## บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนากัญชงมีวัตถุประสงค์เพื่อต่อยอดการใช้ประโยชน์จากจากกัญชงทั้งด้านเส้นใย อาหาร เวชสำอางและการแพทย์ มีเป้าหมายให้กัญชงเป็นพืชทางเลือกช่วยสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนบนพื้นที่ สูงได้อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สวพส. ได้ศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึงปัจจุบัน และใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จึงได้ดำเนินการโครงการวิจัยและพัฒนายกระดับกัญชงอย่างครบวงจรเพื่อเป็นพืช เศรษฐกิจใหม่ภายใต้ BCG model การดำเนินงานโครงการย่อย 5 มีผลการดำเนินงานดังนี้

**โครงการย่อยที่ 5** การพัฒนาตลาดผลิตภัณฑ์กัญชงสู่เชิงพาณิชย์และเครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ **กิจกรรมที่ 1** การศึกษาต้นทุน ผลตอบแทนและความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในระบบการผลิตกัญชง ตามหลัก BCG model ผลตอบแทนในการผลิตกัญชงระบบเส้นใย พบว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8,530 บาทต่อไร่ และต้นทุนค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรเกษตร 15,850.00 บาทต่อไร่ จำแนกเป็นค่าไถเตรียมดินเฉลี่ย 780 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และค่าปุ๋ยสูตร 15-15-15 รวม 1,200 บาทต่อไร่ ค่าแรงงานตลอดจนการเก็บเกี่ยวกัญชง เฉลี่ย 2,200 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนเฉลี่ย 20,915 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนในระบบการผลิตเมล็ดกัญชง พบว่าต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเมล็ดพันธุ์ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 135.13 - 442.14 บาท/กิโลกรัม หรือ ต้นทุนระหว่าง 2,024.70-13,441 บาท/ไร่ ผลผลิตต่อไร่ประมาณ 106-161 กิโลกรัมต่อไร่ และผลตอบแทนเฉลี่ย 16,671.50 - 28,453 บาทต่อไร่ **กิจกรรมที่ 2** การวิจัยตลาดและต่อยอดผลิตภัณฑ์เส้นใยกัญชงโครงการหลวงเชิง พาณิชย์ แบ่งเป็น 2 กิจกรมย่อยคือ (2.1) ความต้องการตลาดของธุรกิจกลางน้ำ (บริษัท) โดยการดำเนินงาน มี ความร่วมมือกับ บริษัทก้องเกียรติ เท็กซ์ไทล์ จำกัด สำหรับต้ม ลอก เส้นใย จากนั้นจะส่งต่อให้ บริษัทเอราวัณสิ่ง ทอ จำกัด ในการลางเส้นใย ผสมเส้นใย และการปั่นเส้นด้าย และบริษัท บูลเลียนเท็กซ์ จำกัด และได้พัฒนา ผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้แก่ เสื้อสูท ผ้าพันคอแบบทอ เสื้อโปโล กางเกงยีน หมวก และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกเหนือจากอุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้แก่ บานประตูรถยนต์ กันชนรถยนต์ และสเก็ตบอร์ด เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์ที่ ได้จะเป็นเพียงแค่ต้นแบบซึ่งถ้าจะผลิตเป็นเชิงพาณิชย์จะขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการ ตลาด และลูกค้า (2.2) การ สำรวจความต้องการตลาดผลิตภัณฑ์เส้นใยกัญชงโครงการหลวง โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการตัดสินใจ ซื้อผลิตภัณฑ์เส้นใยกัญชงของผู้บริโภค ได้จำนวน 100 ราย พบว่า ควรมีการปรับปรุงเรื่องการออกแบบให้ ทันสมัย สามารถใส่ได้หลากหลายงาน ราคาของผลิตภัณฑ์กัญชงค่อนข้างสูงแข่งขันได้ยาก เห็นสมควรให้ลดราคา ไม่เกิน 1,000 บาท ยกเว้นถ้าผลิตภัณฑ์กัญชงนั่นมีลวดลายที่สวยงาม แม้จะราคาสูงก็จะยอมซื้อ รวมทั้งควรมี การโฆษณา และเพิ่มช่องทางจำหน่ายสินค้าให้มากกว่านี้ **กิจกรรมที่ 3** เชื่อมโยงและสนับสนุนการวิจัยและ พัฒนากัญชงกับเครือข่ายความร่วมมือ ร่วมดำเนินงานวิจัย ประสานงาน และติดตามความก้าวหน้า 10 เครือข่าย 18 หน่วยงาน นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 13 ครั้ง สนับสนุนวัตถุดิบภายนอก 4 หน่วยงาน พัฒนารูปแบบการ ดำเนินงานและขยายตลาดเชิงการค้าของโครงการหลวง และ สวพส. 3 รูปแบบ และนำเสนอผลงานวิจัยและจัด ้นิทรรศการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี รวมถึงนวัตกรรมใหม่ๆ สู่การใช้ประโยชน์จากกัญชงทั้งภายใน และภายนอกองค์กร 8 ครั้ง

คำสำคัญ: ต้นทุน ผลตอบแทน ความเป็นไปได้เชิงธุรกิจ เส้นใยกัญชง เครือข่ายความร่วมมือวิจัย

## ABSTRACT

Hemp research and development aims to expand the use of hemp in fiber, food, cosmeceuticals and medicine. The goal is to make hemp an alternative crop to help create jobs. Generate income for communities in the highlands in an environmentally friendly way. HRDI has continuously studied and researched from 2006 to the present, and in the fiscal year 2023 has therefore carried out a research and development on enhance hemp production to economic crop under the BCG model of sub-projects 5 have the following results:

Subproject 5: Development of hemp product marketing towards commercialization and cooperation networks of 3 activities. Activity 1 Cost analysis, returns, and business feasibility of hemp production systems based on the BCG model the economic analysis of hemp production under the fiber system reveals an average production cost of 8,530 THB per rai, with an additional machinery depreciation cost of 15,850 THB per rai. The production costs are classified as the cost of plowing the soil at an average of 780 THB per rai, the cost of urea fertilizer (46-0-0) and the 15-15-15 formula fertilizer cost totaling 1,200 THB per rai, the cost of labor as well as the average hemp harvest of 2,200 THB per rai. and an average return of 20,915 THB per rai. The analysis of hemp seed production systems indicates an average production cost ranging from 135.13 to 442.14 THB per kilogram or 2,024.70 to 13,441 THB per rai. The yield is approximately 106 to 161 kilograms per rai, with an average return of 16,671.50 to 28,453 THB per rai. Activity 2: Market research and product development for commercializing Royal Project hemp fiber into 2 sub-activities: (2.1) The operations involve collaboration with Kongkiat Textile Co., Ltd., responsible for boiling and stripping the hemp fibers, which are then forwarded to Erawan Textile Co., Ltd. for fiber bleaching, blending, and yarn spinning. Additionally, Bulliontex Co., Ltd. contributes to product development. The prototype products include tailored suits, woven scarves, polo shirts, jeans, and hats. (2.2) Market survey on consumer demand for Royal Project hemp fiber products using a questionnaire on opinions on the decision to buy hemp fiber products from 100 consumers found that the design should be improved to be modern and can be used for many events. The price of hemp products is quite high and difficult to compete with. It is appropriate to reduce the price by no more than 1,000 baht, except if the hemp product has a beautiful or unique pattern. Even if the price is high, they will buy it. There should also be advertising and more distribution channels for the products. Activity 3: Connect and support hemp research and development with collaborative networks participated in research, coordinated and monitored progress in 10 networks and 18 agencies, applied research results 13 times, supported raw materials from outside 4 agencies, developed operational models and expanded commercial markets for the Royal Project and NRCT in 3 formats, and presented research results and organized exhibitions to transfer knowledge, technology and new innovations for the utilization of hemp both inside and outside the organization 8 times.

**Keyword:** Cost, Benefit, Business feasibility, Hemp fiber, Research cooperation network

