



การสำรวจความต้องการเพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลาย ของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออก

A Survey of Needs in Curriculum Development of Natural Diversity and Cultural Heritage for the Eastern Region of Thailand

อาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์^{1*}
ศิริอร ศักดิ์วีไลสกุล²
พัชรี ทองอำไพ³
สิริกุล กวมทรัพย์⁴
ณฐาภพ สมคิด¹

Artnarong Manosuttirit^{1*}
Sirior Sakdivilaiskul²
Pacharee Thongampai³
Sirigoon Kuamsap⁴
Nathapob Somkid¹

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

¹Faculty of Education, Burapha University, Tambon Saensuk Amphoe Muang Chonburi 20131

²สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

²Academic Service Centre, Burapha University, Tambon Saensuk Amphoe Muang Chonburi 20131

³สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

³Institute of Marine Science, Burapha University, Tambon Saensuk Amphoe Muang Chonburi 20131

⁴คณะแพทยแผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

⁴Faculty of Abhaibhubejhr Thai Traditional Medicine, Burapha University, Tambon Saensuk
Amphoe Muang Chonburi 20131

*Corresponding author. E-mail: artnarong@buu.ac.th

รับเรื่อง: 27 ธันวาคม 2564

รับลงพิมพ์: 19 มีนาคม 2565

ตีพิมพ์: 31 พฤษภาคม 2565

บทคัดย่อ

การศึกษครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออก ภายใต้แผนปฏิบัติการวิจัยศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต อพ.สธ.-ม.บูรพา (สนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี) กลุ่มตัวอย่าง คือ สถาบันการศึกษา จำนวน 197 แห่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 213 แห่ง ในเขตภาคตะวันออก เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจความต้องการ สถิติที่ใช้

ใช้ ได้แก่ ความถี่และค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.5 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.5 จังหวัดที่ตอบแบบสำรวจมากที่สุด คือ จังหวัดชลบุรี คิดเป็นร้อยละ 21.7 และผู้ตอบแบบสำรวจเป็นครูผู้สอน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.3 2) ลักษณะหลักสูตรที่ต้องการ คือ 2.1) หลักสูตรแบบบูรณาการ คิดเป็นร้อยละ 34.4 2.2) หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 24.4 2.3) หลักสูตรควรเชื่อมโยงกับสถานศึกษา ชุมชน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 75.6 และ 2.4) องค์กรที่ควรนำหลักสูตรไปใช้ คือ สถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51.3 3) หัวข้อหลักสูตรที่ต้องการมากที่สุด คือ มรดกทางศิลปวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 73.3 4) ความต้องการสนับสนุนช่วยเหลือ คือ ด้านนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ คิดเป็นร้อยละ 76 และ 5) องค์ประกอบที่ควรมีในหลักสูตร ได้แก่ ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สารสำคัญของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ควรมีความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานในการพัฒนาหลักสูตร การสนับสนุนด้านบุคลากรและงบประมาณ มีการจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ท้องถิ่น และการทำกิจกรรมแบบลงพื้นที่จริง เช่น การจัดค่ายการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

คำสำคัญ การสำรวจความต้องการ หลักสูตรการเรียนรู้ ความหลากหลายทางทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรม

Abstract

The purpose of this research was to survey of needs of curriculum development in natural diversity and cultural heritage for the eastern region of Thailand. This research was under “RSPG-BUU Lifelong Learning Knowledge Center” and this center is a research action plan consisting of sub-research projects. (RSPG-BUU: Plant Generic Conservation Project Under the Royal Initiation of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn-Burapha University). The samples group was 197 schools and 213 local governments in the eastern region of Thailand. The research instrument was the survey of needs. The statistics used for the data analysis were frequency and percentage. The results were: that; 1) the general background; 1.1) the gender: 33.5 percent were males of 33.5 percent and 66.5 percent were females of 66.5 percent; 1.2) the most province providing the greatest number of responses to the surveys forms was Chonburi at 21.7 percent; and 1.3) the most career providing the greatest number of responses to the surveys was from the teachers at 36.3 percent; 2) the format of the curriculum; 2.1) integrated curriculum of at 34.3 percent; 2.2) curriculum was on secondary level of at 24.4 percent; 2.3) the curriculum should be linked with schools, communities and local governments of at 75.6 percent; and 2.4) the curriculum should be used in schools of at 51.0 percent; 3) the most on greatest amount of content in the of curriculum was on the cultural heritage of the eastern region of at 73.3 percent; 4) needs of support by experts was of 76.0 percent; and 5) the components of curriculum were title, objectives, contents, learning processes, media, and evaluation. The suggestions of cooperation were to support of human resources and finance, to establish local knowledge centers, and create activities in the survey camps or practical workshops.

KEYWORDS Survey of needs, Curriculum, Natural diversity, and cultural heritage Abstract

คำนำ

หลักสูตร เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรเป็นงานที่จะต้องปฏิบัติอย่างเป็นระบบ และมีการวางแผนการดำเนินงานเป็นอย่างดี จึงจะทำให้ได้หลักสูตรที่มีคุณค่า สนองต่อการแก้ไขปัญหาและตรงตามความต้องการของผู้เรียน สังคมและการพัฒนาแบบยั่งยืน โดยการพัฒนาหลักสูตรที่ดีนั้น ต้องมีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน ยึดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม และสร้างขึ้นด้วยความร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย เพื่อให้หลักสูตรที่พัฒนานั้นมีคุณภาพ (วาริรัตน์, 2564) โดยในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรนั้น ขั้นตอนแรกของการพัฒนา คือการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การเลือกเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดรวบรวมเนื้อหาสาระ การเลือกประสบการณ์เรียนรู้ การจัดประสบการณ์เรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งวิธีการดังกล่าว ช่วยทำให้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีทิศทาง โดยเฉพาะในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความต้องการ จะทำให้หลักสูตรมีคุณค่า สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ดังนั้น การสำรวจความต้องการของผู้เรียน หรือกลุ่มเป้าหมาย จึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ในขณะที่เดียวกันก็ยังสามารถตอบสนองความต้องการของสังคมร่วมด้วย (Taba, 1962 อ้างถึงใน มธุรส, 2559)

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จัด

ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมพันธุกรรมพืชต่าง ๆ ของประเทศไทยที่มีแนวโน้มว่าใกล้จะสูญพันธุ์อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้าใจและทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืชต่าง ๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย รวมทั้งให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชและทรัพยากรสื่อถึงกันได้ทั่วประเทศในแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่ห้า ต่อเนื่องถึงแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก อพ.สธ. ได้มุ่งเป้าพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานทางวิชาการ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และเรียนรู้ทรัพยากร 3 ฐาน ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรกายภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา โดยการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงยังได้กำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ได้แก่ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน งานพิพิธภัณฑสถาน และงานอบรมผ่านทางงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยมหาวิทยาลัยบูรพา (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) มหาวิทยาลัยบูรพา) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เข้าร่วมสนองพระราชดำรินโยบายโครงการ อพ.สธ. ในด้านการสำรวจข้อมูล ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรกายภาพ และ ทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างต่อเนื่องยาวนาน และเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจและวัตถุประสงค์ตามแผนแม่บทระยะ 5 ปีที่หก ในด้านการจัดการฐานข้อมูลและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรต่าง ๆ โดยแผนงานวิจัย “ศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต อพ.สธ.-ม.บูรพา (สนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก

พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)“ เป็นแผนงานวิจัยที่ประกอบไปด้วยโครงการวิจัยย่อยที่จะดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้ของทรัพยากรให้ครบถ้วนทั้ง 3 ฐานทรัพยากร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำเป็นฐานข้อมูล เว็บแอปพลิเคชัน ที่มีสร้างรูปแบบการนำเสนอข้อมูลให้มีความสวยงามเหมาะสม และทันสมัย โดยเฉพาะการนำองค์ความรู้ที่ได้จากฐานข้อมูลของทรัพยากรแต่ละชนิดมาจัดทำเป็นสื่อออนไลน์ แลทำกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อทำให้เกิดการรับรู้และเข้าถึงของผู้ใช้งานอย่างกว้างขวางเพิ่มมากขึ้น นอกเหนือไปจากการสร้างกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน สถานศึกษาและหน่วยงานราชการในส่วนภูมิภาคที่สนใจ ทำให้การเผยแพร่ข้อมูลองค์ความรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น สำหรับการตอบสนองต่อการกิจหลักของมหาวิทยาลัยบูรพาในการเป็นศูนย์การเรียนรู้ประจำภูมิภาค ภาคตะวันออก และสืบสานปณิธานการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศชาติในระดับภูมิภาคต่อไป ดังนั้น นอกจากการเผยแพร่องค์ความรู้ทรัพยากรชีวภาพ กายภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในพื้นที่ภาคตะวันออกที่อาศัยช่องทาง การเผยแพร่ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว องค์ความรู้ดังกล่าว ยังสามารถเผยแพร่ผ่านกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบต่าง ๆ อาทิ การฝึกอบรม (งานอบรมเรื่องงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน งานฝึกอบรมปฏิบัติการสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น และงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร เป็นต้น) การเรียนนอกสถานที่ การจัดค่ายเยาวชน ค่ายจิตอาสา ค่าย

อนุรักษ์ รวมทั้งมีนวัตกรรมสื่อการสอน เช่น ชุดฝึกประสบการณ์ชุดฝึกอบรม คู่มือการเรียนรู้ บทละคร ฯลฯ ทั้งนี้ หลักสูตรการเรียนและด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดก ทางวัฒนธรรมต้องเหมาะสมต่อการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจและเกิดจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญา และมรดกทางวัฒนธรรม จึงได้จัดทำการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม ภาคตะวันออก ซึ่งเป็นการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกับโรงเรียน สถานศึกษา หน่วยงานราชการ ในส่วนภูมิภาค และภาคเอกชนที่มีสนใจ เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลองค์ความรู้สำหรับการตอบสนองต่อการกิจหลักของมหาวิทยาลัยบูรพาในการเป็นศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต อพ.สธ.-ม.บูรพา (สนองพระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี) ประจำภูมิภาคภาคตะวันออก และสืบสานปณิธานการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศชาติในระดับภูมิภาค รวมทั้งขยายเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนทั่วประเทศต่อไป

การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออก มีการดำเนินงานในช่วงระยะเวลา 3 ปีต่อเนื่อง (งบประมาณ ปี พ.ศ. 2564-2566) โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) เพื่อสนองพระราชดำริ ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความ

หลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียง และ 3) เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและเครือข่ายผู้รับบริการวิชาการเพื่อการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียง โดยในระยะแรกของกิจกรรมปีงบประมาณ 2564 ประกอบด้วย การศึกษาความต้องการรับบริการวิชาการด้านการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงในพื้นที่ศึกษา 7 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียง ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและจัดประชุมสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จัดทำเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

งานวิจัยนี้ เป็นการสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง และการประชุมสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียง ดำเนินการสำรวจข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ใน 7 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียง ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา โดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบและลักษณะของ (ร่าง) หลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 213 แห่ง ประกอบด้วย

ด้วย ผู้นำหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นักวิชาการ พนักงานราชการ ประชาชนในชุมชน และผู้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านฐานทรัพยากรท้องถิ่น และ 2) โรงเรียนในโครงการสวนพฤกษศาสตร์ (ระดับมัธยมศึกษา) จำนวน 197 แห่ง รวมทั้งสิ้น 410 แห่ง ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง โดยคัดเลือกหน่วยงานที่อยู่ในฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นของโครงการ อพ.สธ. ภาคตะวันออกเฉียง ผู้ตอบแบบสำรวจประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์หรือชีววิทยา เพื่อนำข้อมูลจากแบบสำรวจความต้องการมากำหนดรายละเอียดของหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจข้อมูลความต้องการพื้นฐานเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียง ที่ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of item objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนระดับอุดมศึกษา จำนวน 1 คน โดยผลการพิจารณามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.80-1.00 คณะผู้วิจัยจึงนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

ผล

จากการสำรวจความต้องการพื้นฐานผู้

มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยแบบสำรวจความต้องการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบและลักษณะของหลักสูตรการเรียนรู้อันมีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสำรวจความต้องการ มีรายละเอียดดัง Table 1

จาก Table 1 เมื่อพิจารณาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสำรวจความต้องการ พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.5 และเพศชาย ร้อยละ 33.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านจังหวัดของผู้ตอบแบบสำรวจความต้องการ พบว่า 3 อันดับแรก คือ 1) จังหวัดฉะเชิงเทรา (ร้อยละ 22.2) 2) จังหวัดชลบุรี (ร้อยละ 21.7) และ 3) จังหวัดสระแก้ว (ร้อยละ 14) ตามลำดับสำหรับด้านสถานภาพ (อาชีพ) ของผู้ตอบแบบสอบถาม 3 อันดับแรก คือ 1) ครูผู้สอน (ร้อยละ 36.3) 2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 26.2) และ 3) ข้าราชการ (ร้อยละ 18.1) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและรูปแบบของหลักสูตรการเรียนรู้อันจะพัฒนาขึ้น มีรายละเอียดดัง Table 2

จาก Table 2 เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและรูปแบบของหลักสูตรการเรียนรู้อันจะพัฒนาขึ้น ด้านลักษณะของหลักสูตรที่ควรพัฒนาเป็นหลักสูตรการเรียนรู้อันมีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า 3 อันดับแรก คือ 1) หลักสูตรบูรณาการ (ร้อยละ 34.4) 2) หลักสูตรท้องถิ่น (ร้อยละ 29.4) และ 3) หลักสูตรสถานศึกษา (ร้อยละ 24) ด้านการเชื่อมโยงกับ

เนื้อหาสาระและระดับชั้นของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น พบว่า 1) สาระวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 24.4) 2) สาระวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 19.5) และ 3) สาระอื่น ๆ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.7) ด้านการเชื่อมโยงหลักสูตรกับหน่วยงาน พบว่า 3 อันดับแรก คือ 1) หลักสูตรที่เชื่อมโยงสถานศึกษากับชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 75.6) 2) หลักสูตรที่ใช้เฉพาะในสถานศึกษา (ร้อยละ 12.2) และ 3) หลักสูตรที่เชื่อมโยงสถานศึกษากับชุมชน (ร้อยละ 11.8) ด้านหน่วยงานที่เหมาะสมกับการพัฒนาหลักสูตร พบว่า 3 อันดับแรก คือ 1) สถานศึกษา (ร้อยละ 51) 2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 36) และ 3) ชุมชน (ร้อยละ 13) ด้านสาระที่เหมาะสมกับการนำไปพัฒนาหลักสูตร 5 อันดับแรก พบว่า 1) ข้อมูลกายภาพชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 76.6) 2) มรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 73.3) 3) กุ้ง กุ้ง ปู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 65.6) และ 4) หอยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 58.8) และ 5) ปะการังทะเลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 58.8) ด้านความต้องการช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากการพัฒนาหลักสูตร 3 อันดับแรกพบว่า 1) ด้านทรัพยากรบุคคล นักวิชาการ นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ (ร้อยละ 76) 2) ด้านงบประมาณสนับสนุน (ร้อยละ 65.2) และ 3) ด้านผลิตภัณฑ์พัฒนาเครื่องมือและทดลองใช้หลักสูตร (ร้อยละ 60.6) ด้านองค์ประกอบที่ควรมีในหลักสูตร 3 อันดับแรก พบว่า 1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (ร้อยละ 78.7) 2) สาระสำคัญของหลักสูตร (ร้อยละ 77.8) และ 3) ชื่อหลักสูตร (ร้อยละ 75.1) นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตร ดังแสดงใน Table 3

Table 1. Frequency, percentage, fundamental data from research to be synthesized.

Detail	Subsection	Frequency	Percentage
1. Gender	- Female	147	66.5
	- Male	74	33.5
2. Province	- Chonburi	48	21.7
	- Rayong	26	11.8
	- Chachoengsao	49	22.2
	- Prachinburi	14	6.3
	- Chanthaburi	28	12.7
	- Trat	25	11.3
	- Sa Kaeo	31	14.0
3. Occupation	- Teacher/ Lecturer	80	36.3
	- Local government	58	26.2
	- Government official	40	18.1
	- School administrator	28	12.7
	- Academics	8	3.6
	- Others	7	3.1

Table 2. Information of the main characteristics and styles of the learning course.

Detail	Subsection	Frequency	Percentage
1. Characteristics of the course should developed into a learning course	- Integrated curriculum	76	34.4
	- Local curriculum	65	29.4
	- School curriculum	53	24.0
	- Courses associated with the organization unit	23	10.4
	- Other characteristic curriculum	3	1.40
	- Professional programs	1	0.50

Table 2. Information of the main characteristics and styles of the learning course (continued).

Detail	Subsection	Frequency	Percentage
2. Integrate content and class levels	- Science subject of middle school	54	24.4
	- Other (Elementary school/ Professional certificate/ higher education)	49	22.20
	- Science subject of high school	43	19.5
	- Other subject of middle school	37	16.7
	- Other subject of high school	31	14.0
	- Early childhood education	7	3.20
3. Linking the course to institution	- Curriculum that connects educational institutions with communities and local government organizations	167	75.6
	- Courses used only in educational institutions	27	12.2
	- Curriculum that connects the school to the community	26	11.8
	- Curriculum linked in an integrated manner	1	0.50
4. Organizations suitable for curriculum development	- School	112	51.0
	- Local Administrative Organization	79	36.0
	- Community	30	13.0
5. Content suitable for curriculum development (Top 5)	- east coast physical	168	76.0
	- Cultural Heritage for Eastern Region of Thailand	162	73.3
	- Shrimp, crayfish and crab of Eastern Region of Thailand	145	65.6
	- shellfish of Eastern Region of Thailand	130	58.8
	- sea coral of Eastern Region of Thailand	130	58.8

Table 2. Information of the main characteristics and styles of the learning course (continued).

Detail	Subsection	Frequency	Percentage
6. assistance or support from the development of the curriculum	- Human Resources, Academics, Researchers and Professionals	168	76.0
	- Budget	144	65.2
	- Media, tools and trial courses	134	60.6
	- Assessment and Management	114	51.6
7. course of composition	- Course objectives	174	78.7
	- Essence	172	77.8
	- Learning process	169	76.5
	- Course name	166	75.1
	- Learning materials	161	72.9
	- Method of measurement and evaluation	156	70.6
	- Appendix (Document/ Worksheet/ Additional Learning resources)	148	67.0
	- Learning unit	130	58.8
	- Course Philosophy	84	38.0
	- The main concepts of the course	79	35.7

วิจารณ์

การสำรวจความต้องการเพื่อพัฒนาร่างหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านกระบวนการสำรวจข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องในมิติของสถานศึกษา ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ลักษณะของหลักสูตรที่ควรพัฒนา คือ หลักสูตรแบบบูรณาการ สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยต้องสร้างความเชื่อมโยงระหว่างสถาน

ศึกษา ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อร่วมกันพัฒนาหลักสูตร โดยใช้สถานศึกษาเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาสาระที่ควรนำไปพัฒนาหลักสูตร คือ มรดกทางศิลปวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มืองค์ประกอบของหลักสูตร คือ ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สาระสำคัญของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียน การสอนและการวัดประเมินผล และจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อบรรจุเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ใช้สำหรับการทำกิจกรรมในสถานที่ที่มีฐาน

ทรัพยากรนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ เช่น การจัดค่ายวิทยาศาสตร์ การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ เป็นต้น ทั้งนี้ ด้วยวิธีการสำรวจความต้องการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาและผลการศึกษาก็ค้นพบดังกล่าว สอดคล้องกับวิธีการพัฒนาหลักสูตรของ Tabá (1962) อ้างถึงใน มธุรส, 2559) และวิชช (2554) กล่าวคือ ขั้นตอนแรกของการพัฒนาหลักสูตร คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ที่ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการ 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ 3) การเลือกเนื้อหาสาระการเรียนรู้ 4) การจัดรวบรวมเนื้อหาสาระ 5) การเลือกประสบการณ์เรียนรู้ 6) การจัดประสบการณ์เรียนรู้ และ 7) การประเมินผล ซึ่งวิธีการดังกล่าว ช่วยทำให้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการอย่างเป็นระบบ และมีทิศทาง โดยเฉพาะในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความต้องการ จะทำให้หลักสูตรมีคุณค่า สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของสภาพแวดล้อมนั้น ๆ โดยแท้จริง ซึ่งจะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้เรียนจะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาอย่างแท้จริง

สาระการเรียนรู้ หรือหัวข้อที่เหมาะสมกับการนำไปพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ข้อมูลกายภาพชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กุ้ง กุ้ง ปู หอย และปะการังทะเลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยงานวิจัยนี้ เป็นการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบและลักษณะของ (ร่าง) หลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของกลุ่มประชากรใน 7 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา ซึ่งจังหวัดปราจีนบุรี

มีบริบทต่างจากจังหวัดอื่น ๆ คือ ไม่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า หัวข้อการเรียนรู้ที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ควรนำมาพัฒนาหลักสูตร จะเน้นไปที่การศึกษาข้อมูลกายภาพและสิ่งมีชีวิตชายฝั่งทะเล อาจเนื่องมาจากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้นำหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นักวิชาการ พนักงานราชการ ประชาชนในชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ หรือชีววิทยา ต้องการให้ผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล หรือไม่ติดชายฝั่งทะเล ได้มีโอกาสเรียนรู้องค์ความรู้ดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล ในฐานะที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อประโยชน์ต่อชีวิตของมนุษย์ในหลายมิติ ทั้งการเป็นแหล่งอาหาร การพักผ่อนหย่อนใจ การประกอบอาชีพ การเดินทาง และการขนส่งทางทะเล เป็นต้น ดังที่ Jennifer (2021) กล่าวว่า การเรียนรู้เกี่ยวกับมหาสมุทรและสิ่งมีชีวิตทางทะเล เป็นสิ่งสำคัญสำหรับเยาวชน เพื่อให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของสิ่งมีชีวิตทางทะเลกับสิ่งมีชีวิตบนโลก เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้เยาวชนมีความเข้าใจถึงการปรับตัวและระมัดระวังกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

สรุป

ความต้องการของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการพัฒนาร่างหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะของหลักสูตรที่ควรพัฒนาเป็นหลักสูตรการเรียนรู้ ได้แก่ 1) หลักสูตร

รณาการ 2) หลักสูตรท้องถิ่น และ 3) หลักสูตรสถานศึกษา

2. ความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระและระดับชั้นของหลักสูตรฯ ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ 1) สาระวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) สาระวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ 3) สาระอื่น ๆ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. การเชื่อมโยงหลักสูตรกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ 1) หลักสูตรที่เชื่อมโยงสถานศึกษากับชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) หลักสูตรที่ใช้เฉพาะในสถานศึกษา และ 3) หลักสูตรที่เชื่อมโยงสถานศึกษากับชุมชน

4. หน่วยงานที่เหมาะสมกับการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ 1) สถานศึกษา 2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ 3) ชุมชน

5. สาระการเรียนรู้ หรือหัวข้อที่เหมาะสมกับการนำไปพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ 1) ข้อมูลสภาพชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก 2) มรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออก โดยในส่วนของโครงการวิจัยกำหนดให้การถ่ายทอดความรู้ดังกล่าว ในรูปแบบของ “ละครสั้นเพื่อการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออก” 3) กุ้ง กุ้งปูละภาคตะวันออก 4) หอยในภาคตะวันออก และ 5) ปะการังทะเลในภาคตะวันออก

6. ความต้องการ การช่วยเหลือ หรือสิ่งสนับสนุนจากการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านทรัพยากรบุคคล นักวิชาการ นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ 2) งบประมาณประมาณ และ 3) สื่อ เครื่องมือ และการทดลองใช้หลักสูตร

7. องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สาระสำคัญของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ข้อเสนอแนะ

1. การสำรวจความต้องการ ควรระบุกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เรียนร่วมด้วย เพื่อให้หลักสูตรตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสร้างขึ้นด้วยความร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะผู้เรียนที่เป็นผู้ได้รับประโยชน์จากหลักสูตรโดยตรง

2. การสำรวจความต้องการจะต้องใช้รูปแบบของการที่ได้มาซึ่งข้อมูลที่แตกต่างกันด้วย เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต การมีส่วนร่วม หรือการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อนำข้อมูลนั้น ๆ มาประยุกต์ใช้ในหลากหลายมิติ

คำนิยาม

งานวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมภาคตะวันออก สนับสนุนสนุนการวิจัยผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 งบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเภท Basic Research Fund มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่สัญญา ววน. 23.6/ 2564

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- มธุรส ประภาจันทร์. 2559. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความสามารถในการสอนอ่านและวินิจัยการอ่าน สำหรับครูระดับประถมศึกษาตอนต้น. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 9(2), 307.
- เขาวดี ราชชัญกุล วิบูลย์ศิริ. 2556. การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์.

- กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
วาริรัตน์ แก้วอุไร. 2564. การพัฒนาหลักสูตร: จาก
ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย
นเรศวร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2554. การพัฒนาหลักสูตรระดับ
อุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ลักษณ์.
- Jennifer, K. 2021. **What is marine biology?**
Retrieve form March 11, 2020 [https://
th.eferrit.com](https://th.eferrit.com).
- Taba, H. 1962. Curriculum development: Theory
and practice. New York: Harcourt, Brace
& World.
-