

## ถอดบทเรียนโรงเรียนต้นไม้ Lesson-Learned from the Tree School

พัชรา คงสุผล

นักวิชาการอิสระ

Phatchra Khongsuphol

Independent scholar

thaiurbantrees@gmail.com

### บทคัดย่อ

โรงเรียนต้นไม้ เป็นชื่อเรียกกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่าง ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา คุณธราดล ทันท่วน ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลรักษา และตัดแต่งต้นไม้ใหญ่และกลุ่มปืกทรี โรงเรียนต้นไม้ถือกำเนิดเมื่อพ.ศ. 2557 มีพันธกิจเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ทั้งทาง ภาควิชาภูมิสถาปัตย์และภาคปฏิบัติด้านการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ ผลิติดูแลรักษาในทุกระดับทั้งผู้ปฏิบัติการ หัวหน้างาน ครู หรือ วิทยากรที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีคุณธรรมและมอบคุณค่าความรู้ที่เหมาะสมในการดูแลต้นไม้ใหญ่สำหรับประเทศไทย

ตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา โรงเรียนต้นไม้ได้พัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีโครงการอบรมทั้งสิ้น 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรระยะสั้นสำหรับผู้บริหารและบุคคลทั่วไป หลักสูตรระยะกลาง สำหรับหัวหน้างาน หลักสูตรระยะยาวสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการนำความรู้ไปใช้และให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เข้าอบรมทุกระดับ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะแสดงการพัฒนากิจกรรมตลอดระยะเวลา 5 ปีของการดำเนินงาน ถอดบทเรียนปัญหา อุปสรรคด้านอื่น ๆ และแนวทางแก้ไข ผ่านการค้นคว้าจากเอกสารโครงการและถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากผู้เกี่ยวข้อง สรุปผลสัมฤทธิ์จากดำเนินงานสู่ภูมิทัศน์เมือง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนที่ต้องการพัฒนา หลักสูตรของตนเองต่อไป

**คำสำคัญ:** โรงเรียนต้นไม้, การตัดแต่งต้นไม้ใหญ่, ภูมิทัศน์เมือง, การอบรมเชิงปฏิบัติการ

## Abstract

CU School of Urban Tree Care is collaboration between Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University, Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry, Mr. Taradon Tunduan, tree pruning and maintenance expert, and BIG Trees Project, founded in 2014, to serve the objective in disseminating the theoretical and practical knowledge of big tree maintenance. To produce all levels of personnel such as the practitioners, foreman, even the teachers with qualified standard, integrity, and cultivated in big tree maintenance especially for Thailand.

Throughout the 5-year operation, the school have continued developing its training courses. There are 4 different courses at the present time: the short course for executive and general public, the middle-length course for foremen and managers, and the long-term course for practitioners to serve different kinds of applicants' purposes and give maximum benefit to every level of applicants.

This article aims to indicate evolution throughout 5 years of operation, problems, and solutions through studying on the projects' documents and conveyed the school's operational experience. To conclude with the result of projects and their impact on urban landscape in order to be a guideline for governmental organizations and private sectors to develop their courses in the future.

**keywords:** CU School of Urban Tree Care, *arborist, tree pruning, urban landscape, training*

## บทนำ

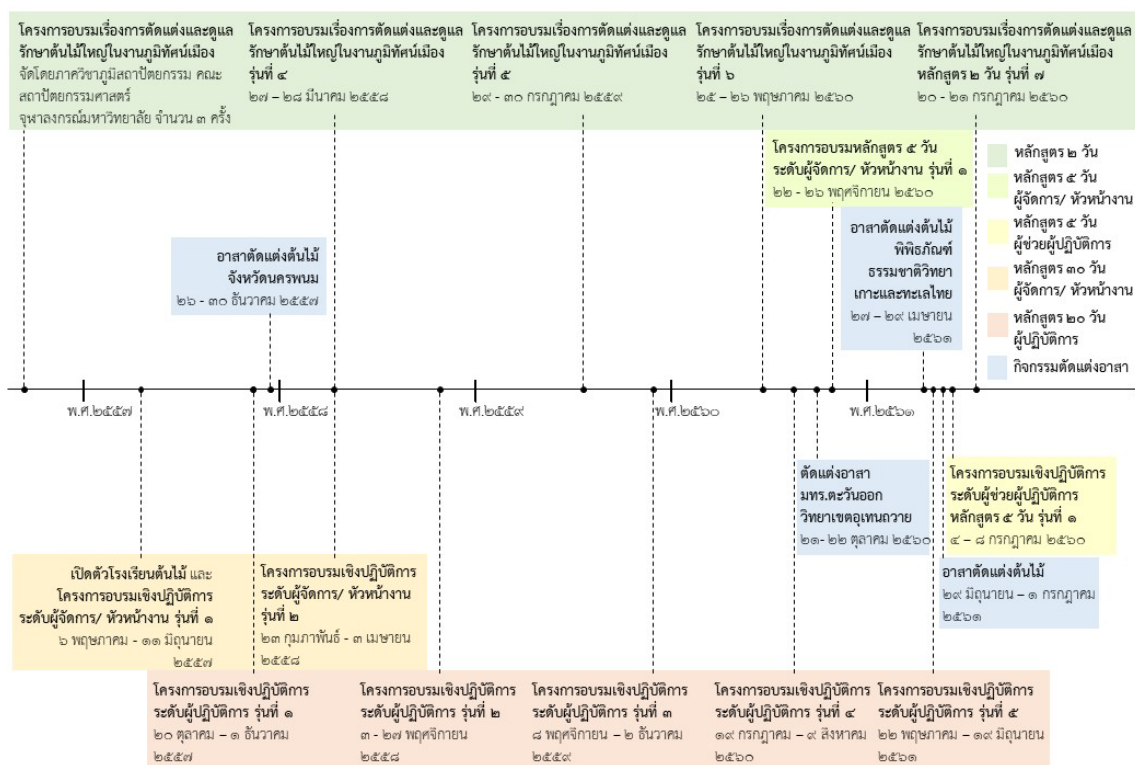
โรงเรียนต้นไม้ เป็นชื่อเรียกกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่าง ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา คุณธราดล พันด้วน ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลรักษา และตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ และกลุ่มบักทรี

