คู่มือปฏิบัติงาน
การจัดและดูแลรักษาสวนหย่อม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๒๕๖๕

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน และให้ผู้ปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน สามารถปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถถ่ายทอดประสบการณ์และเทคนิคในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการได้รับมอบหมายพื้นที่ การสำรวจพื้นที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ร่างแบบสวนหย่อม ประเมินค่าใช้จ่าย เสนอ (ร่าง) แบบสวนหย่อม สั่งซื้อพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ การปฏิบัติงานในพื้นที่จริง สรุปค่าใช้จ่ายในการจัดและดูแลรักษาสวนและขั้นตอนการบำรุงดูแลและรักษา

คู่มือฉบับนี้ได้นำเสนอกระบวนการปฏิบัติงาน รายละเอียดงานและปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขและพัฒนางานด้านต่างๆ ซึ่งเปรียบเสมือนแผนที่บอกเส้นทางการทำงานที่มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการปฏิบัติงาน

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่านอกจากผู้ปฏิบัติงานจะได้รับประโยชน์โดยตรงแล้ว ยังจะเป็นประโยชน์ต่อเพื่อนร่วมงานและผู้ที่สนใจนำข้อมูลการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ไปประยุกต์ใช้ในด้านอื่นๆ ต่อไป

นายอนุชิต นัดดาศรี

มกราคม ๒๕๖๕

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	**ก**
สารบัญ	**ข**
สารบัญตาราง	**ง**
สารบัญภาพ	**จ**
บทที่ ๑ บทนำ	**๑**
ความเป็นมาความจำเป็น (ภูมิหลัง) ความสำคัญ	๑
วัตถุประสงค์ของคู่มือ	๒
ประโยชน์ของคู่มือ	๒
ขอบเขตของคู่มือ	๒
นิยามศัพท์เฉพาะ	๓
บทที่ ๒ โครงสร้างการบริหารจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบ	**๔**
ประวัติความเป็นมา	๔
มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	๕
สมรรถนะหลักที่พึงประสงค์สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	๖
หน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย	๗
โครงสร้างการบริหารจัดการ	๘
โครงสร้างอัตรากำลัง	๑๐
บทที่ ๓ หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน	**๑๑**
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	๑๑
วิธีการปฏิบัติงาน	๒๖
เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน	๒๗
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	๒๘

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๔ เทคนิคในการปฏิบัติงาน	**๔๔**
แผนการปฏิบัติงาน	๔๔
แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow)	๔๕
เทคนิคในการปฏิบัติงาน	๔๕
การติดตามผลการปฏิบัติงาน	๕๗
จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	๕๘
บทที่ ๕ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ	**๖๕**
ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข	๖๕
ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนางาน	๖๘
บรรณานุกรม	**๗๐**
ภาคผนวก	**๗๑**
ภาคผนวก ก คำสั่งสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนที่ ๒๖๓/๒๕๖๔ เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน	๗๒
ภาคผนวก ข แบบแจ้งข้อมูลหลักผู้ขาย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	๘๖
ภาคผนวก ค สมรรถนะบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ - ๒๕๖๕ กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	๘๗
ภาคผนวก ง ประวัติผู้เขียน	๑๒๔

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
๒.๑	มาตรฐานสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน กลุ่มงานอาคารสถานที่และสวัสดิการ ตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานเกษตร	๖
๒.๒	โครงสร้างอัตรากำลัง สำนักงานวิทยาเขตวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน	๑๐
๔.๑	แผนการปฏิบัติงาน	๔๔
๔.๒	รายละเอียดราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๕๐
๔.๓	รายละเอียดราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่	๕๑
๔.๔	รายละเอียดราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ในใช้ในการจัดสวนหย่อม	๕๔
๔.๕	การติดตามผลการปฏิบัติงาน	๕๗
๔.๖	จรรยาบรรณต่อตนเอง	๕๘
๔.๗	จรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงานและหน่วยงาน	๕๙
๔.๘	จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน	๖๐
๔.๙	จรรยาบรรณต่อนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชนและสังคม	๖๒
๔.๑๐	จรรยาบรรณต่อวิชาชีพบุคลากรสายสนับสนุน	๖๓
๕.๑	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหา	๖๕

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
๒.๑	โครงสร้างองค์กร	๘
๒.๒	โครงสร้างการบริหารงาน	๘
๒.๓	โครงสร้างการปฏิบัติงาน	๙
๓.๑	ประโยชน์ของต้นไม้ที่ช่วยป้องกันแสง และกรองแสงจากดวงอาทิตย์	๓๒
๓.๒	ประโยชน์ของกำแพงต้นไม้ที่ช่วยลดความเร็วของลม	๓๓
๓.๓	ประโยชน์ของแนวต้นไม้ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนทิศทางลม	๓๓
๓.๔	แสดงค่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโดยเก็บข้อมูลจาก ความหนาแน่นของกลุ่มต้นไม้ในเขตต่าง ๆ	๓๔
๓.๕	ประโยชน์ของการปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นที่ช่วยลดความเข้มเสียงจากถนน	๓๕
๓.๖	รูปทรงร่ม	๓๙
๓.๗	รูปทรงกรวย	๓๙
๓.๘	รูปทรงกลม	๔๐
๓.๙	รูปทรงกระบอก	๔๐
๓.๑๐	รูปทรงแผ่กว้าง	๔๑
๓.๑๑	รูปทรงห้อย	๔๒
๓.๑๒	รูปทรงไม่สม่ำเสมอ	๔๒
๓.๑๓	รูปทรงแผ่เป็นชั้น	๔๓
๔.๑	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมฯ	๔๕
๔.๒	แผนผังการปฏิบัติงาน	๔๖
๔.๓	บ้านวิวดอย ๑	๔๖
๔.๔	อาคารห้องน้ำรวม	๔๗
๔.๕	บ้านวิวดอย ๒	๔๗

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
๔.๖	บ้านวิวดอย ๓	๔๗
๔.๗	บ้านวิวดอย ๔	๔๘
๔.๘	บ้านวิวดอย ๕	๔๘
๔.๙	อาคารโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน	๔๘
๔.๑๐	ผังต้นไม้ ดอกไม้ และทางเดิน	๕๐

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญ

อดีตที่ผ่านมามนุษย์ได้สร้างที่อยู่อาศัยเพื่อปกป้องตนเองให้ปลอดภัยและมีการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นอาณาเขตและแหล่งอาหาร แต่เมื่อบ้านเมืองก้าวหน้า มีการพัฒนาและเจริญมากขึ้น การตกแต่งที่อยู่อาศัยเริ่มมีความสำคัญและจำเป็นขึ้นเรื่อยๆ เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆ เช่น ความโอ่อ่าสง่างามหรือเพื่อเพิ่มความสวยงามและน่าอยู่ให้กับตัวอาคารและเพื่อทำให้เกิดความเป็นส่วนตัวและช่วยปิดบังสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม (อาทิตย์ อินทอง, ๒๕๔๙)

ในปัจจุบันเขตชุมชนเมืองมีการขยายตัวมากขึ้น เช่น ในเมืองหลวงและชุมชนแออัด ทำให้เกิดปัญหาในด้านต่างๆ เช่น มลภาวะทางอากาศ การปล่อยให้พื้นที่สาธารณะไม่สะอาดสวยงาม ฯลฯ ทำให้การจัดสวนหรือการปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการใช้ไม้ดอกไม้ประดับจึงมีความจำเป็นมากขึ้น การจัดสวนนอกเหนือจากสร้างความสวยงามทางทัศนียภาพแล้วยังมีความสำคัญและประโยชน์ด้านต่างๆ อีกหลายประการ เช่น การจัดสวนเพื่อการบำบัดผ่อนคลาย ป้องกันเสียงรบกวน กรองฝุ่นละอองในอากาศและยังดูดซับมลพิษบางชนิด เช่น ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) เบนซิน (Benzene) ไตรคลอโรเอทีลีน (Trichloroethylene) ซึ่งเป็นการช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศได้ด้วย (วรรณา, ๒๕๔๖; Wolverton, ๑๙๘๙)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ยังไม่มีแนวทางการบริหารจัดการการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมหรือคู่มือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมที่เป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานการเกษตร และยังไม่มีนักวิชาการเกษตรสำหรับให้ข้อเสนอแนะหรือคำปรึกษาในเรื่องต่างๆ ทำให้การบริหารจัดการและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานเกษตรนั้นยังขาดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งงานเกษตรนั้นเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะความรู้ความชำนาญค่อนข้างมากและพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ที่มีพื้นที่ทั้งหมด จำนวน ๑๐๙ ไร่ และกำลังดำเนินการขอใช้พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ แม่ปายฝั่งซ้าย จากกรมป่าไม้ จำนวน ๒๑๐ ไร่ ถึงแม้จะมีพื้นที่บางส่วนที่มีการจัดสวนหย่อมแล้วแต่ในปัจจุบันนี้ได้เสื่อมโทรมอย่างมากจนไม่แทบเหลือเค้าโครงเดิมอยู่เลย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้เขียนเล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นข้างต้น จึงนำมาเขียนเป็นคู่มือปฏิบัติงานเรื่องการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการจัดสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการจัดสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน สามารถปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และเทคนิคในการปฏิบัติงานการจัดสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน และเพื่อลดความซ้ำซ้อนและความผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้

๑.๒ วัตถุประสงค์ของคู่มือ

๑. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๒. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน สามารถปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๓. เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และเทคนิคในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๓ ประโยชน์ของคู่มือ

๑. เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๒. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการและงานได้รับทราบวิธีปฏิบัติงาน เทคนิค ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน สามารถติดตามการปฏิบัติงานได้ทุกขั้นตอน

๓. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มีการบริหารจัดการพื้นที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

๔. เป็นการลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

๑.๔ ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนฉบับนี้นั้น เนื่องด้วยการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมไม่ได้มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้ปฏิบัติจึงใช้แนวคิด ทฤษฎีตามหลักวิชาการในการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมและประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงาน ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนแรก คือ ได้รับมอบหมายพื้นที่ สำรวจพื้นที่ตามที่ได้รับมอบหมาย (ร่าง) แบบสวนหย่อม ประเมินค่าใช้จ่าย (โปรแกรม Microsoft Office Excel) เสนอ (ร่าง) แบบสวนหย่อมต่อหัวหน้างานฯ สั่งซื้อต้นไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ การปฏิบัติงานในพื้นที่จริง สรุปค่าใช้จ่ายในการจัดสวน และขั้นตอนสุดท้าย คือ การบำรุง ดูแลและรักษาหลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นประจำทุกสัปดาห์

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะ

สวนหย่อม หมายถึง สวนหย่อมบริเวรหน้าอาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์การโรงแรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

ไม้ดอก หมายถึง พืชที่ปลูกขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์จากดอก มีลักษณะดอกสวยงาม มีทั้งไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ไม้พุ่ม และไม้ล้มลุก

ไม้ประดับ หมายถึง พืชที่ปลูกขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์จากรูปร่าง รูปทรง สีสันของลำต้นและใบที่แตกต่างกันไป มีทั้งไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ไม้พุ่ม และไม้ล้มลุก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

บทที่ ๒
ประวัติความเป็นมา บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง ลักษณะงานที่ปฏิบัติและโครงสร้างการบริหารจัดการ

๒.๑ ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สถาบันอุดมศึกษาเพื่อท้องถิ่น มีพันธกิจที่ต้องรับผิดชอบต่อการพัฒนาวิถีชีวิตของท้องถิ่น มีภารกิจที่ต้องผลิตบัณฑิตในสาขาต่างๆ ที่มีความรู้ความสามารถและเป็นที่ต้องการของท้องถิ่นและพัฒนาศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ที่จะประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่สำคัญคือการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา อันเป็นภาระกิจการส่งเสริมที่สถาบันดำเนินการมาตั้งแต่เป็นวิทยาลัยครู

จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นจังหวัดที่มีความสัมพันธ์และผูกพันกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มานานหลายสิบปี เป็นจังหวัดที่อยู่ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตครูและการพัฒนาท้องถิ่น ในระยะที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาจังหวัดสม่ำเสมอและตลอดมา

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ จังหวัดแม่ฮ่องสอนได้จัดหาพื้นที่ที่เป็นเขตพื้นที่ป่าสงวนของกรมป่าไม้ จำนวน ๑๐๙ ไร่ ๖ ตารางวา ให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เพื่อดำเนินการจัดตั้งเป็นวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน แต่เนื่องจากมีข้อกำหนดเรื่องงบประมาณในภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ การดำเนินการจึงทำได้ระยะหนึ่ง จนกระทั่งมหาวิทยาลัยได้ประชุมร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัด สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดแม่ฮ่องสอน รวมทั้งหน่วยงานราชการและผู้นำท้องถิ่น เมื่อวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๔๖ ผลการระดมความคิดได้แนวทางที่จะทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่จะร่วมกันสร้างวิทยาเขตเพื่อเป็นการเปิดโอกาสและให้ความเสมอภาคแก่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจากการประชุมประจำสภาสถาบันในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๔๖ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๔๖ ได้มีมติเห็นชอบให้สถาบันดำเนินการจัดตั้งวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนเพื่อดำเนินการจัดการศึกษา ต่อมาในปี พ.ศ.๒๕๔๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียนรวม ๓ ชั้น พร้อมด้วยสาธารณูปโภคมอบให้มหาวิทยาลัยใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๑ รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ ธรรมไชย รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และนายสิริรัฐ ชุมอุปการ ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอนกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานทั้งสองปฏิบัติงานร่วมกันในการรับสนองพระราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร ในการยกระดับการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อให้ส่วนราชการในจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้มีความร่วมมือเพื่อปฏิบัติงานร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้และสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกัน จากความร่วมมือดังกล่าวสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้มีการประชุมในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และได้เห็นชอบให้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพิ่มขึ้น ดังนี้ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนและโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ทั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน จึงจัดตั้งขึ้นอย่างสมบูรณ์เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ โดยมีอาจารย์ ดร.ถนัด บุญชัย เป็นรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน และมีส่วนงานตามโครงสร้างการบริหารงานวิทยาเขต ๓ ส่วนงาน ดังนี้

ส่วนงานบริหาร (สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน)
ส่วนงานวิชาการ (วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน)
ส่วนงานสนับสนุน (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น)

๒.๒ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

๒.๒.๑ บทบาทหน้าที่ของตำแหน่งตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ตำแหน่งประเภท	ทั่วไป
สายงาน	ผู้ปฏิบัติงานการเกษตร

ลักษณะงานโดยทั่วไป

สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งต่างๆ ที่ปฏิบัติงานสนับสนุนงานการเกษตร ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยปฏิบัติงานด้านต่างๆ เกี่ยวกับการเกษตร เช่น การเพาะปลูก การใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดิน การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการเกษตร ตลอดจนช่วยนักวิชาการเกษตรในการศึกษาค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับวิชาการเกษตร เป็นต้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ชื่อตำแหน่งในสายงานและระดับตำแหน่ง ดังนี้

๑. ผู้ปฏิบัติงานการเกษตร	ระดับชำนาญงานพิเศษ
๒. ผู้ปฏิบัติงานการเกษตร	ระดับชำนาญงาน
๓. ผู้ปฏิบัติงานการเกษตร	ระดับปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ที่กำหนด โดย ก.พ.อ. เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๓ ได้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งประเภททั่วไป สายงานผู้ปฏิบัติงานการเกษตร ตำแหน่งในสายงานผู้ปฏิบัติงานการเกษตร ระดับปฏิบัติงาน ดังนี้

ตำแหน่งประเภท	ทั่วไป
สายงาน	ผู้ปฏิบัติงานการเกษตร
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	ผู้ปฏิบัติงานการเกษตร
ระดับ	ปฏิบัติงาน

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา โดยใช้ความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้านการเกษตร ตามคำสั่ง หรือแบบ หรือแนวทางปฏิบัติ หรือคู่มือที่มีอยู่อย่างกว้างๆ ภายใต้การกำกับ ตรวจสอบ ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ และเสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านการปฏิบัติงาน

๑. ส่งเสริมการเกษตร ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การเกษตรให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามหลักวิชาการเกษตร

๒. ช่วยนักวิชาการเกษตรในการศึกษา วิเคราะห์ ค้นคว้า ทดลอง ปฏิบัติงานทางด้านการเกษตร เช่น การปรับปรุงบำรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ การคัดพันธุ์ การปรับปรุงวิธีการผลิต การใช้ปุ๋ย การเก็บรักษา ช่วยศึกษาทดลอง หาวิธีป้องกันกำจัดโรค แมลงและศัตรูพืช เพื่อพัฒนางานวิชาการเกษตร

๓. รวบรวมรายละเอียดสถิติข้อมูลและดำเนินการต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์วิจัยทางการเกษตรในแปลงทดลองและห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ควบคุมและจัดทำแปลงทดลอง ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงและความเจริญเติบโตของพืช

ด้านการบริการ

๑. ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ให้แก่ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในงานการเกษตร

๒. ประสาน แลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๒.๒.๒ สมรรถนะหลักที่พึงประสงค์สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ได้ให้ความเห็นชอบในการกำหนดสมรรถนะหลักที่พึงประสงค์สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรหรือการวางแผนการพัฒนาบุคลากรในด้านต่างๆ โดยมีรายละเอียด (ภาคผนวก ค หน้า ๘๒) ดังนี้

ตารางที่ ๒.๑ มาตรฐานสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน กลุ่มงานอาคารสถานที่และสวัสดิการ ตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานเกษตร

ตำแหน่ง	สมรรถนะหลัก				สมรรถนะประจำกลุ่มงาน					สมรรถนะการบริหาร					Total Issue	Total Point
	การมุ่งผลสัมฤทธิ์	การยึดมั่นในคุณธรรม	ทีมงานและเครือข่าย	ความภูมิใจที่มีต่อองค์กร	จิตบริการ	ความเชี่ยวชาญในอาชีพ	ความรับผิดชอบ	ความถูกต้องของงาน	ทักษะด้านช่างและการซ่อมบำรุง	วิสัยทัศน์	การวางแผน	ภาวะผู้นำ	ทักษะการบริหาร	การตัดสินใจแก้ไขปัญหา		
กลุ่มงานอาคารสถานที่และสวัสดิการ																
๑. หัวหน้างาน	๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔	๓	๓	๓	๓	๓	๑๔	๕๑
๒. ผู้ปฏิบัติงานเกษตร																
ระดับ ชำนาญงานพิเศษ	๔	๔	๔	๔	๕	๕	๔	๔	๕						๙	๓๙
ระดับ ชำนาญงาน	๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔	๔						๙	๓๖
ระดับ ปฏิบัติงาน	๒	๔	๒	๔	๔	๒	๓	๓	๓						๙	๒๗

ที่มา : คู่มือสมรรถนะบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒-๒๕๖๕ กองบริหารงานบุคคล

๒.๓ หน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบของนายอนุชิต นัดดาศรี ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานการเกษตร ตามคำสั่ง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ที่ ๒๖๓/๒๕๖๔ เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน สั่ง ณ วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ (ภาคผนวก ก หน้า ๗๒) มีดังนี้

๒.๓.๑ จัดและดูแลสวนหย่อมตกแต่งบริเวณพื้นที่

๒.๓.๒ กำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

๒.๓.๓ เพาะชำขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม

๒.๓.๔ ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มไม้ดอกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม

๒.๓.๕ ตัดแต่งสนามหญ้าเพื่อความสวยงาม

๒.๓.๖ ผลิตปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในวิทยาเขตฯ

๒.๓.๗ ผลิตสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชชีวภาพ

๒.๓.๘ ปลูกต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับตกแต่งพื้นที่

๒.๓.๙ ตัดตกแต่งดูแลรักษาต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับ

๒.๓.๑๐ บำรุงรักษา รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ยและฉีดพ่นสารป้องกันโรคและศัตรูพืช

๒.๓.๑๑ เก็บกวาดขยะบริเวณอาคารและขนขยะของแต่ละอาคารไปยังโรงพักขยะ

๒.๓.๑๒ ปฏิบัติงานซ่อมสร้างภายในวิทยาเขต

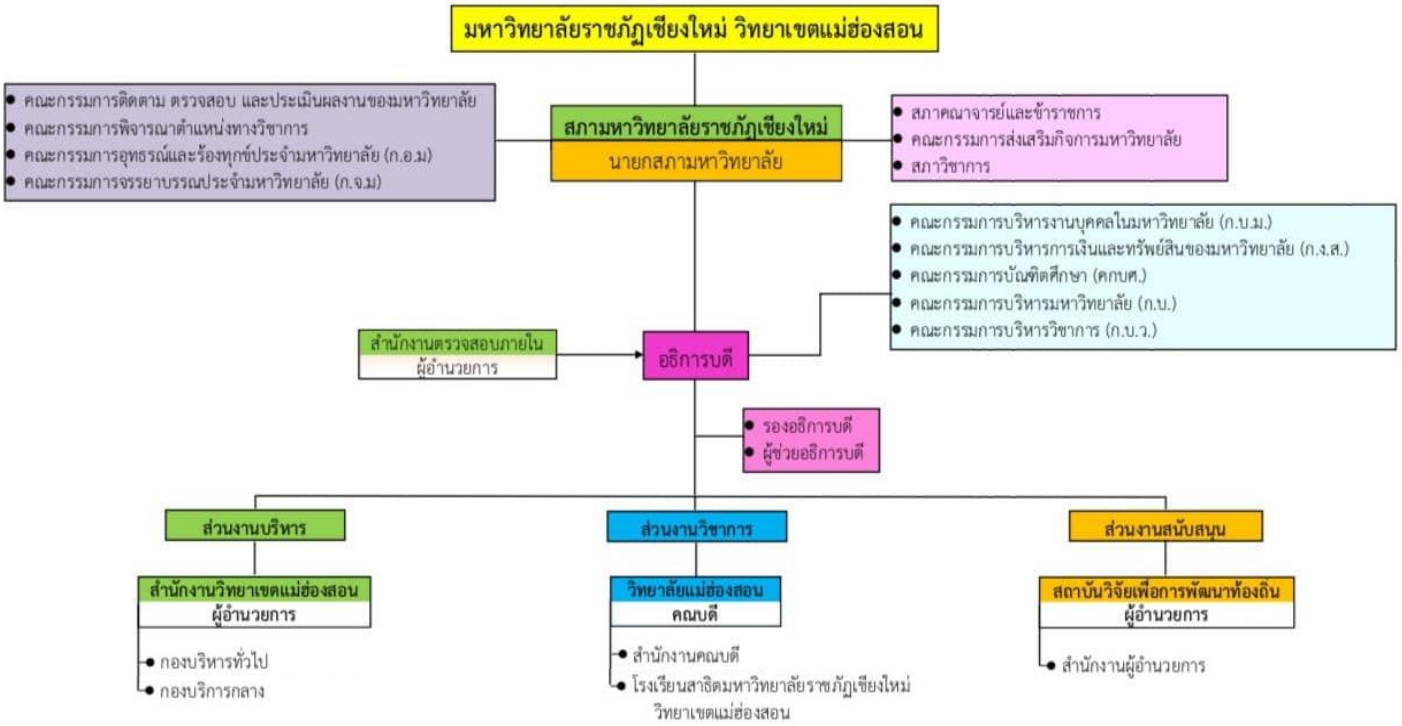
๒.๓.๑๓ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม

๒.๓.๑๔ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน

๒.๓.๑๕ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย เช่น ขับรถรับส่งผู้บริหาร คณาจารย์และนักศึกษา ฯลฯ

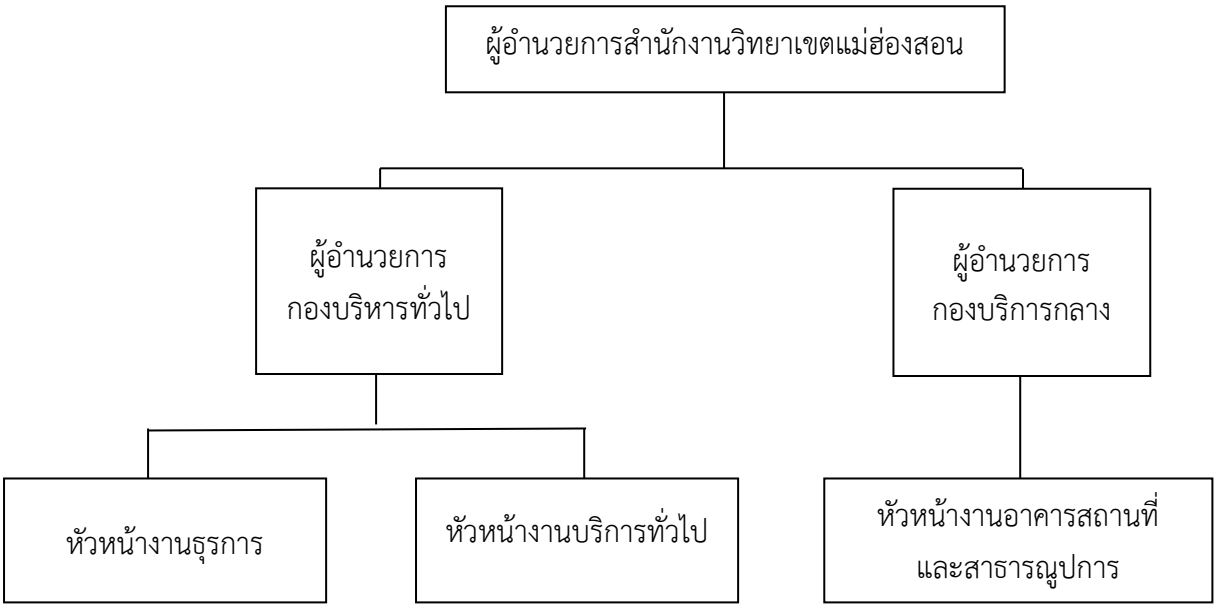
๒.๔ โครงสร้างการบริหารจัดการ

๒.๔.๑. โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)



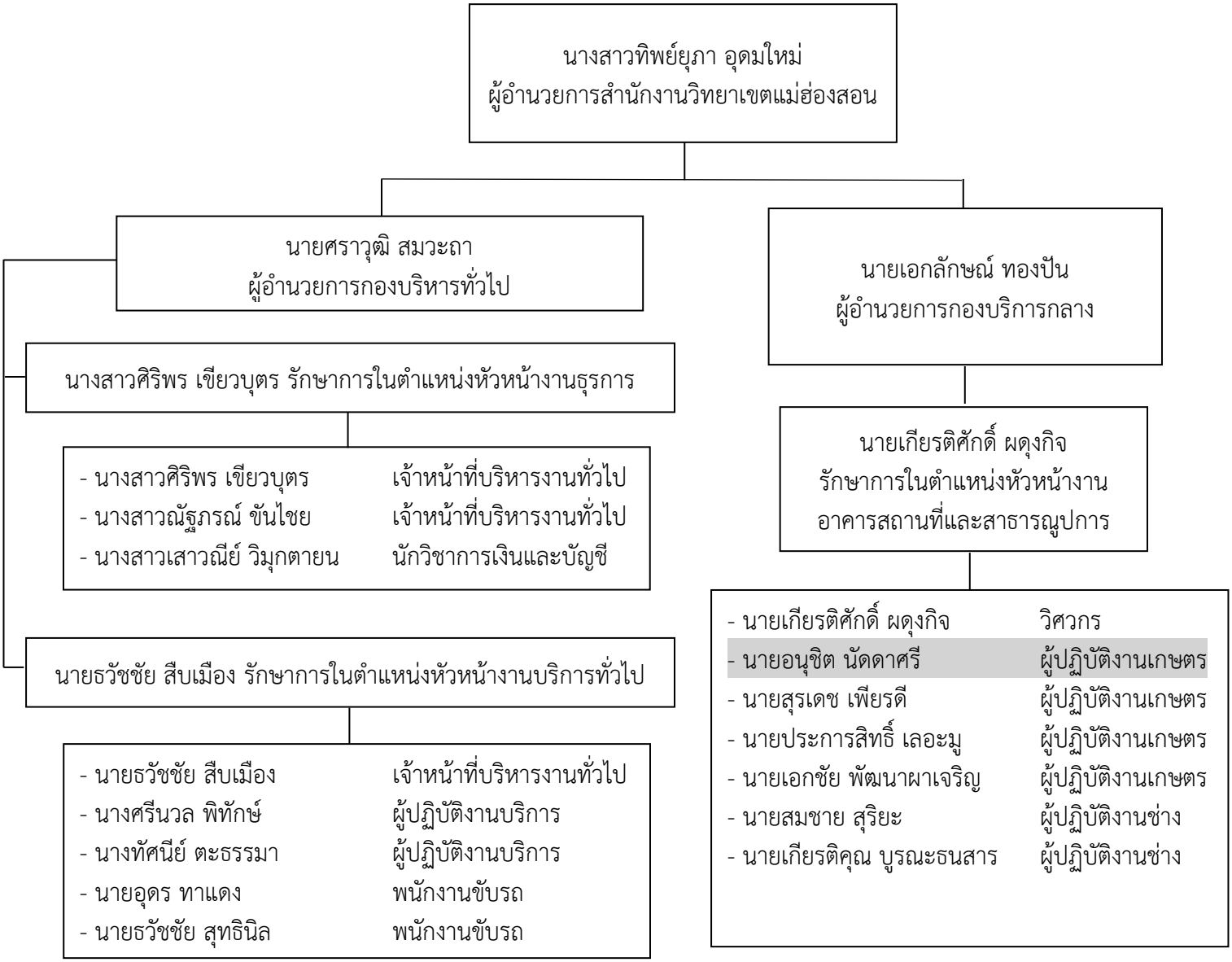
ภาพที่ ๒.๑ โครงสร้างองค์กร

๒.๔.๒ โครงสร้างการบริหารงานสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน (Administration Chart)



ภาพที่ ๒.๒ โครงสร้างการบริหารงาน

๒.๔.๓ โครงสร้างการปฏิบัติงานสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



ภาพที่ ๒.๓ โครงสร้างการปฏิบัติงาน

๒.๔.๔ โครงสร้างอัตรากำลัง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

ตารางที่ ๒.๒ โครงสร้างอัตรากำลัง สำนักงานวิทยาเขตวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน

ประเภทบุคลากร	ข้าราชการ	พนักงานมหาวิทยาลัย	พนักงานราชการ	พนักงานชั่วคราว	รวม
๑. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	๓	-	-	**๓**
๒. นักวิชาการเงินและบัญชี	-	๑	-	-	**๑**
๓. วิศวกร	-	๑	-	-	**๑**
๔. ผู้ปฏิบัติงานเกษตร	-	๔	-	-	**๔**
๕. ผู้ปฏิบัติงานช่าง	-	๒	-	-	**๒**
๖. ผู้ปฏิบัติงานบริการ	-	๒	-	-	**๒**
๗. พนักงานขับรถ	-	๒	-	-	**๒**
รวม	**-**	**๑๕**	**-**	**-**	**๑๕**

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

บทที่ ๓
หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน นั้น เนื่องด้วยการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมไม่ได้มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้ปฏิบัติจึงใช้แนวคิด ทฤษฎีจากหนังสือสวนหย่อมทำได้ด้วยมือคุณของคุณขวัญชัย จิตสำรวย (๒๕๓๘) และประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดและวิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๓.๑ หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

๓.๑.๑ ขั้นตอนการจัดสวนหย่อม

๓.๑.๑.๑ การปรับและเตรียมพื้นที่

๑) การขุดย้ายต้นไม้และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่มีอยู่เดิมและประสงค์จะเอาออกจากพื้นที่ เช่น ศาลา ลานพัก ทางเดิน สิ่งเหล่านี้ควรรื้อออกจากพื้นที่ก่อนแต่ถ้าเป็นต้นไม้และเพียงแต่จะย้ายตำแหน่งจากเดิมไปยังอีกตำแหน่งหนึ่งในพื้นที่สวนเดียวกันควรพิจารณาย้ายเมื่อดำเนินการถึงขั้นตอนการปรับระดับพื้นที่ โดยรวมจะสะดวกกว่าจะรีบย้ายในตอนนี้เพราะบางครั้งตำแหน่งที่ย้ายไปปลูกนั้นอาจจะต้องขุดดินออกหรือถมดินเพิ่มอีกได้

๒) การกำจัดวัชพืชและเก็บเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ เศษวัสดุต่างๆ นั้นไม่ควรฝังลงในพื้นที่จัดสวนเด็ดขาดเพราะสลายตัวช้าแล้วยังทำให้ดินมีการระบายน้ำและการถ่ายเทอากาศแตกต่างกัน การเจริญเติบโตของพืชจะแตกต่างกันและดินบริเวณนั้นจะยุบตัวและแน่นขึ้น วัชพืชเป็นปัญหาใหญ่ในการจัดสวน ถ้าละเลยระยะเพียง ๒ – ๓ เดือน สวนที่สวยงามก็จะเสื่อมโทรมรกรุงรัง การกำจัดวัชพืชจึงต้องทำอย่างพิถีพิถัน หากมีการนำดินจากแหล่งอื่นมาถมก็ต้องเลือกดินที่ปราศจากวัชพืช แม้แต่ปุ๋ยอินทรีย์ก็ต้องใช้ปุ๋ยที่ไม่มีเศษวัชพืชติดมา วัชพืชที่กำจัดยาก เช่น หญ้าชันอากาศ แห้วหมู ฯลฯ วิธีการกำจัดทำได้ทั้งการใช้แรงคนและใช้สารเคมี ถ้าเป็นวัชพืชที่กำจัดยากควรดำเนินการดังนี้

- ใช้จอบขุดพื้นที่หน้าดินให้ลึกประมาณ ๓๐ เซนติเมตร (ประมาณ ๑ หน้าจอบขุด) เก็บเศษหญ้าออก ตากดินไว้ประมาณ ๑ อาทิตย์ให้ดินแห้ง
- ย่อยดินและเก็บวัชพืชออกให้มากที่สุดอีกครั้ง
- หากมีวัชพืชอยู่มาก หลังจากย่อยและเก็บวัชพืชแล้วอาจต้องใช้ยาคุม เช่น พวกอะลาคลอร์ อะทราซีน ฯลฯ หว่านให้ทั่วแต่วิธีนี้ต้องทิ้งดินไว้อีกประมาณ ๓๐ วัน จึงจะปลูกหญ้าและต้นไม้ได้
- ก่อนปลูกหญ้าและพันธุ์ไม้ ควรจะคราดเก็บเศษวัชพืชออกอีกครั้ง

๓) การปรับระดับพื้นที่โดยรวม ในขั้นตอนนี้ต้องดำเนินงานอยู่ ๓ ประการ คือ

- การปรับระดับพื้นสวน ต้องดูจากแบบที่กำหนดไว้ ส่วนใดต้องราบเรียบ เป็นเนินขุดสระและถมดิน การปรับระดับพื้นที่ในขั้นนี้ทำเพียงพอให้เห็นเป็นรูปร่างโดยรวม ยังไม่ต้องทำละเอียดมาก
- การกำหนดการระบายน้ำ เป็นการกำหนดทิศทางให้น้ำไหลออกจากพื้นที่สวนและไม่ให้ไหลไปพื้นที่ส่วนอื่น สวนที่ไม่วางแผนการระบายน้ำ ปล่อยให้น้ำขังนานๆ ทำให้หญ้า พันธุ์ไม้ตาย เป็นโรค

ง่ายและวัชพืชบางชนิดเกิดขึ้นได้ง่าย การระบายน้ำทำได้โดยการปรับพื้นที่ให้ลาดเอียง ในหลักการพื้นที่ลาดเอียงเพียง ๑ – ๒ เปอร์เซ็นต์ ก็สามารถระบายน้ำออกแล้ว ความลาดเอียง ๑ เปอร์เซ็นต์ ก็คือ พื้นที่ทางราบยาว ๑ เมตร ต่อกับพื้นที่ทางสูง ๑ เซนติเมตร คิดเป็นสัดส่วนนี้ไปตลอดสวน ในสวนหย่อมที่มีพื้นที่ไม่มากอาจกำหนดด้วยสายตาให้พอเหมาะ แต่ถ้าพื้นที่กว้างอาจใช้สายยางจับระดับน้ำในทางราบให้ได้ระดับก่อน เมื่อถึงจุดที่ต้องการความลาดเอียงก็ถมดินให้มีความสูงตามสัดส่วนแล้วปรับให้ลาดลงปลายเนินแล้วมีทางหรือท่อระบายน้ำ แต่ถ้าไม่สามารถกำหนดการระบายน้ำบนผิวดินได้จำเป็นต้องระบายน้ำทางใต้ผิวดินท่อระบายน้ำควรฝังให้ลึกประมาณ ๓๐ เซนติเมตร ใช้ท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ นิ้วขึ้นไป ภายในท่อใส่ทรายหยาบและกรวดอย่างละครึ่ง จุดระบายนี้ควรอยู่ในมุมที่ซ่อนไว้หรือจัดวางองค์ประกอบอื่นๆ พรางตาไว้

- การวางระบบสิ่งอำนวยประโยชน์ เช่น ระบบน้ำ ระบบไฟ ท่อระบายน้ำจากพื้นที่อื่นๆ สิ่งอำนวยประโยชน์เหล่านี้ควรดำเนินการพร้อมกับปรับพื้นที่ การดำเนินการต้องคำนึงถึงความปลอดภัยคงทนถาวร ถ้าเป็นสายไฟจะฝังลึกประมาณ ๓๐ เซนติเมตร และมีท่อร้อยสายไฟให้เรียบร้อย

๔) สิ่งก่อสร้างในสวนหย่อม ถ้าต้องการสิ่งก่อสร้างพิเศษอื่นๆ จำเป็นต้องดำเนินการให้เสร็จก่อนปลูกต้นไม้ปลูกหญ้า สิ่งก่อสร้าง เช่น สระน้ำ น้ำตก หิน ฯลฯ

๕) การขึ้นรูปเนินดิน การทำเนินดินนั้นสามารถทำได้เลยตั้งแต่ขั้นตอนการปรับระดับพื้นที่โดยรวม หลังจากสิ่งก่อสร้างในสวนเสร็จจึงควรปรับแต่งอีกครั้งหนึ่ง การทำเนินในสวนหย่อมควรทำลักษณะนูนเป็นหลังเต่าเล็กน้อย มีลักษณะเป็นธรรมชาติ ขอบเส้นของเนินต้องอ่อนช้อยรับกับเส้นเนินอื่นๆ ระดับความสูงของเนินแต่ละชั้นควรจะลดหลั่นลงมา การขึ้นรูปเนินนั้นควรกระทำลงมาจากเนินชั้นสูงสุดสู่เนินต่ำสุด เนินแต่ละระดับนั้นต้องอัดให้อยู่ตัว พื้นผิวความกว้างของหน้าเนินจะต้องกว้างได้สัดส่วนกับเนินอื่นๆ นอกจากนี้ระดับความสูงของเนินลูกหนึ่งๆ จะต้องมีระดับเดียวกันตลอดไม่ว่าเนินลูกนั้นจะไหลโค้งไปตำแหน่งไหนก็ตาม การขึ้นรูปจบเนินควรมีฉากหลังเป็นตัวหยุดเนิน เช่น ผนัง กำแพง รั้ว จะทำให้ดูสวยงามกว่าการก่อเนินไว้โดดๆ อยู่กลางสวน เพื่อการดูแลที่ง่ายและเกิดความสวยงามไม่ควรทำเป็นชั้นเนินมากนัก เพียง ๑ – ๓ ชั้น ก็เพียงพอและที่สำคัญความสูง (ความหนา) ของเนินจะต้องเท่ากันหรือใกล้เคียงกันทุกชั้น

๓.๑.๑.๒ การกำหนดกลุ่มไม้และการปลูก

๑) การกำหนดตำแหน่งกลุ่มพันธุ์ไม้ เริ่มจากแบบแปลนที่กำหนดไว้ ถ้าเป็นแบบมาตรฐานก็จะมีมาตรส่วนระบุไว้ เช่น แปลนกำหนดมาตรส่วน ๑ : ๕๐ ถ้าวัดระยะในแปลนได้ ๑ เซนติเมตร ก็จะเท่ากับระยะในพื้นที่ ๕๐ เซนติเมตร จากนั้นก็ใช้ไม้ปลายแหลมหรือปูนขาวโรยเป็นแนวกลุ่มของพันธุ์ไม้ตามแบบที่กำหนด แต่หากเป็นไม้ยืนต้นหรือไม้พุ่มสูงที่ปลูกไว้โดดๆ ก็โรยปูนขาวเป็นรูปวงกลมขนาดเท่ากับหลุมที่จะขุดปลูก ควรกำหนดกลุ่มหลักหรือไม้ประธานก่อนต้องอยู่ในตำแหน่งที่เด่น จากนั้นกำหนดเขตของไม้พุ่มประกอบลดหลั่นกันลงมาจนถึงไม้คลุมดิน ถ้าใช้หินเป็นองค์ประกอบในการจัดก็พิจารณาตำแหน่งหินลงไปพร้อมๆ กัน หินที่วางลงไปนั้นควรฝังส่วนใดส่วนหนึ่งเสมอไม่วางไว้เฉยๆ บนพื้นดิน

ส่วนพันธุ์ไม้ที่กำหนดลงไปนั้น ไม้สูงก็ควรอยู่ในส่วนหลัง ถัดมาด้านหน้าจะลดหลั่นกันลงมาจนถึงไม้คลุมดิน ในแต่ละกลุ่มของพันธุ์ไม้ที่กำหนดถ้าเป็นไม้คลุมดินควรกำหนดแปลงขนาด ๕๐ เซนติเมตรเป็นอย่างต่ำ ถ้าเป็นไม้พุ่มที่ต้องการปลูกเป็นกลุ่มก็มีแปลงที่กว้างอย่างน้อย ๐.๗๐ – ๑.๐๐ เมตรและกำหนดให้แต่ละแปลงต่อเนื่องกันแต่ละกลุ่มไม่ควรห่างกันเกินกว่า ๒๐ เซนติเมตร เพื่อเวลาต้นไม้โตขึ้นแต่ละกลุ่มจะต่อเชื่อมกันพอดี สะดวกในการดูแลรักษาไม่ต้องปลูกหญ้าและไม่ต้องตัดหญ้าในระหว่างแปลง แต่ถ้าจะ

แยกกลุ่มเพื่อสร้างสัดส่วนสร้างความสมดุลหรือเพื่อเหตุอื่นๆ ก็ควรจะห่างกันพอที่จะปลูกหญ้าและเข้าไปตัดหญ้าได้สะดวกและควรระวังอย่างให้กลุ่มไม้ดูกระจัดกระจายหลายกลุ่มและในสวนหย่อมหนึ่งๆ ก็ไม่ควรใช้พันธุ์ไม้ที่มากหลายชนิด หลายรูปทรงจะดูสับสนไม่กลมกลืน เช่น สวนหย่อมในพื้นที่ ๕๐ ตารางเมตร ควรมีไม้ประธาน ๒ – ๓ ต้น (เป็นไม้ชนิดเดียวกัน) มีไม้พุ่มประกอบ ๓ – ๔ ชนิด ไม่คลุมดินอีกสัก ๓ – ๔ ชนิด ปลูกซ้ำๆ กัน (แต่ต่างตำแหน่งกัน) การเลือกใช้ต้นไม้เช่นนี้จะเกิดความกลมกลืนความสวยงามโดยเฉพาะ

๒) การเตรียมดินและการปลูกต้นไม้พันธุ์ไม้ องค์ประกอบสำคัญในสวนส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้และหญ้าจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีดินเข้ามาเกี่ยวข้องการเตรียมดินที่เหมาะสมนั้นเป็นขั้นตอนที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงโดยเฉพาะถ้าสภาพดินเดิมเสื่อมโทรม ความรู้เรื่องดินจึงมีความสำคัญไม้ดอกไม้ประดับต้องการดินที่มีโครงสร้างโปร่งรวน ระบายน้ำ ระบายอากาศดี ดูดซับความชื้นไว้ได้นาน ดินที่มีโครงสร้างไม่อยู่ตัวมักเป็นดินทรายหรือดินที่ขาดอินทรียวัตถุเมื่อพรวนไปแล้วดินจะฟูโปร่งร่วนแต่เมื่อรดน้ำเพียงครั้งสองครั้งดินกลับแน่นทึบอีกตามเดิม การแก้ไขลักษณะนี้ควรใส่อินทรียวัตถุบ่อยๆ การจะเพิ่มอากาศ (ออกซิเจน) หรือบังคับอากาศ (คาร์บอนไดออกไซด์) ให้ระบายออกจากดิน ถ้าดินแน่นทึบระบายน้ำระบายอากาศไม่ดีรากพืชส่วนที่ทำหน้าที่ดูดน้ำและธาตุอาหารก็จะไม่มีพลังงานเพียงพอ ต้นไม้แคระแกร็นแม้จะใส่ปุ๋ยไปเท่าใดก็ไรผลเพราะโครงสร้างของดินเสียไป การที่จะทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้นจะทำได้ง่ายถ้าดินนั้นเป็นดินร่วนเพียงใส่อินทรียวัตถุคลุกเคล้าบ่อยๆ โดยดินจะจับกันเป็นเม็ดเล็กๆ เรียกว่าเม็ดดิน (เกิดจากอนุภาคดินซึ่งมีขนาดเล็กมาเกาะจับกัน) และจับกันในลักษณะทรงกลมภายในเม็ดดินก็มีช่องว่างดูดซับน้ำและช่องว่างระหว่างเม็ดดินก็เป็นที่อยู่ของน้ำและอากาศ การที่เม็ดดินมาเกาะจับเรียงตัวกันอย่างอิสระได้นั้นก็เกิดจากอินทรียวัตถุที่ใส่ลงไปเป็นตัวเชื่อม ถ้าเป็นดินเหนียวที่เหนียวมากและมีพื้นที่ไม่มากนักก็อาจใช้ทรายหยาบจากน้ำจืดมาผสมคลุกเคล้าใส่อินทรียวัตถุ เช่น แกลบ ขี้เลื่อย หญ้าฟางแห้งย่อยดินให้เข้ากัน ดินก็จะร่วนขึ้นและหมั่นใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อินทรียวัตถุ ถ้าเป็นดินทรายก็ใส่อินทรียวัตถุคลุกเคล้าเช่นเดียวกัน

ความเป็นกรดเป็นด่างของดินหรือเรียกกันว่าค่าพีเอชจะมีผลโดยตรงต่อการสลายตัวและไม่สลายตัวของธาตุอาหารบางทีทำให้ธาตุอาหารที่พืชต้องการน้อยสลายออกมามากจนเป็นพิษต่อพืชและต่อเนื่องไปถึงความสมดุลของธาตุอาหารทั้งหมดในดินเสียไป ทั้งยังมีผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ โดยทั่วไปดินในประเทศเรามักมีความเป็นกรดดังนั้นจึงมักใช้ปูนผสมกับดินเพื่อแก้กรด ค่าพีเอชที่เหมาะสมต่อพืชทั่วไปจะอยู่ในช่วง ๖.๐ – ๗.๐ ถ้าต่ำกว่านั้นก็จำเป็นต้องแก้ไขโดยการใส่ปูนลงไป ปูนที่ใส่มีหลายชนิดที่นิยมกัน ได้แก่ ผงปูนดิบเพราะเมื่อผสมลงในดินปลูกสามารถปลูกพืชได้ทันทีหรือไม่ก็ใช้ปูนขาวแต่เป็นปูนที่มีความเป็นด่างจัด หลังจากผสมคลุกเคล้ากับดินปลูกแล้วต้องให้มีความชื้นพอเหมาะและทิ้งไว้ ๒ – ๓ เดือนจึงปลูก

