

ภาคผนวก 1

แบบสำรวจความต้องการของผู้เกี่ยวข้องในการใช้ระบบ Smart School

มาร่วมสร้าง SMART SCHOOL กันเถอะ

คณะผู้ดำเนินการโครงการ Smart School ขอความอนุเคราะห์อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ปกครองที่เกี่ยวข้อง ตอบแบบสอบถามต่อไปนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาโครงการให้แก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด

***จำเป็น**

คำถามของแบบสอบถามนี้เปิดกว้าง และท่านตอบสิ่งใดก็ตามที่เป็นความท้าทายที่ได้เผชิญหรือส่วนที่อยากให้ทีมผู้พัฒนาช่วยอำนวยความสะดวก

1. ท่านมีบทบาทใดในโรงเรียน *

ทำเครื่องหมายเพียงหนึ่งช่อง

- อาจารย์ เข้าไปที่คำถามข้อ 2
- เจ้าหน้าที่ เข้าไปที่คำถามข้อ 2
- ผู้ปกครอง เข้าไปที่คำถามข้อ 9

**ท่านอยากเห็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียน
สาธิตจุฬาลงกรณ์ ฝ่ายประถม ในปัจจุบันและอนาคตอย่างไร
(กรุณาตอบเป็นข้อ ๆ)**

2. ในด้านการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

3. ในด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ / พัฒนาการของนักเรียน

.....

.....

4. ในด้านการประเมินและติดตามผลนักเรียน

.....

.....

5. ในด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างบ้านกับโรงเรียน

.....
.....

6. ในด้านการใช้และจองทรัพยากรต่าง ๆ ของโรงเรียน

.....
.....

7. ในด้านการปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบ

.....
.....

8. ในด้านอื่น ๆ ในการใช้ชีวิตประจำวันที่โรงเรียน

.....
.....

ท่านอยากเห็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียน
สาธิตจุฬายฯ ฝ่ายประถม ในปัจจุบันและอนาคตอย่างไร
(กรุณาตอบเป็นข้อ ๆ)

9. ในด้านการจัดการเรียนการสอน

.....
.....

10. ในด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ / พัฒนาการของนักเรียน

.....
.....

11. ในด้านการประเมินและติดตามผลนักเรียน

.....
.....

12. ในด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างบ้านกับโรงเรียน

.....
.....

13. ในด้านอื่น ๆ ในการใช้ชีวิตประจำวันที่โรงเรียน

.....
.....

ภาคผนวก 2

ระบบ CUD Smart School

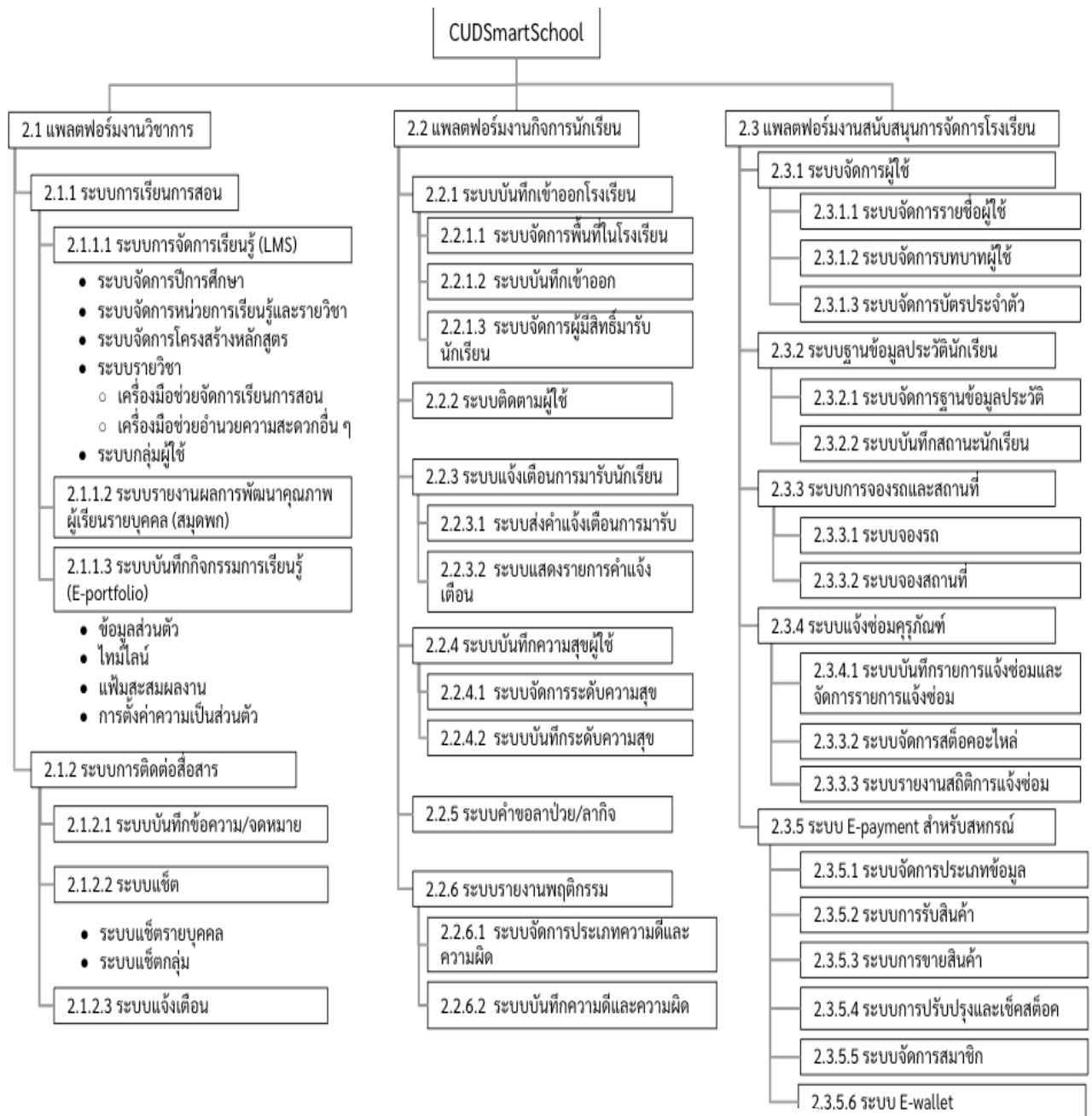
สารบัญ

	หน้า
บทนำ ระบบ CUD Smart School	75
บทที่ 1 แพลตฟอร์มงานวิชาการ	78
1.1 ระบบการจัดการเรียนรู้	78
1.2 ระบบรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนรายบุคคลหรือกลุ่มดพก	94
1.3 ระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ (E-portfolio)	96
1.4 ระบบติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน	97
บทที่ 2 แพลตฟอร์มงานกิจการนักเรียน	102
2.1 ระบบบันทึกเข้าออกโรงเรียน	102
2.2 ระบบติดตามผู้ใช้	103
2.3 ระบบแจ้งเตือนการมารับนักเรียน	104
2.4 ระบบบันทึกความสุขผู้ใช้	106
2.5 ระบบคำขอลาป่วย/ลากิจ	109
2.6 ระบบรายงานพฤติกรรมนักเรียน	110
บทที่ 3 แพลตฟอร์มงานสนับสนุนการจัดการโรงเรียน	113
3.1 ระบบจัดการผู้ใช้	113
3.2 ระบบฐานข้อมูลประวัตินักเรียน	119
3.3 ระบบการจองรถและจองสถานที่ในโรงเรียน	124
3.4 ระบบแจ้งซ่อมครุภัณฑ์	132
3.5 ระบบสหกรณ์และ E-payment	135

บทนำ ระบบ CUD Smart School

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Platform) ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย ทุกที่ ทุกเวลาตามความต้องการของผู้ใช้ และเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการบูรณาการส่วนงานที่หลากหลายภายในโรงเรียนเข้าด้วยกัน CUD Smart School จึงถูกออกแบบให้เป็นระบบที่สามารถจัดการบทบาทและสิทธิ์ของผู้ใช้ได้อย่างยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อรองรับการทำงานร่วมกันของผู้ใช้ที่มาจากหลายภาคส่วนและมีหน้าที่แตกต่างกัน อาทิ อาจารย์ นักเรียน ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่โรงเรียน ผู้บริหาร โรงเรียน และอื่น ๆ บัญชีผู้ใช้แต่ละรายจะได้รับการแต่งตั้งบทบาทและสิทธิ์การเข้าถึงฟังก์ชันการใช้งานแต่ละระบบย่อยที่แตกต่างกัน

รายละเอียดระบบย่อยภายใน CUD Smart School มีที่มาจากหน่วยงานหลักภายในโรงเรียน 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานกิจการนักเรียน และหน่วยงานบริหารจัดการโรงเรียน ที่ทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนทรัพยากรข้อมูลซึ่งกันและกันตลอดเวลา CUD Smart School จึงถูกแบ่งออกเป็น 3 แพลตฟอร์มที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ แพลตฟอร์มงานวิชาการ (Academic Work) แพลตฟอร์มงานกิจการนักเรียน (Security & Happiness) และแพลตฟอร์มงานสนับสนุนการจัดการโรงเรียน (Support School Management) รายละเอียดระบบย่อยทั้งหมดใน CUD Smart School แสดงดังภาพที่ 5

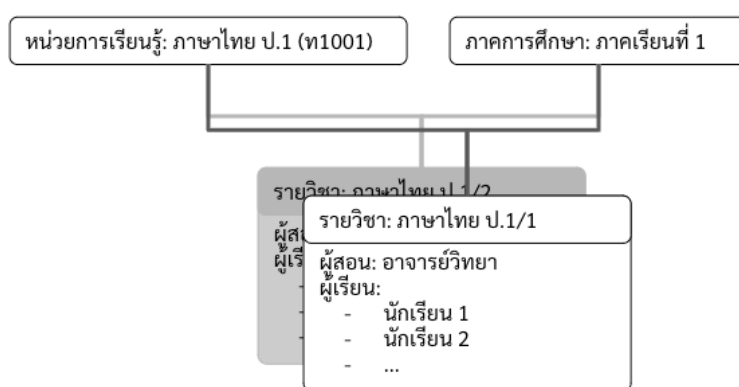


แผนภาพที่ 5 แสดงรายละเอียดย่อยทั้งหมดใน CUD Smart School

บทที่ 1

แพลตฟอร์มงานวิชาการ (Academic Work)

เป็นแพลตฟอร์มที่ถูกออกแบบให้เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่จะช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยระบบจะช่วยบริหารจัดการทรัพยากรด้านวิชาการสำหรับผู้สอน ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร/สื่อประกอบการสอน การมอบหมายงาน การประเมินผล การประกาศผลการเรียน และเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน ผู้สอน รวมไปถึงผู้ปกครองของนักเรียน เครื่องมือต่าง ๆ ในระบบจะช่วยส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน และช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อการนำไปวิเคราะห์ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ควบคู่กับการพัฒนาระดับการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง



แผนภาพที่ 6 แสดงตัวอย่างโครงสร้างของรายวิชาในระบบ

แพลตฟอร์มงานวิชาการครอบคลุมงานในส่วนการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาการประเมินผลผู้เรียน และการสะสมผลงาน ซึ่งประกอบไปด้วยระบบย่อยดังต่อไปนี้

1.1 ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System)

ระบบการจัดการเรียนรู้มีศูนย์กลางอยู่ที่รายวิชาซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับผู้สอนใช้จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ในรายวิชาจะมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และเครื่องมือที่ช่วยบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบระเบียบ โครงสร้างของระบบรายวิชา จะถูกจัดกลุ่มหน่วยการเรียนรู้ และแบ่งแยกตามภาคการศึกษา หรือปีการศึกษาของโรงเรียน แสดงดังภาพที่ 6 แต่แต่ละรายวิชาสามารถเพิ่มผู้สอนและผู้เรียนได้อย่างอิสระ โดยไม่จำกัดว่าผู้เรียนจะต้องศึกษาอยู่ในระดับการศึกษาเดียวกันหรือมีบทบาทเป็นนักเรียน เพื่อรองรับรายวิชาที่สอนรวมหลายระดับหรือเปิดสอนสำหรับบุคลากรทั่วไป ภายใน ระบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วยระบบ

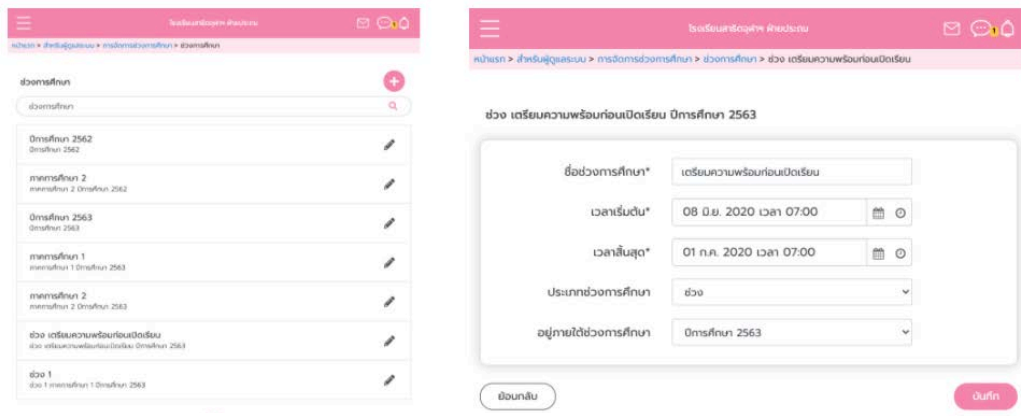
ดังต่อไปนี้

- ระบบการจัดการช่วงการศึกษา

เพื่อรองรับความหลากหลายของการแบ่งภาคการศึกษาของโรงเรียนหลากหลายแห่ง และเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนในช่วงเวลาพิเศษ อาทิ การเรียนชดเชย หรือการเรียนเสริมผ่านระบบออนไลน์ ข้อมูลปีการศึกษาในระบบ ถูกออกแบบ ให้สามารถเพิ่มภาคการศึกษา และช่วงย่อยได้โดยกำหนดเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดของแต่ละรายการ ดังตัวอย่างในภาพที่ 7 ดังนั้นรายวิชาที่ถูกสร้างในระบบจึงถูกกำหนด ความสัมพันธ์ให้อยู่ภายใต้ปีการศึกษา ภาคการศึกษาหรือช่วงใดช่วงหนึ่งเสมอ ตัวอย่าง ภาพหน้าจอของระบบจัดการช่วงการศึกษาแสดงในภาพที่ 8



แผนภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างโครงสร้างของการแบ่งช่วงเวลาในระบบ



แผนภาพที่ 8 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของระบบจัดการช่วงการศึกษา

- ระบบจัดการหน่วยการเรียนรู้และรายวิชา

หน่วยการเรียนรู้ คือต้นแบบของรายวิชาซึ่งเก็บรายละเอียด รหัสวิชา หน่วยกิต รูปแบบการประเมินผล สมรรถนะ และหัวข้อความสนใจของวิชาหนึ่ง ๆ

รายวิชาที่ เปิดใหม่จะต้องมีความสัมพันธ์อยู่ภายใต้หน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ เสมอ ดังแสดงในภาพที่ 9

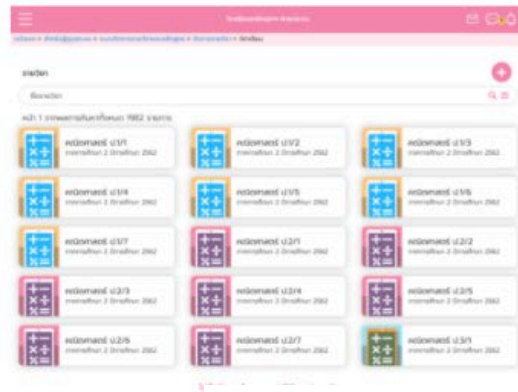
รายวิชา เป็นหน่วยย่อยที่สุดในระบบการเรียนการสอนซึ่งเปรียบเหมือน พื้นที่กลางที่ ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในการสร้างรายวิชาจำเป็นต้องระบุ ชื่อวิชา ปีการศึกษาที่วิชานั้นเปิดสอน หน่วยการเรียนรู้ (ต้นแบบรายวิชา) ที่วิชานั้นสังกัดอยู่ รายชื่อผู้สอนและรายชื่อผู้เรียน เมื่อรายวิชาถูกสร้างขึ้นในระบบ ผู้ใช้ที่เป็นผู้สอนจะสามารถ ควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ในรายวิชาได้ตามที่เครื่องมือในระบบจัดเตรียมไว้ให้ เริ่มตั้งแต่การวางแผนจัดการเรียนการสอน จนไปถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียน ผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ผ่านรายวิชา สามารถสื่อสาร แสดงความคิดเห็น ทำงานเป็นกลุ่มกับสมาชิกร่วมวิชา และติดตาม ประกาศผลการเรียน ได้ตามที่ผู้สอนกำหนด ตัวอย่างภาพหน้าจอระบบจัดการหน่วย การเรียนรู้และรายวิชา แสดงในภาพที่ 5

- ระบบจัดการหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร คือการรวบรวมหน่วยการเรียนรู้หรือต้นแบบรายวิชา เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดเงื่อนไขการจบการศึกษาของผู้เรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ถูก เพิ่มเข้าหลักสูตรสามารถกำหนดประเภทได้ โดยประเภทของหน่วยการเรียนรู้เริ่มต้น ประกอบไปด้วย หน่วยการเรียนรู้แบบบังคับ หน่วยการเรียนรู้แบบเลือกเสรี หากโรงเรียน ต้องการเพิ่มประเภทของหน่วยการเรียนรู้ แบบอื่น ๆ สามารถแก้ไขได้ในภายหลัง



แผนภาพที่ 9 (ก)



แผนภาพที่ 9 (ข)



แผนภาพที่ 9 (ค)

แผนภาพที่ 9 ตัวอย่างภาพหน้าจอระบบจัดการหน่วยการเรียนรู้และรายวิชา (ก) ภาพหน้าจอที่แสดงรายละเอียดหน่วยการเรียนรู้ (ข) ภาพหน้าจอแสดงรายวิชาทั้งหมด (ค) ภาพหน้าจอแสดงรายละเอียดรายวิชา

- เครื่องมือต่าง ๆ ในรายวิชา

เครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีดังต่อไปนี้

1. ประกาศรายวิชา : ใช้สำหรับการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับรายวิชา ให้กับสมาชิกใน รายวิชา เมื่อผู้สอนสร้างประกาศรายวิชาแล้ว ระบบจะส่งคำแจ้งเตือนไปยังผู้เรียน ผู้สอนสามารถระบุรายละเอียดของประกาศเป็นข้อความและตั้งค่าไม่เผยแพร่หากยังไม่ต้องการให้ผู้เรียนดูรายละเอียดได้ ตัวอย่างของการสร้าง/แก้ไขประกาศ และการดูประกาศแสดงในภาพที่ 10
2. ห้องเรียนออนไลน์ : ใช้สำหรับสร้างนัดหมายประชุมออนไลน์กับสมาชิกในรายวิชา เมื่อผู้สอนสร้างห้องเรียนออนไลน์ ระบบจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชัน เสริมที่ให้บริการประชุมออนไลน์ อาทิ ZOOMและนำลิงก์เข้าร่วมห้องประชุมเผยแพร่ให้สมาชิกในรายวิชา

ให้อัตโนมัติ ตัวอย่างหน้าจอห้องเรียนออนไลน์ในรายวิชาแสดงใน
ภาพที่ 11



แผนภาพที่ 10 (ก)



แผนภาพที่ 10 (ข)

แผนภาพที่ 10 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือประกาศในรายวิชา (ก) หน้าจอ
แสดงรายการประกาศที่แสดงในหน้าแรกของรายวิชา (ข) หน้าจอแสดงรายละเอียด



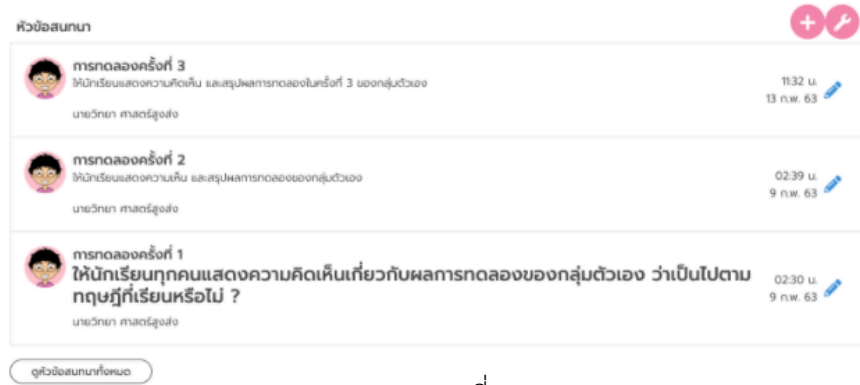
แผนภาพที่ 11 (ก)



แผนภาพที่ 11 (ข)

แผนภาพที่ 11 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือห้องเรียนออนไลน์รายวิชา (ก) หน้าจอแสดงรายการห้องเรียนออนไลน์ที่แสดงใบหน้า ประกาศที่แสดงในหน้าแรกของรายวิชา (ข) หน้าจอแสดงรายละเอียดห้องเรียน

3. หัวข้อสนทนา : ใช้สำหรับการตั้งประเด็นหัวข้อที่ต้องการให้สมาชิกในรายวิชาร่วมกัน อภิปรายหรือซักถาม โดยสมาชิกทุกคนจะสามารถมองเห็นข้อความของทุกคน ที่ร่วมแสดงความคิดเห็น ตัวอย่างหน้าจอหัวข้อสนทนาในรายวิชาแสดงในภาพที่ 12
4. เอกสาร/สื่อประกอบรายวิชา : ใช้สำหรับแบ่งปันสื่อการเรียนการสอนในรายวิชา อาทิ เอกสาร วีดิทัศน์ ลิงก์เชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ภาพสไลด์ที่ผู้สอนนำเสนอ ในห้องเรียน และอื่น ๆ ผู้เรียนจะสามารถดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร/สื่อประกอบรายวิชา ที่ผู้สอนเผยแพร่ในรายวิชาเก็บไว้ได้ ตัวอย่างหน้าจอเอกสาร/สื่อประกอบรายวิชา แสดงในภาพที่ 13
5. รายการวีดิทัศน์ : ใช้สำหรับเผยแพร่รายการวีดิทัศน์จากเว็บไซต์ youtube โดยผู้สอนจะสามารถติดตามความคืบหน้าของการดูรายการวีดิทัศน์ของผู้เรียนรายคนได้ ตัวอย่างหน้าจอรายการวีดิทัศน์ในรายวิชาแสดงในภาพที่ 14
6. การบ้าน : ใช้สำหรับสร้างแบบฟอร์มคำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบปัญหา หรือส่งผลงานผู้สอนจะสามารถตรวจและให้คะแนนผลงานรายคน/รายกลุ่มผ่านเครื่องมือการบ้าน ได้ผ่านบัญชีของตนเอง ผู้สอนสามารถ

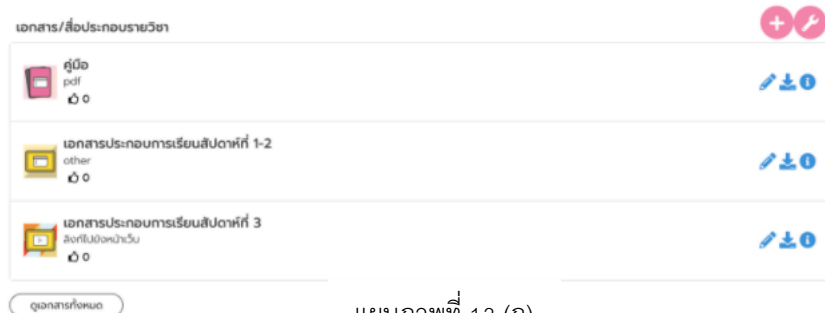


แผนภาพที่ 12 (ก)



แผนภาพที่ 12 (ข)

แผนภาพที่ 12 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือหัวข้อสนทนาในรายวิชา (ก) หน้าจอแสดงรายการหัวข้อสนทนาที่แสดงในหน้าที่แรกของรายวิชา (ข) หน้าจอแสดงรายละเอียดหัวข้อสนทนา



แผนภาพที่ 13 (ก)



แผนภาพที่ 13 (ข)

ภาพที่ 13 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือเอกสาร/สื่อประกอบรายวิชาในรายวิชา (ก) หน้าจอแสดงรายการเอกสาร/สื่อประกอบรายวิชาที่แสดงในหน้าแรกของรายวิชา (ข) หน้าจอแสดงรายละเอียดเอกสาร/สื่อประกอบรายวิชา



แผนภาพที่ 14 (ก)

สื่อแวตล้อนที่อยู่รอบตัวเรา - วิทยาศาสตร์ ป.1	
แบบวิทยาศาสตร์สูงส่ง	
เด็กชายรักเรียน แกร่งดังอุท	32 %
เด็กหญิงรักดี แกร่งดังอุท	0 %
นายไมอติ: ไมอ	0 %
น.ส.88ก: อิบาไมด์	0 %

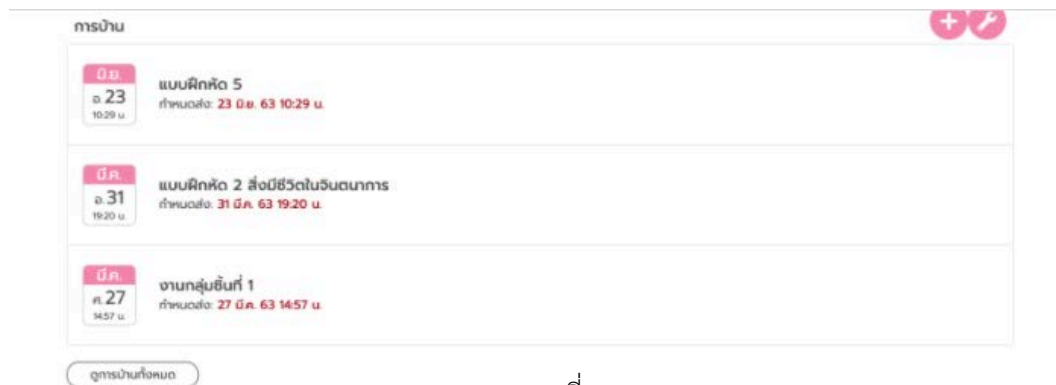
แผนภาพที่ 14 (ข)

แผนภาพที่ 14 แสดงตัวอย่างหน้าจอของเครื่องมือรายการวิดีโอที่ค้นในรายวิชา (ก) หน้าจอแสดงรายการวิดีโอที่ค้นที่แสดงไปหน้าแรกของรายวิชา (ข) หน้าจอแสดงรายละเอียดรายการวิดีโอที่ค้น

ออกแบบแบบฝึกหัดโดยเลือกสร้างคำถาม ประเภทต่าง ๆ ได้ตามต้องการ อาทิ ช่องคำตอบแบบเขียนอธิบาย ช่องคำตอบ แบบหลายตัวเลือกหรือช่องคำตอบแบบให้อัปโหลดไฟล์ เมื่อผู้เรียนส่งคำตอบ เรียบร้อย ผู้สอนจะสามารถตรวจให้คะแนนรายข้อ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนได้ หรือหากผู้สอนบันทึกเฉลยของการบ้านไว้ในระบบ ผู้สอนจะสามารถใช้งานฟังก์ชัน การตรวจคำตอบอัตโนมัติ เพื่อตรวจคำตอบและให้คะแนนผู้เรียนได้ทันที ตัวอย่างหน้าจอการบ้านในรายวิชาแสดงในภาพที่ 15

7. ตารางเรียน/นัดหมาย : ใช้สำหรับแจ้งแผนการสอนรายคาบ หรือกำหนดการนัดหมาย เพิ่มเติมให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า ในแต่ละการนัดหมาย ผู้สอนสามารถเชื่อมเครื่องมือ ประกาศ ห้องเรียนออนไลน์ หัวข้อสนทนา เอกสาร/สื่อประกอบรายวิชา รายการวิดีโอที่ค้น และการบ้าน ที่ผู้สอนสร้างไว้แล้วในรายวิชาให้ผู้เรียนไปศึกษา เพิ่มเติมได้ เครื่องมือตารางเรียน/

นัดหมาย จึงเปรียบเทียบขั้นตอนการเรียนรู้ ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้
ผู้เรียนศึกษา ตัวอย่างหน้าจอตารางเรียน/นัดหมายในรายวิชา
แสดงในภาพที่ 16



แผนภาพที่ 15 (ก)

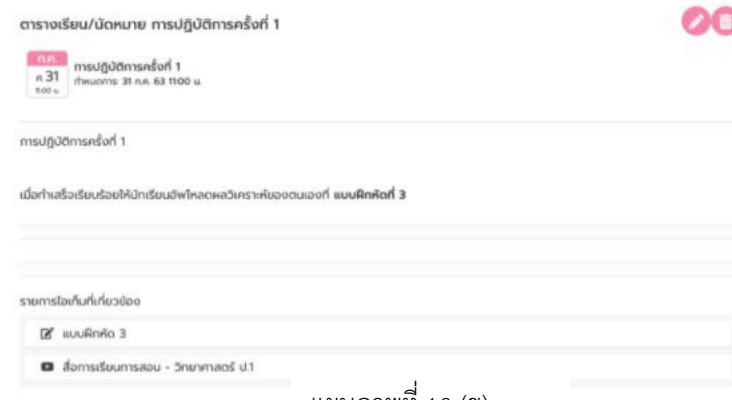


แผนภาพที่ 15 (ข)

ภาพที่ 15 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือการบ้านในรายวิชา (ก) หน้าจอแสดง
รายการ การบ้านที่แสดงในหน้าแรกของรายวิชา (ข) หน้าจอแสดงรายละเอียดการบ้าน



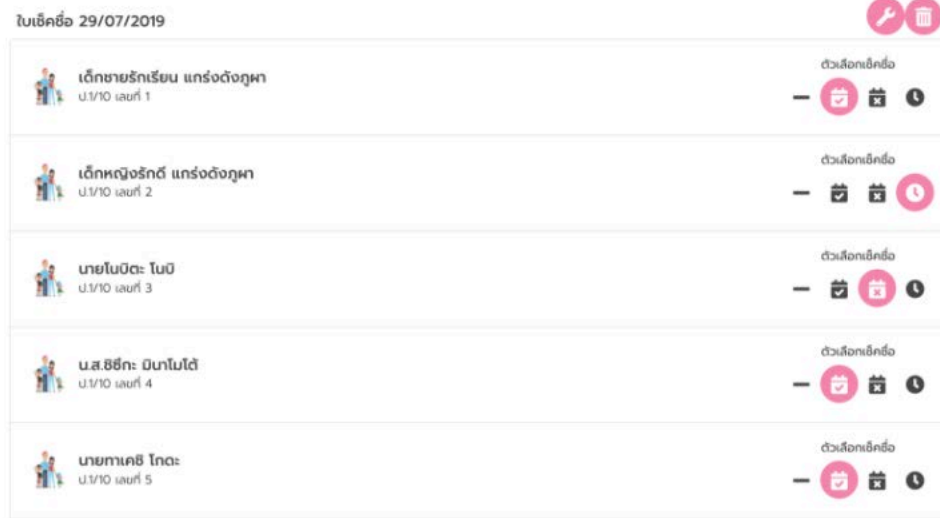
แผนภาพที่ 16 (ก)



แผนภาพที่ 16 (ข)

ภาพที่ 16 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือตารางเรียน/นัดหมายของในรายวิชา (ก) หน้าจอแสดงรายการตารางเรียน/นัดหมายที่แสดงในหน้าแรกของรายวิชา (ข) หน้าจอแสดงรายละเอียดตารางเรียน/นัดหมาย

