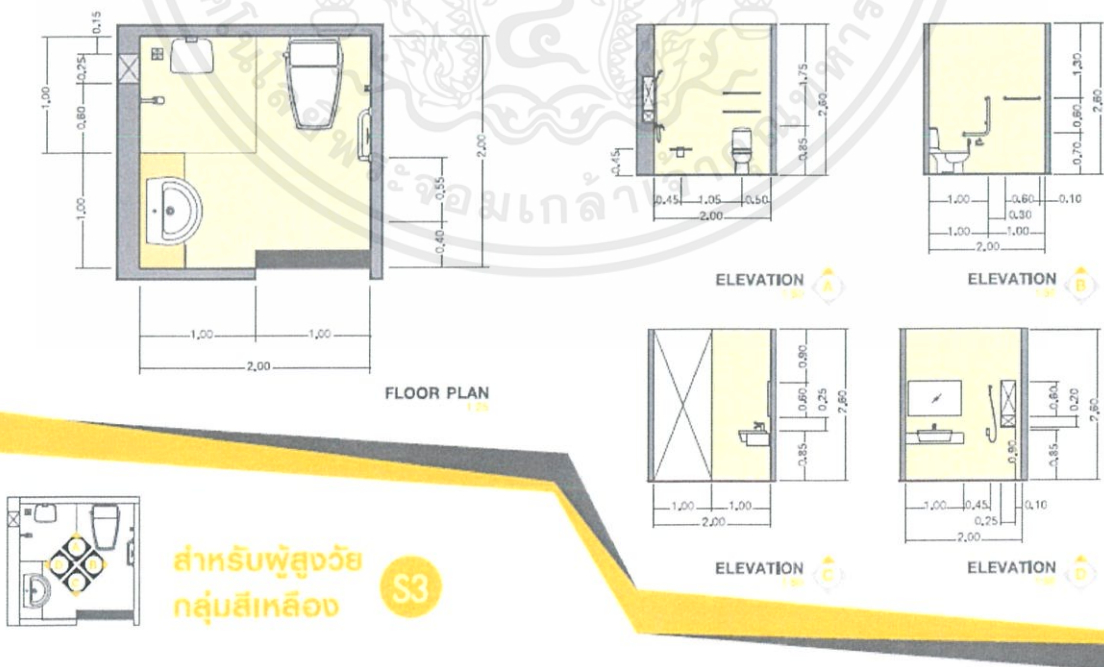
## การออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงวัยกลุ่มสีเขียว



### รูปที่ การออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงวัยกลุ่มสีเขียว

เป็นห้องน้ำขนาดเล็ก ถูกออกแบบมาสำหรับผู้สูงวัยที่มีวิถีชีวิตเรียบง่าย แต่มีแบบแผน เป็นระบบระเบียบ ห้องน้ำในโทนอบอุ่น มีกลิ่นอายความเป็นธรรมชาติ ผสมผสานเรื่องราวในอดีต สร้างบรรยากาศของความสงบ ผ่อนคลาย เป็นส่วนตัว นอกจากนี้จะมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวกสบายในการใช้สอยแล้ว ยังคำนึงถึงความปลอดภัย จึงตอบโจทย์กิจกรรมพื้นฐาน ได้อย่างลงตัวแม้ในพื้นที่จำกัด

## การออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงวัยกลุ่มสีเหลือง

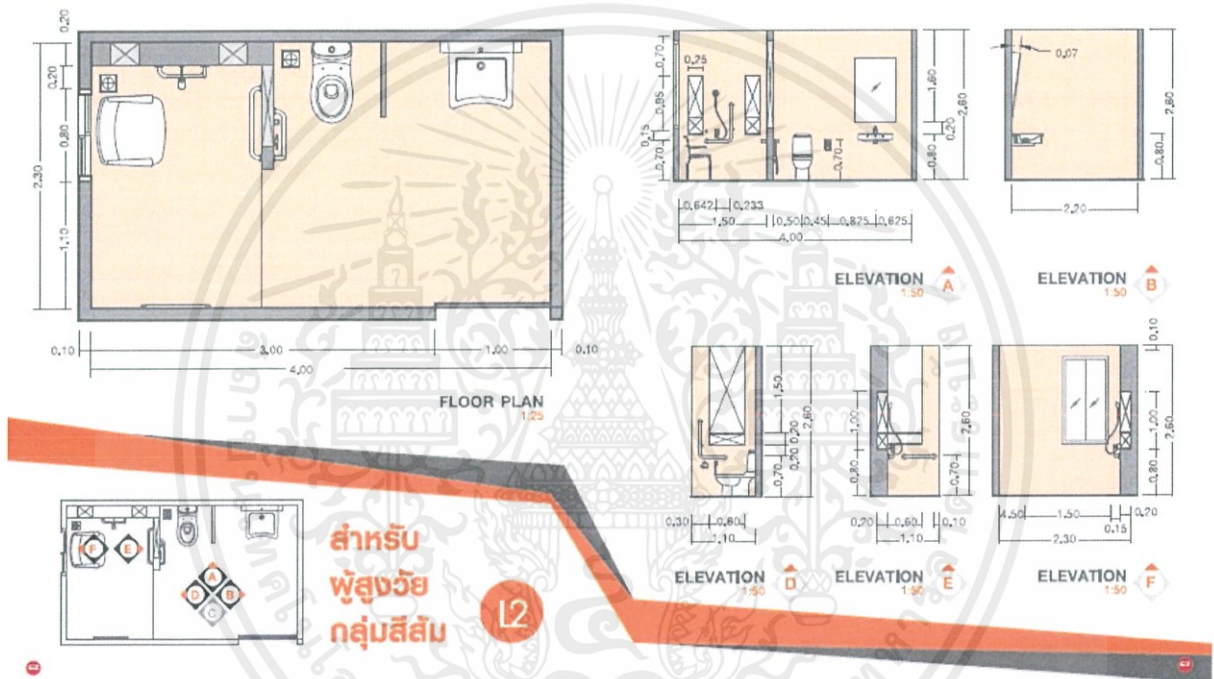


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปที่ การออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงวัยกลุ่มสีเหลือง

เป็นห้องน้ำขนาดเล็ก เหมาะกับผู้สูงอายุที่มีรสนิยมเรียบหรู มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ให้ความสำคัญกับการดูแลรูปลักษณ์ และมีความเป็นระเบียบที่ถึงแม้ว่าร่างกายจะเสื่อมถอยลงไปบ้าง แต่ก็ต้องการจะบอกว่า “ฉันสามารถดูแลตัวเองได้” จึงอยากที่จะทำกิจกรรมต่างๆด้วยตัวเอง ห้องน้ำนี้จึงถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มนี้ ให้สามารถใช้เวลาในห้องน้ำได้อย่างผ่อนคลายและมีความสุข ในการตกแต่งที่ดูเรียบหรู ผสานความอบอุ่นอย่างกลมกลืนแม้ในพื้นที่จำกัด

### การออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงวัยกลุ่มสีส้ม



รูปที่ การออกแบบห้องน้ำสำหรับผู้สูงวัยกลุ่มสีส้ม

เป็นห้องน้ำขนาดใหญ่ เพื่อผู้สูงอายุที่มีสุขภาพเสื่อมถอยมาก แต่ขณะเดียวกันก็ยังคงมีจิตใจที่ Active สนใจใฝ่หา และความจำยังคงดีอยู่ การออกแบบที่โปร่ง โล่งสบาย มีความเรียบง่าย เน้นให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลใช้งานได้อย่างปลอดภัยและสะดวกสบาย บางกิจกรรมจะต้องอาศัยผู้ดูแลให้ความช่วยเหลือ เช่น การถอดเสื้อผ้าและการอาบน้ำ โดยยังคงมีกิจกรรมบางอย่างที่ผู้สูงอายุสามารถทำเองได้อย่างอิสระ ลดภาระแก่ผู้ดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การนำมาใช้ในโครงการ

- แนวคิดในการวางผัง การออกแบบพื้นที่ใช้สอย ขนาดสัดส่วนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ อาทิเช่นการ ออกแบบห้องน้ำ ห้องนอน ทางลาด โดยเน้นเรื่องความปลอดภัย คำนึงถึงข้อจำกัดและสรีระของผู้สูงอายุ
- แนวคิดในเรื่องของการใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
- แนวทางในการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้สูงอายุ

### 2.3.4 Health Lanna Spa



ที่ตั้ง : อ.เมือง จ.เชียงใหม่

องค์ประกอบ : CAFÉ , WAITING AREA , RECEPTION AREA , MASSAGE ROOMS , TREATMENT ROOMS , ห้องอาหารเพื่อสุขภาพ

ข้อมูลทั่วไป : เป็น Day Spa เปิด 10.00น. – 23.00น. ตกแต่ง LANNA CONTEMPORARY STYLE เป็นการนวด สไตล์ล้านนา มีห้องนวด 75 ห้อง ห้องTreatment 20 ห้อง ห้องVIP 20 ห้อง มีห้องอบสมุนไพรโดยใช้สมุนไพร ล้านนา

## การนำมาใช้ในโครงการ

1. สไตล์การตกแต่งแบบ LANNA CONTEMPORARY
2. การออกแบบสปา องค์ประกอบของสปา พื้นที่ ขนาด สัดส่วน โดยนำมาปรับใช้กับสปาในโครงการ
3. การนวดอันเป็นเอกลักษณ์แบบล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3.5 โรงพยาบาลนวมารมย์



ที่ตั้ง : 1 สุขุมวิท 70/3 บางนา กรุงเทพฯ 10260

ประเภทโครงการ : โรงพยาบาล

องค์ประกอบและกิจกรรมที่น่าสนใจ : กิจกรรมบำบัด, ห้องพัก, คลินิก, โปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

### 1. กิจกรรมบำบัดผู้สูงอายุ

#### 1.1 ดนตรีบำบัด (Anthroposophic Art Therapy)

เป็นศาสตร์เฉพาะทางที่มุ่งเน้นกระบวนการเยียวยา บำบัดรักษา ผู้ที่ขาดความสมดุลตั้งแต่เด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ เป็นแนวคิดที่สัมพันธ์กับการแพทย์มนุษย์ปรัชญา

#### 1.2 การเล่นบำบัด (Play Therapy)

คือ การเล่นที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการในทุกๆ ด้านของเด็ก ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์และจิตใจ การเล่นบำบัดเป็นวิธีการส่งเสริมและพัฒนาเด็กอย่างเป็นธรรมชาติ โดยใช้การเล่นเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกทางความคิด ความรู้สึกอย่างอิสระ ระบายปัญหาและความคับข้องใจผ่านการเล่น ซึ่งช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้และจัดการกับปัญหาด้วยตนเอง มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นมากขึ้น ส่งผลให้เด็กดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขมากขึ้น ในการเล่นบำบัดนั้น นักบำบัดจัดสภาพแวดล้อมให้เด็กรู้สึกปลอดภัย มีความเป็นส่วนตัว และได้รับการเอาใจใส่ การเล่นบำบัดเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระ ซึ่งช่วยส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งช่วยให้เด็กได้ค้นหา และพัฒนาศักยภาพในตัวเองได้อย่างเต็มความสามารถ

#### คนที่เหมาะกับการเล่นบำบัด

การเล่นบำบัดนั้นใช้ได้ทั้งในเด็กปกติและเด็กพิเศษเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ โดยเฉพาะคนที่ประสบภาวะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนี้

- ซึมเศร้า ไม่มีความสุข เครียด วิตกกังวล
- มีปัญหาด้านอารมณ์ หรือพฤติกรรม
- ปัญหาการสื่อสาร พูดซ้ำ ไม่ยอมพูด
- พัฒนาการล่าช้า
- ประสิทธิภาพทางการเรียนลดลง
- ขี้อาย ขาดทักษะทางสังคม แยกตัว
- ความภาคภูมิใจในตนเองน้อย
- ถูกเพื่อนรังแก หรือรังแกเพื่อน
- ก้าวร้าว ใจร้อน โกรธ อิจฉา ทะเลาะวิวาท
- ปัญหาความสัมพันธ์กับผู้อื่น
- ซอกซำจากการสูญเสีย ปัญหาความผูกพัน (attachment)
- มีการเล่นไม่เหมาะสม
- เจ็บป่วย พิการ
- เด็กสมาธิสั้น เด็กออกทิสติก
- ถูกทำร้ายร่างกาย หรือจิตใจ

แม้ว่าการเล่นบำบัดจะเหมาะกับเด็กโดยธรรมชาติ แต่ก็สามารถใช้ได้ในผู้ใหญ่เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะผู้ใหญ่ที่มีความยากลำบากในการสื่อสาร โดยใช้คำพูด หรือผู้ใหญ่ที่มีความซอกซำในวัยเด็ก

### ประโยชน์ของการเล่นบำบัด

การเล่นบำบัดเป็นสาขาหนึ่งในการบำบัดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง โดยมีทฤษฎีทางจิตวิทยาและงานวิจัยสนับสนุนจำนวนมากรับรองประสิทธิผลของการเล่นบำบัด จากหลักฐานต่างๆ พบว่า ส่วนมากที่ได้เข้าร่วมการเล่นบำบัดนั้นมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น มักสนุกสนานเพลิดเพลินกับการเล่น ซึ่งการเล่นบำบัดนั้นมีบรรยากาศที่สนุกสนาน ผ่อนคลาย ช่วยให้เด็กสามารถระบายความเครียดความกังวล รวมทั้งช่วยให้คนบำบัดได้พัฒนาทักษะต่างๆ ผ่านการเล่นได้ดี

สำหรับเด็กแล้ว ของเล่นเป็นเสมือนโลกของเขา และการเล่นก็เป็นภาษาที่เด็กแสดงออกมา อาศัยการเล่นบำบัด เด็กจะค่อยๆ เรียนรู้ที่จะเคารพตนเอง เข้าใจและยอมรับตนเอง ควบคุมตนเอง ได้ดีขึ้น มีทักษะการตัดสินใจ การแก้ปัญหาดีขึ้น และมีความสุขมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## นักเล่นบำบัด (Play Therapist)

พาเด็กเข้าสู่ห้องเล่นบำบัด (Play Therapy Room) ซึ่งคัดสรรของเล่นสำหรับการเล่นบำบัดโดยเฉพาะ นักเล่นบำบัดเปิดโอกาสให้เด็กเลือกของเล่น ซึ่งช่วยให้เด็กได้แสดงความรู้สึก ระบายปัญหาต่างๆ ของตนเอง รวมถึงได้เลือก และตัดสินใจหาหนทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย ตลอดระยะเวลาของการเล่นบำบัด ความคิด ความรู้สึก และการกระทำของเด็กจะได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด ซึ่งนักบำบัดจะสะท้อนความคิดความรู้สึกที่เด็กแสดงออกมา กลับไปสู่เด็กเพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจในตนเองมากขึ้น

หน้าที่สำคัญของนักเล่นบำบัดนั้น คือ เคารพในตัวตนของเด็กในแบบที่เด็กเป็น และใช้ทักษะการเล่นบำบัด ช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความสุขสบายใจ ผ่อนคลาย พัฒนาอารมณ์ทางบวก

พัฒนาการเห็นคุณค่าและความสามารถของตนเอง ทำให้เด็กมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง และใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขมากขึ้น

### 1.3 ละครบำบัด (Dramatherapy)

คือ รูปแบบของการบำบัดที่นำศาสตร์ของละครมาประยุกต์ใช้ ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของบุคคลภายใต้ความสัมพันธ์ของการบำบัดรักษานักละครบำบัด (Dramatherapist) เปรียบเสมือนทั้งนักคลินิกและศิลปินที่ผ่านการฝึกปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ภายใต้มาตรฐานของวิชาชีพ ในการนำเสนอวิธีการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม แก่ผู้รับการบำบัด

ละครบำบัดไม่ได้มีจุดมุ่งหมายโดยตรงเพื่อการสร้างนักแสดงหรือจัดสร้างละคร แต่หากเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมการใช้จินตนาการผนวกกับความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นผู้รับการบำบัดจึงไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานในการแสดงก่อนการเข้ารับการบำบัด

#### แนวทางของการบำบัด

จะมุ่งเน้นการพัฒนาจากสิ่งที่ผู้รับการบำบัดสามารถทำได้ และมีการใช้อุปมาเปรียบเทียบ (Metaphor) เพื่อให้ผู้รับการบำบัดไม่รู้สึกว่าถูกรุกรานพื้นที่ส่วนบุคคล (Personal Space) ทั้งนี้ ผู้รับการบำบัด มีอิสระในการเลือกที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในระดับที่ตนเองรู้สึกหรือคิดว่าเหมาะสม ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและปราศจากการตัดสินหรือประเมินค่า (Non-Judgmental Environment)

#### ละครบำบัดประกอบไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำใช้รูปแบบของการแสดงออก (Dramatic Expressive Forms) ที่หลากหลาย ผ่านการสื่อสารทั้งในรูปแบบของการใช้ภาษาและไม่ใช้ภาษา (Verbal and Non-Verbal Communication) ตัวอย่างเช่น

- การวาดภาพและการสร้างงานฝีมือ
- การใช้จินตนาการ
- การแสดงบทบาทสมมติ
- การเล่าเรื่องและการแสดงบทบาทตาม เนื้อเรื่อง
- การทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับรูป (Images) และ สัญลักษณ์ (Symbols)
- การแต่งเรื่อง (Storymaking) และการสร้างตัวละคร (Characters)
- การแสดงออกและการเล่าเรื่อง ผ่านการใช้ดนตรีและการเคลื่อนไหวของร่างกาย
- การทำกิจกรรมโดยใช้อุปกรณ์ เช่น หุ่น, หน้ากาก, ของเล่น, ผ้า และวัสดุต่างๆ
- บทกลอนและบทความ

### ลักษณะเซสชันของละครบำบัด (A Dramatherapy Session)

นักละครบำบัดจะทำงานร่วมกับผู้รับการบำบัด ในรูปแบบกลุ่มหรือเดี่ยว ตามตารางและระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน โดยปกติอยู่ในความถี่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และใช้เวลาประมาณ 40-60 นาที ต่อครั้งของเซสชันบำบัด ในแต่ละเซสชันของละครบำบัด ประกอบด้วยโครงสร้างหลัก 3 ส่วน

- The Warm Up ผู้รับการบำบัดเตรียมพร้อมร่างกาย, เสียง และจินตนาการ
- The Main Event ผู้รับการบำบัดเข้าสู่กระบวนการ "การใช้จินตนาการอย่างสร้างสรรค์" ผ่านทางรูปแบบต่างๆ ของการแสดงออก
- The Grounding or De-roling ผู้รับการบำบัดออกจากโลกจินตนาการ และกลับสู่ปัจจุบัน

### กลุ่มบุคคลที่เหมาะสมกับการเข้ารับการบำบัดด้วยละคร

ละครบำบัดสามารถใช้ได้กับบุคคลในทุกช่วงวัย และในหลากหลายสถานที่ เช่น โรงเรียน, โรงพยาบาล, คลินิกจิตเวช, ศูนย์พัฒนาการทักษะการเรียนรู้, ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพและปรับพฤติกรรม, เรือนจำ, บ้านพักคนชรา เป็นต้น ตัวอย่างของผู้เข้ารับการบำบัด ได้แก่

- เด็กออทิสติก (ASD), เด็กที่มีปัญหาสมาธิสั้น (ADHD), เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรม
- ผู้สูงอายุ
- บุคคลที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับความเครียด, โรควิตกกังวล รวมถึงโรคต่างๆทางจิตเวช
- บุคคลที่มีปัญหาทางความคิดและบุคลิกภาพ
- บุคคลที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการติด สารเสพติด
- บุคคลที่ประสบปัญหาภาวะสมองเสื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 คนตรีบำบัด

คนตรีบำบัดเป็นการนำดนตรีมาใช้ในการทางการแพทย์เพื่อรักษาผู้ป่วยหรือพัฒนาศักยภาพด้านร่างกาย จิตใจ ความคิด และทักษะทางสังคม ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มในทุกช่วงวัย อีกทั้งยังสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้ที่อยากเพิ่มพูนศักยภาพของตนเอง โดยมีดนตรีเป็นเครื่องมือและสื่อกลางในการบำบัด

คนตรีเป็นอีกภาษาหนึ่งที่ใช้ในการแสดงความรู้สึกและรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น ยามที่คนเราไม่สามารถบรรยายความรู้สึกออกมาทางคำพูดได้ เราสามารถเล่นดนตรี หรือร้องเพลงเป็นการระบายความรู้สึกออกมาแทน เพราะฉะนั้นดนตรีจึงสามารถสร้างอารมณ์ความรู้สึกทางบวกและผ่อนคลายความตึงเครียดได้ รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ที่เล่นดนตรีอยู่ด้วยกัน และการร้องเพลงยังช่วยกระตุ้นและพัฒนาสมองได้อีกด้วย

การนำดนตรีมาใช้ในการบำบัดรักษาแตกต่างจากการฟัง ร้อง หรือ เล่นดนตรีทั่วไป เนื่องจากในการบำบัดนั้น ดนตรีจะถูกใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายในการรักษาและเพื่อการแก้ไข ปัญหาของผู้รับบริการ โดยจะมีการพูดคุยรับรู้ถึงปัญหาและวางแผนการรักษาเป็นลำดับ โดยที่การรักษาทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งานอย่างเหมาะสมและควบคุมโดยนักดนตรีบำบัด

### ประเภทของคนตรีบำบัด

คนตรีบำบัดแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ การฟัง (**receptive**) และ การเล่น (**active**) โดยทั้งสองประเภทจะถูกเลือกตามความเหมาะสมแก่ผู้รับบริการ

### ประโยชน์จากคนตรีบำบัด

- เพิ่มคุณภาพชีวิต
- การจัดการความเครียด
- บรรเทาอาการเจ็บปวด
- การแสดงความรู้สึก
- การกระตุ้นความจำ
- เพิ่มทักษะการสื่อสาร
- การฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย
- ส่งเสริมทักษะการเข้าสังคม
- สันทนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิจกรรมดนตรีบำบัด ได้แก่

- เล่นดนตรีแบบสร้างสรรค์
- Improvisation
- เล่นเครื่องดนตรี
- Life review/reminiscence
- การวิเคราะห์เนื้อเพลง
- การฝึกพูดด้วย Melodic Intonation Therapy
- การเคลื่อนไหวร่างกายกับดนตรี
- ดนตรีและจินตนาการ ฯลฯ

## บุคคลที่เหมาะสมกับกิจกรรมดนตรีบำบัด

- บุคคลที่มีปัญหาพัฒนาการด้านร่างกายและสมอง
- ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการไม่เห็นคุณค่าในตนเอง
- มีพฤติกรรมแยกตัวจากสังคม
- มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
- ขาดทักษะด้านการสื่อสาร
- ขาดทักษะด้านการคิด
- ไม่มีสมาธิ
- ซึมเศร้า
- ภาวะสมองเสื่อม (สูญเสียความจำ)

## 2. กิจกรรมกลางวัน (Day Program)

### ผู้รับบริการมาทำอะไรที่กิจกรรมกลางวัน

- ผู้รับบริการมาร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ Day Program สัปดาห์ละ 1-5 วัน ตามปกติ ความถี่ของการมาร่วมทำกิจกรรมขึ้นอยู่กับประเพณีของผู้บำบัด
- ผู้บำบัดประเมินความสามารถของร่างกาย จิตใจ ความสามารถในการเข้าสังคมและค้นหาปัญหาของผู้รับบริการ เพื่อวางแผนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้รับบริการแต่ละราย
- กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้เน้นการแก้ไข ข้อบกพร่องของผู้รับบริการ เช่น ปัญหาบุคลิกภาพ การเข้าสังคม การสื่อสารและอยู่ร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวกับวัฒนธรรมที่แตกต่าง การใช้ชีวิตอย่างสมดุล มีคุณภาพและสอดคล้องกับเศรษฐกิจ ของบุคคลและครอบครัว ปัญหาการดูแลตนเองทั้งด้านความเป็นอยู่และสุขอนามัย ปัญหาทักษะในการเลี้ยงชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุ

โปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุเป็นบริการเพื่อช่วยฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพของผู้รับบริการ โดยใช้กิจกรรมต่างๆเป็นสื่อในการบำบัดรักษาและส่งเสริมให้ผู้รับบริการสามารถใช้ชีวิตประจำวันร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณภาพ

### กิจกรรมบำบัด

- การประเมิน สังเกต และให้คำปรึกษา ในการประกอบกิจวัตรประจำวัน
- การประเมินและให้การบำบัดในด้านการรับรู้ การรับสัมผัสและการเคลื่อนไหว
- การฝึกทักษะสังคม
- การฝึกวางแผนการเดินทาง โดยวิธีที่เหมาะสม และการดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
- การจัดการความเครียดและการจัดการปัญหา
- การจัดการเวลาและการเงิน
- ฝึกปฏิบัติและเสริมทักษะในบ้านให้เหมาะสม เช่น การดูแลเสื้อผ้า การจัดการเกี่ยวกับความสะอาด ภายในบ้าน การทำครัว เป็นต้น
- กิจกรรมนันทนาการ : ดนตรีบำบัด การจัดสวน
- การฝึกทักษะการใช้มือ ให้สามารถทำกิจกรรมได้ตามศักยภาพ
- แนะนำ วางแผน และเตรียมความพร้อมเข้าสู่ผู้สูงอายุ
- แนะนำและจัดตารางเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ภายหลังเกษียณอายุ

### กายภาพบำบัด

- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด
- การควบคุมและเสริมสร้างสมดุลในการทรงตัว

### รูปแบบกิจกรรม มี 2 รูปแบบ คือ

#### 1.กิจกรรมกลุ่ม

เพื่อช่วยฟื้นฟูทักษะต่างๆ เช่น ทักษะสังคม ทักษะการจัดการอารมณ์

#### 2.กิจกรรมเดี่ยว

2.1 กิจกรรมบำบัด การนำกิจกรรมและอุปกรณ์ที่เหมาะสม มาใช้ในการบำบัด เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ

ในชีวิตประจำวัน และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี

2.2 กายภาพบำบัด ช่วยเหลือและฟื้นฟูในเรื่องของทักษะการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และคงศักยภาพทางด้านสุขภาพ

2.3 โปรแกรมจิตวิทยา ให้คำปรึกษาญาติและผู้สูงอายุ เรื่องการปรับตัว ส่งเสริมเรื่องความจำ ผู้รับบริการมาทำอะไรที่กิจกรรมกลางวัน

- ผู้รับบริการร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ Day Program สัปดาห์ละ 1-5 วัน ตามปกติ ความถี่ของการมาร่วมทำกิจกรรมขึ้นอยู่กับประเมินของผู้บำบัด
- ผู้บำบัดประเมินความสามารถของร่างกาย จิตใจ ความสามารถในการเข้าสังคมและค้นหาปัญหาของผู้รับบริการ เพื่อวางแผนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับปัญหาของผู้รับบริการแต่ละราย
- กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้เน้นการแก้ไข ข้อบกพร่องของผู้รับบริการ เช่น ปัญหาบุคลิกภาพ การเข้าสังคม การสื่อสาร และอยู่ร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวกับวัฒนธรรมที่แตกต่าง

การใช้ชีวิตอย่างสมดุล มีคุณภาพและสอดคล้องกับเศรษฐกิจ ของบุคคลและครอบครัว ปัญหาการดูแลตนเองทั้งด้านความเป็นอยู่และสุขภาพกาย ปัญหาทักษะในการเลี้ยงชีพ

โปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุ

โปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุเป็นบริการเพื่อช่วยฟื้นฟูและพัฒนาศักยภาพของผู้รับบริการ โดยใช้กิจกรรมต่างๆเป็นสื่อในการบำบัดรักษาและส่งเสริมให้ผู้รับบริการสามารถ

ใช้ชีวิตประจำวันร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณภาพ

โปรแกรมประกอบด้วยบริการทางกิจกรรมบำบัดและบริการทางกายภาพบำบัด  
กิจกรรมบำบัด

- การประเมิน สังเกต และให้คำปรึกษา ในการประกอบกิจวัตรประจำวัน
- การประเมินและให้การบำบัดในด้านการรับรู้ การรับสัมผัสและการเคลื่อนไหว
- การฝึกทักษะสังคม
- การฝึกวางแผนการเดินทาง โดยวิธีที่เหมาะสม และการดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
- การจัดการความเครียดและการจัดการปัญหา
- การจัดการเวลาและการเงิน
- ฝึกปฏิบัติและเสริมทักษะในบ้านให้เหมาะสม เช่น การดูแลเสื้อผ้า การจัดการเกี่ยวกับความสะอาด ภายในบ้าน การทำครัว เป็นต้น
- กิจกรรมนันทนาการ : คนตรีบำบัด การจัดสวน
- การฝึกทักษะการใช้มือ ให้สามารถทำกิจกรรมได้ตามศักยภาพ
- แนะนำ วางแผน และเตรียมความพร้อมเข้าสู่ผู้สูงอายุ
- แนะนำและจัดตารางเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ภายหลังเกษียณอายุ

**กายภาพบำบัด**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด
- การควบคุมและเสริมสร้างสมดุลในการทรงตัว

## รูปแบบกิจกรรม มี 2 รูปแบบ คือ

### 1.กิจกรรมกลุ่ม

เพื่อช่วยฟื้นฟูทักษะต่างๆ เช่น ทักษะสังคม ทักษะการจัดการอารมณ์

### 2.กิจกรรมเดี่ยว

- 2.1 กิจกรรมบำบัด การนำกิจกรรมและอุปกรณ์ที่เหมาะสม มาใช้ในการบำบัด เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี
- 2.2 กายภาพบำบัด ช่วยเหลือและฟื้นฟูในเรื่องของทักษะการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ และคงศักยภาพทางด้านสุขภาพ
- 2.3 โปรแกรมจิตวิทยา ให้คำปรึกษาญาติและผู้สูงอายุ เรื่องการปรับตัว ส่งเสริมเรื่องความจำ

## โปรแกรมแบ่งเวลาเป็น 3 ช่วง คือ

### กิจกรรมกลุ่ม

โปรแกรมช่วงที่ 1 เวลา 09.00-12.00 น. (3 ชั่วโมง)

โปรแกรมช่วงที่ 2 เวลา 10.30-14.30 น. (3 ชั่วโมง)

### กิจกรรมเดี่ยว

ตามเวลานัดหมาย ครั้งละ 1 ชั่วโมง

\* หมายเหตุ พักเที่ยง เวลา 12.00 – 13.00 น.

## ผู้ที่ได้รับประโยชน์

### ผู้สูงอายุ

- ผู้สูงอายุที่ต้องอยู่เพียงลำพังและไม่สามารถดูแลตนเองได้
- ผู้สูงอายุในครอบครัวที่ไม่สามารถให้การดูแลได้อย่างใกล้ชิด
- ผู้สูงอายุที่รู้สึกเหงา หรือมีเวลาพบปะพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัวหรือผู้อื่นน้อยกว่าวันละ 2-3 ชั่วโมง
- ผู้ที่มีปัญหาทางพฤติกรรม การดูแลตนเอง และต้องการปรับปรุงทักษะในการดำเนินชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ข้อมูลจาก [http://www.manarom.com/day\\_thai.html](http://www.manarom.com/day_thai.html) (โรงพยาบาลมนารมย์))

### การนำมาปรับใช้ในโครงการ

1. โปรแกรมสุขภาพ ได้แก่ คนตรีบำบัด ,เกมบำบัด ,คลินิกสุขภาพ
2. แนวทางการออกแบบพื้นที่ใช้ภายในห้องพักที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

#### 2.3.6 จีรัง เฮลธ์ วิลเลจ เชียงใหม่



ที่ตั้ง : อ.แม่วิม จ.เชียงใหม่

องค์ประกอบ : Dining area ,Coffee Café ,Activities Area ,Facilities ,Rooms ,Spa ,  
Workshop-Cooking Thai Food

การออกแบบสไตล์ luxury colonial lanna มีคอร์สเพื่อฟื้นฟูสุขภาพ มีการสอนโยคะ นั่งสมาธิ อาหารล้านนา เพื่อสุขภาพ การสอนทำอาหาร

### สิ่งที่นำมาปรับใช้ในโครงการ

1. การฝึกสมาธิ
2. การสอน โยคะเพื่อสุขภาพ
3. การสอนทำอาหารล้านนาเพื่อสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.7. งานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



#### 1. การนวดแบบล้านนา

#### 2.

##### 1.1 การนวดแบบสวนดอก

#### นิยามของ “การนวดแบบสวนดอก”

“สวนดอก” เป็นชื่อของประตูเมืองที่อยู่ทางด้านตะวันตกของตัวเมืองเชียงใหม่ เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่) ตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกของประตูสวนดอก ด้วยเหตุนี้จึงได้รับการเรียกขานอีกชื่อหนึ่งว่า “โรงพยาบาลสวนดอก” ดังนั้น “การนวดแบบสวนดอก” จึงหมายถึง รูปแบบการนวดแผนไทยแนวใหม่ที่ได้รับการประดิษฐ์จากคณะทำงานของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โรงพยาบาลสวนดอก)

#### หลักการและเหตุผลของการประดิษฐ์ “การนวดแบบสวนดอก”

โดยทั่วไป การนวดแผนไทยเป็นรูปแบบการนวดที่นำการยืดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น (stretching) มาผสมผสานกับการกดนวดที่หยั่งน้ำหนักลงลึก (deep massage)<sup>1</sup> เป็นศาสตร์และศิลปะของการนวดประจำชาติที่มีประสิทธิผลในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น เพิ่มการไหลเวียนเลือด เพิ่มความยืดหยุ่น (flexibility) ของร่างกาย เพิ่มการเคลื่อนไหวพิสัยข้อต่อ (range of motion) เพิ่มความรู้สึกระงับเฉง ผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น<sup>2</sup>

อย่างไรก็ตาม หัตถการ (เช่น การกด บีบ ดึง คัด ฯลฯ) ที่รุนแรงบางอย่างของการนวดแผนไทย อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อบางส่วนของร่างกาย เช่น การลงน้ำหนักอย่างเกินพอดีต่อบริเวณกระดูกสันหลัง อาจทำให้เกิดข้อต่อของกระดูกสันหลังเคลื่อนหรือหมอนกระดูกเคลื่อน หรือการกดบริเวณเหนือแอ่งกระดูกไหปลาร้าหรือใต้รักแร้ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างประสาทของแขน (Brachial plexus injury) เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ การนวดแบบสวนดอก จึงได้รับการประดิษฐ์และพัฒนาเพื่อลดความเสี่ยง และเพิ่มประสิทธิภาพของการนวด รวมทั้งอนุรักษ์ความงามตามแบบฉบับของศาสตร์และศิลปะแห่งการนวดแผนไทยไว้อย่างครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนของการประดิษฐ์ “การนวดแบบสวนดอก”

### 1. การคัดเลือกท่านวดจากการนวดแผนไทย

วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ คัดเลือกท่านวดจากการนวดไทยพื้นฐาน และการนวดแบบราชสำนัก เพื่อให้ได้ท่านวดที่มีประสิทธิภาพและงดงามตามวิถีไทย โดยคัดเลือกไว้เฉพาะท่านวดที่ใช้นี้วดคนวดตามแนวเส้นในแบบการนวดราชสำนักเป็นสำคัญ และอนุโลมให้ใช้สันมือและศอกในบางกรณี แต่ต้องละเว้นท่านวดที่ต้องมีการบีบ คัด ดึง รวมถึงการใช้เข้าและเท้าประกอบการนวด นอกจากนี้ยังให้ละเว้นการขำม คร่อม ร่างกาย และการนั่งทับ การเคลื่อนตัวบนตัวผู้ถูกนวด หรือแทรกตัวระหว่างช่วงขาของผู้ถูกนวด ทั้งนี้กำหนดให้ผู้นวดนั่งข้างผู้ถูกนวด ในลักษณะนั่งตัวตรง หน้าตรง และไม่หายใจรดผู้ถูกนวด

### 2. การผสมผสานกับ “การนวดแบบล้านนาประยุกต์”

เนื่องจาก การนวดแบบสวนดอก ได้รับการประดิษฐ์จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นดินแดนถิ่นศิลปวัฒนธรรมล้านนา จึงได้มีการนำ “การนวดแบบล้านนาประยุกต์” มาผสมผสาน ทั้งนี้ “การนวดแบบล้านนาประยุกต์” 3 หมายถึงรูปแบบการนวดที่มีการผสมผสานท่านวดแบบไทยทั่วไป ราชสำนัก และพื้นบ้านล้านนา ให้ท่านวดใหม่มีลีลาที่สุภาพคล้ายคลึงกับการนวดแบบราชสำนัก แต่ดัดแปลงท่านั่งจากการนั่งพับเพียบ ไปเป็นนั่งบนส้นเท้า และเปลี่ยนการกดนวดจุดด้วยหัวแม่มือเดี่ยวตามแบบฉบับของการนวดแบบราชสำนักไปเป็นการใช้หัวแม่มือทับซ้อนเพื่อผ่อนแรงผู้นวด นอกจากนี้ยังมีกำหนดให้มีการถ่ายโอนน้ำหนักจากหัวไหล่และน้ำหนักตัวของผู้นวดลงสู่นิ้วมือ เพื่อให้น้ำหนักมือคงที่ตลอดการนวด แต่ให้ปรับความหนักเบาได้ตามความต้องการของผู้ถูกนวด ผนวกกับการเพิ่มรสมือโดยอาศัยเทคนิคการเหย้าเส้นของการนวดพื้นบ้านล้านนา

### 3. การผสมผสานกับ “การกดจุดแบบจีน”

การกด “จุดฝังเข็ม” ที่อยู่ตามแนวเส้นลมปราณ (meridians) มีผลปรับสมดุลลมปราณ สมดุลเลือดและของเหลว สมดุลเย็น (หยิน) และร้อน (หยาง) ซึ่งนำไปสู่การปรับสมดุลของอวัยวะภายใน ตลอดจนแก้ไขความผิดปกติภายนอกที่เกิดกับบริเวณที่เส้นนั้นๆ ทอดผ่านได้<sup>4,5</sup> ทั้งนี้ จุดประสงค์ของการนำ “การจุดแบบจีน” มาผสมผสานกับการนวดไทยคือ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้สามารถครอบคลุมได้ทั้ง โรคภายนอก (เช่น ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ฯลฯ) และโรคภายใน (เช่น หอบหืด ภูมิแพ้ ปวดศีรษะ ปวดประจำเดือน นอนไม่หลับ อาหารไม่ย่อย ท้องผูก ฯลฯ)

### 4. การผ่านความเห็นชอบจากนักกายวิภาคศาสตร์ และแพทย์สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ในขั้นตอนสุดท้ายของการประดิษฐ์ท่านวดที่เกิดจากการผสมผสานการนวดแบบแผนไทย แบบล้านนาประยุกต์ และการกดจุดแบบจีน นั้น ท่านวดทุกท่าต้องผ่านความเห็นชอบจากนักกายวิภาคศาสตร์ และแพทย์สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าการนวดแบบสวนดอกเป็นรูปแบบการนวดที่มีประสิทธิภาพสูง และมีความเสี่ยงต่ำต่อการบาดเจ็บต่ออวัยวะต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หลักสูตร “ผู้ช่วยแพทย์แผนไทย (การนวดแบบสวนดอก)”

### หลักการและเหตุผล

ด้วยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีแผนการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน (Center of Thai Traditional and Complimentary Medicine: TTCM) เพื่อให้บริการด้านการแพทย์แผนไทย (รวมถึงการนวดสวนดอก) และการแพทย์ผสมผสานแขนงอื่นๆ (เช่น การฝังเข็ม และการรักษาด้วยสมุนไพร เป็นต้น) ซึ่งโครงการดังกล่าวเกิดจากความร่วมมือของภาควิชาเภสัชวิทยา ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ซึ่งในเบื้องต้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรเพื่อรองรับการเปิด “บริการนวดแบบสวนดอก” ในอนาคต ทั้งนี้ เพื่อสร้างทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญด้าน “การนวดแบบสวนดอก” ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

### วัตถุประสงค์

- ก. เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านการนวดแบบสวนดอก เพื่อรองรับการเปิดให้บริการของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน
- ข. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของคณะฯ ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติงานเพื่อสร้างรายได้เสริม
- ค. เพื่อให้บุคลากรนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือนำไปประกอบวิชาชีพได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการนวด

### ระยะเวลาและวิธีดำเนินงาน

ระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวน 330 ชั่วโมง (ภายในระยะเวลาประมาณ 3 เดือน) แบ่งเป็นการเรียนภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ จำนวน 130 ชั่วโมง และการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยการนวดผู้รับบริการจริง จำนวน 100 ราย / จำนวน 200 ชั่วโมง)

### กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

กลุ่มเป้าหมายเป็นบุคลากรทั่วไปที่สนใจวิชาชีพนวดแผนไทย และบุคลากรภายในคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เปิดรับผู้เข้าฝึกอบรมรุ่นละ 40 ราย

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

- ก. สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่าขึ้นไป
- ข. ไม่จำกัดเพศ และอายุ
- ค. ควรมีส่วนสูงไม่ต่ำกว่า 150 เซนติเมตร และมีน้ำหนักตัวไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม
- ง. เป็นผู้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ และปราศจากโรคหรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. เป็นผู้มีความประพฤติดี ไม่มีหนี้สินล้นพ้นตัว ไม่เป็นผู้ติดบุหรี่ หรือยาเสพติดให้โทษ และไม่เป็นผู้บกพร่องทางศีลธรรม

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์ประชุมและบริการวิชาการ (Education Service Center: ESC) งานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ 053-946710

### บทสรุป

“การนวดแบบสวนดอก” เป็นรูปแบบการนวดอันเป็นเอกลักษณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นจากคณะทำงานของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ หรือโรงพยาบาลสวนดอก) โดยนำเอาการนวดไทย หลากหลายรูปแบบ เช่น การนวดไทยทั่วไป การนวดราชสำนัก การนวดล้านนาประยุกต์ และการกดจีนแผนจีน ภายใต้การให้คำปรึกษาของนักกายวิภาคศาสตร์และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อสร้างสรรค์ให้ “การนวดแบบสวนดอก” เป็นเทคนิคที่สามารถคงคุณค่าแห่งภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย-ล้านนา ร่วมไปกับการเพิ่มศักยภาพแห่งการปรับสมดุลภายในร่างกาย เพื่อให้สามารถสร้างความผ่อนคลายแก่ร่างกายและการรักษาโรคต่างๆ ได้ในคราวเดียวกัน จึงถือเป็นการหล่อหลอมความหลากหลายให้เป็นความกลมกลืนที่ลงตัวอย่างยิ่ง

#### 1.2 การนวดตอกเส้น

การนวดตอกเส้น เป็นวิถีทางและภูมิปัญญาในการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชนในแถบภาคเหนือที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน และเป็นอีกองค์ความรู้ภูมิปัญญาหนึ่งที่เป็นอัตลักษณ์ในระบบการแพทย์พื้นบ้านล้านนา

การนวดตอกเส้น เป็นวิธีบำบัดรักษาอาการทางกายอีกวิธีหนึ่งของระบบการแพทย์พื้นบ้านล้านนา ที่ได้พัฒนามาจากการเช็ด เป่า แหก เพื่อผ่อนคลายอาการปวดเมื่อย รวมทั้งรักษาโรคเกี่ยวกับกระดูกและข้อ กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นต่างๆ

การนวดตอกเส้น เป็นการรักษาที่คลายเส้น ได้เร็วกว่าการนวดไทยเพราะมุ่งเน้นการกระตุ้นจุดหรือเส้นที่สำคัญในร่างกายของคนซึ่งหมอนวดบางคนจะใช้นิ้วตอกเส้นควบคู่กับการนวด

ผู้ทำการตอกเส้น จะต้องมีความชำนาญและฝึกฝนจนแตกฉานจึงจะสามารถทำการตอกได้ดี ผู้เป็นหมอนวดตอกเส้น จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์สำหรับการนวดตอกเส้น

การนวดตอกเส้น จะทำให้เส้นที่อยู่ลึกลงไปตื้นขึ้นมา จะสามารถทำให้การรักษาเส้นเอ็นต่างๆ ได้ง่ายขึ้น การนวดตอกเส้น เป็นการกระตุ้นเส้นที่อยู่ลึกให้ตื้นขึ้นมาและกระตุ้นกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นให้เลือดสูบฉีดได้มากขึ้น ความรู้สึกของผู้ถูกตอกเส้น จะเหมือนกับการมีกระแสไฟฟ้าวิ่งอยู่ภายในเส้นตามร่างกายเริ่มแรกจะมีอาการปวดประมาณ 15 – 20 นาที จึงหายและหลังจากนั้นความรู้สึกเหมือนมีกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านจึงหมดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการนวดตอกเส้น

- การนวดตอกเส้น จะใช้วิธีการนวดโดยใช้ไม้ลิ้มวางบนร่างกายรองรับแรงที่ตอกจากก้อนลงมา โดยลิ้มและก้อนตอกเส้นจะมีรูปทรงและน้ำหนักที่พอเหมาะในการจับเพื่อตีหรือตอกลงไปบนอุปกรณ์อีกชิ้นหนึ่งที่วางลงบนร่างกายเพื่อผ่อนคลายความตึงของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น
- หมอนนวดตอกเส้น จะทาน้ำมันงาลงบนผิวหนังในบริเวณที่จะตอกเส้นก่อน และทาน้ำมันงาบนลิ้มและก้อนที่วางบนร่างกายด้วย
- หมอเมือง จะใช้สมาธิและคาถากำกับ

## ขั้นตอนการนวดตอกเส้น

1. ชักประวัติ ตรวจคนไข้เพื่อรวบรวมข้อมูลเพื่อวินิจฉัยว่าคนไข้เป็นโรคอะไร สามารถรักษาด้วยการนวดตอกเส้นได้หรือไม่ หรือต้องรักษาด้วยวิธีอื่น
2. คนไข้ใส่ชั้นครุเพื่อบุชาครุ
3. หมอผู้รักษาทำวิหิ้วครุด้วยการบริกรรมคาถาวิหิ้วครุนวดตอกเส้นเพราะเชื่อว่าจะเกิดความศักดิ์สิทธิ์ และป้องกันโรคของคนไข้ที่จะสะท้อนเข้าหาหมอผู้รักษาได้
4. สลุปหัวก้อน (กำกับหัวก้อน) ด้วยการบริกรรมคาถาก่อนการตอกเส้นรักษาคนไข้ เพราะเชื่อว่าผิวหนังของคนไข้หลังการรักษาจะไม่มีรอยฟกช้ำบวม
5. หมอผู้รักษาทาน้ำมันงาบริเวณที่จะตอกเส้น เพื่อเส้นเอ็นกล้ามเนื้อเกิดการคลายตัวทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น น้ำมันงาช่วยแก้ปวดข้อ ปวดกระดูก ปวดกล้ามเนื้อ ปวดเส้นเอ็น
6. ลงมือทำการนวดตอกเส้น ขึ้นเริ่มแรกให้ตอกเบา ๆ ก่อน เพื่อให้เส้นเอ็นได้ปรับตัวและอ่อนตัว จากนั้นจะนวดตอกเส้นเน้นเฉพาะจุดที่คนไข้มีความเจ็บปวด (มีปัญหา)
7. ประเมินผลโดยการไข่ม้อมสัมผัสกับคนไข้ โดยการคลึงเพื่อหมอผู้รักษาจะได้วินิจฉัยและทำการรักษาต่อ หากอาการเส้นเอ็น, กล้ามเนื้อของคนไข้ที่ได้รับการรักษาไม่คลายตัว/นึ่ม หมอผู้รักษาควรนวดตอกเส้นต่อไปสักพักแล้วประเมินผลอีกครั้ง

## ข้อห้าม สำหรับหมอตอกเส้น

- ห้ามรับประทานพริกหม่น-บอน-และผักปลัง เพราะทางไสยศาสตร์เชื่อว่าเมื่อรับประทานเข้าไปแล้วจะทำให้คาถาหรือสิ่งศักดิ์ในวิชาที่เรียนมาเสื่อม หรือตัวเองอาจเจ็บป่วยได้ต่อเนื่องจากคาถาเสื่อม ถ้าไปรักษาคนไข้จะทำให้โรคที่คนไข้เป็นสะท้อนเข้าตัวได้
- ห้ามนวดตอกเส้นกับคนไข้ที่เป็นโรคหัวใจ, โรคประสาท, โรคความดัน เพราะการนวดตอกเส้นจะไปกระตุ้นเส้นเลือด-กล้ามเนื้อ-เส้นเอ็น ทำให้เลือดสูบฉีดมากขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น อาจทำให้โรคที่เป็นอยู่กำเริบได้
- ห้ามรักษาคคนไข้ขณะที่หมอนวดตอกเส้นเป็นโรคติดต่อ เพราะอาจติดต่อกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อห้าม สำหรับคนไข้ที่มารับการรักษา

- คนไข้ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของหมอย่างเคร่งครัด เช่น หมออาจแนะนำการรับประทานยาให้ตรงเวลาเพราะอาการของโรคจะได้หายเร็วขึ้น, หรือแนะนำบริหารร่างกายในท่าที่เหมาะสม โรคบางโรคคนไข้จะต้องงดของแสลงบางประเภท เช่น เครื่องในทุกชนิด, เนื้อสัตว์, ปลาชุก, หน่อไม้, อาหารทะเล, ของหมักดองและสุรา เป็นต้น เพราะเชื่อว่าหากทานเข้าไปแล้วจะทำให้โรคที่เป็นอยู่กำเริบขึ้นได้

### เอกสารอ้างอิง

1. Thai massage. Wikipedia, the free encyclopedia. Available at: [http://en.wikipedia.org/wiki/Thai\\_message](http://en.wikipedia.org/wiki/Thai_message).
2. What is Thai Massage? About.com: alternative medicine. Available at: [http://altmedicine.about.com/od/treatmentsmtoq/a/Thai\\_Message.htm](http://altmedicine.about.com/od/treatmentsmtoq/a/Thai_Message.htm)
3. Jamroendarasame B, Aramrat A, Hansiriwatak K, Panti S, Paungmali A, Gunta-in A, Tananchai A, Vijfan C. Development and effectiveness test of applied Thai Lanna massage. Chaing Mai University Journal of Social Sciences and Humanities 2009;2(2):159-69.
4. Cheng XN. Chinese acupuncture and moxibustion. Beijing: Foreign Languages Press; 1987.
5. ธงชัย ปันทอง. แทงเข็มรมยา: ความรู้เบื้องต้นการแทงเข็มรมยา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ที. ที.; 2522.

## 3. ดนตรีบำบัดนำบำบัดสมอง

ดนตรีบำบัด (Music therapy) คือศาสตร์ในการใช้ดนตรี ไม่ว่าจะเป็นการฟังดนตรีการร้องเพลง การขับร่างกายประกอบเสียงเพลง และการเล่นเครื่องดนตรี เพื่อบำบัดรักษาผู้ป่วยทางจิตใจและอารมณ์ และโรคทางกาย ผลในการบำบัดของดนตรีมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งสรีรวิทยาและสภาวะจิตใจ โดยผ่านกลไกที่หลากหลาย ในการปรับตัวต่อการกระตุ้นด้วยดนตรี เมื่อถึงระดับที่พอเพียง สามารถสร้าง การตอบสนองใหม่ๆ เช่น การหลั่งของฮอร์โมน การเปลี่ยนแปลงการทำงานของสารสื่อประสาท ทำให้ เปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และยังมีส่วนช่วยหลายฉบับบ่งชี้ว่ามีผลต่อระบบ ภูมิคุ้มกันของร่างกาย การตอบสนองต่อดนตรีไม่อาศัยความเข้าใจที่ซับซ้อนและไม่จำเป็นต้องผ่าน กระบวนการคิดในสมอง แต่สามารถส่งผลต่อกระบวนการทำงานในร่างกายซึ่งเป็นสัญญาณทาง สรีรวิทยาที่เกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติ คุณสมบัติเหล่านี้จึงเป็นจุดเด่นของดนตรี ดังนั้นดนตรีบำบัดจึงเป็น กระบวนการรักษาหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ไม่ก่อผลเสียต่อร่างกาย ไม่เป็นการใช้ยา ไม่ใช่ สารเคมี จึงมีรายงานการวิจัยต่างๆ อย่างต่อเนื่องที่ระบุถึงประโยชน์ของดนตรีในผู้ป่วยหลากหลายกลุ่ม อาทิเช่น ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งพบว่าดนตรีช่วยลดความเจ็บปวด จัดการกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า วิดก กังวล นอนไม่หลับ และไม่ยอมรับประทานอาหาร ในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ดนตรียังช่วย ควบคุมการหายใจ และจังหวะการเต้นของหัวใจ ในทารกที่คลอดก่อนกำหนด พบการฟื้นตัวที่เร็วขึ้น ลด จำนวนวันที่อยู่ในตู้อบ และเพิ่มน้ำหนักตัว ในคนไข้ที่ผ่านการผ่าตัด เมื่อได้ฟังดนตรีจะลดอาการปวดและ ลดความต้องการใช้ยาแก้ปวด และที่สำคัญ ดนตรียังช่วยลดความวิตกกังวล ซึมเศร้า ความรู้สึกโดดเดี่ยว ในผู้ป่วยสูงอายุ คลื่นสมอง (Brainwave) เป็นสัญญาณทางไฟฟ้า ซึ่งเกิดจากการสื่อสารภายในสมอง การวัด พลังงานไฟฟ้า บริเวณสมองด้วยเครื่องมือ EEG (Electroencephalography) ทำให้นักวิจัยทางระบบประสาท วิทยา และนักวิทยาศาสตร์ ได้ค้นพบความจริงที่ว่า สิ่งเร้าปัจจัยภายนอกมีผลโดยตรงต่อสภาวะภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตใจ ซึ่งแสดงผลออกมาทางการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง ในสหรัฐอเมริกา มีงานวิจัยที่บ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับคลื่นสมองกับการทำสมาธิ คลื่นสมองมีจุดกำเนิดจากเซลล์ประสาทหรือ Neuron ปลดปล่อยสัญญาณไฟฟ้าเพื่อสื่อสารกับเซลล์อื่นๆ โดยขณะที่สัญญาณไฟฟ้านี้วิ่งมาถึงปลายประสาท จะทำให้เกิดการหลั่งสารเคมีที่ปลายประสาทเพื่อ กระตุ้นให้เซลล์ประสาท ิวอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงขบวนการทางเคมีต่อไป ผลรวมทางไฟฟ้าที่เกิดขึ้นทั่ว ทั้งสมองนี้สามารถตรวจ ักได้ด้วยเครื่อง EEG ดังกล่าวข้างต้น ในปี 1930 นักวิจัยด้านสมองทำการทดสอบ และวิจัยคลื่นสมองของนักศึกษาจำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า เราสามารถอ่านค่าผลของการวัด และ แบ่งคลื่นสมองของมนุษย์ตามระดับความตื่นตะเอน หรือความถี่ ได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้ 1. ระดับเบต้า Beta เป็นคลื่นสมองที่ความถี่ประมาณ 14-30 เฮิร์ตซ์ ซึ่งจะเกิดในช่วงที่เราทำงาน ใจ ีความคิดแก้ปัญหาต่างๆ หรือพบกับเหตุตื่นเต้นต่างๆ เป็นต้น 2. ระดับแอลฟา Alpha เป็นคลื่นสมองที่ความถี่ประมาณ 8-13.9 เฮิร์ตซ์ จะเกิดในช่วงที่เราผ่อนคลาย และจิตใจสงบเยือกเย็นลง 3. ระดับเธต้า Theta เป็นคลื่นสมองที่ความถี่ประมาณ 4-7.9 เฮิร์ตซ์ จะเกิดในช่วงที่เราเริ่มเข้าสู่ ุภวังค์ หลับ หรือครึ่งหลับครึ่งตื่น เป็นข ่วงผ่อนคลาย (Deep Relaxation) เช่น การบังคับจิตใจให้ผ่อนคลาย นิ่งสงบ (Hypnotic Relaxation) รวมถึง ระหว ่างการเพ ึ่งสมาธิ ิ 4. ระดับเดลต้า Delta เป็นคลื่นสมองที่ความถี่ต่ำมาก 0.1-3.9 เฮิร์ตซ์ จะเกิดในช่วงที่คนเรานอน หลับลึก หลับสนิท ในแต่ละวัน คลื่นสมองของคนเราจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาไปตามสิ่งเร้าที่สมองได้รับ เช่น ขณะที่เราทำงานอยู่ที่ ู่งทำงาน ขณะที่เรา ีความคิด คลื่นสมองจะอยู่ที่ความถี่เบต้า แต่พอเรากลับบ้านข ่วง ที่เราพักผ่อนหลังเลิกงานไม่ ู้ได้ ีความคิด คลื่นสมองจะอยู่ที่ ู่งความถี่แอลฟา และเมื่อเราเข้านอน หรือนอน หลับ คลื่นสมองจะอยู่ที่ ู่งความถี่เธต้า ถ้าหลับสนิทก็จะอยู่ที่ ู่งความถี่เดลต้า เป็นต้น คลื่นเสียง Binaural beats ซึ่งเป็นคลื่นเสียงที่เกิดจากการนำคลื่นเสียงตัวนำ (Carrier sounds) 2 เสียงที่มีความถี่ต่างกันไม่มากที่ถูกนำมากระตุ้นสมองผ่านการฟ ู่งด้วยหูฟังแบบ stereo และนำผ่าน กระโหลกศีรษะ ทำให้เกิดการแทรกสอดในสมอง จากการศึกษาและวิจัยในต่างประเทศ โดยการวัด คลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) และการตรวจด้วยสแกนแม่เหล็ก (fMRI) พบว่าการใช้ Binaural beats สามารถเหนี่ยวนำให้คลื่นสมองในระดับหนึ่งเปลี่ยน ไปอีกระดับหนึ่งได้ ซึ่งเรียกว่า Brainwave entrainment และยังเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองในบางบริเวณ

จากการศึกษาและ วิจัยโดยการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) และการตรวจสแกนแม่เหล็ก (fMRI) พบว่า การใช้ binaural beats สามารถเหนี่ยวนำให้คลื่นสมองในระดับหนึ่งเปลี่ยน ไปอีกระดับหนึ่งได้ (เรียก ขบวนการนี้ว่า Brainwave entrainment) เช่น ถ้าต้องการเปลี่ยนคลื่นสมองจากสภาวะที่ตื่นตัวหรือความถี่ คลื่นสมองอยู่ในช่วง Beta ซึ่งเท่ากับประมาณ 30 Hz ไปเป็นสภาวะที่ผ่อนคลาย หรือความถี่คลื่นสมองอยู่ ู่ ในช่วง Alpha ซึ่งเท่ากับประมาณ 10 Hz จะเริ่มบำบัดด้วยเพลงหร ือเสียงที่มีความถี่บีตประมาณ 30 Hz ในข ่วงต ื่นเพลง แล้วค่อยๆ เปลี่ยนความถี่บีตเป็น 10 Hz ในช่วงท้ายเพลง เป็นต้น โดยทั่วไป ผู้ฟ ู่งส่วนใหญ่ ู้ไม่สามารถรับรู้หรือได้ยิน ู่ง binaural beats เนื่องจากมีความถี่ต่ำกว่าข ่วง คลื่นที่หูมนุษย์ได้ยิน (ความถี่ที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ย ู่ง ู่ระหว่าง ู่ง 20 ถึง 20000 Hz) แต่จะเกิดขึ้นภายใน สมองจากการแทรกสอดของคลื่นตัวนำจากหูทั้ง 2 ข้าง โดยที่ผู้ฟ ู่งไม่รู้ตัว ิว มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคลื่นเสียง Binaural beats รวมทั้งคลี ี ื่นเสียง Monaural beats, White noise และ Isochronic beats หลายฉบับแสดงให้เห็นว่า การใช้ Binaural beats สามารถเหนี่ยวนำให้คลื่น ไฟฟ้า สมองเปลี่ยนแปลงได้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับต่างๆ และได้ผลเพิ่มขึ้นทักษะด้านภาษา ด้านอวจนะ ด้านความจำ รวมถึงช่วง ความสนใจ กลุ่มคนตรีบ ู ้า บัด จึงมีแนวคิดที่จะสอดแทรกคลื่นเสียงนี้ในดนตรีที่สังเคราะห์ใหม่ เพื่อให้มี ศักยภาพในการกระตุ้นสมองส ู ู ง ที่สุด กลุ่มคนตรีบ ู ้า บัด ยังได้ริเริ่มวิธีการสังเคราะห์เสียง Binaural beats เพื่อใช้บำบัดสมองในคนไทยด้วยวิธี ใหม่ที่แตกต่างจากวิธีการสังเคราะห์ในต่างประเทศ กล่าวคือ ใช้ความ แตกต่างของคลื่นเสียงจากเพลงในทุกย่าน ความถี่ของเครื่องดนตรีทุกชิ้นระหว่าง 2 ู ู ข้าง (ในต่างประเทศใช้ วิธีการสังเคราะห์แบบสอดแทรกเสียงที่เกิดจากความถี่คงที่เพียง 1-2 ความถี่เท่านั้น) จึงเป็นนับเป็นวิธีการ ใหม่ที่ยังไม่มีใครทำมาก่อน ในโครงการนี้ กลุ่ม คนตรีบ ู ้า บัด จะผลิต CD เพลงที่ใช้คุณสมบัติของ Binaural beats เพื่อ เหนี่ยวนำให้คลื่นสมองของผู้รับการบำบัด เปลี่ยนแปลงไปสู่คลื่น ู ู ่นสมองระดับต่างๆ ตามที่กำหนด

สำหรับงานวิจัยนี้ นอกจากจะเป็นจุดเริ่มต้น ู ู ่นของการนำดนตรีที่สังเคราะห์ด้วยวิธีพิเศษนี้มาบำบัด สมอง อารมณ์และจิตใจ ทำให้ผู้ ู ู งสามารถนำศักยภาพของตนเองมาทำงาน ได้สูงสุดแล้ว ยังเป็นการสร้าง นวัตกรรม เสียงบำบัดสมองที่สอดแทรกกับดนตรีพื้นเมืองล้านนาที่สามารถปรับใช้ ู ู ่ได้กับผู้ที่ ู ู ่ต้องเผชิญกับ ความเครียด บ่อยๆ

#### เอกสารอ้างอิงของการวิจัย

- 3.1 Joyce, M. and Siever, D. Audio-Visual Entrainment (AVE) Program as a Treatment for Behavior Disorders in a School Setting. *Journal of Neurotherapy* 2000; 4: 9-25. 3.2 Kliempt, P., Ruta, D., Ogston, S., Landeck, A. and Martay, K. Hemispheric synchronisation during anaesthesia: a double-blind randomised trial using audiotapes for intraoperative nociception control. *Anaesthesia* 1999; 54: 769-73. 3.3 Padmanabhan, R., Hildreth, A. J. and Laws, D. A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. *Anaesthesia* 2005; 60: 874-7. 3.4 Wahbeh, H., Calabrese, C. and Zwickey, H. Binaural beat technology in humans: a pilot study to assess psychologic and physiologic effects. *J Altern Complement Med* 2007; 13: 25-32. 3.5 Spitzer MW, Semple MN. "Transformation of binaural response properties in the ascending auditory pathway: influence of time-varying interaural phase disparity". *J Neurophysiol* 1998; 80 (6): 3062-76. 3.6 Thaut MH. "Neural basis of rhythmic timing networks in the human brain". *Ann. N. Y. Acad. Sci* 2003; 999: 364-73. 3.7 Barr DF, Mullin TA, Herbert PS. "Application of binaural beat phenomenon with aphasic patients". *Arch Otolaryngol* 1977; 103 : 192-4. 3.8 Gerken GM, Moushegian G, Stillman RD, Rupert AL. "Human frequency-following responses to monaural and binaural stimuli". *Electroencephalography and clinical neurophysiology* 1975; 38 : 379-86. 3.9 Dobie RA, Norton SJ. "Binaural interaction in human auditory evoked potentials". *Electroencephalography and clinical neurophysiology* 1980; 49: 303-13. 3.10 Moushegian G, Rupert AL, Stillman RD. "Evaluation of frequency-following potentials in man: masking and clinical studies". *Electroencephalography and clinical neurophysiology* 1978; 45: 711- 18. 3.11 Smith JC, Marsh JT, Greenberg S, Brown WS. "Human auditory frequency-following responses to a missing fundamental". *Science* 1978; 201: 639-41.

#### 4. สมุนไพรล้านนา

ตัวอย่างสมุนไพรล้านนาที่มีสรรพคุณเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

- มะแขว่น ( *Zanthoxylum limonella* )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มะแขว่น สมุนไพรพื้นบ้านล้านนา มีชื่อพื้นเมืองที่หลากหลายตามถิ่นที่ เช่น มะกรูดตาพราหมณ์ ( นครราชสีมา ), หมากมาศ ( กรุงเทพฯ ), หมักข่วง ( แม่ฮ่องสอน ), กำจัดคัน – ถูกระมาศ ( ภาคกลาง ), บ่าเข่น ( ภาคเหนือ ) และมะแข่น ( ลาว ) ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Zanthoxylum limonella* Alston จัดอยู่ในวงศ์ส้ม ( Rutaceae ) มะแขว่นเป็น ไม้ยืนต้น สูง 5-10 เมตร มักขึ้นในป่าดิบแล้งหรือป่าดิบเขา ลำต้นและกิ่งก้านมีหนาม ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกเรียงสลับกัน มีใบย่อยประมาณ 6-8 คู่ ใบมีลักษณะยาวรีหรือรูปขอบขนาน ฐานใบไม่เสมอกัน ปลายใบเรียวแหลม ดอกออกเป็นช่อและก้านดอกยาว ดอกมีขนาดเล็กสีขาวอมเขียวเป็นดอกไม้สมบูรณ์เพศ คือดอกเพศเมียและเพศผู้อยู่คนละต้น มะแขว่นจะออกดอกประมาณเดือนมีนาคม-เมษายนผลมีลักษณะแห้งกลม ผิวขรุขระสีน้ำตาล เมื่อแก่ผลจะแตกจนเห็นเมล็ดสีดำกลม ผิวเรียบเป็นมัน มีกลิ่นหอมฉุนคล้ายผักชี มีรสเผ็ดเล็กน้อย

#### สรรพคุณทางยา

##### • แพทย์แผน โบราณ

เมล็ด สามารถสกัดน้ำมันหอมระเหย แก้ลมวิงเวียน บำรุงโลหิต บำรุงหัวใจ ขับลมในลำไส้ ถอนพิษฟกบวม แก้หนองใน ราก, เปลือกและเนื้อไม้ ขับลมในลำไส้ แก้ลมขึ้นเบื้องสูง หน้ามืด ตาลาย วิงเวียน ขับระดู (ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์) ใบ ขยี้อุดฟันแก้รำมะนาด แก้ปวดฟัน

• ตำรายาจีน ใช้แก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้อาเจียน แก้ท้องเสีย และแก้อาการปวดไล่เลื่อน

#### ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ใบและยอดอ่อน รับประทานเป็นผักสดจิ้มน้ำพริก ลาบ ยำ

ผลแก่และเมล็ด ตำหรือบดให้ละเอียดผสมเครื่องแกง เพื่อให้มีรสเผ็ดร้อน และกลิ่นหอม มะแขว่นแห้งเป็นองค์ประกอบของเครื่องเทศ ใช้ผสมกับเครื่องเทศอีกหลายชนิดในเครื่องปรุงอาหาร ช่วยดับกลิ่นคาว ทางภาคเหนือนิยมใช้เป็นเครื่องปรุงรสน้ำพริก ลาบ มีรสเผ็ด นำมาคองน้ำปลา รับประทานกับลาบ ใส่ในยำเนื้อไก่ หลู้ แกงผักกาด ช่วยทำให้อาหารมีรสชาติดีขึ้น จากภูมิปัญญาชาวบ้านจะกินมะแขว่นแก้มกับอาหารที่มีเนื้อสัตว์มากเพราะมะแขว่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยย่อยเนื้อได้ดี ทางภาคใต้นิยมผสมมะแขว่นในเครื่องแกง เช่น แกงผักทอง แกงปลาไหล ช่วยให้แกงมีรสเผ็ดร้อน และมีกลิ่นหอม

### สารออกฤทธิ์สำคัญ

เป็นสารในกลุ่ม monoterpene ได้แก่ d-limonene, terpin-4-ol และ sabinene ซึ่งพบในน้ำมันหอมระเหย และ สารกลุ่ม triterpenoid เช่น lupeol, สารกลุ่ม alkaloid เช่น rutaecarpine และ สารกลุ่ม coumarin เช่น xanthoxyletin, osthol และ scopoletin ซึ่งพบในสารสกัดของมะแขว่น มะแขว่นกับประสิทธิภาพในการกำจัดยุงและแมลงพาหะ

นอกจากมะแขว่นจะมีประโยชน์ในด้านใช้เป็นเครื่องเทศประกอบอาหารและมีสรรพคุณทางยาแล้ว ยังมี รายงานถึงประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยมะแขว่นต่อยุงและแมลงพาหะนำโรคต่างๆ จากการศึกษาค้นคว้าและ วิจัยเพื่อพัฒนาสารกำจัดยุงและแมลงจากพืชสมุนไพรต่างๆ เพื่อใช้ทดแทนสารเคมีที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน พบว่าพืช สมุนไพรล้านนาหลายชนิดรวมถึงมะแขว่นมีประสิทธิภาพสูงสามารถกำจัดยุงทั้งระยะลูกน้ำและตัวเต็มวัย รวมถึงมีฤทธิ์ไล่ยุงด้วย ในการทดสอบฤทธิ์ต่อยุงพาหะที่ดำเนินการโดยกลุ่มวิจัยทางด้านสมุนไพรเพื่อการควบคุมแมลง พาหะนำโรค ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าน้ำมันหอมระเหยมะแขว่นที่สกัด โดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ ( steam distillation ) มีฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำยุงลาย *Aedes aegypti* และยุงก้นปล่อง *Anopheles dirus* โดยมี ค่า median lethal concentration ( LC 50 ) เท่ากับ 24.61 ppm และ 57.22 ppm ตามลำดับ ( Pitasawat et al., 2007 ) ในการทดสอบกับยุงระยะตัวเต็มวัยก็ให้ผลเช่นเดียวกัน พบว่าน้ำมันหอมระเหยมะแขว่นสามารถฆ่ายุงลาย *Ae. Aegypti* ระยะตัวเต็มวัย ทั้งสายพันธุ์ที่ไวมและคือต่อสารเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์ โดยมีค่า median lethal dose ( LD 50 ) เท่ากับ 15.66 และ 15.84  $\mu\text{g}/\text{mg}$  female ตามลำดับ ( Junkum et al., personal communication ) อย่างไรก็ตามในการ ทดสอบประสิทธิภาพไล่ยุงกลับพบว่าน้ำมันหอมระเหยมะแขว่นบริสุทธิ์ไม่มีฤทธิ์ไล่ยุง แต่จะมีประสิทธิภาพดีขึ้น เล็กน้อยเมื่อนำมาผสมกับ 10% vanillin โดยมีฤทธิ์ไล่ยุงลาย *Ae. Aegypti* ได้นาน 45 นาที ( Kamsuk, 2005 ) ซึ่ง แตกต่างจากงานวิจัยของ Trongtokit และคณะ ในปี ค.ศ. 2005 ที่รายงานว่าน้ำมันหอมระเหยมะแขว่นมีฤทธิ์ไล่ ยุงลาย *Ae. Aegypti* , ยุงก้นปล่อง *An. Dirus* และ ยุงรำคาญ *Culex quinquefasciatus* ได้นาน 120, 170 และ 190 นาที ตามลำดับ เมื่อนำสูตรผสมหรือตำรับที่มีน้ำมันหอมระเหยมะแขว่นเป็นองค์ประกอบไปทดสอบกับยุงหลากหลาย ชนิดภายใต้ห้องปฏิบัติการและภาคสนาม พบว่าสามารถไล่ยุงได้นาน 4-5 ชั่วโมง ( Trongtokit et al., 2004 ) การศึกษา ประสิทธิภาพของมะแขว่นกับแมลงชนิดอื่นๆ ก็ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ เช่น การนำสารสกัดหยาบจากมะแขว่น ( 10% ) มาทำเป็นสูตรผสมในแชมพูเพื่อใช้กำจัดเหา พบว่าสามารถฆ่าเหาได้ 100 % ที่เวลา 15 นาที โดยมีค่า median lethal time ( LT 50 ) เท่ากับ 0.35 นาที ( Soonwera, 2014 ) ในการทดสอบที่ประเทศอินเดียพบว่าสูตรผสมที่มีน้ำมันหอม ระเหยมะแขว่นสามารถป้องกันแมลงรบกวนในภาคสนามได้นาน 170 นาที โดยไม่พบอาการแพ้ใดๆ ในอาสาสมัครที่ ทำการทดสอบ ( Sunil et al., 2012 ) ผลการศึกษาวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่ามะแขว่นเป็นพืชที่มีศักยภาพสูง สามารถ นำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อใช้ในการกำจัดยุงและแมลงพาหะอื่นๆ ทดแทนการใช้สารเคมีได้ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเครื่องเทศที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวล้านนา ผู้ผลิตภัณฑัรรมชาติเพื่อการกำจัดยุงและแมลงพาหะต่างๆ อาจทำให้มะแขว่นกลายเป็นพืชเศรษฐกิจตัวใหม่ที่มีการพัฒนาต่อยอดในระดับอุตสาหกรรม สามารถก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบสมุนไพรในประเทศ เพื่อช่วยกระจายรายได้สู่ชุมชนและยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านให้คงอยู่อย่างมีคุณค่าต่อไป

(ข้อมูล : การแพทย์และสาธารณสุข ม.เชียงใหม่)

## 5. อาหารล้านนาเพื่อสุขภาพ

ตัวอย่างอาหารเพื่อสุขภาพ

### 1) ยำสะนัค



ทุกวันนี้คนในเมืองรับประทานอาหารที่จำเจไม่หลากหลาย เนื้อสัตว์ก็มีแต่เนื้อหมู ไก่ ไข่ ที่ได้มาจากฟาร์มขายตามท้องตลาด และร้านอาหารสำเร็จรูปทั่วไป ส่วนผักก็มีเพียงคะน้า กะหล่ำปลี แดงกวา มะเขือเทศ มะเขือเปราะ ผักบุ้ง อาจจะมีใบกระเพรา ซึ่งเป็นรายการอาหารยอดฮิต หรือที่บางคนเรียกว่า เมนูสิ้นคิด คือ ข้าวราดผัดกระเพรา ไข่ดาว แต่ก็มีใบกระเพราไม่กี่ใบในนั้น และได้รับประทานผักครั้งละ 1-2 ชนิดเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นบางคนยังเขี่ยเอาผักที่มีอยู่อันน้อยนิดทิ้งไปเสียอีก ฉะนั้นการที่เรารับประทานอาหารที่ซ้ำซากและไม่หลากหลายทำให้ร่างกายสูญเสียโอกาสที่จะได้รับเอาคุณค่าทางสารอาหารอย่างครบถ้วน เพราะพืชผักในอาหารแต่ละชนิดนั้น ย่อมมีปริมาณ ชนิดของสารอาหาร และสารธรรมชาติอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายแตกต่างกันไป สารอาหารบางอย่างเมื่อรวมกันทำให้การย่อยและการดูดซึมของสารอาหารในร่างกายดีขึ้น เช่น วิตามินซี ในพืชผักผลไม้ช่วยในการดูดซึมแร่ธาตุเหล็กและแคลเซียมได้ดีขึ้น หมายความว่าหากกินลาบเครื่องในในร่างกายจะดูดซึมธาตุเหล็กได้ดีกว่าต้มจืดเลือดหมู ยำปลาเล็กปลาน้อยใส่มะม่วงเปรี้ยวๆ ร่างกายจะดูดซึมแคลเซียมได้ดีกว่าการกินปลาเล็กปลาน้อยทอด ขณะเดียวกันพวกโยอาหารจากพืชผักที่รับประทานเข้าไปก็จะไปจับไขมันที่เรารู้จักกันดีที่ชื่อ โคลเลสเตอรอล และสารพิษต่าง ๆ ที่ตกค้างที่ลำไส้ให้ขับออกมาจากร่างกายได้ สิ่งเหล่านี้เป็นผลดีต่อสุขภาพ และมีผลการศึกษาว่าช่วยลดความเสี่ยงการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่อีกด้วย การเลือกรายการอาหารที่มีส่วนประกอบที่หลากหลายจึงเป็นการช่วยให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้รับสารอาหารที่หลากหลายมากกว่าการเลือกรายการอาหารที่มีส่วนประกอบเพียงอย่างเดียว เช่น หมูทอด ไก่ทอด ไข่เจียว เป็นต้น

รายการอาหารที่สี่ส่วนประกอบหลากหลายมักพบในอาหารพื้นบ้านของไทยเรา ที่บรรพบุรุษได้สะสมศิลปะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และภูมิปัญญาเลือกสรรหาผักต่างกลิ่น ต่างรส มีคุณค่าทางอาหาร และสรรพคุณทางยาให้สอดคล้องกันในการปรุง แต่รสชาติให้มีความกลมกล่อม เป็นการปรุงอาหารที่มีรสเด็ด เช่นอาหารพื้นถิ่นของภาคเหนือ ที่ชื่อ ยำสะนัด หรือ ยะสะนัด เป็นการนำผักหลายๆ อย่าง ซึ่งล้วนแต่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงกากใยอาหารสูง มาลวกหรือนึ่งให้สุกแล้ว นำมาขยำรวมกัน ได้แก่ ผักชะอม กระถิน ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ บางตำรับใช้ผักบุ้ง มะเขือเปราะ ถั่วฝักยาว มะเขือพวง หรืออาจจะเป็นผักริมรั้วบ้านทั่วไป มาลวกหรือนึ่งให้สุกแล้วหั่นหยาบๆ นำมาปรุงรสกับเครื่องปรุงชนิดเดียวกันกับยำถั่วมะเขือ (ยำชะงั่วมะเขือ) ถือเป็นอาหารพื้นบ้านที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่สูงมากในด้านของวิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารที่สูง แต่ให้พลังงานต่ำ เหมาะสำหรับบุคคลที่ต้องการลดน้ำหนักอีกด้วย อีกอย่างยำสะนัดยังประกอบไปด้วยพืชผักที่มีคุณค่าทางสมุนไพรที่ช่วยในการบำบัดรักษาโรคต่างๆ เช่น มะเขือต่างๆ ช่วยในการลดไขมันในเลือดได้ ใยอาหารจากผักช่วยในการดูดซึมสารพิษในร่างกายและช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ผักบุ้ง มีสรรพคุณถอนพิษเบื่อเมา ช่วยให้เจริญอาหาร บำรุงธาตุ ช่วยบำบัดรักษาโรคตาต้อ ตาแดง หรือคันนัยน์ตาบ่อยๆ ชะอม ช่วยลดความร้อนของร่างกาย กระถิน ช่วยแก้อาการท้องร่วง สมานแผล ห้ามเลือด เมล็ดเป็นยาถ่ายพยาธิได้ นี่เป็นคุณประโยชน์ของผักที่เรานำมาประกอบอาหาร ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่ได้สรรหาอาหารเลิศรส และมีประโยชน์แฝงเอาไว้และหาได้ไม่ยากจากวิถีชีวิต และวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของคนในแต่ละท้องถิ่น

### ส่วนประกอบของยำสะนัด

ชะอม 1 ถ้วยตวง

ถั่วฝักยาว 1 ถ้วยตวง

กระถิน 1 ถ้วยตวง

มะเขือเปราะ 1 ถ้วยตวง

เนื้อหมูสับ 100 กรัม

น้ำมันพืช 1 ช้อนโต๊ะ

ผักชี ต้นหอม หั่นโรยหน้า

เครื่องแกงสำหรับยำ

พริกขี้หนูแห้ง 10 เม็ด

กระเทียม 5 กลีบ

หอมแดง 4 หัว

ข่าหั่น 1 ช้อนโต๊ะ

ตะไคร้หั่น 1 ช้อนโต๊ะ

ถั่วเน่าแผ่นผิงไฟ 1 แผ่น

ปลาร้าหมกสุก 1 ช้อนโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีทำ

1. นำผักต่างๆ ที่ล้างสะอาดมาลวกในน้ำเดือดให้สุก นำมาหั่นหยาบ ๆ พักไว้
2. โขลกเครื่องแกงให้ละเอียด
3. นำเครื่องแกงลงผัดให้หอม ใส่หมูสับผัดให้สุก ใส่ผักต่างๆ ลงผัดให้เข้ากัน ประรสชาติให้อร่อย

## เคล็ดลับในการปรุง

การลวกผัก ให้ลวกผักใส่เกลือเล็กน้อย แล้วแช่ผักในน้ำเย็นทันทีเพื่อให้ผักมีสีเขียวสวยงาม ในการยำอาจใช้พริกสดหรือพริกแห้งในเครื่องแกงก็ได้ และถ้าหากชอบงาขาว อาจจะนำงาโรยหน้าเพื่อเพิ่มความหอมและคุณค่าทางโภชนาการด้วยก็ได้

### 2) แกงแค

แกงแค เป็นอาหารพื้นบ้านของภาคเหนือที่รู้จักกันทั่วไป ซึ่งบทความนี้ผู้เขียนจะพาทุกท่านไปรู้จักกับความหลากหลายของส่วนประกอบของแกงแค ซึ่งเป็นอาหารที่ชาวล้านนาสืบทอดกันมาช้านาน ผักพื้นบ้านส่วนมาก เราจะพบเห็นกันตามฤดูกาลเท่านั้นจะ ไม่มีตลอดทั้งปี ยกเว้นชุดผักแกงแคที่มีให้กินตลอดทั้งปี แต่ส่วนประกอบของแกงแค ในแต่ละฤดูก็ไม่เหมือนกันสิ่งที่เหมือนกันคือใบชะพลูที่มีตลอดทั้งปี และทาวเหนือเรียกใบชะพลูว่า “ผักแค” และมีผักเผ็ดหรือผักคราด ซึ่งเป็นผักพื้นเมืองของภาคเหนือ ใบพริก พริกสด เป็นส่วนประกอบ ซึ่งหาได้ง่ายตลอดทั้งปี ส่วนผักอื่นๆแล้วแต่หาได้จากตัวอย่างชุดผักแคที่หาซื้อได้ใน 1 มัด มีผัก 12 ชนิด คือ มะเขือเปราะ มะเขือพวง ผักชี หูด ผักคราด ใบชะพลู ผักหอมแย้ (คล้ายผักชีแต่กลิ่นฉุนกว่า) ใบพริก เห็ดลม ถั่วฝักยาว ถั่วแปบ ชะอม และพริก ขี้หนูสด บ้างพื้นที่ก็จะมีชุดแกงแค อีกแบบ อาจจะมีผัก 7 ชนิด คือ ผักคาด ใบชะพลู ใบพริก ใบเสลดพังพอน ชะอม มะเขือพวง พริกสด นอกจากนี้ น้ำพริกที่ใช้เป็นเครื่องปรุงรสยังประกอบด้วย เครื่องเทศ สมุนไพรอีกหลายชนิดด้วยกัน มีมะเหลบ มะเข้วน (เป็นเครื่องเทศชนิดหนึ่งที่ชาวภาคเหนือนิยมใส่ในอาหารพื้นเมืองเกือบทุกประเภท) เม็ดผักชี หอมแดง กระเทียม ตะไคร้ ข่า พริกแห้ง กะปิ ปลาร้า ซึ่งปกติแกงแคนิยมแกงใส่เนื้อสัตว์จำพวก เนื้อไก่ หมู กบ เขียด หรือเนื้อวัวย่าง ซึ่งเป็นอาหารแหล่งที่มีโปรตีนที่จะสร้างความสมดุลของสารอาหาร ออกซาเลตที่มีมักพบในผักพื้นบ้านหลายชนิด โดยเฉพาะในใบชะพลู ซึ่งเป็นส่วนประกอบของแกงแค ที่มีสารออกซาเลตค่อนข้างสูง คือ 691 มิลลิกรัม ต่อใบชะพลู 100 กรัม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ซึ่งให้โปรตีนอย่างเพียงพอ มิฉะนั้นจะเกิดเป็นนิ่วในกระเพาะปัสสาวะได้ การนำเอาพืชผักหลากหลายรสชาติมาแกงรวมกันแล้วปรุงแต่งรสให้มีความกลมกล่อม โดยได้รสหวานจากเนื้อสัตว์และผักชนิดต่างๆ และผสมผสานกับรสเผ็ด เผื่อน ขม ของผักต่างๆ จนได้รสชาติถูกปากของคนล้านนา ส่วนคุณค่าทางโภชนาการในผักแต่ละชนิดก็พบว่า มีสารอาหารอยู่อย่างมากมาย และสารพฤกษเคมีอันมากมายที่มีอยู่ในผักพื้นบ้านแต่ละชนิดแม้ยังไม่ได้วิเคราะห์ออกมาอย่างชัดเจนแต่บรรพบุรุษของไทยเราก็ได้ใช้ผักหลากหลายชนิดซึ่งมีสรรพคุณเป็นยาด้วย เช่น ใบชะพลูช่วยบำรุงธาตุ คุมเสมหะให้ปกติ แก้จุดเสียด ใบตำลึงช่วยขับพิษร้อน ข่า ช่วยขับลม ชะอมมีสรรพคุณแก้ท้องเฟ้อ ขับลมในลำไส้ แก้อาหารปวดเสียดใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท้องได้ดี ผักเผ็ดหรือผักคราด มีรสเย็นเพื่อนเล็กน้อยมีสรรพคุณแก้โรคผิวหนัง ช่วยเจริญอาหาร ขับลม และช่วยย่อยอาหาร มะเขือ ช่วยในการลดระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดได้อีกด้วย

