

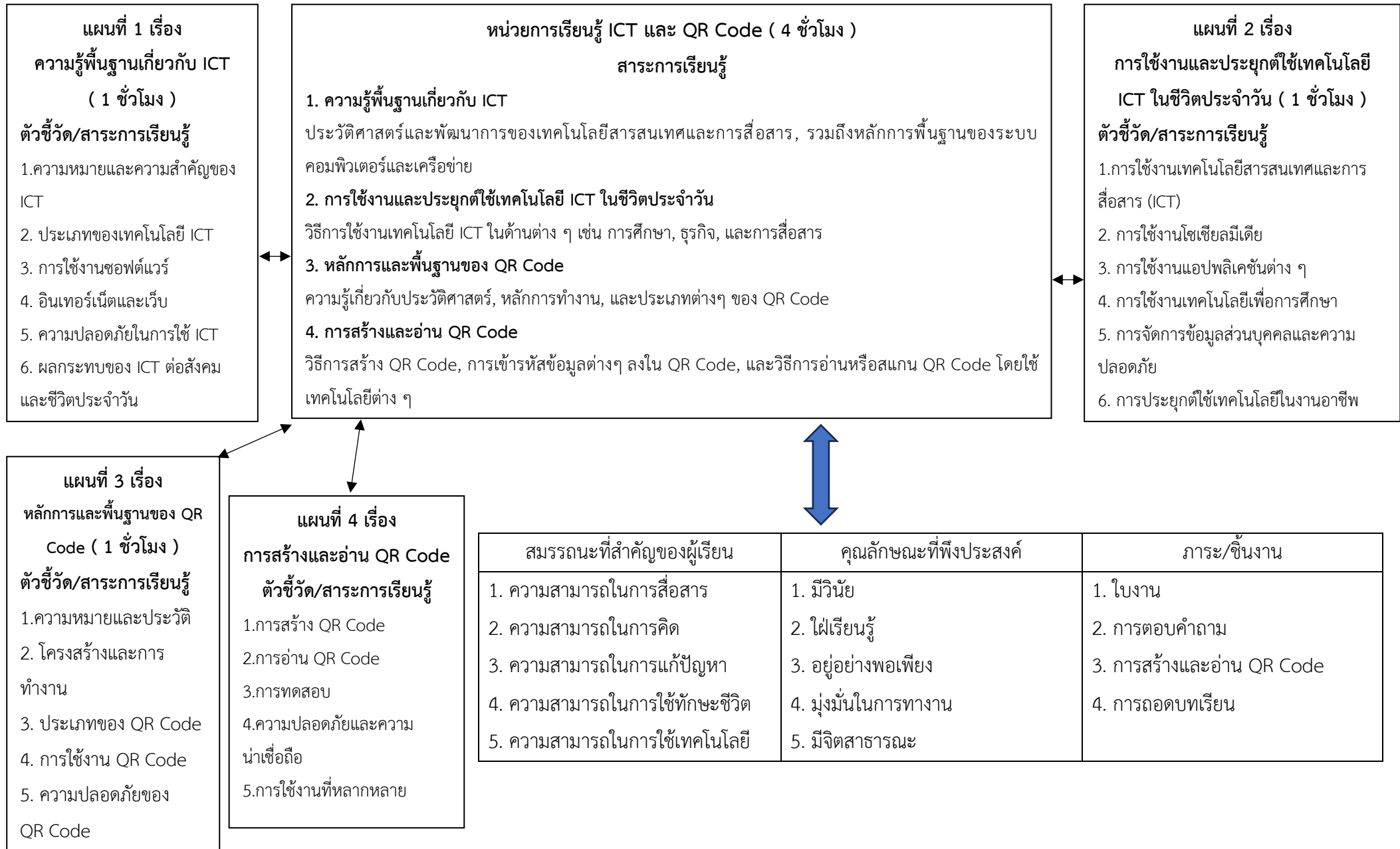


แผนการจัดการเรียนรู้ ฐานการเรียนรู้ ICT



โรงเรียนบ้านลาดช้าง(ระคนกิจศึกษา)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

แผนที่ 1 ผังโครงสร้างแผนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ ICT และ QR Code ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 4 ชั่วโมง



คำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นิยามและความสำคัญของ ICT ในยุคปัจจุบัน ประวัติและการพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ความเข้าใจพื้นฐานและการใช้งานระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูล การประยุกต์ใช้ ICT ในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างการใช้งาน ICT ในองค์กรและธุรกิจ การรักษาความปลอดภัยข้อมูลและการป้องกันการละเมิดข้อมูล ความท้าทายและข้อจำกัดในการใช้งาน ICT มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม มีลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 4.1, 4.2 ตัวชี้วัด ทุกระดับชั้น

แผ่นที่ 2 ผังแสดงการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (BwD)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1.เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.1, 4.2 ตัวชี้วัด ทุกระดับชั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายและความสำคัญของ ICT ได้ (K)
2. อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของ ICT ได้ (K)
3. การใช้งาน ICT ในชีวิตประจำวัน (P)
4. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

สาระสำคัญ

1.ความหมายและบทบาทของ ICT: การทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำจำกัดความของ ICT

2.องค์ประกอบหลักของ ICT: ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นฐานของ ICT เช่น ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต, และการประมวลผลข้อมูล

3. การใช้งาน ICT ในชีวิตประจำวัน: การทำความเข้าใจว่า ICT ถูกนำมาใช้อย่างไรในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา, การสื่อสาร, ธุรกิจ, และการบริการสุขภาพ

4. ผลกระทบของ ICT ต่อสังคม: การสำรวจผลกระทบของ ICT ทั้งในแง่บวกและลบ, รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิต, การทำงาน, และการเรียนรู้

5. ความปลอดภัยและจริยธรรมในการใช้งาน ICT: การเรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญของความปลอดภัยในการใช้งาน ICT, การป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล, และหลักจริยธรรมในการใช้งาน

6. เทรนด์และนวัตกรรมใหม่ใน ICT: การอัปเดตความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ และนวัตกรรมใน ICT ที่กำลังเป็นที่สนใจและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคม

สมรรถนะที่สำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร : การอธิบาย
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา : บอกวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอได้
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต : กระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

2.หลักฐานการเรียนรู้

ภาระ/ชิ้นงาน

1. ใบงาน
2. การใช้งานอุปกรณ์ ICT

ประเด็น	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ด้าน K	ตรวจใบงาน	ใบงาน	คะแนนร้อยละ 70
ด้าน P	สังเกตจากการใช้งานอุปกรณ์ ICT	การปฏิบัติจริง	
ด้าน A	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	คะแนนร้อยละ 70

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ถามคำถามเพื่อสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการใช้ ICT อย่างพอเพียง
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน

ขั้นสอน

1. อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของ ICT และวิธีการใช้งานที่ยั่งยืน
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสำรวจการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ
3. ให้อาสาผู้เรียนได้ทดลองใช้งาน ICT

ขั้นสรุป

1. ทบทวนเนื้อหา
2. ถาม-ตอบเนื้อหา
3. การประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ

สื่อการเรียนรู้

1. รูปภาพ / วิดีโอ

แหล่งเรียนรู้

1. Internet
2. โรงเรียนเพาะเห็ด

แผนที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะนิสัยอยู่อย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.ถามคำถามเพื่อสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการใช้ ICT อย่างพอเพียง เช่น "คุณใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้างที่สะท้อนถึงหลักคิดพอเพียง?" ด้วยชุดคำถาม Q1-Q4 (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน)
- 2.ชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน เช่น การเรียนรู้การใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน(ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสอน

1. อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของ ICT และวิธีการใช้งานที่ยั่งยืน (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสำรวจการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ, เช่น การวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้งานเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม และถามคำถามผู้เรียน ด้วยชุดคำถาม Q5-Q8 (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)
3. ให้โอกาสผู้เรียนได้ทดลองใช้งาน ICT ให้เป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพ (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสรุป

1. ทบทวนเนื้อหาที่เรียน ช่วยนักเรียนสรุปสาระสำคัญ โดยใช้ชุดคำถาม Q9 – Q12 (ครู : มีเหตุผล, พอประมาณ, คุณธรรม, นักเรียน : พอประมาณ, มีภูมิคุ้มกัน, มีเหตุผล, ความรู้, คุณธรรม, สังคม, วัฒนธรรม)
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนถามคำถามและแสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียน (ครู : มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน, พอประมาณ, มีความรู้, คุณธรรม นักเรียน : พอประมาณ, ภูมิคุ้มกัน, ความรู้, คุณธรรม, วัตถุ/เศรษฐกิจ, สังคม, สิ่งแวดล้อม, วัฒนธรรม)
3. ทำการประเมินเพื่อเช็คความเข้าใจและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในอนาคต (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

แผ่นที่ 4 ชุดคำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

- Q1: นักเรียนคิดว่าการใช้เทคโนโลยี ICT อย่างไรถึงจะเป็นการใช้ที่ 'พอเพียง' และไม่สิ้นเปลือง?
- Q2: ICT สามารถช่วยให้เรามีชีวิตที่เรียบง่ายและมีคุณภาพได้อย่างไร?
- Q3: ในมุมมองของนักเรียน การประยุกต์ใช้หลักคิดพอเพียงกับการใช้งาน ICT มีความสำคัญอย่างไรต่อสังคม?
- Q4: นักเรียนคิดว่าเราควรจำกัดการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างไรเพื่อให้สอดคล้องกับหลักคิดพอเพียง?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

- Q5: นักเรียนคิดว่าการใช้งาน ICT ในรูปแบบใดที่สามารถช่วยลดการบริโภคทรัพยากรและการสิ้นเปลืองได้?
- Q6: การใช้ ICT อย่างไรที่ทำให้เราสามารถบรรลุเป้าหมายโดยไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเกินความจำเป็น?
- Q7: มีวิธีใดบ้างที่ ICT สามารถช่วยให้เราใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและยั่งยืนได้?
- Q8: การตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีใดที่สอดคล้องกับหลักคิดพอเพียงและเหตุผลคืออะไร?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

- Q9: จากสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT นักเรียนมีแนวทางใดบ้างที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อให้สอดคล้องกับหลักคิดพอเพียง?
- Q10: นักเรียนเห็นว่าการใช้ ICT อย่างพอเพียงมีผลอย่างไรต่อชีวิตส่วนตัวและสังคมโดยรวม?
- Q11: จากการเรียนรู้เรื่อง ICT นักเรียนคิดว่าการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและพอเพียงมีความสำคัญอย่างไร?
- Q12: นักเรียนจะแนะนำหรือส่งเสริมหลักคิดพอเพียงในการใช้ ICT ได้อย่างไรกับคนรอบข้าง?

แผนที่ 5 แนวทางการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน 1. ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ ICT 2. ประวัติและการพัฒนาของเทคโนโลยี 3. ความปลอดภัยและจริยธรรมในการใช้งาน ICT 4. การประยุกต์ใช้ ICT ในการสอน	คุณธรรมของครู 1. มีความรักต่อศิษย์ 2. มีความรับผิดชอบ 3. มีความยุติธรรม 4. ตรงต่อเวลา
---	--

หลักพอเพียง/ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	จัดเนื้อหาให้ครอบคลุมแต่ไม่ล้นเกิน คัดสรรเฉพาะสาระสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนรู้	ให้เนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการและระดับความเข้าใจของผู้เรียน	เนื้อหาที่ช่วยสร้างความเข้าใจในการใช้งาน ICT อย่างรับผิดชอบและปลอดภัย
เวลา	กำหนดเวลาเรียนที่เพียงพอแต่ไม่ยืดเยื้อเกินไป	ใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ, ตรงประเด็น	เวลาสำรองสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวน
การจัดกิจกรรม	กิจกรรมที่เน้นปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์จริง, หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนหรือไม่จำเป็น	กิจกรรมที่สนับสนุนเป้าหมายการเรียนรู้, เช่น การทดลองหรือศึกษาภาคสนาม	กิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้และทักษะในการรับมือกับปัญหา
สื่อ/อุปกรณ์	เลือกใช้สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอ	สื่อและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและตรงกับเป้าหมายการเรียนรู้	สื่อเสริมสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวนเนื้อหา
แหล่งเรียนรู้/ฐานการเรียนรู้	การเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง	เลือกแหล่งเรียนรู้ที่สามารถให้ความรู้และประสบการณ์ที่ตรงกับหัวข้อ	แหล่งเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ในการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ
การประเมินผล	การประเมินความรู้และความเข้าใจอย่างเหมาะสม	การประเมินผลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	การประเมินที่ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ

แผ่นที่ 6 ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ความรู้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT ที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับความต้องการและระดับความเข้าใจของพวกเขา	คุณธรรม ผู้เรียนจะพัฒนาคุณธรรมในการใช้ ICT อย่างมีจริยธรรม และมีความรับผิดชอบ เรียนรู้ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและพอเพียง
--	---

พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกัน
ผู้เรียนจะเรียนรู้ที่จะใช้ ICT อย่างพอดี ไม่มากจนเกินไปหรือน้อยจนไม่เพียงพอ และสามารถประยุกต์ใช้ ICT ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่สิ้นเปลือง	ผู้เรียนจะได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจที่มีเหตุผลในการใช้งาน ICT และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	ผู้เรียนจะมีความสามารถในการต้านทานต่อการใช้ ICT อย่างไม่เหมาะสมหรือการติดเทคโนโลยี และเรียนรู้วิธีการป้องกันและจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ ICT

2. ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ด้าน/องค์ประกอบ	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้	เข้าใจพื้นฐานและการใช้งานของเทคโนโลยีและอุปกรณ์ ICT	รู้จักการใช้ ICT ในการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม	เรียนรู้ถึงผลกระทบของ ICT ต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้งานที่ยั่งยืน	ตระหนักถึงบทบาทของ ICT ในการเปลี่ยนแปลงและรักษาวัฒนธรรม
ทักษะ	ทักษะในการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยี ICT	พัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมผ่านเครื่องมือ ICT	ทักษะในการเลือกและใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	ทักษะในการเข้าใจและประยุกต์ใช้ ICT ในบริบททางวัฒนธรรมที่หลากหลาย
ค่านิยม	ส่งเสริมค่านิยมในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและพอเพียง	สนับสนุนค่านิยมของการใช้ ICT ในการสร้างความเข้าใจและความสามัคคีในสังคม	ยึดถือค่านิยมในการใช้ ICT ที่มีความยั่งยืนและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	คุณค่าของการรักษาและสนับสนุนวัฒนธรรมผ่านการใช้ ICT

