

## ทำไมถึงมีบูรณาการ

นอกเหนือจากจะเกิดประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่มีต่อผู้เรียน ต่อผู้สอน ต่อมหาวิทยาลัย และต่อชุมชนโดยรวมแล้ว ยังจะก่อให้เกิดสิ่งที่ยังปรารถนาแก่กลุ่มดังกล่าว ดังนี้ คือ

- การรู้จัก
- การรู้รอบ รอบรู้ หรือ รู้กว้าง
- การสร้างความรู้ด้วยตนเอง

## วิธีบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน

วิธีบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน ก็คือ ใช้ขั้นตอนการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน กล่าวคือ เริ่มต้นจากความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนแล้วให้ผู้เรียนคิดปัญหาหรือโจทย์ ดังวัตถุประสงค์ สมมติฐาน ออกแบบการวิจัย เพื่อหาข้อมูลมาทดสอบสมมติฐาน และหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สรุปผล รายงานการวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มของผู้เรียนและอาจารย์คณาจารย์ที่เกี่ยวข้องต่อไป ดังนั้นการเรียนการสอนตามแนวนี้ จึงใช้การวิจัยเป็นกรอบแนวทางในการจัดการเรียนการสอน (Research Based Instruction)

ทุกสรรพสิ่งล้วนเป็นไปตามกฎแห่งธรรมชาติ

(พระปัญญาปิณฑะ)

กฎธรรมชาติของการเรียนการสอนและการวิจัย คือ

- กระบวนการวิจัย
- กระบวนการเรียนรู้
- กระบวนการแก้ปัญหา
- กระบวนการค้นหาความรู้ความจริง
- กระบวนการสร้างสรรค์ทางปัญญา
- กระบวนการคิดแก้ปัญหา
- วิธีการทางวิทยาศาสตร์
- ฯลฯ

ทั้งหมดนี้ คือ สิ่งเดียวกันทั้งกันในรายละเอียด

## ในวงจรการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้

1. การคิดแก้ปัญหา
2. การสร้างความรู้ด้วยตนเอง
3. คิดทบทวนแลกเปลี่ยนความรู้

ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ ในรายละเอียดก็คือ ขั้นตอนของการวิจัยนั่นเอง

แนวคิดที่ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์ทางปัญญา

1. สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้นักศึกษาอยากจะทำ อยากจะเรียน อยากจะทำ ซึ่งจะเป็นตัวเร่งให้เขาขับเคลื่อน เกิดความรู้สึกลอยจะสร้างสรรค์ อยากจะรู้ อยากจะเรียน
2. ใช้แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ให้เกิดการสร้างสรรค์ความรู้
3. ให้เรียนรู้โดยการลงมือทำจริง (Learning by Doing)

แนวคิดที่ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์ทางปัญญา (ต่อ)

4. ให้มีการใช้ประสบการณ์เดิม / ความรู้เดิมบวกกับประสบการณ์ใหม่ / ความรู้ใหม่ แล้วคิดทบทวนถ้อยถอง ที่เรียกว่า การคิดแบบสะท้อนกลับไปกลับมา (Reflective Thinking)
5. ให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนนักศึกษา และอาจารย์ (Interactive) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

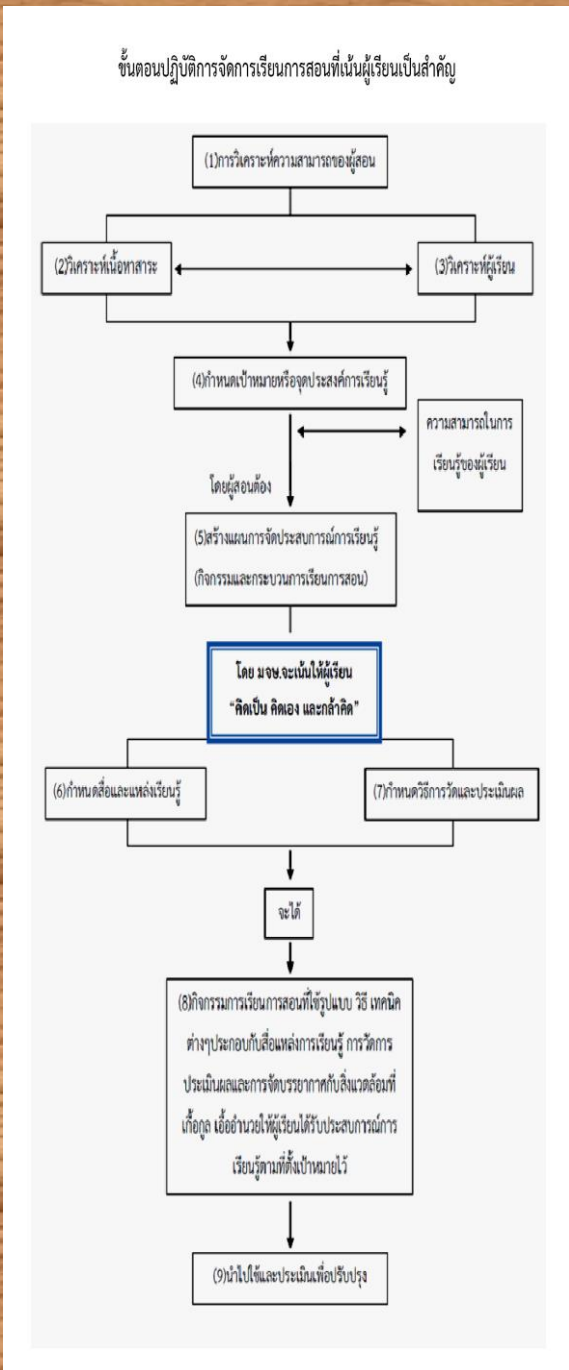
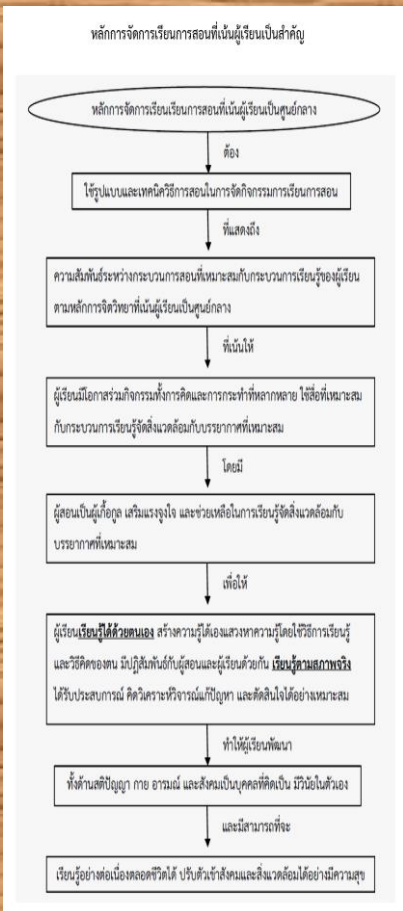
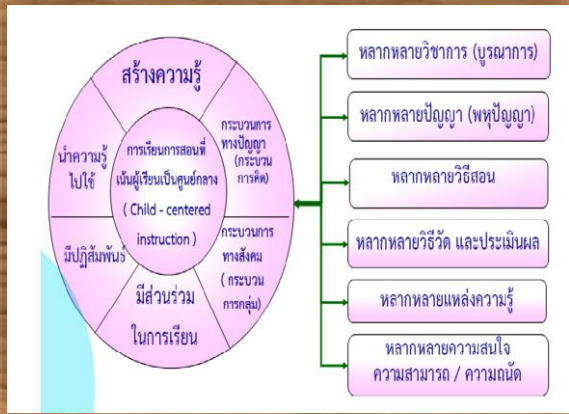
แนวคิดที่ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์ทางปัญญา (ต่อ)

6. หาข้อสรุปร่วมกัน คือการสร้างความรู้ใหม่ สร้างความคิดใหม่ สะท้อนความคิดใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความรู้จึงไม่หยุดนิ่ง จะเกิดการคิดค้นต่อไปอีก
7. จัดการทำงานและเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)
8. จัดให้เป็นการเรียนรู้ "วิธีการเรียนรู้" (Learning to Learn) ไม่ใช่การสอนหรือการบอก

วงจรการเรียนรู้ตามทฤษฎี CONSTRUCTIONISM™

SEYMOUR PAM PERT ได้เสนอ LEARNING CYCLE ไว้ดังแนบภาพ





KM

การเรียนการสอน การวิจัย  
การนำผลงานวิจัยมาบูรณา  
การในการเรียนการสอน