

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

น้ำพุร้อนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มักเกิดในบริเวณแนวรอยเลื่อนซึ่งเป็นแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค เป็นแหล่งพลังงานใต้พิภพ ตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวและบริการ ประเทศไทยมีแหล่งน้ำพุร้อนที่ได้สำรวจแล้ว 124 แหล่ง กระจายตัวอยู่ทั่วไป ยกเว้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กรมทรัพยากรธรณี, 2544) ซึ่งบางแหล่งได้มีการศึกษาและพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ตามสมควรโดยเฉพาะในภาคเหนือ แต่อีกหลายแหล่งก็ยังไม่ได้มีการศึกษาอย่างจริงจัง และที่ยังไม่ได้พัฒนาให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มศักยภาพ

ภาคตะวันตกของประเทศไทยเมื่อกำหนดตามสภาพภูมิศาสตร์ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ และเมื่อแบ่งตามสภาพเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 9 จังหวัด คือ สุพรรณบุรี กำแพงเพชร กาญจนบุรี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพบว่าแหล่งน้ำพุร้อนที่พบกระจายตามแนวรอยเลื่อนแม่ปิง รอยเลื่อนแม่สะเรียง รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ อยู่มากถึง 18 แห่ง แม้จะมีอุณหภูมิที่ไม่สูงมากนัก แต่ก็น่าจะมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวและใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้มากมายทั้งตั้งอยู่ไม่ไกลจากส่วนกลาง

คณะกรรมการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (อ้างอิง สุนันทา, 2548) ได้ให้คำจำกัดความของน้ำแร่ไว้ว่า คือ น้ำใดๆ ที่มีในธรรมชาติมีคุณสมบัติพิเศษ คือมีเกลือแร่ละลายอยู่อย่างน้อยที่สุด 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อิสระอย่างน้อย 250 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจมีสารบางอย่างที่ทำให้มีคุณสมบัติพิเศษ ช่วยเสริมสร้างสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งน้ำพุร้อนน้ำแร่บางแหล่งในประเทศไทยอาจมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำผลิตเป็นน้ำดื่ม น้ำแร่ แต่ปัจจุบันยังมีการนำน้ำพุร้อนมาใช้ประโยชน์เพื่อผลิตน้ำดื่ม น้ำแร่ไม่มากนัก การศึกษาคุณภาพน้ำพุร้อนในเชิงลึกโดยครอบคลุมทุกมาตรฐานทั้งในระดับประเทศ (กระทรวงอุตสาหกรรม) และในระดับโลก (องค์การอนามัยโลก) จะทำให้เกิดการยอมรับในด้านคุณภาพ เพิ่มรายได้ให้ชุมชน และสนับสนุนการท่องเที่ยวในอีกทางหนึ่งด้วย

แหล่งน้ำพุร้อนนับเป็นมรดกทางธรรมชาติที่มีคุณค่าทางซึ่งควรอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม เช่น ด้านการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพ เชิงนิเวศ เชิงวิชาการ หรือเชิงวัฒนธรรม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาสภาพแวดล้อม อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำทั้งน้ำพุร้อนและน้ำผิวดิน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาแหล่งน้ำพุร้อน ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าสูงสุด ตรงตามศักยภาพทางกายภาพของแต่ละพื้นที่

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 ศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยา และสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำพุร้อนภาคตะวันตก

1.2.2 ศึกษาสภาพทางอุทกวิทยา และอุทกธรณีวิทยาของแหล่งน้ำพุร้อนภาคตะวันตก

1.2.3 ศึกษาสถานภาพด้านคุณภาพของน้ำพุร้อนและน้ำผิวดินของแหล่งน้ำพุร้อนภาคตะวันตก เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำดื่มของกระทรวงอุตสาหกรรมและองค์การอนามัยโลก (WHO) มาตรฐานน้ำแร่ และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

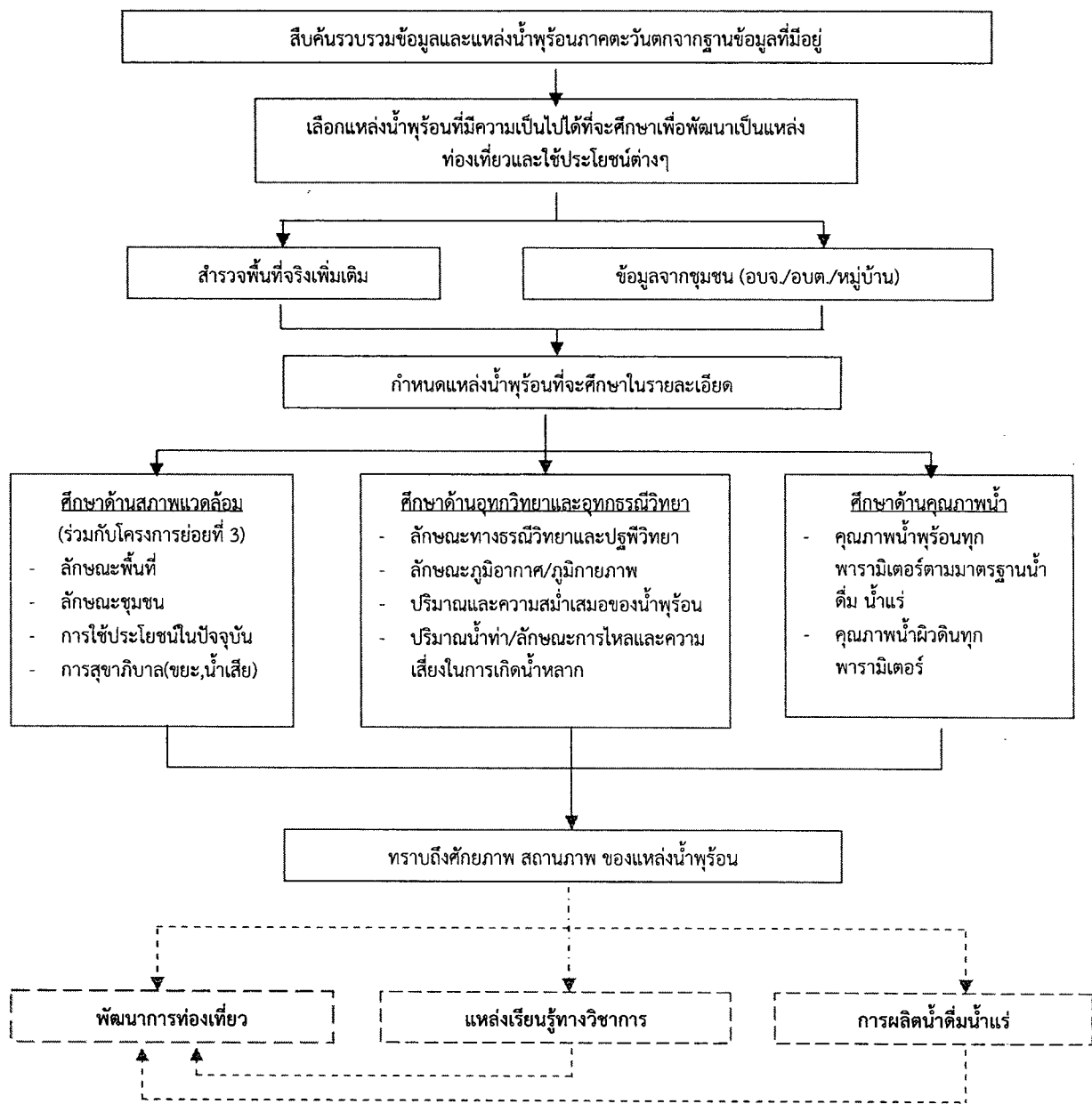
1.2.4 ประเมินสถานภาพแหล่งน้ำพุร้อนภาคตะวันตกเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เชิงนิเวศ เชิงวิชาการ และอุตสาหกรรมการผลิตน้ำดื่ม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาสภาพแวดล้อม อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยา คุณภาพน้ำพุร้อนและน้ำผิวดินบริเวณแหล่งน้ำพุร้อนภาคตะวันตกทั้ง 18 แห่ง ในพื้นที่จังหวัดตาก กำแพงเพชร สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี และ เพชรบุรี

1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษาสำรวจและศึกษาสภาพแวดล้อม อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำของน้ำพุร้อนในภาคตะวันตก เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ สำหรับการพัฒนาในด้านต่างๆ ต่อไป ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการท่องเที่ยว ทางด้านสังคมเศรษฐกิจ ด้านวิชาการและสิ่งแวดล้อม ดังกรอบแนวคิดในภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดของโครงการย่อยที่ 1

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการย่อยที่ 1 กลุ่มเป้าหมายและวิธีการนำไปใช้ประโยชน์ ดังแสดงในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ กลุ่มเป้าหมายและ วิธีการนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ/แนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
1) ข้อมูลการพัฒนาการท่องเที่ยวแหล่งน้ำพุร้อน	- คณะผู้วิจัยโครงการย่อยที่ 3 - องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	- ประชุมเพื่อถ่ายทอดผลการศึกษาดังแต่ช่วงแรกให้แก่กลุ่มเป้าหมายและร่วมกันแลกเปลี่ยน ระดมสมองเพื่อวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำพุร้อนทางกายภาพให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติ
2) การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตน้ำดื่ม น้ำแร่	- ท้องถิ่นที่มีแหล่งน้ำพุร้อนที่มีศักยภาพด้านคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน - หน่วยงาน องค์กรเอกชน ที่สนใจการผลิตน้ำดื่ม น้ำแร่	- จัดประชุมระหว่างนักวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายโดยเชิญ ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตน้ำดื่ม น้ำแร่เชิงพาณิชย์เพื่อร่วมหารือ และกำหนดวิธีการขั้นตอนในการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม
3) แหล่งเรียนรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำพุร้อน	- ชุมชนในพื้นที่ - นักท่องเที่ยว - นักเรียน นักศึกษา	- นำองค์ความรู้จากการวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างธรณี อุทกธรณี คุณภาพน้ำตลอดจนด้านวัฒนธรรมของชุมชนของแหล่งน้ำพุร้อนที่มีศักยภาพที่จะเป็นแหล่งความรู้ทางวิชาการ โดยประมวลความรู้จัดทำเป็นแผนภาพ/แผนภูมิ/บอร์ดวิชาการ ให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย
4) การนำข้อมูลจากการศึกษาวิจัยใช้ประโยชน์ต่อไป	- หน่วยงาน/องค์กร ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น - นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา	- เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในระดับชาตินานาชาติ และเพิ่มเติมลงในฐานข้อมูลด้านน้ำพุร้อนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง