

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในหมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษาซึ่งมีสาระครอบคลุมหลักการ สาระ และกระบวนการจัดการศึกษาที่เปิดกว้างให้แนวทางการมีส่วนร่วมสรรค์สร้างวิสัยทัศน์ใหม่ทางการเรียนการสอน ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน เริ่มตั้งแต่มาตราที่ 22 ถึงมาตราที่ 30 โดยเฉพาะมาตราที่ 24 ว่าด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องคำนึงถึงความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ปัญหา มีการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา โดยครูผู้สอนต้องจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ โดยมีการประสานความร่วมมือกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 23 – 25) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ มีคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 8)

แหล่งเรียนรู้ในตำบลคลองด่าน เป็นวิทยาการแขนงหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต เพราะเป็นศาสตร์แห่งการคิดรักท้องถิ่น และมีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพทางสมองในด้าน การคิด การให้เหตุผล การอนุรักษ์ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการรักถิ่นกำเนิด อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้จัดให้แหล่งเรียนรู้เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างพื้นฐาน การศึกษา ความเป็นมาของท้องถิ่น และเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

จากการศึกษาสภาพการเรียนการสอนพบว่า การศึกษาแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นยังไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร เนื่องจากนักเรียนยังขาดสื่อการเรียนการสอน ที่จะสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักฐานของความเป็นจริง นักเรียนต้องมีความตระหนักในการรักถิ่นฐาน ความตั้งใจ ในการศึกษาเรื่องราวของแหล่งเรียนรู้ จึงเป็นเหตุทำให้นักเรียนเกิดความท้อถอย และเบื่อหน่าย ผลที่ตามมา คือ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ต่ำ

ผู้เสนอผลงานการพัฒนาสื่อได้วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาการศึกษาแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นดังกล่าว พบว่ามีสาเหตุหลายประการดังนี้

1. สาเหตุจากตัวนักเรียน
 - นักเรียนขาดทักษะการคิด วิเคราะห์ การเรียนรู้ข้อมูล
 - นักเรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ต่างกัน
 - นักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
 - นักเรียนขาดประสบการณ์
 - นักเรียนไม่กระตือรือร้นที่จะใฝ่หาความรู้
2. สาเหตุจากครูผู้สอน
 - ครูไม่เข้าใจหลักสูตรส่วนท้องถิ่น
 - ครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มีบทบาทสำคัญเพียงผู้เดียว
 - ครูใช้วิธีสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว
 - ครูสอนเร็ว และรวบรัดเกินไป
3. สาเหตุจากหลักสูตรและเนื้อหา
 - ตัวเนื้อหาเป็นหลักสูตรที่จะต้องสืบค้นจากหลักฐานต่าง ๆ ในท้องถิ่น
 - เนื้อหาวิชาค่อนข้างหายากกว่าวิชาอื่น ๆ
4. สาเหตุด้านอื่น ๆ
 - ขาดสื่อในการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย
 - การเลือกใช้สื่อไม่เหมาะสม
 - สื่อไม่เข้าใจผู้เรียน

จากสาเหตุดังกล่าว ถ้าต้องการให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น พร้อมทั้งมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ครูจะต้องหาวิธีสอนที่มีรูปแบบการเรียนการสอนที่บูรณาการ ใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้น ผู้เสนอผลงานจึงมีความสนใจที่จะนำวิธีการเรียนการสอนแบบ 4 MAT มาศึกษา เพราะรูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ เป็นรูปแบบที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และพัฒนาสมองซีกซ้าย ซีกขวาของผู้เรียนอย่างเท่าเทียมกัน กิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ รู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักคิดไตร่ตรอง แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับผู้อื่น ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และเพื่อให้เกิดความคงทน จึงได้ผลิตสื่อ “ การสร้าง / พัฒนานวัตกรรมหลักสูตรท้องถิ่นตำบลคลองด่าน ”

วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

1. เพื่อให้นักเรียนมีสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ($\bar{X}$ %)
3. เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส ให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา ที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542
4. เพื่อซ่อมเสริมนักเรียนที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้
5. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน
6. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียน และคะแนนสอบหลังเรียน ชุดกิจกรรม

การเรียนรู้แบบ 4 MAT

ขอบเขตการศึกษาและพัฒนา

ในการดำเนินการพัฒนาสื่อครั้งนี้ ผู้พัฒนาได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาด้านพื้นที่และด้านเนื้อหาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่
การพัฒนาครั้งนี้มุ่งศึกษาแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา
การศึกษานี้มุ่งเน้นในการศึกษาสภาพทั่วไป ประวัติความเป็นมา ของแหล่งเรียนรู้ กำหนดรูปแบบ แหล่งเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการศึกษาลดชีวิต โดยให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
1. สภาพทั่วไปของแหล่งการเรียนรู้ในตำบลคลองด่าน และพื้นที่ใกล้เคียง ศึกษาสภาพปัจจุบัน และศักยภาพของแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาลดชีวิต
2. กำหนดรูปแบบที่เหมาะสมของแหล่งเรียนรู้ สำหรับการศึกษาในแต่ละวัย
3. แนวทางการส่งเสริมให้ใช้นวัตกรรมที่ทันสมัยในการศึกษา
4. ความเชื่อมโยงของแหล่งการเรียนรู้กับการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนหลักสูตร มาตรฐานและสาระการเรียนรู้ กระบวนการและกลยุทธ์ในการเรียนรู้
5. การศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนรู้ และแนวทางการส่งเสริมให้มีแหล่งการเรียนรู้ระหว่างพื้นที่ศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกัน

สภาพทั่วไปของแหล่งเรียนรู้

๐ ประเภทแหล่งเรียนรู้

จากการสำรวจข้อมูลและศึกษาแหล่งเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ ในตำบลคลองด่านและพื้นที่ใกล้เคียงพบว่ามีจำนวนทั้งหมด 78 แห่ง ประกอบด้วย

- โบราณสถาน 7 แห่ง
- เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ห้องสมุด สถานศึกษา สถาน

ประกอบการอาหารทะเล แหล่งอุตสาหกรรม การประมง แหล่งธรรมชาติ ป่าชายเลน อีกรวมจำนวน 71 แห่ง

๐ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้

ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในเขตตำบลคลองด่าน และบริเวณใกล้เคียงมีอยู่อย่างน้อย 13 ประเภท ได้แก่ (1) พระอุโบสถ / โบสถ์เก่าแก่ จำนวน 6 แห่ง (2) พระพุทธรูปสำคัญจำนวน 6 แห่ง (3) ศาลา / หอไตร / กุฏิจำนวน 6 แห่ง (4) ธรรมาสน์สวด 6 แห่ง (5) งานปูนปั้น จำนวน 5 แห่ง (6) งานไม้แกะสลักจำนวน 2 แห่ง (7) จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถ จำนวน 2 แห่ง (8) วัฒนธรรม / ประเพณี 2 แห่ง (9) เครื่องดนตรีไทย / ดนตรีไทย จำนวน 1 แห่ง (10) อาหารและขนมหวานไทย 2 แห่ง (11) งานต่อเรือประมง 5 แห่ง (12) สถานประกอบการอาหารทะเลส่งออก 10 แห่ง (13) สถานประกอบการ กะปิ น้ำปลา กุ้งแห้ง หอยแห้งจำนวน 25 แห่ง เป็นต้น

๐ สารความรู้ที่มีอยู่ในแหล่งเรียนรู้ตำบลคลองด่าน

จากผลการศึกษาพบว่า สารความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ในแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในพื้นที่ศึกษามีทั้งหมด 14 หมวดโดยสามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ตามหมวดสารความรู้ดังนี้

หมวดสารความรู้	จำนวน แหล่ง (แห่ง)	หมวดสารความรู้	จำนวน แหล่ง (แห่ง)
ลักษณะกายภาพของตำบลคลองด่าน	2	ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	2
ประวัติความเป็นมาของตำบลคลองด่าน	1	การประมงชายฝั่ง	8
ประวัติหลวงพ่อปาน	1	การค้าขาย	20
สถาปัตยกรรม	3	ดนตรีไทย	1
จิตรกรรม	2	เทคโนโลยี และการช่างฝีมือ	3
เครื่องปั้นดินเผา	1	อาหารทะเลที่เป็นเอกลักษณ์	25
บุคคลสำคัญ	4	การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน	1

วิธีการศึกษาและการสร้าง / พัฒนานวัตกรรม

1. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมแหล่งเรียนรู้ กรณีศึกษาแหล่งเรียนรู้ และการประกอบอาชีพของ ตำบลคลองด่าน และพื้นที่ใกล้เคียง ได้ดำเนินการสร้างและพัฒนานวัตกรรมดังนี้

- บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ Web page เรื่อง “ แหล่งเรียนรู้ตำบลคลองด่าน ” ประกอบด้วย
 - เนื้อหาเรื่องราวในพื้นที่ตำบลคลองด่าน
 - ภาพนิ่ง ภาพ วิดีโอ
 - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-BOOK)

โดย การศึกษาและรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ ที่มีอยู่ในพื้นที่ และศึกษาจากเอกสาร หนังสือ งานวิจัย งานเขียน สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

2. การศึกษาภาคสนาม ประกอบด้วย

1. การสำรวจข้อมูลแหล่งเรียนรู้

2. การสัมภาษณ์ การแลกเปลี่ยนความรู้ข้อคิดเห็น สอบถามความรู้ ความคิดเห็นจากผู้รู้ คนสำคัญ ผู้มีประสบการณ์ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้โดยตรง

หลังจากศึกษาเอกสาร วิดีโอ สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ Web page และการสำรวจภาคสนาม ผู้สร้างนวัตกรรมได้ใช้แบบ ทดสอบ “ ข้อมูลแหล่งเรียนรู้ ” เป็นเครื่องมือในการวัดผล ประเมินผล โดยใช้คำถามบทละ 10 ข้อ ประกอบด้วย

- คำถามปลายปิด ที่มีคำตอบเตรียมไว้ให้เลือก
- คำถามปลายเปิด สำหรับผู้สำรวจกรอกข้อความลงในช่องว่างที่เตรียมไว้

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินศักยภาพของนวัตกรรมแหล่งเรียนรู้ โดยเมื่อทำการสำรวจเก็บข้อมูลของการใช้นวัตกรรมแหล่งเรียนรู้ แล้วนำข้อมูลในส่วนต่าง ๆ มาจัดประเภท วิเคราะห์ และประเมินศักยภาพของสื่อ / นวัตกรรมแหล่งเรียนรู้

4. ดำเนินการคัดเลือกแหล่งเรียนรู้ที่มีศักยภาพสูง จัดกลุ่มแหล่งเรียนรู้ในส่วนของรัฐ แหล่งเรียนรู้ในส่วนของเอกชน แหล่งเรียนรู้ในส่วนของชุมชน ประเภทละ 1 แห่ง

5. กำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนา ส่งเสริม และจัดการแหล่งเรียนรู้อย่างยั่งยืน

ความสำคัญของการจัดทำผลงาน

1. ได้สื่อการเรียนรู้ที่ใช้พัฒนาทักษะการคิดอย่างต่อเนื่อง
2. เป็นแนวทางในการผลิตชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในวิชาอื่น ๆ และชั้นอื่น ๆ ต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วิธีการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน โดยดำเนินการสอนตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT ของเชิร พานิช (2544 : 26 – 31) ที่นำวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์กับการทำงานของสมองซีกซ้าย ซีกขวา โดยใช้ตัวย่อว่า R (Right) แทนพัฒนาการสมองซีกขวาใช้ในการจินตนาการ L (Left) เป็นตัวย่อแทนพัฒนาการทางสมองซีกซ้ายใช้ในการวิเคราะห์ รวบรวม ค้นหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องมีความหลากหลาย และเหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นวัฏจักรการเรียนรู้ 4 แบบ คือ

1.1 ใช้คำถาม “ทำไม” (Why) กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น การสังเกต การสัมผัส การได้ฟัง เพื่อนำไปสู่การอภิปรายแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงความรู้เดิม

1.2 ใช้คำถาม “อะไร” (What) เป็นการนำเสนอข้อมูล ซึ่งเป็นส่วนประกอบของประเด็นย่อย ๆ ที่จะนำไปสู่แนวคิดสำคัญ เป็นการเรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดของเรื่องที่เรียน

1.3 ใช้คำถามว่า “อย่างไร” (How) เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้รับไปปฏิบัติกิจกรรม เพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนเกี่ยวกับแนวคิดสำคัญ (main concept)

1.4 ใช้คำถาม “อะไร...ถ้า” (What...if) ผู้สอนต้องใช้ความพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ การคิดค้นเพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดล่วงหน้า เกิดแนวคิดใหม่ ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สมองทั้งสองซีก โดยเฉพาะสมองซีกขวา ว่าผู้เรียนคิดเห็นอะไร จะเป็นผู้ที่ไวต่อสิ่งที่มากระทบ หรือสถานการณ์นั้น เพื่อคิดค้นเป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงรวมทั้งส่งเสริมให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

2. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในการพัฒนาผลงานครั้งนี้ โดยใช้เนื้อหา ประวัติความเป็นมาตำบลคลองด่าน ประวัติหลวงพ่อปาน แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ และป้าชายเลนในตำบลคลองด่าน การประกอบอาชีพในชุมชน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลง โดยพิจารณาจากคะแนนที่ทำแบบทดสอบ