รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทน้ำ :

เฮมพ์ หรือเดิมเรียกว่ากัญชง เป็นพืชที่มีประโยชน์และคุณค่ามาก จัดเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญ ในหลายประเทศ เช่น จีน แคนาดา และประเทศในสหภาพยุโรป และมีแนวโน้มที่จะทวีความสำคัญเพิ่มขึ้น ในตลาดเส้นใยธรรมชาติ เนื่องจากมีคุณสมบัติพิเศษหลายประการคือ เส้นใยเฮมพ์เป็นเส้นใยที่มี คุณภาพสูง มีความยืดหยุ่น แข็งแรง และทนทานสูง ต้นเฮมพ์ให้เส้นใยจำนวนมากในระยะเวลาสั้น และ สามารถเจริญเติบโตปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ดี โดยเส้นใยสามารถนำไปถักทอเสื้อผ้า เชือก กระสอบ กระดาษ หรือเครื่องใช้ต่างๆ ส่วนของเมล็ดเป็นอาหารคนและนก ซึ่งให้โปรตีนและน้ำมัน คุณภาพดี สามารถนำไปผลิตเป็นอาหารเสริมสุขภาพ น้ำมันชักแห้ง สบู่ เครื่องสำอาง หรือแม้กระทั่งเป็น น้ำมันเชื้อเพลิง

พ.ศ. 2547 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงมีพระราชเสาวนีย์ในโอกาสที่ เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรในพื้นที่ภาคเหนือ มีพระราชประสงค์ที่จะสนับสนุนให้มีการศึกษาและ ส่งเสริมให้เกษตรกรชาวเขาปลูกเฮมพ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มในครัวเรือน และจำหน่ายสู่ตลาด ตลอดจน เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้จากการผลิตหัตถกรรมต่อเนื่อง

ในขณะเดียวกัน พ.ศ.2547 มูลนิธิโครงการหลวงได้เล็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของ เฮมพ์ จึงได้ศึกษารวบรวมเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ในพื้นที่โครงการหลวง และนำมาทดลองปลูก โดยได้รับอนุญาต ปลูกอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข

ต่อมาคณะรัฐมนต์รี่ได้มีมติ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2548 มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ศึกษาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางกำหนด มาตรการในการพัฒนาและส่งเสริมการปลูกเฮมพ์ ให้สามารถผลิตเพื่อเป็นรายได้เสริมแก่เกษตรกรชาวเขา บนพื้นที่สูง โดยมีหน่วยงานร่วมดำเนินงานคือมูลนิธิโครงการหลวง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (สำนักงาน คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หน่วยงานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทหารและตำรวจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ กำหนดแนวทางดำเนินงานและอนุมัติงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัยทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ และ การวิจัยภาคสนาม เริ่มตั้งแต่ปังบประมาณ พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา ผลการดำเนินงานประสบผลสำเร็จใน การพัฒนาองค์ความรู้เป็นเบื้องต้น รวมทั้งได้มีการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมการ

1

เพาะปลูกเฮมพ์บนพื้นที่สูงของประเทศไทย ซึ่งต้องการการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ เพื่อ นำไปสู่การพัฒนาการปลูกเฮมพ์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรบนพื้นที่สูง ของประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม จากนั้นจึงมีการดำเนินงานโครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเฮมพ์ บนพื้นที่สูงภาคเหนือเพื่อศึกษา รวบรวม และสังเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับสายพันธุ์ การปลูก และการ แปรรูปเฮมพ์ ตลอดจนศักยภาพของพื้นที่ในการส่งเสริมการปลูกเฮมพ์เพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง

วัตถุประสงค์ :

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้สนับสนุนงบประมาณให้ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง(องค์การมหาชน) ดำเนินงานโครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเฮมพ์บน พื้นที่สูงภาคเหนือ เพื่อศึกษา รวบรวมและสังเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับสายพันธุ์ การปลูกและการแปรรูป เฮมพ์ ตลอดจนศักยภาพของพื้นที่ในการส่งเสริมการปลูกเฮมพ์เพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูงและจัดทำ แผนปฏิบัติการพัฒนาเฮมพ์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การ ส่งเสริมการปลูกเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2552-2556) ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติ เห็นชอบเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2552 ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์การศึกษาวิจัยและ พัฒนาเทคในโลยี (2) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (3) ยุทธศาสตร์การสร้าง ความร่วมมือระหว่างประเทศ และ (4) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ ระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ 8 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 ถึง เมษายน 2553

วิสีการดำเนินงาน :

การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาเฮมพ์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557) สำหรับเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ ดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่สูงในเขตภาคเหนือ 17 จังหวัด โดยมุ่งเน้นชุมชนที่มีชาวเขาเผ่าม้งอาศัยอยู่ ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ น่าน ตาก อุตรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ พะเยา และอุทัยธานี โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษา รวบรวมภูมิปัญญาพื้นถิ่น ทบทวน วิเคราะห์และ สังเคราะห์ผลงานการวิจัยและพัฒนาของเฮมพ์ในระยะที่ผ่านมา (2) ศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ที่ เหมาะสมในการส่งเสริมการปลูกเฮมพ์ในระยะเริ่มแรก (3) ศึกษา วิเคราะห์กฎและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการ ควบคุมพืชเสพติด และแนวทางการปลูกพืชภายใต้ระบบควบคุมของรัฐ และ(4) จัดทำแผนปฏิบัติการ พัฒนาเฮมพ์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557)

ผลการศึกษา :

จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,340 เมตร เฮมพ์มีการ เจริญเติบโตและมีผลผลิตดีที่สุด แต่การส่งเสริมการปลูกเฮมพ์สามารถปลูกได้ทุกระดับความสูงที่มี ลักษณะภูมิประเทศที่มีสภาพอากาศหนาวเย็นซึ่งจะมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเฮมพ์ และทำ ให้การสะสมสารเสพติดต่ำกว่าเฮมพ์ที่ปลูกในภูมิอากาศที่ร้อนกว่า จากผลการศึกษาส่วนใหญ่แสดงให้เห็น ถึงแนวโน้มของการปลูกเฮมพ์ในพื้นที่สูงจะได้ผลผลิตที่ดี มีคุณภาพ ลำต้นยาว และสาร THC ต่ำกว่าพื้นที่ ราบ โดยพื้นที่ที่ชุมชนมีความพร้อมในการปลูก ได้แก่ เชียงใหม่ น่าน เชียงราย ตาก เพชรบูรณ์ แพร่ พะเยา ลำปาง พิษณุโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนชาวเขาเผ่ามังที่มีความพร้อม เนื่องจากมีภูมิปัญญาและ ประสบการณ์ในการผลิตเส้นใยเฮมพ์มาก่อน โดยเป็นการสืบทอดวัฒนธรรมและจารีตประเพณีในการผลิต ใยเฮมพ์ เพื่อนำมาใช้ในวิถีชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย ปัจจุบันเกษตรกรมีความกระตือรือร้นที่จะปลูกและผลิต เส้นใยเฮมพ์ เพื่อต้องการสืบทอดประเพณีดังกล่าว และมีความพร้อมในการรวมกลุ่มผลิตและแปรรูปเฮมพ์ จะเห็นได้ว่าขณะนี้เกษตรกรชาวเขาเผ่ามังในหลายหมู่บ้าน ได้มีการจัดตั้งกลุ่มผลิตใยเฮมพ์เพื่อประโยชน์ ใช้สอยในครัวเรือน และยังสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อจำหน่ายเป็นรายได้เสริม และพื้นที่ที่ หน่วยงานต่างๆ มีความพร้อมในการให้การส่งเสริมและควบคุมโดยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของมูลนิธิ โครงการหลวง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สถาบันการศึกษา เป็นหน่วยงานหลักใน ด้านการศึกษาวิจัยและพัฒนาเฮมพ์อย่างต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องสายพันธุ์ การเขตกรรม การแปรรูป การ ตรวจสอบสาร THC เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ซึ่งเป็นหน่วยงาน สำคัญในการกำกับดูแล โดยทำหน้าที่ควบคุมตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 แต่ในการ ปฏิบัติได้มีการดำเนินงานสนับสนุนการศึกษาวิจัยและพัฒนาควบคู่มาโดยตลอด เพื่อให้เกิดการผลักดัน เฮมพ์ไปสู่พืชเชิงเศรษฐกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม

จากข้อมูลข้างต้นจึงได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาเฮมพ์บนพื้นที่สูงภาคเหนือระยะ 5 ปี (พ.ศ.2553-2557) เพื่อขับเคลื่อน แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2552-2556) ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบแล้ว เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2552 ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์การศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (2) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการปลูกและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (3) ยุทธศาสตร์การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ และ (4) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ และการดูแลข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการหนำสู่ การปฏิบัติในพื้นที่เป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ 4 ด้าน จำนวน 9 แผนงาน 23 โครงการ งบประมาณที่ดำเนินการทั้งหมด 88,342,000 บาท ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1	ประกอบด้วย	4 แผนงาน	12 โครงการ	งบประมาณ 46,400,000 บาท
ยุทธศาสตร์ที่ 2	ประกอบด้วย	2 แผนงาน	5 โครงการ	งบประมาณ 10,172,000 บาท
ยุทธศาสตร์ที่ 3	ประกอบด้วย	1 แผนงาน	1 โครงการ	งบประมาณ 2,020,000 บาท
ยุทธศาสตร์ที่ 4	ประกอบด้วย	2 แผนงาน	5 โครงการ	งบประมาณ 29,750,000 บาท

พื้นที่ที่มีความสูงเหมาะสมในการส่งเสริมการปลูกเฮมพ์ ระยะที่ 1 ได้แก่ เชียงใหม่ น่าน เชียงราย ตาก และเพชรบูรณ์ โดยพิจารณาพื้นที่นำร่องจาก (1) พื้นที่มีระดับความสูง และสภาพอากาศ ที่ส่งผลต่อปริมาณ THC ในต้นเฮมพ์ (2) พื้นที่ที่ชุมชนมีความพร้อมในการปลูก และ (3) พื้นที่ที่หน่วยงาน ต่างๆ มีความพร้อมในการให้การส่งเสริมและควบคุมในพื้นที่นำร่อง 5 จังหวัด ได้แก่

- 1. แผนปฏิบัติการพื้นที่นำร่องส่งเสริมการปลูกเฮมพ์จังหวัดเชียงใหม่ 2 ปี (พ.ศ.2554-2555) ประกอบด้วย 7 แผนงาน 13 โครงการ งบประมาณ 7,333,200 บาท
- 2. แผนปฏิบัติการพื้นที่นำร่องส่งเสริมการปลูกเฮมพ์จังหวัดน่าน2 ปี (พ.ศ.2554-2555) ประกอบด้วย 7 แผนงาน 13 โครงการ งบประมาณ 6,348,200 บาท
- 3. แผนปฏิบัติการพื้นที่นำร่องส่งเสริมการปลูกเฮมพ์จังหวัดเชียงราย 2 ปี (พ.ศ.2554-2555) ประกอบด้วย7 แผนงาน 13 โครงการ งบประมาณ 6,358,200 บาท
- 4. แผนปฏิบัติการพื้นที่นำร่องส่งเสริมการปลูกเฮมพ์จังหวัดตาก 2 ปี (พ.ศ.2554-2555) ประกอบด้วย 6 แผนงาน 12 โครงการ งบประมาณ 5,383,200 บาท
- 5. แผนปฏิบัติการพื้นที่นำร่องส่งเสริมการปลูกเฮมพ์จังหวัดเพชรบูรณ์ 2 ปี (พ.ศ.2554-2555) ประกอบด้วย 6 แผนงาน12 โครงการ 5,103,200 บาท

