



วิทยาการคำนวณ 5

รหัสวิชา ว 32109

จัดทำโดย

นายสราวุฒิ บุรัตน์

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนพุทไธสง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

5



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

วิชา วิทยาการคำนวณ 5 รหัสวิชา ว32109

ภาคเรียนที่ 1/2564

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแบ่งปันข้อมูล

เวลา 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง บล็อกเกอร์มือใหม่

เวลา 1 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน นายสรายุधि ชูรัตน์

สอนวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2564

มาตรฐานการเรียนรู้

ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ และแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)

1.1 บอกความหมายและประโยชน์ของบล็อกได้

2. ด้านทักษะ (P)

2.1 วางแผนและออกแบบเค้าโครงในการเขียนบล็อกได้

2.2 เขียนบล็อกเพื่อแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่นได้

2.3 ปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลทั้งของตนเองและผู้อื่นได้

3. ด้านจิตพิสัย (A)

3.1 มีวินัย

3.2 ใฝ่เรียนรู้

3.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน (C)

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

สาระสำคัญ

การสื่อสาร ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร ช่องทาง และผู้รับ โดยผู้ส่งสามารถสร้างสารและส่งผ่านช่องทางที่เหมาะสมไปยังผู้รับ

บล็อก (blog) เป็นบทความที่อธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่คุณส่งสารหรือผู้เขียนสนใจ เพื่อนำไปแบ่งปันให้กับผู้รับสารบนเว็บไซต์ ผู้รับสารอาจแสดงความคิดเห็นกลับมายังผู้เขียนได้ เว็บไซต์ที่เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารที่เป็นที่นิยม เช่น Medium, Blognone และ Dek-D

สาระการเรียนรู้/เนื้อหา

1. องค์ประกอบและพื้นฐานในการสื่อสาร
2. การแบ่งปันข้อมูลด้วยการเขียนบล็อก

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. กิจกรรมที่ 6.1 ก่อนจะเป็นบล็อกเกอร์
2. กิจกรรมที่ 6.2 บล็อกเกอร์มือใหม่

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและเช็คชื่อนักเรียน
2. ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนเคยอ่านบล็อกหรือไม่ ถ้าเคยนักเรียนเคยอ่านจากเว็บไหนบ้าง”
3. ครูเปิดวิดีโอ “เจาะใจบล็อกเกอร์ดัง เทียบยังไงให้ได้ดังค์(แสน)” หลังจากจบคลิป ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนคิดว่าทำไมบล็อกเกอร์ในวิดีโอถึงมีชื่อเสียง แล้วถ้าเราอยากให้มีคนมาติดตามเยอะ ๆ ต้องทำยังไง นักเรียนคิดว่าการเป็นบล็อกเกอร์ยากหรือไม่ แล้วการเป็นบล็อกเกอร์ต้องมีลักษณะเป็นอย่างไร ? ”
4. ครูสนทนากับนักเรียน “วันนี้เราจะมาเรียนรู้วิธีบล็อกเกอร์กัน และจะให้นักเรียนฝึกเป็นบล็อกเกอร์ด้วยคิดว่าตัวนักเรียนจะทำได้หรือไม่ ?”

ขั้นสอน

5. ครูอธิบาย เรื่อง องค์ประกอบและรูปแบบพื้นฐานในการสื่อสาร
6. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 - 8 คน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มศึกษาบล็อกที่สนใจและทำกิจกรรมที่ 1.1 ก่อนจะเป็นบล็อกเกอร์
7. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดหัวข้อของบล็อก วางเค้าโครง ช่วยกันออกแบบบล็อก โดยทำกิจกรรมที่ 1.2 บล็อกเกอร์มือใหม่ จากนั้นเขียนบล็อกที่กลุ่มตนเองสนใจบนแพลตฟอร์มที่กลุ่มเลือก

ขั้นสรุป

8. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปแสดงความความคิดเห็นบล็อกของกลุ่มเพื่อนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
9. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปการเขียนบล็อกเพื่อแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่น

สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.5 สสวท.
2. คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนจำนวน 50 เครื่อง
3. คอมพิวเตอร์สำหรับครูจำนวน 1 เครื่อง

4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์
3. ใบกิจกรรมที่ 1.1 ก่อนจะเป็นบล็อกเกอร์
4. ใบกิจกรรมที่ 1.2 บล็อกเกอร์มือใหม่
5. สื่อ PowerPoint เรื่อง Blogger มือใหม่
6. Google Classroom รายวิชา วิทยาการคำนวณ ม.5
7. วิดีโอ “เจาะใจบล็อกเกอร์ดัง เทียวยังงี้ให้ได้ดังค์(แสน)

การวัดและประเมินผล

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการวัดประเมินผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้(K)	ตรวจกิจกรรมที่ 1.1	กิจกรรมที่ 1.1	ความถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ	ประเมินการทำกิจกรรม ที่ 1.2	กิจกรรมที่ 1.2	ความถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	สังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
ด้านสมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน	สังเกตพฤติกรรมด้าน สมรรถนะสำคัญ รายบุคคล	แบบประเมิน สมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

บันทึกผลหลังสอน

ผลการสอน (K P A)

[illegible]

ปัญหา/อุปสรรค

[illegible]

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายสรายุทธ ชูรัตน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มสาระฯ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรรณี ลอยหา)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางดารุ่ง สุระศรี)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนพุทธโสธร

.....

.....

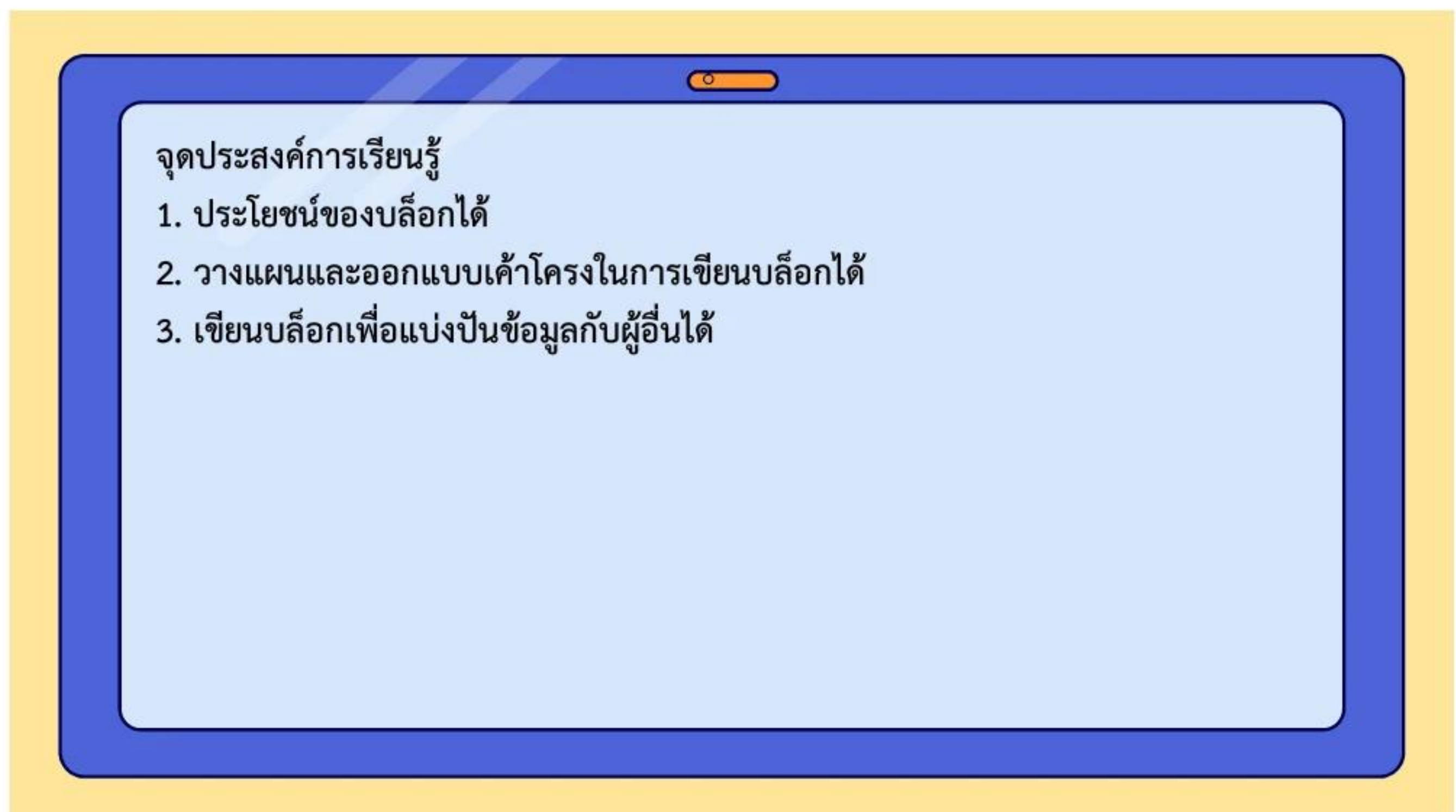
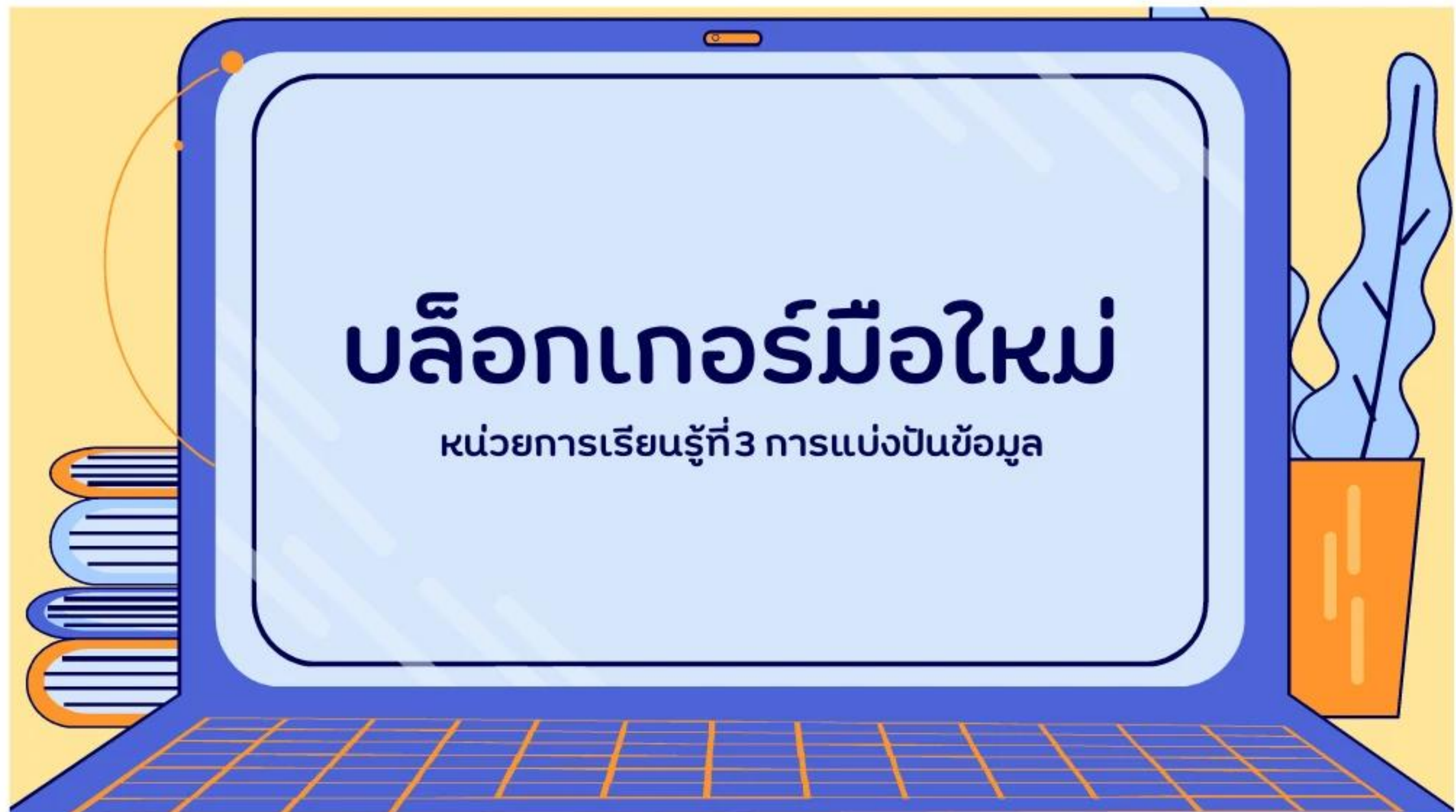
.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายศักดิ์ ชารัมย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพุทธโสธร



**นักเรียนเคยอ่านบล็อกหรือไม่ ?
ถ้าเคยนักเรียนเคยอ่านจากเว็บไหนบ้าง ?**

องค์ประกอบและรูปแบบพื้นฐานการสื่อสาร

ผู้ส่งสาร

ช่องทาง

สาร

ผู้รับสาร



การเขียนบล็อก (Blog)

บล็อก (Blog) มาจากคำว่า เว็บ - ล็อก (Web - log) ซึ่งเป็นการเขียนบทความอธิบายหรือให้ข้อมูลเพื่อนำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์ ปัจจุบันมีเว็บไซต์ที่ให้บริการ เปรียบเสมือนเป็นสื่อกลางหรือสถานที่เก็บข้อความ ที่เป็นนิยมอยู่หลายเว็บไซต์ เช่น Gu zap , Blogdit , Dek-d , Wix หรือ Facebook ก็ยังสามารถเขียนบล็อกได้

ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นพื้นที่เปิดให้สามารถเข้าไปเขียนบทความเผยแพร่ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ผู้ที่เข้าไปเขียนบล็อกและเผยแพร่ข้อมูลมีชื่อเรียกเฉพาะว่า บล็อกเกอร์ (Blogger) และหากบล็อกเกอร์คนใดมีผู้ติดตามจำนวนมาก อาจกลายเป็น อินฟลูเอนเซอร์ ที่ผลิตเนื้อหาที่ส่งผลต่อทัศนคติ การตัดสินใจ หรือชี้นำคนในสังคมให้คล้อยตามได้

ตัวอย่างบล็อก

The screenshot shows the Dek-D website interface. At the top, there's a navigation bar with categories like 'เรื่องตลก', 'สาระ', 'สุขภาพ', etc. The main content area is divided into sections:

- TOP5 เรื่องที่คนดูเยอะ:** A list of popular posts with thumbnails and titles. For example, 'สรุปแล้ว TCAS รอบ 4 รับตรงอิสระ คืออะไร? ใครสมัครได้บ้าง?' with 10.1K views.
- TOP10 กระแสวิกิตบ้าน:** A list of trending topics. For example, 'แซ่ป่วนการเลือกตั้งของ dek54 จนติดแฮชแท็กติด 5 แฉกลุ่ม' with 2.3K views.
- DEK-D ทวีต:** A section for tweets related to Dek-D.

At the bottom, there's a footer with social media links and a copyright notice.

ตัวอย่างบล็อก



ตัวอย่างบล็อก



ตัวอย่างบล็อก

Blockdit BrandAge Online • 1,000+ followers

เปรียบเทียบ 2 บริการจัดส่งที่รวดเร็วที่สุด
Kerry Express VS Flash Express... **อ่านต่อ**

สรุปผล (Perce Delivery)
ผู้ส่งพัสดุรวม 100,000+ ชิ้น
2583 ชิ้น

สรุปถึงขนส่งพัสดุ

บริการ	ความเร็ว	ราคา	พื้นที่ให้บริการ
Kerry Express	25 นาที	25 บาท	ทั่วประเทศ
Flash Express	30 นาที	30 บาท	กรุงเทพฯ และปริมณฑล

ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
App Store | Google Play

ตัวอย่างบล็อก

GUZAP

REVIEWS | NEWS | SPECIAL ARTICLE | BATTLE | PROMOTION | RECOMMEND

YouTube: 1,750,000 | Facebook: 182,215

ข่าวเทคโนโลยี

เผยสเปก OnePlus Nord CE 3
ชิป Snapdragon 750G, 50 MP AMOLED 6.43" FHD+ 90Hz, 50MP Leica camera, 100W SuperVOOC charging, 5000mAh battery.

เผยสเปก Huawei P50
ชิป Harmony OS, 50 MP Leica camera, 40W SuperCharge, 4800mAh battery.

เปิดตัว realme Watch 2
realme Watch 2, 1.62" AMOLED, 100W SuperVOOC charging, 5000mAh battery.

ลือ! iPhone 13 ทุกรุ่นแบตเตอรี่ดีขึ้น
iPhone 13, iPhone 13 Pro, iPhone 13 Pro Max.

Top Stories

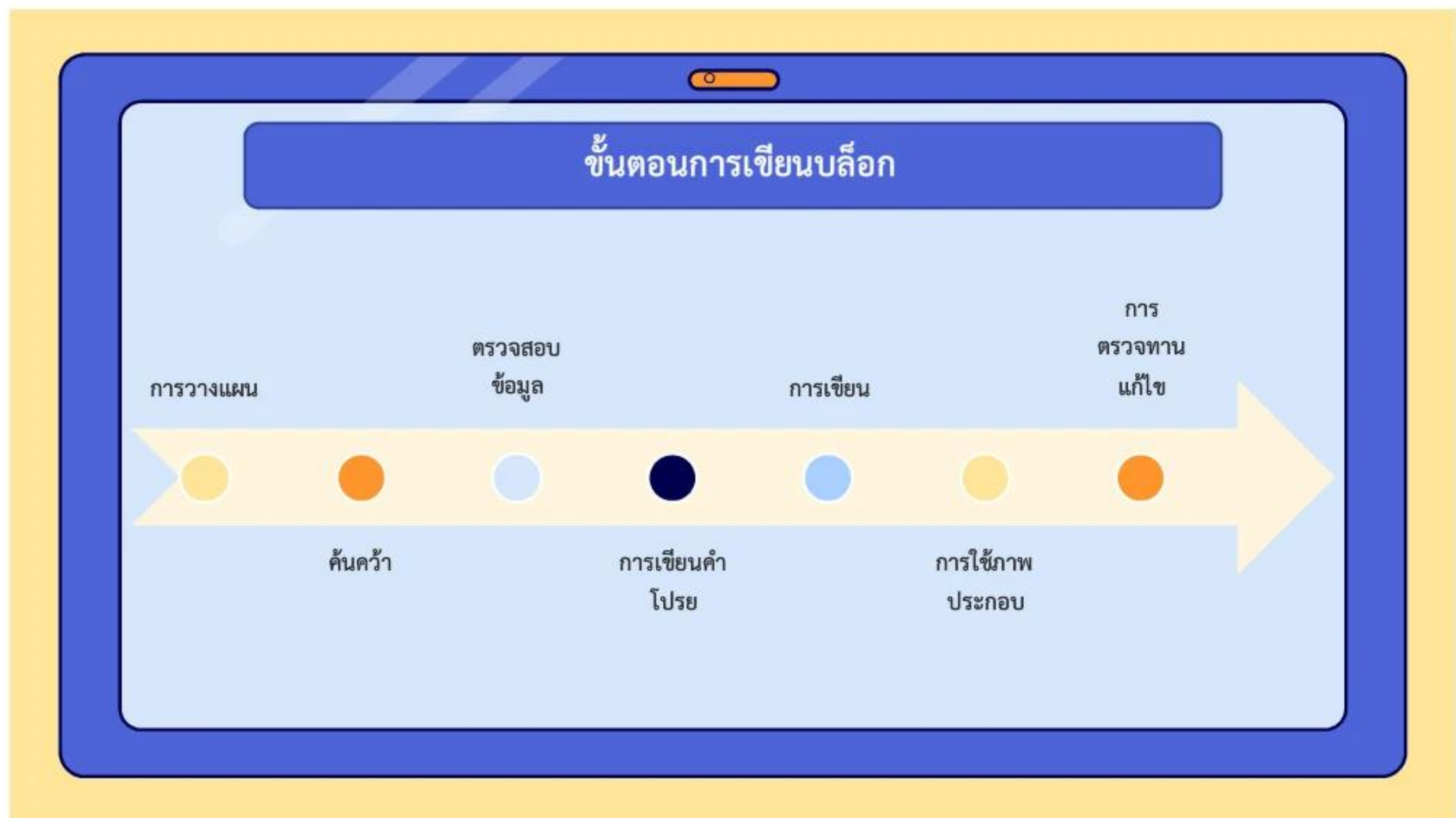
เผยสเปก OnePlus Nord CE 3...
เผยสเปก Huawei P50...
เปิดตัว realme Watch 2...
ลือ! iPhone 13 ทุกรุ่นแบตเตอรี่ดีขึ้น...

ตัวอย่างบล็อก



ตัวอย่างบล็อก





ขั้นตอนการเขียนบล็อก

2. ค้นหา

ค้นหาข้อมูลจาก
อินเทอร์เน็ต

สอบถามจาก
บุคคล

ลงพื้นที่สำรวจ

ขั้นตอนการเขียนบล็อก

3. ตรวจสอบข้อมูล

ข้อมูลน่าเชื่อถือหรือไม่ ?

ข้อมูลที่ได้มามี
ความสมบูรณ์หรือไม่

ขั้นตอนการเขียนบล็อก

4. เขียนคำไปรษณ

60 ที่เที่ยวเชียงใหม่ สุดฮิต
เที่ยวพักผ่อนได้ทั้งปีไม่มีเอาท์!

FukuX2 ร้านของหวาน
พรีเมียมเพิ่มพื้นที่จัดเต็ม
ความหวานจำคุณ 2

แพงกว่าทองคำ! นักเก็ตทรง
'Among Us' ถูกขายบน eBay
ในราคากว่า 3 ล้านบาท!

ขั้นตอนการเขียนบล็อก

5. การเขียนเนื้อหา

[illegible]

ผู้ใช้งานบน eBay สามารถหาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับรายการ BTS Combo meal 388 McDonald โดยมีการประมูลกันขึ้น การแข่งขันก็ขึ้นขึ้นเรื่อยๆจนไปถึงขั้น ขาดทุนในที่สุดจนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ และต้องยกเลิกการประมูลไปก่อนหน้านั้น

ในวันที่ 2 พฤษภาคมที่ผ่านมา บัญชีทวิตเตอร์ official ของ Aomg Un ได้โพสต์ว่าพวกเราจะไปให้รู้ถึงสถานที่ที่มี
 ความนิยมกับชาว Aomg Un นั้นมากตามนี้จาก 34,443,473 แฮชแท็ก #รวมกัน 1 ล้านมาก โดยมีการทวิตเตอร์
 ที่เกี่ยวข้องใกล้ๆจำนวน 2,235 และ 245k แฮชแท็กด้วย



ขั้นตอนการเขียนบล็อก

6. การใช้ภาพประกอบ



ขั้นตอนการเขียนบล็อก

7. แก้ไขตรวจทาน

มีความโดดเด่นหรือดกหล่น
หรือไม่

รูปกับเนื้อหาตรงกันหรือไม่

รายละเอียดที่ใส่ลงไปโนบล็อก
ถูกต้องหรือไม่

กิจกรรมที่ 1.1 กว่าจะเป็นบล็อกเกอร์

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 - 8 คน ศึกษาบล็อกจากเว็บไซต์ที่นักเรียนสนใจ แล้ว
ตอบคำถามตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หัวข้อบล็อกที่ศึกษา

--

2. ประเด็นสำคัญที่ผู้เขียนบล็อกต้องการนำเสนอ

--

3. สิ่งที่ได้จากการศึกษาบล็อก

--

4. รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

--

กิจกรรมที่ 1.2 Blogger มือใหม่

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 - 8 คน สร้างบล็อกจากเรื่องที่นักเรียนสนใจหรือเรื่องที่นักเรียนต้องการศึกษา โดยภายในบล็อกต้องประกอบไปด้วย 1. หัวข้อ 2. เนื้อหา 3. ภาพประกอบ โดยให้นักเรียนส่งเป็นลิงค์ที่โพสต์ลงบน Social Network หรือ ผู้ให้บริการ weblog ใดก็ได้

5. หัวข้อบล็อก

--

6. ลิงค์ส่งบล็อก

--

7. รายชื่อสมาชิก

--

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

วิชา วิทยาการคำนวณ 5 รหัสวิชา ว32109

ภาคเรียนที่ 1/2564

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแบ่งปันข้อมูล

เวลา 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานโดนใจ

เวลา 3 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน นายสรายุधि ชูรัตน์

สอนวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

มาตรฐานการเรียนรู้

ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ และแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)

1.1 บอกประโยชน์ของแฟ้มสะสมผลงานได้

2. ด้านทักษะ (P)

2.1 รวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างแฟ้มสะสมผลงานได้

2.2 สร้างและนำเสนอแฟ้มสะสมผลงานอย่างสร้างสรรค์ มีจริยธรรม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประเมินผลงานได้

3. ด้านจิตพิสัย (A)

3.1 มีวินัย

3.2 ใฝ่เรียนรู้

3.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน (C)

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

สาระสำคัญ

แฟ้มสะสมผลงานเป็นเอกสารในการรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถและผลงานของบุคคลเพื่อใช้ในการนำเสนอประกอบการพิจารณาการประเมินการทำงาน การสมัครเข้าเรียน หรือการสมัครเข้าทำงาน และหากต้องมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบางเรื่องสู่สาธารณะ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยและข้อควรระวังในเรื่องต่าง ๆ ที่ต่อตนเองและผู้อื่น

สาระการเรียนรู้/เนื้อหา

1. องค์ประกอบของข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างแฟ้มสะสมผลงาน
2. การนำเสนอผลงานให้น่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์
3. การแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. กิจกรรมที่ 3 Portfolio ของฉัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำ

- 1.1 ครูกล่าวทักทายและเช็คชื่อนักเรียน
- 1.2 ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนคิดว่าแฟ้มสะสมผลงาน หรือ Portfolio มีความสำคัญอย่างไร และมีประโยชน์อย่างไร ?” “ถ้าหากจะสร้างแฟ้มสะสมผลงานหรือ Portfolio เพื่อใช้ในการสมัครเข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัย ใน Portfolio ควรมีเนื้อหาหรือข้อมูลอะไรบ้าง”