พ.ศ. 2555 สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยาซึ่งมีต้นไม้อายุโบราณจำนวนมาก ประสบปัญหาการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลรักษา โดยเฉพาะต้นพฤษภโศกใหญ่ใกล้อาคารโบราณอนุรักษ์ ซึ่งลำต้นสูงชะลูด เครื่องจักรขนาดใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงเพื่อตัดแต่งได้

ปลายปีพ.ศ. 2555 - ต้นปีพ.ศ. 2556 นายแพทย์วีรพล อุณหศรีมี ขณะนั้นดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ ได้พบกับคุณอรยา สุตะบุตร ผู้ร่วมก่อตั้งและผู้ประสานงานกลุ่มบิกทรี ผ่านการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับต้นไม้ใหญ่ เชื่อมโยงให้รู้จักคุณธราดล ทันทวัน (ครูต๋อ) นำเจ้าหน้าที่เข้าช่วยตัดแต่งต้นพฤษภด้วยการใช้คนปีนเชือกโรยตัว ทั้งสามฝ่ายมีความประสงค์พ้องกันเรื่องการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลต้นไม้ใหญ่ (วีรพล อุณหศรีมี, สัมภาษณ์, 26 กันยายน 2561) ในขณะเดียวกัน ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้เปิดอบรมหลักสูตรการตัดแต่งต้นไม้ระยะสั้นอยู่ก่อนแล้ว ได้รับเชิญให้เข้ามาเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการอบรม

จนเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2557 ได้มีการประชุมหารือเรื่องการจัดอบรมอย่างเป็นทางการครั้งแรก ณ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

## 5 ปีพัฒนาการของหลักสูตร



ภาพ 1 ลำดับเหตุการณ์สำคัญโครงการอบรม พ.ศ.2557 - ตุลาคม พ.ศ. 2561

ในการดำเนินการของโรงเรียนต้นไม้ มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

## ปีที่ 1 ก้าวแรกของการวางโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง ระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน รุ่นที่ 1 จัดขึ้น ณ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ระหว่างวันที่ 6 พฤษภาคม - 11 มิถุนายน 2557 รวม 30 วันทำการ เนื้อหาการอบรมแบ่งเป็น บรรยาย 69 ชั่วโมง ปฏิบัติ 111 ชั่วโมง และทัศนศึกษา 1 วัน (คณะกรรมการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง, 2557)



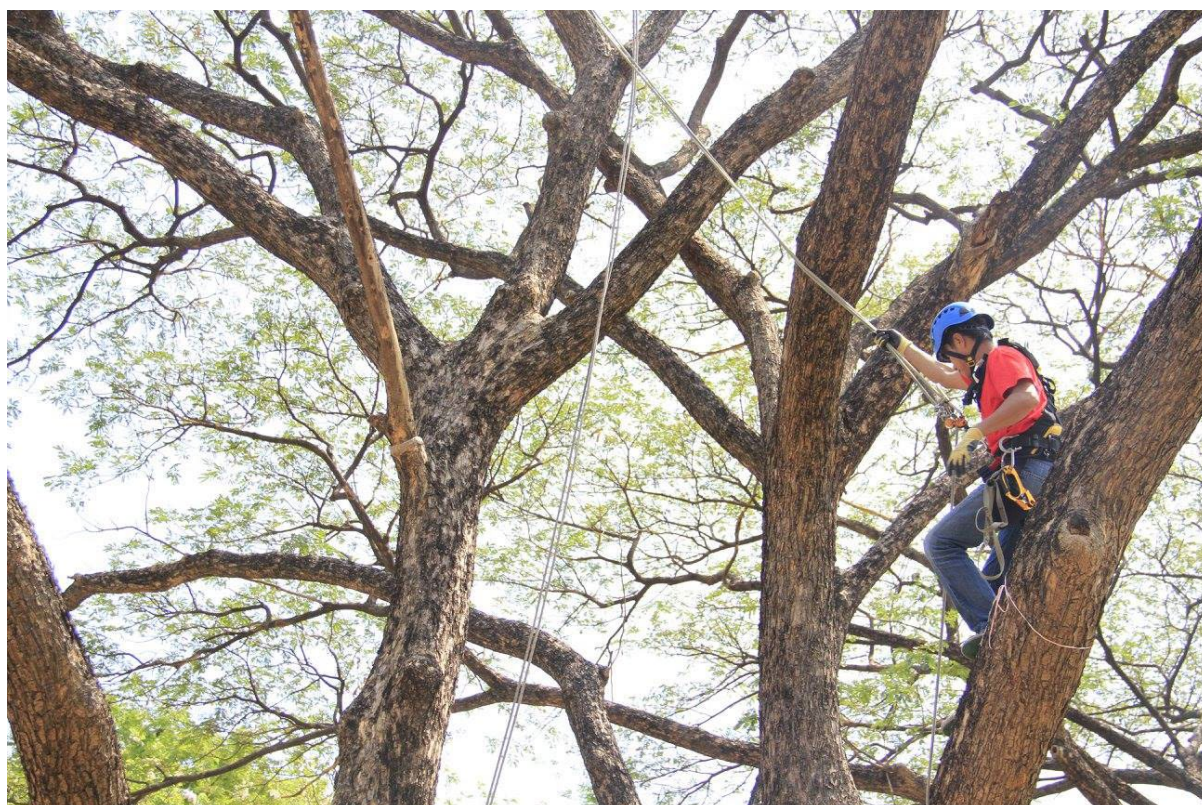
ภาพ 2 ภาพหมู่ผู้เข้าอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง ระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน รุ่นที่ 1

หลักสูตรระดับผู้ปฏิบัติการ

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง ระดับผู้ปฏิบัติการ รุ่นที่ 1 จัดขึ้น ณ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม - 1 ธันวาคม 2557 รวม 30 วันทำการ เนื้อหาการอบรมแบ่งเป็น บรรยาย 39 ชั่วโมง ปฏิบัติ 141 ชั่วโมง และทัศนศึกษา 1 วัน (คณะกรรมการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง, 2557) ควบรวมเนื้อหาส่วนบรรยายให้กระชับขึ้น ตัดลดเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าต้นไม้ การจัดการเพื่อการดูแลรักษา เพื่อเพิ่มเวลาให้กับภาคปฏิบัติ เพิ่มวิทยากรภาคปฏิบัติเป็น 3 ท่าน สร้างความร่วมมือกับสำนักงานเขตคลองสานจัดโครงการ “คลองสาน ย่านไม้เขียว” ในการฝึกภาคปฏิบัตินอกสถานที่

ในการจัดอบรมปีที่ 1 พบว่าผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวมของการอบรมในเกณฑ์ “มากที่สุด” และกว่าร้อยละ 70 ของผู้เข้าอบรมประเมินตนเองว่ามีความรู้เรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมืองเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ประเด็นที่ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจน้อยกว่าประเด็นอื่น ๆ ได้แก่ เนื้อหาการฝึกอบรม ความครบถ้วนของหลักสูตร และระยะเวลาการฝึกอบรม โดยมีความเห็นให้เพิ่มความรู้เรื่องการเลือกใช้ต้นไม้ให้เหมาะสมกับสถานที่ต่าง ๆ การศัลยกรรมต้นไม้ (บูรณะโพรง) และระยะเวลาในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีความเห็นไปในสองทาง กล่าวคือ กลุ่มหนึ่งว่าสั้นไปต้องการให้เพิ่มระยะเวลาให้ยาวขึ้น อีกกลุ่มว่ายาวไป เป็นอุปสรรคต่องานประจำที่ต้องรับผิดชอบ

**ปีที่ 2 จุดเปลี่ยนด้านอุปกรณ์นิรภัย ระยะเวลาในการจัดอบรม เพิ่มเนื้อหาบรรยาย การแข่งขันปีนต้นไม้ อย่างปลอดภัย และหลักสูตรระยะสั้น**



ภาพ 3 การใช้อุปกรณ์นิรภัยมาตรฐานสากล ครั้งแรก ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ ระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน รุ่นที่ 2

การจัดอบรมปีที่ 2 มีจุดเปลี่ยนสำคัญของโครงการอบรมในเรื่องของอุปกรณ์นิรภัยและอุปกรณ์ทุ่นแรงในการปีนและทำงานบนต้นไม้ เพิ่มความรวดเร็วและความปลอดภัยในการทำงานตามมาตรฐานสากล ปรับลดระยะเวลาการอบรมหลักสูตรระดับผู้ปฏิบัติการ จากเดิม 30 วันทำการ เป็น 20 วันทำการ ปรับปรุงเนื้อหาการอบรมให้กระชับและครอบคลุมมากขึ้น เพิ่มเนื้อหาที่สำคัญ 3 หัวข้อคือ ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง การใช้เลื่อยยนต์และการบำรุงรักษาและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าสาธารณะ เพิ่มการแข่งขันปีนต้นไม้อย่างปลอดภัย

พบปัญหาจากการมีวิทยากรภาคปฏิบัติ 3 ท่านเรื่องมาตรฐานทักษะความรู้ และแนวทางปฏิบัติของวิทยากรแต่ละท่านเข้มงวดแตกต่างกัน เมื่อมีการเวียนกลุ่มเรียนผู้เข้าอบรมจึงเกิดความสับสน

