b126636

การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษา สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

กัลยา เจริญต้นภูบาล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
พ.ศ. 2547

การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษา
สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

กัลยา เจริญต้นภูบาล
หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

อาจารย์ ..... ประธานกรรมการ
(ดร.จินตนา อมรสงวนสิน)

อาจารย์ ..... กรรมการ
(ดร.โกมล แพรกทอง)

อาจารย์ ..... กรรมการ
(สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์)

.....
(ผศ.ดร.สมพจน์ กรรณนุช)
ผู้อำนวยการหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม
วันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2547

การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษา
สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

กัลยา เจริญต้นภูบาล
หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

อาจารย์ ..... ประธานกรรมการ
(ดร.จินตนา อมรสงวนสิน)

อาจารย์ ..... กรรมการ
(ดร.โกมล แพรกทอง)

อาจารย์ ..... กรรมการ
(สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์)

.....
(ผศ.ดร.สมพจน์ กรรณนุช)
ผู้อำนวยการหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์ : การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ชื่อผู้เขียน : กัลยา เจริญต้นภูบาล

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

ปีการศึกษา : 2546

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบนิเวศ และรูปแบบการจัดการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ รวมทั้งศึกษาความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ตลอดจนเพื่อเสนอแนะแนวทางด้านการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขที่ถูกต้อง และเหมาะสมให้แก่กรุงเทพมหานคร รวมถึงหน่วยงาน และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ จำนวน 100 ราย และหัวหน้าสวนสาธารณะ 3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้สถิติเชิงพรรณาสำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ t-test , ANOVA (F-test) Simple linear regression และ Chi-squre

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการสวนเพื่อการสาธารณสุข โดยพบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ อยู่ในระดับดี และส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จสมพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ส่วนใหญ่ยังมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุขอยู่ในระดับดี

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปร พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จ

พระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) รวมทั้งมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรยังพบว่า ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ในขณะที่การรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ที่ได้มีการนำเอาพรรณไม้หอมมาจัดปลูกไว้ในภายในสวน แต่ไม่ได้คำนึงถึงทิศทางในการปลูกพรรณไม้หอม ซึ่งเป็นการไม่ได้นำเอาสุคนธบำบัดมาใช้อย่างแท้จริง ดังนั้น ทางสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ จึงควรมีการวางรูปแบบพื้นที่สวน และจัดภูมิทัศน์สวนเพื่อการสาธารณสุข อันมุ่งใช้คุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ของพรรณไม้หอม รวมถึงกลไกการออกฤทธิ์ของกลิ่นพรรณไม้หอมที่มีผลต่ออวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย เพื่อช่วยในการบรรเทาหรือทุเลาอาการผิดปกติต่าง ๆ ทั้งทางสุขภาพกายและสุขภาพจิต นอกจากนี้ผลการศึกษายังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการประยุกต์จัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขในแห่งอื่น ๆ อีกต่อไป ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานพื้นที่กรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานพื้นที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ABSTRACT

Title of Thesis Public Park Management for Public Health : A Case Study of Queen Sirikit Park, Chatuchak District, Bangkok

Author Miss Kanlaya Charoentonpuban

Degree Master of Science (Environmental Management)

Year 2003

This study was conducted in Queen Sirikit Public Park, Chatuchak district, Bangkok. Its objectives were 1) to study the ecosystem and park management for public health, 2) to investigate the knowledge of park visitors on the use of aromatic plants for physical and psychological symptom cure, the opinion on management of the park for public health as well as their response to the odor of aromatic plants arranged in the Park through the sense of smell, and 3) to propose the guidelines for effective park management for aromatherapy based public health for Bangkok and other related cities. For data collection, the structured questionnaire was used to investigate one hundred Queen Sirikit Park visitors selected by accidental sampling technique, in-depth interview was used to find out the public park management from three managers of Queen Sirikit, Chatuchak and Rotfai Park, and observation technique was used to verify the result of this study. Description statistic including frequency, mean, percentage and standard deviation; and inferential statistic including t-test, ANOVA (F-test), simple linear regression and chi-square were used for quantitative analysis.

For the result of this study, it was found that Queen Sirikit Park has been partly managed for public health, basically for physical health cure. Even though aromatic plants have been planted in the Park, they were not intentionally designed for psychological symptom cure through aromatherapy. Most Queen Sirikit Park visitors were satisfied with park management, especially the landscape and arrangement of plants. They had moderate knowledge on the use of aromatic plants for health curing and had positive response to the odor of aromatic plants arranged in the Park through

their senses of smell. Statistically comparative analysis, there were no differences on the knowledge on the use of aromatic plants for physical and psychological symptom cure, the opinion on management of the park for public health as well as the response to the odor of aromatic plants arranged in the Park through the sense of smell among the park visitors. However, there was a positive relationship between the knowledge on the use of aromatic plants for physical and psychological symptom cure and the opinion on management of the park for public health.

Based on the result of this study, it was recommended that the management of Queen Sirikit Park should be focused more on the improvement of its landscape especially on the aromatic plants arrangement in order to achieve the purpose of psychological symptom cure through aromatherapy. Meanwhile, the Park manager should take an action more on public relationship work through the extension of knowledge on health cure through aromatherapy in term of the odor of living aromatic plants in the Park to park visitors as well as the nearby communities

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ สำเร็จได้ เนื่องจากบุคคลหลายท่านได้กรุณาช่วยเหลือให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ คำปรึกษาแนะนำ ความคิดเห็น และกำลังใจ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ดร.จินดนา อมรสงวนสิน ที่ได้ให้คำชี้แนะและตรวจสอบวิทยานิพนธ์ทุกขั้นตอน และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.โกมล แพรกทอง และอาจารย์สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์ ที่ได้แนะนำการศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ให้สำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านของหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ได้ถ่ายทอดและสร้างความรู้ให้แก่ผู้ศึกษา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือประสานการติดต่อเป็นอย่างดีด้วยอัธยาศัยไมตรีที่อบอุ่นเป็นกันเอง

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณนุกูล ธานาค หัวหน้าสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ที่ได้ให้ความอานุเคราะห์ในด้านสถานที่ที่ทำการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบข้อซักถามประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก และเจ้าหน้าที่ของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เป็นอย่างดีด้วยอัธยาศัยไมตรีที่อบอุ่นเป็นกันเอง และขอขอบพระคุณ คุณเกื้อกูล พัวพิริยพันธ์ หัวหน้าสวนจตุจักร รวมทั้งคุณสมพร เชียงทอง หัวหน้าสวนรถไฟ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบข้อซักถามประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึกครั้งนี้ ให้สำเร็จได้ตามเป้าหมาย

ขอขอบคุณ คุณปิยนุช บุญศิริชัย และคุณปิยะมาศ ห้องดุลย์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือประสานงานในระหว่างการศึกษาและระหว่างการจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี และขอขอบคุณคุณสุวัฒน์ หม่นมั่น จส.รุ่น 8 และคุณชัยยาพล กนกวัฒนเลิศ จส.รุ่น 7 ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ คุณระพี ผลพานิชย์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งคุณไกรสรณ์ ทิพยจันทร์ จส.ภาคพิเศษ รุ่น1 ที่ได้ให้ความช่วยเหลือประสานงานติดต่อสำนักงานสวนสาธารณะ ตลอดจนเอื้อเฟื้อข้อมูลต่าง ๆ เป็นอย่างดี ตลอดจนเพื่อน ๆ น้อง ๆ ในสำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษาทุก ๆ ท่าน ที่มิได้เอ่ยนาม ที่ให้ความช่วยเหลือในระหว่างการศึกษา

ขอขอบคุณ พี่ ๆ น้อง ๆ และญาติ ๆ สมาชิกของครอบครัวเจริญต้นภูบาลทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้โอกาสในการศึกษา และเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตของผู้ศึกษามาโดยตลอด ด้วยความเคารพรักอย่างสูง

กัลยา เจริญต้นภูบาล

กรกฎาคม 2547

b126636

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อ		(4)
ABSTRACT		(6)
กิตติกรรมประกาศ		(8)
สารบัญ		(10)
สารบัญตาราง		(13)
สารบัญภาพ		(16)
บทที่ 1 บทนำ		1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา		1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา		3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา		4
1.4 สมมติฐานของการศึกษา		4
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ		5
1.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา		6
1.7 คำนิยามที่ใช้ในการศึกษา		7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	c2-1	10
2.1 แนวคิด และทฤษฎีด้านนิเวศวิทยา		10
2.2 พรรณไม้หอมในประเทศไทย		17
2.3 อนาคตศึกษาการสาธารณสุขไทยแนวใหม่กับพรรณไม้หอม		19
2.4 การบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัด (Aromatherapy)		22
2.5 แนวคิดและรูปแบบการจัดสวนสาธารณะ		34
2.6 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) พฤติกรรม (Behavior) ความคิดเห็น (Opinion) พฤติกรรมความรู้สึก (Sensation) และการรู้สึกกลิ่น	c2-2	45

2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 73

บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา 79

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 79

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 80

3.3 ตัวแปรในการศึกษา 85

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 85

บทที่ 4 ผลการศึกษา 87

ส่วนที่ 1 การจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ 87

4.1 ความเป็นมาของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ 87

4.2 ลักษณะเด่นของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ 89

4.3 พรรณไม้หอมที่จัดปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ 91

4.4 ระบบนิเวศในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ 93

4.5 รูปแบบการจัดการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ 97

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ 98

ส่วนที่ 3 ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข 105

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการ 111

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน 114

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 124

5.1 สรุปผลการศึกษา 124

5.2 อภิปรายผล 128

5.3 ข้อเสนอแนะ 134

บรรณานุกรม 136

ภาคผนวก		ap-1	
ภาคผนวก ก.	**รายชื่อตัวอย่างพรรณไม้หอมที่จัดปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**		144
ภาคผนวก ข	**แผนผังสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**	ap-2	164
ภาคผนวก ค	**ลักษณะพื้นที่ทั่วไปภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**		166
ภาคผนวก ง	**แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ**	q	168
ภาคผนวก จ	**แบบสัมภาษณ์เชิงลึกหัวหน้าสวน** (Indepth interview)		176
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์		v	179

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การใช้น้ำมันหอมระเหยในจิตบำบัด	31
2.2	จุดเริ่มเปลี่ยนสมบรูณ์โดยประมาณของความรู้สึกต่างๆ	68
2.3	ระบบกลิ่นปฐมภูมิ	70
4.1	ช่วงเวลาการออกกลิ่นของพรรณไม้หอมในสวนสมเด็จฯ	93
4.2	ความหลากหลายของชนิดนกในสวนสมเด็จฯ	94
4.3	ความหลากหลายของพันธุ์พืชในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ	95
4.4	จำนวนชนิดนกในแต่ละระดับสถานภาพความชุกชุมในสวนสมเด็จฯ	96
4.5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	98
4.6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	99
4.7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา	99
4.8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ	100
4.9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนปีที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ	100
4.10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงเวลาที่มักมาใช้บริการในสวนสมเด็จฯ	101
4.11	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากที่พักมาถึงสวนสมเด็จฯ	101
4.12	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่ส่วนใหญ่มาใช้บริการในสวนสมเด็จฯ ร่วมกัน	102
4.13	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมที่มักกระทำในการเข้ามาใช้บริการสวนสมเด็จฯ	102
4.14	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัญหาทางด้านสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพจิต	103
4.15	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทปัญหาทางด้านสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพจิต	103

4.16	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการบำบัดรักษาโรค หรือบรรเทาอาการผิดปกติต่าง ๆ ของปัญหาทางด้านสุขภาพกาย/ สุขภาพจิต	104
4.17	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ในเรื่อง พรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรค	105
4.18	ร้อยละของความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคจำแนกตามข้อคำถาม	106
4.19	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความวามคิดเห็นต่อรูปแบบ การจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข	108
4.20	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอม ที่จัดไว้ในสวนฯ เพื่อการสาธารณสุข	110
4.21	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะด้านการปรับปรุง พรรณไม้หอมในสวน	111
4.22	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ต่อการปรับปรุงและจัดการสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขในอนาคต	112
4.23	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความบ่อยครั้งที่จะมาใช้บริการ สวน กรณีถ้าสวนสมเด็จฯ ปรับปรุงให้มีการปลูกพรรณไม้หอมเพิ่มมากขึ้น	113
4.24	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการจะแนะนำบุคคลอื่น ๆ ให้มา ใช้บริการสวนฯ เพิ่มขึ้น กรณีถ้าสวนสมเด็จฯ ปรับปรุงให้มีการปลูกพรรณไม้หอม เพิ่มมากขึ้น	113
4.25	การเปรียบเทียบความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชน ที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)	116
4.26	การเปรียบเทียบความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชน ที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามเพศ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)	116
4.27	การเปรียบเทียบความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชน ที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ โดย วิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)	117
4.28	การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการ สาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)	118
4.29	การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการ สาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามเพศ โดย วิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)	118

4.30	การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามเพศ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)	119
4.31	การเปรียบเทียบการรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)	119
4.32	การเปรียบเทียบการรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามเพศ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)	120
4.33	การเปรียบเทียบการรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ และจำนวนปีที่มาใช้บริการสวนฯ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)	120
4.34	การเปรียบเทียบการรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ ปัญหาสุขภาพ ระยะทางจากที่พักมาถึงสวนฯ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)	121
4.35	ค่าสถิติการทดสอบของความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression)	122
4.36	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ	123

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	เส้นทางและผลของกลิ่นหอมต่อร่างกาย	33
2.2	ทิศทางและช่วงเวลาการเกิดของมรสุมและลมพายุจรที่พัดผ่านที่พัดเข้าสู่ประเทศไทย	45
2.3	สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์	56
2.4	องค์ประกอบต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์	57
ข	แผนผังสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ	165
ค.1-6	ลักษณะพื้นที่ทั่วไปภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ	167

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการดำเนินการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มุ่งเน้นพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแบบรวมศูนย์ไว้ที่เมืองใหญ่ ทำให้การพัฒนาและความเจริญต่าง ๆ เติบโตในลักษณะแบบกระจุกตัวเฉพาะในเมืองใหญ่ จึงส่งผลให้เกิดการหลั่งไหลของผู้คนเข้ามาในเมือง เกิดความแออัดหนาแน่น และปัญหาทางมลพิษต่างๆ ขึ้นมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว เมืองที่สามารถอำนวยความสุข ความสะดวกสบายแก่ผู้อยู่อาศัยได้ดีนั้น ต้องเป็นเมืองที่มีการวางผังเมืองอย่างชัดเจน กำหนดการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นที่อยู่อาศัย ศูนย์การค้า การบันเทิง การอุตสาหกรรม หรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ (Recreation area) ให้อยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อเกิดความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ดังนั้น ในตัวเมืองใหญ่ ๆ จึงจำเป็นต้องมีสวนสาธารณะ (Park) และที่โล่ง (Open space) เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวปรับสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมในเมืองให้พอเหมาะ และเป็นปอดของเมือง กล่าวคือ เป็นสถานที่ที่เว้นว่างจากการปลูกสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก มีการดูดซับก๊าซพิษของต้นไม้ ทำให้ความเข้มข้นของอากาศที่เป็นพิษเจือจางลง และนอกจากนั้นต้นไม้ภายในสวน ยังช่วยกรองฝุ่นละอองในอากาศ ลดเสียงรบกวนจากภายนอก รวมทั้งเป็นที่อาศัยของสัตว์ป่า ทำให้ระบบนิเวศมีสภาวะสมดุลยิ่งขึ้น ซึ่งประชาชนสามารถใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจคลายเครียด และยังได้ให้ประโยชน์ทางนันทนาการหลายรูปแบบแก่ประชาชนในเมือง ได้แก่ ให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ สัตว์ป่า และเป็นพื้นที่เพื่อการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพพลานามัยให้แข็งแรง เป็นต้น

พื้นที่บริเวณทิศเหนือของกรุงเทพมหานครในเขตจตุจักร เป็นที่ตั้งของสวนสาธารณะ 3 แห่ง ซึ่งอยู่ติดกัน ได้แก่ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ (สวนวชิรเบญทัศ) โดยสวนสาธารณะทั้ง 3 แห่งนี้ มีรูปแบบการจัดการที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยจะพบว่า สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการที่เด่นแตกต่างจากสวนจตุจักร และสวนรถไฟ กล่าวคือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีลักษณะการจัดการที่เป็นสวนป่าพฤกษศาสตร์ เป็นสถานที่สำหรับรวบรวมอนุรักษ์พันธุ์ไม้ทั้งในและต่างประเทศ ส่วนสวน

จตุจักร ได้จัดสร้างในแนวคิดสวนไม้ในวรรณคดี ในขณะที่สวนรถไฟได้จัดสร้างในแนวความคิดของสวนแห่งครอบครัว ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่า สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีการพัฒนาเชื่อมโยงต่อเนื่องทั้งด้านระบบนิเวศ และสุนทรียสัมผัสกับสวนรถไฟ และสวนจตุจักรที่อยู่ติดกัน ซึ่งเป็นการคืนธรรมชาติสู่สิ่งมีชีวิต และสร้างคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม อันเป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติทั้งพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ป่า และภูมิศาสตร์ได้อย่างดี

สำหรับผลของการพัฒนาสาธารณสุขได้ พบว่า สุขภาพของคนไทยโดยรวมในมิติทางกายมีแนวโน้มดีขึ้น นั่นคือประชาชนไทยมีอายุยืนยาวขึ้น ซึ่งถึงแม้ว่าสุขภาพทางกายจะดีขึ้นอย่างมาก แต่เมื่อมองตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาสุขภาพด้านโรคต่าง ๆ กลับมีแนวโน้มที่สูงขึ้น และกำลังกลายเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในอนาคต โดยเฉพาะปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ประชาชนทั่วไปมักขาดการมองเรื่องสุขภาพเป็นมิติองค์รวม อันประกอบด้วย มิติทางกาย มิติทางจิต และมิติทางสังคม จึงเป็นผลให้สุขภาพได้รับการจัดลำดับความสำคัญในชีวิตค่อนข้างต่ำ โดยจะได้ความสนใจก็ต่อเมื่อเกิดความเจ็บป่วยขึ้นมา รวมทั้งระบบสาธารณสุขก็ยังมีปัญหาพื้นฐานอยู่ที่เน้นการซ่อมสุขภาพมากกว่าการสร้างสุขภาพ จึงทำให้ระบบโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเป็นแบบตั้งรับ ขาดทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาสุขภาพและสถานการณ์แวดล้อม และการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรด้านสาธารณสุขก็ยังมีลักษณะแยกส่วน ทำให้การบริหารจัดการด้อยประสิทธิภาพลงไป ดังนั้น ถ้าระบบสาธารณสุขเพิ่มบทบาทและพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการดูแลตนเองให้มากขึ้น จะทำให้ปัญหาสุขภาพได้รับการมองเป็นองค์รวม เกิดมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการสร้างเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะในด้านพื้นฐานของการมีสุขภาพดี เช่น สวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่เอื้อต่อการพักผ่อนและออกกำลังกายด้วยการนำพรรณไม้หอมมาปลูกในพื้นที่สวน เพื่อใช้กลิ่นหอมของพรรณไม้ในการบำบัดบรรเทาอาการผิดปกติต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จึงนับว่าเป็นการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่ เพราะถือว่าการมีสุขภาพที่ดี เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนที่จะต้องได้รับการดูแลและส่งเสริมให้บังเกิดขึ้น ซึ่งถือเป็นพันธกิจของทุกรัฐประเทศ และองค์การอนามัยโลกพร้อมกับนานาประเทศสมาชิก รวมถึงประเทศไทยเราก็ได้ประกาศเจตนารมณ์ที่จะมุ่งมั่นพัฒนาการสาธารณสุขเพื่อบรรลุสู่การมีสุขภาพดีถ้วนหน้า (Health for all)

ปัจจุบันคนเราก็ได้หันมาสนใจดูแลสุขภาพกายและใจกันมากขึ้น และมีกระแสความนิยมในการกลับสู่ธรรมชาติมากยิ่งขึ้น สุคนธบำบัด หรือ Aromatherapy จึงเป็นวิธีการบำบัดรักษาอีกทางเลือกหนึ่ง โดยการนำพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในการรักษาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งวิธีการนี้ได้มีการใช้กันมานานแล้ว แต่ได้หยุดความนิยมลงในช่วงหนึ่งก่อนที่จะกลับมาได้รับความสนใจอีกครั้งโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน

คำว่า "Aroma" แปลว่า กลิ่นหอม (Fragrance , Sweet smell) หรือเกี่ยวกับกลิ่นหอม และ "Therapy" คือ การบำบัดรักษา (Treatment) ดังนั้น สุคนธบำบัด หรือ Aromatherapy จึงหมายถึง การบำบัดรักษา เพื่อให้บรรเทาหรือทุเลาอาการผิดปกติต่าง ๆ ด้วยกลิ่นหอม หรือเครื่องหอมจากธรรมชาติ เช่น จากพืช ทำให้สุขภาพดีขึ้นทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งพบว่าได้มีการใช้เครื่องหอมในการรักษาโรค ทำให้สงบ (Claming) หรือกระตุ้นมานานกว่า 6000 ปีแล้ว ไม่ว่าจะเป็นสุคนธบำบัด พฤกษาบำบัด หรือ กลิ่นบำบัด ก็ตาม ล้วนเป็นการใช้คำภาษาไทยเพื่ออธิบายความหมายของ Aromatherapy ซึ่งยังไม่ได้มีการบัญญัติกันแน่นอนว่าจะเลือกใช้คำใด

จากคุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ รวมถึงกลไกการออกฤทธิ์ของเครื่องหอมที่มีต่ออวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ของร่างกาย พบว่า สารหอมระเหยในพรรณไม้หอมแต่ละชนิด จะทำปฏิกิริยาโดยตรงกับสารเคมีในร่างกาย ส่งให้เกิดกลไกการออกฤทธิ์ไปกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารเคมีออกมา ทำให้มีผลต่อการทำงานของร่างกาย และยังมีการออกฤทธิ์ต่อทางด้านอารมณ์และจิตใจด้วย จึงได้มีการนำเอาพันธุ์พืชหอมและพรรณไม้หอมหลายชนิดมาใช้ในการบำบัดรักษาโรคและอาการผิดปกติต่าง ๆ ของโรคในลักษณะรูปแบบที่แตกต่างกันไป เช่น โหระพา นำไปใช้ประโยชน์ด้านการรักษาบรรเทาอาการซึมเศร้า เครียด ปัญหาระบบทางเดินหายใจ และระบบย่อยอาหาร การบูร ช่วยรักษาอาการนอนไม่หลับ กระดังงา ช่วยให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ลดความดันโลหิต กระวาน ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า ความเฉื่อยชา สะระแหน่ ใช้บรรเทาอาการเชื่องซึม กุหลาบ ทำให้ผ่อนคลาย เหมาะสำหรับเด็ก แก้โรคซึมเศร้า และดอกลาเวนเดอร์ (Lavender) ช่วยทำให้สงบ และผ่อนคลาย เป็นต้น

ดังนั้น การเลือกศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข: กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ จึงนับว่าเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการศึกษา และพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพและประโยชน์ใช้สอยให้มากขึ้น ภายใต้ความมุ่งหวังที่จะนำธรรมชาติกลับมาสู่ประชาชนในเมือง และในขณะเดียวกันก็ยังสามารถนำธรรมชาติมาใช้บำบัดสุขภาพกายและใจควบคู่กันไปด้วย สามารถเป็นแหล่งพักผ่อนคลายเครียดแก่ประชาชน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม และไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปไกล ๆ ดังนั้น แนวทางการศึกษาการจัดการดังกล่าวจึงสามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต และจิตใจคู่ไปกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาระบบนิเวศ และรูปแบบการจัดการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

1.2.2 เพื่อศึกษาความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

1.2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางด้านการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขที่ถูกต้อง และเหมาะสมให้แก่กรุงเทพมหานคร รวมถึงหน่วยงานและองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่และกลุ่มประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษากลุ่มประชาชนที่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ รวมถึงหัวหน้าสวนสาธารณะ 3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ

1.3.2 ขอบเขตด้านเวลา

การศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2546 – มีนาคม 2547 โดยทำการเก็บข้อมูลภาคสนามในเดือนธันวาคม 2546

1.3.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เกี่ยวกับรูปแบบพฤติกรรมการมาใช้บริการสวนสาธารณะ ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

1.4 สมมติฐานของการศึกษา

1.4.1 สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวน เพื่อการสาธารณสุข

1.4.2 ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ไม่ต่างกัน

1.4.3 ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ไม่ต่างกัน

1.4.4 ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ไม่ต่างกัน

1.4.5 ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรค ของประชาชนที่มาใช้บริการสวน

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

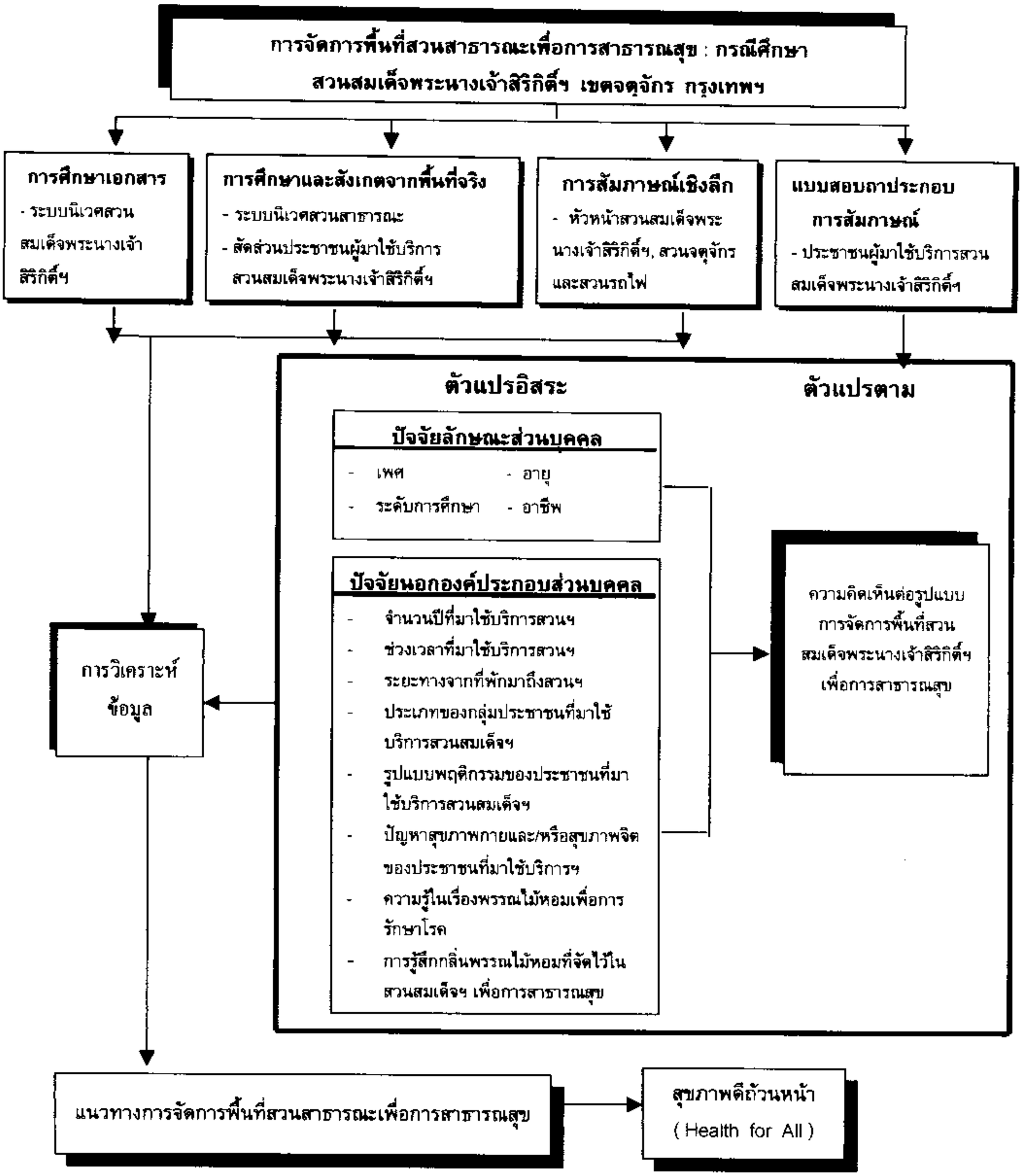
1.4.6 การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 สามารถนำข้อมูลจากผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนดำเนินการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาปัจจัย รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของสวนให้มีสภาพที่ดีขึ้น

1.5.2 เป็นแนวทางเบื้องต้น ในการนำผลการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขแห่งอื่น ๆ ต่อไป รวมถึงการนำไปใช้ในการวางผังเมืองสำหรับพื้นท้องที่อื่นๆ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และจังหวัดต่าง ๆ เป็นต้น สามารถนำข้อมูลจากผลการศึกษาไปใช้

1.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา



1.7 คำนิยามที่ใช้ในการศึกษา

สวนสาธารณะ หมายถึง พื้นที่นันทนาการ ซึ่งมีการจัดการตกแต่งได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ประชาชนเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจ คลายความตึงเครียด ออกกำลังกาย และสัมผัสธรรมชาติได้

ระบบนิเวศสวนสาธารณะ หมายถึง ระบบที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของสภาพแวดล้อมภายในบริเวณสวนสาธารณะที่มนุษย์สร้างขึ้น (man made habitat) ซึ่งมีการจัดการตกแต่งได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ประชาชนเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจ คลายความตึงเครียด ออกกำลังกาย และสัมผัสธรรมชาติได้

การสาธารณสุข หมายถึง วิทยาการและศิลปะแห่งการป้องกันโรค การทำให้คนเรามีอายุยืนยาว การยกระดับสภาวะอนามัย และประสิทธิภาพของบุคคล โดยได้รับความสนับสนุนจากชุมชนเองเพื่อให้ทุกคนมีมาตรฐานการครองชีพดี เพียงพอแก่การดำรงไว้ซึ่งอนามัยที่ดี

ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ หมายถึง บุคคลที่มาใช้บริการเพื่อสุขภาพทางกายและจิตใจ ภายในพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

เพศ หมายถึง เพศชาย หรือเพศหญิงของประชาชนที่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

อายุ หมายถึง จำนวนปีนับตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบันของประชาชนผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีหน่วยนับเป็นปี โดยแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 40- 49 ปี กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป

ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุดของประชาชนผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ โดยแบ่งเป็น 7 ระดับ คือ ไม่ได้เรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญาตรี/ปวส./ปวท. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

อาชีพ หมายถึง งานหลักที่ประกอบกิจกรรมซึ่งใช้เวลามากที่สุดของผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ โดยแบ่งเป็นอาชีพที่มั่นคงมาก คือ อาชีพที่มีรายได้ค่อนข้างแน่นอน ได้แก่ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และอาชีพที่

มั่นคงน้อย คือ อาชีพที่มีรายได้ไม่แน่นอน หรือไม่มีรายได้เป็นของตนเอง ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษา รับจ้างทั่วไป เกษตรกร แม่บ้าน เกษียณราชการ และอื่น ๆ เป็นต้น

จำนวนปีที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ หมายถึง ระยะเวลาของการได้รับผลอันเนื่องมาจากการมาใช้บริการสวนในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ตั้งแต่เริ่มเข้ามาใช้บริการสวนฯ ครั้งแรกจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ มาใช้บริการสวนฯนานน้อยกว่า 6 เดือน มาใช้บริการสวนฯ นานประมาณ 6 เดือน ถึง 1 ปี มาใช้บริการสวนฯ นานประมาณ 1 ปี-3 ปี และมาใช้บริการสวนฯนานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ช่วงเวลาที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ หมายถึง เวลาที่ประชาชนมาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มของผู้มาใช้บริการเวลา 05.00-08.00 น. กลุ่มของผู้มาใช้บริการเวลา 08.01-12.00 น. กลุ่มของผู้มาใช้บริการเวลา 12.01-15.30 น. และกลุ่มของผู้มาใช้บริการเวลา 15.31-18.30 น.

ระยะทางจากที่พักมาถึงสวนสาธารณะ หมายถึง ความยาวหรือระยะห่างของเส้นทางการเดินทางจากที่พักอาศัยมาถึงพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มระยะทาง คือ กลุ่มระยะทางน้อยกว่า 500 เมตร กลุ่มระยะทาง 500 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร กลุ่มระยะทาง 1 กิโลเมตร-3 กิโลเมตร และกลุ่มระยะทางมากกว่า 3 กิโลเมตรขึ้นไป

ประเภทของกลุ่มประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ หมายถึง ลักษณะของกลุ่มประชาชนที่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ เดินทางมาคนเดียว กลุ่มที่เดินทางมากับเพื่อน/คนใกล้ชิด กลุ่มที่เดินทางมากับครอบครัว และกลุ่มที่เดินทางมากับสถาบันการศึกษา/หน่วยงาน/บริษัท

รูปแบบพฤติกรรมการมาใช้บริการสวนสาธารณะ หมายถึง ลักษณะการกระทำหรือการตอบสนอง การโต้ตอบของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของการกระทำ เช่น เดินเล่น/ชมทิวทัศน์ นั่งพักผ่อน อ่านหนังสือ วิ่งออกกำลังกาย ฯลฯ หรือการตอบสนองต่อเครื่องมือที่ผู้ศึกษาใช้ ซึ่งหมายถึงแบบสอบถาม

ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค หมายถึง ประสบการณ์ต่าง ๆ และการศึกษาที่ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ ได้รับผลให้สามารถแสดงออกได้ในลักษณะของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ของพรรณไม้หอม ซึ่งมีผลต่ออารมณ์ จิตใจ และมีผลทางกายภาพต่อร่างกาย โดยแบ่งระดับการวัดความรู้ฯ นั้นที่ตอบสนองต่อเครื่องมือที่ผู้ศึกษาใช้ คือ แบบสอบถาม ออกเป็น 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข หมายถึง การแสดงออกของความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ ทัศนคติของบุคคล โดยอาศัยประสบการณ์จากการเรียนรู้ การรับรู้ การขัดเกลาทางสังคม และสภาพแวดล้อมที่ตนดำรงอยู่ต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ที่มีการประยุกต์นำเอาพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ มาจัดปลูกไว้ในสวนฯ เพื่อใช้บำบัดบรรเทาอาการของโรคทั้งทางกาย อารมณ์ และจิตใจควบคู่ไปกับการเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ และออกกำลังกายของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ โดยแบ่งความคิดเห็นที่แสดงออกมาในรูปของการตอบสนองต่อเครื่องมือที่ผู้ศึกษาใช้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และเฉย ๆ

การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวน หมายถึง ลักษณะที่ตัวบุคคลมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ ที่จัดไว้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุขอันเป็นการยกระดับสุขภาพอนามัย และประสิทธิภาพของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับ 3 ด้าน คือ (1) ร่างกาย (Physiological) (2) อารมณ์ (Emotional) เช่น ความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบ พอใจ/ไม่พอใจ ต้องการ(Needs) อยากได้ อยากมี หรืออยากใกล้ชิด รวมถึงอยากหนี อยากทิ้ง หรืออยากทำลาย เป็นต้น และ(3) สติปัญญา (Intellectual) ได้แก่ จินตนาการ ความใฝ่ฝัน ความเชื่อถือทัศนคติหรือเจตคติ หรือการตอบสนองต่อเครื่องมือที่ผู้ศึกษาใช้ ซึ่งหมายถึง แบบสอบถาม

ปัญหาสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิตของประชาชนที่มาใช้บริการสวน หมายถึง อาการผิดปกติทางกาย และ/หรือทางจิตของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ โดยมีอาการและอาการแสดงปรากฏอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้น อันก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย และส่งผลกระทบต่าง ๆ กับระบบอวัยวะภายในร่างกาย รวมถึงสภาพจิตใจด้วย ได้แก่ ปัญหาระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร ระบบหลอดเลือดและหัวใจ ปัญหานอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า ตึงเครียด และวิตกกังวล เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้คือ

2.1 แนวคิด และทฤษฎีด้านนิเวศวิทยา

2.2 พรรณไม้หอมในประเทศไทย

2.3 อนาคตศึกษาการสาธารณสุขไทยแนวใหม่กับพรรณไม้หอม

2.4 การบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัด (Aromatherapy)

2.5 แนวคิดและรูปแบบการจัดสวนสาธารณะ

2.6 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) พฤติกรรม (Behavior) ความคิดเห็น (Opinion) พฤติกรรมความรู้สึก (Sensation) และการรู้สึกกลิ่น

2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด และทฤษฎีด้านนิเวศวิทยา

2.1.1 ความหมายของนิเวศวิทยา

นิเวศวิทยา ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Ecology ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ Oikos= household, home, habitation มีความหมายว่า บ้านหรือที่พักอาศัย และ Logos= discourse, study มีความหมายว่า การศึกษา สำหรับความหมายของนิเวศวิทยานั้น ได้มีผู้ให้ความหมายเพิ่มเติมจากความหมายของรากศัพท์ข้างต้นไว้ดังนี้

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525: 445) ได้ให้ความหมายของนิเวศวิทยาไว้ว่า วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับถิ่นที่อยู่และสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทร์แก้ว (2525: 27) ได้สรุปความหมายของนิเวศวิทยาว่า ศาสตร์แขนงหนึ่งที่ว่าด้วย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต หรือสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต หรือระหว่างสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งแวดล้อม

Gap in Pagination Occurs in Original.

(ต้นฉบับไม่สมบูรณ์)

พายัพ กำเนิดรัตน์ (2514: 7) ได้กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง การศึกษาสิ่งมีชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

นิวัติ เรืองพานิช (2524: 45) ได้ให้ความหมายของนิเวศวิทยาว่า สาขาวิชาหนึ่งทางชีววิทยาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยกันเอง หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการศึกษาถึงโครงสร้าง (Structure) และหน้าที่ (Function) ของระบบธรรมชาติ

นิตยา เลาหะจินดา (2528: 1) กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง การศึกษาความสัมพันธ์ของสัตว์และพืชที่มีต่อกัน รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมด้วย

สดุดี วรรณพัฒน์ (2527: 1) ให้ความหมายของนิเวศวิทยาไว้ว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต หรือกลุ่มของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

สมสุข มัจฉาชีพ (2524: 1) สรุปความหมายของนิเวศวิทยาไว้ว่า วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอยู่ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้ผู้ที่ศึกษาเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ได้ดียิ่งขึ้น และสามารถช่วยป้องกันหรือแก้ไขสภาพแวดล้อมที่มีแนวโน้มจะเลวลงทุกวันในอนาคตได้ ซึ่งสภาพแวดล้อมนี้มิได้หมายถึงสิ่งที่อยู่ใกล้หรือล้อมรอบสิ่งมีชีวิตอยู่เท่านั้น แต่อาจจะหมายถึงสิ่งที่อยู่ไกลออกไป ซึ่งอาจจะเป็นนอกโลกก็ได้ ถ้าสิ่งเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก

สนิท อักษรแก้ว (2532: 103) และสมศักดิ์ สุขวงศ์ (มปป.: 111) ได้ให้ความหมายของนิเวศวิทยาว่า วิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน (Interrelationship) ระหว่างสิ่งมีชีวิต (Organisms) กับสิ่งแวดล้อม (Environment) ความสัมพันธ์ที่มีต่อกันนี้ หมายถึง เป็นการศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสิ่งมีชีวิต และในขณะเดียวกันก็ศึกษาว่าสิ่งมีชีวิตมีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมในขณะนั้นพร้อมกันด้วย

สมิทธิ์ สระอุบล (2532: 9) กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง วิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยที่อยู่อาศัย ซึ่งรวมถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่ประกอบกันเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งสิ่งแวดล้อมนั้นหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่โดยรอบสิ่งมีชีวิต

สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์ (2546: 2) ได้กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยกันและสิ่งแวดล้อม ทำให้สิ่งมีชีวิตทั้งมวลดำรงอยู่ได้ กล่าวคือ ด้วยคุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตนี้เอง ทำให้สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดไม่สามารถดำรงชีวิตอย่างโดดเดี่ยวตามลำพังได้ จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยกัน ทั้งในชนิดพันธุ์เดียวกันกับต่างชนิดพันธุ์และกับสิ่งแวดล้อม

สุมาลี พิตรากูล (2546: 1) ให้ความหมายของนิเวศวิทยาว่า วิชาวิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม หรือหมายถึงวิทยาศาสตร์ที่กล่าวถึงการศึกษาสิ่งมีชีวิตในแหล่งอาศัย สิ่งแวดล้อมที่กล่าวถึงอาจจะเป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวหรือไกลตัวจนถึงนอกโลกก็ได้ แต่ต้องมีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิต เช่น รังสีคอสมิกจากดวงอาทิตย์ และอิทธิพลจากดวงอาจันทร์ เป็นต้น

อิศรา วงศ์ข้าหลวง (มปป.: 3) ได้สรุปความหมายของนิเวศวิทยาว่า การศึกษาอันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต หรือสังคมของสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อมของมันเอง และเพราะว่านิเวศวิทยานั้นเกี่ยวข้องกับชีววิทยาของสังคมของสิ่งที่มีชีวิตต่าง ๆ ตลอดไปถึงหน้าที่และขบวนการต่าง ๆ ที่สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ได้กระทำขึ้นบนพื้นที่ที่มันอาศัยอยู่ ไม่ว่าจะเป็นที่ใดก็ตาม หรือโดยสิ่งมีชีวิตประเภทใดก็ตาม ดังนั้นเพื่อความเหมาะสมจึงอาจจะให้คำนิยามของนิเวศวิทยาลงไปว่าเป็นการศึกษาถึงโครงสร้างและหน้าที่ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตนั้น และสำหรับมนุษย์ก็ต้องเข้าใจด้วยว่าเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติด้วยเช่นเดียวกัน

อุทิศ กุฏอินทร์ (มปป.: 1) กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง ศาสตร์ที่ต้องใช้ความรู้พื้นฐานของลักษณะ คุณสมบัติ และองค์ประกอบของแต่ละสมาชิกในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบของสังคมที่มีชีวิตกับส่วนประกอบของสังคมที่ไม่มีชีวิต และมีความแม่นยำในการทำนายผลในอนาคตเมื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเปลี่ยนแปลง

อู่แก้ว ประกอบไวทยกิจ บีเวอร์ (2531: 1)ได้กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง วิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยแหล่งที่อยู่ ซึ่งรวมถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่ประกอบกันเป็นแหล่งที่อยู่

Macfadyen (อ้างถึงในวราพร สุรวดี, 2526: 2) ได้อธิบายว่า นิเวศวิทยาหมายถึง วิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของอินทรีย์ที่มีชีวิต คือ พืช หรือสัตว์ และสภาพแวดล้อมของมัน เป็นการศึกษาเพื่อต้องการให้เกิดความรู้ที่ชัดแจ้งของหลักการณ์ ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์เหล่านั้นขึ้น

Slingsby and Cook (1986: 1) ได้ให้ความหมายของนิเวศวิทยาไว้ว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพืชและสัตว์ที่มีต่อกัน และความสัมพันธ์ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติทั้งทางกายภาพและทางเคมี

Southwick (1976: 16) กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่มีต่อกัน และต่อสิ่งแวดล้อม

Kendeigh (1974: 2) ได้กล่าวว่า นิเวศวิทยาหมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต

Odum (1983: 1) ได้อธิบายความหมายของนิเวศวิทยาไว้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต หรือกลุ่มของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม หรืออาจใช้ความหมายว่าวิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

Haeckel (1869) (อ้างถึงในวราพร สุรวดี, 2526: 1) อธิบายว่า นิเวศวิทยาเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของสัตว์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ทั้งส่วนที่ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต

จากความหมายต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงพอสรุปได้ว่า นิเวศวิทยา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการศึกษาถึงโครงสร้างและหน้าที่ของระบบธรรมชาติด้วย ทั้งนี้จะศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้ศึกษานั่นเอง

2.1.2 ขอบข่ายของระบบนิเวศ (Ecosystem)

การศึกษาทางนิเวศวิทยาสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ระดับสิ่งมีชีวิต (Organisms) ระดับประชากร (Population) และระดับชุมชนหรือสังคม (Community) เนื่องจากสิ่งมีชีวิตต้องอาศัยอยู่ร่วมกับสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันเป็นประชากร และอยู่ร่วมกับสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นเป็นชุมชน โดยต่างก็มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยกัน ทางนิเวศวิทยาจึงนิยมทำการศึกษาระบบชีวิตในระดับชุมชนของสิ่งมีชีวิต คือ การศึกษาระบบนิเวศนั่นเอง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2534: 16)

ในการศึกษาทางนิเวศวิทยา จะศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง และความสัมพันธ์ของธรรมชาติใน 5 ระดับ (ปัญญา เมฆบุตร, 2537: 8-9) ดังนี้คือ

2.1.2.1 สิ่งมีชีวิต (Organism) เป็นการศึกษาระดับสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด เช่น ศึกษาถึงลักษณะการดำรงชีวิต และความเป็นอยู่ของปลาในบ่อ ต้นมะพร้าวในสวน กระต่ายในป่า ศึกษาว่าเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจะมีกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไร

2.1.2.2 ประชากร (Population) เป็นการศึกษาระดับกลุ่ม หรือจำนวนของสิ่งมีชีวิตชนิดใดชนิดหนึ่งที่อาศัยอยู่ในบริเวณใดบริเวณหนึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่ง กล่าวคือเมื่อสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งหลาย ๆ ตัว หรือหลาย ๆ ต้น มารวมกลุ่มกันในพื้นที่หนึ่งบนโลก ก็จะกลายเป็นกลุ่มประชากร เช่น ศึกษาการเพิ่มจำนวนของนกเงือกในป่าเขาใหญ่ ปี พ.ศ.2535 การศึกษาประชากร จึงเป็นการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดจำนวนของสิ่งมีชีวิตชนิดนั้น ๆ เช่น ศึกษาองค์ประกอบทางกายภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำ อุณหภูมิ หรือศึกษา

องค์ประกอบภายในของตัวประชากรเอง เช่น เพศ การเกิด การตาย การกระจายของประชากร ซึ่งทำให้คุณสมบัติของประชากรสิ่งมีชีวิตนั้นดำรงอยู่ได้

2.1.2.3 ชุมชน (Communities) เป็นการศึกษาในระดับกลุ่มของสิ่งมีชีวิต ซึ่งประกอบไปด้วยประชากรสิ่งมีชีวิตหลาย ๆ ชนิดอาศัยอยู่ในที่เดียวกัน แต่ละประชากรก็มีบทบาทประสานงานกัน ทำให้กลุ่มสิ่งมีชีวิตนั้นดำรงอยู่ได้ หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างของพืช และสัตว์ในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง เช่น การศึกษาชุมชนของสัตว์ในท้องนา ซึ่งประกอบด้วยประชากรงูและประชากรหนู โดยงูต้องอาศัยการจับหนูเป็นอาหารเพื่อการดำรงชีพเป็นต้น

2.1.2.4 ระบบนิเวศ (Ecosystem) เป็นการศึกษาระดับของกลุ่มสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม มีองค์ประกอบเป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิต และสภาพแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต แต่ละหน่วยขององค์ประกอบต่างก็มีบทบาททำให้ระบบนิเวศนั้นดำรงชีวิตอยู่ได้ ผลลัพธ์รวมเป็นบทบาทของระบบนิเวศเหล่านั้น เช่น ระบบนิเวศป่าไม้ มีองค์ประกอบ คือ พื้นดิน พืชต่าง ๆ สัตว์ต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในป่า อากาศ แสงแดด น้ำ ฯลฯ แต่ละองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์ต่อกัน เช่น พืชดูดซึมเอาน้ำและธาตุอาหารจากพื้นดิน ก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์จากอากาศ และใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ในการสังเคราะห์แสง สร้างอาหาร และการเจริญเติบโต รวมทั้งเป็นแหล่งอาหารให้กับสัตว์ในระบบนิเวศนั้น ขณะเดียวกันบทบาทของสิ่งไม่มีชีวิต เช่น น้ำ ธาตุอาหาร อุณหภูมิ ความชื้น แสง ก็ทำหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโต การเพิ่มหรือลดจำนวนและการกระจายของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ เมื่อพืชและสัตว์ตายลง จุลินทรีย์ก็มีบทบาทในการย่อยสลายสารอินทรีย์จากซากพืชซากสัตว์ให้เป็นสารอนินทรีย์ ซึ่งเป็นธาตุอาหารให้พืชดูดกลับไปใช้ใหม่ได้

ระบบนิเวศอาจมีได้ทุกขนาด ที่เป็นขนาดใหญ่ เช่น ทุ่งนา ป่าไม้ บ่อน้ำ ทะเลสาบ มหาสมุทร หรืออาจมีขนาดเล็ก (Micro ecosystem) เช่น ระบบนิเวศโปรโตซัว (Protozoa) ในทางเดินอาหารของปลวก ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ประเภทสัตว์ทำหน้าที่ย่อยอาหารให้ปลวก หรือระบบนิเวศที่ทำขึ้นในห้องปฏิบัติการสวนสาธารณะ เป็นต้น

2.1.2.5 ชีวาลัย หรือชีวมลฑล หรือเขตนิเวศ (Biosphere) หมายถึง ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายในทุกระบบนิเวศ (Ecosystem) ซึ่งจะต้องอาศัยทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในระบบนิเวศต่าง ๆ มาเป็นปัจจัยเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ชีวาลัยหรือเขตนิเวศนี้จะเป็นอาณาบริเวณบาง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ เปลือกโลกอันเป็นบริเวณสิ่งมีชีวิตทั้งมนุษย์ พืช และสัตว์อาศัยอยู่ ประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นดิน หิน แร่ธาตุ (Lithosphere) น้ำ (Hydrosphere) และบรรยากาศ (Atmosphere) โดยมีขอบเขตของชีวาลัยสูงและต่ำจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 9,000 เมตร และ1,000 เมตร ตามลำดับ

2.1.3 องค์ประกอบในระบบนิเวศ

ระบบนิเวศทุกระบบ ไม่ว่าจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่เพียงใด จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต (Abiotic components) และองค์ประกอบที่มีชีวิต (Biotic components)

2.1.3.1 องค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต (Abiotic components) องค์ประกอบที่ไม่มีชีวิตในระบบนิเวศ คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) ของระบบนิเวศนั่นเอง เช่น น้ำ ลมฟ้าอากาศ ภูมิประเทศ และดิน เป็นต้น

2.1.3.2 องค์ประกอบที่มีชีวิต (Biotic components) องค์ประกอบที่มีชีวิตในระบบนิเวศแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ ผู้ผลิต (Producer) ผู้บริโภค (Consumer) และผู้ย่อยสลาย (Decomposer)

2.1.3.3 ผู้ผลิต (Producer) คือ สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างหรือสังเคราะห์อาหารได้เอง เช่น พวกพืชสีเขียว ซึ่งสามารถสร้างสารอาหารได้ด้วยกระบวนการสังเคราะห์แสง

2.1.3.4 ผู้บริโภค (Consumer) คือ สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้าง หรือสังเคราะห์อาหารได้เอง ต้องอาศัยการบริโภคพืชและสัตว์เป็นอาหาร

2.1.3.5 ผู้ย่อยสลาย (Decomposer) คือ สิ่งมีชีวิตที่ย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิตที่ตายแล้ว ไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ เช่น พวกรา จุลินทรีย์ และแบคทีเรียต่าง ๆ เป็นต้น

2.1.4 ประเภทของระบบนิเวศ

ระบบนิเวศตามลักษณะของการถ่ายทอดพลังงานและสารอาหาร แบ่งได้เป็น 3 ประเภท (ปัญญา เมฆบุตร, 2537: 12-13) ดังนี้คือ

2.1.4.1 ระบบนิเวศอิสระ (Isolated ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่ไม่มีการถ่ายทอดสารอาหาร และพลังงานระหว่างภายในระบบนิเวศกับสิ่งแวดล้อมภายนอก ระบบนิเวศประเภทนี้ไม่ปรากฏในธรรมชาติ และไม่อาจสร้างขึ้นมาได้

2.1.4.2 ระบบนิเวศปิด (Closed ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่มีการถ่ายทอดพลังงานแต่ไม่มีการถ่ายเทสารอาหารระหว่างภายในระบบนิเวศกับสิ่งแวดล้อมภายนอก ระบบนิเวศประเภทนี้ไม่พบในธรรมชาติ แต่สร้างขึ้นได้ เช่น ตู้เลี้ยงปลา

2.1.4.3 ระบบนิเวศเปิด (Open ecosystem) เป็นระบบนิเวศที่มีการถ่ายเททั้งพลังงานและสารระหว่างภายในระบบนิเวศกับสิ่งแวดล้อมภายนอก ระบบนิเวศประเภทนี้พบในธรรมชาติโดยทั่วไป เช่น ระบบนิเวศสระน้ำ ป่าไม้ ทุ่งหญ้า ซึ่งเมื่อการถ่ายเทพลังงานและสารอยู่ในสภาพสมดุลแล้ว ระบบนิเวศจะคงที่ (Steady state) และอยู่ในภาวะธำรงดุล (Homeostasis)

นอกจากนี้ ยังอาจแบ่งระบบนิเวศออกได้เป็นอีก 2 ประเภท (สุวิทย์ แสงทองพราว, 2543: 27-28) ดังนี้คือ

1) ระบบนิเวศบนบก (Terrestrial Ecosystem) เช่น ป่าไม้ สวนป่า ไร่นา

2) ระบบนิเวศในน้ำ (Aquatic Ecosystem) ได้แก่ ระบบนิเวศน้ำจืด (Fresh water Ecosystem) ระบบนิเวศน้ำกร่อย (Brackish water Ecosystem) และระบบนิเวศน้ำเค็ม (Marine Ecosystem)

2.2 พรรณไม้หอมในประเทศไทย

2.2.1 ลักษณะทั่วไปของพรรณไม้หอม

พรรณไม้หอมที่มีการปลูกกันมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยตามบันทึกดังกล่าว จะพบว่าส่วนใหญ่เป็นไม้ต้นที่มีการคัดเลือกมาจากป่า มีอายุยืน เมื่อปลูกครั้งเดียวก็สามารถใช้ประดับไปได้เป็นระยะเวลายาวนาน เนื่องจากเป็นไม้ไทยพื้นเมือง เมื่อนำมาปลูกเลี้ยงแล้วสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพถิ่นที่อยู่ใหม่ได้ดี มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่มีปัญหาเรื่องโรคแมลงแต่อย่างใด

ในช่วงสมัยปลายกรุงศรีอยุธยาต่อกับสมัยกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ ได้เริ่มมีการนำเอาพรรณไม้หอมจากต่างประเทศเข้ามาปลูกกันมา จะพบว่าลักษณะของพรรณไม้หอมมีความหลากหลายมากขึ้น มีทั้งชนิดที่เป็นไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มรอเลื้อย ไม้เลื้อย และพรรณไม้น้ำหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันด้วยแล้ว ลักษณะของพรรณไม้หอมก็ยิ่งมีความหลากหลายมากขึ้น รวมทั้งไม้ล้มลุกหลายชนิดที่กำลังได้รับความนิยม มีพันธุ์ลูกผสมที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์จำนวนมาก โดยบางชนิดมีการปลูกเลี้ยงกันจำนวนมากจนกลายเป็นไม้เศรษฐกิจ เช่น กุหลาบ กล้วยไม้ และบัว เป็นต้น พรรณไม้หอมพื้นเมืองจากป่าเมืองไทย หรือประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง จึงได้รับการคัดเลือกเข้ามาสู่วงการปลูกเลี้ยงมากขึ้น ถึงแม้ว่าลักษณะทรงต้นดั้งเดิมของพรรณไม้หอมเหล่านี้ จะเป็นไม้ต้นขนาดใหญ่เป็นไม้พุ่ม เป็นไม้พุ่มรอเลื้อยหรือว่าเป็นไม้เลื้อยก็ตาม ก็ไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อวงการปลูกเลี้ยงพรรณไม้หอมแต่อย่างใด (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2543: 12)

2.2.2 จุดเด่นของพรรณไม้หอม

จุดเด่นของพรรณไม้หอม คือ กลิ่นหอมเย็นชื่นใจของพรรณไม้หอม โดยทั่วไปแล้วพรรณไม้หอมที่มีดอกเป็นแหล่งของความหอมนั้นจะมีกลีบดอกสีขาวหรือสีอ่อน ๆ ดอกบานในช่วงเวลากลางคืน ส่งกลิ่นหอมในยามค่ำคืนต่างกับดอกไม้ที่ไร้กลิ่นหอม และบานในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งมักจะมีสีสันรูปร่างเด่นสะดุดตา

อย่างไรก็ตาม มีพรรณไม้หอมหลายชนิดที่บานและส่งกลิ่นหอมในช่วงเวลากลางวัน ส่วนพรรณไม้หอมที่มีดอกหอม อาจพบว่ามักเป็นลักษณะดอกเดี่ยว หรือดอกช่อที่แทงออกมาบานอยู่ตามลำต้น ตามกิ่ง ตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง หรือตามปลายยอด ฉะนั้นพรรณไม้หอมหลายชนิดจึงเป็นที่นิยมใช้ปลูกประดับ เก็บเอาดอกไปอบกลิ่นหอม หรือนำไปสกัดน้ำมันหอมระเหยใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

2.2.3 การขยายพันธุ์และการปลูกเลี้ยงพรรณไม้หอม

พรรณไม้หอมที่รู้จักกันในยุคโบราณ ส่วนใหญ่เป็นไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มรอเลื้อย และไม้เลื้อย หรือไม้เถาที่มีการคัดเลือกมาจากในป่า เมื่อปลูกกันเพียงครั้งเดียวก็มีอายุยืนนานหลายปี วิธีการก็ได้จากการเพาะเมล็ดเป็นส่วนใหญ่ จึงได้ต้นกล้าที่มีระบบรากแก้วที่แข็งแรง ทนทานต่อสภาพแวดล้อม แต่ในขณะเดียวกัน กว่าต้นไม้เหล่านี้จะเจริญเติบโตจนถึงวัยที่ออกดอกได้ย่อมใช้เวลานาน การขยายพันธุ์ในช่วงต่อ ๆ มาจึงมีการนำเอาวิธีการตอนกิ่งมาใช้ เพื่อเป็นการย่นระยะเวลาการปลูกเลี้ยงให้สั้นลงและลดขนาดของลำต้นลง สามารถปลูกให้ออกดอกในกระถางได้ แต่การขยายพันธุ์โดยการตอนกิ่งก็เหมาะสมกับพรรณไม้หอมเพียงบางชนิดเท่านั้น และยังพบว่าหลายชนิดมีความอ่อนแอต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การพัฒนาวิธีการขยายพันธุ์จึงได้คัดสรรวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว และเหมาะสมกับพรรณไม้หอมแต่ละชนิดเข้ามาใช้ เช่น การติดตากุหลาบ การเสียบยอดต้นโมก และการทาบกิ่งจำปี เป็นต้น โดยจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาความอ่อนแอต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จึงใช้ระบบต้นตอเข้ามาช่วย เพื่อให้มีรากที่แข็งแรงยึดลำต้นและดูดหาอาหารได้ดี ผลพลอยได้ที่ตามมาก็คือ ขนาดของลำต้นเล็กลง ใช้ระยะเวลาการปลูกเลี้ยงน้อยลง รวมถึงการให้ดอกได้เร็วขึ้นด้วย

การนำสารควบคุมการเจริญเติบโตมาใช้กับพรรณไม้หอม โดยเฉพาะกับไม้ดอกหอม เพื่อช่วยกระตุ้นให้พืชที่มีการเจริญเติบโตช้าได้มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็วขึ้น ดังเช่นการใช้สารจำพวกจิบเบอเรลลินกับต้นหอมหมื่นลี้ ให้ต้นแตกยอดได้ยืดยาว มีลำต้นสูงใหญ่ได้เร็วขึ้น หรือในทางกลับกัน มีการใช้สารชะลอและจำกัดการเจริญเติบโตของพืช มาใช้ควบคุมให้มีทรงพุ่มกะทัดรัด และออกดอกได้ในกระถาง เช่น สารคัลทาร์ ซึ่งยังต้องมีการทดลองกันต่อไป ส่วนการใช้สารเร่งรากในการปักชำ ตอนกิ่ง รวมทั้งการกระตุ้นการแตกรากในไม้ขุดล้อมหรือไม้ย้ายปลูกก็มีการใช้กันอย่างแพร่หลายมากในปัจจุบัน (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2543: 14)

2.2.4 การใช้ประโยชน์พรรณไม้หอม

การใช้ประโยชน์ในพรรณไม้หอม นอกจากจะปลูกเพื่อดมกลิ่นหอมชื่นใจอันเป็นเป้าหมายหลักกันแล้ว หากพรรณไม้หอมนั้นมีรูปทรงสัณฐานและให้ดอกที่สวยงาม สีสันสะดุดตาด้วยแล้ว ก็มีโอกาสที่จะได้รับความนิยมมากขึ้น จะเห็นว่าพรรณไม้หอมที่นิยมนำมาปลูกเลี้ยง

เป็นไม้ดอกไม้ประดับเพื่อแสดงลำต้นและทรงพุ่ม เช่น จำปี จำปา โมก พิกุล กระดังงาสงขลา ฯลฯ ส่วนพรรณไม้หอมที่เป็นไม้พุ่มรอเลื้อยหรือไม้เลื้อยก็ได้รับความนิยมนำมาปลูกประดับซุ้มตามประตูรั้ว นอกชาน ลานบ้าน หรือตามซุ้มประดับในสวน รวมถึงให้เลื้อยเกาะรั้วเพื่อความสวยงาม เช่น การเวก มะลิวัลย์ และชมนาด เป็นต้น สำหรับพรรณไม้หอมประเภทที่มีขนาดสูงใหญ่ก็ยังใช้ประโยชน์เป็นไม้ให้ร่มเงาได้อีกด้วย เช่น กันเกรา กระทิง สำดวน และบนนาค เป็นต้น (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2543: 16)

นอกจากนี้แล้ว พรรณไม้หอมหลายชนิดยังมีการนำเอาดอก ลำต้น มาใช้ประโยชน์เป็นพืชสมุนไพร เช่น ต้นข้าวหลามดง และเกสรทั้งห้า ซึ่งเป็นสูตรยาสมุนไพรในตำรายาไทยแผนโบราณนั่นเอง สำหรับการนำเอาดอกไม้หอมมาอบเครื่องหอม หรือเก็บดอกมาสกัดน้ำมันหอมระเหย เพื่อใช้ประโยชน์ในการบำบัดรักษาหรือบรรเทาอาการของโรคต่าง ๆ ทำให้สุขภาพดีขึ้นทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ตลอดจนช่วยเสริมความงาม ซึ่งได้มีประวัติการใช้มานานแต่โบราณกาลประมาณ 6,000 ปีแล้วในประเทศอียิปต์

2.3 อนาคตศึกษาการสาธารณสุขไทยแนวใหม่กับพรรณไม้หอม

ตามที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในรอบระยะ 20 ปีที่ผ่านมา ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ พฤติกรรมทางสังคมของประชาชนไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามไปด้วย จึงส่งผลให้สภาพปัญหาสาธารณสุข โรค และการเจ็บป่วยของประชาชนเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน

กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานภาครัฐบาลที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการแพทย์และอนามัยของประชาชน ซึ่งรวมถึงการป้องกันโรค การรักษาโรค การส่งเสริมสุขภาพ อนามัย และการฟื้นฟูสุขภาพ เป็นต้น โดยกระทรวงสาธารณสุขได้มีการใช้แผนการพัฒนาการสาธารณสุขเป็นเครื่องมือในการพัฒนางานสาธารณสุขของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 เป็นต้นมา ที่ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาการสาธารณสุขเป็นการเฉพาะ จนปัจจุบันได้สิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

ผลของการพัฒนาสาธารณสุขในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 พบว่า สุขภาพของคนไทยโดยรวมในมิติทางกาย มีแนวโน้มดีขึ้น ประชาชนไทยมีอายุยืนยาวขึ้นเป็น 69.97 ปี ในเพศชาย และ74.99 ปี ในเพศหญิง อัตราการตายของมารดา และทารกลดลงเป็น 0.17 ต่อการเกิดมีชีพพันคน และ26.05 ต่อการเกิดมีชีพพันคน ตามลำดับ (ฝ่ายควบคุม กำกับการ ส่วนติดตามการประเมินผล สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2541: 11-12)

แต่อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าสุขภาพทางกายจะดีขึ้นอย่างมากก็ตาม แต่ตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาสุขภาพที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และจะกลายเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในอนาคต ได้แก่ กลุ่มโรคไม่ติดต่อ ซึ่งเป็นภาวะนำของปัญหาสุขภาพอนามัย เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ฯลฯ อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตแบบแผนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย รวมทั้งภาวะเครียดจากการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน ตลอดจนโรคที่เกี่ยวกับพฤติกรรม กล่าวคือ พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่ไม่เหมาะสมยังปรากฏอยู่ จึงทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการตัดสินใจแสวงหาการบำบัดรักษาสุขภาพที่ยังไม่เหมาะสมเมื่อเกิดการเจ็บป่วยส่วนสุขภาพของประชาชนไทยในมิติทางจิตและสังคม ก็มีแนวโน้มเลวร้ายขึ้น โดยพิจารณาจากปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจิตที่สูงขึ้น เช่น ความเครียด ความรุนแรง และการฆ่าตัวตาย เป็นต้น

องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความในเชิงแนวคิดของคำว่า สุขภาพ (Health) ไว้ว่า สุขภาพ หมายถึง สภาวะของความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และความเป็นอยู่ที่ดีทางสังคม ไม่เพียงแต่ไม่เป็นโรค หรือไม่พิการเท่านั้น ซึ่งนิยามนี้ได้ครอบคลุมการมองสุขภาพทั้งทางด้านบวก (Positive Health) ซึ่งชี้ถึงภาวะความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และการมองสุขภาพทางด้านลบ (Negative Health) ซึ่งมองถึงความเจ็บป่วย การตาย และพิการ

ประชาชนทั่วไปมักมองเรื่องสุขภาพเฉพาะมิติทางกาย ขาดการมองเป็นองค์รวม (Holistic) ซึ่งมีมิติทางด้านจิตและสังคมรวมอยู่ด้วย ทำให้สุขภาพ ได้รับการจัดลำดับความสำคัญในชีวิตค่อนข้างต่ำ โดยสุขภาพจะได้รับความสนใจก็ต่อเมื่อเกิดความเจ็บป่วยขึ้น และมองว่าสุขภาพ คือ ความเจ็บป่วย หรือโรงพยาบาล หรือการไปพบแพทย์ ไม่ได้มองในเรื่องของการมีสุขภาพดี และการไม่เจ็บป่วย

จะเห็นว่าในอดีต แวดวงของการสาธารณสุขไทย มักจะใช้แง่มุมมองทางด้านลบ เช่น อัตราการตาย อัตราการเจ็บป่วย ฯลฯ ซึ่งเป็นภาวะที่ไม่พึงประสงค์ เป็นตัวสะท้อนภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยในประเทศ พร้อมกับหาทางลด หรือกำจัดภาวะดังกล่าว เพื่อเป็นการเพิ่มภาวะที่สมบูรณ์ให้มากขึ้น แต่การลดขนาดของปัญหา การบรรเทาความรุนแรง และการยืดชีวิตให้ยืนยาวขึ้นนั้น ไม่ได้มีหลักประกันว่าปริมาณชีวิตที่ยืนยาวนั้น จะมีคุณภาพตามไปด้วย ดังนั้น แนวคิดด้านการสาธารณสุขแนวใหม่ (New Public Health Paradigm) จึงเริ่มได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น โดยจะพบว่าการสาธารณสุขแนวใหม่ เป็นแนวทางสู่การผสมผสานการปรับเปลี่ยนทางสิ่งแวดล้อมกับมาตรการด้านการป้องกันโรคในระดับบุคคล และการดูแลด้านการบำบัดรักษาที่เหมาะสม ซึ่งมีขอบเขตที่กว้างขึ้น เนื่องจากปัญหาสุขภาพในขณะนี้ จะมองว่าเป็นปัญหาสังคมมากกว่าเป็นปัญหาเฉพาะบุคคลล้วน ๆ ดังนั้นกระบวนทรรศน์ด้านการ

สาธารณสุขแนวใหม่ จึงต้องปรับสู่การเน้นที่ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพทางด้านบวก (Determinants of Health) และกำหนดแนวทางที่จะผสมผสานความร่วมมือระหว่างสาขาและระดับต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพด้านการป้องกันโรค (Preventive health behavior) ซึ่งหมายถึงกระบวนการขัดเกลาภายใน (Internalization) ของสมาชิกในสังคมในอันที่จะตัดสินใจกระทำการใด ๆ ที่จะป้องกันตนเองให้ปลอดภัย พ้นจากภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค ควบคู่ไปกับการพัฒนาและบูรณาการสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ประชาชนดำรงชีพอยู่ด้วยการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อสุขภาพ

ระบบสาธารณสุขในปัจจุบัน มุ่งตอบปัญหาสุขภาพในอดีตมากกว่าการตอบสนองต่อความต้องการบริการในอนาคต ที่มีการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนของการเจ็บป่วย ซึ่งต้องการบริการที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงระหว่างสถานบริการสุขภาพและชุมชน ดังนั้น การสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อและเสริมต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพอย่างจริงจัง โดยเพิ่มบทบาทและพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการดูแลตนเองให้มากขึ้น จะทำให้การพัฒนาสาธารณสุขไทยสามารถบรรลุถึงการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าได้ในระยะเวลาอันใกล้

การสนับสนุนการพักผ่อน และการออกกำลังกายด้วยการสร้างสวนสาธารณะที่มีการนำพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ มาปลูกในพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อให้กลิ่นหอมของพรรณไม้ บรรเทาหรือทุเลาอาการผิดปกติต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ตามคุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ รวมถึงกลไกการออกฤทธิ์ของพรรณไม้หอมชนิดนั้น ๆ ที่มีต่ออวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ของร่างกาย นับเป็นการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่ในรูปแบบของแนวทางการจัดบริการสุขภาพอย่างหนึ่ง ที่มุ่งหวังสร้างพฤติกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อันเป็นการสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง โดยถือว่าการมีสุขภาพดีเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนและการดูแลสุขภาพอนามัยนั้นเป็นหน้าที่ร่วมกันทั้งของรัฐบาลและประชาชน ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาสาธารณสุขสามารถบรรลุถึงการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าได้ตามเป้าหมายและแผน

สำหรับการมองไปในอนาคตของการสาธารณสุข จะช่วยให้การเตรียมการสำหรับอนาคตมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะการสาธารณสุข เป็นวิทยาการและศิลปะแห่งการป้องกันโรค เพื่อทำให้คนเรามีอายุยืนยาว เป็นการยกระดับสภาวะอนามัย และประสิทธิภาพของบุคคล โดยได้รับความสนับสนุนจากชุมชนเอง เพื่อให้ทุกคนมีมาตรฐานการครองชีพที่ดี เพียงพอแก่การดำรงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดี โดยต้องมียุทธศาสตร์ในการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค กล่าวคือ ต้องมีการดำเนินการทุกวิถีทางที่จะทำให้ประชาชนทุกคนมีความคิด ความเชื่อ และค่านิยมที่จะมีสุขภาพที่ดี เห็นความสำคัญของการสร้างพฤติกรรมที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดี และป้องกันมิให้เจ็บป่วย ตลอดจนบำบัดรักษาโรค และฟื้นฟูภาวะสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

2.4 การบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัด (Aromatherapy)

การบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัด (Aromatherapy) เป็นทั้งศาสตร์และศิลปะของการใช้กลิ่นบำบัด ในการบำบัดด้วยกลิ่นนั้น ที่มาแห่งความหอมมักจะได้จากพืชหอม/พรรณไม้หอมตามส่วนต่าง ๆ ซึ่งเกิดตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นกลีบดอก ใบ ผิวของผล เกสร หรือเปลือกของลำต้น ล้วนสามารถนำมาใช้เพื่อการบำบัดรักษาหรือบรรเทาอาการของโรค ทำให้สุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ ตลอดจนช่วยเสริมความงาม โดยอาศัยคุณสมบัติที่มีกลิ่นหอม และระเหยได้ของพรรณไม้หอม ซึ่งไม่ว่าจะเป็นสุคนธบำบัด พฤกษาบำบัด หรือกลิ่นบำบัดก็ตาม ล้วนเป็นการใช้คำภาษาไทยเพื่ออธิบายความหมายของ Aromatherapy ซึ่งยังไม่ได้มีการบัญญัติกันแน่นอนว่าจะเลือกใช้คำไทยใด

2.4.1 ความหมายของสุคนธบำบัด

สำหรับความหมายของการบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัด ได้มีผู้อธิบายให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

รสสุคนธ์ ลีลาวโรภาส (2546) ได้สรุปความหมายไว้ว่า สุคนธบำบัด (Aromatherapy) คำว่า Aroma (สุคนธา) แปลว่า กลิ่นหอม และ Therapy แปลว่า การบำบัดรักษา ดังนั้น สุคนธบำบัด หรือAromatherapy จึงหมายถึง การบำบัดรักษา เพื่อบรรเทาหรือทุเลาอาการต่าง ๆ ด้วยน้ำมันหอม (Essential oil)

รัชดา ธราภาค (2546) ให้ความหมายว่า Aromatherapy หรือที่แปลเป็นไทยว่า กลิ่นบำบัด หรือสุคนธบำบัด เป็นการบำบัดด้วยกลิ่นที่ได้จากความหอมมาจากพืชหอมตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของกลีบดอก ใบ ผิวของดอก เกสร ราก หรือเปลือกของลำต้น

ธนพล ทองประเสริฐ (2546) กล่าวว่า ไม่ว่าจะเป็นสุคนธบำบัด พฤกษาบำบัด หรือกลิ่นบำบัด ก็ตาม เป็นการใช้ภาษาไทยเพื่ออธิบายความหมายของ Aromatherapy ซึ่งคำว่า Aromatherapy มาจากรากศัพท์ 2 คำ คือ Aroma แปลว่า กลิ่นหอม และคำว่า Therapy แปลว่า การบำบัดรักษา โดยความหมายก็คือ การใช้กลิ่นหอมเพื่อการบำบัดรักษาความผิดปกติต่าง ๆ ทำให้สุขภาพดีขึ้นทั้งร่างกายและจิตใจ

ชนินทร์ ลีวานันท์ (2546) ได้สรุปความหมายของสุคนธบำบัดว่า คำนี้มาจาก 2 คำรวมกัน คือ อโรมา แปลว่า กลิ่น หรือเกี่ยวกับกลิ่น และเธอราปี่ แปลว่า การบำบัดรักษา ดังนั้น เมื่อเอามารวมกัน อโรมาเธอราปี่ จึงหมายถึง การบำบัดด้วยกลิ่นหอมจากธรรมชาติ แบ่งเป็นกลิ่นของดอกไม้หอม เช่น มะลิ กุหลาบ ลาเวนเดอร์ กระดังงา ชมนาด โรสแมรี่ จำปี เป็นต้น

ซึ่งดอกไม้ที่มีกลิ่นหอมก็สามารถนำมาสกัดได้เกือบทุกตัว และพืชที่มีกลิ่น เช่น ตะไคร้หอม ยูคาลิปตัส มะกรูด ส้ม มะนาว ออริกาโน (ที่ใช้โรยหน้าพิซซ่า) แครอท อบเชย ไพล กานพลู เป็นต้น

ประคองศิริ บุญคง (2546) กล่าวว่า คำว่า Aroma (สุคนธา) แปลว่า กลิ่นหอม และ Therapy คือการบำบัดรักษา ดังนั้น สุคนธบำบัด จึงหมายถึง การบำบัดรักษาเพื่อให้บรรเทาหรือทุเลาอาการต่าง ๆ ด้วยเครื่องหอม เครื่องหอมที่มีประสิทธิผลดีมาจากธรรมชาติ

โสมนภา พรายงาน (2546) ให้ความหมายไว้ว่า Aromatherapy หมายถึง การบำบัดรักษาด้วยกลิ่นหอม ซึ่งกลิ่นหอมส่วนใหญ่ได้มาจากน้ำมันหอมระเหย (Essential oil) สกัดได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืช เช่น ดอก ใบ ราก ผล เปลือกไม้ ยางไม้ หรือเรซิน ฯลฯ

พิมพร ลีลาพรพิสิฐ (2545: 1) ได้กล่าวว่า สุคนธบำบัด เป็นทั้งศาสตร์และศิลปะในการใช้น้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติ (Volatile or essential oil) ในการบำบัดหรือบรรเทาอาการของโรค โดยอาศัยคุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ของน้ำมันหอมระเหย

จากความหมายของการบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัดต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาพอสรุปได้ว่า การบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัด (Aromatherapy) หมายถึง การบำบัดรักษาเพื่อให้บรรเทาอาการผิดปกติต่าง ๆ ของโรคทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ด้วยกลิ่นหอมจากพรรณไม้หอม/ไม้ดอกหอมตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของกลีบดอก ใบ ผิวของผล เกสร หรือเปลือกของลำต้น เป็นต้น เช่น มะลิ กุหลาบ กระดังงา จำปี ฯลฯ

2.4.2 ความเป็นมาของสุคนธบำบัด

สุคนธบำบัด ได้มีประวัติการใช้การใช้มานานแต่โบราณกาลประมาณ 6,000 ปีแล้ว ในประเทศอียิปต์ โดยการใช้เครื่องหอม เช่น มดยอบ (Myrrh) และแฟรงกินเซนส์ (Frankinsence) ในการดลายเครียดและล้างพิษ มีการใช้พืชหอมต่าง ๆ เพื่อเป็นน้ำหอม เช่น น้ำปรุงกุหลาบ (Rose water) น้ำหอม (Perfume oil) ซึ่งสกัดจากพืชหอม เพื่อใช้กับใบหน้าและร่างกาย มีการบันทึกวิธีสกัดน้ำหอมจากพืชบนแผ่นศิลา ประมาณ 2,500 ปีก่อนคริสต์กาล ในแถบมองโกเลีย จีน ปากีสถาน กรีก และบาบีโลเนีย มีหลักฐานบันทึกการกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากพืช ต่อมาชาวกรีกและชาวโรมันโบราณ ก็ได้รู้จักน้ำมันหอมระเหยมาใช้เสริมความงามและการอาบน้ำในศาสนาพิธี และนำมาเจือจางลงในอ่างอาบน้ำหรือชะโลมน้ำมันแล้วนวดร่างกายหลังอาบน้ำด้วย ในศตวรรษที่ 7 ในยุโรป มีการใช้พืชหอม เช่น marjoram, sage, rose โดยการแช่ในน้ำมันมะกอก น้ำมันอัลมอนด์ น้ำมันละหุ่ง หรือน้ำมันเมล็ดฝ้าย บรรจุลงในกระปุก หรือใช้นวดตามร่างกายหรือเสริมความงาม ซึ่งมีใช้มาจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ชาวอินเดียและจีนโบราณก็รู้จักใช้พืชที่มีกลิ่นหอมนวดร่างกาย จนถึงปลายศตวรรษที่ 10 มีการค้นพบวิธีกลั่นพืชด้วยไอน้ำโดยแพทย์

ชาวอาหรับ จึงสามารถกลั่นน้ำมันหอมระเหยจากดอกไม้ และรู้จักเตรียมน้ำมันหอมปรุง (Aromatic water) จากดอกไม้ ในยุคกลางมีการเผาน้ำมันหอมระเหยและธูปหอมในบ้านเพื่อฆ่าเชื้อโรค จนถึงศตวรรษที่17 มีการใช้สมุนไพรทางการแพทย์อย่างแพร่หลาย รวมถึงการใช้น้ำมันหอมระเหยในบ้าน (Home use) ซึ่งถือว่าเป็นยุคทองของผู้เชี่ยวชาญสมุนไพรอังกฤษ ในปลายศตวรรษที่ 18 ยารวมทั้งเครื่องสำอางที่ได้จากการสังเคราะห์ทางเคมีได้เข้ามาแทนที่สมุนไพร ต่อมาปลายศตวรรษที่ 19 ได้มีการตื่นตัวในการใช้สารจากธรรมชาติอีกครั้งหนึ่ง

แนวคิดในการนำสุคนธบำบัดมาใช้ในปัจจุบัน (Modern aromatherapy) เริ่มจากนักเคมีและนักน้ำหอมชาวฝรั่งเศส ชื่อ Rene Maurice Gattefosse ในปี 1910 เขาค้นพบโดยบังเอิญเมื่อเขาถูกไฟลวกมือพุพอง และรักษาด้วยน้ำมันดอกลาเวนเดอร์ (Lavender oil) เขาจึงลงมือค้นคว้าวิจัยเรื่องน้ำมันหอมระเหยอย่างจริงจังถึงองค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติการรักษาของน้ำมันหอมระเหยต่าง ๆ จนในปี 1936 เขาได้ตีพิมพ์หนังสือ Beauty Products และ Physiological Aesthetic ในปี 1938 จึงมีการใช้น้ำมันหอมระเหยในการฆ่าเชื้อโรคและสมานแผลอย่างแพร่หลายในฝรั่งเศส จน Gattefosse ได้รับฉายาว่า บิดาแห่งสุคนธบำบัด (The Father of Aromatherapy) ประเทศฝรั่งเศสและหลายประเทศในยุโรป เช่น เยอรมันนี สวิสเซอร์แลนด์ อิตาลี มีการปลูกพืชหอมและกลั่นน้ำมันหอมระเหย เพื่อใช้ในสุคนธบำบัดอย่างแพร่หลาย ในการรักษาอาการนอนไม่หลับ ปรับระบบการไหลเวียนของโลหิต รักษาโรคอ้วน สิว ไซนัสอักเสบ ตลอดจนอาการเก็บกดและเครียดทั้งหลาย มีการศึกษาวิจัยค้นคว้าโดยแพทย์มากมาย จนมีการตีพิมพ์หนังสือ The Practice of Aromatherapy โดยนายแพทย์ Jean Valnet ครั้งแรกในปี 1980 ส่วนในสหรัฐอเมริกา บริษัทผลิตเครื่องสำอางและเครื่องประทินผิวได้นำสุคนธบำบัด หรือน้ำมันหอมระเหยในการเสริมความงาม รักษาผิวหนังและเส้นผม แต่ประเทศทางยุโรปใช้สุคนธบำบัดในการบรรเทาอาการของโรคร่วมกับยารักษาโรค และเป็นที่ยอมรับมากกว่า ซึ่งปัจจุบันมีการใช้สุคนธบำบัดอย่างแพร่หลายมากขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก เช่น ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ หลายประเทศในเอเชีย รวมทั้งประเทศไทยด้วย (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 2-3)

จะเห็นว่า ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรปได้มีการนำเอาสุคนธบำบัด มาใช้รักษาโรคต่าง ๆ ซึ่งประเทศเหล่านี้มีสถาบันสำหรับสอนและฝึกอบรมด้านนี้ เช่น เยอรมันนี อังกฤษ ฝรั่งเศส เป็นต้น และได้มีการใช้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายร้อยปีมาแล้ว ส่วนประเทศสหรัฐอเมริกากำลังจะเริ่มต้น น้ำมันหอมระเหยที่ใช้จะต้องมาจากธรรมชาติเท่านั้น (หากเป็นน้ำหอมสังเคราะห์อาจจะทำลายระบบประสาทได้) และจะต้องมีการกลั่นอย่างถูกต้องเหมาะสม ส่วนน้ำมันที่ใช้สำหรับเจือจางก็จะต้องมีความบริสุทธิ์สูงเช่นเดียวกัน ในการรักษาโรคแต่ละชนิดก็มีสูตรตำรับโดยเฉพาะ ซึ่งตำรับเหล่านี้จะเป็นส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยหลายชนิด หรืออาจจะผสมกับสารสกัดสมุนไพรได้การใช้ก็โดยการดมหรือนำผลิตภัณฑ์มาถูนวดตามร่างกาย การที่

จะทำให้สุคนธบำบัด (Aromatherapy) เป็นที่ยอมรับในอนาคต ก็คงจะต้องมีการทดลองทางคลินิก เพื่อพิสูจน์สรรพคุณให้แน่ชัด (กฤษณา ไกรสินธุ์, 2542: 4)

2.4.3 ประเภทของสุคนธบำบัด

การใช้สุคนธบำบัด สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.4.3.1 สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรค (Complementary aromatic medicine หรือ Therapeutic หรือ Clinical aromatherapy) ถ้ามีการเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยอย่างถูกต้องและถูกวิธี โดยมีความรู้เกี่ยวกับการใช้และขนาดการรักษาที่ใช้ตลอดจนสรรพคุณ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวังต่าง ๆ จะสามารถช่วยรักษาหรือบำบัดโรค ทำให้สุขภาพแข็งแรงได้ เพราะมีความปลอดภัยสูงและมีประสิทธิภาพในการทำให้สุขภาพดีขึ้น ซึ่งน้ำมันหอมระเหยมีโครงสร้างทางเคมีที่ต่างกัน ทำให้มีผลต่อร่างกายและจิตใจที่ต่างกัน และอาจให้ผลต่างกันขึ้นกับบุคคลด้วย การเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อการบำบัดโรคจะต้องมีความรู้ความชำนาญเป็นอย่างดี ผู้ที่สามารถรักษาโรคโดยสุคนธบำบัดได้จะต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนมาอย่างดีจนชำนาญ เรียกว่า Clinical Aromatherapist

สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรค อาจแบ่งเป็น

จิตบำบัด (Psychoaromatherapy หรือ Aromachology) เป็นการใช้ประโยชน์จากผลด้านจิตใจ อารมณ์ และความรู้สึกของน้ำมันหอมระเหยในการบำบัดอาการทางจิต

สุขภาพองค์รวม (Holistic-aromatherapy) เป็นการผสมผสานผลด้านอารมณ์ ร่างกาย และจิตวิญญาณของน้ำมันหอมระเหยในการบำบัดโรค

การแพทย์ (Medical-aromatherapy) เป็นการใช้ประโยชน์จากผลของน้ำมันหอมระเหยในการส่งเสริมหรือรักษาความสมดุลทางเคมี และฟิสิกส์ของของเหลวในร่างกายเพื่อบำบัดอาการของโรค

2.4.3.2 **สุคนธบำบัดเพื่อความงาม** (Beauty and Aesthetic aromatherapy หรือ Beauty therapist) เป็นการใช้น้ำมันหอมระเหยกับผิวหนังและในเครื่องสำอางเพื่อความงาม ชะลอความแก่ แก้ไขข้อบกพร่องของผิวหนังและเส้นผม เป็นต้น มักใช้โดยการนวดร่วมด้วย ซึ่งจะให้ผลในการผ่อนคลาย คลายเครียด ช่วยให้กระชุ่มกระชวย และเสริมพลัง ชะลอแก่ เป็นต้น แต่บางกรณีอาจใช้โดยนำน้ำมันหอมระเหยมาผสมในเครื่องสำอางรูปแบบต่าง ๆ เช่น โลชั่น ครีม แชมพู มาส์ก หรืออื่น ๆ เพื่อต้องการประโยชน์จากน้ำมันหอมระเหยไปพร้อมกับการใช้เครื่องสำอางชนิดนั้น ๆ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 3-4)

นอกจากนี้ยังอาจแบ่งประเภทของสุคนธบำบัดตามการนำไปใช้ ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้ คือ

1) Cosmetic Aromatherapy สำหรับใช้เป็นเครื่องสำอาง โดยใช้น้ำมันหอมระเหยที่อยู่ในรูปของครีมบำรุงผิว โทนเนอร์ แชมพู ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้า หรืออาจเป็นการใช้น้ำมันหอมระเหยในการอาบน้ำ โดยหยดน้ำมันหอมระเหยประมาณ 6-8 หยด ลงในอ่างแช่ตัวประมาณ 20 นาที ความร้อนจากน้ำอุ่นจะช่วยเพิ่มการซึมผ่านผิวหนังและได้สูดดมกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยในขณะเดียวกัน

2) Massage Aromatherapy สำหรับการนวด โดยนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ในการนวด วิธีนี้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมาก เพราะเป็นการใช้น้ำมันหอมระเหยมาประกอบกับการนวดสัมผัส ทำให้น้ำมันหอมระเหยซึมผ่านผิวหนังได้ดี ปกติการนวดอย่างเดียว ทำให้รู้สึกสบาย เมื่อได้ผสมผสานกับคุณสมบัติพิเศษของน้ำมันหอมระเหยด้วยแล้ว ยิ่งทำให้การนวดนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) Olfactory Aromatherapy เป็นการสูดดมกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยโดยไม่มีการสัมผัสผ่านผิวหนัง แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ การสูดดมน้ำมันหอมระเหยโดยตรง (Inhalation) และการผสมน้ำมันหอมระเหยลงในน้ำร้อนแล้วสูดไอของน้ำมันหอมระเหยนั้น (Vaporization) ซึ่งวิธีนี้ไม่เหมาะสำหรับผู้ที่มีผิวบอบบางและผู้ที่เป็นหืดหอบ หรืออาจจะใช้เตาหอม (Aroma lamp) ลักษณะเป็นภาชนะดินเผาหรือเซรามิค ด้านบนเป็นแอ่งเล็ก ๆ สำหรับใส่น้ำและมีช่องเล็ก ๆ สำหรับใส่เทียนเพื่อให้ความร้อน เวลาใช้ให้หยดน้ำมันหอมระเหยลงในน้ำ และความร้อนจะช่วยส่งกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยให้กระจายไปทั่วห้อง (โสมนภา พรายงาม, 2546)

สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรค (Therapeutic Aromatherapy)

สุคนธบำบัด จะช่วยบำบัดบรรเทาอาการของโรคทางกาย ในกรณีที่ไม่รุนแรง และไม่ใช่โรคเรื้อรัง และมักใช้บำบัดโรคที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ อารมณ์ได้ผลดี โรครุนแรงจะต้องใช้การรักษาด้วยยาร่วมด้วย (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 78)

1) สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรคทางกาย

สุคนธบำบัดที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรคที่เกิดกับระบบภายในต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ ได้แก่ ระบบหัวใจ หลอดเลือดและน้ำเหลือง ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินหายใจ ระบบโครงสร้าง และกล้ามเนื้อ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท และระบบสืบพันธุ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1) ระบบหัวใจ หลอดเลือดและน้ำเหลือง

น้ำมันหอมระเหยหลายชนิด มีผลกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตทำให้หัวใจ และสมองทำงานได้ดีขึ้น และร่างกายขจัดของเสียออกทางไตได้มากขึ้น นอกจากนี้การมีโลหิตไหลเวียนที่ดียังช่วยเสริมภูมิต้านทานแก่ร่างกายด้วย

น้ำมันหอมระเหยที่ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ได้แก่ rosemary, thyme, marjoram และ clove

น้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการทำงานของระบบน้ำเหลือง ได้แก่ thyme linalol, niaouli, lemon และ frankincense เป็นต้น

ภาวะเครียด ซึ่งเกี่ยวข้องกับหัวใจ ใช้น้ำมันหอมระเหยที่ช่วยสงบระงับ ได้แก่ melissa, neroli, lavender และ ylang-ylang (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 9-10,78)

1.2) ระบบย่อยอาหาร

ระบบย่อยอาหารที่ดี ทำให้อาหารสามารถถูกย่อย และดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ดี น้ำมันหอมระเหยบางชนิด มีผลผ่อนคลายกล้ามเนื้อเรียบในระบบย่อยอาหาร ช่วยลดแก๊สที่คั่งค้าง มีผลช่วยขับลม ตัวอย่างเช่น coriander, dill, juniper, rosemary, basil, anise, cinnamon, cumin, ginger เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังพบว่า cumin ช่วยลดอาการปวดหัว เนื่องจากอาหารไม่ย่อย rosemary ช่วยเพิ่มการดูดซึมของอาหาร black pepper และ juniper berry ช่วยเพิ่มการหลั่งกรด ทำให้การย่อยเนื้อหรือโปรตีนได้ดีขึ้น กรณีท้องผูก ให้ใช้ rosemary และ black pepper กรณีท้องเสีย ให้ใช้ cypress, cinnamon และ myrrh (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 11,79-81)

1.3) ระบบทางเดินหายใจ

ในปอดมีถุงลมเล็ก ๆ ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกาย โมเลกุลเล็ก ๆ ของน้ำมันหอมระเหยสามารถแทรกเข้าในถุงลมและเข้าสู่กระแสโลหิตได้ นอกจากนี้โมเลกุลซึ่งระเหยได้ของน้ำมันหอมระเหย สามารถแทรกซึมตามเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจ ถ้าเป็นชนิดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคและฆ่าไวรัส จะมีผลเฉพาะที่ต่อทางเดินหายใจได้ นอกจากนี้บางชนิดยังมีผลคลายกล้ามเนื้อเรียบ ป้องกันการเกร็งของหลอดลม หรือช่วยขับเสมหะได้แล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของโมเลกุลน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด ตัวอย่างเช่น eucalyptus, tea tree และ myrtle เป็นต้น

กรณีติดเชื้อหรือระคายเคืองในระบบทางเดินหายใจ (จมูก คอ และหู) ให้สูดดม rosemary, hyssop, tea tree, eucalyptus, lavender หรือ peppermint

กรณีของไซนัสอักเสบ มีน้ำมูก ให้ใช้ cypree, peppermint, tea tree และ eucalyptus

กรณีของการไอ สามารถใช้ anise และ cypree

การติดเชื้อในทางเดินหายใจจากเชื้อไวรัส สามารถบรรเทาได้ด้วยน้ำมันหอมระเหยจาก thyme, rosemary, peppermint, tea tree, eucalyptus, bergamot, black pepper, melissaและ hyssop

ปอดบวมเนื่องจากการติดเชื้อ อาจใช้ lemon และ eucalyptus oil เพื่อสูดดม (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 11-12,82)

1.4) ระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อ

น้ำมันหอมระเหย มีผลในการผ่อนคลายการตึงของกล้ามเนื้อ กรณีที่ข้อเสื่อม ปวดข้อ อาจเกิดจากระบบย่อยและขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายไม่ดี มีการใช้น้ำมันหอมระเหย ซึ่งกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตและเร่งขับถ่ายของเสียจำพวกกรดแลคติก (Lactic acid) และกรดยูริค (Uric acid) ที่คั่งค้างอยู่ให้ออกมา ผลทำให้ผ่อนคลายความเมื่อยล้าได้ น้ำมันหอมระเหยที่ใช้เพื่อผลดังกล่าวนี้ ได้แก่ rosemary, marjoram, black pepper, grape fruit, juniper ginger และ helichrysm หรืออาจใช้ birch oil ช่วยลดความเจ็บปวด (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 11,84)

1.5) ระบบต่อมไร้ท่อ

ต่อมไร้ท่อต่าง ๆ ในร่างกายมีหน้าที่หลั่งฮอร์โมนเพื่อควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ ต่อมใต้สมองพิทูอิทารี่ (Pituitary) ต่อมไทรอยด์ (Thyroid) ต่อมพาราไทรอยด์ (Parathyroid) ต่อมเหนือหมวกไต (Adrenal cortrex) ต่อมรังไข่ (Ovaries) อัณฑะ (Testes) และตับอ่อน (Pancreas)

น้ำมันหอมระเหยบางชนิดทำหน้าที่เป็นฮอร์โมน (Phytohormone) ซึ่งมีผลคล้ายฮอร์โมนในร่างกาย ฮอร์โมนบางชนิดมีผลต่อการทำงานของผิวหนัง เช่น เอสโตรเจน (Estrogen) มีผลทำให้เซลล์ผิวหนังชุ่มชื้น และแอนโดรเจน (Androgen) มีผลควบคุมการหลั่งไขผิวหนัง ซึ่งทำให้หน้ามันและเป็นสิว ดังนั้นน้ำมันหอมระเหย ซึ่งมีผลกับฮอร์โมนดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้ในการถนอมผิวและเครื่องสำอาง ตัวอย่างเช่น clary sage, fennel, gernium และylang-ylang (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 11)

1.6) ระบบประสาท

น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อร่างกาย โดยผ่านระบบประสาทรับกลิ่นส่วนปลาย ส่งสัญญาณไฟฟ้าเคมีไปยังสมองส่วนควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์ จึงมีผลกระตุ้นความจำ อารมณ์ และความรู้สึก

ระบบประสาทสามารถเชื่อมต่อหรือสื่อสารระหว่างร่างกายและจิตใจ มีผลทำให้มีการตอบสนองทางอารมณ์หรือความรู้สึกนั่นเอง

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหย ซึ่งมีผลต่อระบบประสาท ได้แก่ bergamot, chamomile (roman), lavender และ sandalwood เป็นต้น

ภาวะเครียด ให้ใช้น้ำมันหอมระเหยจาก bergamot, chamomile (roman), lavender, melissa, clary sage, neroli, rose or jasmine

การนอนไม่หลับเนื่องจากวิตกกังวลหรือทำงานเกินเวลา ให้ใช้น้ำมันหอมระเหยจาก clary sage, marjoram, neroli, rose และ ylang-ylang

ปวดหัวเนื่องจากเครียด สามารถใช้น้ำมันหอมระเหยเหล่านี้ได้ แต่อาการปวดหัวอาจเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น อาหารไม่ย่อย, การหลั่งฮอร์โมนผิดปกติ เป็นต้น จะต้องรักษาให้ถูกต้องตามสาเหตุ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 10,85)

1.7) ระบบสืบพันธุ์

น้ำมันหอมระเหย ซึ่งมีผลต่อการทำงานของฮอร์โมนเพศหญิงหรือเพศชาย ได้ถูกนำมาใช้ในการบำบัดอาการผิดปกติจากฮอร์โมน เช่น วัยหมดประจำเดือน หรืออาการก่อนมีประจำเดือน ได้แก่ เครียด ปวดหลัง ท้องผูก หรือท้องเสีย และผิวแห้ง เป็นต้น

น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลทำให้มดลูกบีบตัว ควรระวังในสตรีมีครรภ์ อาจทำให้แท้งได้ ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ rose, geranium, chamomile (roman) และ fennel เป็นต้น

อาการปวดประจำเดือน (Menstrual cramps) สามารถบรรเทาได้ด้วยน้ำมันหอมระเหยจาก chamomile, lavender, marjoram และ melissa

ภาวะเครียด ซึ่งเกี่ยวข้องกับอาการก่อนมีประจำเดือน สามารถใช้น้ำมันหอมระเหยจาก clary sage (ดีที่สุด), neroli, jasmine และ ylang-ylang

อาการซึ่งเกี่ยวกับฮอร์โมนเพศหญิง นิยมใช้น้ำมันหอมระเหยจาก lavender, geranium และrose ในปริมาณเท่า ๆ กัน (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 12,87)

1.8) กลไกการออกฤทธิ์ของสุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรคทางกาย

สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรคทางกาย เป็นการนำประโยชน์ของน้ำมันหอมระเหยหรือกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมมาทำให้ร่างกายเกิดความสมดุล

โดยปกติแล้วระบบทางเดินหายใจ เริ่มต้นจากการหายใจเข้า และหายใจออก เพื่อให้ระบบไหลเวียนเลือดในร่างกาย มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนที่สดเข้าไปแล้วเปลี่ยนสภาพ พร้อมทั้งสร้างพลังงานให้กับร่างกาย หากอากาศที่ผ่านเข้าสู่สมองและปอดไม่บริสุทธิ์ เช่น อากาศจากท่อไอเสีย จากควันบุหรี่ จากไอระเหยของสารพิษ ฯลฯ จะทำให้สารพิษต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศนั้นตกค้างอยู่ในระบบทางเดินหายใจ และมีผลต่อระบบประสาทลิมบิค (Limbic system) เป็นผลทำให้ระบบสมองและความจำแปรปรวนได้ด้วย การทำงานของระบบทางเดินหายใจและระบบรับกลิ่นทำงานเช่นเดียวกันทั้งกลิ่นดีและกลิ่นไม่ดี ดังนั้นกลิ่นที่สูดดมเข้าร่างกายก็เช่นกัน และด้วยหลักการน้ำมันหอมระเหยที่ถูกสกัดจากพืชสมุนไพร ไม่ว่าจะเป็นส่วนของใบ ดัน ดอก เปลือก ราก ฯลฯ ของพืชหลายชนิด จึงถูกค้นคว้าขึ้น เพื่อนำมาบำบัดโรคทางกายต่าง ๆ (รสสุคนธ์ ลีลาวโรภาส, 2546) ผลทำให้ระบบอวัยวะภายในต่าง ๆ ของร่างกายดีขึ้น ไม่ว่าจะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้หัวใจและสมองทำงานได้ดีขึ้น ควบคุมสมดุลการทำงานของระบบต่อมน้ำเหลือง ระบบฮอร์โมน ระบบย่อยอาหาร และระบบทางเดินหายใจให้ดีขึ้น รวมทั้งยังมีผลในการผ่อนคลายการตึงตัวของระบบกล้ามเนื้อ ตลอดจนช่วยเสริมสร้างภูมิต้านทานโรคและฟื้นฟูสุขภาพโดยรวมให้สมดุลมากยิ่งขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของพรรณไม้หอมแต่ละชนิด

2) สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรคทางจิต

สุคนธบำบัดที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ และอารมณ์ ซึ่งมักใช้บรรเทาอาการทางจิตจำพวกโกรธ (Anger) กังวล (Anxiety) เก็บกด (Depression) ความจำเสื่อม (Dementia) จิตใจอ่อนล้า (Mental fatique) ระบบประสาท (Nervous system) ประสาทตึงเครียด (Nervous tension) หงุดหงิด (Nervousness) และความเศร้าเสียใจ (Sadness) ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การใช้น้ำมันหอมระเหยในจิตบำบัด

อาการทางจิต	น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ได้
โกรธ (Anger)	german chamomile, roman chamomile, ylang-ylang
กังวล (Anxiety)	benzoin resinoid, bergamot, cedarwood, fir,jasmine, enfleurage, lemon, lime, pathchouli, petigrain biguarade, pine, rosewood, spruce
เก็บกด (Depression)	bergamot, clary sage, geranium, jasmine
ความจำเสื่อม (Dementia)	enfleurage, lavender, lemon, lime, melissa, peppermint, petigain biguarade, rose, rosemary, sage lavendulifolia, mysore sandlwood, spearmint, thyme citriodora, lemon thyme, red thyme, ylang-ylang
จิตใจอ่อนล้า (Mental fatique)	basil, clove, ginger root, juniper, petutgrain, rosemary basil, caraway seeds, peppermint, sage lavandulifolia, biguarade, spearmint
ระบบประสาท (Nervous system)	bergamot, cedarwood, cinnamon bark, cumin seeds, fir, lemon, lime, pepper, peppermint, petitgrain biguarade, pine, sage lavandulifolia, savory, spearmint, spruce, thyme citriodora
ประสาทตึงเครียด (Nervous tension)	geranium, lavender, marjoram, wild spanish marjoram, melissa, neroli, orange, tangerine, ylang-ylang
หงุดหงิด (Nervousness)	citrus, neroli, orange, tangerine, lemon, verbena
ความเศร้าเสียใจ (Sadness)	benzoin resinoid, jasmine enfleurage, rose, rosewood

แหล่งที่มา: ปรับปรุงมาจากพิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545: 98-99

กลไกการออกฤทธิ์ของสุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรคทางจิต

สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรคทางจิต เป็นการนำประโยชน์ของน้ำมันหอมระเหยหรือกลิ่นพรรณไม้หอมมาทำให้อารมณ์และจิตใจเกิดความสมดุล หลักการนี้ถูกนำมาศึกษา โดยใช้หลักการสรีศาสตร์ที่มนุษย์สามารถสัมผัสกลิ่นได้มากกว่าหมื่นชนิดนั่นเอง กลิ่นที่มนุษย์ได้รับ

สัมผัสแต่ละครั้งจะผ่านประสาทสัมผัสรับกลิ่น (Olfactory nerve) ซึ่งอยู่เหนือโพรงจมูก (Nasal cavity) เมื่อกลิ่นต่าง ๆ จากโมเลกุลของละอองเกสรดอกไม้ผ่านกระเปาะรับกลิ่น (Olfactory bulbs)ที่ต่อกับประสาทลิมบิค ซึ่งเป็นสมองส่วนควบคุมอารมณ์และความทรงจำ

โดยกลิ่นหอมของพืชหอม/พรรณไม้หอม จะไปกระตุ้นประสาทการรับรู้กลิ่นผ่านทางต่อมรับกลิ่นภายในโพรงจมูก และส่งสัญญาณประสาทความรู้สึกไปยังสมอง เมื่อสมองได้รับสัญญาณดังกล่าว ก็จะทำการแปลผลความรู้สึกนั้นออกมา แล้วส่งผลกลับไปให้ร่างกายทั้งหมดตอบสนองต่อกลิ่นนั้น ๆ ด้วยหลักการทางสรีรศาสตร์ในการสัมผัสกลิ่นของมนุษย์นี้ จึงได้มีการนำกลิ่นหอมมาใช้ประโยชน์ในการบำบัดรักษาอาการต่าง ๆ เพื่อทำให้ร่างกาย จิตใจ และอารมณ์เกิดความสมดุล ผลทำให้เกิดความรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย ลดความเครียด กังวลใจ ช่วยทำให้หลับสบาย หรือกระตุ้นให้รู้สึกสดชื่น แจ่มใส และยังสร้างภูมิต้านทานให้กับร่างกาย เพราะเมื่อสุขภาพจิตดี รู้สึกปลอดโปร่ง ก็จะไปกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิต้านทานโรค ตลอดจนช่วยเสริมสร้างและฟื้นฟูสุขภาพโดยรวมให้รู้สึกสบายขึ้นได้ ตามคุณสมบัติของพรรณไม้หอมแต่ละประเภท ดังนั้นจึงถูกนำมาใช้บำบัดโรคที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และจิตใจ ตลอดจนการหลั่งฮอร์โมนบางชนิดด้วย ดังแสดงในภาพที่ 2.1

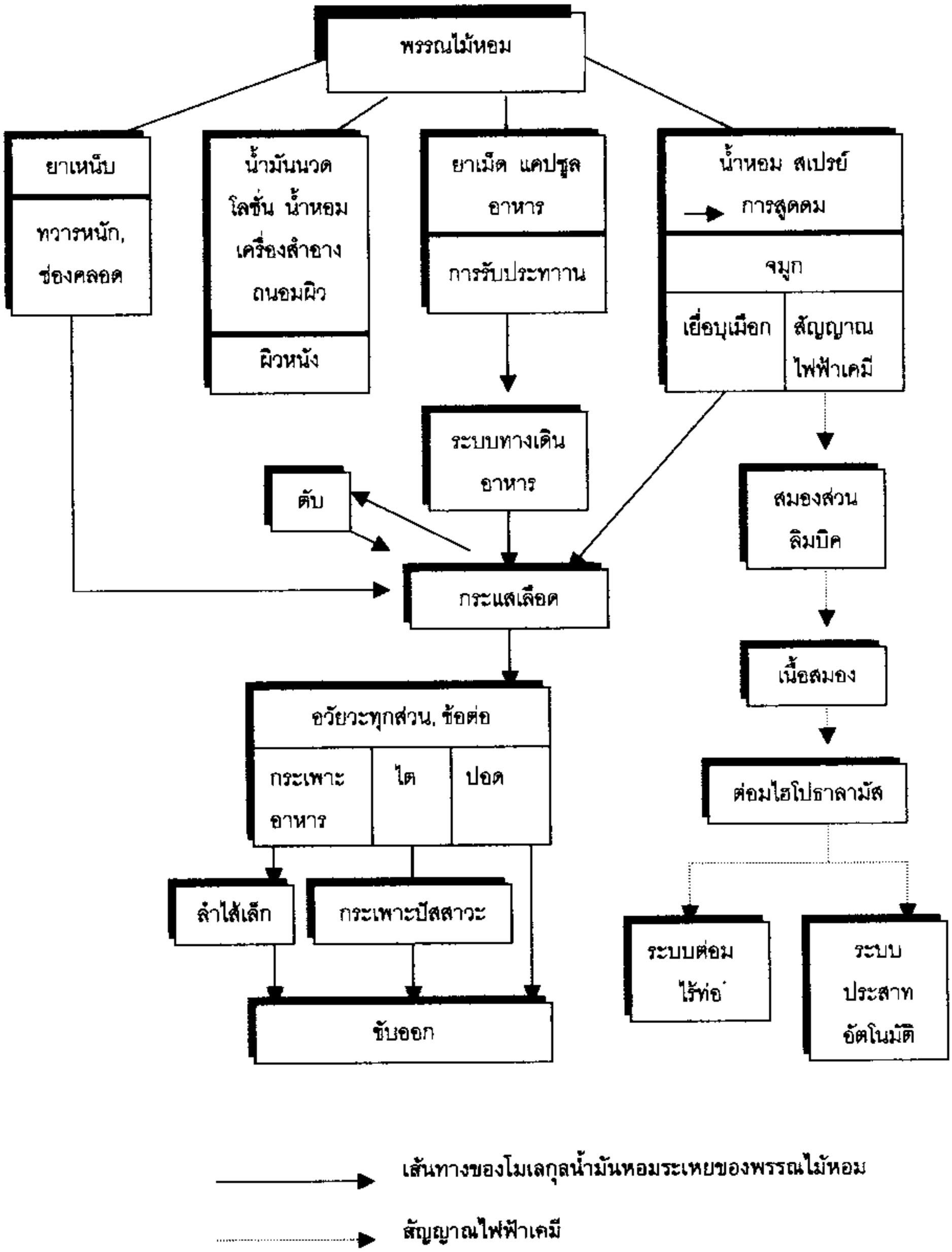
ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงขอสรุปกลไกการออกฤทธิ์ของสุคนธบำบัด ออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1) การออกฤทธิ์ทางด้านร่างกาย แบ่งออกเป็น 2 ชนิดย่อย คือ

1.1) การออกฤทธิ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมี โดยน้ำมันหอมระเหยจะซึมเข้าสู่กระแสโลหิต ไปทำปฏิกิริยากับฮอร์โมนและเอนไซม์ เป็นต้น

1.2) การออกฤทธิ์ที่เกิดจากน้ำมันหอมระเหยหรือกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมไปกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารเคมีออกมา ทำให้มีผลต่อการทำงานของร่างกาย เช่น กลิ่นแคลรีเซจ (Clary sage) และกลิ่นเกรพฟรุต (Grape fruit)จะทำให้สมองหลั่งสารชนิดหนึ่งเรียกว่า Enkephalins ซึ่งเป็นสารที่ช่วยลดความเจ็บปวด เป็นต้น

2) การออกฤทธิ์ทางด้านจิตใจ โดยกลิ่นหอมของพรรณไม้หอม มีอิทธิพลต่ออารมณ์และจิตใจ คือ เมื่อสูดดมกลิ่นหอมเข้าไปก็จะมีปฏิกิริยากับกลิ่นนั้น ๆ แล้วแสดงออกในรูปของอารมณ์หรือความรู้สึก ผลของกลิ่นที่มีต่อแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไปขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุ เพศ บุคคลิก บรรยากาศรอบ ๆ ตัวขณะดมกลิ่น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการรับกลิ่นที่ไม่เท่ากันของแต่ละคน บางคนอาจได้กลิ่นชนิดหนึ่งมาก ในขณะที่บางคนได้กลิ่นชนิดเดียวกันเพียงเล็กน้อย หรือไม่ได้กลิ่นเลย



ภาพที่ 2.1 เส้นทางและผลของกลิ่นหอมต่อร่างกาย

แหล่งที่มา: ปรับปรุงมาจาก**พิมพร ลีลาพรพิสิฐ**, 2545: 7

2.5 แนวคิดและรูปแบบการจัดสวนสาธารณะ

2.5.1 หลักการออกแบบสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

การวางผังรูปแบบต่าง ๆ ของสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนั้นจำเป็นต้องทราบถึงหลักการต่าง ๆ ที่จำเป็นก่อนการออกแบบ ซึ่งมีรายละเอียด (เอื้อมพร วีสมหมาย, 2527: 40-93) ดังนี้

2.5.1.1 ออกแบบให้ทุกอย่างมีจุดมุ่งหมาย
2.5.1.2 การออกแบบต้องทำเพื่อประชาชน
2.5.1.3 ออกแบบให้ใช้ได้ดีและสวยงาม
2.5.1.4 การหาข้อมูลจากประสบการณ์
2.5.1.5 การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
2.5.1.6 มีสิ่งที่ต้องการทางด้านเทคนิคเพียงพอ
2.5.1.7 ออกแบบให้ประหยัดที่สุด
2.5.1.8 การจัดและออกแบบให้ดูแลรักษาง่าย

2.5.1.1 **ออกแบบให้ทุกอย่างมีจุดมุ่งหมาย** (Everything must have a purpose)

การพิจารณาเริ่มแรกในการออกแบบ ควรวิเคราะห์พื้นที่ที่จะทำเป็นสวนสาธารณะนั้นควรทำความเข้าใจเสียก่อนว่า สภาพพื้นที่เป็นอย่างไร และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่จะจัดให้มีขึ้นมีอะไรบ้างเพื่อจัดแบ่งให้เป็นหมวดหมู่ เช่น

ลักษณะตามธรรมชาติ : พรรณไม้ น้ำ พื้นที่
พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ : สนามกีฬาต่าง ๆ ที่จอดรถ ถนน ทางเข้า ฯลฯ
สิ่งก่อสร้างที่สำคัญ : อาคาร ศาลา เขื่อน ห้องสุขา ฯลฯ
โครงสร้างอื่น ๆ : ทางระบายน้ำ ไฟฟ้า รั้ว ป้ายบอกชื่อสถานที่

1) ความสัมพันธ์ระหว่างสวนสาธารณะและสิ่งแวดล้อม (Park to surrounding) มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะเน้นการออกแบบภายในบริเวณของสวน ให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม ในขณะเดียวกันสิ่งแวดล้อมก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสวนสาธารณะ ต้องพยายามทำให้สวนสาธารณะเป็นสถานที่ดีที่สุดในพื้นที่นั้น ๆ อีกทั้งไม่เป็นสาเหตุให้การใช้สถานที่รอบ ๆ สวนสาธารณะลดน้อยลง

2) ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของพื้นที่ที่ใช้กับสภาพพื้นที่เดิม (Use areas to site) พื้นที่จะต้องไม่สูญเปล่า ดังนั้นทุก ๆ มุมของเนื้อที่ควรถูกใช้ทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องเป็นการใช้ในแง่ใด อาจปลูกไม้พุ่ม หรือจัดเป็นที่นั่งเล่นเพื่อดูทิวทัศน์รอบสวน ๆ ในบางครั้งจำเป็นต้องคงไว้สภาพเดิม เพื่อรักษาความเป็นธรรมชาติที่สำคัญ เช่น ชีวิดป่า และพันธุ์ไม้

3) ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่จะใช้ประโยชน์ (Use areas to use areas) ก่อนที่จะกำหนดตำแหน่งต่าง ๆ ของสถานที่ จะต้องแบ่งประเภทของการกระทำออกเป็นกลุ่ม ๆ ก่อน โดยจัดให้แต่ละกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันอยู่รวมกัน เช่น พายเรือ เดินเล่น และนั่งเล่น เพราะไม่ส่งเสียงดังและไม่ต้องออกกำลังมากนัก หลังจากนั้นต้องตัดสินใจว่าจะวางแต่ละอย่างลงตำแหน่งไหนของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อความเหมาะสม

4) ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งก่อสร้างและพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ (Major structure to use areas) ก่อนที่จะวางผังสร้างอาคารต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวอาคารและพื้นที่รอบ ๆ

5) ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ (Minor structure to minor structure) สวนสาธารณะมีพื้นที่หลาย ๆ แห่งที่ต่อเนื่องกัน และยุ่งยาก ทำให้ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ต่อกันด้วย เช่น ถังขยะอยู่ในที่เหมาะสมหรือไม่ การหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ เป็นจุดมุ่งหมายอันหนึ่งในการออกแบบ ทำให้ทราบว่าทุก ๆ จุดของการออกแบบต้องทำขึ้นเพื่อเหตุผลที่เป็นไปได้และเหมาะสม

2.5.1.2 การออกแบบต้องทำเพื่อประชาชน (Design must be for people) **กล่าวคือ ความสมดุลระหว่างความต้องการทางด้านจิตใจและร่างกายของผู้ใช้** (Impersonal and person) การออกแบบต้องคำนึงถึงบุคคลที่ใช้ว่าต้องการอะไรบ้าง การดำเนินการต่าง ๆ ในสวนสาธารณะต้องอาศัยพันธุ์ไม้ วัสดุ และอุปกรณ์หลายอย่าง เพื่อไม่ให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่ายในการมองดูสิ่งซ้ำซากเหล่านั้น เก้าอี้นั่งในสวนสาธารณะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะให้นั่ง อาจทำเป็นจำนวนมากให้เหมือนกันได้ ถ้าเป็นที่ยอมรับว่านั่งสบาย และอาจเป็นสัญลักษณ์ของสวนสาธารณะนั้น ๆ ได้ รวมทั้งภายในสวนสาธารณะมีบริเวณกว้างและมีสถานที่หลายแห่ง จึงควรมีป้ายบอกทางให้ และควรใช้สัญลักษณ์ที่ใช้กันทั่วไป เพื่อง่ายในการจดจำ ฉะนั้นต้องศึกษาและเข้าใจถึงแต่ละสิ่งว่ามีการใช้กันอย่างไร เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน เช่น บางอย่างอาจจะออกแบบมาได้ แต่ไม่มีผู้ใช้เลยเพราะอยู่ในตำแหน่งที่ผิดหรือไม่เหมาะสม

2.5.1.3 ออกแบบให้ใช้ได้ดีและสวยงาม (Both function and aesthetics must be satisfied) เพื่อให้การออกแบบสวนสาธารณะมีคุณภาพดี จะต้องคำนึงถึงเงินและ

ความรู้สึกของมนุษย์ด้านความงามและใช้ประโยชน์ได้ โดยควรออกแบบให้สัมพันธ์กันทั้งประโยชน์ใช้สอยและความงาม

2.5.1.4 การหาข้อมูลจากประสบการณ์ (Establish a substantial experience) มนุษย์สามารถออกแบบให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ในแต่ละแห่ง เช่น ทำให้ตื่นเต้น สงบ สวยงาม หรือน่ากลัว โดยคำนึงถึงงานทางด้านภูมิทัศน์ (Landscape) ที่มีต้นไม้ พื้นที่ทางเท้า และวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเส้น รูปร่าง ผิวสัมผัส และสี ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดความรู้สึกเมื่อมองดู สำหรับการจัดสวนนั้น ต้องถือว่าภายนอกอาคารเป็นห้อง ๆ หนึ่ง ได้แก่ พื้นที่ของห้อง (Base planes) เช่น ดิน น้ำ ทราย ทางเท้า หรือพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ผนัง (Vertical planes) อาจเป็นหิน คอนกรีต รั้ว ต้นไม้ ไม้พุ่ม หรือหน้าตาของตัวตึก และเพดาน (Overhead planes) เช่น ท้องฟ้า กิ่งก้านของต้นไม้ที่ห้อยลงม

2.5.1.5 การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (Establish an appropriate experience) สถานที่แต่ละแห่งมีลักษณะต่างกัน จึงต้องออกแบบให้เข้ากับสถานที่นั้น ๆ (Suit to personality of place) เพื่อให้ได้ลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่บริเวณนั้น และต้องออกแบบให้เหมาะกับผู้ใช้ (Suit to personality of user) เพื่อประชาชนทั่วไปจะได้มีโอกาสใช้อย่างคุ้มค่า เกิดความรู้สึกสบายใจในขณะที่ใช้สถานที่เหล่านั้น

2.5.1.6 มีสิ่งที่ต้องการทางด้านเทคนิคเพียงพอ (Satisfy technical requirements)

1) ขนาด (Size) ก่อนที่จะมีการออกแบบต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่นั้นๆ ก่อน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ นั้นหาได้จากอำเภอในเขตนั้น สำนักผังเมือง กองสวนสาธารณะ กองอุทยานแห่งชาติ กรมแผนที่ ส่วนขนาดของที่จอดรถ ปิกนิค นั้นขึ้นอยู่กับความต้องการใช้และการออกแบบ

2) ปริมาณ (Quantities) โดยปกติแล้วต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนของแต่ละสิ่งว่าต้องการใช้มากน้อยเพียงใด เช่น พันธุ์ไม้ น้ำพุ สนาม และอื่นๆ เพราะว่าจำนวนเหล่านี้เป็นที่ต้องการสำหรับประชาชนจริง ๆ ในขณะนั้น แต่ก็ควรต้องคิดเผื่ออนาคตไว้ด้วย เพราะประชากรเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทั้งนี้เป็นการคาดการณ์เพื่ออนาคต

3) ผลเนื่องมาจากธรรมชาติ (Orientation to natural forces) ก่อนการกำหนดตำแหน่งของสถานที่ ควรคำนึงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่กลางแจ้ง เช่น วิ่งออกกำลังกาย เดินเล่น นั่งพักผ่อน เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้แสงอาทิตย์ส่องตาในขณะที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ อยู่ และจุดสำหรับมองดูวิวทิวทัศน์ พระอาทิตย์ควรอยู่ด้านหลังของผู้ที่ยืนมองดู ลมก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลสำคัญต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ จึงควรให้ทุกจุดมีลมพัดผ่านได้สะดวก

2.5.1.7 ออกแบบให้ประหยัดที่สุด (Meet needs for lowest possible cost) นอกจากความสะดวกสบายของผู้ใช้ ความสวยงาม และสิ่งอื่นที่กล่าวมาแล้ว มีสิ่งหนึ่งที่นักออกแบบจำต้องคำนึงถึงมากเพื่อที่จะจัดหาความสมดุลระหว่างสิ่งต่าง ๆ กับงบประมาณ เช่น มีสวนพันธุ์ไม้ต่างประเทศ แต่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้ด้านนี้เลยในหน่วยงาน ฉะนั้นจึงต้องจัดหาต้นไม้ให้เหมาะสม (Provision of appropriate plant materials) และต้องมีการเลือกต้นไม้ให้เหมาะกับสภาพแวดล้อม ซึ่งต้นไม้อาจให้ความรู้สึกหยุดนิ่งหรือเคลื่อนไหวได้ ต้นไม้อาจเปลี่ยนแปลงเป็นหลาย ๆ แบบตลอดปี เช่น มีใบเขียว เหลือง มีดอก และมีผล นอกจากนี้ควรมีการปลูกทดแทนกันอยู่เสมอ เมื่อเห็นว่าต้นไม้เดิมอยู่ในสภาพที่ไม่สมบูรณ์นัก นอกจากนี้ก็ควรพิจารณาถึงขนาดและรูปร่างของต้นไม้เมื่อโตเต็มที่แล้วจะเป็นอย่างไร จึงเลือกชนิดของต้นไม้ และควรพิจารณาว่าจะปลูกต้นไม้ที่โตช้า รอเวลาที่จะตัดแต่งให้เป็นไปตามต้องการ หรือจะเลือกปลูกต้นไม้ที่โตเร็ว แต่ต้องตัดแต่งอยู่เสมอ ๆ ดังนั้นจึงควรเลือกให้เหมาะกับตำแหน่งที่จะใช้ เช่น ไม้ที่โตเร็วสำหรับฉาก ที่จอดรถ หรือบังตา

2.5.1.8 การจัดและออกแบบให้ดูแลรักษาง่าย (Provide for supervision ease) ในสถานที่สาธารณะที่มีประชาชนมาก การเคลื่อนไหว และทางเดินเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงว่าจะทำอย่างไรที่จะให้ผู้ใช้สามารถไปยังจุดหมายที่ต้องการได้ตามประสงค์ โดยไม่รบกวนจากสิ่งอื่น โดยต้องคำนึงว่าจะออกแบบอย่างไรให้ผู้ใช้ใช้ได้สะดวก ไม่ติดขัดเมื่อเดินไปยังจุดต่าง ๆ ที่น่าสนใจ การวางตำแหน่งต่าง ๆ นั้นการใช้จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับทิศทางการสัญจร การจัดวางทิศทางการสัญจรที่ดี ควรมีถนนแยกไปยังจุดต่าง ๆ แต่ถ้าจัดให้มีถนนใหญ่ผ่านทุกจุด จะทำให้รบกวนความสงบของตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นการางทิศทางการสัญจรที่ไม่เหมาะสม นอกจากนั้นควรมีตำแหน่งที่เด่น ๆ และเห็นได้ชัดเพื่อเป็นที่สังเกต เช่น รูปปั้นใหญ่ ๆ หรือตัวอาคารลักษณะแปลก ๆ ซึ่งสามารถมองเห็นได้จากทุกมุมของบริเวณนั้น ๆ และกำหนดไว้ว่าอยู่ทางทิศเหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก ด้านหน้า ด้านหลังของสิ่งนั้น ๆ เพื่อกันการหลงทางที่อาจเกิดขึ้นได้ง่าย

2.5.2 การประยุกต์ใช้พันธุ์ไม้กับงานภูมิทัศน์ (Landscape) ขนาดใหญ่

การออกแบบและจัดพันธุ์ไม้สำหรับงานภูมิทัศน์ขนาดใหญ่ ในที่นี้หมายถึงโครงการที่มีเป็นของภาครัฐบาล ภาคเอกชน จัดเพื่อเป็นการบริการสาธารณะหรือเก็บค่าบริการเข้าชม ซึ่งโครงการดังกล่าวไม่สามารถจัดกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน กลุ่มบุคคลมีหลากหลาย เช่น สวนสาธารณะ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.2.1 สวนสาธารณะในเมือง (City park)

สมพร ไชยจรัส (2541: 60-62) กล่าวว่า สวนสาธารณะในเมือง เป็นพื้นที่เฉพาะมีขอบเขตชัดเจน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้แก่ประชาชนที่อาศัยในชุมชนเมือง ในรูปของบริการสาธารณะ ประกอบด้วยกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมให้

ความสนุกสนาน การออกกำลังกาย ความสวยงาม ความรู้ และการพักผ่อน ดังนั้นสวนสาธารณะจึงประกอบไปด้วยหลายส่วนของพื้นที่จุกจิกรวมกัน แต่สามารถแบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ตามลักษณะองค์ประกอบ ได้แก่

1) ส่วนที่เป็นองค์ประกอบของธรรมชาติ (Natural elements) เช่น ส่วนที่เป็นพื้นดิน พื้นน้ำ และพืชพันธุ์

2) ส่วนสำหรับใช้ประโยชน์ (Use areas) เช่น สถานที่ออกกำลังกาย ลานจอดรถ ถนน ทางเดินภายในบริเวณพื้นลานทั่วไป

3) ส่วนที่เป็นโครงสร้างหลัก (Major structure) เช่น สิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคาร โรงเรือนเพาะชำ ศาลาพัก สะพาน เป็นต้น

4) ส่วนที่เป็นโครงสร้างขนาดย่อม (Minor structure) เช่น ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบสาธารณะ รั้วภายนอกรอบบริเวณ รั้วภายในบริเวณที่แบ่งส่วนพื้นที่ ม้านั่ง น้ำพุ เครื่องหมายแสดง แผนที่ และสัญลักษณ์ เป็นต้น

5) องค์ประกอบอื่น เช่น คน สัตว์เลี้ยง องค์ประกอบแต่ละส่วนของสวนสาธารณะ ต่างได้รับอิทธิพลกดดันจากปัจจัยแวดล้อม เช่น ลม แสงแดด ปริมาณน้ำ ที่มีผลต่อการเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจ การเจริญเติบโตของพืชพันธุ์ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและจัดพันธุ์ไม้โดยตรง คือ ส่วนที่เป็นองค์ประกอบของธรรมชาติ ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้พื้นที่มากที่สุดของสวนสาธารณะ เป็นส่วนที่สร้างความพึงพอใจแก่ผู้เข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ ใช้ประโยชน์จากสวนสาธารณะมากที่สุด

2.5.2.2 วัตถุประสงค์ในการออกแบบและจัดพันธุ์ไม้ในสวนสาธารณะ

1) สร้างความร่มรื่นสวยงามแก่บริเวณใช้พันธุ์ไม้หลากหลายชนิด เป็นองค์ประกอบ มีส่วนที่เป็นสนามหญ้า ราบโล่งเปิดกว้าง แปลงไม้ดอก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้น้ำ ไม้ยืนต้นที่ให้ร่มเงา กระจายทั่วบริเวณ และปลูกต้นไม้ใหญ่เป็นระเบียบหรือเป็นแบบกลุ่ม

2) เป็นองค์ประกอบของการจัดภูมิทัศน์แบบต่าง ๆ ชาติต่าง ๆ ที่นำมาจัดเป็นตัวอย่างให้ผู้คนที่สนใจได้ศึกษาเรียนรู้ รูปแบบของงานภูมิทัศน์แบบนั้น ๆ ประจำชาตินั้น ๆ

3) ให้ต้นไม้เป็นสิ่งช่วยลดความกดดันจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อผู้คนเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจ เช่น ช่วยกระแสลมที่พัดแรง แสงแดดจากดวงอาทิตย์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปริมาณน้ำฝน และมลพิษอื่น ๆ

4) ให้ต้นไม้เป็นตัวกำหนดรูปทรง ที่ว่าง พื้นที่ระนาบ ขอบเขตของพื้นที่ย่อยแต่ละส่วน และรวมเขตรอบนอกของพื้นที่ทั้งหมด

5) เป็นกรอบชี้นำทางสัญจรทั่วไปภายในบริเวณ

6) สร้างจุดเด่นและชี้นำรายละเอียดที่น่าสนใจ

7) เป็นร่มเงาสำหรับผู้ที่มาพักผ่อนและใช้ประโยชน์จากสวนสาธารณะ

8) ปรับสภาพแวดล้อมภายในบริเวณให้เหมาะสมแก่ความพึงพอใจของผู้คน เช่น อุณหภูมิ กระแสลม ความชื้น อากาศบริสุทธิ์ และทัศนียภาพ

9) ป้องกันมลภาวะที่เป็นพิษที่เกิดขึ้นภายในบริเวณ และที่มาจากภายนอกบริเวณ เช่น ฝุ่นละออง เสียงจากยานพาหนะ และกลิ่นจากสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ

10) ป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่วิกฤต เช่น พื้นที่ริมเขื่อน ชายน้ำ พื้นที่ลาดชัน

11) ให้เกิดความเพลิดเพลิน เกิดความรู้ แนวคิด จินตนาการ และการพัฒนา

2.5.2.3 การออกแบบและการปลูกต้นไม้เพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม มีทั้งสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man made environment) เช่น ความเชื่อ ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม สิ่งก่อสร้าง และสถาปัตยกรรม กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ (Natural environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตทั้งหลายบนพื้นโลก เช่น มนษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตหรือเรียกว่า สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ลม น้ำ ดิน ภูมิประเทศ ต้นไม้ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนมีความเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะต้นไม้มีบทบาทสำคัญในการควบคุมสภาพแวดล้อม การออกแบบและการปลูกต้นไม้ เพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม มีดังนี้คือ

1) การสร้างบรรยากาศทางธรรมชาติให้ดูบริสุทธิ์ ต้องเน้นการเลือกชนิดไม้ภายนอกอาคาร ให้มีลักษณะเป็นสามมิติ คือ มีความกว้าง ความสูง และความลึก มีองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นธรรมชาติ เป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์ (Dynamic space) ขณะเดียวกันต้องสามารถช่วยลดภาวะมลพิษทางอากาศ โดยต้องออกแบบและปลูกต้นไม้ให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศ

2) ป้องกันการพังทลายของดิน เป็นการออกแบบและการปลูกต้นไม้ในพื้นที่วิกฤตที่คาดว่าจะมีการพังทะลายของดินสูง เช่น ตามไหล่เขา ไหล่ถนน ชายฝั่งน้ำ คลองส่งน้ำ การออกแบบจะเน้นการใช้พืชคลุมดิน หญ้าสนาม

3) รักษาสภาพของภูมิอากาศเฉพาะพื้นที่รอบ ๆ ตัวมนุษย์ การปลูกต้นไม้เพื่อรักษาสภาพภูมิอากาศรอบ ๆ ตัว เพื่อให้เกิดความรู้สึกสบาย อุณหภูมิพอเหมาะ ความชื้นมีความเหมาะสม

4) ลดภาวะมลพิษทางเสียง การเลือกชนิดไม้เพื่อลดเสียงดังอึกทึกจากภายนอก จะเน้นการปลูกไม้ใบหนาซ้อนแน่นหลายระดับหลายแถบ เพื่อดูดซับความดังของเสียง

การสะท้อนกลับ หรือการหักเหของคลื่นเสียง เช่น การออกแบบป้องกันเสียง และควันไอเสียรถยนต์สองฝั่งถนน กับพื้นที่สวนสาธารณะ

5) ป้องกันและเบี่ยงเบนทิศทางลม เป็นการออกแบบและปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันการพัดอย่างรุนแรงของกระแสลมที่อาจทำให้เกิดอันตราย การออกแบบดังกล่าวต้องพยายามใช้ไม้ปลูกแบบไต่ระดับจากไม้เตี้ยขึ้นสู่ไม้สูง เพื่อเปลี่ยนทิศทางลมให้พัดขึ้นสู่ระดับสูง

6) ลดภาวะมลพิษทางแสง การออกแบบและการเลือกชนิดไม้เพื่อลดภาวะมลพิษดังกล่าว ต้องเข้าใจถึงต้นกำเนิดของแสงที่เป็นสาเหตุ เช่น แสงจากดวงอาทิตย์ในเวลากลางวัน แสงจากยานพาหนะ แสงที่เกิดจากการสะท้อนของวัตถุที่ไม่ดูดซับแสง เช่น กระจก ผิวน้ำ ผิวถนน หรือวัตถุที่มีผิวเรียบมันอื่น ๆ การเลือกชนิดไม้ปลูก มีข้อพิจารณาดังนี้

6.1) จากต้นกำเนิดแสงโดยตรง ให้ศึกษามุมกระทบจากแหล่งด้านแสง แล้วปลูกต้นไม้ให้ปิดบังเพื่อพลางแสง หรือสกัดกั้นแสงทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเลือกชนิด นิสัย รูปทรง ขนาดของต้นไม้

6.2) ลดความรุนแรงที่เกิดจากการสะท้อนที่เป็นกระจก ผิวน้ำ ผิวถนน การเลือกชนิดไม้ที่นิยมคือ จัดตั้นระหว่างแหล่งแสง ก่อนแสงจะส่องกระทบวัตถุสะท้อนแสง หรือจัดหลังวัตถุสะท้อนแสง เพื่อกั้นมุมของแสงตกกระทบก่อนสะท้อนสู่อาคารหรือพื้นที่ที่ไม่ให้เกิดผลกระทบ

2.5.3 ความสำคัญของต้นไม้ต่อการจัดภูมิทัศน์

สมพร ไชยจรัส (2541: 51) กล่าวถึงความสำคัญของต้นไม้ต่อการจัดภูมิทัศน์ไว้ดังนี้ว่า

2.5.3.1 องค์ประกอบของการออกแบบและจัดภูมิทัศน์ (Landscape)

2.5.3.2 การสร้างบรรยากาศรอบตัวผู้อยู่อาศัยหรือสังคมมนุษย์ให้มีความสุขทั้งทางด้านอารมณ์และจิตใจ ผ่อนคลายความเครียด ต้นไม้ให้ความสวยงาม ความเขียว สีสันร่มเงา ป้องกันแสงแดด แรงลม ให้ความเย็น ก่อให้เกิดสภาวะสมดุล

2.5.3.3 ช่วยปรับสภาพหรือปรุงแต่งสิ่งก่อสร้างและสถาปัตยกรรม บริเวณรอบนอกภายในและรอบๆ ตัวอาคารบนหลังคา ปีกของหลังคาให้มองดูเด่น สง่า มีความนุ่มนวลสร้างความกลมกลืน

2.5.3.4 พันธุ์ไม้โดยเฉพาะต้นไม้ใหญ่ มีคุณค่ามากต่อระบบนิเวศ ขณะเดียวกันก็มีคุณค่าทางด้านเศรษฐกิจด้วย

ดังนั้น การปลูกต้นไม้เพื่อความรื่นรมย์ จึงถือเป็นตัวชี้ถึงความสมบูรณ์ของงานภูมิทัศน์ในด้านการตกแต่งและประดับ ก่อให้เกิดความสวยงามและเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยผ่อนคลายความเครียดของผู้มาใช้บริการสวนได้เป็นอย่างดี เพราะต้นไม้

สีเขียวก่อให้เกิดความสบายตาเมื่อมองดูสีสัน และร่มเงาของต้นไม้ยังช่วยป้องกันแสงแดด แรงลมให้ความเย็นสบาย ตลอดจนก่อให้เกิดสภาวะสมดุลของระบบนิเวศ

2.5.4 องค์ประกอบของป่าไม้ในเมือง

ป่าไม้ในเมืองในที่นี้ไม่ได้หมายความถึงเฉพาะต้นไม้ที่ปลูกไว้ในเมืองเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงปริมณฑลโดยรอบหรือชานเมืองด้วย ซึ่งอาจจะปลูกขึ้นบนที่ดินของเอกชนหรือที่ดินสาธารณะก็ได้ เช่น การปลูกต้นไม้ในบริเวณวัด สำนักงาน โรงเรียน โรงพยาบาล บ้านอยู่อาศัย ริมทางหลวงหรือถนนระหว่างเมือง ตลอดจนสวนสาธารณะและสวนเพื่อความรื่นรมย์ต่าง ๆ เป็นต้น

บุญวงศ์ (2538) (อ้างถึงใน ชุบ เข็มนาค, 2541: 37-38) กล่าวว่า องค์ประกอบ รูปร่างหน้าตาของป่าไม้ในเมืองจะเป็นอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัย 6 ประการ ดังนี้คือ

2.5.4.1 วัตถุประสงค์ ต้องการให้ต้นไม้ทำหน้าที่เป็นร่มเงา เป็นฉากบดบังสิ่งอันไม่พึงประสงค์หรือต้องการให้ทำหน้าที่ด้านความสวยงาม ต้นไม้ที่ปลูกเป็นฉากกำบังควรเป็นไม้ไม่ผลัดใบ ในขณะที่ต้นไม้ซึ่งปลูกเพื่อความสวยงามตามแนวถนนหนทางหรือข้างตัวอาคาร และในสวนสาธารณะควรมีสีสันสวยงามควบคู่ไปกับร่มเงาที่ได้รับ

2.5.4.2 ชนิดไม้ที่อยู่ในความนิยม รูปทรงของเรือนยอด สีสันของใบ และฤดูกาลออกดอก เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดความนิยมต่อชนิดไม้ต่างๆ แม้ความนิยมจะเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยและรสนิยมของสังคม แต่การโหมโฆษณาของวงการธุรกิจผลิตกล้าไม้ และจัดสวนก็มีบทบาทไม่น้อย แต่บ่อยครั้งที่พรรณไม้ ซึ่งอยู่ในความต้องการของสังคมไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ก็เนื่องจากนักจัดสวนมองเฉพาะความสวยงามโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ที่ปลูก

2.5.4.3 การควบคุมโดยหน่วยงานของรัฐ การปลูกต้นไม้ตามเมืองใหญ่ ๆ นั้น ฝ่ายสวนสาธารณะหรือฝ่ายป่าไม้ของเมือง มีบทบาทในการกำหนดรูปแบบของสวน ชนิดไม้และพื้นที่ที่จะปลูกนั้น พรรณไม้บางชนิดอาจจะไม่อนุญาตให้ปลูกในเขตสาธารณะของบางเมืองก็ได้

2.5.4.4 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ป่าไม้ในเมือง มักผันแปรไปตามฐานะทางเศรษฐกิจของเมืองและประชาชนในเมืองนั้นด้วย ในเมืองที่เศรษฐกิจตกต่ำต้นไม้ส่วนใหญ่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือปลูกโดยกลุ่มอาสาสมัคร ซึ่งปราศจากการวางแผนการใช้ที่ดินในเมือง ตรงกันข้ามกับเมืองที่ฐานะทางเศรษฐกิจดี ซึ่งจะมีงบประมาณเพื่อการนี้โดยเฉพาะ มีการวางแผนและดำเนินการปลูกบำรุงรักษาเป็นขั้นตอน ประชาชนเองก็แข่งขันตกแต่งพื้นที่ในบริเวณบ้านหรือถนนหน้าบ้านให้สวยงามเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากเพื่อนบ้าน

2.5.4.5 การอพยพย้ายถิ่นฐานในสหรัฐอเมริกา พบย่านที่ผู้มีรายได้น้อยพักอาศัยอยู่นั้นไม่ค่อยมีต้นไม้ เพราะส่วนใหญ่เป็นบ้านเช่า ซึ่งอยู่กันไม่นาน อย่างไรก็ตามเจ้าของบ้านเช่าจำนวนไม่น้อยพยายามปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่น เพื่อดึงดูดผู้เช่า แต่ต้นไม้ที่ปลูกในลักษณะนี้มักเป็นไม้โตเร็วเพื่อให้เห็นผลในระยะเวลาอันสั้น ส่วนในย่านที่ประชาชนอยู่กันอย่างถาวรในบ้านตนเองนั้น การปลูกต้นไม้ตกแต่งสวนส่วนใหญ่กระทำอย่างพิถีพิถัน

2.5.4.6 คุณค่าทางจิตใจ บ่อยครั้งที่ผู้ปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่ม หรือเพื่อความสวยงามในต่างถิ่นยึดเอาความผูกพันในถิ่นเดิมของตนเป็นหลัก เพื่อให้ผู้ผ่านไปมาได้ทราบว่าตนเป็นคนที่มีพื้นเพมาจากแถบไหน เช่น ศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อาจจะปลูกต้นนนทรี ในขณะที่ชาวตรังอาจจะปลูกต้นศรีตรังมากกว่าไม้ยืนต้นชนิดอื่น เป็นต้น

2.5.5 หลักการทั่วไปในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ ควรพิจารณาหลักเกณฑ์ต่อไปนี้คือ

2.5.5.1 **พันธุ์ไม้ถิ่นเดิม** เป็นพันธุ์ไม้ชนิดที่เติบโตอยู่ในบริเวณนั้น แม้พันธุ์ไม้ใหม่จะมีคุณค่าดีเพียงใด แต่ถ้าปลูกขึ้นไม่ได้ก็ย่อมไม่มีประโยชน์ที่จะคำนึงถึง

2.5.5.2 **เจริญเติบโตดี** ควรเลือกพันธุ์ไม้ที่โตเร็วและมีโรคภัยรบกวนน้อยที่สุด

2.5.5.3 **ค่าใช้จ่ายน้อย** เป็นพันธุ์ไม้ที่เสียค่าซื้อและจัดหา ค่าใช้จ่ายในการปลูกและบำรุงรักษาต่าง ๆ น้อยที่สุด

2.5.5.4 **เป็นไม้เอนกประสงค์** สามารถใช้สอยได้หลายทาง เช่น เป็นไม้ดอกไม้ประดับ มีกลิ่นหอม และให้ร่มเงาได้เมื่อเติบโต เป็นต้น ก็ควรคัดเลือกพันธุ์ไม้นั้นมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่น ซึ่งมีประโยชน์ใช้สอยน้อยกว่า ยกเว้นในกรณีมีข้อจำกัดหรือข้อแม้ในด้านวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการดำเนินงานของสวน

2.5.6 ทิศทางในการปลูกไม้ดอกหอม

ไม้ดอกหอม ไม่เพียงแต่ให้สีสัน รูปทรงที่งดงามเพลินตาแก่ผู้พบเห็นแล้ว ยังให้กลิ่นหอมสดชื่นชวนหลงไหลและสร้างจิตวิญญาณธรรมชาติให้กับสวนอย่างที่สุดด้วย ดอกไม้มีหลายชนิดและดอกของแต่ละสายพันธุ์ก็ผลิดอก และส่งกลิ่นต่างเวลาต่างฤดูกันอีกด้วยเราให้ได้สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงไปพร้อมกับฤดูกาลออกดอกของต้นไม้ดังที่กล่าวข้างต้นก็คือ ทิศทางการพัดของลมประจำฤดูของประเทศไทย เช่น ตอนฤดูฝน ลมจะมาทางทิศใต้หรือตะวันออกเฉียงใต้ หรือตะวันตกเฉียงใต้ เพราะฝนที่ตกในประเทศไทยเราส่วนใหญ่จะมาจากอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ส่วนฤดูหนาว ลมหนาวจะพัดมาจากทางทิศเหนือ นอกจากนั้นยังรวมไปถึงทิศทางของลมบก และลมทะเล ในกรณีปลูกไม้ดอกหอมอยู่ใกล้ทะเล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.5.6.1 กรณีปลูกไม้ดอกหอมที่ออกดอกในฤดูฝน ควรปลูกต้นไม้นั้นทางทิศใต้ของพื้นที่ เพราะลมฝนพัดมาก็จะนำเอากลิ่นหอมมาเข้าบ้าน เช่นโมก จำปี จำปา พุดต่างๆ จันทน์หอม ปีบ ฯลฯ

จันทน์หอม ปีบ ฯลฯ

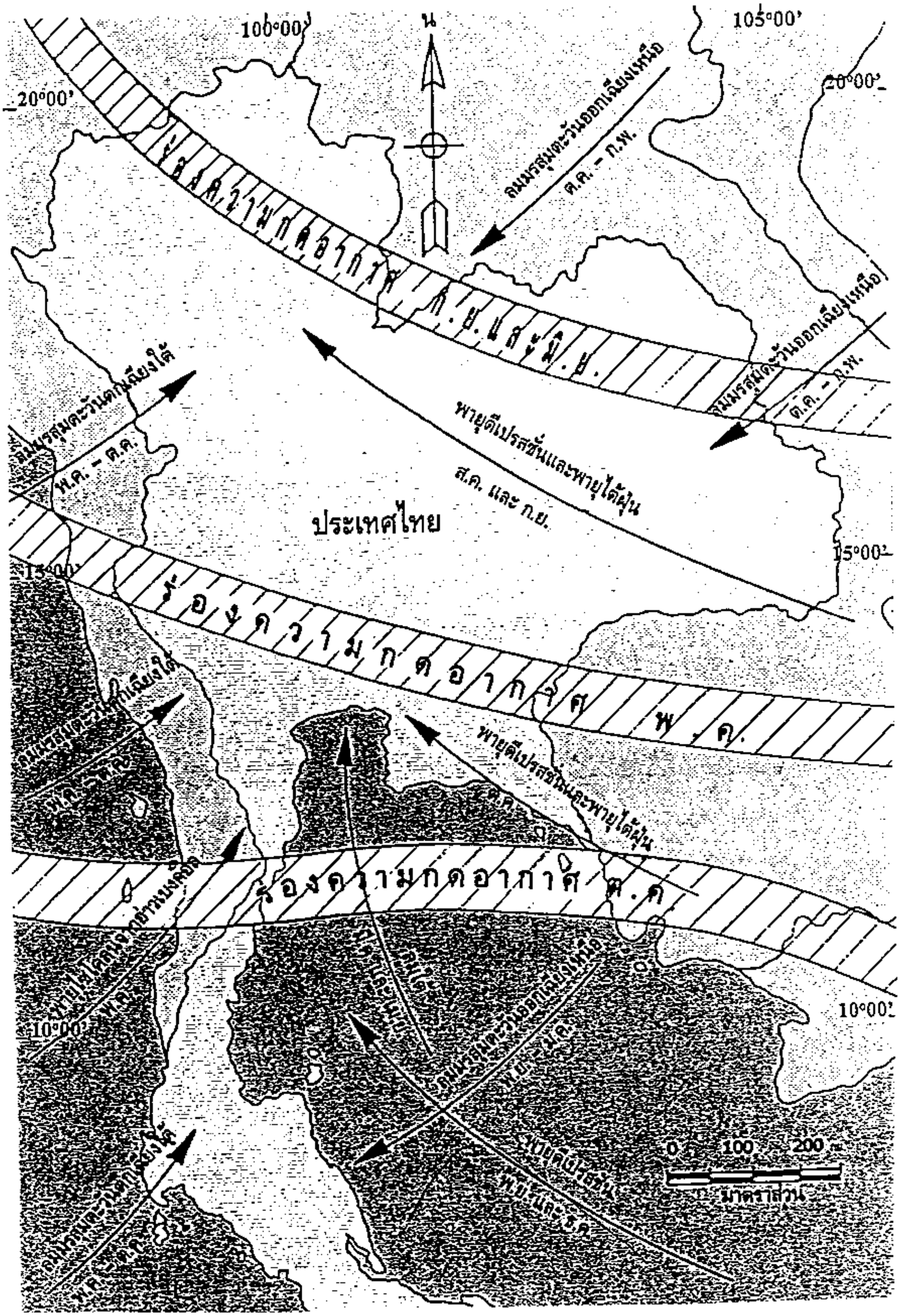
2.5.6.2 กรณีปลูกไม้ดอกหอมที่ออกดอกในฤดูหนาว ควรปลูกไว้ในทิศเหนือของพื้นที่ เพื่อลมหนาวพัดมาจะนำเอากลิ่นหอมเข้ามาในบ้าน เช่น พญาสัตบรรณ จิกทะเล จันทร์กะพ้อ สุพรรณิการ์ พะยอม ลำดวน เสี้ยน ช่อมาลี ฯลฯ

2.5.6.3 กรณีปลูกไม้ดอกหอมที่ออกดอกตลอดปี สามารถปลูกได้ตามทิศทางลมประจำถิ่น เช่น ลมภูเขา ลมนา ก็จะสามารถพัดนำเอากลิ่นหอมเข้ามาในบ้านได้ตลอดทั้งปีเช่นกัน เช่น โมก สายหยุด บุหงาส่าหรี พิกุล ชงโค ฯลฯ

2.5.6.4 กรณีปลูกไม้ดอกหอมในเมือง สามารถปลูกได้ตามทิศทางการหักเหของกระแสลมที่พัดผ่านช่องว่างระหว่างตึก อาคารสูงใหญ่

2.5.6.5 กรณีปลูกไม้ดอกหอมอยู่ใกล้ทะเล ควรคำนึงถึงทิศทางของลมบก และลมทะเล เนื่องจากลมบก จะช่วยให้ลมหอบเอากลิ่นหอมเข้ามาในบ้านในตอนเช้าและตอนกลางคืน ส่วนลมทะเล จะช่วยให้ลมหอบเอากลิ่นหอมเข้ามาในตอนเช้าและตอนกลางวัน

การปลูกไม้ดอกหอมตามทิศทางของลมประจำถิ่นของประเทศไทย และลมบก ลมทะเล จะพิจารณาดังรายละเอียดในภาพที่ 2.2 ข้างล่างนี้



ภาพที่ 2.2 ทิศทางและช่วงเวลาการเกิดของมรสุมและลมพายุจรที่พัดเข้าสู่ประเทศไทย

แหล่งที่มา: อุทิศ กุฎอินทร์, 2542 : ไม่ระบุ

2.6 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับ ความรู้ (Knowledge) พฤติกรรม (Behavior) ความคิดเห็น (Opinion) พฤติกรรมความรู้สึก (Sensation) และการรู้สึกกลิ่น

2.6.1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge)

2.6.1.1 ความหมายของความรู้ (Knowledge)

สำหรับความหมายของความรู้ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ ดังนี้

พจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ของ Good (1973: 325) (อ้างถึงในประเสริฐ พรานเกิด, 2545: 9) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้

พจนานุกรมของเวบสเตอร์ (Webster's Dictionary, 1985: 748) (อ้างถึงในศมกานต์ ทองเกลี้ยง, 2546: 7) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 16) ให้ความหมายของความรู้ว่า เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้ศึกษาเพียงแต่จำได้ อาจโดยการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยินก็จำได้ เป็นความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมายของเท็จจริง ทฤษฎี โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหามาตรฐาน เหล่านี้เป็นต้น

ไพศาล หวังพานิช (2526: 96) สรุปความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ หมายถึง บรรดาข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดของเรื่องราว การกระทำ อันเป็นประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันไป

อรวรรณ เย็นใจ (2535: 17) (อ้างถึงในศมกานต์ ทองเกลี้ยง, 2546: 8) ได้สรุปความหมายของความรู้ว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับ รวมทั้งความรู้ที่เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ การค้นคว้า หรือการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา ซึ่งมนุษย์มีการเก็บรวบรวมสะสมไว้

อนันต์ ศรีโสภา (2525: 14) (อ้างถึงในประเสริฐ พรานเกิด, 2545: 10) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ความจำในสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน

จันทร์ทิพย์ ชูสมภพ (2539: 10) (อ้างถึงในประเสริฐ พรานเกิด, 2545: 11) ให้ความหมายของความรู้ว่า เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และโครงสร้างที่มนุษย์ได้รับจากการศึกษาค้นคว้า ประสบการณ์ การสังเกต และการเก็บสะสมไว้ในระดับของความจำได้ สามารถเข้าใจ เปรียบเทียบ ตีความและนำไปประยุกต์ใช้

ดุษฎีวรรณ เรืองรุจิระ (2531: 9) (อ้างถึงในประเสริฐ พรานเกิด, 2545: 11) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการคิด เข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

อุทุมพร ทองอุไทย (2523: 19) (อ้างถึงในขวัญทิพย์ โพธิวัดถุธรรม, 2540: 9-10) กล่าวถึง ความรู้ ว่าเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง (Fact) หรือเนื้อหาความรู้ ความคิด การหยั่งรู้ (Insight) หรือการสามารถเชื่อมโยงความคิดเข้ากับเหตุการณ์ ความรู้เป็นนามธรรม เป็นกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ การวัดระบบระเบียบข้อมูลใหม่ และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

Bloom (1975: 201) (อ้างถึงในขวัญทิพย์ โพธิวัดถุธรรม, 2540: 8) ได้กล่าวถึงความร้ว่า เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ ระลึกถึงวิธีและกระบวนการต่าง ๆ โดยที่วัดถุประสงค์ของความรู้นั้น ย้ำในเรื่องกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำในการเชื่อมโยงการจัดระบบใหม่

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง รายละเอียดเรื่องราว การกระทำต่าง ๆ ที่ได้จากการสังเกต ประสบการณ์ การค้นคว้า ซึ่งการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา โดยการเก็บสะสมไว้ในระดับของความจำได้ สามารถเข้าใจ เปรียบเทียบ ตีความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและนำไปประยุกต์ใช้ได้

2.6.1.2 การวัดความรู้

ชวาล แพรัตกุล (2526: 201-205) (อ้างถึงในศมกานต์ ทองเกลี้ยง, 2546: 8) ได้อธิบายไว้ว่า การวัดความรู้ เป็นการวัดสมรรถภาพสมองด้านการระลึกออกของความจำ เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคยรู้ เคยเห็น และทำมาก่อนทั้งสิ้น การวัดความรู้ความจำสามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะของคำถามก็แตกต่างกันออกไปตามชนิดของความรู้ ความจำ แต่ก็จะมีลักษณะร่วมกันอยู่อย่างหนึ่งคือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาที่จำได้ไว้ก่อน แล้วไม่ว่าจะอยู่ในรูปของคำศัพท์นิยาม

วิธีการวัดความรู้ สามารถทำได้โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่องราว วิธีการ และความรู้รวบยอดของเรื่องราวนั้น ๆ ถ้าสามารถตอบถูกต้องก็เรียกว่าเป็นผู้มีความรู้ใน

เรื่องนั้น ถ้านึกไม่ออกเพราะลืม หรือตอบผิด ก็เรียกว่าเป็นผู้ไม่มีความรู้ จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้มีความรู้ คือ ผู้ที่จำเนื้อเรื่องนั้น ๆ ได้และสามารถระลึกสิ่งนั้นออกมาได้นั่นเอง

นอกจากนี้ การวัดความรู้ความจำ ยังเป็นการวัดความสามารถในด้านการระลึก (Recall) เรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือประสบการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นการวัดการระลึกประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอน การบอกกล่าว การฝึกฝนของผู้สอน รวมทั้งจากตำรา สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ด้วยคำถามวัดความรู้ ซึ่งไพศาล หวังพานิช (2526: 96-104) (อ้างถึงในประเสริฐ พรานเกิด, 2545: 11-12) แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1) ถามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของเรื่องราวทั้งหลาย ประกอบด้วยคำถามประเภทต่าง ๆ เช่น ศัพท์และนิยาม กฎ และความจริงหรือรายละเอียดของเนื้อหาต่าง ๆ

2) ถามความรู้ในวิธีดำเนินการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ตามแผนประเพณี ขั้นตอนการปฏิบัติทั้งหลาย เช่น ถามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้นตอนและแนวโน้ม การจัดประเภทและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ

3) ถามความรู้รวบยอด เป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุป หรือหลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหาลักษณะร่วม เพื่อรวบรวมและย่นย่อลงมาเป็นหลักหรือหัวใจของเนื้อหานั้น ๆ

การวัดความรู้ส่วนใหญ่ มักนิยมใช้แบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือประเภทข้อเขียนที่นิยมใช้ทั่วไป แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1) แบบอัตนัย หรือแบบความเรียง (Essay Type/Subjective Test) โดยให้เขียนตอบเป็นข้อความสั้น ๆ ไม่เกิน 1-2 บรรทัด หรือเป็นข้อ ๆ ตามความเหมาะสม

2) แบบปรนัย (Objective Test) แบ่งย่อยเป็น

2.1) แบบเติมคำ หรือเติมข้อความให้สมบูรณ์ (Completion Type)

2.2) แบบถูก-ผิด (True of false)

2.3) แบบเลือกข้อ (Selection Type)

2.4) แบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

นอกจากนี้ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2537: 87) (อ้างถึงในศมกานต์ ทองเกลี้ยง, 2546: 9) ยังได้กล่าวถึงแบบทดสอบว่า แบบทดสอบนั้นมีลักษณะแตกต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบการนำไปใช้และจุดมุ่งหมายในการสร้าง ประเภทของแบบทดสอบ จึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ ซึ่งบุญธรรม ได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบตามลักษณะการตอบออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบด้านการปฏิบัติลงมือกระทำจริง ๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด เป็นต้น

2) แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งใช้กระดาษ และดินสอหรือปากกา เป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนตอบทั้งหมด

3) แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน มักจะเป็นการพูดคุยระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสอบสัมภาษณ์

Brown (1976: 7) (อ้างถึงในศมกานต์ ทองเกลี้ยง, 2546: 9) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบไว้ว่า แบบทดสอบเป็นวิธีการเชิงระบบที่ใช้สำหรับวัดตัวอย่างพฤติกรรม ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1) แบบทดสอบ เป็นวิธีเชิงระบบ (Systematic procedure) หมายความว่า แบบทดสอบนั้น จะต้องมีกฎเกณฑ์แน่นอนเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารจัดการ และการให้คะแนน

2) แบบทดสอบ เป็นการวัดพฤติกรรม (Behaviors) ซึ่งจะวัดเฉพาะพฤติกรรมที่วัดได้เท่านั้น โดยผู้ตอบจะสนองตอบต่อข้อคำถามที่กำหนดให้ มิใช่เป็นการวัดโดยตรง

3) แบบทดสอบ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ต้องการวัดทั้งหมด (Sample of all possible items) ตามความเป็นจริงไม่มีแบบทดสอบชุดใดที่จะมีข้อคำถามวัดพฤติกรรมที่ต้องการได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงต้องตกลงว่าข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนของคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดพฤติกรรมนั้น และถ้าผู้ตอบคำถามใดคำถามหนึ่งถูก จะต้องให้คะแนนเท่ากัน

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า การวัดความรู้ คือ การวัดระดับความจำ ความสามารถในการคิด การเข้าใจกับข้อเท็จจริง ที่ได้รับจากการศึกษาและประสบการณ์เดิม โดยผ่านการรวบรวมและสะสมไว้ ซึ่งสามารถทดสอบได้ด้วยแบบทดสอบที่ดี ผ่านการทดสอบคุณภาพแล้วสามารถจะแยกแยะผู้มีความรู้กับผู้ไม่มีความรู้ออกจากกันได้ระดับหนึ่ง

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกใช้แบบทดสอบโดยการสอบถาม ซึ่งจะกำหนดข้อความมาให้ แล้วให้ตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เพื่อให้เหมาะสมและสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งต้องใช้การสอบถามผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ โดยตรง

2.6.2 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavior)

2.6.2.1 ความหมายของพฤติกรรม

สำหรับความหมายของพฤติกรรม ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กันยา สุวรรณแสง (2532: 32) ได้สรุปความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง กิริยาอาการ บทบาท ลีลาท่าที การประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏ สัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่งใน 5 ทวาร คือ โสตสัมผัส จักษุสัมผัส ชิวหาสัมผัส ฆานสัมผัส และทางผิวหนัง หรือมิฉะนั้นก็สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ

ชุดา จิตพิทักษ์ (2525: 2) ได้กล่าวว่าพฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลนั้น ไม่รวมเฉพาะสิ่งที่ปรากฏออกมาภายนอกเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในบุคคล ซึ่งคนภายนอกไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง เช่น คุณค่าที่เขายึดถือเป็นหลักในการประเมินสิ่งต่าง ๆ ทัศนคติหรือเจตคติที่เขามีต่อสิ่งต่าง ๆ ความคิดเห็น ความเชื่อ รสนิยม และสภาพจิตใจนี้เป็นเหตุกำหนดพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล

สุชา จันทร์เอม (2524: 1) และชัยพร วิชชาวุธ (2523: 1) ได้สรุปความหมายไว้คล้าย ๆ กันว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของมนุษย์ ไม่ว่าการกระทำนั้นผู้กระทำจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าคนอื่นจะสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม การพูด การเดิน การกระพริบตา การได้ยิน การเข้าใจ การรู้สึกโกรธ การคิด ต่างเป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 15) ให้ความหมายคล้ายกันว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำหรือการกระทำของมนุษย์ ไม่ว่าการกระทำนั้นผู้กระทำจะทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าคนอื่นจะสังเกตการกระทำนั้นหรือไม่ก็ตาม เช่น การพูด การเดิน การกระพริบตา การเข้าใจ การรู้สึกโกรธ การคิด การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2534: 14) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำโดยรู้สึกตัวและไม่รู้สึกตัว ทั้งสังเกตได้ด้วยตนเองหรือผู้อื่น รวมทั้งการกระทำที่ไม่อาจสังเกตเห็นได้หรือใช้เครื่องมือสังเกต

โสภา ชูพิกุล (2521: 2) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสิ่งมีชีวิตและบุคคลอื่นสามารถสังเกตได้หรือใช้เครื่องมือทดลองได้

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2530: 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกทั้งภายนอกและภายในของตัวมนุษย์ ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คล้ายคลึงกับจิตวิทยาที่ใช้ในปัจจุบัน

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2532: 46) สรุปความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่แสดงออกของสิ่งมีชีวิต ทั้งที่สังเกตง่ายและสังเกตยาก ได้แก่ กายกรรม เช่น การเคลื่อนไหว วจีกรรม เช่น การพูด และมโนกรรม เช่น การคิด

ไพบูลย์ เทวรักษ์ (2537: 3) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำ การแสดงอาการหรืออากัปกิริยาของอินทรีย์ (Organism) ทั้งในส่วนที่เจ้าของพฤติกรรมเองเท่านั้นที่รู้ได้ และในส่วนที่บุคคลอื่นอยู่ในวิสัยที่จะรู้ได้

อารี พันธุ์มณี (2534: 15) ได้กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำของอินทรีย์ที่บุคคลสามารถสังเกตเห็นได้ รู้ได้ หรือใช้เครื่องมือต่าง ๆ วัดหรือตรวจสอบได้

Munn (1962: 5) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์

Martin และ Pear (1992: 3) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมการกระทำ การแสดงออก การตอบสนอง ความรับผิดชอบ และการโต้ตอบ พฤติกรรมเป็นทุกสิ่งที่บุคคลจะแสดงออกมาทั้งการพูดหรือการกระทำ ตลอดจนให้ทัศนะว่า สิ่งแวดล้อมเป็นสาเหตุของพฤติกรรม

Bandura (1997: 16) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ หรือความเชื่อของคน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการแสดงออกของพฤติกรรม

จากความหมายต่าง ๆ ข้างต้น พอสรุปความหมายของพฤติกรรมได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำ หรือการตอบสนองของมนุษย์ต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งหรือสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ซึ่งการกระทำนั้นเป็นไปโดยมีจุดมุ่งหมายหรือผ่านการใคร่ครวญมาแล้ว และไม่ว่าการกระทำนั้น จะสามารถสังเกตเห็นได้ หรือสังเกตได้จากเครื่องมือที่นำมาใช้ก็ตาม

2.6.2.2 ประเภทของพฤติกรรม

การจำแนกพฤติกรรมของบุคคล อาจจำแนกได้หลายลักษณะ ดังนี้

ชุดา จิตพิทักษ์ (2526: 26) และธรรมรส โชติกุญชร (2527: 41) ได้จำแนกพฤติกรรมของบุคคลโดยอาศัยการสังเกตเป็นหลัก ทำให้สามารถแบ่งประเภทของพฤติกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) พฤติกรรมภายใน หรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งสมองจะทำหน้าที่รวบรวมและสั่งการ มีทั้งที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ การเต้นของหัวใจ การบีบตัวของลำไส้ และที่เป็นนามธรรม ได้แก่ ความคิด ความรู้สึก ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ซึ่งมีอยู่ในสมองของคนที่ไม่สามารถสังเกตได้

2) พฤติกรรมภายนอก หรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior) หมายถึง ปฏิกิริยาของบุคคล หรือกิจกรรมของบุคคลที่ปรากฏออกมาให้บุคคลอื่นเห็นได้ทั้งทางวาจา การกระทำ ท่าทางต่าง ๆ เช่น การพูด การหัวเราะ การกินอาหาร การรักษาความสะอาด การปลูกต้นไม้ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ที่จะก่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่น และเป็นสาเหตุที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2526: 98-105) ได้จำแนกประเภทของพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภทคล้ายกับ ชุดา จิตพิทักษ์ และธรรมรส โชติกุญชร คือ พฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) และพฤติกรรมภายนอกหรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior)

นอกจากนี้ยังได้แบ่งพฤติกรรมการยอมรับของสังคมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) พฤติกรรมปกติ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในสังคมใด ต้องเป็นไปตามขั้นตอนของพัฒนาการ ต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมที่ตนเองอาศัยอยู่ และต้องเป็นไปตามกฎหมายของสังคม ซึ่งมีกฎเกณฑ์ในการพิจารณาคือ ประการแรก ต้องเป็นไปตามขั้นตอนของการพัฒนาการตามวุฒิภาวะของบุคคล ประการที่สอง ต้องสอดคล้องกลมกลืนกับวัฒนธรรมทางสังคมที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่ ประการที่สาม ต้องเป็นไปตามกฎหมายระเบียบของสังคมที่กำหนดไว้

2) พฤติกรรมผิดปกติ หมายถึง พฤติกรรมใดที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์พิจารณาพฤติกรรมผิดปกติ เช่น เด็กอายุ 3 ขวบ สามารถเล่นเพลงดนตรีคลาสสิก หรือคนอายุ 20 ปี เมื่อหิวแล้วไม่ได้รับประทานอาหารก็ร้องไห้ นักพฤติกรรมศาสตร์บางคนเรียกพฤติกรรมที่ผิดปกติว่าพฤติกรรมเบี่ยงเบน อาจเบี่ยงเบนไปในทางด้านบวกหรือทางด้านลบก็ได้ ซึ่งพฤติกรรมที่ผิดปกติในวัฒนธรรมหนึ่ง อาจถือเป็นปกติในวัฒนธรรมอื่น ทั้งนี้เพราะในแต่ละวัฒนธรรมต่างก็มีระบบการให้คุณค่าพฤติกรรมแตกต่างกันไป

อารี พันธุ์มณี (2534: 15-16) จำแนกพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายนอก และพฤติกรรมภายใน โดยได้อธิบายไว้ดังนี้

1) พฤติกรรมภายนอก หรือพฤติกรรมชัดแจ้ง (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สามารถมองเห็น สังเกตเห็นได้จากภายนอก มี 2 ลักษณะ คือ

1.1) พฤติกรรมแบบโมลาร์ (Molar Behavior) เป็นพฤติกรรมหน่วยใหญ่ที่สังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือวัดและตรวจสอบ เช่น การเคลื่อนไหวของร่างกาย การเดิน การยืน การหัวเราะ เป็นต้น

1.2) พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior) เป็นพฤติกรรมหน่วยย่อยที่ต้องอาศัยเครื่องมือช่วยในการสังเกต เช่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย การไหลเวียนของโลหิต การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต กระแสประสาทในสมอง ฯลฯ

2) พฤติกรรมภายใน หรือพฤติกรรมกำบัง (Covert Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถเห็นได้ชัดเจนด้วยตา แต่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือวัด และตรวจสอบพฤติกรรมภายใน

2.1) ความรู้สึก (Feeling) หมายถึง การตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้วยอวัยวะสัมผัสทั้ง 5 หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง เช่น การที่ลิ้นสัมผัสรสหวาน ก็บอกได้ว่าหวาน หรือการได้เห็นแสงสว่าง ได้กลิ่นหอม เป็นต้น

2.2) การรับรู้ (Perceiving) หมายถึง การแปลความหมายหรือการตีความที่ได้จากการสัมผัส

2.3) การจำ (Remembering) หมายถึง ความสามารถในการสะสมสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ที่เคยผ่านเข้ามาแล้วเก็บเป็นภาพไว้ได้ และสามารถที่จะนำออกมาใช้ได้ทุกครั้ง

2.4) การคิด (Thinking) และการตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลหรือสิ่งเร้าต่าง ๆ และวิเคราะห์หาสาเหตุและพิจารณาตัดสินใจ

ลุฟท์ และอิงแฮม (อ้างถึงในทิศนา แขมมณี และคณะ, 2522: 193-198) ได้แบ่งพฤติกรรมไว้เป็น 4 ประเภท ในเนื้อเรื่อง "หน้าต่างหัวใจ" (Johari Window) ซึ่งเป็นหัวใจหลักของวิชากระบวนการกลุ่ม (Group process) ดังนี้

1) เปิดเผย (Open) คือ พฤติกรรมที่ตนเองรู้และผู้อื่นก็รู้
2) ความลับ (Secret) คือ พฤติกรรมที่ตนเองรู้ แต่ผู้อื่นไม่รู้
3) จุดบอด (Blind) คือ พฤติกรรมที่ตนเองไม่รู้ แต่ผู้อื่นรู้
4) อวิชชา (Unknown) คือ พฤติกรรมที่ตนเองไม่รู้และผู้อื่นก็ไม่รู้

2.6.2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม

ครอนบาค (Cronbach, 1963: 68-70) ได้ให้ลักษณะของพฤติกรรมมนุษย์ว่ามีองค์ประกอบ 7 ประการ ดังนี้

1) มีเป้าหมายหรือความต้องการ

2) ความพร้อม (Readiness) เป็นระดับความสามารถในการกระทำเพื่อสนองความต้องการของตน

3) สถานการณ์ (Situation)หมายถึง เหตุการณ์ หรือโอกาสการกระทำกิจการใด ๆ

4) การตีความ (Interpretion) เป็นการพิจารณา เพื่อหาวิธีการตอบสนองความต้องการ

5) การตอบสนอง (Response) เป็นการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่พิจารณาตัดสินใจ

6) ผลที่เกิดขึ้น (Consequence) สิ่งที่ประจักษ์อาจสอดคล้อง (Confirm) หรือไม่สอดคล้อง (Contradict) กับการคาดหวังได้

7) ปฏิกิริยาต่อการผิดหวัง (Reaction to thwarting) เป็นกิริยาที่เกิดขึ้นหลังจากไม่สอดคล้องกับความต้องการ ทำให้ต้องกลับไปตีความใหม่ เพื่อเลือกวิธีการตอบสนองความต้องการให้ประสบผลสำเร็จ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2525: 15-17) กล่าวว่าพฤติกรรมเป็นผลมาจากการทำปฏิกิริยาของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมตามทฤษฎีของ Benjamin S. Bloom โดยแบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นตอนของความสามารถด้านความรู้ การใช้ความคิด และพัฒนาด้านสติปัญญา จำแนกย่อยยได้ตามลำดับมี 6 ขั้นตอน คือ

1.1) ความรู้ (Knowledge)

1.2) ความเข้าใจ (Comprehension)

1.3) การนำความรู้ไปใช้ (Application)

1.4) การวิเคราะห์ (Analysis)

1.5) การสังเคราะห์ (Synthesis)

1.6) การประเมินผล (Evaluation)

2) พฤติกรรมด้านทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึกชอบ (Affective domain) พฤติกรรมด้านนี้ หมายถึง ความสนใจ ความคิดเห็น ความรู้สึก ท่าที ความชอบ ไม่ชอบ การให้คุณค่า การรับ การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตของบุคคลยากแก่การอธิบาย พฤติกรรมด้านนี้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

2.1) การรับรู้ หรือการให้ความสนใจ (Receiving or attending)

2.2) การตอบสนอง (Responding)

2.3) การให้ค่า หรือการเกิดค่านิยม (Valuing)

2.4) การจัดกลุ่ม (Organizing)

2.5) การแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a value)

3) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Phychomotor domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถทางร่างกายแสดงออก ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกและการสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจจะเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้า คือ บุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดคะเนว่าอาจปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมการแสดงออกนี้ เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่เป็นเป้าหมายในการศึกษา ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมระดับต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วเป็นส่วนประกอบ พฤติกรรมนี้เมื่อแสดงออกมาจะสามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน

2.6.2.4 สิ่งที่กำหนดพฤติกรรม

สำหรับสิ่งที่กำหนดพฤติกรรม มีผู้กล่าวถึงสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์ไว้ ดังนี้

พัฒน์ สุจำนงค์ (2522: 80-82) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนี้

1) กลุ่มสังคม ได้แก่ กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อนในโรงเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมสถาบันเดียวกัน เป็นต้น

2) บุคคลที่เป็นแบบอย่าง ได้แก่ พ่อ แม่ พี่น้อง ครู ผู้ที่มีชื่อเสียงในสังคม

3) สถานภาพ อาจเป็นสถานภาพที่สังคมกำหนดให้ เช่น เพศ อายุ ศาสนา หรืออาจเป็นสถานภาพที่บุคคลนั้นหามาได้ด้วยตนเอง เช่น ยศ ตำแหน่ง ซึ่งเมื่อบุคคลมีสถานภาพต่างกันก็ย่อมมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วย

4) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น ในปัจจุบันมนุษย์นิยมใช้เครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ ในการทำงานแทนการใช้แรงงานคน ทำให้พฤติกรรมของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

5) กฎหมาย พฤติกรรมบางอย่างของมนุษย์จะถูกควบคุมโดยกฎหมาย เช่น การสูบบุหรี่บนรถประจำทางในเขตกรุงเทพมหานครถือว่าผิดกฎหมาย

6) ศาสนา เนื่องจากแต่ละศาสนามีกฎเกณฑ์และข้อห้ามแตกต่างกัน ดังนั้น ในสถานการณ์อย่างเดียวกัน คนที่นับถือศาสนาต่างกันก็อาจแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้

7) ขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อต่าง ๆ ล้วนมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของบุคคล เช่น ประเพณีการเลี้ยงเด็กในแต่ละสังคม ย่อมแตกต่างกันไปตามความเชื่อ

8) สิ่งแวดล้อม คนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างกัน ย่อมมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วย เช่น คนในชนบทกับคนในเมือง เป็นต้น

9) ทัศนคติ มีอิทธิพลต่อการแสดงออกของมนุษย์ เช่น นักเรียนที่มีทัศนคติไม่ดีกับครู ย่อมไม่ตั้งใจเรียนหรือขาดเรียนเมื่อถึงชั่วโมงที่ครูคนนั้นสอน

10) การเรียนรู้ในจิตวิทยา ถือว่าเป็นพฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์ ที่เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยตลอดตั้งแต่เด็กจนโต

จรรจา สุวรรณทัต และคณะ (2521: 37) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมศาสตร์ต่อพื้นฐานความเข้าใจทางจิตวิทยาว่า การพัฒนาพฤติกรรมขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1) ลักษณะทางพันธุกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรษ บิดามารดา

2) สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงเสมอของบุคคล

3) ช่วงชีวิต ซึ่งหมายถึงระดับการพัฒนาของบุคคลตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน อันเกิดจากอิทธิพลร่วมกันระหว่างพันธุกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ ในอดีต

ซึ่งปัจจัยทั้งสามนี้ จะส่งอิทธิพลร่วมกันเสมอ แต่นักจิตวิทยาส่วนมาก จะให้ความสำคัญแก่สภาพแวดล้อมมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ และยังเชื่อว่าพันธุกรรมสามารถกำหนดระดับการพัฒนาของมนุษย์โดยให้มนุษย์มีศักยภาพ (Potentiality) แตกต่างกันมาแต่กำเนิด แต่การที่บุคคลจะสามารถพัฒนาไปถึงขีดสูงสุดของตนได้หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล

ชุดา จิตพิทักษ์ (2526: 58-77) ได้กล่าวว่า ในการแสดงพฤติกรรมออกมาครั้งหนึ่ง ของมนุษย์นั้นมีสิ่งที่มีอิทธิพล หรือเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมโดยทั่วไปของมนุษย์หลายประการ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) ลักษณะนิสัยส่วนตัวของมนุษย์แต่ละคน ได้แก่

1.1) ความเชื่อ หมายถึง การที่บุคคลคิดถึงอะไรก็ได้ในแง่ของข้อเท็จจริง ซึ่งไม่จำเป็นต้องผิดหรือถูก ความเชื่ออาจได้มาโดยการเห็น การบอกเล่า การอ่าน รวมทั้งการคิดขึ้นมาเอง

1.2) ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่คนยึดถือเป็นประจำที่จะช่วยตัดสินใจในการเลือก เป็นลักษณะของความคิดที่ไม่จำเพาะเจาะจง

1.3) ทัศนคติ หรือเจตคติ มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล

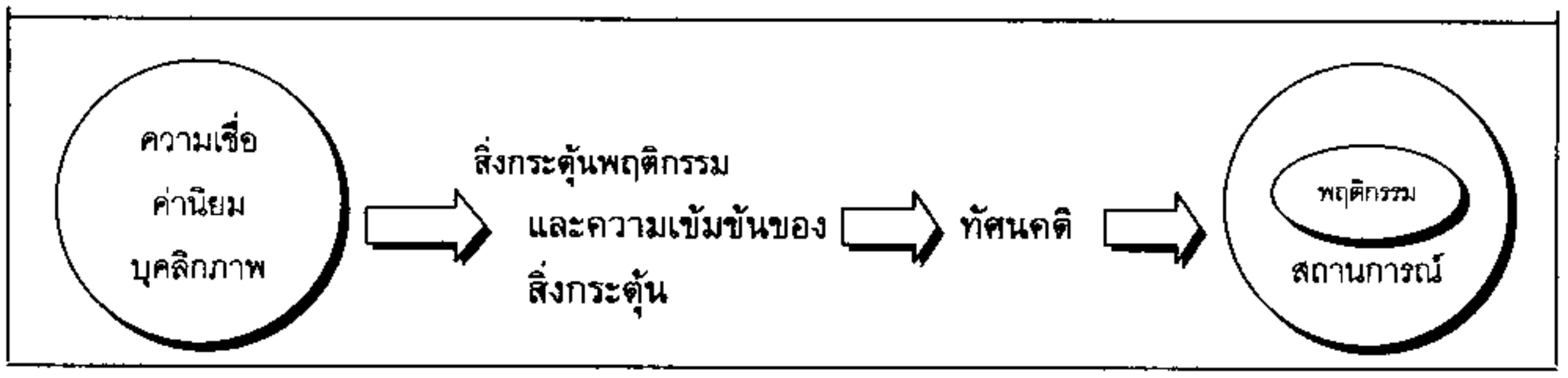
1.4) บุคลิกภาพ เป็นส่วนหนึ่งของลักษณะนิสัย และเป็นสิ่งที่บอกว่าบุคคลจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์หนึ่ง ๆ

2) สิ่งที่ไม่เกี่ยวกับลักษณะนิสัยส่วนตัวของมนุษย์ หรือเป็นกระบวนการอื่น ๆ ทางสังคม ได้แก่

2.1) สิ่งกระตุ้นพฤติกรรมและความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม เป็นสิ่งที่ทำให้เราแสดงพฤติกรรมออกมา

2.2) สถานการณ์ หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลและไม่ใช่บุคคล ซึ่งอยู่ในสภาวะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม

สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ดังรูปข้างล่างนี้



ภาพที่ 2.3 สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์

สุชา จันทร์เอม (2531: 248-251) กล่าวถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนี้

1) ความเชื่อ (Belief) คือ การที่บุคคลยอมรับข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งความคิดของเขาอาจจะถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามความเป็นจริงก็ได้ คนเรามีความเชื่อแตกต่างกันไป บางคนเชื่อว่าทำดีจะได้รับผลดีตอบแทน บางคนเชื่อโชคลางและบางคนเชื่อเกี่ยวกับไสยศาสตร์ เป็นต้น ความเชื่อมีอิทธิพลต่อบุคคลมาก บุคคลใดมีความเชื่ออย่างใดก็จะมีพฤติกรรมเป็นไปตามความเชื่อของเขา

2) ค่านิยม (Value) เป็นเครื่องชี้แนวทางปฏิบัติอย่างกว้าง ๆ แก่บุคคลว่าอะไรที่เป็นจุดหมายของชีวิตสิ่งใดที่ควรประพฤติปฏิบัติ และสิ่งใดที่ไม่ควรประพฤติปฏิบัติ ค่านิยมอาจได้มาจากการอ่าน คำบอกเล่า หรือคิดขึ้นมาเองก็ได้ ค่านิยมของแต่ละคนจะไม่เหมือนกัน แต่โดยทั่วไปแล้วค่านิยมของมนุษย์ส่วนใหญ่ไม่ว่าชาติใดผิวใด มักจะคล้ายคลึงกัน เช่น ความรัก ชื่อเสียง เกียรติยศ ความรู้ และความสะดวกสบาย เป็นต้น

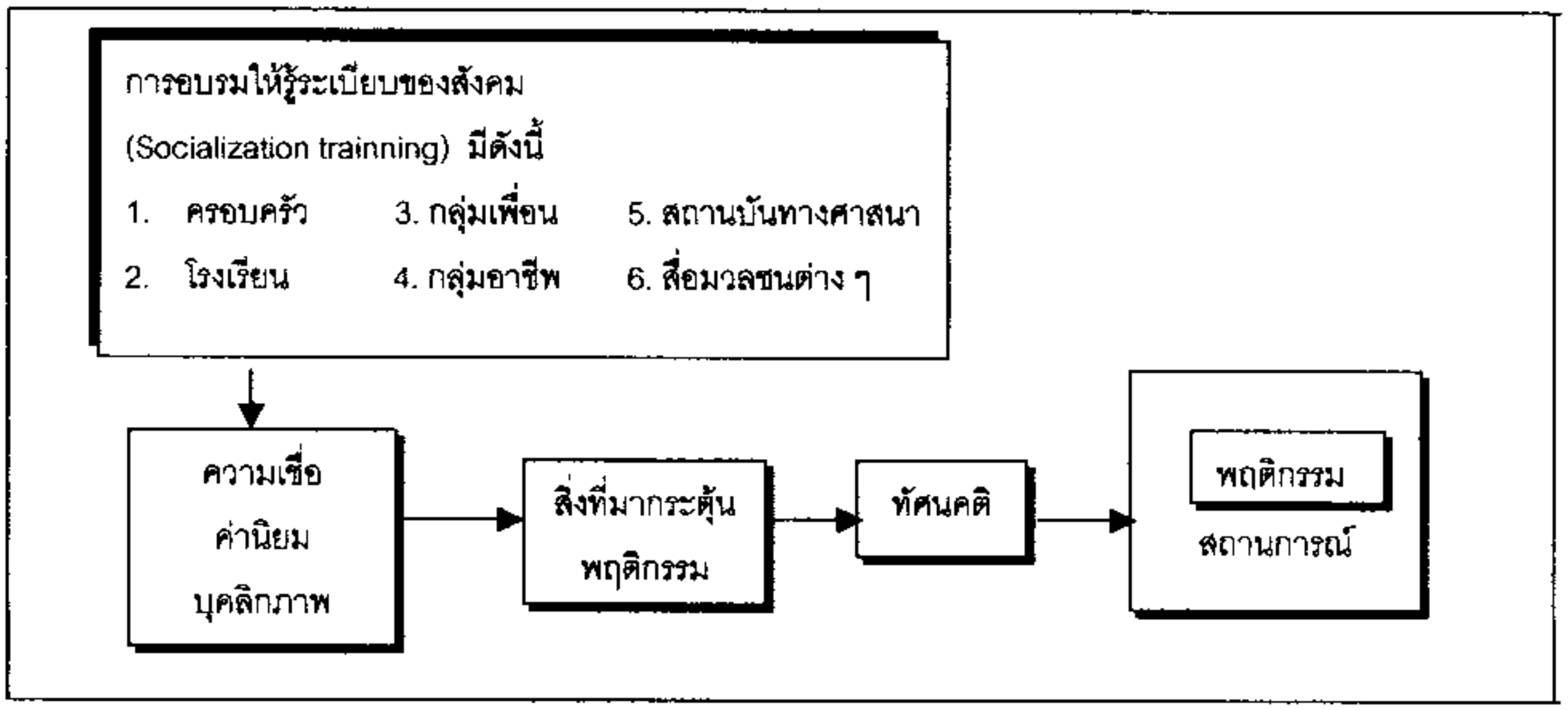
3) บุคลิกภาพ (Personality) เป็นคุณลักษณะ (Trait) ของแต่ละคน เช่น แบบเผด็จการ จะเป็นคนที่ชอบบังคับใช้อำนาจไม่เชื่อใครง่าย ๆ และมือคติ แบบประชาธิปไตยจะชอบในเรื่องสิทธิเสรีภาพและความเสมอภาค เป็นต้น

4) สิ่งที่มากระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus object) เช่น ความสวย ความหิวอาหาร หนังสือ คำชม เสียงปืน ฯลฯ สิ่งที่กระตุ้นพฤติกรรมนี้จะมีความเข้มข้นแตกต่างกันไป และสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ก็อาจมีพลังกระตุ้นพฤติกรรมของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน

5) ทัศนคติ (Attitude) หมายถึง ความรู้สึก หรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้สึกหรือท่าทีนี้จะเป็นไปในทำนองที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ทัศนคติเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ มิได้ติดตัวมาแต่กำเนิด แต่

เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคล ดังนั้น ทัศนคติจึงเปลี่ยนแปลงได้ แต่จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของทัศนคติและประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับ

6) สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สภาพแวดล้อม หรือสภาวะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม เช่น อากาศร้อนอบอ้าวมาก ถ้าเราอยู่ในบ้านของเราเอง เราจะถอดเสื้อ นุ่งกางเกงสั้น ๆ ตัวเดียวก็ทำได้ แต่ถ้าเรากำลังสอนหนังสือหรือเดินกลางถนนถึงจะร้อนเพียงใดเราก็ทำดังกล่าวไม่ได้



ภาพที่ 2.4 องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์

แหล่งที่มา: สุชา จันทร์เอม, 2531: 251

ธงชัย สันติวงษ์ (2517: 47-49) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้คือ

1) ปัจจัยประกอบของตัวบุคคล (Individual factors) คือ ความรอบรู้ การเรียนรู้ การรับรู้ ลักษณะท่าทาง การจูงใจ และทัศนคติ ซึ่งเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาและจิตวิทยาสังคมของตัวบุคคล

2) ปัจจัยประกอบทางสังคม (Social factors) เป็นเรื่องของการเป็นสมาชิกกลุ่มซึ่งเป็นปัจจัยผันแปรทางด้านสังคมวิทยาและจิตวิทยาสังคมของตัวบุคคลทุกคน

3) ปัจจัยประกอบทางวัฒนธรรม (Culture factors) วัฒนธรรมภายในส่วนใหญ่และส่วนย่อยต่างเป็นปัจจัยผันแปรทางด้านวัฒนธรรมของมนุษย์ทุกคน

2.6.2.5 วิธีการศึกษาพฤติกรรม

วิธีการศึกษาพฤติกรรมก็คือ วิธีการที่ถูกนำมาใช้เพื่อแสวงหาข้อความรู้ (Knowledge) ต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรม ซึ่งวิชาใด ๆ ที่มีความเป็นศาสตร์ (Science) นั้นล้วนแล้วแต่นำมาใช้คือ นำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Science method) มาใช้ในการแสวงหาข้อความรู้ทั้งสิ้น วิธีการนี้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ กำหนดปัญหา ตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ตามลำดับขั้นตอนดังกล่าวนี้เป็นแนวทางสำหรับวิธีการศึกษาพฤติกรรมทุก ๆ วิธีที่จะต้องดำเนินการตาม แม้ว่าแต่ละวิธีจะมีรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างกันก็ตาม วิธีการศึกษาพฤติกรรมที่สำคัญกระทำได้ 4 วิธีตามลักษณะของพฤติกรรมที่ศึกษา (จรรจา สุวรรณทัต, 2538 : 20-26) ดังนี้

1) การทดลอง (Experimental method) เป็นการศึกษาพฤติกรรมในทางจิตวิทยาที่มีความเป็นวิทยาศาสตร์สูงมาก มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและผลระหว่างเหตุการณ์ (Event) สองเหตุการณ์ เหตุการณ์ที่เป็นเหตุเรียกว่า ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ส่วนเหตุการณ์ที่เป็นผลเรียกว่า ตัวแปรตาม (Dependent variable) การปฏิบัติของผู้ทดลองต่อตัวแปรอิสระเรียกว่า การจัดกระทำ (Treatment) การทดลองครั้งหนึ่ง ๆ จะต้องมีตัวแปรตั้งแต่สองตัวแปรขึ้นไป แต่การทดลองก็มีข้อจำกัดอยู่มาก เพราะการควบคุมตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งนั้น อาจจะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เข้ามาแทรกแซงจนเกิดความล้มเหลวได้ ในการทดลองส่วนใหญ่มักมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองคือ กลุ่มที่ผู้ทดลองจัดกระทำกับตัวแปร กลุ่มควบคุมคือ กลุ่มที่ผู้ทดลองมิได้จัดกระทำกับตัวแปร

2) การสำรวจ (Survey method) เป็นการศึกษาในเชิงวิทยาศาสตร์เช่นกัน แม้ว่าจะไม่เข้มข้นนักก็ตาม วิธีการนี้ศึกษาตัวแปรเหมือนการทดลอง แต่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะเป็นเหตุเป็นผลกันไม่ได้ และผู้ศึกษาไม่มีการจัดกระทำต่อตัวแปร กระทำเพียงแค่ศึกษาตัวแปรอย่างมีระบบในสถานการณ์ที่พบ การสำรวจจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือ (Instrument) ที่มีทั้งความเชื่อถือได้ (Reliability) และความตรง (Validity) รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ด้วยวิธีการที่เหมาะสม เพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (Population)

2) วิธีการทางคลินิก (Clinical method) เป็นการศึกษาพฤติกรรมแบบลึก (In-depth study) รายใดรายหนึ่งใช้เครื่องมือ (Instrument) หลาย ๆ อย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลหลาย ๆ ด้าน และใช้ระยะเวลานาน ทำให้ทราบสาเหตุของพฤติกรรมบุคคลนั้น ๆ ตลอดจนได้ข้อความรู้ใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้กับกรณีอื่น ๆ ได้ ทำนองเดียวกับแพทย์รักษาคนไข้รายใดรายหนึ่งนั่นเอง การศึกษาบุคคลเป็นรายกรณี (Case study) ก็คือวิธีการทางคลินิกวิธีหนึ่ง

3) การสังเกตอย่างมีระบบ (Systematic observation) พฤติกรรมจำนวนมากจำเป็นต้องศึกษาในสถานการณ์ปกติที่พฤติกรรมเหล่านั้นเกิดขึ้น โดยการเฝ้าสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียกว่า การสังเกตอย่างมีระบบ วิธีการนี้ต้องนิยามพฤติกรรมที่จะสังเกตให้ชัดเจนและวัดได้เรียกว่า นิยามปฏิบัติการ (Operational definition) รวมทั้งจะต้องทำการสังเกตโดยมิให้กลุ่มตัวอย่างรู้ตัวด้วย

ส่วนสมจิตต์ สุพรรณทัสน์ (2534: 131-136) ได้กล่าวถึง วิธีการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลว่า สามารถทำได้ 2 วิธี ดังนี้คือ

1) การศึกษาพฤติกรรมโดยทางตรง ทำได้โดย

1.1) การสังเกตพฤติกรรมแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct observation) เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียน โดยบอกให้นักเรียนในชั้นได้ทราบว่าครูจะสังเกตดูว่าใครทำกิจกรรมอะไรบ้างในห้องเรียน การสังเกตแบบนี้บางคนอาจไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมาได้

1.2) การสังเกตพฤติกรรมแบบธรรมชาติ (Naturalistic observation) คือ การที่บุคคลผู้ต้องการสังเกตพฤติกรรมไม่ได้กระทำตนเป็นที่รบกวนพฤติกรรมของบุคคลที่ถูกสังเกต และเป็นไปในลักษณะที่ทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่าถูกสังเกตพฤติกรรม การสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริงมาก และจะทำให้สามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสถานที่ใกล้เคียงกันหรือเหมือนกัน ข้อจำกัดของวิธีสังเกตพฤติกรรมแบบธรรมชาติก็คือ ต้องใช้เวลามากจึงจะสังเกตพฤติกรรมที่ต้องการได้ และการสังเกต ต้องทำเป็นเวลาติดต่อกันเป็นจำนวนหลายครั้ง

2) การศึกษาพฤติกรรมโดยทางอ้อม แบ่งออกได้หลายวิธี ดังนี้

2.1) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาต้องการซักถามจากบุคคล หรือกลุ่มของบุคคล ซึ่งทำได้โดยการซักถามเผชิญหน้ากันโดยตรงหรือมีคนกลางทำหน้าที่ซักถามก็ได้ เช่น ใช้ล่ามสัมภาษณ์คนที่พูดคนละภาษา การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบถึงพฤติกรรมของบุคคล แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1.1) การสัมภาษณ์โดยตรง ทำได้โดยผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเรื่อง ๆ ตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้

2.1.2) การสัมภาษณ์โดยทางอ้อม หรือไม่เป็นทางการ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการอะไร ผู้สัมภาษณ์จะพูดคุยไปเรื่อย ๆ โดยสอดแทรกเรื่องที่จะสัมภาษณ์ ถ้ามีโอกาส ซึ่งผู้ตอบจะไม่รู้ตัว เป็นสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์เจาะจงที่จะทราบถึงพฤติกรรม การสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลมากมาย แต่ก็มีข้อจำกัดคือ บางเรื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

2.2) การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมาก และเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้หรือสอบถามกับบุคคลที่อยู่ห่างไกล อยู่กระจัดกระจายมาก นอกจากนี้ยังสามารถถามพฤติกรรมในอดีตหรือต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมที่ปกปิด หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่ยอมแสดงให้บุคคลอื่น ๆ ทราบได้โดยวิธีอื่น ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับและการใช้แบบสอบถามจะใช้ศึกษาเวลาใดก็ได้

2.3) การทดลอง เป็นการศึกษาพฤติกรรมโดยผู้ถูกศึกษา จะอยู่ในสภาพการควบคุมตามที่ผู้ศึกษาต้องการ โดยสภาพที่แท้จริงการควบคุมจะทำได้ในห้องทดลอง แต่ในชุมชนการศึกษาพฤติกรรมของชุมชนโดยควบคุมตัวแปรต่าง ๆ คงเป็นไปได้น้อยมาก การทดลองในห้องปฏิบัติการจะให้ข้อมูลที่มีขีดจำกัด ซึ่งบางครั้งอาจนำไปใช้ในสภาพความเป็นจริงได้ไม่เสมอไป แต่วิธีการนี้มีประโยชน์มากในการศึกษาพฤติกรรมของบุคลากรทางด้านการแพทย์

2.4) การทำบันทึก วิธีนี้ทำให้ทราบพฤติกรรมของบุคคล โดยให้บุคคลแต่ละคนทำบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งอาจเป็นการบันทึกประจำวันหรือศึกษาพฤติกรรมแต่ละประเภท เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมทางสุขภาพ พฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ในการศึกษาพฤติกรรมการมาใช้บริการสวนสาธารณะของประชาชน ของการศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ นั้น ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการศึกษาพฤติกรรมทั้งส่วนของการศึกษาพฤติกรรมโดยตรงที่เป็นการศึกษาพฤติกรรมแบบธรรมชาติ และส่วนการศึกษาพฤติกรรมโดยอ้อม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือประกอบการวิจัย

2.6.3 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น (Opinion)

2.6.3.1 ความหมายของความคิดเห็น

สำหรับความหมายของความคิดเห็น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

ปทานุกรมสังคมวิทยา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2532: 246) ได้ให้ความหมายไว้ว่าความคิดเห็นซึ่งตรงกับคำว่า Opinion ในภาษาอังกฤษไว้ว่า หมายถึง 1) ข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญา ความคิดประกอบ ถึงแม้จะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไปก็ตาม 2) ทัศนะหรือประมาณการเกี่ยวกับปัญหาหรือประเด็นใดประเด็นหนึ่ง และ 3) คำแถลงที่ยอมรับนับถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อปัญหาที่มีผู้นำมาขอปรึกษาคำว่าความคิดเห็น มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า ทัศนคติ ซึ่งมีคำอธิบายไว้ว่า แนวโน้มที่บุคคลได้รับมาหรือเรียนรู้มาและกลายเป็นแบบอย่างในการแสดงปฏิกิริยาสนับสนุน หรือเป็นปฏิปักษ์ต่อบางสิ่งบางอย่างหรือต่อบุคคลบางคน

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 3) กล่าวว่า ความคิดเห็น เป็นการแสดงออกทางด้านทัศนคติอย่างหนึ่ง แต่การแสดงความคิดเห็นนั้นมักมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบและเป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างยิ่งต่อสถานการณ์ภายนอก

จำนงรักษ์ (2529) (อ้างถึงในบวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2545: 7) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดเห็น หมายถึง การตอบสนองของบุคคลต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ภายใต้สถานการณ์สิ่งแวดล้อมหนึ่ง ซึ่งไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าถูกหรือผิด แต่บุคคลก็จะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

จำรอง เงินดี (อ้างถึงในชมบงกช มาลีหวล, 2545: 7) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ ความคิดนั้นอาจกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงออกของทัศนคติก็ได้ สังเกตและวัดได้จากคน

ดิน ปรัชญพฤธิ์ (2530: 379) ให้ความหมายว่า ความคิดเห็นคือ ข้อพิจารณาที่เห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญาความคิดประกอบ ถึงแม้ว่าไม่อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไปก็ตาม

ณรงค์ ศรีสวัสดิ์ (2526: 45) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นความเชื่อที่บุคคลมีต่อวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่งในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ความคิดเห็นเป็นอิสระจากอารมณ์ต่าง ๆ หรือไม่มีอารมณ์แอบแฝงอยู่ และส่วนประกอบของความรู้สึก (Cognitive) จะมีความสำคัญอย่างเด่นชัดในความคิดเห็น โดยที่ความรู้สึกอาจอยู่ในรูปของข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ

เรืองเวทย์ แสงวัฒนา (2522) (อ้างถึงในบวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2545: 7) ได้สรุปความหมายว่า ความคิดเห็นเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติที่สามารถจะแยกความคิดเห็นและทัศนคติออกจากกันได้ เพราะทัศนคติและความคิดเห็นนั้นมีลักษณะคล้ายกัน แต่ลักษณะของความคิดเห็นจะไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ

เชนิสา (2528) (อ้างถึงในบวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2545: 7) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งอาจแสดงออกโดยการพูดโดยอาศัยสถานภาพ ความเชื่อ พื้นความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมบุคคลนั้น การแสดงออกของความคิดเห็นนี้อาจเป็นไปในทางเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

สงวน สุทธิเลิศอรุณ และคณะ (2522: 99) สรุปความหมายไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นสภาพจิตใจ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยที่ยังไม่แสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดออกมาเป็นที่ปรากฏต่อบุคคลสาธารณชน

สุพัดรา สุภาพ (อ้างถึงในศุภวัฒน์ เนียมนุ้ย, 2545: 10) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ ด้วยการพูดหรือการเขียน ซึ่งการแสดงออกนี้ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคล เป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาและประเมินค่าก่อนที่จะมีการตัดสินใจแสดงออก ซึ่งการแสดงออกนี้จะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้

อนา (2542) (อ้างถึงในบวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2545: 7) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยการพูด หรือการเขียน โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อม ซึ่งการแสดงความคิดเห็นนี้อาจจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่น

Feleman (อ้างถึงในพัชรา สินลอยมา, 2543: 8) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคลกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใด ๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่าง ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน เพราะจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยความพอใจของผู้ร่วมงาน

Good (1959: 376) ได้สรุปความหมายของความคิดเห็น (Opinion) ไว้หลายความหมายได้แก่

1) ความหมายทั่วไป หมายถึง ความเชื่อ ความเห็น ข้อพิจารณา ความรู้สึก หรือทัศนะที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์อย่างแน่นอน และยังขาดน้ำหนักทางเหตุผลหรือการวิเคราะห์หรือกล่าวกว้าง ๆ ได้ว่า มีความเป็นไปได้มากกว่าความรู้

2) ความหมายเฉพาะ หมายถึง การพิจารณาหรือการวินิจฉัยอย่างมีแบบแผนจากแหล่งข้อมูลหรือบุคคลที่เชื่อถือได้

3) ความคิดเห็นสาธารณะ (Public opinion) หมายถึง การพิจารณาหรือข้อวินิจฉัยรวม ๆ ของกลุ่มคนในสังคมที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อหรือข้อเท็จจริง

Gagne และ Fleishman (1959: 334) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นเรื่องที่เฉพาะมากกว่าเจตคติ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าเราถามคนงานว่า เขาคิดอย่างไรต่อการจ่ายผลตอบแทนของบริษัท คำตอบที่ได้รับคือ ความคิดเห็นของคนงานคนนั้น ส่วนเจตคติจะเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป

Maier (1965: 54) กล่าวไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการประเมินค่า (ไม่ใช่เป็นการพรรณนา) ของเหตุการณ์จริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือพฤติกรรม หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ โดยการประเมินค่าหรือการแปลความหมายที่ได้แสดงออกมา จะได้รับอิทธิพลจากเจตคติ และความคิดเห็นเป็นการสะท้อนหรือการแสดงออกของเจตคติ

Isaak (1981: 203) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางคำพูดหรือคำตอบที่บุคคลได้แสดงออกต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยเฉพาะจากคำถามที่ได้รับทั่ว ๆ ไป โดยปกติแล้วความคิดเห็นแตกต่างจากเจตคติ คือความคิดเห็นจะเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะขณะที่เจตคติจะเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไปมีความหมายกว้างกว่า

Anonymous (1996: 815) กล่าวว่า ความคิดเห็นมีหลายความหมาย ได้แก่

1) ความเชื่อ ทัศนคติ การพิจารณา หรือการวินิจฉัย หรือการประเมินผลอย่างมีรูปแบบในใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ

2) ความเชื่อที่มีน้ำหนักมากกว่าความรู้สึกในใจ และมีน้ำหนักน้อยกว่าความรู้สึกที่แท้จริงหรือมุมมองที่เกิดขึ้นทั่ว ๆ ไป

3) การแสดงออกถึงการพิจารณาหรือคำแนะนำอย่างมีรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญหรือการแสดงออก เช่น การตัดสินใจ การพิจารณาคดี หรือการวินิจฉัยอย่างมีรูปแบบด้วยเหตุผลตามกฎหมาย หรือหลักเกณฑ์ที่ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจที่มีกฎหมายรองรับ

จากการให้ความหมายต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น พอสรุปความหมายของความคิดเห็นได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลทางด้านความเชื่อ ทัศนะ การวินิจฉัย การพิจารณา หรือการประเมินผลอย่างมีรูปแบบ รวมถึงเป็นความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยได้รับอิทธิพลมาจากทัศนคติ ข้อเท็จจริง ประสบการณ์ และความรู้ที่มีอยู่ของผู้แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การแสดงความคิดเห็นอาจจะแสดงออกโดยการพูดหรือการเขียนก็ได้ ซึ่งมีลักษณะไปในแนวทางที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

2.6.3.2 ความสำคัญของความคิดเห็น

Feldman (อ้างในบวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2545: 8) กล่าวว่า การสำรวจความคิดเห็น เป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคล กลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใด ๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน รวมทั้งในการฝึกหัดทำงานด้วย เพราะจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามความพอใจของผู้ร่วมงาน

Best (อ้างถึงในสัตดยา กระแสร์ชล, 2538: 9) กล่าวไว้ว่า ในการศึกษาถึงความคิดเห็นต่าง ๆ ส่วนมากจะใช้วิธีแบบวิจัยตลาด ได้แก่ การซักถาม สอบถาม บันทึกไว้ และรวบรวมไว้เป็นข้อมูล ซึ่ง Best ได้เสนอแนะว่า "...วิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิดเห็นก็คือ การแสดงให้เห็นถึงจำนวนร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อความ เพราะจะทำให้เห็นว่าความคิดเห็นจะ

ออกมาในลักษณะเช่นใด และจะได้สามารถทำตามข้อคิดเห็นที่วัดออกมาได้ จะทำให้ผู้บริหารเห็นสมควรหรือไม่ในอันที่จะดำเนินนโยบายหรือล้มเลิกไป..."

จากแนวความคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาพอสรุปความสำคัญของความคิดเห็นได้ว่า การศึกษาทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น จะทำให้เราทราบถึงความเชื่อ ทัศนะ ความรู้สึก การวินิจฉัย และการพิจารณาต่าง ๆ ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเหล่านั้นที่ได้แสดงออกมา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตอบสนองความต้องการทั้งผู้แสดง และผู้รับความคิดเห็น และยังเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบาย การเปลี่ยนแปลงนโยบาย และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้เป็นไปตามความต้องการของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

2.6.3.3 ประเภทของความคิดเห็น

Renner (อ้างถึงในสัตตยา กระแสร์ชล, 2538: 9-10) กล่าวว่า ความคิดเห็นมี 2 ประการด้วยกันคือ

1) ความคิดเห็นเชิงบวกสุด-เชิงลบสุด (Extreme opinion) เป็นความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ ทิศทางบวกสุด ได้แก่ ความรักจนหลง ทิศทางลบ ได้แก่ ความรังเกียจ ความคิดเห็นนี้รุนแรงเปลี่ยนแปลงยาก

2) ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ (Cognitive opinion) การมีความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น เช่น ความรู้ความเข้าใจในทางที่ดี ชอบ ยอมรับ เห็นด้วย ความรู้ความเข้าใจในทางที่ไม่ดี ได้แก่ ไม่ชอบ ไม่ยอมรับ ไม่เห็นด้วย

2.6.3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น

การแสดงความคิดเห็นเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล ซึ่งความคิดเห็นของแต่ละคนต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แม้เป็นเรื่องเดียวกัน ไม่จำเป็นต้องเหมือนกันเสมอไปและอาจแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับมาจนมีอิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็น

อนา (2542) (อ้างถึงในบวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2545: 9) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลทำให้ความคิดเห็นแตกต่างกัน ได้แก่

1) การศึกษา ระดับการศึกษา มีอิทธิพลมากต่อการแสดงความเห็น เพราะเป็นการวัดประสบการณ์ให้กับบุคคล

2) สื่อ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลมากต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคล เพราะว่าจะเป็นการสื่อในการสร้างความคิดเห็นทั้งทางด้านบวกและลบ

3) กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง บุคคลเมื่ออยู่ในกลุ่มหรือสังคมใดจะมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกับกลุ่มและสังคมนั้น ๆ กลุ่มมีส่วนผลักดันให้บุคคลมีการเรียนรู้ และมีประสบการณ์

Foster (อ้างถึงในธวัชชัย นาคฤทธิ์, 2540: 9) กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติ หรือความคิดเห็นไว้ 2 ประการ คือ

1) ประสบการณ์ที่บุคคลมีต่อสิ่งของบุคคล หมู่คณะ เรื่องราวต่าง ๆ หรือสถานการณ์ ความคิดเห็นหรือทัศนคติจะเกิดขึ้นในตัวบุคคลจากการได้พบเห็น คุ้นเคย อาจถือได้ว่าเป็นประสบการณ์โดยตรง และการได้ยิน ได้ฟัง ได้เห็นรูปถ่าย หรืออ่านหนังสือเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ โดยไม่ได้พบข้อเท็จจริง ถือว่าเป็นประสบการณ์อ้อม

2) ระบบค่านิยม และการตัดสินค่านิยม เนื่องจากกลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีค่านิยมแตกต่างกัน ดังนั้นจึงอาจมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

Oskamp (1977: 119-133) กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็นดังนี้ คือ

1) ปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย (Gene and Physiological Factors) เป็นปัจจัยตัวแรกที่ไม่ค่อยจะพูดถึงมากนัก โดยมีการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านพันธุกรรมจะมีผลต่อระดับความก้าวร้าวของบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อการศึกษา เจตคติ หรือความคิดเห็นของบุคคลนั้น ๆ ได้ปัจจัยทางร่างกาย เช่น อายุ ความเจ็บป่วย และผลกระทบจากการใช้ยาเสพติดจะมีผลต่อความคิดเห็นและเจตคติของบุคคล ยกตัวอย่างเช่น คนที่มีความคิดอนุรักษ์นิยมมักจะเป็นคนที่มีอายุมาก เป็นต้น

2) ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล (Direct Personal Experience) คือ บุคคลได้รับความรู้สึกและความคิดต่าง ๆ จากประสบการณ์โดยตรง เป็นการกระทำหรือได้พบเห็นต่อสิ่งต่าง ๆ โดยตนเอง ทำให้เกิดเจตคติหรือความคิดเห็นจากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับ เช่น เด็กทารกที่แม่ได้ป้อนน้ำส้มคั้นให้ทาน เขาจะมีความรู้สึกชอบ เนื่องจากน้ำส้มหวานเย็นหอมชื่นใจ ทำให้เขามีความรู้สึกต่อน้ำส้มที่ได้ทานเป็นครั้งแรกเป็นประสบการณ์โดยตรงที่ได้รับ

3) อิทธิพลจากครอบครัว (Parental Influence) เป็นปัจจัยที่บุคคลเมื่อเป็นเด็กจะได้รับอิทธิพลจากการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่และครอบครัว ทั้งนี้เมื่อตอนเป็นเด็กเล็ก ๆ จะได้รับการอบรมสั่งสอนทั้งในด้านความคิด การตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย การให้รางวัลและการลงโทษ ซึ่งเด็กจะได้รับจากครอบครัว และจากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับมา

4) เจตคติ และความคิดเห็นของกลุ่ม (Group Determinants of attitude) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดเห็นหรือเจตคติของแต่ละบุคคล เนื่องจากบุคคลจะต้องมีสังคมและอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นความคิดเห็นและเจตคติต่าง ๆ จะได้รับการถ่ายทอดและมีแรงกดดันจากกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนในโรงเรียนกลุ่มอ้างอิงต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดความคล้อยตามเป็นไปตามกลุ่มได้

5) **สื่อมวลชน** (Mass Media) **เป็นสื่อต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับสื่อต่าง ๆ เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ ต่าง ๆ จะมีผลทำให้บุคคลมีความคิดเห็น มีความรู้สึกต่าง ๆ เป็นไปตามข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่อ**

บุญธรรม คำพอ (อ้างถึงในทวีลาภ ศิริสวัสดิบุตร, 2536: 14) กล่าวว่า ความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวกับคุณสมบัติประจำตัวของแต่ละบุคคลอีกด้วย ซึ่งคุณสมบัติประจำตัวบางอย่าง เช่น พื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน และการติดต่อกันระหว่างบุคคล นับเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลและกลุ่มมีความคิดเห็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ทั้งนี้เพราะพื้นฐานความรู้เป็นกระบวนการสังเกตการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาเป็นเวลาหลายปี จะเป็นรากฐานก่อให้เกิดความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ

ประสาท หลักศิลา (อ้างถึงในสรรพวุฒิ, 2533: 16) กล่าวว่า มติหรือความคิดเห็นต่าง ๆ ของคนเรานั้น เกิดได้จากการปะทะสังสรรค์ประจำวันของเขา แต่คนเราก็มีภูมิหลังทางสังคมจำกัดอยู่ ภูมิหลังของแต่ละคนย่อมเป็นผลถึงการที่คนเรากระทำตอบสนองต่อเหตุการณ์และเกิดความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นต้น

เสกสรร วัฒนพงษ์ (2542: 11-12) ได้สรุปปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งทำให้บุคคลแต่ละคนแสดงความคิดเห็นที่อาจเหมือนกันหรือแตกต่างกันออกไป มีดังนี้คือ

1) **ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่**

1.1) **ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระ คือ เพศ อวัยวะ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของอวัยวะต่าง ๆ คุณภาพของสมอง**

1.2) **ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลต่อการแสดงออก ซึ่งความคิดเห็นและการศึกษา ทำให้บุคคลมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น และคนที่มีความรู้มากนักจะมีความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุมีผล**

1.3) **ความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติของบุคคลต่อเรื่องต่าง ๆ ซึ่งอาจจะได้จากการเรียนรู้กลุ่มบุคคลในสังคม หรือจากการอบรมสั่งสอนของครอบครัว**

1.4) **ประสบการณ์ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบต่องาน ซึ่งจะส่งผลต่อความคิดเห็น**

2) **ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่**

2.1) **สื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดเห็นของบุคคลเป็นการได้รับข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล**

2.2) **กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคล เพราะเมื่อ**

บุคคลอยู่ในกลุ่มใดหรือสังคมใด ก็จะต้องยอมรับและปฏิบัติตากกฎเกณฑ์ของกลุ่มหรือสังคมนั้น ซึ่งทำให้บุคคลนั้นมีความคิดเห็นไปตามกลุ่มหรือสังคมที่อยู่

2.3) ข้อเท็จจริงในเรื่องต่าง ๆ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลแต่ละคนได้รับ ทั้งนี้เพราะข้อเท็จจริงที่แต่ละบุคคลได้รับแตกต่างกัน ก็จะมีผลต่อการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

2.6.3.5 วิธีวัดความคิดเห็น

การวัดความคิดเห็นโดยทั่ว ๆ ไป ต้องมีสิ่งประกอบ 3 อย่าง คือ บุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้า และมีการตอบสนอง ซึ่งจะออกมาในระดับสูงต่ำ หรือมากน้อย วิธีการวัดความคิดเห็นนั้น โดยมากจะใช้การตอบแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ โดยให้ผู้ที่จะตอบคำถามเลือกตอบแบบสอบถาม

การใช้แบบสอบถามสำหรับวัดความคิดเห็น จะต้องระบุให้ผู้ตอบ ตอบว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย กับข้อความที่กำหนดให้ ซึ่งแบ่งน้ำหนักของความคิดเห็นออกได้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530: 128) หรืออาจจะแบ่งน้ำหนักของความคิดเห็นออกเป็นเพียง 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และเฉย ๆ ดังในแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ของผู้ศึกษาก็ได้ ส่วนการให้คะแนนขึ้นอยู่กับใจความว่าจะเป็นปฏิฐาน (Positive) หรือปฏิเสธ (Negative)

2.6.4 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความรู้สึก(Sensation) และการรู้สึกกลิ่น

2.6.4.1 พฤติกรรมความรู้สึก

พฤติกรรมความรู้สึก (Sensation) เป็นการตอบสนองอันดับแรกสุดที่มนุษย์ และสัตว์มีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งที่อยู่ภายในร่างกายและภายนอกร่างกาย ในขณะหนึ่ง ๆ หน่วยจับการเคลื่อนไหวของสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ รีเซ็ปเตอร์ในตา หู ลิ้น ผิวหนัง ฯลฯ จะคอยจับสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ แล้วส่งข่าวสารไปสู่สมองให้เกิดความรู้สึกเป็นการเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น ความรู้สึกหนาว ความรู้สึกปวด เป็นต้น เพื่อให้ทราบว่าขณะนี้มีอะไรเกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม มีอะไรเกิดขึ้นกับร่างกายของตน ความรู้สึกนี้เปรียบเสมือนการตอบสนองของเครื่องกลไกที่คอยจับสภาพและการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น เรดาร์ เครื่องสำรวจแหล่งแร่ เครื่องจับแผ่นดินไหว ฯลฯ (ชัยพร วิชชาวุธ, 2518: 1)

ในการจับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมนั้น พบว่าการเปลี่ยนแปลงทุกครั้งไม่ได้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกครั้งไป กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงที่มีปริมาณน้อยเกินไปจะไม่ทำให้รู้สึกว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงเลย การศึกษาปริมาณพลังงานที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีอะไรเกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งที่จะต้องทำเป็นอันดับแรก ในการศึกษากระบวนการรู้สึก แรงกระตุ้นที่น้อยที่

สุดที่ทำให้เกิดความรู้สึกเรียกว่า จุดเริ่มเปลี่ยน (Threshold) และถ้าจะให้แน่ชัดอีก ก็เรียกจุดเริ่มเปลี่ยนของการรู้สึก ความมากน้อยของแรงกระตุ้นนี้เรียกว่า ความเข้มของสิ่งเร้า (Stimulus intensity) สิ่งเร้าที่เป็นพลังงานแสง หากมีความเข้มมากก็จะเห็นเป็นแสงสว่างมาก และถ้ามีความเข้มน้อยก็จะเห็นเป็นแสงสว่างน้อย พลังงานเสียงก็เช่นกัน ถ้ามีความเข้มมากก็จะได้ยินเป็นเสียงดัง และถ้ามีความเข้มน้อยก็จะได้ยินเสียงค่อย แขนงวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มของสิ่งเร้ากับความเข้มของความรู้สึกนี้เรียกว่า จิตฟิสิกส์ (Psychophysics) (ชัยพร วิชชาวุธ, 2518: 1)

จุดเริ่มเปลี่ยนของการรู้สึก แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ จุดเริ่มเปลี่ยนสมบูรณ์ (Absolute threshold) และจุดเริ่มเปลี่ยนความแตกต่าง (Difference threshold) โดยที่ จุดเริ่มเปลี่ยนสมบูรณ์ คือ ความเข้มของสิ่งเร้าปริมาณน้อยที่สุดที่ทำให้รู้สึกว่า " มี " อะไร " เกิดขึ้น " เช่น ได้กลิ่นหอมของไม้ดอกหอม เป็นต้น ส่วนจุดเริ่มเปลี่ยนความแตกต่าง เป็นสิ่งเร้าที่มีความเข้มมากกว่าจุดเริ่มเปลี่ยนสมบูรณ์ การเพิ่มหรือลดความเข้มของสิ่งเร้าจะทำให้เกิดความรู้สึกว่าสิ่งเร้าได้เปลี่ยนแปลงไป ค่าจุดเริ่มเปลี่ยนความแตกต่างจะไม่คงที่ โดยจะเปลี่ยนไปตามความเข้มเดิมของสิ่งเร้า หากสิ่งเร้ามีความเข้มน้อย การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยก็จะทำให้เกิดความรู้สึกว่าแตกต่างกันได้ ถ้าสิ่งเร้ามีความเข้มมากจะต้องเพิ่มหรือลดความเข้มเป็นปริมาณมาก จึงจะทำให้เกิดความรู้สึกว่าแตกต่างกัน (ชัยพร วิชชาวุธ, 2518: 2-5) ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 จุดเริ่มเปลี่ยนสมบรูณ์โดยประมาณของความรู้สึกต่าง ๆ

ความรู้สึก	จุดเริ่มเปลี่ยนสมบรูณ์
การเห็น	เปลวเทียนที่อยู่ห่างออกไปเป็นระยะทาง 48 กิโลเมตรในคืนเดือนมืดและอากาศแจ่มใส
การได้ยิน	เสียงคิ๊ก ๆ ของนาฬิกาข้อมือที่วางอยู่ห่างจากตัว 20 ฟุตในห้องทดลองเงียบ ๆ
การได้รส	น้ำตาล 1 ช้อนชา ผสมกับน้ำ 7.5 ลิตร
การได้กลิ่น	น้ำหอม 1 หยด ภายในบ้านขนาด 6 ห้อง
การรู้สึกสัมผัส	ปีกแมลงวันหล่นบนแก้มจากระยะสูง 1 เซนติเมตร

แหล่งที่มา: ชัยพร วิชชาวุธ, 2518: 3

2.6.4.2 กลิ่นและสารให้กลิ่น

กลิ่นที่เรารู้สึก เกิดจากมีตัวกระตุ้นกลิ่น (Olfactory stimulus) หรือสารให้กลิ่น (Odorants) มากระตุ้นตัวรับความรู้สึก (Receptor) สำหรับกลิ่นในช่องจมูก เพื่อจะให้เกิดการรับกลิ่นได้ สารให้กลิ่นต้องมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ (ศันสนีย์ สวัสดิพงษ์, 2540: 335-336) คือ

1) ระเหยได้ (Volatile) เพราะว่าสารให้กลิ่นจะมากับอากาศที่หายใจเข้ามาในจมูก

2) ละลายน้ำได้ (Water soluble) ในระดับหนึ่ง เพื่อจะได้สามารถละลายได้ในเมือก (Mucus) ที่ปกคลุมเซลล์รับกลิ่น

3) ละลายในไขมันได้ (Lipid soluble) ในระดับหนึ่ง เพื่อจะได้สามารถทะลุเนื้อเยื่ออ่อนของเซลล์รับกลิ่นและกระตุ้นตัวรับความรู้สึกได้

คนเราสามารถได้กลิ่นสารโมเลกุลเล็กที่ระเหยได้นับเป็นพัน ๆ กลิ่น แต่ก็ยังไม่มีการจำแนกประเภทสารให้กลิ่นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามได้มีการจำแนกประเภทของสารให้กลิ่นออกมาถึงประมาณ 10 แบบ และมีกลิ่นเบื้องต้น (Primary odors) ถูกเสนอขึ้นมาถึง 44 กลิ่น ซึ่งตัวอย่างของกลิ่นเบื้องต้น 6 ประเภท ได้แก่ กลิ่นต่อไปนี้คือ

1) กลิ่นดอกไม้ (Floral)

2) กลิ่นอีเทอร์ (Ethereal)

3) กลิ่นชะมด (Musky)

4) กลิ่นการบูร (Camphor)

5) กลิ่นเน่า (Putrid)

6) กลิ่นฉุนเผ็ดร้อน (Pungent)

สำหรับตัวกระตุ้นตามธรรมชาติที่มีกลิ่นเหล่านี้ได้แก่ ดอกกุหลาบ (Rose) ลูกแพร์ (Pears) ชะมด (Musk) ยูคาลิปตัส (Eucalyptus) ไข่เน่า (Rotten eggs) และน้ำส้ม (Vinegar) ตามลำดับ

2.6.4.3 คุณภาพของกลิ่น

คุณภาพของกลิ่นสามารถแยกออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ชนิดของกลิ่น ความไวในการได้กลิ่น และการผสมกลิ่น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ชัยพร วิชชาวุธ, 2518: 82-86) คือ

1) ชนิดของกลิ่น นักจิตวิทยาได้พยายามแยกกลิ่นออกเป็นชนิดต่าง ๆ เพื่อจะหากลิ่นปฐมภูมิ (Primary odors) เช่นเดียวกันกับสีปฐมภูมิ (ได้แก่ สีน้ำเงิน สีเขียว และสีแดง) ความพยายามในการหากลิ่นปฐมภูมิก็เพื่อให้สามารถนำกลิ่นเหล่านี้มาผสมกันให้กลายเป็นกลิ่นอื่น ๆ ได้ครบทุกกลิ่น แต่จนกระทั่งปัจจุบันก็ยังไม่มีผู้ค้นพบกลิ่นปฐมภูมินี้อย่างแท้จริง

อย่างไรก็ดี มีระบบการแยกกลิ่นที่น่าสนใจอยู่ 2 ระบบ คือ ระบบเฮนนิง (Hans Henning, 1915-16) และระบบครอดเกอร์และเฮนเดอร์สัน (Crocker&Henderson, 1927) ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ระบบกลิ่นปฐมภูมิ (จาก Woodworth & Schlosberg, 1954)

ระบบ	กลิ่น	ตัวอย่าง
เฮนนิง	1.หอม (Fragrant)	มะลิ กุหลาบ
	2.ส้ม (Etherial)	น้ำมันส้ม ใบส้ม น้ำยาล้างเล็บ
	3.เครื่องเทศ (Spicy)	กานพลู อบเชย ยี่หร่า
	4.ยางสน (Resinous)	ไม้จันทร์ ธูปหอม น้ำมันทาไม้
	5.ไหม้ (Burnt)	น้ำมันดิบ ยางไหม้
	6.เหม็น (Putrid)	อุดพิด ก๊าซไข่เน่า
ครอดเกอร์-เฮนเดอร์สัน	1.หอม (Fragrant)	ดอกไม้
	2.กรด (Acid)	ส้ม กรด
	3.ไหม้ (Burnt)	น้ำมันดิน ยางไหม้
	4.สาบ (Caprylic)	ขนแกะ เหงื่อ

ระบบของเฮนนิง ได้รับการทดลองผสมกันอย่างกว้างขวาง แต่กลิ่นที่เกิดจากการผสมก็ยังไม่สอดคล้องกับทฤษฎีของเฮนนิง ส่วนระบบของครอดเกอร์-เฮนเดอร์สันนั้นเป็นระบบที่ง่ายกว่า จึงมีผู้นำไปประยุกต์ใช้ในการจำแนกลักษณะกลิ่นของสารที่ใช้ในการผสมน้ำหอม โดยใช้ระบบตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 8 ในการแสดงความมากน้อยของแต่ละกลิ่น เช่น ลักษณะของกลิ่นกุหลาบ คือ 6423 ซึ่งแสดงว่ามีกลิ่นหอมค่อนข้างมาก (6) กลิ่นกรดปานกลาง (4) กลิ่นไหม้เล็กน้อย (2) และกลิ่นสาบบ้าง (3) อย่างไรก็ดีแม้ว่าระบบครอดเกอร์-เฮนเดอร์สันจะมีประโยชน์ในการประยุกต์ แต่ก็ยังเป็นระบบที่ไม่น่าจะถูกต้อง เพราะชนิดของตัวรับความรู้สึกของกลิ่นนั้นมีมากกว่า 4 จึงไม่น่าจะเป็นไปได้ว่ากลิ่นปฐมภูมิมีเพียง 4 ชนิดเท่านั้น

2) ความไวในการรู้สึกกลิ่น การรู้สึกกลิ่นของคนมีความไวสูงมาก ความไวในการรู้สึกกลิ่นขึ้นอยู่กับชนิดของกลิ่น การปรับตัว และการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย

2.1) ชนิดของกลิ่น กลิ่นบางชนิด เช่น กลิ่นชะมดเช็ด หรือวนิลลิน มีจุดเริ่มเปลี่ยนต่ำมาก หากมีปะปนในอากาศเพียง 0.006 มิลลิกรัม หรือน้อยกว่านี้ในอากาศ 1 ลิตร ก็จะทำให้รู้สึกว่ามีกลิ่นได้ กลิ่นบางชนิดก็มีจุดเริ่มเปลี่ยนในการรู้สึกสูง เช่น กลิ่นอีเทอร์ (กลิ่นน้ำยาล้างเล็บ) มีจุดเริ่มเปลี่ยนสูงถึง 5.8 มิลลิกรัมต่ออากาศ 1 ลิตร

2.2) การปรับตัว จากการสังเกตว่า เมื่ออยู่ในที่ ๆ มีกลิ่นเป็นเวลานาน ๆ ความแรงของกลิ่นจะค่อย ๆ ลดน้อยลง ยกตัวอย่างเช่น แรก ๆ เมื่อเข้าไปในสถานที่มีกลิ่นอับ แต่เมื่อผ่านไประยะหนึ่ง ก็จะเกิดความเคยชินกับกลิ่นจนไม่รู้สึกว่ามีกลิ่นอับอีก หรือผู้ที่เคยชินกับกลิ่นตัวของตนเองจนไม่รู้สึกว่าตัวมีกลิ่น ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการปรับตัว

2.3) การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย พบว่าการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ทำให้ความไวในการได้กลิ่นเปลี่ยนแปลงไปด้วย จากการสังเกตว่าเมื่อมีอาการเป็นหวัด การได้กลิ่นต่าง ๆ จะลดน้อยลง หรือผู้หญิงระหว่างที่มีประจำเดือนและระยะก่อนมีประจำเดือนเล็กน้อยจะมีความไวในการได้กลิ่นมากขึ้น เป็นต้น

ความไวในการได้กลิ่น นอกจากขึ้นอยู่กับตัวแปรทั้ง 3 นี้แล้ว มีหลักฐานแสดงว่ายังขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะบุคคลด้วย บางคนไม่สามารถรู้สึกกลิ่นบางกลิ่น เช่น กลิ่นชะมดเช็ด ผู้หญิงส่วนใหญ่จะรู้สึกกลิ่นนี้ได้ไวมาก แต่ในผู้ชายและเด็กผู้หญิงบางคนไม่ได้กลิ่น การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่รู้สึกกลิ่นที่บุคคลอื่นรู้สึก เรียกว่า การบอดกลิ่น (Anosnia) การบอดกลิ่นเป็นได้ในระดับต่าง ๆ กัน ถ้าบอดกลิ่นน้อยก็มีความไวในการได้กลิ่นน้อย แต่ถ้าบอดกลิ่นหมดก็จะไม่ได้กลิ่นนั้นเลย

ศันสนีย์ สวัสดิพงษ์ (2540: 345-346) ได้แบ่งความผิดปกติของการรับกลิ่นออกได้แก่

1) อะนอสเมีย (Anosmia) การไม่มีความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่น
2) ไฮปอสเมีย (Hyposmia) การลดลงของความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่น
3) ดิสออสเมีย (Dysosmia) การบิดเบี้ยวของความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่น
4) การหลอนทางกลิ่น (Olfactory hallucination)

การไม่มีความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่นหรือการไม่ได้กลิ่นโดยทั่วไป (General anosmia) ที่เรียกสั้น ๆ ว่า อะนอสเมีย อาจเกิดเนื่องมาจากเส้นประสาทรับกลิ่นไม่ทำงาน เพราะมีการติดเชื้อหรือมีเนื้องอก (Tumor) เป็นต้น

บางครั้งพบการไม่ได้กลิ่นจำเพาะ (Specific anosmia) บางอย่าง ซึ่งเป็นการลดลงของความไวต่อสารให้กลิ่นชนิดเดียว (Single odorant) หรือเป็นการลดลงของความไวต่อสาร

ประกอบไม่กี่อย่างที่สัมพันธ์กัน (A few related compound) ในขณะที่การรับรู้กลิ่นอื่นส่วนใหญ่ยังคงปกติดี

สำหรับไฮปอสเมีย ซึ่งมีการลดลงของความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่น พบได้ในกรณีที่เป็นหวัด เป็นต้น ส่วนการหลอนของกลิ่น ซึ่งมักเป็นกลิ่นที่น่ารังเกียจ (Repugnant smell) ที่เรียกว่าคาคอสเมีย (Cacosmia) มักเกิดขึ้นในโรคลมชัก (Uncinate epileptic seizures)

3) การผสมกลิ่น การผสมกลิ่น 2 กลิ่นเข้าด้วยกัน อาจเกิดสิ่งต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.1) สารเคมีของกลิ่นทั้งสองผสมกัน เกิดเป็นสารประกอบตัวใหม่ ทำให้เกิดกลิ่นใหม่ขึ้นมา ซึ่งไม่เหมือนกันสองกลิ่นแรก หรือทำให้กลิ่นหายไปเลย เช่น ปฏิกิริยาที่เกิดจากการใช้สเปรย์ดับกลิ่นฉีดไปในอากาศ

3.2) กลิ่นทั้งสองผสมผสานกัน เช่นเดียวกันกับการผสมรสที่ต่างกัน เช่น รสเปรี้ยวและหวานเป็นรสเปรี้ยวหวาน

3.3) การกลบกลิ่น โดยที่กลิ่นที่แรงกว่า กลบกลิ่นที่อ่อนกว่า เช่น การใส่น้ำหอมเพื่อกลบกลิ่นสาบเหงื่อในดอนบ่าย ๆ หรือกลิ่นลูกเหม็นกลบกลิ่นแอมโมเนียในห้องน้ำชาย

3.4) กลิ่นทั้งสองไม่ผสมกัน จะรู้สึกได้กลิ่นทั้งสองพร้อมกัน

2.6.4.4 ทฤษฎีการรู้สึกกลิ่น

กระบวนการที่ทำให้เกิดความรู้สึกกลิ่นต่าง ๆ ยังไม่เป็นที่เข้าใจกันดี แม้ว่าจะมีทฤษฎีอธิบายหลายทฤษฎี แต่หลักฐานยืนยันยังมีน้อยมาก

ทฤษฎีการรู้สึกกลิ่นที่เคยมีคนเสนอ (ชัยพร วิชชาวุธ, 2518: 86-87) คือ

1) ทฤษฎีรังสีเหนือม่วง (Ultraviolet spectrum theory) ซึ่งถือว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่นมีอนุภาคสั่นสะเทือนเป็นคลื่นที่มีความยาวอยู่ในช่วงรังสีเหนือม่วง สารเคมีที่มีกลิ่นต่างกันจะสั่นในอัตราเร็วที่ไม่เท่ากัน การสั่นที่ต่างกันนี้จะกระตุ้นรีเซปเตอร์ กลิ่นให้ตอบสนองต่างกันด้วย การตอบสนองที่ต่างกันนี้ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นกลิ่นต่าง ๆ

2) ทฤษฎีรังสีใต้แดง (Infrared theory) ซึ่งถือว่าเซลล์ของคนแผ่รังสีใต้แดงที่มีความยาวคลื่นอยู่ในช่วง 4-20 ไมครอน สารเคมีที่มีกลิ่นส่วนใหญ่จะดูดซับรังสีเหล่านี้ การดูดซับรังสีของสารเคมีมีความแตกต่างกัน บางสารดูดซับเฉพาะบางคลื่น จึงทำให้เกิดการตอบสนองที่ตัวรับความรู้สึกต่างกัน และทำให้เกิดความรู้สึกเป็นกลิ่นต่าง ๆ กัน

3) ทฤษฎีเคมีสเตริโอ (Stereochemical theory) ซึ่งถือว่าสารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่นมีรูปร่างต่างกัน เช่น โมเลกุลของการบูรเชื่อว่ามีรูปร่างเป็นทรงกลม ซึ่งจะแทรกตัวเข้าไปในตัวรับความรู้สึกที่มีรูปเว้าเป็นแอ่งกลม ๆ ได้อย่างพอดี โมเลกุลของสารกลิ่นอื่น ๆ เช่น กลิ่น

ชะมดเช็ด กลิ่นดอกไม้ กลิ่นมินท์ กลิ่นอีเทอร์ ต่างก็มีรูปร่างแตกต่างกัน บางสารมีรูปร่างเป็นทรงกลมแบน และบางสารมีรูปร่างเป็นทรงรีแบน ฯลฯ สารแต่ละรูปจะมีตัวรับความรู้สึกที่มีร่องเป็นรูปร่างที่สอดคล้องกันโดยเฉพาะ (Amoore, Johnston & Rubin, 1964)

2.6.4.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับกลิ่น

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับกลิ่น (ศันสนีย์ สวัสดิพงษ์, 2540: 346) ได้แก่

1) อายุ ความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่นในคน จะเปลี่ยนแปลงไปกับอายุ พบว่า ในคนที่อายุมาก ๆ (Old age) ความไวต่อกลิ่นจะลดลง ตัวอย่างเช่น ในคนที่แก่กว่า (Older people) ระดับกั้นสำหรับการตรวจจับกลิ่นต่าง ๆ รวมทั้งกลิ่นเชอรี่ องุ่น มะนาว จะสูงกว่าคนหนุ่มสาว

2) เพศ ความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่นในเพศหญิง จะเฉียบพลัน (Acute) กว่าในเพศชาย และในเพศหญิงนั้น ระดับกั้นของกลิ่นบางอย่างจะลดต่ำลงที่กึ่งกลางรอบ (Midcycle) และในระหว่างการตั้งครรภ์

3) โรค มีโรคหลายอย่างที่มีผลทำให้การรับรู้กลิ่นลดลง หรือหมดไปเลยอย่างสมบูรณ์ ซึ่งได้แก่ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) โรคพาร์คินสัน (Parkinson's disease) โรคดับแข็ง และโรคเบาหวาน เป็นต้น

2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข:กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยในเรื่องนี้มาก่อนโดยตรง ทั้งนี้ได้มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะของสถานที่อื่น ๆ ซึ่งผู้ศึกษาได้ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องมานำเสนอไว้ดังต่อไปนี้

คนึงนิจ เสกสรรสุคติกุล (2546: 42) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการในสวนพฤกษชาติคลองจั่น กรุงเทพมหานคร พบว่า จากการศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงพรรณไม้ ผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มาใช้สวนพฤกษชาติคลองจั่น ส่วนใหญ่ร้อยละ 57.8 ต้องการให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นมีดอกหอมเพิ่มขึ้นร้อยละ 52.8 ต้องการให้ปลูกต้นไม้พุ่มหอมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 40.7 ต้องการให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเช้ามากที่สุด ร้อยละ 35.9 ต้องการให้ปลูกไม้ดอกสีขาวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 33.8 ต้องการให้ปลูกไม้ดอกสีเหลืองเพิ่มขึ้น ร้อยละ 31.1ต้องการให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเย็นมากที่สุด ร้อยละ 28.5 ต้องการให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนกลางวันมากที่สุด ร้อยละ 26.5 ต้องการให้ปลูกไม้ดอกสีแดงเพิ่มขึ้น และร้อยละ 8.3 ต้องการให้ปลูกไม้ดอกประเภทหลายสี ปลูกไม้ดอกตามฤดูกาล ต้นไม้ในวรรณคดี ตามลำดับ

จรีวัลย์ ต่อศรี (2534: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาประเมินความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสื่อความหมายของผู้มาพักผ่อนที่สวนหลวง ร.9 พบว่า ผู้ที่เข้ามาพักผ่อนในบริเวณสวนหลวง ร.9 จำนวน 321 คน ที่เคยมา และไม่เคยมาสวนหลวง ร.9 ก่อน ครั้งนี้มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสื่อความหมาย แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ความต้องการเรียนรู้รายละเอียดเกี่ยวกับพรรณไม้ในแต่ละบริเวณของผู้ที่เคยมา และไม่เคยมาปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันเกือบทุกบริเวณ ยกเว้นบริเวณสวนพฤกษศาสตร์และบริเวณสวนน้ำเท่านั้นที่มีความแตกต่าง โดยผู้ที่เคยมามีความต้องการเรียนรู้รายละเอียดเกี่ยวกับพรรณไม้ในบริเวณสวนพฤกษศาสตร์ ลักษณะบริเวณสวนน้ำมากกว่าผู้ที่ไม่เคยมา

พงษ์ไพบูลย์ ศิลาวราเวทย์ (2528: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนในเมืองต่อสวนสาธารณะ : ศึกษากรณีผู้ที่มาใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มประชาชนที่มาใช้สวนสาธารณะ 2 ครั้งต่อเดือนและสูงกว่า มีความคิดเห็นโดยทั่วไปต่อสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครในเชิงบวกมากกว่ากลุ่มประชาชนที่มาใช้สวนสาธารณะ 1 ครั้งต่อเดือน โดยที่ความแตกต่างในด้านจำนวนครั้งต่อเดือนที่มาใช้สวนสาธารณะ ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องความคิดเห็นโดยทั่วไปต่อสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่ากลุ่มประชาชนที่มีอายุสูงมีความคิดเห็นต่อสวนสาธารณะในด้านการจัดระเบียบของสวนสาธารณะในเชิงบวกมากกว่ากลุ่มประชาชนที่มีอายุต่ำ

สุรเชษฎ์ เชษฐมาส และคณะ (2537) (อ้างถึงในคนึงนิจ เสกสรรสุคติกุล, 2546: 20) ได้ศึกษารูปแบบและขนาดที่เหมาะสมของพื้นที่สาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ที่มาพักผ่อนในสวนลุมพินี สวนจตุจักร และสวนธนบุรีรมย์ ยังมีความต้องการให้เพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการบางประเภท และต้องการให้ทางสวนสาธารณะจัดกิจกรรมหรือมีรูปแบบการใช้ประโยชน์อื่น ๆ เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ส่วนปัญหาในเรื่องการขาดแคลนสวนสาธารณะ โดยเฉพาะในพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่ามีสัดส่วนความไม่เหมาะสมของสวนสาธารณะในพื้นที่เขตชั้นในพบว่า ขนาดของสวนสาธารณะที่เหมาะสมก็คือ สวนสาธารณะระดับที่เด็กเล่น สวนระดับละแวกบ้าน และสวนระดับชุมชน ทั้งนี้ควรจัดสร้างให้กระจายอยู่ทั่วไปโดยต้องมีความสอดคล้องกับพื้นที่ว่างที่มีอยู่จริงในสภาพปัจจุบัน นอกจากนี้ยังต้องการประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐ และเอกชนเพื่อพัฒนาพื้นที่ว่างที่มีอยู่ จัดการตกแต่งไว้สำหรับเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจแก่สมาชิกในหน่วยงานของตนและแก่ประชาชนทั่วไป

วัชรี น้อยพิทักษ์ (2536: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ในสวนสาธารณะ : ศึกษากรณีผู้เข้ามาใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้พักผ่อนส่วนใหญ่มี

ความคิดเห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการที่มีปริมาณเพียงพอ และมีคุณภาพที่เหมาะสมแล้ว ได้แก่ สนามหญ้า ต้นไม้ ถนน ทางเท้า และสวนหย่อม เป็นต้น ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการที่มีปริมาณไม่เพียงพอและมีคุณภาพไม่เหมาะสม ได้แก่ สิ่งพิมพ์ เอกสารแผ่นพับ การแสดงนิทรรศการ ร้านจำหน่ายของที่ระลึก การฉายวีดีทัศน์ และสไลด์ประกอบคำบรรยาย เป็นต้น สำหรับรูปแบบการใช้ประโยชน์พบว่า การนั่งพักผ่อน การเดินเล่น การชมทิวทัศน์ การอ่านหนังสือ วิ่งและการออกกำลังกาย เป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่มีผู้มาพักผ่อนกระทำ และเข้าร่วมมากกว่ารูปแบบอื่น ๆ นอกจากนั้นผลการศึกษายังพบว่า ผู้มาพักผ่อนที่มีลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่างกัน มีผลต่อความคิดเห็นในด้านปริมาณ และคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการ และรูปแบบการใช้ประโยชน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปริญญา ฉายแสง (2540) (อ้างถึงในดนึงนิจ เสกสรรสุดติกุล, 2546: 20) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความพอใจของผู้มาใช้สวนกับพื้นที่ใช้งานในสวนสาธารณะระดับชุมชน (กรณีศึกษาสวนรมณีนาถและสวนอุทยานเบญจสิริ) พบว่า ความเพียงพอของพื้นที่เล่นกีฬา พื้นที่พักผ่อน และความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก มีความสัมพันธ์กับความพอใจโดยรวมของผู้มาใช้สวน มากกว่าเรื่องความสวยงาม ความสะอาด ความสงบเงียบ และความปลอดภัย

จิราภา พงศ์ศุภสมิทธิ์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สุขภาพจิตของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครนั้นมีจำนวนผู้ที่อยู่ในระดับสุขภาพจิตเบี่ยงเบนจากเกณฑ์ปกติ เรียงตามลำดับดังนี้ ในด้านความย้ำคิดร้อยละ 48 ด้านความซึมเศร้าร้อยละ 45.5 ด้านความกลัวโดยปราศจากเหตุผลร้อยละ 36.3 ด้านอาการทางกายร้อยละ 27.8 ด้านความโกรธ ก้าวร้าว ทำลายร้อยละ 18 ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นร้อยละ 12.3 และด้านความวิตกกังวลร้อยละ 10 และจากการเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้มีระดับสุขภาพจิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ และเบี่ยงเบนจากเกณฑ์ปกติระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการความถี่ต่ำ (น้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์) กับกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการความถี่สูง (เท่ากับหรือมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะในกลุ่มอาการสุขภาพจิตด้านความย้ำคิด และด้านความซึมเศร้า ส่วนอาการสุขภาพจิตด้านอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างในทางสถิติ

ฟรานซ์ คูโอ และวิลเลี่ยม ซูลิแวน (มปป.) (อ้างถึงในวันชัย ตัน, 2540: 30) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้กับความก้าวร้าวของคนพบว่า หมู่บ้านที่มีต้นไม้ใหญ่ร่มครึ้ม เด็ก ๆ ในหมู่บ้านนั้น จะมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการเล่นกันอย่างสนุกสนาน ไม่ค่อยชกต่อยตีกัน ส่วนพ่อแม่ผู้ปกครองก็ไม่ค่อยทะเลาะเบาะแว้งกันเช่นกัน นอกจากนั้นยังได้

ศึกษาพัฒนาการของชุมชนเมืองเป็นเวลา 4 ปี โดยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้หญิงกว่า 200 คนที่หมู่บ้านเทลเลอร์ในเมืองชิคาโก มีทั้งที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณที่มีต้นไม้มาก ๆ และที่อาศัยอยู่ในบริเวณแห้งแล้งขาดแคลนร่มไม้พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้หญิงร้อยละ 22 ซึ่งอาศัยอยู่บริเวณที่มีต้นไม้มีเพียงร้อยละ 13 เท่านั้นที่ใช้ความรุนแรง และมีเพียงร้อยละ 3 ที่ใช้อาวุธจัดการกับความขัดแย้ง ขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้หญิงที่อาศัยอยู่ห่างไกลต้นไม้ใช้เครื่องทุ่นแรงถึงร้อยละ 11

Reuters Health (2002) ได้ศึกษาทดลองเกี่ยวการปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับกับกลิ่นของดอกมะลิ โดยทำการทดลองเฝ้าติดตามการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เป็นเวลาติดต่อกัน 3 คืน ซึ่งแยกออกเป็น 2 กลุ่มตัวอย่างทดลองคือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้นอนหลับภายในห้องที่มีกลิ่นของดอกมะลิ (วางดอกมะลิให้อยู่ใกล้ ๆ บริเวณเตียงนอน) กับกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้นอนหลับภายในห้องที่ไม่มีกลิ่นของดอกมะลิหรือกลิ่นใด ๆ เลย พบว่า กลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่นอนหลับภายในห้องที่มีกลิ่นของดอกมะลิอยู่นั้น ขณะพักหลับ จะมีการเคลื่อนไหวตัวน้อย และเมื่อตื่นนอนขึ้นมาจะรู้สึกปลอดโปร่ง ความวิตกกังวลลดน้อยลง แต่จากการทดลองพบว่า ช่วงระยะเวลายาวนานในการนอนหลับของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

Buchbauer G, Jirovetz L, and others (2001) แห่งมหาวิทยาลัยเวียนา ประเทศออสเตรีย ได้ศึกษาทดลองเกี่ยวกับผลการทำให้สงบจากสุคนธบำบัด ซึ่งทำการทดลองในสัตว์ทดลอง คือ หนูทดลอง โดยการพ่นไอหอมระเหยของน้ำมันหอมระเหย (Essential oil) ใส่หนูทดลอง จากนั้นก็เฝ้าสังเกตดูอัตราการเคลื่อนไหวของหนูทดลองเหล่านั้น ซึ่งผลการศึกษาทดลองพบว่า หนูทดลองที่ได้รับการพ่นน้ำมันหอมระเหย จะมีอัตราการเคลื่อนไหวที่เร็วขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นยังได้ทำการเจาะตรวจเลือดของหนูทดลองที่ได้รับไอของน้ำมันหอมระเหยนั้นด้วย ซึ่งผลปรากฏว่าผลเลือดที่ตรวจได้มีความเข้มข้นของสารน้ำมันหอมระเหยในอัตราที่ต่ำ

Kirk-Smith (2002) ได้ทำการศึกษาทดลองใช้อโรมาเทอราปี (Aromatherapy) รักษาบรรเทาอาการข้างเคียงที่ได้รับจากการรักษาด้วยรังสีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (Breast cancer) โดยการใช้น้ำมันหอมระเหย (Essential oils) ในการช่วยรักษาบรรเทาอาการไหม้และระคายเคืองของผิวหนังจากการฉายรังสีเพื่อฆ่าเซลล์มะเร็งร้ายในผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาบรรเทาด้วยวิธีของสุคนธบำบัดมีความพึงพอใจในผลการรักษา และมีความสุขสบายมากขึ้นจากอาการข้างเคียงดังกล่าว

Michael Kirk-Smith and David D Stretch (1995) ได้ทำการศึกษาทดลองเกี่ยวกับการใช้กลิ่นหอมของดอกลาเวนเดอร์ทดแทนการใช้ยานอนหลับอย่างเรื้อรังในผู้ป่วยอาการทาง

จิตใจที่มีอาการนอนไม่หลับ (Insomnia) โดยทำการศึกษาผู้ป่วยอาการทางจิตใจที่มีอาการนอนไม่หลับจำนวน 4 คน ซึ่งทั้ง 4 คนนี้จะมีการใช้ยานอนหลับมานานแตกต่างกัน ทำการศึกษาทดลองภายใน 6 สัปดาห์ โดยให้ผู้ป่วยหยุดใช้ยานอนหลับเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และทำการวัดผลการนอนหลับหลัง 2 สัปดาห์นั้น และก็ทำการทดลองใช้น้ำมันหอมระเหยจากดอกลาเวนเดอร์กับผู้ป่วยในระยะ 2 สัปดาห์สุดท้าย ซึ่งผลการศึกษาทดลองพบว่า ผู้ป่วยจะนอนหลับได้น้อยจำนวนชั่วโมงลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตาม หลังจากที่ใช้น้ำมันดอกลาเวนเดอร์กับผู้ป่วย ก็สามารถทำให้ผู้ป่วยอาการทางจิตใจนอนพักหลับได้เหมือนขณะที่ใช้ยานอนหลับ แต่จะพบว่าผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย (Restless) ขณะนอนหลับ ซึ่งบ่งชี้ว่าการใช้น้ำมันดอกลาเวนเดอร์ในการทดลองครั้งนี้ยังให้ผลไม่เป็นที่น่าพึงพอใจนัก และผลการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรใช้ยานอนหลับร่วมกับการใช้น้ำมันดอกลาเวนเดอร์ไปด้วย เพื่อลดผลข้างเคียงดังกล่าวนั่นเอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล และหลายวิธีการประกอบกัน ซึ่งได้แบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ตัวแปรในการศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ คือ

1) หัวหน้าสวนสวนสาธารณะ 3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

2) ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มี 2 กลุ่ม คือ

1) หัวหน้าสวนสาธารณะ3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ซึ่งจะใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (Indepth interview) จำนวนสวนละ 1 ราย รวมจำนวนทั้งสิ้น 3 ราย

2) ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประชากรเป้าหมาย โดยผู้ศึกษาจะทำการเลือกตัวอย่างเองเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 100 ราย

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

1) การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) โดยศึกษาค้นคว้า รวบรวมจากหนังสือ เอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ รายงานการวิจัย ภาคนิพนธ์/สารนิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้อ้างอิงประกอบการศึกษา

2) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการศึกษาภาคสนาม (Field Research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าสวนสาธารณะ 3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ รวมทั้งใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กับประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ออกทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสวนฯ ทั้ง 3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ ก่อนที่จะออกเก็บข้อมูล และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าสวนทั้ง 3 แห่งดังกล่าวข้างต้น และใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กับประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ซึ่งจะออกเก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2546 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้สร้างรายการสัมภาษณ์ (checklist) เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าสวนสวนสาธารณะ 3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สวนจตุจักร และสวนรถไฟ และสร้างแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กับประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ อันเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับแนวคิดในการศึกษา และให้ครอบคลุมตรงตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย เพื่อจะให้ได้เนื้อหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์

ประเด็นในการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ศึกษาได้แบ่งโครงสร้างรายการสัมภาษณ์ (checklist) ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของสวนสาธารณะ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดการพื้นที่สวนสาธารณเพื่อการสาธารณสุข จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 3 ข้อ

สำหรับแบบสอบถาม (Questionaire) ประกอบการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาจะแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยนอกองค์ประกอบส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนปีที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ ช่วงเวลาที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ ระยะทางจากที่พักมาถึงสวนสาธารณะ ประเภทของกลุ่มประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ และรูปแบบพฤติกรรมของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ จำนวน 9 ข้อ และในส่วนคำถามของปัจจัยนอกองค์ประกอบส่วนบุคคลด้านปัญหาสุขภาพกาย และ/หรือ สุขภาพจิตของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ จะมีลักษณะคำถามเป็นแบบผสมทั้งคำถามปลายปิด ให้เลือกตอบ และปลายเปิดให้เติมข้อความ มีจำนวน 3 ข้อ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ มี 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ มีจำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ มี 3 ตัวเลือกคือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และเฉย ๆ มีจำนวนทั้งสิ้น 7 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข มีลักษณะคำถามเป็นแบบผสมทั้งปลายปิด ให้เลือกตอบ และปลายเปิดให้เติมข้อความ มีจำนวนทั้งสิ้น 3 ข้อ

3.2.2 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

3.2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร ภาคนิพนธ์/สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2.2.2 นำข้อมูล และแนวคิดที่รวบรวมได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาสรุป และกำหนดขอบเขตเนื้อหาในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้สอดคล้อง และครอบคลุมเรื่องที่จะศึกษา

3.2.2.3 นำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแก่อาจารย์ที่ปรึกษาฯ และผู้รู้เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม และตรงตามเนื้อหาก่อนนำไปทดลองใช้จริง

3.2.2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นบุคคลที่มากระทำกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณชุ้มสวนคณะมนุษย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 30 ราย

3.2.2.5 นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้ (Pre-test) มาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นและเที่ยงตรงของเครื่องมือก่อนลงภาคสนามเก็บข้อมูลในพื้นที่จริง

3.2.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปทดสอบความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ดังนี้

3.2.3.1 หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้หรือไม่ หลังจากนั้นจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

3.2.3.2 หาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้ศึกษาหาความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นบุคคลที่มากระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณชุ้มสวนคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 30 ราย จากนั้นได้นำแบบสอบถามที่ได้ ไปทำการทดสอบหาความเชื่อมั่นของส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 คือ ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค และความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข โดยวิธีการของครอนบัค (Cronbranch) ได้ค่าแอลฟา

(Alpha) เท่ากับ 0.4807 และ 0.9046 ตามลำดับ ซึ่งมีความเชื่อมั่นสูง เหมาะที่จะนำไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ทั้งนี้แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในส่วนของความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน และยังได้แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนนั้นออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ

ตอบถูก 0-3 คะแนน เป็นผู้มีความรู้ฯ อยู่ในระดับสูง
ตอบถูก 4-7 คะแนน เป็นผู้มีความรู้ฯ อยู่ในระดับปานกลาง
ตอบถูก 8-10 คะแนน เป็นผู้มีความรู้ฯ อยู่ในระดับต่ำ

สำหรับ การวัดความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข มีเกณฑ์ประมาณค่า (Rating scale) ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ซึ่งให้ความหมายค่าของคะแนน ดังนี้ คือ

เฉย ๆ	มีค่าคะแนน = 0
ไม่เห็นด้วย	มีค่าคะแนน = 1
เห็นด้วย	มีค่าคะแนน = 2

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{2 - 0}{3} = 0.66$$

ระดับไม่ดี	ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.00-0.66
ระดับพอใช้	ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.67-1.33
ระดับดี	ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1.34-2.00

คะแนน 0.00-0.66 หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ อยู่ในระดับไม่ดี นั่นคือ ควรทำการปรับปรุง และจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุขให้เหมาะสมโดยด่วน

คะแนน 0.67-1.33 หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ อยู่ในระดับพอใช้ นั่นคือ ควรทำการปรับปรุงและจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุขเพิ่มเติมในบางส่วนเพื่อความเหมาะสม

คะแนน 1.34-2.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ อยู่ในระดับดี นั่นคือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุขที่ดีและเหมาะสมอยู่แล้ว ควรรักษาระดับมาตรฐานไว้

ส่วนการวัดความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข มีเกณฑ์ประมาณค่า (Rating scale) ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ซึ่งให้ความหมายค่าของคะแนน ดังนี้คือ

เฉย ๆ	มีค่าคะแนน = 0
ไม่ชอบ/ไม่ทราบ/รู้สึกไม่ดี	มีค่าคะแนน = 1
ชอบ/ทราบ/รู้สึกดี	มีค่าคะแนน = 2

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{2 - 0}{3} = 0.66$$

ระดับไม่ดี	ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.00-0.66
ระดับพอใช้	ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.67-1.33
ระดับดี	ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1.34-2.00

คะแนน 0.00-0.66 หมายถึง ระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ อยู่ในระดับไม่ดี หรือมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดในแง่ลบ นั่นคือ ควรทำการปรับปรุงและจัดการพรรณไม้หอมที่ปลูกในสวนเพื่อการสาธารณสุขให้เหมาะสมโดยด่วน

คะแนน 0.67-1.33 หมายถึง ระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ อยู่ในระดับพอใช้ หรือมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัด ค่อนไปในแง่บวก นั่นคือ ควรทำการปรับปรุงและจัดการพรรณไม้หอมที่ปลูกในสวนเพื่อการสาธารณสุขเพิ่มเติมในบางส่วน เพื่อความเหมาะสม

คะแนน 1.34-2.00 หมายถึง ระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ อยู่ในระดับดี หรือมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดในแง่บวก นั่นคือ มีการจัดปลูกพรรณไม้หอมในสวนเพื่อการสาธารณสุขที่ดีและเหมาะสมแล้ว ควรรักษาระดับมาตรฐานไว้

3.3 ตัวแปรในการศึกษา

3.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ประกอบด้วย

3.3.1.1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ

3.3.1.2 ปัจจัยนอกองค์ประกอบส่วนบุคคล ได้แก่

1) จำนวนปีที่มาใช้บริการสวนฯ

2) ช่วงเวลาที่มาใช้บริการสวนฯ

3) ระยะทางจากที่พักมาถึงสวนฯ

4) ประเภทของกลุ่มประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ

5) รูปแบบพฤติกรรมของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ

6) ปัญหาสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพจิตของประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ

7) ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค

8) การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวน

3.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent variables) คือ ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์โดยใช้การบรรยายสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้น

2) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประเมินสภาพพื้นที่ ซึ่งได้จากการสังเกตภาคสนาม ทำการวิเคราะห์โดยใช้การบรรยายที่เกี่ยวกับลักษณะของพื้นที่สวนสมเด็จฯ ระบบนิเวศสวน และสภาพปัญหาทางกายภาพ โดยอ้างอิงจากบุคคลที่รับผิดชอบ/เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการใช้แผนที่/แผนผัง และภาพถ่ายจากสถานที่จริง

3) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อสร้างคู่มือลงรหัสและนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดลงรหัส จากนั้นนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาทำการประมวลผลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS)

3.4.1 สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistic)

เป็นการจัดหมวดหมู่ และอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยนอกองค์ประกอบส่วนบุคคลต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ โดยใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

ทำการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

3.4.2.1) ใช้ค่า t-test ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการฯ

3.4.2.2) ใช้ค่า (ANOVA) F-test ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความรู้ฯ ความคิดเห็นฯ และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการฯ โดยจำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยนอกองค์ประกอบส่วนบุคคลทางประชากร

3.4.2.3) ใช้ค่าสถิติการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression) ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

3.4.2.4) ใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Squre) ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวน กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้านางสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โดยใช้การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงใช้การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกหัวหน้าสวนสาธารณะที่เกี่ยวข้อง 3 แห่ง และใช้แบบสอบแบบประกอบการสัมภาษณ์ (Questionaire) เป็นเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย ซึ่งทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประชาชนที่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยได้รับการตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วนทั้ง 100 ราย แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) ซึ่งได้รับผลการศึกษาและนำเสนอผลการศึกษาเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่มาใช้บริการในสวนสาธารณะ

ส่วนที่ 3 ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุขประชาชนที่มาใช้บริการ

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 การจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

4.1 ความเป็นมาของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 2 มกราคม และวันที่ 29 มกราคม 2534 ให้กระทรวงคมนาคม โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย และมูลนิธิสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ดำเนินการจัดสร้างสวนสาธารณะบนที่ดินของการรถไฟฯ ในเนื้อที่ 140 ไร่ (โครงการระยะที่ 1) อยู่ทางทิศตะวันตกของสวนจตุจักร หรือทางทิศใต้ของสนามกอล์ฟรถไฟ จัดสร้างเป็นสวนสาธารณะ

ลักษณะสวนป่าอยู่ในกลางกรุง เพื่อน้อมเกล้าฯ ถวายเนื่องในวโรกาสที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถทรงมีพระชนมพรรษาครบ 60 พรรษาในวันที่ 12 สิงหาคม 2535 และเป็นสถานที่สำหรับรวบรวม อนุรักษ์พันธุ์ไม้ทั้งในและต่างประเทศ ให้เป็นสวนพฤกษศาสตร์ที่สมบูรณ์แบบแห่งหนึ่งของประเทศ ซึ่งได้มอบให้กรุงเทพมหานครดูแลรับผิดชอบตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2538 เป็นต้นมา (สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร, 2545 : 32)

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ตั้งอยู่บนถนนกำแพงเพชร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ มีอายุ 11 ปี โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างเพื่อเป็นสวนพฤกษศาสตร์ รวบรวมพันธุ์ไม้ทั้งในและต่างประเทศ และสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากที่รกร้างว่างเปล่าและที่นา ให้เป็นสวนซึ่งมีรูปแบบการจัดการที่เน้นการปลูกพืชพันธ์ต่าง ๆ มากกว่าการสร้างเป็นสถานที่สำหรับประกอบกิจกรรมของประชาชน จึงไม่ปรากDลานประกอบกิจกรรมเหมือนสวนจตุจักรและสวนรถไฟ โดยจะมีเพียงเก้าอี้และซุ้มสำหรับนั่งพักผ่อนเท่านั้น ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีสิ่งที่น่าสนใจคือ สระน้ำรูปตัว “ ส ” ผสมผสานกับอักษร “ S ” ถูกตกแต่งให้ดูโดดเด่นด้วยพันธุ์ไม้ที่แตกต่างกัน พร้อมด้วยน้ำพุจำนวน 3 จุด นอกจากนี้ยังมีสระบัว ซึ่งได้นำพันธุ์บัวมาจากต่างประเทศ และบัวไทยชนิดต่าง ๆ มารวมเข้าไว้ด้วยกัน รวมทั้งแปลงไม้ประดับใบตัดแต่งรูปแบบทางยุโรป และสวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ สำหรับรวบรวมพันธุ์ไม้นานาชนิด (ไพลิน ใบผกา, 2543: 2-1) นอกจากนั้น ภายในสวนยังมีการปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่น พันธุ์ไม้ในพระนาม พันธุ์ไม้จากพระดำหนักต่าง ๆ และพันธุ์ไม้ต่างประเทศที่น่าสนใจไว้มากมาย จึงเป็นแหล่งเรียนรู้ทั้งพันธุ์พืชและภูมิศาสตร์ได้อย่างดี โดยให้ศึกษาในรูปเส้นทางชมธรรมชาติและชมจุดต่าง ๆ เช่น สวนไม้มงคลพระราชทาน 76 จังหวัด สวนกล้วยกว่า 70 พันธุ์ ลานลั่นทม ลานอโศก ลานชบา และลานบัว นอกจากนั้นแล้วก็ยังมีพิพิธภัณฑ์เด็ก กรุงเทพมหานคร เป็นต้น สำหรับโครงการระยะที่ 2 จะดำเนินการต่อไป มีเนื้อที่ 60ไร่ ประกอบด้วยพิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ สวนป่า และสวนไม้ดอก ปัจจุบันมีประชาชนเข้ามาพักผ่อนหย่อนใจประมาณ 2,000-5,000 คน/วันธรรมดา และ 5,000-10,000 คน/วันหยุดราชการ (สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร, 2544: 62)

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีเป้าหมาย (Strategic goal) ในการดำเนินการ (ศูนย์ประชาสัมพันธ์สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ, ม.ป.ป) ดังนี้คือ

1) เป็นสวนพฤกษศาสตร์ที่แสดงถึงความงามของพรรณไม้ในธรรมชาติ โดยสอดคล้องกับการศึกษาสันทนาการทางวิชาการ และการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม

2) เป็นสถานที่รวบรวมพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ มีอยู่ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ จัดปลูกให้สวยงาม ร่มรื่น เป็นหมวดหมู่อย่างผสมผสานตามอุปนิสัยของพรรณไม้ และติดป้ายชื่อพรรณไม้

3) เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์พืชของประเทศ โดยเฉพาะไม้ประจำถิ่น กล้วยไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ ไม้มงคล ไม้หายาก และไม้ใกล้สูญพันธุ์

4) เป็นแหล่งรวบรวมพรรณไม้อันเกี่ยวข้องกับราชวงศ์ และพรรณไม้ที่มีกลิ่นหอมของไทยชนิดต่าง ๆ

5) เป็นสถานที่ส่งเสริมเผยแพร่ความสวยงาม และคุณค่าของพรรณพฤกษชาติไทยให้เป็นที่รู้จักแก่ประชาชนทั่วโลก

6) เป็นแหล่งข้อมูลทางการศึกษาและให้ความรู้แก่เยาวชน เพื่อให้เกิดความหวงแหนและตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติ

4.2 ลักษณะเด่นของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มีลักษณะเป็น "สวนป่า" ก็คือ เป็นลักษณะที่กำหนดสำหรับสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อพัฒนาให้เชื่อมโยงต่อเนื่องทั้งลักษณะทางกายภาพและสุนทรียสัมผัสกับสวนรถไฟและสวนจตุจักรที่อยู่ติดกัน นำมาซึ่งพื้นที่สีเขียวในเมืองกว้างไพศาลคืนธรรมชาติสู่สิ่งมีชีวิต และสร้างคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อมในนามของ "อุทยานการเรียนรู้จตุจักร" โดยนำเสนอแนวคิดหลักในการเป็น "สวนพฤกษศาสตร์" ที่สมบูรณ์แห่งหนึ่งในประเทศไทย โดยมีจุดที่น่าสนใจภายในบริเวณสวน ดังนี้คือ

4.2.1 สระน้ำ สร้างเป็นจุดเด่นของสวนที่สื่อความหมายการเฉลิมพระเกียรติด้วยสระน้ำคดเคี้ยวเป็นรูปอักษร "ส" และ "S" ผสานกัน สื่อถึงพระนามาภิไธยของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ แนวขอบสระเลือกปลูกพืชพันธุ์สร้างสีสันเน้นอักษณะอักษร "ส" ให้โดดเด่นด้วยสีเหลืองของดอกราชพฤกษ์ และ"S" เน้นด้วยสีม่วงชมพูของดอกอินทนิลน้ำ

4.2.2 สวนพฤกษศาสตร์ เป็นกิจกรรมหนึ่งในอุทยานการเรียนรู้จตุจักรโดยเป็นแหล่งปลูกรวบรวมพันธุ์พืชท้องถิ่น พันธุ์ไม้ในพระนาม พันธุ์ไม้จากพระตำหนักต่าง ๆ และพันธุ์ไม้ต่างประเทศที่น่าสนใจไว้มาก นำเสนอแหล่งความรู้ให้ศึกษาในรูปเส้นทางชมธรรมชาติ แวะชมจุดต่างๆ เช่น สวนกล้วยที่รวมไว้กว่า 70 ชนิด ลานลั่นทมแหล่งรวมพลแห่งดอกลั่นทมหลากสี ลานอโศกแหล่งชุมนุมของไม้ดอกยืนต้นที่ลือชื่อถึงความสวย นุ่มนวลสดุดตา ลานเข็มอวดดอกละเอียดสีสันสดสวยตลอดปี ลานชบารวมพันธุ์แปลกตามากมายไว้ให้ชม

4.2.3 ลานบัว ลานพักผ่อนตกแต่งด้วยบ่อน้ำรูปดอกบัวขนาดยักษ์ เป็นที่รวมพันธุ์บัวทั้งไทยและต่างประเทศ มีกระถางโบราณเก่าแก่ประดับลาน และปลูกบัวชนิดต่างๆ และสวนยุโรป ซึ่งเป็นแบบสวนประดิษฐ์ด้วยแปลงไทรทอง ตัดแต่งลายบัวก้านขดอันวิจิตร สร้างเส้นนำสายตาเข้าสู่ลานบัว เกิดภาพเอกลักษณ์สง่างามเป็นหนึ่งเดียว

4.2.4 ย่านตาโอ๊ะ ต้นเถาใบสีทอง เป็นพันธุ์ไม้หายากของไทยที่ค้นพบว่าเป็นพืชชนิดใหม่ของโลก พบได้เฉพาะน้ำตกบาโจในอุทยานแห่งชาติเทือกเขาบูโดสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส ซึ่งปลูกไว้ให้ชมความมหัศจรรย์แห่งธรรมชาติ นั่นคือใบที่มีขนปกคลุมคล้ายกำมะหยี่เปลี่ยนเป็นสีทองแดงเหลือบรุ้งในเดือนสิงหาคม-กันยายน และเป็นสีเงินในเดือนตุลาคม

4.2.5 ย่านลิเภา เป็นเฟิร์นเลื้อย พบตามป่าเปิดหรือป่ากึ่งโปร่งเขตร้อน ที่มาของวัตถุดิบสำหรับศิลปหัตถกรรมงดงามเลื่องชื่อของไทย มีปลูกไว้ให้ชมเช่นกัน

4.2.6 พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร อาคารพิพิธภัณฑ์เป็นกิจกรรมหนึ่งในอุทยานการเรียนรู้จตุจักร จัดเตรียมนิทรรศการ กิจกรรมให้ความรู้ และนันทนาการผ่านขบวนการเรียนรู้เพื่อเด็ก

4.2.7 สวนไม้มงคลพระราชทาน 76 จังหวัด ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพิพิธภัณฑ์เด็ก ๆ โดยจำลองแผนที่ประเทศไทยขนาดย่อมไว้ในพื้นที่ 4.8 ไร่ และปลูกไม้มงคลพระราชทานประจำจังหวัดทั้ง 76 จังหวัด ตามตำแหน่งภูมิภาคของแต่ละจังหวัด สอดคล้องกับความเป็นจริง พร้อมติดป้ายแสดงชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญของต้นไม้ และชื่อจังหวัด ทางเดินชมจัดไว้เป็นเส้นทางสมมุติของถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนมิตรภาพ ถนนสุขุมวิทที่เชื่อมต่อระหว่างเหนือ ใต้ อีสาน และตะวันออก สถานที่แห่งนี้เป็นแหล่งเรียนรู้ทั้งพันธุ์พืชและภูมิศาสตร์ได้เป็นอย่างดี ในคราวเดียวกัน

4.2.8 ลานชบา ปลูกชบาหลากสีหลายพันธุ์

4.2.9 สวนกล้วย รวบรวมพันธุ์กล้วยไว้กว่า 70 ชนิด

4.2.10 ศาลาพักผ่อน มีไว้กันแดดกันฝนได้ดีทีเดียว

ด้วยวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นสวนพฤกษศาสตร์ ภายในสวนจึงมีความหลากหลายของพันธุ์พืช พรรณไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม 48 วงศ์ 199 สกุล 321 ชนิดพันธุ์ และมีพันธุ์กล้วย 73 สายพันธุ์ รวมถึงพันธุ์บัว 12 สายพันธุ์ รวมจำนวนต้นไม้ทั้งสิ้น 6,423 ต้น (รายชื่อพันธุ์ไม้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ, ม.ป.ป) ดังนั้น ลักษณะการวางรูปแบบสวน จึงเน้นที่ชนิดพันธุ์ทั้งไม้ยืนต้น ไม้ล้มลุก พืชน้ำ และไม้พุ่ม เป็นต้น (ไพลิน ใบผกา, 2543: 2-1) โดยแต่ละวงศ์ของพันธุ์ไม้จะมีหลายชนิดพันธุ์ ส่วนการจัดการกลุ่มพันธุ์ไม้แต่ละชนิดนั้นจะใช้พื้นที่ไม่มากนัก เพราะเนื้อที่มีจำกัด จึงทำให้มีสภาพใกล้เคียงธรรมชาติ (ไพลิน ใบผกา, 2543: 4-1)

4.3 พรรณไม้หอมที่จัดปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

พรรณไม้หอม จัดเป็นพันธุ์พืชที่มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมไทยมากกลุ่มหนึ่ง มีความผูกพันกับคนไทยมายาวนาน ในวรรณกรรมหลายยุคหลายสมัยจะต้องมีบทกวีที่กล่าวถึงพรรณไม้หอมอยู่เสมอ พรรณไม้หอมหลายชนิด นอกจากให้ดอกหอมชื่นใจแล้วยังเป็นยารักษาสุขภาพและโรคภัยไข้เจ็บ และใช้เนื้อไม้ทำเครื่องใช้และบ้านเรือนที่อยู่อาศัยได้อีกด้วย ประเทศไทยอยู่ในเขตศูนย์สูตร ซึ่งมีป่าที่เป็นที่อยู่ของพันธุ์พืชต่าง ๆ ชนิดกันจำนวนมาก พรรณไม้หอมหลายชนิดพบในป่าของไทย บางชนิดนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ได้ปลูกกันไว้ใช้ประโยชน์มานานมาก ความรู้ที่คนไทยพื้นบ้านได้สั่งสมกันมาเป็นเวลายาวนานในการใช้ประโยชน์ของพันธุ์พืชต่าง ๆ ถือเป็นมรดกทางภูมิปัญญาไทยที่สมควรอนุรักษ์ไว้ให้เป็นความภูมิใจของคนรุ่นหลัง ซึ่งนับวันจะมีโอกาสได้สัมผัสความรู้เหล่านี้น้อยลงทุกขณะ (วงศ์จันทร์ วงศ์แก้ว, 2541: 49)

สำหรับพรรณไม้หอมที่จัดปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 130 ชนิด โดยแบ่งแยกออกเป็น 7 ประเภท (รายชื่อไม้ดอกหอมในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ, มปป.) ดังนี้คือ

4.3.1 ประเภทไม้พุ่มขนาดกลาง มีจำนวน 34 ชนิด ดังนี้

กรรณิการ์	ประยงค์ใบเล็ก	กระดังงาสงขลา	ประยงค์ใบใหญ่	กันเกรา
พุดซ้อน	กาแฟโรบัสต้า	โมก	กาแฟอะราบิกา	โมกแดง
กิ่งดอกเดียว	ยอป่าเกล็ด	กระโห้ด่าง	ยี่โถ	แก้ว
ยี่หุบเข็มหอม	ยี่หุบปรี	เขี้ยวกระแต	แย้มปีนัง	ไข่ดาว
ราตรีจำปีแขก	ราตรีสีทอง	จำปูน	ลั่นทมขาว	ทิวาราตรี
ลั่นทมแดง	นมแมว	หนามแดง	นางแย้ม	เข็มเขียว
บุหงาส่าหรี	เทียนกิ่ง			

4.3.2 ประเภทไม้ยืนต้น มีจำนวน 46 ชนิด ดังนี้

กระดังงาไทย	บุนนาค	พญาสัตบรรณ	กระทิง
บุหงาเชิง	สารภี	กระทุ่มนา	ประดู่
ส่าเหล้าดัน	เขี้ยวกระจง	ปีบ	ส่าเหล้าปัตตานี
คำมอกหลวง	จิงจาบ	อโศก	จันดง
กลึงกล่อม	อโศกเหลือง	จันทร์กระพ้อ	นมน้อย
กล้วยหมูสังแดง	จำปา	นมควาย	มหาพรหม
จำปี	นมวัว	กระหนาย	จิกนมยาน
พยอม	จำปาเทศ	ช้างน้าว	พิกุล

คำฟู	ตันหยง	มณฑา	จำปีหลวง
ทุเรียนเทศ	มณฑาดอย	จำปีสิรินธร	นมแมวซ้อน
มังคาน	ปรู๋	นมหนู	ลำดวน
ตะลุมพุค	เสี้ยวดอกขาว		

4.3.3 ประเภทไม้เลื้อย มีจำนวน 20 ชนิด ดังนี้

การเวก	ลดาวัลย์	กุมาริกา	เล็บมือนาง
ขจร	สายน้ำผึ้ง	ชะลูดช้าง	สายหยุด
ชำมะนาด	เสาวรส	เถาวัลย์เปรียง	หิรัญญิการ์
บานบุรีหอม	นางแดง	เปลวสุริยัน	ย่านดาโอ๊ะ
พวงแก้วมณี	โมกเครือ	รวงผึ้ง	รสสุคนธ์

4.3.4 ประเภทไม้น้ำ มีจำนวน 3 ชนิด คือ บัวผัน บัววิคตอเรีย บัวหลวง

4.3.5 ประเภทไม้รอเลื้อย มีจำนวน 2 ชนิด คือ คัดเค้า โนรา

4.3.6 ประเภทกล้วยไม้ มีจำนวน 2 ชนิด คือ เอื้องผึ้ง ช้างกระ

4.3.7 ประเภทไม้ดอกไม้ประดับ มีจำนวน 23 ชนิด ดังนี้

กุหลาบ	มหาหงส์	กุหลาบมอญ	มะลิฉัตร
ซ่อนกลิ่น	มะลิซ้อน	เดหลี	มะลิลา
บานเย็น	มะลิวัลย์	พลับพลึง	มะลิหลวง
พุดตะแคง	มะลิพวง	พุดแดรงอน	วาสนา
พุดน้ำบุษย์	แววิเชียร	พุดสามสี	หีบไม้งาม
พุดแสงอุษา	ลำเจียก	พุทธชาด	

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงพรรณไม้หอมเพียงบางชนิดเท่านั้น จำนวน 21 ชนิด เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ จะเน้นลักษณะพรรณไม้หอมที่มีกลิ่นหอมในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกับช่วงเวลาของการศึกษา ซึ่งพรรณไม้หอมดังกล่าว มีได้แก่ กรรณิการ์ กระดังงาสงขลา กันเกรา กุหลาบแก้ว คัดเค้า จันทร์กระพ้อ ชำมะนาด ทิวาราตรี นางแย้ม โนรา บานบุรีหอม บุหงาส่าหรี ประยงค์ สายหยุด พะยอม มณฑา ลั่นทมขาว พุดตะแคง ลำดวน และเล็บมือนาง ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ช่วงเวลาการออกกลิ่นของพรรณไม้หอมในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ชนิดของพรรณไม้หอม	ช่วงเวลาการส่งกลิ่นหอม	ระยะเวลาออกดอก
กรรณิการ์	ช่วงพลบค่ำ	ไม่มีข้อมูล
กระดังงาสงขลา	ทั้งกลางวันและกลางคืน	ออกดอกตลอดปี
กันเกรา	ช่วงเวลาเช้า	ตั้งแต่เดือนเมษายน-ธันวาคม
กุหลาบ	ทั้งกลางวันและกลางคืน	ออกดอกตลอดปี
แก้ว	กลิ่นหอมมากในเวลากลางคืน	ออกดอกตลอดปี
คัดเค้า	ทั้งกลางวันและกลางคืน	ช่วงปลายปี-ต้นปี แต่ดอกจะบาน เต็มต้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์
จันทร์กระพ้อ	ทั้งกลางวันและกลางคืน	ช่วงเดือนพฤศจิกายน-มีนาคม
ชำมะนาด	ทั้งกลางวันและกลางคืน	ออกดอกตลอดปี
ทิวาราตรี	ช่วงกลางวัน	ออกดอกตลอดปี
นางแย้ม	ทั้งกลางวันและกลางคืน	ออกดอกตลอดปี
โนรา	ไม่มีข้อมูล	ช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์
บานบุรีหอม	ช่วงเวลาเช้า	ออกดอกตลอดปี
บหงาส่าหรี	ช่วงกลางคืนจนถึงสาย ๆ	ออกดอกตลอดปี
ประยงค์	ไม่มีข้อมูล	ตั้งแต่เดือนสิงหาคม-ธันวาคม
สายหยุด	ตั้งแต่ช่วงเย็นจนถึงช่วงเช้าสาย ๆ	ออกดอกตลอดปี
พะยอม	ไม่มีข้อมูล	ช่วงธันวาคม-กุมภาพันธ์
มณฑา	ช่วงเวลาเช้า	ออกดอกตลอดปี
ลั่นทมขาว	ตลอดวัน	ออกดอกตลอดปี
พุดตะแคง	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
ลำดวน	ทั้งกลางวันและกลางคืน	เริ่มเดือนธันวาคม-มีนาคม
เล็บมือนาง	ตั้งแต่พลบค่ำจนถึงเช้า	ออกดอกตลอดปี

4.4 ระบบนิเวศในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีขนาดพื้นที่ 140 ไร่ วัตถุประสงค์หลักของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ คือ เป็นสวนพฤกษศาสตร์ ที่มีเป้าหมายในการดำเนินการ เพื่อแสดงถึงความงามของพรรณไม้ในธรรมชาติ เป็นสถานที่รวบรวม และอนุรักษ์พรรณไม้ชนิดต่าง ๆ มีอยู่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งที่เกี่ยวข้องกับราชวงศ์ ตลอดจนพรรณไม้ที่มีกลิ่นหอมของไทยชนิดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละวงศ์ของพรรณไม้จะมีหลายชนิดพันธุ์ แต่ละชนิดพันธุ์จะปลูกปริมาณไม่มาก เนื่องจากพื้นที่มีจำกัด จึงทำให้มีสภาพใกล้เคียงธรรมชาติ และมี

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช ไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม 48 วงศ์ 199 สกุล 321 ชนิดพันธุ์ และมีพันธุ์กล้วย 73 สายพันธุ์ รวมถึงพันธุ์บัว 12 สายพันธุ์ มีจำนวนต้นไม้รวมทั้งสิ้น 6,423 ต้น (รายชื่อพรรณไม้ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ , มปป.) ซึ่งแสดงไว้ในตางรางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ความหลากหลายของพันธุ์พืชในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

วงศ์	สกุล	ชนิด	วงศ์	สกุล	ชนิด
วงศ์ไม้กระดังงา (Annonaceae)	11	11	วงศ์ไม้พิกุล (Sapotaceae)	3	4
วงศ์ไม้มะม่วง (Anacardiaceae)	9	11	วงศ์ไม้สำโรง,ปออีเก้ง	3	5
วงศ์ไม้สัตบรรณ (Apocynaceae)	15	20	(Sterculiaceae)		
วงศ์ไม้แค (Bignoniceae)	11	13	วงศ์ไม้กฤษณา (Thymelaeaceae)	1	1
วงศ์ไม้กุ่ม (Capparceae)	2	3	วงศ์ไม้สร้อยอินทิล (Thunbergiaceae)	1	1
วงศ์ไม้สมอ (Combretaceae)	3	6	วงศ์ไม้พวงประดิษฐ์	1	1
วงศ์ไม้ราชพฤกษ์ (Leguminosae)	28	60	(Symphoremataceae)		
วงศ์ผักบุ้ง (Convolvulaceae)	1	1	วงศ์ไม้สัก (Labiatae)	4	7
วงศ์ไม้ยางนา (Dipterocarpaceae)	3	4	วงศ์ไม้หมาก ตาล (Palmae)	15	19
วงศ์ไม้สาน (Dilleniaceae)	2	4	วงศ์พุทธรักษา (Cannaceae)	1	1
วงศ์ไม้มะเกลือ (Ebennceae)	1	6	วงศ์ไม้คำแสด (Bixaceae)	2	3
วงศ์ไม้บุนนาด (Guttiferae)	3	7	วงศ์ไม้งิ้ว, นุ่น (Bombacaceae)	2	2
วงศ์ไม้เสลา (Lythrceae)	1	5	วงศ์ไม้กระโดน (Barringtoniaceae)	2	4
วงศ์ไม้หาด, ขนุน (Moraceae)	5	19	วงศ์ Lecythidaceae	2	2
วงศ์ไม้หว้า	5	9	วงศ์ไม้สนทะเล (Casuarinaceae)	1	2
วงศ์ไม้จำปี,จำปี (Magnoliaceae)	2	6	วงศ์ไม้มะกอกเกลื้อน (Canarium)	3	3
วงศ์ไม้เลี่ยน, สะเดา (Meliaceae)	6	6	วงศ์ไม้มะกอกน้ำ (Elaeocarpaceae)	1	2
วงศ์บุหงาส่าหรี (Verbenaceae)	2	2	วงศ์ไม้มะไฟ (Euphorbiaceae)	5	6
วงศ์ไม้มะเฟือง (Averrhoaceae)	1	2	วงศ์ไม้กระเบา (Flacourtiaceae)	4	5
วงศ์ไม้กระทุ่ม, เข็ม (Rubiaceae)	1	19	วงศ์ไม้อบเชย (Lauraceae)	3	6
วงศ์ไม้แก้ว (Rutaceae)	3	4	วงศ์ไม้กันเกรา (Loganiaceae)	1	1
วงศ์ไม้ชบา (Malvaceae)	5	11	วงศ์ไม้แก้งเจ้าจอZygophyllaceae)	1	1
วงศ์ไม้พลอง (Memecylaceae)	1	3	วงศ์ไม้เม่าสร้อย (Stilaginaceae)	1	1
วงศ์ไม้ตะคร้อ (Sapindaceae)	5	6	วงศ์ตะขบฝรั่ง (Tiliaceae)	1	1
วงศ์ไม้มะลิ (Oleceae)	2	2	วงศ์ไม้เฟิร์น (Schizaeaceae)	3	3

แหล่งที่มา: ไพลิน ใบผกา, 2543: 4-1

ในพื้นที่ซึ่งมีระบบนิเวศที่สมบรูณ์ เช่น พื้นที่ป่าไม้ ขนาดของพื้นที่จะมีความสัมพันธ์กับความหลากหลายชนิดของสิ่งมีชีวิต แต่จากการศึกษาข้อมูลนิเวศวิทยาเบื้องต้นของนก : กรณีพื้นที่ศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ของไพลิน ใบผกา (2543) พบว่า ความหลากหลายของชนิดนกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่สวนสาธารณะแห่งอื่น ๆ กล่าวคือ ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2543 พบนก 10 อันดับ 31 วงศ์ 43 สกุล 58 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 4.3 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 4.3 ความหลากหลายของชนิดนกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

สวนสาธารณะ	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ	10	31	43	58

แหล่งที่มา: ไพลิน ใบผกา, 2543: 4-3

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า ในเดือนกันยายน มีจำนวนชนิดนกมากที่สุด คือ 37 ชนิด ซึ่งอาจเนื่องมาจากเดือนกันยายน เป็นเดือนที่ทั้งนกอพยพผ่าน (Passage migrant) และนกอพยพที่เข้ามาเพื่อผสมพันธุ์ (Breeding visitor) เริ่มอพยพเข้ามา และเดือนกุมภาพันธ์ มีจำนวนชนิดนกน้อยที่สุด คือ 17 ชนิด

ในการประเมินสถานภาพความชุกชุมของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ ระดับพบน้อยมาก (Very rare) พบ 23 ชนิด เช่น นกกาน้ำเล็ก นกแขวก เหยี่ยวนกเขาชิเครา นกกวัก นกกระเต็นหัวดำ เป็นต้น ระดับพบน้อย (Rare) พบ 9 ชนิด เช่น นกแอ่นบ้าน นกปรอดหัวโขน นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกจาบคาหัวเขียว เป็นต้น ระดับพบปานกลาง (Uncommon) พบ 5 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกอีวาบตั๊กแตน นกอีเสือสีน้ำตาล นกกินปลีอกเหลือง และนกกระติ๊ดขี้หมู ซึ่งมีทั้งนกอพยพในฤดูหนาวบางชนิดและนกประจำถิ่น ส่วนระดับพบบ่อย (Common) พบ 6 ชนิด ได้แก่ นกตะขาบทุ่ง นกปรอดหน้านวล นกเขาไฟ นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกเอี้ยงด่าง และนกเค้าดินทุ่ง เป็นนกประจำถิ่นทั้งหมด สำหรับระดับพบบ่อยมาก (Very common) พบ 15 ชนิด เช่น นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกเขาชวา นกกางเขนบ้าน นกอีแพรดแถบอกดำ นกเอี้ยงสาลิกา นกขมิ้นน้อยสวน นกตีทอง และอีกา เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 4.4 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 4.4 จำนวนชนิดนกในแต่ละระดับสถานภาพความชุกชุมในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

สถานภาพความชุกชุมสัตว์ป่า	สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ
ระดับพบน้อยมาก (Very rare)	23
ระดับพบน้อย (Rare)	9
ระดับพบปานกลาง (Uncommon)	5
ระดับพบบ่อย (Common)	6
ระดับพบบ่อยมาก (Very common)	15
รวม	58

แหล่งที่มา: ไพลิน ใบผกา, 2543: 4-5

เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่พบชนิดนกในแต่ละเดือน จะพบว่า นกที่มีค่าร้อยละความชุกชุมมากกว่า 75% เป็นนกท้องถิ่นประจำประเทศไทยทั้งหมด และจัดได้ว่าเป็นนกประจำถิ่นสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สำหรับนกที่มีค่าร้อยละความชุกชุมน้อยกว่า 25% พบว่า นกกลุ่มนี้มีทั้งนกประจำถิ่นประจำประเทศไทย และนกอพยพ นอกจากนี้ยังพบนกต่างถิ่น ซึ่งไม่เคยพบในประเทศไทย แต่จะพบต่างประเทศ ซึ่งจะเห็นได้ว่า นกเหล่านี้บางชนิดได้เข้ามาใช้ประโยชน์ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ โดยสามารถอาศัยหากินอยู่ภายในสวน และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมภายในสวนได้ และปัจจัยที่ทำให้นกอาศัยอยู่ภายในสวนได้ คือ สภาพแวดล้อมภายในสวนสมเด็จฯ ที่มีลักษณะคล้ายธรรมชาติ มีจำนวนและความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ และการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์น้อย ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากการจัดการของสวนสมเด็จฯ จึงเห็นได้ว่า สภาพแวดล้อมภายในสวนมักมีอิทธิพลโดยทางอ้อมต่อความหลากหลายของระดับกลุ่มสิ่งมีชีวิต โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมภายในสวนมีความหลากหลายในสิ่งมีชีวิตสูง (High diversity) ก็เนื่องจากมีปัจจัยเพื่อการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิตค่อนข้างเหมาะสม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อยู่ในช่วงความทนทานทางนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตมากชนิดไม่ว่าจะเป็นความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำ หรือปริมาณพลังงานที่ได้รับในแต่ละฤดูกาล เป็นต้น ล้วนปรากฏอยู่ค่อนข้างมากหรือพอเหมาะ และในขณะเดียวกันก็มีช่วงความแปรผันไม่กว้าง จึงทำให้สิ่งมีชีวิตต่างๆ มีโอกาสเข้ามาร่วมอยู่ในระบบนิเวศเดียวกันได้ ส่วนความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชในสวน ย่อมทำให้เกิดความหลากหลายในถิ่นที่อยู่อาศัยและอาหารแก่สัตว์มากรูปแบบด้วย จึงเปิดโอกาสให้สิ่งมีชีวิตมากชนิดสายพันธุ์สามารถเข้ามาดำรงชีพอยู่ภายในสวนได้ ดังนั้นระบบนิเวศในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ จึงมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตทั้งส่วนที่เป็นชนิดพันธุ์พืชและสายพันธุ์

สัตว์สูงตามไปด้วยนั่นเอง แต่ปัจจัยกลุ่มเหล่านั้นยังต้องรวมไปถึงกิจกรรมของมนุษย์ที่เข้าไปมีบทบาทในระบบนิเวศของสวนอีกด้วย เช่น การสร้างมลพิษ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ เป็นต้น ล้วนแล้วแต่ก่อผลกระทบต่อความหลากหลายภายในระบบนิเวศของสวนตามธรรมชาติทั้งสิ้น

4.5 รูปแบบการจัดการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

จากการสัมภาษณ์คุณนุกูล ธานาค หัวหน้าสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข พบว่า รูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เป็นการปลูกต้นไม้ตามพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องของสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศในเมือง โดยเน้นการปลูกต้นไม้ในลักษณะของสวนป่าพฤกษศาสตร์ เพื่อเป็นการให้ความรู้แก่เยาวชน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

สภาพทั่วไปของพันธุ์ไม้ที่ปลูกในสวนสมเด็จฯ จะเป็นการปลูกแบบเป็นวงศ์ไม้ โดยมีวงศ์ไม้รวมประมาณ 100 วงศ์ มีพันธุ์ไม้ประมาณ 600 กว่าชนิด ซึ่งในแต่ละวงศ์จะยังมีพันธุ์ไม้ไม่ครบทุกวงศ์ นอกจากนี้ยังมีการปลูกพันธุ์ไม้ในพระนาม พันธุ์ไม้จากพระดำหนัก และพันธุ์ไม้ที่ใช้ในงานศิลปาชีพ ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ รวมถึงพรรณไม้หอมที่จะนำมาปลูกในสวนสมเด็จฯ นั้น ทางสวนได้ดำเนินการจัดหาพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดในแต่ละถิ่น แต่ละภาค เพื่อมาปลูกให้มากที่สุด เช่น พันธุ์ไม้มงคล 76 จังหวัด (76 ชนิด) ทั้งนี้เพื่อต้องการให้ประชาชนได้รู้จักพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ อันจะนำไปสู่การอนุรักษ์และเกิดความหวงแหน ตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติ ซึ่งขณะนี้ทางสวนสมเด็จฯ ก็ได้กำลังดำเนินการขยายโครงการอาคารกล้วยไม้ 4 ภาค รวมทั้งจัดสร้างอาคารนิทรรศการปลูกแสดงไม้หอมของไทยทั้งหมด โดยจะมีการรวบรวมพรรณไม้หอมไทยไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สำหรับแนวคิดในการจัดสวน ได้ดำเนินการตามวิสัยทัศน์ของสวน แห่งแผนแม่บทของกรุงเทพมหานคร ซึ่งกำหนดให้สวนสมเด็จฯ เป็นสวนป่าพฤกษศาสตร์ คือ เป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์ไม้ของไทยต่างๆ ทั้งที่หายากและใกล้จะสูญพันธ์ ส่วนวิธีการดูแลสวน จะดูแลตามหลักการดูแลสวน และดูแลสวนเหมือนสวนในบ้านของตัวเอง โดยมุ่งเน้นที่คุณภาพของงาน มีการเปลี่ยนไม้ดอกไม้ใบทุก 2 เดือน ตามแผนการดำเนินงานของสวน มีเรือนเพาะชำ ซึ่งสามารถผลิตกล้าไม้ขึ้นมาใช้เอง ดังนั้นจึงไม่พบปัญหาในการคัดเลือกพันธุ์ไม้/พรรณไม้หอม ด้านปัญหาการบริหารจัดการพื้นที่สวนจะพบไม่มาก และก็สามารถดำเนินการแก้ไขหรือทุเลาปัญหาลงได้ ลักษณะปัญหาที่พบ เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการสวนไม่มีประสบการณ์เพียงพอ การหมุนเวียนเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการสวน เป็นต้น

จากการสัมภาษณ์ คุณเกื้อกูล พัวพิริยพันธ์ หัวหน้าสวนจตุจักร พบว่า สวนจตุจักรมีแนวความคิดของสวนไม้ในวรรณคดี แต่ในขณะนี้สวนจะมีไม้ยืนต้นมากกว่าไม้พุ่ม และส่วนใหญ่จะเป็นต้นไม้ที่ไม่ใช่ตามแนวความคิดของสวนปะปนอยู่มาก ซึ่งขณะนี้ทางสวนจตุจักรกำลังดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ดิน สำรวจพันธุ์ไม้ทั้งหมดภายในสวน และจัดเก็บข้อมูลเพื่อทำ GIS (Geographic Information System) เมื่อการดำเนินการเหล่านี้เสร็จสิ้น ทางสวนจะดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ไม้ใหม่ต่อไป สำหรับการจัดการพื้นที่สวน ได้กล่าวว่า เจ้าหน้าที่สวนมีความพร้อมในการดูแลพันธุ์ไม้ แต่จะมีปัญหาติดขัดในเรื่องของงบประมาณเท่านั้น นอกจากนี้ยังกล่าวว่า แนวโน้มของการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขในอนาคตคิดว่าจะมีมากขึ้น แม้ว่าสวนจะรับเอานโยบายด้านแนวความคิดมาจากหน่วยงานบังคับบัญชาเบื้องบนก็ตาม แต่หน่วยงานบังคับบัญชาก็ไม่ได้เข้ามาก้าวก่ายการดำเนินการจัดการสวนของหัวหน้าสวนแต่อย่างใด

สำหรับในการสัมภาษณ์ คุณสมพร เชียงทอง หัวหน้าสวนวชิรเบญจทัศ หรือสวนรถไฟ นั้นพบว่า แนวความคิดของสวนรถไฟ คือ เป็นสวนแห่งครอบครัวมีการปรับปรุงองค์ประกอบพื้นฐาน เพื่อให้เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจของครอบครัว เช่น มีบริเวณตั้งแคมป์ สวนปิกนิก สระว่ายน้ำเด็ก สนามเด็กเล่น สนามฟุตบอล สนามเทนนิส สนามตะกร้อ และเส้นทางจักรยาน รวมถึงอุทยานผีเสื้อและแมลงกรุงเทพฯ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสนามหญ้า ซึ่งมีพื้นที่บริเวณกว้าง ไม่มีโครงสร้างขนาดใหญ่ ไม่มีแปลงไม้ดอกไม้ประดับ เนื่องจากพรรณไม้หอมไทยปลูกและดูแลยาก ไม่ชอบน้ำขัง สวนรถไฟแห่งนี้จึงเน้นเนินสวย หญ้าสวย (สั้นเขียว) และพันธุ์ไม้ในสวนจะเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ โดยจะปลูกตลอดแนวริมทางข้างถนน การจัดการสวนจึงพยายามจัดสวนไม่ให้เสื่อมสภาพภูมิทัศน์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บข้อมูลโดยทั่วไป เป็นดังนี้

1) **เพศ**

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	51	51
หญิง	49	49
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้เป็นเพศชาย และเพศหญิง มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ เป็นเพศชาย ร้อยละ 51 และเพศหญิง ร้อยละ 49

2) อายุ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ต่ำกว่า 20 ปี	9	9	
20-29 ปี	26	26	
30-39 ปี	20	20	
40-49 ปี	19	19	
50-59 ปี	16	16	
60 ปีขึ้นไป	10	10	
รวม	100	100	$\bar{X}$ = 33.70 S.D = 1.49

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 30-39 ปี และ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และ 19 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.70 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.49

3) ระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียน	4	4
ประถมศึกษา	10	10
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	24	24
อนุปริญญาตรี/ปวส./ปวท.	5	5
ปริญญาตรี	43	43
สูงกว่าปริญญาตรี	10	10
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 24 ส่วนระดับประถมศึกษา และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10 เท่ากัน

4) **อาชีพ**

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	16	16
พนักงานบริษัทเอกชน	12	12
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	8	8
อาชีพอิสระ/รับจ้างทั่วไป	15	15
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	19	19
เกษตรกร	0	0
แม่บ้าน	9	9
เกษียณราชการ	8	8
อื่น ๆ	5	5
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ /พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 19 รองลงมาคือ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา และอาชีพอิสระ/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 16 และ 15 ตามลำดับ

5) **จำนวนปีที่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนปีที่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

จำนวนปีที่มาใช้บริการฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 เดือน	45	45
6 เดือน – 1 ปี	11	11
1 ปี – 3 ปี	33	33
มากกว่า 3 ปี	11	11
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือ 1 ปี – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 33

6) **ช่วงเวลาที่มักมาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงเวลาที่มักมาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ช่วงเวลาที่มักมาใช้บริการฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 05.00-08.00 น.	19	19
เวลา 08.01-12.00 น.	10	10
เวลา 12.01-15.30 น.	9	9
เวลา 15.31-18.30 น.	62	62
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มักมาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ในช่วงเวลา 15.31-18.30 น. คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 05.00-08.00 น. และเวลา 08.01-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 19 และ 10 ตามลำดับ

7) **ระยะทางจากที่พักมาถึงสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากที่พักมาถึงสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ระยะทางจากที่พักมาถึงสวนฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 500 เมตร	7	7
500 เมตร-1 กิโลเมตร	5	5
1 กิโลเมตร- 3 กิโลเมตร	29	29
มากกว่า 3 กิโลเมตร	59	59
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีระยะทางจากที่พักมาถึงสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มากกว่า 3 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 59 รองลงมาคือ ระยะทาง 1 กิโลเมตร- 3 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 29

8) **บุคคลที่ส่วนใหญ่มาใช้บริการในสวนฯ ร่วมกัน**

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่ส่วนใหญ่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ร่วมกัน

บุคคลที่ส่วนใหญ่มาใช้บริการในสวนฯ ร่วมกัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาคนเดียว	29	29
ครอบครัว	27	27
เพื่อน/คนใกล้ชิด	41	41
สถาบันการศึกษา/หน่วยงาน/บริษัท	2	2
อื่น ๆ	1	1
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ กับเพื่อน/คนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมาคือ มาใช้บริการฯ คนเดียว และมาใช้บริการฯ กับครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 29 และ 27 ตามลำดับ

9) **กิจกรรมที่มักกระทำในการเข้ามาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมที่มักกระทำในการเข้ามาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

กิจกรรมที่มักกระทำในการเข้ามาใช้บริการฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เดินเล่น/ชมทิวทัศน์	59	59
วิ่งออกกำลังกาย	14	14
กายบริหาร	2	2
นั่งพักผ่อน	27	27
อ่านหนังสือ	4	4
ถ่ายรูป/วาดรูป	2	2
เดินออกกำลัง/เดินเร็ว	10	10
พาบุตรหรือเด็ก ๆ มาเที่ยวเล่น	1	1
อื่น ๆ เช่น ดูนก	2	2
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีกิจกรรมที่มักกระทำในการเข้าใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ คือ เดินเล่น/ชมทิวทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 59 รองลงมาคือ นั่งพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 27 ส่วนกิจกรรมการวิ่งออกกำลังกาย และเดินออกกำลัง /เดินเร็ว มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 14 และร้อยละ 10 ตามลำดับ

10) ปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต

ปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มี	63	63
มี	37	37
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต คิดเป็นร้อยละ 63 ส่วนที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต มีเพียงร้อยละ 37

11) ประเภทปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต

ประเภทปัญหาทางด้านสุขภาพกาย/สุขภาพจิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปัญหาระบบทางเดินหายใจและปอด	8	21.6
ปัญหาระบบหลอดเลือดและหัวใจ	5	13.5
ปัญหาระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร	4	10.8
ปัญหาระบบกล้ามเนื้อและข้อ	8	21.6
ปัญหาระบบประสาทและสมอง	1	2.7
อาการนอนไม่หลับ	3	8.1
ตึงเครียด วิตกกังวล	5	13.5
อาการซึมเศร้า เซื่องซึม	1	2.7
อาการย้ำคิดย้ำทำ	1	2.7
อาการโกรธ ฉุนเฉียว ก้าวร้าวและทำลายข้าวของ	1	2.7
อื่น ๆ	0	0
รวม	37	100

จากตารางที่ 4.15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านสุขภาพกายเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและปอด และปัญหาระบบกล้ามเนื้อและข้อ คิดเป็นร้อยละ 21.6 เท่ากัน รองลงมาคือ มีปัญหาระบบหลอดเลือดและหัวใจ และปัญหาทางด้านสุขภาพจิตเกี่ยวกับอาการตึงเครียด วิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 13.5 เท่ากัน นอกเหนือจากนี้ก็มีปัญหาระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร คิดเป็นร้อยละ 10.8 มีอาการนอนไม่หลับ คิดเป็นร้อยละ 8.1 และมีอาการซึมเศร้า เซื่องซึม มีอาการย้ำคิดย้ำทำ มีอาการโกรธ ฉุนเฉียว ก้าวร้าว และทำลายข้าวของ รวมทั้งมีปัญหาระบบประสาทและสมอง คิดเป็นร้อยละ 2.7 เท่า ๆ กัน

12) วิธีการบำบัดรักษาโรคหรือบรรเทาอาการผิดปกติต่าง ๆ ของปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการบำบัดรักษาโรคหรือบรรเทาอาการผิดปกติต่าง ๆ ของปัญหาทางด้านสุขภาพกาย/สุขภาพจิต

วิธีการบำบัดรักษาโรค/บรรเทาอาการผิดปกติฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ซื้อยามารับประทานเอง	6	16.2
รับประทานยาสมุนไพร	1	2.7
รับประทานยาตามแพทย์สั่ง	18	48.6
ผ่าตัด	0	0
เคมีบำบัด/รังสีบำบัด	0	0
วารีบำบัด (การบำบัดรักษาร่างกายด้วยน้ำ)	0	0
สุคนธบำบัด (การบำบัดรักษาฯด้วยกลิ่นพรรณไม้หอม)	1	2.7
ดนตรีบำบัด (การบำบัดรักษาฯด้วยเสียงเพลง)	2	5.4
ธรรมะบำบัด (การบำบัดรักษาฯด้วยการถือศีล ปฏิบัติธรรม)	1	2.7
อื่น ๆ เช่น ออกกำลังกาย กายภาพบำบัด	8	21.6
รวม	37	100

จากตารางที่ 4.16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต ส่วนใหญ่ใช้วิธีการบำบัดรักษาโดยการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง คิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมาคือ ใช้วิธีการบำบัดรักษาอื่น ๆ เช่น ออกกำลังกาย ทำกายภาพบำบัด คิดเป็นร้อยละ 21.6 และซื้อยามารับประทานเอง คิดเป็นร้อยละ 16.2 นอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีการบำบัดรักษาโดย ดนตรีบำบัด ธรรมะบำบัด รับประทานยาสมุนไพร และสุคนธบำบัด คิดเป็นร้อยละ 5.4, ร้อยละ 2.7, ร้อยละ 2.7 และร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

1. ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค

ผลการศึกษาด้านความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค โดยใช้วิธีวัดแบบเลือกตอบ ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ในแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน โดยได้แบ่งเกณฑ์ระดับของคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

0-3 คะแนน มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับต่ำ
4-7 คะแนน มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับปานกลาง
8-10 คะแนน มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 4.17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค

ระดับความรู้ฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง	33	33
ปานกลาง	52	52
ต่ำ	15	15
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมา คือ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 33 และมีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้นที่มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.18 ร้อยละของความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคจำแนกตามข้อคำถาม

ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค	ตอบถูก	ตอบผิด
1. การบำบัดด้วยกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมหรือสุคนบำบัดจะใช้ในการบำบัดบรรเทาอาการของโรคในกรณีที่ไม่รุนแรงและไม่ใช่โรคเรื้อรัง	55	45
2. การบำบัดด้วยกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมหรือสุคนธบำบัดมักใช้ในการบำบัดโรคที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ อารมณ์ ซึ่งได้ผลดีกว่าการใช้บำบัดโรคทางกาย	68	32
3. พรรณไม้หอมหลายชนิดนอกจากให้ดอกหอมชื่นใจแล้วยังเป็นสมุนไพรใช้ผสมเป็นยารักษาสุขภาพและโรคภัยไข้เจ็บได้	80	20
4. กลิ่นของพรรณไม้หอมสามารถนำไปใช้ในการบำบัดรักษาหรือบรรเทาอาการของโรคชนิดรุนแรงร่วมกับยารักษาโรค	47	53
5. พรรณไม้หอมสามารถนำไปอบกลิ่นหอมหรือนำไปสกัดน้ำมันหอมระเหยได้	85	15
6. คุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ของพรรณไม้หอมจะมีผลต่อการหลั่งฮอร์โมนบางชนิดในร่างกายคนเราได้	54	46
7. กลิ่นของพรรณไม้หอมมีผลต่ออารมณ์และจิตใจ รวมทั้งผลทางร่างกาย เช่น ลดความดันโลหิต ลดความเครียด ช่วยให้หลับสบายหรือกระตุ้นให้สดชื่น มีพลัง เป็นต้น	82	18
8. กระดังงา จัดเป็นพรรณไม้หอมประเภทไม้พุ่ม สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อช่วยให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ลดความดันโลหิต	40	60
9. กุหลาบ จัดเป็นพรรณไม้หอมประเภทไม้ดอกไม้ประดับ สามารถนำไปใช้บำบัดบรรเทาอาการเครียดจากงานหนัก ช่วยให้ผ่อนคลาย และยังนำไปใช้แก้โรคซึมเศร้าได้อีกด้วย	50	50
10. กลิ่นของมะลิ มีผลต่อร่างกายโดยผ่านระบบประสาท จึงนำไปใช้สำหรับปรับอารมณ์ เช่น โกรธ ฉุนเฉียว สับสนวิตกกังวล	53	47

จากตารางที่ 4.18 เมื่อพิจารณาความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคจำแนกตามข้อคำถาม จะพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ มีความรู้ไม่ถูกต้องหรือตอบผิดเป็นจำนวนมาก คือ ข้อ 8 และข้อ 4 คิดเป็นร้อยละ 60 และ 53 ตามลำดับ ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ถูกต้องหรือตอบถูกเป็นจำนวนมาก คือ ข้อ 5, ข้อ 7 และข้อ 3 คิดเป็นร้อยละ 85, ร้อยละ 82 และร้อยละ 80 ตามลำดับ

2. ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

ผลการศึกษาเกี่ยวกับ ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข จะใช้วิธีวัดแบบเลือกตอบเช่นกัน โดยมีคำถามทั้งหมด 7 ข้อ ในแต่ละข้อมีเกณฑ์ประมาณค่า (Rating scale) ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คือ เฉยๆ ให้ค่าคะแนนเป็น 0 ไม่เห็นด้วย ให้ค่าคะแนนเป็น 1 และเห็นด้วย ให้ค่าคะแนนเป็น 2 ซึ่งได้แบ่งเกณฑ์ระดับความคิดเห็นฯ เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับไม่ดี ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.00-0.66 หมายถึง ระดับความคิดเห็นฯ อยู่ในระดับไม่ดี

ระดับพอใช้ ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.67-1.33 หมายถึง ระดับความคิดเห็นฯ อยู่ในระดับพอใช้

ระดับดี ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1.34-2.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นฯ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.19 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		เฉยๆ		$\bar{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1. ควรจัดปลูกพรรณไม้หอมที่มีคุณสมบัติช่วยในการบำบัดบรรเทาอาการต่าง ๆ ของโรคฯ	84	84	6	6	10	10	1.74	0.63	ดี
2.ควรจัดปลูกพรรณไม้หอมให้ถูกต้อง/เหมาะสมตามทิศทางของกระแสลมฯ	82	82	4	4	14	14	1.68	0.71	ดี
3.ควรจัดปลูกพรรณไม้หอมในบริเวณเก้าอี้นั่งฯ	80	80	9	9	11	11	1.69	0.66	ดี
4.ควรจัดปลูกพรรณไม้หอมประเภทไม้ยืนต้นในบริเวณแนวทางเดิน/ลู่วิ่งฯ	80	80	8	8	12	12	1.68	0.68	ดี
5.ควรมีป้ายบอกชื่อ/ประเภทของพรรณไม้หอมและคุณสมบัติที่ใช้ในการบำบัดบรรเทาอาการต่างๆ ของโรคฯ	88	88	5	5	7	7	1.81	0.54	ดี
6.ควรประชาสัมพันธ์และจัดบริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้หอมฯ	88	88	2	2	10	10	1.78	0.61	ดี
7.รูปแบบการจัดการพื้นที่ปลูกพรรณไม้หอมภายในบริเวณสวนสมเด็จฯ แห่งนี้มีความเหมาะสมฯ	59	59	19	19	22	22	1.37	0.82	ดี

จากตารางที่ 4.19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข อยู่ในระดับดี นั่นคือ สวนสมเด็จฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุขที่ดีและเหมาะสมอยู่แล้ว ควรรักษาระดับมาตรฐานไว้ และเมื่อพิจารณาความคิดเห็นฯ จำแนกตามรายข้อ จะพบว่า ข้อคำถามด้านความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการฯ ที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นด้วยเป็นจำนวนมาก เท่าๆ กัน ในข้อ 5

และ ข้อ 6 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 88 กล่าวคือ ข้อ 5 ควรมีป้ายบอกชื่อ/ประเภทของพรรณไม้หอม และคุณสมบัติที่ใช้ในการบำบัดบรรเทาอาการต่างๆ ของโรคทั้งทางกาย อารมณ์ และจิตใจ และข้อ 6 ควรประชาสัมพันธ์และจัดบริการดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรคในสวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่

3. การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

ผลของความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข โดยใช้วิธีวัดแบบเลือกตอบ ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ในแต่ละข้อมีเกณฑ์ประมาณค่า(Rating scale) ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คือ เฉยๆ ให้ค่าคะแนนเป็น 0 ไม่ชอบ/ไม่ทราบ/รู้สึกไม่ดี ให้ค่าคะแนนเป็น 1 และชอบ/ทราบ/รู้สึกดี ให้ค่าคะแนนเป็น 2 โดยจะแบ่งเกณฑ์ระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับไม่ดี ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.00-0.66 หมายถึง ระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ อยู่ในระดับไม่ดี หรือในแง่ลบ

ระดับพอใช้ ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.67-1.33 หมายถึง ระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯอยู่ในระดับพอใช้หรือค่อนข้างบวก

ระดับดี ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1.34-2.00 หมายถึง ระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ อยู่ในระดับดี หรือในแง่บวก

ตารางที่ 4.20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

ความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมในสวนเพื่อการสาธารณสุข	ชอบ/ทราบ/ดี		ไม่ชอบ/ไม่ทราบ/ไม่ดี		เฉย ๆ		$\bar{X}$	S.D	ระดับความที่จัดไว้รู้สึกฯ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1.สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศภายในสวนสมเด็จฯ	96	96	1	1	3	3	1.93	0.36	ดี/แง่บวก
2.การปลูกพรรณไม้หอมภายในสวน	50	50	45	45	5	5	1.45	0.59	ดี/แง่บวก
3.ความนิยมชมชอบกลิ่นพรรณไม้หอม	90	90	2	2	8	8	1.82	0.56	ดี/แง่บวก
4.เมื่อสูดดม/ได้กลิ่นพรรณไม้หอม	92	92	1	1	7	7	1.85	0.52	ดี/แง่บวก
5.การได้กลิ่นหอมของพรรณไม้หอมในบริเวณสวน	16	16	56	56	28	28	0.88	0.66	พอใช้/ค่อนข้างบวก

จากตารางที่ 4.20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุข อยู่ในระดับดี หรือในแง่บวก แต่เมื่อพิจารณาความรู้สึกฯ จำแนกตามรายข้อ จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกชอบ/ดีต่อด้านสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศภายในสวน จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมา คือ ความรู้สึกเมื่อสูดดม/ได้กลิ่นพรรณไม้หอม และความรู้สึกนิยมชมชอบต่อกลิ่นพรรณไม้หอม คิดเป็นร้อยละ 92 และร้อยละ 90 ตามลำดับ ส่วนความรู้สึกต่อการได้กลิ่นหอมของพรรณไม้หอมภายในบริเวณสวนสมเด็จฯ นั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากมีความรู้สึกไม่ชอบ/ไม่ดี และมีความรู้สึกเฉยๆ คิดเป็น ร้อยละ 56 และร้อยละ 28 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาภาพรวมของระดับความรู้สึกต่อการได้กลิ่นหอมของพรรณไม้หอมในบริเวณสวนสมเด็จฯ จะพบว่า อยู่ในระดับพอใช้ หรือค่อนข้างบวกมากกว่า

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ในการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะด้านการปรับปรุงพรรณไม้หอมในสวน

การปรับปรุงพรรณไม้หอม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปลูกไม้พุ่มหอมเพิ่มขึ้น	64	35.8
ปลูกไม้ยืนต้นหอมเพิ่มขึ้น	22	12.3
ปลูกไม้เลื้อยหอมเพิ่มขึ้น	9	5.0
ปลูกไม้รอเลื้อยหอมเพิ่มขึ้น	9	5.0
ปลูกไม้น้ำที่มีกลิ่นหอมเพิ่มขึ้น	9	5.0
ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเช้ามากที่สุด	31	17.3
ปลูกไม้ดอกหอมในตอนกลางวันมากที่สุด	11	6.1
ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเย็นมากที่สุด	24	13.4
รวม	100	

จากตารางที่ 4.21 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เสนอแนะให้ปรับปรุงการปลูกไม้พุ่มหอมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมา คือ เสนอแนะให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเช้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.3 และรองลงมาอีก ซึ่งใกล้เคียงกัน คือ เสนอแนะให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเย็นมากที่สุด และปลูกไม้ยืนต้นหอมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 13.4 และร้อยละ 12.3 ตามลำดับ

สำหรับผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และจัดการสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขในอนาคต โดยเป็นคำถามให้เติมข้อความนั้น มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและจัดการสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขในอนาคต

ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.เน้นป้ายชื่อและระบุคุณสมบัติของพรรณไม้หอมที่ปลูกฯ	7	12.7
2.ปลูกพรรณไม้หอมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะไม้ดอกหอมที่ให้ดอกสวยงามและส่งกลิ่นหอมแรง	10	18.2
3.จัดรูปแบบการปลูกพรรณไม้หอมให้เหมาะสมฯ	3	5.5
4.ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มขึ้นเพื่อความร่มรื่นและร่มเงาฯ	6	11
5.ปรับปรุงพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้หลากหลายฯ	1	1.8
6.ปรับปรุงการใช้ยานพาหนะขนาดใหญ่ที่ใช้ปฏิบัติงานในสวน	2	3.6
7.ปรับปรุงให้มีทางเข้าออกเพิ่มขึ้น	1	1.8
8.ปรับปรุงป้ายบอกทางให้ชัดเจนยิ่งขึ้นฯ	2	3.6
9.ปรับปรุงให้มีเก้าอี้นั่งตามจุดต่างๆ ฯ	2	3.6
10.ปรับปรุงแสงสว่างภายในบริเวณสวนฯ	3	5.5
11.ขยายเวลาเปิด-ปิดการใช้บริการสวน	2	3.6
12.ขยายพื้นที่สวนสมเด็จฯ ให้มากขึ้นอีก	1	1.8
13.ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น สร้างที่กำบังฝนและแดด เป็นต้น	6	11
14.เพิ่มปริมาณสัตว์เลี้ยงในสวน เช่น เป็ด ห่านฯ	2	3.6
15.มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ	2	3.6
16.รักษาความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย	2	3.6
17.จัดบริหารเจ้าหน้าที่เวรยามรักษาความปลอดภัยฯ	2	3.6
18.เพิ่มการประชาสัมพันธ์สวนฯ	1	1.8
รวม	55	100

จากตารางที่ 4.22 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เสนอข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และจัดการสวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขในอนาคตด้านให้ปลูกพรรณไม้หอมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะไม้ดอกหอมที่ให้ดอกสวยงามและส่งกลิ่นหอมแรง คิดเป็นร้อยละ 18.2 รองลงมา คือ เน้นป้ายชื่อและระบุคุณสมบัติของพรรณไม้หอมที่ปลูก รวมถึงการใช้ประโยชน์ด้านสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 12.2 รองลงมาอีก คือ ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มขึ้นเพื่อความร่มรื่นและให้ร่มเงาขณะใช้บริการสวน และปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น สร้างที่กำบังฝนและแดด บริการห้องน้ำฟรี ปรับโทษผู้ใช้บริการที่บ้วนน้ำลายในสวน ลดเสียงบรรเลงเพลงให้เบาลง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 11 เท่ากัน

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความบ่อยครั้งที่จะมาใช้บริการสวน กรณีถ้าสวนสมเด็จฯ ปรับปรุงให้มีการปลูกพรรณไม้หอมเพิ่มมากขึ้น

ความบ่อยครั้งที่จะมาใช้บริการฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บ่อยครั้งขึ้น	54	54
เท่าเดิม	43	43
น้อยครั้งลง	3	3
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.23 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่จะมาใช้บริการบ่อยครั้งขึ้น ถ้าสวนสมเด็จฯ ปรับปรุงให้มีการปลูกพรรณไม้หอมชนิดต่างๆ เพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 54 และร้อยละ 43 จะมาใช้บริการเท่าเดิม พบเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะมาใช้บริการน้อยครั้งลง คิดเป็นร้อยละเพียง 3

ตารางที่ 4.24 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการจะแนะนำบุคคลอื่น ๆ ให้มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ เพิ่มขึ้น กรณีถ้าสวนสมเด็จฯ ปรับปรุงให้มีการปลูกพรรณไม้หอมชนิดต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

การจะแนะนำบุคคลอื่น ๆ ให้มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แนะนำ	99	99
ไม่แนะนำ	1	1
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.24 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่จะแนะนำบุคคลอื่นๆ ให้มาใช้บริการสวนเพิ่มขึ้น ถ้าสวนสมเด็จฯ ปรับปรุงให้มีการปลูกพรรณไม้หอมชนิดต่างๆ เพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 99 และมีเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น ที่จะไม่แนะนำบุคคลอื่นๆ ให้มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการฯ โดยการใช้ค่า t-test และ F-test รวมทั้งทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ฯ กับความคิดเห็นฯ และการรู้สึกกลิ่นฯ กับความคิดเห็นฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ด้วยการใช้ค่าสถิติการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression) และค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Squre) ตามลำดับ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 : สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุข

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก คุณนุกูล ธานาค หัวหน้าสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ พบว่า การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข จัดอยู่ในโครงการของสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ กล่าวคือ ภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ได้มีการปลูกไม้ดอกหอมไทยอยู่ตามวงศ์ไม้ต่างๆ ซึ่งปัจจุบันมีประมาณ 103 ชนิด และได้กำลังขยายโครงการอาคารกล้วยไม้ 4 ภาค อาคารนิทรรศการปลูกไม้หอมของไทยทั้งหมด ซึ่งจะทำการรวบรวมพรรณไม้หอมไทยไว้เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจนและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น พร้อมจะทำการน้อมเกล้าน้อมกระหม่อมถวายเนื่องในวโรกาสแห่งปีเฉลิมมหามงคล 72 พรรษาของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ

สำหรับจากการเข้าไปสำรวจพื้นที่จริงภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ พบว่า สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะที่มีลักษณะเด่น คือ การปลูกพรรณไม้หอมไทยและวงศ์ไม้ต่างๆ ในขณะที่สวนสาธารณะแห่งอื่นๆ เช่น สวนจตุจักร มีแนวความคิดของพันธุ์ไม้ในวรรณคดี สวนรถไฟ มีแนวความคิดของสวนแห่งครอบครัว เป็นต้น แต่จะเห็นว่า รูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีลักษณะการจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุขเฉพาะในทางกายภาพเท่านั้น กล่าวคือ การจัดปลูกพรรณไม้หอมภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ จะเป็นลักษณะวงศ์ไ ม้ โดยแต่ละวงศ์ไม้จะมีหลายชนิดพันธุ์ ซึ่งยังมีปริมาณไม่มากและไม่ครบทุกชนิดพันธุ์ ลักษณะการวางรูปแบบสวนจะเน้น

หลากหลายชนิดพันธุ์ทั้งไม้ยืนต้น ไม้ล้มลุก พืชน้ำ และไม้พุ่ม ซึ่งพบว่า ตำแหน่งการจัดปลูกพรรณไม้หอมที่อยู่กระจัดกระจายในตามวงศ์ไม้ต่าง ๆ นั้นไม่ได้ถูกคำนึงถึงทิศทางของกระแสลมพัดผ่านแต่อย่างใด

แต่จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุขอยู่ในระดับดี กล่าวคือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุขที่ดีและเหมาะสม รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ ยังมีระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนเพื่อการสาธารณสุขอยู่ในระดับที่ดี หรือมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ในแง่บวก โดยเฉพาะ ประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จะมีความรู้สึกดี หรือชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศภายในสวนสมเด็จฯ ตลอดจนมีความรู้สึกดีและชอบเมื่อสูดดมหรือได้กลิ่นพรรณไม้หอม

ดังนั้น การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกหัวหน้าสวนสาธารณะทั้ง 3 แห่ง การสำรวจพื้นที่สวนจริง และการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ สรุปได้ว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 นั่นคือ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุข

สมมติฐานที่ 2 : ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่ต่างกัน

จากการเปรียบเทียบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการฯ โดยการใช้ค่า t-test และ F-test รวมทั้งทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข และการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ด้วยการใช้ค่าสถิติการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression) และค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Squre) ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่ต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่ต่างกัน กล่าวคือ เมื่อทดสอบคะแนนความรู้ฯ เฉลี่ยของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) ปรากฏว่าประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 การเปรียบเทียบความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ตัวแปร	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ความรู้ฯ	100	6.14	2.69	0.00	1.00*

แต่เมื่อพิจารณาความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่เป็นเพศชาย มีคะแนนความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคเฉลี่ย 2.04 และประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่เป็นเพศหญิง มีคะแนนความรู้ฯ เฉลี่ย 2.33 และเมื่อทดสอบคะแนนความรู้ฯ เฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีเพศต่างกันจะมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 การเปรียบเทียบความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามเพศ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ตัวแปรเพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ชาย	51	2.04	0.63	-2.18	0.021*
หญิง	49	2.33	0.69		

และเมื่อพิจารณาความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกันจะมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 การเปรียบเทียบความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	F	p
อายุ	0.94	2.19	0.061
ระดับการศึกษา	0.21	0.45	0.845
อาชีพ	0.59	1.36	0.233

ดังนั้น จากการทดสอบค่าที (t-test) จึงสรุปได้ว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p >0.05$)

2) ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่ต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่ต่างกัน กล่าวคือ เมื่อทดสอบคะแนนความคิดเห็นฯ เฉลี่ยของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) ปรากฏว่าประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p >0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.28 การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ตัวแปร	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ความคิดเห็นฯ	100	12.08	2.08	0.00	1.00*

แต่เมื่อพิจารณาความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่เป็นเพศชาย มีคะแนนความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข เฉลี่ย 2.86 และประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่เป็นเพศหญิง มีคะแนนความคิดเห็นฯ เฉลี่ย 2.89 และเมื่อทดสอบคะแนนความรู้ฯ เฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีเพศต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามเพศ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ตัวแปรเพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ชาย	51	2.86	0.35	-5.38	0.592
หญิง	49	2.89	0.31		

และเมื่อพิจารณาความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)

ตัวแปร	F	p
อายุ	0.82	0.536
ระดับการศึกษา	0.72	0.638
อาชีพ	1.58	0.150

ดังนั้น จากการทดสอบค่าที (t-test) ไม่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 นั่นคือ ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

3) ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่ต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่ต่างกัน กล่าวคือ เมื่อทดสอบคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ยของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) ปรากฏว่าประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 การเปรียบเทียบความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ตัวแปร	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ความรู้สึกต่อกลิ่นฯ	100	12.93	1.58	0.00	1.00*

แต่เมื่อพิจารณาความความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล คือ เพศ พบว่าประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่เป็นเพศชายมีคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่

จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ย 12.86 และประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่เป็นเพศหญิงมีคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ย 13.00 และเมื่อทดสอบคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีเพศต่างกันจะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 การเปรียบเทียบความความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามเพศ โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ตัวแปรเพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ชาย	51	12.86	1.73	-0.43	0.296
หญิง	49	13.00	1.41		

แต่เมื่อพิจารณาความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนปีที่มาใช้บริการ และปัญหาสุขภาพ พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีอายุ และจำนวนปีที่มาใช้บริการสวนฯ ต่างกันจะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.29 และประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีระดับการศึกษา อาชีพ และปัญหาสุขภาพต่างกัน จะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 การเปรียบเทียบความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามอายุ และจำนวนปีที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)

ตัวแปร	F	p
อายุ	3.52	0.006*
จำนวนปีที่มาใช้บริการสวนฯ	2.69	0.050*

ตารางที่ 4.34 การเปรียบเทียบความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ จำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ และปัญหาสุขภาพ โดยวิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test)

ตัวแปร	F	p
ระดับการศึกษา	0.89	0.508
อาชีพ	1.87	0.083
ปัญหาสุขภาพ	0.04	0.898

ดังนั้น จากการทดสอบค่าที (t-test) **จึงสรุปได้ว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** ($p > 0.05$)

4) ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

จากการศึกษาพบว่า **ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข คือ เมื่อทดสอบเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย** (Simple linear regression) **ปรากฏว่าประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรค สัมพันธ์กันกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** ($p<0.05$) **โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก กล่าวคือ ถ้าประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอม เพื่อการรักษาโรคถูกเพิ่มขึ้น 1 ข้อ จะมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขเพิ่มขึ้น 2.676 ซึ่งนั่นแสดงว่า ถ้าประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ฯ เพิ่มขึ้น ก็จะมีความคิดเห็นฯ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในอัตรา 1 ต่อ 2.676 ดังแสดงในตารางที่ 4.35 ข้างล่างนี้**

ตารางที่ 4.35 ค่าสถิติการทดสอบของความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression)

Model	ค่าสถิติของ Model							
Model 1	R	R^2	Ajusted R^2	Standard error	F	Sig.	Coefficients Sig.	Beta
ความรู้ฯ	0.273	0.074	0.065	0.316	7.873	0.006*	0.006	2.676

ดังนั้น จากการทดสอบค่าสถิติการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression) จึงสรุปได้ว่า **ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค สัมพันธ์ในเชิงบวกกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** ($p<0.05$)

5) การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสมเด็จฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

มีการรวบรวมข้อมูลในแต่ละระดับของการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ และระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข เข้าด้วยกัน เนื่องจากข้อจำกัดของการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-qure) **ต้องมีขนาดตัวอย่างมากกว่า 5 ดังนั้น จึงต้องมีการรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน ดังแสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองในตารางที่ 4.36 ข้างล่างนี้**

ตารางที่ 4.36 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ

ระดับการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ	ระดับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข		รวม
	ดี	ไม่ดี	
ความรู้สึกต่อกลิ่นฯ ดี	29 (33)	59 (67)	88 (100)
ความรู้สึกต่อกลิ่นฯ ไม่ดี	6 (50)	6 (50)	12 100)
รวม	35	65	100

จากศึกษาพบว่า การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ0.05 กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข ($p = 0.246$)

ดังนั้น จากการทดสอบค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-squre) จึงสรุปได้ว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่สัมพันธ์กันกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้านางสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ครั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1.1 การจัดการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เป็นการปลูกต้นไม้ตามพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องของสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศในเมือง โดยเน้นการปลูกต้นไม้ในลักษณะของสวนป่า แต่ในคำว่า "ป่า" จะเป็นเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์ไม้ของไทยชนิดต่างๆ ทั้งที่หายากและใกล้จะสูญพันธ์ เพื่อเป็นความรู้แก่เยาวชน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป โดยสภาพทั่วไปของพันธุ์ไม้ที่ปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ จะเป็นการปลูกแบบเป็นวงศ์ไม้ โดยมีวงศ์ไม้รวมประมาณ 100 วงศ์ มีพันธุ์ไม้ประมาณ 600 กว่าชนิด ซึ่งในแต่ละวงศ์จะยังมีพันธุ์ไม้ไม่ครบทุกวงศ์ นอกจากนี้ยังมีการปลูกพันธุ์ไม้ในพระนาม พันธุ์ไม้จากพระตำหนัก และพันธุ์ไม้ที่ใช้ในงานศิลปาชีพ

ส่วนการคัดเลือกพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ รวมถึงพรรณไม้หอมที่จะนำมาปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ นั้น ทางสวนได้ดำเนินการจัดหาพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดในแต่ละถิ่นแต่ละภาค เพื่อมาปลูกให้มากที่สุด เช่น พันธุ์ไม้มงคล 76 จังหวัด (76 ชนิด) ทั้งนี้เพื่อต้องการให้ประชาชนได้รู้จักพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ อันจะนำไปสู่การอนุรักษ์และเกิดความหวงแหน ตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติ

รูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ในปัจจุบันมีการออกแบบและวางผังรูปแบบของสวนสาธารณะ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของการจัดภูมิทัศน์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการประยุกต์ใช้พันธุ์ไม้ รูปแบบกิจกรรมบริการสาธารณะ เช่น การออกกำลังกาย ความสวยงาม ความรู้ การพักผ่อน และการสาธารณสุข เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้มีการนำคุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมที่จัดปลูกไว้ในสวนสมเด็จฯ รวมถึงกลไกการออกฤทธิ์ของกลิ่นหอมที่มีต่ออวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ของร่างกาย มาใช้บำบัดบรรเทาอาการผิดปกติต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งถือว่าเป็นการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อการ

สาธารณสุขแนวใหม่ในรูปแบบการจัดบริการทางสุขภาพแห่งวิทยาการและศิลปะการป้องกันโรค อย่างหนึ่ง เพื่อยกระดับสภาวะอนามัย และประสิทธิภาพของประชาชนนั่นเอง

5.1.2 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ

5.1.2.1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล

ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ที่ศึกษาครั้งนี้ เป็นเพศชาย และเพศหญิง จำนวนใกล้เคียงกัน คือ เป็นเพศชาย ร้อยละ 51 และเพศหญิง ร้อยละ 49 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 30-39 ปี และ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และ 19 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.70 ปี ส่วนระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 24 ส่วนระดับประถมศึกษา และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10 เท่ากัน สำหรับอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 19 รองลงมาคือ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา และอาชีพอิสระ/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 16 และ 15 ตามลำดับ

5.1.2.2 ปัจจัยนอกองค์ประกอบส่วนบุคคลทั่วไป

ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือ 1 ปี – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 33 และมักมาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ในช่วงเวลา 15.31-18.30 น. คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 05.00-08.00 น. และเวลา 08.01-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 19 และ 10 ตามลำดับ ส่วนระยะทางจากที่พักมาถึงสวนสมเด็จฯ พบว่า มีระยะทางฯ มากกว่า 3 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 59 รองลงมาคือ ระยะทาง 1 กิโลเมตร- 3 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 29 และพบว่าส่วนใหญ่มักจะมาใช้บริการสวนฯ กับเพื่อน/คนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมาคือ มาใช้บริการฯ คนเดียว และมาใช้บริการฯ กับครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 29 และ 27 ตามลำดับ

สำหรับกิจกรรมที่มักกระทำในการเข้าใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ คือ เดินเล่น/ชมทิวทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 59 รองลงมาคือ นั่งพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 27 ส่วนกิจกรรมการวิ่งออกกำลังกาย และเดินออกกำลัง/เดินเร็ว มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 14 และร้อยละ 10 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต คิดเป็นร้อยละ 63 ส่วนที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต มีเพียงร้อยละ 37 ซึ่งส่วนใหญ่จะมีปัญหาด้านสุขภาพกายเกี่ยวกับระบบทาง

เดินหายใจและปอด ปัญหาระบบกล้ามเนื้อและข้อ คิดเป็นร้อยละ 21.6 เท่าๆ กัน รองลงมาคือ ปัญหาระบบหลอดเลือดและหัวใจ ส่วนปัญหาด้านสุขภาพจิตเกี่ยวกับอาการตึงเครียด วิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 13.5 เท่ากัน นอกจากนี้ยังพบปัญหาระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร คิดเป็นร้อยละ 10.8 อาการนอนไม่หลับ คิดเป็นร้อยละ 8.1 และอาการซึมเศร้า เซื่องซึม อาการย้ำคิดย้ำทำ อาการโกรธ ฉุนเฉียว ก้าวร้าวและทำลายข้าวของ รวมทั้งปัญหาระบบประสาทและสมอง คิดเป็นร้อยละ 2.7 เท่าๆ กัน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพจิต ส่วนใหญ่ใช้วิธีการบำบัดรักษาโดยการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง คิดเป็นร้อยละ 18 รองลงมา คือ ใช้วิธีการบำบัดรักษาอื่น ๆ เช่น ออกกำลังกาย ทำกายภาพบำบัด คิดเป็นร้อยละ 8 และซื้อยามารับประทานเอง คิดเป็นร้อยละ 6 นอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีการบำบัดรักษาโดยดนตรีบำบัด ธรรมะบำบัด รับประทานยาสมุนไพร และสุคนธบำบัด คิดเป็นร้อยละ 2, ร้อยละ 1, ร้อยละ 1 และร้อยละ 1 ตามลำดับ

5.1.3 ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค

ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมา คือ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 33 และมีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้นที่มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค อยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ยังพบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่เมื่อพิจารณาจำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เพศชายมีคะแนนความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค เฉลี่ย 2.04 และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเพศหญิงมีคะแนนความรู้ฯ เฉลี่ย 2.33 เมื่อทดสอบคะแนนความรู้ฯ เฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีเพศต่างกัน จะมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ในขณะที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน จะมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

สำหรับความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก

5.1.4 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขอยู่ในระดับดี นั่นคือ สวนสมเด็จฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขที่ดีและเหมาะสม

ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และเมื่อพิจารณาจำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) เช่นกัน

5.1.5 การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขอยู่ในระดับดีหรือในแง่บวก แต่เมื่อพิจารณาความรู้สึกฯ จำแนกตามรายข้อ จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกชอบ/ดี ต่อด้านสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศภายในสวนจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมา คือ ความรู้สึกเมื่อสูดดม/ได้กลิ่นพรรณไม้หอม และความรู้สึกนิยมชมชอบต่อกลิ่นพรรณไม้หอม คิดเป็นร้อยละ 92 และร้อยละ 90 ตามลำดับ ส่วนความรู้สึกต่อการได้กลิ่นหอมของพรรณไม้หอมภายในบริเวณสวนนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากมีความรู้สึกไม่ชอบ/ไม่ดี และมีความรู้สึกเฉยๆ คิดเป็น ร้อยละ 56 และร้อยละ 28 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และเมื่อพิจารณาจำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล คือ เพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเพศชาย มีคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ย 12.86 ส่วนเพศหญิง มีคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ย 13.00 รวมทั้งเมื่อทดสอบคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีเพศต่างกันจะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) แต่เมื่อพิจารณาจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนปีที่มาใช้บริการ และปัญหา

สุขภาพ จะพบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีอายุและจำนวนปีที่มาใช้บริการฯ ต่างกัน จะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ที่มีระดับการศึกษา อาชีพ และปัญหาสุขภาพต่างกัน จะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

สำหรับการรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ0.05กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข ($p = 0.246$)

5.1.6 ข้อเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้พบว่า ส่วนใหญ่เสนอแนะให้ปรับปรุงการปลูกไม้พุ่มหอมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมา คือ เสนอแนะให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเช้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.3 และรองลงมาอีก ซึ่งใกล้เคียงกัน คือ เสนอแนะให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเย็นมากที่สด และปลกไม้ยืนต้นหอมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 13.4 และร้อยละ 12.3 ตามลำดับ นอกจากนี้ ส่วนใหญ่ยังเสนอแนะด้านการปรับปรุงและจัดการสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขในอนาคต คือ ให้ปลูกพรรณไม้หอมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะไม้ดอกหอมที่ให้ดอกสวยงาม และส่งกลิ่นหอมแรง คิดเป็นร้อยละ 18.2 รองลงมาคือ เน้นป้ายชื่อและระบุคุณสมบัติของพรรณไม้หอมที่ปลูก รวมถึงการใช้ประโยชน์ด้านสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ12.2 รองลงมาอีกคือ ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มขึ้นเพื่อความร่มรื่น และให้ร่มเงาขณะใช้บริการสวน และปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น สร้างที่กำบังฝนและแดด บริการห้องน้ำฟรี ปรับโทษผู้ใช้บริการที่บ้วนน้ำลายในสวน ลดเสียงบรรเลงเพลงให้เบาลง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 11 เท่ากัน

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1รูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

รูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เป็นการออกแบบเพื่อสนับสนุนการพักผ่อนและออกกำลังกายด้วยการสร้างสวนสาธารณะที่มีการนำพรรณไม้หอมมาจัดปลูกไว้ภายในสวน เพื่อใช้กลิ่นในการบำบัดรักษาหรือบรรเทาอาการผิดปกติต่างๆ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ตามคุณสมบัติการออกฤทธิ์ของพรรณไม้หอมชนิดนั้นๆ นับเป็นการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่ในรูปแบบของแนวทางการจัดบริการสุขภาพทางการ

สาธารณสุขอย่างหนึ่ง เนื่องจากการบำบัดด้วยความหอม หรือสุคนธบำบัดนั้น จัดเป็นทั้งศาสตร์ และศิลปะของการใช้กลิ่นบำบัด ซึ่งได้จากพรรณไม้หอมตามส่วนต่างๆ อันเกิดตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของกลีบดอก ใบ ผิวของผล เกสร หรือเปลือกของลำต้น ล้วนสามารถนำมาใช้เพื่อการบำบัดรักษาหรือบรรเทาอาการของโรค เพื่อทำให้สุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ

อย่างไรก็ดี รูปแบบการจัดสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขของในรูปแบบของสุคนธบำบัดในสวนสมเด็จฯ นั้นยังไม่ชัดเจน เนื่องจากไม่ได้คำนึงถึงทิศทางในการปลูกพรรณไม้หอม ซึ่งอาศัยทิศทางการพัดของลมประจำฤดู และลมประจำถิ่น เช่น ลมภูเขา ลมนา เป็นต้น ในการนำเอากลิ่นหอมเข้ามา เนื่องจากลักษณะการจัดปลูกพรรณไม้หอมภายในสวนสมเด็จฯ จะเป็นแบบวงศ์ไม้ ที่เน้นชนิดพันธุ์ทั้งไม้ยืนต้น ไม้ล้มลุก พืชน้ำ และไม้พุ่ม เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าสวนสมเด็จฯ มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวน เพื่อการสาธารณสุขเฉพาะในเชิงกายภาพเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการออกแบบสวนเพื่อการสาธารณสุขเชิงสุคนธบำบัดอย่างแท้จริง ทำให้สุคนธบำบัดกลายเป็นเพียงผลพลอยได้เท่านั้น กล่าวคือ สวนสมเด็จฯ มีการจัดรูปแบบกิจกรรมบริการสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย เช่น มีลู่วิ่งเดินออกกำลัง มีการนำพรรณไม้หอมมาจัดปลูกไว้ในสวน แต่ไม่ได้คำนึงถึงทิศทางของลมตั้งแต่แรกเริ่ม ทำให้อิทธิพลของกลิ่นบำบัดไม่ชัดเจนนัก แต่อย่างไรก็ตาม ทางสวนสมเด็จฯ ก็ได้มีโครงการจัดการด้านสุคนธบำบัดเพิ่มขึ้น อันแสดงให้เห็นว่าทางสวนสมเด็จฯ เล็งเห็นความสำคัญในด้านนี้ ซึ่งนับว่าจะเป็นการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพและประโยชน์ใช้สอยของสวนสมเด็จฯ ให้มากขึ้น ภายใต้ความมุ่งหวังที่จะนำสุคนธบำบัดมาใช้บำบัดสุขภาพกายและใจ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาสาธารณสุขสามารถบรรลุถึงการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าได้

5.2.2 ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค

จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคอยู่ในระดับปานกลาง และมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่ต่างกัน เมื่อพิจารณาศึกษาถึงปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลในด้านเพศพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน จะมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยเพศหญิงจะมีคะแนนความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เพศมีอิทธิพลต่อธรรมชาติพื้นฐานของการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของความสนใจ ใฝ่รู้ ช่างสังเกต จดจำ และประสบการณ์ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในแต่ละเพศภายใต้เงื่อนไขทางธรรมชาติพื้นฐานแห่งเพศนั่นเอง กล่าวคือ เพศหญิง มักจะมีความสนใจใส่ใจ ละเอียดอ่อน รักสวยรักงาม และรอบคอบถี่ถ้วนกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ทำให้เพศหญิงเป็นเพศที่จดจำเก่ง คิดมาก จู้จี้จุกจิก เป็นต้น ในขณะที่เพศชาย มักจะให้ความสนใจกับสิ่ง

ต่าง ๆ รอบตัวในลักษณะภาพรวม ๆ ไม่ค่อยละเอียดรอบคอบ สนใจกิจกรรมที่โลดโผนและใช้พละกำลังมากเป็นพิเศษ ทั้งนี้เนื่องจากการมีกล้ามเนื้อและโครงสร้างร่างกายที่แข็งแรงนั่นเอง นอกจากนั้นแล้ว เพศชายยังเป็นเพศที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีเหตุผล รักความสนุกสนาน ชอบการผจญภัย หรือมักมีนิสัยโผงผาง เป็นต้น ลักษณะพื้นฐานทางธรรมชาติแห่งเพศดังที่กล่าวมานี้ทั้งหมด จึงได้ทำให้เพศชายและเพศหญิงมีความรู้ความสนใจ ใฝ่รู้ จดจำ ช่างสังเกต และก็มีประสบการณ์แตกต่างกันนั่นเอง

แต่เมื่อพิจารณาศึกษาถึงปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลอื่น ๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ กลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน จะมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นระดับบุคคลชนชั้นกลางที่มีการศึกษาดี ประกอบอาชีพการงานที่ดีและมั่นคง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจนั่นเอง

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งมีปัญหาทางด้านสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต มักจะเลือกใช้วิธีการบำบัดรักษาโดยการรับประทานยาตามแพทย์สั่งเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละถึง 48.6 และพบว่ามีเพียงส่วนน้อยที่เลือกใช้วิธีการบำบัดรักษาโดยสุคนธบำบัดเมื่อมีปัญหาทางสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพจิต ซึ่งคิดเป็นร้อยละเพียง 2.7 เท่านั้น อันอาจแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่ทราบคุณสมบัติและคุณประโยชน์ของสุคนธบำบัดต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตอย่างแท้จริงและกว้างขวาง

สำหรับผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค สัมพันธ์กันกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกนั้นแสดงได้ว่า ความรู้เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้เกิดความเข้าใจ (Comprehensive) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินผล (Evaluation) จากนั้นจะนำไปสู่การแสดงเป็นความคิดเห็น (Opinion) ออกมานั่นเอง โดยความคิดเห็นของแต่ละบุคคลต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แม้เป็นเรื่องเดียวกัน อาจแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับมาจนมีอิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็น ได้แก่ การศึกษา หรือความรู้ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของ Renner(อ้างถึงในสัตดยา กระแสร์ชล , 2538: 9-10) ที่ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ (Congnitive opinion) เป็นความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น เช่น ความรู้ความเข้าใจในทางที่ดี ยอมรับ เห็นด้วย ความรู้ความเข้าใจในทางที่ไม่ดี ได้แก่ ไม่ชอบ ไม่ยอมรับ และไม่เห็นด้วย ในขณะที่ชวาล แพรัตกุล (2526: 201-206) (อ้างถึงในศมกานต์ ทองเกลี้ยง, 2546: 8)

ก็ได้อธิบายไว้ว่า การวัดความรู้เป็นการวัดสมรรถภาพสมองด้านการระลึกออกของความจำ เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคยรู้ เคยเห็น และทำมาก่อนทั้งสิ้น การวัดความรู้ ความจำ สามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้หลายลักษณะ ลักษณะของคำถามก็แตกต่างออกไปตามชนิดของความรู้ ความจำ แต่ก็จะมีลักษณะร่วมกันอยู่อย่างหนึ่งคือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาที่จำได้ไว้ก่อน ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานทางธรรมชาติแห่งเพศ กล่าวคือ แม้ว่าธรรมชาติจะสร้างให้เพศชายมีมันสมองที่มีขนาดใหญ่กว่าเพศหญิง แต่ในขณะเดียวกันมันสมองที่มีขนาดเล็กกว่าของเพศหญิงนั้นกลับสามารถทำงานได้ไวรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากกว่าเพศชาย จึงจะเห็นว่าเพศหญิงมีความละเอียดลออรอบคอบถี่ถ้วน ใช้เวลาคิดพิจารณาสิ่งต่าง ๆ นาน และจดจำเก่งนั่นเอง

5.2.3 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขอยู่ในระดับดี และมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) รวมทั้งเมื่อพิจารณาจำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ก็พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ซึ่งอาจแสดงได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษายังไม่ได้คำนึงถึงเรื่องสุคนธบำบัดอย่างแท้จริง และกลุ่มตัวอย่างก็อาจจะมีความเคยชินกับรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะในลักษณะเดิม ๆ โดยไม่ได้ทราบถึงรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่เลย ทำให้ผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขไม่แตกต่างกันนั่นเอง สำหรับเหตุผลอีกประการหนึ่งก็คือ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้จัดเป็นบุคคลที่อยู่ในกลุ่มประเภทเดียวกัน กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นระดับบุคคลชนชั้นกลางที่มีการศึกษาดี โดยจะเห็นว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี และประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาใช้บริการฯ กับเพื่อนหรือคนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละถึง 41 จึงทำให้บุคคลเหล่านี้มีความคิดเห็นที่ไม่ต่างกัน หรือมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกันกับกลุ่มและสังคมนั้นๆ นั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของอนา (2542) (อ้างถึงในบวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2545: 9) ที่กล่าวไว้ว่า กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น นั่นคือ บุคคลเมื่ออยู่ในกลุ่มหรือสังคมใด ก็มักจะมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกับกลุ่มและสังคมนั้น ๆ ดังนั้นจะเห็นว่า กลุ่มมีส่วนผลักดันให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์นั่นเอง

นอกจากนี้ผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นยังได้สอดคล้องกับบุญธรรม คำพอ (อ้างถึงในทวีลาภ ศิริสวัสดิบุตร, 2536: 14) ที่กล่าวไว้ว่า การติดต่อกันระหว่างบุคคล เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลและกลุ่มมีความคิดเห็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อีกทั้งยังสอดคล้องกับเสกสรรวัฒนพงษ์ (2542: 11-12) ที่กล่าวสรุปว่า ปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคล คือ กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง

แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ไม่มีความแตกต่างกันนั้น ได้ขัดแย้งกับผลการศึกษาของพงษ์ไพบูลย์ ศิลาวราเวทย์ (2528: บทคัดย่อ) ที่พบว่า อายุมีผลต่อความคิดเห็น คือ กลุ่มประชาชนที่มีอายุสูง จะมีความคิดเห็นต่อสวนสาธารณะในด้านการจัดระเบียบของสวนสาธารณะในเชิงบวกมากกว่ากลุ่มประชาชนที่มีอายุต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กรณีศึกษาของผู้ศึกษาในครั้งนี้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่ ยังถือว่าเป็นความรู้หรือแนวทฤษฎีที่ใหม่มาก บุคคลทั่วไปยังรู้น้อยมากเกี่ยวกับสุคนธบำบัด ซึ่งเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะของการใช้กลิ่นบำบัดที่มีการผสมผสานกันอย่างลงตัวและกลมกลืน เพื่อใช้กลิ่นหอมบรรเทาหรือทุเลาอาการผิดปกติรต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจตามคุณสมบัติและกลไกออกฤทธิ์ของพรรณไม้หอมชนิดนั้น ๆ อีก ทั้งผลการศึกษาที่ไม่แตกต่างกันนี้อาจเนื่องมาจากอิทธิพลของกลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้องดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ทำให้ความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกันนั่นเอง

5.2.4 การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข

จากผลการศึกษาครั้งนี้จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ อยู่ในระดับดี และมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่ต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนปีที่มาใช้บริการ และปัญหาสุขภาพต่างกัน จะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการปลูกพรรณไม้หอมในสวนสมเด็จฯ ยังมีปริมาณน้อยและกระจัดกระจายอยู่ตามวงศ์ไม้ต่าง ๆ รวมถึงการปลูกที่ไม่ได้คำนึงถึงทิศทางลม ทำให้ไม่ส่งผลต่อการได้กลิ่นหรือได้กลิ่นหอมไม่ชัดเจนนั่นเอง ตลอดจน การจัดปลูกพรรณไม้หอมในสวนสมเด็จฯ ไม่ได้มีรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่หรือเพื่อการสุคนธบำบัด

สำหรับผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน จะมีความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) อาจเป็นเพราะ ปัจจัยเกี่ยวกับความไวในการได้กลิ่น หรือรู้สึกกลิ่นของบุคคลต่างกัน ซึ่งความไวในการได้กลิ่น หรือรู้สึกกลิ่นของบุคคลขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย กล่าวคือ ผลการ

เปลี่ยนแปลงของร่างกายจะทำให้ความไวในการรู้สึกกลิ่นเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เช่น อายุมากขึ้นทำให้การทำงานของระบบประสาทรับกลิ่นต่าง ๆ ทำงานด้อยประสิทธิภาพลง เป็นต้น ซึ่งได้สอดคล้องกับข้อมูลของชัยพร วิชชาวุธ (2518: 82-86) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ทำให้ความไวในการได้กลิ่นเปลี่ยนแปลงไปด้วย จากการสังเกตว่าเมื่อมีอาการเป็นหวัด การได้กลิ่นต่างๆ จะลดน้อยลง หรือผู้หญิงระหว่างมีประจำเดือน และระยะก่อนมีประจำเดือนเล็กน้อย จะมีความไวในการได้กลิ่นมากขึ้น และมีหลักฐานแสดงว่าความไวในการได้กลิ่นยังขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะบุคคลด้วย กล่าวคือ บางคนไม่สามารถรู้สึกกลิ่นบางกลิ่น เช่น กลิ่นชะมดเช็ด ผู้หญิงส่วนใหญ่จะรู้สึกกลิ่นนี้ได้ไวมาก แต่ในผู้ชายและเด็กผู้หญิงบางคนไม่ได้กลิ่น เป็นต้น รวมทั้งสอดคล้องกับข้อมูลของศันสนีย์ สวัสดิพงษ์ (2540: 346) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับกลิ่นมีอยู่หลายปัจจัย เช่น เพศ กล่าวคือ ความรู้สึกเกี่ยวกับกลิ่นในเพศหญิงจะเฉียบพลัน (Acute) กว่าในเพศชาย ซึ่งผลการศึกษาก็พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายจะมีคะแนนความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ เฉลี่ยน้อยกว่าเพศหญิง

สำหรับผลการศึกษาที่พบว่า การรู้สึกกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนสมเด็จฯ ของประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ0.05กับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข ($p = 0.246$) อาจเป็นเพราะความรู้สึกกลิ่นและความคิดเห็น ไม่ได้เป็นตัวแปรหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกันและกัน กล่าวคือ การรู้สึกกลิ่นเป็นการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ผ่านทางประสาทรับกลิ่น (Olfactory nerve) ภายในโพรงจมูก และส่งสัญญาณประสาทความรู้สึกไปยังสมองส่วนลิมบิค (Limbic system) ซึ่งเป็นสมองส่วนที่ควบคุมอารมณ์ เพื่อทำการแปลผลความรู้สึกนั้นออกมาแล้วส่งผลกลับไปให้ร่างกายตอบสนองต่อกลิ่นนั้น ๆ ขณะที่ความคิดเห็น เป็นกระบวนการทางความคิดของสมองที่ได้ผ่านการพิจารณา ประเมินค่า หรือวินิจฉัยอย่างมีแบบแผน โดยได้รับอิทธิพลมาจากความรู้ประสบการณ์ ข้อเท็จจริง ความเชื่อ ค่านิยม กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น จึงเห็นได้ว่ามีปัจจัยแวดล้อมหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น ทำให้ความคิดเห็นมีรายละเอียดและซับซ้อนมากกว่า โดยการรู้สึกกลิ่นจะมีลักษณะที่ดรงไปดรงมา หรือเป็นการเฉพาะตามการแปลผลของความรู้สึกนั้น ผ่านทางสมองออกมาเป็นความรู้สึกต่างๆ ดังนั้น เมื่อบุคคลมีความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง บุคคลนั้นอาจมีความคิดเห็นได้ทั้งในเชิงบวกหรือเชิงลบก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับมาจนมีอิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็น ส่วนการรู้สึกกลิ่นนั้น ศันสนีย์ สวัสดิพงษ์ (2540: 346) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับกลิ่นหรือได้กลิ่น มีอยู่หลายปัจจัย ได้แก่ อายุ เพศ และ โรค เป็นต้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการจัดสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขของสวนสมเด็จฯ ไม่ได้คำนึงถึงทิศทางในการปลูกพรรณไม้หอม ซึ่งอาศัยทิศทางการพัดของลมประจำฤดู และลมประจำถิ่น กล่าวคือ สวนสมเด็จฯ ได้มีการนำเอาพรรณไม้หอมมาจัดปลูกไว้ในภายในสวน แต่ไม่ได้นำมาใช้ในทางสุคนธบำบัดอย่างแท้จริง ดังนั้น ทางสวนสมเด็จฯ จึงควรมีการวางรูปแบบพื้นที่สวนและจัดภูมิทัศน์สวน โดยคำนึงพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้เพื่อส่งเสริมให้มีการนำพรรณไม้หอมมาใช้ในการสุคนธบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้คือ

5.3.1.1 ทิศทางลม

5.3.1.2 คุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ของพรรณไม้หอม รวมถึงกลไกการออกฤทธิ์ของกลิ่นพรรณไม้หอมที่มีผลต่ออวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เพื่อช่วยในการบรรเทาหรือทุเลาอาการผิดปกติต่าง ๆ ทั้งทางสุขภาพกายและสุขภาพจิต

นอกจากนั้นแล้ว ทางสวนสมเด็จฯ ควรจะเพิ่มขยายช่วงเวลาการเปิดใช้บริการสวนสมเด็จฯ ให้ตรงหรือใกล้เคียงกับเวลาที่พรรณไม้หอมส่งกลิ่น หลังจากทางสวนสมเด็จฯ ได้มีการดำเนินการจัดรูปแบบพื้นที่สวนเพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่หรือสุคนธบำบัดแล้ว โดยพิจารณาดำเนินการจัดรูปแบบพื้นที่สวนให้สอดคล้องกับแนวคิดด้านสุคนธบำบัด และตรงกับความต้องการของประชาชนผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ ซึ่งจากผลการศึกษาในส่วนของการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุข พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จะเลือกเสนอข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและจัดการสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขในอนาคตเกี่ยวกับการให้ปลูกพรรณไม้หอมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะไม้ดอกหอมที่ให้ดอกสวยงามและส่งกลิ่นหอมแรง โดยเสนอแนะให้ปรับปรุงการปลูกไม้พุ่มหอมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 35.8 และเสนอแนะให้ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเช้าและในตอนเย็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.3 และ 13.4 ตามลำดับ นอกจากนั้นก็เสนอแนะให้เน้นป้ายชื่อและระบุคุณสมบัติของพรรณไม้หอมที่ปลูกภายในสวน รวมไปถึงการใช้ประโยชน์ทางด้านสาธารณสุขของพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ

ขณะเดียวกันทางสวนสมเด็จฯ ควรได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลความรู้แก่ประชาชนผู้มาใช้บริการฯถึงคุณสมบัติและคุณประโยชน์ของกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดปลูกไว้ในสวนสมเด็จฯ เพื่อใช้บรรเทาหรือทุเลาอาการผิดปกติต่าง ๆ ของสุขภาพกายและสุขภาพจิต ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพและประโยชน์ใช้สอยของสวนสมเด็จฯ ในการสุคนธบำบัดได้อย่างมากขึ้นและประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางการจัดการดังกล่าวจะสามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและจิตใจ

หรือ การสาธารณสุขควบคู่ไปกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ทำให้ประชาชนผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ มีสุขภาพดีถ้วนหน้านั่นเอง

สำหรับข้อเสนอแนะอื่น ๆ หลังดำเนินการจัดรูปแบบพื้นที่สวนสมเด็จฯ เพื่อการสาธารณสุขแนวใหม่ หรือสุคนธบำบัดอย่างแท้จริงแล้วก็คือ การจัดทำแปลงสาธิตการจัดการพื้นที่สวนเพื่อการสุคนธบำบัด พร้อมจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการสวน และจัดกิจกรรมเยี่ยมชมแปลงสาธิตให้เป็นระบบ รวมถึงการเผยแพร่แนวทางการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขให้กว้างขวางออกไปตามพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อสนองความต้องการของประชาชน รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนให้ดีขึ้นด้วย เนื่องจากเป็นแนวทางของการผสมผสานการปรับเปลี่ยนทางสิ่งแวดล้อมกับมาตรการด้านการป้องกันโรคในระดับบุคคล และการดูแลด้านการบำบัดรักษาที่เหมาะสม เพื่อมุ่งให้การพัฒนาสาธารณสุขสามารถบรรลุถึงการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าได้ตามเป้าหมายนั่นเอง

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนผู้มาใช้บริการสวนสมเด็จฯ เพื่อทราบถึงระดับการยอมรับ ความเข้าใจในแนวทางการจัดการ การใช้ประโยชน์พื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขหรือสุคนธบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ควรศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้กับพื้นที่สวนสาธารณะ หรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในแห่งอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อได้มาซึ่งข้อมูล ตลอดจนปัญหาอุปสรรคต่างๆ สำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการผังเมืองต่อไปในอนาคต อันเป็นการเตรียมการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมือง เพื่อก่อให้เกิดสุขลักษณะอันปลอดมลพิษ สังคมเกิดสวัสดิภาพ และยังเป็นการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติภูมิประเทศที่งดงาม หรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติอีกด้วย

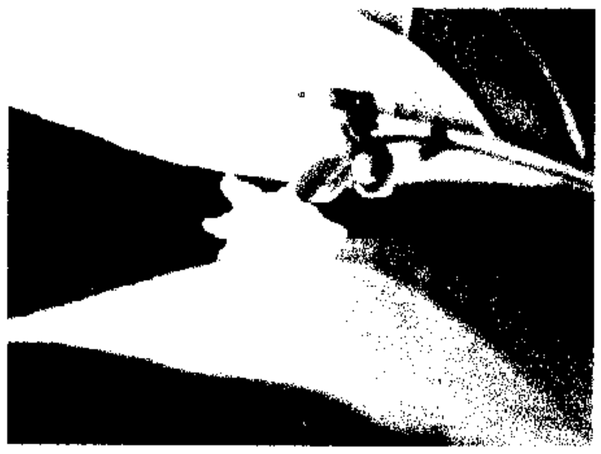
3) ควรทำการศึกษาโดยการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบผลประโยชน์ กับต้นทุนต่างๆ เพื่อเป็นการยืนยันแนวทางการจัดการ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ภาคผนวก ก

รายชื่อตัวอย่างพรรณไม้หอมที่จัดปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

รายชื่อตัวอย่างพรรณไม้หอมที่ส่งกลิ่นหอมในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกับช่วงเวลาของการศึกษาครั้งนี้

1. กรรณิการ์



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nyctanthes arbor-tristis* L.

วงศ์ : VERBENACEAE

ชื่ออื่น : กณิการ์ กรรณิการ์

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 2 เมตร มีขนตามกิ่ง

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ กว้าง 2-6 เซนติเมตร ยาว 4-10 เซนติเมตร มีขนแข็งแรงตามแผ่นใบ

จุดเด่นของดอก ช่อดอกสีขาว ออกดอกเป็นช่อตามซอกใบ แต่ละช่อมี 3-7 ดอก ที่ก้านช่อดอก มีใบประดับเล็ก ๆ 1 คู่ ดอกย่อยไม่มีก้านดอก แต่ละดอกมีใบประดับ 1 ใบ กลีบดอกโคนติดกันเป็นหลอดสีแสดยาว 1.5 เซนติเมตร ปลายหลอดแยกกันเป็นกลีบสีขาว 5-8 กลีบ ดอกดกและมีกลิ่นหอมมากในช่วงพลบค่ำ

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยปักชำและตอนกิ่ง การปลูกด้วยกิ่งตอนลงในกระถาง พบว่าออกดอกได้ดี ชอบที่ร่มรำไรและมีความชุ่มชื้นพอควร การปลูกในสภาพแห้งแล้ง พบว่าไม่ค่อยออกดอก

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ ปลูกเป็นพุ่มเป็นกลุ่ม มีดอกดกและกลิ่นหอม และปลูกเป็นพืชสมุนไพร (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 16-17)

2. กระดังงาสงขลา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cananga odorata* Hook. f. et Th. Var. *fruticoasa* (Craib) J. Sincl.

วงศ์ : ANNONACEAE

ชื่ออื่น : กระดังงาสงขลา (กรุงเทพ) กระดังงาเบา (ใต้) กระดังงอ (ยะลา)

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 1-3 เมตร ทรงพุ่มแน่นทึบ แตกกิ่งมาก

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงสลับสองด้านในระนาบเดียวกันของกิ่ง ใบรูปรี กว้าง 6-8 เซนติเมตร ยาว 10-14 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบมน เส้นใบลึก มองเห็นชัดเจน แผ่นใบบางและอ่อน

จุดเด่นของดอก ออกเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกระจุก มีกลีบดอกสีเหลืองที่ปลายกิ่ง กลีบดอกยาวเรียงบิดเป็นเกลียวและอ่อนนิ่ม มีกลีบดอก 15-24 กลีบ เรียงตัวหลายชั้น ชั้นละ 3 กลีบ แต่ละกลีบกว้าง 0.5-1.8 เซนติเมตร ยาว 5-9 เซนติเมตร ดอกอ่อนสีเขียว เมื่อบานเปลี่ยนเป็นสีเหลือง กลิ่นหอมแรง ออกดอกตลอดปี

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยการตอนกิ่ง ซึ่งกิ่งตอนออกรากได้ดี ใช้เวลา 2 เดือน การตอนกิ่งใหญ่ควรขยายตุ้มตอนให้ใหญ่ขึ้น โดยเพิ่มวัสดุตอนเข้าไปหลังการออกรากครั้งแรก เพื่อช่วยให้มีรากจำนวนมากและแข็งแรงแตกยอดอ่อนจำนวนมากและรวดเร็ว ชอบอยู่กลางแจ้ง ดินมีความชุ่มชื้นสูง จะมีทรงพุ่มแน่นทึบและมีดอกดก การปลูกใต้ร่มไม้อื่นจะแตกกิ่งน้อย มีดอกไม่ดก และลำต้นไม่ค่อยแข็งแรง

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่มีดอกหอมและสวยงาม นอกจากนี้ยังปลูกเป็นไม้สมุนไพร และนำดอกมาสกัดน้ำมันหอมระเหย (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 22-23)

3. กันเกรา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Fagraea fragrans* Roxb.

วงศ์ : LOGANIACEAE

ชื่ออื่น : ทำเสา ตำเสา (ใต้) มันปลา (เหนือ ตะวันออกเหนือ)

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูง 20-30 เซนติเมตร ทรงพุ่มแน่นเป็นรูปสามเหลี่ยมหรือรูปกรวยคว่ำ ลำต้นแตกกิ่งต่ำใกล้ผิวดิน ปลายกิ่งลู่ลง เปลือกสีน้ำตาลเข้ม แตกเป็นร่องลึก

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปรีถึงรูปขอบขนาน กว้าง 2-4 เซนติเมตร ยาว 6-12 เซนติเมตร ปลายใบเป็นติ่งเรียวแหลม โคนใบสองเรียวแคบ ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านบนเรียบสีเขียวเข้มเป็นมันมากกว่าด้านล่าง เส้นใบไม่เด่นชัด ก้านใบยาว 1-2 เซนติเมตร หูใบติดที่โคนก้านใบ

จุดเด่นของดอก ช่อดอกสีขาว ยาว 5-10 เซนติเมตร ออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่งแตกแขนงสั้น ๆ มีดอกย่อยจำนวนมาก มีกลีบเลี้ยง 5 กลีบ โคนเชื่อมติดกันคล้ายรูประฆัง กลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปแจกันทรงสูง ยาว 0.3 เซนติเมตร ปลายแยกเป็น 5 กลีบ ปลายกลีบโค้งไปทางด้านโคนดอก เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-2 เซนติเมตร เมื่อใกล้ร่วง กลีบดอกจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและสีน้ำตาลอ่อนแล้วจึงร่วง มีกลิ่นหอมเย็น ออกดอกพร้อมกันทั้งต้นหรือทยอยออก ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงพฤศจิกายน

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด เนื่องจากได้ต้นที่มีระบบรากแข็งแรง ชอบขึ้นในที่ชื้นแฉะและทนต่อสภาพน้ำท่วมขังได้ดี

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับแสดงทรงพุ่ม ไม้ให้ร่มเงาหรือไม้บังลม และมีดอกหอม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 28-29)

4. กุหลาบ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rosa* spp. และ*Rosa* hybid

วงศ์ : ROSACEAE

ชื่อสามัญ : Rose

ลักษณะทั่วไป : มีมากกว่า 1,000 ชนิด ทั้งไม้พุ่มสูง 1-3 เซนติเมตร และไม้เลื้อย ตามต้น และกิ่งมีหนาม

ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ใบย่อย 5-7 ใบ เรียงสลับ ใบรูปไข่ ปลายใบแหลมโคน ใบมน ขอบใบจักเป็นฟันเลื่อย

จุดเด่นของดอก ออกเป็นดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ มีหลายสีแตกต่างกันตามสายพันธุ์ ดอกออกตามที่ปลายกิ่ง กลีบเกลี้ยงสีเขียว มี 5 กลีบ มีกลีบดอกตั้งแต่ 5 กลีบขึ้นไป หากเป็นลูกผสมจะมีกลีบดอกจำนวนมากขึ้นเรียงซ้อนกันหลายชั้น ดอกมีขนาดแตกต่างกันออกไป มีกลิ่นหอมอ่อนหรือหอมแรงแล้วแต่พันธุ์ ออกดอกตลอดปี แต่ดอกที่มีคุณภาพดีจะอยู่ในช่วงฤดูหนาว

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์ได้ทั้งการเพาะเมล็ด ปักชำ ตอนกิ่ง และติดตา โดยกิ่งตอนใช้เวลา 3 สัปดาห์ก็ออกราก สามารถตัดนำไปปลูกชำได้ เหมาะที่จะปลูกเป็นไม้กระถางหรือปลูกลงแปลงกลางแจ้ง การตัดแต่งกิ่งก้านจะช่วยให้มีทรงพุ่มตามต้องการ แตกกิ่งกระโดงและออกดอกที่มีคุณภาพดี การติดตาควรใช้ต้นตอเป็นพันธุ์ป่า หรือพันธุ์ที่แข็งแรงทนทาน หลังติดตาแล้ว ควรบังคับให้มีทรงพุ่มกลมตามทรงมาตรฐาน การปลูกในที่มีอุณหภูมิต่ำจะช่วยให้ดอกมีขนาดใหญ่ขึ้น ถึงแม้ว่ากุหลาบจะเป็นไม้ดอกที่มีโรคและแมลงรบกวนมาก แต่ก็ได้รับความนิยมปลูกกันทั่วไป และเป็นไม้ดอกเศรษฐกิจที่ให้ผลตอบแทนได้สูงมาก

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้กระถางหรือไม้ตัดดอกที่มีดอกหอม และสวยงาม นอกจากนั้นยังนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย เพื่อใช้บำบัดบรรเทาอาการเครียดจากงานหนัก ช่วยให้ผ่อนคลายและแก้โรคซึมเศร้าในเด็ก ซึ่งได้ผลดี (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 40-41)

5. แก้ว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Murraya paniculata* (L.) Jack

วงศ์ : RUTACEAE

ชื่อสามัญ : Orange Jessamine, Satin wood, Cosmetic Bark Tree

ชื่ออื่น : แก้วขาว (กลาง) แก้วขี้ไก่ (ยะลา) แก้วพริก ตะไหลแก้ว (เหนือ) แก้วลาย (สระบุรี) จ้าพริก (ลำปาง)

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูงถึง 10 เมตร เปลือกแตกเป็นร่องตามยาวและมักปิดเวียน

ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 5-9 ใบ เรียงสลับจากเล็กไปหาใหญ่ ใบรูปรีกว้าง 1.5-4 เซนติเมตร ยาว 2-10 เซนติเมตร แผ่นใบสีเขียวเข้มเป็นมัน ที่ใบมีต่อมน้ำมัน

ดอก ช่อดอกสีขาว ดอกเป็นช่อดอกสั้น ๆ ตามซอกใบ ช่อละ 2-3 ดอก ก้านดอกยาว 0.5-1.0 เซนติเมตร กลีบเกสรเลี้ยงสีเขียวขนาดเล็ก มี 5 แฉก ติดคงทนจนถึงเป็นผล กลีบดอกมี 5 กลีบ รูปรี กว้าง 0.5 เซนติเมตร ยาว 1-1.5 เซนติเมตร ปลายกลีบมนหรือเรียวแหลม บานเวลากลางคืน ขณะที่บานกลีบดอกม้วนลงและร่วงง่าย ดอกมีกลิ่นหอมมากในเวลากลางคืน ออกดอกตลอดปี มีดอกมากในช่วงต้นและกลางฤดูฝน

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ดและตอนกิ่ง แต่ปัจจุบันนิยมการตอนกิ่ง เนื่องจากออกรากได้ง่าย ใช้เวลาเพียง 1 เดือน รากมีจำนวนมากและแข็งแรง

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับแสดงทรงพุ่ม นิยมปลูกตามข้างทาง ข้างถนน และตัดเป็นรั้ว ตัดแต่งเป็นรูปสัตว์ หรือปลูกเป็นแปลงแล้วตัดให้แตกกิ่งแน่นทึบ เพื่อใช้คลุมพื้นดิน (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 46-47)

6. คัดเค้า

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Oxyceros horridus* Lour.

วงศ์ : RUBIACEAE

ชื่อสามัญ : Randia siamensis Craib

ชื่ออื่น : คัดเค้าเครือ (นครราชสีมา) คัดเค้าหนาม (ชัยภูมิ) เค็ดเค้า (เหนือ) จีเค้า หนามลิดเค้า (เชียงใหม่)

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มรอเลื้อย ลำต้นมีเนื้อไม้แข็งและเหนียว เลื้อยไปได้ไกล 6-8 เมตร มีหนามแหลมโค้งเป็นคู่ที่โคนใบและตามกิ่งก้าน หนามแข็งและยาว 0.5-1 เซนติเมตร

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ถึงขอบขนาน กว้าง 3-5 เซนติเมตร ยาว 6-12 เซนติเมตร ปลายใบแหลมถึงเรียวแหลม โคนใบสอบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน เส้นใบมี 4-6 คู่ ก้านใบยาว 0.3-0.5 เซนติเมตร หูใบเล็กรูปสามเหลี่ยม

จุดเด่นของดอก : ช่อดอกสีขาว ออกเป็นช่อกระจุกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง มีเส้นผ่าศูนย์กลางของช่อดอก 4-7 เซนติเมตร ดอกย่อยมีกลีบเกลี้ยงสีเขียวรูปถ้วย โคนกลีบดอกเชื่อมกันเป็นหลอดยาว 1 เซนติเมตร ปลายแยกเป็น 5 กลีบ แต่ละกลีบรูปขอบขนาน กว้าง 0.3 เซนติเมตร ยาว 1 เซนติเมตร เมื่อดอกบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-2 เซนติเมตร เมื่อแรกบาน กลีบดอกมีสีขาวบริสุทธิ์ ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีขาวอมเหลืองและสีเหลืองตามลำดับ มีกลิ่นหอมแรงและโชยไปไกลทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน มีฤดูดอกบานเต็มตัวในช่วงเดือนกุมภาพันธ์

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด ปักชำ และตอนกิ่ง การปลูกต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเมล็ดจะมีลำต้นแข็งแรงทนทาน เจริญเติบโตค่อนข้างรวดเร็ว และเลื้อยไต่ซุ้มหรือต้นไม้ใหญ่ที่อยู่ใกล้เคียง จึงเลื้อยไปได้ไกล และแตกกิ่งสาขาได้ดี การปลูกกลางแจ้งให้ห่างจากต้นอื่นจะมีลำต้นใหญ่และแข็ง มีทรงพุ่มกลม นิยมปลูกเป็นแนวเป็นรั้วบ้านรั้วสวน แล้วตัดแต่งให้เป็นรูปสี่เหลี่ยม สามารถใช้เป็นรั้วบ้านที่ทนทานอยู่ได้หลายสิบปี ป้องกันขโมยได้ดีเนื่องจากมีหนามแหลม ช่วยยึดให้รั้วแน่น ไม่แยกออกจากกัน ออกดอกดก และมีกลิ่นหอมเย็นชื่นใจ

การใช้ประโยชน์ : ปลูกไม้พุ่มประดับ ไม้รั้ว ที่มีดอกหอม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 60-61)

7. จันทร์กระพ้อ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Vatica diospyroides* Syming.

วงศ์ : DIPTEROCARPACEAE

ชื่ออื่น : เขี้ยวงูเขา (พังงา) จันทร์พ้อ (ใต้)

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้นขนาดเล็กถึงขนาดกลาง สูง 6-15 เมตร เปลือกเรียบสีน้ำตาลปนเทาแตกกิ่งจำนวนมากที่ยอด

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงสลับเยื้องกันเล็กน้อย ใบรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 4-7 เซนติเมตร ยาว 15-20 เซนติเมตร แผ่นใบเขียวเข้มเป็นมัน

จุดเด่นของดอก ช่อดอกสีขาวหรือสีเหลืองอ่อน ยาว 10-30 เซนติเมตร ออกตามซอกใบและใกล้ปลายกิ่ง มีดอกย่อยจำนวนมาก กลีบดอกมี 5 กลีบ เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร ทยอยบานในเวลาใกล้เคียงกัน ดอกหอมทั้งกลางวันและกลางคืน แต่หอมมากตอนกลางคืน แต่ละต้นมีช่วงเวลาบานของดอกเพียง 1-2 สัปดาห์ ดอกบานวันเดียวแล้วร่วงหลงลงโคนต้น มีสีขาวเต็มพื้นและส่งกลิ่นหอมฟุ้งไปทั่วบริเวณ ออกดอกพร้อมกันทั้งต้นในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มีนาคม

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด ใช้เวลาเพียง 1 เดือน ก็เริ่มงอกแทง ส่วนรากออกมา พร้อมทั้งชูใบเลี้ยงสีเขียวอวบอ้วน ซึ่งเป็นแหล่งสะสมอาหารสำหรับต้นอ่อนออกมา จากนั้นจึงแทงส่วนยอดตามมา ต้นกล้าอายุ 1 ปี จะมีความสูงประมาณ 30 เซนติเมตร และมีใบ 4-7 ใบ ในปีที่ 2 ต้นกล้าจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและสูงประมาณ 1 เมตร ในช่วงนี้ถ้าปลูกในกระถาง ควรเปลี่ยนกระถางให้มีขนาดไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว หรือถ้าปลูกลงดินจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีทรงพุ่มแผ่กว้าง เมื่ออายุ 5-7 ปี จะมีความสูง 2.5-5 เมตร และเริ่มออกดอก จันทร์กระพ้อชอบขึ้นอยู่ตามน้ำ บริเวณที่มีน้ำท่วมหรือน้ำหลาก ชอบอยู่กลางแจ้งที่มีความชื้นในอากาศค่อนข้างสูง

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับ มีทรงพุ่มกลมสวยงาม ดอกมีกลิ่นหอมค่อนข้างแรงมาก (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 66-67)

8. ชำมะนาด

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Vallaris glabra* Ktze.

วงศ์ : APPCYNACEAE

ชื่อสามัญ : Randia siamensis Craib

ชื่ออื่น : ชมนาด ชำมะนาดกลาง (กลาง) ชำมะนาดฝรั่ง ดอกข้าวใหม่ (กรุงเทพฯ) อ้มส้าย (เหนือ)

ลักษณะทั่วไป : ไม้เถาเลื้อย เถาแข็งมีจุดกระเลื้อยได้ไกลถึง 6 เมตร ทุกส่วนของต้นมีน้ำยาง สีขาว แต่ละเถาจะแตกเป็นกิ่งชูตั้งจำนวนมากในแต่ละต้น

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ปลายแหลม กว้าง 8-10 เซนติเมตร ยาว 10-15 เซนติเมตร ใบเป็นมันสีเขียวเข้ม

จุดเด่นของดอก ช่อดอกสีขาวอมเขียว ออกเป็นช่อตามซอกใบและปลายกิ่ง ช่อละ 10-15 ดอก โคนกลีบดอกเชื่อมกันเป็นรูปถ้วยตื้น ๆ ปลายแยกเป็น 5 แฉก ปลายแฉกแหลม เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 เซนติเมตร ดอกย่อยทยอยบาน มีกลิ่นหอมแรงคล้ายใบเตยหอม ส่งกลิ่นหอมทั้งกลางวันและกลางคืน ออกดอกตลอดปี

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยตอนกิ่ง ซึ่งพบว่าไม่ได้ผลดีหมดทุกกิ่งเป็นต้น ไม้ที่ตอนกิ่งให้ออกรากค่อนข้างยากชนิดหนึ่ง เนื่องจากกิ่งเปราะ มักจะหักเสียหายได้ง่าย จึงควรผูกมัดกิ่งตอนให้ดี เพื่อป้องกันลมพัดโยก การปลูกเลี้ยงชำมะนาด พบว่าชอบดินชื้นที่ระบายน้ำดี จึงต้องรดน้ำบ่อย เหมาะที่จะปลูกให้ขึ้นไต่ซุ้มหรือรั้ว หากปลูกในกระถางควรหมั่นตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้มีรูปทรงตั้งอยู่ได้ หรือควรใช้ไม้ปักให้เลื้อยยึดเกาะ แล้วตั้งอยู่กลางแจ้งจะออกดอกดีกว่า ตั้งอยู่ในที่ร่มรำไร

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้เลื้อยไต่ซุ้ม มีใบดก เป็นมันและมีดอกหอม ดอกใช้อบแป้งร่ำเครื่องหอม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 85)

9. ทิวาราตรี

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cestrum diumum* L. non Weston.

วงศ์ : SOLANCEAE

ชื่อสามัญ : Day Jessamine

ชื่ออื่น : ทิวา

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มสูง 2-5 เมตร แตกกิ่งยืดยาวจำนวนมาก

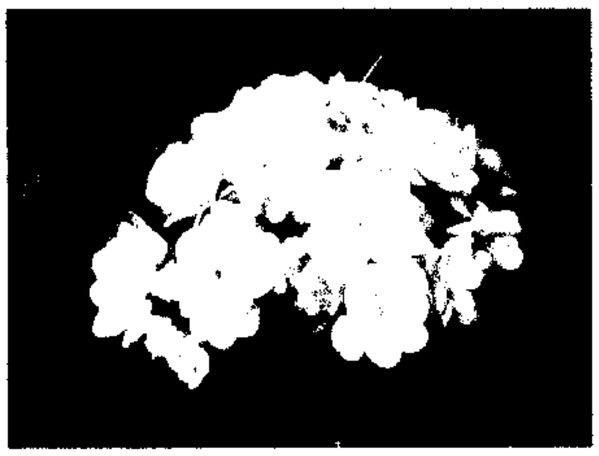
ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ ใบรูปไข่กลับ กว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 5-8 เซนติเมตร ขอบใบเป็นคลื่น ใบเป็นมันเกลี้ยง

จุดเด่นของดอก ช่อดอกสีขาว ออกเป็นช่อสั้น ดอกย่อยโคนกลีบดอกเป็นหลอดยาว 1 เซนติเมตร ปลายแยกเป็น 5-6 กลีบสั้น ๆ ม้วนกลับ เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6-0.8 เซนติเมตร มีกลิ่นหอมในช่วงกลางวัน ออกดอกตลอดปี

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยตอนกิ่งหรือปักชำ การตอนกิ่งควรใช้วิธีปาดหรือกรีด ไม่ควรควั่นกิ่ง เนื่องจากกิ่งเปราะ หักง่าย และควรใช้ไม้ปักและผูกยึดให้ดี กิ่งตอนออกรากได้ง่าย ใช้เวลาเพียง 1 เดือน สามารถตัดนำไปปลูกชำได้แล้ว นิยมปลูกเป็นไม้กระถางหรือปลูกลงแปลงกลางแจ้ง ชอบดินซุ่มชื้นและมีอินทรีย์วัตถุสูง มีอายุยืนนานอยู่ได้หลายปี การตัดแต่งกิ่งเก่าออก พร้อมทั้งพรวนดินโคนต้นและใส่ปุ๋ย จะแตกกิ่งกระโดงใหม่ที่แข็งแรงสมบูรณ์และมีดอกดกได้อีก โดยไม่ต้องเสียเวลามาปลูกต้นใหม่

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับประเภทดอกหอม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 96-97)

10. นางแย้ม



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Clerodendrum philippinium* Schauer.

วงศ์ : VERBENACEAE

ชื่อสามัญ : Glory Bower

ชื่ออื่น : กระอุมเปอ (กระเหรี่ยง-กาญจนบุรี) ปิ้งชะมด ปิ้งช้อน (เหนือ) ปิ้งสมุทร (เชียงใหม่) ส้วนใหญ่ (นครราชสีมา)

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 1-2 เมตร แตกลำต้นจากใต้ดิน ลำต้นและกิ่งก้านเป็นเหลี่ยมและมีขน

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปหัวใจ กว้าง 8-10 เซนติเมตร ยาว 10-16 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบหยักเว้าหรือตัด ขอบใบหยัก ใบมีขนสาก ก้านใบยาว 7-10 เซนติเมตร

<u>จุดเด่นของดอก</u> ช่อดอกสีม่วงอ่อนถึงสีขาว ออกเป็นช่อแน่นที่ปลายกิ่ง มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ช่อดอก 6-12 เซนติเมตร ดอกย่อยมีกลีบเลี้ยงสีม่วงแดงเป็นหลอดสั้น ปลายแยก 5-6 แฉก กลีบดอกมีหลายชั้น โคนกลีบติดกัน ปลายกลีบแผ่ออก เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 เซนติเมตร ดอกย่อยบานไม่พร้อมกันและบานนานหลายวัน มีกลิ่นหอมแรงทั้งกลางวันและกลางคืน ออกดอกตลอดปี

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อ ทับกิ่ง และปักชำกิ่ง สามารถปลูกในกระถางหรือลงแปลง นิยมปลูกประดับกันมากในงานจัดสวนตามบ้าน ชอบดินค่อนข้างชื้นและอยู่ได้ในที่ร่มรำไรหรือกลางแจ้ง ต้นที่ปลูกอยู่ในที่ร่มรำไรจะมีกิ่งยืดยาว มีดอกเล็กกว่าต้นที่ปลูกอยู่ในที่กลางแจ้ง การตัดแต่งกิ่งให้แตกยอดใหม่จะมีดอกขนาดใหญ่ขึ้น

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่มีดอกหอม และสวยงาม (ปิยะเฉลิมกลิ่น, 2542: 110-111)

11. โนรา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Hiptage benghalensis (L.) Kurz

วงศ์ : MALPIGHIACEAE

ชื่ออื่น : กำลังช้างสาร (เหนือ) พญาช้างเผือก (แพร่) สะเลา (เชียงใหม่)

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้พุ่มรอเลื้อย มีเนื้อไม้แข็งแรง

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ กว้าง 3-10 เซนติเมตร ยาว 5-18 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ใบอ่อนสีเทา ใบแก่สีเขียวเข้มเป็นมัน

จุดเด่นของดอก ช่อดอกสีขาวอมชมพู ยาว 20 เซนติเมตร ออกตามซอกใบและปลายกิ่ง กลีบดอกมี 5 กลีบ ขนาดไม่เท่ากัน กลีบใหญ่อยู่ชั้นในสุด และมีประสีเหลือง ดอกบานทน 3-4 วันจึงจะร่วง แล้วออกดอกใหม่ ทยอยบานตามลำดับ ออกดอกในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด ปักชำกิ่ง และตอนกิ่ง สามารถปลูกเป็นไม้กระถางให้ดอกหอมหรือปลูกลงแปลงที่ร่มรำไร หากปลูกห่างจากต้นอื่นจะตั้งตัวเป็นพุ่ม ชอบดินค่อนข้างชุ่มชื้น ต้นที่ถูกตัดให้เป็นพุ่มตลอดเวลาจะไม่ค่อยเห็นดอก เนื่องจากเป็นไม้ที่ออกดอกบริเวณปลายกิ่ง

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับ ไม้พุ่ม ที่มีดอกหอมและบานอยู่ได้นาน (ปิยะเฉลิมกลิ่น, 2542: 112-113)

12. บานบุรีหอม

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Odontadenia macrantha* (Roem.&Schult) Markgr.

วงศ์ : APOCUNACEAE

ชื่ออื่น : ไม้เถา เปลือสีเทา ทุกส่วนมียางสีขาว

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้พุ่มรอเลื้อย มีเนื้อไม้แข็งแรง

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-5 เซนติเมตร ยาว 8-15 เซนติเมตร ปลายใบแหลม

จดเด่นของดอก ช่อดอกมีสีเหลือง หรือสีเหลืองอมแสด ออกเป็นดอกช่อที่ปลายกิ่ง แต่ละช่อดอกมีดอกย่อย 4-9 ดอก ดอกย่อยมีกลีบเกลี้ยง 5 กลีบ โคนกลีบดอกเชื่อมกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 กลีบ กลีบดอกรูปค่อนข้างกลม เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 4-7 เซนติเมตร ปลายใบแหลม

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยตอนกิ่ง ควรเลือกกิ่งกระโดงที่เริ่มเปลี่ยนสีจากสีเขียวเป็นสีเทา ถ้าเลือกกิ่งตอนที่เอนนอน และใช้เชือกผูกมัดกับไม้หลักหรือโยงกับกิ่งอื่นให้ดี เนื่องจากกิ่งหักได้ง่าย เหมาะที่จะปลูกเป็นไม้กระถาง เพราะออกดอกได้ง่ายและมีดอกดก หากกิ่งยืดยาวควรปักไม้และจับยอดเลื้อยพันให้สวยงาม ชอบดินร่วนที่ระบายน้ำดี และชอบให้รดน้ำบ่อย ๆ

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่มีดอกหอม และสวยงาม (ปิยะเฉลิมกลิ่น, 2542: 122-123)

13. บุหงาส่าหรี

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Citharexylum spinosum* L .

วงศ์ : VERBENACEAE

ชื่ออื่น : บุหงาแต่งงาน บุหงาบาหลี (กรุงเทพฯ) ราชาวดี

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 3 –10 เมตร ทรงพุ่มโปร่ง แตกกิ่งก้านจำนวนมาก

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปใบหอก กว้าง 6-8 เซนติเมตร ยาว 10-15 เซนติเมตร มีก้านใบสีส้ม

<u>จุดเด่นของดอก</u> ช่อดอกสีขาว ยาว 10-20 เซนติเมตร ออกตามซอกใบและปลายกิ่งดอกย่อยมีขนาดเล็ก กลีบดอกติดกัน ตอนปลายแยก 4-5 แฉก เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร มีกลิ่นหอมแรงในช่วงกลางคืนจนถึงสาย ๆ ออกดอกตลอดปี

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยปักชำกิ่งและตอนกิ่ง ออกรากง่าย กิ่งปักชำควรยาว 20 เซนติเมตร ส่วนกิ่งตอนควรยาวมากกว่า 30 เซนติเมตร เนื่องจากตอนปลายกิ่งอ่อนและหนักจึงหักได้ง่าย การตอนควรผูกยึดกิ่งให้ดี เหมาะที่จะปลูกลงกระถาง เนื่องจากออกดอกในกระถางได้นาน หรือปลูกลงดินกลางแจ้ง เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับ ไม้พุ่ม มีดอกหอมสวยงาม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 136-137)

14. ประยงค์

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Aglaia odorata* Lour.

วงศ์ : MELIACEAE

ชื่ออื่น : ขะยง ขะยม พะยงค์ ยม (เหนือ) หอมไกล(ใต้)

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่ม สูง 3-6 เซนติเมตร ทรงพุ่มโปร่งกลมหรือเป็นรูปสามเหลี่ยม แตกกิ่งจำนวนมาก เนื้อไม้เหนียว

<u>ใบ</u> เป็นใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ใบย่อยมี 5 ใบ รูปไข่กลับ กว้าง 1-2 เซนติเมตร ยาว 2-4 เซนติเมตร ปลายใบมีสองอย่าง คือ ปลายแหลมและเว้า

<u>จุดเด่นของดอก</u> ช่อดอกสีเหลือง ยาว 5-10 เซนติเมตร ออกตามซอกใบปลายกิ่ง มีดอกย่อยขนาดเล็กจำนวนมาก เมื่อดอกย่อยบานมีขนาด 0.2-0.3 เซนติเมตร ดอกบานไม่พร้อมกัน มีกลิ่นหอมแรง ฤดูออกดอกตั้งแต่เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ดและตอนกิ่ง กิ่งตอนออกรากง่าย ใช้เวลาเพียงหนึ่งเดือน สามารถตัดนำไปปลูกชำได้ ต้นกล้าจากการเพาะเมล็ดและกิ่งตอน เจริญเติบโตช้ามาก เหมาะที่จะปลูกเป็นไม้กระถางหรือลงแปลงทั้งในที่ร่มรำไรหรือกลางแจ้ง นิยมปลูกให้สูง 1-2 เมตร แล้วตัดแต่งพุ่มให้กลม เป็นไม้ประดับแสดงทรงพุ่ม

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับ ไม้แสดงทรงพุ่มที่มีดอกหอม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2542: 140-141)

15.สายหยุด

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Desmos chinesis* Lour.

วงศ์ : ANNONACEAE

ชื่ออื่น : กล้วยเครือ (สระบุรี) เครือเขาแกลบ (เลย) สาวหยุด (กลาง ใต้) เสลา เพชร(สุราษฎร์ธานี)

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มรอเลื้อย กิ่งอ่อนสีเขียวอมน้ำตาล กิ่งแก่สีน้ำตาลเข้ม เนื้อไม้เหนียว เลื้อยได้ไกลนับสิบเมตร

ใบ ใบเดี่ยว เรียงสลับสองด้านในระนาบเดียวกันของกิ่ง รูปใบหอกแกมขอบขนาน กว้าง 3-7 เซนติเมตร ยาว 6-18 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบมนหรือเว้าเล็กน้อย

จุดเด่นของดอก เป็นดอกเดี่ยวสีเหลือง ออกตรงข้ามใบใกล้ปลายกิ่ง ก้านดอกสีเขียว ขนาดเล็ก ยาว 3-5 เซนติเมตร ดอกห้อย กลีบเลี้ยง 3 กลีบ สีเขียวขนาดเล็ก ออกรองดอกเป็นมุมสามเหลี่ยม กลีบดอกแต่ละพันธุ์มีขนาดแตกต่างมากมาย มีความกว้างตั้งแต่ 0.3-3 เซนติเมตร และยาวตั้งแต่ 2.5-10 เซนติเมตร ดอกอ่อนมีสีเขียว เมื่อบานเปลี่ยนเป็นสีเหลือง สีเหลืองเข้มหรือสีส้ม ส่งกลิ่นหอมตั้งแต่ช่วงเย็น หอมแรงในตอนกลางคืน และหยุดกลิ่นหอมในช่วงสาย ออกดอกตลอดปี แต่มีดอกดกมากในช่วงต้นฤดูฝน

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเฉพาะเมล็ดและตอนกิ่ง บางต้นมีลักษณะเป็นไม้พุ่มและไม้เลื้อย ถึงแม้ว่าจะมีอายุหลายปีก็ตาม แต่ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มรอเลื้อย หากปลูกกลางแจ้งควรเป็นบริเวณที่มีความชื้นในอากาศค่อนข้างสูง การตัดแต่งกิ่งแก่จะช่วยให้แตกกิ่งใหม่และมีดอกขนาดใหญ่

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ (ปิยะ เฉลิมกลิ่น,2542: 128-129)

16.พะยอม

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Shorea roxburghii* G. Don

วงศ์ : DIPTEROCARPACEAE

ชื่ออื่น : กะยอม (เชียงใหม่) ขะยอมดง พะยอมดง (เหนือ) แคน(เลย) พะยอมทอง (สุราษฎร์ธานี ปราจีนบุรี) ยางหยวง (น่าน)

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้นขนาดใหญ่ สูง 15-30 เมตร ทรงพุ่มกลม เปลือกสีเทาเข้ม แตกเป็นร่องตามยาว แตกกิ่งจำนวนมาก

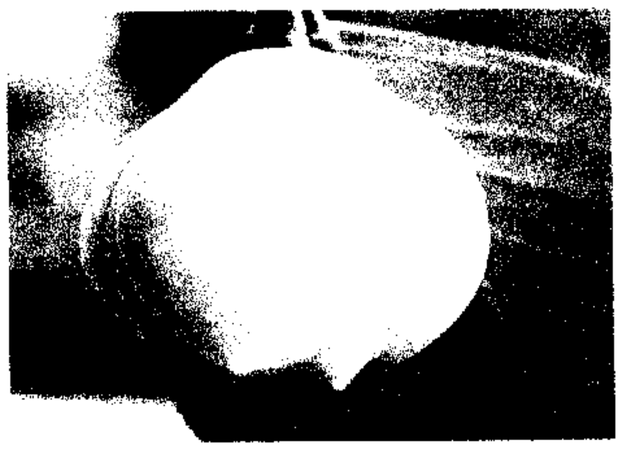
ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ ใบรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-6 เซนติเมตร ยาว 8-15 เซนติเมตร ขอบใบเป็นคลื่นผิวใบเกลี้ยงเป็นมัน หลังใบสากมือ

จุดเด่นของดอก ช่อดอกใหญ่สีขาว ออกตามกิ่งและที่ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงมี 5 กลีบ เรียงเวียน เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2 เซนติเมตร มีดอกย่อยจำนวนมาก ออกดอกพร้อมกันเกือบทั้งต้น ฤดูดอกบานอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธุ์

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด ต้นกล้าเจริญเติบโตและแข็งแรงดี การตอนกิ่งพบว่า ออกรากยากมาก แต่ก็เป็นวิธีหนึ่งจะให้ออกดอกในกระถางได้ ชอบดินทรายหรือดินที่ระบายน้ำดี เมื่อปลูกในดินเหนียวในดินเหนียวที่แฉะพบว่า ออกดอกน้อยมาก

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ แสดงทรงพุ่ม ไม้ให้ร่มเงา ไม้ปลูกประดับข้าง ถนนที่มีดอกหอม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น,2542: 22-23)

17.มณฑา



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Talauma candollei* Bl.

วงศ์ : MAGNOLIACEAE

ชื่ออื่น : จอมปูน จำปูนช้าง(สุราษฎร์ธานี) ยี่หุบ(เหนือ,กลาง)

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 3-8 เมตร ลำต้นมักแตกกิ่งต่ำ เปลือกเรียบสี น้ำตาลอมเทา

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบรูปรีแกมของขนาน กว้าง 4-6 เซนติเมตร ยาว 7-15 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ ใบบางและไม่มีขน แผ่นใบเป็นคลื่นหรือลอน เส้นใบ 10-12 คู่

จุดเด่นของดอก เป็นดอกเดี่ยวขนาดใหญ่สีเหลืองหรือสีเหลืองครีม ออกที่ปลายกิ่งมี กลีบเลี้ยง 3 กลีบ สีเขียวอ่อนบานและกางคลุมอยู่ ดอกรูปรี ปลายกลีบค่อนข้างแหลม ดอกห้อยลง กลีบดอก 6 กลีบ เมื่อดอกบานเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร ยาว 3-5 เซนติเมตร ส่งกลิ่นหอมตั้งแต่ช่วงเย็นและมีกลิ่นหอมแรงในตอนเช้าตรู่ เมื่อกลีบดอกชั้นนอกบานจะคลี่ห่อกันอยู่ แล้วเปลี่ยนเป็นเป็นสีเหลืองอมน้ำตาลและร่วงไปทั้งชุด ออกดอกตลอดปี มณฑาเป็นไม้ดอกที่มี ความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงมาก ดอกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1-4 เซนติเมตร และมีสีตั้งแต่ขาวจนถึงเหลืองครีม พันธุ์ที่ปลูกกันอยู่โดยทั่วไปเป็นพันธุ์ที่คัดเลือกแล้วว่ามีดอกดกออกดอกตลอดปี ดอกใหญ่ และมีกลิ่นหอมมาก

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด ตอนกิ่งและทาบกิ่ง การตอนกิ่งจะได้รับความนิยมมาก เนื่องจากออกรากจำนวนมาก กิ่งตอนแข็งแรงและปลูกเป็นไม้กระถางได้ดีชอบดินร่วนระบายน้ำดี มีอินทรียวัตถุสูง ชอบอยู่ในที่ร่มรำไรและดินมีความชื้นสูง

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ มีดอกดกสวยงาม และมีกลิ่น (ปิยะเฉลิมกลิ่น,2542: 50-51)

18. ลั่นทมขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Plumeria alba* L.

วงศ์ : APOCYNACEAE

ชื่อสามัญ : West Indian Jasmine

ชื่ออื่น : ลั่นทม

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 3-6 เมตร ลำต้นและกิ่งอวบน้ำ สีน้ำตาลปนเทาแตก กิ่งก้านสาขาเป็นพุ่มกว้าง ทุกส่วนมียางสีขาว

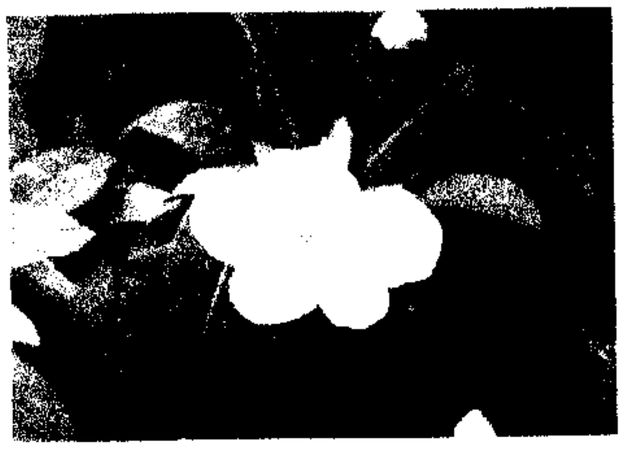
ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับถี่บริเวณปลายกิ่ง ใบรูปไข่กลับแกนขอบขนาน กว้าง 5-8 เซนติเมตร ยาว 20-32 เซนติเมตร ปลายใบและโคนใบมน ด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน ด้านล่างมีขน

จุดเด่นของดอก ช่อดอกสีขาว กลางดอกสีเหลือง ออกตามซอกในบริเวณปลายกิ่ง มีดอกย่อย 8-16 ดอก โคนกลีบดอกเชื่อมกันเป็นหลอด ภายในมีขนปลายแยกเป็น 5 กลีบ ซ้อนเหลื่อมกัน กลีบรูปไข่กลับปลายมน ปลายกลีบโค้งลงไปทางด้านโคนดอก เมื่อดอกย่อยบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 6-8 เซนติเมตร กลิ่นหอมอ่อนตลอดวัน

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด ปักชำกิ่ง การปลูกลั่นทมจากกิ่งปักชำควรเตรียมหลุมให้กว้างแล้วรองก้นหลุมด้วยอินทรียวัตถุและปุ๋ยคอก ปักหลักและผูกยึดกิ่งปักชำไม่ให้ลมโยกได้ แล้วรดน้ำทุกวัน จะช่วยให้กิ่งชำของลั่นทมตั้งตัวได้อย่างรวดเร็ว แตกกิ่งก้านและออกดอกได้ภายได้หนึ่งปี ในปีต่อ ๆ มาควรตัดแต่งกิ่งด้านข้างออกบ้าง เนื่องจากทรงพุ่มกว้างเกินไปจะหักล้มได้ง่าย ลั่นทมชอบอยู่กลางแจ้ง ทนทานต่อความแห้งแล้ง ไอเกลือริมทะเล และลมแรงได้ดี จึงเหมาะสมที่จะปลูกได้ทุกที่ แม้กระทั่งริมทะเล

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ มีดอกหอมและสวยงามตลอดปี (ปิยะเฉลิมกลิ่น , 2542: 110-111)

19.พุดตะแคง



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Brunfelsia Americana* L.

วงศ์ : SOLANACEAE

ชื่อสามัญ : Lady of the night

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 1-1.5 เมตร แตกกิ่งจำนวนมาก

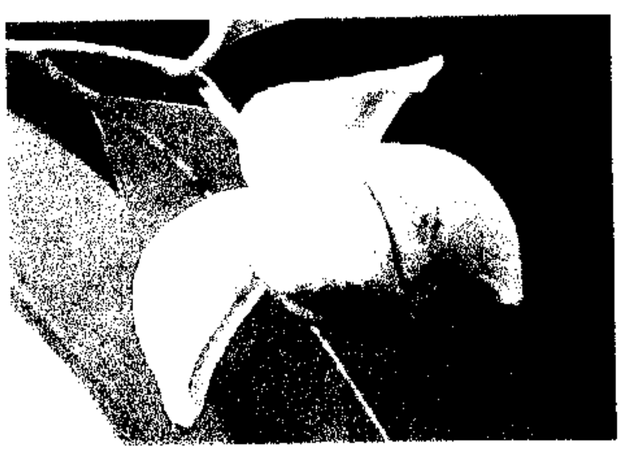
ใบ เป็นใบเดี่ยว รูปหอก กว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 4-10 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ

จุดเด่นของดอก เป็นดอกเดี่ยว มีสีขาว ออกตามซอกใบและปลายกิ่ง ครั้งละ 1-2 ดอก โคนกลีบดอกเป็นหลอด ยาว 4-9 เซนติเมตร ตอนปลายแยกเป็น 5 กลีบ

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด และตอนกิ่ง กิ่งตอนออกรากได้ง่าย ใช้เวลาเพียง 3-4 สัปดาห์ ก็ตัดนำไปปลูกชำในกระถางหรือลงแปลงกลางแจ้ง เจริญเติบโตรวดเร็ว ชอบดินร่วนซึ้นที่มีอินทรียวัตถุสูงและระบายน้ำได้ดี

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่มีดอกดก และมีกลิ่นหอม (ปิยะเฉลิมกลิ่น , 2542: 34-35)

20.ลำดวน



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Melodorum fruticosum* Lour.

วงศ์ : ANNONACEAE

ชื่ออื่น : หอมนวล (เหนือ)

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้น สูง 8-20 เซนติเมตร ทรงพุ่มรูปกรวยคว่ำและแน่นทึบ ลำต้นตรง แตกกิ่งและใบจำนวนมาก เปลือกสีน้ำตาล

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงสลับสองด้านในระนาบเดียวกันของกิ่ง ใบรูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 5-12 เซนติเมตร ปลายใบแหลม หรือโคนใบสอบหรือมน

จุดเด่นของดอก เป็นดอกเดี่ยว สีเหลืองนวล ออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง ก้านดอกยาว 2-3 เซนติเมตร กลีบเกลี้ยงเป็นรูปถ้วยสีเขียว ปลายแยกเป็น 3 แฉก กลีบดอกหนาและแข็ง มี 6 กลีบ เรียงเป็นสองชั้น ชั้นละ 3 กลีบ กลีบดอกชั้นนอกรูปไข่ ปลายกลีบแหลมกางออก ปลายกลีบงองุ้มเข้าเล็กน้อย เมื่อบานแล้วจะโค้งกลับไปทางโคนดอก กลีบใน 3 กลีบ งุ้มเข้าหากันเป็นรูปสามเหลี่ยม เมื่อดอกบานมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร มีฤดูออกดอกแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับแต่ละท้องถิ่น หากต้นสมบูรณ์ดีจะออกดอกพร้อมกันทั้งต้น มีกลิ่นหอม แต่ละต้นจะมีช่วงดอกบานอยู่ประมาณ 15 วัน เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม-มีนาคม

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ด และตอนกิ่ง ต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเมล็ดจะมีความแข็งแรง ทนแล้งได้ดี แต่มีการเจริญเติบโตค่อนข้างช้า และใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปี จึงจะออกดอก ในขณะที่กิ่งตอนสามารถปลูกให้ออกดอกได้ในกระถาง แต่การตอนกิ่งพบว่า ออกรากได้ค่อนข้างยาก และการขึ้นไปปฏิบัติงานไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากจะต้องตอนกิ่งที่ปลายยอด หรือกิ่งที่เคยออกดอกมาแล้ว กิ่งตอนที่ได้จึงจะออกดอกในปีถัดมา หากเลือกตอน กิ่งกระโดงที่แตกอยู่โคนต้น ถึงแม้ว่าจะเป็นกิ่งที่มีความสมบูรณ์และเลือกตอนได้ง่าย แต่กิ่งตอนจากกิ่งกระโดงนี้จะต้องใช้เวลาปลูกอี 2-3 ปี จึงจะออกดอก

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ (ปิยะ เฉลิมกลิ่น , 2542: 114-115)

21.เล็บมือนาง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Quisqualis indica* L.

วงศ์ : COMBRETACEAE

ชื่อสามัญ : Rangoon Creeper

ชื่ออื่น : จะมั่ง มะจะมั่ง (เหนือ) อะดอนิ่ง (มลายู-ยะลา)

ลักษณะทั่วไป : ไม้เถา ลำต้นค่อนข้างแข็งแรง เปลือกสีน้ำตาลปนแดงค่อนข้างเรียบ แตกกิ่งก้านยืดยาวจำนวนมาก เป็นพุ่มแน่น

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม มีขนปกคลุมประปราย รูปหอกปลายแหลม โคนใบแคบ กว้าง 4-6 เซนติเมตร ยาว 12-15 เซนติเมตร

จุดเด่นของดอก ช่อดอกเมื่อเริ่มบานมีสีขาวหรือสีชมพูอ่อน เมื่อดอกบานเต็มที่ สีชมพูเข้ม ยาว 10-30 เซนติเมตร ออกดอกตามปลายกิ่ง ก้านดอกยาว กลีบเกลี้ยงเล็ก ปลายแหลม มี 5 กลีบ โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอกยาว ปลายแยกเป็น 5 กลีบ เมื่อดอกย่อยบาน มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร ดอกย่อยทยอยบาน เมื่อใกล้โรยเปลี่ยนเป็นสีแดง มีกลิ่นหอมแรงตั้งแต่พลบค่ำจนถึงเช้า ดอกบานอยู่ได้ 3-4 วัน ออกดอกได้ตลอดปีขึ้นอยู่กับความชื้น

การขยายพันธุ์และปลูกเลี้ยง : ขยายพันธุ์โดยปักชำและตอนกิ่ง นิยมปลูกประดับตามซุ้มหรือให้เลื้อยเกาะรั้ว ปลูกเลี้ยงง่าย เจริญเติบโต ชอบดินมีความชื้นสูง ระบายน้ำดี และชอบแสงแดดจัด

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ และมีกลิ่นหอม เลื้อยไต่รั้วหรือซุ้ม (ปิยะ เฉลิมกลิ่น , 2542: 116-117)

ภาคผนวก ข

แผนผังสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ที่มา : สำนักงานสวนสาธารณะ

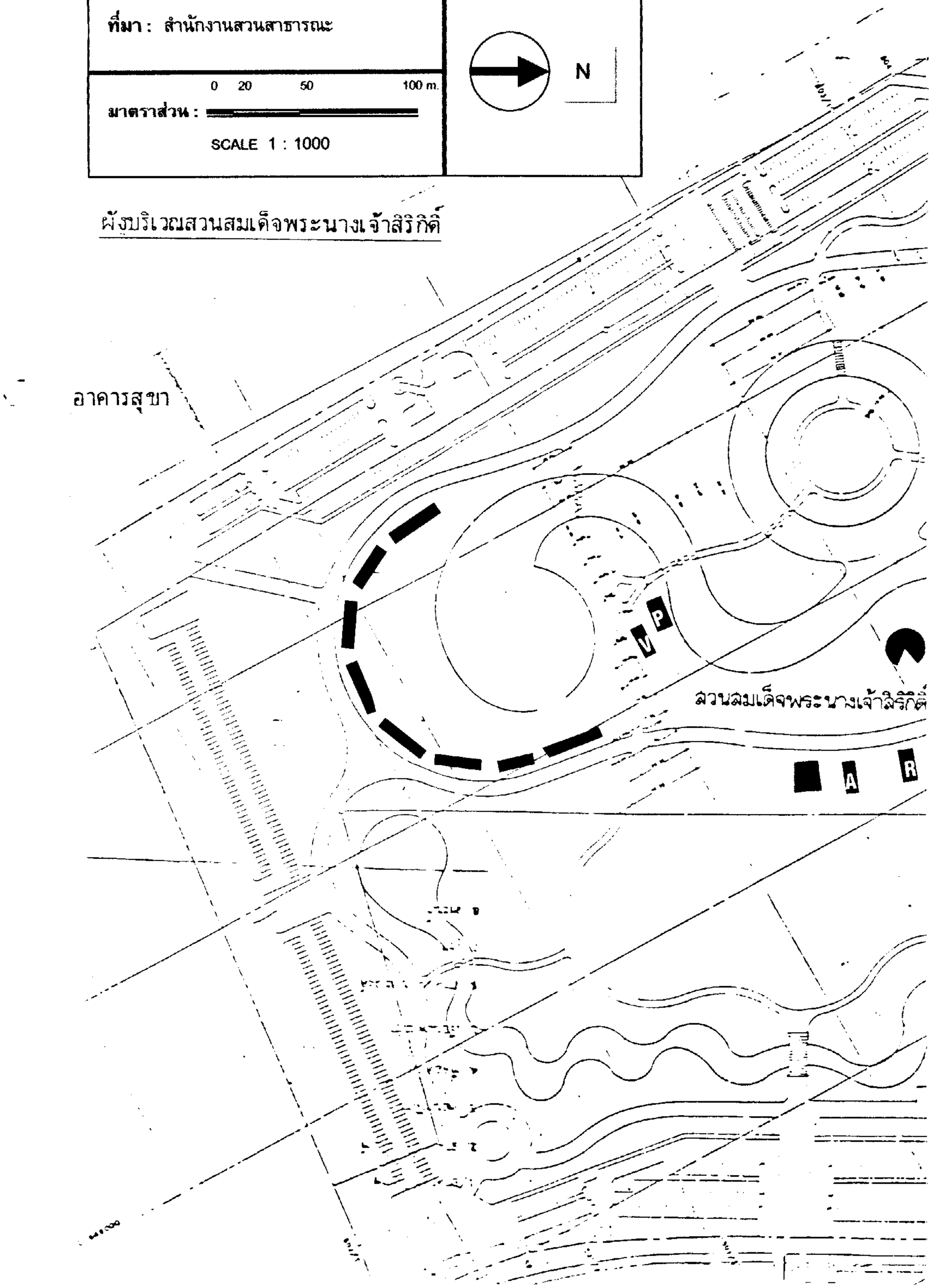
0 20 50 100 m.

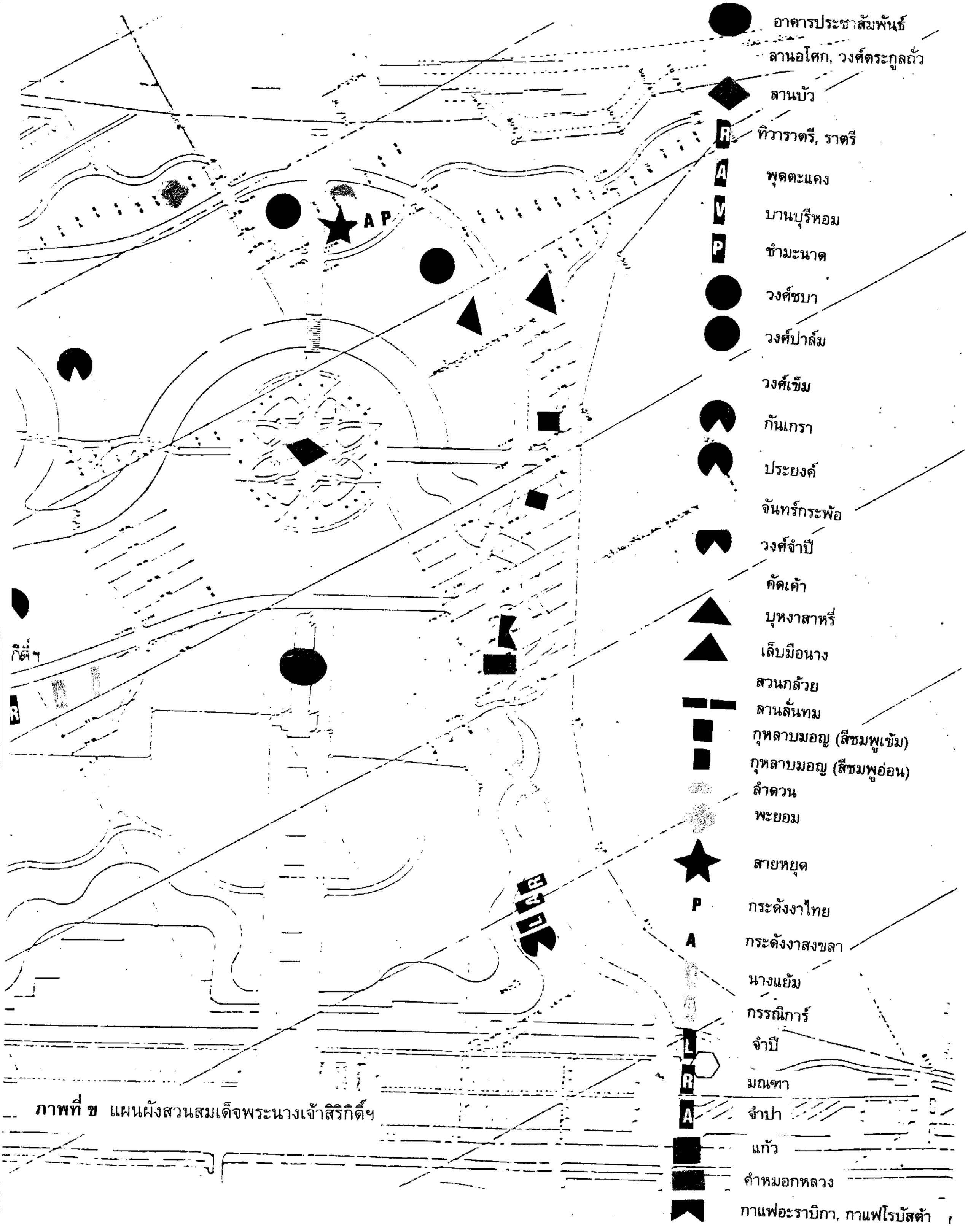
มาตราส่วน :

SCALE 1 : 1000

N

ผังบริเวณสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์





ภาพที่ ข แผนผังสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ภาคผนวก ค

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

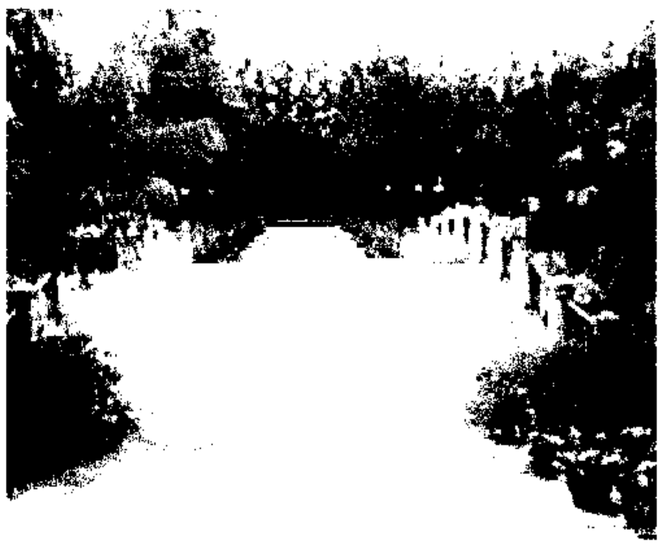
ภาพที่ ค. 1

ภาพที่ ค. 2

ภาพที่ ค. 3

ภาพที่ ค. 4

ภาพที่ ค. 5



ภาพที่ ค. 6

ภาพที่ ค. 1-6 ลักษณะพื้นที่ทั่วไปภายในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนที่มาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

หมายเลขแบบสอบถาม

<u>แบบสอบถามประกอบการวิจัย</u>

<u>เรื่อง</u>

การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษา

สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

<u>คำชี้แจง</u>ในการตอบแบบสอบถาม

1) แบบสอบถามฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษางานวิจัยด้านนี้ รวมทั้งนำไปเป็นข้อมูลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสวนสาธารณะ และด้านสาธารณสุขต่อไป
2) ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้ จะนำไปใช้เพื่อประกอบการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ

“ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามนี้ ”

โดย

นางสาวกัลยา เจริญต้นภูบาล

นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u> โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมาก

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ ( ) อายุต่ำกว่า 20 ปี ( ) อายุ 30-39 ปี ( ) อายุ 50-59 ปี
   ( ) อายุ 20-29 ปี ( ) อายุ 40-49 ปี ( ) อายุ 60 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษา
   ( ) ไม่ได้เรียน ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( ) ปริญญาตรี
   ( ) ประถมศึกษา ( ) อนุปริญญาตรี/ปวส./ปวท. ( ) สูงกว่าปริญญาตรี
   ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น
4. อาชีพ
   ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ( ) เกษตรกร
   ( ) พนักงานบริษัทเอกชน ( ) อาชีพอิสระ/รับจ้างทั่วไป ( ) แม่บ้าน
   ( ) เกษียณราชการ ( ) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อื่น ๆ .....
5. จำนวนปีที่ท่านมาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ
   ( ) น้อยกว่า 6 เดือน ( ) 6 เดือน – 1 ปี ( ) 1 ปี – 3 ปี ( ) มากกว่า 3 ปี
6. ช่วงเวลาที่ท่านมักมาใช้บริการในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
   ( ) เวลา 05.00-08.00 น. ( ) เวลา 12.01-15.30 น.
   ( ) เวลา 08.01-12.00 น. ( ) เวลา 15.31-18.30 น.
7. ระยะทางจากที่พักของท่านมาถึงสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ
   ( ) น้อยกว่า 500 เมตร ( ) 1 กิโลเมตร- 3 กิโลเมตร
   ( ) 500 เมตร- 1 กิโลเมตร ( ) มากกว่า 3 กิโลเมตรขึ้นไป
8. ส่วนใหญ่ท่านมาใช้บริการสวนฯ กับบุคคลใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
   ( ) มาคนเดียว ( ) ครอบครัว ( ) เพื่อน/คนใกล้ชิด
   ( ) สถาบันการศึกษา/หน่วยงาน/บริษัท ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9. กิจกรรมที่ท่านมักกระทำในการเข้ามาใช้บริการสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) เดินเล่น/ชมทิวทัศน์ ( ) นั่งพักผ่อน ( ) เดินออกกำลัง/เดินเร็ว

( ) วิ่งออกกำลังกาย ( ) อ่านหนังสือ ( ) พาบุตร หรือเด็ก ๆ มาเที่ยวเล่น

( ) กายบริหาร ( ) ถ่ายรูป ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. ท่านมีปัญหาทางด้านสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพจิตบ้างหรือไม่

( ) ไม่มี (โปรดข้ามไปตอบคำถามในส่วนที่ 2)

( ) มี (โปรดตอบคำถามในข้อ 11 ถัดไป)

11. กรณีเลือกตอบข้อ 10 ว่า "**มี**" ท่านโปรดระบุปัญหาฯ ที่มีนั้น (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พร้อมทั้งระบุอาการและอาการแสดงที่ปรากฏเด่นชัด (ถ้าอธิบายได้)

( ) ปัญหาระบบทางเดินหายใจและปอด (โปรดระบุอาการฯ).....

( ) ปัญหาระบบหลอดเลือดและหัวใจ (โปรดระบุอาการฯ).....

( ) ปัญหาระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร (โปรดระบุอาการฯ).....

( ) ปัญหาระบบกล้ามเนื้อและข้อ (โปรดระบุอาการฯ).....

( ) ปัญหาระบบประสาทและสมอง (โปรดระบุอาการฯ).....

( ) มีอาการนอนไม่หลับ โปรดระบุ .....บ่อย .....ค่อนข้างบ่อย .....นาน ๆ ครั้ง

( ) มีอาการตึงเครียด วิตกกังวล โปรดระบุ .....บ่อย .....ค่อนข้างบ่อย .....นาน ๆ ครั้ง

( ) มีอาการซึมเศร้า เซื่องซึม โปรดระบุ .....บ่อย .....ค่อนข้างบ่อย .....นาน ๆ ครั้ง

( ) มีอาการย้ำคิดย้ำทำ โปรดระบุ .....บ่อย .....ค่อนข้างบ่อย .....นาน ๆ ครั้ง

( ) มีอาการโกรธ ฉุนเฉียว ก้าวร้าว และทำลายข้าวของ
โปรดระบุ .....บ่อย .....ค่อนข้างบ่อย .....นาน ๆ ครั้ง

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

12. ท่านใช้วิธีการบำบัดรักษาโรคหรือบรรเทาอาการผิดปกติต่าง ๆ นั้นอย่างไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ซื้อยามารับประทานเอง

( ) รับประทานยาสมุนไพร

( ) รับประทานยาตามแพทย์สั่ง

( ) ผ่าตัด

( ) เคมีบำบัด/รังสีบำบัด

( ) วารีบำบัด (การบำบัดร่างกายด้วยน้ำ)

( ) สุคนธบำบัด (การบำบัดด้วยกลิ่นหอมของพรรณไม้/เครื่องหอม)
ระบุกลิ่น/ชนิดพรรณไม้หอมที่ใช้.....

( ) ดนตรีบำบัด (การบำบัดร่างกายด้วยเสียงเพลง)

( ) ธรรมะบำบัด (การบำบัดร่างกายด้วยการถือศีล ปฏิบัติธรรม)

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค

<u>คำชี้แจง</u> โปรดใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของท่านมากที่สุด

ความรู้ในเรื่องพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. การบำบัดด้วยกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมหรือสุคนธบำบัด จะใช้ในการบำบัดบรรเทาอาการของโรคในกรณีที่ไม่รุนแรง และไม่ใช่โรคเรื้อรัง			
2. การบำบัดด้วยกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมหรือสุคนธบำบัด มักใช้ในการบำบัดโรคที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ อารมณ์ ซึ่งได้ผลดีกว่าการใช้บำบัดโรคทางกาย			
3. พรรณไม้หอมหลายชนิดนอกจากให้ดอกหอมชื่นใจแล้วยังเป็นสมุนไพรใช้ผสมเป็นยารักษาสุขภาพและโรคภัยไข้เจ็บได้			
4. กลิ่นของพรรณไม้หอมสามารถนำไปใช้ในการบำบัดรักษาหรือบรรเทาอาการของโรคชนิดรุนแรงร่วมกับยารักษาโรค และปัจจุบันเป็นที่ยอมรับมากขึ้น			
5. พรรณไม้หอมสามารถนำไปอบกลิ่นหอมหรือนำไปสกัดน้ำมันหอมระเหยได้			
6. คุณสมบัติที่มีกลิ่นหอมและระเหยได้ของพรรณไม้หอมจะมีผลต่อการหลั่งฮอร์โมนบางชนิดในร่างกายคนเราได้			
7. กลิ่นของพรรณไม้หอมมีผลต่ออารมณ์และจิตใจ รวมทั้งผลทางร่างกาย เช่น ลดความดันโลหิต ลดความเครียด ช่วยให้หลับสบาย หรือกระตุ้นให้สดชื่น มีพลัง เป็นต้น			

8. กระดังงา จัดเป็นพรรณไม้หอมประเภทไม้พุ่ม สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อช่วยให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ลดความดันโลหิต			
9. กุหลาบ จัดเป็นพรรณไม้หอมประเภทไม้ดอกไม้ประดับ สามารถนำไปใช้บำบัดบรรเทาอาการเครียดจากงานหนัก ช่วยให้ผ่อนคลาย และยังนำไปใช้แก้โรคซึมเศร้าได้อีกด้วย			
10. กลิ่นของมะลิ มีผลต่อร่างกายโดยผ่านระบบประสาท จึงนำไปใช้สำหรับปรับอารมณ์ เช่น โกรธ ฉุนเฉียว สับสน วิตกกังวล			

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข

<u>คำชี้แจง</u> โปรดใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รูปแบบการจัดการพื้นที่สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เพื่อการสาธารณสุข	ระดับความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	เฉย ๆ
1. ท่านเห็นว่าควรจัดปลูกพรรณไม้หอม/ไม้ดอกหอมที่มีคุณสมบัติช่วยในการบำบัดบรรเทาอาการต่างๆของโรคทั้งทางกาย อารมณ์ และจิตใจ ร่วมกันกับการเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจเพียงอย่างเดียวของสวนฯ			
2. ท่านเห็นว่าควรจัดปลูกพรรณไม้หอมให้ถูกต้อง/เหมาะสมตามทิศทางของกระแสลม เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมต่าง ๆ อย่างเต็มที่			
3. ท่านเห็นว่าควรจัดปลูกพรรณไม้หอมในบริเวณเก้าอี้นั่งสำหรับพักผ่อน ศาลาที่พัก และบริเวณสนามหญ้านั่งเล่น เพื่อให้ได้รับกลิ่นหอมของพรรณไม้อย่างใกล้ชิด			
4. ท่านเห็นว่าควรจัดปลูกพรรณไม้หอมประเภทไม้ยืนต้นในบริเวณแนวทางเดิน/ลู่วิ่ง เพื่อให้ร่มเงา และส่งกลิ่นหอมในขณะออกกำลัง			
5. ท่านเห็นว่าควรมีป้ายบอกชื่อ/ประเภทของพรรณไม้หอม และคุณสมบัติที่ใช้ในการบำบัดบรรเทาอาการต่าง ๆ ของโรคทั้งทางกาย อารมณ์ และจิตใจ			

6. ท่านเห็นว่าควรประชาสัมพันธ์และจัดบริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้หอมเพื่อการรักษาโรค ในสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณะสุขแนวใหม่			
7. ท่านเห็นว่ารูปแบบการจัดการพื้นที่ปลูกพรรณไม้หอมภายในบริเวณสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ แห่งนี้ มีความเหมาะสมดีแล้ว			

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่จัดไว้ในสวนฯ เพื่อการสาธารณสุข

<u>คำชี้แจง</u> โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องที่กำหนดให้ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

1. ท่านรู้สึกอย่างไรกับสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศภายในบริเวณสวนสมเด็จฯ

   ( ) ชอบ ( ) ไม่ชอบ ( ) เฉย ๆ

2. ท่านทราบหรือไม่ว่าภายในพื้นที่สวนแห่งนี้มีการปลูกพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ

   ( ) ทราบ(โปรดระบุพรรณไม้หอมที่พบเห็น).....

   ( ) ไม่ทราบ

   ( ) เฉย ๆ

3. ท่านรู้สึกนิยมชมชอบต่อกลิ่นของพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ หรือไม่

   ( ) ชอบ (โปรดตอบคำถามในข้อ 4 ถัดไป)

   ( ) ไม่ชอบ (โปรดข้ามไปตอบคำถามในข้อ 5)

   ( ) เฉย ๆ (โปรดข้ามไปตอบคำถามในข้อ 5)

4. ท่านรู้สึกอย่างไรต่อกลิ่นพรรณไม้หอมที่ท่านชอบ เมื่อสูดดมหรือได้กลิ่น

   ( ) สดชื่น สงบ ผ่อนคลาย หลับสบายขึ้น

   ( ) วิงเวียนศีรษะ/ปวดศีรษะ หายใจไม่สะดวก/ติดขัด เครียด เฉื่อยชา เซื่องซึม

   ( ) เฉย ๆ

5. เมื่อท่านเดิน/วิ่งผ่าน หรือนั่งในบริเวณพื้นที่สวนฯ ที่มีพรรณไม้หอมปลูกอยู่นั้น ท่านได้กลิ่นหอม หรือรับรู้ถึงกลิ่นหอมของพรรณไม้หอมนั้น ๆ หรือไม่ อย่างไร

   ( ) ได้กลิ่นหอมมาก ( ) ได้กลิ่นหอมน้อย ( ) เฉย ๆ /ไม่ได้กลิ่นหอม

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สวนฯ เพื่อการสาธารณสุข

<u>คำชี้แจง</u> โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องที่กำหนด

1. **สวนสมเด็จฯ ควรปรับปรุงพรรณไม้หอมอย่างไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)**

( ) ปลูกไม้พุ่มหอมเพิ่มขึ้น ( ) ปลูกไม้ยืนต้นหอมเพิ่มขึ้น

( ) ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเช้ามากที่สุด ( ) ปลูกไม้เลื้อยหอมเพิ่มขึ้น

( ) ปลูกไม้ดอกหอมในตอนกลางวันมากที่สุด ( ) ปลูกไม้รอเลื้อยหอมเพิ่มขึ้น

( ) ปลูกไม้ดอกหอมในตอนเย็นมากที่สุด ( ) ปลูกไม้น้ำหอมเพิ่มขึ้น

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. **ถ้าสวนสมเด็จฯ ปรับปรุงให้มีการปลูกพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น**

2.1 ท่านคิดว่า ท่านจะมาใช้บริการสวนฯ บ่อยครั้งขึ้นอีกหรือไม่

( ) บ่อยครั้งขึ้น เพราะ.....

( ) เท่าเดิม เพราะ.....

( ) น้อยครั้งลง เพราะ.....

2.2 และท่านคิดว่า ท่านจะแนะนำบุคคลอื่น ๆ ให้มาใช้บริการสวนฯ นี้เพิ่มขึ้นอีก หรือไม่

( ) แนะนำ เพราะ.....

( ) ไม่แนะนำ เพราะ.....

3. **ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและจัดการสวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุขในอนาคต**

ภาคผนวก จ

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกหัวหน้าสวน (Indepth interview)

<u>แบบสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบการวิจัย</u>

<u>เรื่อง</u>

การจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข : กรณีศึกษา
สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติฯ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....**ตำแหน่ง**.....

สถานที่ทำงาน.....**โทรศัพท์**.....

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลสวนสาธารณะ

1. สภาพพื้นที่สวนฯ และวิธีการจัดการสวนฯ เป็นอย่างไร

2. ท่านมีแนวคิด และวิธีการคัดเลือกพันธุ์ไม้/พรรณไม้หอมที่ใช้ปลูกในสวนฯ อย่างไร และเพราะเหตุใด

3. ท่านมีหลักการ/วิธีการดูแลสวนฯ อย่างไรบ้าง

4. ปัญหาที่พบในการจัดการพื้นที่สวนฯ และการคัดเลือกพันธุ์ไม้/พรรณไม้หอม มีอะไรบ้าง และสาเหตุของปัญหาคืออะไร

5. ท่านมีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นอย่างไรบ้าง

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการสาธารณสุข

1. ท่านคิดอย่างไรกับแนวทาง/วิธีการจัดสวนฯ เพื่อการสาธารณสุข โดยการนำเอาพรรณไม้หอมชนิดต่าง ๆ มาปลูกอย่างเหมาะสม เพื่อการประยุกต์ใช้ในการบำบัดบรรเทาอาการของโรคทั้งทางกาย อารมณ์ และจิตใจ แก่ประชาชนที่มาใช้บริการสวนฯ นอกเหนือจากการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือออกกำลังกาย

2. ท่านมีแนวคิดอย่างไรเกี่ยวกับวิธีการจัดการพื้นที่สวนฯ เพื่อการสาธารณสุข

3. ท่านคิดว่ารูปแบบการจัดการพื้นที่สวนฯ เพื่อการสาธารณสุขที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร และเพราะเหตุใด

4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อความต้องการใช้ประโยชน์สวนสาธารณะ เพื่อการสาธารณสุขในปัจจุบัน และในอนาคตต่อไป

5. ท่านคิดว่า มีปัญหา/อุปสรรคอะไรบ้างต่อแนวทางการจัดการพื้นที่สวนฯ เพื่อการสาธารณสุขในปัจจุบัน และจะมีแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นอย่างไรบ้าง

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ปัจจุบันท่านมีบทบาทและหน้าที่ในด้านใด อย่างไร

2. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการสวนฯ และดำเนินการแก้ไขปัญหาของสวนฯ หรือไม่ อย่างไร

3. ท่านคิดว่าปัญหาใดในการจัดการสวนฯ ที่ท่านต้องการให้หน่วยงานรัฐและ/หรือหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาช่วยดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมด้วย

บรรณานุกรม

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2529. กรุงเทพฯ: **การสัมมนาการส่งเสริมกิจกรรมสาธารณสุขเพื่อพัฒนาคุณภาพประชากร ณ โรงแรมเชียงใหม่ 17-18 พฤศจิกายน** 2529.

กันยา สุวรรณแสง. 2532. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: บำรุงสาส์น.

เกษม จันทร์แก้ว. 2525. **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ขวัญทิพย์ โพธิวัตถุธรรม. 2540. **ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอดส์ของผู้ปกครองนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

คนึงนิจ เสกสรรสุดดิกุล. 2546. **ความคิดเห็นของประชาชนต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการในสวนพฤกษชาติคลองจั่น กรุงเทพมหานคร**.

จรรจา สุวรรณทัด. 2538. **พฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

จรรจา สุวรรณทัด และคณะ. 2521. **พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม1.พื้นฐานความเข้าใจจิตวิทยา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

จรีวัลย์ ด่อศรี. 2534. **การศึกษาประเมินความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสื่อความหมายของผู้มาพักผ่อนที่สวนหลวงร.9**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิราภา พงศ์ศุภสมิทธิ์. 2543. **สุขภาพจิตของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชนินทร์ ลีวานันท์. 2546. **พบแพทย์ศิริราช: สุคนธบำบัด**(Aromatherapy). 9/10/46. http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctoc/month/sidoctor2003/jun03aromatherapy.htm.

ชุบ เข็มนาค. 2541. **ป่าในเมือง: ป่าไม้ในเมือง**. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้.

ชุดา จิตพิทักษ์. 2525. **พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สารมวลชน จำกัด.

ชุดา จิตพิทักษ์. 2526. **พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ชัยพร วิชชาวุธ. 2523. **การวิจัยเชิงจิตวิทยา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ชัยพร วิชชาวุธ. 2518. **จิตวิทยาการรู้สึก**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรงค์ ศรีสวัสดิ์. 2526. **การวิเคราะห์การปลูกป่าฟืนทางด้านสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ดิน ปรัชญพฤธ์. 2530. **เอกสารประกอบการสอนชุดวัดพฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทวีลาภ ศิริสวัสดิบุตร. 2536. **ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรที่มีต่อสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนนวิภาวดีรังสิต**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทิศนา แขมมณี และคณะ. 2522. **กลุ่มสัมพันธ์: ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ เล่ม1**. กรุงเทพฯ: บูรพาศิลป์การพิมพ์.

ธงชัย สันติวงษ์. 2517. **พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ธนพล ทองประเสริฐ. 2546. **เหมอชอแจม: สุคนธบำบัด(Aromatherapy)**. 19/9/46. http ://www.bangkokbiznews.com/jud/taste/20020803/taste4.shtml.

ธรรมรส โชติกุญชร. 2527. **มนุษย์สัมพันธ์**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดโอเดียนสโตร์.

ชวัชชัย นาคฤทธิ์. 2540. **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้นของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร: ศึกษาเฉพาะกรณีของสำนักงานตำรวจภาค1**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิวัติ เรืองพานิช. 2524. **วิทยาศาสตร์ทุ่งหญ้า**. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิตยา เลาหะจินดา. 2528. **นิเวศวิทยา**. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาคาร.

บงกช มาลีหวล. 2545. **ความคิดเห็นของพนักงานสอบสวนต่อการให้บริการเจ้าหน้าที่กองทะเบียนประวัติอาชญากร: ศึกษากรณีพนักงานสอบสวนระดับรองสารวัตรในสังกัดกองบังคับการตำรวจนครบาล**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บวรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2545. **ความคิดเห็นของบุคลากรต่อประสิทธิภาพการบริหารงานของสำนักงานป่าไม้ เขตศรีราชา จังหวัดชลบุรี**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชนะ กลั่นคำสอน. ม.ป.ป. **เอกสารประกอบการสอนเกี่ยวกับนิเวศวิทยา**. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประคอง บุญคง. 2546. **ส่วนวิจัยอุตสาหกรรมเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ: สุคนธบำบัด**(Aromatherapy). 19/7/46. http ://www.gpo.or.th/htmls/aroma.html.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. **ทัศนคติ: การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมอนามัย**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ประเสริฐ พรานเกิด. 2545. **ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเอดส์ของผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย ในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2534. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซท.

ปิยะ เฉลิมกลิ่น. 2543. **ไม้ดอกหอม**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ปัญญา เมฆบุตร. 2537. **มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

ฝ่ายควบคุม กำกับการ ส่วนติดตามการประเมินผล สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข. **กระทรวงสาธารณาสุข**. 2541. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

พงษ์ไพบูลย์ ศิลาวราเวทย์. 2528. **ความคิดเห็นของประชาชนในเมืองต่อสวนสาธารณะ: ศึกษากรณีผู้ที่มาใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล.

พายัพ กำเนิดรัตน์. 2514. **นิเวศวิทยาป่าไม้**. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิมพร ลีลาพรพิสิฐ. 2545. **การบำบัดด้วยความหอม (สุคนธบำบัด)**. เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พัชรา สินลอยมา. 2543. **ความคิดเห็นของประชาชนผู้ใช้บริการต่อการเปลี่ยนงานของพนักงานสอบสวนหญิง**. กรุงเทพฯ : การวิจัยจากโรงเรียนนายร้อยตำรวจ.

พัฒน์ สุจำนงค์. 2522. **สุขศึกษา**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ไพบูลย์ เทวรักษ์. 2537. **จิตวิทยา**. กรุงเทพฯ: เอส.ดี.เพรส.

ไพลิน ใบผกา. 2543. **การศึกษาข้อมูลนิเวศวิทยาเบื้องต้นของนก: กรณีพื้นที่ศึกษาสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไพศาล หวังพานิช. 2526. **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2534. **เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารสาธารณสุขทั่วไป หน่วยที่ 1-7 พิมพ์ครั้งที่7**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รสสุคนธ์ ลีลาวโรภาส. 2546. **สุคนธบำบัด(Aromatherapy)**. 18/9/46. http ://www.drug.Pharmacy.psu.ac.th/phrabath/aroma.html.

รัชดา ธราภาค. 2546. **สุคนธบำบัด(Aromatherapy)**. 16/8/46. http ://www.rakbankerd.com/rbk foundation/kalatac knowledge2.html.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2532. **ปทานุกรมสังคมวิทยา**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์การพิมพ์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. **พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

รายชื่อพรรณไม้หอมที่ปลูกในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ. ม.ป.ป. สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร.

วงศ์จันทร์ วงศ์แก้ว. 2541. **การอนุรักษ์และพัฒนาพรรณพืชทางศิลปวัฒนธรรมไทย : พรรณไม้หอม**. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.

วราพร สุรวดี. 2526. **นิเวศวิทยา ทฤษฎีและปฏิบัติการ**. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

วิเชียร เกตุสิงห์. 2530. **คู่มือการวิจัยหลักการสร้างและการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

วัชรี น้อยพิทักษ์. 2536. **ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ในสวนสาธารณะ : กรณีศึกษาผู้เข้ามาใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วันชัย ตัน. 2540. โลกใบใหญ่โลกใบเล็ก. **สารคดี** 13, 154 (ธันวาคม) : 30.

ศมกานต์ ทองเกลี้ยง. 2546. **ความรู้และการปฏิบัติต่อการจัดการขยะมูลฝอยของผู้ประกอบกิจการร้านอาหารในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี**. สารนิพนธ์ปริญญาโท สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศุภวัฒน์ เนียมนุ้ย. 2545. **ความคิดเห็นของพนักงานธนาคารกสิกรไทย ที่มีต่อการฝึกอบรม หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหาร**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์ประชาสัมพันธ์สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ. **เป้าหมาย** (Strategic goal) **ในการดำเนินการของสวนสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ**, ม.ป.ป.

ศันสนีย์ สวัสดิพงษ์. 2540. **สรีรวิทยา: ระบบประสาทรับความรู้สึก**. สงขลา : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สดุดี วรรณพัฒน์. 2527. **นิเวศวิทยาของพืช**. ขอนแก่น: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สนิท อักษรแก้ว. 2532. **ป่าชายเลน นิเวศวิทยาและการจัดการ**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด คอมพิวแอดไทชิ่ง.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2532. **จิตวิทยาสังคม**. กรุงเทพฯ: ชัยศิริการพิมพ์.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ และคณะ. 2522. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์.

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. 2526. **เอกสารประกอบสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่**1-7 **มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. 2534. **การสูบบุหรี่และโรคมะเร็งโปรแกรมการศึกษาและปัญหาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม: สุขศึกษา2 (กรกฎาคม-กันยายน) เอกสารประกอบสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่**1-7 **มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

สมพร ไชยจรัส. 2541. **ป่าในเมือง: การปลูกต้นไม้เพื่อความรื่นรมย์**. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้.

สมศักดิ์ สุขวงศ์. ม.ป.ป. **นิเวศวิทยาป่าไม้**. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมสุข มัจฉาชีพ. 2524. **นิเวศวิทยา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แพร่พิทยา.

สมิทธิ์ สระอุบล. 2532. **มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

สรรพวฒิ. 2533. **ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจกองบังคับการตำรวจสันติบาล กองบัญชาการสอบสวนกลาง กรมตำรวจ ต่อสาเหตุการกระทำผิดวินัย**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์. 2546. **เอกสารประกอบคำบรรยายวิชา จส.740 การจัดการทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ชุดเรื่องนิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า**. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม สถานบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สวัสดิ์ วงศ์ถิรวัฒน์. 2542. นกเมืองในสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร.**วารสารวิชาการป่าไม้**. (กรกฎาคม-ธันวาคม) : 139-148.

สิทธิโชค วรานุสันติกุล. 2530. **ทฤษฎี และปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม**. กรุงเทพฯ: พิทักษ์อักษร.

สุชา จันทร์เอม. 2524. **จิตวิทยาทั่วไป**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สุชา จันทร์เอม. 2531. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สุมาลี พิตรากูล. 2546. **นิเวศวิทยา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

สุวิทย์ แสงทองพราว.2541. **ป่าในเมือง: ระบบนิเวศในเขตเมือง**. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้.

สัตตยา กระแสร์ชล. 2538. **ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดตั้งอุทยานสายใจธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสกสรร วัฒนพงษ์. 2542. **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประสานงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงกับเจ้าหน้าที่ภูธรในเขตพื้นที่ทางหลวงหมายเลข** 34(**บางนา-บางประกง**). กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร. 2545. **สวนและต้นไม้ประจำปี2545**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร. 2544. **สวนและต้นไม้ประจำปี2544**. กรุงเทพฯ: บริษัทอาร์ตฟาร์ม จำกัด.

โสมนภา พรายงาม. 2546. **วิจัยเภสัชเคมีภัณฑ์: สุคนธบำบัด**(Aromatherapy). 19/7/46. http ://www.rdi.gpo.or.th/htmls/aroma2.html.

อารี พันธุ์มณี. 2534. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์ ลิฟเพรส.

อุทิศ กุฏอินทร์. ม.ป.ป. **เอกสารการสอนเรื่องความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศ**. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทิศ กุฏอินทร์. 2542. **นิเวศวิทยาพื้นฐานเพื่อการป่าไม้**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาชีววิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อู่แก้ว ประกอบไวทยกิจ บีเวอร์. 2531. **นิเวศวิทยา**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

อิศรา วงศ์ข้าหลวง. ม.ป.ป. **หลักนิเวศวิทยา**. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอื้อมพร วีสมหมาย. 2527. **หลักการจัดสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Anonymous. 1996. **Merriam-Wedster's Collegiate Dictionary**. 10th ed. Massachsetts: Merriam-Webster Incorporated.

Bandura, Albert. 1997. **Social Learning Theory** . Englewood Cliff, N.J.: Prentice Hall.

Buchbauer G, Jirovetz L and others. 2001. **The Calming Effects of Aroma Therapy**. http ://www.drfeely.com/patientcare/wh/index.htm.

Cronbach, Lee Joseph. 1963. **The Dependability of Behavioral Measurements: Theory of Generalizability for scores and profiles. by** Lee J. Cronbach and Others. New York: Willey.

Gagne, R.M.And Fleishman, E.A. 1959. **Psychology and Human performance**. New York: Henry Holt and Company.

Good, CV. 1959. **Dictionary of Education.New York:** McGraw-Hill Book.

Kirk-Smith, Michael. 2002. **Psychological Effects of Lavender**. 10 (3). Retrieved June 6, 2002. from http ://www.csicop.org/si/9605/aroma.html.

Kirk-Smith, Michael and Stretch, David D. 1995. **Use of Essential Oil and Natural Extracts to Help Counter Side Effects of Radiation During Cancer Treatment**. 10 (3). Retrieved June 6, 2002. from http ://www. csicop.org/si/9605 /aroma .html.

Issak, A.C. 1981. **Scope and Methods of Political Science: An Introduction to the Methodology of political Inquiry.** 3rd ed. Illinois:The Dorsey Press.

Maier, N.R.F. 1965. **Psychology in Industry.** 3rd ed. Boston: Houghton Mifflin.

Martin, Garry and Pear, Joseph. 1992. **Behavior Modification.** New Jersey: Prentice-Hall

Munn, Norman L. 1962. **Introduction to Psychology.** Boston: Houghton Mifflin.

Oskamp, S. 1977. **Attitudes and Opinions.** New Jersey: Prentice-Hall.

Odum, Eugene P. 1983. **Basic Ecology.** Philadelphia: Saunders College.

Reuters Health. 2002. **Aromatherapy and Sleep.** 10 (3). Retrieved June 6, 2002. from http ://www.drfeely.com/patientcare/wh/index.htm.

Slingsby, David and Cook, Ceridwen. 1986. **Practice Ecology.** London, England: Macmillan Education.

Southwick, Chrles H. 1976. **Ecology and the Quality of our Environment.** 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall, Inc.,Englewood Cliffs.

ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ – นามสกุล กัลยา เจริญต้นภูบาล

ประวัติการศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ พ.ศ. 2540

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2541	พยาบาลประจำการ แผนกศัลยกรรมชาย ทั่วไป โรงพยาบาลรามาสุขสวัสดิ์ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2541- พ.ศ. 2547	พยาบาลประจำการ แผนกผู้ป่วยหนัก โรคหัวใจ (ซีซียู) โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2547- ปัจจุบัน	ที่ปรึกษาด้านสุขภาพ บริษัทเฟยดา จำกัด เลขที่ 213/16 อาคารอโศกทาวเวอร์ส ชั้น 6 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) เขตวัฒนา กรุงเทพฯ