

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัยและการปฏิบัติงาน
ในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อ/นามสกุล(นาย/นาง/นางสาว) บุญเสริม พรหมเสนา
อายุ 58 การศึกษา ปริญญาตรี
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน วิชาการป่าไม้
- 1.2 ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) หัวหน้าโครงการพัฒนาป่าไม้ศูนย์ศึกษาการพัฒนา
พิภุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส
- 1.3 ชื่อเรื่อง/หลักสูตร โครงการศึกษางานและหาหรือความร่วมมือด้านวิชาการเกษตร
กับมหาวิทยาลัยในรัฐกลันตัน สาขา วิชาการเกษตร
เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา
 ปฏิบัติงานวิจัย ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ
ประเทศที่ไป มาเลเซีย
แหล่งผู้ให้ทุน กงสุลใหญ่ ณ เมืองโกตาบารู
งบประมาณ ของกงสุลใหญ่ ณ เมืองโกตาบารู
ระหว่างวันที่ 20 - 22 สิงหาคม 2566
รวมระยะเวลาการรับทุน 3 วัน
ภายใต้โครงการ ศึกษาดูงาน และหาหรือความร่วมมือด้านการเกษตรกับมหาวิทยาลัย
ในรัฐกลันตัน
ของหน่วยงาน กงสุลใหญ่ ณ เมืองโกตาบารู
คุณวุฒิ/วุฒิปัตร์ที่ได้รับ -

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย และไปปฏิบัติงาน ใน
องค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หากมีรายงาน
แยกต่างหาก กรุณาแนบ File ซึ่งมีขนาดไม่เกิน 2 Mb ส่งไปด้วย)

- 2.1 วัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาดูงานและหาหรือความร่วมมือด้านการเกษตรกับมหาวิทยาลัยในรัฐกลันตัน
- 2.2 เนื้อหา (สรุปโดยย่อประมาณ 2-5 หน้ากระดาษ A4) ส่งไฟล์แล้ว

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- ต่อตนเอง นำประสบการณ์การทำงานและหาหรือค้นคว้ามหาวิทยาลัยในรัฐท้องถิ่น.....
มาพัฒนาเจ้าหน้าที่ในองค์กร.....
- ต่อหน่วยงาน มหาวิทยาลัยในรัฐท้องถิ่น และศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง.....
จะมีการลง MOU ในการร่วมพัฒนาด้านวิชาการเกษตร.....
- อื่น ๆ (ระบุ)
.....

ส่วนที่ 3 ปัญหา/อุปสรรค ไม่มี

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ไม่มี

(ลงชื่อ) 
(นายบุญเสริม พรหมเสนาะ)
เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา (ระดับผู้อำนวยการกอง/คณบดี ขึ้นไป)

ขอชื่นชมและขอขอบคุณเป็นอย่างสูง
สำหรับความทุ่มเทและความตั้งใจ
ที่สละเวลาและแรงกายแรงใจมาช่วย
ทำงานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

(ลงชื่อ) 
(นายพัฒนพงษ์ สมิตพิพัฒน์)
ผู้ตรวจราชการกรม
ตำแหน่ง ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้เป็น Electronic File หากเนื้อหาไม่พอโปรดขยายหรือเพิ่มเติมให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์
ได้

เอกสารแนบ

รายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และองค์ความรู้



ข้อมูลทั่วไปของรัฐกลันตัน

รัฐกลันตันตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของคาบสมุทรมลายู มีพื้นที่ ประมาณ ๑๔,๙๓๑ ตารางกิโลเมตร ทิศเหนือจดอำเภอสุคีริน อำเภอแว้ง อำเภอสุโหงโกลก และอำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส ทิศใต้จรดรัฐปาหัง ทิศตะวันออกจรดรัฐตรังกานูและทะเลจีนใต้ และทิศตะวันตกจรดรัฐเปรัก มีเมืองโกตาบารู เป็นเมืองหลวงของรัฐ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น ๑๐ อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอบาเจาะ (Bachok) อำเภอแก้วมุซัง (GuaMusang) อำเภอโกตาบารู (Kota Bharu) อำเภอแก้วลาไกร (Kuala Krai) อำเภอมาจัง (Machang) อำเภอปาเซมัส (Pasir Mas) อำเภอปาเซปุเตห์ (PasirPuteh) อำเภอตานะห์แมเราะห์ (Tanah Merah) อำเภอตุมปัต (Tumpat) และอำเภอเจลี (Jeri) รัฐกลันตัน เป็นรัฐใหญ่มีประชากรมากเป็นอันดับ ๔ (ไม่รวมรัฐซาบฮาร์และซาราวัก) ของประเทศมาเลเซีย ประชากรของรัฐมีประมาณ ๑.๖๗๕ ล้านคน (เป็นคนมุสลิม ร้อยละ ๙๓.๘๐ คนจีน ร้อยละ ๓.๗๔ และ คนอินเดีย ร้อยละ ๐.๘๐) ผลผลิตหลักของรัฐมาจากพืชผลทางการเกษตร ร้อยละ ๗๔.๐ ป่าไม้ ร้อยละ ๑๕.๐ การทำประมง ร้อยละ ๖ และการปศุสัตว์ ร้อยละ ๕ (ข้อมูลปี ๒๕๖๔)



แผนที่รัฐกลันตัน

ข้อมูลมหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน

เป็นมหาวิทยาลัยของประชาชนในรัฐกลันตัน ประเทศมาเลเซีย ก่อตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุน การพัฒนาการเรียนการสอนภาคอุดมศึกษา ตามแผนพัฒนาทางการศึกษาของประเทศมาเลเซีย ฉบับที่ ๙ และได้รับอนุมัติจากนายกรัฐมนตรีมาเลเซีย เพื่อจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยแห่งรัฐกลันตัน เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๔๙ โดยมีวิสัยทัศน์ในการส่งเสริมการพัฒนามนุษย์อย่างสมดุลและเป็นองค์รวม ตามคุณลักษณะของผู้ประกอบการ คำขวัญของมหาวิทยาลัย คือ “การเป็นผู้ประกอบการคือแรงผลักดัน ของเรา” และการเป็น “มหาวิทยาลัยผู้ประกอบการ” มหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน ประกอบด้วย ๓ วิทยาเขต ได้แก่ วิทยาเขตบาเจาะ (Bachok Kampus) ซึ่งเป็นที่ตั้งของวิทยาเขตหลัก วิทยาเขตเจลี (Jeli Kampus) และวิทยาเขตเพงกอลันเซปา (Pengkalan Chepa Kampus) แบ่งการศึกษาออกเป็น ๓ สาขาวิชาหลัก ได้แก่ สาขาผู้ประกอบการและธุรกิจ สาขาเทคโนโลยีสร้างสรรค์และมรดก และ สาขาอุตสาหกรรมและการเกษตรและธรณีศาสตร์



วิทยาเขต Bachok Kampus



วิทยาเขต Jeli Kampus



วิทยาเขต Pengkalanchepa Kampus

ข้อมูลจากการศึกษาดูงาน

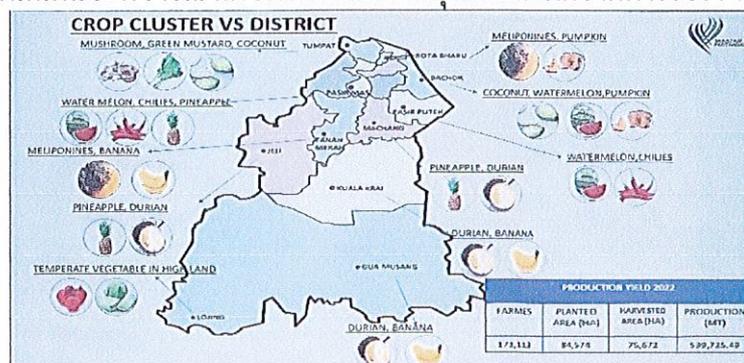
๑. กรมการเกษตรรัฐกลันตัน (Kelantan State Department of Agriculture, Kota Bharu, Kelantan)

ข้อมูลที่ได้จากการประชุมหารือ

- เป็นหน่วยงานกลางของรัฐกลันตันในการส่งเสริมให้ความรู้ด้านการเพาะปลูกพืชแก่เกษตรกร ทั้งนี้ ผลผลิตรวมปี ๒๕๖๔ เปรียบเทียบกับปี ๒๕๖๓ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒

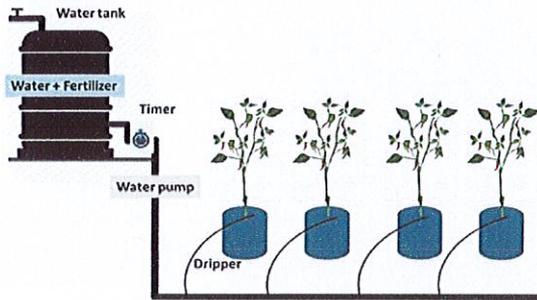
- เกษตรกรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนเทคโนโลยีระบบน้ำหยด (Fertigation) และการเพาะปลูกพืชในถุงพลาสติกจาก

- กรมการเกษตรรัฐกลันตัน ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) โดยให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อปุ๋ยสำหรับใช้ในการทำการเกษตร รวมถึงการพัฒนาความรู้ด้านการเกษตร การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการเพิ่มผลผลิต พืชที่รัฐแนะนำให้เกษตรกรเพาะปลูก ได้แก่ พริก ผักกาด ชিং ทูเรียน ขนุน ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งนี้ กรมการเกษตรรัฐกลันตันจะพิจารณาเกษตรกรที่มีความมุ่งมั่นและมีความตั้งใจจริง เข้าร่วมในโครงการฯ

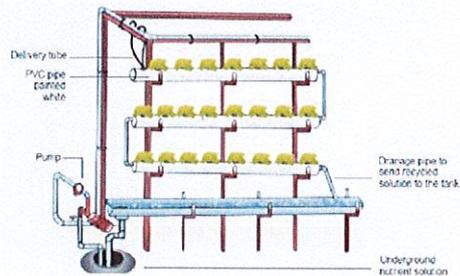


ผลผลิตทางการเกษตรที่กรมการเกษตรรัฐกลันตันส่งเสริมให้เกษตรกรในแต่ละอำเภอเพาะปลูก

- ฝ่ายเทคนิค กรมการเกษตรรัฐกลันตัน จะทำการทดสอบการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ให้มีความมั่นใจ ก่อนที่จะนำไปถ่ายทอดแก่เกษตรกรต่อไป
- รัฐกลันตัน ประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำทั้งภาคเกษตร และอุตสาหกรรม ดังนั้น แผนการพัฒนา คือ การสร้างเครือข่ายทั้งภายในและระหว่างประเทศ ตลอดจนการพัฒนาองค์ความรู้ ให้แก่บุคลากรของรัฐ เพื่อให้สามารถนำไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรได้อย่างถูกต้อง
- รัฐบาลกลางมาเลเซียได้มีการจัดแบ่งพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกทำการเกษตร โดยพิจารณา จากสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน (โดยอ้างอิงจากงานผลงานวิจัยต่าง ๆ) และพื้นที่ที่เกษตรกร เพาะปลูกพืชผลทางการเกษตรมาเป็นระยะเวลานาน
- การพัฒนาด้านการเกษตรของรัฐกลันตันยังขาดความแน่นอน นอกจากนี้ ยังประสบปัญหา การขยายของเมืองที่มีเพิ่มมากขึ้น การเพิ่มขึ้นของศัตรูพืชที่ส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตร และ ปัญหา ภาวะโลกร้อน
- ต้องการให้เกิดความร่วมมือด้านการเกษตรระหว่างศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ และมหาวิทยาลัย มาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน



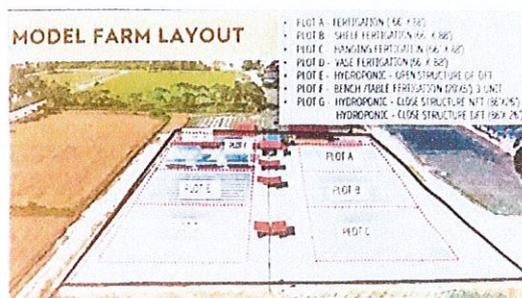
ระบบการปลูกพริกโดยใช้เทคโนโลยี
Smart Fertigation Systems



การปลูกพืชไฮโดรโปนิคส์โดยใช้เทคโนโลยี
Deep Flow Technique

ข้อมูลจากแปลงสาธิตการทำเกษตร

- แบ่งพื้นที่เป็น ๗ Plot ทดลองปลูกพืชผักสวนครัว โดยการยกพื้นหรือการทำราวแขวน และ ปลูกพืชในถุงพลาสติก ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีระบบน้ำหยด (Fertigation) เพื่อควบคุมน้ำและปุ๋ย พืชที่เพาะปลูก เช่น พริกแดง และผักกาดเขียว วงบประมาณการลงทุน ประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท สามารถ ทำการเพาะปลูกได้ ประมาณ ๓ ปี ก่อนที่จะทำการเก็บดินในถุงมาผสมกับปุ๋ยสำหรับใช้เพาะปลูก ในครั้งถัดไป ทั้งนี้ ผลผลิตพริกแดงโดยเฉลี่ย ประมาณ ๑.๕ กิโลกรัม/ต้น ต้นทุนที่ใช้ในการผลิต และ ผลตอบแทนที่ได้จะสูงกว่าจะสูงกว่าการเพาะปลูกแบบดั้งเดิม (ปลูกกับพื้น) พื้นที่ส่วนหนึ่ง ปลูกผัก Hydroponics ใช้เทคโนโลยี Deep Flow Technique เพื่อควบคุมน้ำและปุ๋ยเป็นหลักเช่นเดียวกับการ ปลูกพืชในถุงพลาสติก



การจัดแบ่งพื้นที่สำหรับทดลองปลูกพืชผลทางการเกษตรภายในกรมการเกษตรรัฐกลันตัน



ตัวอย่างพริกที่ปลูกโดยใช้เทคโนโลยี
Smart Fertigation Systems



ตัวอย่างผักไฮโดรโปนิกส์ที่ปลูกโดยใช้เทคโนโลยี
Deep Flow Technique

๒. ฟาร์มเลี้ยงไก่ของศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ (Pusat Pemulihan Orang Kelainan Upaya (PROKA), Bachok, Kelantan) ปัจจุบัน ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ มีคนพิการ จำนวน ๓๕ คน ครัวเรือน ๑๓๐ คน รัฐบาลกลางมาเลเซียได้จัดแบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยและพัฒนาอาชีพให้แก่ผู้พิการ เพื่อจะได้มีที่อยู่อาศัยที่เป็นหลักแหล่ง และสามารถประกอบอาชีพได้ อันเป็นการลดปัญหา ด้านสังคม โดยผู้พิการส่วนใหญ่ภายในศูนย์ฯ มีรายได้หลักจากประกอบอาชีพทำเฟอร์นิเจอร์ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน ได้ดำเนินการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงไก่เนื้อ โดยจัดซื้อลูกไก่เนื้อ สนับสนุนแก่คนพิการที่อาศัยอยู่ในศูนย์ฯ เลี้ยงจนได้น้ำหนักตัว ประมาณ ๑ กิโลกรัม (ซึ่งเป็นขนาด ที่ต้องการของตลาด) ก่อนขายให้กับผู้รับซื้อ และตลาด โดยราคาขายไก่สด ตัวละ ๘๐ บาท ไก่ชำแหละ ตัวละ ๙๐ - ๑๐๐ บาท



การให้ความรู้ด้านสุขอนามัยแก่คนพิการ



ฟาร์มเลี้ยงไก่ของศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

๓. มหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน วิทยาเขตเจลี (Universiti Malaysia Kelantan - Kampus Jeli, Jeli, Kelantan) โดยวิทยาเขตเจลี มีเนื้อที่ประมาณ ๒๗๙ เอเคอร์ (ประมาณ ๗๐๐ ไร่) ตั้งอยู่ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ ๓๐๐ เมตร แบ่งพื้นที่สำหรับให้นักศึกษาซึ่งมีอยู่ประมาณ ๒,๐๐๐ คน ศึกษา วิจัย และทดลองการเพาะปลูกพืชและการทำปศุสัตว์ ประมาณ ๑๐ ไร่ เพาะปลูกพืชผักในถุงพลาสติกผ่านการให้น้ำระบบ Smart Fertigation Systems พืชที่นำมาทดลองเพาะปลูก ได้แก่ ผักกาดเขียว กระเจี๊ยบเขียว พริก ชิงด้า ทูเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งจัดทำฟาร์มเลี้ยงปศุสัตว์ ได้แก่ เป็ด ไก่ แพะ เป็นต้น



การปลูกกระเจี๊ยบเขียว และสับปะรดในถุงพลาสติก ผ่านการให้น้ำระบบ Smart Fertigation Systems



โรงเรือนเลี้ยงไก่เนื้อ

๔. ฟาร์มเห็ดนางฟ้า (Perusahaan Cendawan Sungai Rual, Jeli, Kelantan) เริ่มดำเนินการในปี ๒๕๖๓ สำหรับส่งเสริมอาชีพให้แก่ชนพื้นเมืองเผ่า Jahai ทำก้อนเชื้อเห็ดโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เรียบง่าย โดยในหนึ่งวันกลุ่มชนพื้นเมืองซึ่งมีอยู่ประมาณ ๑๐ คน ที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถผลิตก้อนเชื้อเห็ดได้ ประมาณ ๑,๐๐๐ ก้อน ราคาขายก้อนละ ๑๕ - ๑๘ บาท (ยังไม่เปิดดอกเห็ด) เห็ดผลที่กลุ่มฯ เลือกที่จะส่งเสริมการเพาะปลูกเห็ดนางฟ้า เนื่องจากมีตลาดรองรับผลผลิต ผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนในพืชผักชนิดอื่น ๆ และการสะดวกต่อการดูแลรักษา



การทำก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้า

๕. ชุมชนเพาะพันธุ์ ขิงดำ (High Economic Value Ginger Plant for Community, Jeli, Kelantan) เกษตรกรที่มหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตันส่งเสริม เดิมเคยทำการปลูกพืชผักสวนครัว เช่น กระเจี๊ยบเขียว และแตงกวา เป็นต้น เป็นรายได้หลัก ภายหลังได้ทดลองปลูกขิงดำเนื่องจากสนใจ ในคุณสมบัติลดน้ำตาลในเลือด และป้องกันโรคเบาหวาน อีกทั้งได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้ และการตลาดจากมหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเทคนิควิธีการเพาะปลูก จึงมีความมั่นใจ และได้ปรับเปลี่ยนปลูกขิงดำเป็นหลัก ทั้งนี้ ได้เริ่มปลูกขิงดำ ประมาณ ๑ ปี ปัจจุบัน อยู่ระหว่างรอผลผลิต ซึ่งคาดว่าจะสามารถสร้างรายได้ ประมาณ ๒.๕ แสนบาท/ปี



การปลูกขิงดำในถุงพลาสติก ผ่านการให้น้ำระบบ Smart Fertigation Systems

๖. สถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลา (Swollon Fish (ike bekok), Tumpat, Kelantan) มหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน ได้ให้การสนับสนุนผู้ประกอบการด้านการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานสินค้า Halal การส่งเสริมการตลาด และการจัดทำบรรจุภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจ สำหรับเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าแปรรูป ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่แปรรูปผลผลิตจากปลา มีผู้ประกอบการ จำนวน ๑๕๐ ราย รัฐบาลกลางได้จัดแบ่งพื้นที่อาคารออกเป็นห้อง ขนาดประมาณ ๘ x ๑๕ เมตร สำหรับผู้ประกอบการ ๑ ราย สายการผลิตส่วนใหญ่เป็นการแปรรูปเนื้อปลาเพื่อทำ Keropok Ikan (ข้าวเกรียบปลา) โดยผู้ประกอบการแต่ละรายจะมีลูกค้าประจำเป็นของตนเอง เพื่อเปิดรับทำข้าวเกรียบปลาตามสูตรที่ลูกค้าแต่ละรายต้องการ



การทำ Keropok Ikan ของผู้ประกอบการที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยมาเลเซียแห่งรัฐกลันตัน

