“ลำพู” นิเวศริมน้ำกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

“Cork tree” Waterfront Ecosystem Through Lifelong Learning

*ประพันธ์ศักดิ์ ตวงสุวรรณ (Prapansak Toungsuwan)**
*ธวัชชัย แพชมัด (Thawatchai Paechamad)***

บทคัดย่อ

“ลำพู” (Cork tree) เป็นพรรณไม้ขนาดใหญ่พบขึ้นอยู่ชายเลน มีคุณลักษณะเฉพาะตัว มีรากหายใจหรือรากอากาศชูขึ้นเหนือพื้นดินรอบลำต้น กิ่งค้อมลงสู่พื้นดิน ใบโปร่ง เป็นที่อาศัยของสัตว์หลายชนิด บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญของ “ลำพู” ที่เป็นพรรณไม้หลักของนิเวศริมน้ำ ที่มีความสำคัญและมีคุณค่า ลำพู เป็นพรรณไม้ที่น่าสนใจเรียนรู้เพื่อต่อยอดในการเป็นสัญลักษณ์หรือเป็นแหล่งท่องเที่ยวในการส่งเสริมอาชีพให้แก่ชุมชนพื้นถิ่น จากด้วยความงดงามระยิบระยับที่มหัศจรรย์เมื่อมีแสงของฝูงหิ่งห้อยบินวนภายในพุ่มใบในยามค่ำคืน มลภาวะที่เกิดขึ้น เช่น ขยะ น้ำเสีย สารเคมี ฝุ่น ควัน ทำให้ระบบนิเวศริมน้ำขาดความสมดุล การแก้ปัญหาที่ถูกต้องและยั่งยืนของนิเวศริมน้ำคือการสร้างการเรียนรู้ และการเรียนรู้ที่ยิ่งใหญ่สำหรับมนุษยชาติคือ “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ที่เน้นการเรียนรู้จากความต้องการของตนเอง อันจะนำมาซึ่งความรู้และความสามารถในการแก้ไขและป้องกันปัญหา เกิดผลการเรียนรู้ที่มีความยั่งยืนที่จะติดตัวไปตลอดชีวิต เป็นภูมิปัญญาส่งต่อคนรุ่นต่อไปให้เห็นคุณค่าใน “ลำพู” แหล่งกำเนิดนิเวศริมน้ำกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คำสำคัญ: ลำพู, นิเวศริมน้ำ, การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ABSTRACT

“Lamphu” (cork tree) is the large plant found onto waterfront. The unique characteristic is its breathing root or aerial root holding up from the ground. Its blanches bowing down along with spares bush are inhabited by various species of animals. Purpose of this article addresses to indicate the importance and value of “cork tree” which is the main plant of waterfront ecosystem. Cork tree is interesting plant for learning as further symbol or tourist attraction point for promoting local community career owing to its wonderful sparkling when masses twinkling fireflies turn up onto the bushes at night. The pollution occurred such as garbage, waste water, chemicals, dust and smoke cause of waterfront ecosystem imbalance. The problem solving with sustainability of waterfront ecosystem is come from learning. The

* อาจารย์ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
** เภสัชกร ศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำสาขาเภสัชกรรมอุตสาหการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

greatest learning of humanity is “Lifelong Learning” in which arises from their own needs leading to oneself ability for knowledge to solve and prevent the problems. The result of learning will be sustainable for carrying during the rest of their lives and become a wisdom passing from generation to generation for value of “Lamphu” (cork tree) waterfront system through “Lifelong Learning”

Keywords: Lamphu, Cork tree, Waterfront Ecosystem, Lifelong learning

บทนำ

“ลำพู” บ้างก็เรียกว่า “ลำภู” (Cork tree หรือ Crabapple Mangrove/ Mangrove Apple) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Sonneratia caseolaris (L.) Engl. มีเชื้อสายทางพฤกษศาสตร์อยู่ในวงศ์ SONNERATIACEAE ชื่อพ้อง วงศ์ ได้แก่ Rhizophora caseolaris L.; Sonneratia acida L., S. lanceolata Blume ลักษณะโดยทั่วไป เป็นพืชยืนต้นขนาดใหญ่มักพบตามชายเลนเช่น ริมคลอง ริมแม่น้ำ ตรงระดับน้ำขึ้นน้ำลง สามารถพบทั่วไปทั้งในน้ำกร่อยและน้ำจืด ลำพู เป็นหนึ่งในจำนวนกลุ่มพรรณไม้เบิกนำที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ริมน้ำในลำดับแรกก่อนจะถูกทดแทนด้วยพรรณไม้ที่สามารถอยู่สภาวะนิเวศป่าชายเลนได้ (Wetwitayaklung, P., 2012) ในบริเวณที่ดินมีความเค็มน้อยหรือน้ำกร่อยเป็นโคลนทรายลึก แต่ไม่พบบริเวณที่มีน้ำเค็มท่วมถึง ประเทศไทยพบได้มากในจังหวัดที่มีป่าชายเลนที่น้ำท่วมตลอดปี ในภาคกลาง เช่น กรุงเทพมหานคร สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ ภาคตะวันออก เช่น ชลบุรี จันทบุรี ภาคใต้ เช่น ระนอง พังงา กระบี่ ตรัง สตูล ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช ในต่างประเทศพบที่ประเทศศรีลังกา อินเดีย มาเลเซีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตอนเหนือของออสเตรเลีย หมู่เกาะโซโลมอน (Solomon) และหมู่เกาะนิวเฮบริดีส (New Hebrides) ปัจจุบันพบลำพูขึ้นกระจายและมีเป็นจำนวนมากในบริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดที่มีแม่น้ำไหลผ่าน ทั้งนี้ เนื่องจากเมื่อผลลำพูสุกจะหลุดจากขั้วและร่วงลงน้ำ ผลสุกเนื้อผลจะปริออก เมล็ดลำพูจำนวนมากจะแยกตัวออกมาแล้วไหลตามน้ำ เมื่อมีสภาพเหมาะสมทำให้แมล็ดงอกเป็นต้นอ่อนและหยั่งรากที่ชายเลนเพื่อขยายพันธุ์ต่อไป

ส่วนใหญ่เรารู้จัก ลำพู ผ่านนวนิยายและภาพยนต์เรื่อง “คู่กรรม” ผู้ประพันธ์ใช้นามปากกาว่า “ทมยันตี” ซึ่งกล่าวถึงลำพูต้นใหญ่ริมน้ำหน้าบ้านตัวละครนำฝ่ายหญิง “อังศุมาลิน” บรรยายถึงฉากในช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง แถบย่านคลองบางกอกน้อย ซึ่งมีต้นลำพูขึ้นเรียงรายอยู่ริมฝั่งคลอง ทมยันตีเลือกให้มีหลายเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้น โดยใช้ฉากของต้นลำพูริมน้ำ ในบทที่ 7 วนัสมาลาอังศุมาลินเพื่อไปเรียนต่อต่างประเทศ เป็นบรรยากาศช่วงพลบค่ำมีเงาของต้นลำพูใหญ่และหิ่งห้อยระยิบระยับ เป็นฉากเศร้าของการร่ำลาและการขอร้องให้รออีก 5 ปี เพื่อกลับมาขอคำตอบที่ค้างไว้ หรือในบทที่ 22 โกโบริถูกทำร้ายกลางดึกและได้รับการช่วยเหลือและนอนพักบ้านของอังศุมาลิน มีฉากเป็นบ้านไม้ริมน้ำเมื่ออังศุมาลินเปิดหน้าต่างด้านติดกับแม่น้ำ ทมยันตี ได้บรรยายให้เห็นภาพผ่านหน้าต่างที่เปิดออกเป็นเงาของลำพูต้นใหญ่ที่มีแสงหิ่งห้อย

พราวระยับ ทำให้นึกถึง วนัส ชายหนุ่มผู้ถือคำสัญญาของหัวใจที่อยู่ไกลถึงต่างประเทศ ขณะที่ โกโบริ ชายหนุ่มอีกคนหนึ่งที่ได้รับบาดเจ็บและนอนอยู่ในห้องนั้นกับเธอ (Doungsawai, S., 1998)

พรรณนาโวหารในนวนิยายของทมยันตีเรื่องคู่กรรม กล่าวถึงบรรยากาศช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง เรื่องราวเกิดขึ้นที่คลองบางกอกน้อย ฝั่งธนบุรี ครั้งที่ยังเป็นสวนผลไม้และมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ ยังไม่มีไฟฟ้าแต่มีแสงจากตะเกียง บรรยากาศริมคลองตอนพลบค่ำที่มีฉากเป็นลำพูต้นใหญ่ เมื่อเพิ่มฝูงหิ่งห้อยระยิบระยับบินส่องแสงที่ต้นลำพูประกอบเข้าด้วยกันทำให้เพิ่มเสน่ห์ในจินตนาการ ประกอบกับความรัก ความอาลัย ความคิดถึง และความงดงามของพรรณนาโวหารที่ทมยันตีบรรยายไว้ จึงสร้างให้เกิดจินตนาการและความซาบซึ้งในบรรยากาศบ้านริมน้ำยามค่ำคืนที่ต้องอาศัยแสงตะเกียง และความสุข ความสงบ ที่คนในปัจจุบันต้องการและพยายามค้นหา

วรรณกรรมที่เกี่ยวกับลำพู ยังพบปรากฏใน “นิราศ” ที่เป็นงานของ พระสุนทรโวหาร (ภู่) หรือสุนทรภู่ ผู้สร้างอาลักษณ์เชิงกวีในช่วงตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ ท่านเกิดหลังจากตั้งกรุงรัตนโกสินทร์ได้ 4 ปี อาศัยอยู่ริมคลองบางกอกน้อย มีผลงานการประพันธ์ร้อยกรองหลายเรื่อง โดยเฉพาะ นิราศ ที่สุนทรภู่ได้ประพันธ์ขึ้นหลายนิราศ จึงมีต้นลำพูปรากฏอยู่ เช่น นิราศเมืองแกลง บทหนึ่งกล่าวถึงช่วงลางคืน พบเห็นต้นลำพูและมีหิ่งห้อยอาศัยอยู่ “ลำพูรายพรายร้อยหิ่งห้อยจับ สว่างวับแวววามอร่ามเหลือง เสมอเพชรัตน์จำรัสเรือง ค่อยประเทืองทุกข์ทัศนาชม” (Doungsawai, S., 1998)

ในประเทศไทย ลำพูเป็นต้นไม้ที่พบบริเวณชายน้ำ สามารถพบทั่วไปในภาคกลางเรื่อยไปจนถึงภาคใต้ เป็นไม้ยืนต้นที่คู่กับหิ่งห้อยที่อาศัยและส่งแสงในยามค่ำคืน ในด้านการใช้ประโยชน์จากลำพูในวิถีชีวิตประจำวัน สามารถรับประทานผลสุกที่มีรสเปรี้ยว ในประเทศมาเลเซียใช้ผลอ่อนกวนไว้รับประทานกับแกงกระหรี่หรือใช้ปรุงรสแกงเผ็ด เด็ก ๆ นำผลอ่อนมาเสียบไม้แล้วหมุนเล่นเป็นลูกข่าง รากอากาศที่ใช้หายใจขึ้นกระจายอยู่รอบต้น บางที่เรียกว่าหน่อลำพูใช้ทำเป็นจุกสำหรับปิดไหหรือขวดน้ำปลาที่หมักแบบดั้งเดิมตามภูมิปัญญาชาวบ้านหรือตากแห้งตัดเป็นท่อนสั้น ๆ มัดกับเส้นเอ็นเพื่อเป็นทุ่นเบ็ดสำหรับตกปลา จากลักษณะทางกายภาพจะเห็นว่า “ลำพู” มีลักษณะพิเศษทางสัญญลักษณ์ของไม้ริมน้ำ และเป็นพันธุ์ไม้ชายเลนที่มีลักษณะพิเศษโดดเด่น และน่าสนใจในการเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตในการศึกษาระบบนิเวศทางพฤกษศาสตร์

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

“ลำพู” เป็นไม้ชายเลนที่มีความสำคัญในระบบนิเวศ ทางพฤกษศาสตร์ จัดให้ “ลำพู” เป็นไม้ขนาดกลางแต่สามารถสูงได้ถึง 20 เมตร ไม่ผลัดใบ เปลือกของลำต้นมีสีน้ำตาลสด มีลักษณะเรียบหรืออาจมีร่องตื้น กิ่งแตกห้อยย้อยลงดิน เรือนพุ่มยอดโปร่ง ลักษณะเป็นใบเดี่ยว แตกออกตรงข้ามเป็นคู่ ๆ ขอบใบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงหนาคล้ายหนัง มีบทบาทเป็นไม้เบิกนำ (Pioneer species) สามารถงอกและเจริญเติบโตในพื้นที่ดินเลนที่งอกใหม่ลงไปในทะเล จึงพบกระจายในป่าชายเลนตามธรรมชาติ ทั้งในประเทศไทย มาเลเซีย พม่า อินโดนีเซีย เป็นต้น

ใบของลำพูเป็นอีกโครงสร้างหนึ่งที่มีการปรับตัวเช่นเดียวกับพืชทนแล้ง คือ มีลักษณะอวบน้ำ ผิวใบเป็นมัน แม้จะขึ้นอยู่ใกล้น้ำและสามารถดูดน้ำเข้าไปได้ ใบจึงปรับตัวเพื่อรักษาน้ำไว้ในการดำรงชีวิต นอกจากนี้

ใบยังทำหน้าที่เก็บสะสมเกลือได้ จึงสามารถขึ้นในบริเวณน้ำกร่อยและทิ้งใบเมื่อใบแก่เท่ากับเป็นการกำจัดเกลือออกไป ซึ่งเป็นกลไกในการควบคุมเกลือในระบบน้ำเลี้ยง ลักษณะพิเศษของใบอีกประการหนึ่งคือ มีปากใบอยู่ทั้งสองด้านของผิวใบ ทำให้การสังเคราะห์แสงสามารถเกิดขึ้นได้มาก มีลักษณะของใบเป็นรูปรี เรียงตรงข้ามกัน รูปขอบขนาน รูปไข่แคบหรือรูปไข่กลับ ขนาดใบประมาณ 6-10 x 2-5 เซนติเมตร ขอบใบเรียบปลายแหลม มีติ่งแหลมสั้นที่โคนใบรูปลิ่มคมหรือมน บางครั้งพบเส้นกลางใบมีสีแดงตลอดไปจนถึงก้านใบมีสีแดงเรื่อ เส้นใบแยกจากเส้นกลาง 8-12 คู่ หรือมากกว่า ก้านใบหลักแบนมีความยาว 2-6 มิลลิเมตร นอกจากนี้กิ่งลำพูมีลักษณะพิเศษคือจะย้อยลงสู่พื้นดิน เพิ่มโอกาสให้ให้ผิวใบทั้งสองด้านมีโอกาสได้รับแสงเท่า ๆ กัน ซึ่งเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ลำพูเป็นไม้โตเร็ว (Krisungnern, P., 1989)

ลำพูไม่มีระบบรากแก้ว แต่มีรากแขนงแผ่กระจายออกมาเป็นแนวรัศมีขนานไปกับผิวดินตื้น ๆ มีหน้าที่ดูดน้ำและธาตุอาหาร มีลักษณะพิเศษของรากที่งอกพุ่งขึ้นกระจายใต้ลำต้นสำหรับช่วยในการหายใจ (pneumatophore) เรียกว่ารากหายใจหรือรากอากาศ ชูตั้งขึ้นมาเหนือผิวดินในแนวตั้งฉากรอบ ๆ ลำต้น เป็นการปรับตัวอีกอย่างหนึ่งของลำพูเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสภาพที่เป็นดินเลนที่ไม่มีออกซิเจนและมีน้ำท่วมถึงอยู่เป็นประจำ รากหายใจของลำพูมีลักษณะกลมปลายเรียว มีหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซหรือหายใจ โครงสร้างภายในรากหายใจของลำพูมีปลายสุดผุดชูอยู่เหนือพื้นดิน จึงมีหน้าที่แลกเปลี่ยนอากาศและมีความสามารถในการสังเคราะห์แสง ลักษณะรากหายใจเป็นรูปกรวยแหลมยาวแทงโผล่พื้นดินขึ้นมาล้อมรอบโคนต้น รากหายใจที่พุ่งขึ้นจากพื้นดินสามารถยาวได้ถึง 50 เซ็นติเมตร ปลายรากอาจแตกออกเป็นง่าม โคนรากมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 ซม. ชาวบ้านมักนำรากหายใจที่เรียกว่า “หน่อลำพู” ไปตากแห้งทำเป็นจุกไม้ปิดขวดน้ำปลา หรือมัดรวมกันให้มีขนาดใหญ่ขึ้นอุดปากไหน้ำปลาที่หมักเองตามกรรมวิธีพื้นบ้านเพราะไม่พบพิษในรากหายใจ หรือใช้ทำเป็นทุ่นลอยของตาข่ายดักปลาของชาวประมง ในประเทศอินเดียแปรรูปรากหายใจเป็นดอกไม้ประดิษฐ์ย้อมสีขายสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง

ลำต้นของลำพูเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็กถึงขนาดกลาง สูง 5 ถึง 15 เมตร มีน้อยมากที่สูงถึง 20 เมตร ปลายกิ่งห้อยลงคล้ายต้นหลิว เนื้อไม้อ่อนละเอียดและเบา สีขาวหรือสีเหลืองฟางข้าว มีประสิทธิภาพในการลำเลียงอาหารไปยังลำต้น เป็นไม้ที่โตเร็ว นอกจากนี้ลำต้นมีตากระจายอยู่ทั่วไป ทำให้เมื่อลำต้นหรือกิ่งถูกคลื่นหรือลมพัดหักก็สามารถแตกกิ่งใหม่ได้รวดเร็ว สำหรับเนื้อไม้ของลำต้นแสดงวงปีไม่ชัดเนื่องจากเป็นไม้ไม่ผลัดใบและเกิดอยู่ในบริเวณที่มีน้ำท่วมถึงอยู่เป็นประจำ (Gamble, 1972)

ลำพูออกดอกขนาดใหญ่มีลักษณะเป็นดอกเดี่ยวที่ปลายกิ่ง ดอกอ่อนสัณฐานเป็นรูปมนรีปลายแหลม กลีบเลี้ยงหนาคล้ายหนังขณะที่กลีบเลี้ยงดอกตูมเรียงชิดติดกัน กลีบดอกสีขาวเรื่อเขียวหรือเหลืองมี 6 กลีบ เกสรตัวผู้จำนวนมากติดอยู่ที่โคนของหลอดกลีบเลี้ยง ภายในดอกประกอบด้วยอับเกสรรูปไตและก้านชูอับเกสรที่ยาวส่วนล่างมีสีชมพูหรือแดง ส่วนเกสรตัวเมียประกอบด้วยรังไข่ มีกลุ่มท่อน้ำท่ออาหารอยู่ตรงกลาง อวัยวะภายในทุกส่วนของดอกมีการปรับตัวให้เหมาะสมกับการถ่ายละอองเกสรโดยอาศัยลม แมลง และค้างคาว ให้ช่วยในการผสมเกสรและป้องกันไม่ให้รังไข่ได้รับอันตราย (Jirawatanapun and Other, 2002)

ผลของลำพูเป็นแบบผลมีเนื้อหรือผลสด (berry) รูปร่างกลมแป้น เว้าตรงส่วนปลาย ปลายผลมีหลอดเส้นยาวติดอยู่ โคนผลติดอยู่กับหลอดของกลีบเลี้ยงที่แผ่แบนราบ ผลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4.75 เซนติเมตร ยาว -3.5 เซนติเมตร มีเมล็ดขนาดเล็กจำนวนมาก สัณฐานของเมล็ดเป็นเหลี่ยมชัดเจน ฝังอยู่ในเนื้อที่มีกลิ่นออกเปรี้ยว ปลายผลมีก้านชูยอดเกสรตัวเมียที่ยาวติดอยู่ ที่โคนของผลมีกลีบเลี้ยงติดอยู่ ลักษณะแฉกของกลีบเลี้ยงของลำพูจะชี้กางออกเป็นฐานผลชี้ออกด้านข้างในแนวระดับขนานกับผล (Krisungnern, 1989)

เมล็ดของลำพูมีขนาดเล็ก สัณฐานเป็นเหลี่ยม เปลือกหุ้มเมล็ดแข็ง สีน้ำตาล เมล็ดที่อยู่ในผลอ่อนมีเปลือกหุ้ม 2 ชั้น ถัดจากเปลือกหุ้มเมล็ดเข้าไปทำหน้าที่เก็บสะสมอาหารไว้เลี้ยง embryo ที่อยู่ตรงกลาง ในผลที่เจริญเต็มที่ ผนังด้านในจะเจริญขยายตัวที่หนาขึ้นเรื่อย ๆ เซลล์ที่อยู่ชั้นในสุดจะหนามากที่สุดกลายเป็นเนื้อผล ส่วนผนังเซลล์ภายในเมื่อผลโตขึ้นจะสลายตัวไปกลายเป็นช่องว่าง ภายในช่องว่างมีต้นอ่อนที่มีใบเลี้ยง 2 ใบ การงอกของเมล็ดจะเจริญเป็นรากแก้วออกมาก่อน ตามด้วยใบเลี้ยงที่อยู่ในเปลือกหุ้มเมล็ดแทงขึ้นขึ้นมาเหนือดิน จากนั้นจึงเริ่มมีรากแขนงเกิดขึ้นแยกออกจากรากแก้ว ส่วนเปลือกหุ้มเมล็ดเริ่มหลุดออกไปทำให้ใบเลี้ยงกางออกและขยายขนาดใหญ่ขึ้น หลังจากเมล็ดงอกเป็นต้นกล้าได้ระยะหนึ่งรากแก้วจะตายไป (Krisungnern, 1989)

การศึกษารายละเอียดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลำพูยังสามารถขยายฐานความรู้ไปได้อีกมากมาย เช่น ประโยชน์ในชิงสุขภาพ ทำให้เกิดความตระหนักในความมีคุณค่าด้วยการศึกษาวิจัย ค้นคว้าหาความรู้ สามารถนำมาเพิ่มมูลค่าต่อยอดทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดความตระหนัก หวงแหน อนุรักษ์ พัฒนา ไปสู่การใช้ประโยชน์ต่อมนุษย์ในความเป็นอยู่ที่ดี เช่น การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประโยชน์และสรรพคุณทางยาเป็นต้น

ประโยชน์และสรรพคุณทางยา

ลำพู มีชื่อสามัญคือ cork tree และมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. พบความรู้ตำรับยาโบราณในการนำส่วนต่างๆ ของลำพูทั้ง ดอก ใบ ลำต้น เปลือกของลำต้น เนื้อไม้ ราก และผลมาใช้ประโยชน์และเป็นส่วนประกอบในการเข้าเครื่องตำรับยาโบราณ เช่น นำน้ำที่ได้จากการหมักผลมาดื่มเพื่อยับยั้งอาการเลือดไหลไม่หยุด ส่วนน้ำคั้นจากผลห่ามใช้บรรเทาอาการไอ น้ำสกัดจากดอกลำพูเป็นส่วนผสมของยาขับเลือดในระบบปัสสาวะ ส่วนใบบดผสมกับข้าวสุกใช้พอกรักษาฝีดาษ (Wetwitayakiung, 2012) นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ในการใช้องค์ประกอบทางเคมีในส่วนต่างๆ นำมาใช้เป็นสารมาตรฐานในการพัฒนาประโยชน์และสรรพคุณทางยา จากรายงานการวิจัยของชุดโครงการวิจัยการพัฒนาสารสกัดจากลำพูและการศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพเพื่อใช้ทางยาและเครื่องสำอาง พบฤทธิ์ทางเคมีที่สามารถต่อต้านอนุมูลอิสระในการปกป้องเซลล์จากความเป็นพิษ มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อโรคและสามารถพัฒนาเป็นตำรับเครื่องสำอางและเภสัชภัณฑ์ เช่น เจลที่ยับยั้งการเกิดสิว รวมทั้งผลิตภัณฑ์ตกแต่งแผลได้ เห็นได้จากผลการวิจัยชุดโครงการพัฒนาสารสกัดจากลำพูและการศึกษาทางชีวภาพเพื่อใช้ทางยาและเครื่องสำอาง ที่ผลงานวิจัยสามารถนำมาบูรณาการและใช้ประโยชน์จากฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากต้นลำพู เช่น ต่อต้านอนุมูลอิสระ การยังยั้งเชื้อโรค การ

ปกป้องเซลตับ พัฒนาเป็นตำรับของเครื่องสำอางและเภสัชภัณฑ์ จึงถือว่าเป็นองค์ความรู้ที่น่าสนใจเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพหรือต่อยอดไปยังประโยชน์อื่น ๆ ต่อไป (Phaechamud et al., 2012)

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยในต่างประเทศที่ยืนยันประโยชน์และสรรพคุณทางยา โดยนำเนื้อเยื่อจากเปลือกจากต้นลำพูอินเดียมาสกัดสารเคมีเพื่อใช้เป็นสารต้านอนุมูลอิสระและสารที่มีฤทธิ์ต้านจุลชีพ ผลการวิจัยพบว่า มีองค์ประกอบที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพในการต้านจุลชีพและสารอนุมูลอิสระที่สามารถพัฒนาเป็นสารต้านจุลชีพและสารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติในอุตสาหกรรมทางคลินิคเภสัชกรรมและการแปรรูปอาหาร สามารถยับยั้งการเติบโตในตัวอ่อนของแมลง ยับยั้งเชื้อรา ไวรัส แบคทีเรีย และต้านสารอนุมูลอิสระในธรรมชาติได้ (Simlai et al., 2014)

ต้นลำพูที่บางลำพู นิเวศริมน้ำ

จากบทความ “ลำพูต้นสุดท้ายที่บางลำพู” เขียนโดย สมปอง ดวงไสว (Doungsawai, 1998) เป็นบทความที่ชวนอนุรักษ์ต้นลำพูที่ถือเป็นสัญลักษณ์ประวัติศาสตร์ของบางลำพู โดยที่มีการยืนยันจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นถิ่นดั้งเดิมจากการสัมภาษณ์ว่า ที่มาของคำว่าบางลำพู คือความชุกของต้นลำพูที่ขึ้นริมแม่น้ำเจ้าพระยา และอุปมาความมีน้ำใจและความเป็นกัลยาณมิตรของชาวบางลำพูเหมือนกับความงดงามของดอกลำพู นอกจากนี้ยังได้จุดประกายให้มีการอนุรักษ์หวงแหนต้นลำพูที่กำลังจะหายไปเพราะการรุกล้ำของบ้านเรือนและร้านค้าริมแม่น้ำ ด้วยการอนุรักษ์ต้นเดิมที่มีอยู่และการปลูกลำพูต้นใหม่ทดแทนรวมทั้งมีการศึกษาความเป็นมา การรวมกลุ่มของชุมชน การค้าขายที่เกิดขึ้นในชุมชนเนื่องจากเดิมการเดินทางและการคมนาคมอาศัยทางน้ำเป็นหลัก คนไทยดั้งเดิมหรือคนจีนที่อพยพมาอยู่ ณ ชุมชนริมน้ำมีความสามารถในการค้าขาย บางลำพูจึงถูกพัฒนาให้เป็นย่างตลาดการค้าที่สำคัญแห่งหนึ่งในกรุงรัตนโกสินทร์

ถึงแม้ว่า “ลำพู” จะไม่พบว่ามีการนำมาใช้ในเชิงเศรษฐกิจที่มีความโดดเด่นเช่นเดียวกับไม้ริมน้ำอื่นๆ แต่ลำพูเป็นไม้ใหญ่ที่เกื้อกูลให้ประโยชน์สิ่งมีชีวิตหลายชนิดได้อยู่อาศัยจนเกิดเป็นระบบนิเวศริมน้ำ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีลักษณะพิเศษที่บริเวณพื้นดินและผืนน้ำมาบรรจบกันทำให้เป็นส่วนที่ตื้นกว่าพื้นที่กลางลำน้ำ ความชื้นและความไหลเชี่ยวของน้ำจะเบากว่ากลางแม่น้ำหรือลำคลองทำให้มีภูมิประเทศที่เหมาะสมให้พืชหลายชนิดขึ้น พืชที่ขึ้นในระบบนิเวศนี้จะเป็นพืชที่สามารถทนน้ำท่วมเมื่อฤดูน้ำหลากและทนแล้งเมื่อฤดูร้อน เมื่อมีป่า ความชุ่มชื้น ร่มเงา อุณหภูมิที่เหมาะสม และสามารถอาศัยอยู่ได้อย่างปลอดภัยทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ เช่น ปลาที่มาอาศัยรากลำพูริมน้ำเป็นที่หลบภัยและหาเหยื่อ แมลงที่หลงกลิ่นหอมของเกสรและสีของกลีบดอกลำพูมาช่วยผสมเกสรบางครั้งก็เป็นอาหารของปลาและนก นกที่อาศัยในระบบนิเวศเกาะกิ่งลำพูนิ่งคอยโฉบจับปลาไปเป็นอาหาร เมื่อใบแก่จะทิ้งใบเดิมร่วงลงน้ำให้เน่าเปื่อย หรือทับถมจนเกิดตะไคร่น้ำเป็นอาหารของกุ้งและปลาตัวเล็ก ๆ ต่อไป (Phanitwong, 2015)

ที่มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม ภายในมหาวิทยาลัยมีสระน้ำใหญ่ชื่อว่า “สระแก้ว” จะพบต้นลำพูปลูกไว้โดยรอบ บริเวณกึ่งกลางสระแก้วมีสะพานไม้ชื่อว่า “สะพานสระแก้ว” เชื่อมระหว่างฝั่งอาคารอธิการบดีกับฝั่งคณะวิทยาศาสตร์ ที่ปลายสะพานทั้งสองฝั่งปลูกต้นลำพูขนาดใหญ่สูงเกือบ 20 เมตร ปรากฏความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่สะพานสระแก้วและต้นลำพูทั้งสองฝั่ง

สะพาน คือ มีฝูงเหี้ย หรือฝูงตัวเงินตัวทองขนาดใหญ่ (ชื่อวิทยาศาสตร์ *Varanus salvator)* บางตัวมีความยาววัดจากหัวจรดหางมากกว่า 2 เมตร อาศัยอยู่ที่เชิงสะพานใต้ต้นลำพู เวลาเช้าถึงกลางวันจะนอนอาบแดดพอช่วงบ่ายจนถึงตะวันเริ่มคล้อยมีคนมาให้อาหารปลา ฝูงเหี้ยเหล่านั้นจะว่ายน้ำอวดความงามของสรีระ บางครั้งก็แย่งอาหารปลา บางครั้งก็งับเอาเต่าหรือปลาในสระแก้วขึ้นไปกินใต้ต้นลำพู เป็นความอุดมสมบูรณ์ของนิเวศริมน้ำทั้งในเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย ความปลอดภัย รวมทั้งสามารถพบสัตว์ที่มีลักษณะพิเศษได้ที่ระบบนิเวศนั้น

“สะพานสระแก้ว” ณ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม

นิเวศริมน้ำเป็นธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์เฉพาะตัว และด้วยความรู้สึกของความอยู่คู่กันของต้นลำพูและหิ่งห้อยซึ่งเป็นแมลงมีแสงตัวเล็ก ๆ ที่อยู่ร่วมกันเป็นฝูงบินออกหากินกลางคืน เนื่องจากเป็นแมลงที่มีแสงจึงสามารถเห็นชัดเจนในเวลากลางคืนโดยมีความมืดเป็นฉากหลัง สร้างความรู้สึกมหัศจรรย์ใจและความตื่นตะลึงต่อภาพที่เห็น โดยเฉพาะผู้ที่เคยมีประสบการณ์จากการชมภาพยนตร์หรือการจิตนาการผ่านการอ่านนวนิยายเรื่อง “คู่กรรม” หรือแม้กระทั่งวรรณกรรมอื่นๆ ที่มีการบรรยายความสวยงามของบรรยากาศริมน้ำยามค่ำคืน ทำให้เกิดจัดการท่องเที่ยวที่รวมการล่องเรือชมหิ่งห้อยบนต้นลำพูริมน้ำ สร้างชื่อเสียงและรายได้ให้กับชุมชนและประเทศได้มหาศาล ซึ่งนับว่าเป็นแนวความคิดในการใช้ประโยชน์จากการท่องเที่ยวแบบหนึ่งเรียกว่า “การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ” (Ecotourism) เป็นแนวความคิดที่ต่อยอดมาจากการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (Sustainable Tourism) ที่เน้นการเดินทางท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อธรรมชาติ ตามที่การประชุม Globe 1990 ณ ประเทศแคนาดา ที่ให้คำจำกัดความไว้ว่า “การพัฒนาที่สามารถตองสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้เป็นเจ้าของท้องถิ่นในปัจจุบัน โดยมีการปกป้องและสงวนรักษาโอกาสต่าง ๆ ของอนุชนรุ่นหลังด้วย การท่องเที่ยวนี้มีจุดหมายรวมถึงการจัดการทรัพยากร เพื่อตอบสนองความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และความงามทางสุนทรียภาพ ในขณะที่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและรับบนิเวศด้วย” (Wikipedia, 2020)

การจัดการท่องเที่ยวโดยใช้ระบบนิเวศริมน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นจุดขาย นอกจากจะต้องมีการเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและสร้างรายได้แล้ว ยังต้องคำนึงถึง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมของประชากร ชุมชน ขนบธรรมเนียม ประเพณี ที่ส่งผลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยว และเรียนรู้การรับผิดชอบต่อระบบนิเวศริมน้ำแบบองค์รวม โดยเฉพาะต้นลำพูและหิ่งห้อยที่ถือเป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม เช่น ที่ริมคลองตลาดน้ำอัมพวา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

“นิเวศริมน้ำจากบางลำพูถึงอัมพวา” หิ่งห้อยและต้นลำพู

นิเวศริมน้ำ เป็นแหล่งกำเนิดของความอุดมสมบูรณ์ที่ให้ความชุ่มชื้นเป็นจุดเริ่มต้นของชีวิตทั้งพืช สัตว์ จนกระทั่งถึงมนุษย์ เป็นแหล่งกำเนินของอาชีพ ที่อยู่อาศัย ตลอดจนอารยธรรม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี สร้างอัตลักษณ์ของวิถีชีวิตของชุมชน เป็นมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรมที่เห็นได้ชัดในชุมชนพื้นที่บางลำพู ปรากฏการณ์ดังกล่าวยังพบในชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานริมน้ำอีกหลายพื้นที่ ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่เป็นที่รู้จักโดยมีอัตลักษณ์โดดเด่นของต้นลำพูและหิ่งห้อยคือ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์ยาวนานตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีและมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีความเกี่ยวข้องในประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมในวิถีชีวิตคนไทย รวมทั้งเป็นจุดที่แม่น้ำแม่กลองซึ่งเป็นแม่น้ำสายสำคัญของประเทศไทยไหลผ่านจากจังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี ไหลลงทะเลที่จังหวัดสมุทรสงคราม ณ อำเภออัมพวา ที่เป็นอำเภอขนาดเล็ก ตั้งอยู่ริมน้ำ เนื่องจากเป็นอำเภอริมแม่น้ำและทะเลจึงมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนและสัตว์น้ำ ด้วยชัยภูมิที่เหมาะสม จึงถูกพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการค้าขายทางน้ำที่คับคั่ง นอกจากนี้ อัมพวายังมีสวนผลไม้และพืชผักที่อุดมสมบูรณ์ เนื่องจากมีคลองเล็กคลองน้อยที่แยกจากแม่น้ำแม่กลอง จึงได้รับอิทธิพลน้ำขึ้นน้ำลงจากน้ำทะเลหนุนทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม จุดเด่นคือความความสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม จึงได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยการสนับสนุนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและหน่วยงานราชการต่างๆ โดยหนึ่งในจุดเด่นในการท่องเที่ยวของอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามคือ ที่พักตามแบบวัฒนธรรมชนบทและการล่องเรือชมหิ่งห้อยในเวลากลางคืน (Kerdjan, 2014)

ลำพู เป็นหนึ่งในกลุ่มพรรณไม้ชายเลน สามารถขึ้นริมแม่น้ำหรือคลองที่มีระดับน้ำขึ้นหรือน้ำลง ขึ้นได้ทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม ลำพูจะออกดอกและบานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน เมื่อผลแก่จะมีกลิ่นหอมอมเปรี้ยวเมื่อสุกเต็มที่จะร่วงหล่นในเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ผลสุกจะลอยตามน้ำไปและแทงรากเพื่องอกเป็นต้นใหม่ที่ชายเลน ลักษณะพิเศษของลำพูคือรากหายใจหรือรากอากาศที่ขึ้นรายล้อมต้นเป็นวงกว้าง และกิ่งลำพูมีลักษณะทิ้งปลายยอดให้โค้งลงสู่ดินคล้ายต้นหลิวจึงให้ความรู้สึกปลอบประโลมอ่อนโยน คุ้มครอง ปลอดภัย เป็นที่หลบภัยและอยู่อาศัยของสัตว์ชายเลนหลากหลายชนิด เช่น ปลา ปู นก เหี้ย และหิ่งห้อย (Phaechamud et al., 2012 A)

หิ่งห้อย มีชื่อภาษาอังกฤษว่า แมลงไฟ (Firefly) ในประเทศสหรัฐอเมริกาเรียกว่า แมลงแสง (Lightning bug) หิ่งห้อยมีมากกว่า 2,000 สายพันธุ์ สามารถพบได้ทั่วไปทุกทวีปยกเว้นในทะเลทราย

ลักษณะเด่นของหิ่งห้อยพบว่าตัวเมียจะไม่มีปีกจึงมีลักษณะคล้ายหนอน หิ่งห้อยที่มีปีกบินได้คือหิ่งห้อยตัวผู้ ลักษณะเด่นของหิ่งห้อยทั้งสองเพศคือ สามารถสร้างแสงที่ปลายท้องตั้งแต่ยังอยู่ในไข่ จนพัฒนาเป็นตัวอ่อน ตัวหนอน จนกระทั่งเติบโตเป็นตัวเต็มวัย สามารถเห็นแสงชัดในเวลากลางคืน หิ่งห้อยสามารถกระพริบแสงที่ปลายท้องให้พร้อมกันเป็นจังหวะหรือสามารถกระพริบแสงให้ไม่พร้อมกันได้ การกระพริบแสงของหิ่งห้อยเป็นสัญลักษณ์ของการเป็นตัวเต็มวัยและพร้อมสำหรับผสมพันธุ์ วงจรชีวิตของหิ่งห้อยมีระยะเวลา 3-12 เดือน ตามแต่สายพันธุ์ (Paraththajariya, 2011)

หิ่งห้อยมีแหล่งอาศัยที่แตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ บางชนิดอาศัยในแหล่งที่ชื้นในสวนป่าที่มีความชื้น บางชนิดเกิดและเติบโตในป่าชายเลนริมน้ำที่มีสภาพแวดล้อมอุดมสมบูรณ์ ในเวลากลางวัน หิ่งห้อยจะอาศัยอยู่ในพงหญ้าเช่น ในวัชพืชที่ชื้นจนแฉะแต่สะอาดหรือซ่อนตัวภายในซอกของกาบใบไม้ไม่มีมลพิษจากสิ่งแวดล้อม พอตกกลางคืนจึงบินออกมาจับคู่กับตัวเมียที่บินไม่ได้เพราะไม่มีปีก เพื่อผสมพันธุ์และวางไข่ ไข่ของหิ่งห้อยสามารถส่องแสงได้ เมื่อเจริญขึ้นถึงขั้นของตัวหนอน หนอนหิ่งห้อยสามารถส่องแสงได้เช่นกัน ส่วนใหญ่มักอาศัยอยู่ในบริเวณป่าที่มีความชุ่มชื้น สะอาด และไม่มีมลพิษ เมื่อโตเต็มวัยตัวผู้จะมีปีกบินได้ ส่วนตัวเมียไม่มีปีกลักษณะคล้ายหนอนอาศัยอยู่ที่พื้นดินที่ชื้น ต้นไม้ที่มักพบหิ่งห้อยเป็นไม้ในธรรมชาติที่มีใบโปร่ง เช่น ต้นแสม ต้นโกงกาง ต้นโพทะเล ต้นทิ้งถ่อน ต้นลำพู ธรรมชาติของหิ่งห้อยจะออกหากินและผสมพันธุ์ในเวลากลางคืน จึงเห็นแสงได้ชัดทั้งบนต้นไม้และบนดิน (Paraththajariya, 2011)

คุณลักษณะพิเศษของหิ่งห้อย คือ สามารถบอกความอุดมสมบูรณ์และความเป็นมลพิษของสิ่งแวดล้อม เพราะความสะอาดปราศจากมลพิษและความอุดมสมบูรณ์ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้หิ่งห้อยอาศัย ขยายพันธุ์ และดำรงชีวิตอยู่ได้ นอกจากนี้การปล่อยแสงและการกระพริบแสงที่ระยิบระยับของหิ่งห้อยเมื่อประดับบนต้นไม้โดยเฉพาะต้นลำพูที่ปลายยอดโค้งลง รวมทั้งแสงสะท้อนระยิบระยับจากพื้นน้ำยามค่ำคืนยังให้ความรู้สึกตื่นตา สวยงาม น่าประทับใจ จึงถูกพัฒนาให้เป็นจุดขายด้านการท่องเที่ยวที่สำคัญของอำเภออัมพวา เป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนริมน้ำอีกทางหนึ่งจากการใช้ประโยชน์จากนิเวศริมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

“ลำพู” นิเวศริมน้ำกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นการศึกษาในรูปแบบหนึ่งภายใต้ความเชื่อว่า คนทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้ได้ด้วยโอกาสทางการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน ตามหลักการจัดการศึกษาเพื่อคนในสังคม และสิ่งทั้งปวงต้องเอื้อต่อการศึกษา (Education for All and All for Education) (Lifelong Education Department, 2017) การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถสร้างแรงบันดาลใจในตนเอง เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) เพื่อพัฒนาให้เกิดความสามารถในการปรับตนเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน (Toungsuwan et al.,, 2017)

พลังแห่งการเรียนรู้ที่ยิ่งใหญ่ คือ การรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองต้องการเพื่อนำความรู้นั้นไปใช้ตามความประสงค์ หรือนำไปแก้ปัญหาที่พบ ถือเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ดังนั้น การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงเกิดขึ้นตามวิถีทางของชีวิตที่เป็นอยู่ เช่น เรียนรู้จากปรสบการณ์การทำงาน บุคคล ครอบครัว สื่อ ชุมชน แหล่งความรู้

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความบันเทิง เพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยมีลักษณะเด่นคือ ไม่ต้องนั่งเรียนในห้องเรียน ไม่จำกัดเวลาเรียน ไม่จำกัดอายุ ไม่มีการลงทะเบียนและไม่มีการสอบ แต่มีการประเมินผลคือการนำความรู้นั้นไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ ตามที่ยูเนสโก (UNESCO) ให้แนวคิดของการเรียนรู้ภายใต้สาระสำคัญที่ว่า มนุษย์มีความต้องการและมีความสามารถในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้จากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและสังคมอยู่ตลอดเวลา การเรียนรู้จึงเกิดได้ทุกโอกาสเพื่อพัฒนาชีวิตของตนเองให้สมบูรณ์ การเรียนรู้จึงไม่มีจุดจบและเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิต (Toungsuwan et al., 2020)

ความเกี่ยวข้องของ “ลำพู” และ “นิเวศริมน้ำ” จึงเป็นขุมทรัพย์ที่ยิ่งใหญ่ และการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เปิดประตูให้ทุกคนสามารถเข้าไปคว้าความรู้เพื่อสร้างคุณค่าและสามารถนำมาใช้สร้างประโยชน์ให้แก่ตนเอง ชุมชน และสังคม ทั้งในด้านของอนุกรมวิธานทางพฤกษศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศ สัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณชายเลน ความเกื้อกูลระหว่างพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ร่วมกัน ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ชุมชน ความเจริญ การพัฒนา ความเปลี่ยนแปลง ตลอดจนปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบ มลพิษ เมื่อความเปลี่ยนแปลงด้านวัตถุทำให้ระบบนิเวศริมน้ำไม่สามารถสร้างความสมดุลได้อีกต่อไป ลำพูหลายต้นถูกโค่นลงเพราะต้องการใช้บริเวณริมน้ำในวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเจริญ ตอบโจทย์การพัฒนาให้แก่ชุมชน สังคม ระบบเศรษฐกิจ และการพัฒนาด้านวัตถุ ขุมทรัพย์ของ “ลำพู” และ “นิเวศริมน้ำ” จึงค่อยๆ ปิดตัวลง

เมื่อมลพิษเพิ่มขึ้น และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป สร้างปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อชีวิตคนในชุมชนและสังคม เกิดความไม่สบายกาย ไม่สบายใจ ความยากลำบากในการใช้ชีวิต จึงเริ่มโหยหาความสุขที่เคยได้รับในอดีต ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึงผลกระทบที่ส่งผลต่อความยั่งยืนในด้านการอนุรักษ์ทรัพยกรธรรมชาติ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์การพัฒนาชาติ แผนการพัฒนา 17 ข้อ ตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน (17 Sustainable Development Goals: 17 SDGs) กฎหมาย ระเบียบ ข้อบัญญัติ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้มีความเป็นอยู่ที่ดีและมีความยั่งยืน ความรู้เพื่อการอนุรักษ์ การวิจัยในรูปแบบต่างๆ จึงถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ถึงความเกี่ยวเนื่องกันของ “ลำพู” และ “ระบบนิเวศ” และกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างความความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหา วางแผนจัดการ บำรุงรักษา การเรียนรู้เพื่อรับผิดชอบ และการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความยั่งยืนและส่งต่อการคงอยู่ของทรัพยากร ความรู้ ความร่วมมือร่วมใจ และความภูมิใจในการเรียนรู้เพราะความรู้นั้นจะตกตะกอนในตนเองและติดตัวไปตลอดชีวิต (Toungsuwan et al., 2020)

การเรียนรู้ คือความเจริญงอกงาม ความรู้ที่ได้จึงนำไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และต่อยอดเพื่อสร้างนโยบายหรือกิจกรรมการมีส่วนร่วม การรักษาวิถีชีวิตให้สมดุล สร้างอาชีพ รายได้ ตลอดจนเกิดความสามัคคีเป็นหนึ่งเดียวกัน การเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ “ลำพู” และ “นิเวศริมน้ำ” สามารถต่อยอดและพัฒนาด้วยนโยบายโครงการหรืองานวิจัยเพื่อประยุกต์การเรียนรู้ไปสู่การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น ยาหรือเวชภัณฑ์ เครื่องสำอาง ข้าวของเครื่องใช้ ตลอดจนพัฒนาเพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวด้านธรรมชาติ

ประวัติศาสตร์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พรรณพืช พันธุ์สัตว์ ความสมดุลของธรรมชาติ เพื่อสร้างความอุดมสมบูรณ์ที่ยั่งยืนส่งต่อให้คนรุ่นต่อไปในอนาคต

สรุป

บทความ “ลำพู” นิเวศริมน้ำกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวัตถุประสงค์ เพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญของต้นลำพูที่เป็นต้นไม้หลักของนิเวศริมน้ำที่มีความสำคัญและมีคุณค่า ที่ถือเป็นเอกลักษณ์ตั้งต้นในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาตนเองไปสู่ความรู้เพื่อใช้แก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัฒน์ การเรียนรู้จึงต้องเกิดขึ้นตลอดชีวิตด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง และอาศัยความร่วมมือในการสร้างความเข้มแข็งเพื่อความเข้าใจ มีความตระหนักในการอนุรักษ์เพื่อสร้างเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ และอาชีพ ที่น่าภูมิใจ มีคุณค่าและเป็นมรดกอยู่คู่กับชุมชน สังคม และประเทศไทยต่อไป

References

ภาษาไทย

Doungsawai, S. (1998). Lamphu Iconic History of Bang Lamphu. Bangkok: Charoenwit Printing Bang Lamphu.

Gemble J.S. (1972). A Manual of Indian Timbers. Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehra Oun.

Jirawatanapun, S. and other (2002). Effect of salinity on distribution of *Sonneratia caseolarlis* and *Sonneratia alba*. Twelfth National Seminar on mangrove. National Research Council of Thailand, Bangkok (Thailand).

Kerdjan, O., (2014). The Participation of Local Community in Eco-Tourism Management at Klongkon Mangrove Forest in Samutsongkram Province. Thesis Master of Arts. Department of Tourism Management. Faculty of Tourism and Hospitality. Dhurakij Pundit University.

Krisungnern, P. (1989). Anatomy of *Sonneratia caseolaris* (Linn.) Engl. and *Sonneratia ovata Backer*. Graduated School Kasetsart University.Lifelong Education Department Faculty of Education Silpakorn University. (2017). Curriculum of Lifelong Education. Nakon Pathom: Silpakorn University.

Paraththajariya, K., (2011). The Design of English Materials to Communicate the Identity of Amphawa District, Samut Songkram Province for Sustainable Tourism. Thesis of Master in Humanities and Social Sciences. Suansunandha Rajabhat University.

Phaechamud, T. and Other, (2012). Application of the extracts from *Sonneratia caseolaris* for Pharmaceutical Preparations. (Research). Nakon Pathom: Silpakorn University.

---------- , (2012 A). Development of extract from *Sonneratia caseolasis* and studies of Biological Activities for Pharmaceutical and Cosmetic Applications. (Research). Nakon Pathom: Silpakorn University.

Phanitwong, N. (2015). Waterfront Area. [Online] From http://www.siamensis.org/article/40114 (in Thai)

Toungsuwan, P. and Other, (2017). Creativity: The Thing Which Missing in Higher Education. [Online]. From https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/article/view/240744/163859. (in Thai)

----------, (2020). Activities Models to Enhance Creative Thinking for Higher Educational Students. [Online]. Fromhttps://so05.tci-thaijo.org/index.php /suedureasearchjournal/article/view/222343. (in Thai)

Wetwitayaklung, P. (2012). Antioxidant activity and acetylcholinesterase of the inhibition of the extracts from *Sonneratia caseolaris*. (Research.Nakon Pathom: Silpakorn University.

ภาษาอังกฤษ

Simlai, A. and Other. (2014). Antimicrobial and antioxidative activities in the bark extracts of Sonneratia caseolaris, a mangrove plant. [Online]. From https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4464296/ . (in English)

Wikipedia, (2020). Ecotourism. [Online]. From https://en.wikipedia.org/wiki/Ecotourism. (in English)