



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
ปริญญา

ส่งเสริมการเกษตร

ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร: เปรียบเทียบกรณีการดูแลโดย
 เอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

Public Park Maintenance in Bangkok Metropolitan Area: A Comparison
 Study of Privatization and Bureaucratization Officers

นามผู้วิจัย นายบุญฤทธิ์ นิ่มนวล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

เอมอร อังสุรัตน์

(รองศาสตราจารย์เอมอร อังสุรัตน์, Ph.D.)

กรรมการ

วิวัฒน์ วัฒนะ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ วัฒนะ, Ph.D.)

กรรมการ

ศศิญา ศิริพานิช

(รองศาสตราจารย์ศศิญา ศิริพานิช, M.L.A.)

หัวหน้าภาควิชา

ประเดิม จำใจ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเดิม จำใจ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

อังคณา อ่างคงหาญ

(รองศาสตราจารย์อังคณา อ่างคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 25 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร: เปรียบเทียบกรณีการดูแลโดย
เอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

Public Park Maintenance in Bangkok Metropolitan Area : A Comparison Study of
Privatization and Bureaucratization Officers

โดย

นายบุญฤทธิ์ นิ่มนวล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

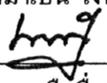
พ.ศ. 2548

ISBN 974 – 9843 – 48 – 7

บุญฤทธิ์ นิ่มนวล 2548: การบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร: เปรียบเทียบกรณี
การดูแลโดยเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร ประชาน
กรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์เอมอร อังสุรัตน์, Ph.D. 264 หน้า
ISBN 974 - 9843 - 48 - 7

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาถึง 1) ปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่
บำรุงรักษาสวนสาธารณะ 2) สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ 3) ความรู้และการปฏิบัติใน
การบำรุงรักษาสวนของเจ้าหน้าที่ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และ
ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ 5) ปัญหา
และข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้
ในการศึกษาคือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 220 คน โดย
แบ่งเป็นเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างจำนวน 97 คน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 123 คน ใช้แบบ
สัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานคือ t-test สถิติที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัว
แปรคือ สหสัมพันธ์สเปียร์แมน แรงค์ การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ด้านการบำรุงรักษา
สวนสาธารณะใช้สูตร Kuder - Richardson 20 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81

ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่
ถูกต้องกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง เจ้าหน้าที่ทั้งสองกลุ่มต้องการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ
โดยวิธีการฝึกอบรมและปฏิบัติจริง ปัญหาสำคัญของเจ้าหน้าที่ทั้งสองกลุ่มคือ ขาดความรู้ในการซ่อมแซม
บำรุงรักษาวัสดุ - อุปกรณ์ ทั้งที่ใช้ในการปฏิบัติงานและใช้เป็นองค์ประกอบสวน ผลการทดสอบสมมุติฐาน
พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีอายุ ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวน อัตราเงินเดือน เงินสวัสดิการ และความรู้ในการ
บำรุงรักษาสวนที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้คือ 1) หน่วยงานควรมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้นและ
กระจายงานการบำรุงรักษาสวนในทุกประเด็นให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติอย่างเสมอภาคกัน 2) หน่วยงานควร
พัฒนาการบำรุงรักษาสวนให้แก่เจ้าหน้าที่โดยการเชิญวิทยากรมาฝึกอบรมทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติแก่
เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 3) หน่วยงานควรจ้างเจ้าหน้าที่ที่มีอายุปานกลาง มีประสบการณ์ในการ
บำรุงรักษาสวนสาธารณะมาพอสมควร เคยได้รับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนมาบ้าง โดยจ้างด้วยอัตรา
เงินเดือนที่สูงและไม่จำเป็นต้องมีเงินสวัสดิการหรือเงินค่าล่วงเวลาให้ และ 4) ในการพัฒนาการบำรุงรักษาสวน
ของเจ้าหน้าที่ หน่วยงานควรพิจารณาให้ความสำคัญกับผู้ที่มิประสบการณในการบำรุงรักษาสวน มากที่สุด


ลายมือชื่อนิติศ

เอมอร อังสุรัตน์
ลายมือชื่อประธานกรรมการ

๑ / ๒.๕. / ๒๕๔๘

Boonyalit Nimnual 2005: Public Park Maintenance in Bangkok Metropolitan Area: A Comparison Study of Privatization and Bureaucratization Officers. Master of Science (Agriculture), Major Field: Agricultural Extension, Department of Agricultural Extension and Communication. Thesis Advisor: Associate Professor Am – On Aungsuratana, Ph.D. 264 pages. ISBN 974 – 9843 – 48 – 7

The main objectives of the study were to investigate: 1) some basic backgrounds of public park officers 2) conditions of public park maintenance 3) knowledge and good maintaining practice of public park maintenance 4) the relationship between some personal background, socio – economic background and knowledge in public park maintenance with good maintaining practice 5) the constraints and recommendation in order to develop good maintaining practice. The sample were 220 Metropolitan public park officers by divided into 2 groups, including 97 privatization officers and 123 bureaucratization officers through interview schedule. Descriptive statistics was percentage, arithmetic means and standard deviation. Inferential statistic to test the hypotheses was t – test, statistic to test relationship between variables was Spearman rank correlation coefficient. Testing the reliability of knowledge was done through Kuder – Richardson 20.

The results revealed that bureaucratization officers had more knowledge and more skill in good maintaining than private officers. Both groups wanted to develop into more sophisticate and ability towards training course. The most important problem were lack of knowledge to repair and maintain the equipments and materials. In testing the hypothesis, there were statistically significant among age, experiences in public park maintenance, salary, financial welfare and knowledge in public park maintenance with good maintenance practice. Recommendation were as follows 1) Head quarter offices should distribute more and equity responsibility. 2) Head quarter offices should develop more knowledge and good maintaining practice through continuity training course. 3) Senior officers, experience and knowledge in public park maintenance, high salary without financial welfare and part time payment should be concern, and 4) The most concerned factors affecting good maintaining practice were experiences in public park maintenance, salary, knowledge in public park maintenance, age and financial welfare respectively.

N. Boonyalit

Student's signature

Am-On Aungsuratana

Thesis Advisor's signature

1 / 11 / 2005

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงโดยสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร. เอมอร อังสุรัตน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฬารัตน์ วัฒนะ กรรมการสาขาวิชาเอก รองศาสตราจารย์ ศศิญา ศิริพานิช กรรมการสาขาวิชาการ รวมถึง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อุไรวรรณ นิลเพ็ชร์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. นวรัตน์ อุดมประเสริฐ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดความรู้ และให้แนวความคิดทางด้านวิชาการ ตลอดจนตรวจแก้ไขให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ กรุงเทพมหานคร ที่อนุญาตให้ลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้โอกาสเข้ามารับการศึกษ ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำต่างๆขณะที่ศึกษาอยู่ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตรและส่วนอื่นๆของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านต่างๆให้ในขณะที่ทำการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณหัวหน้าสวนและเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสวนสาธารณะทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล ท้ายที่สุดขอขอบคุณสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีขอมอบแต่ทุกท่านที่ได้เอ่ยนามมาข้างต้น ซึ่งถือเป็นผู้มีอุปการคุณให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนทางการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

บุญฤทธิ์ นิ่มนวล

ตุลาคม 2548

	สารบัญ	(1)
		หน้า
	สารบัญตาราง	(3)
	สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ		
	ความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
	ขอบเขตการวิจัย	3
	นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร		
	แนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้	7
	แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้	18
	แนวความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ	25
	การบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	28
	สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร	69
	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	87
	สมมุติฐานการวิจัย	93
	เค้าโครงการวิจัย	95
บทที่ 3 วิธีการวิจัย		
	ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	96
	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	96
	การทดสอบแบบสัมภาษณ์	97
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	97
	การวิเคราะห์ข้อมูล	98
	การวัดตัวแปร	99

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	100
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ	100
ตอนที่ 2 สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	114
ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	150
ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร	186
ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการทดสอบสมมุติฐาน	188
ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ของเจ้าหน้าที่	197
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	213
สรุปผลการวิจัย	213
ข้อเสนอแนะ	226
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	230
ภาคผนวก	236
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	237
ภาคผนวก ข ค่าคะแนนมาตรฐาน T จากคะแนนความรู้และการปฏิบัติ บำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	259
วิธีการหาค่าคะแนนมาตรฐานและอันดับที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนน T	264

สารบัญตาราง

(3)

ตารางที่		หน้า
1	ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ	104
2	ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ	109
3	ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ	113
4	สภาพการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่	118
5	สภาพการปลูกต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่	121
6	สภาพการรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่	125
7	สภาพการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่	129
8	สภาพการใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่	133
9	สภาพการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่	137
10	สภาพการย้ายปลูกต้นไม้ของเจ้าหน้าที่	140
11	สภาพการค้ำยันต้นไม้ของเจ้าหน้าที่	142
12	สภาพการบำรุงรักษาเครื่องมือของเจ้าหน้าที่	145

สารบัญตาราง (ต่อ)

(4)

ตารางที่		หน้า
13	สภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไปของเจ้าหน้าที่	149
14	ระดับความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	152
15	ประเด็นความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	159
16	ระดับการปฏิบัติที่ถูกต้องในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	166
17	ประเด็นการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	172
18	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	181
19	ผลการทดสอบความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร	186
20	ผลการทดสอบการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร	187
21	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องกับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง	196
22	ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่	202

สารบัญตาราง (ต่อ)

(5)

ตารางที่

หน้า

- | | | |
|----|--|-----|
| 23 | ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ | 207 |
| 24 | ความต้องการวิธีการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ | 210 |

ตารางผนวกที่

- | | | |
|---|--|-----|
| ก | ระดับความรู้การบำรุงรักษาสวนสาธารณะโดยใช้คะแนนมาตรฐาน T | 260 |
| ข | ระดับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่โดยใช้คะแนน T | 261 |

	สารบัญภาพ	(6)
ภาพที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม	95

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 10 ล้านคน (ประมาณ 6 ล้านคนมีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร อีกประมาณ 4 ล้านคน เป็นประชากรแฝง) ซึ่งนับว่ามีความหนาแน่นมากและมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางในทุกๆ ด้านทั้งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครอง รวมถึงการเป็นแหล่งศึกษา และแหล่งแรงงาน จึงทำให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่แออัด และก่อให้เกิดปัญหาทางด้านมลพิษ ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพอนามัยทั้งทางร่างกาย และจิตใจตามมา กรุงเทพมหานครเล็งเห็นถึงความสำคัญของการมีสภาวะแวดล้อมที่ดี จึงพยายามจัดหา และพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน เนื่องจากสวนสาธารณะถือเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนของประชาชน อันเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนมาก อย่างน้อยควรมีพื้นที่สวนสาธารณะอย่างน้อย 30 % ของพื้นที่เมืองทั้งหมด ยังมีสวนสาธารณะจำนวนมากเท่าใดจะยิ่งส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนมากขึ้นเท่านั้น เนื่องจากสวนสาธารณะเปรียบเสมือนเป็นปอดของเมือง ซึ่งจะคอยช่วยดูดซับมลพิษต่างๆ ให้ลดน้อยลงได้

กรุงเทพมหานคร มีสวนสาธารณะ 14 แห่ง ประกอบด้วย สวนลุมพินี สวนจตุจักร สวนพระนคร สวนสราญรมย์ สวนธนบุรีรมย์ สวนหลวง ร.9 สวนเสรีไทย สวนหนองจอก สวนรมณีนาถ อุทยานเบญจสิริ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ สวนสันติภาพ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา และสวนวชิรเบญจทัศ (สำนักงานสวนสาธารณะ, 2545) สวนสาธารณะทั้ง 14 แห่งนี้อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานสวนสาธารณะ ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตกแต่งต้นไม้และสวนไม้ประดับ การเพาะชำ ปลูกและบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับและสนามหญ้า การขยายพันธุ์ไม้เพื่อใช้ประดับ และตกแต่งเมือง การจัดสร้างอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบริเวณสวน การออกแบบ และจัดการตกแต่งสวน ออกแบบการจัดสร้างงานสถาปัตยกรรมที่เป็นองค์ประกอบของสวน รวมถึงการส่งเสริมและฝึกอบรมแก่ประชาชนทั่วไปในเรื่องการปลูกต้นไม้ และตกแต่งสถานที่เพื่อสภาวะแวดล้อม

การที่สวนสาธารณะจะสวยงาม และมีคุณภาพที่ดีนั้น จำเป็นต้องได้รับการเอาใจใส่มีการบำรุงรักษาที่ดี และอย่างถูกวิธี ซึ่งการบำรุงรักษาสวนให้มีสภาพที่ดีตลอดเวลานั้นมีองค์ประกอบหลายอย่างคือ การดูแลรักษาต้นไม้ การดูแลรักษาสนามหญ้า การดูแลรักษาเครื่องมือ การดูแลรักษาสวนทั่วไป และรวมถึงการหมั่นปรับปรุงสวน (improvement) ด้วย ในปัจจุบัน กรุงเทพมหานครใช้วิธีการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ 2 ระบบประกอบกัน คือใช้วิธีการจ้างเหมาเอกชนดูแลส่วนหนึ่ง และกรุงเทพมหานครดูแลเองอีกส่วนหนึ่ง ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ทั้งในส่วนของพัฒนาการดำเนินงาน และการวางแผนในการพัฒนาความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การศึกษาถึงการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ เปรียบเทียบการดูแลโดยเอกชนผู้รับจ้างกับการดูแลโดยเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร จึงเป็นเรื่องที่สำคัญและน่าสนใจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง

1. ปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ
2. สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ
3. ความรู้ และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง และเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร
4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่กับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการฝึกอบรม และพัฒนาทักษะในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะทั้งของภาครัฐ และภาคเอกชน
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานการวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ปี พ.ศ. 2547 ทั้งส่วนที่กรุงเทพมหานครดำเนินการบำรุงรักษาเอง และที่จ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษา

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

“เจ้าหน้าที่” หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในสังกัดสำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร ทั้งที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง และเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่ว่าจะเป็นลูกจ้างประจำหรือลูกจ้างชั่วคราวก็ตาม

“สวนสาธารณะ” หมายถึง สวนสาธารณะที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร ที่ดำเนินการบำรุงรักษาโดยกรุงเทพมหานครเองจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย สวนจตุจักร สวนรมณีนาถ และอุทยานเบญจสิริ จากสวนที่จ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษาจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย สวนสันติภาพ สวนวชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) และสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

“การบำรุงรักษาสวนสาธารณะ” หมายถึง การปฏิบัติงานใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการบำรุงรักษาต้นไม้และสนามหญ้า ประกอบด้วยประเด็นหลัก 8 ประเด็น คือ การเตรียมแปลงปลูก

การปลูก การรดน้ำ การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช การย้ายปลูก และการค้ำยัน 2) ด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือ ประกอบด้วยประเด็นหลัก 3 ประเด็น คือ การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน การบำรุงรักษาเครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืช และการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า 3) ด้านการบำรุงรักษาสวนทั่วไป ประกอบด้วยประเด็นหลัก 3 ประเด็น คือ การรักษาความสะอาดภายในสวน การรักษาความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน และการซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

“สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ” หมายถึง จำนวนครั้งหรือความถี่ที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะปฏิบัติงานใน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการบำรุงรักษาดินไม้ และสนามหญ้า มี 8 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การรดน้ำ การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช การย้ายปลูก และการค้ำยัน 2) ด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือ มี 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน การบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า และ 3) ด้านการบำรุงรักษาสวนทั่วไป มี 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย การทำความสะอาดสวน การทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน และการซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ โดยมีความถี่ในการปฏิบัติ คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ทั้งนี้ความถี่ในการปฏิบัติของแต่ละกิจกรรมจะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของกิจกรรมตามความถี่ได้ ดังนี้

1) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องของการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็น 3 – 4 ครั้งต่อปี ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การย้ายปลูก และการค้ำยัน

2) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องของการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็น 5 – 9 ครั้งต่อปี คือ การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช

3) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องของการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็นปฏิบัติทุกวัน คือ การรดน้ำ

4) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องของการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็นเกือบทุกวัน ประกอบด้วย การบำรุงรักษาเครื่องมือ และการบำรุงรักษาสวนทั่วไป

5) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องของการปฏิบัตินานๆครั้ง วัดเป็น 1 – 2 ครั้งต่อปี ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย และการค้ำยัน

6) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องการปฏิบัติหลายๆครั้ง วัดเป็น 1 – 4 ครั้งต่อปี คือ การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช

7) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องการปฏิบัติหลายๆครั้ง วัดเป็น น้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี ประกอบด้วย การรดน้ำ และการบำรุงรักษาเครื่องมือ

8) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องการปฏิบัติหลายๆครั้ง วัดเป็น น้อยกว่า 10 ครั้งต่อปี คือ การบำรุงรักษาสวนทั่วไป

“ความรู้” หมายถึง องค์ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครและเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง โดยเปรียบเทียบกับองค์ความรู้มาตรฐานที่ประมวลมาจากแหล่งความรู้ ประกอบด้วย ความรู้ใน 3 ด้าน คือ 1) การบำรุงรักษาต้นไม้และสนามหญ้า 2) ความรู้ด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือ และ 3) ความรู้ด้านการบำรุงรักษาสวนทั่วไป รวมทั้งสิ้น 14 ประเด็นหลัก 38 ประเด็นย่อย

“การปฏิบัติ” หมายถึง การปฏิบัติงานด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง โดยเปรียบเทียบกับองค์ความรู้มาตรฐานที่ประมวลมาจากแหล่งความรู้ ประกอบด้วย การปฏิบัติใน 3 ด้าน คือ 1) การปฏิบัติด้านการบำรุงรักษาต้นไม้และสนามหญ้า 2) การปฏิบัติด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือ และ 3) การปฏิบัติด้านการบำรุงรักษาสวนทั่วไป รวมทั้งสิ้น 14 ประเด็นหลัก 38 ประเด็นย่อย

“การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ” หมายถึง จำนวนครั้งหรือความถี่ที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ นำความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะไปใช้ในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะใน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการบำรุงรักษาต้นไม้ 2) ด้านการบำรุงรักษาสนามหญ้า 3) ด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือ และ 4) ด้านการบำรุงรักษาสวนทั่วไป ทั้งนี้ความถี่ในการปฏิบัติของแต่ละกิจกรรมจะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของกิจกรรมตามความถี่ได้ ดังนี้

- 1) การนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติทุกครั้ง
- 2) การนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
- 3) ไม่นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติเลย

“ปัจจัยด้านบุคคล” หมายถึง ลักษณะเฉพาะบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

“อายุ” หมายถึง อายุจริงของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะขณะตอบแบบสัมภาษณ์ ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล หากมีเศษเกิน 6 เดือน ให้ถือเป็น 1 ปี

“ระดับการศึกษา” หมายถึง ระดับการศึกษาที่เจ้าหน้าที่สวนสาธารณะเข้ารับการศึกษจนสำเร็จการศึกษาสูงสุด แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับจบการศึกษาต่ำกว่าภาคบังคับ ระดับจบการศึกษาภาคบังคับ (ป.4 / ป.6 / ป.7) และระดับจบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ

“ปัจจัยด้านสังคม” หมายถึง ลักษณะทางด้านสังคม ประกอบด้วย จำนวนครั้งที่เข้ารับการฝึกอบรมในด้านการปฏิบัติหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

“ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ” หมายถึง อัตราเงินเดือน เงินล่วงเวลาและเงินสวัสดิการ

“เงินล่วงเวลา” หมายถึง จำนวนเงินรวมในแต่ละเดือนที่หน่วยงานต้นสังกัดจ่ายให้เจ้าหน้าที่ ในกรณีที่ต้องปฏิบัติงานนอกเวลาปกติ ประกอบด้วย การบำรุงรักษาสวนสาธารณะ การรักษาความสะอาดภายในสวน การรักษาความสะอาดห้องสุขาสาธารณะ และการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้มาใช้บริการสวนสาธารณะ

“เงินสวัสดิการ” หมายถึง จำนวนเงินรวมตลอดทั้งปีที่เจ้าหน้าที่ได้รับจากหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อเป็นสวัสดิการช่วยเหลือในด้านต่างๆ ประกอบด้วย เงินโบนัส เงินค่ารักษาพยาบาล เงินค่าเล่าเรียนบุตร เงินค่าช่วยเหลือบุตร เงินค่าเช่าบ้าน และเงินค่าเดินทางมาปฏิบัติงาน

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งหัวข้อในการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้
2. แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้
3. แนวความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ
4. แนวความคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
5. การบำรุงรักษาสวนสาธารณะ
6. สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

คำว่า "การเรียนรู้" ได้มีผู้สรุปความหมายไว้หลายท่านดังนี้

ซีระ (2525: 67) กล่าวว่า การเรียนรู้หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมไปเป็นอย่างอื่น เช่น เปลี่ยนจากการไม่รู้เป็นรู้ หรือเปลี่ยนจากการทำไม่ได้เป็นทำได้ "การเรียนรู้" (learning) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล โดยกิจกรรมหรือประสบการณ์ของชอบเป็นไม่ชอบ หรือทางตรงกันข้ามเปลี่ยนจากการไม่ชอบเป็นชอบ การเรียนรู้เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากประสบการณ์ トラบใดที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้จะไม่เกิดขึ้น

สงวน (2526: 34-41) กล่าวว่า การเรียนรู้ (learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ เช่น ก่อนเข้าโรงเรียนนักเรียนยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ หลังจากเข้า

เรียนได้สักกระษะหนึ่งแล้ว ปรากฏว่ามีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปคือ สามารถอ่านออกและเขียนได้ เรียกว่ามีการเรียนรู้เกิดขึ้น

สุนันท์ (2526: 12) กล่าวว่าขบวนการเรียนรู้เป็นประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้น อันเป็นผลมาจากการได้รับประสบการณ์หรือความรู้ใหม่

วิจิตร (2527: 120) กล่าวว่า การเรียน การศึกษา การฝึกอบรม ทำให้เกิด “การเปลี่ยนแปลง” “ทำให้งอกงาม” “เพิ่มพูน” การเปลี่ยนแปลงในที่นี้หมายถึงการเปลี่ยนแปลง “พฤติกรรม” ของผู้เรียน แต่การเปลี่ยนแปลงนั้นอาจจะเปลี่ยนแปลงเพียงบางส่วนหรือชั่วคราว จนกว่าจะมีการบังคับหรือมีความจำเป็นต้องใช้ในการประกอบอาชีพหรือปฏิบัติการกิจประจำวัน เช่นอบรมหลักการตอนต้นไม้ในชั้นเรียนอย่างเดียว ย่อมจะมีความซาบซึ้ง ความสามารถ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมน้อยกว่าผู้ที่ได้ลงมือตอนต้นไม้ หรือนำไปประกอบอาชีพตอนต้นไม้ขาย หรือทำอยู่เป็นประจำ จะเห็นว่าวิชาความรู้ที่ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ แต่จะสมบูรณ์ได้นั้นต้องนำความรู้ไปปฏิบัติ (practice) ด้วย คำขวัญของยูเนสโกตรึงใจไว้ว่า “เราเรียนด้วยการปฏิบัติ” (learning by doing) การเรียน การฝึกอบรมจึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ทั้งสิ้น

พรณี (2528: 21) กล่าวว่าการเรียนรู้ (learning, know - how) หมายถึง การเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งเป็นผลของประสบการณ์เดิม (ซึ่งจะรวมทั้งสิ่งที่เคยทำมาเป็นประจำจนคิดเป็นนิสัย ความรู้ ทักษะและความคาดหวังต่างๆ)

(บุญธรรม, 2540: 208 อ้างถึง Hammon and Carl, 1968) ว่า “การเรียนรู้” (learning) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล โดยกิจกรรมหรือประสบการณ์ของเขาเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม (behavior) เขาเรียนรู้จากสิ่งที่เขาทำ เขาเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมอย่างเดี่ยวหรือหลายอย่างที่เขากระทำด้วยตนเอง

ยอดชาย (2546: 305) กล่าวว่าการเรียนรู้ (learning) คือกระบวนการที่ต้องการให้เกิดรูปแบบของพฤติกรรมใหม่ โดยกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เร็วขึ้น

Van Den Ban and Hawkin (1990: 79) กล่าวว่า การเรียนรู้คือการแสวงหาหรือปรับปรุงความสามารถในการแสดงพฤติกรรมแบบใดๆ โดยผ่านประสบการณ์ และการปฏิบัติ

จากความหมายเหล่านี้จึงพอสรุปได้ว่า การเรียนรู้หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านใดด้านหนึ่งหรือทั้งสามด้านคือด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านทัศนคติ โดยผ่านประสบการณ์ทั้งทางตรง และทางอ้อม

ลำดับขั้นของการเรียนรู้

ในการเรียนรู้นั้นมีลำดับขั้นของการเรียนรู้เป็นลำดับไป ได้มีผู้กล่าวถึงลำดับขั้นของการเรียนรู้ไว้หลายท่านดังนี้

ธีระ (2525: 68 -70) กล่าวว่า โดยอาศัยทฤษฎีพฤติกรรม (Theory of Behavior) การเรียนรู้มีกระบวนการสำคัญ 6 ขั้น คือ

1. ความพร้อมที่จะเรียน ความพร้อมที่จะเรียนของนักเรียนคือ การที่นักเรียนมีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์เดิมมากพอที่จะเรียนสิ่งใหม่ได้ ความพร้อมดังกล่าวหมายถึงความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจและสติปัญญา
2. การกระตุ้นและเป้าหมาย สิ่งกระตุ้น (motives) เป็นสภาวะภายในที่ผลักดันให้คนเราต้องแสดงพฤติกรรมให้เป็นที่ตามวัตถุประสงค์ หรือสถานการณ์อันเป็นเป้าหมายและในขณะเดียวกัน เป้าหมายของเราจะเป็นอย่างไรย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นด้วย

สิ่งกระตุ้นมี 2 ประเภทคือ สิ่งกระตุ้นทางกายซึ่งเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการทางร่างกาย ได้แก่ ความหิว ความเหน็ดเหนื่อย สิ่งกระตุ้นทางใจ ได้แก่ ความสำเร็จหรือความก้าวหน้า การยอมรับ ความอยากรู้อยากเห็น ฯลฯ

3. การสำรวจ และกิจกรรมของผู้เรียน หลังจากนักเรียนมีความพร้อม และได้รับการกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเรียนแล้ว ในขณะที่ครูสอนสิ่งใหม่นั้น นักเรียนควรจะไปคิดตามไปด้วย เพื่อพิจารณาเอาความรู้เก่าประสานกับความรู้ใหม่

4. ปฏิกริยาของนักเรียนที่มีผลต่อการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนเกิดการเรียนรู้แล้ว ควรจะได้มีการย้ำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น เช่นเมื่อครูสอนจบแล้ว ควรจะได้มีการทดสอบนักเรียน เพื่อดูว่านักเรียนแต่ละคนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด การย้ำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีผลต่อทัศนคติ และอารมณ์ของนักเรียน

5. การรักษาความรู้ให้คงมีอยู่ต่อไป ความรู้จะคงอยู่ในตัวนักเรียนนานขึ้น ถ้าประกอบด้วยการกระทำต่อไปนี้

- ก. นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ อย่างดี
- ข. ไม่เรียนมากจนเกินไป
- ค. มีการทบทวนเฉพาะสิ่งที่จำเป็น และสำคัญจริงๆ ทบทวนบ่อยๆ
- ง. นักเรียนมีเวลาทบทวน และท่องจำด้วยตนเองมากๆ
- จ. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องที่เรียน มีความเชื่อ และมีสิ่งกระตุ้น

6. การนำความรู้ไปใช้ เป้าหมายสุดท้ายของการศึกษา คือ การที่ให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ทั้งหลายไปใช้ได้

โอกาสที่นักเรียนจะสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับสถานการณ์นั้นๆ ว่ามีลักษณะคล้ายกับสิ่งที่นักเรียนเคยพบหรือไม่ และขึ้นกับสิ่งที่จะเรียนใหม่นั้นว่ายากหรือง่ายกว่าสิ่งที่เรียนมาแล้ว กล่าวคือ ถ้านักเรียนคุ้นกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นก็จะสามารถนำความรู้ที่เรียนมาแล้วมาใช้ได้ หรือถ้าสิ่งที่จะเรียนใหม่นั้นยากกว่าสิ่งที่เรียนมาแล้ว นักเรียนก็อาจใช้ความรู้เก่าๆ นั้นให้เป็นพื้นฐานในการเรียนสิ่งใหม่ต่อไป

จากลำดับขั้นการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่าในการเรียนรู้นั้นจะมีพัฒนาการเป็นขั้นๆ ไป เริ่มจากขั้นการเรียนรู้ที่ง่ายไปหาขั้นการเรียนรู้ที่ยากขึ้น และการเรียนรู้ขั้นที่ยากต้องอาศัยการเรียนรู้ขั้นที่ง่ายเป็นพื้นฐาน โดยมีการเชื่อมโยงต่อเนื่องกันไป

กฎการเรียนรู้

เกี่ยวกับเรื่องกฎการเรียนรู้ได้มีผู้กล่าวไว้หลายท่านดังนี้

สจวน (2526: 41) กล่าวว่า ทรอนไดค์ได้นำผลจากการทดลองมาตั้งเป็นกฎแห่งการเรียนรู้ (Law of Learning) ที่สำคัญ 3 กฎ คือ

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readyness) แบ่งเป็น 3 กฎย่อย คือ

- 1.1 ถ้าบุคคลพร้อมแล้วได้กระทำ มีหลักการว่าเมื่อบุคคลพร้อมจะเกิดความพอใจ
- 1.2 ถ้าบุคคลพร้อมแล้วไม่ได้กระทำ มีหลักการว่าเมื่อบุคคลพร้อมจะกระทำแล้วไม่ได้กระทำ ก็ย่อมจะเกิดความรำคาญใจ
- 1.3 ถ้าบุคคลไม่พร้อมแต่ถูกบังคับให้กระทำ มีหลักการว่าเมื่อบุคคลไม่พร้อมแต่ถูกบังคับให้กระทำ ก็ย่อมเกิดความรำคาญใจ

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) มีหลักการว่า ถ้าบุคคลได้กระทำหรือฝึกฝน และทบทวนบ่อยๆ ก็จะกระทำได้ดีและเกิดความชำนาญ แต่ถ้ามิได้ฝึกฝนหรือทบทวนบ่อยๆ ก็จะกระทำสิ่งนั้นไม่ได้ดี และไม่เกิดความชำนาญ

3. กฎแห่งผล (Law of Effect) มีหลักการว่าถ้าบุคคลได้กระทำสิ่งใดแล้วได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ก็อยากจะกระทำสิ่งนั้นอีก แต่ถ้ากระทำแล้วไม่ได้ผลดีก็ไม่อยากจะกระทำอีก

วีจิตร (2527: 121-123) กล่าวว่ากฎซึ่งเป็นพื้นฐานทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้มีมากมายหลายกฎ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควบคุม และมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ถ้าต้องการได้รับความสำเร็จในการฝึกอบรมควรได้ศึกษา และทำความเข้าใจกับกฎเกณฑ์เหล่านี้ อย่าเพิกเฉยหรือมองข้ามไป จะช่วยให้การเรียนรู้บังเกิดผลยาวนาน ผู้เรียนได้รับความเพลิดเพลินในการเรียนไปด้วย ซึ่งมีทั้งหมด 9 กฎคือ

1. กฎแห่งผลกระทบ (The Law of Effect) คนเรามีความโน้มเอียงที่จะยอมรับหรือเรียนรู้ตอบสนองต่อสิ่งกระทบที่เกิดประโยชน์แก่ตัวเขาเพียงใดและหลีกเลี่ยงสิ่งตรงข้ามคือสิ่งที่ไม่พอใจ ถ้าผู้เข้ารับการอบรมหวังที่จะได้รับความรู้ใหม่และเขาได้รับการอบรมที่น่าสนุกสนานเป็นที่พอใจแล้ว เขาก็อยากจะเข้าชั้นเรียนไม่ขาดและอยากจะเข้าอบรมหลักสูตรอื่นต่อไปอีก หลังจากจบหลักสูตรหนึ่งแล้ว หากมีหนทางที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้รับประสบการณ์ และความพอใจ

ในแต่ละกิจกรรมของการฝึกอบรม ได้รับความรู้ ความสามารถ ความสำเร็จ ความพอใจในการฝึกอบรมก็จะมีมากขึ้น

2. กฎแห่งความคิด (The Law of Thinking) คนเราเรียนรู้จากความคิด ในประเทศกรีกและอินเดีย สมัยหนึ่งได้สอนคนให้รู้จักใช้เหตุผล (formal logic) ให้ถูกต้องซึ่งมีหลักง่ายๆว่าจาก “เหตุ” หรือจาก “ผล” ทำให้คิดหา “เหตุ” ได้ โดยต้องมีอวัยวะรับสัมผัสให้เกิดประสบการณ์ เช่น จะทราบว่า $1+2=3$ ต้องเคยสัมผัสกับ 1, 2, 3 และรู้ถึงความสัมพันธ์กันมาก่อนเป็นต้น จึงควรให้ผู้รับการอบรมเกิดประสบการณ์ และหัดให้ใช้เหตุผล

3. กฎแห่งความเป็นเยี่ยม (The Law of Primacy) ความประทับใจครั้งแรกเพียงครั้งแรกก็ถูกใจเสียแล้ว การอบรมครั้งแรกหรือขั้นแรกจึงมีความสำคัญ หากผู้เข้ารับการอบรมได้รับโมติจิตการช่วยเหลือ จะเป็นสิ่งจูงใจกระตุ้นความสนใจในวิชาที่อบรมเป็นอย่างดี ถ้าอะไรก็ดีเยี่ยมไปหมด ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการประชุมกลุ่ม วิชาตรงตามที่ตั้งใจ และมีความต้องการ รายละเอียดของวิชาจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะต้องให้ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาให้เข้าใจในลำดับแรก

4. กฎของการปฏิบัติ (The Law of Exercise) ถ้าเราทำได้ทำอะไรซ้ำๆบ่อยๆก็จะทำให้เราทำอะไรเป็นเร็วขึ้นเท่านั้น การฝึกหัดทำให้เกิดความสมบูรณ์แบบ เพราะการฝึกหัดแต่ละครั้งช่วยให้มีการปรับปรุงและเกิดการเปลี่ยนแปลงไปที่ละน้อยๆจนเกิดความสมบูรณ์คล่องแคล่วทำได้โดยอัตโนมัติ ไม่ต้องเสียเวลานึกคิดวิเคราะห์เรื่องเสียก่อน และกลายเป็นนิสัยอันหนักแน่นถาวรของบุคคล แต่สิ่งสำคัญที่สุดครูผู้ฝึกต้องแน่ใจว่า สิ่งที่เรารับการอบรมฝึกปฏิบัติอยู่นั้นเป็นสิ่งถูกต้อง

การฝึกปฏิบัติหมายถึงการใช้แรง ใช้สติสัมผัส ความคิด ประสานกัน การปฏิบัติเป็นบ่อเกิดความรู้ที่สำคัญของมนุษย์ ทำให้มนุษย์พัฒนาความรู้ วิธีการที่ก้าวหน้ามากขึ้น พัฒนาสติสัมผัสทั้ง 5 และทักษะ (skill) กว้างขวางยิ่งขึ้น ทำให้ได้ปฏิบัติการทดลอง และวิจัยให้ได้ความรู้ใหม่ หลักการ และทฤษฎีใหม่ๆเพิ่มขึ้น

5. กฎแห่งความเข้มข้น (The Law of Intensity) คนเราจะเรียนรู้หรือจดจำสิ่งต่างๆได้ดีถ้ามีการเน้น ย้ำ ที่ช่วยในการเรียนรู้มีความเข้มข้น แข็งแกร่งกว่าการสอนปฏิบัติอย่างปกติ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเบื่อหน่าย แต่ก็มีไม่เป็นการแสดงละครหรือจำอวด ผู้สอนจะต้องตระหนัก และทำวิชาให้มีชีวิตจิตใจ มีชีวิตชีวา กระโดดโลดเต้นได้ ใช้ตัวอย่างที่มีรูปธรรมให้มากกว่านามธรรม

โดยใช้ของจริง ของจำลอง โสตทัศนูปกรณ์ สอนในรูปแบบของบทบาทสมมติ หรือกรณีตัวอย่าง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมตื่นตา ตื่นใจ เข้มข้นพอที่ทำให้เกิดความประทับใจ แนบแน่นไปนาน เกิดความจำ และเรียนรู้ที่คงทนถาวร

6. กฎแห่งระยะเวลา (The Law of Duration) วิชา และบุคคลย่อมจะมีขอบเขต และธรรมชาติในการเรียนรู้ และจดจำได้มากน้อยต่าง ๆ กัน ปัญหาที่เกิดจากบุคคลก็คือ บุคคลไม่เหมือนกัน บางคนเรียนได้เร็ว บางคนเรียนได้ช้า บางคนเรียนเสร็จก็เข้าใจ และทำได้เลย บางคนต้องทำความเข้าใจสักกระยะหนึ่ง จึงจะเข้าใจหรือทำได้

วิชาบางวิชาต้องสอนหรือปฏิบัติติดต่อกันตามสมควร ถ้าจัดระยะเวลาแรกกับระยะเวลาที่สองห่างกันมาก ทั้งระยะเวลาหลายวันก็อาจลืมทฤษฎี ไม่ต่อเนื่องกับการปฏิบัติ ฯลฯ แต่บางวิชาบางเรื่องก็ต้องทิ้งระยะเวลาให้บ่มความคิด จะถามหรือให้ตอบปัญหาทันทีไม่ได้ผล ผู้ให้การอบรมจึงต้องให้ความสนใจในเรื่องระยะเวลาด้วยการเรียนรู้ด้วย

7. กฎของการไม่ได้ใช้หรือปฏิบัติ (The Law of Disuse) ความชำนาญชำนาญที่ไม่ได้ปฏิบัติ ความรู้ที่ไม่ได้ใช้อยู่เสมอมักจะเสื่อมลงไปหรือหลงลืมในที่สุด ผู้อบรมต้องตระหนักถึงความสำคัญของการทำซ้ำบ่อยอยู่เสมอ จึงจะทำให้เกิดความรู้ที่เพิ่มขึ้นหรือคงอยู่ อะไรก็ตามถ้าไม่ได้ฝึกหัดซ้ำระยะเวลาหนึ่งก็จะลืมหรือไม่ได้ผล สิ่งนี้นับว่าสำคัญมาก ควรจะได้มีการทบทวนหลังจากอบรม หรือมีกิจกรรมต่อเนื่องในระยะเวลาที่เหมาะสมโดยทันทีทันใด

8. กฎแห่งความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง (The Law of Association) การเรียนรู้และความจำจะได้ผล หากใช้ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันกับความรู้ สิ่งที่ทำ ที่เห็น สิ่งที่เข้าใจแล้วเปรียบเทียบกับ เชื่อมโยงกับเรื่องใหม่ที่ยังไม่รู้ ก็จะช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เช่น คนที่เคยเรียนช่างวิทยุมาแล้ว ย่อมจะเรียนช่างโทรทัศน์ได้เร็วขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ผู้เข้ารับการอบรมจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น เป็นต้น ถ้าวิชาที่อบรมเกี่ยวข้องกับงานที่เขาทำ การฝึกหัดการทำภาคปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานหรือปัญหาที่เขาประสบในชีวิตการทำงานจริง

9. กฎของความบ่อยครั้ง (The Law of Frequency) คนเราทำอะไรเป็นครั้งที่ 2 ที่ 3 ที่ 4 ครั้งหลังๆ ย่อมดีกว่าครั้งแรกๆ การทำอะไรซ้ำอย่างเดิม ย่อมมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทีละเล็กละน้อยจนสมบูรณ์ การเรียนรู้จะเพิ่มระดับสูงขึ้น กลายเป็นความเคยชิน เป็นการกระทำโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องคิดหรือวิเคราะห์กลายเป็นนิสัยที่ทำได้โดยฉับพลันทันที

การกระทำของคนเราที่ติดมาเป็นนิสัย มักเกิดมาจากการทำบ่อยๆ ครั้งจนเกิดเป็นนิสัยที่เรียกว่าเป็นแบบแผนพฤติกรรมที่ตายตัว (fixed pattern of behavior)

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่ากฎแห่งการเรียนรู้มีหลักใหญ่ๆ คือ กฎแห่งความพร้อม หมายถึงเมื่อมีความพร้อมก็ทำให้อยากเรียนรู้ กฎแห่งการปฏิบัติหมายถึงเมื่อเรียนรู้แล้วนำมาปฏิบัติก็จะเกิดความชำนาญ และกฎแห่งผลหมายถึงเมื่อปฏิบัติแล้วเกิดผลดีก็อยากจะเรียนรู้อีก

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่

วิจิตร (2527: 119 -120) กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ว่า การสอนในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นการสอนแก่เกษตรกร แม่บ้าน ยุวเกษตรกร ผู้ทำงานประกอบอาชีพ มิได้ศึกษาอยู่ในโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย ผู้ใหญ่มีประสบการณ์ ความคิด การสอนผู้ใหญ่กับเด็กไม่เหมือนกัน จึงควรได้ทราบหลักการไว้ก็จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริม

ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อ

1. เมื่อเขามีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน เกษตรกรที่มาพบพนักงานส่งเสริมเพื่อขอคำแนะนำ ฯลฯ แสดงว่าเขามีความปรารถนา ความตั้งใจ เกษตรกรประเภทนี้จะสอนได้ง่ายกว่าประเภทที่ยังมีความคิดและความตั้งใจที่สับสน ประเภทหลังนี้ต้องกระตุ้น เกื้อหนุนซึ่งยากในการสอน และอบรมกว่า

2. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ตรงตามความต้องการของเขา คือรู้ว่าเขาจะเรียนไปทำไม เรียนแล้วจะได้ประโยชน์อะไร เพื่อสนองตอบความต้องการของเขา เขาจะทุ่มเท และเกิดการกระทำที่จริงจังในการเรียนนั้น

3. ผู้ใหญ่จะเรียนได้เมื่อเขาตั้งใจจะเรียน และเรียนอย่างทุ่มเท ในการเรียนนั้นต้องมีความทุ่มเทความพยายาม กำลังกาย และกำลังใจในการเรียนนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะไม่มีใครเรียนแทนกันได้ ผู้เรียนต้องเรียนด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดประโยชน์ และการเปลี่ยนแปลงแก่ตนเอง ในด้านความคิด ความสามารถ นิสัย และทักษะ โดยการฝึกปฏิบัติ การปฏิบัติไปที่ละขั้นที่ละตอน

การทำ และการฝึกปฏิบัติเท่านั้น จึงจะเป็นการเรียนรู้ การปฏิบัติติดต่อกันเป็นประจำ เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนานิสัย ความจำ รวมทั้งการฝึกแน่นจนไม่ลืม

ในการสอนเกษตรกรไม่จำเป็นต้องเคร่งครัดในการปฏิบัติจนเกินไป เพราะจะเกิดความเบื่อหน่าย ท้อถอย แต่เขาจะเกิดทักษะเอง เมื่อนำไปปฏิบัติในชีวิตจริงที่ไร่ของเขา

4. ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีเมื่อได้รับความพอใจจากการเรียน ความพอใจของผู้ใหญ่ที่เกิดจากการเรียนนั้น อาจเกิดจาก

4.1 ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีเมื่อได้รับผลการเรียนเป็นที่พอใจ ฉะนั้นควรให้คำชมเชยอย่างค่านิตินิยม หรือวางเฉยเมื่อผู้ใหญ่ได้แสดงความสามารถ หรืออย่าทำให้ผู้ใหญ่กังวลใจ เสียใจหรือกลัวใจ

ลักษณะการเรียนของผู้ใหญ่นั้น จะสังเกตได้ว่าเขาเป็นผู้มีประสบการณ์ ฉะนั้นจะฟังเฉพาะเรื่องที่เขาเห็นว่าถูกต้องเป็นประโยชน์ บางครั้งชอบนั่งฟังมากกว่าจด และไม่ชอบการสอบหรือการวิจารณ์ต่างๆ

4.2 ได้รับประโยชน์ เกียรติยศ ความเคารพนับถือจากการเรียน

4.3 ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดีถ้าได้รับรางวัล รางวัลอาจเป็นประกาศนียบัตร คำชมเชยในผลงานที่ทำ ฯลฯ

4.4 ความพอใจในวิทยากร ในเนื้อหาวิชา เพื่อนร่วมการอบรม หรือความสำเร็จ ผลผลิตที่ปรากฏออกมา ประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียน ได้ปรับปรุงกิจการงานที่ตนเองทำอยู่

ปัจจัยขบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 ข้างต้น มีความสัมพันธ์กันอยู่ในตัวของมันเอง ในสถานการณ์เรียนรู้หนึ่งๆ ความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน ย่อมเกิดจากการตั้งเป้าหมายในการเรียน การที่เราเห็นว่า คนเราต้องการจะทำอะไรย่อมกระตุ้นให้เกิดการกระทำอย่างมีเป้าหมาย การกระทำบ่อยๆ หรือซ้ำๆ ย่อมทำให้การเรียนรู้บังเกิดผล เมื่อการเรียนรู้บังเกิดผลย่อมเกิดความพอใจ ความพอใจย่อมกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาที่จะเรียนติดต่อกันไปดังนี้ เป็นต้น

บุญธรรม (2540: 208 -210) กล่าวว่าหลักใหญ่ๆในการเรียนรู้ที่เห็นพ้องต้องกันว่าเป็นแนวทางในการเรียนรู้ของคนเราที่เป็นผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรคือ

1. มีความต้องการที่จะเรียน (desire) ความต้องการที่จะเรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้การเรียนรู้ได้ผล จะเห็นได้ชัดในกรณีที่เกษตรกรไปฟังการอบรมชี้แจงหรือการประชุมโดยสมัครใจ ทำให้ได้ผลดี ความต้องการที่จะเรียนอาจเกิดขึ้นจากความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับอาชีพของเกษตรกรเอง อาจเพื่อแก้ปัญหา หากความรู้หรือแนวคิดใหม่ๆ นอกจากนี้อาจเพราะถูกเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือเพื่อนบ้านกระตุ้นให้เกิดความสนใจ จึงเกิดความต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

2. มีจุดเริ่มต้นที่ดี (primary) โดยปกติ ความประทับใจครั้งแรกนั้นยากที่จะลืม หมายความว่า การพบกันครั้งแรกกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือการประชุมอบรมครั้งแรกๆนั้นมีความสำคัญ เพราะเป็นขั้นแรกที่จะถูกกระตุ้นความสนใจให้มากยิ่งขึ้น เกิดความรู้สึกว่ามาไม่ผิดทาง เป็นการเริ่มต้นด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีด้วยความเป็นมิตรด้วยความเป็นกันเอง ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยดี

3. รู้และเข้าใจแนวทางปฏิบัติเพื่อไปถึงจุดหมาย (goal) บุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรจะต้องเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งว่า มีแนวทางหรือกิจกรรมอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผล คือ การเรียนรู้ในสิ่งที่ประสงค์ คือต้องรู้ว่าตนเองจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุผลดังกล่าว เช่นไปฟังการประชุมอบรมเพื่อฟังคำชี้แจงของเจ้าหน้าที่ การอ่านเอกสารที่ได้รับมอบ ฯลฯ ถ้าเกษตรกรรู้หน้าที่ของตนแน่ชัดก็จะทำให้เขาเรียนรู้ได้เร็ว ผลจะเกิดขึ้นตรงกันข้ามถ้าเกษตรกรไม่ได้รับคำชี้แจงให้เข้าใจในแนวทางปฏิบัติ เหมือนกับปล่อยให้เขาอยู่ในความมืดซึ่งมองไม่เห็นทิศทางที่จะไปสู่จุดหมายที่มุ่งหวังไว้ เป็นต้น

4. มีการฝึกฝนด้วยตนเอง (exercise) การเรียนรู้ทั้งหลายเป็นผลมาจากกิจกรรมในส่วนของผู้เรียนเอง (self-activity) อาจเป็นกิจกรรมทางกายหรือทางจิตใจ หรือทั้งสองอย่าง ทั้งผู้เรียนจะต้องปฏิบัติหรือฝึกฝนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม นั่นคือเกิดการเรียนรู้ สำหรับหน้าที่ของผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ก็คือ จัดลำดับขั้นตอนการสอนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียน-การสอน

ถ้ามีการปฏิบัติฝึกฝนในกิจกรรมการเรียนการสอนมาก ก็ยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การปฏิบัติซ้ำ ควรเว้นช่วงที่พอเหมาะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ทำ การสอน กิจกรรม และผู้เรียน เป็นประการสำคัญ สิ่งใดที่เรียนไปแล้วแต่ไม่ได้นำไปใช้ปฏิบัติหรือทบทวนมักจะถูกลืมไป

5. มีความสัมพันธ์หรือการต่อเนื่องในสิ่งที่เรียน (association) การเรียนแต่ละเรื่องมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องต่อกันนั้นย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีกว่าการเรียนเก็บไว้ทีละอย่าง ซึ่งยังมองไม่เห็นว่าจะไปสัมพันธ์กับอะไร ผู้เรียนจะเข้าใจง่ายขึ้นถ้ามีการชี้แจงให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างกัน เช่น จากชิ้นเล็กๆ (parts) ไปประกอบเข้าเป็นชิ้นใหญ่ (whole) หรือจากชิ้นใหญ่แยกย่อยลงมาเป็นชิ้นเล็กๆแล้วให้เรียนเป็นชิ้นๆไป เป็นต้น

การเรียนให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันนับว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ได้ผลดีกับเกษตรกร ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ที่สะสมมานาน คือเขาสามารถที่จะมองเห็นความสัมพันธ์หรือผูกพันเรื่องใหม่และเรื่องเก่าให้เข้ากันได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องหรือแนวความคิด และวิธีการส่งเสริมเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่มีความยากง่ายแค่ไหน

โดยปกติผู้เรียนจะเรียนเข้าใจดีขึ้นถ้าเป็นเรื่องที่มีหัวข้อภายในเกี่ยวเนื่องกันมาสอน เช่น ในเรื่องการปลูกพืชใดพืชหนึ่ง ถ้าจะให้มีความต่อเนื่องภายในก็ต้องเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน พันธุ์พืช การปลูก การดูแลบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ปรากฏว่าผู้เรียนจะเรียนได้ผลขึ้นอีกถ้าเรื่องที่เรียนนั้นเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับเรื่องอื่นที่เขาารู้แล้ว มีประสบการณ์มาแล้ว หรือกำลังสนใจอยู่ คือ ช่วยทำให้เขาเกิดความสนใจมากขึ้น เข้าใจเร็วขึ้น เช่น การสอนเรื่องการทำนาหว่านน้ำตามกับชาวนาที่รู้เรื่องการทำนาหว่านอยู่แล้ว เป็นต้น

6. มีความพอใจในผลการเรียน (effect) การเรียนอาจจะให้ความพอใจหรือความไม่พอใจ โดยปกติแล้วผู้เรียนจะเรียนดีขึ้น ถ้าการเรียนการสอนเป็นไปอย่างน่าสนใจ สภาพแวดล้อมดี และผลจากการเรียนเป็นที่พอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเขารู้สึกว่าเขามีความก้าวหน้าในการเรียน หรือกำลังประสบความสำเร็จ การให้ผู้เรียนได้รู้จุดอ่อนของตนตั้งแต่เริ่มแรกดีกว่าให้เขารู้ในตอนท้าย คือไปถึงจุดจบแล้วประสบความสำเร็จ ซึ่งสายเกินที่จะแก้ บุคคลที่มีโอกาสประเมินผลงานของตนเองตั้งแต่เริ่มแรกย่อมมีโอกาสแก้ไขปรับปรุงตนให้ก้าวหน้าไปสู่ความสำเร็จได้ คนเรามักชอบทำในสิ่งที่มีความก้าวหน้า และเห็นผลสำเร็จ เกษตรกรที่ทดลองทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เองตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เมื่อนำปุ๋ยหมักไปใช้ในการปลูกพืช ปรากฏว่าพืชงอกงามดี เขาก็บังเกิด

ความพอใจในผลการทดลอง พร้อมทั้งมีความเชื่อมั่นศรัทธาในตัวเจ้าหน้าที่ ต่อไปเมื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเรื่องอื่นไปเผยแพร่หรือสอน เกษตรกรก็ยินดีที่จะเรียนอีก

จะเห็นว่าการทำงานอะไรสำเร็จนั้นเป็นสิ่งจูงใจให้อยากเรียนรู้หรืออยากทำสิ่งอื่นต่อไปอีก เพราะฉะนั้นระหว่างทางที่จะไปสู่ความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยแรงเสริม (reinforcement) มากกระตุ้นให้กำลังใจ เช่น ได้รับการยกย่อง ชมเชย หรือรางวัล ตามโอกาสอันควร

จากที่กล่าวมาข้างต้นอาจสรุปได้ว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อ มีความต้องการที่จะเรียนรู้ มีความพอใจในเนื้อหาที่จะเรียน ทราบชัดเจนในผลลัพธ์ของการเรียนรู้ มีกิจกรรมการปฏิบัติเพื่อเสริมการเรียนรู้ และได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้

แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของความรู้

เกี่ยวกับความหมายของความรู้ (knowledge) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ธีระ (2525: 45) กล่าวว่า ความรู้ (knowledge) เป็นเรื่องเกี่ยวกับ

- (ก) การจำลักษณะเฉพาะ และลักษณะซึ่งเป็นสากล
- (ข) การจำระเบียบวิธีการและกระบวนการ
- (ค) การจำแบบ โครงสร้าง และสถานการณ์แวดล้อม เช่น ความรู้เกี่ยวกับ
 1. ลักษณะเฉพาะ เช่น แมวมี 4 ขา
 2. แนวทางหรือสื่อกลางตามลักษณะเฉพาะ
 3. ลักษณะทั่วไป และการสรุปย่อย เช่น โครงสร้าง ทฤษฎี ฯลฯ เพื่อใช้ในการ

แก้ปัญหา เป็นต้น

สงวน (2526: 34) กล่าวว่า ความรู้ (knowledge) คือพฤติกรรมด้านความคิด ความเข้าใจ และความจำ หลังจากทีบุคคลได้เรียนรู้ไปแล้ว จะเกิดเป็นความรู้ติดตัวผู้เรียน โดยวัดได้จากการจำได้ หรือท่องได้ เป็นต้น

บุญธรรม (2540: 45) กล่าวว่า ความรู้ (knowledge) หมายถึงการมีความรู้ และความจำในเรื่องที่เรียน

��ศรี (2545: 19) กล่าวว่า ความรู้ (knowledge) ได้แก่ การรู้ข้อมูลของแต่ละสิ่งอย่างเป็นรูปธรรม รู้จักรวบรวมข้อมูล แบ่งประเภท มีความรู้เชิงหลักการ และการสรุป เช่น ให้ความหมายได้ บอกชื่อได้ บอกเรื่องราวได้ จับคู่ได้ เป็นต้น

วิจารณ์ (2547: 17) กล่าวว่า ความรู้คือสารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ ในการจัดการสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคแห่งสังคมที่ใช้ความรู้เป็นฐาน (knowledge – based society) มองความรู้ว่าเป็นทุนปัญญาหรือทุนความรู้ที่ใช้สร้างคุณค่า และมูลค่า ซึ่งอาจเป็นมูลค่าทางธุรกิจหรือสังคมก็ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นอาจสรุปได้ว่าความรู้ (knowledge) หมายถึง พฤติกรรมด้านความคิด ความเข้าใจ และความจำ หลังจากได้เรียนรู้ข้อมูลของแต่ละสิ่งอย่างเป็นรูปธรรมไปแล้ว และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดมูลค่า และคุณค่า

ประเภทของความรู้

ในส่วนของประเภทของความรู้หรือชนิดของความรู้ นั้น ได้มีผู้กล่าวไว้ ดังนี้

จรัส (2546) แบ่งประเภทของความรู้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความรู้ที่พิสูจน์แล้วตามหลักวิทยาศาสตร์ (explicit knowledge)
2. ความรู้เฉพาะกรณี (situation – specific knowledge)
3. ความรู้ที่เกิดจากการกระทำ (implicit / tactic knowledge)

ความรู้ที่มาจาก explicit knowledge เป็นความรู้ที่มาจากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความรู้เท่านั้น ถ้าจะให้ดีกว่าเดิมต้องเป็นความรู้ที่ทำให้เกิดการกระทำ ซึ่งเป็นความรู้เฉพาะบุคคลที่มาจากคนหลายๆคน เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการ

ทำงานเป็นทีม และนำไปสู่ความรู้ใหม่ ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องพิสูจน์ เป็นความรู้จากการสรุป นำไปสู่ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น

ความรู้จากการกระทำ (implicit / tacit knowledge) เป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์ ได้แก่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น / ภูมิปัญญาดั้งเดิม ที่ได้รับการสั่งสมมาเป็นเวลาแรมปี เกิดเป็นความรู้ใหม่ขึ้น

วิจารณ์ (2547: 18) แบ่งชนิดของความรู้ออกเป็น 3 ชนิด ตามลักษณะที่ปรากฏ ดังนี้

1. ความรู้ที่เปิดเผย (explicit knowledge) รู้กันทั่วไป พบเห็นโดยทั่วไปในหนังสือ ตำรา สื่อต่างๆ เข้าถึง และแลกเปลี่ยนได้ไม่ยาก
2. ความรู้ที่แฝงอยู่ในองค์การ (embedded knowledge) แฝงอยู่ในรูปกระบวนการทำงาน คู่มือ กฎเกณฑ์ กติกา ข้อตกลง ตารางการทำงาน บันทึกจากการทำงาน
3. ความรู้ที่ฝังลึกในคน (tacit knowledge) ฝังอยู่ในความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ที่คนได้มาจากประสบการณ์ ข้อสังเกต ที่สั่งสมมาจากการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงจนเป็นความรู้ที่มีคุณค่าสูงแต่แลกเปลี่ยนยาก ความรู้ที่ฝังลึกไม่สามารถแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้ที่เปิดเผยทั้งหมด แต่จะต้องเกิดจากการเรียนรู้ผ่านความเป็นชุมชนเช่น การสังเกต แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างการทำงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า ความรู้สามารถแบ่งได้เป็นหลายประเภท เช่น ความรู้ที่เปิดเผยรู้กันทั่วไป ความรู้ที่แฝงอยู่ในองค์การ ความรู้เฉพาะกรณี และความรู้ที่เกิดจากการกระทำ เป็นต้น

ระดับของความรู้

เกี่ยวกับระดับของความรู้ ได้มีผู้กล่าวไว้หลายท่าน ดังนี้

ภัทรา (ม.ป.ป: 103 – 117) กล่าวว่า Benjamin S. Bloom และคณะได้จำแนกระดับความรู้ ออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงลำดับจากขั้นต่ำไปสูง ดังนี้ 1) ความรู้ – ความจำ 2) ความเข้าใจ 3) การนำไปใช้ 4) การวิเคราะห์ 5) การสังเคราะห์ 6) การประเมินผล รายละเอียด มีดังต่อไปนี้

1. ความรู้ – ความจำ (knowledge) คือความสามารถในการระลึกได้ถึงเรื่องราวต่างๆที่เคยมีประสบการณ์มาทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เช่น จากการเรียนในเนื้อหาวิชาต่างๆ จาก การฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือพิมพ์ การบอกเล่าต่อกันมา เป็นต้น

1.1 ความรู้เฉพาะเรื่อง (knowledge of specified) จำแนกได้ 2 ประเภทคือ

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ และนิยาม (knowledge of terminology)

ศัพท์ หมายถึง การให้ความหมายของคำนั้นง่ายๆ โดยมากมักแปลความหมายตามพจนานุกรม ปทานุกรม หรือสารานุกรม เป็นต้น

นิยาม หมายถึง การให้ความหมายโดยเฉพาะของคำนั้นๆ เช่น การให้คำจำกัดความของเครื่องมือ เครื่องใช้ ศัพท์เทคนิค เป็นต้น

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกฎ และความจริงเฉพาะเรื่อง (knowledge of specified facts)

กฎ หมายถึง สิ่งที่ตั้งขึ้นไว้เป็นหลักเกณฑ์

ความจริง หมายถึง สิ่งที่ปรากฏอยู่ตามเนื้อเรื่อง

1.2 ความรู้ในวิธีดำเนินการ (knowledge of ways and means of dealing with specifics)

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน (knowledge of conventions)

ระเบียบแบบแผน หมายถึง แบบอย่างหรือธรรมเนียมประเพณีที่นิยมปฏิบัติกันมาจนเป็นที่ยอมรับ

1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้ม และลำดับขั้น (knowledge of trends and sequence)

แนวโน้ม หมายถึง การมองเห็นท่าทีว่าจะเป็นอย่างใดในอนาคต โดยพิจารณาจากข้อมูลในอดีต และในปัจจุบัน หรือพิจารณาจากข้อมูลของกลุ่มคนหรือเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากเป็นแนวทางในการสรุปแนวโน้ม

ลำดับขั้น หมายถึง ลำดับการเกิดก่อนหลังของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ

1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภท (knowledge of classification and categories) หมายถึง การจัดเข้าหมวดหมู่ตามประเภท ชนิด สกิล เหตุการณ์ต่างๆ ฯลฯ ของคำ ข้อความ คน สัตว์ พืช สิ่งของ เหตุการณ์ วัน เวลา สถานที่ โดยพิจารณาลักษณะร่วมของสิ่งนั้นๆ

1.2.4 เกณฑ์ (knowledge of criteria) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้เป็นตัวเปรียบเทียบหรือตัดสิน

1.2.5 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธี (knowledge of methodology) เป็น
ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ และแนวทางการปฏิบัติตามหลักวิชาการ

1.3 ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง (knowledge of the universals and abstractions in
a field)

1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชา และการขยายหลักวิชา (knowledge of principle
and generalization)

หลักวิชา หมายถึง ตัวหลักการซึ่งเป็นข้อสรุปหรือหัวใจของเรื่อง
การขยายหลักวิชา หมายถึง การแผ่ขอบเขตให้คลุมไปในด้านต่างๆของวิชา
นั้นๆ อาจโดยนำหลักการที่ได้ไปใช้ในเรื่องอื่นๆที่คล้ายคลึงกัน

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี และโครงสร้าง (knowledge of theories and
structures)

ทฤษฎี หมายถึง กฎที่ได้มีการพิสูจน์แล้ว

โครงสร้าง หมายถึง สิ่งที่มาประกอบให้เป็นโครงสร้างขึ้นมา

2. ความเข้าใจ (comprehension) คือความสามารถในการแปลความ ตีความ และขยาย
ความได้

2.1 การแปลความ (translation) เป็นความสามารถในการสื่อความหมายจากภาษาหนึ่ง
หรือแบบฟอร์มหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่งหรืออีกแบบฟอร์มหนึ่ง เช่น

1.2.5 แปลจากภาษาง่ายไปหาภาษายาก หรือจากยากไปง่าย

1.2.6 แปลจากภาษาเทคนิคเป็นภาษาสามัญ หรือจากภาษาสามัญเป็นภาษา
เทคนิค

1.2.7 แปลจากภาษาพูดเป็นภาษาเขียน หรือจากภาษาเขียนเป็นภาษาพูด

1.2.8 แปลจากแปลจากพฤติกรรม รูปภาพ ทำทาง เป็นข้อความ

2.2 การตีความ (interpretation) การตีความเป็นการเอาผลจากการแปลหลายๆสิ่ง
มาผสมสัมพันธ์กัน แล้วมาสรุปเป็นผลลัพธ์ใหม่ในแง่มุมต่างๆกัน อย่างมีความหมาย

1.3 การขยายความ (extrapolation) เป็นการขยายแนวความคิดให้กว้างไกลไป
จากข้อมูลออกไปอีก เพื่อให้สามารถกำหนดความหมาย คาดคะเนผลที่ตามมาได้อย่างมีเหตุผล
ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ไม่ใช่เป็นการเดาส่งเดช

3. การนำไปใช้ (application) คือความสามารถที่จะนำเอาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ได้เรียนรู้มาไปแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ หรือสถานการณ์ใหม่ที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อน แต่อาจจะใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับเรื่องที่เคยพบเห็นมาก่อน

การนำความรู้ไปใช้นี้มิได้หมายความว่า จะต้องนำไปแก้ปัญหาในชีวิตจริงเท่านั้น แต่อาจนำความรู้จากเรื่องที่เรียนเรื่องหนึ่งไปใช้ตอบปัญหาอีกเรื่องหนึ่ง

4. การวิเคราะห์ (analysis) คือ ความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่างๆออกเป็นส่วนย่อยๆ ให้ได้ลำดับชั้นความคิดที่แสดงออกอย่างชัดเจนเพื่อค้นหาความจริงต่างๆที่ซ่อนแฝงอยู่ในเนื้อเรื่องนั้นๆ

4.1 วิเคราะห์ความสำคัญ (analysis of elements) หมายถึง การถามให้พิจารณาว่าเรื่องนี้มีค่าสำคัญตรงไหน

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (analysis of relationship) หมายถึง การถามให้ค้นคว้าว่าความสำคัญย่อยๆของเรื่องนั้นมีความติดต่อกันอย่างไร มีอะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล

4.3 วิเคราะห์หลักการ (analysis of organization principles) เป็นการถามให้พิจารณาค้นหาว่าการที่โครงสร้างและระบบของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่างๆรวมกันอยู่ในสภาพเช่นนั้นได้ เพราะยึดหลักหรือแกนอะไรเป็นสำคัญ

5. การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นการนำสิ่งต่างๆหรือหน่วยต่างๆตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปเข้าเป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อเป็นสิ่งใหม่ เรื่องใหม่ที่มีคุณลักษณะบางอย่างแปลกพิสดารไปจากส่วนประกอบย่อยของเดิม การรวมนี้อาจเป็นการรวมวัตถุสิ่งของ ข้อเท็จจริง ข้อความที่รวบรวมได้ ผนวกกับความคิดเห็นส่วนตัวเข้าด้วยกัน การสังเคราะห์มีลักษณะคล้ายสร้างสรรค์ ซึ่งความสามารถขั้นนี้ก่อให้เกิดหลักการใหม่ ผลผลิตแปลกใหม่ที่มีประโยชน์ต่อสังคมมาก การสังเคราะห์มี 3 ประเภท คือ

5.1 สังเคราะห์ข้อความ (production of a unique communication) เป็นการนำเอาความรู้และประสบการณ์ต่างๆมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดเป็นข้อความ หรือผลิตผลหรือการกระทำใหม่ที่สามารถใช้สื่อความคิดความเข้าใจระหว่างบุคคลกับผู้อื่นได้ การสังเคราะห์ข้อความอาจให้สังเคราะห์โดยการพูด การเขียน และการกระทำได้

5.2 สังเคราะห์แผนงาน (production of plan, or proposed set of operation) หมายถึง ถึง ความสามารถในการกำหนดแนวทาง การวางโครงการหรือการวางแผนงานต่างๆล่วงหน้าขึ้น

มาใหม่ เพื่อให้การดำเนินงานของกิจการนั้นราบรื่น และบรรลุผลตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้

5.3 สังเคราะห์ความสัมพันธ์ (derivation of set of abstract relations)

6. การประเมินค่า (evaluation) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของเนื้อหาและวิธีการต่างๆ โดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์ว่าสิ่งนั้น ดี – เลว เหมาะสมหรือไม่เพียงไร การประเมินค่าใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ 2 อย่างคือ

6.1 การตัดสินใจโดยอาศัยข้อเท็จจริง หรือเกณฑ์ภายในเนื้อเรื่อง (judgement in term of internal evidence) เป็นการประเมินหรือตัดสินใจโดยยึดความถูกต้องตามเนื้อเรื่อง เนื้อหาวิชานั้น หรือข้อมูลที่ปรากฏอยู่

6.2 การตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก (judgement in term of external criteria) เป็นการตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์อื่นที่ไม่ปรากฏตามเนื้อเรื่องหรือเนื้อหาวิชานั้นๆ เช่น ตัดสินโดยใช้เหตุผล การยอมรับของสังคม สภาพความเป็นจริง ความยุติธรรม เป็นต้น

วิจารณ์ (2547: 18 – 19) แบ่งความรู้ออกเป็น 4 ระดับ คือ

1. know – what เป็นความรู้เชิงทฤษฎีล้วนๆ เปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญาตรี มาหมาดๆ เมื่อนำความรู้เหล่านี้ไปใช้งาน ก็จะได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้าง
2. know – how เป็นความรู้ที่มีทั้งเชิงทฤษฎี และเชิงบริบท เปรียบเสมือนความรู้ของผู้ที่จบปริญญาและมีประสบการณ์ทำงานสักระยะหนึ่ง เช่น 2 – 3 ปี ก็จะมีความรู้ในลักษณะที่รู้จักปรับใช้ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือบริบท
3. know – why เป็นความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผลได้ ว่าทำไมความรู้นั้นๆ จึงใช้ได้ผลในบริบทหนึ่ง แต่ใช้ไม่ได้ผลในอีกบริบทหนึ่ง
4. care – why เป็นความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ ซึ่งจะเป็แรงขับเคลื่อนมาจากภายในจิตใจ ให้ต้องกระทำสิ่งนั้นๆ เมื่อเผชิญสถานการณ์

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า ระดับความรู้แบ่งออกเป็นระดับได้หลายระดับ โดยเรียงลำดับจากความรู้ขั้นต่ำไปหาความรู้ขั้นสูง ได้แก่ ขั้นความรู้ – ความจำ ขั้นความเข้าใจ ขั้นการนำความรู้ไปใช้ ขั้นการวิเคราะห์ ขั้นการสังเคราะห์ และขั้นการประเมินผลหรือการตัดสินใจคุณค่าของเนื้อหาและวิธีการ ส่วนการนำความรู้ไปใช้ จะเกิดประโยชน์มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับระดับของ

ความรู้เช่น ระดับที่เป็นทฤษฎีล้วนๆ เมื่อนำไปใช้จะได้ผลบ้าง ไม่ได้ผลบ้าง ระดับทฤษฎีและบริบทเป็นความรู้ที่มีการปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ระดับอธิบายเหตุผลได้ สามารถรู้ว่าคุณสมบัติที่มีอยู่ใช้ได้ผลหรือไม่ได้ผลกับสถานการณ์ใด และระดับคุณค่าคือการรู้จักนำความรู้ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้

แนวความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ

ความหมายของทักษะ

เกี่ยวกับความหมายของทักษะ มีผู้สรุปความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

สงวน (2526: 100) ให้ความหมายของทักษะว่า หมายถึง ลักษณะของพฤติกรรมที่เคลื่อนไหวที่ประสานสัมพันธ์ และต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ ซึ่งตรงกับคำว่า “เชี่ยวชาญ” “ชำนาญ” และ “คล่องแคล่ว” เช่น การอ่านภาษาอังกฤษหรือเขียนภาษาอังกฤษ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จนเรียกว่ามีทักษะหรือความเชี่ยวชาญในการอ่านหรือเขียนภาษาอังกฤษ เป็นต้น

บุญธรรม (2540: 118 – 119) กล่าวถึง พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) ว่า ได้แก่พฤติกรรมด้านทักษะ (skill) ซึ่งอาจแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ทักษะในการคิด (thinking skill) หรือทางสติปัญญา คือสามารถคิดทำอะไรได้ สร้างอะไรขึ้นมาได้ คิดแก้ปัญหาได้ หรือคิดแนวทางที่จะเผชิญปัญหาได้ เช่น สามารถวางแผนจัดระบบปลูกพืช สามารถออกแบบโรงเรียนสุกร เป็นต้น

ทักษะในการกระทำหรือทักษะทางกาย (manual skill) เช่น สามารถทาบกิ่งมะม่วงได้ หรือสามารถขับรถไถนาได้ เป็นต้น

ภัทธา (ม.ป.ป: 8) กล่าวถึงทักษะปฏิบัติว่า เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสามารถ และทักษะในการใช้กล้ามเนื้อ เพื่อจัดกระทำกับสาระหรือวัตถุ หรือกิจกรรมที่ต้องอาศัยการประสานงานกับประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อด้วย นั่นคือการทำหน้าที่อย่างประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อ (เช่น แขน ขา) กับระบบสมอง โดยทั่วไปเราเรียกว่า ทักษะ (skill) ซึ่งจำแนกได้เป็น 7 ประเภทคือ

1. การรับรู้ (perception)
2. สภาพพร้อมที่จะทำสิ่งต่างๆ (set)
3. การตอบสนองตามแนวทางที่กำหนดให้ (guided response)
4. ความสามารถด้านกลไก (mechanism)
5. การตอบสนองที่ซับซ้อน (complex overt response)
6. ความสามารถในการคัดแปลงสิ่งต่างๆให้เหมาะสม (adaptation)
7. ความสามารถในการริเริ่ม (origination)