แผนที่ 7 ผลการปฏิบัติ 2 3 4 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ผลการปฏิบัติ 2 3 4 สอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์ ประกอบด้วย

ศาสตร์ภูมิปัญญาชาวบ้าน	ศาสตร์สากล	ศาสตร์พระราชา
- ศึกษาและนำเอาวิธีการและเทคโนโลยีดั้งเดิมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน - ใช้ ICT ในการอนุรักษ์และถ่ายทอดความรู้ท้องถิ่น	- ศึกษาและใช้งานเทคโนโลยี ICT ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล - นำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้	หลักการทรงงาน : เศรษฐกิจพอเพียง นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนรู้และใช้งาน ICT หลักการทรงงาน : ประหยัดเรียบง่าย ใช้ ICT อย่างมีเหตุผล, ประหยัดและเพียงพอต่อความต้องการ

แผนที่ 8 ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน
ตามแนวพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

วิเคราะห์ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของผู้เรียนและคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน

ด้านที่ 1 มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง :

- มีความตระหนักถึงการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

ด้านที่ 2 มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม :

- เรียนรู้ ICT อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ที่แข็งแกร่ง
- ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี

ด้านที่ 3 มีงานทำ-มีอาชีพ :

- ใช้ความรู้ทาง ICT เพื่อเตรียมตัวสำหรับตลาดงานและการมีอาชีพ
- พัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการหางานหรือสร้างอาชีพในอนาคต

ด้านที่ 4 เป็นพลเมืองดี :

- ใช้ ICT เพื่อการศึกษาและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ(SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ

ฐานการเรียนรู้ ICT มีหลักคิดและผลการปฏิบัติที่ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน(SDGs) ดังนี้
เป้าหมายที่ 1: ขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 4: การศึกษาที่เท่าเทียม เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำ

แผนที่ 2 แสดงการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (BwD)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1.เป้าหมายการเรียนรู้	2.หลักฐานการเรียนรู้
มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ภาระ/ชิ้นงาน
มาตรฐาน ว 4.1, 4.2 ตัวชี้วัด ทุกระดับชั้น	1. ใบงาน 2.การใช้งานอุปกรณ์ ICT
จุดประสงค์การเรียนรู้	
1. อธิบายเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ICT ที่หลากหลายในชีวิตประจำวัน (K)	
2. สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ICT เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง (P)	
3. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	
สาระสำคัญ	
1.ความเข้าใจพื้นฐานของ ICT: การรู้จักและเข้าใจหลักการทำงานของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ICT	
2.การใช้งานอุปกรณ์ ICT: ทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์, สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต และอุปกรณ์เทคโนโลยีอื่น ๆ ในการทำงานและการเรียนรู้	
3. การสื่อสารดิจิทัล: การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูล	
4. การจัดการข้อมูล: ทักษะในการค้นหา, จัดเก็บ, และประมวลผลข้อมูลดิจิทัล	
5. การประยุกต์ใช้ ICT ในชีวิตประจำวัน: การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนรู้, การทำงาน, และกิจกรรมส่วนตัว	
6. ความปลอดภัยและจริยธรรมดิจิทัล: การมีความตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีและการใช้งานอย่างมีจริยธรรม	
สมรรถนะที่สำคัญ	
1. ความสามารถในการสื่อสาร : การอธิบาย	
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา : บอกวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอได้	
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต : กระบวนการทำงานกลุ่ม	
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	
1. มีวินัย 2.ใฝ่เรียนรู้ 3.มุ่งมั่นในการทำงาน	

ประเด็น	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ด้าน K	ตรวจใบงาน	ใบงาน	คะแนนร้อยละ 70
ด้าน P	สังเกตจากการใช้งานอุปกรณ์ ICT	การปฏิบัติจริง	
ด้าน A	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	คะแนนร้อยละ 70

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.การสำรวจความรู้เบื้องต้น: เริ่มต้นด้วยการถามคำถามหรือจัดกิจกรรมเล็ก ๆ

2.แนะนำบทเรียน: ให้ภาพรวมของบทเรียน, เป้าหมายการเรียนรู้, และความสำคัญของ ICT ในยุคปัจจุบัน

ขั้นสอน

1.การสอนทฤษฎีและความรู้พื้นฐาน: ให้ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของ ICT, การใช้งานในชีวิตประจำวัน

2.กิจกรรมปฏิบัติ: จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้เครื่องมือและโปรแกรม ICT ต่าง ๆ

3.การสำรวจเคสสดดีและปัญหาจริง: นำเสนอเคสสดดีหรือสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน

ขั้นสรุป

1.ทบทวนเนื้อหา 2. ถาม-ตอบเนื้อหา

3.การประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ

สื่อการเรียนรู้

1.รูปภาพ / วิดีโอ

แหล่งเรียนรู้

1. Internet 2.โรงเรียนเพาะเห็ด

แผนที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะนิสัยอยู่อย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.แนะนำหลักคิดพอเพียงและความสำคัญของการใช้งาน ICT อย่างมีสติและเหมาะสม (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มี ความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน)
- 2.จัดกิจกรรมสำรวจประสบการณ์ส่วนตัวของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้งาน ICT ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งชวนพูดคุย เกี่ยวกับปัญหาและความท้าทายที่พบ ด้วยชุดคำถาม Q1-Q4 (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสอน

1. อธิบายเกี่ยวกับเทคโนโลยี ICT ที่สำคัญและวิธีการใช้งานอย่างเหมาะสม (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มี ภูมิคุ้มกัน)
2. ให้นักเรียนทำกิจกรรมเช่นการวางแผนการใช้ ICT ในหนึ่งสัปดาห์ โดยคำนึงถึงหลักคิดพอเพียง และการใช้งาน อย่างมีสติและรับผิดชอบ และถามคำถามผู้เรียน ด้วยชุดคำถาม Q5-Q8 (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มี ภูมิคุ้มกัน)
3. จัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนออกแบบผลงานที่แสดงการใช้งาน ICT อย่างมีประสิทธิภาพและพอเพียง (ครูและ นักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสรุป

1. ทบทวนเนื้อหาที่เรียน ช่วยนักเรียนสรุปสาระสำคัญ โดยใช้ชุดคำถาม Q9 – Q12 (ครู : มีเหตุผล, พอประมาณ, คุณธรรม, นักเรียน : พอประมาณ, มีภูมิคุ้มกัน, มีเหตุผล, ความรู้, คุณธรรม, สังคม, วัฒนธรรม)
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนถามคำถามและแสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียน (ครู : มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน, พอประมาณ, มีความรู้, คุณธรรม นักเรียน : พอประมาณ, ภูมิคุ้มกัน, ความรู้, คุณธรรม, วัตถุ/เศรษฐกิจ, สังคม, สิ่งแวดล้อม, วัฒนธรรม)
3. ทำการประเมินเพื่อเช็คความเข้าใจและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในอนาคต (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

แผ่นที่ 4 ชุดคำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

- Q1: ในการใช้งาน ICT ประจำวันของนักเรียน มีวิธีการอย่างไรในการตัดสินใจว่าเมื่อใดควรใช้และเมื่อใดไม่ควรใช้?
- Q2: นักเรียนตัดสินใจอย่างไรว่าการลงทุนในเทคโนโลยี ICT ใดเป็นสิ่งจำเป็นและคุ้มค่าต่อการใช้งานในชีวิตประจำวันของคุณ?
- Q3: ในสถานการณ์ที่ทรัพยากรมีจำกัด นักเรียนจะเลือกใช้เทคโนโลยี ICT อย่างไรให้ตอบโจทย์ความต้องการของนักเรียนที่สุด?
- Q4: การใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวันของนักเรียนมีส่วนช่วยหรือขัดขวางต่อความยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างไร?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

- Q5: หลังจากที่นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ICT บางอย่าง นักเรียนคิดว่าเทคโนโลยีนั้นมีคุณค่าและสำคัญต่อชีวิตประจำวันอย่างไร?
- Q6: นักเรียนสามารถจำแนกได้อย่างไรระหว่างความต้องการจริง ๆ กับความต้องการที่ไม่จำเป็นเมื่อต้องการใช้งานเทคโนโลยี ICT?
- Q7: ในสถานการณ์ที่มีทรัพยากรจำกัด นักเรียนจะจัดการและใช้เทคโนโลยี ICT อย่างไรเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด?
- Q8: นักเรียนคิดว่าการใช้งานเทคโนโลยี ICT อย่างไรจึงจะเรียกได้ว่าเป็นการใช้งานที่รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

- Q9: จากสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ เทคโนโลยี ICT ใดที่คุณคิดว่าจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของคุณ และเพราะอะไร?
- Q10: นักเรียนมีวิธีการตัดสินใจอย่างไรในการเลือกใช้เทคโนโลยี ICT ที่จำเป็นจริงๆ สำหรับคุณ?
- Q11: นักเรียนคิดว่าการใช้งานเทคโนโลยี ICT มีผลกระทบอย่างไรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมรอบข้างคุณ?
- Q12: นักเรียนคิดว่า คุณจะปรับเปลี่ยนการใช้งานเทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวันของคุณอย่างไรเพื่อให้มีความยั่งยืนและเข้ากับหลักคิดพอเพียง?

แผ่นที่ 5 แนวทางการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน 1. ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ ICT 2. ทักษะการใช้งานอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ICT 3. ความปลอดภัยและจริยธรรมในการใช้งาน ICT 4. การประยุกต์ใช้ ICT ในสถานการณ์ต่าง ๆ 5. หลักคิดพอเพียงในการใช้เทคโนโลยี	คุณธรรมของครู 1. มีความรักต่อศิษย์ 2. มีความรับผิดชอบ 3. มีความยุติธรรม 4. ตรงต่อเวลา
---	--

หลักพอเพียง/ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	จัดเนื้อหาให้ครอบคลุมแต่ไม่ล้นเกิน คัดสรรเฉพาะสาระสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนรู้	ให้ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและมีความเป็นปัจจุบันสำคัญในการใช้งาน ICT	วิธีการใช้งาน ICT อย่างปลอดภัยและมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับความเสี่ยง
เวลา	กำหนดเวลาเรียนที่เพียงพอแต่ไม่ยืดเยื้อเกินไป	ใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ, ตรงประเด็น	เวลาสำรองสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวน
การจัดกิจกรรม	กิจกรรมที่เน้นปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์จริง, หลีกเลียงกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนหรือไม่จำเป็น	กิจกรรมที่สนับสนุนเป้าหมายการเรียนรู้, เช่น การทดลองหรือศึกษาภาคสนาม	กิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้และทักษะในการรับมือกับปัญหา
สื่อ/อุปกรณ์	เลือกใช้สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอ	สื่อและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและตรงกับเป้าหมายการเรียนรู้	สื่อเสริมสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวนเนื้อหา
แหล่งเรียนรู้/ฐานการเรียนรู้	การเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง	เลือกแหล่งเรียนรู้ที่สามารถให้ความรู้และประสบการณ์ที่ตรงกับหัวข้อ	แหล่งเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ในการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ
การประเมินผล	การประเมินความรู้และความเข้าใจอย่างเหมาะสม	การประเมินผลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	การประเมินที่ช่วยให้นักเรียนเตรียมพร้อมสำหรับการใช้งานจริง

แผนที่ 6 ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ความรู้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับการใช้งาน ICT ในชีวิตประจำวัน และมีความเข้าใจในการใช้งาน ICT อย่างรอบคอบและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสถานการณ์	คุณธรรม ผู้เรียนจะพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานเทคโนโลยี รวมถึงการมีจริยธรรมดิจิทัล และมีความตระหนักในการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน
---	---

พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกัน
ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะใช้เทคโนโลยีตามความจำเป็น ไม่เกินความต้องการ และมีการจัดสรรเวลาและทรัพยากรในการใช้งาน ICT อย่างเหมาะสม	การใช้งาน ICT อย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากประโยชน์และความเหมาะสม และผู้เรียนจะสามารถตัดสินใจและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเป้าหมายและสถานการณ์	มีความรู้และทักษะในการป้องกันและรับมือกับปัญหาหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้งาน ICT ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมั่นใจ พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายในอนาคต

2. ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ด้าน/องค์ประกอบ	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้	เข้าใจหลักการและฟังก์ชันของเทคโนโลยี ICT และวิธีการใช้งานอย่างเหมาะสม	รู้เกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	มีความเข้าใจในการอนุรักษ์และประยุกต์วัฒนธรรมในยุคดิจิทัล
ทักษะ	พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ	สร้างทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยี	มีทักษะในการเลือกและใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ทักษะในการผสมผสานเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและการอนุรักษ์
ค่านิยม	มีค่านิยมในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบและเหมาะสม	ส่งเสริมค่านิยมการมีส่วนร่วมทางสังคมและการสร้างความเข้าใจร่วมกัน	ค่านิยมในการใช้เทคโนโลยีอย่างยั่งยืนและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	ค่านิยมในการรักษาและส่งเสริมวัฒนธรรมผ่านการใช้เทคโนโลยี

แผนที่ 7 ผลการปฏิบัติ 2 3 4 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวัน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ผลการปฏิบัติ 2 3 4 สอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์ ประกอบด้วย

ศาสตร์ภูมิปัญญาชาวบ้าน	ศาสตร์สากล	ศาสตร์พระราชา
- ศึกษาและนำเอาวิธีการและเทคนิคดั้งเดิมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน - ใช้ ICT ในการอนุรักษ์และถ่ายทอดความรู้ท้องถิ่น	- ศึกษาและใช้งานเทคโนโลยี ICT ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล - นำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้	หลักการทรงงาน : เศรษฐกิจพอเพียง นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนรู้และใช้งาน ICT หลักการทรงงาน : ประหยัดเรียบง่าย ใช้ ICT อย่างมีเหตุผล, ประหยัดและเพียงพอต่อความต้องการ

แผนที่ 8 ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน
ตามแนวพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ICT ในชีวิตประจำวัน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

วิเคราะห์ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของผู้เรียนและคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน

ด้านที่ 1 มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง :

- มีความตระหนักถึงการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

ด้านที่ 2 มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม :

- เรียนรู้ ICT อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ที่แข็งแกร่ง
- ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี

ด้านที่ 3 มีงานทำ-มีอาชีพ :

- ใช้ความรู้ทาง ICT เพื่อเตรียมตัวสำหรับตลาดงานและการมีอาชีพ
- พัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการหางานหรือสร้างอาชีพในอนาคต

ด้านที่ 4 เป็นพลเมืองดี :

- ใช้ ICT เพื่อการศึกษาและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ(SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ

ฐานการเรียนรู้ ICT มีหลักคิดและผลการปฏิบัติที่ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน(SDGs) ดังนี้
เป้าหมายที่ 1: ขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 4: การศึกษาที่เท่าเทียม เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1.เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.1, 4.2 ตัวชี้วัด ทุกระดับชั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับที่มาและวิวัฒนาการของ QR Code ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน (K)

2. สามารถอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลจาก QR Code ผ่านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน (P)

3. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

สาระสำคัญ

1.ประวัติและการพัฒนาการของ QR Code: ทำความเข้าใจเกี่ยวกับที่มาและวิวัฒนาการของ QR Code ตั้งแต่ความเป็นมาจนถึงการใช้งานในปัจจุบัน การศึกษาว่า QR Code ถูกพัฒนามาเพื่อตอบโจทย์ปัญหาอะไรในตอนแรก

2.หลักการทำงานของ QR Code: การทำความเข้าใจวิธีการเก็บข้อมูลและการเข้ารหัสข้อมูลภายใน QR Code การสแกนและอ่านข้อมูลจาก QR Code โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ

3. โครงสร้างและองค์ประกอบของ QR Code: ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของ QR Code รวมถึงพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่การเข้ารหัสข้อมูล, มุมสัญลักษณ์การระบุตำแหน่ง, และรูปแบบการปรับแต่ง

4. การประยุกต์ใช้ QR Code: ตัวอย่างการใช้งาน QR Code ในชีวิตประจำวัน, ธุรกิจ, การศึกษา, และอุตสาหกรรมต่างๆ. การออกแบบและการปรับแต่ง QR Code เพื่อการใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

5. ความปลอดภัยและข้อจำกัดของ QR Code: ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งาน QR Code และวิธีป้องกันการใช้งานที่อาจนำไปสู่ปัญหาความปลอดภัย

สมรรถนะที่สำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร : การอธิบาย

2. ความสามารถในการแก้ปัญหา : บอกวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอได้

3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต : กระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

2.หลักฐานการเรียนรู้

ภาระ/ชิ้นงาน

1. ใบงาน

2.การอ่าน QR Code

ประเด็น	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ด้าน K	ตรวจใบงาน	ใบงาน	คะแนนร้อยละ 70
ด้าน P	สังเกตการณ์ อ่าน QR Code	การปฏิบัติจริง	
ด้าน A	สังเกต พฤติกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรม	คะแนนร้อยละ 70

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. การสะท้อนความคิด : เริ่มต้นด้วยการถามคำถามกระตุ้นความคิด

2. กิจกรรมทำความเข้าใจ : จัดกิจกรรมเล็กๆ เช่น การสำรวจการใช้งาน QR Code

ขั้นสอน

1.การสอนทฤษฎีและปฏิบัติ: ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์, หลักการทำงานของ QR Code และการใช้งาน QR Code อย่างละเอียด

2.กิจกรรมปฏิบัติ: ให้มีการทดลองสร้างและสแกน QR Code

การสร้างสรรค์: ให้โอกาสในการออกแบบ QR Code ขึ้นสรุป

1.ทบทวนเนื้อหา

2. ถาม-ตอบเนื้อหา

3.การประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ

สื่อการเรียนรู้

1.รูปภาพ / วีดีโอ

แหล่งเรียนรู้

1. Internet

2.โรงเรียนเพาะเห็ด

แผนที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะนิสัยอยู่อย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง หลักการและพื้นฐานของ QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. เริ่มต้นด้วยการถามคำถามกระตุ้นความคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างพอเพียง และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับ QR Code ด้วยชุดคำถาม Q1-Q4 (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน)
2. จัดกิจกรรมเล็กๆ เช่น การสำรวจการใช้งาน QR Code ในชีวิตประจำวัน และการสังเกตการใช้ QR Code ในสถานที่ต่างๆ รอบตัว (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสอน

1. อธิบายเกี่ยวกับประวัติศาสตร์, หลักการทำงาน, และการใช้งาน QR Code อย่างละเอียด (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)
2. ให้นักเรียนมีการทดลองสร้างและสแกน QR Code, โดยให้นักเรียนคิดถึงการใช้งานที่เหมาะสมและพอดีกับความต้องการ (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)
3. ให้โอกาสในการออกแบบ QR Code ที่มีการใส่ข้อมูลที่จำเป็นและมีประโยชน์, โดยเน้นย้ำการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ จากนั้น ถามนักเรียนด้วยชุดคำถาม Q5-Q8 (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสรุป

1. ทบทวนเนื้อหาที่เรียน ช่วยนักเรียนสรุปสาระสำคัญ โดยใช้ชุดคำถาม Q9 – Q12 (ครู : มีเหตุผล, พอประมาณ, คุณธรรม, นักเรียน : พอประมาณ, มีภูมิคุ้มกัน, มีเหตุผล, ความรู้, คุณธรรม, สังคม, วัฒนธรรม)
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนถามคำถามและแสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียน (ครู : มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน, พอประมาณ, มีความรู้, คุณธรรม นักเรียน : พอประมาณ, ภูมิคุ้มกัน, ความรู้, คุณธรรม, วัตถุ/เศรษฐกิจ, สังคม, สิ่งแวดล้อม, วัฒนธรรม)
3. ทำการประเมินเพื่อเช็คความเข้าใจและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในอนาคต (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

แผนที่ 4 ชุดคำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง หลักการและพื้นฐานของ QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

Q1: QR Code มีความจำเป็นและมีคุณค่าอย่างไรในชีวิตประจำวันของเรา? เราสามารถใช้งานมันอย่างไรเพื่อตอบสนองความต้องการโดยไม่สิ้นเปลือง?

Q2: เมื่อใช้ QR Code ในธุรกิจหรือการศึกษา, เราควรพิจารณาอะไรเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างเหมาะสมและไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร?

Q3: การใช้งาน QR Code อาจมีผลกระทบอย่างไรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม? เราควรคำนึงถึงอะไรเพื่อให้ผลกระทบเหล่านั้นเป็นไปในทางที่ดี?

Q4: ในการใช้หรือแชร์ QR Code, เราควรพิจารณาและปฏิบัติตามหลักจริยธรรมอย่างไร?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

Q5: ขณะที่เราเรียนรู้การสร้างและใช้งาน QR Code, เราสามารถแสดงหลักคิดพอเพียงได้อย่างไรในแต่ละขั้นตอน?

Q6: ในขณะที่เราใช้ QR Code, เราควรคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างไรเพื่อให้การใช้งานเป็นไปตามหลักคิดพอเพียง?

Q7: เราสามารถใช้ QR Code อย่างไรเพื่อเพิ่มคุณค่าและความยั่งยืนให้กับงานหรือโปรเจกต์ของเรา?

Q8: เมื่อสร้างหรือใช้ QR Code ที่มีข้อมูลสำคัญ, เราควรใช้ความรับผิดชอบอย่างไรเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลอย่างเหมาะสม?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

Q9: จากสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ เกี่ยวกับ QR Code นักเรียนคิดว่าจะนำความรู้นี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันหรืองานของคุณได้อย่างไรเพื่อให้เป็นไปตามหลักคิดพอเพียง?

Q10: หลังจากเรียนรู้เรื่อง QR Code, นักเรียนมองเห็นผลกระทบใดบ้างที่เทคโนโลยีนี้อาจมีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม? และนักเรียนจะดำเนินการอย่างไรเพื่อลดผลกระทบเหล่านั้น?

Q11: จากการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนคิดว่าการใช้ QR Code มีความพอดีและเหมาะสมในสถานการณ์ใดบ้าง? และมีข้อจำกัดอะไรบ้างที่นักเรียนควรคำนึงถึง?

Q12: หลังจากเรียนรู้เกี่ยวกับ QR Code, คุณจะใช้ข้อมูลใน QR Code อย่างไรเพื่อให้เป็นไปตามหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบ?

แผนที่ 5 แนวทางการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง หลักการและพื้นฐานของ QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน 1. ประวัติและการพัฒนาของ QR Code 2. หลักการทำงานของ QR Code 3. รูปแบบและประเภทของ QR Code 4. การใช้งาน QR Code ในชีวิตประจำวัน 5. ความปลอดภัยและข้อจำกัดของ QR Code	คุณธรรมของครู 1. มีความรักต่อศิษย์ 2. มีความรับผิดชอบ 3. มีความยุติธรรม 4. ตรงต่อเวลา
--	--

หลักพอเพียง/ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	จัดเนื้อหาให้ครอบคลุมแต่ไม่ล้นเกิน โดยคัดสรรเฉพาะสาระสำคัญของ QR Code	ให้เนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการและระดับความเข้าใจของผู้เรียน	รวมเนื้อหาที่ช่วยสร้างความเข้าใจในการใช้งาน QR Code อย่างรับผิดชอบและปลอดภัย
เวลา	กำหนดเวลาเรียนที่เพียงพอแต่ไม่ยืดเยื้อเกินไป	ใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ, ตรงประเด็น	เวลาสำรองสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวน
การจัดกิจกรรม	กิจกรรมที่เน้นปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์จริง, หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนหรือไม่จำเป็น	กิจกรรมที่สนับสนุนเป้าหมายการเรียนรู้, เช่น การทดลองหรือศึกษาภาคสนาม	กิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้และทักษะในการรับมือกับปัญหา
สื่อ/อุปกรณ์	เลือกใช้สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอ	สื่อและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและตรงกับเป้าหมายการเรียนรู้	สื่อเสริมสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวนเนื้อหา
แหล่งเรียนรู้/ฐานการเรียนรู้	การเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง	เลือกแหล่งเรียนรู้ที่สามารถให้ความรู้และประสบการณ์ที่ตรงกับหัวข้อ	รวมแหล่งเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ในการใช้ QR Code อย่างมีความรับผิดชอบ
การประเมินผล	การประเมินความรู้และความเข้าใจอย่างเหมาะสม	การประเมินผลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	การประเมินที่ช่วยให้นักเรียนเตรียมพร้อมสำหรับการใช้งานจริง

แผนที่ 6 ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง หลักการและพื้นฐานของ QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ความรู้ - ผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่เพียงพอและสมบูรณ์เกี่ยวกับหลักการและวิธีการใช้งาน QR Code ในทางที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ - การเรียนรู้จะครอบคลุมถึงประโยชน์, ข้อจำกัด, และการประยุกต์ใช้ QR Code ในหลายด้าน	คุณธรรม ผู้เรียนจะเรียนรู้และพัฒนาความเข้าใจในการใช้งาน QR Code อย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม ส่งเสริมค่านิยมในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความพอเพียงและรอบคอบ
---	---

พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกัน
- ผู้เรียนจะเรียนรู้ที่จะใช้ QR Code อย่างพอดี ไม่มากจนเกินไปหรือน้อยจนไม่เพียงพอ - ส่งเสริมการใช้งานที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพ	- ผู้เรียนจะได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจที่มีเหตุผลในการใช้งาน QR Code, โดยเลือกใช้เมื่อจำเป็นและเหมาะสม	- เรียนรู้วิธีการป้องกันและจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ QR Code, รวมถึงการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเช่นปัญหาความปลอดภัยของข้อมูล

2. ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ด้าน/องค์ประกอบ	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้	เข้าใจหลักการและเทคนิคการใช้งาน QR Code, รวมถึงการออกแบบและการสร้าง	ทำความเข้าใจการใช้ QR Code ในบริบททางสังคม, เช่น การชำระเงิน, การตลาด	รู้จักวิธีการใช้ QR Code ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม, เช่น ลดการใช้กระดาษ	ตระหนักถึงผลกระทบของ QR Code ต่อวัฒนธรรมและการสื่อสาร
ทักษะ	ทักษะในการสร้างและการใช้งาน QR Code อย่างมีประสิทธิภาพ	ทักษะการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมผ่านการใช้ QR Code	ทักษะในการใช้ QR Code อย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	ความสามารถในการประยุกต์ใช้ QR Code อย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมและบริบททางสังคมต่าง ๆ
ค่านิยม	ส่งเสริมค่านิยมในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและพอเพียง, ไม่เกินความจำเป็น	ยึดถือค่านิยมของการใช้ QR Code เพื่อการสื่อสารที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	มีความตระหนักและเห็นคุณค่าในการใช้ QR Code ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม, ช่วยลดการสิ้นเปลืองทรัพยากร	คุณค่าของการรักษาและสนับสนุนวัฒนธรรมผ่านการใช้ QR Code ในวิธีที่เคารพและสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นและโลก

แผนที่ 7 ผลการปฏิบัติ 2 3 4 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง หลักการและพื้นฐานของ QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ผลการปฏิบัติ 2 3 4 สอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์ ประกอบด้วย

ศาสตร์ภูมิปัญญาชาวบ้าน	ศาสตร์สากล	ศาสตร์พระราชา
- ศึกษาและนำเอาวิธีการและเทคนิคดั้งเดิมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน - ใช้ ICT ในการอนุรักษ์และถ่ายทอดความรู้ท้องถิ่น	- ศึกษาและใช้งานเทคโนโลยี ICT ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล - นำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้	หลักการทรงงาน : เศรษฐกิจพอเพียง นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนรู้และใช้งาน ICT หลักการทรงงาน : ประหยัดเรียบง่าย ใช้ ICT อย่างมีเหตุผล, ประหยัดและเพียงพอต่อความต้องการ

แผนที่ 8 ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน
ตามแนวพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง หลักการและพื้นฐานของ QR Code
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

วิเคราะห์ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของผู้เรียนและคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน

ด้านที่ 1 มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง :

- มีความตระหนักถึงการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

ด้านที่ 2 มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม :

- เรียนรู้ ICT อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ที่แข็งแกร่ง
- ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี

ด้านที่ 3 มีงานทำ-มีอาชีพ :

- ใช้ความรู้ทาง ICT เพื่อเตรียมตัวสำหรับตลาดงานและการมีอาชีพ
- พัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการหางานหรือสร้างอาชีพในอนาคต

ด้านที่ 4 เป็นพลเมืองดี :

- ใช้ ICT เพื่อการศึกษาและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ(SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ

ฐานการเรียนรู้ ICT มีหลักคิดและผลการปฏิบัติที่ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน(SDGs) ดังนี้
เป้าหมายที่ 1: ขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 4: การศึกษาที่เท่าเทียม เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำ

แผนที่ 2 แสดงการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (BwD)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างและอ่าน QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1.เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.1, 4.2 ตัวชี้วัด ทุกระดับชั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายหลักการและพื้นฐานของ QR Code ได้ (K)
2. ทักษะในการสร้าง และอ่าน QR Code (P)
3. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

สาระสำคัญ

1.หลักการทำงานของ QR Code: การทำความเข้าใจในเรื่องวิธีการทำงานและโครงสร้างของ QR Code, รวมถึงวิธีที่มันเก็บและแสดงข้อมูล

2.การสร้าง QR Code: การเรียนรู้วิธีการสร้าง QR Code, รวมถึงการเลือกข้อมูลที่จะเก็บไว้ใน QR Code และการปรับแต่ง เช่นการใส่โลโก้หรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ

3. การอ่านและตีความ QR Code: ทักษะในการอ่าน QR Code ด้วยเครื่องมือและแอปพลิเคชันต่าง ๆ และการตีความข้อมูลที่ได้รับ

สมรรถนะที่สำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร : การอธิบาย
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา : บอกวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอได้
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต : กระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

2.หลักฐานการเรียนรู้

ภาระ/ชิ้นงาน

1. ใบงาน
2. การอ่าน QR Code

ประเด็น	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ด้าน K	ตรวจใบงาน	ใบงาน	คะแนนร้อยละ 70
ด้าน P	สังเกตการณ์ อ่าน QR Code	การปฏิบัติจริง	
ด้าน A	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	คะแนนร้อยละ 70

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. การสะท้อนความคิด : เริ่มต้นด้วยการถามคำถามกระตุ้นความคิด

2. กิจกรรมทำความเข้าใจ : จัดกิจกรรมเล็กๆ เช่น การสำรวจการใช้งาน QR Code

ขั้นสอน

1.การสอนทฤษฎีและปฏิบัติ: ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์, หลักการทำงานของ QR Code และการใช้งาน QR Code อย่างละเอียด

2.กิจกรรมปฏิบัติ: ให้มีการทดลองสร้างและสแกน QR Code

การสร้างสรรค์: ให้โอกาสในการออกแบบ QR Code ขึ้นสรุป

1. ทบทวนเนื้อหา

2. ถาม-ตอบเนื้อหา

3. การประเมินและการให้ข้อเสนอแนะ

สื่อการเรียนรู้

1. รูปภาพ / วีดิโอ

แหล่งเรียนรู้

1. Internet

2. โรงเรียนเพาะเห็ด

แผนที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะนิสัยอยู่อย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างและอ่าน QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. การสอบถามหรือจัดกิจกรรมเล็ก ๆ เพื่อประเมินความรู้เบื้องต้นของผู้เรียนเกี่ยวกับ QR Code และการใช้งานในชีวิตประจำวัน ด้วยชุดคำถาม Q1-Q4 (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน)
2. ให้ภาพรวมของบทเรียน, เป้าหมายการเรียนรู้, และการสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของ QR Code ในยุคดิจิทัล (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสอน

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างและอ่าน QR Code, รวมถึงประโยชน์และการประยุกต์ใช้ (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)
2. จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ทดลองสร้าง QR Code ของตนเอง และทดสอบการอ่าน QR Code ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)
3. นำเสนอตัวอย่างการใช้งาน QR Code ในชีวิตจริงเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ จากนั้น ถามนักเรียนด้วยชุดคำถาม Q5-Q8 (ครูและนักเรียน มีเหตุผล มีความรู้ มีภูมิคุ้มกัน)

ขั้นสรุป

1. ทบทวนเนื้อหาที่เรียน ช่วยนักเรียนสรุปสาระสำคัญ โดยใช้ชุดคำถาม Q9 – Q12 (ครู : มีเหตุผล, พอประมาณ, คุณธรรม, นักเรียน : พอประมาณ, มีภูมิคุ้มกัน, มีเหตุผล, ความรู้, คุณธรรม, สังคม, วัฒนธรรม)
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนถามคำถามและแสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียน (ครู : มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน, พอประมาณ, มีความรู้, คุณธรรม นักเรียน : พอประมาณ, ภูมิคุ้มกัน, ความรู้, คุณธรรม, วัตถุ/เศรษฐกิจ, สังคม, สิ่งแวดล้อม, วัฒนธรรม)
3. ทำการประเมินเพื่อเช็คความเข้าใจและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในอนาคต (ครู และนักเรียน มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)

แผ่นที่ 4 ชุดคำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างและอ่าน QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

Q1: คุณคิดว่าการใช้ QR Code ในชีวิตประจำวันของเราควรมีขอบเขตหรือแนวทางใดเพื่อให้สอดคล้องกับหลักคิดพอเพียง?

Q2: QR Code สามารถช่วยให้เรามีชีวิตที่ง่ายและยั่งยืนได้อย่างไร?

Q3: ในมุมมองของคุณ การใช้งาน QR Code ที่มากเกินไปอาจมีผลอย่างไรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม?

Q4: จากการเรียนรู้เกี่ยวกับ QR Code คุณคิดว่ามีส่วนใดที่เราสามารถใช้หลักคิดพอเพียงเพื่อช่วยให้การใช้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

Q5: ในขณะที่เรียนรู้การสร้าง QR Code, คุณคิดว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่จำเป็นที่สุด และอะไรที่อาจไม่จำเป็น?

Q6: จากการที่เราได้ศึกษาการใช้งาน QR Code, คุณเห็นว่าการใช้งานอย่างไรถึงจะเป็นการใช้ที่ 'พอเพียง'?

Q7: การสร้าง QR Code ที่มีประสิทธิภาพควรพิจารณาปัจจัยใดบ้างเพื่อให้สอดคล้องกับหลักคิดพอเพียง?

Q8: จากบทเรียนวันนี้, คุณเรียนรู้อะไรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่าง 'พอเพียง' และ 'มีสติ'?

คำถามกระตุ้นความคิดเพื่อปลูกฝังในหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

Q9: จากสิ่งที่คุณได้เรียนรู้เกี่ยวกับ QR Code วันนี้ คุณคิดว่ามีวิธีใดที่สามารถใช้ QR Code อย่างมีความพอเพียงในชีวิตประจำวัน?

Q10: การเรียนรู้เกี่ยวกับ QR Code ช่วยให้คุณเห็นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีอย่างไรในมุมมองของหลักคิดพอเพียง?

Q11: คุณคิดว่าการใช้ QR Code ในแบบไหนที่อาจนำไปสู่การใช้เกินความจำเป็น และเราควรหลีกเลี่ยงอย่างไร?

Q12: หลังจากเรียนรู้เกี่ยวกับ QR Code คุณมีแนวคิดใดเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีนี้อย่างยั่งยืนในอนาคต?

แผ่นที่ 5 แนวทางการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างและอ่าน QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน 1. หลักการและพื้นฐานของ QR Code 2. การสร้าง QR Code 3. การอ่านและตีความ QR Code 4. การประยุกต์ใช้ QR Code 5. เทรนด์และนวัตกรรมล่าสุด	คุณธรรมของครู 1. มีความรักต่อศิษย์ 2. มีความรับผิดชอบ 3. มีความยุติธรรม 4. ตรงต่อเวลา
---	--

หลักพอเพียง/ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	จัดเนื้อหาให้ครอบคลุมแต่ไม่ล้นเกิน โดยคัดสรรเฉพาะสาระสำคัญของ QR Code	ให้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานจริงของ QR Code	รวมเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้งาน QR Code อย่างรอบคอบ
เวลา	กำหนดเวลาเรียนที่เพียงพอแต่ไม่ยืดเยื้อเกินไป	ใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ, ตรงประเด็น	เวลาสำรองสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวน
การจัดกิจกรรม	กิจกรรมที่เน้นปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์จริง, หลีกเลียงกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนหรือไม่จำเป็น	กิจกรรมสะท้อนถึงการใช้งาน QR Code ในชีวิตจริง	ส่งเสริมการใช้งาน QR Code อย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัย
สื่อ/อุปกรณ์	เลือกใช้สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอ	สื่อและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและตรงกับเป้าหมายการเรียนรู้	สื่อเสริมสำหรับการตอบคำถามหรือการทบทวนเนื้อหา
แหล่งเรียนรู้/ฐานการเรียนรู้	การเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง	เลือกแหล่งเรียนรู้ที่สามารถให้ความรู้และประสบการณ์ที่ตรงกับหัวข้อ	รวมแหล่งข้อมูลที่ช่วยเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน QR Code อย่างรับผิดชอบ
การประเมินผล	การประเมินความรู้และความเข้าใจอย่างเหมาะสม	การประเมินผลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	รวมการประเมินที่ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ QR Code อย่างมีความรับผิดชอบ

แผนที่ 6 ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างและอ่าน QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ความรู้ - ผู้เรียนจะได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการทำงาน, การสร้าง, และการอ่าน QR Code - ได้เรียนรู้การใช้ QR Code ในบริบทต่างๆ ซึ่งรวมถึงการประยุกต์ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	คุณธรรม ผู้เรียนพัฒนาคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ และมีจริยธรรม, เช่น การหลีกเลี่ยงการใช้ QR Code ในการละเมิดสิทธิ์ข้อมูลส่วนบุคคล
---	--

พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกัน
- ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะใช้ QR Code อย่างพอเพียง ไม่มากจนเกินไปและไม่น้อยจนขาดความจำเป็น - ให้ความสำคัญกับการใช้งานที่จำเป็นและมีประสิทธิภาพ	- ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ และสามารถตัดสินใจเลือกใช้ QR Code ในสถานการณ์ที่เหมาะสม - การใช้งานที่สอดคล้องกับความต้องการและหลีกเลี่ยงการใช้เพื่อเหตุผลที่ไม่จำเป็นหรือไม่เหมาะสม	- ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงความเสี่ยงและข้อจำกัดของการใช้ QR Code และพัฒนาทักษะในการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

2. ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ด้าน/องค์ประกอบ	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้	เข้าใจหลักการและวิธีการสร้างและอ่าน QR Code, รวมถึงประโยชน์และข้อจำกัดของมัน	รู้จักการใช้ QR Code ในบริบททางสังคม เช่น การสื่อสาร, การชำระเงิน, การตลาด	ระหนักถึงผลกระทบของการใช้ QR Code ต่อสิ่งแวดล้อม, เช่น การลดการใช้กระดาษ	รับรู้ถึงบทบาทของ QR Code ในการเปลี่ยนแปลงและรักษาวัฒนธรรม
ทักษะ	ทักษะในการสร้างและการใช้งาน QR Code อย่างมีประสิทธิภาพ	ทักษะการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมผ่านการใช้ QR Code	ทักษะในการใช้ QR Code อย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	ทักษะในการเข้าใจและประยุกต์ใช้ QR Code ในบริบททางวัฒนธรรมที่หลากหลาย
ค่านิยม	ส่งเสริมค่านิยมในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและพอเพียง, ไม่เกินความจำเป็น	สนับสนุนค่านิยมของการใช้ QR Code เพื่อการสื่อสารที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อสังคม	ยึดถือค่านิยมในการใช้ QR Code ที่มีความยั่งยืนและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	คุณค่าของการรักษาและสนับสนุนวัฒนธรรมผ่านการใช้ QR Code ในวิธีที่เคารพและสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นและโลก

แผนที่ 7 ผลการปฏิบัติ 2 3 4 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างและอ่าน QR Code

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

ผลการปฏิบัติ 2 3 4 สอดคล้องกับศาสตร์การพัฒนา 3 ศาสตร์ ประกอบด้วย

ศาสตร์ภูมิปัญญาชาวบ้าน	ศาสตร์สากล	ศาสตร์พระราชา
- ศึกษาและนำเอาวิธีการและเทคโนโลยีดั้งเดิมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน - ใช้ ICT ในการอนุรักษ์และถ่ายทอดความรู้ท้องถิ่น	- ศึกษาและใช้งานเทคโนโลยี ICT ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล - นำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้	หลักการทรงงาน : เศรษฐกิจพอเพียง นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเรียนรู้และใช้งาน ICT หลักการทรงงาน : ประหยัดเรียบง่าย ใช้ ICT อย่างมีเหตุผล, ประหยัดและเพียงพอต่อความต้องการ

แผนที่ 8 ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน
ตามแนวพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างและอ่าน QR Code
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 เวลา 1 ชั่วโมง

วิเคราะห์ความสอดคล้องตามคุณสมบัติของผู้เรียนและคนไทยที่พึงประสงค์ 4 ด้าน

ด้านที่ 1 มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง :

- มีความตระหนักถึงการใช้ ICT อย่างมีความรับผิดชอบ
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

ด้านที่ 2 มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม :

- เรียนรู้ ICT อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ที่แข็งแกร่ง
- ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี

ด้านที่ 3 มีงานทำ-มีอาชีพ :

- ใช้ความรู้ทาง ICT เพื่อเตรียมตัวสำหรับตลาดงานและการมีอาชีพ
- พัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการหางานหรือสร้างอาชีพในอนาคต

ด้านที่ 4 เป็นพลเมืองดี :

- ใช้ ICT เพื่อการศึกษาและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม
- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ(SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ

ฐานการเรียนรู้ ICT มีหลักคิดและผลการปฏิบัติที่ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน(SDGs) ดังนี้
เป้าหมายที่ 1: ขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 4: การศึกษาที่เท่าเทียม เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำ