



โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม  
อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท



ผลงานการดำเนินงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ  
(Best Practice) ด้านการบริหารจัดการศึกษา

# CNP

การพัฒนา  
**APPLICATION**

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน  
ของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม

นางวรรณุช อยู่สำเภา : ค้ำหน้า รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยนาท

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน  
ของครูที่ปรึกษา โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม

นางวรรณช อยู่เล่าห์  
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม  
ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท

## คำนำ

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม เป็นการพัฒนา Application เพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิบัติหน้าที่ของครูที่มีประสิทธิภาพลดลง เนื่องจากครูมีภาระงานมาก ทั้งภาระงานหลักด้านการจัดการเรียนการสอน และภาระงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นกำลังหลักในการดูแลนักเรียนในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอีกด้วย สภาพปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม จำเป็นจะต้องมีเครื่องมือที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

การพัฒนา CNP Application เป็นการพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป แก้ปัญหาจากจุดเล็ก ๆ คาดหวังผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่ดีกว่าวิธีการเดิมที่เคยปฏิบัติ และหาเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์แต่ละปัญหา เมื่อสร้างระบบย่อย (Function) เพื่อแก้ปัญหาหนึ่งได้แล้ว จึงสร้างระบบย่อย (Function) ใหม่เพื่อแก้ปัญหาถัดไปด้วย กระบวนการเดิม ทั้งนี้คณะทำงานคำนึงถึงคุณสมบัติของการทำงานของแต่ละระบบย่อย (Function) ที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาในแต่ละเรื่องรวมเป็น CNP Application ที่มีประสิทธิภาพ การดำเนินงานมีขั้นตอนกระบวนการชัดเจน จึงใช้เวลาไม่นานที่จะประสบผลสำเร็จ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาสำเร็จได้อย่างรวดเร็วคือ นายณัชนันท์ นครคง ครูภาษาไทย บุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถด้านการเขียน Application จากโปรแกรม App Sheet ที่มีความเชี่ยวชาญในการเขียนโปรแกรม ออกแบบ Application ให้ใช้งานได้ง่าย น่าสนใจ มีความอดทน ขยันพากเพียร ในการทำงานให้สำเร็จ แม้บางงานจะมีความยาก และซับซ้อน ผู้เขียน Application ทำงานร่วมกับคณะทำงานกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ซึ่งเป็นคณะทำงานหลักในการช่วยออกแบบ วางแนวทางการพัฒนาระบบย่อยของ CNP Application สื่อสารกับผู้เขียนโปรแกรมให้เขียน Application เพื่อตอบโจทย์การทำงานด้านต่าง ๆ ซึ่งต้องขอขอบคุณครุณัชนันท์ นครคง และคณะกรรมการทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน คณะกรรมการสภานักเรียน คณะกรรมการ ก.ต.ป.น. และคณะกรรมการตรวจ ติดตาม นิเทศและประเมินผล การศึกษาจากเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท นักเรียน ครูและบุคลากรทุกคน ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคมในครั้งนี้

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม นี้ ถือได้ว่าเป็น “นวัตกรรมสร้างคุณภาพ วิถีคุณภาพ” สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนที่ว่า โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพ อย่างแท้จริง



(นางวรรณุช อยู่เลห์)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

## สารบัญ

| เรื่อง                                                    | หน้า |
|-----------------------------------------------------------|------|
| คำนำ                                                      | ก    |
| สารบัญ                                                    | ข    |
| สารบัญตาราง                                               | ค    |
| สารบัญแผนภาพ                                              | ง    |
| 1. ความเป็นมาและความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรม.....        | 1    |
| 1.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา.....                   | 4    |
| 2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน.....            | 11   |
| 2.1 หลักการ นโยบายในการพัฒนานวัตกรรม CNP Application..... | 11   |
| 2.2 แนวคิดในการทำงาน.....                                 | 12   |
| 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแอปพลิเคชัน.....        | 20   |
| 3. ขั้นตอนในการดำเนินงาน.....                             | 21   |
| 3.1 นิยามศัพท์.....                                       | 21   |
| 3.2 ขอบเขตการดำเนินงาน.....                               | 21   |
| 3.3 รูปแบบการพัฒนานวัตกรรม CNP Application.....           | 23   |
| 3.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม CNP Application.....           | 23   |
| 3.5 วิธีการดำเนินงาน.....                                 | 24   |
| 4. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ.....       | 36   |
| 4.1 ผลการใช้ระบบย่อย (Function) ของ CNP Application.....  | 36   |
| 4.2 ผลการใช้ CNP Application ในภาพรวม.....                | 39   |
| 5. ปัจจัยความสำเร็จ.....                                  | 42   |
| 6. บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned).....                 | 42   |
| 6.1 ข้อสรุป.....                                          | 42   |
| 6.2 ข้อสังเกต.....                                        | 42   |
| 6.3 ข้อเสนอแนะ.....                                       | 43   |
| 6.4 ข้อควรระวัง.....                                      | 43   |
| 6.5 แนวทางในการนำผลงานไปใช้/ พัฒนาต่อ.....                | 43   |
| 7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ.....     | 43   |
| บรรณานุกรม.....                                           | 45   |
| ภาคผนวก.....                                              | 46   |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                             | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1 แนวทางการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา.....          | 4    |
| ตารางที่ 2 แนวทางการพัฒนา CNP Check Application ระบบตรวจสอบการมาเรียน.....                           | 5    |
| ตารางที่ 3 แนวทางการพัฒนา CNP Clean Application ระบบการให้คะแนนความสะอาดห้องเรียน.....               | 6    |
| ตารางที่ 4 แนวทางการพัฒนา CNP care Application เพื่อใช้ในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน.....              | 6    |
| ตารางที่ 5 แนวทางการพัฒนา CNP Credit Application ระบบการให้คะแนนความประพฤติ.....                     | 7    |
| ตารางที่ 6 แนวทางการพัฒนา Students Code Application ระบบจัดทำบัตรประจำตัวนักเรียนอิเล็กทรอนิกส์..... | 8    |
| ตารางที่ 7 แนวทางการพัฒนา Student Certificate ระบบการขอใบรับรองความประพฤตินักเรียน.....              | 9    |
| ตารางที่ 8 แนวทางการพัฒนา Student Improvement ระบบการปรับปรุงพฤติกรรมนักเรียน.....                   | 9    |
| ตารางที่ 9 แนวทางการพัฒนา Students Affairs website ระบบข้อมูลสารสนเทศกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน.....  | 10   |
| ตารางที่ 10 ปฏิทินปฏิบัติงานการพัฒนา CNP Application.....                                            | 24   |
| ตารางที่ 11 ข้อมูลการเข้าใช้ CNP Application.....                                                    | 35   |
| ตารางที่ 12 ความพึงพอใจด้านการติดตั้งใช้งานและการล็อกอินเข้าใช้ระบบ.....                             | 39   |
| ตารางที่ 13 ด้านการใช้งานแอปพลิเคชันในภาพรวม.....                                                    | 39   |
| ตารางที่ 14 ความพึงพอใจต่อการใช้ CNP Application ในการใช้งาน และการประเมินผลโดยภาพรวม....            | 40   |
| ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของแบบสอบถามความพึงพอใจ CNP Application ในภาพรวม.....                | 41   |

## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่                                                                                       | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| แผนภาพที่ 1 วงจรคุณภาพเดิมมีง.....                                                              | 16   |
| แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดใน การพัฒนา Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา..... | 22   |
| แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา.....   | 23   |
| แผนภาพที่ 4 แผนผังงานการวางแผนและออกแบบแอปพลิเคชัน.....                                         | 30   |
| แผนภาพที่ 5 ตัวอย่างการกำหนดฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อกำหนดพจนานุกรมข้อมูล.....       | 31   |
| แผนภาพที่ 6 ตัวอย่างการวางแผนระบบฐานข้อมูลในระบบเดิมตัดต่อ CNP Credit.....                      | 31   |
| แผนภาพที่ 7 ฐานข้อมูลแอปพลิเคชันในการบริหารจัดการ.....                                          | 32   |
| แผนภาพที่ 8 สร้างฟอร์มและหน้าต่างเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล User Experience (UX).....      | 32   |
| แผนภาพที่ 9 ตัวอย่างความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบแบบจำลอง.....                                       | 33   |

## การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรม

พระบรมราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร ด้านการศึกษา กล่าวถึงการศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ ทศนครีที่ถูกต้อง พื้นฐานชีวิต (อุปนิสัย) ที่มั่นคง เข้มแข็ง มีอาชีพ มีงานทำ เน้นการสร้างทัศนคติ (Attitude) การศึกษาในภาพรวมทำอะไรให้เยาวชนมีความสนใจ และเข้าใจเรื่องของสถาบันและประวัติศาสตร์ ในการดำเนินงานขององค์กรตามพระราโชบาย มีแนวคิดเรื่อง การศึกษาที่สำคัญหนึ่งคือ ครู ต้องมีศรัทธาที่แรงกล้าเพื่อให้เด็กเป็นคนดี คือ สิ่งที่สอนและอบรมผู้เรียนให้มี องค์กรความรู้ มีอุปนิสัยดี (Character Education) 5 ด้าน คือ ศีลธรรม จริยธรรม มารยาท วินัย และวัฒนธรรม เพื่อให้ คนไทยเป็นผู้มีมารยาท มีวินัย มีความรับผิดชอบในหน้าที่ และเป็นพลเมืองดีของชาติ ความคาดหวังในเด็ก ของประเทศไทยคือ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีน้ำใจ การอบรมจนเกิดเป็นนิสัยประจำชาติ (กลุ่มบริหารงานบุคคล, 2566, หน้า 36)

กรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้กำหนดสาระสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนา การศึกษา 5 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา (Access) ความเท่าเทียมทางการศึกษา(Equity) คุณภาพการศึกษา (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และตอบโจทย์ บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) กำหนดวิสัยทัศน์ คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 มียุทธศาสตร์ ที่เป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมนี้ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพ คนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคม แห่งการเรียนรู้ การสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา การจัดการศึกษาเพื่อเสริม คุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2565, หน้า 36 - 37)

หลักการสำคัญในการประกาศนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่นำมาใช้ในการพัฒนา CNP Application ได้แก่ การสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนดำเนินการตามภารกิจด้วย ความรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กร ประชาชนและประเทศชาติ โดยให้ความสำคัญกับการประสานความร่วมมือ จากทุกภาคส่วน ผ่านกลไกการรับฟังความคิดเห็นมาประกอบการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับ คุณภาพการศึกษา แนวคิดในการพัฒนา CNP Application นี้ สอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นของ กระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2566 ดังนี้ (กลุ่มบริหารงานบุคคล, 2566, หน้า 44)

1. การจัดการศึกษาเพื่อความปลอดภัย ข้อที่ 1.2 เร่งปลูกฝังทัศนคติ พฤติกรรม และองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้อง โดยบูรณาการอยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้และสร้างภูมิคุ้มกัน ควบคู่กับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในเชิงบวกและสร้างสรรค์พร้อมทั้งหาแนวทางวิธีการปกป้องคุ้มครอง ต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา

2. การยกระดับคุณภาพการศึกษา ข้อที่ 2.4 พัฒนาทักษะดิจิทัลและภาษาคอมพิวเตอร์(Coding) สำหรับผู้เรียนทุกช่วงวัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมดิจิทัลในยุคใหม่

3. การส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษาและบุคคลต้นสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ข้อที่ 5.2 ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการ พัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามกรอบระดับสมรรถนะ ดิจิทัล (Digital Competenc) สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และข้อที่ 5.3

พัฒนาครูให้มีความพร้อมด้านวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้และนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ รวมทั้งให้เป็นผู้วางแผนเส้นทางการเรียนรู้ การประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตของผู้เรียน ได้ตามความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล

4. การพัฒนาระบบราชการและการบริหารภาครัฐยุคดิจิทัล ข้อ 6.1 ขับเคลื่อนการพัฒนาระบบราชการ 4.0 ด้วยนวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นกลไกหลักในการดำเนินงาน (Digitalize Process) การเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูล (Sharing Data) การส่งเสริมความร่วมมือ บูรณาการกับภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก

แนวคิดในการพัฒนา CNP Application สอดคล้องกับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2566 ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความปลอดภัย ข้อ 1.3 สร้างภูมิคุ้มกัน การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี ในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) และชีวิตวิถีปกติต่อไป (Next Normal)

2. ด้านโอกาสและการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ข้อที่ 2.5 พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นรายบุคคลเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการศึกษา โดยเฉพาะการดูแลและป้องกันไม่ให้นักเรียนหลุดออกจากระบบการศึกษา และช่วงเหลือเด็กตกหล่น เด็กออกกลางคัน ให้กลับเข้าสู่ระบบ

3. ด้านคุณภาพ ข้อ 3.5 พัฒนาส่งเสริมผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งบุคลากรสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิชาชีพ

4. ด้านประสิทธิภาพ ข้อ 4.2 นำเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการฐานข้อมูล มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและการเรียนรู้ของผู้เรียน ข้อ 4.3 ส่งเสริมสนับสนุน การพัฒนาโรงเรียนคุณภาพ ใช้พื้นที่เป็นฐานใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อน บริหารจัดการโดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน และแสวงหาความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับเพื่อให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

วิสัยทัศน์ “โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพ” พันธกิจของโรงเรียนที่เป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนา CNP Application ได้แก่ ข้อ 1 พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมบนพื้นฐานการจัดการเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นคุณภาพที่เกิดกับผู้เรียน และ ข้อ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (กลุ่มบริหารงานบุคคล, 2566, หน้า 52 - 54)

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา เป็นการดำเนินงานตามกลยุทธ์ของโรงเรียนได้แก่ การพัฒนาระบบบริหารจัดการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องพัฒนาครูในการสร้างและใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติหน้าที่ครูที่ปรึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ ส่งผลต่อโรงเรียนชัยนาทพิทยาคมเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม สร้างคุณภาพ สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเรื่องการพัฒนาและกลไกในการดูแลความปลอดภัย พัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือให้กับผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนและครูให้มีความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ครูมีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยใช้บริบทหรือปัญหาของโรงเรียนเป็นฐาน มีนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนบนฐานข้อมูลสารสนเทศ การมีส่วนร่วมของครู

และนักเรียน โรงเรียนสนับสนุนการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาและเพิ่มความคล่องตัวในการบริหาร และการจัดการอีกทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการนิเทศ ติดตามและประเมินผลอีกด้วย

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของงานในกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ได้แก่ งานระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน งานส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน งานวินัยนักเรียน งานปรับปรุงความประพฤตินักเรียน งานสารสนเทศ งานเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน และการดำเนินงานในอื่น ๆ พบว่า การปฏิบัติหน้าที่ของครูที่ปรึกษา มีประสิทธิภาพลดลง พิจารณาจากตัวชี้วัดและแหล่งข้อมูลพบว่า ประเด็นแรกครูมีภาระงานมากทั้งการปฏิบัติ หน้าที่หลักคือครูผู้สอนและครูที่ปรึกษารวมทั้งการปฏิบัติงานในหน้าที่พิเศษอื่น ๆ ส่งผลให้ งานมีประสิทธิภาพ ลดลง ประเด็นที่สอง ผู้บริหารขาดข้อมูลในการดูแล นิเทศ ตรวจสอบกำกับติดตาม เนื่องมาจากมีบุคลากรมาก การเข้าถึงข้อมูลของครูแต่ละคนยาก งานบางงานซ้ำซ้อน ไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ดี ประเด็นที่สาม ครูไม่มี เทคโนโลยีที่ใช้ในงานประจำ การใช้เทคโนโลยีในรูปแบบเดิมไม่สะดวกในการกรอกข้อมูล ใช้เวลาในการรวบรวม ผล จัดกระทำข้อมูลและรายงานผล ข้อมูลถูกจัดเก็บแบบแยกส่วนตามงานที่ครูรับผิดชอบ ไม่มีการใช้ข้อมูล สารสนเทศร่วมกัน (กลุ่มบริหารกิจการนักเรียน, 2565)

กลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ทำงานร่วมกับครูที่ปรึกษาซึ่งเป็นหัวใจหลักในการขับเคลื่อนงานต่าง ๆ เห็นความสำคัญถึงการหาเครื่องมือในการทำงานเพื่อช่วยให้ครูที่ปรึกษาทำงานได้มีประสิทธิภาพและสะดวก รวดเร็วขึ้น จึงพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรก เป็น Application ที่เขียนโดยโปรแกรม App Sheet เพื่อให้ใช้งาน Application บน โทรศัพท์มือถือหรือเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดมี ฟังก์ชันย่อยเพื่อใช้ในแต่ละงาน ส่วนที่สอง เป็นการพัฒนาระบบ การทำงานโดยใช้ข้อมูลจาก Application มาพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2563 โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เนื่องจาก เกิดสถานการณ์โควิด19 มีการสร้าง Application ขึ้นเป็นครั้งแรก เรียกว่า CNP RUN Application ในการจัดงาน “เดิน วิ่ง 112 กม. 112 ปี ช.น.พ.” เพื่อใช้บันทึกข้อมูลและรายงานผลในรูปแบบออนไลน์ เป็นการแก้ปัญหา การจัดงานเดินวิ่ง ในรูปแบบปกติไม่ได้ ต่อมาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมีการจัดการเรียนการ สอนแบบปกติ (Onsite) ได้ มีการพัฒนา CNP Application เพื่อใช้ในงานในกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน มีระบบ ย่อยได้แก่ ระบบเช็คชื่อ (CNP Check) การแจ้งลา ระบบให้คะแนนความสะอาดห้องเรียน (CNP Clean) ระบบ ดูแลช่วยเหลือนักเรียน (CNP care) ระบบตัดเติมแต้มความประพฤตินักเรียน (CNP Credit) บัตรประจำตัว นักเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Students Code) และใช้ข้อมูลที่ได้จากระบบเช็คชื่อ (CNP Check) ระบบตัดเติมแต้ม ความประพฤตินักเรียน (CNP Credit) บัตรประจำตัวนักเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Students Code) มาใช้ในการ พัฒนาระบบการขอใบรับรองความประพฤติ (Student Certificate) และระบบการปรับปรุงพฤติกรรมนักเรียน (Student Improvement) โดยใช้เว็บไซต์ของกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน (Students Affairs website ) เป็น ศูนย์รวมในการเข้าถึง CNP Application ทุกระบบย่อย และเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของงานในกลุ่ม บริหารกิจการนักเรียน

ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ได้มีการพัฒนา CNP Application เพิ่มขึ้นโดยสร้างระบบย่อย (Function) เพื่อใช้งานในกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน งานเครือข่ายผู้ปกครอง ได้แก่ ระบบเครือข่ายผู้ปกครอง กลุ่มบริหารทั่วไป งานอาคารสถานที่ ได้แก่ ระบบแจ้งซ่อม งานประชาสัมพันธ์ ได้แก่ ระบบของหาย กลุ่มบริหาร วิชาการ งานนิเทศการสอน ได้แก่ระบบนิเทศการสอน งานอัตรากำลัง ได้แก่ ระบบตารางสอน กลุ่มบริหาร งบประมาณและงานบุคคล งานการเงิน ได้แก่ ระบบเงินระดมทรัพย์ งานบุคคล ได้แก่ระบบข้อมูลครู เมื่อการใช้งาน

CNP Application มีมากขึ้น จึงพัฒนาการใช้งาน Line Official โดยผู้พัฒนาเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ข้อความตอบอัตโนมัติ (Chatbot) และได้มีการเริ่มใช้ Line Official “CNP.SA ฟีนกมว่ง” ตั้งชื่อให้เป็นคำเรียกที่จดจำได้ง่าย ๆ เป็นเอกลักษณ์เปรียบเสมือนตัวแทนของผู้เป็นที่พึ่งให้นักเรียนและครูในการช่วยหาข้อมูลเพื่อให้ผู้บริหาร ครูและนักเรียนเข้าถึงข้อมูลที่ใช้ร่วมกันในโรงเรียนได้อย่างสะดวกรวดเร็วขึ้น เช่น ตารางสอน ระเบียบการไว้ทรงผม ข้อมูลการเก็บเงินระดมทรัพยากร ปฏิทินกลุ่มบริหารวิชาการ หรือข้อปัญหาที่ครูและนักเรียนใช้ร่วมกันและมักสอบถามกันเสมอ ส่งผลให้การเข้าถึงนวัตกรรม CNP Application ทุกประเภทง่ายขึ้น เพราะทุกคนคุ้นเคยกับการใช้ Application Line อยู่แล้ว

### 1.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา

แนวทางการแก้ไขปัญหา การปฏิบัติหน้าที่ของครูที่ปรึกษามีประสิทธิภาพการทำงานลดลง วิเคราะห์สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 1** แนวทางการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา

| สภาพปัญหา                                                 | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                      | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                | วิธีแก้ปัญหา/นวัตกรรม                                 | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่ต้องการ                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การปฏิบัติหน้าที่ของครูที่ปรึกษามีประสิทธิภาพการทำงานลดลง | 1. ทำงาน/ส่งงานล่าช้า<br>2. รางวัลครูที่ปรึกษามีน้อย<br>3. การเข้าถึงข้อมูลยาก<br>4. งานซ้ำซ้อนทำแล้วทำอีก | 1. ภาระงานครุมาก<br>2. ระบบเทคโนโลยีที่ใช้งานเดิมมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ<br>3. ระบบการจัดเก็บข้อมูลและการรายงานผลแบบเดิมทำได้ช้า | -CNP Application<br>-Line Official<br>CNP.SA ฟีนกมว่ง | 1. ใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน<br>2. ใช้งานง่าย สะดวก ไม่ซับซ้อน<br>3. เข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา<br>4. มีการรายงานผลแบบปัจจุบัน<br>5. ผู้บริหารมีข้อมูลในการดูแล นิเทศ กำกับติดตาม |

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนา CNP Application ในภาพรวมของ CNP Application ทุกระบบย่อย (Function) เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการทำงานของครูที่ปรึกษาทำให้มีเครื่องมือในการกรอกข้อมูล จัดเก็บและรายงานผลอย่างเป็นปัจจุบัน (Real time)

จากนั้นคณะทำงานได้ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาเพื่อหาแนวทางการพัฒนา วางแผนและเขียนระบบย่อย (Function) เพื่อตอบสนองการแก้ปัญหาในแต่ละงาน ตามเป้าหมายที่ต้องการ ดัง ตารางที่ 2 - ตารางที่ 9 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แนวทางการพัฒนา CNP Check Application ระบบตรวจสอบการมาเรียน (เช็คชื่อ, แจ้งลา)

| สภาพปัญหา                                                                                                                               | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                                                         | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                                                                                        | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลลัพธ์/เป้าหมาย<br>ที่ต้องการ                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การตรวจสอบการมาเรียนของนักเรียนล่าช้า ไม่มีระบบจัดเก็บข้อมูลการมาเรียน การขาดเรียน การลาของนักเรียน ต้องใช้เวลาในการประมวลผลเพื่อรายงาน | 1. การบันทึกข้อมูลในสมุดบันทึกเวลาเรียนเข้าถึงข้อมูลยาก<br>2. การตรวจสอบการเช็คชื่อของครูที่ปรึกษาทำได้ยาก<br>3. การเข้าถึงข้อมูลการมาเรียนของแต่ละห้องและภาพรวมไม่ถูกรายงานอย่างเป็นปัจจุบัน | 1. ระบบเดิมที่ใช้อยู่เป็นการใช้เอกสารไม่สะดวก เข้าถึงข้อมูลยาก ไม่สามารถรายงานผลแต่ละห้องและภาพรวมอย่างเป็นปัจจุบัน<br>2. เทคโนโลยีที่ใช้แบบเดิม (Google form) ต้องใช้เวลาในการประมวลผลนานเนื่องจากมีนักเรียนจำนวนมาก | <b>CNP Check Application</b><br>- ครูที่ปรึกษา ใช้ในการเช็คชื่อตรวจสอบการมาเรียน การลาของนักเรียน ระบบจัดเก็บข้อมูลการมาเรียนและการลาของนักเรียนและรายงานผลแบบปัจจุบัน<br>- นักเรียน เขียนใบลาในระบบออนไลน์ โดยมีผู้ปกครองรับรอง<br>- ผู้บริหาร ตรวจสอบการมาเรียนของนักเรียนแต่ละห้องและภาพรวมของโรงเรียน | 1. ครูที่ปรึกษารายงานการมาเรียนของนักเรียนในห้องได้สะดวก รวดเร็ว<br>2. ผู้บริหาร ครูและนักเรียนเข้าถึงข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนแบบเป็นปัจจุบัน<br>3. ระบบจัดเก็บข้อมูลการลา และการมาเรียนของนักเรียนแบบอัตโนมัติ<br>4. ใช้ตรวจสอบเวลาเรียนของนักเรียนแต่ละคน และในภาพรวม<br>5. การรายงานผลแบบปัจจุบัน (Real time) |

ตารางที่ 3 แนวทางการพัฒนา CNP Clean Application ระบบ การให้คะแนนความสะอาดห้องเรียน (ความสะอาด)

| สภาพปัญหา                                                                                                                                                                     | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                                                                                                                           | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                                             | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่<br>ต้องการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การตรวจสอบการ<br>ทำความสะอาด<br>ห้องเรียนทำได้ยาก<br>ขาดข้อมูล<br>สารสนเทศเกี่ยวกับ<br>การทำความสะอาด<br>ห้องเรียนที่เป็น<br>ปัจจุบัน<br>การตรวจสอบต้อง<br>ใช้บุคลากรจำนวนมาก | 1. ไม่มีการบันทึก<br>ข้อมูลคะแนนความ<br>สะอาดของ<br>ห้องเรียนมาก่อน<br>2. การเข้าถึงข้อมูล<br>การตรวจสอบความ<br>สะอาดของ<br>ห้องเรียนแต่ละห้อง<br>และภาพรวมไม่<br>รายงานอย่างเป็น<br>ปัจจุบัน<br>3. ไม่มีข้อมูล<br>สารสนเทศในการ<br>ให้รางวัลห้องเรียน<br>สะอาด | 1. ครูที่ปรึกษาไม่มี<br>เครื่องมือในการ<br>ตรวจสอบความ<br>สะอาดของ<br>ห้องเรียน<br>2. ห้องเรียนมี<br>จำนวนมาก หลาย<br>อาคาร ขาด<br>บุคลากรในการ<br>ตรวจสอบอย่าง<br>จริงจัง | <b>CNP Clean<br/>Application</b><br>- ครูที่ปรึกษา<br>ตรวจสอบคะแนน<br>ความสะอาดของ<br>ห้องเรียน<br>- นักเรียน (สารวัตร<br>นักเรียน) บันทึกให้<br>คะแนนความ<br>สะอาดของ<br>ห้องเรียนแต่ละห้อง<br>- ผู้บริหาร<br>ตรวจสอบความ<br>สะอาดของ<br>ห้องเรียนแต่ละห้อง<br>และภาพรวมจาก<br>การรายงานผลแบบ<br>ปัจจุบัน (Real<br>time) | 1. ครูที่ปรึกษามี<br>เครื่องมือในการ<br>กำกับดูแลความ<br>สะอาดห้องเรียน<br>2. ผู้บริหาร ครูและ<br>นักเรียนเข้าถึง<br>ข้อมูลการทำความ<br>สะอาดห้องเรียน<br>แบบเป็นปัจจุบัน<br>3. ระบบจัดเก็บ<br>ข้อมูลการทำความ<br>สะอาดห้องเรียน<br>แบบอัตโนมัติ<br>4. ใช้เป็นข้อมูลใน<br>การพิจารณา<br>ห้องเรียนสะอาด<br>เพื่อส่งเสริมลักษณะ<br>นิสัยรักความสะอาด<br>ให้กับนักเรียน |

ตารางที่ 4 แนวทางการพัฒนา CNP care Application เพื่อใช้ในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (ดูแลช่วยเหลือนักเรียน)

| สภาพปัญหา                                                                                                                                                                                              | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                                                                   | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                    | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                  | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่<br>ต้องการ                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจัดเก็บข้อมูล<br>และการรายงานผล<br>ในระบบดูแล<br>ช่วยเหลือนักเรียน<br>แบบเอกสาร การ<br>ประมวลผลใน<br>ภาพรวมช้า ครูใช้<br>เวลาในการกรอก<br>ข้อมูลและ<br>ประมวลผล<br>ผู้บริหารไม่มีข้อมูล<br>ปัจจุบัน | 1. ใช้งบประมาณใน<br>การเก็บรวบรวม<br>ข้อมูลในรูปเอกสาร<br>มาก<br>2. การเข้าถึงข้อมูล<br>การตรวจสอบ<br>ข้อมูลนักเรียนแต่ละ<br>คน แต่ละห้อง<br>และภาพรวมไม่<br>สะดวกและไม่<br>รายงานอย่างเป็น<br>ปัจจุบัน | 1. ระบบเอกสาร<br>เดิมที่ใช้อยู่ ไม่<br>สะดวก เข้าถึง<br>ข้อมูลยาก<br>2. การใช้เทคโนโลยี<br>ในงานระบบดูแล<br>ช่วยเหลือนักเรียน<br>ไม่ตอบโจทย์ในงาน | <b>CNP care<br/>Application</b><br>- ครูที่ปรึกษา<br>สามารถบันทึกและ<br>แก้ไขข้อมูลเป็น<br>รายบุคคล จัดเก็บ<br>เป็นระบบ ง่ายใน<br>การตรวจสอบ<br>สามารถพิมพ์ข้อมูล<br>ในระบบได้<br>- นักเรียน สามารถ<br>บันทึกข้อมูลส่วนตัว | 1. ครูที่ปรึกษามี<br>เครื่องมือในการ<br>จัดเก็บข้อมูลใน<br>ระบบดูแล<br>ช่วยเหลือนักเรียน<br>2. ผู้บริหาร ครูและ<br>นักเรียนมีระดับของ<br>การเข้าถึงข้อมูล<br>ส่วนตัวแบบเป็น<br>ปัจจุบัน<br>3. ระบบจัดเก็บ<br>ข้อมูลแบบอัตโนมัติ |

| สภาพปัญหา                 | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                           | สาเหตุของปัญหา | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                              | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่<br>ต้องการ                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ในการดูแล กำกับ<br>ติดตาม | 3. ครูที่ปรึกษาใช้<br>เวลาในการทำงาน<br>แบบเดิม ซ้ำกันทุก<br>ปี |                | ดึงข้อมูลเดิมมา<br>แก้ไข<br>- ผู้บริหารเข้าถึง<br>ข้อมูลในภาพรวม<br>ของทั้งโรงเรียนและ<br>รายห้องเรียน | 4. ใช้เป็นข้อมูลใน<br>การพิจารณาครูที่<br>ปรึกษาดีเด่น<br>5. ประหยัด<br>งบประมาณในการ<br>เขียน พิมพ์และเข้า<br>เล่มเอกสาร<br>6. รายงานผลแบบ<br>ปัจจุบัน<br>(Real time)<br>7. ทำงานในรูปแบบ<br>ออนไลน์ ผ่าน<br>โทรศัพท์มือถือและ<br>เครื่องมือสื่อสารทุก<br>ชนิด |

ตารางที่ 5 แนวทางการพัฒนา CNP Credit Application ระบบการให้คะแนนความประพฤติ (เติมตัดแต้ม)

| สภาพปัญหา                                                                                                                                                                                                                                             | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                                                                                                                                | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                                                                                            | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่<br>ต้องการ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การปฏิบัติตาม<br>ระเบียบว่าด้วยการ<br>ปกครองนักเรียน<br>หมวดที่ 7 ว่าด้วย<br>การลงโทษนักเรียน<br>และระเบียบว่าด้วย<br>การพัฒนาคุณธรรม<br>จริยธรรมนักเรียน<br>ในตัดและเพิ่ม<br>คะแนนความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>ไม่มีการนำไปปฏิบัติ<br>อย่างเป็นรูปธรรม | 1. รูปแบบการ<br>บันทึกข้อมูลใน<br>แบบเดิมเป็น<br>เอกสาร<br>2. การตรวจสอบ<br>คะแนนความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>ทำได้ยาก<br>3. การรายงาน<br>ข้อมูลคะแนนความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>แต่ละคน<br>และภาพรวมไม่เป็น<br>ปัจจุบัน<br>4. ขาดข้อมูล<br>สารสนเทศในการ<br>พิจารณาออก | 1. ระบบเอกสาร<br>เดิมที่ ไม่สะดวก<br>เข้าถึงข้อมูลยาก<br>ไม่รายงานผล<br>คะแนนความ<br>ประพฤติแต่ละคน<br>และภาพรวมอย่าง<br>เป็นปัจจุบัน<br>2. ไม่มีการใช้<br>เทคโนโลยีที่ในการ<br>เพิ่ม หรือตัดคะแนน<br>ความประพฤตินักเรียน | <b>CNP Credit<br/>Application</b><br>- ครูสามารถเพิ่ม<br>หรือตัดคะแนน<br>ความประพฤติ<br>นักเรียนได้ตาม<br>ระเบียบฯ<br>- นักเรียนสามารถ<br>ตรวจสอบคะแนน<br>ความประพฤติของ<br>ตนเองอย่างเป็น<br>ปัจจุบัน (แสดงผล<br>ใน บัตรประจำตัว<br>นักเรียน<br>อิเล็กทรอนิกส์)<br>(Students Code)<br>- ผู้บริหารตรวจสอบ<br>คะแนนความ | 1. ครูใช้เป็นเครื่องมือ<br>ในการส่งเสริมความ<br>ประพฤติดีและ<br>ควบคุมพฤติกรรมไม่<br>พึงประสงค์<br>2. ครู นักเรียนและ<br>ผู้ปกครองเข้าถึง<br>ข้อมูลคะแนนความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>แบบเป็นปัจจุบัน<br>3. ใช้เป็นหลักฐานใน<br>ระบบการขอ<br>ใบรับรองความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>และระบบปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน |

| สภาพปัญหา | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล           | สาเหตุของปัญหา | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่<br>ต้องการ |
|-----------|---------------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------------|
|           | ใบรับรองความ<br>ประพฤตินักเรียน |                | ประพฤตินักเรียนทุกคนได้   |                                |

**ตารางที่ 6** แนวทางการพัฒนา Students Code Application ระบบจัดทำบัตรประจำตัวนักเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (บัตรประจำตัวนักเรียน)

| สภาพปัญหา                                                                                            | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                     | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                                 | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                         | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่<br>ต้องการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| นักเรียนไม่มีบัตร<br>ประจำตัวนักเรียน<br>ทำให้ไม่สามารถ<br>ตรวจสอบการแสดง<br>ตัวตนของนักเรียน<br>ได้ | 1. นักเรียนไม่มีบัตร<br>ประจำตัวนักเรียน<br>2. นักเรียนไม่มี<br>หลักฐานในการเข้า<br>สอบหรือแสดง<br>ตัวตน<br>3. ครูไม่ทราบข้อมูล<br>ของนักเรียนแต่ละ<br>คน | 1. ขาดการเชื่อมโยง<br>ข้อมูลนักเรียนที่<br>จัดเก็บในระบบ<br>DMC<br>2. ไม่มีงบประมาณ<br>ในการจัดทำบัตร<br>ประจำตัวนักเรียน<br>ทุกคน เพราะมี<br>นักเรียนจำนวนมาก | <b>Students Code<br/>Application</b> ที่<br>สามารถระบุตัวตน<br>ของนักเรียน<br>- ผู้บริหาร ครูที่<br>ปรึกษา ตรวจสอบ<br>การเป็นนักเรียน<br>และคะแนนความ<br>ประพฤติ<br>- นักเรียน<br>ตรวจสอบคะแนน<br>ความประพฤติของ<br>ตนเอง และใช้เป็น<br>หลักฐานในการ<br>แสดงตัวตน | 1. นักเรียนมีบัตร<br>ประจำตัวนักเรียน<br>อิเล็กทรอนิกส์ทุก<br>คน<br>2. ใช้ตรวจสอบการ<br>เป็นนักเรียน<br>เชื่อมโยงข้อมูลจาก<br>DMC และข้อมูล<br>คะแนนความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>3. ใช้เป็นหลักฐาน<br>ในระบบการขอ<br>ใบรับรองความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>และระบบปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน<br>4. ใช้ตรวจสอบ<br>คะแนนความ<br>ประพฤตินักเรียน |

ตารางที่ 7 แนวทางการพัฒนา Student Certificate ระบบออกใบรับรองความประพฤตินักเรียน

| สภาพปัญหา                                                                                                                                                                                                   | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                                                                                    | สาเหตุของปัญหา                                                                                             | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ผลลัพธ์/เป้าหมายที่<br>ต้องการ                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระบบการขอ<br>ใบรับรองความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>ล่าช้า เพราะไม่มี<br>ข้อมูลปัจจุบันของ<br>นักเรียนแต่ละคน<br>ส่งผลให้ขาด<br>หลักฐานการออก<br>ใบรับรองความ<br>ประพฤติและไม่มี<br>กระบวนการทำงาน<br>ที่ชัดเจน | 1. การตรวจสอบ<br>ข้อมูลนักเรียนแต่<br>ละคนเพื่อพิจารณา<br>ออกใบรับรองความ<br>ประพฤติล่าช้า<br>2. การจัดเก็บข้อมูล<br>คะแนนความ<br>ประพฤตินักเรียน<br>เป็นแบบเอกสาร<br>3. การนำข้อมูลมา<br>ประมวลผลซึ่งต้อง<br>ใช้เวลานาน | 1. ระบบเดิมที่ใช้<br>เป็นแบบเอกสาร<br>ต้องใช้เวลาในการ<br>ประมวลผล<br>2. ขั้นตอนการ<br>ปฏิบัติงานไม่ชัดเจน | <b>Student<br/>Certificate</b><br>ระบบการออก<br>ใบรับรองความ<br>ประพฤตินักเรียนที่<br>มีประสิทธิภาพ<br>- นำคะแนนความ<br>ประพฤติของ<br>นักเรียนมาใช้ในการ<br>พิจารณา<br>- ตรวจสอบข้อมูล<br>ของนักเรียนแต่ละ<br>คนได้ง่าย<br>- ครู นักเรียน<br>ผู้ปกครองรับทราบ<br>ขั้นตอนและ<br>กฎเกณฑ์ ร่วมกัน<br>- ใช้เวลาน้อย | 1. นักเรียนได้รับ<br>ความสะดวกรวดเร็ว<br>2. ผู้รับผิดชอบงาน<br>ทำงานได้อย่างมี<br>ประสิทธิภาพ<br>3. ระบบมีมาตรฐาน<br>และได้รับการยอมรับ<br>4. ลดเวลาในการ<br>ปฏิบัติงาน |

ตารางที่ 8 แนวทางการพัฒนา Student Improvement ระบบการปรับปรุงพฤติกรรมนักเรียน

| สภาพปัญหา                                                                                                     | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                               | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                               | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                 | ผลลัพธ์/เป้าหมาย<br>ที่ต้องการ                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระบบการปรับปรุง<br>ความประพฤติ<br>นักเรียนไม่มี<br>กระบวนการทำงาน<br>ที่ชัดเจน นำไปสู่<br>การปฏิบัติงานล่าช้า | 1. สถิตินักเรียนที่มี<br>ปัญหาด้านความ<br>ประพฤติและได้รับ<br>การแก้ไขปรับปรุง<br>พฤติกรรมมีน้อย<br>2. อัตราส่วนของ<br>ผู้รับผิดชอบงานกับ<br>จำนวนนักเรียนมี<br>มาก | 1. ระบบเดิมที่เคย<br>ทำอยู่ขาดการ<br>ประชาสัมพันธ์<br>2. ขาดการมีส่วน<br>ร่วมในการแก้ไข<br>ปัญหาพฤติกรรม<br>นักเรียน<br>3. ขั้นตอนการ<br>ปฏิบัติงานไม่ชัดเจน | <b>Student<br/>Improvement</b><br>ระบบการปรับปรุง<br>ความประพฤติ<br>นักเรียนที่มี<br>ประสิทธิภาพ<br>- ครูและผู้ปกครองมี<br>ส่วนร่วมในการแก้ไข<br>พฤติกรรมนักเรียน<br>- มีกระบวนการ<br>ขั้นตอนชัดเจน<br>- ครู นักเรียน<br>ผู้ปกครองรับทราบ | 1. นักเรียนได้รับ<br>การดูแลปรับปรุง<br>ความประพฤติ<br>2. นักเรียนมีจิต<br>สาธารณะ<br>ปรับเปลี่ยนแนวคิด<br>เพื่อพัฒนาตนเอง<br>3. ระบบมี<br>มาตรฐานและมี<br>ประสิทธิภาพ<br>4. ลดเวลาในการ<br>ปฏิบัติงาน |

| สภาพปัญหา | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล | สาเหตุของปัญหา | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม  | ผลลัพธ์/เป้าหมาย<br>ที่ต้องการ |
|-----------|-----------------------|----------------|----------------------------|--------------------------------|
|           |                       |                | ขั้นตอน กฎเกณฑ์<br>ร่วมกัน |                                |

ตารางที่ 9 แนวทางการพัฒนา Students Affairs website ระบบข้อมูลสารสนเทศกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน

| สภาพปัญหา                                                                                                                                                                                          | ตัวชี้วัด/แหล่งข้อมูล                                                                                                                                                                                                                                                              | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                  | วิธีแก้ปัญหา/<br>นวัตกรรม                                                                                                                                                                                                                            | ผลลัพธ์/เป้าหมาย<br>ที่ต้องการ                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การประชาสัมพันธ์ และการจัดเก็บ ข้อมูลสารสนเทศในกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ขาด ประสิทธิภาพ ขาดแหล่งรวมข้อมูล งานในกลุ่มบริหาร กิจการนักเรียน และการเข้าถึง CNP Application แต่ละ ระบบย่อย (Function) | 1. เว็บไซต์เดิมไม่ได้ รับการพัฒนา ไม่ เป็นปัจจุบัน ขาด ข้อมูลของแต่ละงาน ขาดการรายงาน ข้อมูลสารสนเทศ การเข้าถึงเชื่อมโยง ไปยังงานอื่น เว็บไซต์ไม่น่าสนใจ<br>2. การจัดเก็บข้อมูล ในแต่ละงานจัดเก็บ แบบแยกส่วนไม่ เป็นปัจจุบัน<br>3. การเข้าถึง CNP Application แต่ละ ประเภทไม่สะดวก | 1. เว็บไซต์เดิมที่ใช้ ไม่สะดวก เข้าถึง ข้อมูลยาก ขาดการ เชื่อมโยง ไม่ น่าสนใจ<br>2. ครูผู้รับผิดชอบ งานจัดเก็บข้อมูล แบบแยกส่วน | <b>Students Affairs website</b><br>เว็บไซต์ของกลุ่ม บริหารกิจการ นักเรียนที่มี ประสิทธิภาพ<br>- เว็บไซต์น่าสนใจ<br>- มีข้อมูลสารสนเทศ ของแต่ละงาน<br>- การเข้าถึง CNP Application ง่าย<br>- เชื่อมโยงข้อมูล สำคัญของงานในกลุ่ม บริหารกิจการ นักเรียน | 1. ผู้บริหาร ครู และนักเรียนเข้าถึง ข้อมูลสารสนเทศ ของทุกงานในกลุ่ม บริหารกิจการ นักเรียนได้สะดวก<br>2. ผู้บริหาร ครูและ นักเรียนเข้าถึงCNP Applicationได้ง่าย<br>3. ผู้บริหารมีข้อมูล ในการดูแล ช่วยเหลือกำกับ ติดตาม<br>4. ใช้เป็นข้อมูลใน การพิจารณา ผลงานครู<br>5. ลดเวลาในการ หาข้อมูล สารสนเทศในรูปแบบ เดิม |

จากตารางที่ 2 - ตารางที่ 9 จะเห็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากตัวชี้วัด และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สาเหตุของปัญหา เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบย่อย (Function) ที่ใช้ในการแก้ปัญหาในแต่ละงาน โดยกำหนดผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่ต้องการไว้ ผู้พัฒนาเขียนระบบย่อย (Function) ของ CNP Application เพื่อตอบโจทย์ปัญหาในแต่ละงาน ให้ความสำคัญกับระดับของการเข้าถึงข้อมูลของ ผู้บริหาร ครูและนักเรียน เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลของนักเรียนและครู ปฏิบัติตามกฎหมาย เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลผ่านระบบ ระบบย่อย (Function) แต่ละประเภทของ CNP Application เน้นการใช้งานที่ง่ายแต่มีประสิทธิภาพ เพิ่มความสามารถในการจัดเก็บและรายงานผลเป็นปัจจุบันซึ่งแตกต่างจากระบบเดิมที่เคยใช้

ประโยชน์และความสำคัญของการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษานี้ เน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีประโยชน์ในภาพรวมของโรงเรียน

ในการสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นในงานประจำ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนใช้ทักษะในการใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

## 2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษามีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของครูที่ปรึกษา
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ CNP Application แต่ละระบบย่อย (Function) และภาพรวม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู และนักเรียน

### 2.1 หลักการ นโยบายในการพัฒนา CNP Application

หลักการที่เป็นแนวคิดในการพัฒนา CNP Application ได้แก่ (แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566: 34)

1) พระบรมราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร ด้านการศึกษา และการดำเนินงานขององคมนตรีตามพระราโชบาย ที่กล่าวว่า ครูต้องมีศรัทธาที่แรงกล้าเพื่อ ทำให้เด็กเป็นคนดี คือ สิ่งที่สอนและอบรมผู้เรียนให้มีองค์ความรู้ มีอุปนิสัยดีดตัว (Character Education) 5 ด้าน คือ ศีลธรรม จริยธรรม มารยาท วินัย และวัฒนธรรมเพื่อให้คนไทยเป็นผู้มีมารยาท มีวินัย มีความรับผิดชอบในหน้าที่และเป็นพลเมืองดีของชาติ คณะทำงานทำการวิเคราะห์ว่า การที่ครูโดยเฉพาะครูที่ปรึกษา จะทำหน้าที่ในการสั่งสอนอบรม ดูแลนักเรียนได้ดีเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่ต้องการนั้น จำเป็นต้องมีเครื่องมือ ที่ช่วยให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้กำหนดสาระสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษา มียุทธศาสตร์ ที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมนี้ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพคน ทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ การสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา การจัดการศึกษาเพื่อเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา

3) นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2566 ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียน ทุกช่วงวัยจะได้รับการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งในด้านโอกาส ความเท่าเทียม ความเสมอภาค ความปลอดภัยและมี สมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับนโยบายและจุดเน้นได้กล่าวไว้ในความเป็นมาและความสำคัญของ ผลงานหรือนวัตกรรมแล้ว

4) นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ทั้ง 4 ด้าน ได้กล่าวไว้ในความเป็นมาและความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรมแล้ว

5) วิสัยทัศน์ “โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพ” พันธกิจของ โรงเรียนที่เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมได้แก่ ข้อ 1 พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมบน พื้นฐานการจัดการเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นคุณภาพที่เกิดกับผู้เรียน และข้อ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

จากนโยบายดังกล่าวจะเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยนวัตกรรม และ นวัตกรรมที่เป็นสื่อ เทคโนโลยี ที่ทันสมัย สามารถแก้ปัญหาและตอบโจทย์ในการทำงานของครู เพิ่มศักยภาพ ให้

มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้เรียนซึ่งเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนชัยนาทพิทยาคมอีกด้วย

## 2.2 แนวคิดในการทำงาน

แนวคิดในการทำงานร่วมกันในการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ครูที่ปรึกษา คณะทำงานใช้หลักการดังต่อไปนี้

**1) หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในหลวงรัชการที่ 9** (โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน, 2559) ดังนี้

**ระเบิดจากภายใน** คณะกรรมการประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์บริบท สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานของครูที่ปรึกษา ว่าควรมีนวัตกรรมใดที่จะช่วยแก้ปัญหา ทำให้การทำงานดีขึ้น ในแง่การประหยัดเวลา ลดเอกสาร ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และง่ายในการกรอกข้อมูล จัดเก็บและประมวลผลได้อย่างอัตโนมัติ การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่ครูที่ปรึกษาและนักเรียนมีพื้นฐาน เหมาะกับยุคสมัย มีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน

**แก้ปัญหามาจากจุดเล็ก** เมื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาแล้ว คณะทำงานดำเนินงานภายใต้แนวคิด “เดินทีละก้าว กินข้าวทีละคำ ทำทีละอย่าง” กล่าวคือ แก้ปัญหาทีละจุดเริ่มจากจุดที่เคยประสบความสำเร็จมาก่อนคือ การทำ CNP Running Application เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลการวิ่ง และรายงานผลแบบปัจจุบัน (Real Time) จึงเริ่มประยุกต์ทำ CNP Application ระบบย่อยแรกคือ CNP Credit ใช้ในการเพิ่ม หรือ ลดคะแนนความประพฤตินักเรียน จากนั้นพัฒนา CNP Application เพิ่มขึ้นทีละระบบย่อย (Function) เมื่อแก้ปัญหามาจากจุดเล็ก ๆ จุดหนึ่งสำเร็จ ก็แก้ปัญหามาจากจุดเล็ก ๆ ถัดไป จนเกิดการแก้ปัญหามาจากภาพรวมของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

**จะทำอะไรต้องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ** คณะทำงานศึกษาหลักการที่เป็นแนวคิด ในการพัฒนา CNP Application ดังที่ได้กล่าวแล้วในหัวข้อ 2.1 ศึกษาการออกแบบและเขียน CNP Application (School Management App) ศึกษาแหล่งข้อมูลเดิมของโรงเรียน ศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละระบบเข้าด้วยกัน และประสานงานกับผู้ดูแลระบบแต่ละงานของโรงเรียนเพื่อขอและใช้ข้อมูลร่วมกัน

**ทำงานตามลำดับขั้น** คณะทำงานศึกษาข้อมูลและวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน โดยรวมกันวางแผนทางการพัฒนานวัตกรรม จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา จากตัวชี้วัด และแหล่งข้อมูลที่มี วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา กำหนดวิธีแก้ปัญหาหรือนวัตกรรม รวมทั้งกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ต้องการ กำหนดกระบวนการพัฒนานวัตกรรม CNP Application ดังหัวข้อ 3.3

**ไม่ติดตำรา ประหยัด เรียบง่าย ทำให้ง่าย** โดยทั่วไปจะมีโปรแกรมสำหรับระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่อำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับ ครูที่ปรึกษา ทั้งโปรแกรมจากสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ใช้ฟรี หรือโปรแกรมที่มีขายทั่วไป แต่เมื่อคณะทำงานได้ศึกษาและทดลองใช้แล้ว พบว่ามีบางส่วนเหมาะกับสภาพการทำงาน of โรงเรียน บางส่วนไม่เหมาะสมและเสียเวลามากแต่ได้ประโยชน์น้อย จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนา CNP Application เพื่อแก้ปัญหาจากบริบทของโรงเรียนเอง เป็น Application ที่ใช้งานง่าย สะดวกเพราะสามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่และเครื่องมือสื่อสาร ทุกชนิด ตั้งชื่อว่า CNP Application ซึ่ง CNP ย่อมาจาก ChaiNatPittayakhom เป็นชื่อโรงเรียน ผู้บริหาร ครูและนักเรียนใช้จริง และเป็นการสร้างความภาคภูมิใจร่วมกัน

**แก้ปัญหาแบบองค์รวม** จากภาพการแก้ปัญหาจากจุดเล็ก ๆ หลาย ๆ จุดนำไปสู่ภาพของการแก้ปัญหาแบบองค์รวม กล่าวคือการพัฒนากระบวนย่อย (Function) เพื่อแก้ปัญหาในแต่ละงาน นำไปสู่ภาพของการใช้ CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม เป็นการยกระดับการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน

**การมีส่วนร่วม ได้ประโยชน์สูงสุด ยึดประโยชน์ส่วนรวม** การมีส่วนร่วมพัฒนา CNP Application ได้รับการสนับสนุน ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมทั้งการรับทราบการพัฒนา มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ ทดลองใช้ รวมถึงการให้กำลังใจต่อคณะทำงานจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้ คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการ ก.ต.ป.น. จากเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท คณะผู้บริหาร คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน คณะกรรมการสภานักเรียน คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ผู้ปกครอง และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ นักเรียน กล่าวคือ มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม ในทุกกระบวนการพัฒนา ยึดประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเพิ่มคุณภาพ ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเป็นสำคัญ

**บริการที่จุดเดียว พึ่งพาตนเอง** แนวคิดหนึ่งในการพัฒนา CNP Application ได้แก่ การให้บริการที่จุดเดียว (one stop service) ไม่ว่าจะเป็นครูที่ปรึกษา นักเรียน ตลอดจนผู้บริหารสามารถใช้งาน CNP Application ได้ด้วยตนเอง ลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก ประมวลผลและรายงานผลได้อย่างปัจจุบัน (Real time)

**ทำงานอย่างมีความสุข มีความเพียร รู้รักสามัคคี** คณะทำงาน ผู้เขียน CNP Application และคณะทำงานหลักทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข มีความพยายามในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากทุกกระบวนการ ขั้นตอนในการทำงาน อาทิ การเขียนระบบย่อย (Function) บางระบบที่มีความยุ่งยากซับซ้อน การสร้างความรู้ความเข้าใจ การประชาสัมพันธ์ การทดลองใช้หลายครั้ง การแก้ไขข้อผิดพลาด การทำงานร่วมกันเป็นทีม รับฟังข้อคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงออก นำข้อเสนอแนะมาปรับใช้ คณะทำงานมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และสามารถคืนทำงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบจนสำเร็จ ทุกครั้งที่เสียงตอบรับออกมาดี คณะทำงานจะมีความภาคภูมิใจร่วมกันเสมอ

**หลักคิดตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง** กล่าวคือ **ความพอประมาณ** หมายถึงความพอดีต่อความจำเป็น เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน สังคม วัฒนธรรมในการทำงานของครูโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม มีความเป็นไปไม่ได้ ไม่มาก ไม่น้อยเกินไป ไม่สร้างภาระให้ครูเพิ่ม งบประมาณมีความเหมาะสมกับการลงทุนและผลประโยชน์ที่จะได้รับ มีความคุ้มค่า **ความมีเหตุผล** หมายถึง คณะทำงานดำเนินงาน อย่างมีเหตุผล ทำงานภายใต้แผนนโยบายที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานตามหลักวิชาการ วางแผนงานดำเนินงานอย่างรัดกุม รอบคอบ คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน คาดหวังผลลัพธ์ที่จะเป็นประโยชน์ทั้งนักเรียน ครูและโรงเรียนเป็นสำคัญ **ระบบภูมิคุ้มกันตัวที่ดี** คณะกรรมการเตรียมพร้อมรับต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจมีบางส่วนเห็นด้วย บางส่วนไม่เห็นด้วยและไม่ต้องการการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจการลงทุนซื้อโปรแกรมมีความคุ้มค่าต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด พยายามศึกษาและเปรียบเทียบราคาการเช่าโปรแกรมลักษณะเดียวกันกับโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อเลือกสรรแนวทางที่ดีและคุ้มค่ามากที่สุด สภาพแวดล้อมและสังคมการทำงานในรูปแบบเดิม ที่ไม่เคยใช้ Application เพื่อช่วยในการทำงานมาก่อน การยอมรับการเปลี่ยนแปลงของครู นักเรียน และประเมินความเสี่ยงของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอยู่เสมอ เพื่อหาทางแก้ไข หาวิธีปรับเปลี่ยนทัศนคติ และเป็นผู้ช่วยเหลืออย่างกัลยาณมิตร ชักชวน โน้มน้าวให้ศึกษาการใช้งาน

CNP Application โดยมีคณะทำงานที่เป็นแกนนำ และคณะกรรมการสถานักเรียนเป็นกำลังหลักในการทดลองใช้ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ คิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และประชุมทีมงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาให้ได้ทันช่วงที่

เงื่อนไขสำคัญในการตัดสินใจของคณะทำงานจะต้องอาศัย **เงื่อนไขคุณธรรมและความรู้** กล่าวคือ **เงื่อนไขคุณธรรม** คณะกรรมการตระหนักในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม รู้ผิดชอบชั่วดี ซื่อสัตย์สุจริต นักเรียนใช้สติปัญญาในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ถูกต้องและเหมาะสมในการดำเนินชีวิต ปลูกฝังให้นักเรียนมีความขยันหมั่นเพียร เป็นคนดี รู้จักช่วยเหลือกัน แบ่งปัน รับผิดชอบและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข สิ่งเหล่านี้หากต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ครูและโรงเรียนของเรา จำเป็นต้องมีเครื่องมือเพื่อช่วยให้ครูที่ปรึกษาได้ทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ ดูแลนักเรียนเพื่อให้เกิดคุณลักษณะดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

**เงื่อนไขความรู้** การฝึกฝนตนเองของผู้เขียนและพัฒนา CNP Application ให้มีความรอบรู้ และเชี่ยวชาญในการเขียนโปรแกรม ทำงานด้วยความรอบคอบ เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา CNP Application คณะกรรมการคำนึงถึง 4 มิติ ดังนี้

**ด้านเศรษฐกิจ** คณะทำงานคิดวางแผนการทำงานอย่างรอบคอบ การใช้งาน CNP Application จะช่วยให้ลดงบประมาณด้านการจัดพิมพ์ และเช่าเล่มเอกสาร ลดเวลาในการประมวลผลข้อมูล ลดเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูล และลดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อรายงานผล การลดงบประมาณดังกล่าวนำมาใช้เป็น การซื้อโปรแกรมรองรับการใช้งานร่วมกันจำนวนมากให้เสถียรและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งคำนึงถึงความคุ้มค่า มีการเปรียบเทียบงบประมาณรายจ่ายต่อปี กับโปรแกรมอื่น ๆ ที่โรงเรียนอื่น ๆ ใช้ หรือโปรแกรมสำเร็จรูปที่ต้องจ่าย พบว่ามีความคุ้มค่าและสมเหตุผลผลในการใช้งบประมาณ มีภูมิคุ้มกัน ในการทำงาน โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการทำงาน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง คณะกรรมการตรวจสอบนิเทศและติดตามการทำงานของโรงเรียน คณะกรรมการ ก.ต.ป.น. จากเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท คณะกรรมการสถานักเรียน ผู้บริหาร คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน คณะกรรมการงานระดับชั้นและครูที่ปรึกษา คณะกรรมการงานวินัย งานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การปรับปรุงความประพฤตินักเรียน งานส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน งานส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน งานป้องกันแก้ไขปัญหายาเสพติด งาน To Be Number One งานกิจการนักเรียน งานเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ ได้แก่ งานนิเทศการศึกษา งานอัตรากำลัง กลุ่มบริหารทั่วไป ได้แก่ การแจ้งซ่อม และงานประชาสัมพันธ์ กลุ่มบริหารงบประมาณและงานบุคคล ได้แก่ ระดมทรัพยากร ข้อมูลครู คณะกรรมการสถานักเรียน สารวัตรนักเรียน คณะกรรมการทุกงานมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นในการออกแบบระบบย่อย (Function) เพื่อใช้เพิ่มประสิทธิภาพในงานส่วนที่รับผิดชอบ

**ด้านสังคม** คณะกรรมการและทีมงานที่ร่วมกันพัฒนา CNP Application ทำงานด้วยความรักสามัคคี ช่วยเหลือแบ่งปันข้อมูล ช่วยกันให้ข้อคิดเห็น แนวทางการพัฒนา และช่วยกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในแต่ละขั้นตอน เป็นการทำงานร่วมกันหลายส่วน ด้วยความเข้มแข็งขององค์กร

**ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** โรงเรียนสนับสนุนพัฒนาบุคลากรตามความชอบและความถนัด ส่งผลให้โรงเรียนมีทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีความชำนาญในการเขียน Application จากโปรแกรม App Sheet ผู้บริหาร คณะทำงานให้ขวัญกำลังใจ ดูแลสนับสนุนการทำงานและ

เป็นที่ปรึกษา คณะทำงานช่วยกันหาข้อมูล ทดลองใช้ CNP Application เริ่มจากกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เมื่อไม่มีปัญหา หรือมีปัญหาน้อยลงมากแล้วจึงขยายการทดลองใช้ในกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น ใช้ทรัพยากรด้านงบประมาณอย่างคุ้มค่า ใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในปีงบประมาณ 2566 และวางแผนการใช้งบประมาณในปีงบประมาณ 2567 จากข้อมูลพื้นฐานเดิม และรองรับการขยายการใช้ CNP Application ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ใช้ทรัพยากรด้านสื่อเทคโนโลยีของโรงเรียนที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมการใช้งานของทั้งโรงเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียนและครู

**ด้านวัฒนธรรม** คณะกรรมการและทีมงานมีความมุ่งหวังว่า การพัฒนา CNP Application จะเป็นสร้างวัฒนธรรมด้านการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี เน้นการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ดังแนวคิดที่ว่า “นวัตกรรมสร้างคุณภาพ วิถีคุณภาพ” สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียน ที่ว่า “โรงเรียนชัยนาทพิทยาคมเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพ

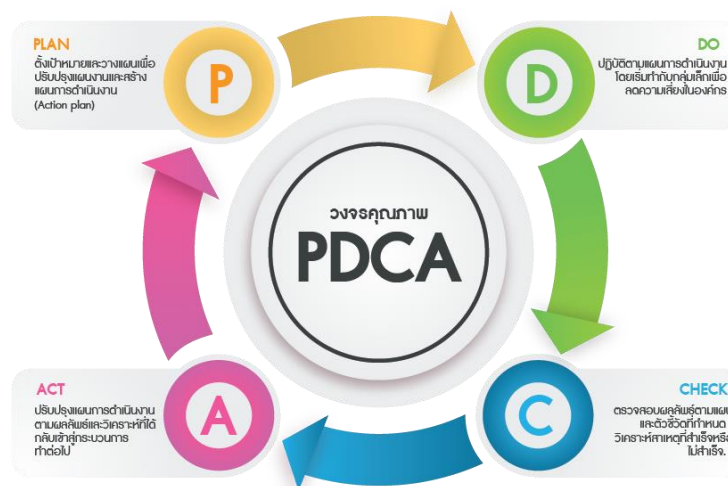
โรงเรียนชัยนาทพิทยาคมผ่านการประเมินโรงเรียนศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษาศึกษา ปีการศึกษา 2563 จากความสำเร็จในครั้งนั้น เป็นบทเรียน ให้คณะทำงานสามารถถอดบทเรียน วิเคราะห์ และวางแผนทางการดำเนินงานในทุกกระบวนการขั้นตอนของการพัฒนา CNP Application คำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น นั่นคือการนำความสำเร็จของโรงเรียนมาต่อยอดความสำเร็จในครั้งต่อไป ตามหลักคิดที่ได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอย่างยั่งยืน

## 2) หลักการบริหารตามวงจรคุณภาพ PDCA (สถาบันฝึกอบรมเอ็นเทอร์เน็ท, 2565)

PDCA คือแนวคิดซึ่งถูกคิดค้นโดย Dr. Edwards W. Deming เกี่ยวกับวงจร PDCA ที่เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญสำหรับการวางแผนแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นที่นิยมใช้เป็นอย่างมากในประเทศญี่ปุ่น ยิ่งเฉพาะบริษัท TOYOTA ที่ถือเป็นองค์กรขนาดใหญ่ระดับโลกยังมีการนำหลักการ PDCA นี้มาใช้ในกระบวนการผลิตรถยนต์ และพัฒนาจนกลายเป็น TOYOTA WAY อย่างที่รู้จักกันในปัจจุบัน ดังนั้นจึงพิสูจน์แล้วว่าหลักการ PDCA สามารถนำมาใช้เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำงานขององค์กรให้ดีขึ้นได้ แม้กระทั่งองค์กรนั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับการผลิตในอุตสาหกรรม เพราะหลักการ PDCA Plan-Do-Check-Act สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับทุกงานแม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวัน

PDCA มีหลากหลายหลักการที่ทำให้เราไปถึงความสำเร็จที่เราตั้งใจไว้ ซึ่งถ้าลองวิเคราะห์โดยใช้หลักการ Plan – Do – Check – Act เป็นกรอบในการวิเคราะห์ อาจแบ่งแยกได้เป็นดังนี้

“การตั้งเป้าหมาย ( Goal Setting )” ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการลงมือทำในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพราะการมีเป้าหมาย หมายถึงการที่เรารู้ว่าเราจะเดินทางไปไหน ยิ่งถ้ารู้ได้ว่าทำไมเราถึงต้องไป และยิ่งมองเห็นภาพของตัวเราเมื่อไปถึงเป้าหมายนั้นชัดเจนมากเท่าไร ยิ่งเกิดแรงกระตุ้นให้เราอยากออกเดินทางไปสู่เป้าหมายนั้นโดยเร็ว ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 วงจรคุณภาพเดิม

จากแผนภาพที่ 1 สามารถอธิบาย การวางแผน และกำหนดวิธีการ (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act / Action) ได้ดังนี้

#### การวางแผนงาน และ กำหนดวิธีการ (Planning)

หลังจากเรามีเป้าหมายแล้ว เราต้องนำเป้าหมายนั้นมากำหนดรายละเอียด สิ่งที่ต้องทำโดยเรียงตามลำดับความสำคัญ รายละเอียดขั้นตอน ปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องใช้ ระยะเวลาเริ่ม - สิ้นสุด บุคคลหรือทีมงาน ที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน และที่สำคัญที่สุดคือ ตัวชี้วัดผล (KPI) เนื่องจากแผนงานหมายถึง เราจะเดินทางไปสถานที่นั้นด้วยวิธีไหน ไปถึงเมื่อไหร่ ดังนั้น ตัวชี้วัดจึงเป็นตัวที่จะคอยบอกว่าวิธีการที่เราเลือกใช้นั้นถูกต้องหรือไม่ เร็ว - ช้าอย่างไร ทรัพยากรที่ใช้ไปเป็นไปตามแผนหรือเกินกว่าที่กำหนดไว้ เพื่อที่จะได้ปรับแผนหรือวิธีได้อย่างทันท่วงที

#### การลงมือปฏิบัติ (Do)

ขั้นตอนนี้คือการลงมือปฏิบัติตามแผนงานและวิธีการที่เรากำหนดไว้อย่างมีวินัย ทักษะการบริหารต่าง ๆ จะถูกหยิบมาใช้ในระยการลงมือปฏิบัตินี้ เช่น การบริหารเวลาให้ได้ตามแผน การประชุมเพื่อตรวจสอบความคืบหน้า การมอบหมายงานเพื่อแบ่งเบาภาระ เป็นต้น ในเรื่องนี้นอกเหนือจากการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาตัวเอง การออกกำลังกาย หรือการบริหารการเงินส่วนบุคคล ย่อมต้องใช้วินัยและการบริหารด้านต่าง ๆ ด้วยเช่นกัน

#### การตรวจสอบ (Check)

หลังจากเราเริ่มลงมือปฏิบัติไปได้สักระยะ ต้องเริ่มทำการตรวจสอบความคืบหน้าของสิ่งที่เรา ได้ลงมือปฏิบัติไปนั้นว่าเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ ซึ่งสิ่งที่จะบ่งบอกได้ก็คือตัวชี้วัดที่เรากำหนดไว้นั่นเอง ถ้าจุดที่เราตรวจสอบได้ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดที่เราตั้งไว้หรือดีกว่า แสดงว่าวิธีการที่เราเลือกใช้นั้นยังคงถูกต้อง แต่ถ้าตรวจสอบออกมาแล้วผลปรากฏว่าต่ำกว่าตัวชี้วัดที่ตั้ง ถือเป็นสัญญาณเตือนว่ามีความผิดปกติบางอย่างเกี่ยวกับแผนงานหรือวิธีการที่เรากำหนดไว้ในตอนแรก

#### การปรับปรุง (Act / Action)

ขั้นตอนนี้คือการปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนวิธีการหรือทรัพยากรบางอย่างเพื่อให้ผลลัพธ์กลับมาอยู่ในแผนงานหรือเส้นทางสู่เป้าหมายตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในครั้งแรก ซึ่งกระบวนการปรับปรุงเริ่มจาก

การวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่เราวางแผนหรือกำหนดไว้ ว่าเกิดจากองค์ประกอบหรือปัจจัยภายใน/ภายนอกใดบ้าง แล้วจึงมากำหนดมาตรการแก้ไข ปรับปรุงต่อไป

### **P-D-C-A อย่างต่อเนื่อง**

หลังจากเรากำหนดมาตรการแก้ไขแล้วจึงนำมาปรับเปลี่ยนแผนงานให้สอดคล้องกับวิธีการและทรัพยากรที่กำหนดขึ้นมาใหม่โดยยังคงคำนึงถึงการกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสม แล้วจึงเริ่มลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข ตามวงจร P-D-C-A อย่างต่อเนื่องจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

หลังจากบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งใจไว้ครั้งแรกแล้ว เรายังคงใช้หลักการ PDCA อย่างต่อเนื่องได้ด้วยการยกระดับของเป้าหมายให้สูงขึ้น แล้วจึงมากำหนดแผนงาน-วิธีการที่เหมาะสม แล้วจึงเริ่มเข้าสู่วงจร วางแผน – ลงมือปฏิบัติ – ตรวจสอบ – ปรับปรุง/แก้ไข ได้เช่นกัน

ในการดำเนินงานพัฒนา CNP Application คณะทำงานใช้วงจร PDCA เป็นรูปแบบในการขับเคลื่อนพัฒนาระบบย่อย (Function) ทุกระบบ เปรียบเสมือนฟันเฟืองตัวเล็ก ๆ ที่หมุนพร้อม ๆ กัน เพื่อขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา ส่งผลต่องานประสบความสำเร็จ โรงเรียนเกิดคุณภาพ

### **3) เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA**

โรงเรียนชนาพิทยาคมได้รับรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA เมื่อปีการศึกษา 2562 โรงเรียนนำแนวทางของเกณฑ์มาใช้ขับเคลื่อนการบริหารจัดการศึกษาเพื่อให้โรงเรียนมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นำมาประยุกต์ใช้โดยพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทการบริหารจัดการของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA ปี 2565 - 2568 กล่าวถึง เกณฑ์เพื่อผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ไว้ดังนี้ (สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2565, หน้า 2)

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECQA) มีการพัฒนาตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) ซึ่งสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ให้การยอมรับ เกณฑ์มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการบริหารจัดการภายในโรงเรียนของตนเอง ให้เปี่ยมด้วยประสิทธิภาพและมุ่งสู่การปรับปรุงพัฒนา กระบวนการดำเนินงาน ให้มีมาตรฐานทัดเทียมระดับสากล โรงเรียนจะต้องกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและวางแนวทางการขับเคลื่อนสู่ความเป็นเลิศ โดยการนำของผู้บริหารและได้รับการตอบสนองการร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารโรงเรียน คณะครูและบุคลากรของโรงเรียน รวมทั้งพันธมิตรและผู้ส่งมอบ โดยมีคณะทำงานที่มีศักยภาพ มีความคล่องตัว ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ โรงเรียนต้องมีความคาดหวังถึงประโยชน์และการพัฒนาที่สำคัญจากการใช้เกณฑ์รวมถึงผลลัพธ์ของการบริหารจัดการที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และนำข้อเสนอแนะจากการประเมินมาเป็นแนวทางการวางแผนพัฒนาโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โรงเรียนที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการยอมรับว่าเป็นโรงเรียนต้นแบบระดับประเทศ โรงเรียนเหล่านี้จะมีการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิถีปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้โรงเรียนอื่น ๆ ในการปรับปรุงการปฏิบัติการและปรับปรุงผลลัพธ์การดำเนินการของตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย

คณะทำงานพิจารณาเจตจำนงของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการตอบคำถาม 3 ข้อ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรม CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา ดังนี้

### 1) โรงเรียนดำเนินการได้ดีเท่าที่ควรเป็นหรือไม่

ในการทำงานของครูที่ปรึกษารวมทั้งการปฏิบัติหน้าที่พิเศษในงานต่าง ๆ ตามโครงสร้างของโรงเรียนรูปแบบเดิม ยังมีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร ด้วยความเป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ที่เคยได้รับรางวัลตามเกณฑ์คุณภาพจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECQA) เมื่อปีการศึกษา 2562 โรงเรียนผ่านการประเมินโรงเรียนศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษ ปีการศึกษา 2563 ได้รับรางวัล สถานศึกษารางวัลพระราชทาน ระดับมัธยมศึกษา ประเภทโรงเรียนขนาดใหญ่ ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมีความพร้อมด้านงบประมาณ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีความพร้อม ด้านสื่อ อุปกรณ์สัญญาณอินเทอร์เน็ต ผู้บริหารครูและนักเรียนมีทักษะในการถอดบทเรียนตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง มีทักษะการทำงานในรูปกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ มีพื้นฐานการใช้เทคโนโลยี และมีความพร้อมด้านอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิด ผู้ปกครองให้การสนับสนุน การจัดการศึกษาของโรงเรียน มีการระดมทรัพยากรเพื่อการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เหตุผลเหล่านี้ เป็นปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาให้ได้ดีกว่ารูปแบบการทำงานเดิมมาก

2) โรงเรียนรู้ได้อย่างไร เห็นได้จาก ตารางที่แนวทางการพัฒนา CNP Application พิจารณาจากสภาพปัญหา ตัวชี้วัด แหล่งข้อมูล สาเหตุของปัญหา ในหัวข้อ 1.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา

### 3) โรงเรียนควรปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอะไร ด้วยวิธีการอย่างไร

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา จากบริบทการทำงานในรูปแบบเดิม คณะกรรมการเห็นสมควรพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ครูที่ปรึกษาโดยรวมกันกำหนดวิธีการแก้ปัญหา นวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหา รวมถึงคาดการณ์ผลลัพธ์และเป้าหมายที่ต้องการ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อ 1.1 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา

จากความท้าทายด้วยการตอบคำถามตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ คณะทำงานได้สำรวจตนเองว่าสามารถดำเนินงานเพื่อให้โรงเรียนประสบความสำเร็จได้มากกว่าที่เป็นอยู่หรือไม่ จากนั้นใช้แนวคำถามของเกณฑ์ครอบคลุม 7 ด้าน ที่สำคัญในการจัดการและการดำเนินการของโรงเรียน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา โดยสังเขป ดังนี้

#### 1) การนำองค์กร

“โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพ” วิสัยทัศน์ของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนขับเคลื่อนการดำเนินการในการกำหนดแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระยะยาว และระยะสั้นตามเป้าหมาย พันธกิจ กลยุทธ์ และกลยุทธ์การพัฒนา ผ่านโครงการ/กิจกรรมที่โรงเรียนดำเนินการ ในส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา สอดคล้องกับพันธกิจ (Mission) ของโรงเรียน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพ บนพื้นฐานการจัดการเชิงกลยุทธ์ ข้อ 2 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สร้างนวัตกรรมจัดการ การเรียนรู้โดยมุ่งเน้นคุณภาพที่เกิดกับผู้เรียน และข้อ 5 พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมสร้างคุณภาพและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม ดำเนินการตามโครงการพัฒนาประสิทธิภาพกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน กิจกรรมที่ 2 พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ร่วมกับโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน กิจกรรมที่ 1 การเยี่ยมบ้านนักเรียน และกิจกรรมที่ 2 การพัฒนาครูที่ปรึกษา

## 2) กลยุทธ์

กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม 5 กลยุทธ์หลัก ในการพัฒนา CNP Application ตอบสนองกลยุทธ์ 3 กลยุทธ์หลักได้แก่ กลยุทธ์หลัก ที่ 1 พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพบนพื้นฐานการจัดการเชิงกลยุทธ์ กลยุทธ์หลัก ที่ 2 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นคุณภาพที่เกิด กับผู้เรียน และกลยุทธ์หลัก ที่ 5 พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

## 3) นักเรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คณะกรรมการดำเนินงานกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน งานระดับชั้นและครูที่ปรึกษา ที่ทำงานร่วมกับครูที่ปรึกษาในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตามอัตลักษณ์การบริหารงานกลุ่มบริการกิจการนักเรียนที่ว่า “ดูแลนักเรียนเสมือนลูก” รับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนทั้งหมดทั้งรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รูปแบบทางการคือ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาในที่ประชุม รวมทั้งข้อเสนอแนะ ที่เป็นปัญหา และรูปแบบไม่เป็นทางการ ได้แก่ จากการพูดคุยกับนักเรียนและครูที่ปรึกษาในการทำงาน คณะทำงานรวบรวมสภาพปัญหา และทำการวิเคราะห์เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนานวัตกรรมดังหัวข้อ 1.1 ในช่วงของการทดลองใช้ CNP Application การรับฟังเสียงตอบรับจากนักเรียนและครูที่ปรึกษามีความสำคัญอย่างยิ่ง คณะทำงานประเมินความพึงพอใจข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข CNP Application ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นอยู่เสมอ จนกว่าที่จะได้ยื่นเสียงคำชมและผลการประเมินความพึงพอใจเป็นที่น่าพอใจ

## 4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

การทำงานของคณะกรรมการดำเนินการภายใต้ข้อมูล สารสนเทศ ตัดสินใจภายใต้ข้อมูลสารสนเทศ นำนโยบาย หลักคิด ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษาข้อมูลเชิงลึกในการพัฒนาออกแบบ CNP Application คิดแก้ไขปัญหาย่างเป็นระบบ มีกระบวนการขั้นตอนการทำงาน และผู้รับผิดชอบ ตลอดจนวางแผนการประเมินผลลัพธ์ตามแนวทางที่ได้ตั้งไว้

## 5) บุคลากร

ผู้บริหาร นักเรียน ครูและบุคลากรของโรงเรียน มีความรู้ความสามารถพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยี ผู้พัฒนาระบบมีความเชี่ยวชาญในการเขียน Application มีวัฒนธรรมองค์กรคือ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมนำความสำเร็จ ค่านิยม (Values) จิตอุทิศ สมรรถนะหลักของโรงเรียน คือ ก้าวนำนวัตกรรม ทำงานเป็นทีม มุ่งผลสัมฤทธิ์ บุคลากรมีความรัก ความผูกพันต่อองค์กร บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนา CNP Application ให้ประสบความสำเร็จ

## 6) การปฏิบัติการ

สิ่งที่คณะทำงานมีความมั่นใจว่า การพัฒนา CNP Application เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการและสร้างความพึงพอใจ แก่ผู้บริหาร ครูนักเรียน และผู้ปกครอง เพราะการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมจากทุกภาคส่วน และการวางแผนขั้นตอน กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการ

## 7) ผลลัพธ์

การตอบโจทย์ที่ว่าคณะทำงาน ทำงานได้ดีเพียงใดนั้น ประเมินได้จากประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา วัดจาก ผลลัพธ์ของการทำงานแต่ละงาน และความพึงพอใจของนักเรียนและครูที่ปรึกษา ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการตอบปัญหาต่าง ๆ ตามแนวทางตามเกณฑ์ได้อย่างชัดเจนแล้ว ส่งผลให้คณะทำงานเกิดความเชื่อมั่นและมุ่งมั่นที่จะพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

## 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแอปพลิเคชัน

### 2.3.1 การสร้างแอปพลิเคชันผ่านแพลตฟอร์ม AppSheet

การพัฒนาองค์กรต่าง ๆ เริ่มที่จะ “Digitized” หรือปรับตัวเป็นดิจิทัลกันมากขึ้น ด้วยการทำการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อขยายศักยภาพในการแข่งขันของตัวองค์กร โดยกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล คือกระบวนการที่นำเอาเทคโนโลยีมาเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในทุกภาคส่วนขององค์กร เป็นภาพใหญ่ที่สุดของการแก้ปัญหาขององค์กรด้วยเทคโนโลยีที่ผู้บริหารหลาย ๆ คนวาดฝันไว้ (วรกาญจน์ อุณหัตถประดิษฐ์: 2566)

เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นในรูปแบบ Drag & Drop โดยผู้ใช้งานยังอาจจะต้องมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีในระดับพื้นฐานอยู่บ้าง แต่โดยรวมแล้ว ทำให้ “นักพัฒนาจำเป็น” หรือ คนที่ไม่ได้มีพื้นฐานทางด้าน IT ที่จำเป็นต้องพัฒนาแอปพลิเคชันใช้เอง (ในบางบริษัทจะเรียกว่าพนักงานเหล่านี้ว่า Power user) ให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหขององค์กรตัวเองได้ เราเรียกสิ่งนี้ว่า Low code development platform

Low code development platform ใช้เวลาในการพัฒนาไม่นาน (เมื่อเทียบกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน ด้วยการเขียนโปรแกรมโดยนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ) และยังมีความยืดหยุ่นสูงในการปรับเปลี่ยนแก้ไขซึ่งสอดคล้องกับโปรเจกเทคโนโลยีที่ต้องมีการพัฒนาจากการทดลองใช้งานของผู้ใช้อยู่ตลอดเวลา

AppSheet คือเครื่องมือที่ช่วยในการสร้าง Mobile Application สำหรับใช้ในองค์กรโดยแทบไม่ต้องเขียนโค้ด ซึ่งมีฟังก์ชันการทำงานได้เทียบเท่าซอฟต์แวร์สำนักงานจำพวกการวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning (ERP) ตั้งแต่การทำเอกสาร การทำบัญชี การทำระบบจองห้องประชุม การเก็บข้อมูลความพึงพอใจพนักงาน การตรวจวัดสต็อกสินค้า การติดตามยอดขายของฝ่ายแผนการตลาด โดยสามารถเปิดใช้งานผ่าน Web Browser ได้ทั้งในสมาร์ทโฟน และคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ความพิเศษของ AppSheet อีกอย่างหนึ่งคือ การที่ผู้ใช้สามารถสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ Spread Sheet (เช่น Google Sheet หรือ Airtable) ได้ ซึ่งแตกต่างจากการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบเดิม ที่ต้องสร้างฐานข้อมูลเฉพาะ

ในความเป็นจริง AppSheet สามารถใช้สร้างแอปพลิเคชันที่ทำงานได้หลากหลาย แต่คุณประโยชน์หลักที่สรุปมาจากประสบการณ์ผู้เขียนในการทำแอปพลิเคชันให้องค์กรมีดังนี้

#### 1. เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (Real-time collaboration)

AppSheet เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหลายๆ กลุ่มที่อยู่หน้างานและทีมงานที่ทำงานเบื้องหลัง การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ผ่านสมาร์ทโฟน นอกจากนี้ AppSheet ยังช่วยให้ทุกคนเห็นข้อมูลเดียวกัน ทำให้เกิดความเข้าใจและประสิทธิภาพในการทำงานที่มีความสอดคล้องกัน

#### 2. ลดข้อผิดพลาดและการทุจริตที่เกิดจากพนักงาน (Human error and fraud prevention)

AppSheet ช่วยลดความผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลแบบดั้งเดิมผ่าน Spreadsheet โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนบันทึก และใช้ระบบ Autocomplete เพื่อลดเวลาในการกรอกข้อมูล ที่สำคัญยังช่วยป้องกันการทุจริตได้จากการปลอมแปลงข้อมูลที่เป็นไปได้

### 3. ลดงานซ้ำซ้อนและการใช้กระดาษ (Paper process)

การใช้ AppSheet ช่วยลดงานซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นในการทำงาน และยังช่วยในการสร้างรายงานอัตโนมัติ แทนการสร้างเอกสารที่ต้องทำซ้ำทุกเดือน นอกจากนี้ยังช่วยในการประหยัดการใช้กระดาษ โดยข้อมูลที่ถูกรับบันทึกใน AppSheet สามารถเปลี่ยนเป็นรายงานที่สามารถพิมพ์ออกมาหรือส่งอีเมลอัตโนมัติได้

ด้วยคุณสมบัติเหล่านี้ การใช้ AppSheet จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดความผิดพลาด ลดการทุจริตและประหยัดทรัพยากรอื่น ๆ ให้กับองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

#### 2.3.2 ระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี

ซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Data Base Management System) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานจะเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล และระบบฐานข้อมูลมีประโยชน์ดังนี้

1) ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมี ปรากฏอยู่หลาย ๆ แห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง

2) รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียว ใน กรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลเหล่านี้ ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลจะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล

3) การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้ง่ายสะดวก การป้องกันและรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ก่อให้เกิดความปลอดภัย (Security) ของข้อมูล

### 3. ขั้นตอนในการดำเนินงาน

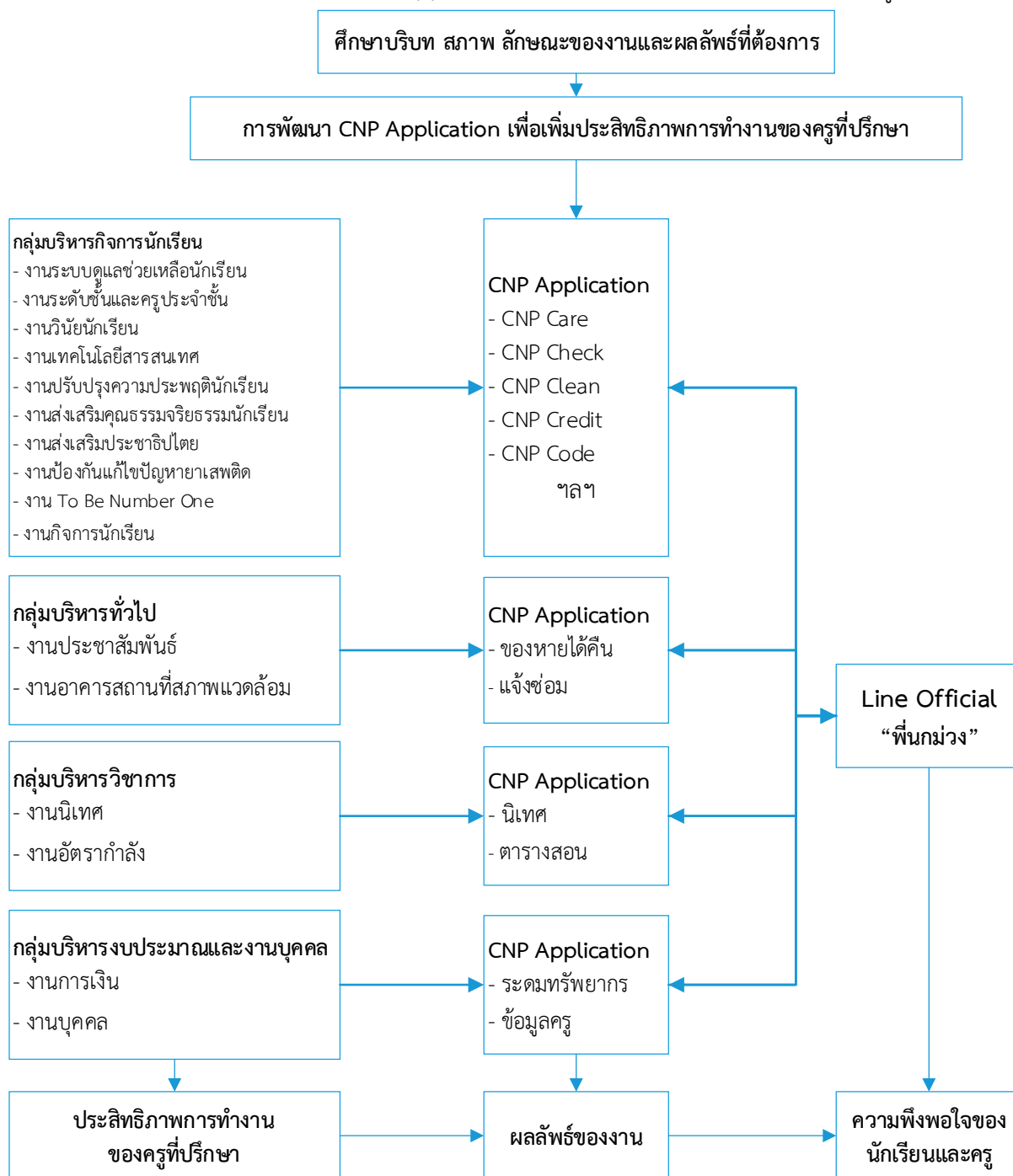
#### 3.1 นิยามศัพท์

- 1) ครูที่ปรึกษา หมายถึง ครูที่ปฏิบัติหน้าที่ครูที่ปรึกษาของโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม
- 2) CNP Application หมายถึง แอปพลิเคชันที่ใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิด ประกอบด้วยระบบย่อย (Function) ได้แก่ CNP Care (ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน), CNP Check (เช็คชื่อ), CNP Clean (ความสะอาด), CNP Credit (เติมตัดแต้ม), CNP Code (บัตรประจำตัวนักเรียน), ของหายได้คืน, แจ้งซ่อม, นิเทศ, ตารางสอน, ระดมทรัพยากร และข้อมูลครู
- 3) Line Official CNP.SA ฟันกมวง หมายถึง แอปพลิเคชันที่ผู้พัฒนาเขียนให้ตอบคำถามด้วยหุ่นยนต์ตั้งชื่อเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ และให้จดจำง่าย
- 4) ประสิทธิภาพการทำงาน หมายถึง การทำงานในการกรอกข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และรายงานผล อย่างเป็นปัจจุบัน มีความสะดวกรวดเร็ว ใช้เวลาน้อย ประหยัดทรัพยากร ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละงาน

#### 3.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

กรอบแนวคิดในการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา มีผังแผนภาพที่ 2 ดังนี้

แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดใน การพัฒนา Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา



จากแผนภาพที่ 2 คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียนประชุม วางแผนการพัฒนา CNP Application โดยการอภิปรายสภาพปัญหาในบริบทการทำงานทั้งหมด ลักษณะของงาน ขั้นตอนที่เคยปฏิบัติ สภาพปัญหาจากการทำงานในรูปแบบเดิม และแนวทางในการพัฒนางานแต่ละส่วนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ นำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนา CNP Application เพื่อตอบสนองงานแต่ละส่วน ทั้งในกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน กลุ่มบริหารทั่วไป กลุ่มบริหารวิชาการและกลุ่มบริหารงบประมาณ และงานบุคคล ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาซึ่งพิจารณาจากผลลัพธ์ของการพัฒนา CNP Application และความพึงพอใจของผู้บริหาร ครูและนักเรียน

### 3.3 รูปแบบการพัฒนา CNP Application

รูปแบบการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่

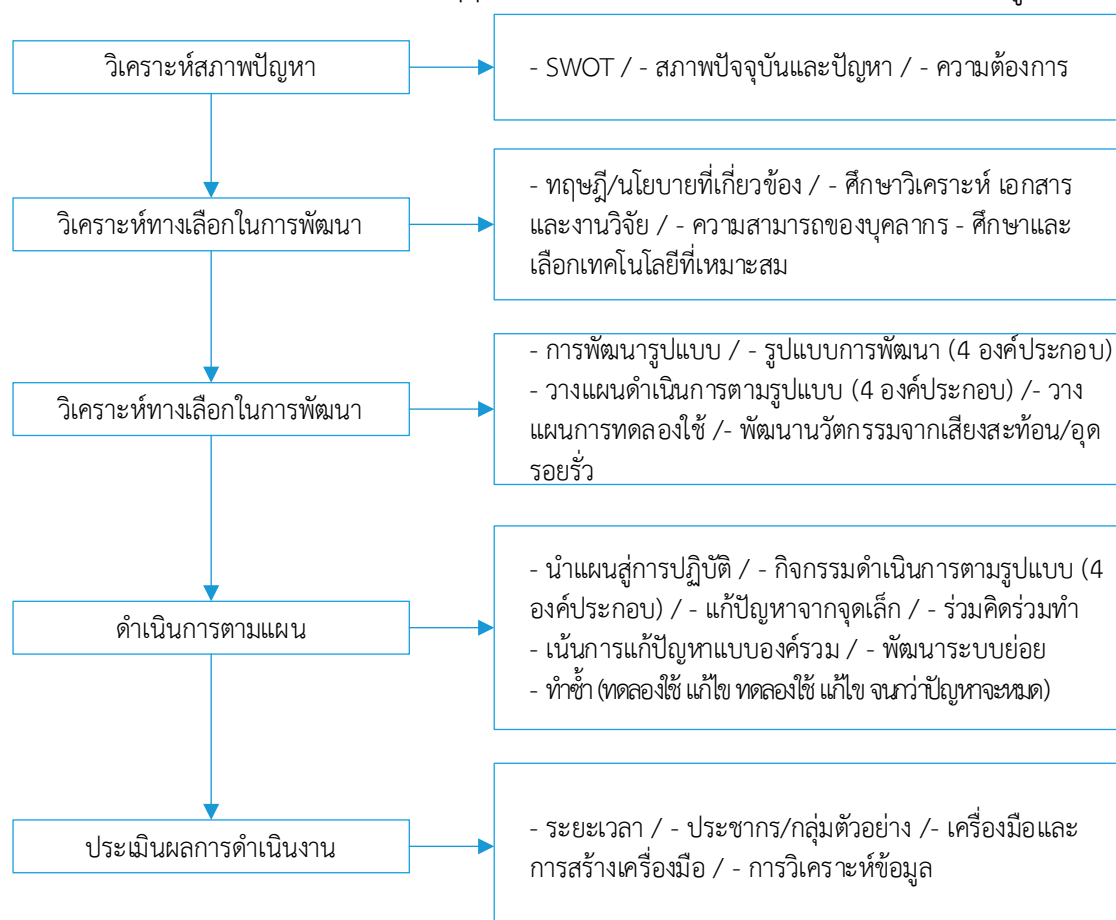
- 1) ข้อมูลสำคัญของงานแต่ละงานตามโครงสร้าง
- 2) กระบวนการพัฒนา CNP Application
- 3) การสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนา CNP Application
- 4) เป้าหมายความสำเร็จ

### 3.4 กระบวนการพัฒนา CNP Application มี 5 ขั้นตอนได้แก่

- 1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน
- 2) วิเคราะห์ทางเลือก
- 3) วางแผนการพัฒนา CNP Application
- 4) ดำเนินการพัฒนา CNP Application ตามขั้นตอนที่ละประเภท
- 5) ประเมินผล ผลการใช้ CNP Application แต่ละประเภท ผลการประเมินความพึงพอใจของครูและนักเรียน

ขั้นตอนการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษาโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม ดังแผนภาพ 3 ดังนี้

แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา



### 3.5 วิธีการดำเนินงาน

1) กำหนดปฏิทินปฏิบัติงาน การทดลองใช้ CNP Application แต่ละประเภท วิธีดำเนินงานและกำหนดผู้รับผิดชอบ ดัง ตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ปฏิทินปฏิบัติงานการพัฒนา CNP Application

| วัน/เดือน/ปี                                                                                | CNP Application                                     | วิธีดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ภาคเรียนที่ 2<br>ปีการศึกษา 2565<br>(เปิดภาคเรียน 25<br>ตุลาคม 2565)<br>1-30 พฤศจิกายน 2565 |                                                     | วางแผนการทำงาน<br>- ประชุมคณะกรรมการ<br>- ออกคำสั่ง<br>- กำหนดผู้รับผิดชอบ<br>- ศึกษาการเขียนโปรแกรม<br>- วิเคราะห์สภาพปัญหา<br>- วิเคราะห์ทางเลือกในการ<br>แก้ไขปัญหา<br>- เลือกใช้เทคโนโลยี<br>- กำหนดภาพความสำเร็จ<br>ร่วมกัน                                                                                                                                                                                                    | - คณะกรรมการกลุ่ม<br>บริหารกิจการนักเรียน<br>- ผู้รับผิดชอบแต่ละงาน<br>- ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application                                                        |
| 1-30 ธันวาคม 2565                                                                           | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check (เช็คชื่อ) | - ทดลองใช้<br>- ประชาสัมพันธ์ครูในกลุ่มไลน์<br>ของโรงเรียน<br>- จัดทำคลิปวิดีโอการเข้าถึง<br>และการใช้งาน Application<br>- รับฟังปัญหาในการใช้งาน<br>และแก้ไขที่ละจุด<br>- รับฟังข้อเสนอแนะในการ<br>พัฒนา<br>- นำเสนอผลงานในการ<br>ประชุมคณะกรรมการ<br>เครือข่ายผู้ปกครองเพื่อรับฟัง<br>ข้อเสนอแนะเมื่อ 9 ธ.ค. 2565<br>- ประชุมคณะกรรมการกลุ่ม<br>บริหารกิจการนักเรียนเพื่อ<br>สรุปแนวทางการพัฒนา<br>- ปรับเปลี่ยนตาม<br>ข้อเสนอแนะ | - หัวหน้างานระดับชั้น<br>- ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application<br>- ครูที่ปรึกษา<br>- คณะกรรมการ<br>เครือข่ายผู้ปกครอง<br>- คณะกรรมการกลุ่ม<br>บริหารกิจการนักเรียน |
| 1-31 มกราคม 2566                                                                            | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check (เช็คชื่อ) | - ทดลองใช้<br>- ประชาสัมพันธ์ครูในกลุ่มไลน์<br>ของโรงเรียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - หัวหน้างานระดับชั้น<br>- ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application                                                                                                      |

| วัน/เดือน/ปี        | CNP Application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | วิธีดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคลิปวิดีโอการเข้าถึงและการใช้งาน Application</li> <li>- ประชาสัมพันธ์นักเรียนในการประชุมคณะกรรมการสภานักเรียนครั้งที่ 1/2566และหน้าลานธรรม</li> <li>- รับฟังปัญหาในการใช้งานและแก้ไขปัญห</li> <li>- รับฟังข้อเสนอแนะในการพัฒนา</li> <li>- ประชุมคณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียนเพื่อสรุปแนวทางการพัฒนา</li> <li>- ปรับเปลี่ยนตามข้อเสนอแนะ</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวหน้างาน</li> <li>- ครูที่ปรึกษา</li> <li>- นักเรียน</li> <li>- คณะกรรมการสภานักเรียน</li> <li>- สารวัตรนักเรียน</li> <li>- คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน</li> </ul>                                         |
| 1-28 กุมภาพันธ์ 256 | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check (เช็คชื่อ)<br>แจ้งลา<br>CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)<br>Students Affairs<br>website<br>(เว็บไซต์กลุ่มบริหารกิจการนักเรียน)<br>Student Certificate<br>(ระบบการออกใบรับรองความประพฤติ)<br>Student<br>Improvement<br>(ระบบการปรับปรุงพฤติกรรมนักเรียน) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดลองใช้</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ครูในกลุ่มไลน์ของโรงเรียน</li> <li>- จัดทำคลิปวิดีโอการเข้าถึงและการใช้งาน Application</li> <li>- ประชาสัมพันธ์นักเรียนในการประชุมคณะกรรมการสภานักเรียนครั้งที่ 2/2566และหน้าลานธรรม</li> <li>- รับฟังปัญหาในการใช้งานและแก้ไขปัญห</li> <li>- รับฟังข้อเสนอแนะในการพัฒนา</li> <li>- นำเสนอการใช้นวัตกรรม CNP Application ในการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษา 2 ก.พ.66 เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในการพัฒนา</li> <li>- ปรับเปลี่ยนตามข้อเสนอแนะ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวหน้างาน</li> <li>- ผู้พัฒนาระบบ</li> <li>- ผู้เขียน Application</li> <li>- ครูที่ปรึกษา</li> <li>- นักเรียน</li> <li>- คณะกรรมการสถานศึกษา</li> <li>- สารวัตรนักเรียน</li> <li>- คณะกรรมการสภานักเรียน</li> </ul> |
| 1-31 มีนาคม 2566    | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check (เช็คชื่อ)                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชุมคณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียนเพื่อสรุปแนวทางการพัฒนา</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน</li> <li>- หัวหน้างาน</li> </ul>                                                                                                                                                 |

| วัน/เดือน/ปี                     | CNP Application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                               |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | แจ้งลา<br>CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)<br>Students Affairs<br>website<br>(เว็บไซต์กลุ่มบริหาร<br>กิจการนักเรียน)<br>Student Certificate<br>(ระบบการออกใบรับรอง<br>ความประพฤติ)<br>Student<br>Improvement<br>(ระบบการปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน)                                                        | - ปรับเปลี่ยนตาม<br>ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                          | - ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application                                                   |
| 1-30 เมษายน 2566                 | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check (เช็คชื่อ)<br>แจ้งลา<br>CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)<br>Students Affairs<br>website<br>(เว็บไซต์กลุ่มบริหาร<br>กิจการนักเรียน)<br>Student Certificate<br>(ระบบการออกใบรับรอง<br>ความประพฤติ)<br>Student<br>Improvement<br>(ระบบการปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน) | - พัฒนา ปรับปรุงรูปแบบ<br>สัญลักษณ์ Application<br>- พัฒนา Application “พินก<br>ม่วง”<br>- นำเสนอการใช้นวัตกรรม ใน<br>การประชุมผู้ปกครองในการ<br>มอบตัวนักเรียนชั้น<br>มัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 เมื่อ<br>2 เม.ย.66 เพื่อรับฟัง<br>ข้อเสนอแนะในการพัฒนา<br>- ปรับเปลี่ยนตาม<br>ข้อเสนอแนะ | - ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application<br>- ผู้ปกครองนักเรียนชั้น<br>มัธยมศึกษาปีที่ 1,4 |
| ภาคเรียนที่ 1<br>ปีการศึกษา 2566 | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check (เช็คชื่อ)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - ประกาศใช้ CNP<br>Applicationอย่างเป็นทางการ                                                                                                                                                                                                                                           | - คณะกรรมการกลุ่ม<br>บริหารกิจการนักเรียน<br>- หัวหน้างาน                                  |

| วัน/เดือน/ปี                                           | CNP Application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | วิธีดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (เปิดภาคเรียน15<br>พฤษภาคม 2566)<br>15-31 พฤษภาคม 2566 | แจ้งลา<br>CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)<br>Students Affairs<br>website<br>(เว็บไซต์กลุ่มบริหาร<br>กิจการนักเรียน)<br>Student Certificate<br>(ระบบการออกใบรับรอง<br>ความประพฤติ)<br>Student<br>Improvement<br>(ระบบการปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน)<br>ข้อมูลครู<br>เครือข่ายผู้ปกครอง<br>Line Official<br>CNP.SA“พินกม่วง” | - ประชาสัมพันธ์การเข้าถึง<br>และการทำงาน<br>- จัดทำคู่มือการใช้<br>Application<br>- จัดทำคลิปวิดีโอการใช้<br>Application<br>- แนะนำการใช้ Application<br>สำหรับนักเรียนชั้น<br>มัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ใน<br>การปฐมนิเทศนักเรียนใหม่<br>เมื่อ 8-9 พฤษภาคม 2566<br>- สาธิตการใช้ Application<br>ให้กับครูที่ปรึกษาในการ<br>ประชุมครูก่อนเปิดภาคเรียนที่<br>1<br>ปีการศึกษา 2566 เมื่อ 12<br>พฤษภาคม 2566<br>- ปรับเปลี่ยนตาม<br>ข้อเสนอแนะ | - ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application<br>- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา<br>ปีที่ 1,4<br>- ครูที่ปรึกษาทุกคน                           |
| 1-30 มิถุนายน 2566                                     | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check<br>(เช็คชื่อ)<br>แจ้งลา<br>CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)<br>Students Affairs<br>website<br>(เว็บไซต์กลุ่มบริหาร<br>กิจการนักเรียน)<br>Student Certificate<br>(ระบบการออกใบรับรอง<br>ความประพฤติ)<br>Student<br>Improvement                                                        | - ดูแลกำกับติดตามการใช้งาน<br>CNP Application<br>- นำเสนอการใช้นวัตกรรม ใน<br>การประชุมผู้ปกครองนักเรียน<br>เมื่อ 18 มิถุนายน 2566 เพื่อ<br>รับฟังข้อเสนอแนะในการ<br>พัฒนา<br>- ปรับเปลี่ยนตาม<br>ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                              | - หัวหน้างานระดับชั้น<br>- ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application<br>- หัวหน้าระดับชั้น<br>- หัวหน้างาน<br>- ผู้ปกครองทุกระดับชั้น |

| วัน/เดือน/ปี      | CNP Application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | วิธีดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | (ระบบการปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน)<br>ของหาย<br>ข้อมูลครู<br>นิเทศการสอน<br>เครือข่ายผู้ปกครอง<br>Line Official<br>CNP.SA“พินม่วง”                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              |
| 1-31 กรกฎาคม 2566 | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check<br>(เช็คชื่อ)<br>แจ้งลา<br>CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)<br>Students Affairs<br>website<br>(เว็บไซต์กลุ่มบริหาร<br>กิจการนักเรียน)<br>Student Certificate<br>(ระบบการออกใบรับรอง<br>ความประพฤติ)<br>Student<br>Improvement<br>(ระบบการปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน)<br>ของหาย<br>ข้อมูลครู<br>นิเทศการสอน<br>เครือข่ายผู้ปกครอง<br>Line Official<br>CNP.SA“พินม่วง” | - ดูแลกำกับติดตามการใช้งาน<br>CNP Application<br>- ปรับปรุงเว็บไซต์ให้เป็น<br>ปัจจุบัน<br>- นำเสนอผลงานใน<br>นิทรรศการเพื่อนำเสนอ<br>ผลงานคณะกรรมการติดตาม<br>ตรวจสอบ ประเมินผลและ<br>นิเทศการศึกษาของเขตพื้นที่<br>การศึกษา “ก.ต.ป.น.<br>ต้นแบบ” ระดับประเทศ รุ่น<br>ที่2 เชียงประจักษ์ ประจำปี<br>งบประมาณ พ.ศ. 2566 เมื่อ<br>20 กรกฎาคม 2566<br>- ปรับเปลี่ยนตาม<br>ข้อเสนอแนะ<br>- เขียนรายงานเพื่อประกวด<br>Best Practice | - ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application<br>- หัวหน้างานระบบดูแล<br>ช่วยเหลือนักเรียนและ<br>สถานศึกษาปลอดภัย |
| 1-31 สิงหาคม 2566 | CNP Credit<br>(เติมตัดแต้ม)<br>CNP Check<br>(เช็คชื่อ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - นำเสนอผลงานร่วมประกวด<br>ในการคัดเลือกวิธีปฏิบัติที่เป็น<br>เลิศ (Best Practices) ภายใต้<br>โครงการ Innovation For                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - ผู้พัฒนาระบบ<br>- ผู้เขียน Application<br>- หัวหน้างานระบบดูแล<br>ช่วยเหลือนักเรียน                        |

| วัน/เดือน/ปี | CNP Application                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | วิธีดำเนินงาน                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|              | แจ้งลา<br>CNP Clean<br>(ความสะอาด)<br>Student Code<br>(บัตรประจำตัวนักเรียน)<br>Students Affairs<br>website<br>(เว็บไซต์กลุ่มบริหาร<br>กิจการนักเรียน)<br>Student Certificate<br>(ระบบการออกใบรับรอง<br>ความประพฤติ)<br>Student<br>Improvement<br>(ระบบการปรับปรุง<br>พฤติกรรมนักเรียน)<br>ของหาย<br>ข้อมูลครู<br>นิเทศการสอน<br>เครือข่ายผู้ปกครอง<br>Line Official<br>CNP.SA “พินม่วง” | Thai Education (IFTE)<br>นวัตกรรมการศึกษาเพื่อ<br>พัฒนาการศึกษาประจำปี<br>งบประมาณ 2566 ในวันที่ 4<br>สิงหาคม 2566 |              |

จากตารางที่ 10 จะเห็นขั้นตอนการวางแผน และดำเนินการทดลองใช้ระบบย่อย (Function) ของ CNP Application แต่ละระบบ เมื่อคณะทำงานมีความมั่นใจในการพัฒนาระบบย่อย (Function) เพื่อแก้ปัญหาแต่ละเรื่องและเริ่มมีความชำนาญในการเขียนระบบย่อย (Function) มากขึ้น จึงสร้างและทดลองใช้ระบบย่อย (Function) หลายประเภทในระยะหลัง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าระบบย่อย (Function) บางระบบใช้งานได้ดีแล้ว คณะทำงานก็ยังต้องการเสาะหาข้อบกพร่องจากผู้ใช้ ระบบย่อย (Function) ใหม่ เพื่อการปรับปรุงพัฒนา CNP Application ให้มีความสมบูรณ์ที่สุด

## 2) การออกแบบและเขียน CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา

การออกแบบและเขียน CNP Application (School Management App) โดยเลือกใช้แพลตฟอร์ม App Sheet จำเป็นต้องกำหนดขั้นตอนการเริ่มต้นตั้งแต่การวางแผนและออกแบบฐานข้อมูล ไปจนถึงการสร้างและใช้งานแอปพลิเคชัน ดังนี้ (ชำนาญรบ และ โภคณิตถานนท์, 2564, หน้า 57)

### ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผนและออกแบบ

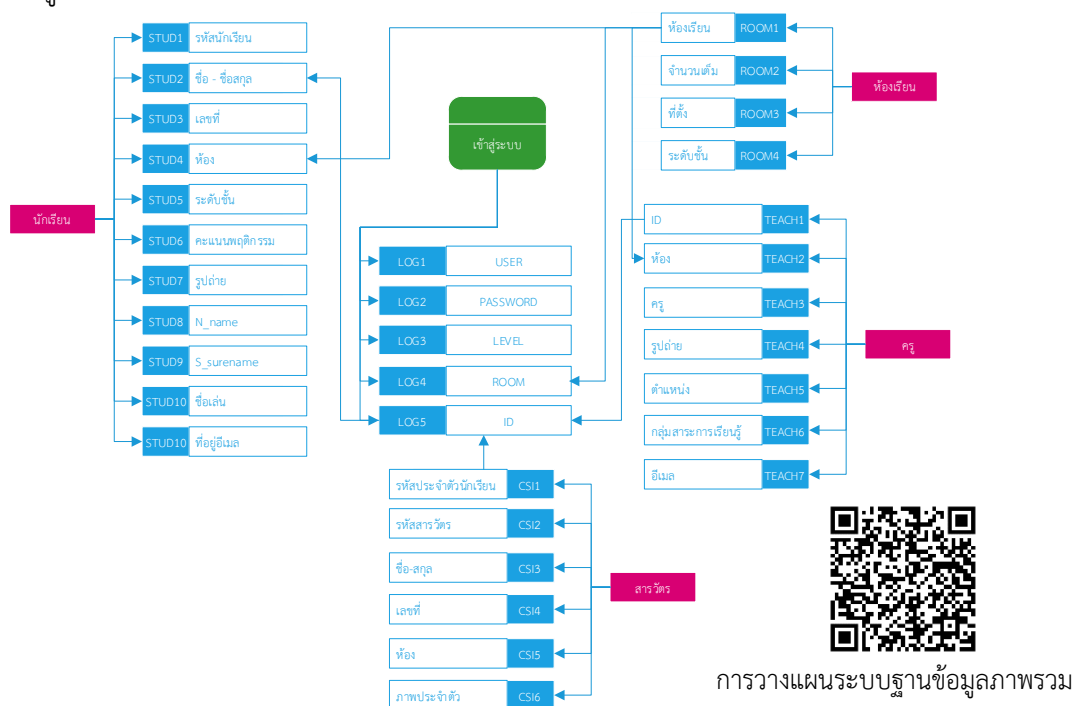
**1.1 กำหนดความต้องการ :** ศึกษาความต้องการที่ชัดเจนของแอปพลิเคชัน เช่น การเช็คชื่อนักเรียน การเขียนใบลา การรายงานความสะอาดห้องเรียน การตัดและเพิ่มคะแนนพฤติกรรมนักเรียน การตามหาของหาย ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลครู และข้อมูลของห้องเรียน โดยให้มีรายละเอียดที่ชัดเจนในแต่ละฟังก์ชัน



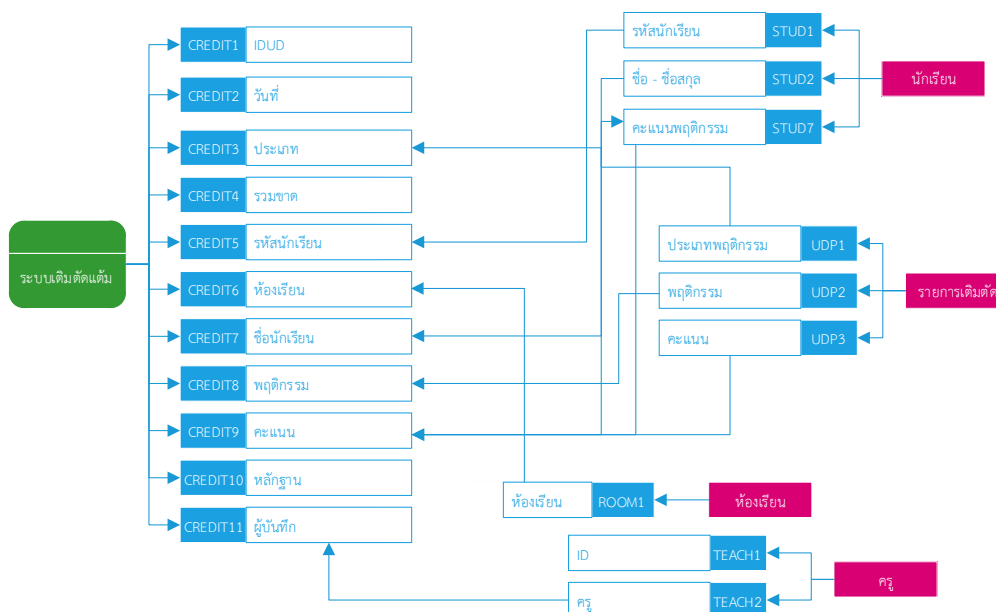
## ขั้นตอนที่ 2 : การสร้างฐานข้อมูล

**2.1 สร้างฐานข้อมูล :** ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อสร้างตารางและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีตารางในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ตารางนักเรียน ตารางครู ตารางห้องเรียน เป็นต้น ซึ่งรวบรวมโดยการเก็บข้อมูลสารสนเทศนักเรียน

**2.2 กำหนดคีย์หลักและคีย์นอก :** กำหนดคีย์หลัก (Primary Key) และคีย์นอก (Foreign Key) เพื่อให้การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตารางเป็นไปได้อย่างถูกต้อง โดยยึดหลักการออกแบบจัดการข้อมูล การเรียกและส่งคืนค่าข้อมูล



## แผนภาพที่ 5 ตัวอย่างการกำหนดฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อกำหนดพจนานุกรมข้อมูล



## แผนภาพที่ 6 ตัวอย่างการวางแผนระบบฐานข้อมูลในระบบเติมตัดแต้ม CNP Credit

### ขั้นตอนที่ 3 : การสร้างแอปพลิเคชัน

นำเข้าและเข้าสู่ระบบ App Sheet : เข้าสู่ระบบ App Sheet ด้วยบัญชี Google ที่มีอยู่แล้ว หากยังไม่มีบัญชีให้สร้างบัญชี Google ก่อน

**3.1 สร้างแอปพลิเคชันใหม่ :** เลือกสร้างแอปพลิเคชันใหม่โดยเลือกฐานข้อมูลที่เป็นตารางและเพื่อเชื่อมโยงเข้าหากัน เช่น ตาราง STUDENT ที่เก็บข้อมูลนักเรียน ตาราง TEACHER ที่เก็บข้อมูลครู UPDOWN ที่เก็บข้อมูลการตัดเติมแต้มนักเรียน

**3.2 เพิ่มตาราง** เพิ่มตารางข้อมูลที่คุณออกแบบไว้ในขั้นตอนก่อนหน้านี้เข้าสู่แอปพลิเคชัน เช่น ตารางนักเรียน, ตารางครู, ตารางห้องเรียน เป็นต้น และกำหนดคีย์หลักและคีย์นอกของแต่ละตาราง

|    | A                | B          | C      | D            | E         | F                          | G                                                   | H     |
|----|------------------|------------|--------|--------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
|    | IDUD             | วันที่     | ประเภท | รหัสนักเรียน | ห้องเรียน | ชื่อนักเรียน               | พฤติกรรม                                            | คะแนน |
| 1  |                  |            |        |              |           |                            |                                                     |       |
| 2  | 2565233226243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33226        | 511       | นางสาวรัชชญา สว่างกิตติ    | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 3  | 2565233227243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33227        | 511       | นางสาวดิศรา เมหาสุวราช     | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 4  | 2565233584243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33584        | 511       | นางสาวรัชชญา พวงทรัพย์     | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 5  | 2565233583243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33583        | 511       | นางสาวมลิลา ศรีโพธิ์       | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 6  | 2565233613243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33613        | 511       | นางสาวนันทน์กมล ศันติวัฒน์ | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 7  | 2565233624243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33624        | 511       | นางสาวสุกิตตา ศรีพันธ์าก   | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 8  | 2565233640243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33640        | 511       | นางสาวกัญญ์ภัทร ทักษิ      | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 9  | 2565234877243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34877        | 212       | เด็กหญิงศุภาพร พรหมเพ็ญ    | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 10 | 2565234885243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34885        | 212       | เด็กหญิงอักษรินทร์ ปานนิล  | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 11 | 2565234875243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34875        | 212       | เด็กหญิงณิชา โสเน          | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 12 | 2565234873243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34873        | 212       | เด็กหญิงศุภาพร พรหมเพ็ญ    | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 13 | 2565234882243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34882        | 212       | เด็กหญิงศุภาพร พรหมเพ็ญ    | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 14 | 2565234865243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34865        | 212       | เด็กชายพิชญ์ อิ่มทรัพย์    | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 15 | 2565233274243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33274        | 511       | นางสาวศิริกร ชะนะ          | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 16 | 2565233625243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33625        | 511       | นางสาวรัชชญา พวงทอง        | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 17 | 2565233692243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 33692        | 511       | นางสาวกัญญ์ภัทร สมบูรณ์ชัย | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 18 | 2565234920243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34920        | 511       | นางสาววรรณพร พลเยี่ยม      | เพิ่มใจช่วยเหลือกิจกรรมของโรงเรียน ครู หรือ ส่วนรวม | 15    |
| 19 | 2565234507243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34507        | 305       | เด็กชายกนกภา อธิธิ         | เก็บสิ่งของคืนหรือประกาศหาเจ้าของโดยไม่หวังผลตอบแทน | 10    |
| 20 | 2565234514243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34514        | 305       | เด็กชายณัฏฐพงษ์ นาคไทย     | เก็บสิ่งของคืนหรือประกาศหาเจ้าของโดยไม่หวังผลตอบแทน | 10    |
| 21 | 2565234512243214 | 22/11/2565 | เพิ่ม  | 34512        | 305       | เด็กชายธีรภัทร โพธิ์ธ      | เก็บสิ่งของคืนหรือประกาศหาเจ้าของโดยไม่หวังผลตอบแทน | 10    |

แผนภาพที่ 7 ฐานข้อมูลแอปพลิเคชันในการบริหารจัดการ

**3.3 สร้างฟอร์มและหน้าต่าง** สร้างฟอร์มและหน้าต่างที่จำเป็นในการกรอกข้อมูล ตามฟังก์ชันที่กำหนด เช่น ฟอร์มเช็คชื่อนักเรียน, ฟอร์มใบลา, หนัารายงานความสะอาดชั้นเรียน, ฯลฯ

| NAME | TYPE         | KEY?     | LABEL? | FORMULA | SHOW? | EDITABLE? |
|------|--------------|----------|--------|---------|-------|-----------|
| 1    | _RowNumber   | Number   |        |         |       |           |
| 2    | IDUD         | Text     |        |         |       |           |
| 3    | วันที่       | DateTime |        |         |       |           |
| 4    | ประเภท       | Enum     |        |         |       |           |
| 5    | รหัสนักเรียน | Ref      |        |         |       |           |
| 6    | ห้องเรียน    | Number   |        |         |       |           |
| 7    | ชื่อนักเรียน | Ref      |        |         |       |           |
| 8    | พฤติกรรม     | Ref      |        |         |       |           |
| 9    | คะแนน        | Number   |        |         |       |           |
| 10   | พฤติกรรม     | Image    |        |         |       |           |
| 11   | ผู้บันทึก    | Ref      |        |         |       |           |
| 12   | วันที่ตรวจ   | Date     |        |         |       |           |
| 13   | สถานะชั้น    | Text     |        |         |       |           |
| 14   | ชื่อการศึกษา | Text     |        |         |       |           |
| 15   | ระดับชั้น    | Text     |        |         |       |           |

แผนภาพที่ 8 สร้างฟอร์มและหน้าต่างเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล User Experience (UX) และนำเสนอข้อมูลผ่านส่วนที่เชื่อมถึงผู้ใช้งาน User Interface(UI)



**เตรียมข้อมูล** สร้างข้อมูลตัวอย่างที่เป็น representational ของข้อมูลจริงที่อาจถูกใช้ในแอปพลิเคชัน ปรับแต่งข้อมูลตัวอย่างให้ครบถ้วนเพื่อทดสอบฟังก์ชันต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน เช่น ข้อมูลนักเรียนที่มีรายชื่อ รายละเอียดการลา คะแนนพฤติกรรม หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**ทดสอบฟังก์ชันต่าง ๆ** ทดสอบแต่ละฟังก์ชันในแอปพลิเคชันเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและประสิทธิภาพ อาทิ การทำงานของฟอร์มเช็คชื่อนักเรียน การสร้างใบลา การบันทึกคะแนนพฤติกรรม และการสืบค้นข้อมูลนักเรียนที่หาย เมื่อทดสอบแล้วให้ตรวจสอบผลลัพธ์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

**ทดสอบความสัมพันธ์ในฐานข้อมูล** ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในแอปพลิเคชัน เช่น การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลนักเรียนและห้องเรียน และตรวจสอบว่าการแสดงผลข้อมูลที่สัมพันธ์กันถูกต้อง

**ทดสอบการส่งออกข้อมูล** ทดสอบการส่งออกข้อมูลจากแอปพลิเคชัน เช่น การส่งใบลาให้กับครู หรือผู้บริหาร การออกรายงานความสะอาด และการเพิ่มข้อมูลของห้องเรียน

**ทดสอบกับผู้ใช้จริง** เชิญผู้ใช้จริงในโรงเรียนทดลองใช้แอปพลิเคชัน และรับข้อเสนอแนะความคิดเห็นจากพวกเขาเพื่อปรับปรุงและปรับแต่งแอปพลิเคชันตามความต้องการของผู้ใช้

**ทดสอบความปลอดภัยและการเข้าถึง** ตรวจสอบความปลอดภัยในแอปพลิเคชันเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลและฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องมีการควบคุมความเปิดเผยข้อมูลที่เหมาะสม และให้เข้าถึงเฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์

**ปรับปรุงและแก้ไข** หากพบข้อผิดพลาดหรือปัญหาในกระบวนการทดลองใช้ ให้แก้ไขและปรับปรุงแอปพลิเคชันตามความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้

การทดลองใช้แอปพลิเคชันเป็นขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชัน เพื่อให้แน่ใจว่าแอปพลิเคชันทำงานได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการของโรงเรียนและผู้ใช้ที่ใช้งานจริง

#### 4) กระบวนการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา Application

กระบวนการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีฟังก์ชันต่าง ๆ ของโรงเรียนใน App Sheet ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

**วิเคราะห์และรวบรวมข้อเสนอแนะ** พบปัญหาหรือข้อเสนอแนะจากผู้ใช้จริงและผู้ทดสอบแอปพลิเคชัน ทำการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขและปรับปรุงในขั้นตอนถัดไป

**ปรับปรุงฟังก์ชัน** อาจมีฟังก์ชันบางอย่างที่ต้องการปรับปรุงเพื่อให้ทำงานได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ตรวจสอบข้อผิดพลาด และทำการปรับปรุงฟังก์ชันให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

**พัฒนาฟังก์ชันใหม่** หากมีฟังก์ชันใหม่ที่ต้องการเพิ่มเข้าไปในแอปพลิเคชัน เช่น ระบบแจ้งเตือนเมื่อนักเรียนเข้าสู่ห้องเรียน หรือระบบคำนวณคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน จะต้องพัฒนาฟังก์ชันใหม่โดยใช้ App Sheet หรือเขียนสคริปต์เพิ่มเติม (Script) หากจำเป็น

**ทดสอบฟังก์ชันใหม่** ทำการทดสอบฟังก์ชันใหม่ที่พัฒนาขึ้น ทำการสร้างข้อมูลตัวอย่างเพื่อทดสอบความถูกต้องและความสามารถของฟังก์ชันใหม่

**ประเมินและปรับปรุง** วิเคราะห์ผลลัพธ์ของการทดสอบและประเมินผลของการปรับปรุง ตรวจสอบว่าการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาใหม่ทำให้แอปพลิเคชันทำงานได้ดียิ่งขึ้นหรือไม่ หากยังมีปัญหาหรือข้อผิดพลาดให้ทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

**ปรับปรุงความปลอดภัย** ตรวจสอบและปรับปรุงระบบความปลอดภัยในแอปพลิเคชันเพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่เหมาะสมและการโจมตีทางคอมพิวเตอร์

**อัปเดตและเผยแพร่** ตรวจสอบและอัปเดตรุ่นใหม่ของแอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงฟังก์ชันใหม่ และทำการเผยแพร่แอปพลิเคชันให้กับผู้ใช้งาน

**รับฟังความคิดเห็น** รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานและกำหนดแนวทาง ในการพัฒนาแอปพลิเคชันต่อไป

**ตรวจสอบประสิทธิภาพ** ตรวจสอบประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อให้แน่ใจว่าทำงานได้อย่างถูกต้องและมีความเสถียร

**พัฒนาอย่างต่อเนื่อง** ให้ทำการตรวจสอบและปรับปรุงแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับความต้องการและเปลี่ยนแปลงในอนาคต

สรุปการออกแบบและเขียน CNP Application (School Management App) โดยเลือกใช้แพลตฟอร์ม App Sheet ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผนและออกแบบ ขั้นตอนที่ 2 : การสร้างฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 3 : การสร้างแอปพลิเคชัน ขั้นตอนที่ 4 : การทดสอบและปรับปรุง ขั้นตอนที่ 5 : การเปิดให้ใช้งาน ขั้นตอนที่ 6 : การดูแลรักษาและพัฒนา จากนั้นจึงเริ่มกระบวนการทดลองใช้ กระบวนการแก้ไขและปรับปรุงพัฒนา Application ทุกกระบวนการเปรียบเสมือนฟันเฟืองเล็ก ๆ ที่หมุนอย่างต่อเนื่อง หลากๆ รอบ ผ่านการศึกษาเรียนรู้ ทุ่มเพ พยายาม ซึ่งบางขั้นตอนมีความยากและซับซ้อน

ทั้งนี้ยังได้เก็บข้อมูลการเข้าใช้ผ่านระบบเพื่อการพัฒนาและติดตามอย่างต่อเนื่องดังตารางที่ 11

**ตารางที่ 11** ข้อมูลการเข้าใช้ CNP Application

| สถิติข้อมูล | จำนวนผู้ใช้งานระบบ | เข้าใช้ |      | ระบบปฏิบัติการ |         | รูปแบบการใช้   |                            |
|-------------|--------------------|---------|------|----------------|---------|----------------|----------------------------|
|             |                    | ชาย     | หญิง | IOS            | ANDROID | ติดตั้งเครื่อง | เข้าผ่าน CNP.SA “ฟันทมว่ง” |
| ครู         | 136                | 36      | 98   | 78             | 58      | 76             | 60                         |
| นักเรียน    | 2606               | 1127    | 942  | 1024           | 1043    | 964            | 1103                       |
| รวม         | 2742               | 1163    | 1040 | 1102           | 1101    | 1040           | 1163                       |
| รวมทั้งสิ้น |                    | 2203    |      |                |         |                |                            |
| ร้อยละ      | 100                | 80.34   |      |                |         |                |                            |

จากตารางที่ 11 พบว่าจำนวนผู้ใช้งานในระบบโดยรวมอยู่ที่ 2,203 คน โดยเป็นชาย 1,163 คน และหญิง 1,040 คน คิดเป็นร้อยละ 80.34 ของผู้ใช้ทั้งหมด จำนวนผู้ใช้ที่เป็นหญิงมีมากกว่าจำนวนผู้ใช้ที่เป็นชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของนักเรียน สาเหตุที่จำนวนผู้ใช้ที่เป็นหญิงมีมากกว่าอาจเป็นเพราะนักเรียนส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง หรืออาจเป็นเพราะผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีมากกว่าผู้ชาย

นอกจากนี้พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ระบบผ่านอุปกรณ์ iOS โดยคิดเป็นร้อยละ 50.15 ของผู้ใช้ทั้งหมด ที่เหลือใช้อุปกรณ์ Android โดยคิดเป็นร้อยละ 49.85 ของผู้ใช้ทั้งหมดโดยรวมแล้ว พบว่าระบบมีการใช้งานอย่างแพร่หลายทั้งในกลุ่มครูและนักเรียน

ในส่วนของรูปแบบการใช้งาน พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ระบบแบบติดตั้งลงเครื่อง โดยคิดเป็นร้อยละ 56.11 ของผู้ใช้ทั้งหมด ที่เหลือใช้ระบบแบบเข้าผ่านทมว่ง โดยคิดเป็นร้อยละ 43.89 ของผู้ใช้ทั้งหมด

#### 5) การประเมินผลการใช้นวัตกรรม CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา

ในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของครูที่ปรึกษา มีกระบวนการประเมิน 2 ขั้นตอนคือการประเมินระหว่างการทดลองใช้ CNP Application และการประเมินเมื่อปรับปรุงแก้ไขแล้ว ในการประเมินระหว่างการทดลองใช้ มีวิธีการดังนี้

5.1 การประชุม ได้แก่ ประชุมกลุ่มย่อยคณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ประชุมคณะกรรมการสถานักเรียนและตัวแทนห้องเรียนทุกวันอังคารที่ 2 ของเดือน ประชุมคณะกรรมการสถานักเรียน การประชุมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,3 ในการตรวจเยี่ยมชั้นเรียน การประชุมนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ในการปฐมนิเทศนักเรียนใหม่ การประชุมผู้ปกครองชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ในวันมอบตัวนักเรียน

และการประชุมผู้ปกครองทุกระดับชั้นเพื่อนำเสนอข้อมูลการบริหารของโรงเรียนทราบในช่วงเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 นำข้อเสนอที่ได้รับจากการประชุมแต่ละครั้งมาปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น

5.2 การแจ้งข้อความในไลน์ของผู้พัฒนาโปรแกรม โดยครูที่ปรึกษา และนักเรียนที่พบปัญหาหรือข้อสังเกตจากการใช้งาน CNP Application นำส่งข้อมูลมายังกลุ่มไลน์ของผู้พัฒนาเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

5.3 การนำเสนอผลงานให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้และให้ข้อคิดเห็น ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน คณะกรรมการติดตามและนิเทศการจัดการศึกษาเนื่องในโอกาสเปิดภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 และ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาที่มาตรวจเยี่ยม การดำเนินงานของโรงเรียน นำเสนอผลงานในนิทรรศการเพื่อนำเสนอผลงานคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา “ก.ต.ป.น. ต้นแบบ” ระดับประเทศ รุ่นที่ 2 เชียงประจักษ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 นำข้อเสนอที่ได้รับจากการจัดนิทรรศการ ข้อคิดเห็นของคณะกรรมการมาปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น

5.4 ประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริหาร ครูและนักเรียนที่มีต่อการใช้ CNP Application แต่ละระบบย่อย (Function) และภาพรวม หลังจากการทดลองใช้ CNP Application ได้ 1 ภาคเรียน (ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 และ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 (3 เดือน) นำข้อเสนอที่ได้รับจากการประเมิน ข้อคิดเห็นของผู้บริหาร ครูและนักเรียนมาปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น

#### 4. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการดำเนินการใช้ CNP Application จำแนกเป็นผลการใช้ระบบย่อย (Function) ของ CNP Application และ CNP Application ในภาพรวม

##### 4.1 ผลการใช้ระบบย่อย (Function) ของ CNP Application

จากการประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู และนักเรียน จำแนกเป็น ผู้บริหาร 5 คน ครู 112 คน และนักเรียน 1,729 คน รวม 1,846 คน คิดเป็นร้อยละ 67.32 มีผลการประเมิน ดังนี้

##### 1) CNP Check Application ระบบใช้ตรวจสอบการมาเรียน (เช็คชื่อ, แจ้งลา)

1.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน CNP Check Application ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 96.99

##### 1.2 ประโยชน์ในการใช้งาน CNP Check Application

1.2.1 ครูที่ปรึกษากรอกข้อมูลการมาเรียนได้สะดวก รวดเร็ว

1.2.2 ผู้บริหารเข้าถึงข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนได้ง่าย

1.2.3 ผู้บริหาร และครูสามารถตรวจสอบการมาเรียนของนักเรียนในแต่ละห้องและในภาพรวมของทั้งโรงเรียน

1.2.4 ใช้เป็นข้อมูลในการเข้าเรียนของนักเรียน ข้อมูลสำหรับนักเรียนที่มีเวลาเรียนไม่เกิน ร้อยละ 80 (มส.)

1.2.5 นักเรียนสามารถแจ้งลาแบบออนไลน์ได้สะดวก

1.2.6 ครูที่ปรึกษามีข้อมูลการมา การลาของนักเรียนแบบปัจจุบันและเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

##### 2) CNP Clean Application ระบบเพื่อใช้ในการให้คะแนนความสะอาดห้องเรียน (ความสะอาด)

2.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน CNP Clean Application ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 94.11

##### 2.2 ประโยชน์ในการใช้งาน CNP Clean Application

- 2.2.1 ครูที่ปรึกษามีเครื่องมือในการดูแล ควบคุมการทำความสะอาดห้องเรียน
- 2.2.2 กลุ่มบริหารกิจการนักเรียนมีข้อมูลในการให้เกียรติบัตรห้องเรียนสีขาว
- 2.2.3 หัวหน้าอาคารเรียนสามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อกำกับติดตาม การดูแลด้านความสะอาดอาคารเรียน
- 2.2.4 ผู้บริหารมีเครื่องมือในการดูแลด้านความสะอาด การดูแล ควบคุมการทำงานของครูที่ปรึกษา
- 2.2.5 โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่สะอาด เอื้อต่อการเรียนรู้

### 3) CNP care Application เพื่อใช้ในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (ดูแลช่วยเหลือนักเรียน)

- 3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน CNP Care Application ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 90.71
- 3.2 ประโยชน์ในการใช้งาน CNP Care Application
  - 3.2.1 ครูที่ปรึกษามีระบบการกรอกข้อมูล จัดเก็บและรายงานผลนักเรียนเป็นรายบุคคล ในการเก็บข้อมูลในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ
  - 3.2.2 ผู้บริหารมีเครื่องมือในการดูแล ควบคุม กำกับติดตามงานในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
  - 3.2.3 ผู้ดูแลระบบสามารถรายงานผลตามตัวชี้วัดได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้เวลาในการประมวลผลนานเหมือนเดิม
  - 3.2.4 ประหยัดงบประมาณในการจัดพิมพ์และเข้าเล่มเอกสารในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
  - 3.2.5 ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ ครูที่ปรึกษา และนักเรียนมีระดับของการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวนักเรียนที่แตกต่างกัน
  - 3.2.6 ครูทำงานในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างสะดวก รวดเร็วขึ้น

### 4) CNP Credit Application ระบบการให้คะแนนความประพฤติ (เติมตัดแต้ม)

- 4.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน CNP Credit Application ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 89.93
- 4.2 ประโยชน์ในการใช้งาน CNP Credit Application
  - 4.2.1 ครูมีเครื่องมือในการดูแลนักเรียนด้านความประพฤติในการส่งเสริมความประพฤติ (เพิ่มคะแนน) และด้านการลงโทษนักเรียนที่กระทำผิด (ตัดคะแนน) ตามระเบียบโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม ว่าด้วยการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน พ.ศ.2566 และหมวด 7 ว่าด้วยการลงโทษนักเรียน ตามระเบียบโรงเรียนชัยนาทพิทยาคมว่าด้วยการปกครองนักเรียน พ.ศ.2566 (โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม, 2566, หน้า 69)
  - 4.2.2 กลุ่มบริหารกิจการนักเรียนมีข้อมูลในการออกใบรับรองความประพฤตินักเรียน
  - 4.2.3 นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเพิ่มคะแนนความประพฤติได้ โดยการทำกิจกรรมจิตอาสา สาธารณะ หรือทำความดีอื่น ๆ
  - 4.2.4 ครูและผู้ปกครองสามารถตรวจสอบคะแนนความประพฤติของนักเรียนได้ แบบปัจจุบัน (Real time)
  - 4.2.5 ผู้ปกครอง ครูและนักเรียนเห็นความสำคัญในการปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียนที่เป็นข้อตกลงร่วมกัน

## 5) Students Code Application ระบบเพื่อจัดทำบัตรประจำตัวนักเรียน อิเล็กทรอนิกส์ (บัตรประจำตัวนักเรียน)

5.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน Students Code ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 96.73

### 5.2 ประโยชน์ในการใช้งาน Students Code

5.2.1 นักเรียนมีบัตรประจำตัวนักเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 100 % สามารถใช้แสดงตัวตนของนักเรียนในการตรวจสอบสภาพนักเรียน ใช้เป็นหลักฐานในการเข้าสอบ

5.2.2 ประหยัดงบประมาณในการจัดพิมพ์บัตรประจำตัวนักเรียนในรูปแบบเดิม

5.2.3 บัตรประจำตัวนักเรียนใช้เป็นหลักฐานในการออกใบรับรองความประพฤตินักเรียน (เนื่องจากมีคะแนนความประพฤตินักเรียน)

## 6) Student Certificate ระบบการออกใบรับรองความประพฤตินักเรียน

6.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในระบบการออกใบรับรองความประพฤติ Students Certificate ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 80.12

### 6.2 ประโยชน์ในการใช้งาน Student Certificate

6.2.1 นักเรียนได้รับความสะดวก รวดเร็ว ในขั้นตอนขอใบรับรองความประพฤติ

6.2.2 ผู้รับผิดชอบงานทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

## 7) Student Improvement ระบบการปรับปรุงความพฤติกรรมนักเรียน

7.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในระบบการปรับปรุงความประพฤตินักเรียน Students Improvement ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 79.50

### 7.2 ประโยชน์ในการใช้งาน Students Improvement

7.2.1 นักเรียนได้รับการดูแล ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปรับปรุงความประพฤติจนได้รับใบรับรองความประพฤติ

7.2.2 นักเรียนมีจิตสาธารณะ ทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อส่วนรวม ปรับเปลี่ยนแนวคิดเพื่อพัฒนาตนเอง ให้ดีขึ้น

7.2.3 ผู้ปกครองมีเจตคติที่ดีต่อการดูแลนักเรียนของโรงเรียน

## 8) Students Affairs website ระบบสารสนเทศกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน

8.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในระบบสารสนเทศกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน (Students Affairs website) ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 81.15

### 8.2 ประโยชน์ในการใช้งาน Students Affairs website

8.2.1 ผู้บริหาร ครู และนักเรียนเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของทุกงานในกลุ่มบริหารกิจการนักเรียนได้สะดวก

8.2.2 ผู้บริหาร ครูและนักเรียนเข้าถึงCNP Application ได้อย่างสะดวก

8.2.3 ผู้บริหารมีข้อมูลในการดูแลช่วยเหลือกำกับติดตามทุกงาน

8.2.4 ใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาผลงานครูที่รับผิดชอบแต่ละงาน

8.2.5 ลดเวลาในการหาข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบเดิม

## 4.2 ผลการใช้ CNP Application ในภาพรวม

### 1) ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน CNP Application ในภาพรวม

การแปลผลระดับคุณภาพ จากคำถามมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามแนวทางของบุญชม ศรีสะอาด (2560: 100) ดังนี้

|             |         |                         |
|-------------|---------|-------------------------|
| 3.51 – 4.00 | หมายถึง | ระดับมากที่สุด/ดีที่สุด |
| 2.51 – 3.50 | หมายถึง | ระดับมาก/ดีมาก          |
| 1.51 – 2.50 | หมายถึง | ระดับปานกลาง/ดี         |
| 1.00 – 1.50 | หมายถึง | ระดับน้อย/ควรปรับปรุง   |

#### 1.1 ด้านการติดตั้งใช้งานและการล็อกอินเข้าใช้ระบบ

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจด้านการติดตั้งใช้งานและการล็อกอินเข้าใช้ระบบ

| ประเด็นคำถาม              | $\bar{x}$ | <i>S.D.</i> | แปลผล |
|---------------------------|-----------|-------------|-------|
| การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน   | 3.236     | 0.634       | มาก   |
| การติดตั้งแอปพลิเคชัน     | 3.219     | 0.633       | มาก   |
| การล็อกอินเข้าแอปพลิเคชัน | 3.190     | 0.680       | มาก   |

จากตารางที่ 12 พบว่าผู้ผู้มีแนวโน้มที่จะดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน ติดตั้ง และล็อกอินเข้าแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยของการดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน การติดตั้ง และล็อกอินเข้าแอปพลิเคชันอยู่ที่ 3.236, 3.219 และ 3.190 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน การติดตั้ง และล็อกอินเข้าแอปพลิเคชันอยู่ที่ 0.634 0.633 และ 0.680 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้มีความแตกต่างกันในการดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน การติดตั้ง และล็อกอินเข้าแอปพลิเคชันเล็กน้อย การดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน การติดตั้ง และล็อกอินเข้าแอปพลิเคชันเป็นขั้นตอนสำคัญในการใช้บริการแอปพลิเคชัน ผู้ใช้ที่ดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน ติดตั้ง และล็อกอินเข้าแอปพลิเคชันได้สำเร็จจะมีแนวโน้มที่จะใช้บริการแอปพลิเคชันต่อไปมากขึ้น

ตารางที่ 13 ด้านการใช้งานแอปพลิเคชันในภาพรวม

| ประเด็นคำถาม                                     | $\bar{x}$ | <i>S.D.</i> | แปลผล     |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|
| ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน                      | 3.341     | 0.572       | มากที่สุด |
| ความเร็วของแอปพลิเคชันการใช้งาน                  | 3.093     | 0.703       | มาก       |
| ความเสถียรของแอปพลิเคชัน                         | 3.051     | 0.717       | มาก       |
| แอปพลิเคชันมีความทันสมัย ใช้งานง่าย เข้าถึงสะดวก | 3.382     | 0.62        | มากที่สุด |
| ระบบการประมวลผลข้อมูล มีความถูกต้อง เชื่อถือได้  | 3.388     | 0.584       | มากที่สุด |
| รูปแบบการนำเสนอข้อมูล มีความชัดเจน เข้าใจง่าย    | 3.350     | 0.607       | มากที่สุด |
| ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน                | 3.426     | 0.569       | มากที่สุด |
| ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน                      | 3.341     | 0.572       | มากที่สุด |

จากตารางที่ 13 พบว่าผู้มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน ความเร็วของแอปพลิเคชันการใช้งาน ความเสถียรของแอปพลิเคชัน การใช้งานแอปพลิเคชันมีความทันสมัย ใช้งานง่าย เข้าถึงสะดวก ระบบการประมวลผลข้อมูล มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ รูปแบบการนำเสนอข้อมูล มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจต่อประเด็นคำถาม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้มีความแตกต่างกันในการให้คะแนนความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันเล็กน้อย

ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน ความเร็วของแอปพลิเคชันการใช้งาน ความเสถียรของแอปพลิเคชันการใช้งาน แอปพลิเคชันมีความทันสมัย ใช้งานง่าย เข้าถึงสะดวก ระบบการประมวลผลข้อมูล มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ รูปแบบการนำเสนอข้อมูล มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ ผู้ให้บริการแอปพลิเคชันจึงควรให้ความสำคัญในการปรับปรุงปัจจัยเหล่านี้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นประโยชน์

**ตารางที่ 14** ความพึงพอใจต่อการใช้ CNP Application ในการใช้งาน และการประเมินผลโดยภาพรวม

| ประเด็นคำถาม       | $\bar{x}$ | <i>S. D.</i> | แปลผล     |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|
| ของหาย             | 3.212     | 0.768        | มาก       |
| ข้อมูลครู          | 3.320     | 0.592        | มากที่สุด |
| ความสะอาด          | 3.343     | 0.633        | มากที่สุด |
| CNP.SA ฟังก์ชัน    | 3.290     | 0.753        | มากที่สุด |
| เครือข่ายผู้ปกครอง | 3.287     | 0.610        | มากที่สุด |
| เช็คชื่อ           | 3.434     | 0.576        | มากที่สุด |
| เติม-ตัดแต้ม       | 3.268     | 0.716        | มากที่สุด |
| นิเทศการสอน        | 3.314     | 0.631        | มากที่สุด |
| ใบลา               | 3.198     | 0.775        | มาก       |

จากตารางที่ 14 พบว่าผู้มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจต่อประเด็นต่าง ๆ อยู่ที่ 3.29 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจต่อประเด็นต่าง ๆ อยู่ที่ 0.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้มีความแตกต่างกันในการให้คะแนนความพึงพอใจต่อประเด็นต่าง ๆ เล็กน้อย ประเด็นที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ เช็คชื่อ และต่ำสุดคือ ใบลา ผู้ใช้ให้เหตุผลว่าเช็คชื่อมีความสะดวกและรวดเร็ว โรงเรียนสะอาดและน่าอยู่ ข้อมูลครูเป็นประโยชน์และทันสมัย CNP.SA ฟังก์ชันทำให้ผู้ใช้รู้สึกใกล้ชิดกับโรงเรียนมากขึ้น โดยรวมแล้ว ผู้มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันโรงเรียนมาก

## 2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนา CNP Application ในภาพรวม

1. ผู้บริหาร ครู และนักเรียนใช้ Application ในการกรอกข้อมูล หาข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้สะดวกรวดเร็วขึ้น
2. ครูที่ปรึกษามีเครื่องมือในการดูแล ควบคุม กำกับติดตามนักเรียน

3. ผู้บริหารมีเครื่องมือในการดูแล ควบคุม กำกับติดตาม และประเมินผลการทำงานของครู  
เพิ่มประสิทธิภาพการนิเทศ ติดตามและประเมินผล
4. โรงเรียนมีกระบวนการในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี
5. โรงเรียนมีกระบวนการในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูยุคใหม่  
มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
6. โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการโดยใช้บริบทของโรงเรียนเป็นพื้นฐาน สร้างนวัตกรรมจาก  
ปัญหาในการปฏิบัติงานจริงของครูที่ปรึกษา ใช้นวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนบนฐานข้อมูล  
สารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย และเน้นการมีส่วนร่วมกันในการทำงาน
7. โรงเรียนใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษา
8. โรงเรียนได้พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วน  
ร่วมในการจัดการศึกษา
9. โรงเรียนบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพโดยมุ่งเน้นการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์สู่ความเป็น  
โรงเรียนแห่งนวัตกรรมสร้างคุณภาพ
10. โรงเรียนสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เริ่มจากจุดเล็กกระจายไปจุดใหญ่  
กล่าวคือ เริ่มจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมคิดร่วมทำในกลุ่มงาน กลุ่มบริหาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม  
คณะกรรมการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา กลุ่มผู้ปกครองเพื่อได้รับรู้และให้  
ข้อเสนอแนะในการพัฒนา ซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่เป็นความภาคภูมิใจร่วมกันเพราะเกิดจากการร่วมคิด  
ร่วมทำ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
11. กลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในงานต่าง ๆ เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น

**ตารางที่ 15** ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของแบบสอบถามความพึงพอใจ CNP Application ในภาพรวม

| ประเด็น              | ค่าและผล  |
|----------------------|-----------|
| ค่าเฉลี่ย            | 3.31      |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 0.49      |
| C.V.(%)              | 14.71     |
| แปลผล                | มากที่สุด |

จากตารางที่ 15 พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ 3.31 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับ "มากที่สุด" หมายความว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.49 ซึ่งถือว่าสูง หมายความว่าคะแนนความพึงพอใจมีความแตกต่างกันมาก บางคนอาจมีความพึงพอใจในระดับสูง ในขณะที่บางคนอาจมีความพึงพอใจในระดับต่ำ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าอาจมีบางสิ่งที่สามารถปรับปรุงได้ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผลการดำเนินงานในการพัฒนานวัตกรรม CNP Application แต่ละประเภท ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามการคาดการณ์ผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่ต้องการ ดังตารางที่ 1 - 9 อย่างไรก็ตามยังไม่มีมีการประเมิน CNP Application ในระบบย่อย (Function) ใหม่เนื่องจากยังมีระยะเวลาในการทดลองใช้น้อยเช่น เครือข่าย ผู้ปกครอง แจ้งซ่อม นิเทศการสอน ทั้งนี้คณะทำงานกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาจึงไม่ได้รายงานผลการประเมินความพึงพอใจ

## 5. ปัจจัยความสำเร็จ

ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ ครูที่ปรึกษา โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม ได้แก่

**“คนคุณภาพ ทีมงานคุณภาพ การมีส่วนร่วมและได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย”**

1) โรงเรียนมี**ทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ** ผู้เขียน Application คือนายณัฏฐ์ นครคง ครูภาษาไทยที่เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ได้รับการพัฒนาบุคลากรตามความสนใจในการเขียน Application โดยโปรแกรม App sheet จนมีความชำนาญนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม อีกทั้งครูและนักเรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีและมีความพร้อมด้านอุปกรณ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิด

2) โรงเรียนมี**คณะทำงานที่มีคุณภาพ** คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน มีการประชุม ทำการ SWOT วางแผนพัฒนา CNP Application เป็นทีมงานหลักในการพัฒนานวัตกรรม มีความเสียสละทุ่มเทเพื่อทำให้งานสำเร็จ ถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ

3) **การมีส่วนร่วมของคณะทำงาน** ได้แก่ คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน งานระดับชั้นและครูที่ปรึกษา คณะกรรมการสถานักเรียน มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ การทดลองใช้ เป็นแกนนำในการใช้นวัตกรรม เป็นที่ปรึกษาและชี้แนะการใช้งานให้กับครูและบุคลากรในโรงเรียน ช่วยกันทำงานเพื่ออุดรอยรั่วจากปัญหาที่เกิดขึ้น จึงเกิดนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาตรงตามบริบทของการทำงานอย่างแท้จริง

4) **การได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย** ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการเครือข่าย ผู้ปกครอง คณะกรรมการตรวจสอบ นิเทศและติดตามการทำงานของโรงเรียน คณะกรรมการ ก.ต.ป.น. จากเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท คณะกรรมการสถานักเรียน สารวัตรนักเรียน ผู้บริหาร คณะกรรมการกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ กลุ่มบริหารทั่วไป และกลุ่มบริหารงบประมาณ

5) โรงเรียนมีความพร้อมด้านงบประมาณ ด้านสื่อ อุปกรณ์สัญญาณอินเทอร์เน็ต ผู้ปกครองให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียนในการระดมทรัพยากรเพื่อการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

## 6. บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)

### 6.1 ข้อสรุป

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับครูที่ปรึกษา เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทในการปฏิบัติหน้าที่ของครู ส่งเสริมทักษะสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและนักเรียน

### 6.2 ข้อสังเกต

การพัฒนา CNP Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับครูที่ปรึกษา เป็นการพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป กล่าวคือ เปิดตัวระบบย่อย (Function) ทีละระบบ ตั้งชื่อระบบย่อย (Function) ให้สอดคล้องกับการใช้งาน มีการทดลองใช้ในกลุ่มเล็ก ได้แก่ คณะทำงาน กลุ่มกลางได้แก่ กลุ่มหัวหน้าระดับชั้น และคณะกรรมการสถานักเรียน และกลุ่มใหญ่คือครูและนักเรียนทั้งโรงเรียน เมื่อมีปัญหาจากการใช้งานก็ค่อยๆ แก้ไขทีละจุด จนสมบูรณ์มากที่สุด รับฟังเสียงจากครูและนักเรียนว่ายังมีข้อบกพร่องที่จุดไหน แต่คณะทำงานก็ยังไม่หยุดคิดวิธีการที่จะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

เกิดแนวคิดที่จะพัฒนา ระบบย่อย (Function) อื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การเกิด Line Official “CNP.SA ฟีนกมวง” เกิดจากการเข้าถึง ระบบย่อยใน CNP Application ไม่สะดวก (ทั้งที่มีช่องทางการเข้าถึงอยู่แล้ว) การตอบปัญหา การเข้าถึงข้อมูลที่ครูและนักเรียนทุกคนใช้ร่วมกัน เป็นต้น

การใช้ข้อมูลจาก CNP Application เพื่อนำไปพัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ได้แก่ Student Certificate และ Student Improvement

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

1) การทำงานผ่านระบบ App sheet ดังนั้น ในการใช้งานควรดาวน์โหลด App sheet ก่อนแล้ว จึงสแกนเพื่อใช้แอปพลิเคชัน

2) ในช่วงแรกของการเริ่มทำงาน ผ่านระบบ App sheet เพื่อเป็นการทดลอง โรงเรียนไม่ได้ซื้อ ลิขสิทธิ์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย จนกระทั่งมีผู้ใช้งานมากขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องซื้อลิขสิทธิ์เพื่อการใช้งานที่มี ประสิทธิภาพ

### 6.4 ข้อควรระวัง

1) ระดับของการเข้าถึงข้อมูลของนักเรียน ครูและผู้บริหาร มีความสำคัญในการเขียนโปรแกรม เพื่อสร้าง Application เพราะมีกฎหมายเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลผ่านระบบที่ผู้ใช้ไม่อนุญาต อาจมีข้อ ร้องเรียนเกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูลนักเรียนได้

2) เมื่อมี ระบบย่อย (Function) ของ CNP Application เพิ่มมากขึ้น การใช้งานของครูและ นักเรียนมากขึ้น ส่งผลให้ระบบช้าขึ้น ในการเข้าถึง CNP Application ซึ่งแก้ไขได้โดยการจัดหมวดหมู่ ระบบย่อย (Function) และซื้อโปรแกรมเพิ่ม ใช้งบประมาณมากขึ้นสอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้งาน

3) การซื้อลิขสิทธิ์เป็นการซื้อ ซอฟต์แวร์จากต่างประเทศซึ่งจะซื้อเป็นหน่วยดอลลาร์ ซึ่งขึ้นกับอัตรา แลกเปลี่ยน ดังนั้นควรคำนึงถึงการประมาณการงบประมาณ

### 6.5 แนวทางในการนำผลงานไปใช้/ พัฒนาต่อ หรือดำเนินการให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้นต่อไป

1) โรงเรียนสามารถพัฒนานวัตกรรม โดยการใช้ Application ในกลุ่มงานต่าง ๆ ของโรงเรียน ได้อาทิ งานในกลุ่มบริหารวิชาการ ในด้านการจัดอัตรากำลังที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน จะนำไปสู่การ จัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนพัฒนาผู้เรียนในด้านการจัดการเรียนรู้ การเก็บข้อมูลจะเป็นระบบ Sheet ซึ่งง่ายในการประมวลผล การจัดกระทำข้อมูล และการรายงานผลแบบปัจจุบัน (Real time) ซึ่งจะลด งบประมาณด้านการจัดทำเอกสารได้มาก อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยี เพิ่มขึ้นอีกด้วย อย่างไรก็ตามต้องพิจารณางานที่เหมาะสม ปัญหาต้องเกิดจากการปฏิบัติงานจริง และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในรูปแบบคณะกรรมการ ตั้งเป้าหมายหรือผลลัพธ์ร่วมกันก่อนเขียนโปรแกรม

2) ข้อเสนอแนะที่ได้จากการประเมินของนักเรียนมีความสำคัญมาก เป็นแนวทางในการพัฒนา Application อื่นที่เป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน เช่น อยากให้พัฒนาแผนที่โรงเรียนให้เข้าใจง่าย อยากให้มีเว็บ เขียนร้องเรียนค่ะ หรือให้คะแนนความประพฤติอาจารย์ค่ะ อยากให้เพิ่มการดูแลหรือคะแนนเข้าไปครับ สิ่งเหล่านี้เป็นเสียงสะท้อนจากนักเรียนที่ฝ่ายบริหารควรให้ความสำคัญและปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

## 7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

การเผยแพร่ผลงาน CNP Application มีดังนี้

7.1 นำเสนอการใช้ CNP Application ในการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษา เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2566

7.2 นำเสนอการใช้ CNP Application ในการประชุมคณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครอง เมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2566

7.3 นำเสนอการใช้ ในการประชุมผู้ปกครองในการมอบตัวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 เมื่อ 2 เมษายน 2566

7.4 นำเสนอการใช้นวัตกรรม ในการประชุมผู้ปกครองนักเรียนทุกระดับชั้น เมื่อ 18 มิถุนายน 2566

7.5 นำเสนอผลงานในนิทรรศการเพื่อนำเสนอผลงานคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และ นิเทศการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา “ก.ต.ป.น. ต้นแบบ” ระดับประเทศ รุ่นที่ 2 เชียงประจักษ์ ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2566 เมื่อ 20 กรกฎาคม 2566

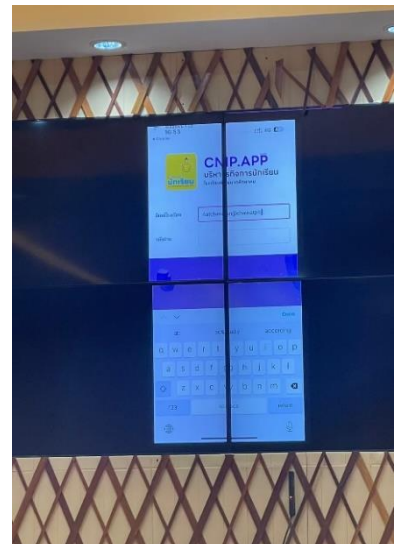
#### รางวัลที่ได้รับ

รางวัลระดับยอดเยี่ยม การคัดเลือกวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) นวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาการศึกษาด้านการบริหารการศึกษา จากสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดชัยนาท

### บรรณานุกรม

- กลุ่มบริหารกิจการนักเรียน. (2565). รายงานการประชุม. *ประชุมกลุ่มบริหารกิจการนักเรียน ครั้งที่ 1/2565* (หน้า 5). ชัยนาท: โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม.
- โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน. (2559). *หลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (พิมพ์ครั้งที่ 11)*. กรุงเทพฯ.
- งานแผนงาน กลุ่มบริหารงานบุคคล. (2566). *แผนปฏิบัติการประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. ชัยนาท: โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2560. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุริยวิสาสน์.
- โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม. (2566). *คู่มือนักเรียน ผู้ปกครองและครู โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม*. ชัยนาท: โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม.
- วรกาญจน์ อุ่นหัตถประดิษฐ์;. (27 กรกฎาคม 2566). รู้จัก AppSheet เครื่องมือสร้างแอปพลิเคชันสำหรับองค์กรที่ต้องการ Digital transformation. เข้าถึงได้จาก Datayolk:  
<https://datayolk.net/technology/how-appsheet-can-transform-your-business/>
- ศิริรัตน์ ชำนาญรบ, และ ชมพูนุท โภคณิตถานนท์. (2564). *การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อรองรับการท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม. [งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้]*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สถาบันฝึกอบรมเอ็นเทรนนิ่ง. (25 กรกฎาคม 2565). เข้าถึงได้จาก เอ็นเทรนนิ่ง:  
<https://www.entrainig.net/article/PDCA>
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2565). *เกณฑ์การให้รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน OBECQA ปี 2565-2568*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

## ภาคผนวก



การประชุมคณะกรรมการบริหารกิจการนักเรียน ทีมงานหลักในการพัฒนา CNP Application



การนำเสนอ CNP Application ในการประชุมคณะกรรมการสภานักเรียนและตัวแทนห้องเรียน

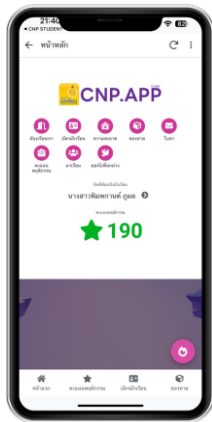


การนำเสนอ CNP Application ในการประชุมผู้ปกครองนักเรียนทุกระดับชั้นช่วงเปิดภาคเรียน



นำเสนอผลงานในนิทรรศการเพื่อนำเสนอผลงานคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศ การศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา “ก.ต.ป.น. ต้นแบบ” ระดับประเทศ รุ่นที่2 เชียงประจักษ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

## ตัวอย่างการใช้งาน CNP Application แต่ละประเภท



หน้าแรกของนักเรียน



หน้าแรกของครู

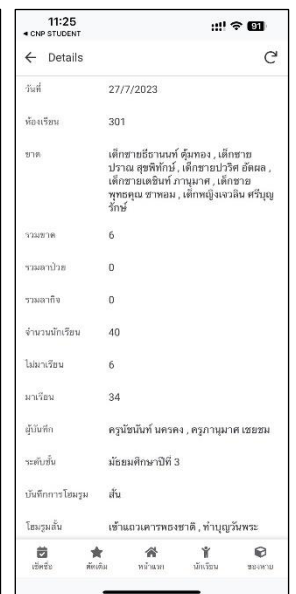
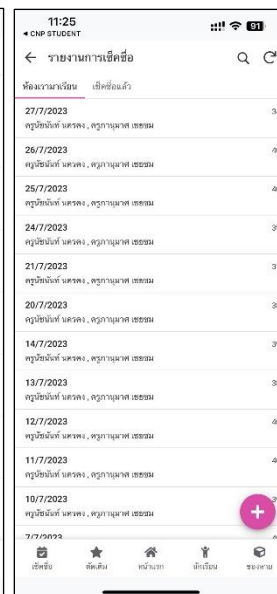


หน้าเมนูรวม

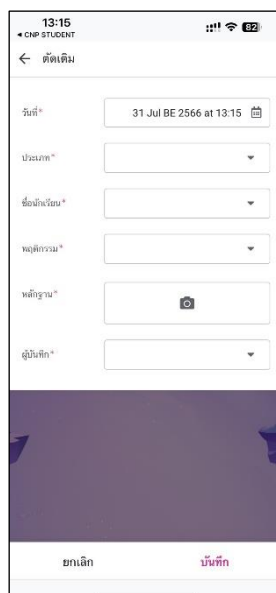
## CHECK ระบบเช็คชื่อ



หน้าแกระบบเช็คชื่อ



ตัวอย่างการใช้งานระบบเช็คชื่อ

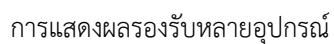
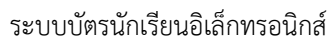
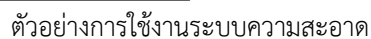


## CREDIT ระบบเติมตัดคะแนนพฤติกรรม



หน้าแกระบบตัดเติมแต้ม

ตัวอย่างการใช้งานระบบตัดเติมแต้ม



### ตัวอย่างการใช้งานระบบเครือข่ายผู้ปกครอง

Line Officail CNP.SA “พินกม่วง”