มีการจัดอบรมสองหลักสูตรพร้อมกันคือหลักสูตรระยะสั้น 2 วัน ซ้อนกับหลักสูตรระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน รุ่นที่ 2 โดยหวังให้ผู้เข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้นได้สังเกตการณ์การเรียนการสอนของหลักสูตรระยะยาว ปรากฏผลไม่ราบรื่นเท่าที่ควร ด้วยผู้ประสานงานมีจำนวนจำกัด การดำเนินงานเป็นไปได้ยาก

### ปีที่ 3 ขยายความร่วมมือ เพิ่มเนื้อหา สร้างมาตรฐานการอบรมภาคปฏิบัติ และเพิ่มอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

ในการจัดอบรมปีที่ 3 มีการขยายความร่วมมือกับสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทยในฐานะผู้ร่วมจัดการอบรม ปรับปรุงแนวทางการสอนภาคปฏิบัติของหลักสูตรระยะยาวให้มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น มีการประชุมคณะวิทยากรทุกเย็น ให้หัวหน้าคณะเป็นตัวแทนนำสาธิตเรียนรวมกันทั้งหมดก่อน แล้วจึงแบ่งกลุ่มเรียนตามปกติ เพื่อให้ปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพิ่มการสาธิตศัลยกรรมต้นไม้ (บูรณะโพรง) จัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (หมวกและถุงมือนิรภัย) แจกให้กับผู้เข้าอบรมทุกคน ผู้เข้าอบรมมีความเห็นว่าควรขยายเวลาในการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และควรเพิ่มอุปกรณ์ในการเรียนการสอนเรื่องเงื่อนเชือก

พบปัญหาจากการมีผู้อบรมหลักสูตรระยะสั้นเป็นจำนวนมากถึง 142 คน ทำให้การชมการสาธิตภาคปฏิบัติไม่สะดวก มองเห็นไม่ชัด ผู้เข้าอบรมไม่สามารถติดตามการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

### ปีที่ 4 ปรับปรุงหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรระดับผู้ปฏิบัติการ และอุปกรณ์ เพิ่มหลักสูตรระยะกลาง

ในการจัดอบรมปีที่ 4 มีการเตรียมการนำเสนอก่อนการสาธิตปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานมากขึ้น แต่ไม่ได้ใช้เมื่อฝนตก พบปัญหาจากการจัดอบรมในฤดูฝน ทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาวระดับผู้ปฏิบัติการ จึงมีโครงการจัดทำวีดิทัศน์เพื่อใช้ทดแทนในกรณีเกิดเหตุแบบเดียวกันนี้อีกในอนาคต สำหรับหลักสูตรระยะยาว ปรับรูปแบบการสอนภาคปฏิบัติให้เป็นไปตามลำดับมากขึ้น เพิ่มเทคนิคพิเศษ ขยายเวลาให้หัวข้อความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง เพิ่มการทดสอบผูกเงื่อนเชือกในวันที่ฝนตก และเปลี่ยนรูปแบบถุงมือนิรภัยให้เหมาะกับการทำงานมากยิ่งขึ้น

เพิ่มหลักสูตรระยะกลาง 5 วัน เนื้อหาการอบรมแบ่งเป็นบรรยาย 24 ชั่วโมง ชมการสาธิตและทดลองปฏิบัติ 6 ชั่วโมง ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจภาพรวมการอบรมอยู่ในเกณฑ์ “มาก” พบปัญหาความซ้ำซ้อนกันของเนื้อหาบรรยายของวิทยากรแต่ละท่าน มีความเห็นให้เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการสำรวจ วิเคราะห์ อันตรายจากต้นไม้ และขยายเวลาภาคปฏิบัติ

### ปีที่ 5 สร้างเครือข่าย เพิ่มหลักสูตรระยะกลางระดับผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ พัฒนาการสาธิตปฏิบัติหลักสูตรระยะสั้น เพิ่มเนื้อหาหลักสูตรระดับผู้ปฏิบัติการ และเพิ่มการวัดผลทางการเรียน

ในการจัดอบรมปีที่ 5 ได้มีการสร้างเครือข่ายร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย ในการจัดอบรมหลักสูตรระดับผู้ปฏิบัติการ สร้างเครือข่ายกับหน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ และบริษัทในเครือสปริงฟิลล์ กรุ๊ป ในการจัดอบรมหลักสูตรระยะกลางระดับผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ ซึ่งเหมาะกับหน่วยงานภายนอกที่มีความพร้อมด้านสถานที่จัดอบรมและบุคลากรระดับผู้ปฏิบัติการ มีเวลาน้อย ผลสัมฤทธิ์จากการอบรมขึ้นกับศักยภาพของผู้เข้าอบรมเป็นสำคัญ ผู้เข้าอบรมจำเป็นต้องนำความรู้ที่ได้ไปฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อให้งานได้จริง ทั้งนี้ได้เพิ่มทางเลือกการขึ้นต้นไม้ด้วยอุปกรณ์ทุ่นแรงหลายรูปแบบในภาคปฏิบัติ

ปรับรูปแบบการสาธิตปฏิบัติหลักสูตรระยะสั้นให้เป็นระบบมากขึ้น แบ่งกลุ่มผู้เข้าอบรมเพื่อชมการสาธิตสองลักษณะ และมีการบรรยายประกอบตลอดการสาธิต

หลักสูตรระดับผู้ปฏิบัติการ รุ่นที่ 5 ได้เพิ่มเนื้อหาเรื่องระบบรากและการปลูก การใช้เลื่อยมือและการบำรุงรักษา และเพิ่มการวัดผลทางการเรียนด้วยการทดสอบภาคปฏิบัติ ดัดแปลงจากวิธีแข่งปีนต้นไม้ระดับสากล คุมสอบและให้คะแนน โดยวิทยากรภาคปฏิบัติ ทั้งนี้ ผู้เข้าอบรมมีความเห็นให้เพิ่มการฝึกภาคปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ทุ่นแรงชนิดอื่น ๆ ด้วย การอบรมครั้งนี้คณะศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย ร่วมระดมทุนให้ศิษย์ปัจจุบันเรียนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ตาราง 1 ตารางแสดงพัฒนาการอบรมตลอด 5 ปี

| ชื่อการอบรม                                                                         | หลักสูตร | ระดับ                   | รุ่นที่ | จุดเด่น                                                                                                                      | จุดด้อย                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปีที่ 1/พ.ศ. 2557                                                                   |          |                         |         |                                                                                                                              |                                                                                                                                       |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง            | 30 วัน   | ผู้จัดการ/หัวหน้างาน    | 1       | - การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการตัดแต่งต้นไม้ครั้งแรกในประเทศไทย<br>- ระยะเวลาในการอบรม                                        | - ความครบถ้วนของเนื้อหา<br>ขาดการเลือกใช้ต้นไม้ให้เหมาะสมกับสถานที่ การบูรณะโพรง<br>- อุปกรณ์นรภัยระบบดั้งเดิม<br>- ระยะเวลาในการอบรม |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง            | 30 วัน   | ผู้ปฏิบัติการ           | 1       | - เนื้อหาบรรยายกระชับ เพิ่มเวลาให้ภาคปฏิบัติ<br>- ความร่วมมือกับเขตคลองสานในโครงการ “คลองสานย่านไม้เขียว”                    | - อุปกรณ์นรภัยระบบดั้งเดิม<br>- ระยะเวลาในการอบรม                                                                                     |
| ปีที่ 2/พ.ศ. 2558                                                                   |          |                         |         |                                                                                                                              |                                                                                                                                       |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง            | 30 วัน   | ผู้จัดการ/หัวหน้างาน    | 2       | - อุปกรณ์นรภัย/เครื่องทุ่นแรงในการปีนมาตรฐานสากล<br>- บรรยายเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง                              | - ระยะเวลาในการอบรม<br>- ความราบรื่นของการดำเนินงานเนื่องจากการจัดพร้อมกันสองโครงการ                                                  |
| โครงการอบรมเรื่องการตัดแต่งและดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 2 วัน | 2 วัน    | ผู้บริหารและบุคคลทั่วไป | 4       | - เป็นโครงการต่อเนื่องจากที่ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรมริเริ่มไว้อยู่เดิม                                                         | - ความราบรื่นของการดำเนินงานเนื่องจากการจัดพร้อมกันสองโครงการ                                                                         |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง            | 20 วัน   | ผู้ปฏิบัติการ           | 2       | - ปรับระยะเวลาในการอบรมให้สั้นลง<br>- เพิ่มหัวข้อการใช้เลื่อยยนต์และการบำรุงรักษา และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าสาธารณะ | - มาตรฐานทักษะความรู้และความเข้มงวดด้านความปลอดภัยของวิทยากรภาคปฏิบัติแต่ละท่านไม่เท่าเทียมกัน                                        |

| ปีที่ 3/พ.ศ. 2559                                                                   |        |                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| โครงการอบรมเรื่องการจัดตั้งและดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 2 วัน | 2 วัน  | ผู้บริหารและบุคคลทั่วไป | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยายความร่วมมือกับสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทยในฐานะผู้ร่วมจัดการอบรม</li> <li>- เพิ่มหัวข้อบรรยายและวิทยากรให้หลากหลายและรอบด้านมากขึ้น</li> </ul>                                                                                        | - ผู้เข้าอบรมจำนวนมากเป็นอุปสรรคต่อการชมการสาธิตภาคปฏิบัติ                                                                                                                               |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง            | 20 วัน | ผู้ปฏิบัติการ           | 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มการสาธิตการศัลยกรรมต้นไม้ (บูรณะโพรง)</li> <li>- สร้างมาตรฐานภาคปฏิบัติโดยจัดให้มีการประชุมคณะวิทยากร และนำเสนอสรุปรวมโดยหัวหน้าคณะ</li> <li>- ริเริ่มการแจกอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล (หมวกและถุงมือนิรภัย) ให้ผู้เข้าอบรม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลาการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงไม่เพียงพอ</li> <li>- ขาดอุปกรณ์ในการเรียนเรื่องเงื่อนเชือก</li> </ul>                        |
| ปีที่ 4/พ.ศ. 2560                                                                   |        |                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
| โครงการอบรมเรื่องการจัดตั้งและดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 2 วัน | 2 วัน  | ผู้บริหารและบุคคลทั่วไป | 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเตรียมการนำเสนอก่อนการสาธิตปฏิบัติ</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | - สาธิตปฏิบัติภายในห้องอบรมเนื่องจากฝนตก                                                                                                                                                 |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง            | 20 วัน | ผู้ปฏิบัติการ           | 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับการสอนภาคปฏิบัติให้เป็นไปตามลำดับมากขึ้น</li> <li>- เพิ่มเวลาอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง</li> <li>- แจกเชือกลูกเสือให้ผู้เข้าอบรมประกอบเรื่องเงื่อน</li> <li>- เปลี่ยนชนิดถุงมือนิรภัย</li> </ul>                       | - อบรมในช่วงฤดูฝนเป็นอุปสรรคต่อการเรียนภาคปฏิบัติ                                                                                                                                        |
| โครงการอบรมเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง                          | 5 วัน  | ผู้จัดการ/หัวหน้างาน    | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นการเปิดหลักสูตรระยะกลางครั้งแรก</li> <li>- เปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมที่มีเวลาไม่มาก และต้องการทดลองปฏิบัติด้วย</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื้อหาบรรยายหลายหัวข้อซ้ำซ้อนกัน</li> <li>- ขาดเนื้อหาเกี่ยวกับการสำรวจวิเคราะห์อันตรายจากต้นไม้</li> <li>- เวลาสาธิตภาคปฏิบัติสั้น</li> </ul> |

| ปีที่ 5/ พ.ศ. 2561                                                                 |        |                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง           | 20 วัน | ผู้ปฏิบัติการ           | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเครือข่ายกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย</li> <li>- ศิษย์เก่าระดมทุนให้ศิษย์ปัจจุบันเรียน</li> <li>- เพิ่มเนื้อหาเรื่องระบบรากและการปลูก การใช้เลื่อยมือและการบำรุงรักษา</li> <li>- เพิ่มการวัดผลทางการเรียนด้วยการทดสอบภาคปฏิบัติ</li> </ul> | - ภาคปฏิบัติเน้นสอนการขึ้นต้นไม้แบบดั้งเดิม และการใช้อุปกรณ์ทุ่นแรงชนิดเดียวเป็นหลัก |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง           | 5 วัน  | ผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ    | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเครือข่ายกับหน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ</li> <li>- ผู้เข้าอบรมมีพื้นฐานเรื่องเงื่อนไขและความแข็งแรง</li> <li>- สอนการขึ้นต้นไม้ด้วยอุปกรณ์ทุ่นแรงหลายรูปแบบ</li> </ul>                                                                              | -                                                                                    |
| โครงการอบรมเรื่องการตัดแต่งและดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมืองหลักสูตร 2 วัน | 2 วัน  | ผู้บริหารและบุคคลทั่วไป | 7 | - ปรับรูปแบบการสาธิตปฏิบัติให้เป็นระบบมากขึ้น ทั้งระบบดั้งเดิมและอุปกรณ์นิรภัยมาตรฐานสากล                                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                    |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง           | 5 วัน  | ผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ    | 2 | - เครือข่ายกับบริษัทในเครือสปริงฟิลด์ กรุ๊ป                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                    |

## ผลการดำเนินงาน

หลังการปรับปรุงหลักสูตรตลอด 5 ปี นำมาสู่หลักสูตรที่เปิดอบรมอยู่ในปัจจุบันดังตาราง 2

ตาราง 2 ตารางเปรียบเทียบการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ในปัจจุบัน

| ชื่อหลักสูตร                                                                                                         | ระยะเวลา | ระดับ                       | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                                                 | เหมาะกับ                                                                                                 | รูปแบบ                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง<br>หลักสูตร 20 วัน<br>ระดับผู้ปฏิบัติการ    | 20 วัน   | ผู้ปฏิบัติการ               | เน้นให้เข้าใจหลักการและเหตุผลของการดูแลรักษา ตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ การเลือกใช้อุปกรณ์ตัดแต่ง และอุปกรณ์นิรภัย และสามารถปฏิบัติการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว                                      | -ผู้ปฏิบัติงานดูแลตัดแต่งต้นไม้ใหญ่<br>-หัวหน้างาน ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานดูแลตัดแต่งต้นไม้ใหญ่           | บรรยาย<br>36 ชั่วโมง/<br>ปฏิบัติ<br>78 ชั่วโมง/<br>ทัศนศึกษา<br>1 วัน   |
| โครงการอบรมเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง<br>หลักสูตร 5 วัน ระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน               | 5 วัน    | ผู้จัดการ/<br>หัวหน้างาน    | เน้นให้เข้าใจหลักการและเหตุผลของการดูแลรักษา ตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ การเลือกใช้อุปกรณ์ตัดแต่ง และอุปกรณ์นิรภัย การประเมินต้นไม้ใหญ่ และการบริหารจัดการงาน                                                         | ผู้จัดการ /<br>หัวหน้างาน ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานดูแลตัดแต่งต้นไม้ใหญ่                                    | บรรยาย<br>24 ชั่วโมง/<br>ชมการสาธิต<br>และทดลอง<br>ปฏิบัติ<br>6 ชั่วโมง |
| โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง<br>หลักสูตร 5 วัน ระดับผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ | 5 วัน    | ผู้ช่วยผู้<br>ปฏิบัติการ    | เน้นให้เข้าใจหลักการและเหตุผลของการดูแลรักษา ตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ การเลือกใช้อุปกรณ์ตัดแต่ง และอุปกรณ์นิรภัย และสามารถปฏิบัติการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ได้อย่างถูกต้อง เป็นผู้ช่วยสนับสนุนการทำงานของผู้ปฏิบัติงานได้ | ผู้ปฏิบัติงานดูแลตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ที่มีเวลาจำกัด ต้องการศึกษาขั้นพื้นฐาน และจะมีโอกาสฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง | บรรยาย<br>9 ชั่วโมง/<br>ปฏิบัติ<br>21 ชั่วโมง                           |
| โครงการอบรมเรื่องการตัดแต่งและดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 2 วัน                                  | 2 วัน    | ผู้บริหารและ<br>บุคคลทั่วไป | เน้นให้เข้าใจหลักการและเหตุผลของการดูแลรักษา ตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ การเลือกใช้อุปกรณ์ตัดแต่ง อุปกรณ์นิรภัย พื้นฐาน และการบริหารจัดการงานดูแลรักษา ตัดแต่งต้นไม้ใหญ่เบื้องต้น                                     | ผู้บริหารและ<br>บุคคลทั่วไป                                                                              | บรรยาย<br>13 ชั่วโมง/<br>ชมการสาธิต<br>และทดลอง<br>ปฏิบัติ<br>1 ชั่วโมง |

ผู้ได้รับหนังสือรับรองซึ่งแสดงการผ่านการอบรมรวมทุกหลักสูตร 477 คน (คณะกรรมการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง, 2561) แบ่งเป็น หลักสูตร 2 วัน 282 คน หลักสูตร 5 วัน ระดับ

ผู้จัดการ/หัวหน้างาน 18 คน ระดับผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ 29 คน หลักสูตร 20 วันระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน 20 คน ระดับผู้ปฏิบัติการ 118 คน

ในจำนวนนี้มีศิษย์เก่าผู้เข้าอบรมที่ไปทำงานด้านธุรกิจกรรมเป็นอาชีพหลักกว่า 30 คน และเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้กว่า 10 คน

ตาราง 3 ตารางแสดงจำนวนผู้ผ่านการอบรมรวมทุกหลักสูตร เมื่อ ตุลาคม 2561

| รุ่นที่   | จำนวนผู้ผ่านการอบรม (คน) |           |                      |           |               |
|-----------|--------------------------|-----------|----------------------|-----------|---------------|
|           | 2 วัน                    | 5 วัน     |                      | 20 วัน    |               |
|           |                          | ผู้จัดการ | ผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ | ผู้จัดการ | ผู้ปฏิบัติการ |
| รุ่นที่ 1 |                          | 18        | 29                   | 10        | 30            |
| รุ่นที่ 2 |                          |           |                      | 10        | 17            |
| รุ่นที่ 3 |                          |           |                      |           | 28            |
| รุ่นที่ 4 | ไม่มีข้อมูล              |           |                      |           | 28            |
| รุ่นที่ 5 | 142                      |           |                      |           | 15            |
| รุ่นที่ 6 | 95                       |           |                      |           |               |
| รุ่นที่ 7 | 45                       |           |                      |           |               |
| รวม       | 282                      | 18        | 29                   | 20        | 118           |
|           |                          |           |                      |           | 467           |



ภาพ 4 ตัวอย่างหนังสือรับรองการอบรม หลักสูตร 20 วัน ระดับผู้ปฏิบัติการ รุ่นที่ 4

ผู้เข้าอบรมที่เข้าเรียนครบร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จะได้รับหนังสือรับรองการเข้าอบรมตามภาพ 4

## ปัญหา อุปสรรค ด้านอื่น ๆ และแนวทางแก้ไข

ในการดำเนินงานของโรงเรียนต้นไม้ที่เน้นการสร้างหลักสูตรให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และสามารถปฏิบัติงานได้จริง ดำเนินงาน และแนวทางแก้ไข 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

### 1. งบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

จากพันธกิจของโรงเรียนต้นไม้ที่เน้นการสร้างหลักสูตรให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และสามารถปฏิบัติงานได้จริง โดยเฉพาะโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 20 วัน การเรียนรู้ลักษณะกลุ่มย่อยที่มีประสิทธิภาพในการเรียน ใช้อัตราส่วนวิทยากรต่อผู้เข้าอบรม 1 : 5 ทำให้ต้นทุนในการดำเนินโครงการค่อนข้างสูง การขึ้นค่าลงทะเบียนเรียนส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจของผู้เข้าอบรม

แนวทางแก้ไข : จัดการส่งเสริมทางการตลาดเป็นชุด ในหนึ่งชุดประกอบด้วย การเข้าอบรมทุกระดับ และคิดค่าลงทะเบียนเป็นราคาเหมาจ่ายรวม คาดว่าจะทำให้หน่วยงานเห็นความต่อเนื่องของการอบรมและการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าและทำให้การจัดการงบประมาณมีเสถียรภาพมากขึ้น

### 2. รูปแบบการดำเนินงานของกลุ่ม

รูปแบบการดำเนินงานของโรงเรียนต้นไม้เป็นลักษณะเครือข่ายความร่วมมือเฉพาะโครงการ ยังมีได้จัดตั้งเป็นหน่วยงาน จึงไม่สามารถว่าจ้างบุคลากรประจำโครงการเป็นรายเดือนหรือรายปีได้ การจ่ายค่าจ้างเป็นลักษณะอ้างอิงตามโครงการ จ่ายค่าจ้างหลังสิ้นสุดการอบรมแต่ละครั้ง และแปรผันมากขึ้นกับจำนวนผู้เข้าอบรม

