



โรงเรียนอนุบาลชนแดน
ANUBAN CHONDAEN SCHOOL



รายงานผลการอบรม

การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ
(Computational Thinking)
เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง

นางสาวสุทิษา พูลศรี

ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนอนุบาลชนแดน

แบบบันทึกรายงานผลการไปราชการ / การอบรมสัมมนา / การศึกษาดูงาน ของบุคลากร
โรงเรียนอนุบาลชนแดน อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 กระทรวงศึกษาธิการ

วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลชนแดน

ตาม หนังสือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ที่ 04106/3630 ลงวันที่ 30 กันยายน 2567 ให้ข้าพเจ้า นางสาวสุทิดา พูลศรี ตำแหน่ง ครู พร้อมด้วย - เดินทางไปราชการ ประชุม การอบรม สัมมนา การศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง รุ่นที่ 3 ระหว่างวันที่ 26-27 ตุลาคม 2567 จัดโดย นักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ณ โรงแรมโมรา ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ รวมเป็นเวลา 2 วัน

บัดนี้ การปฏิบัติหน้าที่ราชการที่ได้รับมอบหมายได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าขอรายงานผลการ การอบรม ดังต่อไปนี้ เมื่อ

ในการอบรมครั้งนี้ ข้าพเจ้าทำหน้าที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง รุ่นที่ 3 ระหว่างวันที่ 26-27 ตุลาคม 2567 โดยมีหัวข้อในการให้ความรู้ ดังนี้

1. แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
2. การจัดการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
3. กิจกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
4. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
5. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาการ

ข้าพเจ้า จะนำความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ทักษะ หรืออื่น ๆ ที่ได้รับในการอบรมสัมมนา ในครั้งนี้ มาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนอนุบาลชนแดนให้ดียิ่งขึ้น คือ

1. นำความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ ไปใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง พร้อมทั้งพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบในชีวิตจริงได้ ซึ่งการออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเป็นแบบ Active Learning ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาระบบความคิด การจัดเก็บและสื่อสารข้อมูล ทักษะการคิด ทักษะกระบวนการคำนึง เจตคติ มาหลอมรวมกันเป็นสมรรถนะเพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบในชีวิตจริง เป็นฐานในการพัฒนาสู่อาชีพการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนากำลังคนและเป็นฐานในการต่อยอดไปสู่ชีวิตประจำวันและการแข่งขันของประเทศในอนาคต

2. พัฒนาผู้เรียนโดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถ พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ

3. ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง อัลกอริทึมกับการคิดสร้างสรรค์ เวลา 2 ชั่วโมง

4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบโดยเน้นการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง ร่วมกับสื่อที่ได้รับจากโครงการ

5. นำคลิปการจัดการเรียนการสอน เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูผู้รับการอบรมทั่วประเทศ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในนามตัวแทนของ สพป.เพชรบูรณ์ เขต 1 และเขตตรวจราชการที่ 17

ผลงานและรางวัลที่ได้จากการอบรม ดังนี้

รางวัลต้นแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยการลงมือปฏิบัติจริง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ระดับประเทศ และเข้ารับรางวัลเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2568 โรงแรมเดอะพาลาสโซ กรุงเทพฯ

เอกสารที่ได้รับจากการอบรมสัมมนา ได้แก่ หนังสือราชการ กำหนดการ รูปภาพ รางวัลและเกียรติบัตร ตามเอกสารที่ปรากฏในภาคผนวก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ผู้รายงาน
(นางสาวสุทิษา พูลศรี)
ตำแหน่ง ครู

ความเห็นของหัวหน้างานพัฒนาบุคลากร

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ

(นางณัฐภััสสร กลีบใบ)
หัวหน้างานพัฒนาบุคลากร

ความเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลชนแดน

.....
.....
.....

ลงชื่อ

(นางสาวณัฐชยา นาควิสุทธิ)
รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลชนแดน

ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลชนแดน

.....
.....
.....

ลงชื่อ

(นายไพรวลัย พุทธรัตน์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลชนแดน

ภาคผนวก

หนังสือราชการ



ที่ ศธ ๐๔๓๐๖/๒๖๓๐

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
เพชรบูรณ์ เขต ๓ เลขที่ ๓๒๖ หมู่ ๓๓
ต.สะเตียง อ.เมืองเพชรบูรณ์ จ.เพชรบูรณ์
๖๗๐๐๐

๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง โครงการส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computation Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลชนแดน

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. โครงการ ฯ	จำนวน ๓ ฉบับ
	๒. กำหนดการอบรม	จำนวน ๓ ฉบับ
	๓. คำชี้แจงการสมัครเข้าร่วมโครงการ ฯ	จำนวน ๓ ฉบับ

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดำเนินการจัดโครงการส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง ให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๓ ขอให้ท่าน คัดเลือกครูที่รับผิดชอบรายวิชาวิทยาการคำนวณ หรือรายวิชาออกแบบและเทคโนโลยีหรือรายวิชาวิทยาศาสตร์ หรือรายวิชาอื่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับประถมศึกษา จำนวน ๒ คน ดำเนินการสมัครเข้าร่วมโครงการฯ ผ่านแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ที่ลิงก์ <https://rebrand.ly/nd52wikt> ภายในวันจันทร์ที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ โดยโครงการ ฯ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนของการที่พัก ค่าเดินทาง และค่าอาหารตามกำหนดการอบรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางชัชชญา ม่วงศรีจันทร์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๓

กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

โทร ๐-๕๖๗๓-๗๐๘๐-๘๓ , ๐-๕๖๗๓-๗๐๘๓

๐-๕๖๗๓-๗๐๘๕-๘๖ , ๐-๕๖๗๓-๗๐๙๓ ต่อ ๒๐๗

โทรสาร ๐-๕๖๗๓-๗๐๙๕

“เรียนดี มีความสุข”

กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

โครงการส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
จำนวน ๕ รุ่น รุ่นละ ๒ วัน แบ่งตามภูมิภาคที่ตั้งอยู่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

รุ่นที่	ภูมิภาค	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา	วันที่/สถานที่อบรม	ผู้เข้าอบรม
๑	ภาคกลางและภาคตะวันออก	กรุงเทพมหานคร พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี ชีอนาท ปทุมธานี ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง อุทัยธานี กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร จันทบุรี ตราด ปราจีนบุรี นครนายก สระแก้ว ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง	วันที่ ๑๐ - ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ สถานที่อบรม กรุงเทพมหานคร	ศึกษานิเทศก์และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตภาคกลางและภาคตะวันออก
๒	ภาคใต้	ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง สุราษฎร์ธานี สงขลา สตูล กระบี่ ตรัง พังงา ภูเก็ต ระนอง นราธิวาส ปัตตานี ยะลา	วันที่ ๑๙ - ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๗ สถานที่อบรม จังหวัดสงขลา	ศึกษานิเทศก์และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตภาคใต้
๓	ภาคเหนือ	เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน เชียงราย น่าน พะเยาแพร่ ตาก พิชัยโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร	วันที่ ๒๖ - ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๗ สถานที่อบรม จังหวัดเชียงใหม่	ศึกษานิเทศก์และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในเขตภาคเหนือ
๔	ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ตอนบน	บึงกาฬ เลย หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี นครพนม มุกดาหาร สกลนคร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด	วันที่ ๒ - ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ สถานที่อบรม จังหวัดขอนแก่น	ศึกษานิเทศก์และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
๕	ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ตอนล่าง	ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี	วันที่ ๙ - ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ สถานที่อบรม จังหวัดอุบลราชธานี	ศึกษานิเทศก์และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

หมายเหตุ : ๑) สถานที่จัดโครงการในแต่ละรุ่น/ภูมิภาคทางโครงการจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

๒) กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการอบรม



โครงการส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ
Computational Thinking เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง



กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

โครงการส่งเสริมการใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง สำหรับครูผู้สอน

วันแรกของการอบรมในแต่ละรุ่น

๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ น.	ลงทะเบียน
๐๘.๓๐ - ๐๘.๕๐ น.	พิธีเปิด และชี้แจงโครงการ
๐๘.๕๐ - ๐๙.๐๐ น.	แบบทดสอบก่อนการอบรม (Pre-Test)
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.	การจัดการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	ฝึกปฏิบัติการกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๔.๔๕ - ๑๗.๐๐ น.	ฝึกปฏิบัติการกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง (ต่อ)
๑๗.๐๐ - ๑๗.๓๐ น.	พักรับประทานอาหารเย็น
๑๗.๓๐ - ๑๙.๐๐ น.	ฝึกปฏิบัติการกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง (ต่อ)

วันที่สองของการอบรมในแต่ละรุ่น

๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ น.	ลงทะเบียน
๐๘.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.	ฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	นำเสนอการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง
๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๔.๔๕ - ๑๖.๓๐ น.	การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ
๑๖.๓๐ - ๑๗.๐๐ น.	แบบทดสอบหลังการอบรม (Post-Test) /ประเมินผลการอบรม/ปิดการอบรม

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

รูปภาพ



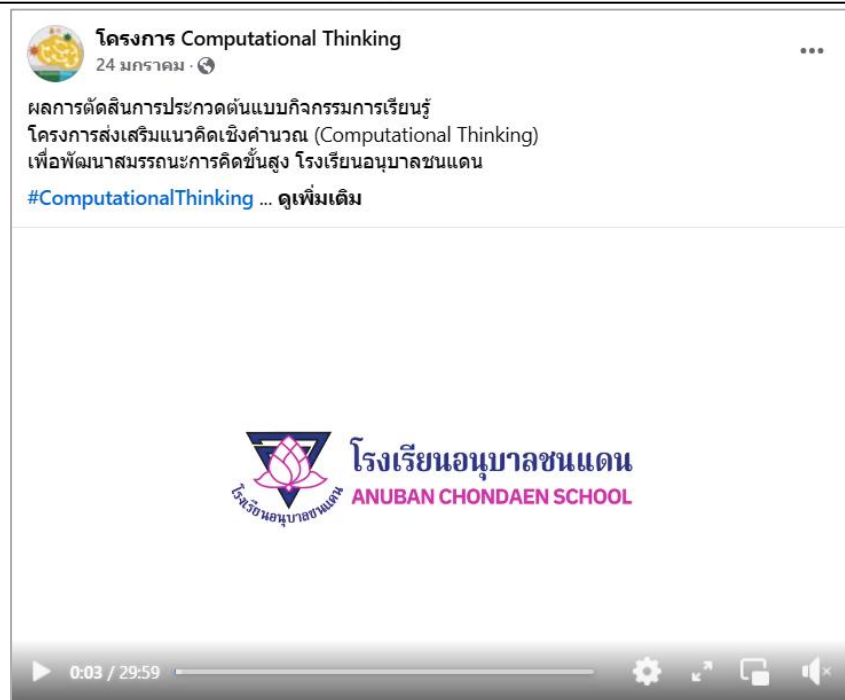
รูปภาพ



ผลงานและรางวัล

รางวัลต้นแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง โดยการลงมือปฏิบัติจริง”

จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และได้รับการเผยแพร่คลิปการจัดการเรียนการสอนผ่านเพจเฟซบุ๊ก ดังภาพ




<https://www.facebook.com/share/v/๑ABV๙pg๓PB/>

คลิปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้




<https://www.facebook.com/share/v/๑ABV๙pg๓PB/>



 **โครงการ Computational Thinking**
24 มกราคม · 🌐

ผลการตัดสินการประกวดต้นแบบกิจกรรมการเรียนรู้
โครงการส่งเสริมแนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking)
เพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง โรงเรียนอนุบาลชนแดน
[#ComputationalThinking](#) ... ดูเพิ่มเติม

 **โรงเรียนอนุบาลชนแดน**
ANUBAN CHONDAEN SCHOOL

0:03 / 29:59

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา

เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง อัลกอริทึมกับการคิดสร้างสรรค์

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

อัลกอริทึม (Algorithm) เป็นลำดับขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาที่สามารถอธิบายออกมาเป็นลำดับขั้นตอนได้อย่างชัดเจน โดยจะต้องมีลำดับขั้นตอนการทำงานก่อนและหลัง เลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย การเขียนอัลกอริทึมเพื่ออธิบายกระบวนการทำงานให้ผู้อื่นเข้าใจได้ สามารถแสดงได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ การแสดงอัลกอริทึมด้วยข้อความ เป็นการอธิบายการทำงานด้วยวิธีการเขียนข้อความออกมาเป็นลำดับขั้นตอน การแก้ปัญหาอย่างชัดเจน การแสดงอัลกอริทึมด้วยผังงาน (Flowchart) เป็นการใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ประกอบ ด้วยผังงานแบบโครงสร้างเรียงลำดับและผังงานแบบโครงสร้างทางเลือก และการแสดงอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลอง (Pseudo Code) เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานด้วยการเขียนข้อความภาษาลำลองที่คล้ายคลึงกับภาษาคอมพิวเตอร์

2. มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ว ป.5/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบาย การทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด
ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ)
พฤติกรรมบ่งชี้ 3. คิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
- 2) สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา
ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล
พฤติกรรมบ่งชี้ 1. วิเคราะห์ปัญหา
1.6 การตัดสินใจเลือกวิธีการ
- 3) สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
ตัวชี้วัดที่ 1 นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน
พฤติกรรมบ่งชี้ 1. นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/ เครื่องใช้และสามารถนำมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนการสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยอัลกอริทึมได้ (K)
2. ประยุกต์ใช้อัลกอริทึมในการสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการได้ (P)
3. นำเสนออัลกอริทึมในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้ (P)
4. เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการแก้ปัญหาโดยใช้อัลกอริทึม (A)

6. เนื้อหาสาระ

อัลกอริทึม

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.5
2. สื่อชุดพัฒนาศักยภาพและสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ BRIGHT ฉลาดเรียนรู้
3. สื่อชุดโครงสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ IDEA KIT
4. ใบกิจกรรม เรื่อง อัลกอริทึมกับการคิดสร้างสรรค์

8. วิธีดำเนินกิจกรรม ตามแนวคิด Active Learning

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน : วิธีการสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม (Group Process-Based Instruction) วิธีการสอนโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

1. ครู นักเรียนทักทาย สนทนากันเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. นักเรียนทบทวนความรู้เดิมโดยครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียนว่า “อัลกอริทึม คืออะไร” (แนวการตอบ : คำตอบของนักเรียนขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน เช่น อัลกอริทึม คือ ลำดับขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาที่สามารถอธิบายออกมาเป็นลำดับขั้นตอนได้อย่างชัดเจน) จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติมในสิ่งที่นักเรียนยังตอบไม่ถูกต้องหรือตอบยังไม่ครอบคลุม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้าสู่บทเรียน
3. นักเรียนทบทวนความรู้จากการใช้แบบฝึก BRIGHT ฉลาดเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นทักษะการคิดต่าง ๆ และเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้

ขั้นสอน

1. นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มตามกลุ่มที่ได้จัดไว้ จำนวน 6 กลุ่ม เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมจากการใช้แบบฝึก BRIGHT ฉลาดเรียนรู้ กับความรู้ใหม่ด้วยบัตรกิจกรรม ชุดฉลาดคิด ไอเดียสร้างสรรค์...จัดตรรกะความคิด และบัตรกิจกรรม ชุดฉลาดรู้ ต่อความคิด...เติมความรู้ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำการใช้สื่อในการเรียนรู้
2. ครูสุ่มตัวแทนกลุ่มนักเรียนจากการหมุนวงล้อ และสุ่มบัตรกิจกรรมโดยการหยิบ จากนั้นให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยตอบคำถามตามบัตรกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด และทักษะการทำงานกลุ่ม

3. ครูแนะนำ และวิธีการใช้งาน **สื่อชุดโครงสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ IDEA KIT** ให้กับนักเรียน

4. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม “การประยุกต์ใช้อัลกอริทึมในการสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการ” โดยใช้ **สื่อชุดโครงสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ IDEA KIT** ในการออกแบบและสร้างชิ้นงานตามที่นักเรียนสนใจ พร้อมทั้งบันทึกอัลกอริทึมของการสร้างสรรค์ชิ้นงานลงบนกระดาษ A4 โดยเลือกของการเขียนอัลกอริทึม จาก 3 แบบ ได้แก่ การแสดงอัลกอริทึมด้วยข้อความ การแสดงอัลกอริทึมด้วยผังงาน (Flowchart) และการแสดงอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลอง (Pseudo Code)

ชั่วโมงที่ 2

5. ครูทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่แล้วพอสังเขป

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม (กลุ่มเดิม) จากนั้นนักเรียนร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อทบทวนอัลกอริทึมกับชิ้นงานที่นักเรียนสร้างสรรค์ขึ้น

7. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมานำเสนอชิ้นงานที่สมบูรณ์แล้ว ตามกิจกรรม “การประยุกต์ใช้อัลกอริทึมในการสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการ” ให้เพื่อนในชั้นเรียนฟังเกี่ยวกับการแสดงอัลกอริทึมของชิ้นงาน จากนั้นครูและเพื่อนในชั้นเรียน ชักถาม ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในชั้นเรียน

8. ครูแจกกระดาษโปสต์ (POST-IT) ให้กับนักเรียนคนละ 1 แผ่น เพื่อประเมินชิ้นงานของแต่ละกลุ่ม

ขั้นสรุป

1. ครูประเมินผลนักเรียนจากการสังเกตการตอบคำถาม ความสนใจในการเรียน และการทำกิจกรรมกระบวนการกลุ่มของนักเรียน

2. ครูตรวจสอบผลงานการทำกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน

3. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและสร้างชิ้นงานโดยการใช้อัลกอริทึม การใช้สื่อชุดพัฒนาศักยภาพและสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ BRIGTH ฉลาดเรียนรู้ และสื่อชุดโครงสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ IDEA KIT รวมถึงประโยชน์ของการแก้ปัญหาโดยใช้อัลกอริทึมอย่างมีประสิทธิภาพ

4. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้อัลกอริทึม และแนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาและการทำงานในชีวิตประจำวัน

9. การวัดและการประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้/ รายการวัด	การประเมิน			ผู้ประเมิน	เวลาประเมิน
	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์		
1. อธิบายขั้นตอนการสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยอัลกอริทึมได้ (K)	- ตรวจสอบกิจกรรม	- ใบกิจกรรมเรื่องอัลกอริทึมกับการคิดสร้างสรรค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์	ครู	- หลังการทำกิจกรรม
2. ประยุกต์ใช้อัลกอริทึมในการสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการได้ (P)	- ประเมินชิ้นงาน	- แบบประเมินชิ้นงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์	ครู	- ระหว่างการทำกิจกรรม
3. นำเสนออัลกอริทึมในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้ (P)	- ประเมินการนำเสนอผลงาน	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์	ครู	- ระหว่างการทำกิจกรรม
4. เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการแก้ปัญหาโดยใช้อัลกอริทึม (A)	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์	ครู	- ระหว่างการทำกิจกรรม
5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- ประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์	ครู	- หลังการทำกิจกรรม
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์	ครู	- ระหว่างการทำกิจกรรม

ใบกิจกรรม เรื่อง อัลกอริทึมกับการคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง :

1. ให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยใช้สื่อชุดโครงสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ IDEA KIT
2. เขียนอัลกอริทึมในการออกแบบและสร้างชิ้นงานตามที่สร้างในข้อที่ 1. อย่างเป็นขั้นตอน

สมาชิกกลุ่มที่.....

1.

2.

3.

4.

5.

6.

ชื่อชิ้นงาน.....

อัลกอริทึมในการสร้างชิ้นงาน

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางบันทึกระดับคุณภาพในการปฏิบัติกิจกรรม เรื่อง อัลกอริทึมกับการคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง : ใส่ตัวเลขลงในช่องระดับคุณภาพตามที่เกณฑ์กำหนด

ดีเยี่ยม	4	ดี	3	พอใช้	2	ปรับปรุง	1
----------	---	----	---	-------	---	----------	---

รายการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ระดับคุณภาพ
สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 2 พฤติกรรมบ่งชี้ 3	
สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา ตัวชี้วัดที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ 1 (1.6)	
สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัวชี้วัดที่ 1 พฤติกรรมบ่งชี้ 1	

หมายเหตุ : หากนักเรียนมีระดับคุณภาพไม่ถึงระดับดี (2) ในแต่ละสมรรถนะสำคัญ ครูควรพัฒนานักเรียนให้ถึงเกณฑ์เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมก่อนทำกิจกรรมต่อไป

เกณฑ์การประเมินผลการทำกิจกรรม เรื่อง อัลกอริทึมกับการคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
<p>สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิด สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>คิดแบบองค์รวมโดยใช้ เหตุผล หลักฐานเชิง ตรรกะมาวิเคราะห์สิ่ง ต่าง ๆ ให้แน่ชัด อย่าง สมเหตุสมผลและสรุป/ ตัดสินใจเลือกทาง เลือกที่เหมาะสมต่อ ตนเองและสังคมได้</p>	<p>คิดแบบองค์รวมโดยใช้ เหตุผลหลักฐานเชิง ตรรกะ มาวิเคราะห์สิ่ง ต่าง ๆ อย่าง สมเหตุสมผล แต่ไม่ ครอบคลุมทุกด้าน</p>	<p>คิดแบบองค์รวมโดยใช้ เหตุผลหลักฐานเชิง ตรรกะ มาวิเคราะห์สิ่ง ต่าง ๆ แต่ไม่ สมเหตุสมผล</p>	<p>คิดแบบองค์รวมโดยใช้ เหตุผล หลักฐานเชิง ตรรกะมาวิเคราะห์สิ่ง ต่าง ๆ อย่าง สมเหตุสมผลไม่ได้</p>
<p>สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการ แก้ปัญหา</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล พฤติกรรมบ่งชี้ 1. วิเคราะห์ปัญหา 1.6 การตัดสินใจเลือก วิธีการ</p>	<p>ตัดสินใจเลือกวิธีการ แก้ปัญหาโดยพิจารณา ข้อดีและข้อจำกัดซึ่งไม่ เกิดผลกระทบในทาง ลบแก่ตนเองและผู้อื่น</p>	<p>ตัดสินใจเลือกวิธีการ แก้ปัญหาโดยพิจารณา ข้อดีและข้อจำกัดและ มีผลกระทบในทางลบ แก่ตนเองและผู้อื่นไม่ เกิน 1 ประเด็น</p>	<p>ตัดสินใจเลือกวิธีการ แก้ปัญหาโดยพิจารณา ข้อดีและข้อจำกัดและ มีผลกระทบในทางลบ แก่ตนเองและผู้อื่น 2 ประเด็น</p>	<p>ตัดสินใจเลือกวิธีการ แก้ปัญหาโดยไม่ พิจารณาข้อดี และข้อจำกัดทำให้ เกิดผลกระทบในทาง ลบแก่ตนเองและผู้อื่น มากกว่า 2 ประเด็น</p>
<p>สมรรถนะที่ 4 ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1 นำกระบวนการเรียนรู้ที่ หลากหลายไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน พฤติกรรมบ่งชี้</p>	<p>ชิ้นงาน/สิ่งของ/ เครื่องใช้ ที่สร้าง สะท้อนถึงการนำ หลักการ ความรู้ ทักษะกระบวนการที่ หลากหลาย สามารถนำมาใช้ แก้ปัญหาใน</p>	<p>ชิ้นงาน/สิ่งของ/ เครื่องใช้ ที่สร้าง สะท้อนถึงการนำ หลักการ ความรู้ ทักษะ กระบวนการที่ หลากหลาย สามารถ นำมาใช้</p>	<p>ชิ้นงาน/สิ่งของ/ เครื่องใช้ ที่สร้าง นำมาใช้แก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิต ประจำวันได้แต่ไม่ สะท้อน ถึงการนำ กระบวนการ</p>	<p>ชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่อง ใช้ ที่สร้าง ไม่สามารถ นำมาใช้แก้ปัญหา ใน การดำเนินชีวิตประจำ วันได้</p>

1. นำความรู้ ทักษะ และ กระบวนการที่หลากหลาย มาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/ เครื่องใช้และสามารถ นำมาแก้ปัญหาในการ ดำเนินชีวิตประจำวันได้ อย่างเหมาะสม	การดำเนิน ชีวิตประจำวันได้ เหมาะสม และมี คุณภาพ	แก้ปัญหาในการดำเนิน ชีวิต ประจำวันได้เหมาะสม	ความรู้ ที่หลากหลาย มาใช้	
---	--	--	------------------------------	--



โรงเรียนอนุบาลชนแดน

๑๙ หมู่ที่ ๔ ถนนชมภูริระเวช ตำบลชนแดน อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๑๕๐

 ๐๕๖-๗๖๑๐๐๙



www.acd.ac.th



info@acd.ac.th