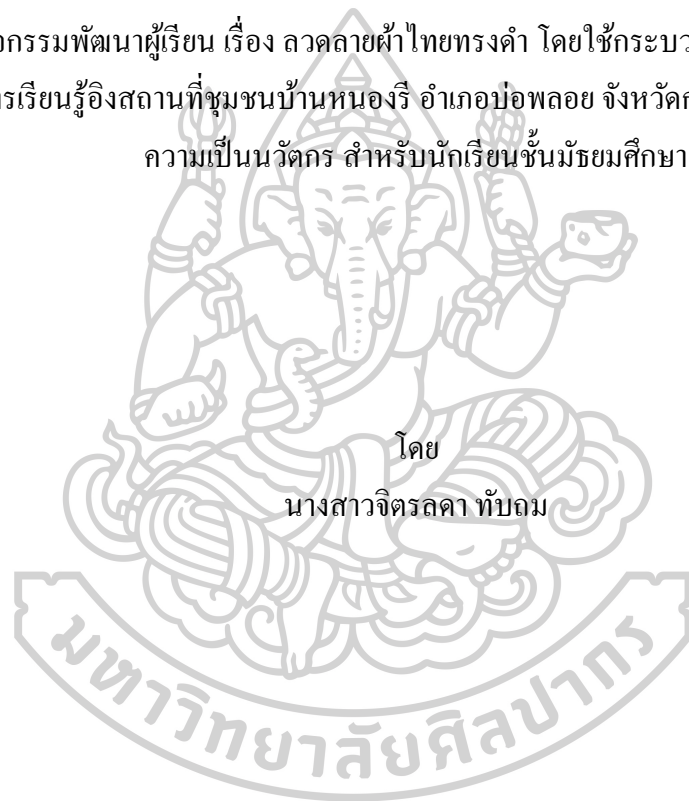




การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ
ร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริม
ความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา



โดย
นางสาวจิตรลดา ทับถม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

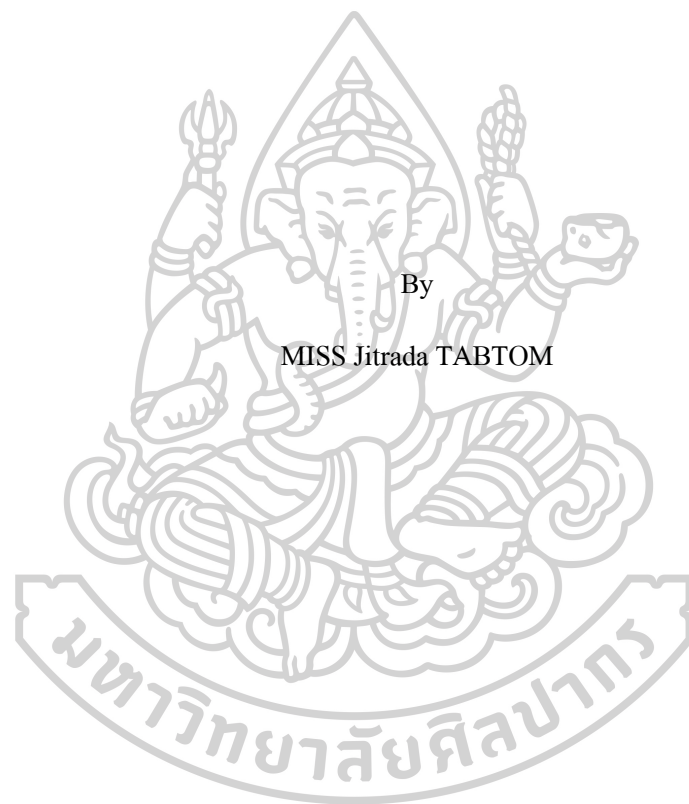
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิง
ออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัด
กาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF LEARNER DEVELOPMENT ACTIVITIES ON THAI
SONG DAM PATTERNS USING DESIGN THINKING PLACE-BASED
EDUCATION IN BAN NONG RI COMMUNITY, BO PHLOI DISTRICT,
KANCHANABURI PROVINCE TO PROMOTE THE INNOVATOR FOR HIGH
SCHOOL STUDENTS.



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2021

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้
กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้สถานที่ชุมชน
บ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความ
เป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
โดย จิตรลดา ทัฬห
สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญา
มหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย
..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัฒน์ บุญสม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วนิชวัฒน์วรชัย)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรณีย์พล วิวรรณมงคล)

61263317 : หลักสูตรและการสอน แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน, ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

นางสาว จิตรลดา ทับถม: การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ดังนี้ 2.1 ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 2.2 ศึกษาความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 2.3 ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปี ที่ 1-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ประเด็นสนทนากลุ่ม 2) แบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียน 3) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 4) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ 5) แบบประเมินผลงานออกแบบ 6) แบบประเมินความเป็นนวัตกรรม 7) แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย หลักการ เป้าหมาย คุณสมบัติผู้เรียน แนวการจัดกิจกรรม รูปแบบการจัดกิจกรรม คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ โครงสร้าง การจัดกิจกรรม สื่อ การวัดและประเมินผล คำชี้แจง และแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน

2) ผลการศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำดังนี้

2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำหลังการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับดี

2.2 ผลการสอบถามความเป็นนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก

2.3 ผลความพึงพอใจต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับมาก

61263317 : Major (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

Keyword : Learner development activities, Thai Song Dam patterns

MISS JITRADA TABTOM : THE DEVELOPMENT OF LEARNER DEVELOPMENT ACTIVITIES ON THAI SONG DAM PATTERNS USING DESIGN THINKING PLACE-BASED EDUCATION IN BAN NONG RI COMMUNITY,BO PHLOI DISTRICT, KANCHANABURI PROVINCE TO PROMOTE THE INNOVATOR FOR HIGH SCHOOL STUDENTS. THESIS ADVISOR : WISUD PO NEGRN

The essential purposes of this research are 1) to develop learner development activities on Thai Song Dam patterns for high school students 2) The purpose of this study was to investigate the learner development activities on Thai Song Dam patterns as follows: 2.1 To investigate the learning effect of Thai Song Dam patterns after the learner development activities on Thai Song Dam patterns. 2.2 Study the student's innovators after the learner development activity on Thai Song Dam patterns. 2.3 Satisfaction of learner development activities over Thai Song Dam patterns. The sample group in this research which comprised of 30 seven - Twelve Grade students of the 2nd semester, 2020 from Nongree Prachanimit School. The research instruments were consisted 1) Focus Group Discussion 2) Student opinion questionnaire 3) lesson plan of the learner development activities on Thai Song Dam patterns 4) achievement test 5) design evaluation form 6) Innovator assessment form 7) satisfaction assessment forms The data were analyzed by percentage (%), mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.) and content analysis.

The research results were as following:

1) The enhancement of Learners' Development Activities conclude that these activities ideally consist of principles, goals, learners' qualifications, procedures and patterns for activity management, explanation of subjects, purposes, structures and plans 7 learner development activities.

2) The results of learner development activities on Thai Song Dam patterns are as follows:

2.1 The learning development activities were at a good level.

2.2 Innovator questionnaire results at a high level.

2.3 The students were satisfied with the student development activities at a high level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสูตร โพธิ์เงิน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ เป็นทั้งผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เป็นที่ปรึกษา และเสียดละคูแดูแล เอาใจใส่ ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จอย่างทุกวันนี้ ตลอดทั้งให้กำลังใจจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัฒน์ บุญสม ที่กรุณาเป็นประธานในการพิจารณาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย กรรมการในการพิจารณาวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร. กรณีย์พล วิวรรณมงคล ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนคณาจารย์ในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และสั่งสอนศิษย์คนนี้ให้ประสบความสำเร็จได้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนหนองรีประชานิมิต นายสุภากร เมฆขยาย หัวหน้าฝ่ายวิชาการ นางสาวดวงกมล ศิลปะนารายณ์ ครู นางสาวจิราภา สำฤทธิ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 นายชนพันธ์ แก้วขาว ปราชญ์ชาวบ้าน นางสาวกร ทองเชื้อ และพี่น้องชุมชนไทยทรงดำ ทุกท่านที่คอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่วิจัยและให้คำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย ตลอดจนครูอาจารย์ และผู้ที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สร้อยญา จันทร์ชูสกุล ดร.ไมตรี เกตุขาว อาจารย์ประพาภรณ์ ชีรมงคล และอาจารย์อนิวัฒน์ ทองสิดา ที่กรุณาตรวจเครื่องมือประกอบการวิจัย เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อขวัญชัย คุณแม่เตี้ย ทับถม ญาติพี่น้อง พี่ๆ และเพื่อนๆ หลักสูตร ในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ทุกท่านที่ให้กำลังใจเสมอมาหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่า ผู้วิจัยขอมอบคุณความดีทั้งหมดแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ทำให้วิทยานิพนธ์นี้ประสบความสำเร็จ

นางสาว จิตรลดา ทับถม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	11
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	11
สมมติฐานการวิจัย	12
ขอบเขตการวิจัย.....	13
นิยามศัพท์เฉพาะ	14
ประโยชน์ที่ได้รับ	16
บทที่ 2.....	17
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)	19
ลวดลายผ้าไทยทรงดำ.....	52
การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	69
การเรียนรู้อิงสถานที่.....	88

นักคิด	108
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	144
บทที่ 3.....	152
วิธีดำเนินการวิจัย.....	152
ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (R1 : Research) : ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	154
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (D1 : Development) : การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	164
ขั้นตอนที่ 3 (R2 : Research): ทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	176
ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (D2 : Development): ประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	179
บทที่ 4.....	194
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	194
ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	194
ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ.....	204
ขั้นตอนที่ 3 การทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	211
ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินผลและการปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	239
บทที่ 5.....	256
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	256
สรุปผลการวิจัย	257
อภิปรายผลการวิจัย.....	261
ข้อเสนอแนะ	269
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	270
รายการอ้างอิง	271
ภาคผนวก	281
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	282
ภาคผนวก ข เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน.....	284

ภาคผนวก ค กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	299
ภาคผนวก ง เครื่องมือสำหรับประเมิน	333
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ค่าคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	364
ภาคผนวก ฉ บันทึกคะแนนการวัดและการประเมินผล	387
ประวัติผู้เขียน	399



สารบัญญัตินาม

หน้า

ตารางที่ 1 โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	26
ตารางที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต พุทธศักราช 2563	38
ตารางที่ 3 ความสอดคล้องแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดเชิงออกแบบ	74
ตารางที่ 4 การสังเคราะห์หลักการการเรียนรู้ของการเรียนรู้อิงสถานที่	94
ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ขั้นตอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับ การเรียนรู้อิงสถานที่	102
ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่บ่งชี้ศักยภาพความเป็นนวัตกรรม การศึกษา	127
ตารางที่ 7 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยจากขั้นตอนที่ 1	162
ตารางที่ 8 แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	169
ตารางที่ 9 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	173
ตารางที่ 10 แบบแผนในการศึกษา	176
ตารางที่ 11 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย จากขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	178
ตารางที่ 12 วิเคราะห์จำนวนข้อสอบ	181
ตารางที่ 13 เกณฑ์ในการประเมินผลงานออกแบบผลงานจากผ้าทอไทยทรงดำ	185
ตารางที่ 14 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย จากขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	192
ตารางที่ 15 แสดงจำนวนร้อยละของความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	201
ตารางที่ 16 จุดประสงค์	208
ตารางที่ 17 โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	209

ตารางที่ 18 แสดงผลการวิเคราะห์ทำแบบทดสอบของนักเรียนตามจุดประสงค์.....	240
ตารางที่ 19 ผลประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา.....	241
ตารางที่ 20 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	243
ตารางที่ 21 ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำ.....	250
ตารางที่ 22 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรม พัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา.....	365
ตารางที่ 23 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการ เรียนรู้สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็น นวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา.....	367
ตารางที่ 24 ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	368
ตารางที่ 25 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดจุดประสงค์หลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำ.....	370
ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	374
ตารางที่ 27 แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้สถานที่	

ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษา.....375

ตารางที่ 28 คำดัชนีความสอดคล้องแบบมาตรฐานประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
 ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ376

ตารางที่ 29 คำดัชนีความสอดคล้องแบบมาตรฐานประเมินค่า (IOC) ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มี
 ต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ384

ตารางที่ 30 แสดงผลการวิเคราะห์ทำแบบทดสอบของนักเรียนตามจุดประสงค์.....388

ตารางที่ 31 สรุปแบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ390

ตารางที่ 32 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
392

ตารางที่ 33 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรง
 ดำ.....397



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school)	77
ภาพที่ 2 การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school)	78
ภาพที่ 3 เปรียบเทียบกระบวนการออกแบบ Double Diamond Design Process ของ UK Design Council กับ การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด.....	80
ภาพที่ 4 การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ผสมผสานกับ Double Diamond Diagram.....	81
ภาพที่ 5 แสดงการจำแนกประเภทนวัตกรรมตามการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ	111
ภาพที่ 6 คุณลักษณะส่วนบุคคลส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกและเชื่อมโยงกับงานที่ต้องทำและนำไปสู่ผลการปฏิบัติงาน.....	118
ภาพที่ 7 Pyramid Competency Model.....	119
ภาพที่ 8 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์.....	138
ภาพที่ 9 การสมัครเข้าเรียนชุมนุมสายผ้าปาเฟลิน	211
ภาพที่ 10 ใบงานที่ 1 เรื่องกระบวนการคิดเชิงออกแบบ	213
ภาพที่ 11 แผนผังความคิดถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โครงการฝนหลวง.....	214
ภาพที่ 12 แผนผังความคิด โครงการกั้นน้ำชัยพัฒนา	216
ภาพที่ 13 แผนผังความคิด โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่.....	217
ภาพที่ 14 แผนผังความคิด โครงการแก้งัดดิน	218
ภาพที่ 15 แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัส กลุ่มที่ 1.....	220
ภาพที่ 16 แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัส กลุ่มที่ 2.....	221

ภาพที่ 17 แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัส กลุ่มที่ 3.....	222
ภาพที่ 18 แผนผังความคิดลวดลายผ้าไทย.....	226
ภาพที่ 19 การนำเสนอผลงาน	226
ภาพที่ 20 แผนผังความคิดออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยโค้งงอ	227
ภาพที่ 21 แผนผังความคิดออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยมุขกา.....	228
ภาพที่ 22 แผนผังความคิดออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยลายผ้าทอหน้าหมื่นศรี	229
ภาพที่ 23 แผนผังความคิดลวดลายผ้าไทยทรงดำ.....	231
ภาพที่ 24 คุณชายสาคร ทองเชื้อ ปราชญ์ชาวบ้านชุมชนบ้านหนองรี	232
ภาพที่ 25 การลงพื้นที่และเก็บข้อมูลชุมชนบ้านหนองรี	232
ภาพที่ 26 แผนผังความคิดลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนหนองรี	233
ภาพที่ 27 ลายแร่เขาอิมคริม	234
ภาพที่ 28 ลายฝายทอน้ำบ้านหนองรี	236
ภาพที่ 29 ลายน้ำตกคำอีชู	237
ภาพที่ 30 การทำงานกลุ่ม	238
ภาพที่ 31 การทดสอบหลังเรียน	239
ภาพที่ 32 แผนภาพกิจกรรม การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	255

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาและศิลปวัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้า ดังพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร วันที่ 12 ตุลาคม 2513 ตอนหนึ่งว่า (ทองแถม นาถจำนง, 2560)

"...งานด้านการศึกษา ศิลปวัฒนธรรม นั้น คือ งานสร้างสรรค์ความเจริญทางปัญญา และทางจิตใจ ซึ่งเป็นทั้งต้นเหตุทั้งองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ ของความเจริญด้านอื่น ๆ ทั้งหมด และเป็นปัจจัยที่จะช่วยให้เรา รักษาและดำรงความเป็นไทย ได้สืบไป..."

มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 กล่าวว่าผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education, DOE Thailand) หมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยคนไทย 4.0 จะต้อง ธำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือเป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมรวมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตนให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน โดยเป็น คุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนรู้ เป็นผู้มีความเพียร ใฝ่เรียนรู้ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อก้าวทันโลกยุคดิจิทัล และ โลกในอนาคต และมีสมรรถนะ (competency) ที่เกิดจากความรู้ ความรอบรู้ด้านต่าง ๆ มีสุนทรียะ รักษา และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาไทย มีทักษะชีวิต เพื่อสร้างงานหรือสัมมาอาชีพ บนพื้นฐานของความพอเพียง ความมั่นคงในชีวิต และคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม
2. ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นผู้มีทักษะทางปัญญา ทักษะศตวรรษที่ 21 ความฉลาดดิจิทัล (digital intelligence) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะข้ามวัฒนธรรม สมรรถนะการบูรณาการข้ามศาสตร์ และมีคุณลักษณะของ ความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อร่วมสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือสังคม เพิ่มโอกาส และมูลค่าให้กับตนเอง และสังคม
3. พลเมืองที่เข้มแข็ง เป็นผู้มีความรักชาติ รักท้องถิ่น รู้ถูกผิด มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลโลก มีจิตอาสา มีอุดมการณ์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชาติ บนหลักการประชาธิปไตย ความยุติธรรม ความเท่าเทียม เสมอภาค เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และประชาคม โลกอย่างสันติ (มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561, 2561)

ยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2561-2580 การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม มุ่งเน้นให้สถาบันทางสังคมร่วมปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์โดย 1) การปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรม ผ่านการเลี้ยงดูในครอบครัว 2) การบูรณาการเรื่องความซื่อสัตย์ วินัย คุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 3) การสร้างความเข้มแข็ง ในสถาบันทางศาสนา 4) การปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรม โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 5) การสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์จากภาครัฐกิจ 6) การใช้สื่อ และสื่อสารมวลชนในการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมของคนในสังคม และ 7) การส่งเสริม ให้คนไทยมีจิตสาธารณะและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม(ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580), 2561)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทย ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ได้กล่าวว่าการเลื่อนไหลของวัฒนธรรมต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยผ่านสังคมยุคดิจิทัล ในขณะที่คนไทยจำนวนไม่น้อยยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อวิกฤตค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต การพัฒนาในระยะต่อไปจึงต้องให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคน ให้มีความสมบูรณ์ เริ่มตั้งแต่กลุ่มเด็กปฐมวัยที่ต้องพัฒนาให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้ และทักษะชีวิต เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ ควบคู่กับการพัฒนาคนไทยในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดีมีสุขภาวะที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม มีทักษะความรู้และความสามารถปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงรอบตัวที่รวดเร็ว บนพื้นฐานของการมีสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็งทั้งสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันชุมชน และภาคเอกชนที่ร่วมกันพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีคุณภาพสูง อีกทั้งยังเป็นทุนทางสังคมสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 – 2564, 2560)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 – 2575 มีเป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะต่อไปนี้ 3Rs ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetics) 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ

(Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะ การเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) (แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579, 2560)

ดังนั้นจากยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2561-2580 และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 – 2575 จะพบว่า มุ่งพัฒนาไปสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการเป็นนวัตกรรม โดยในยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2561-2580 นั้นมุ่งเน้นให้สถาบันทางสังคมร่วมปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2561 – 2575 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) ซึ่งทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเป็น นวัตกรรมใน ด้านความสามารถในการแสวงหาความรู้ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ส่งเสริมเกิดความเป็นนวัตกรรมในด้านการค้นพบ โดยผ่าน การเชื่อมโยงความคิด การตั้งคำถาม การสังเกต การปฏิสัมพันธ์ และการทดลอง ทักษะ ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ส่งเสริมเกิดความเป็นนวัตกรรมในด้านเจตคติประกอบด้วย การคิดเชิงบวก ความเชื่อมั่นในงานตนเอง ผู้ร่วมงาน ความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา และทักษะด้านการสร้างสรรค์และ นวัตกรรม (Creativity and Innovation) ส่งเสริมเกิดความเป็นนวัตกรรมในด้านพฤติกรรม คือ ความ กระหายการคิดค้นสิ่งใหม่ การเปิดกว้างทางความคิด ความละเอียดรอบคอบ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การ ประพฤติตนเป็นต้นแบบ

ในการจัดการศึกษาในสถานศึกษา จะประกอบไปด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งเป็นการจัดการ เรียนรู้ตามกลุ่มสาระวิชา การที่จะส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมในนักเรียนนอกเหนือจากการจัดการ เรียนรู้สาระแกนกลาง กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนก็มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคน ที่ สมบูรณ์และเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และผู้สร้างนวัตกรรมได้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการ สำคัญ คือ มีเป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และครอบคลุมผู้เรียนทุกคน เป็น กิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพ ความสนใจ ความถนัด ความ ต้องการเหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝัง และส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตน ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ ที่ สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่าง ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เป็นกิจกรรมที่ยืดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครูพ่อแม่ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน องค์กร และหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม การจัด

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งส่งเสริมและพัฒนา ให้ผู้เรียนใช้ความรู้ทักษะและประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปพัฒนาตนเองให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อันจะนำไปสู่ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553b)

กิจกรรมชุมนุมเป็นกิจกรรมหนึ่งในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ สถานศึกษา สนับสนุนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันจัดขึ้นตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มศักยภาพของผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กิจกรรมชุมนุมมีหลักการที่สำคัญ คือเป็นกิจกรรมที่ เกิดจากการสร้างสรรค์และออกแบบ กิจกรรมของผู้เรียนตามความสมัครใจ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนร่วมกันทำงานเป็นทีม เป็นกิจกรรมที่ ส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพที่เหมาะสมกับวัยและ วุฒิภาวะของผู้เรียน รวมทั้งบริบทของ สถานศึกษา และท้องถิ่นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการของตน เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความรู้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การ สังเคราะห์ให้เกิดประสบการณ์ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพตามศักยภาพ เพื่อส่งเสริม ให้ผู้เรียนใช้ เวลาให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ตาม วิถี ประชาธิปไตย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553a)

ในชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ที่มีการตั้งถิ่นฐานของชาวไทย ทรงดำที่มีการทอผ้าตั้งแต่สมัยโบราณเป็นการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรม ผ่านครอบครัว โดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน การทอผ้าเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต เพราะเป็นการผลิตเครื่องนุ่งห่มซึ่งเป็นหนึ่งใน ปัจจัยสี่ที่สำคัญนอกจากนี้การทอผ้ายังถือเป็นงานศิลปะประเภทหนึ่ง การทอผ้าในแต่ละกลุ่มชน ล้วนมีรูปแบบลวดลายของผืนผ้าที่แตกต่างกัน ซึ่งรูปแบบและลวดลายบนผืนผ้าจะบ่งบอกเรื่องเล่า หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านระยะเวลาที่ยาวนาน รวมทั้งยังบ่งบอกถึงเอกลักษณ์และ วัฒนธรรม ความเชื่อ ความเป็นมาของกลุ่มชนนั้น ๆ โดยลวดลายและสัญลักษณ์เหล่านี้ บางลายก็มีชื่อเรียกสืบ ต่อกันมาหลายชั่วคน บางลวดลายก็มีชื่อเป็นภาษาท้องถิ่น ซึ่งไม่เป็นที่เข้าใจของคนไทยในภาค อื่น ๆ เช่น ลายเอี้ย ลายบั๊กจัน ฯลฯ บางชื่อก็เรียกกันมาโดยไม่รู้ประวัติ เช่น ลายแมงมุม ลายปลาหมึก ซึ่งแม้แต่ผู้ทอก็อธิบายไม่ได้ว่าทำไมจึงเรียกชื่อนั้น บางลวดลายก็มีผู้ตั้งชื่อให้ใหม่ เช่นลาย "ขอพระเทพ" เป็นต้น นอกจากนี้สัญลักษณ์และลวดลายบางอย่างก็เชื่อมโยงกับคติและ ความเชื่อของคนไทยพื้นบ้านที่นับถือสืบต่อกันมาหลาย ๆ ชั่วอายุคน และยังสามารถเชื่อมโยงกับ ลวดลายที่ปรากฏอยู่ในศิลปะอื่น ๆ เช่น บนจิตรกรรมฝาผนัง และสถาปัตยกรรม หรือบางทีก็มี

กล่าวถึงในตำนานพื้นบ้านและในวรรณคดีเป็นต้น และบางลวดลายก็เป็นคติร่วมกับความเชื่อสากล และปรากฏอยู่ในศิลปะของหลายชาติ เช่น ลายขอหรือลายก้นหอย เป็นต้น ซึ่งนับว่าเป็นลายเก่าแก่ แต่โบราณของหลายๆ ประเทศทั่วโลก ซึ่งหากเรารู้จักสังเกตและศึกษาเปรียบเทียบแล้วก็จะเข้าใจ ลวดลายและสัญลักษณ์ในผ้าพื้นเมืองของไทยได้มากขึ้น และมองเห็นคุณค่าได้ลึกซึ้งขึ้น (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 21, 2562) ดังนั้นชุมชนบ้านหนองรีจึงมีความสำคัญในการ เป็นแหล่งเรียนรู้ตามแนวทางการเรียนรู้อิงสถานที่ (Place-Based Learning) ซึ่งเป็นการรักษา ขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมไว้ผ่านการทอผ้าไทยทรงดำเป็นผลงานที่มีคุณค่าที่บรรพบุรุษได้ ประดิษฐ์และสืบทอดจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน แต่ในปัจจุบันเริ่มจางหายไป เนื่องจากบริบทของ สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง ขาดผู้สืบทอดคนรุ่นใหม่ ที่มีการตระหนักในคุณค่าของลวดลายผ้าไทย ทรงดำ ขาดแรงจูงใจ การเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายไทยทรงดำได้ลดน้อยลงแทบจะไม่หลงเหลือผู้ สืบทอดที่เป็นคนรุ่นใหม่ ดังนั้น โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ในฐานะหน่วยงานหนึ่งของชุมชนที่มี หน้าที่จัดการศึกษาให้กับบุตรหลานคนในชุมชน และเพื่อเป็นการสืบสาน อนุรักษ์ ศิลปะหัตถกรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะลวดลายผ้าไทยทรงดำในพื้นที่บ้านหนองรี และสร้าง ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน โดยการได้มีส่วนร่วมในการ เรียนรู้สืบทอดภูมิปัญญา ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เพื่อให้เกิดความภูมิใจในท้องถิ่น และการดำรงอยู่ ของชาติพันธุ์ไทยทรงดำบ้านหนองรี สืบต่อไป

การจัดการเรียนรู้ในลักษณะแนวทางการเรียนรู้ อิงสถานที่ (Place-Based Learning) เป็น การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ออกไปเรียนรู้และปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใน ท้องถิ่นหรือชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างวิถีชีวิต และเศรษฐกิจแบบยั่งยืน (sustainable lifestyle) ให้เกิดขึ้นในระบบนิเวศและวัฒนธรรมของสถานที่ หรือภูมิภาคนั้น ๆ ผ่านกิจกรรมบูรณา การหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา นิเทศศิลป์ และวิจิตรศิลป์ ทำให้เด็กเห็นความสัมพันธ์ของ ตนเองกับโลก สามารถเชื่อมโยงส่วนอื่น ๆ ของโลกได้อย่างเป็น ธรรมชาติ และสามารถพัฒนา ตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีความตระหนักและมีส่วนร่วม (Meichtry & Smith, 2007; Semken, 2005; อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร., 2553) การเรียนรู้อิงสถานที่เน้นการลงมือปฏิบัติและเชื่อมโยง การเรียนรู้ ไปสู่ท้องถิ่น ให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงบริบทของชุมชน และสถานที่ เข้า กับการศึกษาใน ระบบ การเรียนการสอนจึงมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เห็นคุณค่าของท้องถิ่น โดยการ เชื่อมโยงความรู้และ ประสบการณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นท่ามกลางความหลากหลายทาง วัฒนธรรมที่หล่อหลอม ขึ้นเป็นวัฒนธรรมของโลกให้เข้าสู่กระบวนการสัมผัสรับรู้ และชีวิตของผู้เรียน แต่การเรียนรู้อิง

สถานที่ไม่มีชั้นตอนตายตัว ดังนั้นนักการศึกษาหรือผู้ที่สนใจจึงไม่สามารถนำไปใช้จัดการศึกษาหรือจัดการเรียนการสอนได้ในทันที ครูจำเป็นต้องพิจารณาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ความเป็นไปได้ และคุณลักษณะเฉพาะของสถานที่แต่ละแห่ง แล้วจึงสร้างโอกาสและขยายขอบเขต การเรียนให้สัมพันธ์กับชุมชนและสถานที่ (Gruenewald & Smith, 2007)

ถ้านำการเรียนรู้ อิงสถานที่ (Place-Based Learning) มาใช้ร่วมกับ การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking จะเป็นแก้ปัญหาชุมชนนอกจากการคิดเชิงออกแบบจะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และการมีส่วนร่วมระหว่างกันแล้ว การคิดเชิงออกแบบยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ด้วย โดยผู้สอนนำเสนอสภาพปัญหาในชุมชน ให้นักเรียนได้ร่วมคิด หาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นด้วยแนวทางการคิดเชิงออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) เข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) 3) ระดมความคิด (Ideate) 4) สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) 5) ทดสอบ (Test)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นเครื่องมือที่อยู่ในความสนใจของคนทำงานด้านนวัตกรรมและการแก้ปัญหา เนื่องจากมีความยืดหยุ่นสูงสามารถนำไปปรับใช้ได้กับสถานการณ์ที่หลากหลาย ทั้งงานออกแบบ งานบริการ งานด้านการพัฒนาสังคม การศึกษา หรือแม้กระทั่งงานพัฒนาห้องสมุด และยังเหมาะสำหรับการตอบโจทย์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใครริเริ่มมาก่อน โดยเน้นไปที่ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ ความเป็นมาของการคิดเชิงออกแบบนั้น (Gattiker, 2012) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบในช่วงแรก เป็นการให้ผู้อื่นได้มีส่วนร่วม (Participatory Design) และในยุคต่อมาได้ เชื่อมโยงกับการให้ความสำคัญกับความต้องการ และความพึงพอใจของผู้ใช้ (User-Centered) มากขึ้น ด้วยวิธีการใส่ใจทุกรายละเอียดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (Norman, 2010) สู่ยุคปัจจุบัน (Sarmiento Pelayo, 2015) ได้นำเสนอมุมมองใหม่ในการนำไปทดสอบก่อนการใช้งานจริงกับผู้ใช้ หรือผู้บริโภคในมุมมองการพัฒนาธุรกิจ (Human-Centered) ตั้งแต่ปี.ศ.2000 เป็นต้นมา Human-Centered ได้เปลี่ยนสถานะจากความเป็นวิธีการ (Method) มาสู่สถานะของกรอบความคิด (Mindset) ที่มุ่งหวังจะเพิ่มความเป็นมนุษย์เข้าไปในทุกกระบวนการคิดเชิงออกแบบและการแก้ปัญหา ซึ่งให้ความสำคัญกับความคิดและความรู้สึกของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (William 2015) การคิดเชิงออกแบบในทางการศึกษา ได้มีการนำการคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา มหาวิทยาลัยทั่วโลกและบัณฑิตวิทยาลัยที่มีส่วนร่วมในเรื่องการคิดเชิงออกแบบ Kurokawa (2013) กล่าวว่า ปัจจุบันกว่า 33 สถาบันการศึกษามีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ ควรให้ความสำคัญกับกรอบความคิดบนพื้นฐาน และการเข้าใจความต้องการของคน ซึ่งมีองค์ประกอบหลากหลายแตกต่างกันไปตามบริบททั้งในภาคธุรกิจและ

การศึกษา ซึ่งสามารถสรุป (Hassi & Laakso, 2011; Hasso, 2016; Kelley & Kelley, 2013; Schweitzer, Groeger, & Sobel, 2016) ได้ดังนี้

1) การมีแนวทางการปฏิบัติโดยยึดถือการเข้าใจมนุษย์เป็นสิ่งพื้นฐาน (Human-Centered Design) ที่คนเป็นศูนย์กลางการแก้ปัญหา โดยเน้นทำความเข้าใจว่าคนต้องการอะไร คิดอย่างไร “เข้าใจ” เป็นวิธีการคิดผ่านสิ่งที่เขาพูด ทำ คิด และรู้สึก เพื่อให้เข้าใจปัญหาจากมุมมองของคนที่เราจะแก้ปัญหาให้ ซึ่งการคิดอย่างเข้าใจอาจสามารถทำได้ผ่านการสังเกต การสอบถาม หรือการมีประสบการณ์ร่วม เน้นการปฏิบัติสู่พื้นที่จริง การทำงานร่วมกันโดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่มีแบบแผน และระบบ มีกระบวนการที่ตอบโจทย์ความต้องการ และแก้ไขปัญหาแบบยั่งยืนของชุมชน และพื้นที่จริง

2) รูปแบบการคิดผ่านมุมมองที่หลากหลายโดยใช้ความรู้และประสบการณ์จากสมาชิกที่มีความหลากหลาย พร้อมกับความรู้เก่า และใหม่มาบูรณาการเพื่อสร้างแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่หลากหลายด้วยความคิดสร้างสรรค์ และการยอมรับเสียงส่วนใหญ่ของกลุ่มถือเป็นมติเอกฉันท์

3) การสร้างต้นแบบการคิดเชิงออกแบบเป็นการคิดเข้าไปเข้ามา ปรับปรุง และมีการทดลองหรือสร้างต้นแบบเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้แนวคิดที่เป็นรูปธรรม และมีทัศนคติที่เห็นความล้มเหลวเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้

ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ คือสิ่งที่ทำให้การออกแบบการคิดเข้าสู่การปฏิบัติ เป็นแนวทางที่มีโครงสร้างเพื่อสร้างและพัฒนาความคิด มี 5 ขั้นตอนที่ช่วยนำทางการพัฒนาจากการระบุมความท้าทายในการออกแบบ ค้นหาและสร้างทางแก้ปัญหา เป็นแนวทางของผู้คนในชุมชนอย่างลึกซึ้งซึ่งอาศัยความสามารถในการทำงานได้ง่ายเพื่อตีความสิ่งที่สังเกต และพัฒนาแนวคิดที่มีความหมายทางอารมณ์ต่อผู้คน ในชุมชนที่ผู้เรียนกำลังออกแบบมา โดยนำมาประยุกต์กับกระบวนการคิดเชิงออกแบบในทางการศึกษาสรุปขั้นตอน ซึ่งสรุป (Alexander, 2012; Clune & Lockrey, 2014; M. Pinheiro, Gomes, & Ramos, 2015) ดังนี้ 1) การค้นหา (Discovery) 2) การตีความ (Interpretation) ข้อมูลที่ได้จากการลงภาคสนามและชุมชน 3) การระดมความคิด เพื่อการแก้ไขปัญหา (Ideation) 4) สร้างต้นแบบ และทดลอง (Experimentation) 5) การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน (Evolution)

การคิดเชิงออกแบบ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบการจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้ได้ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เน้นส่งเสริมให้กล้าทดลอง ออกแบบและพัฒนาการเรียนการจัดการเรียนรู้ในแบบใหม่ๆ เมย์ ศรีพัฒนาสกุล (2558) กล่าวว่า แนวคิดในโครงการ School of Changemakers ของศูนย์สร้างสรรค์งาน

ออกแบบ แห่งประเทศไทย คือระบบสนับสนุนคนรุ่นใหม่และผู้สนใจการแก้ปัญหาสังคม ผ่านสถาบันการศึกษา การคิดเชิงออกแบบ จึงมีความสำคัญในการสร้างสรรค์และเปลี่ยนแปลงสังคม ดังนี้ “การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดในการสร้างอนาคต และเป็นกระบวนการที่จะดำเนินการเมื่อต้องเผชิญความท้าทายที่ยากลำบาก หรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และแตกต่างกันออกไปนำไปสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ซึ่งเกิดผลกระทบเชิงบวก โดยการเข้าใจมนุษย์ และสังคมอย่างลึกซึ้งด้วยความเห็นอกเห็นใจ

ดังนั้น การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุก ๆ เหตุการณ์ เพียงแค่เริ่มทำความเข้าใจความต้องการที่แท้จริง แล้วหาวิธีการมาจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เมื่อเรามองปัญหาได้อย่างลึกซึ้ง และเข้าใจ ก็จะทำให้มีแนวทางที่แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว หรือชุมชนได้ถูกทิศทาง และตรงประเด็น และยังเสริมให้มีความกล้าหาญในการคิด กล้าที่จะทดลอง ไม่กลัวความผิดพลาด โดยถือความผิดพลาดเป็นการเรียนรู้ ทั้งยังช่วยฝึกทักษะทั้งผู้สอน และผู้เรียน รู้จัดสร้างทีม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ทำให้เกิดความเป็นนวัตกรรมทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความสามารถ 2) ด้านทักษะการค้นพบ 3) ด้านเจตคติ และ 4) ด้านพฤติกรรม จึงกล่าวได้ว่าการคิดเชิงออกแบบถึงเป็นอีกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ทรงพลัง และเหมาะสมกับโลกยุคปัจจุบัน

การสร้างคนนวัตกรรม (Innovative People) เป็นความสามารถในการระบุและการจัดการศักยภาพเชิงนวัตกรรมที่ซ่อนอยู่ในตัวบุคลากร ซึ่งมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานตามท้องถื่นที่ต้องการต่อการสร้างนวัตกรรม (Williamson, 2011) หากย้อนกลับไปพิจารณาแกนกลางความเชื่อของนักคิดกลุ่มมนุษยนิยม ที่ได้ให้ความสำคัญต่อความสง่างามและคุณค่าในตัวคนมนุษย์ ซึ่งมีความดีงามมีความสามารถ มีความคิด มีสมอง มีอารมณ์ความรู้สึก และมีความต้องการ รวมถึงมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตน หากมีซึ่งอิสรภาพและเสรีภาพ มนุษย์จะพยายามพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Mann, 1996) จะเห็นได้ว่าการให้ความสำคัญดังกล่าวเป็นการตระหนักและเห็นคุณค่าอย่างลึกซึ้งในเรื่องของทุนมนุษย์ (Human Capital) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะความสามารถของบุคลากรที่มีคุณค่าต่อการยกระดับขีดความสามารถให้แก่องค์กร โดยจะมุ่งเน้นการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่กระตุกความสามารถ หรือสมรรถนะภายในคน (Human Competency) ออกมาเป็นทรัพย์สิน ไม่มีตัวตน (Intellectual Asset) แต่เป็นฐานความรู้ความสามารถ ที่สร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้ (Snell & Bateman, 2014) หรือที่เรียกว่าทุนแห่งปัญญา (Intellectual Capital) ที่ถูกยกให้เป็นธงชัยแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งทุกองค์กรในยุคโลกาภิวัตน์อยากได้มาครอบครอง รวมถึงสร้างและจัดการทุนทางปัญญานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว นอกจากนี้ต้องพิจารณารวมกับทุนทางสังคม (Social Capital) คือ คุณค่าในเชิงเครือข่าย รูปแบบ และวิธีการ

เสริมสร้างบุคคลากร ให้สามารถเข้าถึงและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะได้ และทุนด้านองค์กร (Organizational Capital) คือ คุณค่าในเชิงโครงสร้าง วัฒนธรรม ค่านิยม กลยุทธ์ และการนำองค์กรที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความสามารถในองค์กร เป็นต้น (Youndt & Snell, 2004) ดังนั้นหากองค์กรต้องการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ก็ต้องมุ่งนำคุณค่าภายในทุนมนุษย์มาใช้งาน ร่วมกับการพิจารณาทุนทางสังคมและทุนขององค์กร ไปพร้อมกัน เพื่อจุดสมรรถนะแฝงให้มีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Harvard Business School, 2003) โดยสมรรถนะ (Competency) นั้น เป็นความสามารถในงานหรือเป็นคุณลักษณะที่อยู่ภายในบุคคลที่นำไปสู่การปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้และเป็นสาระสำคัญ ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทักษะที่เกิดขึ้นมาจากพื้นฐานทางความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self – Concept) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น ลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น รวมถึงแรงจูงใจและเจตคติ (Motives and Attitude) เป็นแรงขับเคลื่อน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ดีกว่าหรือสูงกว่ามาตรฐาน (McClelland, 1973))

การพัฒนาศักยภาพเชิงนวัตกรรมของบุคลากร เพื่อส่งเสริมผลักดันสมรรถนะที่แฝงอยู่ภายในออกมาสร้างสรรค์นวัตกรรมดังที่กล่าวมาแล้ว เป็นก้าวอย่างสำคัญสู่การสร้างคนนวัตกรรม หรือเรียกว่า “นวัตกรรม” (Innovator) ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นผู้ที่ชอบเสี่ยง (Venturesome) จะต้องเป็นคนแรกในการกระทำการต่าง ๆ มีความรู้ เป็นนักประดิษฐ์หรือมีความรอบรู้เทคโนโลยี หลงใหลในการสร้างนวัตกรรม มีความสัมพันธ์อันดีกับเครือข่ายต่าง ๆ มีความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ความรู้เชิงเทคนิคที่ซับซ้อน สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนระหว่างการพัฒนา นวัตกรรมได้ดี (E. M. Rogers, 1983) โดยแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) นวัตกรรมแบบผู้รักษาประตู (Gatekeeper) เป็นผู้รวบรวมและส่งต่อข้อมูลอย่างเหมาะสม 2) นวัตกรรมแบบผู้สร้างสรรค์ความคิด (Idea Generator) เป็นผู้ที่ชอบคิดสร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา 3) นวัตกรรมแบบผู้สนับสนุน (Coach) เป็นผู้ผลักดันให้นำความคิดใหม่มาประยุกต์ 4) นวัตกรรมแบบเจ้าพ่อ (Godfather) เป็นผู้เชี่ยวชาญและประสบความสำเร็จด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง (ปรีดา ยังสุขสถาพร, 2552) ทั้งนี้ นวัตกรรมต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะใน 5 ทักษะ คือ การเชื่อมโยงความคิด ตั้งคำถาม สังเกต ปฏิสัมพันธ์ และทดลอง นอกจากนี้ ต้องกล้าทำสิ่งใหม่ไม่พอใจกับสถานภาพปัจจุบัน กล้าเสี่ยงอย่างชาญฉลาดในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีความกระตือรือร้นในการตั้งคำถามอีกด้วย และที่สำคัญคือ นวัตกรรมต้องมีความฉลาดทางการค้นพบ (Discovery Quotient: DQ) ประกอบด้วย ทักษะการค้นพบ ได้แก่ เชื่อมโยงความคิด ตั้งคำถาม สังเกต ปฏิสัมพันธ์ และทดลอง รวมถึงทักษะการสง

มอบ ได้แก่วิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามรายละเอียด และปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงตามแผน(Dyer & Jeffrey et al, 2011) โดยสะท้อนออกทางบุคลิกภาพของนวัตกรรม (Innovator Personality) ซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีพลังขับเคลื่อนเชิงบวกในการทำงานเชิงสร้างสรรค์ให้ประสบผลสำเร็จ และไม่ย่อท้อต่อการทำงานหนัก ทำงานเชิงรุกและรวดเร็ว อดทนต่อความกดดันได้ดี (Landrum, 1991)โดยสังเกตได้จากกระบวนการทำงานที่บ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม คือ 1) ค้นหาข้อมูลเชิงลึก 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน เพื่อพิจารณาสิ่งที่สมควรทำดำเนินการ (Job to be Done) ได้อย่างเหมาะสม 3) พัฒนาระบบแนวทางแก้ปัญหา และ 4) พัฒนารูปแบบเชิงกลยุทธ์ (Furr R & Dyer H, 2014)

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแผนหรือแนวทาง หรือข้อกำหนดการจัดการศึกษา ของโรงเรียนหนองรีประชานิมิต ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสติปัญญา อีกทั้งมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานสากล ผู้การแข่งขันในยุคปัจจุบัน โดยจัดเป็น สาระการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ รายวิชาเพิ่มเติม จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายปีในระดับมัธยมศึกษา และกำหนดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของสถานศึกษา ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กิจกรรมชุมนุมเป็นหนึ่งในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรม นักเรียนที่สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกัน จัดขึ้นตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มศักยภาพของผู้เรียน ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553a)

จากความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอน โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จึงสนใจในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยเน้นให้ความสำคัญกับลวดลายผ้าของชาวไทยทรงดำในอำเภอบ่อพลอยจังหวัดกาญจนบุรี ที่เริ่มจางหายไป เนื่องจากบริบทของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง ให้เกิดการตระหนักในคุณค่าลวดลายผ้าไทยทรงดำ สร้างผู้สืบทอดคนรุ่นใหม่ ให้มีจิตสำนึก แรงจูงใจ เชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายไทยทรงดำ ให้เครือข่าย มีความเข้มแข็งและเป็นพลังแห่งการฟื้นฟูอนุรักษ์และสืบทอดเพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญา ลวดลายผ้า

ไทยทรงดำ ทำให้เกิดการดำรงอยู่ของอัตลักษณ์ เกิดความสำนึกทางประวัติศาสตร์ที่เคยมีร่วมกัน ผู้วิจัยเชื่อว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะสามารถนำ เป็นแนวทางการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญา ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ให้เกิดการดำรงอยู่ของกลุ่ม ชชาติพันธุ์ไทยทรงดำ เพื่อนำไปสู่การพัฒนา สังคมและประเทศต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิด เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อ ส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเมืองค้ประกอบอะไรบ้าง

2. ผลการประเมินการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เป็นอย่างไร

2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้าน หนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา อยู่ในระดับใด

2.2 ความเป็นนวัตกรของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาอยู่ ในระดับใด

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลาย ผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อยู่ ในระดับใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2. เพื่อศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ดังนี้

2.1 ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ผ้าทอไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2.2 ศึกษาความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2.3 ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาอยู่ในระดับดี

2. ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาอยู่ในระดับดี

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 23 ห้องเรียน โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ตำบลหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี รวมจำนวน นักเรียนทั้งสิ้น 783 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ที่มีความสนใจในการฟื้นฟูอนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ในชุมชนบ้านหนองรี ซึ่งผู้วิจัยได้มาจากการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) จำนวน 30 คน เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมชุม ลายผ้าพาเพลิน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- 2) ความเป็นนวัตกรรม
- 3) ความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

3. ระยะเวลาในการทดลองกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระยะเวลาในการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนด ระยะเวลา ในการดำเนินกิจกรรม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง จำนวน 20 สัปดาห์รวมระยะเวลาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 20 ชั่วโมง

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ประกอบด้วย

เนื้อหาในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีสาระสำคัญดังนี้

การทำความเข้าใจศึกษาวัฒนธรรม โดยการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน กับปัญหาให้ต้องแก้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุด เริ่มด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิด

ที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีที่สุด ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่องแท้ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจน การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งซึ่งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชนที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีทิศทาง การนำเสนอแนวความคิด ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด ทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหา นั้น ๆ เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดี่ยว หรือเลือกความคิดเดี่ยว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน สร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถสัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ท้องถิ่น โดยการสร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ ได้เสมือนจริง (Experience) ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล โดยเชื่อมโยงกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ
2. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ
3. ลวดลายผ้าไทย
4. ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย
5. ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
6. ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี
7. ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หมายถึง กระบวนการสร้างกิจกรรมชุมชน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของกิจกรรมนักเรียน และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้วยการจัดการ

เรียนรู้ที่นอกเหนือจากการเรียนการสอน ตามปกติ เพื่อสนองความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในความเป็นนวัตกรรม

2. ลวดลายผ้าไทยทรงดำ หมายถึง ลวดลายผ้าที่มีความโดดเด่นในเรื่องของลวดลายการทอการตกแต่งผ้าด้วยการปักผ้า และการปะผ้าของชุมชนไทยทรงดำในตำบลหนองรี อำเภอป่าพยอม จังหวัดกาญจนบุรี

3. การเรียนรู้อิงสถานที่ หมายถึง การเชื่อมโยงบริบทประสบการณ์ส่วนรวมโดยจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมนุม ลายผ้าพาเพลิน สู่การลงพื้นที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอป่าพยอม จังหวัดกาญจนบุรี โดยผู้เรียนทำการสำรวจและสัมภาษณ์ ปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนบ้านหนองรีที่เป็นแหล่งเรียนรู้ทางศิลปะลวดลายผ้าไทยทรงดำ

4. การคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ หมายถึง หลักการและวิธีการคิดที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) ทำความเข้าใจศึกษาลวดลายผ้าทอไทยทรงดำ 2) นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง 3) การนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด 4) สร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถสัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น 5) ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ

5. ความเป็นนวัตกรรม หมายถึง คุณลักษณะของความเป็นนวัตกรรม 4 ด้าน (ADAB) ได้แก่ ด้าน 1) ความสามารถ ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การระดมทรัพยากร การส่งมอบเชิงวิชาการ 2) ด้านทักษะการค้นพบ ประกอบด้วย การเชื่อมโยงความคิด การตั้งคำถาม การสังเกต การปฏิสัมพันธ์ การทดลอง 3) ด้านเจตคติ ประกอบด้วย การคิดเชิงบวก ความเชื่อมั่นในงาน ตนเอง และผู้ร่วมงาน ความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา 4) ด้านพฤติกรรม ประกอบด้วย ความกระหายการคิดค้นสิ่งใหม่ การเปิดกว้างทางความคิด ความละเอียดรอบคอบ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การประพุดคิดเป็นต้นแบบ โดยประเมินได้จากแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. ผลการเรียนรู้ หมายถึง ระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้แบบทดสอบหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ตำบลหนองรี อำเภอป่าพยอม จังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนมีความรู้และสามารถออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำได้บนพื้นฐานการสร้างนวัตกรรมโดยแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ
2. เป็นแนวทางสำหรับครูในการจัดการเรียนการสอน ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม
3. โรงเรียน มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีเนื้อหา สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชน พร้อมกับรูปแบบการจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน และแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนและการสืบทอดและอนุรักษ์ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนหนองรีประชานิมิต



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องผ้าทอไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต: กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม)
2. ผ้าทอไทยทรงดำ
 - 2.1 ประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำ
 - 2.2 ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับเส้นใยในวัดกุศิบ
 - 2.3 ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับการทำสีย้อมผ้า
 - 2.4 ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับลายผ้า
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)
 - 3.1 ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ
 - 3.2 องค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ
 - 3.3 ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ
 - 3.4 บทบาทของผู้สอนการคิดเชิงออกแบบ
 - 3.5 การคิดเชิงออกแบบกับการแก้ปัญหาชุมชน
 - 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. การเรียนรู้อิงสถานที่
 - 4.1 ความหมายและเป้าหมายของการเรียนรู้อิงสถานที่
 - 4.2 หลักการการเรียนรู้ของการเรียนรู้อิงสถานที่
 - 4.3 คุณค่าของการเรียนรู้อิงสถานที่

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5. นวัตกรรม

5.1 ความหมายและประเภทของนวัตกรรม

5.2 ประเภทของนวัตกรรม

5.3 แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพความเป็นนวัตกรรม

5.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรม

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนเองนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** หมายถึง ความสามารถในการรับและส่งสาร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักเลือกรับและส่งสาร โดยใช้เหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเอง เพื่อเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. **ความสามารถในการคิด** หมายถึง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์การทำการสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การ

สร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ ในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือ รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมอย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ พร้อมทั้งมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม กล่าวคือ ใช้กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล จัดการปัญหาและความขัดแย้ง ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม รู้จักปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมสภาพแวดล้อม และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม กล่าวคือ รู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลกดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ ชำรงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย ศรัทธา ยึดมั่นในศาสนา และเคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

2. **ซื่อสัตย์สุจริต** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นความถูกต้องประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่น ทั้งกาย วาจา ใจ

3. **มีวินัย** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม

4. **ใฝ่เรียนรู้** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกโรงเรียน

5. **อยู่อย่างพอเพียง** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

6. **มุ่งมั่นในการทำงาน** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ และรับผิดชอบในการทำหน้าที่การทำงาน ด้วยความเพียรพยายาม อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

7. **รักความเป็นไทย** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่าร่วมอนุรักษ์ สืบทอดภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรม ใช้ภาษาไทย ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

8. **มีจิตสาธารณะ** หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 8 ประการ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ จำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูประจำชั้น ผู้ปกครอง และชุมชนต้องร่วมมือกันปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จึงต้องพิจารณาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถานศึกษากำหนดให้จัดขึ้น แล้วส่งต่อผลการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ซึ่งอาจดำเนินการพัฒนาด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. บูรณาการในกลุ่มการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ
2. จัดในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
3. จัดโครงการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. ปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยสอดแทรกในกิจวัตรประจำวัน

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันเอื้ออาทรและสมานฉันท์ จัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผนปฏิบัติตามแผนประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

1.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

1.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม และการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553a)

หลักการ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. มีเป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกคน
2. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเป็นตามศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ
3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
4. เป็นกิจกรรมที่ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน องค์กรและหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

เป้าหมาย

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ไปพัฒนาตนเองให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อันจะนำไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

แนวการจัดกิจกรรม

สถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ
2. ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย ฝึกการทำงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ตลอดจนสะท้อนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียน
3. จัดกิจกรรมอย่างสมดุลทั้ง 3 ลักษณะ คือกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยจัดกิจกรรมรายบุคคล กิจกรรมกลุ่ม ทั้งในและนอกสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
4. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการศึกษาและใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนอย่างเป็นระบบ เน้นการคิดวิเคราะห์และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรม

5. ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่าเน้นการแข่งขันบนพื้นฐานการปฏิบัติตามวิถีประชาธิปไตย

6. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กิจกรรม

ขอบข่ายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ครบทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยสามารถจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบและวิธีการ โดยมีขอบข่าย ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้นในลักษณะเป็นกระบวนการเชิงบูรณาการ โดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนสามารถบูรณาการระหว่างกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

2. เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าวิชาความรู้ อาชีพ และการดำเนินชีวิต ตลอดจนเห็นแนวทางในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกการทำประโยชน์ต่อสังคม สนับสนุนค่านิยมที่ดีงามและเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

4. เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงานและการให้บริการด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อส่วนรวม เพื่อเสริมสร้างความมีน้ำใจ ความเอื้ออาทร ความเป็นพลเมืองดีและความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม

ระดับการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6)
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

1. ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง

2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาคมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต

3. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาคมีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต

โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดกรอบโครงสร้าง ดังนิตารายที่ 1 โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรม	ประถมศึกษา						มัธยมศึกษาตอนต้น			มัธยมศึกษาตอนปลาย
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 - ม.6
กิจกรรมแนะแนว										
กิจกรรมนักเรียน										
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	60 ชั่วโมง						45 ชั่วโมง			60 ชั่วโมง
รวม	120	120	120	120	120	120	120	120	120	360

ตามหลักการของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดโครงสร้างเวลาในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปี ละ 120 ชั่วโมงและชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 360 ชั่วโมง เป็นเวลาสำหรับการปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและ

สาธตวรรษประโยชน์ สำหรับกิจกรรม เพื่อสังคมและสาธตวรรษประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดเวลาให้ ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ระดับประถมศึกษา(ป.1-6)	รวม 6 ปี	จำนวน 60 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น(ม.1-3)	รวม 3 ปี	จำนวน 45 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4-6)	รวม 3 ปี	จำนวน 60 ชั่วโมง

การจัดสรรเวลาของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้ขึ้นกับการบริหารจัดการของสถานศึกษา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามโครงสร้างเวลาของหลักสูตร และผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาและฝึกปฏิบัติ กิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกปี จนจบการศึกษาหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

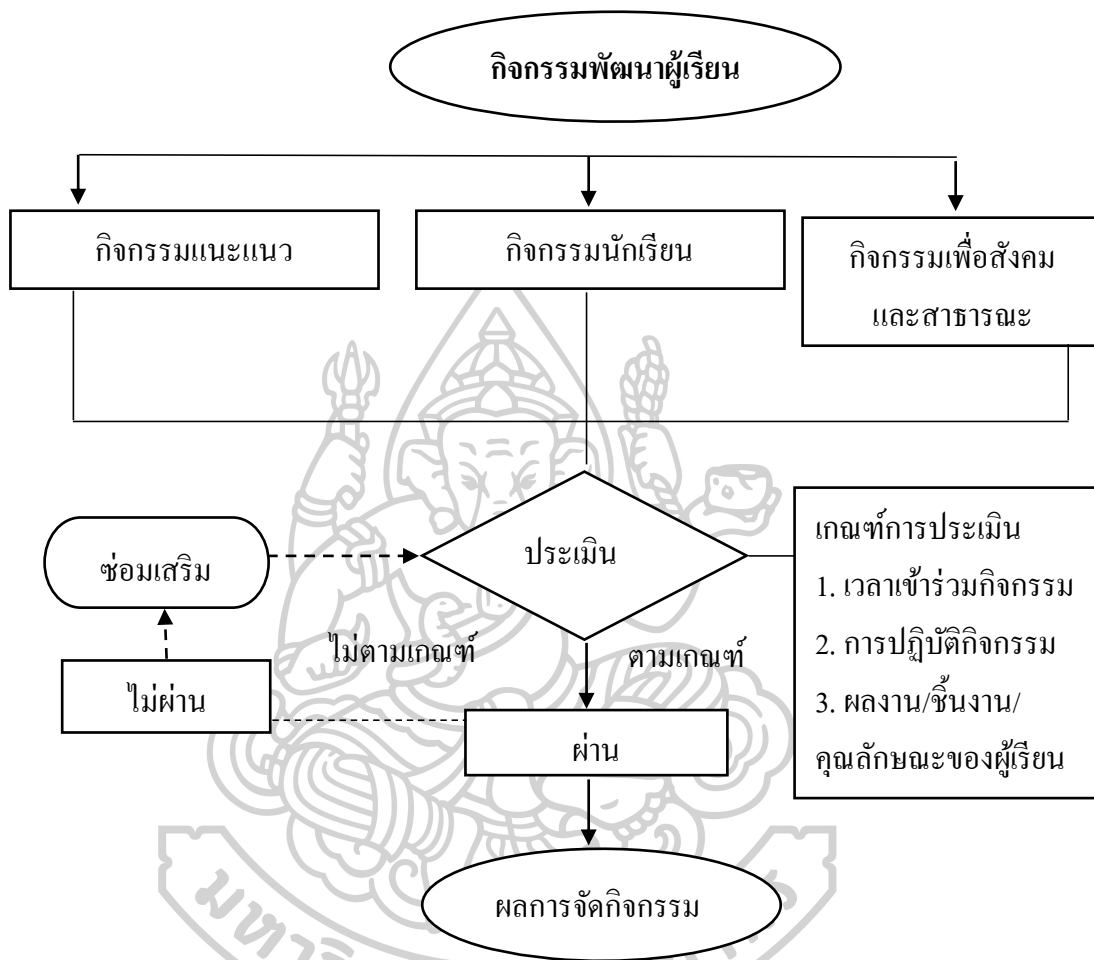
การประเมินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประเมิน โดยผู้เรียนต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ปฏิบัติ กิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

หลักการ

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประเมินการปฏิบัติกิจกรรมหรือผลงาน/ชิ้นงาน/ คุณลักษณะของผู้เรียนเป็นระยะต่อเนื่อง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนค้นหาศักยภาพของตนเอง สะท้อนแนวคิด จากการปฏิบัติกิจกรรม การทำงานกลุ่ม และการมีจิตสาธารณะ โดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ในการประเมิน

แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีแนวทางในการประเมินตามแผนภูมิที่ 2 ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 แนวทางการประเมินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.(2553). แผนภูมิแนวทางการประเมินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน2551 .กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สถานศึกษาควรกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2 ประการ คือ การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม และการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสินใจ

1. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรมมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.2 ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจากการปฏิบัติกิจกรรม และผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติกิจกรรม

1.3 ผู้เรียนที่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม มีการปฏิบัติกิจกรรม และผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เป็นผู้ผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม และนำผลการประเมินไปบันทึกในระเบียบแสดงผลการเรียนรู้

1.4 ผู้เรียนที่มีผลการประเมินไม่ผ่านในเกณฑ์เวลาเข้าร่วมกิจกรรมการปฏิบัติกิจกรรม และผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดครูหรือผู้รับผิดชอบต้องดำเนินการซ่อมเสริมและประเมินจนผ่าน ทั้งนี้ ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นในปี การศึกษานั้น ๆ ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษา

2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสิน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการตัดสินเลื่อนชั้นและจบระดับการศึกษาเป็นการประเมินการผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายปี /รายภาค เพื่อสรุปผลการผ่านในแต่ละกิจกรรม การผ่านกิจกรรม สรุปผลรวมเพื่อเลื่อนชั้นและประมวลผลรวมในปี สุดท้ายเพื่อการจบแต่ละระดับ การศึกษา โดยการดำเนินการดังกล่าวมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

2.1 กำหนดให้มีผู้รับ รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนทุกคนตลอดระดับการศึกษา

2.2 ผู้รับ รับผิดชอบสรุปและตัดสินผลการร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่กำหนด เกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษาที่สถานศึกษากำหนดนั้น ผู้เรียนจะต้องผ่านกิจกรรม 3 กิจกรรมสำคัญ ดังนี้

2.2.1 กิจกรรมแนะแนว

2.2.2 กิจกรรมนักเรียน ใต้

1. กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษา
วิชาทหาร โดยเลือกเพียง 1 กิจกรรม

2. กิจกรรมชุมนุม ชมรม

2.2.3 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

2.3 ผู้รับผิดชอบเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการกลุ่มสาระการเรียนรู้และ
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านเกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษา

2.4 ผู้รับผิดชอบเสนอผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาเพื่ออนุมัติผลการประเมินกิจกรรม
พัฒนาผู้เรียนผ่านเกณฑ์การจบแต่ละระดับการศึกษา

เกณฑ์การตัดสิน

ผู้เรียนจะต้องได้รับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเหมาะสม ดังนี้

1. กำหนดคุณภาพหรือเกณฑ์ในการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐานกำหนดไว้ 2 ระดับ คือ ผ่าน และไม่ผ่าน

2. กำหนดประเด็นการประเมินให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในแต่ละกิจกรรม และ
กำหนดเกณฑ์การผ่านประเมิน ดังนี้

2.1 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินรายกิจกรรม

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรมและมี
ผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติ
กิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

2.2 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายปี/รายภาค

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญทั้ง 3 ลักษณะ
คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญใด
กิจกรรมหนึ่งจาก 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและ
สาธารณประโยชน์

2.3 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อจบระดับการศึกษา

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ทุกชั้นปี ในระดับศึกษานั้น

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” บางชั้นปี ในระดับ การศึกษานั้น

บทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องกำหนด บทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสถานศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ ตามความเหมาะสม

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา

1. กำหนดแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา และโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
2. ผู้บริหารชี้แจง ทำความเข้าใจ และสร้างความตระหนักให้บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนเห็นคุณค่าและร่วมมือในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
3. พัฒนาและส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และมีความทันสมัยในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสถานการณ์ปัจจุบันอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
4. สร้างเครือข่ายและประสานความร่วมมือและความเข้าใจอันดีระหว่างสถานศึกษากับผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรม
5. นิเทศ ติดตาม ให้คำปรึกษา ประเมินผล และสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
6. แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ผลงานที่ประสบผลสำเร็จกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

บทบาทของครูผู้รับผิดชอบกิจกรรม

1. ศึกษาหลักการ วัตถุประสงค์ ขอบข่าย แนวการจัดกิจกรรม การประเมินผลพัฒนาผู้เรียน และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมาย
2. ชี้แจงและทำความเข้าใจกับผู้เรียนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
3. ร่วมกับผู้เรียนออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียน และเป็นไปตามหลักการ ปรัชญา และแนวการจัดกิจกรรมพัฒนานักเรียน
4. ส่งเสริม กระตุ้น และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการจัดทำแผนงาน โครงการ ร่วมปฏิบัติกิจกรรม และการประเมินผล

5. ให้คำปรึกษา ดูแล ติดตาม ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมให้เป็นไปตามแผน

6. ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และซ่อมเสริมกรณี que ผู้เรียน ไม่ผ่านเกณฑ์ พร้อมจัดทำเอกสารหลักฐานการประเมินผล

7. รายงานผลการดำเนินกิจกรรมให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ แล้วนำผลการจัดกิจกรรมมาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข

8. แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ผลงานที่ประสบผลสำเร็จกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

บทบาทของผู้เรียน

1. ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ตนเอง และเข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถ หรือข้อเสนอแนะของสถานศึกษา

2. เข้าร่วมการปฐมนิเทศจากครูผู้รับผิดชอบกิจกรรม

3. ร่วมประชุมเลือกตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ตามลักษณะของกิจกรรม

4. ร่วมประชุมจัดทำแผน โครงการ ปฏิทินงาน และปฏิบัติกิจกรรม ด้วยความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ

5. ร่วมประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและนำผลมาพัฒนาตนเอง และนำเสนอปฏิบัติกิจกรรมต่อครูผู้รับผิดชอบ

6. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดประสบการณ์ ทบทวน สะท้อนความรู้สึกละหว่างการปฏิบัติกิจกรรม รวมทั้งสร้างเครือข่ายจิตอาสาและขยายผลต่อยอดสู่ความยั่งยืน

บทบาทของคณะกรรมการสถานศึกษา

1. ให้ความเห็นชอบและมีส่วนร่วมในการกำหนดวางแผนดำเนินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2. ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความเหมาะสม

บทบาทของผู้ปกครองและชุมชน

1. มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรม และอาสาสมัครกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาและชุมชน

2. ยอมรับในศักยภาพของผู้เรียน ให้โอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจตนเองเพื่อประกอบการตัดสินใจการเลือกแผนการเรียน การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ

3. ดูแล เอาใจใส่ผู้เรียน และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ป้องกัน และแก้ไข ปัญหาของผู้เรียน

4. เป็นที่ปรึกษาหรือแนะแนวทางการดำเนินชีวิตที่ค้ำจุนให้แก่ผู้เรียน

5. ร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อติดตามประเมินผลพัฒนาและการปฏิบัติกิจกรรมของ ผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต: กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน(กิจกรรมชุมนุม)

โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัด กาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษากาญจนบุรี

วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์โรงเรียน

วิสัยทัศน์ โรงเรียนหนองรีประชานิมิต โรงเรียนหนองรีประชานิมิตเป็นโรงเรียนที่มี คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สืบสานภูมิปัญญาตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บนพื้นฐานของความเป็นไทย เน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม ก้าวนำเทคโนโลยี

จุดหมาย

1. ผู้เรียนทุกคน โรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคน มีพัฒนาการเหมาะสมตาม ช่วงวัยและมีคุณภาพ

2. นักเรียนทุกคนได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงและเสมอภาค

3. ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษามีทักษะที่เหมาะสมและมีวัฒนธรรมการ ทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์

4. ผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษาและนักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม จิตอาสา อยู่ บนพื้นฐานความเป็นไทย และปฏิบัติตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5. สถานศึกษามีประสิทธิภาพ และเป็นกลไกขับเคลื่อนการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่คุณภาพ ระดับมาตรฐานสากล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตาม มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของนักเรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง และสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัด และลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหา และความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนหนองรีประชานิมิต มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต

3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของสถานศึกษามีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ระดับการศึกษา กำหนดหลักสูตรเป็น 2-3 ระดับ ตามโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และตามภารกิจหลักของการจัดการเรียนการสอนในมัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคล มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนเองและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

2. สาระการเรียนรู้ในหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดไว้ใน

หลักสูตร ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม
คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน 8 กลุ่ม คือ

- 2.1 ภาษาไทย
- 2.2 คณิตศาสตร์
- 2.3 วิทยาศาสตร์
- 2.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 2.5 สุขศึกษาและพลศึกษา
- 2.6 ศิลปะ
- 2.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.8 ภาษาอังกฤษ

3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตาม
ศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และ
สังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปกป้องและสร้างจิตสำนึกของการทำ
ประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข แบ่งเป็น 3
ลักษณะ ดังนี้

3.1 กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์
สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และ
อาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จัก และเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็น
กิจกรรมที่ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

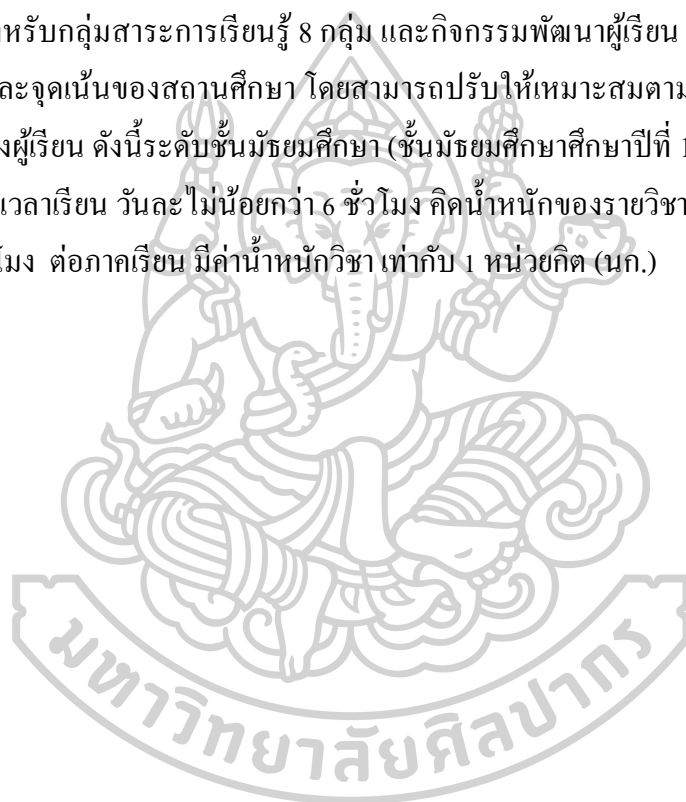
3.2 กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้
ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมี
เหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ
ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษา
วิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น
กิจกรรมนักเรียนในหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต พุทธศักราช 2562 ตาม
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
ประกอบด้วย

3.2.1 กิจกรรมลูกเสือ - ยุวกาชาด

3.2.2 กิจกรรมชุมนุม

3.3 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัครเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ

4. เวลาเรียน หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้นของสถานศึกษา โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้ระดับชั้นมัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 1 - 6) ให้ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาคมีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)



โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต พุทธศักราช 2563

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-6
● กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
วิทยาศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม - ประวัติศาสตร์ - ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม - หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการ ดำเนินชีวิตในสังคม - เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	320 (8 นก.)
	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	80 (2 นก.)
	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
การงานอาชีพ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	1,680 (41 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	360
● รายวิชา / กิจกรรมที่สถานศึกษาจัด เพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น	ปีละไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า 1,600 ชั่วโมง
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง/ปี			รวม 3 ปี ไม่น้อยกว่า 3,600 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต พุทธศักราช 2563

จากตารางโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชาณิมิตแบ่งเป็นสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและรายวิชา / กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นของผู้เรียน ซึ่งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีจำนวน 120 ชั่วโมงแบ่งเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในครั้งนี้เป็นชุมนุมหลายสาขาเพลิน เรื่อง ผ้าทอไทยทรงดำ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จะจัดในจำนวน 20 ชั่วโมง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดให้มีกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียน เพิ่มเติมจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ให้สามารถพัฒนาความสามารถของตนเอง เต็มตามศักยภาพของผู้เรียน ค้นพบความสามารถ ความถนัดของตนเองอย่างแท้จริง สอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข บนพื้นฐานของความเป็นไทย โรงเรียนได้กำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างมีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะ ดังนี้ ได้แก่ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน(ลูกเสือเนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ นักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมชุมนุม ชมรม) และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์เป็นกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียนที่จะทำเพื่อบุคคลอื่น สังคม ชุมชน เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

แม้ว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจะมีชื่อแตกต่างกัน แต่จุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ย่อมเหมือนกัน คือ มุ่งส่งเสริมประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนตามหลักสูตรมีความสมบูรณ์ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มจากกิจกรรมที่ได้จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมโดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยและมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงปัญหา และการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวทางให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อ และการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

2. กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสมัครใจของผู้เรียน มุ่งพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพิ่มเติมจากกิจกรรมในกลุ่มสาระ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันแก้ปัญหา เสริมศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ รวมถึงกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังความที่ระเบียบวินัยรับผิดชอบ ฐิติและหน้าที่ของตนเอง แบ่งตามความแตกต่างระหว่างกิจกรรมได้เป็น 2 ลักษณะได้แก่

2.1 กิจกรรมตามความถนัด ความสนใจ ตามความต้องการของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งการเติมเต็มความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อค้นพบความถนัดความสนใจของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองให้เต็มตามศักยภาพ ตลอดจนการพัฒนาทักษะของสังคม และปลูกฝังจิตสำนึกการทำประโยชน์เพื่อสังคม

2.2 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และรักษาดินแดนเป็นกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังระเบียบวินัย กฎเกณฑ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันในสภาพชีวิตต่าง ๆ นำไปสู่พื้นฐานการทำประโยชน์ให้แก่สังคม และวิถีชีวิตในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

กิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ

กิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เป็นกิจกรรมนักเรียนกิจกรรมหนึ่งในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งเน้นการเติมเต็มความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อค้นพบความถนัดความสนใจของตนเอง และพัฒนาตนเองให้เต็มตามศักยภาพ โดยมีขอบเขตของกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ครอบคลุมกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ เช่น ชุมนุม ชมรมต่าง ๆ ฯลฯ
2. กิจกรรมสนับสนุน ส่งเสริม การเรียนการสอนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม เช่น โครงการงาน ฯลฯ
3. กิจกรรมที่สนองนโยบายของรัฐ กระทรวง กรม และโรงเรียนเอง เช่น กิจกรรมวันแม่
4. กิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาต่าง ๆ กิจกรรมรณรงค์เรื่องสารเสพติด เอ็ดส์ เป็นต้น

หลักการจัดกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

การจัดกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน มีหลักการที่สำคัญ คือ

1. เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสมัครใจของผู้เรียน โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา
2. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนช่วยกันคิดช่วยกันทำ และช่วยกันแก้ปัญหา
3. เป็นกิจกรรมที่พัฒนาผู้เรียนตามสาระการเรียนรู้ที่กำหนดคนนอกเหนือจากการเรียนการสอน

สอน

4. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน
5. เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษาหรือท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

การจัดกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักเรียน ดังนี้

1. พัฒนาความรู้ ความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้เกิดทักษะประสบการณ์ ทั้งวิชาการและวิชาชีพตามศักยภาพ
2. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ที่พึงประสงค์
3. มีสุขภาพและบุคลิกภาพทางด้านร่างกายและจิตใจที่ดี
4. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศชาติ
5. มีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระบอบประชาธิปไตย

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม)

กิจกรรมชุมนุม ชมรม เป็นกิจกรรมนักเรียนที่สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันจัดขึ้นตามความสนใจความถนัด ความสามารถของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มศักยภาพของผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชุมนุม หมายถึง การรวมกลุ่มของผู้เรียนที่มีความสนใจ ความถนัดในเรื่องเดียวกันและร่วมปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของตนเองให้เต็มตามศักยภาพ ตลอดจนปลูกฝังจิตสำนึกในการทำประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ชมรม หมายถึง การรวมกันของกลุ่มผู้เรียนที่มีความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันการจัดตั้งมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ข้อบังคับ สมาชิก โครงสร้างของชมรม และบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสถานศึกษา

2.1 หลักการ

กิจกรรมชุมนุม ชมรม มีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่เกิดจากการสร้างสรรค์และออกแบบกิจกรรมของผู้เรียนตามความสนใจ
2. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนร่วมกันทำงานเป็นทีม ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ และช่วยกันแก้ปัญหา
3. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน
4. เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน รวมทั้งบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น

2.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียน ได้ปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการของตน
2. เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความรู้ ความสามารถด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ให้เกิดประสบการณ์ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพตามศักยภาพ
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม
4. เพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ตามวิถีประชาธิปไตย

2.3 ขอบข่าย

1. เป็นกิจกรรมที่เกื้อกูล ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น
2. เป็นกิจกรรมจัดตามความสนใจของผู้เรียน
3. เป็นกิจกรรมที่สามารถจัดได้ทั้งในและนอกสถานศึกษา และทั้งในและนอกเวลาเรียน

2.4 แนวการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมชุมนุม ชมรมสถานศึกษาสามารถปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและสภาพของสถานศึกษา ดังนี้

1. สถานศึกษาบริหารจัดการให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมได้หลากหลาย ทั้งรูปแบบภายในหรือภายนอกห้องเรียน และระยะเวลาการจัดกิจกรรม เช่น กิจกรรมระยะเวลา 1 ภาคเรียน กิจกรรมระยะเวลา 1 ปีการศึกษา และกิจกรรมมากกว่า 1 ปีการศึกษา

2. กรณีสถานศึกษามีการจัดตั้งชุมนุมหรือชมรมอยู่แล้ว สถานศึกษาควรสำรวจความสนใจของผู้เรียนในการเลือกเข้าร่วมชุมนุม ชมรม

3. กรณีที่สถานศึกษายังไม่มี การจัดตั้งชุมนุม ชมรม ควรให้ผู้เรียนร่วมกันตั้งชุมนุม ชมรม และเชิญครูเป็นที่ปรึกษา โดยร่วมกันดำเนินกิจกรรมชุมนุม ชมรม ตามระเบียบปฏิบัติที่ สถานศึกษากำหนด

4. ครูที่ปรึกษากระตุ้นและส่งเสริมมีการถอดประสบการณ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้และ เผยแพร่กิจกรรม

2.5 เงื่อนไข

1. การจัดกิจกรรมชุมนุม ชมรม ในแต่ละระดับชั้น สถานศึกษาจัดให้เป็นไปตาม โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา

2. สมาชิกของชุมนุม ชมรม ต้องเข้าร่วมกิจกรรมและปฏิบัติตามระเบียบของชุมนุม ชมรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ของแต่ละกิจกรรม

3. สถานศึกษามีระบบกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของชุมนุม ชมรม อย่างต่อเนื่อง

2.6 การประเมินกิจกรรม

การประเมินกิจกรรมชุมนุม ชมรม เป็นการตรวจสอบความสามารถและพัฒนาการด้าน ต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ด้วยวิธีที่หลากหลายและประเมินตามสภาพจริง กำหนดผลการ ประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน”

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรมและมี ผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติ กิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดให้มีกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นกิจกรรม ที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนเพิ่มเติมจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ให้สามารถพัฒนา ความสามารถของตนเองเต็มตามศักยภาพผู้เรียน ค้นพบความสามารถ ความถนัดของตนเองอย่าง แท้จริง สอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2560) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะดังนี้ ได้แก่ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรม นักเรียน (ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ นักศึกษาวิชาทหาร กิจกรรมชุมนุม ชมรม)

และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียนที่จะทำเพื่อบุคคลอื่น สังคม ชุมชน เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะ

กาญจนา คุณารักษ์ (2540) กาญจนา ศรีกาพลินธุ์ (2538) และเฟรดเดอริก (Frederick, 1959) กล่าวสอดคล้องกันว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีผู้เรียกแตกต่างกันออกไปทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น กิจกรรมนักเรียน (Student Activities) กิจกรรมพิเศษ (Extra Activities) กิจกรรมนอกห้องเรียน (Extra Class Activities) กิจกรรมนอกหลักสูตร (Extra Curricular Activities) กิจกรรมไม่มีหลักสูตร (Non Curricular Activities) กิจกรรมกึ่งหลักสูตร (Semi Curricular Activities) กิจกรรมเสริมหลักสูตร (Co- Curricular Activities) กิจกรรมไม่เป็นทางการ (Informal Curriculum) กิจกรรมกลุ่ม (Group Activities) และในปัจจุบันตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ใช้คำว่า “กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน” (Activities for Learners’ Development) แต่จุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เหมือนกัน คือ มุ่งส่งเสริมประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้นเพื่อให้การเรียนรู้การสอนตามหลักสูตรมีความสมบูรณ์ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจัดให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเอง ตามความสามารถและความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพเพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้เชิงพหุปัญญา และการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อ และการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

2. กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสมัครใจของผู้เรียน มุ่งพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพิ่มเติมจากกิจกรรมในกลุ่มสาระ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนช่วยกันคิดช่วยกันทำ ช่วยกันแก้ปัญหา เสริมศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ รวมถึงกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังความมี

ระเบียบวินัยรับผิดชอบ ฐิติทิและหน้าที่ของตนเอง แบ่งตามความแตกต่างระหว่างกิจกรรมได้เป็น 2 ลักษณะได้แก่

2.1 กิจกรรมตามความถนัด ความสนใจ ตามความต้องการของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งการเติมเต็มความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ค้นพบความถนัด ความสนใจของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ ตลอดจนการพัฒนาทักษะของสังคม และปลูกฝังจิตสำนึกการทำประโยชน์เพื่อสังคม

2.2 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และรักษาดินแดนเป็นกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังระเบียบวินัย กฎเกณฑ์เพื่อการอยู่ร่วมกันในสภาพชีวิตต่าง ๆ นำไปสู่พื้นฐานการทำประโยชน์ให้แก่สังคม และวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งกระบวนการจัดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการลูกเสือแห่งชาติ ยุวกาชาดผู้บำเพ็ญประโยชน์ และกรมรักษาดินแดน

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรมจริยธรรม จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ออกแบบกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์อย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะจิตอาสา

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ความชำนาญ ด้านวิชาการและวิชาชีพ ค้นพบความสนใจ และความถนัดของตนเอง นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้พัฒนาตนเองและประกอบอาชีพสุจริต มองเห็นช่องทางในการสร้างงาน อาชีพในอนาคตได้อย่างเหมาะสม ค้นพบพัฒนาศักยภาพ พัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติค่านิยมที่ดีในการดำเนินชีวิต เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม และมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ตลอดจนความเป็นระเบียบวินัย คุณธรรมและจริยธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553a)

ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ดังนี้

สาธิตา สำเภาทอง (2553) ให้ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่าเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย รูปแบบและกระบวนการที่หลากหลาย เพื่อสนองความต้องการ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์และความรู้นอกเหนือจากที่หลักสูตรกำหนด ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์ โดยไม่มีหน่วยกิต ไม่มีการ

ให้คะแนนในทางวิชาการ และอยู่ภายใต้การควบคุมของอาจารย์และสถาบันการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับ กู๊ด (Good, 1973) ที่ว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่นักเรียนสมัครใจที่เข้าร่วมดำเนินการเอง โดยความเห็นชอบและสนับสนุนจากอาจารย์ และอยู่ภายใต้การควบคุมของสถานศึกษาไม่มีการให้หน่วยกิตและคะแนนใด ๆ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ตอบสนองความสนใจและความสามารถ รวมทั้งเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของนักเรียนเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

เฟรเดอริก (Frederick, 1959)วัตสัน (Watson, 2006) และ วรราพร เจริญสุข (2546) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกันว่าเป็นกิจกรรมที่โรงเรียนให้นักเรียนเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ เป็นกิจกรรมหรือสิ่งที่นักเรียนจะต้องทำนอกห้องเรียน หรือเป็นกิจกรรมหลักสูตรพิเศษที่ให้นักเรียนทำในระหว่างเรียน เพื่อตอบสนองความต้องการ ความสนใจและความแตกต่างของนักเรียน โดยได้รับความเห็นชอบและการสนับสนุนจากอาจารย์ ไม่มีการให้หน่วยกิตและคะแนนในการเรียน

อันธิกา วงษ์จำปา (2549) กล่าวว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์และความรู้นอกจากที่หลักสูตรกำหนด ไม่มีหน่วยกิตทางวิชาการหรือคะแนนใด ๆ ผู้เรียนได้พัฒนาครบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมแลจิตใจ

จากที่กล่าวมาของความหมายกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่ากิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลาย มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) กิจกรรมแนะแนว 2) กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย 2.1) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารียุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร 2.2) กิจกรรมชุมนุม ชมรม และ 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กิจกรรมนักเรียน (ชุมนุม)

ความสำคัญของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ไว้ดังนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2553b) กล่าวว่า จากจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมสังคมอย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นคนไทยนั้น นอกจากการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีความรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญซึ่งได้กำหนด

ไว้ในโครงสร้าง กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มแล้ว หลักสูตรยังได้กำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ในโครงสร้าง กลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มแล้ว หลักสูตรยังได้กำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ในโครงสร้างหลักสูตรด้วย โดยมุ่งส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนเพิ่มเติมจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง ค้นพบความสามารถ ความถนัดของตนเอง เพื่อการพัฒนาให้เต็มศักยภาพ เห็นคุณค่าในการประกอบสัมมาชีพ ให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย ศีลธรรม จริยธรรม รู้จักบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ การบำเพ็ญประโยชน์ให้ชุมชน สังคมประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกส่วนในสังคมทั้งผู้ปกครอง ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น

กาญจนา ศรีภาพสินธุ์ (2538) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่าเป็นการพัฒนาภาวะผู้นำและความสามารถในการตัดสินใจของนักเรียน พัฒนาความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนสมาชิก พัฒนาสติปัญญา ความสามารถหลายๆ ด้าน ได้แก่ ทักษะการปรับตัว เข้ากับคนอื่น สร้างความสัมพันธ์ใหม่ๆ พัฒนาความสนใจใหม่ๆ ให้เกิดกับนักเรียนให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นสูงขึ้น

แม็คคาวน์ และสเปนเซอร์ (McKown and Spencer) อ้างถึงใน ศุภชัย ไพศาลวัน (2548) ได้แสดงความคิดเห็นว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้นมีความสำคัญเท่ากับการจัดการเรียนการสอนและยังกล่าวว่า หลักสูตรและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นสิ่งที่แยกออกจากกันไม่ได้แม้จะมีวิธีการอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำที่แตกต่างกัน แต่นักเรียน อาจารย์เป็นบุคคลกลุ่มเดียวกันและจุดมุ่งหมายพื้นฐานของการศึกษาอันเดียวกัน นักจิตวิทยาบางคนให้ความเห็นว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนใช้เวลาว่างอย่างมีประโยชน์ มีเพื่อนมากขึ้น ช่วยพัฒนาความสามารถพิเศษ ช่วยให้นักเรียนเป็นพลเมืองที่ดีและช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ

จากความสำคัญที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความจำเป็นจะต้องจัดให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา ซึ่งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากหลักสูตรได้ และมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมวิชาการต่าง ๆ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง ค้นพบความสามารถความถนัดของตนเอง เพื่อการพัฒนาให้เต็มศักยภาพ เห็นคุณค่าในการประกอบสัมมาชีพ ให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย ศีลธรรม จริยธรรม รู้จักบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ การบำเพ็ญประโยชน์ให้ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

จุดมุ่งหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในหลายๆ ด้าน ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวไว้ดังนี้

ใจจริง บุญเรืองรอด อ้างถึงใน สุขชัย ไพศาลวัน (2548) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่า เพื่อสนองความต้องการของจิตวิทยาของนักเรียน ซึ่งต้องการการยอมรับของบุคคลในวัยเดียวกัน เพื่อเสริมสร้างนักเรียนให้เจริญเติบโตไปได้สูงสุดเพื่อประสิทธิภาพในการให้การศึกษาที่สูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตย เพื่อเสริมสร้างการรู้จักนำตนเองและบังคับตนเองได้ ปรับตนเองให้เข้ากับสภาพชีวิตและการเป็นนักเรียน เพื่อสนองความร่วมมือกันทางสังคม เพื่อให้เด็กได้สนใจกับกิจการของโรงเรียน สร้างและกระตุ้นนักเรียนให้รักสถานศึกษา เพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนรู้จักเคารพกฎและคำสั่ง เพื่อจะได้สำรวจและพัฒนาความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล

กรรณิการ์ ภูระหงษ์ (2547) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกันว่า เพื่อสำรวจความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์สนองความต้องการทางจิตวิทยาให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาและได้เรียนรู้ได้กว้างขวางขึ้น และเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นและพัฒนาคุณภาพของนักเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2553a) ได้กล่าวว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ดังนี้

1. พัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม
2. พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ โดยมุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม
3. เข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เลือกตามความถนัดและความสนใจของตนเอง

แม็คคาวน์ (Mckown, 1927) อ้างถึงใน Frederick (1959) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่า เพื่อให้เด็กมีความเป็นประชาธิปไตย มีความร่วมมือกัน เพิ่มความสนใจของนักเรียน พัฒนาความสามารถพิเศษเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียน เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีคุณธรรม และจริยธรรมจาก

จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม พัฒนา

ความสามารถของตนเองตามศักยภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมที่มีความถนัดและความสนใจ โดยมุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตาม 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

ขอบข่ายและประเภทของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

แนวคิดในการจัดประเภทและขอบข่ายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้มีนักการศึกษา จำแนกประเภทและขอบข่ายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2553a) ได้กล่าวว่า สถานศึกษาต้องจัดให้ครบทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยสามารถจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบและวิธีการ โดยมีขอบข่ายดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในลักษณะเป็นกระบวนการเชิงบูรณาการ โดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนสามารถบูรณาการระหว่างกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

2. เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวิชาความรู้ อาชีพ และการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ตลอดจนเห็นแนวทางในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกการทำประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ สนับสนุนค่านิยมที่ดีงามและเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

4. เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงานและการให้บริการด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองส่วนรวม เสริมสร้างความมีน้ำใจ ความเอื้ออาทร ความเป็นพลเมืองดี และรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม

กอร์ดัน (Gorton, 1983) อ้างถึงใน กาญจนา ศรีกาพสินธุ์ (2538) ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. กิจกรรมนักเรียนในส่วนที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการปกครอง และการพิมพ์ได้แก่ สภานักเรียน หนังสือพิมพ์นักเรียน หนังสือประจำปี และอื่น ๆ

2. กิจกรรมกลุ่มการแสดง ได้แก่ การละคร ดนตรี ขับร้อง การโต้วาที และอื่น ๆ

3. กิจกรรมชมรมและองค์กรต่าง ๆ เช่น ชมรมหมากระดาน ชมรมถ่ายภาพ และอื่น ๆ

4. กิจกรรมการกีฬา เช่น ฟุตบอล บิงปอ เทนนิส บาสเกตบอล วอลเลย์บอล และอื่น ๆ

สรุปได้ว่า ขอบข่ายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีดังนี้ 1) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ให้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในลักษณะเป็นกระบวนการเชิงบูรณาการ

โดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม 2) เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความ ต้องการของผู้เรียน ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวิชาความรู้ อาชีพ และการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ตลอดจนเห็นแนวทางในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ3) เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกการทำประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ สนับสนุน ค่านิยมที่ดีงามและเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 4) เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงานและการ ให้บริการด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ส่วนรวม เสริมสร้างความมีน้ำใจความเอื้ออาทร ความเป็นพลเมืองดี และรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม ประเภทกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทได้แก่ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกิจกรรมชุมนุม ซึ่งอยู่ในกิจกรรมนักเรียน

หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2553a)กล่าวว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการสำคัญดังนี้

1. มีเป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และครอบคลุมผู้เรียนทุกคน
2. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพตามความสนใจ

ความถนัด ความต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ

3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมใน ลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

4. เป็นกิจกรรมที่ยึด หลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำ ชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน องค์กร และหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

ไพโรจน์ นาคะสุวรรณ and วันนอร์มทา (2528) ได้สรุปหลักการจัดกิจกรรมนักเรียน ไว้ว่า ในการจัดกิจกรรมควรให้นักเรียนเลือกเข้าตามความถนัดและความสนใจ ควรให้นักเรียน วางแผนและริเริ่มดำเนินการเอง ไม่ควรนำคะแนนมาเป็นสิ่งช่วยในการจัดกิจกรรมนักเรียน แต่ควร ให้มีทัศนคติที่ดี เห็นคุณค่าหรือประโยชน์และการได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเข้าร่วม กิจกรรม การจัดกิจกรรมนักเรียนทุกประเภทต้องมีกติกา มีระเบียบข้อบังคับ เพื่อเป็นแนวทางใน การดำเนินงาน อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้บริหารและสถานศึกษา

สรุปได้ว่า หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรจัดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการ เรียนรู้ตลอดชีวิต และรู้สึกสนุกกับการใฝ่รู้ใฝ่เรียนใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์การ เรียนรู้ ฝึกให้คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการที่เป็นประโยชน์ อยู่ภายใต้การควบคุมของ ผู้บริหารและสถานศึกษา ในงานวิจัยครั้งนี้มีการปลูกฝังและส่งเสริมวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรมของคน

ในชุมชนซึ่งมีทั้งคนไทยและพม่า โดยให้ครู ผู้ปกครอง และชุมชน และปราชญ์ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ

การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ทำให้ได้ข้อมูลมาเพื่อปรับปรุง พัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้แนวทางในการจัดครั้งต่อไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2553a) กล่าวว่า การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่ง สำหรับการผ่านช่วงชั้นหรือจบหลักสูตร โดยมีครูที่ปรึกษากิจกรรมนักเรียน และผู้ปกครองมีส่วนร่วมตามแนวประเมิน ดังนี้

1. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม ประเมินการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนตามจุดประสงค์ของแต่ละกิจกรรม โดยประเมินจากพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมและผลการปฏิบัติ กิจกรรมด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง ตรวจสอบเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน ประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดไว้ ประเมินผ่านจุดประสงค์ของกิจกรรมเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ถ้าผู้เรียนผ่านจุดประสงค์ของกิจกรรมและมีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดให้การประเมินเป็น (ผ) ผู้ผ่านการประเมินเข้าร่วมกิจกรรม แต่ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ของกิจกรรม และมีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดให้การประเมินเป็น (มผ) ผู้ไม่ผ่านการประเมินเข้าร่วมกิจกรรม ผู้ที่มีผลการประเมินบกพร่องในเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งหรือทั้งสองเกณฑ์ จะเป็นผู้ไม่ผ่านการประเมินเข้าร่วมกิจกรรมจะต้องซ่อมเสริมข้อบกพร่องให้ผ่านเกณฑ์ก่อน จึงจะได้รับการตัดสินให้ผ่านกิจกรรม

2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านช่วงชั้น กำหนดให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกคนทุกช่วงชั้น มีการประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด นำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ เพื่อให้เห็นความชอบ เสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาตัดสินและอนุมัติผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านช่วงชั้นต่อไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2553a) ได้กำหนดเกณฑ์การตรวจสอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ ดังนี้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคมมากน้อยเพียงใด เหมาะสมกับวัยในแต่ละระดับชั้นและวุฒิภาวะของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด เอื้อต่อการส่งเสริมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร ตอบสนองต่อความต้องการ ความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด

วันนอร์ มะทา (2523) ได้แสดงความคิดเห็นว่า การประเมินผลกิจกรรมนักเรียนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการประเมินจะสะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมนั้นได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนั้นยังเป็นการตรวจสอบความสนใจ ความต้องการและข้อบกพร่องต่างๆของสมาชิก การประเมินผลควรจะทำหลายๆวิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

สรุปได้ว่า การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากว่าผลการประเมินจะเป็นตัวบ่งชี้ได้ว่า กิจกรรมนั้นประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด และเป็นการประเมินเพื่อให้ทราบข้อบกพร่อง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ถ้าผู้เรียนผ่านจุดประสงค์ของกิจกรรมและมีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ กำหนดให้การประเมินเป็น (ผ) แต่ถ้าผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ของกิจกรรมและมีเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดให้การประเมินเป็น (มผ) ผู้ที่มีผลการประเมินบกพร่องในเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งหรือทั้งสองเกณฑ์ จะเป็นผู้ไม่ผ่านการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรม จะต้องซ่อมเสริมข้อบกพร่องให้ผ่านเกณฑ์ก่อน จึงจะได้รับการตัดสินให้ผ่านกิจกรรม

ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

2.1 ประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำ

ไทยทรงดำ เป็นชาวไทยสาขาหนึ่ง ซึ่งมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไปหลายชื่อ เช่น ลาวโซ่ง ลาวซ่ง ลาวทรงดำ ไทยโซ่ง ไทยดำ ไทยซ่งดำ ไตดำ ไตซงดำ ผู้ไทยดำ (อัญญา พานิช, 2537) แต่มีผู้ให้ความคิดเห็นถึงการเรียกชื่อชนกลุ่มนี้ที่อาศัยอยู่นอกประเทศไทยว่า “ไทดำ” หรือ “ผู้ไทยดำ” (Black Tai) เพราะนิยมสวมเสื้อสีดำล้วน เมื่อชาวไทยกลุ่มนี้อพยพเข้ามาในประเทศไทยก็เรียกว่า “ลาวโซ่ง” หรือ “ไทยทรงดำ” (สมทรง บุรุษพัฒน์, 2540) ซึ่งเห็นชัดเจนในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดเกล้าฯ ให้เรียกว่า “ไทย” นำหน้าชื่อกลุ่มชนหรือกลุ่มภาษา เพื่อการเน้นถึงความเป็นชาติและความเป็นไทยจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และข้อมูลทางภาษาศาสตร์ มีความเห็นพ้องกันว่าควรพิจารณาคำนำหน้าชื่อภาษาไทยถิ่นต่างเหล่านี้ใหม่ตามกลุ่มภาษาที่แท้จริง คือ กลุ่มภาษาลาวก็ควรใช้คำนำหน้าชื่อว่า “ลาว” ได้แก่ ลาวใต้ ลาวเวียง และลาวครั้ง กลุ่มภาษาไทยก็ควรใช้คำนำหน้าว่า “ไทย” ได้แก่ ภาษาไทดำ และไทยวน (วิภาวรรณ อยู่เย็น, 2528)

ไทยทรงดำเดิมตั้งบ้านเมืองอยู่ตั้งแต่บริเวณ มณฑลทลวงสี ยูนนาน ดังเกี่ย ลุ่มแม่น้ำดำ และแม่น้ำแดง(ถวิล เกศรราช, 2512) จนถึงแคว้นสิบสองจุไท เมืองที่ตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าวนี้

ได้แก่เมืองแกลง (แกลงหรือทันท) เมืองกวางหรือเมืองกาย เมืองเด็ก เมืองม่วนหรือเมืองเจียน เมืองลา เมืองมุน เมืองล่อ และเมืองซาง โดยมีเมืองแกลงเป็นศูนย์กลางการปกครองตนเองอย่างอิสระ เมืองของไทยทรงดำเหล่านี้เคยตกอยู่ใต้อำนาจของลาว จีน และเวียดนาม จึงทำให้เจ้าเมืองต้องส่งเครื่องบรรณาการไปผูกไมตรีกับสามประเทศนี้เพื่อป้องกันการรุกรานและรับความคุ้มครอง ดินแดนแคว้นสิบสองจุไทนี้จึงเรียกกันว่า “เมืองสามสายฟ้า” หรือ “เมืองสามฝ่ายฟ้า” (บุญเสริม ดินตะสุวรรณ, 2545)

ในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนต้น แคว้นสิบสองจุไท แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ติดกับพม่าและจีนเรียกว่า แคว้นสิบสองพันนา คือ พวกไทยลื้อ และส่วนที่ติดต่อกับจีนและญวน เรียกว่า แคว้นสิบสองจุไทและแคว้นสิบสองจุไททางใต้ กษัตริย์เมืองหลวงพระบางได้แต่งตั้งท้าวพระยาขึ้นครองเมืองในตำแหน่งหัวพันปกครอง เดิมมีอยู่ 5 เมือง ภายหลังเพิ่มขึ้นอีก 1 เมือง จึงเรียกว่า “หัวพันทั้งห้าทั้งหก” ซึ่งต่อมาเป็นชื่อจังหวัดหนึ่งของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีชื่อเรียกเป็นทางการว่า “เวียงไชย” หรือ “ซาเหนือ” (มนตรี ศรีบุษรา, 2522)

พลเมืองของเมืองเวียงไชย (ซาเหนือหรือหัวพันทั้งห้าทั้งหก) ส่วนมากเป็นชาวไทยดำ ซึ่งชาวลาวเรียกว่า “ไทยเหนือ” เพราะตั้งบ้านเรือนอยู่ติดกับเมืองแกลง แห่งสิบสองจุไท มีสำเนียงพูดคล้ายภาษาเชียงใหม่ (มนตรี ศรีบุษรา, 2522)

การอพยพเข้าสู่ประเทศไทยชาวไทยทรงดำอพยพเข้าสู่ประเทศไทย อันเนื่องมาจากเหตุที่บ้านเมืองของชาวไทยทรงดำในสิบสองจุไทมีขนาดเล็กและตั้งอยู่ในบริเวณกึ่งกลางระหว่างเวียดนามกับลาว ซึ่งต่างทำสงครามกันอยู่เสมอ ชาวไทยทรงดำจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงภัยที่เกิดจากสงครามได้ ด้วยสาเหตุนี้จึงทำให้มีการอพยพโยกย้ายถิ่นฐานไปมาระหว่างสองประเทศนี้ ในลักษณะสมัครใจ และถูกกวาดต้อน แม้การอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยก็มีสาเหตุและลักษณะการโยกย้ายที่ไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะการโยกย้ายด้วยเหตุผลทางสงครามมีจำนวนมากที่สุด ซึ่งตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ พบว่าไทยทรงดำได้โยกย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่ในประเทศไทยหลายครั้ง (บุญเสริม ดินตะสุวรรณ, 2545)

จากการศึกษาภูมิหลัง ตามเอกสารและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ สรุปได้ว่าผ้าและเครื่องนุ่งห่มของชาวไทยทรงดำรับรูปแบบมาจากบรรพบุรุษซึ่งเป็นชาวไทยทรงดำในสิบสองจุไท ซึ่งเป็นชนชาติไทยสาขาหนึ่ง ที่มีเชื้อสายลาว และเวียดนาม มีถิ่นฐานเดิมอยู่บริเวณมณฑลกวังสี ยูนนาน ตั้งเกี่ย ลุ่มแม่น้ำดำและแม่น้ำแดง จนถึงแคว้นสิบสองจุไท ชื่อดั้งเดิมเรียกว่า “ไทดำ” หรือ “ผู้ไทยดำ” เมื่ออพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทยมีชื่อเรียกว่า “ลาวโซ่ง” หรือ “ไทยทรงดำ” ถูกกวาด

ต้อนรับเข้ามาในประเทศไทยด้วยเหตุผลของความแตกแยกภายในประเทศ และการก่อกบฏต่อราชอาณาจักรไทย

2.2 ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับเส้นใยในวัดอุทิศ

การสร้างงานศิลปะแบบพื้นเมืองของช่างไทยที่อยู่ตามท้องถิ่นต่าง ๆ ส่วนใหญ่ช่างพื้นบ้านจะให้ความสำคัญกับเครื่องมือเครื่องใช้ในลักษณะของการยกย่อง เคารพบูชา จนกลายเป็นเรื่องของคติความเชื่อรวมอยู่ด้วยกันเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตผู้คนที่มามีอาชีพเกี่ยวกับการสร้างงานศิลปะหัตถกรรม เมื่อนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกับเข้ากับการผลิตผ้าและเครื่องนุ่งห่มของชาวไทยทรงดำแล้ว พบว่าชาวบ้านที่ผลิตผ้าและเครื่องนุ่งห่มส่วนใหญ่ ยังคงถือปฏิบัติในเรื่องความเชื่อและพิธีกรรมที่เกี่ยวกับเส้นใยและวัตถุดิบในการทอผ้า ดังนี้ (บุญเสริม ดินตะสุวรรณ, 2545)

(1) การสู่ขวัญต้นหม่อน

ในการปลูกหม่อนแต่ละครั้ง ผู้เลี้ยงไหมจะต้องเตรียมหรือหาฤกษ์ยามในการปลูก เช่น จะต้องปลูกต้นหม่อนในวันพุธ ชาวไทยทรงดำถือว่าเป็นวันที่เป็นมงคลในเดือนต่าง ๆ คือ วันอังคาร เดือน 2 วันพุธ เดือน 3 และเดือน 8 วันพฤหัสบดี เดือน 4 และเดือน 9 วันศุกร์ เดือน 5 และเดือน 10 วันเสาร์ เดือน 6 และเดือน 11 วันอาทิตย์ เดือน 7 และเดือน 12 วันดังกล่าวเมื่อประกอบกิจกรรมอะไรก็จะทำให้เจริญก้าวหน้านอกจากหาฤกษ์ยามในการปลูกแล้วจะต้องมีพิธีกรรมในการขอขมาเจ้าที่เจ้าทาง เพราะชาวไทยทรงดำเชื่อว่า ทุกสรรพสิ่งในโลกล้วนแต่มีเจ้าของ ถ้าจะทำอะไรลงไปต้องขอขมา หรือบอกกล่าวให้ทราบ เหมือนกับการปลูกหม่อนลงดินนี้ จะต้องบอกและขอขมาต่อเจ้าของที่ดิน คือพระธรณี ผู้เลี้ยงไหมต้องทำพิธีสู่ขวัญให้กับต้นหม่อน เพื่อเป็นสิริมงคลและให้ได้ผลผลิตสูง ในการทำพิธี ผู้กระทำพิธีจะต้องเตรียมเครื่องสู่ขวัญให้เรียบร้อยเสียก่อน สิ่งของแต่ละอย่าง มีความหมายและเกี่ยวข้องกับความเชื่อและพิธีกรรม ดังนี้

(1.1) อ้อย ชาวไทยทรงดำนำเอาอ้อยเข้ามาเกี่ยวข้องในการทำพิธีสู่ขวัญต้นหม่อน เพราะมีความเชื่อว่า ในการเลี้ยงหม่อนเลี้ยงไหมจะต้องให้มีความเจริญเติบโตรวดเร็วเหมือนกับต้นอ้อย และต้องเลี้ยงไหมหรือปลูกต้นหม่อนให้เจริญงอกงามเหมือนปล้องของลำอ้อยที่มีมากในแต่ละลำแต่ละกอ

(1.2) กล้วย กล้วยเป็นพืชที่มีการปลูกมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ดังนั้นเมื่อจะทำพิธีกรรมต่าง ๆ จะต้องใช้ต้นกล้วยเข้ามาเกี่ยวข้องเสมอ ทั้งนี้เพราะมีความเชื่อว่า ต้นกล้วยเป็นพืชที่มีความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงตลอด และเป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตแตกหน่อได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ชาวไทยทรงดำนำต้นกล้วยเข้ามาเกี่ยวข้องในการปลูกต้นหม่อนเพื่อให้ต้นหม่อนมีความอุดม

สมบูรณ์แตกกิ่งก้านสาขาออกไปเหมือนกับน้ำหล่อเลี้ยงของต้นกล้วย และที่สำคัญคือจะได้มีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมต่อไปอย่างไม่หยุดชะงัก

(1.3) ขอดยอ คั้นยอเป็นไม้ยืนต้นที่ชาวไทยทรงดำมีความเชื่อว่าจะนำความเจริญมาสู่ตนเองและครอบครัว ทั้งนี้เพราะเมื่อทำกิจกรรมหรือประกอบกิจอันใดก็ตาม ถ้ามีการสร้างฐานะของตัวเองขึ้นมา จะได้รับค่ายกย่องสรรเสริญเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในการปลูกต้นหม่อนจะต้องใช้ขอดยอเข้าร่วมพิธี เพื่อให้การปลูกหม่อนเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

(1.4) หมาก ผู้หญิงสูงอายุชาวไทยทรงดำส่วนมากชอบกินหมาก การให้หมากแก่กันถือเป็นเครื่องหมายแสดงถึงความรัก ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อต่อกัน ฉะนั้นในการปลูกหม่อน จึงมีการนำหมากพลูเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะเชื่อว่าเป็นการตอบแทนบุญคุณต่อต้นหม่อนที่ทำให้ตนและครอบครัวมีอาชีพที่ดีต่อกัน

(1.5) ไข่ต้ม ชาวไทยทรงดำใช้ไข่ไก่ ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าเป็นสัตว์ต้นกำเนิดที่สืบเชื้อสายจากบรรพบุรุษสายพ่อโดยตรง ดังนั้นไข่ต้มจึงหมายถึง การคุ้มครองดูแลและการเกิดซึ่งเปรียบกับเกราะป้องกันของเปลือกไข่ที่ห่อหุ้มก่อนที่จะเกิดมาเป็นตัว การสู่วัฏฐ์ต้นหม่อนเพื่อให้ได้ผลผลิตดีจึงต้องได้รับความคุ้มครองดูแลเอาใจใส่อยู่ตลอดเวลา

2. อุปกรณ์ทอผ้า

อุปกรณ์ทอผ้าของชุมชนชาวไทยทรงดำ เป็นเครื่องมือแบบพื้นบ้านที่มีได้จำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด ส่วนใหญ่ชาวบ้านซึ่งเป็นผู้ชายที่เป็นพ่อบ้านเป็นผู้ผลิตขึ้นใช้ในครัวเรือน ดังนั้นเมื่อนำอุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเองมาใช้ในการทอผ้า จึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง เพราะถ้าหากไม่ระมัดระวังในการใช้งานอาจทำให้ชำรุดเสียหายได้ หากเครื่องมือที่ใช้ในการทอผ้าชำรุดเสียหาย จะทำให้เสียเวลากับการสร้างเครื่องมือใหม่ขึ้นมาทดแทน สำหรับความเชื่อเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการทอผ้านั้น ชาวไทยทรงดำกำหนดขึ้นในลักษณะข้อห้ามโดยใช้บทลงโทษเป็นตัวกำหนด ทำให้กลายเป็นความเชื่อสืบต่อมา โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) การห้ามโหนกทอผ้า ชาวไทยทรงดำที่มีอาชีพทอผ้ามีความเชื่อสืบต่อกันมาว่า โครงก็มีไว้สำหรับการทอผ้า ดังนั้นจึงห้ามยื่นโหนกเด็ดขาด เพราะจะทำให้ผู้ที่ไปโหนกทอผ้าไม่มีความเจริญก้าวหน้าและจะทำให้ห้อยดอกยก ท่ามาหากินไม่เจริญก้าวหน้า

ลักษณะความเชื่อซึ่งเป็นข้อห้ามโหนกทอผ้างกล่าวนี้ คาดว่าเป็นอุปมาที่ชาวไทยทรงดำรุ่นก่อนซึ่งมีความชำนาญในการทอผ้ากำหนดขึ้น เพื่อเป็นการดูแลรักษาอุปกรณ์ทอผ้าให้มีความคงทนถาวร เนื่องจากทอผ้าของชาวไทยทรงดำมีลักษณะเช่นเดียวกับที่ทอผ้าของกลุ่มชนอื่น ๆ คือ

ใช้ไม้เป็นส่วนประกอบ ลักษณะของกิ่งทอผ้าเป็น โครงไม้กว้างๆ ต่อเข้าด้วยกันแบบไม่แน่นหนา นัก ถ้าเป็นกิ่งทอผ้าที่สร้างมาตั้งแต่ดั้งเดิม ก็จะใช้วิธีเชื่อมต่อเข้าด้วยการบากหน้าไม้ ซึ่งทำให้กิ่งทอผ้าไม่ แข็งแรงนัก หากมีใครไปยื่นเหยี่ยวหรือห้อยโหนส่วนหนึ่งส่วนใดของโครงก็จะทำให้เสียการทรง ตัว อาจชำรุดหรือหักลงมาได้ ส่งผลกระทบถึงเส้นไหมหรือเส้นฝ้ายที่จึงพาดอยู่เป็นผลให้ไม่อาจทอ ผ้าไปได้

เหตุผลอีกประการหนึ่งที่ห้าม โหนกิ่งทอผ้าก็คือ ผู้วิจัยคาดว่า ผู้ทอผ้าต้องใช้สมาธิในการ คิดประดิษฐ์ผู้กลดลลาย ถ้ามีใคร โหนกิ่งทอผ้า ก็จะทำให้ผู้ทอผ้าต้องเสียสมาธิไป ชาวไทยทรงคำถือเป็นข้อห้าม โหนกิ่งทอผ้า โดยสร้างข้อกำหนดในลักษณะของความเชื่อที่มีโทษกำกับไว้ด้วย

(2.2) การห้ามนั่งบนคานกิ่งทอผ้า ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว กิ่งทอผ้ามีลักษณะเป็น โครงไม้ที่ สร้างขึ้นอย่างง่ายๆ สำหรับแผ่นไม้ที่รองนั่งก็เป็นการนำมาวางพาดไว้เท่านั้น ไม่มีการมัดหรือตอก ยึดไว้แต่อย่างใดการรับน้ำหนักผู้ที่นั่งบนคานกิ่งทอผ้าจะรับได้เพียงคนเดียวเท่านั้น เพราะถ้าหากมี คนอื่นไปนั่งบนส่วนหนึ่งส่วนใดของกิ่งทอผ้าเพิ่มขึ้นอีกแม้แต่คนเดียว อาจทำให้แผ่นไม้รองนั่งนั้น กระดกหรือหักลงมาทำให้เกิดอันตรายกับผู้ที่นั่งทอผ้า นั้นได้ และทำให้ผ้าที่กำลังทอและกิ่งทอผ้า ต้องชำรุดเสียหายได้ ผู้ทอผ้าจึงถือเป็นข้อห้ามคนอื่น ๆ ไปนั่งบนคานกิ่งทอผ้า โดยเชื่อว่า หากผู้ใด ไม่ได้ทอผ้าแล้วขึ้นไปนั่งบนคานกิ่งทอผ้าจะทำให้ทำมาหากินไม่เจริญก้าวหน้า และถ้าหากเป็นหญิง สาวจะไม่ได้แต่งงานตลอดชีวิต

(2.3) การห้ามยื่นสูบบุหรี่ ใกล้กิ่งทอผ้า ชาวไทยทรงคำมีความเชื่อว่า ถ้าหากใครมายื่นสูบ บุหรี่ใกล้ๆ กับกิ่งทอผ้าจะทำให้ไหมตกใจ ไหมในที่นี้หมายถึง ตัวไหมซึ่งเป็นที่มาของรังไหมที่มาสาวเป็นใย เมื่อไหมตกใจก็จะทำให้ผ้าที่ทอออกมานั้นไม่สวย

เมื่อพิจารณาถึงความเชื่อซึ่งมีลักษณะเป็นข้อห้ามดังกล่าว น่าจะมีลักษณะเป็นอุบาย ป้องกันไม่ให้คนไปยื่นสูบบุหรี่ใกล้ๆ กิ่งทอผ้า ซึ่งเกรงว่าถ้าหากผู้สูบบุหรี่ผลอ อาจโยนกันบุหรี่หรือ สะเก็ดไฟจากบุหรี่อาจจะกระเด็นไปถูกเส้นใย ไหมที่ผูกโยงอยู่บนกิ่งทอผ้า หรือไปถูกใยไหมที่เตรียมไว้ให้เป็นเส้นพุ่งแล้วทำให้ไฟไหม้ไหมนั้นเสียหายได้ เนื่องจากไหมมีเส้นใยแห้งและเบาบาง เหมาะที่จะเป็นเชื้อไฟได้เป็นอย่างดี และถ้าหากไฟไหม้แล้วอาจจะลามไปถึงผืนผ้าไหมที่ทอม้วนไว้ในเครื่องอีกด้วย จึงต้องป้องกันไม่ให้คนไปยื่นสูบบุหรี่ใกล้กิ่งทอผ้า โดยมีการสร้างข้อกำหนดใน ลักษณะเป็นความเชื่อของชาวบ้านกำกับไว้

เหตุผลดังกล่าวมาจากพื้นฐานความเชื่อตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่เข้าใจว่าใยไหมเป็น สิ่งมีชีวิตดังนั้นเมื่อได้กลิ่นควันบุหรี่ หรือสะเก็ดไฟจากบุหรี่กระเด็นไปโดนก็จะตกใจ ซึ่งเกิดจาก

ความคิดของชาวบ้านที่ยังอยู่ในความทรงจำว่า ไผ่ไหมเป็นส่วนที่ได้มาจากตัวไหม ดังนั้น จึงมีความรู้สึก ตามความสำคัญของช่างทอผ้า

การผลิตผ้าและเครื่องนุ่งห่มของชาวไทยทรงดำพบว่าชาวบ้าน ที่ผลิตผ้าและเครื่องนุ่งห่ม ถือปฏิบัติในเรื่องความเชื่อและพิธีกรรมตั้งแต่การดักตัวหนอน และอุปกรณ์การทอผ้า ลักษณะความเชื่อและพิธีกรรมดังกล่าว เป็นข้อกำหนดหรือแนวทางในการดำเนินการทอผ้าอย่างเป็นระบบแบบแผน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ผืนผ้าที่สวยงามและมีคุณภาพดีทั้งยังเป็นความเชื่อที่มีลักษณะเป็นข้อห้าม เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเป็นอุปสรรคต่อการผลิตซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในขณะที่มีการทอผ้า ทั้งนี้ในการสร้างข้อกำหนดหรือแนวทางในการทอผ้าและการสร้างข้อห้ามนั้น ได้แสดงออกมาในลักษณะของการปลุกฝัง เป็นคติความเชื่อที่ถ่ายทอดมาจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง และยอมรับปฏิบัติสืบต่อ ๆ กันมา โดยแฝงความหมายที่เป็นมงคล เช่น ความเจริญก้าวหน้า ความร่ำรวย ความมีน้ำใจ การเอื้อเฟื้อต่อกัน การคุ้มครอง การเกิด และการแต่งงาน ที่ยังคงอยู่และยอมรับตามแนวความคิดแบบดั้งเดิมสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

2.3 ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับการทำสีย้อมผ้า

ตามหลักจิตวิทยา สีจะมีอิทธิพลเหนือจิตใจของมนุษย์ทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ ทุกคนจะรู้สึกมีอารมณ์เดียวกันเมื่อสายตาไปกระทบสีนั้น การย้อมสีลงบนผืนผ้าก็ส่งผลต่อจิตใจของช่างทอ เช่นเดียวกัน เพราะรูปแบบ และลวดลายหลากสีล้วน เกิดจากอารมณ์ผลักดันให้ช่างทอผ้าสร้างจินตนาการคล้อยตามผ่านลงบนผืนผ้า นักจิตวิทยาจึงกำหนดสีต่าง ๆ เพื่อสื่อถึงอารมณ์ของช่างทอและผู้พบเห็น โดยเฉพาะ (บุญเสริม ดินตะสุวรรณ, 2545) ดังนี้

สีเหลืองและสีส้ม	แสดงความไพเราะ
สีแดงเข้ม	แสดงถึงความสง่าผ่าเผยและปีติอัมเอิบ
สีเขียว	แสดงถึงความสงบเยือก
สีคราม	แสดงถึงความเดี๋ยวตาย อ้างว้าง
สีขาว	แสดงถึงความบริสุทธิ์และความเบิกบาน
สีดำกับสีขาว	แสดงอารมณ์ที่ถูกกดดัน
สีเขียวแก่กับสีเทา	แสดงถึงความรันทดใจและความชรา
สีเทาปานกลาง	แสดงถึงความนิ่งเฉย และความสงบ
สีเข้มคู่กับสีอ่อน	แสดงถึงความกระชุ่มกระชวย และความแจ่มใส
สีทองและสีเงิน	แสดงถึงความมั่งคั่ง

การย้อมสีของชาวไทยทรงดำจะทำหลังจากการฟอกไหมหรือมัดไหมให้เป็นลายเรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการย้อมสีได้ การย้อมสีแต่ละครั้งต้องทำตามกระบวนการแบบโบราณ สีที่ย้อมได้มาจากส่วนต่าง ๆ ของพืชคือ เปลือก แก่น ราก ผล ดอก ใบ และได้จากสัตว์ คือ ครั่ง การย้อมสีในแต่ละครั้งช่างทอผ้าจะทำน้ำย้อมด้วยตนเอง สีที่บ่งบอกให้รู้ว่าเป็นชาวไทยทรงดำคือ สีครามเข้ม ซึ่งมีคติความเชื่อเกี่ยวกับการย้อมครามแฝงไว้ด้วยภูมิปัญญาอย่างแยบยล เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมน้ำครามจนถึงการนำน้ำครามไปย้อมในหม้อดิน โดยมีความเชื่อว่า ครามมีผีสิง เพราะผู้ที่จะทำน้ำครามได้จะต้องให้ความรักและดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีเช่น ต้องคอยสังเกตว่าครามหิวน้ำค้างแล้วหรือยัง หากยังหิวแล้วผู้ย้อมจะต้องรีบเติมน้ำค้างให้ ถ้าผู้ย้อมขาดความเอาใจใส่เมื่อใด จะเกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “น้ำครามหนี” ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญแก่ผู้ย้อม โดยหาสาเหตุไม่ได้ คนสมัยก่อนจึงได้แต่สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นผีพาน้ำครามหายไป เหมือนกับลักษณะของผีที่สามารถหายไปหรือกลับมาอย่างไรร่องรอย จนเมื่อวันเวลาผ่านไปก็พบกับข้อบกพร่อง จึงได้ปรับปรุง โดยนำวัตถุคืบพื้นบ้าน เช่น น้ำตาลทราย น้ำตาลโตนดหรือข้าวหมากผสมให้เข้ากัน จึงจะนำไปย้อมผ้าได้ ซึ่งมีวิธีการทดสอบโดยทาลงที่มือ สีที่สามารถย้อมได้ต้องมีสีเขียวเหลืองหรือสีเรืองแสง ถ้าสีติดทั้งหน้าและหลังมือแสดงว่าน้ำย้อมนั้นใช้ได้ แต่ถ้าติดแค่หลังมือแสดงว่าเค็มเกินไป ต้องใส่น้ำตาลทราย น้ำตาลโตนดหรือข้าวหมาก เพื่อลดความเป็นกรดลงจึงจะทำให้สีติดทน ดังนั้น ผู้ที่ย้อมผ้าจะต้องมีจิตใจเยือกเย็น ไม่รีบเร่งทำให้เกิดสีครามเข้มมากจนเกินไป จึงจะได้สีเพื่อใช้ย้อมผ้าตามต้องการ (บุญเสริม ดินตะสุวรรณ, 2545)

กรรมวิธีย้อมสีครามเข้มตามธรรมชาติ จึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่คนสมัยก่อนได้กระทำและถ่ายทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน ผู้ย้อมต้องพบกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อควบคุมให้เกิดสีครามเข้มทุกครั้งสำหรับการย้อม ผ้าทุกผืนของชาวไทยทรงดำมิใช่เป็นเพียงสัญลักษณ์เท่านั้น แต่ยังเป็นผ้าที่แฝงไว้ด้วยการทุ่มเทแรงกายและแรงใจของผู้ทำและผู้ย้อมคราม สำหรับสีที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อของชาวไทยทรงดำมี 6 สี คือ สีครามเข้ม สีเหลือง สีส้ม สีเขียว สีแดงหรือสีแดงเลือดหมู และสีขาว ซึ่งแต่ละสีมีความเชื่อดังนี้ (บุญเสริม ดินตะสุวรรณ, 2545)

(1) สีคราม

เป็นสีที่ชาวไทยทรงดำใช้เป็นสีหลักในพื้นที่ส่วนใหญ่ของผืนผ้า โดยมีความเชื่อว่าเกิดจากการเก็บกตทางอารมณ์ของผู้ย้อม โดยแสดงความรู้สึกออกมาทางผืนผ้า ซึ่งหมายถึง ความเดียวดายของกลุ่มชนชาวไทยทรงดำที่ต้องพลัดพรากจากบ้านเกิดเมืองนอนจนกลายเป็นชนกลุ่มน้อยของประเทศไทย

(2) ลีครามและลีขาว

เป็นสีที่เกิดจากการวางลายบนผืนผ้าชิ้นด้วยผ้าฝ้ายลีครามเข้มสลับกับสีขาวชาวไทยทรงดำถ่ายทอดอารมณ์ที่ถูกกดขี่จากชนกลุ่มใหญ่ของประเทศ เนื่องจากถูกกวาดต้อนเข้ามาด้วยเหตุผลทางสงครามตั้งแต่สมัยกรุงธนบุรีเรื่อยมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น แต่พวกเขาก็พยายามสร้างครอบครัวและที่ทำกินด้วยความมานะอดทนจนสร้างครอบครัวและชุมชนได้สำเร็จ แต่ด้วยเหตุที่เป็นชนกลุ่มน้อยของประเทศ พวกเขาถูกลูกต้อนให้อพยพหรือเคลื่อนย้ายไปหาแหล่งที่ทำกินไกลจากชุมชนครั้งแล้วครั้งเล่า ทำให้วิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำ มีความสุขอยู่ไม่นาน ความทุกข์มักจะติดตามมาเสมอ การวาง ลีครามสลับสีขาว จึงเป็นการบ่งบอกถึง ความเดี๋ยวตายที่ต้องพลัดพรากจากญาติพี่น้องและบ้านเกิดเมืองนอน

(3) ลีเหลือง

เป็นสีที่มีความสว่างไสว ชาวไทยทรงดำนิยมนำมาแทรกไว้ในส่วนหนึ่งของผ้าและเครื่องนุ่งห่ม เพื่อเน้นให้ลายผ้าแต่ละส่วนมีความเด่นชัดขึ้น ทำให้ผ้าที่มีการแทรกสีเหลืองไว้มีความสดใส มีชีวิตชีวา ให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายอารมณ์เคร่งเครียด นอกจากนี้ชาวไทยทรงดำยังเชื่อว่าสีเหลืองเป็นสีที่แสดงถึงความเจริญเติบโต สติปัญญา ความก้าวหน้า และยังเป็นสีที่แสดงถึงความศักดิ์สิทธิ์ ที่มีความสัมพันธ์กับพระพุทธศาสนา

(4) ลีส้ม

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น ชาวไทยทรงดำจึงนิยมนำมาประดิษฐ์ไว้ใกล้สิ่งทีตนผูกพันและนับถือเช่น การประดิษฐ์มะหังหงอซึ่งเป็นเครื่องรางผูกไว้กับผ้าอ้อมเด็ก เพื่อป้องกันภูตผี แสดงถึงความรักที่มั่นคงของแม่สู่ลูก หมอนลายปะหรือลายปัก เพื่อถวายแด่พระภิกษุ หรือนำไปมอบให้ญาติผู้ใหญ่ที่นับถือ สิ่งเหล่านี้เป็นการบ่งบอกถึงความสัมพันธ์และความกตัญญู ทำให้ชาวไทยทรงดำเชื่อว่าจะนำความเจริญรุ่งเรืองให้พวกตนมีพลังในการดำรงชีวิตที่ตรงต่อไป

(5) ลีเขียว

เป็นสีที่สื่อถึงพันธุ์พฤษชา เช่น ต้นไม้ ใบไม้ ดอกไม้ และผลไม้ ให้ความรู้สึกสดชื่น ร่มรื่น เยือกเย็นดูแล้วยสบายตาสบายใจ ให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลาย ชาวไทยทรงดำจึงนิยมนำลวดลายพันธุ์พฤษชามาประดิษฐ์ลงบนผืนผ้าไว้เพื่อระลึกถึงคุณประโยชน์ดังเช่น

(5.1) ลายดอกเต้า เป็นความเชื่อตามตำนานว่าต้นกำเนิดของพวกตนได้ไหลออกมาจากผลของน้ำเต้า มีความหมายในเชิงสัญลักษณ์ตามรูปร่างคล้ายอวัยวะเพศหญิง

(5.2) ลายขอกูด ผักกูดเป็นผักที่ขึ้นตามชายป่า ลำธาร หรือบริเวณคันน้ำ มียอดจอรสร้อยมากชาวไทยทรงดำมีความผูกพันจึงนำลักษณะของยอดมาทำเป็นลายติดไว้เหนือหน้าจั่วเพื่อสื่อความหมายถึงบุญคุณของผักกูดที่มีต่อชาวไทยดำในเวียงนวม

(5.3) ลายงาน เป็นพืชที่แสดงถึงการรวมกันอยู่เป็นกลุ่มก้อน และเกิดได้รวดเร็ว และลายดอกพิกุล เป็นลายที่มีขนาดเล็กมาก หญิงสาวผู้ใดประคิษฐ์ลายนี้ได้ ถือว่าหลุดพ้นจากการเรียนรู้การทอผ้าพร้อมที่จะแต่งงานมีครอบครัวได้แล้ว

(6) สีแดงหรือสีแดงเลือดหมูเป็นสีที่โดดเด่นสามารถดึงดูดสายตาได้มากที่สุด จึงใช้เป็นสีที่สื่อความหมายต่าง ๆ จากการสอบถามผู้สูงอายุหลายท่าน ได้กล่าวถึงสีแดงหรือสีแดงเลือดหมูว่ามีความหมายถึง เลือดเนื้อหรือสิ่งมีชีวิต ความเชื่อดังกล่าวจึงเป็นการย้ำให้เห็นว่าผ้าและเครื่องนุ่งห่มที่ทอขึ้นเพื่อใช้กับผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่และเพื่อสื่อความหมายของการเป็นพวกพ้องเผ่าพันธุ์เดียวกัน นอกจากนี้ยังเป็นสีที่แสดงถึง การหยุด การสิ้นสุด และการหลุดพ้นเช่น การใช้ผ้าแพรสีแดงปิดหน้าศพ การใช้ผ้าฝ้ายสีแดงปิดโลงศพ หรือในพิธีสังเวียงญาณ ใช้ธงขาวที่มีขอบสีแดง ใช้ธงหรือใบไม้วางเป็นชั้นบันได เพื่อส่งผู้ตายไปผืนแผ่นดิน

(7) สีขาวเป็นสีที่แสดงถึงความสงบเยือกเย็น ความบริสุทธิ์ผุดผ่อง ความสุภาพ และความเบิกบาน ชาวไทยทรงดำนิยมนำผ้าสีขาวมาประกอบพิธีกรรมในการไหว้ผี เพราะมีความเชื่อว่า สีขาว หมายถึง วิญญาณนอกจากนี้สีขาวของลวดลายต่าง ๆ ที่ประคิษฐ์เป็นพันธุ์พฤกษา ยังสื่อถึงความผูกพันกับธรรมชาติ ชาวไทยทรงดำนำลายดอกแก้ว ลายดอกจัน ลายดอกพรม ลายดอกมะลิ และลายขาบัว ซึ่งล้วนแต่เป็นดอกไม้สีขาวที่มีความหมายแสดงถึงความบริสุทธิ์ และความเบิกบานมาประคิษฐ์เพื่อใช้ในงานมงคล หรือไว้ถวายพระภิกษุ

สำหรับความเชื่อและพิธีกรรมในการข้อมสี ชุมชนไทยทรงดำจะใช้สถานที่ที่มิดชิด โดยห้ามข้อมผ้าในขณะที่พระสงฆ์เดินผ่าน เพราะเชื่อว่าจะทำให้สีไม่ติดเส้นใย คนโบราณมีความเคารพและศรัทธาต่อพระสงฆ์มาก เวลาพระสงฆ์เดินผ่านจะต้องพนมมือไหว้ ถึงแม้ว่าจะทำอะไรอยู่ก็ตาม สาเหตุนี้ทำให้คนแก่คนเฒ่าห้ามหรือไม่ให้ทำการข้อมสีเลยก็มี นอกจากนี้ยังมีการห้ามข้อมสีในวันพระ ซึ่งจะทำให้สีไม่ติดทนนานเนื่องจากคนสมัยก่อนเลื่อมใสในพระพุทธศาสนาทุก คนจะต้องไปเข้าวัดฟังเทศน์ ฟังธรรม ถ้าผู้ใดข้อมสีในวันนี้จะเกิดความกังวลใจ ข้อมสีได้ไม่เต็มที่ และข้อมได้ไม่ดีเท่าที่ควร จึงให้สีไม่ติดและไม่สวยงามเท่าที่ต้องการ

ตามความเชื่อเกี่ยวกับการทำสีข้อมผ้าพบว่า ชาวไทยทรงดำใช้สีครามเข้าเป็นสีหลัก โดยมีสีส้ม สีเหลือง สีเขียว สีแดงหรือสีแดงเลือดหมู และสีขาว เป็นสีประกอบ โดยการนำสีข้อมผ้า

เป็นการสื่อความหมายให้เห็นถึงอารมณ์และความรู้สึก ส่วนความเชื่อและพิธีกรรมในการข้อมลี
ชุมชนไทยทรงดำจะใช้สถานที่ที่มีจิต โดยห้ามข้อมลีในขณะที่พระสงฆ์เดินผ่าน คนโบราณมี
ความเคารพและศรัทธาต่อพระสงฆ์มาก เวลาพระสงฆ์เดินผ่านจะต้องพนมมือไหว้ ทุกคนจะต้องไป
เข้าวัดฟังเทศน์ ฟังธรรม ถ้าผู้ใดข้อมลีในวันนี้จะเกิดความกังวลใจ ข้อมลีได้ไม่เต็มที่ และข้อมได้ไม่
ดีเท่าที่ควร จึงให้ลืมนึกและไม่สวยงามเท่าที่ต้องการ

2.4 ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับลายผ้า

ลายผ้าและเครื่องนุ่งห่มของชุมชนไทยทรงดำ โดยทั่วไปมีจำนวน 5 ลาย คือ ลายพันธุ์
พฤกษา ลายสัตว์ ลายเครื่องมือเครื่องใช้ ลายของสถานที่และสิ่งของ และลายเบ็ดเตล็ด โดยมีชื่อ
เรียกแตกต่างกัน 33 ลาย การสื่อความหมายที่เป็นคติความเชื่อเกี่ยวกับลายผ้ามีดังนี้(บุญเสริม ดินตะ
สุวรรณ, 2545)

(1) ลายพันธุ์พฤกษา

ลวดลายที่เกิดจากการทอผ้าในทุกกลุ่มชนจะมีลายที่สื่อความหมายถึง ต้นไม้ ใบไม้
ดอกไม้ หรือผลไม้ หรือเรียกโดยภาพรวมว่า “ลายพันธุ์พฤกษา” สำหรับผ้าและเครื่องนุ่งห่มของชาว
ไทยทรงดำมีลายพันธุ์พฤกษาทั้งหมด 12 ลาย แต่ละลายเลียนแบบมาจากสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ที่
มีความผูกพันกับชาวบ้าน และมีความสำคัญต่อวิถีการดำรงชีวิต จึงทำให้ช่างผู้ทอผ้าเกิดแรงบันดาลใจ
ที่จะนำสิ่งที่พบเห็นมาบรรจงแต่งแต้มให้เกิดลวดลายบนผ้า ดังนี้

(1.1) ลายดอกเต้า (ดอกน้ำเต้า) น้ำเต้าเป็นพืชประเภทไม้เลื้อยที่ขึ้นได้อยู่ทั่วไป ลำ
ต้นมีลักษณะเป็นเครือยาวออกไปอย่างไม่รู้จักจบสิ้น และออกผลไม่รู้จักหมด ชาวไทยทรงดำจึง
เปรียบเทียบความไม่รู้จักจบสิ้นลงได้ เนื่องจากน้ำเต้ามีลักษณะในเชิงสัญลักษณ์คล้ายอวัยวะเพศ
หญิง ลายดอกเต้าจึงนิยมนำมาประดิษฐ์ผ้าที่ใช้ในวันแต่งงาน เพราะเชื่อว่าการแต่งงานเป็น
จุดเริ่มต้นของการให้กำเนิดเพื่อขยายเผ่าพันธุ์

(1.2) ลายดอกแก้ว ต้นแก้วเป็นพุ่มไม้ขนาดเล็ก ดอกมีกลิ่นหอม ผู้หญิงชาวไทย
ทรงดำที่เริ่มเรียนรู้การขีดและปัก ต้องผ่านลายนี้เป็นลำดับแรก เนื่องจากมีความเชื่อว่าดอกแก้วเป็น
ดอกไม้ที่มีกลิ่นหอมเยือกเย็นในยามค่ำคืน ผู้ใดจะขีดหรือปักจะต้องมีความอดทน และเยือกเย็นจึง
จะสามารถทำลายนี้ได้สำเร็จ

(1.3) ลายขอกูด ผักกูดมีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของคนไทดำค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะ
เป็นดินแดนในเวียงคานม หรือแม้แต่ชาวไทยทรงดำที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย โดย
มีเรื่องเล่าเกี่ยวกับตำนานผักกูดไว้ว่า ลูกหรือหลานสาวจะมีหน้าที่ไปเก็บผักกูดให้พ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย

นำมาเป็นอาหาร มาวันหนึ่งลูกสาวออกไปหาผักกูดเพื่อจะนำมาให้พ่อแม่กินหาไปจนทั่วป่า ก็ไม่พบสักต้นเดียว จึงนั่งร้องไห้อยู่ในป่า ฝ่ายผักกูดเมื่อเห็นนางนั่งร้องไห้ จนน้ำตาตกลงสู่พื้นดิน จึงเห็นใจในความกตัญญูของนางยิ่งนัก ต่างพากันแข่งยอดขึ้นมามากมายให้นางได้เก็บไปให้พ่อแม่ เมื่อนางกลับมาถึงบ้าน นางก็รำลึกถึงบุญคุณของผักกูด จึงนำรูปลักษณะของผักกูดมาทอเป็นลาย “ผักกูด” หรือ “ลายขอกูด” ขึ้นบนผืนผ้าทุกชิ้นของตน

(1.4) ลายดอกจัน ต้นจันเป็นไม้ยืนต้นสูงได้ถึง 20 เมตร ดอกตัวผู้เป็นช่อกลีบเชื่อมติดกันเป็นรูปคนโทสีขาวนวล ดอกตัวเมียเป็นดอกเดี่ยวลักษณะคล้ายดอกตัวผู้แต่มีขนาดใหญ่กว่า ชาวไทยทรงคำเชื่อว่าดอกจัน เป็นตำนานรักอมตะของชาวไทดำในเวียตนาม สีขาวของดอกจันจึงแทนความรักอันบริสุทธิ์มั่นคงชาวไทยทรงคำในประเทศไทย จึงนิยมประดิษฐ์ลายนี้เพื่อมอบให้แก่เจ้าบ่าวและเจ้าสาว หรือผู้อาวุโสในหมู่บ้าน

(1.5) ลายแดงโมแดงโมเป็นพันธุ์ไม้เลื้อย นิยมนำผลมารับประทาน ชาวไทยทรงคำนำผลของผลแดงโมมาทอเป็นลายผ้าตามแนวตั้ง สลับระหว่างผ้าฝ้ายสีครามเข้มกับสีขาว ทำให้คนทั่วไปเรียกลายผ้านี้ว่า “ลายแดงโม” ชาวไทยทรงคำจึงยอมรับชื่อนี้จนกลายเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มชนสืบมาจนถึงปัจจุบัน โดยแฝงความเชื่อทางอารมณ์ที่ถูกกดขี่ เนื่องจากเป็นชนกลุ่มน้อยที่ถูกกวาดต้อนเข้ามาในประเทศไทยด้วยเหตุผลเกี่ยวกับสงคราม ผ่านลงบนลายผ้าชิ้นทั้ง 3 ลาย ซึ่งมีความหมายแตกต่างกัน คือ ลายเส้นหนาอยู่แนบชิดกัน 2 เส้น เรียกว่า ลายดาทึบ หรือลายดาทึบ เป็นลายที่สะท้อนให้เห็นการรวมกลุ่มหรือความใกล้ชิด นอกจากนี้ยังหมายถึง ความเป็นพี่น้องของไทยลาว และเวียตนาม ลายเส้นเล็กเส้นเดียว เรียกว่า ลายดาเดี่ยว เป็นลายที่สะท้อนให้เห็นถึงการถูกแยกหรือตัดขาดจากส่วนหนึ่งส่วนใด ซึ่งเปรียบเสมือนกับความเดียวดายของชาวไทยทรงคำที่ต้องพลัดพรากจากบ้านเกิดเมืองนอน ส่วนลายเส้นหนาห่างกัน 2 เส้น เรียกว่า ลายดาหมู่ หรือลายดาหมู่ ชาวไทยทรงคำเชื่อว่า เป็นลายที่สะท้อนให้เห็นถึงการถูกแยกหรือทำให้เกิดคู่ขนานซึ่งไม่มีโอกาสจะมาบรรจบกันได้ นอกจากนี้ยังหมายถึง ความพลัดพรากระหว่างพี่น้องไทดำในเวียตนาม และลาว กับชาวไทยทรงคำในประเทศไทย

(1.6) ลายดอกผักแว่น ชาวไทยทรงคำมีความเชื่อว่า รูปร่างของดอกที่มีขนาดเล็กเกิดเป็นกลุ่มและโตเร็วนี้ ถ้าใครสามารถปักลายผักแว่นได้ก็จะแสดงถึงความอดทน ความเอื้อเฟื้อ ประณีต ละเอียดอ่อนเจริญงอกงาม และสร้างความกลมเกลียวให้ครอบครัวเป็นปึกแผ่น ดังนั้นผ้าลายดอกผักแว่นจึงนิยมมอบให้แก่คู่บ่าวสาวในวันแต่งงาน หรือผู้ใหญ่ที่นับถือ

(1.7) ลายดอกพรม การปะผ้าของชาวไทยทรงดำนิยมใช้วิธีการประดิษฐ์ลายดอกพรมเป็นส่วนมากเนื่องจากเป็นลายที่ง่ายและไม่ซับซ้อน โดยมีความเชื่อเกี่ยวกับดอกพรมว่า “ถึงแม้จะมีกลิ่นหอม แต่ก็หนามแหลมคมรอบตัว” คนสมัยก่อนจึงสอนหญิงสาวโดยเปรียบเทียบดอกพรมไว้ว่า ความสวยความงามนั้นไม่คงทน แต่การเป็นแม่บ้านแม่เรือนจะทำให้ชีวิตการครองคู่มีความสุขและยั่งยืนได้

(1.8) ลายขาบัว (ดอกบัว) ตรงกับความเชื่อของชาวไทยทรงดำอีกด้านหนึ่งที่เปรียบเทียบดอกบัวไว้ว่า เกิดจากตมอันสกปรกและตกตะกอนในท้องน้ำ แต่บัวก็พยายามยื่นก้านให้ยาวออก จนกระทั่งสามารถโผล่ไปและดอกขึ้นมาเหนือผิวน้ำ ก้านของบัวจึงเป็นสิ่งที่เปรียบเทียบเรื่องการประพฤติผิดเพียงใด แต่ก็ยังมีโอกาสที่จะเป็นคนดีได้ทุกคน ถ้าผู้นั้นมีความตั้งใจจริง ชาวไทยทรงดำจึงนำลายขาบัวหรือดอกบัวตามจินตนาการนี้ มาเป็นการขอขมา หรือถวายพระ เพื่อเป็นการแสดงถึงความสำนึกในความคิดเพื่อเริ่มต้นกลับเป็นคนดี

(1.9) ลายดอกแปด ดอกแปดเป็นลายที่เจ็ดจากจินตนาการของชาวไทยทรงดำ โดยอัญเชิญแกนทั้ง๘ องค์ มาประดิษฐ์เป็นลายผ้า ชาวไทยทรงดำเชื่อว่า ถ้าผู้ใดใช้เสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่มลายนี้ จะได้รับการดูแลจากแกน เมื่อเสียชีวิตลงวิญญาณของผู้ตายจะได้รับความคุ้มครองจากแกนชาติ เพราะสวมเครื่องแต่งกายที่เป็นลายนี้ โดยเฉพาะเสื้อฮีที่สวมและคลุมโคงศพ ส่วนมากจะใช้ลายนี้ทอ ทำให้ชาวไทยทรงดำนิยม ปะผ้าลายดอกแปดบนผ้าและเครื่องนุ่งห่ม เพื่อไว้ใช้ในงานพิธีกรรมเป็นส่วนใหญ่

(1.10) ลายดอกมะลิ ด้วยลักษณะของดอกมะลิ เปรียบเหมือนผู้หญิง 4 วัย คือ วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยชรา ดอกมะลิจึงเป็นเครื่องเตือนใจของชาวไทยทรงดำ ให้ตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นลูกผู้หญิง ที่จะไม่ประพฤติปฏิบัติตนออกนอกนอทาง เพราะเมื่อวัยร่วงเลยไป ทุกสิ่งก็ย่อมโรยตามกาลเวลาค่อย

(1.11) ลายงา เป็นพืชล้มลุก ชาวบ้านปลูกไว้รับประทานเมล็ดและมีความเชื่อตามรูปร่างว่าเมล็ดงามีขนาดเล็ก แต่รวมกันอยู่เป็นกลุ่มก้อน เกิดความงอกงามได้รวดเร็ว ถ้านำเอาทำเป็นลายบนผืนผ้าจะแสดงถึงความสามัคคี และมีความเจริญก้าวหน้า

(1.12) ลายดอกพิกุล นิยมปักไว้บนหน้าหมอน สาบเสื้อฮี เนื่องจากมีความเชื่อว่า ผู้ใดสามารถปักลายดอกพิกุลได้ จะแสดงถึงความอดทน และการหลุดพ้น เพราะว่าเป็นลายที่มีความละเอียด ต้องใช้เวลาในการปักค่อนข้างนาน หญิงสาวผู้ใดสามารถปักลายพิกุลได้ จะบ่งบอกให้ทราบถึงคุณสมบัติพร้อมที่จะออกเรือนได้

(2) ลายสัตว์

ในบรรดาลวดลายที่สื่อความหมายเกี่ยวกับสัตว์บนผ้าทอของชาวไทยทรงดำนั้น ประกอบด้วยลายสัตว์บก เช่น ลายหมาป่า ลายตัวลิง ลายม้า ลายช้าง ลายสิงโต และลายหน้าเสือ ลายสัตว์น้ำ เช่น ลายปลา ลายสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น ลายกบ ลายปู ลายสัตว์ปีก เช่น ลายผีเสื้อ ลายตานกแก้ว ลายสัตว์ประเภทแมลง เช่น ลายแมงมุม ลายแมงป่อง ลายสัตว์เลื้อยคลาน เช่น ลายงูเหลือม และลายสัตว์ในจินตนาการ เช่น ลายนาค ลายสัตว์ประเภทต่าง ๆ ที่ปรากฏบนผ้าทอของชาวไทยทรงดำมีความเชื่ออยู่หลายลักษณะ เช่น เชื่อเรื่องบุญคุณ ถิ่นกำเนิด ความขำเกรง ความรัก ความสวยงาม การคุ้มครอง ความคิดถึง อานาจวาสนา เป็นต้น ความเชื่อตามลักษณะดังกล่าวนี้ แฝงอยู่ในรูปร่างและการกระทำของสัตว์ ทำให้ผู้หญิงซึ่งได้พบเห็นและฟังเรื่องเล่าจากบรรพบุรุษ เกิดจินตนาการสร้างสรรค์ลวดลายด้วยวิธีทอ ปัก ปะ และขีด เพื่อสื่อความหมายถึงเรื่องราวบนผืนผ้าแต่ละประเภทไว้จำนวน 15 ลาย แต่ละลายมีความเชื่อดังนี้

(2.1) ลายตานกแก้ว นกแก้วเป็นสัตว์ที่มีความสามารถพิเศษคือ สามารถเลียนเสียงพูดภาษาคนได้ตลอดจนเป็นนกที่มีความซื่อสัตย์ต่อผู้เลี้ยงเป็นอย่างมาก สามารถเป็นยามคอยเฝ้าระวังบุคคลแปลกหน้าเพื่อรายงานให้ผู้เลี้ยงได้ทราบ นอกจากนี้ยังอยู่รวมกันเป็นฝูง ทำให้ชาวไทยทรงดำเชื่อว่า นกแก้วเป็นสัตว์ที่มีความซื่อสัตย์และมีความสามัคคี สมควรนำมาเป็นแบบอย่าง จึงได้คิดประดิษฐ์ลายหน้าหมอนเพื่อไว้ใช้ในพิธีแต่งงาน

(2.2) ลายหมาป่า ในขณะที่ผู้หญิงนั่งทอผ้าอยู่ใต้ถุนบ้าน หมาจะมานอนอยู่ข้างๆ ก็ทอผ้า ในลักษณะของการเฝ้าระวังและปกป้องดูแล ดังนั้นชาวไทยทรงดำประดิษฐ์ลายหมาป่าขึ้นมาบนผืนผ้าโดยมีความหมายถึง ความผูกพันและความจงรักภักดีระหว่างหมากับคน

(2.3) ลายนาค ชาวไทยทรงดำมีความเชื่อว่านาคเป็นเจ้าแห่งงูทั้งหลาย ที่นำความอุดมสมบูรณ์มาให้ชาวโลก คือนาคเป็นผู้กำหนดฝนให้ตกต้องตามฤดูกาล ฉะนั้นถ้าใครสามารถทำลวดลายเป็นรูปพญานาคได้ คนนั้นจะได้รับการยกย่องว่าเป็นตัวแทนของความอุดมสมบูรณ์

(2.4) ลายแมงมุม เป็นลายที่เกิดจากการเล่าถึงคุณงามความดีมีน้ำใจและระลึกถึงบุญคุณที่แมงมุมได้ช่วยเหลือไว้โดยชายผู้หนึ่งได้ถูกเสือไล่จนหนีเข้าไปในถ้ำ แมงมุมเกิดความสงสารจึงชักใยปิดปากถ้ำช่วยเหลือให้รอดพ้นจากเสือได้ ชายคนนั้นกลับมาบ้าน ได้เล่าให้เมียฟัง เมียจึงคิดลวดลายทอเป็นลายแมงมุม

(2.5) ลายผีเสื้อ มีความหมายถึง ความรักและชีวิตการแต่งงานที่มีความสุข ถ้าเป็นความหมายมงคล หมายถึง อายุยืน และยังเป็นสัญลักษณ์โบราณที่หมายถึง บรรพบุรุษ นอกจากนี้

ผีเสื้อยังหมายถึง เสื้อเมือง หรือแถบ ที่คอยช่วยคุ้มครองดูแลทุกข์สุข สามารถดับขุภะเข็ญหรือทำลายล้างอุปสรรคทั้งปวงได้ตลอดจนคอยช่วยเหลือมนุษย์เมื่อประสบความเดือดร้อนหรือภัยพิบัติ ชาวไทยทรงดำจึงนิยมประดิษฐ์ลายผีเสื้อลงบนผืนผ้าเพื่อมอบให้กับญาติผู้ใหญ่หรือผู้ที่ตนนับถือ

(2.6) ลายตัวลิง ลายเกิดจากการเล่าว่าการระลึกถึงลูกๆ จากหญิงหม้ายซึ่งมีฐานะยากจนไม่มีข้าวให้ลูกๆ กิน ลูกๆ จึงหนีเข้าไปป่าไปกลายเป็นลิงซึ่งมีผลไม้ในป่าเป็นอาหาร จึงไม่กลับมาหาแม่อีก นางจึงเกิดความคิดที่จะทอผ้าเป็นรูปลิงเมื่อยามคิดถึงลูก

(2.7) ลายม้า ในอดีตม้าเป็นพาหนะเดินทางขนส่งสัมภาระ ชาวไทยทรงดำมีความเชื่อว่าม้าวิ่งห้อยหมายถึง ความเร็ว ความแข็งแกร่ง ความกล้าหาญ จึงได้ใช้ลวดลายม้าเพื่อยกย่องและทดแทนบุญคุณ

(2.8) ลายแมงป่อง สาเหตุที่ชาวไทยทรงดำนำมาทำเป็นลายนี้ก็เพราะจะได้ข่มขู่ศัตรู ไม่ให้เข้ามาใกล้ตนเอง อีกประการหนึ่ง เป็นการแสดงฝีมือในการปักลาย เพราะเป็นลายที่มีความละเอียดและประณีตมาก คนสมัยก่อนจึงนิยมเอามาทำเป็นลายต้นแบบและปรากฏบนผ้าชนิดของชาวไทยทรงดำเป็นจำนวนมาก

(2.9) ลายปลา เป็นลายที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อสร้างจิตสำนึกให้มีความกล้าใจในการฟันฝ่าอุปสรรคทั้งหลายจนไปถึงจุดหมายปลายทางได้สำเร็จ เนื่องจากในอดีตมีเรื่องเล่าเกี่ยวกับปลาที่ว่ายทวนกระแสน้ำเพื่อกระโดดข้ามแก่งหินที่ขวางกั้นอยู่ในแม่น้ำดำ ด้วยความยากลำบากเพื่อไปวางไข่ที่ต้นน้ำ จึงมีคติสอนใจว่า“คนจนมีสิทธิ์รวยได้” ถ้ามีความมุ่งมั่นและความพยายามเหมือนปลาที่ฟันฝ่าอุปสรรคได้

(2.10) ลายช้าง ชาวไทยทรงดำเชื่อว่า ช้างเป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์และมีประวัติเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาช้างมีความหมายที่แสดงถึงพลังอำนาจ เชื่อถือเคารพศรัทธาและชื่อสัตว์ก็มักติดต่อเจ้าของ ชาวไทยทรงดำได้ประดิษฐ์ลายช้างขึ้นมาเพราะเชื่อว่า จะแสดงให้เห็นถึงความยิ่งใหญ่และความเจริญรุ่งเรือง ตลอดจนการเอาชนะอุปสรรคทั้งหลายได้

(2.11) ลายสิงโต ชาวไทยทรงดำจึงนำลายสิงโตมาผลิตบนผืนผ้าเพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์ของอำนาจความเข้มแข็ง ความศักดิ์สิทธิ์ความกล้าหาญ ความอดทน และความแข็งแรง ดังนั้นถ้าหากต้องการทอผ้าให้คนที่เรานับถือและผู้อาวุโส ก็จะต้องทอลายนี้ ผู้ที่สวมเสื้อผ้าที่ทอด้วยลายนี้ แสดงว่าจะได้รับความคุ้มครองจากสิ่งชั่วร้ายได้

(2.12) ลายงูเหลือม ชาวไทยทรงดำมีความเชื่อเกี่ยวกับงูมาก ถ้านำงูมาทำเป็นลายของผ้าชนิดต้องความเหมาะสม ทำไปถวายพระสงฆ์ได้ แต่จะไม่ทำให้กับหญิงสาว เนื่องจากงู

มักเลื้อยเข้าไปขดมาเป็นการเปรียบเทียบและสั่งสอนผู้หญิงไม่ให้ประพฤติปฏิบัติเหมือนกับงู แต่ลายงูเหลื่อมสามารถมอบให้กับหญิงที่แต่งงานแล้วได้ เพราะหญิงที่แต่งงานแล้วสามารถเผชิญกับอุปสรรคและแก้ปัญหาได้ นับว่าเป็นคนมีชีวิตที่สมบูรณ์แล้ว

(2.13) ลายกบ ชาวไทยทรงดำเชื่อกันว่าเสียงร้องของกบเป็นการประกาศขอฝน และอวยพรให้ข้าวในนาได้ผล นอกจากนี้ชาวไทยทรงดำเชื่อว่ากบเป็นสัญลักษณ์ของการเกิด หรือการเริ่มต้นใหม่ ลายกบปรากฏบนผ้าขาวม้า ซึ่งเป็นผลงานของเจ้าสาวที่ต้องเตรียมไว้เป็นของรับไหว้ให้แก่ญาติผู้ใหญ่ฝ่ายชายในวันแต่งงาน

(2.14) ลายหน้าเสือ มีเรื่องเล่าว่าในหมู่บ้านเกิดการแห้งแล้งขาดน้ำทำการเกษตรทำให้ชาวบ้านต้องเดินทางไปถามแถนถึงบนฟ้า เมื่อถึงประตูทางเข้ามีคลองแขวนอยู่หน้าทางเข้าชาวบ้านจึงตีกลอง แถนร้องถามว่าใครแล้วสั่งให้เสือซึ่งยืนเป็นยามเฝ้าหน้าประตูออกมาดู แต่เสือไม่ทำอันตรายเพราะคนร้องขอบอกว่าช่วยพูดคุยกับแถนขอให้น้ำให้กับหมู่บ้านของตนเพราะเกิดความแห้งแล้ง ชาวไทยทรงดำจึงถือว่าเสือเป็นวิญญาณผู้พิทักษ์ แห่งการเกษตร โดยใช้ภาพเสือเป็นเครื่องหมายของฤดูกาลเก็บเกี่ยว จึงทอผ้าเป็นรูปหน้าเสือเพื่อเป็นการระลึกถึงน้ำใจและความดีของเสือ

(2.15) ลายปู ชาวไทยทรงดำนำลายปูมาประดิษฐ์เป็นลายลงบนผ้า ไว้เป็นอุทธารณ์ เพื่อเตือนสติคิดให้รอบคอบเสียก่อนจะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไป ดังเช่นชายที่ฆ่าปูโดยลืมไปว่าตัวเองผูกเคียวไว้กับปลายอีกข้างหนึ่งบนคานหาบข้าวที่นำไปกระแทกปู เคียวจึงตัดคอของชายคนนั้นขาด และลักษณะของตัวปูที่เดินเร็ววิ่งเร็วแสดงถึงความคล่องแคล่ว จึงทำเพื่อมอบให้แก่ผู้บ่าวสาวในงานวันแต่งงานเชื่อว่าทำมาหากินได้สำเร็จรวดเร็ว

(3) ลายเครื่องมือเครื่องใช้

รูปแบบลายผ้าที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของผู้หญิง ส่วนมากเป็นลายที่พบเห็นโดยทั่วไป ยกเว้นลายเครื่องมือเครื่องใช้เป็นลายที่ไม่มีเป็นวัตถุจับ แต่เนื่องจากภาชนะที่มีคุณสมบัติในการใช้สอย ตลอดจนมีลวดลายที่สื่อถึงความหมายได้หลากหลาย จึงเกิดรูปแบบเป็นลายผ้า จำนวน 1 ลาย คือ ลายข้าวหลามตัดชาวไทยทรงดำเชื่อว่า ลายข้าวหลามตัดคือ ชั้นหมาก และเขียนหมาก ซึ่งมีลักษณะคล้ายชั้นหมากหรือพานสำหรับใช้ใส่สิ่งของเพื่อนำไปเช่น ไหว้ผีเรือน หรือไว้ใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น การแต่งงาน การต้อนรับแรก เป็นต้น

(4) ลายของสถานที่และสิ่งของ

ชาวไทยดำในประเทศเวียดนามนับถือผีเป็นสิ่งที่บูชาสูงสุด ส่วนชาวไทยทรงดำในประเทศไทยได้รับอิทธิพลพุทธศาสนาเข้ามาผสมผสานกับการนับถือผี ทำให้ช่างทอผ้าชาวไทยทรงดำมีความผูกพันกับพุทธศาสนาเป็นอย่างมาก จึงได้คิดประดิษฐ์ลวดลายของสถานที่และสิ่งของผ่านลงบนผืนผ้าจำนวน 4 ลายแต่ละลายมีความเชื่อดังนี้

(4.1) ลายหอปราสาท ชาวไทยทรงดำมีความเชื่อว่า ปราสาทเป็นสถานที่อาศัยของพระเจ้าแผ่นดินพระและขุนนาง (เพี้ย) เทียบเท่ากับชนชั้นผู้ดีของชาวไทยทรงดำซึ่งเป็นผู้ที่มีศักดินาสูงกว่าชาวบ้านทั่วไป ดังนั้นเวลาชาวบ้านทอผ้าไปถวายพระหรือมอบให้ผู้อาวุโสซึ่งเป็นชนชั้นผู้ดี ต้องทอด้วยลายนี้ ลายหอปราสาทมีการทอในผ้าชิ้นตาหมี ผ้าขันลาว และผ้าสไบ

(4.2) ลายโบสถ์ ชาวไทยทรงดำมีความเชื่อว่า โบสถ์ เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ เพราะการสร้างวัดชาวบ้านจะสร้างโบสถ์เป็นแห่งแรก ทั้งนี้เพราะว่าโบสถ์เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปที่เป็นองค์ประธานของวัด ถ้าชาวบ้านคนใดสามารถทำผ้าชิ้นตาหมี ผ้าขันลาว หรือผ้าเช็ดหน้า และผ้าสไบ เป็นลายนี้ได้ ถือว่าคนนั้นจะได้บุญกุศล เมื่อตายไปจะได้ขึ้นสวรรค์ ส่วนมากลายนี้จะทำเก็บไว้เป็นมรดก และถวายพระในกิจกรรมของสงฆ์เท่านั้น

(4.3) ลายธรรมาสัน ธรรมาสันเป็นที่แสดงธรรมของพระสงฆ์ ถ้าชาวบ้านคนใดทำผ้าชิ้นตาหมีด้วยลายนี้แล้วจะได้บุญกุศล ทั้งนี้เพราะว่าธรรมาสันเป็นของสูง คนสามัญธรรมดาจะขึ้นไปนั่งเล่นไม่ได้ จากการสังเกตลายเก่าๆ ของการมัดตาหมี โดยมากจะใช้ลายเดียวตลอดทั้งชิ้นหรือตลอดแถว

(4.4) ลายโบเสมา ชาวไทยทรงดำมีความเชื่อว่า โบเสมาเป็นโบปักเขตของสงฆ์หรือของวัด ให้มีขอบเขตเป็นสัดส่วน ถ้าใครทำได้ในลักษณะนี้แล้วจะได้บุญกุศลอย่างมาก ทั้งนี้เป็นความเชื่อของคนสมัยก่อนที่ทำบุญเพื่อชาติหน้า เช่น ถวายผ้าสำหรับกิจของสงฆ์

(5) ลายเบ็ดเตล็ด

สำหรับลายที่ประดิษฐ์ลงบนผืนผ้าของชาวไทยทรงดำที่เป็นลายเบ็ดเตล็ด เป็นลายเกี่ยวกับธรรมชาติบนท้องฟ้ามี 2 ลาย คือ

(5.1) ลายดาวลอย ชาวไทยทรงดำเชื่อว่า ดาวเป็นสิ่งที่อยู่บนฟ้าให้แสงสว่าง และยังนำความเจริญความก้าวหน้า และความเฉลียวฉลาดมาสู่ผู้คนได้ ลักษณะความเชื่อของชาวบ้านที่ติดต่อดาวลอยที่ปรากฏบนผืนผ้า ที่มีต่อความเชื่อคือดวงดาวบนท้องฟ้า ลักษณะดาวแต่ละ

ประเภทจึงเป็นตัวกำหนดตามความเชื่อ โดยมีความหมายถึง ความมีโชคลาภ ความอุดมสมบูรณ์ ความชุ่มฉ่ำจากน้ำฝน แสงส่องทางแห่งอำนาจซึ่งล้วนแต่มีความหมายที่เป็นสิริมงคลทั้งสิ้น

(5.2) ลายลายรุ่ง ชาวไทยทรงดำเชื่อว่า สายรุ่งคือ บันไดที่แดนคอยส่งมนุษย์ลงมาเกิด และคอยรับผู้เสียชีวิตขึ้นไปอยู่กับแดน เมื่อเกิดรุ่งกินน้ำขึ้นเมื่อใด ชาวบ้านต้องคอยก้มศีรษะ เพื่อแสดงความเคารพแดนเสมอ ดังนั้นลายสายรุ่งที่ปรากฏบนผ้าและเครื่องนุ่งห่ม จึงมีเฉพาะผ้าเปียว หรือผ้าพันศีรษะเท่านั้น เพราะชาวบ้านเชื่อว่า สายรุ่งเป็นของสูง เป็นทางเดินของแดน

ชาวไทยทรงดำได้รับการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษในประเทศลาวและเวียดนามเหนือ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการประดิษฐ์ลายนั้นมีการถ่ายทอดกันในชุมชน ส่วนการเปลี่ยนแปลงลายจะมีเฉพาะลายปะผ้าเท่านั้น โดยมีวิธีการนำลายมาผสมกันเช่น ลายดอกพรมกับลายดอกแปด ลายขาบัวกับลายดอกแปด ในการประดิษฐ์ลาย ส่วนการเปลี่ยนแปลงลายจะมีเฉพาะแต่ลายผ้าเท่านั้น โดยนำลายมาผสมกันเช่น ลายดอกพรมกับลายดอกแปด ลายขาบัวกับลายดอกแปด

จึงสามารถสรุปได้ว่าลายผ้าและเครื่องนุ่งห่มของชุมชนชาวไทยทรงดำ โดยทั่วไปมีจำนวน 5 ลาย คือ ลายพันธุ์พุกกา ลายสัตว์ ลายเครื่องมือเครื่องใช้ ลายของสถานที่และสิ่งของ และลายเบ็ดเตล็ด โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกัน 33 ลาย การสื่อความหมายที่เป็นคติความเชื่อและวิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำลงบนพื้นผ้าถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัฒนาปกรณ์ ลีลาพฤทธิ (2555)วิจัยเรื่อง ศรีท้าววิวัฒน์ การปรับตัวเชิงนิเวศวิทยาวัฒนธรรม กลุ่มชาติพันธุ์ไทดำ ผลการศึกษาพบว่า เนื้อหาสาระเกี่ยวกับวิวัฒนาการด้านความเชื่อ ความศรัทธา เกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับแหล่งที่อยู่อาศัยในบริบทใหม่ ที่แตกต่างกับความสัมพันธ์ทางการปรับตัวเชิงนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ตลอดช่วงเวลาของการตั้งถิ่นฐานอยู่บนดินแดนประเทศไทย โดยจำแนกเนื้อหาหลักออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก ว่าด้วยเรื่องความศรัทธา ส่วนที่สอง ว่าด้วยเรื่องนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ส่วนที่สาม ว่าด้วยเรื่องความศรัทธากับนิเวศวิทยาวัฒนธรรม และส่วนที่สี่ ว่าด้วยเรื่องวิวัฒนาการความศรัทธากับการปรับตัวเชิงนิเวศวิทยาวัฒนธรรมที่เป็นการสั่งสอน คติ เปรียบเทียบ และความเชื่อที่สะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำในแต่ละยุคสมัย

รัชพล ปัจจุบันุญ (2538)วิจัยเรื่อง กระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมการทอผ้าของชาวไทยทรงดำ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ในกระบวนการถ่ายทอดการทอผ้าของชาวไทยทรงดำ ในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วยค่านิยม ความเชื่อและพิธีกรรมต่าง ๆ ที่ไม่สามารถใช้ผ้า

ที่ซื้อหาจากตลาดได้ แต่จำเป็นที่จะต้องใช้ผ้าที่ทอเองมาประดิษฐ์เป็นเครื่องแต่งกาย และใช้ในการประกอบพิธีกรรม จึงทำให้เกิดความจำเป็น ในการถ่ายทอดการทอผ้าสืบต่อกันมา

รัชนี้ คุ่มสวัสดิ์ (2554) วิจัยเรื่อง วิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำในเขตตำบลหนองชุมพล อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า ไทยทรงดำมีวิถีชีวิตในด้านรูปแบบที่อยู่อาศัยการแต่งกาย การเกษตรและพิธีกรรม ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดนั้น มีสาเหตุจากกระบวนการพัฒนาประเทศของรัฐ ที่เร่งให้มีการกระจายความเจริญสู่ชนบท โดยเน้นความเจริญด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและการสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ส่งผลให้ชุมชน ต้องมีการปรับรูปแบบวิถีชีวิต โดยประยุกต์ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นให้เข้ากับวิถีชีวิตดั้งเดิมของตน

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

Design Thinking หรือการคิดเชิงออกแบบ เป็นเครื่องมือที่อยู่ในความสนใจของ คนทำงานด้านนวัตกรรมและการแก้ไขปัญหา เนื่องจากมีความยืดหยุ่นสูงสามารถนำไปปรับใช้ได้ กับสถานการณ์ที่หลากหลาย ทั้งงานออกแบบ งานบริการ งานด้านการพัฒนาสังคม การศึกษา หรือ แม้กระทั่งงานพัฒนาห้องสมุด และยังเหมาะสำหรับการตอบโจทย์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใครริเริ่มมา ก่อน โดยเน้นไปที่ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ ความเป็นมา ของการคิดเชิงออกแบบนั้น Gattiker (2012) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบในช่วงแรก เป็นการให้ ผู้อื่นได้มีส่วนร่วม (Participatory Design) และในยุคต่อมาได้ เชื่อมโยงกับการให้ความสำคัญกับ ความต้องการ และความพึงพอใจของผู้ใช้ (User-Centered) มากขึ้น ด้วยวิธีการใส่ใจทุกรายละเอียด ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (Norman, 2010) ผู้ยุคปัจจุบัน Sarmiento Pelayo (2015) ได้นำเสนอมุมมองใหม่ใน การนำไปทดสอบก่อนการใช้งานจริงกับผู้ใช้ หรือผู้บริโภคในมุมมองการพัฒนาธุรกิจ (Human-Centered) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา Human-Centered ได้เปลี่ยนสถานะจากความเป็นวิธีการ (Method) มาสู่สถานะของกรอบความคิด (Mindset) ที่มุ่งหวังจะเพิ่มความเป็นมนุษย์เข้าไปในทุก กระบวนการคิดเชิงออกแบบและการแก้ปัญหา ซึ่งให้ความสำคัญกับความคิดและความรู้สึกของผู้ที่ เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (William 2015) การคิดเชิงออกแบบในทางการศึกษา ได้มีการนำการคิดเชิง ออกแบบมาประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา มหาวิทยาลัยทั่วโลกและบัณฑิตวิทยาลัยที่มีส่วนร่วมในเรื่อง การคิดเชิงออกแบบ Kurokawa (2013) กล่าวว่า ปัจจุบันกว่า 33 สถาบันการศึกษามีหลักสูตรที่ เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ

นอกจากนี้ กมลกานต์ โกศลกาญจน์ (2558) ซึ่งเป็นผู้นำในโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาสังคมโดยใช้การคิดเชิงออกแบบ กล่าวว่า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3 แบบ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning), รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยเป็นฐาน (Research Based Learning) และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบริการสังคม (Service Learning) โดยได้ร่วมมือกันจัดทำ โครงการส่งเสริมพื้นที่ชุมชนสร้างสรรค์ด้วยพลังเยาวชนขึ้น โดยมีเป้าหมาย ให้เยาวชนในสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาค ได้มีโอกาสเรียนรู้และเปิดรับประสบการณ์ต่อแนวคิดการพัฒนาเมืองสร้างสรรค์ (Creativity City) ที่มีบทบาทในการเป็นต้นแบบและกำหนดทิศทางกำเนินโครงการของเยาวชน และได้โอกาสในการประยุกต์ ใช้องค์ความรู้ด้านการออกแบบบริการ (Service Design) ที่เป็นกรอบแนวคิดในการขับเคลื่อนขั้นตอนการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ เพื่อใช้ในการพัฒนาโครงการ พื้นที่สร้างสรรค์ในชุมชนของพวกเขาเองปัจจัยการพัฒนาชุมชนหรือท้องถิ่นให้เข้มแข็งนั้น จำเป็นต้องเริ่มต้นที่การพัฒนาคนให้รู้จักตัวเองรู้ปัญหาของตนเองและชุมชน รู้จักทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนและเชื่อว่าวิถีชีวิตที่พึ่งพาตัวเองได้จะนำไปสู่ชุมชนเข้มแข็ง โดยเริ่มจากการค้นพบศักยภาพของตนเอง ค้นพบภูมิปัญญาของตนเองค้นพบแนวทางที่จะพัฒนาตนเองจากทุนเดิมที่มีอยู่ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนา การเรียนรู้ การร่วมคิดร่วมทำ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

3.1 ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบการจัดการการเรียนรู้ได้ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เน้นส่งเสริมให้กล้าทดลอง ออกแบบและพัฒนาการจัดการการเรียนรู้ในแบบใหม่ๆ

Simon (2009) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบคือการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ ที่เกิดจากทักษะ ความชำนาญในการสร้างงาน และ ความสามารถทางสมองของมนุษย์ และเชื่อว่าสิ่งประดิษฐ์ทุก อย่างที่เกิดขึ้นในโลก ล้วนเกิดขึ้นจากฝีมือและสมองการสร้างสรรค์ของมนุษย์แทบทั้งสิ้น นอกจากนั้น ไชมอน ได้เสนอว่า การออกแบบคือ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การออกแบบคือการแก้ปัญหาด้วย หลักการทางวิทยาศาสตร์ การหาเหตุและผล ผลจากการแก้ปัญหา นั้นจะประสบความสำเร็จ ได้ขึ้นอยู่กับผู้เกี่ยวข้องกับปัญหาทุกคนเห็นชอบร่วมกัน เช่น ผู้ออกแบบ ผู้ผลิตและผู้บริโภค และควรเปิดกว้าง กับการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

Jones (1992) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ นั้นไม่ใช่แค่ผลงานการออกแบบเพียงอย่างเดียว แต่หมายถึง การคิดออกแบบ ไม่ว่าจะเป็ ระบบ กระบวนการ สิ่งแวดล้อม เครือข่าย หรือสิ่ง

อื่น ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัว นอกจากนี้เขายังกล่าวอีกว่า การออกแบบที่แท้จริงแล้วเกิดจากการมีส่วนร่วมของ ประชาชน ผู้บริโภค และผู้ใช้ ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของนักออกแบบ ซึ่ง สะท้อนให้เห็นว่า ความคิดออกแบบนั้นอยู่ในความคิดของมนุษย์แทบทุกคน นอกจากนี้ เขาเชื่ออีกว่า เมื่อ นำศิลปะและวิทยาศาสตร์เข้ามาร่วมกันในการสร้างสรรค์จะสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ใน อนาคตได้อีกมากมาย

Schon (1995) ให้ข้อเสนอว่า การคิดเชิงออกแบบ มีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกับ แนวคิดของ Simon เพราะการคิดออกแบบต้องมีเหตุและผลในการแก้ปัญหา แต่ เชิญ ให้ความสำคัญ ต่อ กระบวนการทำงานของนักออกแบบ ซึ่งกระบวนการจะแสดงให้เห็นผลสะท้อนของวิธีคิด และ ความรู้ของนักออกแบบในการปฏิบัติ เพราะในขณะที่นักออกแบบกำลังคิดและ กำลังสร้างงาน นัก ออกแบบกำลังเผชิญหน้ากับปัญหา ดังนั้นการศึกษาการคิดออกแบบควรจะ ศึกษาในช่วงการ ปฏิบัติงานในสตูดิโอของนักออกแบบ มากกว่าดูผลสำเร็จของงานออกแบบ

Buchanan (1992) เสนอว่า การคิดเชิงออกแบบ ต้องให้ความสำคัญในการแก้ปัญหา โดย การศึกษาข้อมูลอย่างมากมาย เพื่อที่จะเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง ความเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง นอกจากจะช่วยในการแก้ปัญหา ในงานออกแบบได้แล้ว ยังจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาใน สังคม ได้ นอกจากนี้ Buchanan กล่าวว่า การคิดออกแบบ เป็นแนวคิดที่มีลักษณะที่ประกอบขึ้นมา จาก ศาสตร์ที่หลากหลาย (Multidisciplinary) เชื่อม โยงกันเพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตมนุษย์ได้แก่

- 1) ปัญหาของการ สื่อสารการมองเห็น (Symbolic and visual communications or graphic design)
- 2) ปัญหาเกี่ยวกับงานวัสดุ (Material objects or industrial design)
- 3) ปัญหาทางด้านการ ใช้บริการ (Activities and organizational services or service design)
- 4) ปัญหาด้านระบบและสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ การเรียนการสอน (Complex systems or environments for living or interaction design)

Lawson (2012) เป็นนักจิตวิทยาและสถาปนิก ได้ให้ความคิดเห็นว่า การออกแบบเป็น การ แก้ปัญหา แต่ไม่ใช่การแก้ปัญหาที่อิงกับหลักวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียว การแก้ปัญหาของนัก ออกแบบเป็นการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ที่มีจินตนาการทางความงามอยู่ด้วยพร้อมเหตุและผล ลอร์สัน พยายามชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างนักคิดแบบวิทยาศาสตร์ กับนักคิดแบบนักออกแบบ นั้น แก้ปัญหาต่างกัน นักวิทยาศาสตร์แก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์ ในขณะที่นักออกแบบแก้ปัญหา

โดยการ สังเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตาม ลอร์สัน ให้ความสำคัญกับหลักฐานเชิงประจักษ์ จากการ แก้ปัญหาการ ออกแบบด้วยการปฏิบัติ

Cross (2006) มีความคิดเห็นในการคิดเชิงออกแบบไว้ว่า เป็นวิธีการเชื่อมโยงระหว่าง ปัญหา กับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์และความสามารถของ ผู้อื่นที่มี ความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้น ๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างผลงาน ออกแบบ นอกจากนี้ คอรัส มีความคิดเห็นว่า นักออกแบบมักใช้สัญชาตญาณในการออกแบบ สร้างสรรค์ผลงาน แต่ผู้ที่ที่ไม่ได้เป็นนักออกแบบก็สามารถออกแบบได้โดยการศึกษาองค์ความรู้ และความเข้าใจของ ผู้อื่นเข้ามาช่วยในการคิดออกแบบ

Krippendorff (2006) ได้เสนอว่า การคิดเชิงออกแบบ เกี่ยวข้องกับการเข้าใจความรู้สึก ของ มนุษย์ โดยออกแบบให้สอดคล้องกับความพึงพอใจกับความรู้สึกของมนุษย์เป็นหลัก (Human-Centered Design) ซึ่งเป็นการศึกษาความหมาย (Meaning) ของสิ่งประดิษฐ์ ให้มีความสำคัญ ในการ คิดสร้าง ความหมายที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกในสิ่งประดิษฐ์ หลักการนี้เป็นการตีความหมาย จาก สิ่งประดิษฐ์ของนักออกแบบ แสดงให้เห็นว่าผลงานออกแบบที่เป็น ลีอกกลางในการสื่อสารด้วย ความหมาย แนวคิดดังกล่าว เกี่ยวโยงการใช้ภาษา (Linguistic) และระบบภาษาภาพ (Visual Systems) การตีความหมาย และสัญลัษณ์ทางวัตถุ (Semantic) อย่งไรก็ตาม แนวคิดค่อนข้างจะเป็น นามธรรมเพราะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกทางอารมณ์ เป็นเรื่องของการเข้ารหัสและการถอดรหัส (Decoding and Encoding) ของมนุษย์กับสิ่งประดิษฐ์ อย่งไรก็ดี การคิดเชิงออกแบบ ของ Krippendorff สามารถที่สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในความต้องการที่ซับซ้อนของมนุษย์ในปัจจุบันได้

T Brown (2009) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นความคิดมีรูปแบบ เป็นกระบวนการเป็นขั้นตอนในการทำงาน มีจุดประสงค์ให้เกิดความคิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ นวัตกรรมนั้นแสดงออกในลักษณะ สินค้าหรือบริการ หรือแสดงให้เห็นเป็นรูปแบบอื่น ๆ เช่น กล ยุทธ์ ยุทธศาสตร์ฯ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เหมาะสมกับการนำไปใช้กับผู้ที่ไม่ใช่ นักออกแบบ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบน้อย ขั้นตอนในการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดได้เหมือนนักออกแบบ แนวคิดของ Brown เน้น ไปที่ การ ทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้จากผู้อื่น การเรียนรู้ ด้วย การทำงานกลุ่มจะช่วยให้เกิดการสร้างประสบการณ์ใหม่ นำไปสู่การสร้างสิ่งใหม่ นอกจากนี้

Martin (2010) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ การคิดสร้าง นวัตกรรม ทางธุรกิจ เช่นสินค้า บริการ แผนการตลาดฯ ด้วยวิธีการที่ผู้ประกอบการ ต้องคิดอย่าง

นักร้องแบบ เพราะการศึกษาวิจัยทางการตลาดไม่เพียงพอกับการสร้างนวัตกรรมในยุคปัจจุบัน สินค้าและบริการที่ดี เกิดจากความคิดที่มาจากสัญชาตญาณของนักร้องแบบซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการได้ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องคิดอย่างนักร้องแบบ โดยใช้เครื่องมือหรือเทคนิค ทาง การ ออกแบบมาสนับสนุนการทำงาน

สรุปได้ว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวคิดที่เกิดจากกลุ่มคนในศาสตร์ หลายแขนง ทุกความคิดมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกัน คือการสร้างสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม หรือผลงาน สร้างสรรค์ และเชื่อว่าการสร้างสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยใช้ความรู้เพียงศาสตร์เดียว แต่ต้อง ใช้ความรู้หลายๆ ศาสตร์ เข้ามาช่วยการทำงาน เป็นการทำงานแบบร่วมมือ (Collaboration) ซึ่ง หลักการดังกล่าว จะทำให้เกิดการเรียนรู้จาก จากกลุ่มคน หลากหลายสาขาวิชา ทำให้สามารถ มองเห็นปัญหาในหลายมิติและเข้าไปปัญหาอย่างแท้จริง ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ การหาเหตุ และผล รวมถึงการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น อย่งไรก็ดี การคิดเชิงออกแบบ มีกระบวนการเป็นขั้นตอน ที่มีลักษณะคล้ายๆ กัน ซึ่งขึ้นอยู่กับเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มคนหรือเป้าหมายที่ ต้องการ (Tim Brown, 2013; Buchanan, 1992; Jones, 1992; Simon, 2009)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็น วิธีการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ อันมีจินตนาการ ประกอบกับหลักตรรกะ และให้ความสำคัญต่อ กระบวนการทำงาน ซึ่งกระบวนการจะแสดงให้เห็นผลสะท้อนของวิธีคิด (Cross, 1999; Krippendorff, 2006; Lawson, 2012; Schon, 1995) ซึ่งสามารถจำแนกออกให้เห็นเป็น มิติทางกระบวนการ และมิติทางความคิด ของแต่ละนักคิดโดยเปรียบเทียบความสอดคล้องได้เป็นตารางดังนี้ (ภูซงค์ โจนส์แสงรัตน์, 2559)

จากตารางการสังเคราะห์การคิดเชิงออกแบบจะพบว่า แนวคิดของนักคิดแต่ละคนมีแนวคิดที่มีรากฐานมาจากวิธีคิดและกระบวนการเดียวกัน แต่แนวคิดต่างกันเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ เน้นแนวคิดไปยังสายงานของตนเอง เพื่อแก้ไขจุดด้อยหรือเน้นย้ำความคิดที่ต้องการเสนอ

ทั้งนี้อาจจะสรุปได้ว่าการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีหลักการคือการใช้ความคิด อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ช่วยในการ ผลิตผลงานออกแบบ โดยผลงานออกแบบมีความสร้างสรรค์ตามหลักการอันมีผลกระทบต่อผู้คนใน สังคม แนวคิดดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยตามกลุ่มนักคิดที่พยายามนำเสนอ จุดแข็งที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาและสนับสนุนแนวคิดของกลุ่มตนเอง แต่หลักการและกระบวนการยังคงมี รูปแบบที่คงเดิม

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) เป็นองค์ประกอบหลักของการคิดเชิงออกแบบ จากงานวิจัยทางการเรียนการสอนพบว่าการคิดเชิงออกแบบสัมพันธ์กันกับสร้างทักษะทางการคิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เช่น งานวิจัยของ Seidel and Fixson (2013)พบว่า รูปแบบการสอนการคิดเชิงออกแบบช่วยในการสร้างแนวคิด (Concept) นำไปต่อ ยอดความคิดสร้างสรรค์ได้ และงานวิจัยของ Choueiri and Mhanna (2013) การคิดเชิงออกแบบ ส่งเสริมทักษะ ที่สำคัญ 2 ประเภทคือ คือ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking skill) และทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ (Critical thinking skill) ให้แก่ผู้เรียน

3.2 องค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ ควรให้ความสำคัญกับกรอบความคิดบนพื้นฐาน และการเข้าใจความต้องการของคน ซึ่งมีองค์ประกอบหลากหลายแตกต่างกันไปตามบริบททั้งในภาคธุรกิจและการศึกษา ซึ่งสามารถสรุป (Hassi & Laakso, 2011; Hasso, 2016; Kelley & Kelley, 2013; Schweitzer et al., 2016) ได้ดังนี้

- 1) การมีแนวทางการปฏิบัติโดยยึดถือการเข้าใจมนุษย์เป็นสิ่งพื้นฐาน (Human-Centered Design) ที่คนเป็นศูนย์กลางการแก้ปัญหา โดยเน้นทำความเข้าใจว่าคนต้องการอะไร คิดอย่างไร “เข้าใจ” เป็นวิธีการคิดผ่านสิ่งที่เขาพูด ทำ คิด และรู้สึก เพื่อให้เข้าใจปัญหาจากมุมมองของคนที่เราจะแก้ปัญหาให้ ซึ่งการคิดอย่างเข้าใจอาจสามารถทำได้ผ่านทาง การสังเกต การสอบถาม หรือการมีประสบการณ์ร่วมเน้นการปฏิบัติสู่พื้นที่จริง การทำงานร่วมกัน โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่

มีแบบแผน และระบบ มีกระบวนการที่ตอบ โจทย์ความต้องการ และแก้ไขปัญหาแบบยั่งยืนของชุมชน และพื้นที่จริง

2) รูปแบบการคิดผ่านมุมมองที่หลากหลาย โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์จากสมาชิกที่มีความหลากหลาย พร้อมกับความรู้เก่า และใหม่มาบูรณาการเพื่อสร้างแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่หลากหลายด้วยความคิดสร้างสรรค์ และการยอมรับเสียงส่วนใหญ่ของกลุ่มถือเป็นมติเอกฉันท์

3) การสร้างต้นแบบ การคิดเชิงออกแบบเป็นการคิดเข้าไปข้างหน้า ปรับปรุง และมีการทดลองหรือสร้างต้นแบบเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้แนวคิดที่เป็นรูปธรรม และมีทัศนคติที่เห็นความล้มเหลวเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย 1) การมีแนวทางการปฏิบัติโดยยึดถือการเข้าใจมนุษย์เป็นสิ่งพื้นฐาน (Human-Centered Design) 2) รูปแบบการคิดผ่านมุมมองที่หลากหลาย และ3) การสร้างต้นแบบ

3.3 ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ

T Brown (2009)กล่าวว่าวงจรการคิดเชิงออกแบบ แบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 การสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration) ที่เกิดขึ้นตามสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจในการแก้ปัญหา

ช่วงที่ 2 การสร้างแนวคิดให้ออกมาเป็นรูปร่าง (ideation) นำความคิดริเริ่มไปพัฒนา และทดสอบเพื่อหาทางแก้ปัญหา หรือหาคำตอบใหม่ต่อไป

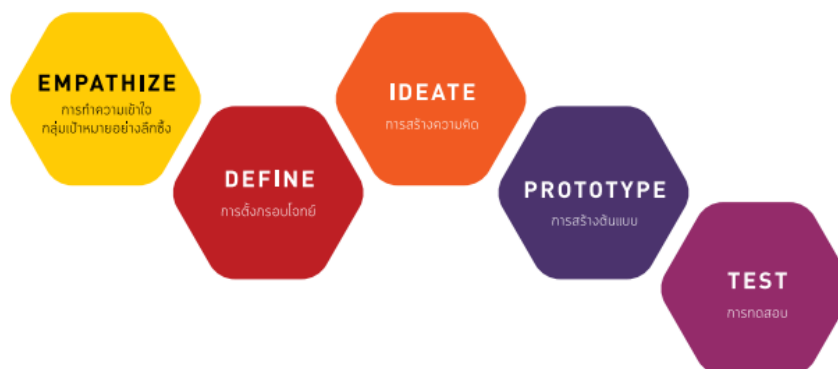
ช่วงที่ 3 การนำทางเลือกไปปรับใช้งาน (implementation) ตามบริบท และความต้องการของตลาด

IDEO (2014)ได้กล่าวถึงขั้นตอนของแนวคิดการออกแบบ โดยมีคนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนกัน ได้แก่

1. เข้าใจ
2. สร้างสรรค์และผลิต
3. นำไปใช้

Stanford d.school (2016) อ้างถึงในไปรมา (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา & ชูจิต ตรีรัตน์พันธ์, 2560)การศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะหลักของการคิดเชิงออกแบบตามแนวคิดของ Stanford d.school นั้น Design Thinking คือ “กระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ

อย่างลึกซึ้ง โดยเอาผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากคนหลายๆ สาย มาสร้างไอเดีย แนวทางการแก้ไข และนำเอาแนวทางต่าง ๆ นั้นมาทดสอบและพัฒนา เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์นั้น ๆ” โดย Stanford d.school ได้แบ่งขั้นตอนกระบวนการคิดออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school)

ที่มา: <http://dschool.stanford.edu/dgift/>

1. Empathize คือ เข้าใจปัญหา

ทำความเข้าใจกับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย หรือเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุด การเข้าใจคำถามเริ่มตั้งด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีที่สุด ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่องแท้ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนให้ได้ การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้ง ถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

2. Define คือ กำหนดปัญหาให้ชัดเจน

นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหามีทิศทาง

3. Ideate คือ ระดมความคิด

การระดมความคิดนี้คือการนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ควรระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียว หรือเลือกความคิด

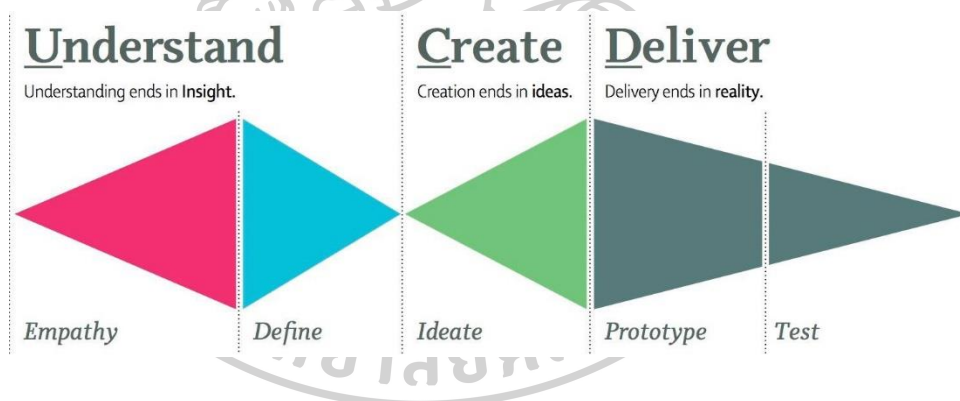
เดียว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนก็ได้ การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน

4. Prototype คือ สร้างต้นแบบที่เลือก

การสร้างต้นแบบ เนื่องจากความคิด ในขั้นที่ Ideate อาจจะไม่สามารถ ทำให้ผู้อื่นเห็นภาพตามที่เราคิดขึ้นมาได้ เราจึงต้องสร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถ สัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอ โดยการสร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ ได้เสมือนจริง (Experience)

5. Test คือ ทดสอบ

ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้งนั่นเอง



ภาพที่ 2 การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school)

ที่มา <http://dschool.stanford.edu>

กระบวนการคิดออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ Empathize, Define, Ideate, Prototype, และ Test สามารถจำแนกออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

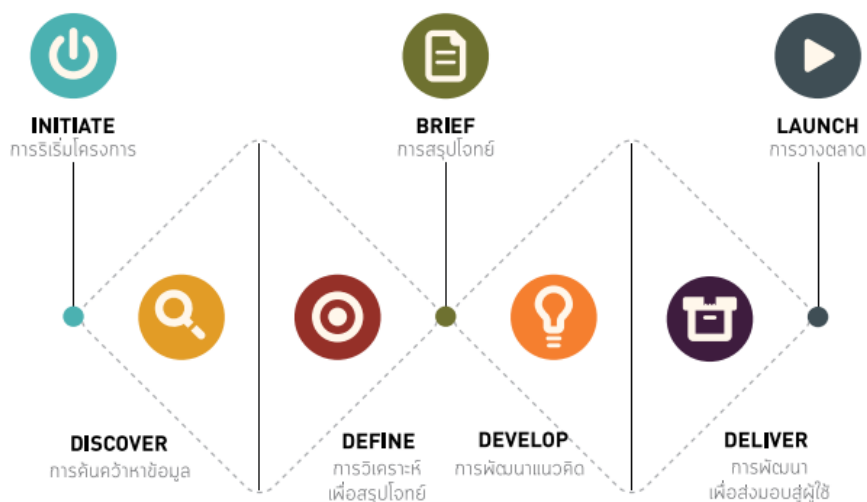
1. Understand (ขั้นของการทำ Empathize และ Define) เนื่องจากเราจำเป็นต้องเข้าใจ รับรู้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ของกลุ่มเป้าหมายของเรา เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ และ ตีความ และนำมาใช้ในการคิดแก้ปัญหาต่อไป

2. Create (Ideate) คือการสร้างไอเดีย เพื่อมุ่งแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย ที่เราได้รับรู้อย่างชัดเจน

3. Deliver (ขั้นของการทำ Prototype และ Test) เพื่อสร้างต้นแบบของการแก้ไขปัญหา และปรับปรุง เพื่อนำไปสู่การเกิดนวัตกรรม นำไปใช้ได้จริง

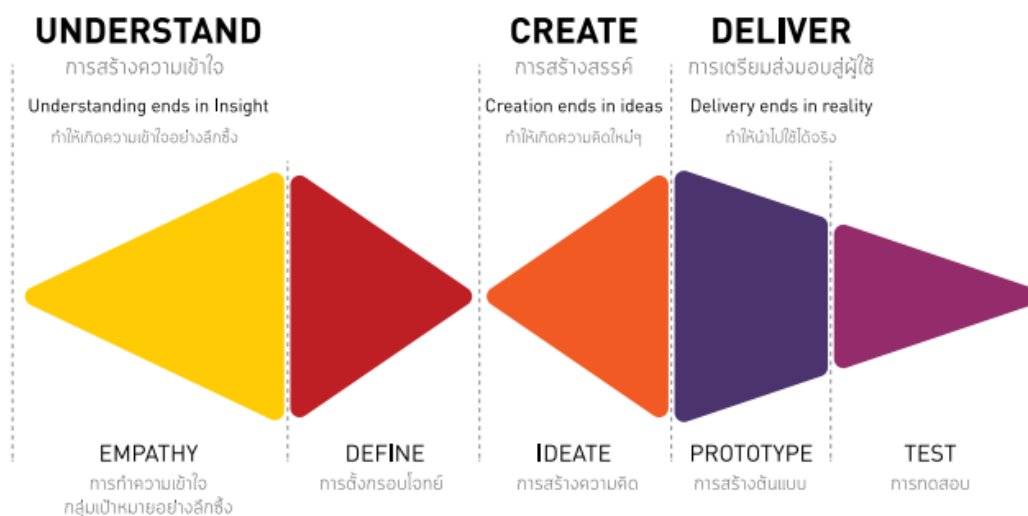
จากการศึกษาการคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school) เห็นได้ว่า ขั้นตอนที่หนึ่งและสอง (Empathize และ Define) เป็นขั้นตอนทำความเข้าใจและตีความปัญหาอย่างลึกซึ้ง ขั้นตอนที่สาม (Ideate) คือขั้นตอนในการใช้ความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลายๆ ด้านมาสร้างไอเดีย และขั้นตอนที่สี่และห้า (Prototype และ Test) คือขั้นตอนในการทดสอบแนวคิดและพัฒนาต้นแบบที่เป็นตัวอย่างแนวคิด เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับสถานการณ์/ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สามารถทำซ้ำและย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนก่อนหน้าได้ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อทบทวนว่าถูกต้องและแก้ปัญหาได้ชัดเจน และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หลังการทดสอบต้นแบบ อาจค้นพบปัญหาหรือความต้องการใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้นการใช้ การคิดเชิงออกแบบ นอกจากจะมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาตามที่ต้องการแล้ว อาจนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ที่แม้แต่ผู้ใช้ยังไม่เคยทราบว่าเป็นสิ่งที่ตนต้องการ แต่เมื่อได้ทดลองใช้แล้วกลับได้รับการยอมรับอย่างดีนวัตกรรมที่ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จึงเป็นนวัตกรรมจากความคิดสร้างสรรค์ที่ทรงคุณค่า สามารถนำไปใช้ได้จริงตรงตามความต้องการหรือตอบปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อนวัตกรรมนั้นเป็นที่ยอมรับในวงกว้างย่อมเกิดการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมชิ้นใหม่อย่างต่อเนื่องไปอย่างไม่สิ้นสุด

หากเปรียบเทียบกับกระบวนการออกแบบ Double Diamond Design Process ของ UK Design Council ซึ่งแบ่ง การทำงานออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ Discover, Define, Develop และ Deliver จะเห็นว่ามีคล้ายคลึงกันมาก กล่าวคือ ขั้นตอนที่หนึ่งและสอง Discover และ Define เป็นขั้นตอนการ สร้างความเข้าใจและตีความปัญหาอย่างลึกซึ้ง เพื่อกำหนดโจทย์ หรือตั้งเป้าหมายของโครงการ ขั้นตอนที่สาม Develop คือขั้นตอน แห่งการสร้างสรรค์ความคิดใหม่อันหลากหลาย และขั้นตอนที่สี่ Deliver เป็นขั้นตอนแห่งการทดสอบช่วงสุดท้ายก่อนที่จะนำ นวัตกรรมออกสู่ตลาด หรือนำ ไปใช้จริง ข้อแตกต่างของแผนภูมิ ทั้งสองอยู่ที่ Double Diamond Diagram แสดงให้เห็นจำนวน ข้อมูลและแนวคิดที่เพิ่มขึ้นในขั้นตอนที่หนึ่งและสาม และจำนวน ข้อมูลและแนวคิดที่ถูกขมวด คัดกรอง ผสาน หรือสรุปรวบ เป็นหนึ่งเดียวในช่วงของขั้นตอนที่สองและสี่ ในขณะที่การคิด เชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดไม่ได้อธิบายให้เห็น ปริมาณข้อมูลในรูปแผนภูมิ แม้ในการทำ งานจริงจะมีลักษณะ และปริมาณข้อมูลเพิ่มขึ้นและรวบลดลงเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบกระบวนการออกแบบ Double Diamond Design Process ของ UK Design Council กับ การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด
ที่มา: <http://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thinking.Learning.by.Doing.pdf>

หากนำการคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด มาผสมผสานกับ Double Diamond Diagram อาจสามารถ แบ่งการทำงานออกเป็นสามช่วงใหญ่ๆ ช่วงที่หนึ่งคือช่วงแห่งการสร้างความเข้าใจ (Understand) ได้แก่ การทำความเข้าใจกลุ่ม เป้าหมาย (Empathize) หรือ Discover และ การตั้งกรอบ โจทย์ (Define) ช่วงที่สองคือช่วงแห่งการสร้างสรรค์ (Create) ได้แก่การ สร้างแนวคิด (Ideate) หรือ Develop และช่วงที่สามคือช่วงแห่ง การทดสอบและพัฒนาเพื่อเตรียมการส่งมอบสู่ผู้ใช้หรือการนำ ออกสู่ตลาด (Deliver) ได้แก่ การสร้างต้นแบบ (Prototype), และ การทดสอบ (Test) หรือ Deliver ตามแผนภูมิอาจดูเหมือนว่ากระบวนการทำงานเรียงขั้น ต่อกัน เป็นเส้นตรงจากต้นจนจบ แต่ในการทำงานจริงทีมต้อง ทำ งานวนซ้ำขั้นตอนต่าง ๆ หลายครั้งเพื่อพัฒนาแนวทางแก้ปัญหา หรือทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับกลุ่มเป้าหมาย การลงมือทำและพบข้อผิดพลาดอย่างรวดเร็วเอื้อให้ทีมมีโอกาสปรับพัฒนาแนวคิดให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา & ชูจิต ตรีรัตนพันธ์, 2560)



ภาพที่ 4 การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ผสมผสานกับ Double Diamond Diagram

ที่มา: <http://designthinking.co.nz/design-thinking-for-execs/>

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school) มาใช้ ประกอบไปด้วยการทำงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. Empathize คือ เข้าใจปัญหา ทำความเข้าใจกับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย หรือเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุด การเข้าใจคำถามเริ่มตั้งด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิด ที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีที่สุด ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่องแท้ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนให้ได้

2. Define คือ กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหอย่างมีทิศทาง

3. Ideate คือ ระดมความคิด การระดมความคิดนี้คือการนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ควรระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิด

จากความคิดเดี่ยว หรือเลือกความคิดเดี่ยว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนก็ได้

4. Prototype คือ สร้างต้นแบบที่เลือก การสร้างต้นแบบ โดยการสร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ได้เสมือนจริง (Experience)

5. Test คือ ทดสอบ ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริง

3.4 บทบาทของผู้สอนการคิดเชิงออกแบบ

Hasso (2016) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอน ที่ควรเตรียมให้สำหรับผู้เรียนในการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งผู้วิจัยนำมาประยุกต์ในแต่ละขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ ได้ดังนี้

1) การค้นหา (Discovery) โดยให้ผู้เรียนวางแผนในเรื่องความท้าทายในการออกแบบ การลงพื้นที่ชุมชน สิ่งที่จะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นขั้นตอนในการสำรวจชุมชน และปัญหาภายในสถานการณ์ที่เลือกกิจกรรมสำหรับผู้เรียน

1.1 ระดมความคิดของผู้เรียนก่อนการลงชุมชน ซึ่งเป็นวิธีที่ดีในการแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของการดำเนินการครั้งนี้ ว่ากลุ่มผู้เรียนทำไปเพื่อวัตถุประสงค์อะไร

1.2 ผู้เรียนจะต้องค้นพบผู้คนที่ต้องเผชิญกับปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาที่น่าสนใจจริง ๆ ผู้เรียนอาจจำเป็นต้องได้รับการสอนเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย และการไม่ด่วนสรุปเร็วเกินไปจากการลงพื้นที่สำรวจชุมชน

1.3 การใช้เครื่องมือลงไปใช้เพื่อสำรวจปัญหาจากผู้คนในชุมชนเพื่อประสบการณ์ของผู้เรียน เช่น การสัมภาษณ์ และวิธีการที่เปิดกว้างทางความคิดอื่น ๆ ซึ่งอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่คาดคิดและการค้นพบปัญหาที่ไม่ซ้ำกัน

ช่วงก่อนการค้นหา – เป็นช่วงที่ผู้เรียนต้องใส่ใจในรายละเอียดของปัญหาที่เกิดขึ้นจริงต่อผู้คนในชุมชน

ช่วงระหว่างการค้นหา – ผู้เรียนใช้คำถามติดตามผล ผู้เรียนบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด

ช่วงหลังจากการค้นหา – ผู้เรียนได้เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เช่น ภาพ หรือวัตถุในการลงพื้นที่เพื่อยืนยันความคิดของปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้คนในชุมชน

ผลลัพธ์ของผู้เรียนในช่วงการค้นหา คือคุณค่าของการสร้างความเข้าใจในการค้นพบ และทักษะที่จำเป็นในการทำความเข้าใจผู้คน และสังคม

2) การตีความ (Interpretation)

กิจกรรมสำหรับผู้เรียน

2.1 การกำหนดรายละเอียดปัญหาเป็นขั้นตอนที่ทำทายนมากที่สุด

2.2 การให้ผู้เรียนมีโครงสร้างด้านการวิเคราะห์ปัญหาจะเป็นประโยชน์อย่างมาก และแน่ใจว่าได้อนุญาตให้มีเวลาสำหรับขั้นตอนนี้อย่างเพียงพอ

2.3 ให้ผู้เรียนเลือกข้อมูลได้อิสระ โดยการจำกัดปัญหาเฉพาะเจาะจง

2.4 ไม่มีทางที่ถูกที่สุดในการทำ แต่วิธีการหลายวิธีและบางครั้งก็นำไปสู่ข้อมูลเชิงลึกที่หลากหลาย

ช่วงก่อนการตีความ - ผู้เรียนจะต้องมีข้อมูล เช่น คำพูด รูปภาพ ภาพวาด คำอธิบาย ความรู้สึกของผู้คนในชุมชน และมีพื้นที่ว่างในการแบ่งปันผลการค้นพบ ได้แก่ กระดานไวท์บอร์ด โต้ะ เป็นต้น

ช่วงระหว่างการตีความ - ผู้เรียนควรค้นหารูปแบบข้อมูลของชุมชน และผู้คนในชุมชน เพื่อความชัดเจนในการตีความ

ช่วงหลังจากการตีความ - จับภาพชุมชน และผู้คนที่ไม่ซ้ากัน ความต้องการและข้อมูลเชิงลึกจากข้อมูลทั้งหมดที่อธิบายถึงปัญหาบางอย่างที่ผู้คนหรือกลุ่มเผชิญอยู่ ใช้คำอธิบายนั้น และสร้างข้อความว่า "เราอาจจะทำอย่างไร"

ผลลัพธ์ของผู้เรียนในช่วงการตีความ คือกระบวนการในการกำหนดปัญหา การรวบรวมข้อมูล จากชุดข้อมูลเล็กไปสู่ชุดข้อมูลใหญ่ หรือชุดข้อมูลที่ไม่ได้วางแผนไว้

3) การระดมความคิด (Ideation)

กิจกรรมสำหรับผู้เรียน

3.1 มีพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรม เช่น การตั้งพื้นที่ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถยืนหรือเดินไปรอบ ๆ ขณะที่ระดมความคิดเพิ่มเติม

3.2 มีขอบเขตและคำจำกัดความของการระดมสมอง จะมีผลต่อระยะเวลาที่ระดมความคิดเพื่อให้มีความคิดเพิ่มขึ้น

3.3 การระดมความรู้ สามารถทำได้เมื่อลงพื้นที่ และตั้งคำถามได้เป็น

3.4 เลือกผู้อำนวยการความสะดวกแต่ละกลุ่มที่จะบังคับใช้กฎและรักษาบรรยากาศการระดมสมองในเชิงบวก กระตุ้นให้ผู้ร่วมทีมช่วยกันคิดได้มากขึ้น

ช่วงก่อนการระดมความคิด – ผู้เรียนเตรียมปัญหาที่กำหนดไว้ และข้อมูลของความต้องการของชุมชน ข้อมูลเชิงลึก การระดมความคิดหลายครั้ง อาจใช้คำว่า "เราอาจจะทำอะไรได้อีกบ้าง" รวมกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียน 6-8 คนระดมความคิดในกลุ่ม

ช่วงระหว่างการระดมความคิด – ผู้เรียนปฏิบัติตามกฎของการระดมสมอง ฟังซึ่งกันและกัน และสร้างความคิดของกันและกัน เมื่อกลุ่มผู้เรียนมีเริ่มที่จะคิดไม่ออกให้กระตุ้น ด้วยการไประดมความคิดให้กลุ่มอื่น ๆ

ช่วงหลังการระดมความคิด – กลุ่มผู้เรียน ได้เลือกแนวคิดที่จะก้าวไปข้างหน้า โดยการลงคะแนนจากเสียงข้างมาก

ผลลัพธ์ของผู้เรียนในช่วงระดมความคิด คือจะเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การระดมความคิด และการสร้างแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยแนวคิดของผู้อื่น

4. สร้างต้นแบบ และทดลอง (Experimentation)

กิจกรรมสำหรับผู้เรียน

4.1 ผู้สอนให้เวลาแก่ผู้เรียนในการสร้างต้นแบบ เพื่อให้พวกเขาไม่ติดใจกับแนวคิดและเปิดรับข้อเสนอแนะ และทำซ้ำ

4.2 ความล้มเหลวในช่วงต้น ๆ จะนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายที่ดีขึ้นมาก

4.3 สร้างความคิดที่จะทำให้นักเรียนตั้งใจ "ทำ" แทนที่จะคิด

ช่วงก่อนการสร้างต้นแบบ และทดลอง – ผู้เรียนมีความคิดมากมายในการเลือกและก้าวต่อไป

ช่วงระหว่างสร้างต้นแบบ และทดลอง – ผู้เรียนสามารถเข้าถึงวัสดุต้นแบบได้ ผู้เรียนสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็วเพื่อให้ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง

ช่วงหลังจากการสร้างต้นแบบ และทดลอง – ผู้เรียนมีต้นแบบหลายแบบที่พร้อมทดสอบและทำความเข้าใจกับสิ่งที่กำลังทดสอบ บันทึกและรวมข้อเสนอแนะได้

ผลลัพธ์ของผู้เรียนในช่วงสร้างต้นแบบ และทดลอง คือการได้คุณค่าในการสร้างต้นแบบ และความเร็วในการสร้างต้นแบบ

5. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน (Evolution)

กิจกรรมสำหรับผู้เรียน

5.1 ชุมชนควรเข้ามามีบทบาทในการรับฟังต้นแบบของผู้เรียน

5.2 หากต้องการให้สมาชิกในชั้นเรียนช่วยให้ข้อเสนอแนะ ควรแน่ใจว่าพวกเขามีประสิทธิภาพในวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ถูกต้อง

5.3 ผู้สอนต้องตระหนักว่าข้อเสนอแนะดังกล่าว อาจจะทำให้เกิดทางออกสุดท้ายของพวกเขา

5.4 การนำเสนอควรแสดงแนวคิดและบอกเล่าเรื่องราวของต้นแบบ

ช่วงก่อนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน – ผู้เรียนมีต้นแบบหลายแบบที่พร้อมทดสอบ และทำความเข้าใจกับสิ่งที่กำลังทดสอบอยู่จริง ควรจะบันทึกและรวมความคิดเห็น

ช่วงระหว่างการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน – ผู้เรียนจะจดบันทึกไว้ และขอให้ติดตามคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่ได้รับจากชุมชน ผู้เรียนจัดเตรียมงานนำเสนอการทดสอบ

ช่วงหลังจากการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน – ผู้เรียนมีจำนวนความคิดในการก้าวไปข้างหน้าและสร้างต้นแบบใหม่

ผลลัพธ์ของผู้เรียนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน คือวิธีการรวบรวมข้อเสนอแนะ

สามารถสรุป บทบาทของผู้สอนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย 1. การค้นหา (Discovery) 2. การตีความ (Interpretation) 3. การระดมความคิด (Ideation) 4. สร้างต้นแบบ และทดลอง (Experimentation) 5. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน (Evolution)

3.5 การคิดเชิงออกแบบกับการแก้ปัญหาชุมชน

นอกจากการคิดเชิงออกแบบจะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ และการมีส่วนร่วมระหว่างกันแล้ว การคิดเชิงออกแบบยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ด้วย โดยผู้สอนการนำสภาพปัญหาในชุมชน ให้นักเรียนได้ร่วมคิด และร่วมหาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้นด้วยแนวทางการคิดเชิงออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การค้นหา (Discovery) เป็นการลงพื้นที่ค้นหาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในบริเวณชุมชน เพื่อยืนยันความคิดของผู้เรียน ปัญหาในชุมชนที่ลงพื้นที่สำรวจควรเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับทุกฝ่าย เพื่อเป็นการมองรอบด้าน เริ่มต้นด้วยความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อความต้องการของผู้คนในชุมชน ผู้เรียนควรวางแผนในการลงพื้นที่ ประเมินถึงความท้าทายและปัญหาที่จะต้องเจอ

2) การตีความ (Interpretation) ข้อมูลที่ได้จากการลงภาคสนามและชุมชน โดยการสังเกตการณ์ หรือสนทนากับผู้คนชุมชนนำมาวิเคราะห์เชิงลึก โดยการจัดเรียงลำดับปัญหาผ่านการเล่าเรื่องที่มีความสำคัญ ผลกระทบ และมีคุณค่ามากที่สุด ที่ส่งผลกระทบต่อผู้คนในชุมชน

3) การระดมความคิด เพื่อการแก้ไขปัญหา (Ideation) การสร้างแนวความคิดด้วยการระดมสมอง กระตุ้นให้คิดกว้าง เน้นปริมาณ และไม่มีข้อจำกัด ความคิดเหล่านี้จะจุดประกายให้เกิดแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหา พร้อมเลือกแนวทางที่เป็นไปได้

4) สร้างต้นแบบ และทดลอง (Experimentation) การทำให้แนวคิดในการแก้ปัญหาเหล่านั้นเป็นรูปธรรมมากขึ้น การเรียนรู้และแบ่งปันกับคนอื่น ๆ และมีต้นแบบ สามารถทำให้เห็นแนวทางในการแก้ไขได้ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจในการลงมือพัฒนาต่อไป และยังทำให้รู้ถึงวิธีการปรับปรุงปรับแต่งแนวคิดเพิ่มเติมจากเดิม

5) การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน (Evolution) เมื่อนำต้นแบบ และนำไปทดลองเรียบร้อยแล้ว หากยังไม่ครบสมบูรณ์ หรือผ่านไปควรพัฒนาแนวคิดต่อยอด โดยการวางแผนในการสื่อสารความคิด กระบวนการ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เอกสารและอุปกรณ์ที่ใช้ เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ไปยังชุมชน และเมื่อเวลาผ่านไปชุมชนสามารถนำไปปฏิบัติต่อยอดสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนต่อไป

ดังนั้น การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุก ๆ เหตุการณ์ เพียงแค่เริ่มทำความเข้าใจความต้องการที่แท้จริง แล้วหาวิธีการมาจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เมื่อเรามองปัญหาได้อย่างลึกซึ้ง และเข้าใจ ก็จะทำให้มีแนวทางที่แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว หรือชุมชน ได้ถูกทิศทาง และตรงประเด็น และยังเสริมให้มีความกล้าหาญในการคิดกล้าที่จะทดลอง ไม่กลัวความผิดพลาด โดยถือความผิดพลาดเป็นการเรียนรู้ ทั้งยังช่วยฝึกทักษะทั้งผู้สอน และผู้เรียนรู้จัดสร้างทีม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน จึงกล่าวได้ว่าการคิดเชิงออกแบบถึงเป็นอีกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ทรงพลัง และเหมาะสมกับโลกยุคปัจจุบัน

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Lloyd (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนด้วยวิธีการทางความคิดเชิงออกแบบผ่านทางไกล โดยตั้งสมมติฐานว่าการสอนรูปแบบดังกล่าวจะสามารถสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียน ได้ และสามารถส่งเสริม ทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะพัฒนาจิตสำนึกตระหนักรู้ เพื่อเป็นการปลูกฝังความคิด สร้างสรรค์ จากงานวิจัยพบว่า กระบวนการการเรียนการสอนดังกล่าว ช่วยให้ผู้เรียนมี

ทักษะทาง ความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปพัฒนาจิตสำนึกและตระหนักรู้ ในการมีส่วนร่วมต่อโลก รอบตัวผู้เรียนก่อ เกิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

Seidel and Fixson (2013)ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนการคิดเชิงออกแบบที่ใช้กับกลุ่ม ผู้เรียนในสาขาวิชา โดยมีจุดประสงค์คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนต่างสาขาวิชาชีพที่มีประสบการณ์ใน การ ออกแบบน้อยสามารถสร้างผลงานออกแบบที่สร้างสรรค์ได้ จากการวิจัยค้นพบว่า รูปแบบการ คิดเชิง ออกแบบช่วยในการสร้างแนวคิด (Concept) กัดสรรค้ความคิดได้ (Convergent) แต่เมื่อใช้ เป็น เวลานาน และซ้ำ ๆ กันจะไม่สร้างความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้น และผลจากการทำงานเป็นทีมงาน ช่วยสร้าง การคิดที่มีประสิทธิภาพที่ดี แต่อย่างไรก็ดี การระดมความคิด ขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบของ คนในกลุ่ม และผู้เรียนที่มีประสบการณ์การออกแบบน้อย จะประสบความสำเร็จในการออกแบบได้ เมื่อผู้เรียน ได้รับคำแนะนำที่ดี ในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนหาวิธีผสมผสานความคิด เข้าด้วยกัน

Johansson-Sköldberg, Woodilla, and Çetinkaya (2013) ได้วิเคราะห์การใช้การคิดเชิง ออกแบบ (Design Thinking) ว่าแนวคิดดังกล่าว เป็นว่าวิธีที่ดีที่สุดหรือไม่ที่นำไปใช้ในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมหรือไม่ โดยการวิเคราะห์เอกสาร หนังสือ และวารสาร งานวิจัยพบว่า การคิดเชิง ออกแบบ มาจาก 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ มากจากกลุ่มนักออกแบบ และกลุ่มนักธุรกิจ ทั้ง 2 กลุ่มให้ ความสำคัญแก่ การทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการคิดเชิงออกแบบ และ เมื่อนำการคิด เชิงออกแบบ (Design Thinking) ของทั้งสองกลุ่มมาบูรณาการกันอย่างเหมาะสมจะ สามารถ สร้างสรรค์งาน ออกแบบได้ดี

Jobst et al. (2012) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สร้างความเชื่อมั่นต่อความคิดสร้างสรรค์ใน กระบวนการคิดเชิงออกแบบของนักเรียนในโรงเรียน โดยทำการทดลองเปรียบเทียบระหว่างความ เชื่อมั่นในความคิดสร้างสรรค์ (Creative Confidence) กับความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) จาก การวิจัยพบว่า มีปัจจัยทั้งหมด 4 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเชื่อมั่น ในการสร้างสรรค์ (Creative Confidence) ประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้ 1. ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ 2. ประสบการณ์จาก การอ่าน การฟัง การศึกษาของผู้อื่นมากกว่าทำด้วยตนเอง 3. สร้างแรงกระตุ้นจากข้อเสนอแนะ 4. สภาพทางอารมณ์และการแสดงออก ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ด้าน สร้างประสบการณ์ในเชิงบวกต่อความ เชื่อมั่นในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ

Goldschmidt and Rodgers (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การคิดเชิงออกแบบของนักออกแบบ สามกลุ่มที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างในตัวบุคคลในกระบวนการคิด เชิง ออกแบบ โดย ทดลองกับกลุ่มนักศึกษา 3 กลุ่ม ด้ความปัญหา (Construing the Problem) ปลายเปิดอย่างสั้นๆ และทำงานตามกระบวนการออกแบบ งานวิจัยพบว่า ผู้เรียนแต่ละคนแก้ปัญหา

จากโจทย์แตกต่างกัน และผู้เรียนแต่ละกลุ่มใช้ระยะเวลาทำกิจกรรมแต่ละกระบวนการออกแบบต่างกัน และทุกกลุ่มให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูล จากอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

Noweski et al. (2012) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะในศตวรรษ 21 ที่ใช้การคิดเชิงออกแบบ งานวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบการสอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ระหว่างทฤษฎีของ คิวอี้ และทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) กับกลุ่มผู้เรียน โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) นั้นมีคุณสมบัติที่เหมาะสม กับทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) มากกว่า ทฤษฎีของ คิวอี้ ในการพัฒนาทักษะ ในศตวรรษที่ 21

Choueiri and Mhanna (2013) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการออกแบบสัมพันธ์ กับทักษะการคิดของนักออกแบบในชีวิตประจำวัน ในงานวิจัยนี้แสดง ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะ การสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะด้านความร่วมมือ ที่นำไปใช้ในจัดการ เรียนการสอนด้วยกระบวนการออกแบบ (Design Process) 8 ขั้นตอน โดยศึกษา มุ่งเน้น ไปยังทักษะที่สำคัญ 2 ประเภทคือ คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนใช้ทักษะ 2 ประเภท สลับกัน ไปมา ในแต่ละขั้นตอนในกระบวนการเรียนการสอน และทักษะเหล่านี้ จะช่วยแก้ปัญหาให้กับ สถานการณ์ที่ซับซ้อน นำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนการคิดเชิงออกแบบ พบว่า การสอนการคิดเชิงออกแบบของแต่ละงานวิจัยได้นำหลักการและแนวคิดในการจัดกิจกรรม วิธีการ ขั้นตอนการสอน โดย มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทที่ศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการ จัดการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบ มีการพัฒนาทักษะในการคิด บรรลุตาม วัตถุประสงค์ ตามที่ผู้วิจัยแต่ละท่านกำหนดไว้ แสดงว่า กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบสามารถ พัฒนาทักษะการคิด เพื่อสร้างผลงานออกแบบได้

การเรียนรู้อิงสถานที่

การเรียนรู้อิงสถานที่ได้ถือกำเนิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 19 มีความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิด สิ่งแวดล้อมศึกษา (environmental education) และการพัฒนาชุมชน (community development) โดยมุ่งให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับคุณค่า วัฒนธรรมและสภาพทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนมุ่งมั่นที่จะก้าวกระโดดไปสู่การเรียนรู้เรื่องราวในระดับภูมิภาค หรือประเด็นในระดับประเทศและระดับโลกต่อไป ซึ่งจะทำให้

ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงและพัฒนาชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ให้มีความเจริญ แนวคิดการเรียนรู้ อิงสถานที่ได้แพร่หลายออกไปหลากหลายลักษณะ เช่น โครงการ The Foxfire Fund ที่มุ่งพัฒนาให้นักเรียนในแถบชนบทเป็นผู้นำที่จะสร้างความเข้มแข็งทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของ มลรัฐ Georgia โครงการ The Annenberg Rural Challenge มีความพยายามสร้างเครือข่าย โรงเรียนทั่วประเทศที่มีแนวการจัดการศึกษาที่เชื่อมโยง โรงเรียนเข้ากับชุมชน หรือ The Stories in the Land Teaching Fellowship ซึ่งเป็น โปรแกรมการศึกษาของ Orion Society ที่ส่งเสริมการจัดการศึกษาที่เน้นประสบการณ์นอกห้องเรียน เพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้ของผู้เรียนสู่บริบทจริงของโลก และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาในระดับโลก ไม่ว่าจะเป็นปัญหา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาความรุนแรงในสังคม หรือปัญหาการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต จำนวนมาก และแนวคิดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (education for sustainability) เป็น ความพยายามในการพัฒนาพลเมืองให้มีกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งหมายถึง บุคคลที่มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์และสังคม และการมีพันธะสัญญาทางใจที่จะร่วมมือกันดำรงรักษาสภาพแวดล้อม และ สภาพเศรษฐกิจให้มีความสมดุลยั่งยืน (Gruenewald & Smith, 2007; Knapp & Woodhouse, 2003; G. A. Smith, 2002; Sobel, 2013)

4.1 ความหมายและเป้าหมายของการเรียนรู้อิงสถานที่

4.1.1 ความหมายของการเรียนรู้อิงสถานที่

การเรียนรู้อิงสถานที่เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่ถือกำเนิดขึ้น โดย David Sobel แห่ง Antioch University New England ประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงทศวรรษที่ 19 และได้ถูกนำไปใช้เป็นหลักในการจัดการหลักสูตร โปรแกรมการศึกษา และหลักการจัดการเรียนการสอน หลากหลายลักษณะและบริบท จึงทำให้มีการกำหนดนิยามของการเรียนรู้อิงสถานที่ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

G. A. Smith (2002) ได้เสนอหัวเรื่องในการจัดการศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ อิงสถานที่ไว้ 5 หัวเรื่องได้แก่ 1) การศึกษาทางวัฒนธรรม 2) การศึกษาธรรมชาติ 3) การแก้ปัญหา ในบริบทจริง 4) การฝึกหัดงานและ โอกาสในการจ้างงาน และ 5) การสร้างข้อสรุปจากกระบวนการ ในชุมชน

Semken (2005) กล่าวว่า การเรียนรู้อิงสถานที่เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ออกไปเรียนรู้และปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้หรือชุมชน โดย

วัตถุประสงค์เพื่อสร้างวิถีชีวิตและเศรษฐกิจแบบยั่งยืน (sustainable lifestyle) ให้เกิดขึ้นในระบบนิเวศและวัฒนธรรมของสถานที่หรือภูมิภาคนั้น ๆ สถานที่ (place) ตามแนวคิดนี้ หมายถึงสภาพทาง ภูมิศาสตร์ สังคม ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นสำนึกด้านสถานที่ (sense of place) ซึ่งเป็นบริบทหรือหัวข้อเรื่องของเนื้อหาสาระและการเรียนการสอน

Ebersole and Worster (2007) กล่าวว่า การเรียนรู้สถานที่ส่งเสริมให้มี การจัดหลักสูตรที่เน้นบริบทด้าน วัฒนธรรมและระบบนิเวศในท้องถิ่น มีรูปแบบบูรณาการและ มีความหมายต่อชีวิต โดยการเชื่อมโยงบริบทระหว่าง โรงเรียนและชุมชนเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ การเรียนรู้สถานที่ยังส่งเสริมให้ครู ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีต่อวัฒนธรรมและระบบนิเวศในท้องถิ่นอีกด้วย

Meichtry and Smith (2007) กล่าวว่า การเรียนรู้สถานที่เป็นการเรียนรู้ บนฐานของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้สึกเชื่อมโยงกับสถานที่ที่ตนอาศัยอยู่ เพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษาและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน การจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนภายในท้องถิ่น (local community) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงตนเองเข้ากับสิ่งที่ได้เรียนรู้เป็นอย่างดีจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้เรียนยังเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายเมื่อประเด็นที่ตนเองศึกษามีความเกี่ยวข้องกับทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อมซึ่งต่างก็มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

Sobel (2013) กล่าวว่า การเรียนรู้สถานที่เป็นการใช้ชุมชนท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ในหลักสูตร โดยให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีประสบการณ์การเรียนรู้ในโลกแห่งความเป็นจริง การเรียนรู้ โดยอิงสถานที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เกิดความรู้สึกผูกพันกับชุมชน ท้องถิ่น ชิมช้บความงามตามธรรมชาติและสร้างเสริมคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองดี สร้างเครือข่ายองค์กรท้องถิ่น และนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ของโรงเรียน ส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมดีขึ้น

อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. (2553) กล่าวว่า การเรียนรู้สถานที่ คือการใช้สภาพแวดล้อมทางสังคม-วัฒนธรรม ผนวกกับนิเวศวิทยาให้เป็นจุดศูนย์รวมเพื่อการจัดระบบ มีเป้าหมายเพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง โรงเรียน เยาวชน และชุมชน ให้โอกาสนักเรียนเชื่อมโยงตนเองเข้ากับชุมชนและสิ่งแวดล้อมของตนเอง อาศัยประสบการณ์ในการเรียนรู้โลก ผ่านกิจกรรมบูรณาการหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา นิเทศศิลป์ และวิจิตรศิลป์ ทำให้เด็กเห็นความสัมพันธ์

ของตนเองกับโลก สามารถเชื่อมโยงส่วนอื่น ๆ ของโลกได้อย่างเป็นธรรมชาติ และสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองที่มีความตระหนักและมีส่วนร่วม

จากการศึกษาความหมายของการเรียนรู้อิงสถานที่ ที่นักการศึกษา นักวิชาการ และหน่วยงานทางการศึกษาได้นิยามไว้ สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้อิงสถานที่ หมายถึง แนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้บริบทพื้นที่ในชุมชนท้องถิ่นเป็นจุดเริ่มต้นการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเชื่อมโยงบริบทระหว่างโรงเรียนและชุมชนในลักษณะบูรณาการแบบองค์รวม ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา เกิดความตระหนัก การมีส่วนร่วม และเกิดความผูกพันกับชุมชน เพื่อสร้างวิถีชีวิตที่ยั่งยืน

4.2 หลักการการเรียนรู้ของการเรียนรู้อิงสถานที่

Gruenewald and Smith (2007) กล่าวว่า การเรียนรู้อิงสถานที่มีรากฐานมาจาก แนวคิดของ John Dewey ที่เน้นการฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงบริบทของชุมชน (community) และสถานที่ (place) เข้ากับการศึกษาในระบบ (formal education) การเรียนการสอนจึงมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เห็นคุณค่า ของท้องถิ่น (value of local) โดยการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่หล่อหลอมขึ้นเป็นวัฒนธรรมของโลกให้เข้าสู่กระบวนการ รับรู้ (senses) และชีวิต (lives) ของผู้เรียน แต่การเรียนรู้อิงสถานที่ไม่มีขั้นตอนตายตัว ดังนั้น นักการศึกษาหรือผู้ที่สนใจจึงไม่สามารถนำไปใช้จัดการศึกษาหรือจัดการเรียนการสอนได้ในทันที ครูจำเป็นต้องพิจารณาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ความเป็นไปได้ และคุณลักษณะเฉพาะของสถานที่แต่ละแห่ง แล้วจึงสร้างโอกาสและขยายขอบเขตการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับชุมชนและสถานที่

Knapp (2007) กล่าวว่า การเรียนรู้อิงสถานที่คือการเรียนการสอนที่ไม่ได้อยู่แต่ในห้องเรียนและสาระที่มีในหนังสือ แต่ผู้เรียนควรได้รับประสบการณ์ตรงทั้งกับผู้คน (people) และสถานที่ (place) ในบริบทจริงของท้องถิ่น ห้องเรียนจึงกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ตามบริบทธรรมชาติ โดย อาศัยวงจรการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ (experiential learning cycle) เริ่มตั้งแต่การปฏิบัติการ (action) การสะท้อนประสบการณ์ (reflection) การสร้างมโนทัศน์ (conceptualization) การพัฒนาทักษะ (skill development) การสร้างคุณค่า (value formation) และการประยุกต์ใช้ (application) แล้วกลับไปเริ่มต้นที่การปฏิบัติอีกครั้ง

Newmann and Oliver (1967) อ้างถึงใน Knapp (2007) อธิบายถึงการเรียนการสอน การเรียนรู้อิงสถานที่ว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นอาจเกิดขึ้นได้ใน 3 บริบทคือ

1) การเรียนรู้ใน โรงเรียน ซึ่งครูสามารถเตรียมวางแผนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุ จุดประสงค์อย่างชัดเจน

2) การเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ผ่านมาทาง กิจกรรมที่ได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างแท้จริง

3) การสัมมนาในชุมชนและการปรึกษาหารือ จากการสำรวจและสืบค้นในประเด็น ปัญหาหรือความหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ซึ่งครูอาจไม่สามารถวางแผนการสอน ได้อย่าง ชัดเจน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนส่วนใหญ่จึงเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

Sobel (2013) กล่าวว่า หลักการจัดการศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้อิงสถานที่มี 10 ประการ ดังนี้

- 1) การเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่จริงทั้งใน โรงเรียน ชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมในห้องถื่น
- 2) เรียนรู้เกี่ยวกับระบบและเนื้อหาเกี่ยวกับห้องถื่น
- 3) การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งสำคัญของผู้เรียน
- 4) การจัดประสบการณ์เรียนรู้ต้องสนับสนุนความเข้มแข็งของชุมชนและคุณภาพ ของ สิ่งแวดล้อม และสนับสนุนบทบาทของชุมชนที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 5) การเรียนรู้ต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากสมาชิก หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในชุมชน
- 6) การเรียนรู้เป็นแบบองค์รวมหรือบูรณาการ
- 7) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน
- 8) การเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่และส่งเสริมให้เกิดความรักในสถานที่นั้น ๆ
- 9) การเรียนรู้ในระดับห้องถื่นจะเป็นพื้นฐานไปสู่ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมที่ เหมาะสมในประเด็นปัญหาในระดับภูมิภาคและระดับโลกต่อไป

10) โปรแกรมการเรียนรู้อิงสถานที่ควรตั้งเป้าหมายในความสำเร็จร่วมกันกับสถาบัน

อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร (2553)กล่าวว่า การจัดการศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ อิงสถานที่ นั้นควรคำนึงถึงการรวมความรู้สึกที่มีต่อสถานที่เข้าไปในการสอน ครูควรจัด โปรแกรมที่ กระตุ้น และดึงดูดความสนใจของเด็ก เน้นการสอนที่ยึดประสบการณ์ของนักเรียนเป็นหลัก โปรแกรม การ เรียนรู้อิงสถานที่ที่สามารถแบ่งออกได้ 5 ประเภท ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทั้งแบบเดี่ยวหรือ แบบ ผสมผสาน ดังนี้

1) การศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน

2) การศึกษาธรรมชาติ นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะพิเศษของสถานที่ของตนเอง ผ่านการเฝ้าตรวจวัด การฟื้นฟูสภาพ การทำสวน ซึ่งผสมผสานเนื้อหาและกระบวนการด้าน วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

3) การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลก นักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการสำรวจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เข้าร่วมการพัฒนาหลักสูตร และทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ๆ

4) การลงทุนย่อย นักเรียนเชื่อมโยงตนเองกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ใกล้เคียงของตนเองด้วยการร่วมหุ้นลงทุน

5) การสร้างชุมชนขึ้นใหม่ นักเรียนเรียนรู้ที่จะเป็นพลเมืองด้วยการทำตัวให้เป็น พลเมือง ตรวจสอบประเด็น และทำการเสนอแนะต่อผู้กำหนดนโยบาย

จากการศึกษาบทความ งานวิจัย งานวิชาการ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านหลักการการเรียนรู้ของการเรียนรู้อิงสถานที่ ตามที่ได้ข้อมูลข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบ ที่สำคัญ เพื่อค้นหาหลักการการเรียนรู้ของการเรียนรู้อิงสถานที่ที่สำคัญ ตามแนวคิดของนักวิชาการทั้งของไทยและต่างประเทศ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์หลักการการเรียนรู้ของโรงเรียนรัฐอิงสถานที่

Gruenewald and Smith (2007)	Knapp (2007)	Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007)	Sobel (2013)	อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร (2553)	สรุปหลักการการเรียนรู้ของโรงเรียนรัฐอิงสถานที่
กล่าวว่า การเรียนรู้มีสถานที่ที่มีรากฐานมาจากแนวคิดของ John Dewey ที่เน้นการศึกษาแบบปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงบริบทของชุมชน (community) และสถานที่ (place) เข้ากับการศึกษาในระบบ (formal education) การเรียนการสอนจึงมุ่งพัฒนา	กล่าวว่า การเรียนรู้มีสถานที่ที่คือการเรียนรู้ที่สอนที่ไม่ได้อยู่แต่ในห้องเรียนและสาระที่มีนัยหนึ่งคือ ผู้เรียนควรได้รับประสบการณ์ตรงทั้งกับผู้คน (people) และสถานที่ (place) ในบริบทจริงของท้องถิ่น ห้องเรียนจึงกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ตามบริบทธรรมชาติ โดยอาศัยวงจรการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ (experiential learning cycle) เริ่มตั้งแต่	1) การเรียนรู้ในโรงเรียน ซึ่งครูสามารถเตรียมวางแผนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์อย่างชัดเจน 2) การเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ผ่านมาทางกิจกรรมที่ได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างแท้จริง	1) การเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่จริงทั้งในโรงเรียน ชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น 2) เรียนรู้เกี่ยวกับระบบและเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่น 3) การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเป็นถึงสำคัญของผู้เรียน 4) การจัดประสบการณ์เรียนรู้ต้องสนับสนุนความเข้มแข็งของชุมชน	1) การศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน 2) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	1. การศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน 2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์หลักการการเรียนรู้ของสถานี่ (ต่อ)

Gruenewald and Smith (2007)	Knapp (2007)	Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007)	Sobel (2013)	อุดมศึกษา กุณพิพิตร (2553)	สรุปหลักการการเรียนรู้ของสถานี่
ผู้เรียนให้เห็นคุณค่าของท้องถิ่น (value of local) โดยการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่หล่อหลอมขึ้นเป็นวัฒนธรรมของโลกให้เข้าสู่กระบวนการรับรู้ (senses) และชีวิต (lives) ของผู้เรียน แต่	การปฏิบัติการ (action) การสะท้อนประสบการณ์ (reflection) การสร้างโมทัศน์ (conceptualization) การพัฒนาทักษะ (skill development) การสร้างคุณค่า (value formation) และการประยุกต์ใช้ (application) แล้วกลับไปเริ่มต้นที่การปฏิบัติอีกครั้ง	3) การสัมมนาในชุมชนและการบริการหรือจากสารวจและตีพิมพ์ประเด็นปัญหาหรือความหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ซึ่งครูอาจไม่สามารถวางแผนการสอนได้อย่างชัดเจน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนส่วนใหญ่จึงเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	และคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและสนับสนุนบทบาทของชุมชนที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม 5) การเรียนรู้ต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากสมาชิกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชน 6) การเรียนรู้เป็นแบบองค์รวมหรือบูรณาการ 7) การจัดประสบการณ์	ลักษณะพิเศษของสถานที่ของตนเอง ผ่านการเฝ้าตรวจวัด การฟื้นฟูสภาพ การทำสวน ซึ่งผสมผสานเนื้อหาและกระบวนการด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3) การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลก นักเรียนลงความเห็นในประเด็นเองต้องการสำรวจชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ตลอดจนต้องการสำรวจ	กับความต้องการของสมาชิกในชุมชน 3. นักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการสำรวจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เข้าร่วมการพัฒนาหลักสูตรและทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ตลอดจนต้องการสำรวจ

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์หลักการการเรียนรู้ของโรงเรียนรัฐอิงสถานที่ (ต่อ)

Gruenewald and Smith (2007)	Knapp (2007)	Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007)	Sobel (2013)	อุดมศึกษา กุศลจิต (2553)	สรุปหลักการการเรียนรู้ของโรงเรียนรัฐอิงสถานที่
<p>การเรียนรู้สถานที่ไม่มีขั้นตอนตายตัว ดังนั้น นักการศึกษาหรือที่สนใจจึงไม่สามารถนำไปใช้จัดการศึกษาหรือจัดการเรียนการสอนได้ในทันที ครูจำเป็นต้องพิจารณาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ความเป็นไปได้ และคุณลักษณะเฉพาะของสถานที่แต่ละแห่ง แล้วจึงสร้างโอกาสและขยายขอบเขตการเรียนรู้</p>	<p>การเรียนรู้ควรสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน 8) การเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่และส่งเสริมให้เกิดขึ้น 9) การเรียนรู้ในระดับท้องถิ่นจะเป็นพื้นฐานไปสู่ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมในประเด็นปัญหาระดับ</p>	<p>สิ่งที่ยังขึ้น เข้าร่วม การพัฒนาหลักสูตร และทำงานร่วมกับ ชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหา นั้น ๆ 4) การลงทุนของนักเรียนเชื่อมโยงตนเองกับ โอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ใกล้เคียงของตนเอง ใกล้เคียงของตนเอง ด้วยการร่วมลงทุน ชุมชนขึ้น 5) การสร้างชุมชนขึ้นใหม่ นักการเรียนรู้ที่</p>	<p>การเรียนรู้ควรสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน 8) การเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่และส่งเสริมให้เกิดขึ้น 9) การเรียนรู้ในระดับท้องถิ่นจะเป็นพื้นฐานไปสู่ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมในประเด็นปัญหาระดับ</p>	<p>สิ่งที่ยังขึ้น เข้าร่วม การพัฒนาหลักสูตร และทำงานร่วมกับ ชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหา นั้น ๆ 4) การลงทุนของนักเรียนเชื่อมโยงตนเองกับ โอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ใกล้เคียงของตนเอง ใกล้เคียงของตนเอง ด้วยการร่วมลงทุน ชุมชนขึ้น 5) การสร้างชุมชนขึ้นใหม่ นักการเรียนรู้ที่</p>	<p>ต้องการของสมาชิกในชุมชน 4.ฝึกฝนมือปฏิบัติ และการเชื่อมโยง บริบทของการเรียนรู้ ไปสู่ ท้องถิ่น 5.เชื่อมโยงตนเองกับ โอกาสทางเศรษฐกิจ ในท้องถิ่น ใกล้เคียงของตนเองด้วยการ ร่วมหุ้นลงทุน</p>

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์หลักการการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ (ต่อ)

Gruenewald and Smith (2007)	Knapp (2007)	Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007)	Sobel (2013)	อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร (2553)	สรุปหลักการการเรียนรู้ของโรงเรียนที่
ให้สัมพันธ์กับชุมชนและสถานที่			ภูมิภาคและระดับโลกต่อไป 10) โปรแกรมการเรียนรู้ อิงสถานที่ควร ตั้งเป้าหมายในความสำเร็จ ร่วมกันกับสถาบัน	จะเป็นพลเมืองด้วยการ ทำตัวให้เป็น พลเมือง ตรวจสอบประเด็น และ ทำการเสนอแนะต่อผู้กา หนดนโยบาย	



จากการสังเคราะห์หลักการการเรียนรู้ของการเรียนรู้อิงสถานที่ ที่นักการศึกษาระบุถึงข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการศึกษาอิงสถานที่ที่มีหลักการสำคัญดังนี้

1) การศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน

2) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน

3) นักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการ สำรวจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เข้าร่วมการพัฒนาหลักสูตร และทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่ สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน

4) ฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น

5) เชื่อมโยงตนเองกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ใกล้เคียงของตนเองด้วยการร่วมทุนลงทุนและจากการสังเคราะห์กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม

4.3 คุณค่าของการเรียนรู้อิงสถานที่

นักการศึกษา นักวิชาการ และหน่วยงานทางการศึกษาได้ระบุถึงคุณค่าของการศึกษาอิงสถานที่ไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Sobel (2013) ระบุว่า การศึกษาอิงสถานที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้น เกิดความผูกพันกับชุมชนท้องถิ่น เสริมสร้างคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองดี สร้างเครือข่าย องค์กรในท้องถิ่น และนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน ส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งและพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

Knapp (2007) ระบุว่า การศึกษาอิงสถานที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และ ตระหนักถึงคุณค่าของการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในประเด็นเรื่องราวที่เกี่ยวกับภูมิภาคหรือสังคมโลกได้อย่างลึกซึ้งขึ้น

The Rural School and Community Trust (2008) ระบุว่า การศึกษาอิงสถานที่เป็นการเรียนรู้ในท้องถิ่นที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นบริบทการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ทั้งที่บ้านและชุมชนท้องถิ่น ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองดีที่มีความเคารพต่อชุมชนและสามารถดำรงอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง อย่างมีสันติสุข

พิรุณ สิริศักดิ์ (2554) ได้ศึกษาคุณค่าของการศึกษาอิงสถานที่ โดยระบุว่า การศึกษาอิงสถานที่กระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงสอดคล้องกับชีวิตจริง และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมและเป็นส่วนร่วมของการขยายโครงสร้างทางการศึกษา ออกไปสู่ท้องถิ่น ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียน ครู และชุมชน รวมทั้งพัฒนาผู้เรียนให้มี ความรู้ความเข้าใจ สามารถตั้งคำถามและสืบค้นความเป็นมาของสถานที่นั้น มีความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมตามหลักการประชาธิปไตยภายใต้คำแนะนำที่เหมาะสมจากครูหรือผู้ใหญ่ และมีทักษะจำเป็นสำหรับการมีส่วนร่วมทางประชาธิปไตย ซึ่งนับเป็นเรื่องยากสำหรับผู้เรียนในการ ทำความเข้าใจความหมายและการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม การศึกษาอิงสถานที่จะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและตั้งสมมติฐานทางประชาธิปไตย ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียน เห็นความสำคัญและตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่ ให้มีความเจริญ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวครู จากการมีส่วนร่วมร่วมกับนักการศึกษาในการพัฒนา หลักสูตรและการสอนที่ใช้ท้องถิ่นเป็นแหล่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

จากคุณค่าของการเรียนรู้อิงสถานที่ที่นักการศึกษา นักวิชาการ และหน่วยงานทางการศึกษาระบุข้างต้นผู้วิจัยขอสรุปดังนี้ การเรียนรู้อิงสถานที่เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน ไปสู่การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ และตระหนักถึงคุณค่าในชุมชนท้องถิ่น รวมไปถึงเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมซึ่งเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียน ครู และชุมชน

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Knapp (2007) ได้ศึกษาการสอนในรายวิชาหลักสูตรและการสอนที่บูรณาการทรัพยากรในชุมชนและท้องถิ่น พบว่า เป้าหมายหลักของการพัฒนาผู้เรียนมี 5 ประเด็นดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาและประยุกต์ใช้ทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษาที่เน้นประสบการณ์ (experiential education) และการเรียนรู้อิงสถานที่ (place-based education)
- 2) เพื่อพัฒนาทักษะและเจตคติที่เกี่ยวข้องกับพลวัตของกลุ่ม (group dynamics) มนุษย์สัมพันธ์ (human relation) และการสร้างชุมชน (community building)
- 3) เพื่อสืบสอบสื่อและทรัพยากรการสอนในท้องถิ่น ทั้งผู้คน (population) และ สถานที่ (place) โดยใช้วิธีการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์
- 4) เพื่อออกแบบและร่วมกันจัดทำบันทึกงานเขียน (book-writing project) โดยใช้เทคนิคการเขียนวารสารทางวัฒนธรรม (cultural journalism)
- 5) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับการสอนที่อิงกับชุมชนทางสื่อที่หลากหลายเช่น หนังสือ นิตยสาร และเว็บไซต์

Chinn et al. (2010) ศึกษาเรื่อง การเรียนรู้วิทยาศาสตร์การเรียนรู้อิงสถานที่ การส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยการศึกษาเกี่ยวกับสถานที่ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ทำการศึกษาหลากหลายสถานที่และหลากหลายประเทศข้ามวัฒนธรรม โดยให้นักวิจัยจาก 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ใต้หวัน และ มลรัฐฮาวาย ซึ่งมีคำถามวิจัยว่า การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ อิงสถานที่ที่มีเกณฑ์สากลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือไม่ โดยคำนึงถึงความแตกต่างทาง วัฒนธรรม ภาษา พื้นที่ และอายุของนักเรียน ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ของ ครูผู้เข้าร่วมวิจัยของประเทศไทยประกอบด้วยครูชาวเขา 2 คนและนักเรียนในชนบท อาจารย์จาก เมือง Chuukese 1 คน และผู้วิจัยจากประเทศใต้หวันอีก 3 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสอนแบบวิทยาศาสตร์และการเรียนรู้อิงสถานที่ ครูต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์ประเด็นและองค์ความรู้ในท้องถิ่นเพื่อนำมาสร้างหลักสูตร นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่าการเรียนรู้อิงสถานที่เป็นเส้นทางที่ทำให้ผู้เรียนเข้าสู่ข้อมูลในท้องถิ่น ได้เรียนรู้ในสิ่งที่สนใจและเป็นความรู้ที่สำคัญต่อผู้เรียน

Howley, Howley, Camper, and Perko (2011) ศึกษาเรื่องการเรียนรู้อิงสถานที่ในโรงเรียนบนเกาะชายฝั่งทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งไม่มีพื้นที่ติดกับ ผืนแผ่นดินใหญ่ โรงเรียนแห่งนี้จัดการศึกษาโดยไม่ได้คำนึงถึงประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัย

ดำเนินการสำรวจปัจจัยที่สนับสนุนและข้อจำกัดในการสร้างชุมชนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยการสัมภาษณ์นักการศึกษา นักเรียน และสมาชิกในชุมชน แต่ยังคงถึงผู้สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัย 4 กลุ่มนี้ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อิงสถานที่ว่า การจัดการศึกษาต้องมีผู้นำ ตอบสนองต่อฤดูกาลในชุมชน ครัวใช้วิธีการที่หลากหลาย และวัฒนธรรมของโรงเรียนในการส่งเสริมการเรียนรู้โดยการสืบสอบ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเตรียมเด็กให้เป็น สมาชิกของชุมชนที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและมีทักษะด้านสิ่งแวดล้อมจะส่งเสริมให้เด็กเป็นผู้ที่เห็น ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมไม่ว่าพวกเขาจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ไหนก็ตาม

จากการศึกษาบทความ งานวิจัย งานวิชาการ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านหลักการการเรียนรู้ของกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ตามที่ได้ข้อมูลข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญ เพื่อค้นหาขั้นตอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ที่สำคัญตามแนวคิดของนักวิชาการทั้งของไทยและต่างประเทศ เพื่อนำไปวิเคราะห์ประกอบในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอ บ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา รายละเอียดดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ขั้นตอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับ การเรียนรู้เชิงสถานที่

<p>กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แบบ Stamford d.school UK</p>	<p>การเรียนรู้เชิงสถานที่ จากการศึกษาของ Gruenewald and Smith (2007), Knapp (2007), Newmann and Oliver (1967) อ้างถึงใน Knapp, 2007, Sobel (2013)</p>	<p>ขั้นตอน Design Thinking ร่วมกับ Place-based education</p>
<p>1. Empathize – เข้าใจปัญหา ทำความเข้าใจกับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย หรือเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขเพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุด การเข้าใจคำถามเริ่มต้นด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดี ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่วงถ่วง เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจน การเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม</p>	<p>1. การศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในชุมชน</p>	<p>1. ทำความเข้าใจศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะเวลาของชุมชน กับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขเพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ เริ่มตั้งด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดี ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่วงถ่วง เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจน การเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม</p>

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ขั้นตอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับ การเรียนรู้เชิงสถานที่ (ต่อ)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แบบ Stanford d.school UK	การเรียนรู้เชิงสถานที่ จากการศึกษาที่ Gruenewald and Smith (2007), Knapp (2007), Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007), Sobel (2013)	ขั้นตอน Design Thinking ร่วมกับ Place-based education
<p>2. Define – กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้ เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหา อย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ปัญหา อย่างมีทิศทาง</p>	<p>2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน</p>	<p>2. นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชนที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ปัญหา อย่างมีทิศทาง</p>
<p>3. Ideate – ระดมความคิด การระดมความคิดนี้คือการนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาในรูปแบบต่างๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด</p>	<p>3. นักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการสำรวจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เข้าร่วมการพัฒนาหลักสูตร และทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อ</p>	<p>3. การนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาในรูปแบบต่างๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุดจนนักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการสำรวจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำงานร่วมกับ</p>

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ขั้นตอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับ การเรียนรู้เชิงสถานที่ (ต่อ)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แบบ Stanford d.school UK	การเรียนรู้เชิงสถานที่ จากการศึกษาที่ Gruenewald and Smith (2007), Knapp (2007), Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007), Sobel (2013)	ขั้นตอน Design Thinking ร่วมกับ Place-based education
<p>ควรระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไป ประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุด สำหรับการแก้ปัญหา นั่น ๆ ซึ่งอาจไม่ จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดี่ยว หรือเลือก ความคิดเดี่ยว แต่เป็นการผสมผสาน หลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทาง สุดท้ายที่ชัดเจนก็ได้ การระดมความคิดนี้ยัง ช่วยให้เราเองปัญหาได้อย่างรอบด้านและ ละเอียดยิ่งขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้ อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน</p>	<p>แก้ปัญหาหนึ่ง ๆ สอดคล้องกับ ความต้องการของสมาชิกในชุมชน</p>	<p>ชุมชนเพื่อแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะ นำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับปัญหา หรือเลือก ปัญหาหนึ่ง ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดี่ยว หรือเลือก ความคิดเดี่ยว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมา เป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนสอดคล้องกับความ ต้องการของสมาชิก ในชุมชน การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เราเองปัญหาได้อย่างรอบ ด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบ ได้ด้วยเช่นกัน</p>

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ขั้นตอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับ การเรียนรู้สถานที่ (ต่อ)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แบบ Stanford d.school UK	การเรียนรู้สถานที่ จากการศึกษาที่ Gruenewald and Smith (2007), Knapp (2007), Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007), Sobel (2013)	ขั้นตอน Design Thinking ร่วมกับ Place-based education
<p>4. Prototype – สร้างต้นแบบที่เลือก การสร้างต้นแบบ เน้นองจากความคิด ในขั้นที่ Ideate อาจจะไม่สามารถ ทำให้ผู้เห็นภาพ ตามที่เราคิดขึ้นมาได้ เราจึงต้องสร้าง แบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถ สัมผัสได้ถึง สิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอ โดยการ สร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้น เป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ (Experience)</p>	<p>4. ศึกษาลงมือปฏิบัติและการ เชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น</p>	<p>4. สร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถ สัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเรา ต้องการนำเสนอคือฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการ เรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น โดยการสร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้าง ขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิด ประสบการณ์ ได้เสมือนจริง (Experience)</p>

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ขั้นตอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับ การเรียนรู้สถานที่ (ต่อ)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แบบ Stanford d.school UK	การเรียนรู้สถานที่ จากการศึกษาที่ Gruenewald and Smith (2007), Knapp (2007), Newmann and Oliver (1967 อ้างถึงใน Knapp, 2007), Sobel (2013)	ขั้นตอน Design Thinking ร่วมกับ Place-based education
<p>5. Test – ทดสอบ ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อเกิดขึ้นใหม่</p>	<p>5. เชื่อมโยงตนเองกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ใกล้เคียงของตนเองด้วยการร่วมลงทุน</p>	<p>5. ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล โดยเชื่อมโยงกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง</p>

จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ของกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่ ที่นักการศึกษาระดับข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่ที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่ที่มีหลักการจัดการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน กับปัญหาให้ถ้อยแท้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ เริ่มตั้งด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ได้ ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ้อยแท้เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจน การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

2. นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชนที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีทิศทาง

3. การนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุดนักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการ สืบหาให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหา นั้น ๆ เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียว หรือเลือกความคิดเดียว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน

4. สร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถ สัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอ ฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น โดยการสร้างแบบจำลองนั้น ไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ ได้เสมือนจริง (Experience)

5. ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล โดยเชื่อมโยงกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง

นวัตกรรม

ในปัจจุบันองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสำคัญกับนวัตกรรม ซึ่งจะส่งผลต่อการขยายขีดความสามารถ เพื่อให้หน่วยงานดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จ โดยการศึกษาและทำความเข้าใจความเป็นนวัตกรรมในมิติต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ความหมายและประเภทของนวัตกรรม

5.1.1 ความหมายของนวัตกรรม

E. Rogers (1995) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิดใหม่ วิธีปฏิบัติใหม่หรือ สิ่งใหม่ที่เกิดจากบุคคล หรือ องค์กร ที่ถูกนำไปใช้ได้จริง

Freeman and Soete (1997) นวัตกรรม หมายถึง สินค้าใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่ถูกนำไปใช้ในองค์กร ชุมชน และ สังคม ทั้ง นวัตกรรม (Innovation) และ ประดิษฐ์กรรม (Invention) มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ ประดิษฐ์กรรมเป็นสร้างสรรค์ประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา แต่นวัตกรรมครอบคลุมทั้งการประดิษฐ์สิ่งใหม่ การออกแบบการผลิต จนไปถึงการนำสิ่งประดิษฐ์นั้นออกสู่ตลาด สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ และก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคมได้

Trott (2008) ให้ความหมายนวัตกรรมว่า นวัตกรรมเป็นแนวทางการบริหารทุกกิจกรรมโดยรวมในองค์กร ที่ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการสร้างสรรค์ความคิดใหม่ การพัฒนาเทคโนโลยี ใหม่เพื่อให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้าและบริการใหม่ และการพัฒนากลยุทธ์ทาง การตลาดใหม่

Drucker (1985) กล่าวว่า นวัตกรรมคือเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ประกอบการในการสร้างศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจและการบริหารจัดการที่แตกต่างจากคู่แข่ง ที่เกิดจากความสามารถหรือทรัพยากรที่อยู่เดิม หรือ อาจสร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งการพัฒนาความรู้ใหม่ด้วย

D. Smith (2006) กล่าวว่า นวัตกรรม เป็นความสำเร็จของการผสมผสานและเชื่อมโยงในเรื่องของวัตถุประสงค์และความคิดของบุคลากรในองค์กร ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจ

อธิบายว่า นวัตกรรม เป็นผลจากการใช้ความรู้ในเรื่องตลาดใหม่ และหรือความรู้เชิงเทคนิคใหม่ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (2555) อธิบายว่า นวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ โปรแกรม บริการ กระบวนการ หรือประสิทธิภาพของ องค์กร รวมทั้งสร้างมูลค่าใหม่ ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Drucker, 1985; D. Smith, 2006)

สรุปได้ว่า นวัตกรรม หรือ Innovation หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ปรากฏในรูปของผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ กระบวนการใหม่ หรือ แนวคิดใหม่ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจต่อองค์กร ชุมชน และ สังคม

จะเห็นได้ว่าคำนิยามของคำว่านวัตกรรมจะมีนัยสำคัญ 3 มิติ คือ ความใหม่ (Newness) ลักษณะการก่อกำเนิดของนวัตกรรม (Source of Innovation) และ คุณค่าคุณประโยชน์ เชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefit)

5.2 ประเภทของนวัตกรรม

ประเภทของนวัตกรรมมีค่อนข้างหลากหลาย แบ่งได้ดังนี้

William (2015) แบ่งประเภทนวัตกรรมตามผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม ได้ 2 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมแบบปิด (Closed Innovation) และ นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation)

นวัตกรรมแบบปิด (Closed Innovation) เกิดจากคนในองค์กร มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของคนในองค์กร พัฒนาผลิตภัณฑ์ พัฒนาระบบการด้วยความสามารถของคนในองค์กร โดยการลงทุนด้านงานวิจัยและพัฒนา (R&D) ค่อนข้างมาก เน้นการสร้างทรัพย์สินทางปัญญา ขององค์กรเอง

นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) เกิดจากเครือข่ายความร่วมมือทาง นวัตกรรม จากภายนอกองค์กร พัฒนาสินค้าและบริการด้วยความร่วมจากภายนอก เน้นการใช้ ทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น (Tidd & Bessant, 2009)

Tidd and Bessant (2009)แบ่งนวัตกรรมตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ได้ 6 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมธุรกิจ นวัตกรรมการจัดการ และนวัตกรรมเชิงนโยบาย

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หมายถึงสินค้าใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีมาใช้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น มีความแตกต่างจากคู่แข่ง มีความล้ำหน้ากว่าคู่แข่งในตลาด นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาจจะอยู่ในรูปของ ตัวสินค้า (Goods) ที่จับต้องได้ทางกายภาพและสินค้าเทคโนโลยีในรูปของ โปรแกรมซอฟต์แวร์ เป็นต้น

นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) หมายถึง รูปแบบการให้บริการใหม่ที่แตกต่างจากคู่แข่ง สามารถสร้างความประทับใจให้กับลูกค้า นวัตกรรมบริการ ไม่อยู่ในรูปของสินค้าที่จับต้องได้ทางกายภาพ แต่เป็นการให้บริการทางธุรกรรม การอำนวยความสะดวกรูปแบบต่าง ๆ

นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการศึกษา วิจัย พัฒนาให้ ได้มาซึ่งรูปแบบการทำงานใหม่ วิธีการทำงานใหม่ ขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ วิธีการผลิตสินค้า หรือกระบวนการทำงานใหม่ที่ดีกว่าเดิม จุดมุ่งหมายของนวัตกรรมกระบวนการคือ การทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กร ลูกค้า และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเน้นที่การควบคุมคุณภาพ การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการให้บริการ

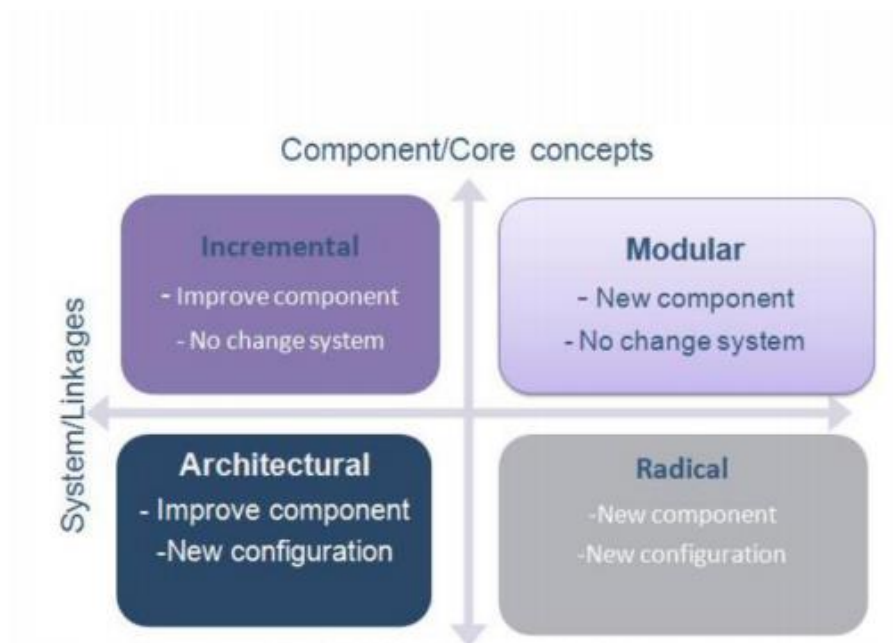
นวัตกรรมธุรกิจ (Business Innovation) หมายถึง การสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ที่มีความได้เปรียบทางการแข่งขันมากกว่าวิธีการทำธุรกิจแบบเดิม โดยเป็นผู้ริเริ่มคนแรก หรือเริ่มทำใน สิ่งที่แปลกใหม่แตกต่างจากธุรกิจที่เคยมีผู้อื่นทำอยู่ก่อนแล้ว

นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) หมายถึง วิธีการบริหารจัดการ ภายในองค์กรรูปแบบใหม่ ที่ทำให้องค์กรและพนักงานในองค์กรมีศักยภาพมากขึ้น มีความสามารถทางนวัตกรรมมากขึ้น ทำให้ประสบความสำเร็จและเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันมากขึ้น

นวัตกรรมเชิงนโยบาย (Innovation on Policy) หมายถึง การสร้างวัฒนธรรม ภายในองค์กรให้มีคุณภาพ มีสมรรถนะหลักขององค์กรที่เหนือชั้นกว่าคู่แข่ง (Christensen, 1997; D. Smith, 2006)

Handerson and Clark และ Christensen (1997) อ้างถึงใน D. Smith (2006) แบ่ง นวัตกรรมตามระดับการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบภายใน ได้ 4 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรม แบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation)

นวัตกรรมแบบเปลี่ยนองค์ประกอบ (Modular Innovation) นวัตกรรมแบบเปลี่ยนโครงสร้าง (Architectural Innovation) ดังปรากฏในรูปภาพที่ 5 รูปภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงการจำแนกประเภทนวัตกรรมตามการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ

ที่มา : Rebecca M. Henderson และ Kim B. Clark (1990) อ้างอิงใน Smith (2006) (Smith, 2006)

นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical Innovation) หมายถึง นวัตกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงใหม่ ออกแบบใหม่ทั้ง องค์ประกอบ รูปร่าง รูปแบบ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และ ระบบปฏิบัติการ บางครั้งถูกเรียกว่าเปลี่ยนแปลงอย่างถอนรากถอนโคน โดยทั่วไปมักใช้เทคโนโลยีขั้นสูงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มักนำเอาองค์ประกอบที่หลากหลายและแตกต่างกันมาสังเคราะห์เข้าด้วยกัน ผลของการเปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบต่อครอบคลุมทั้งอุตสาหกรรม หรือสังคมกว้าง โดยทั่วไปนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด จะมีจำนวนไม่มาก ประมาณ 10% ของนวัตกรรมทั้งหมด ตัวอย่างนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์, อินเทอร์เน็ต, โทรศัพท์, โทรศัพท์, กล้อง ดิจิตอล, โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

นวัตกรรมแบบก้าวกระโดดนี้ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์เดิม สร้างกฎ ขึ้นมาใหม่ สร้างคุณค่าใหม่ให้กับผู้บริโภค ตลาด เศรษฐกิจ และ สังคม ดังนั้น จึงสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ บริการที่โดดเด่น แตกต่างจากคู่แข่งอย่างมาก ทำให้กำหนดราคาสูงกว่าตลาด หรือ สูงกว่า คู่แข่ง สร้างมูลค่าทางการตลาดและมีผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจมากกว่านวัตกรรมประเภทอื่น

นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) หมายถึง นวัตกรรม ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ น้อย ๆ ปรับปรุงองค์ประกอบที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม แต่ยังคงรักษาโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมแบบเดิม หรือ ยังคงปฏิบัติการอยู่บนระบบเดิม มักใช้เทคโนโลยีไม่สูงมากนัก ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงจะไม่กระจายตัวครอบคลุมทั้งอุตสาหกรรม มีความถี่ในการเกิดนวัตกรรมมากกว่านวัตกรรมแบบก้าวกระโดด โดยส่วนใหญ่ มักจะ เกิดจากองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญขององค์กร (Corporate Core Competency) ตัวอย่าง นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป ได้แก่ การเปลี่ยนจากโทรทัศน์ขาว-ดำ เป็นโทรทัศน์สีการเปลี่ยนจาก เครื่องซักผ้าแบบสองถังเป็นถังเดียว การปรับปรุงระบบฟอกอากาศในเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

นวัตกรรมแบบเปลี่ยนองค์ประกอบ (Modular Innovation) หมายถึง นวัตกรรม ที่เปิดจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบบางส่วน หรือนำฟังก์ชันการทำงานพื้นฐานของ 2 สิ่งขึ้นไปมารวมกัน แม้จะออกแบบองค์ประกอบใหม่ แต่ยังคงโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการ เช่นเดิม ตัวอย่าง นวัตกรรมแบบเปลี่ยนองค์ประกอบ ได้แก่ วิทย์พร้อมนาฬิกาปลุก โทรศัพท์มือถือที่ ถ่ายรูปได้ เป็นต้น

นวัตกรรมแบบเปลี่ยน โครงสร้าง (Architectural Innovation) หมายถึง นวัตกรรมที่ยังคงรักษาองค์ประกอบและฟังก์ชันการใช้งานไว้ แต่ปรับเปลี่ยน โครงสร้างทาง สถาปัตยกรรม และระบบปฏิบัติใหม่ หรือ อาจจะออกแบบรูปลักษณะใหม่ ตัวอย่าง นวัตกรรมแบบ เปลี่ยน โครงสร้าง ได้แก่ การเปลี่ยนจากวิทยุไปเป็นวิทยุพกพาติดตัว (Sony Walkman) การเปลี่ยน จากเครื่องเล่นซีดี หรือ วิทยุเทป ไปเป็นเครื่อง mp3 และ mp4 เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า มีการจำแนกประเภทนวัตกรรมไว้ค่อนข้างหลากหลาย สรุปได้เป็น 3 มิติ คือ จำแนกประเภทตามผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม จำแนกตามผลลัพธ์นวัตกรรม และ จำแนกตามระดับการเปลี่ยนแปลง โดยทั่วไปมักรู้จักประเภทนวัตกรรมตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ นวัตกรรม ซึ่งได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) และ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นต้น

นวัตกรรมถือเป็นเครื่องมือสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการ สำหรับสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สร้างโอกาสทางการตลาดและความสำเร็จให้แก่ธุรกิจ กล่าวได้ว่า การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างนวัตกรรมเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด นวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ มีการผสมผสานระหว่างการเป็นผู้ประกอบการและองค์ความรู้ของผู้ประกอบการเพื่อให้

เปิดความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อการเกิดสินค้าใหม่ บริการใหม่ และ กระบวนการใหม่ (Drucker, 1994)

5.3 แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพความเป็นนวัตกรรม

การพัฒนาศักยภาพหรือการนำความรู้ความสามารถในตัวบุคลากรขององค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเมื่อศักยภาพที่มีอยู่ในตัวบุคคลแต่ละคนได้รับการพัฒนาแล้ว ผลลัพธ์ที่จะตามมา คือ ความสำเร็จขององค์กร การพัฒนาความรู้ความสามารถของมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพมาจากการรู้จักที่จะพัฒนาและตระหนักความรู้และความสามารถของตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือความสำเร็จและการบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยมีรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

ศักยภาพระดับบุคคล

การส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมในองค์กรนั้น ต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ สามารถผลักดันงานให้สำเร็จ รู้จักใช้คนเก่งและพัฒนาให้เต็มศักยภาพ รวมถึงเข้าใจการพัฒนาทุนมนุษย์ Ulrich and et al (2012) กล่าวคือ บุคลากรจะเป็นเสมือนศูนย์กลางในการพัฒนานวัตกรรม โดยมี “ศักยภาพ” หรือสมรรถนะ เป็นพลังในการขับเคลื่อน เมื่อพิจารณาพบว่า ศักยภาพ (Potential) ตามความหมายของรูปศัพท์ คือ ภาวะแฝงอำนาจหรือคุณสมบัติที่มีแฝงอยู่ในสิ่งต่าง ๆ อาจทำให้พัฒนาหรือทำให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) และได้มีผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของศักยภาพไว้ในลักษณะที่สอดคล้องกัน เช่น Dries, Vantilborgh, and Pepermans (2012) ซึ่งศึกษาศักยภาพของบุคลากรที่มีผลสัมฤทธิ์สูง โดยให้แนวคิดที่ ศักยภาพเป็นสิ่งที่มีความเป็นไปได้ในการพัฒนา เป็นความพร้อมในคนที่เอื้อต่อการพัฒนาและการปรับปรุงให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาเรื่องศักยภาพในประเทศไทยที่นิยมใช้แนวทางของ เพชรน้อย ม่วงงาม (2539) ที่ได้ให้ความหมายว่า พลังที่แฝงอยู่และสามารถทำให้ปรากฏได้ความสามารถที่แสดงหรือปรากฏเป็นได้ทั้งเครื่องชี้หรือสะท้อนศักยภาพในอดีต และเป็นเครื่องบ่งบอกศักยภาพในอนาคต การปรากฏของพลังศักยภาพของสิ่งใด ๆ จะเป็นเช่นใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยอย่างน้อย 2 ส่วน คือ พลังความสามารถของสิ่งนั้นและเงื่อนไขบริบทที่เป็นไปได้ทั้งตัวชัดเจนหรือตัวหนุนเสริม การปรากฏออกมาของศักยภาพนั้นที่สำคัญ คือเงื่อนไขเชิงบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอรวมถึง พิมพ์มณฑล พลเวียง (2543) ซึ่งได้ศึกษาคำจำกัดความและค้นพบว่า ศักยภาพเกี่ยวข้องกับคำที่สำคัญ 3 คำ คือ อำนาจ ความสามารถ และพลัง

Riccucci (2010) ได้เสนอว่าศักยภาพระดับบุคคล หมายถึง ความสามารถที่ยังไม่ได้ทำให้เกิดบรรลุผล ซึ่งขึ้นอยู่กับสมรรถนะของแต่ละบุคคล ที่มีความพร้อมหรือแนวโน้มที่จะแสดง

ความสามารถที่มีอยู่ให้ปรากฏ เมื่อมีโอกาที่จะกระทำได้ในระดับบุคคล หรือได้รับการกระตุ้นจากสิ่งภายนอกที่เหมาะสม ต่อการปลุกพลังสมรรถนะของบุคคลที่มีอยู่ในตนเองออกมาใช้เพื่อดำเนินการหรือประกอบกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งได้สำเร็จ

ดังที่กล่าวมาแล้วจึงสรุปได้ว่า ศักยภาพระดับบุคคล คือ พลังความสามารถของบุคคลที่มีอยู่ในตัว ของบุคคลที่มีแนวโน้มจะทำให้เกิดความสำเร็จความพร้อมจะเกิดขึ้น ได้ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะ ประสบการณ์ทางสังคม ความรู้เดิม ความสนใจ แรงจูงใจ ความสามารถ ความพร้อมหรือคุณสมบัติ ที่ซึ่งสามารถทำให้ปรากฏหากได้รับการพัฒนา กระตุ้นจากภายนอก หรือเสริมสร้างอย่างเป็นระบบ มีความสอดคล้องเหมาะสม

ศักยภาพและคุณลักษณะบุคคล

แนวคิดเรื่องศักยภาพเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะที่ดีของบุคคลในองค์การ (Excellent Performer) กับระดับทักษะ ความรู้ความสามารถ ซึ่งมองว่า การวัดเฉพาะความรู้หรือ IQ และการทดสอบบุคลิกภาพไม่มีความเหมาะสมกับความสามารถหรือสมรรถนะของบุคลากรในองค์การได้เพราะไม่ได้แสดงตัวตนของผู้บุคลากรออกมาชัดเจน โดย McClelland (1973) ได้ให้ความหมายและองค์ประกอบศักยภาพไว้คือ บุคลิกลักษณะที่แอบแฝงอยู่ภายในของแต่ละคน ซึ่งสามารถผลักดันให้แต่ละคนนั้นสร้างสรรค์ให้เกิดผลการทำงานที่ดี หรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่ถูกกำหนดขึ้นในเนื้องานที่ต้องรับผิดชอบ ดังนั้นศักยภาพคือ กลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และพฤตินิสัยที่พึงประสงค์ (Attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่งๆ โดยกลุ่มความรู้ทักษะ และพฤตินิสัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของตำแหน่งงาน นั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และยังเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ 1) ทักษะ (Skills) หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดี และได้ฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ 2) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน เป็นต้น 3) มโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept) หมายถึง เจตคติ (Attitudes) ค่านิยม (Value) และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตัวเองเป็น 4) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) หมายถึง สิ่งที่อยู่ติดกับความเป็นตัวตนของบุคคลนั้น เช่น เป็นคนที่มีน้ำใจไมตรี เอื้ออาทรต่อบุคคลอื่น หรือเป็นคนที่ยิ้มแย้มแจ่มใสร่าเริง เป็นต้น และ 5) แรงจูงใจ (Motive) หมายถึง เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายตาม

ที่ตั้งไว้เช่น การที่มุ่งถึงผลสำเร็จในงาน (Result Oriented) จะมีการตั้งเป้าหมายที่ทำทนายเพื่อให้มีความพยายามให้สำเร็จตามเป้าหมาย (McClelland, 1973))

จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าศักยภาพของบุคคล คือ การแสดงคุณลักษณะ (Attributes) บางประการที่เกี่ยวข้องกับการมีผลสัมฤทธิ์ในการทำงานระดับสูงของบุคคลนั้นออกมา ซึ่งในวิชาการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ เมื่อกล่าวถึงการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคล มักจะเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องกับเรื่องของสมรรถนะหรือขีดความสามารถ (Competency) ดังตัวอย่างที่พบได้ในงานเขียนของ Shermon (2004) ที่กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) คือคุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristics) ของบุคคลคนหนึ่ง ที่จะช่วยให้คนๆ นั้นสามารถส่งมอบผลงานที่สอดคล้องออกมาได้อาจจะเรียกคุณลักษณะเช่นนี้ว่า “กลุ่มคุณสมบัติ” (Attribute Bundle) อันประกอบไปด้วยความรู้ทักษะลักษณะติดตัว (Traits) บทบาททางสังคม (Social role) ภาพพจน์แห่งตน (Self - image) และแรงจูงใจพื้นฐาน (Motive) คุณลักษณะพื้นฐานของบุคคล เช่น ความรู้ทักษะ ค่านิยม เจตคติ มักมีลักษณะเป็นนามธรรม แต่เมื่อถูกแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมผ่านการแสดงออกหรือพฤติกรรมของบุคคลซึ่งสามารถระบุชี้ชัด (Identification) หรือวัดได้ (Measurable) สิ่งนี้จะเรียกว่า “สมรรถนะ” Shermon (2004) เสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่า บทบาท ค่านิยม เจตคติ เป็นนามธรรม บทบาทเป็นจุดเริ่มต้นในการกำหนดตลอดจนกำกับหรือชี้นำคุณลักษณะและนำไปสู่การแสดงพฤติกรรม ค่านิยมเป็นสิ่งที่บุคลากรขององค์กรให้คุณค่าและความสำคัญ มีการพัฒนาและนำไปสู่การปฏิบัติร่วมกันจนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร เป็นหลักยึดโยงองค์ประกอบอื่น ๆ ขององค์กร ส่งเสริมและเอื้ออำนวยให้เกิดเอกภาพและความราบรื่นในการขับเคลื่อนองค์กรและนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่าค่านิยมเป็นสิ่งสนับสนุนและนำไปสู่พฤติกรรม ส่วนเจตคติมีอิทธิพลต่อกรอบแนวคิดและพฤติกรรมของบุคคล นอกจากนั้น การรับรู้ถึงบทบาท ค่านิยมเจตคติ และมูลเหตุจูงใจหรือแรงจูงใจ (Motive) ก็มี ส่วนหรือเป็นตัวผลักดัน กำกับและทำให้บุคคลเลือกที่จะแสดงพฤติกรรม

ศักยภาพหรือสมรรถนะ จึงเป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะหรือหรือสภาวะที่มีลักษณะพิเศษที่ทำให้เกิดการกระทำหรือพฤติกรรมที่โดดเด่น โดยมีความรู้ทักษะและสามารถ นำความรู้และทักษะที่มีอยู่ออกมาใช้ประโยชน์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างหนึ่ง สอดคล้องกับคำอธิบายของ Robbins (2005) ที่กล่าวถึง “คุณลักษณะ” ว่าเป็นสิ่งที่บุคคลแสดงออกเป็นพฤติกรรมพื้นฐานของบุคคลอันเป็นผลมาจากค่านิยม เจตคติ การรับรู้และการเรียนรู้บางอย่างสามารถ

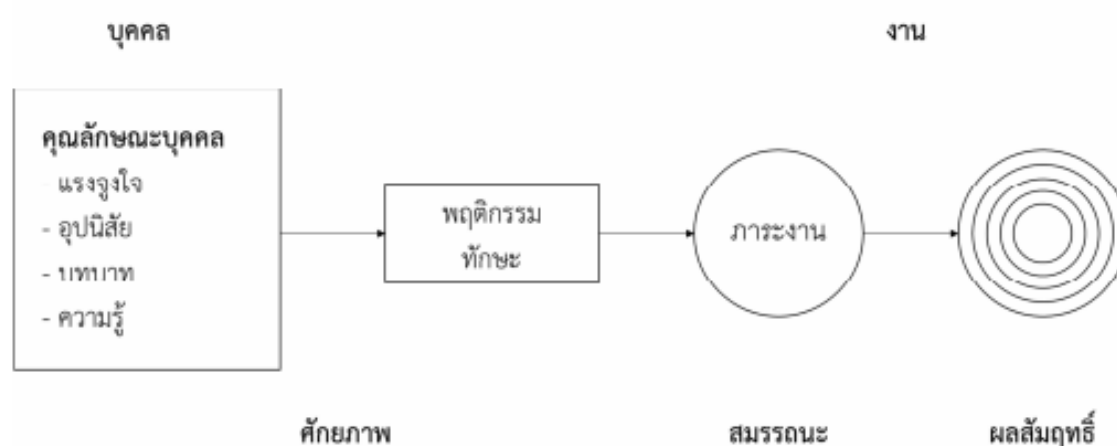
สังเกตเห็นได้และสามารถวัดได้เช่น การเรียนรู้ความรู้และทักษะ แต่บางอย่าง เช่น ค่านิยม เจตคติ เป็นสิ่งที่แฝงเร้นโดยตัวมันเองไม่สามารถแสดงออกให้เห็น ได้ชัดเจนแต่เป็นตัวผลักดันให้เกิดพฤติกรรม นักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาและอธิบายเกี่ยวกับคำว่าคุณลักษณะไว้ในหลายประเด็นที่น่าสนใจ เกี่ยวกับพัฒนาการทางความคิด เทคนิค วิธีการ และมุมมองที่เกี่ยวข้องของนับตั้งแต่มุมมองในเชิงองค์ประกอบทั่วไป เช่นคำว่า Attribute และ Characteristic หรือ คุณลักษณะ ในเชิงความสามารถในการประกอบกิจกรรม เช่นคำว่า Ability กระทั่งมีการพัฒนาของแนวคิดด้านการบริหารจัดการสมัยใหม่ ทำให้เกิดการพัฒนาแนวคิดทฤษฎีใหม่ๆ ด้านการบริหารจัดการ ดังเช่น การพัฒนาทางความคิดของสำนักคิดด้านการจัดการแนวเน้นทรัพยากร (Resource-Based School) ได้ทำการคิดค้นแนวคิดใหม่ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของบุคลากรเพื่อที่จะสร้างความสามารถ ให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร หรือสำนักคิดด้านการเรียนรู้ (Learning-Based School) ก็พยายามค้นคิดแนวทาง เครื่องมือ เทคโนโลยี และกระบวนการการสร้างคุณลักษณะของบุคลากรให้สามารถปรับเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างเท่าทัน ในโลกยุคสังคมบนฐานความรู้เป็น ดังนั้นในแง่มุมมองของ“คุณลักษณะ” จึงมีความเกี่ยวข้องกับคำสำคัญ เช่น สมรรถนะ (Competency) หรือ ชีตความสามารถ (Capability) รวมถึงเรื่องของคนเก่ง (Talent) กันอย่างแพร่หลาย (Robbins, 2005)

เมื่อพิจารณาแนวคิดของ McClelland (1973) ซึ่งให้ความสำคัญกับ “คุณลักษณะของบุคลากร” ในเชิงของความสามารถในการปฏิบัติงานภายในองค์กร กล่าวคือ ความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ดีในระดับที่องค์กรพึงประสงค์ โดยได้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของผู้ที่ประสบผลสำเร็จในงานและกลุ่มของผู้ที่ประสบความสำเร็วน้อยกว่า (กลุ่มปานกลาง) เพื่อดูว่าสองกลุ่มนี้แตกต่างกันในเรื่องใด ซึ่งมีวิธีการเก็บข้อมูลแบบเน้นที่ความคิดและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กันกับผลลัพธ์ของงานที่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น จึงได้เน้นความสำคัญของคำว่า “สมรรถนะ” (Competency) ว่าเป็นคุณลักษณะพิเศษเฉพาะที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือผลการปฏิบัติงานที่ดีเยี่ยมในงานๆ หนึ่งหรือในสถานการณ์หนึ่ง ดังนั้น สมรรถนะจึงหมายถึงคุณลักษณะของบุคคลอันประกอบไปด้วยความรู้ทักษะบทบาททางสังคม (Social Role) ภาพลักษณ์ของตนเอง (Self Image) คุณสมบัติหรือลักษณะพิเศษ (Trait) และเหตุจูงใจหรือแรงจูงใจ (Motive) ในการอธิบายเกี่ยวกับสมรรถนะ มักใช้ตัวแบบภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) โดยเปรียบเทียบบุคคลกับภูเขาน้ำแข็ง โดยส่วนที่เห็นและพัฒนาได้ง่ายคือส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ ได้แก่ องค์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่ ส่วน

ใหญ่ที่มองเห็นได้ยากอยู่ใต้ผิวน้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายในและบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ส่วนที่อยู่ใต้น้ำมีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมาก และเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยาก การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมในการทำงานอย่างไร ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่เป็นความรู้ทักษะ ความสามารถ (ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ) และคุณลักษณะอื่น ๆ (ส่วนที่อยู่ใต้น้ำ) ของบุคคลนั้น ๆ

สอดคล้องกับแนวคิดของ Woodruffe (1992) นักคิดอีกท่านหนึ่งที่ใช้คำว่า สมรรถนะ เพื่อบ่งบอกคุณลักษณะเชิงความสามารถของบุคลากร ซึ่งให้ความหมายเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคลากรว่าหมายถึงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับงาน พฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจน ทำให้บุคคลสามารถทำงานได้โดยชี้ให้เห็นว่าสมรรถนะว่ามีความแตกต่างที่เป็นสาระสำคัญอยู่สองอย่าง คือ ลักษณะของงานที่คนสามารถทำได้ (Competence) กับลักษณะของคนที่ทำให้บุคคลสามารถทำงานได้ (Competency) ซึ่งต่อมา Young and Dulewicz (2009) ได้พัฒนาต่อขอดความคิดนี้ โดยนำสมรรถนะที่มีความแตกต่างอย่างป็นสาระสำคัญทั้งสองประการนั้น เชื่อมโยงเข้ากับผลการปฏิบัติงาน (Performance) โดยได้อธิบายถึงสมรรถนะกับที่จะทำงานโดยพิจารณาว่าในตัวบุคคลประกอบด้วยสิ่งที่เป็น คือ คุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ คุณลักษณะส่วนบุคคลหรืออุปนิสัย ภาพลักษณ์บทบาท และความรู้กับสิ่งทีบุคคลสามารถทำได้คือ พฤติกรรมอันได้แก่ทักษะที่แสดงออกมา ในส่วนของงานประกอบด้วยสิ่งที่จะต้องทำกับผลการปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 6





ภาพที่ 6 คุณลักษณะส่วนบุคคลส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกและเชื่อมโยงกับงานที่ต้องทำและนำไปสู่ผลการปฏิบัติงาน

ที่มา: M. Young, and V. Dulewicz, "A Study into Leadership and Management Competencies Predicting Superior Performance in the British Royal Navy," *Management Development* 28, 9 (2009): 794-820.

สำหรับแนวคิดที่เชื่อมโยงเรื่องของ "คุณลักษณะ" กับ "ผลการปฏิบัติงาน" ได้อย่างลงลึกก็คือ ผลงานการศึกษา Spencer and Spencer (1993) กล่าวถึงลักษณะพิเศษพื้นฐานที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์และหรือผลการปฏิบัติงานที่ดีเยี่ยมในงานๆ หนึ่งหรือในสถานการณ์หนึ่ง ทั้งนี้ ลักษณะพิเศษเฉพาะ หมายถึงความสามารถในส่วนที่ลึกซึ้งอย่างเหมาะสมและเป็นส่วนที่อยู่คงทนปรากฏในบุคลิกของคนๆ หนึ่ง และสามารถใช้นำมาพฤติกรรมในสถานการณ์กว้างๆ และพฤติกรรมในการทำงาน ส่วนคำว่าความสัมพันธ์ หมายถึงความสามารถที่ทำให้เกิดหรือใช้ทำนายพฤติกรรมและผลการปฏิบัติงาน ส่วนคำว่าตามเกณฑ์หมายถึง ความสามารถที่ทำนายว่าใครทำบางสิ่งใดได้ดีหรือแย่ โดยวัดจากเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมาเฉพาะเจาะจง กล่าวโดยสรุปคุณลักษณะดังกล่าว ประกอบด้วย

- 1) มุลเหตุจูงใจหรือแรงคลใจ (Motive) ที่ทำให้บุคคลคิดหรือต้องการกระทำ มุลเหตุจูงใจหรือแรงคลใจนี้จะเป็นตัวผลักดัน กำกับ และทำให้บุคคลเลือกที่จะแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต่างไปจากคนอื่น ๆ
- 2) คุณ สมบัติหรือลักษณะเฉพาะหรืออุปนิสัย (Trait) เป็นลักษณะทางกายภาพและปฏิกิริยาที่แสดงออกอย่างสม่ำเสมอในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือต่อข้อมูลที่ได้รับ
- 3) ความรู้สึนึกนึกคิดหรือกรอบแนวคิดของตนเอง (Self - Concept) ได้แก่ เจตคติ การให้คุณค่าต่อบุคคลและภาพลักษณ์ของคน กล่าวคือ คนที่มีความมั่นใจในตนเองจะเชื่อว่าตนเองเป็นคน

มีประสิทธิภาพในเกือบทุกสถานการณ์ นั่นคือส่วนที่เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ตนเอง 4) ความรู้ (Knowledge) คือข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ ที่บุคคลมี เป็นข้อมูลในขอบเขตเนื้อหาสาระเฉพาะเจาะจง และ 5) ทักษะ (Skill) คือความสามารถที่จะทำงานหนึ่งงานใด จนเกิดเป็นความชำนาญ เชี่ยวชาญ เป็นความสามารถที่จะทำงานที่ใช้แรงกายหรืองานที่ใช้สมอง สอดคล้องกับดั่งตัวแบบของ Lucia and Lepsinger (1999) ซึ่งให้ความหมายว่า สมรรถนะของบุคคลประกอบด้วยพฤติกรรม ทักษะ ความถนัด เป็นลักษณะพิเศษเฉพาะบุคคลที่ทำให้บุคคลมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 Pyramid Competency Model

ที่มา: Anntoinette D. Lucia, and Richard Lepsinger, *The Art and Science of Competency Models: Pinpointing Critical Success Factors in Organizations* (Sanfrancisco, California: Jossey-Bass, 1999).

โดยสรุปแล้ว อาจกล่าวได้ว่า ศักยภาพคือ กลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงาน หนึ่งๆ แสดงให้เห็นว่าศักยภาพของบุคคล คือ การแสดงคุณลักษณะ (Attributes) บางประการที่เกี่ยวข้องกับการมีผลสัมฤทธิ์ในการทำงานระดับสูงของบุคคลนั้นออกมาซึ่งในวิชาการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ เมื่อกล่าวถึงการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคล มักจะเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องกับเรื่องของสมรรถนะหรือขีดความสามารถศักยภาพหรือสมรรถนะ จึงเป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะหรือสภาวะที่มีลักษณะพิเศษที่ทำให้เกิดการกระทำหรือพฤติกรรมที่โดดเด่น

เด่น โดยมีความรู้ทักษะและสามารถ นำความรู้และทักษะที่มีอยู่ออกมาใช้ประโยชน์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างหนึ่ง (Competency)

ศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ศักยภาพของบุคคลก็คือการแสดงออกถึงคุณลักษณะบางประการที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับบุคลากรขององค์กร ซึ่งในมิติของศักยภาพความเป็นนวัตกรรมนั้นจึงเป็นการแสดงออกถึงการพัฒนาศักยภาพเชิงนวัตกรรมของบุคลากร เพื่อส่งเสริมผลักดันสมรรถนะที่แฝงอยู่ในออกมาสร้างสรรค์นวัตกรรมดังที่กล่าวมาแล้ว เป็นก้าวอย่างสำคัญสู่การสร้างคนนวัตกรรมหรือเรียกว่า “นวัตกรรม” (Innovator) ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นผู้ที่ชอบเสี่ยง (Venturesome) จะต้องเป็นคนแรกในการกระทำสิ่งต่าง ๆ มีความรู้เป็นนักประดิษฐ์หรือมีความรอบรู้เทคโนโลยีหลงใหลในการสร้างนวัตกรรม มีความสัมพันธ์อันดีกับเครือข่ายต่าง ๆ มีความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ความรู้เชิงเทคนิคที่ซับซ้อน สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนระหว่างการพัฒนา นวัตกรรมได้ดี (E. M. Rogers, 1983) โดยแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) นวัตกรรมแบบผู้รักษาประตู (Gatekeeper) เป็นผู้รวบรวมและส่งต่อข้อมูลอย่างเหมาะสม 2) นวัตกรรมแบบผู้สร้างสรรค์ความคิด (Idea Generator) เป็นผู้ที่ชอบคิดสร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา 3) นวัตกรรมแบบผู้สนับสนุน (Coach) เป็นผู้ผลักดันให้นำความคิดใหม่มาประยุกต์ 4) นวัตกรรมแบบเจ้าพ่อ (Godfather) เป็นผู้เชี่ยวชาญและประสบความสำเร็จด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง (ปรีดา ยังสุขสถาพร, 2552) ทั้งนี้ นวัตกรรมต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะใน 5 ทักษะ คือ การเชื่อมโยงความคิด ตั้งคำถาม สังเกต ปฏิสัมพันธ์และทดลอง นอกจากนี้ ต้องกล้าทำสิ่งใหม่ ไม่พอใจกับสถานภาพปัจจุบัน กล้าเสี่ยงอย่างชาญฉลาดในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีความกระตือรือร้นในการตั้งคำถามอีกด้วย และที่สำคัญคือ นวัตกรรมต้องมีความฉลาดทางการค้นพบ (Discovery Quotient: DQ) ประกอบด้วย ทักษะการค้นพบ ได้แก่ เชื่อมโยงความคิด ตั้งคำถาม สังเกต ปฏิสัมพันธ์ และทดลอง รวมถึงทักษะการส่งมอบ ได้แก่ วิเคราะห์ วางแผนปฏิบัติตามรายละเอียด และปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงตามแผน (Dyer & Jeffrey et al, 2011) โดยสะท้อนออกทางบุคลิกภาพของ นวัตกรรม (Innovator Personality) ซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีพลังขับเคลื่อนเชิงบวกในการทำงานเชิงสร้างสรรค์ให้ประสบผลสำเร็จ และไม่ย่อท้อต่อการทำงานหนัก ทำงานเชิงรุกและรวดเร็วอดทนต่อความกดดันได้ดี (Landrum, 1991) โดยสังเกตได้จากกระบวนการทำงานที่บ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม คือ 1) ค้นหาข้อมูลเชิงลึก 2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน เพื่อพิจารณาสิ่งที่สมควรทำดำเนินการ (Job to be Done) ได้อย่างเหมาะสม 3) พัฒนาแนวทางแก้ปัญหา และ 4) พัฒนารูปแบบเชิงกลยุทธ์ (Furr R &

Dyer H, 2014) นอกจากนี้ยังสามารถพิจารณาในมิติของกรอบความคิด (Mindset) จะมีรูปแบบที่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัดจนได้แก่ Fixed Mindset จะเชื่อว่าความสามารถ สติปัญญา และพรสวรรค์มีอยู่อย่างจำกัด และ Growth Mindset เชื่อว่าความสามารถ สติปัญญา และพรสวรรค์สามารถพัฒนาได้แต่สำหรับบุคคลที่เป็นนวัตกรรมจะมีกรอบความคิดที่เรียกว่า Innovator Mindset คือเชื่อว่าความสามารถ สติปัญญา และพรสวรรค์ สามารถพัฒนาได้และสามารถนำไปสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือความคิดสร้างสรรค์ที่ดีกว่าเดิมได้ (Courros, 2015)

โดยหากพิจารณาบทบาทของนวัตกรรมในเชิงผลสัมฤทธิ์แล้วจะพบว่า เป็นผู้ที่มิมีผลสัมฤทธิ์สูงหรือมีสมรรถนะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยตามมุมมองของ Berger and Berger (2004) กล่าวว่า ผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง หมายถึงผู้ที่มีศักยภาพสูงหรือเรียกว่า Super Keepers เป็นผู้ที่มิมีผลงานโดดเด่นเกินความคาดหว้ง และสร้างแรงดลใจให้ผู้อื่นสร้างผลงานที่ดีได้ ผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงจะแสดงออกซึ่งสมรรถนะ และคุณค่าที่องค์กรต้องการ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแนวคิดของ Robertson and Graham (2003) ที่แสดงให้เห็นว่า ผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงคือ ผู้ถูกคาดหวังว่าจะสร้างผลการปฏิบัติงานได้ดีกว่าบุคคลอื่น ผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงจะมีความคิดสร้างสรรค์และต้องการการเติบโตไม่ว่าจะมีการสนับสนุนจากองค์กรหรือไม่ก็ตาม ในขณะที่ Michaels, Handfield-Jones, and Axelrod (2001) กล่าวว่า ผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง หมายถึงบุคคลที่มีแนวคิดในเชิงกลยุทธ์ มีภาวะผู้นำสามารถควบคุมอารมณ์ มีทักษะการสื่อสารที่ดีและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ Sears (2003) ที่กล่าวว่าผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงต้องการประสบความสำเร็จในหน้าที่งานมักจะแสดงให้เห็นว่าตนเองมีทักษะและความสามารถในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย โดยในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ได้ให้ความหมายซึ่งใกล้เคียงกับนักคิดที่ได้ให้คำนิยามไว้ข้างต้นว่าหมายถึง ผู้ที่มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ เป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานและมีผลการปฏิบัติงาน โดยเฉลี่ยในระดับดีมาก เป็นผู้ที่มีศักยภาพที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเพื่อก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น เป็นผู้มีความประพฤติปฏิบัติตนเหมาะสมตามจรรยาบรรณของการเป็นข้าราชการที่ดี จนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2556)

นอกจากนี้ ผู้มีผลสัมฤทธิ์สูง ยังมีคุณลักษณะที่สำคัญหลายประการ ดังเช่น วิถีพร ชมพูนุ (2547)สรุปไว้ว่า เป็นบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ เป็นบุคคลที่มีผลการทำงานโดดเด่นเหนือบุคคลอื่น ๆ ทั้งนี้ อาจมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละองค์การขึ้นอยู่กับลักษณะงาน นโยบายวัฒนธรรมองค์กร และกลยุทธ์ขององค์กร อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปบุคลากรที่มีศักยภาพนั้น จะมี

คุณสมบัติที่จะนำตนเองไปสู่บทบาทที่มีความรับผิดชอบ สามารถจัดการหรือแก้ปัญหา รวมทั้งเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความกระตือรือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ในส่วนของ พรรัตน์ แสงหาญ (2556) ระบุว่าคนเก่งในองค์กรคือพนักงานเกรด A ซึ่งมีเพียงร้อยละ 10 ในแต่ละระดับงาน ลักษณะของบุคลากรที่มีศักยภาพหรือคนเก่ง ได้แก่ มี IQ สูงตั้งแต่ 130 ขึ้นไป สามารถเรียนรู้ได้เร็ว มีทักษะในการเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีพลังในการทำงาน สามารถทำงานได้มากกว่า 55 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคปัญหา มีแรงบันดาลใจในการทำงาน เข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่นได้ให้ความร่วมมือและให้ความสำคัญกับเป้าหมายการทำงานของทีม มีประวัติการทำงานดี ผลการปฏิบัติงานสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด มีคุณธรรม ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง และมีทักษะการสื่อสารดีทั้งการพูดและการเขียน สอดคล้องแนวคิดเรื่องคุณลักษณะของ Bestinnovators ซึ่งประกอบด้วย 1) รู้เป้าหมายที่จะมุ่งไปสู่ความสำเร็จ 2) มองทิศทางอนาคตได้อย่างแตกฉาน 3) ระบุนวัตกรรมที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม 4) จัดการผลผลิตได้ตอบสนองต่อความต้องการ 5) รู้ความสามารถของตนเองและเป้าหมายการพัฒนา และ 6) สามารถทำแผนที่นวัตกรรมได้อย่างชัดเจน(Engel, Dyer, & Graff, 2015)

สำหรับคุณลักษณะผู้มีผลสัมฤทธิ์สูงหรือมีบรรณนะเชิงนวัตกรรม ในมิติของหน่วยงานทางการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวมของประเทศและมีหน้าที่หนึ่งที่สำคัญโดยสรุป คือ การพัฒนาระบบการบริหารและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมเกี่ยวข้อง(กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546, 2546) จะมีบุคลากรตำแหน่งนักวิชาการศึกษาที่เป็นบุคลากรหลักในการขับเคลื่อนภารกิจของหน่วยงาน มีฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษทางด้านการศึกษา มีหน้าที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยและสร้างองค์ความรู้เทคนิควิธีการและนวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยี นวัตกรรมทางการศึกษา และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนาการปฏิบัติงาน เสนอแนะในการกำหนดนโยบาย และพัฒนางานด้านการศึกษา (สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ, 2551)ซึ่งมุ่งเน้นให้นักวิชาการศึกษาสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร นวัตกรรมการเรียนการสอน นวัตกรรมสื่อการสอน นวัตกรรมประเมินผล และนวัตกรรมบริหารจัดการ (สำนักพัฒนา นวัตกรรมจัดการศึกษา, 2552)โดยการศึกษาคุณลักษณะของนักวิชาการศึกษาในเชิงการสร้างสรรค์นวัตกรรมดังกล่าวนี้จำเป็นต้องพิจารณาการศึกษาที่สอดคล้อง ดังเช่น การศึกษาของ(วสันต์

สุทธาวาส & พิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานใน ภาครัฐ พบเป็นผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ และสนับสนุน ให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงานที่เป็นนวัตกรรม สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง องค์กร และส่งมอบไปยังระบบการจัดการศึกษา ซึ่งมีประโยชน์ มีคุณค่า เหมาะสมต่อการพัฒนา และแก้ปัญหาทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถ ด้านพฤติกรรม และด้านเจตคติ

รวมถึงการศึกษาของ (วสันต์ สุทธาวาส & ประสพชัย พสุนนท์, 2558) ได้ระบุว่าปัจจัยที่ ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลของนักวิชาการศึกษา ในสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) เครือข่ายทางสังคม คือ มีการเชื่อมโยงระหว่าง บุคคลกับบุคคล หรือระหว่างบุคคลกับกลุ่ม หน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งในด้านความ หนาแน่นของเครือข่ายและความสามารถในการเชื่อมโยงเครือข่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ D. Smith (2006) ที่ศึกษาเครือข่ายทางสังคมใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความถี่ในการติดต่อ ความใกล้ชิด และความคงทนของความสัมพันธ์ ซึ่งหากบุคคลมีเครือข่ายทางสังคมแบบเปิด ไม่ว่าจะ มี รายละเอียดความสัมพันธ์แบบใดใน 3 รูปแบบข้างต้น ก็พบว่า มีความสัมพันธ์กับผลงานสร้างสรรค์ ทั้งสิ้น 2) การเปิดกว้างทางความคิด คือ มีการเปิดรับของบุคคลเกี่ยวกับข้อมูลใหม่ ความรู้ใหม่ และ ประสบการณ์ใหม่ โดยเปิดกว้างและยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อดั้งเดิม หากมีหลักฐานหรือ ข้อโต้แย้งที่สมเหตุสมผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Riquelme (2000) ที่ได้ศึกษาการเปิดกว้าง ทางความคิดสามารถสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้กับระดับของจินตนาการ และความ สร้างสรรค์หรือนวัตกรรมในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ ตลอดจนผลที่ได้รับจากกระบวนการ วางแผน รวมถึงทดสอบเทคนิคในการสนับสนุนการสร้างสร้งสร้งร่วมด้วย ซึ่งพบว่า กลุ่มควบคุมที่ เป็นผู้ที่มิได้มีลักษณะเปิดกว้างทางความคิด แม้ไม่ได้รับเทคนิคการสนับสนุนการสร้างสร้งสร้ง เพื่อสร้าง แผนกลยุทธ์การตลาด แต่ก็ยังสามารถผลิตชิ้นงานที่มีความสร้างสรรค์ได้และยังแสดงให้เห็นว่า การสร้างสร้งสร้งสามารถสนับสนุนให้เกิดเพิ่มขึ้นได้แม้ในกลุ่มของผู้ที่มีคุณลักษณะปิดทาง ความคิด และ 3) ลักษณะการคิดริเริ่ม คือลักษณะการคิดของบุคคลที่แสดงให้เห็นความคิดที่แปลก ใหม่ และมีประโยชน์ต่อตนเอง กลุ่ม หน่วยงานและองค์กร ประกอบด้วยมิติด้านการสร้างสร้งสร้ง ความคิด และการแสดงให้เห็นความสามารถในการคิดที่แปลกใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Monoz-Doyague, Gonzalez — Alvarez, and Nieto (2008) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความ สร้างสร้งสร้งของบุคคล โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสร้งสร้งของบุคคล ที่มีคุณลักษณะสะท้อนความ

ตั้งใจในการแสดงออกถึงการสร้างนวัตกรรม ซึ่งในการวิเคราะห์พบว่าลักษณะการคิดริเริ่มนี้สามารถพยากรณ์ความสร้างสรรค์ของบุคคลได้อย่างมีนัยสำคัญ และเป็นตัวชี้วัดบุคคลที่มีลักษณะสะท้อนความเป็นนวัตกรรมได้

หากพิจารณาในมิติของด้านความสามารถ ด้านพฤติกรรม และด้านเจตคติ ของศักยภาพความเป็นนวัตกรรมกรศึกษานั้น จะเรียกได้ว่าเป็นคุณลักษณะของนวัตกรรมกรการศึกษา (Attributes of Educational Innovator) ที่ต้องนำไปออกแบบกระบวนการพัฒนาและดึงศักยภาพในตัวบุคลากรออกมาใช้ประโยชน์ บนฐานความรู้ความสามารถที่สร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มเชิงนวัตกรรม ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร) (วสันต์ สุทธาวาส & ธีระวัฒน์ จันทิก, 2559)ซึ่งได้แก่ ด้านความสามารถ (Ability) เป็นทักษะและความชำนาญในทางปฏิบัติที่จำเป็น ในระดับของความเป็นนวัตกรรมกรการศึกษา ประกอบด้วย 1) การแสวงหาความรู้คือ ความสามารถในการรวบรวม ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้และสามารถสร้างความรู้ใหม่เพิ่มเติมได้จากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาและพัฒนาการศึกษาได้อย่างตรงเป้าประสงค์ จากการศึกษาได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ มีคุณภาพและคุณลักษณะ 2) การระดมทรัพยากร คือ ความสามารถในการรวบรวม เงิน สิ่งของวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้อง ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง 3) การมองเห็นปัญหาและ โอกาสคือ ความสามารถในการที่ไม่ละเลยปัญหาในทุกมิติ เข้าใจถึงความเชื่อมโยงของปัญหาตั้งแต่ระดับผู้เรียน ผู้สอน โรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษา และระดับกระทรวง โดยลงมือปฏิบัติด้วยการมองปัญหานั้นเป็นโอกาสในการแก้ไข พัฒนา และสร้างสรรค์สิ่งใหม่

สำหรับองค์ประกอบต่อมา ได้แก่ 4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการคิดที่มีความแปลกใหม่ คิดนอกกรอบ และหลุดจากการครอบงำทางความคิดขององค์การภาครัฐและองค์การทางการศึกษาเดิม ๆ สามารถนำความรู้ทางการศึกษา และความรู้อื่น มาดัดแปลงผสมผสาน ให้เป็นความคิดที่มีมุมมองใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือปัญหาทางการศึกษาได้ดียิ่งขึ้น 5) การเสนอ ผลักดัน และทำความคิดให้เป็นจริง คือ ความสามารถในการนำเสนอความคิด ให้เหตุผลที่เป็นที่ยอมรับ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนแนวคิดสู่การปฏิบัติจริง เป็นความสามารถเชิงการเชื่อมโยง ความคิดการปฏิบัติ และผลลัพธ์ ให้เกิดเป็นรูปธรรม 6) การสร้างเครือข่าย คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับบุคคล หรือระหว่างบุคคลกับกลุ่มหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก รวมถึงองค์การทางการศึกษาอื่นและองค์การต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง

เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ 7) การทำงานร่วมกับผู้อื่น คือ ความสามารถในการมีส่วนร่วมกับบุคคลหรือกลุ่ม ภายใต้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ทางการศึกษา เพื่อการปฏิบัติงานร่วมกันทุกฝ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเกิดข้อขัดแย้งน้อยที่สุด และ 8) การส่งมอบเชิงวิชาการคือความสามารถในการถ่ายทอดผลผลิตที่ได้การปฏิบัติงาน เช่น รูปแบบการพัฒนา องค์ความรู้หรือนวัตกรรม เป็นต้น โดยถ่ายทอดได้อย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบททางการศึกษา ด้วยกระบวนการที่เหมาะสม ทั้งภายในหน่วยงานและการส่งมอบภายนอก (วสันต์ สุททาวาศ & พิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558)

ด้านที่สอง ได้แก่ ด้านพฤติกรรม (Behavior) เป็นการกระทำหรือลักษณะที่แสดงออกมาให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ในระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงสัญชาตญาณแห่งการอยากได้ อยากมีสิ่งใหม่ๆ ทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ซึ่งมีความต้องการอย่างย่งที่จะแสวงหาและกระตือรือร้น มีความตื่นเต็นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะประโยชน์ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 2) ความช่างสังเกต คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความละเอียดลออ จากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมไว้ต่อความเป็นอยู่ ปฏิกริยา และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาในภาพรวม รวมทั้งองค์การ บุคคล และปฏิบัติงาน 3) การมีข้อสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีข้อสงสัยกับสิ่งรอบตัวและตั้งคำถามกับสิ่งนั้นอยู่เสมอ เช่น กระบวนการพัฒนาการศึกษาที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพหรือไม่ เป็นความสำเร็จที่แท้จริงหรือไม่ อะไรที่เป็นปัจจัยความสำเร็จ เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่ความจริงในการค้นหาคำตอบ เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาคิดที่ค้ำขึ้นอยู่เสมอ 4) ความละเอียดรอบคอบ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของการปฏิบัติงานในทุกแง่มุมอย่างรอบด้าน พินิจพิเคราะห์ และตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล กระบวนการ รวมถึงผลลัพธ์และผลกระทบจากการดำเนินงานและผลผลิตที่ส่งมอบไปยังระบบการศึกษา 5) การเปิดใจและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเข้าอกเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง และผู้เกี่ยวข้อง 6) ความมุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตั้งใจจะปฏิบัติราชการให้ดี หรือให้เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ด้วยความเพียรและทุ่มเทเวลาให้กับการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ละทิ้ง และไม่ลดคุณภาพของการปฏิบัติงาน 7) ความอดทนไม่ย่อท้อ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงจิตใจอันหนักแน่น มั่นคง มีใจสู้กายสู้พร้อมที่จะปฏิบัติงานที่ยาก และ

เผชิญเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยไม่รู้สึกรู้หาวันไหวอดทนต่อสภาพแวดล้อมขององค์การภาครัฐ ความอดทนต่อความคับแค้นใจ อดทนต่อการเชื่อฟัง และอดทนต่อความเหนื่อยยากจากการทำงาน และ 8) การประพฤติดนเป็นต้นแบบทางราชการและการศึกษา คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบ ธรรมเนียมแบบแผนของทางราชการและองค์การทางการศึกษา กล่าวหาญยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง และประพฤติปฏิบัติตนได้ควรค่าแก่การยกย่องสรรเสริญให้เป็นแบบอย่างที่ดี (วสันต์ สุทธาวาส & พิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558)

ด้านสุดท้าย คือ ด้านเจตคติ (Attitude) เป็นความรู้สึก ความคิดเห็น และการรู้ของบุคคลที่มีต่อ สิ่งของ บุคคล องค์กร สถานการณ์ และข้อเสนอใด ๆ ซึ่งมีผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองเชิงพฤติกรรมในระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) การมีจิตอาสาและรักษาประโยชน์ส่วนรวม คือ การมีความตระหนักรู้และคำนึงถึงสังคมส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตัวเองทั้งในฐานะของข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงพร้อมที่จะเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม 2) การคิดเชิงบวก คือ การมองสิ่งต่าง ๆ อย่างเข้าใจ และยอมรับได้ในด้านลบ มองปัญหา ความทุกข์ ความไม่ราบรื่นเป็นเรื่องธรรมดา รู้จักเลือกใช้ประโยชน์จากด้านบวกที่แฝงอยู่ในสิ่งนั้น มองอุปสรรคเป็นโอกาส รวมถึงไม่กลัวต่อการเปลี่ยนแปลงจากบริบทแวดล้อมต่าง ๆ 3) การเชื่อมั่นในงาน ผู้ร่วมงาน และตนเองคือ การปฏิบัติงานด้วยความไว้วางใจและความมั่นใจต่อศักยภาพ ความถูกต้อง และคุณค่าของงานที่ทำ เพื่อนร่วมงานและตนเอง 4) การให้เกียรติตนเองและผู้อื่น คือ การตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง เพื่อนร่วมงาน และผู้อื่น รู้จักก้มตนและยอมรับในความสามารถของผู้อื่น ใช้กริยาวจาสุภาพ อ่อนน้อม ประพฤติปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพ ไม่กดทับผู้อื่น 5) การตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาและเยาวชน คือ การมีทัศนคติต่อการศึกษว่าเป็นรากฐานที่ส่งเสริมความเจริญมั่นคงทุกของประเทศชาติโดยมีเยาวชนเป็นทรัพยากรมนุษย์และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ และ 6) การมีความภาคภูมิใจและซาบซึ้งในคุณค่าความเป็นข้าราชการ คือ การมีใจรัก เต็มใจ และตระหนักถึงคุณค่าภาระสำคัญในการรับใช้ชาติศาสนา พระมหากษัตริย์ ทูมเทและเสียสละปฏิบัติหน้าที่ตามรอยพระยุคลบาท โดยมุ่งประโยชน์ของนักเรียน ระบบการศึกษา และประชาชนส่วนรวม (วสันต์ สุทธาวาส & พิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558)

สอดคล้องกับการสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่บ่งชี้ศักยภาพความเป็น นวัตกรรมของวสันต์ สุทธาวาส (2558) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญคำเชิญของข้อมูลเชิงคุณภาพตามเป็นนวัตกรรมการศึกษา

ที่	องค์ประกอบของข้อมูลเชิงคุณภาพ การศึกษา ปัจจัยที่ศึกษาความเป็นนวัตกรรม	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Abby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furr and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร ขมพุกุล, 2548	ปรีดา ینگุ์ชตถาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ แสงงาญ, 2556	วาสนุ์ และ ประสพชัย, 2558	วาสนุ์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสังเคราะห์
1	เป็นผู้ที่ขอเลี้ยง กล่าวริเริ่มถึงใหม่	✓						✓								✓	3
2	เป็นนักประดิษฐ์ ขอบทดลอง	✓						✓									2
3	หลงใหลในการสร้างนวัตกรรม	✓															1
4	มีความสัมพันธ์อันดีกับเครือข่ายต่าง ๆ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีปฏิสัมพันธ์	✓						✓						✓	✓	✓	5

ตารางที่ 9 การตั้งตระหนักรู้ของคู่ประจบคู่ประคองผู้เข้าแข่งขันที่แข่งขันภายใต้กติกาการแข่งขัน (ต่อ)

ที่	ชื่อของคู่ประจบคู่ประคอง	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Abby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furt and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร ชมพุกำ, 2548	ปราณี อุบลสุธาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ และสงหาญ, 2556	วสันต์ และ ประสพชัย, 2558	วสันต์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสำรวจ
5	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติ	✓									✓						2
9	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติ	✓															2
6	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติ																2

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่บ่งชี้ศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบของคุณลักษณะที่บ่งชี้ศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Abby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furr and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร ชมพุกำ, 2548	ปราณัฐสุสธภาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ แสงหาญ, 2556	วสันต์ และ ประสพชัย, วสันต์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสังเคราะห์
10	เชี่ยวชาญด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม							✓				✓				2
11	การเชื่อมโยงความคิดเรียนรู้เร็ว							✓			✓			✓		4
12	ชอบตั้งคำถาม							✓								2
13	ช่างสังเกต							✓								2
17	ไม่ย่อท้อต่อการทำงานหนัก		✓											✓		3
18	ทำงานเชิงรุกและรวดเร็ว		✓													4

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่บ่งชี้คุณภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบของคุณลักษณะที่บ่งชี้คุณภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Abby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furr and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร ชมพุกำ, 2548	ปราณัฐสถาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ ศตงหาญ, 2556	วสันต์ และ ประสพชัย, 2558	วสันต์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสังเคราะห์	
19	อดทนต่อความกดดัน ควบคุมอารมณ์ได้ดี		✓													✓	2	
20	ค้นหาข้อมูลเชิงลึก																	
21	กำหนดปัญหาชัดเจน แก้ปัญหาได้เร็ว								✓	✓	✓					✓	4	
22	พิจารณาสิ่งที่สมควร ดำเนินการได้อย่าง เหมาะสม ละเอียด รอบคอบ								✓							✓	2	

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของผู้เขียนที่ปรึกษาความเป็นนวัตกรรมการศึกษา (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบของ คุณลักษณะที่บ่งชี้ ศักยภาพความเป็นวัต นกรรมศึกษา	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Abby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furr and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร ชมพุกำ, 2548	ปราณัฐสุภาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ แสงหาญ, 2556	วสันต์ และ ประสพชัย, 2558	วสันต์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสังเคราะห์
23	พัฒนารูปแบบเชิงกล ยุทธ์								✓	✓							2
24	ผลงานโดดเด่นเกินความ คาดหวัง				✓		✓			✓	✓			✓			5
25	มีแรงบันดาลใจในตน ดึงดูดและสร้างแรง บันดาลใจให้แก่ผู้อื่น			✓			✓							✓			3

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญเชิงคุณภาพความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้สอนเป็นนวัตกรรมการศึกษา (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบของผู้เรียนและผู้สอน	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Abby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furr and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร ชมพู่คำ, 2548	ปรา ซึ่งสูงสถาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ แสนหาญ, 2556	วาสนุ์ และ ประสพชัย, 2558	วาสนุ์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสังเคราะห์
26	ต่อของเบเรเตโรและประสพชัย ความเข้าใจในหน้าที่ของ แนวคิดในเชิงกลยุทธ์			✓		✓				✓							2
27	มีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์			✓							✓						2
28	มีทักษะสื่อสารที่ดี			✓													3
29	มีคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน ความประพฤติ ปฏิบัติตน เหมาะสม			✓									✓				2
30	มีความรับผิดชอบ																3
31																	2

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของผู้เขียนบทความเป็นนวัตกรรมการศึกษา (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบของผู้เขียนบทความเป็นนวัตกรรมการศึกษา	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Abby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furr and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร ชมพู่คำ, 2548	ปรา ซึ่งสูงสถาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ แสนหาญ, 2556	วสันต์ และ ประสพชัย, 2558	วสันต์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสังเคราะห์
32	เปิดกว้างทางความคิด ความต้องการของผู้เกี่ยวข้องได้ ชัดเจน													✓			1
33	เปิดกว้างทางความคิด														✓		2
34	การแสวงหาความรู้														✓		1
35	การระดมทรัพยากร														✓		1
36	การมองเห็นปัญหาและโอกาส									✓							1
37	การมีจิตอาสาและรักภาษาประโยชน์ ส่วนรวม														✓		1
38	เชื่อมั่นในงานผู้ร่วมงาน และตนเอง															✓	1

ตารางที่ 9 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญเชิงคุณลักษณะที่บ่งชี้คุณภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบของลักษณะที่บ่งชี้ โดยสภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา	Rogers, 1983	Landrum, 1991	Michaels, 2001	Robertson and Aby, 2003	Sears, 2003	Berger, 2004	Dyer and et al, 2011	Furr and Dyer, 2014	Engel and et al., 2015	ฐิติพร จมพิลา, 2548	ปรา ซึ่งสูงสถาพร, 2552	สำนักงาน ก.พ., 2556	พรรัตน์ แสงทนาย, 2556	วสันต์ และ ประสพชัย, 2558	วสันต์ และ พิทักษ์, 2558	ผลการสังเคราะห์
39	นัก ใน การ ศึกษ															✓	1
40	ตระหนักถึงความสำคัญของ การ ศึกษา															✓	1

จากตารางที่ 6 พบว่า จากการสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่บ่งชี้ศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษาตามแนวคิดของนักวิชาการ จำนวน 15 คน มีจำนวน 6 คน ที่ให้ความสำคัญในองค์ประกอบการมีความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด รองลงมาจำนวน 5 คน คือ ความสัมพันธ์อันดีกับเครือข่ายต่าง ๆ มีปฏิสัมพันธ์ และทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดี รวมถึงการเชื่อมโยงความคิด การเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทำงานเชิงรุก การมีพลังขับเคลื่อนเชิงบวกในการทำงานเชิงสร้างสรรค์ให้ประสบผลสำเร็จ ความสามารถในการสร้างผลงานที่โดดเด่นเกินความคาดหวัง กำหนดปัญหาชัดเจน แก้ปัญหาได้เร็ว จำนวน 4 คน และองค์ประกอบอื่น ๆ ในเชิงนวัตกรรม ทั้งนี้ จากการศึกษาได้แสดงให้เห็นได้ว่าองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาคุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ความสามารถ (Ability) พฤติกรรม (Behavior) และเจตคติ (Attitude) ดังนั้น เพื่อพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรมศึกษานั้น เป็นการมุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะเชิงนวัตกรรม หรือคุณลักษณะของนวัตกรรมการศึกษา (Attributes of Educational Innovator) โดยต้องพิจารณาถึงความสามารถ พฤติกรรม เจตคติ ดังกล่าว เพื่อสามารถนำไปออกแบบกระบวนการพัฒนาและดึงศักยภาพในตัวบุคลากรออกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

5.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรม

หนึ่งในประเด็นที่มีความสำคัญที่สุดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร Gibbons (1997) และ McKeown (2008) กล่าวว่่าคือ การสร้างคนนวัตกรรม (Innovative People) ซึ่งทำให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ จึงถือเป็นเรื่องอันดับต้นๆ ที่องค์กรต้องให้ความสำคัญ โดยการพัฒนา คือ กระบวนการที่มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น และเป็นไปตามทิศทางที่พึงปรารถนา โดยในส่วนของพัฒนาคน การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาทรัพยากรบุคคล หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งอาจเรียกได้แตกต่างกัน แต่โดยนัยคือเรื่องของพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) โดย อนันต์ พันนึก (2554) ได้รวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของนักวิชาการทั้งของไทยและต่างประเทศ พอสรุปความหมายได้ 3 ลักษณะ ดังนี้ ลักษณะที่ 1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การดำเนินการให้บุคลากรได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ในช่วงเวลาหนึ่งเพื่อนำมาปรับปรุงความสามารถในการทำงาน โดยมีวิธีดำเนินการ 3 ประการ คือ 1) การฝึกอบรม (Training) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน เป้าหมายคือ การยกระดับความรู้ความสามารถ ทักษะของบุคลากรในขณะนั้นให้สามารถทำงานในตำแหน่ง

นั้น ๆ ได้ผู้ผ่านการอบรมไปแล้วสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันที 2) การศึกษา(Education) เป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยตรง เพราะการศึกษาเป็นการเพิ่มพูนความรู้ทักษะทัศนคติ ตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการปรับปรุงตนเองในทุก ๆ ด้านให้กับบุคลากรและ 3) การพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการปรับปรุงองค์การให้มีประสิทธิภาพ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่ได้มุ่งเน้นที่ตัวงาน แต่มีจุดเน้นเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการ องค์การต้องการ ลักษณะที่ 2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การนำกิจกรรมที่มีการกำหนดและวางรูปแบบอย่างมีระบบมาใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะ ความสามารถและปรับปรุงพฤติกรรมบุคลากรให้ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นการพัฒนา 3 ส่วน คือ 1) การพัฒนาบุคลากร (Individual Development) 2) การพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) และ 3) การพัฒนาองค์การ (Organization Development) ซึ่งการดำเนินการพัฒนาดังกล่าวมีจุดหมายร่วมกัน คือ การปรับปรุงการทำงานของบุคลากรให้ดีขึ้น ลักษณะที่ 3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ การพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้(Learning Organization) ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างการเรียนรู้และงานเข้าด้วยกัน ให้สามารถรวมกันได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบใน 3 ส่วนคือ ในระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือทีมผู้ปฏิบัติงาน และระดับระบบโดยรวม ซึ่งกระบวนการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) การเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต 2) การเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันและ 3) การเรียนรู้เพื่อเตรียมตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

โดยสรุปแล้วอาจกล่าวได้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์(Human Resource Development) ลักษณะที่ 1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ลักษณะที่ 2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ลักษณะที่ 3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของนวัตกรรมการศึกษา

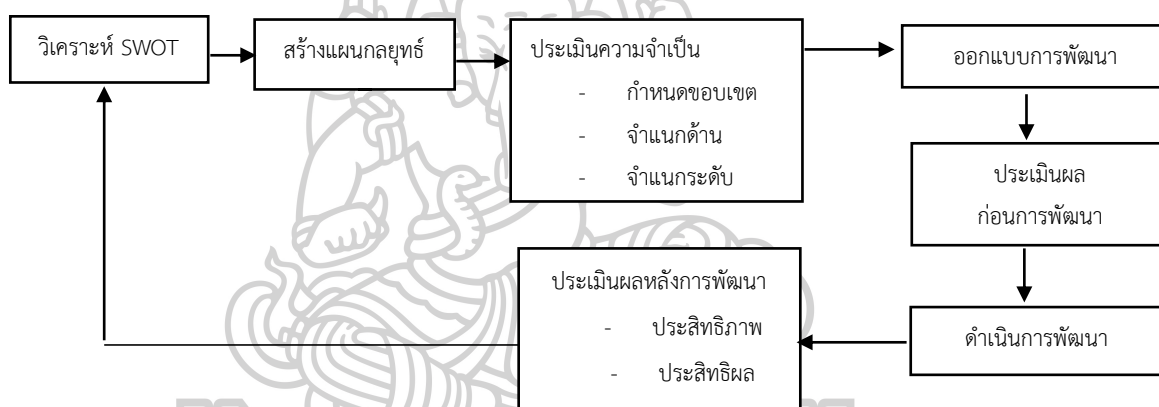
สำหรับการออกแบบกระบวนการพัฒนาและดึงศักยภาพในตัวบุคลากรออกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ควรพิจารณาถึงความสามารถ พฤติกรรม เจตคติ ดังที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอรูปแบบของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้“สร้างนวัตกรรมได้ใช้นวัตกรรมเป็น” ดังนี้

จากการสังเคราะห์งานวิจัยของนักวิชาการในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดย โชติชวัล พุทธิกาญจน์ (2556) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาดังกล่าวไว้รูปแบบ ดังนี้ 1) รูปแบบการฝึกอบรม (Training Model) เช่น การนำเสนอและการ

อภิปรายผลงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การสาธิต หรือการจำลองสถานการณ์ เป็นต้น 2) รูปแบบการสังเกตหรือการประเมิน (Observation or Assessment Model) เป็นการสังเกตคนอื่นหรือคนอื่นสังเกตตัวเรา อาจเป็นรายเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม เพื่อให้ได้ผลสะท้อนกลับ (Feedback) เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน 3) รูปแบบการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาหรือการปรับปรุง (Involvement a Development or Improvement Process Model) ซึ่งผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมนั้นต้องศึกษาหาความรู้และพัฒนาทักษะเพิ่มเติม มีโอกาสในการทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนมีการตัดสินใจร่วม 4) รูปแบบการศึกษาเป็นกลุ่ม (Study Groups Model) โดยศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในส่วนของกลุ่ม มีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนผลการศึกษา 5) รูปแบบการสืบค้นหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Inquiry or Action Research Model) เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม หรือระดับองค์กร 6) รูปแบบการพัฒนาตนเอง (Individually Guided Activities Model) โดยแต่ละบุคคลจะกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตนเอง แล้วเลือกกิจกรรมเพื่อปฏิบัติที่เชื่อว่าจะช่วยให้บรรลุผลสำเร็จ สามารถกำหนดทิศทางและริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองได้และ 7) รูปแบบการเป็นที่เลี้ยง (Mentoring Model) เป็นการจับคู่กันระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์และประสบผลสำเร็จแล้วกับบุคคลที่เริ่มงานใหม่หรือมีประสบการณ์น้อยกว่า โดยให้มีการอภิปรายถึงจุดมุ่งหมายในการพัฒนา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและกลยุทธ์ในการทำงาน รวมถึงการสะท้อนวิธีการที่ใช้กันอยู่ การสังเกตการณ์ทำงาน และการใช้เทคนิคเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

ประเด็นที่น่าสนใจและควรให้ความสำคัญจากการสังเคราะห์ดังกล่าว คือการแสดงให้เห็นว่านอกจากกระบวนการพัฒนาแล้ว ยังต้องมีการสนับสนุนเพื่อพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ โดย โชติชวัล พุกิจกาญจน์ (2556) ได้สังเคราะห์งานวิจัยของนักวิชาการในต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง พบว่าแบ่งเป็น 4 วิธี ได้แก่ 1) การฝึกสอน (Coaching) มีจุดเน้นเพื่อฝึกทักษะ รวมถึงช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข และขัดเกลาจนบุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น 2) ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) คือ การที่ผู้มีประสบการณ์ทำงานมากกว่าหรือผู้บังคับบัญชาคอยให้คำแนะนำ สนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องกับผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 3) การให้คำปรึกษา (Counseling) คือ การที่ผู้บังคับบัญชา ผู้มีประสบการณ์ หรือผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อผู้ขอคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในปัจจุบันให้ดีขึ้น ตลอดจนเพื่อแก้ไขปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และ 4) การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) คือ การสลับ

สับเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งงาน ซึ่งจะส่งผลให้บุคลากรมีความสัมพันธ์ในการประสานงานที่ดีขึ้น มีความรู้เข้าใจในตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบอื่น ทั้งนี้ กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ควรจะต้องเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร โดยแสดงเป็นจุดแข็ง และจุดอ่อนขององค์กร และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร โดยแสดงเป็นโอกาสและอุปสรรคขององค์กร จากนั้นจึงนำมาตั้งเคราะห์เป็นแผนกลยุทธ์ขององค์กร และเชื่อมโยงไปสู่การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยการกำหนดเป็นขอบเขต ด้านและระดับของการพัฒนา จากนั้นจึงออกแบบการพัฒนา และประเมินผลก่อนการพัฒนา แล้วดำเนินการตามแผนที่วางไว้และเมื่อเสร็จสิ้นจะต้องมีการประเมินการพัฒนาทั้งเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนาการทรัพยากรมนุษย์ในโอกาสต่อไป ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์

ที่มา: โชติชวัล พุทธิกาญจน์, “กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์,” วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 4, 1 (มกราคม – มิถุนายน 2556): 33-45.

การจำแนกรูปแบบการพัฒนาออกเป็น 7 รูปแบบดังกล่าว มีความครอบคลุมและหลากหลาย แม้จะมีนักวิชาการรายอื่นได้กล่าวถึง ก็จะอยู่ในกรอบรูปแบบการพัฒนาดังกล่าวมาแล้วข้างต้น เช่น ได้จำแนกรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพบุคลากรทางการศึกษาออกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้ 1) รูปแบบการพัฒนาตนเอง (Individually Guided Staff Development Model) 2) รูปแบบการสังเกตหรือการประเมิน (Observation or Assessment model) 3) รูปแบบการให้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาหรือการปรับปรุง (Involvement in a Development or Improvement Process Model) 4) รูปแบบการฝึกอบรม (Training Model) และ 5) รูปแบบการสืบค้น (Inquiry Model) ในขณะที่ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาก้าวหน้าโดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรม ซึ่งรูปแบบการพัฒนา

ศักยภาพการเป็นผู้นำของบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นกระบวนการจัดการ การเรียนรู้และวิธีการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม และมีขั้นตอนที่สำคัญในการ กำหนดองค์ประกอบรูปแบบการฝึกอบรมที่ชัดเจน ได้แก่ 1) กำหนดเนื้อหาวัตถุประสงค์ของการ เรียนรู้ให้ชัดเจน 2) กำหนดเนื้อหาที่ชัดเจน 3) การจัดลำดับเนื้อหาที่เหมาะสม 4) การผสมผสาน วิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสม 5) โอกาสสำหรับการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ 6) การประเมินผลการ ฝึกอบรมที่ถูกต้อง 7) การเพิ่มความมั่นใจในตนเองให้กับผู้เข้ารับการอบรม และ 8) การให้มี กิจกรรมในการติดตามผลอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแล้วส่วนใหญ่พบว่าใช้วิธีการฝึกอบรม ซึ่งเป็นวิธีการออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้เพิ่มพูนทักษะ ความชำนาญ ความสามารถ และเจตคติ การฝึกอบรมจะเป็นในเชิงของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการเรียนรู้และเป็น กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ มี ความสามารถที่จำเป็นและมีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการขององค์กร (Mondy & Noe, 2005) โดยในกรณีของ Dessler (2003)กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรที่มุ่งเน้นการ สร้างประสบการณ์การทำงาน ประกอบด้วยการฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) เป็นการใช้ในเรื่องเทคนิคการหมุนเวียนงาน (Job rotation) การสอนงาน (Coaching) หรือวิธีการ ศึกษาจากงานจริง และการฝึกอบรมนอกการปฏิบัติงาน (Off the Job Training) สามารถใช้วิธีต่าง ๆ เช่น วิธีการใช้กรณีศึกษา (Case Study) เกมการบริหาร (Managerial Game) การสัมมนาภายนอก (Public Training) การใช้บทบาทสมมติ (Role Playing) และการใช้โมเดลพฤติกรรม (Behavior Model)

โดยประเด็นการได้มาซึ่งความเป็นนวัตกรรมการศึกษานั้น (วสันต์ สุทธาวาส & พิทักษ์ ศิริ วงศ์, 2558) ได้กล่าวว่า เป็นรูปแบบและองค์ประกอบของกระบวนการที่หล่อหลอมและสนับสนุน ให้เกิดคุณลักษณะสำคัญบางประการ ในระดับบุคคลที่ส่งผลต่อการเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขึ้น พื้นฐานในภาครัฐ ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) การโยกย้ายและเลื่อนตำแหน่งงาน คือ กระบวนการหลักที่เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งในระนาบเดียวกันกับตำแหน่งเดิมและการเปลี่ยนแปลง ในตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยหมุนเวียนเปลี่ยนงานอย่างเป็นระบบและมีความเหมาะสมของคนกับงาน ซึ่งในตำแหน่งงานใหม่นั้น ๆ หากมีปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสม ก็จะช่วยเพิ่มและพัฒนาความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ความชำนาญ ความประพฤติ เจตคติ และความรับผิดชอบของบุคลากร ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน ถือเป็นวงจรที่ทำให้เกิด

พลวัตการพัฒนาสู่ความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความต่อเนื่อง 2) การได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย คือ ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนาศักยภาพที่สำคัญ กล่าวคือ เป็นการเพิ่มคุณค่าในงานที่ทำ โดยมากลักษณะงานจะมีความสำคัญในระดับนโยบายของกระทรวง ซึ่งบุคลากรจะมีอิสระในการบริหารจัดการและได้เรียนรู้อย่างใกล้ชิดกับผู้มีความสามารถและผู้บริหารระดับสูง ส่งผลให้เกิดความชำนาญในงานที่หลากหลายขึ้น เกิดความรับผิดชอบในงานของตน เกิดความแปลกใหม่ เกิดการพัฒนาและการแสวงหาทักษะความชำนาญที่มากขึ้น ได้พัฒนาสัมพันธภาพและเครือข่ายใหม่ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร 3) การศึกษาดูงานและฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะเป็นปัจจัยสนับสนุนในการเปิดโลกทัศน์ ซึ่งจำเป็นต่อบุคลากร ที่จะได้เพิ่มพูนองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางการจัดการศึกษาใหม่ๆ เปิดโอกาสในการพัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น 4) การพัฒนาเจตคติและแรงจูงใจ เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดแรงกระตุ้นที่จะช่วยดึงศักยภาพของบุคลากรออกมาได้อย่างเต็มที่ โดยต้องทำให้บุคลากรรู้สึกว่าคุณค่าและมีความสำคัญต่อองค์กร เชื่อมมั่นในศักยภาพของตน สร้างให้เกิดความภาคภูมิใจในงานด้านการศึกษา สร้างแรงบันดาลใจ และการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา รวมถึงต้องไม่กลัวการเปลี่ยนแปลง พร้อมเผชิญทุกอุปสรรคและโอกาส ซึ่งนอกจากจะถือเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรจากภายในจิตใจแล้ว ยังเป็นการรักษาคนดี คนเก่ง ให้อยู่กับองค์กร ด้วยความผูกพันในองค์กร ผูกพันในงาน ผูกพันในความเป็นบุคลากรทางการศึกษาและข้าราชการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

สำหรับปัจจัยที่ 5 (วสันต์ สุทธาวาส & พิทักษ์ ศิริวงศ์, 2558) กล่าวว่า คือ การทบทวนการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะช่วยถอดบทเรียนและองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงาน มาเป็นข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้ให้สามารถทำงานนั้นและงานอื่นได้ดีขึ้นในครั้งต่อไป โดยต้องทบทวนการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าตนเองและองค์กรต้องแก้ไข ส่งเสริม พัฒนา อะไรและอย่างไร เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดีต่อการบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา และปัจจัยที่ 6 คือ การเผชิญกับสิ่งแวดล้อมในองค์กรทำการศึกษาระดับรัฐ เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ถูกเสริมแรงจากการกระทำของสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร เช่น ด้านวัฒนธรรมองค์กร ค่านิยม ที่มีลักษณะเฉพาะตามโครงสร้างองค์กรแบบราชการและองค์กรด้านการศึกษา รวมถึงด้านเพื่อนร่วมงาน เกี่ยวกับเรื่องของอุปนิสัย ความคิดเจตคติ ภูมิหลังในการทำงานและช่องว่างระหว่างวัย ด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ ใน

การทำงาน ด้านรูปแบบการดำเนินงาน เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาจาก 2 แง่มุม ที่มีความสอดคล้องของสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องจะเอื้อต่อการสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรม และอีกแง่มุม คือ สิ่งแวดล้อมที่แย่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนในการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม ได้เช่นเดียวกัน ซึ่งจาก 6 ปัจจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรรม การศึกษานั้น ต้องมีกระบวนการพัฒนาที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และขอบข่าย เนื้อหาของการพัฒนาไว้อย่างชัดเจน มีการใช้รูปแบบการพัฒนาที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสม มีการติดตามผลการพัฒนาอย่างเหมาะสม

จากการศึกษารูปแบบการพัฒนาในแต่ละรูปแบบการดำเนินการที่มีความแตกต่างกัน การนำรูปแบบการพัฒนาไปใช้อย่างผสมผสานหรือบูรณาการ (Combination or Integration) จะช่วยให้การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการ เสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรมด้วยกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบบูรณาการกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในครั้งนี ผู้วิจัยจะ ได้นำรูปแบบการพัฒนามาใช้แบบผสมผสานและบูรณาการกัน เพื่อให้การเสริมสร้างศักยภาพ ดังกล่าวบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ จากการศึกษาข้างต้นพบว่าการพัฒนาให้มี ประสิทธิภาพนั้นนอกจากรูปแบบที่เหมาะสมของการพัฒนาแล้ว ยังต้องมีองค์ประกอบอื่นร่วมด้วย ที่สำคัญได้แก่ การประเมินผล กล่าวคือ เป็นการสร้างความสอดคล้องระหว่างระบบย่อยและการ วัดผลลัพธ์ ซึ่งเป็นการสร้างบริบทที่เอื้อต่อการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นต่อหน้าที่ ความรับผิดชอบ และบทบาท ซึ่งการพัฒนาและสนับสนุน ดังกล่าวประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินและจัดทำแผนการพัฒนา (Assess and Plan Development) 2) การสร้างทักษะต่าง ๆ และความรู้ (Build Skills and Knowledge) และ 3) การ ประยุกต์ใช้และผลักดันให้เกิดผลการปฏิบัติงาน (Apply to Drive Performance) (สำนักงาน คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2556)

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุเทพ แก่งสันเทียะ (2556) ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพบุคลากร ทางการศึกษาสู่การเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการ ขับเคลื่อนปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา ด้านการพัฒนาศักยภาพ การพัฒนา

โปรแกรมพัฒนาวิชาชีพ บุคลากรทางการศึกษา ผู้การเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา และตรวจสอบประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้งหมด จำนวน 415 แห่ง จัดสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Area or Cluster Sampling) โดยจำแนกเป็นกลุ่มภูมิภาค 4 ภูมิภาค ได้กลุ่ม สถานศึกษาตัวอย่าง 212 แห่ง สุ่มตัวอย่างแบบกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling) และเจาะจงจากบุคลากรทางการศึกษาประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอนและเจ้าหน้าที่ จำนวน 698 คน วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบโปรแกรมจากสถานศึกษา 3 แห่ง จากผู้เชี่ยวชาญ 6 คน และใช้สถานศึกษาทดลองภาคสนามจำนวน 1 แห่ง โดยผลการวิจัย พบว่า 1) สถานศึกษาไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา และต้องการการพัฒนาตนเอง 2) โปรแกรม พัฒนาวิชาชีพบุคลากรทางการศึกษาประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของโปรแกรมและ โครงการ ผลที่ คาดหวัง กิจกรรมและทรัพยากรที่ใช้ตัวบ่งชี้แสดง เวลาปริมาณและคุณภาพ แหล่งข้อมูลและเงื่อนไข ที่ ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ และ 3) ประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้โปรแกรมพัฒนาวิชาชีพ บุคลากรทางการศึกษาในภาคสนาม พบว่า บุคลากรทางการศึกษา สามารถพัฒนาตนเอง จนเกิด ทักษะเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา ส่งผลถึงการพัฒนา คุณภาพของสถานศึกษาและนักเรียน

ธนวัฒน์ จอมประเสริฐ (2552) ได้วิจัยเรื่อง “กระบวนการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาริบท และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย และ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2) เพื่อสร้างกระบวนการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 3) เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาองค์การปกครองส่วน ท้องถิ่น กรณีองค์การพัฒนาและบริหารตัวเมืองเวียงจันทน์สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย มีทั้งในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวใน ประเทศไทย ได้แก่ นายกเทศมนตรีเทศบาลนครพิษณุ โลกกรองปลัดเทศบาลนครพิษณุ โลก หัวหน้าส่วน ราชการเทศบาลนครพิษณุ โลก นายกองกำกับการบริหารส่วนตำบลน้ำพี้ ปลัด

องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพี้หัวหน้าส่วนการคลังองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพี้และหัวหน้าส่วนโยธาองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพี้อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 7 คน ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่ รองประธานองค์การพัฒนาและบริหารตัวเมืองเวียงจันทน์รองเจ้าเมืองจันทะบุลีรองเจ้าเมือง ไชเชษฐา รองเจ้าเมืองสีสัตตนาถ รองเจ้าเมืองสีโคดตะบอง หัวหน้าหน่วยงาน นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งและบุคลากรขององค์การพัฒนาและบริหารตัวเมืองเวียงจันทน์รวมจำนวน 75 คน ระเบียบวิธีวิจัยมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาบริบท และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2) การออกแบบ กระบวนการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 3) การพัฒนากระบวนการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์กรณีองค์การพัฒนาและบริหารตัวเมืองเวียงจันทน์สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 4) การประเมินกระบวนการ พัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ 5) การสรุปและนำเสนอข้อมูล การเก็บ รวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ สัมภาษณ์กลุ่มสนทนากลุ่ม ประชุมเชิงปฏิบัติการ และการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

Mungskasem (2001) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “The experimental Study of The Creative Leadership Training on Creative Leadership Quality of Education Chief Executive Officers.” พบว่า คุณลักษณะของผู้ที่มีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ การมีความเป็นผู้นำ การมีวิสัยทัศน์ การทำงานเป็นทีม การมีเจตคติด้านบวก และการมีความสามารถในการปรับตัว

Landrum (1991) ได้วิจัยเรื่อง “The Innovation Personality – A Case Study on Thirteen Innovative Visionaries Based on Key Characteristics of Their Personal Behavior” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของความเป็นนวัตกรรม พบว่าบุคลิกภาพของนวัตกรรม (Innovator Personality) หรือการแสดงออกถึงการเป็นนวัตกรรมนั้น เกิดจากการเสริมสร้างบุคลิกภาพ เชิงนวัตกรรมได้ตรงเป้าประสงค์ หากการพัฒนานั้น ๆ ไม่เหมาะสม ก็ไม่อาจสร้างบุคลิกภาพนวัตกรรม ออกมาได้ เช่น หากต้องการให้บุคลากรนำเสนอสิ่งใหม่ๆ ก็ต้องพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ ยิ่งกระบวนการพัฒนามีระดับดีมากเท่าใด ก็ยิ่งมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นเช่นกัน โดยกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมต้องมีลักษณะเฉพาะสำหรับนวัตกรรม เพื่อดึงศักยภาพเชิงนวัตกรรม ออกมาใช้ประโยชน์ โดยองค์การต้องสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมในการเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ เป็นนวัตกรรมและ หากพิจารณาในทางตรงข้ามแม้ว่าองค์การจะมีการสร้างหรือจัดการองค์การได้

อย่างเหมาะสมเพียงใด แต่หากไม่มีกระบวนการที่เอื้อให้บุคลากรพัฒนาศักยภาพของตนในเชิงนวัตกรรมหรือมีแต่ไม่เพียงพอ

สรุปได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมส่วนใหญ่จะเป็นบริบท ด้านบุคลากรทางการศึกษา โดยมีทิศทางการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างมีระบบและขั้นตอน มีการสร้างรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม ทดลองใช้ และการประเมินรูปแบบในการพัฒนา ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องมิบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพเพียงพอแก่การเป็นนวัตกรรมและมีสมรรถนะ ที่สำคัญของนวัตกรรม จึงจะทำให้การจัดการศึกษาขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างมีคุณภาพได้ สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะมุ่งการเสริมสร้างศักยภาพแบบผสมผสานและบูรณาการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบวิจัย และการพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษาต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ผ้าทอไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีรายละเอียดดังนี้คือ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต

กำหนดสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตร ได้แบ่งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนี้ 1) กิจกรรมแนะแนว 2) กิจกรรมนักเรียน โดยแบ่งเป็น 2.1) ลูกเสือ-ยุวกาชาด 2.2) กิจกรรมชุมนุม ซึ่งกำหนดเวลาเรียนเท่ากัน คือ 40 ชั่วโมงต่อปีภาคเรียนละ 20 ชั่วโมง คิดเป็นสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง และ 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้มีขั้นตอน การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กล่าวว่าการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) ประชุมชี้แจง คณะครู ผู้เรียน ปกครอง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2) พิจารณาวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา 3) สสำรวจข้อมูล ความพร้อมของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น 4) ร่วมกันวางแผนระหว่างคณะครูผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนงาน โครงการ และเสนอขออนุมัติ 5) ปฏิบัติกิจกรรมตามแผนงาน 9 โครงการ ปฏิทินปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ 6) นิเทศ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน และ 7) สรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน

กาญจนา कुमारภัย (2540) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของ สงัด อุทรานันท์ (2532) ไว้ 7 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวินิจฉัยความต้องการของนักเรียนเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนแรกในการตัดสินใจ ว่าควรพัฒนาหลักสูตรอะไรให้กับนักเรียน โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ ภูมิหลัง และความต้องการของนักเรียนในเรื่องอะไร อย่างไร ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรได้อย่างชัดเจน ว่าหลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้นนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาให้ นักเรียนเกิดคุณลักษณะอย่างไรบ้าง ขั้นตอนที่ 3 การเลือกเนื้อหาเป็นการเลือก เนื้อหาสาระที่จะจัดให้กับนักเรียน ได้เรียนรู้ที่สอดคล้องกับตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ขั้นตอนที่ 4 การจัดเนื้อหาสาระ เป็นการตัดสินใจว่าเนื้อหาสาระ ที่เลือกไว้นั้นควรจะจัดให้ กับนักเรียนในระดับชั้นใด โดยคำนึงถึงพัฒนาการทางจิตวิทยาการเรียนรู้ ของนักเรียน ขั้นตอนที่ 5 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนเป็นการเลือก ประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ เนื้อหาสาระและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ขั้นตอนที่ 6 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียน เป็นการตัดสินใจว่าจะจัดประสบการณ์เรียนรู้ อะไรบ้าง ให้กับนักเรียน และควรมีวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับ เนื้อหาสาระและจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนตามความเหมาะสมของนักเรียน ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผลเป็นการประเมินผลนักเรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ว่านักเรียนมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรต้องการหรือไม่ เพื่อตอบสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

Tyler (1950) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ของเชเลอร์ อเล็กซานเดอร์และเลวิต ไว้ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning) โดยอาศัยการระดมความคิด แสวงหาคำตอบ 4 ประการ เพื่อใช้เป็นแนวการจัดทำหลักสูตรคือ

1. จุดมุ่งหมายของการศึกษาของสถานศึกษาคืออะไร
2. การจะบรรลุจุดมุ่งหมายของสถานศึกษาดังกล่าว นักเรียนจะต้องใช้ประสบการณ์ การศึกษาและการเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรบ้าง
3. ประสบการณ์การศึกษาของนักเรียนดังกล่าว จะมีหลักและวิธีการจัดการเรียนรู้ อย่างไร ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย
4. เพื่อให้แน่ใจว่า นักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้จะมีวิธีการ ประเมินผลคุณภาพของหลักสูตรได้อย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) แนวคิดการพัฒนา หลักสูตร ของไทเลอร์ เน้นกระบวนการสำรวจ ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นต่อการกำหนด

เป้าหมาย ของการจัดการศึกษาจาก 3 แหล่ง ข้อมูลแรก คือ แหล่งข้อมูลด้านสังคม ได้แก่การศึกษา ค่านิยม ความเชื่อ และบรรทัดฐานการดำรงชีวิตของคนในสังคม โครงสร้างที่สำคัญของ สังคม รวมทั้ง ความมุ่งหวังจากคน ในท้องถิ่น ชุมชนที่สถานศึกษาตั้งอยู่ แหล่งข้อมูลที่สอง คือ แหล่งข้อมูลด้านนักเรียน ได้แก่ ความต้องการ ความเข้าใจ ความสามารถ และคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์สมรรถนะตามที่หลักสูตรแห่งชาติต้องการ และแหล่งที่สามจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่ สรุปผลการวิจัย และข้อคิดเห็น ที่เป็นประโยชน์ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ได้แล้วต้องนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวล เป้าหมาย ของการจัดการศึกษา และเมื่อกำหนดเป้าหมายแล้ว ต้องนำมาศึกษาร่วมกันกับทฤษฎี การเรียนรู้ของ นักจิตวิทยาการศึกษา กลุ่มต่าง ๆ เพื่อนำผลการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้มา ผสมผสานกับ แนวคิดพื้นฐานด้านปรัชญาการศึกษา จึงสามารถสรุปเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้ชัดเจน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เลออร์ได้เสนอเกณฑ์ใน การพิจารณาเลือกประสบการณ์ การเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. นักเรียนควรมีโอกาสฝึกพฤติกรรมและเรียนรู้เนื้อหาตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์
2. กิจกรรมและประสบการณ์นั้นควรจะทำให้ให้นักเรียนพึงพอใจที่จะปฏิบัติตาม พฤติกรรม ที่ได้ระบุไว้ในจุดประสงค์
3. กิจกรรมและประสบการณ์นั้นควรจะต้องอยู่ในขอบข่ายความพอใจที่พึงปฏิบัติได้
4. กิจกรรมและประสบการณ์หลายๆด้านของการเรียนรู้จะนำไปสู่จุดประสงค์ที่ กำหนดไว้เพียงข้อเดียวในทำนองเดียวกันกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้เพียงอย่างเดียว อาจ ตอบสนองจุดประสงค์หลายๆ ข้อได้

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลเพื่อที่ จะตรวจสอบดูว่าการเรียนการสอนได้บรรลุ จุดประสงค์ ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ สมควรจะมีการปรับแก้ในส่วนใดบ้าง ควรพิจารณาจากสิ่ง ต่อไปนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ที่จะวัดพฤติกรรมที่คาดหวัง
2. วัดและวิเคราะห์สถานการณ์ที่จะให้เกิดพฤติกรรมเหล่านั้น
3. ศึกษาสำรวจข้อมูลเพื่อสร้างเครื่องมือที่จะวัดพฤติกรรมเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม
4. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ ความเป็นปรนัย (Objectivity) ความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity)

5. การพิจารณาผลการประเมินให้ เป็นประโยชน์เพื่ออธิบายผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม การอธิบายถึงส่วนดีของหลักสูตรหรือสิ่งที่ต้องปรับแก้เพื่อเป็นแนวทาง ในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

จากแนวคิด ทฤษฎีของนักการศึกษาที่ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยศึกษา จากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพิ่มเติม ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2553a) ได้เสนอแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนี้ 1) ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย ฝึกการทำงาน ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ตลอดจนสะท้อนความรู้ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียน 3) จัดกิจกรรมอย่างสมดุล ทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์โดยจัดกิจกรรมรายบุคคล กิจกรรมกลุ่ม ทั้งในและ นอกสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง 4) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการศึกษาและใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนอย่างเป็นระบบ เน้นการคิดวิเคราะห์และ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรม 5) ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ แบบร่วมมือมากกว่าเน้นการแข่งขันบนพื้นฐานการปฏิบัติตามวิถีประชาธิปไตย 6) จัดให้มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และเผยแพร่กิจกรรม

สาลิกา สำเภาทอง (2553) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ของเล่นพื้นบ้าน เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการ ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และขั้นตอนที่ 4 ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และสอดคล้องกับ สุภัทธา จำปาเงิน (2548) ศุภชัย ไพบูลย์วัน (2548) และ อันธิกา วงษ์จำปา (2549) ได้ทำการวิจัย พัฒนาผู้เรียนซึ่งมีความสอดคล้องกัน ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการ ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และขั้นตอนที่ 4 ประเมิน และพัฒนาผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ผู้วิจัยยึดแนวคิดเกี่ยวกับผ้าทอไทยทรงดำได้ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของ ชาวไทยทรงดำ ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับเส้นใยในวัตถุดิบ ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับการ

ทำสื่อสัมผัส ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับลายผ้า (อัญชนา พานิช, 2537) (วิภาวรรณ อยู่เย็น, 2528) (ถวิล เกศรราช, 2512) (ประชุมพงศาวดาร เล่ม 9,2570 อ้างถึงใน บุญเสริม ดินตะสุวรรณ (2545)) (มนตรี ศรีบุษรา, 2522) (บุญเสริม ดินตะสุวรรณ,2545) (น.ณ ปากน้ำม.ป.ป,บุญเสริม ดินตะสุวรรณ ,2545)

แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

จากการสังเคราะห์แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบผู้วิจัยยึดหลักการของ Stanford d.school มาใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย 1.Empathize เข้าใจปัญหา 2.Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน 3. Ideate ระดมความคิด 4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก 5. Test ทดสอบ (Alexander, 2012)(Long,2012 (Clune & Lockrey, 2014) (Pinheiro et al., 2008)(Stanford.school)

แนวคิดการเรียนรู้อิงสถานที่

จากการสังเคราะห์งานวิจัยผู้วิจัยได้สรุป แนวคิดการเรียนรู้อิงสถานที่ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ 1.การศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน 2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน 3. นักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการสำรวจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เข้าร่วมการพัฒนาหลักสูตร และทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่ สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน 4. ฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ท้องถิ่น 5. เชื่อมโยงตนเองกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ใกล้เคียงของตนเองด้วยการร่วมหุ้นลงทุน (G. A. Smith, 2002))(Semken, 2005) (Ebersole & Worster, 2007) (Meichtry & Smith, 2007) (Sobel, 2013) (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร, 2553)

แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้อิงสถานที่

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์และสรุปแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้อิงสถานที่มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1.ทำความเข้าใจศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน กับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ เริ่มตั้งด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่

ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีได้ ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่องแท้ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจน การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งซึ่งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

2. นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชนที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหอย่างมีประสิทธิภาพ 3. การนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัดระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุดจนนักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการ สืบหาให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ๆ เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียว หรือเลือกความคิดเดียว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน 4. สร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถสัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น โดยการสร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ ได้เสมือนจริง (Experience) 5. ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล โดยเชื่อมโยงกับ โอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้งนั่นเอง

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย เรื่องการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขกิจกรรม เรื่อง ผ้าทอไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการ ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดย 1) วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต : กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2) ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ วิชาการ และคณะกรรมการสถานศึกษา 3) ศึกษาความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนหนองรีประชานิมิต เกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรม

พัฒนาผู้เรียน การจัดกิจกรรม การเรียนรู้การวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4) ศึกษาข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียน

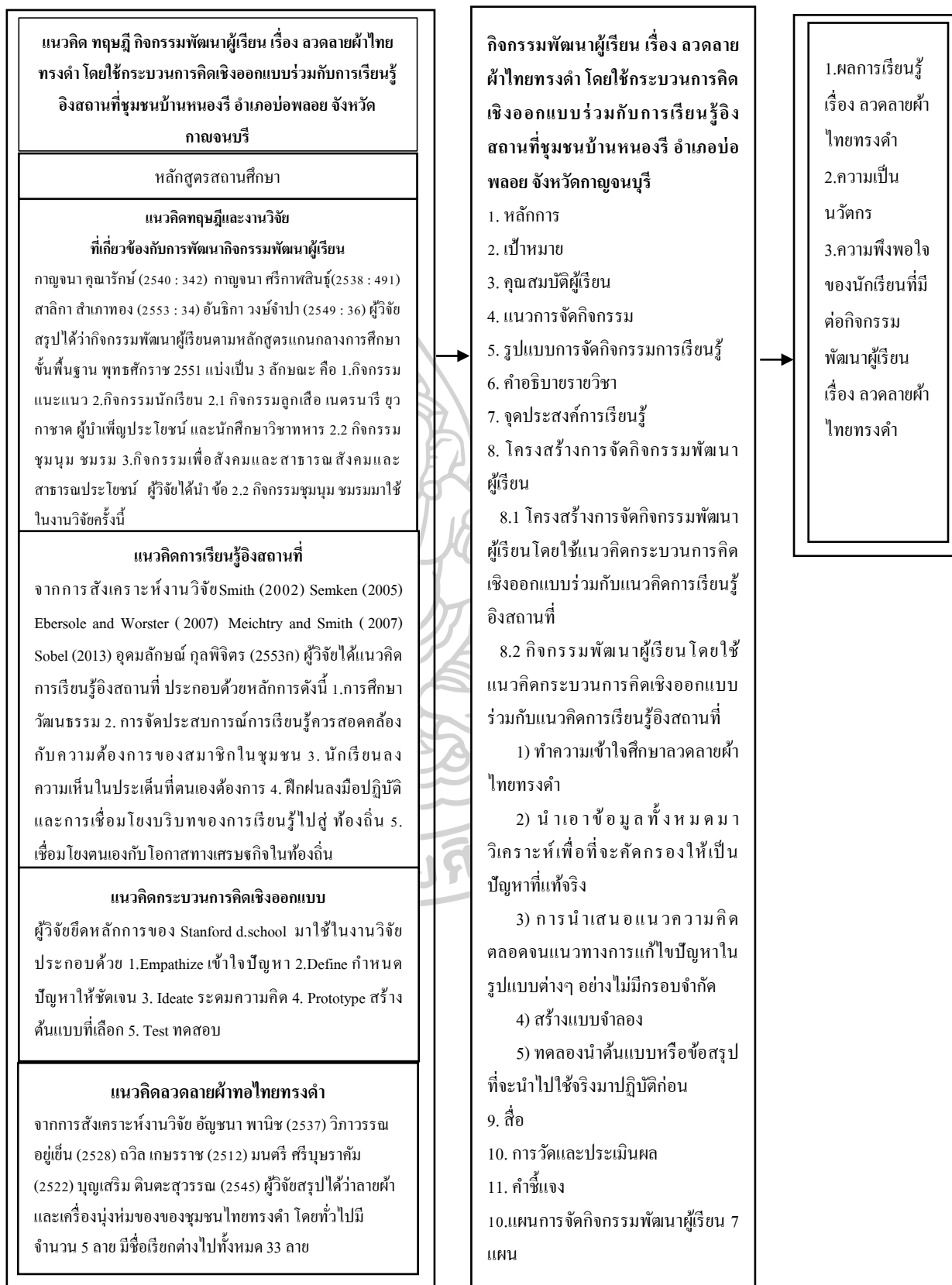
ขั้นตอนที่ 2 นำผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) เป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้เรียน 4) แนวการจัดกิจกรรม 5) รูปแบบการจัดกิจกรรม 6) คำอธิบายรายวิชา 7) จุดประสงค์ 8) โครงสร้างการจัดกิจกรรม 9) สื่อ 10) การวัดและประเมินผล 11) คำชี้แจง และ 12) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน จากนั้นประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาความสอดคล้องและแผนกิจกรรม (IOC) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 นำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่พัฒนาแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต โดยจัดรูปแบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชั้นศึกษา/วิเคราะห์ 3) ชั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ ทดลอง 4) ชั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้และ 5) ชั้นปรับปรุงการเรียนรู้/นำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินและปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยประเมินด้านผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรื่อง ผ้าทอไทยทรงดำ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่อง ผ้าทอไทยทรงดำ



ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัย ดังแผนภูมิที่ 2 ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) ดำเนินการตามแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre – Experimental Design) แบบ The One-Shot Case Study โดยใช้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- 6 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2563 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต เป็นหน่วยการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดการดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (R1 : Research) : ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

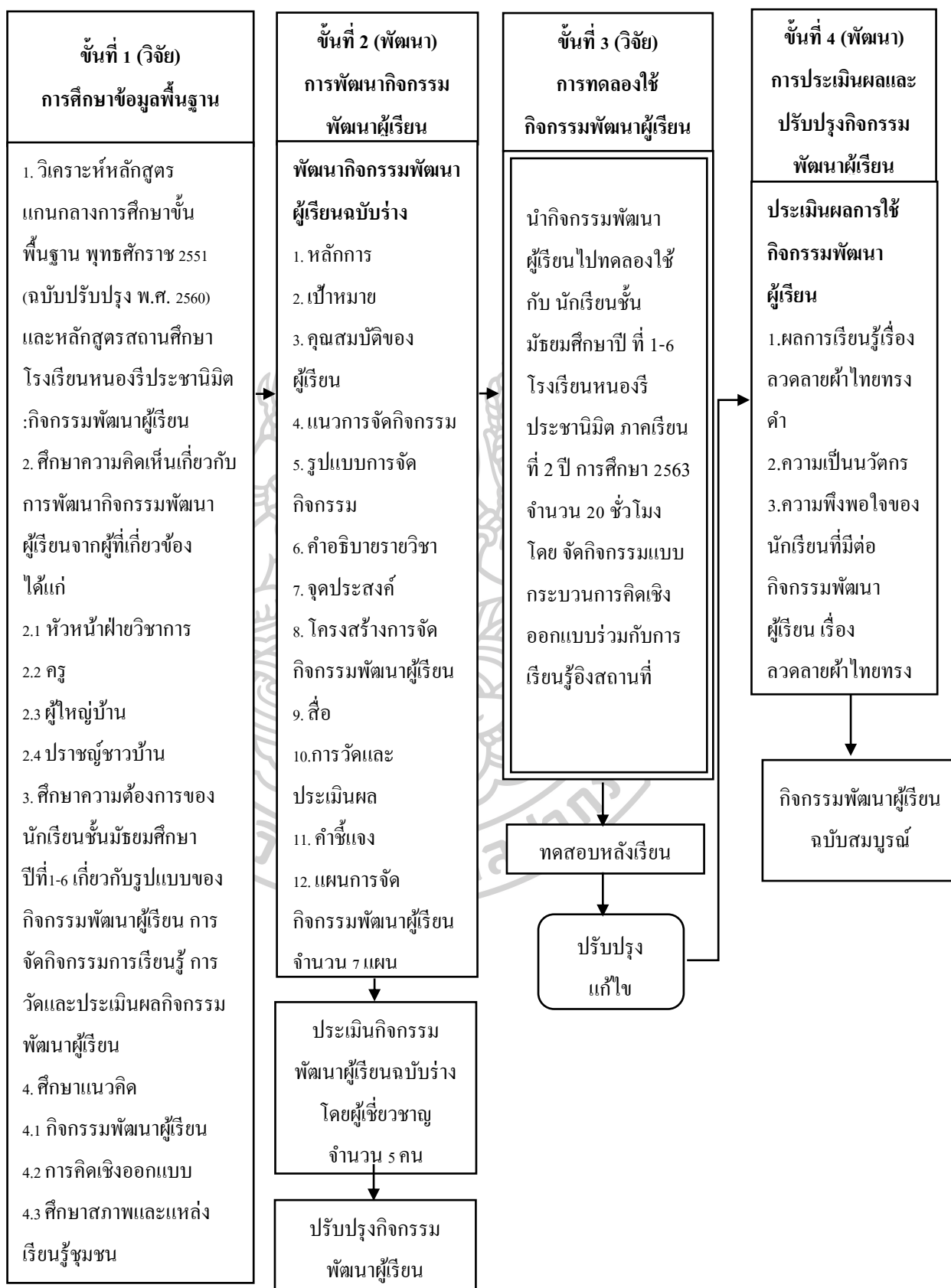
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (D1 : Development) : พัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (R2 : Research) : ทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (D2 : Development) : ประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบดำเนินการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 3 ดังนี้





แผนภูมิที่ 3 กรอบดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (R1 : Research) : ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก : เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ในขั้นนี้มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานคือ

1. เพื่อวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนหนองรีประชานิมิต
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
3. เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. ศึกษาข้อมูล ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 30 คน โรงเรียนหนองรีประชานิมิต

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ครู โรงเรียนประชานิมิต ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ปราชญ์ชาวบ้านชุมชนบ้านหนองรี

วิธีการดำเนินการ

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ที่สอดคล้องกับการจัดทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องได้แก่ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครู ผู้ใหญ่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อร่วมให้ข้อมูลแสดงความ

คิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหากิจกรรม การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการ การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เนื้อหา กิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรม การจัดกิจกรรม สื่อ และการวัดและประเมินผลกิจกรรม โดยการตอบแบบสอบถาม

4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การคิดเชิงออกแบบ ศึกษาสภาพและแหล่งเรียนรู้ชุมชน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับบุคคลซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน ครู 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน ปราชญ์ชาวบ้าน 1 คน และการใช้แบบสอบถามกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 30 คนรวมทั้งสิ้น 34 คน โดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวประมาณ 2 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. ประเด็นสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยการใช้การสนทนาในประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาร่วมกันวิเคราะห์ ซึ่งกลุ่มบุคคลที่ร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครู ผู้ใหญ่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน โดยกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่มเป็น 3 ตอน ตามรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ สถานภาพ ความรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ตอนที่ 2 ประเด็นที่ใช้ในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ข้อมูลที่ได้ ได้แก่ 1) จุดประสงค์ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2) เนื้อหา

สาระและโครงสร้าง/เวลา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 3) รูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4) การวัดและประเมินผล และ 5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การสร้างประเด็นสนทนากลุ่ม โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

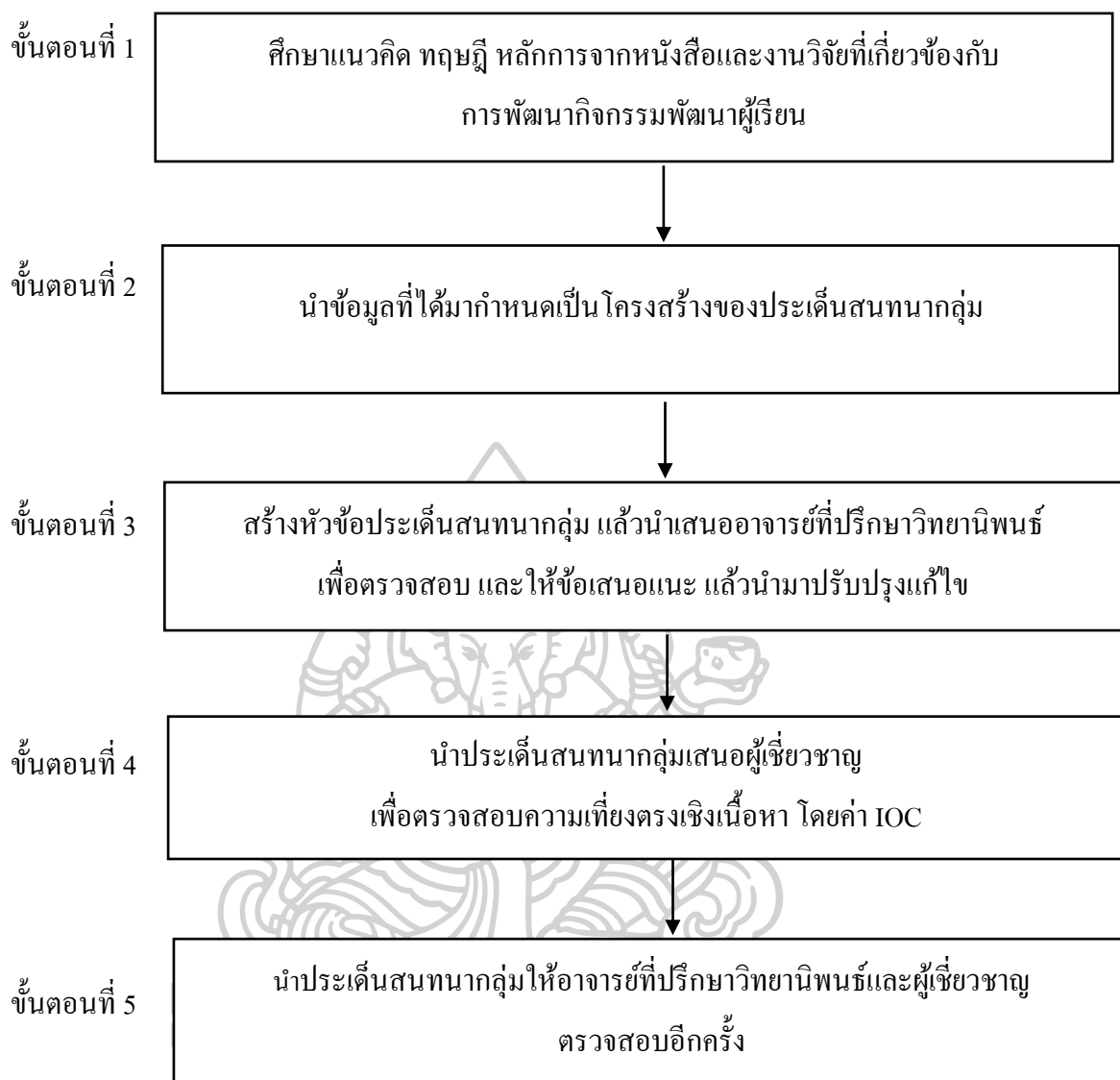
1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากหนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลเพื่อกำหนดเป็น โครงสร้างของเครื่องมือและ ขอบเขตของเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. สร้างประเด็นสนทนากลุ่มตามขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด จากนั้นนำ ประเด็นสนทนากลุ่มที่สร้างเสร็จ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบให้ ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำประเด็นสนทนากลุ่ม เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน คือ ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้าน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้สถานที่ ด้านเนื้อหา ลวดลายผ้าไทยทรงดำ และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งการหาค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่า ระหว่าง 0.80 - 1.00

5. นำประเด็นสนทนากลุ่มให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีก ครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือก่อนนำไปใช้ ดังแผนภูมิที่ 4 ดังนี้



แผนภูมิที่ 4 แสดงขั้นตอนการสร้างประเด็นสนทนากลุ่ม

1. ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) กำหนดประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีผู้จัดบันทึกการสนทนากลุ่ม (Note Taker) จำนวน 1 คนและเจ้าหน้าที่บริการทั่วไป (Provider) จำนวน 3 คน

2. กำหนดผู้ร่วมสนทนากลุ่ม (Discussion) ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่

ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยผู้ร่วมสนทนากลุ่มในครั้งนี้เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนหนองรีประชานิมิต

3. ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) กำหนดประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไป ความจำเป็นและความสำคัญ และความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ 1) จุดประสงค์ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2) เนื้อหาสาระและ โครงสร้าง/เวลา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 3) รูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4) การวัดและประเมินผล และ5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้สังเกตการณ์ในการจัดสนทนากลุ่ม

4. เริ่มการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยแนะนำผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม และคณะของผู้วิจัยสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง จากนั้นจึงชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่มในครั้งนี้และกล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

5. เริ่มการสนทนากลุ่มตามประเด็นสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำประเด็นมาตั้งคำถามในการสนทนากลุ่มให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกคนได้เสนอความคิดเห็น ในแต่ละประเด็นแล้วผู้วิจัยสรุปแต่ละประเด็นของข้อคำถามอีกครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจตรงกันและควบคุมระยะเวลาในการสนทนากลุ่มให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

6. เมื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มแสดงความคิดเห็นครบทุกประเด็นคำถาม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ พร้อมทั้งมอบของที่ระลึกสำหรับผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม และปิดการสนทนากลุ่ม

7. จัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม(Focus Group Discussion)เกี่ยวกับความคิดเห็นในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 3 ตอน โดยในตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติค่าร้อยละ ส่วนตอนที่ 2 และตอนที่ 3 วิเคราะห์ความคิดเห็นตามประเด็นคำถาม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) แล้วนำเสนอเป็นแบบเขียนพรรณนาความเรียง

2. แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ กำลังศึกษาชั้น ลวดลายผ้าไทยทรงดำที่รู้จัก

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นและความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 1-6 ในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าทอไทยทรงดำ เกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรม ลักษณะกิจกรรม เนื้อหากิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรม สื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากหนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และลวดลายผ้าไทยทรงดำ

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดเป็น โครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ด้านเนื้อหา ด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน

เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ แต่ละท่านพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

แล้วนำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence : IOC) จากสูตร (มาเรียม นิลพันธุ์, 2553: 177)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

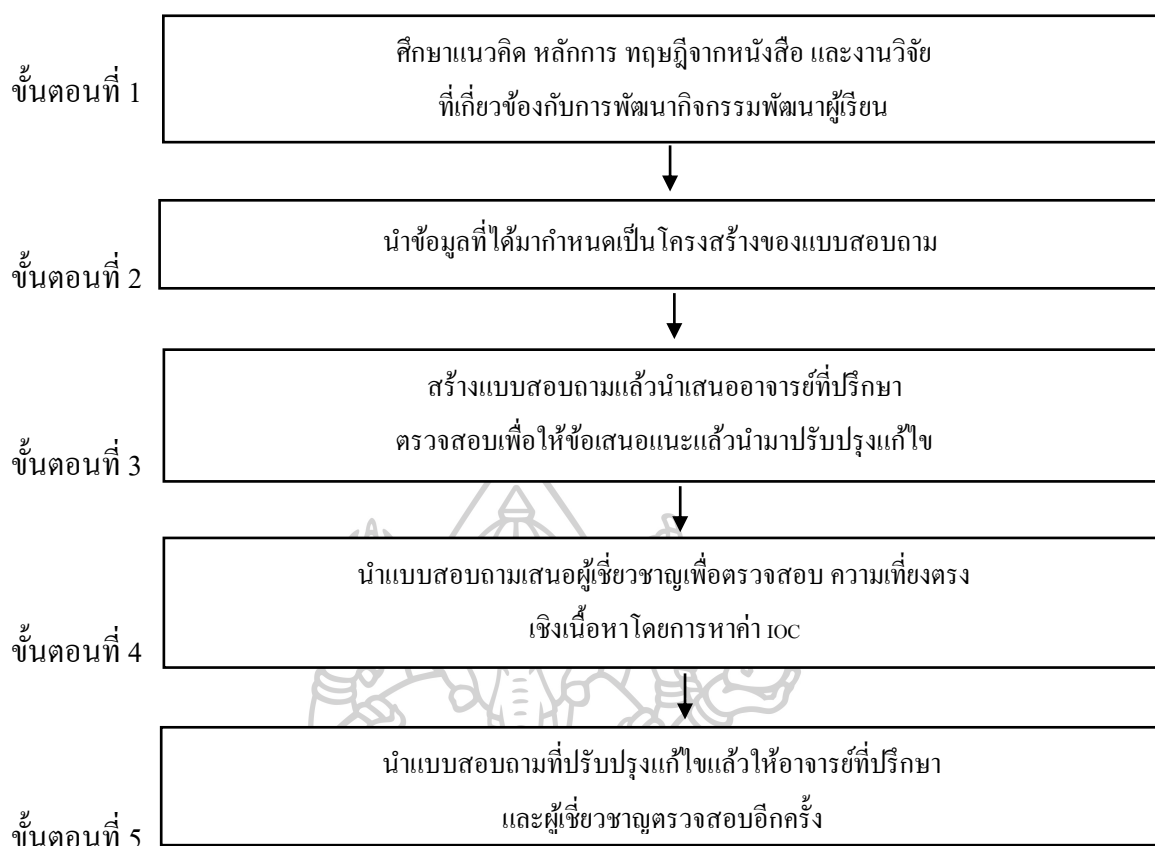
IOC หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบสอบถาม
$\sum R$ หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.00 แสดงว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์หรือกับลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรม (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) ซึ่งการหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่า เท่ากับ 1.00 ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะ และให้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

4.1 ข้อคำถามควรปรับให้มีการใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายกระชับเหมาะสมสำหรับนักเรียน ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุง โดยปรับภาษาให้เข้าใจง่ายขึ้น ข้อคำถามที่มีความยาวเกินไปให้กระชับได้ใจความสำคัญ ต่อการตอบแบบสอบถาม

4.2 ข้อคำถามที่ยาวเกินไปมีเนื้อหาที่ซับซ้อนควรปรับแยกเป็นข้อๆ ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุง โดยปรับข้อคำถามที่มีความยาวเกินไปให้เป็นข้อย่อยได้ใจความสำคัญ เหมาะสมสำหรับนักเรียน

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปใช้ ดังแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนหนองรีประชานิมิต เพื่ออนุญาตให้นักเรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรม การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สื่อ การวัดและประเมินผล กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

2. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2563 จำนวน 30 คน โดยสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

3. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักเรียนพร้อมอธิบายคำถามประกอบ เพื่อทำความเข้าใจที่ตรงกันในการตอบแบบสอบถาม

4. รวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมา และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ จำนวน 1 ฉบับ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ในตอนที่ 1 และวิเคราะห์ความ

คิดเห็นในตอนที 2 ด้วยการใช้สถิติคำร้อยละ และข้อเสนอแนะในตอนที 3 ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

จากขั้นตอนที 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตารางที 7 ต่อไปนี้

ตารางที 7 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยจากขั้นตอนที 1

วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์ย่อย	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ	การ วิเคราะห์ ข้อมูล
เพื่อพัฒนากิจกรรม พัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรง คำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิง ออกแบบร่วมกับ การเรียนรู้ สถานที่ชุมชนบ้าน หนองรี อำเภอ พลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริม ความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา	1. เพื่อวิเคราะห์ หลักสูตร การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2560) และ หลักสูตร สถานศึกษา กิจกรรม พัฒนาผู้เรียน โรงเรียนหนองรี ประชานิมิต	ศึกษาและ วิเคราะห์ หลักสูตร แกนกลาง การศึกษาขั้น พื้นฐาน การศึกษาขั้น พื้นฐาน ศึกษาเนวการ จัด กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนจาก การศึกษา เอกสารและ งานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	หลักสูตร แกนกลาง การศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2560) กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	หลักสูตร และ งานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง	วิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)
	2. เพื่อศึกษาความ คิดเห็นและ	สนทนากลุ่ม	บุคคลที่ เกี่ยวข้อง	ประเด็น สนทนา	- วิเคราะห์ คำร้อยละ

ตารางที่ 7 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์ย่อย	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/เอกสาร	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนา กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนเรื่องลวดลาย ผ้าไทยทรงดำ		ประกอบด้วย - หัวหน้าฝ่าย วิชาการ - ครู - ผู้ใหญ่บ้าน - ประชาชน ชาวบ้าน	กลุ่ม	- วิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)
	3. เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนา กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนเกี่ยวกับ รูปแบบของกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	สอบถาม	นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียน หนองรีประชา นิมิต	แบบสอบถาม	- วิเคราะห์ คำร้อยละ - วิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)
	4. ศึกษาข้อมูล ลวดลายผ้าไทยทรง ดำ	ศึกษาเอกสาร	เอกสาร	เอกสาร	วิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (D1 : Development) : การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่
ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอป่าพยอม จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก : เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอป่าพยอม จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ในขั้นนี้มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานคือ

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ฉบับร่าง)
2. เพื่อประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ฉบับร่าง)
3. เพื่อปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ฉบับร่าง)

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 5 คน

วิธีการดำเนินการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 คือ ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐานมาใช้ในการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง 2) ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ และ 3) การปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 จาก การวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การศึกษาความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผล และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ผ่านการร่วมกันวิเคราะห์แล้ว ดำเนินการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ฉบับร่างที่ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) เป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้เรียน 4) แนวการจัดกิจกรรม 5) รูปแบบการจัดกิจกรรม 6)

คำอธิบายรายวิชา 7) จุดประสงค์ 8) โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 9) สื่อ 10) การวัดและประเมินผล 11) คำชี้แจง และ 12) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 5 แผน และนำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างนำเสนอที่ประชุมผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อร่วมพิจารณาอีกครั้ง

2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง เมื่อสร้างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างเสร็จต้องมีการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนก่อนนำไปทดลองใช้ โดยตรวจสอบด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของโครงร่างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 สิ่งที่ต้องการตรวจสอบ คือ ส่วนประกอบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ 1) หลักการ 2) เป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้เรียน 4) แนวการจัดกิจกรรม 5) รูปแบบการจัดกิจกรรม 6) คำอธิบายรายวิชา 7) จุดประสงค์ 8) โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 9) สื่อ 10) การวัดและประเมินผล 11) คำชี้แจง และ 12) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผนเป็นการพิจารณาว่ามีความเหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนหรือไม่ และสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด

2.2 ผู้ตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง นำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างที่พัฒนาขึ้น ไปตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้อง แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้แก่

2.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือไม่ และ ตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือไม่ และตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือไม่ ผลจากการตรวจสอบคือ

1. จุดประสงค์ให้ระบุประเด็นด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณลักษณะให้สอดคล้องกับแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่องนั้น ๆ

2. กระบวนการจัดกิจกรรม ปรับให้สอดคล้องเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

3. ควรจัดเนื้อหาในทุกกระบวนการจัดกิจกรรม เป็นภาคทฤษฎีก่อนการปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาก่อนลงมือปฏิบัติจริง

2.2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ ตรวจสอบความสอดคล้องเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาและระยะเวลาในการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และแผนการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ผลจากการตรวจสอบคือ

1. การใช้ภาษาเป็นภาษาเขียน ไม่เป็นภาษาทางการ
2. เนื้อหาด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ ไม่เหมาะสมกับระยะเวลาในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
3. ควรมีเนื้อหาด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำให้ครบถ้วน เพื่อให้สอดคล้องกับการสร้างสรรค์ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

2.2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาและระยะเวลาในการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผลจากการตรวจสอบคือ

1. เพิ่มข้อมูลลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรีให้ครบถ้วน
2. เพิ่มความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชาวบ้านเชื้อสายไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี

2.2.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้อง ในการจัดการเรียนรู้ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผลจากการตรวจสอบคือ

1. ควรอธิบายความหมายของกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ให้ผู้เรียนเข้าใจ
2. การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ควรปรับให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน

2.2.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของการประเมินผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผลจากการตรวจสอบคือ

1. ปรับรายการ การประเมินให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ
2. การจัดรูปแบบใบงานให้เหมาะสม
3. การประเมินผลให้ตรงจุดประสงค์

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ คือ แบบประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และองค์ประกอบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2.4 การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของโครงร่างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นองค์ประกอบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง โดยคำนวณค่า IOC ซึ่งค่า IOC จะต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงมีความเหมาะสมและสอดคล้อง ซึ่งการหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่า เท่ากับ 1.00 และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับข้อเสนอแนะ แล้วจึงนำเสนอโดยการเขียนพรรณนาความ

3. การปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่าง นำผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างของผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยการแก้ไขดังนี้

1. แก้ไขจุดประสงค์โดยระบุประเด็นด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณลักษณะ สอดคล้องกับแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่องนั้น ๆ
2. แก้ไขกระบวนการจัดกิจกรรม ปรับให้สอดคล้องเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน
3. ปรับเนื้อหาในทุกกระบวนการจัดกิจกรรม เป็นภาคทฤษฎีก่อนการปฏิบัติ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาก่อนลงมือปฏิบัติจริง
4. ปรับการใช้ภาษาเป็นภาษาทางการ
5. แก้ไขเนื้อหาด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำให้เหมาะสมกับระยะเวลาในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
6. ปรับเนื้อหาลวดลายผ้าไทยทรงดำให้ครบถ้วน สอดคล้องกับการสร้างสรรค์ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
7. ปรับเพิ่มข้อมูลลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรีให้ครบถ้วน
8. ปรับเพิ่มความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชาวบ้านเชื้อสายไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี
9. ปรับเพิ่มความหมายของกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ให้ผู้เรียนเข้าใจ
10. ปรับการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน
11. ปรับรายการ การประเมินให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ

12. จัดทำไปงานของแต่ละแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

13. แก้ไขและตรวจการประเมินให้ตรงจุดประสงค์

การสร้างแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การสร้างแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน โดยใช้เวลาสอน 20 ชั่วโมงเพื่อประกอบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
2. ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิดของรูปแบบ แนวทาง ขั้นตอนการจัดกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่
3. วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา เพื่อนำมาสร้างแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. สร้างแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็น นวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการ 2) เป้าหมาย 3) คุณสมบัติ ของผู้เรียน 4) แนวทางการจัดกิจกรรม 5) รูปแบบการจัดกิจกรรม 6) คำอธิบายรายวิชา 7) จุดประสงค์ 8) โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 9) สื่อ 10) การวัดและประเมินผล 11) คำชี้แจง และ 12) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน จำนวน 20 ชั่วโมงจัดในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมชนลวดลายผ้าไทยทรงดำ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จุดประสงค์	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	1.1 นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	1. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน Empathize, Define, Ideate, Prototype และ Test	3
2. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ	2.1 นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	2. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ - ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการทฤษฎีใหม่ - ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ - ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	3
3. ลวดลายผ้าไทย	3.1 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย	3. ลวดลายผ้าไทย - ลวดลายและสัญลักษณ์ในผ้าไทย - ลวดลายต้นแบบ - ลวดลายที่เชื่อมโยงกับความเชื่อพื้นบ้าน - เอกลักษณ์ผ้าไทยในแต่ละภูมิภาค - กรรมวิธีทำให้เกิดลวดลายในผ้า	3
4. ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	4.1 นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	4. ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย - ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	3

ตารางที่ 8 แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ต่อ)

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จุดประสงค์	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
5. ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	5.1 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำ	5. ลวดลายผ้าไทยทรงดำ - ประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำ - ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับเส้นใยในวัตถุดิบ - ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับการทำสีย้อมผ้า - ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับลายผ้า	2
6. ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี	6. ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี - ประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำบ้านหนองรี - ลายผ้าไทยทรงดำบ้านหนองรี	3
7. ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ	นักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ	7. ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ - ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ	3

5. นำเสนอแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) หากค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้ มากกว่า หรือ เท่ากับ 0.50 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือกับลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรม (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

6. ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามคำแนะนำของอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

6.1 จุดประสงค์ให้ระบุประเด็นด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณลักษณะ สอดคล้องกับแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่องนั้น ๆ ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุง โดย

นำแยกจุดประสงค์ที่เป็นประเด็นด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณลักษณะ ทำให้จุดประสงค์ในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนกระชับ และเข้าใจง่ายขึ้น

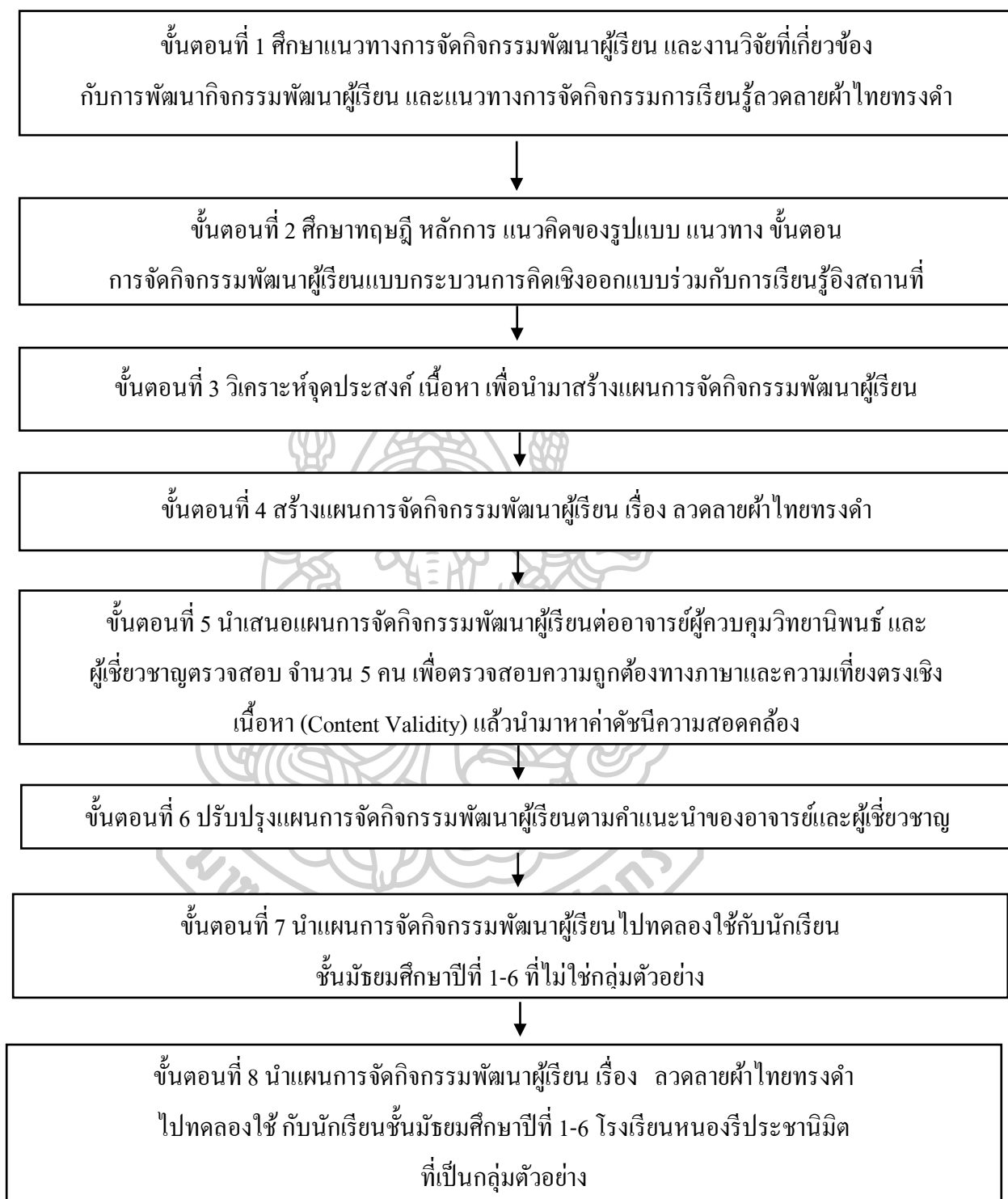
6.2 กระบวนการจัดกิจกรรม ควรปรับให้สอดคล้องเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุง โดยปรับเปลี่ยนเวลาที่ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องในแต่ละแผน

6.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผลในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรสอดคล้องกับจุดประสงค์ ผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุง โดยปรับเปลี่ยนเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในแต่ละแผน

7. นำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จำนวน 30 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและนำไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงผลการนำไปทดลองใช้ พบว่า ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ ลวดลายผ้าไทยทรงดำได้ แต่ยังมีส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขคือ ในเรื่องของเนื้อหาของกิจกรรมต้องกระชับให้มากขึ้น การวัดและประเมินผลควรปรับให้ชัดเจนมากขึ้น

8. นำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2563 สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง จำนวน 20 สัปดาห์รวม 20 ชั่วโมง โดยสรุปขั้นตอน ดังแผนภูมิที่ 6





แผนภูมิที่ 6 แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยได้สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยดังตารางที่ 9
 ตารางที่ 9 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์ย่อย	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อพัฒนา กิจกรรม พัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการ คิดเชิง ออกแบบ ร่วมกับการ เรียนรู้ สถานที่ ชุมชนบ้าน หนองรี อำเภอบ่อ พลอย จังหวัด กาญจนบุรี เพื่อส่งเสริม	1. เพื่อพัฒนา กิจกรรม พัฒนา ผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ สำหรับ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษา (ฉบับร่าง)	พัฒนากิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน (ฉบับร่าง) ประกอบด้วย 1. หลักการ 2. เป้าหมาย 3. คุณสมบัติของ ผู้เรียน 4. แนวการจัด กิจกรรม 5. รูปแบบ การจัดกิจกรรม 6. คำอธิบายรายวิชา 7. จุดประสงค์ 8. โครงสร้างการจัด กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 9. สื่อ 10. การวัดและ ประเมินผล 11. คำชี้แจง 12.แผนการจัด กิจกรรม พัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน	-ผู้อำนวยการ สถานศึกษา -หัวหน้าฝ่าย วิชาการ -คณะกรรมการ สถานศึกษา	- กิจกรรม พัฒนา ผู้เรียน ฉบับร่าง	วิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยจากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน(ต่อ)

วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/เอกสาร	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
ความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	2. เพื่อประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ฉบับร่าง	- ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน - ตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ - ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน 1. ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ 3. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 4. ผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ 5. ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล	แบบประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ฉบับร่าง	วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
	3. เพื่อปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง	ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการพัฒนาคูเรียนที่พัฒนาขึ้นตามข้อมูลการ	ผู้วิจัย	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ฉบับร่าง	วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยจากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน(ต่อ)

วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/เอกสาร	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
	ลดรายจ่าย ไทยทรงดำ ฉบับร่าง	ประเมินจาก ผู้เชี่ยวชาญก่อน นำมาทดลองใช้			



ขั้นตอนที่ 3 (R2 : Research): ทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

วัตถุประสงค์

เพื่อทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งนี้เพื่อพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนดังกล่าว ซึ่งในการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มัธยมศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) ดำเนินการตามแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre –Experimental Design) แบบ The One-Shot Case Study

แบบแผนการวิจัย

เพื่อพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนดังกล่าว ซึ่งในการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการตามแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre –Experimental Design) แบบ The One-Shot Case Study ตารางที่ 10 แบบแผนในการศึกษา

ทดลอง	สอบหลัง
X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

X คือ การทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอดอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

T₂ คือ การทดสอบหลังเรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอดอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากาญจนบุรี ที่กำลังศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2563 ซึ่งได้จากการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) จำนวน 30 คน เรียนในชุมชน ลายผ้าพาเพลิน

วิธีการดำเนินการ

วิธีการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนหนองรีประชานิมิต เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่พัฒนาขึ้น

2. ทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3. ในการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนแนะนำวิธีการและขั้นตอนในการเสนอแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต

3.2 ผู้วิจัย ดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมในห้องเรียนทั้งรายบุคคลและกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย การสนทนา การซักถาม การศึกษาจากสถานที่จริง การศึกษาจากเอกสาร หนังสือ การใช้สื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้ อยากเห็น ฝึกให้นักเรียนคิดประเด็นคำถาม ฝึกการสังเกตรวบรวมข้อมูล และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากใบความรู้ หนังสือในห้องสมุด อินเทอร์เน็ตแล้วนำข้อมูลและความรู้ที่ได้รับมาร่วมกันวิเคราะห์ อภิปราย และแสดงความคิดเห็น และสรุปเป็นความรู้ใหม่

3.3 ก่อนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ผู้วิจัยได้ปรับพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติให้กับผู้เรียน เพื่อสร้างความเข้าใจตรงกัน

3.4 หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้กับนักเรียนจบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแล้วมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในขั้นต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา

2. แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่จัดกิจกรรม โดยครูผู้สอน กิจกรรมชุมนุม ลายผ้าพาเพลิน

จากขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็น นวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย จากขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ	การวิเคราะห์
1. เพื่อทดลองใช้ กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำ	1.จัด กิจกรร ม พัฒ นา ผู้เรี ยน ตามแผนการจัด กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนที่กำหนด ไว้ 2.ทดสอบผลการ เรียนรู้หลังการ จัด กิจกรร ม พัฒ นาผู้เรี ยน	-นักเรียนชั้น มัธยมศึกษา ปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรี ประชานิมิต จำนวน 30 คน	-แผน การ จัด กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	- วิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis) - ร้อยละ (%) - ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (D2 : Development): ประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับสมบูรณ์

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต

วิธีดำเนินการ

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินหลังการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ แล้วนำผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และร้อยละ
2. ประเมินความสามารถในการออกแบบผลงานลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้แบบประเมินผลงานออกแบบผลงานลวดลายผ้าไทยทรงดำ
3. ประเมินความเป็นนวัตกรรม โดยใช้แบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
4. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยสอบถามเกี่ยวกับด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านสื่อประกอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบผลการเรียนรู้หลังเรียน 2) แบบประเมินผลงานออกแบบผลงานลวดลายผ้าไทยทรงดำ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และ 4) แบบประเมินความเป็นนวัตกรรม มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบทดสอบผลการเรียนรู้หลังเรียน แบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ภาคทฤษฎี เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบและหลักเกณฑ์ให้คะแนนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ การประเมินผลภาคปฏิบัติ และคู่มือวัดผลและการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนหนองรีประชานิมิต

1.2 สร้างตารางวิเคราะห์แบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และครอบคลุมสาระการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับแบบทดสอบที่จัดทำครั้งนี้มี 1 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างไว้ 40 ข้อ ใช้จริง 20 ข้อ โดยสร้างข้อสอบตามเนื้อหาวิชา เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก ใช้ทดสอบหลังเรียน มีวิธีการตรวจให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 ดังตารางที่ 12



ตารางที่ 12 วิเคราะห์จำนวนข้อสอบ

จุดประสงค์	ความจำ(Remembering)	ความเข้าใจ (Understanding)	การประยุกต์(Appling)	การวิเคราะห์(Analysis)	การประเมินค่า (Evaluations)	ความคิดสร้างสรรค์(Creating)	รวม
1.นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้		1	1	1			3
2. นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้		1	1			1	3
3. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย			1	1	1		3
4. นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	1		1				2
5. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำ			1	1	1		3
6. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี				1	1	1	3
7. นักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ				1	1	1	3
รวม	1	2	5	5	4	3	20

จากนั้นนำค่าร้อยละที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อใช้ในการแปลความหมายรายข้อ โดยใช้การแปลความหมายค่าร้อยละ และแปลผลดังนี้ (ประคอง วรรณสุต, 2538)

ร้อยละ 81–100 หมายถึง ผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับดี

ร้อยละ 61 – 80 หมายถึง ผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับค่อนข้างดี

ร้อยละ 41 – 60 หมายถึง ผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับปานกลาง

ร้อยละ 21 – 40 หมายถึง ผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับค่อนข้างต่ำ

ร้อยละ 1 –20 หมายถึง ผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับต่ำ

1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดูความเหมาะสมความถูกต้องตามเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่ต้องปรับปรุง คือ

1. คำถามของแบบทดสอบยาวจนเกินไปเข้าใจยาก
2. ตัวเลือกคำตอบบางข้อ โดดจากคำตอบอื่นชัดเจน
3. จัดลำดับของตัวเลือกคำตอบจากน้อยไปมาก

1.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนเพื่อตรวจสอบคุณภาพเที่ยงตรงด้านเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หากค่า IOC มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงถือว่าข้อสอบนั้นใช้ได้ ซึ่งการหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่าระหว่าง 0.80 - 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบมีความเหมาะสมและสอดคล้อง สำหรับการนำไปใช้ทดลอง

1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)

1.6 นำแบบทดสอบมาหาค่าระดับความยากง่าย (Difficulty) ค่าความยากง่าย คือ 0.20 - 0.80 ถ้าค่าความยากง่าย <0.20 แสดงว่าข้อสอบนั้นยากเกินไป และถ้าค่าความยากง่าย >0.80แสดงว่า

ข้อสอบนั้นง่ายเกินไป (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) โดยข้อสอบที่ได้มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.33 - 0.57

1.7 นำแบบทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แต่ข้อสอบที่ดีค่าอำนาจจำแนกควรอยู่ระหว่าง 0.40-1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) โดยข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกที่ได้ระหว่าง 0.40-1.00

1.8 นำแบบทดสอบที่หาความยากง่ายและอำนาจจำแนกแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อสอบทั้งฉบับ โดยนำ ผลการทดลองใช้มาหาค่าความคงตัวภายในของแบบทดสอบ (Inter Consistency) โดยใช้สูตรของ Kuder–Richardson (KR-20) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

1.9 นำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้หลักสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้เกณฑ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.80-1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยได้ดี

1.10 นำแบบทดสอบไปทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนหนองรีประชานิมิต จำนวน 30 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้ระดับคะแนน เสนอค่าเป็นค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากนั้นนำร้อยละที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อใช้ในการแปลความหมายรายชื่อ

2. แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

เป็นเครื่องมือในการประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินผลงานจากหลักการของ นวลน้อย บุญวงศ์ และหลักการอัตลักษณ์ไทยของ ประชา สุวีรานนท์, ทิพย์สุดา ปทุมนนท์, วิมลสิทธิ์ หรยางกูล สร้างเป็นเกณฑ์การให้คะแนนเป็นตารางรูบริก (Scoring Rubric) เป็นแนวทางในการประเมินผลงานลวดลายผ้าไทยทรงดำ 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลเพื่อกำหนดโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหาของเครื่องมือแล้วดำเนินการสร้างเครื่องมือ เป็นแนวทางในการประเมินผลงานวาดลายผ้าไทยทรงดำ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ 2) ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ 3) ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ 4) ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric จำนวน 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 13



ตารางที่ 13 เกณฑ์ในการประเมินผลงานออกแบบผลงานจากผ้าทอไทยทรงดำ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ					
	ระดับสมบูรณ์ 5	ระดับเริ่มสมบูรณ์ 4	ระดับพัฒนา 3	เริ่มพัฒนา 2	ระดับเริ่มต้น 1	
ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ (25%)						
ออกแบบผลงานที่แปลกใหม่	แนวคิดน่าสนใจมาก แสดงความแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่เคยมี	แนวคิดน่าสนใจมาก แสดงความแปลกใหม่ แต่ยังมีบ้าง ส่วนเพียง เล็กน้อยที่ซ้ำ กับผลงานออกแบบที่ผ่าน	แนวคิดค่อนข้างน่าสนใจ แสดงความแปลกใหม่แต่ยังซ้ำกับผลงานออกแบบที่เคยมีมาบ้าง ครั้งหนึ่ง	แนวคิดค่อนข้างน่าสนใจ ผลงานไม่แสดงความแปลกใหม่ ทั้งหมด มีลักษณะคล้ายกับผลงานออกแบบทั่วไป	แนวคิดสับสน ไม่แสดงความแปลกใหม่ มีลักษณะทั่วไป เหมือนผลออกแบบที่เคย พบทั่วไป	แนวคิด
ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ (25%)						
การใช้สีแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ	สีที่ใช้ปรากฏความรู้สึกลงถึงความเป็นไทยทรงดำให้เห็นอย่างเด่นชัด	สีที่ใช้แสดงความเป็นไทยทรงดำให้เห็นมาก	สีที่ใช้แสดงความเป็นไทยทรงดำค่อนข้างมาก	สีที่ใช้แสดงความเป็นไทยทรงดำให้เห็นบ้าง เล็กน้อย	สีที่ใช้ไม่แสดงความความเป็นไทยทรงดำให้เห็น	สีที่ใช้ไม่
ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ (25%)						
การใช้ลวดลายสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ	ผลงานเรียบง่าย ลวดลาย สื่อความหมาย	ผลงานเรียบง่าย ลวดลาย สามารถสื่อความหมายได้	ผลงานเรียบง่าย ลวดลาย สามารถ สื่อความหมายได้	ผลงานเรียบง่าย ลวดลาย สามารถสื่อความหมายได้	ผลงานเรียบง่าย ลวดลาย สื่อความหมายได้ ยาก หรือตีความหมาย	ผลงานเรียบง่าย

ตารางที่ 13 เกณฑ์ในการประเมินผลงานออกแบบผลงานจากผ้าทอไทยทรงดำ (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	ระดับสมบูรณ์ 5	ระดับเริ่มสมบูรณ์ 4	ระดับพัฒนา 3	เริ่มพัฒนา 2	ระดับเริ่มต้น 1
	ได้ทันทีเมื่อเห็นผลงาน	เวลาดี ความระยะเวลาสั้นๆ	ใช้ระยะเวลาดี ความ	ใช้ระยะเวลานานในการดี ความ	ได้แต่ต้นเงินคลุมเครือหรือไม่ลึกซึ้ง
ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ (25%)					
การออกแบบตรงตามเป้าหมายของชุมชน แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ	มีคุณค่าในด้านประโยชน์ใช้สอยมาก ตรงตามวัตถุประสงค์	มีคุณค่าในด้านประโยชน์ใช้สอยตรงตามวัตถุประสงค์	มีคุณค่าในด้านประโยชน์ใช้สอยปานกลาง	มีคุณค่าในด้านประโยชน์ใช้สอยเล็กน้อย	คุณค่าในด้านประโยชน์ใช้สอยน้อยมาก ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

เกณฑ์ในการวัดผล ผู้วิจัยกำหนดมาตรฐานวัด 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

- ระดับ 5 หมายถึง ผลงานออกแบบจากผ้าทอไทยทรงดำระดับสมบูรณ์
- ระดับ 4 หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับเริ่มสมบูรณ์
- ระดับ 3 หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับที่กำลังพัฒนา
- ระดับ 2 หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับเริ่มพัฒนา
- ระดับ 1 หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับเริ่มต้น

วิธีการคิดคะแนนแต่ละรายการประเมิน (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554: 144)

$$\text{ร้อยละของรายการประเมิน} = \frac{\text{คะแนนที่ได้ตามระดับคุณภาพ} \times \text{น้ำหนัก}}{\text{คะแนนเต็ม (5 คะแนน)}}$$

ตัวอย่าง ประเมินได้ระดับคุณภาพ 5

$$\begin{aligned} \text{ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่} &= \frac{(5) \times 25}{5} \\ &= 25 \end{aligned}$$

สรุป คะแนนด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ได้คะแนน 25

จากนั้น นำมารวมกับคะแนนในรายการประเมินด้านอื่น ๆ

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อใช้ในการแปลความหมายรายชื่อ โดยใช้การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

เกณฑ์การประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51–5.00 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมิน/ระดับคุณภาพ

ร้อยละ 81 -100 หมายถึง ดีมากที่สุด

ร้อยละ 61-80 หมายถึง ดีมาก

ร้อยละ 41-60 หมายถึง ปานกลาง

ร้อยละ 21-40 หมายถึง น้อย

ร้อยละ 1-20 หมายถึง น้อยที่สุด

2.3 นำแบบประเมินความสามารถในการออกแบบจากผ้าทอไทยทรงดำที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นการประเมิน สิ่งที่ต้องปรับปรุงคือ

1. เกณฑ์แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับทักษะการออกแบบควรระบุรายละเอียดให้ชัดเจน

2.4 นำแบบประเมินความสามารถในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence: IOC) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งการหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าแบบประเมินความสามารถในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำมีความเหมาะสมและสอดคล้อง

2.5 นำแบบประเมินความสามารถในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือก่อนนำไปใช้ โดยได้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1. ปรับรายละเอียดเกณฑ์แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับทักษะการออกแบบในระดับคุณภาพแต่ละด้านให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลจากการประเมินมาวิเคราะห์โดยใช้ระดับความสามารถ เสนอค่าเป็นร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3. แบบประเมินความเป็นนวัตกรรม

แบบประเมินความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เป็นแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ด้านความสามารถ ด้านทักษะการค้นพบ ด้านเจตคติ และด้านพฤติกรรม มีการประเมินแบบมาตราส่วนประเมินค่า จำแนกระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 สร้างแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนข้อมูลทั่วไปของนักเรียน โดยให้นักเรียนเขียนแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ จำนวน 4 ด้าน โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ระดับ 5	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมน้อยที่สุด

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อใช้ในการแปลความหมายรายชื่อ โดยใช้การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51–5.00	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.50	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.50	หมายถึง	ปรากฏความเป็นนวัตกรรมน้อยที่สุด

3.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหา และนำไปปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่ต้องปรับปรุงคือ

1. ข้อคำถามบางประเด็นไม่สอดคล้อง
2. ข้อคำถามบางประเด็นมีมากเกินไปควรตัดทิ้ง

3.4 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1. ปรับข้อคำถามโดยสร้างประเด็นที่สำคัญให้สอดคล้องในแต่ละด้าน
2. ตัดข้อคำถามในประเด็นที่ไม่จำเป็นออก

3.5 นำแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไปใช้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้ระดับคะแนน เสนอค่าเป็นค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อใช้ในการแปลความหมายรายชื่อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจและความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านสื่อประกอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีการประเมินแบบมาตราส่วนประเมินค่า จำแนกระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ จำนวน 3 ด้าน โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อใช้ในการแปลความหมายรายชื่อ โดยใช้การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51–5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 –1.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแบบปลายเปิด (Open Ended) โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหา และนำไปปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่ต้องปรับปรุงคือ

1. ข้อคำถามบางประเด็นไม่ชัดเจน
2. ข้อคำถามบางประเด็นที่ไม่จำเป็นควรตัดทิ้ง

3.4 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1. ปรับข้อคำถามให้ชัดเจนตรงประเด็นในแต่ละด้าน
2. ปรับข้อคำถามโดยสร้างประเด็นที่สำคัญให้สอดคล้องในแต่ละด้าน และตัดข้อ

คำถามที่ไม่จำเป็นออก

3.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไปใช้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้ระดับคะแนน เสนอค่าเป็นค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อใช้ในการแปลความหมายรายชื่อ

ตารางที่ 14 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย จากขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ	วิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้เรื่องลวดลายผ้าไทยทรงดำ	ทดสอบการเรียนรู้หลังการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต จำนวน 30 คน	แบบทดสอบผลการเรียนรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	- ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. เพื่อประเมินความสามารถในการออกแบบผลงานจากลวดลายผ้าไทยทรงดำ	ประเมินความสามารถในการออกแบบผลงานจากลวดลายผ้าไทยทรงดำหลังการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	นักเรียนกลุ่มละ 10 คน 3 กลุ่ม รวม 30 คนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6	แบบประเมินความสามารถในการออกแบบผลงานจากลวดลายผ้าไทยทรงดำ	- ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) - วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
3. เพื่อประเมินคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม	ประเมินคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต	แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรม	- ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) - วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	สอบถามความพึงพอใจหลังการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต	แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	- ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) - วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ตารางที่ 14 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย จากขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียน (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย/ เอกสาร	เครื่องมือ	วิเคราะห์ข้อมูล
5. เพื่อปรับปรุง กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	นำผลการประเมิน ด้านต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไข	กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน		วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงคำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิง ออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อ ส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินผลและ ปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงคำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้าน หนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2) ผลการศึกษาความ คิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และ 3) ผลการศึกษาความต้องการของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เนื้อหากิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรม การจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน สื่อ และการวัดและประเมินผล

1. ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2560) โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1.1 การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายในการ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยในมาตรฐานการเรียนรู้ได้ระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้(หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) : คำนำ) โดยยึดหลัก ว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมีจุดเน้น ที่สำคัญในการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการ ประกอบอาชีพ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) :1) ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จึงเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ ทักษะจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาตนเอง เพื่อเป็นคนดีมีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย และมีจิตสำนึก

สาธารณะที่ค้ำจาม เป็นคนมีปัญญาในการใช้ทักษะชีวิต การคิดการสื่อสารการแก้ปัญหาและการใช้เทคโนโลยีและเป็นคนมีความสุข ในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง โดยอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

1.2 การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนหนองรีประชานิมิต ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพพัฒนาอย่างรอบด้าน เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคมสามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เป็นการจัดกิจกรรมที่จัดตามความสนใจของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ตามวิถีประชาธิปไตย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำและกำหนดเนื้อหาสาระในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมนุมลายผ้าพาเพลิน ให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต โดยยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นตัวกำหนดกรอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 40 ชั่วโมง ต่อปี การศึกษา

1.3 การศึกษาแนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากเอกสารเกี่ยวกับโครงการกิจกรรมชุมนุมลายผ้าพาเพลิน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมเป็นการส่งเสริมวิชาการต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง ค้นพบความสามารถ ความถนัดของตนเองเพื่อการพัฒนาให้เต็มศักยภาพ เห็นคุณค่าในการประกอบสัมมาชีพ ให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย ศีลธรรม จริยธรรม รู้จักบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ การบำเพ็ญประโยชน์ให้ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ จากความจำเป็นและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ชุมนุมบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก หัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน ครู จำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 1 คน และปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 1 คน รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจาก 1) สถานภาพและข้อมูลทั่วไป 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็น และความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครู ผู้ใหญ่บ้าน และปราชญ์ชาวบ้าน มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ควรให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยจัดกิจกรรม ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับลายผ้า โดยลงพื้นที่ศึกษากับปราชญ์ชาวบ้าน ดังคำกล่าวของผู้ร่วมสนทนากลุ่มท่านหนึ่ง กล่าวว่า

“...ควรให้นักเรียน ได้ลงพื้นที่จริง ได้เรียนรู้ศิลปะ วัฒนธรรม ความเชื่อ ข้อห้าม ข้อบังคับ ต่าง ๆ ของชาวไทยทรงดำจากปราชญ์ชาวบ้าน”

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่มส่วนใหญ่ต้องการให้นักเรียน ได้ศึกษาประวัติความเป็นมาของลวดลายไทยทรงดำ ศึกษาข้อห้าม ข้อบังคับ สี ความหมายที่แท้จริงของลวดลายเพื่อให้เกิดความเข้าใจในความเป็นมา ดังคำกล่าวของผู้ร่วมสนทนากลุ่มท่านหนึ่ง กล่าวว่า

“...ควรสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับประวัติความสำคัญของลวดลายผ้าไทยทรงดำ ศึกษาข้อบังคับ สี ความหมายที่แท้จริง”

"...ควรเสริมความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการเลี้ยงไหม การทอผ้า การใช้สี"

"...ด้านพิธีกรรม ควรสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ลวดลายผ้า สี ลักษณะชนิดของเสื้อผ้า เข้าไว้ในเนื้อหา"

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่มทุกคนพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการให้การสนับสนุน และการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในครั้งนี้ เช่น ด้านอาคารสถานที่ สื่ออุปกรณ์ตลอดจนถึงอำนวยความสะดวกอื่น ๆ อย่างเต็มที่ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุดดังคำกล่าวของผู้ร่วมสนทนากลุ่มท่านหนึ่ง กล่าวว่า

"...ด้านอาคารสถานที่ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะส่งเสริมอย่างเต็มที่ เพราะทางโรงเรียนต้องการให้เป็นศูนย์ไทยทรงดำ อย่างครบวงจร"

"...ทางโรงเรียนจะอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนทั้ง สื่อ และอุปกรณ์ ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มที่ "

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้และทำอะไรได้บ้าง ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่มส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ควรกำหนดให้ผู้เรียนได้รับความรู้รอบด้านทั้งไปทั้งด้านประวัติความเป็นมา ข้อห้าม และข้อบังคับ สามารถออกแบบชิ้นงานลวดลายผ้าไทยทรงดำได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมดังคำกล่าวของผู้ร่วมสนทนากลุ่มท่านหนึ่ง กล่าวว่า

"...กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ที่จัดนั้นควรเพิ่มเติมด้านความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ข้อห้าม และข้อบังคับ ได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ตามความสนใจ ความถนัด มองเห็นช่องทางในการสร้างอาชีพในอนาคตควบคู่กันไป"

"...ผู้เรียนจะปฏิบัติหรือสร้างสรรค์ชิ้นงานได้นั้นต้องเสริมความรู้ให้ผู้เรียนอย่างรอบด้าน"

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาสาระและโครงสร้าง/เวลา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ควรจะเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ผู้ร่วมสนทนามีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าควรจัดให้มีเนื้อหาสาระของกิจกรรม ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของผ้าทอไทยทรงดำ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำ ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับเส้นใยในวัตถุดิบ ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับการทำสีย้อมผ้า ความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับลายผ้า เป็นต้น 2) ข้อมูลด้านการคิดเชิงออกแบบ ได้แก่ ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ องค์ประกอบการคิดเชิงออกแบบ ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ บทบาทของผู้สอนการคิดเชิงออกแบบ และการคิดเชิงออกแบบกับการแก้ปัญหาชุมชน เป็นต้น 3) ข้อมูลด้านการเรียนรู้อิงสถานที่ ได้แก่ ความหมายและเป้าหมายของการเรียนรู้อิงสถานที่ หลักการการเรียนรู้ของการเรียนรู้อิงสถานที่ และคุณค่าของการเรียนรู้อิงสถานที่ 4) ข้อมูลด้านนวัตกรรม ได้แก่ ความหมายและประเภทของนวัตกรรม ประเภทของนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพความเป็นนวัตกรรม และแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรม เป็นต้น โดยในการจัดเนื้อหาต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงควรปรับเนื้อหาให้สามารถนำไปใช้ได้จริงง่ายต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ ควรให้นักเรียนได้ลงพื้นที่จริงได้เรียนรู้ศิลปะวัฒนธรรม ความเชื่อ ข้อห้าม ข้อบังคับ ต่าง ๆ ของชาวไทยทรงดำจากปราชญ์ชาวบ้านทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น ดังคำกล่าวของผู้ร่วมสนทนากลุ่มท่านหนึ่ง กล่าวว่า

"...กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในด้านเนื้อหา ควรจัดเรียงเนื้อหาเน้นความสำคัญทั้งเรื่องของผ้าทอไทยทรงดำ การคิดเชิงออกแบบ การเรียนรู้อิงสถานที่ และนวัตกรรม โดยยกประเด็นที่ผู้เรียนนำไปใช้ได้จริง"

"...ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนต้องจัดให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ควบคู่กันไป"

"...ภาคปฏิบัติที่จัดให้แก่ผู้เรียน ควรได้ลงพื้นที่จริงได้เรียนรู้ศิลปะ วัฒนธรรม ความเชื่อ ข้อห้าม ข้อบังคับ ต่าง ๆ ของชาวไทยทรงดำจากปราชญ์ชาวบ้านและเรียงลำดับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจากเรื่องที่ใกล้ตัวของผู้เรียนนำมาจัดกิจกรรมเป็นอันดับแรก ทั้งนี้ เพราะผู้เรียนจะเกิดเรียนรู้ได้ง่ายจากเรื่องใกล้ตัวเป็นส่วนใหญ่"

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าวิธีการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้นั้น ต้องมีครูเป็นผู้ให้ข้อมูล อำนวยความสะดวกทุกด้านเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จัดหาสื่อ ใบความรู้ ใบงาน อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้แก่ผู้เรียน เน้นการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทางด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกออกแบบอย่างสร้างสรรค์

"...การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ผู้สอนต้องอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ "

"...เนื่องจากกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นการออกแบบสร้างสรรค์ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ดังนั้นการลงพื้นที่จริงและเน้นที่การปฏิบัติเหมาะสมที่สุด สำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนนำไปฝึกปฏิบัติได้เป็นอย่างดี จนเกิดความชำนาญในการปฏิบัติ"

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่มส่วนใหญ่ให้มีการวัดผลหลังเรียน เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ มีการประเมินการแสดงผลงานการปฏิบัติทางด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยการประเมินตามสภาพจริง สังเกตการปฏิบัติระหว่างเรียน และจัดให้มีการทำชิ้นงานเพื่อเป็นการประเมินผล

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่มทุกคนเห็นสมควรเป็นอย่างยิ่งที่จะจัดพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เพื่ออนุรักษ์ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำอย่างสร้างสรรค์ และผู้เรียนควรมีพื้นฐานความรู้ประวัติความเป็นมาของลวดลายไทยทรงดำ ข้อห้าม ข้อบังคับ สี ความหมายที่แท้จริงของลวดลาย เพื่อให้การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดเมื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสมบูรณ์แล้วควร โดยจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ไทยทรงดำดังกล่าวของผู้ร่วมสนทนากลุ่มท่านหนึ่ง กล่าวไว้ว่า

"...ผู้เรียนควรมีคุณสมบัติพื้นฐานทางด้านความรู้ประวัติความเป็นมาของลวดลายไทยทรงดำ ข้อห้าม ข้อบังคับ สี ความหมายที่แท้จริงของลวดลาย "

"...หากกิจพัฒนาผู้เรียนเสร็จสมบูรณ์แล้ว ควรมีการเผยแพร่ให้กับโรงเรียนอื่นในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี เพื่อเป็นการขยายผลต่อไปหรือบูรณาการเข้ากับสาระการเรียนรู้อื่น และจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ไทยทรงดำตามเป้าประสงค์ของสถานศึกษา"

3. ผลการศึกษาความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต จำนวน 30 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก 1) สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 3) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ดังตารางที่ 15



ตารางที่ 15 แสดงจำนวนร้อยละของความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จำนวน	ร้อยละ
ด้านเนื้อหากิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การแต่งกายของชาวไทยทรงดำ	28	93.33
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ	30	100.00
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำ	27	90.00
- ความรู้เรื่อง การออกแบบลายผ้า	30	100.00
- ความรู้เรื่อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	30	100.00
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การศึกษานอกสถานที่	30	100.00
- การสัมภาษณ์ผู้รู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ	28	93.33
- การศึกษาจากใบความรู้ที่ครูเตรียมให้	22	73.33
- การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน	12	40.00
- การทำรายงานเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ	4	20.00
- การจัดกิจกรรมกลุ่มในการศึกษาค้นคว้าและการปฏิบัติ	14	46.67
- การจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอน	30	100.00
- การถ่ายทอดความรู้จากปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ	30	100.00
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูร่วมกับปราชญ์ชุมชนเฉพาะด้าน	30	100.00
ด้านเอกสารและใบงาน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เนื้อหาครบถ้วน	23	76.67
- นำเสนอเนื้อหาพอเข้าใจ ตัวหนังสืออ่านง่าย	30	100.00
- มีรูปภาพประกอบและมีสีสันสวยงาม	30	100.00
- มีกิจกรรมที่หลากหลาย	28	93.33
- มีการอธิบายขั้นตอนอย่างละเอียดทุกขั้น	28	93.33
- มีแบบประเมินการพัฒนาหลังเรียน	26	86.67

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนร้อยละของความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรีอำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ต่อ)

ความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จำนวน	ร้อยละ
ด้านวิธีการวัดและประเมินผล(ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)		
- การทดสอบ	26	86.67
- การประเมินผลชิ้นงาน (ชิ้นงานการปฏิบัติงานของนักเรียน)	30	100.00
- การสอบถาม	4	20.00
- การสัมภาษณ์	12	40.00
- การสังเกตพฤติกรรมการฝึกการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ	30	100.00
- การใช้แฟ้มงาน	22	73.33
ด้านผู้ประเมินผล(ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)		
- เพื่อนประเมินเพื่อน	28	93.33
- ครูผู้สอน	30	100.00
- ประเมินตนเอง	27	90.00
- ผู้ปกครอง	4	20.00

จากตารางที่ 15 พบว่า ความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านเนื้อหากิจกรรมส่วนใหญ่ต้องการเรียนรู้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ ความรู้เรื่อง การออกแบบลายผ้า และความรู้เรื่อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบจำนวน 30 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 การแต่งกายของชาวไทยทรงดำ จำนวน 28คนคิดเป็นร้อยละ 93.33 และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำ จำนวน 27 คนคิดเป็นร้อยละ 90.00

ความต้องการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ต้องการการจัดการเรียนรู้โดยการศึกษาจากสถานที่ การจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอน การถ่ายทอดความรู้จากปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูร่วมกับปราชญ์ชุมชนเฉพาะด้านจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 การสัมภาษณ์ผู้รู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำจำนวน 28 คนคิดเป็นร้อยละ 93.33 การศึกษาจากใบความรู้ที่ครูเตรียมให้จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 การจัดกิจกรรมกลุ่มในการศึกษาค้นคว้าและการปฏิบัติจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 การสนทนา

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 การทำรายงานเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

ความต้องการด้านเอกสารและใบงานส่วนใหญ่ต้องการมีรูปภาพประกอบและมีสีสันและนำเสนอเนื้อหาพอเข้าใจ ตัวหนังสืออ่านง่าย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีกิจกรรมที่หลากหลาย มีการอธิบายขั้นตอนอย่างละเอียดทุกขั้น จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 มีแบบประเมินการพัฒนาหลังเรียน จำนวน 26 คนคิดเป็นร้อยละ 86.67 และมีเนื้อหาครบถ้วน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.67

ความต้องการด้านวิธีการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่ต้องการการตรวจชิ้นงาน (ชิ้นงานการปฏิบัติงานของนักเรียน) และการสังเกตพฤติกรรมการฝึกการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 การทดสอบ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 การใช้แฟ้มงาน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 การสัมภาษณ์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 และการสอบถาม จำนวน 4 คิดเป็นร้อยละ 20.00

ความต้องการด้านผู้ประเมินผลส่วนใหญ่ต้องการครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินจำนวน 30 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00 ต้องการให้เพื่อนประเมินเพื่อนจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 ต้องการประเมินตนเองจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 และต้องการให้ผู้ปกครองประเมินจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

จากการศึกษาความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน พบว่า นักเรียนต้องการเรียนและสนใจกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ และต้องการให้มีการจัดการแสดงจริงหลังจากที่เรียนจบแล้ว ในวันสำคัญและโอกาสต่าง ๆ ดังคำกล่าวของนักเรียนคนหนึ่ง กล่าวว่า

"...หนูดีใจและอยากเรียนรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ และดีใจที่จะได้สร้างสรรค์ลายด้วยตนเอง"

"...หนูอยากนำผลงานที่ทำขึ้นจัดแสดงในงานวันสำคัญต่าง ๆ ของโรงเรียน"

สรุป

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนหนองรีประชานิมิต เกี่ยวกับพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ พบว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยเนื้อหาที่จัดเป็นความรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และการเรียนรู้อิงสถานที่อย่างรอบด้าน ที่สำคัญควรให้ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติ

ได้จริง โดยครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำและให้คำปรึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์ ในระหว่างจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนครูควรให้กำลังใจ และกระตุ้นผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนด้วยความสนุกสนานในด้านการวัดและประเมินผลงาน ควรวัดและประเมินทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ และการนำเสนอผลงานลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่มกับหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครูผู้ใหญ่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน และการสอบถามความต้องการของนักเรียน โดยศึกษาข้อมูลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โดยมีเวลาเรียน 20 ชั่วโมงต่อ 1 ภาคเรียน 40 ชั่วโมงต่อปี การศึกษาดังนั้นหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต จึงได้จัดทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้สอดคล้องกับจุดเน้นของโรงเรียนและความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และสามารถสร้างสรรค์ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลจากทุกชั้นตอนที่กล่าวมา และกำหนดเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนฉบับร่างต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลขั้นที่ 1 ได้แก่ 1) วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต ด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2) สนทนากลุ่มกับหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครู ผู้ใหญ่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน 3) สอบถามความต้องการของนักเรียน 4) ศึกษาข้อมูลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ผลการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ฉบับร่าง) 2) ผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ฉบับร่าง) 3) การปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ฉบับร่าง)

ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ และได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ ด้านเนื้อหาลวดลายผ้าไทยทรงดำ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะในการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) เป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้เรียน 4) แนวการจัดกิจกรรม 5) รูปแบบการจัดกิจกรรม 6) คำอธิบายรายวิชา

7) จุดประสงค์ 8) โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 9) สื่อ 10) การวัดและประเมินผล 11) คำชี้แจง และ 12) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน มีองค์ประกอบดังนี้

1. หลักการ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการสำคัญ ดังนี้

- 1.1 มีเป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และครอบคลุมผู้เรียนทุกคน
- 1.2 เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ
- 1.3 เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 1.4 เป็นกิจกรรมที่ยืด หลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน องค์กร และหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

2. เป้าหมาย

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปพัฒนาตนเองให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อันจะนำไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้แก่ รักชาติ ศาสน์กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

3. คุณสมบัติของผู้เรียน

เพื่อเป็นความสอดคล้องตามแนวทางของแนวคิดหลักการและจุดมุ่งหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน ไว้ดังนี้

- 3.1 เน้นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6
- 3.2 มีความพร้อมและความสนใจที่จะเรียนรู้ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

4. แนวการจัดกิจกรรม

สถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เข้าร่วมกิจกรรม โดยมีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

- 4.1 ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ
- 4.2 ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย ฝึกการทำงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ตลอดจนสะท้อนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียน

4.3 จัดกิจกรรมอย่างสมดุลทั้ง 3 ลักษณะ คือกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยจัดกิจกรรมรายบุคคล กิจกรรมกลุ่ม ทั้งในและนอก สถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

4.4 จัดกิจกรรมแบบรายบุคคล กิจกรรมกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการศึกษา และใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนอย่างเป็นระบบ เน้นการคิดวิเคราะห์และใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการดำเนินกิจกรรม

4.5 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการศึกษาและใช้ข้อมูลประกอบการวางแผน เป็นระบบ เน้นการคิดวิเคราะห์และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรม

4.6 ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่าเน้นการแข่งขันบน พื้นฐานการปฏิบัติตามวิถีประชาธิปไตย

4.7 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กิจกรรม

4.8 ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย สาระคิด แบบประสบการณ์และเน้นที่การปฏิบัติ

5. รูปแบบการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ซึ่งมีองค์ประกอบการ สอน 5 ชั้น ดังนี้

1. ทำความเข้าใจศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะ ยาวของชุมชน กับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหา หนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ เริ่มด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีที่สุด ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่องแท้ เพื่อหาแนวทางที่ ชัดเจน การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผล ลัพท์ที่ยอดเยี่ยม

2. นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน ที่จะเป็แนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีทิศทาง

3. การนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มี กรอบจำกัด ระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุดนักเรียนลง

ความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการ สํารวจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหา นั้น ๆ เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหา นั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดี่ยว หรือเลือกความคิดเดี่ยว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน

4. สร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถ สัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น โดยการสร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ได้เสมือนจริง (Experience)

5. ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพตลอดจนประเมินผล โดยเชื่อมโยงกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง

6. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งจัดไว้ในลักษณะต่าง ๆ จากสถานที่จริง โดยศึกษาให้เข้าใจ เป็นขั้นตอนและริเริ่มสร้างสรรค์ดัดแปลงผลิตภัณฑ์ลวดลายผ้าไทยทรงดำด้วยตนเอง และฝึกเชื่อมโยงความรู้สู่ชุมชน จนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของลวดลายผ้าไทยทรงดำ กับชุมชน ซึ่งมีผลให้เกิดการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ มาจัดระบบระเบียบใหม่ให้เหมาะสมกับตนเป็นองค์รวมของความรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเชื่อมโยงความคิดขึ้นในเนื้อหา ด้วยการใช้วิธีการหลากหลาย ซึ่งจะเป็นการ บูรณาการทั้งด้านเนื้อหาสาระและวิธีการ

การสืบเสาะหาความรู้ สํารวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูล และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถตัดสินใจ

เห็นคุณค่าและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และเห็นประโยชน์การดำรงชีวิตตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

7. จุดประสงค์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังตารางที่ 16 ตารางที่ 16 จุดประสงค์

จุดประสงค์	แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านทักษะพิสัย	ด้านจิตพิสัย
1. นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	1. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	√	√	-
2. นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	2. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ	√	√	√
3. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย	3. ลวดลายผ้าไทย	√	√	√
4. นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	4. ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	√	√	√
5. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำ	5. ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	√	√	-
6. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี	6. ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี	√	√	√
7. นักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ	7. ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ	√	√	√

8. โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เนื้อหาของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ มีรายละเอียด ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

แผน ที่	แผนการจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	จุดประ สงค์ ข้อที่	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	สัดส่วนของพิสัย (ร้อยละ)		
					พุทธิ พิสัย	ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย
1	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	1	3	10	4	7	-
2	ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิง ออกแบบ	2	3	20	4	15	1
3	ลวดลายผ้าไทย	3	3	10	3	6	1
4	ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ ลวดลายผ้าไทย	4	3	20	3	15	1
5	ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	5	2	10	4	6	-
6	ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้าน หนองรี	6	3	10	3	6	1
7	ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ	7	3	20	4	15	1
รวม			20	100	25	70	5

9. สื่อประกอบกิจกรรม

9.1 รูปภาพ

9.2 ใบความรู้

9.3 ใบงาน

10. การวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนตามจุดประสงค์โดยการวัดมี ความครอบคลุม ทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (ร้อยละ 25)

1.1 การทำใบงาน (ร้อยละ 10)

1.2 การตอบคำถามและการซักถาม (ร้อยละ 5)

1.3 การทำแบบทดสอบหลังเรียน (ร้อยละ 10)

2. ด้านทักษะพิสัย (ร้อยละ 70)

- 2.1 การฝึกปฏิบัติการออกแบบขวดลายผ้าไทยทรงดำ (ร้อยละ 20)
- 2.2 การนำเสนอผลงานการออกแบบขวดลายผ้าไทยทรงดำ (ร้อยละ 40)
- 2.3 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียน (ร้อยละ 10)

3. ด้านจิตพิสัย (ร้อยละ 5)

- 3.1 สอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ร้อยละ 5)

11. คำชี้แจง

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้ประสบผลสำเร็จด้วยตัวนักเรียน เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้ดียิ่งขึ้น เป็นแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เน้นพัฒนาการของนักเรียน ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสร้างสรรค์และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน รวม 20 ชั่วโมง

12. แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจำนวน 7 แผน รวม 20 ชั่วโมง โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 แสดงว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้อง สำหรับการนำไปทดลอง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ลวดลายผ้าไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ภายหลังการปรับปรุงการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ผู้วิจัยได้นำการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 30 คน โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 9 เมษายน 2564 รวมระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการทั้งหมด 20 ชั่วโมง ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีรายละเอียดดังนี้

ก่อนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ก่อนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้นักเรียน โรงเรียนหนองรีประชานิมิตระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 รวมกันที่หอประชุมของโรงเรียนและเลือกชุมนุมที่ตนเองสนใจตามความสมัครใจ



ภาพที่ 9 การสมัครเข้าเรียนชุมนุมลายผ้าพาดลน

ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ชุมนุม ลายผ้าพาดลน โดยการชี้แจงการดำเนินการศึกษาการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และแนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบสาธิตและเน้นที่การปฏิบัติ ผู้เรียนต้องสร้างสรรค์ลวดลายผ้าไทยทรงดำ จากการศึกษาปฏิบัติการสร้างลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยมีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนวางแผนการทำงานแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและร่วมมือช่วยเหลือกันในการสร้างสรรค์งาน และอาศัยกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม มีการประเมินการปฏิบัติทั้งรายบุคคลและ

รายกลุ่มด้วย ทั้งนี้ ผู้เรียนต้องนำเสนอผลงานออกแบบลดทลายผ้าไทยทรงดำ ของแต่ละกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลดทลายผ้าไทยทรงดำ ทั้ง 7 แผน โดยจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) Empathize เข้าใจปัญหา 2) Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน 3) Ideate ระดมความคิด 4) Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก และ 5) Test ทดสอบ เมื่อผู้เรียนเข้าใจตรงกันแล้วจึงดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 1-7 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีรายละเอียดดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 1 เรื่อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 3 ชั่วโมง โดยครูเป็นผู้สอนนักเรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ผลจากการทำกิจกรรมพบว่า

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** ครูปฐมนิเทศกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมชมนุ่ม ลายผ้าพาเพลิน ครูตั้งคำถามและให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ พร้อมทั้ง แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่า เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถออกแบบและสร้างผลงานออกแบบลดทลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนอย่างตั้งใจอย่างมาก

2. **ขั้นสอน** ขั้นนี้ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยคละเพศและความสามารถและให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้ควบคู่ไปกับการบรรยายของครูผู้สอน และกำหนดภาระงานให้กับนักเรียน ซึ่งนักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรม มีความสุขในการทำงานกลุ่ม

3. **ขั้นสรุป** ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลจากการทำกิจกรรม เรื่อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบว่าแบ่งขั้นตอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ Empathize, Define, Ideate, Prototype, และ Test



ภาพที่ 10 ใบงานที่ 1 เรื่องกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 เรื่อง ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 3 ชั่วโมง โดยมีครูเป็นผู้สอน นักเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ได้ผลจากการทำกิจกรรมพบว่า

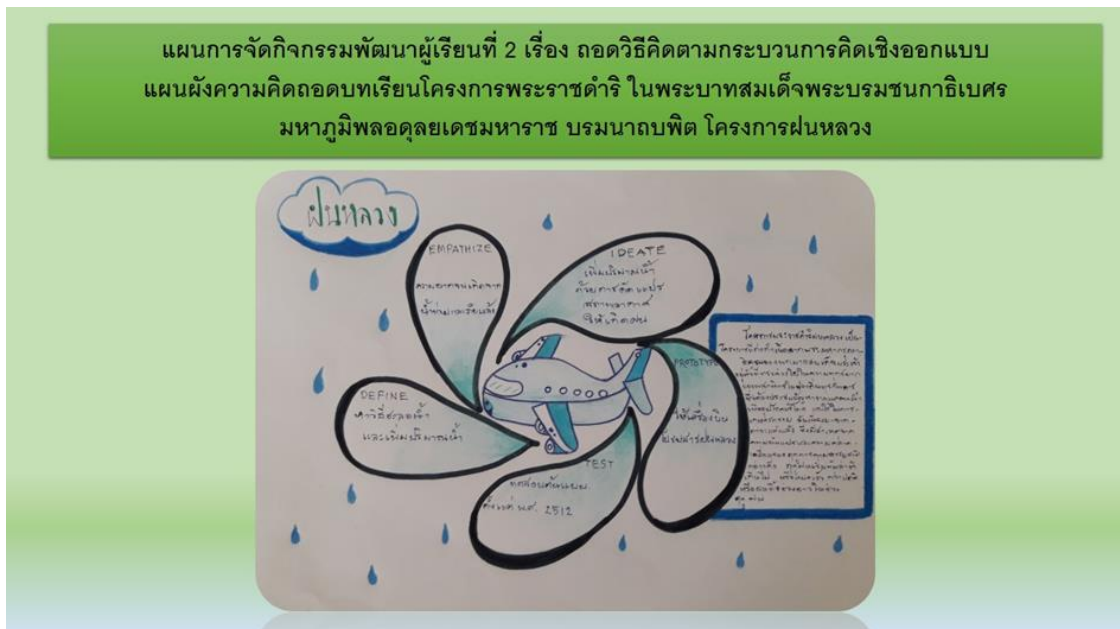
แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 เรื่อง ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ชั่วโมงที่ 1)

1. Empathize เข้าใจปัญหา ครูทบทวนความรู้เดิมโดยตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม ครูให้นักเรียนดูรูปภาพโครงการฝนหลวงแล้วให้นักเรียนร่วมกันระดมความคิดในการตอบคำถาม ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนอย่างตั้งใจในการปฏิบัติ

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน ครูและนักเรียนร่วมกันนำเอาข้อมูลหลักในการบริหารจัดการปัญหาน้ำแล้งและน้ำท่วมทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีทิศทาง

3. Ideate ระดมความคิด ครูและนักเรียนร่วมกันระดมความคิดนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาตามโครงการฝนหลวงในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด หลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด นักเรียนมีความตั้งใจ และใส่ใจในกิจกรรม

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนแผนผังความคิดถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โครงการฝนหลวง ในการออกแบบ (Design Concept) ได้ผลดังต่อไปนี้



ภาพที่ 11 แผนผังความคิดถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โครงการฝนหลวง

1. ชื่อโครงการ ฝนหลวง
2. ข้อมูลของโครงการ โครงการฝนหลวงเป็นโครงการที่เกิดขึ้นจากพระราชดำริส่วนพระองค์ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เพื่อสร้างฝนเทียมสำหรับบรรเทาปัญหาความแห้งแล้งขาดแคลนน้ำในการเกษตร
3. การถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ดังนี้ Empathize ความยากจนจากน้ำท่วมและภัยแล้ง Define หาวิธีระดมเงิน และเพิ่มปริมาณน้ำ Ideate เพิ่มปริมาณน้ำด้วยการตัดแปรสภาพอากาศให้เกิดฝน Prototype ใช้เครื่องบิน โปรยสารฝนหลวง และ Test ทดสอบต้นแบบตั้งแต่ พ.ศ.2512

5. Test ทดสอบ ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการถอดบทเรียนวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบนักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการฝนหลวง ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์แผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ

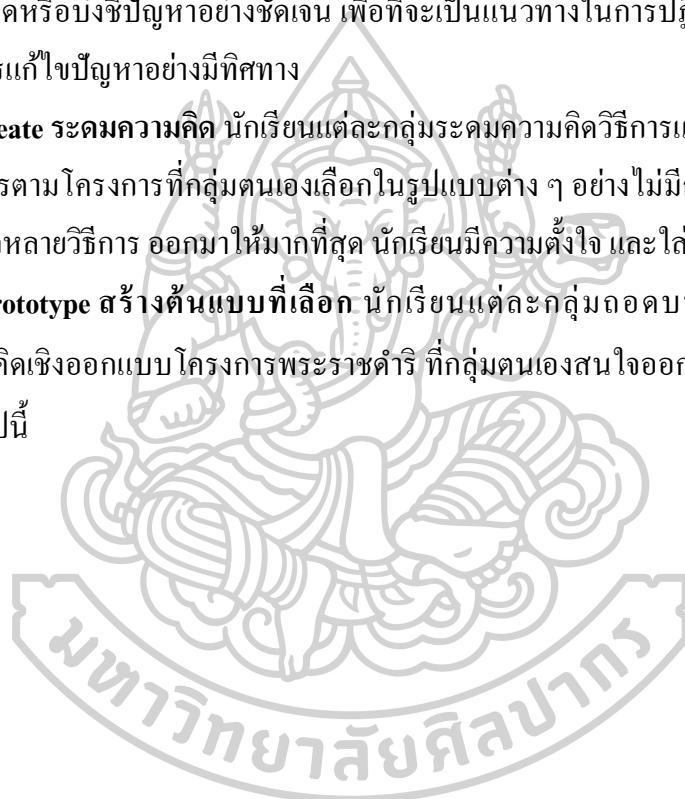
แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 เรื่อง ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ชั่วโมงที่ 2)

1. Empathize เข้าใจปัญหา ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่องโครงการฝนหลวงโดยตั้งคำถาม กระตุ้นความสนใจให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม ครูให้นักเรียนดูรูปภาพแล้วให้นักเรียนร่วมกันระดมความคิดในการตอบคำถาม ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนอย่างตั้งใจในการปฏิบัติ

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหาจากโครงการพระราชดำริในกลุ่มของตนเองที่สนใจ มาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีทิศทาง

3. Ideate ระดมความคิด นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวต้องทำด้วยวิธีอย่างไรตามโครงการที่กลุ่มตนเองเลือกในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด หลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด นักเรียนมีความตั้งใจ และใส่ใจในกิจกรรม

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก นักเรียนแต่ละกลุ่มถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โครงการพระราชดำริ ที่กลุ่มตนเองสนใจออกมาเป็นแผนผังความคิดได้ผลดังต่อไปนี้



กลุ่มที่ 1

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 เรื่อง ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ
แผนผังความคิดถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ที่นักเรียนสนใจ



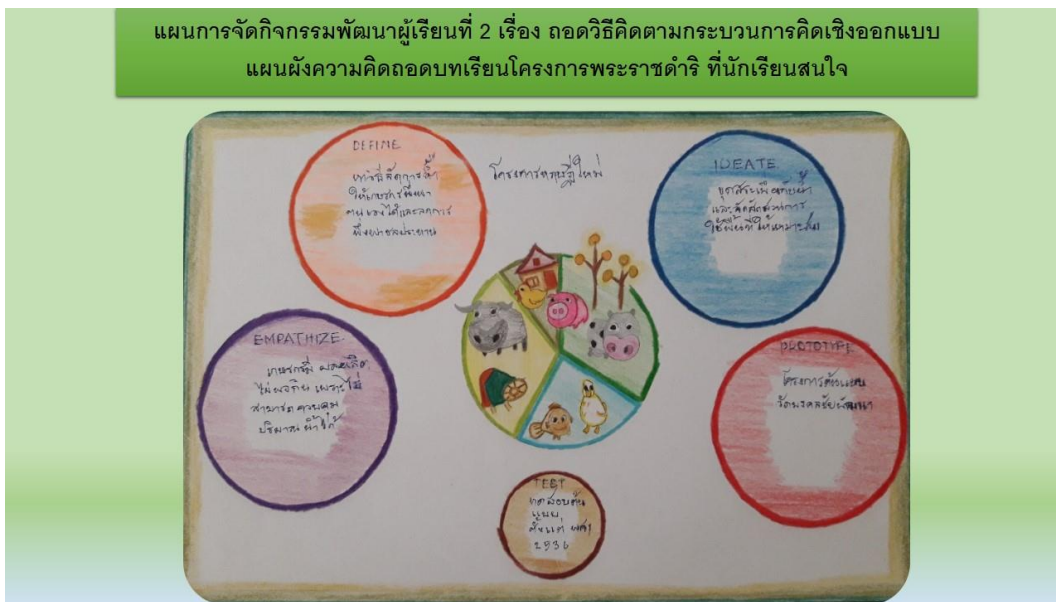
ภาพที่ 12 แผนผังความคิด โครงการกักเก็บน้ำชัยพัฒนา

- ชื่อโครงการ โครงการกักเก็บน้ำชัยพัฒนา
- ข้อมูลของโครงการ โครงการกักเก็บน้ำชัยพัฒนา เป็นกักเก็บน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการเติมอากาศ สิทธิบัตรในพระปรมาภิไธย เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำแก่ปวงชนทำงานโดยการหมุนปั่น เพื่อเติมอากาศให้น้ำเสียกลายเป็นน้ำดี สามารถประยุกต์ใช้บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคของประชาชน น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งเพิ่มออกซิเจน ให้กับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางการเกษตร

- การถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ดังนี้

Empathize	น้ำในเมืองน้ำเสีย
Define	หาวิธีแก้ปัญหาน้ำเสีย
Ideate	น้ำดีไล่น้ำเสียพัฒนาเครื่องมือบำบัดน้ำเสีย
Prototype	เครื่องกลเติมอากาศ 9 แบบ [RX1-RX9]
Test	ทดสอบต้นแบบตั้งแต่ พ.ศ. 2532

กลุ่มที่ 2



ภาพที่ 13 แผนผังความคิด โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. ชื่อโครงการ เกษตรทฤษฎีใหม่

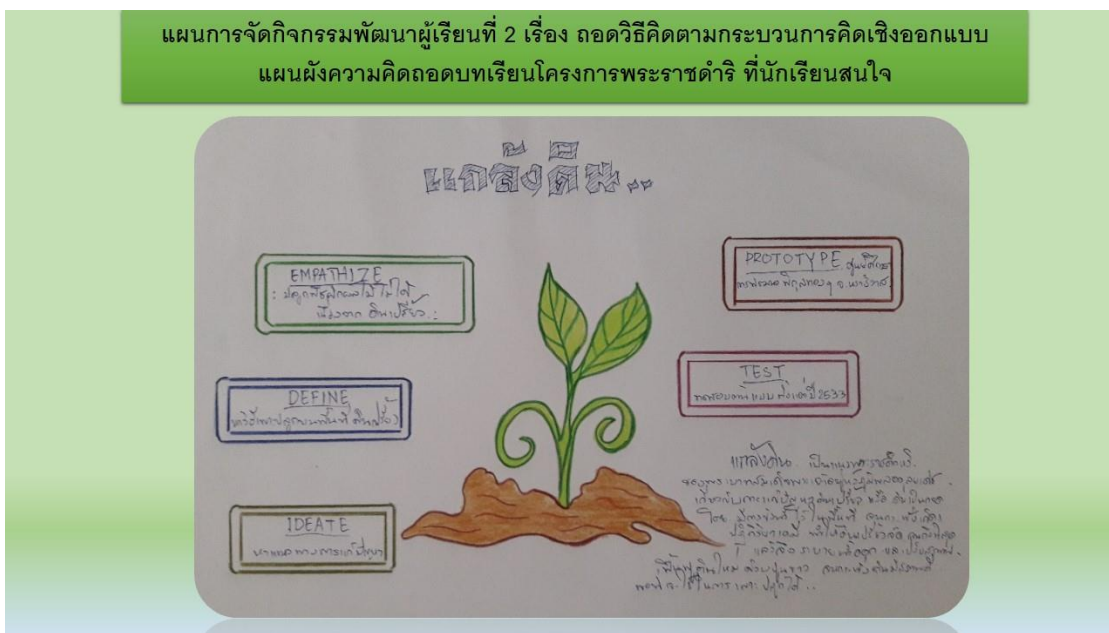
2. ข้อมูลของโครงการ เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

เกี่ยวกับการจัดพื้นที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีชีวิตอย่างยั่งยืน โดยมีการแบ่งพื้นที่เป็นส่วน ๆ ได้แก่ พื้นที่น้ำ พื้นที่ดินเพื่อเป็นที่นาปลูกข้าว พื้นที่ดินสำหรับปลูกพืช ไร่ นา นา พันธุ์ และที่สำหรับอยู่อาศัยและเลี้ยงสัตว์ ในอัตราส่วน 30:30:30:10 เป็นหลักการในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประสิทธิภาพ

3. การถอดบทเรียน โครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ดังนี้

Empathize	เกษตรกรมี ผลผลิตไม่พอเพราะไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำได้
Define	หาวิธีจัดการน้ำให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้และลดการพึ่งพาชลประทาน
Ideate	ขุดสระเพื่อเก็บน้ำและจัดสัดส่วนการใช้พื้นที่ให้เหมาะสม
Prototype	โครงการต้นแบบวัดผลความสำเร็จ
Test	ทดสอบต้นแบบตั้งแต่ พ.ศ. 2536

กลุ่มที่ 3



ภาพที่ 14 แผนผังความคิด โครงการแก้งดิน

1. ชื่อโครงการ แก้งดิน

2. ข้อมูลของโครงการ แก้งดิน เป็นแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เกี่ยวกับการแก้ปัญหาดินเปรี้ยว หรือ ดินเป็นกรด โดยมีการขังน้ำไว้ในพื้นที่ จนกระทั่งเกิดปฏิกิริยาเคมีทำให้ดินเปรี้ยวจัด จนถึงที่สุด แล้วจึงระบายน้ำออกและปรับสภาพพื้นฟูดินด้วยปูนขาว จนกระทั่งดินมีสภาพดีพอที่จะใช้ในการเพาะปลูกได้

3. การถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ดังนี้

Empathize	ปลูกพืชผักผลไม้ไม่ได้ เนื่องจากดินเปรี้ยว
Define	หาวิธีเพาะปลูกบนพื้นที่ดินเปรี้ยว
Ideate	หาแนวทางการแก้ปัญหา
Prototype	ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จังหวัดนราธิวาส
Test	ทดสอบตั้งแต่ปี 2533

5. Test ทดสอบ นักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์แผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 เรื่อง ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ชั่วโมงที่ 3)

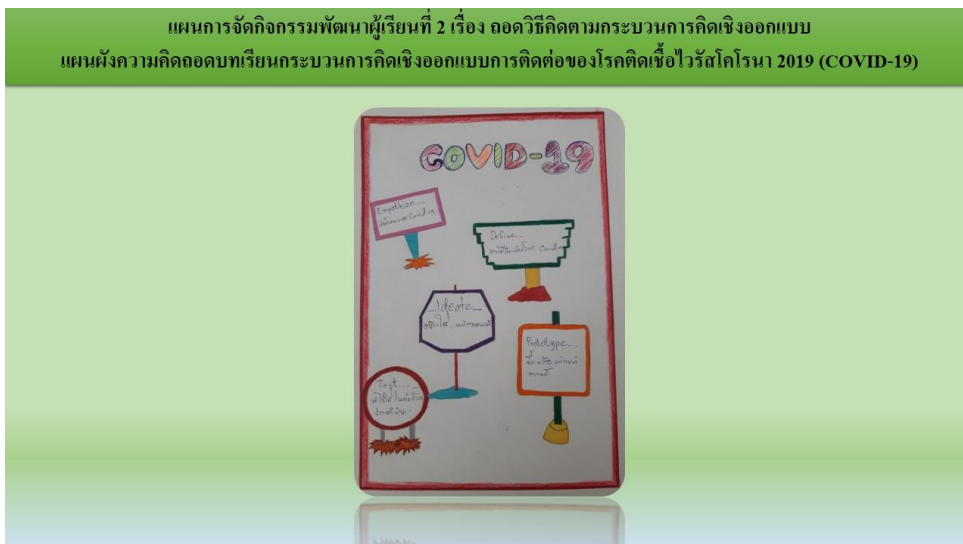
1. Empathize เข้าใจปัญหา ครุณำรูปภาพสถิติการเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาให้นักเรียนดูและตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนอย่างตั้งใจในการปฏิบัติ

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหาจากการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในกลุ่มของตนเองวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ปัญหาอย่างมีทิศทาง

3. Ideate ระดมความคิด นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวต้องทำด้วยวิธีอย่างไร อย่างไม่มีกรอบจำกัด หลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด นักเรียนมีความตั้งใจ และใส่ใจในกิจกรรม

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก นักเรียนแต่ละกลุ่มถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ออกมาเป็นแผนผังความคิดได้ผลดังต่อไปนี้





ภาพที่ 15 แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัส กลุ่มที่ 1

กลุ่มที่ 1 Empathize	เกิดการติดต่อของโรคระบาด (COVID-19)
Define	หาวิธีที่จะทำให้ไม่ติดต่อ โรคระบาด (COVID-19)
Ideate	ต้องงดการรวมกลุ่ม
Prototype	เว้นระยะห่าง 1 เมื่อต้องอยู่ใกล้กัน
Test	ในชีวิตประจำวันเว้นระยะห่าง 1 เมตร

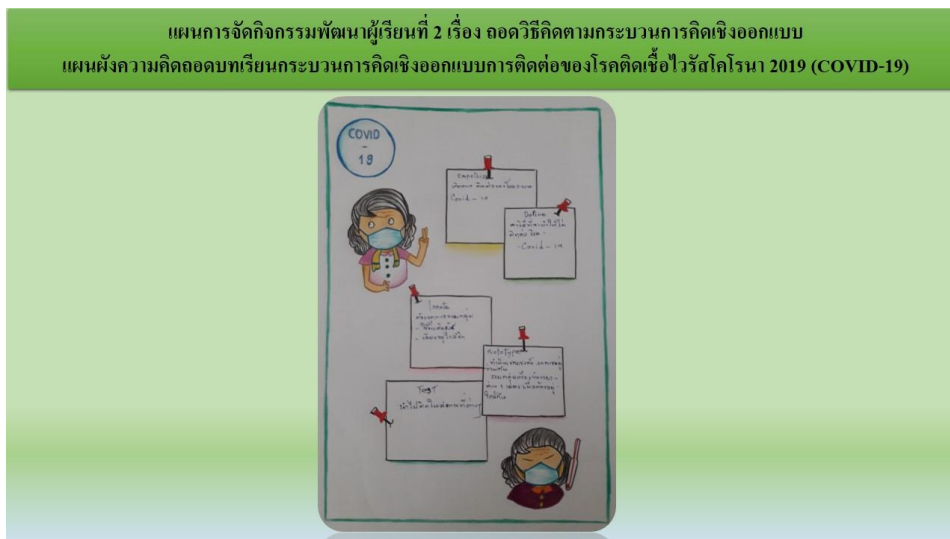




ภาพที่ 16 แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัส กลุ่มที่ 2

กลุ่มที่ 2 Empathize	เกิดโรคระบาด (COVID-19)
Define	หาวิธีป้องกันโรค (COVID-19)
Ideate	ต้องใส่หน้ากากอนามัย
Prototype	ซื้อ หรือผลิตหน้ากากอนามัย
Test	ใส่หน้ากากอนามัยในชีวิตประจำวันทุกครั้งที่ออกจากบ้าน





ภาพที่ 17 แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัส กลุ่มที่ 3

กลุ่มที่ 3 Empathize	เกิดโรคระบาดโควิด 2019
Define	หาวิธีการป้องกัน ไม่ให้เกิดการติดต่อของโรคระบาดโควิด 2019
Ideate	ต้องล้างมือบ่อยๆและสวมหน้ากากอนามัย
Prototype	ผลิตเจล หรือสบู่ล้างมือ
Test	นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5. Test ทดสอบ นักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์แผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 3 เรื่อง ลวดลายผ้าไทย จำนวน 3 ชั่วโมง โดยมีครูเป็นผู้สอน นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย ผลจากการทำกิจกรรมพบว่า

1. Empathize เข้าใจปัญหา ครูตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจโดยให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับผ้าไทย ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนอย่างตั้งใจในการปฏิบัติ และมีการแสดงความคิดเห็นกันระหว่างเพื่อนและครู

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหาการศึกษาลวดลายผ้าไทย ในกลุ่มของตนเอง ซึ่งนักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรม มีความสุขในการแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ร่วมกัน รวมทั้งมีการซักถามเพิ่มเติม เมื่อเกิดความสงสัย

3. Ideate ระดมความคิด นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาการศึกษา ลวดลายผ้าไทยต้องทำด้วยวิธีอย่างไร ซึ่งนักเรียนมีความใส่ใจ และตั้งใจในกิจกรรม

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก นักเรียนแต่ละกลุ่มทำแผนผังความคิดลวดลายผ้าไทย สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ผ้าไทยภาคกลาง ประกอบด้วย 1. ผ้าจกไทยวน ได้แก่ ลายกาบ ลายกาบซ้อนหัก ลายกาบดอกแก้ว ลายดอกเชียว ลายโค้งแก้ง ลายโค้งแก้งซ้อนเชียว ลายหน้าหมอน ลายหักนกคู่ 2. ผ้ายกมุกไทยวน ได้แก่ ลายดอกดาวกระจาย ลายดอกแก้ว ลายมังกรคาบแก้ว ลายก้างปลา ลายดอกแก้วแปดเขา ลายดอกกรัก ลายดอกดาวกระจาย ลายลิลาวดีลูกศร ลายดอกพุดตาน ลายดอกทะเล

ผ้าไทยภาคอีสาน ประกอบด้วย 1. ผ้ามัดหมี่ตีนแดง ได้แก่ มัดหมี่ตีนแดงลายขอเครือ มัดหมี่ตีนแดงลายขออน 2. ผ้าแพรวา ได้แก่ ผ้าแพรวาลายจก ผ้าแพรวาลายลวง ผ้าแพรวาลายเกาะ 3. ผ้าโฮล ได้แก่ ผ้าโฮลประาห์ ผ้าโฮลสระไร่ 4. ผ้าไหม ได้แก่ ผ้าไหมมัดหมี่ลายสร้อยดอกหมาก

ผ้าไทยภาคเหนือ ประกอบด้วย 1. ผ้าจกเมืองล่อง การกำหนดลวดลายได้ถูกจัดไว้ 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ลายหลัก และลายประกอบ ดังนี้

1) ลายหลัก

1.1) ลักษณะลายดอก

ลายดอกของผ้าจกเมืองล่องนั้นจะมีลายที่เป็นลวดลายโบราณอยู่ 12 ลาย คือ ลายนกคู่กินน้ำร่วมต้น ลายลำเถาลอยน้ำ ลายนกแยงเงา (นกสองกระจก) ลายขามแดง ลายขา ก้างลายขอไล่ ลายหม่าขันธ์ (สับประรด) ลายจันแปดกลีบ ลายดอกจัน ลายขอดาว ลายขอผักกูด และลายดอกขอ

1.2) ลักษณะลวดลายหลักที่เป็นลายต่อเนื่อง ลายต่อเนื่องของผ้าจกเมืองล่องนั้น มีลายที่เป็นลายโบราณอยู่ 7 ลาย คือ ลายใบผักแว่น ลายแมงป่องเส้น ลายโคมและช่อน้อย ตุงชัย ลายขอน้ำคู่ จันแปดกลีบ ลายเรือกาบหมวก ลายโค้งแก้งซ้อนนก และลายพุ่มดอกนกกินน้ำร่วมต้น

2) ลายประกอบ

ลวดลายประกอบเป็นลายขนาดเล็ก ๆ หรือลายย่อยอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผ้าตีนจกมีความสมบูรณ์ มีอยู่หลายลาย ซึ่งสามารถจำแนกตามลักษณะของลวดลาย ได้ 6 ประเภท คือ

- ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากพืช

- ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์
- ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากรูปทรง

เรขาคณิต

- ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากการประยุกต์

- ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์ผสมรูปแบบจากรูปทรงเรขาคณิต

- ลักษณะลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์ผสมรูปแบบจากการประยุกต์

โดยลายประกอบทั้ง 6 ประเภทนี้ มีอยู่มากมาย เพราะได้ถูกดัดแปลงและประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่อยู่เรื่อย ๆ เช่น ลายกาบหมาก ลายหางสะเปาต้นสน ลายสร้อยพราว ลายเม็ดแมงลัก ลายบัวคว่ำ บัวหงาย ลายดอกพิกุลจีน ลายหางสะเปานก ลายนกคุ้ม ลายขามด ลายต่อมเครือลายหางสะเปาดอกต่อม ลายพื้นปลา ลายขอไถ่ ลายเครือขอ ลายมะลิเลื้อย ลายเถาไม้เลื้อย ลายผีเสื้อ เป็นต้น

2. ผ้าจกแม่แจ่ม

1) ลวดลายอุดมคติ เป็นลวดลายที่สะท้อนความเชื่อในศาสนาออกมาเป็นรูปสัญลักษณ์อันเกี่ยวเนื่องกับศาสนา พบลวดลายลักษณะนี้ในชิ้นดินจกเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ รูปโคม จัน น้ำตั้น นาค หงส์สะเปา ที่ประกอบขึ้นเป็นชิ้นดินจก นอกจากนี้ยังปรากฏ รูปขันดอก รูปหงส์ในผ้าป่าด (ผ้าพาดบ่า) หรือลายนาคในหน้าหมอน เป็นต้น

2) ลวดลายคนและสัตว์ ส่วนใหญ่พบในผ้าหลบสะลิ (ผ้าปูที่นอน) ผ้าป่าด ได้แก่ รูปม้า ช้าง ไถ่ ลา ลายเขี้ยวหมา ลายงูเตวดาง ลายพื้นปลา และลายคน ในหน้าหมอน ได้แก่ รูปปู กบ เป็นต้น

3) ลวดลายพรรณพฤกษา พบในหน้าหมอนเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ลายดอกจันทร์ กูดผักแว่น เป็นต้น

4) ลวดลายเปรียบเทียบสิ่งของใกล้ตัว เช่น ลายกูดตาแสง กูดพ้อเฮือนเมา กูดกระแจะ กูดขอเบ็ด กูดสามเส้า พบลวดลายเหล่านี้ในหน้าหมอน

3. ผ้ายกมุกกลับแล ได้แก่ ลายมุกขา ลายมุกห้า ลายมุกหก

4. ผ้าไหมยกดอกลำพูน

ผ้าไทยภาคใต้ ประกอบด้วย

1. ฝ้ายจวนตานี จำนวนลวดลายบนผืนผ้าจะมีตั้งแต่ 5-7 ลาย เช่น ลายโคม ลายประจำยามก้านแย่ง ลายตาราง เป็นต้น

2. ฝ้ายทอนาหมื่นศรี แบ่งตามลักษณะโครงสร้างของผืนผ้า ได้ 3 ชนิด ได้แก่ ฝ้ายพื้นผ้าตา และ ฝ้ายกดอก ซึ่งแต่ละชนิดแบ่งย่อยเป็นชื่อลายต่างๆ ได้อีกหลายลาย

ฝ้ายพื้น เป็นผ้าที่ใช้ด้ายยืนสีเดียว มีฝ้ายพื้นธรรมดา แบ่งเป็นฝ้ายพื้นสีเขียวและฝ้ายพื้นสีเหลือง ฝ้ายหางกระรอก และฝ้ายล่อง หรือฝ้ายรีว มีลายต่างๆ ได้แก่ ลายหัวพลู ลายดอกเข็ม ลายดอกข่อย

ผ้าตา เป็นผ้าที่ใช้ด้ายยืนสลับกันตั้งแต่สองสีขึ้นไป ลายตาสมุก ลายลูกโซ่ตาราง ลายตานก และ ลายดอกมุด

ฝ้ายกดอก เป็นผ้าที่ใช้ด้ายพุ่ง 2 ชนิด เกิดจากการทอด้วยวิธียกดอก หรือการสร้างลวดลาย โดยการเพิ่มด้ายพุ่ง มักใช้ลวดลายดั้งเดิมที่มีความซับซ้อน ใช้จำนวนตะกอ (เขา) มาก ในอดีตมีการทอผ้าเป็นคำสอนในพระพุทธศาสนา ซึ่งมีจำนวนตะกอนับร้อย ลวดลายเฉพาะของฝ้ายกนาหมื่นศรี ได้แก่ ลายลูกแก้ว ลายแก้วชิงดวง ลายลูกแก้วโยง ลายลูกแก้วสี่หน่วยใน ลายราชวัตร ลายดอกจัน ลายเกสร ลายดอกกก ลายดอกพิกุล ปัจจุบันมีลวดลายที่นิยมทอเพิ่มอีกกว่า 30 ลาย เช่น ลายพิกุลแก้ว ลายดาวล้อมเดือน ลายลูกแก้วลูกศร ลายขนมเปียกปูน ลายลูกหวาย ลายจักรรัส ลายดาวล้อมเดือน ลายช่อม้าย ลายช่อลอกอ ลายดอกมะพร้าว ลายดอกเทียน ลายท้ายม้งคูด ลายเม็ดแตง ลายข้าวหลามตัด ลายราชวัตรห้อง ลายทีนัด ลายครุฑ ลายนกเหว(นกเกาะเวก) ลายตุ๊กตาถือดอกบัว ลายกนิรี ลายตัวหนังสือ และลายประสม

3. ฝ้ายพุมเรียง ได้แก่ ลวดลายต้นแบบฝ้ายพุมเรียงของนางแม่เหี้ยม หวันมุดา ลายจี๋หนอน(ลายกนิร) ลายราชสีห์ ลายยกเป็ด

4. ฝ้ายกเมืองนครศรีธรรมราช ลวดลายฝ้ายกเมืองนครแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

1) กลุ่มลายพันธุ์ไม้ เป็นลวดลายจากดอกไม้และต้นไม้ ได้แก่ ลายดอกพิกุล ลายดอกพิกุลแก้ว ลายดอกพิกุลเถื่อน ลายดอกพิกุลล้อม ลายดอกพิกุลก้านแย่ง ลายดอกพิกุลสลับลายลูกแก้ว ลายดอกมะลิร่วง ลายดอกมะลิตุ้มก้านแย่ง ลายดอกเขมร ลายดอกไม้ ลายใบไม้ ลายตายนัด ลายหัวพลู เม็ดพริกไทย ลายเครือเถา

2) กลุ่มลายสัตว์ ได้แก่ ลายม้า ลายหางกระรอก ลายหิ้งห้อยขมสวน ลายแมงมุมก้านแย่ง

3) กลุ่มลายเรขาคณิต ได้แก่ ลายเกล็ดพิมเสนทรงสี่เหลี่ยม ลายเกล็ดพิมเสนรูปเพชรเจียรระโน ลายก้านแย่ง ลายราชวัด ลายเก้าอี้ ลายดาสมุก ลายตาราง ลายลูกโซ่ ลายลูกแก้ว ลายลูกแก้วฝูง

4) กลุ่มลายเบ็ดเตล็ด ได้แก่ ลายไทยประยุกต์ ลายไทยประยุกต์ผสม ลายพิมทอง และลายอื่นๆอีกที่ไม่ทราบชื่อลาย



ภาพที่ 18 แผนผังความคิดสวดลายผ้าไทย

5. Test ทดสอบ นำเสนอแผนผังความคิดสวดลายผ้าไทยหน้าชั้นเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครู และนักเรียนช่วยกันสรุปข้อมูลร่วมกัน



ภาพที่ 19 การนำเสนอผลงาน

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 4 เรื่อง ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย จำนวน 3 ชั่วโมง โดยมีครูเป็นผู้สอนนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย ผลจากการทำกิจกรรมพบว่า

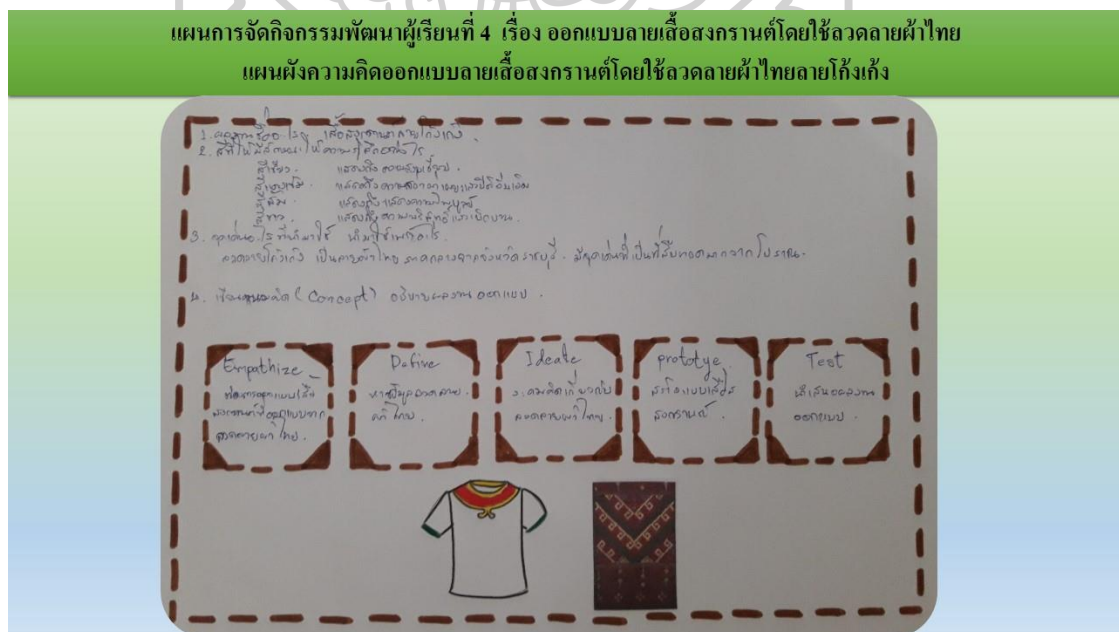
1. Empathize เข้าใจปัญหา ครูตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจโดยให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดปัญหาการออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนรู้อย่างตั้งใจ และมีการแสดงความคิดเห็นกันระหว่างเพื่อนและครู ถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาด้วย

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหา ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยให้ตรงกับความต้องการของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ทั้งหญิงและชาย ซึ่งนักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรม มีความสุขความในการแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ร่วมกัน รวมทั้งมีการซักถามเพิ่มเติม เมื่อเกิดความสงสัยหรือไม่เข้าใจ

3. Ideate ระดมความคิด นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยต้องทำด้วยวิธีอย่างไร

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนแผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1



ภาพที่ 20 แผนผังความคิดออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยโค้งกึ่ง

สีส้ม แสดงความไพเราะ

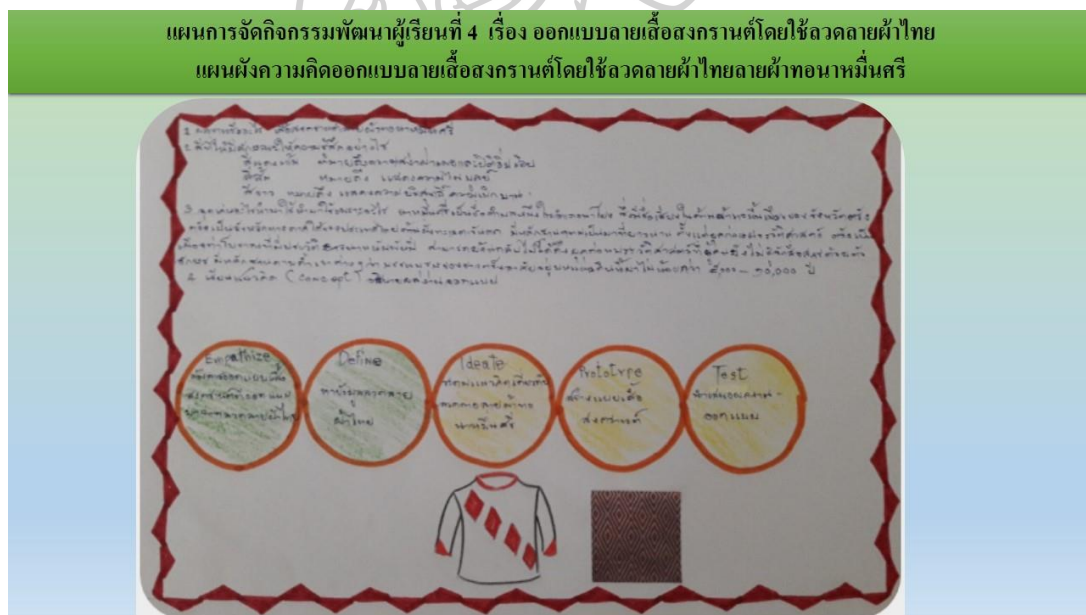
สีขาว แสดงถึงความบริสุทธิ์ความเบิกบาน

3. จุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้คือ การทอผ้ายกมุก เป็นศิลปะการทอผ้าแบบหนึ่งของกลุ่มวัฒนธรรมไทวน และกลุ่มวัฒนธรรมไทพวน นิยมทอกันในภาคเหนือเพื่อทำตัวขึ้น เรียกว่า ขึ้นมุก นอกจากนี้ยังมีการทอผ้าด้วยเทคนิคยกมุกของกลุ่มวัฒนธรรมภูไท หรือผู้ไทยในภาคอีสานด้วยเช่นกัน

4. แนวคิด Empathize ต้องการออกแบบเสื้อสงกรานต์ที่มาจากไทยและใส่ได้ทั้งผู้หญิงผู้ชาย

Define หาข้อมูลลายผ้า ความชอบของลายผ้าของผู้หญิงผู้ชาย
 Ideate ระดมความคิดเกี่ยวกับลายมุก
 Prototype สร้างแบบเสื้อสงกรานต์
 Test นำเสนอผลงานออกแบบ

กลุ่มที่ 3



ภาพที่ 22 แผนผังความคิดออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยลายผ้าทอนาหมื่นศรี

1. ผลงานชื่อ เสื้อสงกรานต์ลายผ้าทอนาหมื่นศรี
2. สีที่ใช้ คือ สีแดงเข้ม แสดงถึงความสง่าผ่าเผยและปิดอิมเอิบ
 สีส้ม แสดงความไพเราะ
 สีขาว แสดงถึงความบริสุทธิ์ความเบิกบาน

3. นำจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยอะไรที่นำมาใช้ นาหมื่นศรีเป็นชื่อตำบลหนึ่งในอำเภอนาโยง ซึ่งมีชื่อเสียงในด้านผ้าทอพื้นเมืองของจังหวัดตรัง ตรังเป็นจังหวัดหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทยด้านฝั่งทะเลตะวันตก มีหลักฐานความเป็นมาที่ยาวนาน ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ตรังเป็นเมืองท่าโบราณที่มีประวัติยาวนานนับพันปี สามารถย้อนกลับไปได้ถึงยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่ผู้คนยังไม่รู้จักสื่อสารด้วยตัวอักษร มีหลักฐานตามถ้ำเขาต่าง ๆ ว่าบรรพบุรุษของชาวตรังอาศัยอยู่บนแผ่นดินนี้มาไม่น้อยกว่า 5,000-10,000 ปี

4. แนวคิด Empathize ต้องการออกแบบเสื้อสงกรานต์ที่มาจากลวดลายผ้าไทย ที่ใส่ได้ทั้งนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Define	หาข้อมูลลวดลายผ้าไทยและความชอบลวดลายเสื้อผ้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
Ideate	ระดมแนวคิดเกี่ยวกับลวดลายผ้าทอนาหมื่นศรี
Prototype	สร้างแบบเสื้อสงกรานต์ลวดลายผ้าทอนาหมื่นศรี
Test	นำเสนอผลงานออกแบบ

5. Test ทดสอบ นำเสนอแผนผังความคิดออกแบบที่เรียนตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ การออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปข้อมูลร่วมกัน

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 5 เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ จำนวน 2 ชั่วโมง โดยมีครูเป็นผู้สอนนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ ผลจากการทำกิจกรรมพบว่า

1. Empathize เข้าใจปัญหา ครูตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจโดยให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาลวดลายผ้าไทยทรงดำ ซึ่งผู้เรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนอย่างตั้งใจในการปฏิบัติ และมีการแสดงความคิดเห็นกันระหว่างเพื่อนและครู

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหาการศึกษาลวดลายผ้าไทยทรงดำ ในกลุ่มของตนเอง ซึ่งผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรม มีความสุขความตื่นตัวในการแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ร่วมกัน รวมทั้งมีการซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดความสงสัยหรือไม่เข้าใจ

3. Ideate ระดมความคิด นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาการศึกษา ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ต้องทำด้วยวิธีอย่างไร

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือกนักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนแผนผังความคิดถอดบทเรียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ จากทั้งสามกลุ่มสามารถสรุปได้ว่าลวดลายผ้าไทยทรงดำมีดังต่อไปนี้

1) ลายพันธุ์พฤกษา ได้แก่ ลายดอกเต้า ลายดอกแก้ว ลายชอกูด ลายดอกจัน ลายดอกจันซ้อน ลายแดงโม ลายดอกผักแว่น ลายดอกพรม ลายขาบัว ลายดอกแปด ลายดอกมะลิ ลายดอกมะลิซ้อน ลายงา ลายดอกพิกุล ลายดอกละหุ่ง ลายกลีบมะเฟือง ลายเม็ดแดง ลายดอกไม้รู้จบ

2) ลายสัตว์ ได้แก่ ลายตานกแก้ว ลายหมาขำ ลายนาค ลายแมงมุม ลายผีเสื้อ ลายตัวลิง ลายม้า ลายแมงป่อง ลายปลา ลายช้าง ลายสิงโต ลายงูเหลือม ลายกบ ลายหน้าเสื่อ ลายปู ลายปีกนก ลายกระดูกคู่ ลายตัวเห็บ ลายกระดูกเส้นเดียว ลายกระดูกไขว้ ลายตีนจิ้งจก

3) ลายเครื่องมือเครื่องใช้ ได้แก่ ลายข้าวหลามตัด

4) ลายของสถานที่และสิ่งของ ได้แก่ ลายหอปราสาท ลายโบสถ์ ลายธรรมาสัน ลายใบเสมา

5) ลายเบ็ดเตล็ด ได้แก่ ลายดาวลอย ลายลายรู้ง

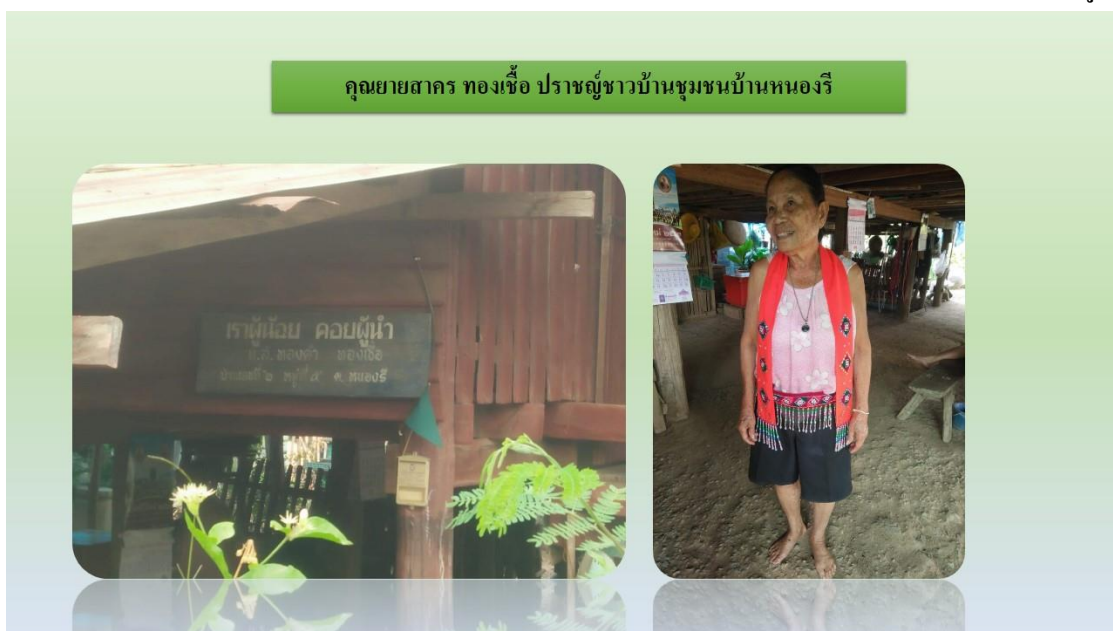


ภาพที่ 23 แผนผังความคิดลวดลายผ้าไทยทรงดำ

5. Test ทดสอบ นำเสนอแผนผังความคิดถอดบทเรียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปข้อมูลร่วมกัน

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 6 เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี จำนวน 3 ชั่วโมง โดยมีครูเป็นผู้สอนนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี

1. Empathize เข้าใจปัญหา ครูตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจโดยให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจ ใฝ่เรียนอย่างตั้งใจ และมีการแสดงความคิดเห็นกันระหว่างเพื่อนและครู



ภาพที่ 24 คุณยายสาคร ทองเชื้อ ปราชญ์ชาวบ้านชุมชนบ้านหนองรี



ภาพที่ 25 การลงพื้นที่และเก็บข้อมูลชุมชนบ้านหนองรี

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะศึกษาลวดลายผ้าไทยในชุมชนบ้านหนองรี ในกลุ่มของตนเอง ซึ่งผู้เรียนมีความกระตือรือร้นเป็นพิเศษในกิจกรรม มีความสุขความตื่นตัวในการแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ร่วมกัน รวมทั้ง มีการซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดความสงสัยหรือไม่เข้าใจ

3. Ideate ระดมความคิด นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาศึกษาลวดลายผ้าไทยในชุมชนบ้านหนองรี ดังกล่าวต้องทำด้วยวิธีอย่างไร ซึ่งส่วนใหญ่ผู้เรียนให้ความสนใจ และกระตือรือร้นในกิจกรรมนี้ มีการแสดงความคิดเห็นและขอคำแนะนำจากครูผู้สอน

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนแผนผังความคิดลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี จากทั้ง 3 กลุ่ม สรุปได้ว่าในปัจจุบันในชุมชนหนองรี มีลวดลายผ้าไทยทรงดำที่ใช้อยู่ ดังนี้คือ 1. ลายดอกมะลิ 2. ลายดอกมะลิซ้อน 3. ลายดอกจัน 4. ลายดอกจันซ้อน 5. ลายแดงโม 6. ลายดอกพรม 7. ลายดอกไม้รู้อบ 8. ลายดอกแปด 9. ลายกระดุกคู่ 10. ลายปีกนก



ภาพที่ 26 แผนผังความคิดลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนหนองรี

5. Test ทดสอบ นำเสนอแผนผังความคิดถอดบทเรียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปข้อมูลร่วมกัน

แผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 7 เรื่อง ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ จำนวน 3 ชั่วโมง โดยมีครูเป็นผู้สอนนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

1. Empathize เข้าใจปัญหา ครูตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจโดยให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดปัญหาการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้เอกลักษณ์ที่โดดเด่นที่มีเฉพาะในชุมชนบ้านหนองรีแตกต่างจากชุมชนอื่น ซึ่งนักเรียนให้

ความสนใจใฝ่เรียนรู้อย่างตั้งใจ และมีการแสดงความคิดเห็นกันระหว่างเพื่อนและครู ถึง ประสบการณ์ที่ผ่านมาด้วย

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหา ออกแบบขวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้เอกลักษณ์ที่โดดเด่นที่มีเฉพาะในชุมชนบ้านหนองรีแตกต่าง จากชุมชนอื่น ซึ่งนักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรม มีความสุขความในการแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ร่วมกัน รวมทั้งมีการซักถามเพิ่มเติม เมื่อเกิดความสงสัยหรือไม่เข้าใจ

3. Ideate ระดมความคิด นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาออกแบบ ขวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้เอกลักษณ์ที่โดดเด่นที่มีเฉพาะในชุมชนบ้านหนองรีต้องทำด้วยวิธี อย่างไร

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนแผนผังความคิดถอดบทเรียน ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการออกแบบขวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้เอกลักษณ์ที่ โดดเด่นที่มีเฉพาะในชุมชนบ้านหนองรีได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1

ลายแร่เขาอิมคริม

The image contains three main visual elements: 1) A photograph of a hand holding a dark, metallic, crystalline mineral specimen. 2) A hexagonal diagram with a central white circle and six surrounding red circles. 3) A hand-drawn mind map titled 'ลายแร่เขาอิมคริม' (Imkrim Mountain Mineral Pattern) with handwritten Thai text and small images. The mind map includes sections for 'Empathize' (understanding the problem), 'Define' (defining the problem), 'Ideate' (brainstorming ideas), 'Prototype' (creating a prototype), and 'Test' (evaluating the prototype).

ภาพที่ 27 ลายแร่เขาอิมคริม

1. ผลงานชื่อ ลายแร่เขาอิมคริม
2. สีที่ใช้ คือ สีดำกับสีขาว แสดงถึงอารมณ์ที่ถูกกดดัน
 - สีแดงเข้ม แสดงถึงความสง่าผ่าเผยและปิติอิมอิบ
 - สีขาว แสดงถึงความบริสุทธิ์ความเบิกบาน

3. นำจุดเด่นที่นำมาใช้ แร่เขา อยู่ที่บ้านหนองแกใน ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ว่ากันว่าแร่เขาอิมคริมถือว่าเป็นของธรรมชาติ ที่มีความสวยงามน่าหลงใหล แล้วยังมีพุทธคุณที่ดีมากมาย แร่เขาอิมคริมมีความค้างาวแต่มีความใสเหมือนกระจก แต่ถ้าเป็นเนื้อดิบที่ยังไม่ได้เจียรระไน จะเป็นสีแดง เมื่อทำการขัดแล้วก็จะไม่กลับไปหมองอีก คงสภาพความงามไว้ได้นานและคงทนอีกด้วยบางคนพกดิจตัวเพื่อ แคล้วคลาดจากภัยทั้งปวง บางคนเชื่อว่า แร่ชนิดนี้เป็นแร่เหล็กไหล อยู่ยงคงกระพัน แต่คนที่ครอบครองควร ตั้งมั่นอยู่ในศีลและธรรม เพราะของเหล่านี้มีพุทธคุณในตัวเอง เป็นของที่รักษาตัวเจ้าของ ไม่จำเป็นจะต้องเข้าร่วมพิธีปลุกเสกใด แร่เขาอิมคริมแสดงพุทธคุณที่มีอยู่ในตัวท่านเอง

4. แนวคิด Empathize	ต้องการออกแบบลายผ้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะชุมชนบ้านหนองรี
Define	หาเอกลักษณ์ที่สำคัญของชุมชนบ้านหนองรี
Ideate	ระดมความคิดเกี่ยวกับแร่เขาอิมคริม
Prototype	สร้างลายแร่เขาอิมคริม
Test	นำเสนอผลงานออกแบบลายแร่เขาอิมคริม

จากลายแร่เขาอิมคริม ที่สร้างขึ้น จะมีลักษณะที่คล้ายกับลายดอกจัน โดยลักษณะของดอกจัน แบ่งเป็นดอกตัวผู้เป็นช่อกลีบเชื่อมติดกันเป็นรูปคนโทสีขาวนวล ดอกตัวเมียเป็นดอกเดี่ยว ลักษณะคล้ายดอกตัวผู้แต่มีขนาดใหญ่กว่า ซึ่งลายแร่เขาอิมคริมที่สร้างขึ้นมีลักษณะคล้ายกับลายดอกจันซึ่งลายดอกจันยังคงเป็นลายที่พบในชุมชนหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มที่ 2



ภาพที่ 28 ลายฟายทค่น้ำบ้านหนองรี

1. ผลงานชื่อ ลายฟายทค่น้ำบ้านหนองรี
2. สีที่ใช้คือ สีเขียว แสดงถึงความปลอดภัย
 สีแดงเข้ม แสดงถึงความสง่าผ่าเผยและปิดอ้อมเอิบ
 สีส้ม แสดงความปลอดภัย
 สีขาว แสดงถึงความบริสุทธิ์ความเบิกบาน
3. นำจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยนำมาใช้ คือ ฟายทค่น้ำบ้านหนองรี เป็น โครงการฟายทค่น้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตั้งอยู่ที่บ้านลำตะเพิน หมู่ที่ 5 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี สร้างขึ้นเนื่องจากสภาพภูมิประเทศ อำเภอบ่อพลอย มีลักษณะเป็นที่ราบลูกคลื่นในหุบเขามีกวเขาล้อมรอบพื้นที่ทั้งหมดและมีลำน้ำธรรมชาติหลายสายไหลมาจากภูเขาสูงสู่กลางพื้นที่จนเกิดลำห้วยหลักคือ ลำตะเพิน ลำห้วยส่วนใหญ่มีลักษณะต้นเขินด้วยหินตะกอนเกือบทุกสาย ลักษณะเช่นนี้ในฤดูฝนจึงเกิดกระแสน้ำไหลบ่าจากภูเขาอย่างรวดเร็วและรุนแรง ทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินบ้านเรือนราษฎร บางครั้งมีผู้เสียชีวิตจากภัยดังกล่าวเพราะพื้นที่ลำห้วยไม่มีประสิทธิภาพในการรองรับน้ำ
4. แนวคิด Empathize ต้องการออกแบบลายฟ้าที่เกี่ยวกับชุมชนบ้านหนองรี
 Define หาข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนบ้านหนองรี
 Ideate ระดมความคิดเกี่ยวกับฟายทค่น้ำบ้านหนองรี

Prototype สร้างลายฟลายทคน้ำบ้านหนองรี

Test นำเสนอผลงานออกแบบฟลายทคน้ำบ้านหนองรี

จากลายฟลายทคน้ำบ้านหนองรี ที่สร้างขึ้น จะมีลักษณะที่คล้ายกับลายปีกนก ซึ่งลายปีกนกมีลักษณะเป็นผ้าปักสลักสีและยังเป็นลายที่พบในชุมชนหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มที่ 3



ภาพที่ 29 ลายน้ำตกกล้าไอ้ชู

1. ผลงานชื่อ ลายน้ำตกกล้าไอ้ชู

2. สีที่ใช้ คือ สีขาว แสดงถึงความบริสุทธิ์ความเบิกบาน

สีดำ แสดงอารมณ์ที่ถูกกดดัน

สีเขียว แสดงถึงความสงบเงียบ

3. นำจุดเด่นที่นำมาใช้ คือ น้ำตกกล้าไอ้ชู ตั้งอยู่ตำบลหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งแรกในประเทศไทย

4. แนวคิด Empathize ต้องการออกแบบลายผ้าที่มีเฉพาะชุมชนบ้านหนองรี

Define หาข้อมูลชุมชนบ้านหนองรีทั้งหมด

Ideate ระดมแนวคิดเกี่ยวกับ น้ำตกกล้าไอ้ชู

Prototype สร้างลายน้ำตกกล้าไอ้ชู

Test นำเสนอผลงานออกแบบลายน้ำตกกล้าไอ้ชู

จากलयน้ำตกคำอีซู ที่สร้างขึ้น จะมีลักษณะที่คล้ายลายผ้าไทยทรงคำคือ ลายแดงโมที่เป็นลายผ้าตามแนวตั้งสลับระหว่างผ้าฝ้ายสีครามเข้มกับสีขาว และลายแดงโมยังคงเป็นลายที่พบในชุมชนหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี



ภาพที่ 30 การทำงานกลุ่ม

5. Test ทดสอบ นำเสนอแผนผังความคิดออกแบบทเรียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ลวดลายผ้าไทยทรงคำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปข้อมูลร่วมกัน

1. นักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงคำอยู่ในระดับ ดีมาก
2. นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงคำ อยู่ในระดับ มาก นักเรียนมีความตั้งใจกระตือรือร้น และสนุกสนานในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนลวดลายผ้าไทยทรงคำ

ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้ง 7 แผน ครูผู้สอนได้เตรียมการ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ มีการเตรียมความพร้อมทั้งบุคลากร สถานที่ และสื่อการเรียนรู้ รวมทั้ง มีการบันทึกภาพกิจกรรมขณะทำกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนและทดสอบความรู้โดยนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ภาพการทดสอบหลังเรียน



ภาพที่ 31 การทดสอบหลังเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินผลและการปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ผลการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี มีผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอน และเป็นผู้ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีการประเมิน ดังนี้

การประเมินหลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยการประเมินนักเรียน 4 ด้านคือ 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 2) ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ 3) สอบถามความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 4) สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

1. ผลการประเมินผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

การประเมินผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินผลจุดประสงค์ที่อยู่ในส่วนของภาคทฤษฎี เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน จำนวน 1 ชุด แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แสดงผลการวิเคราะห์ทำแบบทดสอบของนักเรียนตามจุดประสงค์ ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 แสดงผลการวิเคราะห์ทำแบบทดสอบของนักเรียนตามจุดประสงค์

จุดประสงค์	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ร้อยละ	ระดับ ผล การ เรียนรู้	ลำดับ ที่
1.นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	3	0.81	0.39	81.10	ดี	5
2. นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	3	0.84	0.28	84.44	ดี	3
3. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย	2	0.90	0.30	89.99	ดี	1
4. นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	3	0.78	0.42	78.33	ค่อนข้างดี	6
5. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำ	3	0.83	0.38	83.33	ดี	4
6. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี	6	0.85	0.36	84.99	ดี	2
รวม	20	0.86	0.36	83.69	ดี	

จากตารางที่ 18 พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=0.86$, S.D.=0.36, ร้อยละ 83.69) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย เป็นลำดับที่ 1 โดยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=0.90$, S.D. = 0.30, ร้อยละ 89.99) รองลงมาลำดับที่ 2 คือนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี อยู่ในระดับดี ($\bar{x}=0.85$, S.D. =0.36, ร้อยละ 84.99) รองลงมาลำดับที่ 3 คือนักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ อยู่ในระดับดี ($\bar{x}=0.84$, S.D. =0.28, ร้อยละ 84.44) รองลงมาลำดับ

ที่ 4 คือนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำ อยู่ในระดับดี ($\bar{x}=0.83$, S.D. =0.38 , ร้อยละ 83.33) รองลงมาลำดับที่ 5 คือ นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ อยู่ในระดับ ($\bar{x}=0.81$, S.D. =0.39 , ร้อยละ 81.10) และลำดับที่ 6 คือ นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย อยู่ในระดับ ก่อนข้างดี ($\bar{x}=0.78$, S.D. =0.42 , ร้อยละ 78.33)

2. ผลประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เป็นการประเมินจากผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำโดยนักเรียนเป็นผู้สร้างสรรค์ขึ้นซึ่งปรากฏดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับคุณภาพ	ลำดับที่
ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่	25	23.33	93.32	4.67	0.58	ดีมาก	1
ด้านแสดงออกถึงความเข้าใจเป็นไทยทรงดำ	25	21.66	86.64	4.33	0.58	ดีมาก	2
ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ	25	18.33	73.32	3.67	0.58	ดีมาก	3
ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ	25	16.66	66.64	3.33	0.58	ดี	4
รวม	100	86.67		4.00	2.32	ดีมาก	

จากตารางที่ 19 พบว่า ผลประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการ เรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็น

นวัตกรสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 86.67 ($\bar{x} = 4.00$, S.D.=2.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีคะแนนสูงสุด คือ การด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก รองลงมา คือ ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ ด้านการสื่อสารสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ และด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ อยู่ในระดับคุณภาพดี

3. ผลการสอบถามความเป็นนวัตกรของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

การสอบถามความเป็นนวัตกรของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ผลแสดงดังตาราง

ตอนที่ 2 การประเมินความเป็นนวัตกร ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 2 ปรากฏ ดังตารางที่ 20



ตารางที่ 20 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
ด้านความสามารถ					
การแสวงหาความรู้					
1	รวบรวม ศึกษา ค้นคว้าความรู้ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน	4.33	0.80	มาก	1
2	เรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้รวดเร็ว สม่่าเสมอ	4.40	0.72	มาก	2
3	นำความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้าง ความรู้ใหม่เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ได้จนเกิด เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาและพัฒนางานได้	4.23	0.73	มาก	3
รวม		4.32	0.75	มาก	2
การระดมทรัพยากร					
4	นักเรียนมีวิธีการรวบรวม เงิน สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ ความสามารถ ให้เพียงพอต่อการทำงานได้ อย่างรวดเร็ว สอดคล้องเหมาะสม	4.30	0.88	มาก	2
5	นักเรียนสามารถจัดการ เงิน สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ ความสามารถ ให้เหมาะสมในการทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	4.37	0.81	มาก	1
รวม		4.33	0.84	มาก	1

ตารางที่ 20 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ถวดลายผ้าไทยทรงดำ
(ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
การส่งมอบเชิงวิชาการ					
6	มีวิธีการ/ขั้นตอน/รูปแบบ ในการถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงาน ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง	4.10	0.80	มาก	2
7	ถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงาน ได้อย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีระบบ ระเบียบ แบบแผน และกระบวนการที่เหมาะสม	4.03	0.81	มาก	3
8	ผู้เกี่ยวข้อง นำองค์ความรู้และผลงานที่ได้รับการถ่ายทอด ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านการศึกษา	4.17	0.83	มาก	1
รวม		4.10	0.82	มาก	3
รวมด้านความสามารถ		4.25	0.80	มาก	2
ด้านทักษะการค้นพบ					
การเชื่อมโยงความคิด					
9	มีทักษะในการผสมผสานความรู้ประสบการณ์ แนวความคิดเทคโนโลยี เข้าด้วยกันได้	4.30	0.84	มาก	1
10	มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่บุคลากรทั่วไปไม่สามารถ ทำได้แล้วนำมาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาได้	4.20	0.85	มาก	2
รวม		4.25	0.84	มาก	3
การตั้งคำถาม					
11	มีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่เป็นแรงกระตุ้นให้ เกิดแนวคิดที่สร้างสรรค์	4.23	0.86	มาก	2

ตารางที่ 20 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
(ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
12	มีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทั้งสิ่งที่มีอยู่เดิม หรือสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่	4.30	0.84	มาก	1
รวม		4.27	0.85	มาก	2
การสังเกต					
13	มองเห็นความแตกต่างที่จะสามารถทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่	4.23	0.86	มาก	1
รวม		4.23	0.86	มาก	4
การปฏิสัมพันธ์					
14	มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น	4.17	0.87	มาก	1
15	มีทักษะในการสร้างเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนางานได้	4.13	0.86	มาก	2
รวม		4.15	0.87	มาก	5
การทดลอง					
16	มุ่งแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องในสิ่งที่สงสัยอยู่เสมอ	4.37	0.76	มาก	2
17	ทดลองว่านวัตกรรมที่ตนเองสร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์	4.13	0.86	มาก	3
18	นำทักษะและประสบการณ์จากการทดลองมาพัฒนางาน	4.40	0.81	มาก	1

ตารางที่ 20 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
(ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
รวม		4.30	0.81	มาก	1
รวมด้านทักษะการค้นพบ		4.24	0.85	มาก	3
ด้านเจตคติ					
การคิดเชิงบวก					
19	เชื่อมั่นกับความสามารถในการแก้ปัญหาในการทำงานของตนเองและทีมงานได้	4.37	0.81	มาก	1
20	รู้สึกที่สามารถควบคุมสิ่งที่มีความสำคัญในการทำงานได้	4.33	0.80	มาก	2
21	รู้สึกว่สิ่งต่าง ๆ ในการทำงานเป็นไปตามที่ตนเองและทีมงานต้องการ	4.13	0.86	มาก	3
รวม		4.13	0.82	มาก	2
ความเชื่อมั่นในงาน ตนเอง และผู้ร่วมงาน					
22	ปฏิบัติงานด้วยความตระหนักในประโยชน์ของงานที่ทำ	4.17	0.83	มาก	3
23	ปฏิบัติงานด้วยความไว้วางใจและมั่นใจในศักยภาพของตนเอง และเพื่อนร่วมงาน	4.23	0.86	มาก	2
24	ยึดถือหลักความสามัคคี การให้เกียรติประพุดิตนต่อ เพื่อนร่วมงานด้วยความเคารพ	4.47	0.73	มาก	1
รวม		4.29	0.81	มาก	1
รวมด้านเจตคติ		4.21	0.82	มาก	4
ด้านพฤติกรรม					
ความกระหายการคิดค้นสิ่งใหม่					

ตารางที่ 20 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
25	แสดงออกถึงการอยากได้อะไรมี อยากพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ทั้ง ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และ ผลลัพธ์ ในการทำงาน	4.33	0.80	มาก	1
26	นักเรียนพยายามแสวงหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศด้วยความกระตือรือร้น	4.27	0.83	มาก	3
27	นักเรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ในการทำงาน และการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.33	0.80	มาก	2
รวม		4.31	0.81	มาก	5
การเปิดกว้างทางความคิด					
28	นักเรียนมีความเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น	4.30	0.79	มาก	3
29	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับ เพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง	4.33	0.80	มาก	2
30	นักเรียนยอมรับแนวคิด รูปแบบ และวิธีการใหม่ๆ มาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และพัฒนาการทำงาน	4.43	0.77	มาก	1
รวม		4.36	0.79	มาก	3
ความละเอียดรอบคอบ					
31	นักเรียนให้ความสำคัญกับรายละเอียดของการทำงาน ในทุกแง่มุมและรอบด้าน	4.27	0.78	มาก	3
32	นักเรียนมีการตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูล และกระบวนการ	4.37	0.76	มาก	2

ตารางที่ 20 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
(ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
33	นักเรียนไตร่ตรองถึงผลลัพธ์และผลกระทบ จาก การดำเนินงาน รวมถึงจากผลผลิตที่นำไปใช้ใน ระบบการศึกษา	4.50	0.68	มาก	1
รวม		4.38	0.74	มาก	1
การมุ่งผลสัมฤทธิ์					
34	นักเรียนมีความตั้งใจปฏิบัติงานให้ดี หรือให้เกิน กว่า มาตรฐานที่กำหนด	4.27	0.83	มาก	5
35	นักเรียนมีความเพียรและทุ่มเทเวลาให้กับการ ทำงานอย่างสม่ำเสมอ	4.30	0.79	มาก	4
36	นักเรียนไม่ละเลย ละทิ้ง และไม่ลดคุณภาพใน การปฏิบัติงาน	4.33	0.80	มาก	3
37	นักเรียนมีจิตใจหนักแน่น มุ่งคง พร้อมที่จะ ปฏิบัติงานที่ยาก และเผชิญ เหตุการณ์ต่าง ๆ	4.37	0.76	มาก	2
38	นักเรียนมีความอดทนอดกลั้น ทั้งด้านจิตใจและ ร่างกาย ที่เกิดจากความเหนื่อยยากในการทำงาน	4.47	0.73	มาก	1
รวม		4.35	0.78	มาก	4
การประพฤติตนเป็นต้นแบบ					
39	นักเรียนแสดงถึงภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง	4.37	0.76	มาก	1
รวม		4.37	0.76	มาก	2
รวมด้านพฤติกรรม		4.35	0.78	มาก	1
รวมทั้งหมด		4.26	0.81	มาก	

จากตารางที่ 20 พบว่า นักเรียนมีความเป็นนวัตกรของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชน บ้านหนองรี อำเภอป่าพะยอม จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.26$, S.D.=0.81) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านพฤติกรรม เป็นลำดับที่ 1 โดยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, S.D. =0.78) รองลงมาลำดับที่ 2 คือ ด้านความสามารถ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$, S.D. =0.80) รองลงมาลำดับที่ 3 คือ ด้านทักษะการค้นพบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24$, S.D. =0.85) และลำดับที่ 4 คือ ด้านเจตคติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.82)

สำหรับรายด้านที่ 1) ด้านความสามารถ พบว่า การระดมทรัพยากร อยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.84) และประเด็นการส่งมอบเชิงวิชาการ อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{x} = 4.10$, S.D. =0.82)

รายด้านที่ 2) ด้านทักษะการค้นพบ พบว่า การทดลอง อยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.30$, S.D. = 0.81) และประเด็น การปฏิสัมพันธ์ อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.87)

รายด้านที่ 3) ด้านเจตคติ พบว่า อยู่ในระดับสูงสุดความเชื่อมั่นในงาน ตนเอง และผู้ร่วมงาน ($\bar{x} = 4.29$, S.D. =0.81) และประเด็น การคิดเชิงบวก อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.82)

และรายด้านที่ 4) ด้านพฤติกรรม พบว่า ความละเอียดรอบคอบ อยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.74) และประเด็น ความกระหายการคิดค้นสิ่งใหม่ อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{x} = 4.31$, S.D. =0.81)

4. ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

การสอบถามความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำโดยใช้ Checklist ส่วนตอนที่ 2 เป็นการสอบถาม โดยให้นักเรียนเขียนบรรยาย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถามในตอนี่ 1 ปรากฏ ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ถวดลายผ้าไทย
ทรงดำ

ความพึงพอใจของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับที่
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้				
1. นักเรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้	3.63	0.49	มาก	5
2. การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานที่จริง	3.90	0.66	มาก	2
3. บรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมให้นักเรียน เรียนรู้ อย่างมีความสุข	3.80	0.61	มาก	3
4. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันกับ เพื่อน	3.67	0.48	มาก	4
5. การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.03	0.56	มาก	1
รวม	3.81	0.56	มาก	3
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
1. การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ	3.93	0.52	มาก	5
2. นักเรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้จากสถานที่ จริง	4.00	0.59	มาก	4

ตารางที่ 21 ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย
ทรงดำ(ต่อ)

ความพึงพอใจของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับที่
3. การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนบูรณาการความรู้ตามแนวคิด กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา	4.03	0.41	มาก	3
4. นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาที่จะศึกษาตามความสนใจ	3.87	0.51	มาก	6
5. นักเรียนมีการสร้างแบบจำลองเพื่อการทดสอบพัฒนาด้วยตนเอง	4.07	0.25	มาก	2
6. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียนได้	3.73	0.45	มาก	7
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับสังคมในท้องถิ่นของตนเอง	4.20	0.41	มาก	1
รวม	3.98	0.45	มาก	1
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้				
1. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและแก้ปัญหาอย่างมีลำดับตามขั้นตอน	4.07	0.58	มาก	1
2. นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้ใหม่	4.00	0.53	มาก	2
3. นักเรียนสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง	3.77	0.43	มาก	5
4. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ	3.63	0.49	มาก	8
5. นักเรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น	3.67	0.61	มาก	7

ตารางที่ 21 ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำ(ต่อ)

ความพึงพอใจของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับที่
6. การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผลได้ดียิ่งขึ้น	3.83	0.59	มาก	4
7. การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสื่อสารแนวคิดที่ดีที่สุดออกมาเป็นสิ่งที่จับต้องได้เพื่อใช้ในการพิสูจน์แนวคิด	3.87	0.51	มาก	3
8. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	3.80	0.61	มาก	6
รวม	3.87	0.52	มาก	2
รวมทั้งหมด	3.88	0.51	มาก	

จากตารางที่ 21 พบว่า นักเรียนมีความความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.87$, S.D.=0.52) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 3 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับที่ 1 โดยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.44) รองลงมาลำดับที่ 2 คือด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.53) รองลงมาลำดับที่ 3 คือด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.81$, S.D. = 0.55)

สำหรับรายด้านที่ 1) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ พบว่า ประเด็นการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ อยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.55) และประเด็นนักเรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้ อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 0.48)

รายด้านที่ 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ประเด็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับสังคมในท้องถิ่นของตนเอง อยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.20$,

S.D. = 0.40) และการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียนได้ อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.44)

และรายด้านที่ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ พบว่า ประเด็นทำให้ผู้เรียนมีนักเรียนเข้าใจเนื้อหาและแก้ปัญหาอย่างมีลำดับตามขั้นตอน อยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.57) และประเด็นการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 0.49)

จากคำถามปลายเปิดการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนที่ 2 โดยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นหลังจากการเรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ชุมนุมลายผ้าพาดลื่น ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถาม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รู้สึกที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของลวดลายผ้าไทยทรงดำ มากขึ้น จากที่ไม่เคยรู้มาก่อน ได้รู้จักศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่ตนอยู่อาศัย ที่สำคัญได้เรียนรู้การสร้างสรรคัลวดลายผ้าไทยทรงดำ จากความคิดสร้างสรรค์ของตนเองที่นำมาประดิษฐ์และนำมาประยุกต์ใช้ มาเป็นลวดลายผ้าไทยทรงดำ ในรูปแบบที่แปลกใหม่

นักเรียนมีความสนุกสนาน ตีใจ ตื่นเต้น กับการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ และมีความกระตือรือร้น ในทุกกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ ได้ความรู้เพิ่มเติมจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเพื่อนที่ทำงานร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสบการณ์ให้กับตนเอง

นักเรียนมีความสุข และปลื้มใจ ที่ได้แสดงผลงานการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ ด้วยตนเองอย่างสุดความสามารถ ได้สร้างสรรค์ผลงานร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มและครูผู้สอนให้คำแนะนำ เกิดความรักในศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และอยากให้มีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ ขึ้นอีกอย่างต่อเนื่อง โดยจะให้ความร่วมมือและเข้าร่วมในกิจกรรมทุกครั้งอย่างเต็มที่

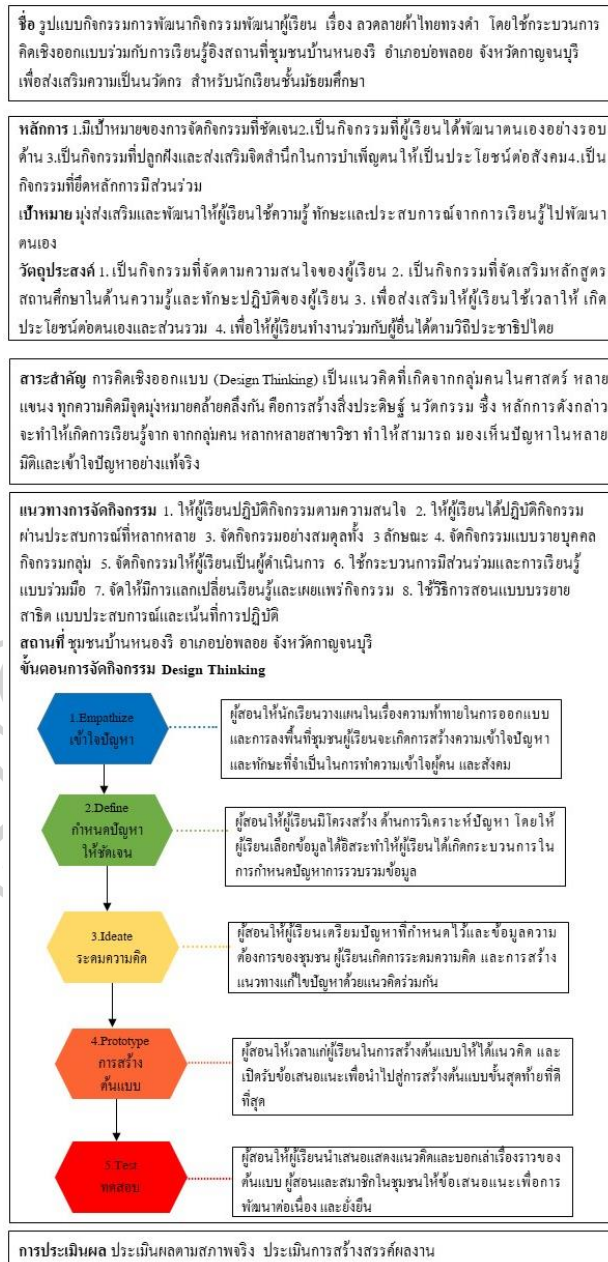
ผลการปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ผลการนำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ยังมีประเด็นที่ควรปรับปรุง 1) ด้านผลการเรียนรู้การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เกี่ยวกับเนื้อหาควรนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ ให้มีความรอบรู้ ไม่เพียงแต่การปฏิบัติด้านเดียว จึงมีการปรับให้มีเนื้อหาสาระเพิ่มขึ้น เช่น ประวัติความเป็นมา ความหมาย เป็นต้น และเวลาในการจัดกิจกรรม มีการปรับเนื้อหาได้ปรับปรุงเรื่องของระยะเวลากับเนื้อหาสาระในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไม่สอดคล้องกัน ทำให้ส่งผล

ต่อการทำกิจกรรมไม่ทันกับเวลา จึงมีการปรับเนื้อหาสาระให้กระชับขึ้น เน้นที่สำคัญ 2) ด้านความสามารถในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ เนื่องจากจำนวนชั่วโมงสอน มี 20 ชั่วโมงและส่วนใหญ่เป็นสอนแบบบรรยายและเน้นที่การปฏิบัติ ต้องใช้ระยะเวลามาก ส่งผลให้สอนไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด จึงมีการปรับเนื้อหาให้ง่ายต่อการเข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับศักยภาพของนักเรียน และนักเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง รวมไปถึง 3) ด้านการวัดและประเมินผลในด้านความสามารถในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ ในเรื่องของเกณฑ์ในการวัดกว้างมากเกินไป จึงปรับเกณฑ์ให้กระชับ เข้าใจง่าย เพื่อจะได้วัดความสามารถของนักเรียนได้ตรงจุดยิ่งขึ้น



จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอสรุปและนำเสนอรูปแบบกิจกรรมผังแผนภาพกิจกรรม การพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ดังภาพที่ 32



ภาพที่ 32 แผนภาพกิจกรรม การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) มี วัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ อิงสถานที่ชุมชนบ้าน หนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิด เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อ ส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 3) เพื่อทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ อิงสถานที่ชุมชน บ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา 4) เพื่อประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการ คิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปี การศึกษา 2563 โรงเรียนหนองรีประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ประเด็น สันทนาการกลุ่ม และแบบสอบถามความต้องการของนักเรียน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองจัด กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน จำนวน 20 ชั่วโมง และแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 3) แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ 4) แบบประเมิน ความเป็นนวัตกรรม และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง

ลวดลายผ้าไทยทรงดำ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา(Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1) การวิจัย (Research) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 2) การพัฒนา (Development): การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ฉบับร่าง) 3) การวิจัย (Research) : การทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 4) การพัฒนา (Development) : การประเมินและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ พบว่า นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องต้องการให้มีการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยคาดหวังว่าให้นักเรียนมีความรู้ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยเนื้อหาที่จัดเป็นความรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และการเรียนรู้อิงสถานที่อย่างรอบด้านที่สำคัญควรให้ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำและให้คำปรึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์ ในระหว่างจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรควรให้กำลังใจ และกระตุ้นผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนด้วยความสนุกสนานในด้านการวัดและประเมินผลงาน ควรวัดและประเมินทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ และการนำเสนอผลงานลวดลายผ้าไทยทรงดำ

2. ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อ

ส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ สามารถปฏิบัติได้จริง การวัดและประเมินผลโดยครูผู้สอน โดยกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) หลักการ 2) เป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้เรียน 4) แนวการจัดกิจกรรม 5) รูปแบบการจัดกิจกรรม 6) คำอธิบายรายวิชา 7) จุดประสงค์การเรียนรู้ 8) โครงสร้างการจัดกิจกรรม 9) สื่อ 10) การวัดและประเมินผล 11) คำชี้แจง และ 12) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจำนวน 7 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ลวดลายผ้าไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ลวดลายผ้าไทยทรงดำ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ แต่ละแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Empathize เข้าใจปัญหา 2) Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน 3) Ideate ระดมความคิด 4) Prototype สร้างต้นแบบที่เลือกชัดเจน และ 5) Test ทดสอบ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ ซึ่งมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่อง การปรับระยะเวลาให้เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรม

3. ผลการทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน พบว่านักเรียนให้ความสนใจ ในเนื้อหาเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำมากขึ้น ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความตั้งใจและกระตือรือร้นเป็นพิเศษ โดยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ มีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมมีการแบ่งบทบาทหน้าที่และการช่วยเหลือกันในการทำงานกลุ่ม มีการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด ในระหว่างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนใช้เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 7 แผน ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ พบว่า ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ผู้เรียนให้ความสนใจใฝ่เรียนอย่างตั้งใจ มีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการทำงานกลุ่ม และสามารถนำเสนอได้ถูกต้อง

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ พบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนได้ให้คำแนะนำ และมีการปรับแก้ไขในผู้เรียนบางส่วนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 3 ลวดลายผ้าไทย พบว่า ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้ตามความเข้าใจ ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนได้ปรับการสอนให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 4 ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย พบว่า ผู้เรียนสามารถออกแบบและอธิบายความรู้ที่ได้จากการออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย ส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์ ทั้งรายบุคคล และกลุ่ม

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 5 ลวดลายผ้าไทยทรงดำ พบว่า ผู้เรียนสามารถอธิบายแสดงความคิดเห็นที่ได้จากการศึกษาลวดลายผ้าไทยทรงดำ ได้เป็นอย่างดี

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 6 ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี พบว่าผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี ด้วยความตั้งใจ และสื่อสารได้ตรงประเด็น

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 7 ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ สามารถแสดงความคิดเห็นร่วมกันได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ผู้สอนได้นำสื่อที่หลากหลายมาประกอบการจัดกิจกรรม รวมทั้งให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง ได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ซึ่งกันและกัน สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

4. ผลการประเมินและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ พบว่า 1) ผลการเรียนรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดี ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 2) ผลประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่อยู่ในระดับสูงที่สุด คือ การด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก รองลงมา คือ ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ และด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ ในการออกแบบ อยู่ในระดับคุณภาพดี 3) ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมพัฒนา

ผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านพฤติกรรม อยู่ในระดับสูงที่สุด โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านความสามารถ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านทักษะการค้นพบ อยู่ในระดับมาก และ ด้านเจตคติ อยู่ในระดับมาก และ 4) ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 3 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับสูงที่สุด โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

นักเรียนส่วนใหญ่ชอบรูปแบบของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมชนลายผ้าพาเพลิน เรียนแล้วมีความสุข เพลิดเพลิน กระตือรือร้นที่ได้ปฏิบัติกิจกรรม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ทำให้ นักเรียนได้รับความรู้ในเรื่องลวดลายผ้าไทยทรงดำ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความชำนาญได้ใช้ทักษะการปฏิบัติ จากการจัดกิจกรรมการปฏิบัติลวดลายผ้าไทยทรงดำ พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจและตื่นตัวเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เรียนไม่เคยได้เรียนลวดลายผ้าไทยทรงดำมาก่อน นักเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตั้งใจ ใส่ใจเรียนกันอย่างสนุกสนานและมีความสุข เมื่อถึงเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้งนักเรียนจะมาถึงก่อนเวลาเสมอ และเตรียมความพร้อมของตนเองเวลาทำงานเป็นกลุ่ม จากการสังเกตเห็นได้ชัดว่าแต่ละกลุ่มทำงานกันด้วยความสามัคคี มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการวางแผนให้สมาชิกในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มทุกคนและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นอย่างดี

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีประเด็นที่นำมาเพื่ออภิปราย ดังนี้

1. จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องและนักเรียนต้องการให้พัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ มีความคาดหวังให้นักเรียนมีความรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับ ประสพการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ความชำนาญ ด้านวิชาการและวิชาชีพ ค้นพบความสนใจ และความถนัดของตนเอง นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้พัฒนาตนเองและประกอบอาชีพสุจริต มองเห็นช่องทางในการสร้างงาน อาชีพในอนาคตได้อย่างเหมาะสม ค้นพบพัฒนาศักยภาพ พัฒนา บุคลิกภาพ เจตคติค่านิยมที่ดีในการดำเนินชีวิต เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม และมีจิตสำนึก ในความรับผิดชอบต่อตนเองครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ตลอดจนความเป็นระเบียบวินัย คุณธรรมและจริยธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 3-4) สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการที่ได้ ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ที่ จัดทำขึ้นสำหรับสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มี คุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและการ แสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนา ในการเป็นเยาวชนของชาติสู่โลกศตวรรษที่ 21และมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณภาพ รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะทางด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานอยู่ ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:7)

2. ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีความเหมาะสม กับผู้เรียน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) หลักการ 2) เป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้เรียน 4) แนวการจัดกิจกรรม 5) รูปแบบการจัดกิจกรรม 6) คำอธิบาย รายวิชา 7) จุดประสงค์การเรียนรู้ 8) โครงสร้างการจัดกิจกรรม 9) สื่อ 10) การวัดและประเมินผล

11) คำชี้แจง และ 12) แผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ลวดลายผ้าไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ลวดลายผ้าไทยทรงดำ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำแต่ละแผนจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบ 5 ขั้น ประกอบด้วย 1) Empathize เข้าใจปัญหา 2) Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน 3) Ideate ระดมความคิด 4) Prototype สร้างต้นแบบที่เลือกชัดเจน และ 5) Test ทดสอบ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถออกแบบผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำได้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามกระบวนการ ดังนี้ 1) นำผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐาน คือการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) การวิเคราะห์หลักสูตร โรงเรียนหนองรีประชานิมิต: กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนการสอบถามความต้องการของนักเรียน และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ 2) วิเคราะห์เนื้อหาสาระของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 3) แนวทางการดำเนินการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สอดคล้องกับจุดประสงค์ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์ ให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ที่ชัดเจนจนสามารถปฏิบัติได้จริง มีการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์และเนื้อหาสาระโดยอาศัยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จะเห็นได้ว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ทำให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)(2551:20-21) ที่กล่าวถึงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความสามารถและความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้านทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพเพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม

3. ผลการทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนหนองรี ประชานิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสุขสนุกสนานมีความตั้งใจเรียนในกิจกรรม ปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนร่วมกันอย่างมีความสุข ทั้งนี้เพราะว่า เนื้อหาที่นำมาจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เกิดจากความต้องของนักเรียน โดยนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและนำเสนอผลงานด้วยตนเอง โดยผลการประเมินความสามารถในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความน่าสนใจ เป็นเรื่องที่แปลกใหม่ สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

เนื้อหาสาระที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกิดจากความต้องการของนักเรียนและเป็นเรื่องจำเป็น โดยเริ่มจากง่ายไปหายาก มีครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำในการฝึกปฏิบัติจนทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น ขึ้นตอนการสอนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ เพียรพยายาม และมีความสามัคคีในการทำงานร่วมกันเป็นทีม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมทั้งประสบการณ์ใหม่สร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นมา จนเกิดเป็นการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมพุทธศักราช 2545 ที่กล่าวถึงการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขนั้น ควรมีการสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์รโลง รวมทั้งส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติ ฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด และควรจัดเนื้อหาสาระกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั้น ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมให้มากที่สุด

4. ประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า ด้านผลการเรียนรู้ นักเรียนมีผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นจากความต้องการและความสนใจของนักเรียน เนื้อหาในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นเรื่องแปลกใหม่ ซึ่งเหมาะกับการจัดการเรียนการสอน ครูมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ให้คำแนะนำ ชี้แนะ และคอยช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรม มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การเรียนรู้จากการลงพื้นที่จริง การระดมสมอง

การลงมือปฏิบัติจริง การใช้ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมพุทธศักราช 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545:1-8) มีจุดมุ่งหมายในการสร้างเด็กไทยให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนาทั้งด้านสติปัญญา (Intelligence Quotient :IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient :EQ) และด้านคุณธรรม จริยธรรม (Moral Quotient :MQ) เพื่อให้เด็กไทยอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างมีคุณภาพและรู้เท่าทัน นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545:93) ในมาตรา 4 ซึ่งได้กล่าวถึงความหมายของการศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลได้เรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สาลิกา สำเภาทอง (2553:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้หลังการใช้กิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนใช้กิจกรรม ฮาร์เจอร์ตี (Hargerty, 1970:2401A, อ้างถึงใน สาลิกา สำเภาทอง, 2553:99) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น รัฐมิชิแกน เพื่อศึกษาระเบียบวิธีการจัดกิจกรรมนักเรียน และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการการจัดกิจกรรมนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น รัฐมิชิแกน ได้รับการยอมรับให้เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมโรงเรียน และถือว่าเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการศึกษา แต่ลักษณะการดำเนินงานยังมีข้อบกพร่องอยู่ เช่น ผู้บริหารเป็นผู้ตัดสินใจ และวางนโยบายควบคุมในการบริหารด้านกิจกรรมนักเรียน แต่แนวโน้มในการจัดกิจกรรมนักเรียนจะประสบความสำเร็จถึงขั้นรวมวิชาการจัดกิจกรรมนักเรียนเข้าไว้ในหลักสูตรและเปิดชั้นเรียนพิเศษชาร์ล (Charles, 1978: 3499A-3450A, อ้างถึงใน สาลิกา สำเภาทอง, 2553: 99) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายรัฐโอคลาโฮมา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 478 คน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์เกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จัดโปรแกรมกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม นักเรียน

จำนวนมากได้เข้าร่วมกิจกรรมประเภทกีฬา การร่วมอภิปราย โต้วาทีและเป็นสมาชิกชุมนุมวิชาการต่าง ๆ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มีนักเรียนจำนวนหนึ่งไม่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร แต่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กิจกรรมส่วนใหญ่ขาดงบประมาณ เวลา และการวัดผลประเมินผลรวมทั้งผู้บริหารเป็นผู้ตัดสินใจ และวางนโยบายฝ่ายเดียว

ผลการประเมินความสามารถในการออกแบบลดลายผ้าไทยทรงดำ ของนักเรียนพบว่านักเรียนมีความสามารถในการออกแบบลดลายผ้าไทยทรงดำ อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้อาศัยประสบการณ์ทั้งจากตนเองและครู การหมั่นฝึกฝน จนเกิดเป็นความชำนาญ ได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากนักเรียนได้ใช้ศักยภาพทางความสามารถ ความถนัดและประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนมีอยู่ให้ได้มากที่สุด ซึ่งมีผลทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาขีดความสามารถให้สูงขึ้น สอดคล้องกับ Lloyd (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนด้วยวิธีการทางความคิดเชิงออกแบบผ่าน ทางไกล โดยตั้งสมมติฐานว่าการสอนรูปแบบดังกล่าวจะสามารถสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียน ได้ และสามารถส่งเสริม ทักษะอื่น ๆ เช่นทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะพัฒนาจิตสำนึกตระหนักรู้ เพื่อเป็นการปลูกฝังความคิด สร้างสรรค์ จากงานวิจัยพบว่ากระบวนการการเรียนการสอนดังกล่าว ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะทาง ความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปพัฒนาจิตสำนึกและตระหนักรู้ ในการมีส่วนร่วมต่อโลกรอบตัวผู้เรียนก่อ เกิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ Martin (2010) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ การคิดสร้างนวัตกรรม ทางธุรกิจ เช่นสินค้า บริการ แผนการตลาดฯ ด้วยวิธีการที่ผู้ประกอบการ ต้องคิดอย่างนักออกแบบ เพราะการศึกษาวิจัยทางการตลาดไม่เพียงพอกับการสร้างนวัตกรรมในยุคปัจจุบัน สินค้าและบริการที่ดี เกิดจากความคิดที่มาจากสัญชาตญาณของนักออกแบบซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและ บริการได้ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องคิดอย่างนักออกแบบ โดยใช้เครื่องมือหรือเทคนิค ทาง การ ออกแบบมาสนับสนุนการทำงาน

เมื่อพิจารณาความสามารถในการผลงานออกแบบลดลายผ้าไทยทรงดำ เป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ อยู่ในระดับสูงที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนสามารถใช้ความคิดที่สร้างสรรค์ของตนเองได้อย่างอิสระ มีการระดมสมองสมาชิกในกลุ่ม โดยมีความรู้พื้นฐานจากการเรียน โดยมีครูให้คำแนะนำ มีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Lawson (2012) เป็นนักจิตวิทยาและสถาปนิก ได้ให้ความคิดเห็นว่า การออกแบบ

เป็นการ แก้ปัญหา แต่ไม่ใช่การแก้ปัญหาที่อิงกับหลักวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียว การแก้ปัญหของนัก ออกแบบเป็นการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ที่มีจินตนาการทางความงามอยู่ด้วยพร้อมเหตุและผล ลอร์สัน พยายามชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างนักคิดแบบวิทยาศาสตร์ กับนักคิดแบบนักออกแบบ นั้น แก้ปัญหาต่างกัน นักวิทยาศาสตร์แก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์ ในขณะที่นักออกแบบแก้ปัญหา โดยการ สังเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตาม ลอร์สัน ให้ความสำคัญกับหลักฐานเชิงประจักษ์ จากการ แก้ปัญหาการ ออกแบบด้วยการปฏิบัติ สอดคล้องกับ Choueiri and Mhanna (2013) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษากระบวนการออกแบบสัมพันธ์ กับทักษะการคิดของนักออกแบบในชีวิตประจำวัน ในงานวิจัยนี้แสดง ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะ การสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะด้านความร่วมมือ ที่นำไปใช้ในจัดการ เรียนการสอนด้วยกระบวนการออกแบบ (Design Process) 8 ขั้นตอน โดยศึกษามุ่งเน้น ไปยังทักษะที่ สำคัญ 2 ประเภทคือ คือ ทักษะความคิด สร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนใช้ทักษะ 2 ประเภท สลับกัน ไปมา ในแต่ละขั้นตอนในกระบวนการ เรียนการสอน และทักษะเหล่านี้ จะช่วยแก้ปัญหากับ สถานการณ์ที่ซับซ้อน นำไปสู่การส่งเสริม คุณภาพชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ผลความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงคำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอ บ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโดยภาพ รวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงที่สุดทั้งนี้อาจ เป็นเพราะว่าพฤติกรรมเป็นสิ่งที่แสดงออกมาให้สังเกตเห็น ได้อย่างชัดเจน ในระดับของความเป็น นวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ วสันต์ สุทธาวาส และ พิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558) ด้านพฤติกรรม (Behavior) เป็นการกระทำหรือลักษณะที่แสดงออกมาให้สังเกตเห็น ได้อย่างชัดเจน ในระดับของความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ คือ พฤติกรรมที่แสดงออก ถึงสัญชาตญาณแห่งการอยากได้อะไรมีสิ่งใหม่ๆ ทั้งปัจจุบันนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ซึ่งมีความต้องการอย่างยิ่งที่จะแสวงหาและกระตือรือร้น มีความตื่นเต้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะ เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 2) ความช่างสังเกต คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึง ความละเอียดลออ จากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมไวต่อความเป็นอยู่ ปฏิบัติการ และการ เปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาในภาพรวม รวมทั้งองค์การ บุคคล และการปฏิบัติงาน 3) การมีข้อสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีข้อสงสัยกับสิ่ง

รอบตัวและตั้งคำถามกับสิ่งนั้นอยู่เสมอ เช่น กระบวนการพัฒนาการศึกษาที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพหรือไม่? เป็นความสำเร็จที่แท้จริงหรือไม่? อะไรที่เป็นปัจจัยความสำเร็จ? เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่ความจริงในการค้นหาคำตอบ เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่ดีขึ้นอยู่เสมอ 4) ความละเอียดรอบคอบ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของการปฏิบัติงานในทุกแง่มุมอย่างรอบด้าน พินิจพิเคราะห์ และตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลกระบวนการ รวมถึงผลลัพธ์และผลกระทบ จากการดำเนินงานและผลผลิตที่ส่งมอบไปยังระบบการศึกษา 5) การเปิดใจและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเข้าอกเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง และผู้เกี่ยวข้อง 6) ความมุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตั้งใจจะปฏิบัติราชการให้ดี หรือให้เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ด้วยความเพียรและทุ่มเทเวลาให้กับการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ละทิ้ง และไม่ลดคุณภาพของการปฏิบัติงาน 7) ความอดทนไม่ย่อท้อ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงจิตใจอันหนักแน่น มั่นคง มีใจสูง กายสูงพร้อมที่จะปฏิบัติงานที่ยาก และเผชิญเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยไม่รู้สึกหวั่นไหวอดทนต่อสภาพแวดล้อมขององค์การภาครัฐ ความอดทนต่อความคับแค้นใจ อดทนต่อการเชื่อฟัง และอดทนต่อความเหน็ดเหนื่อยจากการทำงาน และ 8) การประพฤติตนเป็นต้นแบบทางราชการและการศึกษา คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบ ธรรมเนียมแบบแผนของทางราชการและองค์การทางการศึกษา กล่าวหาญยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง และประพฤติปฏิบัติตนได้ควรค่าแก่การยกย่องสรรเสริญให้เป็นแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Engel and et al (2015) ที่แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยม จะมีความที่แตกต่างกันไปในแต่ละองค์การขึ้นอยู่กับลักษณะงาน นโยบาย วัฒนธรรมองค์การ และกลยุทธ์ขององค์การ อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปบุคลากรที่มีศักยภาพนั้น จะมีคุณสมบัติที่จะนำตนเองไปสู่บทบาทที่มีความรับผิดชอบ สามารถจัดการหรือแก้ปัญหา รวมทั้งเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความกระตือรือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะคุณลักษณะเหล่านี้จะสังเกตได้โดยภาพรวม แต่ยังไม่ได้ชี้ชัดเป็นรายด้านและรายองค์ประกอบที่ชัดเจน หากมีความต้องการนำไปพัฒนาบุคลากรได้อย่างตรงประเด็นและมีประสิทธิภาพแล้วนั้น การศึกษาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมศึกษานี้ จะมีความชัดเจน เป็นรูปธรรม สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ ทั้งยังพบว่ามีคุณลักษณะที่สำคัญด้านหนึ่งที่จะเป็นแกนกลางของความเป็นนวัตกรรม คือ ด้านทักษะการค้นพบ สอดคล้องกับ Dyer and et al (2011) ที่ชี้ว่านวัตกรรมต้องกล้าทำสิ่งใหม่ ไม่พอใจกับ

สถานภาพปัจจุบัน กล่าวถึงอย่างชาญฉลาดในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีความกระตือรือร้น ในการตั้งคำถามอีกด้วย และที่สำคัญคือ นวัตกรรมต้องมีความฉลาดทางการค้นพบ (Discovery Quotient: DQ) ได้แก่ เชื่อมโยงความคิด ตั้งคำถาม สังเกต ปฏิสัมพันธ์และทดลอง รวมถึงทักษะการ ส่งมอบ ได้แก่ วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามรายละเอียด และปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงตามแผน โดยยัง พบคุณลักษณะอื่นที่มีความสำคัญ เป็นที่ยอมรับและถูกนำมาพิจารณาอยู่เสมอกล่าวคือเป็นลักษณะ ของนวัตกรรมโดยทั่วไป คือ การคิดเชิงบวก การสร้างสรรค์ และการมุ่งผลสัมฤทธิ์

ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ อยู่ใน ระดับความคิดเห็นมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนี้ฝึกให้มีทักษะใน การสร้างสรรค์มีสื่อการสอนทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายสื่อการสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความ สนใจ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในโอกาส อื่นได้ทำให้มีความมั่นใจ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับ เวลาฝึกให้มีการร่วมมือกันทำงาน สร้างความสามัคคีในหมู่คณะทำให้เกิดความสนุกสนานในการ เรียน รวมทั้งเกิดทักษะในการคิด ซึ่งสอดคล้องกับ สาลิกา สำเภาทอง (2553:173) พบว่า นักเรียนมี ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ของเล่นพื้นบ้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึง พอใจมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยการปฏิบัติจริง ได้รับความรู้และความเข้าใจในการทำของเล่นพื้นบ้าน นักเรียนสนุกสนานกับการเรียน ให้ความ ร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการ

นอกจากนี้ ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่รู้สึกดีที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของลวดลายผ้าไทยทรงดำ ทำให้ได้รู้จัก ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นมากขึ้น จากที่ไม่เคยรู้มาก่อน รวมทั้ง การออกแบบลวดลายผ้าไทยทรง ดำ จากความคิดสร้างสรรค์ของตนเองที่นำมาประดิษฐ์และนำมาประยุกต์ใช้ ในรูปแบบที่แปลกใหม่

นักเรียนมีความสนุกสนาน ดีใจ ตื่นเต้น กับการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายผ้า ไทยทรงดำ และมีความกระตือรือร้น ในทุกกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ ได้ความรู้เพิ่มเติมจากการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเพื่อนที่ทำงานร่วมกัน และได้เรียนรู้ดูการแสดงจากกลุ่ม เพื่อนอื่น ๆ มากมายเพื่อเพิ่มประสบการณ์ให้กับตนเอง

นักเรียนมีความสุข และปลื้มใจ ที่ได้แสดงผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำด้วย ตนเองอย่างสุดความสามารถ จากแนวคิดที่ได้สร้างสรรค์ร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มและจากครูผู้สอน

ให้คำแนะนำ เกิดความรักในท้องถิ่นของตนเอง และอยากให้มีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ ขึ้นอีกอย่างต่อเนื่อง โดยจะให้ความร่วมมือและเข้าร่วมในกิจกรรมทุกครั้งอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดและข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1. จากผลการวิจัย ด้านผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชุมชนลวดลายผ้าพาเพลิน ควรจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยให้ครอบคลุมทั้งเนื้อหาและเน้นที่การปฏิบัติ เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ และควรให้ครอบคลุม 3 ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถ และเจตคติแก่ผู้เรียนอย่างครบถ้วน

2. จากผลการวิจัย ด้านความสามารถในผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ พบว่านักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำได้เป็นอย่างดีหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม แต่มีประเด็นด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ อยู่ในระดับดี ดังนั้นควรเปิดประเด็นทางความคิดหรือการใช้สื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์ ได้ประสบการณ์จากการลงพื้นที่จริงที่หลากหลาย

3. จากผลการวิจัยด้านความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่านักเรียนแสดงออกถึงความกระตือรือร้นการคิดค้นสิ่งใหม่ มีความตื่นตัวในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ แต่มีประเด็นด้านทักษะการค้นพบ อยู่ในระดับต่ำสุด ได้ชี้ให้เห็นถึงช่องว่าง ที่มีต่อศักยภาพความเป็นนวัตกรรม ดังนั้น การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรให้ความสำคัญกับทักษะในการผสมผสานความรู้ประสบการณ์ แนวคิดเทคโนโลยีเข้าด้วยกันกับการศึกษาเพื่อหาคำตอบ รวมถึงทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดแนวคิดที่สร้างสรรค์ในเชิงความยั่งยืนที่มีความชัดเจน มีระบบ มีกระบวนการมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์และเป็นมิติใหม่ในการตอบโจทย์การสร้างสรรค้ได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้ได้บนความหลากหลาย

4. จากผลการวิจัยด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรม พบว่า นักเรียนมีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน และกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม โดยเฉพาะการได้แสดงผลงานที่เกิดจากทักษะการปฏิบัติของตนเอง แต่มีประเด็นด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ อยู่ในระดับที่ต่ำสุด เป็นเพราะการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ ต้องได้ประสบการณ์จากการลงพื้นที่จริงที่หลากหลาย ดังนั้น ผู้สอนควรบริหารเวลาให้นักเรียนได้บรรยากาศจากการลงพื้นที่จริงในการเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรม หรือยืดหยุ่นกิจกรรมให้เข้ากับนักเรียน และคอยให้แนะนำพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้เรียน เพื่อผลการปฏิบัติที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนต่อไป มีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เกี่ยวกับเนื้อหาควรนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ การปรับให้มีเนื้อหาสาระเพิ่มขึ้น เช่น ประวัติความเป็นมา ความหมาย เป็นต้น และเวลาในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ให้กว้างขึ้น ให้กับนักเรียนทุกชั้น

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยเปลี่ยนวิธีการจัดกิจกรรมแบบเนื้อหาและเน้นที่การปฏิบัติ เป็นวิธีแบบอื่น เช่น แบบใช้ศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านลวดลายผ้าไทยทรงดำ รวมทั้ง มีผลความสามารถในการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ หรือไม่

รายการอ้างอิง

- Alexander, A. (2012). *Borrow Brightest Ideas DON'T BE AFRAID TO INNOVATE BE DIFFERENT: Following the herd is a sure way to mediocrity*. Los Angeles.
- Berger, A. L., & Berger, R. D. (2004). *The Talent Management Handbook: Creating Organizational Excellence by Identify, Developing and Promoting Your Best People*. New York: McGraw-Hill.
- Brown, T. (2009). *Change by Design*. New York: Harper Collins.
- Brown, T. (2013). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84-92.
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design issues*, 8(2), 5-21.
- Chinn, P. W. U., Klechaya, R., Oatthivech, P., Cholymay, M., Yen, C., Ho, L., & Lee, H. (2010). *Place-based science learning as universal design: Increasing access To science learning through study of shared places. Paper presented at the The National Association for Research in Science Teaching*. Philadelphia: PA.
- Choueiri, L. S., & Mhanna, S. (2013). The Design Process as a Life Skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 925-929.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firm to Fail*. Boston: Harvard Business School Press. Boston: Harvard Business School Press.
- Clune, S. J., & Lockrey, S. (2014). Developing environmental sustainability strategies, the Double Diamond method of LCA and design thinking: a case study from aged care. *Journal of Cleaner Production*, 85(C), 67-82.
- Couros, G. (2015). *The Innovator's Mindset*. San Diego, CA: Dave Burgess Consulting, Inc.
- Cross, N. (1999). *Natural Intelligence in Design*, 20(1), 25-39.
- Cross, N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer-Verlag.
- Dessler, G. (2003). *Human Resource Management*. New Jersey, USA: Prentice Hall.
- Dries, N., Vantilborgh, T., & Pepermans, R. (2012). The Role of Learning Agility and Career Variety in the Identification and Development of High Potential Employees. *Personnel Review* 41(3), 340 — 358.
- Drucker, P. F. (1985). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review*, 68(4), 67-72.
- Drucker, P. F. (1994). *Innovation and Entrepreneurship Practice and Principles*. London:

Heinemann.

- Dyer, H., & Jeffrey et al. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Boston: Massachusetts.
- Ebersole, M., & Worster, M. (2007). Sense of place in teacher preparation courses: place-based and standard-based education. *The Delta Kappa Gamma Bulletin, Winter*, 19-24.
- Engel, K. D., Dyer, S. V., & Graff, J. (2015). Best Innovators Develop a Point of View on the Future and a Roadmap on How to Get There. *Strategy and Leadership*, 43(2), 15 – 22.
- Frederick, R. W. (1959). *The Third Curriculum Student Activities in American Education*. New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The Economics of Industrial Innovation* (3 nd ed.). London: Continuum.
- Furr R, N., & Dyer H, J. (2014). *The Innovator's Method: Bringing the Lean Start-up into Your Organization*. Boston: Massachusetts.
- Gattiker, T. (2012). Rethinking design. (design thinking in quality world). *Quality Progress*, 45(3), 32.
- Gibbons, A. (1997). *Innovation and the Developing of Knowledge Production*. University of Sussex
- Goldschmidt, G., & Rodgers, P. A. (2013). The Design Thinking Approaches of Three Different Groups of Designers Based on Self-reports. *Design Studies*, 34(4), 454-471.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education* (3 nd ed.). New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Gruenewald, D. A., & Smith, G. A. (2007). *Place-based education in the global age*. New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Harvard Business School. (2003). *Managing Creativity and Innovation*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Hassi, L., & Laakso, M. (2011). *DESIGN THINKING IN THE MANAGEMENT DISCOURSE: DEFINING THE ELEMENTS OF THE CONCEPT*. Aalto University School of Science and Technology, Finland.
- Hasso, P. (2016). *An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE*. USA: Stanford. In D. L. Gabel (ed.), *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*. New York: McMillan.
- Howley, A., Howley, M., Camper, C., & Perko, H. (2011). Place-based education at Island

- Community School. *The Journal of Environmental Education*, 42(4), 216-236.
- IDEO. (2014). Design Thinking for Educators Toolkit 2nd Edition. Retrieved from <http://www.designthinkingforeducators.com/toolkit/>
- Jobst, B., Köppen, E., Lindberg, T., Moritz, J., Rhinow, H., & Meinel, C. (2012). The Faith-Factor in Design Thinking: Creative Confidence Through Education at the Design Thinking Schools Potsdam and Stanford? In H. Plattner, Meinel, C., Leifer, L. (Ed.). *Design Thinking Research Measuring Performance in Context*, 35-46.
- Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design Thinking: Past, Present and Possible Futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-146.
- Jones, J. C. (1992). *Design Methods* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Kelley, D., & Kelley, T. (2013). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. USA: Crown Pub.
- Knapp, C. (2007). *Place-based curricular and pedagogical models: My adventures in teaching through community contexts*. In D. A. Gruenewald & G. A. Smith (Eds.), *Place-Based Education in an Era of Globalization: Local diversity*. New Jersey, NJ: Erlbaum.
- Knapp, C., & Woodhouse, J. (2003). *Place-based pedagogy: Experiential learning for culturally and ecologically sustainable communities*. Paper presented at the The Experiential-Community-Workbased. (Researching Learning Outside the Academy International Conference Glasgow Caledonian University). Scotland.
- Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn A New Foundation for Design*. London: Taylor & Francis.
- Kurokawa, T. (2013). Design Thinking Education at Universities and Graduate Schools. *SCIENCE & TECHNOLOGY TRENDS*(46), 50-62.
- Landrum, G. N. (1991). *The Innovation Personality — A Case Study on Thirteen Innovative Visionaries Based on Key Characteristics of Their Personal Behavior*. (Doctor of Philosophy, Dissertation). Walden University,
- Lawson, B. (2012). *What Designers Know*. New York: Routledge.
- Lloyd, P. (2013). Embedded Creativity: Teaching Design Thinking Via Distance Education. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(3), 749-765.
- Lucia, A. D., & Lepsinger, R. (1999). *The Art and Science of Competency Models: Pinpointing*

- Critical Success Factors in Organizations*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Mann, N. (1996). *The Origins of Humanism*. Cambridge University Press.
- Martin, R. (2010). Design Thinking: Achieving Insights Via the “Knowledge Funnel”. *Strategy & Leadership*, 38(2), 37-41.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 114.
- McKeown, M. (2008). *The Truth about Innovation*. Great Britain: Pearson/Prentice Hall.
- Meichtry, Y., & Smith, J. (2007). The impact of a place-based professional development program on teachers' confidence, attitudes, and classroom practices. *The Journal of Environmental Education*, 38(1), 15-32.
- Michaels, E., Handfield-Jones, H., & Axelrod, B. (2001). *The War for Talent*. Harvard Business Press. Massachusetts: McKinsey and Co Inc.
- Mondy, W. R., & Noe, R. (2005). *Human Resource Management*. New Jersey, USA.
- Monoz-Doyague, M. F., Gonzalez — Alvarez, N., & Nieto, M. (2008). An Examination of Individual Factors and Employees' Creativity The Case of Spain. *Creativity Research Journal*, 20(1), 21- 33.
- Mungkasem, U. (2001). *The experimental Study of The Creative Leadership Training on Creative Leadership Quality of Education Chief Executive Officers*. (A Dissertation Presented to The Graduate School, Technical University of The Philippines).
- Norman, D. A. (2010). *Living with Complexity*: MIT Press.
- Noweski, C., Scheer, A., Büttner, N., von Thienen, J., Erdmann, J., & Meinel, C. (2012). *Towards a Paradigm Shift in Education Practice: Developing Twenty-first Century Skills with Design Thinking*. In H. Plattner, Meinel, C., Leifer, L. (Ed.). New York: Springer Heidelberg.
- Pinheiro, Mauro, Gomes, Esteves, R., Ramos, & Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business*, 2, 84-95.
- Pinheiro, M., Gomes, R. E., & Ramos, M. R. d. S. (2015). Draw your path: data visualization about the space usage and user participation on the design of the signage system for Universidade Federal do Espírito Santo/Desenhe seu trajeto: visualizacao de dados sobre o uso do espaco e a participacao de usuarios no projeto de sinalizacao da Universidade Federal do Espirito Santo.(texto en portugues). 12(2), 194.

- Riccucci, N. M. (2010). *Public Administration: Traditions of Inquiry and Philosophies of Knowledge*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Riquelme, H. (2000). How to Develop More Creative Strategic Plans: Results from an Empirical Study. *Creativity and Innovation Management* 9(1), 14 – 20.
- Robbins, S. P. (2005). *Organizational Behavior*. Prentice-Hall of India: Pearson Prentice Hall.
- Robertson, A., & Graham, A. (2003). *Managing Talented People: Getting onwith — and Getting the Best from - Your Top Talent*. Great Britain: Pearson Education.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovation* (4 nd ed.): New York The Free Press.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations* (3rd ed.). New York: The Free Press, A Division of Macmillan Publishing Co., Inc.
- Sarmiento Pelayo, M. (2015). Co-design: A central approach to the inclusion of people with disabilities. *Revista de la Facultad de Medicina*, 63(3), 149.
- Schon, D. A. (1995). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Michigan: Arena.
- Schweitzer, J., Groeger, L., & Sobel, L. (2016). The design thinking mindset: An assessment of what we know and what we see in practice. *Journal of Design, Business & Society*, 2(1), 71-94.
- Sears, D. (2003). *Successful Talent Strategies: Achieving Superior Business Result Through Market-Focused Staffing*. New York: American Management Association.
- Seidel, V. P., & Fixson, S. K. (2013). Adopting Design Thinking in Novice Multidisciplinary Teams: The Application and Limits of Design Methods and Reflexive Practices. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 19-33.
- Semken, S. (2005). Sense of place and place-based introductory geoscience teaching for American Indian and Alaska native undergraduates. *Journal of Geoscience Education*, 53, 149-157.
- Shermon, G. (2004). *Competency Based HRM: A Strategic Resource for Competency Mapping, Assessment and Development Centres*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Education.
- Simon, A. (2009). *Understanding the Natural and Artificial Worlds*. In H. B. Clark, D. E. (Ed.). Oxford: Berg.
- Smith, D. (2006). *Exploring Innovation*. Berkshire McGraw-Hill Education.
- Smith, G. A. (2002). Place-based education: Learning to be where we are. *The Phi Delta Kappan*, 83(8), 584-594.

- Snell, S., & Bateman, T. S. (2014). *Management: Leading and Collaborating in the Competitive World* (11th ed.). New Jersey: McGraw-Hill.
- Sobel, D. (2013). *Place-based education: Connecting classroom & communities*. USA: The Orion Society.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work*. New York: Wiley.
- The Rural School and Community Trust. (2008). Place – Based Learning. Retrieved from http://www.ruraledu.org/site/c.beJMIZOClrH/b.1073935/k.EBFA/Placebased_Learning_hlm
- Tidd, J., & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation Integrating Technological: Market and Organizational Change*.
- Trott, P. (2008). *Innovation Management and New Product Development* (4th ed.).
- Tyler, R. W. (1950). *Basic Principles of curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago press.
- Ulrich, D., & et al. (2012). *HR from the Outside In: Six Competencies for the Future of Human Resources*. United State: McGraw-Hill Education.
- Watson, F. W. (2006). Student Activities. Retrieved from <http://ccsd.net/schools/watson/activitydir.html>
- William , B. R. (2015). *Design for Social Innovation: A case study of human centered design in khayelitsha - cape town*. Swedish University of Agricultural Sciences, Swedish.
- Williamson, D. (2011). Mining for Hidden Human Potential. *Human Resource Management International Digest*, 19(7), 3 – 8.
- Woodruffe, C. (1992). *What is Meant by Competency?*. In: Sparrow, P.R., Boam, R., Eds. *Designing and Achieving Competency*. UK: McGraw-Hill International.
- Youndt, M. A., & Snell, S. A. (2004). Human Resource Configurations, Intellectual Capital, and Organizational Performance. *Journal of Managerial Issues*, 16(3), 337 – 360.
- Young, M., & Dulewicz, V. (2009). A Study into Leadership and Management Competencies Predicting Superior Performance in the British Royal Navy. *Management Development* 28(9), 794-820.
- เพชรน้อย ม่วงงาม. (2539). ศักยภาพของชุมชน: กรณีการจัดตั้งหมู่บ้านปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

- เมย์ ศรีพัฒนาสกุล. (2558). *Asian Leadership Academy*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. (2560). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 – 2564. (2560). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.
- โชติชวัล ฟูกิจกาญจน์. (2556). กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 33-45. .
- ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา, & ชูจิต ตรีรัตนพันธ์. (2560). DESIGN THINKING. *LEARNING BY DOING* การคิดเชิงออกแบบ:เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ, 21-23.
- ไพโรจน์ นาคะสุวรรณ, & วันนอร์มธา. (2528). กิจกรรมเสริมหลักสูตร. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546. (2546). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 120, ตอนที่ 63 ก,น. 75). Retrieved from
- กมลกานต์ โกศลกาญจน์. (2558). *Love your local love your city*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ TCDC.
- กรรณิการ์ ภูระหงษ์. (2547). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่องรักษ์ท้องถิ่น สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศบัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553a). แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553b). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กาญจนา คุณารักษ์. (2540). หลักสูตรและการพัฒนา. นครปฐม: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม.
- กาญจนา ศรีภาพสินธุ์. (2538). การบริหารกิจการนักเรียน เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 4 ed.). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- จิตติพร ชมพูคำ. (2547). การจัดการผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์สูง: เครื่องมือสำคัญสำหรับคนสำคัญขององค์กร (Talent Management: A significant tool for significant persons). จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์, 26, 1-16.
- ถวิล เกสรราช. (2512). ประวัติผู้ไทย. พระนคร: กรุงเทพมหานครพิมพ์.
- ทองแถม นาถจำนง. (2560). พระมหานกแห่งแผ่นดิน. วารสารวัฒนธรรม, 56(1), 58.
- ชนวัฒน์ จอมประเสริฐ. (2552). กระบวนการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุยฎบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์และการพัฒนาภูมิภาคบัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย,

- บุญเสริม ดินตะสุวรรณ. (2545). ศึกษาผ้าและเครื่องนุ่งห่มของชาวไทยทรงดำ ตำบลหนองปรัง อำเภอยะโฮย จังหวัดเพชรบุรี. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ไทยศึกษา)). มหาวิทยาลัยรามคำแหง,
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7 ed.). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประคอง วรรณสุด. (2538). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีดา ยังสุขสภาพร. (2552). *Inno Solutions*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี.
- พรรัตน์ แสดงหาญ. (2556). การชำระรักษาคนเก่งในองค์กร. วารสารนักบริหาร, 33(3), 33-38.
- พัฒนปกรณ์ ลีลาพฤทธิ. (2555). “ศรัทธาวิวัฒน์” การปรับตัวเชิงนิเวศวิทยาวัฒนธรรม กลุ่มชาติพันธุ์ไทดำ. กรุงเทพฯ: อุษาคเนย์.
- พิมพ์มล พลเวียง. (2543). ศักยภาพและผลในการดำเนินงานพัฒนาระบบการบริหารงานของสถานสงเคราะห์เด็กใน สังกัดกรมประชาสงเคราะห์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะพัฒนา สังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.).
- พิรุณ ศิริศักดิ์. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ เพื่อส่งเสริมสัมพันธสัมพันธ์ด้านสถานที่และการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภูษงค์ โรจน์แสงรัตน์. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรคุณวุฒิ บัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนตรี ศรีบุษรา. (2522). ไทยคำร่าฟัน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). วิจัยทางการศึกษา (*Research Methodology in Education*) (พิมพ์ครั้งที่ 9 ed.). นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561. (2561). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2561.
- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580). (2561). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- รัชนี คุ่มสวัสดิ์. (2554). วิถีชีวิตของชาวไทยทรงดำในเขตตำบลหนองชุมพล อำเภอยะโฮย จังหวัดเพชรบุรี. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนสังคมศาสตร์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
- รัชพล บัณฑิต. (2538). กระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมการทอผ้าของชาวไทยทรงดำ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย).
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

สำนักนายกรัฐมนตรี.

วสันต์ สุทธาวาส. (2558). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรการศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร,

วสันต์ สุทธาวาส, & ชีระวัฒน์ จันทร์ทิพย์. (2559). วิจัยพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรการศึกษา. *Veridian E-Journal*
ฉบับมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ 9(1), 949-968.

วสันต์ สุทธาวาส, & ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรระดับบุคคล ใน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *Veridian E-Journal* ฉบับมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และ
ศิลปะ 8(1), 530-545.

วสันต์ สุทธาวาส, & พิทักษ์ ศิริวงศ์. (2558). ความเป็นนวัตกรทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐการศึกษาทฤษฎี
ฐานราก. *Veridian E-Journal* ฉบับมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, 8(2), 281-300.

วราพร เจริญสุข. (2546). การพัฒนากิจกรรมอาสาสมัครเพื่อดูแลอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ
บัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร

วันนอร์ มะทา. (2523). กิจกรรมเสริมหลักสูตร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์.

วิภาวรรณ อยู่เย็น. (2528). ไทหรือลาวเรียกให้ถูกต้อง. ภาษาและวัฒนธรรม, 5(1).

ศุภชัย ไพศาลวัน. (2548). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการนิเทศบัณฑิต
วิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร .

สังข์ อุทรานันท์. (2532). เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (พิมพ์ครั้งที่ 6 ed.). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
มิตรสยาม.

สมทรง บุรุษพัฒน์. (2540). สารานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์ไทยไซ่ง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหธรรมิก.

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 21. (2562). Retrieved from สืบค้นจาก

<http://kanchanapisek.or.th/kp6/New/sub/book/book.php?book=21&chap=3&page=chap3.htm>

สาธิตา สำเภาทอง. (2553). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ของเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2556). แนวทางการยกระดับขีดสมรรถนะของบุคลากรภาครัฐ.
กรุงเทพฯ: ก.พ., สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา. (2552). รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัด
การศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ. (2551). แบบบรรยายลักษณะงาน. กรุงเทพฯ: กลุ่มแผนอัตรากำลัง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สุเทพ แก่งสันเทียะ. (2556). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาวิชาชีวบุคลากรทางการศึกษาสู่การเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

สุภัทรา จำปาเงิน. (2548). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเรื่องการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศมัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,

อนันต์ พันนึก. (2554). การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. (

วิทยานิพนธ์ปริญญาคุฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.,
 อัญชณา พานิช. (2537). คำล้งทำยในภาษาลาวไซ่ง. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล,
 อันธิกา วงษ์จำปา. (2549). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมการอ่าน สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศมัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยศิลปากร,

อุดมลักษณ์ คุฎิพิจิตร. (2553). เทศะ-ศึกษา ไซ่ว่าธรรมดา. วารสารวงการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 73, 46-47.

อุดมลักษณ์ คุฎิพิจิตร. (2553). การศึกษาปฐมว้ยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสารวงการครูและผู้ปกครอง, 71, 22-23.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

.....

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	วุฒิการศึกษา	ตำแหน่ง	ผู้เชี่ยวชาญด้าน
ผศ.ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน	พุทธศาสตรบัณฑิต บริหาร การศึกษา ศษ.ม. หลักสูตรและการนิเทศ ปร.ด. หลักสูตรและการนิเทศ	อาจารย์ประจำ สาขาวิชาหลักสูตร และการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร	กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน
อาจารย์ประภาพร ภรณ์ ชีรมงคล	ศศบ.มนุษยศาสตร์บัณฑิต คศ.ม. คหกรรมศาสตรมหา บัณฑิต	อาจารย์ประจำคณะ เทคโนโลยีคหกรรม ศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล พระนคร	ลดความฟุ้งไทย ทรงดำ
ดร.ไมตรี เกตุขาว	ศษ.บ. สาขาศิลปกรรม ศ.บ. สาขาศิลปศึกษา ปร.ด. สาขาวิชาวัฒนธรรม ศาสตร์	อาจารย์ประจำคณะ มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	เนื้อหาลดความ ฟุ้งไทยทรงดำ
อาจารย์อนิวัฒน์ ทองสีดา	ศส.บ. สาขาทัศนศิลป์ ศ.ม สาขาวิชาทัศนศิลปศึกษา	อาจารย์ประจำคณะ สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	การจัดการเรียนรู้ แบบ กระบวนการคิด เชิงออกแบบ ร่วมกับการ เรียนรู้อิงสถานที่
ผ.ศ.ดร.สร้อยญา จันทร์ชูสกุล	ค.ด สาขาวิชา การวัดและการ ประเมินผลการศึกษา ค.บ. สาขาวิชา วิจัยการศึกษา ค.บ สาขาวิชา ประถมศึกษา	อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการ ประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร	วัดและ ประเมินผล

ภาคผนวก ข เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน

1. ประเด็นสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับความคิดเห็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
2. แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับความคิดเห็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
3. แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัด กาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
4. แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษา

ประเด็นสนทนากลุ่ม

สำหรับ

1. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ
2. ครู
3. ผู้ใหญ่บ้าน
4. ปราชญ์ชาวบ้าน

คำชี้แจง

ประเด็นสนทนากลุ่มฉบับนี้ (Focus Group Discussion) เพื่อร่วมให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหากิจกรรม การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริม ความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2. เพื่อศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ดังนี้

- 2.1 ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ผ้าทอไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

- 2.2 ศึกษาความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

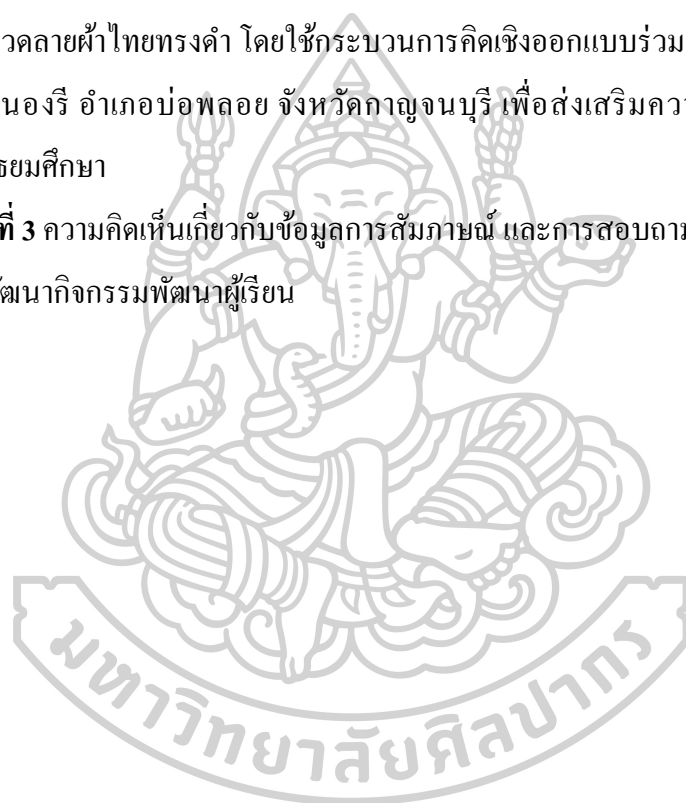
- 2.3 ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ประเด็นสนทนากลุ่มฉบับนี้ (Focus Group Discussion) นี้ ไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประโยชน์ใด ๆ ที่ท่านพึงได้รับในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย ให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี และท่านสามารถไม่ตอบคำถามในข้อคำถามบางข้อได้ประเด็นสนทนากลุ่มฉบับนี้ (Focus Group Discussion) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็น และความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลการสัมภาษณ์ และการสอบถาม /ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน



แบบประเมินสนทนากลุ่ม

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนา

1. สถานภาพ

- () หัวหน้าฝ่ายวิชาการ () ปราชญ์ชาวบ้าน
() ครู () ผู้ใหญ่บ้าน

2. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำหรือไม่

- () ไม่มี
() มี เกี่ยวกับเรื่อง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็น และความสำคัญของการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชน บ้านหนองรี อำเภอป่าพะยอม จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

1. หากโรงเรียนจะพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอป่าพะยอม จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริม ความเป็นนวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ท่านคิดว่ามีแนวทางอย่างไร

2. เนื้อหาในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนท่านคิดว่าควรให้นักเรียนได้ศึกษาและเรียนรู้อะไรบ้าง

3. กิจกรรมการเรียนการสอน ท่านคิดว่าควรเป็นอย่างไร

4. สื่อ/แหล่งเรียนรู้ ท่านคิดว่าควรเป็นอย่างไร

.....

.....

5. วิธีการ/เครื่องมือการวัดประเมิน ท่านคิดว่าควรเป็นอย่างไร

.....

.....

6. ชิ้นงาน ภาระงาน ท่านคิดว่าควรเป็นอย่างไร

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

.....

.....



แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง

ของประเด็นสนทนากลุ่ม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเด็นสนทนากลุ่ม และให้คะแนนความสอดคล้องของประเด็นการสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนของแบบประเมินในแต่ละข้อ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนา				
2.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เกี่ยวกับความสำคัญและความจำเป็น ในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
3.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ ความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้เนื้อหา กิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรมสื่อ/อุปกรณ์ระยะเวลา และการวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				
4.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง				

ข้อ	ประเด็น	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	ลดรายจ่ายไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอป่าพยอม จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา				



แบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียน

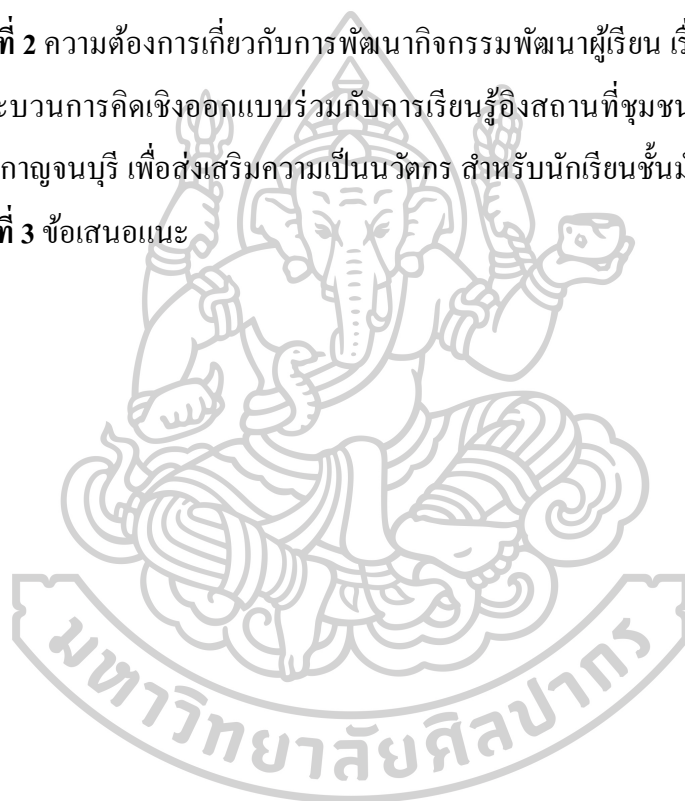
เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง โดยให้นักเรียน ตอบ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ



แบบสอบถาม
(สำหรับนักเรียน)

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง

2. กำลังศึกษาชั้น

1) ม.1 2) ม.2 3) ม.3 4) ม.4 5) ม.5 6) ม.6

3. นักเรียนรู้จักลวดลายผ้าไทยทรงคำลายไหนบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

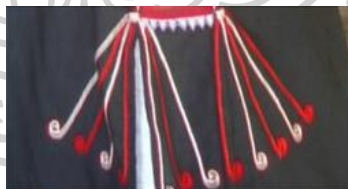
1) ลายดอกเต้า (ดอกน้ำเต้า)



2) ลายดอกแก้ว



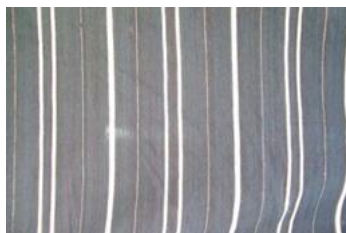
3) ลายขอกูด



4) ลายดอกจัน



5) ลายเตงโม



6) ลายดอกผักแว่น



7) ลายดอกพรม



8) ลายขานัว (ดอกบัว)



9) ลายดอกแปด



10) ลายดอกมะลิ



อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. นักเรียนเคยปักกลดลายผ้าไทยทรงดำหรือไม่

1) เคย 2) ไม่เคย

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับเนื้อหากิจกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้การวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1. หากโรงเรียนจัดทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง นักเรียนต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. การแต่งกายของชาวไทยทรงดำ
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ
3. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชาวไทยทรงดำ
4. ความรู้เรื่อง การออกแบบลายผ้า
5. ความรู้เรื่อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบ
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. นักเรียนต้องการให้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ให้มีวิธีดำเนินการอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. การศึกษานอกสถานที่
- 2. การสัมภาษณ์ผู้รู้เกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- 3. การศึกษาจากใบความรู้ที่ครูเตรียมให้
- 4. การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน
- 5. การทำรายงานเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- 6. การจัดกิจกรรมกลุ่มในการศึกษาค้นคว้าและการปฏิบัติ
- 7. การจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอน
- 8. การถ่ายทอดความรู้จากปราชญ์ชุมชนเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- 9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูร่วมกับปราชญ์ชุมชนเฉพาะด้าน
- 10. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. นักเรียนต้องการให้ สื่อที่ครูจัด มีรูปแบบเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. เนื้อหาครบถ้วน
- 2. นำเสนอเนื้อหาพอเข้าใจ ตัวหนังสืออ่านง่าย
- 3. มีรูปภาพประกอบและมีสีสันสวยงาม
- 4. มีกิจกรรมที่หลากหลาย
- 5. มีการอธิบายขั้นตอนอย่างละเอียดทุกขั้น
- 6. มีแบบประเมินการพัฒนาหลังเรียน
- 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. นักเรียนต้องการให้มีการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. การทดสอบ
- 2. การประเมินผลชิ้นงาน (ชิ้นงานการปฏิบัติงานของนักเรียน)
- 3. การสอบถาม
- 4. การสัมภาษณ์
- 5. การสังเกตพฤติกรรมการศึกษาการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ
- 6. การใช้แฟ้มงาน
- 7. อื่น (โปรดระบุ).....

5. นักเรียนต้องการให้ใครเป็นผู้ประเมิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ประเมินตนเอง
2. ครูผู้สอน
3. เพื่อนประเมินเพื่อน
4. ผู้ปกครอง
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

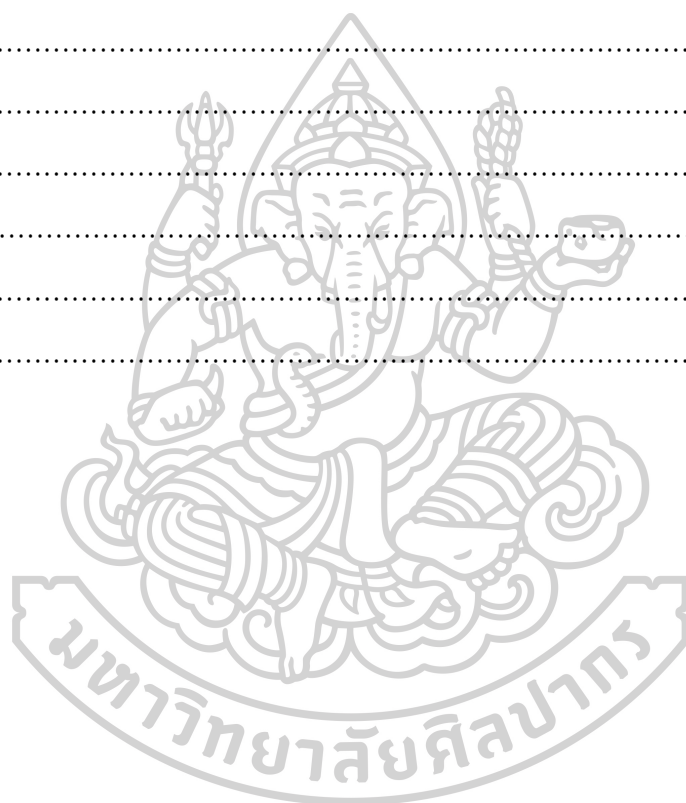
.....

.....

.....

.....

.....



แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนที่ต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการเรียนรู้สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนว่ามีความสอดคล้องกับรายการประเมินในระดับใดโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าคะแนน ตามความคิดของท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน

-1 เมื่อแน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน

ข้อ	ประเด็น	ระดับความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	ความสอดคล้องของประเด็น สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม				
2.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เกี่ยวกับเนื้อหากิจกรรม				
3.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				

ข้อ	ประเด็น	ระดับความ สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
4.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้				
5.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำเกี่ยวกับการวัด และประเมินผล กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)





กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
กิจกรรมชุมนุม ลายผ้าปาเพลิน

ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น-ปลาย
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

ครูที่ปรึกษาชุมนุม นางสาวจิตรลดา ทับถม

โรงเรียนหนองรีประชานิมิต

ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี

คำนำ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมสำคัญที่สถานศึกษาโรงเรียนหนองรีประชานิมิต กำหนดให้จัดทำขึ้นสำหรับผู้เรียนทุกคน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อส่งเสริมพัฒนาความสามารถของตนเองตามความถนัด ความสนใจ ให้เต็มศักยภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และด้านสังคม ทั้งนี้ ยังสร้างให้ผู้เรียนมีความตระหนักถึงศีลธรรม จริยธรรม การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมนุม ลายผ้าปาเพลิน แบ่งเป็น 7 แผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ลวดลายผ้าไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ซึ่งเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดเนื้อหากิจกรรม และกระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนเพิ่มเติมจากกิจกรรมการเรียนรู้ ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง 8 กลุ่มเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ความกล้าแสดงออก ความคิดสร้างสรรค์ และยังเพิ่มทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนให้เกิดความชำนาญยิ่งขึ้น

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

หลักการ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. มีเป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกคน
2. เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเป็นตามศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะ
3. เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
4. เป็นกิจกรรมที่ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน องค์กรและหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

เป้าหมาย

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปพัฒนาตนเองให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อันจะนำไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

คุณสมบัติของผู้เรียน

เพื่อเป็นความสอดคล้องตามแนวทางของแนวคิดหลักการและจุดมุ่งหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน ไว้ดังนี้

1. เน้นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6
2. มีความพร้อมและความสนใจที่จะเรียนรู้ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

แนวการจัดกิจกรรม

สถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีแนวการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ
2. ให้ผู้เรียน ได้ปฏิบัติกิจกรรมผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย ฝึกการทำงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ตลอดจนสะท้อนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียน
3. จัดกิจกรรมอย่างสมดุลทั้ง 3 ลักษณะ คือกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ โดยจัดกิจกรรมรายบุคคล กิจกรรมกลุ่ม ทั้งในและนอกสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
4. จัดกิจกรรมแบบรายบุคคล กิจกรรมกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการศึกษา และใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนอย่างเป็นระบบ เน้นการคิดวิเคราะห์และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรม
5. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการศึกษาและใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนอย่างเป็นระบบ เน้นการคิดวิเคราะห์และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรม
6. ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่าเน้นการแข่งขันบนพื้นฐานการปฏิบัติตามวิถีประชาธิปไตย
7. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กิจกรรม
8. ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย สำธิต แบบประสบการณ์และเน้นที่การปฏิบัติ

รูปแบบการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ซึ่งมีองค์ประกอบการสอน 5 ชั้น ดังนี้

1. ทำความเข้าใจศึกษาวัฒนธรรม นักเรียนทำการสืบสาวหาความจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และระบุประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของชุมชน กับปัญหาให้ต้องแก้ในทุกมุมมอง ตลอดจนเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ เริ่มด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีที่สุด ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่วงถี่ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจน การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งซึ่งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

2. นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชนที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหามีทิศทาง

3. การนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุดนักเรียนลงความเห็นในประเด็นที่ตนเองต้องการ สำรวจให้ลึกซึ่งยิ่งขึ้น ทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ๆ เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียว หรือเลือกความคิดเดียว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกในชุมชน การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน

4. สร้างแบบจำลองขึ้นมาเพื่อให้สามารถสัมผัสได้ถึงสิ่งที่ความคิดเราต้องการนำเสนอฝึกฝนลงมือปฏิบัติและการเชื่อมโยงบริบทของการเรียนรู้ไปสู่ ท้องถิ่น โดยการสร้างแบบจำลองนั้นไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเป็นวัตถุก็ได้ แต่อาจจะจำลอง สถานการณ์ หรือการบริการ ให้เกิดประสบการณ์ได้เสมือนจริง (Experience)

5. ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพตลอดจนประเมินผล โดยเชื่อมโยงกับโอกาสทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง

คำอธิบายรายวิชากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชุมนุม ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น / ปลาย

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งจัดไว้ในลักษณะต่าง ๆ จากสถานที่จริง โดยศึกษาให้เข้าใจ เป็นขั้นตอนและริเริ่มสร้างสรรค์ดัดแปลงผลิตภัณฑ์ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ด้วยตนเอง และฝึกเชื่อมโยงความรู้สู่ชุมชน จนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของลวดลายผ้าไทยทรงดำ กับชุมชน ซึ่งมีผลให้เกิดการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ มาจัดระบบระเบียบใหม่ให้เหมาะสมกับตนเป็นองค์รวมของความรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเชื่อมโยงความคิดขึ้นในเนื้อหา ด้วยการใช้วิธีการหลากหลาย ซึ่งจะเป็นการ บูรณาการทั้งด้านเนื้อหาสาระและวิธีการ การสืบเสาะหาความรู้ สำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูล และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถตัดสินใจ

เห็นคุณค่าและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้และเห็นประโยชน์การดำรงชีวิตตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วัตถุประสงค์

1. เป็นกิจกรรมที่จัดตามความสนใจของผู้เรียน
2. เป็นกิจกรรมที่จัดเสริมหลักสูตรสถานศึกษาในด้านความรู้และทักษะปฏิบัติของผู้เรียน
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม
4. เพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ตามวิถีประชาธิปไตย

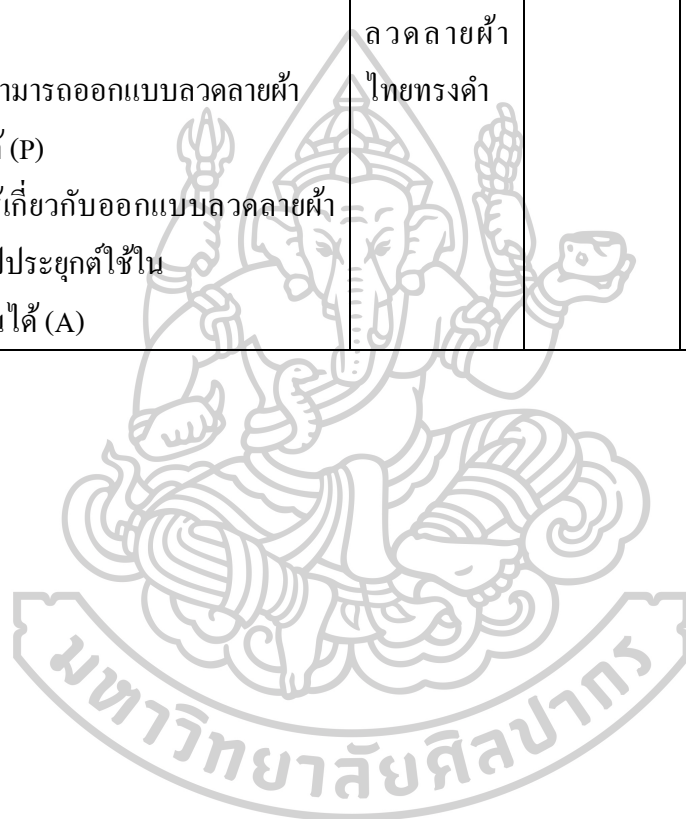
จุดประสงค์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

จุดประสงค์	แผนการจัด กิจกรรม พัฒนา ผู้เรียน	ด้าน พุทธิพิสัย	ด้าน ทักษะพิสัย	ด้าน จิตพิสัย
1.1 นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิด เชิงออกแบบได้ (K) 1.2 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลอภิปราย กระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (P) 1.3 นักเรียนสามารถเขียนกระบวนการคิด เชิงออกแบบได้ (P) 1.4 ตระหนักถึงความสำคัญของ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (A)	1. กระบวนการ คิดเชิง ออกแบบ	√	√	-
2.1 นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิด เชิงออกแบบได้ (K) 2.2 นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตาม กระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (P) 2.3 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลอภิปราย กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (P) 2.4 นักเรียนสามารถเขียนกระบวนการคิด เชิงออกแบบ (P) 2.5 นำความรู้ถอดวิธีคิดตามกระบวนการ คิดเชิงออกแบบไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ (A)	2. ถอดวิธีคิด ตาม กระบวนการ คิดเชิง ออกแบบ	√	√	√
3.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลายผ้าไทย ได้ (K) 3.2 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลลวดลาย ผ้าไทยได้ (P) 3.3 นักเรียนสามารถอภิปรายลวดลายผ้า	3. ลวดลาย ผ้าไทย	√	√	√

จุดประสงค์	แผนการจัด กิจกรรม พัฒนา ผู้เรียน	ด้าน พุทธิพิสัย	ด้าน ทักษะพิสัย	ด้าน จิตพิสัย
ไทยได้ (P) 3.4 ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของลวดลายผ้าไทย(A)				
4.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลายผ้าไทยได้ (K) 4.2 นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยได้ (P) 4.3 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลลวดลายผ้าไทยได้ (P) 4.4 นักเรียนสามารถอภิปรายลวดลายผ้าไทยได้ (P) 4.5 นำความรู้ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)	4. ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	√	√	√
5.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลายผ้าไทยได้ (K) 5.2 นักเรียนสามารถอภิปรายลวดลายผ้าไทยได้ (P) 5.3 ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของลวดลายผ้าไทยทรงดำ (A)	5. ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	√	√	-
6.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรีได้ (K) 6.2 นักเรียนสามารถอภิปรายลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรีได้ (P) 6.3 ตระหนักในคุณค่าของลวดลายผ้าไทย	6. ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี	√	√	√

จุดประสงค์	แผนการจัด กิจกรรม พัฒนา ผู้เรียน	ด้าน พุทธิพิสัย	ด้าน ทักษะพิสัย	ด้าน จิตพิสัย
ทรงดำในชุมชนบ้านหนองรีและเกิดความ ภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง (A)				
7.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลายผ้าไทย ทรงดำได้ (K) 7.2 นักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้า ไทยทรงดำได้ (P) 7.3 นำความรู้เกี่ยวกับออกแบบลวดลายผ้า ไทยทรงดำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ (A)	7. ออกแบบ ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ	√	√	√



โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เนื้อหาของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ มีรายละเอียด ดังนี้

แผน ที่	แผนการจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	จุดประ สงค์ ข้อที่	เวลา (ชั่วโมง)	หน้า หน้า คะแนน	สัดส่วนของพิสัย (ร้อยละ)		
					พุทธิ พิสัย	ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย
1	กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	1	3	10	4	6	-
2	ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิง ออกแบบ	2	3	20	4	15	1
3	ลวดลายผ้าไทย	3	3	10	2	7	1
4	ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ ลวดลายผ้าไทย	4	3	20	4	15	1
5	ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	5	2	10	4	6	-
6	ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้าน หนองรี	6	3	10	3	6	1
7	ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ	7	3	20	4	15	1
	รวม		20	100	25	70	5

สื่อประกอบกิจกรรม

- 3.1 รูปภาพ
- 3.2 ใบความรู้
- 3.3 ใบงาน

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนตามจุดประสงค์ โดยการวัดมี ความครอบคลุม
ทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (ร้อยละ 25)

- 1.1 การทำใบงาน (ร้อยละ 10)
- 1.2 การตอบคำถามและการซักถาม (ร้อยละ 5)
- 1.3 การทำแบบทดสอบหลังเรียน (ร้อยละ 10)

2. ด้านทักษะพิสัย (ร้อยละ 70)

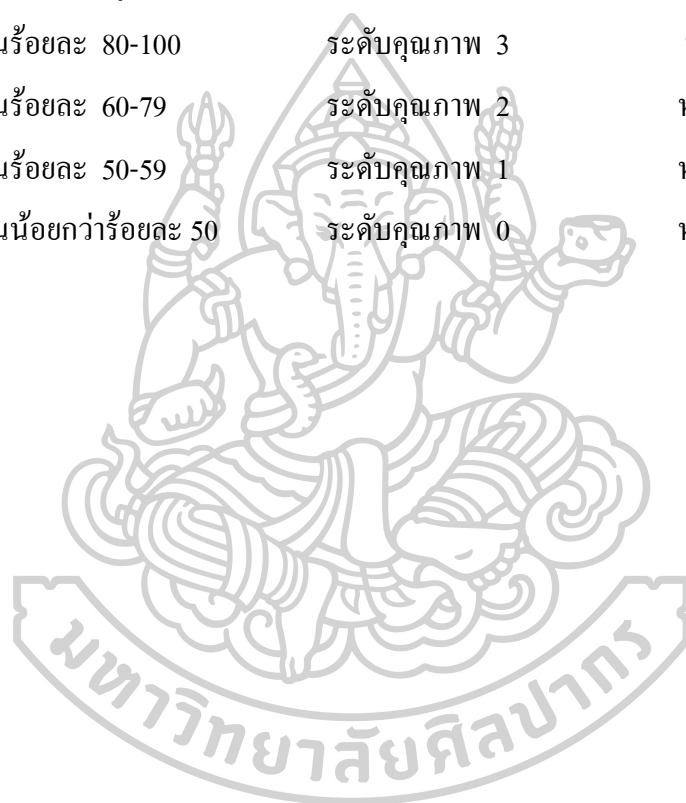
- 2.1 การฝึกปฏิบัติการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ร้อยละ 20)
- 2.2 การนำเสนอผลงานการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ร้อยละ 40)
- 2.3 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียน (ร้อยละ 10)

3. ด้านจิตพิสัย (ร้อยละ 5)

- 3.1 สอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ร้อยละ 5)

เกณฑ์การประเมินด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย

คะแนนร้อยละ 80-100	ระดับคุณภาพ 3	หมายถึง ดีเยี่ยม
คะแนนร้อยละ 60-79	ระดับคุณภาพ 2	หมายถึง ดี
คะแนนร้อยละ 50-59	ระดับคุณภาพ 1	หมายถึง ผ่านเกณฑ์
คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50	ระดับคุณภาพ 0	หมายถึง ไม่ผ่านเกณฑ์



คำชี้แจง

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ลวดลายผ้าไทยทรงดำ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้ประสบผลสำเร็จด้วยตัวนักเรียน เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้ดียิ่งขึ้น เป็นแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เน้นพัฒนาการของนักเรียน ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสร้างสรรค์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 7 แผน รวม 20 ชั่วโมง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ลวดลายผ้าไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ที่จะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายผู้สอนต้องศึกษารูปแบบการสอน เตรียมเอกสาร สื่อ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อะไรและปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจและ ข้อตกลงในการเรียน นักเรียนต้องศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติสร้างผลงานให้เกิดผลสำเร็จและมีคุณภาพ กระตุ้นผู้เรียนให้รู้จักสร้างสรรค์ ยิ่งขึ้น และรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้เกิดประโยชน์ อย่างแท้จริง

โครงสร้างแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ชุมนุม ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

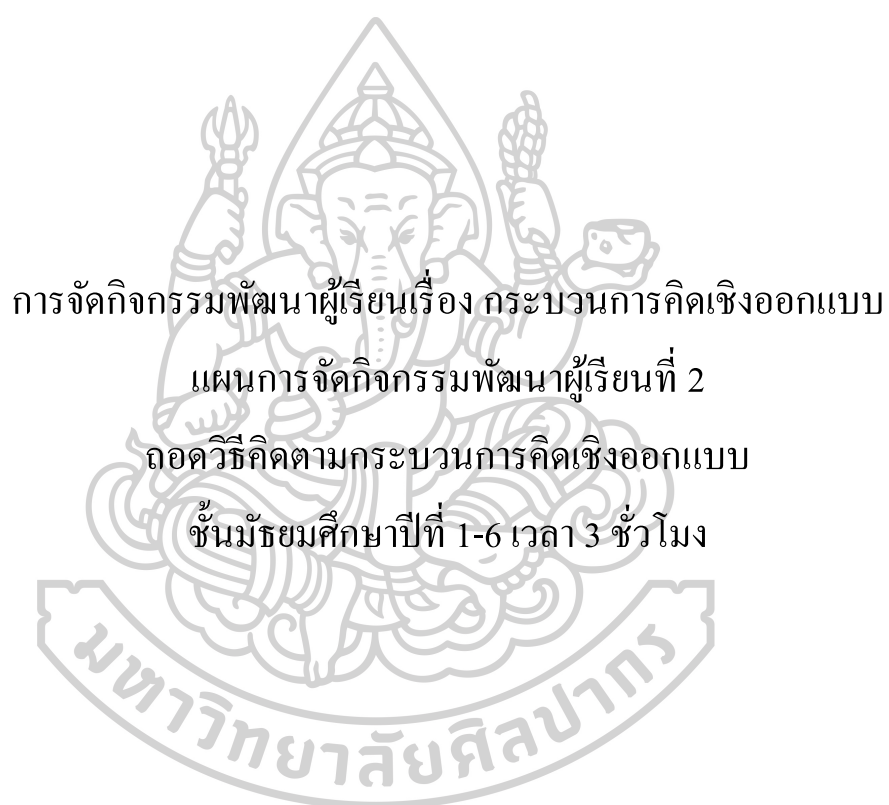
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

เวลา 20 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จุดประสงค์	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1.กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	<p>1.1 นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (K)</p> <p>1.2 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลอภิปรายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (P)</p> <p>1.3 นักเรียนสามารถเขียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (P)</p> <p>1.4 ตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (A)</p>	<p>1. กระบวนการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน Empathize, Define, Ideate, Prototype และ Test</p>	3
2. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ	<p>2.1 นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (K)</p> <p>2.2 นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (P)</p> <p>2.3 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลอภิปรายกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (P)</p> <p>2.4 นักเรียนสามารถเขียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (P)</p> <p>2.5 นำความรู้ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)</p>	<p>2. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ</p> <p>- ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการผนหลวง</p> <p>-ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ</p> <p>-ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัส</p>	3

แผนการจัด กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	จุดประสงค์	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
		โคโรนา 2019 (COVID-19)	
3. ลวดลายผ้า ไทย	3.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลาย ผ้าไทยได้ (K) 3.2 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูล ลวดลายผ้าไทยได้ (P) 3.3 นักเรียนสามารถอภิปราย ลวดลายผ้าไทยได้ (P) 3.4 ตระหนักถึงประโยชน์และ ความสำคัญของลวดลายผ้าไทย(A)	3. ลวดลายผ้าไทย - ลวดลายและสัญลักษณ์ใน ผ้าไทย - ลวดลายที่เชื่อมโยงกับ ความเชื่อพื้นบ้าน - เอกลักษณ์ผ้าไทยในแต่ละ ภูมิภาค - กรรมวิธีทำให้เกิดลวดลาย ในผ้า	3
4. ออกแบบลาย เสื้อ สกรานต์ โดยใช้ลวดลาย ผ้าไทย	4.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลาย ผ้าไทยได้ (K) 4.2 นักเรียนสามารถออกแบบลาย เสื้อ สกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย ได้ (P) 4.3 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูล ลวดลายผ้าไทยได้ (P) 4.4 นักเรียนสามารถอภิปราย ลวดลายผ้าไทยได้ (P) 4.5 นำความรู้ออกแบบลายเสื้อ สกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)	4. ออกแบบลายเสื้อ สกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้า ไทย - ออกแบบลายเสื้อ สกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้า ไทย	3
5. ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ	5.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลาย ผ้าไทยได้ (K) 5.2 นักเรียนสามารถอภิปราย ลวดลายผ้าไทยได้ (P) 5.3 ตระหนักถึงประโยชน์และ	5. ลวดลายผ้าไทยทรงดำ - ประวัติความเป็นมาของ ชาวไทยทรงดำ - ความเชื่อและพิธีกรรม เกี่ยวกับเส้นใยในวัตถุดิบ	2

แผนการจัด กิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	จุดประสงค์	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
	<p>ความสำคัญของลวดลายผ้าไทยทรง คำ (A)</p>	<p>- ความเชื่อและพิธีกรรม เกี่ยวกับการทำสีย้อมผ้า - ความเชื่อและพิธีกรรม เกี่ยวกับลายผ้า</p>	
<p>6. ลวดลายผ้า ไทยทรงคำใน ชุมชนบ้านหนอง รี</p>	<p>6.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลาย ผ้าไทยทรงคำในชุมชนบ้านหนองรี ได้ (K) 6.2 นักเรียนสามารถอภิปราย ลวดลายผ้าไทยทรงคำในชุมชนบ้าน หนองรีได้ (P) 6.3 ตระหนักในคุณค่าของลวดลาย ผ้าไทยทรงคำในชุมชนบ้านหนองรี และเกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่น ของตนเอง (A)</p>	<p>6. ลวดลายผ้าไทยทรงคำใน ชุมชนบ้านหนองรี - ประวัติความเป็นมาของ ชาวไทยทรงคำบ้านหนองรี - ลายผ้าไทยทรงคำบ้าน หนองรี</p>	3
<p>7. ออกแบบ ลวดลายผ้าไทย ทรงคำ</p>	<p>7.1 นักเรียนสามารถอธิบายลวดลาย ผ้าไทยทรงคำได้ (K) 7.2 นักเรียนสามารถออกแบบ ลวดลายผ้าไทยทรงคำได้ (P) 7.3 นำความรู้เกี่ยวกับออกแบบ ลวดลายผ้าไทยทรงคำไป ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ (A)</p>	<p>7. ออกแบบลวดลายผ้าไทย ทรงคำ - ออกแบบลวดลายผ้าไทย ทรงคำ</p>	3



การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	ชุมนุม ลวดลายผ้าไทยทรงดำ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	เรื่อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบ	จำนวน 6 ชั่วโมง
แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 เรื่อง ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบจำนวน		
3 ชั่วโมง		

1. สาระสำคัญ

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวคิดที่เกิดจากกลุ่มคนในศาสตร์ หลายแขนง ทุกความคิดมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกัน คือการสร้างสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม หรือผลงาน สร้างสรรค์ และเชื่อว่าการสร้างสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยใช้ความรู้เพียงศาสตร์เดียว แต่ต้อง ใช้ความรู้หลายๆศาสตร์ เข้ามาช่วยการทำงาน เป็นการทำงานแบบร่วมมือ (Collaboration) ซึ่ง หลักการดังกล่าว จะทำให้เกิดการเรียนรู้จาก จากกลุ่มคน หลากหลายสาขาวิชา ทำให้สามารถ มองเห็นปัญหาในหลายมิติและเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ การหาเหตุ และผล รวมถึงการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น อย่างไรก็ดี การคิดเชิงออกแบบ มีกระบวนการเป็นขั้นตอน ที่มีลักษณะคล้ายๆ กัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มคนหรือเป้าหมายที่ ต้องการ

2. จุดประสงค์

1. ด้านความรู้ K
 - 1.1 นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (K)
2. ด้านทักษะ/กระบวนการ P
 - 2.1 นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ (P)
 - 2.2 นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลอภิปรายกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (P)
 - 2.3 นักเรียนสามารถเขียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (P)
3. ด้านคุณลักษณะ A
 - 3.1 นำความรู้ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ (A)

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้

5. สาระการเรียนรู้

1. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

- ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการฝนหลวง
- ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ
- ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

6. กระบวนการจัดกิจกรรม (โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่)

ชั่วโมงที่ 1

1. Empathize เข้าใจปัญหา

1. ครูทบทวนความรู้เดิมโดยตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม เช่น

- กระบวนการคิดเชิงออกแบบคืออะไร (แนวคำตอบ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ให้ถูกจุด ตลอดจนพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ที่ตั้งไว้ เพื่อที่จะหาวิธีทางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด การแก้ปัญหานั้นพื้นฐานกระบวนการนี้จะเน้นยึดไปที่หลักของผู้ใช้/ผู้บริโภค (User-centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตลอดจนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์อีกด้วย)

- กระบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วยอะไรบ้าง (แนวคำตอบ Empathize, Define, Ideate, Prototype, และ Test)

2. ครูให้นักเรียนดูรูปภาพโครงการฝนหลวงแล้วให้นักเรียนร่วมกันระดมความคิดในการตอบคำถาม เช่น

- โครงการฝนหลวงเป็นแนวทางหรือหลักในการบริหารจัดการปัญหาอะไร (การเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 15 จังหวัด ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2498 และได้มีพระราชปฏิสันถารกับราษฎรทำให้ทรงทราบปัญหาน้ำท่วมพืชพันธุ์เสียหายในช่วงหน้าฝน ประกอบกับที่ทรงพบเห็นความแห้งแล้งของพื้นดิน จึงทำให้ทรงตระหนักว่าทั้งน้ำแล้งและน้ำท่วมคือสาเหตุของความยากจนของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว)

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน

ครูและนักเรียนร่วมกันนำเอาข้อมูลหลักในการบริหารจัดการปัญหาน้ำแล้งและน้ำท่วมทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหามีทิศทาง

3. Ideate ระดมความคิด

ครูและนักเรียนร่วมกันระดมความคิดนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาดำเนินโครงการฝนหลวงในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด หลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก

ครูและนักเรียนเขียนแผนผังความคิดถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โครงการฝนหลวง ในการออกแบบ (Design Concept) ประกอบผลดังต่อไปนี้ 1. ชื่อโครงการ 2. ข้อมูลของโครงการ 3. การถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

5. Test ทดสอบ

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการถอดบทเรียนวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการฝนหลวง

ชั่วโมงที่ 2

1. Empathize เข้าใจ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่องโครงการฝนหลวงโดยตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถาม เช่น

- โครงการฝนหลวงเป็นแนวทางหรือหลักในการบริหารจัดการปัญหาอะไร (การเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 15 จังหวัด ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2498 และได้มีพระราชปฏิสันถารกับราษฎรทำให้ทรงทราบปัญหาน้ำท่วมพืชพันธุ์เสียหายในช่วงหน้าฝน ประกอบกับที่ทรงพบเห็นความแห้งแล้งของพื้นดิน จึงทำให้ทรงตระหนักว่าทั้งน้ำแล้งและน้ำท่วมคือสาเหตุของความยากจนของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว)

2. ครูให้นักเรียนระดมความคิดในการคำถามว่า

- โครงการ"พระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มีโครงการใดอีกบ้าง (ตัวอย่างเช่น 1. โครงการประตูละบายน้ำคลองลัดโพธิ์ 2. โครงการพัฒนาอ้อยดง 3. โครงการชิงห้วมัน 4. ศูนย์ศึกษาพัฒนาเขาหินซ้อน 5. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน)

3. ครูให้นักเรียนเลือกโครงการที่กลุ่มตนเองสนใจมา 1 โครงการ

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน

นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหาจากโครงการพระราชดำรินในกลุ่มของตนเอง มาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหามีทิศทาง

3. Ideate ระดมความคิด

นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวต้องทำด้วยวิธีอย่างไรตามโครงการที่กลุ่มตนเองเลือกในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด หลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก

นักเรียนแต่ละกลุ่มถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ ที่กลุ่มตนเองสนใจออกมาเป็นแผนผังความคิด ประกอบผลดังต่อไปนี้ 1. ชื่อโครงการ 2. ข้อมูลของโครงการ 3. การถอดบทเรียนโครงการพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

5. Test ทดสอบ

1. นักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์แผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ

ชั่วโมงที่ 3

1. Empathize เข้าใจปัญหา

1. ครูนำรูปภาพสถิติการเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาให้นักเรียนดู
2. ครูตั้งคำถาม กระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า
 - การเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เกิดจากอะไร (แนวคำตอบ การออกไปนอกบ้านและมีกิจกรรมทางสังคม เช่น การรวมตัวกันเพื่อรับประทานอาหาร หรือการรวมตัวกันเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ รวมทั้งไม่รักษาเวลาออกห่างออกจากผู้อื่นในสังคมให้เหมาะสม)

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน

นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดวิธีการที่จะแก้ปัญหาจากการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในกลุ่มของตนเองวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีทิศทาง

3. Ideate ระดมความคิด

นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวต้องทำด้วยวิธีอย่างไรในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด หลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก

นักเรียนแต่ละกลุ่มถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ออกมาเป็นแผนผังความคิด

5. Test ทดสอบ

1. นักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2. ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์แผนผังความคิดถอดบทเรียนถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

8. สื่อ

1. รูปภาพโครงการฝนหลวง
2. รูปภาพสถิติการเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

9. ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการฝนหลวง
2. แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบโครงการพระราชดำริ
3. แผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการติดต่อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

10. การวัดและการประเมินผล

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรม 1. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โครง การฟันหลวง 2. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โครง การพระราชดำริ 3. ถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการ ตัด ต่อของโรคติดเชื้อไวรัส โคลโรนา 2019	- ตรวจสอบแผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โครง การฟันหลวง - ตรวจสอบแผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โครง การพระราชดำริ - ตรวจสอบแผนผังความคิดถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบการ ตัด ต่อของโรคติดเชื้อไวรัส โคลโรนา 2019	- แบบประเมิน แผนผังความคิด - แบบประเมิน แผนผังความคิด - แบบประเมิน แผนผังความคิด	- ระดับคุณภาพ พอใช้ผ่าน เกณฑ์ -ระดับคุณภาพ พอใช้ผ่าน เกณฑ์ -ระดับคุณภาพ พอใช้ผ่าน เกณฑ์
2) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ พอใช้ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอผลงาน	- ประเมินการนำเสนอผลงาน	- แบบประเมิน การนำเสนอผลงาน	- ระดับคุณภาพ พอใช้ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ พอใช้ผ่านเกณฑ์
5) คุณลักษณะ	- สังเกตความมีวินัย รับผิดชอบ	- แบบประเมิน	- ระดับ

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
อันพิงประสงค์	ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	คุณลักษณะอันพิงประสงค์	คุณภาพพอใช้ผ่านเกณฑ์



บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรม

1. ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

.....

.....

2. ปัญหา /อุปสรรค

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....



ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนหนองรีประชานิมิต

...../...../.....

แบบประเมินแผนผังความคิด

คำชี้แจง ให้ผู้สอนทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

เลขที่	สรุปความรู้ได้ถูกต้องครบตรงประเด็น				การเชื่อมโยงความรู้ได้ถูกต้องตามลำดับขั้นความสัมพันธ์				มีความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนผังความคิด				รวม 12
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก	=	4
ดี	=	3
พอใช้	=	2
ปรับปรุง	=	1

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
10-12	ดีมาก
7-9	ดี
4-6	พอใช้
1-3	ปรับปรุง

แบบประเมินแผนผังความคิด

รายการประเมิน

1. สรุปความรู้ได้ถูกต้อง ครบตรงประเด็น
2. การเชื่อมโยงความรู้ได้ถูกต้องตามลำดับชั้นความสัมพันธ์
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนผังความคิด

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ

รายการประเมิน	คำอธิบายระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. สรุปความรู้ได้ถูกต้อง ครบตรงประเด็น	สามารถสรุปความรู้ได้ครบ และตรงประเด็น และถูกต้องทุกหัวข้อ	สามารถสรุปความรู้ได้ครบ ตรงประเด็น และมีความถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	สรุปความรู้ไม่ครบทุกประเด็น	สรุปความรู้ไม่ถูกต้อง
2. การเชื่อมโยงความรู้ได้ถูกต้องตามลำดับชั้นความสัมพันธ์	สามารถเชื่อมโยงความรู้ได้ถูกต้องตามลำดับความสัมพันธ์	สามารถเชื่อมโยงความรู้ได้ และลำดับความสัมพันธ์ได้ค่อนข้างครบ	สามารถเชื่อมโยงความรู้และลำดับความสัมพันธ์ได้บ้าง	สามารถเชื่อมโยงความรู้ได้ แต่ไม่เป็นไปตามลำดับความสัมพันธ์
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนผังความคิด	สามารถเขียนผังความคิดได้ในรูปแบบที่ถูกต้องและสวยงาม	สามารถเขียนผังความคิดได้ถูกต้อง และมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย	สามารถเขียนผังความคิดได้ และมีข้อบกพร่องเป็นบางส่วน	สามารถเขียนผังความคิดได้ แต่ขาดรูปแบบและความสวยงาม

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
10-12	ดีมาก
7-9	ดี
4-6	พอใช้
1-3	ปรับปรุง



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	การแสดงความคิดเห็น			การยอมรับฟังคนอื่น			การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			ความมีน้ำใจ			การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงผลงานกลุ่ม			รวม 15 คะแนน
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-15	ดีมาก
11-13	ดี
8-10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	ความถูกต้องของเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ความคิดสร้างสรรค์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	วิธีการนำเสนอผลงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	การนำไปใช้ประโยชน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	การตรงต่อเวลา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินสมบูรณ์ชัดเจนให้ 3 คะแนน
 ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นส่วนใหญ่ให้ 2 คะแนน
 ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินบางส่วนให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-15	ดีมาก
11-13	ดี
8-10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ความมีน้ำใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	การตรงต่อเวลา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-15	ดีมาก
11-13	ดี
8-10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	1.1 ยืนตรงเคารพธงชาติ และร้องเพลงชาติได้			
	1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างความสามัคคีปรองดอง และเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน			
	1.3 เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ ปฏิบัติตามหลักศาสนา			
	1.4 เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์ตามที่โรงเรียนจัดขึ้น			
2. ซื่อสัตย์ สุจริต	2.1 ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง			
	2.2 ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง			
3. มีวินัย รับผิดชอบ	3.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน			
4. ใฝ่เรียนรู้	4.1 รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และนำไปปฏิบัติได้			
	4.2 รู้จักจัดสรรเวลาให้เหมาะสม			
	4.3 เชื้อเพลิงคำสั่งสอนของบิดา-มารดา โดยไม่ได้แย้ง			
	4.4 ตั้งใจเรียน			
5. อยู่อย่างพอเพียง	5.1 ใช้ทรัพย์สินและสิ่งของของโรงเรียนอย่างประหยัด			
	5.2 ใช้อุปกรณ์การเรียนอย่างประหยัดและรู้คุณค่า			
	5.3 ใช้จ่ายอย่างประหยัดและมีการเก็บออมเงิน			
6. มุ่งมั่นในการทำงาน	6.1 มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย			
	6.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ			
7. รักความเป็นไทย	7.1 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย			
	7.2 เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทย			
8. มีจิตสาธารณะ	8.1 รู้จักช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูทำงาน			
	8.2 รู้จักการดูแลรักษาทรัพย์สินสมบัติและสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน และโรงเรียน			

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

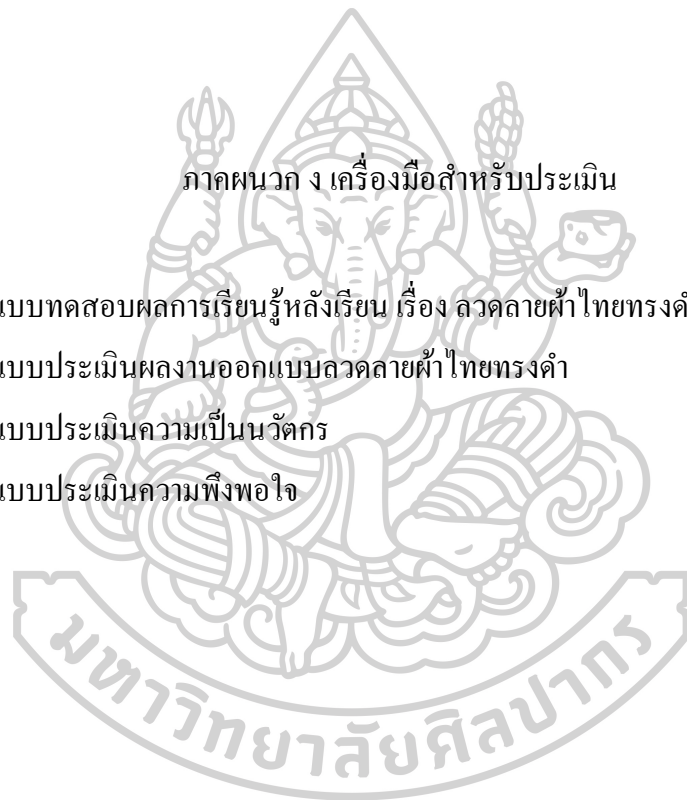
เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
51-60	ดีมาก
41-50	ดี
30-40	พอใช้
ต่ำกว่า 30	ปรับปรุง



ภาคผนวก ง เครื่องมือสำหรับประเมิน

- แบบทดสอบผลการเรียนรู้หลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- แบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
- แบบประเมินความพึงพอใจ



แบบทดสอบผลการเรียนรู้หลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ หลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
คำ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ใช้เวลา 40 นาที เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20
ข้อ 20 คะแนน ให้นักเรียนอ่านคำถามในแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมาย × ลงใน กระดาษคำตอบ ให้
ตรงกับข้อที่เลือก



แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

เลขที่..... สอบวันที่.....เดือนพ.ศ.

ปีการศึกษา โรงเรียน.....

- คำชี้แจง**
- 1.แบบทดสอบนี้มี 20 ข้อ (20 คะแนน) เป็นแบบเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก
 2. ให้นักเรียน × ทับตัวอักษร ที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

จุดประสงค์ที่ 1.นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้

1. นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง คือกระบวนการคิดเชิงออกแบบใด (ความรู้ – ความเข้าใจ)
 - ก. Test – ทดสอบ
 - ข. Empathize – เข้าใจปัญหา
 - ค. Define – กำหนดปัญหาให้ชัดเจน
 - ง. Prototype – สร้างต้นแบบที่เลือก
2. ข้อใดประยุกต์ใช้กระบวนการของการคิดเชิงออกแบบได้ถูกต้อง (การประยุกต์ใช้)
 - ก. สร้างเป็น โมเดลเพชรคู่
 - ข. ระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหา
 - ค. ทำความเข้าใจผู้บริโภคเพื่อมองเห็นถึงปัญหา
 - ง. คัดกรองและจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องการจะแก้ไข
3. กระบวนการคิดเชิงออกแบบในข้อใดมีหลักการทำงานในแบบเดียวกัน (การวิเคราะห์)
 - ก. Test- Develop
 - ข. Define- Deliver
 - ค. Prototype- Deliver
 - ง. Empathize- Discover

จุดประสงค์ที่ 2. นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้

4. ข้อใดบอกลถึงความแตกต่างของ เตรียมความพร้อม และ เตรียมความเข้าใจ ในการถอดวิธีคิด ได้ ถูกต้องที่สุด (ความรู้ – ความเข้าใจ)

- ก. เตรียมความพร้อมมี 3 ส่วน เตรียมความเข้าใจ มี 4 ส่วน
- ข. เตรียมความพร้อม คือ เตรียมกระบวนการ เตรียมความเข้าใจ คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย
- ค. เตรียมความพร้อม คือ เตรียมกระบวนการ เตรียมความเข้าใจ คือ เตรียมตัวผู้เข้าร่วม ให้พร้อม ทั้งร่างกาย และจิตใจ
- ง. เตรียมความพร้อม คือ เตรียมกระบวนการ เตรียมความเข้าใจ คือ เตรียมบรรยากาศ ให้สงบ และผ่อนคลายไม่มีสิ่งรบกวน

5. เราสามารถใช้อุปกรณ์ในข้อใด ไล่น้ำเสีย (การประยุกต์ใช้)

- ก. เครื่องยนต์ดีเซล
- ข. เครื่องกลเติมอากาศ
- ค. เครื่องยนต์สองจังหวะ
- ง. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานจลน์

6. แนวคิดข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับประโยชน์ และคุณค่าความสำคัญของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (สร้างสรรค์)

- ก. ควบคุมทางเลือกเดียว
- ข. ฝึกความคิดสร้างสรรค์
- ค. เกิดกระบวนการในครั้งแรกเกิดนวัตกรรมทันที
- ง. ฝึกกระบวนการแก้ไขปัญหาตลอดจนหาทางออกขั้นตอนเดียว

จุดประสงค์ที่ 3. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย

7. เมื่อเกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “น้ำคราหมัน” จะแก้ไขอย่างไร (การประยุกต์ใช้)

- ก. นำน้ำตาลทราย น้ำตาลโตนดหรือข้าวหมากผสม
- ข. นำน้ำส้มสายชู โซดามะเขือเทศ หรือข้าวหมากผสม
- ค. นำน้ำมะนาว น้ำมะขามเปียก หรือ น้ำตาลทรายผสม
- ง. นำน้ำมะนาว น้ำมะขามเปียก หรือ น้ำตาลโตนดผสม

8. ตามความเชื่อของชาวบ้านว่า ปราสาทเป็นที่ที่ผู้มีวาสนาหรือผู้มีบุญอาศัยอยู่ เช่น พระเจ้าแผ่นดิน และพระสงฆ์คนสามัญธรรมคาจะอาศัยอยู่ไม่ได้เวลานั้นเวลา ชาวบ้านจะทอผ้าไปถวายพระ หรือผู้มีบุญจะต้องทอ ด้วยลายหอปราสาททั้งนี้ชาวบ้านได้รับ ส่วนบุญส่วนกุศลไปด้วยและไม่นิยมนำมานุ่งเพราะถือว่าเป็นของ สูงจากข้อความข้างต้น ลายหอปราสาทเกิดขึ้นจากอิทธิพลใด (การวิเคราะห์)

ก. พีช

ข. สัตว์

ค. ศาสนา

ง. สถานที่และสิ่งของ

9. งูหรือนาคปรากฏอยู่ในลายผ้าพื้นเมืองของคนไทยกลุ่มต่างๆ เกือบทุกภูมิภาค ของประเทศ โดยเฉพาะใน ล้านนา และในอีสาน นอกจากนี้ยังพบในศิลปะของกลุ่มคนที่พูดภาษาตระกูลไท ที่อาศัยอยู่นอกดินแดนของ ไทยในปัจจุบัน เช่น ในสิบสองปันนา ในลาว อีกด้วยข้อใดคือ ข้อคิดเห็นที่สอดคล้องกับข้อความ ข้างต้น (การประเมินค่า)

ก. เป็นลาย ที่พัฒนามาจากลายขอ

ข. เป็นสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับตำนานในศาสนา

ค. งูหรือนาคเป็นสัญลักษณ์สำคัญร่วมกันของสังคมที่มีวัฒนธรรมน้ำ

ง. ตัวกำหนดตามความเชื่อ โดยมีความหมายถึง ความมีโชคลาภ ความอุดมสมบูรณ์

จุดประสงค์ที่ 4. นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย

10. การออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทยใครต่อไปนี้ประยุกต์ใช้ได้ถูกต้องที่สุด (การประยุกต์ใช้)

ก. สมพรออกแบบจากลายที่รู้จัก

ข. สมชายออกแบบจากเพื่อนแนะนำ

ค. สมปองออกแบบจากจินตนาการและความรู้สึก

ง. สมศรีออกแบบจากการศึกษาลวดลายผ้าไทย

11. ลายดาวลอยคือลายที่จัดอยู่ในกลุ่มลายผ้าของไทยทรงดำใด (ความรู้ – ความจำ)

- ก. ลายสัตว์
- ข. ลายเบ็ดเตล็ด
- ค. ลายพันธุ์พฤษา
- ง. ลายเครื่องมือเครื่องใช้

จุดประสงค์ที่ 5 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำ

12. ลายขาบัว ควรมี ลายเกี่ยวกับพีชชนิดใด (การประยุกต์ใช้)

- ก. ดอกบัว
- ข. ดอกมะลิ
- ค. ดอกน้ำเต้า
- ง. ดอกผักแว่น

13. ปราสาทเป็นสถานที่อาศัยของพระเจ้าแผ่นดินพระและขุนนาง (เพี้ย) เทียบเท่ากับชนชั้นผู้ดีของชาวไทยทรงดำซึ่งเป็นผู้ที่มีศักดินาสูงกว่าชาวบ้านทั่วไปดังนั้นเวลาชาวบ้านทอผ้าไปถวายพระหรือมอบให้ผู้อาวุโสซึ่งเป็นชนชั้นผู้ดี ต้องทอด้วยลายนี้ ลายหอบปราสาทมีการทอในผ้าชิ้นดาหมี ผ้าขันลาว และผ้าสไบจาก

ข้อความข้างต้น กล่าวถึงเรื่องใด (การวิเคราะห์)

- ก. ค่านิยม
- ข. ประเพณี
- ค. ความเชื่อ
- ง. วัฒนธรรมไทยทรงดำ

14. ศิลปวัฒนธรรมของไทยทรงดำ มีข้อดีอย่างไร (การประเมินค่า)

- ก. เกิดประโยชน์เพียงด้านเดียว
- ข. เกิดประโยชน์น้อยไม่สามารถนำไปใช้ได้
- ค. เกิดประโยชน์ที่ไม่สร้างสรรค์ และไม่จำเป็น
- ง. เกิดประโยชน์จากการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมของไทยทรงดำเพื่อการอนุรักษ์ให้ปรากฏในอนาคต

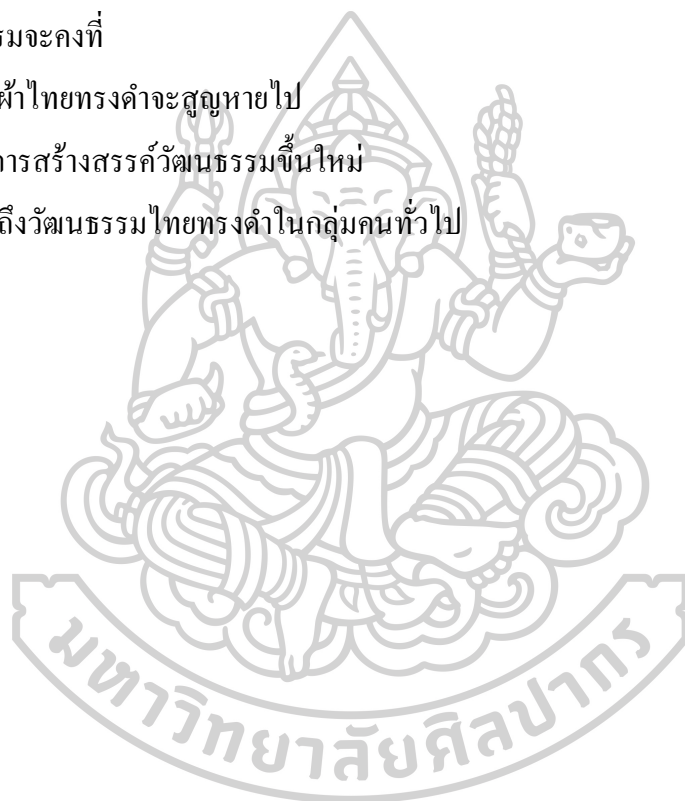
จุดประสงค์ที่ 6 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี

15. ข้อใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุดเกี่ยวกับลายรุ่ง(การวิเคราะห์)
- ลายรุ่งเป็นของสูง เป็นทางเดินของแกน
 - ลายรุ่งคือ บันไดที่แกนคอยส่งมนุษย์ ลงมาเกิด
 - ลายรุ่งคือ บันไดที่แกนคอยรับผู้เสียชีวิตขึ้นไปอยู่กับแกน
 - ลายสายรุ่งจะปรากฏบนผ้าเปี้ยว เสื้อก้อม เสื้อฮี ช่วงฮี เสื้อไท
16. สิ่งใดที่ไม่ปรากฏเกี่ยวกับการเรียนรู้ลวดลาย ผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี (การประเมินค่า)
- การลบล้างวัฒนธรรมแบบเดิม
 - การอนุรักษ์ให้ปรากฏในอนาคต
 - การรับรู้ถึงวัฒนธรรมไทยทรงดำ
 - การสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ แต่ไม่ทำลายแบบดั้งเดิม
17. ลวดลายผ้าทอไทยทรงดำในชุมชนหนองรีมีการเพิ่มขึ้นของลวดลายจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถตั้งสมมติฐานได้อย่างไร (สร้างสรรค์)
- ผู้ทำไม่มีความความชำนาญ
 - เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
 - ขาดช่วงการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ
 - ลวดลายเกิดขึ้นจากจินตนาการของผู้ทำ

จุดประสงค์ที่ 7 นักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

18. หัวใจหลักของการถอดบทเรียน ในข้อใดมีความสำคัญที่สุด (การวิเคราะห์)
- การสนทนา
 - การตั้งคำถาม
 - การแบ่งปันความรู้
 - การสะท้อนความคิด

19. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับประโยชน์และ คุณค่าความสำคัญของการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ (การประเมินค่า)
- ก. ครอบนุรักษ์และสืบสานไว้
 - ข. เกิดลายใหม่ๆทดแทนลวดลายดั้งเดิม
 - ค. เกิดความชำนาญในด้านการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ มากขึ้น
 - ง. เกิดความรู้ที่หลากหลายเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ
20. ถ้าการออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำไม่เกิดขึ้นสามารถตั้งสมมติฐานได้อย่างไร (สร้างสรรค์)
- ก. วัฒนธรรมจะคงที่
 - ข. ลวดลายผ้าไทยทรงดำจะสูญหายไป
 - ค. การเกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมขึ้นใหม่
 - ง. จะมีรับรู้ถึงวัฒนธรรมไทยทรงดำในกลุ่มคนทั่วไป



กระดาษคำตอบแบบทดสอบผลการเรียนรู้หลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

ชุมนุม ลายผ้าปาเพลิน เวลา 60 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

เลขที่..... สอบวันที่.....เดือนพ.ศ.

ปีการศึกษา โรงเรียน.....

ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน)

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงใน

กระดาษคำตอบ

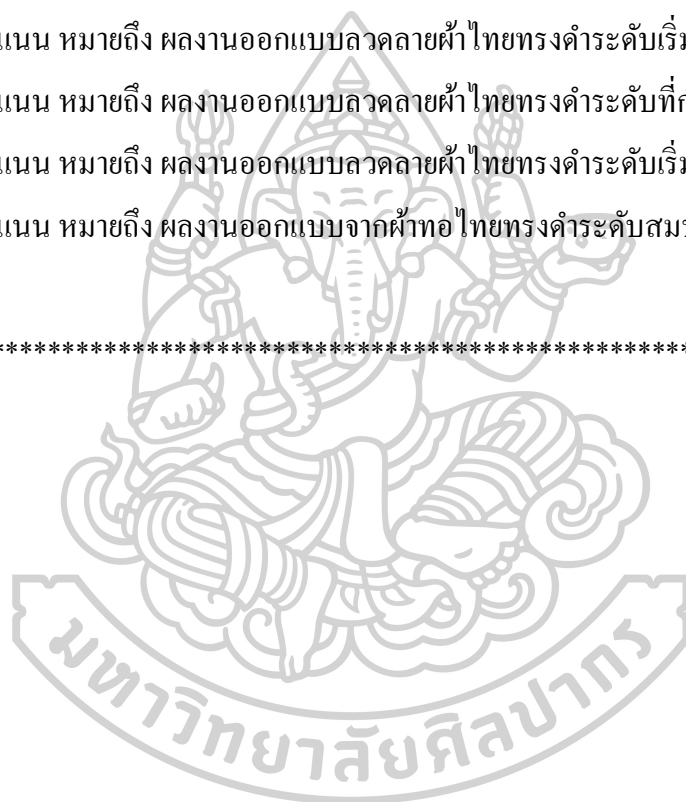
ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
1					11					21				
2					12					22				
3					13					23				
4					14					24				
5					15					25				
6					16					26				
7					17					27				
8					18					28				
9					19					29				
10					20					30				

แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ
2. ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับผลการประเมินที่ตรงตามความเป็นจริง ตามความคิดเห็นท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับเริ่มต้น
- 2 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับเริ่มพัฒนา
- 3 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับที่กำลังพัฒนา
- 4 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำระดับเริ่มสมบูรณ์
- 5 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบจากผ้าทอไทยทรงดำระดับสมบูรณ์



คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านตามความเป็นจริง

ที่	รายการประเมิน	ระดับผลการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1	ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่					
2	ด้านการใช้สีแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ					
3	ด้านการใช้ลวดลายสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ					
4	ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายของชุมชน แก้ปัญหาโจทย์ ในการออกแบบ					



เกณฑ์แบบประเมินผลงานออกแบบสวดลายผ้าไทยทรงดำ

มีเกณฑ์ประเมินระดับทักษะการออกแบบไว้ 5 ระดับ และมีเกณฑ์ 4 หัวข้อหลัก โดยใช้ 1 ตาราง ประเมินต่อผลงานออกแบบ 1 ชิ้นงาน โปรดเขียนหมายเลข และเขียนข้อความในช่องว่างที่ตรงกับกร ประเมินของท่าน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	ระดับสมบูรณ์ 5	ระดับเริ่ม สมบูรณ์ 4	ระดับ พัฒนา 3	เริ่มพัฒนา 2	ระดับเริ่มต้น 1
ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ (25%)					
ออกแบบผลงานที่แปลกใหม่	แนวคิด น่าสนใจมาก แสดงความแปลกใหม่ไม่ซ้ำ กับงานออกแบบ สวดลายผ้าไทย ทรงดำที่เคยมี	แนวคิด น่าสนใจมาก แสดงความแปลกใหม่ แต่ยังมี บ้าง ส่วนเพียง เล็กน้อยที่ซ้ำ กับ ผลงาน ออกแบบที่ ผ่าน	แนวคิด ก่อนข้าง น่าสนใจ แสดง ความแปลก ใหม่แต่ยังซ้ำ กับ ผลงาน ออกแบบที่เคย มีมาบ้าง ครั้งหนึ่ง	แนวคิดก่อนข้าง น่าสนใจ ผลงาน ไม่แสดงความแปลกใหม่ ทั้งหมด มี ลักษณะคล้าย กับ ผลงาน ออกแบบ ทั่วไป	แนวคิดสับสน ไม่ แสดงความ แปลก ใหม่ มี ลักษณะ ทั่วไป เหมือนผล ออกแบบที่เคย พบ ทั่วไป
ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ (25%)					
การใช้สี แสดงออกถึง ความเป็นไทย ทรงดำ	สีที่ใช้ปรากฏ ความรู้สึก ถึง ความเป็นไทย ทรงดำให้เห็น อย่างเด่นชัด	สีที่ใช้แสดงความ เป็นไทยทรงดำให้ เห็นมาก	สีที่ใช้แสดง ความเป็นไทย ทรงดำ ก่อนข้างมาก	สีที่ใช้แสดง ความเป็น ไทย ทรงดำให้เห็น บ้าง เล็กน้อย	สีที่ใช้ไม่แสดง ความเป็นไทยทรง ดำให้เห็น
ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ (25%)					
การใช้สวดลาย สื่อความ หมายความเป็น ไทยทรงดำ	ผลงานเรียบ ง่ายสวดลาย สื่อความหมาย	ผลงานเรียบง่าย สวดลายสามารถ สื่อ ความหมายได้ ใช้	ผลงานเรียบ ง่าย สวดลายสามารถ สื่อความหมาย ได้	ผลงานเรียบง่าย สวดลายสามารถ สื่อ ความหมาย ได้	ผลงานเรียบง่าย สวดลายสื่อ ความหมายได้ ยาก หรือ สื่อความหมาย

เกณฑ์การประเมิน/ระดับคุณภาพ

ร้อยละ 81 -100	หมายถึง	ดีมากที่สุด
ร้อยละ 61-80	หมายถึง	ดีมาก
ร้อยละ 41-60	หมายถึง	ปานกลาง
ร้อยละ 21-40	หมายถึง	น้อย
ร้อยละ 1-20	หมายถึง	น้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

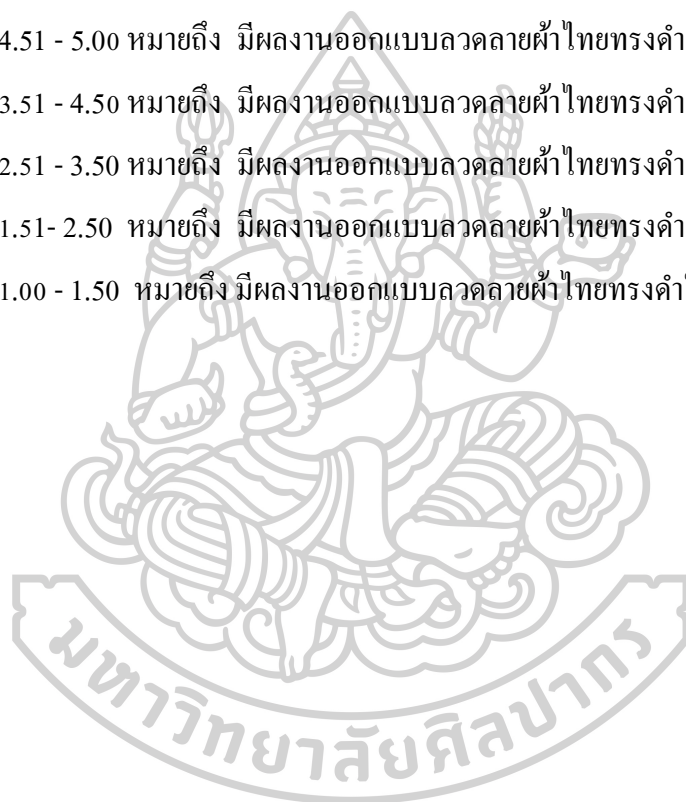
คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับดีมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51- 2.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับน้อยที่สุด



แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามของประเด็นสนทนากลุ่มว่ามีความสอดคล้องกับรายการประเมินในระดับใดโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าคะแนนตามความคิดของท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำมีความสอดคล้องและ

เหมาะสมกับรายการประเมิน

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำมีความสอดคล้องและ

เหมาะสมกับรายการประเมิน

-1 เมื่อแน่ใจว่าแบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำไม่มีความสอดคล้องและ

เหมาะสมกับรายการประเมิน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่				
2.	ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ				
3.	ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ				
4.	ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ				

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

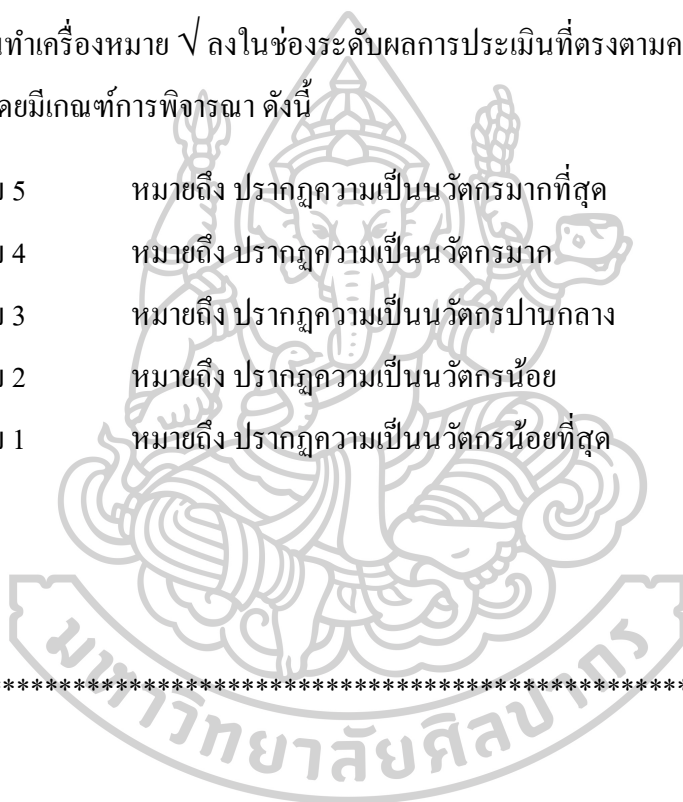
(.....)

แบบประเมินความเป็นนั้ตกร

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเป็นนั้ตกร โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน
 - ตอนที่ 2 การประเมินความเป็นนั้ตกร ซึ่งเป็นการประเมินคุณลักษณะใน 4 ด้าน คือ
 - 1) ความสามารถ 2) ทักษะการค้นพบ 3) เจตคติ และ 4) พฤติกรรม
2. ให้ท่านทำเครื่องหมาย \surd ลงในช่องระดับผลการประเมินที่ตรงตามความเป็นจริง ตามความคิดเห็นท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง ปรากฏความเป็นนั้ตกรมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง ปรากฏความเป็นนั้ตกรมาก
ระดับ 3	หมายถึง ปรากฏความเป็นนั้ตกรปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง ปรากฏความเป็นนั้ตกรน้อย
ระดับ 1	หมายถึง ปรากฏความเป็นนั้ตกรน้อยที่สุด



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับตามความเป็นจริง

ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน

1. เพศ ชาย หญิง
2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 1 2 3 4 5 6

ตอนที่ 2 การประเมินความเป็นนวัตกรรมการศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านตามความเป็นจริง

ที่	รายการประเมิน	ระดับผลการประเมิน				
		5	4	3	2	1
ด้านความสามารถ						
การแสวงหาความรู้						
1	รวบรวม ศึกษา ค้นคว้าความรู้ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน					
2	เรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้รวดเร็ว สม่่าเสมอ					
3	นำความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างความรู้ใหม่เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ได้จนเกิดเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาและพัฒนางานได้					
การระดมทรัพยากร						
4	นักเรียนมีวิธีการรวบรวม เงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มี ความรู้ความสามารถ ให้เพียงพอต่อการทำงานได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องเหมาะสม					
5	นักเรียนสามารถจัดการ เงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มี ความรู้ความสามารถ ให้เหมาะสมในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
การส่งมอบเชิงวิชาการ						
6	มีวิธีการ/ขั้นตอน/รูปแบบ ในการถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงาน ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง					
7	ถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงาน ได้อย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีระบบ ระเบียบ แบบแผน และกระบวนการที่เหมาะสม					

ที่	รายการประเมิน	ระดับผลการประเมิน				
		5	4	3	2	1
8	ผู้เกี่ยวข้อง นำองค์ความรู้และผลงานที่ได้รับการ ถ่ายทอด ไป ประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านการศึกษา					
ด้านทักษะการค้นพบ						
การเชื่อมโยงความคิด						
9	มีทักษะในการผสมผสานความรู้ประสบการณ์ แนวความคิด เทคโนโลยี เข้าด้วยกัน ได้					
10	มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่บุคลากรทั่วไปไม่สามารถ ทำได้ แล้วนำมาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาได้					
การตั้งคำถาม						
11	มีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่เป็นแรงกระตุ้นให้ เกิด แนวคิดที่สร้างสรรค์					
12	มีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่ทำให้เกิดความรู้ ความ เข้าใจทั้งสิ่งที่มีอยู่เดิม หรือสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่					
การสังเกต						
13	มองเห็นความแตกต่างที่จะสามารถทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่					
การปฏิสัมพันธ์						
14	มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในทุกวงการ และทุก ระดับ					
15	มีทักษะในการสร้างเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนางาน ได้					
การทดลอง						
16	มุ่งเสาะแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องในสิ่งที่สงสัยอยู่เสมอ					
17	ทดลองว่านวัตกรรมที่ตนเองสร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพ และ เป็น ประโยชน์					
18	นำทักษะและประสบการณ์จากการทดลองมาพัฒนางาน					

ที่	รายการประเมิน	ระดับผลการประเมิน				
		5	4	3	2	1
ด้านเจตคติ						
การคิดเชิงบวก						
19	เชื่อมั่นกับความสามารถในการแก้ปัญหาในการทำงานของตนเองและทีมงานได้					
20	รู้สึกที่สามารถควบคุมสิ่งที่มีความสำคัญในการทำงานได้					
21	รู้สึกว่สิ่งต่าง ๆ ในการทำงานเป็นไปตามที่ตนเองและทีมงานต้องการ					
ความเชื่อมั่นในงาน ตนเอง และผู้ร่วมงาน						
22	ปฏิบัติงานด้วยความตระหนักในประโยชน์ของงานที่ทำ					
23	ปฏิบัติงานด้วยความไว้วางใจและมั่นใจในศักยภาพของตนเอง และเพื่อนร่วมงาน					
24	ยึดถือหลักความสามัคคี การให้เกียรติประพุดติดต่อ เพื่อนร่วมงานด้วยความเคารพ					
ความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา						
ด้านพฤติกรรม						
ความกระหายการคิดค้นสิ่งใหม่						
25	แสดงออกถึงการอยากได้อะไรก็มี อยากพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ทั้ง บัจจุบันำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ในการทำงาน					
26	นักเรียนพยายามแสวงหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ด้วยความกระตือรือร้น					
27	นักเรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ในการทำงาน และการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
การเปิดกว้างทางความคิด						
28	นักเรียนมีความเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น					
29	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับเพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง					

ที่	รายการประเมิน	ระดับผลการประเมิน				
		5	4	3	2	1
30	นักเรียนยอมรับแนวคิด รูปแบบ และวิธีการใหม่ๆ มาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และพัฒนาการทำงาน					
ความละเอียดรอบคอบ						
31	นักเรียนให้ความสำคัญกับรายละเอียดของการทำงาน ในทุกแง่มุมและรอบด้าน					
32	นักเรียนมีการตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูล และกระบวนการ					
33	นักเรียนได้ตรงถึงผลลัพธ์และผลกระทบ จากการดำเนินงาน รวมถึงจากผลผลิตที่นำไปใช้ในระบบการศึกษา					
การมุ่งผลสัมฤทธิ์						
34	นักเรียนมีความตั้งใจปฏิบัติงานให้ดี หรือให้เกินกว่า มาตรฐานที่กำหนด					
35	นักเรียนมีความเพียรและทุ่มเทเวลาให้กับการทำงานอย่างสม่ำเสมอ					
36	นักเรียนไม่ละเลย ละทิ้ง และไม่ลดคุณภาพในการปฏิบัติงาน					
37	นักเรียนมีจิตใจหนักแน่น มั่นคง พร้อมที่จะปฏิบัติงานที่ยาก และเผชิญเหตุการณ์ต่างๆ					
38	นักเรียนมีความอดทนอดกลั้น ทั้งด้านจิตใจและร่างกาย ที่เกิดจากความเหนื่อยยากในการทำงาน					
การประพฤติตนเป็นต้นแบบ						
39	นักเรียนกล้าหาญ ยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง					
40	นักเรียนแสดงถึงภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง					

แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมที่มีต่อ
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการ
เรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี
เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามของแบบประเมิน
ความเป็นนวัตกรรมว่ามีความสอดคล้องกับรายการประเมินในระดับใดโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน
ช่องค่าคะแนน ตามความคิดของท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน
0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน
-1 เมื่อแน่ใจว่าแบบประเมินความเป็นนวัตกรรมไม่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน

ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะ สม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
ด้านความสามารถ					
การแสวงหาความรู้					
1	นักเรียนสามารถรวบรวม ศึกษา ค้นคว้าความรู้ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน				
2	นักเรียนสามารถเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ รวดเร็ว สม่่าเสมอ				
3	นักเรียนสามารถนำความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างความรู้ใหม่เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ได้ จนเกิดเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาและพัฒนางานได้ ตรงเป้าประสงค์				
การระดมทรัพยากร					
4	นักเรียนมีวิธีการรวบรวม เงิน สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถ ให้เพียงพอต่อการทำงานได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องเหมาะสม				

ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะ สม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
5	นักเรียนสามารถจัดการ เงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถ ให้เหมาะสมในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
การส่งมอบเชิงวิชาการ					
6	นักเรียนมีวิธีการ/ขั้นตอน/รูปแบบ ในการ ถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงาน ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง				
7	นักเรียนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงาน ได้อย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีระบบ ระเบียบ แบบแผน และกระบวนการที่เหมาะสม				
8	นักเรียนสามารถทำให้ผู้เกี่ยวข้อง นำองค์ความรู้ และผลงานที่ได้รับการ ถ่ายทอด ไปประยุกต์ใช้ ในการทำงานด้านการศึกษา				
ด้านทักษะการค้นพบ					
การเชื่อมโยงความคิด					
9	นักเรียนมีทักษะในการผสมผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวความคิดเทคโนโลยี เข้าด้วยกันได้				
10	นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่ บุคลากรทั่วไปไม่สามารถ ทำได้แล้วนำมา สร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาได้				

ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะ สม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
การตั้งคำถาม					
11	นักเรียนมีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดแนวคิดที่สร้างสรรค์				
12	นักเรียนมีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทั้งสิ่งที่มีอยู่เดิม หรือสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่				
การสังเกต					
13	นักเรียนมองเห็นความแตกต่างในสิ่งที่กำลังทำอยู่ แม้จะเพียงเล็กน้อย				
14	นักเรียนมองเห็นความแตกต่างที่จะสามารถทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่				
การปฏิสัมพันธ์					
15	นักเรียนมีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในทุกวงการ และทุกระดับ				
16	นักเรียนมีทักษะในการสร้างเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนางานได้				
การทดลอง					
17	นักเรียนมุ่งแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องในสิ่งที่สงสัยอยู่เสมอ				
18	นักเรียนทดลองว่านวัตกรรมที่ตนเองสร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษายู่เสมอ				
20	นักเรียนนำทักษะและประสบการณ์จากการทดลองมาพัฒนางาน				

ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะ สม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
ด้านเจตคติ					
การคิดเชิงบวก					
21	นักเรียนเชื่อมั่นกับความสามารถในการแก้ปัญหา ในการทำงานของตนเองและทีมงานได้				
22	นักเรียนรู้สึกที่สามารถควบคุมสิ่งที่มีความสำคัญ ในการทำงานได้				
	นักเรียนรู้สึกว่สิ่งต่าง ๆ ในการทำงานเป็นไป ตามที่ตนเองและทีมงานต้องการ				
ความเชื่อมั่นในงาน ตนเอง และผู้ร่วมงาน					
23	นักเรียนปฏิบัติงานด้วยความตระหนักใน ประโยชน์ของงานที่ทำ				
24	นักเรียนปฏิบัติงานด้วยความไว้วางใจและมั่นใจ ในศักยภาพของตนเอง และเพื่อนร่วมงาน				
25	นักเรียนยึดถือหลักความสามัคคี การให้เกียรติ ประพุดิตินต่อ เพื่อนร่วมงานด้วยความเคารพ				
ความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา					
26	นักเรียนเชื่อมั่นว่าการศึกษเป็นรากฐานที่ส่งเสริม ความเจริญมั่นคงงของชาติ				
27	นักเรียนเชื่อมั่นว่าเยาวชนเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ สำคัญที่สุดในการเป็น กำลังสำคัญต่อการพัฒนา ประเทศ				
28	นักเรียนเชื่อมั่นว่าทุกคนควรได้รับการศึกษา อบรม และฝึกฝนทั้งร่างกาย ปัญญา อารมณ์ จิตใจ ให้เป็นคนดีคนเก่ง ในทุกช่วงวัย				

ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะสม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
ด้านพฤติกรรม					
ความกระหายการคิดค้นสิ่งใหม่					
29	นักเรียนแสดงออกถึงการอยากได้อะไรก็มี อยากพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ทั้ง บังคับนำเข้า กระบวนการผลิต และผลลัพธ์ ในการทำงาน				
30	นักเรียนพยายามแสวงหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศด้วยความกระตือรือร้น				
31	นักเรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ในการทำงาน และการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง				
การเปิดกว้างทางความคิด					
32	นักเรียนมีความเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น				
33	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง				
34	นักเรียนยอมรับแนวคิด รูปแบบ และวิธีการใหม่ๆ มาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และพัฒนาการทำงาน				
ความละเอียดรอบคอบ					
35	นักเรียนให้ความสำคัญกับรายละเอียดของการทำงาน ในทุกแง่มุมและรอบด้าน				
36	นักเรียนมีการพินิจพิเคราะห์ และตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูล และกระบวนการ				

ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะสม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
37	นักเรียนได้ตรงถึงผลลัพธ์และผลกระทบ จาก การดำเนินงาน รวมถึงจากผลผลิตที่นำไปใช้ใน ระบบการศึกษา				
การมุ่งผลสัมฤทธิ์					
38	นักเรียนมีความตั้งใจปฏิบัติงานให้ดี หรือให้เกิน กว่า มาตรฐานที่กำหนด				
39	นักเรียนมีความเพียรและทุ่มเทเวลาให้กับการ ทำงานอย่างสม่ำเสมอ				
40	นักเรียนไม่ละเลย ละทิ้ง และไม่ลดคุณภาพในการ ปฏิบัติงาน				
41	นักเรียนมีจิตใจหนักแน่น มั่นคง พร้อมที่จะ ปฏิบัติงานที่ยาก และเผชิญ เหตุการณ์ต่าง ๆ				
42	นักเรียนมีความอดทนอดกลั้น ทั้งด้านจิตใจและ ร่างกาย ที่เกิดจากความเหนื่อยยากในการทำงาน				
การประพฤติตนเป็นต้นแบบ					
43	นักเรียนยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบ ธรรมเนียม แบบแผนของทางราชการ และวงการศึกษา				
44	นักเรียนกล้าหาญ ยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง				
45	นักเรียนแสดงถึงภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง				

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

แบบสอบถามความพึงพอใจ

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ รวม 3 ประเด็นคำถาม จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ โดยมีระดับความพึงพอใจเพื่อเลือกตอบดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ระดับความพึงพอใจ
ระดับ 5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบปลายเปิดเพื่อแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้ประโยชน์ทางการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนแต่อย่างใดและไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด จึงขอความกรุณาให้นักเรียนตอบคำถามตามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่

ตอนที่ 1 จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของนักเรียน โดยเลือกเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้						
1	นักเรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้					
2	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานที่จริง					
3	บรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมให้นักเรียน เรียนรู้อย่างมีความสุข					
4	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันกับเพื่อน					
5	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้					
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้						
6	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ					
7	นักเรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้จากสถานที่จริง					
8	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนบูรณาการความรู้ตามแนวคิด กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้จากสถานที่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา					
9	นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาที่จะศึกษาตามความสนใจ					
10	นักเรียนมีการสร้างแบบจำลองเพื่อการทดสอบพัฒนาด้วยตนเอง					
11	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียนได้					
12	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับสังคมในท้องถิ่นของตนเอง					
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้						
13	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและแก้ปัญหาอย่างมีลำดับตามขั้นตอน					
14	นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้ใหม่					
15	นักเรียนสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
16	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ					

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
17	นักเรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น					
18	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนตัดสินใจ โดยใช้เหตุผลได้ดียิ่งขึ้น					
19	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสื่อสารแนวคิดที่ดีที่สุดออกมาเป็นสิ่งที่จับต้องได้เพื่อใช้ในการพิสูจน์แนวคิด					
20	นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มี
ต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการ
การเรียนรู้สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็น
นวัตกร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามของแบบสอบถาม
ความพึงพอใจว่ามีความสอดคล้องกับรายการประเมินในระดับใดโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ค่าคะแนน ตามความคิดของท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าแบบสอบถามความพึงพอใจมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามความพึงพอใจมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการ

ประเมิน

-1 เมื่อแน่ใจว่าแบบสอบถามความพึงพอใจไม่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการ

ประเมิน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะ สม	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอ แนะ
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้					
1	นักเรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้				
2	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จาก สถานที่จริง				
3	ในชั้นเรียนเป็นบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ นักเรียนมีความสุข				
4	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันกับ เพื่อน				
5	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้นในการเรียนรู้				

ข้อ ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะ สม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
6	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ				
7	นักเรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้จากสถานที่จริง				
8	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนบูรณาการความรู้ตามแนวคิด กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้จากสถานที่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา				
9	นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาที่จะศึกษาตามความสนใจ				
10	นักเรียนมีการสร้างแบบจำลองเพื่อการทดสอบพัฒนาด้วยตนเอง				
11	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียนรู้ได้				
12	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับสังคมในท้องถิ่นของตนเอง				
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้					
13	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและแก้ปัญหามีลำดับตามขั้นตอน				
14	นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้ใหม่				
15	นักเรียนสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง				
16	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ				

ข้อ ที่	รายการประเมิน	+1 เหมาะ สม	0 ไม่ แน่ใจ	-1 ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
17	นักเรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิดเพื่อ แก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ที่เพิ่มมาก ขึ้น				
18	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนตัดสินใจโดย ใช้เหตุผลได้ดียิ่งขึ้น				
19	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสื่อสาร แนวคิดที่ดีที่สุดออกมาเป็นสิ่งที่จับต้องได้เพื่อ ใช้ในการพิสูจน์แนวคิด				
20	นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้				

ลงชื่อ.....

(.....)





ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ค่าคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 22 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ข้อ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
1.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็น ที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เกี่ยวกับความสำคัญและความจำเป็น ในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ ความคิดเห็น ที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เกี่ยวกับจุดประสงค์การ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 22 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
	เรียนรู้เนื้อหา กิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรมสื่อ/อุปกรณ์ระยะเวลา และการวัดและประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน							
4.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	0	+1	+1	+1	+1	0.80	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 23 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการ เรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็น นวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ข้อ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความ หมายถึง
		1	2	3	4	5		
1.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลทั่วไปของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอด คล้อง
2	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถาม เกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำ เกี่ยวกับเนื้อหากิจกรรม	+1	+1	+1	0	+1	0.80	มีความ สอด คล้อง
3.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถาม เกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอด คล้อง
4.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถาม เกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำ เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอด คล้อง
5.	ความสอดคล้องของประเด็นสอบถาม เกี่ยวกับ ความต้องการของนักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย ทรงดำเกี่ยวกับการวัด และประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอด คล้อง

ตารางที่ 24 ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ข้อ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความ หมาย
		1	2	3	4	5		
1.	สาระสำคัญ 1.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับ จุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	1.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระ การเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
2.	จุดประสงค์ 2.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับ กระบวนการจัดกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	2.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัด และประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
3.	สาระการเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับสื่อ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
4.	กระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับ สาระสำคัญ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	4.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระ การเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 24 ค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้อิงสถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความ หมาย
		1	2	3	4	5		
	4.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมที่หลากหลายและ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
5.	สื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	5.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	5.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
6.	เครื่องมือวัดผลและ ประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	6.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	6.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	6.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับกระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 25 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดจุดประสงค์หลังเรียน เรื่อง ถวดลายผ้าไทย
ทรงดำ

ประเด็น			ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
จุดประสงค์	ข้อ ที่	ประเภทคำถาม	1	2	3	4	5		
1.นักเรียน สามารถ อธิบาย กระบวนการ คิดเชิง ออกแบบได้	1.	(ความรู้-ความจำ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	2.	(ความรู้-ความเข้าใจ)	+1	+1	+1	0	+1	0.80	มีความ สอดคล้อง
	3.	(การประยุกต์ใช้)	+1	+1	+1	0	+1	0.80	มีความ สอดคล้อง
	4.	(การวิเคราะห์)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	5.	(การประเมินค่า)	+1	-1	+1	+1	0	0.40	ไม่มีความ สอดคล้อง
2. นักเรียน สามารถถอด วิธีคิดตาม กระบวนการ คิดเชิง ออกแบบได้	6.	(ความรู้-ความจำ)	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	7.	(ความรู้- ความเข้าใจ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	8.	(การประยุกต์ใช้)	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	9.	(การวิเคราะห์)	+1	-1	+1	+1	0	0.40	ไม่มีความ สอดคล้อง
	10.	(การประเมินค่า)	0	-1	+1	+1	0	0.20	ไม่มีความ สอดคล้อง
	11.	(สร้างสรรค์)	+1	+1	+1	+1	0	0.80	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 25 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดจุดประสงค์หลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย
ทรงดำ (ต่อ)

จุดประสงค์	ประเด็น		ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
	ข้อ ที่	ประเภทคำถาม	1	2	3	4	5		
3. นักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ ลวดลายผ้า ไทย	12.	(ความรู้-ความจำ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	13.	(ความรู้-ความเข้าใจ)	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	14.	(การประยุกต์ใช้)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	15.	(การวิเคราะห์)	+1	+1	+1	0	+1	0.80	มีความ สอดคล้อง
	16.	(การประเมินค่า)	+1	+1	0	+1	0	0.60	มีความ สอดคล้อง
	17.	(สร้างสรรค์)	-1	+1	+1	0	+1	0.40	ไม่มีความ สอดคล้อง
4. นักเรียน สามารถ ออกแบบ ลายเสื้อ สงกรานต์ โดยใช้ ลวดลายผ้า ไทย	18.	(ความรู้-ความจำ)	+1	0	0	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	19.	(ความรู้-ความเข้าใจ)	+1	0	-1	+1	+1	0.40	ไม่มีความ สอดคล้อง
	20.	(การประยุกต์ใช้)	+1	+1	+1	0	+1	0.80	มีความ สอดคล้อง
	21.	(การวิเคราะห์)	-1	-1	+1	0	+1	0.00	ไม่มีความ สอดคล้อง
	22.	(การประเมินค่า)	+1	-1	+1	+1	0	0.40	ไม่มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 25 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดจุดประสงค์หลังเรียน เรื่อง ถวดลายผ้าไทย
ทรงดำ (ต่อ)

ประเด็น			ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
จุดประสงค์	ข้อที่	ประเภทคำถาม	1	2	3	4	5		
	23.	(สร้างสรรค์)	-1	+1	+1	+1	0	0.40	ไม่มีความ สอดคล้อง
	24.	(ความรู้ – ความจำ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
5. นักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจ ถวดลายผ้า ไทยทรงดำ	25.	(ความรู้ – ความ เข้าใจ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	26.	(การประยุกต์ใช้)	+1	+1	+1	+1	0	0.80	มีความ สอดคล้อง
	27.	(การวิเคราะห์)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	28.	(การประเมินค่า)	+1	+1	+1	0	0	0.60	มีความ สอดคล้อง
6. นักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจ ถวดลายผ้า ไทยทรงดำ ในชุมชน บ้านหนอง รี	29.	(ความรู้ – ความจำ)	+1	-1	0	+1	+1	0.40	ไม่มีความ สอดคล้อง
	30.	(ความรู้ – ความจำ)	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	31.	(ความรู้ – ความ เข้าใจ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	32.	(การวิเคราะห์)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	33.	(การประเมินค่า)	+1	0	+1	+1	0	0.60	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 25 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดจุดประสงค์หลังเรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทย
ทรงดำ (ต่อ)

จุดประสงค์	ประเด็น		ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
	ข้อ ที่	ประเภทคำถาม	1	2	3	4	5		
	34.	(สร้างสรรค์)	-1	+1	+1	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
7. นักเรียน สามารถ ออกแบบ ลวดลายผ้า ไทยทรงดำ	35.	(ความรู้ – ความจำ)	+1	+1	-1	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	36.	(ความรู้ – ความ เข้าใจ)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความ สอดคล้อง
	37.	(การประยุกต์ใช้)	+1	+1	+1	0	0	0.60	มีความ สอดคล้อง
	38.	(การวิเคราะห์)	+1	-1	+1	+1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	39.	(การประเมินค่า)	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	มีความ สอดคล้อง
	40.	(สร้างสรรค์)	+1	+1	0	+1	+1	0.80	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้					แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้				
ข้อ ที่	จำนวนคน ที่ตอบถูก	p	r	คุณภาพ ข้อสอบ	ข้อ ที่	จำนวนคน ที่ตอบถูก	p	r	คุณภาพ ข้อสอบ
1*	24	0.80	0	ใช้ไม่ได้	21*	24	0.80	0.13	ใช้ไม่ได้
2	15	0.50	1	ใช้ได้	22*	24	0.80	0.13	ใช้ไม่ได้
3	15	0.50	0.60	ใช้ได้	23*	29	0.97	0.07	ใช้ไม่ได้
4	12	0.40	0.80	ใช้ได้	24	17	0.57	0.73	ใช้ได้
5*	29	0.97	0.07	ใช้ไม่ได้	25*	24	0.80	0.13	ใช้ไม่ได้
6*	19	0.63	0.73	ใช้ไม่ได้	26	14	0.47	0.93	ใช้ได้
7	17	0.57	0.87	ใช้ได้	27	13	0.43	0.73	ใช้ได้
8	14	0.47	0.67	ใช้ได้	28	14	0.47	0.80	ใช้ได้
9*	27	0.90	0.07	ใช้ไม่ได้	29*	26	0.87	0.13	ใช้ไม่ได้
10*	28	0.93	0.13	ใช้ไม่ได้	30*	21	0.70	0.07	ใช้ไม่ได้
11	16	0.53	0.67	ใช้ได้	31*	22	0.73	0.13	ใช้ไม่ได้
12*	22	0.73	0	ใช้ไม่ได้	32	13	0.43	0.60	ใช้ได้
13*	26	0.67	0.27	ใช้ไม่ได้	33	10	0.33	0.40	ใช้ได้
14	12	0.40	0.67	ใช้ได้	34	15	0.50	0.87	ใช้ได้
15	16	0.53	0.93	ใช้ได้	35*	20	0.67	0.13	ใช้ไม่ได้
16	16	0.53	0.80	ใช้ได้	36*	16	0.53	0.13	ใช้ไม่ได้
17*	25	0.83	0.07	ใช้ไม่ได้	37*	27	0.90	0.07	ใช้ไม่ได้
18*	23	0.77	0.07	ใช้ไม่ได้	38	17	0.57	0.60	ใช้ได้
19*	26	0.87	0.13	ใช้ไม่ได้	39	11	0.37	0.47	ใช้ได้
20	13	0.43	0.87	ใช้ได้	40	15	0.50	0.73	ใช้ได้

หมายเหตุ การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อสอบปรนัย ได้ คำนวณหาข้อสอบที่มีคุณภาพ จำนวน 20 ข้อ ส่วนข้อสอบที่ 1,6,12,13,18,25,30,31,35,36 และ 37 เป็นข้อสอบไม่มีคุณภาพจึงไม่นำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) สรุปผลได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.85

ตารางที่ 27 แบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้สถานที่ชุมชนบ้านหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
1.	ด้านการออกแบบผลงานที่ แปลกใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
2.	ด้านแสดงออกถึงความเป็น ไทยทรงดำ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
3.	ด้านการสามารถสื่อความ หมายความเป็นไทยทรงดำ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
4.	ด้านการออกแบบตรงตาม เป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ใน การออกแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง



ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
ด้านความสามารถ								
การแสวงหาความรู้								
1	นักเรียนสามารถรวบรวม ศึกษา คนหาความรู้ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
2	นักเรียนสามารถเรียนรู้องค์ความรู้ ใหม่ๆ ได้รวดเร็ว สม่าเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
3	นักเรียนสามารถนำความรู้มา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้าง ความรู้ใหม่เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ได้จนเกิดเป็นแนวทางแก้ไข ปัญหาและพัฒนางาน ได้ตรง เป้าประสงค์	+1	+1	+1	0	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง
การระดมทรัพยากร								
4	นักเรียนมีวิธีการรวบรวม เงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึง กำลังคนที่มีรู้ความสามารถ ให้เพียงพอต่อการทำงาน ได้อย่าง รวดเร็ว สอดคล้องเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
5	นักเรียนสามารถจัดการ เงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึง กำลังคนที่มีรู้ความสามารถ ให้เหมาะสมในการทำงาน ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	+1	0	+1	+1	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง
การส่งมอบเชิงวิชาการ								

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตรฐานประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
6	นักเรียนมีวิธีการ/ขั้นตอน/รูปแบบ ในการถ่ายทอดองค์ความรู้และ ผลงาน ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
7	นักเรียนสามารถถ่ายทอดองค์ ความรู้และผลงานได้อย่างมี คุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีระบบ ระเบียบ แบบแผน และ กระบวนการที่เหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
8	นักเรียนสามารถทำให้ผู้เกี่ยวข้อง นำองค์ความรู้และผลงานที่ได้รับ การ ถ่ายทอด ไปประยุกต์ใช้ใน การทำงานด้านการศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
ด้านทักษะการค้นพบ								
การเชื่อมโยงความคิด								
9	นักเรียนมีทักษะในการผสมผสาน ความรู้ประสบการณ์ แนวความคิด เทคโนโลยี เข้าด้วยกันได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
10	นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ ของสิ่งต่าง ๆ ที่บุคลากรทั่วไปไม่ สามารถ ทำได้แล้วนำมา สร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมที่ถูก พัฒนาขึ้นมาได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
การตั้งคำถาม								
11	นักเรียนมีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดแนวคิดที่สร้างสรรค์	+1	+1	+1	0	+1	0.8	มีความสอดคล้อง
12	นักเรียนมีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทั้งสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่	+1	+1	+1	0	+1	0.8	มีความสอดคล้อง
การสังเกต								
13	นักเรียนมองเห็นความแตกต่างในสิ่งที่กำลังทำอยู่ แม้จะเพียงเล็กน้อย	+1	-1	+1	0	+1	0.4	ไม่มีความสอดคล้อง
14	นักเรียนมองเห็นความแตกต่างที่จะสามารถทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่	+1	+1	+1	0	+1	0.8	มีความสอดคล้อง
การปฏิสัมพันธ์								
15	นักเรียนมีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในทุกระดับ	+1	-1	+1	+1	+1	0.6	มีความสอดคล้อง
16	นักเรียนมีทักษะในการสร้างเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนางานได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
การทดลอง								
17	นักเรียนมุ่งแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องในสิ่งที่สงสัยอยู่เสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
18	นักเรียนทดลองว่านวัตกรรมที่ตนเองสร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษายู่เสมอ	0	+1	+1	+1	+1	0.8	มีความสอดคล้อง
20	นักเรียนนำทักษะและประสบการณ์จากการทดลองมาพัฒนางาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
ด้านเจตคติ								
การคิดเชิงบวก								
21	นักเรียนเชื่อมั่นกับความสามารถในการแก้ปัญหาในการทำงานของตนเองและทีมงานได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
22	นักเรียนรู้สึกที่สามารถควบคุมสิ่งที่มีความสำคัญในการทำงานได้	+1	0	+1	+1	0	0.6	มีความสอดคล้อง
	นักเรียนรู้สึกว่สิ่งต่าง ๆ ในการทำงานเป็นไปตามที่ตนเองและทีมงานต้องการ	+1	+1	+1	+1	0	0.8	มีความสอดคล้อง
ความเชื่อมั่นในงาน ตนเอง และผู้ร่วมงาน								
23	นักเรียนปฏิบัติงานด้วยความตระหนักในประโยชน์ของงานที่ทำ	+1	+1	+1	+1	0	0.8	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
24	นักเรียนปฏิบัติงานด้วยความ ไว้วางใจและมั่นใจในศักยภาพ ของตนเอง และเพื่อนร่วมงาน	+1	+1	+1	+1	0	0.8	มีความ สอดคล้อง
25	นักเรียนยึดถือหลักความสามัคคี การให้เกียรติประพุดิตนต่อ เพื่อนร่วมงานด้วยความเคารพ	+1	+1	+1	+1	0	0.8	มีความ สอดคล้อง
ความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา								
26	นักเรียนเชื่อมั่นว่าการศึกษาคือเป็น รากฐานที่ส่งเสริม ความเจริญ มั่นคงของชาติ	-1	+1	+1	+1	0	0.4	ไม่มีความ สอดคล้อง
27	นักเรียนเชื่อมั่นว่าเยาวชนเป็น ทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญที่สุดใน การเป็น กำลังสำคัญต่อการพัฒนา ประเทศ	-1	+1	+1	+1	0	0.4	ไม่มีความ สอดคล้อง
28	นักเรียนเชื่อมั่นว่าทุกคนควร ได้รับ การศึกษา อบรม และฝึกฝนทั้ง ร่างกาย ปัญญา อารมณ์ จิตใจ ให้ เป็นคนดีคนเก่ง ในทุกช่วงวัย	-1	+1	+1	+1	0	0.4	ไม่มีความ สอดคล้อง
ด้านพฤติกรรม								
ความกระหายการคิดค้นสิ่งใหม่								
29	นักเรียนแสดงออกถึงการอยากได้ อยากมี อยากพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ทั้ง ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ในการทำงาน	+1	+1	+1	0	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
30	นักเรียนพยายามแสวงหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ด้วยความกระตือรือร้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
31	นักเรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำงาน และการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
การเปิดกว้างทางความคิด								
32	นักเรียนมีความเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
33	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง	+1	-1	+1	+1	+1	0.6	มีความสอดคล้อง
34	นักเรียนยอมรับแนวคิด รูปแบบ และวิธีการใหม่ๆ มาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และพัฒนาการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
ความละเอียดรอบคอบ								
35	นักเรียนให้ความสำคัญกับ รายละเอียดของการทำงาน ในทุก แง่มุมและรอบด้าน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
36	นักเรียนมีการพินิจพิเคราะห์ และ ตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำ ของข้อมูล และกระบวนการ	0	+1	+1	0	+1	0.6	มีความ สอดคล้อง
37	นักเรียนไตร่ตรองถึงผลลัพธ์และ ผลกระทบ จากการดำเนินงาน รวมถึงจากผลผลิตที่นำไปใช้ใน ระบบการศึกษา	0	+1	+1	0	+1	0.6	มีความ สอดคล้อง
การมุ่งผลสัมฤทธิ์								
38	นักเรียนมีความตั้งใจปฏิบัติงานให้ ดี หรือให้เกินกว่า มาตรฐานที่ กำหนด	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
39	นักเรียนมีความเพียรและทุ่มเท เวลาให้กับการทำงานอย่าง สม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
40	นักเรียนไม่ละเลย ละทิ้ง และไม่ ลดคุณภาพในการปฏิบัติงาน	+1	0	+1	+1	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง
41	นักเรียนมีจิตใจหนักแน่น มุ่งคง พร้อมที่จะปฏิบัติงานที่ยาก และ เผชิญ เหตุการณ์ต่าง ๆ	0	+1	+1	+1	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของแบบประเมินความเป็นนวัตกรรม
ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
42	นักเรียนมีความอดทนอดกลั้น ทั้งด้าน จิตใจและร่างกาย ที่เกิดจากความ เหนื่อยยากในการทำงาน	0	+1	+1	+1	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง
การประพุดิตนเป็นต้นแบบ								
43	นักเรียนยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบ ธรรมเนียมแบบแผนของทางราชการ และวงการศึกษา	0	-1	+1	+1	+1	0.4	ไม่มีความ สอดคล้อง
44	นักเรียนกล้าหาญ ยืนหยัดในสิ่งที่ ถูกต้อง	0	-1	+1	+1	+1	0.4	ไม่มีความ สอดคล้อง
45	นักเรียนแสดงถึงภาวะผู้นำแห่งการ เปลี่ยนแปลง	0	+1	+1	+1	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 29 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

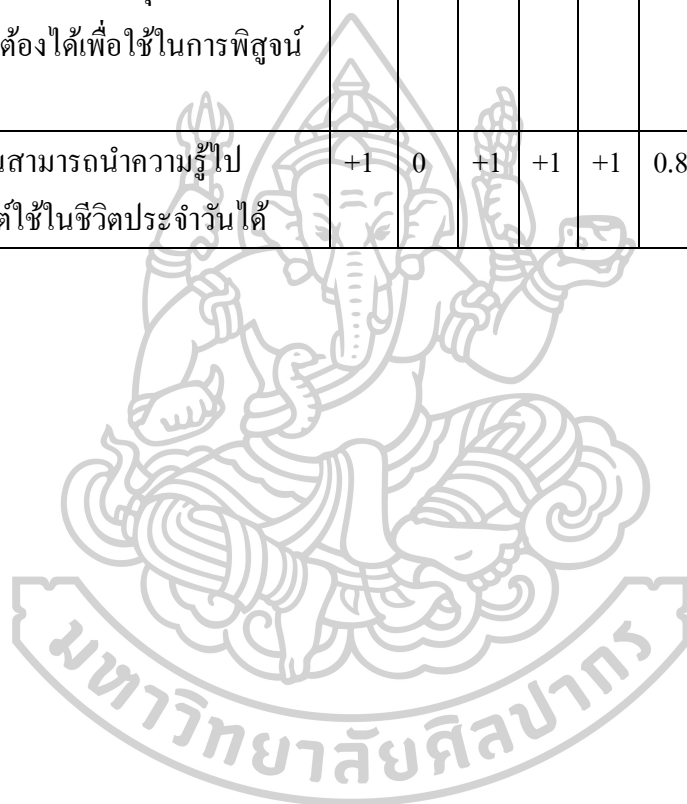
ข้อที่	ความพึงพอใจของนักเรียน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้								
1	นักเรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
2	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานที่จริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
3	บรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข	+1	+1	+1	0	+1	0.8	มีความสอดคล้อง
4	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันกับเพื่อน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
5	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้								
6	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
7	นักเรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้จากสถานที่จริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
8	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนบูรณาการความรู้ตามแนวคิด กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสถานที่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง
9	นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแสวงหาคำตอบที่จะศึกษาตามความสนใจ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 29 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราประเมินค่า (IOC) ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ข้อ ที่	ความพึงพอใจของนักเรียน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
10	นักเรียนมี การสร้างแบบจำลองเพื่อ การทดสอบพัฒนาด้วยตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
11	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียน เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ที่จะเรียนได้	+1	-1	+1	+1	+1	0.6	มีความ สอดคล้อง
12	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย เริ่มต้นจากปัญหาใกล้ตัวที่เกี่ยวข้อง กับสังคมในท้องถิ่นของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการ เรียนรู้								
13	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและแก้ปัญหา อย่างมีลำดับตามขั้นตอน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
14	นักเรียนได้รับประสบการณ์และ ความรู้ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
15	นักเรียนสามารถสร้างความรู้ ความ เข้าใจได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
16	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเป็น ผู้มีความรับผิดชอบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง
17	นักเรียนเกิดการพัฒนากระบวนการ คิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิด ใหม่ ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น	+1	+1	+1	0	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง
18	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียน ตัดสินใจโดยใช้เหตุผลได้ดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.0	มีความ สอดคล้อง

ตารางที่ 29 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบมาตรฐานประเมินค่า (IOC) ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ข้อ ที่	ความพึงพอใจของนักเรียน	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
19	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียน สื่อสารแนวคิดที่ดีที่สุดออกมาเป็น สิ่งที่จับต้องได้เพื่อใช้ในการพิสูจน์ แนวคิด	+1	0	+1	+1	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง
20	นักเรียนสามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	+1	0	+1	+1	+1	0.8	มีความ สอดคล้อง





ภาคผนวก จ บันทึกคะแนนการวัดและการประเมินผล

- ผลการวิเคราะห์ทำแบบทดสอบของนักเรียนตามจุดประสงค์
- คะแนนแบบประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- คะแนนความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
- คะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ตารางที่ 30 แสดงผลการวิเคราะห์ทำแบบทดสอบของนักเรียนตามจุดประสงค์

จุดประสงค์	ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่		S.D	ลำดับที่
		ตอบถูก	(\bar{x})		
1. นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	1	22	0.73	0.45	
	2	25	0.83	0.38	
	3	26	0.87	0.35	
รวม			0.81	0.39	5
2. นักเรียนสามารถถอดวิธีคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้	4	21	0.70	0.47	
	5	30	1.00	0.00	
	6	25	0.83	0.38	
รวม			0.84	0.28	3
3. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดลายผ้าไทย	7	28	0.93	0.25	
	8	27	0.90	0.31	
	9	26	0.87	0.35	
รวม			0.90	0.30	1
4. นักเรียนสามารถออกแบบลายเสื้อสงกรานต์โดยใช้ลวดลายผ้าไทย	10	25	0.83	0.38	
	11	22	0.73	0.45	
รวม			0.78	0.42	6
5. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำ	12	24	0.80	0.41	
	13	27	0.90	0.31	
	14	24	0.80	0.41	
รวม			0.83	0.38	4
6. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจลวดลายผ้าไทยทรงดำในชุมชนบ้านหนองรี	15	25	0.83	0.38	
	16	23	0.77	0.43	
	17	26	0.87	0.35	
	18	25	0.83	0.38	
	19	28	0.93	0.25	

ตารางที่ 30 แสดงผลการวิเคราะห์ทำแบบทดสอบของนักเรียนตามจุดประสงค์ (ต่อ)

จุดประสงค์	ข้อที่	จำนวน นักเรียนที่ ตอบถูก	\bar{x}	S.D	ลำดับที่
	20	26	0.87	0.35	
รวม			0.85	0.36	2



ตารางที่ 31 รูปแบบประเมินผลงานออกแบบลดรายจ่ายไทยทรงดำ

กลุ่ม ที่	รายการประเมิน	คะแนนที่ได้					ร้อยละ	ผลการ ประเมิน
		5	4	3	2	1		
1	ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ (25%)	√					85	มากที่สุด
	ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ (25%)	√						
	ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ (25%)		√					
	ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ (25%)			√				
2	ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ (25%)	√					80	ดีมาก
	ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ (25%)		√					
	ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ (25%)			√				
	ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ (25%)		√					
3	ด้านการออกแบบผลงานที่แปลกใหม่ (25%)		√				75	ดีมาก
	ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทยทรงดำ (25%)		√					
	ด้านการสามารถสื่อความหมายความเป็นไทยทรงดำ (25%)		√					
	ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ (25%)			√				

เกณฑ์การประเมินผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำ

ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (X)	ระดับคุณภาพ
81-100	4.51-5.00	มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับดีมากที่สุด
61-80	3.51-4.50	มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับดีมาก
41-60	2.51-3.50	มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับปานกลาง
21-40	1.51-2.50	มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับน้อย
1-20	1.00-1.50	มีผลงานออกแบบลวดลายผ้าไทยทรงดำในระดับน้อยที่สุด



ตารางที่ 32 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ถวดลายผ้าไทยทรงดำ

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
ด้านความสามารถ					
การแสวงหาความรู้					
1	รวบรวม ศึกษา ค้นคว้าความรู้ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน	4.33	0.80	มาก	1
2	เรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้รวดเร็ว สม่าเสมอ	4.40	0.72	มาก	2
3	นำความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างความรู้ ใหม่เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ ได้จนเกิดเป็นแนว ทางแก้ไขปัญหาและพัฒนางานได้	4.23	0.73	มาก	3
การระดมทรัพยากร					
4	นักเรียนมีวิธีการรวบรวม เงิน สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถ ให้เพียงพอต่อการทำงาน ได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องเหมาะสม	4.30	0.88	มาก	2
5	นักเรียนสามารถจัดการ เงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถ ให้ เหมาะสมในการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.37	0.81	มาก	1
การส่งมอบเชิงวิชาการ					
6	มีวิธีการขั้นตอน/รูปแบบ ในการถ่ายทอดองค์ ความรู้และผลงาน ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง	4.10	0.80	มาก	2
7	ถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงาน ได้อย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีระบบ ระเบียบ แบบแผน และ กระบวนการที่เหมาะสม	4.03	0.81	มาก	3

ตารางที่ 32 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
8	ผู้เกี่ยวข้อง นำองค์ความรู้และผลงานที่ได้รับการถ่ายทอด ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านการศึกษา	4.17	0.83	มาก	1
ด้านทักษะการค้นพบ					
การเชื่อมโยงความคิด					
9	มีทักษะในการผสมผสานความรู้ประสบการณ์ แนวความคิดเทคโนโลยี เข้าด้วยกันได้	4.30	0.84	มาก	1
10	มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่บุคลากรทั่วไปไม่สามารถ ทำได้แล้วนำมาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาได้	4.20	0.85	มาก	2
การตั้งคำถาม					
11	มีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่เป็นแรงกระตุ้นให้ เกิดแนวคิดที่สร้างสรรค์	4.23	0.86	มาก	2
12	มีทักษะในการกำหนดประเด็นและตั้งคำถามที่ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทั้งสิ่งที่มีอยู่เดิม หรือสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่	4.30	0.84	มาก	1
การสังเกต					
13	มองเห็นความแตกต่างที่จะสามารถทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่	4.23	0.86	มาก	1
การปฏิสัมพันธ์					
14	มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ในทุกวงการ และทุกระดับ	4.17	0.87	มาก	1
15	มีทักษะในการสร้างเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนางานได้	4.13	0.86	มาก	2

ตารางที่ 32 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
(ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
การทดลอง					
16	มุ่งแสวงหาคำตอบที่ถูกต้องในสิ่งที่สงสัยอยู่เสมอ	4.37	0.76	มาก	2
17	ทดลองว่านวัตกรรมที่ตนเองสร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์	4.13	0.86	มาก	3
18	นำทักษะและประสบการณ์จากการทดลองมาพัฒนา งาน	4.40	0.81	มาก	1
ด้านเจตคติ					
การคิดเชิงบวก					
19	เชื่อมั่นกับความสามารถในการแก้ปัญหาในการทำงานของตนเองและทีมงานได้	4.37	0.81	มาก	1
20	รู้สึกที่สามารถควบคุมสิ่งที่มีความสำคัญในการทำงานได้	4.33	0.80	มาก	2
21	รู้สึกว่สิ่งต่าง ๆ ในการทำงานเป็นไปตามที่ตนเอง และทีมงานต้องการ	4.13	0.86	มาก	3
ความเชื่อมั่นในงาน ตนเอง และผู้ร่วมงาน					
22	ปฏิบัติงานด้วยความตระหนักในประโยชน์ของงาน ที่ทำ	4.17	0.83	มาก	3
23	ปฏิบัติงานด้วยความไว้วางใจและมั่นใจในศักยภาพ ของตนเอง และเพื่อนร่วมงาน	4.23	0.86	มาก	2
24	ยึดถือหลักความสามัคคี การให้เกียรติประพุดิตน ต่อ เพื่อนร่วมงานด้วยความเคารพ	4.47	0.73	มาก	1

ตารางที่ 32 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านพฤติกรรม					
ความกระหายการคิดค้นสิ่งใหม่					
25	แสดงออกถึงการอยากได้อะไรก็มี อยากพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ในการทำงาน	4.33	0.80	มาก	1
26	นักเรียนพยายามแสวงหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ด้วยความกระตือรือร้น	4.27	0.83	มาก	3
27	นักเรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ในการทำงาน และการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.33	0.80	มาก	2
การเปิดกว้างทางความคิด					
28	นักเรียนมีความเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น	4.30	0.79	มาก	3
29	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับเพื่อนร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง	4.33	0.80	มาก	2
30	นักเรียนยอมรับแนวคิด รูปแบบ และวิธีการใหม่ๆ มาประกอบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และพัฒนาการทำงาน	4.43	0.77	มาก	1
ความละเอียดรอบคอบ					
31	นักเรียนให้ความสำคัญกับรายละเอียดของการทำงาน ในทุกแง่มุมและรอบด้าน	4.27	0.78	มาก	3
32	นักเรียนมีการตรวจสอบความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูล และกระบวนการ	4.37	0.76	มาก	2
33	นักเรียนได้ตรงตรงถึงผลลัพธ์และผลกระทบ จากการทำงาน รวมถึงจากผลผลิตที่นำไปใช้ในระบบ	4.50	0.68	มาก	1

ตารางที่ 32 ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ลวดลายผ้าไทยทรงดำ
(ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
	การศึกษา				
การมุ่งผลสัมฤทธิ์					
34	นักเรียนมีความตั้งใจปฏิบัติงานให้ดี หรือให้เกินกว่า มาตรฐานที่กำหนด	4.27	0.83	มาก	5
35	นักเรียนมีความเพียรและทุ่มเทเวลาให้กับการทำงาน อย่างสม่ำเสมอ	4.30	0.79	มาก	4
36	นักเรียนไม่ละเลย ละทิ้ง และไม่ลดคุณภาพในการ ปฏิบัติงาน	4.33	0.80	มาก	3
37	นักเรียนมีจิตใจหนักแน่น มุ่งคง พร้อมที่จะ ปฏิบัติงานที่ยาก และเผชิญ เหตุการณ์ต่าง ๆ	4.37	0.76	มาก	2
38	นักเรียนมีความอดทนอดกลั้น ทั้งด้านจิตใจและ ร่างกาย ที่เกิดจากความเหนื่อยยากในการทำงาน	4.47	0.73	มาก	1
การประพฤติตนเป็นต้นแบบ					
39	นักเรียนแสดงถึงภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง	4.37	0.76	มาก	1

ตารางที่ 33 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ถวดลายผ้าไทยทรง
คำ

ข้อที่	ความพึงพอใจของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้					
1	นักเรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้	3.63	0.49	มาก	5
2	การจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานที่จริง	3.90	0.66	มาก	2
3	บรรยากาศในชั้นเรียนส่งเสริมให้นักเรียน เรียนรู้ อย่างมีความสุข	3.80	0.61	มาก	3
4	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันกับเพื่อน	3.67	0.48	มาก	4
5	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.03	0.56	มาก	1
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
6	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียน ได้เรียนรู้กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ	3.93	0.52	มาก	5
7	นักเรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้จากสถานที่จริง	4.00	0.59	มาก	4
8	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนบูรณาการความรู้ตามแนวคิด กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ที่อิงสถานที่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา	4.03	0.41	มาก	3
9	นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแสวงหาคำตอบที่จะศึกษาตามความสนใจ	3.87	0.51	มาก	6
10	นักเรียนมีการสร้างแบบจำลองเพื่อการทดสอบพัฒนาด้วยตนเอง	4.07	0.25	มาก	2

ตารางที่ 33 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง ถวกลายผ้าไทยทรง
คำ (ต่อ)

ข้อที่	ความพึงพอใจของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
11	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่จะเรียนได้	3.73	0.45	มาก	7
12	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับสังคมในท้องถิ่นของตนเอง	4.20	0.41	มาก	1
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้					
13	นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและแก้ปัญหาอย่างมีลำดับตามขั้นตอน	4.07	0.58	มาก	1
14	นักเรียนได้รับประสบการณ์และความรู้ใหม่	4.00	0.53	มาก	2
15	นักเรียนสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง	3.77	0.43	มาก	5
16	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ	3.63	0.49	มาก	8
17	นักเรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น	3.67	0.61	มาก	7
18	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผลได้ดียิ่งขึ้น	3.83	0.59	มาก	4
19	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสื่อสารแนวคิดที่ดีที่สุดออกมาเป็นสิ่งที่จับต้องได้เพื่อใช้ในการพิสูจน์แนวคิด	3.87	0.51	มาก	3
20	นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการชีวิตประจำวันได้	3.80	0.61	มาก	6

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวจิตรลดา ทับถม
วัน เดือน ปี เกิด	29 มิถุนายน 2531
สถานที่เกิด	กาญจนบุรี
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	53/8 หมู่ 3 ต.แก่งเสี้ยน อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 71000