8. การเช็คชื่อ : ใช้สำหรับสร้างใบเช็ครายชื่อของผู้เรียนในห้องเรียน โดยผู้สอนสามารถเลือกบันทึกได้ 3 ตัวเลือกสำหรับแต่ละรายชื่อผู้เรียน ได้แก่ มาเรียน ขาดเรียน และมาสายหากผู้เรียนได้ส่งคำขอลาป่วย/ลาภิจมาในระบบล่วงหน้า และได้รับการอนุมัติจากฝ่ายกิจการนักเรียนแล้วระบบจะนำหลักฐานคำขอลา มาแสดงใต้รายชื่อผู้เรียนในวันเวลาที่ระบุไว้ ตัวอย่างหน้าจอการเช็คชื่อ ในรายวิชาแสดงในภาพที่ 17
9. สมาชิก/ทีม : เป็นเมนูที่แสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมดในรายวิชา ได้แก่ รายชื่อ ผู้สอนและรายชื่อผู้เรียนตามลำดับ ผู้สอนจะสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน ติดตามผลการเรียน ติดตามประวัติการเช็คชื่อ และเพิ่มสะสมผลงานรายบุคคลได้ที่เมนูนี้ ตัวอย่างหน้าจอสมาชิก/ทีม



แผนภาพที่ 17 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือเช็คชื่อในรายวิชา

ในรายวิชาแสดงในภาพที่ 18

10. เครื่องมือช่วยสอน : เป็นเมนูที่รวบรวมเครื่องมือช่วยสอนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ประกอบไปด้วย

- เครื่องมือสุ่มเลือกผู้เรียน : ใช้สุ่มเลือกผู้เรียนรายคน
- เครื่องมือสุ่มเลือกทีม : ใช้สุ่มเลือกผู้เรียนรายกลุ่ม
- เครื่องมือนาฬิกาจับเวลา : ใช้จับเวลาเพื่อจับเวลา
- เครื่องมือควิซ/โพลทันที : ใช้เพื่อสร้างแบบสำรวจแบบรวดเร็ว ผู้เรียนจะสามารถตอบแบบสำรวจได้ทันทีผ่านเมนูออกอากาศ เมื่อผู้สอนเลือกออกอากาศโพลคำถามที่สร้างไว้ หลังจากปิดการรับคำตอบ ผู้สอนสามารถดูสถิติ
- การกระจายของตัวเลือกที่ผู้เรียนตอบได้ทันที และสามารถออกอากาศสถิติดังกล่าวให้ผู้เรียนเห็นผ่านระบบได้เช่นกัน ตัวอย่างหน้าจอเครื่องมือช่วยสอนในรายวิชาแสดงในภาพที่ 19



แผนภาพที่ 18 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของสมาชิก/ทีมในรายวิชา



แผนภาพที่ 19 (ก)



แผนภาพที่ 19 (ข)



แผนภาพที่ 19 (ค)

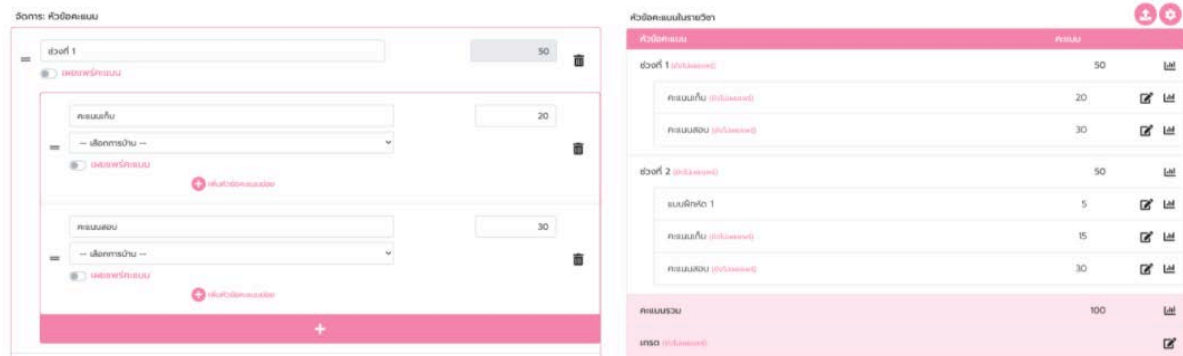


แผนภาพที่ 19 (ง)

แผนภาพที่ 19 แสดงตัวอย่างหน้าจอของเครื่องมือช่วยสอนในรายวิชา (ก) หน้าจอแสดงเครื่องมือช่วยสอน (ข) หน้าจอแสดงเครื่องมือสุ่มเลือกผู้เรียน/ทีม (ค) หน้าจอแสดงเครื่องมือนาฬิกาจับถอยหลัง (ง) หน้าจอแสดงเครื่องมือ ควิซ/โพลทันใจ

11. ระบบจัดการคะแนน/กรอกคะแนน

- เครื่องมือจัดการหัวข้อคะแนน : ใช้สำหรับระบุเกณฑ์การให้คะแนนในรายวิชาและควบคุมการเผยแพร่คะแนนแต่ละหัวข้อให้ผู้เรียนรับทราบหากผู้สอนต้องการให้คะแนนการบ้านถูกนำมากรอกในหัวข้อคะแนน อัตโนมัติ ผู้สอนสามารถระบุการบ้านที่ต้องการได้ที่เมนูนี้ ตัวอย่างหน้าจอ เครื่องมือจัดการหัวข้อคะแนนแสดงในภาพที่ 20



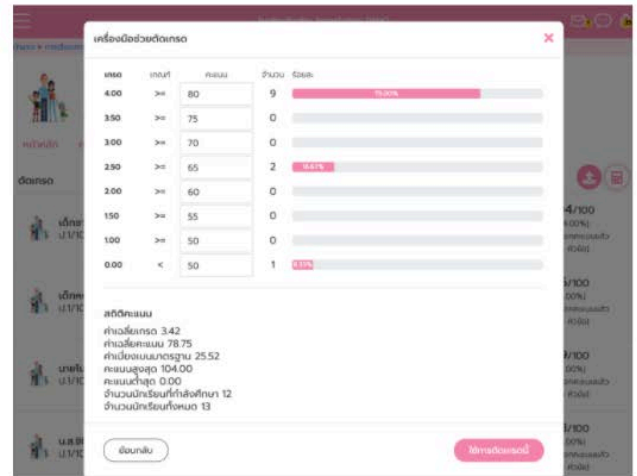
แผนภาพที่ 20 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือจัดการหัวข้อคะแนนในรายวิชา

- เครื่องมือกรอกคะแนนและตัดเกรด : ใช้สำหรับกรอกคะแนนตามเกณฑ์ การให้คะแนนที่กำหนดไว้ โดยผู้สอนสามารถกรอกคะแนน แบบรายคนผ่านระบบโดยตรง หรืออัปโหลดไฟล์ excel ตามรูปแบบ (template) ที่กำหนดไว้ได้เช่นกัน เมื่อผู้สอนกรอกคะแนนทุกหัวข้อ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างหน้าจอเครื่องมือกรอกคะแนนและตัดเกรด แสดงในภาพที่ 21
- เครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

1. เครื่องมือคัดลอกข้อมูลจากรายวิชา : ใช้สำหรับคัดลอกข้อมูลจากรายวิชาหนึ่งข้อมูลจากรายวิชาหนึ่งไปยังวิชาอื่น ๆ ที่ผู้สอนเป็นเจ้าของวิชา โดยข้อมูลที่เปิดให้คัดลอกได้ ได้แก่ ประกาศ หัวข้อสนทนา เอกสาร/สื่อประกอบรายวิชา ตารางเรียน/นัดหมาย รายการวีดิทัศน์ และการบ้าน ตัวอย่างหน้าจอเครื่องมือคัดลอกข้อมูลจากรายวิชาแสดงในภาพที่ 22

การรอกคะแนน ช่วงที่ 2 - คะแนนสอบ (30 คะแนน)

เด็กชายธีรณ ธีรธัญญา ป.1/10 เลขที่ 1	30 /30
เด็กหญิงอินดี ธีรธัญญา ป.1/10 เลขที่ 2	24 /30
นายไมเคิล ไทอิ ป.1/10 เลขที่ 3	25 /30
น.ส.ธิดา อินาโนไค ป.1/10 เลขที่ 4	26 /30
นายทาสี ไทอิ ป.1/10 เลขที่ 5	26 /30
นายชินโตะ ไทอิทว่า ป.1/10 เลขที่ 6	26 /30



แผนภาพที่ 21 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือกรอกคะแนนและตัดเกรดในรายวิชา

คัดลอกข้อมูลรายวิชา

คัดลอกจาก วิทยาศาสตร์ ป.1/10

รายการวิชาที่คัดลอก

เลือกสิ่งที่ต้องการคัดลอก

- สื่อการเรียนการสอน - วิทยาศาสตร์ ป.1
- สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา - วิทยาศาสตร์ ป.1

สิ่งที่เลือก

การเผยแพร่ในรายวิชา

ไม่เผยแพร่

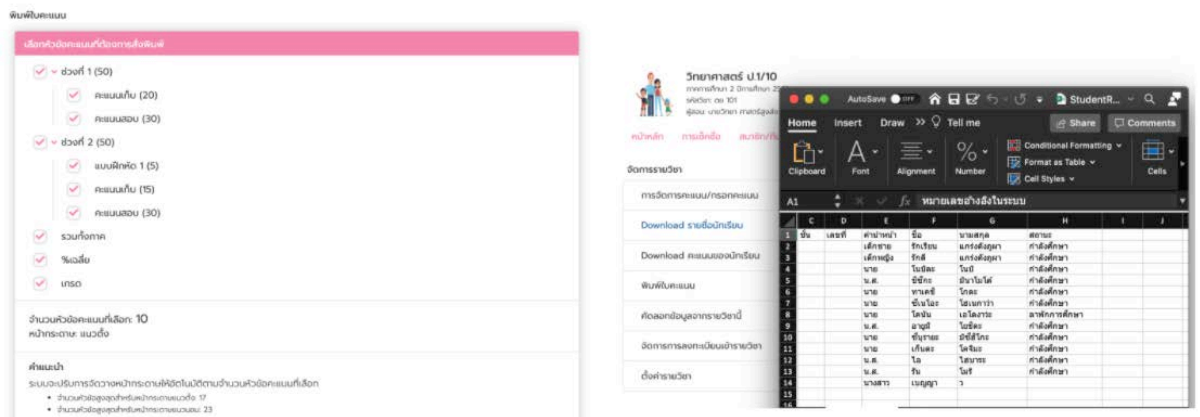
คัดลอกไปยัง เลือกวิชา

ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2562 Lab ปฏิบัติการ

คัดลอกข้อมูล

แผนภาพที่ 22 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือคัดลอกข้อมูลจากรายวิชา

2. เครื่องมือสำหรับดาวน์โหลดรายชื่อและคะแนน : ในรายวิชาผู้สอนสามารถเลือก ดาวน์โหลดรายชื่อ และคะแนนได้ทั้งในรูปแบบไฟล์ excel หรือ pdf ตัวอย่างหน้าจอ เครื่องมือสำหรับดาวน์โหลดรายชื่อและคะแนน แสดงในภาพที่ 23



แผนภาพที่ 23 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเครื่องมือดาวน์โหลดรายชื่อและคะแนน

- ระบบกลุ่มผู้ใช้

เป็นระบบรองรับการจัดกลุ่มเพื่อติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้ใช้ รวมไปถึงการจัดกลุ่ม ห้องเรียนและชั้นเรียนในปีการศึกษาเพื่อความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนแยกตาม ห้องเรียน กลุ่มของผู้ใช้ถูกแบ่งออกเป็นหลายประเภท และประเภทของกลุ่ม สามารถเพิ่ม/แก้ไขได้ เพื่อบริการใช้งานที่หลากหลาย เริ่มต้นจะมีประเภทกลุ่ม ที่ถูกสร้างโดยระบบ ดังต่อไปนี้

1. ประเภทกลุ่ม : ชั้นเรียน

ชั้นเรียนเป็นกลุ่มที่มีกลุ่มย่อยเป็นห้องเรียนใช้แทนระดับชั้นตามแต่ละ ปีการศึกษา ถูกสร้างโดยผู้ดูแลระบบเมื่อมีการจัดชั้นเรียนใหม่

2. ประเภทกลุ่ม : ห้องเรียน

ห้องเรียนเป็นกลุ่มที่ถูกกำหนดให้อยู่ภายใต้กลุ่มชั้นเรียน ใช้แทนการแบ่งห้อง ตามแต่ละระดับชั้นถูกสร้างโดยผู้ดูแลระบบเมื่อมีการจัดชั้นเรียนใหม่

3. ประเภทกลุ่ม : ชมรม

ชมรมเป็นกลุ่มที่ไม่ถูกกำหนดให้อยู่ภายใต้ประเภทกลุ่มอื่น ใช้แทนกลุ่มชมรม ของคุณครูและนักเรียน ถูกสร้างโดยผู้ดูแลระบบ

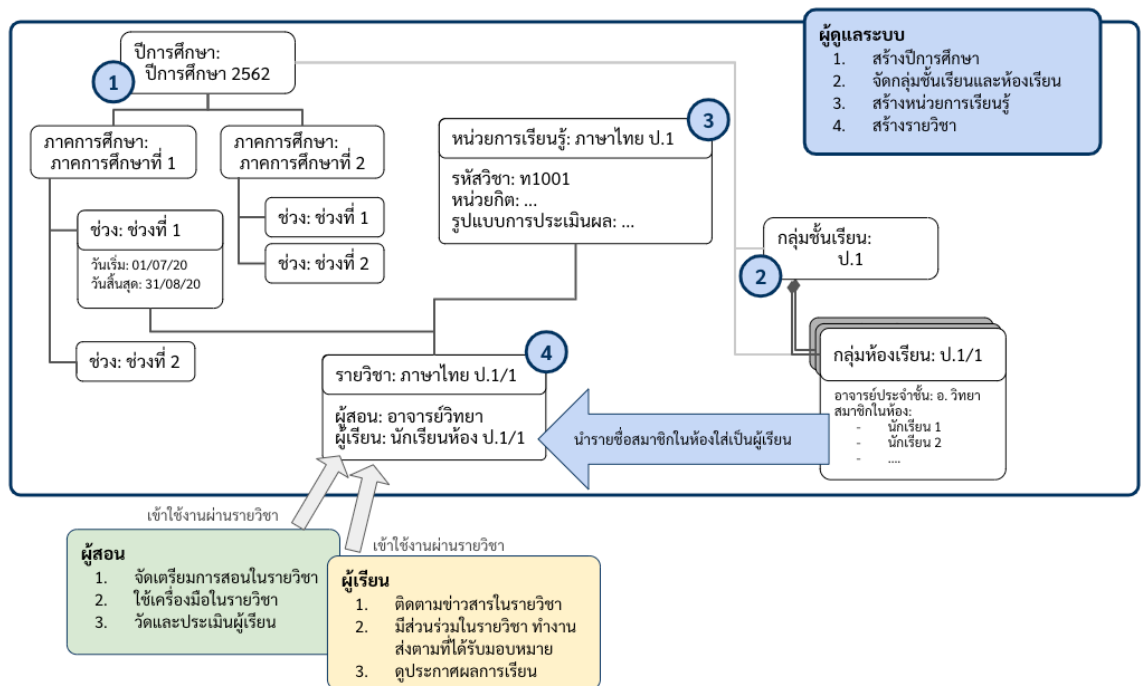
4. ประเภทกลุ่ม : กลุ่มส่วนตัว

กลุ่มส่วนตัวเป็นประเภทกลุ่มที่อนุญาตให้ผู้ใช้ทั่วไปสามารถสร้างกลุ่มเพื่อใช้ติดต่อ สื่อสารกันเอง

- แนวทางการใช้งาน

แผนภาพแนวทางการใช้งานระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System)

แสดงในภาพ 24



แผนภาพที่ 24 แสดงแผนภาพแนวทางการใช้งานระบบการจัดการเรียนรู้

- ผู้ดูแลระบบของโรงเรียนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. สร้างปีการศึกษาในระบบ
2. จัดกลุ่มชั้นเรียนและห้องเรียนของปีการศึกษานั้น ๆ
3. สร้างหน่วยการเรียนรู้
4. สร้างรายวิชา

- ผู้สอน
 1. จัดเตรียมการเรียนการสอนในรายวิชา และนำข้อมูลทั้งหมดใส่เข้า รายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ
 2. ใช้เครื่องมือในรายวิชาเพื่อแจ้งประกาศ ติดต่อสื่อสาร และมอบหมายงาน ให้ผู้เรียน
 3. วัดและประเมินผลผู้เรียน นำข้อมูลคะแนนกรอกเข้าระบบตัดเกรดและ จัดการการเผยแพร่ผลการเรียนให้ผู้เรียนรับทราบ
- ผู้เรียน
 1. คอยติดตามข่าวสาร และแผนการเรียนการสอนจากรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน
 2. แสดงความคิดเห็น ติดต่อสื่อสาร และทำงานที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้สอนในรายวิชา
 3. ติดตามประกาศผลการเรียนในรายวิชาเมื่อผู้สอนเผยแพร่

1.2 ระบบรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนรายบุคคลหรือสมุดพก

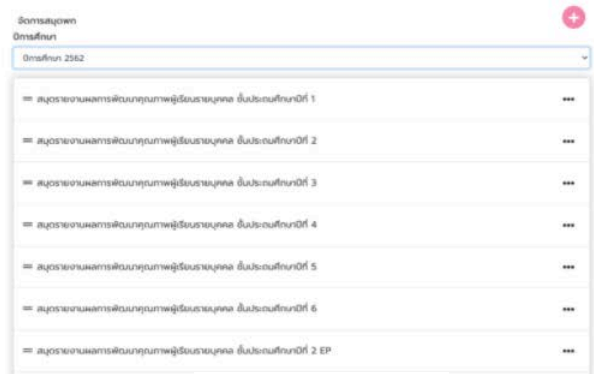
เป็นระบบที่ใช้เก็บสะสมผลการประเมินของนักเรียนรายบุคคล ระบบจะประกอบไปด้วย เมนูย่อยซึ่งใช้สำหรับการสร้างแบบประเมินแยกตามหัวข้อ และเมนูที่ใช้ควบคุมสิทธิการกรอก และเผยแพร่หัวข้อต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนและผู้ปกครอง

สมุดพกจะถูกสร้างแยกตามปีการศึกษาและระดับชั้น ภายในสมุดพกสามารถสร้างส่วนย่อย ซึ่งกำหนดบทบาทของผู้มีสิทธิกรอกสมุด และคำถามแบบประเมินในส่วนย่อยนั้นได้ ผู้ดูแลระบบที่รับผิดชอบจัดการสมุดพกจะเป็นผู้สร้างคำถามแบบประเมินต่าง ๆ ในแต่ละส่วนย่อย และเลือกผู้กรอกสมุดได้จากตัวเลือกดังต่อไปนี้

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา อาจารย์ประจำชั้น และผู้ปกครอง ในเมนูควบคุมการกรอกสมุดพก ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่าเปิด-ปิดการกรอกแต่ละหัวข้อย่อยได้ และสามารถตั้งค่าการเผยแพร่ให้ผู้ปกครองและนักเรียนได้ ในแง่การใช้งานผู้ดูแลระบบควรปิด การเผยแพร่ไปยังผู้เรียนและผู้ปกครองก่อนเพื่อรอให้สมุดพกถูกกรอกเสร็จสมบูรณ์แล้ว เมื่อตรวจสอบว่า ผู้สอนกรอกข้อมูลสมุดพกของนักเรียนเรียบร้อยแล้วจึงตั้งค่า แจกสมุดให้ผู้เรียนและผู้ปกครองได้

ในด้านการใช้งาน ระบบถูกออกแบบให้สนับสนุนการทำงานของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยลดขั้นตอนการเวียนสมุดพกไปยังผู้สอนแต่ละคน และช่วย

อำนวยความสะดวกให้ผู้สอนสามารถ กรอกสมุดพกของนักเรียนจากที่ได้ก็ได้ผ่านการเข้าใช้งานระบบด้วยบัญชีของตนเอง ในด้านผู้ดูแลระบบ ของโรงเรียนจะสามารถติดตามรายงานสรุปผลการกรอกสมุดพกแยกตามหัวข้อย่อยใน สมุดพกและ ดูรายชื่อผู้ที่ยังกรอกสมุดพกไม่ครบได้ ตัวอย่างหน้าจอระบบรายงานผลการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียนรายบุคคลหรือสมุดพกแสดงในภาพที่ 25



แผนภาพที่ 25 (ก)



แผนภาพที่ 25 (ข)



แผนภาพที่ 25 (ค)



แผนภาพที่ 25 (ง)

แผนภาพที่ 25 แสดงตัวอย่างหน้าจอของระบบรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนรายบุคคลหรือสมุดพก (ก) หน้าจอแสดงรายการสมุดพกทั้งหมด (ข) หน้าจอแสดงส่วนย่อยในสมุดพก (ค) หน้าจอแก้ไขฟอร์มคำถามของส่วนย่อย (ง) หน้าจอควบคุมสิทธิ์การแก้ไขและเผยแพร่

แนวทางการใช้งานระบบสมุดพกมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

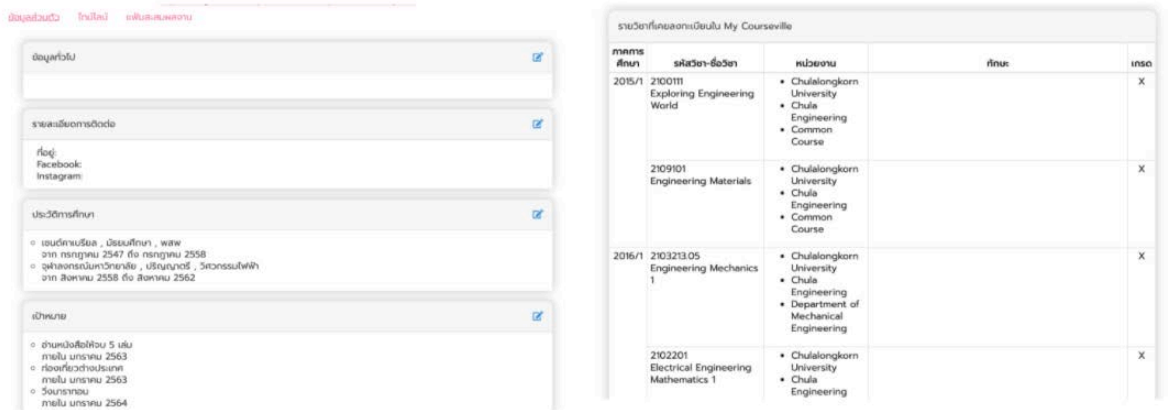
- ผู้ดูแลระบบของโรงเรียนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
 1. เมื่อเริ่มปีการศึกษา ผู้ดูแลระบบสร้างสมุดพกของแต่ละระดับชั้น
 2. เมื่อถึงกำหนดการกรอกสมุดพก ผู้ดูแลระบบตั้งค่าเปิดการกรอกหัวข้อย่อยภายในสมุดพกให้ผู้สอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกรอก
 3. ติดตามผลการกรอกและแจ้งเตือนผู้สอนที่ยังกรอกสมุดไม่ครบเมื่อถึง กำหนดส่ง
 4. ตรวจสอบข้อมูลผลการกรอกสมุดพกของผู้สอน

5. ตั้งค่าเปิดการกรอกสมุดพกในหัวข้อสำหรับผู้ปกครอง และตั้งค่าแจกสมุดพกไปยังผู้เรียนและผู้ปกครอง
 6. ติดตามผลการกรอกสมุดพกของผู้ปกครอง
 7. ตั้งค่าปิดการกรอกสมุดพกเพื่อป้องกันการแก้ไขเมื่อถึงกำหนดส่ง
- ผู้สอน
 1. เมื่อผู้ดูแลระบบตั้งค่าเปิดการกรอก หัวข้อที่ผู้สอนรับผิดชอบกรอก จะปรากฏในเมนูสมุดพก พร้อมรายละเอียดวันกำหนดส่งและจำนวนเล่ม ที่ยังกรอกไม่เสร็จ
 2. ผู้สอนกรอกสมุดพกในส่วนที่ตัวเองรับผิดชอบให้ครบทุกเล่ม
 - ผู้ปกครอง
 1. เมื่อผู้ดูแลระบบตั้งค่าเปิดการกรอกในส่วนที่ผู้ปกครองมีสิทธิ์กรอก และแจกสมุดพก รายการสมุดพกของนักเรียนในความดูแลจะปรากฏที่เมนูสมุดพกของนักเรียน
 2. ผู้ปกครองกรอกสมุดพก
 - นักเรียน
 1. นักเรียนจะดูรายละเอียดในสมุดพกได้เมื่อผู้ดูแลระบบตั้งค่าแจกสมุดให้

1.3 ระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ (E-portfolio)

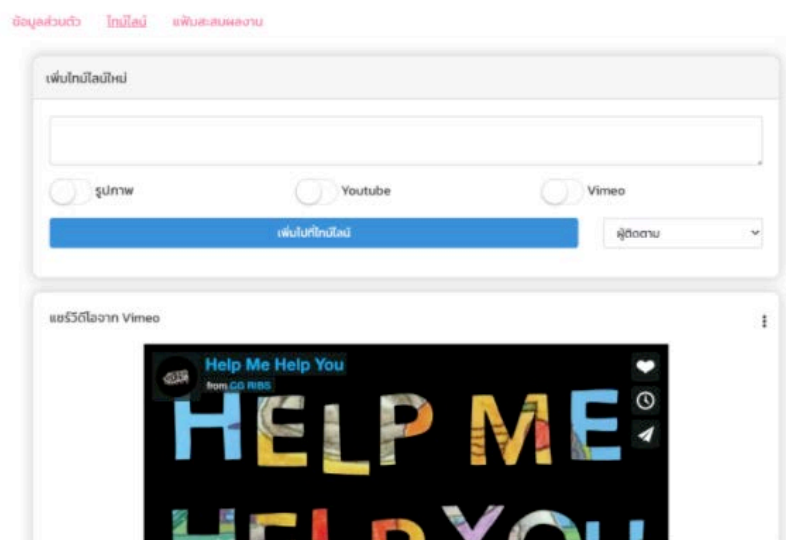
เป็นระบบที่ให้ผู้สร้างแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง แยกตามหมวดหมู่ที่กำหนด ประกอบไปด้วยรายการดังต่อไปนี้

- ข้อมูลส่วนตัว : ผู้ใช้สามารถระบุรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวของตนเองดังต่อไปนี้ รายละเอียดการติดต่อ ประวัติการศึกษา เป้าหมาย ความสนใจ หากบัญชีผู้ใช้เคยลงเรียนวิชาในระบบ myCouseVille ระบบจะนำประวัติวิชาที่เคยลงเรียนมาแสดงผลให้ด้วย ในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ใช้สามารถเลือกติดตามแฟ้มสะสมผลงาน ของผู้ใช้รายอื่นได้ โดยกดส่งคำร้องขอติดตาม ถ้าหากเจ้าของผลงานยอมรับคำขอติดตาม ผู้ติดตามก็จะเห็นการแจ้งเตือนเมื่อมีการเผยแพร่ผลงานใหม่ ในทางกลับกันผู้ใช้จะสามารถ จัดการคำร้องขอติดตามจากผู้ใช้รายอื่นที่ต้องการเข้าชมผลงานของตนได้ในเมนูนี้ ตัวอย่างหน้าจอข้อมูลส่วนตัวในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้แสดงในภาพที่ 26



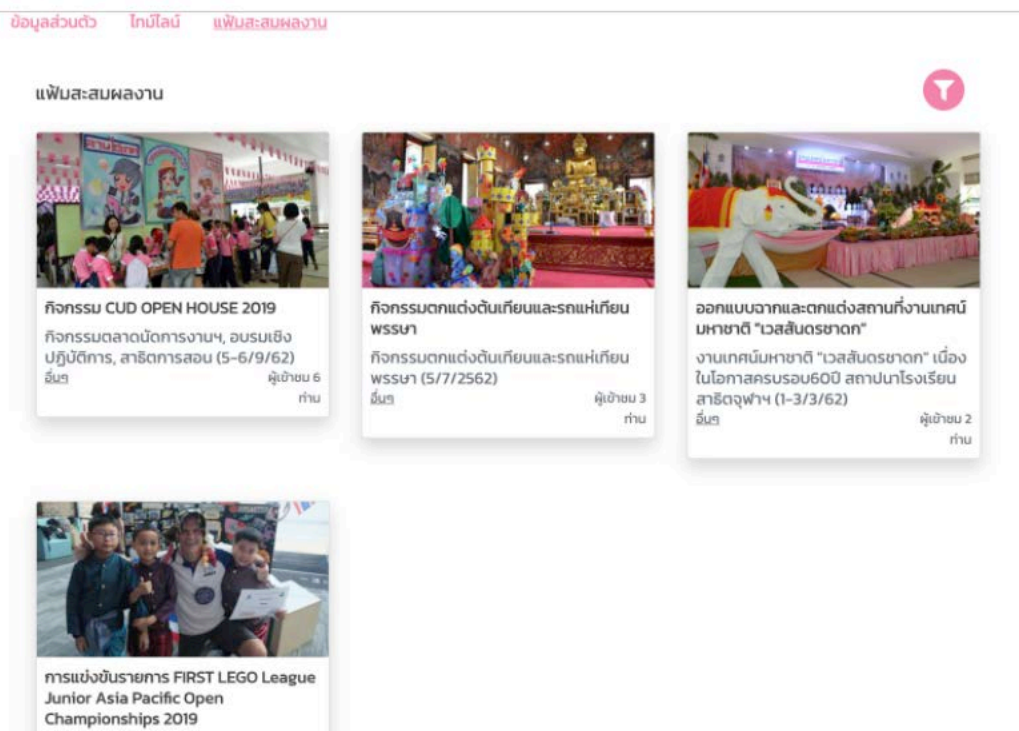
แผนภาพที่ 26 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของข้อมูลส่วนตัวในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

- ไลน์: ผู้ใช้จะสามารถดูไลน์ของตนเองซึ่งแสดงประวัติการสะสมผลงานเข้าเพิ่มต่าง ๆ ที่ถูกจัดหมวดหมู่ไว้ตามเวลา และสามารถเข้าชมไลน์ของผู้ใช้คนอื่น ๆ ในระบบได้หากเจ้าของตั้งค่าเผยแพร่ ตัวอย่างหน้าจอไลน์ในระบบบันทึกกิจกรรม การเรียนรู้แสดงในภาพที่ 27



แผนภาพที่ 27 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของไลน์ในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

- เพิ่มสะสมผลงาน : ในเพิ่มสะสมผลงานผู้ใช้สามารถเลือกอัปโหลดผลงานได้หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ ภาพถ่าย วิดีโอคลิป หรือลิงก์วิดีโอจาก Youtube / Vimeo หรือสื่อจากแหล่งที่มาอื่น ๆ อาทิ Facebook Google Drive OneDrive myCourseVille และสามารถจัดเรียงเนื้อหาบนหน้าจอได้ตามต้องการ ตัวอย่างหน้าจอเพิ่มสะสมผลงานในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ แสดงในภาพที่ 28



แผนภาพที่ 28 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของเพิ่มสะสมผลงานในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

- การตั้งค่าความเป็นส่วนตัว : ผู้ใช้สามารถตั้งค่ากำหนดสิทธิ์การเข้าถึงผลงานของตนเองได้ ดังต่อไปนี้ หากเลือกเผยแพร่เพิ่มผลงานสู่สาธารณะ ผู้ใช้ทุกคนในระบบจะสามารถเข้าชม และร่วมแสดงความคิดเห็นได้ แต่ถ้าเลือกค่าเผยแพร่เฉพาะผู้ติดตามจะมีเพียงผู้ที่ได้รับ การอนุมัติให้ติดตามเท่านั้นที่จะเห็นผลงาน และร่วมแสดงความคิดเห็นได้ และสุดท้าย หากเลือกตั้งค่าไม่เปิดเผยจะมีเพียงตนเองซึ่งเป็นเจ้าของผลงานเข้าชมได้ ตัวอย่างหน้าจอ การตั้งค่าความเป็นส่วนตัวในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้แสดงในภาพที่ 29

ความเป็นส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว
ผู้ใช้งานยังสามารถเห็นข้อมูลส่วนตัวของคุณ

ยังไม่เคย

เพื่อดูรายละเอียด

ยกเลิก

นโยบาย
ผู้ใช้งานยังสามารถเห็นข้อมูลในนโยบาย

ยังไม่เคย

เพื่อดูรายละเอียด

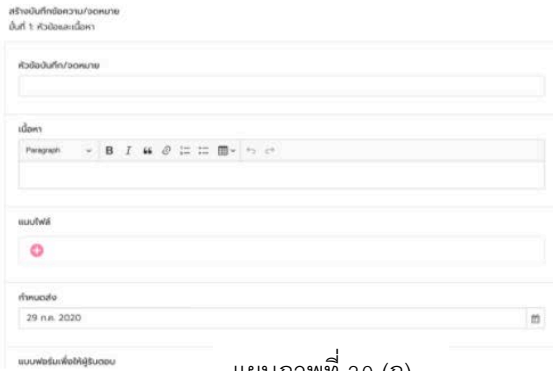
ยกเลิก

แผนภาพที่ 29 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวในระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

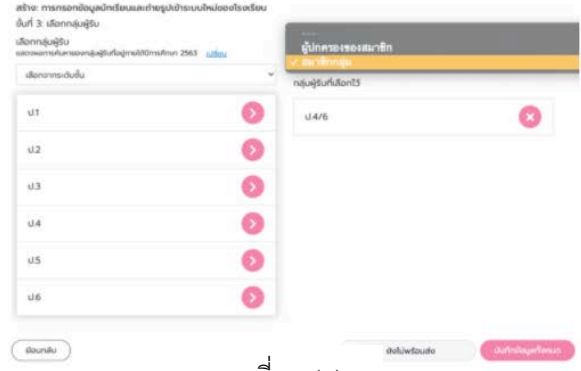
1.4 ระบบติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน

เป็นระบบสำหรับติดต่อสื่อสารสำหรับโรงเรียนกับนักเรียน ผู้ปกครอง แยกตามหมวดหมู่ที่กำหนดประกอบไปด้วยรายการดังต่อไปนี้

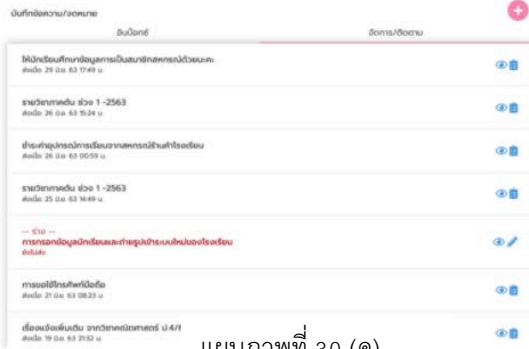
1.4.1 ระบบบันทึกข้อความ / จดหมาย เป็นการติดต่อสื่อสารแบบทางการ สำหรับโรงเรียน โดยผู้ดูแลระบบของโรงเรียน สามารถสร้างบันทึกข้อความซึ่ง อาจเป็นประกาศเพื่อแจ้งให้ทราบ หรือข้อความพร้อมแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้รับตอบกลับ ส่งไปยังกลุ่มของผู้ใช้ใดในระบบ ในการสร้างบันทึกข้อความจะมีเฉพาะ ผู้ที่ได้รับสิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบบันทึกข้อความที่จะสามารถสร้างบันทึกและส่งไปยัง กลุ่มผู้ใช้ใด ๆ ได้ รายละเอียดในบันทึกข้อความสามารถแนบฟอร์มคำถาม ประเภทต่าง ๆ เช่น ช่องคำตอบแบบเขียนอธิบาย ช่องคำตอบแบบหลายตัวเลือก หรือช่องคำตอบแบบ ให้อัปโหลดไฟล์เพื่อให้ผู้รับบันทึกตอบกลับมาได้หลังจากส่ง บันทึกข้อความเรียบร้อยแล้ว ผู้ดูแลระบบจะสามารถติดตามผลการตอบบันทึกข้อความ ผ่านระบบ ในเมนูติดตามผล ระบบจะแสดงรายชื่อของผู้ที่ได้รับจดหมายทั้งหมดพร้อมสถานะ ระบุการเปิดอ่านข้อความและการตอบกลับข้อความ และท้ายที่สุดผู้ดูแลระบบสามารถดาวน์โหลด รายงานสรุปผลคำตอบทั้งหมดเป็นไฟล์ excel ได้ ตัวอย่างหน้าจอระบบบันทึกข้อความ/จดหมาย แสดงในภาพที่ 30



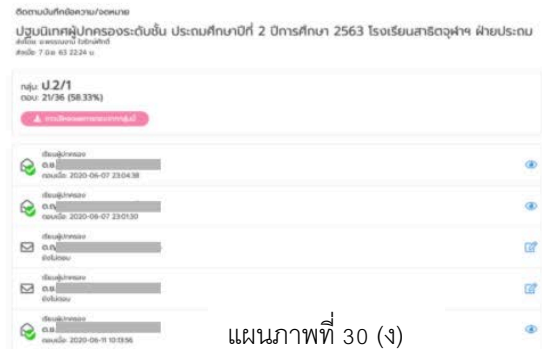
แผนภาพที่ 30 (ก)



แผนภาพที่ 30 (ข)



แผนภาพที่ 30 (ค)



แผนภาพที่ 30 (ง)

แผนภาพที่ 30 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอของบันทึกข้อความ/จดหมาย (ก) หน้าจอสร้างบันทึกข้อความใหม่ (ข) หน้าจอเลือกบันทึกข้อความ (ค) หน้าจอรายการบันทึกข้อความทั้งหมด (ง) หน้าจอติดตามผลการตอบรับ

1.4.2 ระบบแช็ตเป็นระบบที่ใช้ในการพิมพ์ข้อความสื่อสารระหว่างผู้ใช้ โดยระบบแช็ตสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ระบบแช็ตระหว่างรายบุคคล และระบบแช็ตกลุ่ม

- ระบบแช็ตระหว่างรายบุคคล : ผู้ใช้ทั่วไปสามารถเริ่มต้นแช็ตรายบุคคลกับผู้ใช้คนอื่น ๆ ได้หากมีอยู่ภายใต้กลุ่มหรือ เป็นสมาชิกของรายวิชาเดียวกัน โดยสามารถกดเริ่มต้นแช็ตส่วนตัวกับผู้ใช้คนอื่นได้ จากสัญลักษณ์แช็ตหลังรายชื่อในหน้าสมาชิกของกลุ่มหรือรายวิชา ตัวอย่างหน้าจอ ระบบแช็ตระหว่างรายบุคคลแสดงในภาพที่ 31
- ระบบแช็ตกลุ่ม : กลุ่มผู้ใช้ประเภทใด ๆ จะมีห้องแช็ตกลุ่มเตรียมไว้ให้สมาชิกในกลุ่มสามารถ ติดต่อสื่อสารกันได้ ทั้งนี้ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่าเปิด-ปิดห้องแช็ตกลุ่มได้หากต้องการ ตัวอย่างหน้าจอระบบแช็ตกลุ่มแสดงในภาพที่ 32



แผนภาพที่ 31 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอระบบระหว่างรายบุคคล



แผนภาพที่ 32 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอระบบแช็ตกลุ่ม

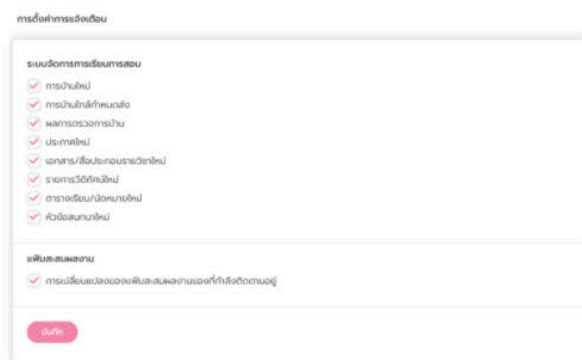
1.4.3 ระบบแจ้งเตือน

ระบบแจ้งเตือนสำหรับผู้ใช้จะแสดงรายการค่าแจ้งเตือนจากระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของผู้ใช้ แต่ละบุคคลแตกต่างกันไป ผู้ใช้สามารถตั้งค่าเปิด-ปิดการแจ้งเตือนของบัญชีตนเองได้ ได้ตามต้องการ ตัวอย่างหน้าจอระบบแจ้งเตือนแสดงในภาพที่ 33 รายการค่าแจ้งเตือนจากระบบย่อยต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

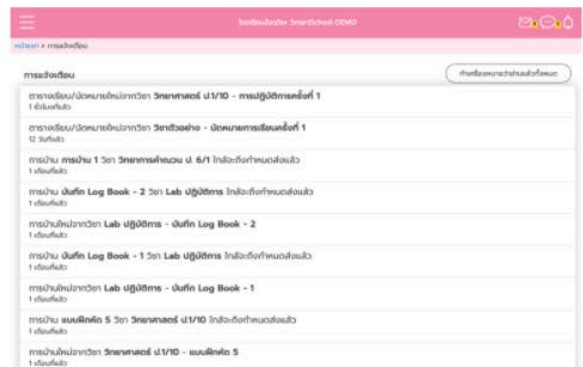
- ค่าแจ้งเตือนจากระบบการเรียนการสอน :
 - ประกาศใหม่
 - เอกสาร/สื่อประกอบรายวิชาใหม่
 - ผลการตรวจการบ้าน
 - รายการวีดิทัศน์ใหม่
 - ตารางเรียน/นัดหมายใหม่

หัวข้อสนทนาใหม่
ห้องเรียนออนไลน์
การบ้านใหม่
การบ้านใกล้กำหนดส่ง

- คำแจ้งเตือนจากระบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ (E-portfolio)
การเปลี่ยนแปลงของแฟ้มสะสมผลงานของผู้ใช้ที่กำลังติดตาม



แผนภาพที่ 33 (ก)



แผนภาพที่ 33 (ข)

แผนภาพที่ 33 แสดงตัวอย่างภาพหน้าจอระบบระบบแจ้งเตือน (ก) หน้าจอ
ตั้งค่าคำแจ้งเตือน (ข) หน้าจอแสดงรายการคำแจ้งเตือนที่ได้รับ

บทที่ 2 แพลตฟอร์มงานกิจการนักเรียน

แพลตฟอร์มงานกิจการนักเรียนมุ่งเน้นการพัฒนาโรงเรียนเกิดระบบนิเวศน์ทางด้านดิจิทัลที่ส่งเสริมการรักษาความปลอดภัย ในโรงเรียน และการติดตามดูแลความเป็นอยู่ของนักเรียนและบุคลากรโรงเรียน ระบบในแพลตฟอร์มงานกิจการนักเรียนประกอบไปด้วย ระบบบันทึกเข้าออกโรงเรียน ระบบติดตามผู้ใช้ ระบบแจ้งเตือนการมารับนักเรียน ระบบบันทึกความสุขผู้ใช้ ระบบคำขอลาป่วย/ลาจิจ และระบบระบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียน

2.1 ระบบบันทึกเข้าออกโรงเรียน

เป็นระบบที่บันทึกการเข้าออกโรงเรียนของบุคลากรภายในโรงเรียนโดยใช้บัตร RFID (Radio Frequency Identification) ในการระบุตัวตนและบันทึกเข้าออกผ่านเครื่อง KIOSK ตัวอย่างหน้าจอแสดงตัวตนหลังจากแตะบัตรประจำตัวเพื่อบันทึกเข้าโรงเรียนแสดงดังภาพที่ 34

บันทึกเข้า

พื้นที่ ประตูโรงเรียน 1



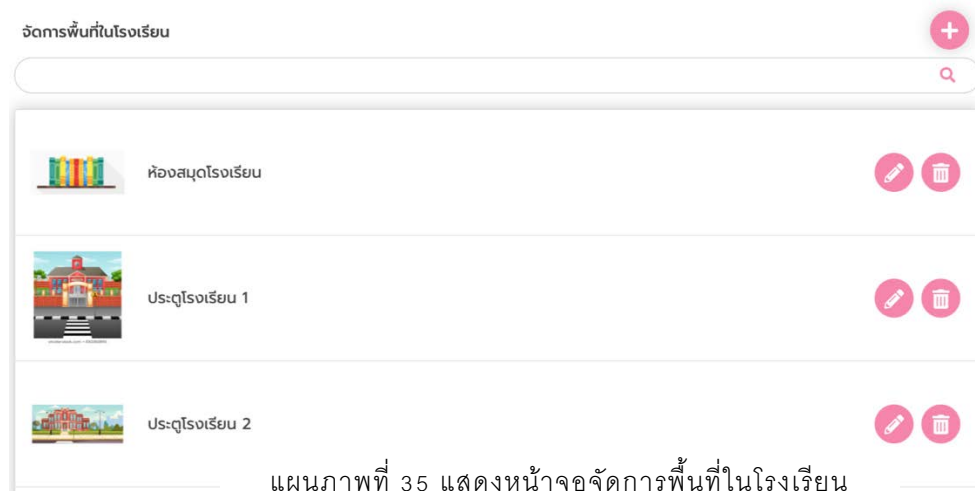
แผนภาพที่ 34 แสดงหน้าจอบันทึกการเข้าโรงเรียน

2.1.1 ระบบจัดการพื้นที่ในโรงเรียน

ใช้สำหรับสร้าง/แก้ไขพื้นที่ภายในโรงเรียน พื้นที่ภายในโรงเรียนถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ประตูเข้าออกและพื้นที่ทั่วไป พื้นที่ประตูเข้าออก คือ พื้นที่ซึ่งแทนตำแหน่งประตูเข้าออกต่าง ๆ ของโรงเรียน เครื่อง KIOSK ที่วาง ประจำตำแหน่งเหล่านี้จะบันทึกบันทึกเวลาเข้าและออกจากโรงเรียนของผู้ใช้ที่นำบัตรประจำตัวมาแตะหากผู้ใช้ยังไม่เคย บันทึกเข้าโรงเรียนก็จะไม่สามารถบันทึกออกจากโรงเรียนได้ เช่นเดียวกันกับในทางตรงกันข้าม

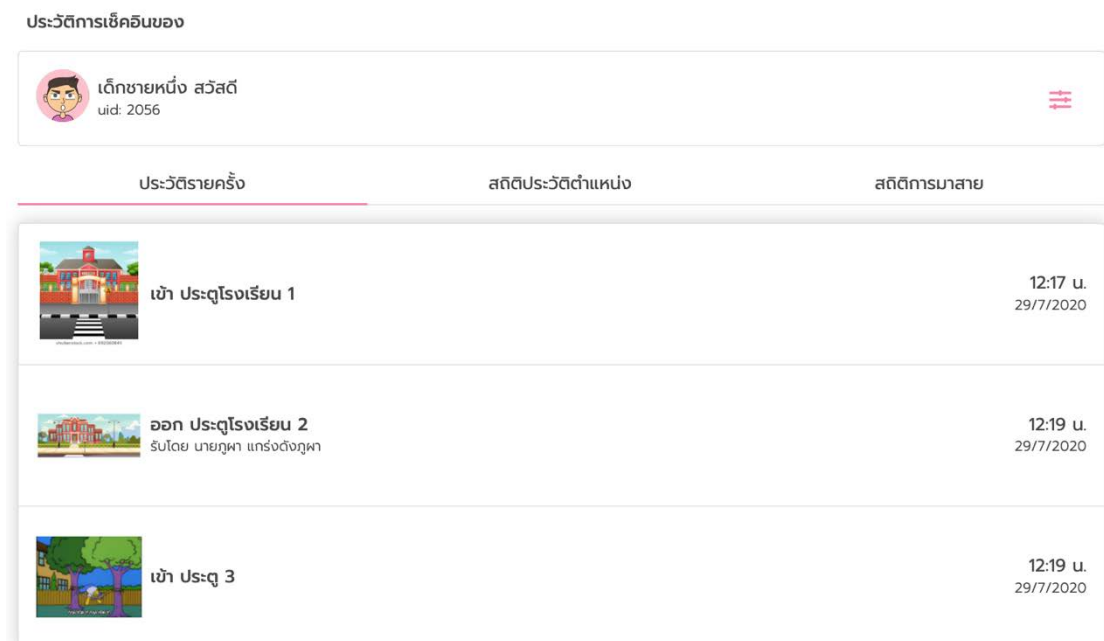
พื้นที่ทั่วไป หมายถึงพื้นที่อื่น ๆ ภายในโรงเรียน เช่น โรงอาหาร สนามเด็กเล่น ห้องสมุด เครื่อง KIOSK ที่วาง ประจำตำแหน่งเหล่านี้จะบันทึกเวลาเมื่อผู้ใช้ นำบัตร

ประจำตัวมาแต่เป็นการเช็คคินพื้นที่ต่าง ๆ ระบบจะไม่บันทึก รายของการเข้า และออก จากสถานที่ และไม่จำกัดจำนวนครั้งของการบันทึก ตัวอย่างหน้าจอระบบจัดการพื้นที่ ในโรงเรียนแสดงในภาพที่ 35



2.2 ระบบติดตามผู้ใช้

เป็นระบบที่บันทึกการเช็คคินพื้นที่ต่าง ๆ ของบุคลากรภายในโรงเรียนโดยใช้บัตร RFID (Radio Frequency Identification) ในการระบุตัวตนและบันทึกผ่านเครื่อง KIOSK ระบบติดตามผู้ใช้ จะบันทึกเพียงเวลาที่ผู้ใช้แตะบัตร และไม่จำกัดจำนวนครั้งการเช็คคินในพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีของตนเอง ก็จะสามารถ ดูรายงานสถิติย้อนหลัง ตัวอย่างหน้าจอระบบติดตามผู้ใช้แสดงในภาพที่ 36



แนวทางการใช้งานระบบบันทึกเข้าออกโรงเรียนและติดตามนักเรียนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ผู้ดูแลระบบของโรงเรียนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
 1. สร้างพื้นที่ในโรงเรียน
 2. นำเครื่อง KIOSK วางประจำตำแหน่ง และเปิดหน้าจอบันทึกเข้าออกหรือบันทึกตำแหน่ง
 3. สามารถติดตามรายงานสถิติบันทึกตำแหน่งของผู้ใช้ และสถิติ การมาสาย (หากผู้ใช้เป็นบุคลากร ภายในโรงเรียน)
- ผู้ใช้
 1. แตะบัตรประจำตัวที่เครื่อง KIOSK เมื่อเข้าหรือออกโรงเรียน
 2. แตะบัตรประจำตัวที่เครื่อง KIOSK ตามพื้นที่ต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดวางไว้ เพื่อเช็คคิณจุดต่าง ๆ
 3. สามารถติดตามรายงานสถิติบันทึกตำแหน่งและสถิติการมาสายของตนเองหรือ นักเรียนในความดูแล

2.3 ระบบแจ้งเตือนการมารับนักเรียน

เป็นระบบที่รองรับการส่งคำแจ้งเตือนพร้อมรายละเอียดสถานที่นับรับนักเรียนล่วงหน้าจากผู้ปกครองเพื่อช่วย ลดความหนาแน่นของการจราจรรอบโรงเรียนในช่วงเวลาเลิกเรียน ระบบแจ้งเตือนการมารับนักเรียน ประกอบไปด้วย ระบบย่อยดังต่อไปนี้

2.3.1 ระบบส่งคำแจ้งเตือนการมารับ

ผู้ใช้ที่มีบทบาทเป็นผู้ปกครองของนักเรียนจะสามารถส่งคำร้องแจ้งเตือนการมารับนักเรียนล่วงหน้าพร้อม ระบุ เวลา และสถานที่นับรับได้ผ่านหน้าจอบัญชีผู้ใช้ของตนเอง คำแจ้งเตือนดังกล่าวจะไปปรากฏที่หน้าจอ ประชาสัมพันธ์ ภายในโรงเรียน เพื่อแจ้งให้นักเรียนรับทราบ ตัวอย่างหน้าจอบระบบส่งคำแจ้งเตือนการมารับแสดงดังภาพที่ 37

สร้างคำแจ้งเตือนมารับนักเรียน

สถานที่รับนักเรียน	ประตูโรงเรียน 1
เวลารับ	29 ก.ค. 2020 เวลา 12:25
นักเรียนที่จะรับ	<input checked="" type="checkbox"/> เด็กชายหนึ่ง สวัสดิ์ รหัสนักเรียน 10001 <input type="checkbox"/> เด็กชายสอง หิวข้าว รหัสนักเรียน 10002

ยกเลิก บันทึก

แผนภาพที่ 37 แสดงหน้าจอสร้างคำแจ้งเตือนมารับนักเรียนของบัญชีผู้ปกครอง



2.3.2 ระบบแสดงรายการคำแจ้งเตือน

ผู้ดูแลระบบที่รับผิดชอบจัดการคำแจ้งเตือนจะเข้าถึงหน้าจอรวบรวมคำแจ้งเตือนทั้งหมดและนำไป ประกาศภายในโรงเรียนตัวอย่างหน้าจอ ระบบแสดง รายการ คำแจ้งเตือนแสดงในภาพที่ 38

รายการคำแจ้งเตือนมารับนักเรียน

ชื่อกลุ่มผู้ใช้ระบบ, ระดับชั้น, ห้องเรียน

29 กรกฎาคม 2563

 เด็กชายหนึ่ง สวัสดิ์	ประตูโรงเรียน 1	16:30 น.	 เด็กชายสอง หิวข้าว	ประตูโรงเรียน 2	17:00 น.
--	-----------------	----------	--	-----------------	----------

แผนภาพที่ 38 แสดงหน้าจอรวบรวมคำแจ้งเตือนนัดรับนักเรียนทั้งหมด

แนวทางการใช้งานระบบแจ้งเตือนการมารับนักเรียนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ผู้ปกครอง
 1. ส่งคำแจ้งเตือนการมารับนักเรียน
 2. รอรับนักเรียนตามจุดนัดพบที่ระบุไว้ในคำแจ้งเตือน
 3. เมื่อรับนักเรียนเรียบร้อยแล้ว กดปุ่มรับนักเรียน เพื่อสิ้นสุดคำแจ้งเตือน
- ผู้ดูแลระบบ

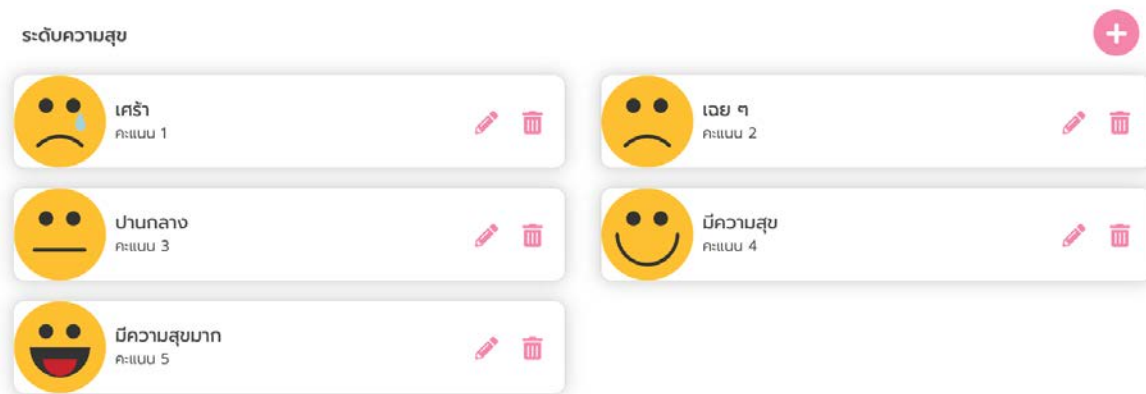
1. ติดตาม คำแจ้งเตือนทั้งหมดที่ส่งเข้ามาในระบบ
และนำรายการคำแจ้งเตือน ไปประกาศให้นักเรียนทราบ

2.4 ระบบบันทึกความสุขผู้ใช้

เป็นระบบที่กำหนดระดับความสุขแทนด้วยระดับคะแนน เพื่อให้ผู้ใช้เลือกบันทึกความสุขของตนเองในแต่ละวัน ได้ผ่านเครื่อง KIOSK ระบบบันทึกความสุขผู้ใช้ ประกอบไปด้วยระบบย่อยดังต่อไปนี้

2.4.1 ระบบจัดการระดับความสุข

ผู้ดูแลระบบของโรงเรียนสามารถสร้าง/แก้ไขระดับความสุขและคะแนนระดับความสุขดังกล่าวจะไปปรากฏในหน้าบันทึกความสุขที่ผู้ใช้เลือกบันทึก ตัวอย่างหน้าจอระบบจัดการระดับความสุขแสดงในภาพที่ 39 – 40



แผนภาพที่ 39 แสดงหน้าจอระดับความสุขทั้งหมด

2.4.3 ระบบรายงานสถิติความสุข

หลังจากผู้ใช้งานที่ระดับความสุขเข้าระบบแล้ว จะสามารถเข้าดูประวัติสรุประดับคะแนนความสุขของตนเองได้ ในขณะที่ผู้ดูแลระบบจะมีสิทธิ์ดูคะแนนระดับความสุขของผู้ใช้ทุกคนในระบบ และคะแนนเฉลี่ยตามกลุ่มผู้ใช้ประเภทต่าง ๆ เช่น กลุ่มประเภทห้องเรียน หรือกลุ่มประเภทระดับชั้น ตัวอย่างหน้าจอแสดงประวัติระดับคะแนนความสุขของผู้ใช้แสดงในภาพที่ 42



แผนภาพที่ 42 แสดงหน้าจอดูประวัติระดับคะแนนความสุขเรียงตามวันที่ของผู้ใช้รายคน

2.5 ระบบคำขอลาป่วย/ลาพัก

เป็นระบบที่รองรับการส่งคำขอลาป่วย/ลาพักโดยนักเรียนหรือผู้ปกครองของนักเรียน ในการส่งคำขอ ลาป่วย/ลาพัก ผู้ใช้สามารถกรอกรายละเอียดและแนบไฟล์หลักฐาน อาทิ ใบรับรองแพทย์ พร้อมคำขอเพื่อรอการ อนุมัติจากผู้ดูแลระบบ โดยที่นักเรียนและผู้ปกครองจะสามารถติดตามสถานการณ์รับทราบ ของคำขอลาป่วย/ลาพักของตนเองได้

ผู้ดูแลระบบที่รับผิดชอบจัดการคำขอลาป่วย/ลาพักจะเห็นคำขอทั้งหมด ในขณะที่ผู้ใช้ที่มีบทบาทเป็นอาจารย์ ประจำชั้น จะเห็นคำขอลา ของนักเรียนที่ตนดูแลในปีการศึกษา ปัจจุบัน คำขอที่ได้รับการรับทราบจากผู้ดูแลระบบ หรืออาจารย์ประจำชั้น ถูกนำไปแสดงผลในระบบเช็คชื่อในทุก ๆ รายวิชาที่นักเรียนเป็นผู้เรียน ตัวอย่างหน้าจอระบบ คำขอลาป่วย/ลาพัก แสดงในภาพที่ 43 - 46

สร้างจดหมายลา

CoopRouteSellingAndStock && CoopGIRormBackend && CoopGIRormFrontendincompleted

นักเรียนที่ขอลา
เด็กชายหนึ่ง สวัสดิ์

ประเภทการลา
เลือกประเภทการลา

เหตุผลในการลา
Paragraph **B I** ;= ;: ← →

วันเริ่มต้น
29 ก.ค. 2020

วันสิ้นสุด
29 ก.ค. 2020

แนบไฟล์หลักฐาน

แผนภาพที่ 43 แสดงหน้าจอสร้างคำขอลาป่วย/ลาพักของนักเรียน

คำร้องขอลาป่วย/ลาพักของหนึ่ง

ลาพัก
8 เม.ย. 65

ลาป่วย
10 เม.ย. 63

1 / 1

แผนภาพที่ 44 แสดงหน้าจอแสดงสถานะคำขอลาทั้งหมดของนักเรียน

คำร้องขอลาป่วยของเด็กชายหนึ่ง สวัสดิ์
สถานะ: รอการรับทราบ

นักเรียนที่ขอลา เด็กชายหนึ่ง สวัสดิ์
ประเภทการลา ลาป่วย
วันที่ขอลา 29 กรกฎาคม 2563
เหตุผลในการลา

ตัวร้อน มีไข้ เลย์ให้นอนพักอยู่บ้าน

ผู้ส่งคำขอ นายภูผา แกร่งดังกุมา เมื่อ 29 ก.ค. 63 12:53 น.

รับทราบ

แผนภาพที่ 45 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดและการตอบรับทราบของผู้ดูแล

การเช็คชื่อ วันที่ 29 ก.ค. 63 เวลา 12:56 น.

แผนภาพที่ 46 แสดงหน้าจอคำขอลาที่ไปปรากฏในการเช็คชื่อของรายวิชาหากคำขอถูกรับทราบ

2.6 ระบบรายงานพฤติกรรมนักเรียน

2.6.1 ระบบจัดการประเภทความดีและความผิด

ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไขประเภทความดีและความผิด ตั้งค่าระดับคะแนนของแต่ละประเภทตัวอย่างหน้าจอระบบจัดการประเภทความดีและความผิดแสดงในภาพที่ 47 - 48

แผนภาพที่ 47 แสดงหน้าจอจัดการประเภทพฤติกรรม

สร้างพฤติกรรม: ความดี

ชื่อพฤติกรรม

รูปภาพพฤติกรรม

เลือกรูปภาพที่ต้องการตั้งเป็นรูปภาพแสดงพฤติกรรม

เลือกไฟล์ใหม่จากเครื่อง

บ้านักพฤติกรรม

บันทึก

แผนภาพที่ 48 แสดงหน้าจอสร้าง/แก้ไขรายละเอียดพฤติกรรม

2.6.2 ระบบบันทึกความดีและความผิด

ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนรายบุคคล โดยสามารถใช้ร่วมกับเครื่องอ่านบัตรประจำตัวนักเรียน ผู้ดูแลระบบบันทึกพฤติกรรมสามารถนำบัตรประจำตัวนักเรียน มาแตะเพื่อระบุตัวตน จากนั้นจะเลือก บันทึกพฤติกรรมตามประเภทที่ถูกสร้างไว้พร้อมแนบหลักฐานและกรอกคำอธิบายเพิ่มเติม ตัวอย่างหน้าจอ ระบบการบันทึกความดีและความผิดแสดงในภาพที่ 49

บันทึกพฤติกรรม



เด็กชายรักเรียน แกร่งดงภูผา

เลือกพฤติกรรม

ความดี

เจอบองแล้วนำมาส่งคืน
บ้านัก 1

+

สวดมนต์/ร้องเพลงชาติ
บ้านัก 1

+

เก็บขยะ
บ้านัก 3

+

ความผิด

พูดจาไม่เพราะ
บ้านัก 1

+

ทำร้ายเพื่อนด้วยกำลัง
บ้านัก 1

+

ขโมยของ
บ้านัก 20

+

ทำลายสิ่งของสาธารณะ
บ้านัก 40

+








แผนภาพที่ 49 แสดงหน้าจอบันทึกพฤติกรรมนักเรียน

2.6.3 ระบบรายงานประวัติพฤติกรรม

ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าดูรายงานประวัติพฤติกรรมของนักเรียนรายคน และเรียกดูรายชื่อ นักเรียนที่มีคะแนน ความผิดเกินเกณฑ์ที่กำหนดได้ ในขณะที่นักเรียน และผู้ปกครองจะสามารถย้อนดูได้เพียงประวัติพฤติกรรมของตนเอง ตัวอย่างหน้าจอ แสดงประวัติพฤติกรรมแสดงในภาพที่ 50 - 51






เด็กชายรักเรียน แกร่งดงภูผา

รายการ	สถิติ
ปีการศึกษา 2563	
ความดี	
 เจอของแล้วนำมาส่งคืน บ้านนัก 1	1 ครั้ง
 เก็บขยะ บ้านนัก 3	0 ครั้ง
ความผิด	
 พุดจาไม่เพราะ บ้านนัก 1	0 ครั้ง
 ขโมยของ บ้านนัก 20	0 ครั้ง
 สวดมนต์/ร้องเพลงชาติ บ้านนัก 1	0 ครั้ง
 ทำร้ายเพื่อนด้วยกำลัง บ้านนัก 1	0 ครั้ง
 ทำลายสิ่งของสาธารณะ บ้านนัก 40	0 ครั้ง

แผนภาพที่ 50 แสดงหน้าจอประวัติพฤติกรรมของนักเรียนแยกตามประเภทพฤติกรรม

รายงานนักเรียนที่ถูกบันทึกความผิดเกินเกณฑ์

ปีการศึกษา 2563	
 นายโคธิน เอโดงาวะ ป.8/1 เลขที่ 2	10 คะแนน 1 ครั้ง
 น.ส.อายุมิ ไยชิตะ ป.8/1 เลขที่ 11	10 คะแนน 1 ครั้ง
 นายชัยบุรุษะ มีชัยโกะ ป.8/1 เลขที่ 5	10 คะแนน 1 ครั้ง

แผนภาพที่ 51 แสดงหน้าจอแสดงรายชื่อนักเรียนที่มีคะแนนความผิดเกินเกณฑ์ที่กำหนด

บทที่ 3 แพลตฟอร์มงานสนับสนุนการจัดการโรงเรียน

แพลตฟอร์มงานสนับสนุนการจัดการโรงเรียนเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ประกอบไปด้วยส่วนงานทะเบียนที่รับผิดชอบ จัดการผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบและเก็บรวบรวมฐาน ข้อมูลประวัติของนักเรียนในโรงเรียน ส่วนงานด้านฝ่ายบริหารและฝ่ายกายภาพที่รับผิดชอบงานด้านสถานที่ ยานพาหนะ ครุภัณฑ์ และส่วนงานระบบร้านค้าสหกรณ์ของโรงเรียน

3.1 ระบบจัดการผู้ใช้

เป็นระบบที่รับผิดชอบจัดการรายชื่อผู้ใช้ในระบบมีหน้าที่ควบคุม การเข้าใช้งานของผู้ใช้ใหม่ ลงทะเบียนบัตรประจำตัว กำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบต่าง ๆ ใน CUD Smart School และรองรับการใช้งานบัญชี ผู้ใช้ที่ไม่ต้องการให้กลับเข้ามาในระบบได้ ระบบจัดการผู้ใช้แบ่งออกเป็นระบบย่อยดังต่อไปนี้

3.1.1 ระบบจัดการรายชื่อผู้ใช้

เป็นระบบที่ทำหน้าควบคุมและจัดการบัญชีผู้ใช้รายคน ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมดในระบบ เพิ่ม/แก้ไขบทบาทของผู้ใช้รายคน ข้อมูลบัญชี ผู้ใช้ เบื้องต้น และตั้งค่าระบบ การใช้งานบัญชีในการเพิ่มผู้ใช้ใหม่เข้าระบบ ผู้ดูแลระบบจะต้องนำเข้ารายชื่อใหม่ผ่านระบบจัดการรายชื่อผู้ใช้เพื่อกำหนด บทบาทในระบบ สร้างรหัสยืนยันระบบตัวตน (ใช้สำหรับการเข้าใช้งานครั้งแรกเท่านั้น) และดำเนินการนำส่งรหัสนี้ ให้ผู้ใช้แต่ละรายในด้านผู้ใช้งานถ้าหากมีบัญชีผู้ใช้ myCourseVille Platform อยู่แล้วสามารถเข้าใช้งานได้ทันที โดยการเข้าใช้ งานครั้งแรกระบบจะบังคับให้กรอกรหัสระบบตัวตน ซึ่งถูกสร้างไว้ก่อนหน้าโดยผู้ดูแลระบบ เมื่อนำรหัสดังกล่าวมากรอก ก็จะสามารถเข้าใช้งานได้ทันที

สำหรับ ผู้ใช้ที่ไม่เคยมี บัญชี myCourseVille Platform มาก่อน ต้องสมัครบัญชีใหม่ก่อนพร้อมยืนยันอีเมล จึงจะเข้าใช้งานระบบได้











ผู้ใช้ในระบบ CUD Smart School สามารถได้รับการแต่งตั้งให้มีบทบาทในระบบได้มากกว่า 1 บทบาท และสิทธิการเข้าถึงระบบต่าง ๆ ก็จะขึ้นกับบทบาทที่ได้รับในระบบ อาทิ อาจารย์ซึ่งเป็นหัวหน้าฝ่ายกิจการนักเรียน จะมีบทบาทเริ่มต้นเป็นอาจารย์ในระบบ และอาจได้รับการแต่งตั้งเพิ่มให้มีบทบาท ผู้ดูแลระบบฝ่ายกิจการนักเรียน เพื่อให้สามารถเข้าถึงฟังก์ชันการใช้งานที่จำกัดไว้สำหรับผู้ดูแลระบบ เท่านั้น ในแพลตฟอร์มกิจการนักเรียน หรือในกรณีที่อาจารย์เป็นผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนด้วย อาจารย์ท่านนั้นก็จะได้รับการแต่งตั้งให้มีบทบาท เป็นผู้ปกครองของ

นักเรียนในความคิดด้วยเช่นกันเพื่อให้มีสิทธิ์ในการเข้ามูดต่าง ๆ ของนักเรียนในความคิดตามที ระบบกำหนด ตัวอย่างหน้าจอรระบบจัดการรายชื่อผู้ใช้แสดงในภาพที่ 52 – 55

จัดการผู้ใช้ระบบ ↑ +

นักเรียน 🔍


หน้า 1 จากผลการค้นหาทั้งหมด 2 รายการ

 ด.ช.นักเรียน สาริต รหัสนักเรียน 99992449	   
 ด.ญ.นักเรียน2 สาริต รหัสนักเรียน 99992454	   

1 / 1

แผนภาพที่ 52 แสดงหน้าจอจัดการผู้ใช้ในระบบ

ข้อมูลของ เด็กชายรักเรียน แกร่งดังภูผา

รูปภาพประจำตัว 

ไฟล์รูปภาพประจำตัว [profile-00284.svg](#)
image

อีเมล

ชื่อบัญชีผู้ใช้


สถานะบัญชีผู้ใช้ ปกติ

รหัสประจำตัวนักเรียน*

เลขประจำตัวประชาชน

แผนภาพที่ 53 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดผู้ใช้

จัดการรหัสยืนยันตัวตน



เด็กชายรักเรียน แกร่งดงภูเขา

uid : 1679

ผู้ใช้ระบบ


🔗 เชื่อมต่อแล้ว
↻

ผู้ปกครอง

🔗 นายภูผา แกร่งดงภูเขา	🗑
🔗 นางริดา แกร่งดงภูเขา	🗑
🔗 นายอเนก ประสงค์	🗑

แผนภาพที่ 54 แสดงหน้าจอจัดการรหัสยืนยันตัวตนและรายชื่อผู้ปกครอง

จัดการบทบาท



นายอเนก ประสงค์

uid : 1685

บทบาทของผู้ใช้ระบบ

อาจารย์	🗑
ผู้ปกครอง เด็กชายรักเรียน แกร่งดงภูเขา	🗑

+

แผนภาพที่ 55 แสดงหน้าจอจัดการบทบาทของผู้ใช้

3.1.2 ระบบจัดการบทบาทผู้ใช้

เป็นระบบสำหรับตั้งค่าเพิ่ม/แก้ไขบทบาทผู้ใช้ในระบบ และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบต่าง ๆ สำหรับแต่ละบทบาทในระบบ บทบาทเริ่มต้นที่ถูกสร้าง โดยระบบมีรายการดังต่อไปนี้

- ผู้ดูแลระบบสูงสุด (มีสิทธิ์สูงสุดและเข้าถึงได้ทุกระบบ)
- นักเรียน
- ครู
- ผู้ปกครอง
- เจ้าหน้าที่โรงเรียน

บทบาทในระบบสามารถเพิ่ม/แก้ไขได้ เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินงานและการแบ่ง ความรับผิดชอบของโรงเรียนที่นำไปใช้ ตัวอย่างบทบาทโรงเรียน สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม สร้างขึ้นได้เพื่อให้ภายในโรงเรียน ได้แก่

- ผู้จัดการบันทึกข้อความ : มีหน้าที่ส่งและติดตาม บันทึก ข้อความของโรงเรียนไปยังผู้ใช้ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง
- ผู้จัดการสมุดพก : มีหน้าที่สร้างและแก้ไขแบบฟอร์มสมุดพกของโรงเรียน ควบคุมการเปิด-ปิดการแก้ไข และการแจกสมุดพกไปยังนักเรียน และผู้ปกครอง
- เจ้าหน้าที่วิชาการ : มีหน้าที่ควบคุมดูแลระบบจัดการรายวิชา และหลักสูตรทั้งหมด ทำหน้าที่สร้าง/แก้ไขหน่วยการเรียนรู้ และรายวิชา จัดการรายชื่อผู้สอนและผู้เรียน ในแต่ละรายวิชา
- เจ้าหน้าที่กิจการนักเรียน : มีหน้าที่ควบคุมดูแลระบบที่เกี่ยวข้องกับ กิจการนักเรียนทั้งหมด เพิ่ม/แก้ไขข้อมูลสถานที่ภายในโรงเรียน จัดการประเภทความดีและความผิด จัดการระดับความสุข และจัดการคำร้อง ลาป่วย/ลากิจ ตัวอย่างหน้าจอระบบจัดการบทบาทผู้ใช้แสดงในภาพที่

การจัดการบทบาทในระบบ +

ชื่อบทบาท 🔍

ผู้ดูแลระบบสูงสุด ผู้ดูแลระบบสูงสุด	✎
ผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบ	✎
เจ้าของ เจ้าของ	✎
สมาชิก สมาชิก	✎
นักเรียน นักเรียน	✎
อาจารย์ อาจารย์	✎
ผู้ปกครอง ผู้ปกครอง	✎

แผนภาพที่ 56 แสดงหน้าจอจัดการบทบาททั้งหมดในระบบ

แก้ไขข้อมูลบทบาท

ชื่อภาษาอังกฤษ*

ชื่อภาษาไทย*

คำอธิบาย*

ส่วนที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ของผู้ใช้

- ดูบทบาทในระบบ
- สร้างบทบาทในระบบ
- แก้ไขบทบาทในระบบ
- ลบบทบาทในระบบ
- ดูบทบาทของผู้ใช้
- สร้างบทบาทของผู้ใช้
- แก้ไขบทบาทของผู้ใช้
- ลบบทบาทของผู้ใช้
- ดูความสามารถของบทบาทของผู้ใช้
- สร้างความสามารถของบทบาทของผู้ใช้
- แก้ไขความสามารถของบทบาทของผู้ใช้
- ลบความสามารถของบทบาทของผู้ใช้
- ดูประเภทกลุ่มผู้ใช้

แผนภาพที่ 57 แสดงหน้าจอแก้ไขรายละเอียดบทบาท

3.1.3 ระบบจัดการบัตรประจำตัว

เป็นระบบสำหรับตั้งค่าเพิ่ม/แก้ไขบทบาทผู้ใช้ในระบบ และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบต่าง ๆ สำหรับแต่ละบทบาทในระบบ บทบาทเริ่มต้นที่ถูกสร้างโดยระบบมีรายการดังต่อไปนี้

- ผู้ดูแลระบบสูงสุด (มีสิทธิ์สูงสุดและเข้าถึงได้ทุกระบบ)
- นักเรียน
- ครู
- ผู้ปกครอง
- เจ้าหน้าที่โรงเรียน

บทบาทในระบบสามารถเพิ่ม/แก้ไขได้ เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบ การดำเนินงานและการแบ่ง ความรับผิดชอบของโรงเรียนที่นำไปใช้ ตัวอย่างบทบาทโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม สร้างขึ้นได้เพื่อให้ภายในโรงเรียน ได้แก่

- ผู้จัดการบันทึกข้อความ : มีหน้าที่ส่งและติดตาม บันทึกข้อความของโรงเรียน ไปยังผู้ใช้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง
- ผู้จัดการสมุดพก : มีหน้าที่สร้างและแก้ไขแบบฟอร์มสมุดพกของโรงเรียน ควบคุมการเปิด-ปิดการแก้ไข และการแจกสมุดพกไปยังนักเรียนและผู้ปกครอง
- เจ้าหน้าที่วิชาการ : มีหน้าที่ควบคุมดูแลระบบจัดการรายวิชาและหลักสูตรทั้งหมด ทำหน้าที่สร้าง/แก้ไขหน่วยการเรียนรู้ และรายวิชาจัดการรายชื่อผู้สอนและผู้เรียน ในแต่ละรายวิชา
- เจ้าหน้าที่กิจการนักเรียน : มีหน้าที่ควบคุมดูแลระบบที่เกี่ยวข้องกับกิจการนักเรียนทั้งหมด เพิ่ม/แก้ไขข้อมูลสถานที่ภายในโรงเรียน จัดการประเภท ความดีและความผิด จัดการระดับความสุข และจัดการคำร้องลาป่วย/ลาพัก ตัวอย่างหน้าจอรระบบจัดการบทบาทผู้ใช้แสดงในภาพที่ 58 - 59



แผนภาพที่ 58 แสดงหน้าจอจัดการบัตรแทนตัวตนของผู้ใช้ในระบบ

แก้ไขบัตรแทนตัวตน

แผนภาพที่ 59 แสดงหน้าจอแก้ไขบัตรแทนตัวตน

3.2 ระบบฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

เป็นระบบสำหรับบันทึกข้อมูลประวัติของนักเรียนรายคน โดยแบบฟอร์มคำถามของข้อมูลประวัติ นักเรียนที่โรงเรียนต้องการบันทึกจะสามารถเพิ่ม/แก้ไขได้ เพื่อรองรับรูปแบบการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย ผู้ดูแลระบบ ของโรงเรียนสามารถตั้งค่าเพิ่ม/แก้ไข ส่วนย่อยของประวัตินักเรียนได้ นอกจากนี้เพื่อ ช่วยลดภาระงานด้านเอกสาร ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกตั้งค่าเปิดประวัติบางส่วนให้นักเรียน และอนุญาตผู้ปกครอง เข้ามาตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลได้ ผู้ดูแลระบบสามารถสืบค้นข้อมูลนักเรียนด้วยรายละเอียดรหัสประจำตัว ชื่อ นามสกุล ระบบฐานข้อมูลประวัตินักเรียน สามารถแบ่งออกเป็นระบบย่อยได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 ระบบจัดการข้อมูลประวัติ

เป็นระบบที่ให้ผู้ดูแลระบบที่รับผิดชอบดูแลระบบประวัตินักเรียนสามารถตั้งค่าเพิ่ม/แก้ไขแบบฟอร์มประวัติที่ต้องการเก็บข้อมูลได้ ประวัติของนักเรียน ถูกออกแบบให้แบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ซึ่งในแต่ละส่วนย่อย จะประกอบไปด้วยฟอร์มคำถามประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เก็บข้อมูลนักเรียนตามต้องการ รูปแบบฟอร์มคำถามที่ระบบรองรับ ได้แก่

- คำถาม : คำตอบสั้น

ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการคำตอบไม่ยาวมาก อาทิ ช่องคำถาม สำหรับกรอก ชื่อ นามสกุล

- คำถาม : คำตอบยาว

ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการคำตอบยาว เป็นลักษณะคำถามที่ให้อธิบายหรือแสดงความคิดเห็น อาทิ ช่องคำถามสำหรับกรอก ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- คำถาม : เลือกจากรายการตัวเลือก

ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวจากหลายตัวเลือก โดยจะเหมาะสมกับคำถามที่จำนวนตัวเลือกจำนวนน้อย เนื่องจากรายการตัวเลือก ทั้งหมดจะปรากฏได้คำถาม อาทิ ช่องคำถามสำหรับกรอก ศาสนาคำนำหน้าชื่อ

- คำถาม : ทำเครื่องหมายเพื่อเลือก ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการให้เลือกได้หลายคำตอบจากหลายตัวเลือก อาทิ ช่องคำถามสำหรับกรอกงานอดิเรก วิชาที่นักเรียนชอบเรียน วิชาที่นักเรียนไม่ถนัด

- คำถาม : เลือกจากตัวเลือก Dropdown

ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวจากหลายตัวเลือก โดยจะเหมาะสมกับคำถามที่จำนวนตัวเลือกจำนวนมาก อาทิ ช่องคำถามสำหรับกรอก จังหวัด เขต แขวง

- คำถาม : กรอกวันเดือนปี ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการคำตอบเป็นวันที่ อาทิ ช่องคำถามสำหรับกรอก วันเกิด




- คำถาม : ระบุเวลา ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการคำตอบเป็นเวลา

- คำถาม : อัปโหลดไฟล์ ใช้สำหรับคำถามที่ต้องการคำตอบ จากไฟล์ที่ผู้ตอบ อัปโหลดขึ้นระบบ อาทิ ช่องคำถาม สำหรับแนบเอกสารประกอบ อัปโหลด รูปภาพ

- ชุดคำถามแบบพิเศษ

คือชุดของคำถามที่มีความเกี่ยวข้องกันผ่านคำตอบที่ผู้ตอบเลือก โดยคำตอบที่เลือก อาจส่งผลกับการแสดงผลของคำถามหรือ ตัวเลือก ในช่องคำถามอื่น ๆ ชุดคำถามแบบพิเศษ ที่ระบบจัดเตรียมไว้ให้เริ่มต้น ได้แก่ ชุดคำถามสำหรับกรอกที่อยู่ เนื่องจากตัวเลือกในการเลือก จังหวัด เขต/อำเภอ แขวง/ตำบล มีความสัมพันธ์กัน ชุดคำถามนี้จึงถูกออกแบบให้จำกัดตัวเลือก ตามคำตอบ ที่ได้รับ เช่น เมื่อเลือกจังหวัดแล้ว ตัวเลือกเขต/อำเภอจะปรากฏแค่รายการที่ตั้งอยู่ภายในจังหวัดดังกล่าว เช่นเดียวกันกับ แขวง/ตำบลเมื่อฟอร์ม คำถามของประวัตินักเรียนถูกสร้างเรียบร้อยแล้ว ผู้ดูแลระบบจะสามารถกรอก ประวัตินักเรียน รายคน ผ่านระบบได้ และสามารถตั้งค่าสิทธิ์ของการแก้ไขข้อมูล และสิทธิ์ของการเปิดเผยข้อมูลของประวัติ แต่ละส่วนได้ ผู้ใช้ที่มีบทบาทเป็น นักเรียน ซึ่งเป็นเจ้าของประวัติ และผู้ใช้ที่มีบทบาทเป็นผู้ปกครองจะสามารถ เข้าดู/แก้ไข ประวัติของนักเรียนได้ ตามการตั้งค่าของผู้ดูแลระบบ ตัวอย่างหน้าจอระบบจัดการฐานข้อมูล ประวัติแสดงในภาพที่ 60 – 63

จัดการฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

ประวัติส่วนตัว (ยังไม่เผยแพร่) 15 คำถาม	
ประวัติผู้ปกครอง (ยังไม่เผยแพร่) 10 คำถาม	
ประวัติการเรียน (ยังไม่เผยแพร่) 2 คำถาม	

แผนภาพที่ 60 แสดงหน้าจอจัดการส่วนย่อยในระบบฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

จัดการ: ประวัติผู้ปกครอง



ชื่อบิดา	
นามสกุลบิดา	
วันเกิดบิดา	
ชื่อมารดา	
นามสกุลมารดา	
วันเกิดมารดา	
จัดการรายการตัวเลือกของคำถาม: สถานภาพ	
รายการตัวเลือก	
อยู่ด้วยกัน	
แยกกันอยู่	
อย่าร้าง	

แผนภาพที่ 61 แสดงหน้าจอจัดการแบบฟอร์มคำถามในส่วนฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

จัดการรายการตัวเลือกของคำถาม: งานอดิเรก




รายการตัวเลือก

เดินเล่น	
วิ่งเล่น	
อ่านหนังสือ	
นอน	
เล่นเปียโน	
กีฬ	
ดูหนัง	
ต่อเลโก้	
ฟังเพลง	
เต้นบัลเลต์	
ตัวเลือก	

แผนภาพที่ 62 แสดงหน้าจอจัดการตัวเลือกฟอร์มคำถามในส่วนฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

ฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

	<p>หนึ่ง สวัสดิ์ รหัสนักเรียน: 10001</p>
---	--

ข้อมูลชั้นเรียน

<p>ป.1/1 ปีการศึกษา 2562</p>	<p>ป.2/10 ปีการศึกษา 2563</p>
----------------------------------	-----------------------------------

ข้อมูลนักเรียน

ประวัติผู้ปกครอง
<p>ชื่อบิดา *</p> <input type="text" value="ภูผา"/>
<p>นามสกุลบิดา *</p> <input type="text" value="แกร่งตั้งภูผา"/>
<p>วันเกิดบิดา *</p> <input type="text" value="29 ก.ค. 1959"/>
<p>ชื่อมารดา *</p> <input type="text"/>

แผนภาพที่ 63 แสดงหน้าจอจัดการตัวเลือกฟอร์มคำถามในส่วนฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

3.2.2 ระบบบันทึกสถานะนักเรียน

เป็นระบบที่ใช้บันทึกสถานะของนักเรียนและดูรายงานสถานะนักเรียนในโรงเรียน สถานะของนักเรียน ประกอบไปด้วย

- กำลังศึกษาอยู่
- ลาพักการศึกษา
- ลาออก
- จบการศึกษา

เริ่มต้นเมื่อรับบัญชีผู้ใช้ของนักเรียนถูกนำเข้ามาในระบบ จะมีสถานะ เป็นกำลังศึกษาอยู่ ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่าบัญชีของนักเรียนได้ ที่หน้าจอของระบบบันทึกสถานะนักเรียนในการบันทึก สามารถกำหนด ช่วงเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของแต่ละสถานะได้ ตัวอย่างหน้าจอระบบบันทึกสถานะ นักเรียนแสดงในภาพที่ 64

บันทึกสถานะสำหรับนักเรียนที่ถูกเลือก

จำนวนนักเรียนที่ถูกเลือก: 1

เด็กชายหนึ่ง สวัสดิ์

สถานะนักเรียน

ลาพักการศึกษา

ภาคการศึกษาเริ่มต้น

ปีการศึกษา 2563

เลือกทั้งหมด

สถานะยังเป็นปัจจุบัน

หมายเหตุ

นักเรียนลาพักไปศึกษาต่อต่างประเทศ 1 ปีการศึกษา

G

บันทึก

แผนภาพที่ 64 แสดงหน้าจอจัดการตัวเลือกฟอร์มคำถามในส่วนฐานข้อมูลประวัตินักเรียน

3.3 ระบบการจองรถและจองสถานที่ในโรงเรียน

เป็นระบบที่เปิดให้บุคลากรภายในโรงเรียนสามารถจองรถยนต์และสถานที่ภายในโรงเรียนได้ผ่านการเข้าใช้งาน บัญชีของตนเอง ผู้จองจะสามารถตรวจสอบสถานะของการจองสถานะการอนุมัติ ในขณะที่ผู้ดูแลระบบจะสามารถบริหารจัดการทรัพยากรรถยนต์และสถานที่ จัดตารางเวลาการใช้ อนุมัติหรือปฏิเสธคำขอจองประวัติการใช้งานและประวัติ การจองได้ ระบบจองรถและสถานที่ประกอบไปด้วยระบบย่อยดังต่อไปนี้

3.3.1 ระบบจองรถ

- ระบบจัดการข้อมูลรถ

ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไขข้อมูลยานพาหนะ พาหนะที่ถูกบันทึกแล้วจะ ไปปรากฏ ในรายการ ให้เลือกอนุมัติ ตัวอย่างหน้าจอระบบจัดการข้อมูลรถ แสดงในภาพที่ 65 - 66

สร้างข้อมูลรถ

แผนภาพที่ 65 แสดงหน้าจอสร้าง/แก้ไขข้อมูลพาหนะ

จัดการข้อมูลรถและการะหนัก

รถตู้ กบ5555 คนขับ: นางธิดา พยากรณ์
รถจักรยานยนต์ มอ9999 คนขับ: นางสาวลลส ขวัญจรเกียรติ
รถบัส กบ9669 คนขับ: นายสินชัย จักรศรีจตุร
รถตู้ ตต1111 คนขับ: นายภูผา แกร่งตั้งภูผา

1 / 1

แผนภาพที่ 66 แสดงหน้าจอแสดงรายการพาหนะทั้งหมดในโรงเรียน

- ระบบบันทึกการจองรถ

ผู้ใช้สามารถส่งคำขอจองรถ พร้อมกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเดินทาง จำนวนผู้โดยสาร และอื่น ๆ และติดตามสถานะการอนุมัติจากผู้ดูแลเมื่อเข้าใช้งานบัญชีของตนเอง ตัวอย่างหน้าจอติดตามสถานะการอนุมัติการจองรถแสดงในภาพที่ 67

ใบจองรถเลขที่ 5

...

เลขที่ใบจองรถ	5
วันเริ่มต้น	18 สิงหาคม 2563
วันสิ้นสุด	18 สิงหาคม 2563
เวลาออก	14:00 น.
เวลากลับ	16:00 น.
หน่วยงานที่ใช้งาน	บุคลากร
สถานที่ปลายทาง	ตลาดนัด
วัตถุประสงค์การใช้รถ	ซื้อดอกไม้ จัดพิธีไหว้ครู
ประเภทรถที่ขอ	รถตู้
ผู้จอง	นายรัชชัญ พิษญาเวทย์
สถานะการจอง	รอการอนุมัติ

แผนภาพที่ 67 แสดงหน้าจอแสดงบันทึกการจองรถที่รออนุมัติ

- ระบบจัดการการจองรถ

ผู้ดูแลระบบจองรถพิจารณาคำขอจองรถทั้งหมดที่ส่งเข้ามาในระบบ และตัดสินใจ อนุมัติหรือปฏิเสธผ่านระบบ รายการที่ได้รับการอนุมัติ จะต้องระบุยานพาหนะและ พนักงานขับรถ พร้อมวันเวลาปฏิบัติหน้าที่ ตัวอย่างหน้าจอจัดการการอนุมัติการจองรถแสดงในภาพที่ 68

จัดการการจองรถ

พิมพ์เลขที่ใบจองรถ 🔍 ☰

รถกระบะ 20 ส.ค. 63 14:00 น. - 18:00 น. ปลายทาง: Siam Ocean World จำนวนผู้โดยสาร: 6 คน	⋮
รถตู้ 18 ส.ค. 63 14:00 น. - 16:00 น. ปลายทาง: ตลาดนัด จำนวนผู้โดยสาร: 3 คน	⋮
รถบัส 17 ส.ค. 63 10:00 น. - 21 ส.ค. 63 12:30 น. ปลายทาง: ดงจันทน์ จำนวนผู้โดยสาร: 3 คน	⋮
รถตู้ 17 ส.ค. 63 15:00 น. - 17:00 น. ปลายทาง: ตลาดนัด จำนวนผู้โดยสาร: 4 คน	⋮
รถจักรยานยนต์ 14 ส.ค. 63 03:45 น. - 18:30 น. ปลายทาง: อนุสาวรีย์พระเจ้าตากสิน จำนวนผู้โดยสาร: 1 คน	⋮

1 / 1

อนุมัติ

บันทึกผลการขั้บรถ

บันทึกข้อความขอลงขั้บรถ

แผนภาพที่ 68 แสดงหน้าจอจัดการอนุมัติบันทึกการจองรถ

- ระบบบันทึกผลการขับรถ

ใช้สำหรับบันทึกผลการขับรถของรายการที่ได้รับการอนุมัติและจบการเดินทางแล้วเพื่อออก เอกสารหลักฐานการปฏิบัติหน้าที่ให้พนักงานขับรถ

- ระบบสร้างรายงาน

ใช้สำหรับเรียกดูใบงานประจำวัน ประวัติการจอร์รถ ประวัติการใช้จ่ายพาหนะ ประวัติการปฏิบัติหน้าที่ ของพนักงานขับรถ และรายละเอียดพาหนะทั้งหมด ตัวอย่างรายงานประเภทต่าง ๆ แสดงดังภาพที่ 69 - 72

งานจอร์รถโรงเรียนทดสอบ สมาร์ทสคูล

ใบงานพนักงานขับรถ

(ส่วนนี้สำหรับผู้ให้บริการ)

เลขที่ใบจอร์รถ	4		
พนักงานขับรถ	นายภูมา แกร่งตั้งภูมา		
สถานที่ไป	ตลาดนัด		
จุดประสงค์ในการใช้รถ	ซื้อดอกไม้ จัดพิธีไหว้ครู		
วันที่ใช้รถ	17 สิงหาคม 2563		
ประเภทรถ	รถตู้	ทะเบียนรถ	ทบ5555
ผู้ร่วมเดินทาง	4 คน		
เวลาที่ออก	15.00 น.	เวลาที่กลับถึงโรงเรียน	17.00 น.
		ลงชื่อ	ผู้ขอใช้รถ
			(นายวิชัย พิษญาเวทย์)
		/...../.....

(ส่วนนี้สำหรับพนักงานขับรถบันทึกข้อมูล)

พนักงานขับรถ	นายภูมา แกร่งตั้งภูมา		
ก่อนออกรถเลขหลัก กม. ที่	กลับถึงโรงเรียนเลขหลัก กม. ที่
รวมระยะการเดินทาง	กิโลเมตร	
ค่าใช้จ่าย	ค่าจอดรถ	บาท	ค่าทางด่วน
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		
หมายเหตุ		
		ลงชื่อ	พนักงานขับรถ
			(นายภูมา แกร่งตั้งภูมา)
		/...../.....

แผนภาพที่ 69 แสดงตัวอย่างใบงานประจำวัน

รายงานรายละเอียดการจองรถ

เลขที่	วันที่ใช้รถ	ผู้จอง	สถานที่ไป	จุดประสงค์การใช้รถ	ผู้โดยสาร	ผลการจอง	พนักงานขับรถ	ทะเบียนรถ	ประเภทรถ
1	14 ส.ค. 63 3.45 น. - 18.30 น.	นายวิชญ์ พิชญาวุฒิ	อนุเสาวรีย์พระเจ้าตาก	เดินทางไปสักการบูชา	1	อนุมัติ	นางสาวชลสร ขวัญขจรเกียรติ	มอ9999	รถจักรยานยนต์
2	17 ส.ค. 63 10.00 น. - 21 ส.ค. 63 12.30 น.	นายวิชญ์ พิชญาวุฒิ	ดวงจันทร์	บินไปไต้หวัน	3	-			
3	20 ส.ค. 63 14.00 น. - 18.00 น.	นายวิชญ์ พิชญาวุฒิ	Slam Ocean World	ทัศนศึกษาดูสัตว์น้ำ	6	ไม่อนุมัติ			
4	17 ส.ค. 63 15.00 น. - 17.00 น.	นายวิชญ์ พิชญาวุฒิ	ตลาดนัด	ซื้อดอกไม้ จัดพิธีไหว้ครู	4	อนุมัติ	นายภูผา แก้วตั้งภูผา	ทบ5555	รถตู้
5	18 ส.ค. 63 14.00 น. - 16.00 น.	นายวิชญ์ พิชญาวุฒิ	ตลาดนัด	ซื้อดอกไม้ จัดพิธีไหว้ครู	3	-			

แผนภาพที่ 70 แสดงตัวอย่างรายงานบันทึกการจองรถ

สถิติการใช้รถ ตามทะเบียนรถ

ทะเบียนรถ	ประเภทรถ	จำนวนครั้งที่ใช้
ทบ5555	รถตู้	1
มอ9999	รถจักรยานยนต์	1
กบ9669	รถบัส	0
ตต1111	รถตู้	0

แผนภาพที่ 71 แสดงตัวอย่างรายงานสถิติการใช้รถตามทะเบียนรถ

สถิติการใช้รถ ตามพนักงานขับรถ

คนขับรถ	จำนวนครั้งที่ขับ
นางธิดา พยากรณ์	0
นางสาวชลธร ขวัญจรเกียรติ	1
นายสัญญา จักรธีรังกูร	0
นายภูผา แกร่งตั้งภูผา	1

แผนภาพที่ 72 แสดงตัวอย่างรายงานสถิติการใช้รถตามพนักงานขับรถ

รายละเอียดรถโรงเรียน

เลขทะเบียน	ประเภทรถ	ผู้รับผิดชอบ
ทบ5555	รถตู้	นางธิดา พยากรณ์
มอ9999	รถจักรยานยนต์	นางสาวชลธร ขวัญจรเกียรติ
กบ9669	รถบัส	นายสัญญา จักรธีรังกูร
ตต1111	รถตู้	นายภูผา แกร่งตั้งภูผา

แผนภาพที่ 73 แสดงตัวอย่างรายงานรายละเอียดรถ

3.3.2 ระบบจองสถานที่

- ระบบจัดการข้อมูลห้องและสถานที่

ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไขข้อมูลห้องและสถานที่ พร้อมรายละเอียดพนักงานผู้รับผิดชอบดูแลสถานที่ รายการที่ถูกบันทึกแล้วจะปรากฏให้เลือกอนุมัติตัวอย่างหน้าจอบันทึกข้อมูลอาคาร ห้อง และภาระหน้าที่บุคลากรแสดงดังภาพที่

74 - 77

ข้อมูลอาคาร



อาคาร 50 ปี		
โรงอาหาร		

แผนภาพที่ 74 แสดงหน้าจอรายการอาคารทั้งหมด

แก้ไขข้อมูลห้องและภาระหน้าที่

แก้ไข

ชื่อห้อง	ห้องประชุมคลังสมอง
อาคาร	อาคาร 50 ปี
ชั้น	6
ประเภทห้อง	ห้องประชุม
ความจุห้อง	10

บันทึกภาระหน้าที่บุคลากร

น.ส.ผืนหวาน อายจูบ	

แผนภาพที่ 75 แสดงหน้าจอสร้าง/แก้ไขรายละเอียดอาคาร










ข้อมูลห้องและภาระหน้าที่

อาคาร 50 ปี	
ห้องเรียน ป.3/1 ชั้น 3	
ห้องประชุมคลังสมอง ชั้น 6	

1 / 1

แผนภาพที่ 76 แสดงหน้าจอรายการห้องทั้งหมด

ข้อมูลอาหาร

แฮมเบอร์เกอร์ McDonald		
ผลไม้ตามฤดูกาล		
ชุดอาหารเที่ยง		
ชุดอาหารเย็น		
		

แผนภาพที่ 77 แสดงหน้าจอรายการอาหารว่างทั้งหมด

- ระบบบันทึกการจองห้องและอนุมัติการจองห้อง

ผู้ใช้งานสามารถส่งคำขอจองใช้ห้องและสถานที่ในโรงเรียน พร้อมกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์การใช้งาน จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม และอื่น ๆ และติดตามสถานการณ้อนุมัติจากผู้ดูแลได้ที่ ระบบบันทึกการจองสถานที่เมื่อเข้าใช้งานบัญชีของตนเอง

ผู้ดูแลระบบจองห้องและสถานที่พิจารณาคำขอทั้งหมดที่ส่งมาและตัดสินใจ อนุมัติหรือปฏิเสธผ่านระบบรายการที่ได้รับการอนุมัติ จะต้องระบุพนักงานดูแล

- ระบบสร้างรายงาน

ใช้สำหรับเรียกดูประวัติการใช้ห้องและสถานที่ ประวัติการจองห้องและสถานที่ และประวัติ การปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานดูแลสถานที่

3.4 ระบบแจ้งซ่อมครุภัณฑ์

เป็นระบบสำหรับบริหารครุภัณฑ์ภายในโรงเรียน ซึ่งสามารถเพิ่มรายการครุภัณฑ์ใหม่ ลบรายการครุภัณฑ์ ที่ต้องจำหน่ายออก และรองรับการแจ้งซ่อมจากผู้ใช้หากเกิดความเสียหาย/ชำรุด/ชำรุด ผู้ดูแลระบบแจ้งซ่อมจะสามารถ เห็นรายการแจ้งซ่อม จัดสรรพนักงานเข้าไปตรวจสอบและแก้ปัญหา ติดตามสถานะการซ่อม และติดตามประวัติ การซ่อมของครุภัณฑ์ทั้งหมด ระบบแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ประกอบด้วยระบบย่อยดังต่อไปนี้

3.4.1 ระบบบันทึกรายการแจ้งซ่อม

ผู้ใช้งานสามารถส่งคำร้องแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ พร้อมกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ตำแหน่งที่ตั้ง รายละเอียดความเสียหาย และอื่น ๆ และติดตามสถานะการณรับเรื่องจาก ผู้ดูแลได้ที่ระบบบันทึก แจ้งซ่อมครุภัณฑ์ เมื่อเข้าใช้งานบัญชีของตนเอง ตัวอย่างหน้าจอ บันทึกรายการแจ้งซ่อมแสดงดังภาพที่ 78 -79

เพิ่มรายการแจ้งซ่อม

เลขที่ใบแจ้งซ่อม 6

วันที่แจ้งซ่อม 16 ส.ค. 2020 เวลา 15:59

สถานที่/อาคาร/ชั้น/ห้อง

เพิ่มสถานที่ใหม่

- ✓ สถานที่ใหม่
- ห้องเรียน 101 ตึกร้อยปี
- ห้องปกครอง
- โรงอาหาร
- อาคาร 50 ปี ชั้น 6

แจ้งซ่อม ทะเบียนสันทันท์

ผู้แจ้งซ่อม นายรัชชัญ พิชญาเวทย์

รายละเอียดปัญหา

ยกเลิก บันทึก

แผนภาพที่ 78 แสดงหน้าจอสร้างบันทึกรายการแจ้งซ่อม

ประวัติการแจ้งซ่อม

เลขที่ใบแจ้งซ่อม, สถานที่

แจ้งซ่อมเมื่อ 01 ม.ค. 2020

ถึงวันที่ 16 ส.ค. 2020

สถานที่/อาคาร/ชั้น/ห้อง กิ่งหนด

สถานะการรับเรื่อง กิ่งหนด

ปิดตัวกรอง

กรองผลลัพธ์

หน้า 1 จากผลการค้นหาทั้งหมด 4 รายการ

อาคาร 50 ปี ชั้น 6 เลขที่: 5, วันที่ 14 สิงหาคม 2020	✓
โรงอาหาร เลขที่: 4, วันที่ 14 สิงหาคม 2020	⋮
ห้องปกครอง เลขที่: 2, วันที่ 14 สิงหาคม 2020	✖
ห้องเรียน 101 ตึกร้อยปี เลขที่: 1, วันที่ 14 สิงหาคม 2020	✓

1 / 1

แผนภาพที่ 79 แสดงหน้าจอรายการแจ้งซ่อมทั้งหมด

3.4.2 ระบบจัดการรายการแจ้งซ่อม

ผู้ดูแลระบบแจ้งซ่อมพิจารณาอนุมัติหรือปฏิเสธคำร้องทั้งหมดผ่านระบบรายการที่ได้รับการอนุมัติ จะต้องระบุเจ้าหน้าที่รับผิดชอบซ่อมแซม วันที่ดำเนินการ

เมื่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบซ่อมแซม ครุภัณฑ์ ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จะต้องบันทึกผลการซ่อม และการเบิกอะไหล่ผ่านระบบ เพื่อปิดคำร้องแจ้งซ่อม ระบบจะทำการตัดจำนวนสต็อกอะไหล่ทันทีเมื่อบันทึกการซ่อม ตัวอย่างหน้าจอบันทึกรายการแจ้งซ่อมแสดงดังภาพที่ 80

สถานะการรับเรื่อง	รับเรื่องเรียบร้อย 14 สิงหาคม 2020 เวลา 1:06 น.
	ผู้รับเรื่อง <input type="text" value="นายรัชฎ์ พิษญาเวทย์"/>
	วันที่ดำเนินการ <input type="text" value="-"/>
	ช่อม <input type="text" value=""/>
	หมายเหตุ <input type="text" value="กรุณารอซักครู"/>
สถานะการซ่อม	อยู่ระหว่างดำเนินการ

รายการเบิกอะไหล่

ชื่ออะไหล่	<input type="text" value="น็อต"/>
จำนวน	<input type="text" value="เหลือ: 85"/>
อะไหล่	<input type="text" value="-- เลือกอะไหล่ --"/>
<input type="button" value="ล้างตัวเลือก"/>	<input type="button" value="บันทึกการซ่อม"/>

แผนภาพที่ 80 แสดงหน้าจอบันทึกผลการซ่อมและรายการเบิกอะไหล่







3.4.3 ระบบจัดการสต็อกอะไหล่

ใช้สำหรับบันทึกรายการสต็อกของอะไหล่และจำนวนคงเหลือของอะไหล่ เมื่ออะไหล่ถูกใส่ในรายละเอียด ผลบันทึกการซ่อมโดยพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ จำนวนสต็อกอะไหล่จะถูกตัดทันที ตัวอย่างหน้าจอจัดการสต็อกอะไหล่แสดงดังภาพที่ 81 - 82

การจัดการจำนวนอะไหล่

เพิ่ม/ลดอะไหล่

หน้า 1 จากรายการอะไหล่ทั้งหมด 3 รายการ

น็อต จำนวน: 85	+  
หลอดแก้ว (Bulb) จำนวน: 48	+  
หลอดไฟ ฟลูออเรสเซนต์ จำนวน: 218	+  

1 / 1

แผนภาพที่ 81 แสดงหน้าจอรายการอะไหล่ทั้งหมด

เพิ่มอะไหล่

ชื่ออะไหล่

จำนวน

ย้อนกลับ บันทึก

แผนภาพที่ 82 แสดงหน้าจอสร้าง/แก้ไขอะไหล่

3.4.4 ระบบจองรายงานสถิติการแจ้งซ่อม

ใช้สำหรับเรียกดูประวัติการแจ้งซ่อม ประวัติการเบิกจ่ายอะไหล่ และประวัติการปฏิบัติหน้าที่ ของพนักงาน

3.5 ระบบสหกรณ์และ E-payment

เป็นระบบสำหรับการซื้อขายสินค้าและเติมเงินผ่านบัตรประจำตัวผู้ใช้ระบบสหกรณ์ครอบคลุม ในส่วนงานของ ร้านค้าสหกรณ์ การบันทึกข้อมูลสินค้า การรับเข้าสินค้า การขายสินค้า การตรวจเช็คคสินค้า การจัดการสต็อก และการสร้างรายงานสรุปเกี่ยวของร้านค้า ระบบ E-payment ครอบคลุมในส่วนการเติมเงิน และจ่ายเงินผ่านบัตรประจำตัวของผู้ใช้ ผู้ใช้สามารถตรวจสอบยอดเงินรายการใช้จ่ายและเติมเงินของบัตรประจำตัว ตนเองเมื่อเข้าสู่ระบบบัญชีของตนเอง

3.5.1 ระบบสหกรณ์

3.5.1.1 ระบบจัดการประเภทข้อมูล

- ระบบจัดการซัพพลายเออร์และประเภทซัพพลายเออร์ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลและประเภทของซัพพลายเออร์ ซัพพลายเออร์ที่ถูกบันทึกแล้วจะไปปรากฏในรายการให้เลือกเมื่อสร้างใบรับสินค้าและจ่ายเงินเจ้าหนี้ ตัวอย่างหน้าจอจัดการซัพพลายเออร์และประเภทซัพพลายเออร์แสดงดังภาพที่ 83 - 84

จัดการซัพพลายเออร์ +

รหัสซัพพลายเออร์ ชื่อซัพพลายเออร์ Q

หน้า 1 จากผลการค้นหาทั้งหมด 2 รายการ

ร้านชุดนักเรียน id: 1	
ร้านเครื่องเขียน id: 2	

1 / 1

แผนภาพที่ 83 แสดงหน้าจอจัดการซัพพลายเออร์

จัดการประเภทข้อมูล

การจดทะเบียนซัพพลายเออร์
ประเภทซัพพลายเออร์
ประเภทการจ่ายเงิน
สกุลเงิน
แผนกสินค้า
ประเภทสินค้า
หน่วยนับ

แผนภาพที่ 84 แสดงหน้าจอจัดการประเภทซัพพลายเออร์













- ระบบจัดการสินค้าและประเภทสินค้า

ใช้สำหรับบันทึกสินค้าและประเภทสินค้าทั้งหมดที่วางขายในสหกรณ์ สินค้าทั้งหมด ต้องถูกบันทึกในระบบนี้ก่อนจึงจะสามารถบันทึกในใบรับสินค้าและใช้งานระบบสต็อกได้ ระบบจะสร้างรหัสบาร์โค้ดของสินค้าให้อัตโนมัติ ตัวอย่างหน้าจอจัดการสินค้าและพิมพ์บาร์โค้ดสินค้าแสดงดังภาพที่ 85 - 86

จัดการรายการสินค้า +

รหัสสินค้า ชื่อสินค้า Q

หน้า 1 จากผลการค้นหาทั้งหมด 6 รายการ

<p>ค่าสมาชิก</p> <p>id: 1</p> <p>ประเภท: -</p>	 
<p>ค่าหุ้น</p> <p>id: 2</p> <p>ประเภท: -</p>	 
<p>คั้นค่าหุ้น</p> <p>id: 3</p> <p>ประเภท: -</p>	 
<p>ปากกาหมึกซึม</p> <p>id: 4</p> <p>ประเภท: กว๊วไป</p>	 
<p>เสือนักเรียน</p> <p>id: 5</p> <p>ประเภท: กว๊วไป</p>	 
<p>กางเกงนักเรียน</p> <p>id: 6</p> <p>ประเภท: กว๊วไป</p>	 

1 / 1

แผนภาพที่ 85 แสดงหน้าจอจัดการสินค้า



แผนภาพที่ 86 แสดงหน้าจอพิมพ์บาร์โค้ดสินค้า

- ระบบจัดการธนาคาร

ใช้สำหรับบันทึกรายการธนาคารที่ใช้ในระบบ ตัวอย่างหน้าจอจัดการธนาคารแสดงดังภาพที่ 87

รายการธนาคาร		+
ค้นหาธนาคาร		🔍
ธนาคารสาธิต รหัส: MCVBK1	✎ 🗑	
ธนาคารตัวอย่าง รหัส: MCVBK2	✎ 🗑	

1 / 1

แผนภาพที่ 87 แสดงหน้าจอจัดการธนาคารทั้งหมด

3.5.1.2 ระบบการรับสินค้า

- ระบบการรับสินค้าและการจ่ายเงินเจ้าหนี้

ใช้สำหรับบันทึกการรับเข้าสินค้าและหลักฐานการจ่ายเงินเจ้าหนี้ เมื่อมีการรับสินค้า เข้าใหม่ ผู้ดูแลระบบจะต้องเลือกชัฟฟลายเออร์ที่รับสินค้า ระบุรายการสินค้า จำนวน และราคาซื้อที่รับเข้ามาจากนั้น ออกหลักฐานการรับสินค้าและจ่ายเงินเจ้าหนี้ ตัวอย่างหน้าจอสร้างใบรับสินค้าแสดงดังภาพที่ 88

บันทึก GR Form

ชื่อพลาเยอร์	ร้านชุดนักเรียน						
กำหนดชำระ	16 ส.ค. 2020						
หมายเหตุ							
อ้างอิงใบสั่งซื้อ	gr0001						
ใบส่งสินค้า/TAX	tax0001						
วันที่ใบส่งสินค้า/TAX	16 ส.ค. 2020						
แผนกสินค้า	เครื่องเขียน						
	<input checked="" type="checkbox"/> ราคารวม VAT แล้ว						
ราคาก่อนรวม VAT							
% VAT							
ราคาสุทธิ	2000						
รายการสินค้า	<table border="1"> <tr> <td>กางเกงนักเรียน id: 6</td> <td>รวมเงิน 5000.00 ราคาต่อหน่วย 100 จำนวน 50</td> <td>✖</td> </tr> <tr> <td colspan="3">+ เพิ่มสินค้า</td> </tr> </table>	กางเกงนักเรียน id: 6	รวมเงิน 5000.00 ราคาต่อหน่วย 100 จำนวน 50	✖	+ เพิ่มสินค้า		
กางเกงนักเรียน id: 6	รวมเงิน 5000.00 ราคาต่อหน่วย 100 จำนวน 50	✖					
+ เพิ่มสินค้า							

ยกเลิก บันทึก

แผนภาพที่ 88 แสดงหน้าจอสร้าง/แก้ไขรายละเอียดใบรับสินค้า

- ระบบการรับ/คืนสินค้ารับฝาก

เนื่องจากสินค้าบางประเภทในระบบสหกรณ์ของโรงเรียนเป็นสินค้าฝากขายที่สามารถคืนสินค้าได้ระบบจะแยกบันทึกรายการสินค้าฝากขายออกจากรายการสินค้าปกติ และสร้างบันทึกการคืนสินค้าได้

3.5.1.3 ระบบการขายสินค้า

- ระบบบันทึกการขาย

ใช้สำหรับกรบันทึกการขายในร้านค้าสหกรณ์ประกอบไปด้วยหน้าจอที่แสดงรายละเอียดสรุปสินค้า ราคาต่อหน่วย และราคารวม เมื่อลูกค้าชำระเงินเรียบร้อยแล้วระบบก็จะออกใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า ผู้ใช้ที่มีการลงทะเบียนบัตรประจำตัวในระบบจะสามารถแตะบัตรเพื่อระบุตัวตนและชื่อของจากร้านค้าได้ถ้าหากบัญชีผู้ใช้ได้เปิดใช้งาน E-wallet ก็จะสามารถเติมเงินและชำระเงินด้วย E-wallet ได้

เมื่อบันทึกการซื้อขายเสร็จสิ้น ระบบจะทำการตัดจำนวนสินค้าออกจากระบบสต็อกอัตโนมัติ และจัดเก็บข้อมูลการซื้อไว้ในระบบใบเสร็จทันที ตัวอย่างหน้าจอบันทึกการขายแสดงดังภาพที่ 89

ข้อมูลสมาชิก

เริ่มใหม่

กรอกรหัสสมาชิก/สแกนบัตร



ด.ช.นักเรียน1 สาริต
ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์
ไม่มี e-Wallet

จ่ายเงินด้วย eWallet

เติมเงิน eWallet

บันทึกการขาย

เริ่มการขายใหม่

เพิ่มรายการสินค้า

รหัสบาร์โค้ด

#	รหัสสินค้า	รายการสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	หมายเหตุ	
×	1	4	ปากกาหมึกซึม	<input type="text" value="1"/>	30.00	30.00	-
×	2	5	เสื่อนักเรียน	<input type="text" value="1"/>	100.00	100.00	-
×	3	6	กางเกงนักเรียน	<input type="text" value="1"/>	120.00	120.00	-
			รวมทั้งหมด	3		250.00	

รับเงิน

เงินทอน

บันทึกการขาย

แผนภาพที่ 89 แสดงหน้าจอบันทึกการขายสินค้า

- ระบบจัดการใบเสร็จ

ใช้สำหรับจัดการแก้ไขใบเสร็จกรณีจำเป็นต้องยกเลิกคำสั่งซื้อเมื่อมีการสั่งยกเลิกใบเสร็จ ระบบจะหักเงินและคืนยอดซื้อกลับเข้าระบบสต็อกทันที ตัวอย่างหน้าจอจัดการใบเสร็จแสดงดังภาพที่ 90

ใบเสร็จเลขที่ 7

#	รหัสสินค้า	รายการสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
1	4	ปากกาหมึกซึม	4	30.00	120.00
		รวมทั้งหมด	4		120.00

ยืนยันการยกเลิก ใบเสร็จเลขที่ 7 ใช่หรือไม่
เมื่อยกเลิกใบเสร็จแล้วจะไม่สามารถแก้ไขได้อีก

ยืนยัน ยกเลิก

4	14 สิงหาคม 2563 - 06:46 น.	Inactive	30.00
3	13 สิงหาคม 2563 - 20:51 น.	Inactive	100.00
2	13 สิงหาคม 2563 - 20:33 น.	Inactive	30.00
1	13 สิงหาคม 2563 - 20:33 น.	Inactive	30.00

1 / 1

แผนภาพที่ 90 แสดงหน้าจอจัดการใบเสร็จ

3.5.1.4 ระบบการปรับปรุงและเช็คสต็อก

- ระบบปรับปรุงสต็อก

ใช้สำหรับปรับปรุงสต็อกให้เป็นปัจจุบันตรงกับยอดสินค้าจริง หากมีสินค้าเกินหรือ ขาดหายไป ผู้ดูแลร้านสหกรณ์จะสามารถปรับยอดสินค้าในระบบให้ตรงกับยอดจริง โดยระบบจะคำนวณค่าใช้จ่ายสุทธิของร้านค้าให้และนำไปแสดงผลในรายงานสรุป ตัวอย่างหน้าจอจัดการรายการปรับปรุงสต็อกแสดงดังภาพที่ 91 - 92

ปรับปรุงคลังสินค้า

เลขที่รายการปรับปรุงคลังสินค้า

รายการเลขที่ 2 14 ส.ค. 63	👁️ 🗑️
รายการเลขที่ 1 13 ส.ค. 63	👁️ 🗑️

1 / 1

แผนภาพที่ 91 แสดงหน้าจอจัดการรายการปรับปรุงสต็อกทั้งหมด

รายการปรับปรุงคลังสินค้าเลขที่ 2

เลขที่รายการปรับปรุงคลังสินค้า	2		
วันที่	14 ส.ค. 2020		
สถานะ	Active		
รายการสินค้า	<table> <tr> <td>กางเกงนักเรียน id: 6</td> <td>จำนวนปรับปรุง +10</td> </tr> </table>	กางเกงนักเรียน id: 6	จำนวนปรับปรุง +10
กางเกงนักเรียน id: 6	จำนวนปรับปรุง +10		

ย้อนกลับ

แผนภาพที่ 92 แสดงหน้าจอจัดการรายการปรับปรุงสต็อกทั้งหมด


- ระบบรายงานสินค้าคงเหลือ

ใช้สำหรับตรวจสอบรายการสต็อกคงเหลือของรายการสินค้าที่สนใจและดูรายการประวัติ การปรับปรุงสต็อกตามสินค้าที่เลือก

3.5.1.5 ระบบจัดการสมาชิก

ใช้สำหรับเพิ่ม/แก้ไขสมาชิกสหกรณ์สามารถออกรายงานประวัติการซื้อและ รายงานสรุป เงินปันผลจากการเป็นสมาชิกสหกรณ์ ตัวอย่างหน้าจอจัดการสมาชิกสหกรณ์แสดงดังภาพที่ 93

เพิ่มสมาชิกใหม่

วันที่สมัคร	16 ส.ค. 2020
ชื่อสมาชิก	สาริต
	 ด.ช.นักเรียน สาริต รหัสนักเรียน 01111111
จำนวนหุ้น	10


ย้อนกลับ

สร้าง

แผนภาพที่ 93 แสดงหน้าจอบันทึกรายละเอียดสมาชิกสหกรณ์

3.5.2 ระบบ E-payment




เป็นระบบที่รองรับการเติมเงินเข้าบัญชีซึ่งผูกกับบัตรประจำตัวของผู้ใช้ เมื่อเชื่อมต่อกับบัญชี E-wallet แล้ว ผู้ใช้จะสามารถเติมเงินเข้าบัญชี และใช้บัตรประจำตัวชำระเงินที่ร้านค้าสหกรณ์ของโรงเรียนได้ ตัวอย่างหน้าจอเติมเงินเข้าบัญชี E-wallet แสดงดังภาพที่ 94

เติมเงิน e-Wallet	
 ด.ช.นักเรียน1 สาริต	
หมายเลขบัญชี	1111
ชื่อบัญชี	นักเรียน1 สาริต
ยอดเงินคงเหลือ	0.00
ยอดเติมเงิน	200
รับเงิน	200
เงินทอน	0.00
<input type="button" value="ยืนยัน"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	
รวมทั้งหมด	0

แผนภาพที่ 94 แสดงหน้าจอเติมเงินเข้าบัญชี E-wallet

ผู้ใช้งานจะสามารถเข้าดูยอดเงินคงเหลือในบัญชีและประวัติการใช้จ่ายของตนเองได้ เมื่อเข้าสู่ระบบบัญชี ผู้ใช้ของตนเองตัวอย่างหน้าจอแสดงยอดเงินคงเหลือและประวัติการซื้อแสดงดังภาพที่ 95 - 96

บัญชีของฉัน

ผู้ใช้งาน	 ด.ช.นักเรียน1 สาริต uid: 2135
ยอดเงินคงเหลือ	70 บาท
ชื่อเล่นบัญชี	บัญชีของนักเรียน1
ID-บัญชี	1111
สร้างเมื่อ	16/8/2020
อื่น ๆ	 



แผนภาพที่ 95 แสดงหน้าจอข้อมูลบัญชี E-wallet ของผู้ใช้

E-Wallet


ยอดเงินคงเหลือ

70 บาท

e-wallet ID: 1111

รายการล่าสุด



จ่ายเงิน	
09:48 น. วันที่ 16/8/2020	-130
Detail:	
เติมเงิน	
09:48 น. วันที่ 16/8/2020	+200
Detail:	

แผนภาพที่ 96 แสดงหน้าจอยอดเงินคงเหลือและประวัติการทำรายการในบัญชี E-wallet

ภาคผนวก 3

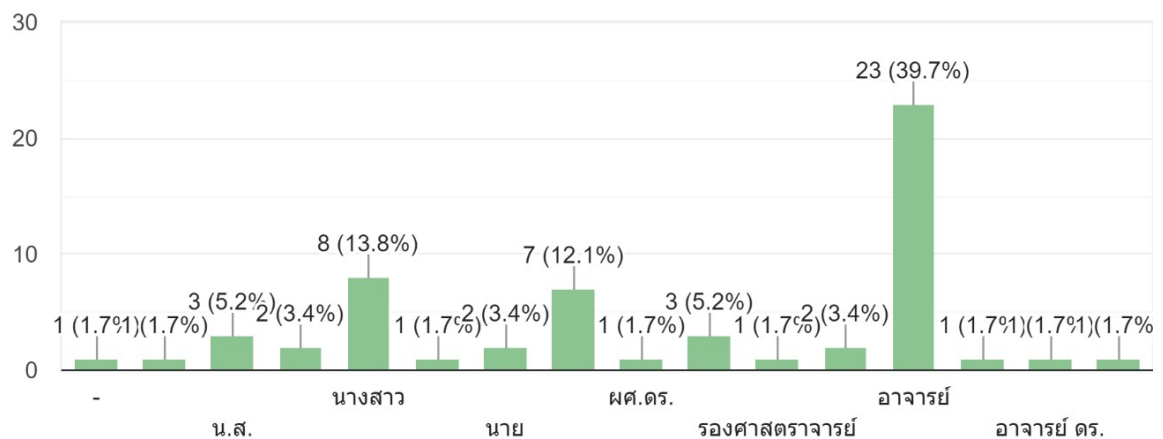
การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ CUD Smart School ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6

วันที่ 15 – 20 มิถุนายน 2563

รายงานผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ CUD Smart School

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 ระหว่างวันที่ 15-30 มิถุนายน 2563

แผนภาพที่ 97 สถานภาพผู้ตอบคำถามการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

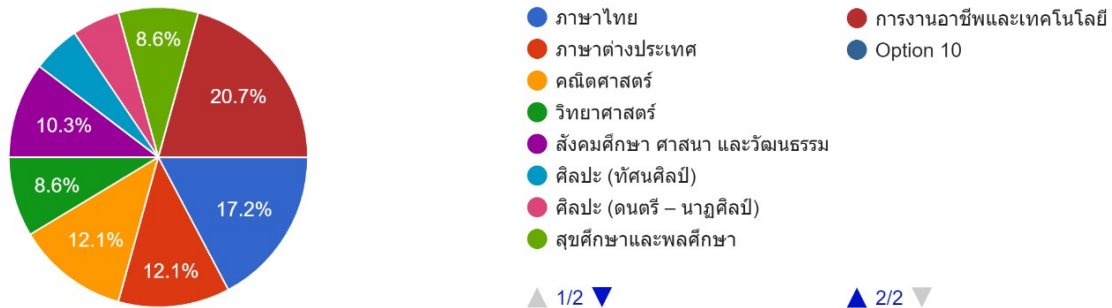


ตารางที่ 15 รายชื่ออาจารย์ที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์

1	ธัญวรรตม์ สิงห์จุ	16	จินตนา บรรลือศักดิ์
2	ภัทรวร สิงห์ชัย	17	เพียงตา กิจนัฏวงค์
3	ผัสสพรรณ ถนนอมพงษ์ชาติ	18	พิมพ์พร อสัมภินพงศ์
4	แคทลียา ศรีแปลก	19	กรรณิการ์ สงวนนวน
5	อาภาพรรณ ไสละบาท	20	นลินทิพย์ คร้ามอยู่
6	กนิษฐา พวงไพบูลย์	21	ภาวดี ศรีลัด
7	จิรัชพรรณ ชาญช่วง	22	รัตนภรณ์ วามะสุรีย์
8	เกตุรัช กัญจนชูมาบูรพ	23	ปทุมทศ กัดทอง
9	ธัญวรรตม์. สิงห์จุ	24	ฉันทรร วงศ์อนันต์ศักดิ์
10	ยศยา เชาวลิตรำรง	25	อัญชุลี ศิริประพนธ์โรจน์

11	รุ่งอรุณ ลีชะวณิชย์	26	สุภิญญา สมทา
12	วิชา วรณวิจิตกุล	27	นาทนภา ตรีอุบล
13	เอมอร บุญบุพพอาจารย์	28	นพมาศ ว่องวิทย์สกุล
14	ศรัณย์ธร พิณรุักษ์	29	เกรียงไกร อินทรชัย
15	แสงทิวา ไชยยศ	30	พรพิมล ศิริวัฒน์
31	ศรานุวัฒน์ ชุ่มซัง	45	ธัญญา จตุรานนท์
32	พรพิมล ศิริวัฒน์	46	พรพิมล ศิริวัฒน์
33	ชนิกานต์ ดุลนิกิจ	47	บุษกร เลิศวีระศิริกุล
34	ลิเดีย ลิ้มพิทักษ์ผล	48	ทินกร เทพกุลศล
35	วนิดา คชภูมิ	49	ศิริรัตน์ ศิริวิโรจน์สกุล
36	นภสร เรือนโรจน์รุ่ง	50	ณัฐชานา มณีพฤษ์
37	เบญญาภา วงศ์ประยูร	51	อ.กัญญา เพิ่มพูล
38	มัลลิตา ศรีประสาท	52	ผศ.อัมพร อังศรีพวง
39	ปิยานี จิตรเจริญ	53	จรัสศรี พัวจินดาเนตร
40	ปิยานี จิตรเจริญ	54	พัฒน์นรี มูลป่า
41	ปานวาด กอวัฒนา	55	อัมพร อังศรีพวง
42	ศิริพร ไชติแสงศรี	56	สมใจ จงรักวิทย์
43	พิรุณเทพ เพชรบุรี	57	พรพิมล ศิริวัฒน์
44	กาญจนา เป้าทอง	58	พรรณงาม ใจรักษ์ศักดิ์

แผนภาพที่ 98 ร้อยละของคณาจารย์จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนออนไลน์



ตารางที่ 16 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 1 (1)

1	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) เรื่อง พิกัดภูมิศาสตร์ (ตำแหน่ง ระยะทาง ทิศทาง)
2	วิชาการงานอาชีพป.2 เรื่อง น้อกออกแบบน้อยงานประดิษฐ์งานบินจากต่างดาว
3	Where were you on vacation?
4	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Introduction to your instructors.
5	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Introduction to your instructors
6	ภาษาอังกฤษ (ป.2) เรื่อง A-Z , ทบทวนการออกเสียงA-Z , ผีการพักทาย, ทบทวน Number, ทบทวน Color
7	วิชาคณิตศาสตร์(ป.4)เรื่องจำนวนและตัวเลข
8	วิชาสุขศึกษา ป.5 แนะนำรายวิชา แนวทางการเรียนการสอน และรูปแบบการจัดเก็บคะแนน
9	วิชาสังคม (ป.5) เรื่อง พิกัดภูมิศาสตร์
10	วิทยาศาสตร์ ป.5 เรื่องเมฆ
11	สวส./ ป.2/ ปฐมนิเทศ
12	วิชา วิทยาการคำนวณ (ป.2) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม
13	วิทยาศาสตร์ ป.5 เรื่องน้ำและปรากฏการณ์ลมฟ้าอากาศ
14	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.6) เรื่องหลักเลขค่าประจำหลักค่าของเลขโดดและการเขียนใน
15	ภาษาอังกฤษ (ป.3) เรื่อง DIY I can do
16	สุขศึกษา (ป.4) เรื่อง ปฐมนิเทศการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา
17	วิทยาการคำนวณ (ป.4) เรื่อง ปฐมนิเทศการเรียน/การคิดอย่างมีเหตุผล (Algorithm)