๓) การขุดหลุมปลูกและการปรุงดินให้เหมาะสม โดยหลักการแล้วจะขุดหลุมและปลูกไม้ขนาดใหญ่ก่อนแล้วไล่ลงมาเป็นไม้ขนาดกลางและสุดท้ายเป็นแปลงปลูกไม้ขนาดเล็ก ในสวนหย่อมนั้นไม้ขนาดใหญ่ที่ใช้เป็นไม้ประธานมักเป็นไม้พุ่มสูงหรืออย่างเต็มที่ก็เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้ในกลุ่มนี้ต้องขุดเป็นหลุมเดี่ยว ขนาดหลุมประมาณ ๗๐ – ๘๐ เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x ลึก) ถ้าเป็นดินเดิมควรขุดแยกดินบนและดินล่างไว้คนละฝั่งหลุมดินที่ขุดขึ้นมานั้นจะผสมด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรืออินทรียวัตถุอื่นๆ ๑ ส่วน ใบไม้ผุ ๑ ส่วน ผสมกับดินที่ขุดขึ้นมา ๓ ส่วน ส่วนก้นหลุมก็ใช้ปุ๋ยอินทรีย์รองก้นให้หนาประมาณ ๑๐ เซนติเมตร หรือใช้ปุ๋ยคอกแทนก็ได้ จากนั้นนำดินผสมลงหลุมให้เหลือความลึกเท่ากับความสูงของตุ้มดินให้หินฟอสเฟตหรือปุ๋ยเคมีที่มีตัวกลางสูง (ธาตุฟอสฟอรัสสูง) รองก้นหลุมเล็กน้อย โดยเฉพาะถ้าดินที่จัดสวนเป็นดินนาหรือดินเหนียวเพราะดินลักษณะนี้มักขาดธาตุฟอสฟอรัส ส่วนถ้าเป็นดินทรายมักขาด

ธาตุโพแทสเซียมและการที่ใช้ปุ๋ยฟอสฟอรัสรองพื้นให้ใกล้กับบริเวณรากพืชก็เพื่อให้พืชได้ใช้ในช่วงแรกของการเจริญเติบโต เพราะธาตุฟอสฟอรัสจะเคลื่อนที่จากปฏิกิริยาหลังจากสลายตัวได้น้อยมาก ประมาณกันว่าไม่เกิน ๑ เซนติเมตรจากนั้นก็ใช้ดินผสมโรยทับบางๆ อีกชั้นก่อนจะวางตุ้มดิน การปลูกต้องปลูกให้ต้นไม้อยู่ตรงกลางหลุม ลำต้นตั้งตรง ตรงคอดิน (ระหว่างรอยต่อของลำต้นและราก) ควรเสมอกับปากของหลุม อย่าให้ตุ้มดินลอยหรือโผล่เป็นอันขาด ใส่ดินผสมกลบตุ้มดินโดยรอบและกดให้แน่นพอสมควร รอบปากหลุมยกเป็นคันดินเล็กน้อยเพื่อเก็บน้ำ ใช้หลักปักกันลมโยกระยะแรกอาจมีหญ้าแห้งคลุมโคนไว้เพื่อรักษาความชื้น การปลูกไม้ขนาดกลาง ได้แก่ ไม้พุ่มกลางจนถึงไม้พุ่มขนาดเล็ก หลุมของไม้พุ่มควรมีขนาดตั้งแต่ ๔๐ – ๖๐ เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x ลึก) หลุมของไม้พุ่มขุดได้ทั้งเป็นหลุมเดี่ยวและขุดเป็นแปลงรวม โดยทั่วไปถ้าปลูกเพื่อให้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ ควรขุดเป็นแปลงรวม การปรุงดินปลูกเป็นเช่นเดียวกับไม้ประธานหรือไม้ต้นและการปลูกไม้ขนาดเล็ก ได้แก่ ไม้คลุมดินทั่วๆ ไป ไม้คลุมดินควรปลูกครั้งหลังสุด ขนาดของหลุมไม้คุลมดินประมาณ ๑๕ – ๓๐ เซนติเมตร ขุดเป็นแปลงใหญ่ตามที่แบบกำหนด การผสมดินการปลูกเช่นเดียวกับการปลูกไม้พุ่ม ควรทำคันดินเล็กๆ รอบแปลงเพื่อจะเก็บน้ำไว้ในระยะแรกปลูก การปลูกพันธุ์ไม้ในสวนนั้น มีข้อคำนึงอยู่หลายประการ เช่น

- อย่าปลูกให้รากหรือตุ้มดินลอย คือ โผล่พ้นระดับดินของพื้นสวน
- ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูกเป็นแปลงใหญ่ต้องกลบดินปลูกให้ทั่วสม่ำเสมอทุกต้น อย่าปล่อยให้ต้นใดต้นหนึ่งถูกละเลยไป อาจทำให้ต้นนั้นเหี่ยวเฉาและตายได้
- การกดอันดินสำหรับการปลูก ต้องมั่นใจว่าเมื่อรดน้ำไปวันสองวันจะไม่ยุบซึ่งจะทำให้ต้นไม้เอียงและรากโผล่ แต่ก็อย่าอัดดินจนแน่นน้ำซึมได้ยาก โดยทั่วไปใช้แรงกดประมาณ ๓๐ -๕๐ กิโลกรัม ถ้าใช้เท้ากดก็ประมาณจากน้ำหนักตัวผู้กด
- ถ้าจำเป็นต้องใช้หลักยึดกันลมโยกในระยะแรกก็ต้องทำทันทีหลังปลูกเสร็จตำแหน่งผูกควรใช้ผ้ารองกันระหว่างหลักกับผิวลำต้นเพื่อไม่ให้เปลือกต้นไม้ฉีกหรือแตก
- หลักจากปลูกต้นไม้และวางหินเรียบร้อยตามตำแหน่งแล้ว ก็ปรับพื้นที่เก็บเศษวัสดุวัชพืชแต่งเนินให้เรียบร้อยอีกครั้งหนึ่ง

๓.๑.๑.๓ สนามหญ้าในสวน

๑) ชนิดของหญ้าสนาม ได้แก่

- หญ้าญี่ปุ่น มีใบเล็กแหลม หยาบแข็ง สีเขียวเข้ม โตค่อนข้างช้า ถ้าดูแลไม่ดีก็ไม่สม่ำเสมอ หากปลูกในสวนหย่อมจะสวยงามตรงที่มีใบขนาดเล็กทนแล้งทนดินเค็มได้ดี ถ้ามั่นใจว่ามีเวลาในการดูแลมีการเตรียมดินที่ดีตัดแต่งตรงเวลาสม่ำเสมอปลูกในสวนหย่อมจะสวยงามมาก
- หญ้านวลน้อย มีใบขนาดกลาง คือ โตกว่าหญ้าญี่ปุ่น สีเขียวอ่อน แน่นและนุ่มกว่าหญ้าญี่ปุ่น ทนต่อสภาพอากาศในบ้านเราได้ดี ดูแลง่าย ทนต่อการเหยียบย่ำ เจริญได้ดีในดินทั่วไป ราคาไม่แพง
- หญ้ามาเลเซีย มีใบขนาดใหญ่กว่าสองชนิดแรก แต่นุ่มกว่า ทนแล้งดี ขึ้นได้ในดินทั่วไป ปลูกง่าย โตเร็ว ทนร่มดี เนื่องจากใบค่อนข้างใหญ่ สามารถขุดแซะหรือแยกต้นมาปลูกในสวนเองได้

นอกจากนี้เราสามารถใช้หญ้าในธรรมชาติชนิดอื่นๆ อีกก็ได้ เช่น หญ้าแพรก หญ้านวลจันทร์ ซึ่งเป็นหญ้าพื้นเมืองที่หาได้ไม่ยาก ปลูกง่ายและมีคุณสมบัติต่างๆ เหมาะกับความเป็นหญ้าสนามในสวนได้เช่นกัน แต่หญ้าทั้ง ๓ ชนิดนี้เป็นหญ้าที่มาขายในตลาดต้นไม้ทั่วไป ขนาดของแผ่นหญ้าที่ขุดวางขายจะเท่ากันหมด คือ แผ่นละครึ่งตารางเมตร (๐.๕ x ๑.๐๐ เมตร) ๒ แผ่นต่อ ๑ ตารางเมตร ราคาโดยทั่วไป หญ้านวลน้อยจะถูกกว่าหญ้าอื่นๆ ใน ๓ ชนิด

๒) การเลือกซื้อหญ้า

- หญ้าต้องใหม่ มีสีเขียวสดใส ไม่ซีด ไม่เหลือง ไม่ขาด
- มีความสม่ำเสมอทั้งแผ่น ควรสม่ำเสมอดูจากสีหญ้า ความยาวของต้นหญ้า บางแผ่นมีจุกหญ้าแก่ๆ ติดมาก็ไม่ดี
- ความหนาของชั้นดินที่ติดมาต้องหนาสม่ำเสมอ ความหนาแน่นของชั้นหญ้าก็เสมอกัน
- ไม่มีชั้นของลำต้นสะสมหนาเกินไป
- ปราศจากวัชพืชและหญ้าอื่นๆ ปนมา

การซื้อหญ้ามาปูในสวนควรซื้อมาปูในวันนั้น หากทำไม่ได้เช้ามาต้องปูทันที การเก็บหญ้าควรเก็บไว้ในที่ร่มให้น้ำจนชุ่ม ถ้าจำเป็นต้องคลุมอย่าคลุมด้วยพลาสติกหรือผ้าเต็นท์อาจคลุมด้วยตาข่ายสะแรนหรือตาข่ายไนล่อนและในการขนส่งระยะทางไกลๆ อย่าให้ลมโกรกต้องคลุมอย่างมิดชิด การคำนวณซื้อหญ้าควรคำนวณมาเผื่อให้มากกว่าพื้นที่ปลูกประมาณ ๕ – ๑๐ % เพื่อป้องกันความผิดพลาดเพราะการปลูกหญ้าต้องตัดเป็นแผ่นเล็กๆ บ้าง อีกทั้งบางแผ่นก็ไม่สมบูรณ์

๓) เครื่องมืออุปกรณ์การปูหญ้าในสวน

- จอบ
- คราดซี่ถี่และคราดซี่ห่าง
- มีดคมๆ ใช้ตัดแผ่นหญ้า
- ปุ้งกี้ รถเข็นไว้สำหรับขนดิน ขนปุ๋ย ขนหญ้าและขนทราย
- คาดไม้กระดานไว้สำหรับคราดปรับหน้าดิน
- เครื่องมือทุบอัดแผ่นหญ้าหลังปลูก เช่น ลูกกลิ้ง แป้นไม้กระดาน
- กรรไกรตัดหญ้า
- เครื่องมือและอุปกรณ์ให้น้ำ เช่น สายยาง หัวฉีด หัวสปริงเกลอร์ บัวรดน้ำ

๔) ขั้นตอนการปูหญ้าในสวน

- เก็บเศษวัชพืช เศษวัสดุต่างๆ เช่น ถุงพลาสติก เศษกระถาง เศษอิฐ ออกจากพื้นที่ให้หมด
- ปรับและเกลี่ยดินให้ได้รูปเดิมอย่างหยาบๆ อีกครั้ง เพราะหลังจากปลูกต้นไม้ วางหิน ระดับดินในสวนจะเปลี่ยนไป
- ปรุงแต่งหน้าดินในพื้นที่ที่จะปลูกหญ้าเพื่อให้มีโครงสร้างที่เหมาะสม มีธาตุอาหารเพียงพอ มีระดับความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสม มีค่าพีเอชระหว่าง ๖.๐ – ๖.๕
- การปรุงดินสำหรับปูหญ้าในสวน ถ้าจำเป็นต้องใช้ดินผสมใหม่ทั้งหมด ควรจะให้มีความหนาประมาณ ๓๐ เซนติเมตร หรืออย่างน้อยที่สุดก็ไม่ควรต่ำกว่า ๒๐ เซนติเมตร โดยใช้ทราย ๕ ส่วน อินทรียวัตถุ ๓ ส่วนและดินร่วน ๒ ส่วน
- หากไม่จำเป็นต้องใช้ดินผสมใหม่ทั้งหมดก็ต้องปรับปรุงดินเดิมให้เหมาะสม โดยการเพิ่มอินทรียวัตถุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น ขี้เลื่อย ใบไม้ผุ หญ้าผุ จากนั้นใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา ๕ – ๑๐ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๔ ตารางเมตร ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดินเดิม
- ปรับค่าพีเอชของดินให้เหมาะสม ถ้าในกรณีดินเหนียว ควรใส่หินปูนบดประมาณ ๒๐ – ๒๕ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๕๐ ตารางเมตร หากเป็นดินร่วนหรือร่วนทราย ใช้หินปูนบด ๑๐ – ๑๕ กิโลกรัมต่อพื้นที่

๕๐ ตารางเมตร นอกจากนี้ควรเพิ่มปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟตประมาณ ๕ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๕๐ ตารางเมตร ลงไปด้วย โดยเฉพาะในสภาพที่เป็นดินเหนียว

- ปรับหน้าดินให้เรียบแน่นพอสมควรด้วยลูกกลิ้งที่มีน้ำหนักประมาณ ๖๐ กิโลกรัมหรือบดอัดด้วยไม้กระดานกระทุ้งหรืออัดด้วยหลังจอบให้เรียบเสมอและได้ระดับตามต้องการ ดินที่อัดต้องอยู่ตัวไม่ยุบขั้นนี้ดินจะไม่เรียบนัก อาจใช้คราดซี่ถี่คราดปรับผิวระดับดินตื้นๆ เพื่อให้ได้ระดับและฟูผิวดิน

- ใช้ทรายหว่านให้ทั่ว หนาประมาณ ๑ – ๒ เซนติเมตร ทราย ๑ คิว จะใช้ได้ในพื้นที่ ๕๐ – ๖๐ ตารางเมตร ใช้คราดไม้หน้ายาว ๗๐ – ๘๐ เซนติเมตร ปาดให้เรียบหว่านปุ๋ยอินทรีย์บางๆ ทับหน้าทรายประมาณ ๒ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๑ ตารางเมตร ให้น้ำแบบพ่นฝอยพอพื้นหมาดๆ ก็เริ่มปูหญ้าได้

- ในกรณีปูหญ้าแบบปูเต็มแผ่น ควรเริ่มปูจากขอบสนามก่อน โดยใช้หญ้าแผ่นที่สมบูรณ์มาปู เพราะบริเวณขอบสนามมักมีความชื้นน้อย แผ่นหญ้าที่ไม่สมบูรณ์อาจตายได้ง่าย จากนั้นก็ปูไปเรื่อยๆ โดยการปูเดินหน้าเหยียบแผ่นหญ้าที่ปูแล้วแต่ต้องมีไม้กระดานรองเหยียบ ควรสวมรองเท้าพื้นยางที่เรียบ

- ปูให้แผ่นหญ้าแต่ละแผ่นชิดกันโดยเฉพาะในสวนหย่อม การปูหญ้านั้นหลังปูไปแล้วจะไม่มีรอยต่อของหญ้าให้เห็นเสมือนว่าเป็นหญ้าที่ปูมานานแล้ว การปูให้ชิดอาจจะทำได้โดยการจับขอบหญ้าของแต่ละแผ่นให้ชนกันยกให้สูงจากพื้นเล็กน้อยแล้วกดลงแต่ระวังอย่าให้หญ้าเกยทับกัน

- ขณะปูนั้นบางจุดอาจจะต้องซ่อมต้องปะควรหลีกเลี่ยงการซ่อมหรือปะตามขอบสนามและหลีกเลี่ยงการปะด้วยชิ้นเล็กๆ เพราะหญ้าตายได้ง่าย ก่อนปะซ่อมต้องตัดแต่งแผลให้กว้างและได้รูปเหลี่ยมที่ง่ายต่อการปะซ่อม ถ้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมสามเหลี่ยมก็จะง่าย การตัดหญ้ามาปะซ่อมต้องใช้มีดตัดอย่าฉีกหรือดึง รอบโคนหรือกลุ่มต้นไม้หลังปูแล้วควรใช้มีดตัดให้เป็นเส้นสวยงามห่างจากโคนต้นราว ๓ นิ้ว

- ต้องรดน้ำให้หญ้าหลังจากปูไปแล้วเป็นระยะๆ ไม่ควรรอจนปูให้เสร็จก่อนคือปูไปแล้วไม่เกินครึ่งชั่วโมงก็ควรรดน้ำตามทันที

- เมื่อปูเต็มพื้นที่ รดน้ำให้ชุ่ม บดอัดด้วยลูกกลิ้งหรือไม้กระดาน กระทุ้งแผ่นหญ้าให้เรียบโดยเฉพาะบริเวณขอบของแผ่นหญ้า การบดอัดมีจุดประสงค์ ๒ ประการ คือ ให้แผ่นหญ้าสัมผัสกับดินปลูกและเพื่อความเรียบของสนามหญ้า จึงไม่ควรทุบอัดจนแรงเกินควรเพราะจะทำให้ตัดหญ้าหักและช้ำ

หลังจากบดอัดสนามหลังปลูกแล้วก็ให้น้ำอีกครั้งให้ชุ่มและรักษาความชุ่มของสนามหญ้าไว้อย่างสม่ำเสมอในระยะปลูกเสร็จใหม่ๆ โดยการให้น้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง (เช้า – เย็น) ยึดหลักว่าในอาทิตย์แรกควรให้ผิวดินมีความชื้นอยู่เสมอและหลีกเลี่ยงการเหยียบย่ำสนามตลอดสัปดาห์ที่สอง

ผ่านสัปดาห์ที่สอง รดน้ำให้ชุ่มอีกครั้ง (ในตอนเย็น) ทิ้งไว้ ๑ คืน แล้วจึงบดอัดสนามหญ้าให้เรียบอีกครั้ง ในช่วงสัปดาห์ที่สามหญ้าจะตั้งตัวได้แล้ว เราจะเห็นถึงความไม่สม่ำเสมอของหญ้าในช่วงนี้ได้ชัดเจน ไม่ว่าเรื่องการโตไม่เท่ากันในแต่ละแผ่น สีของหญ้าแต่ละแผ่น แม้แต่ในแผ่นเดียวกันหญ้าก็ยังสูงต่ำไม่เท่ากัน ดังนั้นในสัปดาห์ที่สามควรตัดหญ้าได้ครั้งแรกเพื่อสร้างความสม่ำเสมอของหญ้า หลังตัดแล้วให้ใช้ปุ๋ยผสมทรายอัตรา ๑ ต่อ ๑ หว่านปรับผิวสนาม โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นรอยยุบเป็นหลุมเล็กๆ ควรทำประมาณ ๓ ครั้ง ในระยะ ๓ – ๔ เดือนหลังปลูกและทุกครั้งที่หว่านต้องรดน้ำตามให้ชุ่มและต้องตัดหญ้าให้สั้นก่อนหว่านแต่งผิวเสมอ

๕) การปลูกโดยการตัดหญ้าเป็นแผ่นเล็กๆ

เป็นวิธีที่ประหยัดงบประมาณการซื้อพันธุ์หญ้านิยมใช้กับหญ้านวลน้อย ปลูกโดยการตัดหญ้าจากแผ่นใหญ่ออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาด ๕ – ๑๐ x ๕ - ๑๐ ตารางเมตร ในพื้นที่ ๑๐๐ ตารางเมตร ใช้หญ้า

ประมาณ ๑๐ – ๒๐ ตารางเมตร ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของแผ่นหญ้าและระยะระหว่างแผ่นโดยทั่วไป ระยะระหว่างแผ่นจะเท่ากับขนาดของแผ่นหญ้าที่ตัดปลูก ระยะระหว่างแผ่นยิ่งแคบ หญ้ายิ่งเจริญได้เต็มพื้นที่เร็ว ดังนั้นควรตัดแผ่นหญ้าให้เล็กและปลูกให้ถี่จะดีกว่าตัดเป็นแผ่นใหญ่และปลูกห่าง

การเตรียมดินวิธีนี้ทำเช่นเดียวกับการปลูกเต็มแผ่น แต่ก่อนปลูกควรรดน้ำให้ชุ่มกว่าการปูเต็มแผ่น ให้ปลูกถอยหลังเพื่อไม่ให้เหยียบหญ้าแผ่นที่ปลูกแล้ว ใช้ไม้กระดานรองเหยียบ เมื่อวางแผ่นหญ้าให้ใช้มือกดให้แน่นแนบสนิทกับพื้นดิน หลังปลูกเสร็จหว่านทรายทับหน้าบางๆ อีกครั้งก่อนรดน้ำให้ชุ่ม บางท้องถิ่นอาจหาขี้เถ้าแกลบเก่าผสมทราย อัตราขี้เถ้าแกลบ ๓ ส่วน ทราย ๑ ส่วน หว่านให้ทั่วการปลูกแบบนี้ไม่ควรใช้ลูกกลิ้งทับหลังปลูกเสร็จโดยทันที ควรให้น้ำด้วยการพ่นฝอยให้มีความชื้นที่ผิวหน้าดินตลอดเวลา โดยเฉพาะในสัปดาห์แรกสิ้นสัปดาห์ที่ ๒ ให้ปุ๋ยยูเรียเจือจาง ๑ – ๒ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๑๐๐ ตารางเมตร หลังจากนั้นจึงบดทับสนามเป็นครั้งแรก แต่งหน้าดินครั้งแรกหลังปลูกไปแล้ว ๑ เดือน โดยใช้ทราย ๑ ส่วน ปุ๋ยอินทรีย์ ๑ ส่วน และดินร่วน ½ ส่วน หว่านให้ทั่วสนาม รดน้ำให้ชุ่มประมาณเดือนครึ่งหลังปลูกก็ตัดหญ้าได้ครั้งแรกหญ้านวลน้อยควรตัดให้สูงประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร

๖) การปลูกด้วยวิธีแยกลำต้น

เป็นวิธีคล้ายการปักดำข้าวนิยมใช้กับหญ้าที่เจริญได้ดีในแนวนอน การเตรียมดินทำเช่นเดียวกับการปูหญ้าเต็มแผ่นแต่ยังไม่ต้องหว่านทราย ปรับแต่งผิวดินให้เรียบแล้วทำร่องปลูก วิธีการทำร่องปลูกกำหนดร่องปลูกให้ห่างกัน ๕ – ๖ นิ้ว เป็นแถวยาว วิธีนี้เหมาะกับพื้นที่ราบเรียบแต่ถ้ามีเนินก็ให้แถวปลูกขวางความลาดของเนินเพื่อป้องกันน้ำไหลชะต้นหญ้าหลุด การทำร่องนั้นไม่จำเป็นต้องขุดเป็นร่องลึกหรือไม่จำเป็นต้องคุ้ยดินขึ้นมาเพราะจากที่เคยทำมานั้นถ้าขุดเป็นร่องแล้วคุ้ยดินขึ้นมาเวลากลบกลับคืนพื้นมักไม่เรียบเป็นลอน การทำร่องถ้าให้สวยงามง่ายก็อาจใช้เชือกขึงแนวจากนั้นใช้มีดโต้กรีดบนพื้นดินให้เฉียงประมาณ ๖๐ องศา บิดคมมีดเล็กน้อยเพื่อเผยอให้เกิดปากแผลพอที่จะสอดลำต้นหญ้าลงไปได้ ให้ลึกประมาณ ๒ – ๓ นิ้ววิธีการปลูกแยกต้นหญ้าออกมาหรือขุดแซะจากธรรมชาติ สอดหญ้าลงในร่องที่ทำไว้ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวต้นใช้มือหรือไม้กดปิดดินให้แนบลำต้นหญ้าให้สนิท หากปลูกให้แต่ละต้นติดกันจะเจริญได้เร็ว วิธีปลูกโดยทำร่องแบบนี้สนามหญ้าจะเรียบได้ง่าย ข้อสำคัญต้องรีบปลูกหลังจากแยกต้นหญ้าออกมาแล้วเมื่อปลูกไปได้ระยะหนึ่งใช้ทรายผสมขี้เถ้าแกลบอัตราเดียวกับการปลูกหญ้าเป็นแผ่นเล็กๆ หว่านให้ทั่วแล้วรดน้ำตามให้ชุ่ม การดูแลหลังปลูกเสร็จทำเช่นเดียวกับการปลูกหญ้าเป็นแผ่นเล็กๆ แต่การให้น้ำอาจจะถี่กว่านานกว่าหลังปลูกไปแล้ว ๒ เดือนครึ่งถึง ๓ เดือนก็ตัดหญ้าครั้งแรกได้และหลังตัดควรหว่านแต่งผิวหน้าดินเช่นเดียวกับการปลูกแผ่นเล็กๆ ทุกครั้ง จนสนามมีความเรียบสม่ำเสมอ

๓.๑.๒ การปฏิบัติดูแลรักษาสวน

๓.๑.๒.๑ การออกแบบจัดสวนให้ดูแลง่าย แนวความคิดในการออกแบบจัดสวนให้ดูแลง่ายประหยัดในระยะยาว ดังนี้

๑) สวนแบบสมัยนิยมเป็นสวนที่ดูแลและจัดการด้านต่างๆ ง่ายกว่าสวนในรูปแบบธรรมชาติ

๒) สนามหญ้าที่ออกแบบให้ราบเรียบ เปิดโล่ง มีขอบเขตแน่นอน จะดูแลง่ายกว่าสนามหญ้าที่จัดเป็นเนินเตี้ยๆ และชันหลายๆ ชั้น ถ้าจะมีเนินควรทำให้มีพื้นที่ลาดเอียงที่พอเหมาะกับการใช้รถตัดหญ้า การปลูกต้นไม้หลายๆ กลุ่มในสนามทำให้เกิดซอกเล็กซอกน้อย การดูแลด้านอื่นๆ ก็ยากขึ้น

๓) การเตรียมดินที่ดีและถูกต้องในขั้นตอนแรก ทำให้หญ้าและต้นไม้เจริญเติบโตตามปกติ แข็งแรงทนทานต่อโรคแมลง

๔) จัดระบบระบายน้ำออกจากสวนให้ดีด้วยการวางท่อถาวร ถ้าสวนไม่มีน้ำขังจะมีผลต่อการจัดการด้านอื่นๆ น้อยลง

๕) พันธุ์ไม้ในแบบสวน ควรกำหนดไม้ที่มีอายุยืนยาวโตช้าเป็นไม้ในท้องถิ่นหรือเจริญเติบโตได้ดีในท้องถิ่นนั้นๆ

๖) ออกแบบสวนโดยกำหนดให้มีพื้นที่ดาดแข็งให้มาก หลีกเลี่ยงการปลูกหญ้าเพราะพื้นที่เหล่านี้ทนทาน ใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

๗) เลือกใช้วัสดุประกอบสวนที่แข็งแรงทนทาน

๘) กำหนดพันธุ์ไม้หญ้าสนามให้เหมาะกับความต้องการสภาพแวดล้อม พันธุ์ไม้ที่ใช้ก็ต้องทราบว่าเป็นไม้ในร่ม ไม้กลางแจ้ง ไม้กึ่งร่ม ชอบน้ำหรือไม่ชอบ

๙) ทางเดินสวนไม่ควรออกแบบเป็นทางเดินแบบแยกหรือวางแผ่นทางเดินสลับเยื้องไปมาแล้วมีการปลูกหญ้าแซมระหว่างแผ่นทางเดินจะทำให้ตัดหญ้าลำบาก

๑๐) พื้นที่ที่ต้องการโรยหินหรือกรวดกลมต้องเทคอนกรีตรองพื้นและใช้แผ่นเหล็กบางๆ กั้น

๑๑) การจัดกลุ่มพันธุ์ไม้ควรจัดเป็นกลุ่มต่อเนื่องกันและไม่ควรมากกลุ่ม

๑๒) กำหนดจุดให้น้ำจุดจ่ายไฟให้เหมาะสมกับกิจกรรมการดูแลรักษาและทำกิจกรรมอื่นๆ

๑๓) พื้นบริเวณที่รับน้ำจากชายคาไม่ควรปลูกหญ้าหรือต้นไม้เพราะแรงของน้ำจะทำให้ใบขาด กิ่งหักและดินแน่น ควรใช้กรวดหินโรยซับน้ำและจัดตกแต่งให้สวยงาม

๓.๑.๒.๒ การจัดการด้านชีวภาพของน้ำ หมายถึง วิธีการจัดการหรือบำรุงรักษาน้ำไม่ให้เกิดการเน่าเสียได้ง่ายและเร็วเกินไป มีหลักการดังนี้

๑) เลือกตำแหน่งสระในที่ร่มแต่ไม่ใช่ที่มืดหรือจัดการให้สระน้ำได้รับร่มเงาจากสิ่งต่างๆ ถ้าต้องรับแสงไม่ควรเกินวันละ ๒ – ๓ ชั่วโมง เนื่องจากแสงแดดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตะไคร่น้ำเติบโตได้เร็ว

๒) ปลูกไม้น้ำที่บังแดดได้รวมถึงไม้ริมน้ำด้วย ไม้น้ำยังช่วยดูดเกลือแร่ในน้ำและคายก๊าซออกซิเจนจากกระบวนการสังเคราะห์แสง แม้ว่าในกระบวนการหายใจพืชจะคายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แต่ก็ไม่มากและไม่เพียงพอกับที่พืชใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (จากการหายใจ) กลับไปเป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์แสง ไม้น้ำยังช่วยให้น้ำในสระปรับสภาพเข้าสู่ความสมดุลตามธรรมชาติได้เร็วขึ้น

การปลูกไม้น้ำนั้นถ้าปลูกริมสระก็ใช้วิธีเดียวกับการปลูกไม้อื่นๆ แต่ถ้าปลูกลงในน้ำปลูกได้ ๒ วิธี คือ ปลูกลงไปในสระหรือบ่อที่เตรียมไว้ใช้ในกรณีเป็นบ่อดิน แต่หากเป็นบ่อคอนกรีตควรปลูกลงในกระถางก่อนจะสะดวกในการปลูกการดูแลรักษาและง่ายในการป้องกันน้ำเน่าเสีย วิธีปลูกส่วนใหญ่เป็นเช่นเดียวกับการปลูกไม้กระถาง ไม้น้ำเป็นพืชที่ไม่ต้องการดินผสมพิเศษอาจเป็นเดินเลนหรือดินร่วนผสมปุ๋ยอินทรีย์ หลังปลูกแล้วใช้กรวดโรยปิดหน้าดินนำไปวางในน้ำเพื่อชะล้างสิ่งสกปรก ฝุ่น ผงดิน ออกก่อนแล้วค่อยยกไปวางลงในสระถ้าเป็นไม้น้ำที่มีลำต้น กิ่ง ใบ อยู่เหนือน้ำต้องการน้ำตื้น ไม้น้ำบางชนิดไม่ชอบบริเวณที่มีน้ำเคลื่อนไหวตลอดเวลา เช่น ตรงน้ำตก น้ำพุ หรือที่น้ำไหลหมุนเวียน

๓) จัดระบบให้น้ำมีการไหลเวียน มีการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำด้วยระบบพ่นอากาศ โดยเฉพาะถ้ามีการเลี้ยงปลา นอกจากนี้ควรมีระบบกรองให้น้ำใสสะอาดอยู่เสมอ

๓.๑.๒.๓ การดูแลรักษา

๓.๑.๒.๓.๑ การให้น้ำสนามหญ้า

๑) ปัจจัยในการพิจารณาในการให้น้ำประกอบด้วย

- สภาพของความชื้นในอากาศ (หน้าหนาวความชื้นน้อยหน้าฝนความชื้นมาก) อุณหภูมิ แสงแดด ลม

- สภาพความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน (ดูดซับความชื้น) โดยทั่วไปแล้วจะมีเนื้อดินอยู่ ๓ ชนิด ได้แก่ ดินเนื้อละเอียด (ดินเหนียว) เป็นดินที่อุ้มน้ำได้ดีแต่ระบายน้ำช้ามีผลให้รากพืชขาดอากาศหายใจได้ สามารถอุ้มน้ำในเขตรากพืช ๑.๖ มิลลิเมตร ต่อดินลึก ๑ เซนติเมตรและดินที่เราปลูกหญ้านั้นส่วนใหญ่จะเตรียมให้มีหน้าดินลึกประมาณ ๓๐ เซนติเมตรทั้งนี้เพราะรากหญ้าจะอยู่ในช่วงประมาณ ๓๐ เซนติเมตร ดินเนื้อปานกลาง (ดินร่วน) มักเป็นดินที่ใช้ปลูกหญ้าเพราะมีลักษณะที่เหมาะสมสามารถอุ้มน้ำในเขตรากพืช ๑.๓ มิลลิเมตร ต่อดินลึก ๑ เซนติเมตร และดินเนื้อหยาบ (ดินทราย ดินร่วนปนทราย) เป็นดินที่ดูดซับน้ำได้น้อยกว่าเนื้อดินประเภทอื่นๆ สามารถอุ้มน้ำในเขตรากพืช ๑.๐ มิลลิเมตร ต่อดินลึก ๑ เซนติเมตร

- ชนิดของหญ้าสนาม หญ้าสนามที่มีใบใหญ่ ลำต้นอวบอ้วน อย่างหญ้ามาเลเซียจะต้องการน้ำมากกว่าหญ้าที่มีใบเล็กรากลึกอย่างหญ้านวลน้อย

๒) เวลาในการรดน้ำ

- ควรเป็นช่วงที่แดดไม่ร้อนจัดแต่สำหรับหญ้าปลูกใหม่ สามารถให้น้ำได้ในช่วงที่แดดร้อนจัดเพื่อช่วยลดอุณหภูมิแก่พื้นดินและใบหญ้าจะช่วยให้หญ้าปรุงอาหารได้ดี รากแผ่ขยายมากขึ้น

- ถ้ารดน้ำโดยการใช้ระบบหัวสปริงเกลอร์ไม่ควรรดตอนลมแรงเพราะน้ำจะปลิวไปในทิศทางที่ไม่ต้องการ

- ควรรดน้ำสนามหญ้าก่อนจะใช้สนามเพื่อกิจกรรมต่างๆ หรือก่อนตัดหญ้าอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง

- ควรรดน้ำสนามหญ้าก่อนที่จะฉีดพ่นยาเพื่อกำจัดศัตรูพืชประมาณ ๓ – ๔ ชั่วโมง เพราะถ้ารดน้ำหลังจากฉีกพ่นยาน้ำจะชะล้างยาไปด้วย

- เวลาเช้าตรู่ถือเป็นเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการรดน้ำเพราะในช่วงเช้าถึงก่อนเที่ยงนั้นเป็นช่วงที่หญ้าปรุงอาหารและทำให้ผิวสนามหญ้าแห้งก่อนค่ำ ไม่ทำให้เป็นสาเหตุของการเกิดโรค

- การให้น้ำในตอนเย็นก็เป็นช่วงที่เหมาะสมอีกช่วงหนึ่งเพราะเป็นช่วงหลังจากที่เราใช้หญ้ามาทั้งวันและเมื่อให้น้ำในตอนเย็นหญ้าจะไม่ถูกเหยียบย้ำอีกในตอนกลางคืน แต่อาจทำให้โรคระบาดในสนามหญ้าได้ ดังนั้นในเวลา ๓ โมงเย็นก็เริ่มรดน้ำแก่สนามหญ้าได้แล้ว

๓) วิธีการรดน้ำในสนามหญ้า

วิธีที่ดีและนิยมคือการรดน้ำแบบพ่นฝอยโดยใช้สายยางหรือจะต่อท่อถาวรติดหัวสปริงเกลอร์ตามจุดที่กำหนด แต่ใช้สายยางแล้วติดหัวสปริงเกลอร์ควรเลือกใช้สายยางสีเขียว สีแดง สีดำจะดีกว่าที่ไม่มีสี (สีใส) เพราะแสงจะผ่านได้ทำให้เกิดตะไคร่น้ำภายในสายยางหัวสปริงเกลอร์จะอุดตันง่ายและเมื่อเลิกใช้แล้วควรเก็บให้ดีไม่ควรทิ้งตากแดดในสนามเพราะจะทำให้หญ้าสนามเป็นรอยด่างและก่อนจะใช้สายยางน้ำถ้าน้ำที่เหลือในสายยางร้อนให้ถ่ายน้ำทิ้งก่อนจนน้ำเย็นปกติจึงค่อยรดสนามหญ้า

๔) หลักการรดน้ำสนามหญ้า

- ควรรดน้ำแต่ละครั้งให้มากพออย่างน้อยต้องมั่นใจว่าน้ำที่รดซึมลงไปในดินได้ไม่ต่ำกว่า ๑ – ๒ นิ้ว อย่ารดน้ำน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง

- อย่ารดน้ำบ่อยเกินไป เพราะนอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองแล้วยังเป็นการชะล้างธาตุอาหารในดินทำให้ดินแน่นเร็วขึ้นและยังเกิดโรคระบายได้ง่าย

- ไม่ควรให้น้ำครั้งละน้อยๆ และซึมเพียงผิวดินตื้นๆ ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ เพราะจะทำให้รากหญ้าเจริญอยู่ในระดับตื้นทำให้หญ้าอ่อนแอหาอาหารได้น้อยและมักขาดน้ำได้ง่าย

- ในแต่ละจุดหรือแต่ละบริเวณควรรดน้ำอย่างช้าๆ เพื่อให้น้ำซึมลงไปได้อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะในที่ลาดชันและบริเวณขอบสนาม ซึ่งมักพบว่าเป็นบริเวณที่ขาดน้ำบ่อยๆ

- ควรรดน้ำสนามหญ้าทันทีเมื่อพบอาการเหยียบลงบนหญ้าแล้วหญ้าฟื้นตัวหรือดีดกลับช้า พื้นผิวดินและผิวสนามหญ้าแห้งติดต่อกันนานและหญ้าเริ่มมีสีหม่นไม่เขียวสดใสขอบใบเริ่มม้วนหากัน

๕) คุณภาพของน้ำที่ใช้รดสนามหญ้า

- ปัญหาเรื่องความขุ่นเนื่องมาจากมีอนุภาคของดินปนมาทำให้หญ้าไม่สวยงามและขัดขวาการปรุงอาหาร หากใช้หัวสปริงเกลอร์ก็เกิดการอุดตันง่าย

- ปัญหาเรื่องความเค็มของน้ำเนื่องมาจากมีเกลือผสมอยู่ ซึ่งเป็นเกลือโซเดียม ปัญหานี้พบมากในภาคอีสานและจังหวัดที่มีดินเค็ม การใช้น้ำที่มีความเค็มเพียงเล็กน้อยแต่ก็มีผลให้รากพืชดูดน้ำดูดอาหารได้น้อยลง ทำให้การสลายตัวของธาตุอาหารเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อพืช

๓.๑.๒.๓.๒ การตัดหญ้า

๑) ความสูงและความถี่ในการตัดหญ้า

การตัดให้เหลือความสูง ๑/๒ นิ้ว เหมาะกับสนามหญ้าที่ได้รับแสงแดดเต็มที่อยู่ในช่วงฤดูฝนไม่ค่อยได้รับการเหยียบย่ำ ใช้กับหญ้าสนามที่ใบเล็กข้อสั้นเราเรียกการตัดหญ้าแบบนี้ว่าการตัดต่ำ การตัดหญ้าให้เหลือความสูง ๑ ๑/๒ นิ้ว เป็นการตัดหญ้าค่อนข้างสูงเหมาะกับหญ้าใบใหญ่ข้อยาว เป็นการตัดที่เหมาะสมกับสนามหญ้าที่มีการใช้สอยบ่อย เหยียบย่ำมากเพราะการตัดหญ้าสูงทำให้ระบบรากหญ้าแข็งแรงทนทานมากกว่าตัดแบบแรกและการตัดหญ้าให้เหลือความสูง ๑ นิ้ว เป็นการตัดที่ความสูงมาตรฐานทั่วไปเหมาะกับหญ้าทั้ง ๓ ชนิดในทุกฤดูกาล แต่ควรพิจารณาสิ่งต่อไปนี้ คือ การดูแลรักษาด้านอื่นๆ เช่น การให้น้ำให้ปุ๋ยและความถี่ในการตัดหญ้า การตัดหญ้าที่เหลือความสูง ๑ นิ้วนั้น ควรต้องตัดทุกๆ สัปดาห์หรือไม่ควรเกิน ๑๐ วันต่อครั้ง

๒) ทิศทางการตัดหญ้า

- กรณีที่เครื่องตัดหญ้าไม่มีถุงเก็บเศษหญ้าต้องให้เศษหญ้าพุ่งออกจากเครื่องไปยังบริเวณที่ตัดหญ้าแล้วอย่าให้พุ่งไปทับบริเวณที่ยังไม่ได้ตัดจะทำให้กินแรงเครื่องตัดหญ้าและคุณภาพการตัดไม่ดี

- การตัดหญ้าในทิศทางเดียวกันติดต่อกันระยะเวลานานๆ ทำให้หญ้าเอนลู่ไปทางเดียว ซึ่งนอกจากดูไม่สวยงามแล้วยังมีผลทำให้หญ้าเจริญเติบโตไม่ดีจึงต้องสลับทิศทางการตัดหญ้าสนามบ้าง

๓) เครื่องตัดหญ้า

- เครื่องตัดหญ้าแบบใบมีดม้วน ใบมีดจะเป็นโครงวงกลม (รูปทรงกระบอก) ใบมีดจะหมุนไปข้างหน้ามีใบมีดหลายใบยิ่งมากใบยิ่งมีประสิทธิภาพ เหมาะกับใบละเอียดไม่ยาวมีการตัดสม่ำเสมอ

- เครื่องตัดหญ้าแบบใบพัด ใบมีดจะหมุนรอบตัวขนานกับพื้นสนาม มีใบมีดแข็งแรง ถอดลับได้ มีข้อควรระวังคือการดีดเศษหิน ไม้ กระเด็นทำอันตรายกับคนและสิ่งของข้างเคียง

๔) หลักการตัดหญ้า

- หญ้าสนามตัดได้ครั้งแรกหลังจากปลูกไปแล้วภายใน ๒ – ๓ สัปดาห์ เพื่อสร้างความสม่ำเสมอ โดยตัดให้สูง ๑ ๑/๒ ถึง ๒ นิ้ว เมื่อผ่านเดือนแรกไปค่อยลดความสูงเหลือ ๑ นิ้ว
- ต้องตัดหญ้าในขณะที่พื้นสนามหญ้าแห้งไม่เปียกแฉะ
- หลังตัดเสร็จคราดเศษหญ้าทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะเกิดปัญหา เช่น โรคและแมลง
- ตรวจเครื่องตัดหญ้าให้อยู่ในสภาพที่ดีทุกครั้งก่อนตัด
- เก็บเศษวัสดุต่างๆ ที่เป็นอันตรายขณะตัดหญ้า
- เดินเครื่องตัดหญ้าความเร็วคงที่สม่ำเสมอ เร็วหรือช้าสังเกตจากการขาดของหญ้า
- เดินรถตัดหญ้าในแต่ละแถวตัดให้เหลื่อมกันเล็กน้อย
- ต้องกำหนดเวลาตัดหญ้าให้ตรงเวลาเสมอ
- หากหญ้าสนามยาวมากๆ ไม่ควรตัดให้สั้นตามที่กำหนดในคราวเดียว ค่อยๆ ตัดให้สั้นลงไปเรื่อยๆ โดยถือหลักว่าควรตัดหญ้าออกไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของความยาวหญ้าทั้งหมด

๓.๑.๒.๔ การให้ปุ๋ยสนามหญ้า

๑) การให้ปุ๋ยสนามหญ้า

สนามหญ้าควรเลือกใช้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารครบทั้ง ๓ ตัว ธาตุไนโตรเจนจะมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของหญ้ามากสุดเพราะหญ้าจะนำไปบำรุงใบให้เขียว หญ้าที่ขาดธาตุไนโตรเจนจะมีอาการเหลือง ซีด บอบบาง โตช้า ส่วนธาตุฟอสฟอรัสจะสำคัญกับหญ้าในช่วงแรกที่ยังอ่อนอยู่เพราะจะส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก สร้างความแข็งแรงแก่รากหญ้า หญ้าที่ขาดธาตุนี้จะมีอาการใบสีชมพู สีแดง ใบม้วน มักเกิดกับต้นอ่อนมากกว่าต้นแก่และธาตุโพแทสเซียมมีความสำคัญรองจากธาตุไนโตรเจน เป็นธาตุที่ช่วยส่งเสริมการสังเคราะห์แสง สร้างความต้านทานโรค ทนต่ออากาศหนาว หญ้าที่ขาดธาตุนี้จะมีอาการใบสีน้ำตาล แคระแกร็น ปุ๋ยที่แนะนำ คือ ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือสูตร ๑๒-๖-๖ หรือสูตร ๒๐-๕-๕ และปุ๋ยยูเรียซึ่งมีธาตุไนโตรเจนถึงร้อยละ ๔๕ เหมาะสำหรับสนามหญ้าที่ปลูกใหม่ ควรใช้ละลายน้ำรดจางๆ ทุก ๑๕ – ๓๐ วัน ประมาณ ๓ – ๔ เดือนและยังสามารถใช้เร่งการฟื้นตัวจากการใช้สอยสนามหญ้ามากเกินไป

การหาปริมาณปุ๋ยที่จะใส่ในสนามหญ้าควรพิจารณาจากปริมาณของธาตุไนโตรเจนเป็นสำคัญ ความต้องการปุ๋ยของหญ้านวลน้อย หญ้าญี่ปุ่นและหญ้ามาเลเซียใกล้เคียงกันมาก คือ พื้นที่ ๑๐๐ ตารางเมตร จะต้องการธาตุไนโตรเจน ๐.๒๕ กิโลกรัมต่อเดือน การคิดหาปริมาณปุ๋ยสำหรับสนามหญ้านั้นต้องเข้าใจตัวเลขสูตรปุ๋ยข้างกระสอบ ซึ่งตัวเลขที่นี้จะเป็นตัวบอกว่าค่าร้อยละของธาตุอาหารโดยน้ำหนัก เช่น สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หมายความว่า ในจำนวนปุ๋ยหนัก ๑๐๐ กิโลกรัม จะมีธาตุไนโตรเจนอยู่ ๑๕ กิโลกรัม มีธาตุฟอสฟอรัส ๑๕ กิโลกรัมและมีธาตุโพแทสเซียม ๑๕ กิโลกรัม ดังนั้นในปุ๋ยที่หนัก ๑๐๐ กิโลกรัม จะมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชแท้จริงเพียง ๔๕ กิโลกรัมเท่านั้น แต่น้ำหนักปุ๋ยที่วางจำหน่ายหนักกระสอบละ ๕๐ กิโลกรัม ทำให้น้ำหนักของธาตุอาหารลดลง คือ ธาตุไนโตรเจน ๗.๕ กิโลกรัม มีธาตุฟอสฟอรัส ๗.๕ กิโลกรัมและธาตุโพแทสเซียม ๗.๕ กิโลกรัม รวมธาตุอาหาร ๒๒.๕ กิโลกรัม ดังนั้นเมื่อทราบความหมายของตัวเลขสูตรปุ๋ยและความต้องการของธาตุไนโตรเจนของหญ้าสนาม พื้นที่ ๑๐๐ ตารางเมตร ต้องการ ๐.๕ กิโลกรัม ก็สามารถ

หาปริมาณปุ๋ยที่จะใส่ให้หญ้าได้ โดยการเอาน้ำหนักธาตุไนโตรเจนเป็นตัวตั้งหารด้วยตัวเลขแสดงจำนวนของธาตุไนโตรเจนที่ระบุไว้ตามสูตรปุ๋ยแล้วคูณด้วย ๑๐๐

นอกจากจะให้ปุ๋ยเคมีแก่สนามหญ้าแล้วควรให้ปุ๋ยอินทรีย์ด้วยเพราะจะช่วยให้สภาพดินมีโครงสร้างเหมาะสม ไม่แน่นทึบ อุ้มน้ำ อุ้มปุ๋ยดี รักษาสภาพความเป็นกลางของดิน โดยการหว่านให้ทั่วสนาม หรืออาจผสมกับทรายน้ำจืดหว่าน โดยผสมในอัตรา ๑ ต่อ ๑ ใช้หว่านในอัตรา ปุ๋ย ๕ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๔ ตารางเมตร ทุกๆ ๓ เดือน สลับกับปุ๋ยเคมี

๒) หลักที่ควรคำนึงในการให้ปุ๋ยสนามหญ้า

- กำหนดระยะเวลาในการให้ปุ๋ยสนามหญ้าและต้นไม้พร้อมกัน
- วิธีหว่าน พื้นที่เล็กๆ ให้ใช้มือหว่านเพื่อความทั่วถึงและเมื่อเจอปุ๋ยเป็นก้อนใช้มือบีบให้แตก
- หลังหว่านปุ๋ยทุกครั้งต้องรดน้ำตามให้ชุ่มระวังอย่าให้เม็ดปุ๋ยตกค้างบนใบไม้ใบหญ้า
- การใส่ปุ๋ยที่มากเกินกำหนดจะสิ้นเปลืองเนื่องจากพืชนำไปใช้ไม่ได้ ถูกชะล้างและมีผลเสียต่อคุณภาพดินและกิจกรรมของจุลินทรีย์
- หากหญ้าสนามเกิดโรคระบาด ควรงดการให้ปุ๋ยทันที
- หากจะให้เหมาะสม ควรหว่านปุ๋ยแก่สนามหญ้าหลังตัดหญ้า ๑ วัน
- เก็บรักษาให้ถูกวิธีและไม่ควรซื้อมาเก็บไว้มากเกินไป หลังใช้เสร็จปิดปากถุงให้สนิท

๓.๑.๒.๕ การบำรุงรักษาสนามหญ้าเก่า

๓.๑.๒.๕.๑ ปัญหาที่มักเกิดกับสนามหญ้าเก่าและข้อควรแก้ไข

๑) หญ้าสนามตายหรือหญ้าห่างในบริเวณร่มเงาต้นไม้ ควรแก้ไขดังนี้

- กำหนดทรงพุ่มไม้ให้ร่มเงาให้พอเหมาะและแน่นอน ตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง
- เมื่อกำหนดแนวร่มเงาได้ให้พิจารณาว่าแสงสว่างลอดมาพอจะปลูกหญ้าได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ก็ขุดพื้นดิน ใส่ปุ๋ยแล้วใช้พืชคลุมดินปลูกแทน เช่น กาบหอยแครง เฟิร์น
- เปลี่ยนเป็นหญ้าที่ทนร่มในบริเวณร่มเงาไม้ใหญ่ เช่น หญ้ามาเลเซีย
- ใช้กรวดหรือหินโรยคลุมโคนต้นหรือบริเวณที่ร่มเงาหรือดัดแปลงเป็นลานแข็ง
- หมั่นเก็บกวาดใบไม้ที่ร่วงหล่นออกจากสนามหญ้าจะช่วยให้หญ้ารับแสงได้มากขึ้น

๒) การเกิดชั้นเศษหญ้า

- ไม่ค่อยเก็บเศษหญ้าหลังตัดแล้วออกจากสนามหรือเก็บกวาดไม่หมด
- ตัดหญ้าไม่สม่ำเสมอ ไม่ตรงเวลา
- ไม่ได้คราดชั้นเศษหญ้าออกจากสนาม การเกิดชั้นหญ้าสะสมในสนามเก่าจะเกิดผลเสียหลายประการ

เพื่อป้องกันการเกิดชั้นเศษหญ้า ควรวางแผนป้องกันดังนี้

- การตัดหญ้าต้องกำหนดความสูงในการตัดที่แน่นอน ตัดตามเวลาที่กำหนด
- ต้องมีการคราดชั้นเศษหญ้าออกจากสนาม อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง การคราดหญ้านั้นควรทำก่อนฤดูฝนหรือต้นฤดูฝน พอหน้าฝนหญ้าจะรับน้ำได้เต็มที่และแตกกอได้ดี
- ดินในสนามหญ้าแน่นทึบ เกิดจากการเข้าไปใช้สอยทำกิจกรรม การเหยียบย่ำจากการตัดหญ้า การให้น้ำ ให้ปุ๋ย หรือน้ำขังติดต่อกันนานๆ ทำให้โครงสร้างที่เหมาะสมของดินเสียไป ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของหญ้าหลายประการ คือ การถ่ายเทอากาศในดินและระหว่างอากาศกับดินน้อยลง อากาศในดิน

คือก๊าซออกซิเจนซึ่งสำคัญต่อรากพืชทุกชนิด รากพืชหายใจได้น้อยหรือไม่ได้ รากไม่มีพลังงานในการดูดน้ำดูดอาหาร ก๊าซนี้ยังจำเป็นสำหรับจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ดินและการให้น้ำให้ปุ๋ยจะเป็นประโยชน์กับหญ้าน้อยมาก

การแก้ไขดินแน่น ทำได้โดยการพรวนดินแต่สนามหญ้านั้นพรวนดินด้วยวิธีทั่วไปไม่ได้แต่จะใช้วิธีการเจาะดินให้เป็นรูลงไปโดยทำหลังจากคราดเอาชั้นเศษหญ้าออก ๒ วิธี ดังนี้

- เจาะเอาดินออกด้วยเหล็กกลวง มีรูกลวงประมาณ ๖ หุน ทำปลายเหล็กให้เฉียงเป็นปากฉลามแล้วเจาะลงพื้นให้ลึกประมาณ ๓ – ๔ นิ้ว และให้แต่ละรูห่างกันประมาณ ๔ – ๖ นิ้ว ในการเจาะพื้นสนามต้องมีความชื้นพอสมควรเพราะถ้าดินแห้งหรือแฉะเกินไปจะทำให้การเจาะและเอาเศษดินออกยาก
- เจาะรูด้วยส้อมโดยไม่เอาดินออก ใช้เหล็กตันปลายแหลมขนาด ๓ หุน กดเจาะลงบนพื้นสนาม ให้ความลึกและความห่างของรอยเจาะเท่ากันกับการเจาะด้วยเหล็กกลวงแล้วโยกเหล็กเจาะซ้ายขวา หน้าหลังเบาๆ จึงดึงเหล็กขึ้น

๓.๑.๒.๕.๒ การแต่งผิวสนามหญ้า

๑) หลังเจาะดินแล้วถ้าเป็นการเจาะที่เอาเศษดินขึ้นมาทิ้งให้เศษดินแห้งพอสมควร

๒) ใช้ดินผสมสำหรับแต่งผิวหว่านให้ทั่วสนามในอัตรา ๒ – ๔ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๑ ตารางเมตร ขึ้นอยู่กับความเรียบหรือขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อของสนาม ดินผสมที่ใช้หว่านมีส่วนผสมดังนี้ ดินร่วน ๓ ส่วน ทราย ๖ ส่วนและปุ๋ยอินทรีย์ ๒ ส่วนหรือจะใช้ทรายหยาบ ๑ ส่วน ผสมปุ๋ยอินทรีย์ ๑ ส่วน

๓) หลังจากหว่านแล้วใช้สันคราดหรือคราดไม้หน้ากว้าง ๑.๕๐ เมตร คราดไปมาเกลี่ยแต่งผิวหน้าให้ราบเรียบ เพื่อให้ดินผสมและดินที่เจาะขึ้นมาแทรกลงไปในรูที่เจาะไว้

๔) ให้น้ำแก่สนามหญ้าทันทีด้วยการพ่นฝอยให้ชุ่ม

๕) ควรหยุดการใช้สนามหญ้าชั่วคราว ประมาณ ๑ สัปดาห์ แล้วใช้ปุ๋ยยูเรียละลายน้ำ อัตรา ๓ – ๔ ช้อนโต๊ะต่อน้ำ ๒๐ ลิตร รดให้ทั่วงดใช้สนามหญ้าในกิจกรรมหนักๆ ต่ออีก ๒ – ๓ สัปดาห์ หลังจากนั้นก็เข้าสู่โปรแกรมการดูแลรักษาสนามหญ้าตามปกติ

๓.๑.๒.๖ การดูแลรักษาพืชพรรณในสวน

๑) การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชให้แก่ต้นไม้จะกำหนดด้วยการสับแนวขอบของกลุ่มไม้หรือโคนต้นไม้ให้ห่างออกมา ๕ – ๖ นิ้ว ตามรูปร่างจากนั้นจึงพรวนดินพร้อมกับขุดถอนวัชพืชออก พยายามรักษาแนวนี้ไว้ไม่ให้หญ้าสนามหรือวัชพืชรุกล้ำขึ้นแซมได้ การสับแนวกำหนดขอบเขตนี้จะสับให้ลึกลงไปจากผิวดินในสนามประมาณ ๑ - ๒ นิ้ว เพื่อยับยั้งไม่ให้หญ้าสนามรุกเลื้อยเข้าไปเร็วเกินควร

๒) การพรวนดินและใส่ปุ๋ย

โดยปกติจะปฏิบัติ ๒ เดือนต่อครั้ง พรวนเพียงตื้นๆ ๒ – ๓ นิ้วก็พอและจะไม่พรวนจนร่วนละเอียดเกินไปหลังจากพรวนก็จะให้ปุ๋ยสูตรเสมอ ไม้ยืนต้นหรือไม้พุ่มโดดๆ ให้ต้นละ ๑ – ๒ ช้อนโต๊ะ หากเป็นกลุ่มก็เพิ่มขึ้น ใส่ให้ทั่วถึงต้นภายในกลุ่ม เมื่อใส่ปุ๋ยเคมีแล้วก็ควรหว่านทับด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ต้นละ ๒ – ๓ กำมือ สำหรับเฟิร์นจะไม่ใส่ปุ๋ยเคมี ใช้แต่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียวก็พอและทุกครั้งที่ใส่ปุ๋ยต้องรดน้ำตามทันทีใช้น้ำฉีดพ่นชะล้างเศษปุ๋ยที่ตกค้างตามส่วนต่างๆ ของพืชออกให้หมด ปุ๋ยอินทรีย์ใส่ให้ต้นไม้อย่างเดียวทุกๆ ๒ เดือน ส่วนปุ๋ยเคมีก็ให้ปีละ ๑ – ๒ ครั้งเท่านั้น คือ ต้นฤดูฝนและก่อนฤดูหนาว

๓) การให้น้ำ

การให้น้ำแก่ต้นไม้ไม่ควรให้มากเกินไปเพราะนอกจากจะเปลืองแล้วยังเป็นการชะล้างธาตุอาหารในดินไปอีกด้วยและมีข้อระวังเวลาให้น้ำแก่ต้นไม้ คือ อย่าให้น้ำตอนแดดจัด ควรรดตอนเช้าหรือเย็นและควรรดให้ทั่วพุ่มใบด้วยเป็นการชะล้าฝุ่นและสิ่งสกปรกตามใบพืช ไม่ปล่อยให้ต้นไม้แสดงอาการเหี่ยวเฉาออกมาแล้วจึงค่อยรดน้ำจะทำให้ต้นไม้อ่อนแอและเป็นโรคได้ง่าย

ในหน้าแล้ง หากได้คลุมโคนต้นไม้ด้วยเศษวัสดุต่างๆ เช่น หญ้าแห้ง ฟาง ช่วยทำให้ต้นไม้ไม่ขาดน้ำและประหยัดปริมาณน้ำที่ให้แก่ต้นไม้จะเกิดประโยชน์มาก ช่วยทำให้ดินเก็บความชื้นไว้ให้พืชได้นานและเป็นวิธีการป้องกันวัชพืชที่จะเกิดขึ้นในแปลงต้นไม้ แต่ถ้าเป็นหน้าฝนไม่ควรคลุมโคนเพราะอาจเป็นที่สะสมของโรคและไข่แมลงศัตรูพืช

๔) การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

- บำรุงรักษาให้พืชพรรณในสวนสมบูรณ์แข็งแรงเพราะเป็นภูมิต้านทานเบื้องต้น
- กำจัดวัชพืช เก็บกวาดเศษใบไม้ใบหญ้าให้สวนดูสะอาด
- ให้น้ำแก่พืชพรรณอย่างพอเหมาะตามความต้องการของพืชแต่ละชนิด
- กำจัดมดภายในสวนเพราะมดเป็นพาหะของโรคและแมลงหลายชนิดโดยเฉพาะพวกเพลี้ย
- ตัดแต่งกิ่งให้ทรงพุ่มโปร่ง โดยเฉพาะกิ่งที่อยู่ในทรงพุ่ม
- ใช้ยาดูดซึมทางราก เช่น ฟูราดาน ใส่รอบๆ โคนต้นทุกๆ ๓ – ๔ เดือน
- ฉีดยาป้องกันเชื้อราและแมลงเป็นครั้งคราว
- ขณะที่มีโรคระบาดลงในสวน ต้องงดให้ปุ๋ยทุกชนิด รดน้ำพอสมควร ตัดแต่งกิ่งให้โปร่งแล้วฉีดพ่นยาตามความจำเป็นและการฉีดพ่นยาต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากอย่างเคร่งครัด
- อย่าให้ต้นไม้เกิดบาดแผลโดยไม่จำเป็นบาดแผลที่เกิดจากการตัดแต่งกิ่งใหญ่ๆ หรือเกิดจากใบมีดรถตัดหญ้า จะต้องใช้ยาป้องกันเชื้อราหรือปูนแดงทาแผล

๓.๑.๒.๗ การตัดแต่งต้นไม้ในสวน

๑) การตัดแต่งไม้คลุมดิน

ไม้คลุมดินที่นิยมปลูกในสวนหย่อมพอจะแบ่งได้ ๒ ชนิด คือ ไม้คลุมดินที่เน้นการใช้ดอกการตัดแต่งไม้คลุมดินชนิดนี้จะตัดแต่งเพื่อควบคุมรูปทรงขนาดขอบเขตให้เหมาะสมสวยงามและที่สำคัญหลังดอกโรยต้องตัดแต่งทุกครั้งเพื่อสร้างยอดใหม่และสร้างดอกใหม่และไม้คลุมดินอีกชนิดหนึ่งที่ไม่เน้นการใช้ดอกแต่ใช้ลักษณะสีสันของใบเป็นสำคัญ การตัดแต่งไม้คลุมชนิดนี้เพื่อควบคุมรูปทรง ขนาดและขอบเขตให้สวยงามไม้คลุมดินทั้งสองชนิดที่กล่าวมาเป็นไม้คลุมดินที่ตัดแต่งได้ จึงควรตัดแต่งเป็นรูปมนๆ จะดูนุ่มนวลกว่ารูปสี่เหลี่ยม มีไม้คลุมดินบางชนิดที่ตัดแต่งไม่ได้หากจะควบคุมบ้างก็ได้ แต่ดึงหรือตัดใบที่แห้งตายและกิ่งไม่สมบูรณ์ออกหรือสับแนวแยกต้นแยกกอไม่ให้รุกล้ำกลุ่มไม้อื่น

๒) การตัดแต่งไม้พุ่ม

ไม้พุ่มบางชนิดต้องตัดแต่งตามลักษณะเฉพาะของต้นไม้ บางชนิดพอจะกำหนดขนาดของทรงพุ่มได้บ้าง แต่ควบคุมความสูงไม่ได้ การตัดแต่งกิ่งหรือลำต้น ต้องเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับการเจริญของกิ่งหรือต้นพืช ซึ่งส่วนที่เจริญออกไปเป็นกิ่งหรือต้นใหม่นั้นล้วนเกิดจากตาพืช ตาจะมีอยู่ ๒ ชนิด คือ ตายอด จะอยู่ปลายกิ่งทำให้กิ่งหรือลำต้นเจริญยืดยาวออกไป เป็นจุดเด่นเห็นง่าย ส่วนตาอีกชนิดเรียกว่าตาข้างอยู่ข้างกิ่งจะเจริญออกทางข้างสร้างเป็นทรงพุ่ม ตาทั้ง ๒ ชนิด จะสร้างกิ่งใหม่และเจริญออกไปทุกปีในการตัดแต่งนั้นหากตัดตายอดออกไปพืชจะแตกกิ่งข้างมากแต่ถ้าตัดกิ่งข้างหรือตาข้างออก พืชจะสูงยาวมากขึ้น

๓) การตัดแต่งไม้ยืนต้น

กิ่งของไม้ยืนต้นจะประกอบด้วยกิ่งใหญ่ กิ่งแขนงที่แตกออกมามาก การแตกของกิ่งนี้มีส่วนสำคัญในการสร้างทรงพุ่มเนื่องจากไม้ยืนต้นเป็นไม้ขนาดโต หากปล่อยไว้จะต้านลมทั้งยังบดบังความสวยงาม จึงควรตัดออกไปบ้าง กิ่งที่ตัดออกไปจะเป็นกิ่งที่อยู่ในทรงพุ่ม ไม่ถูกแสง กิ่งโค้งงอ กิ่งกระโดงหรือกิ่งน้ำค้าง ซึ่งจะเป็นกิ่งอยู่ในทรงพุ่มเจริญตั้งฉากกับพื้นดินและกิ่งยอดก็ควรตัดออกเพื่อควบคุมความสูงของไม้ยืนต้น

๓.๒ วิธีการปฏิบัติงาน

๑. ได้รับมอบหมายพื้นที่

๒. สำรวจพื้นที่ตามที่ได้รับมอบหมาย

๒.๑ สำรวจและวิเคราะห์พื้นที่สำหรับจัดสวน

๒.๒ วิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ครูและบุคลากรโรงเรียนสาธิตฯ ฯลฯ

๓. (ร่าง) แบบสวนหย่อม

๓.๑ นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์พื้นที่มากำหนดแนวทางออกแบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ

๓.๒ ผังต้นไม้ แปลงดอกไม้

๓.๓ ผังพื้น ทางเดิน กำหนดรูปร่าง ขนาด วัสดุ

๔. ประเมินค่าใช้จ่าย

๕. เสนอ (ร่าง) แบบสวนหย่อมต่อหัวหน้างาน ผู้บริหาร เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องแบบร่างสวนหย่อม

๖. สั่งซื้อพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ

๗. การปฏิบัติงานในพื้นที่จริง

๗.๑ เคลียร์พื้นที่ เก็บกวาดสิ่งไม่พึ่งประสงค์

๗.๒ ปรับพื้นที่และปักผังตามแบบร่าง อาจใช้ปูนขาวโรยกำหนดตำแหน่ง

๗.๓ กำหนดทางเดิน

๗.๔ เตรียมดินปลูกและปักผังละเอียด

๗.๕ ปลูกต้นไม้ หญ้าตามแบบร่าง

๗.๖ ตกแต่งรายละเอียดอื่นๆ

๘. สรุปค่าใช้จ่ายในการจัดสวน

๙. การบำรุง ดูแลและรักษา

๑๐.๑ การรดน้ำ

๑๐.๒ การให้ปุ๋ย

๑๐.๓ การกำจัดวัชพืช

๑๐.๔ การตัดแต่ง

๑๐.๕ การดูแลดิน

๑๐.๖ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

๓.๓ เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

๓.๓.๑ เงื่อนไข

๑) พื้นที่รับผิดชอบของงานที่ได้รับมอบหมายมักมีการปรับเปลี่ยน

๒) การจัดกลุ่มของต้นไม้ควรจัดให้น้อยที่สุดเนื่องจากทำให้ดูแลรักษาตัดแต่งง่าย

๓) งบประมาณสนับสนุนมีจำกัด ควรใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน

๔) สวนหย่อมอยู่ใกล้กับบริเวณโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๕) ผู้เข้าพักอาศัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากพื้นที่โดยรอบในยามค่ำคืนเงียบสงบ

๓.๓.๒ ข้อสังเกต

๑) พรรณไม้ต่างๆ มีความต้องการในการบำรุง ดูแลรักษาที่ไม่เหมือนกัน

๒) พรรณไม้ทุกชนิดต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต หากปริมาณของแสงไม่เพียงพอก็จะเกิดปัญหาไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ สวนจะสวยได้เพียง ๒-๓ เดือนแรกเท่านั้น

๓) ลักษณะพื้นที่ทางกายภาพสำหรับจัดสวนหย่อมมีทั้งพื้นที่ราบเรียบ ลาดเอียงเล็กน้อยไปจนถึงมาก

๓.๓.๓ ข้อควรระวัง

๑) การเลือกใช้พรรณไม้ควรเลือกให้เหมาะสมกับพื้น เช่น ไม่ควรเลือกไม้ยืนต้นที่โตไว้ปลูกไว้ใกล้กับตัวอาคาร ทางเดิน เช่น ต้นพญาสัตบรรณหรือต้นตีนเป็ด

๒) กลิ่นของดอกไม้บางชนิดอาจมีกลิ่นฉุนหรือเหม็น ดังนั้นควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพรรณไม้ด้วย

๓) การปลูกพรรณไม้บางชนิดหรือหลายๆ ชนิดรวมกัน เนื่องจากความต้องการน้ำน้อยหรือมากนั้นไม่เหมือนกัน

๔) การเลือกชนิดของพรรณไม้จะต้องเหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ โดยพิจารณาแสงแดด ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ฯลฯ ประกอบด้วยเพื่อให้พรรณไม้นั้นๆ สามารถเจริญงอกงามอยู่ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง

๕) ความกลมกลืนกันภายในสวน เช่น สีของดอกไม้ สีของต้นไม้ ทางเดิน ผนัง เฟอร์นิเจอร์หรืออื่นๆ ควรเรียนรู้การจัดกลุ่มสี

๖) รูปแบบในการจัดสวนหย่อมควรให้มีความสมดุลกัน

๓.๔ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สวนหย่อม เป็นคำนาม หมายถึง สวนไม้ประดับขนาดเล็ก จัดในเนื้อที่จำกัด (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔, ๒๕๕๔)

การจัดสวนหย่อม คือ การจัดสวนที่ใช้เนื้อที่ในการจัดน้อย เป็นสวนขนาดเล็กหรือจัดเป็นจุดๆ ในพื้นที่ใหญ่เพื่อเน้นบริเวณนั้นๆ เช่น บนพื้นสนามหญ้ากว้างแต่เน้นเพียงจุดเดียว การจัดสวนประเภทนี้ใช้อุปกรณ์ไม่เปลือง เช่น ก้อนหิน ๑ ก้อน ต้นไม้คลุมดิน ๑ กลุ่มกับไม้พุ่มขนาดกลาง อีก ๑ ต้น การจัดสวนหย่อมนั้นเป็นการจัดสวนที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน บริเวณที่จัดจะเป็นพื้นที่ราบหรือเนินก็ได้ จัดตามมุมอาคาร มุมถนนหรือโคนต้นไม้ เป็นสวนที่มีรูปแบบกะทัดรัดสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวัสดุที่ใช้ได้ง่ายเพราะประหยัดเนื้อที่และค่าใช้จ่าย การจัดสวนหย่อมนั้นควรจะมีเพียง ๑-๒ จุดเท่านั้น หากมีมากเกินไปจะทำให้ความเด่นของสวนน้อยลง ควรกำหนดและแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ตามองค์ประกอบในการจัดสวน คือ ๑) ควรจะมีไม้ประธานขนาดกลาง ใหญ่ตามความเหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ ๒) ไม้รองที่มีขนาดลดหลั่น จะเป็นประเภทไม้ทรงพุ่มและ ๓) ไม้ทรงพุ่มขนาดเล็กและไม้คลุมดิน ด้านหน้า องค์ประกอบอื่นๆ ที่ทำให้สวนเพิ่มสีสัน ดูมีชีวิตชีวามากขึ้น เช่น หินประดับ กรวด โอ่งดินเผา ตุ๊กตาเซรามิค บ่อน้ำ ชุดเก้าอี้สนามสำหรับนั่งพัก (นันทินี ทาษา, ๒๕๕๖)

การจัดสวน หมายถึง สถานที่ที่มีการปลูก ตกแต่ง จัดพันธุ์ไม้อย่างเป็นระเบียบ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกภายนอกอาคารเพื่อสร้างบรรยากาศที่สวยงามให้กับสถานที่นั้นๆ เป็นการสร้างธรรมชาติรูปแบบใหม่หรือลอกเลียนแบบธรรมชาติ การจัดสวนมีหลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น สวนแบบไทย สวนแบบจีน สวนแบบญี่ปุ่น สวนแบบจินตนาการ สวนสารธารณะ สวนบ้าน สวนหิน สวนหย่อม สวนน้ำหรือสวนกระถาง สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึงคือสถานที่และสภาพแวดล้อมที่จะนำแบบสวนมาประยุกต์ทำให้เกิดความสวยงาม สวนหย่อม (Small garden) เป็นการจัดสวนที่เล็กกะทัดรัดใช้พื้นน้อยจัดเป็นเป็นจุดๆ เพื่อเพิ่มความโดดเด่นสวยงามดูร่มรื่นสบายตาให้กับพื้นที่ การจัดสวนหย่อมถือเป็นแบบที่นิยมมากที่สุดเพราะประหยัดเนื้อที่และค่าใช้จ่ายดูแลไม่ยากและช่วยเปลี่ยนบรรยากาศของพื้นที่ การจัดสวนหย่อมนั้นอันดับแรกให้หามุมการจัด จากนั้นค่อยเริ่มกำหนดสัดส่วนของพื้นที่ในการจัดสวน การจัดสวนประเภทนี้ใช้อุปกรณ์ไม่เปลือง เช่น ก้อนหิน ๑ ก้อน ต้นไม้คลุมดิน ๑ กลุ่มกับไม้พุ่มขนาดกลาง อีก ๑ ต้นที่เหลือจะเป็นอุปกรณ์ตกแต่ง เช่น ตุ๊กตา โอ่งดิน เป็นต้น

วิธีการจัดสวนหย่อม

๑) การเคลียร์พื้นที่ เป็นการจัดการบริเวณที่จะจัดให้โล่งเตียนหรือเก็บกวาดสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ออก

๒) การร่างแบบ คือ กำหนดตำแหน่งของต้นไม้ หินที่จะจัดวาง หรือบ่อน้ำและน้ำตกว่าควรจะอยู่ตำแหน่งใด การร่างแบบลงบนกระดาษจะช่วยให้นึกภาพออกได้ชัดเจนกว่าและสามารถแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้ลงตัวได้ง่าย

๓) การกำหนดทางเดิน ให้กำหนดทางเดินให้ชัดเจนเพื่อให้สามารถเดินได้ สามารถเลือกใช้วัสดุได้ทั้ง อิฐ หิน กรวด หรือไม้ระแนง เป็นต้น

๔) การเลือกต้นไม้เพื่อลงปลูก ควรเลือกต้นไม้ให้เหมาะสมกับบริเวณ โดยมีไม้ประธาน ใหญ่ กลาง เล็ก เรียงตามลำดับและไม้ทรงพุ่มขนาดเล็กไว้คลุมดินด้านหน้า เพื่อให้สวยดูมีมิติหรือหาไม้ดอกสวยๆ ตุ๊กตาเซรามิค น้ำพุ มาจัดวาง

๕) การปรับพื้นที่เพื่อให้ได้สภาพเหมือนแบบที่ร่าง บางบริเวณที่ต้องการทำเนินให้เอาปูนขาวโรยรอบๆบริเวณนั้นไว้ เพื่อกำหนดเป็นตำแหน่งแล้วถมดินให้เป็นเนินตามที่ต้องการ การปรับพื้นที่ควรจะทำ

หลังจากการก่อสร้างในส่วนอื่นๆ เสร็จสิ้นแล้ว เพราะอาจจะมีการขุดท่อประปาหรือวางสายไฟ ซึ่งจะทำให้พื้นที่ที่ปรับไว้ได้รับความเสียหาย

๖) การคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้ต้นไม้ ประเทศไทยมีอากาศค่อนข้างร้อน แสงแดดแรงทำให้หน้าดินเสียความชุ่มชื้นจึงควรหาพืชต้นเล็กๆ มาปลูกคลุมหน้าดิน อาทิ ดาดตะกั่ว ประโยชน์ของการคลุมหน้าดินก็เพื่อให้ดินมีความชุ่มชื้น ต้นไม้ก็จะได้ไม่ตายง่ายๆ

๗) การดูแลรักษา ถือเป็นสิ่งสำคัญ ก่อนที่จะจัดสวนหย่อมและเลือกชนิดต้นไม้ ควรมีการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ ดอกไม้ ฯลฯ เพื่อจะได้ทราบว่าต้นไหนชอบอากาศ ชอบน้ำ แบบไหน จากนั้นก็หมั่นดูแลอย่างสม่ำเสมอ เช่น ถ้าต้องการจะปลูกหญ้าแต่พื้นที่บ้านมีแสงส่องน้อยควรเลือกปูหญ้ามาเลเซีย ซึ่งไม่ต้องดูแลมาก ไม่ต้องตัดบ่อยๆ ต้นหญ้าจะขึ้นแน่น (วรวุฒิ ธรรมกุลางกูร, ๒๕๕๖)

การจัดสวนหย่อมภายในอาคาร ที่อยู่อาศัยที่สวยงามน่าอยู่จะประกอบขึ้นจากตัวอาคารและสถานที่โดยรอบ การจัดการตกแต่งบริเวณต่างๆ จะทำให้อาคารสถานที่นั้นๆ สวยงามยิ่งขึ้นส่งผลให้เกิดความสุขทั้งกายและใจ การตกแต่งบริเวณที่อยู่อาศัยอาจจะทำโดยเจ้าของสถานที่เองหรือจ้างผู้อื่น ในปัจจุบันต้นไม้เข้ามามีบทบาทเพื่อการประดับตกแต่งภายในบ้าน สำนักงาน อาคาร หรือศูนย์การค้าต่างๆ มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสภาวะสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ธรรมชาติถูกทำลายมากขึ้นความต้องการความสดชื่นและความสวยงามตามธรรมชาติเพื่อทดแทนจึงมีความจำเป็น การนำพรรณไม้เข้ามาตกแต่งภายในเป็นการดึงธรรมชาติให้เข้ามาอยู่ใกล้ตัวเรามากขึ้น นอกจากนี้พรรณไม้ต่างๆ จะช่วยแก้ปัญหาบางประการของตัวอาคารได้ เช่น จะช่วยลดความกระด้างของมุมตึกช่วยปิดบังส่วนที่ขาดความสวยงามช่วยแบ่งสัดส่วนของสถานที่เหล่านี้ เป็นต้น สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณามีดังนี้

๑) ปริมาณของแสง พรรณไม้ทุกชนิดต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโตหากปริมาณของแสงไม่เพียงพอก็จะเกิดปัญหาซึ่งไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ สวนจะสวยได้เพียง ๒-๓ เดือนแรกเท่านั้น

๒) การระบายน้ำ สวนภายในอาคารเป็นเรื่องที่สำคัญมากเพราะภายในอาคารซึ่งแสงสว่างมีน้อย การระเหยน้ำจากต้นไม้จากพื้นดินย่อมน้อยตามไปด้วยหากการระบายน้ำไม่ดีทำให้น้ำขังแฉะพรรณไม้ที่ปลูกก็จะตายได้ ดังนั้นดินผสมที่ใช้ปลูกพรรณไม้ภายในอาคารจะต้องโปร่งซึ่งอาจจะใช้ดินผสมทรายใบไม้ผุและแกลบ ทั้งนี้ไม่ควรใช้มะพร้าวเพราะจะดูดซับความชื้นมาเกินไป

๓) การเลือกชนิดของพรรณไม้ จะต้องเหมาะสมกับสถานที่นั้นๆ โดยพิจารณาเป็นจุดๆ ว่าจุดใดของพื้นที่ได้รับแสงมากหรือน้อยแล้วเลือกพรรณไม้ปลูกให้เหมาะสม เพื่อให้พรรณไม้นั้นๆ สามารถเจริญงอกงามอยู่ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง การจัดสวนภายในอาคารโดยจัดลงในพื้นที่ควรจะพิจารณาความเรียบง่าย รวมทั้งดูแลรักษาไม่ยากนัก เช่น การจัดสวนกรวด สวนทราย หรือสวนญี่ปุ่น โดยใช้หินหรือองค์ประกอบอื่นๆ เช่น โอ่ง ไห ประกอบกับพรรณไม้เล็กน้อย ก็จะทำให้เกิดความสวยงาม ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต้องเปลี่ยนแปลงบ่อยๆ ได้ (การจัดสวนหย่อม, ๒๕๕๔)

การออกแบบจัดสวนบ้าน ดร.อนวัช สุวรรณกุล ผลการศึกษาพบว่า บ้าน ดร.อนวัช สุวรรณกุล ตั้งอยู่บ้านเลขที่ ๓๙/๖ หมู่บ้านอรุณนิเวศ ซอยนวมินทร์ ๑๖๓ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ มีเนื้อที่ทั้งหมด ๔๐๐ ตารางเมตร ลักษณะบ้านเป็นบ้านพักอาศัย ๒ ชั้นแบบร่วมสมัย จากการสำรวจมีพื้นที่จัดสวนจริงประมาณ ๑๓๐ ตารางเมตร แบ่งการจัดสวนออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่ บริเวณหน้าบ้าน หลังบ้านและระเบียงพื้นกระเบื้องบนชั้น ๒ ของบ้าน สภาพดินบริเวณหน้าบ้านและหลังบ้านเป็นดินร่วน มีต้นไม้เดิมจำนวน ๓ ต้น ความต้องการของเจ้าของบ้าน คือ สวนที่ดูแลรักษาง่าย มีบ่อน้ำรับมุมมองห้องรับแขก โดยให้คงไม้เดิมไว้

ส่วนบนระเบียงเป็นไม้กระถาง มีงบประมาณในการจัดส่วนทั้งหมด ๒๐,๐๐๐ บาท การออกแบบจัดให้มีพื้นแข็งและบ่อน้ำ จากการจัดได้เพิ่มไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ดูแลรักษาง่าย เพิ่มไม้ใหญ่ จำนวน ๒ ต้น เพื่อเพิ่มร่มเงาให้แก่บริเวณหน้าบ้าน ส่วนบริเวณหลังบ้านได้จัดเป็นสวนครัว ผลจากการจัดทำให้สภาพพื้นที่ภายในบริเวณบ้านสวยงามและน่าอยู่อาศัย สร้างความพอใจให้กับเจ้าของบ้าน (อาทิตย์ อินทอง, ๒๕๔๙)

การจัดสวนประดับเป็นส่วนหนึ่งของงานด้านภูมิทัศน์ซึ่งปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมและมีผู้ให้ความสนใจกับงานด้านนี้กันมากเพราะธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำลังถูกทำลายลง ดังนั้นมนุษย์จึงพยายามหาสิ่งทดแทนโดยการปลูกต้นไม้หรือจัดสวนปรับตามบริเวณอาคารสถานที่ต่างๆ เช่น สวนสาธารณะ บ้านพักอาศัย บริษัทห้างร้าน สำนักงาน ตลอดจนสถานที่ราชการต่างๆ การจัดภูมิทัศน์จึงเป็นการจัดสภาพแวดล้อมได้แก่ อาคาร สิ่งก่อสร้าง ถนนทางเท้า หินประดับ หญ้า พรรณไม้และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในจุดหรือตำแหน่งที่เหมาะสม มีความสามารถกลมกลืนซึ่งกันและกันซึ่งจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามน่าดู (ประเวศ ไชยวงศ์, ๒๕๔๑)

จุดมุ่งหมายในการจัดสวน คือ การจัดสวนที่มีความจำเป็นและสำคัญต่อจิตใจและสภาพร่างกายของผู้ที่เป็นเจ้าของสถานที่ ดังนั้นการจัดสวนจึงมีประโยชน์หลายอย่างที่จำเป็นต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ จึงเป็นเหตุให้มีการจัดสวนขึ้นเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายต่างๆ ได้แก่ เพื่อกันเสียงรบกวน มักใช้พุ่มไม้หนาหรือไม้ยืนต้นเพื่อกรองฝุ่นละอองที่กระจายทั่วๆ ไปในอากาศ ทำให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ เพื่อปิดบังสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมของบริเวณใกล้เคียงเพื่อก่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว ป้องกันการลอบมองจากเพื่อนบ้าน อันจะก่อให้เกิดความสุขทางด้านจิตใจและเพื่อประโยชน์ใช้สอย เช่น เป็นสถานที่ออกกำลังกาย (เอื้อมพร วีสมหมาย, ๒๕๒๕)

การศึกษาเรื่องความสามารถของสวนหย่อมในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ผลการศึกษาพบว่าการใช้ประโยชน์จากพืชในการปรับปรุงภูมิทัศน์เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยลดปริมาณก๊าซ $CO_๒$ ซึ่งเป็นสาเหตุของสภาวะโลกร้อน การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถของสวนหย่อมในการดูดซับก๊าซ $CO_๒$ ที่ระดับความเข้มข้นของ $CO_๒$ ในบรรยากาศปกติและระดับความเข้มข้นของก๊าซ $CO_๒$เพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ โดยประเมินความสามารถในการดูดซับก๊าซ $CO_๒$ จากอัตราการสังเคราะห์แสงสุทธิของสวนหย่อม กรณีที่ระดับความเข้มข้นของ $CO_๒$ ในบรรยากาศปกติ แบ่งเป็น ๒ การทดลองย่อย คือ การทดลองที่ ๑.๑ เลือกใช้ไม้ประดับ ๖ ชนิด คือ ไทรยอดทอง ขาไก่ด่าง หูปลาช่อน พังพวยฝรั่ง เกล็ดแก้ว และหญ้านวลน้อย ซึ่งมีอัตราการดูดซับก๊าซ $CO_๒$ สูงจัดเป็นสวนหย่อมจำนวน ๓ แบบ แต่ละแบบมีสัดส่วนของสนามหญ้าต่อไม้ประดับแตกต่างกัน ดังนี้ สวนแบบที่ ๑ มีสนามหญ้า ๑๐๐% สวนแบบที่ ๒ มีสนามหญ้า ๖๐% ต่อไม้ประดับ ๔๐% และ สวนแบบที่ ๓ มีสนามหญ้า ๒๐% ต่อไม้ประดับ ๘๐% การทดลองที่ ๑.๒ เลือกใช้ผกากรองเลื้อยแทนแพงพวยฝรั่งและใช้รูปแบบสวนสัดส่วนเช่นเดียวกับการทดลองที่ ๑.๑ สำหรับกรณีที่ระดับความเข้มข้นของก๊าซ $CO_๒$ เพิ่มขึ้นเป็น ๔๐๐-๖๐๐ ppm ใช้การทดลองและรูปแบบสวนเช่นเดียวกับการทดลองที่ ๑.๒ ทำการทดลองระหว่าง ๖.๐๐ น. ถึง ๑๘.๐๐ น. ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๙ ถึง กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐ ณ แปลงทดลอง ๑ ภาควิชาพืชสวนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ผลการวิจัยพบว่าสวนหย่อมทั้ง ๒ การทดลองมีแนวโน้มอัตราการดูดซับก๊าซ $CO_๒$ สูงขึ้นตามความเข้มแสงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน การทดลองที่ ๑.๑ มีอัตราการดูดซับก๊าซ $CO_๒$ สูงสุดที่ความเข้มแสงสูง ดังนี้ สวนแบบที่ ๑ มีค่า ๓๒.๘ $\mu mol\ m^{-๒}s^{-๑}$ สวนแบบที่ ๒ มีค่า ๒๕.๓ $\mu mol\ m^{-๒}s^{-๑}$ และสวนแบบที่ ๓ มีค่า ๑๐.๗ $\mu mol\ m^{-๒}s^{-๑}$ ส่วนการทดลองที่ ๑.๒ มีอัตราการดูดซับก๊าซ $CO_๒$ สูงสุดที่ความเข้มแสงสูงดังนี้ สวนแบบที่ ๑ มีค่า ๕๘.๓ $\mu mol\ m^{-๒}s^{-๑}$ สวนแบบที่ ๒

มีค่า ๓๗.๐ μmol $m^{-๒}s^{-๑}$ และสวนแบบที่ ๓ มีค่า ๓๔.๘ μmol $m^{-๒}s^{-๑}$ และการทดลองที่ ๒ เมื่อเพิ่มความเข้มข้นก๊าซ $CO_๒$ เป็น ๔๐๐-๖๐๐ ppm พบว่าสวนหย่อมที่มีสัดส่วนของไม้ประดับ ๔๐ %-๘๐% มีความสามารถในการดูดซับก๊าซ $CO_๒$ เพิ่มขึ้นมากกว่าสวนหย่อมแบบที่มีสนามหญ้า ๑๐๐% (อิศรา แพงสี, ๒๕๕๒)

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้เข้าพักอาศัยอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลเอกชน กรณีศึกษาโครงการเซอร์วิสอพาร์ทเมนต์และอพาร์ทเมนต์รอบโรงพยาบาลกรุงเทพ ผลการศึกษาพบว่าระดับความพึงพอใจของผู้เข้าพักอาศัยสำหรับพื้นที่ภายนอกห้องพักหรือพื้นที่ส่วนกลางให้ความสำคัญ ๓ ลำดับแรก คือ พื้นที่โถงรับแขกหรือพื้นที่ต้อนรับ ร้อยละ ๗๗.๑๗ รองลงมา คือ พื้นที่สวนหย่อมหรือพื้นที่สีเขียว ร้อยละ ๗๖.๑๖ และพื้นที่สระว่ายน้ำภายในโครงการ ร้อยละ ๗๒.๒๘ ตามลำดับ (กฤตภัค วรธิติพงศ์, ๒๕๕๘)

สวนหย่อมเป็นสวนขนาดย่อมที่จัดตกแต่งประกอบบริเวณสำคัญของสถานที่ เช่น ลานพักผ่อน ศาลา หรือด้านหน้าอาคาร โดยเลือกใช้ต้นไม้ที่มีลักษณะเด่น สวยงาม มองเห็นได้ชัดเจนเจริญเติบโตช้าและสามารถตกแต่งได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของแสงที่ต้นไม้ได้รับและตำแหน่งที่เลือกใช้ เพื่อให้สวนหย่อมคงรูปสวยงามได้นานที่สุด (เอื้อมพร วีสมหมาย, ๒๕๔๓) สวนหย่อมควรเป็นสวนที่จัดได้ในพื้นที่ตั้งแต่ ๑ ตารางวา (๒ ตารางเมตร) ไปจนถึงพื้นที่ไม่เกิน ๕๐ ตารางวา (๑๐๐ ตารางเมตร) ในสภาพพื้นที่จำกัด เช่น ในเมืองนั้นการจัดสวนหย่อมจึงเป็นสวนที่เหมาะกับยุคสมัย (ขวัญชัย จิตสำรวย, ๒๕๔๕)

นอกจากนี้สวนหย่อมที่ดีควรเป็นสวนง่ายต่อการบำรุงรักษาประกอบด้วยต้นไม้น้อยชนิดทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับขนาดของสวนหย่อม ชนิดพรรณไม้ที่เลือกใช้ในสวน รวมทั้งรูปแบบของสวนซึ่งจากปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลต่อการดูแลรักษาสวนหย่อมให้สวยคงทนได้นานนั้นจึงควรรู้จักวิธีการดูแลรักษาสวนหย่อมอย่างถูกต้องดังนี้ (ณัฏฐ พิชกรรม, ๒๕๕๐)

การดูแลรักษาสวนหย่อม

กล่าวไว้ถึงการดูแลรักษาสวนหย่อมสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

๑) การตัดแต่งพรรณไม้ เป็นการตัดกิ่งที่ไม่ต้องการทิ้งเพื่อให้ได้ทรงพุ่มตามต้องการและยังช่วยเพิ่มผลผลิตและการออกดอกในต้นไม้บางชนิดด้วย หากปล่อยให้ต้นไม้มีขนาดใหญ่มากเกินไป เมื่อตัดแต่งเพื่อลดขนาดต้นไม้ลงจะส่งผลให้ต้นไม้ขาดความแข็งแรงและส่งผลเสียหายอย่างถาวรต่อต้นไม้ได้

๒) การดูแลสนามหญ้า ควรตัดหญ้าประมาณ ๑๐-๑๕ วันต่อครั้ง โดยตัดออกไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของความสูงของหญ้าก่อนตัดและไม่ควรตัดหญ้าเดือนละ ๑ ครั้ง เพราะเมื่อตัดแล้วจะทำให้สนามหญ้าดูเหลืองเหมือนหญ้ากำลังจะตาย ใบมีดของเครื่องตัดหญ้าควรลับให้คมอยู่เสมอ แต่ไม่ควรตัดหญ้าในขณะที่สนามหญ้าเปียกชื้นหรือหลังฝนหยุดตกใหม่ๆ เพราะจะทำให้เครื่องตัดหญ้าชำรุดได้ง่าย

๓) การให้น้ำและปุ๋ย น้ำที่ใช้รดต้นไม้ควรเป็นน้ำสะอาดพอสมควรและให้ในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดของต้นไม้ ไม่ควรให้น้ำในตอนที่มีแสงแดดจัดเพราะจะทำให้ใบไหม้เป็นจุดๆ โดยเฉพาะในไม้ใบสำหรับสนามหญ้าควรรดน้ำให้มากพอควรและควรให้บ่อยครั้งในช่วงแรกที่ปลูก เพราะรากหญ้าอยู่ลึกลงไปจากผิวดินประมาณ ๓๐-๕๐ เซนติเมตร หากปลูกหญ้าในดินทรายควรให้น้ำบ่อยกว่าปลูกในดินร่วนและดินเหนียว และหลังจากให้ปุ๋ยแล้วควรรดน้ำตามทันที

๔) การป้องกันกำจัดศัตรูของต้นไม้ ควรใช้การป้องกันกำจัดแบบใช้แรงงานคนเป็นวิธีที่ปลอดภัยที่สุดแต่อาจสิ้นเปลืองเวลา ส่วนการใช้สารเคมีซึ่งใช้ได้ผลดี รวดเร็ว แต่มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องระวังเป็นพิเศษ

โดยเฉพาะสารเคมีประเภทดูดซึมที่เป็นอันตรายต่อคน สัตว์เลี้ยง และพืชอื่นๆ ดังนั้นการป้องกันควรต้องตัดหญ้าบ่อยๆ เพื่อช่วยลดจำนวนและกำจัดวัชพืชได้ดีกว่าการใช้สารเคมี

