

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้า นางวิศรดา สุวรรณ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ สังกัด หลักสูตรพันธุศาสตร์ ขอนำเสนอ รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมการประชุมเสวนาทางวิชาการเรื่อง กัญชง-กัญชา และสมุนไพรอินทรีย์ กับความร่วมมือเครือข่ายบูรณาการงานวิจัยทางการแพทย์ ส่งเสริมสุขภาพประชาชน เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ณ ห้องประชุมศูนย์กล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับ อาคารสมเด็จพระศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตามหนังสือขออนุญาตเข้าร่วมโครงการบรรยายพิเศษ เลขที่ ศธ. 0523.4.9.1/314 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งการเข้าร่วมการประชุมเสวนาทางวิชาการดังกล่าว ข้าพเจ้าได้เลือกใช้งบประมาณการพัฒนาบุคลากร ดังนั้นจึงขอนำเสนอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการอบรมเชิงปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

กัญชง และ กัญชา เป็นพืชคนละชนิด แต่มีต้นกำเนิดมาจากพืชชนิดเดียวกัน โดยต้นกัญชา (Marijuana) จะมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cannabis sativa* L. Subsp. *indica* (Lam.) E. Small & Cronquist ส่วนต้นกัญชง (Hemp) จะมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cannabis sativa* L. Subsp. *sativa* ซึ่งลักษณะภายนอกของพืชทั้งสองชนิดนี้จะมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยจนยากแก่การจำแนก ต่อมา นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันได้จำแนกกัญชงและกัญชาออกจากกัน โดยอาศัยหลักการทางสัณฐานวิทยา และทางเคมี

สายพันธุ์หลักของกัญชาที่น่าสนใจ ได้แก่

1. *Cannabis sativa* L. พบมากในเขตร้อนชื้นบริเวณเส้นศูนย์สูตร เช่น ประเทศไทย เม็กซิโก โคลัมเบีย จาไมกา ลักษณะต้นสูงโปร่ง ดอกไม่อัดแน่นทำให้ไม่เกิดเชื้อรา มีค่า THC สูง (ถ้าเป็นกัญชง จะมีค่า THC ต่ำกว่า 0.1%) นิยมนำเมล็ดมาสกัดเป็นน้ำมัน
2. *Cannabis indica* Lam. พบมากในแถบตะวันออกกลาง เช่น ประเทศอัฟกานิสถาน จีน ทิเบต เนปาล บริเวณที่มีอากาศแห้ง ลักษณะต้นเตี้ยเป็นพุ่ม ดอกแน่นติดกัน มีค่า THC ต่ำ แต่ค่า CBD สูงกว่าสายพันธุ์ *sativa* นิยมนำดอกมาสกัดเป็นน้ำมันใช้ในทางการแพทย์ เพื่อการผ่อนคลาย
3. *Cannabis Ruderalis* Janisch พบในเขตหนาวใกล้ขั้วโลก ต้นเล็ก ดอกเล็กกระจายตัวได้ดี มีค่า CBD สูงที่สุด

สารสำคัญที่มีในกัญชา คือ

THC (Tetrahydrocannabinol) ช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย มีผลต่อจิตประสาท ลดความตึงเครียด แต่ต้องใช้ปริมาณที่เหมาะสม และ CBD (Cannabidiol) ช่วยลดอาการอักเสบของบาดแผล ลดอาการเจ็บปวด ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง

ประโยชน์ของกัญชาในทางการแพทย์มีหลายอย่าง เช่น กัญชาถูกนำไปผสมกับอาหารเพื่อช่วยกระตุ้นให้เจริญอาหาร ทางทางการแพทย์จึงเลือกใช้สาร THC ที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีชื่อว่า Dronabinol นำมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งและผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งพบว่าสามารถช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียนของผู้ป่วยกลุ่มนี้ และทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ดียิ่งขึ้น งานวิจัยทางการแพทย์ชี้ว่า สาร THC ในปริมาณที่เหมาะสมสามารถช่วยป้องกันโรคอัลไซเมอร์ได้ สำหรับสาร CBD ในกัญชาในปริมาณที่เหมาะสม ช่วยป้องกันโรคซึมเศร้าที่มาจากการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนในผู้สูงอายุ

โทษของกัญชาหากใช้ไม่ถูกวิธี กัญชาเป็นสารเสพติดที่มีฤทธิ์กระตุ้นประสาท ทำให้ผู้เสพหัวเราะ ร่าเริงตลอดเวลา ต่อมาจะมีฤทธิ์กดประสาท เชื่องซึมและง่วงนอน ถ้าเสพมากขึ้นจะเกิดอาการประสาทหลอน เห็นภาพลวงตา หูแว่ว หวาดระแวง ไม่รู้จักตนเอง สาร THC ที่มีในกัญชามีฤทธิ์เสพติดน้อยกว่านิโคติน แต่หากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน ก็สามารถทำให้ติดได้ ซึ่งเป็นภาวะการเสพติดโดยไม่รู้ตัว หรือที่เรียกว่าภาวะสมองติดยา สมองจะไม่สามารถกลับมาทำงานได้อย่างปกติ

กัญชาไทย สายพันธุ์หางกระรอก (Thai stick) เป็นสายพันธุ์ที่ดีที่สุด เนื่องจากให้ค่า THC ประมาณ 17% ซึ่งสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ แต่ปัจจุบัน กัญชาสายพันธุ์ใหม่ๆ ในต่างประเทศมีปริมาณของสาร THC โดยเฉลี่ยสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นเป็น 6.4% ในปี 2003 และมากกว่า 20% และบางสายพันธุ์ก็มี THC เกิน 30% ไปแล้วในปัจจุบัน หนึ่งในเหตุผลหลักๆ ของความก้าวหน้าคือ การที่กลุ่มนักพัฒนาสายพันธุ์ (Breeder) ได้ทำ Sinsemilla หรือกัญชาไร้เมล็ด (กระบวนการปลูกที่ทำให้กัญชาไม่ได้รับการผสมเกสร) รวมถึงการใช้วิทยาศาสตร์ต่างๆ ในการปรับปรุงสายพันธุ์ จนทำให้คุณภาพกัญชาในต่างประเทศพัฒนาถึงห่างกัญชาไทยไปหลายช่วงตัวเนื่องจากกัญชาบ้านขาดการพัฒนาไปหลาย 10 ปี ด้วยเหตุผลทางด้านกฎหมาย ล่าสุดประเทศไทยได้มีการเผยแพร่พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษฉบับที่ 7 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 ว่า กัญชาสามารถนำมาใช้ในการแพทย์เพื่อรักษาโรคได้ แต่ต้องพัฒนสายพันธุ์ให้เหมาะสมกับการนำมาใช้รักษาโรค แต่อย่างไรก็ตามกัญชาคงยังเป็นยาเสพติดให้โทษตามกฎหมาย

ข่าวล่าสุดองค์การเภสัชกรรม เดินหน้า พัฒนาสายพันธุ์กัญชา โดยการนำเข้า 3 สายพันธุ์จากประเทศฝรั่งเศส เล็งผลิตยาเพื่อทดลองรักษาลีดแรก 2,500 ขวด โดยศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานปลูกกัญชา “โครงการผลิตสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์ขององค์การเภสัชกรรม ระยะที่ 1” นับเป็นต้นแรกของอาเซียนที่ถูกกฎหมาย โดยการปลูกครั้งนี้ องค์การเภสัชกรรมดำเนินการปลูกกัญชา 3 สายพันธุ์ คือ 1.สายพันธุ์ที่มีสาร THC สูง 2.สายพันธุ์ที่มีสาร CBD สูง และ 3.สายพันธุ์ที่มีสาร THC และ CBD 1:1

โดยจะนำมาใช้ในทางการแพทย์และการวิจัยในกลุ่มที่ใช้เพื่อการรักษาโรค ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด โรคลมชักรักษายากในเด็กและโรคลมชักที่ดื้อต่อยารักษา ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งในผู้ป่วยปลอกประสาทเสื่อมแข็ง อาการปวดประสาทที่รักษาด้วยวิธีต่างๆ ไม่ได้ผล กลุ่มที่น่าจะใช้เพื่อควบคุมอาการ

ได้แก่ โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ โรคหลอดเลือดสมองอักเสบ โรคจิตกังวล ผู้ป่วยที่ดูแลแบบ
ประคับประคอง และผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

จากข้อมูลข้างต้นทำให้เห็นประโยชน์ของการใช้กัญชาในทางการแพทย์ แต่ขณะนี้ยังไม่มีกัญชาสาย
พันธุ์ใดที่มีสาร THC และ CBD ตรงตามความต้องการของแพทย์ ดังนั้นนักวิจัยต่างได้พยายามในการเก็บสาย
พันธุ์ดั้งเดิมที่มีอยู่ในท้องถิ่น และทำการปรับปรุงสายพันธุ์กัญชาที่ตรงตามความต้องการของตลาด เพื่อ
ประโยชน์ในการรักษาที่ดีที่สุด

ประโยชน์จากการเข้าอบรมในครั้งนี้ ทำให้ได้เห็นความสำคัญของพืชกัญชา เกิดการเพิ่มพูนความรู้
แนวคิดในการทำวิจัยการปรับปรุงพันธุ์กัญชาไทย พัฒนาวิธีการปลูก การสกัดน้ำมันกัญชา การพัฒนา
สมุนไพรไทยร่วมกับแพทย์แผนไทย และการรักษาแผนไทยร่วมกับแผนปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการ
เรียนการสอนในสาขาวิชาพันธุศาสตร์ต่อไป



(นางวริศรา สุวรรณ)

25 / มิถุนายน / 2562

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)

นางวริศรา สุวรรณ ได้ตรวจและลงนามในใบนี้ และทรงพอใจในประโยชน์ที่ได้รับ
6 มิถุนายน 2562



(อาจารย์ ดร. สุภารัตน์ สีนันชอุ่ม)

25 / มิ.ย. / 62

ความคิดเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฐปน ชื่นบาล)

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

ข้าพเจ้า นางวิภา วรรณ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์
ได้ขออนุญาตเข้าร่วม โครงการเสวนาทางวิชาการ เรื่อง กัญชา-กัญญา และสมุนไพร อื่นๆ
ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.๐๕๒๓.๔ ร.๑ / ๓๐๕ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒ โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะ
ขอใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

- ☒ กรณีที่ ๑ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ
ของตนเองฯ (ไม่ต้องรายงาน)
- ☐ กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๘,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ผูกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการ
พัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่
น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)
- ☐ กรณีที่ ๓ สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author)
หรือต้องเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
- โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทคัดย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความฯ ฉบับเต็ม และต้องทำรายงาน
สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าอบรม อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)
- ☐ กรณีที่ ๔ สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เชี่ยวชาญตามตำแหน่งงานของตนเอง
- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
- โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าอบรมเชิง
ปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. (๑ ต.ค. - ๓๐ ก.ย.) ข้าพเจ้าได้ใช้งบประมาณบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น..... ครั้ง ดังต่อไปนี้

-ครั้งที่	ในกรณีที่.....	ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท
-ครั้งที่	ในกรณีที่.....	ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

นางวิภา วรรณ
(นางวิภา วรรณ)
๒๕ / ๕ / ๒๕๖๒

ผู้ขออนุญาต

พ.ศ. ๒๕๖๒
(นางวิภา วรรณ)
๒๕ / ๕ / ๒๕๖๒

ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน
โครงการอบรมฯ

- หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายถึงรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม
เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณี
๓. ให้แนบบทแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2560
เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560