แนวทางแก้ไข : ยังไม่มีแนวทางแก้ไขในเรื่องรูปแบบการดำเนินงานของกลุ่ม แต่เน้นการอบรมเพื่อรองรับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่มีพื้นที่โครงการซึ่งมีการฝึกในการดูแลต้นไม้

### 3. การประชาสัมพันธ์โครงการ

ปัจจุบันเน้นการประชาสัมพันธ์ทางไปรษณีย์เป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งต้องอาศัยทักษะในการสื่อสารเฉพาะทาง อาจไม่สามารถเข้าถึงนักปฏิบัติงานในระดับแรงงาน

แนวทางแก้ไข : ศึกษาช่องทางเพื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

## อนาคตของโรงเรียนต้นไม้

จากผู้ริเริ่มในการจัดหลักสูตรและผลิตบุคลากรในทุกระดับที่โรงเรียนต้นไม้ได้ดำเนินการมา ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานและองค์กรได้พัฒนาหลักสูตรของตนเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมเพิ่มขึ้น ผู้บริหารประเทศได้เห็นความสำคัญต่อการบริหารจัดการดูแลต้นไม้ในเมือง สังคมไทยเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลต้นไม้ใหญ่ในเมืองอย่างถูกวิธี อาจกล่าวได้ว่าเป็นความสำเร็จของโรงเรียนต้นไม้ในการเผยแพร่องค์ความรู้สู่สังคม กระนั้นก็ดีเมื่อเทียบกับความต้องการบุคลากรในการดูแลต้นไม้ใหญ่ในเมืองแล้ว พบว่ายังมีความต้องการบุคลากรทางวิชาชีพนี้ยังเป็นจำนวนมาก

การดำเนินงานของโรงเรียนต้นไม้ในอนาคตจึงเน้นพันธกิจที่จะผลิตบุคลากรในทุกระดับทั้งผู้ปฏิบัติงาน ครูหรือวิทยากรที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีคุณธรรม และมีองค์ความรู้ที่เหมาะสมในการดูแลต้นไม้ใหญ่สำหรับประเทศไทย สามารถเป็นต้นแบบการจัดอบรมให้หน่วยอื่น ๆ ต่อไป

“ผมได้สั่งการให้สร้างระบบการบริหารจัดการต้นไม้ในเมือง เช่นเดียวกับนานาชาติเขาทำตั้งหลายประเทศทำไมเราไม่เอาความรู้เขามา ตามองค์ความรู้ด้านรุกขกรรม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรุงเทพมหานคร การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค องค์การบริหารส่วนจังหวัดทั้ง 76 จังหวัด กรมทางหลวง รวมถึงกรมทางหลวงชนบท กระทรวงพลังงาน ให้เพิ่มตำแหน่ง รุกขกร หรือ หมอต้นไม้ มาทำหน้าที่ดังกล่าว นอกจากนั้นขอให้กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม กระทรวงพลังงานได้มีการบูรณาการในการแก้ปัญหาาร่วมกัน”

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

นายกรัฐมนตรี

รายการโทรทัศน์ชุด “คืนความสุขให้คนในชาติ” เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2559

## บรรณานุกรม

คณะกรรมการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง. *กำหนดการพิธีเปิด*

*โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง ระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน รุ่นที่ 1* [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]. ผลิตโดย ไพลิน ชุ่มปลั่ง. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

———. *สรุปการดำเนินงานโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง ระดับผู้ปฏิบัติการ รุ่นที่ 2* [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]. ผลิตโดย ไพลิน ชุ่มปลั่ง. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.

———. *สรุปการดำเนินงานโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 20 วัน ระดับผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ รุ่นที่ 5* [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]. ผลิตโดย พัชรา คงสุผล. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561.

———. *สรุปการดำเนินงานโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 5 วัน ระดับผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการ รุ่นที่ 1* [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]. ผลิตโดย พัชรา คงสุผล. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561.

———. *สรุปจำนวนผู้เข้าอบรมตุลาคม 2561* [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]. ผลิตโดย พัชรา คงสุผล. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561.

———. *เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง ระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน รุ่นที่ 1* [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]. ผลิตโดย ไพลิน ชุ่มปลั่ง. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

———. *เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการอบรมเรื่องการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในงานภูมิทัศน์เมือง หลักสูตร 5 วัน ระดับผู้จัดการ/หัวหน้างาน รุ่นที่ 1* [แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์]. ผลิตโดย พัชรา คงสุผล. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560.

ธราดล ทันท่วน. สัมภาษณ์. 1 ตุลาคม 2561.

ประยุทธ์ จันทร์โอชา. *คืนความสุข ให้คนในชาติ* [รายการโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย]. เมษายน 2559.

ภาวดี อังศุสิงห์. *บันทึกประจำวัน*. 2557.

วีรพล อุณหรัศมิ์. หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา. สัมภาษณ์. 26 กันยายน 2561.

สินเงิน สุขสมปอง. อดีตผู้อำนวยการสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา. สัมภาษณ์. 27 กันยายน 2561.

อรยา สุตะบุตร. กลุ่มบิ๊กทรี. สัมภาษณ์. 1 ตุลาคม 2561.