

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชา คอมพิวเตอร์	ชื่อวิชา การพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น	ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	เรื่อง ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายภาค

- 1.1 อธิบายความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ
- 1.2 อธิบายขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล
- 1.3 บอกความหมายของโปรแกรม
- 1.4 อธิบายขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมได้
- 1.5 อธิบายลักษณะของโปรแกรมที่ดีได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 เข้าใจความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ
- 2.1 เข้าใจขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล
- 2.3 อธิบายความหมายของโปรแกรม
- 2.4 อธิบายขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมจากโจทย์ที่กำหนดได้
- 2.2 อธิบายลักษณะของโปรแกรมที่ดีได้

3. สาระสำคัญ

การใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เขียนโปรแกรมนั้น ไม่ได้เริ่มต้นด้วยการดำเนินการเขียนคำสั่งงานได้ทันที ต้องมีกระบวนการทำงานก่อนการเขียนคำสั่งงาน จึงเข้ามาสู่ขั้นตอนการเขียนคำสั่งงาน และกระบวนการหลังจากเขียนคำสั่งเสร็จสิ้น จึงเข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ และจึงจัดทำคู่มือการใช้งานของผู้ใช้และคนเขียนโปรแกรม เพื่อที่จะสามารถบำรุงรักษาโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

4. สาระการเรียนรู้

- 4.1 ข้อมูลและสารสนเทศ
- 4.2 การประมวลผลข้อมูล
- 4.3 ความหมายของโปรแกรม
- 4.4 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม
 - 1) การวิเคราะห์ปัญหา (Requirement Analysis & Feasibility Study)
 - 2) วางแผนการแก้ปัญหา (Algorithm Design)
 - 3) ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม (Program Coding)
 - 4) ขั้นตอนทดสอบและแก้ไขโปรแกรม (Program Testing & Debugging)

5) **ขั้นเขียนเอกสารประกอบโปรแกรม (Documentation)**

6) **ขั้นบำรุงรักษาโปรแกรม**

4.5 **ลักษณะโปรแกรมที่ดี**

5. **สื่อการสอน**

5.1 **ใบงาน**

ใบงานที่	เรื่อง	เวลา (นาที)
3.1 - 3.4	ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	50

5.2 **ใบความรู้**

ใบความรู้ที่	เรื่อง	เวลา (นาที)
3.1	การประมวลผลข้อมูล	20
3.2	ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	30

6. **กระบวนการเรียนรู้**

ขั้นเตรียม

6.1 **เตรียมใบงานและใบความรู้**

6.2 **แบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 2 คน**

ขั้นดำเนินการ

6.3 **ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องขั้นตอนการ พัฒนาโปรแกรมจากใบความรู้ที่ 3.1**

6.4 **ให้นักเรียนช่วยกันสรุปพร้อมทั้งให้เหตุผลของขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม**

6.5 **ให้นักเรียนศึกษาใบงานเรื่องการวิเคราะห์ปัญหา**

6.6 **ให้นักเรียนอภิปรายและสรุปขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา**

6.7 **ให้นักเรียนทำกิจกรรมตามใบงานที่ 3.1**

6.8 **ครูทำการเฉลยใบงานที่ 3.1 โดยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนตรวจ พร้อมกับซักถามปัญหาและชี้แจงกรณีที่นักเรียนมีข้อซักถาม**

6.9 **ให้นักเรียนทำใบงานที่ 3.2 และ 3.3 เป็นการบ้าน**

ขั้นสรุป

6.10 **ให้ผู้เรียนสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำงานออกแบบขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม โดยสุ่มนักเรียน 2 – 3 คน ออกมาสรุปหน้าชั้นเรียน**

7. **แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม**

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี **หลักการเขียนโปรแกรม** โรงพิมพ์คุรุสภา

ลาดพร้าว 2534, 165

วารสารณัฏฐ์ สุริยาภิวัฒน์ , รศ. **คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคนิคการเขียนโปรแกรม**

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬา, 2539, 344 หน้า

วีระ บุญชัย หลักการเขียนโปรแกรม ดวงกลมสมัยจำกัด 2539, 275

พรรณิกา ไพบูลย์นิมิตร เทคนิคการออกแบบโปรแกรมแบบโครงสร้าง ภาควิชาวิทยาการ

คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มช. 2539, 213

ครรชิต มาลัยวงศ์ และวิชา ปุณรัตน์ เทคนิคการออกแบบโปรแกรม ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด

2532, 233

8. การวัดผลประเมินผล

1. สังเกตและสอบถามความเข้าใจ
2. แบบประเมิน

บันทึกหลังสอน

ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

.....
.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....

ข้อเสนอแนะ แนวทางแก้ปัญหา/พัฒนา

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางพรพนารัตน์ ชมภูนุช)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายอิทธิพล สมชนะ)

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและ

เทคโนโลยี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....