คู่มือ
เครือข่ายสื่อสารองค์กรด้านการข่าวเพื่อการประสานงานและการประชาสัมพันธ์
(วิทยุคมนาคม – วิทยุสื่อสาร ชุดที่1/62)

จัดทำโดย นายนพกิจ แผ่พร ตำแหน่งนักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

สังกัดกองพัฒนานักศึกษา สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตุลาคม 2562

คำนำ

การจัดทำเอกสารคู่มือเครือข่ายสื่อสารองค์กรด้านการข่าวเพื่อการประสานงานและการประชาสัมพันธ์(วิทยุคมนาคม – วิทยุสื่อสาร ชุดที่1/62) สำหรับเป็นแหล่งข้อมูลและรวบรวมสาระความรู้เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ผ่านช่องทางการกระจายข้อมูล เป็นสื่อกลางประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้กับบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถรับรู้ รับทราบ ชี้แจง สั่งการ ถือปฏิบัติ ระหว่างหน่วยงานหรือเฉพาะเจาะจงกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสารสำหรับ การอ่านประเภทหนังสือบันทึกข้อความลักษณะเป็นทางการและไม่เป็นทางการประเภทต่างๆหรือสื่อสารด้วยวิธีการสนทนาระหว่างบุคคลสองคนขึ้นไป มีการแลกเปลี่ยนรายละเอียดข้อมูลที่ใช้ถ้อยคำ รวมถึง การใช้รหัส(code) สื่อแทนความหมายในทิศทางเดียวกันให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ มีการใช้เทคโนโลยีจากคอมพิวเตอร์(เก็บข้อมูลและประมวลผลด้วยไมโครอิเล็กทรอนิกส์) และเทคโนโลยีโทรคมนาคมหรือวิทยุคมนาคม(การสื่อสารผ่านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) เป็นช่องทางถ่ายทอดข้อมูล หากต้องใช้วิธีการเดินเอกสาร(เจ้าหน้าที่เดินหนังสือ) หรือเข้าพบปะ ปรึกษาหารือส่งข้อความถึงกัน ซึ่งเป็นวิธีการ ต้องใช้เวลาค่อนข้างมากกว่าจะถึงจุดหมายปลายทาง เป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรและงบประมาณ สำหรับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการพัฒนาวางระบบการสื่อสารหลายด้านเพื่อให้การเผยแพร่ข่าวสารมีประสิทธิภาพสูงสุด ป้องกันและลดช่องว่างในการปฏิบัติงานระหว่างบุคลากรหรือภายในหน่วยงาน

นพกิจ แผ่พร

ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

31 ตุลาคม 2562

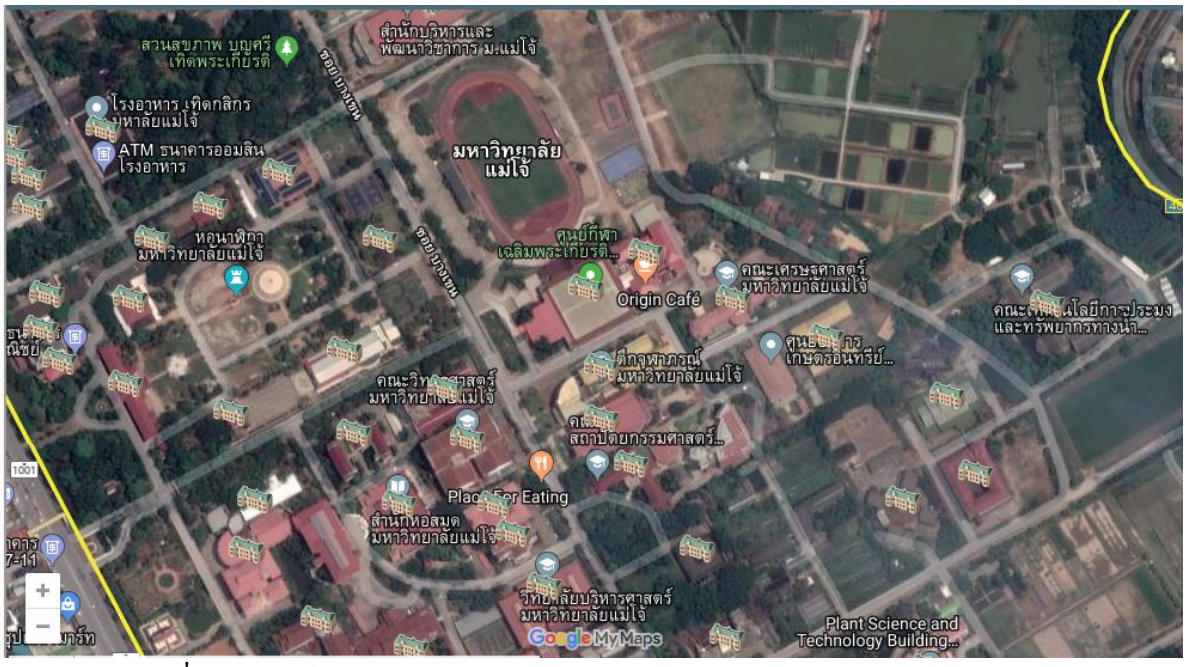
บทที่ 1
หลักการและความสำคัญ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีฐานะเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐ ที่ไม่เป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน กำหนดวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพ ทำการสอน วิจัย บริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างองค์ความรู้อันจะนำไปใช้พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน(อ้างอิง พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.2560)โดยมีปรัชญา "มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อดทน สู้งาน เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อความเจริญรุ่งเรืองวัฒนาของสังคมไทยที่มีการเกษตรเป็นรากฐาน วิสัยทัศน์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับนานาชาติ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดพันธกิจในการดำเนินงานภารกิจ 6 ด้าน ดังนี้

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการ และวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ(Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นทางด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชนท้องถิ่น และสังคมของประเทศ รวมทั้งการให้โอกาสทางการศึกษา
2. สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเกษตรและวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม
3. สร้างและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เชิงบูรณาการด้านการเกษตร เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ค้นคว้า และรวบรวมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ ที่เป็นศาสตร์ผสมผสานสอดคล้องกับวัฒนธรรมพื้นที่
4. ส่งเสริมการดำรงศิลปวัฒนธรรมด้านการเกษตร รวมทั้งวัฒนธรรมท้องถิ่น ตลอดจนการรักษาระบบนิเวศของทรัพยากรธรรมชาติ
5. สร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาลและการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง

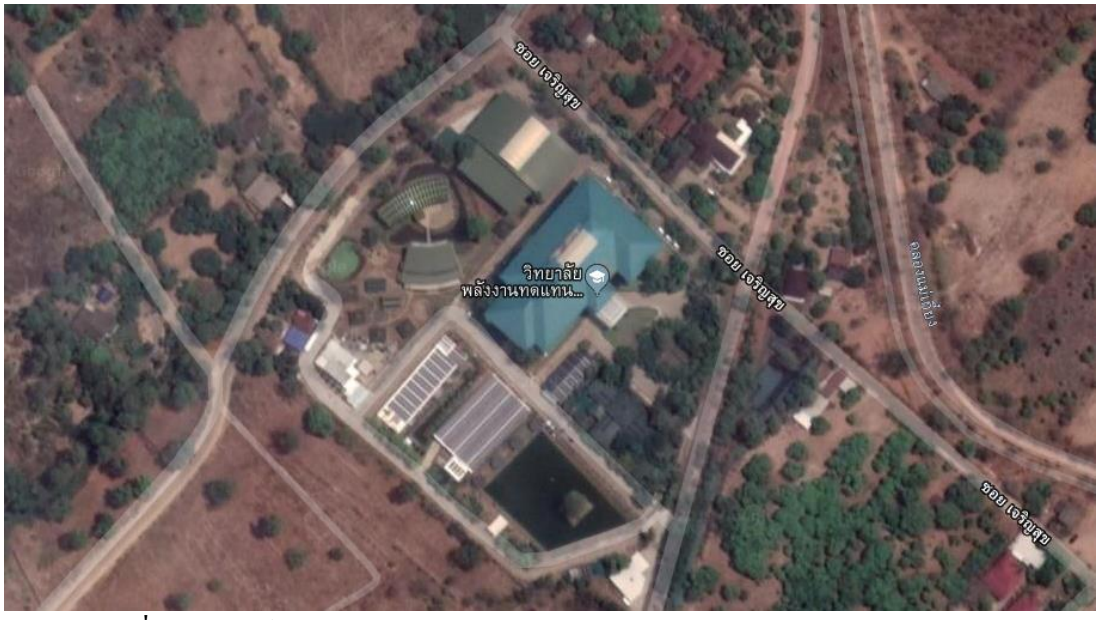
(อ้างอิง สื่อออนไลน์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2562 : https://www.mju.ac.th/main/new_vision/)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ประมาณ 9,400 ไร่มีส่วนงานในกำกับดังนี้



(ภาพอ้างอิง สื่อออนไลน์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2562 : https://www.mju.ac.th/main/Map-mju.html)

1. คณะ จำนวน 11 คณะ ประกอบด้วย
   - คณะบริหารธุรกิจ
   - คณะผลิตกรรมการเกษตร
   - คณะวิทยาศาสตร์
   - คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
   - คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ
   - คณะพัฒนาการท่องเที่ยว
   - คณะศิลปะศาสตร์
   - คณะเศรษฐศาสตร์
   - คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม
   - คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี
   - คณะสารสนเทศและการสื่อสาร
2. วิทยาลัย(เทียบเท่าคณะ) จำนวน 3 วิทยาลัย ประกอบด้วย
   - วิทยาลัยบริหารศาสตร์
   - วิทยาลัยพลังงานทดแทน
   - วิทยาลัยนานาชาติ



(ภาพอ้างอิง สื่อออนไลน์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2562 : https://www.mju.ac.th/main/Map-mju.html)

3. สำนัก(เทียบเท่าคณะ) จำนวน 3 สำนัก ประกอบด้วย
   - สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร
   - สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ
   - สำนักหอสมุด
4. สำนัก(เทียบเท่ากอง) จำนวน 2 สำนัก ประกอบด้วย
   - สำนักงานสภามหาวิทยาลัย
   - สำนักงานมหาวิทยาลัย มีหน่วยงานระดับกอง จำนวน 11 กอง และ 2 ฝ่าย

     กองพัฒนานักศึกษา

     กองกลาง

     กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

     กองการเจ้าหน้าที่

     กองบริหารงานทรัพย์สินและกิจการพิเศษ

     กองคลัง กองตรวจสอบภายใน

     กองเทคโนโลยีดิจิทัล

     กองพัฒนาคุณภาพ

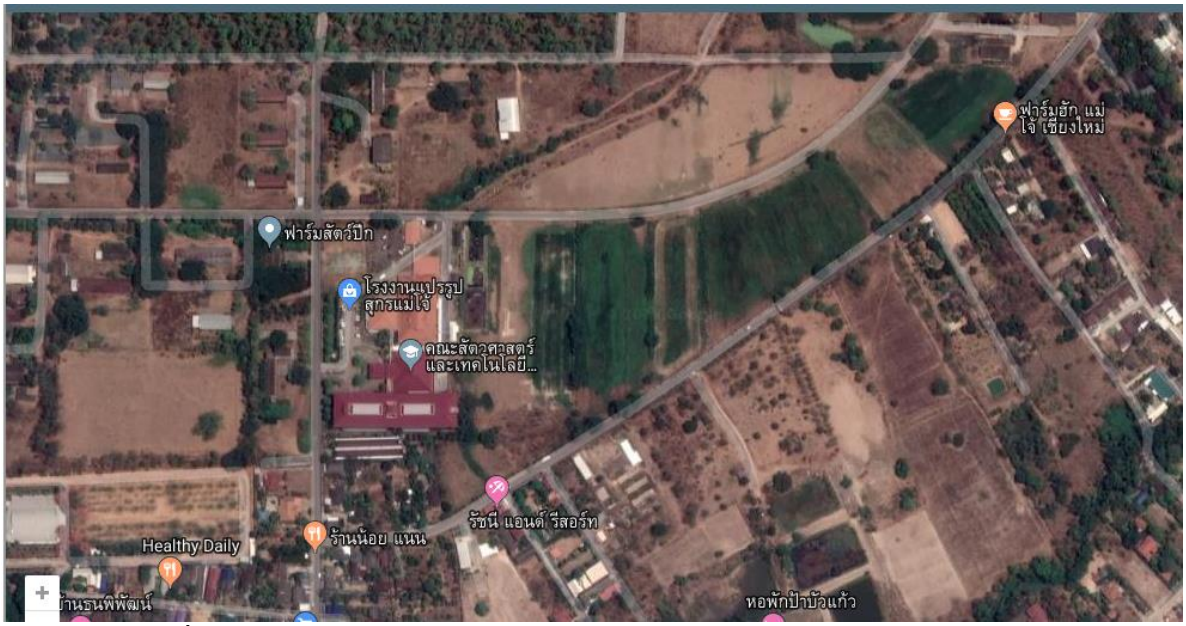
     กองวิเทศสัมพันธ์

     กองแผนงาน

     กองส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมฝ่ายกฎหมาย

     ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

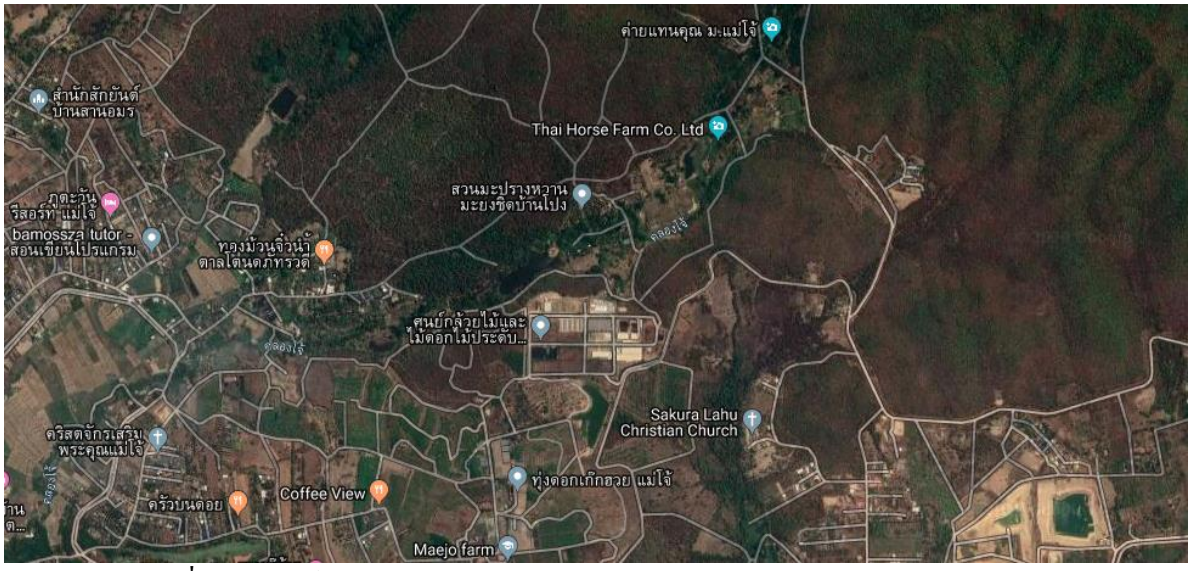
     ฝ่ายสื่อสารองค์กร



(ภาพอ้างอิง สื่อออนไลน์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2562 : https://www.mju.ac.th/main/Map-mju.html)

5. หน่วยงานวิสาหกิจ จำนวน 8 วิสาหกิจ ประกอบด้วย
   - ศูนย์ภาษา
   - ศูนย์อาคารที่พัก
   - สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์
   - ศูนย์วิจัยพลังงาน
   - ศูนย์วิจัยและพัฒนาไส้เดือนดิน
   - สถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตร
   - สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ
   - สำนักฟาร์มมหาวิทยาลัย

(อ้างอิง สื่อออนไลน์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2562 : https://www.mju.ac.th/main/Organization_Page.html)

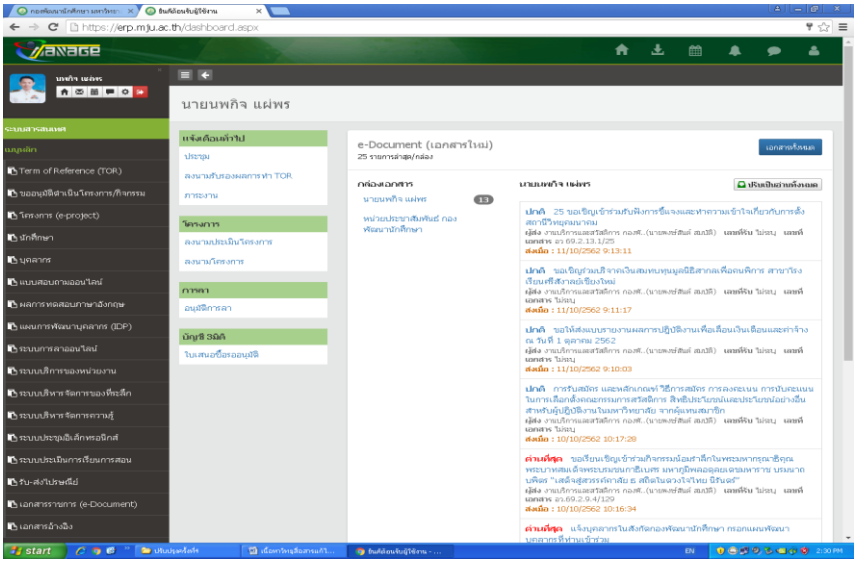


(ภาพอ้างอิง สื่อออนไลน์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2562 : https://www.mju.ac.th/main/Map-mju.html)

การบริหารจัดการพื้นที่ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะกำหนดสัดส่วนเนื้อที่ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การฝึกอบรม พื้นที่จัดกิจกรรมต่างๆ ให้กับบุคลากร นักศึกษา และประชาชนทั้งนี้ บางส่วนงานในกำกับจะมีพันธกิจหลายด้าน ซึ่งมีสถานที่ทำการแต่ละหน่วยงานหลายแห่ง ทั้งที่อยู่ภายในพื้นที่และนอกพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ด้วยสภาพพื้นที่กว้างขวาง ประกอบกับมีทรัพย์สินติดตั้งประจำอาคารจำนวนมาก มีทรัพยากรบุคคลหลายหมื่นคน หมุนเวียนเข้า/ออกในการทำภารกิจหรือใช้พื้นที่จัดกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเป็นอาคารที่พักอาศัย

ปัจจุบันระบบพื้นฐานเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ผ่านช่องทางการกระจายข้อมูล เป็นสื่อกลางประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้กับบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถรับรู้รับทราบ ชี้แจงสั่งการ ถือปฏิบัติ ระหว่างหน่วยงานหรือเฉพาะเจาะจงกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสารสำหรับการอ่านประเภทหนังสือบันทึกข้อความลักษณะเป็นทางการและไม่เป็นทางการประเภทต่างๆหรือสื่อสารด้วยวิธีการสนทนาระหว่างบุคคลสองคนขึ้นไป มีการแลกเปลี่ยนรายละเอียดข้อมูลที่ใช้ถ้อยคำ รวมถึงการใช้รหัส(code)สื่อแทนความหมายในทิศทางเดียวกันให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ มีการใช้เทคโนโลยีจากคอมพิวเตอร์(เก็บข้อมูลและประมวลผลด้วยไมโครอิเล็กทรอนิกส์)และเทคโนโลยีโทรคมนาคมหรือวิทยุคมนาคม(การสื่อสารผ่านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า)เป็นช่องทางถ่ายทอดข้อมูล หากต้องใช้วิธีการเดินเอกสาร(เจ้าหน้าที่เดินหนังสือ) หรือเข้าพบปะ ปรึกษาหารือส่งข้อความถึงกัน ซึ่งเป็นวิธีการต้องใช้เวลาค่อนข้างมากกว่าจะถึงจุดหมายปลายทาง เป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรและงบประมาณ สำหรับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการพัฒนา วางระบบการสื่อสารหลายด้าน เพื่อให้การเผยแพร่ข่าวสารมีประสิทธิภาพสูงสุด ป้องกันและลดช่องว่างในการปฏิบัติงานระหว่างบุคลากรหรือภายในหน่วยงานได้แก่

1. E – Document (Electronic Document Management System)เป็นระบบบริหารจัดการเอกสารราชการทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเริ่มนำมาสนับสนุนงานทั้งระบบในช่วงปี พ.ศ.2554โดยกองเทคโนโลยีดิจิทัล(ปัจจุบัน)ทำหน้าที่พัฒนาและควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการหนังสือผ่านเครือข่ายสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และมีการรวบรวมข้อมูลมหาวิทยาลัยทุกด้านรวมไว้เป็นฐานข้อมูลกลาง(E - Manage) จัดเก็บเอกสารไว้ในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (www.mju.ac.th)ใช้งานเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต(Internet)ระหว่างหน่วยงานที่มีการวางโครงข่ายเชื่อมโยงกันทั่วทุกแห่งเข้าไว้ด้วยกันเรียกว่า ระบบสารสนเทศของ

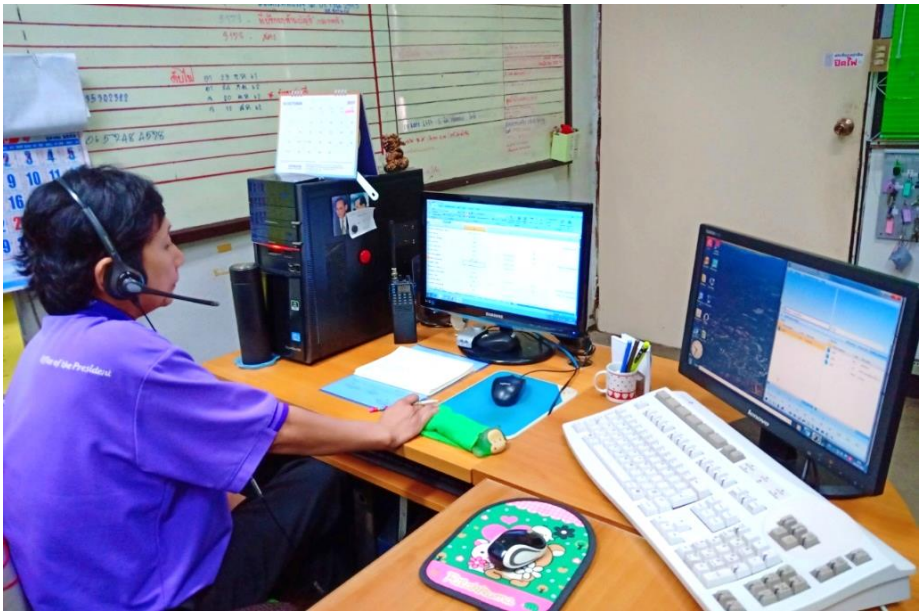


ภาพอ้างอิง สื่อออนไลน์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2562 : https://erp.mju.ac.th/dashboard.aspx

สำนักงานใช้วิธีการแปลงเอกสาร ข้อความรูปภาพแสดงผลข้อมูลบนแผ่นกระดาษขนาดต่างๆ ผ่านวิธีการเปลี่ยนแปลงสถานะด้วยโปรแกรมควบคุมให้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า ไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพการใช้งานประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โทรศัพท์มือถือ(สมาร์ทโฟน)เครื่องพิมพ์สิ่งสำคัญในการใช้งานคือต้องมีเครือข่ายเชื่อมโยงสัญญาณที่มีความเสถียรภาพสนับสนุนการทำงานเรียกดูข้อมูลและดาวน์โหลดเหมาะกับงานเอกสารภายในของหน่วยงาน การลงทะเบียนรับและส่งเอกสาร ที่มีปริมาณมาก ต้องการความรวดเร็ว ตลอดจนควบคุมติดตามเอกสารเข้าและออกภายในหน่วยงานมหาวิทยาลัยมีระบบบริหารจัดการเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการรับ-ส่งหนังสือและการสำเนาหนังสือเป็นจำนวนมาก ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ส่วนการพิมพ์เอกสาร ลดชิ้นงานเอกสารที่ผลิตจากกระดาษและตีพิมพ์ข้อความด้วยน้ำหมึกที่มีส่วนประกอบสารพิษผสมอยู่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ช่วยลดขยะและรักษาสิ่งแวดล้อม

(อ้างอิงการสัมภาษณ์ วสุ ไชยศรีหา ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ:2562)

2. โทรศัพท์ภายในสำนักงานเป็นช่องทางการสื่อสารองค์กรด้วยวิธีการส่งคำพูดคุยกันหรือเสียงพูดระหว่างบุคคลสองคนขึ้นไป สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารใช้ถ้อยคำผ่านเครื่องโทรศัพท์มีระบบควบคุมการทำงานจากชุมสายมหาวิทยาลัย(ภายใน)และชุมสายสาธารณะ(ภายนอก)เชื่อมโยงโครงข่ายด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารแปลงเสียงพูดเป็นสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์เสียง(คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า)ระหว่างคู่สนทนาต่างสถานที่เพื่อใช้



(ภาพอ้างอิง ห้องปฏิบัติการควบคุมระบบชุมสายโทรศัพท์มหาวิทยาลัยแม่โจ้)

เป็นช่องทางการถ่ายทอดรับส่งข่าวสาร ประสานงานทั้งนี้ การพัฒนาระบบตู้สาขาโทรศัพท์เชื่อมโยงโครงข่ายของมหาวิทยาลัยมีการปรับปรุงชุมสายโทรศัพท์ให้มีประสิทธิภาพ ใช้งานสะดวก และลดค่าใช้จ่ายระหว่างการใช้งานทั้งการโทรศัพท์เข้าและออกของคู่สายสนทนาที่อยู่ต่างสถานที่นอกเหนือจากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในปี พ.ศ.2538 ระบบชุมสายโทรศัพท์สำนักงานอัตโนมัติ PAXB(Private Automatic Branch Exchange)เป็นการนำเครือข่ายโทรศัพท์เลขหมายภายในของมหาวิทยาลัยสำหรับใช้ติดต่อสื่อสาร ประสานงาน แจ้งข้อมูล ข่าวสาร วิธีการใช้งานคือกดเลขหมายตรง และตามด้วยหมายเลขภายในสำหรับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยติดต่อเรียกสายเข้ามา เช่น 053 – 873000 ต่อ 3070ไม่ต้องติดต่อผ่านพนักงานสลับสาย(Operator) ส่วนการโทรภายในหน่วยงานติดต่อเรียกสาย ให้กดเลขหมายประจำหน่วยงานเป็นเลข 4 ตัว อย่างเดียว มีระบบควบคุมการทำงานด้วยตู้สาขาอัตโนมัติ(PAXB)ออกแบบลักษณะชุมสายโทรศัพท์ย่อยสำหรับให้หน่วยงานมีเบอร์โทรศัพท์ภายในประจำหน่วยงานสำหรับติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลประสานงานระหว่างการสนทนาจะไม่มีค่าใช้จ่ายแต่การติดต่อสื่อสารจากภายนอกระหว่างรอคู่สายชุมสายโทรศัพท์สาธารณะมีการเชื่อมโยงโครงข่ายชุมสายโทรศัพท์

ย่อยจะมีค่าใช้จ่ายตั้งแต่เริ่มโทรศัพท์ผ่านระบบตู้สาขาอัตโนมัติของมหาวิทยาลัยทันที เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ ตลอดจนระบบชุมสายโทรศัพท์สำนักงานอัตโนมัติ PAXBจะใช้สายโทรศัพท์ในการเชื่อมต่อการโทรมีค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินการและค่าบำรุงรักษาที่มาก เมื่อครบ 8 ปี(พ.ศ.2546) มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาปรับปรุงนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าระบบPAXB ในการควบคุมตู้สาขาโทรศัพท์เชื่อมโยงโครงข่ายชุมสายโทรศัพท์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และลดค่าใช้จ่ายระหว่างโทรศัพท์ ติดต่อข้อมูล ข่าวสาร สามารถเชื่อมโยงการสนทนาข่าวสารระหว่างวิทยาเขตสังกัดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (แพร่และชุมพร) ด้วยเลขหมายประจำหน่วยงานเป็นเลข 4 ตัว ผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบชุมสายโทรศัพท์สำนักงานอัตโนมัติ DID (Direct Inward Dialing)เป็นระบบที่ทำให้เลขหมายโทรศัพท์ภายนอกสามารถเรียกเข้าหาโทรศัพท์เลขหมาย4 ตัว ภายในมหาวิทยาลัยโดยตรง ดังนั้นผู้ที่ติดต่อเข้ามายังหน่วยงานภายในไม่ต้องรอการสลับสายหรือผ่านเสียงพูดของแถบบันทึก และช่วยแก้ปัญหาพนักงานสลับสายรับและโอนสายไม่ทัน โดยทั่วไปหมายเลขภายในระบบ DID จะเหมือนกับเลขหมาย 4 ตัวหลังของหมายเลขสายตรง ตลอดจนระบบโทรศัพท์สายตรงจะช่วยลดค่าใช้จ่ายลดเวลาในการติดต่อแต่ละครั้งของผู้ติดต่อจากภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น ผู้ติดต่อเมื่อโทรศัพท์เข้าสู่หมายเลขระบบ DID แล้ว หากไม่มีผู้รับสายจะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์

(อ้างอิงการสัมภาษณ์ รุ่งทิวา เลขะวัฒนะ ตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานบริหาร)

3. วิทยุสื่อสาร(วิทยุคมนาคม)ส่วนใหญ่เป็นการนำมาใช้ติดต่อสื่อสารด้วยเสียงพูด สามารถโต้ตอบการสนทนาทันท่วงที ใช้ภาษาคำพูดในลักษณะกระชับข้อความผสมผสานกับการนำคำย่อเพื่อแก้ปัญหาเรื่องภาษาในการติดต่อสื่อสารทางวิทยุสื่อสาร โดยนำประมวลรหัสราชการ(รหัส ว.)หรือรหัสนักวิทยุสมัครเล่นสากล(Q Code) แทนข้อความยาวๆ และแปลความหมายการติดต่อสื่อสารได้อย่างเข้าใจ

(ภาพอ้างอิง ห้องปฏิบัติการควบคุมระบบวิทยุสื่อสาร/วิทยุคมนาคมมหาวิทยาลัยแม่โจ้) เพื่อลดเวลาในการรับและส่งข้อความ ข่าวสารเฉพาะเจาะจงผู้ปฏิบัติงานหรือกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นไปในแนวทางเดียวกันช่วงระหว่างการประสานงาน สั่งการ การกระจายข่าวสารได้อย่างรวดเร็วทันกาล ทันทีทันใดในช่วงเหตุการณ์ปกติและกรณีฉุกเฉิน ตัวอย่างการใช้ประมวลรหัสราชการ ว.0 ความหมายขอทราบคำสั่ง ประมวลรหัสราชการ ว.1ความหมายจุดที่กำลังออกอากาศ ประมวลรหัสราชการ ว.24 ความหมายเวลา ประมวลรหัสราชการ ว.25 ความหมายไปยัง...(สถานที่) ประมวลรหัสราชการ เหตุ 211 ความหมายทำร้ายร่างกายไม่ได้รับบาดเจ็บ(คู่มือการใช้งานวิทยุสื่อสารBE-144A 2550:26-28) ส่วนการใช้ประมวลรหัสกิจการวิทยุสมัครเล่นสากล (Q Code) QRA ความหมายขอทราบชื่อของคู่สถานี ประมวลประมวลรหัสกิจการวิทยุสมัครเล่นสากล(Q Code) QRD ความหมายท่านเดินทางมาจากไหนและกำลังจะเดินทางไปที่ใด ประมวลรหัสกิจการวิทยุสมัครเล่นสากล(Q Code) QTH ความหมายสอบถามว่าคู่สถานีว่าอยู่ที่จุดใด ประมวลรหัสกิจการวิทยุสมัครเล่นสากล(Q Code) QTR หมายความว่าสอบถามคู่สถานีว่าเวลาถูกต้องขณะที่สอบถามเป็นเวลาใด (ขอเทียบเวลา)ประมวลรหัสกิจการวิทยุสมัครเล่นสากล(Q Code) QRZ ความหมายสอบถามว่ามีสถานีใดเรียกขานเข้ามา(คู่มืออบรมและสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น กสทช.2561:135-138)

สำหรับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เริ่มนำเครือข่ายวิทยุสื่อสารมาใช้ในปี พ.ศ.2533 เพื่อประสานงานและการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ของมหาวิทยาลัย(อ้างอิงหนังสือกรมไปรษณีย์โทรเลข ที่ คค 0704(ถ)/16353 ลงวันที่ 4 ธค.2533)และปัจจุบันการใช้วิทยุสื่อสารเป็นไปอย่างกว้างขวาง ทั้งในภาครัฐและเอกชน การส่งเสริมการมีและใช้เครื่องวิทยุสื่อสารให้ถูกต้องตามกฎหมาย ใช้วิทยุสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดการรบกวนระหว่างกัน ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในบทถัดไป

(ภาพอ้างอิง ห้องปฏิบัติการควบคุมระบบวิทยุสื่อสาร/วิทยุคมนาคมมหาวิทยาลัยแม่โจ้)

บทที่ 2
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกิจการวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)

1. เทคโนโลยีเครือข่ายวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)

เครื่องวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)มีการพัฒนาปรับปรุงอุปกรณ์ ทั้งมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องวิทยุลักษณะตัวเครื่องวิทยุมีการออกแบบที่หลากหลายรูปแบบให้ตรงกับความต้องการและลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะการผสมผสานในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถใช้งานติดต่อสื่อสารออกอากาศจากเครื่องวิทยุสื่อสารโดยตรงในการกระจายคลื่นสัญญาณ หรือการติดต่อสื่อสารกันบนระบบอินเตอร์เน็ตผ่านโปรแกรมที่ติดตั้งในเครื่องวิทยุคมนาคม(Conferrent) เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มคนในหน่วยงานที่ไม่สามารถใช้เครื่องมือสื่อสารอย่างระบบโทรศัพท์ประเภทประจำที่สำนักงาน ระบบโทรศัพท์ประเภทเคลื่อนที่(มือถือ)

รวมทั้งข้อจำกัดระหว่างปฏิบัติภารกิจในลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่าง บางสถานที่อยู่ในระยะทางเกินขีดความสามารถการมองเห็นและการได้ยินเสียงพูด ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการส่งข่าวสาร

รับรู้ข้อมูลพร้อมปฏิบัติภารกิจของกลุ่มคนในหน่วยงานเป็นแนวทางเดียวกัน พร้อมกันหลายๆคนอย่างต่อเนื่องรวดเร็ว สามารถโต้ตอบข้อมูลได้ทันเหตุการณ์ทำให้เครื่องวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)เป็นเครื่องมือที่มีบทบาทต่อการนำมาใช้งานกันอย่างแพร่หลายด้วยเทคโนโลยีของเครื่องวิทยุสื่อสารที่มีการพัฒนาขีดความสามารถในการรับและส่ง คลื่นสัญญาณคู่สถานีสนทนา มีระบบการกรองสัญญาณรบกวนความถี่ มีระบบเสียงคมชัด มีระบบป้องกันการดักฟัง มีลักษณะตัวเครื่องวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)ที่มีขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักเบาประหยัดพลังงาน รวมทั้งราคาเครื่องวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)พร้อมอุปกรณ์ครบชุดใช้งานที่มีราคาถูกกว่าในอดีตที่ผ่านมา ทั้งนี้ การใช้วิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)ถ่ายทอดคำพูดโต้ตอบกันภายในหรือนอกอาคารสถานที่กว้างๆ ซึ่งอาจจะเห็นคู่สนทนาในระยะที่ห่างไกล และอาจไม่เห็นกันทั้งคู่สนทน

การนำวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)เป็นตัวเชื่อมโยงถ่ายทอดคำพูดโต้ตอบกันทำให้ทั้งคู่สนทนาได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นไปในทิศทางเดียวกันระหว่างคู่สนทนาหรือกลุ่มทำงานร่วมกันในช่องความถี่ใช้งานเดียวกัน มีความรวดเร็วในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารทันต่อสถานการณ์ แต่อย่างไรก็ตามการสื่อสาร

ทางวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร) จะบรรลุตามเป้าหมายเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สามารถอำนวยประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ จำเป็นต้องคำนึงถึงหลักการความถูกต้องในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร และความเหมาะสมในการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)

ผู้ที่จะใช้วิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้วิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร) ตลอดจนกฎหมาย และระเบียบ ข้อบังคับต่างๆที่เกี่ยวข้องด้วย

2. วิทยุสื่อสารสังเคราะห์ความถี่

เครื่องวิทยุสื่อสารหรือวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่(SYNTHESIZER) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 **วิทยุสื่อสารสังเคราะห์ความถี่ประเภท 1** คือวิทยุสื่อสารที่ผู้ใช้สามารถตั้งความถี่วิทยุได้เองจากหน้าเครื่อง(คู่มือนักวิทยุ 2549:29) โดยอนุญาตให้หน่วยงานราชการที่มีภารกิจป้องกันและรักษาความมั่นคงของประเทศ ป้องกันและปราบปรามผู้กระทำผิดกฎหมายที่มีผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชน อารักขาบุคคลสำคัญของประเทศ อารักขาบุคคลสำคัญของต่างประเทศที่เดินทางมาเยือนประเทศไทย หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตคือ

- กองทัพบก
- กองทัพอากาศ
- กองทัพเรือ
- สำนักพระราชวัง
- สำนักราชเลขาธิการ
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- สำนักข่าวกรองแห่งชาติ
- สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี
- สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- สำนักงาน กสทช.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด
- สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
- กรมศุลกากร
- กรมสอบสวนคดีพิเศษ
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- กระทรวงมหาดไทย เฉพาะบุคคลที่ดำรงตำแหน่ง

ทั้งนี้ ผู้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท 1 (ราชการ) ต้องมีคุณสมบัติ

- เป็นข้าราชการหรือพนักงานซึ่งอยู่ในสังกัดหน่วยงานและมีหน้าที่รับผิดชอบหรือได้รับมอบหมายโดยตรงให้ปฏิบัติหน้าที่ตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน หรือเป็นข้าราชการหรือพนักงานซึ่งอยู่ในสังกัดหน่วยงานอื่นและได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน
- ต้องไม่เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมเป็นที่เสียหายหรือเป็นภัยต่อสังคมหรือความมั่นคงของชาติ
- ต้องผ่านการฝึกอบรมการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท 1 จากหน่วยงานที่ตนสังกัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่ตนสังกัด
- ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้างานว่ามีความจำเป็นต้องใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท 1

นอกจากนี้ อนุญาตให้ผู้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท 1 รวมถึงกิจการวิทยุสมัครเล่น โดยต้องมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่ผ่านการสอบและได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่นและใบอนุญาตพนักงานวิทยุสมัครเล่นตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ.2498 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเป็นการสนับสนุนส่งเสริมบุคคลที่สนใจเข้าร่วมในกิจการวิทยุสมัครเล่น สนับสนุนพนักงานวิทยุสมัครเล่นให้มีบทบาทในการค้นคว้า ทดลองด้านวิชาการสื่อสารด้วยคลื่นความถี่ สามารถวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในการใช้คลื่นความถี่ในกรณีเกิด ภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดขอบเขตการให้ใช้คลื่นความถี่ ดังนี้

- สำหรับพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น
  1. กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ 28.000 – 29.700 kHz สำหรับการติดต่อสื่อสารเพื่อรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่น โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน 100 วัตต์
  2. กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ 144 – 147 MHz โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน 60 วัตต์ และสถานีวิทยุสมัครเล่นควบคุมข่ายให้ใช้กำลังส่งไม่เกิน 100 วัตต์
  3. กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ 435 – 438 MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมวิทยุสมัครเล่น(Satellite) เฉพาะด้านรับ(Downlink) จากดาวเทียมมายังสถานีวิทยุสมัครเล่นเท่านั้น

- สำหรับพนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นกลาง และขั้นสูง กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่พนักงานวิทยุสมัครเล่นขั้นต้น และกำหนดเพิ่มเติม คือ
  1. กำหนดให้ใช้ความถี่ กิจการหลัก คือ 1.800 – 1.825 kHz 3.500 – 3.540 kHz 3.540 – 3.600 kHz 7.000 – 7.200 kHz 14.000 – 14.250 kHz 14.250 – 14.350 kHz 18.068 – 18.168 kHz 28.000 – 29.700 kHz 144 – 147 MHz 24 – 24.05 GHz 24 – 24.05 GHz 47 – 47.2 GHz 77.5 – 78 GHz
  2. กำหนดให้ใช้ความถี่ กิจการรอง คือ 135.7 – 137.8 kHz 472 – 479 kHz 10.100 – 10.150 kHz 50 – 54 MHz 430 – 440 MHz 1.240 – 1.300 MHz 2.400 – 1.300 MHz 3.300 – 3.500 MHz 5.650 – 5.850 MHz 10 – 10.5 GHz 24.05 – 24.25GHz 2.400 – 2.450 MHz 3.300 – 3.500 MHz 5.650 – 5.850 MHz 10 – 10.5 GHz 24.05 – 24.25 GHz 76 – 77.5 GHz 78 – 79 GHz

- การใช้คลื่นความถี่ 144 – 147 MHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น

1. กำหนดคลื่นความถี่ 144.0000 – 144.1000 MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่อง(CW) และการติดต่อสื่อสารด้วยการสะท้อนคลื่นวิทยุจากผิวดวงจันทร์(EME) โดยคลื่นความถี่ 144.0500 MHz เป็นช่องเรียกขานสำหรับ CW
2. กำหนดคลื่นความถี่ 144.1000 – 144.1500 MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่อง(CW) การติดต่อสื่อสารด้วยเครื่องจักรกำเนิดสัญญาณ (MGM) และการติดต่อสื่อสารด้วยการสะท้อนคลื่นวิทยุจากดวงจันทร์(EME)
3. กำหนดคลื่นความถี่ 144.1500 – 144.3750 MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารด้วยการผสมคลื่นแบบ SSB และการติดต่อสื่อสารสะท้อนหางดาวตก(MS) โดยคลื่นความถี่ 144.2000 MHz เป็นช่องเรียกขานสำหรับ SSB
4. กำหนดคลื่นความถี่ 144.3750 – 144.500 MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารประเภทอื่น ดังนี้
   - กำหนดคลื่นความถี่ 144.3900 MHz สำหรับการสื่อสารระบบกำหนดตำแหน่งสถานีวิทยุสมัครเล่นอัตโนมัติ(Automatic Packet Reporting System : APRS)
   - กำหนดคลื่นความถี่ 144.4125 – 144.4375 MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารประเภทอื่นได้แก่ การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณข้อมูล(Data Packet radio) การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณวิทยุโทรพิมพ์(RTTY) การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณภาพ(Image) การติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณโทรทัศน์แบบสแกนช้า (SSTV) และการติดต่อสื่อสารด้วยสัญญาณแบบคลื่นต่อเนื่องที่มีการมอดูเลต (MCW)

- กำหนดคลื่นความถี่ 144.4500 – 144.4900 MHz สำหรับการใช้งานประเภทให้สัญญาณ(Beacon) ของสถานีวิทยุสมัครเล่นสำหรับกิจกรรมพิเศษ เท่านั้น โดยกำหนดให้คลื่นความถี่ 144.4900 MHz สำหรับการใช้งานประเภทให้สัญญาณ(Beacon) แบบ WSPR

5. กำหนดคลื่นความถี่ 145.8000 – 146.0000 MHz สำหรับการรับส่งสัญญาณระหว่างดาวเทียมวิทยุสมัครเล่นกับสถานีวิทยุสมัครเล่น เท่านั้น

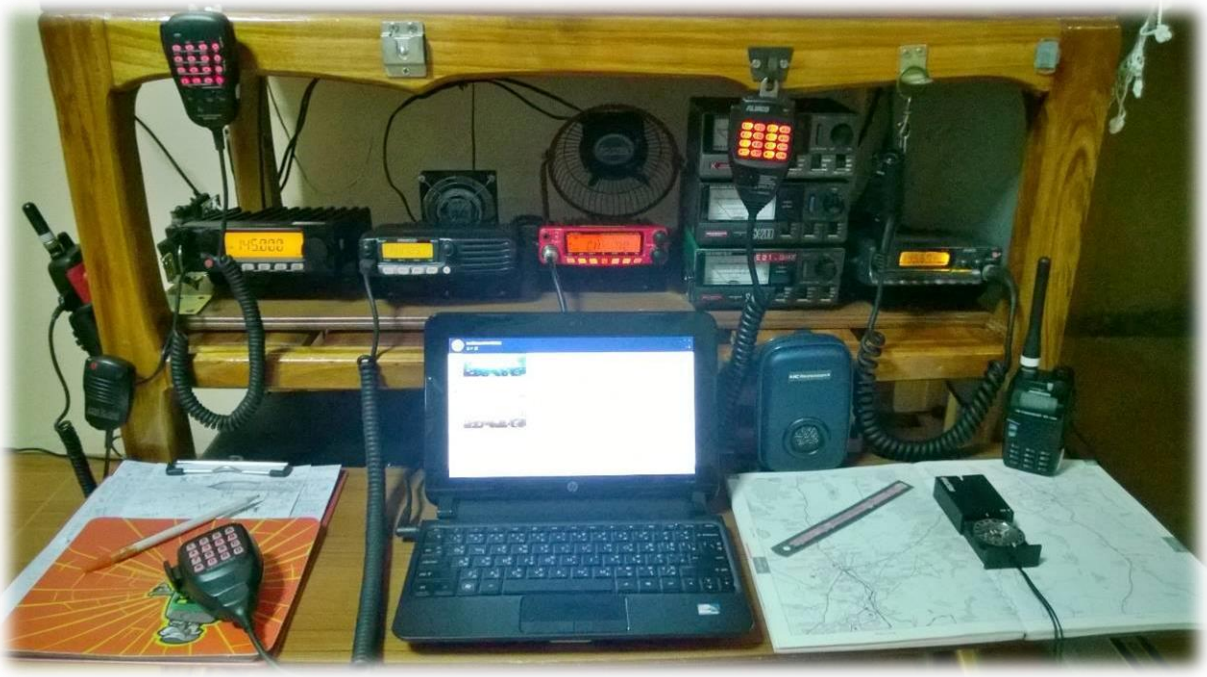
6. กำหนดคลื่นความถี่สำหรับการรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่นแบบซิมเพล็กซ์(Simplex) โดยกำหนดช่องความถี่วิทยุ ดังนี้

- การติดต่อสื่อสารประเภทเสียง กำหนดคลื่นความถี่ 144.5125 – 147.0000 MHz สำหรับการติดต่อสื่อสารประเภทอื่นได้แก่ การติดต่อสื่อสารประเภทเสียงสำหรับเรียกขานและแจ้งเหตุทั่วไป(General notice and Calling) ความถี่ 144.9000 MHz การติดต่อสื่อสารประเภทเสียงสำหรับเรียกขานและแจ้งเหตุฉุกเฉิน(Emergency, Distress and Calling) และเป็นคลื่นความถี่กลางสำหรับประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐและพนักงานวิทยุสมัครเล่น ความถี่ 145.0000 MHz การติดต่อสื่อสารประเภทเสียง(กิจกรรมพิเศษ) ความถี่ 145.4500 – 145.4875 และ 145.0000 – 145.0000 MHz การติดต่อสื่อสารประเภทเสียงและ หรือข้อมูล โดยเชื่อมโยงผ่านโครงข่ายอื่น 1 – 5 ความถี่ 145.5500 – 145.6000 MHz และโครงข่ายอื่น 6 – 8 ความถี่ 146.2125 – 146.2375 MHz การติดต่อสื่อสาร ประเภทเสียงโดยเชื่อมโยงผ่านโครงข่ายอื่น 1 – 5 ความถี่ 145.7375 – 145.7875 MHz และโครงข่ายอื่น 6 – 8 ความถี่ 146.2500 – 146.2750 MHz

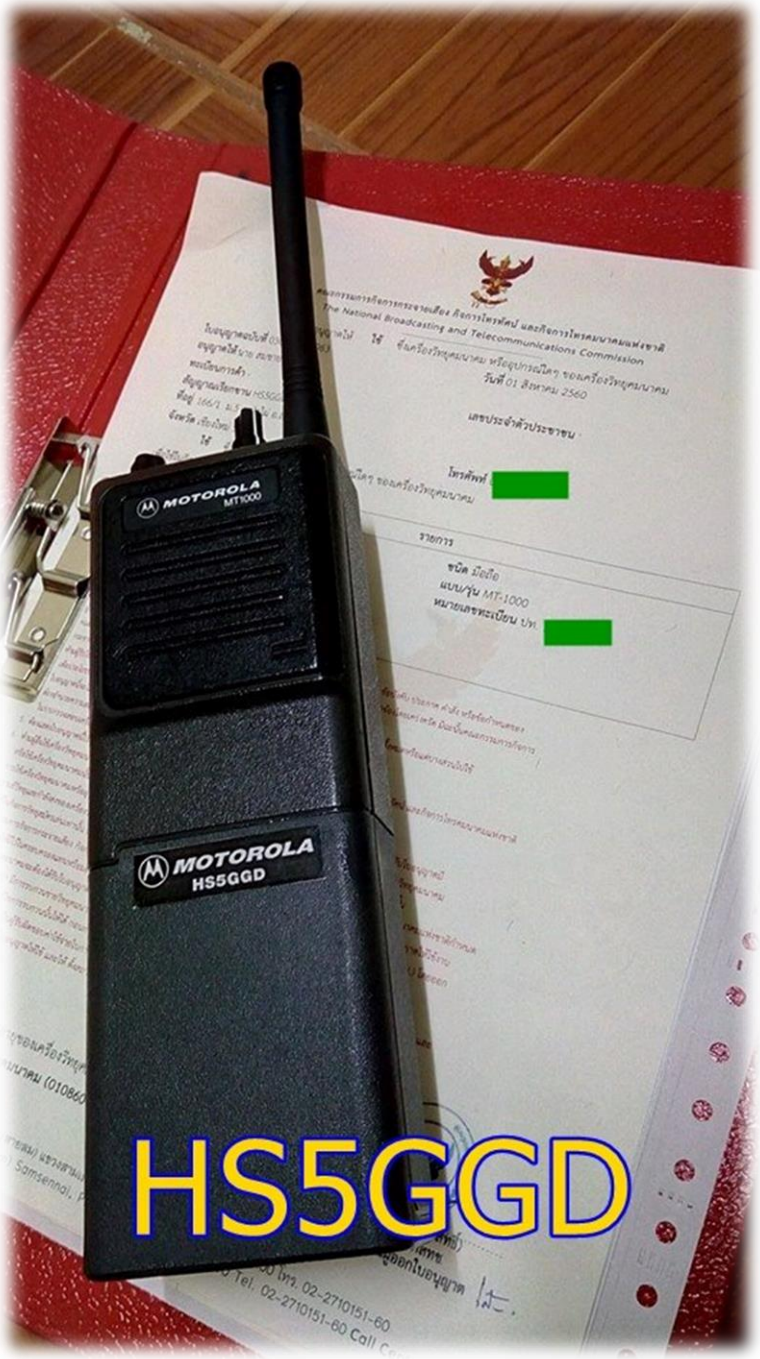
7. กำหนดคลื่นความถี่สำหรับการรับส่งสัญญาณระหว่างสถานีวิทยุสมัครเล่นแบบ Semi – duplex สำหรับสถานีวิทยุสมัครเล่นประเภททวนสัญญาณ(Repeater) จำนวน 26 คู่ ดังนี้

- คู่ที่1 คลื่นความถี่รับ 145.0125 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.6125 MHz
- คู่ที่2 คลื่นความถี่รับ 145.0250 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.6250 MHz
- คู่ที่3 คลื่นความถี่รับ 145.0375 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.6375 MHz
- คู่ที่4 คลื่นความถี่รับ 145.0500 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.6500 MHz
- คู่ที่5 คลื่นความถี่รับ 145.0625 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.6625 MHz
- คู่ที่6 คลื่นความถี่รับ 145.0750 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.6750 MHz
- คู่ที่7 คลื่นความถี่รับ 145.0875 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.6875 MHz
- คู่ที่8 คลื่นความถี่รับ 145.1000 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.7000 MHz
- คู่ที่9 คลื่นความถี่รับ 145.1125 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.7125 MHz
- คู่ที่10 คลื่นความถี่รับ 145.1250 MHz คลื่นความถี่ส่ง 145.7250 MHz
- คู่ที่11 คลื่นความถี่รับ 146.0125 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.6125 MHz
- คู่ที่12 คลื่นความถี่รับ 146.0250 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.6250 MHz
- คู่ที่13 คลื่นความถี่รับ 146.0375 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.6375 MHz
- คู่ที่14 คลื่นความถี่รับ 146.0500 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.6500 MHz
- คู่ที่15 คลื่นความถี่รับ 146.0625 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.6625 MHz
- คู่ที่16 คลื่นความถี่รับ 146.0750 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.6750 MHz
- คู่ที่17 คลื่นความถี่รับ 146.0875 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.6875 MHz
- คู่ที่18 คลื่นความถี่รับ 146.1000 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7000 MHz
- คู่ที่19 คลื่นความถี่รับ 146.1125 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7125 MHz

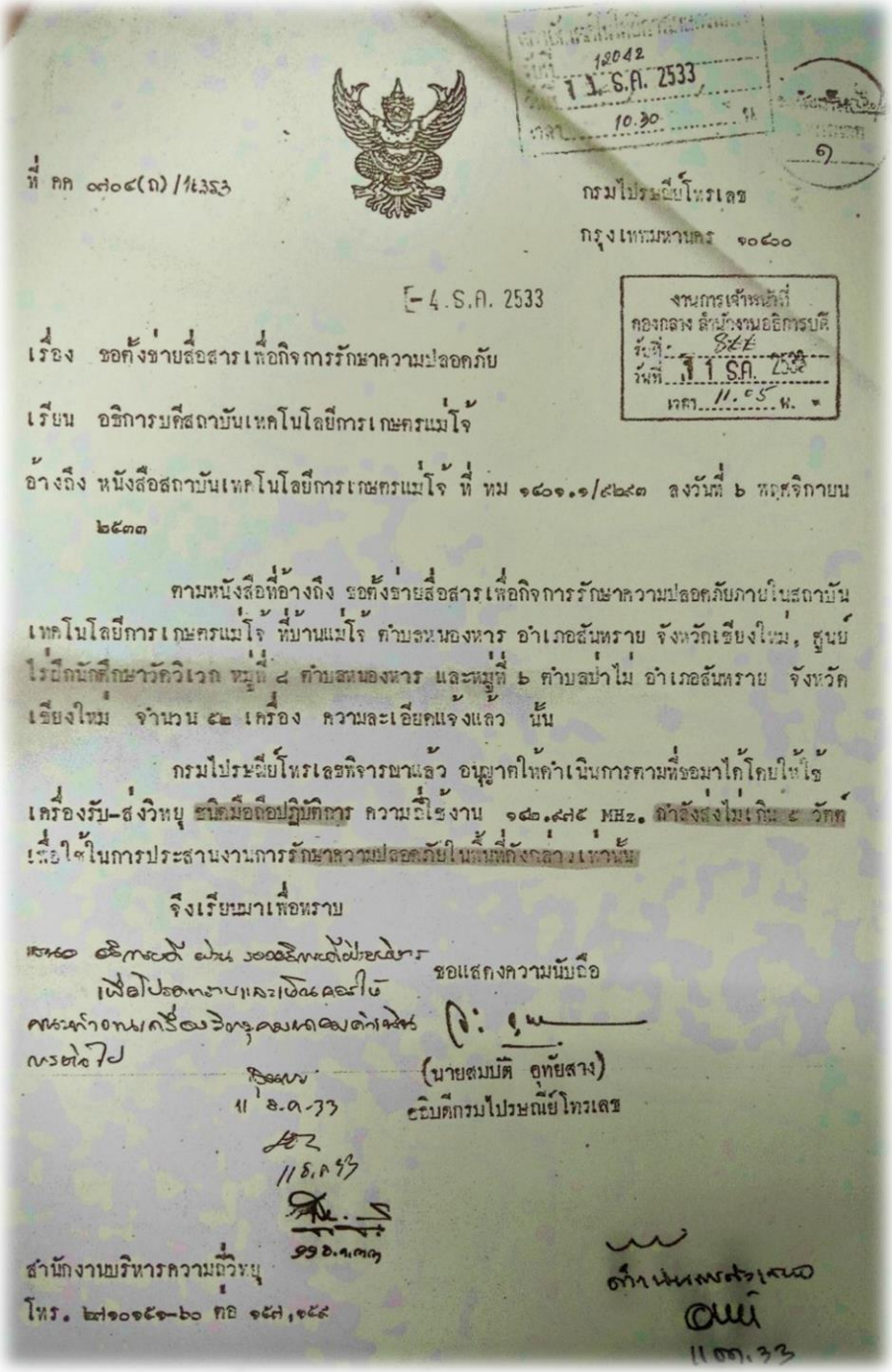
- คู่ที่20 คลื่นความถี่รับ 146.1250 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7250 MHz
- คู่ที่21 คลื่นความถี่รับ 146.1375 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7375 MHz
- คู่ที่22 คลื่นความถี่รับ 146.1500 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7500 MHz
- คู่ที่23 คลื่นความถี่รับ 146.1500 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7625 MHz
- คู่ที่24 คลื่นความถี่รับ 146.1750 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7750 MHz
- คู่ที่25 คลื่นความถี่รับ 146.1875 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.7875 MHz
- คู่ที่26 คลื่นความถี่รับ 146.2000 MHz คลื่นความถี่ส่ง 146.8000 MHz



2.2 **วิทยุสื่อสารสังเคราะห์ความถี่ประเภท 2** คือวิทยุสื่อสารที่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการตั้งความถี่ตั้งที่หน้าเครื่องไม่ได้(คู่มือนักวิทยุ 2549:29)โดยอนุญาตให้เป็นบุคคลซึ่งมีฐานะเป็น ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานองค์การของรัฐ พนักงานหน่วยงานของรัฐ หรือลูกจ้างซึ่งอยู่ในสังกัดหน่วยงานอื่น หรือมาช่วยปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานอื่น หรือลูกจ้างซึ่งอยู่ในสังกัดหน่วยงานหรือมาช่วยปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงาน หรือเป็นบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ร่วมใช้ความถี่วิทยุกับหน่วยงานหรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับจัดสรรความถี่วิทยุจาก กสทช. ในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อช่วยเหลือหน่วยงานหรือหน่วยงานอื่น



และมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่(SYNTHESIZER) ของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการประกาศกำหนด (กสทช.) โดยมีข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติ ดังนี้



ที่ คค ๐๗๐๔(ถ)/๑๓๕๓

กรมไปรษณีย์โทรเลข
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๔ ส.ค. 2533

เรื่อง ขอตั้งข่ายสื่อสารเพื่อกิจการรักษาความปลอดภัย

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

อ้างถึง หนังสือสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ที่ ทม ๑๔๐๑.๑/๔๒๕๓ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๓๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอตั้งข่ายสื่อสารเพื่อกิจการรักษาความปลอดภัยภายในสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ที่บ้านแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, ศูนย์โรงเรียนนักศึกษาวัดวิเวก หมู่ที่ ๘ ตำบลหนองหาร และหมู่ที่ ๖ ตำบลป่าไม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕๒ เครื่อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมไปรษณีย์โทรเลขพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ดำเนินการตามที่ขอมาได้โดยให้ใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุ ชนิดมือถือปฏิบัติการ ความถี่ใช้งาน ๑๔๒.๙๗๕ MHz. กำลังส่งไม่เกิน ๕ วัตต์ เพื่อใช้ในการประสานงานการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมบัติ คุทัยสาง)
อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข

สำนักงานบริหารความถี่วิทยุ
โทร. ๒๗๐๑๕๑-๖๐ ต่อ ๑๕๗,๑๕๙

- ให้ใช้คลื่นความถี่ตามที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- สิทธิในการใช้คลื่นความถี่เป็นสิทธิเฉพาะของหน่วยงาน บุคคล ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ไม่อาจให้บุคคลอื่นร่วมใช้คลื่นความถี่บางส่วนหรือทั้งหมด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการแล้วเท่านั้น

- หากจำเป็นต้องใช้คลื่นความถี่นอกเหนือไปจากที่ได้รับการจัดสรร ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ (SYNTHESIZER) ของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการประกาศ(กสทช.) กำหนด
- เครื่องวิทยุคมนาคมที่นำมาใช้งานต้องเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ ประเภท 2

โดยผู้ใช้ไม่สามารถตั้งคลื่นความถี่ได้เองจากภายนอกเครื่องวิทยุคมนาคม แต่สามารถตั้งคลื่นความถี่ด้วยเครื่องตั้งคลื่นความถี่(Programmer) หรือโดยวิธีอื่น และตัวเครื่องวิทยุคมนาคมต้องมี ตราอักษร รุ่น/แบบ ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์จากคณะกรรมการ(กสทช.) ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่(SYNTHESIZER) รวมถึงหมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์ของหน่วยงาน

- กรณีที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ย่าน VHF ใช้งานในระบบ FM ความกว้างแถบความถี่ไม่เกิน 16 กิโลเฮิรตซ์(kHz) สำหรับการติดต่อสื่อสารแบบซิมเพลกซ์ (Simplex) เท่านั้น โดยใช้คลื่นความถี่ที่กำหนด และเครื่องวิทยุคมนาคมชนิดมือถือ ใช้กำลังส่งไม่เกิน 5 วัตต์(W)
- ให้จัดทำบัญชีคุมการเบิกจ่ายเครื่องวิทยุคมนาคม และให้บันทึกการเบิกจ่ายเครื่องวิทยุคมนาคมเพื่อให้สำนักงาน(กสทช.) สามารถตรวจสอบได้

- จัดให้มีบัตรประจำตัวผู้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมและบัตรประจำตัวเครื่องวิทยุคมนาคม ซึ่งระบุตราอักษร รุ่น/แบบ หมายเลขเครื่อง หมายเลขทะเบียนวิทยุคมนาคม และหมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์ โดยต้องแสดงต่อเจ้าพนักงานเมื่อถูกตรวจค้น

- กรณีการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมส่วนตัว เพื่อร่วมใช้ข่ายสื่อสารของหน่วยงาน คณะกรรมการ(กสทช.) จะอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมเฉพาะชนิดมือถือเท่านั้น และผู้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมจะต้องได้รับใบอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมด้วย

2.3 **วิทยุสื่อสารสำหรับประชาชน(Citizen Band - CB)** อนุญาตให้ประชาชนใช้ได้โดยอิสระในวันที่ 27 สิงหาคม 2541 ไม่ต้องผ่านการสอบ ใช้เครื่องวิทยุคมนาคม (วิทยุสื่อสาร) ในย่านความถี่วิทยุสูงมาก 245.0000 MHz เป็นเครื่องมือสนับสนุนการติดต่อสื่อสารสำหรับการปฏิบัติภารกิจต่างๆ แต่เครื่องวิทยุคมนาคม (วิทยุสื่อสาร) ที่นำมาใช้ต้องนำเข้ามาอย่างถูกต้อง และมีใบอนุญาตให้ใช้ โดยอนุญาตให้ใช้ความถี่ 245.0000 – 246.9875 MHz มีระยะทางการติดต่อและประสิทธิภาพไม่แพ้วิทยุสื่อสารเครือข่ายราชการและกิจการวิทยุสมัครเล่น เหมาะสำหรับทุกคนที่ต้องการ ใช้ วิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร) โดยเฉพาะอาสาสมัครบรรเทาภัย สาธารณกุศลต่างๆ(คู่มือนักวิทยุ 2549:32)

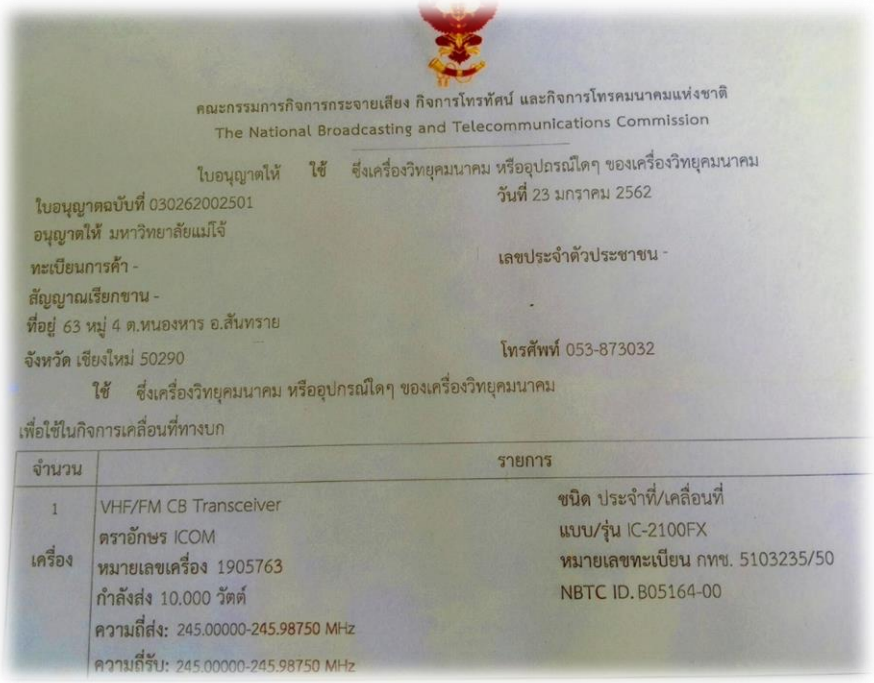
รวมทั้งเพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถประสานงานกับภาคประชาชนหรือภาคเอกชน สำหรับให้ความช่วยเหลือและรับแจ้งเหตุต่างๆ ตลอดจนเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้คลื่นความถี่และเครื่องวิทยุคมนาคมให้ถูกต้องตามกฎหมาย

2.3.1 การกำหนดช่องความถี่วิทยุใช้งานสำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับประชาชน ย่านความถี่วิทยุ 245 MHz มีช่องความถี่วิทยุใช้งานไม่เกิน 160 ช่อง (MHz) ดังนี้

- กำหนดช่องความถี่ 1(245.000 MHz) ถึงช่องความถี่ 40(245.4875 MHz) การติดต่อสื่อสารประเภทเสียง
- กำหนดช่องความถี่ 41(245.500 MHz) การติดต่อสื่อสารประเภทเสียงสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน(Emergency and Distress) และเป็นคลื่นความถี่กลางสำหรับประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐและประชาชน
- กำหนดช่องความถี่ 42(245.5125 MHz) ถึงช่องความถี่ 70(245.8625 MHz) การติดต่อสื่อสารประเภทเสียง

- กำหนดช่องความถี่ 71(245.8750 MHz) ถึงช่องความถี่ 75(245.9250 MHz) สำหรับติดต่อประสานงานในการปฏิบัติหน้าที่หรือภารกิจร่วมกันของหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานของรัฐกับประชาชนในการสนับสนุนงานของหน่วยงานของรัฐ
- กำหนดช่องความถี่ 76(245.9375 MHz) ถึงช่องความถี่ 80(245.9875 MHz) สำหรับติดต่อประสานงานระหว่างองค์กรสาธารณกุศล เพื่อให้ความช่วยเหลือและรับแจ้งเหตุต่างๆ จากประชาชน
- กำหนดช่องความถี่ 81(246.000 MHz) ถึงช่องความถี่ 150(246.8625 MHz) การติดต่อสื่อสารประเภทเสียง
- กำหนดช่องความถี่ 151(246.870 MHz) ถึงช่องความถี่ 155(246.9250 MHz) สำหรับติดต่อประสานงานในการปฏิบัติหน้าที่หรือภารกิจร่วมกันของหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานของรัฐกับประชาชนในการสนับสนุนงานของหน่วยงานของรัฐ
- กำหนดช่องความถี่ 156(245.9375 MHz) ถึงช่องความถี่ 160(246.9875 MHz) สำหรับติดต่อประสานงานระหว่างองค์กรสาธารณกุศล เพื่อให้ความช่วยเหลือและรับแจ้งเหตุต่างๆ จากประชาชน

2.3.2 การใช้คลื่นความถี่ เครื่องวิทยุคมนาคม และตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้



คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบอนุญาตให้ ใช้ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม

ใบอนุญาตฉบับที่ 030262002501 วันที่ 23 มกราคม 2562
อนุญาตให้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ทะเบียนการค้า -
สัญญาณเรียกขาน - เลขประจำตัวประชาชน -
ที่อยู่ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย
จังหวัด เชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873032

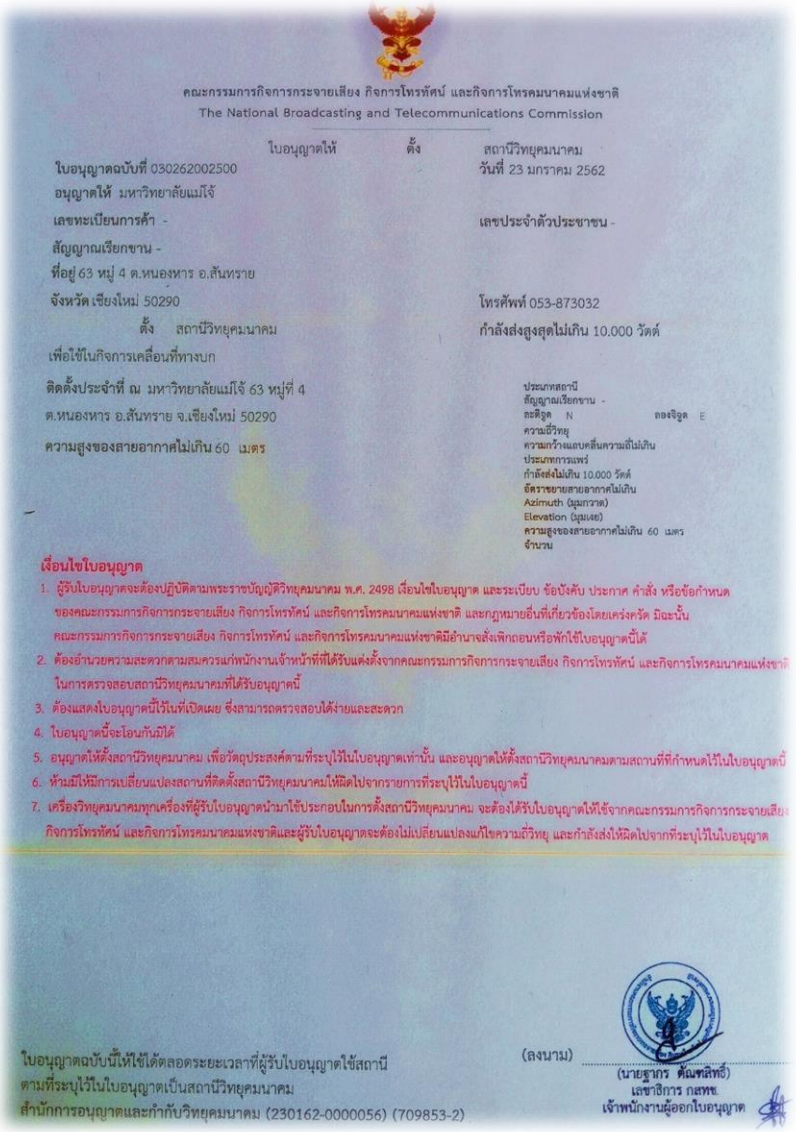
ใช้ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม
เพื่อใช้ในกิจการเคลื่อนที่ทางบก

จำนวน	รายการ	
1 เครื่อง	VHF/FM CB Transceiver ตราอักษร ICOM หมายเลขเครื่อง 1905763 กำลังส่ง 10.000 วัตต์ ความถี่ส่ง: 245.00000-245.98750 MHz ความถี่รับ: 245.00000-245.98750 MHz	ชนิด ประจำที่/เคลื่อนที่ แบบ/รุ่น IC-2100FX หมายเลขทะเบียน กทช. 5103235/50 NBTC ID. B05164-00

- ให้ใช้คลื่นความถี่เดียวกันในการรับและส่งเท่านั้น
- ห้ามนำเครื่องวิทยุคมนาคมไปติดตั้งเป็นสถานีวิทยุคมนาคมแบบทวนสัญญาณ (Repeater)
- ห้ามนำเครื่องขยายกำลังส่ง(RF Amplifier) ไปประกอบเข้าหรือใช้กับเครื่องวิทยุคมนาคมที่ได้รับอนุญาต

- ห้ามใช้คลื่นความถี่ในลักษณะยึดครองช่องความถี่เป็นของตน หรือหน่วยงานของตนแต่เพียงฝ่ายเดียว และสื่อสารในลักษณะการกระจายเสียงการโฆษณา

- การใช้คลื่นความถี่สำหรับการประสานงานร่วมระหว่างหน่วยงานของรัฐและประชาชน ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่เพื่อสนับสนุนภารกิจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ
- การใช้คลื่นความถี่ ไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน หากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้คลื่นความถี่ของข่ายสื่อสารวิทยุคมนาคมอื่นในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ผู้ใช้จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ที่ก่อให้เกิดการรบกวนในบริเวณนั้นทันที



คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบอนุญาตให้ ตั้ง สถานีวิทยุคมนาคม

ใบอนุญาตฉบับที่ 030262002500 วันที่ 23 มกราคม 2562
อนุญาตให้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เลขทะเบียนการค้า - เลขประจำตัวประชาชน -
สัญญาณเรียกขาน -
ที่อยู่ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย
จังหวัด เชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873032
ตั้ง สถานีวิทยุคมนาคม กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน 10.000 วัตต์
เพื่อใช้ในกิจการเคลื่อนที่ทางบก
ติดตั้งประจำที่ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ที่ 4
ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290
ความสูงของสายอากาศไม่เกิน 60 เมตร

ประเภทสถานี
สัญญาณเรียกขาน -
ละติจูด N ลองจิจูด E
ความถี่วิทยุ
ความกว้างแถบคลื่นความถี่ไม่เกิน
ประเภทการแพร่
กำลังส่งไม่เกิน 10.000 วัตต์
อัตราขยายสายอากาศไม่เกิน
Azimuth (มุมกวาด)
Elevation (มุมเงย)
ความสูงของสายอากาศไม่เกิน 60 เมตร
จำนวน

เงื่อนไขใบอนุญาต

1. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 เงื่อนไขใบอนุญาต และระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด มิฉะนั้น คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติมีอำนาจสั่งเพิกถอนหรือพักใช้ใบอนุญาตนี้ได้
2. ต้องอำนวยความสะดวกตามสมควรแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ในการตรวจสอบสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับอนุญาตนี้
3. ต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผย ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ง่ายและสะดวก
4. ใบอนุญาตนี้จะโอนกันมิได้
5. อนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น และอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตนี้
6. ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งสถานีวิทยุคมนาคมให้ผิดไปจากรายการที่ระบุไว้ในใบอนุญาตนี้
7. เครื่องวิทยุคมนาคมทุกเครื่องที่ผู้รับใบอนุญาตนำมาใช้ประกอบในการตั้งสถานีวิทยุคมนาคม จะต้องได้รับใบอนุญาตให้ใช้จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติและผู้รับใบอนุญาตจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงแก้ไขความถี่วิทยุ และกำลังส่งให้ผิดไปจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ตลอดระยะเวลาที่ผู้รับใบอนุญาตใช้สถานีตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเป็นสถานีวิทยุคมนาคม
สำนักการอนุญาตและกำกับวิทยุคมนาคม (230162-0000056) (709853-2)

(ลงนาม)
(นายฐากร ตัณฑสิทธิ์)
เลขาธิการ กสทช.
เจ้าหน้างานผู้ออกใบอนุญาต

(อ้างอิง ประกาศ กสทช.เรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตและกำกับดูแลการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมคลื่นความถี่ภาคประชาชน:2561)

บทที่ 3

เครือข่ายวิทยุคมนาคมมหาวิทยาลัยแม่โจ้(เกษตรศิลป)

เครือข่ายวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร) จังหวัดเชียงใหม่ มีส่วนงานราชการทั้งสถาบันการศึกษาทุกระดับ ตำรวจ ทหาร ฝ่ายปกครอง ฝ่ายการแพทย์ฉุกเฉิน และหน่วยงาน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน จะดำเนินการจัดตั้งเครือข่ายสื่อสาร และวางระบบวิทยุสื่อสารประจำหน่วยงาน สำหรับแจ้งข่าวสารเฉพาะเจาะจงผู้ปฏิบัติงานหรือกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านต่างๆสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกตามคำร้องขอ ผ่านช่องทางวิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร) ประสานงาน สั่งการ รับและส่งข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ทันทีทันใดในช่วงเหตุการณ์ปกติและกรณีฉุกเฉิน

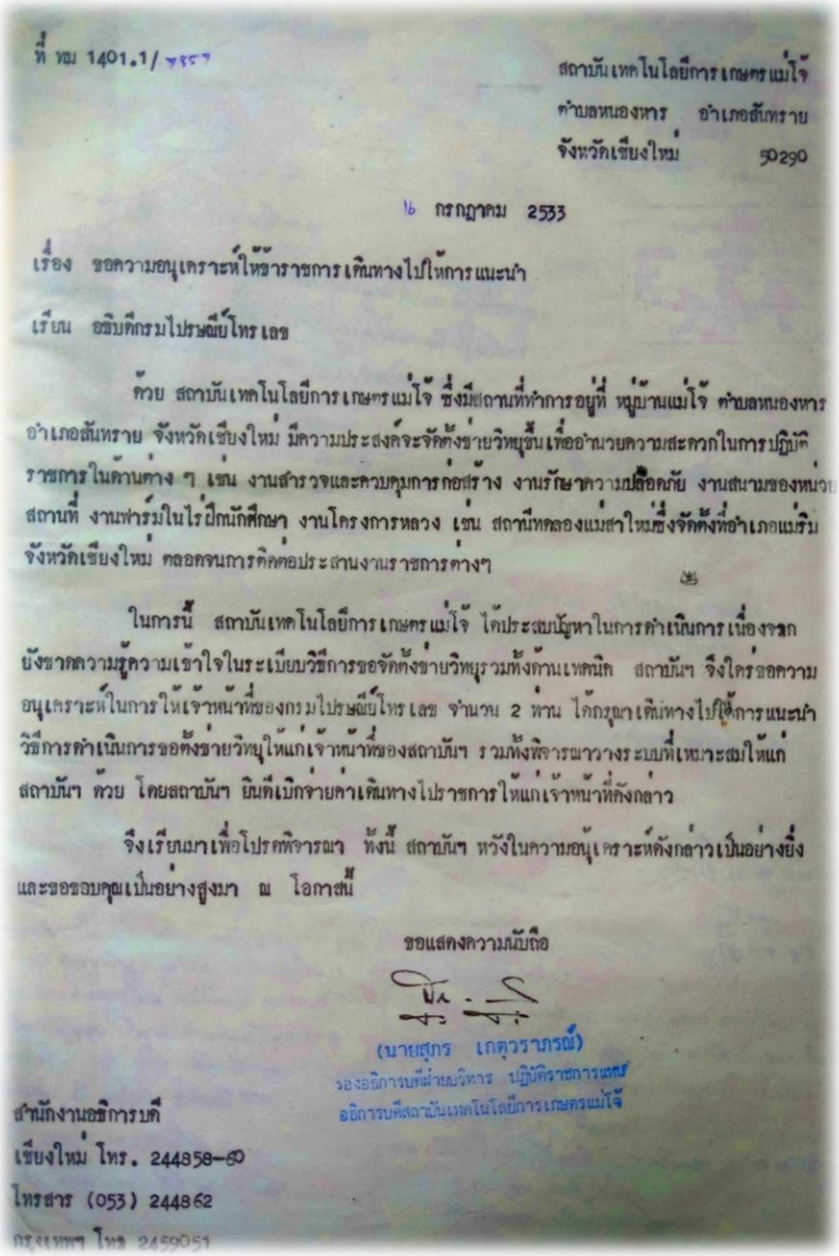
สถานีควบคุมวิทยุคมนาคมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ นามเรียกขานว่า เกษตรศิลป แม่ข่ายสื่อสาร ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางติดต่อประสานงานข่าวสาร สนับสนุนงานรักษาความปลอดภัย จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำการในการปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง สังกัดกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม สำนักงานมหาวิทยาลัย

1. **จุดเริ่มต้นข่ายวิทยุ เกษตรศิลป**

คำย่อ “เกษตรศิลป” มาจาก ชื่อ พระช่วงเกษตรศิลปการ

วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ.2533 สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้(ปัจจุบัน ม.แม่โจ้) ทำหนังสือถึง อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข(ปัจจุบัน กสทช.) เรื่องขอความอนุเคราะห์ให้ข้าราชการเดินทางไปให้การแนะนำ(ที่ ทม.1401.1/7857) โดยมีข้อความกล่าวว่า สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

ซึ่งมีสถานที่ทำการอยู่ที่ หมู่บ้านแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดตั้งข่ายวิทยุขึ้น เพื่ออำนวยนวยความสะดวกในการปฏิบัติราชการในด้านต่างๆ เช่น งานสำรวจและควบคุมการก่อสร้าง งานรักษาความปลอดภัย งานสนามของหน่วยสถานที่ งานฟาร์มในไร่ฝึกนักศึกษา งานโครงการหลวง เช่น สถานีทดลองแม่สาใหม่ ซึ่งจัดตั้งที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดตนการติดต่อประสานงานราชการต่างๆ ในการนี้ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ได้ประสบปัญหาในการดำเนินการเนื่องจากยังขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบวิธีการขอจัดตั้งข่ายวิทยุรวมทั้งด้านเทคนิค สถาบันฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการให้เจ้าหน้าที่ของกรมไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 2 ท่าน ได้กรุณาเดินทางไปให้การแนะนำวิธีการดำเนินการขอตั้งข่ายวิทยุให้แก่เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ รวมทั้งพิจารณาวางระบบที่เหมาะสมให้แก่สถาบันฯ



ที่ ทม 1401.1/ ๗๕๗

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 50290

16 กรกฎาคม 2533

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ข้าราชการเดินทางไปให้การแนะนำ

เรียน อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข

ด้วย สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ซึ่งมีสถานที่ทำการอยู่ที่ หมู่บ้านแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะจัดตั้งข่ายวิทยุขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติราชการในด้านต่าง ๆ เช่น งานสำรวจและควบคุมการก่อสร้าง งานรักษาความปลอดภัย งานสนามของหน่วยสถานที่ งานฟาร์มในไร่ฝึกนักศึกษา งานโครงการหลวง เช่น สถานีทดลองแม่สาใหม่ซึ่งจัดตั้งที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนการติดต่อประสานงานราชการต่างๆ

ในการนี้ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ได้ประสบปัญหาในการดำเนินการเนื่องจากยังขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบวิธีการขอจัดตั้งข่ายวิทยุรวมทั้งด้านเทคนิค สถาบันฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการให้เจ้าหน้าที่ของกรมไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 2 ท่าน ได้กรุณาเดินทางไปให้การแนะนำวิธีการดำเนินการขอตั้งข่ายวิทยุให้แก่เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ รวมทั้งพิจารณาวางระบบที่เหมาะสมให้แก่สถาบันฯ ด้วย โดยสถาบันฯ ยินดีเบิกจ่ายค่าเดินทางไปราชการให้แก่เจ้าหน้าที่ดังกล่าว

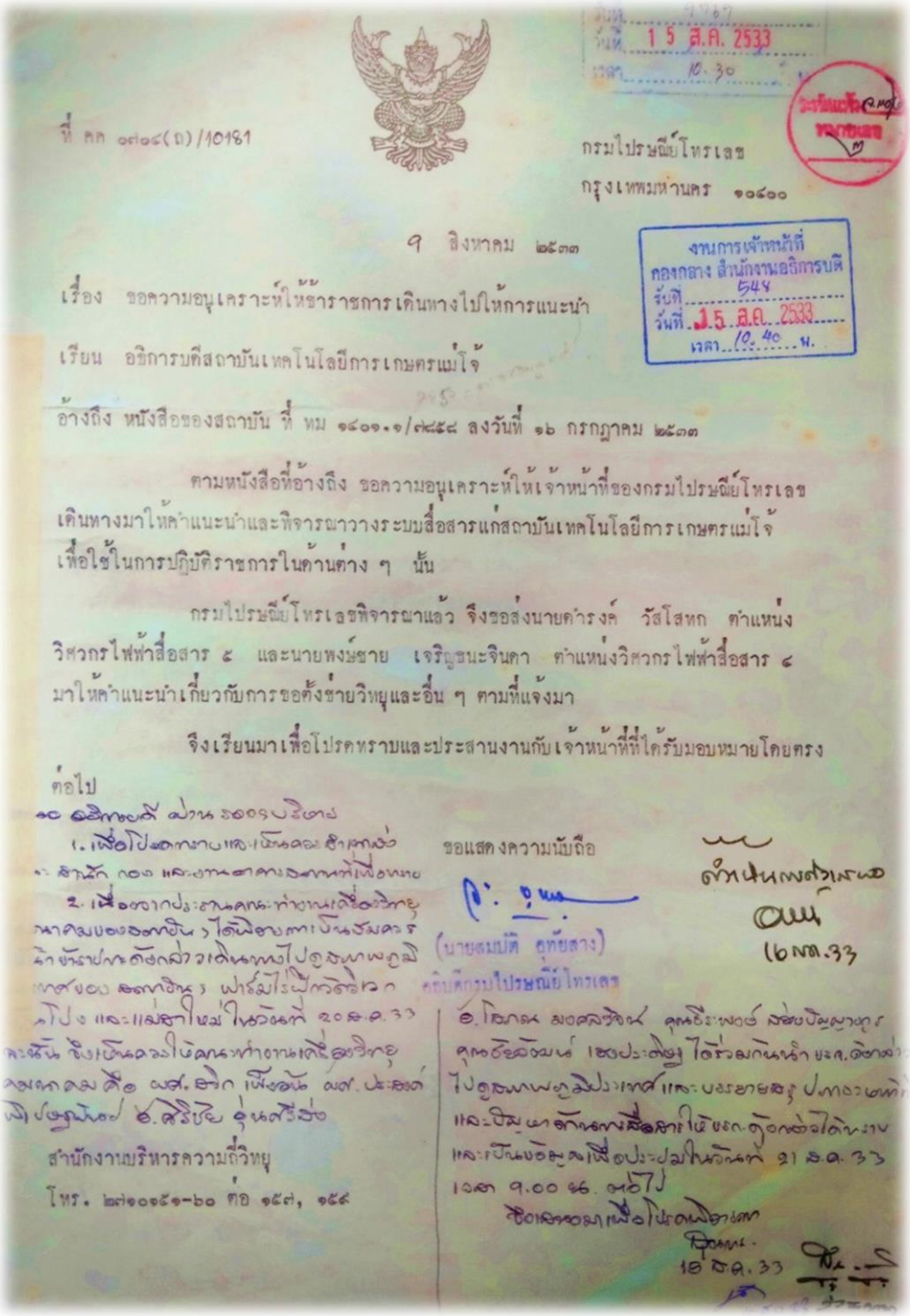
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้ สถาบันฯ หวังในความอนุเคราะห์ดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุภร เกตุวราภรณ์)
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

สำนักงานอธิการบดี
เชียงใหม่ โทร. 244858-60
โทรสาร (053) 244862
กรุงเทพฯ โทร 2459051

วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2533 กรมไปรษณีย์(ปัจจุบัน กสทช.) ทำหนังสือถึง(ตอบกลับ) อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้(ปัจจุบัน ม.แม่โจ้) เรื่องขอความอนุเคราะห์ให้ข้าราชการเดินทางไปให้การแนะนำ(ที่ คค 0704(ถ) / 10181) โดยมีข้อความกล่าวว่า กรมไปรษณีย์โทรเลขพิจารณาแล้วจึงขอส่งนายดำรง วัสโสทก ตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร 5 และนายพงษ์ชาย เจริญชนะจินดา ตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร 4 มาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการขอตั้งข่ายวิทยุและอื่นๆ ตามที่แจ้งมา



ที่ คค ๐๗๐๔(ถ)/10181

กรมไปรษณีย์โทรเลข
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๙ สิงหาคม ๒๕๓๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ข้าราชการเดินทางไปให้การแนะนำ

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

อ้างถึง หนังสือของสถาบัน ที่ หม ๑๔๐๑.๑/๗๕๘ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๓๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอความอนุเคราะห์ให้เจ้าหน้าที่ของกรมไปรษณีย์โทรเลขเดินทางมาให้คำแนะนำและพิจารณาวางระบบสื่อสารแก่สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เพื่อใช้ในการปฏิบัติราชการในด้านต่าง ๆ นั้น

กรมไปรษณีย์โทรเลขพิจารณาแล้ว จึงขอส่งนายดำรงค์ วัสโสทก ตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร ๕ และนายพงษ์ชาย เจริญชนะจินดา ตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร ๔ มาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการขอตั้งข่ายวิทยุและอื่น ๆ ตามที่แจ้งมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยตรงต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมบัติ อุทัยสาง)
รองอธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข

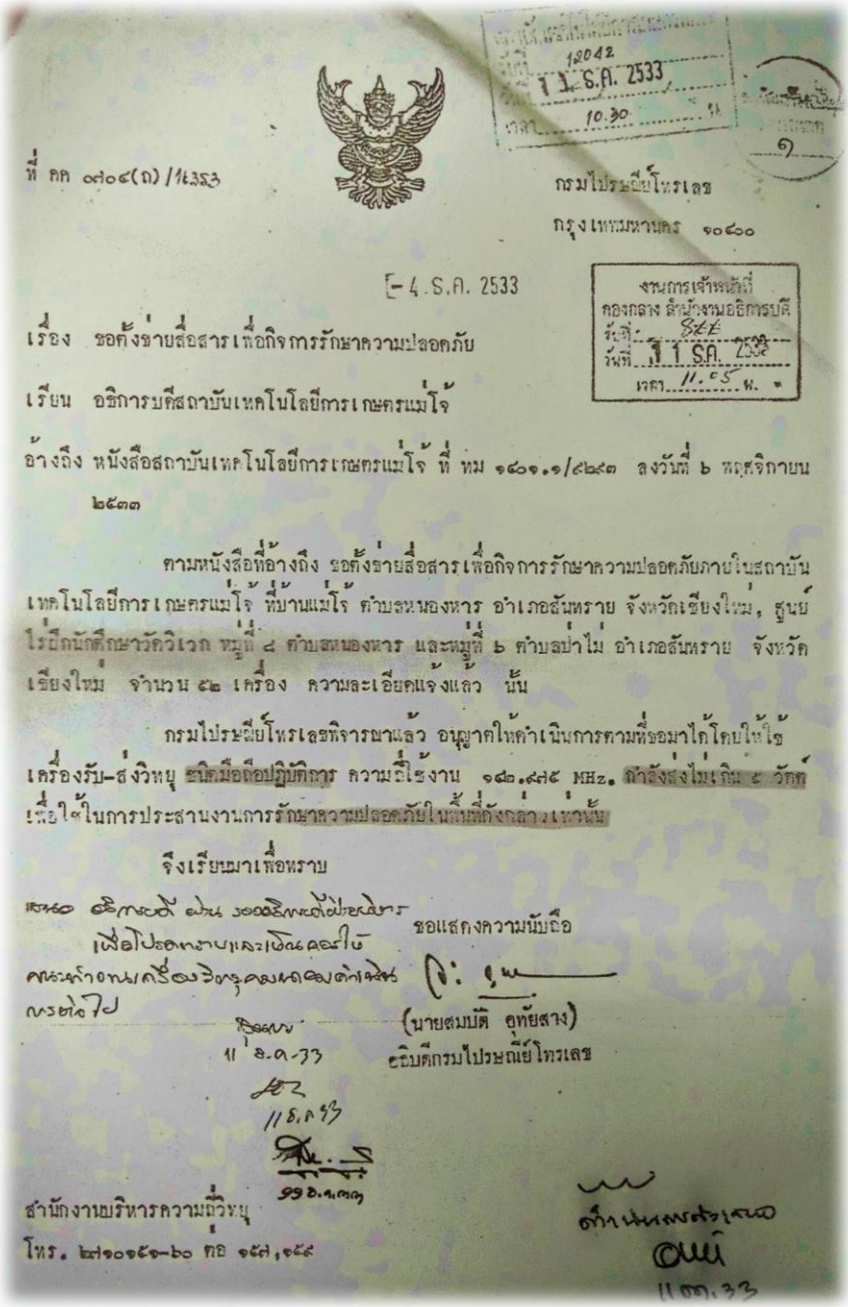
งานการเจ้าหน้าที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี รับที่ 548 วันที่ 15 ส.ค. 2533 เวลา 10.40 น.

15 ส.ค. 2533 เวลา 10.30

สำนักงานบริหารความถี่วิทยุ
โทร. ๒๓๑๐๕๑-๒๐ ต่อ ๑๕๗, ๑๕๙

16 ส.ค. 33

วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2533 กรมไปรษณีย์(ปัจจุบัน กสทช.) ทำหนังสือถึง(ตอบกลับ) อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้(ปัจจุบัน ม.แม่โจ้) เรื่องขอตั้งข่ายสื่อสารเพื่อกิจการรักษาความปลอดภัย(ที่ คค 0704(ถ) / 16353) โดยมีข้อความกล่าวว่า ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอตั้งข่ายสื่อสารเพื่อกิจการรักษาความปลอดภัยภายในสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ที่บ้านแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์ไร่ฝึกนักศึกษาวัดวิเวก หมู่ที่ 8 ตำบลหนองหาร และหมู่ที่ 6 ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 52 เครื่อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น กรมไปรษณีย์โทรเลข พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ดำเนินการตามที่ขอมาได้โดยให้ใช้ เครื่องรับ – ส่งวิทยุชนิดมือถือปฏิบัติการ ความถี่ใช้งาน 142.975 MHz กำลังส่งไม่เกิน 5 วัตต์ เพื่อใช้ในการประสานงานการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น



ที่ คค ๐๗๐๔(ถ)/๑๖๓๕๓

กรมไปรษณีย์โทรเลข
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๔ ธ.ค. ๒๕๓๓

เรื่อง ขอตั้งข่ายสื่อสารเพื่อกิจการรักษาความปลอดภัย

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

อ้างถึง หนังสือสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ที่ ทม ๑๔๐๑.๑/๕๒๔๓ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๓๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอตั้งข่ายสื่อสารเพื่อกิจการรักษาความปลอดภัยภายในสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ที่บ้านแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, ศูนย์ไร่ฝึกนักศึกษาวัดวิเวก หมู่ที่ ๘ ตำบลหนองหาร และหมู่ที่ ๖ ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕๒ เครื่อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมไปรษณีย์โทรเลขพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ดำเนินการตามที่ขอมาได้โดยให้ใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุ ชนิดมือถือปฏิบัติการ ความถี่ใช้งาน ๑๔๒.๙๗๕ MHz. กำลังส่งไม่เกิน ๕ วัตต์ เพื่อใช้ในการประสานงานการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมบัติ อุทัยสาง)
อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข

สำนักงานบริหารความถี่วิทยุ
โทร. ๒๗๑๐๑๕๑-๖๐ ต่อ ๑๕๗,๑๕๙

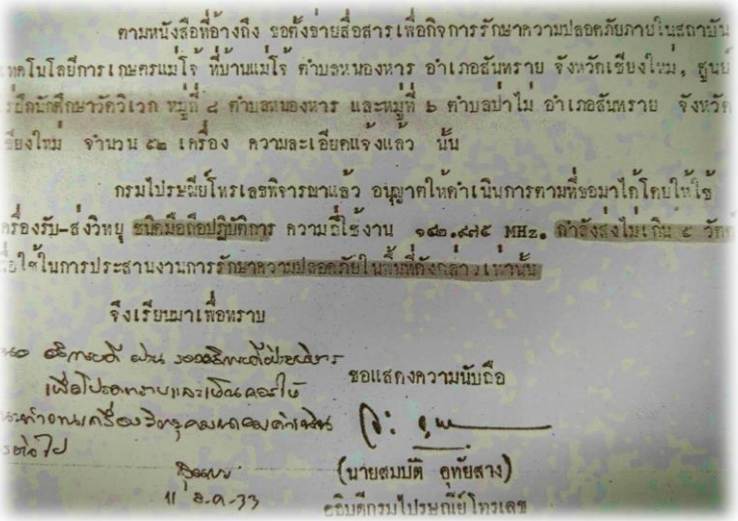
งานการเจ้าหน้าที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
รับที่ 12042 ๑๑ ธ.ค. 2533 เวลา 10.30 น.

๑๑ ธ.ค. 2533

2. กิจการวิทยุคมนาคมมหาวิทยาลัยแม่โจ้

แบ่งออกเป็นประเภทหลักๆ ได้ 3 กลุ่ม

2.1 วิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)ความถี่ของหน่วยงานราชการ คือวิทยุสื่อสารที่ใช้ในภารกิจประสานงานทั่วไปของมหาวิทยาลัย เช่น งานอาคารและสถานที่ งานกิจการนักศึกษา และงานรักษาความปลอดภัย โดยมีบุคลากร ซึ่งมีฐานะเป็นข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานส่วนงานต่างๆ หรือลูกจ้างที่มาช่วยปฏิบัติหน้าที่ มีความจำเป็นต้องใช้วิทยุคมนาคม ความถี่ใช้งาน 142.975 MHz


ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอตั้งข่ายสื่อสารเพื่อกิจการรักษาความปลอดภัยภายในสถาบัน
เทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ที่บ้านแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, ศูนย์
ฝึกนักศึกษาวัดวิเวก หมู่ที่ ๔ ตำบลหนองหาร และหมู่ที่ ๖ ตำบลป่าไม้ อำเภอสันทราย จังหวัด
เชียงใหม่ จำนวน ๓๒ เครื่อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมไปรษณีย์โทรเลขพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ดำเนินการตามที่ขอมาได้โดยให้ใช้
เครื่องรับ-ส่งวิทยุ ชนิดมือถือปฏิบัติการ ความถี่ใช้งาน ๑๔๒.๙๗๕ MHz. กำลังส่งไม่เกิน ๕ วัต
ใช้ในการประสานงานการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น

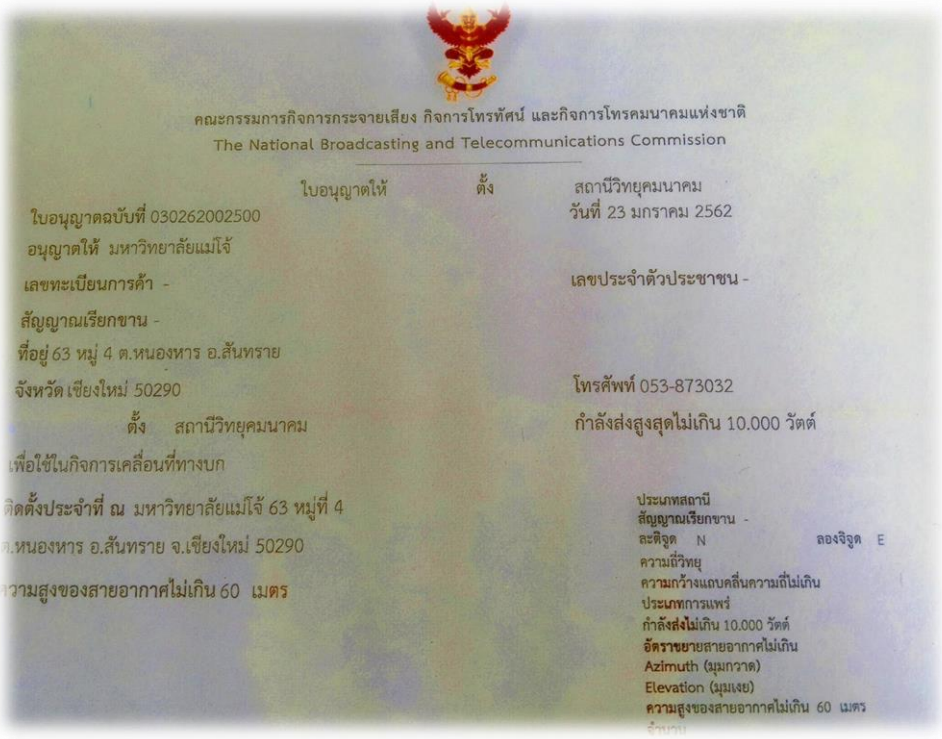
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมบัติ อุทัยสาง)
รองอธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข

เรียกนามเรียกขานที่ได้รับการจัดสรรจากหน่วยงานกำกับดูแลข่ายสื่อสารมหาวิทยาลัย สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่(Synthesizer) ประเภท 2 หมายความว่า เครื่องวิทยุคมนาคมความหมายในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ.2498 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม (ฉบับที่3) พ.ศ.2535 โดยผู้ใช้ไม่สามารถตั้งคลื่นความถี่ได้เองจากนอกเครื่องวิทยุคมนาคม แต่สามารถตั้งคลื่นความถี่ด้วยเครื่องตั้งคลื่นความถี่(Programmer) หรือโดยวิธีอื่น การใช้คลื่นความถี่นี้ ได้รับสิทธิคุ้มครองการถูกรบกวน

2.2 วิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)ความถี่สำหรับประชาชน คือ วิทยุสื่อสารที่ใช้ในภารกิจรักษาความปลอดภัยภายในมหาวิทยาลัย สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริษัทเอกชน



คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
The National Broadcasting and Telecommunications Commission

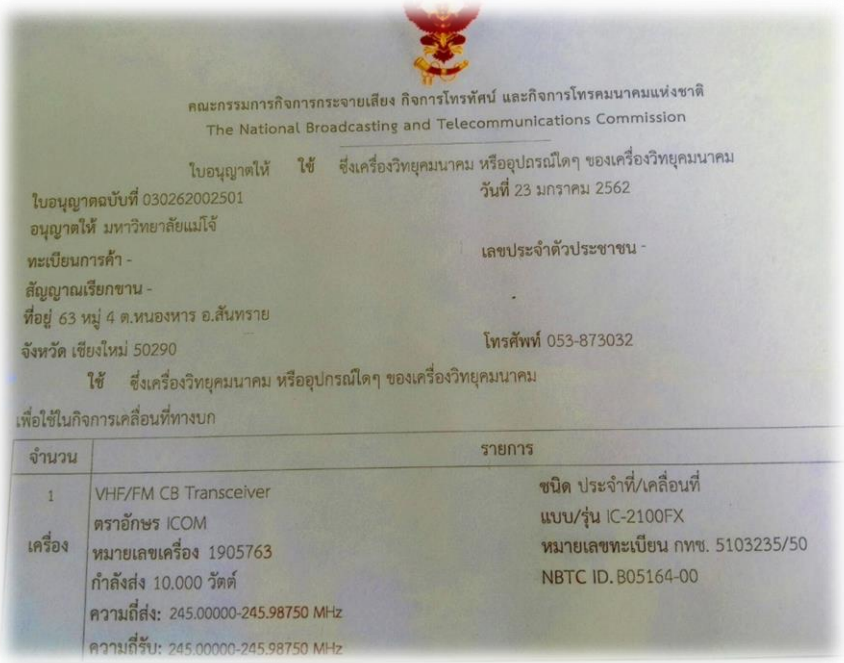
ใบอนุญาตให้ ตั้ง สถานีวิทยุคมนาคม
ใบอนุญาตฉบับที่ 030262002500 วันที่ 23 มกราคม 2562
อนุญาตให้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เลขทะเบียนการค้า - เลขประจำตัวประชาชน -
สัญญาณเรียกขาน -
ที่อยู่ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย
จังหวัด เชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873032
ตั้ง สถานีวิทยุคมนาคม กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน 10.000 วัตต์
เพื่อใช้ในกิจการเคลื่อนที่ทางบก
ติดตั้งประจำที่ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ที่ 4
ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290
ความสูงของสายอากาศไม่เกิน 60 เมตร

ประเภทสถานี
สัญญาณเรียกขาน -
ละติจูด N ลองจิจูด E
ความถี่วิทยุ
ความกว้างแถบคลื่นความถี่ไม่เกิน
ประเภทการแพร่
กำลังส่งไม่เกิน 10.000 วัตต์
อัตราขยายสายอากาศไม่เกิน
Azimuth (มุมกวาด)
Elevation (มุมเงย)
ความสูงของสายอากาศไม่เกิน 60 เมตร

และใช้เป็นความถี่สำรองฉุกเฉิน กรณีความถี่ของหน่วยงานราชการขัดข้อง สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมคลื่นความถี่ภาคประชาชน(Citzen Band : CB) เป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจต่างๆ

ให้กับข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานส่วนงานต่างๆ หรือลูกจ้างที่มาช่วยปฏิบัติหน้าที่สามารถประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐ(บุคคลากร)กับภาคประชาชน(นักศึกษาทั่วไป)หรือภาคเอกชน(เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย)

เครื่องวิทยุคมนาคมคลื่นความถี่ภาคประชาชน(Citzen Band : CB) มีระยะทางการติดต่อและประสิทธิภาพไม่แพ้วิทยุคมนาคมเครือข่ายราชการและกิจการวิทยุสมัครเล่น



คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบอนุญาตให้ ใช้ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม

ใบอนุญาตฉบับที่ 030262002501 วันที่ 23 มกราคม 2562
อนุญาตให้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ทะเบียนการค้า - เลขประจำตัวประชาชน -
สัญญาณเรียกขาน -
ที่อยู่ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย
จังหวัด เชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053-873032

ใช้ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม
เพื่อใช้ในกิจการเคลื่อนที่ทางบก

จำนวน	รายการ	
1 เครื่อง	VHF/FM CB Transceiver ตราอักษร ICOM หมายเลขเครื่อง 1905763 กำลังส่ง 10.000 วัตต์ ความถี่ส่ง: 245.00000-245.98750 MHz ความถี่รับ: 245.00000-245.98750 MHz	ชนิด ประจำที่/เคลื่อนที่ แบบ/รุ่น IC-2100FX หมายเลขทะเบียน กทช. 5103235/50 NBTC ID. B05164-00

2.3 วิทยุคมนาคม(วิทยุสื่อสาร)ความถี่สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นในมหาวิทยาลัย คือ ชมรมนักวิทยุสมัครเล่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้(นักศึกษาปัจจุบันที่มีความสนใจ) ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานส่วนงานต่างๆ เป็นผู้ผ่านการสอบ และได้รับประกาศนียบัตรพนักงานวิทยุสมัครเล่น สามารถใช้ความถี่ในการฝึกฝนตนเองในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันและกัน เป็นช่องทางการสื่อสารหลักและสำรองในการสนับสนุนกิจการของมหาวิทยาลัยและสาธารณะ(เฉพาะกิจ) สัญญาณเรียกขาน E28AG ความถี่ใช้งาน 144.750 MHz

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ใบอนุญาตให้ ตั้ง สถานีวิทยุคมนาคม

ใบอนุญาตฉบับที่ 030160003826 วันที่ 27 มกราคม 2560

อนุญาตให้ ชมรม นักวิทยุสมัครเล่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เลขทะเบียนการค้า - เลขประจำตัวประชาชน -

สัญญาณเรียกขาน E28AG

ที่อยู่ 63 หมู่ที่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย

จังหวัด เชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 053873032

ตั้ง สถานีวิทยุคมนาคม กำลังส่งสูงสุดไม่เกิน 10.000 วัตต์

เพื่อใช้ในกิจการวิทยุสมัครเล่น

ติดตั้งประจำที่ ณ 63 ม.4

ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

ความสูงของสายอากาศไม่เกิน 60 เมตร

ประเภทสถานี
สัญญาณเรียกขาน E28AG
ละติจูด N ลองจิจูด E
ความถี่วิทยุ
ความกว้างแถบคลื่นความถี่ไม่เกิน
ประเภทการแพร่
กำลังส่งไม่เกิน 10.000 วัตต์
อัตราขยายสายอากาศไม่เกิน
Azimuth (มุมกวาด)
Elevation (มุมเงย)
ความสูงของสายอากาศไม่เกิน 60 เมตร
จำนวน