เป้าหมายการดำเนินการในพื้นที่นำร่อง เกษตรกรเข้าร่วมโครงการโดยจัดตั้งเป็นกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน 25 กลุ่ม ฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเฮมพ์แก่เกษตรกรจำนวน 210 ราย พื้นที่ ปลูกเฮมพ์ จำนวน 240 ไร่ และโครงการวิจัยเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ และขยายพันธุ์เฮมพ์ จำนวน 4 สายพันธุ์ จำนวน 500 กิโลกรัม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น ได้สายพันธุ์เฮมพ์ที่ เหมาะสมต่อพื้นที่และมีปริมาณสาร THC ต่ำ เพื่อส่งเสริมแก่เกษตรกร และได้ต้นแบบระบบควบคุม กำกับ ติดตามการปลูกเฮมพ์ที่สอดคล้องกับข้อกฎหมายของรัฐ สำหรับประเด็นสำคัญในการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเฮมพ์ของประเทศ ไทยนั้น ปัจจุบันเฮมพ์ได้ถูกนำไปรวมกับพืชกัญชาตามพระราชบัญญัติ ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งได้ ระบุรายชื่อกัญชา Cannabis sativa L. และ Cannabis indica Auth เนื่องจากเฮมพ์ มีชื่อวิทยาศาสตร์ Cannabis sativa L. ssp. sativa ซึ่งขึ้นต้นด้วย Cannabis และมีสาร THC เป็นองค์ประกอบหลักคล้ายกับ กัญชาจึงจัดเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2552 ด้วย และไม่อนุญาตให้ปลูกได้โดยทั่วไป จากผิดกฎหมาย หากจะเพาะปลูกทำได้เฉพาะในกรณีเพื่อการศึกษาวิจัย เท่านั้น และต้องขออนุญาตตามขั้นตอน ซึ่งมีกองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รับผิดชอบพิจารณาคัดกรองเอกสาร แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการสำรวจ และนำเรื่องเข้าสู่ที่ประชุม คณะกรรมการควบคุมยาเสพติดเพื่อพิจารณาให้ความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเพื่อ พิจารณาอนุญาต

ดังนั้นเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเฮมพ์ในประเทศไทยจึงมีข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุง กฎหมายและระเบียบสรุปได้ดังนี้

- 1. การปรับปรุงพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 แก้ไขในประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2539) เรื่องระบุชื่อและประเภทยาเสพติดให้โทษตามพระราชบัญญัติยาเสพ ติดให้โทษ พ.ศ. 2522 โดยปรับแก้ให้ระบุเพิ่มเติม ตามบัญชีท้ายว่า <u>ยาเสพติดให้โทษประเภท 5</u> กัญชา (Cannabis) ซึ่งหมายความรวมถึงทุกส่วนของพืชกัญชา (Cannabis sativa L. และ Cannabis indica Auth) และวัตถุหรือสารต่างๆ ที่มีอยู่ในพืชกัญชา เช่น ใบ ดอก ผล ยาง เป็นต้น แต่ไม่รวมถึง ลำต้น เปลือก ของลำต้นที่ลอกแล้ว หรือเส้นใยที่ผลิตจากเปลือกของลำต้นที่ลอกแล้ว
- 2. การปรับปรุงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ควรยกเลิกกฎกระทรวงฉบับที่ 4 แล้วออก กฎกระทรวงใหม่ เนื่องจากกฎกระทรวงฉบับนี้ครอบคลุมถึงการขออนุญาตผลิต จำหน่าย นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดประเภท 4 และ 5 ซึ่งยาเสพติดให้โทษประเภท 4 เป็นยาเสพติดประเภท สารเคมี ส่วนยาเสพติดให้โทษประเภท 5 เป็นยาเสพติดประเภทพืช แต่ได้ถูกนำไปบัญญัติขั้นตอนการขอ อนุญาตไว้รวมกันในกฎกระทรวงเดียวกัน ซึ่งในการขออนุญาตผลิต จำหน่าย นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ใน ครอบครองซึ่งยาเสพติดแต่ละประเภท ก็จะมีขั้นตอนการตรวจสอบและการรายงานแตกต่างกัน โดยเอา เนื้อความตามกฎกระทรวงฉบับเดิมและปรับปรุงเนื้อหาภายในกฎกระทรวงฉบับที่ 4 ใหม่ตามที่สรุปไว้ ดังนี้
 - 2.1 กำหนดนิยามของ ต้นเฮมพ์ (*Cannabis sativa* L. ssp. *sativa*) หรือ Industrial Hemp
 - 2.2 ให้ปรับแก้ไขข้อ 6 การยื่นคำขอตามกระทรวง
 - 2.3 กำหนดเพิ่มเติมแบบบัญชีรับจ่ายยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 5 ให้เหมาะสมกับการปลูกเฮมพ์

2.4 กำหนดมาตรการควบคุมและขั้นตอนการขออนุญาตแนบท้ายกฎกระทรวง ดังนี้

2.4.1 กำหนดการอนุญาตและการควบคุมการวิจัยและการปลูกเฮมพ์คือ

• การวิจัย การปลูกเฮมพ์เพื่องานวิจัย ควร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

<u>งานวิจัยกลุ่มที่ 1</u> คือ การวิจัยเฮมพ์จากแหล่งต่างๆ ซึ่งไม่ทราบปริมาณสาร เสพติด ที่มีสาร THC ตั้งแต่ 3% หรือมากกว่า เพื่อพัฒนาสายพันธุ์ที่มีสารเสพติดน้อยลง

<u>งานวิจัยกลุ่มที่ 2</u> คือ การนำเฮมพ์ที่มีสาร THC มากกว่า 1% แต่ไม่เกิน 3% มาวิจัยเพื่อให้ได้พันธุ์ที่มีสารเสพติดต่ำกว่า 0.5% เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์รับรอง และพัฒนาประสิทธิภาพการ เพาะปลูก

2.4.2 การส่งเสริมการปลูกเฮมพ์เป็นพืชเศรษฐกิจของเกษตรกรบนพื้นที่สูง

• ผู้ขออนุญาต เกษตรกรผู้ขออนุญาตตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน หรือสหกรณ์ เพื่อขออนุญาต ผู้ขออนุญาตไม่มีประวัติเกี่ยวข้องกับยาเสพติดทุกประเภท และต้องปฏิบัติตามแนวทางที่ กำหนด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างชัดเจน มีแผนการปลูก เช่น จำนวนครั้งที่ปลูกต่อปี กำหนด ระยะเวลาปลูก กำหนดระยะเวลาเก็บเกี่ยว

ซึ่งในเบื้องต้นควรอนุญาตให้ปลูกเพื่อการศึกษาวิจัย การขยายเมล็ดพันธุ์ และอนุญาตให้สามารถปลูกได้สำหรับเพื่อใช้ในการผลิตเส้นใยเพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน หรือสร้าง รายได้เสริมแก่ครัวเรือนในพื้นที่ที่คณะกรรมการอนุญาตเท่านั้น

- ผู้ขออนุญาตปลูกต้องมีใบซื้อเมล็ดพันธุ์
- 2.4.3 <u>การกำหนดพื้นที่ปลูก</u> การกำหนดแปลงปลูกจะต้องมีพื้นที่แน่นอน เช่น แสดง เป็นพิกัด แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ หรือขอบเขตพื้นที่ที่สามารถตรวจสอบได้แน่นอน และมีผู้กำกับดูแลที่ แน่นอนด้วย
- 2.4.4 การตรวจเอกสาร ยื่นเอกสาร ณ ที่ว่าการอำเภอเพื่อพิจารณาเอกสารเพื่อ ประกอบการขอใบอนุญาต ประกอบด้วย คำขอรับใบอนุญาต (แบบ ย.ส. 21 ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 4) ต้องมีใบซื้อเมล็ดที่มีใบรับรองพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และมีแผนการ ปลูก จำนวนครั้งที่ปลูก วันที่ปลูก วันที่เก็บเกี่ยว
- 2.4.5 การลงนามรับรอง ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ลงนามรับรองกลุ่มผู้ขออนุญาต ปลูกในพื้นที่ จากนั้นจึงส่งไปที่สำนักงานคระกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) เพื่อ ยืนยันพิกัดแปลงปลูกเพื่อประกอบคำขอใบอนุญาตปลูก พร้อมทั้งตรวจสอบประวัติเกี่ยวกับยาเสพติด

- 2.4.6 การตรวจสอบพื้นที่ สถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติด สำนักงาน คระกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) ตรวจสอบพื้นที่ขออนุญาตวัดพิกัดและกำหนดจุด ในแผนที่ แล้วจัดทำเป็นเอกสารส่งจังหวัด และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเพื่อประกอบการ พิจารณาออกใบอนุญาต
- 2.4.7 <u>ส่งเรื่องขออนุญาต</u> รวบรวมเอกสารประกอบการขออนุญาตทั้งหมดนำส่งกอง ควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- 2.4.8 <u>การออกใบอนุญาต (Licence)</u> แบ่งเป็นประเภทต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของ การปลูก ดังนี้
- (ก) ใบอนุญาต ผลิต จำหน่าย ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้ โทษประเภท 5 (แบบ ย.ส. 22 ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 4) โดยคุณสมบัติของผู้ที่จะขอใบอนุญาตได้ จะต้อง มีอาชีพการเกษตร ตั้งบ้านเรือนอยู่ในพื้นที่ปลูก ไม่เคยต้องโทษร้ายแรงภายในระยะเวลา 10 ปี และ ไม่เป็นผู้ล้มละลาย
- (ข) ใบอนุญาตให้ทำการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประเภทที่ 1 สามารถ วิจัยได้ทั้งกลุ่มที่ 1 (THC 3% หรือมากกว่า) และกลุ่มที่ 2 (THC 1-3%) และ ประเภทที่ 2 วิจัยได้เฉพาะ กลุ่มที่ 2 เท่านั้น โดยคุณสมบัติของนักวิจัยจะต้องไม่เคยต้องโทษร้ายแรงภายในเวลา 10 ปี มีความรู้ทาง วิชาการและประสบการณ์ในการวิจัยด้านการขยายพันธุ์พืช และกำหนดให้เฉพาะหน่วยงานรัฐที่ทำวิจัย เท่านั้น การขออนุญาตนำเข้าเมล็ดพันธุ์เฮมพ์ให้ขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยตรงซึ่งใบอนุญาตวิจัยมีอายุ 2 ปี

ทั้งนี้ ใบอนุญาตทุกประเภทจะต้องได้รับการอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวง สาธารณสุขโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการควบคุมยาเสพติดให้โทษก่อน ทุกกรณี

3. การผลิตเมล็ดพันธุ์

- 3.1 การผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องเป็นหน่วยงานที่มีผลงานวิจัย และพัฒนาพันธุ์เฮมพ์ และได้ การรับรองโดยโครงการหลวง และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
- 3.2 การซื้อเมล็ดพันธุ์ ต้องซื้อจากหน่วยงานที่มีใบรับรองเมล็ดพันธุ์ ว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มี สาร THC ต่ำกว่า 0.5 % และหน่วยงานนั้นจะต้องออกใบรับรองการซื้อเมล็ดพันธุ์ให้ด้วย โดยมีเอกสารที่ เกี่ยวข้องได้แก่ใบรับรองพันธุ์ ใบซื้อเมล็ดพันธุ์ และใบรับรองเมล็ดพันธุ์ โดยการซื้อ ขาย ขนส่ง ต้องได้รับ ใบอนุญาตทั้งผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้ขนส่ง โดยเมล็ดที่จะใช้ปลูกจะต้องเป็นเมล็ดพันธุ์รับรองที่มีใบรับรองเท่านั้น และควรมีการติดฉลากถุงบรรจุเมล็ดพันธุ์และเก็บข้อมูลทั้งผู้ส่งของและผู้รับปลายทาง รวมทั้งการ

ลงทะเบียนและบันทึกข้อมูล แหล่งที่มา ชนิด และจำนวนของเมล็ดเฮมพ์ ข้อมูลการนำส่งเมล็ด/ต้นเฮมพ์ และผู้ส่ง/ผู้รับเมล็ด/ต้นเฮมพ์ให้ชัดเจนด้วย เพื่อสามารถตรวจสอบได้ว่าเมล็ด/ต้นเฮมพ์มาจากแหล่งใด

3.3 การปลูกควรมีการติดฉลาก/ติดป้ายแปลงปลูก และติดป้ายแสดงพื้นที่ปลูก การ ตรวจสอบแปลงปลูกและวิเคราะห์สารเสพติด

ปัจจุบันในต่างประเทศ ได้มีผลงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า ปริมาณสาร THC ในเฮมพ์ไม่เกิน 0.5 %ไม่เป็นอันตราย นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาสายพันธุ์เฮมพ์ที่มีค่าสาร THC ต่ำกว่าร้อยละ 0.3 และมี การส่งเสริมการปลูกเฮมพ์เชิงอุตสาหกรรมภายใต้รูปแบบการควบคุมที่แตกต่างกัน สำหรับในประเทศไทย ยังอยู่ในช่วงของการศึกษา วิจัยและพัฒนาการปลูกเฮมพ์ ทำให้การขออนุญาต ดังกล่าวจะเป็นไปตาม คุลพินิจของคณะกรรมการควบคุมยาเสพติดให้โทษ ที่เป็นผู้มีอำนาจเสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีกระทรวง สาธารณสุข ในการอนุญาตให้ผลิต จำหน่าย นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง

การพัฒนาการปลูกเฮมพ์ของประเทศไทย อาจมีวิวัฒนาการใกล้เคียงกับประเทศออสเตรเลีย กล่าวคือเมื่อเทียบกับวิวัฒนาการการปลูกเฮมพ์ของประเทศออสเตรเลีย เดิม ปี ค.ศ. 1986 มีการห้ามไม่ให้ ปลูกเฮมพ์ เนื่องจากยังถือเป็นพืชเสพติดต้องห้าม แต่ต่อมาได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา อุตสาหกรรมเฮมพ์ เพื่อที่จะศึกษาศักยภาพของการพัฒนาเฮมพ์ รวมทั้งศึกษาแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้ เกษตรกรสามารถปลูกเฮมพ์ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย และในปี ค.ศ. 1998 ได้ออกกฎหมายอนุญาตให้ ปลูกเฮมพ์เฉพาะเพื่องานวิจัย โดยได้มีการวิจัยเพื่อหาสายพันธุ์เฮมพ์ที่มีสารเสพติดต่ำ และเริ่มดำเนินงาน วิจัยอย่างจริงจัง ส่งผลให้ภายหลังในปี ค.ศ. 2000 มีการแก้ไขกฎหมายและอนุญาตให้เกษตรกรสามารถ ปลูกเฮมพ์เพื่ออุตสาหกรรมได้

ส่วนในการขออนุญาตปลูกเฮมพ์เชิงอุตสาหกรรมในประเทศอเมริกานั้น สามารถนำเอาแนว ทางการควบคุมซึ่งกำหนดให้ผู้ขออนุญาต จะต้องแจ้งรายละเอียด เทคนิค วิธีการในการผลิตเส้นใย เพื่อ ผลประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม และจะต้องตรวจสอบประวัติของผู้ขอรับอนุญาต ว่ามีประวัติเคยกระทำ ผิดกฎหมายหรือไม่ และผู้ประกอบการจะต้องควบคุมดูแลกระบวนการผลิตอย่างเข้มงวด รวมทั้งต้อง ปฏิบัติตามกฎหมายในการควบคุมการผลิต การค้า และการแจกจ่ายเส้นใยเหล่านี้ และต้องให้ความ ร่วมมือในการแจ้งค่าของสารเสพติดขั้นต่ำในเฮมพ์ให้ทางราชการ ดังนี้ มาประยุกต์ใช้ในการออกกฎหมาย เพื่อควบคุมการปลูกเฮมพ์ในประเทศไทยได้

สำหรับในประเทศแคนาดาการปลูกเฮมพ์ที่มีปริมาณสาร THC ต่ำ ไม่ถือเป็นสิ่งผิดกฎหมาย โดยแยกเป็น Industrial Hemp เช่นเดียวกับของประเทศสหรัฐอเมริกา หมายถึง ต้นกัญชง (Cannabis) หรือส่วนของต้น ได้แก่ ใบและดอกที่มีสาร THC ไม่เกินร้อยละ 0.3 รวมทั้งสิ่งที่ได้จากต้นดังกล่าว แต่ไม่ รวมถึงเปลือกลำต้นที่ลอกแล้วหรือเส้นใยที่ผลิตจากเปลือกของลำต้นที่ลอก และกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับ ผู้ที่จะนำเข้าส่งออก ครอบครอง ผลิต จำหน่าย จ่ายแจก ขนส่ง ส่งมอบ หรือเพื่อเสนอขาย Industrial Hemp ในประเทศแคนาดา จะต้องได้รับอนุญาตก่อน และการปลูก Industrial Hemp ให้ปลูกได้เฉพาะ สายพันธุ์ที่กระทรวงสาธารณสุขประเทศแคนาดากำหนดไว้ ผู้ปลูกจะต้องระบุสถานที่ปลูก สถานที่ที่เก็บ รักษาไว้อย่างชัดเจน และต้องมีมาตรการที่จะเก็บเกี่ยวหรือทำลาย Industrial Hemp ในทันทีที่พบว่า ปริมาณสาร THC สูงเกินกว่าที่ได้กำหนดไว้ และไม่อนุญาตให้นำเข้า จำหน่าย หรือนำไปผลิตเป็น ผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องซึ่งต้น Industrial Hemp รวมทั้งต้นอ่อน ใบ ดอกหรือใบประดับของ Industrial Hemp เป็นต้น

Executive Summary Report

Introduction:

Hemp, formerly known as Ganchong (Thai), is one of important economic crops in many countries such as China, Canada and many European countries. The importance of hemp tends to rise in the natural fiber markets due to its high quality. Special characteristics of hemp fiber are length, strength, elasticity and durability. Hemp is considered a high-yield crop for a short period of time. It works in harmony with the environment and can be grown in diverse condition and climates. Hemp seeds contain complete protein and essential oil used in the production of supplementary food, detergent, soap, cosmetics and biodiesel and sometimes as an ingredient in bird food.

In the year 2004, upon Her Majesty Queen Sirikit's royal visit to Northern part of Thailand, she addressed strongly to help hill tribe people to have education opportunities and to promote hemp growing for their home use and for market in order to enable them to raise their farm income and upgrade rural standards of living from supplementary occupation and handicraft related.

Meanwhile in the same year, the Royal Project Foundation recognized the benefits and importance of hemp, a collection of hemp seeds from Royal Project areas for trials was thus executed with a legal approval from the Food and Drug Administration, Ministry of Health.

On 1 March 2009, the cabinet had a resolution assigning the National Economic and Social Development Board (NESDB) to conduct joint study with relevant agencies leading to development and promotion of hemp growing to create supplementary income for hill tribe people. Joint working agencies were Royal Project Foundation, Highland Research and Development Institute (Public Organization), Queen Sirikit Botanic Garden, Office of Narcotics Control Board, Food and Drugs Administration, Department of Medical Health, various Academic Institutes, military and police bodies. The guidelines have been approved and budget has been allocated since 2009 to support both laboratory and field researches. The study has been successfully improving basic knowledge and a number of recommendations at the policy level have been proposed to growing hemp as a new economic plant on highlands

and aimed at generating income for highland farmers. Thus, the strategy on hemp development on high land in the North of Thailand has been formulated with the objectives to study, collect and synthesize research results on varieties, growing and processing technologies as well as to identify potential hemp plantation areas on highlands as an economic crop.

Research Objectives:

The National Economic and Social Development Board (NESDB) granted funding to Highland Research and Development Institute (HRDI) to implement a project on the development of hemp strategic plan in northern Thai highlands. The project aimed to study, collect and synthesize research studies regarding hemp's species, cultivation and processing as well as the potential of the areas to be promoted as a new cash crop in order to develop the five-year action plan on hemp development in the northern Thai highlands (2010-2014) under the strategic plan on hemp cultivation promotion no. 1 (2009-2013) which the cabinet passed the resolution on 22 September 2009 consisting of 4 strategies which are (1) Research and technology development (2) Cultivation promotion and value adding (3) Establishment of international cooperation and (4) Management and administration. The project period was 8 months from September 2009 – April 2010.

Research Methodology:

The development of the action plan on hemp development in northern Thai highlands to be proposed to the cabinet for an approval, was implemented covering northern highlands in 17 provinces focusing the Hmong hill tribe in Chiang Rai, Chiang Mai, Lamphun, Mae Hong Son, Lampang, Phrae, Nan, Tak, Uttaradit, Sukhothai, Phitsanulok, Kamphaeng Phet, Phichit, Phetchabun, Nakhon Sawan, Phayao and Uthai Thani applying 4 steps which were (1) Studying and collecting local wisdoms as well as revisiting, analyzing and synthesizing previous research findings on hemp research and development. (2) Studying and analyzing the potential of suitable areas for hemp cultivation promotion in the early stage (3) Studying and analyzing rules and regulations related to narcotics control and an approach for cultivation under the control of

the government and (4) Developing the five-year action plan on hemp development in the northern Thai highlands (2010-2014).

Research Results:

The study found that the areas with 1,340 meters above sea level, hemp was grown best and yielded best produces. However, the promotion of hemp cultivation can be implemented at any altitude where the climate was cold and suitable for the growth of hemp and resulted in the accumulation of narcotic substances which was less than those cultivated at warmer climate areas. The results of most studies shown that hemp cultivation in highlands yielded good quality, long stem and low THC produces than those grown in lowlands. The areas, where the communities were readied for hemp cultivation, were in Chiang Mai, Nan, Chiang Rai, Tak, Phetchabun, Phrae, Phayao, Lampang and Pitsanulok especially among Hmong communities whom already had experiences and traditional techniques in hemp fiber production. They inherited and continued the culture and tradition in hemp fiber production to use in everyday life since they were born. At present, farmers were enthusiastic to cultivate and produce hemp fiber to continue their tradition and ready to form a hemp production and processing group. Now we could see that Hmong farmers in many villages had already formed hemp fiber production groups for household utilization and also produced various products from hemp fiber to sell for earning an extra income. The areas where other agencies were readied to support were under the responsibility of the Royal Project Foundation and Highland Research and Development Institute (Public Organization). The main research and development agencies were those academic institutes who continuously conducted research studies on varieties, cultural practices, processing, and THC testing for example. There were also government agencies such as Food and Drug Administration, Ministry of Public Health and Office of Narcotics Control Board which were the key agencies in controlling and monitoring hemp production under the Narcotics Act 1979, however, in reality they also supported a research and development of hemp production in order to develop hemp into a substantial economic crop.

The above data brought to the development of the five-year action plan on hemp development in Northern Thai highlands (2010-2014) to drive the strategic plan on hemp cultivation promotion no. 1 (2009-2013) which were implement under 4 strategies consisting of 23 projects in 9 programmes with budgeting 88,342,000 Baht.;

Strategy 1 Research and technology development was comprised of 4 programmes/ 12 projects with budgeting 46,400,000 Baht.

Strategy 2 Cultivation promotion and value adding was comprised of 2 programmes/ 5 projects with budgeting 10,172,000 Baht.

Strategy 3 Establishment of international cooperation was comprised of 1 programme/ 1 projects with budgeting 2,020,000 Baht.

Strategy 4 Management and administration was comprised of 2 programmes/ 5 projects with budgeting 29,750,000 Baht.

The suitable areas for hemp promotion in the first phase were Chiang Mai, Nan, Chiang Rai, Tak and Phetchabun considering the pilot areas from (1) Areas which the altitude and climate would result to low THC amount (2) community readiness (3) Areas where other agencies were ready to support and control in five pilot provinces which were;

- 1. The action plan of hemp cultivation promotion in pilot areas in Chiang Mai for 2 years in 7 programmes/13 projects with budgeting 7,333,200 Baht.
- 2. The action plan of hemp cultivation promotion in pilot areas in Nan for 2 years in 7 programmes/13 projects with budgeting 6,348,200 Baht.
- 3. The action plan of hemp cultivation promotion in pilot areas in Chiang Rai for 2 years in 7 programmes/13 projects with budgeting 6,358,200 Baht.
- 4. The action plan of hemp cultivation promotion in pilot areas in Tak for 2 years in 6 programmes/12 projects with budgeting 5,383,200 Baht.
- 5. The action plan of hemp cultivation promotion in pilot areas in Phetchabun for 2 years in 6 programmes/12 projects with budgeting 5,103,200 Baht.

The Goal of the implementation in the pilot areas The participated farmers would be able to form a group and establish into 25 community enterprises. The project aimed to provide training and transferring knowledge on hemp to 210 farmers. There would be 240 rais of hemp plantation and a research project on hemp seed production technology and propagation for 4 varieties, 500 kilograms of hemp seed.

Expected outcome The participated farmers would earn more income. The research findings would be able to produce a suitable and low THC variety to be able to promote to farmers as well as a model for controlling and monitoring of hemp cultivation.

Regarding a significant issue on a review of Thailand's hemp related laws and regulations, hemp was considered as cannabis category according to the Narcotics Act 1979 which stated the name marijuana, (Ganja-Thai), Cannabis sativa L. and Cannabis indica Auth. With its scientific name as Cannabis sativa L. ssp. Sativa, the name Cannabis made hemp become a narcotic of Category V same as Marijuana (Ganja-Thai). Thus, hemp cultivation is illegal except for a research purpose which required approval procedures from the Narcotics Control Division of Food and Drug Administration who is responsible for consideration of application documents, coordination with relevant agencies to conduct a field survey and submission of a proposal to the Narcotics Control Board and the Board will present their recommendation to the Minister of Public Health for approval.

Therefore, to support the hemp development in Thailand, the proposed approaches to revisit the laws and regulations are summarized as follows;

- 1. Review of the Narcotics Act 1979, the revision of the Ministerial Decree of Ministry of Public Health No. 135 (1996) on the subject of narcotics' names and categories identification under the Narcotics Act 1979, it is recommended to indicate that the narcotics of Category V that marijuana (Cannabis) means all parts of marijuana (Cannabis sativa L. and Cannabis indica Auth) and objects or substances contained in marijuana such as leaf, flower, fruit and resin except hemp plant (Cannabis sativa L. var. sativa) or Industrial hemp.
- 2. Review of the Ministerial Decree No. 4 (1979), it is recommended to cancel the Ministerial Decree No 4. And issue a new Ministerial Decree as the Ministerial Decree No. 4 involved a permission to produce, sell, import, export and possess of narcotics of Category IV

and V. While Category IV is chemical narcotics and Category V is plant narcotics, however, both were regulated the same permission procedures under the same Ministerial Decree which in practical they have different inspection procedures and reporting. The revision should be as the following;

- 2.1 Identify the definition of the hemp plant (*Cannabis sativa* L. ssp. *Sativa*) or Industrial hemp.
 - 2.2 Revise item No. 6 of the Ministerial Decree, the request for an approval.
- 2.3 Identify the additional record form for narcotics of Category V to be suitable for hemp cultivation.
- 2.4 Identify a control measure and a permission procedure to attach the Ministerial Decree as follows;
- 2.4.1 The permission and control of a research and development of hemp cultivation.
- Research; hemp cultivation for a research purpose such be classified into 2 categories which are;

Research Category 1 – A research on hemp varieties from various areas with unknown THC or with more than 3% of THC to develop a low THC variety.

Research Category 2 – A research on hemp varieties with THC of 1-3% to develop a hemp variety with lower than 0.5% of THC to produce certified seed stock.

2.4.2 The promotion of hemp cultivation as an economic crop for highlands farmers.

Permission applicants

- A farmer who submits an application for a hemp community enterprise or a hemp co-operative group is eligible to apply.
 - An applicant must not have any record involved with narcotics.
- An applicant must follow the practice as indicated with a clear implementation and cultivation plan for example the plan must indicate the numbers of cultivation per annual and the harvesting timeline.

This should be preliminary approved for research, seed propagation and hemp fiber production for household use or earning an extra income to the families in the allowed areas indicated by the Board only.

- An applicant must posse seed purchase permission.
- 2.4.3 Plantation identification An identification of a plantation field must indicate a certain area such as coordinates of the plot, an aerial map or the boundary of the plot which can be examined as well as a responsible control and monitoring agency.
- 2.4.4 Document verification_The documents should be submitted to a district administration office to verify the relevant documents which are Permission Application Form (Yor Sor 21 attached to the Ministerial Decree No. 4), a seed purchase permission granted by Department of Agriculture only, and a cultivation plan with numbers of planting, date of planting and date of harvest.
- 2.4.5 Document certification A governor will sign the documents to certify the applicant's group then the documents will be sent to the Office of Narcotics control Board to confirm the location of the plantation to supplement the application as well as a verification of any narcotics case record.
- 2.4.6 Verification of plantation plot The Narcotics Crop Survey and Monitoring Institute of the Office of Narcotics Control Board will verify the proposed plot to check the coordinates and indicate in a map. After that, they will send a report to a provincial administration office and Food and Drug Administration to consider issuing a license.
- 2.4.7 Submission of application The documents have to be submitted to Narcotics Control Division of Food and Drug Administration, Ministry of Public Health.
- 2.4.8 Licensing The licenses were categorized into 2 types in accordance with the objectives of hemp cultivation as follows;
- (a) License for production, purchase, export or possession of narcotics of Category V (Yor Sor 22 attached to the Ministerial Decree No. 4). The qualifications of an applicant are; the applicant must have agricultural occupations, have a residence in the area, have no severe case record in the past 10 years and must not be a bankrupt person.
- (b) License for research can be categorized into 2 types which are Type 1 the research can be conducted in both Research Category 1 and 2 (3% of THC or more)

and Type 2 – the research can be conducted only on Research Category 2 (1-3% of THC). The researcher must not have a severe case record in the past 10 years, possesses academic knowledge and experience in plant propagation research. In addition, only the government's research agencies are eligible to apply for an import of hemp seed which can be applied from Food and Drug Administration directly without submitting the documents to a governor and the research license is valid for 2 years.

However, every types of the licenses must be certified by Ministry of Public Health in any case and every types of the licenses except for the research license will be expired on 31 December of each year which the Coordination and Control of Hemp Development and Promotion for Economic Crop Board will circulate a letter to announce a new application. The licenses will not be able to extend their validities; they need to be reapplied every year applying the regular procedure.

3. Seed production

- 3.1 A seed production unit must be an agency who conducts hemp research development and receives a certification from the Royal Project Foundation and Highland Research and Development Institute.
- 3.2 Seed must be purchased from an agency who has a seed certificate indicated that the percentage of THC is below 0.5 and the agency will issue a seed purchase permission with relevant documents which are a variety certificate, a seed purchase permission and a seed certificate. The purchase, sales and transport of hemp seed, the buyer, the seller and the transport agent must also have permissions. Hemp seed for cultivation must be certified seed with a certification only and the container bag should be labeled and record the details of the sender and the receiver including clearly stated registration and record of the details of the origin, kind and quantities, details of sending hemp seed/plant and the sender/receiver in order to track the source of such hemp seed/plant.
- 3.3 Plot labelling/sign board displaying as well as arranging a sign board indicating the plantation area, plot monitoring and narcotic substance analysis should be shown.

At present, research findings in the international community exhibited that the amount of THC contained in hemp which lower than 0.5 % is harmless. Moreover, the development of hemp varieties to have less than 0.3% of THC has been done. There are also a

promotion of Industrial hemp cultivation under control which the regulations in each place are varied. In Thailand, it is stilled in the phase of research and development of hemp cultivation causing getting permission are under the consideration of the Narcotics Control Board who has the sole authority to propose the recommendations to the Minister of Public Health in granting a permission to produce, sell, import export or posse narcotics of Category V.

The development of hemp cultivation in Thailand may be similar to those done in Australia which dated back to 1986 at that time hemp cultivation in Australia was prohibited as hemp was the illegal narcotic. Later, they assigned the Advisory Board for Industrial Hemp to study the potential of hemp development including finding the approach to allow Australian farmers to be able to grow hemp legally. Then, in 1998 Australia issued a law to allow hemp cultivation for a research purpose and conducted the research to develop low THC varieties. In 2000, they revised the law and allowed the farmers to grow industrial hemp.

In the United States, the permission of Industrial hemp cultivation required the applicants to declare details, techniques and processing methods of hemp fiber for the benefits of the hemp industry. Any case record of the applicant will be examined. The producers have to manage and control the production process strictly including following the laws in the control of production, trade and distribution of hemp fiber as well as reporting the results of narcotic substances analysis to the officials which Thailand can apply these measures for the control of hemp cultivation in Thailand.

In Canada, hemp cultivation with Low THC varieties is not illegal. Hemp was categorized into Industrial hemp same as in the United States which is hemp plant (Cannabis) or parts of the plant which are leaf and flower that contains not over 0.3 percent of THC including matters derived from the plant but not include stalk and fiber produced from stalk. The import, export, possession, production, trade, distribution, transportation, delivery and selling proposal of Industrial hemp in Canada must have permission and Industrial hemp cultivation is allowed only the varieties indicated by the Canadian Ministry of Health. It must be clearly informed the plantation area, storage area as well as a measure to harvest or destroy Industrial hemp immediately in case of finding that THC is higher than permitted. It is not allowed to import, sell or produce any byproducts from Industrial hemp including young plant, leaf, flower or bract.