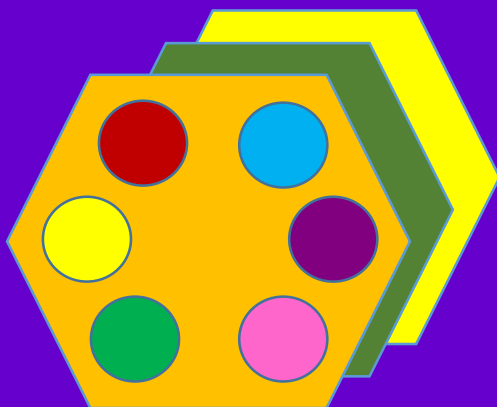


# นวัตกรรมรวมพลังความเก่ง

## Collective Intelligences



รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

# นวัตกรรมรวมพลังความเก่ง

## Collective Intelligences



รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่  
รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

# นวัตกรรมรวมพลังความเก่ง Collective Intelligences

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

พิมพ์เผยแพร่ออนไลน์ กันยายน 2562

แหล่งเผยแพร่ ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้

[www.curriculumandlearning.com](http://www.curriculumandlearning.com)

พิมพ์ที่ ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้, กรุงเทพมหานคร

หนังสือเล่มนี้ไม่มีลิขสิทธิ์ จัดพิมพ์เพื่อส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน

## คำนำ

หนังสือ “นวัตกรรมรวมพลังความเก่ง Collective Intelligences” เล่มนี้ เขียนขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิด และแนวทางรวมพลังความเก่งของผู้เรียน และหลักการออกแบบการเรียนรู้แบบโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรม ที่ผู้เรียนทุกคนใช้ความเก่งของตนเอง เชื่อมต่อกับความเก่งของเพื่อน และสร้างสรรค์นวัตกรรม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้มากพอสมควร

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

## สารบัญ

1. บทนำ	1
2. ความหมายของ Collective Intelligences	1
3. การค้นหาความเก่งของผู้เรียน	2
4. การรวมพลังความเก่งของผู้เรียน	4
5. การออกแบบโครงงานสร้างสรรค์นวัตกรรม	6
6. บทสรุป	8
บรรณานุกรม	9

# Collective Intelligences

## 1. บทนำ

ผู้เรียนแต่ละคนมีความฉลาดทางสติปัญญาหรือความเก่งที่ไม่เหมือนกัน ความเก่งเหล่านี้ล้วนมีคุณค่าที่ผู้สอนควรค้นหาความเก่งของผู้เรียนแต่ละคนให้พบ แล้วนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แต่ละคนเชื่อมต่อกับความเก่งของตนเองกับความเก่งของเพื่อน รวมพลังความเก่งและสร้างสรรค์นวัตกรรมออกมา

## 2. ความหมายของ Collective Intelligences

Collective Intelligences หมายถึง การรวมพลังความฉลาดหรือความเก่งของผู้เรียนแต่ละคนเข้าด้วยกันอย่างลงตัว เกิดเป็นพลังทางความคิด และพลังแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรม ให้ผู้เรียนทุกคนใช้ความเก่งของตนเอง และเชื่อมต่อกับความเก่งของเพื่อนในการร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรม

### 3. การค้นหาความเก่งของผู้เรียน

ผู้เรียนแต่ละคนมีความเก่งไม่เหมือนกัน ผู้สอนควรค้นหาความเก่งของผู้เรียนให้พบ แล้วนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ตอบสนองความเก่งของผู้เรียนทุกคน เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นที่แสดงความเก่งของตนเองออกมา เพื่อการทำงานและสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกันกับเพื่อนที่มีความเก่งแตกต่างกันไป

Collective Intelligences ไม่ได้เป็นเพียงแค่การคำนึงถึงความเก่งของผู้เรียนเท่านั้น แต่มีความหมายถึงการรวมพลังความเก่งของผู้เรียนไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ

การเรียนรู้จะเปลี่ยนจาก Passive learning เป็น Active learning อย่างแท้จริง ผู้เรียนจะเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) ซึ่งเป็นรากฐานของการคิดสร้างสรรค์ แนวทางการค้นหาความเก่งของผู้เรียนมีหลายแนวทางดังนี้

1. สังเกตกิจกรรมยามว่างของผู้เรียน ว่าชอบทำอะไร ทำบ่อยๆ ทำซ้ำๆ อย่างมีจิตใจจดจ่อ ทำอย่างไม่ลืมหืม เช่น ผู้เรียนบางคนเก่งตีกลอง เวลาว่างผู้เรียนคนนี้จะเคาะโต๊ะเป็นจังหวะ หรือผู้เรียนบางคนวาดภาพการ์ตูนเก่ง อาจจะแอบวาดภาพการ์ตูนไว้ในสมุด เป็นต้น ผู้สอนควรเปิดใจกว้างยอมรับความเก่งของผู้เรียน

2. สังเกตว่าผู้เรียนแต่ละคนชอบพูดคุยเรื่องอะไรเป็นพิเศษ คุยกันเวลาว่าง หรือแอบคุยกันในชั้นเรียน สิ่งนั้นอาจเป็นความเก่งของผู้เรียน เช่น คุยกันเกี่ยวกับการออกแบบการแสดงละคร เป็นต้น

3. สังเกตว่าผู้เรียนทำอะไรได้ดีเป็นพิเศษ โดดเด่นกว่าเพื่อนในชั้นเรียน สิ่งนั้นอาจเป็นความเก่งของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนเขียนหนังสือสวยมากกว่าเพื่อนคนอื่นๆ เป็นต้น

4. สังเกตผลงานหรือชิ้นงานของผู้เรียน ว่ามีสิ่งใดโดดเด่นเป็นพิเศษ หรือมีร่องรอยที่สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนให้ความสำคัญในการทำงานจุดใดมากกว่าจุดอื่น เช่น รายงานของผู้เรียนที่มีเนื้อหาสาระไม่โดดเด่นมากนัก แต่หน้าปกรายงานสะท้อนถึงการออกแบบสีเส้นและตัวอักษรได้อย่างลงตัว เป็นต้น

5. สอบถามเพื่อนๆ ของผู้เรียน หรือบุคคลอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียน เช่น ผู้ปกครอง ผู้สอนคนอื่นๆ เป็นต้น ว่าผู้เรียนชอบทำอะไรยามว่างอยู่เป็นประจำ หรืออาจจะใช้วิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม

หลักสำคัญของการค้นหาความเก่งของผู้เรียน คือ ผู้สอนต้องไม่นำค่านิยมส่วนตัวไปตีกรอบหรือตัดสินความเก่งของผู้เรียน



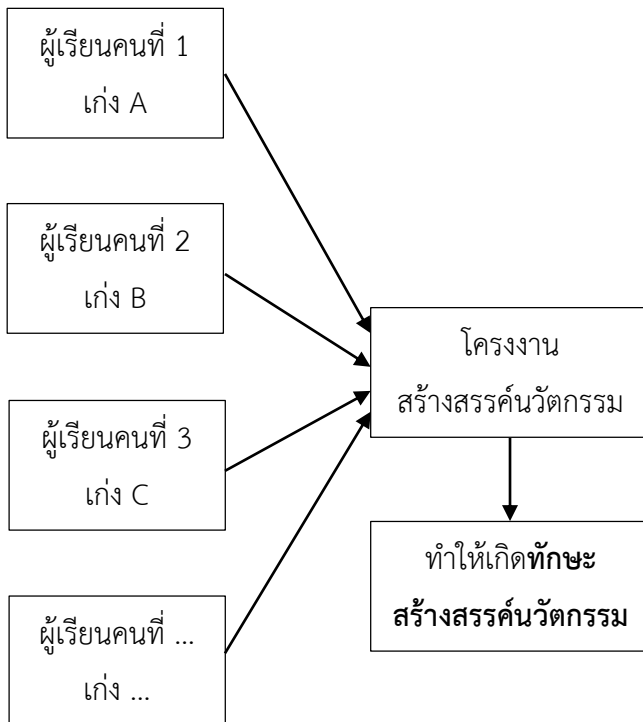
## 4. การรวมพลังความเก่งของผู้เรียน

ความเก่งของผู้เรียนแต่ละคนไม่เหมือนกัน ทุกความเก่งล้วนเป็นสิ่งที่มีความค่าทั้งต่อตัวผู้เรียนเองในการที่จะพัฒนาต่อยอดไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคต และมีความสำคัญต่อผู้สอนในการที่จะนำความเก่งของผู้เรียนมาออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

Collective Intelligences คือการให้ผู้เรียนนำความเก่งของตนเองไปรวมกับความเก่งของคนอื่น (รวมพลังความเก่ง) แล้วสร้างสรรค์นวัตกรรมออกมา ตอบโจทย์บริบทของสังคมโลกที่ต้องการบุคลากรที่มีทักษะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างสรรค์นวัตกรรมใดๆ จะต้องใช้การทำงานร่วมกัน ดึงความเก่งของตนเองออกมาแล้วเชื่อมต่อกับความเก่งของคนอื่น เพื่อสร้างนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ

การรวมพลังความเก่งของผู้เรียน มีแนวทางสำคัญคือ ผู้สอนต้องค้นหาความเก่งของผู้เรียนให้พบก่อน แล้วนำความเก่งของผู้เรียนมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะ Project – Based Learning for Innovation (PBLI) หรือเรียกว่าการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม เช่น โครงงานนวัตกรรมลดขยะในโรงเรียน โครงงานนวัตกรรมพลังงานสะอาด เป็นต้น

การให้ผู้เรียนทำโครงการเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกัน จะช่วยเปิดพื้นที่ให้แต่ละคนใช้ความเก่งของตนเอง และเชื่อมต่อกับ ความเก่งของเพื่อนหรือบุคคลอื่นๆ ในการทำโครงการนวัตกรรม ให้ประสบความสำเร็จ



ภาพประกอบ 1 การรวมพลังความเก่งของผู้เรียนสู่นวัตกรรม

## 5. การออกแบบโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรม

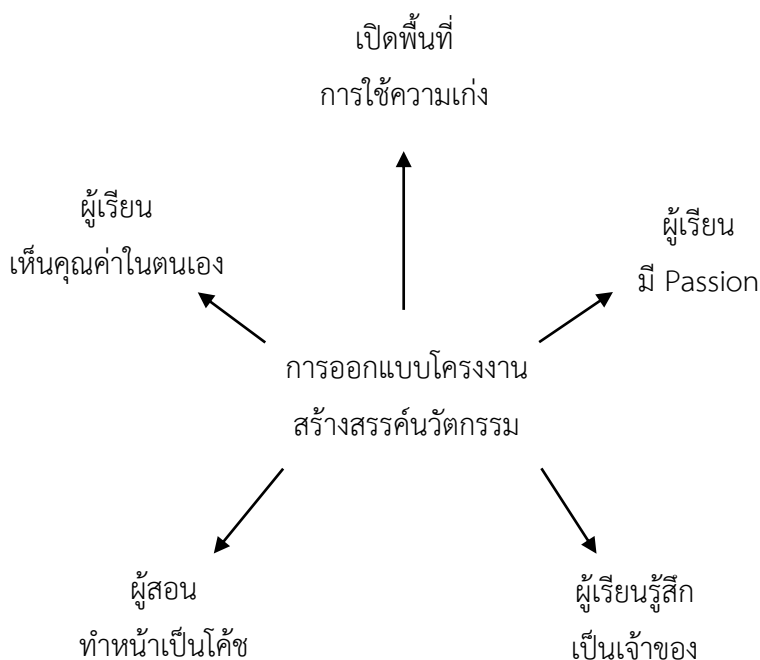
การรวมพลังความเก่งของผู้เรียน เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนทุกคน ใช้ความเก่งของตนเองในการทำโครงการร่วมกับเพื่อนอย่างมีความสุข มีความภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าในตนเอง

การออกแบบโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรม ให้ตอบสนอง ความเก่งที่หลากหลายของผู้เรียน ควรดำเนินการอย่างประณีต และพิถีพิถัน ไม่ใช่เพียงแต่สั่งให้ผู้เรียนทำโครงการเท่านั้น เพราะจะทำให้โครงการไม่สามารถตอบโจทย์ความเก่งของผู้เรียนได้ครบทุกคน ท้ายที่สุดจะมีผู้เรียนบางคนไม่มีส่วนร่วมในการทำโครงการดังกล่าว

ด้วยเหตุนี้การออกแบบโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรม จึงต้อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทหลักในการดำเนินการ ให้ผู้เรียนทุกคน รู้สึกเป็นเจ้าของโครงการที่พวกเขาคิดขึ้นจากการมี Passion ที่จะ สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม

ผู้สอนทำหน้าที่โค้ช ชี้แนะแนวทางการต่อยอดความคิด สร้างสรรค์ของผู้เรียน ให้ข้อคิดในการออกแบบโครงการ ไม่สะกดกั้น ความคิดของผู้เรียนด้วยค่านิยมส่วนตัว หรือประสบการณ์เดิม ของผู้สอน

ผู้สอนเปิดใจกว้างยอมรับทุกความคิดของผู้เรียน ยิ่งผู้สอน  
เปิดใจกว้างมากเท่าใด พื้นที่การแสดงความเก่งของผู้เรียนก็จะมีมาก  
ขึ้นเท่านั้น และรวมพลังความเก่งสร้างสรรค์นวัตกรรมได้มาก  
เป็นทวีคูณ



ภาพประกอบ 2 การออกแบบโครงงานสร้างสรรค์นวัตกรรม

การออกแบบการเรียนรู้แบบโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรม ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้กิจกรรม การเรียนรู้สามารถตอบสนองธรรมชาติ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนได้ดีขึ้น ซึ่งผู้สอนควรนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับ บริบทของแต่ละชั้นเรียน

## 6. บทสรุป

การรวมพลังความเก่งของผู้เรียน (Collective Intelligences) เป็นโจทย์ท้าทายความเป็นมืออาชีพ (Professional) ของผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกคนมีพื้นที่ความเก่งของตนเอง และเชื่อมต่อกับความเก่งของผู้อื่น นำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม ที่มีรากฐานมาจากการรวมพลังความเก่งของผู้เรียนทุกคน

## บรรณานุกรม

Metta Center for Nonviolence. (2019). Collective Intelligence.

Retrieved September, 7, 2019 from

<https://mettacenter.org/definitions/gloss-concepts/collective-intelligence/>

The Oxford Review Encyclopedia of Terms. (2019). *Collective*

*Intelligence*. Retrieved September, 7, 2019 from

<https://www.oxford-review.com/oxford-review-encyclopaedia-terms/collective-intelligence/>

ผู้สอนควรค้นหาความเก่งของผู้เรียนแต่ละคนให้พบ  
แล้วนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้  
ให้แต่ละคนเชื่อมต่อกความเก่งของตนเองกับความเก่งของเพื่อน  
รวมพลังความเก่งและสร้างสรรค์นวัตกรรมออกมา

