



Professional Learning Communities for Project Based Learning

14 August 2021

Dr. Kaanwarin Polanunt

1. แนวทางปฏิบัติงานของบุคลากรและลักษณะของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จที่ช่วยให้นักเรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์หรือพัฒนาการที่ดีขึ้นเป็นอย่างไร

แนวทางปฏิบัติงานของบุคลากร	ลักษณะของโรงเรียน

2. เราจะนำแนวทางปฏิบัติงานของบุคลากรและลักษณะของโรงเรียนแบบนี้
มาใช้ใน รร ของเราได้อย่างไร และอะไรเป็นเครื่องตรวจสอบหรือชี้วัด
ความสำเร็จ



Professional Learning Communities for Project Based Learning




HARVARD RESEARCHERS ROBERT KAGEN
AND LISA LASKOW LAHEY

พบว่า การเปลี่ยนแนวทางการพูดคุย สามารถเปลี่ยนวิธีการทำงาน

PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY

ช่วยเปลี่ยนแนวทางการสนทนาพูดคุยในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย



การเปลี่ยนแนวทางการสหتناพุดคุด
เปลี่ยนอย่างไร

PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY

คืออะไร

Professional Learning Communities

Du Four Model

What's a PLC?

- **กระบวนการ**ที่กลุ่มนักการศึกษา**มาประชุมร่วมกัน**อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- เพื่อ**แลกเปลี่ยนความรู้** ความเชี่ยวชาญ
- โดยมี**กระบวนการตั้งคำถามและสืบค้นหาคำตอบที่กำหนด**แนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน
- โดยมีเป้าหมาย**เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น**
- อีกทั้งเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของผู้สอนเพื่อ**พัฒนาวิชาชีพตนเองอย่างต่อเนื่อง**



Professional Learning Community (PLC)

- งานวิจัยเกี่ยวกับ *PLC* มีมา 60 กว่าปีแล้ว ให้แนวคิดเพื่อเป็นทางเลือกแทนการทำงานโดดเดี่ยวของอาชีพครูในสหรัฐฯ งานวิจัยเกี่ยวกับ *PLC* เริ่มชัดเจนมากขึ้นในช่วงปลายปี 1980s ต้นปี 1990s.
- In 1989 Susan Rosenholtz's ศึกษาลักษณะ **รร ที่มีประสิทธิผลจาก 78 รร** พบว่า รร ที่มีประสิทธิผลสูงมีลักษณะของ **การมีความมุ่งมั่นร่วมกัน** ต่อ **การเรียนรู้ของนักเรียน** ใน **สภาพแวดล้อมที่มีความร่วมมือกัน**
- **การพัฒนาการสอนเป็นเรื่องการทำงานร่วมกัน** ไม่ใช่การทำงานโดดเดี่ยว เพราะการวิเคราะห์ ประเมินและการทดลองนำผลวิเคราะห์ไปปฏิบัติเป็นเงื่อนไขที่ช่วยให้เกิดการพัฒนา เนื่องจากเชื่อมโยงกับการ **ตั้งเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน** และนำไปสู่ **การเรียนรู้ของครูในการพัฒนาการสอน** ว่าวิธีใดมีประสิทธิผลสูง

In 1993, Judith Warren Little and Milbrey McLaughlin
สรุปงานวิจัยว่า โรงเรียนที่มีประสิทธิผลสูงสุด มีการทำงานโดยมี *PLC* ที่เข้มแข็งซึ่งมี
ลักษณะดังนี้

- มีบรรทัดฐานและความเชื่อร่วมกัน
- บุคลากรมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
- มีวัฒนธรรมความร่วมมือกัน
- มีการสะท้อนความคิด ทบทวนการทำงาน
- มีการตั้งคำถามถึงวิธีการสอนที่มีประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง
- มีความเติบโตทางวิชาชีพ
- มีการช่วยเหลือและความรับผิดชอบร่วมกัน

- ในปี 1995, Fred Newmann และ Gary Wehlage มีรายงานวิจัยของ รร มากกว่า 1,200 แห่ง ระบุว่า รร ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รร ที่ดำเนินงานโดยมี *PLC* และคุณครูมีการดำเนินงาน ดังนี้
 - มีความพยายามร่วมกันที่จะบรรลุเป้าหมายเดียวกันและชัดเจนคือเป้าหมายด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - มีการสร้างวัฒนธรรมร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย
 - ร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน
- Sharon Kruse, Karen Seashore Louis, and Anthony Bryk มีรายงานวิจัยพบว่า รร ที่มีประสิทธิผล ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น มีการดำเนินงานที่เป็น *PLC* มีลักษณะดังนี้
 - มีการพูดคุยสนทนาสะท้อนความคิด
 - ไม่แยกตัวทำงาน
 - ร่วมกันมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียน
 - มีความร่วมมือกัน
 - มีค่านิยม บรรทัดฐานร่วมกัน

- *Best Practices for Enhancing Student Achievement* by Richard DuFour and Robert Eaker (Solution Tree Press, 1998) รร ที่ดำเนินงานโดยเป็น professional learning community สมาชิกใน รร มีลักษณะดังนี้
- ร่วมกันกำหนดและปฏิบัติงานตาม พันธกิจ วิสัยทัศน์ ค่านิยมและเป้าหมายที่มีร่วมกัน
- ทำงานร่วมกันโดยมุ่งเน้นที่การเรียนรู้
- มีการตั้งคำถามร่วมกันอย่างต่อเนื่องถึงวิธีการที่ดีที่สุด
- ร่วมกันพิจารณาผลการเรียนของนักเรียนที่เป็นจริงในปัจจุบัน และกระบวนการต่างๆของ รร
- แสดงให้เห็นถึงการกำหนดทิศทางในการปฏิบัติงาน และการติดตามตรวจสอบ
- มีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างเป็นระบบเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- รักษาความมุ่งมั่นที่เข้มงวดต่อผลการเรียนรู้

ที่ รร ของท่าน มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับ *Best Practices* ของ **DuFour and Robert Eaker** อย่างไม่บ้าง

BIG IDEAS

3 แนวคิดใหญ่ที่ขับเคลื่อนกระบวนการ PLC

- **Big Idea #1: A Focus on Student Learning** มุ่งเน้นที่การเรียนรู้ของนักเรียน
- **Big Idea #2: A Culture of Collaboration and Collective Responsibility** วัฒนธรรมของความร่วมมือและความรับผิดชอบร่วมกัน
- **Big Idea #3: A Focus on Results** มุ่งเน้นที่ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

กระบวนการ PLC มีแนวทางปฏิบัติอย่างไร

- พุ้ดคุดยแล็กเปลี่ยนควมรู่ ควมคืด ที่มุงเน้นที่การเรียนรู่และผลลั้มฤทธิหรือพั้ฒนากการของ ผู้เรียน
- วิเคราะห้งานของผู้เรียน เพื่อระบุประเด้นที่ต้องช่วยปรับปรุง
- แล็กเปลี่ยนควมรู่ควมคืดเกี๊ยวกับแนวทางการพั้ฒนาผู้เรียนและปรับปรุงพั้ฒนาทักษะการ สอน
- นำข้อมูลสรุปรูปแนวท่างไปวางแผนการสอน ดำเนินกิจกรรมตามแผน ประเมินพั้ฒนากการ ควมก้าวหน้าในการเรียนและปรับปรุงวิธีการสอน
- มีการเข้าสังเกตการสอนเพื่อนำข้อมูลจากการสังเกตมาแล็กเปลี่ยน สะท้อนควมคืด (ไม่ใช่ การสังเกตเพื่อประเมิน)



Focus on Learning มุ่งเน้นให้นักเรียนทุกคนได้ความรู้ มีทักษะ และ
คุณลักษณะสำคัญจากสิ่งที่เรียนรู้ตามเป้าหมายและมาตรฐานของโรงเรียน

This focus on learning translates into **four critical questions** that drive the daily work of the school. ตั้งคำถามสำคัญ

๔ ข้ออย่างต่อเนื่อง



Focus on Learning

คือการที่ครูมีความมุ่งมั่นที่จะช่วยนักเรียนทุกคนให้ได้เรียนรู้โดยทำงานร่วมกันดังนี้

1. ตั้งคำถามและตอบให้ชัดเจนว่าเราต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไร
2. ทราบได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ / ได้เรียนรู้แล้ว - มีติดตามตรวจสอบการเรียนรู้ตามเวลาที่กำหนด - มีหลักฐานการเรียนรู้อะไรบ้าง
3. ถ้านักเรียนไม่เกิดการเรียนรู้ เราจะทำอย่างไร - จัดการอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่ต้องการเวลาและการช่วยเหลือเพิ่มเติมในการเรียนรู้
4. ถ้านักเรียนรู้และเข้าใจแล้ว เราจะสร้างเสริมประสบการณ์ให้ดียิ่งขึ้นอย่างไร - เพิ่มเติมหรือขยายการเรียนรู้ให้นักเรียนที่ได้เรียนรู้และเข้าใจได้ตามเป้าหมาย

1. เราต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไร

- **หลักสูตรบูรณาการเชื่อมโยงสอดคล้องกัน** ในหลายวิชาและเชื่อมโยงระหว่างชั้นปีหรือไม่
- การเรียนรู้ของนักเรียนสอดคล้องกับหลักสูตร เป้าหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ อย่างไร
- นักเรียนแต่ละคน**ควรรู้และทำอะไรได้**หลังจากเรียนจบหน่วย จบชั้นเรียน หรือจบหลักสูตร

2. ทราบได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ / ได้เรียนรู้แล้ว

- เราได้ติดตามตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนหรือไม่ ในระยะเวลาที่กำหนด
- เรา**ใช้การประเมิน การสังเกต และข้อมูล**คอยตรวจสอบการเรียนรู้หรือไม่
- เรา**ใช้การประเมินที่หลากหลาย**หรือไม่ เช่น มีข้อสอบที่ครูสร้างร่วมกันของระดับชั้น มีการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนแบบรวดเร็ว มีการประเมินพัฒนาการ และการประเมินหลังจบหน่วยการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ผลการเรียน

3. ถ้านักเรียนไม่เกิดการเรียนรู้ เราจะทำอย่างไร

- มีกระบวนการที่เป็นระบบอะไรบางอย่างที่ช่วยผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ช้า ที่ต้องการเวลาในการเรียนรู้เพิ่ม และความช่วยเหลือเพิ่มเติม
- ครูร่วมมือกันสร้างความเข้าใจต่อความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนและหาแนวทางตอบสนองความต้องการหรือไม่ เช่น **เข้าใจวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน และใช้สื่อ/กิจกรรมที่ช่วยเสริม**
- สอนซ้ำ จัดการช่วยเหลือในชั้นเรียน มีผู้ช่วยเสริมการช่วยเหลือผู้เรียน ปรึกษาผู้ปกครอง

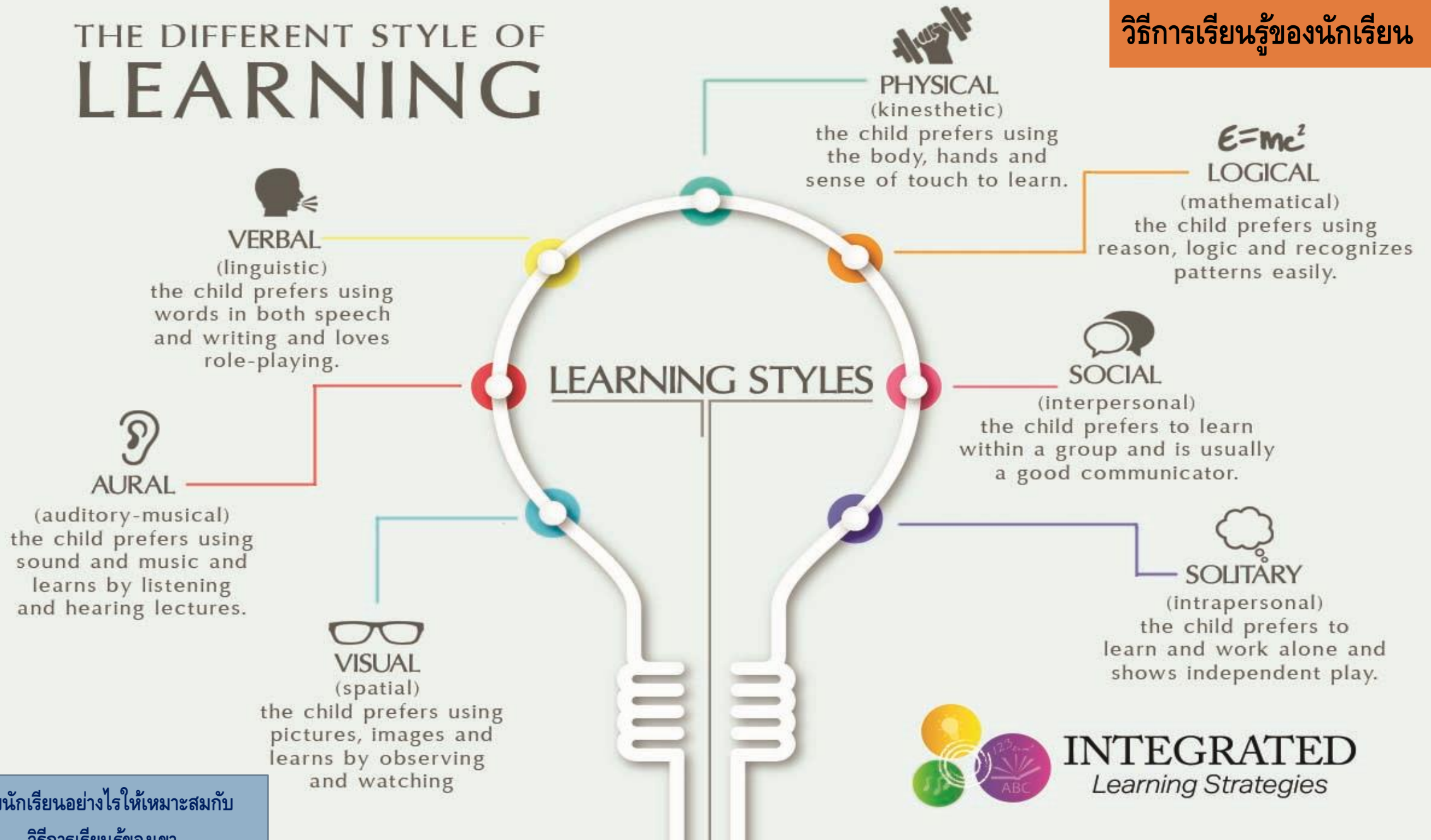
We learn best by doing.

**I hear and I forget. I see and I
remember. I do and I
understand.**

Confucius

THE DIFFERENT STYLE OF LEARNING

วิธีการเรียนรู้ของนักเรียน



ช่วยนักเรียนอย่างไรให้เหมาะสมกับ
วิธีการเรียนรู้ของเขา

4. ถ้านักเรียนรู้และเข้าใจแล้ว เราจะสร้างเสริมประสบการณ์ให้ดียิ่งขึ้นอย่างไร

- มีการเรียนรู้หรือขยายการเรียนรู้เพิ่มเติม จัดการเรียนรู้ให้เฉพาะกลุ่มในการทำงาน หรืออาจให้ทำงานเดี่ยวในเชิงลึก

Big Idea #1: Ensuring That Students Learn

- เปลี่ยนจากเน้นการสอนมาเน้นที่การเรียนรู้ของนักเรียน
- ครูตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนความรู้ และหาคำตอบร่วมกันในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน
- **ทันเวลา**- รร สามารถระบุได้อย่างรวดเร็ว นักเรียนคนไหนที่มีปัญหาในการเรียนและต้องการความช่วยเหลือทั้งใช้เวลาเพิ่มในการเรียนและการสนับสนุนด้านอื่นๆ

Big Idea #1: Ensuring That Students Learn

- **มีแผนจัดการช่วยเหลือนักเรียนทันที** เมื่อนักเรียนมีปัญหาในการเรียน โดยไม่ต้องรอใช้การสอนซ้ำในช่วงปิดเทอม หรือซ้ำชั้น หรือเรียนวิชานั้นซ้ำ
- **กำหนดให้นักเรียนต้องฝึกฝนเพิ่มเติม** ไม่ใช่การชวนเชิญให้นักเรียนขอความช่วยเหลือเพิ่มเติม แต่**มีแผนอย่างเป็นระบบ**ที่นักเรียนต้องใช้เวลาและฝึกฝนเพิ่มเติมจนกว่าจะผ่านหรือเข้าใจสิ่งที่ต้องเรียนรู้

1. โรงเรียนมีระบบการติดตามตรวจสอบนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน
อย่างไร

2. โรงเรียนมีระบบการช่วยเหลือนักเรียนที่ต้องการเวลาเพิ่มและการ
ช่วยเหลือในการเรียนรู้ได้อย่างไร

Big Idea #2: A Culture of Collaboration and Collective Responsibility

- ไม่มีโรงเรียนใดที่ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หรือพัฒนาการที่ดีขึ้นถ้าครูทำงานแบบโดดเดี่ยว
- ครูต้องทำงานร่วมกัน และเรียนรู้ด้วยกันเพื่อหาแนวทางที่ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หรือพัฒนาการที่ดีขึ้น
- โรงเรียนจะเกิดการพัฒนาคุณภาพถ้าครูมีเวลาและได้รับการสนับสนุนให้ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- การตั้งคำถามอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของทีมอย่างลึกซึ้ง ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

Collaborating for School Improvement

- ครูต้องมีกระบวนการอย่างเป็นระบบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ร่วมกันรับผิดชอบต่อความสำเร็จของนักเรียน
- ร่วมกันศึกษาหลักสูตรแกนกลางและมาตรฐานตัวชี้วัดของหลักสูตร และข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
- รวมทั้งสอบถามครูในระดับชั้นที่สูงขึ้นถึงความคาดหวังว่านักเรียนต้องรู้และเข้าใจอะไรก่อนขึ้นชั้นเรียนนี้ เพื่อกำหนดความรู้ ทักษะสำคัญที่นักเรียนต้องเรียนรู้/พัฒนา
- ร่วมกันสรุปและตกลงว่าผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อนักเรียนเรียนจบหน่วยการเรียนรู้นี้คืออะไร

- หลังจากนั้นครู**ร่วมกันพัฒนาแนวทางการประเมินและตรวจสอบผลการเรียนรู้** โดยมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยถึงวิธีการวัดและประเมินผลความสำเร็จตามสภาพจริง ที่เหมาะสมที่สุด
- มีการกำหนดมาตรฐานของความรู้และทักษะ ที่นักเรียนต้องผ่าน ตกลงร่วมกันในเรื่องเกณฑ์ ที่ใช้ตัดสินคุณภาพงาน และใช้เกณฑ์นั้นอย่างสม่ำเสมอ **รวมถึงกำหนดร่องรอยหลักฐานการเรียนรู้**
- หลังจากที่ได้ตรวจสอบผลการเรียนรู้จากการวัดและประเมินผล มีการ**วิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา** และแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดว่าจะเสริมสร้างจุดแข็งและแก้ไขจุดที่ต้องพัฒนาอย่างไร
- **นำข้อมูลนี้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการพัฒนาผู้เรียน** และปรับปรุงวิธีการสอน วิธีใดมีประสิทธิผล ที่จะนำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน

ในสถานการณ์โรคระบาดที่นักเรียนอาจจะไม่สามารถมาเรียนที่โรงเรียนและโรงเรียนอาจต้องปิด เราจะเตรียมการทำงานร่วมกันอย่างไรในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

**ให้ออกแบบระบบและวางแผนการทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาผู้เรียนใน
สถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-๑๙**

Big Idea #3: A Focus on Results

- PLCs ประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้โดยเน้นที่ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการเน้นที่กระบวนการ
- มองหาหลักฐานการเรียนรู้และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอนการวัดผลเพื่อช่วยนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มหรือนักเรียนที่ต้องการความท้าทายเพิ่ม
- ทุกโครงการ กระบวนการ นโยบาย และแนวปฏิบัติ**ต้องได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่องถึงผลที่เกิดขึ้นกับการเรียนรู้ของผู้เรียน**
- บุคลากรทุกคนต้องรับทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ทันที่ และ**นำข้อมูลที่มีมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา**
- คณะครูต้องมีกระบวนการที่ระบุมความสามารถ ทักษะของนักเรียนในปัจจุบัน และกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนในการพัฒนา**ยกระดับปัจจุบันให้ดีขึ้น** ตัวอย่าง เป้าหมายของทีมเปลี่ยนจาก “เราจะนำโครงการรักการอ่านหนังสือมาใช้ในประถม ๓” เป็น “ผลการอ่านของนักเรียนประถมปีที่ 3 จะเพิ่มจาก 65% เป็น 80 %”

หลักกระบวนการ PLC – มุ่งเน้นผลการเรียนรู้

วงจรการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1. รวบรวมร่องรอย**หลักฐานการเรียนรู้**ของนักเรียน (มีอะไรบ้าง)
2. พัฒนาแนวทางหรือแนวคิดที่**เสริมสร้างจุดแข็ง**ที่มีอยู่ของนักเรียนและ**ช่วยเหลือ**ในจุดที่ต้อง**ปรับปรุงแก้ไข**ในการเรียนรู้
3. นำแนวทางหรือแนวคิดนั้นไป**ปฏิบัติ**
4. **วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น** เพื่อให้รู้ว่า**วิธีหรือแนวทาง/แนวคิด**ใดมีประสิทธิผลและอะไรที่ไม่ช่วยให้เกิดการพัฒนา
5. นำความรู้อันได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ในวงจร**พัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง**

เปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติ

- ใช้ข้อมูลเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จหรือพัฒนาการ
- ไม่ละเลยต่อข้อมูลที่เป็นความจริงที่สะท้อนถึงความไม่สำเร็จ แต่ยอมรับและซื่อสัตย์ต่อข้อมูลนี้เพื่อแก้ไข
- ไม่ใช่คะแนนเฉลี่ยมาวิเคราะห์ผู้เรียน และให้ความสำคัญต่อความสำเร็จของนักเรียนทุกคน (ไม่เหมารวม)
- ไม่จำกัดเป้าหมายการพัฒนาที่บ่งชี้ภายนอกห้องเรียน เช่น ระเบียบวินัย ขวัญกำลังใจของบุคลากร แต่มามุ่งเป้าหมายที่การเรียนรู้ของนักเรียน
- ไม่ประเมินประสิทธิผลจากการดำเนินงานหลายโครงการ แต่มุ่งเน้นการประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามเป้าหมายที่สำคัญที่สุด
- ไม่แยกตัวทำงานโดยกักตุนความคิด สื่อ วิธีการ และปรับมาเป็นการทำงานร่วมกันเพื่อปรับปรุงคุณภาพผู้เรียนตามความต้องการ

Professional Learning Community

- มุ่งเน้นที่การเรียนรู้มากกว่าการสอน
- ทำงานร่วมกันในเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียนรู้
- ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ก่อนประชุม PLC	กระบวนการ PLC	หลังกระบวนการ PLC
ประเด็นปัญหาที่ เกี่ยวกับการเรียนรู้ของ ผู้เรียนคืออะไร	<p><i>Focus on Learning</i> 4 คำถามที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตร กระบวนการสอน กระบวนการเรียนรู้ แนวทางการวัดผล ข้อมูลผลการเรียนและ สื่อ/บรรยากาศแหล่งเรียนรู้ ฯลฯ</p>	นำความรู้มาวางแผนในการ จัดการเรียนรู้ในบทเรียน / หน่วยการเรียนรู้ ครั้งต่อไป
	<p><i>Collaboration and Collective Responsibility</i> ทำงานร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เสริมจุดแข็งและ ปรับปรุงจุดที่ต้องพัฒนาของผู้เรียน สรุปแนวทางแก้ไขและทำแผนปฏิบัติ</p>	
	ปฏิบัติตามแผน การสังเกตการสอนและให้ข้อมูลย้อนกลับ	
	<p><i>Focus on Results</i> นำผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากแนวทางที่ปฏิบัติตามแผน มาสรุปประสิทธิผล</p>	
	จัดการ/บันทึกความรู้ (Knowledge Management)	

โรงเรียน	ประชุม PLC ทั้ง รร	ประชุม PLC ตามระดับชั้น/ช่วงชั้น	ประชุม PLC เป็นรายวิชา
1	Once a week	Twice a term	Twice a term
2	Twice a week	-	-
3	-	Once a term	-
4	Once a month	Three times a month	-
5	Once a month	Twice a week	-
6	Once a week	-	-
7	-	Once a week	-
8			
9			
แนะนำ	Once a month (sharing best practices, KM)	Once or Twice a week	Once a week

Project-Based Learning มีขั้นตอนอย่างไรและช่วยพัฒนาเด็กอย่างไร

1. สร้างความรู้ความเข้าใจในบริบทและปัญหา และกำหนดคำถามสำคัญที่ขับเคลื่อนโครงการ

2. ออกแบบและวางแผนทำโครงการ และสร้างเกณฑ์ประเมินคุณภาพผลงาน

3. สืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

4. ใช้ข้อมูลสร้างโครงการ

5. นำเสนอโครงการเพื่อการวิพากษ์ และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงโครงการ

6. ปรับปรุงโครงการ และฝึกการนำเสนอผลงาน

7. นำเสนอโครงการขั้นสุดท้าย

วัตถุประสงค์

การพัฒนา แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ - ทักษะการสืบค้นข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การคิดวิเคราะห์และคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดสร้างสรรค์ และแก้ปัญหา

Learning to Learn - Reflection

- Understanding the context - observing
- Identifying problems -
- Designing a project and criteria to assess the quality - collaboration
- Researching, using technology
- Asking questions - communication
- Analyzing information – critical thinking
- Applying knowledge - creativity
- Critique – communication/ critical thinking
- Presenting a project- communication

PLC for PBL #1: A Focus on Student's Learning มุ่งเน้นที่การเรียนรู้ของนักเรียน

○ ประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ PBL คืออะไร

○ 4 คำถามและคำตอบที่เกี่ยวข้อง

1. ตั้งคำถามและตอบให้ชัดเจนว่าเราต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไร
2. ทราบได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ / ได้เรียนรู้แล้ว — ควรมีหลักฐานการเรียนรู้อะไรบ้าง
3. ถ้านักเรียนไม่เกิดการเรียนรู้ เราจะทำอย่างไร - จัดการอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่ต้องการเวลาและการช่วยเหลือเพิ่มเติมในการเรียนรู้
4. ถ้านักเรียนรู้และเข้าใจแล้ว เราจะสร้างเสริมประสบการณ์ให้ดียิ่งขึ้นอย่างไร - เพิ่มเติมหรือขยายการเรียนรู้ให้นักเรียนที่ได้เรียนรู้และเข้าใจได้ตามเป้าหมาย

PLC for PBL #2: A Culture of Collaboration and Collective Responsibility วัฒนธรรมความร่วมมือและความรับผิดชอบร่วมกัน

- ทำงานร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เสริมจุดแข็งและปรับปรุงจุดที่ต้องพัฒนาของผู้เรียน ระบุแนวทางแก้ไขและทำแผนปฏิบัติ
- ปฏิบัติตามแผน การสังเกตการสอนและให้ข้อมูลย้อนกลับ

PLC for PBL #3: A Focus on Results มุ่งเน้นที่ผล

การเรียนรู้ของนักเรียน

◦ นำผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากแนวทางที่ปฏิบัติตามแผน มาตรฐาน

ประสิทธิภาพ

◦ จัดการ/บันทึกความรู้ (Knowledge Management)



PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY

คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร
และนำไปใช้ในโรงเรียนอย่างไร