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า ทักษะ หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อประสานงานกับประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อ เพื่อจัดกระทำกับสารหรือวัตถุ โดยมีลักษณะพฤติกรรมที่ประสานสัมพันธ์และต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ ชนิดที่เรียกว่าคล่องแคล่วชำนาญชำนาญ

ความหมายของการปฏิบัติ

สำหรับความหมายของการปฏิบัติหรือการนำไปใช้นั้น มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการ ดังนี้

อบรม และ ชาญชัย (2523: 38) ให้ความหมายของการปฏิบัติ (acting) ว่าเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพอใจ หลังจากที่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าแล้ว จึงลงมือปฏิบัติ

สงวน (2526: 34) กล่าวถึงการนำไปใช้ว่า เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจแล้ว จะสามารถนำความรู้และความเข้าใจไปใช้ได้ เช่น เรียนรู้การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม ใช้สูตรด้านกว้างคูณด้านยาว ผู้เรียนสามารถอธิบายได้ ต่อจากนั้นผู้เรียนสามารถนำไปคำนวณหาพื้นที่ดินที่นักเรียนปลูกบ้านอยู่อาศัย เป็นต้น

ธีระ (2525: 45) กล่าวว่า การฝึกปฏิบัติ (practicing) หมายถึง การฝึกทำตามลำดับซ้ำแล้วซ้ำอีก จนเกือบกลายเป็นปกติวิสัย ซึ่งนับได้ว่าได้รับทักษะที่ต้องการแล้ว

บุญธรรม (2540: 118) ให้ความหมายของคำว่า การนำไปใช้ (application) ว่าหมายถึงการนำความรู้ความเข้าใจเรื่องราว วิธีการ หรือแนวความคิดไปใช้หรือปรับใช้ได้

ซักรี (2545: 19) กล่าวว่า การนำไปใช้ (application) ได้แก่ ความสามารถในการนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่ๆ ได้ เช่น ปฏิบัติได้ แก้ปัญหาได้ คิดค้นใหม่ได้ เป็นต้น

Longman Dictionary of Contemporary English (1995: 1104) ให้ความหมายของคำว่า การปฏิบัติหมายถึง การกระทำอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงทักษะ

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า การปฏิบัติหรือการนำไปใช้หมายถึง การนำความรู้และทักษะไปใช้ คิด ปฏิบัติ และแก้ปัญหากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่ๆ

แนวความคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

ในการประเมินว่าบุคคลมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ต้องทำการวัด (measurement) และ การประเมินผล (evaluation) ตามหลักการวัดและประเมินผลที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ได้มีผู้กล่าวไว้หลายท่าน ดังนี้

ณรงค์ (ม.ป.ป: 68) กล่าวถึงการวัดผลว่า การวัดผล ประเมินผล เป็นการตรวจสอบดูว่าการเรียนการสอนที่ดำเนินไปนั้น ประสบผลสำเร็จตามที่ได้วางเป้าหมายไว้มากน้อยเพียงใด โดยการประเมินผลจะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากการวัดผล (measurement) เป็นการแทนค่าผลที่ได้จากการวัดด้วยตัวเลขว่ามีจำนวนเท่าใด ด้วยวิธีต่างๆ เช่น การสังเกตการณ์ การใช้แบบสอบถาม การทดสอบ การจัดอันดับคุณภาพ และการให้ลงมือปฏิบัติจริง แต่ผลจากการวัดนี้จะถูกนำไปประเมินอีกครั้ง โดยนำผลไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่วางไว้ หรือจุดมุ่งหมายที่คาดหวัง จึงจะสามารถมองเห็นคุณค่าได้ว่าดีหรือไม่ดี

บันลือ (2519: 200) กล่าวว่า การวัดผลการศึกษาคือ การใช้เครื่องมือในการตรวจสอบที่จะสามารถบอกปริมาณของความรู้ความเข้าใจได้อย่างเที่ยงตรง การประเมินผลการศึกษา หมายถึง การกะ การตีค่า การตีราคา ของสิ่งที่ประเมิน โดยอาศัยหลักทางสถิติ ตัวเลขต่างๆที่ใช้เครื่องมือในการวัดหลายๆแบบ เป็นรากฐานที่จะประเมินค่า เพื่อพิจารณาดูว่า เป็นอย่างไร ควรเลื่อนชั้นหรือไม่ ควรจัดเข้ากลุ่มไหน

บุญเรียง (ม.ป.ป: 5) กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนรู้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้ควรประเมินให้รอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึกรู้จักคิด เจตคติ ค่านิยม และทักษะในการปฏิบัติ

ภัทรา (ม.ป.ป: 47) กล่าวถึงเครื่องมือวัดผลการปฏิบัติ ว่าเป็นการหาข้อมูลโดยการให้ปฏิบัติจริง เป็นการวัดความสามารถขั้นการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานหลังจากได้มีการเรียนการสอนแล้ว เช่น สอนวาดเขียนแล้วให้วาดภาพมาให้ดู สอนหัตถศึกษาแล้วให้เอาปกกล้วยมาถักเป็นกระเป๋า ฯลฯ เป็นต้น นั่นคือพยายามวัดว่าเด็กสามารถนำความรู้ที่เรียนไปแล้วไปปฏิบัติในชีวิตจริง หรือเมื่อประสบปัญหาเช่นนั้นจริงๆ ได้หรือไม่

หลักการให้คะแนนควรพิจารณา 3 ด้าน คือ

1. ปริมาณของการปฏิบัติ ใช้เวลามาก – น้อยเพียงใด ปริมาณงานเหมาะสมกับเวลาหรือไม่
2. คุณภาพ หมายถึง ความถูกต้อง ความเรียบร้อย คุณค่าของผลงานนั้น
3. วิธีปฏิบัติ ถูกต้องตามขั้นตอนหรือไม่ เลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับหน้าที่ของเครื่องมือต่างๆหรือไม่

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า การวัดผล และประเมินผลความรู้และการปฏิบัติของบุคคล เป็นการหาข้อมูลด้านความรู้และข้อมูลจากการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น การใช้แบบสอบถาม การทดสอบ การสังเกตการณ์ การให้ปฏิบัติจริง ฯลฯ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณค่าที่ได้ว่าดีหรือไม่ดี

การบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่นั้น ประกอบด้วย การบำรุงรักษาไม้ดอก การบำรุงรักษาไม้ประดับ การบำรุงรักษาไม้คลุมดิน การบำรุงรักษาไม้พุ่ม การบำรุงรักษาไม้ยืนต้น การบำรุงรักษาสนามหญ้า การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน การบำรุงรักษาเครื่องพ่นสารกำจัดศัตรูพืช การบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า การบำรุงรักษาไม้กระถางที่ประดับตามอาคาร การบำรุงรักษาวัสดุองค์ประกอบสวนต่างๆ และการรักษาความสะอาดภายในสวน

การบำรุงรักษาไม้ดอก

ไม้ดอก (flowering plant) หมายถึง พันธุ์ไม้ที่ต้องการชมความงามของดอกที่อยู่ติดกับต้น (ปิฎกฐะ, 2529: 6)

ข้อพิจารณาในการเลือกปลูกพืช คือ พืชส่วนใหญ่ต้องการแสงแดดเต็มที่ตลอดวันหรือได้รับแดดจัดอย่างน้อย 6 ชั่วโมง หากพืชที่ต้องการแสงแดดจัดได้รับแสงแดดไม่เพียงพอ จะทำให้พืชแสดงอาการขาดอาหาร ลำต้นยืดยาวและตายในที่สุด หรืออาจเจริญเติบโตได้แต่ไม่ดีเท่าที่ควร ในไม้ดอก ไม้ผลและผักกินผล จะแสดงอาการเหี่ยว ใบออกดอกติดผลน้อย (ศศิยา และ บุษผา, 2542: 80) ในการเลือกที่ทำแปลงดอกไม้ควรพิจารณา 1) เลือกที่มีคินดี ถ้าไม่ดีให้ปรับปรุงดินเสียก่อน 2) เลือกที่มีแดดตลอดวันหรืออย่างน้อยต้องได้รับแดดตลอดช่วงเช้ากับแดดบ่ายบ้าง รวมเป็น 5 – 6 ชั่วโมงต่อวันเป็นอย่างน้อย 3) อย่าเลือกที่ที่อยู่ใกล้ถนน 4) ดินควรมีการระบายน้ำดี อย่าเลือกที่มีน้ำขัง (นันทิยา, 2535: 34)

การเตรียมแปลงปลูกหรือการเตรียมดินปลูก หมายถึงการทำดินให้เหมาะแก่การปลูกพืช และเพื่อประโยชน์อื่นๆ เช่น เพื่อปราบวัชพืช ทำให้ดินแข็งแตกออก รักษาคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน เพื่อให้ดินบนที่มีอาหารพืชอยู่มากกลับลงไปด้านล่าง พอเหมาะที่รากพืชจะดูดเอาไปใช้ได้ ช่วยให้ดินอุ้มน้ำได้มาก สงวนความชุ่มชื้น ช่วยทำให้อากาศผ่านเข้าออกได้สะดวก และเพื่อกลับเอาเศษหญ้า ปุ๋ยหรือตอซังลงไปอยู่ข้างล่างเพื่อจะได้ผุพังกลายเป็นอินทรีย์วัตถุต่อไป เป็นต้น (พานิช, 2527: 41)

การเตรียมดินเพื่อปลูกผักหรือไม้ดอกในแปลงนั้นควรขุดหน้าดินให้ลึกประมาณ 30 – 40 เซนติเมตร และตากดินทิ้งไว้ระยะหนึ่ง ประมาณ 3 – 5 วัน เพื่อกำจัดแมลง และโรคที่อยู่ในดิน รวมทั้งกำจัดเมล็ดวัชพืชที่อยู่ในดินส่วนหนึ่งด้วย จากนั้นจึงย่อยดินให้มีขนาดก้อนเล็กลงยกเป็นแปลงตามต้องการ พร้อมทั้งใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (1 – 2 กิโลกรัม/ตารางเมตร) หรือใส่ร่วมกับปุ๋ยรองพื้นคลุกเคล้าให้เข้ากัน เช่นปุ๋ยรองพื้นที่ใช้อาจเป็นปุ๋ยเคมีสูตร 15 – 15 – 15 หรือสูตร 16 – 16 – 16 อัตรา 30 กรัม/ตารางเมตร หรือประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ ปรับผิวหน้าดินแปลงปลูกให้เรียบเพื่อไม่ให้ น้ำท่วมขังเป็นหย่อมๆ และเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับปลูกพืชต่อไป การใส่ปุ๋ยรองพื้นในลักษณะนี้แนะนำสำหรับการปลูกพืชแบบหวานเมล็ดในแปลง สำหรับการปลูกแบบย้ายกล้าหรือการหยอดเมล็ดปลูกในหลุม ควรใช้วิธีใส่ปุ๋ยรองพื้นเฉพาะหลุมปลูก ประมาณ 1 ช้อนกาแฟจะช่วย

ประหยัคปริมาณการใช้ปุ๋ยมากขึ้น แล้วกลบด้วยดินบางๆหรือคลุมเคล้ากับดินให้ดีกว่าอย่าขี้กล้าหรือหยอดเมล็ด เพื่อไม่ให้รากพืชที่ย้ายปลูกล้มผัดกับปุ๋ยโดยตรง ซึ่งจะทำให้รากเน่า และตายได้ (ศศิธา และ บุษผา, 2542: 83)

การเตรียมแปลงปลูกไม้ดอกในสวนสาธารณะนั้น แปลงไม้ดอกอาจอยู่ระดับเดียวกับสนามหญ้า โดยการเว้นที่ไว้เป็นการเฉพาะหรือจัดทำขึ้นทีหลัง โดยการเจาะสนามเอาหญ้าออกตามรูปร่างแปลงที่กำหนดขึ้น การทำแปลงไม้ดอกแบบนี้สะดวกมากคือหลังจากเอาหญ้าขึ้นแล้วนำปุ๋ยคอก และอินทรีย์วัตถุมาปรุงพร้อมทั้งเติมปุ๋ยเม็ดลงไปด้วยแล้วปลูกไม้ดอกทันที หากจำเป็นต้องยกแปลงไม้ดอกให้สูงเหนือระดับดินขึ้นมา อาจทำได้ง่ายๆ โดยการหาวัสดุอะไรก็ได้ อาจจะเป็นอิฐมอญ ซีเมนต์บล็อก สีลาแรง ไม้ไผ่ หรืออื่นๆมากขึ้นเป็นขอบแปลง โดยการวางหรือฝังตื้นๆลงในดิน ให้ขอบสูงพื้นดินประมาณ 15 เซนติเมตร ทั้งนี้เพราะไม้ดอกส่วนใหญ่มีระบบรากตื้น และไม่จำเป็นต้องขุดดินในแปลงไม้ดอก ควรผสมดินจากที่อื่น โดยใช้อินทรีย์วัตถุที่หาได้ง่าย ให้ส่วนผสมโปร่งกักเก็บความชื้นได้ดี สะอาด และมีธาตุอาหารครบถ้วน โดยการผสมปุ๋ยวิทยาศาสตร์ลงไปด้วยเป็นปุ๋ยรองพื้น นำเอาส่วนผสมที่ได้ใส่ลงในแปลงที่เตรียมไว้ และปลูกไม้ดอกได้เลย (สมเพียร, 2528: 454 – 455) ส่วนวัสดุปรุงดินนั้น ในการปลูกไม้ดอกนั้น มีอินทรีย์วัตถุมากมายหลายชนิดที่ใช้ในการปรับปรุงดิน หรือแม้แต่ใช้เป็นส่วนผสมแทนดิน เช่น ปุ๋ยคอก ซึ่งมีประโยชน์กับต้นพืชในแง่ ช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน และเครื่องปลูก ตลอดจนเป็นผลทางอ้อมในการปลดปล่อยธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสให้กับต้นพืช ดังนั้นจึงมีการแนะนำให้เติมปุ๋ยคอกลงไปดินหรือเครื่องปลูกทุกครั้ง ประมาณ 20 – 25 เปอร์เซ็นต์ (สมเพียร, 2528: 34 – 35)

การปลูกไม้ดอก ขั้นตอนแรกก่อนปลูกพืช คือเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพจะได้ต้นกล้าที่แข็งแรงสมบูรณ์ วิธีการปลูกด้วยเมล็ด มีอยู่ 2 วิธีการใหญ่ๆ คือ 1. หว่านหรือโรยเมล็ดพันธุ์ลงในแปลงปลูกหรือภาชนะปลูกโดยตรง 2. เพาะเมล็ดในภาชนะเพาะกล้าก่อนย้ายปลูกในแปลงหรือกระถาง (ศศิธา และ บุษผา, 2542: 89 – 90) การปลูกไม้ดอกในแปลงปลูก มีข้อพิจารณา คือ ระยะปลูก ความหนาแน่นของไม้ดอกที่ปลูกมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 อย่าง คือ จำนวนต้นต่อพื้นที่ และจำนวนยอดที่ปล่อยให้เจริญเติบโตบนต้น โดยทั่วไปแล้ว ถ้าปลูกในระยะที่ห่างกันมากๆ ความแข็งแรงของก้านดอก และขนาดของดอกจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่จำนวนดอกไม้ที่ได้จะลดลง การเลือกระยะปลูกควรพิจารณาช่วงเวลาที่ต้องการปลูก เพราะการปลูกชิดกันมากเกินไปจะลดแสงที่ไม้ดอกจะได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝนและฤดูหนาว ทำ

ให้คุณภาพของดอกไม้ดี แต่ถ้าปลูกชิดกันมากในฤดูร้อนมักจะไม่ค่อยมีปัญหา เพราะแสงแดดจัด และมีแสงเกือบตลอดทั้งวัน การปลูกชิดกันมากอาจจะมีปัญหาในการควบคุมโรค และแมลง (สายชล, 2531: 45 – 46) การปลูกไม้ดอกล้มลุกจากการย้ายกล้า (seedling) ต้องทำร่มเงาบังแสงให้ระยะต้น (สมจิต, 2530: 251)

การให้น้ำแก่ไม้ดอก ควรพิจารณาใน 4 ประเด็น คือ 1) คุณภาพน้ำ น้ำที่ใช้รดไม้ดอกไม้จำเป็นต้องเป็นชนิดพิเศษ ขอแต่เพียงให้สะอาดพอควร มี pH เป็นกลาง หรือก่อนไปทางกรดเล็กน้อย มีปริมาณเกลือแร่ต่ำ อาจเป็นน้ำบาดาล น้ำประปา หรือน้ำฝน หรือน้ำจากแม่น้ำ คูคลองที่สะอาดก็ได้ 2) เวลาในการรดน้ำ ควรจะรดน้ำในตอนเช้าเพื่อเปิดโอกาสให้ต้น และใบแห้งก่อนค่ำ เป็นการหลีกเลี่ยงโรคที่อาจเกิดขึ้นจากเชื้อรา ไม่ควรรดน้ำในเวลากลางวันขณะแดดจัด เพราะสายยางหรือท่อที่ใช้เป็นอุปกรณ์ในการรดน้ำจะร้อนเพราะถูกแดดเผา น้ำที่ผ่านออกมาจะร้อนมากทำให้ต้น และใบเป็นอันตรายได้ อีกประการหนึ่งถ้ารดน้ำในปริมาณไม่เพียงพออาจทำให้ต้นไม้ดอกไม้ได้รับอันตรายด้วยเช่นกัน เพราะขณะนั้นใบพืชเหี่ยว และอุณหภูมิของใบค่อนข้างสูง 3) ปริมาณน้ำที่ใช้รด การรดน้ำไม้ดอกไม้ควรรดในปริมาณที่มากพอ พอที่จะมีเหลืออยู่ในช่องว่างระหว่างเม็ดดิน พืชจึงจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ ควรรดน้ำให้เปียกถึงบริเวณราก และมากพอที่จะระบายออกทางรูก้นกระถาง หรือซึมลึกลงไปในแปลงปลูก เพื่อพาเอาเกลือออกไปด้วย ไม่ควรรดน้ำแบบประพรมเปียกและเฉพาะต้น และใบเท่านั้น ปริมาณน้ำที่ใช้รดจะเป็นเท่าใดนั้นผู้ปลูกจะต้องเรียนรู้เอง วิธีการตรวจสอบทำได้โดยใช้ไม้จิ้มลงไปดินให้ลึกถึงบริเวณราก หลังจากรดน้ำแล้ว 1-2 ชั่วโมง จะทราบได้เองว่าปริมาณน้ำที่ใช้รดเพียงพอหรือมากเกินไปหรือไม่ เพื่อปรับปริมาณน้ำที่ใช้รดในวันต่อไป 4) วิธีการรดน้ำ การรดน้ำไม้ดอกไม้ที่สะดวก และปลอดภัยที่สุดคือ การต่อสายยางจากก๊อกน้ำหรือปั้มน้ำ ถ้าเป็นต้นที่ยังไม่ออกดอกหรือขณะเป็นต้นกล้า อาจใช้หัวฝักบัวสวมสายยางรดให้เปียกทั้งต้น และใบได้ แต่ถ้าต้นโตพุ่มต้นปกคลุมดินหมดแล้ว และออกดอกแล้ว การรดน้ำด้วยหัวฝักบัวย่อมไม่ปลอดภัยน้ำไม่เปียกถึงดิน จึงควรถอดหัวบัวออก หรือน้ำให้อ่อนลง รดน้ำให้เปียกเฉพาะดินหรือวัสดุปลูกโดยไม่มีหัวฝักบัวจะดีกว่า (ทองสวนสาธารณะ, 2533: 31 – 32) ในการให้น้ำไม้ดอกไม้ต้องระวังอย่าให้น้ำถูกดอกแรงๆ ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรรดน้ำให้ถูกดอก เพราะดอกจะช้ำ และร่วงโรยได้ง่าย (ประเวศ, 2539: 176)

ปุ๋ยเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับการปลูกไม้ดอกไม้ การให้ปุ๋ยจึงต้องพิถีพิถัน มีธาตุอาหารที่จำเป็นครบทั้ง 13 ธาตุคือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน

เหล็ก แมงกานีส โบรอน โมลิบดีนัม ทองแดง สังกะสีและคลอรีน ตรงตามจังหวะของการเจริญเติบโต ในปริมาณที่เหมาะสม จึงจะได้ผลดี และคุ้มค่า

ประเภทของปุ๋ย จำแนกตามวิธีการใส่ได้ดังนี้

1. ปุ๋ยทางดิน ส่วนใหญ่เป็นปุ๋ยเม็ด มีทั้งเชิงเดี่ยว เชิงประกอบ และเชิงผสม มีมากกว่า 100 สูตร เช่นสูตร 16-20-0, 16-16-8 ซึ่งเป็นปุ๋ยสำหรับข้าว สูตร 13-13-21 และ 15-15-15 สำหรับไม้ผลทั่วไป สูตร 12-24-12, 13-27-13 และ 16-16-16 ใช้สำหรับไม้ดอกทั่วไป เป็นต้น
2. ปุ๋ยทางใบ ส่วนใหญ่จะเป็นปุ๋ยเกร็ด ผงหรือน้ำ มีทั้งสูตรเชิงเดี่ยว เชิงประกอบ และเชิงผสม เช่นเดียวกับปุ๋ยเม็ด มีประมาณ 100 สูตร สูตรปุ๋ยทางใบที่ใช้กันมากที่สุดได้แก่สูตร 12-60-0, 10-20-30, 10-52-17, 13-27-27, 15-30-15, 20-20-20, 21-21-21, 30-20-10 เป็นต้น

วิธีการใส่ปุ๋ย

1. ใส่ก่อนปลูก เป็นการผสมปุ๋ยลงไปดินหรือวัสดุปลูกเป็นปุ๋ยรองพื้นโดยใช้ปุ๋ยชนิดเม็ด สำหรับไม้ดอกควรใช้ปุ๋ยซุเปอร์ฟอสเฟตจะเหมาะสมมาก เพราะนอกจากจะให้ฟอสเฟตแล้ว ยังมีธาตุอาหารอื่นๆอีก เช่น แคลเซียม และกำมะถัน ซึ่งไม้ดอกมีความต้องการมาก อัตราการใส่รองกันหลุมสำหรับไม้ดอกล้มลุกประมาณ 5 กรัม หรือ 1 ช้อนชาต่อต้น เป็นต้น
2. ใส่หลังปลูก โดยการฝังปุ๋ยเม็ดลงในดินให้ห่างจากต้นไม้ดอกพอประมาณ และลึกลงไปในดินประมาณ 2-3 นิ้ว น้ำจะละลายธาตุอาหารในเม็ดปุ๋ยไปยังรากพืช ควรใช้สูตรเสมอ เช่น 15-15-15, 16-16-16 เป็นต้น หรือสูตรที่มีตัวกลางสูง เช่น 12-24-12 หรือ 13-27-13 ก็ได้ โดยใส่ทุก 10 วัน ประมาณ 2-3 ครั้งๆละ 5 กรัมต่อต้น จนกว่าจะออกดอก ไม่ควรใส่ซ้ำจุดเดิม
3. พ่นทางใบ เป็นการพ่นสารละลายปุ๋ยไปบนใบเพื่อให้ซึมผ่านเข้าทางปากใบ และผิวใบ ใช้กับปุ๋ยเกร็ด ผง และน้ำ ในอดีตนิยมฉีดพ่นปุ๋ยทางใบเพื่อแก้ปัญหาการขาดธาตุอาหารบางชนิดเท่านั้น โดยเฉพาะธาตุอาหารที่ไม่อยู่ในรูปที่พืชจะนำมาใช้ได้ทางราก เพราะธาตุอาหารบางตัวเมื่อใส่ลงไปดินแล้ว ถูกไอออนของดินดูดไว้ พืชจึงไม่สามารถนำมาใช้ได้ จึงจำเป็นต้องให้ทางใบแทน ไม้ดอกล้มลุกจะตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยทางใบดีมาก ทั้งนี้เพราะไม้ดอกส่วนใหญ่อวบน้ำ

มีการดูซึมได้ดี และรวดเร็ว ทำให้เจริญเติบโตเร็วอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับการให้น้ำทางดิน แต่เพียงอย่างเดียว ในการใช้ควรรักษาปุ๋ยเกร็ดผสมกับน้ำเข้าด้วยกัน พ่นทางใบให้กับไม้ดอกเป็นครั้งคราว 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์

4. ผสมน้ำรด โดยการนำปุ๋ยเม็ดที่มีกรรมวิธีการผลิตเป็นพิเศษผสมลงไปในน้ำที่ใช้รดอย่างเจือจาง ความเข้มข้นที่เหมาะสมกับไม้ดอกล้มลุกคือ 200 ppm ทุกหยดของน้ำจะมีปุ๋ยด้วย ทำให้ประหยัดแรงงาน และเป็นผลดีกับไม้ดอกมากที่สุด การให้น้ำผสมปุ๋ยควรให้สัปดาห์ละ 6 วัน วันที่ 7 ใช้น้ำธรรมดา เพื่อชะล้างจี้เกลือที่เกิดจากปุ๋ยออกไป รดน้ำผสมปุ๋ยดังกล่าวนี้จนกระทั่งออกดอก

อนึ่งควรละลายปุ๋ยในน้ำอุ่นจัดๆให้ละลายให้หมดก่อนนำไปผสมกับน้ำในปริมาณที่กำหนด ไม่ควรผสมปุ๋ยไว้ล่วงหน้าหลายวัน ควรผสมวันต่อวัน จะปลอดภัย และให้ประโยชน์มากกว่า ถ้ารดในช่วงที่ยังไม่ออกดอกสามารถรดเปียกทั้งต้นและใบด้วย แต่ถ้าออกดอกแล้วควรหลีกเลี่ยงไม่ให้เปียกดอก เพราะจะทำให้ดอกสกปรกด้วยคราบปุ๋ย และดอกเน่าด้วย (กองสวนสาธารณะ, 2533: 33 – 35)

ไม้ดอกที่ปลูกประดับสวนมีหลายชนิด มีอายุการเจริญเติบโต และการออกดอกแตกต่างกัน มีวิธีการตัดแต่งได้ 2 ลักษณะ คือ 1) ตัดกิ่งที่ดอกบานเต็มที่หรือกำลังจะร่วงโรยออกไปให้เหลือแต่ตอ แล้วรอให้ ตอเจริญเติบโตแตกกิ่งก้าน ออกดอกใหม่หมุนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ใช้กับพรรณไม้ต่อไปนี้ เช่น กุหลาบวาเลนไทน์ เวอร์บีนา ผกากรอง บานเช้า ฯลฯ 2) ตัดช่อกิ่งโดยเลือกตัดเฉพาะกิ่งที่สูงหรือยาวกว่ากิ่งอื่นๆ หรือกิ่งที่ดอกบานเต็มที่หรือดอกที่ร่วงโรยไปแล้ว วิธีนี้กิ่งที่สั้นหรือต่ำกว่าจะไม่ถูกตัด และจะเป็นกิ่งที่เจริญเติบโตออกดอกทดแทนกิ่งที่ถูกตัดออกไป จึงทำให้พืชออกดอกได้ตลอดปี หรือเกือบตลอดปี ได้แก่ เฟื่องฟ้า กุหลาบ เข็มปีตดาเวีย ชบาฮาวาย เข็มเศรษฐี เข็มมาเลเซีย ฯลฯ (ประเวศ, 2539: 177)

ไม้ดอกแต่ละชนิดมีการปฏิบัติการพิเศษเฉพาะตัวแตกต่างกัน อาทิ การเด็ดยอด การบังคับยอด การแต่งดอก การแต่งใบ การแต่งพุ่มต้น การตัดแต่ง ตลอดจนการรดน้ำ ให้ปุ๋ยให้ตรงตามจังหวะของการเจริญเติบโต และการจัดโปรแกรมการพ่นสารป้องกันกำจัดโรค แมลงและศัตรูพืชอื่นๆ (สมเพียร, 2532: 178) หากมีการระบาดของโรคหรือพบแมลงศัตรูพืชเพียงเล็กน้อย อาจใช้วิธีตัดแต่งกิ่ง ใบ หรือส่วนที่เป็นโรคไปทำลาย ศัตรูพืชพวกหนอน เพลี้ย หอยทาก ที่

มีจำนวนไม่มากอาจใช้มือหยิบทิ้งไป แล้วใช้สารสกัดจากพืชที่มีฤทธิ์ในการป้องกันกำจัดแมลงชนิด ฟันเป็นระยะ เช่น สารสกัดจากสะเดา โล่ดิน ตะไคร้หอม กระเทียม สาบเสือ เป็นต้น ทั้งนี้ต้อง คอยสังเกตพืชที่ปลูกอยู่เสมอ กรณีที่มีการระบาดของศัตรูพืชมาก หากจำเป็นต้องฉีดพ่นสารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง และให้ถูกต้องกับชนิดของศัตรูพืช อาจใช้วิธี อื่นๆร่วมด้วย เช่น การใช้กับดักกาวเหนียว เพื่อดักตัวเต็มวัยของแมลงเล็กๆ เช่น แมลงหิวขาว เพลี้ยไฟ ผีเสื้อตัวเล็กบางชนิด เป็นต้น (สารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทยเล่ม 1, 2540: 54)

การบำรุงรักษาไม้ประดับ

ไม้ประดับ (ornamental plant) หมายถึงพันธุ์ไม้ที่มีความมุ่งหมาย และต้องการใช้พันธุ์ไม้ เหล่านี้เป็นเครื่องประดับอาคาร สถานที่ต่างๆโดยมิต้องคำนึงถึงดอกของมัน แต่คำนึงถึงรูปร่าง ความสวยงามของทรวดทรง ลำต้น ใบ เป็นสิ่งสำคัญ (ปิฎกษะ, 2529: 7)

การเตรียมดินปลูกพืช ล้วนมีหลักการทำนองเดียวกัน คือ ดินต้องโปร่ง ระบายน้ำดี ถ่าย เทอากาศได้สะดวก อย่างไรก็ตามก่อนเตรียมดิน ควรพิจารณาถึงเหล่านี้ประกอบด้วย เช่น ชนิด ของเนื้อดิน ระบบรากของพืชลึกรหรือตื้น ส่วนที่ใช้ในการบริโภคเป็นส่วนที่อยู่ใต้ดินหรือๆไม่ เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบว่าควรปรับปรุงดินอย่างไร และเตรียมดินปลูกเล็กน้อยเพียงใด การ เตรียมดินเพื่อปลูกพืชลงแปลงนั้น ควรขุดหน้าดินให้ลึกประมาณ 30 – 40 เซนติเมตร และตากดิน ทิ้งไว้ระยะหนึ่ง ประมาณ 3 – 5 วัน เพื่อกำจัดแมลง และโรคที่อยู่ในดิน รวมทั้งกำจัดเมล็ดวัชพืช ในดินส่วนหนึ่งด้วย จากนั้นจึงย่อยดินให้มีขนาดก้อนเล็กลงยกเป็นแปลงตามต้องการ พร้อมทั้งใส่ ปุ๋ยอินทรีย์ (1 – 2 กิโลกรัม / ตารางเมตร) หรือ ใส่ร่วมกับปุ๋ยรองพื้นคลุกเคล้าให้เข้ากัน เช่นปุ๋ย รองพื้นที่ใช้ อาจเป็นปุ๋ยเคมีสูตร 15 – 15 – 15 หรือ 16 – 16 – 16 อัตรา 30 กรัม / ตารางเมตร หรือ ประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ ปรับผิวหน้าดินแปลงปลูกให้เรียบเพื่อไม่ให้น้ำท่วมขังเป็นหย่อมๆ และเป็น การเตรียมพร้อมสำหรับปลูกพืชต่อไป การใส่ปุ๋ยรองพื้นลักษณะนี้แนะนำสำหรับการปลูกพืชแบบ หว่านเมล็ดลงในแปลง สำหรับการปลูกแบบย้ายกล้าหรือการหยอดเมล็ดปลูกเป็นหลุม ควรใช้วิธี ใส่รองพื้นเฉพาะหลุมปลูกประมาณ 1 ช้อนกาแฟจะช่วยให้ประหยัดปริมาณการใช้ปุ๋ยมากขึ้น แล้ว กลบด้วยดินบางๆหรือคลุกเคล้ากับดินให้ดีก่อนย้ายกล้าหรือหยอดเมล็ด เพื่อไม่ให้รากพืชที่ย้าย ปลูกสัมผัสกับปุ๋ยโดยตรง ซึ่งจะทำให้รากเน่า และตายได้ (ศศิยา และ บุษพา, 2542: 82 - 83)

การปลูกไม้ประดับบนพื้นดินสามารถแบ่งลักษณะการปลูกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ก) การปลูกเป็นต้นเดี่ยวๆ โดยขุดหลุมในบริเวณที่ต้องการ ให้มีระยะห่างพอสมควร และอาจรวมกันปลูก 3 หรือ 5 ต้น หรืออาจปลูกเป็นแถวเรียงกันเช่นการปลูกต้นไม้สองฟากถนนก็ได้ การปลูกทำได้โดยขุดหลุมปลูกให้มีขนาดกว้างกว่ารัศมีราก หรือดินที่ติดอยู่ที่โคนต้นของต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ประมาณ 3 เท่าเป็นอย่างน้อย ให้มีความลึกประมาณ 2 ใน 3 ของความกว้างของหลุม อาจขุดเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือกลมก็ได้เช่นกัน ก่อนลงมือปลูกต้องถอดภาชนะที่ปลูกไว้แต่เดิมออก โดยพยายามให้กระทบกระเทือนรากน้อยที่สุด เมื่อนำต้นไม้ออกจากกระถางแล้วควรเอาดินเดิมออกบ้างแต่ระวังอย่าให้รากกระทบกระเทือนมากนัก ถ้ารากไม่เป็นระเบียบก็ควรทำการตัดแต่งเสียก่อนปลูกควรคลี่รากแผ่ออกรอบๆ จะทำให้ต้นไม้โตเร็วยิ่งขึ้น นำต้นไม้ลงปลูกโดยวางต้นไม้ให้ตรงไม่เอนหรือบิดไปจากตำแหน่งที่ต้องการ ให้รูปทรงของต้นไม้อยู่ในลักษณะที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับสถานที่โดยคำนึงถึงทิศทางลม ทรงพุ่ม สี ขนาดเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ จากนั้นจึงกลบดินปลูกลงไปให้มิดโคนต้น และกดดินให้แน่นเพื่อรากสัมผัสกับดินได้สนิทยิ่งขึ้น ข) การปลูกเป็นกลุ่ม เป็นการปลูกไม้ประดับชนิดเดียวกันไว้รวมกันจำนวนมากๆ โดยอาจทำแปลงเป็นรูปรางต่างๆกัน เช่น เป็นวงกลมรอบโคนไม้ เป็นรูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมหรือรูปทรงเรขาคณิต หรือทำเป็นแบบธรรมชาติ รูปรางไม้แน่นอน เป็นต้น อาจปลูกสลับกับไม้ประดับชนิดอื่นหรือปลูกรวมกันชนิดเดียวในบริเวณที่ต้องการก็ได้ (จุฑามาศ, ม.ป.ป: 85 - 86)

การให้น้ำแก่ไม้ประดับเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งต่อการเจริญเติบโตตามปกติของต้นไม้ การพิจารณาว่าควรให้น้ำในปริมาณเท่าใด และให้น้ำอย่างไรนั้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายอย่างเช่น ชนิดดินปลูก ความชื้นในดิน ฤดูกาล ชนิดพืช ความเข้มของแสง ลม อุณหภูมิ ฯลฯ เพราะปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการคายน้ำของพืช และการสูญเสียน้ำในรูปแบบอื่นๆ แต่หลักการทั่วไปว่าจะให้น้ำแก่ไม้ประดับเป็นปริมาณเท่าใด มีหลักการง่ายๆคือ ควรรดน้ำให้ชุ่มระบบรากทั้งหมด แล้วปล่อยให้ดินแห้งบ้างก่อนทำการรดน้ำครั้งต่อไป สำหรับวิธีการให้น้ำแก่ไม้ประดับที่ปลูกลงดิน หรือปลูกในกระถาง โดยทั่วไปนิยมการใช้วิธีการให้น้ำเหนือดิน เช่น รดด้วยสายยางบัวรดน้ำ หรือใช้ภาชนะอื่นๆตักรด การรดน้ำควรรดวันละครั้งเป็นอย่างน้อย เป็นต้น (จุฑามาศ, ม.ป.ป: 87 - 88)

การใส่ปุ๋ยให้แก่ไม้ประดับควรพิจารณาความอุดมสมบูรณ์ของเครื่องปลูกเป็นหลัก เครื่องปลูกที่มีดินร่วน ใบไม้ผุ และปุ๋ยคอกผสมอยู่ในปริมาณมาก อาจไม่ต้องมีการให้ปุ๋ยเพิ่ม หรือเสริมให้บ้างเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนเครื่องปลูกที่มีวัสดุเหล่านี้อยู่น้อยมากหรือไม่มีเลย ถือเป็นความจำเป็น

อย่างยิ่งที่จะต้องใส่ปุ๋ยเพิ่มให้เพียงพอต่อความต้องการของพืช ปุ๋ยที่ใช้อาจเป็นเม็ดสูตรเสมอ เช่น 15-15-15 โดยใส่ทางดิน เป็นต้น (จุฑามาศ, ม.ป.ป: 88) เวลาที่ควรจะให้ปุ๋ย ควรมีแสง และความอบอุ่นในตอนเช้า เวลา 9.00 – 11.00 น. ต่อจากนั้นแสงแดดจะร้อนไป ในตอนเช้าแสงแดดจะให้กำลังงานที่ทำให้รากดูดปุ๋ยขึ้นมา สร้างความเจริญเติบโตให้แก่ต้นไม้ (เอี่ยมพร, 2527: 232)

ไม้ประดับส่วนใหญ่หลังจากปลูกประดับไปนานๆ ส่วนยอด กิ่งก้าน หรือใบจะยืดยาว เจริญไม่เป็นระเบียบ ขาดความสวยงาม จำเป็นต้องมีการตัดแต่งกิ่งออกบ้างเพื่อรักษาทรงพุ่มให้สวยงามยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในบางครั้งอาจเกิดมีกิ่งหักเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งเคลื่อนย้าย กิ่งมีโรคแมลงเข้าทำลาย หรือกิ่งแห้งเหี่ยว ก็ควรตัดออกให้ดูสวยงาม และยังเป็นการรักษาสุขภาพของต้นไม้ให้ดีขึ้นด้วย โดยใช้กรรไกรตัดแต่งหรือมีดคมๆ เพื่อไม่ให้แผลที่ตัดชำมากนัก (จุฑามาศ, ม.ป.ป: 90)

ต้นไม้ที่ปลูกไว้นานๆดินจะแน่น ดังนั้น จำเป็นจะต้องพรวนดินเพื่อให้ดินมีช่องอากาศ อากาศจะได้ผ่านเข้าไปในดิน นอกจากนั้นยังช่วยให้การระบายน้ำในดินสะดวกยิ่งขึ้น เวลาพรวนดินระวังอย่าให้เครื่องมือพรวนดินถูกราก เพราะจะทำให้รากฝอยขาด ต้นไม้จะเหี่ยวได้ (ชาลิต, 2542: 157)

การป้องกันกำจัดศัตรูไม้ประดับ เป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งที่จะต้องทำหลังจากการปลูกต้นไม้ เพราะแมลงมีส่วนบั่นทอนการเจริญเติบโต และความสวยงามของต้นไม้ แต่ในกรณีการปลูกไม้ประดับที่อยู่ใกล้ชิดกับคนตลอดเวลา หากสามารถจะหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดได้มากเท่าไรหรือไม่ใช้เลยยิ่งดี สำหรับแมลงศัตรูไม้ประดับที่พบเห็นอยู่เสมอมี 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ 1) ประเภทปากกัด ทำลายโดยการกัดกินใบให้แห้ง หรือจนเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นไม้ปรั่งอาหารได้ไม่เพียงพอ ต้นไม้ชะงักการเจริญเติบโต แมลงปากกัดบางชนิดกัดแทะซ่อนไซเข้าไปในกิ่งก้านหรือลำต้น ทำให้ท่อน้ำท่ออาหารเสียหาย ถ้าทำลายมากต้นไม้จะเหี่ยว และตายในที่สุด แมลงประเภทนี้ได้แก่ ตั๊กแตน หนอนอีเสือ ค้าง ฯลฯ กำจัดด้วยการใช้ยาประเภทถูกตัวตายหรือกินตาย ฉีดพ่น หากพบจำนวนไม่มากให้จับทำลาย 2) ประเภทดูดน้ำเลี้ยง ทำลายโดยดูดน้ำเลี้ยงจากใบ กิ่ง และลำต้น แมลงปากดูดบางชนิดยังปล่อยสารพิษให้ต้นไม้ใบสีซีดเหี่ยวแห้ง ร่วงก่อนกำหนด ชะงักการเจริญเติบโต และแห้งตายในที่สุด เช่น เพลี้ยแป้ง เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน แมงมุมแดง เพลี้ยหอย ฯลฯ กำจัดได้โดยการฉีดยาประเภทถูกตัวตาย ส่วนโรคที่พบอยู่เสมอกับไม้ประดับได้แก่ โรคโคนเน่า มักเกิดกับพืชในระยะที่เป็นต้นกล้ายังตั้งตัวไม่ได้ แสดง

อาการใบเหี่ยว เมื่อคูที่โคนต้นระดับผิวดินจะพบรอยเนา และต้นล้มตายในที่สุด การป้องกันให้พยายามทำให้บริเวณโคนต้นโปร่ง มีการระบายอากาศดี มีแสงแดดส่องถึงบ้าง และรักษาผิวดินดินปลูกอย่าให้ชื้นแฉะเกินไป (จุฑามาศ, ม.ป.ป: 90)

การบำรุงรักษาไม้คลุมดิน

ไม้คลุมดิน (ground cover) หมายถึงต้นไม้ที่เจริญแผ่ปกคลุมพื้นที่ในระดับดินแบนราบได้ดี ความสูงไม่เกิน 0.30 ม. ใช้ปิดคลุมพื้นดิน ช่วยรักษาหน้าดิน ปลูกเป็นแปลงเล่นลวดลายสีตัดกันบนพื้นดิน (parterre) ในสวนประดิษฐ์ ใช้ยึดคิ่งในที่ลาดชันสูง ใช้ปลูกแทนหญ้าในพื้นที่ที่เข้าไปตัดหญ้าได้ยาก ใช้เป็นกระถางแขวน ฯลฯ (ศศิยา และ นุบผา, 2542: 35) ไม้คลุมดินที่จะใช้ปลูกจัดสวนมีขั้นตอนในการเตรียมแปลงปลูกโดยการสับย่อยดินบริเวณแปลงที่จะปลูก (ใช้ปูนขาวโรยเป็นแปลงไว้) ถ้าดินบริเวณที่จะปลูกมีลักษณะเหนียวแข็ง เมื่อขุดย่อยดินแล้วควรใส่ขุยมะพร้าวหรือกาบมะพร้าวสับ หรือเปลือกถั่ว หรือใบไม้ผุและปุ๋ย กทม. จะช่วยให้ดินร่วนซุย และมีความอุดมสมบูรณ์ดีขึ้น (ประเวศ, 2539: 144)

การปลูกไม้คลุมดิน ทำโดยนำต้นไม้จัดวางในแปลงที่เตรียมไว้แล้วให้มีระยะห่างกันพอสมควร (ถ้าเป็นถุงชำพื้นที่ 1 ตารางเมตร วางให้ห่างกัน 4 – 5 นิ้ว จะใช้ต้นไม้ประมาณ 40 – 50 ต้น แต่ถ้าเป็นถุงดำพื้นที่ 1 ตารางเมตร วางห่างกัน 5 – 6 นิ้ว จะใช้ต้นไม้ประมาณ 25 – 30 ต้น) ใช้เสียมขุดหลุมปลูกทีละต้น โดยขุดหลุมให้มีขนาดโตพอที่จะนำต้นลงไปปลูกได้ ใส่ปุ๋ย กทม. ประมาณครึ่งกำมือโรยปุ๋ยให้กระจายทั่วทั้งหลุม ถอดถุงพลาสติกออกแล้วนำต้นลงไปปลูกในหลุมจนหมดทุกต้น กลบดินต้นไม้แล้วปรับแต่ง พรวนดินให้เห็นขอบแปลงคมชัด และให้ดูเรียบร้อยสวยงาม หว่านปุ๋ย กทม. ให้ทั่วแปลงปลูกอีกครั้งหนึ่ง แล้วรดน้ำให้ชุ่ม (ประเวศ, 2539: 144 – 145) การปลูกไม้คลุมดินง่ายต่อการถอดกระถางออก เพราะเป็นกระถางเล็ก และไม้คลุมดินส่วนใหญ่ค่อนข้างทนทาน เมื่อถอดกระถางออกอย่าลืมเอาเศษกระถางที่รองใต้กระถางออกด้วย ถ้าภายในกระถางมีหลายต้น ก็แยกออกปลูกได้จะได้ประหยัดต้นไม้อีก เพราะไม้คลุมดินเติบโตได้เร็ว และต้องตัดแต่งอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้หนาแน่นเกินไป (เอี่ยมพร, 2527: 216)

การให้น้ำแก่พืชคลุมดิน มี 2 ประเภท คือ 1) การให้น้ำพืชคลุมดินที่ปลูกใหม่ ต้องการความชื้นมากแต่ไม่ใช่เปียกโชกหรือน้ำท่วมขัง ถ้าเปียกโชกรากจะเน่า พืชเจริญช้า ในบางพื้นที่หลังปลูกต้องให้น้ำตลอดระยะเวลา 4 – 8 สัปดาห์ การให้น้ำจะให้โดยใช้สายยาง และมีรอด

หรือระบบฉีดฝอยเหนือดิน ถ้าเป็นหัวฉีดฝอยต้องสูงจากระดับยอด หรือใบของพืชคลุมดินไม่น้อยกว่า 3-4 นิ้ว การกระจายของการให้น้ำจึงจะทั่วถึง 2) การให้น้ำแก่พืชคลุมดินทั่วไป การให้น้ำเป็นไปตามปกติ เพื่อให้พืชคลุมดินสมบูรณ์ ความถี่การให้จะบ่อยในเมื่อมีอากาศร้อน และนอกจากนี้ในช่วงอากาศร้อน ควรป้องกันความร้อน และการระเหยน้ำ โดยทำร่มให้ ในทำนองเดียวกันในฤดูฝนที่มีฝนตกหนัก ป้องกันการกระแทกของเม็ดฝน ซึ่งทำให้พืชคลุมดินช้ำ วิธีการใช้ใบไม้ เช่น ใบสนคลุม ลดการกระแทกของเม็ดฝน (สมจิต, 2530: 284)

การให้ปุ๋ยแก่ไม้คลุมดิน นิยมใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์มากกว่าปุ๋ยอินทรีย์ เพราะปุ๋ยอินทรีย์ให้ลำบาก ทั้งนี้เนื่องจากการเจริญของพืชคลุมดินแน่นพื้นที่ ยกเว้นช่วงเตรียมดิน ต้องเตรียมให้ดี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ดินร่วนซุย การให้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ นิยมใช้ปุ๋ยน้ำหรือละลายน้ำจะดีกว่า การให้ปุ๋ยเป็นเม็ด การให้ปุ๋ยเม็ด เม็ดปุ๋ยเมื่อหว่านลงไปในพื้นที่คลุมดิน เม็ดปุ๋ยอาจไปตกค้างตามซอกก้านใบ ตัวใบ เมื่อเวลารดน้ำ ปุ๋ยอาจละลายยังไม่หมดทำให้เกิดใบไหม้ได้ ปุ๋ยที่ให้เป็นรูปปุ๋ยเม็ด (dry granular or pullet form) จึงไม่เสนอนะ ในบางครั้งต้องให้ธาตุเหล็กช่วย และให้ในรูป Iron chelate เพราะ Iron chelate ทำให้พืชคลุมดินเจริญรวดเร็ว เวลาใช้ละลายน้ำให้ทางใบ (สมจิต, 2530: 285) พืชคลุมดินเป็นพรรณไม้ที่มีระบบรากตื้น จึงควรใส่ปุ๋ยโดยการหว่านให้ทั่วบริเวณทรงพุ่ม สำหรับไม้คลุมดินหรือไม้พุ่มที่ปลูกต่อเนื่องเป็นแปลงหรือเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ลักษณะใบจะแน่นติดกัน ปุ๋ยที่หว่านลงไปจะติดค้างอยู่ตามซอกใบ ต้องจับต้นหรือกิ่งเขย่าให้ปุ๋ยร่วงลงสู่พื้นดินให้หมด แล้วรีบรดน้ำตามทันที (ประเวศ : 2539,180)

ไม้คลุมดินมีวิธีการตัดแต่งได้ 2 ลักษณะ คือ 1) ตัดแต่งส่วนปลายของกิ่งและลำต้นจะช่วยควบคุมไม่ให้พรรณไม้อายุารกรูปร่าง และยังช่วยทำให้พรรณไม้บางชนิดออกดอกหรือใบยอดดี ทำให้สีใบสดใส เช่น ผักเป็ด ร่มเขียงใหม่ ผกากรองเลื้อย เป็นต้น 2) ตัดชอยส่วนยอดเพื่อบังคับไม่ให้เลื้อยยาวจนเกินไป นิยมใช้กับพรรณไม้ที่มีลำต้นเลื้อยยาว เช่น สนเลื้อย คายตะกั่ว การะเกดหนุ สนสามร้อยยอด เป็นต้น โดยจะเลือกตัดเฉพาะส่วนยอดที่ยาว หรือสูงกว่ายอดอื่นๆ ออก (ประเวศ, 2539: 176)

ประเวศ (2539: 179 – 180) ยังกล่าวด้วยว่าการพรวนดินจะช่วยทำให้ดินร่วนโปร่ง มีการระบายน้ำ และอากาศดีขึ้น ช่วยกำจัดวัชพืช และทำให้ขอบกลุ่มพรรณไม้คมชัดสวยงาม โดยทั่วไปจะทำไปพร้อมๆกับการตัดแต่งกิ่ง โดยใช้เสียมสับพรวนดินในแปลงกลุ่มต้นไม้ หรือรอบโคนต้นไม้โดยเน้นการสับขอบแปลง ให้มีลักษณะเรียบ คม ชัด พรวนถอนเก็บรากเหง้าของหญ้า

และวัชพืชออกให้หมด ลักษณะการพรวนดินต้นเป็นแปลงหรือกลุ่ม จะใช้กับพรรณไม้ที่ปลูกรวมกันเป็นกลุ่ม มีระยะปลูกต่อต้นประมาณ 4–5 นิ้ว ได้แก่ ไม้คลุมดิน ไม้ดอก และไม้พุ่มต่างๆ

ข้อพิจารณาในการพรวนดินต้นไม้มัตังนี้

- 1) ไม่ควรพรวนดินให้ย่อยละเอียดจนเกินไป จะทำให้ดินแน่นเร็ว การระบายน้ำ และอากาศจะไม่ดี
- 2) ไม่ควรสับพรวนดินลึกจนเกินไป จะทำให้รากของต้นไม้ฉีกขาด
- 3) การพรวนสับขอบกลุ่มต้นไม้ ควรพรวนสับขอบรักษาให้อยู่ในแนวเดิม อย่าพรวนขยายขอบออกไปเรื่อยๆจะทำให้ดูไม่สวยงาม
- 4) เสียมที่ใช้พรวนสับขอบ ควรเป็นเสียมที่มีขนาดกระทัดรัดจับถือได้ถนัดมือ ส่วนที่เป็นคมของเสียมมีลักษณะเรียบตรง และคม
- 5) การพรวนดินกลุ่มต้นไม้ที่ปลูกเป็นแปลงหรือปลูกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ จำเป็นต้องเดินเข้าไปพรวนในแปลง ควรใช้วิธีพรวนถอยหลัง เพื่อจะได้ไม่เหยียบส่วนที่พรวนดินไว้แล้ว และต้องคอยระมัดระวังการเหยียบต้นไม้ด้วย

ต้นไม้ตั้งแต่ขนาดเล็กที่สุดที่เรียกว่าไม้คลุมดิน ไม้พุ่มเตี้ย และไม้พุ่มสูง ที่นิยมปลูกตกแต่งสวนในรูปแบบต่างๆ ซึ่งศัตรูของไม้เหล่านี้ แบ่งออกได้เป็น 2 พวก คือ แมลงและโรค การที่จะให้ไม้ที่ปลูกปลอดจากศัตรูดังกล่าว ควรปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น ถอนวัชพืช เก็บกวาดบริเวณโดยรอบให้สะอาด ไม่ให้เป็นที่หลบซ่อนของแมลงหรือเป็นที่สะสมของโรคนิดต่างๆ ตัดแต่งกิ่งใบให้โปร่งให้มีการระบายอากาศที่ดี พรวนดินบริเวณโคนต้น และเติมปุ๋ยคอกเป็นครั้งคราวเพื่อให้ดินโปร่ง รดน้ำในปริมาณที่พอเหมาะอย่าให้มากจนและ โดยใช้ฝักบัวฉีดพ่นเป็นฝอย เพื่อดินจะได้ไม่แน่น อากาศในดินจะได้ถ่ายเทได้โดยสะดวก ตัดกิ่งที่ถูกแมลงเกาะทำลายมากๆหรือกิ่งใบที่เป็นโรค และเก็บใบที่ร่วงบริเวณโคนต้นนำไปเผาไฟทำลายเสีย เพื่อมิให้แพร่ระบาดไปยังส่วนอื่น หมั่นสังเกตต้นไม้เป็นประจำ เก็บไข่แมลง และหนอนผีเสื้อไปทำลาย ถ้าได้กระทำอย่างสม่ำเสมอ การระบาดของแมลง และโรคก็จะน้อยลง แต่ถ้าปรากฏว่ายังมีศัตรูดังกล่าวเข้ามาทำลายอยู่อีก วิธีจัดการขั้นสุดท้ายก็คือการใช้สารเคมีเพื่อกำจัด (เสรี, 2541: 139 - 141)

การบำรุงรักษาไม้พุ่ม

ไม้พุ่ม (shrub) หมายถึงไม้ที่มีเนื้อไม้หรือไม่มีเนื้อไม้ ตั้งต้นด้วยตัวเองได้ มีการแตกกิ่งก้านสาขาและพุ่มใบมากใกล้ระดับดิน จึงเหมาะในการบังสายตาหรือบดบังสิ่งไม่สวยงาม แบ่งขอบเขตพื้นที่ เป็นฉากหลังของสวน ฯลฯ ไม้พุ่มมีขนาดความสูงแตกต่างกันมาก ตั้งแต่ขนาดเล็กสูง 0.50 ม. ขนาดใหญ่ สูงมากกว่า 3.00 ม. เช่น เจ็มรูเบีย และมีรูปทรงหลากหลายอีกด้วย เช่น เป็นพุ่มกลม เป็นกอ เป็นกอตั้งขึ้น แตกกอเป็นแผง เป็นต้น (ศศิยา และ บุษพา, 2542: 34 – 35) ไม้พุ่ม แบ่งตามลักษณะการปลูกแล้วตัดแต่งให้เป็นพุ่มได้ 2 ลักษณะ คือ 1) ปลูกเดี่ยว พรรณไม้ที่ปลูกเป็นต้นเดี่ยวแล้วตัดให้เป็นพุ่มรูปทรงต่างๆ ได้ดี เช่น เทียนทอง ไทรอังกฤษ เฟื่องฟ้า สนทะเล ฯลฯ 2) ปลูกหลายต้นรวมกันเป็นกลุ่มหรือปลูกเป็นแปลง พรรณไม้ที่ใช้ปลูก เช่น เทียนทอง หุปลาช่อน เทียนหยดเขียว เทียนหยดดำ ชบาดำ นีออน เข็มพิชญ์โลก เข็มเชิงงูใหม่ มะขามเทศดำ ประทัดจีนพุ่ม ช้องนาง ไทรสีทอง กระจุมเงิน ทองดอกบวบเฟื่องฟ้า นวลจันทร์ เป็นต้น (ประเวศ, 2539: 176 – 177)

การเตรียมแปลงหรือหลุมปลูกไม้พุ่ม ทำโดย ขุดดิน และสับย่อยให้แตกเป็นก้อนเล็กๆ นำปุ๋ยคอก และวัสดุบำรุงดินมาผสม ตามอัตราส่วนดังนี้ ดินร่วน : ปุ๋ยคอก : แกลบดิบ = 4 : 1 : 1 โดยปริมาตร ถ้าดินเดิมเหนียวมาก อาจเติมทรายหยาบลงไปด้วยเพื่อช่วยให้ดินโปร่งมากขึ้น ดังอัตราส่วน ดินร่วน : ปุ๋ยคอก : แกลบดิบ : ทราย = 3 : 1 : 1 : 1 โดยปริมาตร ฟันคลุกเคล้าส่วนผสมต่างๆ ให้เข้ากัน โดยลงหลุมหรือลงแปลงแล้วรดน้ำให้ชุ่ม (ครั้งเดียว) ทิ้งไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อให้ปุ๋ยคอกสลายตัวดีเสียก่อนจึงนำต้นไม้ลงปลูกได้ (เสรี, 2541: 40)

การปลูกไม้พุ่ม หากเป็นไปได้ควรปลูกในตอนเย็นซึ่งแดดไม่ร้อนจัด เพื่อต้นไม้จะได้มีโอกาสพักฟื้นในช่วงกลางคืน จะบรรเทาการเหี่ยวเฉาทำให้ตั้งตัวได้เร็วขึ้น โภยดินผสมในหลุมปลูกหรือแปลงปลูกให้ลึก และกว้างกว่าขนาดกระถางของต้นไม้ ที่จะนำมาปลูกเล็กน้อย นำมากองไว้ที่ปากหลุม โรยปุ๋ยเคมีรองก้นหลุมโดยใช้สูตรเสมอ (15-15-15) หรือสูตรตัวกลางสูง (12-24-12) เพื่อเร่งราก ปุ๋ยเคมีที่ใช้ประมาณ 1 ช้อนชา หว่านบางๆ ให้กระจายทั่วก้นหลุม แล้วโรยดินผสมทับปุ๋ยเคมีให้มิด หนาประมาณ 1-2 นิ้ว เพื่อป้องกันมิให้รากพืชสัมผัสกับปุ๋ยเคมีเพราะอาจเป็นอันตรายได้ รดน้ำดินผสมในหลุมให้เปียกพอชื้นๆ ถอดต้นไม้ออกจากกระถาง และเอาเศษกระถางที่รองก้นกระถางออกเสียด้วย พยายามทำอย่างเบามือ อย่าให้ตุ้มดินแตกรากอาจขาดได้นำวางลงในหลุมปรับระดับให้รอยต่อระหว่างลำต้น และรากของต้นไม้เสมอกับระดับดินที่ปาก

หลุมพอดี้ ตั้งต้นให้ตรง นำดินผสมใส่ลงรอบๆ ต้นดิน กดดินผสมรอบๆ ต้นดินให้แน่น ให้กระชับกับดินทุกส่วน เพื่อให้รากเจริญแผ่ขยายออกไปหาน้ำหาอาหารได้โดยรอบ และป้องกันมิให้ดินเอนเอียงในภายหลัง เสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่ม (เสรี, 2541: 140) การปลูกไม้พุ่มในแปลงใหญ่ที่เตรียมไว้ ควรเว้นระยะให้พอเหมาะเพื่อการเจริญเติบโตของไม้พุ่มชนิดนั้นๆ ด้วย ถ้าต้นไม้อยู่ในตำแหน่งที่ลมแรงก็ควรจะทำทุกต้น และควรรองต้นไม้เหล่านี้ตั้งตัวได้ จนแตกใบใหม่ออกมาจึงเริ่มตัดแต่งทรงพุ่มให้เป็นตามที่ต้องการ (เอี่ยมพร, 2527: 216)

การรดน้ำไม้พุ่ม ควรรดน้ำอย่างสม่ำเสมอในปริมาณที่พอเพียงต่อพืชแต่ละชนิด การรดน้ำควรใช้ฝักบัวรดน้ำเป็นฝอย ล้างใบให้สะอาดเพื่อเพิ่มความสวยงาม และทำให้ใบปรุงอาหารได้ดีขึ้น หากเป็นไปได้ควรรดน้ำในขณะที่แดดไม่ร้อนจัด เช่น ตอนเช้าหรือตอนเย็น เป็นต้น ถ้ามีบ่อน้ำที่สะอาดใช้น้ำจากบ่อจะดีกว่าใช้น้ำประปาเพราะไม่มีคลอรีน นอกจากต้นไม้จะเจริญกว่าแล้ว ยังช่วยในการประหยัดอีกด้วย (เสรี, 2541: 140) ไม้พุ่มถ้าปลูกเป็นกลุ่ม การให้น้ำจะสะดวก จะให้โดยวิธีปล่อยท่วม (flooding) หรือเฉพาะจุดก็ได้ (สมจิต, 2530: 291)

การให้น้ำสำหรับไม้พุ่ม ให้บริเวณโคนต้นสำหรับปุ๋ยอินทรีย์ เพราะไม้พุ่ม พุ่มเล็ก ระบบรากตื้น ถ้าเป็นปุ๋ยเคมีให้ใช้ ½ ถ้วยตวง ต่อพืช 1 ต้น และ 1 ถ้วยตวงสำหรับไม้พุ่มขนาดใหญ่ วิธีการให้โรยปุ๋ยรอบบริเวณโคนต้นแล้วคลุกให้เข้ากับดิน หลังจากนั้นจึงให้น้ำ นอกจากนี้ (ประเวศ : 2539,180) กล่าวด้วยว่า ปุ๋ยที่ใส่พรรณไม้มี 2 ชนิด คือ 1) ปุ๋ยอินทรีย์ ที่นิยมใช้ได้แก่ปุ๋ยกทม.เบอร์ 2 และปุ๋ยหมัก และ 2) ปุ๋ยเคมี ที่นิยมใช้ได้แก่ปุ๋ยสูตร 16-16-16 โดยมีข้อควรปฏิบัติในการใส่ปุ๋ย คือ ควรใส่ปุ๋ยหลังจากพรวนดิน และตัดแต่งกิ่งแล้ว โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์สลับกับปุ๋ยเคมี และในช่วงฤดูฝนควรใส่ปุ๋ย 6-8 สัปดาห์ต่อครั้ง ส่วนฤดูอื่นควรใส่เดือนละครั้ง (สมจิต, 2530: 292)

ไม้พุ่มไม่ว่าจะเป็นพุ่มเตี้ยหรือพุ่มสูงที่เคยตัดแต่งให้มีรูปทรงแบบเรขาคณิต เช่น ทรงกลมหรือทรงเหลี่ยม ก็จะต้องตัดแต่งให้มีรูปทรง และขนาดพุ่มตามที่ต้องการ เมื่อตัดแต่งซ้าบ่อยๆ ใบที่แตกออกมาใหม่ก็จะมีขนาดเล็กลง ทำให้ละเอียด และดูนุ่มนวลสวยงามมากขึ้น ส่วนไม้พุ่มที่ต้องการให้แตกพุ่มใบอิสระตามธรรมชาติ บางต้นอาจแตกกิ่งก้านไม่สมดุลกัน อาจเป็นสาเหตุให้ลำต้นเอียง ก็จำเป็นต้องตัดแต่งบางกิ่งออกไป ถ้าพบว่ามิกิ่งบางกิ่งแห้งหรือมีแมลง เช่น เพลี้ยหอยหรือเพลี้ยแป้งเกาะทำลายอย่างหนาแน่น ก็ตัดออกแล้วนำไปเผาไฟทำลายเสีย เพื่อมิให้แพร่ระบาดไปยังส่วนอื่น (เสรี, 2541: 140 – 141) การตัดแต่งไม้พุ่ม ทำโดยการ 1) ตัดแต่งกิ่งด้านในพุ่ม

เพื่อให้เกิดความโปร่งบาง แสงแดด ลม พัดผ่านได้สะดวก กิ่งที่ตัดคือกิ่งไขว้ กิ่งหัก กิ่งไม้พืง ประสงค์ออก และ 2) ตัดแต่งเพื่อให้เกิดพุ่มแน่น จะตัดกิ่งตายอด (terminal bud) เพื่อให้เกิดตาข้าง หรือตาข้างพัฒนาต่อไป (สมจิต, 2530: 287) ส่วนการขลิบ (trimming) นั้น ไม้พุ่มเกือบทุกชนิด ต้องการการขลิบใบ ยอด ออกเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ระหว่างการพัฒนาต้นระบบราก กับการเจริญของทรงพุ่ม (top growth) การขลิบหรือตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของทรงพุ่มออก พืชก็จะสร้างกิ่งใหม่ขึ้นมาทดแทน ทำให้ได้พุ่มใหม่ ในการขลิบหรือตัดนั้น เครื่องมือต้องคม เพื่อให้ผลที่ได้เรียบ การขลิบหรือตัด 1) ตัดกิ่งหรือลำต้นที่อยู่เหนือตาข้างออก เพื่อให้ตาข้างเจริญแตกเป็นพุ่มเตี้ย 2) ตัดกิ่งข้างออก ในส่วนที่ชิดดิน ทำให้ลำต้นสูงขึ้น การขลิบหรือการตัด ทำให้การพัฒนาของระบบราก และทรงพุ่ม สัมพันธ์กัน พืชมีความสมบูรณ์ (สมจิต, 2530: 288)

การป้องกันกำจัดศัตรูไม้พุ่ม การควบคุมโรค และแมลง จะทำเมื่อมีปัญหา หรือการป้องกันในฤดูกาลเปลี่ยนแปลง โดยทั่วไปถ้าต้นไม้พุ่ม และไม้ยืนต้น มีความสมบูรณ์แข็งแรง การเป็นโรคหรือแมลงทำลายจะน้อยกว่าเมื่ออ่อนแอ แมลงที่ทำลาย จะกัดกินใบ ดอก เาะลำต้น กัดราก คุณน้ำเลี้ยง ถ้าเป็นแมลงการรักษาใช้ยากำจัดแมลงชนิดต่างๆ (insecticide) จะเป็นชนิดน้ำหรือผงก็ได้ ในขณะเดียวกัน ขณะปฏิบัติงานให้คำนึงถึงความปลอดภัยด้วย ส่วนโรคจะทำลายทุกส่วนของไม้พุ่ม ทำให้พืชไม่เจริญเติบโต (สมจิต, 2530: 293) ศัตรูพืชที่เป็นปัญหากับพรรณไม้มี 1) วัชพืชสวนที่เพิ่งจัดเสร็จใหม่ๆ พรรณไม้ที่ปลูกยังเล็กอยู่ จะมีวัชพืชที่งอกจากเมล็ด และหัวแซมขึ้น ให้ใช้เสียมพรวนดินถอนเก็บวัชพืชออกให้หมด เมื่อพรรณไม้มีการเจริญเติบโตแตกกิ่ง ก้าน ใบ มากขึ้น วัชพืชที่งอกจากเมล็ด และหัวจะลดน้อยลง แต่วัชพืชที่เป็นไหลของหญ้าที่ปลูกอยู่ จะเจริญชอนไชเข้าไปในแปลงหรือกลุ่มต้นไม้แทน ให้หมั่นกำจัดวัชพืชโดยใช้เสียมสับขอบหญ้า และพรวนดินรอบๆโคนต้นไม้ หรือกลุ่มพรรณไม้ แล้วดึงไหลของหญ้าออก สำหรับพรรณไม้ที่มีกิ่งใบหนาแน่น และมีวัชพืชที่เป็นหญ้าขึ้นแซมอยู่ ให้ใช้มือสอดเข้าไปในกลุ่มพรรณไม้นี้ แล้วถอนดึงหญ้าที่งอกแซมอยู่ออกให้หมด 2) โรค และแมลง พรรณไม้ที่ปลูกประดับสวนถ้าเลือกพรรณไม้ได้เหมาะสมกับสภาพลม ฟ้า อากาศ และมีการบำรุงรักษาใส่ปุ๋ย พรวนดิน ตัดแต่ง ให้น้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอแล้ว จะทำให้พรรณไม้สมบูรณ์ แข็งแรงยากแก่การถูกทำลายจากโรค และแมลง ปกติการใช้สารเคมีกำจัดโรค และแมลง จะใช้ก็ต่อเมื่อเห็นพืชเริ่มถูกทำลายหรือพืชเริ่มแสดงอาการเป็นโรคเท่านั้น จะไม่ใช้สารเคมีบ่อยครั้งเหมือนพืชผักหรือไม้ผลอื่นๆ เพราะสวนประดับจะมีผู้เข้าไปใช้พักผ่อน อยู่ใกล้ชิดกับต้นไม้ อาจจะเป็นอันตรายได้ ฉะนั้นถ้าพรรณไม้ชนิดใดมีปัญหาเกี่ยวกับโรค และแมลงมาก ต้องพิจารณาบ่อยๆจึงนิยมแก้ปัญหา โดยนำพืชชนิดอื่นที่โรค-แมลงไม่ชอบทำลายและมีลักษณะใกล้เคียงกันปลูกแทน (ประเวศ, 2539: 180 – 181)

การบำรุงรักษาไม้ยืนต้น

ไม้ยืนต้น (tree) หมายถึงไม้ที่ยืนต้นด้วยลำต้นที่มีเนื้อไม้ ไม่ว่าจะไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็ง มักมีลำต้นเดี่ยวชูดขึ้นแนวสูง แตกกิ่งก้านสาขาพุ่มใบมากในระดับสูง ไม่ต้องอาศัยพื้กิ่งกิ่งใด เพื่อเจริญขึ้นไป อายุหลายปี จึงเหมาะแก่การให้ร่มเงาแก่พื้นด้านล่าง เป็นจุดเด่น เป็นแนวรั้วขอบขอบเขตในระยะไกล เป็นฉากหลังของสวน ฯลฯ มีขนาดความสูงแตกต่างกัน มีทั้งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูง 3.00 – 8.00 ม. ขนาดกลางสูง 8.00 – 15.00 ม. และขนาดใหญ่สูงมากกว่า 15.00 ม. (ศศิษา และ บุปผา, 2542: 34)

เสรี (2532: 164 – 165) กล่าวว่า ก่อนปลูกต้นไม้บริเวณใดๆ หากเป็นไปได้ควรทราบสภาพของดินปลูกเสียก่อนว่าเป็นอย่างไร สภาพดีหรือมีปัญหา ซึ่งสามารถแยกประเภทดินที่จะต้องปรับปรุง ดังนี้

1. ดินกรด เป็นดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีลักษณะเป็นสีน้ำตาลปนเหลืองเหมือนสีสนิมเหล็ก ดินจะมีเนื้อหยาบ อุ้มน้ำได้น้อย ดินแน่น รากพืชชอนไชลำบาก การปรับปรุงดินกรดทำได้โดยการใส่ปูน เพื่อปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เหมาะสม เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล ปูนโดโลไมท์ เปลือกหอยเผา ฯลฯ ซึ่งปริมาณที่ใช้ขึ้นกับความเป็นกรดเป็นด่างของดินนั้น
2. ดินด่าง มักพบในบริเวณสิ่งก่อสร้างที่มีผงปูนซีเมนต์ เนื่องจากมีผงปูนในดินทำให้เป็นดินด่าง สามารถแก้ไขได้โดยการใส่กำมะถันผง ซึ่งกำมะถันผง 1 ส่วนแก้ความเป็นด่างของผงปูนได้ 6-7 ส่วน (โดยปริมาตร) นอกจากนี้การขุดดินเดิมที่เป็นด่างออกไป ก็เป็นวิธีหนึ่งที่แก้ไขได้
3. ดินเค็ม เป็นดินที่มีเกลือละลายน้ำอยู่ในปริมาณมากจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินมักจะสูงประมาณ 8.5 หรือต่ำกว่าก็ได้ สังเกตได้ง่ายๆคือเมื่อดินแห้งจะมีคราบสีขาวๆที่ผิวดิน การแก้ไขทำได้ด้วยการชะล้าง โดยให้น้ำผ่านดินให้มาก
4. ดินทราย เป็นดินที่มีคุณสมบัติโปร่งมาก ไม่อุ้มน้ำ ไม่อุ้มน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การปลูกพืชในดินชนิดนี้จึงต้องให้น้ำ และน้ำมากกว่าดินชนิดอื่น การปรับปรุงดินทำได้โดยเติมดินเหนียวผสมลงไป และเพิ่มปุ๋ยคอกให้บ่อยๆดินก็จะอุ้มน้ำได้ดีขึ้น

5. ดินเหนียว เป็นดินที่ระบายน้ำได้ช้า ถ่ายเทอากาศไม่ดี ทำให้ต้นพืชมีระบบรากตื้น และเจริญเติบโตช้า การปรับปรุงทำได้โดยเติมทราย และอินทรีย์วัตถุลงไปเพื่อช่วยให้ดินโปร่งขึ้น

ประเวศ (2539: 142 – 145) กล่าวถึงวิธีการเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นว่า การปลูกไม้ยืนต้น อาจปลูกโดยใช้ต้นขนาดเล็ก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น ไม่เกิน 6 นิ้ว หรือปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่มีเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นมากกว่า 6 นิ้ว มีขั้นตอนในการปลูกไม้ยืนต้น ดังนี้

- 1) ขุดหลุมให้กว้างและลึกโดยประมาณ 1 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่ใส่ปุ๋ย และดินผสม
- 2) แยกส่วนของดินที่ขุดขึ้นมาไว้เป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเป็นหน้าดิน อีกส่วนเป็นดินชั้นล่าง ใส่เศษหญ้า ฟางแห้ง และปุ๋ยอินทรีย์รองก้นหลุม
- 3) โรยปูนขาวทับเศษหญ้า ฟาง ให้ทั่ว
- 4) ผสมดินปลูกโดยใช้ปุ๋ยมูลวัว ควาย หรือปุ๋ยหมัก หรือเปลือกถั่วผสมกลับดินชั้นบนในอัตราส่วนดิน 2 ส่วนต่อปุ๋ยหรือเปลือกถั่ว 1 ส่วน
- 5) นำดินปลูกที่ผสมแล้วใส่รองก้นหลุมให้หนาประมาณ 3 – 5 นิ้ว

การปลูกไม้ยืนต้น หากเป็นไปได้ควรปลูกในตอนเย็น ซึ่งจะช่วยลดการเหี่ยวเฉาของต้นไม้ลงได้บ้าง นำต้นไม้ลงปลูกโดยพยายามเอาต้นไม้ออกจากภาชนะให้ประณีตที่สุด สำหรับต้นไม้ในกระถางควรรดน้ำก่อนปลูก 1 วัน เพื่อให้ดินแห้ง และหดรัดง่ายต่อการเอาออกจากกระถาง นำต้นไม้ที่จะปลูกลงหลุมปลูก โดยโยกดินผสมที่กลางหลุมออกให้กว้าง และลึกกว่าขนาดของค้ำดินที่จะนำมาปลูกเล็กน้อย วางต้นไม้ลงในหลุมให้โคนต้นไม้เสมอกับปากหลุม ตั้งลำต้นให้ตรง แล้วกลบด้วยดินที่โยกไว้ตอนแรกให้แน่นพอควร รอบๆ โคนต้นไม้ควรทำเป็นแอ่งรับน้ำ เพื่อให้ต้นไม้ได้รับน้ำมากที่สุด เมื่อปลูกแล้วควรค้ำด้วยไม้ค้ำ เพื่อกันการโยกของต้นไม้เมื่อลมพัดเนื่องจากการโยกของต้นไม้ จะทำให้รากกระเทือนหรือขาดได้ หากเป็นไปได้ควรมีวัสดุคลุมโคน เพื่อรักษาความชื้นของดิน ป้องกันวัชพืช และบรรเทาแรงกระแทกของน้ำที่รด (เสรี, 2532: 165 – 166)

การปลูกไม้ยืนต้นซึ่งมีอายุยืนนานหลายปีนั้น ก่อนปลูกควรพิจารณากำหนดระยะปลูกให้ดีและถูกต้องเสียก่อน เพื่อความสวยงาม การเจริญเติบโตที่ดีของต้นไม้ และจะได้ไม่มีปัญหาเกิดขึ้นภายหลัง (เสรี, 2532: 161)

การให้น้ำแก่ไม้ยืนต้น ควรรดน้ำอย่างสม่ำเสมอในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของต้นไม้ ซึ่งถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำในตอนเช้าหรือตอนเย็น (เสรี, 2532: 167)

ไม้ประดับยืนต้นที่ปลูกใหม่ๆ ควรให้น้ำเป็นครั้งคราว เช่น ทุก 2-3 สัปดาห์แล้วแต่ความจำเป็น โดยอาศัยการสังเกตสีของใบ และการแตกใบใหม่ที่หยุด ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ปุ๋ยคอกเป็นหลักผสมกับปุ๋ยเคมี (สูตรเสมอ) หวานหรือฝังใต้ผิวดินโดยรอบโคนต้นไม้ในรัศมีชายพุ่มใบ ส่วนไม้ประดับยืนต้นที่เจริญเติบโตจนสามารถให้ดอกให้ผลแล้ว การให้น้ำอาจแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ 1) ช่วงหลังออกดอกออกผลแล้ว ใช้ปุ๋ยคอกผสมกับปุ๋ยเคมี (สูตรเสมอ) เพื่อชดเชยธาตุอาหารที่ต้องสูญเสียไปในการออกดอกออกผล 2) ช่วงต้นฤดูฝน ใช้ปุ๋ยคอกผสมกับปุ๋ยเคมี (สูตรเสมอ) เช่นเดียวกัน ฝนจะช่วยละลายปุ๋ยให้ต้นไม้ไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องตลอดฤดูฝน 3) ช่วงปลายฤดูฝน ใช้ปุ๋ยคอกผสมกับปุ๋ยเคมี (สูตรที่มีอาหารตัวกลางสูง) เพื่อเร่งให้ต้นไม้ออกดอกออกผลตามฤดูกาลต่อไป (เสรี, 2541: 157) ไม้ยืนต้นมีระบบรากลึก การให้น้ำมีวิธีการดังนี้ 1) ใช้เครื่องมือเจาะดิน (auger) หรือพลั่วปลายแหลม เจาะหลุมบริเวณทรงพุ่ม โดยเจาะลึก 1.5-2 ฟุต ระหว่าง 1.5-2 ฟุต แต่ละหลุมเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว 2) บริเวณเจาะหลุมให้เจาะในแนวเขตทรงพุ่ม เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยเคมี ผสมกับดินเดิมที่เจาะขึ้นมา แล้วนำดินผสมกลับรูที่เจาะอีกครั้งหนึ่ง และรดน้ำ (สมจิต, 2530: 292)

การกำจัดวัชพืช ควรถางวัชพืช และเก็บกวาดโดยรอบบริเวณที่ปลูกต้นไม้ประดับยืนต้นให้สะอาด จะได้ไม่เป็นที่หลบซ่อนของแมลงที่เป็นศัตรู นอกจากนั้นยังทำให้สวยงามสะอาดตา โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้ประดับยืนต้นที่ปลูกใหม่ๆ ต้นยังเล็กอยู่ วัชพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณโคนต้นจะแย่งอาหารพืช ทำให้สูญเสียธาตุอาหารโดยเปล่าประโยชน์ (เสรี, 2541: 157)

การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช (เสรี, 2541: 157) กล่าวว่า ศัตรูของไม้ประดับยืนต้นส่วนใหญ่จะเป็นแมลง ลักษณะการเข้าทำลายโดยจะกัดกินใบให้แห้วหรือเป็นรูพรุน บางชนิดดูดน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆของพืช และบางชนิดจะเจาะซอไน้เข้าไปกัดกินเนื้อไม้ ภายในกิ่งก้าน และลำต้น ทำลายท่อน้ำ และท่ออาหาร ทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโต หากระบาด และทำลายส่วนต่างๆของพืชมากขึ้น อาจทำให้พืชตายได้ ส่วนลักษณะการทำลายที่เกิดจากโรค และแมลงนั้น (ประเวศ, 2539: 181-182) กล่าวถึงลักษณะการทำลายที่เกิดจากโรค และแมลง ดังนี้

1) ลำต้นหรือตอฝู ส่วนมากจะเป็นกับข่อยคัด ตะโกคัด และเฟืองฟ้าตอ การฝูของลำต้น และตอในระยะเริ่มแรก ส่วนมากไม่ได้เกิดจากโรค และแมลง แต่จะเกิดจากความอ่อนแอ และความไม่สมบูรณ์ของต้น ต่อมาจึงถูกเชื้อรา แมลงปีกแข็ง และตัวหนอนเข้าเจาะทำลายเนื้อไม้ สำหรับข่อยคัด ตะโกคัด ถ้าเป็นมากๆ ิบจะแสดงอาการซีดเหลือง เหี่ยวเฉา และแห้งตายในที่สุด แต่ถ้าเป็นกับเฟืองฟ้าตอ เนื้อไม้จะถูกทำลายหมดหรือเกือบหมด เหลือแต่เปลือกนอกจึงทำให้ต้นหักโค่นได้ง่าย แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าเฟืองฟ้าตอที่ตอฝูกร่อน จะออกดอกได้ดี

สาเหตุที่ทำให้ลำต้นหรือตอฝูมีดังนี้

- 1.1) ปลูกอยู่ในภาชนะที่ถูกจำกัดเนื้อที่เป็นเวลานานๆ ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- 1.2) ตัดแต่งพุ่มข่อย และตะโกชิดกิ่งมากเกินไปทำให้เหลือใบสังเคราะห์แสงน้อย
- 1.3) การบังคับให้ออกดอกตลอดปี ทำให้เฟืองฟ้าต้องใช้อาหารมาก และไม่มีใบสำหรับสร้างอาหารเพียงพอ
- 1.4) หนอน แมลงปีกแข็ง และเชื้อราเข้าทำลายเนื้อไม้ทำให้เป็นโพรงหรือเป็นรู

วิธีป้องกันรักษาลำต้นหรือตอฝู มีดังนี้

- เปลี่ยนภาชนะปลูกให้ใหญ่ขึ้นกว่าเดิม แล้วเพิ่มดินปลูกที่มีความสมบูรณ์
- ไม่ตัดแต่งพุ่มให้ชิดกิ่งจนเกินไป
- ใช้ยาฆ่าแมลง ใส่กระบอกฉีดยาฉีดเข้าไปตามรูที่หนอนและแมลงเจาะ แล้วใช้ดินอุดรูไว้
- ใช้ยาฆ่าแมลงฟูราดานโรยรอบๆ โคนต้น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม
- ใช้ไฟฟ้าช็อต เพื่อฆ่าแมลงและตัวหนอน ที่เจาะทำลายเนื้อไม้ วิธีนี้ผู้

ปฏิบัติต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ และก่อนที่จะใช้ไฟฟ้าช็อตต้องทำให้ลำต้นเปียกชื้นแล้วรอให้แห้งพอสมควรเสียก่อน การช็อตด้วยไฟฟ้าจึงจะได้ผลดี

2) ใบถูกกัดกินทำลายจากแมลง มักพบกับกุหลาบ ปรัง หูปลาช่อน ผักเป็ด ป้องกันกำจัดโดยฉีดพ่นสารเคมีฆ่าแมลง

- 3) ใบถูกกัดกินจากหอยทาก พื้นที่สวนประดับที่มีหอยทากระบาด หอยทากจะกัดกินใบพืชเกือบทุกชนิดที่ใบเจริญอยู่ใกล้กับผิวดิน เช่นรางทอง เดหลี พลับพลึง กทม. ฯลฯ ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีกำจัดหอยทากโดยเฉพาะ
- 4) ใบถูกเพลี้ยคูดน้ำเลี้ยง ทำให้ซีดเหลืองเกิดกับพืชได้หลายชนิด โดยเฉพาะกุหลาบ ประง ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ย ฉีดพ่นตามที่ระบุไว้ในข้อแนะนำการใช้สารเคมี
- 5) ใบแห้งหรือเน่าตายเป็นหย่อมๆเกิดขึ้นกับพรรณไม้ทั่วไป ส่วนมากมีสาเหตุมาจากสิ่งต่อไปนี้

5.1 ใส่ปุ๋ยมากเกินไปหรือใส่ปุ๋ยเป็นกระจุกทำให้ปุ๋ยมีความเข้มข้นสูง

5.2 หว่านปุ๋ยติดค้างอยู่ตามซอกใบ และตัวใบ แล้วไม่ได้เขย่าพุ่มให้ปุ๋ยตกลงดิน หรืออาจเกิดจากการไม่รีบรดน้ำทันทีหลังหว่านปุ๋ยเคมีเสร็จแล้ว

5.3 ดินที่ปลูกพรรณไม้ มีความชื้นมากเกินไป มีน้ำแข็ง ทำให้เกิดโรคระบาด ป้องกันได้โดยให้น้ำน้อยลง ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ให้น้ำระบายออกได้ พรวนดินให้ดินร่วนโปร่ง สามารถระบายน้ำ และอากาศได้ดี แล้วฉีดพ่นด้วยยาป้องกันรา

สำหรับการเลือกชนิดขามาแมลงกับไม้ยืนต้น (เสรี, 2541: 160) กล่าวว่า ควรเลือกชนิดขามีฤทธิ์กำจัดเฉพาะแมลงที่ต้องการจะกำจัดเท่านั้น ถ้ามีหลายชนิดให้เลือก ควรเลือกชนิดที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์เลี้ยง และสภาพแวดล้อมให้น้อยที่สุด ควรฉีดพ่นยาช่วงที่แมลงเริ่มระบาด และฉีดพ่นซ้ำทุกสองสัปดาห์เป็นดีที่สุด ในฤดูฝนแมลงจะระบาดน้อยมากอาจไม่จำเป็นต้องฉีดพ่นยาเลย ควรหมั่นสังเกตต้นไม้เป็นประจำเพื่อจะได้ฉีดพ่นยาเพื่อกำจัดแมลงได้ทันเหตุการณ์ การฉีดพ่นยาพ่นหรือโดยยังไม่มีความจำเป็น นอกจากจะสิ้นเปลือง ทำลายสภาพแวดล้อมแล้วอาจเป็นอันตรายต่อผู้ฉีดพ่นยาอีกด้วย

การตัดแต่งไม้ยืนต้น มีวัตถุประสงค์หลายประการด้วยกัน ได้แก่ การตัดแต่งเพื่อเพิ่มผลผลิต การตัดแต่งเพื่อควบคุมขนาดทรงพุ่มให้เป็นไปตามต้องการ มีรูปทรงสวยงาม ตัดแต่งเพื่อให้ต้นไม้อยู่ในสภาพดีปลอดภัยต่อคนเดินเท้าและยานยนต์ เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในท้องถนนหรือสวนสาธารณะ นอกจากนี้ยังตัดแต่งเพื่อช่วยให้มีช่วงที่เหมาะสมจากอาคารสถานที่

สายไฟ เป็นต้น การตัดแต่งควรกระทำในช่วงที่ต้นไม้ผลัดใบตามฤดูกาล เพราะจะทำให้สามารถมองเห็นกิ่งที่ยื่นออกไปนอกทรงพุ่มได้อย่างชัดเจน ทำให้สะดวกในการตกแต่ง และระหว่างที่ผลัดใบกิ่งจะมีน้ำหนักน้อย จึงช่วยบรรเทาการฉีกขาดของกิ่ง และลำต้นได้บ้าง (เสรี, 2532: 174 – 178) หลังจากตัดแต่งแล้ว รอยแผลที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 1 นิ้ว ควรทาด้วยสีน้ำมัน ปูนแดง หรือยาฆ่าเชื้อรา (กองสวนสาธารณะ, 2540: 7) นอกจากนี้ (ประเวศ, 2539: 179) ยังกล่าวด้วยว่า การตัดแต่งไม้ยืนต้นหลังจากปลูก ปีละ 1 ครั้ง จะช่วยทำให้ต้นไม้แตกดอก และแตกใบใหม่ได้พร้อมกันทั้งต้น ลำต้น กิ่ง และใบจะสมบูรณ์แข็งแรงแผ่กระจายสวยงาม การตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้นทั่วไป ควรเลือกตัดกิ่งที่มีลักษณะดังนี้

1. เป็นโรคหรือถูกแมลงเจาะทำลายมาก
2. แห้งตาย
3. ขึ้นซ้อนทับกัน
4. เป็นกิ่งกระโดง คือกิ่งที่เจริญอยู่ภายนอกทรงพุ่ม

สำหรับวิธีการตัดแต่งนั้น อุปกรณ์ที่ใช้ตัดแต่งต้องคม แผลที่ตัดแต่งจึงจะเรียบ ถ้าแผลไม่เรียบ โอกาสที่เชื้อโรคเข้าทำลายจะง่ายเข้า ตำแหน่งการตัดคือ จุดระหว่างกิ่งกับลำต้น การตัดแต่งกิ่งต้นไม้ใหญ่ทำโดย 1) ตัดด้านล่างของกิ่งให้ลึกเข้าไปในกิ่งประมาณ 1 ใน 3 2) ตัดกิ่งที่ไม่พึงประสงค์ออก จุดตัดให้ห่างจาก (1) พอประมาณ ถ้ากิ่งที่ตัดมี รอยฉีกจะไปหลุดออก ณ. จุดที่ (1) แต่จะไม่ฉีกถึงลำต้น 3) ตัดกิ่งที่เหลือออกให้ชิดลำต้น ถ้าตัดกิ่งห่างลำต้นทำให้เกิด dried back เชื้อโรคจะเข้าทำลายได้ การตัดที่ถูกวิธีคือการตัดให้ชิดลำต้น ลำต้นจะสร้างเนื้อเยื่อขึ้นมาปิดปากแผล เมื่อนานเข้าแผลจะเล็กลง (สมจิต, 2539: 287)

การขุดย้ายต้นไม้ (กองสวนสาธารณะ, 2540: 11) กล่าวว่า การขุดย้ายต้นไม้มีขั้นตอนดังนี้

1. ตัดแต่งกิ่งให้เหลือกิ่งที่สมบูรณ์และจำเป็น เพื่อลดการคายน้ำ นั่นคือ ควรพิจารณาตัดแต่งกิ่งที่ไม่สมบูรณ์แข็งแรงออกเสียก่อน
2. ขุดดินรอบโคนต้น ห่างจากโคนต้นประมาณ 2-3 เท่าของเส้นรอบวงโคนต้น

3. การตัดราก พยายามตัดให้ขาด และเรียบร้อย อย่าตัดให้เป็นแผลซ้ำ รากเล็กๆตัดให้ขาด แต่ส่วนล่างสุด และรากที่มีขนาดใหญ่ยังไม่ต้องตัด เนื่องจากสามารถยึดพวงลำต้น และหาน้ำหาอาหาร
4. นำขุยหรือเปลือกมะพร้าวมากลบรอบๆโคนต้น ในแนวที่ขุดให้เต็ม รดน้ำให้ชุ่มตามปกติ ทิ้งไว้ประมาณ 2 เดือน เพื่อให้รากส่วนที่ถูกตัดขาดมีรากแขนงชุดใหม่แตกออกมาพร้อมที่จะขุดล้อม
5. ขุดเอาขุยมะพร้าวออก ตัดรากขนาดใหญ่ และรากส่วนล่างออกให้ขาด ถ้ารากมีรอยแผลกว้าง อาจใช้ปูนแดงหรือยาฆ่าเชื้อราทาเพื่อป้องกันการเข้าทำลายไม่ให้ลูกกลมไปยังส่วนอื่นๆ
6. แต่งค้ำดินให้เรียบร้อย ห่อด้วยกระสอบป่านหรือผ้า มัดเชือกให้แน่น รดน้ำให้ชุ่มพร้อมที่จะยกขึ้นจากหลุมเพื่อนำไปปลูกต่อไป

การบำรุงรักษาสนามหญ้า

การปรับพื้นที่เพื่อปูหญ้า (เอี่ยมพร, 2527: 211) กล่าวว่า การปรับที่อาจเริ่มจากการปรับหน้าดินให้เรียบตามระดับที่ต้องการ ซึ่งต้องใช้จอบขุดดินให้ละเอียด และนำดินมาถมตามจุดที่ต่ำไปหรือถาดดินออกตรงบริเวณที่สูงไป หลังจากใส่ดินตามจุดที่ต้องการแล้วควรรดน้ำให้ชุ่มมากๆ แล้วทิ้งไว้ 1 คืน ให้ดินหมาดจึงใช้ลูกกลิ้งบดดินให้เรียบ ถ้าช่วงไหนที่ขุดมากก็เติมดินอีก การปรับดินควรคิดถึงการระบายน้ำด้วย โดยไถระดับของดินให้สูงไปหาต่ำตรงบริเวณที่เป็นท่อระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำขังเมื่อฝนตก

การเตรียมดินเพื่อปูหญ้าควรยึดหลักเช่นเดียวกับการปลูกต้นไม้โดยทั่วไป กล่าวคือ จะต้องเตรียมดินให้โปร่ง มีการระบายน้ำดี อากาศในดินถ่ายเทได้สะดวก ขุดเก็บ ต้น หวั เหง้า และรากของวัชพืชออกให้หมด เติมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เพียงพอ ผสมรวมไปกับดิน ถ้าดินในบริเวณนั้นเป็นดินเหนียวจัด การระบายน้ำไม่ดี และการถ่ายเทอากาศภายในดินไม่สะดวก ควรแก้ไขโดยโรยทรายทับดินเดิมให้หนาประมาณ 5 เซนติเมตร (ไม่ควรใช้ปุ๋ยคอกเพราะอาจมีเมล็ดวัชพืชติดมาด้วย) ถ้าดินเดิมเป็นดินที่มีสภาพเป็นกรดจัด ก็นำหินปูนบดละเอียดโรยลงไปเพื่อแก้ความ

เป็นกรด หินปูนบดละเอียด 1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร แล้วใช้จอบสับย่อยดินให้แตกละเอียดเป็นก้อนเล็กๆ ลึกลงประมาณ 15 – 20 เซนติเมตรก็พอเพราะหญ้ามีรากไม่ลึกนัก คลุกเคล้ากับส่วนผสมต่างๆให้เข้ากัน เลือกเก็บต้น หัว เหง้า และรากของวัชพืชออกให้หมด (เสรี, 2532: 186)

การปลูกหญ้าที่นิยม มี 2 วิธี คือ 1) การปลูกทั้งแผ่น แผ่นหญ้าที่ดีต้องมีสีเขียวเสมอกันตลอดทั้งแผ่น ลักษณะใบสดใสไม่เหี่ยวเฉา และก่อนปลูกหญ้าหากมีวัชพืชปะปนมา ก็ควรกำจัดออกไปให้หมด การปลูกหญ้าวิธีนี้ ควรปลูกสลับรอยต่อ พยายามให้แผ่นหญ้าชิดติดกันอย่าวางห่างกันจนมีช่องว่าง เพราะจะทำให้วัชพืชอื่นขึ้นมาแซมได้ หรือวางชิดกันจนเกินไปจนทำให้แผ่นหญ้าโค้งงอ เพราะรากหญ้าจะแห้งในบริเวณที่โค้งงอนั้น เนื่องจากไม่สัมผัสกับดิน อย่าแยะแผ่นหญ้าเล็กๆไว้ริมสนาม เพราะบริเวณริมสนามมีความชื้นน้อย แผ่นหญ้าเล็กๆที่นำมาแยะอาจแห้งตายได้ ควรนำแผ่นหญ้านั้นไปปูด้านในสนาม ส่วนบริเวณโคนต้นไม้ไม่ควรปลูกทับโคนก่อนแล้วจึงค่อยตัดออกเป็นรูปวงกลม หลังจากปลูกหญ้าแล้ว รดน้ำให้ทั่วแต่อย่าให้เปียกและ ใช้ลูกกลิ้งบดไปมาทั้ง 4 ทิศ หรืออาจใช้ไม้ทุบให้รากหญ้าสัมผัสผิวดินและสนามมีพื้นผิวที่ราบเรียบ รดน้ำตามให้ชุ่ม ในกรณีที่แดดจัด ควรรดน้ำวันละ 2-4 ครั้ง จนประมาณ 2 สัปดาห์ จึงรดน้ำวันละครั้งให้ชุ่ม 2) การปลูกหญ้าโดยปักดำเป็นกลุ่ม ทำได้โดยตัดแผ่นหญ้าออกเป็นแผ่นเล็กๆขนาด 8X8 หรือ 10X10 เซนติเมตร แล้วขุดดินเป็นหลุมตื้นๆเล็กๆ เทแผ่นหญ้าที่ตัดออก วางระยะปลูกให้แต่ละแผ่นห่างกัน 10-15 เซนติเมตร กดหรือเหยียบแผ่นหญ้าให้สัมผัสกับดินทั่วทุกจุด โรยดินละเอียดทับขอบแผ่นหญ้าให้หนาประมาณ ½ เซนติเมตร การปลูกหญ้าวิธีนี้ต้องรดน้ำปริมาณมาก และบ่อยครั้งกว่าวิธีแรก รวมทั้งต้องตัดหญ้าที่งอกงามเป็นกระจุกให้สั้นอยู่เสมอ เพื่อให้หญ้างอกงามแผ่ขยายออกเต็มพื้นที่โดยเร็ว นอกจากนี้พื้นที่สนามที่ได้มักไม่ค่อยราบเรียบ แต่แก้ไขได้โดยใช้ทรายจี้เปิดผสมปุ๋ยอินทรีย์อัตราส่วน 1:1 โดยปริมาตร หว่านทับหน้าให้ทั่วบริเวณ การปรับพื้นที่ขั้นสุดท้ายจึงทำได้โดย รดน้ำสนามให้เปียกพอหมาด แล้วใช้ลูกกลิ้งบดทับไปมาทั้ง 4 ทิศทาง ซึ่งวิธีนี้ต้องใช้เวลา 3-4 เดือน จึงจะได้สนามสวยงาม (เสรี, 2532: 187 – 188)

การรดน้ำสนามหญ้า ควรรดน้ำตอนเช้าหรือเย็นที่อากาศไม่ร้อนจัด ควรรดน้ำทุกวันแต่จะบ่อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับสภาพดินและชนิดหญ้า เช่น ดินทรายต้องการน้ำบ่อยกว่าดินเหนียว หญ้าที่มีระบบรากสั้น พวกหญ้าม้าเลเซีย ย่อมต้องการน้ำบ่อยกว่าหญ้านวลน้อย เป็นต้น ควรรดน้ำให้ในปริมาณที่มากพอ เพื่อให้น้ำได้ซึมลึกลงไปจนถึงรากหญ้า ซึ่งดีกว่าการรดน้ำบ่อยๆ แต่น้ำซึมเฉพาะผิวหญ้าจะทำให้หน้าระเหยได้ง่าย (เสรี, 2532: 188) โดยปกติสนามหญ้าจะใช้พักผ่อนในเวลา

เย็น ดังนั้นเวลาที่ให้น้ำที่เหมาะสมที่สุดคือตอนเช้า และเวลาการให้น้ำต้องสัมพันธ์กับเวลาการตัดหญ้า วิธีการที่เหมาะสม ต้องตัดหญ้าให้เสร็จก่อนจึงรดน้ำ ถ้าให้น้ำก่อนตัดหญ้าจึงเกิดความไม่เหมาะสมคือ สนามหญ้าเปียก เศษหญ้าที่ตัดไม่กระจาย จะไปเกาะแกนหมุนของใบมีด ทำให้เครื่องตัดหญ้าทำงานหนักขึ้น กวาดและทำความสะอาดลำบาก สนามหญ้าจะเป็นรอยไม่สม่ำเสมอ (สมจิต, 2530: 273)

การใส่ปุ๋ยสนามหญ้าที่ได้ผลดี ควรใส่หลังจากตัดหญ้าเสร็จแล้วประมาณ 4-5 ชั่วโมง เพื่อให้รอยแผลที่ถูกตัดแห้งดีเสียก่อน เพราะหลังจากใส่ปุ๋ยจะต้องรดน้ำทุกครั้ง ถ้ารอยแผลยังไม่แห้งอาจเป็นสาเหตุทำให้ต้นหญ้าเน่าตายได้ ปุ๋ยที่ใช้ควรเป็นปุ๋ยที่มีธาตุอาหารครบ คือมีทั้งธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และธาตุโพแทสเซียม โดยมีธาตุไนโตรเจนมากกว่าธาตุอื่นๆ เช่น ปุ๋ยผสมที่มีอัตราส่วนไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม = 3 : 1 : 2 ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 30-10-20 แต่ถ้าหาซื้อปุ๋ยสูตร 30-20-10 ไม่ได้ อาจใช้ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ผสมกับปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ในอัตราส่วน 1 : 1 โดยปริมาตรก็ได้ ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ควรใช้ในพื้นที่สนาม 100 ตารางเมตร ควรใส่ปุ๋ยเคมี ประมาณ 5-10 กิโลกรัมต่อปี โดยแบ่งใส่ 1-2 เดือนต่อครั้ง วิธีการใส่ปุ๋ยเคมี อาจใช้วิธีหว่านหรือละลายน้ำรดก็ได้ แต่จะต้องให้สม่ำเสมอทั่วทั้งสนาม เมื่อหว่านปุ๋ยเสร็จต้องรีบรดน้ำ เพื่อล้างปุ๋ยที่ติดค้างบนใบออกให้หมดทันที ถ้าหากมีปุ๋ยติดค้างบนใบหญ้า อาจทำให้เป็นรอยไหม้ได้ ปุ๋ยเคมีจะช่วยเร่งให้ต้นหญ้าเจริญงอกงามมีสีเขียวที่สดใส แต่ปุ๋ยเคมีไม่ช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของพื้นสนาม จึงควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์เป็นครั้งคราว โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นฤดูหนาวหรือต้นฤดูร้อน ควรใส่หลังจากใส่ปุ๋ยเคมีลงไปในพื้นที่สนามหญ้า โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ผสมกับทรายขี้เถ้า ในอัตราส่วน 1 : 1 โดยปริมาตร โรยประมาณ 1 นิ้วก็ต่อพื้นที่ 2 ตารางเมตร ปุ๋ยอินทรีย์จะช่วยดูดเก็บความชื้น และปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของสนามให้ดีขึ้น (เสรี, 2532: 190-192)

การตัดหญ้าเพื่อให้คุณภาพที่ดี (เสรี, 2532: 189) กล่าวว่า จะต้องปฏิบัติดังนี้

- เลือกชนิด และเครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพสนาม และชนิดของหญ้า
- กรรไกรหรือมีดในเครื่องตัดหญ้าต้องมีความคมมากพอเพื่อจะได้ไม่หนักแรง และหญ้าที่ถูกตัดไม่มีรอยค้างซ้ำ
- ปรับใบมีด และล้อยให้ได้ระดับตามความเหมาะสมที่ต้องการ เช่น หญ้าที่อยู่ในร่มต้องปรับระดับมีดให้สูงกว่าหญ้าที่อยู่กลางแจ้ง

- ก่อนตัดหญ้า 1 วัน ควรรดน้ำให้ชุ่มเป็นพิเศษ และจะต้องไม่ตัดหญ้าในขณะที่ดินเปียกน้ำ เพราะจะกินแรงมาก เครื่องตัดหญ้าชำรุดง่าย และรอยแผลที่ถูกตัดอาจเป็นช่องทางให้ต้นหญ้าเน่าง่ายอีกด้วย

ควรตัดหญ้าประมาณ 10-15 วันต่อครั้ง ไม่ควรตัดเดือนละครั้ง เพราะหญ้าจะสูงเกินไป และมีดอก เมื่อตัดแล้วจะดูเหลืองเหมือนหญ้าที่กำลังจะตาย ควรตัดหญ้าออกไม่เกิน 1 ใน 3 ของความยาวก่อนตัด หลังจากตัดหญ้าควรเก็บเศษหญ้าออกให้หมด เพราะจะเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง (เอี่ยมพร, 2527: 230 – 231)

การป้องกันกำจัดศัตรูหญ้า (สิน, 2538: 130 - 168) กล่าวถึงการกำจัดศัตรูสนามหญ้า ดังนี้

การกำจัดวัชพืชโดยวิธีกล

เป็นวิธีการควบคุม และกำจัดวัชพืชในสนามหญ้าด้วยการใช้แรงงานคนและการใช้เครื่องกลต่างๆ เป็นวิธีการที่ทำได้ง่ายและกำจัดวัชพืชได้ไม่กว้างขวางมาก แต่เป็นวิธีการที่ปลอดภัย กล่าวคือไม่ทำให้เกิดมลพิษ ไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสียไป ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติได้หลายอย่างเช่น

1. การถอนด้วยมือ เหมาะสำหรับกำจัดวัชพืชประเภทล้มลุก มีระบบรากตื้น เช่น ผักโขมหวาน ผักเบี้ยหิน เป็นต้น
2. การใช้เหล็กแหลมหรือเสียม เหมาะสำหรับกำจัดวัชพืชยืนต้น ที่มีระบบรากลึก เช่น ไมยราบ ผักบุ้งนา หญ้าชันกาด และหญ้าคา เป็นต้น
3. การใช้กรรไกรหรือมีด เป็นการตัดทอนวัชพืชลงก่อนที่จะระบาดมาก
4. การใช้เครื่องตัดหญ้า มีอาจทำลายวัชพืชในสนามหญ้าได้หมด เพียงแต่ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตหรือแพร่กระจายไว้เท่านั้น ต้องใช้ควบคู่กับวิธีกลอื่นๆ

การกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี

เป็นวิธีการกำจัดโดยใช้ยากำจัดวัชพืช การกำจัดวัชพืชวิธีนี้มีประสิทธิภาพสูง สามารถ

ทำลายวัชพืชได้ครั้งละมากๆ และรวดเร็ว แต่ผู้ใช้จะต้องมีความรู้เรื่องยาชนิดต่างๆ มีทักษะ และ ความชำนาญ ในการใช้อุปกรณ์พ่นยาเป็นอย่างดี นอกจากนี้การใช้สารเคมียังมีผลกระทบต่อความปลอดภัยสนามหญ้า ผู้ใช้ สัตว์เลี้ยง แมลงที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อม จึงขอเสนอแนะว่า ขอให้ใช้วิธีนี้เป็นวิธีสุดท้าย หลังจากที่ใช้วิธีกล และวิธีชีววิธีไม่ได้ผล การเลือกใช้ยาปราบวัชพืช ให้ถูกต้อง จะช่วยให้การใช้ยามีประสิทธิภาพ เกิดความปลอดภัย ข้อมูลเบื้องต้นที่จะช่วยในการตัดสินใจ เลือกใช้ยาแต่ละชนิดก็คือ ข้อแนะนำที่อยู่ข้างขวด ดังที่เรียกว่าสลากยา ดังนั้นก่อนจะเลือกใช้ยาปราบวัชพืช จึงควรอ่านสลากยาซึ่งเป็นข้อมูลการใช้ที่ถูกต้องให้เข้าใจเสียก่อน

แมลงศัตรูสนามหญ้า แมลงศัตรูสนามหญ้ามียู่หลายชนิด หากเราจำแนกออกตาม ลักษณะความเสียหายของสนามหญ้าแล้ว เราแบ่งประเภทของแมลงศัตรูหญ้าออกเป็น 3 ประเภทด้วยกันคือ

1. แมลงที่ทำลายส่วนของหน่อหญ้า แมลงพวกนี้จะกัด และทำลายทั้งส่วนลำต้น หน่อ ใบ และยอดหญ้าสนามที่เจริญอยู่เหนือพื้นดิน ซึ่งมีทั้งวัยที่เป็นตัวอ่อน และตัวเต็มวัย เช่น หนอนโยหญ้า เพลี้ย เพลี้ยจักจั่น ปลวก หนอนกัดกินใบ เป็นต้น
2. แมลงที่ทำลายรากหญ้า แมลงเหล่านี้จะกัดกินรากหญ้าเป็นอาหาร ทำให้หญ้าตายเป็นหย่อมๆ บางชนิดจะอยู่ใต้ผิวดินตลอด แต่บางชนิดก็จะขุดเจาะรูเล็กๆเข้าไปกัดทำลายรากหญ้าเป็นครั้งคราว เช่น หนอนด้วง แมลงกะซอน เป็นต้น
3. แมลงที่ขุดโพรงใต้สนามหญ้า แมลงเหล่านี้จะทำโพรงเป็นรูอยู่ใต้พื้นดิน ขุดคุ้ยดินขึ้นมาเป็นขุย ทำให้สนามหญ้าขาดความสวยงาม หรืออาจทำให้ต้นหญ้าตายได้ เช่น มด, ผึ้ง และตัวต่อ เป็นต้น

การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูสนามหญ้า

มีวิธีปฏิบัติได้หลายอย่างแต่ที่นิยมใช้กันอยู่ จะมี 3 วิธี คือ

1. วิธีกล มีวิธีการทำอยู่หลายลักษณะ เช่น ลှ่ด้วยแสงไฟ ตลอดจนการจับทำลาย

ด้วยมือ การปล่อยน้ำท่วมขังเพื่อไล่แมลงศัตรูสนามหญ้าที่อยู่ใต้ดิน การป้องกันกำจัดโดยวิธีกลนี้ เป็นวิธีการที่ประหยัด ทำได้ง่ายและปลอดภัย

2. ชีววิธี เป็นการใช้ประโยชน์จากศัตรูทางธรรมชาติ คือใช้ตัวเบียน ตัวห้ำ หรือเชื้อโรค เพื่อลดจำนวนแมลงศัตรูสนามหญ้าให้ต่ำลง ซึ่งมีหลักการเดียวกับการใช้ชีววิธีปราบวัชพืช แต่ก็มีความแตกต่างกันอยู่บ้าง กล่าวคือ การใช้แมลงกินวัชพืชจะต้องมีความเฉพาะเจาะจงกินพืชชนิดเดียว แต่ในการปราบแมลงศัตรูสนามหญ้านั้น แมลงที่เป็นตัวห้ำจะต้องกินแมลงได้หลายชนิด โดยไม่มีข้อจำกัด และข้อควรระวังในการใช้แมลงตัวห้ำปราบแมลงศัตรูสนามหญ้าคือต้องไม่มีการนำตัวเบียนของตัวห้ำเข้ามาเด็ดขาด นอกจากการใช้แมลงตัวห้ำแล้ว เราก็สามารถใช้เชื้อโรคทำลายแมลงปีกแข็งได้อีกด้วย

3. การใช้สารเคมี เป็นวิธีการที่นิยมกันอย่างแพร่หลายและได้ผลดี มีทั้งยาชนิดผงและชนิดน้ำ ลักษณะการทำลายแมลงมีทั้งประเภทถูกตัวตาย ประเภทกินตาย ประเภทดูดซึมในการใช้สารเคมีกำจัดแมลงนี้เราต้องรู้จักคุณสมบัติ ความเป็นพิษ ผลตกค้าง และลักษณะการทำลายของยาฆ่าแมลงเป็นอย่างดี จะช่วยให้เราเลือกใช้ยาฆ่าแมลงได้ถูกต้อง ประหยัดและปลอดภัย นอกจากนี้ เพื่อให้การใช้ยาฆ่าแมลงในสนามหญ้ามีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากเราต้องทราบชนิด ประเภทของแมลงแล้ว เราต้องทราบวัฏจักรของแมลงด้วย เพราะจะช่วยให้เราตัดสินใจใช้ยาให้สอดคล้องกับช่วงที่แมลงมีความอ่อนแอและถูกทำลายมาก

โรคหญ้าสนาม

หญ้าสนามที่เป็นโรคหมายถึง หญ้าที่มีความผิดปกติ หรือมีความไม่สมบูรณ์เกิดขึ้น ตัวการที่ทำให้เกิดโรคจะทำให้การทำงานของเซลล์ต่างๆภายในต้นหญ้าเปลี่ยนไป ทำให้หญ้ามีอาการผิดปกติ เหี่ยวเฉา เน่า สีผิดปกติและแคระแกรน สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคหญ้าสนามมี 2 พวก คือ พวกที่เป็นสิ่งมีชีวิตได้แก่เชื้อโรคต่างๆ เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส และไส้เดือนฝอย เป็นต้น ส่วนพวกที่สองเป็นสิ่งไม่มีชีวิต เช่น สภาพของดินไม่ดี มีความเป็นกรดเป็นด่าง ขาดแร่ธาตุอาหาร สภาพอากาศไม่ดี และมีมลภาวะที่อาจเป็นพิษต่อหญ้า

โรคสนามหญ้าที่สำคัญ

โรคใบจุด เกิดจากเชื้อรา Helminthosporium sorokinianum Sacc. อาการของโรคแสดงที่ใบเป็นส่วนใหญ่แล้วลามไปที่กาบใบหรือโคนใบ โดยมีจุดสีน้ำตาลแดงหรือสีม่วงแก่ ใบหญ้าจะเหี่ยว ต่อมาทั้งใบ และลำต้นจะมีสีซีด เน่าตายๆไปในที่สุด ลักษณะการตายของต้นเหมือนกับอาการตายเพราะความแห้งแล้ง มักจะระบาดมากในฤดูฝน

การป้องกันรักษา เมื่อพบว่าหญ้าเป็นโรคนี้อควรฉีดยา แคปเตนหรือไซเนบ

โรคใบสีน้ำตาล เกิดจากเชื้อรา Rhizoctonia solani Kuhn. อาการเริ่มแรกใบจะเป็นสีม่วงเขียว ต่อมาจะค่อยๆกลายเป็นสีน้ำตาล บริเวณที่เป็นโรคจะมีจุดสีน้ำตาลเป็นวงกลม แล้วขยายกว้างออกไป ใบที่ตายจะเป็นสีน้ำตาลอ่อน โรคนี้อมักจะเกิดเฉพาะหญ้าสนามในแถบร้อน โดยเฉพาะในฤดูร้อนที่มีอากาศชื้น แต่ถ้าอากาศเริ่มแห้งอุณหภูมิสูง โรคจะเริ่มหาย และชะงักการเจริญเติบโต

การป้องกันรักษา เมื่อปรากฏหญ้าเป็นโรคนี้อ ควรใช้ยา Thiram, Bordeaux mixture, Terson Kroma-clor และ Calo-clor รักษา

โรคตายแห้งเป็นหย่อม เกิดจากเชื้อรา Curvularia sp. อาการของโรคเริ่มที่ปลายใบจะเริ่มมีสีเหลืองซีด โคนใบมีสีน้ำตาล มีราดำจับเป็นกลุ่มบนลำต้น เมื่ออาการขยายตัวออกมากขึ้น ใบจะเหลืองหมดแผ่นเหมือนขาดธาตุเหล็ก เมื่อลูกกลามออกไปมากจะทำให้หญ้าตายออกเป็นหย่อมกว้าง 2-3 นิ้ว หรือมากกว่า โรคนี้อมีระบาดในฤดูร้อน

การป้องกันรักษา เมื่อพบหญ้าเป็นโรคควรฉีดพ่นด้วยยา Kroma-clor, Ultra-clor หรือ Komad

โรคสนิมเหล็ก เกิดจากเชื้อรา Puccinia sp. อาการของโรคเมื่อเริ่มเป็นใหม่ๆจะมีจุดเหลืองหรือน้ำตาลเล็กๆบนใบและลำต้น ต่อมาจะเป็นสีเหลืองส้มหรือน้ำตาลแดง และจะกลายเป็นสีดำเมื่อแก่แล้ว ถ้ามองดูจะเห็นว่าสนามมีสีเหลืองเหมือนสีสนิมเหล็ก คล้ายมีฝุ่นเกาะบนลำต้นและใบ ถ้าเอามือลูบใบหญ้าที่เป็นโรค จะมีสปอร์สีเหลืองของราติดมือคล้ายสนิมเหล็ก ปกติโรคนี้อจะเกิดขึ้นในขณะอากาศเย็น และแห้งแล้ง

การป้องกันรักษา ตัดหญ้าบ่อยๆจะช่วยกำจัดโรคได้ หรืออาจใช้ยาที่มีธาตุสังกะสี และเงิน เป็นองค์ประกอบ อาทิ Zineb, Maneb และ Acti-dione หรือยาพวกที่มีกำมะถันประกอบติดพันก็ได้

โรคใบไหม้ เกิดจากเชื้อรา Septoria sp. อาการของโรคเริ่มขึ้นบริเวณปลายใบของหญ้า โดยจะมีสีเทาหรือเขียวอมเทา แล้วจะค่อยๆกลายเป็นสีเหลือง และถ้าหญ้าไม่แข็งแรงก็จะถูกทำลายมาก หญ้าที่มักถูกทำลายมากได้แก่หญ้าญี่ปุ่น และหญ้านวลน้อย

การป้องกันรักษา ยังไม่มียาที่รักษาได้อย่างแน่นอน เพียงแต่ลดอันตรายจากการถูกทำลายได้บ้าง เช่นยาพวก Kromad, Kroma-clor หรือ Benlate เป็นต้น

โรคเน่าปุยฝ้าย เกิดจากเชื้อรา Pitium graminicola Subrm. อาการของโรคจะมีใบสีชาๆ คล้ายปุยฝ้ายเป็นบริเวณวงกลมเล็กๆก่อน ขาวประมาณ 2 นิ้ว ขอบนอกจะเน่าเป็นสีดำ ใบหญ้าที่เป็นโรคนี้อาจจะชุ่มน้ำล้มเอนทับกัน และเน่าเปื่อยไป ต่อมาใบที่มีสีดำจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดง ถ้าหากมีแดดจัด และลมแรง หญ้าจะตายภายใน 24 ชั่วโมง

การป้องกันรักษา เมื่อพบว่าหญ้าเป็นโรคนี้อาจใช้ยา Captan, Zineb และยาที่มีสารประกอบของปรอทพันรักษา

โรค Dollar spot เกิดจากเชื้อรา Sclerotinia homoeocarp. อาการของโรคเริ่มแรกจะมีจุดวงกลมคล้ายเหรียญหนึ่งคอลดาร์ ใบจะมีสีคล้ำลงแล้วค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีเหลืองต่อไป เมื่อเป็นมากจะขยายจนเป็นวงกว้าง ติดต่อกันในตอนเช้ามืด ขณะที่มิน้ำค้างอยู่เราจะพบเส้นใยของราสีขาวปรากฏบนวงกลมให้เห็น โรคนี้อาจมีลักษณะคล้ายโรคใบสีน้ำตาล เหมือนกับหญ้าที่ใบถูกเผาไหม้จากการใส่ปุ๋ยหรือแมลงทำลาย จึงยากแก่การตรวจสอบ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเกิดโรคคือในตอนกลางวันสูง แต่กลางคืนต่ำ ระหว่าง 15.5 – 24 องศาเซลเซียส

การป้องกันรักษา ใช้ยาที่มีสารประกอบพวก Cadmium ฉีดเดือนละครั้ง ถ้าหากเกิดการระบาดแล้วก็ต้องเพิ่มยาฉีดในอัตราเดียวกันเพิ่มขึ้นทั้งต้นและปลายสัปดาห์ เช่น ยา Fore, Dyrene เป็นต้น

โรคราเมือก เกิดจากเชื้อรา Mucilago spongiosa. อาการของโรค จะมีราสีขาวเป็นกลุ่มเกิดขึ้นที่ใบ ลักษณะเป็นก้อนเรียวยาวมอดคล้ายมีฝุ่นเกาะตามใบ และลำต้นของหญ้า ถ้าราชนิดนี้เจริญต่อไปจะมีสีเทาคล้ายขี้เถ้าหรือสีเงิน บริเวณที่เป็นโรคจะขยายออกไปเรื่อยๆตั้งแต่ 2-3 นิ้ว จน

กลายเป็นหลายๆตารางฟูต มักจะระบาดในฤดูฝนหรือที่มีความชื้นสูง เมื่ออากาศแห้งแล้งขึ้นโรคนี้อาจหายไปเอง

การป้องกันรักษา ใช้ยา เช่น Captan, Maneb, Zineb, Thairam หรือ Kromad ฟ่นบริเวณที่เป็นโรค

โรคจากไส้เดือนฝอย สาเหตุเกิดจากไส้เดือนฝอย Meloidogyne spp. อาการของโรค ไส้เดือนฝอยจะแทงเข้าไปปลายราก ทำให้รากบวมเป็นปมสีน้ำตาล และเป็นจุดเหลือง ระบบรากหญ้าจะถูกทำลายเนื่องจากการเป็นปม ทำให้การดูดน้ำ และธาตุอาหารจากพื้นดินไปเลี้ยงลำต้นไม่มีประสิทธิภาพ หญ้าจะแคระแกรนไม่เจริญเติบโต ในขณะที่เดียวกันก็อาจมีโรคอื่นรบกวนด้วย อาการของโรคที่เราเห็นชัดคือหญ้าจะอ่อนแอ เริ่มเหี่ยวแห้งตายเหมือนกับขาดอาหาร ถ้าเป็นมากใบจะไหม้เป็นจุดสีน้ำตาล และเริ่มแห้งตายตั้งแต่ยอดลงมา

การป้องกันรักษา ใช้ยา Nemagon, Diazinon, Disulfoton, Ethopop และ Fenamipho เป็นต้น

นอกจากนี้ เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูสนามหญ้า (เอี่ยมพร, 2527: 231) กล่าวว่า การปราบศัตรูหญ้า ควรปฏิบัติ ดังนี้

- ตัดหญ้าบ่อยครั้งเพื่อทำลายอาหารสะสมใต้ดินของวัชพืช และระงับการแพร่พันธุ์ โดยใช้มือ เครื่องมือกำจัดออก
- ใช้ยากำจัดวัชพืชให้ถูกต้องและถูกวิธี เช่น Deneftin, Dalapon เป็นต้น และไม่ควรฝนตกหลังใช้ยาแล้วประมาณ 6 ชั่วโมง
- แมลงศัตรูหญ้า เช่น เพลี้ยต่างๆ มดคันไฟ ฯลฯ ใช้ยาฆ่าแมลงทั่วไป เช่น เซฟวิน มาลาไรออน เป็นต้น

การแต่งผิวสนามหญ้า (กองสวนสาธารณะ, 2540: 31) เป็นการนำดิน ทรายหรืออินทรีย์วัตถุ มาใส่ปรับพื้นผิวสนามหญ้าแต่เพียงบางๆเพื่อให้สนามหญ้าเรียบ เจริญงอกงาม และมีความคงทน ซึ่งมักจะทำเมื่อสนามหญ้าเสื่อมโทรม ดินแต่งผิวหน้า อาจใช้ดินร่วน ทรายจืด อินทรีย์วัตถุหรือปุ๋ยอินทรีย์ ในอัตราส่วน 3 : 1 : 1 ผสมดินดังกล่าวแล้วนำมาโรยบนพื้นสนามหญ้า โดยดิน 1.5 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 4 ตารางเมตร หากสนามไม่ค่อยราบเรียบมากนัก ให้ใช้ดิน 3 กิโลกรัม

ต่อพื้นที่ 4 ตารางเมตร แล้วใช้คราดเกลี่ยดินแต่งผิวหน้าเพื่อให้ดินแทรกลงไปในพื้นที่สนามหญ้า และรูร่องต่างๆ แล้วใช้กระดานแต่งหน้าให้ราบเรียบได้ระดับอีกครั้ง

การบูรณะสนามหญ้า (กองสวนสาธารณะ, 2540: 32) เป็นการซ่อมแซมปรับปรุงสนามหญ้าที่เสื่อมโทรมให้กลับคืนเป็นสนามหญ้าที่ดี และสวยงามเหมือนเดิม ซึ่งทำได้ 2 วิธี คือ

1. การบูรณะบางส่วน เป็นการซ่อมแซมเฉพาะบริเวณที่หญ้าตาย ไม่เจริญเติบโตหรือมีคุณภาพไม่ดีน้อยกว่า 50 % ของพื้นที่สนามทั้งหมด ทำได้โดยการตัดหญ้าให้สั้นลงแล้วคราดเอาเศษหญ้าออก ทำหน้าดินให้โปร่ง ใส่ปุ๋ยและปูนขาว ปรับปรุงสภาพ แล้วนำเมล็ดหญ้ามานหว่านให้ทั่ว เพื่อให้เมล็ดหญ้างอกงามขึ้นแซมกับหญ้าเดิมหนาแน่นขึ้น

2. การบูรณะแบบสมบูรณ์ มักทำกับสนามหญ้าที่ถูกทิ้งไว้นานๆ มีวัชพืชขึ้นปกคลุมมาก มีปริมาณหญ้าเดิมน้อยกว่า 40-50 % ระดับพื้นที่สูงๆต่ำๆ การบูรณะวิธีนี้คือการทำสนามหญ้าใหม่ตนเอง

การบำรุงรักษาเครื่องมือ

ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะนั้นเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการดูแล นับว่ามีความสำคัญมาก ต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับเรื่องการดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือนี้ มีดังต่อไปนี้

เอี่ยมพร (2530: 70 – 89) กล่าวถึงวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสวนว่า เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์ในการจัดสวน และดูแลรักษาสวนมีหลายชนิด จึงแบ่งออกเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการใช้ ดังนี้

1. เครื่องมือทำสวน ได้แก่เครื่องมือที่ใช้ในการ เตรียมดิน, ขุดหลุม, ปรับที่ ฯลฯ เครื่องมือที่ใช้ทำสวน เป็นเครื่องมือชุดแรกที่จะต้องใช้ในการทำสวน เพื่อปรับสภาพของพื้นที่ให้เรียบ ทำเนิน แต่งระดับ ขุดหลุม ฯลฯ มีอยู่หลายชนิด บางชนิดจะไม่ใช้บ่อยนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาที่พบในระหว่างการทำงาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดูแลรักษาสวน ได้แก่ กรรไกร ถังฉีดยา เครื่องตัดหญ้า ฯลฯ เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้มีหลายชนิด บางชนิดถ้าไม่จำเป็นอาจดัดแปลงใช้สิ่งอื่นแทนได้ เช่น ถ้าสนามหญ้าไม่กว้างนักอาจใช้กรรไกรมือตัดแทนการซื้อเครื่องตัดหญ้าก็ได้ หรือจะใช้กระป๋องฉีดพ่นน้ำเล็กแทนการใช้ซื้อถังฉีดยาก็ได้ ถ้าไม่มากนัก เป็นต้น

3. ปุ๋ยและยา ได้แก่ ปุ๋ยคอก ยามาหญ้า ยาถอนวัชพุ่ม ฯลฯ ปุ๋ย และยามีมากมายหลายชนิด การใช้ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้

4. วัสดุประกอบการทำสวน ได้แก่ ทรายหยาบ ปูนขาว อิฐมอญ หิน อ่างปล แผ่นทางเท้า ฯลฯ เป็นวัสดุที่ต้องใช้ในระหว่างการปรับที่ ปลูกต้นไม้ หรือปูหญ้า บางทีก็เป็นวัสดุตกแต่งสวนด้วย

ประเวศน์ (2539: 157 – 164) กล่าวถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาสวน ประดับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน แบ่งชนิดเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาสวนได้ดังนี้

1. เครื่องมือบำรุงรักษาสนามหญ้า

1.1 เครื่องมือตัดหญ้า เนื่องจากสภาพของสนามหญ้ามีความแตกต่างกัน ทั้งชนิดของหญ้า ลักษณะความเรียบ ความลาดเทของพื้นที่ และความแคบกว้างของสนามหญ้า จึงทำให้มีเครื่องมือตัดหญ้าหลายชนิดดังนี้

1.1.1 รถตัดหญ้าชนิดนั่งขับ ใช้ตัดหญ้าในพื้นที่กว้างๆเช่นสนามฟุตบอล สนามกอล์ฟ รีสอร์ท แบ่งตามลักษณะการตัดหญ้าได้ 3 ลักษณะ

(1) แบบ rotary type ใช้สำหรับตัดหญ้าที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือหญ้าปลูกในพื้นที่สนามมีลักษณะแบนราบ

(2) แบบปัตตาเลี่ยน ตัวตัดจะติดอยู่ด้านข้างรถ ใช้ตัดหญ้าธรรมชาติบริเวณที่มีความลาดเอียง เช่น ไหล่ถนน ขอบบ่อ สระน้ำ เป็นต้น

(3) แบบ reel type ใช้ตัดหญ้าสนามที่เป็นหญ้าปลูก จะตัดได้เรียบ สม่ำเสมอดีกว่าแบบอื่นๆ นิยมใช้ตัดหญ้าบนกรีนสนามกอล์ฟ และสนามหญ้าสวนประดับทั่วไป

1.1.2 รถตัดหญ้าชนิดใช้คนไต่ มี 3 ประเภท ดังนี้

- (1) ใช้แรงเครื่องยนต์ ส่วนมากใช้ตัดหญ้าสนามที่มีลักษณะแบนราบ
- (2) ใช้แรงมอเตอร์ไฟฟ้า ใช้สำหรับตัดสนามหญ้าที่มีลักษณะเป็นเนิน หรือพื้นที่ที่มีความลาดเท มีบริเวณไม่กว้างมากนัก เช่นบริเวณบ้านหรือสำนักงาน
- (3) รถตัดหญ้าชนิดใช้แรงงานคน รถตัดหญ้าแบบนี้จะมีน้ำหนักเบา เพราะไม่มีเครื่องยนต์ และไม่มีมอเตอร์ไฟฟ้า จะตัดหญ้าได้โดยอาศัยการผลักไ้ให้รถวิ่งไปข้างหน้า ใบมีดตัดหญ้าจะมีหลายอัน ลักษณะบิดเป็นเกลียว (reel type)

1.2 เครื่องมือตัดเล็มขอบสนามหญ้า ใช้สำหรับตัดเล็มขอบสนามหญ้าบริเวณรอบกลุ่มต้นไม้หรือรอบๆแผ่นหิน ก้อนหิน ที่รถตัดหญ้าไม่สามารถเข้าไปตัดได้ มีหลายชนิดดังนี้

1.2.1 เครื่องสะพายไพล่หรือเครื่องร่อน เป็นเครื่องมือตัดหญ้าที่นิยมใช้กันมาก เพราะเป็นเครื่องมือที่มีความทนทานไม่ชำรุดเสียหายง่าย ใช้ตัดหญ้าได้ทั้งหญ้าธรรมชาติ และหญ้าสนามที่ไม่สามารถจะใช้เครื่องมืออื่นตัดได้สะดวก ตัวที่ทำหน้าที่ตัดหญ้ามี 2 ลักษณะ สามารถถอดสับเปลี่ยนกันได้ดังนี้ ตัวตัดที่เป็นใบมีดใช้สำหรับตัดเล็มหญ้าทั่วไป ตัวตัดที่เป็นเอ็นใช้สำหรับตัดเล็มขอบสนามรอบๆพุ่มไม้หรือบริเวณรอบแผ่นหินก้อนหิน

1.2.2 เครื่องเล็มหญ้าไฟฟ้า เป็นเครื่องมือที่มีด้ามจับได้ถนัดมือ ตัวตัดหญ้าจะเป็นเอ็นใช้สำหรับเล็มหญ้าบริเวณที่รถตัดหญ้าอื่นไม่สามารถเข้าไปตัดได้ เช่น บริเวณรอบๆก้อนหิน ซอกมุมสวน หรือตามซุ่มพุ่มพุ่มไม้ เครื่องมือชนิดนี้จะใช้สะดวก และเล็มหญ้าได้สวยงามกว่าการใช้กรรไกร และเครื่องสะพายไพล่ แต่มีข้อจำกัดคือ เครื่องมักชำรุดเสียหายง่ายโดยเฉพาะถ้าใช้เครื่องต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน มอเตอร์มักจะไหม้ และแกนหมุนเอ็นตัดหญ้า เมื่อสึกแล้วซ่อมแซมยาก

1.2.3 กรรไกรตัดหญ้า ปกติจะใช้สำหรับตัดแต่งทรงพุ่ม สามารถใช้ตัดเล็มขอบสนามหญ้าได้ แต่การปฏิบัติงานจะไม่สะดวกเหมือนกับการใช้เครื่องตัดเล็มหญ้าชนิดอื่น

1.2.4 กรรไกรเล็มหญ้า ใช้ตัดเล็มหญ้าในลักษณะเดียวกับกรรไกร จะทำได้สะดวกกว่าแต่ก็ชำรุดเสียหายง่าย

1.3 ลูกกลิ้ง ใช้สำหรับกลิ้งทับหญ้าหลังจากปูเสร็จใหม่ๆ เพื่อให้สนามหญ้าเรียบสม่ำเสมอ

การใช้เครื่องตัดหญ้ามี่ข้อพิจารณาดังนี้

- เลือกใช้เครื่องที่มีน้ำหนักเบาตัดหญ้าบริเวณที่มีความลาดเอียง เพื่อไม่ต้องออกแรงมาก และดินจะไม่แน่นตัวเร็วเกินไป

- เลือกใช้เครื่องตัดหญ้าที่มีใบมีดเหมาะสมกับลักษณะของสนามหญ้า เช่น

- กรีนสนามกอล์ฟควรใช้แบบ reel type เพราะจะตัดได้เรียบ และสามารถปรับการตัดที่สะดวกที่สุดได้

- สนามหญ้าทั่วไปใช้ได้ทั้งแบบ reel type และแบบ rotary type

- สนามหญ้าที่มีกรวดหินมากๆ ควรใช้ตัวตัดที่มีลักษณะเป็นเอ็น จะใช้งานได้สะดวก และปลอดภัยกว่าตัวตัดที่เป็นใบมีด

- ก่อนหรือหลังการใช้เครื่องตัดหญ้าทุกครั้ง ควรลับใบมีดตัดหญ้าให้คมอยู่เสมอ เพื่อใบหญ้าจะได้ไม่แตกฉีกขาด

ข้อปฏิบัติในการใช้เครื่องตัดหญ้าทั่วไป

1. ก่อนใช้เครื่องตัดหญ้า ควรปฏิบัติดังนี้

(1) เรียนรู้เกี่ยวกับเครื่อง โดยการซักถามจากผู้จำหน่าย และศึกษาจากเอกสารคู่มือที่ติดมากับเครื่อง เพื่อให้ทราบวิธีการใช้ และการซ่อมบำรุง

(2) ตรวจสอบสภาพของสนามหญ้า เก็บกรวด หิน ไม้ ออกจากสนามให้หมด

(3) ผู้ที่จะทำหน้าที่ตัดหญ้าควรมีวุฒิภาวะสมบูรณ์ เพื่อให้สามารถควบคุมเครื่อง และแก้ปัญหาต่างๆได้

(4) ตรวจสอบเครื่องเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ความคมของใบมีด น็อต สกรู แกนหมุน ฯลฯ

(5) สวมเสื้อผ้า รองเท้า หน้ากาก เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในขณะ ปฏิบัติงาน

2. ขณะใช้เครื่องตัดหญ้า ควรปฏิบัติดังนี้

(1) จับคันบังคับเครื่องให้แน่น เพราะเครื่องตัดหญ้าบางชนิดมีแรงสั่นสะเทือน มาก

(2) อย่าตัดหญ้าด้วยความรีบร้อน เพราะจะทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักเกินไป สนามหญ้าจะไม่ค่อยเรียบและอย่าก้าวล้ำเครื่อง เพราะอาจเกิดอันตรายจากใบมีดได้

(3) การตัดหญ้าต้องตัดให้แนวเก่ากับแนวใหม่ทับคาบเกี่ยวกัน (overlap) เพื่อให้ สนามหญ้าเรียบ

(4) ควรใช้เครื่องตัดหญ้าในขณะที่สนามแห้ง ไม่เปียกชื้น เพราะสนามที่เปียกชื้นจะทำให้เครื่องทำงานหนัก ตัดหญ้าไม่ค่อยเรียบ และหากใช้เครื่องไฟฟ้า ไฟฟ้าอาจรั่ว ช็อตเป็นอันตราย

(5) เครื่องตัดหญ้าที่มีคันบังคับด้วยมือ ต้องตัดหญ้าเดินหน้าห้ามเดินถอยหลังเพราะ อาจเกิดอันตรายได้

3. หลังใช้เครื่องตัดหญ้า ควรปฏิบัติดังนี้

(1) ดับเครื่องปล่อยให้เครื่องเย็น

(2) เช็ดตัวเครื่อง และใช้แปรงปัดเศษหญ้าที่ติดอยู่กับใบมีด ฝาครอบ ช่องอากาศออกให้หมด

(3) ตรวจสอบเครื่องยนต์ น้ำมันเครื่อง น้ำมันเชื้อเพลิง หัวเทียน น็อตสกรูต่างๆ

(4) นำเครื่องเข้าเก็บในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ เพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้ครั้งต่อไป

2. เครื่องมือตัดแต่งกิ่ง ใช้สำหรับตัดแต่งกิ่งหรือลำต้น มี 2 ชนิด ดังนี้

2.1 เลื่อย เหมาะสำหรับตัดกิ่งหรือลำต้นที่มีขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1 นิ้วขึ้นไป มี 2 ลักษณะ คือ

- เลื่อยด้ามโค้ง
- เลื่อยด้ามตรง

การบำรุงรักษาเลื่อย

- หลังจากใช้งานแล้วต้องใช้ตะไบฉูฟันเลื่อยให้คม แล้วใช้ประแจตัดครองเลื่อย ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

- ใช้กระดาษทรายขัดดู เอาการไม้ออก
- ล้างทำความสะอาด
- ใช้น้ำมันหล่อลื่นทาสโลมบางๆ

2.2 กรรไกร เหมาะสำหรับใช้ตัดกิ่งที่มีขนาดเล็กเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 1 นิ้ว

การบำรุงรักษากรรไกร

- หมั่นลับใบมีดให้คมอยู่เสมอ
- ใช้กระดาษทรายขัดดูอาการไม้ออกให้หมด

- ใช้น้ำมันหล่อลื่นชนิดต่างๆ

3. เครื่องมือตัดแต่งทรงพุ่ม มีดังนี้

3.1 กรรไกร กรรไกรที่ใช้ตัดแต่งทรงพุ่มเป็นชนิดเดียวกันกับที่ใช้ตัดหญ้า

3.2 เลื่อยตัดแต่งทรงพุ่มไฟฟ้า มีลักษณะการทำงานแบบปิดตาย โดยอาศัยมอเตอร์ไฟฟ้า ทำให้การตัดแต่งทำได้รวดเร็ว และได้ทรงพุ่มที่เรียบสวยงามกว่าการใช้กรรไกร

4. เครื่องมือพรวนดินตัดขอบสนาม

4.1 เสียม เสียมที่ใช้พรวนดินกลุ่มต้นไม้ ควรมีขนาดเล็กกระทัดรัดจับถือได้ถนัดมือ ตัวเสียม และด้ามเสียมจะต้องไม่ใหญ่ และยาวเกินไป ส่วนคมของเสียมที่โค้ง ต้องทาบให้มีลักษณะแบนเรียบตรงเสมอกัน เพื่อให้พรวนสับขอบแปลงได้เรียบโค้งสวยงาม

4.2 จอบพรวนหรือจอบคอห่าน

การบำรุงรักษาเครื่องมือพรวนดิน

- หลังจากใช้งานแล้วให้ล้างน้ำทำความสะอาด เช็ดให้แห้งแล้วใช้น้ำมันหล่อลื่นทา
ชนิดต่างๆ

- เสียมที่ใช้พรวนดินควรใช้ตะไบถูให้คมอยู่เสมอ

5. เครื่องมือให้น้ำ

5.1 สายยาง ท่อน้ำ ก๊อกน้ำ เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้น้ำสวน ประดับที่มีพื้นที่ไม่มากนัก มีข้อพิจารณาเกี่ยวกับการเลือกใช้สายยาง ดังนี้

- ใช้สายยางชนิดหนา ที่ผลิตจากยางจะดีกว่าสายยางที่ผลิตจากพลาสติก เพราะมีการยืดหยุ่นตัวดีกว่า

- จัดเตรียมสายยางไว้หลายๆขนาด เช่น เส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว 1/2 นิ้ว 3/4 นิ้ว ทำปลายทั้งสองข้างให้สามารถเชื่อมต่อกับก๊อกน้ำ หรือระบบการให้น้ำได้ทันที

การบำรุงรักษาสายยาง

หลังจากใช้สายยางแล้วควรม้วนเก็บให้เป็นระเบียบ ไม่ควรปล่อยให้วางไว้นานเกินไป สายยางจะกรอบแตกง่าย และอาจถูกรถเหยียบทับทำให้สายยางแตก

5.2 สปริงเกอร์ (sprinkler) หัวฉีดน้ำ การให้น้ำระบบสปริงเกอร์เป็นวิธีที่ทำงานอยู่ทั่วไป สามารถให้น้ำสวนประดับได้ทั้งที่มีบริเวณกว้างและแคบ สปริงเกอร์มี 2 ลักษณะดังนี้

- ชนิดเคลื่อนที่ได้เหมาะสำหรับการให้น้ำสวนประดับที่มีบริเวณไม่มากนัก เช่น บ้านพักอาศัย สำนักงาน การให้น้ำแบบนี้ต้องเคลื่อนย้ายหัวฉีด ให้อยู่ในตำแหน่งต่างๆ เพื่อให้ให้น้ำกระจายได้ทั่วพื้นที่สนาม

- ชนิดที่เคลื่อนที่ไม่ได้ เป็นสปริงเกอร์ที่ติดตั้งอยู่กับที่ และจัดระยะให้แต่ละหัวฉีด อยู่ห่างกันอย่างเหมาะสมเพื่อให้ให้น้ำกระจายได้ทั่วพื้นที่ มี 2 ลักษณะดังนี้

(1) ชนิดหัวฉีดฝังอยู่ในสนามหญ้า (pop up) เหมาะสำหรับสนามหญ้าที่มีบริเวณกว้าง ข้อดีของการใช้หัวฉีดแบบนี้คือ ขณะไม่ให้น้ำ หัวฉีดจะจมอยู่ในพื้นสนาม ทำให้สะดวกต่อการตัดหญ้า ลักษณะของสนามจะดูเรียบไม่มีหัวฉีดโผล่ให้สะดุดตา

(2) ชนิดหัวฉีดโผล่พื้นดิน ตัวสปริงเกอร์มีลักษณะเป็นท่อ มีหัวสปริงเกอร์ติดอยู่ที่ส่วนปลาย มีหลายขนาด นิยมติดตั้งเพื่อให้น้ำบริเวณที่เป็นกลุ่มของพรรณไม้

5.3 บั้วรดน้ำ เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการให้น้ำสวนประดับ ที่มีพื้นที่ไม่มากนัก เช่น สวนหย่อมที่อยู่ตามซอกตามมุมหรือใต้บันได

6. เครื่องมือใส่ปุ๋ยและป้องกันกำจัดศัตรูพืช

6.1 เครื่องมือใส่ปุ๋ย หว่านปูนขาว ใช้สำหรับหว่านปุ๋ยหรือปูนขาวให้กระจายอย่างสม่ำเสมอทั่วพื้นที่

6.2 เครื่องพ่นสารเคมี ใช้สำหรับพ่นสารเคมี กำจัดวัชพืช โรค และแมลง

ข้อควรคำนึงในการใช้เครื่องพ่นสารเคมี

- ควรใช้เครื่องพ่นยากำจัดวัชพืชแยกกับเครื่องที่ใช้พ่นยากำจัดโรค แมลง ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้เครื่องร่วมกัน หลังจากใช้ยาอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ต้องล้างทำความสะอาดให้ดีเสียก่อนจึงนำไปใช้

- หลังจากใช้งานแล้วทุกครั้งต้องทำความสะอาด ล้างภายในถังอย่าให้ยาติดค้าง

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องโดยเฉพาะการทำงานของเครื่อง หัวฉีด รอยต่อต่างๆให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะทำงานได้เป็นอย่างดี ในคราวต่อไป

7. เครื่องมือทำความสะอาดสวน ได้แก่

7.1 ไม้กวาด ใช้สำหรับกวาดเก็บกิ่งไม้ใบไม้ออกจากสวน

7.2 คราด ทำจากเหล็กหรือไม้ ใช้สำหรับคราดเก็บกิ่งไม้หรือใช้คราดกวาด

ทราย

8. ปุ๋ย ปุ๋ยที่ใช้กับสวนประดับมี 3 ชนิด

8.1 ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. เบอร์ 2 เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำจากอุจจาระจึงมีคุณภาพดีกว่าปุ๋ย กทม.เบอร์1 (ทำจากขยะมูลฝอย) ใช้ใส่สนามหญ้า และต้นไม้ โดยใส่สลับกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ชนิดอื่น ทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น

8.2 ปุ๋ยยูเรีย เป็นปุ๋ยวิทยาศาสตร์ที่ให้ธาตุไนโตรเจนสูง ใช้ใส่สนามหญ้าสลับกับปุ๋ย กทม.เบอร์ 2

8.3 ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ 16-16-16 ใช้ใส่ต้นไม้สลักกับปุ๋ย กทม.เบอร์ 2

9. สารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืช ศัตรูพืชที่สำคัญของสวนประดับได้แก่ วัชพืชชนิดต่างๆ โรค และแมลง มีสารเคมีหลายชนิดที่ใช้กำจัดศัตรูพืช ดังนี้

9.1 สารเคมีที่ใช้กำจัดวัชพืช เช่น ดาวพอน เมททิลโบรไมด์ เป็นต้น

9.2 สารเคมีที่ใช้กำจัดหนอน เช่น ดินคริล เป็นต้น

9.3 สารเคมีที่ใช้กำจัดโรคที่เกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย เช่น ออโซไซธ ฎุปราวิท เป็นต้น

ข้อพิจารณาในการเลือกใช้เครื่องมือบำรุงรักษาสวน มีดังนี้

- เลือกเครื่องมือที่สามารถซ่อม และหาอะไหล่ได้ง่าย
- เลือกใช้เครื่องมือที่ดี มีคุณภาพ ใช้ได้ทนทานไม่ชำรุดง่าย โดยทั่วไปเครื่องมือที่ใช้แรงเครื่องยนต์ จะทนทานกว่าเครื่องมือที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า
- ใช้เครื่องมือให้เหมาะกับลักษณะของงาน เช่น ใช้รถตัดหญ้าชนิดที่ไม่มีล้อตัดหญ้าบริเวณที่เป็นเนินหรือพื้นที่ๆมีความลาดเท ใช้กรรไกรตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 1 นิ้ว ถ้ากิ่งโตเกินกว่า 1 นิ้วควรใช้เลื่อยตัด

เครื่องมือทุกชนิด หลังการใช้งานแล้วควรล้างให้สะอาด เช็ดให้แห้ง หยอดน้ำมันหรือจาระบีตรงบริเวณน็อตหรือส่วนที่ต้องเคลื่อนไหว ทาน้ำมันบางๆตรงส่วนที่เป็นใบมีดหรือโลหะ เพื่อป้องกันสนิม ไม่ควรลับกรรไกรหรือเครื่องมือบางอย่างเอง เพราะถ้าไม่มีความชำนาญคมมีดจะทื่อหรือเสีย (สวนในบ้าน, 2540: 190)

การบำรุงรักษาสวนทั่วไป

ในส่วนของการบำรุงรักษาสวนทั่วไปนั้น (เอี่ยมพร, 2527: 34-39) กล่าวถึงลักษณะที่ดีของสวนสาธารณะ และการดูแลว่า มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ให้ความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ ได้แก่ มีป้ายบอกชื่อสวนสาธารณะบริเวณประตูทางเข้าทั่วไป มีแผนที่หรือแผนผังแสดงขอบเขต และตำแหน่งต่างๆของสวนสาธารณะเพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถทราบได้ว่าควรจะไปทีใดก่อน ถนนภายในสวนสาธารณะควรมี ขนาด ความกว้าง ส่วนโค้ง และสัดส่วนต่างๆตามมาตรฐานทั่วไป เพื่อให้ความปลอดภัยในการขับขี่ มีที่จอดรถ และต้นไม้ร่มรื่นสองข้างทาง มีถังขยะ และสุขาให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ มีศูนย์ให้คำแนะนำ และบริการ

2. ให้ความปลอดภัย ได้แก่ มียามรักษาการ มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน มีป้ายบอกการจราจร และป้ายบอกเตือนบริเวณที่เป็นอันตราย ทำรั้วกั้นในบริเวณที่ไม่ปลอดภัยแยกถนน และทางเดินอย่างเด็ดขาด สำรวจ ซ่อมแซมสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆอยู่เสมอ เช่น เครื่องเล่นในสนามเด็กเล่น สะพาน เก้าอี้ หมั่นตรวจตราสายไฟ และปลั๊กไฟ ตัดแต่งต้นไม้ที่มีกิ่งแห้งตาย หรือแต่งพุ่มไม้เสมอ ไม่ให้หนาทึบเกินไป เป็นต้น

3. มีการดูแลรักษาที่ดี ได้แก่ ทำความสะอาดสม่ำเสมอ เช่น เก็บขยะ กวาดถนน กวาดสนาม เป็นต้น หมั่นตัดหญ้า ตัดแต่งทรงพุ่มของต้นไม้ ให้ปุ๋ย รดน้ำ พรุนดิน และฉีดยากันโรคและแมลง มีการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมที่ตายไป หมั่นซ่อมแซมอุปกรณ์ เช่น ทาสีเก้าอี้ติดป้าย หรือทำรั้วใหม่ ชักชวนให้ประชาชนรู้จักช่วยกันรักษาความสะอาด เป็นต้น

ส่วน (สมจิต, 2530: 294 - 295) กล่าวว่าในบางส่วนของพื้นที่ของสวน บริเวณบ้าน ข้างในบ้าน มีความจำเป็นต้องตกแต่ง การตกแต่งที่ดีคือ การตกแต่งด้วยไม้กระถาง การตกแต่งด้วยไม้กระถางสะดวก สามารถโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อไม่พึงพอใจหรือต้นไม้ทรุดโทรม

การดูแลรักษาไม้กระถาง (plant containers and maintaining)

1. สร้างองค์ประกอบให้ไม้กระถางมอบคุณค่า สร้างที่ปลูกให้ดูสวยงาม

2. ตรวจสอบไม้กระถางเสมอๆ ถ้ามีอาการเปลี่ยนแปลงไป ต้องรักษาหรือนำออก
คู่แสงแดด บางครั้งจะพบเห็นเพลี้ยตามกาบใบ
3. การให้ปุ๋ยไม้กระถาง ควรเป็นปุ๋ยเม็ด ที่มีอายุการให้ธาตุอาหารยาวนาน
4. เมื่อไม้กระถางบางชนิดโทรม ควรนำกลับไปปลูกลงแปลง ในสภาพธรรมชาติ

การดูแลรักษาวัสดุต่างๆ (maintaining structures)

1. การดูแลรักษาทางเดินเท้า (walkway) ทางรถยนต์ (driveway) ลานพัก มีการตรวจสอบ จุดชำรุด ทรุดโทรม ทำความสะอาดในบางส่วน เมื่ออยู่กลางแจ้งนานๆ วัสดุที่ใช้สร้างอาจแตกร้าวได้ ทางเดินเท้าที่เป็นอิฐ อาจผุกร่อนจากความชื้น เป็นอันตรายเวลาเดิน หรือบางครั้งอาจมีตะไคร่น้ำขึ้น เวลาเดินอาจหกล้ม และลื่นได้
2. การดูแลรักษารั้วสวน (fencing) รั้วสวนเป็นส่วนให้ความปลอดภัยแก่บ้าน และสวน ต้องตรวจสอบความแข็งแรง โดยเฉพาะส่วนของเสา และแนวรั้ว

นอกจากนี้ (ประเวศ, 2539: 182) กล่าวด้วยว่า การเก็บกวาดเป็นงานสุดท้ายของการปฏิบัติบำรุงรักษา หลังจากการตัดหญ้า พรุนดิน ตัดแต่งพรรณไม้แล้ว ต้องรีบเก็บกวาดทันที ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้ข้ามคืนข้ามวัน จะทำให้ดูไม่เรียบร้อย สนามหญ้าจะต่างเหลืองไม่สวยงาม นอกจากนี้ยังต้องหมั่นเก็บกวาดกิ่งไม้ ใบไม้แห้ง และขยะมูลฝอยออกจากสวน ทุกๆวัน เพื่อให้สวนดูร่มรื่นสะอาดตา

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การบำรุงรักษาสวนทั่วไปนั้น ประกอบด้วยการทำงานบำรุงรักษา วัสดุองค์ประกอบสวนส่วนประเภทต่างๆ และการรักษาความสะอาดภายในสวน ซึ่งนับว่าเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการเป็นสวนสาธารณะที่ดี ดังนั้นจึงต้องมีการจัดหา และทำการบำรุงรักษา ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร

ความหมายของสวนสาธารณะ

อุดมลักษณ์ (2527: 97) กล่าวว่า สวนสาธารณะ (park and recreation) เป็นสวนที่จัดขึ้นเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ให้ความสนุกสนาน ความตื่นเต้นผจญภัย และมีความสวยงามที่ทำให้จิตใจเพลิดเพลิน ได้พักผ่อน สุขภาพจิตดี ร่างกายแข็งแรง เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและความคิดสร้างสรรค์สำหรับประชาชนทั่วไป อาจอยู่ใจกลางเมือง ตามมุมเมือง ริมนน เป็นวนอุทยาน อนุสาวรีย์หรืออนุสรณ์สถาน รวมทั้งสวนสนุกต่างๆ ทั้งในพื้นที่ของเอกชน สถานที่ราชการหรือสถานศึกษา

เอี่ยมพร (2527: 18) ให้แนวคิดเกี่ยวกับสวนสาธารณะว่าสวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ (the appearance of park and recreation) คือสถานที่มีลักษณะเป็นพื้นที่โล่ง มีสนามหญ้ากว้างใหญ่ ไม้ใหญ่ให้ร่มเงา และไม้ดอกไม้ประดับ ตามจุดต่างๆที่เป็นจุดเด่น และยังมีสิ่งก่อสร้างเพื่อความสะดวกแก่บุคคลทั่วไปที่มาพักผ่อนในสวนสาธารณะ

วัชร (2536: 24) สรุปว่า สวนสาธารณะหมายถึงสถานที่ที่จัดขึ้นโดยรัฐ โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดสร้างเพื่อให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชนทั่วไป ไม่มีการเก็บค่าบริการใดๆทั้งสิ้น มีการจัดบริเวณไว้อย่างสวยงาม ประกอบด้วยต้นไม้ ทั้งไม้ดอกไม้ประดับ สระน้ำ สนามหญ้า มีการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆเพื่อความความสะดวกสบาย และตอบสนองความต้องการประชาชนผู้มาใช้บริการในพื้นที่

พรรณเพ็ญ (2539: 65 – 66) กล่าวว่าสวนสาธารณะ (park) ส่วนมากจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง และมีเนื้อที่ค่อนข้างมาก ทางเข้า-ออก ก็มักจะเป็นคนละทาง บางที่อาจมากกว่า 1 ทาง การแบ่งเนื้อที่ใช้สอยก็ขึ้นกับขนาดของสวน วัตถุประสงค์ในการใช้ และความเหมาะสม นอกจากการจัดสวนให้มีไม้ดอกไม้ประดับ ลานหญ้า บ่อ หรือลำธาร น้ำตก น้ำพุ ที่คิดว่าจะมีแล้ว เนื้อที่ที่ใช้สอยอื่นๆก็จะตามมาเช่นทางเดิน ม้านั่ง ศาลาพักผ่อน ห้องสุขา ร้านอาหาร และเครื่องคัมโทรศัพท์สาธารณะ ที่ทิ้งขยะ อาคารหรือลานเปิดโล่งเพื่อการแสดง สนามเด็กเล่น ร้านค้าของที่ระลึก ที่ทำการกองอำนวยการ โรงเพาะชำ บางแห่งอาจมีบ้านพักไว้บริการ

สำนักผังเมือง (2543: 111) ให้ความหมายคำว่าสวนสาธารณะว่า เป็นพื้นที่โล่งสีเขียวที่หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนจัดหา และพัฒนาขึ้นให้ประชาชนได้ใช้บริการพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่คิดมูลค่าตอบแทน

สำนักงานสวนสาธารณะ (2545: 12) กล่าวว่า สวนสาธารณะหลักหมายถึงสวนที่มีองค์ประกอบดังนี้

1. สามารถรองรับ และให้บริการประชาชนทั่วไป โดยไม่จำกัดประเภท และข้อจำกัดการไว้ใช้
2. มีพื้นที่ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป
3. มีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย ซึ่งจำเป็นต้องใช้เทคนิคทางวิชาการดูแลเป็นพิเศษ มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับหมุนเวียนตลอดปี และมีเรือนเพาะชำต้นไม้
4. มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆทั้งส่วนนันทนาการ และกีฬา เช่นสนามเด็กเล่น สระว่ายน้ำ ฯลฯ มีส่วนของการศึกษาหาความรู้ เช่น ห้องสมุดประชาชน สวนพฤกษศาสตร์ เป็นต้น
5. มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เป็นลักษณะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บริการประชาชน
6. มีจำนวนประชาชนผู้มาใช้บริการอย่างต่ำวันละ 200 คน

รุ่งโรจน์ (2545: 23) สรุปว่าสวนสาธารณะ หมายถึง พื้นที่ที่รัฐจัดขึ้นเพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ โดยไม่เรียกเก็บค่าบริการ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มีการจัดสภาพให้สวยงาม ประกอบไปด้วยไม้ดอกไม้ประดับ สระน้ำ สนามหญ้า นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน รวมทั้งการจัดกิจกรรมภายในสวนสาธารณะ เช่นกิจกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งประชาชนสามารถใช้บริการสวนสาธารณะได้ก่อนไปทำงาน หรือกลับจากทำงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า สวนสาธารณะ หมายถึง สถานที่ซึ่งรัฐหรือเอกชนจัด
หาและพัฒนาขึ้น เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนโดยไม่คิดค่าตอบแทน โดยจัดให้มี
องค์ประกอบต่างๆ เช่น สระน้ำ สนามหญ้า ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ยืนต้น เป็นต้น ไว้ภายใน
สวน พร้อมทั้งมีสิ่งก่อสร้างที่อำนวยความสะดวกแก่ประชาชน และมีการดูแล บำรุงรักษาสวน
อย่างสม่ำเสมอ

การบำรุงรักษาสวนสาธารณะโดยการจ้างเหมาเอกชน

ในปัจจุบันสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครบางส่วนใช้วิธีการจ้างเหมาเอกชนมาบำรุง
รักษาหรือที่เรียกทับศัพท์ว่าการ privatization ดังนั้นจึงขอกล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับการจ้าง
เหมาเอกชนมาบำรุงรักษาสวนของกรุงเทพมหานคร ดังนี้

พิพัฒน์ (2531: 70-73) กล่าวว่า การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ (privatization) เป็นคำใหม่ที่เริ่มใช้
กันในปัจจุบัน การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นกระบวนการลดบทบาทของรัฐ ซึ่งหมายถึงการแปร
รูปทางการบริหารของกิจการภาครัฐบาลโดยการให้สัมปทาน หรือการทำสัญญาว่าจ้างหรือการว่า
จ้างให้ภาคเอกชนทำบริการบางอย่างโดยมีสัญญาว่าจ้าง

ธนาคารโลกสร้างกรอบความคิดเรื่องการแปรรูปรัฐวิสาหกิจไว้ว่า เป็นการปลดเปลื้อง
หรือโอนความรับผิดชอบของรัฐบาลหรือหน่วยงานของภาครัฐบาลไปให้องค์กรที่มีลักษณะเป็น
องค์กรเอกชนดำเนินการ การปลดเปลื้องหรือโอนความรับผิดชอบนี้ มีขอบเขตไปถึงการอนุญาต
ให้องค์กรที่รับมอบอำนาจเหล่านี้สามารถออกใบอนุญาต กำหนดกฎเกณฑ์ หรือให้คำแนะนำแก่
สมาชิกของหน่วยงานนั้นๆด้วย ทั้งนี้ก็เนื่องจากว่ารัฐบาลต้องการที่จะลดขั้นตอนตามกระบวนการ
ของทางราชการ (debureaucratization) ลงนั่นเอง

สำนักรัฐวิสาหกิจ และทรัพย์สินของรัฐ (2543: 19-21) กล่าวว่า ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา
รัฐบาลไทยได้เพิ่มบทบาทของเอกชนในงานที่ทำโดยรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานราชการการ
เพิ่มบทบาทภาคเอกชนเท่าที่ทำกันมา มีรูปแบบ และวิธีการที่หลากหลายกันไป พอจะแยกประเภท
ได้ดังนี้

1. การจ้างเอกชนมาดำเนินงานเฉพาะในกิจกรรมที่ไม่มีความซับซ้อนนัก เช่นบริการทำความสะอาด การซ่อมแซมพัสดุ การรักษาความปลอดภัย เป็นต้น อีกรูปแบบหนึ่งคือการจ้างเอกชนให้มาบริหารงาน โดยหน่วยงานของรัฐทำหน้าที่ควบคุมดูแลการบริหาร เช่น กรณีของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย หรือ ททท. ได้จัดตั้งบริษัทในเครือคือ บริษัททาว์นทาว์น ดีวีดี ฟรี ช้อป จำกัด โดยจ้างเอกชนมาบริหารงานในร้าน ขณะที่ ททท. เป็นผู้ควบคุมการบริหารงาน และยังถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน เป็นต้น

2. การทำสัญญาให้เอกชนเช่าดำเนินการ คือ รัฐให้สิทธิแก่เอกชนในการครอบครองทรัพย์สินของรัฐชั่วคราวเพื่อการลงทุน (ส่วนใหญ่มีระยะเวลา 5-20 ปี) โดยเอกชนต้องจ่ายผลตอบแทนให้รัฐในอัตราที่ตกลงกันได้ เมื่อครบกำหนดเอกชนต้องคืนทรัพย์สินให้กับรัฐตามเดิม ในกรณีนี้รัฐยังคงเป็นเจ้าของทรัพย์สิน และเป็นผู้กำหนดอัตราค่าบริการ ส่วนเอกชนมีหน้าที่ในการดำเนินงาน และการลงทุน ภายใต้กฎ ระเบียบของทางราชการ ดังนั้นรายได้ และกำไรของเอกชนจึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการบริหารงานเอง ตัวอย่างเช่น โครงการให้เอกชนเช่าลงทุนพัฒนา และประกอบการทำเทียบเรือตู้สินค้า ในบริเวณท่าเรือแหลมฉบังของการท่าเรือแห่งประเทศไทย เป็นต้น

3. การให้สัมปทาน คือ การที่รัฐให้สิทธิผูกขาดกับเอกชนในการผลิตสินค้า หรือให้บริการบางอย่างภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ โดยเอกชนเป็นผู้รับผิดชอบด้านการลงทุน การจัดการ และการปฏิบัติงานในทรัพย์สินที่รัฐให้สัมปทาน เอกชนจะได้รับค่าบริการจากประชาชนผู้ใช้บริการโดยตรง ขณะที่รัฐอาจจะเก็บค่าสิทธิหรือส่วนแบ่งตามที่ตกลงไว้ ตัวอย่างเช่น กรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ให้เอกชนดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ในรูปของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ แล้วขายไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตต่อไป เป็นต้น

4. การกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ คือให้รัฐลดสัดส่วนการถือหุ้นของภาครัฐโดยขายหุ้นให้แก่ประชาชน และเอกชนบางกลุ่ม โดยภาครัฐยังคงถือหุ้นอยู่เกินร้อยละ 50 หรือรัฐถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 50 หรืออาจจัดตั้งบริษัทลูกของรัฐวิสาหกิจเพื่อดำเนินกิจการแทน โดยให้รัฐวิสาหกิจถือหุ้นในบริษัทลูกทั้งหมดในขั้นแรก แล้วเพิ่มทุนหรือกระจายหุ้นเดิมในตลาดหลักทรัพย์ ตัวอย่างเช่นกรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งบริษัทผลิตไฟฟ้าจำกัดขึ้น โดยถือหุ้นร้อยละ 100 ก่อน แล้วจึงกระจายหุ้นร้อยละ 51 ในตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

5. การร่วมทุนกับบริษัทเอกชนที่มีประสบการณ์สูงในกิจการนั้นๆ อยู่แล้ว ซึ่งจะช่วยขยาย ขอบข่ายการบริการของรัฐวิสาหกิจให้ทั่วถึงมากขึ้น รวมทั้งเป็นการพัฒนาเทคนิคการบริหารจัดการ ให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น เช่นกรณีองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ร่วมลงทุนกับเอกชนเพื่อ เดินรถปรับอากาศขนาดเล็ก, บริษัทการบินไทยร่วมทุนกับเอกชนเพื่อจัดตั้งบริษัทครีวการบินไทย เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงพอสรุปได้ว่า การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ หรือถ่ายโอนงานให้เอกชน ไปดำเนินการ หมายถึงการมอบหมายภารกิจบางอย่างที่เคยเป็นของรัฐไปให้เอกชนที่มีความพร้อม ดำเนินการแทน ซึ่งในการที่เอกชนดำเนินการแทนนี้อาจกระทำได้หลายรูปแบบ แล้วแต่ความ เหมาะสมของแต่ละกิจการ เช่น การจ้างเอกชนมาดำเนินการ การทำสัญญาให้เอกชนเช่าดำเนินการ การให้สัมปทาน การกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ และการร่วมทุนกับเอกชน เป็นต้น ส่วนสาธารณะของกรุงเทพมหานครจัดเป็นหนึ่งในกิจการที่เป็นของรัฐ อันจะต้องมอบหมายภารกิจให้เอกชนที่มีความพร้อมรับไปดำเนินการแทนทั้งหมดต่อไปในอนาคต

ประเภทของสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร

สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครในปัจจุบันที่จ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษา ประกอบด้วย (สำนักงานสวนสาธารณะ: 2544)

1. สวนสันติภาพ มีพื้นที่ 20 ไร่ 80 ตารางวา ตั้งอยู่ระหว่างถนนราชวิถีและถนนรางน้ำ เขตราชเทวี ประเภทของสวนจัดเป็นสวนหมู่บ้านหรือสวนละแวกบ้าน แนวคิด (concept) ของสวนคือ “อุทยานดนตรี”

ความเป็นมา (background) สวนสันติภาพนี้สร้างขึ้นบนที่ดินซึ่งกรุงเทพมหานครเช่าจาก สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ หลังจากผู้เช่าเดิมคือการเคหะแห่งชาติ ที่จัดสรรเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนมานานได้หมดสัญญาเช่าลง ด้วยที่ตั้งของที่ดินผืนกว้างแห่งนี้อยู่ในศูนย์กลาง ธุรกิจใจกลางเมือง ซึ่งพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่เพื่อสาธารณะประโยชน์และสิ่งแวดล้อมได้ยากยิ่ง กรุงเทพมหานครเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงนำมาจัดสร้างเป็นสวนสาธารณะ โดยมีสัญญาเช่า 30 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2533 เป็นต้นมาและเริ่มก่อสร้างสวนในปี พ.ศ. 2540 หลังการย้ายสิ่งปลูกสร้าง ผู้ครอบครองและผู้บุกรุกออกจากพื้นที่ สวนสันติภาพเปิดเป็นทางการเมื่อวันที่ 16

สิงหาคม พ.ศ. 2541 ชื่อสวนแห่งนี้ตั้งขึ้นเพื่อเป็นที่ระลึกถึงวันสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 ตรงกับวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2488 เป็นวันยุติความโหดร้ายของสงคราม และวันเริ่มต้นสันติภาพความสงบสุขแห่งมวลมนุษยชาติอีกครั้ง

ลักษณะเด่นและจุดที่น่าสนใจในสวน (attractive features) สวนสันติภาพมีความโดดเด่นจากการออกแบบให้เป็นสวนป่าใจกลางเมืองที่ให้ความร่มรื่น ด้วยธรรมชาติเขียวขจี เพิ่มจุดสนใจด้วยสระน้ำกลางสวน ดัดตั้งน้ำพุเพิ่มความสดชื่น กำหนดให้มีสิ่งก่อสร้างเท่าที่จำเป็น จึงทำให้บรรยากาศสงบร่มเย็นปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอก และแนวป่ารอบสวนยังช่วยดูดซับฝุ่นละอองสร้างอากาศบริสุทธิ์ภายในสวน นับเป็นสวนที่มีคุณค่าเพื่อชาวเมืองอย่างแท้จริง นอกจากนี้การเพิ่มกิจกรรมนันทนาการโดยการแสดงดนตรีในสวน สามารถสร้างบทบาทในการเป็นที่พบปะสังสรรค์ของคนในครอบครัวที่มาฟังเพลงในยามเย็น เป็นที่มาของการเป็นอุทยานดนตรี

- สัญลักษณ์ของสวน ตั้งอยู่ในสระน้ำเป็นรูปนกพิราบคาบช่อดอกมะกอก 5 ดอก ทำจากทองเหลืองรมดำ แทนความหมาย “สื่อสันติภาพของโลก” จำลองจากผลงานของปีกัสโซ่ ศิลปินวาดภาพชื่อก้องโลก

- ป้ายชื่อสวน จำลองแบบจากลายมือของท่านพุทธทาสภิกขุ ท่านเป็นพระภิกษุที่ให้ความสำคัญกับสันติภาพของโลกตลอดมา

3. สวนวชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) มีพื้นที่ 375 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ถนนกำแพงเพชร 3 เขตจตุจักร การจัดประเภทสวนจัดเป็นสวนขนาดกลางหรือสวนสาธารณะระดับเขต มีแนวคิด (concept) ของสวนคือ “สวนแห่งครอบครัว”

ความเป็นมา (background) สวนวชิรเบญจทัศนี้ เดิมชื่อสวนรถไฟ เกิดขึ้นจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2534 และวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2534 สมัยพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี ให้จัดสร้างสวนสาธารณะบนพื้นที่ “สนามกอล์ฟรถไฟ” ที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย กระทรวงคมนาคม โดยกรุงเทพมหานครรับมอบที่ดินจากกระทรวงคมนาคม เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2541 และเริ่มเข้าปรับปรุงสนามกอล์ฟเดิมมาเป็นสวนสาธารณะเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2542

ลักษณะเด่นและจุดที่น่าสนใจในสวน (attractive features) สวนสาธารณะแห่งนี้ถูกสร้างมาในแนวคิด “สวนแห่งครอบครัว” ที่เตรียมกิจกรรมหลากหลายไว้ดึงดูดความสนใจของสมาชิกทุกวัยในครอบครัว แทรกอยู่ตามจุดต่างๆในพื้นที่เปิดโล่งกว้างไพศาล และเขียวชอุ่มสบายตาให้ความรู้สึกอิสระ มีเนินหญ้าสลับกับพื้นที่ราบกว้าง มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับสวนสาธารณะครบครัน และเป็นสวนสาธารณะในฝันของนักปั่นจักรยานเสือภูเขา ด้วยเส้นทางจักรยานวิบากยาวถึง 3,020 เมตร ลัดเลาะดงไม้ ใต้เนินไปรอบนอกสวน หรือจะเลือกเดินชมธรรมชาติ วิ่งออกกำลังกายก็ได้ในเส้นทางใหญ่ พร้อมไปกับกิจกรรมศึกษาธรรมชาติจากประสบการณ์ตรงในห้องเรียนกลางแจ้ง นั่นคือความโดดเด่นที่สุดของสวนรถไฟในนาม “อุทยานการเรียนรู้จตุจักร”

บทบาทใหม่ของสวนสาธารณะที่เพิ่มศักยภาพในการเป็นสถานที่ท่องเที่ยว และแหล่งนันทนาการเปิด ทำให้ประชาชนเข้ามาใช้บริการสวนได้ตลอดวัน เกิดขึ้นจากการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ และนันทนาการในสวนรถไฟทั้ง 6 จุด เข้ากับกิจกรรมในสวนสาธารณะข้างเคียง คือสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวน 2 จุด และสวนจตุจักรอีก 1 จุด รวมเป็นเป้าหมายการเรียนรู้ 9 จุดเชื่อมสวนทั้ง 3 เข้าด้วยกันเป็นพื้นที่สีเขียวผืนใหญ่ขนาด 705 ไร่ สร้างคุณค่ามหาศาลต่อระบบนิเวศน์ของเมือง นับเป็นการพัฒนาด้านสังคมควบคู่กับด้านจิตใจที่สอดแทรกมาในการพัฒนาพื้นที่ด้านกายภาพ

- อุทยานการเรียนรู้จตุจักร ครอบคลุมพื้นที่สวนสาธารณะ 3 แห่ง นำเสนอกิจกรรม 9 จุด ดังนี้

- 1) สวนปิกนิก “ฟ้าใส ไม้สวย ด้วยแรงใจ ปตท.สผ.” พื้นที่ 4 ไร่ส่วนหนึ่งในสวนรถไฟจัดไว้เพื่อปิกนิก ณ ลานบาร์บีคิว ได้ร่วมไม้ริมบึงน้ำ
- 2) ลานกีฬา ที่ตั้งของศูนย์ฝึกกีฬาประชาชนิเวศน์ ให้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์กีฬาแก่สมาชิก มีสนามฟุตบอล 4 สนาม สนามฟุตบอล 5 สนาม สนามสไตรทบอล ลานเปตอง อุปกรณ์ยกน้ำหนัก
- 3) อุทยานผีเสื้อ และแมลงกรุงเทพฯ สร้างในพื้นที่ 4 ไร่ ด้านตะวันออกเฉียงใต้ของสวนรถไฟ เป็นอาคารรูปโดมขนาด 1 ไร่ ภายในแสดงนิทรรศการ ห้องวิดิทัศน์ให้ความรู้ และกรงผีเสื้อแบบ walk In ที่จัดภูมิทัศน์งดงามด้วยน้ำตก ชาร์น้ำ และมวลไม้ดอกไม้ประดับสีสันสวยงามนับพันตัวในสภาพที่เป็นอยู่จริง มิใช่ในกล่องสะสมแมลงอีกต่อไป
- 4) ศูนย์นันทนาการชุมชนสวนรถไฟ ให้บริการด้านกิจกรรมนันทนาการรูปแบบ

ต่างๆ มีสระว่ายน้ำสำหรับเด็กที่ตกแต่งด้วยน้ำพุ มีบริการยืมจักรยาน และสนามเด็กเล่นที่มีชุดเครื่องเล่นสำหรับเด็กหลายวัยถึง 15 ชุด

5) ค่ายพักแรม สถานที่จัดกิจกรรมผจญภัยกลางแจ้ง เปิดโอกาสให้เยาวชนเข้าร่วมฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเอง และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

6) สวนป่าใหญ่ในเมือง รวบรวมพันธุ์ไม้ในพื้นที่ 10 ไร่ เพื่ออนุรักษ์ต้นไม้ขนาดใหญ่อายุนับร้อยปี นำเข้ามาปลูกไว้เป็นป่าสาธิต นำเสนอกิจกรรมศึกษาธรรมชาติ จำลองระบบนิเวศป่าไว้ให้เรียนรู้

7) สวนพฤกษศาสตร์ พื้นที่ 30 ไร่ ในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เป็นที่รวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่หายาก น่าสนใจไว้ เพื่อให้ความรู้แก่เด็กรุ่นใหม่ได้สัมผัสเรียนรู้จากของจริง แทนการเรียนรู้แต่ในชั้นเรียน

8) พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร เป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ ภายใน และภายนอก จัดนิทรรศการ และกิจกรรม ให้ทั้งความรู้ และความบันเทิง ผ่านขบวนการเรียนรู้ที่เด็กมีส่วนร่วมได้

9) พิพิธภัณฑ์รถไฟ อยู่ในสวนจตุจักรแสดงประวัติกิจการรถไฟของไทย

- สวนไม้มงคลพระราชทาน 76 จังหวัด รวมพันธุ์ไม้พระราชทานประจำทั้ง 76 จังหวัดไว้ โดยจัดภูมิทัศน์เป็นภาพจำลองของประเทศไทย

นอกจากนี้ภายในสวนวชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) ยังมีจุดที่น่าสนใจอื่นๆอีกเช่น

- น้ำพุสูงที่สุดในประเทศไทย ติดตั้งกลางบึงน้ำพุน้ำสูงถึง 72 เมตร หมายถึงการเฉลิมพระเกียรติในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระชนมพรรษา 72 พรรษา
- กิจกรรมขี่จักรยานแรลลี่คุณก สำหรับผู้รักธรรมชาติ และชื่นชอบการคุณก
- ประติมากรรม สร้างชีวิตชีวาให้สวนด้วยประติมากรรมที่สื่อถึงอารมณ์สนุกสนานในอิริยาบถรำเริงของเด็ก กระจายประดับอยู่ทั่วบริเวณสวน

3. สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีพื้นที่ 29 ไร่ ตั้งอยู่ที่ เิงสะพานพระราม 9 ถนนพระราม 3 เขตบางคอแหลม การจัดประเภทของสวนเป็นสวนชุมชน แนวคิด (concept) ของสวนคือ “สวนแห่งวิถีไทย”

ความเป็นมา (background) สวนสาธารณะแห่งนี้เกิดจากความร่วมมือของกระทรวงมหาดไทย การทางพิเศษแห่งประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ ในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2542 โดยการทางพิเศษแห่งประเทศไทยมอบที่ดิน และส่วนประกอบอื่นในบริเวณเชิงสะพานพระราม 9 ฝั่งพระนครรวม 29 ไร่ ให้แก่กรุงเทพมหานคร เพื่อจัดสร้างสวนสาธารณะโดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงมหาดไทย หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งสร้างเสร็จพร้อมเปิดสวนเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 ได้รับพระราชทานนามว่า “สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา”

ลักษณะเด่นและจุดที่น่าสนใจ (attractive features) สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ ฯ ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับพื้นที่ ซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวริมแม่น้ำเจ้าพระยา โดยการนำปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้ามาเป็นองค์ประกอบของสวนได้อย่างลงตัวในลักษณะ Waterfront Park ภาพรวมของสวนแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแนวกั้นกลางตามธรรมชาติ ช่วยเพิ่มทิวทัศน์ที่งดงาม จึงกลายเป็นจุดชมวิวยุทธศาสตร์ของแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีเสน่ห์ในแบบโลกตะวันออก บริเวณริมน้ำของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ ฯ จัดไว้เพื่อการพักผ่อนในบรรยากาศธรรมชาติที่ผ่อนคลาย สงบนิ่ง ท่ามกลางความร่มรื่น งดงามของพันธุ์ไม้ต่างๆ

สวน ฯ ฝั่งพระนคร ออกแบบโดยการนำปรากฏการณ์น้ำขึ้น-น้ำลงในธรรมชาติมานำเสนอภายในสวน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิด “สวนแห่งวิถีไทย” เพราะวิถีชีวิตของคนไทยนับแต่อดีตกาลมักเกี่ยวพันกับสายน้ำอย่างแยกไม่ออก สวนสาธารณะแห่งนี้ใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการปกป้องสายน้ำเสมอมา สำหรับจุดที่น่าสนใจในสวน ฯ ฝั่งพระนคร เช่น

- กำแพงราชสุคติมหाराชา แสดงพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวาระต่างๆตั้งแต่ทรงขึ้นครองราชย์ และพระราชกรณียกิจที่ทรงบำเพ็ญในด้านต่างๆ

- ศาลาดนตรีไทย ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ใช้บรรเลงดนตรีไทยในวาระที่สำคัญๆ

- จุดชมวิว บริเวณชายแม่น้ำถูกจัดไว้เป็นทางเดินริมน้ำ ชมความงามของสายน้ำในมุมมองที่มีองค์ประกอบของภาพเป็นผลงานสถาปัตยกรรมที่อยู่คู่แม่น้ำเจ้าพระยาคือสะพานแขวนพระราม 9 อันเป็นจุดที่สวยงามแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร

สวนสาธารณะในปัจจุบันที่ยังคงบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครสังกัดสำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร (สำนักงานสวนสาธารณะ, 2544) ประกอบด้วย

1. สวนจตุจักร มีพื้นที่ทั้งหมด 190 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ถนนกำแพงเพชร เขตจตุจักร จัดเป็นสวนสาธารณะระดับกลางหรือสวนสาธารณะระดับเขต มีแนวความคิด (concept) ของสวนคือเป็น “สวนไม้ในวรรณคดี”

ความเป็นมา (background) สวนสาธารณะแห่งนี้เปิดเป็นทางการมาตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2523 โดยมีจุดเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2518 ซึ่งการรถไฟแห่งประเทศไทยน้อมเกล้าฯ ถวายที่ดิน เพื่อสร้างสวนสาธารณะ ตามพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 4 รอบ ในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2518 กรุงเทพมหานครเข้าดำเนินการก่อสร้างโดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล หน่วยงานภาคเอกชนหลายหน่วย ต่อมาขยายพื้นที่โครงการอีก 90 ไร่ ในที่ดินซึ่งการรถไฟมอบให้เพิ่มเติม

ลักษณะเด่นและจุดที่น่าสนใจในสวน (attractive features) สวนจตุจักรเกิดจากความร่วมแรงร่วมใจของหน่วยงาน พ่อค้า ประชาชนทั้งหลายที่ตระหนักถึงคุณค่าของพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนและสิ่งแวดล้อม ยังคงมีอนุสรณ์เป็นประจักษ์พยานแห่งความร่วมมือในครั้งนั้น ที่ยังคงความงดงามเป็นสัญลักษณ์ของสวนสาธารณะเก่าแก่คู่มือเมืองหลวงได้แก่ หอนาฬิกา นาฬิกา ดอกไม้ ประติมากรรมอาเซียน 6 ประเทศ ณ วันนี้นวนจตุจักรคือสวรรค์ของประชาชน ผู้รักสุขภาพในย่านมุมเมืองด้านเหนือ โดยสามารถเดิน วิ่ง ตามทางเดินที่จัดไว้ผ่านแควเวียงชมธรรมชาติในบริเวณสวนไม้ในวรรณคดี สวนสมุนไพร สะพานชมปลาหรือจะคลายเครียดด้วยการพายเรือถีบจักรยานน้ำในสระน้ำกลางสวน รวมทั้งสามารถเลือกใช้บริการออกกำลังกายตามฐานต่างๆ ใน “สวนสุขภาพเฉลิมพระเกียรติ 36 พรรษา พลตรีหญิงสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี”

- พิพิธภัณฑ์รถไฟ ในอาคารหอเกียรติภูมิรถไฟเป็นหนึ่งในกิจกรรมของอุทยานการเรียนรู้ จตุจักร คุณได้รับผิดชอบโดยชมรมเรารักรถไฟ จัดแสดงนิทรรศการประวัติศาสตร์การเดินรถไฟ ไทยและยานยนต์

- สวนจรรยาเยาวชน จัดเส้นทางจักรยาน คัดป้ายเครื่องหมายจราจร ให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้วินัยจราจรด้วยความเพลิดเพลิน ในบรรยากาศร่มรื่นสวยงามด้วยพรรณไม้ในสวน

2. อุทยานเบญจสิริ มีพื้นที่ 29 ไร่ ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ระหว่างซอยสุขุมวิท 22-24 เขตคลองเตย จัดประเภทของสวนเป็นสวนชุมชน มีแนวคิด (concept) ของส่วนคือ “สวน ประติมากรรม”

ความเป็นมา (background) “อุทยานเบญจสิริ” เป็นนามพระราชทานของสวนสาธารณะ แห่งนี้ ซึ่งกระทรวงการคลังโดยกรมธนารักษ์จัดสร้างขึ้นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2532 อนุมัติให้กรมอุทยานแห่งชาติที่ทำการจากที่ดินราชพัสดุไป สร้างที่ใหม่ ด้วยเหตุที่ตั้งดั้งเดิมเป็นเขตที่มีปัญหามลภาวะทางอากาศ ส่งผลให้การตรวจอากาศทำได้ไม่เที่ยงตรง พร้อมทั้งให้สร้างสวนสาธารณะในบริเวณดังกล่าวแทน เพื่อน้อมเกล้าฯถวายในวัน มหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ครบ 5 รอบ วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2535 กรมธนารักษ์เริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานหลายหน่วยที่มีจุดประสงค์ร่วมกันในการเฉลิมพระเกียรติ และเล็งเห็นประโยชน์รวมทั้งคุณค่าของพื้นที่สีเขียวใจกลางเมือง

ลักษณะเด่นและจุดที่น่าสนใจในสวน (attractive features) สวนสาธารณะแห่งนี้สร้างขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นหลัก จึงออกแบบโดยนำผลสำรวจความต้องการของผู้ใช้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงมาพิจารณา ภาพรวมของสวนจึงเน้นให้มีพื้นที่โล่งเขียวเปิดให้เห็นความงามของท้องฟ้าถึงร้อยละ 70 เพื่อผู้อาศัยในย่านนี้ที่เคยพบแต่สภาพแออัด และตึกสูงเสียดฟ้ารอบตัว โดยสร้างสีสันธรรมชาติ และความเขียวร่มรื่นด้วยแนวไม้ใหญ่รอบสวนให้ร่มเงา ดังนั้นผู้มาเยือนจะได้รับความรู้สึกกลับสู่ธรรมชาติห่างจากความสับสนวุ่นวายที่อยู่ภายนอกแค่เอื้อม รวมทั้งมีเอกลักษณ์แห่งการเฉลิมพระเกียรติฯ นั่นคือ ประติมากรรมรูปปั้นเหรียญที่ระลึกเฉลิมพระเกียรติพระบรมรูปสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ประทับยืนเต็มพระองค์ ขนาด 3 เมตร เป็นที่มาของ “สวนประติมากรรม” ซึ่งนำเสนอประติมากรรมหลากหลายที่ถ่ายทอดความ

งามทางศิลปะ แนวคิดลึกซึ้งและปรัชญา เป็นผลงานของศิลปินที่มีชื่อเสียงชั้นนำหลายท่าน สิ่งเหล่านี้กลายเป็นองค์ประกอบสวนอย่างลงตัว นอกจากนี้ยังมีศาลานิทรรศการพระราชกรณียกิจทรงไทย 2 หลังตั้งอยู่หน้าสวน

- การแสดงน้ำพุดนตรี เป็นจุดดึงดูดสายตาหน้าสวน โดยการจัดแสดงประติมากรรม “हरรษา” ผลงานของ มีเซียม ยิบอินซอย ประกอบด้วย น้ำพุกระโดด น้ำพุหมอก และน้ำพุดนตรี ซึ่งเป็นม่านน้ำพุเคลื่อนไหวในลีลาผสมผสานจังหวะเพลง คู่รีนเริงราวต้นระบำ

- ประติมากรรมประดับสวน มีให้เลือกชมถึง 16 ชิ้น ได้แก่ “เกิด” “วันเด็ก” “รามณะนา” “ชีวิตและศรัทธา” “รอยศรัทธา” “เด็ก” “เติบโต” “งอกงาม” “พื้นพิภพและจักรวาล” “ว้าว” “ยอดสูงส่งฐานมั่นคง” “สัญลักษณ์แห่งเสรีภาพ” “สัญลักษณ์แห่งชีวิต” “มนุษย์” “สัมพันธ์ภาพในโครงสร้าง” “ลีลาแห่งสัมพันธ์ภาพ” เมื่อรวมกับ “हरรษา” และประติมากรรมเหรียญที่ระลึกจึงเป็น 18 ชิ้น

- ลานกีฬา จัดพื้นที่รอบนอกเพื่อประชาชนที่ชอบการออกกำลังกายและกีฬากลางแจ้ง เช่น สนามตะกร้อ สนามวอลเลย์บอล สนามบาสเกตบอล และสวนสุขภาพให้เลือกใช้บริการเป็นต้น

- ลานสเก็ต แหล่งชุมนุมของเด็กวัยรุ่นที่รักกีฬาผาดโผน

- สระว่ายน้ำ ขนาด 12.5 X 25 เมตร มีที่มาจากผลสำรวจความต้องการของผู้ใช้สวน พบว่าสระว่ายน้ำเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ประชาชนย่านนี้ขาดแคลน เพื่อนำบุตรหลานมาใช้บริการ

- สนามเด็กเล่น มีชุดเครื่องเล่นในจินตนาการไว้เรียกความสนใจจากเด็ก โดยเสนอรูปแบบการผจญภัย ค้นหา ปีนป่าย

- ธรรมะในสวน จัดสถานที่เพื่อกิจกรรมทางพุทธศาสนา จัดให้มีการทำบุญตักบาตร และฟังธรรมเทศนา ทุกวันอาทิตย์สัปดาห์ที่ 2 ของเดือนเวลา 06.30 - 08.30 น.

- ดนตรีในสวน เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สวนจัดขึ้นเพื่อพักผ่อนคลายความเครียด มีทั้งดนตรีไทย และดนตรีสากล ตามโปรแกรมการแสดงในวันเสาร์ และอาทิตย์

3. สวนรมณีนาถ มีพื้นที่ 29 ไร่ 3 งาน 72 ตารางวา ตั้งอยู่ที่ ถนนศิริพงษ์ เขตพระนคร จัดประเภทของสวนเป็นสวนหมู่บ้านหรือสวนละแวกบ้าน มีแนวความคิด (concept) ของสวนคือ “สวนสุขภาพ”

ความเป็นมา (background) สวนรมณีนาถ หมายถึง “สวนแห่งพระนางผู้เป็นที่พึง” เป็นนามพระราชทานจากสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ บริเวณนี้เดิมเป็นเรือนจำพิเศษ กรุงเทพมหานคร ในอดีตเรียก “คุกกองมหันต์โทษ” สร้างในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยทรงส่งเจ้ากรมไปดูแลรูปแบบคุกที่สิงคโปร์ มีอายุเก่าแก่ถึง 103 ปี สวนแห่งนี้มีที่มาจากโครงการของกระทรวงมหาดไทย เพื่อน้อมเกล้าฯ ถวายเทิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสที่ทรงมีพระชนมายุ 60 พรรษาในวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2535 โดยย้ายเรือนจำออกไปตั้งที่แห่งใหม่ เพราะสภาพแวดล้อมเดิมไม่เหมาะสม และปรับปรุงหรือถอนอาคาร จัดสร้างเป็นสวนสาธารณะเพื่อสนองพระราชประสงค์ขององค์ราชินีในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมือง กระทรวงมหาดไทยมอบหมายให้กรุงเทพมหานครจัดสร้าง พร้อมดูแล บำรุงรักษา ซึ่งแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2536

ลักษณะเด่น และจุดที่น่าสนใจในสวน (attractive features) สวนรมณีนาถรวมลักษณะเด่น 2 ประการคือ เป็นสถานที่พักผ่อน ออกกำลังกาย จัดกิจกรรมเพื่อประชาชนในเขตพระนคร และเป็นสถานที่เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถาน ซึ่งเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยที่ได้รับอิทธิพลจากยุโรป ในสมัยรัชกาลที่ 5 การออกแบบคงเอกลักษณ์เดิมไว้คือ สถานที่คุมขังลงทัณฑ์ให้เป็นเอกลักษณ์ของสวน ประกอบด้วยความพิเศษในการอนุรักษ์โบราณสถาน และสุขภาพสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย นำมาผ่านการบำบัดและใช้รดน้ำต้นไม้ เป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย สวนรมณีนาถจึงแสดงถึงความร่วมมือในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีตามแนวพระราชเสาวนีย์

- พื้นที่อนุรักษ์ กรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนที่ดิน และอาคารเรือนจำพิเศษเป็นโบราณสถานเมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2530 บริเวณหน้าถนนมหาไชยตลอดแนวกำแพงเรือนจำ ด้านหน้าตั้งแต่ป้อมริมคลองสะพานถ่าน ทางทิศตะวันตกถึงแนวป้อมร้านนายเหมือนทางด้านทิศตะวันออก ลึกจากกำแพงเข้าไป 8 เมตร เป็นพื้นที่โบราณสถานรวม 4 ไร่ 11 ตารางวา

- ประติมากรรมสังข์สำริด อยู่บริเวณสูงสุดของสวนกลางสระ มีน้ำพุเฉลิมพระเกียรติ ฯ แสดงความหมายแทนน้ำพระทัยของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถที่บริสุทธิ์ดุจสีของน้ำ และแปลงไม้ดอก รูปร่างคล้ายในลักษณะธารน้ำเชื่อมระหว่างน้ำพุเฉลิมพระเกียรติ ฯ กับบ่อน้ำพุด้านล่าง เทียบได้กับพสกนิกรที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณพร้อมใจกันสรรเสริญ ส่วนป้อมยามที่เป็นสิ่งก่อสร้างเดิมกลางน้ำพุ เป็นตัวแทนเหล่าผู้กระทำความผิด ซึ่งยังได้รับพระมหากรุณาธิคุณเช่นกัน

ตัวประติมากรรมสร้างเป็นรูปสังข์เวียนซ้าย วางบนพานหล่อด้วยโลหะสัมฤทธิ์ ภายในสังข์บรรจุแผ่นยันต์มหาโสฬสมงคล และสังข์องค์จริง ออกแบบส่งน้ำในสระไหลจากปากสังข์ลงสู่สระ ปากสังข์หันสู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

- สวนสุขภาพ จัดอุปกรณ์การออกกำลังกายเป็นจุดพร้อมคำแนะนำ มีลานกีฬาเช่น สนามบาสเก็ตบอล ลานสเก็ต สอดคล้องกับแนวคิด “สวนสุขภาพ”

- พิพิธภัณฑ์ราชทัณฑ์ เป็นอาคารโบราณสถาน 4 หลัง ที่ปรับปรุงเป็นพิพิธภัณฑ์แสดงประวัติศาสตร์การคุมขังลงทัณฑ์ และความเป็นมาของกิจการกรมราชทัณฑ์ แบ่งเป็น

อาคารหลังที่ 1 แสดงเครื่องมือลงทัณฑ์ วิธีประหารชีวิตในสมัยโบราณ และการประหารชีวิตในยุคปัจจุบัน อุปกรณ์เกี่ยวกับเรือนจำ และการหลบหนีของนักโทษ

อาคารหลังที่ 2 แสดงภาพประวัติ และอุปกรณ์เครื่องใช้ของเรือนจำพิเศษ ในสมัยต่างๆ และเอกสารเกี่ยวกับประวัติการราชทัณฑ์ในอดีต

อาคารหลังที่ 3 จำหน่ายสินค้าราชทัณฑ์ และของที่ระลึก

อาคารหลังที่ 4 (อาคารแดน 9) เป็นเรือนนอนผู้ต้องขังในอดีต แสดงสภาพชีวิตประจำวันของนักโทษ ระบบการคุมขัง

4. สวนลุมพินี พื้นที่ 360 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ 4 เขตปทุมวันกรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) บริเวณที่เป็นสวนลุมพินีทุกวันนี้ แต่เดิมเป็นเพียงทุ่งนากว้าง เรียกว่า ทุ่งศาลาแดง เป็นที่ดินส่วนพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) โดยใช้เป็นสถานที่กระทำการพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญประจำปี และได้ทรงพระราชทานให้เป็นสมบัติของชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2468 โดยมีพระราชประสงค์ 2 ประการคือ

ประการแรก เพื่อใช้เป็นสถานที่จัดงานแสดงสินค้า และผลิตผลด้านอุตสาหกรรมครั้งใหญ่ที่สุดของชาติขึ้นเป็นครั้งแรก เรียกว่างานสยามรัฐพิพิธภัณฑ์ เพื่อเผยแพร่ให้ชาวไทย และชาวต่างประเทศเกิดความสนใจในสินค้าไทย

ประการที่สอง เมื่อเสร็จจากงานแสดงแล้วก็จะจัดให้เป็นสวนสาธารณะ สำหรับเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนทั่วไป โดยได้พระราชทานนามสวนนี้ว่า ลุมพินี

5. สวนพระนคร พื้นที่ 50 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ถนนอ่อนนุช หมู่ที่ 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) สวนพระนครเดิมอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของเขตลาดกระบัง ต่อมาในสมัยนายชำนาญ ยุวบูรณ์ เป็นผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ให้โอนสวนพระนครมาอยู่ในความดูแลของกองสวนสาธารณะ เมื่อ ปี พ.ศ. 2517

6. สวนสราญรมย์ พื้นที่ 23 ไร่ ที่ตั้งอยู่ระหว่างถนนเจริญกรุงตัดกับถนนราชินี แขวงพระราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) สวนสราญรมย์ในปัจจุบันนี้แต่เดิมเป็นเขตพระราชอุทยานในพระราชวังสราญรมย์ ที่สร้างขึ้นในปลายรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) ในปี พ.ศ. 2503 คณะรัฐมนตรีมีมติมอบให้ เทศบาลนครกรุงเทพ ดูแลรักษาอุทยาน ในปี พ.ศ. 2519 คณะผู้บริหารกรุงเทพมหานคร มีนโยบายที่จะปรับปรุงบริเวณพระราชอุทยาน สราญรมย์เป็นสวนรุกขชาติ จึงได้นำความขึ้นกราบบังคมทูลพระกรุณาต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาต ปรับปรุงบริเวณพระราชอุทยานสราญรมย์เป็นสวนรุกขชาติและสวนสาธารณะจนถึงปัจจุบัน

7. สวนธนบุรีรมย์ พื้นที่ 63 ไร่ ที่ตั้ง ถนนประชาอุทิศ ใกล้กับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า แขวงบางมด เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) สวนธนบุรีรมย์ เป็นที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ โดยกรุงเทพมหานครเป็นผู้เช่า ใช้เป็นสถานที่เพาะชำต้นไม้ ชื่อว่า “สถานที่เพาะชำต้นไม้บางมด” ต่อมาในปี พ.ศ. 2511 ได้ปรับปรุงเป็นสวนสาธารณะชื่อ “สวนธนบุรีรมย์” จนถึงปัจจุบัน

8. สวนหลวง ร.9 พื้นที่ 500 ไร่ ที่ตั้ง ถนนสุขุมวิท 103 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) สวนหลวง ร.9 เป็นสวนสาธารณะที่กรุงเทพมหานครร่วมกับมูลนิธิสวนหลวง ร.9 และปวงชนชาวไทยจัดสร้างสวนสาธารณะระดับนคร เพื่อน้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อมถวายเป็นราชสักการะ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษา 60 พรรษา ในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2530 โดยกรุงเทพมหานครได้ยกที่ดินที่มีอยู่และได้ทำการแลกเปลี่ยนที่ดินเพิ่มเติมกับเอกชนในบริเวณใกล้เคียงจนมีเนื้อที่ก่อสร้างสวนหลวง ร.9 ทั้งหมดประมาณ 500 ไร่

9. สวนเสรีไทย พื้นที่ 350 ไร่ ที่ตั้ง ถนนสุขุมวิท 2 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) สวนเสรีไทย (เดิมชื่อสวนน้ำบึงกุ่ม) เป็นโครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่จะให้เป็นบึงรับน้ำฝนป้องกันน้ำท่วมบ้านพักอาศัยทางด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร สวนเสรีไทยให้บริการประชาชนเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2530

10. สวนหนองจอก พื้นที่ 35 ไร่ 2 งานเศษ ที่ตั้ง หมู่ที่ 2 ถนนเรียบวารี แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) ที่ดินสวนหนองจอกนี้เดิมเป็นขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกระทรวงมหาดไทย ต่อมาได้มีพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518 ให้โอนทรัพย์สิน หนี้สินเป็นของกรุงเทพมหานคร ดังนั้นที่ดินดังกล่าวจึงเป็นของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ทางสำนักงานเขตหนองจอกเห็นว่าที่ดินดังกล่าวเป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ จึงได้ทำโครงการก่อสร้างสวนหนองจอกขึ้น เพื่อน้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อมถวายเป็นราชสักการะเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระเกียรติพระชนมพรรษา 60 พรรษา ในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2530

11. สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ พื้นที่ 140 ไร่ ที่ตั้ง ถนนกำแพงเพชร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ความเป็นมา (background) คณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงคมนาคม โดยการรถไฟแห่งประเทศไทยและมูลนิธิสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ดำเนินการจัดสร้างสวนสาธารณะสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ในเนื้อที่ 140 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของสวนจตุจักร จัดสร้างเป็นลักษณะสวนป่าอยู่ในกลางกรุง เพื่อน้อมเกล้าถวายเนื่องในวโรกาสที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงมีพระชนมพรรษาครบ 60 พรรษา ในปี พ.ศ. 2535

สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสวนสาธารณะใน 2 ระดับ คือ เจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้าสวน และระดับผู้ช่วยหัวหน้าสวน ผลการสัมภาษณ์ได้ข้อสรุป ดังนี้

จากการสัมภาษณ์ นางสาวสมพร เชียงทอง หัวหน้าสวนวชิระเบญจทัศน์ ซึ่งเป็นสวนซึ่งจ้างเหมาเอกชนดูแล เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2547 พบว่าเจ้าหน้าที่ดูแลสวนขาดความรู้และทักษะในด้านการดูแลรักษาต้นไม้ การดูแลรักษาสนามหญ้า การดูแลรักษาเครื่องมือ การดูแลรักษาวัสดุองค์ประกอบสวนและการปรับปรุงสวน ส่วนด้านการดูแลรักษาพื้นที่เจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะค่อนข้างดี

จากการสัมภาษณ์ นางยุบล บุญยประเสริฐ หัวหน้าสวนสันติภาพ ซึ่งเป็นสวนที่จ้างเหมาเอกชนดูแล เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2547 พบว่าเจ้าหน้าที่ดูแลสวนขาดความรู้และทักษะในด้านการดูแลรักษาต้นไม้ การดูแลรักษาเครื่องมือ การดูแลรักษาวัสดุองค์ประกอบสวนและการปรับปรุงสวน ส่วนด้านการดูแลรักษาสนามหญ้าเจ้าหน้าที่มีความรู้พอประมาณ สำหรับการดูแลรักษาพื้นที่เจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะค่อนข้างดี

จากการสัมภาษณ์ นายสงกรานต์ ดีแก้ว รักษาการหัวหน้าสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ซึ่งเป็นสวนที่จ้างเหมาเอกชนดูแล เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2547 พบว่า เจ้าหน้าที่ดูแลสวนขาดความรู้และทักษะในด้านการดูแลรักษาต้นไม้ การดูแลรักษาเครื่องมือ

และการปรับปรุงสวน ส่วนด้านการดูแลรักษาสนามหญ้ามีความรู้และทักษะค่อนข้างดี สำหรับการดูแลรักษาวัสดุองค์ประกอบสวนและการดูแลรักษาพื้นที่ เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และทักษะปานกลาง

จากการสัมภาษณ์ นางเกื้อกุล พัวพิริยะพันธ์ หัวหน้าสวนจตุจักร ซึ่งเป็นสวนที่ใช้เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครดูแล เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2547 พบว่าเจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะดีในด้านการดูแลรักษาต้นไม้ การดูแลรักษาสนามหญ้า การดูแลรักษาเครื่องมือ การดูแลรักษาพื้นที่ การดูแลรักษาวัสดุองค์ประกอบสวน ส่วนความรู้และทักษะในด้านการปรับปรุงสวนเจ้าหน้าที่มีปานกลาง

จากการสัมภาษณ์นางดวงใจ บุปผาวลัย หัวหน้าสวนรมณีนาถ ซึ่งเป็นสวนที่ใช้เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครดูแล เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2547 พบว่าเจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะดีในด้านการดูแลรักษาต้นไม้ การดูแลรักษาสนามหญ้า การดูแลรักษาพื้นที่ การดูแลรักษาวัสดุองค์ประกอบสวน ส่วนความรู้และทักษะในด้านการดูแลรักษาเครื่องมือและการปรับปรุงสวนเจ้าหน้าที่มีปานกลาง

จากการสัมภาษณ์นายสมชาติ ศักดิ์พิทักษ์ หัวหน้าอุทยานเบญจสิริ ซึ่งเป็นสวนที่ใช้เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครดูแล เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 พบว่าเจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะดีในด้านการดูแลรักษาต้นไม้ การดูแลรักษาสนามหญ้า การดูแลรักษาพื้นที่ การดูแลรักษาวัสดุองค์ประกอบสวน ส่วนความรู้และทักษะในด้านการดูแลรักษาเครื่องมือและการปรับปรุงสวนเจ้าหน้าที่มีปานกลาง

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าสวนสาธารณะข้างต้น พอสรุปได้ว่า สวนสาธารณะที่บำรุงรักษาสวนโดยจ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษา พบว่า ส่วนใหญ่แล้วเจ้าหน้าที่ขาดความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ส่วนสวนสาธารณะที่บำรุงโดยเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครเอง พบว่าส่วนใหญ่แล้วเจ้าหน้าที่มีความรู้และการปฏิบัติอยู่ในระดับดีในการบำรุงรักษาต้นไม้และสนามหญ้า ส่วนการบำรุงรักษาเครื่องมือ เจ้าหน้าที่มีความรู้ระดับปานกลาง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร: เปรียบเทียบกรณี การดูแลรักษาโดยเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครนั้น ผู้วิจัยทำการตรวจเอกสารงาน วิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย ความคิดเห็นของลูกจ้างประจำเพื่อการส่งเสริมงาน สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร ความรู้ในเรื่องการปลูก และตกแต่งต้นไม้ของผู้ผ่านการอบรมและนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ในสวนสาธารณะ ผลการให้ความรู้ร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อการรับรู้ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และปริมาณเอนไซม์ โคลิ้นเอสเตอเรสในเลือดของพนักงานสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร ระหว่างคนงานที่ได้รับการให้ความรู้โดยวิธีปกติร่วมกับการจัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม กับคนงานที่ได้รับการให้ความรู้โดยวิธีปกติ ความต้องการความรู้ในการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูไม้ดอกไม้ประดับของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะสังกัดกรุงเทพมหานคร ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะของ กรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาสวนรถไฟ โดยศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้สวนรถไฟ ปัจจัยที่มีผลทำให้ประชาชนตัดสินใจเลือกใช้บริการสวนรถไฟ และระดับความพึงพอใจของประชาชนจากการใช้บริการสวนรถไฟ ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์สวนสาธารณะภายใต้การบริหารงานของสถานีรถไฟบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร และรูปแบบสวนในเมืองเพื่อความยั่งยืนตามทัศนะของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะเขตกรุงเทพมหานคร ผลการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องปรากฏตามรายละเอียด ดังนี้

จูรี (2529: 72 - 77) ทำการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของลูกจ้างประจำเพื่อการส่งเสริมงาน สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมบาง ประการ การปฏิบัติงาน และความเห็นเพื่อการส่งเสริมงานสวนสาธารณะ รวมทั้งปัญหา และข้อเสนอแนะของลูกจ้างประจำงานสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร จำนวน 198 คน ผลการศึกษาพบว่าลูกจ้างประจำงานสวนสาธารณะส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 39 ปี ส่วนใหญ่จบ การศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีอายุการทำงานเฉลี่ย 11 ปี อัตราเงินเดือนเฉลี่ย 2,403.95 บาท และลูกจ้างประจำเกือบทั้งหมดมีความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมงานสวนสาธารณะดี ลูกจ้างประจำส่วนใหญ่ต้องการความรู้เพิ่มเติมสำหรับการปฏิบัติงาน และความรู้ที่ลูกจ้างประจำต้องการมากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นไม้ การปฏิบัติงานของลูกจ้างส่วนใหญ่จะได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเป็นอย่างดี จากการพิสูจน์สมมุติฐานพบว่า ลูกจ้างประจำที่มีเพศ ประสพการณ์

ทำงานที่แตกต่างกัน มีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเพื่อการส่งเสริมสวนสาธารณะ ไม่แตกต่างกัน แต่อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อความต้องการความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 สำหรับแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานของลูกจ้างเพื่อให้ประชาชนได้ประโยชน์ จากสวนสาธารณะอย่างเต็มที่คือหน่วยงานควรจัดหาอุปกรณ์ และอะไหล่ในการซ่อมให้เพียงพอ จัดเครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้ และควรจัดซื้อของที่ดี มีมาตรฐานไม่เสียบาง

ณรงค์ (2535: 90 - 93) ทำการศึกษาความรู้ในเรื่องการปลูก และตกแต่งต้นไม้ของผู้ผ่านการอบรมและนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ผ่านการอบรมวิชาการปลูก และตกแต่งต้นไม้สำหรับประชาชน ของกองสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร รุ่นที่ 46-48 จำนวนประชากรที่ศึกษาทั้งหมด 159 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ผ่านการอบรมวิชาการปลูก และตกแต่งต้นไม้สำหรับประชาชน ของกองสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 76.7 มีความรู้ในเรื่องการปลูก และดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ในระดับมาก ส่วนการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ พบว่าร้อยละ 43.4 สามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในระดับมาก การทดสอบสมมติฐานพบว่า ไม่มี ความแตกต่างในเรื่องของความรู้เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพหลัก อาชีพรอง ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรม และการรับข่าวสารความรู้ สำหรับเรื่องของการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง เพศ อายุ อาชีพหลัก อาชีพรอง และการรับรู้ข่าวสารความรู้ แต่มีความแตกต่างในเรื่องของการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง ระดับการศึกษา และสถานภาพการสมรส โดยผู้ผ่านการอบรมที่มีระดับการศึกษาน้อย และผู้ผ่านการอบรมที่มีสถานภาพหย่าหรือหย่าร้างสามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในระดับมาก สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะคือ ควรมีการปรับปรุงวิธีการสอนเพิ่มให้มีการลงมือปฏิบัติมากขึ้น โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ปฏิบัติในหัวข้อการขยายพันธุ์พืช การป้องกันกำจัดโรคแมลง ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรมให้มากขึ้น ควรใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

วัชรวิ (2536: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ในสวนสาธารณะ: ศึกษากรณีผู้เข้ามาใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชาชนผู้เข้ามาพักผ่อนในบริเวณสวนสาธารณะทั้ง 3 แห่ง คือ สวนลุมพินี สวนจตุจักร และสวนชนบุรีรมย์ จำนวน

558 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้มาพักผ่อนส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการมีปริมาณเพียงพอ และมีคุณภาพที่เหมาะสมแล้ว ได้แก่สนามหญ้า ต้นไม้ ถนน ทางเท้า สวนหย่อมและถังขยะ เป็นต้น สำหรับรูปแบบการใช้ประโยชน์ พบว่า การนั่งพักผ่อน การเดินเล่น การชมทิวทัศน์ การอ่านหนังสือ วิ่ง และออกกำลังกาย เป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ผู้มาพักผ่อนที่มีลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมที่แตกต่างกัน มีผลต่อความคิดเห็นในด้านปริมาณ และคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการ และรูปแบบการใช้ประโยชน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถิติ (2539: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาผลการให้ความรู้ร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อการรับรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปริมาณเอนไซม์โคลีลินเอสเตอเรสในเลือดของคนงานสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร ระหว่างคนงานที่ได้รับการให้ความรู้โดยวิธีปกติร่วมกับการจัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม กับคนงานที่ได้รับการให้ความรู้โดยวิธีปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ คนงานสังกัดสวนหลวง ร. 9 ที่ปฏิบัติงานในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 21 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในบางหมวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีปริมาณเอนไซม์โคลีลินเอสเตอเรสในเลือดก่อน และหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีปริมาณลดลงน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดกับปริมาณเอนไซม์โคลีลินเอสเตอเรสในเลือด จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการให้ความรู้โดยการนำแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาเข้าร่วมกับกระบวนการกลุ่มช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ และพฤติกรรมปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในคนงานสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร ได้ ผู้ศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้คือควรให้มีการดำเนินการให้ความรู้กับกลุ่มคนงานทุกๆปี เพื่อเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มคนงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรงตลอดจนคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีการฉีดพ่นสารเคมี มีการตระหนักถึงอันตรายจากการใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง

ยุบล (2542: 74 -75) ทำการศึกษา ความต้องการความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูไม้ดอกไม้ประดับของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจากเจ้า

หน้าที่การเกษตร เจ้าพนักงานการเกษตร นักวิชาการเกษตร ที่ทำงานในสวนสาธารณะ สังกัดกองสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร จำนวน 39 คน ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่สวนสาธารณะส่วนใหญ่ มีความรู้ในการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูไม้ดอกไม้ประดับอยู่ในระดับมาก และมีความต้องการความรู้ในการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช ในพืช 6 สกุล คือ พืชเนื้ย กุหลาบ ดาวเรือง บานชื่น แพงพวยฝรั่ง สร้อยไก่-หงอนไก่และพืชในวงศ์ปาล์ม ในระดับมากเช่นกัน ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะที่มีตำแหน่ง จำนวนปีที่ปฏิบัติงานด้านสวนสาธารณะแตกต่างกัน มีความรู้ในการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืชแตกต่างกัน และเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะที่มีความรู้แตกต่างกันมีความต้องการความรู้ในการป้องกันโรค และแมลงศัตรูพืชในพืชกลุ่ม ถิ่นทม พิกุลทองอุไร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาคือ ควรมีการจัดทำโครงการพัฒนาการปลูกไม้ดอกไม้ประดับในสวนสาธารณะให้เจ้าหน้าที่สวนสาธารณะควรจัดทำสื่อเพื่อถ่ายทอดความรู้ทางการเกษตรในรูปแบบต่างๆ และควรจัดตั้งคลินิกโรคพืชประจำกองสวนสาธารณะ เพื่อให้บริการความรู้และเป็นแนวทางแก้ปัญหาแก่ประชาชนทั่วไป

ปรีชา (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาสวนรถไฟ โดยศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้สวนรถไฟ ปัจจัยที่มีผลทำให้ประชาชนตัดสินใจเลือกใช้บริการสวนรถไฟ และระดับความพึงพอใจของประชาชนจากการใช้บริการในสวนรถไฟ โดยเก็บข้อมูลจากผู้มาใช้สวนรถไฟจำนวน 398 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสวนรถไฟ ได้แก่สวนรถไฟอยู่ใกล้ที่พัก และที่ทำงานสะดวกแก่การเดินทาง มีสนามกีฬากลางแจ้ง มีสนามเด็กเล่น และมีการจัดสวนสวยงาม ส่วนในด้านระดับความพึงพอใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อทัศนียภาพในสวน และสภาพทั่วไปสูงกว่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้บริการประชาชน โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านความร่มรื่นภายในสวน และสนามกีฬากลางแจ้ง รวมทั้งมีทางจักรยาน และสนามเด็กเล่น ดังนั้นกรุงเทพมหานครควรให้ความสำคัญโดยเฉพาะในเรื่องความร่มรื่นภายในสวน โดยเน้นการปลูกไม้ใหญ่ให้มาก มีสนามกีฬากลางแจ้ง รวมทั้งทางจักรยาน และสนามเด็กเล่น

รุ่งโรจน์ (2545: 72 - 75) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์สวนสาธารณะภายใต้การบริหารงานของสถานีรถไฟบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตบางกอกน้อย จำนวน 396 ครัวเรือน และตั้งสมมติฐานว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกครัวเรือน เวลาว่าง ความรู้ ความเข้าใจ

เกี่ยวกับพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ การได้รับประโยชน์จากการเข้าไปใช้พื้นที่ ระยะทางของการตั้งบ้านเรือนกับพื้นที่สวนสาธารณะ และความชอบในชนิดต้นไม้ปลูกที่แตกต่างกัน จะมีผลต่อความต้องการใช้ประโยชน์สวนสาธารณะของประชาชนในกิจกรรมต่างๆไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าสวนสาธารณะจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของประชาชนที่เข้าไปเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ และออกกำลังกาย และสวนสาธารณะช่วยลดความตึงเครียด และรู้สึกเครียด สุขใจต่อการมาพักผ่อน มีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 96.7 ลักษณะต้นไม้ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการคือไม้ที่มีรูปทรงสวยงามสามารถตัดแต่งได้ตามต้องการ ร้อยละ 96.0 รองลงมาเป็นไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบที่มีใบสีเขียวตลอดปี และไม้ยืนต้นผลัดใบที่มีการเปลี่ยนสีใบ สีดอกตามฤดูกาล คิดเป็นร้อยละ 95.5 และ 91.5 ตามลำดับ ปัญหาการใช้สวนสาธารณะคือความไม่ปลอดภัยของพื้นที่ ร้อยละ 37.1 รองลงมาคือปัญหาการจัดแบ่งบริเวณเพื่อการใช้ประโยชน์ยังไม่เหมาะสม ร้อยละ 33.0 ส่วนชนิดของต้นไม้ที่ต้องการให้ปลูกคือ ไม้ดอกไม้ประดับที่มีสีสดใสสวยงาม และมีกลิ่นหอม ไม้ยืนต้นที่ให้ร่มเงา และไม้ผลที่ให้ร่มเงา และใช้บริโภค สำหรับแนวทางการพัฒนาคือควรมุ่งเน้นประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน มีความรู้ความเข้าใจของการได้รับประโยชน์ และบริการต่างๆในพื้นที่ มีการปรับปรุงพื้นที่เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การจัดปลูกต้นไม้ และกิจกรรมนันทนาการต่างๆ ให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ มีการวางแผนการจัดการที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่สวนสาธารณะในการอำนวยความสะดวกอย่างสูงสุด และยั่งยืนแก่ประชาชนตลอดไป

จิตติกานต์ (2545: บทคัดย่อ) ทำการศึกษา รูปแบบสวนในเมืองเพื่อความยั่งยืนตามทัศนคติของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะ เขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาถึง 1) สภาพภูมิหลังของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะเขตกรุงเทพมหานคร 2) การจัดการดูแลสวนของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะเขตกรุงเทพมหานคร 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวความคิดดูแลรักษาสวนสาธารณะรูปแบบ และวิธีการจัดการดูแลสวนสาธารณะเพื่อความยั่งยืนของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะเขตกรุงเทพมหานคร 4) ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพภูมิหลังกับทัศนคติต่อแนวความคิดดูแลรักษาสวนสาธารณะเพื่อความยั่งยืน 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะในการพัฒนาสวนสาธารณะในเมืองเพื่อความยั่งยืน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ สวนจตุจักร สวนรมณีนาถ และอุทยานเบญจสิริ รวม 61 คน ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่สวนสาธารณะทั้ง 3 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา ดำรงตำแหน่งลูกจ้างประจำหรือลูกจ้างชั่วคราว ปฏิบัติงานอยู่ในช่วง 1-5 ปี มีอัตราเงินเดือน 4,001-6,000 บาท การปฏิบัติงานดูแลรักษาสวนสาธารณะที่ปฏิบัติประจำโดยไม่ขาดเลย คือ การให้น้ำ การปลูกต้นไม้ และการปรับปรุงดินในแปลงต้นไม้ เกี่ยวกับทัศนคติ

ต่อแนวคิดการดูแลรักษาสวนสาธารณะนั้น ส่วนใหญ่เห็นด้วยทั้ง 3 เรื่อง ส่วนรูปแบบ และวิธีการจัดการดูแลสวนให้มีความยั่งยืน เห็นด้วย 35 เรื่องจากทั้งหมด 40 เรื่อง จากการทดสอบสมมุติฐานพบว่า มีความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษาสูงสุดกับแนวคิดการดูแลรักษาสวนสาธารณะเพื่อความยั่งยืน เรื่องการจัดการดูแลรักษาอย่าง ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีดังนี้ การออกแบบสวนสาธารณะควรคำนึงถึง ความสวยงามคงทน ประหยัดในระยะยาว และการจัดการดูแลรักษาอย่าง เพื่อให้สวนสาธารณะมีความยั่งยืน การจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดูแลสวนสาธารณะ ควรให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจสั่งงานโดยตรง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ใช้ความรู้ที่ได้รับมาให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาที่พบภายในสวนสาธารณะ

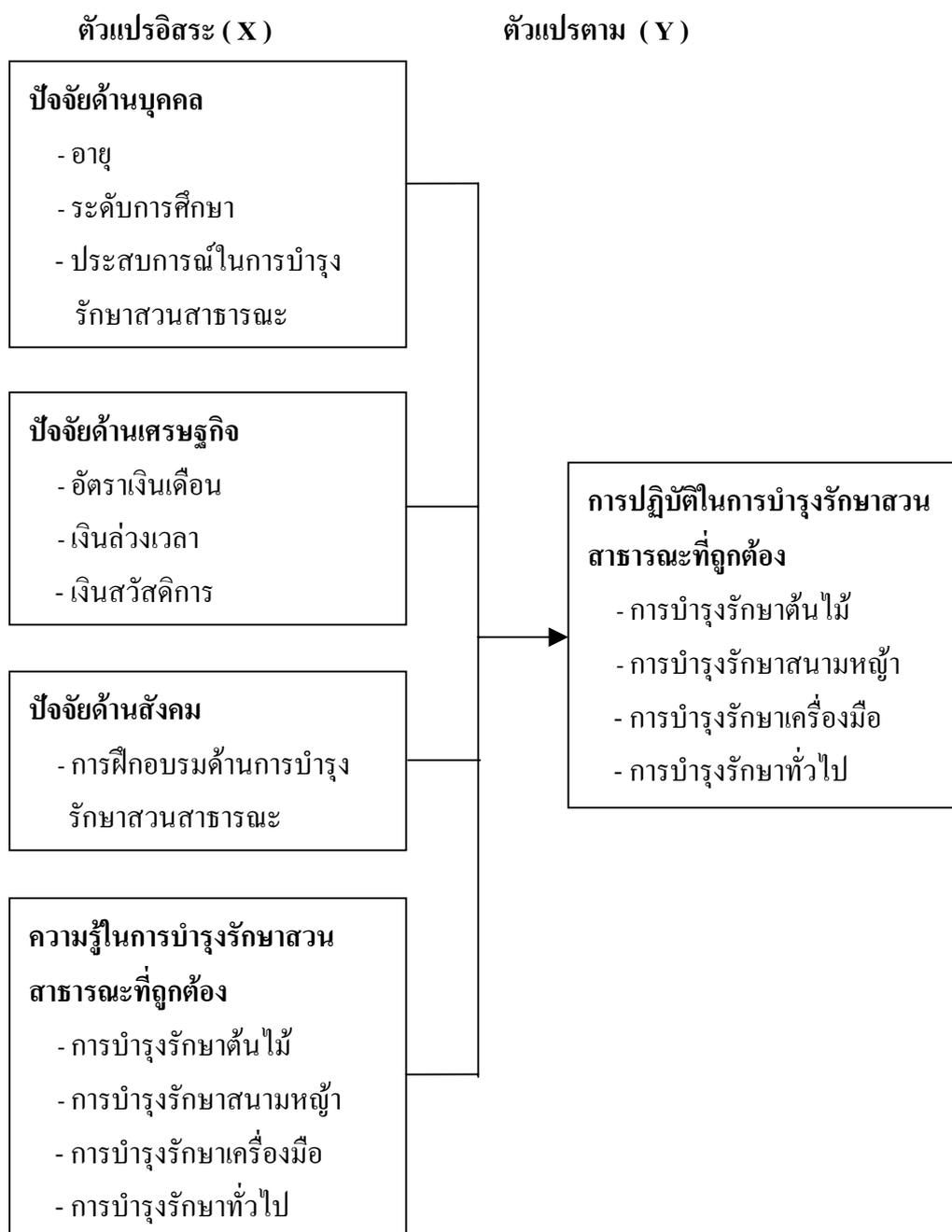
จากการตรวจเอกสาร และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่เป็นตัวแปรอิสระสามารถแบ่งได้ 4 กลุ่มใหญ่ คือ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยตัวแปรอิสระเหล่านี้มีทิศทางความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในลักษณะไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรอิสระเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยกำหนดสมมุติฐานการวิจัยในทิศทางของการไม่มีความสัมพันธ์ ตามรายละเอียดดังนี้

สมมุติฐานการวิจัย

1. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง
2. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง
3. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง
4. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเดือนของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

5. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเงินล่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะได้รับกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง
6. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเงินสวัสดิการที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะได้รับกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง
7. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการเคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง
8. ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

เค้าโครงการวิจัย
(Conceptual Framework)



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ สังกัดสำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สวนที่จ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษา ประกอบด้วย สวนสันติภาพ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา และสวนวชิรเบญจทัศ และสวนที่กรุงเทพมหานครบำรุงรักษาเอง ประกอบด้วย สวนรมณีนาถ อุทยานเบญจสิริ และสวนจตุจักร รวมทั้งสิ้น 220 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะสวนที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครบำรุงรักษาเอง แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 3 สวน จากสวนที่ กรุงเทพมหานครบำรุงรักษาเอง ทั้งหมด 11 สวน ส่วนสวนที่จ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษาใช้เจ้าหน้าที่ครบทั้ง 3 สวน จากสวนที่จ้างเอกชนบำรุงรักษาทั้งหมด 3 สวน แล้วทำการศึกษาตัวอย่างทั้งหมด ประกอบด้วย สวนสันติภาพ จำนวน 13 คน สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา จำนวน 17 คน สวนวชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) จำนวน 67 คน สวนรมณีนาถ จำนวน 29 คน อุทยานเบญจสิริ จำนวน 23 คน และสวนจตุจักร จำนวน 71 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 220 คน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิด และแบบปลายปิด โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ
- ตอนที่ 2 สภาพการบำรุงรักษาสวนของเจ้าหน้าที่
- ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่
- ตอนที่ 4 การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่
- ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

การทดสอบแบบสัมภาษณ์

ได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ออกแล้วไปทดสอบกับเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะของสวนสันติชัยปราการ สำนักงานสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีของ KR - 20 (Kuder Richardson KR - 20) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81 และได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการนำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ที่ปฏิบัติงานตามสวนสาธารณะต่างๆ จนครบจำนวน ระหว่างวันที่ 19 กุมภาพันธ์ – วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2548
2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารต่างๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้อัปโหลดรหัส (coding) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / FW (Statistical Package for Social Science / for Windows) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานทางบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (percentage) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (arithmetic means) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่ ใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คือ สหสัมพันธ์สปีร์แมน แรงค์ (Spearman rank correlation coefficient)
3. สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน คือ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน t - test
4. เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน t - test
5. วัดระดับความรู้และระดับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ใช้ค่าคะแนนมาตรฐานแบบ T

การวัดตัวแปร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวัดตัวแปร ความรู้และการปฏิบัติดังนี้

1. ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง วัดจากการตอบแบบทดสอบแบบหลายตัวเลือก โดยให้คะแนน ตอบถูก = 1 คะแนน และตอบผิด = 0 คะแนน การวัดความรู้มีแบบทดสอบ 38 ข้อ ในความรู้ 4 ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ในการบำรุงรักษาต้นไม้ ความรู้ในการบำรุงรักษาสนามหญ้า ความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือ และความรู้ในการบำรุงรักษาสวนทั่วไป หลังจากตรวจแบบทดสอบแล้ว นำคะแนนดิบที่ได้มาแปรค่าเป็นคะแนนมาตรฐานแบบ T ทั้งนี้ระดับความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดีได้คะแนนมาตรฐาน T ระหว่าง 63-78 คะแนน ระดับปานกลาง ได้คะแนน ระหว่าง 41-62 คะแนน และความรู้ในระดับต่ำได้คะแนนระหว่าง 21-40 คะแนน

2. การปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง วัดจากการตอบแบบสอบถาม โดยให้คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 2 คะแนน ปฏิบัตินานๆครั้ง = 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย = 0 คะแนน การวัดการปฏิบัติมีแบบสอบถาม 38 ข้อ ในด้านการปฏิบัติ 4 ด้าน ประกอบด้วย การปฏิบัติบำรุงรักษาต้นไม้ การปฏิบัติบำรุงรักษาสนามหญ้า การปฏิบัติบำรุงรักษาเครื่องมือ และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนทั่วไป หลังจากตรวจแบบสอบถามแล้ว นำคะแนนดิบที่ได้มาแปรค่าเป็นคะแนนมาตรฐานแบบ T ทั้งนี้ระดับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดีได้คะแนนมาตรฐาน T ระหว่าง 52-67 คะแนน ระดับปานกลางได้คะแนนระหว่าง 39-51 คะแนน และระดับต่ำได้คะแนนระหว่าง 21-38 คะแนน

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การศึกษาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร: เปรียบเทียบกรณีการบำรุงรักษาโดยเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ตอนที่ 2 สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ข้อมูลพื้นฐานของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (อัตราเงินเดือน เงินล่วงเวลา และเงินสวัสดิการ) และปัจจัยด้านสังคม (จำนวนครั้งที่เข้ารับการศึกษาอบรมด้านการปฏิบัติหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ)

ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ดังแสดงในตารางที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรที่ศึกษาจำนวน 220 คน แบ่งเป็นเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง จำนวน 97 คนและเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร 123 คน โดยเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนเป็นเพศชาย ร้อยละ 32.0 และเพศหญิง ร้อยละ 68.0 โดยมีช่วงอายุระหว่าง 47–60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 39.2 รองลงมา มีช่วงอายุ 32–46 ปี ร้อยละ 33.0 และช่วงอายุ 17–31 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 27.8 ตามลำดับ เจ้าหน้าที่อายุมากที่สุด คือ 60 ปี น้อยที่สุด 17 ปี โดยเฉลี่ยอายุของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชน เท่ากับ 40.2 ปี

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครเป็นเพศชาย ร้อยละ 43.1 และเพศหญิง ร้อยละ 56.9 โดยมีช่วงอายุระหว่าง 32–46 ปี มากที่สุด ร้อยละ 58.5 รองลงมา มีช่วงอายุ 47–60 ปี ร้อยละ 30.1 และช่วงอายุ 17–31 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 11.4 ตามลำดับ เจ้าหน้าที่อายุมากที่สุด คือ 60 ปี อายุ น้อยที่สุด 23 ปี โดยเฉลี่ยอายุของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร เท่ากับ 42.6 ปี

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า ประชากรทั้งหมดเป็นเพศชาย ร้อยละ 38.2 และเพศหญิง ร้อยละ 61.8 มีช่วงอายุระหว่าง 32–46 ปี มากที่สุด ร้อยละ 47.3 รองลงมา มีช่วงอายุ 47–60 ปี ร้อยละ 34.1 และช่วงอายุ 17–31 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 18.6 ตามลำดับ เจ้าหน้าที่มีอายุมากที่สุด 60 ปี อายุ น้อยที่สุด 17 ปี โดยเฉลี่ยอายุของเจ้าหน้าที่ เท่ากับ 41.6 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง จบการศึกษามัธยมศึกษา (ป.4/ป.6/ป.7) มากที่สุด ร้อยละ 63.9 รองลงมา จบการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 18.6 ส่วนที่เหลือ จบการศึกษาด้านต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 17.5 โดยเจ้าหน้าที่ได้รับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรี และการศึกษาด้านต่ำสุด คือ ประถมศึกษาปีที่ 2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร จบการศึกษามัธยมศึกษา (ป.4/ป.6/ป.7) มากที่สุด ร้อยละ 74.8 รองลงมา จบการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 21.1 ส่วนที่เหลือ จบการศึกษาด้านต่ำกว่าภาค

บังคับ ร้อยละ 4.1 โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการศึกษาสูงสุดคือ ปริญญาตรี และการศึกษาค่ำที่สุด คือ ประถมศึกษาปีที่ 4

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ป.4/ป.6/ป.7) มากที่สุด ร้อยละ 70.0 รองลงมา จบการศึกษามากกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 20.0 ส่วนที่เหลือเป็นผู้จบการศึกษาน้อยกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 10.0 โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรี และการศึกษาค่ำที่สุด คือ ประถมศึกษาปีที่ 2

ตำแหน่งงาน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่ง ลูกจ้างชั่วคราว (คนสวน) มากที่สุด ร้อยละ 93.8 รองลงมา ดำรงตำแหน่ง ลูกจ้างประจำ (คนงาน) ร้อยละ 4.1 ที่เหลือดำรงตำแหน่ง ลูกจ้างชั่วคราว (คนงาน) และลูกจ้างประจำ (คนสวน) น้อยที่สุด เท่ากัน ร้อยละ 1.0

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่ง ลูกจ้างประจำ (คนสวน) มากที่สุด ร้อยละ 52.8 รองลงมา ตำแหน่ง ลูกจ้างประจำ (คนงาน) ร้อยละ 30.9 ตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราว (คนสวน) ร้อยละ 11.4 และตำแหน่ง ลูกจ้างชั่วคราว (คนงาน) น้อยที่สุด ร้อยละ 4.9 ตามลำดับ

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ ดำรงตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราว (คนสวน) มากที่สุด ร้อยละ 47.7 รองลงมา เป็น ลูกจ้างประจำ (คนสวน) ร้อยละ 30.0 ลูกจ้างประจำ (คนงาน) ร้อยละ 19.1 และลูกจ้างชั่วคราว (คนงาน) น้อยที่สุด ร้อยละ 3.2

ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ทำการศึกษาจำนวนปีที่ปฏิบัติงานด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ ตั้งแต่ปีที่เริ่มปฏิบัติงานจนถึงปี พ.ศ. 2547 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานช่วง 1-6 ปี มากที่สุด ร้อยละ 97.9 รองลงมา มีประสบการณ์ช่วง 7-13 ปี ร้อยละ 2.1 ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์สูงที่สุด 9 ปี ประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 1.5 ปี

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีประสบการณ์ช่วง 7-13 ปี มากที่สุด ร้อยละ 44.7 รองลงมา มีประสบการณ์ช่วง 14-20 ปี และช่วง 1-6 ปี เท่ากัน ร้อยละ 18.7 และมีประสบการณ์

ช่วง 21 – 27 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 17.9 ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์สูงสุด 27 ปี ประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 13.2 ปี

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 1 – 6 ปี มากที่สุด ร้อยละ 53.6 รองลงมา มีประสบการณ์ 7 – 13 ปี ร้อยละ 25.9 ประสบการณ์ 14 – 20 ปี ร้อยละ 10.5 และมีประสบการณ์ 21 – 27 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์สูงสุด 27 ปี ประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 8.6 ปี

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เมื่อพิจารณาถึงอายุของเจ้าหน้าที่พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับกับการศึกษา (ป.4 / ป.6 / ป.7) โดยมีตำแหน่งงานคือ ลูกจ้างชั่วคราว (คนสวน) เป็นส่วนมาก และเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะน้อย สิ่งที่น่าสังเกตถึงความแตกต่างด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่น่าสนใจคือ จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีบุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราวมากที่สุด ขณะที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีบุคลากรเป็นลูกจ้างประจำมากที่สุด นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทั้งหมด มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เกิน 13 ปี ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ตั้งแต่ 1 – 13 ปี จนถึง 14 – 27 ปี

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ปัจจัยส่วนบุคคล	เอกชน		กทม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>เพศ</u>						
ชาย	31	32.0	53	43.1	84	38.2
หญิง	66	68.0	70	56.9	136	61.8
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0
<u>อายุ (ปี) ^{1/}</u>						
17 – 31	27	27.8	14	11.4	41	18.6
32 – 46	32	33.0	72	58.5	104	47.3
47 – 60	38	39.2	37	30.1	75	34.1
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0
<u>ระดับการศึกษา ^{2/}</u>						
จบต่ำกว่าภาคบังคับ	17	17.5	5	4.1	22	10.0
จบการศึกษาภาคบังคับ	62	63.9	92	74.8	154	70.0
จบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ	18	18.6	26	21.1	44	20.0
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0
<u>ตำแหน่งงาน</u>						
ลูกจ้างชั่วคราว (คนสวน)	91	93.8	14	11.4	105	47.7
ลูกจ้างชั่วคราว (คนงาน)	1	1.0	6	4.9	7	3.2
ลูกจ้างประจำ (คนสวน)	1	1.0	65	52.8	66	30.0
ลูกจ้างประจำ (คนงาน)	4	4.1	38	30.9	42	19.1
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	เอกชน		กทม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ประสบการณ์ในการบำรุงรักษา</u>						
<u>สวนสาธารณะ (ปี) ^{3/}</u>						
1 – 6	95	97.9	23	18.7	118	53.6
7 – 13	2	2.1	55	44.7	57	25.9
14 – 20	0	0.0	23	18.7	23	10.5
21 – 27	0	0.0	22	17.9	22	10.0
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0

หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าหน้าที่เอกชน

อายุสูงสุด 60 ปี

อายุน้อยสุด 17 ปี

อายุเฉลี่ย 40.2 ปี

SD. 2.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

อายุสูงสุด 60 ปี

อายุน้อยสุด 23 ปี

อายุเฉลี่ย 42.6 ปี

SD. 1.9

รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท

อายุสูงสุด 60 ปี

อายุน้อยสุด 17 ปี

อายุเฉลี่ย 41.6 ปี

SD. 2.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หมายเหตุ: ^{2/}	<u>เจ้าหน้าที่เอกชน</u>	
	การศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี
	การศึกษาต่ำสุด	ประถมศึกษาปีที่ 2
	<u>เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร</u>	
	การศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี
	การศึกษาต่ำสุด	ประถมศึกษาปีที่ 4
	<u>รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท</u>	
	การศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี
	การศึกษาต่ำสุด	ประถมศึกษาปีที่ 2
^{3/}	<u>เจ้าหน้าที่เอกชน</u>	
	ประสบการณ์สูงสุด	9 ปี
	ประสบการณ์ต่ำสุด	1 ปี
	ประสบการณ์เฉลี่ย	3.6 ปี
	SD.	2.5
	<u>เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร</u>	
	ประสบการณ์สูงสุด	27 ปี
	ประสบการณ์ต่ำสุด	1 ปี
	ประสบการณ์เฉลี่ย	12.6 ปี
	SD.	1.4
	<u>รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท</u>	
	ประสบการณ์สูงสุด	27 ปี
	ประสบการณ์ต่ำสุด	1 ปี
	ประสบการณ์เฉลี่ย	8.6 ปี
	SD.	1.2

ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ประกอบด้วย อัตราเงินเดือน เงินล่วงเวลา และเงินสวัสดิการ ดังแสดงในตารางที่ 2 มีรายละเอียด ดังนี้

จากการศึกษาอัตราเงินเดือนของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง มีอัตราเงินเดือนระหว่าง 4,000 – 7,000 บาท มากที่สุด คือ ร้อยละ 95.9 รองลงมา อยู่ระหว่าง 7,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 3.1 และน้อยที่สุด ระหว่าง 10,001 – 13,000 บาท ร้อยละ 1.0 ตามลำดับ โดยเงินเดือนสูงสุด คือ 11,000.00 บาท เงินเดือนน้อยที่สุด คือ 4,700.00 บาท เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนได้รับเงินเดือนเฉลี่ย 5,654.60 บาท

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีอัตราเงินเดือนระหว่าง 4,000 – 7,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 54.5 รองลงมา ระหว่าง 7,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 26.0 ระหว่าง 10,001 – 13,000 บาท ร้อยละ 17.1 และมากกว่า 13,000 บาท น้อยที่สุด ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ โดยเงินเดือนสูงสุด คือ 13,500.00 บาท เงินเดือนน้อยที่สุด คือ 4,700.00 บาท เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครได้รับเงินเดือนเฉลี่ย 7,524.61 บาท

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ มีอัตราเงินเดือนระหว่าง 4,000 – 7,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 72.7 รองลงมา อยู่ระหว่าง 7,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 15.9 ระหว่าง 10,001 – 13,000 บาท ร้อยละ 10.0 และน้อยที่สุด ระหว่าง 13,001 – 16,000 บาท ร้อยละ 1.4 โดยเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะได้รับเงินเดือนสูงสุด คือ 13,500.00 บาท เงินเดือนน้อยที่สุด คือ 4,700.00 บาท เงินเดือนเฉลี่ย 6,700.13 บาท

สำหรับเงินล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่า มีเจ้าหน้าที่เพียงส่วนน้อยที่ได้รับเงินล่วงเวลา โดยที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ได้รับเงินล่วงเวลา ระหว่าง 1,000 – 2,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 2.1 โดยได้รับเงินล่วงเวลาสูงสุด 1,700.00 บาทต่อเดือน ล่วงเวลาน้อยที่สุด 1,100.00 บาทต่อเดือน เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนได้รับเงินล่วงเวลาเฉลี่ย 1,400.00 บาทต่อเดือน

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ได้รับเงินล่วงหน้า ระหว่าง 1,000–2,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 20.3 รองลงมา ระหว่าง 2,001–3,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 1.6 ตามลำดับ โดยล่วงหน้าสูงสุด คือ 2,800.00 บาทต่อเดือน ล่วงเวลาน้อยที่สุด 1,000.00 บาทต่อเดือน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ได้รับเงินล่วงหน้าเฉลี่ย 1,547.11 บาทต่อเดือน

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ได้รับเงินล่วงหน้า ระหว่าง 1,000–2,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 12.3 รองลงมา 2,001–3,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 0.9 ตามลำดับ โดยได้รับเงินล่วงหน้าสูงสุด 2,800.00 บาทต่อเดือน น้อยที่สุด 1,100.00 บาทต่อเดือน เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะได้รับเงินล่วงหน้าเฉลี่ย 1,569.00 บาทต่อเดือน

ส่วนเงินสวัสดิการของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ได้รับเงินสวัสดิการมากที่สุด คือ น้อยกว่า 5,000 บาทต่อปี ร้อยละ 3.1 รองลงมา ระหว่าง 5,001–10,000 บาทต่อปี ร้อยละ 2.1 ตามลำดับ โดยได้รับเงินสวัสดิการสูงสุด 5,200.00 บาทต่อปี ได้รับสวัสดิการน้อยที่สุด 3,000.00 บาทต่อปี เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนได้รับสวัสดิการเฉลี่ย 4,500.50 บาทต่อปี

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ได้รับเงินสวัสดิการมากที่สุด ระหว่าง 5,001–10,000 บาทต่อปี ร้อยละ 41.5 รองลงมา ได้รับเงินสวัสดิการระหว่าง 10,001–15,000 บาทต่อปี ร้อยละ 25.2 และได้รับเงินสวัสดิการ น้อยกว่า 5,000 บาทต่อปี น้อยที่สุด ร้อยละ 14.6 เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครได้รับสวัสดิการเฉลี่ย 8,150.50 บาทต่อปี

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ได้รับเงินสวัสดิการมากที่สุด ระหว่าง 5,001–10,000 บาทต่อปี มากที่สุด ร้อยละ 24.1 รองลงมา ได้รับเงินสวัสดิการ 10,001–15,000 บาทต่อปี และ ได้รับเงินสวัสดิการ น้อยกว่า 5,000 บาทต่อปี น้อยที่สุด ร้อยละ 9.5 เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะได้รับเงินสวัสดิการเฉลี่ย 7,976.69 บาทต่อปี

จากการศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีอัตราเงินเดือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 4,000–5,000 บาท มีเงินล่วงหน้า

อยู่ระหว่าง 1,000 – 2,000 บาทต่อเดือนและมีเงินสวัสดิการ ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาทต่อปี ซึ่งนับได้ว่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครได้รับเงินสวัสดิการที่มากกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง อาจเนื่องจาก เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครเป็นบุคลากรที่อยู่ในระบบราชการ ย่อมมีสิทธิที่จะได้รับสวัสดิการตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดไว้ให้กับบุคลากรของรัฐ ซึ่งสวัสดิการเหล่านี้มีหลายประเภท ดังนั้นเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทุกคนจึงมีโอกาสใช้สิทธิที่ตนเองมีอยู่เพื่อรับเงินสวัสดิการช่วยเหลือต่างๆ ส่วนเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนบางคนเท่านั้นที่ต้นสังกัดจัดสวัสดิการให้เพื่อเป็นแรงจูงใจ แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้รับสวัสดิการ เพราะระบบงานของเอกชนต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่จะเป็นต้นทุน ทำให้บริษัทได้กำไรลดลง

ตารางที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	เอกชน		กทม.		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>อัตราเงินเดือน (บาท / เดือน) ^{1/}</u>						
4,000 – 7,000	93	95.9	67	54.5	160	72.7
7,001 – 10,000	3	3.1	32	26.0	35	15.9
10,000 - 13,000	1	1.0	21	17.1	22	10.0
13,001 – 16,000	0	0.0	3	2.4	3	1.4
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0
<u>เงินล่วงเวลา (บาท / เดือน) ^{2/}</u>						
1,000 – 2,000	2	2.1	25	20.3	27	12.3
2,001 – 3,000	0	0.0	2	1.6	2	0.9
ไม่ได้รับ	95	97.9	96	78.1	191	86.8
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	เอกชน		กทม.		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>เงินสวัสดิการ (บาท / ปี) ^{3/}</u>						
น้อยกว่า 5,000	3	3.1	18	14.6	21	9.5
5,001 – 10,000	2	2.1	51	41.5	53	24.1
10,001 – 15,000	0	0.0	31	25.2	31	14.1
ไม่ได้รับ	92	94.8	23	18.7	115	52.3
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0

หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าหน้าที่เอกชน

เงินเดือนสูงสุด	11,000 .00	บาท
เงินเดือนต่ำสุด	4,700 .00	บาท
เงินเดือนเฉลี่ย	5,654 .60	บาท
SD.	3083.5	

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เงินเดือนสูงสุด	13,500 .00	บาท
เงินเดือนต่ำสุด	4,700 .00	บาท
เงินเดือนเฉลี่ย	7,524 .61	บาท
SD.	751 .8	

รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท

เงินเดือนสูงสุด	13,500 .00	บาท
เงินเดือนต่ำสุด	4,700 .00	บาท
เงินเดือนเฉลี่ย	6,700 .13	บาท
SD.	1342 .9	

^{2/} เจ้าหน้าที่เอกชน

เงินล่วงเวลาสูงสุด	1,700 .00	บาท
เงินล่วงเวลาต่ำสุด	1,100 .00	บาท
เงินล่วงเวลาเฉลี่ย	1,400 .00	บาท
SD.	170 .7	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เงินล่วงเวลาสูงสุด	2,800 .00	บาท
เงินล่วงเวลาดำสุด	1,000 .00	บาท
เงินล่วงเวลาเฉลี่ย	1,547 .11	บาท
SD.	179 .7	

รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท

เงินล่วงเวลาสูงสุด	2,800 .00	บาท
เงินล่วงเวลาดำสุด	1,100 .00	บาท
เงินล่วงเวลาเฉลี่ย	1,569 .00	บาท
SD.	173.4	

^{3/} เจ้าหน้าที่เอกชน

เงินสวัสดิการสูงสุด	5,200 .00	บาท
เงินสวัสดิการต่ำสุด	3,000 .00	บาท
เงินสวัสดิการเฉลี่ย	4,500 .50	บาท
SD.	1612 .4	

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เงินสวัสดิการสูงสุด	13,000 .00	บาท
เงินสวัสดิการต่ำสุด	2,500 .00	บาท
เงินสวัสดิการเฉลี่ย	8,150 .50	บาท
SD.	716 .0	

รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท

เงินสวัสดิการสูงสุด	13,000 .00	บาท
เงินสวัสดิการต่ำสุด	2,500 .00	บาท
เงินสวัสดิการเฉลี่ย	7,976 .00	บาท
SD.	694 .7	

ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ คือ การที่เจ้าหน้าที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ดังแสดงในตารางที่ 3 มีรายละเอียด ดังนี้

จากผลการศึกษาการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง เคยเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 5.1 ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครเคยเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 30.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ เคยเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 22.2

จากการศึกษาปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ได้รับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะน้อย เนื่องจากนโยบายของกรุงเทพมหานคร มักมุ่งจัดฝึกอบรมและพัฒนาเจ้าหน้าที่ที่มีสถานะเป็นข้าราชการมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีสถานะเป็นลูกจ้าง ดังจะพบว่าหลักสูตรการฝึกอบรมที่หน่วยจัดฝึกอบรมของกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรที่จัดให้แก่ข้าราชการเป็นส่วนใหญ่ นานๆครั้งจึงจะเปิดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของลูกจ้าง ประกอบกับตัวลูกจ้างเองมักไม่กระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเอง ดังจะเห็นได้จากการจัดฝึกอบรมให้แก่ลูกจ้าง แต่ครั้งมักไม่มีลูกจ้างสนใจสมัครเข้ารับการฝึกอบรม แม้ว่าหลักสูตรการฝึกอบรมจะตรงกับการปฏิบัติงานของลูกจ้างก็ตาม จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่หน่วยจัดฝึกอบรมไม่ค่อยเปิดการฝึกอบรมให้แก่ลูกจ้าง เพราะหากลูกจ้างไม่สนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมแล้วการจัดฝึกอบรมให้คงเป็นการสูญเสียงบประมาณไปโดยเปล่าประโยชน์ ส่วนเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชน การฝึกอบรมให้แก่ลูกจ้างจะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้แก่ต้นสังกัดของลูกจ้าง ซึ่งคงเป็นการยากที่หน่วยงานต้นสังกัดจะยินยอมเสียค่าใช้จ่ายในการพัฒนาความรู้ความสามารถให้แก่ลูกจ้างของตน

ตารางที่ 3 ปัจจัยทางสังคมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

ปัจจัยทางสังคม	เอกชน		กทม		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>การเข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษา</u>						
<u>สวนสาธารณะ</u> ^{1/}						
1 – 5 ครั้ง	5	5.1	38	30.8	43	19.5
6 – 10 ครั้ง	0	0.0	6	4.8	6	2.7
ไม่เคยเลย	92	94.9	79	64.4	171	77.8
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0
หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าหน้าที่เอกชน						
เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด		2		ครั้ง		
เข้ารับการอบรมต่ำสุด		1		ครั้ง		
เข้ารับการอบรมเฉลี่ย		1.2		ครั้ง		
SD.		0.4				
<u>เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร</u>						
เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด		8		ครั้ง		
เข้ารับการฝึกอบรมต่ำสุด		1		ครั้ง		
เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย		2.2		ครั้ง		
SD.		1.4				
<u>รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท</u>						
เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด		8		ครั้ง		
เข้ารับการฝึกอบรมต่ำสุด		1		ครั้ง		
เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย		1.8		ครั้ง		
SD.		1.6				

ตอนที่ 2 สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ หมายถึง จำนวนครั้งหรือความถี่ที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะปฏิบัติงานใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการบำรุงรักษาต้นไม้และสนามหญ้า มีประเด็นหลัก 8 ประเด็น ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การรดน้ำ การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช การย้ายปลูก และการค้ำยัน 2) ด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือ มีประเด็นหลัก 3 ประเด็น ประกอบด้วย การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน การบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชและการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า และ 3) ด้านการบำรุงรักษาสวนทั่วไป มีประเด็นหลัก 3 ประเด็น ประกอบด้วย การทำความสะอาดสวน การทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน และการซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยมีความถี่ในการปฏิบัติ คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ทั้งนี้ ความถี่ในการปฏิบัติของแต่ละกิจกรรม จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม ซึ่งสามารถแบ่งประเภทกิจกรรมตามความถี่ได้ ดังนี้

- 1) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องของการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็น 3 – 4 ครั้งต่อปี ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การย้ายปลูก และการค้ำยัน
- 2) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็น 5 – 9 ครั้งต่อปี คือ การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช
- 3) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็นปฏิบัติทุกวัน คือ การรดน้ำ
- 4) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องการปฏิบัติบ่อยครั้ง วัดเป็นปฏิบัติเกือบทุกวัน ประกอบด้วย การบำรุงรักษาเครื่องมือ และการบำรุงรักษาสวนทั่วไป
- 5) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องการปฏิบัตินานๆครั้ง วัดเป็น 1 – 2 ครั้งต่อปี ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การย้ายปลูกและการค้ำยัน
- 6) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องการปฏิบัตินานๆครั้ง วัดเป็น 1 – 4 ครั้งต่อปี คือ การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช
- 7) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัดเหมือนกัน ในเรื่องการปฏิบัตินานๆครั้ง วัดเป็น น้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี ประกอบด้วย การรดน้ำ และการบำรุงรักษาเครื่องมือ

8) กิจกรรมที่มีความถี่ในการวัด ในเรื่องการปฏิบัติงานๆครั้ง วัดเป็น น้อยกว่า 10 ครั้ง ต่อปี คือ การบำรุงรักษาสวนทั่วไป

สภาพการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า พบสภาพการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ และสนามหญ้า ดังแสดงในตารางที่ 4 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้ง หมายถึง 3 – 4 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้งทั้งหมดน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยเตรียมแปลงปลูกสนามหญ่าบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 32.0 รองลงมา คือ เตรียมแปลงปลูกไม้ดอกบ่อยครั้ง ร้อยละ 26.8 และเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 8.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้ง เกินร้อยละ 50.0 เป็นส่วนใหญ่ โดยเตรียมแปลงปลูกไม้ดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 76.4 รองลงมาคือ เตรียมแปลงปลูกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 70.7 เตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 61.8 เตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 51.2 และเตรียมแปลงปลูกสนามหญ่าบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 38.2

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ เตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้ง ส่วนใหญ่น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยเตรียมแปลงปลูกไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 54.5 รองลงมา คือ เตรียมแปลงปลูกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 48.6 และเตรียมแปลงปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 32.3

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สำหรับสภาพการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้ง หมายถึง 1–2 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้งทั้งหมดน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยเตรียมแปลงปลูกไม้ประดับนานๆครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 42.3 รองลงมา คือ เตรียมแปลงปลูกไม้ยืนต้นและสนามหญ้านานๆครั้ง ร้อยละ 37.1 และเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดินนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 26.8

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 เป็นส่วนใหญ่ โดยเตรียมแปลงปลูกสนามหญ้านานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 50.4 รองลงมา คือ เตรียมแปลงปลูกไม้พุ่มนานๆครั้ง ร้อยละ 37.4 และเตรียมแปลงปลูกไม้ดอกนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 19.5

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้ง ทั้งหมดน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยเตรียมแปลงปลูกสนามหญ้านานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 44.5 รองลงมา คือ เตรียมแปลงปลูกไม้พุ่มนานๆครั้ง ร้อยละ 36.8 และเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดินนานๆครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 29.5

การไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนสภาพที่เจ้าหน้าที่ไม่เคยปฏิบัติในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้าเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดินเลยมากที่สุด ร้อยละ 58.8 รองลงมา คือ ไม่เคยเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 54.6 และไม่เคยเตรียมแปลงปลูกสนามหญ้าเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 30.9

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยเตรียมหลุมปลูกต้นไม้และสนามหญ้าเลย ทั้งหมดน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยไม่เคยเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นเลยมากที่สุด ร้อยละ 18.3 รองลงมา คือ ไม่เคยเตรียมแปลงปลูกไม้พุ่มเลย ร้อยละ 13.8 และไม่เคยเตรียมแปลงปลูกไม้ดอกเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 4.1

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่ เคยเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ และสนามหญ้า น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยไม่เคยเตรียมแปลงปลูก สนามหญ้าเลย มากที่สุด ร้อยละ 31.9 รองลงมา คือ ไม่เคยเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดิน ร้อยละ 29.6 และไม่เคยเตรียมแปลงปลูกไม้ดอก น้อยที่สุด ร้อยละ 18.6

จากการศึกษาประเด็นหลักสภาพการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า ในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษา สวนสาธารณะที่ปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือ การเตรียมแปลงปลูกไม้ดอก ซึ่งเจ้าหน้าที่มีการเตรียม แปลงปลูกบ่อยครั้งเกินร้อยละ 50.0 ทั้งนี้อาจเนื่องจากสวนสาธารณะต่างๆ มักเน้นการตกแต่งสวน ด้วยไม้ดอกเป็นหลัก ซึ่งไม้ดอกเป็นชนิดต้นไม้ที่มีอายุการเจริญเติบโตสั้น ประมาณรุ่นละ 3-4 เดือน ก็หมดอายุ เจ้าหน้าที่ต้องเตรียมแปลงเพื่อปลูกรุ่นต่อไปอีก ดังนั้นการเน้นการปลูกไม้ดอก ประดับ และตกแต่งสวนจึงเป็นสาเหตุให้เจ้าหน้าที่ที่มีความถนัดในการปฏิบัติงานสูงกว่าต้นไม้ชนิด อื่นๆ ส่วนชนิดต้นไม้ที่เจ้าหน้าที่เตรียมแปลงปลูกนานๆครั้ง มากที่สุด คือ การเตรียมแปลงปลูก สนามหญ้า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสนามหญ้าในสวนสาธารณะมักได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี ทำให้ หญ้าสมบูรณ์แข็งแรง จึงไม่จำเป็นต้องปลูกซ่อมบ่อยๆ สำหรับชนิดต้นไม้ที่เจ้าหน้าที่ไม่เคยเตรียม แปลงปลูก มากที่สุด คือ ไม่เคยเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในสวนสาธารณะ ต่างๆมีไม้ยืนต้นปลูกอยู่พอเพียงแล้ว ประกอบกับไม้ยืนต้นเป็นชนิดต้นไม้ที่มีอายุยืนนาน เมื่อปลูก อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้ว สามารถปล่อยให้เจริญเติบโตไปจนกว่าจะหมดอายุ ซึ่งใช้เวลานาน หลายปี

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีการเตรียมแปลงปลูก ต้นไม้ และสนามหญ้าบ่อยครั้ง มากกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ในทุกๆประเด็น โดยเฉพาะประเด็นการเตรียมแปลงปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้คลุมดิน และไม้ยืนต้นนั้น เจ้าหน้าที่ กรุงเทพมหานครมีการปฏิบัติบ่อยครั้งสูงกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมาก สำหรับการไม่เคย เตรียมแปลงปลูกต้นไม้ และสนามหญ้าเลยนั้น พบว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ไม่เคยเตรียม แปลงปลูกต้นไม้ และสนามหญ้า มากกว่าเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ในทุกๆประเด็นเช่นกัน โดยเฉพาะ การเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดิน ไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม

ตารางที่ 4 สภาพการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

การเตรียมแปลงปลูก	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
		เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
ไม้ดอก		26 (26.8)	94 (76.4)	120 (54.5)	35 (36.1)	24 (19.5)	59 (26.8)	36 (37.1)	5 (4.1)	41 (18.6)
ไม้ประดับ		20 (20.6)	87 (70.7)	107 (48.6)	41 (42.3)	30 (24.4)	71 (32.3)	36 (37.1)	6 (4.9)	42 (19.0)
ไม้คลุมดิน		14 (14.1)	76 (61.8)	90 (40.9)	26 (26.8)	39 (31.7)	65 (29.5)	57 (58.8)	8 (6.5)	65 (29.6)
ไม้พุ่ม		16 (16.5)	60 (48.8)	76 (34.5)	35 (36.1)	46 (37.4)	81 (36.8)	46 (47.4)	17 (13.8)	63 (28.6)
ไม้ยืนต้น		8 (8.2)	63 (51.2)	71 (32.3)	36 (37.1)	43 (35.0)	79 (35.9)	53 (54.6)	17 (18.3)	70 (31.9)
สนามหญ้า		31 (32.0)	47 (38.2)	78 (35.5)	36 (37.1)	62 (50.4)	98 (44.5)	30 (30.9)	14 (11.3)	44 (20.1)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชนคิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3-4 ครั้งต่อปี

ปฏิบัตินานๆครั้ง = 1-2 ครั้งต่อปี

สภาพการปลูกต้นไม้และสนามหญ้า

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลักการปลูกต้นไม้และสนามหญ้า พบสภาพการปลูกต้นไม้และหญ้า ดังแสดงใน ตารางที่ 5 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการปลูกต้นไม้ และสนามหญ่าบ่อยครั้ง หมายถึง 3-4 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการปลูกต้นไม้ และสนามหญ่าบ่อยครั้ง น้อยกว่าร้อยละ 50.0 ในทุก ประเด็น โดยมีการปลูกไม้ดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 38.1 รองลงมา คือ ปลูกสนามหญ่าบ่อย ครั้ง ร้อยละ 37.1 และปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 15.5

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการปลูกไม้ดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 69.9 รองลงมา คือ ปลูกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 65.9 ปลูกไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 53.7 และปูสนามหญ่า บ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 35.0

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีการ ปลูกไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 55.9 รองลงมา คือ ปลูกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 47.7 และปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 29.1

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สำหรับสภาพการปลูกต้นไม้ และสนามหญ่านานๆครั้ง หมายถึง 1-2 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการปลูกสนามหญ่านานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 44.3 รองลงมา คือ ปลูกไม้ประดับนานๆครั้ง ร้อยละ 39.2 และปลูกไม้คลุมดินนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 27.8

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการปลูกสนามหญ่านานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 54.5 รองลง มา คือ ปลูกไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 45.5 และปลูกไม้ดอกนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 26.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะปลูกสนามหญ้านานๆครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา ปลูกไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 40.9 และปลูกไม้ดอกนานๆครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 27.7

การไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนสภาพการไม่เคยปลูกต้นไม้ และสนามหญ้าเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยปลูกไม้คลุมดินเลยมากที่สุด ร้อยละ 50.6 รองลงมา คือ ไม่เคยปลูกไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 49.4 ไม่เคยปลูกไม้พุ่มเลย ร้อยละ 47.4 และไม่เคยปลูกสนามหญ้าเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 17.5

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยปลูกต้นไม้ และสนามหญ้านั้น พบว่า น้อยกว่าร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยไม่เคยปลูกไม้ยืนต้นเลยมากที่สุด ร้อยละ 14.6 รองลงมา คือ ไม่เคยปลูกไม้พุ่มเลย ร้อยละ 13.8 และไม่เคยปลูกไม้ดอกเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 3.3

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เคยปลูกไม้ยืนต้น มากที่สุด ร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ ไม่เคยปลูกไม้พุ่ม ร้อยละ 28.7 และไม่เคยปลูกสนามหญ้า ร้อยละ 14.1

จากการศึกษาประเด็นหลัก การปลูกต้นไม้ และปลูกสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่ โดยรวมแล้ว จะเห็นได้ว่า ในการปลูกต้นไม้ และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือการปลูกไม้ดอก ซึ่งเจ้าหน้าที่มีการปลูกเกินร้อยละ 50.0 ซึ่งสอดคล้องกับสภาพการเตรียมแปลงปลูก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสวนสาธารณะต่างๆเน้นการตกแต่งสวนด้วยไม้ดอกเป็นหลัก ประกอบกับไม้ดอกเป็นชนิดไม้ที่มีอายุการเจริญเติบโตสั้น ประมาณรุ่นละ 3 – 4 เดือนก็หมดอายุ เจ้าหน้าที่ต้องปลูกรุ่นต่อไปทดแทน ทำให้ความถี่ในการปลูกไม้ดอกมีมากกว่าต้นไม้ชนิดอื่นๆ ส่วนเจ้าหน้าที่มีการปลูกสนามหญ้านานๆครั้ง เพราะสนามหญ้ามักไม่ค่อยมีปัญหาในการบำรุงรักษา จะปลูกใหม่ในกรณีที่ทดแทนหญ้าเก่าที่ไม่สมบูรณ์ เช่นหญ้านวลน้อยอยู่ได้ร่วมไม้ยืนต้น สนามหญ้าอยู่ในที่แฉะมีการระบายน้ำไม่ดี หรือมีการกลบแปลงปลูกไม้ดอกไม้ประดับแล้วใช้หญ้าปลูกทดแทน ซึ่งงานในลักษณะนี้จะมีการปฏิบัติกันบ้าง สำหรับไม้ยืนต้นมีจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ไม่เคยปลูกเลยมากที่สุด ทั้งนี้เพราะไม้ยืนต้นมีอายุยืนนานหลายปี จึงไม่ต้องปลูกบ่อยครั้ง

โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่มีอายุงานในสวนไม่นานนักจะไม่เคยสัมผัสกับการปฏิบัติงานปลูกไม้ยืนต้นเลย

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการปลูกต้นไม้ และสนามหญ้าบ่อยครั้งนั้น เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้คลุมดินบ่อยครั้ง เกินร้อยละ 50.0 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ไม่มีประเด็นใดเลยที่ปลูกบ่อยครั้งเกินร้อยละ 50.0 สำหรับการไม่เคยปลูกต้นไม้ และสนามหญ้านั้น พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยไม่เคยปลูกไม้ยืนต้นเลยมากที่สุด ร้อยละ 14.6 และไม่เคยปลูกไม้ดอกเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 3.3 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยปลูกไม้คลุมดิน ไม้ยืนต้นและไม้พุ่มเลย ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.6, 49.4 และ 47.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 สภาพการปลูกต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
การปลูก	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	
ไม้ดอก	37 (38.1)	86 (69.9)	123 (55.9)	28 (28.9)	33 (26.8)	61 (27.7)	32 (32.9)	4 (3.3)	36 (16.4)	
ไม้ประดับ	24 (24.7)	81 (65.9)	105 (47.7)	38 (39.2)	36 (29.3)	74 (33.6)	35 (36.1)	6 (4.9)	41 (18.6)	
ไม้คลุมดิน	21 (21.6)	66 (53.7)	87 (39.5)	27 (27.8)	46 (37.4)	73 (33.2)	49 (50.6)	11 (8.9)	60 (27.3)	
ไม้พุ่ม	17 (17.5)	57 (46.3)	74 (33.6)	34 (35.1)	49 (39.8)	83 (37.7)	46 (47.4)	17 (13.8)	63 (28.7)	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

การปลูก	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
ไม้ยืนต้น	15 (15.5)	49 (39.8)	64 (29.1)	34 (35.1)	56 (45.5)	90 (40.9)	48 (49.4)	18 (14.6)	66 (30.0)
สนามหญ้า	36 (37.1)	43 (35.0)	79 (35.9)	43 (44.3)	67 (54.5)	110 (50.0)	17 (17.5)	13 (10.5)	31 (14.1)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3 – 4 ครั้งต่อปี

ปฏิบัตินานๆครั้ง = 1 – 2 ครั้งต่อปี

สภาพการรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การรดน้ำ พบสภาพการรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้า ดังแสดงใน ตารางที่ 6 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าบ่อยครั้ง หมายถึง รดทุกวัน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างรดน้ำสนามหญ้าทุกวัน ร้อยละ 60.4 รองลงมา คือ รดน้ำไม้ดอกทุกวัน ร้อยละ 53.6 รดน้ำไม้ประดับทุกวัน ร้อยละ 51.5 และรดน้ำไม้คลุมดินทุกวันน้อยที่สุด ร้อยละ 47.4

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าทุกวันเกิน ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยรดน้ำไม้ดอกทุกวันมากที่สุด ร้อยละ 81.3 รองลงมา คือ รดน้ำไม้คลุมดินทุกวัน ร้อยละ 79.7 รดน้ำไม้ประดับทุกวัน ร้อยละ 78.9 รดน้ำสนามหญ้าทุกวัน ร้อยละ 77.2 รดน้ำไม้พุ่มทุกวัน ร้อยละ 76.4 และรดน้ำไม้ยืนต้นทุกวันน้อยที่สุด ร้อยละ 65.0

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ รดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าเกิน ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยรดน้ำสนามหญ้าทุกวัน มากที่สุด ร้อยละ 69.5 รองลงมา คือ รดน้ำไม้ดอกทุกวัน ร้อยละ 69.1 รดน้ำไม้ประดับทุกวัน ร้อยละ 66.8 รดน้ำไม้คลุมดินทุกวัน ร้อยละ 65.5 รดน้ำไม้พุ่มทุกวัน ร้อยละ 64.1 และรดน้ำไม้ยืนต้นทุกวัน น้อยที่สุด ร้อยละ 57.7

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สำหรับสภาพการรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้านานๆครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการรดน้ำไม้ยืนต้นบางครั้งมากที่สุด ร้อยละ 24.7 รองลงมา คือ รดน้ำไม้คลุมดินบางครั้ง ร้อยละ 23.7 และรดน้ำสนามหญ้าบางครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 17.7

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการรดน้ำไม้ยืนต้นนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 28.5 รองลงมา คือ รดน้ำไม้ประดับ ไม้คลุมดิน และไม้พุ่มบางครั้งเท่ากัน ร้อยละ 19.5 และรดน้ำไม้ดอก บางครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 15.4

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ รดน้ำไม้ยืนต้นนานๆครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 26.8 รองลงมา คือ รดน้ำไม้คลุมดินนานๆครั้ง ร้อยละ 21.4 และรดน้ำไม้ดอกนานๆครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 17.3

การไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนสภาพการที่ไม่เคยรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าเลยน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยไม่เคยรดน้ำ

ไม้พุ่มเลยมากที่สุด ร้อยละ 32.0 รองลงมา คือ ไม้แคระต้นไม้คลุมดินเลย ร้อยละ 28.9 และไม้แคระต้นไม้ประดับเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 0.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม้แคระต้นไม้ และสนามหญ้าเลยน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็นเช่นกัน โดยไม้แคระต้นไม้ประดับเลยมากที่สุด ร้อยละ 29.9 รองลงมา คือ ไม้แคระต้นไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 6.5 และไม้แคระต้นไม้คลุมดินเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 0.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกันแล้ว พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม้แคระต้นไม้ และสนามหญ้าเลยน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยไม้แคระไม้พุ่มเลยมากที่สุด ร้อยละ 16.4 รองลงมา คือ ไม้แคระต้นไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 15.5 และไม้แคระต้นไม้สนามหญ้าเลย น้อยที่สุด ร้อยละ 12.3

จากการศึกษาประเด็นหลัก การรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือ การรดน้ำต้นไม้ทุกชนิดที่ปลูกในสวนรวมถึงการรดน้ำสนามหญ้าภายในสวนด้วย ซึ่งเจ้าหน้าที่รดน้ำบ่อยครั้งเกินร้อยละ 50.0 โดยเรียงลำดับตามการรดน้ำจากมากไปน้อย คือ การรดน้ำสนามหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้คลุมดิน ไม้พุ่มและไม้ยืนต้นตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในสวนสาธารณะมีนโยบายให้สวนสวยงาม และเขียวสด โดยเน้นที่ความเขียวของสนามหญ้า จึงต้องระดมให้เจ้าหน้าที่รดน้ำแก่สนามหญ้าทุกวัน ส่วนไม้ดอกและไม้ประดับก็มีเจ้าหน้าที่รดน้ำบ่อยครั้งเป็นจำนวนมาก อาจเป็นเพราะสวนสาธารณะต่างๆ เน้นการปลูกไม้ดอก และไม้ประดับ ตกแต่งสวนเพื่อเป็นจุดเด่น ซึ่งไม้ดอก และไม้ประดับต้องการน้ำอย่างสม่ำเสมอจึงจะเจริญเติบโตให้ดอกหรือใบที่มีคุณภาพ จึงต้องใช้เจ้าหน้าที่จำนวนมากรดน้ำทุกวันเช่นกัน ส่วนการรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้านานๆครั้งและไม้แคระเลย เกินร้อยละ 50.0 นั้นไม่พบในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากต้นไม้ทุกชนิด และสนามหญ้า จะเจริญเติบโตสมบูรณ์ได้ดี ต้องได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นจึงต้องใช้เจ้าหน้าที่รดน้ำบ่อยครั้ง จะรดนานๆครั้งหรือไม่รดเลยไม่ได้

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าทุกวันนี้ พบว่าเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร รดน้ำทุกวันเกินร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยไม่มีประเด็นใดเลยที่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการรดน้ำทุกวันเฉพาะ สนาม

หญ้า ไม้ดอกและไม้ประดับเท่านั้น ที่เกินร้อยละ 50.0 และมีเพียงประเด็นเดียว คือสนามหญ้าที่รดทุกวันเกิน ร้อยละ 60.0 สำหรับการไม่เคอร์ค้ำต้นไม้ และสนามหญ้าเหล่านั้น พบว่า ทั้งเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร และเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ต่างไม่เคอร์ค้ำต้นไม้ และสนามหญ้าเลย น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น แต่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนไม่เคอร์ค้ำต้นไม้ และสนามหญ้า คิดเป็นค่าร้อยละที่สูงกว่าเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ในเกือบทุกประเด็น ยกเว้นการไม่เคอร์ค้ำน้ำเลยแก่ไม้ประดับที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีค่าร้อยละสูงกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชน

ตารางที่ 6 สภาพการรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

การรดน้ำ	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
		เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
ไม้ดอก		52 (53.6)	100 (81.3)	152 (69.1)	19 (19.6)	19 (15.4)	38 (17.3)	26 (16.9)	4 (3.2)	30 (13.7)
ไม้ประดับ		50 (51.5)	97 (78.9)	147 (66.8)	18 (18.6)	24 (19.5)	42 (19.1)	2 (0.1)	19 (29.9)	31 (14.1)
ไม้คลุมดิน		46 (47.4)	98 (79.7)	144 (65.5)	23 (23.7)	24 (19.5)	47 (21.4)	28 (28.9)	1 (0.8)	31 (14.1)
ไม้พุ่ม		47 (48.5)	94 (76.4)	141 (64.1)	19 (19.6)	24 (19.5)	43 (19.5)	31 (32.0)	5 (4.1)	36 (16.4)
ไม้ยืนต้น		47 (48.5)	80 (65.0)	127 (57.7)	24 (24.7)	35 (28.5)	59 (26.8)	26 (26.8)	8 (6.5)	34 (15.5)
สนามหญ้า		58 (60.4)	95 (77.2)	153 (69.5)	17 (17.7)	22 (17.9)	39 (17.7)	21 (21.9)	6 (4.9)	27 (12.3)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = รดทุกวัน

ปฏิบัตินานๆครั้ง = รดน้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี

สภาพการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า พบสภาพการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า ดังแสดงในตารางที่ 7 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้ง หมายถึง 3 – 4 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยตัดแต่งไม้ประดับบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 33.0 รองลงมา คือ ตัดแต่งไม้ดอกบ่อยครั้ง ร้อยละ 30.9 และตัดแต่งไม้คลุมดินและไม้ยืนต้นบ่อยครั้งน้อยที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 20.6

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้งเกินร้อยละ 50.0 เกือบทุกประเด็น ยกเว้นการตัดแต่งไม้ยืนต้น โดยตัดแต่งไม้ประดับบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 59.3 รองลงมา คือ ตัดแต่งไม้ดอกบ่อยครั้ง ร้อยละ 58.2 ตัดแต่งไม้พุ่มบ่อยครั้ง ร้อยละ 57.5 ตัดแต่งสนามหญ่าบ่อยครั้ง ร้อยละ 56.1 ตัดแต่งไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 51.2 และตัดแต่งไม้ยืนต้นบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 28.5

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ่าบ่อยครั้งน้อยกว่า ร้อยละ 50 ในทุกประเด็น โดยตัดแต่งไม้ประดับบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 47.7 รองลงมา คือ ตัดแต่งไม้ดอกบ่อยครั้ง ร้อยละ 46.4 และตัดแต่งไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 25.0

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สำหรับสภาพการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้ง หมายถึง 1-2 ครั้งต่อปี พบว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตัดแต่งไม้คลุมดินและไม้พุ่มนานๆครั้งเท่ากัน ร้อยละ 25.8 รองลงมา คือ ตัดแต่งไม้ดอก ไม้ประดับและไม้ยืนต้นนานๆครั้งเท่ากัน ร้อยละ 22.7 และตัดแต่งสนามหญ้านานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 16.5

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการตัดแต่งไม้ยืนต้นนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 43.1 รองลงมา คือ ตัดแต่งไม้คลุมดินนานๆครั้ง ร้อยละ 34.1 และตัดแต่งไม้ดอกนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 27.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ตัดแต่งไม้ยืนต้นนานๆครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 34.1 รองลงมา คือ ตัดแต่งไม้คลุมดินนานๆครั้ง ร้อยละ 30.5 และตัดแต่งสนามหญ้านานๆครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 17.3

การไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนสภาพการไม่เคยตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยตัดแต่งสนามหญ้าเลยมากที่สุด ร้อยละ 57.7 รองลงมา คือ ไม่เคยตัดแต่งไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 56.7 ไม่เคยตัดแต่งไม้คลุมดินเลย ร้อยละ 53.6 และไม่เคยตัดแต่งไม้ประดับและไม้พุ่มเลยน้อยที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 44.3

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่มีประเด็นใดเลยที่ไม่เคยตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าเลยเกินร้อยละ 50.0 โดยไม่เคยตัดแต่งไม้ยืนต้นมากที่สุด ร้อยละ 27.6 รองลงมา คือ ไม่เคยตัดแต่งสนามหญ้า ร้อยละ 26.0 และไม่เคยตัดแต่งไม้ดอกและไม้ประดับน้อยที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 13.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่มีประเด็นใดเลยที่ไม่เคยตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าเกินร้อยละ 50.0 โดยไม่เคยตัดแต่งไม้ยืนต้นมากที่สุด ร้อยละ 40.9 รองลงมา คือ ไม่เคยตัดแต่งสนามหญ้า ร้อยละ 40.1 และไม่เคยตัดแต่งไม้ประดับน้อยที่สุด ร้อยละ 27.3

จากการศึกษาประเด็นหลัก การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษที่มีการตัดแต่งบ่อยครั้งเกินร้อยละ 50.0 ไม่พบในการศึกษาค้างนี้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าถึงแม้ในสวนสาธารณะต่างๆ มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับและสนามหญ้าเพื่อตกแต่งสวนเป็นจำนวนมาก และไม้ประดับเป็นชนิดต้นไม้ที่ค้ำกิ่งถึงรูปร่าง ความสวยงามของทรวดทรง ลำต้น ใบ จึงต้องใช้เจ้าหน้าที่ทำการตัดแต่งอย่างประณีตเพื่อให้ดูสวยงามอยู่ตลอดเวลา ซึ่งในการตัดแต่งไม้ดอกไม้ประดับและสนามหญ้าให้สวยงามต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีทักษะในการตัดแต่งสูง การที่จะให้เจ้าหน้าที่ที่มีทักษะในการตัดแต่งต้องให้เจ้าหน้าที่คนเดิมฝึกปฏิบัติบ่อยครั้งจนเกิดความชำนาญ ดังนั้นการที่มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งต้นไม้บ่อยถึงแม้ปริมาณงานตัดแต่งในสวนจะมากก็ตาม เป็นเพราะงานตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าเป็นงานเฉพาะเจาะจง ต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีทักษะในการปฏิบัติเท่านั้น จึงจะได้ผลดี ส่วนการตัดแต่งนานๆครั้งและไม่เคยตัดแต่งเลย เกินร้อยละ 50.0 ก็ไม่พบในการศึกษาค้างนี้เช่นกัน ด้วยเหตุผลเดียวกับการตัดแต่งบ่อยครั้ง คือ งานตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าก็เป็นงานหลักในสวนสาธารณะทั่วไป ซึ่งต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ดูสวยงาม แต่เจ้าหน้าที่ที่ตัดแต่งเป็นเจ้าหน้าที่ที่เฉพาะเจาะจงว่าต้องมีทักษะและประสบการณ์เท่านั้นจึงจะปฏิบัติได้ผลดี

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้งนั้น พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการปฏิบัติบ่อยครั้งเกือบทั้งหมดเกิน ร้อยละ 50.0 ยกเว้นการตัดแต่งไม้ยืนต้นเท่านั้นที่น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้งน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น สำหรับสภาพการไม่เคยตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าเลยนั้น พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยตัดแต่งเลยน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยตัดแต่งเลยเกิน ร้อยละ 50.0 ถึง 3 ประเด็น ประกอบด้วย สนามหญ้า ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ตามลำดับ

ตารางที่ 7 สภาพการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

การตัดแต่ง	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	
ไม้ดอก		30 (30.9)	72 (58.5)	102 (46.4)	22 (22.7)	34 (27.6)	56 (25.5)	45 (46.4)	17 (13.8)	62 (28.3)
ไม้ประดับ		32 (33.0)	73 (59.3)	105 (47.7)	22 (22.7)	33 (26.8)	55 (25.5)	43 (44.3)	17 (13.8)	60 (27.3)
ไม้คลุมดิน		20 (20.6)	63 (51.2)	83 (37.7)	25 (25.8)	42 (34.1)	67 (30.5)	52 (53.6)	18 (14.6)	70 (30.9)
ไม้พุ่ม		29 (29.9)	71 (57.7)	100 (45.5)	25 (25.8)	30 (24.4)	55 (25.0)	43 (44.3)	22 (17.9)	65 (39.6)
ไม้ยืนต้น		20 (20.6)	35 (28.5)	55 (25.0)	22 (22.7)	53 (43.1)	75 (34.1)	55 (56.7)	34 (27.6)	90 (40.9)
สนามหญ้า		25 (25.8)	69 (56.1)	94 (42.7)	16 (16.5)	22 (17.9)	38 (17.3)	56 (57.7)	32 (26.0)	88 (40.1)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชนคิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3 – 4 ครั้งต่อปี

ปฏิบัตินานๆครั้ง = 1 – 2 ครั้งต่อปี

สภาพการใส่ปุ๋ยต้นไม้อและสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การใส่ปุ๋ยต้นไม้อและสนามหญ้า พบสภาพการใส่ปุ๋ยต้นไม้อและสนามหญ้า ดังแสดงในตารางที่ 8 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการใส่ปุ๋ยต้นไม้อและสนามหญ้าบ่อยครั้ง หมายถึง 3-4 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการใส่ปุ๋ยต้นไม้อและสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยใส่ปุ๋ยไม้อดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 26.8 รองลงมา คือ ใส่ปุ๋ยไม้อประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.7 และใส่ปุ๋ยไม้อยืนต้นบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 11.3

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการใส่ปุ๋ยไม้อดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 68.3 รองลงมา คือ ใส่ปุ๋ยไม้อประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 65.9 ใส่ปุ๋ยไม้อคลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 56.9 ใส่ปุ๋ยไม้อพุ่มบ่อยครั้ง ร้อยละ 48.8 และใส่ปุ๋ยไม้อยืนต้นบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 23.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ใส่ปุ๋ยไม้อดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ ใส่ปุ๋ยไม้อประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 46.8 และใส่ปุ๋ยไม้อยืนต้นบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 18.2

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สำหรับสภาพการใส่ปุ๋ยต้นไม้อและสนามหญ้านานๆครั้ง หมายถึง 1-2 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการใส่ปุ๋ยสนามหญ้านานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 46.4 รองลงมา คือ ใส่ปุ๋ยไม้อยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 34.0 และใส่ปุ๋ยไม้อคลุมดินนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 26.8

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการใส่ปุ๋ยไม้อยืนต้นนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 61.8 รองลงมา คือ ใส่ปุ๋ยสนามหญ้านานๆครั้ง ร้อยละ 52.8 และใส่ปุ๋ยไม้อดอกนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 27.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะใส่ปุ๋ยสนามหญ้าหลายๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ ใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นหลายๆครั้ง ร้อยละ 49.5 และใส่ปุ๋ยไม้ดอกหลายๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 28.2

การไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนสภาพการไม่เคยใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้าเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นเลยมากที่สุด ร้อยละ 54.6 รองลงมา คือ ไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้คลุมดินและไม่พุ่มเลยเท่ากัน ร้อยละ 53.6 ไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ประดับเลย ร้อยละ 45.3 ไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ดอกเลย ร้อยละ 44.4 และไม่เคยใส่ปุ๋ยสนามหญ้าเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 31.9

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่มีประเด็นใดเลยที่ไม่เคยใส่ปุ๋ยเกินร้อยละ 50.0 โดยไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นเลยมากที่สุด ร้อยละ 14.7 รองลงมา คือ ไม่เคยใส่ปุ๋ยสนามหญ้าเลย ร้อยละ 13.8 และไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ประดับเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 3.3

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า ไม่มีประเด็นใดเลยที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เคยใส่ปุ๋ยเกิน ร้อยละ 50.0 โดยเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นเลยมากที่สุด ร้อยละ 32.3 รองลงมา คือ ไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้พุ่ม ร้อยละ 29.1 และไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ดอก ไม้ประดับและสนามหญ้าน้อยที่สุด เท่ากัน ร้อยละ 21.8

จากการศึกษาประเด็นหลัก การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้งของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือ การใส่ปุ๋ยแก่ไม้ดอก ซึ่งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติบ่อยครั้งเกินร้อยละ 50.0 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสวนสาธารณะต่างๆ เน้นการประดับและตกแต่งสวนด้วยไม้ดอก และการที่จะทำให้ไม้ดอกมีคุณภาพที่ดีหมายถึงมีพุ่มต้นสวยงามกระจัดกระจาย แดกกิ่งก้านสาขามาก ใบสีเขียวสดใสมีระบบรากแข็งแรง ดอกดกสีสวย ออกดอกตรงเวลา ต้องใส่ปุ๋ยทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ไปตามช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของไม้ดอก ดังนั้นจึงต้องใช้เจ้าหน้าที่จำนวนมากในการใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องไปตามช่วงระยะเวลาของการเจริญเติบโตของไม้ดอก ส่วนการใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้ง ที่เกินร้อยละ 50.0 คือ การใส่ปุ๋ยแก่สนามหญ้า เพราะสนามหญ้าต้องการใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอจึงจะสมบูรณ์และสวยงาม แต่การใส่

ปุยสนามหญ้าเป็นลักษณะงานที่ใช้เจ้าหน้าที่ที่มีทักษะและประสบการณ์ไม่สูงมากนักก็ได้ ดังนั้นจึงสามารถใช้เจ้าหน้าที่ได้อย่างกระจายทั่วไปตามสมควรแก่โอกาส ไม่เหมือนกับงานที่ต้องการใช้เจ้าหน้าที่ที่มีทักษะที่ดีเท่านั้นเช่นการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าเป็นต้น สำหรับการไม่เคยใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้าเลยเกินร้อยละ 50.0 ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้เพราะต้นไม้และสนามหญ้าต้องการการใส่ปุ๋ยเพื่อการเจริญเติบโต สมบูรณ์ สวยงาม จึงต้องใช้เจ้าหน้าที่ใส่ปุ๋ยสม่ำเสมอ จึงเป็นโอกาสให้เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติงานใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้า

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้งนั้น พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติเกินร้อยละ 50.0 ในหลายประเด็น ประกอบด้วย การใส่ปุ๋ยบ่อยครั้งแก่ ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการปฏิบัติบ่อยครั้ง น้อยกว่าร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น สำหรับสภาพการไม่เคยใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้าเลย พบว่า ไม่มีประเด็นใดเลยที่เกิน ร้อยละ 50.0 ที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่เคยใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไม้ดอกและไม้ประดับ นั้น เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยใส่ปุ๋ยเลยน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 4.1 และ 3.3 ตามลำดับ ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ไม่เคยใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้า เกินร้อยละ 50.0 หลายประเด็น ประกอบด้วย การไม่เคยใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ส่วนไม้ประดับ และไม้ดอกนั้น เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ไม่เคยใส่ปุ๋ยเลย ร้อยละ 45.3 และ 44.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 สภาพการใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

การใส่ปุ๋ย	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
		เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
ไม้ดอก		26 (26.8)	84 (68.3)	110 (50.0)	28 (28.9)	34 (27.6)	62 (28.2)	42 (44.4)	5 (4.1)	48 (21.8)
ไม้ประดับ		22 (22.7)	81 (65.9)	103 (46.8)	31 (32.0)	38 (30.9)	69 (31.4)	44 (45.3)	4 (3.3)	48 (21.8)
ไม้คลุมดิน		19 (19.6)	70 (56.9)	89 (40.5)	26 (26.8)	43 (35.0)	69 (31.4)	52 (53.6)	10 (8.1)	62 (28.2)
ไม้พุ่ม		16 (16.5)	60 (48.8)	76 (34.5)	29 (23.6)	51 (41.5)	80 (36.4)	52 (53.6)	12 (9.7)	64 (29.1)
ไม้ยืนต้น		11 (11.3)	29 (23.6)	40 (18.2)	33 (34.0)	76 (61.8)	109 (49.5)	53 (54.6)	18 (14.7)	71 (32.3)
สนามหญ้า		21 (21.6)	41 (33.3)	62 (28.2)	45 (46.4)	65 (52.8)	110 (50.0)	31 (31.9)	17 (13.8)	48 (21.8)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3 – 4 ครั้งต่อปี
 ปฏิบัตินานๆครั้ง = 1 – 2 ครั้งต่อปี

สภาพการณ์ผ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้และสนามหญ้า พบสภาพการณ์ผ่นสารกำจัดศัตรูพืช ดังแสดงในตารางที่ 9 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการณ์ผ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง หมายถึง 5 – 9 ครั้ง ต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ดอกและไม้ประดับบ่อยครั้งมากที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 9.3 รองลงมา คือ ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้คลุมดินและไม้พุ่มบ่อยครั้งเท่ากัน ร้อยละ 7.2 และฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ยืนต้นและสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 4.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 เช่นกัน โดยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 46.3 รองลงมา คือ ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 45.5 และฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นสนามหญ้าบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 10.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ดอกบ่อยครั้งที่สุด ร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ประดับ ร้อยละ 29.5 และฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้น สนามหญ้าน้อยที่สุด ร้อยละ 10.6

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สำหรับสภาพการณ์ผ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้ง หมายถึง 1 – 4 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ยืนต้นนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 20.6 รองลงมา คือ ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแค้นไม้ดอก ไม้คลุมดินและ

ไม้พุ่มนานาครั้ง ร้อยละ 17.5 และชนิดพันธุ์สารกำจัดศัตรูพืชแก่สนามหญ้านานาครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 15.5

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ยืนต้นนานาครั้งมากที่สุด ร้อยละ 41.5 รองลงมา คือ ชนิดพันธุ์สารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้พุ่มนานาครั้ง ร้อยละ 37.4 และชนิดพันธุ์สารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ดอกนานาครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 25.2

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่รวมทั้งหมด พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้คลุมดินนานาครั้งมากที่สุด ร้อยละ 37.7 รองลงมา คือ ชนิดพันธุ์สารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ยืนต้น ร้อยละ 32.3 และชนิดพันธุ์สารกำจัดศัตรูไม้ดอกนานาครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 21.8

การไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนสภาพการไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าเลย มากกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น โดยไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่สนามหญ้าเลยมากที่สุด ร้อยละ 76.4 รองลงมา คือ ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้คลุมดิน ไม้พุ่มและไม้ยืนต้นเลยเท่ากัน ร้อยละ 75.2 ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ประดับเลย ร้อยละ 74.2 และไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ดอกเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 73.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าเลย ส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 มีเพียงไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูสนามหญ้าเลยเท่านั้นที่มากที่สุด ร้อยละ 57.7 รองลงมา คือ ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 46.3 และไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ประดับเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 26.0

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่สนามหญ้ามากที่สุด ร้อยละ 67.8 รองลงมา คือ ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ยืนต้น ร้อยละ 59.1 ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้คลุมดินเลย ร้อยละ

51.4 ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้พุ่มเลย ร้อยละ 50.9 และไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้ประดับ น้อยที่สุด ร้อยละ 47.4

จากการศึกษาประเด็นหลัก การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือปฏิบัติบ่อยครั้ง เกินร้อยละ 50.0 นั้น ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในสวนสาธารณะค่อนข้างทำได้ยากเพราะมีประชาชนเข้ามาใช้บริการสวนในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก และยังเป็นงานที่มีข้อจำกัดหลายอย่างในการเลือกใช้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เช่นเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่จะฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชต้องแข็งแรง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีความเข้าใจข้อกำหนดในการใช้สารและวิธีการฉีดพ่นสารอย่างดี ยอมรับวิธีการป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุให้ต้องมีการคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่จะมาปฏิบัติงาน จึงเป็นสาเหตุให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานน้อย ส่วนการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชนานๆครั้งเกินร้อยละ 50.0 ก็ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชต้องใช้เจ้าหน้าที่เฉพาะเจาะจง ไม่เลือกใช้อย่างกระจาย จึงเป็นเหตุให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้งน้อย สำหรับการไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าเลย เกินร้อยละ 50.0 พบว่า เจ้าหน้าที่ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ สนามหญ้า ไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน และไม้พุ่ม ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการปฏิบัติงานฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช เป็นงานที่มีข้อจำกัดในการเลือกเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงาน ประกอบกับสนามหญ้า ไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน และไม้พุ่ม เป็นชนิดต้นไม้ที่มักไม่มีปัญหาศัตรูพืชรบกวนมากนัก จึงมีเจ้าหน้าที่ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชกับสนามหญ้างับต้นไม้ประเภทดังกล่าวจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตที่ทำให้เห็นได้ว่า สภาพการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าน้อยครั้งนั้น พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าน้อยครั้ง คิดเป็นค่าร้อยละที่สูงกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างในทุกประเด็น โดยเฉพาะไม้ดอกและไม้ประดับ สำหรับการไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าเลยนั้น พบว่า มีเพียงประเด็นเดียวที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเลยเกิน ร้อยละ 50.0 คือ ไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ สนามหญ้าเลย ร้อยละ 57.7 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้าเลยมากกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น

ตารางที่ 9 สภาพการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าของเจ้าหน้าที่

การฉีดพ่นสาร	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	
ไม้ดอก		9 (9.3)	57 (46.3)	66 (30.0)	17 (17.5)	31 (25.2)	48 (21.8)	71 (73.1)	35 (28.4)	106 (48.2)
ไม้ประดับ		9 (9.3)	56 (45.5)	65 (29.5)	16 (16.5)	35 (28.5)	51 (23.2)	72 (74.2)	32 (26.0)	104 (47.4)
ไม้คลุมดิน		7 (7.2)	39 (31.7)	46 (20.9)	17 (17.5)	44 (35.8)	61 (37.7)	73 (75.2)	40 (32.5)	113 (51.4)
ไม้พุ่ม		7 (7.2)	38 (30.9)	45 (20.5)	17 (17.5)	46 (37.4)	63 (28.6)	73 (75.2)	39 (31.8)	112 (50.9)
ไม้ยืนต้น		4 (4.1)	15 (12.2)	19 (8.6)	20 (20.6)	51 (41.5)	71 (32.3)	73 (75.2)	57 (46.3)	130 (59.1)
สนามหญ้า		4 (4.1)	13 (10.6)	17 (7.7)	15 (15.5)	39 (31.7)	54 (24.5)	78 (76.4)	71 (57.7)	149 (67.8)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม . คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 5 – 9 ครั้งต่อปี
 ปฏิบัตินานๆครั้ง = 1 – 4 ครั้งต่อปี

สภาพการย้ายปลูกลงต้นไม้ของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การย้ายปลูกลงต้นไม้ โดยทำการศึกษากับต้นไม้ 2 ชนิด คือ ไม้พุ่มและไม้ยืนต้น พบสภาพการย้ายปลูกลงต้นไม้ ดังแสดงในตารางที่ 10 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการย้ายปลูกลงไม้บ่อยครั้ง หมายถึง 3 – 4 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชน ผู้รับจ้างปฏิบัติงานย้ายปลูกไม้พุ่มบ่อยครั้ง ร้อยละ 6.2 และไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 5.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครปฏิบัติงานย้ายปลูกไม้พุ่มบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.8 และย้ายปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.0

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะย้ายปลูกไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 15.5 และย้ายปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.0

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สภาพการย้ายปลูกลงไม้ไม่นานๆครั้ง หมายถึง 1 – 2 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชน ผู้รับจ้างปฏิบัติงานย้ายปลูกไม้พุ่มนานๆครั้ง ร้อยละ 38.1 และย้ายปลูกไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 26.8

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครปฏิบัติงานย้ายปลูกไม้พุ่มนานๆครั้ง ร้อยละ 59.3 และย้ายปลูกไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 54.5

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะย้ายปลูกไม้พุ่มนานๆครั้ง ร้อยละ 50.0 และย้ายปลูกไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 42.3

การไม่เคยปฏิบัติ

สภาพการไม่เคยย้ายปลูกต้นไม้เลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยปฏิบัติงานย้ายปลูกไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 68.0 และไม่เคยย้ายปลูกไม้พุ่มเลย ร้อยละ 55.7

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยปฏิบัติงานย้ายปลูกไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 19.6 และไม่เคยย้ายปลูกไม้พุ่มเลย ร้อยละ 17.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เคยย้ายปลูกไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 43.2 และไม่เคยย้ายปลูกไม้พุ่มเลย ร้อยละ 34.5

จากการศึกษาในประเด็นหลัก การย้ายปลูกต้นไม้ของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะโดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้าที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง เกินร้อยละ 50.0 ไม่พบในการศึกษาค้างนี้ ทั้งนี้เพราะลักษณะการปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นในสวนสาธารณะ ในครั้งแรกที่ปลูกมักมีต้นเล็ก โดยจัดระยะการปลูกไปตามความเหมาะสมต่อการเจริญโตของต้นไม้แต่ละชนิด จึงใช้เวลานานมาก กว่าจะต้องทำการย้ายปลูกเพื่อจัดระยะใหม่ เป็นเหตุให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่นานนัก ไม่มีโอกาสย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นเลย ส่วนการย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้านานๆครั้งของเจ้าหน้าที่ เกินร้อยละ 50.0 คือ การย้ายปลูกไม้พุ่ม เพราะไม้พุ่มที่ปลูกในสวนสาธารณะอาจต้องย้ายไปปลูกในที่ใหม่ตามหลักการจัดภูมิทัศน์ในสวนเพื่อเพิ่มความสวยงามให้แก่สวนมากยิ่งขึ้น จึงต้องมีการย้ายปลูกบ้างเป็นครั้งคราว เป็นเหตุให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานย้ายปลูกไม้พุ่มนานๆครั้งมากพอสมควร สำหรับการไม่เคยย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้าเลย เกินร้อยละ 50.0 นั้นไม่พบในการศึกษาค้างนี้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้น เป็นงานที่มีข้อจำกัดในการเลือกใช้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน คือเจ้าหน้าที่ต้องแข็งแรง ดังนั้นเพศและอายุเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงาน ทำให้เจ้าหน้าที่ที่เป็นเพศหญิงหรือผู้ที่มีสุขภาพไม่ดีนัก ไม่เคยย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นในสวนสาธารณะเลย

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้งนั้น พบว่า ทั้งเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครและเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ต่างก็มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 แต่เมื่อดูจากค่าร้อยละเปรียบเทียบกันแล้ว จะเห็นว่าเจ้าหน้าที่

กรุงเทพมหานครมีการย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้งมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างอย่างเห็นได้ชัด สำหรับการไม่เคยย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้าเลยนั้น พบว่า ไม่มีประเด็นใดเลยที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีค่าร้อยละเกิน 50.0 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้า เกินร้อยละ 50.0 ทั้ง 2 ประเด็น

ตารางที่ 10 สภาพการย้ายปลูกต้นไม้ของเจ้าหน้าที่

	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
การย้ายปลูก	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	
ไม่พุ่ม	6 (6.2)	28 (22.8)	34 (15.5)	37 (38.1)	73 (59.3)	110 (50.0)	54 (55.7)	22 (17.8)	76 (34.5)	
ไม้ยืนต้น	5 (5.2)	27 (22.0)	32 (14.5)	26 (26.8)	67 (54.5)	93 (42.3)	66 (68.0)	29 (19.6)	95 (43.2)	

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220

คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3 – 4 ครั้งต่อปี

ปฏิบัตินานๆครั้ง = 1 – 2 ครั้งต่อปี

สภาพการค้ำยันต้นไม้ของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะในประเด็นหลัก การค้ำยันต้นไม้ โดยทำการศึกษาเฉพาะการค้ำยันไม้ยืนต้น พบสภาพการค้ำยันต้นไม้ ดังแสดงในตารางที่ 11 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการคำยันต้นไม้บ่อยครั้ง หมายถึง 3–4 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างคำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 10.3 ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครคำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ คำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 17.3

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สภาพการคำยันต้นไม้หลายๆครั้ง หมายถึง 1–2 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างคำยันไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 29.9 ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครคำยันไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 55.3

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ คำยันไม้ยืนต้นนานๆครั้ง ร้อยละ 44.1

การไม่เคยปฏิบัติ

สภาพการไม่เคยคำยันต้นไม้เลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยคำยันไม้ยืนต้น ร้อยละ 59.8 ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยคำยันไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 21.9

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เคยคำยันไม้ยืนต้นเลย ร้อยละ 38.6

จากการศึกษาในประเด็นหลัก การคำยันต้นไม้ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การคำยันต้นไม้ที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง นานๆครั้งและไม่เคยปฏิบัติเลยเกินร้อยละ 50.0 ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะไม้ยืนต้นที่ปลูกในสวนสาธารณะ โดยปกติมักคำยันปีละ 1 ครั้ง หรือกรณีที่ต้นไม้โคนพายุโคนล้มเป็นครั้งคราวและกรณีที่มีการขุดล้อมไม้ยืนต้นขนาดใหญ่มาปลูกในสวนเพื่อตก

แต่งสวนเท่านั้น ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานที่มีไม่บ่อยครั้งในสวนสาธารณะ ดังนั้นจึงมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ค้ำยันต้นไม้บ่อยครั้งไม่มาก มีเพียงการค้ำยันต้นไม้หลายๆครั้งตามฤดูกาลหรือตามเหตุเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว หรือไม่เคยค้ำยันเลยเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะผู้ที่เป็นเพศหญิง มีอายุมาก หรือผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการค้ำยันไม้ยืนต้นนั้น พบว่า ทั้งเจ้าหน้าที่ กรุงเทพมหานครและเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ต่างมีการปฏิบัติน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 แต่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการค้ำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง คิดเป็นค่าร้อยละ ที่สูงกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง สำหรับการไม่เคยค้ำยันไม้ยืนต้นนั้น เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่เคยค้ำยันไม้ยืนต้นเลย น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ไม่เคยค้ำยันไม้ยืนต้นเลยถึง ร้อยละ 59.8

ตารางที่ 11 สภาพการค้ำยันต้นไม้ของเจ้าหน้าที่

ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
การค้ำยัน									
ไม้ยืนต้น	10 (10.3)	28 (22.8)	38 (17.3)	29 (29.9)	68 (55.3)	97 (44.1)	58 (59.8)	27 (21.9)	85 (38.6)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220

คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง	=	3 – 4	ครั้งต่อปี
ปฏิบัตินานๆครั้ง	=	1 – 2	ครั้งต่อปี

สภาพการบำรุงรักษาเครื่องมือของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การบำรุงรักษาเครื่องมือ พบสภาพการบำรุงรักษาเครื่องมือ ดังแสดงในตารางที่ 12 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการบำรุงรักษาเครื่องมือบ่อยครั้ง หมายถึง เกือบทุกวัน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 50.5 รองลงมา คือ บำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าบ่อยครั้ง ร้อยละ 16.5 และบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 7.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีการบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 80.5 รองลงมา คือ บำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าบ่อยครั้ง ร้อยละ 40.7 และบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 23.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 67.3 รองลงมา คือ บำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าบ่อยครั้ง ร้อยละ 30.0 และบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 16.4

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สำหรับสภาพการบำรุงรักษาเครื่องมือนานๆครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 26.8 รองลงมา คือ บำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 14.4 และบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้านานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 8.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 80.5 รองลงมา คือ บำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้านานๆครั้ง ร้อยละ 40.7 และบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชน้อยที่สุด ร้อยละ 23.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าานๆครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 30.5 รองลงมา คือ บำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนนานๆครั้ง ร้อยละ 18.6 และบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าานๆครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 15.9

การไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนสภาพการไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเลยมากที่สุด ร้อยละ 78.3 รองลงมา คือ ไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าเลย ร้อยละ 75.2 และไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 22.7

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าเลยมากที่สุด ร้อยละ 37.4 รองลงมา คือ ไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเลย ร้อยละ 33.4 และไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 7.3

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้ามากที่สุด ร้อยละ 54.1 รองลงมา คือ ไม่เคยบำรุงเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเลย ร้อยละ 53.3 และไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนเลย ร้อยละ 14.1

จากการศึกษาในประเด็นหลัก การบำรุงรักษาเครื่องมือของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การบำรุงรักษาเครื่องมือที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง เกินร้อยละ 50.0 คือ การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องมือทำสวนเป็นอุปกรณ์ที่เจ้าหน้าที่ใช้เกือบทุกวันตามลักษณะงานที่เป็นอยู่ จึงต้องบำรุงรักษาเกือบทุกวันให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ส่วนการบำรุงรักษาเครื่องมือานๆครั้ง เกินร้อยละ 50.0 ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ อาจเนื่องจากการปฏิบัติงานสวนสาธารณะจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ

อย่างไรอย่างหนึ่งตามลักษณะงานที่ถูกกำหนดในแต่ละวัน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ต้องใช้และบำรุงรักษาเป็นประจำสม่ำเสมอ จะนำมาบำรุงรักษาเป็นครั้งคราวหรือนานๆครั้งไม่ได้เพราะเครื่องมือที่ขาดการบำรุงรักษาหลังจากใช้แล้วจะชำรุดเสียหายอย่างรวดเร็ว อาจนำมาซึ่งความไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้ สำหรับการไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือเกินร้อยละ 50.0 คือเครื่องตัดหญ้าและเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช อาจเป็นเพราะเครื่องตัดหญ้ามีการใช้ตามกำหนดเวลา ส่วนเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชนานๆจึงจะใช้สักครั้งหนึ่ง และเจ้าหน้าที่ที่จะใช้เครื่องมือทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นเจ้าหน้าที่ที่ถูกเลือกให้มาปฏิบัติตามคุณสมบัติเฉพาะตัว มิใช่เลือกใช้อย่างกระจาย เป็นเหตุให้มีเจ้าหน้าที่ไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าและเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการบำรุงรักษาเครื่องมือ นั้น พบว่า เจ้าหน้าที่ที่กรุงเทพมหานคร มีการบำรุงรักษาเครื่องมือบ่อยครั้ง มากกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ในทุกประเด็น โดยเฉพาะการบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน สำหรับสภาพการไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือเลย พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือเลยน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ไม่เคยบำรุงรักษาเครื่องมือเลยมากกว่า ร้อยละ 50.0 ในประเด็นการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชและเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 75.2 เท่ากัน

ตารางที่ 12 สภาพการบำรุงรักษาเครื่องมือของเจ้าหน้าที่

	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
การบำรุงรักษา เครื่องมือ		เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
เครื่องมือทำสวน		49 (50.5)	99 (80.5)	148 (67.3)	26 (26.8)	15 (12.2)	41 (18.6)	22 (22.7)	9 (7.3)	31 (14.1)
เครื่องฉีดพ่นสารกำจัด ศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า		7 (7.2)	2 (23.6)	36 (16.4)	14 (14.4)	53 (43.1)	67 (30.5)	73 (75.2)	46 (37.5)	117 (53.3)

ตารางที่ 12 (ต่อ)

การบำรุงรักษา เครื่องมือ	ความถี่	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
		จำนวน			จำนวน			จำนวน		
		(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	
เครื่องตัดหญ้า		16	50	66	8	27	35	73	46	119
		(16.5)	(40.7)	(30.0)	(8.2)	(22.0)	(15.9)	(75.2)	(37.4)	(54.1)

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = เกือบทุกวัน

ปฏิบัตินานๆครั้ง = น้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี

สภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไปของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาสภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไปของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ในประเด็นหลัก การบำรุงรักษาสวนทั่วไป พบสภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 13 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบ่อยครั้ง

สภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไปบ่อยครั้ง หมายถึง เกือบทุกวัน พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างรักษาความสะอาดภายในสวนบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 79.4 รองลงมา คือ ทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนบ่อยครั้ง ร้อยละ 35.1 และซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 8.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครรักษาความสะอาดภายในสวนบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 91.9 รองลงมา คือ ทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนบ่อยครั้ง ร้อยละ 56.1 และซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนบ่อยครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 21.1

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรักษาความสะอาดภายในสวนบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 86.4 รองลงมา คือ ทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนบ่อยครั้ง ร้อยละ 46.8 และซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 21.1

การปฏิบัตินานๆครั้ง

สภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไปนานๆครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 10 ครั้งต่อปี พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 34.0 รองลงมา คือ ซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนนานๆครั้ง ร้อยละ 21.6 และรักษาความสะอาดภายในสวนนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 13.4

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 32.5 รองลงมา คือ ซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนนานๆครั้ง ร้อยละ 30.9 และรักษาความสะอาดภายในสวนนานๆครั้งน้อยที่สุด ร้อยละ 7.3

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนนานๆครั้งมากที่สุด ร้อยละ 33.2 รองลงมา คือ ซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน ร้อยละ 26.8 และรักษาความสะอาดภายในสวนนานๆครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 10.0

การไม่เคยปฏิบัติ

สภาพการไม่เคยบำรุงรักษาสวนทั่วไปเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเลยมากที่สุด ร้อยละ 70.1 รองลงมา คือ ไม่เคยทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนเลย ร้อยละ 30.9 และไม่เคยรักษาความสะอาดภายในสวนเลยน้อยที่สุด ร้อยละ 7.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่เคยซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเลขมากที่สุด ร้อยละ 48.0 รองลงมา คือ ไม่เคยทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนเลข ร้อยละ 11.4 และไม่เคยรักษาความสะอาดภายในสวนเลขน้อยที่สุด ร้อยละ 0.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่เคยซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเลขมากที่สุด ร้อยละ 87.8 รองลงมา คือ ไม่เคยทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน ร้อยละ 20.0 และไม่เคยรักษาความสะอาดภายในสวนน้อยที่สุด ร้อยละ 3.7

จากการศึกษาประเด็นหลัก การบำรุงรักษาสวนทั่วไป โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า การบำรุงรักษาสวนทั่วไปที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะปฏิบัติบ่อยเป็นพิเศษ คือ ปฏิบัติบ่อยครั้งเกิน ร้อยละ 50.0 คือการรักษาความสะอาดภายในสวน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการรักษาความสะอาดภายในสวนเป็นหัวใจหลักด้านหนึ่งของการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่นอกเหนือจากการบำรุงรักษาต้นไม้และสนามหญ้าให้สวยงาม ดังนั้นจึงต้องใช้เจ้าหน้าที่เป็นจำนวนมากในการรักษาความสะอาดภายในสวน ส่วนการรักษาสวนทั่วไปนานๆครั้ง เกินร้อยละ 50.0 ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ อาจเป็นเพราะการบำรุงรักษาสวนทั่วไป มีการปฏิบัติบางด้านเช่นการรักษาความสะอาดภายในสวน เป็นงานที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำและใช้เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติมาก จะปฏิบัตินานๆครั้งไม่ได้ เพราะสวนจะสกปรก แสดงถึงการขาดการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง จึงทำให้มีจำนวนเจ้าหน้าที่ที่บำรุงรักษาสวนทั่วไปนานๆครั้งค่อนข้างน้อย สำหรับการไม่เคยบำรุงรักษาสวนทั่วไปเกินร้อยละ 50.0 คือ การซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน อาจเป็นเพราะองค์ประกอบภายในสวนต่างๆ มักไม่ค่อยเสียหายบ่อย และการซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนมักใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และทักษะเฉพาะตัว จึงพบว่ามีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ไม่เคยซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเลย

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า สภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไปนั้น พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีการบำรุงรักษาบ่อยครั้งมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ในทุกประเด็น โดยประเด็น การรักษาความสะอาดในสวน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครปฏิบัติบ่อยครั้งถึง ร้อยละ 91.9 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างปฏิบัติบ่อยครั้งเพียง ร้อยละ 79.4 และประเด็น การทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 56.1 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างปฏิบัติบ่อยครั้งเพียง ร้อยละ 35.1 สำหรับสภาพการไม่

เคยบำรุงรักษาสวนทั่วไปเลยนั้น พบว่า ไม่มีประเด็นใดเลยที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่เคยปฏิบัติเลย มากกว่า ร้อยละ 50.0 ขณะที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างไม่เคยซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเลย ร้อยละ 70.1

ตารางที่ 13 สภาพการบำรุงรักษาสวนทั่วไปของเจ้าหน้าที่

การบำรุงรักษา สวนทั่วไป	ความถี่			ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
การซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน	8 (8.2)	26 (21.1)	34 (15.5)	21 (21.6)	38 (30.9)	59 (26.8)	68 (70.1)	59 (48.0)	127 (87.8)			
การทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน	34 (35.1)	69 (56.1)	103 (46.8)	33 (34.0)	40 (32.5)	73 (33.2)	30 (30.9)	14 (11.4)	44 (20.0)			
การรักษาความสะอาดภายในสวน	77 (79.4)	113 (91.9)	190 (86.4)	13 (13.4)	9 (7.3)	22 (10.0)	7 (7.2)	1 (0.8)	8 (3.7)			

หมายเหตุ: 1. ค่าร้อยละ ของเอกชน คิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220

คน

2. ความถี่ในการปฏิบัติ แบ่งเป็น

ปฏิบัติบ่อยครั้ง = เกือบทุกวัน

ปฏิบัตินานๆครั้ง = น้อยกว่า 10 ครั้งต่อปี

ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

สำหรับความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะนั้น ผู้วิจัยทำการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐานที่ประมวลมาจากแหล่งความรู้ต่างๆ และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐานที่ประมวลมาจากแหล่งความรู้ต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ผู้วิจัยทำการรวบรวมองค์ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะจากแหล่งความรู้ต่างๆ แล้วนำไปสร้างเป็นแบบทดสอบความรู้ในประเด็นต่างๆ จำนวน 38 ข้อ โดยคิดค่าคะแนนของแบบทดสอบ ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 38 คะแนน จากนั้นจึงนำมาตั้งเกณฑ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 3 หมายถึง มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในระดับดี

ระดับที่ 2 หมายถึง มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในระดับปานกลาง

ระดับที่ 1 หมายถึง มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในระดับต่ำ

ทั้งนี้ในการกำหนดระดับความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ ใช้วิธีการแปรค่าคะแนนดิบเป็นค่าคะแนนมาตรฐาน T

ผลการวิเคราะห์พบว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะสามารถตอบแบบทดสอบ ได้คะแนนสูงสุด 33 คะแนน และได้คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน จากคะแนนเต็ม 38 คะแนน

ระดับความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐาน

เนื่องจากประชากรที่ใช้ทำการศึกษาคือเจ้าหน้าที่ที่เป็นลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม ดังนั้นการกำหนดระดับความรู้จึงอาศัยวิธีการอิงกลุ่ม โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ฐานของประชากรทั้งหมดเป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับความรู้ สามารถแบ่งความรู้ได้เป็น 3 ระดับคือ

ความรู้ระดับดี หมายถึง คะแนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง 25 – 33 คะแนน

ความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง 17 – 24 คะแนน

ความรู้ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง 9 – 16 คะแนน

ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 14 มีรายละเอียด ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะอยู่ในระดับดี สามารถตอบแบบทดสอบได้คะแนนระหว่าง 25 – 33 มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ส่วนเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครมีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 ของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะอยู่ในระดับดี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4

2. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง สามารถตอบแบบทดสอบได้คะแนนระหว่าง 17 – 24 คะแนน มีจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 ของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 74.7 ของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 71.8

3. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีความรู้ในการบำรุงสวนสาธารณะอยู่ในระดับต่ำ สามารถตอบแบบทดสอบได้คะแนนระหว่าง 9 – 16 คะแนน มีจำนวน

23 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 ของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 ของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะอยู่ในระดับต่ำ 37 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8

จากการศึกษาความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 กลุ่มมีความรู้ในเรื่องการบำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนระดับต่ำและระดับดีมีจำนวนใกล้เคียงกัน การที่เจ้าหน้าที่ทั้ง 2 กลุ่มมีความรู้ไม่ค่อยแตกต่างกันในเรื่องของความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 กลุ่มมีปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคลใกล้เคียงกัน และมีการเรียนรู้หรือปรึกษาหารือในกลุ่มเจ้าหน้าที่ด้วยกัน จึงเสมือนได้เรียนรู้ในองค์ความรู้เดียวกันจากแหล่งความรู้เดียวกัน คือความรู้ตามองค์ความรู้มาตรฐานที่สามารถเข้าถึงได้ในช่องทางต่างๆและความรู้ที่แฝงอยู่ในองค์กร อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีระดับความรู้ในเรื่อง การบำรุงรักษาสวนสาธารณะทั้งในระดับดีและระดับปานกลาง สูงกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง

ตารางที่ 14 ระดับความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ระดับความรู้ของเจ้าหน้าที่ ^{1/}	เจ้าหน้าที่เอกชน		เจ้าหน้าที่ กทม.		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ระดับดี	8	8.3	17	13.9	25	11.4
ความรู้ระดับปานกลาง	66	68.0	92	74.7	158	71.8
ความรู้ระดับต่ำ	23	23.7	14	11.4	37	16.8
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0

หมายเหตุ:^{1/} เจ้าหน้าที่เอกชน

คะแนนความรู้มากที่สุด 33 คะแนน

ตารางที่ 14 (ต่อ)

หมายเหตุ: ^{1/} คะแนนความรู้ต่ำสุด	9	คะแนน
คะแนนความรู้เฉลี่ย	19.5	คะแนน
SD.	4.2	

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

คะแนนความรู้มากที่สุด	33	
คะแนนความรู้ต่ำสุด	12	คะแนน
คะแนนความรู้เฉลี่ย	20.9	คะแนน
SD.	3.6	

รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท

คะแนนความรู้มากที่สุด	33	คะแนน
คะแนนความรู้ต่ำสุด	9	คะแนน
คะแนนความรู้เฉลี่ย	20.2	คะแนน
SD.	3.8	

ประเด็นความรู้เรื่องการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

การวัดประเด็นความรู้เรื่องการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ดังแสดงในตารางที่ 15 มีรายละเอียด ดังนี้

จากการศึกษาความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตบแบบทดสอบได้มากที่สุดเกินร้อยละ 50.0 ในประเด็นย่อยมีถึง 16 ประเด็น ดังนี้ 1) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยดีขึ้น ร้อยละ 90.7 รองลงมา คือ 2) หากวันใดมีการตัดหญ้าต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 85.6 3) ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ให้พิจารณาไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ร้อยละ 82.5 4) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ให้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ร้อยละ 79.4 5) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 77.3 6) ในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้สิ่งที่ควรพิจารณาก่อนคือสภาพของดิน ร้อยละ 76.3 7) เครื่องฉีดพ่นยากำจัดศัตรูพืชและ

เครื่องพ่นยากำจัดวัชพืชพืช ควรใช้แยกกันคนละเครื่อง ร้อยละ 75.3 8) ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการใส่ไม้ยืนต้นคือสูตร 16-16-16 ร้อยละ 73.2 9) องค์ประกอบภายในสวนควรซ่อมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ร้อยละ 72.2 10) เวลาที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ร้อยละ 70.1 11) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยวให้แก้ไขโดยการใส่ปูนขาวลงไป และในการรดน้ำต้นไม้ต้องรดน้ำให้เปียกชุ่มลงไปถึงรากและปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้รองพื้นแปลงปลูก คือ สูตร 16-16-16 เท่ากัน ร้อยละ 60.8 12) เวลาที่ควรใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้ คือ ช่วงเช้า เวลาประมาณ 09.00 - 11.00 น. ร้อยละ 67.0 13) โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรใส่ปุ๋ยเคมีเดือนละครั้ง ร้อยละ 63.9 14) หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน ร้อยละ 62.9 15) ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทราย ต้องให้ทั้งน้ำและปุ๋ยมากกว่าปกติ ร้อยละ 59.8 16) ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ควรตัดแต่งในช่วงที่ต้นไม้ผลัดใบตามฤดูกาลของต้นไม้แต่ละชนิด ร้อยละ 56.7 และ ประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนตอบถูกเกินร้อยละ 50.0 น้อยที่สุด คือ ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำลงปลูกในแปลง ควรรดให้น้ำ 1 วันก่อนนำลงปลูก ร้อยละ 8.2 ตามลำดับ

ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบทดสอบได้มากที่สุดเกินร้อยละ 50.0 ในประเด็นย่อยมีถึง 19 ประเด็น ดังนี้ 1) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดินเพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยดีขึ้น ร้อยละ 93.5 รองลงมา คือ 2) ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ให้พิจารณาไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ร้อยละ 90.2 3) เวลาที่ควรใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้ คือ ช่วงเช้า เวลาประมาณ 09.00 - 11.00 น. ร้อยละ 87.8 4) เวลาที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้าและปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้รองพื้นแปลงปลูกคือปุ๋ยสูตร 16-16-16 เท่ากัน ร้อยละ 86.2 5) ในการรดน้ำต้นไม้ ต้องรดน้ำให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 85.4 6) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดน้ำให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 84.6 7) หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 81.3 8) ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการใส่ไม้ยืนต้นคือปุ๋ยสูตร 16-16-16 9) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว ให้แก้ไขโดยการใส่ปูนขาวลงไป ร้อยละ 76.4 10) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยเสียก่อน ร้อยละ 75.6 11) ในการปูหญ้าเรานิยมวางแผนหญ้าให้ชิดกันพอดีเพื่อป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นแซม ร้อยละ 73.2 12) หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน ร้อยละ 68.3 13) โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรใส่ปุ๋ยเคมีเดือนละครั้ง ร้อยละ 65.0 14) องค์ประกอบภายในสวนควรซ่อมแซมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ร้อยละ 62.6 15) ในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ สิ่งที่ควรพิจารณาก่อน คือ สภาพของดิน ร้อยละ 60.2 16) โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรตัดหญ้าทุกๆ 10 - 15 วันต่อครั้งและเครื่องฉีดพ่นยากำจัดศัตรูพืชและเครื่องพ่นยากำจัดวัชพืช ควรใช้แยกกันคนละเครื่อง ร้อยละ 57.7 17) การรดน้ำไม้ดอกสามารถรดได้ทุก

ส่วน ยกเว้นดอก ร้อยละ 52.8 18) ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทราย ต้องให้ทั้งน้ำและปุ๋ยแก่ต้นไม้มากกว่าปกติ ร้อยละ 52.0 19) ในฤดูร้อนหญ้าในสนามมักตายเป็นหย่อมๆสาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาออร์โธไซท์ ร้อยละ 51.2 และประเด็นที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ตอบ ถูกเกินร้อยละ 50.0 น้อยที่สุด คือ ประเด็นย่อย ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำลงปลูกในแปลง ควรรดให้น้ำ 1 วันก่อนนำลงปลูก ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบทดสอบได้มากที่สุดเกินร้อยละ 50.0 ในประเด็นย่อยถึง 16 ประเด็น ดังนี้ 1) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยดีขึ้น ร้อยละ 92.3 รองลงมา คือ 2) ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ให้พิจารณาไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ร้อยละ 86.8 3) หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 83.2 4) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 81.4 5) เวลาที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ร้อยละ 79.1 6) เวลาที่ควรใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้คือช่วงเช้า 09.00 – 11.00 น. ร้อยละ 78.6 7) ปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้รองพื้นแปลงปลูกคือปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16 ร้อยละ 78.2 8) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ให้ตรวจดูความปลอดภัยก่อน ร้อยละ 77.3 9) ในการรดน้ำต้นไม้ต้องรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 76.8 10) ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการใส่ไม้ยืนต้นคือปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16 ร้อยละ 75.9 11) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว แก้ไขโดยใส่ปูนขาวลงไป ร้อยละ 72.7 12) ในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ สิ่งที่ควรพิจารณาก่อนคือสภาพของดิน ร้อยละ 67.3 13) องค์กรประกอบภายในสวนควรซ่อมแซมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ร้อยละ 66.8 14) หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน ร้อยละ 65.9 15) เครื่องฉีดพ่นยากำจัดศัตรูพืชและเครื่องฉีดพ่นยากำจัดวัชพืช ควรใช้แยกกัน ร้อยละ 65.5 16) โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรใส่ปุ๋ยเคมีเดือนละครั้ง ร้อยละ 64.5 และประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบถูกเกินร้อยละ 50.0 น้อยที่สุด คือ ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทรายต้องให้ทั้งน้ำและปุ๋ยแก่ต้นไม้มากกว่าปกติ ร้อยละ 55.5

จากการศึกษาถึงประเด็นที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ตอบแบบทดสอบผิดเกินร้อยละ 75.0 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบทดสอบผิด 5 ประเด็น ดังนี้ 1) ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำปลูกลงแปลงควรรดให้น้ำ 1 วันก่อนนำลงปลูกในแปลง มากที่สุด ร้อยละ 91.8 รองลงมา คือ 2) โดยทั่วไปแล้ว สนามหญ้าควรใส่ปุ๋ยเคมีเดือนละครั้ง ร้อยละ 84.5 3) ในการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น ควรตัดให้ชิดลำต้นไม้เหลือโคนกิ่งที่ตัดไว้เลย ร้อยละ 80.4

4) ในช่วงที่มีอากาศร้อน ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก่ต้นไม้ ร้อยละ 78.4 และ 5) สนามหญ้าที่ปุ๋ยใหม่ควรรดน้ำวันละ 3-4 ครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 77.3

ส่วนประเด็นที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบทดสอบผัดเกิน ร้อยละ 75.0 มี 4 ประเด็น ดังนี้ 1) ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำปลูกลงแปลงควรรดให้น้ำ 1 วันก่อนนำลงปลูกลงแปลง มากที่สุด ร้อยละ 91.1 รองลงมา คือ 2) ในฤดูฝนควรใส่ปุ๋ยเคมีแก่ต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้ง ร้อยละ 87.3 3) ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกลงไม้คือช่วงกลางวัน ร้อยละ 82.9 และ 4) ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ควรตัดแต่งในช่วงที่ต้นไม้ผลัดใบตามฤดูกาลของต้นไม้แต่ละชนิด น้อยที่สุด ร้อยละ 77.2

เมื่อพิจารณาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่าประเด็นที่เจ้าหน้าที่ตอบแบบทดสอบผัดเกิน ร้อยละ 75.0 มี 2 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำปลูกลงแปลงควรรดให้น้ำ 1 วัน ก่อนนำปลูกลงแปลง ร้อยละ 91.4 และ 2) ในฤดูฝนควรใส่ปุ๋ยเคมีแก่ต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้ง ร้อยละ 75.5

จากผลการศึกษาข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีประเด็นที่เจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท ตอบผิด คิดเป็นค่าร้อยละที่สูงมาก 2 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำลงปลูกลงแปลง ควรรดให้น้ำ 1 วันก่อนนำลงปลูกลงแปลง และ 2) ในฤดูฝนควรใส่ปุ๋ยเคมีแก่ต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้ง ทั้งนี้การที่เจ้าหน้าที่ตอบทั้ง 2 ประเด็นนี้ผิดมากอาจเป็นเพราะ ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนไม่มีการปฏิบัติจริงตามองค์ความรู้ที่ถูกต้องใน 2 ประเด็นนี้ จึงทำให้เจ้าหน้าที่ไม่มีโอกาสเรียนรู้ในสิ่งที่ถูกต้อง

จากการศึกษาถึงประเด็นที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ตอบแบบทดสอบผัดเกิน ร้อยละ 50.0 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบทดสอบผัด มี 14 ประเด็น ดังนี้ 1) ในการขุดย้ายต้นไม้ เมื่อตัดรากเดิมออกแล้วควรปล่อยทิ้งไว้ในหลุมเดิมประมาณ 2 เดือน เพื่อให้รากใหม่ออกดีเสียก่อนจึงย้ายไปปลูกที่อื่น มากที่สุด ร้อยละ 74.2 รองลงมา คือ 2) โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรตัดหญ้าทุกๆ 10 วันต่อครั้ง ร้อยละ 71.1 3) การพรวนดินแปลงปลูกลงไม้ไม่ควรพรวนถอยหลัง ปุ๋ยเคมีที่นิยมใส่สนามหญ้า คือสูตร 46-0-0 และในฤดูร้อนสนามหญ้ามักตายเป็นหย่อมๆ สาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาออร์โธไซร์ เท่ากัน ร้อยละ 68.0 4) การรดน้ำไม้ดอกสามารถรดได้ทุกส่วน ยกเว้นดอก ร้อยละ 66.8 5) การตัดแต่งต้น

ไม่มีจุดประสงค์เพื่อให้ต้นเล็กลง ดูสวยงามขึ้นและแข็งแรงขึ้น และเลื่อยตัดแต่งกิ่งไม้ใช้ตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วขึ้นไป เท่ากัน ร้อยละ 66.0 6) ในฤดูฝนควรรีไต่ปุ๋ยเคมีแก่ต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้ง ร้อยละ 64.9 7) ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกต้นไม้ คือช่วงเวลาเย็นและไม้กระถางที่ใช้ประดับอาคารต่างๆ ควรเอาออกแดดเป็นระยะๆ เท่ากัน ร้อยละ 60.8 8) ในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงไปครั้งละ 1 ใน 4 ของแปลง ร้อยละ 55.7 9) ในการปลูกหญ้าเรานิยมวางแผนหญ้าให้ชิดกันพอดี เพื่อป้องกันมิให้วัชพืชขึ้นแซม ร้อยละ 54.6 และ 10) หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ขึ้นต้น หากแผลที่ตัดมีขนาดใหญ่ควรรีไซ้กันราทาที่แผล น้อยที่สุด ร้อยละ 50.5

ส่วนประเด็นที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบทดสอบผัดเกิน ร้อยละ 50.0 พบว่ามี 13 ประเด็น ดังนี้ 1) ในการขุดย้ายต้นไม้ เมื่อตัดรากเดิมออกแล้วควรปล่อยทิ้งไว้ในหลุมเดิมประมาณ 2 เดือนเพื่อให้รากใหม่ออกดีเสียก่อน จึงย้ายไปปลูกที่อื่น มากที่สุด ร้อยละ 73.2 รองลงมา คือ 2) เลื่อยตัดแต่งกิ่งไม้ใช้ตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วขึ้นไป ร้อยละ 70.7 3) สนามหญ้าที่ปูใหม่ควรรดน้ำวันละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 66.7 4) ในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงไปครั้งละ 1 ใน 4 ของแปลง และในช่วงที่มีอากาศร้อน ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก่ต้นไม้มากขึ้น เท่ากัน ร้อยละ 65.0 5) โดยทั่วไปแล้ว ไม้ดอกชอบสถานที่ปลูกที่มีแดดจัด ร้อยละ 62.6 6) ในการตัดแต่งกิ่งไม้ขึ้นต้น ควรตัดให้ชิดลำต้นไม่เหลือโคนกิ่งที่ตัดไว้เลย และในการกำจัดวัชพืชในสนามหญ้า ควรเลือกใช้สารเคมีเป็นลำดับสุดท้าย เท่ากัน ร้อยละ 61.8 7) ไม้กระถางที่ใช้ประดับอาคารต่างๆ ควรเอาออกแดดเป็นระยะๆ ร้อยละ 61.0 8) การพรวนดินแปลงปลูกต้นไม้ควรพรวนถอยหลัง ร้อยละ 54.5 9) การตัดแต่งต้นไม้มิจุดประสงค์เพื่อให้ต้นเล็กลง ดูสวยงามขึ้นและแข็งแรงขึ้น ร้อยละ 53.7 10) ปุ๋ยเคมีที่นิยมใส่สนามหญ้า คือสูตร 46-0-0 ร้อยละ 52.0 และ 11) หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ขึ้นต้น หากแผลที่ตัดมีขนาดใหญ่ควรรีไซ้กันราทาที่แผล น้อยที่สุด ร้อยละ 50.4

เมื่อพิจารณาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า ประเด็นที่เจ้าหน้าที่ตอบแบบทดสอบผัดเกิน ร้อยละ 50.0 มี 16 ประเด็น ดังนี้ 1) ในการขุดย้ายต้นไม้ เมื่อตัดรากเดิมออกแล้วควรปล่อยทิ้งไว้ในหลุมเดิมประมาณ 2 เดือน เพื่อให้รากใหม่ออกดีเสียก่อนจึงย้ายไปปลูกที่อื่น มากที่สุด ร้อยละ 73.6 รองลงมา คือ 2) ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกต้นไม้คือช่วงเวลาเย็น ร้อยละ 73.2 3) โดยทั่วไปแล้ว ไม้ดอกชอบสถานที่ปลูกที่มีแดดจัด ร้อยละ 72.3 4) สนามหญ้าที่ปูใหม่ควรรดน้ำวันละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 71.4 5) ในช่วงที่มีอากาศร้อน ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก่

ต้นไม้ ร้อยละ 70.9 6) เลื่อยตัดแต่งกิ่งไม้ใช้ตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1 นิ้วขึ้นไป ร้อยละ 68.6 7) ในการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น ควรตัดแต่งในช่วงที่ต้นไม้ผลัดใบตามฤดูกาลของต้นไม้นั้นแต่ละชนิด ร้อยละ 62.3 8) ในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงไปครั้งละ 1 ใน 4 ของแปลง และไม้กระถางที่ใช้ประดับอาคารต่างๆควรเอาออกแดดเป็นระยะๆ เท่ากัน ร้อยละ 60.9 9) การพรุนดินแปลงปลูกต้นไม้ ควรพรุนถอยหลัง ร้อยละ 60.5 10) การตัดแต่งต้นไม้มือจุดประสงค์เพื่อให้ต้นเล็กลง ดูสวยงามขึ้นและแข็งแรงขึ้น ร้อยละ 59.1 11) ในการกำจัดวัชพืชในสนามหญ้า ควรเลือกใช้สารเคมีเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 58.2 12) ในฤดูร้อนสนามหญ้ามักตายเป็นหย่อมๆ สาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาออร์โธไซร์ ร้อยละ 57.3 13) การรดน้ำไม้ดอกสามารถรดได้ทุกส่วน ยกเว้นดอก ร้อยละ 56.4 14) โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรตัดหญ้าทุกๆ 10 วันต่อครั้ง ร้อยละ 55.0 และ 15) หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น หากแผลที่ตัดมีขนาดใหญ่ ควรใช้ยากันราทาที่แผล น้อยที่สุด ร้อยละ 50.5

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตให้เห็นได้ว่า ประเด็นความรู้ที่ถูกต้องในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะนั้น พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง และประเด็นที่เจ้าหน้าที่ทั้งกรุงเทพมหานครและเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ตอบผิดเหมือนกันและคิดเป็นค่าร้อยละที่สูงมาก เกิน ร้อยละ 75.0 มี 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำปลูกลงแปลงควรรดให้น้ำ 1 วันก่อนนำปลูกลงแปลง และ 2) ในฤดูฝนควรใส่ปุ๋ยเคมีแก่ต้นไม้ 2 – 3 เดือนต่อครั้ง

ตารางที่ 15 ประเด็นความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ประเด็นความรู้	ตอบถูก			ตอบผิด		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>						
1. ในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ สิ่งที่ควรพิจารณา ก่อนคือ สภาพของดิน	74 (76.3)	74 (60.2)	148 (67.3)	23 (23.7)	49 (39.8)	72 (32.7)
2. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยขึ้น	88 (90.7)	115 (93.5)	203 (92.3)	9 (9.3)	8 (6.5)	17 (7.7)
3. ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทราย ต้องให้ทั้งน้ำและ ปุ๋ยมากกว่าปกติ	58 (59.8)	64 (52.0)	122 (55.5)	39 (40.2)	59 (48.0)	98 (44.5)
4. ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกต้นไม้คือช่วงเวลา เย็น	38 (39.2)	21 (17.1)	59 (26.8)	59 (60.8)	102 (82.9)	161 (73.2)
5. ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำลงปลูกในแปลงควร รดให้น้ำ 1 วันก่อนนำลงปลูก	8 (8.2)	11 (8.9)	19 (8.6)	89 (91.8)	112 (91.1)	201 (91.4)
6. โดยทั่วไปแล้ว ไม้ดอกชอบสถานที่ปลูกที่มีแดด จัด	15 (15.5)	46 (37.4)	61 (27.7)	82 (84.5)	77 (62.6)	159 (72.3)
7. ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ให้พิจารณาไปตามระยะที่ เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้	80 (82.5)	111 (90.2)	191 (86.8)	17 (17.5)	12 (9.8)	29 (13.2)
8. ในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลง ไปครั้งละ 1 ใน 4 ของแปลง	43 (44.3)	43 (35.0)	86 (39.1)	54 (55.7)	80 (65.0)	134 (60.9)
9. หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว แก้ไขโดยการ ใส่ปูนขาวลงไป	66 (68.0)	94 (76.4)	160 (72.7)	31 (32.0)	29 (23.6)	60 (27.3)

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประเด็นความรู้	ตอบถูก			ตอบผิด		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>						
10. ในการรดน้ำต้นไม้ ต้องรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก	64 (68.0)	105 (85.4)	169 (76.8)	33 (34.0)	18 (14.6)	51 (23.2)
11. การรดน้ำไม้ดอกสามารถรดได้ทุกส่วน ยกเว้น ดอก	31 (32.0)	65 (52.8)	96 (43.6)	66 (36.8)	58 (47.2)	124 (56.4)
12. เวลาที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า	68 (70.1)	106 (86.5)	174 (79.1)	29 (29.9)	17 (13.8)	46 (20.9)
13. ในช่วงที่มีอากาศร้อน ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก่ต้นไม้	21 (21.6)	43 (35.0)	64 (29.1)	76 (78.4)	80 (65.0)	156 (70.9)
14. เวลาที่ควรใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้คือช่วงเช้า ประมาณ 09.00 – 11.00 น.	65 (67.0)	108 (87.8)	173 (78.6)	32 (33.0)	15 (12.2)	47 (21.4)
15. ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการใส่ไม้ยืนต้นคือ ปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16	71 (73.2)	96 (78.0)	167 (75.9)	26 (26.8)	27 (22.6)	53 (24.1)
16. ในฤดูฝนควรใส่ปุ๋ยเคมีแก่ต้นไม้ 2 – 3 เดือนต่อครั้ง	34 (35.1)	20 (16.3)	54 (24.5)	63 (64.9)	103 (87.3)	166 (75.5)
17. ปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้รองพื้นแปลงคือปุ๋ยสูตร 16-16-16	66 (68.0)	106 (86.2)	172 (78.2)	31 (32.0)	17 (13.8)	48 (21.8)
18. การพรวนดินแปลงปลูกต้นไม้ ควรพรวนถอยหลัง	31 (32.0)	56 (45.5)	87 (39.5)	66 (68.0)	67 (54.5)	133 (60.5)
19. การตัดแต่งต้นไม้มีจุดประสงค์เพื่อให้ดินเสื่อลง ดูสวยงามขึ้น และแข็งแรงขึ้น	33 (34.0)	57 (46.3)	90 (40.9)	64 (66.0)	66 (53.7)	130 (59.1)

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประเด็นความรู้	ตอบถูก			ตอบผิด		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>						
20. ในการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น ควรตัดให้ชิดลำต้นไม้ เหลือโคนกิ่งที่ตัดไว้เลย	19 (19.6)	47 (38.2)	66 (30.0)	78 (80.4)	76 (61.8)	154 (70.0)
21. หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น หากแผลที่ตัดมีขนาด ใหญ่ ควรใช้ยากันราทาที่แผล	48 (49.5)	61 (49.6)	109 (49.5)	49 (50.5)	62 (50.4)	111 (50.5)
22. ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ควรตัดแต่งในช่วงที่ต้นไม้ ผลัดใบตามฤดูกาลของต้นไม้แต่ละชนิด	55 (56.7)	28 (22.8)	83 (37.7)	42 (43.3)	95 (77.2)	137 (62.3)
23. ในการขุดย้ายต้นไม้ เมื่อตัดรากเดิมออกแล้วควร ปลู่อิ่งไว้ในหลุมเดิม ประมาณ 2 เดือน เพื่อให้ รากใหม่ออกดีเสียก่อน จึงย้ายไปปลูกที่อื่น	25 (25.8)	33 (26.8)	58 (26.4)	72 (74.2)	90 (73.2)	162 (73.6)
<u>การบำรุงรักษาสนามหญ้า</u>						
24. การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดให้เปียกชุ่ม ลงไปถึงราก	75 (77.3)	104 (84.6)	179 (81.4)	22 (22.7)	19 (15.4)	41 (18.6)
25. สนามหญ้าที่ปูใหม่ ควรรดน้ำวันละ 3 – 4 ครั้ง	22 (22.7)	41 (33.3)	63 (28.6)	75 (77.3)	82 (66.7)	157 (71.4)
26. ปุ๋ยเคมีที่นิยมใส่สนามหญ้าคือสูตร 46 – 0 – 0	31 (32.0)	59 (48.0)	90 (40.9)	66 (68.0)	64 (52.0)	130 (59.1)
27. โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรใส่ปุ๋ยเคมีเดือนละครั้ง	62 (63.9)	80 (65.0)	142 (64.5)	35 (36.1)	43 (35.0)	78 (35.5)

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประเด็นความรู้	ตอบถูก			ตอบผิด		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การบำรุงรักษาสนามหญ้า</u>						
28. โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรตัดหญ้าทุกๆ 10 วันต่อครั้ง	28 (28.9)	71 (57.7)	99 (45.0)	69 (71.1)	52 (42.3)	121 (55.0)
29. ในการกำจัดวัชพืชในสนามหญ้า ควรเลือกใช้สารเคมีเป็นลำดับสุดท้าย	45 (46.4)	47 (38.2)	92 (41.8)	52 (53.6)	76 (61.8)	128 (58.2)
30. ในฤดูร้อน สนามหญ้ามักตายเป็นหย่อมๆสาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาออร์โธไซร์	29 (29.9)	63 (51.2)	92 (41.8)	66 (68.0)	60 (48.8)	126 (57.3)
31. หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน	61 (62.9)	84 (68.3)	145 (65.9)	36 (37.1)	39 (31.7)	75 (34.1)
32. ในการปูหญ้า เรานิยมวางแผนหญ้าให้ชิดกันพอดีเพื่อป้องกันมิให้วัชพืชขึ้นแซม	44 (45.5)	90 (73.2)	134 (60.9)	53 (54.6)	33 (26.8)	86 (39.1)
33. หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อน จึงรดน้ำสนามหญ้า	83 (85.6)	100 (81.3)	183 (83.2)	14 (14.4)	23 (18.7)	37 (16.8)
<u>การบำรุงรักษาเครื่องมือ</u>						
34. เลื่อยตัดแต่งกิ่งไม้ใช้ตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วขึ้นไป	33 (34.0)	36 (29.3)	69 (31.4)	64 (66.0)	87 (70.7)	151 (68.6)
35. เครื่องฉีดพ่นยากำจัดศัตรูพืชและเครื่องฉีดพ่นยากำจัดวัชพืช ควรใช้แยกกัน	73 (75.3)	71 (57.7)	144 (65.5)	24 (24.7)	52 (42.3)	76 (34.5)

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประเด็นความรู้	ตอบถูก			ตอบผิด		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การบำรุงรักษาเครื่องมือ</u>						
36. เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ ให้ตรวจดู ความปลอดภัยเสียก่อน	77 (79.4)	93 (75.6)	170 (77.3)	20 (20.6)	30 (24.4)	50 (22.7)
<u>การบำรุงรักษาสวนทั่วไป</u>						
37. องค์ประกอบต่างๆภายในสวน ควรซ่อมแซมให้มี สภาพที่ดีอยู่เสมอ	70 (72.2)	77 (62.6)	147 (66.8)	27 (27.8)	46 (37.4)	73 (33.2)
38. ไม้กระถางที่ใช้ประดับอาคารต่างๆ ควรเอาออก แดดเป็นระยะๆ	38 (39.2)	48 (39.0)	86 (39.1)	59 (60.8)	75 (61.0)	134 (60.9)

หมายเหตุ: ค่าร้อยละ ของเจ้าหน้าที่เอกชน คิดจาก 97 คน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

การปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

การศึกษาเกี่ยวกับ ระดับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ผู้วิจัยรวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะอันสอดคล้องกับความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องจากแหล่งความรู้ต่างๆ แล้วนำไปสร้างเป็นแบบทดสอบการปฏิบัติในประเด็นต่างๆ จำนวน 38 ข้อ โดยแบ่งการปฏิบัติเป็น 3 แบบ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ให้คะแนน 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน 1 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติเลย ให้คะแนน 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 76 โดยแบ่งคะแนนการปฏิบัติออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในระดับดี

ระดับที่ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในระดับปานกลาง

ระดับที่ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในระดับต่ำ

ทั้งนี้ในการกำหนดระดับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ ใช้วิธีการแปรค่าคะแนนดิบเป็นค่าคะแนนมาตรฐานแบบ T

ระดับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐาน

เนื่องจากประชากรที่ใช้ทำการศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่ที่เป็นลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม ดังนั้นการกำหนดระดับการปฏิบัติจึงอาศัยวิธีการอิงกลุ่ม โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรทั้งหมดเป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับการปฏิบัติ สามารถแบ่งการปฏิบัติได้เป็น 3 ระดับ คือ

การปฏิบัติระดับดี หมายถึง คะแนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง 60 – 76 คะแนน

การปฏิบัติระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง 32 – 59 คะแนน

การปฏิบัติระดับต่ำ หมายถึง คะแนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง 5 – 31 คะแนน

ผลการวิเคราะห์สรุปได้ ดังแสดงในตารางที่ 16 มีรายละเอียด ดังนี้

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบสัมภาษณ์ได้สูงสุด 76 คะแนน และ ตอบแบบสัมภาษณ์ได้คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 76 คะแนน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐาน สามารถจำแนกตามระดับการปฏิบัติได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอยู่ในระดับดี สามารถตอบแบบทดสอบได้คะแนนระหว่าง 60 – 76 คะแนน มี

จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 ของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1 ของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีการปฏิบัติระดับดี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2

2. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง สามารถตอบแบบทดสอบได้คะแนนระหว่าง 32 – 59 คะแนน มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2 ของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2

3. เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอยู่ในระดับต่ำ สามารถตอบแบบทดสอบได้ระหว่าง 5 – 31 คะแนน มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 ของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6

จากการศึกษาการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะโดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีและปานกลาง การที่เจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอยู่ในระดับดีและปานกลางไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเป็นเวลานาน และมีการเรียนรู้การปฏิบัติในกลุ่มเจ้าหน้าที่ด้วยกัน ประกอบกับมีผู้ควบคุมงานคอยให้คำแนะนำการปฏิบัติในแนวทางเดียวกันแก่เจ้าหน้าที่อย่าง

สม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม เมื่อวัดการปฏิบัติที่ถูกต้องในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่า เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมีมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างเช่นกัน

ตารางที่ 16 ระดับการปฏิบัติที่ถูกต้องในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ระดับการปฏิบัติของ เจ้าหน้าที่ ^{1/}	เจ้าหน้าที่เอกชน		เจ้าหน้าที่ กทม.		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับดี	37	38.1	58	47.1	95	43.2
การปฏิบัติระดับปานกลาง	39	40.2	56	45.5	95	43.2
การปฏิบัติระดับต่ำ	21	21.6	9	7.3	30	13.6
รวม	97	100.0	123	100.0	220	100.0

หมายเหตุ: ^{1/} เจ้าหน้าที่เอกชน

คะแนนการปฏิบัติมากที่สุด 76 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติน้อยสุด 11 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 50.3 คะแนน

SD. 19.7

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

คะแนนการปฏิบัติมากที่สุด 76 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติน้อยสุด 5 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 55.4 คะแนน

SD. 14.7

รวมเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ประเภท

คะแนนการปฏิบัติมากที่สุด 76 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติน้อยสุด 5 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 53.1 คะแนน

SD. 17.2

ประเด็นการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

การวัดประเด็นการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ ดังแสดงในตารางที่ 17 มีรายละเอียด ดังนี้

การปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ แบ่งออกเป็นการปฏิบัติงานใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการบำรุงรักษาต้นไม้และสนามหญ้า มีประเด็นหลัก 8 ประเด็น ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การรดน้ำ การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช การย้ายปลูก และการค้ำยัน 2) ด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือ มีประเด็นหลัก 3 ประเด็น ประกอบด้วย การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน การบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า 3) ด้านการบำรุงรักษาสวนทั่วไป มีประเด็นหลัก 3 ประเด็น ประกอบด้วย การทำความสะอาดสวน การทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน และการซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยมีความถี่ในการปฏิบัติ คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติเกือบทุกวัน และไม่เคยปฏิบัติเลย ทั้งนี้ความถี่ในการปฏิบัติของแต่ละกิจกรรม จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม

จากการศึกษา ประเด็นการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะบ่อยครั้งของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบสัมภาษณ์ในการปฏิบัติบ่อยครั้งมากที่สุด ในประเด็นย่อย 5 ประเด็น ดังนี้ 1) โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง ร้อยละ 35.1 รองลงมา คือ 2) การพรวนดินแปลงต้นไม้พรวนถอยหลังเสมอ ร้อยละ 34.0 3) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ ร้อยละ 28.9 4) เลือกเวลาปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเย็น ร้อยละ 24.7 5) เลือกสถานที่ที่มีแดดจัดในการปลูกไม้ดอกและหลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น หากแปลที่ตัดมีขนาดใหญ่ ใช้ยากันราทาที่แปลเท่ากัน ร้อยละ 22.7 และประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติบ่อยครั้งน้อยที่สุด คือ การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน รดจนเปียกชุ่มลงไปจนถึงรากและหากวันใดมีการตัดหญ้า รอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้าเท่ากัน ร้อยละ 5.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบสัมภาษณ์ในการปฏิบัติบ่อยครั้งมากที่สุด ในประเด็นย่อย 6 ประเด็น ดังนี้ 1) โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง ร้อยละ 34.1 รองลงมา คือ 2) ในการขุดย้ายไม้ยืนต้นเมื่อตัดรากเดิมออกแล้ว ปล่อยให้ทิ้งไว้ในหลุมเดิมประมาณ 2

เดือน จนรากออกดีจึงย้ายไปปลูกที่อื่น ร้อยละ 23.6 3) ในการกำจัดวัชพืชสนามหญ้าเลือกการใช้สารเคมี เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 22.8 4) เลือกเวลาปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเย็นและในฤดูฝนใส่ปุ๋ยต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้งเท่ากัน ร้อยละ 22.0 5) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ ร้อยละ 21.1 6) หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้าถ้าจำเป็นเลือกฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน และประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติบ่อยครั้งน้อยที่สุด คือ การรดน้ำสนามหญ้าประจำวันรดให้เปียกชุ่มลงไปจนถึงราก ร้อยละ 1.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบสัมภาษณ์ในการปฏิบัติบ่อยครั้งมากที่สุด ในประเด็นย่อย 4 ประเด็น ดังนี้ 1) โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง ร้อยละ 34.1 รองลงมา คือ 2) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ ร้อยละ 24.5 3) การพรวนดินแปลงต้นไม้พรวนถอยหลังเสมอ ร้อยละ 23.6 4) เลือกเวลาปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเย็น ร้อยละ 23.2 และประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติบ่อยครั้ง น้อยที่สุด คือ การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน รดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ร้อยละ 3.2

จากการศึกษาการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะนานๆครั้งของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบสัมภาษณ์ในการปฏิบัตินานๆครั้ง มากที่สุด คือ ประเด็นย่อย 1) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวันรดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ร้อยละ 90.7 รองลงมา คือ 2) ในการรดน้ำต้นไม้รดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ร้อยละ 88.7 3) หากวันใดมีการตัดหญ้า รอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงค่อยรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 85.6 4) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ตรวจดูความปลอดภัยเสียก่อน ร้อยละ 81.4 5) เวลารดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ร้อยละ 73.2 6) ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทรายให้ทั้งปุ๋ยและน้ำแก่ต้นไม้มากกว่าปกติและใส่ปุ๋ยต้นไม้เวลาเช้า ช่วง 09.00-11.00 น. เท่ากัน ร้อยละ 71.1 7) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยวแก้ไขโดยใช้ปูนขาวลงไปและในการปลูกหญ้าวางแผนหญ้าให้ชิดกันพอดี เพื่อป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นแซม เท่ากัน ร้อยละ 66.0 8) เมื่อรดน้ำไม้ดอกรดทั่วทุกส่วนยกเว้นดอกและใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นด้วยปุ๋ยสูตร 16-16-16 เท่ากัน ร้อยละ 64.9 9) ช่วงที่มีอากาศร้อนเพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก่ต้นไม้และสนามหญ้าที่ปลูกใหม่ รดน้ำวันละ 3-4 ครั้ง เท่ากัน ร้อยละ 63.9 10) เครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชและฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช ใช้แยกกันคนละเครื่อง ร้อยละ 59.8 11) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในแปลงเสมอเพื่อให้ดินร่วนซุยและงคให้น้ำต้นไม้ในกระถาง 1 วันก่อนถอดลงแปลงปลูก เท่ากัน ร้อยละ 57.7 12) องค์กรประกอบภายในสวนซ่อมแซมบ่อยๆให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ร้อยละ 55.7 13) ใส่ปุ๋ย

อินทรีย์ลงไป 1 ส่วน 4 ของแปลงปลูกทุกครั้งเตรียมแปลงปลูกและใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 รองพื้นแปลงก่อนปลูกต้นไม้ เท่ากัน ร้อยละ 54.6 14) ในฤดูฝนใส่ปุ๋ยต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้ง ร้อยละ 53.6 15) เมื่อพบต้นไม้เป็นโรค ไม่สวยงามหรือต้นโตเกินขนาด แก้ไขโดยการตัดแต่ง ร้อยละ 52.6 16) เลือกสถานที่ที่มีแดดจัดในการปลูกไม้ดอก ร้อยละ 51.5 17) เลือกใช้เลื่อยตัดแต่งกิ่งกับกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วขึ้นไป ร้อยละ 50.5 และประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติงานต่างๆครั้งน้อยที่สุด คือ ในฤดูร้อนมักพบหญ้าสนามตายเป็นหย่อมๆสาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นเลือกฉีดพ่นด้วยยาออร์โธไซร์ ร้อยละ 33.0

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ตอบแบบสัมภาษณ์ในการปฏิบัติงานต่างๆครั้ง มากที่สุด คือ ประเด็นย่อย 1) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน รดจนเปียกชุ่มไปจนถึงราก ร้อยละ 94.3 รองลงมา คือ 2) ในการรดน้ำต้นไม้อรดจนกระทั่งเปียกชุ่มลงไปจนถึงราก ร้อยละ 91.1 3) หากวันใดมีการตัดหญ้า รอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้าและเครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ ก่อนนำไปใช้ตรวจความปลอดภัยก่อน เท่ากัน ร้อยละ 90.2 4) ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 รองพื้นแปลงก่อนปลูกต้นไม้ ร้อยละ 83.7 5) จัดระยะปลูกต้นไม้ไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้และหากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยวแก้ไขโดยใส่ปูนขาวลงไป เท่ากัน ร้อยละ 82.1 6) ใส่ปุ๋ยต้นไม้เวลาเช้าช่วง 09.00-11.00 น. ร้อยละ 81.3 7) ช่วงที่มีอากาศร้อน เพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก่ต้นไม้ ร้อยละ 80.5 8) ในการปูหญ้าวางแผนหญ้าให้ชิดกันพอดี เพื่อป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นแซม ร้อยละ 79.9 9) เมื่อพบต้นไม้เป็นโรค ไม่สวยงามหรือต้นโตเกินขนาด แก้ไขโดยการตัดแต่ง ร้อยละ 78.9 10) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงไป 1 ส่วน 4 ของแปลงทุกครั้งเตรียมแปลงปลูก เวลารดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้าและการพรวนดินแปลงต้นไม้อพรวนถอยหลังเสมอ เท่ากัน ร้อยละ 77.2 11) ใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นด้วยปุ๋ยสูตร 16-16-16 ร้อยละ 76.4 12) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในแปลงเสมอเพื่อให้ดินร่วนซุย ร้อยละ 74.0 13) สนามหญ้าที่ปูใหม่ควรรดน้ำวันละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 73.2 14) ปุ๋ยเคมีที่นิยมใส่สนามหญ้าคือสูตร 46-0-0 ร้อยละ 69.9 15) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ ร้อยละ 68.3 16) เลือกสถานที่ที่มีแดดจัดในการปลูกไม้ดอก ร้อยละ 65.9 17) ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทรายให้ทั้งปุ๋ยและน้ำแก่ต้นไม้มากกว่าปกติ ร้อยละ 64.2 18) โดยทั่วไปตัดหญ้าสนามทุกๆ 10-15 วันต่อครั้ง ร้อยละ 62.9 19) เครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชและฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช ใช้แยกกันคนละเครื่อง ร้อยละ 59.3 20) ในฤดูฝนใส่ปุ๋ยต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้งและเลือกใช้เลื่อยตัดแต่งกิ่งกับกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1 นิ้วขึ้นไป เท่ากัน ร้อยละ 57.7 21) หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น หากผลที่ตัดมีขนาดใหญ่ ใช้ยากันราทาที่แผล ร้อยละ 55.3 22) ไม้กระถางที่ใช้ประดับอาคารต่างๆเอาออก

แดดเป็นระยะๆ ร้อยละ 53.7 23) องค์ประกอบภายในสวนซ่อมแซมบ่อยๆให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ร้อยละ 52.8 24) ในการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น ตัดชิดลำต้นไม่เหลือโคนกิ่งไว้เลย ร้อยละ 52.0 และ ประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติงานต่างๆครั้งน้อยที่สุด คือ เลือกลงเวลาปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเย็น ร้อยละ 16.3

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติงานต่างๆครั้งมากที่สุด คือ ประเด็นย่อย 1) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน รดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ร้อยละ 92.7 รองลงมา คือ 2) ในการรดน้ำต้นไม้ รดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ร้อยละ 90.0 3) หากวันใดมีการตัดหญ้า รอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 88.2 4) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ร้อยละ 86.4 5) ใส่ปุ๋ยต้นไม้ เวลาเช้าช่วง 09.00 – 11.00 น. ร้อยละ 76.8 6) เวลารดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ร้อยละ 75.5 7) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว แก้ไขโดยใส่ปูนขาวลงไป ร้อยละ 75.0 8) จัดระยะปลูกต้นไม้ไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ร้อยละ 74.5 9) ในการปลูกหญ้าวางแผนหญ้าให้ชิดกันพอดี เพื่อป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นแซม ร้อยละ 73.6 10) ช่วงที่มีอากาศร้อนเพิ่มจำนวนครั้ง ในการรดน้ำแก่ต้นไม้ ร้อยละ 73.2 11) เมื่อรดน้ำไม่รดรดทั่วทุกส่วน ยกเว้นดอกและใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 รองพื้นแปลงก่อนปลูกต้นไม้ เท่ากัน ร้อยละ 70.9 12) สนามหญ้าที่ปูใหม่ รดน้ำวันละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 69.1 13) ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทรายให้ทั้งปุ๋ยและน้ำแก่ต้นไม้ มากกว่าปกติ, ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงไป 1 ส่วน 4 ของแปลงปลูกทุกครั้งเตรียมแปลงปลูกและเมื่อพบต้นไม้เป็นโรค ไม่สวยงามหรือต้นโตเกินขนาด แก้ไขโดยการตัดแต่ง เท่ากัน ร้อยละ 67.3 14) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในแปลงเสมอเพื่อให้ดินร่วนซุย ร้อยละ 66.8 15) การพรวนดินแปลงต้นไม้พรวนถอยหลังเสมอและโดยทั่วไปตัดหญ้าสนามทุกๆ 10-15 วันต่อครั้ง เท่ากัน ร้อยละ 63.6 16) ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ใส่สนามหญ้า ร้อยละ 60.5 17) เลือกสถานที่มีแดดจัดในการปลูกไม้ดอก และเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชและเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช ใช้แยกกันคนละเครื่อง เท่ากัน ร้อยละ 59.5 18) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ ร้อยละ 56.8 19) ในฤดูฝนใส่ปุ๋ยต้นไม้ 2-3 เดือนต่อครั้ง ร้อยละ 55.9 20) เลือกใช้เลื่อยตัดแต่งกิ่งกับกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วขึ้นไป ร้อยละ 54.5 21) องค์ประกอบภายในสวนซ่อมแซมบ่อยๆให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ร้อยละ 54.1 22) ไม้กระถางที่ใช้ประดับอาคารต่างๆเอาออกแดดเป็นระยะๆ ร้อยละ 52.7 23) หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น หาดแผลที่ตัดมีขนาดใหญ่ ใช้น้ำยารักษาที่แผล ร้อยละ 50.9 และ ประเด็นที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติงานต่างๆครั้ง น้อยที่สุด คือ เลือกลงเวลาปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเย็น ร้อยละ 30.9

จากการศึกษาการไม่เคยปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะเลขของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบสัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุด คือ ประเด็นย่อย 1) ในฤดูร้อนมักพบหญ้าสนามตายเป็นหย่อมๆ สาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นเลือกฉีดพ่นด้วยยาอโรไซซ์ ร้อยละ 51.5 รองลงมา คือ 2) ในการขุดย้ายไม้ยืนต้น เมื่อตัดรากเดิมออกแล้วปล่อยให้ทิ้งไว้ในหลุมเดิมประมาณ 2 เดือน จนรากออกดีจึงย้ายไปปลูกที่อื่น ร้อยละ 49.5 และ ประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบสัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติเลย น้อยที่สุด คือ การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน รดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ร้อยละ 4.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบสัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุด คือ ประเด็นย่อย 1) เลือกเวลาปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเย็น ร้อยละ 61.8 รองลงมา คือ 2) งดให้น้ำต้นไม้ในกระถาง 1 วันก่อนถอดออกกลางแปลงปลูก ร้อยละ 47.2 และ ประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่ตอบแบบสัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติเลยน้อยที่สุด คือ ในการรดน้ำต้นไม้ไม่รดจนกระทั่งเปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 0.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนมากแต่ไม่ถึง ร้อยละ 50.0 ตอบแบบสัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุด คือ ประเด็นย่อย 1) ในฤดูร้อนมักพบหญ้าสนามตายเป็นหย่อมๆ สาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นเลือกฉีดพ่นด้วยยาอโรไซซ์ ร้อยละ 47.3 รองลงมา คือ 2) เลือกเวลาปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเย็น ร้อยละ 45.9 และ ประเด็นย่อยที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบสัมภาษณ์ไม่เคยปฏิบัติเลยน้อยที่สุด คือ การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน รดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ร้อยละ 4.1

จากการศึกษาการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐานของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมจะเห็นได้ว่า ไม่มีประเด็นการปฏิบัติบ่อยครั้งประเด็นใดเลย ที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติเกินร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่จะเป็นการปฏิบัตินานๆครั้ง โดยประเด็นที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง ประกอบด้วย การใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกก่อนปลูกต้นไม้ พรวนดินแปลงต้นไม้พรวนถอยหลังเสมอและเลือกปลูกต้นไม้ช่วงเวลาเย็น ตามลำดับ ส่วนประเด็นที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัตินานๆครั้ง ตั้งแต่ร้อยละ 75.0 ขึ้นไป ประกอบด้วย การรดน้ำสนามหญ้าประจำวันรดจนเปียกชุ่มลงไปถึงราก การรดน้ำต้นไม้ไม่รดจนเปียกชุ่มลงไปถึงราก หากวันใดมีการตัดหญ้ารอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ตรวจดูความปลอดภัยก่อน ใส่ปุ๋ยต้นไม้ในช่วงเวลาเช้า รดน้ำต้นไม้ในเวลาช่วงเวลาเช้าและหากทราบว่าดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยวแก้ไขโดยการใส่ปูนขาว

ลงไป ตามลำดับ สำหรับประเด็นที่เจ้าหน้าที่ส่วนมากแต่ไม่ถึงร้อยละ 50.0 ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุดคือ ในฤดูร้อนมักพบหญ้าสนามตายเป็นหย่อมๆสาเหตุเกิดจากเชื้อราหากจำเป็นเลือกฉีดพ่นด้วยยาออกโซไธโซล

ตารางที่ 17 ประเด็นการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
การบำรุงรักษาต้นไม้									
1. พิจารณาสภาพดินเป็น									
อันดับแรกในการเลือก	28	26	54	41	84	125	28	13	41
สถานที่ปลูกต้นไม้	(28.9)	(21.1)	(24.5)	(42.3)	(68.3)	(56.8)	(28.9)	(10.6)	(18.6)
2. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงใน									
แปลงเสมอเพื่อให้ดิน	16	19	35	56	91	147	25	13	38
ร่วนซุย	(16.5)	(15.4)	(15.9)	(57.7)	(74.0)	(66.8)	(25.6)	(10.6)	(17.3)
3. ถิ่นแปลงปลูกต้นไม้									
เป็นดินทรายให้ทั้งปุ๋ย									
และน้ำแก่ต้นไม้มาก	7	15	22	69	79	148	21	29	50
กว่าปกติ	(7.2)	(12.2)	(10.0)	(71.1)	(64.2)	(67.3)	(21.6)	(23.6)	(22.7)
4. เลือกเวลาปลูกต้นไม้									
ในช่วงเวลาเย็น	24	27	51	48	20	68	25	76	101
	(24.7)	(22.0)	(23.2)	(49.5)	(16.3)	(30.9)	(25.8)	(61.8)	(45.9)
5. งดให้น้ำต้นไม้ใน									
กระถาง 1 วันก่อนถอด	11	18	29	56	47	103	30	58	88
ออกลงปลูกในแปลง	(11.3)	(14.6)	(13.2)	(57.7)	(38.2)	(46.8)	(30.9)	(47.2)	(40.0)
6. เลือกสถานที่ที่มีแดดจัด									
ในการปลูกไม้ดอก	22	16	38	50	81	131	25	26	51
	(22.7)	(13.0)	(17.3)	(51.5)	(65.9)	(59.5)	(25.8)	(21.1)	(23.2)
7. จัดระยะปลูกต้นไม้ไป									
ตามระยะที่เหมาะสม									
ต่อการเจริญเติบโต	15	14	29	63	101	164	19	8	27
ของต้นไม้	(15.5)	(11.4)	(13.2)	(38.4)	(82.1)	(74.5)	(19.6)	(6.5)	(12.3)

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การดำเนินงานปฏิบัติ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>									
8. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงไป 1 ส่วน 4 ของแปลงปลูก									
ทุกครั้งเมื่อเตรียมแปลงปลูก	16	16	32	53	95	148	28	12	40
	(16.5)	(13.0)	(14.5)	(54.6)	(77.2)	(67.3)	(28.9)	(9.8)	(18.2)
9. หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว แก้ไขโดยใส่ปูนขาวลงไป	15	15	30	64	101	165	18	7	25
	(15.5)	(12.2)	(13.6)	(66.0)	(82.1)	(75.0)	(18.5)	(5.7)	(11.4)
10. ในการรดน้ำต้นไม้ทุกครั้ง รดจนกระทั่งเปียกชุ่มลงไปถึงราก	6	10	16	86	112	198	5	1	6
	(6.2)	(8.1)	(7.3)	(88.7)	(91.1)	(90.0)	(5.2)	(0.8)	(2.7)
11. เมื่อรดน้ำไม่ดก รดลูกทุกส่วน ยกเว้นดอก	16	15	31	63	93	156	18	15	33
	(16.5)	(12.2)	(14.1)	(64.9)	(75.6)	(70.9)	(18.6)	(12.2)	(15.0)
12. เวลาที่รดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า	15	13	28	71	95	166	11	15	26
	(15.5)	(10.6)	(12.7)	(73.2)	(77.2)	(75.5)	(11.3)	(12.2)	(11.6)
13. ช่วงที่มีอากาศร้อน									
เพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก้ดินไม้	19	10	29	62	99	161	16	14	30
	(19.6)	(8.1)	(13.2)	(63.9)	(80.5)	(73.2)	(16.5)	(11.4)	(13.6)
14. ใส่ปุ๋ยต้นไม้ช่วงเช้า	14	9	23	69	100	169	14	14	28
เวลา 09.00 – 1.00 น.	(14.4)	(7.3)	(10.5)	(71.1)	(81.3)	(76.8)	(14.4)	(11.4)	(12.7)
15. ใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นด้วยสูตร 16 – 16 – 16	10	14	24	63	94	157	24	15	39
	(10.3)	(11.4)	(10.9)	(64.9)	(76.4)	(71.4)	(24.7)	(12.2)	(17.7)
16. ในฤดูฝนใส่ปุ๋ยต้นไม้ 2 – 3 เดือนต่อครั้ง	13	27	40	52	71	123	32	25	57
	(13.4)	(22.0)	(18.2)	(53.6)	(57.7)	(55.9)	(33.0)	(20.3)	(25.9)

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความถี่ในการปฏิบัติ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
ประเด็นการปฏิบัติ	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>									
17. ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16									
รองพื้นแปลงก่อนปลูก	20	5	25	53	103	156	24	15	39
ต้นไม้	(20.6)	(4.1)	(11.4)	(54.6)	(83.7)	(70.9)	(24.7)	(12.2)	(17.7)
18. การพรวนดินแปลงต้น	33	19	52	45	95	140	19	9	28
ไม้พรวนถอยหลัง	(34.0)	(15.4)	(23.6)	(46.4)	(77.2)	(63.6)	(19.6)	(7.3)	(12.7)
เสมอ									
19. เมื่อพบต้นไม้เป็นโรค									
ไม่สวยงามหรือต้นโต	19	13	32	51	97	148	27	13	40
เกินขนาด แก้ไขโดย	(19.6)	(10.6)	(14.5)	(52.6)	(78.9)	(67.3)	(27.8)	(10.6)	(18.2)
การตัดแต่ง									
20. ในการตัดแต่งกิ่งไม้ขึ้น	16	20	36	36	64	100	45	39	84
ต้น ตัดชิดลำต้นไม้	(16.5)	(16.3)	(16.4)	(37.1)	(52.0)	(45.5)	(46.4)	(31.7)	(38.2)
เหลือโคนกิ่งไว้เลย									
21. หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้									
ขึ้นต้น หากแผลที่ตัดมี	22	18	40	44	68	112	31	37	68
ขนาดใหญ่ ใช้ยากันรา	(22.7)	(14.6)	(18.2)	(45.4)	(55.3)	(50.9)	(32.0)	(30.1)	(30.9)
ทาที่แผล									
22. ในการตัดแต่งไม้ขึ้น									
ต้น เลือกตัดแต่งใน									
ช่วงเวลาที่ต้นไม้ผลัด	14	27	41	46	58	104	37	38	75
ใบตามฤดูกาลของต้นไม้แต่ละชนิด	(14.4)	(22.0)	(18.6)	(47.4)	(47.2)	(47.3)	(38.1)	(30.9)	(34.1)

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การดำเนินงานปฏิบัติ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>									
23. ในการขุดย้ายต้นไม้ เมื่อตัดรากเดิมออก แล้ว ปล่อยให้ไว้ใน หลุมเดิมประมาณ 2 เดือน เพื่อให้รากใหม่ ออกดีเสียก่อน จึงย้าย ไปปลูกที่อื่น	14 (14.4)	29 (23.6)	43 (19.5)	35 (36.1)	54 (43.9)	89 (40.5)	48 (49.5)	40 (32.5)	88 (40.0)
<u>การบำรุงรักษาสนามหญ้า</u>									
24. การรดน้ำสนามหญ้า ประจำวัน รดจนเปียก ชุ่มลงไปถึงราก	5 (5.2)	2 (1.6)	7 (3.2)	88 (90.7)	116 (94.3)	204 (92.7)	4 (4.1)	5 (4.1)	9 (4.1)
25. สนามหญ้าที่ปูใหม่ รดน้ำวันละ 3-4 ครั้ง	18 (18.6)	14 (11.4)	32 (14.5)	62 (63.9)	90 (73.2)	152 (69.1)	17 (17.5)	19 (15.4)	36 (16.4)
26. ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ใส่ให้สนามหญ้าเขียว	13 (13.4)	14 (11.4)	27 (12.3)	47 (48.5)	86 (69.9)	133 (60.5)	37 (38.1)	23 (18.7)	60 (27.3)
27. โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยเคมีแก่ สนามหญ้าเดือนละ ครั้ง	34 (35.1)	42 (34.1)	76 (34.5)	46 (47.4)	60 (48.4)	106 (48.2)	17 (17.5)	21 (17.1)	38 (17.3)
28. โดยทั่วไปตัดหญ้า สนามทุกๆ 10-15 วัน ต่อครั้ง	11 (11.3)	16 (13.0)	27 (12.3)	63 (64.9)	77 (62.9)	140 (63.6)	23 (23.7)	30 (24.4)	53 (24.1)

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาสนามหญ้า</u>									
29. ในการกำจัดวัชพืช									
สนามหญ้า เลือกลงใช้									
สารเคมีเป็นลำดับสุดท้าย	13	28	41	53	53	106	31	42	73
	(13.4)	(22.8)	(18.6)	(54.6)	(43.1)	(48.2)	(32.0)	(34.1)	(33.2)
30. ในฤดูร้อนมักพบหญ้า									
สนามตายเป็นหย่อมๆ									
สาเหตุเกิดจากเชื้อรา									
หากจำเป็นเลือกฉีด	15	24	39	32	45	77	50	54	104
ด้วยยา ออโรไซรัล	(15.5)	(19.5)	(17.7)	(33.0)	(36.6)	(35.0)	(51.5)	(43.9)	(47.3)
31. หากพบแมลงศัตรู									
สนามหญ้า ถ้าจำเป็น									
เลือกฉีดพ่นด้วยยาเซฟ	13	25	38	40	59	99	44	39	83
วิน	(13.4)	(20.3)	(17.3)	(41.2)	(48.0)	(45.0)	(45.4)	(31.7)	(37.7)
32. ในการปูหญ้า วางแผ่น									
หญ้าให้ชิดกันพอดีเพื่อ									
ป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้น	14	15	29	64	98	162	19	10	29
แซม	(14.4)	(12.2)	(13.2)	(66.0)	(79.7)	(73.6)	(19.6)	(8.1)	(13.2)
33. หากวันใดมีการตัด									
หญ้า รอให้ตัดหญ้า									
เสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำ	5	5	10	83	111	194	9	7	16
สนามหญ้า	(5.2)	(4.1)	(4.5)	(85.6)	(90.2)	(88.2)	(9.3)	(5.7)	(7.3)

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การประเมินการปฏิบัติ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง			ปฏิบัตินานๆครั้ง			ไม่เคยปฏิบัติเลย		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาเครื่องมือ</u>									
34. เลือกใช้เลื่อยตัดแต่งกิ่ง									
ก้านกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่า	13	14	27	49	71	120	35	38	73
ศูนย์กลาง 1 นิ้วขึ้นไป	(13.4)	(11.4)	(12.3)	(50.5)	(57.7)	(54.5)	(36.1)	(30.9)	(33.2)
35. เครื่องฉีดพ่นยากำจัด									
ศัตรูพืชและเครื่องฉีด									
พ่นยากำจัดวัชพืช ใช้	9	11	20	58	73	131	30	39	69
แยกกันคนละเครื่อง	(9.3)	(8.9)	(9.1)	(59.8)	(59.3)	(59.5)	(30.9)	(31.7)	(31.4)
36. เครื่องมือและอุปกรณ์									
ทุกชนิดก่อนนำไปใช้									
ตรวจสอบความปลอดภัย	13	7	20	79	111	190	5	5	10
ก่อน	(13.4)	(5.7)	(9.1)	(81.4)	(90.2)	(86.4)	(5.2)	(4.1)	(4.5)
<u>การบำรุงรักษาสวนทั่วไป</u>									
37. องค์กรประกอบต่างๆภายในสวน									
ซ่อมแซม									
บ่อยๆให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	11	12	23	54	65	119	32	46	78
	(11.3)	(9.8)	(10.5)	(55.7)	(52.8)	(54.1)	(33.0)	(37.4)	(35.5)
38. ไม้กระถางที่ใช้ประดับ									
ตามอาคารต่างๆเอา	19	21	40	50	66	116	28	36	64
ออกแดดเป็นระยะๆ	(19.6)	(17.1)	(18.2)	(51.5)	(53.7)	(52.7)	(28.9)	(29.3)	(29.1)

หมายเหตุ: ค่าร้อยละ ของเจ้าหน้าที่เอกชนคิดจาก 97 คน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐานในการ บำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบความสัมพันธ์ดังแสดงในตารางที่ 18 มีรายละเอียดดังนี้

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบทดสอบความรู้ได้สูงสุด เกินร้อยละ 50.0 ใน 15 ประเด็นย่อย ดังนี้ 1) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในแปลงเพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย ร้อยละ 90.7 ปฏิบัติ ร้อยละ 16.5 รองลงมา คือ 2) หากวันใดมีการตัดหญ้าขอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ตอบถูก ร้อยละ 85.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 5.2 3) จัดระยะปลูกระยะไม้ไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ตอบถูก ร้อยละ 82.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 15.5 4) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ตอบถูก ร้อยละ 79.4 ปฏิบัติ ร้อยละ 13.4 5) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวันรดจนเปียกชุ่มไปถึงราก ตอบถูก ร้อยละ 77.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 5.2 6) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกระยะไม้ ตอบถูก ร้อยละ 76.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 28.9 7) เครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชและฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช ตอบถูก ร้อยละ 75.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 9.3 8) ใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นด้วยปุ๋ยสูตร 16-16-16 ตอบถูก ร้อยละ 73.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 10.3 9) เวลารดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ตอบถูก ร้อยละ 70.1 ปฏิบัติ ร้อยละ 15.5 10) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยวแก้ไขโดยใส่ปูนขาวลงไป ในการรดน้ำต้นไม้รดจนกระทั่งเปียกชุ่มไปจนถึงราก และใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-16 รองพื้นแปลงก่อนปลูกระยะไม้ ตอบถูกเท่ากัน ร้อยละ 68.0 ปฏิบัติ ร้อยละ 15.5, 6.2 และ 20.6 ตามลำดับ 11) ใส่ปุ๋ยต้นไม้เวลาเช้าช่วง 09.00-11.00 น. ตอบถูก ร้อยละ 67.0 ปฏิบัติ ร้อยละ 14.1 12) โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง ตอบถูก ร้อยละ 63.9 ปฏิบัติ ร้อยละ 35.1 13) หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า ถ้าจำเป็นฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน ตอบถูก ร้อยละ 62.9 ปฏิบัติ ร้อยละ 13.4 14) ถ้าแปลงปลูกระยะไม้เป็นดินทรายให้ทั้งปุ๋ยและน้ำแก่ต้นไม้มากกว่าปกติ ตอบถูก ร้อยละ 59.8 ปฏิบัติ ร้อยละ 7.2 และ 15) ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น เลือกตัดแต่งในช่วงเวลาที่ต้นไม้ผลัดใบตามฤดูกาลของต้นไม้แต่ละชนิด ตอบถูก ร้อยละ 56.7 ปฏิบัติ ร้อยละ 14.4

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบทดสอบความรู้ได้สูงสุดเกินร้อยละ 50.0 ใน 16 ประเด็นย่อย ดังนี้ 1) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในแปลงเสมอเพื่อให้ดินร่วนซุย ตอบถูก ร้อยละ 93.5

ปฏิบัติ ร้อยละ 15.4 รองลงมา คือ 2) จัดระยะปลูกต้นไม้ไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ตอบถูก ร้อยละ 90.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 11.4 3) ใส่ปุ๋ยต้นไม้เวลาเช้าช่วง 09.00 – 11.00 น. ตอบถูก ร้อยละ 87.8 ปฏิบัติ ร้อยละ 7.3 4) เวลารดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ตอบถูก ร้อยละ 86.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 10.6 5) ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 รองพื้นแปลงก่อนปลูกต้นไม้ ตอบถูก ร้อยละ 86.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 4.1 6) ในการรดน้ำต้นไม้รดจนกระทั่งเปียกชุ่มไปจนถึงราก ตอบถูก ร้อยละ 85.4 ปฏิบัติ ร้อยละ 8.1 7) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวันรดจนกระทั่งเปียกชุ่มไปจนถึงราก ตอบถูก ร้อยละ 84.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 1.6 8) หากวันใดมีการตัดหญ้ารอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ตอบถูก ร้อยละ 81.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 4.1 9) ใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นด้วยปุ๋ยสูตร 16-16-16 ตอบถูก ร้อยละ 78.0 ปฏิบัติ ร้อยละ 11.4 10) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยวแก้ไขโดยใส่ปูนขาวลงไป ตอบถูก ร้อยละ 76.4 ปฏิบัติ ร้อยละ 12.2 11) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ตอบถูก ร้อยละ 75.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 5.4 12) ในการพรวนหญ้า วางแผ่นหญ้าให้ชิดกันพอดีเพื่อป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นแซม ตอบถูก ร้อยละ 73.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 12.2 13) หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า ถ้าจำเป็นเลือกฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน ตอบถูก ร้อยละ 68.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 20.3 14) โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง ตอบถูก ร้อยละ 65.0 ปฏิบัติ ร้อยละ 34.1 15) องค์ประกอบภายในสวนซ่อมแซมบ่อยๆให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ตอบถูก ร้อยละ 62.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 9.8 และ 16) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ ตอบถูก ร้อยละ 60.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 21.2

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะตอบแบบทดสอบความรู้ได้สูงสุด เกินร้อยละ 50.0 ใน 17 ประเด็นย่อย ดังนี้ 1) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในแปลงเสมอเพื่อให้ดินร่วนซุย ตอบถูก ร้อยละ 92.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 15.9 รองลงมา คือ 2) จัดระยะปลูกต้นไม้ไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ตอบถูก ร้อยละ 86.8 ปฏิบัติ ร้อยละ 13.2 3) หากวันใดมีการตัดหญ้า รอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ตอบถูก ร้อยละ 83.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 4.5 4) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน รดจนเปียกชุ่มถึงราก ตอบถูก ร้อยละ 81.4 ปฏิบัติ ร้อยละ 3.2 5) เวลารดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ตอบถูก ร้อยละ 79.1 ปฏิบัติ ร้อยละ 12.7 6) ใส่ปุ๋ยต้นไม้เวลาเช้าช่วง 09.00 – 11.00 น. ตอบถูก ร้อยละ 78.6 ปฏิบัติ ร้อยละ 10.5 7) ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 รองพื้นแปลงก่อนปลูกต้นไม้ ตอบถูก ร้อยละ 78.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 11.4 8) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ตอบถูก ร้อยละ 77.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 9.1 9) ในการรดน้ำต้นไม้รดจนกระทั่งเปียกชุ่มไปจนถึงราก ตอบถูก ร้อยละ 76.8 ปฏิบัติ ร้อยละ 7.3 10) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยวแก้ไขโดยใส่ปูนขาวลง

ไป ตอบถุก ร้อยละ 72.2 ปฏิบัติ ร้อยละ 13.6 11) พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ ตอบถุก ร้อยละ 67.3 ปฏิบัติ ร้อยละ 24.5 12) องค์กรประกอบภายในสวนต่างๆ ซ่อมแซมบ่อยๆให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ตอบถุก ร้อยละ 66.8 ปฏิบัติ ร้อยละ 10.5 13) หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า ถ้าจำเป็นเลือกฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน ตอบถุก ร้อยละ 65.9 ปฏิบัติ ร้อยละ 13.2 14) เครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชและเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช ควรใช้แยกกันคนละเครื่อง ตอบถุก ร้อยละ 65.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 13.2 15) โดยทั่วไปใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง ตอบถุก ร้อยละ 64.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 34.5 16) ในการปลูกหญ้า วางแผ่นหญ้าให้ชิดกันพอดีเพื่อป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นแซม ตอบถุก ร้อยละ 60.9 ปฏิบัติ ร้อยละ 13.2 และ 17) ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทรายให้หึงปุ๋ยและน้ำแก่ต้นไม้มากกว่าปกติ ตอบถุก ร้อยละ 55.5 ปฏิบัติ ร้อยละ 11.4

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะข้างต้น โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่า ถึงแม้ว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะจะมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนที่ถูกต้องในระดับใดก็ตาม แต่กลับมีการนำความรู้ที่ถูกต้องนั้น ไปปฏิบัติในระดับที่ต่ำ ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะพอประมวลสาเหตุหลายๆ ประการที่ทำให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐานในระดับต่ำ เช่นระเบียบปฏิบัติของหน่วยงานไม่เอื้ออำนวยให้การปฏิบัติที่ถูกต้อง ตัวอย่างหน่วยงานกำหนดเวลาเลิกงาน 16.30 น. ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถปลูกต้นไม้ในเวลาเย็นได้ต้องปลูกช่วงเช้าแทนซึ่งขัดกับการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือการขาดแคลนวัสดุ – อุปกรณ์ต่างๆ ที่จะช่วยให้เกิดการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ตัวอย่างเมื่อทราบว่าดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว แต่หน่วยงานกลับขาดแคลนปูนขาว ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติให้เป็นไปตามความรู้ที่ถูกต้องได้ หรือการต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานซึ่งอาจสั่งให้ปฏิบัติขัดแย้งกับความรู้ที่ถูกต้อง เป็นต้น

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ประเด็นความรู้	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติ			ปฏิบัติบ่อยครั้ง		
	ตอบถูก			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>						
1. ในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ สิ่งที่ควรพิจารณา ก่อนคือ สภาพของดิน	74 (76.3)	74 (60.2)	148 (67.3)	28 (28.9)	26 (21.1)	54 (24.5)
2. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยขึ้น	88 (90.7)	115 (93.5)	203 (92.3)	16 (16.5)	19 (15.4)	35 (15.9)
3. ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทราย ต้องให้ทั้งน้ำและ ปุ๋ยมากกว่าปกติ	58 (59.8)	64 (52.0)	122 (55.5)	7 (7.2)	15 (12.2)	22 (10.0)
4. ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกต้นไม้คือช่วงเวลา เย็น	38 (39.2)	21 (17.1)	59 (26.8)	24 (24.7)	27 (22.0)	51 (23.2)
5. ต้นไม้ที่อยู่ในกระถาง ก่อนนำลงปลูกในแปลงควร รดให้น้ำ 1 วันก่อนนำลงปลูก	8 (8.2)	11 (8.9)	19 (8.6)	11 (11.3)	18 (14.6)	29 (13.2)
6. โดยทั่วไปแล้ว ไม่ดอกชอบสถานที่ปลูกที่มีแดด จัด	15 (15.5)	46 (37.4)	61 (27.7)	22 (22.7)	16 (13.0)	38 (17.3)
7. ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ให้พิจารณาไปตามระยะที่ เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้	80 (82.5)	111 (90.2)	191 (86.8)	15 (15.5)	14 (11.4)	29 (13.2)
8. ในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลง ไปครั้งละ 1 ใน 4 ของแปลง	43 (44.3)	43 (35.0)	86 (39.1)	16 (16.5)	16 (13.0)	32 (14.5)
9. หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว แก้ไขโดยการ ใส่ปูนขาวลงไป	66 (68.0)	94 (76.4)	160 (72.7)	15 (15.5)	15 (12.2)	30 (13.6)

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ประเด็นความรู้	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติ			ปฏิบัติบ่อยครั้ง		
	ตอบถูก			จำนวน		
	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>						
10. ในการรดน้ำต้นไม้ ต้องรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก	64 (68.0)	105 (85.4)	169 (76.8)	6 (6.2)	10 (8.1)	16 (7.3)
11. การรดน้ำไม้ดอกสามารถรดได้ทุกส่วน ยกเว้นดอก	31 (32.0)	65 (52.8)	96 (43.6)	16 (16.5)	15 (12.2)	31 (14.1)
12. เวลาที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า	68 (70.1)	106 (86.5)	174 (79.1)	15 (15.5)	13 (10.6)	28 (12.7)
13. ในช่วงที่มีอากาศร้อน ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำแก่ต้นไม้	21 (21.6)	43 (35.0)	64 (29.1)	19 (19.6)	10 (8.1)	29 (13.2)
14. เวลาที่ควรวีใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้คือช่วงเช้า ประมาณ 09.00 – 11.00 น.	65 (67.0)	108 (87.8)	173 (78.6)	14 (14.1)	9 (7.3)	23 (10.5)
15. ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการใส่ไม้ยืนต้นคือ ปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16	71 (73.2)	96 (78.0)	167 (75.9)	10 (10.3)	14 (11.4)	24 (10.9)
16. ในฤดูฝนควรวีใส่ปุ๋ยเคมีแก่ต้นไม้ 2 – 3 เดือนต่อครั้ง	34 (35.1)	20 (16.3)	54 (24.5)	13 (13.4)	27 (22.0)	40 (18.2)
17. ปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้รองพื้นแปลงคือปุ๋ยสูตร 16-16-16	66 (68.0)	106 (86.2)	172 (78.2)	20 (20.6)	5 (4.1)	25 (11.4)
18. การพรวนดินแปลงปลูกต้นไม้ ควรพรวนถอยหลัง	31 (32.0)	56 (45.5)	87 (39.5)	33 (34.0)	19 (15.4)	52 (23.6)
19. การตัดแต่งต้นไม้มีจุดประสงค์เพื่อให้ต้นเล็กลง ดูสวยงามขึ้น และแข็งแรงขึ้น	33 (34.0)	57 (46.3)	90 (40.9)	19 (19.6)	13 (10.6)	32 (14.5)

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติ	ตอบถูก			ปฏิบัติบ่อยครั้ง		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
ประเด็นความรู้	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาต้นไม้</u>						
20. ในการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น ควรตัดให้ชิดลำต้นไม้ เหลือโคนกิ่งที่ตัดไว้เลย	19 (19.6)	47 (38.2)	66 (30.0)	16 (16.5)	20 (16.3)	36 (16.4)
21. หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น หากแผลที่ตัดมีขนาดใหญ่ ควรใช้ยากันราทาที่แผล	48 (49.5)	61 (49.6)	109 (49.5)	22 (22.7)	18 (14.6)	40 (18.2)
22. ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ควรตัดแต่งในช่วงที่ต้นไม้ ผลัดใบตามฤดูกาลของต้นไม้แต่ละชนิด	55 (56.7)	28 (22.8)	83 (37.7)	14 (14.4)	27 (22.0)	41 (18.6)
23. ในการขุดย้ายต้นไม้ เมื่อตัดรากเดิมออกแล้วควร ปล่อยทิ้งไว้ในหลุมเดิม ประมาณ 2 เดือน เพื่อให้ รากใหม่ออกดีเสียก่อน จึงย้ายไปปลูกที่อื่น	25 (25.8)	33 (26.8)	58 (26.4)	14 (14.4)	29 (23.6)	43 (19.5)
<u>การบำรุงรักษาสนามหญ้า</u>						
24. การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดให้เปียกชุ่ม ลงไปถึงราก	75 (77.3)	104 (84.6)	179 (81.4)	5 (5.2)	2 (1.6)	7 (3.2)
25. สนามหญ้าที่ปูใหม่ ควรรดน้ำวันละ 3 – 4 ครั้ง	22 (22.7)	41 (33.3)	63 (28.6)	18 (18.6)	14 (11.4)	32 (14.5)
26. ปุ๋ยเคมีที่นิยมใส่สนามหญ้าคือสูตร 46 – 0 – 0	31 (32.0)	59 (48.0)	90 (40.9)	13 (13.4)	14 (11.4)	27 (12.3)
27. โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรใส่ปุ๋ยเคมีเดือนละครั้ง	62 (63.9)	80 (65.0)	142 (64.5)	34 (35.1)	42 (34.1)	76 (34.5)

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ประเด็นความรู้	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติ			ปฏิบัติบ่อยครั้ง		
	ตอบถูก			จำนวน		
	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาสนามหญ้า</u>						
28. โดยทั่วไปแล้วสนามหญ้าควรตัดหญ้าทุกๆ 10 วันต่อครั้ง	28 (28.9)	71 (57.7)	99 (45.0)	11 (11.3)	16 (13.0)	27 (12.3)
29. ในการกำจัดวัชพืชในสนามหญ้า ควรเลือกใช้สารเคมีเป็นลำดับสุดท้าย	45 (46.4)	47 (38.2)	92 (41.8)	13 (13.4)	28 (22.8)	41 (18.6)
30. ในฤดูร้อน สนามหญ้ามักตายเป็นหย่อมๆสาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาออโรไซรัล	29 (29.9)	63 (51.2)	92 (41.8)	15 (15.5)	24 (19.5)	39 (11.7)
31. หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า หากจำเป็นให้ฉีดพ่นด้วยยาเซฟวิน	61 (62.9)	84 (68.3)	145 (65.9)	13 (13.4)	25 (20.3)	38 (17.3)
32. ในการปูหญ้า เรานิยมวางแผนหญ้าให้ชิดกันพอดีเพื่อป้องกันมิให้วัชพืชขึ้นแซม	44 (45.5)	90 (73.2)	134 (60.9)	14 (14.4)	15 (12.2)	29 (13.2)
33. หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อน จึงรดน้ำสนามหญ้า	83 (85.6)	100 (81.3)	183 (83.2)	5 (5.2)	5 (4.1)	10 (4.5)
<u>การบำรุงรักษาเครื่องมือ</u>						
34. เลื่อยตัดแต่งกิ่งไม้ใช้ตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วขึ้นไป	33 (34.0)	36 (29.3)	69 (31.4)	13 (13.4)	14 (11.4)	27 (12.3)
35. เครื่องฉีดพ่นยากำจัดศัตรูพืชและเครื่องฉีดพ่นยากำจัดวัชพืช ควรใช้แยกกัน	73 (75.3)	71 (57.7)	144 (65.5)	9 (9.3)	11 (8.9)	20 (9.1)

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติ	ตอบถูก			ปฏิบัติถูกต้อง		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
ประเด็นความรู้	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
<u>การบำรุงรักษาเครื่องมือ</u>						
36. เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ ให้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน	77	93	170	13	7	20
	(79.4)	(75.6)	(77.3)	(13.4)	(5.4)	(9.1)
<u>การบำรุงรักษาสวนทั่วไป</u>						
37. องค์กรประกอบต่างๆภายในสวน ควรซ่อมแซมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	70	77	147	11	12	23
	(72.2)	(62.6)	(66.8)	(11.3)	(9.8)	(10.5)
38. ไม้กระถางที่ใช้ประดับอาคารต่างๆ ควรเอาออกถูกแดดเป็นระยะๆ	38	48	86	19	21	40
	(39.2)	(39.0)	(39.1)	(19.6)	(17.1)	(18.2)

หมายเหตุ: ค่าร้อยละ ของเจ้าหน้าที่เอกชน คิดจาก 97 คน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร คิดจาก 123 คน รวมคิดจาก 220 คน

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระหว่าง เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ระหว่างเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร จากค่าคะแนนเฉลี่ยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ตอบแบบทดสอบด้านความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะได้คะแนนเฉลี่ย 19.5 ส่วนเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ตอบแบบทดสอบด้านความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะได้คะแนนเฉลี่ย 20.9 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะสูงกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง แต่ก็ไม่สูงกว่ามากนัก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะทั้งที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างและเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร มีปัจจัยพื้นฐานทางด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม คล้ายคลึงกัน มีองค์ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะคล้ายๆ กัน โดยเจ้าหน้าที่เรียนรู้องค์ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่มาจากแหล่งเดียวกันคือความรู้ในชั้นที่เปิดเผย พบเห็นได้ง่ายและเข้าถึงได้ไม่ยาก ดังแสดงในตารางที่ 19 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เป็น
เอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร

	N	X	S	t	df	P
เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง	97	19.5	4.0	- 2.917*	218.	.002
เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร	123	20.9	3.4			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับการเปรียบเทียบการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบสอบถามด้านการปฏิบัติได้คะแนนเฉลี่ย 50.3 ส่วนเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถามด้านการปฏิบัติได้คะแนนเฉลี่ย 55.4 จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะดีกว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง แต่ก็ไม่ดีไปกว่ามากนัก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทั้งเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างและเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร มีปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล เศรษฐกิจและสังคมคล้ายกัน มีการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกัน มีองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานคล้ายกัน โดยเรียนรู้จากแหล่งความรู้ที่เปิดเผย เข้าถึงไม่ยาก ดังแสดงในตารางที่ 20 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 20 ผลการทดสอบการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร

	N	X	S	t	df	p
เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง	97	50.3	19.7	- 2.114*	172.695	.018
เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร	123	55.4	14.7			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้กำหนดตัวแปร ดังนี้

ตัวแปรอิสระ มีทั้งหมด 8 ตัวแปร โดยมาจาก 4 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

อายุ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย อายุมาก (47 – 60 ปี) อายุปานกลาง (32 – 46 ปี) และอายุน้อย (17 – 31 ปี)

ระดับการศึกษา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย การศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ (สูงกว่า ป.4 / ป.6 / ป.7) การศึกษาภาคบังคับ (ป.4 / ป.6 / ป.7) และการศึกษานต่ำกว่าภาคบังคับ (ต่ำกว่า ป.4 / ป.6 / ป.7)

ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย ประสบการณ์สูงมาก (21 – 27 ปี) ประสบการณ์ค่อนข้างสูง (14 – 20 ปี) ประสบการณ์ปานกลาง (7 – 13 ปี) และประสบการณ์น้อย (1 – 6 ปี)

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อัตราเงินเดือน เงินสวัสดิการ และเงินค่าล่วงเวลา

อัตราเงินเดือน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย เงินเดือนสูง (13,001 – 16,000 บาท / เดือน) เงินเดือนค่อนข้างสูง (10,001 – 13,000 บาท / เดือน) เงินเดือนปานกลาง (7,001 – 10,000 บาท / เดือน) และเงินเดือนน้อย (4,000 – 7,000 บาท / เดือน)

เงินสวัสดิการ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย เงินสวัสดิการสูง (10,001 – 15,000 /ปี) เงินสวัสดิการปานกลาง (5,001 – 10,000 บาท /ปี) และ เงินสวัสดิการน้อย (1 – 5,000 บาท/ปี)

เงินล่วงเวลา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย เงินค่าล่วงเวลามาก (2,001 – 3,000 บาท /เดือน) และเงินค่าล่วงเวลาน้อย (1,000 – 2,000 บาท /เดือน)

3. ปัจจัยด้านสังคม คือ จำนวนครั้งที่เข้ารับการฝึกอบรมในด้านการปฏิบัติหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย เคยเข้ารับการฝึกอบรม และไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม

4. ปัจจัยด้านความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ คือ ความรู้ที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐานที่ประมวลมาจากแหล่งความรู้ต่างๆ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ความรู้ระดับดี (ช่วงคะแนน 27 – 38 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง (ช่วงคะแนน 14 – 26 คะแนน) และความรู้ระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 1 – 13 คะแนน)

ตัวแปรตาม ได้แก่ การปฏิบัติที่ถูกต้องตามองค์ความรู้มาตรฐานที่ประมวลมาจากแหล่งความรู้ต่างๆ แบ่งเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย การปฏิบัติระดับดี (ช่วงคะแนน 60 – 76 คะแนน) การปฏิบัติระดับปานกลาง (ช่วงคะแนน 32 – 59 คะแนน) และการปฏิบัติระดับต่ำ (ช่วงคะแนน 5 – 31 คะแนน)

การศึกษาครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และทดสอบสมมุติฐาน 8 ข้อ ซึ่งปรากฏผลดังนี้

สมมุติฐานที่ 1 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐานระหว่างอายุของเจ้าหน้าที่กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า อายุของเจ้าหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.159 แสดงว่าเจ้าหน้าที่ที่มีอายุมากกว่ามีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีอายุน้อยกว่า

สมมุติฐานที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐานระหว่างระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า ระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ แสดงว่าเจ้าหน้าที่ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องไม่มากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

สมมุติฐานที่ 3 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐานระหว่างประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.268 แสดงว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมากกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการทดสอบสมมุติฐานข้างต้น จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ที่มีอายุมากกว่ามีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งนี้สาเหตุที่ปัจจัยด้านอายุ มีผลต่อการปฏิบัติงานบำรุงสวนสาธารณะ เนื่องจากในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะนั้นต้องใช้บุคคลที่มีความพร้อมทั้งด้าน ร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา ดังนั้นบุคคลที่มีอายุปานกลางถือว่าเป็นผู้ที่มีความพร้อมครบทุกด้าน ผู้ควบคุมงานมักจะมอบหมายงานให้กับผู้ที่มีอายุปานกลางไปปฏิบัติ เป็นเหตุให้ได้รับการชี้แนะในการปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ และการที่ผู้ที่มีอายุปานกลางมีความพร้อมด้านสติปัญญาด้วยจึงง่ายต่อการเรียนรู้

ในการปฏิบัติบำรุงสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ส่วนผู้ที่มีอายุมากเกินไป หรือผู้ที่มีอายุน้อย ถือได้ว่ามีความพร้อมไม่ครบทุกด้าน เช่นผู้ที่มีอายุมากมักขาดความพร้อมด้านร่างกาย ส่วนผู้ที่มีอายุน้อยมักขาดความพร้อมด้านอารมณ์ เป็นเหตุให้ไม่ค่อยได้รับโอกาสในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนจากผู้ควบคุมงาน ทำให้ขาดโอกาสที่จะได้รับการชี้แนะในการปฏิบัติงาน เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอายุปานกลาง จึงนำมาซึ่งความแตกต่างในการปฏิบัติงานโดยรวม ส่วนประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ที่แตกต่างกัน มีผลให้การปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะแตกต่างกันด้วย เป็นเพราะประสบการณ์นำมาซึ่งทักษะติดตัว ผู้ที่มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมานาน ผ่านการปฏิบัติงานมานาน ทั้งในลักษณะการลองผิดลองถูก หรือจากการเรียนรู้การปฏิบัติที่ถูกต้องโดยตรงจากองค์ความรู้ด้านต่างๆ ย่อมสะสมทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้องมาตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติปานกลาง หรือประสบการณ์น้อย จึงทำให้มีความแตกต่างกันของการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของผู้ที่มีประสบการณ์ต่างกัน สำหรับระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่ที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้การปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะแตกต่างกัน เป็นเพราะการปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ต้องใช้ความรู้ในการปฏิบัติตามองค์ความรู้มาตรฐานซึ่งต้องมาเรียนรู้เอาจากองค์กรหรือการปฏิบัติงานจริง (learning by doing) มากกว่าความรู้ที่เจ้าหน้าที่ได้รับมาจากระบบการศึกษาปกติ เป็นเหตุให้ระดับการศึกษาไม่มีผลทำให้การปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะแตกต่างกัน

สมมุติฐานที่ 4 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเดือนของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐานระหว่างอัตราเงินเดือนของเจ้าหน้าที่กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า อัตราเงินเดือนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.247 แสดงว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่มีอัตราเงินเดือนสูงกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีอัตราเงินเดือนน้อยกว่า

สมมุติฐานที่ 5 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเงินล่วงเวลาที่ได้รับของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมติฐานระหว่างเงินล่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ได้รับกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า เงินล่วงเวลาไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง แสดงว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ได้รับเงินล่วงเวลามากกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องไม่มากกว่าเจ้าหน้าที่ที่ได้รับเงินล่วงเวลาน้อยกว่า

สมมติฐานที่ 6 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเงินสวัสดิการที่ได้รับของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมติฐานระหว่างเงินสวัสดิการที่เจ้าหน้าที่ได้รับกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า เงินสวัสดิการมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ - 0.139 แสดงว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ได้รับเงินสวัสดิการมากกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องน้อยกว่าเจ้าหน้าที่ที่ได้รับเงินสวัสดิการน้อยกว่า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมติฐานข้างต้น จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่มีอัตราเงินเดือนสูงกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่า เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่มีอัตราเงินเดือนสูง มักเป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานมานานมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องสูงหรือมีความสามารถในการปฏิบัติงานสูงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานมานานจะได้รับการเลื่อนขั้นเงินเดือนไปตามลำดับตามอายุการปฏิบัติงาน ส่วนเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานสูงจะได้รับเงินเดือนสูงไปตามความสามารถ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่มีอายุการปฏิบัติงานนานหรือมีความสามารถสูงย่อมมีทักษะ ในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีอายุการปฏิบัติงานน้อย จึงเป็นเหตุให้อัตราเงินเดือนที่แตกต่างกันของเจ้าหน้าที่ทำให้การปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่แตกต่างกันด้วย สำหรับเงินสวัสดิการนั้นก็คล้ายกับเงินเดือนคือเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมานาน อาจได้รับการส่งเสริมให้มีตำแหน่งงานที่ดีขึ้นเช่นจากลูกจ้างชั่วคราวเปลี่ยนเป็นลูกจ้างประจำ ทำให้ได้รับสิทธิที่เป็นสวัสดิการเพิ่มมากขึ้น แต่เจ้าหน้าที่ที่ได้รับเงินสวัสดิการสูงมักเป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานมานาน อายุมาก อึดตัวกับการปฏิบัติงานแล้วเมื่อเทียบกับเจ้าหน้าที่ที่ยังอายุน้อยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อย ย่อมมีแรง

จงใจในการแสวงหาความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้รับสวัสดิการที่ดีเช่นผู้ที่ปฏิบัติงานมานานแล้ว จึงอาจเป็นสาเหตุให้ความสัมพันธ์ระหว่างเงินสวัสดิการกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มีทิศทางไปในทางลบ ส่วนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับเงินค่าล่วงเวลามากกว่ากันมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องไม่มากกว่าเจ้าหน้าที่ที่รับเงินค่าล่วงเวลาน้อยกว่า เป็นเพราะเงินค่าล่วงเวลาเป็นเงินที่จ่ายให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานนอกเวลาปกติ ส่วนใหญ่จะเป็นงานด้านบริการต่างๆแก่ประชาชนผู้มาใช้สวน ซึ่งเป็นงานที่ไม่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาสวนสาธารณะโดยตรง เช่นการดูแลรักษาความสะอาดห้องสุขา ประชาสัมพันธ์เสียงตามสายต่างๆ จึงไม่ก่อให้เกิดประสบการณ์หรือทักษะใดๆในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ จึงไม่มีความแตกต่างในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ที่มีเงินค่าล่วงเวลาแตกต่างกัน

สมมุติฐานที่ 7 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการเคยได้รับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐานระหว่างการเคยได้รับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า การเคยเข้ารับการฝึกอบรมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง แสดงว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ได้เคยรับการอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมากกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องไม่มากกว่าเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมน้อยกว่า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและทดสอบสมมุติฐานข้างต้น จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมากกว่ากัน มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะไม่มากกว่ากัน ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกอบรมนั้นอาจไม่ตรงกับความต้องการของเจ้าหน้าที่จึงทำให้เจ้าหน้าที่ไม่ตั้งใจที่จะรับการอบรมจึงไม่ได้รับประโยชน์จากการฝึกอบรม หรือหลักสูตรการฝึกอบรมไม่ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ การฝึกอบรมนั้นจึงไม่เพิ่มสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้สูงขึ้น ดังนั้นเจ้าหน้าที่ๆมิเคยรับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะกับเจ้าหน้าที่ที่ไม่เคยรับการฝึกอบรม จึงมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องไม่แตกต่างกัน

สมมุติฐานที่ 8 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูก
ต้องของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐานระหว่างความรู้ในการบำรุงรักษาสวน
สาธารณะที่ถูกต้องกับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง ดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า
ความรู้ที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในทางบวก อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.160 แสดงว่าเจ้าหน้าที่บำรุง
รักษาสวนสาธารณะที่มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่า มีการปฏิบัติบำรุง
รักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้น้อยกว่า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐานข้างต้น จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ที่มี
ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมากกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะมากกว่าเจ้า
หน้าที่ที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งนี้เป็นเพราะความรู้จะสมบูรณ์ได้ต้องมีการนำไปปฏิบัติ โอกาสที่จะ
สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้มากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับสถานการณ์นั้นๆว่า มีความ
คล้ายคลึงกับสิ่งที่เคยพบหรือไม่ และขึ้นกับสิ่งที่จะเรียนใหม่ว่ายากหรือง่ายกว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้มา
แล้ว กล่าวคือถ้าคุ้นกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นก็จะสามารถนำความรู้นั้นมาใช้ได้ หรือถ้าสิ่งที่เรียน
รู้ใหม่มากกว่าสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว ก็อาจใช้ความรู้เก่านั้นให้เป็นพื้นฐานในการเรียนสิ่งใหม่ต่อไป
ในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะนั้น มักมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ในการปฏิบัติไปตามวิทยา
การที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา เมื่อมีวิธีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะแบบใหม่ๆ
หน่วยงานมักนำความรู้และวิธีการใหม่ๆมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในสวน ดังนั้นเจ้าหน้าที่
ที่ที่มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเดิมก็ปรับตัวรับความรู้ใหม่โดยใช้พื้นฐานความรู้ที่มีอยู่เดิม
เป็นพื้นฐานและนำไปใช้ปฏิบัติได้ดีกว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ปานกลาง หรือระดับต่ำ ดังนั้นเจ้า
หน้าที่ที่มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะแตกต่างกันมีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ
แตกต่างกันด้วย

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและทดสอบสมมุติฐานทั้งหมด พบว่า
ตัวแปรอิสระทั้ง 4 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และความรู้
ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ นั้น ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (การปฏิบัติ)
มากที่สุด ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ รองลงมา คือ อัตราเงิน
เดือน ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ อายุ และเงินสวัสดิการ ตามลำดับ ส่วนตัวแปร

อิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ประกอบด้วย ระดับการศึกษา เงินล่วงเวลา และการฝึก
อบรม

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องกับการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้อง

	อายุ	การศึกษา	ประสบการณ์	เงินเดือน	เงินล่วงเวลา	เงินสวัสดิการ	การอบรม	ความรู้	การปฏิบัติ
อายุ	1.000	-.314*	.302**	.270**	.065	-.145*	.028	-.140*	.159*
การศึกษา		1.000	.060	.049	-.030	-.103	.089	.212**	.043
ประสบการณ์			1.000	.788**	-.035	-.461**	.372**	.092	.268**
เงินเดือน				1.000	-.006	-.207**	.362**	.111	.247**
เงินล่วงเวลา					1.000	.204**	-.069	-.006	-.022
เงินสวัสดิการ						1.000	-.194**	-.188**	-.139*
การอบรม							1.000	.094	.095
ความรู้								1.000	.160*
การปฏิบัติ									1.000

หมายเหตุ: * มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ทำการศึกษา รวมทั้งหมด 9 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย การเตรียมแปลงปลูก การปลูก การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การย้ายปลูก การค้ำยัน การใช้เครื่องมือต่างๆ และการซ่อมแซมเครื่องมือหรือองค์ประกอบภายในสวนต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 22 มีรายละเอียด ดังนี้

การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ เกินร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูก โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้ประดับ ร้อยละ 57.5 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 56.7 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้พุ่ม ร้อยละ 53.6 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้ดอก และไม้คลุมดิน เท่ากัน ร้อยละ 52.6 และขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปูสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 30.9

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่ถึงร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูก โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้ประดับ ร้อยละ 32.6 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 24.4 และขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดิน น้อยที่สุด ร้อยละ 17.1

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ มีปัญหาขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูก มากที่สุด ในประเด็นย่อย ขาดความรู้ในการเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 38.6 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 38.6 และ ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปูสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 21.9

การปลูกต้นไม้และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ มีปัญหาขาดความรู้ในการปลูก โดยประเด็นที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 59.8 รองลงมา คือ ขาดความรู้ใน

การปลูกไม้พุ่ม ร้อยละ 55.7 ขาดความรู้ในการปลูกไม้คลุมดิน ร้อยละ 51.5 และขาดความรู้ในการปลูกสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 21.6

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่ถึงร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการปลูก โดยประเด็นที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 21.1 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการปลูกไม้พุ่ม ร้อยละ 19.7 และขาดความรู้ในการปลูกสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 13.8

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ ไม่ถึงร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการปลูก โดย ประเด็นที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 28.6 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการปลูกไม้พุ่ม ร้อยละ 35.9 และขาดความรู้ในการปลูกสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 17.3

การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่มีปัญหาขาดความรู้ในการตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ร้อยละ 67.0 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการตัดแต่งสนามหญ้า ร้อยละ 53.6 ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้คลุมดิน ร้อยละ 50.5 และขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ประดับ น้อยที่สุด ร้อยละ 46.4

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่ถึงร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการตัดแต่ง โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ร้อยละ 41.5 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้พุ่ม ร้อยละ 25.2 และขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ดอก น้อยที่สุด ร้อยละ 17.1

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น มากที่สุด ร้อยละ 52.7 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้พุ่มและสนามหญ้า เท่ากัน ร้อยละ 35.9 และขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ดอกและไม้ประดับ เท่ากัน ร้อยละ 30.5

การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่มีปัญหาขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ดอกและไม้พุ่ม เท่ากัน ร้อยละ 52.6 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ประดับและไม้คลุมดินเท่ากัน ร้อยละ 51.5 และขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 36.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนมาก ไม่ถึงร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้น ร้อยละ 29.3 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้พุ่ม ร้อยละ 25.2 และขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 17.9

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนมาก ไม่ถึงร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้น ร้อยละ 37.7 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้พุ่ม ร้อยละ 37.3 และขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 25.9

การกำจัดศัตรูพืชแก่ต้นไม้และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่มีปัญหาขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูพืช โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ การกำจัดศัตรูไม้ยืนต้นและสนามหญ้า เท่ากัน ร้อยละ 73.2 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ประดับและไม้พุ่ม เท่ากัน ร้อยละ 71.1 และขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ดอกและไม้คลุมดิน เท่ากัน ร้อยละ 69.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนมาก ไม่ถึงร้อยละ 50.0 มีปัญหาขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูพืช โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ยืนต้น ร้อยละ 47.2 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูสนามหญ้า ร้อยละ 39.8 และขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ดอก น้อยที่สุด ร้อยละ 35.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ยืนต้น ร้อยละ 58.6 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูสนามหญ้า ร้อยละ 54.5 และขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ดอก น้อยที่สุด ร้อยละ 50.0

การย้ายปลูกต้นไม้ (ไม้ยืนต้น)

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.8 มีปัญหาขาดความรู้ในการย้ายปลูกไม้ยืนต้น ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครขาดความรู้ในการย้ายปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 31.7 เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะขาดความรู้ในการย้ายปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 44.5

การค้ำยันต้นไม้ (ไม้ยืนต้น)

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.7 มีปัญหาขาดความรู้ในการค้ำยันไม้ยืนต้น ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครขาดความรู้ในการค้ำยันไม้ยืนต้น ร้อยละ 26.8 เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่รวมทั้งหมด พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะขาดความรู้ในการค้ำยันไม้ยืนต้น ร้อยละ 39.5

การบำรุงรักษาเครื่องมือ

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่มีปัญหาขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือ โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 82.5 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 75.3 และขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน น้อยที่สุด ร้อยละ 24.7

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือ โดยประเด็นย่อยที่ขาดความรู้มากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 79.7 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 55.2 และขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน น้อยที่สุด ร้อยละ 10.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่มีปัญหาขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือ โดยประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 64.1 รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 57.3 และขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน ร้อยละ 16.8

การซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.2 ขาดความรู้ในการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.9 ขาดความรู้ในการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.1 ขาดความรู้ในการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน

จากการศึกษาปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วอาจกล่าวได้ว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ มีเพียงบางประเด็นเท่านั้นที่เจ้าหน้าที่มีปัญหา เกินร้อยละ 50.0 ซึ่งประเด็นที่มีปัญหาเหล่านั้นเป็นประเด็นที่ต้องการความรู้และทักษะสูง โดยความรู้และทักษะเหล่านี้จะมีเฉพาะเจ้าหน้าที่บางคนที่เรียนรู้และฝึกฝนจากความสนใจส่วนตัวที่เสาะแสวงหาความรู้ด้านนั้นๆ จากประสบการณ์การทำงานหรือจากการถูกมอบหมายให้ทำการเฉพาะ ทำให้ได้รับโอกาสในการเข้ารับการฝึกอบรมจนเกิดความรู้และนำมาปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ประเด็นที่เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีปัญหามากที่สุด คือ 1) การซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน ร้อยละ 69.1 รองลงมา 2) การบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 64.1 3) การกำจัดศัตรูไม้ยืนต้น ร้อยละ 58.6 4) การบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 57.3 5) การกำจัดศัตรูสนามหญ้า ร้อยละ 54.5 6) การตัดแต่งไม้ยืนต้น ร้อยละ 52.7 7) การกำจัดศัตรูไม้ประดับ ร้อยละ 52.3 8) การกำจัดศัตรูไม้คลุมดิน ร้อยละ 50.9 9) การกำจัดศัตรูไม้ดอก ร้อยละ 50.0 และประเด็นที่เจ้าหน้าที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน ร้อยละ 16.8

ตารางที่ 22 ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ไม่มีปัญหา			มีปัญหา		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การเตรียมแปลงปลูก</u>						
- ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้ดอก	46 (47.4)	100 (81.3)	146 (66.4)	51 (52.6)	23 (18.6)	74 (33.6)
- ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้ประดับ	41 (42.3)	99 (80.5)	140 (63.6)	56 (57.7)	24 (32.6)	80 (36.4)
- ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดิน	46 (47.4)	102 (82.5)	148 (67.3)	51 (52.6)	21 (17.1)	72 (32.7)
- ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้พุ่ม	45 (46.4)	99 (80.5)	144 (65.5)	52 (53.6)	24 (19.5)	76 (34.5)
- ขาดความรู้ในการเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น	42 (43.3)	93 (75.6)	135 (61.4)	55 (56.7)	30 (24.4)	85 (38.6)
- ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปูสนามหญ้า	67 (69.1)	105 (85.4)	172 (78.2)	30 (30.9)	18 (17.5)	48 (21.9)
<u>การปลูก</u>						
- ขาดความรู้ในการปลูกไม้ดอก	55 (56.7)	102 (82.9)	157 (71.4)	42 (43.3)	21 (17.1)	63 (28.6)
- ขาดความรู้ในการปลูกไม้ประดับ	52 (53.6)	100 (81.3)	152 (69.1)	45 (46.4)	23 (18.7)	68 (30.9)
- ขาดความรู้ในการปลูกไม้คลุมดิน	47 (48.5)	105 (85.4)	152 (69.1)	50 (51.5)	18 (14.6)	68 (30.9)
- ขาดความรู้ในการปลูกไม้พุ่ม	43 (44.3)	98 (80.3)	141 (64.1)	54 (55.7)	25 (19.7)	79 (35.9)
- ขาดความรู้ในการปลูกไม้ยืนต้น	39 (40.2)	97 (78.9)	136 (61.8)	58 (59.8)	26 (21.1)	84 (38.2)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ไม่มีปัญหา			มีปัญหา		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การปลูก</u>						
- ขาดความรู้ในการปลูกสนามหญ้า	76 (78.4)	106 (86.2)	182 (82.7)	21 (21.6)	17 (13.8)	38 (17.3)
<u>การตัดแต่ง</u>						
- ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ดอก	51 (52.6)	102 (82.9)	153 (69.5)	46 (47.4)	21 (17.1)	67 (30.5)
- ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ประดับ	52 (53.6)	101 (82.1)	153 (69.5)	45 (46.4)	22 (17.9)	67 (30.5)
- ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้คลุมดิน	48 (49.5)	101 (82.1)	149 (67.7)	49 (50.5)	22 (17.9)	71 (32.3)
- ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้พุ่ม	49 (50.5)	92 (74.8)	141 (64.1)	48 (49.5)	31 (25.2)	79 (35.9)
- ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น	32 (33.0)	72 (58.5)	104 (47.3)	65 (67.0)	51 (41.5)	116 (52.7)
- ขาดความรู้ในการตัดแต่งสนามหญ้า	45 (46.4)	96 (78.0)	141 (64.1)	52 (53.6)	27 (22.0)	79 (35.9)
<u>การใส่ปุ๋ย</u>						
- ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ดอก	46 (47.4)	95 (77.2)	141 (64.1)	51 (52.6)	28 (22.8)	79 (35.9)
- ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ประดับ	47 (48.5)	93 (75.6)	140 (63.6)	50 (51.5)	30 (24.4)	80 (36.4)
- ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้คลุมดิน	47 (48.5)	95 (77.2)	142 (64.5)	50 (51.5)	28 (22.8)	78 (35.5)
- ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้พุ่ม	46 (47.4)	92 (74.8)	138 (62.3)	51 (52.6)	31 (25.2)	82 (37.3)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ไม่มีปัญหา			มีปัญหา		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การใส่ปุ๋ย</u>						
- ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม่ขึ้นต้น	50	87	137	47	36	83
	(51.5)	(70.7)	(62.3)	(48.5)	(29.3)	(37.7)
- ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยสนามหญ้า	62	101	163	35	22	57
	(63.9)	(82.1)	(74.1)	(36.1)	(17.9)	(25.9)
<u>การกำจัดศัตรูพืช</u>						
- ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ดอก	30	80	110	67	43	110
	(30.9)	(65.0)	(50.0)	(69.1)	(35.6)	(50.0)
- ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ประดับ	28	77	105	69	46	115
	(28.9)	(62.6)	(47.7)	(71.1)	(37.4)	(52.3)
- ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้คลุมดิน	30	78	108	67	45	112
	(30.9)	(63.4)	(49.1)	(69.1)	(36.6)	(50.9)
- ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้พุ่ม	28	77	105	69	46	115
	(28.9)	(62.6)	(47.7)	(71.1)	(37.4)	(52.3)
- ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ยืนต้น	26	65	91	71	58	129
	(26.8)	(52.8)	(41.4)	(73.2)	(47.2)	(58.6)
- ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูสนามหญ้า	26	74	100	71	49	120
	(26.8)	(60.2)	(45.5)	(73.2)	(39.8)	(54.5)
<u>การย้ายปลูก</u>						
- ขาดความรู้ในการย้ายปลูกไม้ยืนต้น	38	84	122	59	39	98
	(39.2)	(68.3)	(55.5)	(60.8)	(31.7)	(44.5)
<u>การค้ำยัน</u>						
- ขาดความรู้ในการค้ำยันไม้ยืนต้น	43	90	133	54	33	87
	(43.3)	(73.2)	(60.5)	(95.7)	(26.8)	(39.5)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ไม่มีปัญหา			มีปัญหา		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
<u>การบำรุงรักษาเครื่องมือ</u>						
- ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน	73 (75.3)	110 (89.4)	183 (83.2)	24 (24.7)	13 (10.6)	37 (16.8)
- ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช	25 (25.8)	69 (56.1)	94 (42.7)	73 (75.3)	68 (55.2)	126 (57.3)
- ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า	17 (17.5)	25 (20.3)	79 (35.9)	80 (82.5)	98 (79.7)	141 (64.1)
<u>การซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน</u>						
- ขาดความรู้ในการซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนต่างๆ	26 (26.8)	42 (34.1)	68 (30.9)	71 (73.2)	81 (65.9)	152 (69.1)

หมายเหตุ: ค่าร้อยละ ของเจ้าหน้าที่เอกชน คิดจาก 97 คน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร คิดจาก 123 คน รวมคิดจาก 220 คน

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาถึงข้อเสนอแนะในการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ พบว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมในประเด็นความรู้ต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 23 มีรายละเอียด ดังนี้

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่เกินร้อยละ 50.0 ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยประเด็นความรู้ที่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด ประกอบด้วย 1) การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า มากที่สุด ร้อยละ 67.1 รองลงมา คือ 2) การบำรุงรักษาเครื่องมือ ร้อยละ 65.9 3) การปลูกต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 65.0 4) การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าและการป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า เท่ากัน ร้อยละ 61.9 5) การค้ำยันไม้ยืนต้น ร้อยละ 60.9 6) การใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้าและการย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้า เท่ากัน ร้อยละ 59.8 และ การซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน น้อยที่สุด ร้อยละ 58.8

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครต้องการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ เกินร้อยละ 50.0 ประกอบด้วย 1) การใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้า และการป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า มากที่สุด เท่ากัน ร้อยละ 52.1 รองลงมา คือ 2) การย้ายปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 50.4

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่เกินร้อยละ 50.0 ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยประเด็นที่เจ้าหน้าที่ต้องการฝึกอบรมมากที่สุด ประกอบด้วย 1) การซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน มากที่สุด ร้อยละ 61.8 รองลงมา คือ 2) การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 56.8 3) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 56.4 4) การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 55.4 5) การย้ายปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 54.6 6) การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 53.2 7) การปลูกต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 52.8 8) การค้ำยันไม้ยืนต้น ร้อยละ 51.4 และ การบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวน น้อยที่สุด ร้อยละ 50.4

ตารางที่ 23 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการบำรุงรักษาสวน สาธารณะ	ต้องการ			ไม่ต้องการ		
	จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
	เอกชน	กทม	รวม	เอกชน	กทม	รวม
- จัดให้มีการฝึกอบรมการเตรียมแปลงปลูก ต้นไม้และสนามหญ้า	65 (67.1)	60 (48.8)	125 (56.8)	32 (32.9)	63 (51.2)	95 (43.2)
- จัดให้มีการฝึกอบรมการปลูกต้นไม้และ สนามหญ้า	63 (65.0)	53 (43.1)	116 (52.8)	34 (35.0)	70 (56.9)	104 (47.3)
- จัดให้มีการฝึกอบรมการตัดแต่งต้นไม้และ สนามหญ้า	60 (61.9)	57 (46.3)	117 (53.2)	37 (38.1)	66 (53.7)	103 (46.8)
- จัดให้มีการฝึกอบรมการใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และ สนามหญ้า	60 (61.9)	64 (52.1)	122 (55.4)	39 (40.2)	59 (47.9)	98 (44.6)
- จัดให้มีการฝึกอบรมการป้องกันกำจัดศัตรู ต้นไม้และสนามหญ้า	60 (61.9)	64 (52.1)	124 (56.4)	37 (38.1)	59 (47.9)	96 (43.6)
- จัดให้มีการฝึกอบรมการย้ายปลูกไม้ยืนต้น	58 (59.8)	62 (50.4)	120 (54.6)	39 (40.2)	61 (49.6)	100 (45.4)
- จัดให้มีการฝึกอบรมการบำรุงรักษาเครื่อง มือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	64 (65.9)	59 (48.0)	111 (50.4)	33 (34.1)	64 (52.0)	109 (49.6)
- จัดให้มีการฝึกอบรมการซ่อมแซมองค์ ประกอบต่างๆภายในสวน	57 (58.8)	54 (43.9)	136 (61.8)	40 (41.2)	69 (56.1)	84 (38.2)

หมายเหตุ: ค่าร้อยละ เจ้าหน้าที่เอกชน คิดจาก 97 คน เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร คิดจาก 123 คน
รวม คิดจาก 220 คน

ความต้องการวิธีฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

จากการศึกษาถึงความต้องการวิธีฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ พบว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะมีความต้องการวิธีการฝึกอบรมที่แตกต่างกันไปตามประเด็นความรู้ต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 24 มีรายละเอียด ดังนี้

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างต้องการวิธีฝึกอบรมมากที่สุดในแต่ละประเด็น ประกอบด้วย 1) เชิญวิทยากรมาให้ความรู้มากที่สุด ในประเด็น การบำรุงรักษาเครื่องมือ ร้อยละ 30.9 2) ขอให้ผู้ควบคุมงานสอนให้มากที่สุด ในประเด็น การปลูกลงไม้และสนามหญ้า การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้าและการบำรุงรักษาเครื่องมือ เท่ากัน ร้อยละ 20.6 3) ไปฝึกอบรมนอกหน่วยงานมากที่สุด ในประเด็น การเตรียมแปลงปลูกลงไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 12.4 4) จัดหาสื่อต่างๆมาให้เรียนรู้มากที่สุด ในประเด็น การป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 8.2 และ 5) จัดทัศนศึกษามากที่สุดในประเด็น การเตรียมแปลงปลูกลงไม้และสนามหญ้า การย้ายปลูกลงไม้ยืนต้นและการค้ำยันไม้ยืนต้น เท่ากัน ร้อยละ 4.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครต้องการวิธีฝึกอบรมมากที่สุดในแต่ละประเด็น ประกอบด้วย 1) เชิญวิทยากรมาให้ความรู้มากที่สุด ในประเด็น การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 18.7 2) ขอให้ผู้ควบคุมงานสอนให้มากที่สุด ในประเด็น การบำรุงรักษาเครื่องมือปฏิบัติงาน ร้อยละ 15.5 3) ไปฝึกอบรมนอกหน่วยงานมากที่สุด ในประเด็น การเตรียมแปลงปลูกลงไม้และสนามหญ้า, การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้าและการป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า เท่ากัน ร้อยละ 13.8 4) จัดทัศนศึกษามากที่สุดในประเด็น การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 9.8 และ 5) จัดหาสื่อต่างๆมาให้เรียนรู้มากที่สุด ในประเด็น การเตรียมแปลงปลูกลงไม้และสนามหญ้า และการซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน เท่ากัน ร้อยละ 1.6

เมื่อทำการศึกษาเจ้าหน้าที่ทั้งหมดรวมกัน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะต้องการวิธีการฝึกอบรมมากที่สุดในแต่ละประเด็น ประกอบด้วย 1) เชิญวิทยากรมาให้ความรู้มากที่สุด ในประเด็น การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 27.8 2) ขอให้ผู้ควบคุมงานสอนให้มากที่สุด ในประเด็น การบำรุงรักษาเครื่องมือ ร้อยละ 15.5 3) ไปฝึกอบรมนอกหน่วยงานมากที่สุด ในประเด็น การเตรียมแปลงปลูกลงไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 13.2 4) จัดทัศนศึกษา

มากที่สุด ในประเด็น การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 6.8 และ 5) จัดหาสื่อต่างๆมาให้เรียนรู้มากที่สุด ในประเด็น การป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 4.1

จากการศึกษาความต้องการวิธีการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยรวมแล้วจะเห็นว่า เจ้าหน้าที่ที่ต้องการวิธีการฝึกอบรมในแต่ละประเด็นแตกต่างกันออกไป โดยประเด็นที่มีความต้องการมากที่สุด คือ 1) เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ในการใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า รองลงมา คือ 2) ขอให้ผู้ควบคุมงานสอนการบำรุงรักษาเครื่องมือ 3) ส่งไปฝึกอบรมการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้านอกหน่วยงาน 4) จัดทัศนศึกษาในการเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า และ 5) จัดหาสื่อต่างๆมาให้ศึกษาในการกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า ทั้งนี้ การที่เจ้าหน้าที่ต้องการวิธีการอบรมแตกต่างกันออกไป อาจเนื่องมาจากความแตกต่างด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางสังคม ของเจ้าหน้าที่ ทำให้มีความต้องการวิธีการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 24 ความต้องการวิธีการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

วิธีการฝึกอบรม	ส่งไปฝึกอบรมนอกหน่วยงาน			เชิญวิทยากรมาให้ความรู้			จัดหาสื่อต่างๆมาให้เรียนรู้			จัดทัศนศึกษา			ขอให้ผู้ควบคุมงานสอน		
	จำนวน			จำนวน			จำนวน			จำนวน			จำนวน		
	(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)			(ร้อยละ)		
ประเด็นการฝึกอบรม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
- การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า	12	17	29	28	19	47	2	2	4	4	11	15	19	11	30
	(12.4)	(13.8)	(13.2)	(28.9)	(15.4)	(21.4)	(2.1)	(1.6)	(1.8)	(4.1)	(8.9)	(6.8)	(19.6)	(8.9)	(13.6)
- การปลูกต้นไม้และสนามหญ้า	8	15	23	32	18	49	1	0	2	2	9	11	20	11	31
	(8.2)	(12.2)	(10.5)	(33.0)	(14.6)	(22.3)	(1.0)	(0.0)	(0.9)	(2.1)	(7.3)	(5.0)	(20.6)	(8.9)	(14.1)
- การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า	10	17	27	30	19	49	1	1	2	3	10	13	16	10	26
	(10.3)	(13.8)	(12.3)	(30.9)	(15.4)	(22.3)	(1.0)	(0.8)	(0.9)	(3.1)	(8.1)	(5.9)	(16.5)	(8.1)	(11.8)

ตารางที่ 24 (ต่อ)

วิธีการฝึกอบรม	ส่งไปฝึกอบรมนอกหน่วยงาน			เชิญวิทยากรมาให้ความรู้			จัดหาสื่อต่างๆมาให้เรียนรู้			จัดทัศนศึกษา			ขอให้ผู้ควบคุมงานสอน		
	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
ประเด็นการฝึกอบรม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
- การใส่ปุ๋ยต้นไม้อะ สนามหญ้า	7 (7.2)	14 (11.4)	21 (9.5)	27 (27.8)	23 (18.7)	50 (22.7)	2 (2.1)	0 (0.0)	2 (0.9)	2 (2.1)	12 (9.8)	14 (6.4)	20 (20.6)	12 (9.8)	35 (15.9)
- การป้องกันกำจัดศัตรู ต้นไม้อะสนามหญ้า	7 (7.2)	17 (13.8)	24 (10.9)	27 (27.8)	20 (16.3)	47 (21.4)	8 (8.2)	1 (0.8)	9 (4.1)	3 (3.1)	11 (8.9)	14 (6.4)	15 (15.5)	15 (12.2)	30 (13.6)
- การย้ายปลูกไม้ยืนต้น	9 (9.3)	15 (12.2)	24 (10.9)	26 (26.8)	21 (17.1)	47 (21.4)	2 (2.1)	1 (0.8)	3 (1.4)	4 (4.1)	9 (7.3)	13 (5.9)	17 (17.5)	16 (13.0)	33 (15.0)

ตารางที่ 24 (ต่อ)

วิธีการฝึกอบรม	ส่งไปฝึกอบรมนอกหน่วยงาน			เชิญวิทยากรมาให้ความรู้			จัดหาสื่อต่างๆมาให้เรียนรู้			จัดทัศนศึกษา			ขอให้ผู้ควบคุมงานสอน		
	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)		
ประเด็นการฝึกอบรม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม	เอกชน	กทม.	รวม
- การค้าขั้นไม่ขึ้นต้น	6	11	17	27	19	46	3	0	3	4	10	14	19	14	33
	(6.2)	(8.9)	(7.7)	(27.8)	(15.4)	(20.9)	(3.1)	(0.0)	(1.4)	(4.1)	(8.1)	(6.4)	(19.6)	(11.4)	(15.0)
- การบำรุงรักษาเครื่อง มือปฏิบัติงาน	11	16	27	30	19	49	0	0	0	3	10	13	20	14	34
	1.3)	(13.0)	(12.3)	(30.9)	(15.4)	(22.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(8.1)	(5.9)	(20.6)	(11.4)	(15.5)
- การซ่อมแซมองค์ ประกอบภายในสวน	10	14	24	26	20	46	4	2	6	2	9	11	15	9	24
	(10.3)	(11.4)	(10.9)	(26.8)	(16.3)	(20.9)	(4.1)	(1.6)	(2.7)	(2.1)	(7.3)	(5.0)	(15.5)	(7.3)	(10.9)

หมายเหตุ: ค่าร้อยละเอกชน คิดจาก 97 คน กทม. คิดจาก 123 คน รวม คิดจาก 220 คน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษา การบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร : เปรียบเทียบกรณีการบำรุงรักษาโดยเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นลูกจ้างของเอกชนผู้รับจ้างบำรุงรักษาสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร จำนวน 97 คน และเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นลูกจ้าง สังกัดสำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร จำนวน 123 คน รวมทั้งสิ้น 220 คน ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

สภาพพื้นฐานบางประการของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.8 มีอายุเฉลี่ย 41.1 ปี จบการศึกษาในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ป.4 / ป.6 / ป.7) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.0 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราว (คนสวน) มากที่สุด ร้อยละ 47.7 มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในช่วง 1-6 ปี มากที่สุด ร้อยละ 53.6 โดยได้รับเงินเดือนอยู่ในช่วง 4,000-5,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 72.7 ไม่ได้รับเงินค่าล่วงเวลา และเงินสวัสดิการช่วยเหลือใดๆ มากที่สุด ร้อยละ 86.8 และ 52.3 ตามลำดับ มีผู้เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเพียง ร้อยละ 22.7

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.0 มีอายุเฉลี่ย 40.2 ปี จบการศึกษาในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ป.4 / ป.6 / ป.7) มากที่สุด ร้อยละ 63.9 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราว (คนสวน) มากที่สุด ร้อยละ 93.8 มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในช่วง 1-6 ปี มากที่สุด ร้อยละ 97.9 โดยได้รับเงินเดือนอยู่ในช่วง 4,000-7,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 95.5 ไม่ได้รับเงินค่าล่วงเวลา และเงินสวัสดิการช่วยเหลือใดๆมากที่สุด ร้อยละ 97.9 และ 94.8 ตามลำดับ มีผู้เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมากที่สุด 1-5 ครั้ง เพียง ร้อยละ 5.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.9 อายุเฉลี่ย 42.6 ปี จบการศึกษาในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ป.4/ ป.6/ ป.7) มากที่สุด ร้อยละ 74.8 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งลูกจ้างประจำ (คนสวน) มากที่สุด ร้อยละ 52.8 มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในช่วง 7–13 ปี มากที่สุด ร้อยละ 44.7 โดยมีอัตราเงินเดือนอยู่ในช่วง 4,000–7,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 54.5 ได้รับเงินล่วงเวลา และเงินสวัสดิการในช่วง 1,000–2,000 บาท และ 5,001–10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 20.3 และ 41.5 ตามลำดับ มีผู้เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ 1–5 ครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 30.8

สภาพการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มเกือบทั้งหมด เตรียมแปลงปลูกน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยเตรียมแปลงปลูกไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 54.5 รองลงมา เตรียมแปลงปลูกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 48.6 เตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 40.9 และเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 32.3

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทั้งหมด เตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้าน้อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยเตรียมแปลงปลูกสนามหญ้าน้อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 32.0 รองลงมา เตรียมแปลงปลูกไม้ดอกบ่อยครั้ง ร้อยละ 26.8 และเตรียมแปลงปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 8.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครเกือบทั้งหมด เตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้าเกิน ร้อยละ 50.0 โดยเตรียมแปลงปลูกไม้ดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 76.4 รองลงมาเตรียมแปลงปลูกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 70.7 เตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 61.8 เตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 51.2 และเตรียมแปลงปลูกสนามหญ้าน้อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 38.2

การปลุกต้นไม้และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะทั้ง 2 กลุ่มเกือบทั้งหมด ปลุกต้นไม้ และสนามหญ้า บ่อยครั้งน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยปลุกไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 55.9 รองลงมา ปลุกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 47.7 ปลุกไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 39.5 และปลุกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 29.1

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทั้งหมด ปลุกต้นไม้ และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยปลุกไม้ดอกบ่อยครั้งมากที่สุด ร้อยละ 38.1 รองลงมาปลูสนามหญ้าบ่อยครั้ง ร้อยละ 37.1 และปลุกไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 15.5

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ ปลุกต้นไม้ และสนามหญ้าบ่อยครั้ง มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยปลุกไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 69.9 รองลงมา ปลุกไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 65.9 ปลุกไม้คลุมดิน บ่อยครั้ง ร้อยละ 53.7 และปลูสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 35.0

การรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่ม รดน้ำแก่ต้นไม้ และสนามหญ้าทุกวัน มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยรดน้ำสนามหญ้าทุกวัน มากที่สุด ร้อยละ 69.5 รองลงมารดน้ำไม้ดอกทุกวัน ร้อยละ 69.1 รดน้ำไม้ประดับ ไม้คลุมดินและไม้พุ่มทุกวัน ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 66.8 และ 64.1 ตามลำดับ และรดน้ำไม้ยืนต้นทุกวัน น้อยที่สุด ร้อยละ 57.70

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ รดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าทุกวัน มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยรดน้ำสนามหญ้าทุกวัน มากที่สุด ร้อยละ 60.4 รองลงมา รดน้ำแก่ไม้ดอกและไม้ประดับทุกวัน ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 53.6 รดน้ำแก่ไม้ประดับทุกวัน ร้อยละ 51.5 และรดน้ำแก่ไม้คลุมดินทุกวัน น้อยที่สุด ร้อยละ 47.4

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด รดน้ำแก่ต้นไม้ และสนามหญ้าทุกวัน มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยรดน้ำแก่ไม้ดอกทุกวัน มากที่สุด ร้อยละ 81.3 รองลงมา รดน้ำแก่ไม้คลุมดิน ไม้ประดับ

สนามหญ้า และไม้พุ่ม ทุกวัน ร้อยละ 79.7 78.9 77.2 และ 76.4 ตามลำดับ และรดน้ำไม้ยืนต้น ทุกวัน น้อยที่สุด ร้อยละ 65.0

การตัดแต่งต้นไม้ และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่ม ตัดแต่งต้นไม้ และสนามหญ้าน้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยตัดแต่งไม้ประดับบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 47.7 รองลงมา ตัดแต่งไม้ดอก และไม้พุ่มใกล้เคียงกัน ร้อยละ 46.4 และ 45.5 ตามลำดับ และตัดแต่งไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 25.0

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกขนผู้รับจ้างทั้งหมด ตัดแต่งต้นไม้ และสนามหญ้าน้อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยตัดแต่งไม้ประดับบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 33.0 รองลงมาตัดแต่งไม้ดอกบ่อยครั้ง ร้อยละ 30.9 และตัดแต่งไม้คลุมดิน และไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด เท่ากัน ร้อยละ 20.6

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครเกือบทั้งหมด ตัดแต่งต้นไม้ และสนามหญ้าน้อยครั้ง มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยตัดแต่งไม้ประดับบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 59.3 รองลงมาตัดแต่งไม้ดอก ไม้พุ่ม สนามหญ้าและไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 58.5 57.7 56.1 และ 51.2 ตามลำดับ และตัดแต่งไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 28.5

การใส่ปุ๋ยต้นไม้ และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มเกือบทั้งหมด ใส่ปุ๋ยต้นไม้ และสนามหญ้าน้อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยใส่ปุ๋ยไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมาใส่ปุ๋ย ไม้ประดับ และไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 46.8 และ 40.5 ตามลำดับ ใส่ปุ๋ยไม้พุ่มและสนามหญ้าน้อยครั้ง ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 34.5 และ 28.2 ตามลำดับ และใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 18.20

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกขนผู้รับจ้างทั้งหมด ใส่ปุ๋ยต้นไม้ และสนามหญ้าน้อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยใส่ปุ๋ยไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 26.8 รองลงมาใส่ปุ๋ยไม้ประดับ สนาม

หญ้า และไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 22.7 21.6 และ 19.6 ตามลำดับ และใส่ปุ๋ย
ไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 11.3

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ ใส่ปุ๋ยต้นไม้ และสนามหญ้าบ่อยครั้ง มากกว่า ร้อย
ละ 50.0 โดยใส่ปุ๋ยไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 68.3 รองลงมาใส่ปุ๋ยไม้ประดับบ่อยครั้ง
ร้อยละ 65.9 ใส่ปุ๋ยไม้คลุมดินบ่อยครั้ง ร้อยละ 56.9 ใส่ปุ๋ยไม้พุ่มบ่อยครั้ง ร้อยละ 48.8 และใส่
ปุ๋ยไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 23.6

การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้ และสนามหญ้า

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มทั้งหมด ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้
และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด
ร้อยละ 30.0 รองลงมา ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 29.5 และฉีดพ่นสาร
กำจัดศัตรูสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 7.7

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทั้งหมด ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้ และสนามหญ้าบ่อย
ครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้ดอกและไม้ประดับบ่อยครั้ง มากที่สุด เท่า
กัน ร้อยละ 9.3 รองลงมาฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้คลุมดินและไม้พุ่มบ่อยครั้ง เท่ากัน ร้อยละ 7.2
และฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้ยืนต้นและสนามหญ้าบ่อยครั้ง เท่ากัน ร้อยละ 4.1

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง
น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้ดอกบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 46.3 รองลงมา
ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูไม้ประดับบ่อยครั้ง ร้อยละ 45.5 และฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูสนามหญ้าบ่อยครั้ง
น้อยที่สุด ร้อยละ 10.6

การย้ายปลูกต้นไม้

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มทั้งหมด ย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้า
บ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 15.5 และ 14.5
ตามลำดับ

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทั้งหมด ย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 6.2 และ 5.2 ตามลำดับ

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด ย้ายปลูกต้นไม้และสนามหญ้าบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.8 และ 22.0 ตามลำดับ

การค้ำยันต้นไม้

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มทั้งหมด ค้ำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยค้ำยันบ่อยครั้ง ร้อยละ 17.30

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทั้งหมด ค้ำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยค้ำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 10.3

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด ค้ำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยค้ำยันไม้ยืนต้นบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.8

การบำรุงรักษาเครื่องมือ

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ บำรุงรักษาเครื่องมือบ่อยครั้งมากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 67.30 รองลงมา บำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าบ่อยครั้ง ร้อยละ 30.0 และบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชบ่อยครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 16.40

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างเกือบทั้งหมด บำรุงรักษาเครื่องมือบ่อยครั้ง น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 โดยบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนมากที่สุด ร้อยละ 50.5 รองลงมา บำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้าบ่อยครั้ง ร้อยละ 16.5 และบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า น้อยที่สุด ร้อยละ 7.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ บำรุงรักษาเครื่องมือบ่อยครั้ง มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยบำรุงรักษาเครื่องมือทำสวนมากที่สุด ร้อยละ 80.5 รองลงมา บำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 40.7 และบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าน้อยที่สุด ร้อยละ 23.6

การบำรุงรักษาสวนทั่วไป

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ บำรุงรักษาสวนทั่วไปเกือบทุกวัน มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยรักษาความสะอาดภายในสวนเกือบทุกวัน มากที่สุด ร้อยละ 86.4 รองลงมา ทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนเกือบทุกวัน ร้อยละ 46.8 และซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเกือบทุกวัน ร้อยละ 15.5

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างส่วนใหญ่ บำรุงรักษาสวนทั่วไปเกือบทุกวัน มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยรักษาความสะอาดภายในสวนเกือบทุกวัน มากที่สุด ร้อยละ 79.4 รองลงมา ทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนเกือบทุกวัน ร้อยละ 35.1 และซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเกือบทุกวันน้อยที่สุด ร้อยละ 8.2

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ บำรุงรักษาสวนทั่วไปเกือบทุกวัน มากกว่า ร้อยละ 50.0 โดยรักษาความสะอาดภายในสวนเกือบทุกวัน มากที่สุด ร้อยละ 91.9 รองลงมา ทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวนเกือบทุกวัน ร้อยละ 56.1 และซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวนเกือบทุกวันน้อยที่สุด ร้อยละ 21.2

ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 71.8 รองลงมาเป็นระดับต่ำ ร้อยละ 16.8 และระดับดีน้อยที่สุด ร้อยละ 11.4 โดยเจ้าหน้าที่รวมทั้ง 2 กลุ่มตอบแบบทดสอบได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 20.2 คะแนน

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 68.0 รองลงมาเป็นระดับต่ำ ร้อยละ 23.7 และระดับดำน้อยที่สุด ร้อยละ 8.3 โดยเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างตอบแบบทดสอบได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 19.5 คะแนน

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 74.7 รองลงมาระดับดี ร้อยละ 13.9 และระดับดำน้อยที่สุด ร้อยละ 11.4 โดยเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครตอบแบบทดสอบได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 20.9 คะแนน

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่ม สามารถตอบแบบทดสอบได้ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 75.0 มี 10 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน เพื่อช่วยให้นิร่วนซุยดีขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 92.3 รองลงมา 2) ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ให้พิจารณาไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ร้อยละ 86.8 3) หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 83.2 4) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 81.4 5) เวลาที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ร้อยละ 79.1 6) ช่วงเวลาที่ควรใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้คือช่วงเช้า ประมาณ 09.00 – 11.00 น. ร้อยละ 78.6 7) ปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้รองพื้นแปลงปลูกคือปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16 ร้อยละ 78.2 8) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ ให้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ร้อยละ 77.3 9) ในการรดน้ำต้นไม้ ต้องรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 76.8 และ 10) ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการใส่ไม้ยืนต้นคือปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16 น้อยที่สุด ร้อยละ 75.9

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง สามารถตอบแบบทดสอบได้ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 75.0 มี 7 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน เพื่อช่วยให้นิร่วนซุยดีขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 90.7 รองลงมา 2) หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 85.6 3) ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ ให้พิจารณาไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ร้อยละ 82.5 4) เครื่องมือทุกชนิดก่อนนำไปใช้ให้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ร้อยละ 79.4 5) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 77.3 6) ในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ สิ่งที่ควรพิจารณาาก่อนคือสภาพของดิน ร้อยละ 76.3 และ 7) เครื่องฉีดพ่นยากำจัดศัตรูพืชและเครื่องฉีดพ่นยากำจัดวัชพืช ควรใช้แยกกัน น้อยที่สุด ร้อยละ 75.3

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร สามารถตอบแบบทดสอบได้ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 75.0 มี 11 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน เพื่อช่วยให้ดินร่วนซุยดีขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 93.5 รองลงมา 2) ในการจัดระยะปลูกต้นไม้ให้พิจารณาไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ร้อยละ 90.2 3) เวลาที่ควรใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้คือช่วงเช้า ประมาณ 09.00 – 11.00 น. ร้อยละ 87.8 4) เวลาที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้คือเวลาเช้า ร้อยละ 86.5 5) ปุ๋ยเคมีที่นิยมใช้รองพื้นแปลงคือปุ๋ยสูตร 16 – 16 - 16 ร้อยละ 86.2 6) ในการรดน้ำต้นไม้ ต้องรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 85.4 7) การรดน้ำสนามหญ้าประจำวัน ควรรดให้เปียกชุ่มลงไปถึงราก ร้อยละ 84.6 8) หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องรอให้ตัดหญ้าเสร็จเสียก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า ร้อยละ 81.3 9) ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมต่อการใส่ไม้ยืนต้นคือปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16 ร้อยละ 78.0 10) หากดินในแปลงปลูกเป็นดินเปรี้ยว แก้ไขโดยใส่ปูนขาวลงไป ร้อยละ 76.4 และ 11) เครื่องมือทุกชนิด ก่อนนำไปใช้ให้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อน น้อยที่สุด ร้อยละ 75.6

การปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะระดับดีและปานกลาง มีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 43.2 ส่วนระดับต่ำ ร้อยละ 13.6 โดยเจ้าหน้าที่รวมทั้ง 2 กลุ่มทำคะแนนการปฏิบัติได้คะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 53.1 คะแนน

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 40.2 รองลงมาเป็นระดับดี ร้อยละ 38.1 และระดับต่ำน้อยที่สุด ร้อยละ 21.6 โดยเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างทำคะแนนการปฏิบัติได้คะแนนเฉลี่ย 50.3

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องระดับดี มากที่สุด ร้อยละ 47.1 รองลงมาเป็นระดับปานกลาง ร้อยละ 45.5 และระดับต่ำน้อยที่สุด ร้อยละ 7.3 โดยเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทำคะแนนการปฏิบัติได้คะแนนเฉลี่ย 55.4

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีประเด็นการปฏิบัติที่ถูกต้องใดเลย ที่ปฏิบัติบ่อยครั้งเกิน ร้อยละ 50.0

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ไม่มีประเด็นการปฏิบัติที่ถูกต้องใดเลย ที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง
เกิน ร้อยละ 50.0

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่มีประเด็นการปฏิบัติที่ถูกต้องใดเลย ที่ปฏิบัติบ่อยครั้งเกิน
ร้อยละ 50.0

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีประเด็นการปฏิบัติที่ถูกต้องใดเลย
ที่ไม่เคยปฏิบัติเลยเกิน ร้อยละ 50.0

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง มีประเด็นการปฏิบัติที่ถูกต้อง ที่ไม่เคยปฏิบัติเลยเกิน ร้อย
ละ 50.0 คือ ในฤดูร้อนมักพบหญ้าสนามตายเป็นหย่อมๆสาเหตุเกิดจากเชื้อรา หากจำเป็นเลือกฉีด
พ่นด้วยยาออร์โธไซธ ร้อยละ 51.5

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่มีประเด็นการปฏิบัติที่ถูกต้องใดเลย ที่ไม่เคยปฏิบัติเลยเกิน
ร้อยละ 50.0

การเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับ จ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

ผลการเปรียบเทียบความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอก
ชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย พบว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 19.5
คะแนน ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 20.9 คะแนน

ผลการเปรียบเทียบการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องของเจ้าหน้าที่ที่เป็น
เอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย พบว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างได้คะแนนการ
ปฏิบัติเฉลี่ย 50.3 ส่วนเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครได้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ 55.4

ปัญหาในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่ม มีปัญหาขาดความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเกิน ร้อยละ 50.0 รวม 9 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ขาดความรู้ในการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน มากที่สุด ร้อยละ 69.1 รองลงมา 2) ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 64.1 3) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ยืนต้น ร้อยละ 58.6 4) ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 57.3 5) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูสนามหญ้า ร้อยละ 54.5 6) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ประดับและศัตรูไม้พุ่ม เท่ากัน ร้อยละ 52.3 7) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้คลุมดิน ร้อยละ 50.9 และ 8) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ดอก น้อยที่สุด ร้อยละ 50.0

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกขนผู้รับจ้าง มีปัญหาขาดความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเกิน ร้อยละ 50.0 รวม 16 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ขาดความรู้ในการค้ำยันไม้ยืนต้น มากที่สุด ร้อยละ 95.7 รองลงมา 2) ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 82.5 3) ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 75.3 4) ขาดความรู้ในการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ยืนต้นและขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูสนามหญ้าเท่ากัน ร้อยละ 73.2 5) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ประดับและขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้พุ่มเท่ากัน ร้อยละ 71.1 6) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ดอกและขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้คลุมดินเท่ากัน ร้อยละ 69.1 7) ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ร้อยละ 67.0 8) ขาดความรู้ในการย้ายปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 60.8 9) ขาดความรู้ในการปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 59.8 10) ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้ประดับ ร้อยละ 57.7 11) ขาดความรู้ในการเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 56.7 12) ขาดความรู้ในการปลูกไม้พุ่ม ร้อยละ 55.7 13) ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้พุ่มและขาดความรู้ในการตัดแต่งสนามหญ้าเท่ากัน ร้อยละ 53.6 14) ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้ดอก ขาดความรู้ในการเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดิน ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ดอกและขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้พุ่มเท่ากัน ร้อยละ 52.6 15) ขาดความรู้ในการปลูกไม้คลุมดิน ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้ประดับและขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยไม้คลุมดินเท่ากัน ร้อยละ 51.5 และ 16) ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้คลุมดิน น้อยที่สุด ร้อยละ 50.5

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร มีปัญหาขาดความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเกิน ร้อยละ 50.0 รวม 10 ประเด็น ประกอบด้วย 1) ขาดความรู้ในการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายใน

สวน มากที่สุด ร้อยละ 69.1 รองลงมา 2) ขาดความรู้ในการซ่อมแซมเครื่องตัดหญ้า ร้อยละ 64.1 3) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ยืนต้น ร้อยละ 58.6 4) ขาดความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 57.3 5) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูสนามหญ้า ร้อยละ 54.5 6) ขาดความรู้ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ร้อยละ 52.7 7) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ประดับและขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้พุ่ม เท่ากัน ร้อยละ 52.3 8) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้คลุมดิน ร้อยละ 50.9 และ 9) ขาดความรู้ในการกำจัดศัตรูไม้ดอก น้อยที่สุด ร้อยละ 50.0

ความต้องการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะรวมทั้ง 2 กลุ่มต้องการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยการฝึกอบรมความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเกิน ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น ประกอบด้วย ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมประเด็น 1) การซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน มากที่สุด ร้อยละ 61.8 รองลงมา 2) การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 56.8 3) การป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 56.4 4) การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 55.4 5) การย้ายปลูกต้นไม้ ร้อยละ 54.6 6) การตัดแต่งต้นไม้ ร้อยละ 53.2 7) การปลูกต้นไม้และสนามหญ้าร้อยละ 52.8 8) การค้ำยันต้นไม้ยืนต้น ร้อยละ 51.4 และ 9) การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน น้อยที่สุด ร้อยละ 50.4

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ต้องการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยการฝึกอบรมความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเกิน ร้อยละ 50.0 ในทุกประเด็น ประกอบด้วย ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมประเด็น 1) การเตรียมแปลงปลูกต้นไม้และสนามหญ้า มากที่สุด ร้อยละ 67.1 รองลงมา 2) การบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ร้อยละ 65.9 3) การปลูกต้นไม้และสนามหญ้า ร้อยละ 65.0 4) การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า การใส่ปุ๋ยต้นไม้และสนามหญ้าและการป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าเท่ากัน ร้อยละ 61.9 5) การค้ำยันไม้ยืนต้น ร้อยละ 60.9 และ 6) การย้ายปลูกไม้ยืนต้น น้อยที่สุด ร้อยละ 59.8

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ต้องการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยการฝึกอบรมความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะเกิน ร้อยละ 50.0 รวม 3 ประเด็น ประกอบด้วย ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมประเด็น 1) การใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้าและการ

ป้องกันกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้าเท่ากัน ร้อยละ 52.1 และ 2) การย้ายปลูกไม้ยืนต้น ร้อยละ 50.4

วิธีการฝึกอบรมที่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะต้องการ

เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะต้องการวิธีการฝึกอบรม ในประเด็นความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ มีรายละเอียด ดังนี้

เจ้าหน้าที่รวมทั้ง 2 กลุ่ม ต้องการวิธีการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยวิธีการเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มาดำเนินการฝึกอบรมให้ ในทุกๆประเด็นความรู้ และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ต้องการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยวิธีการเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มาดำเนินการฝึกอบรมให้ ในทุกๆประเด็นความรู้ และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ต้องการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ โดยวิธีการเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มาดำเนินการฝึกอบรมให้ ในทุกๆประเด็นความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามและการทดสอบสมมุติฐาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และทดสอบสมมุติฐาน พบว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่มี ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะและอัตราเงินเดือนที่มากกว่า มีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และอัตราเงินเดือนน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่มีอายุและมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่มากกว่ามีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องมากกว่าเจ้าหน้าที่ที่มีอายุและความรู้ที่น้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ได้รับเงินสวัสดิการมากกว่ามีการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องน้อยกว่าเจ้าหน้าที่ที่ได้รับเงินสวัสดิการน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ สังกัดสำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. แนวทางในการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

1.1 เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ควรได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะเพิ่มขึ้น ในประเด็น การเตรียมแปลงหญ้า การปลูกสนามหญ้า การรดน้ำต้นไม้ยืนต้น การตัดแต่งไม้ยืนต้น การใส่ปุ๋ยแก่ไม้ยืนต้น การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูสนามหญ้า การย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้น การย้ายต้นไม้ยืนต้น การซ่อมบำรุงเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวนให้ได้อยู่เสมอ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ประเด็นต่างๆเหล่านี้ เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ยังมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย

1.2 เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาด้านความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า และองค์ประกอบภายในสวนต่างๆ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ยังมีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือและการซ่อมแซมอุปกรณ์ประกอบสวนต่างๆ น้อย และตัวเจ้าหน้าที่เองก็มีความประสงค์ที่จะเข้ารับการฝึกอบรมในประเด็นเหล่านี้ด้วย

1.3 เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ควรได้รับอัตราเงินเดือนที่สูงขึ้นกว่าปัจจุบัน เพราะผลการวิจัยชี้ว่า อัตราเงินเดือนที่สูงมีผลต่อการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะในทางบวก และควรลดหรือตัดเงินสวัสดิการช่วยเหลือลง เพราะผลการวิจัยชี้ว่าเงินสวัสดิการมีผลต่อการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะในทางลบ

1.4 เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชน ควรได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะเพิ่มขึ้น ในประเด็น การเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น การปลูกไม้ยืนต้น การรดน้ำแก่ไม้

คลุมดิน การตัดแต่งไม้ยืนต้น การใส่ปุ๋ยแก่ไม้ยืนต้น การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแก่ไม้ยืนต้นและสนามหญ้า การย้ายปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้น การค้ำยันไม้ยืนต้น การบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวนให้คืออยู่เสมอ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ประเด็นต่างๆเหล่านี้ เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้างยังปฏิบัติน้อยมาก

1.5 เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า และองค์ประกอบภายในสวนต่างๆ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ยังมีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือและการซ่อมแซมอุปกรณ์ประกอบสวนต่างๆ น้อย

1.6 เจ้าหน้าที่ที่เป็นเอกชนผู้รับจ้าง ควรได้รับอัตราเงินเดือนที่สูงขึ้นกว่าปัจจุบัน เพราะผลการวิจัยชี้ว่า อัตราเงินเดือนที่สูงมีผลต่อการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะในทางบวก

2. หน่วยงานควรกระจายการปฏิบัติงานในประเด็นต่างๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่อย่างทั่วถึงเพื่อความเสมอภาคกันและเพื่อเป็นการฝึกทักษะให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความชำนาญสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ตลอดเวลา ไม่ให้ภาระงานบางอย่างไปอยู่กับบุคคลใดบุคคลหนึ่งมากเกินไป เพราะหากเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับการมอบหมายงานเฉพาะด้านไม่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยไม่มีเจ้าหน้าที่ผู้อื่นปฏิบัติงานทดแทนได้ จะทำให้การปฏิบัติงานต้องสะดุดไม่ลื่นไหลไปตามแผนงานที่วางไว้ เกิดปัญหาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในภาพรวม ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า สภาพการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ยังมีบางประเด็นที่เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติบ่อยครั้งนัก ประกอบด้วย การตัดแต่งต้นไม้และสนามหญ้า การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูต้นไม้และสนามหญ้า การย้ายปลูกต้นไม้ การค้ำยันต้นไม้ และการซ่อมแซมองค์ประกอบต่างๆภายในสวน

3. หน่วยงานต้นสังกัดของเจ้าหน้าที่ทั้งกรุงเทพมหานคร และของเอกชนผู้รับจ้าง ควรจัดทำโครงการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องในทุกด้าน ให้แก่เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะอย่างต่อเนื่อง โดยวิธีการเชิญบุคลากรจากภายนอกหน่วยงานที่มีความรู้ความสามารถมาเป็นวิทยากรผู้ให้องค์ความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากผล

การศึกษาชี้ให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะส่วนใหญ่มีความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะที่ถูกต้องอยู่เพียงระดับปานกลางเท่านั้น

4. ในการจ้างเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะโดยกรุงเทพมหานครดำเนินการเอง ควรระบุคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ว่า มีอายุปานกลางไม่มากหรือน้อยเกินไป มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมาพอสมควร เคยได้รับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมาบ้างแล้ว และมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะสูงหรืออย่างน้อยปานกลาง ทั้งนี้อาจคัดเลือกเจ้าหน้าที่โดยการสัมภาษณ์หรือให้ตอบแบบทดสอบเพื่อประเมินคุณลักษณะให้ได้เจ้าหน้าที่ตรงกับความต้องการของหน่วยงาน โดยกำหนดอัตราเงินเดือนให้สูงขึ้น และลดหรือตัดเงินค่าล่วงเวลาและเงินสวัสดิการออก ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่ที่มีอายุปานกลาง ประสบการณ์การบำรุงรักษาสวนสาธารณะสูง อัตราเงินเดือนสูง เคยได้รับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ และมีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะสูง มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ในทางบวก ส่วนเงินล่วงเวลา และเงินสวัสดิการต่างๆ ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

5. ในการจ้างเหมาเอกชนมาบำรุงรักษาสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร ควรกำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในสวนสาธารณะให้ตรงกับความต้องการ โดยระบุในสัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษาสวนสาธารณะว่า เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะต้องมีอายุปานกลาง มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะดีพอสมควร มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะมาบ้าง โดยให้บริษัทผู้รับจ้างรับรองคุณสมบัติมาให้เรียบร้อยและถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดในสัญญาจ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษาสวนสาธารณะ หากบริษัทเอกชนไม่จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุ ให้กรุงเทพมหานครดำเนินการกับบริษัทเอกชนฐานผิดสัญญา เพราะผลการวิจัยชี้ว่าเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะได้ดี ควรมีอายุปานกลาง มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะดีหรือปานกลาง มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะดีหรือปานกลาง

6. ในการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่โดยการส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ หน่วยงาน ควรพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรมโดยให้ความสำคัญกับบุคคลที่มี ประสบการณ์ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ มากที่สุด รองลงมา คือ อัตราเงินเดือน ความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ อายุ ตามลำดับ โดยเลือก

ฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษาสวนสาธารณะให้แก่เจ้าหน้าที่ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะมาพอสมควร มีอัตราเงินเดือนค่อนข้างสูง มีความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะดี มีอายุปานกลาง เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาซ้ำในตัวแปรอิสระ เงินล่วงเวลา และเงินสวัสดิการ ที่เจ้าหน้าที่ได้รับว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะ หรือไม่อย่างไร ทั้งนี้เพราะตัวแปรอิสระที่กล่าวมานี้ เป็นตัวแปรเชิงนโยบายที่ยังมีการนำมาศึกษาน้อย หากมีการศึกษาซ้ำจะได้นำผลการศึกษาคั้งใหม่มาเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้ ว่าให้ผลสอดคล้องหรือขัดแย้งกัน หรือไม่อย่างไร

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการจ้างเหมาเอกชนมาบำรุงรักษาสวนสาธารณะกับค่าใช้จ่ายในการจ้างเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครเอง เพราะผลการศึกษาที่ได้รับจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดจ้างเอกชนให้มาบำรุงรักษาสวนสาธารณะ ได้อย่างคุ้มค่า ประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานและประชาชนผู้รับบริการ

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนที่ใช้บริการสวนสาธารณะที่จ้างเหมาเอกชนบำรุงรักษากับสวนสาธารณะที่ใช้เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครบำรุงรักษาเอง เพราะผลการศึกษาที่ได้รับจะนำมาเป็นแนวทางในการพิจารณาว่า ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร จะใช้วิธีการจ้างเอกชนมาบำรุงรักษาหรือกรุงเทพมหานครจะดำเนินการเอง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด คือ ความพึงพอใจมากที่สุดของประชาชนผู้รับบริการ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กองสวนสาธารณะ. 2533. **กรุงเทพฯสวยด้วยไม้ดอก**. กรุงเทพมหานคร:

ป. สัมพันธ์พานิชย์.

กองสวนสาธารณะ. 2540. **แนวทางปฏิบัติในการปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ในเขต**

กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: ป. สัมพันธ์พานิชย์

เกื้อกุล พัวพิริยะพันธ์. 2547. **หัวหน้าสวนจตุจักร**. สัมภาษณ์, 23 เมษายน 2547.

คณะบรรณาธิการสำนักพิมพ์บ้านและสวน. 2540. **สารานุกรมไม้ประดับในประเทศ**

ไทยเล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นท์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

จรัส สุวรรณเวลา. 2546. **การจัดการความรู้** (online).

Available: [www.stou.ac.th/Thai/Office/Ord/misc/misc 2. doc](http://www.stou.ac.th/Thai/Office/Ord/misc/misc%20.doc)

จิตติกานต์ วิริยะเพียรดี. 2545. **รูปแบบสวนสาธารณะในเมืองเพื่อความยั่งยืนตาม**

ทัศนะของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะเขตกรุงเทพมหานคร. ปัญหาพิเศษนิสิตปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จุฑามาศ อ่อนวิมล. ม.ป.ป. **ไม้ประดับ**. ม.ป.ท.

จური จันททรัพย์. 2529. **ความคิดเห็นของลูกจ้างประจำเพื่อการส่งเสริมงานสวน**

สาธารณะของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชวลิต ดาบแก้ว. 2542. **การจัดสวนไม้ประดับ**. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ชัชวีร์ นฤทุม. 2545. **การพูดและการเขียนในงานส่งเสริม**. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณรงค์ สมพงษ์. ม.ป.ป. การเขียนแผนการสอน. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม บางเขน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)

ณรงค์ สามารถ. 2535. การติดตามผลการอบรมวิชาการปลูกและตกแต่งต้นไม้
สำหรับประชาชน ของกองสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ดวงใจ บุปผาวลัย. 2547. หัวหน้าสวนรมณีนาถ. สัมภาษณ์, 23 เมษายน 2547.

ธีระ รุญเจริญ. 2525. การเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิช.

นันทิยา สมานนท์. 2535. คู่มือการปลูกไม้ดอก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

บุญธรรม จิตต์อนันต์. 2540. ส่งเสริมการเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญเรียง ขจรศิลป์. ม.ป.ป. หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. ภาควิชา
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา)

บันลือ พุกกะวัน. 2519. การประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ประเวศ ไชยวงศ์. 2539. การจัดสวนประดับ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
9119 เทคนิค พรินต์.

ปรีชา เอื้ออนันตชนกุล. 2544. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะของ
กรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาสวนรถไฟ. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ปิฎฐะ บุนนาค. 2529. **ไม้ดอกไม้ประดับ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์บรรณกิจ
- พรรณิ ช. เจนจิต. 2528. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์การพิมพ์.
- พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา. 2539. **การจัดสวน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: บริษัท
อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- พานิช ทินนิมิตร. 2527. **หลักการเกษตร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานคร
การพิมพ์.
- พิพัฒน์ ไทยอารีย์. 2531. **การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ**. ม.ป.ท. (อัสสัม).
- ภัทรา นิคมานนท์. ม.ป.ป. **การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ**. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์.
- ยอดชาย ทองไถยพันธ์. 2546. **การบริหารงานการเกษตรและการพัฒนาชนบท**.
จังหวัดตาก: ประสิทธิ์ดีไซน์.
- ยุบล บุญยประเสริฐ. 2542. **ความต้องการความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและ
แมลงศัตรูไม้ประดับ ของเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะสังกัดกรุงเทพมหานคร.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. 2547. **หัวหน้าสวนสันติภาพ**. สัมภาษณ์, 23 เมษายน 2547.
- รุ่งโรจน์ เข็นเปี่ยม. 2545. **ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์สวนสาธารณะภายใต้
การบริหารของสถานีรถไฟบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วัชร น้อยพิทักษ์. 2536. **ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวก
การให้บริการ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ในสวนสาธารณะ: ศึกษากรณีผู้เข้ามา
ใช้สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจารณ์ พานิชย์. 2547. **การจัดการความรู้คืออะไร ไม่ทำ-ไม่รู้.** การจัดการ
ความรู้เพื่อคุณภาพที่สมดุล. (17 มีนาคม 2547): 16 – 19.

วิจิตร อวาทกุล. 2537. **การฝึกอบรม.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ศศิญา ศิริพานิช และบุบผา คงสมัย. 2542. **สวนสวยช่วยชีวิต.** กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2526. **จิตวิทยาการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
อักษรบัณฑิต.

สถิต สายแก้ว. 2539. **ผลการให้ความรู้ร่วมกับกระบวนการกลุ่มต่อการรับรู้และ
พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปริมาณเอนไซม์โคลีเอสเตอเรทในเลือด
ของคณงานสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมจิต โยธะคง. 2530. **การวางผังตกแต่งบริเวณ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
บำรุงสาส์น.

สมเพียร เกษมทรัพย์. 2528. **การปลูกไม้ดอก.** พิมพ์ครั้งที่ 3. ม.ป.ท.

_____. 2532. **เทคโนโลยีการผลิตและธุรกิจไม้ตัดดอก.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.

สวนในบ้าน. 2540. เครื่องมือสำหรับสวน. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์
พับลิชชิ่ง.

สงกรานต์ ดีแก้ว. 2547. เจ้าหน้าที่การเกษตร 4. สัมภาษณ์, 27 เมษายน 2547.

สมชาติ ศักดิ์พิทักษ์. 2547. หัวหน้าอุทยานเบญจสิริ. สัมภาษณ์, 5 พฤษภาคม 2547.

สมพร เชียงทอง. 2547. หัวหน้าสวนวชิรเบญจทัศ. สัมภาษณ์, 23 เมษายน 2547.

สายชล เกตุษา. 2531. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของดอกไม้. กรุงเทพมหานคร:
บริษัทสารมวลชน จำกัด.

สำนักงานสวนสาธารณะ. 2544. สวนและต้นไม้ ประจำปี 2544. กรุงเทพมหานคร:
บริษัท อาร์ตฟาร์ม จำกัด.

_____. 2545. สวนและต้นไม้ ประจำปี 2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว.

สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร. ม.ป.ป.การจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
ด้านการพัฒนาสวนสาธารณะ. ม.ป.ท.

สำนักวิจัยสภาพกิจและหลักทรัพย์ของรัฐ. 2543. การแปรรูปรัฐวิสาหกิจไทย. ม.ป.ท.:
(อัดสำเนา).

สิน พันธุ์พินิจ. 2538. การจัดการสนามหญ้า. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
รวมสาส์น.

เสรี ทรัพย์สาร. 2532. การจัดสวนในบ้าน. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พริ้นติ้งกรุ๊ป.

เสรี ทรัพย์สาร. 2541. **สวนสวยกับการดูแล**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.

สุนันท์ สังข์อ่อง. 2526. **สื่อการสอนและนวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

อปรม สนิทपाल และ ชาญชัย ศรีไสยเพชร. 2523. **การประถมศึกษา 1**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

เอี่ยมพร วิสมหมาย. 2527ก. **หลักการจัดสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรพิทยา.

_____. 2527ข. **หลักการจัดสวนเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรพิทยา.

_____. 2530. **หลักการจัดสวนในบ้าน**. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอ.พรินต์ติ้งเฮาส์ จำกัด.

อุดมลักษณ์ มัจฉาชีพ. 2527. **หลักการจัดสวนสาธารณะ**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรพิทยา.

Longman. 1995. **Dictionary of Contemporary English**. Barcelona, Spain: Cayfosa.

Van Den Ban, A. W. and H. S. Hawkins. 1990. **Agriculture Extension**. Ipoh, Perak Darul Riduan, Malaysia: Chee Leong Press Sdn. Bhd.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์

ชุดที่

--	--	--

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การบำรุงรักษาสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร: เปรียบเทียบกรณีการบำรุงโดยเอกชนผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย X ลงใน () แล้วกรอกข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง

เจ้าหน้าที่ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ - นามสกุล.....

ประจำสวน..... ส่วนสวนและต้นไม้.....

สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร

ผู้สัมภาษณ์.....วันสัมภาษณ์.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ

1. เพศ () ชาย

() หญิง

2. อายุ.....ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน

() ต่ำกว่าการศึกษามัธยมศึกษา

() จบมัธยมศึกษา(ป.4 / ป.6 / ป.7)

() สูงกว่ามัธยมศึกษา ระบุ.....

4. ตำแหน่งและสถานภาพที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน

- () ลูกจ้างชั่วคราว(คนสวน)
 () ลูกจ้างชั่วคราว(คนงาน)
 () ลูกจ้างประจำ(คนสวน)
 () ลูกจ้างประจำ(คนงาน)
 () อื่นๆ ระบุ.....

5. ปีที่เริ่มปฏิบัติงานด้านสวนสาธารณะ พ.ศ.....

6. เงินเดือนปัจจุบัน

- () 4,000 - 7,000 บาท
 () 7,001 - 10,000 บาท
 () 10,001 - 13,000 บาท
 () 13,001 - 16,000 บาท
 () อื่นๆ ระบุ.....

7. เงินล่วงเวลาที่ได้รับต่อเดือนในปัจจุบัน

- () 1,000 - 2,000 บาท
 () 2,001 - 3,000 บาท
 () อื่นๆ ระบุ.....

8. เงินสวัสดิการที่ได้รับรวมทั้งปีในปัจจุบัน

- () 1 - 5,000 บาท
 () 5,001 - 10,000 บาท
 () 10,001 - 15,000 บาท
 () อื่นๆ ระบุ..... บาท

9. ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานมา ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมในด้าน การบำรุงรักษาสวนสาธารณะบ้างหรือไม่

() ไม่เคย

() เคย จำนวน.....ครั้ง

ตอนที่ 2 สภาพการบำรุงสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสวนสาธารณะ
ทำนปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะอย่างไร

การปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
1. การเตรียมแปลงปลูก	(3-4 ครั้ง/ปี)	(1-2 ครั้ง/ปี)	1. ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ 2. ไม่มีการปฏิบัติในสวน 3. ผู้ควบคุมงาน ไม่ได้สั่ง 4. ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ 5. อื่นๆ.....
1.1 การเตรียมแปลงปลูกไม้ดอก			
1.2 การเตรียมแปลงปลูกไม้ประดับ			
1.3 การเตรียมแปลงปลูกไม้คลุมดิน			
1.4 การเตรียมแปลงหรือหลุมปลูกไม้พุ่ม			
1.5 การเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้น			
1.6 การเตรียมดินปลูกหญ้า			
2. การปลูก	(3-4 ครั้ง/ปี)	(1-2 ครั้ง/ปี)	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
2.1 การปลูกไม้ดอก			
2.2 การปลูกไม้ประดับ			
2.3 การปลูกไม้คลุมดิน			
2.4 การปลูกไม้พุ่ม			
2.5 การปลูกไม้ยืนต้น			
2.6 การปลูกหญ้า			
3. การรดน้ำ	รดทุกวัน	น้อยกว่า20ครั้ง/ปี	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
3.1 การรดน้ำไม้ดอก			
3.2 การรดน้ำไม้ประดับ			
3.3 การรดน้ำไม้คลุมดิน			
3.4 การรดน้ำไม้พุ่ม			
3.5 การรดน้ำไม้ยืนต้น			

การปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
3. การรดน้ำ(ต่อ)	รดทุกวัน	น้อยกว่า20ครั้ง/ปี	1.ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ 2.ไม่มีการปฏิบัติในสวน 3.ผู้ควบคุมงานไม่ได้สั่ง 4.ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ 5.อื่นๆ.....
3.6 การรดน้ำสนามหญ้า			
4. การตัดแต่ง	(3-4 ครั้ง/ปี)	(1-2 ครั้ง/ปี)	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
4.1 การตัดแต่งไม้ดอก			
4.2 การตัดแต่งไม้ประดับ			
4.3 การตัดแต่งไม้คลุมดิน			
4.4 การตัดแต่งไม้พุ่ม			
4.5 การตัดแต่งไม้ยืนต้น			
4.6 การตัดหญ้า			
5. การใส่ปุ๋ย	(3-4 ครั้ง/ปี)	(1-2 ครั้ง/ปี)	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
5.1 การใส่ปุ๋ยไม้ดอก			
5.2 การใส่ปุ๋ยไม้ประดับ			
5.3 การใส่ปุ๋ยไม้คลุมดิน			
5.4 การใส่ปุ๋ยไม้พุ่ม			
5.5 การใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้น			
5.6 การใส่ปุ๋ยสนามหญ้า			
6. การฉีดพ่นยา	(5-9 ครั้ง/ปี)	(1-4 ครั้ง/ปี)	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
6.1 การฉีดพ่นยาแก่ไม้ดอก			
6.2 การฉีดพ่นยาแก่ไม้ประดับ			
6.3 การฉีดพ่นยาแก่ไม้คลุมดิน			
6.4 การฉีดพ่นยาแก่ไม้พุ่ม			
6.5 การฉีดพ่นยาแก่ไม้ยืนต้น			
6.6 การฉีดพ่นยาแก่สนามหญ้า			

การปฏิบัติงานบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
7. การย้ายปลูก	(3-4 ครั้ง/ปี)	(1-2 ครั้ง/ปี)	1. ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ 2. ไม่มีการปฏิบัติในสวน 3. ผู้ควบคุมงานไม่ได้สั่ง 4. ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ 5. อื่นๆ.....
7.1 การย้ายปลูกไม้พุ่ม			
7.2 การย้ายปลูกไม้ยืนต้น			
8. การค้ำยัน	(3-4 ครั้ง/ปี)	(1-2 ครั้ง/ปี)	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
8.1 การค้ำยัน ไม้ยืนต้น			
9. การบำรุงรักษาเครื่องมือ	เกือบทุกวัน	น้อยกว่า20ครั้ง/ปี	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
9.1 การบำรุงรักษาจอบ เสียม ช้อนปลูก กรรไกรตัดแต่ง เลื่อยตัดแต่ง มีด สายยาง รดน้ำ ฯลฯ			
9.2 การบำรุงรักษาเครื่องฉีดพ่นยา			
9.3 การบำรุงรักษาเครื่องตัดหญ้า เครื่องร่อนหญ้า			
10. การบำรุงรักษาสวนทั่วไป	เกือบทุกวัน	น้อยกว่า10ครั้ง/ปี	ไม่เคยปฏิบัติเลยเพราะ
10.1 การซ่อมแซมองค์ประกอบภายในสวน เช่นม้านั่ง ห้องสุขา ป้ายต่างๆ ฯลฯ			
10.2 การทำความสะอาดองค์ประกอบภายในสวน เช่นถังขยะ ห้องสุขา ฯลฯ			
10.3 การรักษาความสะอาดภายในสวน เช่นกวาดสนามหญ้า กวาดถนน			
10.4 อื่นๆ โปรดระบุ.....			

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความรู้ในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่เห็นว่าถูก

ตอนที่ 3.1 การบำรุงรักษาต้นไม้

- | | |
|---|--|
| 1. ในการเลือกสถานที่ปลูกต้นไม้ สิ่งที่ต้องพิจารณาก่อนคือ <ul style="list-style-type: none"> ก. สภาพภูมิอากาศ ข. สภาพน้ำ ค. สภาพดิน ง. สภาพแสงแดด | 4. ช่วงเวลาใดเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกต้นไม้ <ul style="list-style-type: none"> ก. ช่วงเช้า ข. ช่วงกลางวัน ค. ช่วงเย็น ง. ช่วงกลางคืน |
| 2. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์(เช่นปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก)ลงในดินเพื่อ <ul style="list-style-type: none"> ก. ช่วยให้ดินแน่นตัวขึ้น ข. ช่วยให้ดินร่วนซุยขึ้น ค. ช่วยให้ดินจับตัวเป็นก้อนดีขึ้น ง. ช่วยให้ดินเป็นด่างมากขึ้น | 5. ต้นไม้ที่ปลูกในกระถางก่อนนำลงปลูกในแปลง ควรปฏิบัติอย่างไร <ul style="list-style-type: none"> ก. เอาไว้ในร่ม 1 วันก่อนเอาลงปลูก ข. เอาลงปลูกได้เลย ค. งดให้น้ำ 1 วันก่อนเอาลงปลูก ง. ตัดแต่งกิ่งเสียก่อน |
| 3. ถ้าแปลงปลูกต้นไม้เป็นดินทราย เวลาให้ปุ๋ยและน้ำต้องปฏิบัติอย่างไร <ul style="list-style-type: none"> ก. ให้ปุ๋ยมากแต่ให้น้ำน้อย ข. ให้ปุ๋ยน้อยแต่ให้น้ำมาก ค. ให้ทั้งปุ๋ยและน้ำน้อย ง. ให้ทั้งปุ๋ยและน้ำมาก | 6. โดยทั่วไปแล้วไม้ดอกชอบสถานที่ปลูกเช่นใด <ul style="list-style-type: none"> ก. มีร่มปานกลาง ข. มีร่มเงามาก ค. มีแดดจัด ง. มีแดดอ่อน |

7. การปลูกลงต้นไม้เรามีหลักในการพิจารณาคือ
- ปลูกลงให้เบียดชิดกันไว้ก่อน
 - ปลูกลงห่างไว้ก่อนเพื่อรับแดด
 - ปลูกลงแล้วดูสวยงาม
 - ปลูกลงไปตามระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต
8. ในการเตรียมแปลงปลูกลงไม้ดอกเราควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงไปแปลงปลูกลงครั้งละเท่าใด
- 1 ใน 2 ของแปลงปลูกลง
 - 1 ใน 4 ของแปลงปลูกลง
 - 1 ใน 6 ของแปลงปลูกลง
 - 1 ใน 8 ของแปลงปลูกลง
9. หากทราบว่าดินในแปลงปลูกลงเป็นดินเปรี้ยวจะแก้ไขอย่างไร
- ใส่ปุ๋ยหมักลงไป
 - ใส่ปูนขาวลงไป
 - ใส่กำมะถันลงไป
 - ใส่ปุ๋ยเคมี
10. ในการรดน้ำต้นไม้ ควรรดอย่างไรจึงจะเหมาะสม
- รดน้อยๆแต่บ่อยครั้ง
 - รดมากและบ่อยครั้ง
 - รดให้เปียกชุ่มผิวดิน
 - รดให้เปียกชุ่มถึงราก
11. การรดน้ำไม้ดอกควรรดอย่างไร
- รดให้ทั่วทุกส่วน
 - รดเฉพาะโคนต้น
 - รดให้เปียกทั่วผิวดิน
 - รดอย่าให้ถูกดอก
12. การรดน้ำต้นไม้ควรรดเวลาใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- เวลาเช้า
 - เวลากลางวัน
 - เวลาเย็น
 - เวลาหัวค่ำ
13. ในช่วงที่มีอากาศร้อนควรรดน้ำให้ต้นไม้อย่างไร
- รดตามปกติวันละครั้ง
 - เพิ่มจำนวนครั้งในการรดน้ำ
 - รดในช่วงที่ไม่ร้อนมาก
 - รดในช่วงที่ร้อนจัดเพื่อให้เย็นลง
14. เวลาที่ควรให้ปุ๋ยแก่ต้นไม้คือ
- ตอนเช้า ประมาณ 09.00-11.00 น.
 - ตอนเช้า ประมาณ 11.00- 12.00 น.
 - ตอนบ่าย ประมาณ 13.00- 15.00 น.
 - ตอนเย็น ประมาณ 15.00- 18.00 น.

15. ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการใส่ไม้ยืนต้นคือสูตร
 ก. 46-0-0
 ข. 21-21-21
 ค. 16-16-16
 ง. 15-30-15
16. ในฤดูฝนมีน้ำมาก ควรใส่ปุ๋ยเคมีอย่างไร
 ก. 2-3 เดือนใส่ครั้ง
 ข. ใส่เดือนละครั้ง
 ค. ใส่เดือนละ 2 ครั้ง
 ง. ใส่เดือนละ 3 ครั้ง
17. ในการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นแปลง นิยมใช้สูตรใด
 ก. 21-21-21
 ข. 13-13-13
 ค. 16-16-16
 ง. 46-0-0
18. การพรวนดินในแปลงต้นไม้ควรพรวนอย่างไร
 ก. พรวนไปข้างหน้า
 ข. พรวนถอยหลัง
 ค. พรวนไปทางด้านข้าง
 ง. พรวนไปตามความสะดวก
19. การตัดแต่งต้นไม้มีจุดประสงค์เพื่อ
 ก. ให้ต้นไม้เล็กลง
 ข. ให้ต้นไม้สวยงามขึ้น
 ค. ให้ต้นไม้แข็งแรงขึ้น
 ง. ถูกทั้งหมด
20. ในการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น ควรตัดแบบใด
 ก. ไม่เหลือโคนกิ่งไว้เลย
 ข. เหลือโคนกิ่งไว้ 1 นิ้ว
 ค. เหลือโคนกิ่งไว้ 2 นิ้ว
 ง. เหลือโคนกิ่งไว้ 3 นิ้ว
21. หลังจากการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้น หากแผลมีขนาดใหญ่ ควรปฏิบัติอย่างไร
 ก. ใช้น้ำล้างให้สะอาด
 ข. ใช้น้ำมันเบนซินเช็ดแผล
 ค. ใช้น้ำมันโซลาเช็ดแผล
 ง. ใช้ยาก็รักษาที่แผล
22. ในการตัดแต่งไม้ยืนต้น ควรเลือกตัดช่วงเวลาใด
 ก. ฤดูร้อน
 ข. ฤดูฝน
 ค. ฤดูหนาว
 ง. ช่วงผลัดใบตามฤดูกาลของต้นไม้

30. ในฤดูร้อนมักพบหญ้าตายเป็นหย่อมๆ สาเหตุจากเชื้อรา หากจำเป็นควรใช้ยาชื่อ
- แลนเนท
 - พอสซ์
 - เซฟวิน
 - ออโรไซธ
31. หากพบแมลงศัตรูสนามหญ้า หากจำเป็นควรใช้ยาชื่อ
- เซฟวิน
 - แมนโคเซป
 - แคลปแทน
 - เบนเลท
32. ในการปลูกหญ้าเรานิยมวางแผนหญ้าอย่างไร
- วางชิดกันพอดีเพื่อให้วัชพืชขึ้นแซม
 - วางห่างกัน 1 นิ้ว
 - วางห่างกัน 2 นิ้ว
 - วางห่างกัน 3 นิ้ว
33. หากวันใดมีการตัดหญ้า ต้องปฏิบัติอย่างไรในการรดน้ำ
- ตัดหญ้าไปรดน้ำไป
 - รดน้ำก่อนจึงตัดหญ้า
 - งดรดน้ำในวันนั้น
 - ตัดหญ้าให้เสร็จก่อนแล้วจึงรดน้ำ

ตอนที่ 3.3 การบำรุงรักษาเครื่องมือ

34. เลื่อยตัดแต่งกิ่งไม้ ควรใช้ตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่าใด
- $\frac{1}{2}$ นิ้ว
 - 1 นิ้ว
 - 2 นิ้ว
 - 3 นิ้ว
35. เครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืชและเครื่องพ่นยากำจัดวัชพืช มีหลักการใช้อย่างไร
- ใช้ร่วมกัน
 - ใช้แยกกัน
 - ใช้สลับกันไปมา
 - ถูกทั้งหมด
36. เครื่องมือทุกชนิด ก่อนนำไปใช้ควรตรวจตราเรื่องใดก่อน
- ความสะอาด
 - ความสวยงาม
 - ความปลอดภัย
 - ผิดทั้งหมด

ตอนที่ 3.4 การบำรุงรักษาสวนทั่วไป

37. องค์ประกอบภายในสวนต่างๆภายในสวน เช่น แก้ว ไม้ ป้าย ศาลา ฯลฯ ควรซ่อมแซมบำรุงรักษาอย่างไร
- ก. ซ่อมประจำปี ๆ ละครั้ง
 - ข. ซ่อมประจำปีละ 2 ครั้ง
 - ค. ซ่อมเมื่อมีเวลาว่าง
 - ง. ซ่อมบ่อยๆให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
38. ไม้ที่ปลูกในกระถางเพื่อประดับตามอาคารต่างๆ ควรบำรุงรักษาอย่างไร
- ก. หมั่นให้น้ำและปุ๋ย
 - ข. อย่าให้ถูกแดด
 - ค. เมื่อตายแล้วจึงเปลี่ยนใหม่
 - ง. เอาออกถูกแดดเป็นระยะๆ
-

ตอนที่ 4 การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่าน หากไม่ปฏิบัติในข้อใดให้บอกเหตุผลที่ไม่ปฏิบัติด้วย

การปฏิบัติที่สมควรในการบำรุงรักษาสวนสาธารณะ	ในการปฏิบัติจริงของท่าน		
	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเพราะ 1. ผู้ควบคุมงานไม่สั่ง 2. ไม่มีความรู้ 3. ขาดวัสดุที่จะใช้ 4. ไม่มีการปฏิบัติในสวน 5. อื่นๆ.....
1. การบำรุงรักษาดินไม้			
1.1 พิจารณาสภาพดินเป็นอันดับแรกในการเลือกที่ปลูกลงไม้			
1.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดินเสมอเพราะช่วยให้ดินร่วนซุยขึ้น			
1.3 หากแปลงปลูกลงไม้เป็นดินทรายมักให้ทั้งน้ำและปุ๋ยมากกว่าปกติ			
1.4 ปลูกลงไม้ในเวลาเย็น			
1.5 ดินไม้ที่อยู่ในกระถางก่อนนำลงปลูกในแปลง งดให้น้ำก่อน 1 วันแล้วจึงนำไปปลูก			
1.6 โดยทั่วไปเลือกสถานที่ปลูกไม้ดอกในบริเวณที่มีแดดจัด			
1.7 ปลูกไม้ยืนต้นโดยคำนึงถึงระยะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้เป็นหลัก			

การปฏิบัติที่สมควรในการบำรุงรักษาสวน สาธารณะ	ในการปฏิบัติจริงของท่าน		
	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเพราะ 1. ผู้ควบคุมงานไม่สั่ง 2. ไม่มีความรู้ 3. ขาดวัสดุที่จะใช้ 4. ไม่มีการปฏิบัติใน สวน 5. อื่นๆ.....
1.8 เมื่อเตรียมแปลงปลูกต้นไม้ใส่ปุ๋ย อินทรีย์ลงไปแปลงประมาณ 1 ใน 4 ของแปลงปลูก			
1.9 หากทราบว่าดินในแปลงปลูกเป็นดิน เปรี้ยว ใส่ปูนขาวลงไปแก้ไข			
1.10 ในการรดน้ำรดจนชุ่มไปถึงราก			
1.11 ในการรดน้ำไม้ดอกกระว้างไม่ให้ถูก ดอก			
1.12 รดน้ำต้นไม้รดในเวลาเช้า			
1.13 ช่วงที่มีอากาศร้อนจัด เพิ่มจำนวน ครั้งในการรดน้ำต้นไม้			
1.14 ใส่ปุ๋ยต้นไม้เวลาเช้าประมาณ 09.00 – 11.00 น.			
1.15 เลือกใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 แก่ไม้ยืนต้น			
1.16 ในฤดูฝนใส่ปุ๋ยเคมีให้ต้นไม้ 2 – 3 เดือนต่อครั้ง			
1.17 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 รองพื้น แปลงปลูก			
1.18 พรวนดินแปลงต้นไม้โดยการพรวน ถอยหลังเสมอ			

การปฏิบัติที่สมควรในการบำรุงรักษาสวน สาธารณะ	ในการปฏิบัติจริงของท่าน		
	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเพราะ 1. ผู้ควบคุมไม่สั่ง 2. ไม่มีความรู้ 3. ขาดวัสดุที่จะใช้ 4. ไม่มีการปฏิบัติใน สวน 5. อื่นๆ.....
1.19 ต้นไม้ที่ไม่สวยงามหรือต้นโตเกิน ขนาดแก้ไขโดยการตัดแต่ง			
1.20 ในการตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้นตัดไม่ เหลือ โคนกิ่งไว้เลย			
1.21 หลังจากตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้นใช้ยา กันราทาที่แผลเสมอ			
1.22 ตัดแต่งไม้ยืนต้นตามช่วงระยะ เวลาการผลัดใบของต้นไม้			
1.23 ในการขุดย้ายไม้ยืนต้นหลังจาก ตัดรากแล้วทิ้งไว้ในหลุมเดิม 2 เดือนก่อนย้ายไปปลูกที่อื่น			
2. การบำรุงรักษาสนามหญ้า			
2.1 ในการรดน้ำสนามหญ้ารดจนเปียกชุ่ม ไปถึงราก			
2.2 สนามหญ้าที่ปูใหม่รดน้ำวันละ 3 – 4 ครั้ง			
2.3 เลือกใช้ปุ๋ยสูตร 16 – 16 – 16 ใส่ สนามหญ้าเพื่อให้หญ้าเขียว			
2.4 ใส่ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าเดือนละครั้ง			
2.5 ตัดหญ้าทุกๆ 10 – 15 วันต่อครั้ง			
2.6 เลือกใช้การฉีดพ่นด้วยยาเป็นอันดับ สุดท้ายในการกำจัดวัชพืชสนามหญ้า			
2.7 ในฤดูร้อนหญ้าในสนามตายเป็น หย่อมๆจากเชื้อรา ใช้ยาออร์โทไซร์ฉีด พ่น			

การปฏิบัติที่สมควรในการบำรุงรักษาสวน สาธารณะ	ในการปฏิบัติจริงท่าน		
	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเพราะ 1. ผู้ควบคุมงานไม่สั่ง 2. ไม่มีความรู้ 3. ขาดวัสดุที่จะใช้ 4. ไม่มีการปฏิบัติใน สวน 5. อื่นๆ.....
2.8 หากสนามหญ้าถูกแมลงทำลายใช้ยา เซฟวินฉีดพ่น			
2.9 ปูหญ้าโดยวางแผ่นหญ้าให้ชิดกันเพื่อ ป้องกันวัชพืชขึ้นแซม			
2.10 หากวันใดมีการตัดหญ้าขอให้ตัด หญ้าเสร็จก่อนจึงรดน้ำสนามหญ้า			
3. การบำรุงรักษาเครื่องมือ			
3.1 เลือกใช้เลื่อยตัดแต่งกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่า ศูนย์กลางตั้งแต่ 1 นิ้วขึ้นไป			
3.2 ใช้เครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืชกับเครื่อง พ่นยากำจัดวัชพืช แยกกันคนละเครื่อง			
3.3 ก่อนนำเครื่องมือมาใช้ตรวจดูความ ปลอดภัยเสียก่อน			
4. การบำรุงรักษาสวนทั่วไป			
4.1 องค์กรประกอบภายในสวนต่างๆ เช่น เก้าอี้ ห้องสุขา หากเสียหายรีบซ่อม แซมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ			
4.2 ไม้กระถางที่ประดับตามอาคาร เอา ออกแดดเป็นระยะ			
4.3 อื่นๆ ระบุ.....			

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาสวน
สาธารณะ**

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด
พร้อมทั้งเหตุผลประกอบด้วย

ปัญหาการขาดหรือไม่ขาดความรู้ ของท่าน	ไม่ขาด	ขาด	กรณีที่ขาดความรู้	
			ไม่แก้ไขเพราะ	แก้ไขโดย
			1. ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ งานด้านนั้น 2. ไม่เห็นความจำเป็น 3. ไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร 4. อื่นๆ.....	1. อ่านหนังสือ คู ทรทัศน์หรือฟัง วิทยุรายการเกษตร 2. ถามเพื่อนร่วมงาน 3. ถามผู้ควบคุมงาน 4. อื่นๆ.....
1. การเตรียมแปลงปลูก				
1.1 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลง ปลูกไม้ดอก				
1.2 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลง ปลูกไม้ประดับ				
1.3 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลง ปลูกไม้คลุมดิน				
1.4 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลง ปลูกไม้พุ่ม				
1.5 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลง ปลูกไม้ยืนต้น				
1.6 ขาดความรู้ในการเตรียมแปลง ปลูกนามหญ้า				

ปัญหาการขาดหรือไม่ขาดความรู้ ของท่าน	ไม่ขาด	ขาด	กรณีที่ขาดความรู้	
			ไม่แก้ไขเพราะ	แก้ไขโดย
			1. ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ งานด้านนั้น 2. ไม่เห็นความจำเป็น 3. ไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร 4. อื่นๆ.....	1. อ่านหนังสือ คู โทรทัศน์หรือฟัง วิทยุรายการเกษตร 2. ถามเพื่อนร่วมงาน 3. ถามผู้ควบคุมงาน 4. อื่นๆ.....
2. การปลูก				
2.1 การปลูกไม้ดอก				
2.2 การปลูกไม้ประดับ				
2.3 การปลูกไม้คลุมดิน				
2.4 การปลูกไม้พุ่ม				
2.5 การปลูกไม้ยืนต้น				
2.6 การปลูกสนามหญ้า				
3. การรดน้ำ				
3.1 การรดน้ำไม้ดอก				
3.2 การรดน้ำไม้ประดับ				
3.3 การรดน้ำไม้คลุมดิน				
3.4 การรดน้ำไม้พุ่ม				
3.5 การรดน้ำไม้ยืนต้น				
3.6 การรดน้ำสนามหญ้า				
4. การตัดแต่ง				
4.1 การตัดแต่งไม้ดอก				
4.2 การตัดแต่งไม้ประดับ				
4.3 การตัดแต่งไม้คลุมดิน				
4.4 การตัดแต่งไม้พุ่ม				
4.5 การตัดแต่งไม้ยืนต้น				
4.6 การตัดสนามหญ้า				

ปัญหาการขาดหรือไม่ขาดความรู้ ของท่าน	ไม่ขาด	ขาด	กรณีที่ขาดความรู้	
			ไม่แก้ไขเพราะ	แก้ไขโดย
			1. ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ งานด้านนั้น 2. ไม่เห็นความจำเป็น 3. ไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร 4. อื่นๆ.....	1. อ่านหนังสือ คู โทรทัศน์หรือฟัง วิทยุรายการเกษตร 2. ถามเพื่อนร่วมงาน 3. ถามผู้ควบคุมงาน 4. อื่นๆ.....
5. การใส่ปุ๋ย				
5.1 การใส่ปุ๋ยไม้ดอก				
5.2 การใส่ปุ๋ยไม้ประดับ				
5.3 การใส่ปุ๋ยไม้คลุมดิน				
5.4 การใส่ปุ๋ยไม้พุ่ม				
5.5 การใส่ปุ๋ยไม้ยืนต้น				
5.6 การใส่ปุ๋ยสนามหญ้า				
6. การฉีดพ่นยา				
6.1 การฉีดพ่นไม้ดอก				
6.2 การฉีดพ่นไม้ประดับ				
6.3 การฉีดพ่นไม้คลุมดิน				
6.4 การฉีดพ่นไม้พุ่ม				
6.5 การฉีดพ่นไม้ยืนต้น				
6.6 การฉีดพ่นสนามหญ้า				
7. การย้ายปลูกร				
7.1 การย้ายปลูกรไม้พุ่ม				
7.2 การย้ายปลูกรไม้ยืนต้น				
8. การค้ำยัน				
8.1 การค้ำยันไม้ยืนต้น				

ปัญหาการขาดหรือไม่ขาดความรู้ ของท่าน	ไม่ขาด	ขาด	กรณีที่ขาดความรู้	
			ไม่แก้ไขเพราะ	แก้ไขโดย
			1. ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ งานด้านนั้น 2. ไม่เห็นความจำเป็น 3. ไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร 4. อื่นๆ.....	1. อ่านหนังสือ คู โทททัศน์หรือฟัง วิทยุรายการเกษตร 2. ถามเพื่อนร่วมงาน 3. ถามผู้ควบคุมงาน 4. อื่นๆ.....
9. การบำรุงรักษาเครื่องมือ				
9.1 เครื่องมือทำสวน เช่น จอบ เสียม				
9.2 เครื่องพ่นยากำจัดศัตรูพืช				
9.3 เครื่องตัดหญ้า				
10. การบำรุงรักษาสวนทั่วไป				
10.1 ซ่อมแซมองค์ประกอบภายใน สวนต่างๆ เช่น ม้านั่ง ห้อง สุขา				
10.2 รักษาความสะอาดองค์ ประกอบภายในสวนต่างๆ				
10.3 รักษาความสะอาดภายในสวน				
11. อื่นๆ ระบุ.....				

เพื่อการพัฒนาการบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่ ท่านคิดว่าท่านต้องการสิ่งใด

	ไม่ต้องการเพราะ	ต้องการโดยวิธีใด
การฝึกอบรมความรู้ในด้าน	1.ทำเป็นอยู่แล้ว 2.ไม่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ งานด้านนี้ 3.กลัวอบรมกลับมาแล้ว ต้องทำงานเพิ่ม 4.มีปัญหาส่วนตัวทำให้ไม่ มีเวลา 5.อื่นๆ.....	1.ไปอบรมนอกหน่วยงาน 2.เชิญวิทยากรมาอบรม 3.ส่งไปฝึกงานที่อื่นๆ 4.จัดหาสื่อต่างๆมาให้เรียนรู้ 5.พาไปทัศนศึกษาดูงาน 6.ให้ผู้ควบคุมงานสอนให้ 7. อื่นๆ.....
1. การเตรียมแปลงปลูก		
2. การปลูกต้นไม้		
3. การตัดแต่ง		
4. การใส่ปุ๋ย		
5. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช		
6. การย้ายปลูก		
7. การค้ำยัน		
8. การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ		
9. การซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ		
10. อื่นๆ.....		

ภาคผนวก ข

คะแนนมาตรฐาน T และวิธีการคำนวณ

- ค่าคะแนนมาตรฐาน T จากคะแนนความรู้และการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่
- วิธีการหาค่าคะแนนมาตรฐาน T
- อันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนมาตรฐาน T

ตารางผนวกที่ ก ระดับความรู้การบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่โดยใช้คะแนน
มาตรฐาน T

คะแนนดิบ	f	cf	cfm	pr	T
33	1	220	219.5	99.7	78
30	1	219	218.5	99.3	75
29	3	218	216.5	97.4	69
๑๗ 28	1	215	214.5	96.5	68
27	4	214	212.0	95.4	67
26	6	210	207.0	93.1	65
25	8	204	200.0	90.0	63
<hr/>					
24	14	196	189.0	85.0	60
23	19	182	172.5	77.6	58
ปานกลาง 22	26	163	150.0	67.5	54
21	30	137	112.0	50.4	50
20	17	107	98.5	44.3	48
19	24	90	78.0	35.1	46
18	23	66	54.5	24.5	43
17	6	43	40.0	18.0	41
<hr/>					
16	12	37	31.0	13.9	39
15	8	25	21.0	9.4	37
14	5	17	14.5	6.5	35
ต่ำ 13	6	12	9.0	4.0	32
12	3	6	4.5	2.0	30
11	1	3	2.5	1.1	27
10	1	2	1.5	0.6	25
9	1	1	0.5	0.2	21
	N=220				

ตารางผนวกที่ ข ระดับการปฏิบัติบำรุงรักษาสวนสาธารณะของเจ้าหน้าที่โดยใช้คะแนน
มาตรฐาน T

คะแนนดิบ	f	cf	cfm	pr	T
76	16	220	212.0	95.4	67
75	6	204	201.0	90.4	63
74	6	198	195.0	87.7	61
73	4	192	190.0	85.5	60
72	3	188	186.5	83.9	60
70	5	185	182.5	82.1	59
69	3	180	178.5	80.3	59
68	8	177	173.0	77.8	58
67	1	169	168.5	75.8	57
66	9	168	163.5	73.5	56
65	6	159	156.0	70.2	55
64	11	153	147.5	66.3	54
63	5	142	139.5	62.7	53
62	4	137	135.0	60.7	53
61	4	133	131.0	58.9	52
60	4	129	127.0	57.1	52
59	4	125	123.0	55.3	51
58	4	121	119.0	53.5	51
57	3	117	115.5	51.5	50
56	7	114	110.5	49.5	50
55	3	107	105.5	47.4	49
54	8	104	100.0	45.0	49
53	4	96	94.0	42.3	48
52	3	92	90.5	40.7	47
51	4	89	87.0	39.1	47
50	6	85	82.0	36.9	46

ตารางผนวกที่ ข (ต่อ)

คะแนนดิบ	f	cf	cfm	pr	T
49	2	79	78.0	35.1	46
48	5	77	74.5	33.5	46
47	5	72	69.5	31.2	45
46	1	67	66.5	29.9	45
45	3	66	64.5	29.0	45
43	4	63	61.0	27.4	44
42	3	59	57.5	25.8	43
41	3	56	54.5	24.5	43
40	3	53	51.5	23.1	43
ปานกลาง 39	4	50	48.0	21.6	42
38	2	46	45.0	20.2	42
37	1	44	43.5	19.5	41
36	6	43	40.0	18.0	41
34	2	37	36.0	16.2	40
33	2	35	34.0	15.3	40
32	3	33	31.5	14.1	39
31	3	30	28.5	12.8	38
30	2	27	26.0	11.7	38
29	2	25	24.0	10.8	37
28	1	23	22.5	10.1	37
27	1	22	21.5	9.6	37
ต่ำ 26	2	21	20.0	9.0	37
25	2	19	18.0	8.1	36
24	3	17	15.5	6.9	35
21	2	14	13.0	5.8	34
20	2	12	11.0	4.9	33
19	2	10	9.0	4.0	32
18	1	8	7.5	3.3	32

ตารางผนวกที่ ข (ต่อ)

คะแนนดิบ	f	cf	cfm	pr	T
17	1	7	6.5	2.9	31
15	1	6	5.5	2.4	31
13	1	5	4.5	2.0	30
12	1	4	3.5	1.5	28
11	1	3	2.5	1.1	27
8	1	2	1.5	0.6	25
5	1	1	0.5	0.2	21

บุญเรียง (ม.ป.ป: 80) วิธีการหาค่าคะแนนมาตรฐาน T

1. สร้างตารางแจกแจงความถี่
2. หาคความถี่สะสม (cumulative frequency = cf)
3. หาคความถี่สะสมของจุดกลาง (cumulative frequency of midpoint = cfm)

$$cfm = cf - \frac{1}{2} f$$

4. หาคตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile rank = pr)

$$pr = 100/N (cfm)$$

$$N = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}$$

5. เปิดตารางอันดับที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนน T (percentile rank of a normalized T-score) เพื่อหาค่า T จากตารางค่าของ T ตามแนวตั้งเป็นหลักสิบ และตามแนวนอนเป็นหลักหน่วย ส่วนตัวเลขในตารางเป็นค่าของ pr เช่น pr = 98.93 ค่า T คือ 73 ถ้า pr ที่หาได้ไม่ตรงกับ pr ในตารางให้ใช้ค่าที่ใกล้เคียง

อันดับที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนน T

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	-	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09
2	0.13	0.19	0.26	0.36	0.47	0.62	0.82	1.07	1.39	1.79
3	2.28	2.87	3.59	4.46	5.46	6.68	8.08	9.68	11.51	13.57
4	15.87	18.41	21.19	24.20	27.43	30.85	34.36	38.21	42.07	46.02
5	50.00	53.98	57.93	61.79	65.54	69.15	73.57	74.80	78.81	81.59
6	84.13	86.43	88.49	90.32	91.92	93.32	94.52	95.54	96.41	97.13
7	97.72	98.21	98.61	98.73	99.18	99.38	99.53	99.65	99.74	99.81
8	99.86	99.90	99.93	99.95	99.97	99.98	99.98	99.98	-	-

หมายเหตุ: ค่าของคะแนน T ตามแนวตั้งแสดงหลักสิบ ตามแนวนอนแสดงหลักหน่วย

ที่มา: Blommer and Lindquist, Elementary Statistic Methods in Psychology and Education