ดังนั้น แกงแคจึงมีสรรพคุณทางยาหลายขนาน รับประทานแม้จะมีปริมาณและชนิดสารอาหารไม่ครบทั้งหมด ในพืชผักที่ใส่ลงหม้อแกงแค โดยเฉพาะ เบต้าแคโรทีนที่ได้จากใบชะพลูถึง 3,095 ไมโครกรัม ต่ำถึง 4,036 ไมโครกรัม ใบพริก 9,495 ไมโครกรัม และชะอม 1,297 ไมโครกรัม ต่อน้ำหนัก 100 กรัม ซึ่งในผักที่มีสีเขียวเข้มจะมีเบต้าแคโรทีนสูงมาก คุณสมบัติที่สำคัญของเบต้าแคโรทีน คือ เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ และเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกายสำหรับคนปกติ แกงแคจัดเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ เพราะให้สารอาหารอย่างมากมาย ให้พลังงานต่ำจึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักตัว

### ตัวอย่าง แกงแคหมูย่าง

ส่วนประกอบ

เนื้อหมูย่าง 200 กรัม

มะเขือเปราะ 2 ลูก

ผักชีหูด 2 กิ่ง

ยอดผักเผ็ด 100 กรัม

ใบชะพลู 100 กรัม

ผักหอมเฒ่า 5 ต้น

ใบพริกสด 100 กรัม

เห็ดลมแห้งหรือสด 5 ดอก

ถั้วฝักยาว 2 ฝัก

ถั้วแปบ 4 ฝัก

มะเขือพวง 50 กรัม

ชะอม 5 ยอด

พริกขี้หนูสด ใสตามชอบ

เครื่องน้ำพริกแกงแค

พริกแห้ง 7 เม็ด (เผาหรือไม่เผาไฟก็ได้)

กระเทียม 10 กลีบ

หอมแดง 5 หัว

ตะไคร้ซอย 1 ต้น

ข่าหั่น 5 แว่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มะเข้วาน 1 ซ้อน โຕ้ะ

ปลา ร้า 2 ซ้อน โຕ้ะ

### วิธีทำ

1. ทำความสะอาดผักทุกชนิด เด็ดยอดและหั่นเป็นชิ้นขนาดพอคำ พักไว้
2. นำเนื้อหมูย่างไฟให้เหลืองหอม แต่ยังไม่สุกดี หั่นเป็นชิ้นบาง พอประมาณพักไว้
3. โขลกเครื่องแกงทั้งหมดรวมกันให้ละเอียดดี เอน้ำพริกลงกั่วให้หอมใส่เนื้อหมูที่เตรียมไว้ลงผัด เติมน้ำพอท่วมเนื้อหมู พอน้ำเดือด เติมผักที่สุกยากลงก่อนเช่นมะเขือ เห็ด แล้วจึงตามด้วยผักใบชนิดต่างๆ ประุงรสด้วยน้ำปลาและเกลือ ชิมรสตามชอบ

(ข้อมูล : โดย กันต์นรีร์ คำคำ นักโภชนาการ  
งานโภชนาการ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่)

### สิ่งที่น่าสนใจในโครงการ

1. อาหารและสมุนไพรล้านนาเพื่อสุขภาพ
2. การนวดแบบล้านนาเพื่อฟื้นฟูสุขภาพและบำบัดรักษาโรคสำหรับผู้สูงอายุ
3. การใช้ดนตรีพื้นบ้านล้านนาเพื่อบำบัดสุขภาพจิตผู้สูงอายุ
4. การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

### 2.3.8. ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สภากาชาดไทย



โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย  
Queen Savang Vadhana Memorial Hospital



ที่ตั้ง : 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

ประเภทโครงการ : ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไป :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีการแบ่งงานบริการเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1. **คลินิกเวชศาสตร์ฟื้นฟู** คลินิกการแพทย์แผนประยุกต์ ผังเข็ม ดิเลชั่น และเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ในด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

#### การให้บริการ

1. ตรวจร่างกาย
2. ให้คำปรึกษาด้านการแพทย์แผนไทย
3. นวดและประคบเพื่อการรักษา
4. นวดส่งเสริมสุขภาพ
5. นวดฝ่าเท้า
6. ประคบสมุนไพร
7. อบสมุนไพร
8. นวดน้ำมัน
9. ชัดผิว
10. ดูแลมารดาหลังคลอดด้วยการทับหม้อเกลือ
11. จำหน่ายยา และผลิตภัณฑ์สมุนไพร

#### ประโยชน์ของการอบสมุนไพร

- ทำให้ร่างกายสดชื่น ผิวพรรณสดใส
- บรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย
- กระตุ้นการทำงานของระบบทางเดินหายใจ ลดการระคายเคืองในลำคอ บรรเทาอาการหวัดคัดจมูก

#### ประโยชน์ของการประคบสมุนไพร

- บรรเทาอาการปวดเมื่อย
- ลดอาการบวม อาการอักเสบของกล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ
- ลดอาการตึงของกล้ามเนื้อ
- ช่วยเพิ่มอาการไหลเวียนของโลหิต

#### 2. งานกายภาพบำบัด

#### 3. งานกิจกรรมบำบัด ช่วยส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ

- กิจกรรมทางสังคม เช่นการเข้าร่วมงานบุญต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กิจกรรมการออกกำลังกาย เช่นการทำกายบริหาร การออกกำลังกายแบบต่างๆที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
- การเล่นเกมกีฬาหรือเกม เช่น หมากรุก หมากระดาน การโยนห่วง
- กิจกรรมงานอดิเรก เช่น งานฝีมือ ทำอาหาร ร้องรำทำเพลง และจัดสวน

#### 4. งานพยาบาลส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพ

(ข้อมูล : ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทยX

#### สิ่งที่น่าสนใจในโครงการ

1. การออกแบบพื้นที่สัญจรภายในอาคาร
2. การออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในห้องพัก
3. กิจกรรมการนวดบำบัดโรค และฟื้นฟูสุขภาพ
4. คลินิกสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
5. กิจกรรมเกมบำบัด นำมาปรับใช้กับโปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพจิตใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการ

#### 3.1 ประเภทผู้เข้ารับบริการ

##### 3.1.1 ผู้รับบริการ

##### 1. ผู้สูงอายุชายหญิง

อายุ 55-75 ปี ที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดี ต้องการพักผ่อนฟื้นฟูแลสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ

##### 2. ครอบครัวผู้สูงอายุหรือผู้ติดตาม

บุคคลทั่วไปที่เดินทางมาส่งผู้สูงอายุเพื่อเข้ารับบริการ สามารถเข้าใช้บริการในส่วนของบริษัทในพื้นที่ต้อนรับ และร้านค้าเพื่อสุขภาพ

#### ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่มาเข้ารับบริการ

ผู้ใช้บริการ	พฤติกรรม
ผู้สูงอายุ (ที่ ต้องการฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย )	เมื่อเดินทางมาถึงจะทำการติดต่อแผนกต้อนรับเพื่อเข้ารับการตรวจสุขภาพ แพทย์จะทำการตรวจสุขภาพ และแนะนำให้ลงคอร์สฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จากนั้นทำการลงทะเบียนเข้ารับการบำบัดและจ่ายเงิน จากนั้นนำของใช้ส่วนตัวไปเก็บที่ห้องรับรอง และเริ่มการบำบัดจนจบคอร์ส หลังจากนั้นแพทย์จะทำการตรวจสุขภาพอีกครั้ง โดยลูกค้าสามารถเลือกได้ว่าต้องการจะเข้ารับการฟื้นฟูหรือไม่ อาจรับประทาน อาหารหรือเลือกซื้อสินค้าที่ร้านค้าเพื่อสุขภาพจากนั้นรอญาติมารับกลับหรือเดินทางกลับเอง
	เมื่อเดินทางมาถึงจะทำการติดต่อแผนกต้อนรับเพื่อเข้ารับการตรวจสุขภาพ แพทย์จะทำการตรวจสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ผู้สูงอายุ (ที่ต้องมารับฟื้นฟูสุขภาพจิตใจ)</p>	<p>และแนะนำให้ลงคอร์สฟื้นฟูสุขภาพจิตใจ จากนั้นทำการลงทะเบียนเข้ารับการบำบัดและจ่ายเงิน จากนั้นนำของใช้ส่วนตัวไปเก็บที่ห้องรับรอง และเริ่มการบำบัดจนจบคอร์ส หลังจากนั้นแพทย์จะทำการตรวจสุขภาพอีกครั้ง โดยลูกค้าสามารถเลือกได้ว่าต้องการจะเข้ารับการฟื้นฟูต่อหรือไม่ อาจรับประทานอาหารหรือเลือกซื้อสินค้าที่ร้านค้าเพื่อสุขภาพ จากนั้นรอญาติมารับกลับหรือเดินทางกลับเอง</p>
---	---

ตารางแสดงพฤติกรรมของครอบครัวผู้สูงอายุหรือผู้ติดตาม

ผู้ใช้บริการ	พฤติกรรม
<p>ครอบครัวผู้สูงอายุ หรือ ผู้ติดตาม</p>	<p>-เมื่อเดินทางมาถึงจะพาผู้สูงอายุมาทำการติดต่อแผนกต้อนรับ นั่งรอผู้สูงอายุเข้ารับการตรวจสุขภาพ และจ่ายเงินที่เคาน์เตอร์ จากนั้นรอส่งผู้สูงอายุเข้าที่พัก อาจรับประทานอาหารหรือเลือกซื้อสินค้าที่ร้านค้าเพื่อสุขภาพและเดินทางกลับ</p> <p>-เมื่อเดินทางมาถึงจะนั่งรอที่บริเวณ waiting area หรือเข้าห้องน้ำเพื่อรับผู้สูงอายุกลับบ้าน อาจรับประทานอาหารหรือเลือกซื้อสินค้าที่ร้านค้าเพื่อสุขภาพ จากนั้นพาผู้สูงอายุลงทะเบียนออก และเดินทางกลับบ้าน</p>

### 3.1.2 ผู้ให้บริการ

### 3.2 พฤติกรรม

-ส่วนต้อนรับ ผู้ให้บริการบริเวณ FRONT DEST แบ่งทำงานตามผลัด 3 ผลัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลัด 1 08.00น. - 16.00น.

ผลัด 2 16.00น. - 24.00น.

ผลัด 3 24.00น. - 08.00น.

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	พฤติกรรม
พนักงานต้อนรับ	ให้ข่าวสารและข้อมูลแก่แขกที่มาใช้บริการ	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ อารมณ์ประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ เข้าสู่ส่วนที่ทำงาน -ต้อนรับลูกค้า พาลูกค้าไปตรวจสุขภาพ จากนั้นพาลูกค้าไปส่วนรับลงทะเบียนตามโปรแกรมที่คุณหมอแนะนำ กลับมาสู่บริเวณต้อนรับทำงานจนครบเวลา เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
แผนกทะเบียน	ลงทะเบียนการเข้ารับบริการของลูกค้า CHECK-IN และ CHECK-OUT	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ อารมณ์ประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ เข้าสู่ส่วนที่ทำงาน -ทำการ CHECK-IN ให้กับแขก -อธิบายโปรแกรมในแต่ละวันให้กับแขก -CHECK-OUT ให้กับแขกที่ใช้บริการครบ โปรแกรม -ทำงานจนครบเวลา เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
FRONT CASHIER	เก็บค่าบริการต่างๆ	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ อารมณ์ประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ เข้าสู่ส่วนที่ทำงาน -รับบิลล์จากแผนกทะเบียน -แจ้งยอดค่าบริการและเก็บค่าบริการ -ทำงานจนครบเวลา เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
BELL BOY	ขนกระเป๋าและสัมภาระให้แขก	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ อารมณ์ประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ เข้าสู่ส่วนที่ทำงาน -เมื่อแขก CHECK-IN นำกระเป๋าไปยังห้องพักแขก -เมื่อแขก CHECK-OUT ขนกระเป๋าแขกไปยังส่วน DROP OFF -ทำงานจนครบเวลา เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน

#### - MEDICAL AREA

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	พฤติกรรม
--------------	---------	----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FRONT RECEPTION	ต้อนรับแขกที่จะมาพบแพทย์	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ เปลี่ยนชุด อาจรับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ เข้าสู่ส่วนที่ทำงาน - พาแพทย์เข้าพบแพทย์ - จัดตารางกิจกรรมให้แขก อธิบายและแนะนำ - ทำงานจนครบเวลา เปลี่ยนชุด เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
แพทย์ พยาบาล	เป็นที่ปรึกษาด้านการทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับสุขภาพของลูกค้ำ และตรวจสอบสุขภาพให้กับแขก	ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ เปลี่ยนชุด อาจรับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ เข้าสู่ห้องตรวจสุขภาพ - เช็กประวัติสุขภาพ ตรวจสอบสุขภาพลูกค้ำ แนะนำโปรแกรมที่เหมาะสมให้ลูกค้ำ - ส่งรายการกิจกรรม ไปยัง FRONT RECEPTION เพื่อจัดตารางให้กับแขก - ทำงานจนครบเวลา เปลี่ยนชุด เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน

#### - EXERCISE AND RELAX

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	พฤติกรรม
ครูสอนชี่กง โยคะ	สอนชี่กง โยคะ	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ อาจรับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ - อาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า - สอน โยคะและชี่กง - สอนจนครบเวลา อาบน้ำเปลี่ยนชุด เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
ครูสอนออกกำลังกายในน้ำ	สอนกายบริหารในน้ำ	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ อาบน้ำเปลี่ยนชุด อาจรับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ - สอนการออกกำลังกายในน้ำจนครบเวลา - อาบน้ำ เปลี่ยนชุด อาจรับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ - ทำงานจนครบเวลา เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน

#### - ส่วนสนับสนุนการบำบัด

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	พฤติกรรม
--------------	---------	----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FRONT RECEPTION	ต้อนรับแขก ตรวจสอบโปรแกรมของแขกและพาไปสู่ห้องบำบัดตามโปรแกรม	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ เปลี่ยนชุด อารับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ -ตรวจสอบโปรแกรมสุขภาพและพาแขกไปยังห้องปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรม -แนะนำและให้ข้อมูลแก่ผู้สูงอายุ -ทำงานจนครบเวลา เปลี่ยนชุด เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีบำบัด	บำบัดผู้สูงอายุด้วยดนตรี	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ เปลี่ยนชุด อารับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ -ปฏิบัติกิจกรรมสนทนากการบำบัดด้วยดนตรี -ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตใจผู้สูงอายุ -ทำงานจนครบเวลา เปลี่ยนชุด เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะบำบัด	บำบัดผู้สูงอายุด้วยการสอนศิลปะ	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ เปลี่ยนชุด อารับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ -ปฏิบัติกิจกรรมสนทนากการบำบัดด้วยการสอนศิลปะให้กับผู้สูงอายุ -ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตใจผู้สูงอายุ -ทำงานจนครบเวลา เปลี่ยนชุด เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
ผู้เชี่ยวชาญด้านเกมบำบัด	บำบัดผู้สูงอายุด้วยเกมสนทนากการต่างๆ	-ตอกบัตรเข้างาน เก็บของ เปลี่ยนชุด อารับประทานอาหารหรือเข้าห้องน้ำ -ปฏิบัติกิจกรรมสนทนากการบำบัดด้วยการให้กับผู้สูงอายุเล่นเกมที่ช่วยพัฒนาและส่งเสริมสุขภาพจิต -ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตใจผู้สูงอายุ -ทำงานจนครบเวลา เปลี่ยนชุด เก็บของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน
ผู้ช่วยกิจกรรมบำบัด	คอยดูแลผู้สูงอายุและช่วยเหลือผู้เชี่ยวชาญขณะทำกิจกรรม	-ช่วยเหลือผู้เชี่ยวชาญขณะปฏิบัติกิจกรรมสนทนากการบำบัด -ช่วยเหลือผู้สูงอายุขณะปฏิบัติกิจกรรม
ครูสอนทำอาหาร	สอนทำอาหารพื้นเมืองเพื่อสุขภาพ	-เตรียมของสำหรับสอนทำอาหาร -แนะนำและสอนทำอาหารพื้นเมืองที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ผู้สูงอายุ
พนักงานทำความสะอาด	ทำความสะอาด	-ทำความสะอาดห้องปฏิบัติการกิจกรรมสันตนาการก่อนใช้งาน -ทำความสะอาดห้องปฏิบัติการกิจกรรมสันตนาการ รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ หลังใช้งาน

### - ร้านอาหาร

ผู้ให้บริการ	หน้าที่	พฤติกรรม
FRONT CASHIER	สรุปเงินค่าอาหารและเครื่องดื่ม	-ส่งบิลล์สรุปค่าอาหารและเครื่องดื่ม ให้พนักงานนำไปให้แขกที่โต๊ะ -เมื่อห้องอาหารปิด รวมยอดเงินให้ตรงกับใบเสร็จ
พนักงาน	จดรายการอาหารและเสิร์ฟอาหาร	-จัด โต๊ะ โดยปูผ้า จัดจาน ชาม ช้อน ส้อม จัดโต๊ะให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน -กล่าวคำทักทายแขก เมื่อแขกเข้าใช้บริการ เชิญแขกไปนั่งที่โต๊ะ -จดรายการอาหารและเครื่องดื่ม นำไปให้พ่อครัว 1 ชุด และแคชเชียร์ 1 ชุด -รับอาหาร นำไปเสิร์ฟให้กับแขก  -ในกรณีที่แขกเข้ารับ โปรแกรมการบำบัด ต้องนำเสนออาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพของแขก รับคำสั่งและทบทวน เขียนใบสั่งไปที่ครัว จากนั้นนำอาหารไปส่งให้แขก  -คอยเติมเครื่องดื่ม และคอยรับคำสั่งหากผู้ให้บริการต้องการจะสั่งเพิ่ม -เมื่อคิดเงินให้นำบิลล์จากแคชเชียร์มาเก็บเงินที่แขก
พนักงานเก็บภาชนะและทำความสะอาด	เก็บภาชนะเมื่อแขกทานเสร็จ	-เก็บภาชนะ ไปยังส่วนล้าง -จัดเก็บภาชนะเมื่อล้างสะอาดแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - สปาเพื่อสุขภาพ

ผู้ให้บริการ	พฤติกรรม
พนักงานสปา	ตอกบัตรเข้างาน เกือบของ เปลี่ยนชุด อาจรับประทานอาหารเช้าหรือเข้าห้องน้ำ เข้าสู่ส่วนสปา ทำหน้าที่ของตัวเอง พาลูกค้าไปยังห้องนวดตาม โปรแกรม และดูแลลูกค้า อาจรับประทานอาหารเช้าหรือเข้าห้องน้ำ ทำงานจนครบเวลางาน เปลี่ยนชุด เกือบของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน

### - ร้านค้าเพื่อสุขภาพ

ผู้ให้บริการ	พฤติกรรม
พนักงาน	ตอกบัตรเข้างาน เกือบของ เปลี่ยนชุด อาจรับประทานอาหารเช้าหรือเข้าห้องน้ำ เช็กสินค้าภายในร้าน ขายของ ทำงานจนครบเวลางาน เปลี่ยนชุด เกือบของ ตอกบัตรเลิกเวลางาน

### 3.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

WELCOME CENTER	290	SQ.M
MEDICAL AREA	246	SQ.M
EXERCISE AREA	194	SQ.M
MEDITATIONS AREA	53.76	SQ.M
RECREATED AREA	540	SQ.M
RESTAURANT & KITCHEN	528	SQ.M
LANNA HEALTH SPA	494	SQ.M
HEALTH SHOP	86.32	SQ.M
GUESTROOM	740	SQ.M

#### 3.3.1 พื้นที่ที่ต้องการใช้ในการประกอบพฤติกรรมต่างๆ ( Area Requirement )

##### 1. WELCOME CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
HALL	50	1.20	51.00	STANDARD 1*
FRONT DEST	2	0.64	1.28	HUMAN DIMENSION
WATING AREA	60	1.50	63.00	NEUFERT ARCHITECT
INFORMATION	2	0.64	1.28	HUMAN DIMENSION
BELLBOY STATION	2	0.64	1.28	HUMAN DIMENSION
TOILET	4	6.00	24.00	HUMAN DIMENSION
TOTAL			141.80	
CIRCULATION			42.55	40 % OF AREA
TOTAL AREA			184.39	

ตารางแสดง พื้นที่ที่ต้องการบริเวณส่วนต้อนรับ

## 2. MEDICAL AREA

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
COUNTER RECEPTION	1	6.88/2PS.	6.88	HUMAN DIMENSION
WATING AREA	12	1.50	18.00	NEUFERT ARCHITECT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONSULT ROOM	2	5.76	11.52	NEUFERT ARCHITECT
TREATMENT ROOM	2	15.00	30.00	NEUFERT ARCHITECT
STUFF ROOM	6	5.85	35.10	HUMAN DIMENSION
TOILET	6	3.00	18.00	TIME SAVER
STORAGE	2	6.00	12.00	INTERIOR TIME SAVER
TOTAL			131.50	
CIRCULATION TOILET			52.60	40 % OF AREA
TOTAL AREA			184.1	

ตารางแสดง พื้นที่ที่ต้องการบริเวณส่วน medical area

### 3. RELAXING & EXERCISE

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
COUNTER RECEPTION	1	2.00	2.00	HUMAN DIMENSION
WAITING AREA	4	3.00	12.00	HUMAN DIMENSION
ห้องบรรยาย	12	1.78	21.36	HUMAN DIMENSION

#### ART THERAPY

WASHING AREA	10	1.28	12.80	HUMAN DIMENSION
--------------	----	------	-------	-----------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KLIN	10	0.09	0.90	KILN SIZE
POTTERY WHEEL	15	1.09	16.35	HUMAN DIMENSION / WHEEL SIZE
TEACHER TABLE	1	3.87	3.87	HUMAN DIMENSION
STORAGE	10	3.00	30.00	NEUFERT DATA
<b>MUSIC THERAPY</b>				
MUSIC ROOM	12	6.00	72	HUMAN DIMENSION
CONSULT DESK	1	6.00	6.00	NEUFERT DATA
<b>GAME THERAPY</b>				
4 SEATING	3	4.40	13.20	ARCHITECT DATA
STORAGE	10	3.00	30	NEUFERT DATA
STUFF ROOM	2	5.85	11.70	HUMAN DIMENSION
TOTAL			232.18	
CIRCULATIOITOLETN		232.18	92.87	40 % OF AREA
TOTAL AREA			325.05	

ตารางแสดง พื้นที่ที่ต้องการบริเวณส่วน exercise and relax

#### 4. RESTAURANG

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
COUNTER	1	1.80	1.80	ARCHITECT DATA
CASHIER				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 SEATING	6	4.40	26.40	ARCHITECT DATA
2 SEATING	5	2.00	10.00	ARCHITECT DATA
SERVICE STATION	2	2.00	4.00	ARCHITECT DATA
KITCHEN			12.66	30% OF DINING AREA
STORAGE			6.00	INTERIOR TIME SAVER
CIRCULATION			24.34	40 % OF AREA
<b>TOTAL AREA</b>			<b>85.20</b>	

ตารางแสดง พื้นที่ที่ต้องการบริเวณส่วนห้องอาหาร

## 5. สပါ

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
COUNTER RECEPTION	2	2.00	4.00	HUMAN DIMENSION
WAITING AREA	4	4.40	17.60	ARCHITECT DATA
THAI MASSAGE	10	1.75	17.50	ARCHITECT DATA
AROMATHERAPY	5	2.00	10.00	TIME SAVER
JACUZZI	12	2.00	24.00	STANDARD 1*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HERBAL STEAM	10	0.78	7.80	CASE STUDY
CLOSET	10	2.00	20.00	TIME SAVER
SHOWER	5	1.75	8.75	TIME SAVER
TOILET	5	3.00	15.00	TIME SAVER
CIRCULATIOTOILETN			49.86	40 % OF AREA
<b>TOTAL AREA</b>			<b>174.51</b>	

ตารางแสดงพื้นที่ที่ต้องการบริเวณส่วนสปปา

## 6. ห้องพัก

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
SLEEPING AREA	1	12.00	12.00	CASE STUDY
W.C.DRESSING AREA	1	11.20	11.20	CASE STUDY
LIVING AREA	1	4.25	4.25	CASE STUDY
TOTAL			27.45	
CIRCULATION		27.45	10.98	40 % OF AREA
<b>TOTAL AREA</b>			<b>38.43</b>	

ตารางแสดงพื้นที่ที่ต้องการบริเวณส่วนห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. ร้านค้าเพื่อสุขภาพ

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
COUNTER CASHIER	1	3.46	3.46	HUMAN DIMENSION
SHELF	6	4.52	27.12	HUMAN DIMENSION
STORAGE	3	3.0	9	NEUFERT ARCHITECT
STUFF LOCKER	5	0.3	1.5	NEUFERT ARCHITECT
SERVICE STATION			2.90	HUMAN DIMENSION
TOTAL			43.98	
CIRCULATION			17.59	40 % OF AREA
<b>TOTAL AREA</b>			<b>61.57</b>	

ตารางแสดง พื้นที่ที่ต้องการบริเวณส่วนร้านค้าเพื่อสุขภาพ

## 8. ออฟฟิศส่วนหน้า

ELEMENT	UNIT	AREA/UNIT	AREA [SQ.M]	REF.
WORKING AREA	14	0.64	8.96	HUMAN DIMENSION
MANAGER	1	3.57	3.57	HUMAN DIMENSION
MEETING AREA	2	4.48	8.96	STANDARD 1*
SERVICE TOOLS	2	0.70	1.40	HUMAN DIMENSION
PANTRY	1	1.80	1.80	STANDARD 1*
STORAGE	3	1.10	3.30	STANDARD 1*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOTAL		27.99	
CIRCULATION		11.19	30 % OF AREA
TOTAL AREA		39.19	

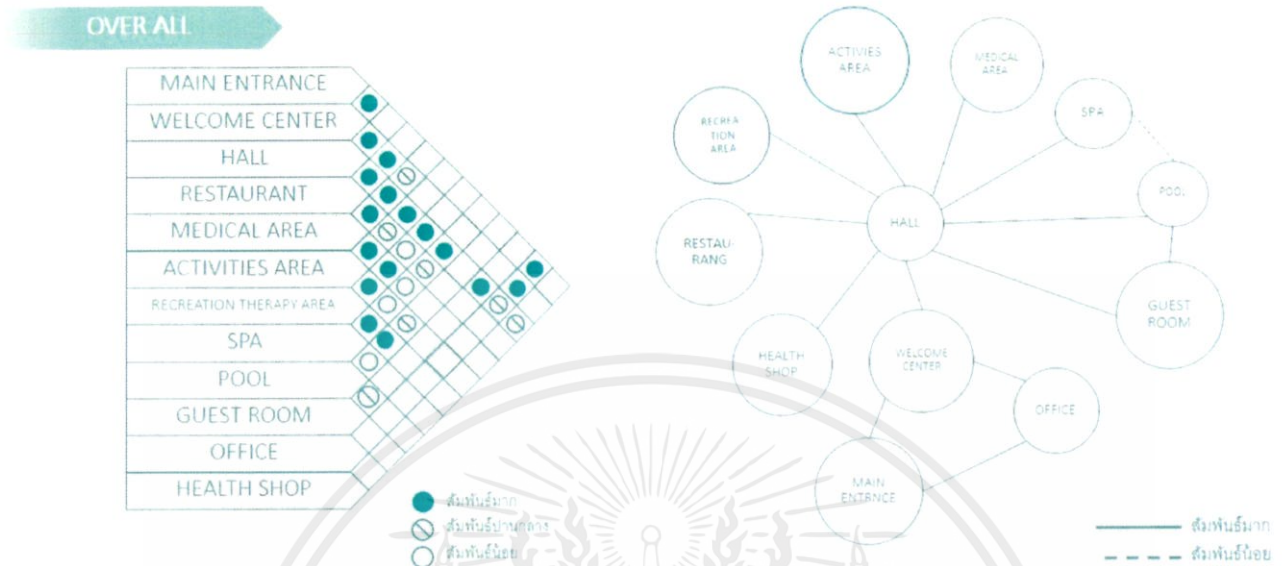
ตารางแสดงพื้นที่ที่ต้องการบริเวณออฟฟิศส่วนหน้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

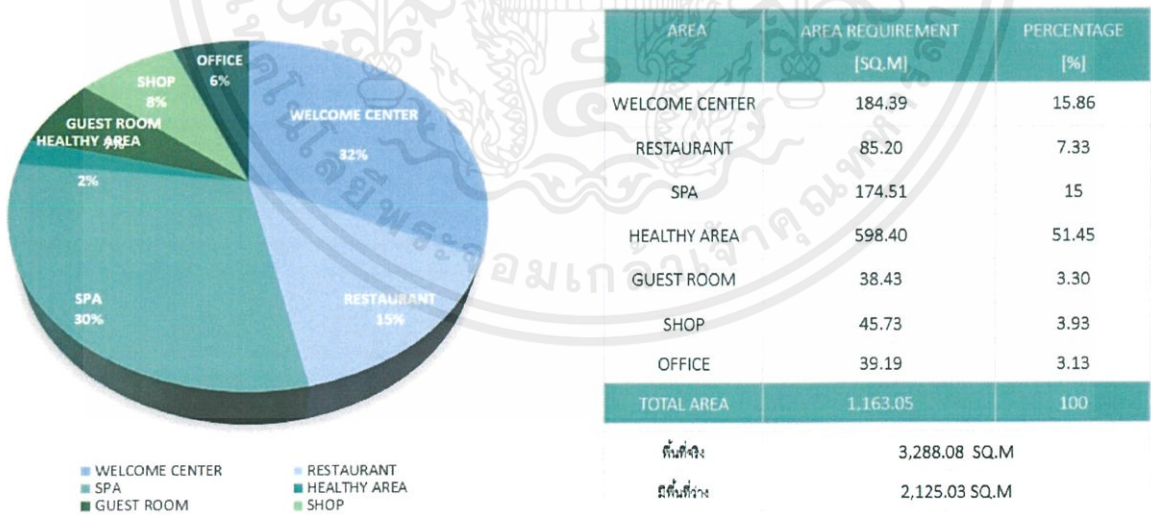


### 4.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (MATRIX & BUBBLE DIAGRAM)



ภาพที่ 4.1.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

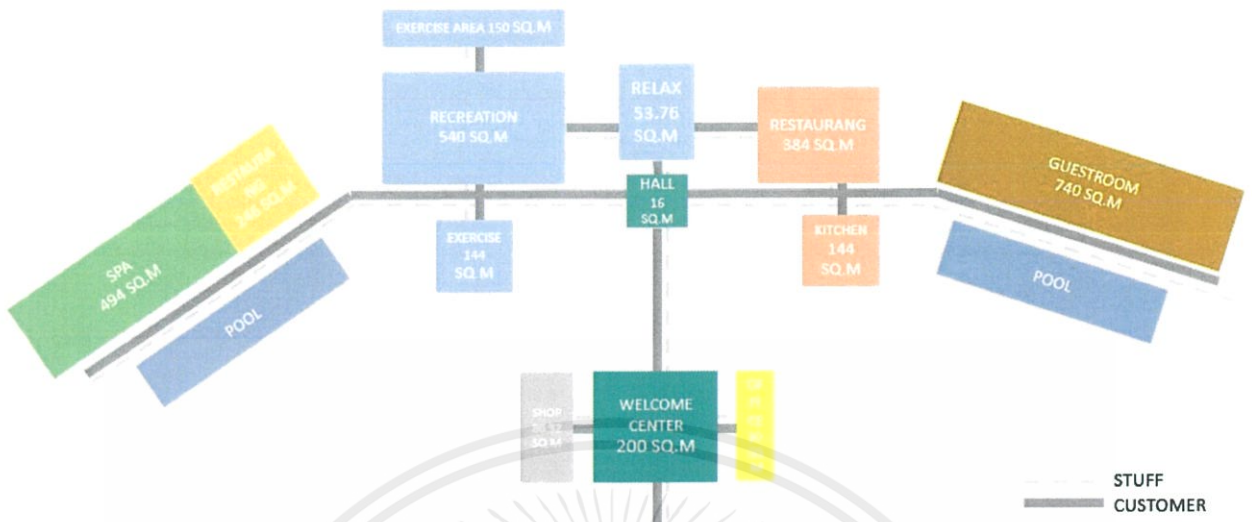
### 4.1.3 สรุปพื้นที่ในโครงการ (PIE CHART)



ภาพที่ 4.1.3.1 สรุปพื้นที่ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.1.4 ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย (Function Diagram)



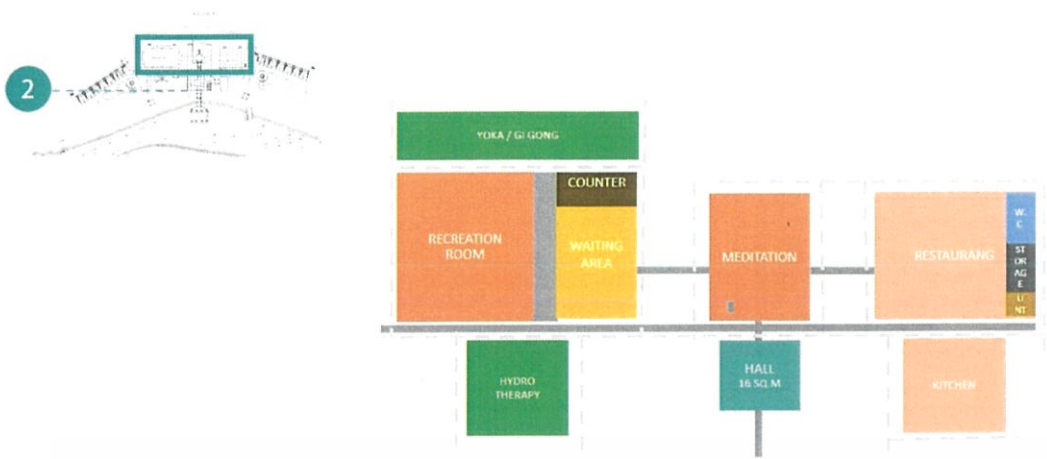
ภาพที่ 4.1.4.1 ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย

### 4.1.5 ZONING



ภาพที่ 4.1.5.1 ZONING

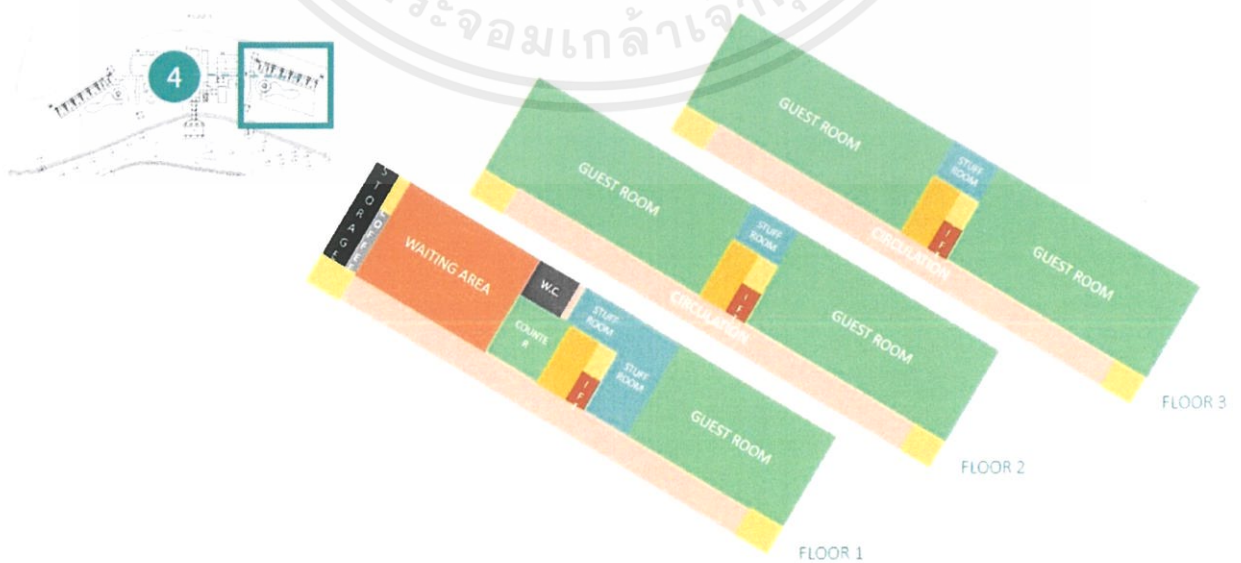
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1.5.2 ZONING



ภาพที่ 4.1.5.3 ZONING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 แนวคิดในการออกแบบ

### 4.2.1 CONCEPT



## VALUE OF LANNA

คุณค่าของล้านนา



ภาพที่ 4.2.1.1 CONCEPT

## VALUE OF LANNA

คุณค่าของล้านนา

BODY TREPARY



ภาพที่ 4.2.1.2 CONCEPT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2.1.3 CONCEPT

4.2.2 THEME /MOODBOARD



MOODBOARD / TONE

DESIGN CONCEPT

KMITL, FATULY OF ARCHITECTURE, INTERIOR ARCHITECTURE  
 CREATED BY PONGPACHARA PET/RINGAM 55090169

LANNA

ELDERLY HEALTH CENTER  
 BY NATURAL THERAPY  
 CHAIANG MAI

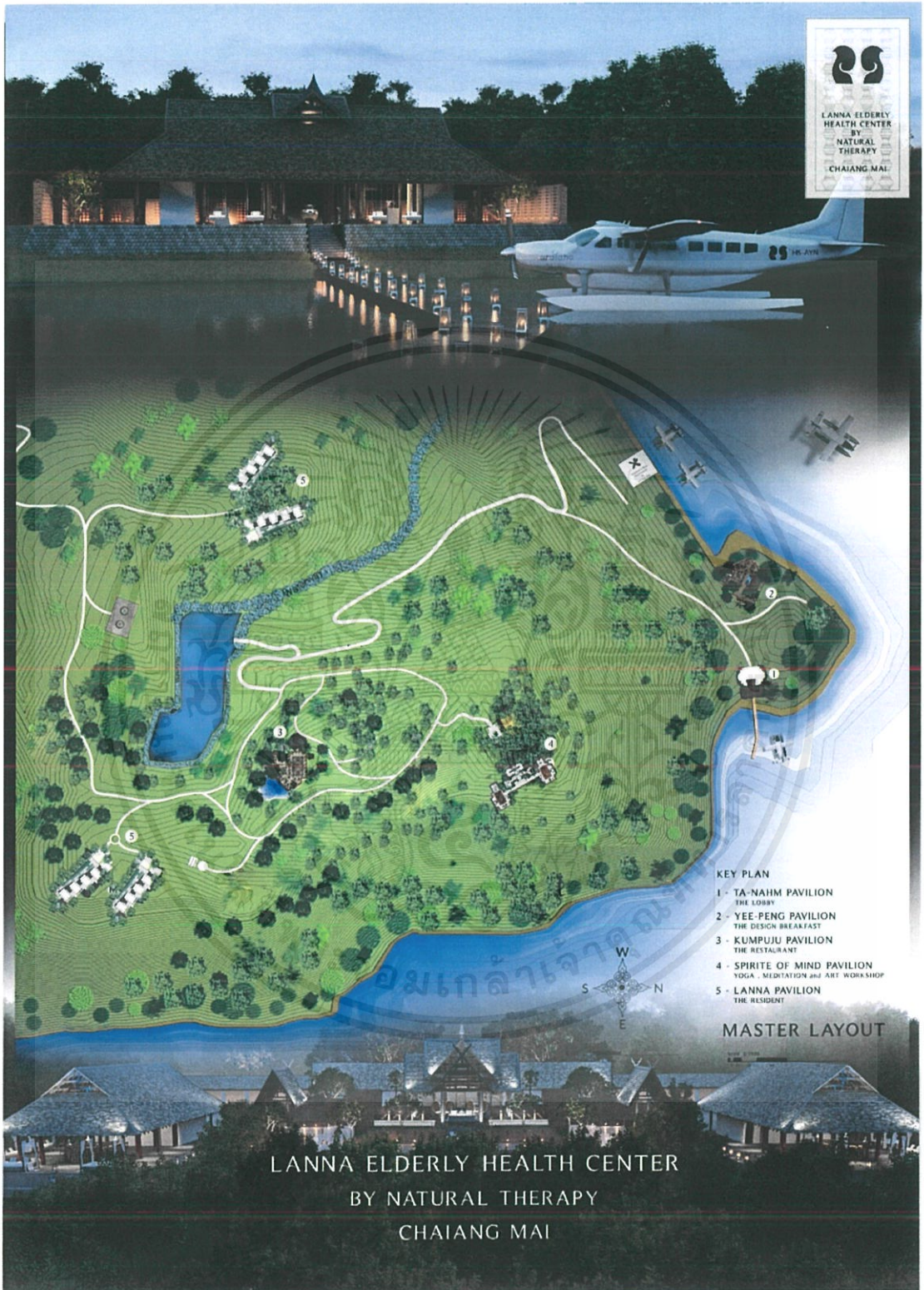
ภาพที่ 4.2.2.1 MOODBOARD AND TONE

การออกแบบโดยรวมเน้นการใช้งานเป็นหลัก มีความปลอดภัยต่อการใช้งานของผู้สูงอายุ วัสดุและแสงเน้นจากธรรมชาติ เครื่องเรือนต้องมีความทนทานและปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน พื้นต้องมีความฝืดพอสมควร ไม่ลื่นง่าย ไม่มีรอยต่อและควรเป็นทางลาดเพื่อความสะดวกในการใช้งานของผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 5

## ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

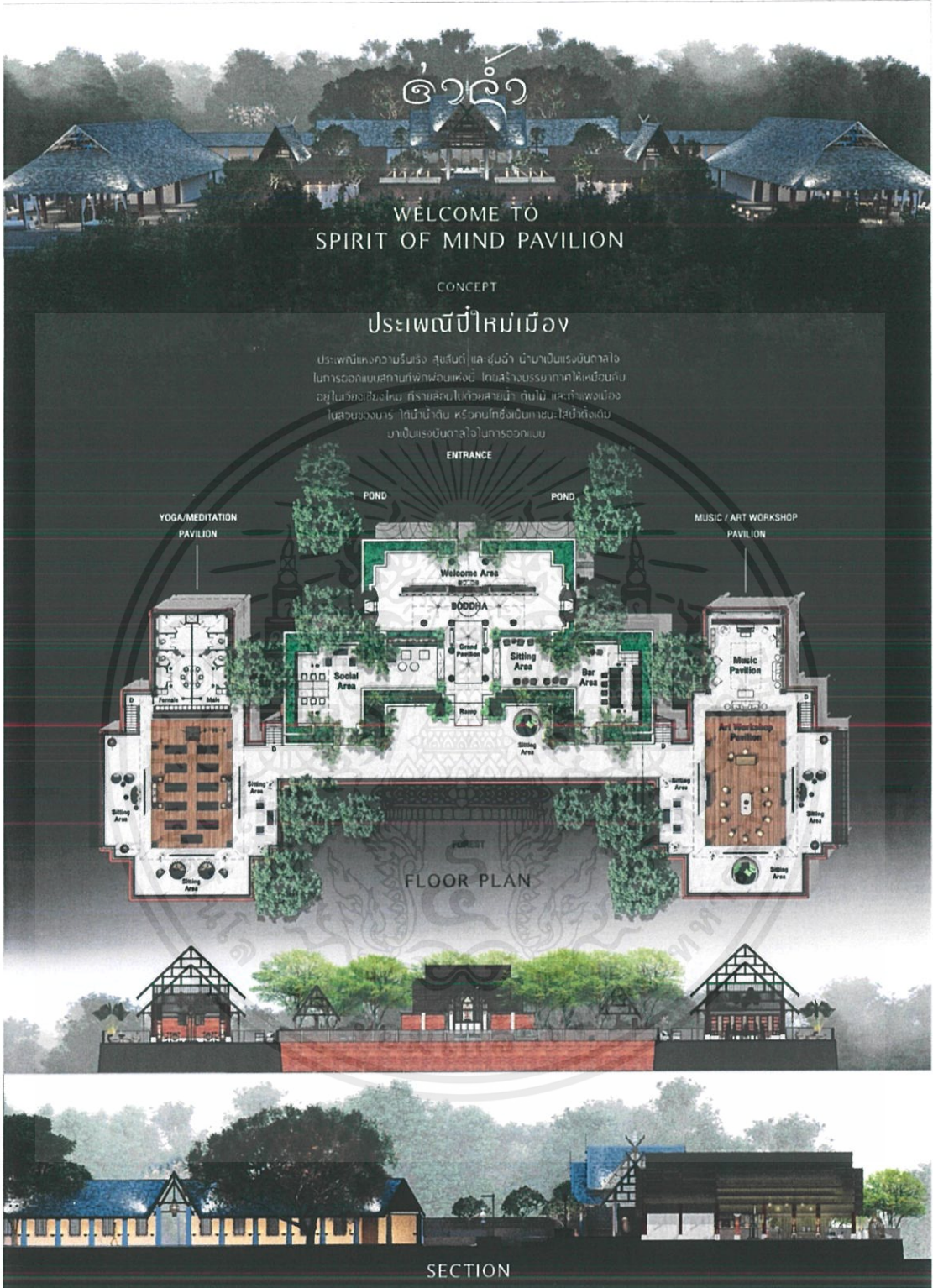


Department of Architecture  
Faculty of Architecture  
Chiang Mai University

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSRINGAM  
CODE 55020169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



WELCOME TO  
SPIRIT OF MIND PAVILION

CONCEPT

ประเพณีปีใหม่เมือง

ประเพณีแห่งความรื่นรมย์ สุขสันต์ และ สดชื่น นำมาเป็นที่แรงบันดาลใจ ในการออกแบบสถานที่พักผ่อนแห่งนี้ โดยสร้างบรรยากาศให้เหมือนกับ อยู่ในไร่ของเชียงใหม่ ที่รายล้อมไปด้วยสายน้ำ ต้นไม้ และกิจกรรมเนื่อง ไปด้วยของบารมี ได้เข้ามาชื่น หรือคนที่ชื่นชอบเข้ามาชม-ไฮย์ดีถึงเต็ม มาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

ENTRANCE

YOGA/MEDITATION PAVILION

MUSIC / ART WORKSHOP PAVILION

POND

POND

FLOOR PLAN

SECTION

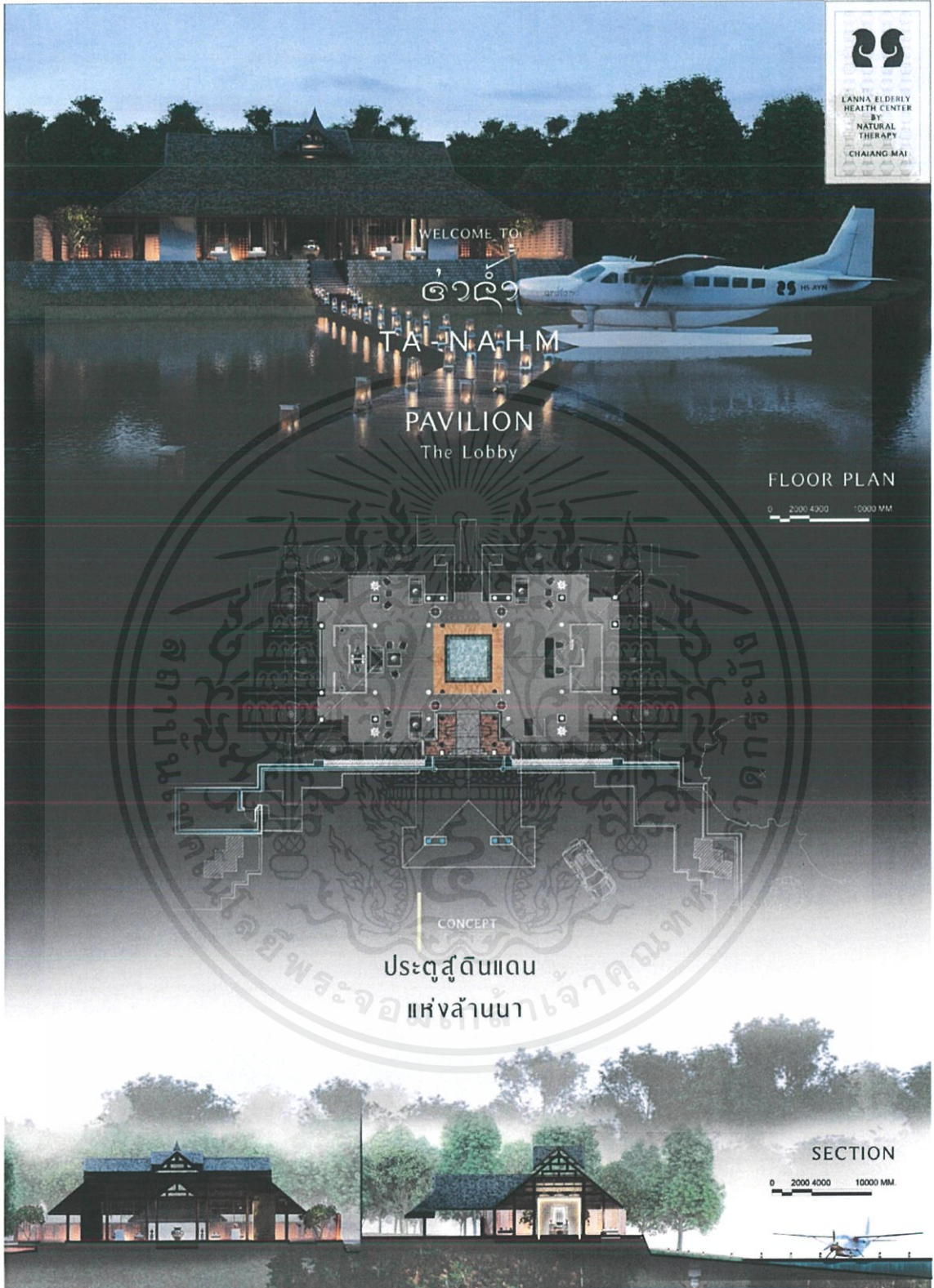


Department of Interior Architecture and Environmental Design  
Faculty of Architecture, Chiang Mai University

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHIANG MAI

PONGFACHARA PETSRINGAM  
CODE 5502169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

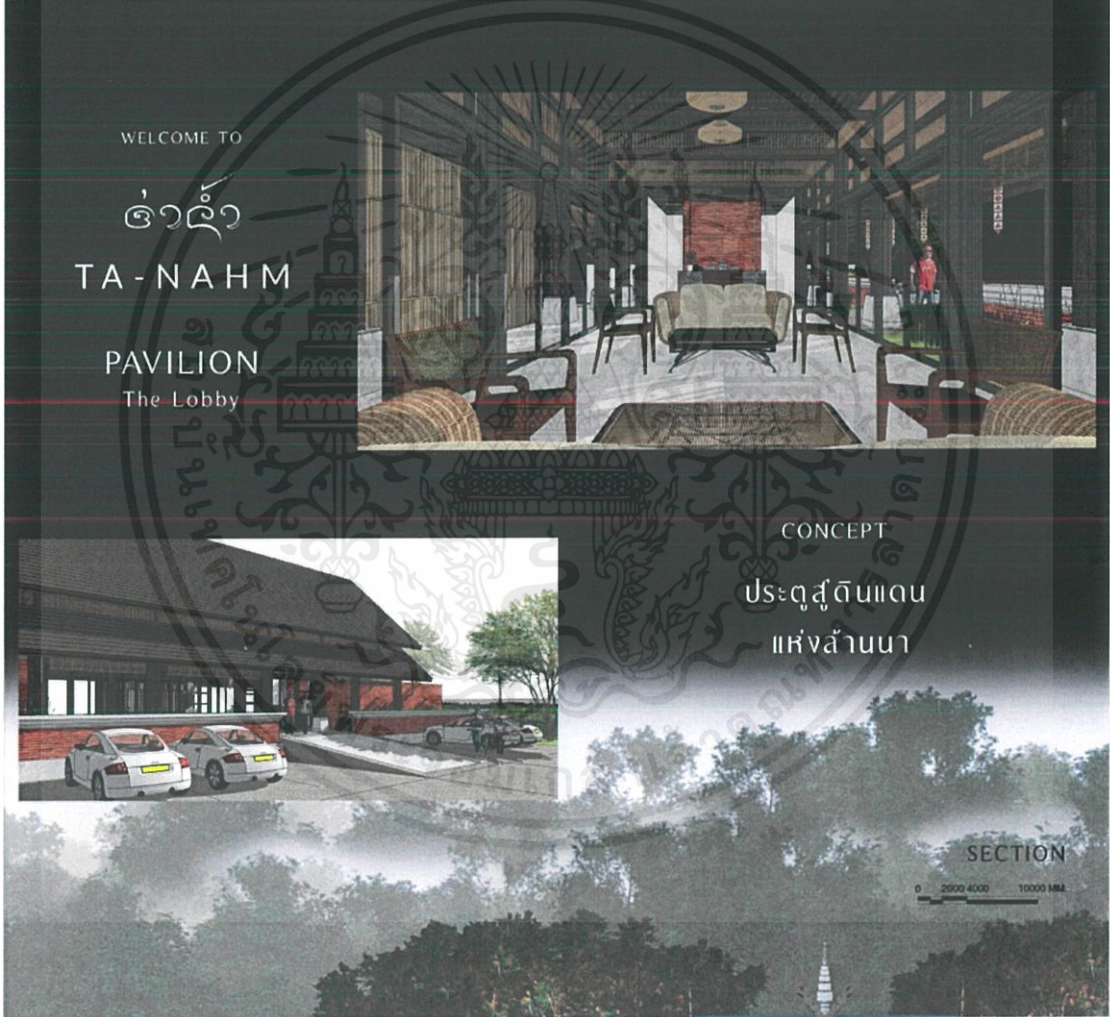


Department of Interior Architecture  
 Division of Architecture in Interior  
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
 BY NATURAL THERAPY  
 CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSRINGAM  
 CODE 55020169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Department of Interior Architecture  
Faculty of Architecture in Interior Design  
Mueangma University of Technology, Sakon Nakhon

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSIRINGAM  
CODE 5502016#

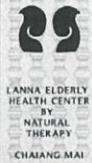
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยี่เป็ง

WELCOME TO

# YEE-PENG PAVILION

The Design Breakfast



CONCEPT



## ประเพณียี่เป็ง

ประเพณียี่เป็งมีความสรวงงามมาก โดยจะพามาในเวลาหลังเก็บเกี่ยวแล้ว และจะบอกกล่าวส่วนกับ  
สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คุ้มครองได้เป็นต้นข้าวไร่ ข้าวนาปรังให้เคารพกราบไหว้ด้วย โดยมีการรดน้ำขอ  
ขานน้มน้มน้ำขมิ้น และถวายของตามประเพณี ยี่เป็งได้มีความพิเศษ และสร้างสรรค์ขึ้น



Department of Interior Architecture  
Faculty of Architecture, Chiang Mai  
University, Chiang Mai

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHIANG MAI

PONGPACHARA PETSIRINGAM  
CODE 55020169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยี่เป็ง

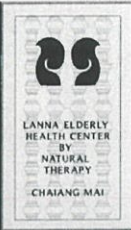
WELCOME TO

# YEE-PENG PAVILION

The Design Breakfast

CONCEPT

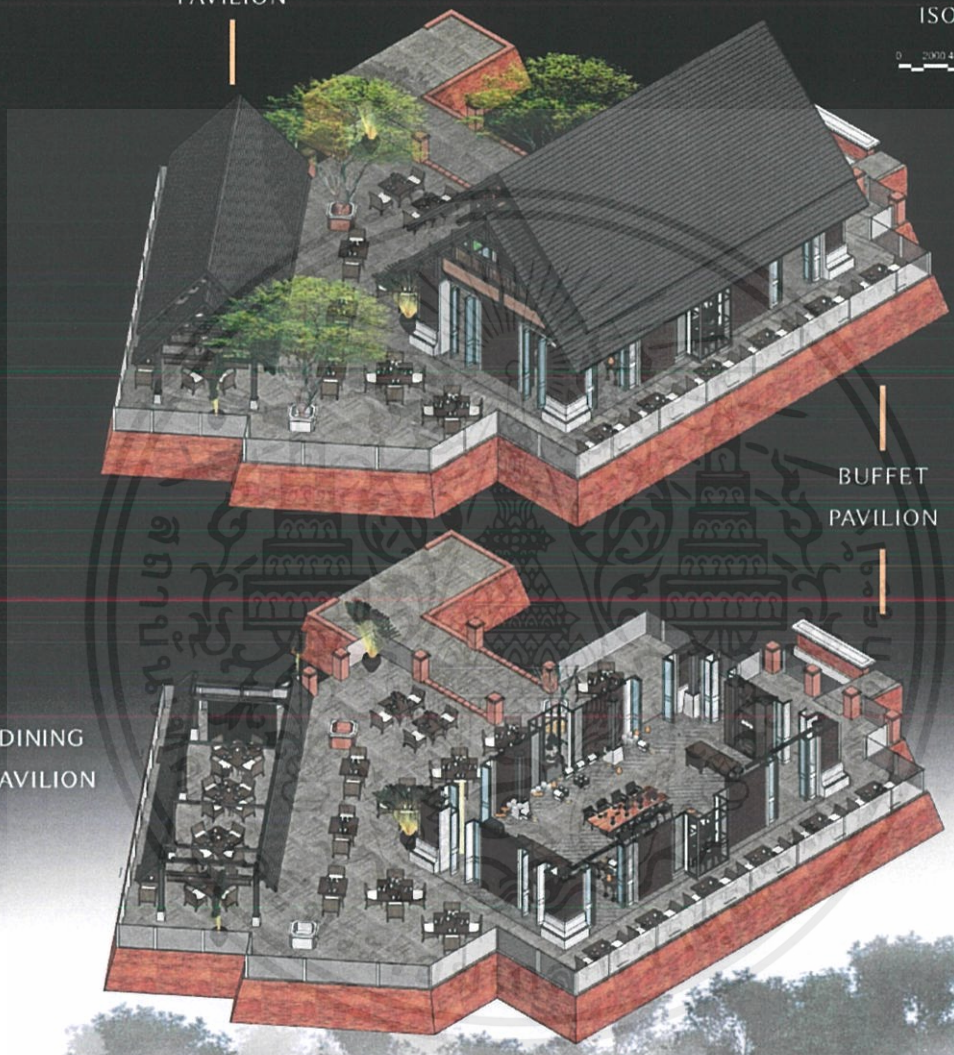
ประเพณียี่เป็ง



DINING PAVILION

ISOMETRIC

0 2000 4000 10000 MM



DINING PAVILION

BUFFET PAVILION

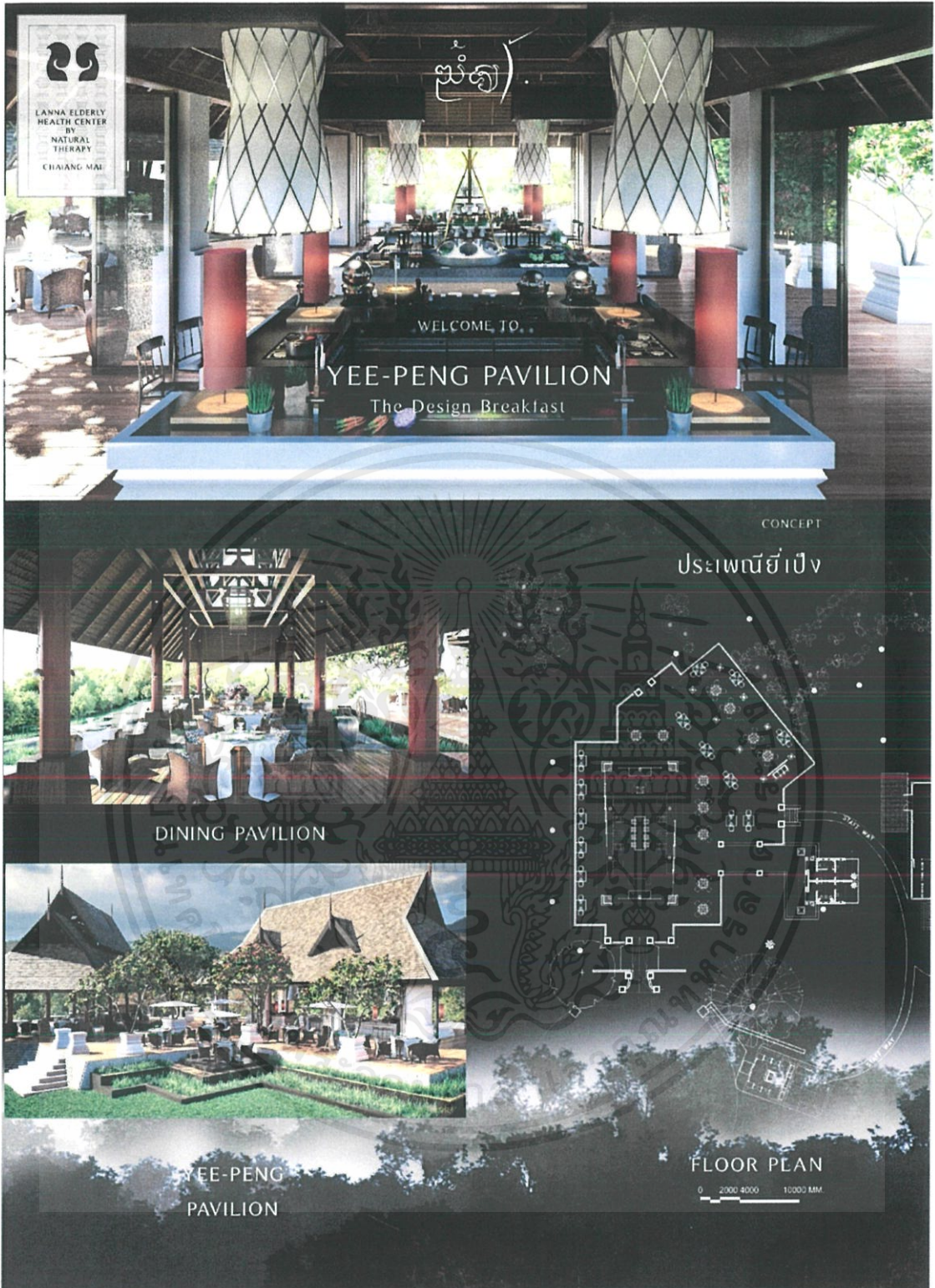


Department of Interior Architecture  
Faculty of Architecture  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSRIINGAM  
CODE 55020169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Department of Interior Architecture  
 & Environmental Architecture  
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
 BY NATURAL THERAPY  
 CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSINGAM  
 CODE 55020169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓๒ (๓)

WELCOME TO  
KUMPUJU PAVILION  
The RESTAURANT

CONCEPT



ประเพณีจุกสิ่ว

ประเพณีจุกสิ่ว คือประเพณีที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยชาวจีนที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในภาคเหนือของประเทศไทย ได้นำประเพณีจุกสิ่วมาปฏิบัติกันที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยประเพณีจุกสิ่วนี้ มีลักษณะคล้ายกับประเพณีจุกสิ่วที่ชาวจีนปฏิบัติกัน แต่จะแตกต่างกันที่วิธีการทำอาหารและเครื่องประกอบ

ที่งานประเพณีจุกสิ่ว มีการประกอบพิธีกรรมที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยชาวจีนที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในภาคเหนือของประเทศไทย ได้นำประเพณีจุกสิ่วมาปฏิบัติกันที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยประเพณีจุกสิ่วนี้ มีลักษณะคล้ายกับประเพณีจุกสิ่วที่ชาวจีนปฏิบัติกัน แต่จะแตกต่างกันที่วิธีการทำอาหารและเครื่องประกอบ



DINING PAVILION

FLOOR PLAN

0 2000 4000 10000 MM

ENTRANCE

ENTRANCE

KITCHEN

CAFFE' PAVILION

SECTION

0 2000 4000 10000 MM

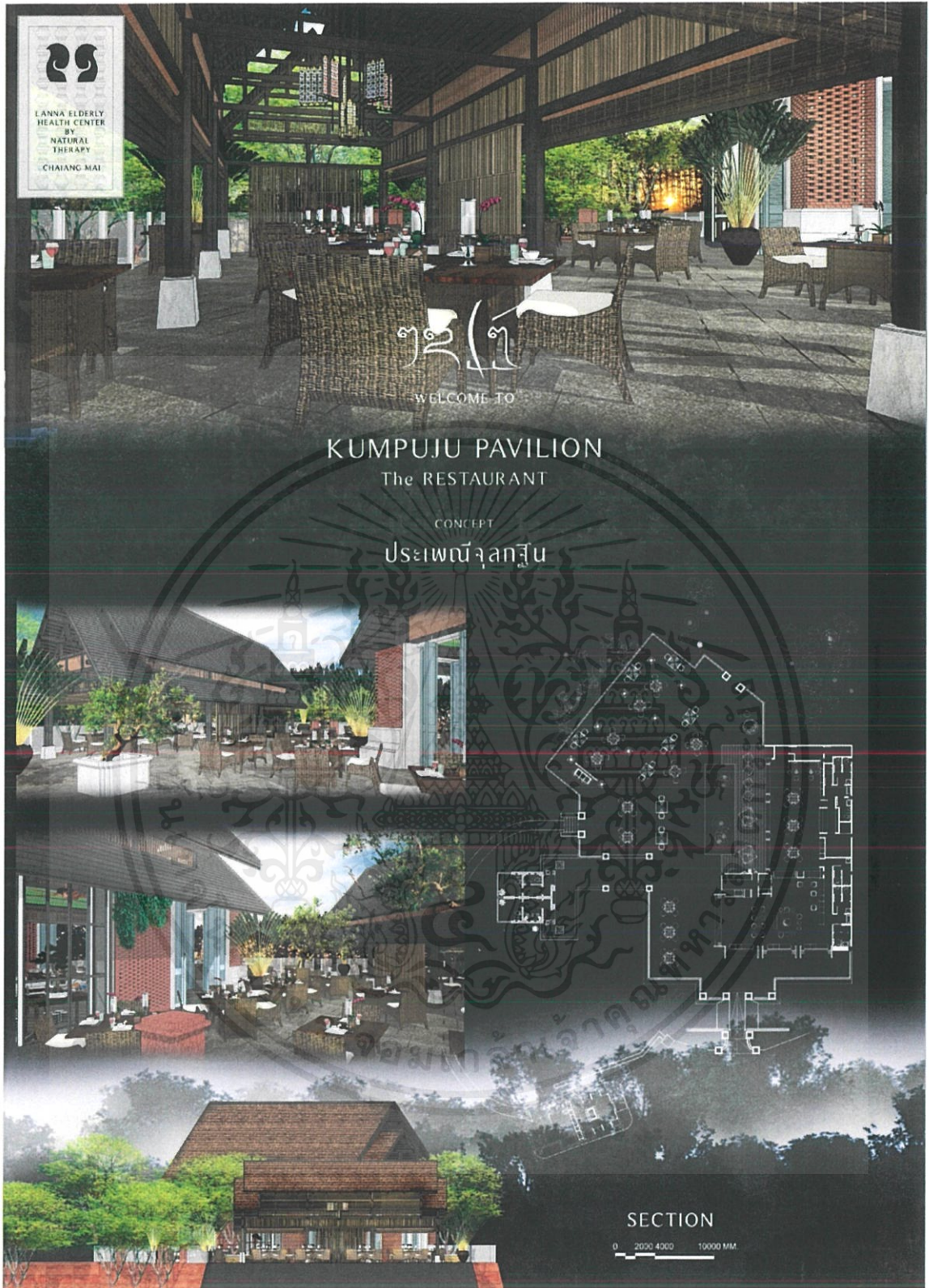


Department of Interior Architecture  
Section of Architecture at Chiang  
Ming University of Technology, UCM-50009

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHIANG MAI

PONGPACHARA PITSRINGAM  
CODE 55020169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

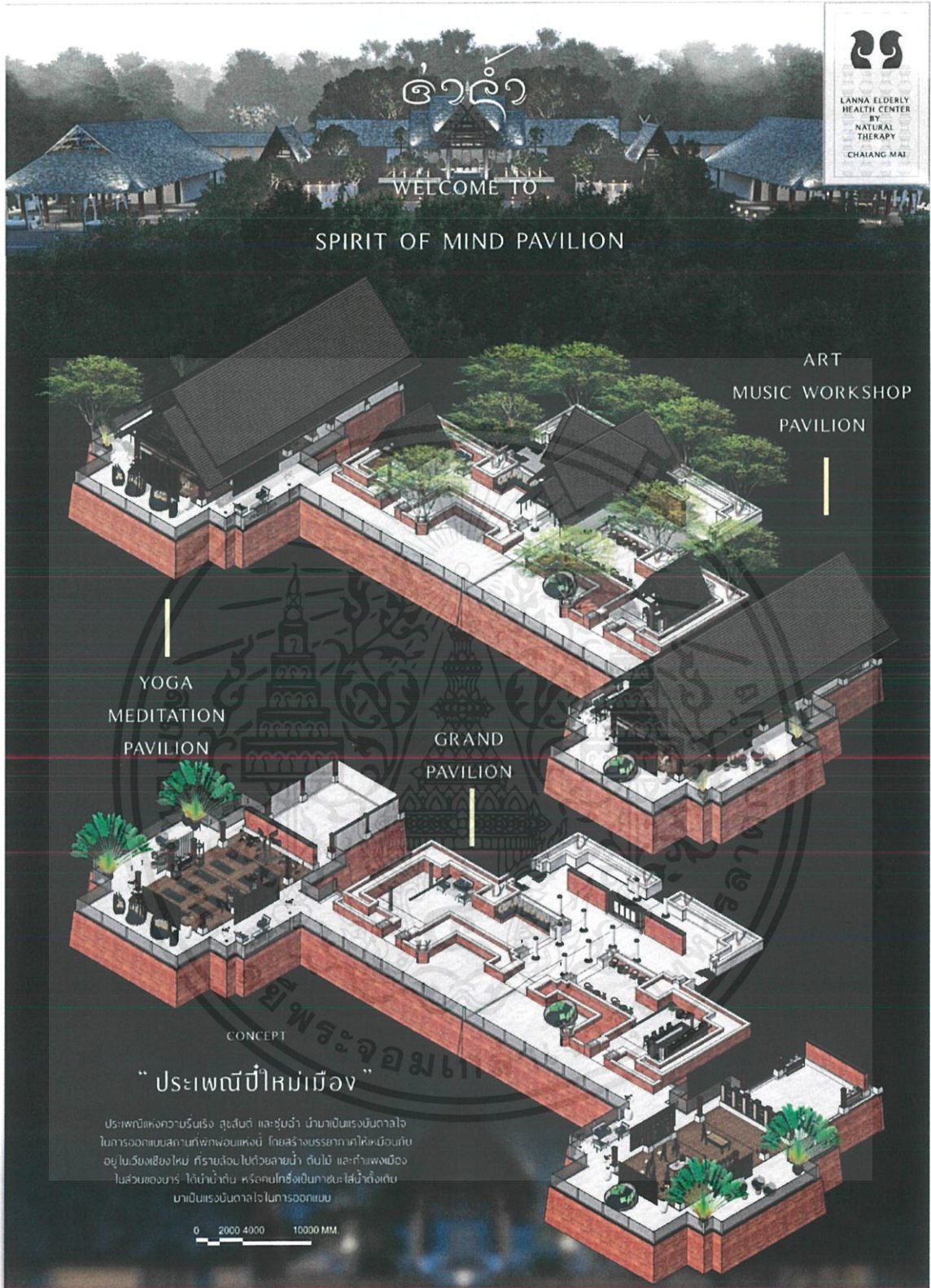


Department of Interior Architecture  
 Faculty of Architecture & Planning  
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
 BY NATURAL THERAPY  
 CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSINGAM  
 CODE 5502016/9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**๒๒**  
 LANNA ELDERLY  
 HEALTH CENTER  
 BY  
 NATURAL  
 THERAPY  
 CHAIANG MAI

จิตวิญญาณ

WELCOME TO

SPIRIT OF MIND PAVILION

ART  
 MUSIC WORKSHOP  
 PAVILION

YOGA  
 MEDITATION  
 PAVILION

GRAND  
 PAVILION

CONCEPT

“ประเพณีปีใหม่เมือง”

ประเพณีแห่งความรื่นเริง สุขสันต์ และชุ่มฉ่ำ นำมาเป็นที่แรงบันดาลใจ  
 ในการออกแบบสถานที่พักผ่อนแห่งนี้ โดยสร้างบรรยากาศให้เหมือนที่  
 อยู่ในเวียงเชียงใหม่ ที่รายล้อมไปด้วยสายน้ำ ต้นไม้ และกำแพงเมือง  
 ในส่วนของบารมี ได้นำน้ำดื่ม หรือเครื่องดื่มในภาชนะใส่น้ำดื่มด้วย  
 มาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

0 2000 4000 10000 MM.

Department of Interior Architecture  
 Faculty of Architecture and Interior  
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
 BY NATURAL THERAPY  
 CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSIRINGAM  
 CODE 55020169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Department of Interior Architecture  
Faculty of Architecture, Chiang Mai University  
Chiang Mai, Thailand

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHAIANG MAI

PONGPACHARA, PETSRINGAM  
CODE 5502016-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

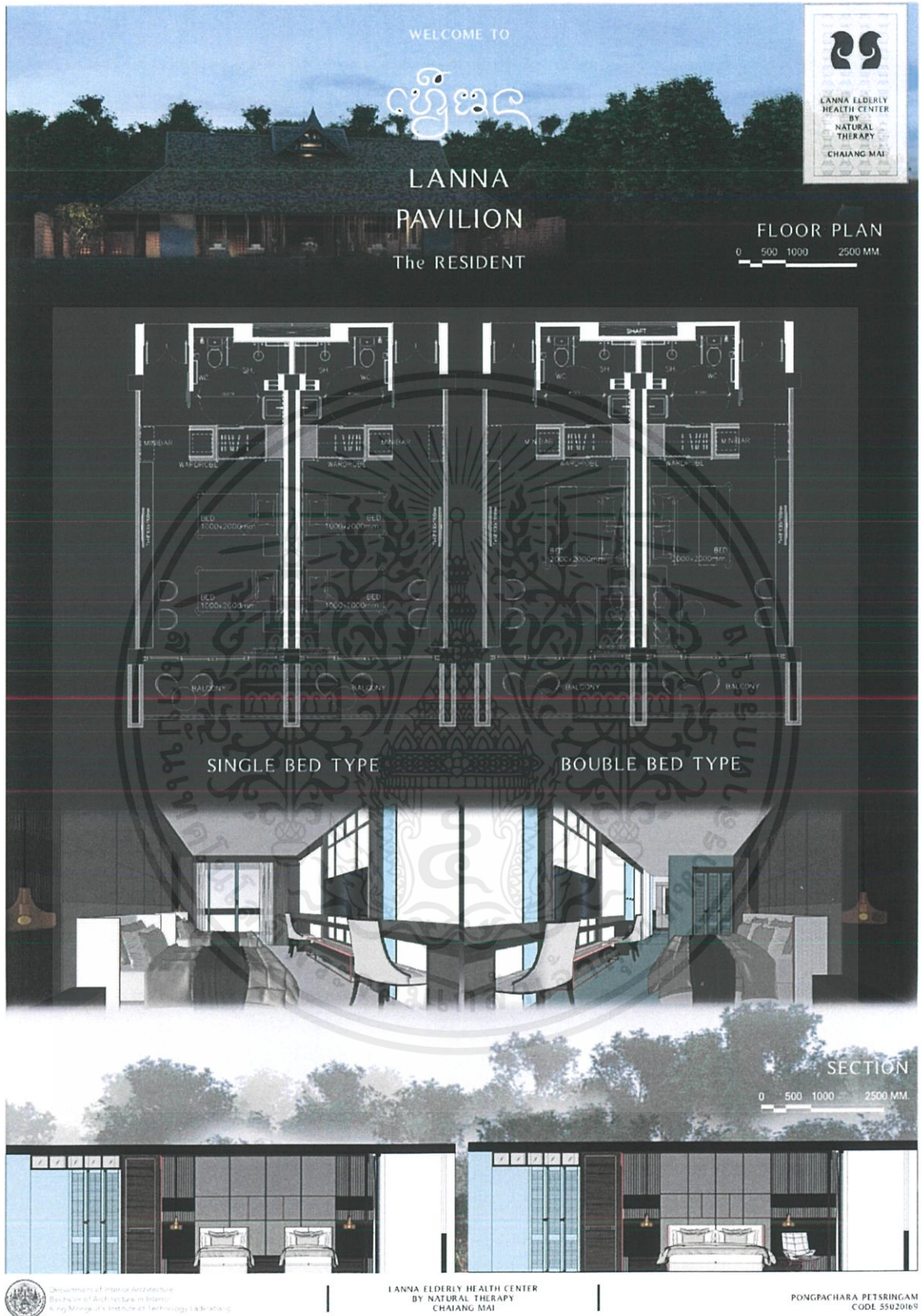


Department of Interior Architecture  
Bachelor of Architecture program  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

LANNA ELDERLY HEALTH CENTER  
BY NATURAL THERAPY  
CHAIANG MAI

PONGPACHARA PETSRINGAM  
CODE 55020169

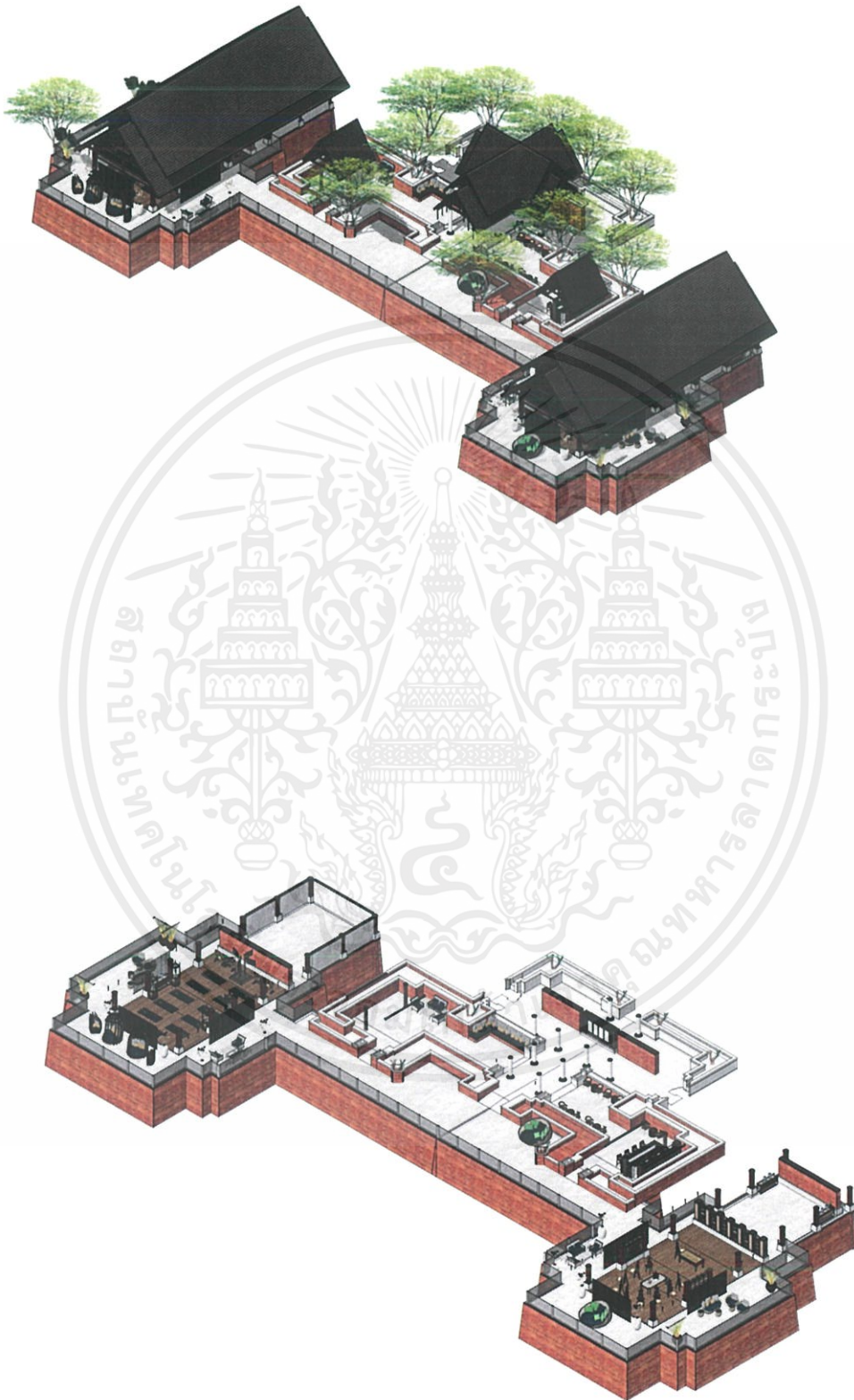
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

### นางสาวมธุวรรณ อางโยธา

โครงการออกแบบเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายใน ห้องสมุดบำบัดอารมณ์ ชานท์ เปอร์ อักัว เพชรบุรี ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2552

### นางสาวธรรวรรณ พันธุ์มณี

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เรือนรัตมณี ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550-2551

### นางสาวดาริกา คูศิริวานิชกร

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน รีสอร์ทธรรมชาติบำบัดเพื่อสุขภาพ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2554-2555

ศูนย์ธรรมชาติบำบัดบลิว (online) เข้าถึงได้ : <http://www.balavi.com/>

มูลนิธินิวชีวัน (online) เข้าถึงได้ : <http://www.nawachione.org/activity/total-well-being-community/nawachione-health-camp/>

SCG Eldercare Solution นวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ (online) :

<https://www.scgbuildingmaterials.com/th/campaign/SCGElderCare.aspx>

Health Lanna Spa (online) เข้าถึงได้ : <https://www.healthlannaspa.com/>

โรงพยาบาลนารมย์ เลขที่ 9 ถนนสุขุมวิท 70/3 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

จีรัง เฮลท์ วิลเลจ เชียงใหม่ (online) เข้าถึงได้ : <https://www.jirunghealthvillage.com/th-th>

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สภากาชาดไทย (online) เข้าถึงได้ :

<https://www.redcross.or.th/news/information/7856/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้