

ทำไมต้องเป็นเมคเกอร์?
เพื่อ??



Digital Fabrication Lab

ห้องส่งเสริมการประดิษฐ์ระบบดิจิทัล



FabLab

FabLearn Lab

Makerspace

MakerLab

D-Lab



1,600 FabLabs in 2018!
คาดว่าจะเป็นสองเท่าในปี 2020
(ข้อมูลจาก Wikipedia)

เราเลือกได้..

ว่าเราจะอยู่กับเทคโนโลยีอย่างไร?

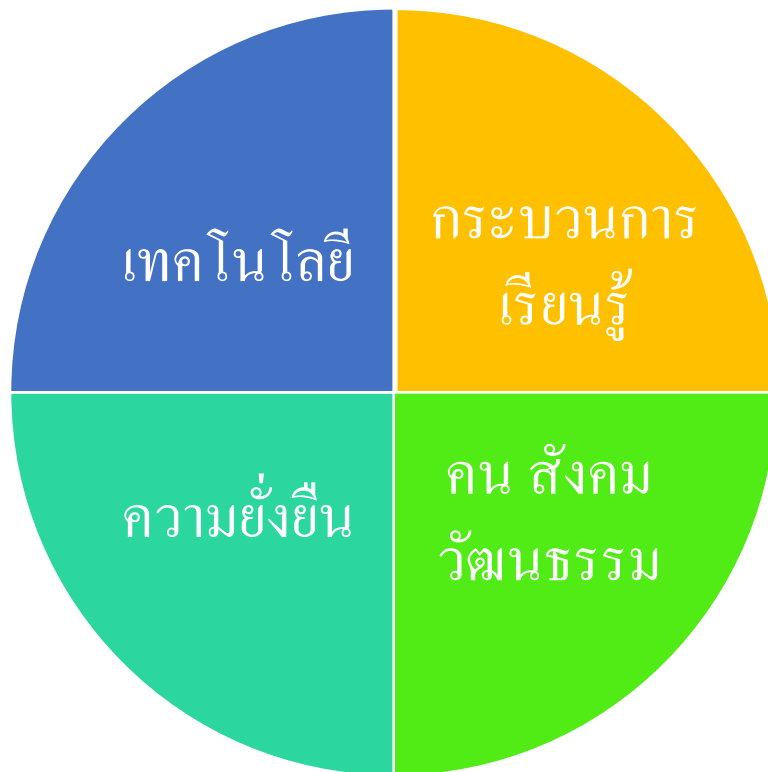


~~Technocentric~~

“มีไม้ที่คุณภาพดี ไม่ได้แปลว่าจะได้บ้านที่ดีเสมอไป..
อยู่ที่ฝีมือช่างไม้ด้วย..”

Seymour Papert

การอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

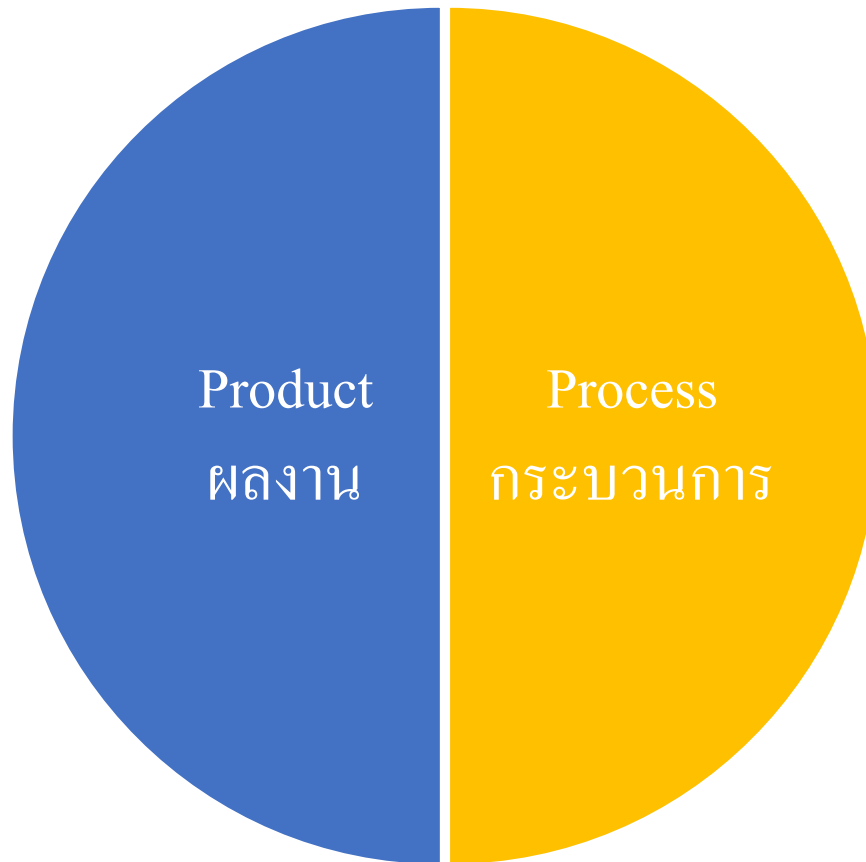


High cost & **Low cost!**



สมดุลกระบวนการและผลลัพธ์

- ทักษะการใช้เครื่องมือ
- ความแม่นยำ
- ประสิทธิภาพ
- การนำเสนอได้



- ประสบการณ์ตรงมากน้อย?
(ลงมือทำเอง)
- กระบวนการทำงาน วางแผน
- การเรียนรู้ด้วยตนเอง
- การเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่น
- กระบวนการคิด
- การควบคุมตนเอง
- มีเป้าหมาย รู้ว่าทำเพื่ออะไร



เด็กทำเองได้ทั้งหมด..แต่ต้องไม่รีบ!

ทำเพื่อเรียนรู้ ไม่ใช่แค่เพื่อโชว์

แบ่งโปรเจกต์ออกเป็นส่วนย่อยๆ ค่อยๆ ให้เขาสะสมประสบการณ์ไปที่ละส่วน
ทำด้วยตนเองได้ทั้งหมด..และจะทำให้เกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจอย่างแท้จริง

ครูทำเก่ง ...ลูกศิษย์จะ โง่

ครูแก่ง โง่... ลูกศิษย์จะเติบโต



Figure 1: The Bamboo Quadrotor



Figure 2 & 3: The Waterproof Bamboo Quadrotor and footage from the onboard camera

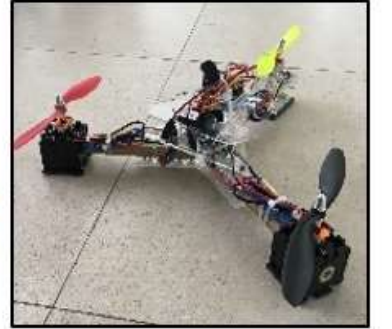


Figure 4: The Bamboo Tri-copter

นักเรียนสร้างชิ้นงาน .. แล้วครูล่ะ..จะทำอะไร?

หลัก 6 สร้าง (การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสร้าง)

สร้างแรงจูงใจ

สร้างการมี
ส่วนร่วม

สร้างความ
หลากหลาย

สร้างกำลังใจ

สร้างตัวช่วย

สร้างเวที



เว็บไซต์ของเรา

10-12 มกราคม 2563 นี้ พบกันที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