ประโยชน์ของสวนและพืชพันธุ์

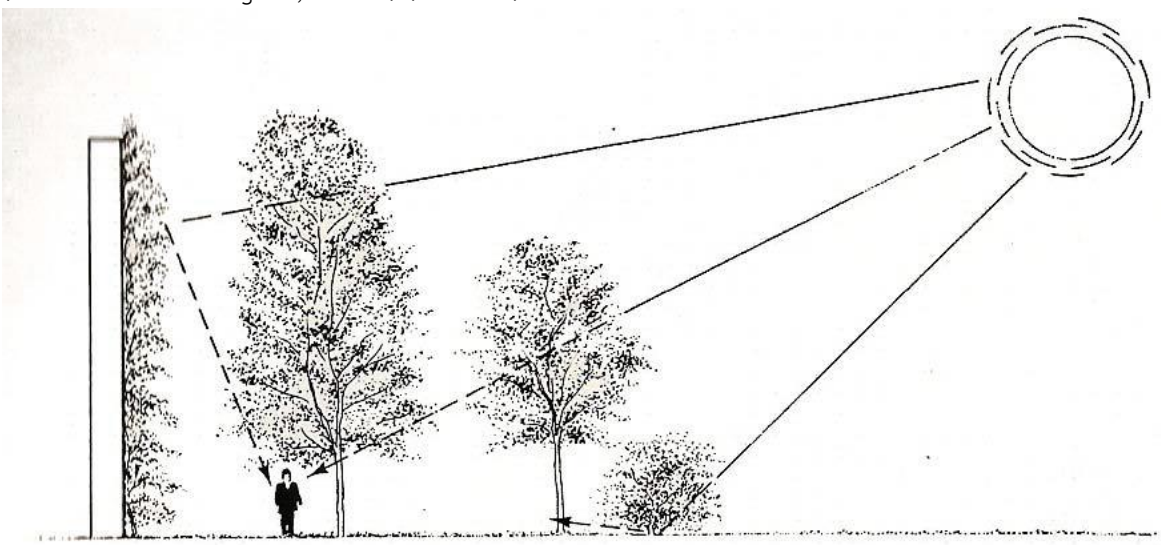
๑) ความงามทางด้านภูมิทัศน์

สวนหย่อมสร้างความสวยงามทางด้านภูมิทัศน์ เช่น ช่วยบดบังสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมของบริเวณใกล้เคียง เช่น บริเวณใกล้เคียงบ้านมีกองขยะสวนและต้นไม้ปิดบังสภาพที่ไม่น่าดูได้ เกิดความเป็นส่วนตัวจากเพื่อนบ้าน เช่น ภายในบ้านมีสระว่ายน้ำหรือมีมุมสงบส่วนตัว เกิดความสุขทางด้านจิตใจ เมื่อสภาพแวดล้อมในบ้านมีสีเขียวสดใส มีร่มเงาของต้นไม้มีบ่อน้ำลำธารหรือน้ำตกจำลอง และทำให้มีโอกาสได้ใกล้ชิดธรรมชาติมากขึ้น สามารถใช้ในการออกกำลังกาย เช่น การวิ่งหรือเล่นเกมส์ต่างๆ (เอื้อมพร, ๒๕๒๗)

๒) ป้องกันภัยมนุษย์

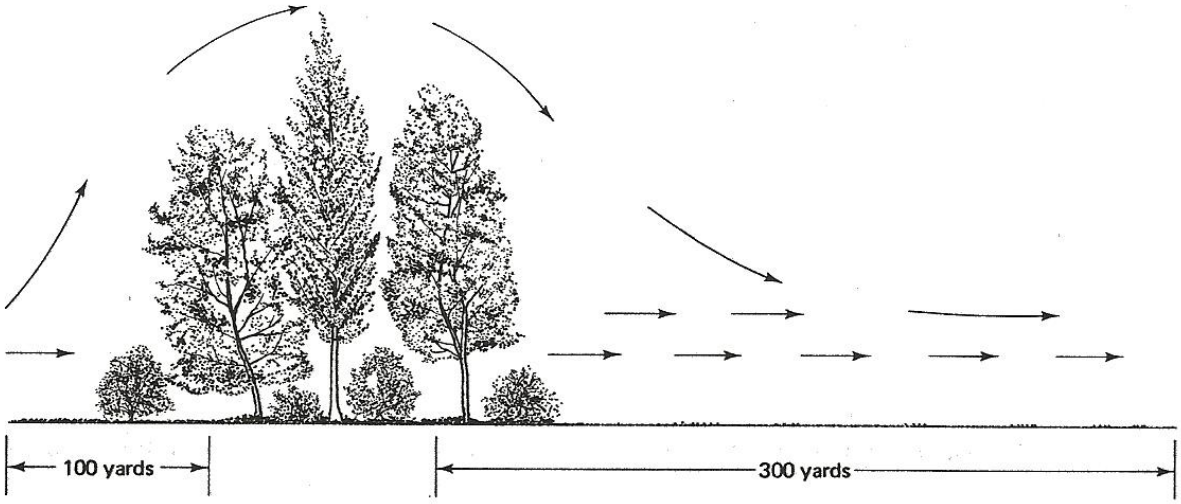
ประโยชน์ของพืชพรรณที่ช่วยป้องกันภัยทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อมนุษย์ได้ (Robinette, ๑๙๗๒) ดังนี้

๒.๑ รังสีจากดวงอาทิตย์ (Solar radiation) ต้นไม้ช่วยในการป้องกันรังสีจากดวงอาทิตย์ที่ไม่ต้องการด้วยวิธีการดูดซับ กรอง หรือหักเหรังสีที่ส่องผ่านมายังมนุษย์หรือโครงสร้างอาคารบ้านเรือน อีกทั้งลักษณะของต้นไม้เป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมรังสีอินฟาเรดในช่วงความยาวคลื่นที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ (Hiesler and Herrington, ๑๙๗๖) (ภาพที่ ๑)

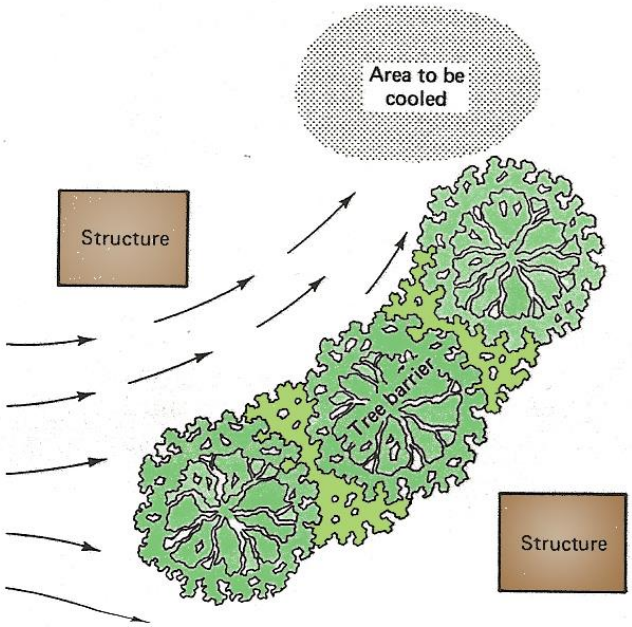


ภาพที่ ๓.๑ ประโยชน์ของต้นไม้ที่ช่วยป้องกันแสง และกรองแสงจากดวงอาทิตย์
ที่มา: Miller (๑๙๔๐)

๒.๒ การเคลื่อนที่ของลม (Air movement) แนวต้นไม้ปลูกเป็นแนวเพื่อสร้างคล้ายกำแพงป้องกันลมหรือลดความเร็วลมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือนและผลผลิตของเกษตรกร (ภาพที่ ๒) นอกจากนี้แนวต้นไม้หรือกลุ่มต้นไม้ยังช่วยในการหักเหเปลี่ยนทิศทางของกระแสลมได้ด้วย (Robinette, ๑๙๗๒) (ภาพที่ ๓)



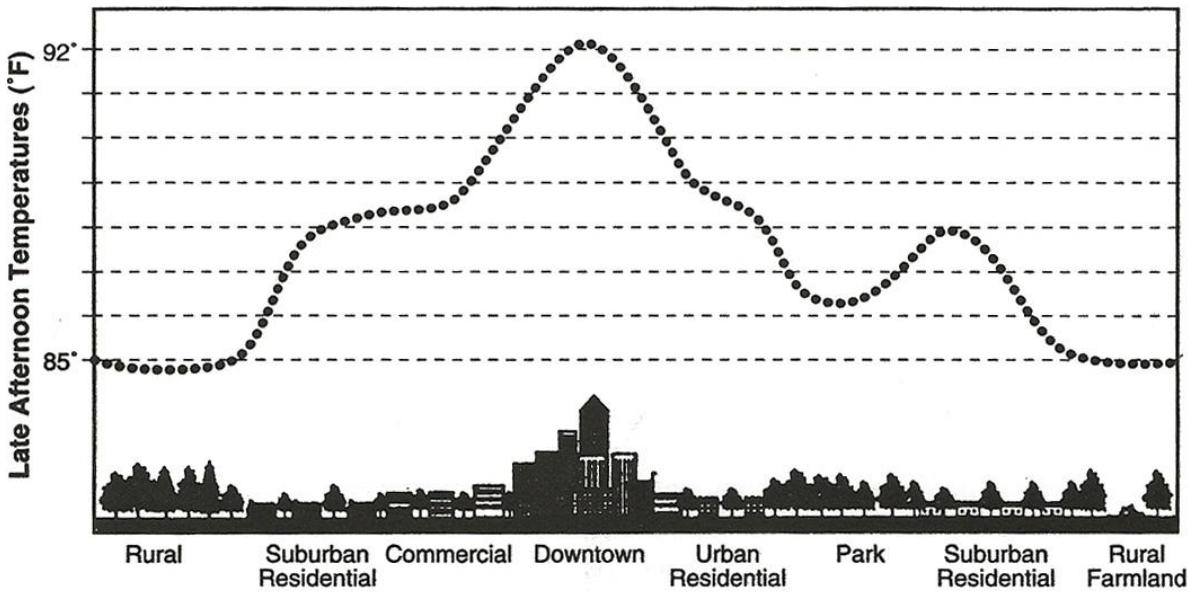
ภาพที่ ๓.๒ ประโยชน์ของกำแพงต้นไม้ที่ช่วยลดความเร็วของลม
ที่มา: Miller (๑๙๔๐)



ภาพที่ ๓.๓ ประโยชน์ของแนวต้นไม้ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนทิศทางลม
ที่มา: Miller (๑๙๔๐)

๒.๓ อุณหภูมิอากาศ (Air temperature) วัสดุพืชพันธุ์ช่วยในการบังแสงแดดให้ร่มเงาลดความร้อนให้แก่อาคารในช่วงเช้าและบ่าย โดยเฉพาะด้านทิศตะวันตกการปลูกต้นไม้เพื่อบังแสงแดดจะช่วยทำให้อุณหภูมิในอาคารลดลงได้ถึง ๑๐ องศาเซลเซียส วัสดุพืชพันธุ์ยังมีส่วนสำคัญในการช่วยเพิ่มหรือลดอุณหภูมิทั่วไปในสภาพแวดล้อมต่างๆ โดยมีคุณสมบัติในการดูดซับความร้อนจากดวงอาทิตย์ได้สูงในช่วงกลางวันและปลดปล่อยความร้อนอย่างช้าๆ ในเวลากลางคืนจึงทำให้อุณหภูมิสามารถลดลงอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าวัสดุที่มนุษย์สร้างขึ้น อีกทั้งมีการระเหยความชื้นผ่านทางปากใบพืชจึงทำให้ความแตกต่างของอุณหภูมิในรอบวันระหว่างอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดลดลงได้เป็นอย่างดี ปริมาณความร้อนที่ลดลงนั้นไม่ได้เกิดเฉพาะบริเวณที่ได้รับร่มเงาเท่านั้น แต่ยังสามารถลดอุณหภูมิของบริเวณข้างเคียงได้ด้วย (สุดสวาสดิ์, ๒๕๔๕)

Hiesler and Herrington (๑๙๗๖) รายงานการศึกษาการเปรียบเทียบวัดอุณหภูมิของอากาศในบริเวณถนนที่มีต้นไม้กับต้นไม้ที่ปลูกในเมือง Syracuse, New York พบว่ามีอุณหภูมิของอากาศไม่แตกต่างกัน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ถูกปิดกั้นด้วยสิ่งก่อสร้าง (ภาพที่ ๔) แต่ Souch and Souch (๑๙๙๓) กลับพบข้อแตกต่างของอุณหภูมิอากาศบริเวณถนนที่มีต้นไม้มีอุณหภูมิต่ำกว่า ๐.๗-๑.๓ องศาเซลเซียส และช่วงฤดูร้อนใน Miami, Florida บริเวณใต้ต้นไม้ใหญ่จะมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่า ๓.๖ องศาเซลเซียส (Parker, ๑๙๘๙)



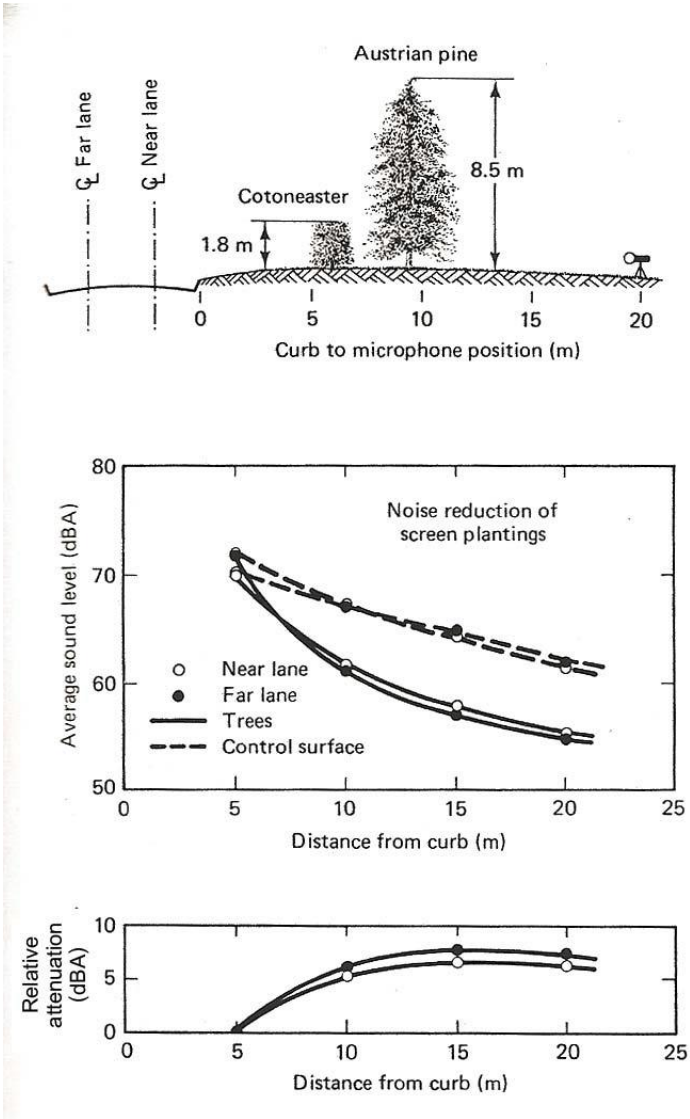
ภาพที่ ๓.๔ แสดงค่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโดยเก็บข้อมูลจากความหนาแน่นของกลุ่มต้นไม้ในเขตต่าง ๆ

ที่มา: Akbari *et al*. (๑๙๙๒)

๒.๔ ความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณฝน (Humidity and precipitation) พบว่าในช่วงฤดูร้อนบริเวณที่มีป่าไม้มีความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่าในบริเวณที่มีพื้นที่โล่ง แต่ต้นไม้เพียง ๒-๓ ต้น ไม่สามารถเห็นค่าความแตกต่างของความชื้นสัมพัทธ์ได้ (Hiesler and Herrington, ๑๙๗๖) จึงมักเปรียบเทียบจากปริมาณฝนและพิจารณาจากความชื้นในดิน (Robinette, ๑๙๗๒)

๓) แก้ปัญหาด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม

๓.๑ ควบคุมเสียง (Sound control) มักนิยมใช้ไม้พุ่มหนาหรือไม้ยืนต้นปลูกเป็นฉากเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากถนนหรือเพื่อนบ้าน



ภาพที่ ๓.๕ ประโยชน์ของการปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นที่ช่วยลดความเข้มเสียงจากถนน
ที่มา: Cook (๑๙๗๘)

๓.๒ ลดการสะท้อน (Reflect Reduction) การปลูกต้นไม้เป็นแนวใกล้สระว่ายน้ำ นอกจากจะใช้เป็นฉากกั้นสายตาแล้วยังมีประโยชน์ช่วยลดการสะท้อนของแสงเมื่อกระทบผิวน้ำนอกจากนี้การปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้นสลับกันบริเวณริมถนนและเกาะกลางถนนเป็นการช่วยลดการสะท้อนของแสงไฟจากรถที่วิ่งสวนทางกันในเวลากลางคืน และช่วยป้องกันแสงสะท้อนจากกระจกหน้ารถในเวลากลางวันได้ด้วย

๓.๓ ควบคุมการพังทลายของดิน (Soil erosion control) พืชที่มีระบบรากฝอยมากแตกรากได้เร็ว อย่างไม้คลุมดินหรือไม้ชายน้ำ มีส่วนสำคัญในการช่วยชะลอการพังทลายของหน้าดินบริเวณริมตลิ่ง ส่วนต้นไม้ใหญ่บางชนิดมีระบบรากรุนแรงจึงควรเลือกบริเวณที่ปลูกให้ห่างไกลสิ่งปลูกสร้าง เพราะรากเมื่อโตเต็มที่อาจเจริญงอกขึ้นงัดพื้นเสียหายได้

๔) แก้ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม

๔.๑ ควบคุมมลพิษทางน้ำ (Urban wastewater) ไม้น้ำหรือไม้ชายน้ำอย่างผักตบชวา คล้า น้ำบัว สาหร่ายน้ำจืดชนิดๆ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพของแหล่งน้ำในบริเวณนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ไม้น้ำบางชนิด

ไม่สามารถทนทานต่อมลพิษทางน้ำได้จึงมักไม่พบ ส่วนต้นไม้ที่ทนทานและช่วยปรับคุณภาพแหล่งน้ำได้มีหลายชนิด เช่น บัว สาหร่ายบางชนิด เป็นต้น

๔.๒ ควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air pollution reduction) โดยเลือกใช้พรรณไม้ที่สามารถเก็บฝุ่นละอองได้มากช่วยกรองฝุ่นละอองที่กระจายทั่วไปในอากาศ เช่น สนปฏิพัทธ์ สนทะเล (วรรณา, ๒๕๔๖) และยังมีความสามารถในการดูดซับมลพิษบางชนิด เช่น ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) เบนซิน (Benzene) ไตรคลอโรเอทีลีน (Trichloroethylene) ซึ่งเป็นการปรับปรุงคุณภาพอากาศ (Wolverton, ๑๙๘๙)

พืชสามารถช่วยดูดซับมลพิษแต่ละชนิดได้ในปริมาณที่แตกต่างกัน แต่เมื่อความเข้มข้นในอากาศของมลพิษนั้นเพิ่มสูงขึ้น (แต่ไม่สูงเกินไปจนกระทั่งทำให้พืชตอบสนองโดยการปิดปากใบ) พืชจะดูดซับมลพิษนั้นได้มากขึ้น (Bennett and Hill, ๑๙๗๓)

หลักศิลป์ในการออกแบบสวน นอกจากความรู้เรื่องโครงสร้างของบ้าน บุคคล และปัญหาต่างๆ แล้ว การออกแบบจัดสวนก็ไม่อาจจะสมบูรณ์ได้ถ้าปราศจากรอบรู้ทางด้านศิลป์นับเป็นหัวใจและเป็นรากฐานสำคัญในการออกแบบเบื้องต้นไปจนถึงการออกแบบที่ยุ่งยาก ซึ่งความรู้ทางด้านศิลปะนี้ผู้ใช้จำต้องทราบและเก็บส่วนละเอียดปลีกย่อยทั้งหมดเอาไว้ เมื่อถึงจังหวะและเวลาที่เหมาะสมก็ต้องนำเอาความรู้เหล่านี้ออกมาใช้ได้ทันทีจนบางครั้งผู้ใช้ก็แทบจะไม่รู้สึกตัวว่าได้ใช้ความรู้ทางศิลปะออกไปหรืออีกนัยหนึ่งก็นับว่าเป็นการฝึกรสนิยมของตนเองให้มีพื้นฐานความงามของด้านศิลปะเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้ทุกกรณีไม่ว่าจะเป็นการจัดสวน การตกแต่งภายในบ้านการเลือกเสื้อผ้าเลือกข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ เนื่องจากไม่มีกฎตายตัวว่าของดีมีรสนิยมจำเป็นจะต้องแพงเสมอไป เพราะฉะนั้นศิลปะจะช่วยดัดแปลงให้ของทุกอย่างแลดูมีคุณค่าน่าใช้ยิ่งขึ้น ศิลป์เกี่ยวกับ การจัดสวน มีพื้นฐานคล้ายคลึงกับศิลป์กับด้านอื่นๆ เช่น ด้านจิตรกรรม ประติมากรรม มีเพียงบางส่วนเท่านั้น ที่แตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมสิ่งแรกที่ควรพิจารณาก็คือ (หลักศิลป์ในการออกแบบสวน, ๒๕๔๗)

๑) ความกลมกลืนกัน (Unity) ลักษณะความกลมกลืนกันภายในสวนขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ของสวน อาคารสถานที่และต้นไม้ที่ใช้ปลูก ลักษณะของพื้นที่ของสวน ได้แก่ รูปแบบของพื้นที่ทั่วไปในสวน เช่น เป็นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมรูปแบบต่างๆ นับเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดลักษณะของสวนได้ ส่วนอาคารสถานที่ก็มีรูปแบบต่างกันออกไป เช่น อาคารในยุคสมัยเก่าและใหม่ ฯลฯ ต้นไม้ที่ใช้ปลูกก็เลือกให้ถูกชนิดตามความเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และตัวอาคาร สวนในสมัยเก่าจะเห็นว่ามีลักษณะที่เรียบง่ายเนื่องจากวัสดุมีจำนวนจำกัดและมีจุดมุ่งหมายไปในทางเดียวกัน เช่น ปลูกเพื่อเป็นอาหาร ปลูกเพื่อทำให้สภาพพื้นที่ร่มรื่นขึ้นเนื่องจากเป็นทะเลทราย แต่ในปัจจุบันความต้องการและจุดมุ่งหมายมากกว่าเดิมจำเป็นต้องเลือกวัสดุที่มีอยู่มากให้เข้ากันได้หรือกลมกลืนกันกับลักษณะของสวน รวมทั้งเข้ากับพรรณไม้ต่างๆ ด้วย ดังนั้นควรจะได้รู้จักวัสดุต่างๆ อย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นพรรณไม้ใหม่ๆ หรือวัสดุอื่นๆ เพื่อหาความกลมกลืนกันให้ได้ภายในสวน ยกตัวอย่างเช่นเราจะจัดสวนเป็นแบบตื่นเต้นก็ควรเลือกชนิดอาคารให้มีลักษณะสมัยใหม่ใช้วัสดุที่แปลกตาให้ความรู้สึกแก่ผู้ดูในทางตื่นเต้นหรืออาจจะเป็นไปในทางลึกลับสวยงามก็ได้ พรรณไม้ใหม่มีดอกสีสันสดสวยหรือรูปร่างที่แปลกประหลาด นอกจากนี้รูปร่างของลักษณะพื้นที่ก็ควรจัดให้ผู้ดูเกิดความคล้อยตาม เช่น จัดเป็นรูปร่างทางเดินที่ล่อผู้ดูให้ไปยังจุดที่เราต้องการจะโชว์ภายในสวนหรือเป็นทางเดินเล่นสบายๆ มีที่นั่งพักเป็นระยะๆ ไป

๒) รูปแบบของสวน (Styles) เดิมทีเดียวการจัดสวนมีอยู่ ๒ แบบ คือ ๑) แบบ Formal Style คือการจัดสวนที่อาศัยรูปทรงเรขาคณิตเป็นหลัก เช่น จัดรูปร่างของพื้นที่ต้นไม้เป็นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม

ทรงกระบอกและอื่นๆ รวมทั้งนิยมจัดให้มีความสมดุลกันทั้งด้านซ้ายและขวา ซึ่งต้องเหมือนกันและเท่ากันทุกอย่างและ ๒) แบบ Informal Style คือ การจัดสวนที่ไม่อาศัยรูปทรงเรขาคณิตเป็นหลัก แต่อาศัยหลักสมดุลในการจัดวางหรือจังหวะให้พอดีกันโดยไม่จำเป็นต้องมี ๒ ข้างเท่ากันได้ นิยมใช้เส้นโค้งมากกว่าเส้นตรงสามเหลี่ยมหรือสี่เหลี่ยมหรือแม้แต่รูปทรงของต้นไม้ก็ปล่อยให้เป็นรูปทรงอิสระ ไม่ตัดแต่งจนเสียรูปทรงตามธรรมชาติแต่อย่างใด ต่อมาเนื่องจากอิทธิพลของรูปเขียนสมัยใหม่ทำให้มีการจัดสวนแบบ Abstract Style ขึ้น คือ จัดไม้เป็นกลุ่มใหญ่เน้นเรื่องการใช้สีระหว่างต้นไม้นิยมใช้ไม้พุ่มมากกว่า การจัดสวนแบบนี้ได้ยอมรับเป็นแบบหนึ่งในการจัดสวนและเป็นที่นิยมทั่วไปในยุโรปในช่วง ๑๐ – ๒๐ ปีหลังนี้

๓) เวลา (Time) ระยะเวลาเป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้การออกแบบจัดสวนแตกต่างกับศิลปะด้านอื่นๆ เพราะงานศิลปะทางด้านจิตรกรรมหรือประติมากรรมเมื่อทำตามรูปแบบที่วางไว้แล้วก็เป็นอันว่าเสร็จสมบูรณ์ซึ่งจะนำไปโชว์หรือประดับที่ใดได้ทันที แต่ศิลปะทางด้านการจัดสวนอาจใช้เวลานับสิบปีเพื่อการตัดแต่งหรือรอคอยให้ต้นไม้มีรูปร่างที่สมบูรณ์แบบตามที่ผู้ออกแบบได้คิดภาพไว้ดังนั้นงานด้านจัดสวนไม่ใช่เฉพาะช่างฝีมือก็ทำได้ทุกคน มีเฉพาะบางคนที่เป็นศิลปินพอสมควร คือ สามารถมีจินตนาการถึงภาพและตำแหน่งของต้นไม้ต่างๆ ภายในสวนที่สมบูรณ์งดงามแล้วได้ และมีความสามารถในเรื่องธรรมชาติของต้นไม้ในอันที่จะเลือกชนิดของต้นไม้และปลูกตามวิธีการที่ถูกต้องและมีความอดทนเพียงพอที่จะรอชมผลที่งดงามดังที่ได้ตั้งภาพพจน์ไว้แม้จะเป็นระยะเวลาอันยาวนานก็ตามที

๔) สัดส่วน (Scale) การจัดสัดส่วนในการจัดสวนให้ได้จังหวะที่ดีและสวยงามนั้นมีองค์ประกอบอยู่ ๓ อย่างเพื่อให้เกิดสัดส่วนที่ดีและน่าสนใจ สัดส่วนในการจัดสวนเปรียบเหมือนกับการจัดตกแต่งภายในบ้าน โดยถือว่าสวนเป็นห้อง ๑ ห้องทุกครั้งที่จัดโดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ ๑) เพดานของห้องหรือแปลนบน (Overhead Plane) ได้แก่ ท้องฟ้า เรือนยอดของต้นไม้ หลังคา ชายคา เรือนระแนง ๒) ผนังของห้องหรือแปลนตั้ง (Vertical space divider) ได้แก่ ผนัง รั้ว ต้นไม้ พุ่มไม้ ๓) พื้นห้องหรือแปลน (Base Plane) ได้แก่ ทราย น้ำ ดิน การจัดสวนให้ได้ลักษณะที่ดีและน่าประทับใจจะขาดองค์ประกอบทั้ง ๓ อย่างนี้ไม่ได้เพราะจะทำให้ความรู้สึกสมดุลและเหมาะสมหายไป ยกตัวอย่าง เช่น เราจัดที่นั่งเล่นภายในสวนโดยมีเก้าอี้นั่งเล่นวางอยู่บนสนามหญ้าที่กว้างใหญ่ทำให้ดูเวิ้งว้างอึดอัดหาจุดหมายปลายทางไม่ได้ อากาศร้อนเนื่องจากไม่มีเรือนยอดของต้นไม้เป็นแปลนบนไม่มีไม้พุ่มอยู่ใกล้ๆ เป็นขอบเขตเพื่อแสดงถึงส่วนตั้งจึงมีแต่แปลนพื้นเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้สวนก็มีส่วนต่อเนื่องกับสัดส่วนของมนุษย์ด้วย ผู้ออกแบบต้องพยายามเปรียบเทียบถึงลักษณะของสวนด้วยว่าเป็นสวนสำหรับเด็ก ผู้ใหญ่ วัยชรา ฯลฯ ในสมัยก่อนนั้นพยายามสร้างสวนกว้างใหญ่มองเห็นได้ง่ายเป็นระเบียบไม่มีลักษณะที่สงสัยชาวฝรั่งเศสได้สร้างสวนของตนเองกว้างใหญ่โดยเปรียบเทียบเป็นโลกของเขาที่สร้างขึ้นตามใจปรารถนาส่วนความต้องการของคนปัจจุบันต้องการให้สวนเป็นสถานที่ส่วนตัวเล็กๆ ที่ได้ใช้ประโยชน์เต็มที่และมีลักษณะที่เป็นไปตามแบบที่งดงามของธรรมชาติ

๕) การแบ่งพื้นที่ที่จัดสวน (Space division) รูปแบบของการจัดสวนมีผลเนื่องมาจากการแบ่งสัดส่วนกันระหว่างที่โล่งกับที่ทึบ ซึ่งแล้วแต่ว่าจะจัดให้มีสิ่งใดมากน้อยกว่ากันซึ่งเป็นข้อเตือนใจที่ดีสำหรับนักจัดสวนว่าสมควรจัดให้มีทั้งที่โล่งและที่ทึบประกอบกันไปอย่าให้มีเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น สิ่งที่โล่ง หมายถึง น้ำ ดิน หญ้า สิ่งที่ทึบ หมายถึง ภูเขา ต้นไม้ อาคารสถานที่ การจัดสวนแต่ละแห่งมีการแบ่งเส้นระหว่างที่โล่งและที่ทึบต่างกัน เช่น ชาวฝรั่งเศสชอบให้ระเบียงต่อจากห้อง (ที่โล่ง) และแบ่งระเบียงเป็นแต่ละส่วนๆ เท่าๆ กันโดยมีการปิดกั้นด้วยผนังของต้นไม้ (ที่ทึบ) เพื่อเป็นขอบ

๖) เส้น (Line) เส้นเป็นตัวทำให้เกิดความหมายต่างๆ กันออกไป ในการจัดสวนแต่ละครั้งจำต้องมีการใช้เส้นหลายชนิด เพื่อนำมาประกอบเข้าให้ได้ดังจุดมุ่งหมายของผู้ออกแบบ ซึ่งแต่ละจุดมุ่งหมายที่ใช้เส้นต่างกันออกไปโดยทั่วไปแล้วเส้นให้ความรู้สึกดังนี้เส้นที่ไปตามแนวนอน ให้ความรู้สึกสงบ พักผ่อน เส้นในแนวตั้ง ๙๐ องศา ทำให้เกิดความเคลื่อนไหวเพราะคนต้องมองขึ้นเส้นทแยงมุม เส้นขวางหรือซิกแซกทำให้เกิดความรู้สึกว่องไวและมีชีวิตจิตใจ เส้นโค้งและเนินเขาไม่เคลื่อนไหวเร็วเท่าซิกแซก ช้าและนุ่มนวลกว่า แต่ถ้าเส้นโค้งที่เปลี่ยนอย่างรวดเร็วและกะทันหันจะทำให้เกิดการกระตุ้นหรือความรู้สึกที่มีชีวิตจิตใจ

๗) รูปร่าง (Form) เส้นให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป แต่เมื่อเรานำเอาเส้นมาประกอบเข้ากันจะได้เป็นรูปร่างต่างๆ เช่น รูปร่างของทางเดินในสวน รูปร่างของสนามหญ้า เป็นต้น ส่วนความกลมกลืนกันแต่ละรูปนั้นผู้ออกแบบต้องเป็นผู้ใช้ความสามารถจัดวางให้ทุกส่วนภายในสวนมีความสัมพันธ์กันเองโดยอาจจะคิดถึงเรื่องสัดส่วนหรือการแบ่งพื้นที่หรือสี เป็นต้น โดยปกติแล้วรูปร่างของคนสวนก็คงจะเป็นแบบรูปทรงเรขาคณิตและแบบธรรมชาติเท่านั้น เท่าที่กล่าวไปแล้วเป็นรูปร่างทางด้านแปลนซึ่งใช้เส้นประกอบขึ้น นอกจากนี้ยังมีรูปร่างทางแนวอื่นๆ อีก เช่น แนวตั้ง คือ รูปทรงศาลา รูปทรงของต้นไม้ ฯลฯ

๘) ผิวสัมผัส (Texture) สิ่งสำคัญของผิวสัมผัส คือ ช่วยทำให้รูปแบบต่างๆ แลดูเด่นขึ้นผิวสัมผัสก็แบ่งออกเป็น ๒ อย่าง คือ ผิวสัมผัสที่หยาบและละเอียด พื้นผิวที่หยาบจะทำให้เกิดความรู้สึกกล้าแข็ง บังคับ (เหมือนกับเส้นตรง) และให้ความรู้สึกเยิ่นเย้อโบราณ พื้นผิวที่ละเอียดจะให้ความรู้สึกร่าเริงและยุ่งนิดๆ เพราะผิวที่ละเอียดจะแลดูลึกลับกว่าผิดหยาบ สวนของชาติต่างๆ ก็มีการใช้ผิวสัมผัสแตกต่างกันออกไปตามโอกาส เช่น สวนชาวญี่ปุ่นมีผิวสัมผัสตัดกันระหว่าง หิน ต้นไม้ รูปร่างของทรายและน้ำ สวนของชาวเสปนมีผิวสัมผัสต่างกันระหว่าง เหล็กดัด ผนัง พื้น และต้นไม้อย่างชัดเจน สวนของชาวอังกฤษมีผิวสัมผัสที่กลมกลืนกันแบ่งแยกได้ยากระหว่างผิวสัมผัสของหญ้า ไม้ผลัด ตัวอาคาร แม้แต่รูปปั้นก็อยู่ในเงาหมอกที่มองเห็นไม่ค่อยชัดมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ทำให้ตัดกันเพื่อดูเด่นขึ้น สวนสมัยโบราณของ California ใช้หินเรียบๆ เป็นก้อนเพื่อเป็นพื้นผนังปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มใหญ่ สวนสมัยใหม่ของ California ใช้ผนังหินหยาบๆ ไม้ กระจก และคอนกรีต

๙) สี (Color) สีช่วยให้ความสว่างไสวแก่สวนและให้ความหมายแตกต่างกันมากมายทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้สีไม่ว่าจะเป็นสีของต้นไม้ ดอกไม้ ทางเดิน ผนัง เฟอร์นิเจอร์หรืออื่นๆ ก็ตามที ควรเรียนรู้และทราบถึงทฤษฎีพอสมควรจะช่วยให้เราสามารถจัดกลุ่มสีของสวนได้กลมกลืนและสวยมากขึ้นการ จัดสวนถ้าต้องการให้กลมกลืนในเรื่องสีควรเลือกกลุ่มสีก่อนว่าจะเอากลุ่มสีร้อนหรือสีเย็น ถ้าเลือกสีเย็นก็ควรเลือกสีน้ำเงิน เขียว คราม สีอุ่น สีส้ม เหลือง สีร้อน ส้ม แดง ม่วง ในบางกรณีที่บางจุดมีสีกลมกลืนมากไปเราต้องการเน้นให้เด่นสดใสก็ใช้สีตัดกันได้ เช่น แดงกับเขียว ส้มกับน้ำเงิน ปัญหาเรื่องสีจะทำให้คุณค่าของความสวยงามน้อยลง เช่น เจ้าของบ้านเลือกต้นไม้แต่ละชนิดได้สวยแต่เมื่อนำมาจัดเข้าประกอบกันลืมคิดเรื่องความกลมกลืนของสีไปจึงทำให้ความเด่นของสวนลดลง ยกตัวอย่างเช่น สวนไม้ดอกมีสีสันมากมายโดยเอาสีหลายสีอยู่ใกล้กันจึงทำให้หาจุดเด่นไม่ได้ โดยมีสีแดง เหลือง เขียว ม่วง ส้ม กระจายอยู่ทั่วไปทำให้ลานตาไปหมด ถ้าเจ้าของบ้านใจเย็นค่อยๆ คิดถึงเรื่องของสีบ้างจัดเอาไม้ที่มีสีเขียวแก่เอาไว้ใกล้เขียวอ่อน ตามด้วยสีสดใสอาจเป็นแดงและต่อไปไปขาวหรือชมพู ความกลมกลืนของสีก็จะทยอยกันไปเรื่อยๆ ทำให้แลดูสบายตาและสวยงามดี เมื่อถึงบางจุดที่เราเบื่อก็อาจจะเอาสีที่สะดุดตามากๆ มาใส่ในจุดเน้นเป็นจุดเด่นไปก็ได้แต่อย่าให้มากจุดเกินไป

๑๐) หลักจิตวิทยาในการออกแบบ (Psychology of design) การที่เราทราบถึงความต้องการหรือทราบถึงจิตใจส่วนใหญ่ของมนุษย์จะทำให้เราออกแบบได้ดีขึ้นโดยแรงจูงใจ (Motivation) เป็นแรงผลักดันช่วยกระตุ้นความคิดของมนุษย์ในอันที่จะก่อเกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งใน กระบวนการการสื่อสารเมื่อ

ผู้รับสารมีทัศนคติคล้อยตามก็จะแสดงออกทางพฤติกรรม การตรวจสอบว่าสื่อที่นำเสนอให้ผู้ชมหรือผู้รับสารนั้นมีแรงจูงใจให้ผู้รับสารมีทัศนคติคล้อยตามมากน้อยเพียงใด จึงดูที่พฤติกรรมการแสดงออก เช่น การให้ความสนใจมากขึ้นหรืออาจจะกระทำตามข้อมูล สาระนั้นๆ ในการสร้างรูปแบบของงาน

การเลือกทรงต้นไม้ ให้เหมาะกับสวนและการใช้งานนั้น ขึ้นชื่อว่าต้นไม้ใหญ่แต่ใช่ว่าจะสามารถนำมาปลูกตามมุมต่างๆ ของสวนได้ทุกชนิดสิ่งสำคัญ คือ การเลือกทรงต้นไม้ ที่มีรูปทรงเหมาะสมกับการใช้งานหรือลักษณะพื้นที่สวนเพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านร่มเงาและความงามให้ได้มากที่สุด ซึ่งมีไอเดียการเลือกทรงต้นไม้มาเป็นพระเอกในสวน (เลือกทรงต้นไม้ให้เหมาะกับสวนและการใช้งาน, ๒๕๖๓) ดังนี้

ภาพที่ ๓.๖ รูปทรงร่ม

๑) รูปทรงร่ม ต้นไม้รูปทรงนี้พบเห็นได้ในต้นที่มีลำต้นขนาดใหญ่หรืออายุหลายปี โดยจะแผ่กิ่งก้านออกไปได้ไกลและส่วนปลายปรกลงมาคลุมดินหรือขนานกับพื้นดินเล็กน้อย เกิดเป็นรูปทรงที่สะดุดตาหากปลูกในพื้นที่โล่งซึ่งไม่มีต้นไม้อื่นขึ้นเบียดเหมาะกับการปลูกในจุดที่ต้องการร่มเงาและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ใต้ร่มไม้ เช่น ถนนหรือลานกิจกรรม เนื่องจากมีกิ่งค่อนข้างทึบและรอบๆ ลำต้นโล่ง นอกจากนี้ยังนิยมปลูกต้นไม้รูปทรงร่มเป็นสองแถวยาวขนานกันไปเพื่อสร้างกรอบภาพสำหรับนำสายตา หากต้องการปลูกไม้พุ่มขนาดเล็กไว้ด้านล่างควรเลือกชนิดพันธุ์ที่ทนร่มได้ด้วย ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น จามจุรี ไผ่น้ำเต้า ไทรย้อย ประดู่อังสนา โพธิ์ หางนกยูงฝรั่ง

ภาพที่ ๓.๗ รูปทรงกรวย

๒) รูปทรงกรวย ด้วยลักษณะการแผ่กิ่งก้านซึ่งมีลักษณะฐานกว้างและส่วนยอดแคบลงจนคล้ายยอดแหลมหรือพีระมิดอย่างชัดเจนโดยไม่ต้องตัดแต่ง จึงนิยมปลูกต้นไม้รูปทรงนี้ในสวนประดิษฐ์ที่มักตกแต่งด้วยไม้ตัดแต่งเป็นรูปทรงต่างๆ นอกจากนี้ยังเหมาะกับการปลูกแบบเพียงต้นเดียวหรือเป็นกลุ่มเพื่อเป็นจุดเด่นร่วมกับกลุ่มไม้พุ่มที่มีลักษณะเป็นทรงกลมเตี้ย ทั้งยังสามารถปลูกเพื่อให้ร่มเงาแก่พื้นที่ที่ทำกิจกรรมใต้ต้นไม้ แต่ไม่ควรปลูกต้นไม้รูปทรงนี้ที่มีขนาดใหญ่ใกล้กับอาคารขนาดเล็ก เนื่องจากจะมองเห็นความแตกต่างของขนาดอย่างชัดเจนอีกทั้งอาคารดังกล่าวจะดูเล็กลงด้วย ขณะเดียวกันก็ช่วยลดขนาดของอาคารใหญ่ไม่ให้ดูโดดจนเกินไปด้วยเช่นกัน ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น สนแผง สนฉัตร สนทะเล กระดังงาไทย จำปี จำปา บุนนาค

ภาพที่ ๓.๘ รูปทรงกลม

๓) รูปทรงกลม เป็นต้นไม้ที่มีลักษณะการแผ่กิ่งก้านทั้งด้านสูงและกว้างในขนาดใกล้เคียงกันเกือบจะสมมาตร ไม่หนักไปทางด้านใดด้านหนึ่งเหมาะกับการใช้งานได้หลากหลาย ทั้งปลูกเพื่อสร้างจุดเด่นเพียงต้นเดียว ช่วยให้บรรยากาศภายในสวนดูเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ปลูกร่วมกับต้นไม้ที่มีทรงพุ่มกลมเหมือนกันเพื่อสร้างความเชื่อมต่อให้องค์ประกอบต่างๆภายในสวนดูกลมกลืนกันมากขึ้นและให้ร่มเงาได้ดีแก่สถานที่ที่ทำกิจกรรมกลางแจ้ง เช่น สนามเด็กเล่น สนามกีฬา ลานจอดรถ หรือลานกิจกรรม ด้วยลักษณะขององค์ประกอบที่มีรูปทรงโค้ง หากปลูกเรียงขนานกันจะเกิดร่มเงาทึบเป็นอุโมงค์ที่มีรูปทรงสวยงามและดูเป็นระเบียบมากกว่าต้นไม้รูปทรงอื่น ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น พิกุล มะขาม มะม่วง ขี้เหล็ก ชงโค ตีนเป็ดน้ำ

ภาพที่ ๓.๙ รูปทรงกระบอก

๔) รูปทรงกระบอกจุดเด่นของต้นไม้รูปทรงนี้คือจะแผ่กิ่งก้านออกจากลำต้นในระยะเท่ากัน เมื่อมองภาพรวมจะดูเป็นแท่งสูงรูปทรงกระบอก โดยทรงพุ่มต้นมีส่วนสูงมากกว่าส่วนแผ่ออกด้านกว้าง มักใช้การตัดแต่งกิ่งให้เป็นทรงแนวตั้ง นิยมปลูกประดับในสวนประดิษฐ์หรือสวนที่ต้องการตัดแต่งต้นไม้ให้เป็นระเบียบเช่นเดียวกับต้นไม้รูปทรงผอมสูง มักปลูกเรียงชิดกันเพื่อใช้เป็นฉากหลังหรือขอบเขตรั้วสำหรับบังสายตา ในบางครั้งก็ปลูกเรียงขนานกับถนนเพื่อเป็นกรอบภาพหรือเส้นนำสายตา บ้างปลูกแทรกกับกลุ่มต้นไม้ขนาดอื่นเพื่อสร้างระนาบแนวตั้งสำหรับกลุ่มต้นไม้ที่ดูแบนและต้นไม่สูงนัก แต่ไม่นิยมปลูกเป็นจุดเด่นเพียงต้นเดียวเนื่องจากจะดูแข็งและโดดเกินไป นิยมปลูกเป็นกลุ่มหรือกอมากกว่า ในธรรมชาติพบอยู่ไม่มาก ส่วนใหญ่เป็นการตัดแต่งให้ได้รูปทรงดังกล่าวนี้มากกว่า ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น ไทรเกาหลี ข่อย(ตัดแต่ง) ไผ่เหลืองทอง มะฮอกกานีใบใหญ่

ภาพที่ ๓.๑๐ รูปทรงแผ่กว้าง

๕) รูปทรงแผ่กว้าง เป็นต้นไม้ที่มีกิ่งก้านแผ่ออกไปในลักษณะแนวนอนมากกว่าชี้ตั้งตรงสูงขึ้นจากโคน จุดเด่นคือแม้ปลูกเพียงต้นเดียวก็สามารถกินพื้นที่สวนไปได้มาก ให้ความรู้สึกถึงความกว้างและมีขอบเขตในระยะสายตาที่ชัดเจนขึ้น จึงนิยมปลูกเพื่อให้ร่มเงาในบริเวณลานกิจกรรมที่ต้องการแสงแดดให้ส่องไปที่พื้นด้านล่างได้รำไร เช่น มุมอ่านหนังสือหรือรับประทานอาหารทั้งยังสามารถสร้างความเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่หลายๆ ส่วนให้ดูเป็นพื้นที่กลุ่มเดียวกันได้ เช่น การสร้างความเชื่อมต่อระหว่างสวนกับตัวอาคารหรือระหว่างสองอาคาร นอกจากนั้นยังนิยมปลูกต้นไม้ชนิดนี้ในบริเวณรอบจุดชมวิวหรือสถานที่สำคัญที่ต้องการแสดงความกว้างและใหญ่ของตัวสถาปัตยกรรม ที่ราบ หรือทิศทัศน์โดยรอบ รวมถึงเหมาะกับปลูกใกล้กับอาคารชั้นเดียวด้วย ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น โสกพวง ตันหยง ขี้เหล็กอเมริกัน ลั่นทม องุ่นทะเล พู่ชมพู แสงจันทร์ จิกน้ำ

ภาพที่ ๓.๑๑ รูปทรงห้อย

๖) รูปทรงห้อย จุดเด่นคือลักษณะกิ่งก้านและรูปทรงลำต้นที่คล้ายต้นไม้รูปทรงร่มแต่ห้อยโค้งลงมาดูแปลกตากว่าปกติทำให้เกิดความรู้สึกสบายตาเมื่อมองเห็นและสร้างจุดเด่นในสวนได้ไม่ยากจึงควรปลูกต้นไม้ลักษณะนี้เพียงต้นเดียวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้กิ่งก้านที่ห้อยพลิ้วลงมาดูไม่รกตาจนเกินไป ทั้งยังไม่นิยมปลูกคู่กับต้นไม้ขนาดใหญ่รูปทรงอื่นในบริเวณรอบๆ เนื่องจากจะทำให้เกิดการแข่งกันหรือต้นไม้รูปทรงห้อยจะบดบังต้นไม้ชนิดอื่นทำให้เกิดความงามน้อยกว่าที่ควรจะเป็นได้ ลักษณะการโค้งลงของต้นไม้ลักษณะนี้ทำให้เกิดความรู้สึกพลิ้วไหวไปตามสายลมหรือน้ำจึงนิยมปลูกในบริเวณที่มีลมพัดหรือใกล้แหล่งน้ำ ทั้งยังช่วยดึงสายตาจากระนาบด้านบนสู่พื้นดินและเชื่อมกับท้องฟ้าอีกด้วย นอกจากนี้ยังอาจใช้ไม้เลื้อยหรือไม้คลุมดินบางชนิดปลูกให้เลื้อยหรือให้กิ่งห้อยลงจากกระบะปลูกเพื่อให้เกิดความรู้สึกดังกล่าวได้เช่นกัน เช่น ลีกวนยูแฮร์ เฟินสไบนาง เดป ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น ไทรอิเรกูลา หลิว แปรงล้างขวด รัตมา โสกน้ำ

ภาพที่ ๓.๑๒ รูปทรงไม่สม่ำเสมอ

๗) รูปทรงไม่สม่ำเสมอ สำหรับต้นไม้ที่มีรูปทรงไม่ชัดเจน มีใบมาก บางครั้งอาจเป็นต้นที่มีรูปทรงในแบบอื่น แต่เติบโตภายใต้ข้อจำกัดจนทำให้ลำต้นและกิ่งก้านผิดรูปไปจากเดิม ต้นไม้ลักษณะนี้จึงหายากและมีราคา นิยมนำมาใช้จัดสวนอยู่เสมอ ส่วนมากแม้ปลูกเพียงต้นเดียวก็ทำให้เกิดจุดเด่นในสวนได้ โดยเฉพาะการปลูกกลางสนามหญ้า หรือหากปลูกร่วมกับต้นไม้ชนิดอื่นก็ควรเป็นกลุ่มไม้พุ่มเตี้ยๆ นอกจากนี้ยังควรปลูก

ในบริเวณที่เห็นฉากหลังชัดเจน เช่น แนวกำแพงหรือใกล้แหล่งน้ำ เพื่อสะท้อนเงาและโชว์รูปทรงของลำต้นได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ไม่นิยมปลูกต้นไม้ลักษณะนี้ปนกับต้นอื่นๆจนดูรกตา แต่สามารถปลูกต้นไม้ชนิดนี้ร่วมกันเพื่อสร้างบรรยากาศสวนที่ดูลึกลับและชวนค้นหาได้ ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น เหลืองปรีดียาธร ตีนเป็ดฝรั่ง น้ำเต้าต้น ชวนชม ลั่นทม เสม็ดแดง

ภาพที่ ๓.๑๓ รูปทรงแผ่เป็นชั้น

๘) รูปทรงแผ่เป็นชั้น มีลักษณะคล้ายต้นไม้รูปทรงกรวยและแผ่กว้าง แต่มีจุดเด่นที่ลำต้นค่อนข้างสูงกว่าต้นไม้ทรงแผ่ทั่วไปอีกทั้งยังแผ่กิ่งก้านตั้งแต่โคนจนถึงยอด แผ่กิ่งออกเป็นชั้นๆ กว้างกว่าต้นไม้รูปทรงกรวยทำให้มีคุณสมบัติของต้นไม้รูปทรงแผ่กว้างและต้นไม้รูปทรงกรวยรวมกัน คือ เหมาะจะปลูกเป็นต้นเดียวเพื่อสร้างจุดเด่นและปลูกเรียงขนานกับทางหรือถนนที่ต้องการร่มเงามาก ทั้งยังช่วยเชื่อมต่อพื้นที่รอบสวนให้เป็นบริเวณเดียวกันอย่างกลมกลืนแต่ก็มีข้อเสียในเรื่องใบที่มีจำนวนค่อนข้างมาก ทำให้ใบร่วงและเกิดร่มเงาที่มากเกินไปจึงไม่นิยมปลูกริมสระน้ำ สนามหญ้าหรือสวนที่ไม่มีคนดูแลอยู่เสมอ รวมถึงระบบรากส่วนใหญ่เป็นอันตรายกับโครงสร้างอาคารจึงควรปลูกให้ห่างจากอาคารหรืองานโครงสร้างทั้งผิวดินและใต้ดิน ต้นไม้ชนิดนี้ เช่น หูหนู หูกระจง หูกวาง พญาสัตบรรณ

ผู้เขียนมีความคิดเห็นว่าสวนหย่อมนั้นถึงแม้จะเป็นเพียงพื้นที่เฉพาะส่วนและมีขนาดเล็กที่เหมาะสมกับการพักผ่อนหย่อนใจ สร้างความร่มรื่นสวยงามแต่สวนหย่อมนั้นยังเป็นพื้นที่ที่มีประโยชน์เกื้อกูลกันทั้งสำหรับมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อีกทั้งยังช่วยในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสาเหตุของสภาวะโลกร้อนได้อีกทาง

บทที่ ๔

เทคนิคในการปฏิบัติงาน

๔.๑ แผนการปฏิบัติงาน

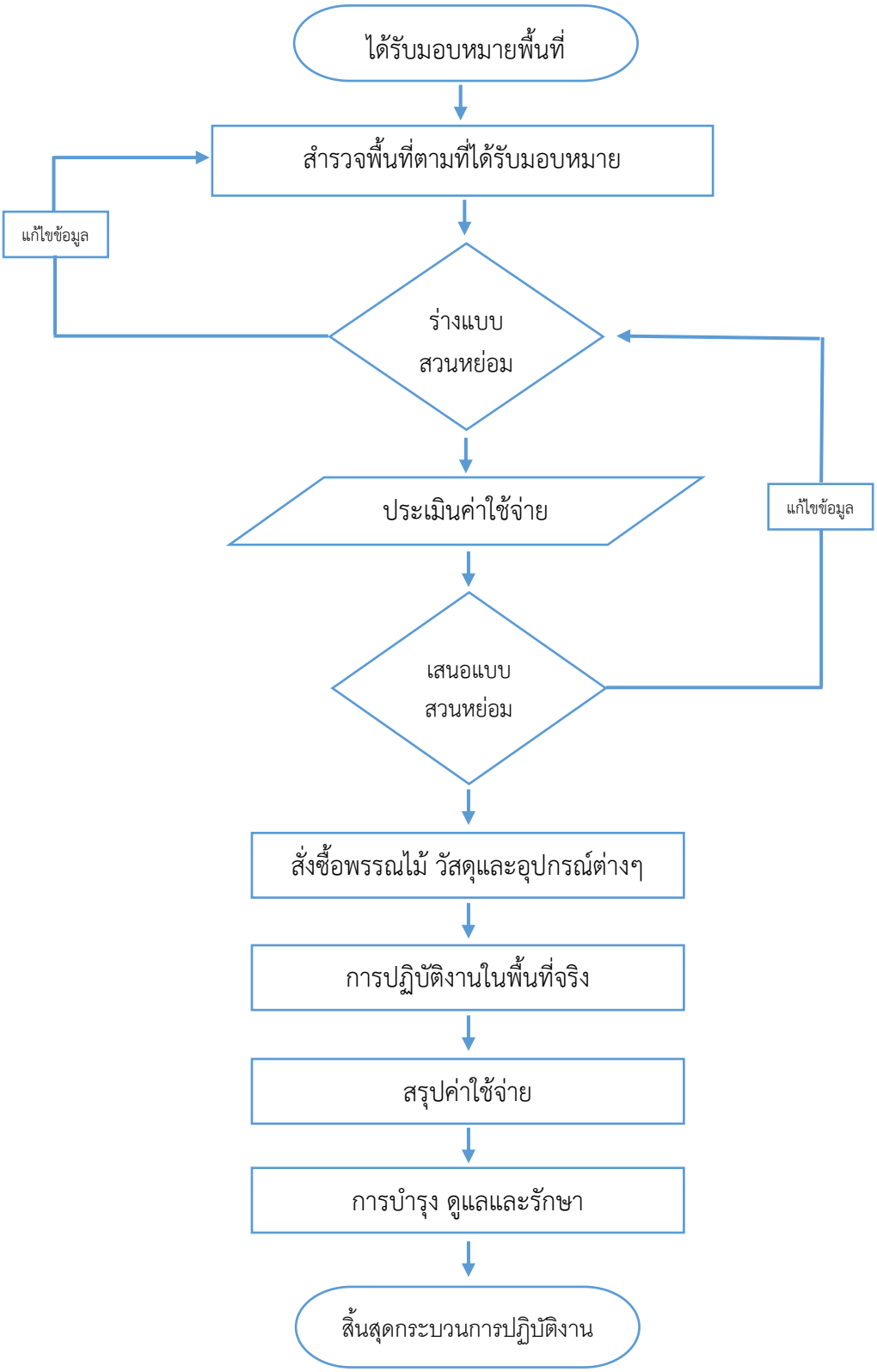
การปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มีลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติหลากหลายและในบางขั้นตอนของงานต้องรอค่อยผลสำเร็จซึ่งต้องใช้เวลาระยะหนึ่งถึงจะเห็นผล ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานควรมีการวางแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีระบบเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ตารางที่ ๔.๑ แผนการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน (เดือน)												หมายเหตุ
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	
๑. ได้รับมอบหมายพื้นที่													
๒. สำรวจพื้นที่ตามที่ได้รับมอบหมาย													
๓. (ร่าง) แบบสวนหย่อม													
๔. การประเมินค่าใช้จ่าย													
๕. เสนอ (ร่าง) แบบต่อหัวหน้างานผู้บริหาร													
๖. สั่งซื้อต้นไม้และวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ													
๗. การปฏิบัติงานในพื้นที่จริง													
๘. สรุปค่าใช้จ่ายในการจัดสวน													
๙. การบำรุง ดูแลและรักษา													สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

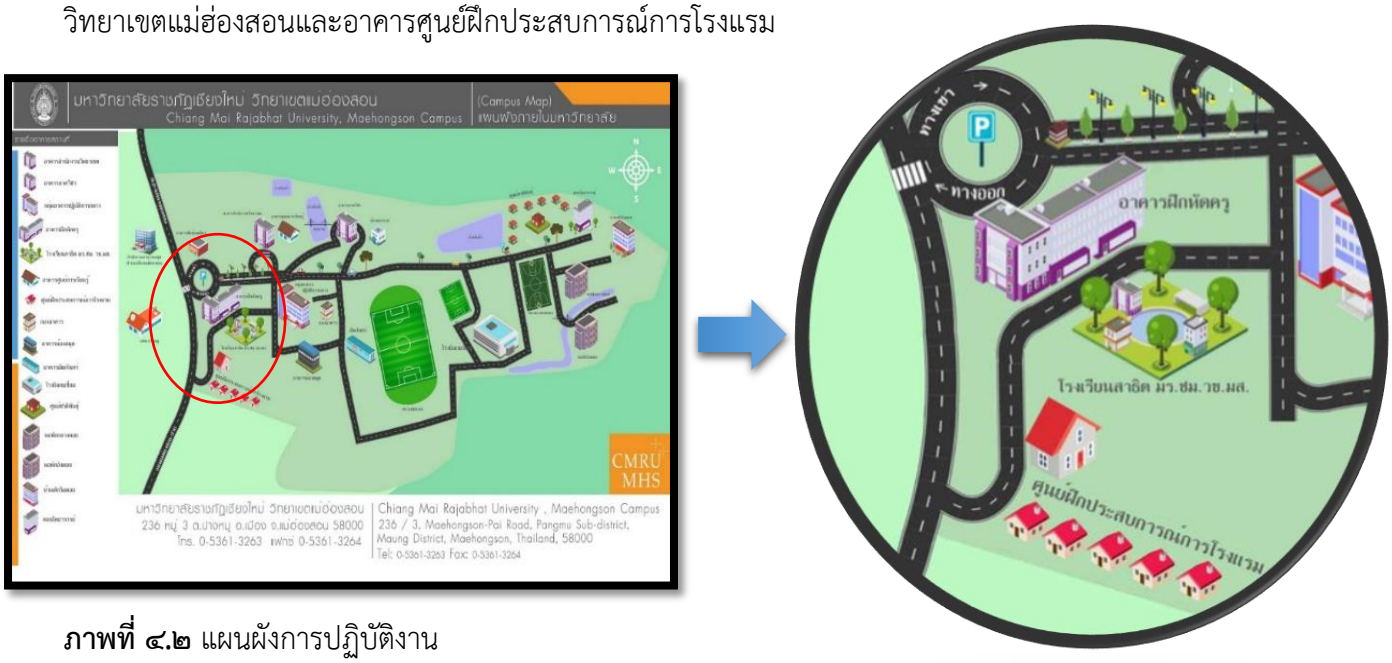
๔.๒ เทคนิคการปฏิบัติงาน

ผังกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work flow) ดังนี้



ภาพที่ ๔.๑ ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๔.๒.๑ ได้รับมอบหมายพื้นที่สำหรับปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่บริเวณโซน ๑ ประกอบด้วย หน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ด้านศูนย์ฝึกประสบการณ์การโรงแรม อาคารฝึกหัดครูมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน อาคารโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนและอาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์การโรงแรม



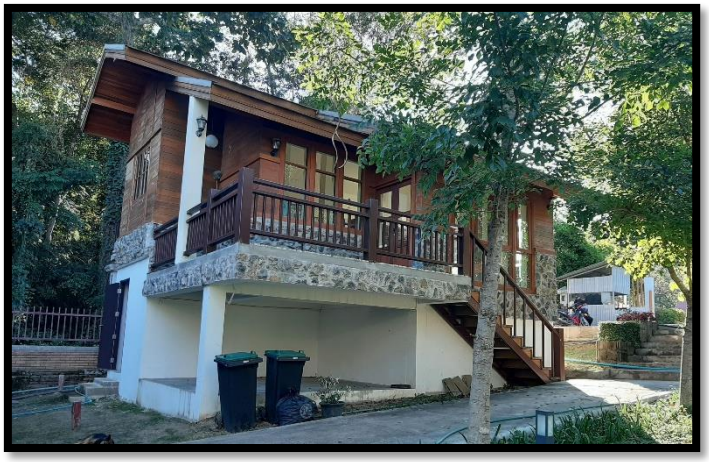
ภาพที่ ๔.๒ แผนผังการปฏิบัติงาน

๔.๒.๒ สำรวจพื้นที่ตามที่ได้รับมอบหมาย

๔.๒.๒.๑ สำรวจและวิเคราะห์พื้นที่โซน ๑ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์การโรงแรม เพื่อจัดสวนหย่อมโดยเข้าดูพื้นที่จริงและวัดขนาดพื้นที่ได้ข้อมูลดังนี้ กว้าง ๗๒ เมตร และยาว ๒๐ เมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด ๑,๔๔๐ ตารางเมตร มีความชันของพื้นที่ประมาณ ๓๕ - ๔๕ องศา บริเวณพื้นที่จัดสวนหย่อมรับแสงแดดได้ประมาณ ๖ ชั่วโมงต่อวัน ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๕.๐๐ น. และพิจารณาสภาพแวดล้อมต่างๆ รวมถึงอาคารประกอบโดยรอบบริเวณที่จะจัดสวนหย่อม ประกอบด้วย

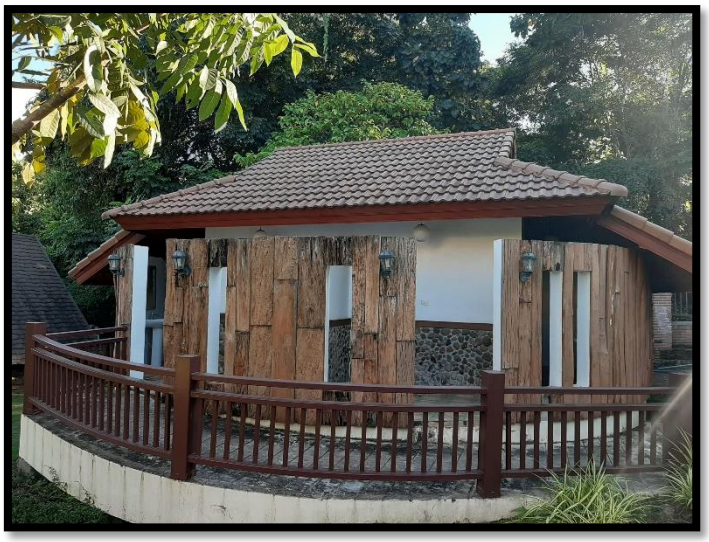
๔.๒.๒.๑.๑ อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์การโรงแรม จำนวน ๖ อาคาร สไตล์สวิตเซอร์แลนด์ มีลักษณะโครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีตและผนังไม้ ๑ ชั้นทุกอาคาร หันหน้าไปทางทิศเหนือทุกอาคาร ดังนี้

๑) บ้านวิวดอย ๑



ภาพที่ ๔.๓ บ้านวิวดอย ๑

๒) อาคารห้องน้ำรวม



ภาพที่ ๔.๔ อาคารห้องน้ำรวม

๓) บ้านวิวดอย ๒

ภาพที่ ๔.๕ บ้านวิวดอย ๒

๔) บ้านวิวดอย ๓

ภาพที่ ๔.๖ บ้านวิวดอย ๓

๕) บ้านวิวดอย ๔

ภาพที่ ๔.๗ บ้านวิวดอย ๔

๖) บ้านวิวดอย ๕

ภาพที่ ๔.๘ บ้านวิวดอย ๕

๔.๒.๒.๑.๒ อาคารโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน จำนวน ๑ อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารวงกลม เป็นอาคารคอนกรีตและผนังกระจกใส ๑ ชั้น หันหน้าไปทางทิศเหนือ

ภาพที่ ๔.๙ อาคารโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๔.๒.๒.๒ มีจุดเด่นจุดด้อยต่างๆ ของพื้นที่ ดังนี้

๔.๒.๒.๒.๑ จุดเด่น

๑) พื้นที่สวนหย่อมเป็นบริเวณที่คนไม่พลุกพล่าน

๒) พื้นที่สวนหย่อมมีลักษณะไล่ระดับจากสูงไปต่ำ ทำให้มีมุมมองที่สวย มองเห็นตั้งแต่ด้านหน้าจนถึงด้านท้ายของสวนหย่อม

๓) อาคารประกอบโดยรอบบริเวณสวนหย่อมสวยแปลกตามีเอกลักษณ์เฉพาะอาคาร

๔.๒.๒.๒.๒ จุดด้อย

๑) พื้นที่จัดสวนหย่อมติดกับพื้นที่ป่าไม้ซึ่งมีต้นไม้สูงใหญ่ ทำให้บริเวณพื้นที่จัดสวนหย่อมรับแสงแดดได้ประมาณ ๖ ชั่วโมงต่อวัน ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๕.๐๐ น.

๒) พื้นที่จัดสวนหย่อมเป็นพื้นที่ต่ำและมีเนินค่อนข้างสูง ในฤดูฝนมีน้ำไหลผ่านค่อนข้างมาก

๓) ฤดูร้อน น้ำประปาภายในวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนค่อยข้างมีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำที่ใช้สำหรับรดน้ำสวนหย่อม

๔) พื้นดินบริเวณสวนหย่อมเป็นดินที่เกิดจากการถมและปรับที่สำหรับก่อสร้างอาคาร ทำให้ดินบริเวณสวนหย่อมเป็นดินลูกรัง

๔.๒.๒.๓ วิเคราะห์ความต้องการและการใช้งานสวนหย่อมโดยการสอบถามข้อมูลกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยคณะผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษาและผู้เข้ารับบริการของโรงแรม ซึ่งสามารถสรุปผลความต้องการได้ดังนี้

๑) พรรณไม้ที่ใช้สำหรับการจัดสวนหย่อมต้องเป็นพรรณไม้ที่ดูแลง่าย ทนแล้ง และเหมาะสมกับสภาพอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนด้วย

๒) อยากจะให้มีบ่อน้ำพุหรือเสียงน้ำไหลเป็นธรรมชาติ

๓) อยากจะให้มีไม้ดอกไม้ประดับที่มีกลิ่นหอมอ่อน ไม่มีกลิ่นฉุนแรง

๔) อยากจะให้มีกล้วยไม้ติดต้นไม้ใหญ่บริเวณทางเดิน

๕) ทางเดินไม่ควรมีบันไดมากเนื่องจากผู้เข้ามาพักอาศัยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ

๖) อยากให้มีระบบพ่นหมอกไอน้ำด้วย

๔.๒.๓ (ร่าง) แบบสวนหย่อม

นำข้อมูลจากการสอบถาม สำรวจและวิเคราะห์พื้นที่มากำหนดเป็นแนวทางในการ (ร่าง) แบบสวนหย่อม โดยแยกเป็นส่วนๆ ดังนี้

ภาพที่ ๔.๑๐ ผังต้นไม้ ดอกไม้ และทางเดิน

๔.๒.๔ การประเมินค่าใช้จ่ายในการจัดสวนหย่อม ขั้นตอนนี้จะเป็นการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วยพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ทราบค่าใช้จ่ายในการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อม โดยใช้ราคาตลาดทั้งในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนและจากจังหวัดเชียงใหม่ (โดยปกติการจัดซื้อพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในปริมาณมากๆ ราคารวมค่าขนส่งแล้วในบางชนิดรายการนั้นสินค้าจากจังหวัดเชียงใหม่อาจจะถูกกว่าและมีให้เลือกหลากหลายหรือในบางครั้งมีการใช้รถยนต์หรือรถบรรทุกในการเดินทางไปราชการในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ทำให้สามารถขนย้ายพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์กลับมายังจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างตารางแสดงค่าใช้จ่ายในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๒ รายละเอียดราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)	จำนวน	หน่วย	รวม (บาท)	หมายเหตุ
๑. วัสดุและอุปกรณ์						
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

ตารางที่ ๔.๒ รายละเอียดราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)	จำนวน	หน่วย	รวม (บาท)	หมายเหตุ
๒. พรรณไม้						
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						
รวม						

ตารางที่ ๔.๓ รายละเอียดราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)	จำนวน	หน่วย	รวม (บาท)	หมายเหตุ
๑. วัสดุและอุปกรณ์						
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						
๒. พรรณไม้						
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
รวม						

๔.๒.๕ เสนอ (ร่าง) แบบสวนหย่อม

นำเสนอ (ร่าง) แบบสวนหย่อมที่ได้ออกแบบเตรียมไว้พร้อมด้วยเอกสารการประเมินค่าใช้จ่ายต่างๆ ต่อหัวหน้างานอาคารสถานที่และสาธารณูปการเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ของ (ร่าง) แบบสวนหย่อม ซึ่งคณะผู้บริหารและหัวหน้างานฯ เห็นชอบและให้ปรับปรุง ดังนี้

๑) ให้ปรับลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ

๒) ให้ใช้วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ จากของเหลือใช้ที่มีเป็นอันดับแรกหรือนำวัสดุจากธรรมชาติที่หาได้ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงมาประยุกต์ใช้

๓) ให้ประสานขอความอนุเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์ พด. กล้าแฝกจากสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดแม่ฮ่องสอนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๔) บริเวณแปลงดอกให้ออกแบบแปลงโค้งรับตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่

๔.๒.๖ การสั่งซื้อพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ

นำเอกสารรายละเอียดพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้สำหรับการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมตามที่ได้รับความเห็นชอบงบประมาณสนับสนุนให้ร้านค้าเพื่อจัดเตรียมพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมนัดวันรับหรือนำส่ง และขอเอกสารประกอบการเบิกจ่ายประกอบด้วยเอกสาร (ภาคผนวก ข แบบแจ้งข้อมูลหลักผู้ขาย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ หน้า ๘๖) ดังนี้

๔.๒.๖.๑ กรณีเป็นนิติบุคคล

๑) แบบแจ้งข้อมูลหลักผู้ขาย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๒) สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคารพร้อมรายการเคลื่อนไหว (รายการที่เคลื่อนไหวต้องไม่เกิน ๖ เดือนนับจากวันยื่นเอกสาร)

๓) สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี

๔) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ต้องเป็นของผู้มีอำนาจเซนต์)

๕) สำเนาทะเบียนบ้าน

๖) สำเนาหนังสือจดทะเบียนการค้า

๗) สำเนา ภ.พ. ๒๐

๘) สำเนาหนังสือรับรอง (อายุต้องไม่เกิน ๖ เดือนนับจากวันที่ออกหนังสือ)

๔.๒.๖.๒ กรณีเป็นบุคคลธรรมดา

๑) แบบแจ้งข้อมูลหลักผู้ขาย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๒) สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร พร้อมรายการเคลื่อนไหว (รายการที่เคลื่อนไหวต้องไม่เกิน ๖ เดือนนับจากวันยื่นเอกสาร)

๓) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

๔) สำเนาทะเบียนบ้าน

๕) สำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิช (กรณีเป็นร้านค้าที่จดทะเบียนการค้า)

ทั้งนี้เอกสารทุกแผ่นต้องรับรองสำเนาถูกต้องและลงลายมือชื่อกับทุกแผ่นพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

๔.๒.๗ การปฏิบัติงานในพื้นที่

๑) เคลียร์พื้นที่ โดยเก็บกวาดสิ่งที่ไม่พึ่งประสงค์ออกและตัดหญ้าให้โล่งเตียน

๒) ปรับพื้นที่และปักผังให้ได้สภาพเหมือนตาม (ร่าง) แบบสวนหย่อม โดยใช้ปูนขาวโรยเพื่อกำหนดตำแหน่งแปลงไม้ดอกไม้ประดับ จุดปลูกต้นไม้ สนามหญ้า ฯลฯ

๓) กำหนดทางเดินให้ชัดเจน

๔) วางระบบรดน้ำในส่วนต่างๆ ให้เรียบร้อย เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษาและความสวยงาม

๕) เตรียมดินสำหรับปลูกพรรณไม้ เนื่องจากพื้นที่ทำสวนหย่อมเป็นดินลูกรังมีเศษหินปะปนอยู่มาก ดินมีปริมาณเนื้อดินน้อยมากมีความสามารถอุ้มน้ำและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ จึงต้องมีการเตรียมดินใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ โดยใช้แกลบเก่าอายุมากกว่า ๑ ปี ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักจากสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดแม่ฮ่องสอนมาผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน ในอัตราส่วน ๑ : ๑/๒ : ๑ คลุกเคล้าดินลูกรังกับปุ๋ยที่ผสมใหม่ให้เข้ากัน ปรับพื้นดินให้เรียบเสมอกันโดยใช้คลาดหรือแผ่นไม้ตามสภาพของพื้นที่ควรปรับพื้นสำหรับปลูกหญ้าให้เสมอกัน ไม่ควรให้เป็นหลุดเป็นบ่อเนื่องจากจะทำให้เกิดอันตรายได้และยังทำให้รากหญ้าลอยไม่ถึงพื้นทำให้หญ้าตายได้ง่าย ทำแปลงสำหรับปลูกดอกไม้ โดยยกแปลงสูงประมาณ ๑๐ เซนติเมตร และขุดหลุดสำหรับปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ขนาด ๓๐ เซนติเมตร x ๓๐ เซนติเมตร x ๓๐ เซนติเมตร แล้วนำดินลูกรังที่ขุดขึ้นมาตากแดดประมาณ ๑๕ วัน แล้วนำมาคลุกเคล้าให้เข้ากันระหว่างดินลูกรังกับปุ๋ยที่ผสมใหม่ในอัตราส่วน ๑ : ๑ นำดินผสมลงในหลุมโดยให้สูงกว่าพื้นดินประมาณ ๑๐ เซนติเมตร

๖) ปลูกพรรณไม้และหญ้า นำพรรณไม้ที่เตรียมไว้ลงปลูกตาม (ร่าง) แบบสวนหย่อม โดยให้ดินกลบโคนต้นไม้แล้วใช้มือกดรอบๆ ลำต้นให้แน่นพอประมาณ ห้ามใช้จอบหรือวัสดุที่แข็งกระทุ้งดินให้แน่น ในส่วนของการปลูกหญ้านั้นรดน้ำจนดินมีความชุ่มชื้นและอ่อนนุ่ม ค่อยๆ ลดน้ำไปเป็นส่วนๆ ในบริเวณที่จะปลูกหญ้าเพื่อป้องกันน้ำระเหยเร็วและดินแห้ง แล้วค่อยๆ วางแผ่นหญ้าให้ขอบชนกันไปเรื่อยๆ ไม่ควรให้แผ่นหญ้าเกยทับกันอาจทำให้รากลอยไม่แตะพื้น ส่วนแผ่นที่ถูกทับก็จะไม่ได้รับแสงแดดซึ่งทำให้หญ้าตายได้ หลังจากนั้นกดหญ้าที่พึ่งปลูกเนื่องด้วยพื้นที่ปลูกมีความลาดชันและไม่กว้างมากไม่เหมาะกับการใช้ลูกกลิ้ง ดังนั้นจึงใช้สันจอบและเท้าค่อยเหยียบให้หญ้าแน่น แต่ไม่ทำให้หญ้าช้ำตาย

๗) ตกแต่งรายละเอียดอื่นๆ ตรวจสอบความเรียบร้อยของการปลูกต้นไม้โดยให้ต้นไม้ตั้งตรง โดยใช้ไม้ไผ่ทำเป็นหลักปักมัดผูกกับต้นไม้ไว้ ส่วนแปลงไม้ดอกไม้ประดับจัดให้เป็นแนวให้เรียบร้อยและบริเวณที่ปลูกหญ้าสำรวจดูว่ามีแผ่นไหนยกแผ่นหญ้าลอยขึ้นมาหรือกระดกให้กดลงให้ถึงดิน หลังจากนั้นรดน้ำเช้าและเย็นให้ชุ่มแล้วใช้สแลนกรองแสงคลุมหญ้าไว้ประมาณ ๑๕ วัน รอต้นหญ้าแตกยอดแล้วเปิดออก แต่ไม่ควรรดน้ำในช่วงเวลาแดดร้อนจัดและไม่ควรเหยียบบนหญ้าที่ปลูกใหม่

๔.๒.๘ สรุปค่าใช้จ่ายในการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อม

เมื่อดำเนินการต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้วควรสรุปข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อนำเสนอให้หัวหน้างานฯ ทราบถึงรายละเอียดข้อมูลด้านราคาด้วย ตัวอย่างตารางแสดงค่าใช้จ่ายฯ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๔ รายละเอียดราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ในใช้ในการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อม

ลำดับ	รายละเอียด	ราคา (บาท)	จำนวน	หน่วย	รวม (บาท)	หมายเหตุ
วัสดุและอุปกรณ์						
๑						
๒						
๓						
๔						
พรรณไม้						
๑						
๒						
๓						
๔						
รวม						

๔.๒.๙ การบำรุง ดูแลและรักษา

๔.๒.๙.๑ การรดน้ำ

๑) น้ำที่ใช้รดควรเป็นน้ำสะอาด

๒) รดน้ำในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดของพรรณไม้ และสนามหญ้าควรรดน้ำให้ชุ่มอย่างน้อยให้น้ำซึมในดินไม่ต่ำกว่า ๑ – ๒ นิ้ว

๓) บริเวณไหนที่รดน้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ ควรเดินตรวจดูอีกรอบเพื่อป้องกันการรดน้ำที่ไม่ทั่วถึง

๔) ควรรดน้ำก่อนตัดหญ้าอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง และก่อนฉีดพ่นสารเคมี อย่างน้อย ๓ ชั่วโมง

๕) ควรรดน้ำบริเวณที่ลาดชันและขอบสนามให้นานกว่าปกติ

๖) ควรรดใบของพรรณไม้ด้วยเพื่อล้างสิ่งสกปรกและฝุ่นละอองออก

๗) ไม่ควรรดน้ำตอนแสงแดดจัด ได้แก่ เวลา ๑๒.๐๐ น. – ๑๕.๐๐ น. เพราะจะทำให้ใบไหม้

๘) ไม่ควรใช้น้ำที่อุ่นหรือร้อนในการรดน้ำพรรณไม้หรือหญ้า

๙) ไม่รดน้ำบ่อยจนเกินไปหรือรดน้ำในช่วงเวลากลางคืนเนื่องจากอาจทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่าย

๔.๒.๙.๒ การให้ปุ๋ย

๑) ควรให้ปุ๋ยที่ธาตุอาหารครบทั้ง ๓ ธาตุ คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม

๒) ควรให้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อช่วยปรับโครงสร้างของสภาพดิน

๓) ควรให้ปุ๋ยสนามหญ้าและต้นไม้พร้อมกัน

๔) ควรให้ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ ไม่มากและน้อยจนเกินไป โดยการเอาน้ำหนักธาตุไนโตรเจนเป็นตัวตั้งหารด้วยตัวเลขแสดงจำนวนของธาตุไนโตรเจนที่ระบุไว้ตามสูตรปุ๋ยแล้วคูณด้วย ๑๐๐

๕) หลังจากให้ปุ๋ยแล้วควรรดน้ำตามทันที

๖) ควรให้ปุ๋ยหลังจากมีการตัดแต่งแล้ว ๑ วัน

๗) ไม่ควรให้ปุ๋ยตอนที่เกิดโรคระบาด

๘) ควรอ่านฉลากกำกับและศึกษาหาข้อมูลการใช้ก่อนเสมอ

๔.๒.๙.๓ การกำจัดวัชพืช

๑) ส่วนใหญ่จะเป็นหญ้าและต้นไม้ที่ไม่ได้ปลูก ซึ่งจะขึ้นแซมอยู่ในสวนหย่อมจะใช้แรงงานคนเป็นหลักโดยใช้วิธีการถอนด้วยมือ

๒) ควรทำหลังจากรดน้ำเสร็จเนื่องจากดินจะอ่อนนุ่มทำให้ถอนหญ้าได้ง่ายกว่าปกติ และสามารถถอนได้รากของหญ้า

๓) ควรสับดินแนวขอบแปลงดอกไม้หรือโคนต้นไม้ให้ห่างประมาณ ๕ – ๖ นิ้ว

๔) ควรสับดินแนวให้ลึกประมาณ ๑ – ๒ นิ้ว

๕) อาจมีการพรวนดินพร้อมไปด้วยการขุดถอนวัชพืช

๖) ไม่ควรกองเศษวัชพืชไว้เพราะวัชพืชบางชนิดสามารถเจริญเติบโตได้

๗) วัชพืช ใบไม้แห้งสามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้ โดยนำไปใส่เสวียนหมักปุ๋ยที่ทำไว้

๘) หากจำเป็นต้องใช้สารเคมี ควรอ่านฉลากกำกับและศึกษาข้อมูลการใช้สารเคมี

๔.๒.๙.๔ การตัดแต่ง

๑) ควรตัดหญ้าให้เหลือความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑ นิ้ว

๒) สนามหญ้าควรตัด ๒ สัปดาห์ต่อครั้งหรือไม่ควรเกิน ๑๕ วันต่อครั้ง

๓) ไม่ควรตัดหญ้าในทิศทางเดียวกันติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน

๔) ไม่ควรตัดหญ้าโดยที่เศษหญ้าไปทับถมหญ้าฝั่งที่ยังไม่ได้ตัด

๕) ควรเลือกใช้ขนาดของสายเอ็นตัดหญ้าให้เหมาะสมกับขนาดกำลังเครื่อง

๖) หลังจากตัดหญ้าเสร็จแล้วให้เก็บเศษหญ้าออกทุกครั้ง

๗) ไม้คลุมดินสามารถตัดแต่งให้อยู่ในรูปทรงที่ต้องการได้

๘) การตัดแต่งไม้พุ่มบางชนิดไม่สามารถตัดแต่งให้เป็นรูปทรงตามที่ต้องการได้

๙) ไม้ยืนต้นควรตัดแต่งกิ่งที่อยู่ในทรงพุ่ม กิ่งยอด กิ่งโค้งงอ ฯลฯ

๔.๒.๙.๕ การดูแลดิน

๑) ควรพรวนดินให้มีความลึกประมาณ ๒ – ๓ นิ้ว

๒) การพรวนดินสนามหญ้าจะใช้วิธีการเจาะดินให้เป็นรูโดยใช้เหล็กและมีความลึกประมาณ ๓ – ๔ นิ้ว

๓) หลังจากพรวนดินแล้วควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ ประมาณ ๑ – ๒ ช้อนโต๊ะ แล้วหว่านทับด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ๒ – ๓ กำมือ

๔) ไม่ควรพรวนจนดินร่วนละเอียดเกินไป

๔.๒.๙.๖ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

๑) ควรดูแลรักษาให้พรรณไม้และหญ้าให้แข็งแรงและสมบูรณ์อยู่เสมอ

๒) ควรเก็บกวาดเศษหญ้าที่ตัดหรือใบไม้อยู่เสมอเพื่อป้องกันการสะสมของโรคและแมลง

๓) กำจัดมดซึ่งเป็นพาหะของโรคและแมลงชนิดอื่นๆ

๔) ตัดแต่งกิ่งให้โปร่งและโล่ง

๕) อาจใช้สารเคมีบางชนิดช่วย เช่น ฟูราดาน ฯลฯ

๖) เมื่อเกิดโรคหรือแมลงระบาด ไม่ควรให้ปุ๋ยแต่รดน้ำแค่พอควร

๗) ระวังไม่ให้พรรณไม้เกิดบาดแผลได้ เช่น ตอนตัดหญ้า ตัดแต่งกิ่ง ฯลฯ

๔.๓ การติดตามผลการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน นั้น ได้มีการติดตามผลการปฏิบัติงานโดยหัวหน้างานอาคารสถานที่และสาธารณูปการทุกขั้นตอนตามแผนการปฏิบัติงาน ซึ่งการติดตามผลการปฏิบัติงานแบ่งเป็น ๒ ด้าน ดังนี้

๑) การติดตามด้านผลการปฏิบัติงาน

ตารางที่ ๔.๕ การติดตามผลการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	การติดตามผลการปฏิบัติงาน
๑. ได้รับมอบหมายพื้นที่	มีการทบทวนขอบเขตของพื้นที่รับชอบของผู้ปฏิบัติงานเกษตรแต่ละคนว่าเข้าใจสอดคล้องตรงตามที่ได้รับมอบหมายงาน
๒. สำรวจพื้นที่ตามที่ได้รับมอบหมาย	มีเวลาประมาณ ๒ สัปดาห์ ในการสำรวจพื้นที่แล้วรายงานถึงขอบเขตพื้นที่ ข้อจำกัดของพื้นที่ ส่วนงานที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันกับพื้นที่ข้างเคียง ฯลฯ
๓. (ร่าง) แบบสวนหย่อม	มีเวลาประมาณ ๑ สัปดาห์ ในการดำเนินการจัดทำร่างแบบสวนหย่อมตามลักษณะพื้นที่ ประเมินค่าใช้จ่ายต่างๆ และเสนอแบบต่อหัวหน้างานและผู้บริหารเพื่อนำข้อมูลข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการอื่นๆ ต่อไป
๔. การประเมินค่าใช้จ่าย	
๕. เสนอ (ร่าง) แบบต่อหัวหน้างานและผู้บริหาร	
๖. สั่งซื้อพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ	หลังจากสั่งซื้อพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ แล้วประมาณ ๓ วัน สอบถามร้านค้าว่ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับรายการที่ต้องการหรือไม่ ความพร้อมตามวันนัดหมายในการจัดส่ง ฯลฯ
๗. การปฏิบัติงานในพื้นที่จริง	มีการติดตามผลการปฏิบัติงาน ๓ – ๕ ครั้งต่อสัปดาห์ และถ้าหากเกิดกรณีจำเป็นเร่งด่วนก็จะมีการประเมินถึงสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่างๆ และมีการติดตามผลการดำเนินการต่างๆ ผ่านเอกสารตามนัดหมาย เช่น แบบสวนหย่อม
๘. สรุปค่าใช้จ่ายในการจัดสวน	หลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วประมาณ ๑ สัปดาห์ นำส่งรายละเอียดข้อมูลสรุปค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้หัวหน้างานดู ตามตารางที่ ๔.๔ หน้า ๕๒
๙. การบำรุง ดูแลและรักษา	ขั้นตอนนี้จะมีการดำเนินการทุกสัปดาห์ (ถ้าหากไม่ติดราชการต่างๆ จังหวัด) หลังจากดำเนินการเสร็จจะมีการรายงานผ่านกลุ่มงานอาคารและสาธารณูปการ

๒) การติดตามด้านประสิทธิภาพ การติดตามการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมด้านประสิทธิภาพนั้น การดำเนินงานและการบริหารจัดการการจัดสวนหย่อมสามารถประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น การประยุกต์ใช้วัสดุสำหรับปรับปรุงดินลูกรังจากแกลบ ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอินทรีย์ ทดแทนการซื้อดินผสมปลูกต้นไม้ การนำวัสดุแลอุปกรณ์ต่างๆ ที่เหลือใช้หรือที่ใช้แล้วมาประยุกต์ใช้ เป็นต้น สวนหย่อมเสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนดและมีคุณภาพ สวยงาม

๔.๔ จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

จรรยาบรรณและแนวปฏิบัติ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๔.๔.๑ จรรยาบรรณต่อตนเอง

ตารางที่ ๔.๖ จรรยาบรรณต่อตนเอง

จรรยาบรรณ	แนวปฏิบัติ
๑. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงเป็น ผู้มีศีลธรรม คุณธรรม และ จริยธรรมอันดีงาม ละเว้นจากอบายมุข ความชั่วทั้งปวง	๑.๑ ยึดมั่นและเชื่อมั่นในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม ๑.๒ ดำรงตนเป็นผู้มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นที่เชื่อถือของคนทั่วไป ๑.๓ ปฏิบัติตนให้เป็นผู้ยึดมั่นอยู่ใน ศีลธรรมความถูกต้องและ ความชอบธรรม
๒. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงใช้วิชาชีพ ในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต และไม่แสวงหาผลประโยชน์โดยมิชอบ ในกรณีที่วิชาชีพใดมีจรรยาวิชาชีพ กำหนดไว้ ก็พึงปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพนั้นด้วย	๒.๑ ซื่อสัตย์ตอหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมอบหมายและต่อผู้อื่น ๒.๒ ไมแอบอ้างผลงานของผู้อื่นเพื่อประโยชนแกตนเอง มีความเคารพในศักดิ์ศรีของตนเอง ๒.๓ ไมปฏิบัติงานโดยทุจริตต่อหน้าที่ของตนเองเพื่อแสวงหาประโยชนอันเป็นอามิสสินจ้างจากผู้อื่น ๒.๔ ไมใช้ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานของตนกระทำการใดๆ อันเป็นการหาประโยชนโดยมิชอบ ๒.๕ ไมเปิดเผยความลับของสถาบัน
๓. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงมีเจตคติ ที่ดีและพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเพิ่มพูนความรู ความสามารถ และทักษะ ในการทำงานเพื่อให้การ ปฏิบัติหน้าที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	๓.๑ เชื่อมั่น ศรัทธา ภาคภูมิใจในสถาบัน และบุคลากร ๓.๒ พัฒนาตน พัฒนางานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย ๓.๓ ใช้วิชาความรูและความสามารถในการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบได อย่างถูกต้องเหมาะสม มีเหตุผล และเกิดประโยชนสูงสุด ๓.๔ พัฒนาตนเองให้เป็นผู้ยึดมั่นในคุณงามความดี ๓.๕ พัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง

๔.๔.๒ จรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงานและหน่วยงาน

ตารางที่ ๔.๗ จรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงานและหน่วยงาน

จรรยาบรรณ	แนวปฏิบัติ
๑. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงยึดมั่นในเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยไม่ประพฤติและไม่ปฏิบัติในทางที่ทำให้มหาวิทยาลัยเสื่อมเสียชื่อเสียง	๑.๑ ปฏิบัติหน้าที่ราชการโดยไม่มุ่งหวังหรือแสวงหาประโยชน์อันมิชอบ ๑.๒ ปฏิบัติงานในหน้าที่ด้วยความใส่ใจทุ่มเทเสียสละ และมีวิจารณญาณที่ดี ๑.๓ ไม่แอบอ้างชื่อของมหาวิทยาลัยไปใช้ในทางเสียหาย เพื่อประโยชน์ของตนเอง และหรือผู้อื่น
๒. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติหน้าที่และภารกิจที่ได้รับมอบหมายด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เสมอภาคและปราศจากอคติ	๒.๑ ปฏิบัติงานโดยตระหนักถึงความซื่อสัตย์ สุจริตและรับผิดชอบ ๒.๒ ปฏิบัติหน้าที่โดยมีจิตสำนึกในการให้บริการแก่ผู้รับบริการด้วยความเต็มใจโดยไม่เลือกปฏิบัติและปราศจากอคติ ๒.๓ ไม่มุ่งแสวงหาผลประโยชน์จากผลงานของผู้อื่นและแอบอ้างหรือลอกเลียนผลงานของผู้อื่นไปใช้โดยไม่ระบุแหล่งที่มา หรือโดยไม่ได้รับอนุญาต อันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ๒.๔ ส่งเสริมความก้าวหน้าของผู้ร่วมงานอย่างสร้างสรรค์โดยไม่เลือกปฏิบัติ
๓. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติหน้าที่และภารกิจที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มกำลังความสามารถรอบคอบ รวดเร็ว ขยันหมั่นเพียรถูกต้องสมเหตุผลโดยคำนึงถึงประโยชน์ของมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ	๓.๑ ให้เวลาราชการเพื่อประโยชน์ทางราชการอย่างแท้จริง ไม่เบียดบังเวลาเพื่อประโยชน์ส่วนตน ๓.๒ ใช้ทรัพย์สินของทางราชการเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการไม่นำมาใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตนและหรือผู้อื่น ๓.๓ มีความรับผิดชอบและความตั้งใจปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ ๓.๔ ในการขอกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้นหรือให้ได้รับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนที่สูงขึ้น ให้ใช้ผลงานที่ทำด้วยตนเอง โดยไม่จ้างหรือวานหรือใช้ให้ผู้อื่นทำผลงานให้

ตารางที่ ๔.๗ จรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงานและหน่วยงาน (ต่อ)

จรรยาบรรณ	แนวปฏิบัติ
๔. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงประพฤติตนเป็นผู้ตรงต่อเวลา และให้เวลาในการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยอย่างเต็มที่	๔.๑ ปฏิบัติงานตรงเวลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ๔.๒ ใช้ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย
๕. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงดูแลรักษาและใช้ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยอย่างประหยัดคุ้มค่า โดยระมัดระวังมิให้เสียหายเยี่ยงวิญญูชนจะพึงปฏิบัติต่อทรัพย์สินของตนเอง	๕.๑ ใช้ทรัพย์สินของทางราชการอย่างประหยัดและคุ้มค่า โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดและไม่กระทบต่อสภาพแวดล้อม ๕.๒ ดูแลและบำรุงรักษาทรัพย์สินทางราชการ
๖. ศึกษาหาความรู้ วางแผนพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และสะสมผลงานอย่างสม่ำเสมอ	๖.๑ ศึกษาพัฒนา แสวงหาความรู้และประสบการณ์ในงานที่ตนเองรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ ๖.๒ รวบรวมและสร้างสรรค์ผลงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง ๖.๓ มีการวางแผน พัฒนาตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

๔.๔.๓ จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน

ตารางที่ ๔.๘ จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน

ข้อกำหนดจรรยาบรรณ	แนวทางปฏิบัติ		
	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ใต้บังคับบัญชา	ผู้ร่วมงาน
๑. บุคลากรมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา พึงมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ให้ความร่วมมือช่วยเหลือส่วนราชการหรือหน่วยงานของตนเองทั้งในด้านการให้ความคิดเห็น การร่วมทำงานและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน รวมทั้งการเสนอแนะในสิ่งที่เห็นว่าจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนางานในความรับผิดชอบด้วย	๑.๑ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มกำลังความสามารถ ๑.๒ เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่างบนพื้นฐานความรู้ทางวิชาชีพ	๑.๑ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มกำลังความสามารถ ๑.๒ รับฟังความคิดเห็นและนำเสนอความคิดที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนเคารพต่อการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาอย่างมีเหตุผล	

ตารางที่ ๔.๘ จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน (ต่อ)

ข้อกำหนดจรรยาบรรณ	แนวทางปฏิบัติ		
	ผู้บังคับบัญชา	**ผู้ใต้บังคับบัญชา**	**ผู้ร่วมงาน**
๒. บุคลากรมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาพึงดูแลเอาใจใส่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาทั้งในด้านการปฏิบัติงาน ขวัญกำลังใจสวัสดิการ และยอมรับฟังความคิดเห็นของใต้บังคับบัญชา ตลอดจนการปกครองผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยหลักการและเหตุผลที่ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม	๒.๑ ปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยความเสมอภาค โปร่งใส และเป็นธรรม ๒.๒ ให้คำปรึกษา แนะนำ กำกับ ดูแล และช่วยเหลือเสริมสร้างขวัญและกำลังใจใต้บังคับบัญชาให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๒.๓ ปกครองผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยหลักการและเหตุผลที่ถูกต้องตามหลักคุณธรรม พร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขของใต้บังคับบัญชา ๒.๔ ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเคร่งครัด	๒.๑ ปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาที่ชอบด้วยกฎหมาย ๒.๒ มีความรัก สามัคคีในหมู่คณะ	๒.๑ ร่วมกันศึกษาวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางปรับปรุงและการพัฒนางานในความรับผิดชอบให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ๒.๒ ให้ความร่วมมือสามัคคีปรองดองและช่วยกันปฏิบัติงานเพื่อความสำเร็จร่วมกัน
๓. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงช่วยเหลือเกื้อกูลกันในทางที่ชอบ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดความสามัคคีร่วมแรงร่วมใจในบรรดาผู้ร่วมงานในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประโยชน์ส่วนรวม	๓.๑ ช่วยเหลือเกื้อกูลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา ๓.๒ ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดความสามัคคีและการปฏิบัติงานส่วนรวม ๓.๓ ให้คำปรึกษา แนะนำ กำกับ ดูแล และช่วยเหลือใต้บังคับบัญชาให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๓.๔ ปกครองผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยหลักการและเหตุผลที่ถูกต้องตามระบบคุณธรรม พร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นเอาใจใส่ดูแลทุกข์สุขของผู้ใต้บังคับบัญชา	๓.๑ ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการทำงานของผู้บังคับบัญชาเป็นอย่างดี ๓.๒ ปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งผู้บังคับบัญชาที่ชอบด้วยระเบียบและกฎหมาย	๓.๑ ให้เกียรติแสดงน้ำใจและให้ความเป็นมิตรเคารพสิทธิส่วนบุคคลของผู้ร่วมงาน และให้การยอมรับในความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา รักษาความสามัคคีและช่วยเหลือเกื้อกูลในหมู่คณะในทางสร้างสรรค์

ตารางที่ ๔.๘ จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน (ต่อ)

ข้อกำหนดจรรยาบรรณ	แนวทางปฏิบัติ		
	ผู้บังคับบัญชา	**ผู้ใต้บังคับบัญชา**	**ผู้ร่วมงาน**
๔. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติต่อผู้ร่วมงานตลอดจนผู้เกี่ยวข้องด้วยความสุภาพ มีน้ำใจและมนุษยสัมพันธ์อันดี	๔.๑ ปฏิบัติตนต่อผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างกัลยาณมิตรให้เกียรติ มีน้ำใจ ปฏิบัติด้วยหลักพรหมวิหาร ๔ ๔.๒ รับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยใจที่เป็นธรรม	๔.๑ ปฏิบัติตนต่อผู้บังคับบัญชาด้วยความเคารพให้เกียรติ แสดงน้ำใจในการช่วยเหลือปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ	๔.๑ ให้ความร่วมมือช่วยเหลือเกื้อกูลในหมู่คณะ ๔.๒ ไม่แสดงพฤติกรรมทางกาย วาจา หรือใจที่จะทำให้เกิดความเสื่อมเสียต่อผู้ร่วมงาน ๔.๓ รับฟังความคิดเห็นและเคารพสิทธิส่วนบุคคลของผู้ร่วมงาน
๕. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงละเว้นจากการนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน	๕.๑ ผู้บังคับบัญชาปฏิบัติและใช้ดุลยพินิจในการตรวจผลงานของผู้ใต้บังคับบัญชาตามหลักราชการและระบบคุณธรรม ๕.๒ ผู้บังคับบัญชาควรแนะนำแนวทางและช่วยเหลือในการพัฒนาผลงานของผู้ใต้บังคับบัญชา	๕.๑ สร้างผลงานด้วยตนเองและมีความพึงพอใจในผลงานที่สร้างขึ้น ๕.๒ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ในการทำผลงาน	๕.๑ ไม่ใช้ข้อมูลของผู้อื่นเพื่อผลสำเร็จของงานตน ๕.๒ ไม่ทำลายชื่อเสียงหรือผลงานของผู้อื่นให้ได้รับความเสียหายเพื่อประโยชน์แก่ผลงานของตน ๕.๓ ร่วมกันศึกษาและพัฒนาผลงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๔.๔.๔ จรรยาบรรณต่อนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชนและสังคม

ตารางที่ ๔.๙ จรรยาบรรณต่อนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชนและสังคม

จรรยาบรรณ	แนวปฏิบัติ
๑. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงให้บริการนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชนและผู้มาติดต่องานด้วยความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อ และใช้กิริยาวาจาที่สุภาพอ่อนโยน เมื่อเห็นว่าเรื่องใดไม่สามารถปฏิบัติได้หรือไม่อยู่ในอำนาจของตนจะต้องปฏิบัติควรชี้แจงเหตุผลหรือแนะนำให้ติดต่อยังหน่วยงานหรือบุคคลซึ่งตนทราบว่ามีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ	๑.๑ ให้ความเป็นกันเองและเสมอภาคไม่เลือกปฏิบัติกับนักศึกษาและผู้รับบริการ ๑.๒ ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มประสิทธิภาพด้วยความซื่อสัตย์และเที่ยงตรง ๑.๓ มีจิตบริการ จิตสาธารณะ และความเสมอภาคในการบูรณาการผลงานทางวิชาการ และศาสตร์อื่นเพื่อรับใช้ประชาชนและสังคม

ตารางที่ ๔.๙ จรรยาบรรณต่อนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชนและสังคม (ต่อ)

๒. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงปฏิบัติตนให้เป็นที่เชื่อถือของนักศึกษาผู้รับบริการ ประชาชน และผู้ติดต่องาน	๒.๑ ให้บริการนักศึกษา ผู้รับบริการประชาชน ด้วยความถูกต้องเป็นธรรม ด้วยจิตสำนึกที่ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส และไม่เลือกปฏิบัติ ๒.๒ ประพฤติปฏิบัติตนและแนะนำให้กระทำในสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมายและศีลธรรมอันดี ๒.๓ ละเว้นการแสวงหาประโยชน์ที่มิควรได้โดยชอบจากนักศึกษาผู้รับบริการ ประชาชน และผู้มาติดต่องาน
๓. บุคลากรมหาวิทยาลัยพึงละเว้นการรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่ซึ่งมีมูลค่าเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด หรือเกินกว่าวิสัยที่วิญญูชนจะพึงให้กันโดยเสน่หาจากนักศึกษาผู้รับบริการ ประชาชน และผู้มาติดต่องาน หรือผู้ซึ่งอาจได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติหน้าที่นั้นหากได้รับไว้แล้วและทราบภายหลังว่าทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่รับไว้มีมูลค่าเกินปกติวิสัยก็ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็วเพื่อดำเนินการตามสมควรแก่กรณี	๓.๑ ไม่รับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดซึ่งมีมูลค่าเกินปกติวิสัยจากนักศึกษา ผู้รับบริการ ประชาชน และผู้มาติดต่องาน ๓.๒ ปฏิบัติหน้าที่โดยไม่มุ่งหวังหรือแสวงหาประโยชน์อันมิควรได้

๔.๔.๕ จรรยาบรรณต่อวิชาชีพบุคลากรสายสนับสนุน

ตารางที่ ๔.๑๐ จรรยาบรรณต่อวิชาชีพบุคลากรสายสนับสนุน

จรรยาบรรณ	แนวปฏิบัติ
๑. บุคลากรสายสนับสนุนพึงเป็นผู้ใฝ่รู้ในวิทยาการใหม่ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะในการทำงานที่ตนได้รับมอบหมาย มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และพร้อมรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้อื่นเพื่อพิจารณานำไปใช้ในทางที่เป็นประโยชน์ต่องานของส่วนราชการมหาวิทยาลัย	๑.๑ พัฒนาตน และพัฒนางานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย ๑.๒ ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด ๑.๓ ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ๑.๔ เปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อการเสนอความคิดเห็น ๑.๕ แก้ไขปัญญาที่เกิดขึ้นโดยยึดหลักผลประโยชน์ของส่วนราชการและมหาวิทยาลัย ๑.๖ ร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ เสนอแนวทางการปรับปรุง พัฒนาตามภารกิจของส่วนราชการและมหาวิทยาลัย ๑.๗ เป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

ตารางที่ ๔.๑๐ จรรยาบรรณต่อวิชาชีพบุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)

๒. บุคลากรสายสนับสนุนพึงหลีกเลี่ยงการนำข้อมูลหรือเรื่องราวของบุคลากรมหาวิทยาลัย ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เรื่องส่วนบุคคล และ/หรือเรื่องความเป็นไปในส่วนราชการออกไปเปิดเผยหรือวิจารณ์ในลักษณะที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลและภาพลักษณ์โดยรวมของมหาวิทยาลัย	๒.๑ ปกป้องรักษาชื่อเสียงและผลประโยชน์ของส่วนราชการและมหาวิทยาลัย ๒.๒ ไม่นำชื่อเสียงและทรัพยากรของส่วนราชการและมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ส่วนตน ๒.๓ ไม่กล่าวโจมตีหรือวิจารณ์ส่วนราชการและมหาวิทยาลัยของตนเองและผู้อื่นในด้านที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลส่วนราชการและมหาวิทยาลัย
๓. บุคลากรสายสนับสนุนพึงรับฟังคำแนะนำและยอมรับในการสั่งการของผู้บังคับบัญชา ผู้บริหารส่วนราชการ ในสิ่งที่ถูกที่ควรหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่ข้ามขั้นตอนการบังคับบัญชา	๓.๑ รับฟังคำแนะนำ และยอมรับการสั่งการในสิ่งที่ถูกที่ควรของผู้บังคับบัญชาในส่วนราชการด้วยความเต็มใจ และทำอย่างเต็มความสามารถ ๓.๒ ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการบังคับบัญชาอย่างเคร่งครัด
๔. บุคลากรสายสนับสนุนพึงปรับตนให้สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นด้วยความสุภาพ มีน้ำใจและมีมนุษยสัมพันธ์อันดี ไม่ปิดบังข้อมูลและวิธีการที่จำเป็นในการปฏิบัติงานต่อผู้ร่วมงาน	๔.๑ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีน้ำใจให้เกียรติ และเป็นมิตรที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และรับบริการด้วยความสุภาพ ๔.๒ ปฏิบัติงานอย่างกัลยาณมิตร ๔.๓ มีจิตบริการ และปฏิบัติกับผู้รับบริการด้วยความเสมอภาค ๔.๔ ไม่ปิดบังข้อมูลและวิธีการที่จำเป็นในการปฏิบัติงานต่อผู้ร่วมงาน
๕. บุคลากรสายสนับสนุนพึงปฏิบัติตามจรรยาวิชาชีพ ในกรณีที่วิชาชีพใดมีจรรยาวิชาชีพกำหนดไว้ก็พึงปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพนั้นด้วย	๕.๑ ปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับวิชาชีพของตนเองอย่างเคร่งครัด ๕.๒ รักษาเกียรติยศ และสร้างชื่อเสียงในวิชาชีพของตนเอง ๕.๓ ปฏิบัติงานตามทักษะทางวิชาชีพบนพื้นฐานความถูกต้อง ๕.๔ ไม่รับหรือแสวงหาอามิสสินจ้างหรือผลประโยชน์อันมิควรได้จากวิชาชีพ ๕.๕ เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะในวิชาชีพของงานอยู่เสมอ

บทที่ ๕

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

๕.๑ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน นั้น ผู้ปฏิบัติงานอาจมีปัญหาในการปฏิบัติงานในหลายๆ เรื่อง โดยผู้เขียนขอสรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบบ่อยๆ พร้อมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานเพื่อให้การกระบวนการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนี้

ตาราง ๕.๑ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
๑. ได้รับมอบหมายพื้นที่สำหรับปฏิบัติงาน	๑. พื้นที่ที่ได้ปฏิบัติงานแบ่งเป็นหลายส่วนและไม่ได้อยู่ติดกัน ๒. พื้นที่มีความหลากหลายทางด้านกายภาพทั้งสภาพพื้นที่ อาคารประกอบและลักษณะการใช้งาน ๓. การแบ่งเขตพื้นที่ยังไม่ค่อยมีความชัดเจน	๑. มีการสำรวจข้อมูลพื้นที่ลักษณะทางกายภาพ อาคารประกอบ การใช้งานและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับดำเนินการต่างๆ ๒. เลือกพื้นที่และจัดลำดับในการจัดสวนหย่อม ๓. มีการประชุมหรือพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบให้ชัดเจน
๒. สำรวจพื้นที่ตามที่ได้รับมอบหมาย	๑. พื้นที่มีลักษณะเป็นที่เนินความลาดชันของพื้นที่ประมาณ ๓๕ - ๔๕ องศา ๒. พื้นที่เกือบทั้งหมดมีลักษณะของดินเป็นดินลูกรัง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ๓. พื้นที่มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และผลัดใบ ๔. ลักษณะของสภาพแวดล้อมรอบๆ พื้นที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน	๑. พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเนิน มีความชันมากไม่เหมาะกับการปลูกหญ้าเพราะว่าการตัดหญ้าจะลำบากควรปลูกไม้ดอกไม้ประดับแทน ๒. ดินลูกรังต้องมีการเตรียมดินใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ เนื่องจากว่าพื้นที่ของวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มีโรงสีข้าวและแกลบก็เป็นส่วนที่เหลือ ไม่มีประโยชน์สำหรับโรงสีข้าว จึงนำมาใช้ผสมร่วมกับปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักจากสำนักงานพัฒนาที่ดิน

ตาราง ๕.๑ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข (ต่อ)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
		จังหวัดแม่ฮ่องสอนมาผสมเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินลูกรัง ๓. นำไม้ไผ่มาสานเป็นเสวียนรอบต้นไม้เพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้ประโยชน์
๓. (ร่าง) แบบสวนหย่อม	๑. ผู้ปฏิบัติงานยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ๒. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดสวนหย่อมมีน้อย ๓. การออกแบบสวนหย่อมยังไม่ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการและยังไม่มีนักวิชาการเกษตรค่อยให้คำปรึกษาและคำแนะนำ	๑. ศึกษาข้อมูลและเข้าร่วมอบรมโดยใช้งบประมาณในการพัฒนาตนเองของมหาวิทยาลัยฯ ที่สนับสนุน ๒. สืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสวนหย่อมที่ห้องสมุดวิทยาลัยชุมชนและห้องสมุดประชาชนเพิ่มเติมนอกจากห้องสมุดของวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน ๓. เข้าร่วมกลุ่มหรือเครือข่ายต่างๆ เช่น Facebook เกี่ยวกับการจัดสวนหย่อม แนวทางการจัดสวนหย่อม ฯลฯ
๔. การประเมินค่าใช้จ่ายในการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อม	๑. ราคาพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนค่อนข้างแพง ๒. พรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนไม่มีจำหน่ายต้องสั่งเป็นกรณีพิเศษ ๓. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการการจัดสวนหย่อมค่อนข้างสูง ๔. ค่าใช้จ่ายต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่คงที่	๑. พรรณไม้บางชนิดใช้วิธีการแยกเหง้า ใช้เมล็ดและปักชำ ในการซื้อกล้าไม้แทนเพื่อความประหยัด ๒. นำวัสดุและอุปกรณ์ที่เหลือจากโครงการอื่นๆ หรือที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้วมาประยุกต์ใช้ ๓. เลือกใช้วิธีการขออนุเคราะห์จากหน่วยงานราชการในพื้นที่ เช่น สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ตาราง ๕.๑ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข (ต่อ)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
		๔. เลือกใช้พรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ที่ไม่เฉพาะเจาะจงมากนัก หรือหาได้ง่ายตามพื้นที่
๕. การสั่งซื้อพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ	๑. พรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์บางชนิดไม่มีในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนต้องใช้เวลาในการรอการขนส่ง ๒. ราคาพรรณไม้บางชนิดอาจจะแพงว่าปกติ ๓. ไม่มีโรงเรือนในการอนุบาลพรรณไม้ระหว่างรอการปลูก	๑. วัสดุและอุปกรณ์บางอย่างที่ไม่สามารถหาซื้อในพื้นที่ได้ อาจใช้วิธีการซื้อแยกแล้วนำมาประกอบเอง เช่น จอบ คลาด ฯลฯ ๒. หากพรรณไม้ที่ต้องใช้มีราคาแพงสั่งซื้อในปริมาณที่น้อยลงแต่ใช้วิธีการขยายพันธุ์รูปแบบอื่นๆ ช่วย ๓. หาพื้นที่ร่มใต้ต้นไม้หรือบริเวณใกล้เคียงสวนหย่อมที่มีร่มเหงาตลอดทั้งวันทดแทนโรงเรือนอนุบาล
๖. การปฏิบัติงานในพื้นที่	๑. เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกษตรมีหน้าที่อื่นๆ ต้องรับผิดชอบและมีงานรวม ทำให้การปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง ๒. บางงานที่ต้องปฏิบัติต้องใช้แรงงาน ๒ คน ทำให้ในบางครั้งงานเสร็จช้ากว่ากำหนดเนื่องจากต้องรอเพื่อนร่วมงานมาช่วย ๓. ในช่วงฤดูร้อน มีลมพัดแรงทำให้มีใบไม้พัดมาจากต้นไม้ใหญ่ด้านนอกพื้นที่เยอะ ๔. ฤดูร้อนและฤดูหนาว สภาพอากาศมีความแห้งแล้ง จึงทำให้ต้องใช้น้ำในปริมาณมากเพื่อรักษาความชื้นและในบางครั้งน้ำที่ใช้ในวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนไม่เพียงพอ	๑. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานฯ เพื่อวางแผนการปฏิบัติประจำวันทุกเช้า ๒. นำแผนการปฏิบัติงานประจำวันมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับเพื่อนร่วมงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการนัดหมายเพื่อนร่วมงาน ๓. เพื่อความสะดวกและความรวดเร็วในการเก็บกวาดใบไม้ ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ไม้ไผ่ปลายแหลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ ๑ – ๑.๕ เซนติเมตร ยาว ๑๕๐ เซนติเมตร ในการเก็บกวาดใบไม้ ๔. ช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ใช้วัสดุคลุมดินช่วยในการรักษา

ตาราง ๕.๑ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข (ต่อ)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
		ความชุ่มชื้นให้กับต้นไม้และแปลงไม้ดอกไม้ประดับ
๗. การบำรุงดูแลรักษา	๑. ในบางครั้งการตัดแต่งกิ่งต้นไม้อาจต้องใช้ผู้ปฏิบัติงาน ๒ คน เพื่อความปลอดภัย ๒. ในบางครั้งมีงานแทรกหรือต้องไปราชการต่างจังหวัด ทำให้การทำงานบำรุงดูแลรักษาไม่ต่อเนื่อง ๓. การกำจัดศัตรูและวัชพืชบางชนิด เช่น เพลี้ย ไมยราบ นั้น ต้องทำอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วเพื่อป้องกันการระบาด ๔. พื้นที่มีการกระจายหลายพื้นที่ ทำให้การดูแลไม่ทั่วถึง	๑. มีการวางแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ที่รับผิดชอบโดยปรับแผนการดูแลบำรุงรักษาให้สอดคล้องกับเพื่อนร่วมงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการนัดหมายเพื่อนร่วมงานในการมาช่วยงานบางอย่าง ๒. หากมีงานแทรกหรือต้องไปราชการบ่อยครั้งต้องมีการปรับแผนการบำรุงดูแลรักษาเฉพาะเพื่อไม่ได้เกิดผลกระทบตามมา ๓. ศึกษาวิธีการกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช โดยใช้วิธีการทางธรรมชาติ ก่อนจากการเข้าร่วมเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่างๆ หรือขอรับปรึกษาเบื้องต้นจากสำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมส่งเสริมการเกษตร ๔. มีแผนการบำรุงดูแลรักษาแต่ละพื้นที่อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม

๕.๒ ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนางาน

จากปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนข้างต้นนั้น ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

๕.๒.๑ ควรให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการวางแผน ออกแบบ คัดเลือกพรรณไม้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ด้วย

๕.๒.๒ ควรมีแผนบริหารจัดการพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากในบางครั้งมีการปรับเปลี่ยนกะทันหัน ซึ่งทำให้ยากต่อการบริหารจัดการหรือการดูแลรักษาบำรุงพื้นที่

๕.๒.๓ ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการดูแลบำรุงรักษาพรรณไม้และสถานที่ให้เพียงพอ

๕.๒.๔ การคัดเลือกพรรณไม้ต่างๆ ควรดูแลรักษาง่าย เหมาะกับพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนเพราะจะทำให้ประหยัดงบประมาณเนื่องจากสวนหย่อมที่สวยงามต้องมีการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

๕.๒.๕ ควรมีการมอบหมายการปฏิบัติงานหรือแบ่งพื้นที่ให้กับผู้ปฏิบัติงานแบบจับคู่ด้วย เพื่อป้องกันเวลาที่ต้องไปราชการต่างจังหวัดเป็นเวลานาน

๕.๒.๖ ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานต่อไป

อย่างไรก็ตาม การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน อาจมีแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการอื่นๆ ที่ผู้เขียนยังมิได้กล่าวถึง สำหรับการที่จะเลือกวิธีใดเพื่อนำมาแก้ไขปัญหานี้นั้น ผลลัพธ์ที่ได้ คือ การมีวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาด้านการปฏิบัติงานการจัดและดูแลรักษาสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนให้ถูกต้อง

ผลจากการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานการจัดสวนหย่อมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนฉบับนี้ จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาการปฏิบัติงานจากงานประจำ ผู้เขียนมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งหากคู่มือฉบับนี้จะสามารถเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ได้ หรือเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการปฏิบัติงานต่อไป

บรรณานุกรม

กฤตภัค วรธิติพงศ์. ๒๕๕๘. ความพึงพอใจของผู้เข้าพักอาศัยอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลเอกชน กรณีศึกษา: โครงการเซอร์วิสอพาร์ทเมนต์และอพาร์ทเมนต์รอบโรงพยาบาลกรุงเทพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กองบริหารงานบุคคล. ๒๕๖๒. คู่มือสมรรถนะบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ขวัญชัย จิตสำรวย. ๒๕๔๕. สวนหย่อมทำได้ด้วยมือคุณ. พิมพ์ครั้งที่ ๓ . กรุงเทพฯ: บริษัทพิฆเณศ พริ้นท์ติ้งเซ็นเตอร์ จำกัด.

นันทินี ทาษา. ๒๕๕๖. การจัดสวนหย่อม. สืบค้นจาก https://sites.google.com/site/nantinee๕๖/swn-hyxm

ประเวศ ไชยวงศ์. (๒๕๔๑). การจัดภูมิทัศน์. กรุงเทพฯ: เอ็ม แอล ทีโปรเซส.

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔. ๒๕๕๔. ระบบค้นหาคำศัพท์. สืบค้นจาก https://dictionary.orst.go.th/

เลือกทรงต้นไม้ให้เหมาะกับสวนและการใช้งาน. ๒๕๖๓. สืบค้นจาก https://www.baanlaesuan.com/๑๕๙๙๓๘/ideas/tree_form/๒

วรวุฒิ ธรรมกุลางกูร. ๒๕๕๖. การจัดสวนหย่อม. สืบค้นจาก http://www.bareo-isyss.com/decor-guide/๒๖๕-garden-decor.html

สุดสวาสดิ์ ศรีสถาปัตย์. ๒๕๔๕. การออกแบบวัสดุพืชพันธุ์และการประหยัดพลังงาน = Planting design and energy conservation. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักศิลปะในการออกแบบ (Principle of design). ๒๕๕๐.สืบคืนจาก http://www.novabizz.com/CDC/Garden.htm

อาทิตย์ อินทอง. ๒๕๔๙. การออกแบบจัดสวนบ้าน ดร.อนวัช สุวรรณกุล. ปริญญาตรี ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อิศรา แพงสี. ๒๕๕๒. ดูแลต้นไม้ด้วยตัวเอง. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้งติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

เอื้อมพร วีสมหมาย. ๒๕๒๕. หลักการจัดสวนเบื้องต้น = Landscape design. กรุงเทพฯ : คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำสั่งสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนที่ ๒๖๓/๒๕๖๔ เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

คำสั่งสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน
ที่ ๒๖๓/๒๕๖๔
เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ ๙๘๕/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ ๙๘๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งผู้อำนวยการกองบริหารทั่วไป สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน และคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ ๙๘๙/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งผู้อำนวยการกองบริการกลาง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน เพื่อให้การบริหารงานราชการและการปฏิบัติงานของสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็วในการติดต่อประสานงานและเป็นไปตามนโยบาย วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน พ.ศ.๒๕๖๑ ข้อ ๗ จึงมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนให้ปฏิบัติหน้าที่ ดังรายละเอียดแนบท้ายคำสั่งนี้

อนึ่ง ถ้าเจ้าหน้าที่ผู้หนึ่งผู้ใดไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ หรือกรณีมีความจำเป็นเร่งด่วนให้เจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มงาน ช่วยเหลือในการปฏิบัติหน้าที่ และหากมีปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทราบ ตามลำดับชั้นและให้ผู้ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบ กฎหมายและหนังสือสั่งการของทางราชการโดยเคร่งครัด อย่าให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

(นางสาวทิพย์ยุภา อุดมใหม่)
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

เอกสารแนบท้ายคำสั่ง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ที่ ๒๖๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔
เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก</u>

บริหารงานในฐานะผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน โดยมีลักษณะงานเกี่ยวกับการวางแผน บริหารจัดการ จัดระบบงาน อำนวยการ สั่งราชการ มอบหมาย กำกับ แนะนำ ตรวจสอบ ประเมินผลงาน ตัดสินใจ แก้ปัญหาในงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามที่อธิการบดีมอบหมาย ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบของงานสูงมากเป็นพิเศษและปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้าน การวางแผน บูรณาการแผนงาน ติดตาม เร่งรัด กำหนดกลยุทธ์ระบบงานและวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยงาน มอบหมาย กำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตาม ให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข วินิจฉัย สั่งการ ติดต่อประสานงาน ชี้แจงข้อเท็จจริง พิจารณาให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ ให้คำปรึกษาแนะนำในการปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงาน ปรับปรุงหรือหาแนวทางวิธีการใหม่ๆหรือกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรบุคคล วางแผนการใช้ทรัพยากรและงบประมาณของหน่วยงาน งานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน งานการจัดการความรู้

ผู้อำนวยการกองบริหารทั่วไป

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก</u>

บริหารงานในฐานะผู้อำนวยการกองบริหารทั่วไป โดยมีลักษณะงานเกี่ยวกับการวางแผน บริหารจัดการ จัดระบบงาน อำนวยการ สั่งราชการ มอบหมาย กำกับ แนะนำ ตรวจสอบ ประเมินผลงาน ตัดสินใจ แก้ปัญหาในงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบของงานสูงมากและปฏิบัติงานอื่นตามที่ไดรับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านการวางแผนงาน โครงการหรือแผนปฏิบัติงาน บูรณาการแผนงานโครงการ กิจกรรม ติดตาม เร่งรัด การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรื แผนการปฏิบัติงาน ตลอดจนประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงาน จัดระบบงานและวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยงาน มอบหมาย กำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตาม ให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของหน่วยงาน พิจารณาอนุมัติ อนุญาตการดำเนินการต่างๆตามภารกิจที่หน่วยงานรับผิดชอบ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ เอกชนและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ชี้แจงข้อเท็จจริง พิจารณาให้ความเห็น ข้อเสนอแนะในที่ประชุมคณะกรรมการและคณะทำงานต่างๆ ที่ได้รับแต่งตั้งหรือเวทีเจรจาต่างๆ ในระดับหน่วยงานหรือองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในฐานะผู้แทนหน่วยงานหรือสถาบันอุดมศึกษา จัดระบบงานและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานให้สอดคล้องกับภารกิจ ติดตามและประเมินผลงานของเจ้าหน้าที่ในบังคับบัญชา ให้คำปรึกษาแนะนำ ปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในบังคับบัญชา วางแผนการใช้ทรัพยากรและงบประมาณของหน่วยงาน ติดตามตรวจสอบการใช้ทรัพยากรและงบประมาณ งานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน งานการจัดการความรู้ การบริหารจัดการโรงน้ำดื่มเสน่ห์จันทร์

เอกสารแนบท้ายคำสั่ง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ที่ ๒๖๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔
เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

ผู้อำนวยการกองบริการกลาง

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก</u>

บริหารงานในฐานะผู้อำนวยการกองบริการกลาง โดยมีลักษณะงานเกี่ยวกับการวางแผน บริหาร จัดการ จัดระบบงาน อำนวยการ สั่งราชการ มอบหมาย กำกับ แนะนำ ตรวจสอบ ประเมินผลงาน ตัดสินใจ แก้ปัญหาในงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบของงานสูงมากและปฏิบัติงานอื่นตามที่ไดรับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านการวางแผนงาน โครงการหรือแผนปฏิบัติงาน บูรณาการแผนงาน โครงการ กิจกรรม ติดตาม เร่งรัด การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรื แผนการปฏิบัติงาน ตลอดจนประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงาน จัดระบบงานและวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยงาน มอบหมาย กำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตาม ให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของหน่วยงาน พิจารณาอนุมัติ อนุญาตการดำเนินการต่างๆตามภารกิจที่หน่วยงานรับผิดชอบ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ เอกชนและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ชี้แจงข้อเท็จจริง พิจารณาให้ความเห็น ข้อเสนอแนะในที่ประชุมคณะกรรมการและคณะทำงานต่างๆ ที่ได้รับแต่งตั้งหรือเวทีเจรจาต่างๆ ในระดับหน่วยงานหรือองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในฐานะผู้แทนหน่วยงานหรือสถาบันอุดมศึกษา จัดระบบงานและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานให้สอดคล้องกับภารกิจ ติดตามและประเมินผลงานของเจ้าหน้าที่ในบังคับบัญชา ให้คำปรึกษาแนะนำ ปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในบังคับบัญชา วางแผนการใช้ทรัพยากรและงบประมาณของหน่วยงาน ติดตามตรวจสอบการใช้ทรัพยากรและงบประมาณ งานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน งานการจัดการความรู้ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน

หัวหน้างานธุรการ กองบริหารทั่วไป

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก</u>

บริหารงานในฐานหัวหน้างานธุรการ กองบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานที่มีขอบเขตเนื้อหาตามสายงานบังคับบัญชา ตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาในงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก ตลอดจนกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ภายในกรอบระยะเวลามาตรฐานที่กำหนดและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านการวางแผน ตรวจสอบ รายงาน ควบคุม กำกับ ดูแลด้านการบริหารทั่วไป การปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ แผนงบประมาณ การเงิน บัญชี วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ บุคลากร สารบรรณ ธุรการ การสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดและงานอื่นๆ ที่อยู่ในสายงานบังคับบัญชา

หัวหน้างานบริการทั่วไป กองบริหารทั่วไป

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก</u>

บริหารงานในฐานหัวหน้างานบริการทั่วไป กองบริหารทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานที่มีขอบเขตเนื้อหาตามสายงานบังคับบัญชา ตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาในงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมากตลอดจนกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ภายในกรอบระยะเวลามาตรฐานที่กำหนดและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านการวางแผน ตรวจสอบ รายงาน ควบคุม กำกับ ดูแลด้านการบริหารทั่วไป การปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ แผนงบประมาณ งานบริหารจัดการการให้บริการบ้านพักรับรองและยานพาหนะ งานให้บริการสุขอนามัย บริหารจัดการโรงน้ำดื่มเสน่ห์จันทร์ การสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดและงานอื่นๆ ที่อยู่ในสายงานบังคับบัญชา

หัวหน้างานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ กองบริการกลาง

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก</u>

บริหารงานในฐานหัวหน้างานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ กองบริการกลาง มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานที่มีขอบเขตเนื้อหาตามสายงานบังคับบัญชา ตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาในงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมากตลอดจนกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ภายในกรอบระยะเวลามาตรฐานที่กำหนดและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านการวางแผน ตรวจสอบ รายงาน ควบคุม กำกับ ดูแลงานด้านการใช้พื้นที่ของสถานศึกษา ดูแลควบคุมการใช้อาคาร การปรับปรุง ซ่อมแซม พัฒนาอาคารสถานที่ งานรักษาความปลอดภัย การสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดและงานอื่นๆ ที่อยู่ในสายงานบังคับบัญชา

กองบริหารทั่วไป

งานธุรการ

๑. นางสาวศิริพร เขียวบุตร ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ปฏิบัติการ เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๒๘ มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๑.๑ รับหนังสือเข้าภายใน (บันทึกข้อความ) ภายนอก (หนังสือราชการ) และจัดทำทะเบียนคุมเลขที่หนังสือเข้าภายใน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๒ ร่างและพิมพ์หนังสือภายใน (บันทึกข้อความ) ภายนอก (หนังสือราชการ) และจัดทำทะเบียนคุมเลขที่หนังสือออกภายใน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๓ ส่งหนังสือราชการให้หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่และต่างอำเภอหรือนำส่งไปรษณีย์

๑.๔ สนับสนุน ประสานและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบ e-Document

๑.๕ จัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดซื้อในระบบที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๖ จัดทำเอกสารเบิกจ่าย จัดซื้อ จัดจ้าง พร้อมเสนอลงนามเอกสารรายงานซื้อจ้าง ใบสั่งซื้อสั่งจ้าง และใบตรวจรับเกี่ยวข้องกับสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ในระบบ GROWFA-MIS๖.๓ จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดจ้าง ในระบบ EGP

๑.๗ จัดทำร่าง สัญญาซื้อและ สัญญาจ้าง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๘ บริหารสัญญา และเบิกคืนเงินประกันสัญญา

๑.๙ จัดทำเอกสารเบิกจ่ายกองทุนวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๑๐ บันทึกรับ-เบิก วัสดุ ในระบบ GROWFA-MIS

๑.๑๑ จัดทำรายงานพัสดุประจำปี

๑.๑๒ ประสานงานและเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานในความรับผิดชอบ

๑.๑๓ ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานกองบริหารทั่วไป

๑.๑๔ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๒. นางสาวเสาวณีย์ วิมุกตายน ตำแหน่งนักวิชาการเงินและบัญชี ปฏิบัติการ เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๒๙

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๒.๑ งานจัดทำเอกสารเบิกจ่าย ตรวจสอบเอกสารค่าใช้จ่าย จัดทำฎีกา ของสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๒.๒ จัดทำสัญญายืมเงินลูกหนี้เงินนอกงบประมาณและสัญญายืมเงินกองทุนสนับสนุนการบริหารวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๒.๓ งานกองทุนสนับสนุนการบริหารวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน การจัดทำบัญชีของกองทุนฯ การดูแลการรับเงิน-จ่ายเงิน และตรวจสอบเอกสารสำคัญการรับเงิน-จ่ายเงิน การจัดทำรายงานแสดงฐานะทางการเงินประจำเดือน และประจำปี

๒.๔ งานเลขานุการคณะกรรมการสำนักงานวิทยาเขต

๒.๕ ร่างและพิมพ์หนังสือภายใน(บันทึกข้อความ) ภายนอก (หนังสือราชการ) และจัดทำทะเบียนคุมเลขที่หนังสือออกภายนอก ของกองบริหารงานทั่วไป

๒.๖ รับหนังสือเข้าภายใน (บันทึกข้อความ) ภายนอก (หนังสือราชการ) และจัดทำทะเบียนคุมเลขที่หนังสือเข้าภายใน ของกองบริหารงานทั่วไป

๒.๗ จัดทำแผนความต้องการครุภัณฑ์ และทะเบียนคุมครุภัณฑ์ สำนักงานวิทยาเขต

๒.๘ บันทึกรับ-เบิก ครุภัณฑ์ ในระบบ GROWFA-MIS ตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปี

๒.๙ ออกเลขวัสดุคงทน และเขียนหมายเลขครุภัณฑ์ สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๒.๑๐ ประสานงานกับหน่วยงานภายใน และภายนอก และเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานในความรับผิดชอบ

๒.๑๑ บริการให้คำปรึกษา แนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านวิชาการเงินและบัญชีรวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่ ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

๒.๑๒ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย

๒.๑๓ งานอื่นๆที่ ได้รับมอบหมาย

๓. นางสาวณัฐภรณ์ ขันไชย ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ปฏิบัติการ เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๒๗

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๓.๑ จัดทำเอกสารการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ของสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๓.๒ งานเลขานุการคณะกรรมการ

๓.๓ รับส่งหนังสือเข้าภายใน(บันทึกข้อความ) และจัดทำทะเบียนคุมรับส่งหนังสือของศูนย์ประสานงาน สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๓.๔ งานประสานงานกับบุคลากร นักศึกษา หน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๓.๕ ร่างและพิมพ์หนังสือภายใน (บันทึกข้อความ) และจัดทำทะเบียนคุมหนังสือออก

๓.๖ ดำเนินการเกี่ยวกับงานขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณ

๓.๗ ติดตามและตรวจสอบตั๋วเครื่องบินของผู้บริหารและอาจารย์ประจำเพื่อนำส่งวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน

๓.๘ อำนวยความสะดวกและให้คำปรึกษาแก่บุคลากรและนักศึกษาที่มาติดต่อในเรื่องต่างๆ

๓.๙ ประสานงานและเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานในความรับผิดชอบ

๓.๑๐ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๔. งานนโยบายและแผน

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๔.๑ งานวางแผน และวิเคราะห์แผนพัฒนาสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

๔.๒ กลั่นกรองวิเคราะห์นโยบาย โครงการกิจกรรม แผนงาน ตามแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติราชการประจำปี

๔.๓ ตรวจสอบและวิเคราะห์งบประมาณ

๔.๔ ติดตาม ตรวจสอบและประสานการรายงานผลการบริหารงบประมาณตามตัวชี้วัด

๔.๕ พัฒนาระบบการวางแผนและวิเคราะห์แผนและงบประมาณ

๔.๖ การจัดทำบันทึกข้อความขออนุมัติงบประมาณและรายละเอียดโครงการ

๔.๗ ประสานงานและเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานในความรับผิดชอบ

๔.๘ ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๔.๙ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารแนบท้ายคำสั่ง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ที่ ๒๖๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔
เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

กองบริหารทั่วไป

งานบริการทั่วไป

๑. นายธวัชชัย สืบเมือง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ปฏิบัติการ เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๔๑

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๑.๑ จัดทำประวัติการลาและกรอกในระบบสารสนเทศของบุคลากรกองบริหารทั่วไปและนำส่งข้อมูลในระบบ E-personal

๑.๒ จัดทำใบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร และติดตามการลงเวลาการปฏิบัติงาน

๑.๓ จัดทำรายงานการประชุม

๑.๔ รายงานประจำปี และรายงานผลการดำเนินงานของสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๕ กำกับดูแลควบคุมการปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ปฏิบัติงานบริการ และแม่บ้านบริษัท

๑.๖ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และเคมีภัณฑ์ สำหรับงานให้บริการทั่วไป และงานบ้านงานครัว

๑.๗ ควบคุมดูแลการเบิกจ่ายวัสดุสำหรับงานบ้านงานครัว และสถิติการเบิกจ่ายวัสดุงานบ้านงานครัว

๑.๘ บริหารจัดการดูแลควบคุมการขอใช้และให้บริการห้องพักรับรองสำหรับผู้บริหาร อาจารย์บุคลากร ภายใน อาจารย์พิเศษ และห้องพักรับรองบุคคลภายนอก

๑.๙ กำกับดูแลควบคุมการปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาให้แก่พนักงานขับรถ

๑.๑๐ ควบคุมดูแลการเบิกจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และสรุปข้อมูลการใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

๑.๑๑ บริหารจัดการการใช้รถยนต์ส่วนราชการ และการขอใช้รถยนต์ส่วนราชการจากหน่วยงานภายในและภายนอก

๑.๑๒ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และเคมีภัณฑ์ สำหรับการบำรุงดูแลรักษารถยนต์ส่วนราชการ

๑.๑๓ ประสานงานและเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานในความรับผิดชอบ

๑.๑๔ ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานกองบริหารทั่วไป

๑.๑๕ ดูแลเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอนและงานเพจอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๑.๑๖ จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๑๗ ดูแลฐานข้อมูลคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๑๘ ดูแลระบบ Network และ Internet

๑.๑๙ ดูแลระบบการผลิตและการจัดจำหน่ายน้ำดื่มเสน่ห์จันทร์

๑.๒๐ ดูแลระบบ CCTV วงจรปิด

๑.๒๑ ปฏิบัติหน้าที่ดูแลให้บริการ และควบคุมการใช้งานอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมสำหรับการประชุมของผู้บริหาร คณะกรรมการชุดต่างๆ อาจารย์ และบุคลากรภายใน และหน่วยงานราชการภายนอก

๑.๒๒ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๒. นางศรีนวล พิทักษ์ ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานบริการ ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๐๑๒๖

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๒.๑ งานทำความสะอาดห้องพักริมดอยห้อง ๑๐๑, ๑๐๕ และ ๑๐๗

๒.๒ งานทำความสะอาดที่พักวิวดอยห้อง ๑, ๒ และ ๓

๒.๓ งานทำความสะอาดหอพักนักศึกษา

๒.๔ งานทำความสะอาดงานรวม (โรงยืม อัศจรรย์สนามกีฬา ศูนย์เรียนรู้)

๒.๕ งานบริการอาหารและเครื่องดื่มสำหรับงานประชุม อบรม

๒.๖ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม

๒.๗ ดูแลวัสดุ อุปกรณ์ทำความสะอาดของนักศึกษาหอพัก

๒.๘ ตรวจสอบและบันทึกขอแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในอาคารสถานที่เมื่อเกิดอาการชำรุด

๒.๙ ดูแลการยืม-คืนวัสดุอุปกรณ์งานบริการ เช่น ผ้าคลุมโต๊ะ ผ้าคลุมเก้าอี้ ผ้าระบายและอุปกรณ์งานจัดเลี้ยง

๒.๑๐ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๓. นางทัศนีย์ ตะธรรมา ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานบริการ ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๐๑๖๑

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๓.๑ งานทำความสะอาดห้องพักริมดอยห้อง ๑๐๒, ๑๐๓ และ ๑๐๔

๓.๒ งานทำความสะอาดที่พักวิวดอยห้อง ๔, ๕ และ อาคารพม่าศึกษา

๓.๓ งานทำความสะอาดหอพักนักศึกษา

๓.๔ งานทำความสะอาดงานรวม (โรงยืม อัศจรรย์สนามกีฬา ศูนย์เรียนรู้)

๓.๕ งานบริการอาหารและเครื่องดื่มสำหรับงานประชุม อบรม

๓.๖ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม

๓.๗ ดูแลวัสดุ อุปกรณ์ทำความสะอาดของนักศึกษาหอพัก

๓.๘ ตรวจสอบและบันทึกขอแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในอาคารสถานที่เมื่อเกิดอาการชำรุด

๓.๙ ดูแลการยืม-คืนวัสดุอุปกรณ์งานอนามัย เช่น ผ้าคลุมโต๊ะ ผ้าคลุมเก้าอี้ และผ้าระบาย

๓.๑๐ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๔. นายอุดร ทาแดง ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๕๔

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๔.๑ บำรุง ดูแล รักษารถยนต์ราชการ จำนวน ๕ คัน

๔.๑.๑ รถยนต์ราชการหมายเลขทะเบียน ขน ๘๘๕๐ เชียงใหม่

๔.๑.๒ รถยนต์ราชการหมายเลขทะเบียน นค ๔๔๑๘ เชียงใหม่

๔.๑.๓ รถยนต์ราชการหมายเลขทะเบียน บค ๘๘๙๘ แม่ฮ่องสอน

๔.๑.๔ รถไถราชการหมายเลขทะเบียน ตค ๑๓๓ แม่ฮ่องสอน

๔.๑.๕ รถราง จำนวน ๑ คัน

๔.๒ ให้บริการยาพาหนะ
๔.๓ จัดทำทะเบียนประวัติจัดเก็บข้อมูลการบำรุงรักษารถยนต์
๔.๔ ดำเนินการด้านทะเบียนรถและประกันภัย
๔.๕ ตรวจสอบและขออนุมัตินำยานพาหนะเบิกน้ำมันเชื้อเพลิง
๔.๖ การนำยานพาหนะเข้าซ่อมในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย
๔.๗ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๕. นายธวัชชัย สุทธินิล ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๔๓
มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้
๕.๑ บำรุง ดูแล รักษารถยนต์ราชการ จำนวน ๕ คัน
๕.๑.๑ รถยนต์ราชการหมายเลขทะเบียน ๔๐-๐๕๐๒ เชียงใหม่
๕.๑.๒ รถยนต์ราชการหมายเลขทะเบียน กล ๒๕๐๓ เชียงใหม่
๕.๑.๓ รถยนต์ราชการหมายเลขทะเบียน นข ๙๒๓ แม่ฮ่องสอน
๕.๑.๔ รถราง จำนวน ๑ คัน
๕.๑.๕ รถมอเตอร์ไซค์ราชการหมายเลขทะเบียน ๑กข ๓๑๐๐ แม่ฮ่องสอน
๕.๒ ให้บริการยาพาหนะ
๕.๓ จัดทำทะเบียนประวัติจัดเก็บข้อมูลการบำรุงรักษารถยนต์
๕.๔ ดำเนินการด้านทะเบียนรถและประกันภัย
๕.๕ ตรวจสอบและขออนุมัตินำยานพาหนะเบิกน้ำมันเชื้อเพลิง
๕.๖ การนำยานพาหนะเข้าซ่อมในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย
๕.๗ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารแนบท้ายคำสั่ง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ที่ ๒๖๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔
เรื่อง การมอบหมายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

กองบริการกลาง

งานอาคารสถานที่และสาธารณูปการ

๑. วิศวกรโยธา

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๑.๑ จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยรวมของหน่วยงานก่อสร้างหอพักนักศึกษาวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน และถนนทางเข้าหลักวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน

๑.๒ ศึกษา วิเคราะห์ สภาพปัญหา ความต้องการ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก

๑.๓ ทบทวน และจัดทำแผนการทำงานให้สอดคล้องกับงบประมาณเบิกจ่ายของมหาวิทยาลัย

๑.๔ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำเดือน

๑.๕ รายงานการดำเนินงานแต่ละงวดงาน ตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการพัสดุ

๑.๖ งานสำรวจออกแบบและเขียนแบบสิ่งปลูกสร้าง งานปรับปรุงซ่อมแซม งานระบบสาธารณูปโภคโภคและปรับภูมิทัศน์ภายในวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน

๑.๗ งานประเมินราคาสิ่งปลูกสร้าง งานปรับปรุงซ่อมแซม งานระบบสาธารณูปโภคและปรับภูมิทัศน์ เพื่อนำเสนอประกอบในการขออนุมัติงบประมาณดำเนินการภายในวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

๑.๘ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการ

๑.๙ ตรวจสอบ และ ติดตามการดำเนินงานของผู้รับจ้างในปลูกสร้าง งานปรับปรุงซ่อมแซมงานระบบสาธารณูปโภคโภคและปรับภูมิทัศน์ภายในวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน

๑.๑๐ ประสานงานและเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานในความรับผิดชอบ

๑.๑๑ ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานกองบริการกลาง

๑.๑๒ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๒. นายเกียรติศักดิ์ ผดุงกิจ ตำแหน่ง วิศวกร ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๓๐

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๒.๑ งานสำรวจออกแบบและเขียนแบบสิ่งปลูกสร้าง งานปรับปรุงซ่อมแซม งานระบบสาธารณูปโภคและปรับภูมิทัศน์

๒.๒ งานประเมินราคาสิ่งก่อสร้าง งานปรับปรุงซ่อมแซม งานระบบสาธารณูปโภคและปรับภูมิทัศน์

๒.๓ งานควบคุมงานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่และงานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารรวมถึงงานปรับภูมิทัศน์และงานระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เป็นไปตามแบบรูปรายการและใช้ประโยชน์รวมถึงความสวยงามตามวัตถุประสงค์

๒.๔ งานวางแผนพัฒนาอาคารสถานที่ภายในวิทยาเขต

๒.๕ รับหนังสือเข้าภายใน (บันทึกข้อความ) ภายนอก (หนังสือราชการ) และจัดทำทะเบียนคุมเลขที่หนังสือเข้าภายใน ของกองบริการกลาง

๒.๖ ร่างและพิมพ์หนังสือภายใน (บันทึกข้อความ) ภายนอก (หนังสือราชการ) และจัดทำทะเบียนคุมเลขที่หนังสือออกภายใน ของกองบริการกลาง

๒.๗ จัดทำประวัติการลาและกรอกในระบบสารสนเทศของกองบริการกลางและนำส่งข้อมูลในระบบ E-personal
๒.๘ จัดทำใบลงเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร และติดตามการลงเวลาการปฏิบัติงาน
๒.๙ จัดทำรายงานการประชุม
๒.๑๐ ประสานงานและเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับงานในความรับผิดชอบ
๒.๑๑ ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานกองบริการกลาง
๒.๑๒ จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน
๒.๑๓ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน
๒.๑๔ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๓. นายอนุชิต นัดดาศรี ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานเกษตร ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๓๒
มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้
๓.๑ จัดและดูแลสวนหย่อมตกแต่บริเวณพื้นที่
๓.๒ กำจัดวัชพืชและศัตรูพืช
๓.๓ เพาะชำขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับสำหรับตกแต่ง
๓.๔ ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มไม้ดอกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม
๓.๕ ตัดแต่สนามหญ้าเพื่อความสวยงาม
๓.๖ ผลิตปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในวิทยาเขตฯ
๓.๗ ผลิตสารกำจัดวัชพืนและศัตรูพืนชีวภาพ
๓.๘ ปลูกต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับตกแต่งพื้นที่
๓.๙ ตัดตกแต่งดูแลรักษาต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับ
๓.๑๐ บำรุงรักษา รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย และฉีดพ่นสารป้องกันโรคและศัตรูพืช
๓.๑๑ เก็บกวาดขยะบริเวณอาคารและขนขยะของแต่ละอาคารไปยังโรงพักขยะ
๓.๑๒ ปฏิบัติงานซ่อมสร้างภายในวิทยาเขต
๓.๑๓ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม
๓.๑๔ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน
๓.๑๕ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๔. นายสุรเดช เพียรดี ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานเกษตร ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๓๓
มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้
๔.๑ เพาะชำขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับสำหรับตกแต่ง
๔.๒ กำจัดวัชพืชและศัตรูพืช
๔.๓ จัดและดูแลสวนหย่อมตกแต่บริเวณพื้นที่
๔.๔ ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มไม้ดอกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม
๔.๕ ตัดแต่สนามหญ้าเพื่อความสวยงาม
๔.๖ ผลิตปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในวิทยาเขตฯ

๔.๗ ผลิตสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชชีวภาพ
๔.๘ ปลูกต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับตกแต่งพื้นที่
๔.๙ ตัดตกแต่งดูแลรักษาต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับ
๔.๑๐ บำรุงรักษา รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย และฉีดพ่นสารป้องกันโรคและศัตรูพืช
๔.๑๑ เก็บกวาดขยะบริเวณอาคารและขนขยะของแต่ละอาคารไปยังโรงพักขยะ
๔.๑๒ ปฏิบัติงานซ่อมสร้างภายในวิทยาเขต
๔.๑๓ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม
๔.๑๔ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน
๔.๑๕ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๕. นายประการสิทธิ์ เลอะมู ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานเกษตร ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๓๑
มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้
๕.๑ ผลิตสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชชีวภาพ
๕.๒ กำจัดวัชพืชและศัตรูพืช
๕.๓ จัดและดูแลสวนหย่อมตกแต่บริเวณพื้นที่
๕.๔ ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มไม้ดอกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม
๕.๕ ตัดแต่สนามหญ้าเพื่อความสวยงาม
๕.๖ ผลิตปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในวิทยาเขตฯ
๕.๗ เพาะชำขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับสำหรับตกแต่ง
๕.๘ ปลูกต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับตกแต่งพื้นที่
๕.๙ ตัดตกแต่งดูแลรักษาต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับ
๕.๑๐ บำรุงรักษา รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย และฉีดพ่นสารป้องกันโรคและศัตรูพืช
๕.๑๑ เก็บกวาดขยะบริเวณอาคารและขนขยะของแต่ละอาคารไปยังโรงพักขยะ
๕.๑๒ ปฏิบัติงานซ่อมสร้างภายในวิทยาเขต
๕.๑๓ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม
๕.๑๔ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน
๕.๑๕ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๖. นายเอกชัย พัฒนาผาเจริญ ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานเกษตร ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๑๘
มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้
๖.๑ ผลิตปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในวิทยาเขตฯ
๖.๒ กำจัดวัชพืชและศัตรูพืช
๖.๓ จัดและดูแลสวนหย่อมตกแต่บริเวณพื้นที่
๖.๔ ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มไม้ดอกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม
๖.๕ ตัดแต่สนามหญ้าเพื่อความสวยงาม
๖.๖ ผลิตสารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชชีวภาพ

๖.๗ เพาะชำขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับสำหรับตกแต่ง
๖.๘ ปลูกต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับตกแต่งพื้นที่
๖.๙ ตัดตกแต่งดูแลรักษาต้นไม้ ไม้ดอก สนามหญ้าและไม้ประดับ
๖.๑๐ บำรุงรักษา รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย และฉีดพ่นสารป้องกันโรคและศัตรูพืช
๖.๑๑ เก็บกวาดขยะบริเวณอาคารและขนขยะของแต่ละอาคารไปยังโรงพักขยะ
๖.๑๒ ปฏิบัติงานซ่อมสร้างภายในวิทยาเขต
๖.๑๓ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม
๖.๑๔ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน
๖.๑๕ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๗. นายสมชาย สุริยะ ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๔๒
มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้
๗.๑ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค บันทึกข้อมูล ติดตั้ง ต่อเติม และแก้ไขซ่อมบำรุงรักษางานระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าส่องสว่าง
๗.๒ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค บันทึกข้อมูล และแก้ไขซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
๗.๓ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค บันทึกข้อมูล ต่อเติม หรือโยกย้าย และบำรุงรักษา ระบบโทรศัพท์ภายใน
๗.๔ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค บันทึกข้อมูล และแก้ไขซ่อมบำรุงรักษา ระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้
๗.๕ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค บันทึกข้อมูล และแก้ไขซ่อมบำรุงรักษา ระบบไฟฟ้าเครื่องปั๊มสูบน้ำ
๗.๖ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค บันทึกข้อมูล และแก้ไขซ่อมบำรุงรักษา ระบบลิฟต์ของวิทยาลัย
๗.๗ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุง ซ่อมแซม ครุภัณฑ์ ห้องเรียน อาคารเรียน หอพัก บ้านพัก ฯลฯ และสถานที่อื่นๆ
๗.๘ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม
๗.๙ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการให้บริการทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ สำหรับให้บริการภายในห้องประชุม
๗.๑๐ บริหารจัดการดูแลควบคุมการให้บริการห้องเรียน ห้องประชุม และห้องรับรอง ต่างๆ
๗.๑๑ ปฏิบัติหน้าที่ดูแลให้บริการ และควบคุมการใช้งานอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมสำหรับการประชุมของผู้บริหาร คณะกรรมการชุดต่างๆ อาจารย์ และบุคลากรภายใน และหน่วยงานราชการภายนอก
๗.๑๒ ดูแลระบบ Network และ Internet
๗.๑๓ ดูแลระบบ CCTV วงจรปิด
๗.๑๔ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน
๗.๑๕ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

๘. นายเกียรติคุณ บูรณะธนสาร ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานช่าง ปฏิบัติงาน เลขที่ตำแหน่ง ๑๓๑๗

มีหน้าที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบดังนี้

๘.๑ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบผลิตน้ำประปา

๘.๒ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบสูบน้ำดิบ

๘.๓ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบน้ำของสระว่ายน้ำ

๘.๔ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบเครื่องกรองน้ำดื่ม

๘.๕ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบปั๊มสูบน้ำของอาคารและระบบปั๊มสูบน้ำรดสนามกีฬา

๘.๖ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบเติมอากาศถังบำบัด

๘.๗ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงซ่อมแซม ติดตั้ง ต่อเติม ระบบท่อประปาและท่อน้ำดีน้ำเสีย รวมถึงระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ

๘.๘ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุงรักษาซ่อมแซม ระบบน้ำดับเพลิง

๘.๙ ควบคุมดูแล ตรวจเช็ค แก้ไข บำรุง ซ่อมแซม ครุภัณฑ์ ห้องเรียน อาคารเรียน หอพัก บ้านพัก ฯลฯ และสถานที่อื่นๆ

๘.๑๐ งานจัดเตรียมสถานที่และตกแต่งสถานที่สำหรับการประชุม อบรม

๘.๑๑ ดูแลศูนย์การเรียนรู้ชีววิถีเพื่อชีวิตพอเพียงอย่างยั่งยืน

๘.๑๒ บำรุง ดูแล รักษารถยนต์ราชการ หมายเลขทะเบียน บง ๒๗๓๖ แม่ฮ่องสอน

๘.๑๓ จัดทำทะเบียนประวัติจัดเก็บข้อมูลการบำรุงรักษารถยนต์

๘.๑๔ ดำเนินการด้านทะเบียนรถและประกันภัย

๘.๑๕ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ภาคผนวก ข

แบบแจ้งข้อมูลหลักผู้ขาย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แบบแจ้งข้อมูลหลักผู้ขาย

ชื่อหน่วยงาน.....ขอส่งแบบขออนุมัติข้อมูลหลักผู้ขาย
โดยมีรายละเอียดดังนี้
ชื่อ (ภาษาไทย).....
ชื่อ (ภาษาอังกฤษ).....
รหัสประจำตัวผู้เสียภาษี (13 หลัก).....
ที่อยู่ เลขที่.....
.....
.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....โทรสาร (ถ้ามี).....
เลขที่ใบสั่งซื้อ/จ้าง (จากระบบ 3 มิติ).....ลงวันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่ให้ข้อมูล.....

โดยมีเอกสาร/หลักฐานประกอบของผู้ขาย ดังนี้

<u>กรณีเป็นนิติบุคคล</u>

1. สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร พร้อมรายการเคลื่อนไหว (รายการที่เคลื่อนไหวต้องไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันยื่นเอกสาร)
2. สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ต้องเป็นของผู้มีอำนาจเซนต์)
4. สำเนาทะเบียนบ้าน
5. สำเนาหนังสือจดทะเบียนการค้า
6. สำเนา ภ.พ.20
7. สำเนาหนังสือรับรอง (อายุต้องไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันที่ออกหนังสือ)

<u>กรณีเป็นบุคคลธรรมดา</u>

1. สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร พร้อมรายการเคลื่อนไหว (รายการที่เคลื่อนไหวต้องไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันยื่นเอกสาร)
2. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
3. สำเนาทะเบียนบ้าน
4. สำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิช (กรณีเป็นร้านค้าที่จดทะเบียนการค้า)

ทั้งนี้เอกสารทุกแผ่นต้องรับรองสำเนาถูกต้องและลงลายมือชื่อกำกับทุกแผ่น พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

ภาคผนวก ค

สมรรถนะบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ - ๒๕๖๕
กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สมรรถนะหลัก (Core Competency)

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2555 ได้ให้ความเห็นชอบในการกำหนดสมรรถนะหลักที่พึงประสงค์สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากร หรือการวางแผนการพัฒนาบุคลากรในด้านต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation)	
ความหมาย ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติราชการให้ดี หรือให้เกินมาตรฐานที่มีอยู่ โดยมาตรฐานนี้อาจเป็นผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเอง หรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดขึ้น อีกทั้งยังหมายรวมถึงการสร้างสรรค์พัฒนาผลงาน หรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยากและท้าทาย ที่เป็นแบบอย่างที่ดี	
ระดับที่ 1 ปฏิบัติหน้าที่ราชการตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	1.1 รู้และทำงานในหน้าที่ให้ถูกต้อง 1.2 มีความรับผิดชอบในงาน สามารถส่งงานได้ตามกำหนดเวลา 1.3 มีความมานะอดทน ขยันหมั่นเพียรในการทำงานและตรงต่อเวลา 1.4 แสดงออกว่าต้องการทำงานให้ได้ดีขึ้น เช่น ถามถึงวิธีการหรือขอคำแนะนำอย่างกระตือรือร้น สนใจ ใฝ่รู้ 1.5 แสดงความเห็นในเชิงปรับปรุงพัฒนาเมื่อเห็นความสูญเปล่าหรือหย่อนประสิทธิภาพในงาน
ระดับที่ 2 ทำงานได้ตามเป้าหมายของหน่วยงาน	2.1 กำหนดเป้าหมายในการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานที่ดี 2.2 ติดตาม และประเมินผลงานของตน โดยเทียบเคียงกับเกณฑ์มาตรฐาน 2.3 ทำงานได้ตามเป้าหมายที่ผู้บังคับบัญชากำหนด หรือเป้าหมายของหน่วยงาน 2.4 มีความละเอียดรอบคอบ เอาใจใส่ ตรวจสอบความถูกต้องเพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพ
ระดับที่ 3 ปรับปรุงวิธีการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ มุ่งสู่ความสำเร็จของหน่วยงาน	3.1 ปรับปรุงวิธีการที่ทำให้ทำงานได้ดีขึ้น เร็วขึ้น มีคุณภาพดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจมากขึ้น 3.2 เสนอหรือทดลองวิธีการทำงานที่คาดว่าจะทำให้งานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ระดับที่ 4 สร้างสรรค์ และพัฒนาผลงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่โดดเด่น และเป็นแบบอย่างที่ดี	4.1 กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายและเป็นไปได้ยาก เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีกว่าเดิมอย่างเห็นได้ชัด 4.2 พัฒนาระบบ ขั้นตอน วิธีการทำงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่โดดเด่น และเป็นแบบอย่างที่ดี
ระดับที่ 5 กล้าตัดสินใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน	5.1 กล้าตัดสินใจโดยยึดประโยชน์สูงสุดของหน่วยงาน 5.2 บริหารจัดการและทุ่มเทเวลา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน

2. การยึดมั่นในคุณธรรม (Integrity)	
ความหมาย การครองตน ประพฤติปฏิบัติถูกต้อง เหมาะสม ทั้งตามหลักกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม ตามแนวทางในวิชาชีพของตน ปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส โดยมุ่งประโยชน์ขององค์กรมากกว่าประโยชน์ส่วนตน และเป็นที่เชื่อถือไว้วางใจได้	
ระดับที่ 1 ปฏิบัติตนตามระเบียบหรือกฎเกณฑ์ของหน่วยงาน	1.1 ปฏิบัติหน้าที่ถูกต้องตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของหน่วยงาน 1.2 แสดงความคิดเห็นของตนตามหลักวิชาชีพอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมา
ระดับที่ 2 ปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส มีคุณธรรมจริยธรรม	2.1 ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความโปร่งใส ซื่อสัตย์สุจริต ถูกต้องตามหลักกฎหมายและระเบียบวินัย 2.2 มีจิตสำนึกในการปฏิบัติงานในหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต รวมทั้งอุทิศแรงกายแรงใจผลักดันให้ภารกิจหลักของตนและหน่วยงาน
ระดับที่ 3 ปฏิบัติงานโดยมุ่งประโยชน์ขององค์กรมากกว่าประโยชน์ส่วนตน	3.1 ยึดมั่นในหลักการและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ไม่เบี่ยงเบนด้วยอคติหรือผลประโยชน์ส่วนตน 3.2 เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อมุ่งให้ภารกิจในหน้าที่สัมฤทธิ์ผลเป็นสำคัญ
ระดับที่ 4 ปฏิบัติงานเป็นที่เชื่อถือไว้วางใจได้ และเป็นแบบอย่างที่ดี	4.1 ธำรงความถูกต้อง ยืนหยัดพิทักษ์ผลประโยชน์และชื่อเสียงของหน่วยงาน 4.2 ตัดสินใจในหน้าที่ ปฏิบัติราชการด้วยความถูกต้อง โปร่งใส เป็นธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดี
ระดับที่ 5 ปฏิบัติงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล	ปฏิบัติหน้าที่โดยยึดหลักธรรมาภิบาลทั้ง 10 ประการ

3. ทีมงานและเครือข่าย (Teamwork and Networking)		
ความหมาย การทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นส่วนหนึ่งในทีมงาน หน่วยงาน ความสามารถในการสร้างและดำรงรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีม สร้างหรือร่วมกับเครือข่ายเพื่อทำงานหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน		
ระดับที่ 1	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	1.1 ทำงานในส่วนที่ตนได้รับมอบหมายได้สำเร็จ สนับสนุนการตัดสินใจในกลุ่ม 1.2 รายงานให้สมาชิกทราบความคืบหน้าของการดำเนินงานในกลุ่ม หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานอย่างต่อเนื่อง
ระดับที่ 2	ให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน	2.1 สร้างสัมพันธ์ เข้ากับผู้อื่นในกลุ่มได้ดี 2.2 เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในทีมด้วยดี 2.3 สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน
ระดับที่ 3	มีสัมพันธภาพที่ดี	3.1 กล่าวชื่นชมให้กำลังใจเพื่อนร่วมงานได้อย่างจริงใจ 3.2 แสดงน้ำใจ แก่เพื่อนร่วมงานที่มีเหตุจำเป็นโดยไม่ต้องให้ร้องขอ 3.3 รักษามิตรภาพอันดีกับเพื่อนร่วมงานเพื่อช่วยเหลือกันในวาระต่าง ๆ ให้งานสำเร็จลุล่วงเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม 3.4 ประสานและส่งเสริมสัมพันธภาพอันดีในทีม เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3.5 ส่งเสริมความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในทีม โดยไม่คำนึงถึงความชอบหรือไม่ชอบส่วนตัว
ระดับที่ 4	ผลักดันให้ทีมงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย	4.1 รับฟังและประมวลความคิดเห็นของสมาชิกในทีม เต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น รวมถึงผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน 4.2 ประมวลความคิดเห็นต่าง ๆ มาใช้ประกอบการตัดสินใจหรือวางแผนงานร่วมกันในทีม 4.3 ประสานสัมพันธ์ ส่งเสริมขวัญกำลังใจของทีมเพื่อรวมพลังกันในทีมเพื่อรวมพลังกันในการปฏิบัติภารกิจใหญ่น้อยต่าง ๆ ให้บรรลุผล
ระดับที่ 5	สร้างเครือข่ายการทำงานให้งานประสบผลสำเร็จ	5.1 สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน 5.2 แลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำงานกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน 5.3 ช่วยประสานรอยร้าว หรือคลี่คลายแก้ไขขัดแย้งที่เกิดขึ้นในทีม

4. ความผูกพันที่มีต่อองค์กร (Organizational Commitment) **ความหมาย** จิตสำนึกหรือความตั้งใจที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการ และเป้าหมายของหน่วยงาน ยึดถือประโยชน์ขององค์กรเป็นที่ตั้งก่อนประโยชน์ส่วนตน	
ระดับที่ 1 ปฏิบัติตนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร	เคารพ และถือปฏิบัติตนตามแบบแผนและธรรมเนียมปฏิบัติขององค์กร
ระดับที่ 2 ภักดีต่อองค์กร	2.1 มีความพึงพอใจ และมีความภาคภูมิใจที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร 2.2 มีส่วนสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงที่ดีให้กับองค์กร
ระดับที่ 3 มีส่วนร่วมในการผลักดันพันธกิจขององค์กร	3.1 มีส่วนร่วมในการผลักดันพันธกิจขององค์กรจนบรรลุเป้าหมาย 3.2 จัดลำดับความเร่งด่วนหรือความสำคัญของงานเพื่อให้พันธกิจขององค์กรบรรลุเป้าหมาย
ระดับที่ 4 ยึดถือประโยชน์ขององค์กรเป็นที่ตั้ง	4.1 ยึดถือประโยชน์ขององค์กรเป็นที่ตั้งก่อนประโยชน์ของตนเอง 4.2 ยืนหยัดในการตัดสินใจที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร
ระดับที่ 5 เสียสละเพื่อประโยชน์ขององค์กร	5.1 เสียสละประโยชน์ของตนเองเพื่อประโยชน์ขององค์กรโดยรวม 5.2 เสียสละ หรือโน้มน้าวผู้อื่นให้เสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อประโยชน์ขององค์กร

สมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Functional Competency)

สมรรถนะสำหรับบุคลากรสายวิชาการ

1. การวางแผนการจัดการเรียนการสอน (Teaching & Course skill) **ความหมาย** ความสามารถในการวางแผน การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสมกับผู้เรียนมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	
ระดับที่ 1 มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	1.1 มีการวางแผนการสอนระยะสั้น ระยะยาวโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 1.2 มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การสอนในแต่ละวิชาที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี 1.3 มีการวางแผนการจัดหา กำหนด และการใช้แหล่งทรัพยากรทั้งที่เป็นเอกสารวัตถุ และทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน 1.4 มีการวิเคราะห์วัตถุประสงค์การสอนรายวิชา กำหนดเนื้อหาประสบการณ์เรียนรู้ และเวลาเรียนอย่างเหมาะสม สัมพันธ์กันและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน 1.5 มีการวางแผนการประเมินและติดตามผลการเรียนการสอน
ระดับที่ 2 การจัดการเรียนการสอนได้ตามแผน	2.1 มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการ/แนวทางที่กำหนดไว้อย่างเป็นขั้นตอน 2.2 มีการจัดทำเอกสารประกอบการสอนซึ่งแสดงถึงความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี เป็นระบบและเป็นปัจจุบัน 2.3 มีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
ระดับที่ 3 พัฒนาเนื้อหา/รูปแบบที่เหมาะสมกับธรรมชาติ/บริบทของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (บริบท ในที่นี้ หมายถึง นักศึกษาภาคปกติ/ภาคพิเศษ หรือสาขาวิชา)	3.1 มีกระบวนการ/ขั้นตอนที่บ่งชี้ได้ว่ามีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้นในแต่ละภาคเรียน (เช่น การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน การปรับปรุงวิธีการสอน ฯลฯ) 3.2 มีการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการ ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง 3.3 มีการกำหนดเทคนิควิธีการสอนที่สอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา และบริบทของผู้เรียน

ระดับที่ 4	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอน	4.1 มีการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และเอื้อต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองของผู้เรียน 4.2 มีการประยุกต์ใช้ หรือบูรณาการนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น 4.3 มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันของสังคม 4.4 ผลการประเมินพฤติกรรมการสอนไม่ต่ำกว่าระดับ “ดี”
ระดับที่ 5	มีผลงานเชิงประจักษ์แสดงถึงความรู้/สามารถจัดการเรียนการสอน รวมทั้งใช้การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้	5.1 มีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ หรือ 5.2 มีการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือ 5.3 มีกระบวนการหรือการกระทำใด ที่บ่งชี้ได้ว่าได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยและหรือนวัตกรรม 5.4 มีการเรียบเรียง สรุป สังเคราะห์ ผลงานวิชาการของตนเอง (ใช้ได้ไม่เกิน 2 ปี)

2. การประเมินผลการเรียนการสอน (Teaching & Course evaluation skill)		
ความหมาย	ความสามารถในการกำหนดและใช้เกณฑ์การประเมินผลที่เหมาะสมกับรูปแบบ วิธีการ และเนื้อหาการจัดการเรียนการสอน มีการปรับปรุงกระบวนการวัดผลประเมินผลอย่างต่อเนื่องและมีความเชื่อถือได้	
ระดับที่ 1	มีการกำหนดเกณฑ์วิธีการในการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างชัดเจน	มีการกำหนดเกณฑ์ วิธีการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน
ระดับที่ 2	มีวิธีการที่เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน	2.1 มีการดำนินการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด 2.2 มีวิธีการวัดผล ประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน
ระดับที่ 3	มีเครื่องมือวัดผล ประเมินผลที่เชื่อถือได้ในการประเมินผลการเรียนการสอน	3.1 มีเครื่องมือ แบบประเมิน แบบทดสอบที่เหมาะสมกับเนื้อหา รูปแบบการจัดการเรียนการสอน และมีประสิทธิภาพ

ระดับที่ 4	มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพเครื่องมือ วิธีการในการประเมินผลการเรียนการสอน	4.1 มีการตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของเครื่องมือวัดผล ประเมินผล 4.2 มีการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัด/ประเมินผล
ระดับที่ 5	มีมาตรฐานในการกำหนดเกณฑ์การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนที่ชัดเจน	5.1 มีกระบวนการ/ขั้นตอนที่บ่งชี้ได้ว่ามีการปรับปรุง พัฒนาระบบการวัดผล/ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ 5.2 มีมาตรฐานการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

3. ความเชี่ยวชาญด้านวิชาการ (Academic Expertise)

ความหมาย มีความสามารถในการค้นคว้า แสวงหาความรู้เพื่อนำมารวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และเรียบเรียงสรุปเป็นผลงานด้านวิชาการ ตลอดจนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัย ได้รับการยอมรับ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ตลอดจนสามารถให้บริการด้านวิชาการได้เป็นอย่างดี

ระดับที่ 1	มีความสนใจและติดตามความรู้ใหม่ ๆ ในสาขาวิชาของตนหรือที่เกี่ยวข้อง	1.1 มีหลักฐานแสดงได้ว่ามีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และ Information Literacy ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและใช้ข้อมูล 1.2 มีหลักฐานแสดงการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาทางวิชาการ
ระดับที่ 2	มีความรู้ในวิชาการในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	2.1 มีข้อมูลหลักฐานที่ชัดเจนชี้บ่งถึงการนำเข้าข้อมูลข่าวสาร ความก้าวหน้า หรืองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2.2 มีการศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแวดวงวิชาการอย่างต่อเนื่อง
ระดับที่ 3	สามารถนำความรู้ วิทยาการหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้กับการทำงาน	3.1 มีการเรียบเรียง สรุป สังเคราะห์จัดทำเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน 3.2 มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการนำวิทยาการความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้กับการทำงาน
ระดับที่ 4	พัฒนาตนเองให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในงานมากขึ้น ถ่ายทอดความรู้ทั้งในเชิงวิชาการและบริการได้	4.1 มีผลงานวิชาการที่ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (ใช้ได้ไม่เกิน 3 ปี) 4.2 มีหลักฐานการเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ

ระดับที่ 5	แสดงออกซึ่งการทำงานของตนที่เน้นความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาของตน	5.1 มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ 5.2 มีการเผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับชาติ/นานาชาติ 5.3 หลักฐานที่สนับสนุนการแสดงออกซึ่งความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา 5.4 นำผลงานวิชาการ/หรือการบริการวิชาการมาบูรณาการกับการเรียนการสอน

4. การใส่ใจและพัฒนาผู้อื่น (Caring Others) **ความหมาย** ความสนใจและตั้งใจที่จะส่งเสริม ปรับปรุงและพัฒนาให้ผู้เรียนมีศักยภาพ หรือมีสุขภาวะทั้งทางปัญญา ร่างกาย จิตใจ และทัศนคติที่ดีอย่างยั่งยืนเกินกว่ากรอบของการปฏิบัติหน้าที่		
ระดับที่ 1	ใส่ใจและให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน	1.1 สนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพ หรือสุขภาวะทั้งทางปัญญา ร่างกาย จิตใจที่ดี 1.2 แสดงออกซึ่งการยอมรับในความสามารถ และศักยภาพในการพัฒนาและการทำงานของผู้เรียน
ระดับที่ 2	สอนหรือแนะนำให้ผู้เรียนมีการพัฒนา	2.1 ให้คำแนะนำ หรือสาธิต เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อพัฒนาศักยภาพ สุขภาวะ หรือทัศนคติที่ดีต่อผู้เรียน 2.2 มุ่งมั่น ให้การสนับสนุน โดยการชี้แนะแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการพัฒนาของผู้เรียน
ระดับที่ 3	สนับสนุนให้มีการพัฒนาผู้เรียน	3.1 ให้แนวทาง พร้อมวิธีการเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพ สุขภาวะ หรือทัศนคติอย่างยั่งยืนได้ 3.2 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการพัฒนาได้ 3.3 สนับสนุนด้านทรัพยากร เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาศักยภาพ สุขภาวะ และทัศนคติที่ดี
ระดับที่ 4	ติดตามให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง	ติดตามผลการพัฒนาของผู้เรียน รวมทั้งให้คำติชม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
ระดับที่ 5	อุทิศเวลาและเสียสละเพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนได้	5.1 มีความเข้าใจในผู้เรียน และสนับสนุนให้มีการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามความต้องการ 5.2 ค้นคว้า วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาศักยภาพ สุขภาวะ หรือทัศนคติที่ดีของผู้เรียน ได้ตามความต้องการ

สมรรถนะสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน

1. จิตบริการ (Service Mind) **ความหมาย** มีการบริการที่ดี มีประสิทธิภาพ มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการให้บริการที่ดีต่อผู้รับบริการทุกระดับ สามารถแก้ไขปัญหาให้ผู้รับบริการได้ทันท่วงที เพื่อให้เกิดความประทับใจ	
ระดับที่ 1 สามารถให้บริการที่ผู้รับบริการต้องการได้อย่างเต็มใจ	1.1 ให้การบริการที่เป็นมิตร สุภาพ เต็มใจต้อนรับ 1.2 ให้บริการด้วยอัธยาศัยไมตรีอันดี และสร้างความประทับใจแก่ผู้รับบริการ 1.3 ให้คำแนะนำ และคอยติดตามเรื่อง เมื่อผู้รับบริการมีคำถาม หรือข้อเรียกร้องที่เกี่ยวกับภารกิจของหน่วยงาน
ระดับที่ 2 ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้รับบริการ	2.1 ให้ข้อมูล ข่าวสาร ของการบริการที่ถูกต้อง ชัดเจนแก่ผู้รับบริการได้ตลอดการให้บริการ 2.2 แจ้งให้ผู้รับบริการทราบความคืบหน้าในการดำเนินเรื่อง หรือขั้นตอนงานต่าง ๆ ที่ให้บริการอยู่ 2.3 ประสานงานภายในหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่ต่อเนื่องและรวดเร็ว 2.4 รับเป็นธุระ ช่วยแก้ปัญหาหรือเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว เต็มใจ ไม่บ่ายเบี่ยง ไม่แก้ตัว หรือปัดภาระ 2.5 คอยดูแลให้ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ และนำข้อขัดข้องใด ๆ ในการให้บริการ (ถ้ามี) ไปพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น
ระดับที่ 3 ให้บริการที่เกินความคาดหวัง แม้ต้องใช้เวลาหรือความพยายามอย่างมาก	3.1 ให้เวลาแก่ผู้รับบริการ โดยเฉพาะผู้รับบริการที่ประสบปัญหา เช่น ให้เวลาและความพยายามพิเศษในการให้บริการ เพื่อช่วยผู้รับบริการแก้ปัญหา 3.2 ให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่กำลังให้บริการอยู่ ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการ แม้ว่าผู้รับบริการจะไม่ได้ถามถึง หรือไม่ทราบมาก่อน 3.3 ให้บริการที่ดีเกินความคาดหวังในระดับทั่วไป

ระดับที่ 4	สามารถเข้าใจและให้บริการที่ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการได้	4.1 เข้าใจความจำเป็นหรือความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ และ/หรือ ใช้เวลาแสวงหาข้อมูลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็นหรือความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ 4.2 ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการเพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการ
ระดับที่ 5	ให้บริการที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ	5.1 เห็นถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้รับบริการในระยะยาว และสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีหรือขั้นตอนการให้บริการ เพื่อให้ผู้รับบริการได้ประโยชน์สูงสุด 5.2 ปฏิบัติตนเป็นที่ปรึกษาที่ผู้รับบริการไว้วางใจ ตลอดจนมีส่วนช่วยในการตัดสินใจของผู้รับบริการ 5.3 สามารถให้ความเห็นส่วนตัวที่อาจแตกต่างไปจากวิธีการ หรือขั้นตอนที่ผู้รับบริการต้องการ เพื่อให้สอดคล้องกับความจำเป็น ปัญหา โอกาส ฯลฯ เพื่อเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงหรือในระยะยาวแก่ผู้รับบริการ

2. ความเชี่ยวชาญในอาชีพ (Expertise)		
ความหมาย	ความขวนขวาย สนใจใฝ่รู้ เพื่อสั่งสมพัฒนาศักยภาพ ความรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติงานด้วยการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรู้จักพัฒนา ปรับปรุง ประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ากับการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์	
ระดับที่ 1	มีความสนใจและติดตามความรู้ใหม่ ๆ ในสาขาอาชีพของตน / ที่เกี่ยวข้อง	1.1 กระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้ สนใจเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ ในสาขาอาชีพของตน 1.2 หมั่นทดลองวิธีการทำงานแบบใหม่ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและความรู้ความสามารถของตนให้ดียิ่งขึ้น 1.3 ติดตามเทคโนโลยีองค์ความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ด้วยการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติราชการ

ระดับที่ 2	มีความรู้ในวิชาการ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในสาขาอาชีพของตน	2.1 รอบรู้เท่าทันเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในสาขาอาชีพของตนและที่เกี่ยวข้อง หรืออาจมีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตน 2.2 ติดตามแนวโน้มวิทยาการที่ทันสมัย และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง
ระดับที่ 3	สามารถนำความรู้ วิทยาการ หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ได้ศึกษามาปรับใช้กับการทำงาน	3.1 สามารถนำวิชาการ ความรู้ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3.2 สั่งสมความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ และเล็งเห็นประโยชน์ความสำคัญขององค์ความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่องานของตนในอนาคต
ระดับที่ 4	ศึกษาและพัฒนาตนเองให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในงานมากขึ้นทั้งในเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างต่อเนื่อง	4.1 มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องเกี่ยวกับงานหลายด้าน (สหวิทยาการ) และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ให้ปฏิบัติได้อย่างกว้างขวางครอบคลุม 4.2 สามารถนำความรู้เชิงบูรณาการของตนไปใช้ในการสร้างวิสัยทัศน์ เพื่อการปฏิบัติงานในอนาคต 4.3 ขวนขวายหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างต่อเนื่อง
ระดับที่ 5	สนับสนุนการทำงานของคนในองค์กรที่เน้นความเชี่ยวชาญในวิทยาการด้านต่าง ๆ	5.1 สามารถสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศแห่งการพัฒนาความเชี่ยวชาญในองค์กรได้ 5.2 ให้การสนับสนุน ชมเชย เมื่อมีผู้แสดงออกถึงความตั้งใจที่จะพัฒนาความเชี่ยวชาญในงาน 5.3 มีวิสัยทัศน์ในการเล็งเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีองค์ความรู้ หรือวิทยาการใหม่ๆ ต่อการปฏิบัติงานในอนาคต และสนับสนุนส่งเสริมให้มีการนำมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง

3. ความรับผิดชอบ (Accountability)	
ความหมาย ความทุ่มเท รับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร และประโยชน์ต่อผู้รับบริการและองค์กร	
ระดับที่ 1 มีความรู้และสามารถทำงานได้ตามแนวทางที่กำหนด	1.1 มีความรู้ในงานที่ได้รับมอบหมายจนงานนั้น ๆ สำเร็จ 1.2 ไม่เกี่ยงงาน/ไม่หลบเลี่ยงหรือไม่เลือกงานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย 1.3 ทำงานด้วยความอุตสาหะ โดยคำนึงถึงประโยชน์และความพึงพอใจของผู้รับบริการ 1.4 ไม่เอาเปรียบหรือผลักภาระรับผิดชอบให้เพื่อนร่วมงาน
ระดับที่ 2 รับผิดชอบต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ	2.1 รับผิดชอบต่องานและภารกิจที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ต้องติดตามทวงถาม 2.2 ทุ่มเทสติปัญญา หาวิธีการที่จะให้งานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จ 2.3 ปฏิบัติงานตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย โดยใช้ข้อมูลข้อเท็จจริงประกอบการทำงาน หรือการตัดสินใจ 2.4 มีการวางแผนการทำงานและเสนอแนวทางป้องกันและปรับปรุงข้อผิดพลาดในงานที่ตนรับผิดชอบ
ระดับที่ 3 นำเทคโนโลยี และองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาปรับปรุง ประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	3.1 มุ่งมั่นพัฒนาตนเองให้รอบรู้ เท่าทันเทคโนโลยี และองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในสาขาวิชาชีพ และนำมาประยุกต์ ปรับใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 3.2 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิค วิธีการ ตลอดจนการประสานงานกับเพื่อนร่วมงานหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาระบบข้อมูล หรืองานในหน้าที่ให้ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน อย่างต่อเนื่อง
ระดับที่ 4 สนับสนุนให้เกิดจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน่วยงาน และภารกิจของหน่วยงานร่วมกัน	4.1 ร่วมรับผิดและรับชอบในภารกิจหรืองานที่ตนเองดำเนินการโดยไม่บ่ายเบี่ยงแก้ตัว 4.2 รักษาพันธสัญญาและรับผิดชอบภารกิจได้ด้วยตนเองจนสำเร็จโดยไม่ต้องควบคุมหรือกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด 4.3 ร่วมมือและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานเกิดจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน่วยงานและภารกิจของหน่วยงาน 4.4 กระตุ้น ให้เกิดความร่วมแรงร่วมใจในการทำงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์กร

ระดับที่ 5 สร้างคุณค่าเพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ	5.1 มีการปรับปรุงระบบงาน ขั้นตอนการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร 5.2 มีการพัฒนางานในหน้าที่เพื่อสร้างคุณค่าและความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ

4. ความสามารถในการจัดการ **ความหมาย** ความรู้ความสามารถในการวางแผนการดำเนินงาน กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ติดตามประเมินผลงาน กำกับดูแล ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาปรับปรุงงานเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้	
ระดับที่ 1 เรียนรู้และมีความเข้าใจในการทำงานอย่างมีเป้าหมาย แผนการดำเนินงาน	1.1 ปฏิบัติงานจัดการทั่วไปขั้นพื้นฐานได้ 1.2 สามารถทำงานตามกฎ ระเบียบ ขั้นตอน ที่ได้รับมอบหมาย 1.3 เรียนรู้ ขอคำแนะนำปรึกษา ในการกำหนดเป้าหมายและแผนการดำเนินงาน
ระดับที่ 2 สามารถปฏิบัติงานในส่วนที่ได้รับมอบหมายได้	2.1 จัดลำดับความสำคัญก่อน-หลังของงานที่ได้รับมอบหมายได้ 2.2 กำหนด เป้าหมายและแผนการทำงาน ซึ่งไม่ซับซ้อนได้ 2.3 สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามเป้าหมายและเวลาที่กำหนด
ระดับที่ 3 กำหนดแผนงาน ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน ได้อย่างเหมาะสม	3.1 สามารถกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของภารกิจหลักที่ได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติได้ 3.2 สามารถกำหนดแผนงาน ขั้นตอน วิธีการและเครื่องมือในการดำเนินงาน หรือโครงการที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นได้อย่างเหมาะสม 3.3 สามารถติดตามตรวจสอบความสำเร็จของงาน และระบุถึงปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงานได้ 3.4 ปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงาน หรือหาทางแก้ไขปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงานได้โดยได้รับคำแนะนำ
ระดับที่ 4 สามารถให้คำปรึกษา แนะนำในการแก้ไขปัญหา พัฒนางาน	4.1 ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือกระบวนการทำงานเพื่อลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 4.2 ให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนางาน 4.3 ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

	4.4 สามารถนำเทคนิคการจัดการสมัยใหม่ มาใช้ในการปรับปรุง กระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
ระดับที่ 5 สามารถกำหนดกลยุทธ์ของหน่วยงาน บริหารความเสี่ยงของหน่วยงานได้	5.1 สามารถกำหนดแผนกลยุทธ์ และเป้าหมายของหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับทิศทาง และเป้าหมายขององค์กร 5.2 สามารถบริหารความเสี่ยง และวางระบบของการควบคุมภายใน เพื่อให้งานสำเร็จตามแผนงาน เป้าหมายที่วางไว้อย่างคุ้มค่าตามกำหนดเวลา 5.3 สนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคล เพื่อการพัฒนาและความก้าวหน้าตามตำแหน่งงาน

5. ความรู้เรื่องกฎและระเบียบที่เกี่ยวกับงาน (Knowledge of Job-related Rules and Regulations) **ความหมาย** มีความรู้ความเข้าใจกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ตลอดจนมาตรฐานที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน อย่างเพียงพอที่จะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	
ระดับที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจในกฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง	1.1 ระบุได้ว่า กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง และมาตรฐานเรื่องใดบ้างที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานโดยตรง 1.2 สามารถอธิบายสาระสำคัญขั้นพื้นฐานหรือหลักของกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานได้
ระดับที่ 2 สามารถนำหลัก กฎหมาย ระเบียบที่ เกี่ยวข้องไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการทำงาน	2.1 ระบุถึงรายละเอียด และประเด็นที่สำคัญในกฎ ระเบียบ ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน 2.2 สามารถนำหลักการ กฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการทำงานในเรื่องที่ไม่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้องและตรงตามเจตนารมณ์ ของกฎ ระเบียบ นั้น ๆ
ระดับที่ 3 ปรับปรุงการทำงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ได้	3.1 อ่านและตีความเอกสารการปฏิบัติงานหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามหลักกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม 3.2 ปรับปรุงการทำงานในความรับผิดชอบให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 4	สามารถ นำ กฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง	4.1 ให้คำปรึกษาแนะนำ เกี่ยวกับขั้นตอน หรือวิธีการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องได้ 4.2 สามารถนำกฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง
ระดับที่ 5	เสนอแนะเพื่อการพัฒนา กฎ ระเบียบได้	5.1 สามารถระบุถึงปัญหา ข้อจำกัด หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน 5.2 เสนอแนะหลักการหรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไข กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน หรือเพื่อให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพหรือประสิทธิภาพสูงขึ้น

6. ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytic Skills) **ความหมาย** ความสามารถในการสรุปทำความเข้าใจหรือนำเสนอในประเด็น แนวคิด หลักการ รวมไปถึงการจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ ลำดับขั้นตอนตามความสำคัญ กระชับ และชัดเจน มีความสอดคล้องและครอบคลุมสาระสำคัญ		
ระดับที่ 1	มีพฤติกรรมพื้นฐานในการคิดเชิงวิเคราะห์	1.1 ตั้งใจฟังคำถาม ตอบได้ตรงกับคำถาม และได้ใจความชัดเจน 1.2 ประพฤติปฏิบัติตามหลักสามัญสำนึกทั่วไปได้อย่างถูกต้อง 1.3 สื่อสารด้วยการพูดและการเขียนที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการสื่อสารได้ใจความและชัดเจน 1.4 จับประเด็นจากการฟังและการอ่านในเรื่องที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน แล้วถ่ายทอดด้วยการพูด และเขียนได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วนในสาระสำคัญ
ระดับที่ 2	นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้กับงานขั้นพื้นฐาน	2.1 จำแนกข้อมูลที่มีความหลากหลาย และจัดกลุ่มได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 2.2 มีความรู้เบื้องต้นอย่างถูกต้อง และครบถ้วนในงานที่ปฏิบัติ 2.3 มีความตั้งใจและมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ และ ทันเวลา 2.4 ตรวจทานความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์และคุณภาพของงาน อย่างละเอียดรอบคอบ เอาใจใส่ก่อนเสนอทุกครั้ง 2.5 จัดลำดับในการปฏิบัติงานได้ว่าในสถานการณ์ใดต้องจัดลำดับตาม ความสำคัญ / ความเร่งด่วน / ความจำเป็น

ระดับที่ 3	มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในการปฏิบัติงานที่ยากขึ้น	3.1 ปฏิบัติงานโดยพิจารณาจากเรื่องเดิม การดำเนินงานที่ผ่านมา และใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับสถานการณ์ และเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงาน 3.2 แยกแยะได้ว่าอะไรเป็นเหตุ เป็นผลแก่กันในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ระบุที่มาที่ไปของเรื่องต่าง ๆ ได้ 3.3 ระบุความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ได้ 3.4 เขียนรายงานในเรื่องที่มีแนวทางและไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน
ระดับที่ 4	มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในการปฏิบัติงานในเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อน	4.1 ประยุกต์ประสบการณ์ทั้งความสำเร็จ ความผิดพลาด ความบกพร่อง เพื่อเพิ่มคุณภาพการปฏิบัติงาน 4.2 จัดทำสรุปรายงานข้อมูลได้อย่าง ถูกต้อง กระชับ ครอบคลุมสาระสำคัญ กำหนดประเด็นที่ชัดเจน เนื้อหามีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันทั้งฉบับ 4.3 มีระบบการตรวจทานข้อมูล เพื่อประกันว่างานในภาพรวมไม่มีความผิดพลาด ไม่บกพร่อง
ระดับที่ 5	สามารถนำ ทักษะการคิดวิเคราะห์ มาปฏิบัติงานในเรื่องใหม่ที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และมีการวิเคราะห์อย่างลุ่มลึก	5.1 ให้คำแนะนำในการแก้ไขความผิดพลาด ความบกพร่อง ความไม่สมบูรณ์ ที่ตรวจพบจากการสุ่มตรวจเพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ 5.2 จัดทำสรุปรายงานข้อมูลในเรื่องที่ยุ่งยาก ซับซ้อน ที่ต้องกำหนดกรอบแนวคิดและ การพิจารณาแบบองค์รวมที่ครอบคลุมสาระสำคัญ ชัดเจน และเข้าใจได้โดยง่าย 5.3 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งนำเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

7. ความละเอียดรอบคอบและความถูกต้องของงาน (Attention to Detail and Ability to see a Task through to Completion) **ความหมาย** ความใส่ใจที่จะปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ครบถ้วน มุ่งเน้นความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ และลดข้อบกพร่องที่อาจเกิดจากสภาพแวดล้อม โดยติดตาม ตรวจสอบการทำงานหรือข้อมูล ตลอดจนพัฒนาระบบการตรวจสอบเพื่อความถูกต้องของกระบวนงาน รวมถึงการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบและถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	
ระดับที่ 1 ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดถี่ถ้วนเป็นครั้งคราว	1.1 ต้องให้ข้อมูล และบทบาทในการปฏิบัติงาน ที่มีความถูกต้อง ชัดเจน เพื่อรักษากฎ ระเบียบ 1.2 ดูแลให้เกิดความเป็นระเบียบในสภาพแวดล้อมของการทำงาน 1.3 ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และขั้นตอน ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ระดับที่ 2	ตรวจทานความถูกต้องของงานที่ตนรับผิดชอบเป็นประจำ	ตรวจทานงานในหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างละเอียด เพื่อความถูกต้องเป็นประจำ
ระดับที่ 3	ดูแลความถูกต้องของงานทั้งของตนเองและผู้อื่นและได้รับการยอมรับจากผู้อื่น	3.1 ตรวจสอบความถูกต้องของงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง 3.2 ตรวจสอบความถูกต้องงานของผู้อื่นตามอำนาจหน้าที่ที่กำหนดโดยกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้อง 3.3 ตรวจความถูกต้องตามขั้นตอนและกระบวนงานทั้งของตนเองและผู้อื่นตามอำนาจหน้าที่ 3.4 บันทึกรายละเอียดของกิจกรรมในงานทั้งของตนเองและของผู้อื่น เพื่อความถูกต้องของงาน
ระดับที่ 4	ให้คำแนะนำ และ/หรือเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นในหน่วยงาน	4.1 ตรวจสอบรายละเอียดความคืบหน้าของโครงการตามกำหนดเวลา 4.2 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และคุณภาพของข้อมูล 4.3 สามารถระบุข้อบกพร่องหรือข้อมูลที่หายไป และเพิ่มเติมให้ครบถ้วนเพื่อความถูกต้องของงาน 4.4 เป็นตัวอย่างให้ผู้อื่นในหน่วยงานได้
ระดับที่ 5	พัฒนาระบบการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนงาน	พัฒนาระบบการตรวจสอบ เพื่อความถูกต้องตามขั้นตอนและเพิ่มคุณภาพของข้อมูล

8. การบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ		
ความหมาย	ดูแลระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งรับฟัง ตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบให้กับนักศึกษา บุคลากรภายในและภายนอก และช่วยให้คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดการใช้งานระบบอย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับที่ 1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1 มีความรู้ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย 1.2 ดูแลระบบและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้พร้อมที่จะใช้งานทุกเวลาการใช้งาน 1.3 ให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกวิธี
ระดับที่ 2	สามารถแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศเบื้องต้น	2.1 แก้ปัญหาตามขั้นตอนปฏิบัติและคู่มือได้อย่างถูกต้อง 2.2 ปรับ / เปลี่ยนอุปกรณ์พื้นฐานตามคู่มือ เพื่อให้การทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นไปอย่างราบรื่นไม่ติดขัด 2.3 รับฟังและตอบคำถามที่เกิดจากการใช้งานระบบสารสนเทศ

ระดับที่ 3	ให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศที่ซับซ้อนขึ้น	3.1 นำเสนอวิธีการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศที่ซับซ้อนได้ 3.2 ปรับ / เปลี่ยนอุปกรณ์ และดูแลการใช้งานของอุปกรณ์ของระบบงานที่มีความซับซ้อนได้ 3.3 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้ทันเวลา
ระดับที่ 4	ให้คำปรึกษาในการดูแลรักษาระบบสารสนเทศของบุคลากร / องค์กร	4.1 กำกับ/ควบคุมดูแลการออกแบบ และติดตั้งระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ 4.2 ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลรักษาระบบงานสารสนเทศได้เป็นอย่างดี
ระดับที่ 5	สามารถออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศพร้อมบำรุงรักษาได้	5.1 วางแผนการใช้ทรัพยากรเกี่ยวกับการบำรุงรักษาได้อย่างเหมาะสมกับการใช้งานและประหยัด 5.2 ออกแบบระบบการบำรุงรักษาระบบงานสารสนเทศให้สามารถลดความเสี่ยงจากการใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี 5.3 สามารถออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น

9. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้งาน		
ความหมาย	มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบงาน พร้อมการใช้งานได้อย่างเหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชา และมีความรู้ด้านภาษาหรือโปรแกรมประยุกต์เฉพาะทางเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการกับระบบงาน	
ระดับที่ 1	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้	1.1 อธิบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน 1.2 ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐานได้ 1.3 ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาใช้ในหน่วยงานได้ 1.4 ดูแลความปลอดภัยพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้
ระดับที่ 2	สามารถวิเคราะห์งานที่ต้องการเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้	2.1 มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนงานที่ได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบ 2.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ตามที่ได้รับมอบหมาย 2.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาหรือโปรแกรมประยุกต์เฉพาะทางที่ใช้สำหรับพัฒนาระบบงาน

ระดับที่ 3	สามารถสร้างและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้	3.1 พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ตามที่วิเคราะห์และออกแบบไว้ 3.2 แก้ไขและปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.3 สอนการใช้งานระบบและให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาการใช้งาน 3.4 ติดตาม กำกับดูแลให้มีการใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
ระดับที่ 4	สามารถปรับปรุงพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ซับซ้อนขึ้นได้	4.1 แก้ไขและปรับเปลี่ยนระบบงานคอมพิวเตอร์ตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นและซับซ้อนมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบงานที่มีขนาดใหญ่ได้
ระดับที่ 5	สามารถออกแบบและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน	5.1 แก้ไขและปรับเปลี่ยนระบบงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นและซับซ้อนได้ 5.2 วิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็งของระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวม และนำผลการวิเคราะห์ไปจัดทำแผนพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10. การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness)	
ความหมาย การเล็งเห็นปัญหาหรือโอกาสพร้อมทั้งจัดการเชิงรุกกับปัญหานั้นโดยอาจไม่มีใครร้องขอ และไม่ย่อท้อ หรือใช้โอกาสนั้นให้เกิดประโยชน์ต่องาน ตลอดจนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ ๆ เกี่ยวกับงานด้วย เพื่อแก้ปัญหา ป้องกันปัญหา หรือสร้างโอกาสด้วย	
ระดับที่ 1 เห็นปัญหาและระบุสาเหตุของปัญหาได้	1.1 เห็นปัญหา อุปสรรค และหาวิธีแก้ไขโดยไม่รอช้า 1.2 เห็นโอกาสและไม่รีรอที่จะนำโอกาสนั้นมาใช้ประโยชน์ในงาน
ระดับที่ 2 จัดการปัญหาเฉพาะหน้าหรือเหตุวิกฤติ	2.1 ลงมือทันทีเมื่อเกิดปัญหาเฉพาะหน้าหรือในเวลาวิกฤติ โดยอาจไม่มีใครร้องขอ และไม่ย่อท้อ 2.2 แก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ในขณะที่คนส่วนใหญ่จะวิเคราะห์สถานการณ์และรอให้ปัญหาคลี่คลายไปเอง
ระดับที่ 3 มีหรือใช้วิธีการที่ใหม่ในการแก้ปัญหาหรือสร้างโอกาส	3.1 คาดการณ์และเตรียมการล่วงหน้าเพื่อสร้างโอกาสหรือหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ 3.2 ทดลองใช้วิธีการที่แปลกใหม่ในการแก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ให้เกิดขึ้นในวงราชการ
ระดับที่ 4 คิดนอกกรอบในการแก้ปัญหาหรือสร้างโอกาส	4.1 คาดการณ์และเตรียมการล่วงหน้าเพื่อสร้างโอกาสหรือหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในระยะปานกลาง 4.2 คิดนอกกรอบเพื่อหาวิธีการที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต
ระดับที่ 5 มีผลงานเชิงรุกในการพัฒนาหน่วยงานเป็นที่ประจักษ์	5.1 คาดการณ์และเตรียมการล่วงหน้าเพื่อสร้างโอกาสหรือหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต 5.2 สร้างบรรยากาศของการคิดริเริ่มให้เกิดขึ้นในหน่วยงานและกระตุ้นให้เพื่อนร่วมงานเสนอความคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างโอกาสในระยะยาว

11. ความรู้และทักษะการให้บริการทางการศึกษา		
ความหมาย	มีความรู้ความสามารถในการให้บริการทางการศึกษา ได้แก่ งานด้านบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน และ / หรือบริการนักศึกษา อาจารย์ ศิษย์เก่า บุคคลทั่วไป หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและ/หรือบริหารจัดการและสนับสนุนงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	
ระดับที่ 1	การให้บริการทางการศึกษาตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย	1.1 เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการ / ขั้นตอนการให้บริการทางการศึกษาตามหน้าที่ 1.2 สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
ระดับที่ 2	มีความรู้และสามารถนำความรู้มาใช้ประยุกต์กับงาน	2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา / กระบวนการการให้บริการการศึกษาตามขอบข่ายภาระงาน 2.2 สามารถปฏิบัติงานให้บริการการศึกษาในส่วนที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ 2.3 สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหา / กระบวนการให้บริการทางการศึกษาในส่วนที่รับผิดชอบให้กับผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง
ระดับที่ 3	สามารถสอน / ให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้	3.1 มีความเข้าใจความเชื่อมโยงกระบวนการให้บริการทางการศึกษาตามหน้าที่ความรับผิดชอบกับขั้นตอน / กระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้อง 3.2 สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการให้บริการทางการศึกษาตามหน้าที่ที่รับผิดชอบแก่ผู้เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง 3.3 สามารถประสาน สร้างทีมงานให้บริการทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ
ระดับที่ 4	สามารถวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลกระทบในกระบวนการบริการทางการศึกษา	4.1 ให้คำแนะนำและดำเนินการในการแก้ไขความผิดพลาด ความบกพร่อง ความไม่สมบูรณ์ ที่ตรวจพบจากการติดตามงานหรือจากผลงาน 4.2 สามารถวิเคราะห์จุดแข็ง หรือข้อจำกัดของกระบวนการให้บริการทางการศึกษาในหน่วยงาน
ระดับที่ 5	สามารถให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาด้านบริการอย่างมีประสิทธิภาพ	5.1 แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการทางการศึกษาในหน่วยงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 5.2 ให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนากระบวนการให้บริการทางการศึกษาเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งหรือในภาพรวมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

12. ความทุ่มเทเสียสละ (Time Devoting)		
ความหมาย การแสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจจริงให้ความสำคัญกับประโยชน์ส่วนรวมสามารถปฏิบัติงานจนประสบผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในระยะเวลาที่กำหนดจนเป็นแบบอย่างและแรงจูงใจแก่ผู้อื่น		
ระดับที่ 1	แสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงาน	มีความตั้งใจในการปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้างาน
ระดับที่ 2	ปฏิบัติงานด้วยความทุ่มเทเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของงาน	สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมุ่งมั่นตั้งใจได้ด้วยตนเอง
ระดับที่ 3	ทุ่มเทเสียสละทั้งในและนอกเวลางานเป็นประจำสม่ำเสมอ	สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ลุล่วงอย่างมุ่งมั่นตั้งใจด้วยความทุ่มเท เสียสละ ได้งานที่มีคุณภาพ ถูกต้องและทันต่อเวลา
ระดับที่ 4	ผลงานมีประสิทธิภาพเป็นที่ประจักษ์อย่างชัดเจน	สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ โดยใช้ความทุ่มเทมุ่งมั่นตั้งใจอย่างมาก ในการปฏิบัติงานให้ลุล่วงสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆเป็นแบบอย่างความอดทนและเสียสละที่ดีต่อผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง
ระดับที่ 5	ผลการปฏิบัติงานเป็นตัวอย่างที่ดีแก่บุคลากรอื่นทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก	สามารถโน้มน้าวกระตุ้นและเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้ร่วมงานเห็นประโยชน์และความสำคัญของความอดทนทุ่มเทและเสียสละ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นทีม

13. ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Usage)		
ความหมาย มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้ภาษาต่างประเทศ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) เพื่อการติดต่อสื่อสาร สื่อความหมายและถ่ายทอดกับผู้อื่น ได้อย่างถูกต้อง ทำให้สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และประสานงานที่เกี่ยวข้องได้ เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานทำให้เกิดการพัฒนาทุกด้านอย่างมีประสิทธิภาพ		
ระดับที่ 1	มีความรู้และ ทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศในระดับพื้นฐาน	1.1 สามารถอ่านเอกสารการปฏิบัติงานซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศได้อย่างเข้าใจ เพียงพอที่จะปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้บางส่วน 1.2 สามารถปฏิบัติงานการให้บริการแก่ชาวต่างประเทศภายใต้คำแนะนำและการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด 1.3 สามารถพัฒนาตนเองด้านการใช้ภาษาต่างประเทศได้โดยได้รับการสนับสนุนและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง

ระดับที่ 2	ปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องใช้ภาษาอย่างง่าย	2.1 แสดงออกว่ามีทักษะด้านการฟังและพูดอย่างเพียงพอที่จะปฏิบัติงานด้านการติดต่อประสานงานหรือให้บริการชาวต่างประเทศได้ภายใต้การกำกับ ดูแล 2.2 ให้ข้อมูลหรือให้บริการแก่ชาวต่างประเทศได้ตามที่กำหนดหรือได้รับมอบหมาย 2.3 สามารถพัฒนาตนเองด้านการใช้ภาษาต่างประเทศได้โดยต้องได้รับการสนับสนุนบางส่วน
ระดับที่ 3	สามารถให้คำอธิบายหรือคำแนะนำเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบได้	3.1 แสดงออกถึงความรู้และทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศอย่างเพียงพอที่จะใช้ในการปฏิบัติงานและติดต่อประสานงานกับชาวต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำบ้างเป็นครั้งคราว 3.2 มีความสามารถในการพัฒนาตนเองด้านการใช้ภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติงานจากสื่อต่างๆได้เอง 3.3 อธิบายหรือให้คำแนะนำแก่เพื่อนร่วมงานในเรื่องที่ตนเองปฏิบัติอยู่ได้ โดยเฉพาะในด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ
ระดับที่ 4	ใช้ภาษาต่างประเทศในการติดต่อประสานงานของมหาวิทยาลัย ทั้งในและต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบายของหน่วยงาน / องค์กร 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศในการติดต่อประสานงานจนทำให้ได้รับความร่วมมือจากบุคคล / หน่วยงานตามที่ต้องการ 4.3 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสร้างความสัมพันธ์กับชาวต่างประเทศอันจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน 4.4 ให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อ ปรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานของหน่วยงานได้
ระดับที่ 5	มีความเชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาให้เกิดประโยชน์ต่องานและพัฒนาบุคลากรในด้านการใช้ภาษาได้	5.1 ใช้ภาษาต่างประเทศอย่าง เชี่ยวชาญ จนสามารถแสดงความคิดเห็นและความรู้ความสามารถในทางวิชาการหรือด้านอื่น ๆ จนทำให้ได้รับการยอมรับ 5.2 สร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลและสถาบันในต่างประเทศ จนสามารถประสานความร่วมมือหรือเจรจาต่อรองในสิ่งที่ต้องการได้ 5.3 เป็นผู้นำในการกำหนดหรือพัฒนาแนวทาง / วิธีการในการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน

14. ความถูกต้องของงาน (Accuracy and Order)		
ความหมาย	ความพยายามที่จะปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตลอดจนลดข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงการควบคุมตรวจตราให้งานเป็นไปตามแผนที่วางไว้อย่างถูกต้องชัดเจน	
ระดับที่ 1	มีความตั้งใจในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและชัดเจน	1.1 ตั้งใจทำงานให้ถูกต้อง สะอาด เรียบร้อย 1.2 ละเอียดถี่ถ้วน ในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกฎระเบียบที่วางไว้ 1.3 มีการแสดงออกซึ่งความเป็นระบบ ชัดเจนในการปฏิบัติงาน
ระดับที่ 2	ตรวจทานความถูกต้องของงานที่ตนรับผิดชอบ	2.1 มีการตรวจทานความถูกต้องของงานอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้งานมีความถูกต้องมากที่สุด 2.2 ลดข้อผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นแล้วจากความไม่ตั้งใจ
ระดับที่ 3	ให้คำแนะนำ หรือดูแลความถูกต้องของงานทั้งของตนและผู้อื่น เพื่อให้เกิดผลดีต่อองค์กร	3.1 ตรวจสอบความถูกต้องโดยรวมของงานของตนเองเพื่อมิให้มีข้อผิดพลาดใด ๆ 3.2 ตรวจสอบให้คำแนะนำแก่ผู้ร่วมงาน ผู้เกี่ยวข้องโดยอิงมาตรฐานการปฏิบัติงานหรือกฎหมายข้อบังคับ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง 3.3 มีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดจากการทำงานในหน้าที่และดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด
ระดับที่ 4	กำกับตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยละเอียด	4.1 มีการตรวจสอบ ขั้นตอน กระบวนการในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ 4.2 ระบุข้อบกพร่องหรือข้อมูลที่ขาดหายไปและกำกับดูแลให้มีการดำเนินการในการหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ หรือผลงานที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
ระดับที่ 5	มีการประเมินและพัฒนาระบบการตรวจสอบความถูกต้องของงาน	5.1 มีการประเมินความถูกต้องและคุณภาพของขั้นตอนการทำงานหรือผลงานโดยละเอียดเพื่อควบคุมให้ผู้อื่นปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่วางไว้อย่างถูกต้อง และเกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ 5.2 มีระบบการติดตาม ตรวจสอบความก้าวหน้าในการทำงาน เพื่อให้ผลงานสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

15. ความรู้และทักษะการให้บริการสารสนเทศ (Knowledge and Skill of Information Service)		
ความหมาย	ความรู้ ความสามารถในการให้บริการสารสนเทศด้วยบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า แนะนำให้ความรู้การสืบค้นข้อมูล การจัดทำบรรณานุกรมและเชิงอรรถ ตลอดจนการให้บริการสารสนเทศเชิงรุกในรูปแบบต่าง ๆ	
ระดับที่ 1	ให้บริการ / ปฏิบัติงานที่สนับสนุนการ ดำเนินงานด้านข้อมูลข่าวสาร และแหล่งสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ	1.1 มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 1.2 สามารถให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศและฐานข้อมูลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว 1.3 มีความรู้เบื้องต้นในแหล่ง และวิธีการสืบค้นข้อมูล
ระดับที่ 2	ให้บริการ / สนับสนุนการดำเนินงานที่ถูกต้องโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ	2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการสืบค้น และแหล่งให้บริการสารสนเทศ 2.2 สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ในการให้บริการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว 2.3 สามารถให้ความรู้ คำแนะนำ และบริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้บริการอย่างถูกต้องและรวดเร็ว
ระดับที่ 3	พัฒนาแนวทางในการสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้บริการได้	3.1 ใฝ่ศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และแม่นยำในกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้จัดทำเครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศได้เป็นอย่างดี 3.2 สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ 3.3 สามารถให้คำปรึกษา คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาในการสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้บริการได้
ระดับที่ 4	สามารถ ตรวจสอบ ควบคุม ให้คำปรึกษา พัฒนาการดำเนินงานด้านสารสนเทศ	4.1 มีความชำนาญในระบบการสืบค้นข้อมูล หรือการให้บริการสารสนเทศ 4.2 มีประสบการณ์ และความรอบรู้ในการใช้เทคนิคเพื่อการสืบค้นแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและตรงความต้องการ 4.3 สามารถวิเคราะห์และประเมินคุณค่าแหล่งสารสนเทศ 4.4 สามารถให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการสารสนเทศอย่างมืออาชีพ
ระดับที่ 5	มีการสร้างสรรค์ผลงาน / นวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาการให้บริการสารสนเทศ	5.1 ส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรมที่เหมาะสมมาใช้พัฒนาการจัดทำเครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ 5.2 เป็นที่ปรึกษา แนะนำ ประสานการสร้างหรือพัฒนาทีมงานได้

16. ทักษะด้านช่าง และการซ่อมบำรุง		
ความหมาย	ความเข้าใจ แนวคิด หลักการ การวางแผน การเตรียมการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำงาน การปฏิบัติงานช่าง การพัฒนาระบบงานเพื่อการซ่อมบำรุง ติดตั้งดูแลรักษาอุปกรณ์ในระบบงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รวดเร็ว และปลอดภัยในการใช้งาน ตลอดจนการประเมินผลและรายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
ระดับที่ 1	รู้จักเครื่องมือ มีความรู้เกี่ยวกับระบบงานในหน้าที่ขั้นพื้นฐาน	1.1 สามารถอธิบายขอบเขตภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเองได้ 1.2 รู้จักและสามารถใช้เครื่องมือรวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการซ่อมบำรุงงานในหน้าที่ได้ 1.3 จัดเก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานในหน้าที่เป็นอย่างดี 1.4 เรียนรู้และเข้าใจขั้นตอน สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้
ระดับที่ 2	สามารถช่วยงานซ่อมบำรุง ติดตั้งอุปกรณ์ ระบบ รวมทั้งแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	2.1 เป็นผู้ช่วยช่าง และสามารถช่วยงานซ่อมบำรุง ติดตั้งอุปกรณ์หรือระบบต่าง ๆ ได้ 2.2 ร่วมมือกับทีมงานในการซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา 2.3 ปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด 2.4 สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน หรือรายงานปัญหาให้หัวหน้างานทราบเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขได้ทันเหตุการณ์ 2.5 วิเคราะห์สาเหตุ และแก้ไขจุดที่มีปัญหายุ่งยากได้ 2.6 มีความพยายามมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงด้วยความตั้งใจ
ระดับที่ 3	จัดลำดับงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เวลา และความจำเป็นตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้	3.1 จัดลำดับของงานได้ด้วยตนเองตามความสำคัญก่อนหลังได้อย่างเหมาะสม 3.2 ปรับเปลี่ยนลำดับของงานให้เหมาะสมกับเวลาและสถานการณ์ตามความจำเป็นเร่งด่วน 3.3 ประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาให้ทันท่วงที 3.4 ตรวจสอบความเรียบร้อยหลังการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการใช้งานทุกครั้ง 3.5 ให้คำแนะนำ ตอบปัญหาแก่ผู้ใช้งาน / ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง

ระดับที่ 4	มีการวางแผนการประเมินผลและพัฒนางานซ่อมบำรุงเครื่องมือ อย่างเป็นระบบ	4.1 วางแผนจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ 4.2 วิเคราะห์ปัญหา แสวงหาวิธีการ ป้องกัน ดูแล บำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือปฏิบัติงาน ไม่ให้เกิดปัญหาได้ 4.3 ติดตามประเมินผลเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงงานซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 4.4 เพิ่มพูน และแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคคล / หน่วยงานเพื่อนร่วมงาน มาพัฒนางานให้ทันสถานการณ์อยู่เสมอ 4.5 ให้คำแนะนำแก่บุคลากรอื่นในงาน ถึงแนวทาง หลักการขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ควรปฏิบัติเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
ระดับที่ 5	สามารถวางแผนและควบคุมกำกับติดตามการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน	5.1 บริหารงาน ออกแบบ ควบคุมงาน กำหนดแผนการปฏิบัติงาน การบำรุงรักษา และ ติดตั้งระบบ ภายในหน่วยงาน 5.2 ปรับเปลี่ยนเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง 5.3 กระตุ้นจูงใจบุคคลในหน่วยงานให้แสวงหาความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน 5.4 ตรวจสอบ ติดตามความก้าวหน้าของงาน แก้ไขปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน และถูกต้องตามหลักการ 5.5 วางแผน ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ พัฒนาระบบงาน และ บุคลากร

17. ทักษะด้านการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ (Communication & Influencing)		
ความหมาย	ความสามารถในการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ ถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสาร ให้กลุ่มเป้าหมายรับรู้ และเข้าใจถูกต้อง ด้วยลายลักษณ์อักษร ด้วยวาจา โดยมีเนื้อหากระชับ ชัดเจน ครบถ้วน เหมาะกับเวลา สถานที่ และทันเวลา เพื่อนำไปสู่การตอบสนองทางพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เช่น การให้ความร่วมมือ สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น	
ระดับที่ 1	มีความรู้ เข้าใจ สรุปประเด็นในเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง	1.1 เรียนรู้และมีความเข้าใจแนวทางการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ 1.2 จับประเด็นข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้อง
ระดับที่ 2	สามารถสื่อสารทั้งการเขียน การพูดในประเด็นที่ซับซ้อนได้	2.1 ตอบข้อซักถามได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น 2.2 จับประเด็น สรุปสาระสำคัญจากการฟัง หรือการอ่าน และสื่อสารผ่านการเขียน และการพูดในประเด็นที่ซับซ้อนให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจอย่างถูกต้อง
ระดับที่ 3	นำเสนอประเด็นข่าว ถ่ายทอดนโยบาย แนวคิด ตลอดจนเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารได้เหมาะสม	3.1 นำเสนอประเด็นข่าว นโยบาย แนวคิด และข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้ร่วมงานหรือกลุ่มเป้าหมายได้เข้าใจอย่างถูกต้องและครบถ้วน 3.2 เลือกใช้ช่องทางการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา ผู้รับสื่อ และทันเวลา
ระดับที่ 4	แก้ไขปัญหา ชี้แจง รายงานข่าวในประเด็นที่ซับซ้อนได้	4.1 สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการสื่อสารในการประชาสัมพันธ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสมและทันเวลา 4.2 สามารถชี้แจง รายงานข่าวสารของมหาวิทยาลัยในประเด็นข่าวที่ซับซ้อนด้วยลายลักษณ์อักษรและวาจาต่อกลุ่มเป้าหมาย 4.3 ถ่ายทอด และแนะนำความรู้ ประสบการณ์ และเทคนิคการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้ประสบผลสำเร็จในเชิงปฏิบัติให้แก่ผู้ร่วมงานได้
ระดับที่ 5	สามารถนำเทคโนโลยีมาปรับปรุงวิธีการสื่อสารและระบบงานให้มีประสิทธิภาพ	5.1 สามารถนำเทคโนโลยีมาปรับปรุงวิธีการสื่อสารและระบบงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด 5.2 สามารถเสนอแนะ คิดริเริ่มและกำหนดนโยบายด้านการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 5.3 ส่งเสริมให้หน่วยงานมีระบบการสื่อสารที่ดีและเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจอย่างสูงสุด

18. ทักษะด้านการประชาสัมพันธ์		
ความหมาย	ความรู้ความสามารถด้านการประชาสัมพันธ์ อาทิ การนำเสนอข่าวสาร ข้อมูล การผลิตและเลือกสื่อประชาสัมพันธ์ทุกชนิด การสัมภาษณ์ การเขียน การพูดการฟัง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ การวางแผนงาน รวมทั้งการพัฒนาและปรับปรุงงาน การถ่ายทอดเทคนิค ความรู้ด้านประชาสัมพันธ์ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ	
ระดับที่ 1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ	1.1 มีความรู้ความเข้าใจ สามารถอธิบายขั้นตอน วิธีการดำเนินงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบได้ 1.2 ตอบข้อซักถามในประเด็นที่เกี่ยวกับความเคลื่อนไหวขององค์กร และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
ระดับที่ 2	นำเสนอข่าวสาร ข้อมูลประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ และเลือกสื่อได้อย่างเหมาะสม	2.1 สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ 2.2 สามารถนำเสนอข่าวสารผ่านการเขียนและการพูด โดยมีเนื้อหาครบถ้วน ได้ใจความ อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน ระบุแหล่งข่าวได้ 2.3 สามารถเลือกใช้สื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ รูปแบบ และกลุ่มเป้าหมาย
ระดับที่ 3	สามารถดำเนินการสำรวจ ตลอดจนติดตามประเมินผลวิเคราะห์ และปรับปรุงงาน ให้คำแนะนำ ปรึกษาด้านการประชาสัมพันธ์ได้	3.1 สามารถจัดทำแบบสำรวจเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ เข้าใจวิธีการขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ 3.2 สามารถนำเสนอข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ อาทิ ตารางแผนภูมิ กราฟต่าง ๆ 3.3 ติดตาม ประเมินผลการประชาสัมพันธ์ และวิเคราะห์ปรับปรุงการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3.4 ให้คำแนะนำปรึกษาถึงขั้นตอน วิธีการทำงาน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาต่างๆ และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการประชาสัมพันธ์

ระดับที่ 4	สามารถวางแผนพัฒนารูปแบบวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร	4.1 สามารถวางแผนการดำเนินการประชาสัมพันธ์และปรับเปลี่ยนแผนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง 4.2 แสวงหาความรู้ วิธีการ เทคโนโลยีสมัยใหม่มาเพื่อพัฒนาปรับปรุง ระบบงาน 4.3 กระตุ้นกลุ่มเป้าหมายและเครือข่ายประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอก ให้มีส่วนร่วมในการนำเสนอและแลกเปลี่ยนแนวคิด เทคนิคในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ 4.4 ปรับปรุงแนวทาง ช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และเนื้อหาที่ต้องการประชาสัมพันธ์
ระดับที่ 5	กำหนดแผนงานบริหารด้านการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน / องค์กรได้เป็นอย่างดี	5.1 กำหนดแผนงาน กลยุทธ์ และเป้าหมายระดับองค์กร ตลอดจนการติดตามประเมินผล เพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง 5.2 สามารถให้คำแนะนำปรึกษาถึงวิธีการและเทคนิคในการบริหารจัดการ ด้านประชาสัมพันธ์ แก้ไขปัญหากรณีเกิดความเสียหายหรือมีข้อขัดแย้ง 5.3 เป็นตัวแทนของหน่วยงานในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ด้านการประชาสัมพันธ์

สมรรถนะผู้บริหาร (Managerial Competency)

ผู้บริหาร หมายถึง อธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้าสำนักงาน รวมถึงผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่า กำหนดสมรรถนะที่พึงประสงค์ไว้ 5 สมรรถนะ ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ (Visionary mind)		
ความหมาย	ความสามารถในการกำหนดทิศทาง ภารกิจ และเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจนของหน่วยงานได้ ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และเป้าหมายของมหาวิทยาลัย รวมทั้งความสามารถในการผลักดัน สร้างความร่วมแรงร่วมใจให้ผู้อื่นทำงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย	
ระดับที่ 1	มีวิสัยทัศน์ เข้าใจแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	1.1 มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี 1.2 มีเอกสาร แผนงานที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ของหน่วยงานกับเป้าหมายวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยโดยรวม 1.3 เข้าใจและสามารถประยุกต์สร้างกลยุทธ์ต่าง ๆ 1.4 สร้างแผนปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุตามพันธกิจและเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย 1.5 มีการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ อย่างราบรื่น
ระดับที่ 2	มีส่วนร่วมรับรู้ แสดงความคิดเห็นในการกำหนดวิสัยทัศน์	ให้ผู้อื่นมีส่วนร่วม รับรู้ หรือแสดงความคิดเห็นในการกำหนดวิสัยทัศน์
ระดับที่ 3	สามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ให้รู้และเข้าใจได้	3.1 ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน ด้วยการสร้างแรงบันดาลใจ ความกระตือรือร้น และความร่วมแรงร่วมใจให้บรรลุวิสัยทัศน์นั้น 3.2 ใช้วิสัยทัศน์ในการกำหนดจุดร่วมและทิศทางการทำงานของหน่วยงาน
ระดับที่ 4	นำวิสัยทัศน์มากำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการทำงาน	4.1 คิดนอกกรอบ โดยการนำเสนอความคิดใหม่เพื่อใช้กำหนดนโยบาย เพื่อประโยชน์หรือโอกาสขององค์กร หรือสาธารณะชน 4.2 เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอกหน่วยงาน เพื่อกำหนดนโยบายกลยุทธ์ นโยบาย แนวปฏิบัติในการทำงานได้
ระดับที่ 5	มีผลงานที่ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้	5.1 กำหนดเป้าหมายและทิศทางในการทำงานที่ชัดเจน และตอบสนองต่อบริบทของมหาวิทยาลัย ชุมชน และประเทศชาติ 5.2 มีผลงานหรือโครงการที่ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ได้

2. การวางแผน (Planning)		
ความหมาย ความสามารถในการวางแผน และการวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นไว้ล่วงหน้าเสมอ รวมถึงการนำวิสัยทัศน์มาแปลงสู่การปฏิบัติ การกำหนดแผนงาน ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ โครงการ และงบประมาณ การติดตามประเมินผลรวมถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้วางไว้		
ระดับที่ 1	รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนงาน	1.1 มีความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดของแผนงานได้อย่างถูกต้อง 1.2 สามารถเลือกใช้ข้อมูลในการวางแผนงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ 1.3 ในการวางแผนงานอาจขอคำปรึกษาจากหัวหน้า หรือผู้รู้เป็นบางครั้ง
ระดับที่ 2	อธิบายและสามารถวางแผนได้	2.1 สามารถอธิบาย ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับแผนงานให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง 2.2 สามารถวางแผนงานด้วยตนเองอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น 2.3 สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ของงาน ปัญหา และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากแผนงานได้
ระดับที่ 3	สามารถใช้เครื่องมือ และทรัพยากรในการวางแผนได้	3.1 สามารถหาแนวทางในการแก้ไข และป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงานได้ 3.2 สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวางแผนงาน เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นได้ 3.3 สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้ตามแผนงานที่กำหนด 3.4 สามารถปรับเปลี่ยนแผนงานได้ตามสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
ระดับที่ 4	สามารถนำแผนสู่การปฏิบัติให้บรรลุผลได้	4.1 สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่มีมาประยุกต์ใช้เพื่อทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนงานที่กำหนด 4.2 ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น ในกรณีที่เกิดปัญหา หรือความผิดปกติในการดำเนินงานได้ 4.3 สามารถกระตุ้น หรือจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางเอาไว้ได้ 4.4 สามารถถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับสมาชิกในทีมงาน หรือหน่วยงานอื่นได้

ระดับที่ 5	ประเมินและปรับปรุงแผนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	5.1 สามารถปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นได้ 5.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ประสบการณ์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นได้ 5.3 เป็นตัวแทนของหน่วยงานในการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับการวางแผนงานให้กับหน่วยงานอื่นภายนอกองค์กรได้

3. ภาวะผู้นำ (Leadership) **ความหมาย** มีวิสัยทัศน์ กล้าตัดสินใจดำเนินการได้ถูกต้องและเหมาะสมกับข้อมูลและทางเลือกที่มีอยู่ รับผิดชอบในผลที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจ สามารถโน้มน้าวและสร้างแรงจูงใจให้ผู้อื่นใช้ความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายงาน / องค์กร		
ระดับที่ 1	แสดงออกซึ่งการเป็นผู้นำที่ดี	1.1 เรียนรู้และเข้าใจถึงคุณสมบัติการเป็นผู้นำที่ดี 1.2 เชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 1.3 มีความเข้าใจ และเชื่อมั่นในวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายตลอดจนค่านิยมที่ดีขององค์กรเป็นอย่างดีและนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
ระดับที่ 2	ตัดสินใจในการดำเนินงานอย่างเหมาะสมและรับผิดชอบการตัดสินใจได้	2.1 มอบหมาย กระจายงาน / ความรับผิดชอบเพื่อสร้างประสิทธิภาพและความสำเร็จของงาน และมีการติดตามงาน 2.2 ใส่ใจรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาแนวคิดและเพื่อประกอบการตัดสินใจ 2.3 ตัดสินใจโดยวิเคราะห์ตามหลักการ บรรทัดฐานข้อมูลที่เหมาะสมทันเวลา และรับผิดชอบในการตัดสินใจ 2.4 คาดการณ์ปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นของงานและเตรียมการรองรับได้อย่างถูกต้อง
ระดับที่ 3	โน้มน้าวนำพาให้เกิดการปฏิบัติงานตามเป้าหมายได้	3.1 เชื่อมั่นในการตัดสินใจริเริ่มการดำเนินงานใหม่ ๆ เพื่อขับเคลื่อนงาน 3.2 วางเป้าหมายของงานที่ตอบสนองและส่งเสริมเป้าหมายของหน่วยงาน 3.3 โน้มน้าวสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและมีความร่วมมือร่วมใจกัน 3.4 แก้ไขปัญหาหรือความขัดแย้งในการปฏิบัติงานได้

ระดับที่ 4	ให้คำแนะนำในการพัฒนาภาวะผู้นำให้กับผู้ร่วมงาน	4.1 กล้าตัดสินใจและรับผิดชอบผลของการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ซับซ้อน 4.2 โน้มน้าวสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานแสดงศักยภาพที่แฝงอยู่ในตัวในการปฏิบัติงาน 4.3 สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานพัฒนาความเชื่อมั่นและสร้างภาวะผู้นำที่ดี
ระดับที่ 5	ผลักดันให้องค์กรดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด	5.1 เป็นผู้นำในการปรับเปลี่ยนของหน่วยงาน / องค์กร ผลักดันให้การปรับเปลี่ยนดำเนินการไปได้อย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จได้ด้วยกลยุทธ์และวิธีการดำเนินการที่เหมาะสม 5.2 วิเคราะห์ วางแผน และดำเนินการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน / องค์กร 5.3 สามารถเป็นตัวอย่างและสร้างค่านิยมที่จะโน้มน้าวและผลักดันให้หน่วยงาน / องค์กรขับเคลื่อนไปในทิศทางที่เป็นวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน

4. ทักษะการบริหารจัดการ (Management Skill) **ความหมาย** มีความรู้ความเข้าใจด้านหลัก เทคนิค แนวคิดและเครื่องมือการบริหาร และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานในความรับผิดชอบ ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจ ลักษณะเฉพาะ บริบทของหน่วยงาน และระเบียบ หลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้องจนทำให้หน่วยงานสามารถดำเนินงานได้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน		
ระดับที่ 1	รู้และเข้าใจในหลักการ และเทคนิคการบริหารงาน	1.1 แสดงออกซึ่งศักยภาพในการเรียนรู้และเข้าใจหลักการ เทคนิค และเครื่องมือการบริหารทั้งจากากรแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ และจากการฝึกอบรม 1.2 ศึกษาและทำความเข้าใจกรณีตัวอย่างการบริหารหรือกลยุทธ์ที่ประสบความสำเร็จของหน่วยงานอื่น ๆ
ระดับที่ 2	อธิบายหลักการ เครื่องมือ เทคนิค วิธีการที่ใช้ในการบริหารงานได้	2.1 อธิบายถึงหลักการและเครื่องการบริหารที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน หรือเป็นนโยบายที่ได้รับมอบหมายได้ 2.2 แสวงหาข้อมูล / แนวทางการบริหารงานที่จะสร้างผลผลิตและผลลัพธ์จากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น และการทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ระดับที่ 3	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการบริหารเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานตามเป้าหมาย	3.1 มีความสามารถในการวางแผนงาน กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน การแบ่งงาน และการจัดลำดับความสำคัญของงานจนทำให้เกิดผลงานตาม เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล 3.2 กระตุ้นให้มีกรปฏิบัติงานตามกลยุทธ์หรือแนวทางการบริหารที่เป็นนโยบายของหน่วยงาน / องค์กร 3.3 มีความสามารถในการปรับปรุงเงื่อนไข มาตรฐาน กฎระเบียบ ข้อบังคับ ให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปอย่างเหมาะสม
ระดับที่ 4	แนะนำและถ่ายทอดความรู้ด้านการบริหารจัดการจนผู้อื่นสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.1 ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับเทคนิค / การใช้เครื่องมือในการหางานแก่ผู้ร่วมงานเพื่อให้สามารถบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น 4.2 กำกับดูแลให้มีการบริหารงานหรือโครงการให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานโดยใช้หลักการบริหารงานบริหารคนและบริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสม 4.3 สามารถวิเคราะห์ข้อมูล สรุปแนวคิด ทฤษฎี องค์ความรู้ที่เหมาะสมหรือเป็นประโยชน์ต่อองค์กร 4.4 สามารถบรรลุสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากซับซ้อนด้วยการบริหารจัดการที่ดี เพื่อให้เกิดประโยชน์มากสุดต่อการปฏิบัติงาน 4.5 มีการค้นคว้าเพิ่มเติมทักษะการบริหารจัดการอย่างสม่ำเสมอ
ระดับที่ 5	แก้ปัญหาหรือจุดอ่อนที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน พัฒนาระบบการบริหารใหม่ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง หรือเป็นแบบอย่างของผู้บริหารที่สามารถนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5.1 สร้างและพัฒนาระบบการบริหารที่จำเป็นต้องประสานหรือเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ ได้ 5.2 เสนอแนะหรือกำหนดนโยบาย / แนวทาง / เทคนิคการบริหารที่ช่วยในการแก้ปัญหาหรือจุดอ่อนในการบริหารของหน่วยงาน / องค์กรได้ 5.3 เข้าใจประเพณีปฏิบัติค่านิยมและข้อจำกัดขององค์กรและวิธีการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน 5.4 เข้าใจประเด็นทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเพื่อแปลงวิกฤติเป็นโอกาส กำหนดจุดยืนและท่าที ตามหน้าที่ให้สอดคล้อง เหมาะสม เพื่อประโยชน์ขององค์กร ประเทศชาติ

	5.5 เป็นที่ยอมรับด้านการบริหารจัดการทั้งในและนอกองค์กร 5.6 คาดการณ์ถึงสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลง และนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารการเปลี่ยนแปลงขององค์กร/หน่วยงาน

5. การตัดสินใจแก้ไขปัญหา (Decision Making & Problem Solving) **ความหมาย** ความสามารถในการประเมินสถานการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ปัญหา กำหนดและตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์	
ระดับที่ 1 เรียนรู้เข้าใจแนวทางการตัดสินใจแก้ไขปัญหา	1.1 รวบรวมข้อมูล หรือรายละเอียดของปัญหาได้อย่างถูกต้องครบถ้วน 1.2 สามารถอธิบายถึงปัญหา หรือสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบในการปฏิบัติงานได้ 1.3 สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้
ระดับที่ 2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา	2.1 สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา หรือสิ่งผิดปกติได้อย่างถูกต้อง 2.2 สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องปรึกษาผู้อื่น 2.3 สามารถนำเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์ที่ผ่านมาได้
ระดับที่ 3 มีความสามารถในการคาดการณ์ปัญหา	3.1 สามารถคาดการณ์ สถานการณ์หรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้ 3.2 สามารถระดมความคิดกับสมาชิกในทีม เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง 3.3 สามารถนำแผนการแก้ไขปัญหาไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.4 สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับที่ 4 สามารถวางแผนการแก้ไขปัญหาได้	4.1 สามารถวางแผนแก้ไขปัญหา และหาทางป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ 4.2 สามารถกระตุ้นให้สมาชิกในทีมมีแนวคิดในการแก้ไขและป้องกันปัญหาได้ 4.3 สามารถให้คำปรึกษา แนะนำแก่บุคคลอื่นในการแก้ไขและป้องกันปัญหาได้

ระดับที่ 5 กำหนดตัดสินใจและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5.1 สามารถนำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขและป้องกันปัญหาได้ 5.2 จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการแก้ไข และป้องกันปัญหาเพื่อลดความผิดพลาดได้ 5.3 เป็นตัวแทนขององค์กรในการถ่ายทอดความรู้ด้านการแก้ไขปัญหากับบุคคลภายนอกองค์กรได้

ภาคผนวก ง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายอนุชิต นัดดาศรี

วันเกิด ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๒๖

ที่อยู่ปัจจุบัน ๑๐/๒ ม. ๓ ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เบอร์โทรศัพท์ ๐๙๓ - ๒๗๒๖๒๔๒

ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานเกษตร

สังกัด กองบริการกลาง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. ๒๕๓๓ - ๒๕๓๙	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านจองคำ
พ.ศ. ๒๕๓๙ - ๒๕๔๕	ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนห้องสอนศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕	สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น อนุปริญญา วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน
พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๘	สาขาวิชาการจัดการ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ภาคพิเศษ)

ประสบการณ์ทำงาน

พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๖	พนักงานสโตร์ บริษัทยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้ง จำกัด
พ.ศ. ๒๕๔๖ - ๒๕๔๗	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดแม่ฮ่องสอน
พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๔๘	ธุรกิจส่วนตัว
พ.ศ. ๒๕๔๘ - ๒๕๕๓	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๖๒	ผู้ปฏิบัติงานเกษตร สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน
พ.ศ. ๒๕๖๒ – ปัจจุบัน	ผู้ปฏิบัติงานเกษตร กองบริการกลาง สำนักงานวิทยาเขตแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน