

คู่มืองานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม



โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม
Nabotpittayakhom school
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ตาก

สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

“นวัตกรรมทางการศึกษา” (Educational Innovation) เป็นการนำเอาสิ่งใหม่ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียน เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้วิดีโอทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และแก้ปัญหาของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาต่อยอดในการเรียนรู้ของผู้เรียนบังเกิดผลดีการสร้างพลเมือง และพลโลกในอนาคต

คู่มือการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาโรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคมมีวัตถุประสงค์หลักในการเป็นแหล่งข้อมูลสื่อกลางในการปฏิบัติงานสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของครูผู้สอนประจำวิชา สำหรับใช้พัฒนาแก้ปัญหาคุณภาพของผู้เรียนในความรับผิดชอบของตนเอง และ เพื่อสร้างบรรทัดฐานในการทำหน้าที่ครูผู้พัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนในลำดับต่อไป

งานพัฒนางานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ความหมายของนวัตกรรม	๑
ความหมายของนวัตกรรมการศึกษา	๑
แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา	๒
ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษา	๓
แผนภาพการความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนแห่งการเรียนรู้กับการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในการแก้ปัญหาในห้องเรียน	๔
ปฏิทินการดำเนินงานพัฒนางานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา	๕
ตัวอย่างรูปแบบนวัตกรรม ประเภท เอกสารประกอบการสอน	๖
ตัวอย่างรูปแบบรายงานการใช้นวัตกรรมในชั้นเรียน	๗
ตัวอย่างตารางทะเบียนสื่อการเรียนการสอน	๘
ภาคผนวก	
คำสั่ง	

ความหมายของนวัตกรรม**

“นวัตกรรม” หมายถึงความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาติดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำ นวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วย ประหยัดเวลาและแรงงานได้ด้วย

“นวัตกรรม” (Innovation) มีรากศัพท์มาจาก innovare ในภาษาละติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ ขึ้นมา ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์ จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือก็คือ “การทำในสิ่งที่ แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส) และ ถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม” แนวความคิดนี้ได้ถูก พัฒนาขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยจะเห็นได้จากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ จะเน้นไปที่ การสร้างสรรค์ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การได้มาซึ่ง นวัตกรรมทางเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก นวัตกรรมยังหมายถึงความสามารถใน การเรียนรู้และนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงอีกด้วย

คำว่า “นวัตกรรม” เป็นคำที่ค่อนข้างจะใหม่ในวงการการศึกษาของไทย คำนี้ เป็นศัพท์บัญญัติ ของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มาจากภาษาอังกฤษว่า Innovation มาจากคำกริยาว่า innovate แปลว่า ทำใหม่ เปลี่ยนแปลงให้เกิดสิ่งใหม่ ในภาษาไทย เดิมใช้คำว่า “นวกรรม” ต่อมาพบว่าคำนี้มีความหมายคลาดเคลื่อน จึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า นวัตกรรม (อ่านว่า นะ วัด ตะ กำ) หมายถึงการนำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากวิธีการที่ทํายู่เดิม เพื่อให้ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นไม่ว่าวงการหรือกิจการใด ๆ ก็ตาม เมื่อมีการนำเอาความเปลี่ยนแปลง ใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมก็เรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรม ของวงการนั้น ๆ เช่นในวง การศึกษานำเอามาใช้ ก็เรียกว่า “นวัตกรรมการศึกษา” (Educational Innovation) สำหรับผู้ที่ กระทำ หรือนำความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ มาใช้นี้ เรียกว่าเป็น “นวัตกร” (Innovator)

นวัตกรรม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 มีการประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) หรือเป็นการปรุ่่งแต่งของเก่าให้เหมาะสมกับกาลสมัย

ระยะที่ 2 พัฒนาการ (Development) มีการทดลองในแหล่งทดลองจัดทำอยู่ในลักษณะของ

โครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project)

ระยะที่ 3 การนำเอาไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

ความหมายของนวัตกรรมการศึกษา

“นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation)” หมายถึง นวัตกรรมที่จะช่วยให้ การศึกษา และการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วมี ประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมการศึกษา และประหยัดเวลาในการ เรียนได้อีกด้วย ในปัจจุบันมีการใช้นวัตกรรมศึกษามากมายหลายอย่าง ซึ่งมีทั้งนวัตกรรมที่ใช้กัน อย่างแพร่หลายแล้ว และประเภทที่กำลังเผยแพร่ เช่น การเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Aids Instruction) การใช้แผ่นวีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต [Internet] เหล่านี้ เป็นต้น (วารสารออนไลน์ บรรณปัญญา.htm)

“นวัตกรรมทางการศึกษา” (Educational Innovation) หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ก็ตามเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกิดแรงจูงใจในการเรียน และช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียน เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้วิดีโอทัศน์เชิงโต้ตอบ(Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต เหล่านี้เป็นต้น

แนวคิดพื้นฐานของนวัตกรรมทางการศึกษา

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมาก ต่อวิธีการศึกษา ได้แก่แนวคิดพื้นฐานทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป อันมีผลทำให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาที่สำคัญๆ พอจะสรุปได้ 4 ประการ คือ

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) การจัดการศึกษาของไทยได้ให้ความสำคัญในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลเอาไว้อย่างชัดเจนซึ่งจะเห็นได้จากแผนการศึกษาของชาติ ให้มุ่งจัดการศึกษาตามความถนัดความสนใจ และความสามารถ ของแต่ละคนเป็นเกณฑ์ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนได้แก่ การจัดระบบห้องเรียนโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถเป็นเกณฑ์บ้าง นวัตกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อสนองแนวคิดพื้นฐานนี้ เช่น

- การเรียนแบบไม่แบ่งชั้น (Non-Graded School)
- แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book)
- เครื่องสอน (Teaching Machine)
- การสอนเป็นคณะ (Team Teaching)
- การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School)
- เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)

2. ความพร้อม (Readiness) เดิมทีเคยเชื่อกันว่า เด็กจะเริ่มเรียนได้ก็ต้องมีความพร้อมซึ่งเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันการวิจัยทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ชี้ให้เห็นว่าความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นได้ ถ้าหากสามารถจัดบทเรียน ให้พอเหมาะกับระดับความสามารถของเด็กแต่ละคน วิชาที่เคยเชื่อกันว่ายาก และไม่เหมาะสมสำหรับเด็กเล็กก็สามารถนำมาให้ศึกษาได้ นวัตกรรมที่ตอบสนองแนวคิดพื้นฐานนี้ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ การจัดโรงเรียนในโรงเรียน นวัตกรรมที่สนองแนวคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น

- ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)
- การจัดโรงเรียนในโรงเรียน (School within School)
- การปรับปรุงการสอนสามขั้น (Instructional Development in 3 Phases)

3. การใช้เวลาเพื่อการศึกษา แต่เดิมมาการจัดเวลาเพื่อการสอน หรือตารางสอนมักจะจัดโดยอาศัยความสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่น ถือนหน่วยเวลาเป็นชั่วโมง เท่ากันทุกวิชา ทุกวันนอกจากนั้นก็ยังจัดเวลาเรียนเอาไว้แน่นอนเป็นภาคเรียน เป็นปี ในปัจจุบันได้มีความคิดในการจัดเป็นหน่วยเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชาซึ่งจะใช้เวลาไม่เท่ากัน บางวิชาอาจใช้ช่วงสั้นๆ แต่สอนบ่อยครั้ง การเรียนก็ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น นวัตกรรมที่สนองแนวคิดพื้นฐานด้านนี้ เช่น

- การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling)
- มหาวิทยาลัยเปิด (Open University)
- แบบเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text Book)
- การเรียนทางไปรษณีย์

4. ประสิทธิภาพในการเรียน การขยายตัวทางวิชาการ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้มีสิ่งต่างๆ ที่คนจะต้องเรียนรู้เพิ่มขึ้นมาก แต่การจัดระบบการศึกษาในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอจึงจำเป็นต้องแสวงหาวิธีการใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งในด้านปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้เรียน และปัจจัยภายนอก นวัตกรรมในด้านนี้ที่เกิดขึ้น เช่น

- มหาวิทยาลัยเปิด
- การเรียนทางวิทยุ การเรียนทางโทรทัศน์
- การเรียนทางไปรษณีย์ แบบเรียนสำเร็จรูป
- ชุดการเรียน

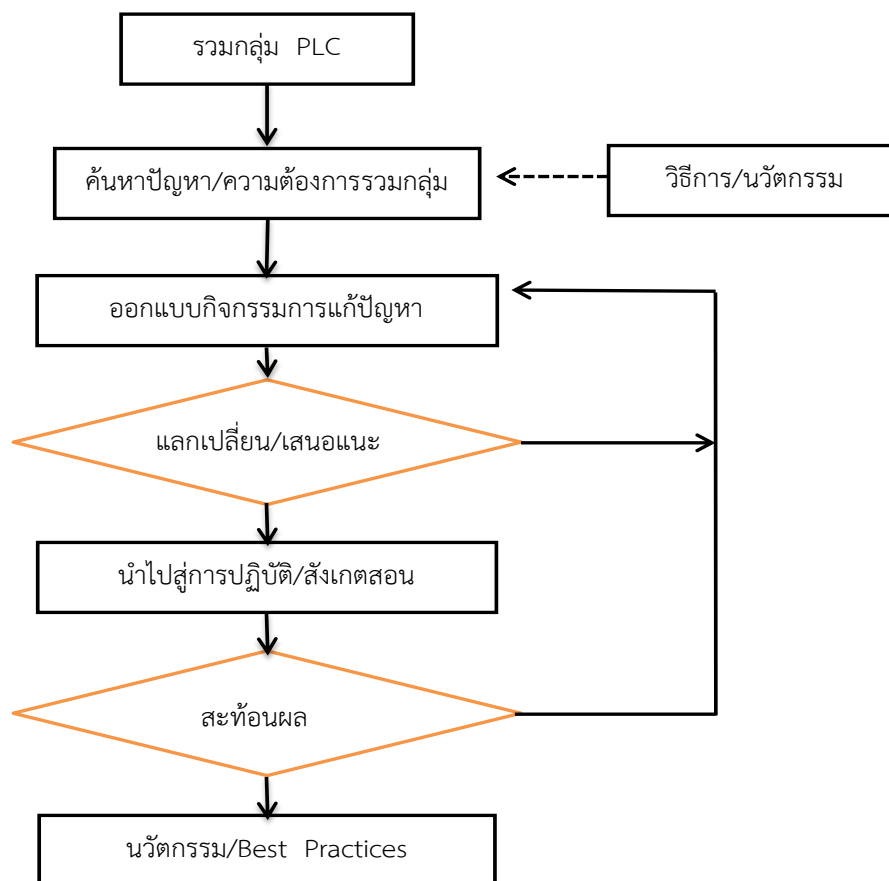
ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษา

1. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เช่นหลักสูตรบูรณาการ หลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรม และประสบการณ์ หลักสูตรท้องถิ่น
2. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน การใช้กระบวนการกลุ่ม การสอนโดยใช้ไอทีเน็ต กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสืบสอบ กระบวนการสร้างทักษะการคิดคำนวณ การสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบใช้บทบาทสมมติ การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การเรียนเป็นคู่ การเรียนเพื่อรอบรู้ การเรียนแบบร่วมมือ
3. นวัตกรรมสื่อการสอน เช่น Computer Assisted Instruction Web based Instruction Web base Training บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนออนไลน์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการสอน ชุดสื่อประสม วีดิทัศน์ สไลด์ประกอบเสียง บัตรการเรียนรู้ บัตรกิจกรรม แบบฝึกทักษะ เกม เพลง
4. นวัตกรรมการประเมินผล เช่น การพัฒนาคลังข้อสอบ การลงทะเบียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต การใช้บัตรสมาร์ทการ์ดเพื่อการใช้บริการของสถาบันศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในการตัดเกรด
5. นวัตกรรมการบริหารจัดการ เช่น ฐานข้อมูล

<http://agschool.rta.mi.th/joomla/index.php/2011-11-25-09-24-30?id=137>

แผนภาพการความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนแห่งการเรียนรู้กับ การสร้างสรรค์นวัตกรรมในการแก้ปัญหาในห้องเรียน

ขั้นตอนการนำ PLC ไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา



Flow Chart ขั้นตอนการนำรูปแบบ PLC ไปใช้ในสถานศึกษามีรายละเอียด แต่ละขั้นตอน ดังนี้

๑. การรวมกลุ่ม PLC รวมกลุ่มครูที่มีปัญหา/ความต้องการเดียวกัน เช่น ครูกลุ่มสาระเดียวกัน ครูที่สอนในระดับชั้นเดียวกัน เป็นต้น
๒. ค้นหาปัญหา ความต้องการ
 - ๒.๑ ร่วมกันเสนอปัญหา/ความต้องการ
 - ๒.๒ จัดกลุ่มปัญหา
 - ๒.๓ จัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วน
 - ๒.๔ เลือกปัญหาเพียง ๑ ปัญหา โดยพิจารณาร่วมกัน
๓. ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา
 - ๓.๑ เรื่องเล่าเร้าพลัง/บอกเล่าประสบการณ์ที่แก้ปัญหาได้สำเร็จ
 - ๓.๒ ค้นหาตัวอย่าง/รูปแบบที่ประสบความสำเร็จ
 - ๓.๓ ร่วมตัดสินใจเลือกรูปแบบ/วิธีการ/นวัตกรรมในการแก้ปัญหา
๔. ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา

ออกแบบกิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรมที่กลุ่มเลือก
๕. แลกเปลี่ยนเสนอแนะ

**ปฏิทินการดำเนินงานพัฒนางานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕**

วันเดือนปี	รายละเอียดการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
พฤษภาคม	ประชุมปรึกษาหารือแนวทางการดำเนินงาน	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	ตารางอาจจะ ปรับได้ตาม บริบทของ การจัดการ เรียนการสอน ประจำวิชา
พฤษภาคม	วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน	ครูประจำวิชา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	
มิถุนายน	ระดมค้นหาปัญหาในชั้นเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	
กรกฎาคม	จัดทำนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา	ครูประจำวิชา	
กรกฎาคม	ตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	
สิงหาคม	นำนวัตกรรมไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	ครูประจำวิชา	
กันยายน	รายงานผลการใช้นวัตกรรม	ครูประจำวิชา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	

**ปฏิทินการดำเนินงานพัฒนางานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕**

วันเดือนปี	รายละเอียดการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
ตุลาคม	ประชุมปรึกษาหารือแนวทางการดำเนินงาน	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	ตารางอาจจะ ปรับได้ตาม บริบทของ การจัดการ เรียนการสอน ประจำวิชา
พฤศจิกายน	วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน	ครูประจำวิชา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	
พฤศจิกายน	ระดมค้นหาปัญหาในชั้นเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	
พฤศจิกายน	จัดทำนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา	ครูประจำวิชา	
ธันวาคม	ตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	
มกราคม- กุมภาพันธ์	นำนวัตกรรมไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	ครูประจำวิชา	
มีนาคม	รายงานผลการใช้นวัตกรรม	ครูประจำวิชา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	

ตัวอย่างรูปแบบนวัตกรรม ประเภท เอกสารประกอบการสอน

ลักษณะของเอกสารประกอบการสอนนั้นมีลักษณะเหมือนกับผลงานวิชาการอื่นๆ ทั้งส่วนประกอบของเอกสาร การใช้ภาษา ความถูกต้องของเนื้อหาสาระ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การอ้างอิง และการพิมพ์เผยแพร่ เป็นต้น ผู้เขียนเอกสารประกอบการสอนต้องศึกษาเนื้อหาสาระของคำอธิบายรายวิชาให้ละเอียดในทุกๆ ประเด็น

ส่วนประกอบของเอกสารประกอบการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ส่วนนำ ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้
 - 1.1 ปกนอก
 - 1.2 ปกใน
 - 1.3 คำนำ
 - 1.4 สารบัญ
 - 1.5 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.6 คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบ การเรียนการสอน
2. ส่วนเนื้อหา อาจแบ่งเป็นเรื่องย่อย หรือ เป็นตอน ตามลักษณะของเนื้อหา ควรประกอบ ดังนี้
 - 2.1 ชื่อบท หรือชื่อหน่วย หรือชื่อเรื่อง
 - 2.2 หัวข้อเรื่องย่อย
 - 2.3 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.4 เนื้อหาสาระ
 - 2.5 กิจกรรมท้ายบทเรียน
 - 2.6 คำถามท้ายบทเรียน
 - 2.7 แบบทดสอบหลังเรียน
3. ส่วนอ้างอิง
 - 3.1 เอกสารอ้างอิง
อาจอยู่ส่วนท้ายเนื้อหาในแต่ละตอน หรืออยู่ท้ายเล่มของเอกสารประกอบการเรียนการสอน
 - 3.2 ภาคผนวก
เช่น แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ และเฉลย เป็นต้น

ตัวอย่างรูปแบบรายงานการใช้นวัตกรรมในชั้นเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 หัวข้อนวัตกรรมพัฒนา
 ชื่อผู้จัดทำนวัตกรรม
 ปัญหาและสาเหตุ

 จุดประสงค์การดำเนินงาน

 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

 วิธีการดำเนินงาน

 ผลการพัฒนา

 สรุปอภิปรายผลการใช้นวัตกรรม

 ข้อค้นพบและแนวทางการพัฒนา

(สามารถดำเนินการเป็นรายงานการพัฒนานวัตกรรมด้วยวิจัย ๕ บทได้)

ตัวอย่างตารางทะเบียนสื่อการเรียนการสอน

รายวิชา รหัสวิชา.....

ลำดับที่	รายชื่อสื่อ	ใส่ เครื่องหมาย ✓ ประเภทของสื่อ				ระบุภาคเรียน/ ปีการศึกษา
		ประเภทวัสดุ	ประเภทอุปกรณ์	ประเภทเทคนิคหรือ วิธีการ	คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต	

ผู้รับรองข้อมูล (.....)

ครูประจำวิชา

ผู้รับรองข้อมูล (.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

ภาคผนวก



คำสั่งโรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม

ที่ ๑๗๕ / ๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี การศึกษาและนวัตกรรมการศึกษาไว้หลายมาตรา มาตราที่สำคัญ คือ มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับ กระบวนการเรียนรู้ของคนไทยและในมาตรา 22 “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมี ความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการ ศึกษาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาให้สำเร็จได้ตามที่ ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังกล่าว จำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัยและ พัฒนานวัตกรรมการศึกษาใหม่ๆ ที่จะเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาทางการศึกษาทั้งในรูปแบบของการ ศึกษาวิจัย การทดลองและการประเมินผลนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ว่ามีความเหมาะสมมาก น้อยเพียงใด นวัตกรรมที่นำมาใช้ทั้งที่ผ่านมาแล้วและที่จะมีในอนาคตมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมในด้านต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบังเกิด ประสิทธิภาพสูงสุด จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

- | | |
|--|---------------|
| ๑.๑ นายประเสริฐ ตาวงษ์ | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม | กรรมการ |

๒. คณะกรรมการอำนวยการ มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| ๒.๑ นายธีรภาพ จันทรชุ่ม | ประธานกรรมการ |
| ๒.๒ นายนพดล คงป้อม | รองประธานกรรมการ |
| ๒.๓ นายคณิงวิทย์ ป้องแก้วอาชนัย | รองประธานกรรมการ |
| ๒.๔ นางสาวอรัญญา อ่อนละมูล | กรรมการ |
| ๒.๕ นางศรัณยพร ยันตะกนก | กรรมการ |
| ๒.๖ นางชินลักษณ์ เรือนดีบ | กรรมการและเลขานุการ |

๓. คณะกรรมการดำเนินงานสร้างและพัฒนา สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา มีหน้าที่จัดกิจกรรมสร้างและพัฒนาสื่อและนวัตกรรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มัลติมีเดีย (Multimedia) การประชุมทางไกล (Teleconference) ชุดการสอน (Instructional Module) วีดิทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Video) หรือ นวัตกรรม รูปแบบอื่น ๆ พร้อมทั้งรายงานการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

๔. ผู้ทรงคุณวุฒิ มีหน้าที่ ตรวจสอบและประเมินคุณภาพสื่อและนวัตกรรมตามขั้นตอนให้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

๔.๑ นางสาวยุพิน	ทับเอี่ยม	ประธานกรรมการ
๔.๒ นางมุกดา	พลนาค	กรรมการ
๔.๓ นางสาวอริญญา	อ่อนละมูล	กรรมการ
๔.๔ นางนริศรา	อยู่ชา	กรรมการ
๔.๕ นางศรัณยุพร	ยันตะกนก	กรรมการ
๔.๖ นางชินลักษณ์	เรือนดีบ	กรรมการ
๔.๗ นางสาวสุธีธร	ขันติโคตร	กรรมการ
๔.๗ นางสาวศันทนี	มีนาค	กรรมการ
๔.๘ นางสาวสุกัญญา	คุ้มอักษร	กรรมการและเลขานุการ

ขั้นตอนการตรวจสอบการพัฒนานวัตกรรม

- ขั้นตอนที่ 1. สร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา
- ขั้นตอนที่ 2. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ขั้นตอนที่ 3. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 4. กำหนดคุณลักษณะนวัตกรรมการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 5. สำรวจทรัพยากรการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 6. ออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 7. วางแผนและดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 8. ตรวจสอบ ทดลองและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 9. สรุปและประเมินผลการเรียนรู้

การดำเนินงานพัฒนาและจัดทำทะเบียนสื่อ

1. พัฒนาและจัดทำทะเบียน สื่อประเภทวัสดุ ได้แก่ สไลด์ แผ่นใส เอกสาร ตำรา สารเคมี สิ่งพิมพ์ ต่างๆ และคู่มือการฝึกปฏิบัติ
2. พัฒนาและจัดทำทะเบียน สื่อประเภทอุปกรณ์ ได้แก่ ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องเล่นเทปเสียง เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องฉายแผ่นใส อุปกรณ์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
3. พัฒนาและจัดทำทะเบียน สื่อประเภทเทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การฝึกงาน การจัดนิทรรศการ และสถานการณ์จำลอง

4. พัฒนาและจัดทำทะเบียน สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer presentation) การใช้ Intranet และ Internet เพื่อการสื่อสาร(Electronic mail: E-mail) และการใช้ WWW (World Wide Web)

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการดำเนินการให้ถูกต้องและเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ และมีผลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์แก่ทางราชการ

สั่ง ณ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565

(นายธีรภาพ จันทร์ชุม)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม

**คู่มืองานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม
จัดทำโดย**

- | | | |
|--------------------------------|-----------|---|
| 1. นางชินลักษณ์ | เรือนดีบ | หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ |
| 2. หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ | | |
| 3. นางสุรีธร | ขันติโคตร | เจ้าหน้าที่สนเทศวิชาการ |
| 4. นางสาวศันทนี | มีนาค | เจ้าหน้าที่งานวัดผล |
| 5. นางสาวสุดาลักษณ์ | สุทธะคำ | เจ้าหน้าที่งานหลักสูตร
และการจัดการเรียนการสอน |
| 6. นางสาวทหัยรัตน์ | โปธาคำ | เจ้าหน้าที่ทะเบียน และ
งานวิจัยทางการศึกษา |