18	วิชาคณิตศาสตร์(ป.6)เรื่องจำนวนนับและศูนย์
19	อ่านจับใจความ ป.2 เรื่อง นิทานอ่านใหม่
20	1. วิชา ทักษะศิลป์ (ป.2) เรื่อง ทักษะธาตุ: เส้น
21	"วิชาพลศึกษา แบดมินตัน (ป.4) เรื่อง ทักษะการจับไม้แบดมินตัน ทักษะการเดาะลูกหน้ามือ
22	และการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ"
23	วิทยาศาสตร์ป.4เรื่องการทำแม่เหล็กมีชีวิต
24	ภาษาอังกฤษ (ป.3) เรื่อง Self introduction
25	วิชา วิทยาศาสตร์ (ป. 3- EP) Orientation
26	คณิตศาสตร์ ป.2 เรื่องการรวมเงิน
27	ทักษะศิลป์ (ป.5) เรื่องการปฐมนิเทศ
28	วิชาดนตรี นาฏศิลป์ (ป.3) เรื่องจังหวะ และนาฏยศัพท์
29	วิชาภาษาไทย ป.3 ปฐมนิเทศนักเรียน
30	พลศึกษา ป.5 เรื่องแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อตกลงต่าง ๆ และการประเมินผล
31	วิชาการงานอาชีพ (ป.4) เรื่อง DIY MASK STRAP (การออกแบบ)
32	พลศึกษา ป.2 เรื่องการปฐมนิเทศและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาแชร์บอล
33	วิชาการงานอาชีพ (ป.4) เรื่อง DIY MASK STRAP (การออกแบบ)
34	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) หน่วยภูมิศาสตร์ภาคกลาง
35	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) Introduction to your instructors
36	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่อง การสอนอ่านจับใจความสำคัญ
37	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.2) เรื่องชนิดของเงิน การรวมเงิน การแลกเงิน การใช้เงิน
38	วิชา หลักภาษา (ป.2) เรื่องพยัญชนะไทยและตัวเลขไทย
39	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.3) เรื่อง จำนวนและตัวเลข
40	วิทยาการคำนวณ ป.5 : DQ
41	วิทยาการคำนวณ ป.5 : DQ
42	วิชาภาษาไทย (ป.5/1) เรื่อง แนะนำรายวิชา สอบพูด อ่านนอกเวลา
43	ภาษาไทย ป.5/6 ป.5/7 คาบที่ 1 แนะนำรายวิชา มอบหมายการสอบพูด หนังสืออ่าน
44	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่องการพูดในโอกาสต่าง ๆ

45	วิชา ส.ว.ส ป.2 เรื่อง ศาสนาของฉัน
46	วิชา ดนตรี (ป.3) เรื่อง ความหมายของดนตรี
47	การงานอาชีพ (ป.4)
48	สังคม ป.4 ปฐมนิเทศ
49	วิชา ภาษาไทย ป.4 หลักภาษา
50	คณิตศาสตร์: ปฐมนิเทศการเรียน ป.5
51	วิชาการงานอาชีพ ป.3 เรื่อง Alien Peek-A-Boo
52	วิชาดนตรี ป.๒ กิจกรรมทบทวนความรู้ และปฏิบัตินาฏยศัพท์ ร้องเพลงและเคลื่อนไหว ร่างกายประกอบจังหวะเป็นการจัดทำคลิปวิดีโอให้นักเรียนศึกษาและ
53	ปฐมนิเทศการเรียนภาษาไทย ป.5
54	งานโภชนาการ ป.5 เรื่องการปฐมนิเทศและการเตรียมความพร้อมในการเรียน
55	วิชาสังคมศึกษา ป.5/2,ป.5/6,ป.5/7 เรื่อง ปฐมนิเทศ
56	ภาษาไทยป.5:ปฐมนิเทศการเรียนภาษาไทย
57	วิชาทัศนศิลป์ ป.3 เรื่องปฐมนิเทศก่อนเรียน และ I'm within COVID 19
58	การงานอาชีพ (ป.4)

ตารางที่ 17 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 1 (2)

1	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Classroom language
2	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Classroom Language
3	ภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Where are you from?
4	วิชาสุขศึกษา ป.6 แนะนำรายวิชา แนวทางการเรียนการสอน และรูปแบบการจัดเก็บคะแนน
5	สวส./ป.2/ศาสนาของฉัน
6	วิชาวิทยาการคำนวณ (ป.3) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม
7	วิชาคณิตศาสตร์(ป.6) เรื่องการเรียงลำดับจำนวน และการหาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็ม
8	งานเกษตร (ป.6) ปฐมนิเทศการเรียน/ทดสอบความรู้ก่อนเรียน
9	วิชาคณิตศาสตร์(ป.6)เรื่องเรียงลำดับจำนวน การประมาณค่าใกล้เคียง
10	"หลักภาษา ป.2 เรื่อง พยัญชนะไทยและตัวเลข
11	2. วิชา ทัศนศิลป์ (ป.5) เรื่อง ทัศนธาตุ : แสงเงา
12	วิทยาศาสตร์ป.4เรื่อง การจำแนก สัตว์มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง การทดลอง
13	ภาษาอังกฤษ (ป.5) เรื่อง The Coronavirus explained & what you should do

14	วิชา วิทยาศาสตร์ (ป. 3- EP) Science vocabulary game 1
15	คณิตศาสตร์ ป.2 เรื่องการแลกเงิน
16	วิชาดนตรี นาฏศิลป์ (ป.4) เรื่องนาฏยศัพท์ส่วนเท้า
17	วิชาการใช้ภาษา ป.3 เรื่องเขียนไทย ครั้งที่ 1
18	วิชาลูกเสือ ป.5 เรื่องการเตรียมความพร้อมและข้อตกลงต่าง ๆ ในการเรียนลูกเสือสามัญ ป. 5 (เรียน รวม zoom สดทั้งระดับ)
19	วิชาส.ว.ส. (ป.3) หน่วยชีวิตสัมพันธ์
20	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) Classroom Language
21	วิชาภาษาไทย (ป.4) เรื่อง ฤ ฤา
22	วิชาภาษาไทย (ป.2) หลักภาษา เรื่องพยัญชนะไทย
23	วิชา การใช้ภาษา (ป.2) เรื่อง มารยาทในการพูด
24	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.3) เรื่อง ค่าประจำหลักเลข
25	วิทยาการคำนวณ ป.6 : DQ
26	วิทยาการคำนวณ ป.6 : DQ
27	วิชาภาษาไทย (ป.6/5) เรื่อง แนะนำรายวิชา สอบพูด
28	ภาษาไทย ป.5/6 คาบที่2 หลักภาษา พยางค์ คำ กลุ่มคำ (clip)
29	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่องอ่านจับใจความสำคัญ
30	วิชา คณิตศาสตร์ ป.3 เรื่อง จำนวนนับไม่เกิน 100,000
31	วิชา ดนตรี (ป.4) เรื่อง ทารยาทในการชมคอนเสิร์ต
32	สังคม ป.4 พุทธประวัติ
33	วิชา ภาษาไทย ป.4 อ่านจับใจความ
34	การอ่านจำนวนและตัวเลข
35	วิชาลูกเสือ ได้รับมอบหมายให้อัพโหลดคลิปการผูกเงื่อนให้นักเรียนใช้ทบทวน
36	วิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เรื่องการปฐมนิเทศและการเตรียมพร้อมในการเรียน
37	วิชาสังคมศึกษา ป.5/6 ป.5/7 เรื่อง ตำแหน่ง

ตารางที่ 18 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 1 (3)

1	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Where are you from?
2	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.4) เรื่อง Number
3	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.6) เรื่องสมบัติของจำนวนนับและศูนย์
4	ภาษาอังกฤษ (ป.6) เรื่อง Choose the correct spelling

5	ส.ว.ส. พระพุทธศาสนา ป.2 เรื่องหลักธรรมของศาสนา
6	วิทยาศาสตร์ป.4 การจำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง 2 สุนัขกับ AR
7	ภาษาอังกฤษ (ป.6) เรื่อง How will Covid-19 change the way we travel ?
8	วิชา วิทยาศาสตร์ (ป. 3- EP) Animal game
9	คณิตศาสตร์ป.2 เรื่องการใช้เงินในชีวิตประจำวัน
10	วิชาอ่านจับใจความ ป.3 เรื่องป่านี้มีคุณ
11	วิชาภาษาไทย (ป.4) เรื่อง อักษรสามหมู่
12	วิชา การฟัง (ป.2) เรื่อง มารยาทในการฟัง
13	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.3) เรื่อง การกระจายค่า
14	วิชาภาษาไทย (ป.6/6) เรื่อง แนะนำรายวิชา สอบพูด
15	ภาษาไทย ป.5/6 คาบที่3 อ่านจับใจความ ครอบคลุมพอเพียง ภาษาพาที (clip)
16	วิชา ส.ว.ส ป.2 เรื่อง วันวิสาขบูชา

ตารางที่ 19 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 1 (4)

1	การฟัง ป.2 มารยาทในการฟัง
2	วิชา วิทยาศาสตร์ (ป. 3- EP) Extinction animals
3	วิชา หลักภาษา ป.3 เรื่อง มาตรา กง กม
4	วิชา อ่านจับใจความ (ป.2) เรื่อง นิทานอ่านใหม่
5	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.3) เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน
6	วิชา ส.ว.ส ป.2 เรื่อง พุทธประวัติ

ตารางที่ 20 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 2 (1)

1	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) เรื่อง ภูมิศาสตร์ภาคกลาง
2	วิชาการงานอาชีพ ป.2 เรื่องเครื่องมือมหัศจรรย์งานประดิษฐ์ คุณสัตว์นักพูด
3	Where were you on vacation?
4	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Where are you from?
5	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Quarantine Diary
6	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.2) เรื่อง ทบทวน number and color
7	คณิตศาสตร์(ป.4)เรื่องจำนวนและตัวเลข

8	วิชาสุขศึกษา ป.5 เรื่อง ระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่าย
9	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) เรื่อง ภูมิลักษณะภาคกลาง
10	สวส./ป.2/วันวิสาขบูชา
11	วิชาวิทยาการคำนวณ (ป.2) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม
12	วิทยาศาสตร์ ป.5 เรื่อง น้ำและปรากฏการณ์ลมฟ้าอากาศ
13	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.6) เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน และการหาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็ม
14	ภาษาอังกฤษ (ป.5) เรื่อง The Little Girl and COVID-19
15	วิชาสุขศึกษา (ป.4) เรื่อง ปฐมนิเทศการเรียนการสอนสุขศึกษา
16	วิทยาการคำนวณ (ป.4) เรื่อง ปฐมนิเทศการเรียน/การคิดอย่างมีเหตุผล (Algorithm)
17	วิชาคณิตศาสตร์(ป.6)เรื่องสมบัติของจำนวนนับและศูนย์
18	เขียนไทย ป.2 คำเขียนไทย ส.2
19	1. วิชา ทักษะศิลป์ (ป.2) เรื่อง ทักษะธาตุ : รูปร่าง
20	วิชาพลศึกษา แบดมินตัน (ป.4) เรื่อง ทักษะการเดาะลูกหลังมือ และการพัฒนาสมรรถภาพ
21	วิทป.4 สรุบบทเรียน
22	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.3) เรื่อง opposite word
23	วิชา วิทยาศาสตร์ (ป. 3- EP) Science vocabulary game 2
24	คณิตศาสตร์ ป.2 เรื่องการอ่าน การเขียน จำนวนไม่เกิน100
25	วิชาดนตรี นาฏศิลป์ (ป.3) เรื่อง จังหวะ และนาฏยศัพท์
26	วิชาหลักภาษา ป.3 เรื่องมาตรา เกย เกอว
27	พละ ป.5 เรื่อง What kind of sport are you good at?
28	วิชาการงานอาชีพ (ป.4) เรื่อง DIY MASK STRAP (สาระการเรียนรู้ และฝึกทักษะที่จำเป็น)
29	วิชาพลศึกษา ป.2 เรื่องเรียนรู้ทักษะการรับ-ส่งลูกบอลสองมือระดับอก ,สองมือกระดอนพื้น
30	วิชาการงานอาชีพ (ป.4) เรื่อง DIY MASK STRAP (สาระการเรียนรู้ และฝึกทักษะที่จำเป็น)
31	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) หน่วยภูมิศาสตร์ภาคกลาง
32	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) Where are you from?

33	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่อง การพูดในโอกาสต่างๆ
34	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.2) เรื่องการอ่านและเขียนจำนวนนับไม่เกิน 1,000
35	วิชา เขียนไทย (ป.2) เรื่อง ทบทวนคำศัพท์
37	วิชาภาษาไทย (ป.5/1) เรื่อง พยางค์ คำ
38	ภาษาไทย ป.5/5 คาบที่ 1 แนะนำรายวิชา มอบหมายการสอบพูด หนังสืออ่านนอกเวลา
39	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่องการอ่านหนังสือนอกเวลา
40	วิชา ส.ว.ส ป.2 เรื่อง หลักกรรมของศาสนา
41	การงานอาชีพ (ป.4)
42	สังคม ป.4 พุทธประวัติ
43	วิชา ภาษาไทย ป.4 หลักภาษา
44	คณิตศาสตร์ เรื่อง กาคเปรียบเทียบจำนวน
45	วิชาการงานอาชีพ ป.3 เรื่อง Magic Mirror
46	ภาษาไทยเรื่อง พยางค์ คำ และกลุ่มคำ
47	วิชาสังคมศึกษา ป.5/2 เรื่อง ตำแหน่ง
48	ภาษาไทย ป.5 : หลักภาษาเรื่องพยางค์ คำและกลุ่มคำ
49	วิชาทัศนศิลป์ ป.3 เรื่องปฐมนิเทศก่อนเรียน และ I'm within COVID 19
50	การงานอาชีพ (ป.4)
51	วิชาการงานอาชีพ(ป.3)เรื่องขีดทำความสะอาดกระจก

ตารางที่ 21 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 2 (2)

1	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Let's sing!
2	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Lets sing!
3	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Where are you from?
4	วิชาสุขศึกษา ป.6 เรื่อง ระบบสืบพันธุ์

5	สวส./ป.2/พุทธประวัติ
6	วิชาวิทยาการคำนวณ (ป.3) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม
7	วิชาคณิตศาสตร์(ป.6) เรื่องสมบัติของจำนวนนับและศูนย์
8	งานเกษตร (ป.6) ปฐมนิเทศการเรียนรู้/ทดสอบความรู้ก่อนเรียน
9	วิชาคณิตศาสตร์(ป.6)เรื่องการบวกลบคูณหาร
10	ส.ว.ส. ป.2 ศาสนาของฉัน
11	2. วิชาทัศนศิลป์ (ป.5) เรื่อง การวาดภาพ top view
12	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.5) เรื่อง past simple tense
13	วิชาดนตรี นาฏศิลป์ (ป.4) เรื่องนาฏยศัพท์ส่วนเท้า
14	วิชาการใช้ภาษา ป.3 เรื่อง การพูด
15	วิชาลูกเสือ ป.5 เรื่องการแบ่งหมู่ และหน้าที่ต่าง ๆ ประจำหมู่ (เรียนแยกพบผู้กำกับ)
16	วิชา ส.ว.ส. (ป.3) หน่วยชีวิตสัมพันธ์
17	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) Let's sing!
18	วิชาภาษาไทย (ป.4) เรื่อง เคล็ดลับของแม่
19	วิชาภาษาไทย(ป.2) วรรณคดีลำนำเรื่องนิทานอ่านใหม่
20	วิชา คณิตศาสตร์ (ป.2) เรื่องจำนวน
21	วิชาคณิตศาสตร์(ป.3) เรื่อง การกระจายค่า
22	วิชาภาษาไทย (ป.6/5 - ป.6/6) เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ
23	ภาษาไทย ป.5/5 คาบที่ 2 หลักภาษา พยางค์ คำ กลุ่มคำ (clip)
24	วิชาภาษาไทย(ป.6) เรื่องการเขียนแผนภาพโครงเรื่อง
25	วิชา ส.ว.ส ป.2 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง
26	ลูกเสือ (ป.4)
27	สังคม ป.4 พุทธชาดก
28	วิชา ภาษาไทย ป.4 อ่านจับใจความ
29	คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ ระคน
30	วิชาสังคมศึกษา ป.5/2 ป.5/6 ป.5/7 เรื่อง ระยะ และทิศทาง
31	ลูกเสือ (ป.4)

ตารางที่ 22 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 2 (3)

1	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) เรื่อง Quarantine Diary
2	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.4) เรื่อง Number
3	สวส./ป.2/หลักสูตรของศาสนา
4	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.6) เรื่องการบวกลบคูณหารจำนวนนับ
5	ส.ว.ส. ป.2 ตัวอย่างพุทธศาสนิกชนที่ดี
6	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.6) เรื่อง How do you go to...?
7	วิชาเขียนไทย ป.3 ครั้งที่ 1
8	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.4) Quarantine Diary
9	วิชาภาษาไทย (ป.4) เรื่อง ขนมไทยไว้เยี่ยมทาน
10	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.2) เรื่อง เงิน
11	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.3) เรื่อง การเปรียบเทียบ
12	วิชาทักษะสัมพันธ์ภาษาไทย (ป.5/1) เรื่อง แนะนำรายวิชา Mind Map
13	ภาษาไทย ป.5/5 ป.5/7คาบที่ 3 อ่านจับใจความ ครอบคลุมพอเพียง ภาษาพาที (clip)
14	วิชา คณิตศาสตร์ ป.3 เรื่อง หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
15	วิชา ลูกเสือ ป.4 เรื่องเงื่อนพรวด
16	วิชาสังคมศึกษา ป.5/2 ป.5/6 ป.5/7 ทำใบงานครั้งที่ 1

ตารางที่ 23 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 2 (4)

1	ส.ว.ส. ป.2 พระพุทธประวัติ
2	วิชาสื่อสารภาษาเขียนชาฎ (ป.6/1 ป.6/5 ป.6/6) เรื่อง แนะนำรายวิชา
3	ไทยทักษะป.5 การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง
4	วิชา คณิตศาสตร์ ป.3 เรื่อง การเขียนในรูปกระจาย
5	วิชาสังคมศึกษา ป.4/1 เรื่อง พุทธประวัติ , ภูมิศาสตร์ , มหาอุกกาบาต

ตารางที่ 24 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 3 (1)

1	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) เรื่อง ความสัมพันธ์ทางกายภาพ
2	"วิชาการงานอาชีพ ป.2 เรื่อง เศษวัสดุสร้างสรรค์
3	งานประดิษฐ์ คู่กัดคู่กัน"
4	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) เรื่องความสัมพันธ์ทางกายภาพ

5	สวส./ป.2/ ศาสนิกชนตัวอย่าง
6	วิชา วิทยาการคำนวณ (ป.2) เรื่อง อุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น
7	วิทยาศาสตร์ ป.5 เรื่อง น้ำและปรากฏการณ์ลมฟ้าอากาศ
8	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.6) เรื่อง การบวกลบคูณหารระคน
9	ภาษาอังกฤษ (ป.6) เรื่อง Choose the correct spelling
10	วิทยาการคำนวณ (ป.4) เรื่อง การคิดอย่างมีเหตุผล (Algorithm)
11	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.6) เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา
12	การใช้ภาษา ป.2 มารยาทในการเขียน
13	1. วิชา ทักษะศิลป์ (ป.2) เรื่อง ฝึกคิดสร้างสรรค์
14	วิชาพลศึกษา แบบดมินตัน (ป.4) เรื่อง ทักษะการเตะลูกมือสลับ และการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ
15	วิชา ภาษาอังกฤษ (ป.3) เรื่อง Adjective
16	วิชาดนตรี นาฏศิลป์ (ป.3) เรื่อง นาฏยศัพท์
17	วิชาเขียนไทย ป.3 ครั้งที่ 2
18	พล ป.5 เรื่อง Enhancing your physical fitness
19	วิชาการงานอาชีพ (ป.4) เรื่อง DIY MASK STRAP (ดูคลิปเสริมความรู้)
20	วิชาพลศึกษา ป.2 เรื่อง การรับ-ส่งสองมือล่าง และมือเดียวเหนือไหล่
21	วิชาการงานอาชีพ (ป.4) เรื่อง DIY MASK STRAP (ดูคลิปเสริมความรู้)
22	วิชาสังคมศึกษา (ป.5) หน่วยภูมิศาสตร์ภาคกลาง
23	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่อง คุณทองแดง
24	วิชาภาษาไทย (ป.5/1) เรื่อง ครอบครัวพอเพียง และบทอ่านเสริมควาหยงานกับผักหวานป่า
25	ภาษาไทย ป.5/6 คาบที่ 4 ทบทวน ใบงานแบบฝึกหัด
26	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่อง คำสัมผัส
27	วิชา คณิตศาสตร์ ป.3 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน
28	วิชา ดนตรี (ป.3) เรื่อง นักแต่งเพลงตัวน้อย
29	การงานอาชีพ (ป.4)
30	สังคม ป.4 พุทธชาดก
31	วิชา ภาษาไทย ป.4 หลักภาษา
32	วิชาการงานอาชีพ ป.3 เรื่อง Folder Collection
33	วิชาสังคมศึกษา ป.5/7 ทำใบงานครั้งที่ 1 ต่อ
34	ภาษาไทย ป.5 : สันทนาซักถามเกี่ยวกับบทเรียนที่เรียนทางออนไลน์

35	วิชาทัศนศิลป์ ป.3 I'm within COVID 19
36	การงานอาชีพ (ป.4)

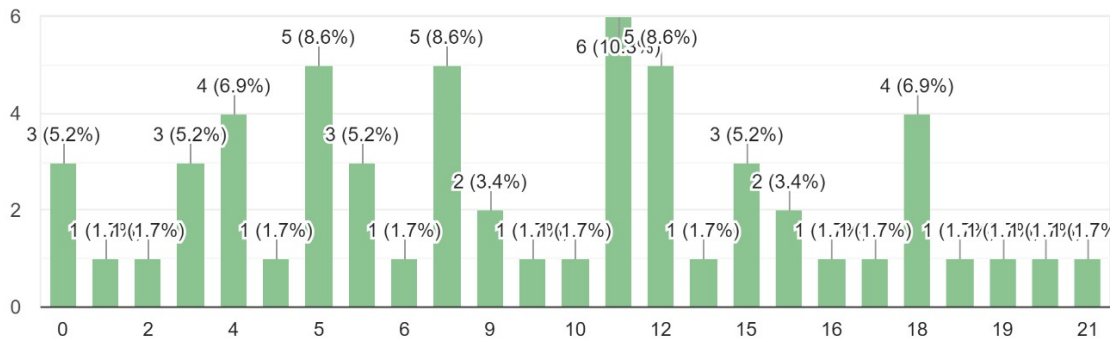
ตารางที่ 25 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 3 (2)

1	วิชา วิทยาการคำนวณ (ป.3) เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น
2	วิชาคณิตศาสตร์ (ป.6) เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลบคูณหารระคน
3	งานเกษตร (ป.6) ปฐมนิเทศการเรียน/ทดสอบความรู้ก่อนเรียน
4	2. วิชา ทัศนศิลป์ (ป.5) เรื่อง ผึกคิดสร้างสรรค์
5	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.5) เรื่อง Where were you?
6	วิชาดนตรี นาฏศิลป์ (ป.4) เรื่อง นาฏยศัพท์ส่วนท่า
7	วิชา ส.ว.ส. (ป.3) หน่วยชีวิตสัมพันธ์
8	วิชาภาษาไทย (ป.6) เรื่อง คำสัมผัส
9	วิชาภาษาไทย (ป.6/5 - ป.6/6) เรื่อง อ่านนอกเวลา เรื่องคุณทองแดง
10	วิชา คณิตศาสตร์ ป.3 เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน
11	วิชา ดนตรี (ป.4) เรื่อง นักแต่งเพลงตัวน้อย

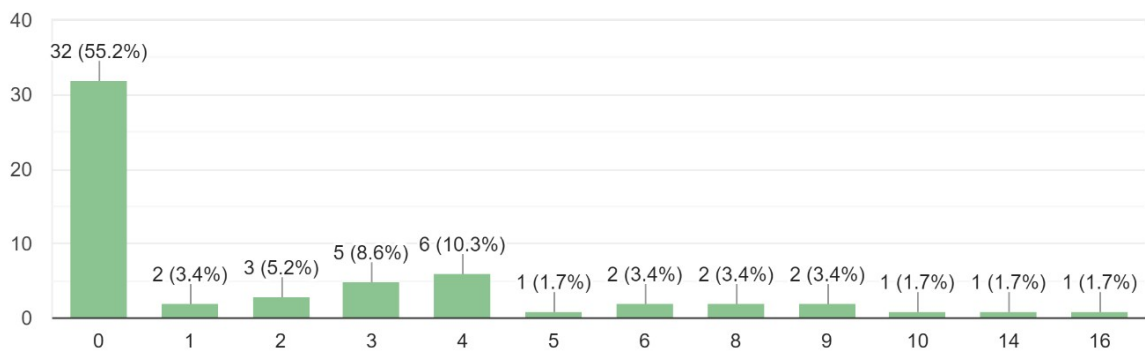
ตารางที่ 26 เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการสอนออนไลน์ในสัปดาห์ที่ 3 (3)

1	วิชาภาษาอังกฤษ (ป.6) เรื่อง I go to school by....
2	วิชาภาษาไทย (ป.4) เรื่อง ขนมไทยไว้เยี่ยมทาน
3	วิชา ส.ว.ส. ป.2 เรื่อง พุทธประวัติ (ต่อ)

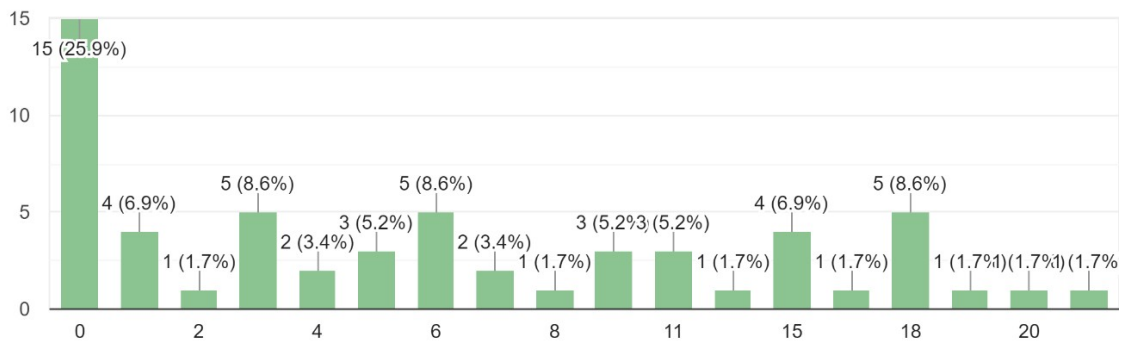
แผนภาพที่ 99 ร้อยละของจำนวนคาบรวมที่สอนออนไลน์



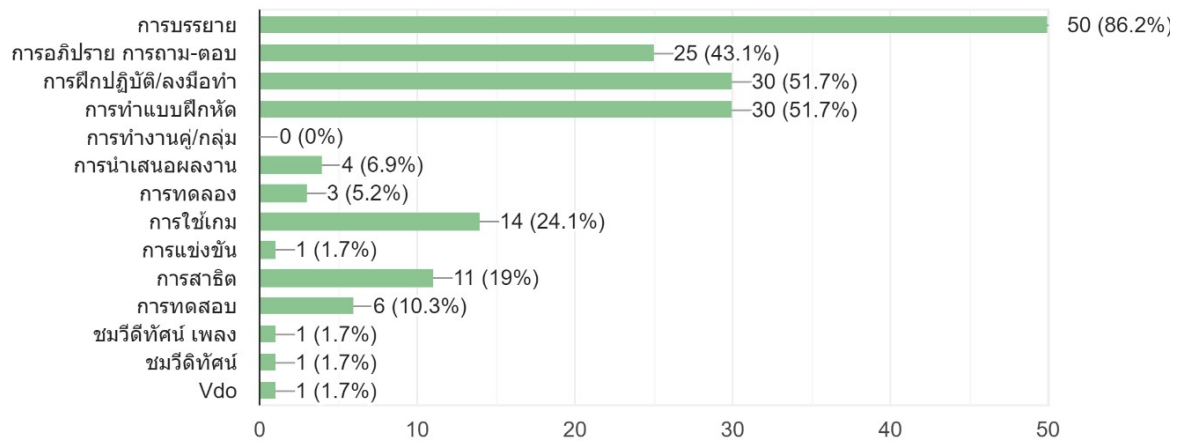
แผนภาพที่ 100 ร้อยละของจำนวนคาบรวมที่สอนออนไลน์โดยใช้ ZOOM



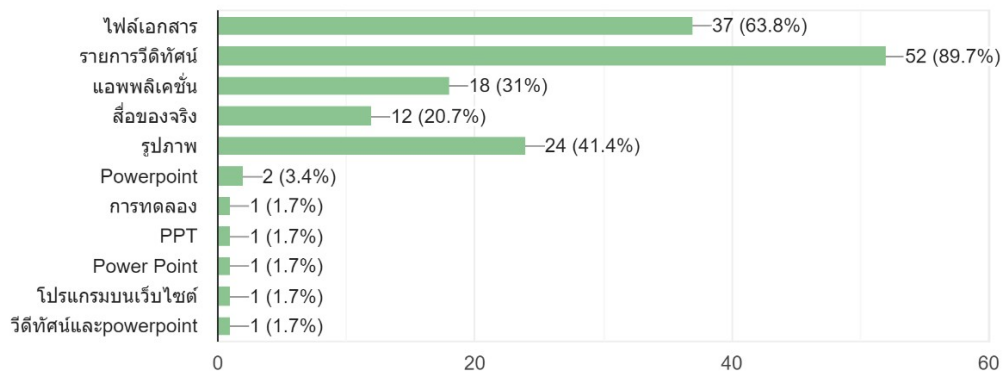
แผนภาพที่ 101 ร้อยละของจำนวนคาบรวมที่สอนออนไลน์โดยไม่ใช้ ZOOM



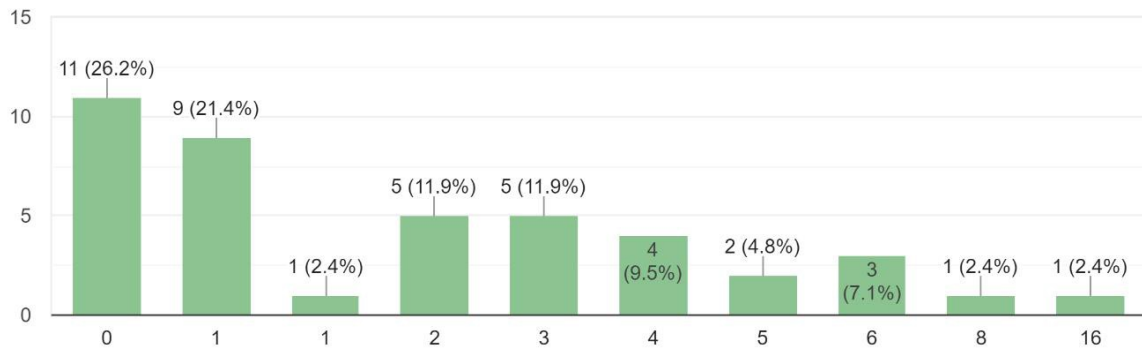
แผนภาพที่ 102 ร้อยละของกิจกรรมการเรียนออนไลน์



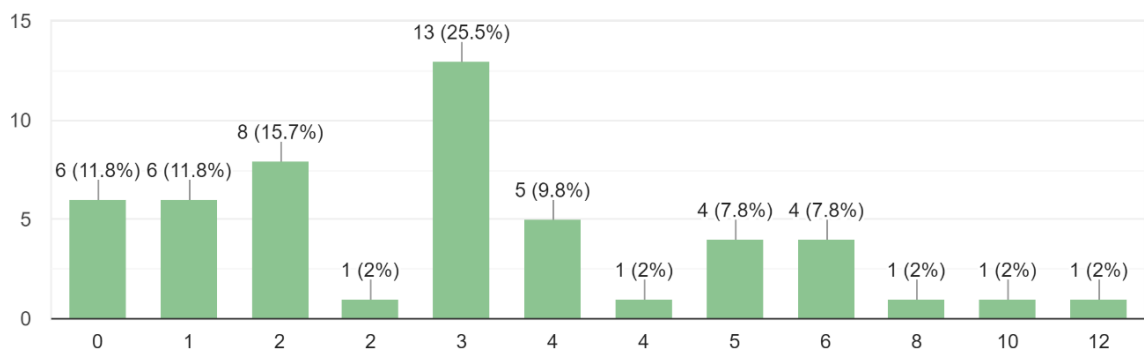
แผนภาพที่ 103 ร้อยละของสื่อที่ใช้ในการเรียนออนไลน์



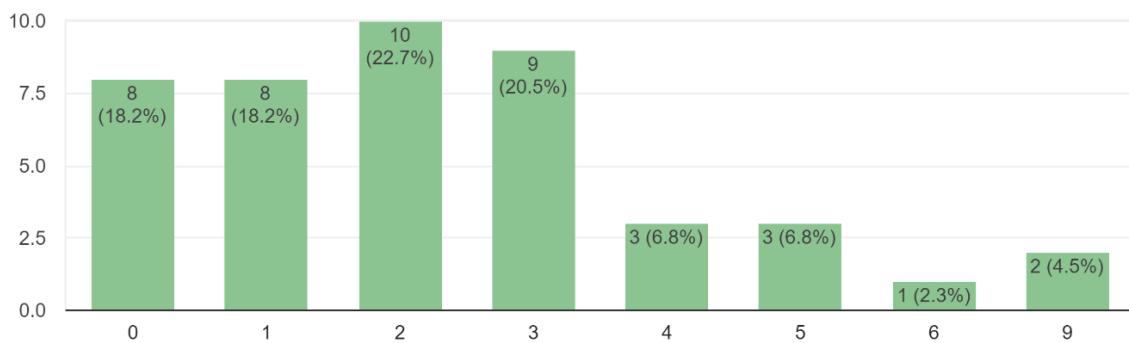
แผนภาพที่ 104 ร้อยละของสื่อประเภทไฟล์เอกสารที่ใช้ในการเรียนออนไลน์



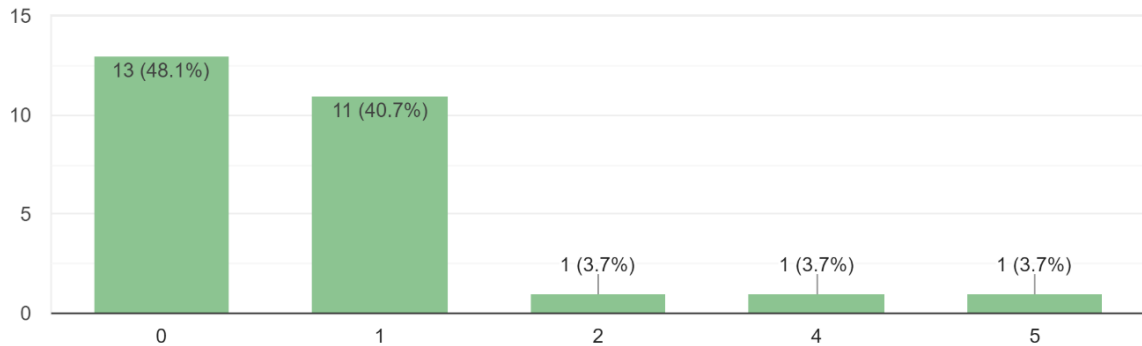
แผนภาพที่ 105 ร้อยละของสื่อวิดีโอที่จัดทำเองสำหรับใช้ในการเรียนออนไลน์



แผนภาพที่ 106 ร้อยละของสื่อวิดีโอที่ตนไม่ได้จัดทำเองสำหรับใช้ในการเรียนออนไลน์



แผนภาพที่ 107 ร้อยละของสื่อประเภทแอปพลิเคชันสำหรับใช้ในการเรียนออนไลน์



ตารางที่ 27 รายชื่อแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์

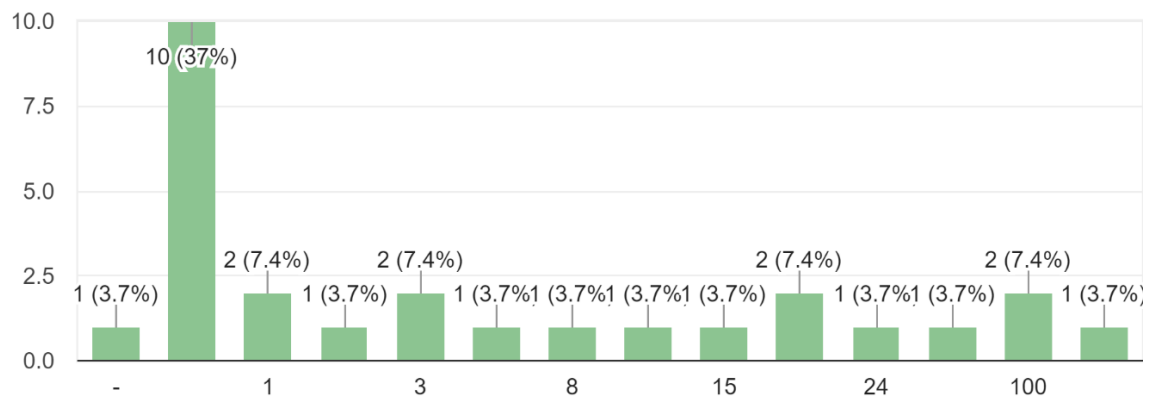
1	Kahoot
2	Keynote clip iMovie zoom youtube
3	I movie
4	วิทย์ป.4สสวท quiver frog dicession Bookcreator
5	Kinemaster
6	Seesaw
7	Padlet
8	Padlet
9	Google earth
10	Padlet
11	Decide now
12	Padlet

ตารางที่ 28 รายการสื่อของจริงที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์

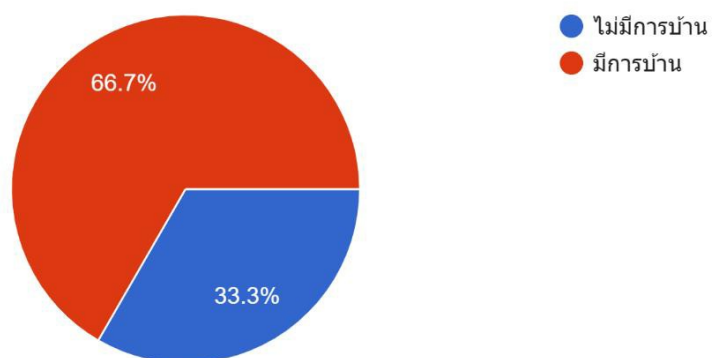
1	สื่อขั้นตอนการทำงานผลงานตัวอย่าง
2	สื่อการสอน
3	ภาพตัวอย่างผลงานศิลปะ
4	กุ่ม หมึก หอย ปลาทุ กุ้ง ไข่โครงหมู

5	ศึกษาของจริงด้วยตนเองที่บ้าน ได้แก่ พืช สัตว์ และครอบครัวตนเอง
6	เครื่องดนตรี
7	สีชอล์คน้ำมัน

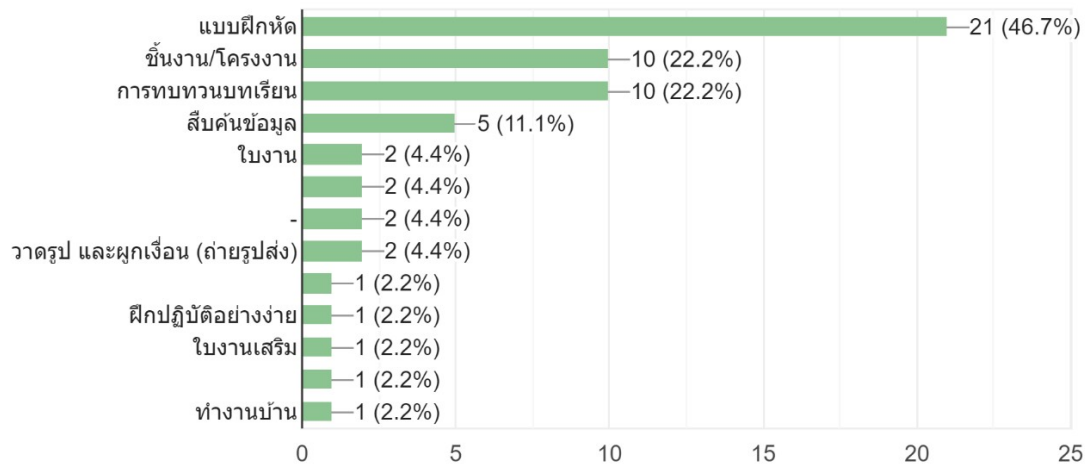
แผนภาพที่ 108 ร้อยละของสื่อการเรียนรู้ประเภทรูปภาพที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์



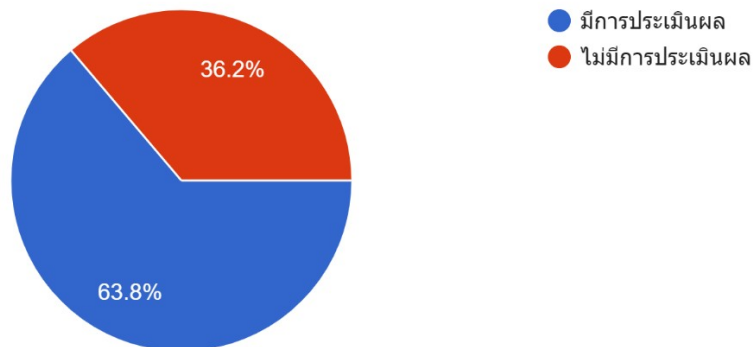
แผนภาพที่ 109 ร้อยละของการมอบหมายการบ้านในการเรียนออนไลน์



แผนภาพที่ 110 ร้อยละของประเภทการบ้านที่อาจารย์มอบหมายในการเรียนออนไลน์

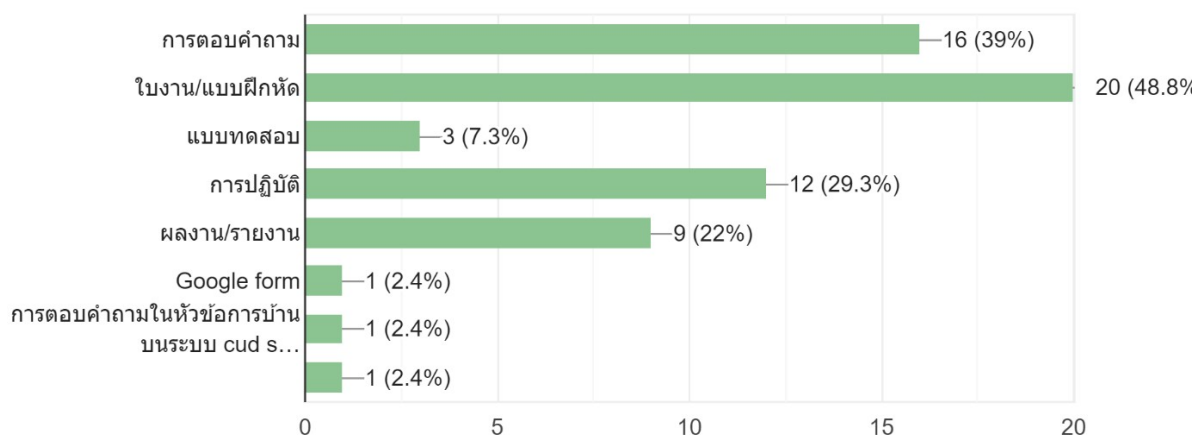


แผนภาพที่ 111 ร้อยละของการประเมินผลในการเรียนออนไลน์



หากมีการประเมินผล ท่านประเมินผลโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คำตอบ 41 ข้อ



แผนภาพที่ 112 ร้อยละของวิธีการประเมินผลในการเรียนออนไลน์

ภาคผนวก 4

ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ CUD Smart School ของโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ CUD Smart School โรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตารางที่ 29 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	171	31.4
หญิง	373	68.6
รวม	544	100.0

จากตารางพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 544 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 31.4 และเพศหญิง ร้อยละ 68.6

ตารางที่ 30 ผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์	47	8.6
นักเรียน	35	6.4
ผู้ปกครอง	460	84.6
บุคลากร	2	0.4
รวม	544	100.0

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ปกครอง คิดเป็น ร้อยละ 84.6 อาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 8.6 นักเรียนคิดเป็นร้อยละ 6.4 และบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบ CUD Smart School

ความหมายของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ต่ำกว่า 1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 31 ร้อยละของความพึงพอใจในการใช้ระบบ CUD Smart School และค่าเฉลี่ยระดับ

ความพึงพอใจ

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	เฉลี่ย (\bar{X})
1.เป็นประโยชน์และตรงความต้องการของผู้ใช้	35.5	46.7	15.4	1.8	0.6	4.1
2.สามารถเข้าถึงการใช้งานได้สะดวก	40.6	41.4	14.9	2.9	0.02	4.2
3.ไม่ยุ่งยากซับซ้อนสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย	32.2	45.8	17.8	2.9	1.3	4.0
4.การจัดรูปแบบตรงต่อการใช้งาน	28.7	46.9	20.6	3.9	0.2	4.0
5.รูปแบบการแสดงผลบนจอภาพมีความเหมาะสม	31.3	48.9	17.1	2.2	0.6	4.1
6.ความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล	31.1	51.5	14.0	3.1	0.4	4.1
7.ความเหมาะสมของรูปแบบรายงาน	25.4	49.7	20.2	3.9	0.9	3.9
8.ได้รับการดูแลช่วยเหลือถ้ามีปัญหา	26.8	35.3	28.1	7.5	2.2	3.8
9.ปัจจุบันมีความมั่นใจในการใช้งาน	32.9	45.4	17.5	3.7	0.6	4.0
10.ความพึงพอใจโดยภาพรวมของระบบ	31.6	48.0	17.8	1.8	0.7	4.1

ครูส่วนใหญ่มีความพึงพอใจทุกรายการในระดับมากถึงระดับมากที่สุด พึงพอใจมากที่สุด ในด้านความสามารถเข้าถึงการใช้งานได้สะดวก ส่วนที่พียงพอใจน้อยที่สุดคือได้รับการดูแลช่วยเหลือ ถ้ามีปัญหา ระดับค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

อาจารย์ผู้สอนและบุคลากร

1. ระบบใช้งานง่าย แต่มีความต้องการให้มีระบบแจ้งเตือนเพื่อให้สามารถเข้าไปดูข้อมูลได้
2. ต้องการให้มีการพัฒนาฟังก์ชันการใช้อื่น ๆ ที่สามารถอำนวยความสะดวกได้มากขึ้น สามารถศึกษาได้จากGoogle Classroom ตัวอย่างเช่น notification & to do list และอื่น ๆ
3. ควรมีการอบรมพัฒนาอาจารย์ในเรื่องของการออกแบบผลิตสื่อการเรียนรู้อัลติมีเดียเป็นระยะ ๆ
4. ควรมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญมาตอบคำถามหรือให้ข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อช่วยให้ได้ผลงานที่รวดเร็ว
5. ยังไม่เห็นประโยชน์ของการเรียนในวิชาที่มีนักเรียนจำนวนมากเช่น พลละ หรือลูกเสือ

ผู้ปกครอง

1. ควรใช้อย่างสม่ำเสมอมีการอัปเดตอยู่บ่อย ๆ และใช้ให้เกิดประโยชน์เชื่อมต่อกับข้อมูลถึงโทรศัพท์ของผู้ปกครองจะช่วยให้ได้รับข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เช่น เวลาการเข้าออก หรือสถานที่ที่อยู่ของนักเรียน
2. ต้องการให้พัฒนาช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองกับอาจารย์ได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที โดยไม่ต้องผ่านไลน์ ผู้ปกครองสามารถฝากข้อความเป็นการส่วนตัวหรือช่องทางส่วนตัวได้ เพื่อสอบถามเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับนักเรียน อาจารย์ไม่ค่อยเข้ามาสื่อสารบนระบบ หรือตอบช้า
3. ควรมีระบบแจ้งเตือนให้รับทราบข้อมูลใหม่ๆ เช่น การRecheck ว่าส่งงานครบหรือไม่
4. ขั้นตอนการส่งงานค่อนข้างซับซ้อนใช้งานยาก ผู้ปกครองยังไม่ค่อยคล่อง นักเรียนอาจจะทำไม่ได้ด้วยตนเอง
5. อาจารย์ควรมีการอัปเดตการเรียนการสอนภาพรวมทุกสัปดาห์ เพื่อจะได้เข้าไปดูหรือติดตามงานได้ นักเรียนจะได้ฝึกใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และติดตามส่งงานได้ทันกำหนด เมื่อนักเรียนขาดเรียน
6. น่าจะกดเรียนZoomผ่านตรงปฏิทินโรงเรียนได้เลย

7. ระวังการเข้าออกของระบบเพื่อความปลอดภัย
8. ไม่ควรแยก Username & Password ของผู้ปกครองและนักเรียนออกจากกัน เพราะนักเรียนระดับประถมศึกษาต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่ และไม่สับสนในการเข้าระบบ
9. การเลือกใช้สื่อที่มาจากเว็บไซต์อื่น ๆ ขอให้ตรวจสอบ เพราะนักเรียนอาจไม่สามารถดูได้ เพราะอายุยังไม่ถึง เช่น คลิปวิดีโอที่ค้นจากช่อง you Tube
10. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เช่น iPad บางครั้งไม่ตอบสนองในการส่งงาน ทำให้ต้องส่งใหม่
11. ควรให้สามารถกดเข้าzoomได้จากหน้าปฏิทินโรงเรียนเลยคะ (ขณะนี้ไม่มีแต่วิชาภาษาอังกฤษของ BCที่แปะlinkเข้าzoomได้ในหน้าปฏิทิน

ภาคผนวก 5

การเผยแพร่สู่โรงเรียนเครือข่าย

1. ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการโรงเรียนเครือข่าย

ตารางที่ 32 รายชื่อเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการโรงเรียนเครือข่ายใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (SMART SCHOOL) โรงเรียนบ้านตลุงเหนือ อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี วันเสาร์ที่ 25 มกราคม 2563

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	สังกัด
1	นางญานิกา ยวนจิตร	โรงเรียนบ้านหนองไก่อเหลือง
2	นางสาวศศิวรรณ หงส์ท	โรงเรียนบ้านหนองไก่อเหลือง
3	นางสาวปิยนุช แซ่ด่าน	โรงเรียนบ้านหนองไก่อเหลือง
4	นางสาวอุทัย เพ็ญจุ (ผู้อำนวยการ)	โรงเรียนบ้านหนองจั่น
5	นายวินัย ศรีวิเชียร	โรงเรียนบ้านหนองจั่น
6	นางทองสาย ผิวอ่อนดี	โรงเรียนบ้านหนองจั่น
7	นางสาวนลินี ปลื้มมีชัย	โรงเรียนบ้านหนองจั่น
8	นางสมคิด สุวรรณรัฐ (ผู้อำนวยการ)	โรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกลด
9	นางสาวรุ่งทิพย์ เดชใจ	โรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกลด
10	นางสาวเพ็ญศิริ คงคา	โรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกลด
11	นางสาวสุนิสา คล้ายคลัง	โรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกลด
12	นายประจักษ์ แผนสมบุรณ์	โรงเรียนบ้านตลุงเหนือ
13	นางสาวดวงทิพย์ แผน	โรงเรียนบ้านตลุงเหนือ
14	นายปิยพงศ์ รุติยานนท์	โรงเรียนบ้านตลุงเหนือ
15	นางกัญฐิกา ชื่นใจ (ผู้อำนวยการ)	โรงเรียนบ้านหนองไผ่ล้อม
16	นางสาวพินทอง เรืองจิร	โรงเรียนบ้านหนองไผ่ล้อม
17	นางสาวอุทัยวรรณ มีชน	โรงเรียนบ้านหนองไผ่ล้อม
18	นางอำคา ดวงจันทร์	โรงเรียนหมู่บ้านป่าไม้
19	นางสาวพิชชาภา ถิ่นสุวรรณ	โรงเรียนหมู่บ้านป่าไม้
20	นางสาวนิภาพร โพธิ์ทอง	โรงเรียนหมู่บ้านป่าไม้
21	นายวรวิทย์ บุญรอด	โรงเรียนบ้านน้ำโจน
22	นายสิงห์ สีเงิน	โรงเรียนบ้านน้ำโจน
23	นางสาวชลดา ชื่นชู	โรงเรียนบ้านน้ำโจน
24	นายจักรกฤษ อำพันทอง	สพป.เขต 4 กาญจนบุรี
25	นางสาวสุมิตรา แป้นเขียว	สพป.เขต 4 กาญจนบุรี

ตารางที่ 33 รายชื่อคณะวิทยากร

	ชื่อ - นามสกุล	สังกัด
1	รศ.ดร.อดิวงค์ สุชาโต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2	นางสาวสุภัชชา เหมรัตนธร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3	นายวิษณุ พิษญาเวทย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4	นางสาวชลธร ขวัญขจรเกียรติ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5	นางสาวปัญญา อภิวงค์โสภณ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	นายลัทธพล จีระประดิษฐ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7	นายสรศักดิ์ เจริญกุลวณิชย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8	นางสาวปณิดา วิริยะชัยพร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9	นายกิตติพงษ์ ปิตะปิลันธน์	บริษัทซิมเวลด์
10	ผศ.ทินกร บัวพุด	โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม
11	ผศ.ณัฐพร สุดดี	โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม
12	อาจารย์พรธนงาม ใจรักษ์ศักดิ์	โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม
13	นายเชียรชัย จวงโป่งแก้ว	โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม

ตารางที่ 34 รายชื่อผู้สังเกตการณ์

	ชื่อ - นามสกุล	สังกัด
1	นางสาวชนันท์นिरดา ไทยปิ่นณรงค์	กสทช.
2	นายอธิพัฒน์ บุราพันธ์	กสทช.

ตารางที่ 35 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการโรงเรียนเครือข่ายใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (SMART SCHOOL)

สำนักงานเขต สพป.2 จังหวัดฉะเชิงเทรา วันศุกร์ที่ 31 มกราคม 2563

ผู้เข้าประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	สังกัด
1	นายวิสูตร เจริญวงษ์ (ผู้อำนวยการ สพป.2)	สพป.2 ฉะเชิงเทรา
2	นางคุณัญญา ไสสุก	สพป.2 ฉะเชิงเทรา
3	นายสรายุทธิ ล่ามกระโทก	สพป.2 ฉะเชิงเทรา
4	นางสาวญาณินท์ ไสสุก	สพป.2 ฉะเชิงเทรา
5	นายทวีศักดิ์ แก้วนุช	โรงเรียนบ้านคลองยายสร้อย
6	นายนรชน ชาญจะโปะ	โรงเรียนบ้านคลองยายสร้อย
7	นายประสิทธิ์ ขวัญอ่อน (ผู้อำนวยการ)	โรงเรียนบ้านหนองปรือกันยาง
8	นายกฤตพล ทองจรัส	โรงเรียนบ้านหนองปรือกันยาง
9	นางสาวกฤติญา ดั่งคนึก	โรงเรียนบ้านมาบนาดี
10	นายศักรินทร์ เชื้อสงฆ์	โรงเรียนบ้านมาบนาดี
11	นางสาวชญาภา แก้วสุวรรณ	โรงเรียนบ้านท่าคาน
12	นางสาวอภิขญา ปะตาซาลี	โรงเรียนบ้านท่าคาน
13	นางสาวแก้วมณี คล้ายสุวรรณ	โรงเรียนบ้านท่าคาน
14	ว่าที่ร้อยตรีนิรุตม์ นามมนตรี	โรงเรียนบ้านหนองปลาชิว
15	นางสาวเทพอัมพร บุญเพิ่มพูล	โรงเรียนบ้านหนองปลาชิว
16	นางสาวจิตรสุภาพร มาดพันนา	โรงเรียนบ้านอ่างเสือดำ
17	นางสาวหทัยรัตน์ เกิดปวงค์	โรงเรียนบ้านอ่างเสือดำ
18	นายทรงศักดิ์ พิทักษ์มงคล (ผู้อำนวยการ)	โรงเรียนบ้านหนองใหญ่
19	นายภีร์วัฒน์ หล่มวงษ์	โรงเรียนบ้านหนองใหญ่
20	นางสาวฐิติรัตน์ ด่านนอก	โรงเรียนบ้านหนองใหญ่

ตารางที่ 36 รายชื่อคณะวิทยากร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	สังกัด
1	รศ.ดร.โปรดปราน บุญยพุกกณะ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2	นายวิรัช พิชญาเวทย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3	นายลัทธพล จีระประดิษฐ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4	นางสาวปณิดา วิริยะชัยพร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5	ผศ.ทินกร บัวพูล	โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
6	อาจารย์พรรณงาม ใจรักศักดิ์	โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
7	อาจารย์คณพัฒน์ อรุณรัศมีโชติ	โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ตารางที่ 37 รายชื่อผู้สังเกตการณ์

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	สังกัด
1	นายไพศาล ชนะกุล	ประธานกรรมการพิจารณาผลงานโครงการ จาก กสทช.
2	นางสาวชนันท์นิรดา ไทยปิ่นณรงค์	เจ้าหน้าที่ กสทช.
3	นายอิทธิพัฒน์ บุราพันธ์	เจ้าหน้าที่ กสทช.

2. สรุปข้อมูลปัญหา และความต้องการโรงเรียนเครือข่ายเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2

จ. ฉะเชิงเทรา วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2562

1. โรงเรียนบ้านอ่างเสือดำ

- น่าจะเป็นประโยชน์กับผู้ปกครอง ที่ส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟน สามารถใช้ในการติดตาม การเรียนของนักเรียนได้

- จะเป็นประโยชน์มากถ้าในคลังสื่อจะมีแผนจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และข้อสอบ ปัจจุบันได้ใช้สื่อ จาก DLTV ในวิชาที่ไม่ถนัด

2. โรงเรียนบ้านหนองปลาชิว

สัญญาณอินเทอร์เน็ตจากอาคาร USO Net ไม่ค่อยเสถียรเพราะอยู่ไกลจากอาคารเรียน จึงเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตจากสมาร์ตโฟนของตนเอง

3. โรงเรียนบ้านหนองปรือกันยาง

สัญญาณอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนไม่เสถียร ต้องการให้มีการติดตั้งกระจายสัญญาณให้ครอบคลุมพื้นที่การใช้งาน น่าจะช่วยให้การเชื่อมโยงใช้งานต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นไป得更มากขึ้น

4. เจ้าหน้าที่ดูแลงานเครือข่าย สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษา เขต 2 จ.ฉะเชิงเทรา

โรงเรียนเครือข่ายเน็ตชายขอบ (USO Net) ยังไม่สามารถใช้สัญญาณได้เต็มที่ ต้องแก้ไขปรับปรุงพัฒนาให้โรงเรียนสามารถนำสัญญาณไปใช้ได้แบบเสถียรในห้องเรียนได้จริง ๆ ก่อน

5. โรงเรียนบ้านหนองใหญ่

ผู้ปกครองของโรงเรียนมีสมาร์ตโฟนใช้ประมาณ ร้อยละ 30 แผนจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และข้อสอบเป็นประโยชน์สำหรับครูมาก

6. โรงเรียนบ้านคลองยายสร้อย

ระบบที่นำเสนอสามารถนำไปใช้ในการทำข้อมูลประกันคุณภาพของโรงเรียน แต่ในเรื่องของการบันทึกคะแนนแบบฟอร์มไม่ตรงกับแบบฟอร์มของ สพฐ.ที่โรงเรียนใช้อยู่ ถ้าครูต้องบันทึกคะแนนใหม่เพิ่มเติม คิดว่าครูคงไม่นำไปใช้ ระบบสมาร์ตทูลในบริบทของโรงเรียนน่าจะใช้เฉพาะครู กับผู้บริหารเท่านั้น ผู้ปกครองและเด็กคงใช้ไม่ได้ ส่วนสื่อของ DLTV ทำไว้เป็นระบบและใช้งานได้ง่าย

7. โรงเรียนบ้านท่าคาน

สัญญาณอินเทอร์เน็ตล้าหลัง ครูต้องสอนทุกวิชา โปรแกรมที่ต้องการใช้ คือ โปรแกรมสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอน

8. โรงเรียนบ้านมาบนาดี

ระบบคลังสื่อ การจัดการเรียนการสอน การเก็บข้อมูลประวัตินักเรียน ครู และบุคลากรมีความน่าสนใจ ส่วนระบบการกรอกคะแนนโรงเรียนต้องกรอกในระบบของ สพฐ.

สรุปข้อมูลปัญหา และข้อเสนอแนะ โรงเรียนเครือข่ายเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 4

จ. กาญจนบุรี วันเสาร์ที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

1. โรงเรียนบ้านตลุงเหนือ

ปัญหา

- เนื่องจากโรงเรียนบ้านตลุงเหนือเป็นโรงเรียนขยายโอกาส จะมีปัญหาเรื่องการจัดทำข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งมีตั้งแต่ ระดับอนุบาล ประถม และมัธยมต้น ค่อนข้างจะมีปัญหา

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถสรุปข้อมูลของผู้เรียนได้ โดยมี Scale เป็นเกณฑ์กลาง และสามารถกรอกข้อมูลได้และสรุปได้ในโปรแกรมเดียว อย่างเช่น กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น

2. โรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกรด

ข้อเสนอแนะ

- จากการลองใช้โปรแกรมไปแล้วนั้น ในการกรอกข้อมูลนักเรียน หรือออกเกรดของฝ่ายวิชาการก็อยากให้โปรแกรมสามารถดึงข้อมูลออกเป็นสมุดพกได้ด้วย เพื่อจะได้ไม่ต้องกรอกข้อมูลหลายรอบ

3. โรงเรียนบ้านน้ำโจน

ปัญหา

- เนื่องจากโรงเรียนบ้านน้ำโจน มีคุณครูหลายรุ่น ถ้าเป็นคุณครูรุ่นเก่าที่ไม่ค่อยได้ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ก็คงเข้าใจเข้าไปบ้างต้องปรับตัวเอง ส่วนคุณครูรุ่นใหม่ก็คงไม่มีปัญหาเหมาะสมกับโปรแกรมนี้อีกขอให้พัฒนาต่อไป

4. เจ้าหน้าที่ สพป.กาญจนบุรี เขต 4

ปัญหา

- ปัญหาของโรงเรียนที่จะนำไปใช้น่าจะต้องคำนึงถึงเรื่องความพร้อม เรื่องเทคโนโลยี สัญญาณ Internet และนักเรียนส่วนใหญ่จะความยากจน จะต้องใช้มือถือรุ่นไหนที่สามารถใช้กับโปรแกรมได้

ข้อเสนอแนะ

- จากการลองใช้โปรแกรม มีบางส่วนที่อยากจะเสนอ เช่น การใส่ข้อความอธิบาย ตามช่องต่าง ๆ เมื่อลากเมาส์ผ่าน ผู้ใช้งานก็สามารถเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

- การใส่รูปภาพ เสนอให้หน้า Website ของโรงเรียนตนเองสามารถใส่รูปหรือตกแต่งให้สวยงามได้ จะดีมาก

5 โรงเรียนหมู่บ้านป่าไม้

ปัญหา

- เนื่องจากโรงเรียนหมู่บ้านป่าไม้ เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ครูส่วนใหญ่จะไม่ครบชั้นเรียน การกรอกข้อมูลก็คงมีปัญหาถ้าให้กรอกทั้งระบบ และเอกสารบางท่านต้องดู 2 ระดับ และครูบางท่านอายุมากแล้วก็จะลำบากในการใช้โปรแกรม ส่วนโปรแกรมบางโปรแกรมก็เหมาะสมกับบางสถานที่ เช่น โรงเรียนในเมือง ส่วนโรงเรียนในชนบทก็จะลำบากในเรื่องเทคโนโลยี และอุปกรณ์ สัญญาณ Internet ไม่มี ขณะนี้ก็ใช้ของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

- จากที่ได้ทำ Workshop ในเรื่องโปรแกรมก็ใช่ง่าย และเข้าใจง่าย โรงเรียนก็จะลองนำไปใช้ดู

6 โรงเรียนหนองไก่อเหลียง

ปัญหา

- เนื่องจากโรงเรียนหนองไก่อเหลียง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีปัญหาความพร้อมเรื่องเทคโนโลยี และสัญญาณ USO Net นักเรียน และคุณครู

ข้อเสนอแนะ

- โปรแกรมนี้ก็เป็นโปรแกรมที่ดีต้องการให้เพิ่มข้อมูลของอนุบาลเข้าด้วยที่ยังขาด และขอความอธิบายขั้นตอนการทำงานของแต่ละขั้นตอนเพื่อความสะดวก และขอให้พัฒนาโปรแกรมนี้ให้ใช้งานได้ง่ายต่อไป

7 โรงเรียนหนองไผ่ล้อม

ปัญหา

- เนื่องจากโรงเรียนหนองไผ่ล้อม เรื่องของ Internet สัญญาณ USO Net สัญญาณมาไม่ถึง ต้องใช้จากมือถือของตนเอง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเดือนละ 1,400 บาท ได้รับการสนับสนุนจาก สพฐ. ซึ่งเดือนหน้าจะลดเหลือเดือนละ 750 บาท

ข้อเสนอแนะ

- เป็นโปรแกรมที่ใช่ง่าย ที่ชอบ คือ แฟ้มสะสมงาน ก็ขอเพิ่มคุณสมบัติอันพึงประสงค์ให้วิเคราะห์สรุปนำไปใช้งานได้เลยจะสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

8 โรงเรียนหนองจั่น

ปัญหา

- เนื่องจากโรงเรียนหนองจั่น ได้เข้าร่วมทั้ง 2 ครั้ง ปัญหาโดยทั่วไปก็จะคล้ายกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเทคโนโลยี สัญญาณ Internet นักเรียนที่มีความยากจน จะต้องใช้มือถือรุ่นไหนที่สามารถใช้กับโปรแกรมได้

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้โปรแกรม ได้สรุปลักษณะอันพึงประสงค์ได้ให้ครบถ้วนในระบบ และสามารถนำไปใช้งานได้จริง

ภาคผนวก 6

ผลการประเมินความพึงพอใจของโรงเรียนเครือข่าย

- สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ Smart School (CUD PLUS+) โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตารางที่ 38 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	529	51.3
หญิง	503	48.7
รวม	1,032	100.0

จากตาราง พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย และเพศหญิง จำนวนใกล้เคียง

ตารางที่ 39 ผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	219	21.2
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	246	23.8
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	185	17.9
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	94	9.1
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	164	15.9
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	92	8.9
อาจารย์	32	3.1
รวม	1,032	100.0

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบคำถาม

ความหมายของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
 ต่ำกว่า 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 40 ร้อยละของความพึงพอใจในการใช้ระบบ Smart School (CUD PLUS +) และค่าเฉลี่ยระดับ ความพึงพอใจ

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	\bar{X}
1. ระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้	14.8	40.5	32.3	9.0	3.5	3.54
2. ความสะดวกในการเข้าใช้งาน	22.6	33.1	28.4	10.9	5.0	3.57
3. ความเหมาะสมของรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพ	24.4	39.4	26.1	6.6	3.5	3.74
4. ความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล	14.5	31.7	34.3	12.0	7.5	3.33
5. การให้ความช่วยเหลือของผู้ดูแลระบบ	17.6	27.9	36.0	11.3	7.2	3.37
6. ความเสถียรของระบบ	14.9	31.9	31.9	13.9	7.5	3.33
7. ความเหมาะสมของรูปแบบระบบต่อการจัดการเรียนการสอน	19.6	33.7	32.5	8.9	5.3	3.54
8. ความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ CUD PLUS+	16.2	39.1	30.1	9.7	4.9	3.52

จากตาราง พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความพึงพอใจทุกรายการในระดับปานกลางถึงระดับมาก พึงพอใจมากที่สุดในด้านความเหมาะสมของรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพ ส่วนที่พึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูลและ ความเสถียรของระบบ ภาพรวมของการจัด

กิจกรรมในครั้งนี้ ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในระดับมาก และส่วนใหญ่ร้อยละ 85.4 พอใจระดับปานกลางถึงมากที่สุด

2. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ Smart School (DB Smart) โรงเรียนดอนบอสโกวิทยา อุดรธานี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้ตอบแบบประเมิน จากจำนวน 74 คน

ตารางที่ 41 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	16	21.62
หญิง	58	78.38
รวม	74	100.0

ตารางที่ 42 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
22 – 30 ปี	20	27.03
31 – 40 ปี	32	43.24
41 ปีขึ้นไป	22	27.73
รวม	74	100.0

ตารางที่ 43 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	69	93.20
สูงกว่าปริญญาตรี	5	6.80
รวม	74	100.0

ตารางที่ 44 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามระดับที่สอน

ระดับที่สอน	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	53	71.6
มัธยมศึกษา	21	28.4
รวม	74	100.0

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบ Smart School (DB Smart)

ความหมายของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
 ต่ำกว่า 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 45 ร้อยละของความพึงพอใจในการใช้ระบบ Smart School (DB Smart) และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	เฉลี่ย (\bar{X})
1. ผู้จัดการระบบให้การช่วยเหลือแก้ไขทันที	23.0	41.9	32.4	1.4	1.4	3.83
2. ความง่ายในการเรียนรู้โปรแกรมเพื่อจัดการเรียนรู้	13.5	47.3	35.1	4.1	0	4.02
3. ความเที่ยงตรงถูกต้องของโปรแกรมในฟังก์ชันต่าง ๆ	18.9	37.8	39.2	4.1	0	3.98
4. ความยืดหยุ่นในการใช้อุปกรณ์การใช้งานโปรแกรม	8.1	41.9	48.7	0	1.4	3.6
5. การจัดการเรียนการสอนคู่ขนานนอกห้องเรียนกับในห้องเรียน	9.5	33.8	50.0	5.4	1.4	3.6
6. ความสามารถของโปรแกรมในการประกาศ สื่อสารนัดหมายด้านการเรียนการสอนระหว่างครูกับนักเรียน	17.6	35.1	40.5	6.8	0	4.1
7. ในการจัดวางเนื้อหาและสื่อเพื่อการเรียนการสอน	14.9	39.2	41.9	4.1	0	3.7
8. การเก็บสะสมผลงานและการใช้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	12.2	46.0	35.1	4.1	2.7	3.7

9.ความพร้อมด้านอุปกรณ์ในการใช้โปรแกรมของผู้สอน	17.6	40.5	37.8	2.7	1.4	4.0
10.มีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ	17.6	33.8	46.0	1.4	1.4	4.0

จากตารางพบว่า ครูส่วนใหญ่มีความพึงพอใจทุกรายการในระดับปานกลางถึงระดับมาก พึงพอใจมากที่สุดในความสามารถด้านการสื่อสารนัดหมาย และง่ายต่อการเรียนรู้ ส่วนที่พื่อน้อยที่สุดคือความยืดหยุ่นในการใช้อุปกรณ์ และการเรียนคู่ขนานนอกห้องเรียนกับกับในห้องเรียน ระดับค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ และส่วนใหญ่ร้อยละ 97.4 พึงพอใจในภาพรวมระดับปานกลางถึงมากที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

เด็กถามได้ไม่ทันช่วงที่กำลังทำการสอน เด็กเล็กส่งงานยาก เด็กไม่สามารถเข้าใช้

โปรแกรมเอได้ผู้ปกครองต้องช่วยเหลือจึงรู้สึกว่าเป็นการเพิ่มภาระให้พ่อแม่ ยังไม่มีกำหนดเวลาส่งงาน หรือส่งงานในระบบไม่สำเร็จ ครูบางส่วนยังสร้างกลุ่มไม่ได้ การอัปโหลดวิดีโอยังต้องผ่าน You Tube อยากให้อัปโหลดวิดีโอที่สร้างเองขึ้นระบบได้โดยตรงจะทำให้ครูสร้างวิดีโอการสอนของตัวเองซึ่งจะดีกว่าใช้ของคนอื่น นักเรียนบางคนยังลงทะเบียนเข้าระบบไม่ได้ ต้องการให้เพิ่มช่องระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำงานช้า ต้องการให้พิมพ์เป็นเลขเศษส่วนได้พิมพ์ นักเรียนไม่ส่งงานตามเวลา เหมาะสำหรับการส่งงานนักเรียน เสนอให้แก้ไขข้อความการเช็คชื่อ ไม่เข้าเรียน เป็นการระบุสาเหตุ คือ ลากิจ หรือลาป่วยแทน นักเรียนขาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนที่เหมาะสม ผู้ปกครองต้องช่วยเหลือนักเรียนในการพิมพ์คำตอบ นักเรียนไม่สนใจเข้าเรียนออนไลน์และผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแล การแนบไฟล์รูปทำได้ทีละรูป นักเรียนไม่ทราบการแจ้งเตือนถ้าไม่เข้าไปดู นักเรียนไม่สามารถเข้าเรียนได้ตามเวลาที่นัดหมาย ไม่สามารถปิดชอนการบ้านที่ทำไปแล้วได้ ครูต้องมาลบทิ้งเอง ตรวจสอบบ้านแล้วแต่ยังขึ้นว่าได้ตรวจ อยากใช้เวลาในการอบรมเพิ่มขึ้นการสร้าแบบทดสอบ ยังไม่สามารถกำหนดสี รูปร่างรูปทรงต่าง ๆ ได้ นักเรียน ป.3 เข้าเรียนออนไลน์ตามนัดหมาย ประมาณครึ่งเดียว ครูต้องกระตุ้นให้นักเรียนศึกษาบทเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบออนไลน์ โปรแกรมสอนออนไลน์ไม่เหมาะกับวิชาชีพปฏิบัติ

3. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ Smart School โรงเรียนเครือข่ายเน็ตชายขอบ (USO Net)

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตารางที่ 46 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	6	35.30
หญิง	11	64.70
รวม	17	100

จากตาราง พบว่า จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามเป็นอาจารย์หญิงมากกว่าอาจารย์ชาย

ตารางที่ 47 อาจารย์ระดับชั้น

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้นมัธยมศึกษา	6	35.30
ระดับชั้นประถมศึกษา	11	64.70
รวม	17	100

จากตาราง อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ในระดับประถมศึกษา

ตารางที่ 48 ร้อยละของความพึงพอใจในการใช้ระบบ Smart School และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ

ความหมายของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ต่ำกว่า 1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	เฉลี่ย \bar{X}
1. ระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้	5.9	82.4	11.8	0	0	3.9
2. ความสะดวกในการเข้าใช้งาน	5.9	52.9	41.2	0	0	3.7
3. ไม่ยุ่งยากซับซ้อนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย	11.8	64.7	23.5	0	0	3.9
4. จัดรูปแบบตรงต่อการใช้งาน	11.8	47.1	35.3	5.9	0	3.7
5. รูปแบบการแสดงผลหน้าจามีความเหมาะสม	5.9	64.7	29.4	0	0	3.8
6. ความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล	5.9	64.7	29.4	0	0	3.8
7. ความเหมาะสมของรูปแบบรายงาน	17.7	70.6	11.8	0	0	4.1
8. ได้รับการดูแลช่วยเหลือถ้ามีปัญหา	5.9	70.6	23.5	0	0	3.8
9. ปัจจุบันมีความมั่นใจในการใช้งาน	11.8	47.1	35.3	5.9	0	3.7
10. ความพึงพอใจโดยภาพรวมของระบบ SMART SCHOOL	17.7	64.7	17.7	0	0	4.0

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการใช้ระบบ Smart School ในระดับมาก (3.50 – 4.49) ทุกข้อ

ข้อเสนอแนะ ความพร้อมของแต่ละโรงเรียนในเรื่องปัจจัยพื้นฐานได้แก่สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ยังกระจายไม่ทั่วถึง และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนการสอนของนักเรียนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ รวมถึงทักษะความสามารถของอาจารย์ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน







ภาคผนวก 7

คลิปตัวอย่างสื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. คลิปสื่อกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

ตารางที่ 47 คลิปกิจกรรมการเรียนรู้ตามอักษยาศัยสำหรับนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
1.	ภาษาไทย 4 เมนูจานเด็ด(ประถมศึกษาดอนต้น) โดยผศ.ทินกร บัวพูล  https://1th.me/Ec2yY 	4.	สวนหินและไม้ทนแล้ง โดยผศ.เพ็ญตา กิจศิริวงษ์ ผศ.ทินกร บัวพูล  https://1th.me/tjsMW 
2.	ต้นไม้ในสวน(ประถม) โดยผศ.เพ็ญตา กิจศิริวงษ์ ผศ.ทินกร บัวพูล  https://1th.me/8dsu4 	5.	คณิตคิดสนุก#1(ประถม) โดย อ.ศรัณย์ธร พิณรุฑรัมย์  คณิตคิดสนุก https://1th.me/tOonK 
	ต้นไม้เป็นยา(ประถม) โดยผศ.เพ็ญตา กิจศิริวงษ์ ผศ.ทินกร บัวพูล  https://1th.me/EzqBT 	6.	คณิตคิดสนุก#2(ประถม) โดย อ.ศรัณย์ธร พิณรุฑรัมย์  https://1th.me/iPTDI 

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
7.	<p>Exercise@home#1 โดยอ.สุรเชษฐ์ วิศวธีรานนท์</p>  <p>Exercise @Home (Towel Fitness & Challenges)</p> <p>https://1th.me/P3lrE</p> 	10.	<p>ทำพิซซ่าญี่ปุ่น โดยผศ.สมใจ ตั้งปณิธานสุข และอ.ทรัพย์ลิตี เทียงพูนวงศ์</p>  <p>CUD young chef challenge 1 โจโคโนมียากิ</p> <p>https://1th.me/Za4T0</p> 
8.	<p>Exercise@home#2 โดยอ.สุรเชษฐ์ วิศวธีรานนท์</p>  <p>Exercise @Home (Part # 2)</p> <p>https://1th.me/FfZ0I</p> 	11.	<p>ทำน้ำพริก (ประถม) โดย ผศ.สมใจ ตั้งปณิธานสุข อ.ทรัพย์ลิตี เทียงพูนวงศ์</p>  <p>CUD young chef challenge อาโถมาผาวย น้ำพริก</p> <p>https://1th.me/fVq8Q</p> 
9.	<p>Exercise@home#3 โดยอ.สุรเชษฐ์ วิศวธีรานนท์</p>  <p>การออกกำลังกายโดยใช้ลูกโป่ง</p> <p>https://1th.me/7Wg2i</p> 	12.	<p>กล้วยบวชชี (ประถม) โดย ผศ.สมใจ ตั้งปณิธานสุข อ.ทรัพย์ลิตี เทียงพูนวงศ์</p>  <p>CUD Young Chef Challenge "กล้วยบวชชี"</p>

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
13.	<p>ทั้บทีมกรอบ (ประถม) โดย ผศ.สมใจ ตั้งปณิธานสุข อ.ทรัพย์ลิตี เทียงพูนวงค์</p>  <p>https://1th.me/LGPrK</p> 	16.	<p>พละกับไทยเรียนไปด้วยกัน #1(ประถม) โดย ผศ.รุ่งอรุณ ลียะวณิชย์ อ.นพมาศ ว่องวิทย์สกุล อ.ศรานุวัฒน์ ชุ่มชัง</p>  <p>https://1th.me/z4dTw</p> 
14.	<p>สั้มตำไทยไร้ครก (ประถม) โดย ผศ.สมใจ ตั้งปณิธานสุข อ.ทรัพย์ลิตี เทียงพูนวงค์</p>  <p>https://1th.me/4n6xX</p> 	17.	<p>พละกับไทยเรียนไปด้วยกัน#2 (ประถม) โดย ผศ.รุ่งอรุณ ลียะวณิชย์ อ.นพมาศ ว่องวิทย์สกุล อ.ศรานุวัฒน์ ชุ่มชัง</p>  <p>https://1th.me/JZBWQ</p> 
15.	<p>ไบ้ไม่เปล่งร่าง (ประถม) โดย อ.พรพิมล ศิริวัฒน์ อ.ณัฐชานา มณีพฤกษ์</p>  <p>https://1th.me/L6z7A</p> 	18.	<p>ฝีกเขียนคำ Ni Hao (ประถม) โดย อ.หลิวเจี๋ย</p>  <p>https://1th.me/OgnIZ</p> 













ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
19.	<p>ความเป็นมาของคำทักทาย Ni Hao (ประถม) โดย อ.หลิวเจี๋ย</p>  <p>https://1th.me/0RXrd</p> 	22.	<p>Tik Tok กับศิลปะการแสดง(มัธยม) โดย อ.กรกช เทศถมยา</p> 
20.	<p>ทำสเลอบี + ไอศกรีมหวานเย็น (ประถม) โดย อ.ศศิวิมล รอบคอบ</p>  <p>https://1th.me/Pb2QF</p> 	23.	<p>ส้มแอนดเชอร์รี่ ดนตรีหรรษา (ประถม) โดย อ.กีฎะ เพิ่มพูน</p>  <p>https://1th.me/6qEBP</p> 
21.	<p>ตักแต้ตักตัก ของเล่นแสนสนุก (ประถม) โดย อ.ศศิวิมล รอบคอบ</p>  <p>https://1th.me/NQa5q</p> 	24.	<p>โยคะเด็ก (ประถม) โดย ผศ.นวรรตน์ หัสดี</p>  <p>https://1th.me/mmlsR</p> 

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
25.	<p>ฉันชื่อ ร มากับ ล และมากับ ว (ประถม) โดย ผศ.อัมพร อังศรีพวง และอ.พิรุณเทพ เพชรบุรี</p>  <p>https://1th.me/59rKc</p> 	28.	<p>DIY T-Shirt Mask (ประถม) โดย อ.พรพิมล ศิริวัฒน์</p>  <p>https://1th.me/hbn4L</p> 
26.	<p>ปริศนารหัสเพลง (ประถม) โดย อ.ธัญญา จตุรานนท์</p> 	29.	<p>ปลูกผักในกระถาง Recycle (ประถม) โดย อ.พรรณงาม ไกรักษ์ศักดิ์ ผศ.เพียงตา กิจศิริวงษ์</p>  <p>https://1th.me/bOHcV</p> 
27.	<p>Beginner Jump Rope Tricks (ประถม) โดย ผศ.ฉันทพร สุดดี</p>  <p>https://1th.me/WHgee</p> 	30.	<p>Hand Clipping Game (ประถม) โดย อ.ฉานนุช ไล่ทอง</p>  <p>https://1th.me/cksyn</p> 












ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
31.	<p>AI Exercise ด้วยแอปHomecourt (มัธยม)</p> <p>โดย อ.ชญาภัสร์ สมกระโทก</p> 	33.	<p>Math Magic (มัธยม)</p> <p>โดย อ.ธนพัฒน์ ทองมา</p>  <p>https://1th.me/RU5Am</p> 
32.	<p>Lab ง่ายๆ ทำได้ที่บ้าน(มัธยม)</p> <p>โดย อ.จักรกฤต ภูงศ์ประเวศ</p>  <p>https://1th.me/PhGv0</p> 	34.	<p>12 Tenses ภาษาอังกฤษง่ายนิดเดียว (มัธยม)</p> <p>โดย อ.วราเดช กัลยาณมิตร</p>  <p>https://1th.me/fniqv</p> 

2. คลิปตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู

ตารางที่ 48 คลิปตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับครู

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
1.	<p>การจัดการเรียนรู้ ป.2 เรื่องการลบ โดย อ.อัญชุลี ศิริประพนธ์โรจน์ อ.เบญญาภา วงศ์ประยูร</p>  <p>https://1th.me/dIG15</p> 	4.	<p>การจัดการเรียนรู้ระดับชั้นป.1 เรื่องการวัด#3 โดยอ.เชี้ยวเวทย์ เจริญพร</p>  <p>https://1th.me/kHQKg</p> 
2.	<p>สื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย โดย อ.เบญญาภา วงศ์ประยูร</p>  <p>https://1th.me/sUOx1</p> 	5.	<p>การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ อาจารย์รัตนภรณ์ วามะสุรีย์และคณะ</p>  <p>https://1th.me/g83XV</p> 
3.	<p>การจัดอบรมสื่อการสอน โดย อ.นพมาศ ว่องวิทย์สกุล อ.ณัฐภัทร บันปิ่น</p>  <p>https://1th.me/wrp2k</p> 	6.	<p>เทคนิคการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษในระดับ ประถมศึกษา โดย อ.ปัทมา กาลัดทอง</p>  <p>https://1th.me/MdOav</p> 

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
7.	เรื่องเรขาคณิต 2 มิติ โดย อ.อัญชุลี ศิริประพนธ์โรจน์  https://1th.me/yLYHF 	10.	สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ โดย อ.อัญชุลี ศิริประพนธ์โรจน์ อ.เบญญาภา วงศ์ประยูร  https://1th.me/mC1sy 
8.	"สื่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์" โดย อ.อัญชุลี ศิริประพนธ์โรจน์  https://1th.me/HBYym 	11.	การจัดการเรียนรู้ ป.5 เรื่องอักษรควม โดย อ.พิรุณเทพ เพชรบุรี  https://1th.me/UmBeM 
9.	การจัดการเรียนรู้ ป.1เรื่องเรขาคณิต#1 โดย อ.จิรัชพรรณ ชาญช่วง  https://1th.me/HHFv3 	12.	การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำคล้องจอง โดย ผศ.ช่อนกลิน คำศิริ  https://1th.me/sMsul 

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
13.	<p>การจัดการเรียนรู้ เรื่อง เกมยิงประตูและการทดสอบยิงประตู (กลุ่ม) ในกีฬาแฮนด์บอล โดย อ.สุรเชษฐ์ วิชาวีรานนท์</p>  <p>https://1th.me/UNcVC</p> 	16.	<p>การจัดการเรียนรู้ เรื่อง What's that? (Animal) โดย อ.ลิเดีย ลีมีพิทักษ์ผล</p>  <p>https://1th.me/IPwwx</p> 
14.	<p>การจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ฝ่ามือตีบอลในกีฬา วอลเลย์บอล โดย ผศ.ถาวร วรณศิริ</p>  <p>https://1th.me/NquPW</p> 	17.	<p>การจัดการเรียนรู้ เรื่อง การป้องกันตนจากสัตว์ที่มีพิษ โดย อ.ศุภกร ธีรมงคลจิต</p>  <p>https://1th.me/R0FiY</p> 
15.	<p>การจัดการเรียนรู้ เรื่อง Places and action verbs โดย อ.อาภาพรรณ ไสละบาท</p>  <p>https://1th.me/KuAKs</p> 	18.	<p>การเรียนการสอนนิชภาษาไทย เรื่องสระ โดยอ.วราภรณ์ สิทธิพรสุวรรณ และอ.นพมาศ ว่องวิทย์สกุล</p>  <p>https://1th.me/8TAwZ</p> 

ลำดับที่	รายการ	ลำดับที่	รายการ
19.	<p>การจัดการเรียนรู้ระดับชั้นป.3 เรื่องตัวการ์นต์ โดย อ.นพมาศ ว่องวิทย์สกุล</p>  <p>https://1th.me/u8TFP</p> 	20.	<p>การสอนพลศึกษากีฬาแชร์บอล เรื่องทักษะการปิดบอลและการถือตะกร้า โดย ผศ.ณัฐพร สุนดี</p>  <p>https://1th.me/pmyg1</p> 

ภาคผนวก 8

**ความพึงพอใจสำหรับอาจารย์และนักเรียนร่วมกิจกรรม
สร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม**

รายงานการสำรวจความพึงพอใจสำหรับอาจารย์และนักเรียนร่วมกิจกรรม
สร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตารางที่ 49 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพผู้ตอบ แบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์	52	22.41
นักเรียน	180	77.59
รวม	232	100

ตารางที่ 50 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ผู้สอนจำแนกตามรายวิชา

ลำดับที่	วิชา	จำนวนคน	คิดเป็นร้อยละ(%)
1	คณิตศาสตร์	13	25
2	ภาษาไทย	12	23.1
3	สวส.	6	11.5
4	สังคมศึกษา	3	5.8
5	วิทยาศาสตร์	5	11.5
6	ภาษาอังกฤษ	5	9.6
7	สุขศึกษา	3	5.8

8	พลศึกษา	11	21.2
9	ศิลปศึกษา	5	9.6
10	วิทยาการคำนวณ	3	5.8
11	การงานอาชีพ	9	17.3
12	ดนตรี	5	9.6
13	นาฏศิลป์	2	3.8

สรุปผลได้ว่า เป็นอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้สอนในวิชาคณิตศาสตร์มากที่สุด และรองลงมาคือผู้สอนในวิชาภาษาไทย

ตารางที่ 51 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับชั้นที่สอน

ลำดับที่	ระดับชั้น	จำนวน	ร้อยละ(%)
1	ระดับอนุบาล	1	9
2	ระดับประถมศึกษาปีที่ 1	9	17.3
3	ระดับประถมศึกษาปีที่ 2	11	21.2
4	ระดับประถมศึกษาปีที่ 3	9	17.3
5	ระดับประถมศึกษาปีที่ 4	16	30.8
6	ระดับประถมศึกษาปีที่ 5	10	19.2
7	ระดับประถมศึกษาปีที่ 6	14	26.9
8	โครงการการศึกษาพิเศษเพื่อพัฒนา ความสามารถ	5	9.6

จากตารางแสดงให้เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นระดับชั้นที่มีการตอบแบบสอบถามมากที่สุด ระดับรองลงมาคือระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 52 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับชั้น

ลำดับที่	ระดับชั้น	จำนวน	ร้อยละ(%)
1	ระดับประถมศึกษาปีที่ 1	0	0
2	ระดับประถมศึกษาปีที่ 2	0	0
3	ระดับประถมศึกษาปีที่ 3	1	0.6
4	ระดับประถมศึกษาปีที่ 4	170	94.4
5	ระดับประถมศึกษาปีที่ 5	9	5
6	ระดับประถมศึกษาปีที่ 6	0	0
7	โครงการการศึกษาพิเศษเพื่อพัฒนา ความสามารถ	0	0

นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากเป็นระดับที่มีการเรียนเรื่องการสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 53 จำนวนและร้อยละของนักเรียนสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวิชา

ลำดับที่	วิชา	จำนวนคน	คิดเป็นร้อยละ(%)
1	คณิตศาสตร์	26	14.4
2	ภาษาไทย	17	9.4
3	สวส.	3	1.7
4	สังคมศึกษา	20	11.1
5	วิทยาศาสตร์	100	55.6
6	ภาษาอังกฤษ	22	12.2
7	สุขศึกษา	13	7.2
8	พลศึกษา	3	1.7
9	ศิลปศึกษา	6	3.3
10	วิทยาการคำนวณ	119	66.1
11	การงานอาชีพ	19	10.6
12	ดนตรี	6	3.3
13	นาฏศิลป์	7	3.9

แสดงให้เห็นว่า วิชาวิทยาการคำนวณ เป็นวิชาที่นักเรียนได้เรียนและสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เป็นลำดับที่ 1 และวิชาวิทยาศาสตร์เป็นลำดับที่ 2

ตอนที่ 2 สรุปผลระดับความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมการสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 54 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของอาจารย์ในการร่วมกิจกรรมสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

ระดับความความพึงพอใจของผู้ตอบคำถาม

ความหมายของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ต่ำกว่า 1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	\bar{x}
1	ได้เรียนการทำสื่อจากโครงการสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่โรงเรียนจัดขึ้น	32.7	21.2	25.0	7.7	13.5	3.5
2	ศึกษาค้นคว้าการทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง	42.3	38.5	15.4	1.9	1.9	4.2
3	ชอบทำผลงานสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง	42.3	26.9	25.0	3.8	1.9	4.0
4	ชอบทำผลงานสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับผู้อื่น	17.3	32.7	25.0	13.5	11.5	3.3
5	ได้นำผลงานสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นไปใช้ในการสอน	42.3	23.1	28.8	3.8	1.9	4.0
6	ผลงานสื่อที่สร้างขึ้นเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนหรือผู้ใช้งาน	50.0	34.6	13.5	0	1.9	4.3
7	พึงพอใจกับผลงานสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น	46.2	36.5	13.5	1.9	1.9	4.3

จากตาราง พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเรียนทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่โรงเรียนจัดให้ในระดับมากขึ้นไปจนถึงมากที่สุด อาจารย์ศึกษาค้นคว้าด้วยพึงพอใจในการศึกษาค้นคว้าการทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองในระดับมากถึงมากที่สุด พร้อมทั้งพึงพอใจในการทำผลงานสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองในระดับมากถึงมากที่สุด การทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับผู้อื่นมีระดับความพึงพอใจปานกลาง อาจารย์มีความพึงพอใจในการนำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการเรียนการสอนในระดับมากถึงมากที่สุด และมีระดับความพึงพอใจผลงานสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้ใช้งานในระดับมากถึงมากที่สุด และมีความพึงพอใจในผลงานสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างสรรค์ขึ้นในระดับมากถึงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

สามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

1. มีความต้องการให้มีการจัดอบรมสม่ำเสมอในทุก ๆ ปี หรือจัดอบรมเมื่อมีหัวข้อเรื่องใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์ให้ก้าวทันยุคสมัย เพราะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอยู่เสมอ
2. เวลาในการจัดอบรม มีการแยกจัดเป็นเรื่อง ๆ ทำให้สามารถเข้าอบรมได้ตามหัวข้อที่สนใจ และทำให้มีโอกาสเข้าร่วมการอบรม
3. ต้องการคลินิกให้คำปรึกษาและประสานงานเรื่องการดูแลรักษาและซ่อมแซมเครื่อง เนื่องจากเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องแล้วจะได้รับการแก้ไขทำให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
4. ขอบคุนสำหรับโครงการดี ๆ ที่พร้อมสนับสนุนพัฒนาอาจารย์ให้ก้าวทันเทคโนโลยีเพื่อสร้างสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสำหรับนักเรียนต่อไป
5. เป็นโครงการที่ดีเมื่อมีสื่อการเรียนรู้จำนวนมาก สามารถแบ่งปันและสามารถทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาและสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

ตารางที่ 55 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนสร้างสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

ความหมายของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ต่ำกว่า 1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	\bar{x}
1	ได้เรียนการทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์จากโรงเรียน	42.8	30.6	19.4	6.1	1.1	4.1
2	ศึกษาค้นคว้าการทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง	47.8	27.8	19.4	5.0	0	4.2
3	ชอบทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง	55.0	24.4	15.0	1.1	4.4	4.2
4	ชอบทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับผู้อื่น	52.2	19.4	16.7	7.2	4.4	4.1
5	ได้นำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นไปใช้ในการเรียน	44.4	29.4	17.2	5.0	3.9	4.1
6	สื่อที่สร้างขึ้นเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น	55.0	23.3	13.9	5.6	2.2	4.2
7	พึงพอใจกับสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น	61.1	26.7	10.0	1.1	1.1	4.5

จากตาราง พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในทุกข้อในระดับมากถึงมากที่สุด

ความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะ

1. ต้องการให้มีการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ (iPad) สำหรับนักเรียนเรียนในห้องเรียนในทุกวิชาทุกคาบ
2. เรียนรู้ง่ายและสนุก

ตารางที่ 56 ร้อยของระดับความพึงพอใจของอาจารย์และนักเรียนในการสร้างสื่อการเรียนรู้

อิเล็กทรอนิกส์จากการเรียนและการอบรม

ความหมายของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
 ต่ำกว่า 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	\bar{x}
1	ได้เรียนหรืออบรมการทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์จากโรงเรียน	40.5	28.5	20.7	6.5	3.9	4.0
2	ศึกษาค้นคว้าการทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง	46.6	30.2	18.5	4.3	0.4	4.2
3	ชอบทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง	52.2	25.0	17.2	1.7	3.9	4.2
4	ชอบทำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับผู้อื่น	44.4	22.4	18.5	8.6	6.0	3.9
5	ได้นำสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นไปใช้ในการเรียนหรือการสอน	44.0	28.0	19.8	4.7	3.4	4.0
6	สื่อที่สร้างขึ้นเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น	53.9	25.9	13.8	4.3	2.2	4.3
7	พึงพอใจกับสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น	57.8	28.9	10.8	1.3	1.3	4.4

จากตาราง โดยภาพรวม ทั้งอาจารย์และนักเรียนมีระดับความพึงพอใจในทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด