



รายงานผลการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2560

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง

การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากร

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ หาญยุทธนากร และคณะ

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ปีงบประมาณ 2560
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง

การจัดทำฐานข้อมูล
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สนองพระราชดำริโดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Database system, Plant Genetic Conservation Project
Under the Royal Initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri
Sirindhorn responded by Chulalongkorn University

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ หาดยุกุทธนากร
และคณะ

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2560 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุน ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อโครงการวิจัย

การจัดทำฐานข้อมูล
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Database system, Plant Genetic Conservation Project
Under the Royal Initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn
responded by Chulalongkorn University

หัวหน้าโครงการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงชัย หาญยุทธนาการ
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

พระราโชวาท สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๔ ในการประชุมวิชาการนิทรรศการทรัพยากรไทย : อนุรักษ์และพัฒนาด้วยจิตสำนึกแห่งนักวิจัยไทย ณ ศาลาพระเกี้ยว จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

...งานการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชนี้ได้ดำเนินมาเป็นเวลาหลายปีเริ่มตั้งแต่ที่เข้าใจว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงหาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากมาปลูกเอาไว้เพื่อคนรุ่นหลังจะได้เห็นได้ศึกษาต่อไป และก็มีการงานด้านวิชาการต่างๆ ที่ ทำกัน ที่จริงแล้วในประเทศไทยนี้ก็มีหน่วยงานหลายหน่วยที่สนใจในเรื่องของการอนุรักษ์พันธุ์พืชเพื่อการศึกษาพืชพรรณต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศโครงการนี้ มีจุดประสงค์สำคัญที่จะให้หน่วยงานต่างๆ ที่ได้ทำงานมาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวบรวมข้อมูล เพื่อให้วิชาการด้านนี้ก้าวหน้าไปและเป็นการประหยัดเพราะแทนที่ต่างคนต่างทำ งานไหนที่มีผู้ทำแล้วจะมาร่วมกันทำโดยไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน..

...ในสมัยนี้เรามีเทคโนโลยีที่จะรักษาสิ่งเหล่านี้ เพื่อให้ให้นักวิชาการได้ศึกษากัน ได้ก็เลยได้คิด ช่วยกันทำโครงการในการถ่ายรูปและถ่ายข้อมูลพรรณไม้ เพื่อเป็นฐานข้อมูล แต่ ในเมื่อในการเก็บฐานข้อมูลนี้ถ้าเก็บไว้แห่งเดียวก็อาจจะ สูญหายได้ ก็มีความคิดกันว่าจะให้หน่วยงานต่างๆ ช่วยกันเก็บที่หนึ่งเกิดเหตุ เสียหายไปก็จะได้มีข้อมูลเอาไว้ ไม่สูญหายไปจากประเทศไทย หรือจากโลกนี้ ไปหมด ฐานข้อมูลนี้ก็เป็นของที่มีค่า ต้องช่วยกันดูแลให้ดี และผู้ที่จะมาใช้ก็ต้อง ดูแล ใช้ให้ถูกต้องให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศไทยแก่มนุษยชาติต่อไป...

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริเป็นคณะปฏิบัติการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.-จพ) ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2540 มาจนถึงปัจจุบัน ดำเนินงานวิจัย การสำรวจทรัพยากรกายภาพและชีวภาพ

และการนำทรัพยากรไปใช้ประโยชน์ จากผลการดำเนินงานที่แล้วมา โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนองพระราชดำริโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อพ.สธ.-จพ) ได้จัดทำข้อมูลทรัพยากรพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เป็นโครงการที่อยู่ภายใต้ แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่ห้า (ตุลาคม 2554 – 30 กันยายน 2559) และ แผนแม่บท อพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2564) โดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนการสร้างฐานข้อมูลเพื่อนำไปสู่การเผยแพร่ผลงานวิจัยของโครงการฯ รวมทั้งสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล ให้สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโครงการ อพ.สธ. และหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริฯ อื่นต่อไปได้ในอนาคต

การพัฒนาการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) ซึ่งเป็นการจัดรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้เป็นระบบ เก็บไว้ในรูปแบบ ที่สามารถเรียกใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการและการเรียกใช้อาจเรียกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งมาใช้ประโยชน์เป็นครั้งคราว ก็ได้ฐานข้อมูลที่ควรจะได้รับการปรับปรุงข้อมูลในระบบฐานข้อมูล และปรับปรุงกระบวนการของระบบงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ การออกแบบอย่างเหมาะสมจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในหน่วยงาน ต่างๆ ได้เป็นอย่างดีซึ่งจะทำให้การดำเนินงาน มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อรวบรวมข้อมูล ส่งเสริม เผยแพร่ และสนับสนุนงานวิจัย
3. เพื่อการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ โดยใช้ระบบสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บ
4. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านเว็บไซต์ งานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สนองพระราชดำริ โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้สนใจเข้ามาศึกษาข้อมูลและนำไปใช้ในการต่อยอดงานวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่มหาชนชาวไทย

ผลการดำเนินงาน

ฐานข้อมูล ในปี 2560 ที่นำเข้าสู่ระบบ ได้แก่
ตัวอย่าง ความหลากหลายของ ไดอะตอม
ที่พบในบริเวณพื้นที่เกาะเสม็ดและเกาะสีชัง



























































