ขั้นสอน

- 1.3 ครูเปิดวิดีโอ เรื่อง “Portfolio | เคล็ดลับง่าย ๆ จากรุ่นพี่พิชิต TCAS” หลังจากดูวิดีโอจบ ครูถามนักเรียนว่า “หลังจากที่ดูวิดีโอจบ นักเรียนคิดว่า สิ่งจำเป็นที่ต้องมีใน Portfolio มีอะไรบ้าง ?”
- 1.4 ครูอธิบายหัวข้อ การทำแฟ้มสะสมผลงาน
- 1.5 ครูให้นักเรียนค้นหาตัวอย่างแฟ้มสะสมผลงานในเว็บไซต์ Pinterest และ Dekshowport.com

ขั้นสรุป

- 1.6 ครูสรุปเนื้อหาเรื่อง การทำแฟ้มสะสมผลงาน แล้วให้นักเรียนเตรียมข้อมูลที่จำเป็น สำหรับการทำแฟ้มสะสมผลงาน เช่น ประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ผลงานเด่น ภาพถ่ายกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทดลองสร้างแฟ้มสะสมผลงานจากเครื่องมือต่าง ๆ

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นนำ

- 2.1 ครูกล่าวทักทายและเช็คชื่อนักเรียน
- 2.2 ครูถามนักเรียนว่า “มีใครที่วางแผนการสอบเข้ามหาวิทยาลัยในอนาคตแล้วบ้าง แล้วอยากเข้าคณะหรือสาขาอะไรกันบ้าง”

ชั้นสอน

- 2.3 ครูให้นักเรียนเตรียมข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ไฟล์ภาพ ไฟล์เกียรติบัตร วุฒิบัตร หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในรูปแบบไฟล์ภาพ
- 2.4 ครูเกริ่นนำ ถึงการทำแฟ้มสะสมผลงาน และให้ศึกษาเครื่องมือสร้างแฟ้มสะสมผลงานบนอินเทอร์เน็ต เช่น E-Portfolio Online By Admissionpremium , Freepick , Slidesgo with PowerPoint Canva แล้วพิจารณาข้อดีและข้อด้อยของเครื่องมือเหล่านี้ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ
- 2.5 ครูสาธิตการใช้ Canva ในการสร้างแฟ้มสะสมผลงาน

ชั้นสรุป

- 2.6 ครูสรุปการใช้ Canva ในการสร้างแฟ้มสะสมผลงาน และแนะนำเทคนิคเพิ่มเติมในการทำแฟ้มสะสมผลงาน

ชั่วโมงที่ 3

ชั้นนำ

- 3.1 ครูกล่าวทักทายและเช็คชื่อนักเรียน

ชั้นสอน

- 3.2 ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 7 สร้างแฟ้มสะสมผลงานของตัวเองโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ตามที่ออกแบบไว้
- 3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำเสนอและแบ่งปันผลงาน และควรระมัดระวังเกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ชั้นสรุป

- 3.4 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน

สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.5 สสวท.
2. คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนจำนวน 50 เครื่อง
3. คอมพิวเตอร์สำหรับครูจำนวน 1 เครื่อง
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์
5. สื่อ PowerPoint เรื่อง องค์ประกอบและรูปแบบพื้นฐานในการสื่อสาร
6. Google Classroom รายวิชา วิทยาการคำนวณ ม.5
7. กิจกรรมที่ 7 Portfolio ของฉัน
8. วิดีโอ “เจาะใจบล็อกเกอร์ดัง เทียบยังไงให้ได้ตังค์(แสน)”
9. วิดีโอ เรื่อง “Portfolio | เคล็ดลับง่าย ๆ จากรุ่นพี่พิชิต TCAS”
10. เว็บไซต์ Admission Premium : <https://www.admissionpremium.com/>
11. เว็บไซต์ Freepick : www.freepik.com
12. เว็บไซต์ Slidesgo : <https://slidesgo.com/>
13. เว็บไซต์ Canva : <https://www.canva.com/>

การวัดและประเมินผล

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการวัดประเมินผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้(K)	ตรวจกิจกรรมที่ 3	กิจกรรมที่ 3	ความถูกต้องร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ	ประเมินการทำกิจกรรม ที่ 3	กิจกรรมที่ 3	ความถูกต้องร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	สังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
ด้านสมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน	สังเกตพฤติกรรมด้าน สมรรถนะสำคัญ รายบุคคล	แบบประเมิน สมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

บันทึกผลหลังสอน

ผลการสอน (K P A)

[illegible]

ปัญหา/อุปสรรค

[illegible]

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายสราวุฒิ ชูรัตน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มสาระฯ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรุณีย์ ลอยหา)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางดารุง สุระศรี)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนพุทธโสธ

.....

.....

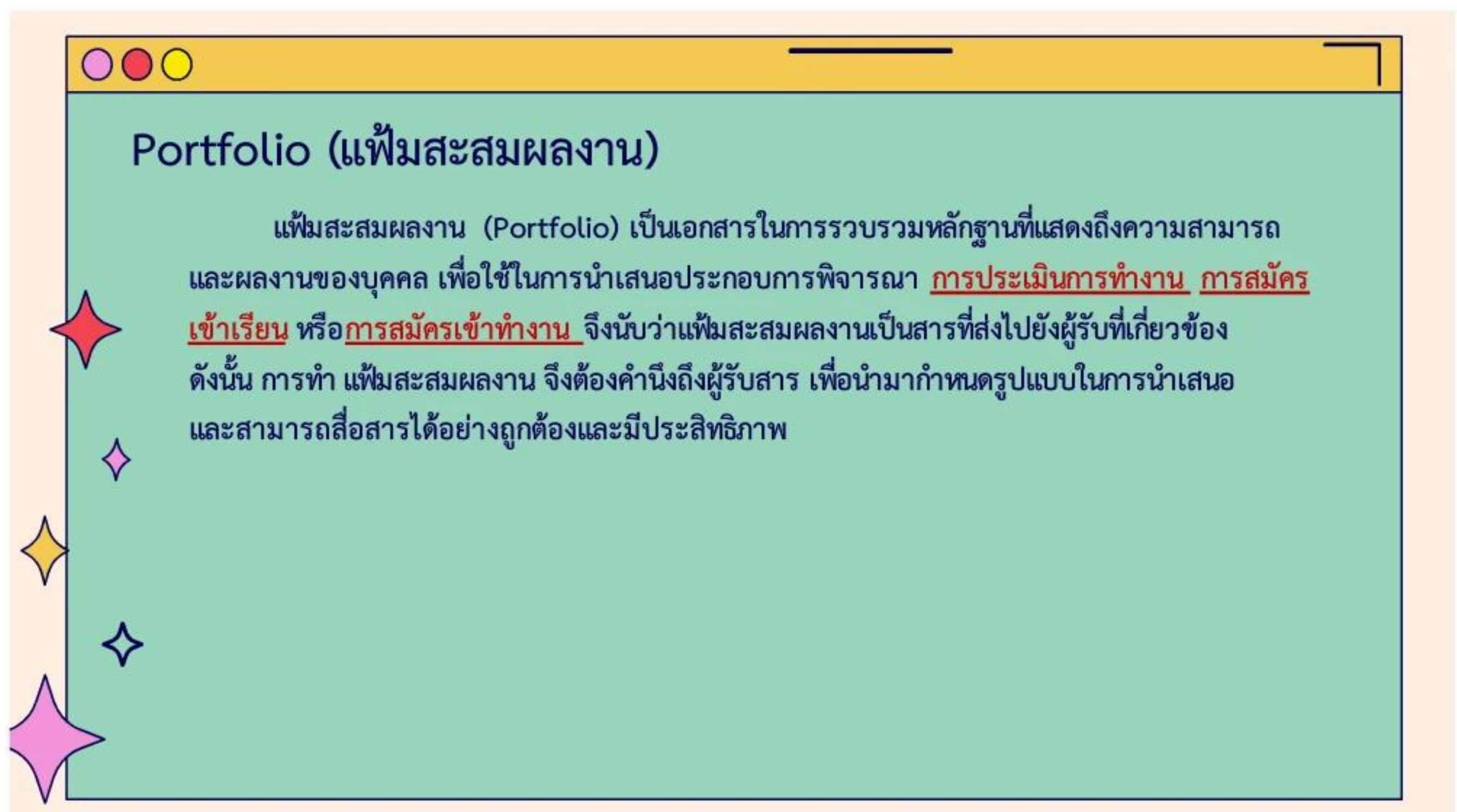
.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายศักดิ์ ชารัมย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพุทธโสธ





ตัวอย่าง Portfolio

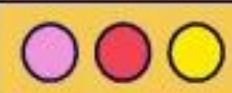


ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio



ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio

ที่มา Facebook : ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio



ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio



ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio



ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio

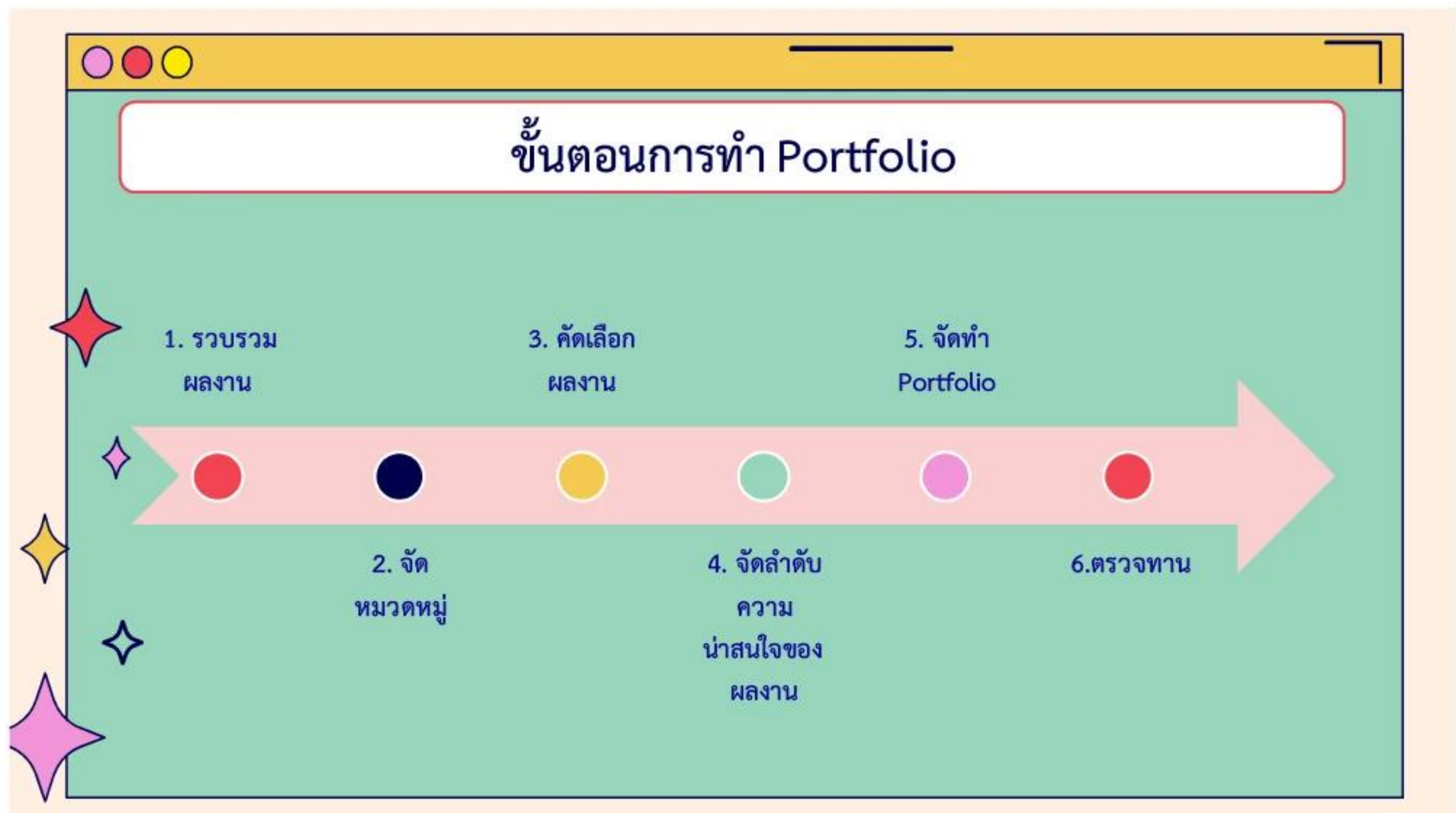
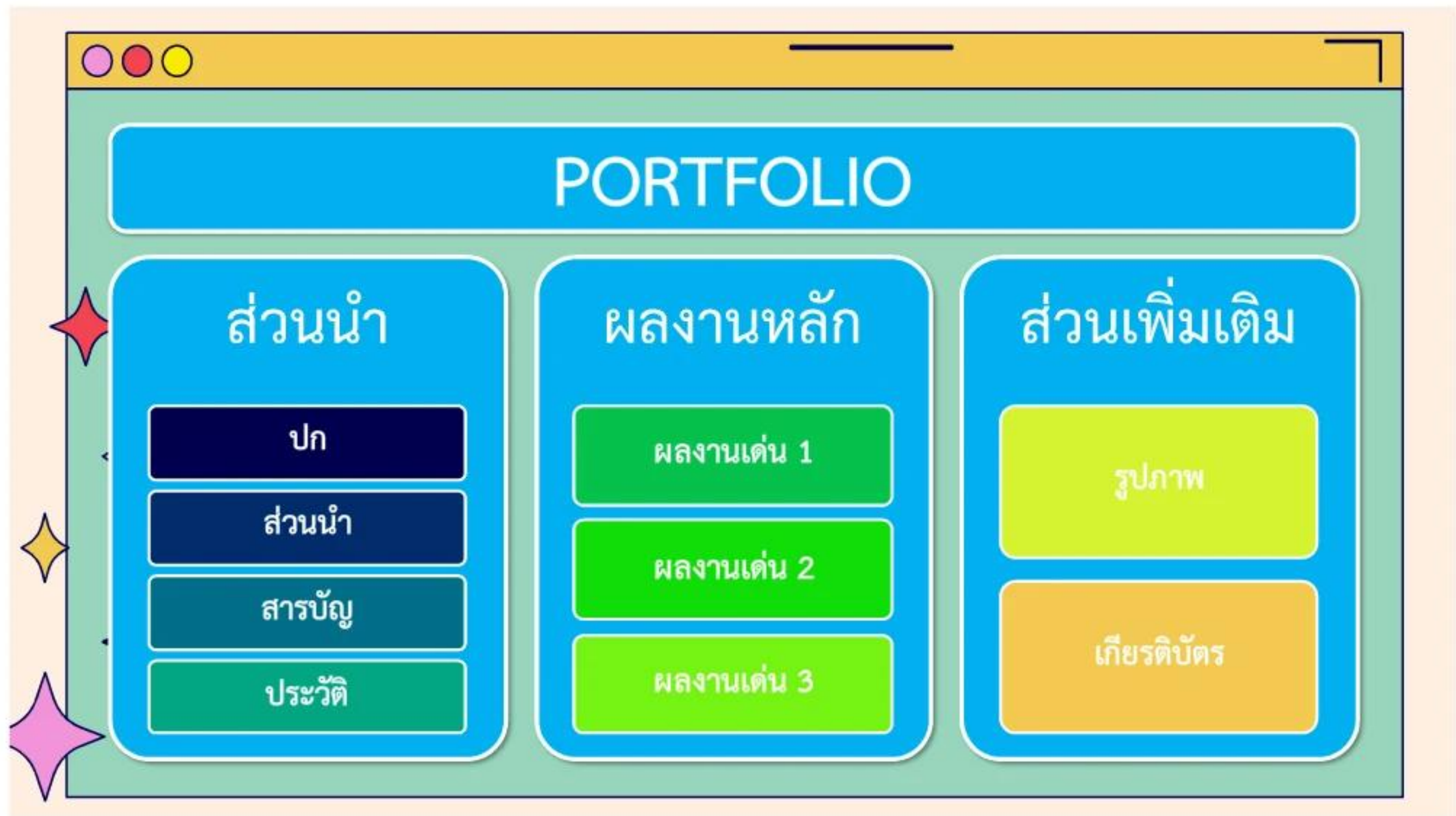


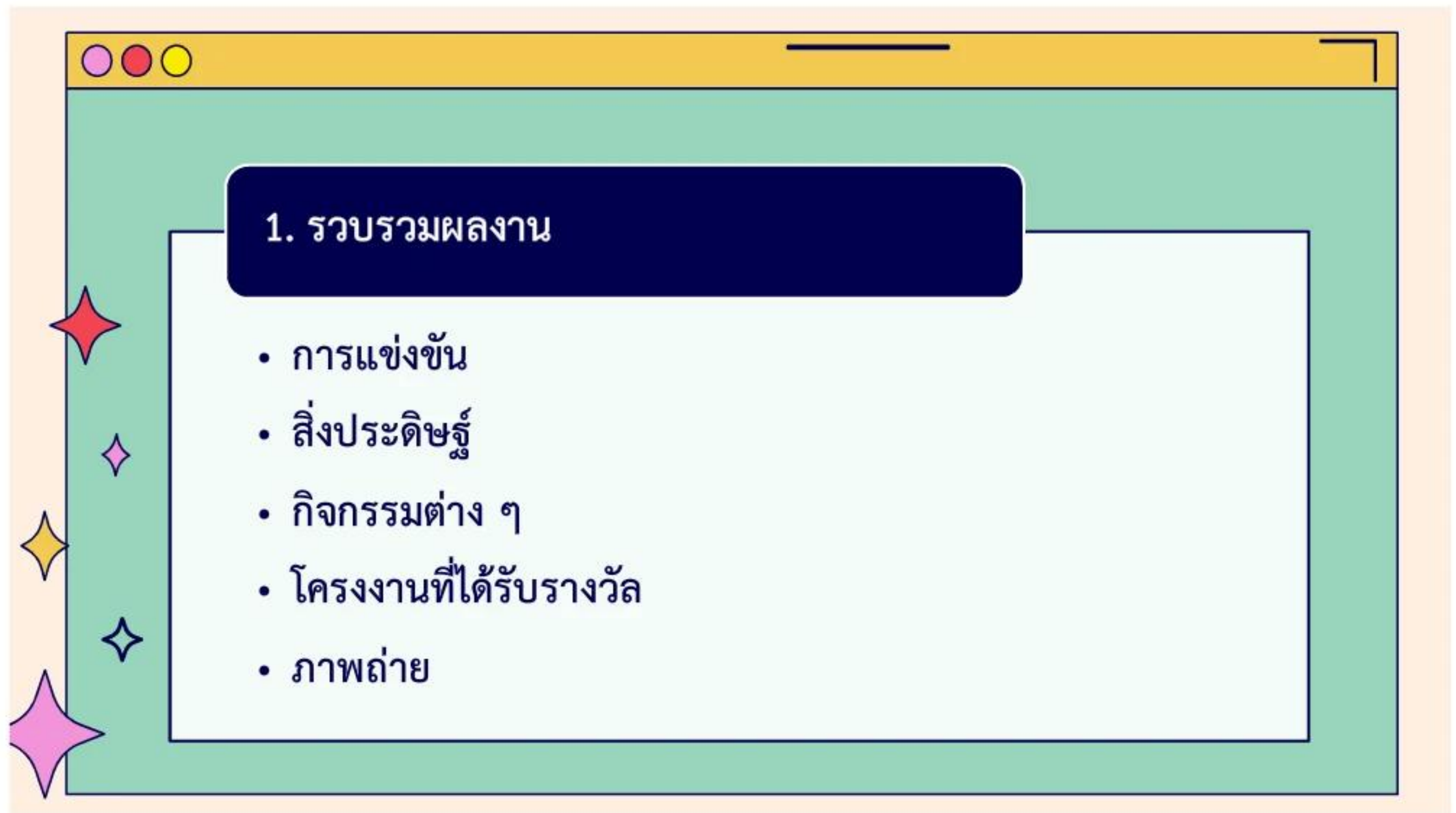
ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio

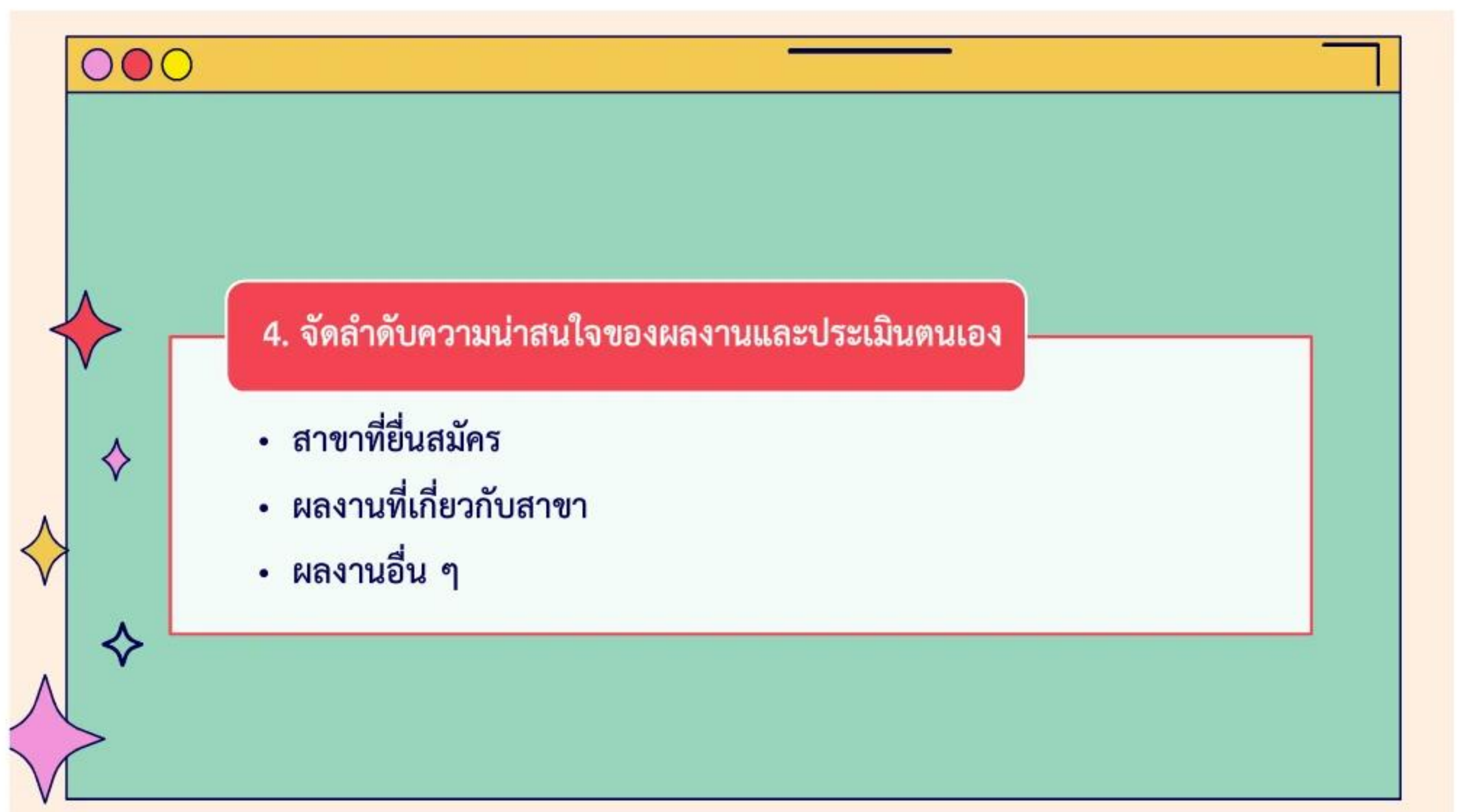
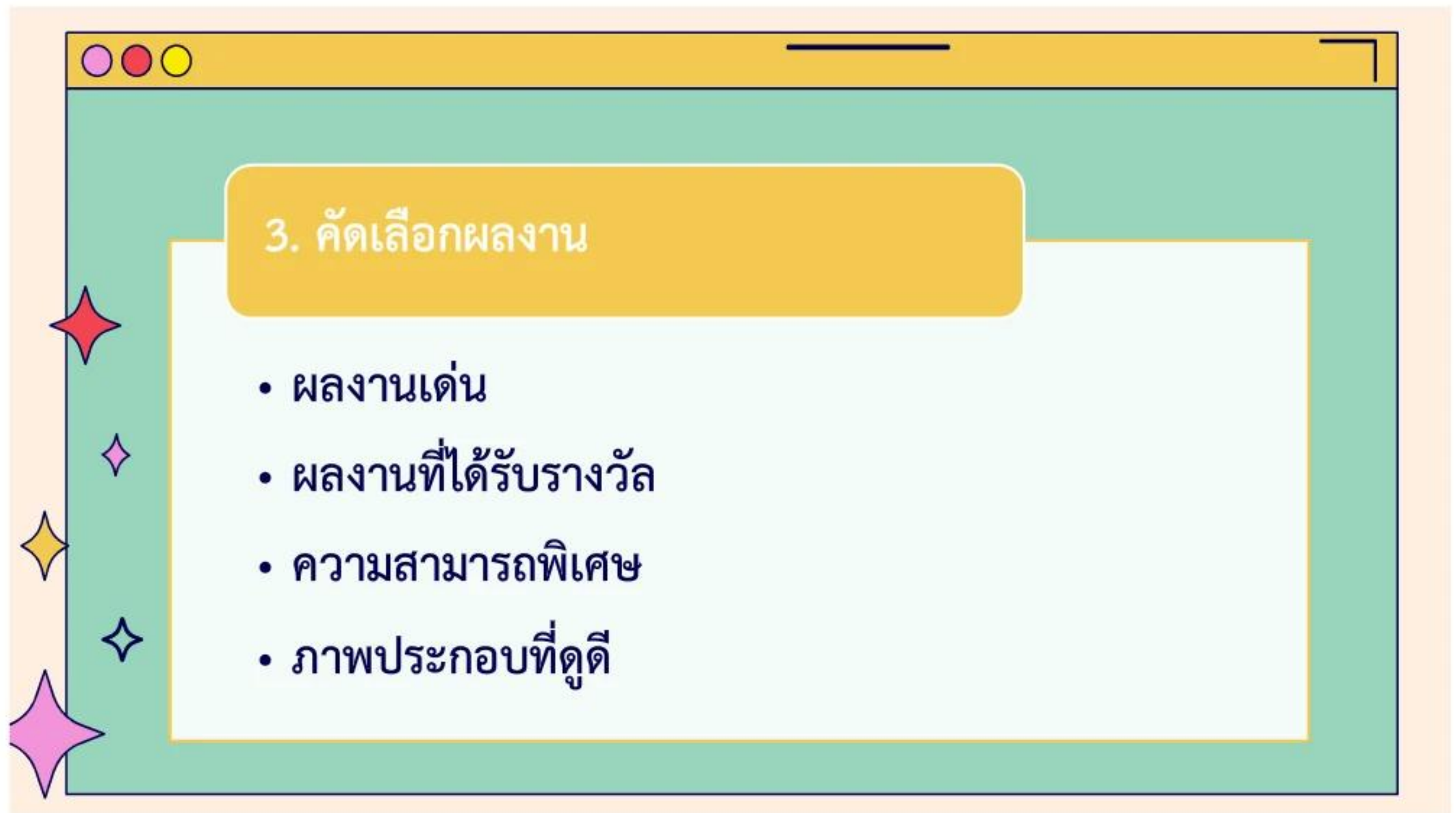


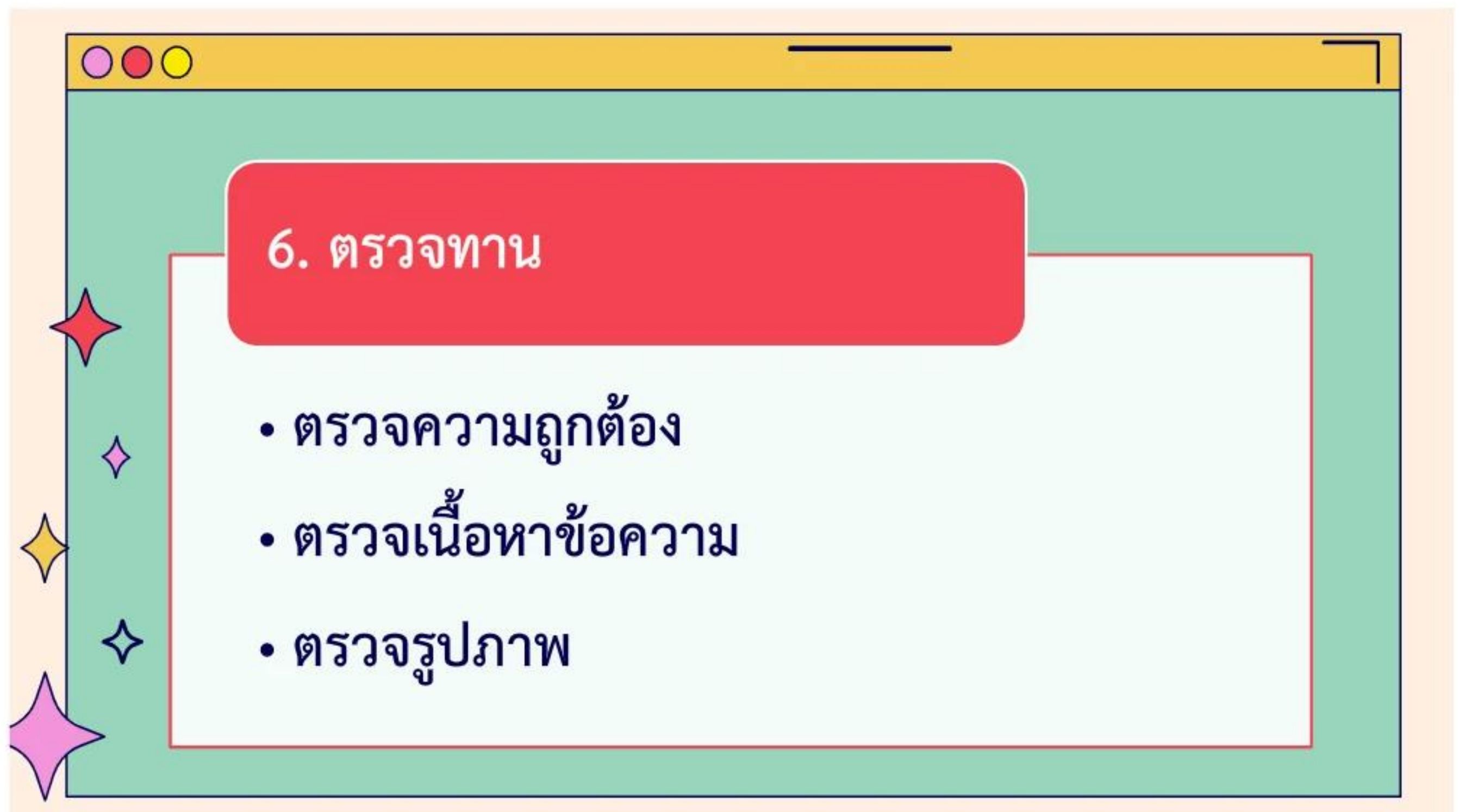
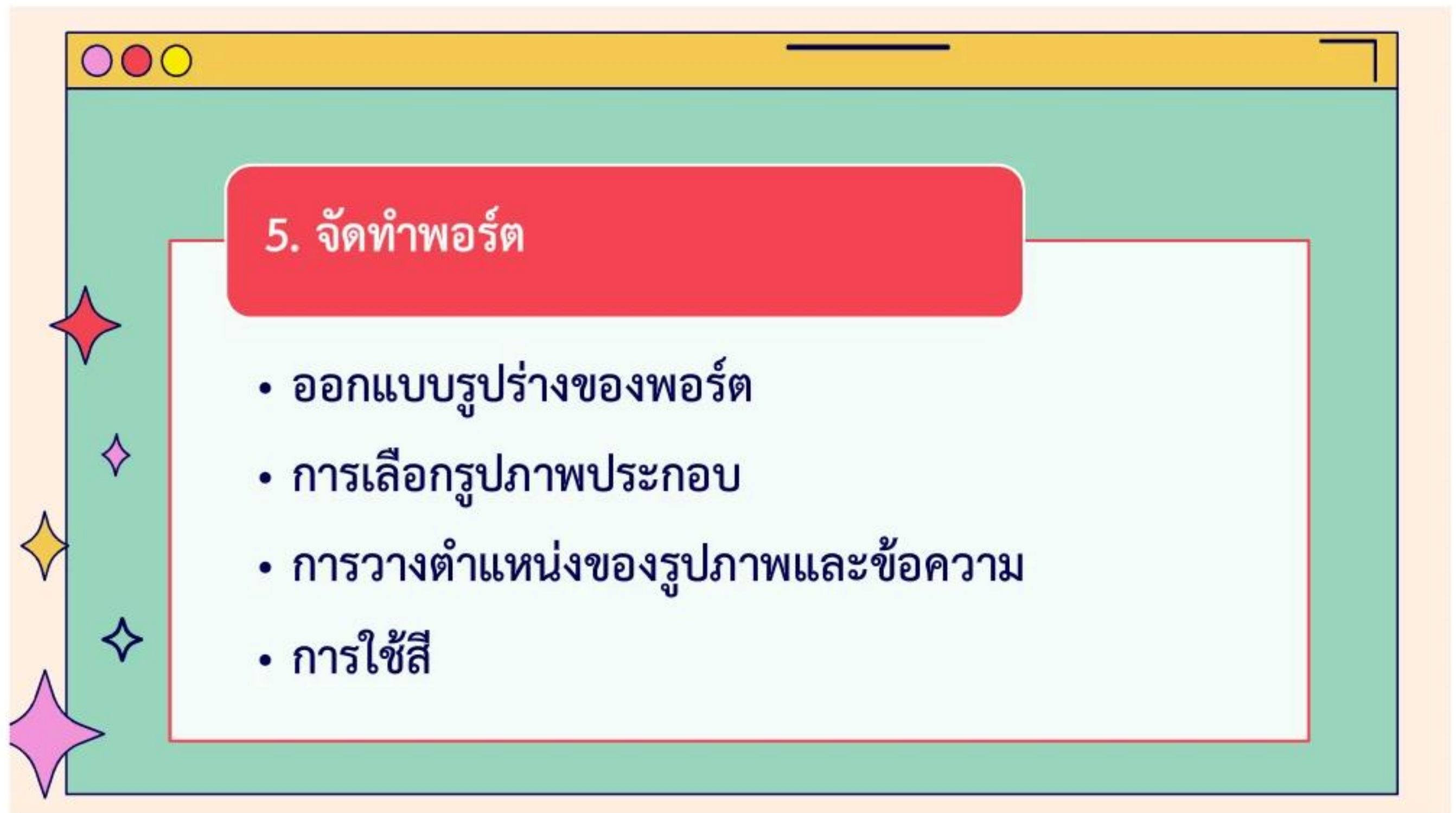
ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio

ที่มา Facebook : ฟพพอร์ต : รับทำพอร์ต portfolio

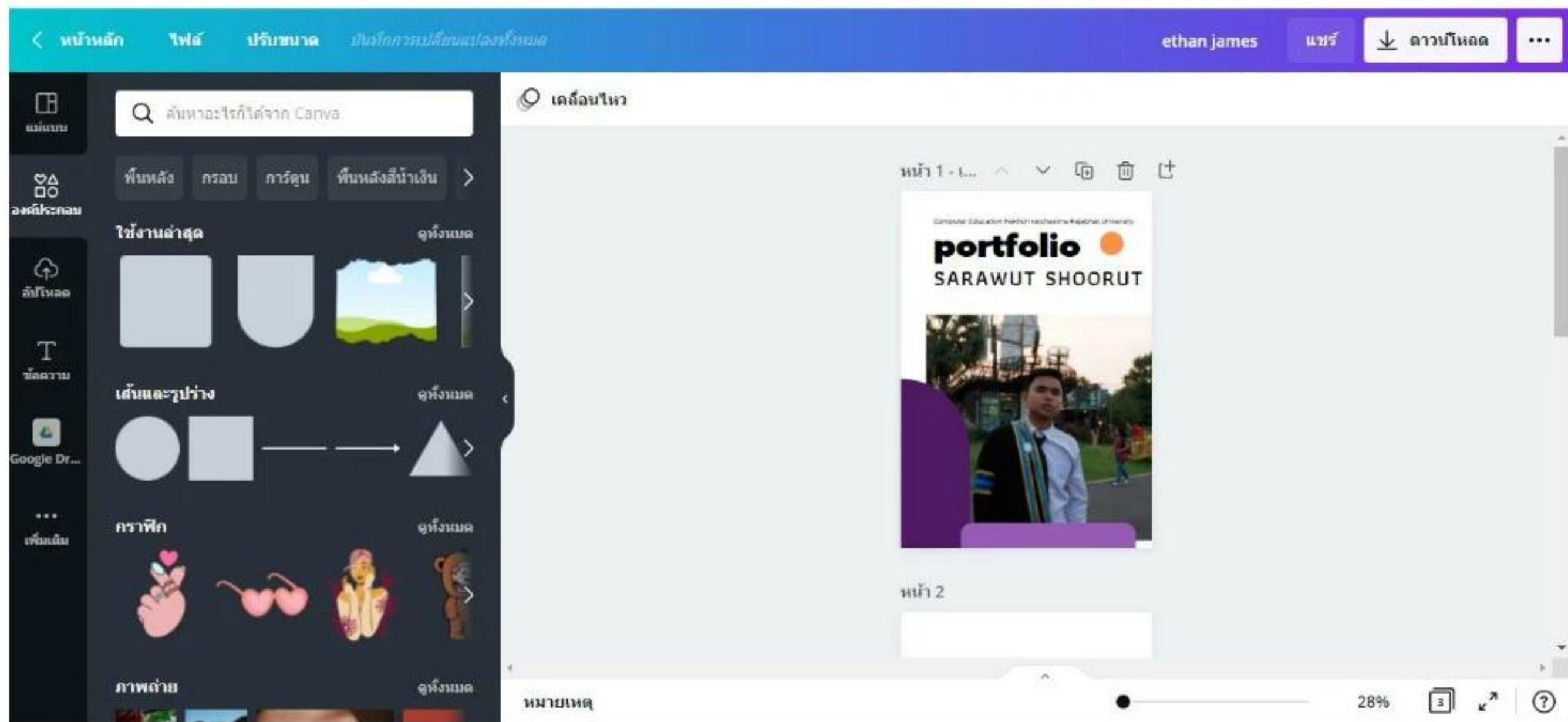




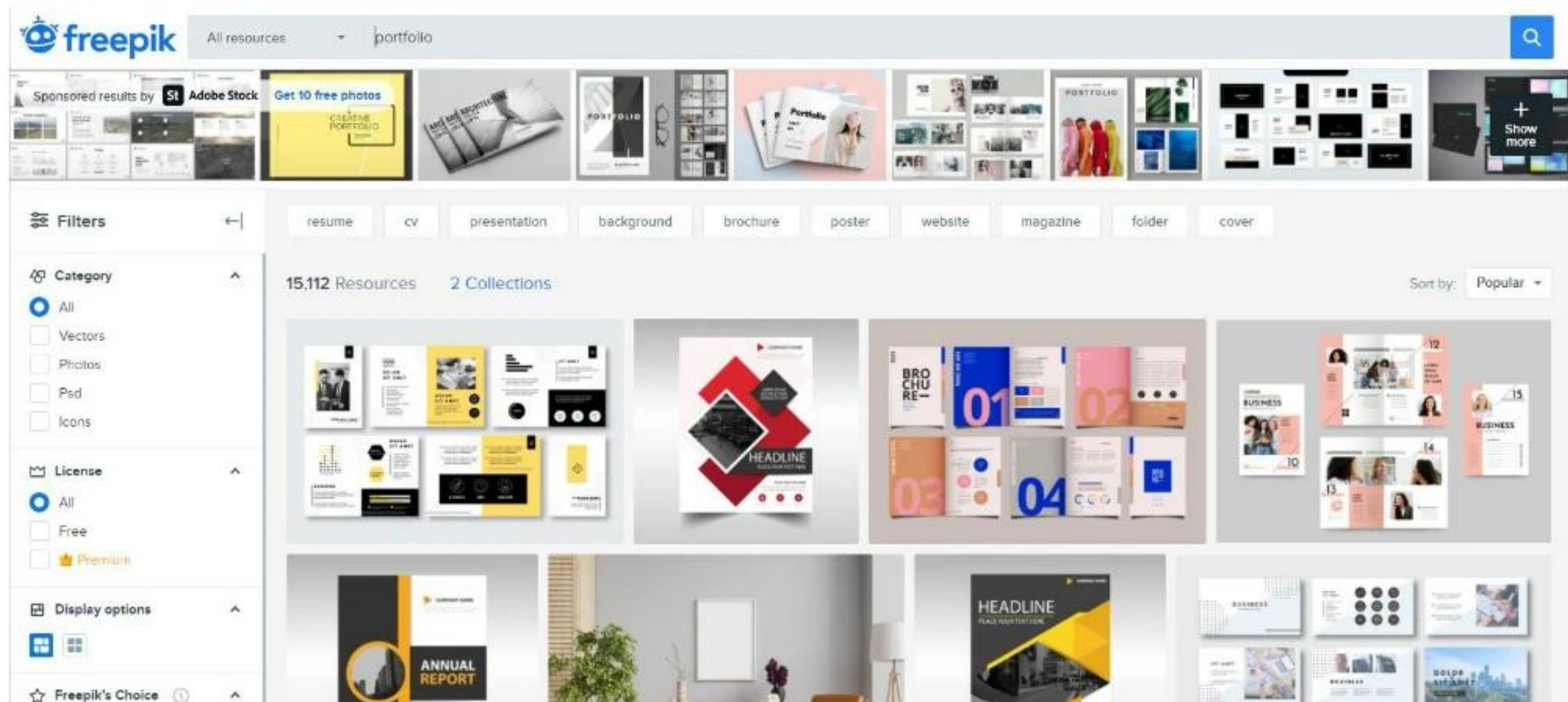




เว็บไซต์ Canva



เว็บไซต์ freepik.com





ตัวอย่าง Portfolio EP227

ตัวอย่าง Portfolio Portfolio จากน้อง :
Patcha Supitcha Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP107

Portfolio เล่มนี้จากน้อง : ชื่อ นายคมกฤต
ผาสุขฐาน ชื่อเล่นโอ๊ค Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP113

Portfolio เล่มนี้จากน้อง : นายเจตพัฒน์
พรหมคุณ/ชื่อเล่น คาร์ Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP81

Portfolio เล่มนี้จากน้อง : นายทวีชัย
บุญช่วย (ยู) Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP117

Portfolio เล่มนี้จากน้อง : พัทธม จักราวดี
ประสิทธิ์ชัย Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP214

ตัวอย่าง Portfolio Portfolio จากน้อง :
Owen Thongchaichana Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP209

ตัวอย่าง Portfolio Portfolio จากน้อง :
Jetsada Mathuphan Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP44

Portfolio เล่มนี้จากน้อง : นายสหรัฐ บุตร
ละคร Kiw Kung Portfolio...



ตัวอย่าง Portfolio EP93



ตัวอย่าง Portfolio EP195



ตัวอย่าง Portfolio EP22 - เวิร์กช็อป Portfolio
ที่ใหญ่ที่สุด (อันดับ1)



ตัวอย่าง Portfolio EP43 - เวิร์กช็อป Portfolio
ที่ใหญ่ที่สุด (อันดับ1)



ตัวอย่าง Portfolio EP94 - เวิร์กช็อป Portfolio
ที่ใหญ่ที่สุด (อันดับ1)



8 - เวิร์กช็อป Portfolio



เว็บไซต์ Slidego.com

 EN More Tips & Tutorials Pricing 

Free **Google Slides** and **PowerPoint** templates to boost your presentations

All

Search a template

Top searches: **Space, World, Animals, Covid, Japan, Sea, Thesis, Physics, Beach**

Color

Style

Recent

Popular

Education

Business

Marketing

Medical

Multi-purpose

Infographics

Trending searches



Editor's Choice



Watercolor



Summer



Friendship

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

วิชา วิทยาการคำนวณ 5 รหัสวิชา ว32109

ภาคเรียนที่ 1/2564

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เวลา 5 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์

เวลา 2 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน นายสรวิชัย ชูรัตน์

สอนวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

มาตรฐานการเรียนรู้

ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ และแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)

1.1 เข้าใจหลักการทำงานเบื้องต้นของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

1.2 วิเคราะห์ผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ต่อการดำเนินชีวิตได้

2. ด้านทักษะ (P)

2.1 เลือกใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตได้

2.2 ตระหนักถึงผลกระทบทางสังคมต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์

3 ด้านจิตพิสัย (A)

3.1 มีวินัย

3.2 ใฝ่เรียนรู้

3.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

4 สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน (C)

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร

4.2 ความสามารถในการคิด

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

สาระสำคัญ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นเทคโนโลยีที่สร้างความฉลาดให้กับเครื่องจักร สามารถทำงานแทนมนุษย์ได้ในหลายรูปแบบ จึงทำให้ปัญญาประดิษฐ์มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สาระการเรียนรู้/เนื้อหา

1. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
2. ผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. กิจกรรมที่ 3 Machine Learning

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำ

- 1.1 ครูกล่าวทักทายนักเรียนและเช็คชื่อนักเรียน
- 1.2 ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนรู้จัก Ai หรือไม่” “วันนี้เราจะมาลองทดสอบ Ai กันว่าจะฉลาดแค่ไหน”

ขั้นสอน

- 1.3 ครูให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อนข้าง แล้วเปิดเว็บไซต์ <https://playtictactoe.org/> เพื่อเล่นเกม XO โดยแบ่งการแข่งขันออกเป็น 2 รอบ ในรอบแรก ให้นักเรียนแข่งขันกับเพื่อนที่จับคู่กัน โดยแข่งกัน 5 รอบ และหาผู้ชนะ และรอบที่สอง ให้นักเรียนแข่งขันกับ Ai โดยแข่งกัน 5 รอบและหาผู้ชนะ
- 1.4 ครูอธิบายเชื่อมโยงถึงกระบวนการคิดของปัญญาประดิษฐ์ว่า ในยุคแรก การตัดสินใจของปัญญาประดิษฐ์นั้นใช้วิธีการสร้างกฎสำหรับการตัดสินใจ เช่นเดียวกับการตัดสินใจในการเล่นเกม XO ตามอัลกอริทึมที่เขียนไว้
- 1.5 ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียน เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์
- 1.6 ครูให้นักเรียนทดลองใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน Ai ต่อไปนี้ <https://www.autodraw.com/>

ขั้นสรุป

- 1.7 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ที่อยู่เบื้องหลังการทำงานของแต่ละเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน

ชั่วโมงที่ 2

ชั้นนำ

- 2.1 ครูกล่าวทักทายและเช็คชื่อนักเรียน
- 2.2 ครูเปิดวิดีโอเรื่อง “Computer Science Field Guide: Artificial Intelligence (extended video)” แล้วให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
 - หุ่นยนต์ทำงานอย่างไร
 - หุ่นยนต์คิดเองหรือมีผู้ควบคุมสั่งการ
 - หุ่นยนต์มีการทำงานแทนมนุษย์ในเรื่องใดบ้าง

ชั้นสอน

2.3 ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียน เรื่อง Machine Learning

2.4 ครูให้นักเรียนจับคู่และทำกิจกรรมร่วมกันบนเว็บไซต์

<https://teachablemachine.withgoogle.com/> เพื่อสอนให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้เกี่ยวกับ ภาพ เสียง และท่าทาง และทำกิจกรรมที่ 3 Machine Learning

ชั้นสรุป

2.4 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายการสอนให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้เกี่ยวกับ ภาพ เสียง และท่าทาง

2.5 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิด นวัตกรรม และผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์

สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.5 สสวท.
2. คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนจำนวน 50 เครื่อง
3. คอมพิวเตอร์สำหรับครูจำนวน 1 เครื่อง
4. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์
5. สื่อ PowerPoint เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์
6. สื่อ PowerPoint เรื่อง นวัตกรรมที่ใช้ในปัญญาประดิษฐ์
7. Google Classroom รายวิชา วิทยาการคำนวณ ม.5
8. กิจกรรมที่ 3 Machine Learning
9. เว็บไซต์ <https://playtictactoe.org/>
10. เว็บไซต์ <https://www.autodraw.com/>
11. เว็บไซต์ <https://teachablemachine.withgoogle.com/>
12. แอปพลิเคชัน Voice Notes , Google Translate , Luxand
13. วีดีโอเรื่อง “Computer Science Field Guide: Artificial Intelligence (extended video)”

การวัดและประเมินผล

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการวัดประเมินผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้(K)	ตรวจกิจกรรมที่ 3	กิจกรรมที่ 3	ความถูกต้องร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ	ประเมินการทำกิจกรรม ที่ 3	กิจกรรมที่ 3	ความถูกต้องร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	สังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
ด้านสมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน	สังเกตพฤติกรรมด้าน สมรรถนะสำคัญ รายบุคคล	แบบประเมิน สมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

บันทึกผลหลังสอน

ผลการสอน (K P A)

[illegible]

ปัญหา/อุปสรรค

[illegible]

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายสรายุทธิ ชูรัตน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มสาระฯ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรรณูณี ลอยหา)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางดารุ่ง สุธะศรี)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนพุทไธสง

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายศักดิ์ ชารัมย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพุทไธสง



นักเรียนเคยสงสัยไหมว่า
ทำไมเวลาโพสต์รูป Facebook
ทำไม Facebook ถึงแท็กให้รูปอัตโนมัติ

การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning

"เป็นการทำให้เครื่องจักรมีความสามารถในการเรียนรู้จากข้อมูล"



มนุษย์สอน AI ให้รู้จักกับข้อมูล



ข้อมูลจาก Data Center

"เด็กเปรียบเสมือนผ้าขาว"

ทอง ฅนากส์ รุสโซ

"AI เปรียบเสมือนเด็ก"

การสอนAI ให้รู้จักกับสัตว์ชนิดต่าง ๆ



สอนให้AI รู้จักแมว



1. รูปภาพแมว
2. การอธิบายลักษณะของแมว
3. พันธุกรรมของแมว

สอนให้AI รู้จักหมา



1. รูปภาพหมา
2. การอธิบายลักษณะของหมา
3. พันธุกรรมของหมา

การทดสอบAI ในการจำแนกสัตว์ต่าง ๆ



ผลการวิเคราะห์



น้องหมา

การทดสอบAI ในการจำแนกสัตว์ต่าง ๆ



การทดสอบAI ในการจำแนกสัตว์ต่าง ๆ



นายอาร์ม
3 ชม. · 🌐

เซิร์ตได้ มีคนเขียน bot ดูกล้องสภาของเบลเยียม แล้วให้ AI เช็ค ว่า สส คนไหนเล่นมือถือ ถ้านานไปแจ้ง tweet แท็กด้วยว่าท่านเล่นมือถือมานานไปแล้วจะครบ พร้อมคลิปหลักฐาน 5555

มาว่า dev ไทย เอาสักหน่อย

เหมือน · ความคิดเห็น 360 รายการ · แชร์ 3.4 พัน ครั้ง

👍 ถูกใจ · 💬 แสดงความคิดเห็น · 📌

ที่เกี่ยวข้องที่สุด

ผู้เขียน

นายอาร์ม

<https://twitter.com/Flemish.../status/1412006274305298435...>

 TWITTER.COM
The Flemish Scrollers on...

ถูกใจ · ตอบกลับ · 3 ชม.



AI detection overlays on video frame:

- @wbeke 51.9% (PHONE 85.5%)
- @Zu_Demir 71.8% (PHONE 76.9%)
- @JanJambon 67.0% (PHONE 61.2%)
- ers 51.9% (PHONE 81.2%)

โรงเรียนธัญรัตน์
Thanyarat School

10-11-2018 Fri 15:34:50

Thanyarat AI Camera No. 1



15:34:50 ONLINE

Filtered ▾

		27321	🕒 15:34 น.
		29002	🕒 15:34 น.
		27310	🕒 15:34 น.
		27373	🕒 15:34 น.
		28641	🕒 15:34 น.

Windows
Click in Settings to activate Windows

เว็บไซต์ Teachable Machine

Teachable Machine

ฝึกให้คอมพิวเตอร์รู้จำรูปภาพ เสียง และ
ท่าทางของคุณ

วิธีที่ง่ายและรวดเร็วในการสร้างโมเดลแมชชีนเลิร์นนิงสำหรับ
เว็บไซต์ แอป และอื่นๆ ไม่จำเป็นต้องเขียนโค้ดหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เริ่มต้นใช้งาน



เกี่ยวกับ คำถามที่พบบ่อย [เริ่มต้นใช้งาน](#)



Marshmallow

Not Marshmallow 100%

เว็บไซต์ AutoDraw



คำขึ้นต้นเพลง

จำนวนเนื้อเพลง100 คำ

🎵 แนวเพลง

ขอขอบคุณสปีคเกอร์จาก 425degree.com



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

วิชา วิทยาการคำนวณ 5 รหัสวิชา ว32109

ภาคเรียนที่ 1/2564

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

เวลา 5 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง บริการคลาวด์

เวลา 1 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน นายสรายุधि ชูรัตน์

สอนวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

มาตรฐานการเรียนรู้

ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.6/1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ และแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)

1.1 อธิบายแนวคิดและความสำคัญของการประมวลผลแบบคลาวด์ (K)

2. ด้านทักษะ (P)

2.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคลาวด์เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน (P)

3 ด้านจิตพิสัย (A)

3.2 มีวินัย

3.3 ใฝ่เรียนรู้

3.4 มุ่งมั่นในการทำงาน

4 สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน (C)

4.2 ความสามารถในการสื่อสาร

4.3 ความสามารถในการคิด

4.4 ความสามารถในการแก้ปัญหา

4.5 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.6 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

สาระสำคัญ

การประมวลผลแบบคลาวด์ เป็นรูปแบบหนึ่งของการให้บริการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานทรัพยากรเหล่านั้นได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่ต้องสนใจว่าทรัพยากรที่ใช้ นั้นอยู่ที่ใด

สาระการเรียนรู้/เนื้อหา

1. การประมวลผลแบบคลาวด์
2. ผลกระทบของการประมวลผลแบบคลาวด์

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. กิจกรรมที่ 4 รู้จักบริการคลาวด์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูกล่าวทักทายและเช็คชื่อนักเรียน
2. ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนเคยสงสัยไหมว่าเวลาเราอัปโหลดรูปภาพขึ้นบน Facebook รูปเหล่านั้นถูกเก็บไว้ที่ไหน ?” ครูให้นักเรียนระดมความคิด

ขั้นสอน

3. ครูเปิดวิดีโอเรื่อง “มาทำความรู้จักกับ Cloud Computing กันนะ” หลังจากดูวิดีโอจบ ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนสามารถนำการประมวลผลแบบคลาวด์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้อย่างไร”
4. ครูอธิบายเนื้อหา เรื่อง Cloud Computing
5. ครูเปิดวิดีโอ เรื่อง “Inside a Google data center” หลังจากดูวิดีโอจบ ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Google Data Center
6. ครูสาธิตการใช้งานระบบคลาวด์ โดยเริ่มต้นจากการใช้งาน Google Drive , Google Slide
7. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 4 ทดลองใช้บริการคลาวด์ของ Google

ขั้นสรุป

8. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปแนวคิด ข้อดีและข้อจำกัดของบริการคลาวด์ประเภทต่าง ๆ

สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.5 สสวท.
2. Google Classroom วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. วิดีโอ เรื่อง “มาทำความรู้จักกับ Cloud Computing กันนะ”
4. วิดีโอ เรื่อง “Inside a Google data center”
5. กิจกรรมที่ 4 ทดลองใช้บริการคลาวด์ของ Google
6. คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนจำนวน 50 เครื่อง
7. คอมพิวเตอร์สำหรับครูจำนวน 1 เครื่อง
8. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์
9. บริการคลาวด์ Google Drive , Microsoft OneDrive , iCloud

การวัดและประเมินผล

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการวัดประเมินผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้(K)	ตรวจกิจกรรมที่ 4	กิจกรรมที่ 4	ความถูกต้องร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ	ประเมินการทำกิจกรรมที่ 4	กิจกรรมที่ 4	ความถูกต้องร้อยละ ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	สังเกตพฤติกรรมด้าน สมรรถนะสำคัญ รายบุคคล	แบบประเมิน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

บันทึกผลหลังสอน

ผลการสอน (K P A)

[illegible]

ปัญหา/อุปสรรค

[illegible]

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายสราวุฒิ ชูรัตน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มสาระฯ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรรณี ลอยหา)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางดารุ่ง สุระศรี)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ

ข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนพุทไธสง

.....

.....

.....

.....

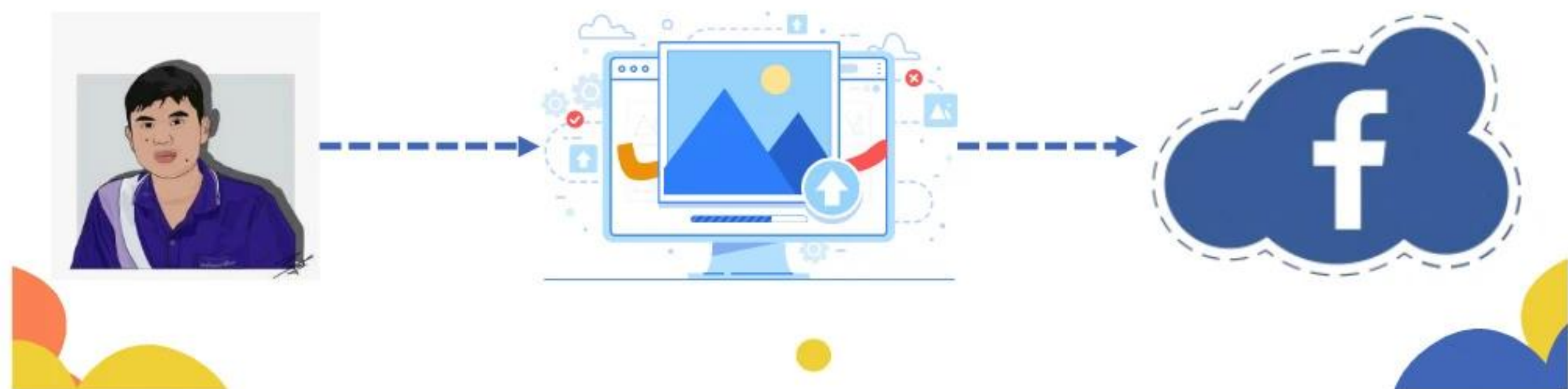
ลงชื่อ.....

(นายศักดิ์ ชารัมย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพุทไธสง



นักเรียนเคยสงสัยไหมว่า
เวลาเราอัปโหลดรูปภาพขึ้นบน Facebook
รูปเหล่านั้นถูกเก็บไว้ที่ไหน ?



การประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing)

Cloud Computing เป็นรูปแบบหนึ่งของการให้บริการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น หน่วยประมวลผล หน่วยความจำ พื้นที่เก็บข้อมูล ซอฟต์แวร์ ซึ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถใช้งานทรัพยากรที่เหล่านั้นได้ทันทีทุกเวลา โดยไม่ต้องสนใจว่าทรัพยากรที่ใช้มันอยู่ที่ใดไกลจากผู้ใช้มากแค่ไหน



การเก็บข้อมูล
ผ่านบริการคลาวด์

Data Center

User

User



ประเภทของระบบคลาวด์



Infrastructure-as-a-Service
(IaaS)



Platform-as-a-Service
(PaaS)



Software-as-a-Service
(SaaS)

Infrastructure-as-a-Service (IaaS)

คือ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (Infrastructure) และระบบการจัดเก็บข้อมูล (Storage) เพื่อรองรับการใช้งาน Software และ Application เช่น Microsoft Azure, Dropbox, Google Drive, Amazon Web Services



Platform-as-a-Service (PaaS)

คือ การให้บริการด้าน Platform สำหรับผู้ใช้งานเช่น Developer ที่ทำงานด้าน Software และ Application โดยผู้ให้บริการ Cloud จะจัดเตรียมสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนา Software และ Application เอาไว้ให้ เช่น Database Server, Web Application เป็นต้น



WORDPRESS

WIX



Google Sites

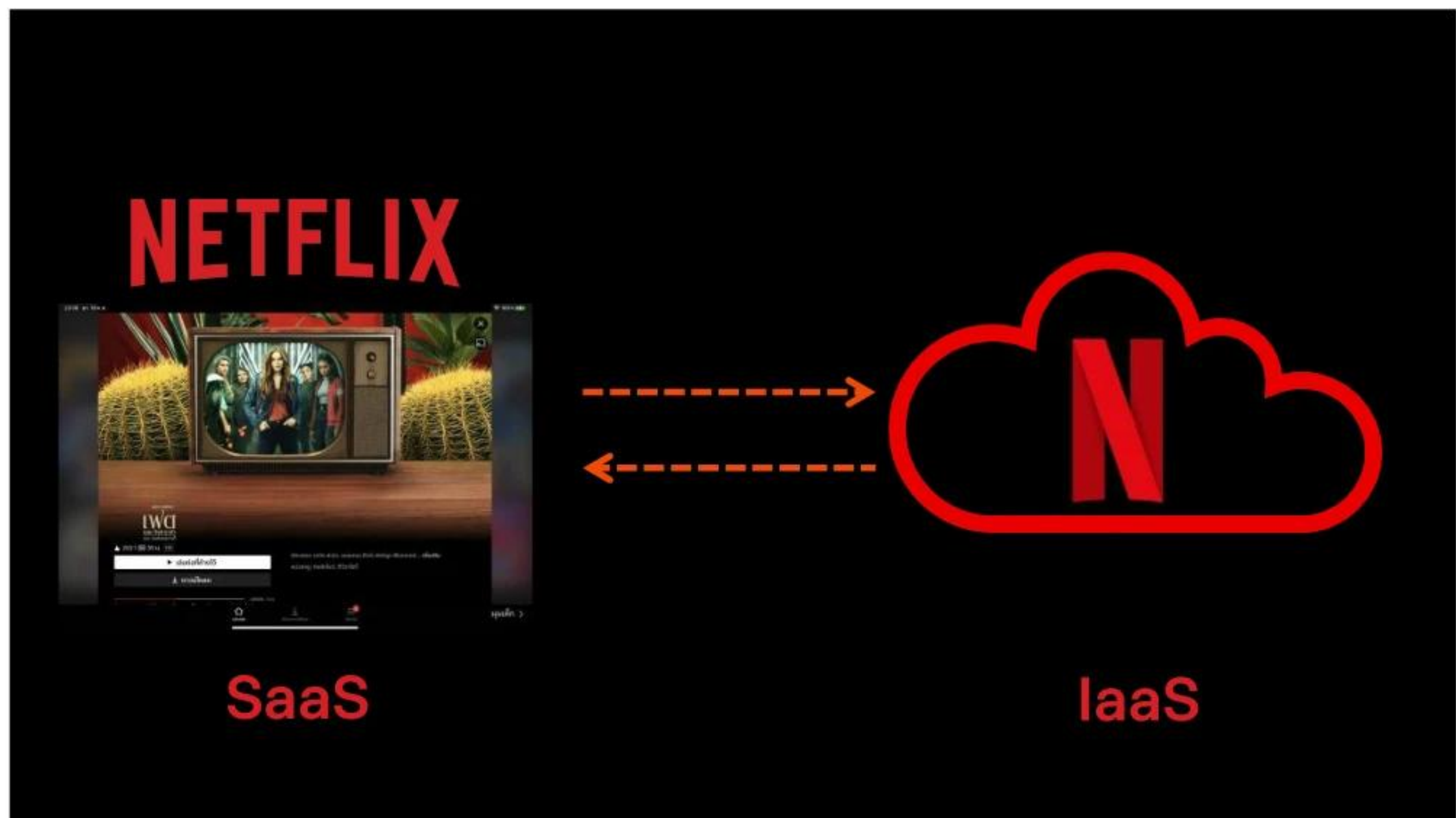
Software-as-a-Service (SaaS)

คือการให้บริการด้าน Software และ Application ผ่านทางอินเทอร์เน็ต คล้ายกับการเช่าใช้ คิดค่าบริการตามลักษณะการใช้งาน เช่น Microsoft Office 365 , Google Workspace , Canva , Youtube , Netflix , Disney+ Hotstar , Spotify

 Office 365

Google Workspace


Canva



Google Drive

เป็นบริการออนไลน์ประเภทเทคโนโลยีคลาวด์ ที่ให้ผู้ใช้สามารถจัดเก็บข้อมูล ไฟล์ เอกสาร ไฟล์รูปภาพ หรือไฟล์ประเภทต่าง ๆ ลงไปได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย **จะต้องสมัคร G-mail** ผู้ใช้จะสามารถ เปิดดูไฟล์ต่าง ๆ นั้นที่ได้ก็ได้นบนอุปกรณ์ต่าง ๆ และยังสามารถเชิญผู้ใช้อื่น ๆ เข้ามาดูไฟล์ของคุณได้ ทาง G-mail โดยมีเนื้อที่ให้จัดเก็บถึง **15 GB** ซึ่งถือว่ามีเนื้อที่มากพอสมควรสำหรับผู้ทั่วไป แต่ถ้าหาก ต้องการเนื้อที่เพิ่มเติมมากกว่านั้น สามารถทำได้โดยการเสียค่าบริการรายเดือนหรือรายปี

15 GB ฟรี	100 GB ฿70 / เดือน	200 GB ฿90 / เดือน	2 TB ฿350 / เดือน
ฟรี	ฟรี	ฟรี	ฟรี
พื้นที่เก็บข้อมูล 15 GB	พื้นที่เก็บข้อมูล 100 GB	พื้นที่เก็บข้อมูล 200 GB	พื้นที่เก็บข้อมูล 2 TB
✓ พื้นที่เก็บข้อมูล 15 GB	✓ พื้นที่เก็บข้อมูล 100 GB	✓ พื้นที่เก็บข้อมูล 200 GB	✓ พื้นที่เก็บข้อมูล 2 TB
	✓ เข้าถึงข้อมูลจาก Google	✓ เข้าถึงข้อมูลจาก Google	✓ เข้าถึงข้อมูลจาก Google
	✓ สามารถใช้งานได้บนทุกแพลตฟอร์ม	✓ สามารถใช้งานได้บนทุกแพลตฟอร์ม	✓ สามารถใช้งานได้บนทุกแพลตฟอร์ม
	✓ มีตัวเลือกการสำรองข้อมูลอัตโนมัติ	✓ มีตัวเลือกการสำรองข้อมูลอัตโนมัติ	✓ มีตัวเลือกการสำรองข้อมูลอัตโนมัติ



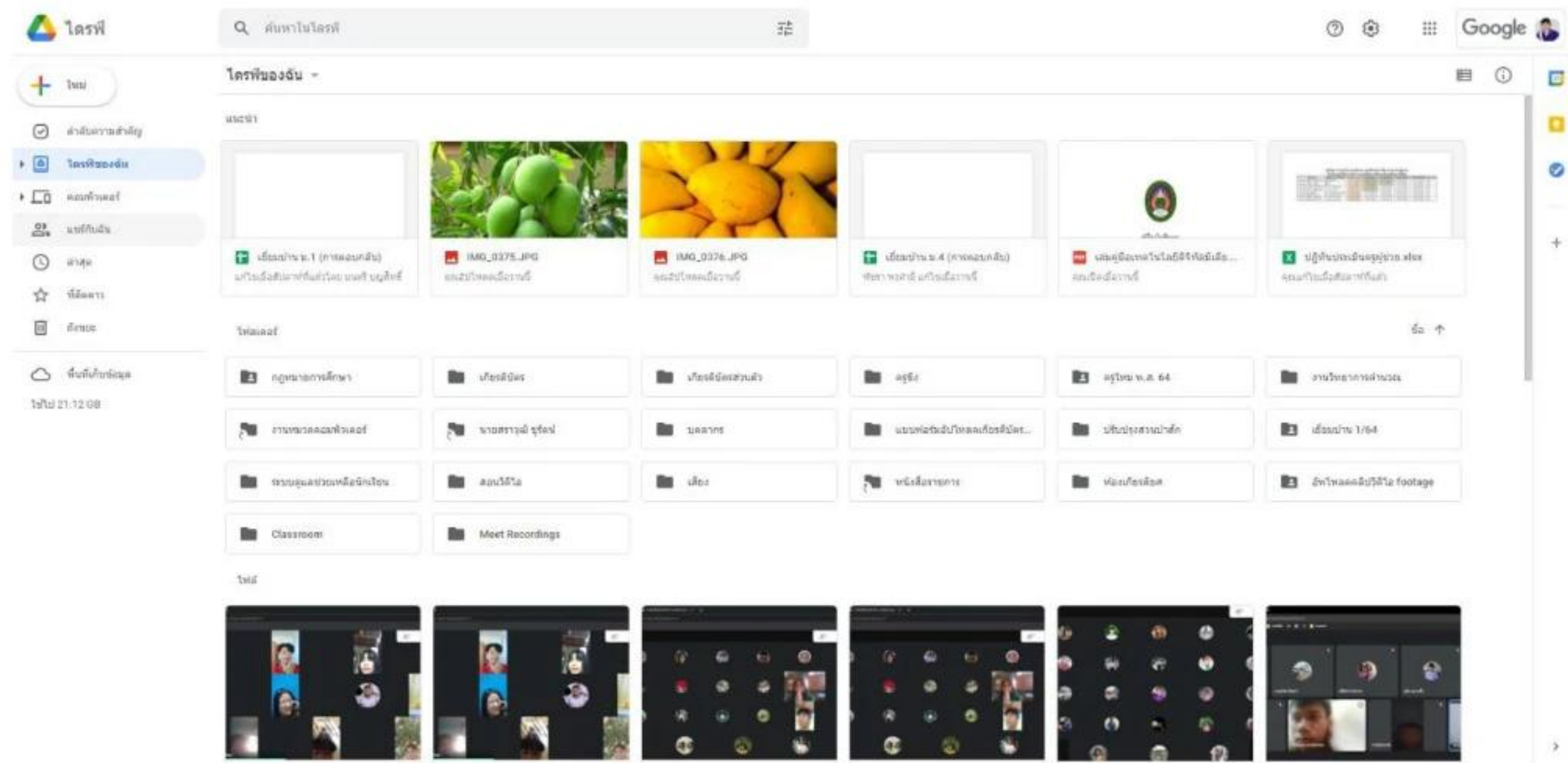
OneDrive

Microsoft OneDrive คือบริการพื้นที่เก็บข้อมูลฟรีจากไมโครซอฟท์ที่มีการเก็บข้อมูลไว้บน คลาวด์ ซึ่งใครก็ตามที่มีบัญชีของไมโครซอฟท์จะสามารถใช้งานได้ทุกคนโดย OneDrive โดยสามารถ เก็บไฟล์ ชิงค์ และแชร์ไฟล์กับบุคคลอื่น ๆ ได้ผ่านอินเทอร์เน็ตโดย Windows 10, Windows 8.1, และ Xbox One จะมี OneDrive ติดมาด้วยเสมอ โดยจะใช้ OneDrive ในการซิงค์การตั้งค่าของระบบ Windows , Themes และ Application ต่าง ๆ บน Windows และมีการแชร์แม้กระทั่ง ประวัติการใช้ งาน Microsoft Edge และรหัสผ่านที่ถูกเก็บไว้ด้วย

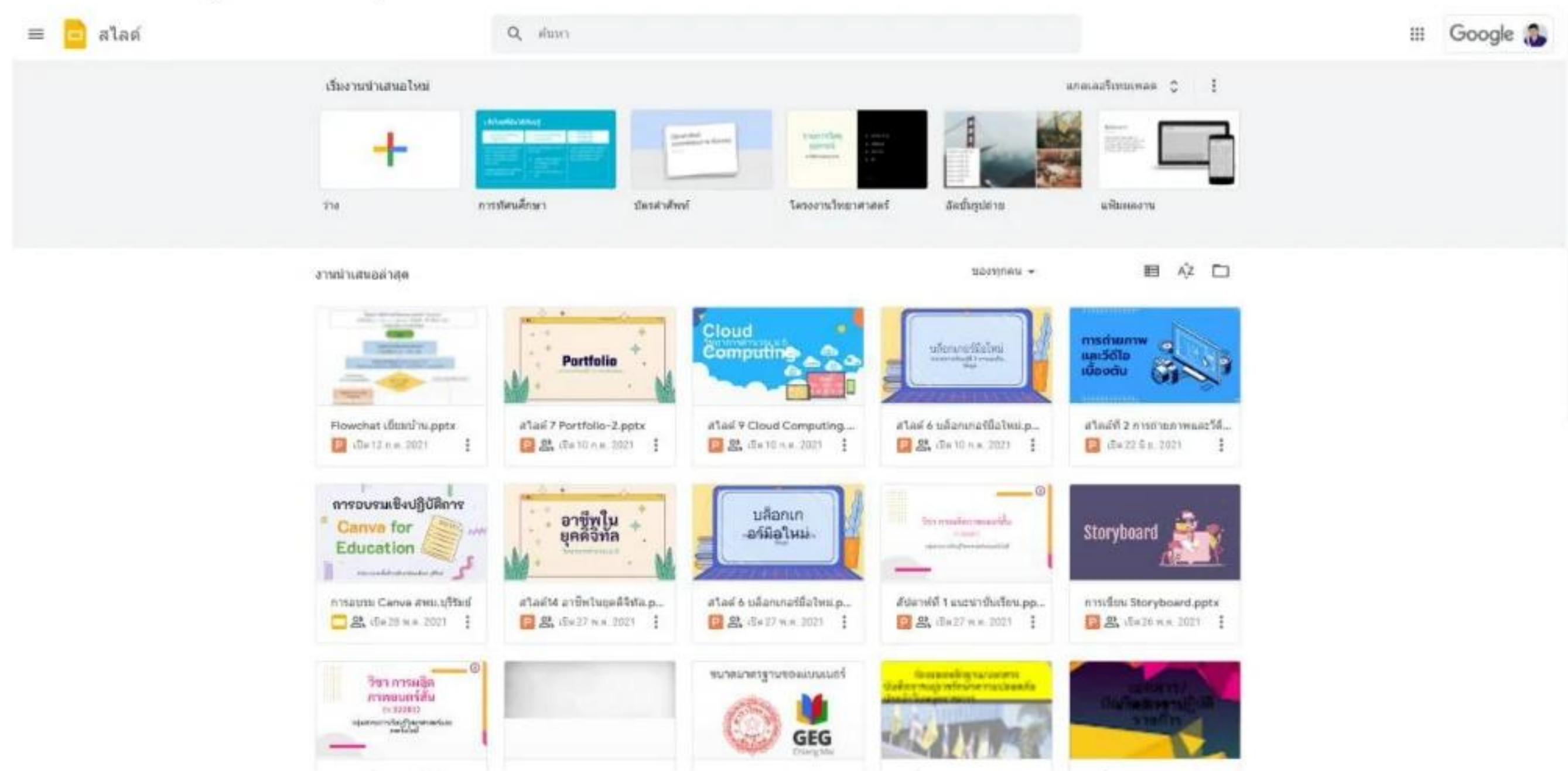


สำหรับทุกคน	สำหรับทุกคน	สำหรับทุกคน
Microsoft 365 Family	Microsoft 365 Personal	OneDrive เท่านั้น
ฟีเจอร์ของ OneDrive บนพีซีและ Mac ✓ รวม 5 TB หรือ 1 TB ต่อคน ✓ สามารถแชร์ไฟล์ ✓ แชร์ลิงก์ไปยังเอกสาร ✓ สามารถดูไฟล์จากทุกแพลตฟอร์ม ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันสำหรับพีซีและ Mac ดูข้อมูลเพิ่มเติม ฿2,099/ปี สมัครเป็นสมาชิก หรือซื้อแบบรายปี ฿209.99/เดือน	ฟีเจอร์ของ OneDrive บนพีซีและ Mac ✓ รวม 1 TB (1000 GB) ✓ สามารถแชร์ไฟล์ ✓ แชร์ลิงก์ไปยังเอกสาร ✓ สามารถดูไฟล์จากทุกแพลตฟอร์ม ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันสำหรับพีซีและ Mac ดูข้อมูลเพิ่มเติม ฿2,099/ปี สมัครเป็นสมาชิก หรือซื้อแบบรายปี ฿209.99/เดือน	ฟีเจอร์ของ OneDrive บนพีซีและ Mac ✓ รวม 1 TB (1000 GB) ✓ สามารถแชร์ไฟล์ ✓ แชร์ลิงก์ไปยังเอกสาร ✓ สามารถดูไฟล์จากทุกแพลตฟอร์ม ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันสำหรับพีซีและ Mac ดูข้อมูลเพิ่มเติม ฿2,099/ปี สมัครเป็นสมาชิก หรือซื้อแบบรายปี ฿209.99/เดือน

เว็บไซต์ Google Drive



เว็บไซต์ Google Workspace



กิจกรรมที่ 3 ทดลองใช้ Google Drive

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทดลองใช้ Google Drive โดยทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนสร้างโฟลเดอร์ใน Google Drive และตั้งชื่อโฟลเดอร์เป็นชื่อตัวเอง
2. ให้นักเรียนแชร์โฟลเดอร์ให้กับครูโดยใช้ G-mail : sarawutshoo@ptss.ac.th
3. ให้นักเรียนอัปโหลดรูปภาพจำนวน 1 ภาพขึ้นไปเก็บไว้บนโฟลเดอร์ที่นักเรียนสร้างขึ้น พร้อมเปิด

แชร์เป็นแบบสาธารณะ

4. คัดลอกลิงค์ของ Google drive แล้วส่งงานใน Google Classroom

ส่งลิงค์ Google Drive ที่นี่

--

