

หน่วยการอบรมที่ 5

## การแก้ปัญหาแบบร่วมมือ

สงวนลิขสิทธิ์

## คำนำ

สืบเนื่องจากประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) และเข้าร่วมกิจกรรมองค์การ คือ โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) ตั้งแต่ปี 2000 โครงการดังกล่าวได้ประเมินสมรรถนะเยาวชนของประเทศสมาชิกที่มีอายุ 15 ปี ด้านการรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) และการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) โดยทำการประเมิน 3 ปีต่อครั้ง ปี 2558 จะครบรอบการประเมินอีกครั้งและกำหนดให้มีการประเมินด้านการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Collaborative Problem Solving) เพิ่มเติมจากการประเมินที่ผ่านมา อีกทั้งปรับเปลี่ยนวิธีการประเมินโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมสำหรับการประเมินในปี 2558 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ได้จัดทำชุดฝึกอบรมการยกระดับคุณภาพผู้เรียนสู่ความพร้อมในการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) จำนวน 5 รายการ คือ ชุดฝึกอบรมการยกระดับคุณภาพผู้เรียนสู่ความพร้อมในการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) เรื่องที่ 1 การรู้เรื่อง PISA เรื่องที่ 2 การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) เรื่องที่ 3 การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) เรื่องที่ 4 การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) และเรื่องที่ 5 การแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Collaborative Problem Solving)

ดังนั้น เพื่อให้ชุดฝึกอบรมดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้อย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจที่ตรงกัน และนำกระบวนการพัฒนาผู้เรียนเข้าไปใช้ในห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา จึงจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรแกนนำด้านการยกระดับคุณภาพผู้เรียนสู่ความพร้อมในการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) ระดับเขตพื้นที่การศึกษา สำหรับทำหน้าที่พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินนักเรียนนานาชาติ (PISA) และสามารถนำความรู้ไปออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) ในปี 2558 ได้อย่างทัดเทียมนานาชาติ อีกทั้งหวังว่าชุดฝึกอบรมนี้จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของเขตพื้นที่การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
แผนการอบรม หน่วยการอบรมที่ 5	
เรื่อง การแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Collaborative Problem Solving)	1
หน่วยการอบรมย่อย	
● <b>หน่วยย่อยที่ 1 การสร้างความรู้ความเข้าใจการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Collaborative Problem Solving)</b>	
- หน่วยย่อยที่ 1	4
- ใ้ความรุ้ที่ 1 การประเมินด้านการแก้ปัญหาแบบร่วมมือของ PISA 2015	6
- แบบทดสอบหลังการอบรมความรู้ความเข้าใจการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ	10
- ตัวอย่างข้อสอบการแก้ปัญหาแบบร่วมมือตามแนว PISA	
สถานการณ์ที่ 1 : ตู้ปลา	11
สถานการณ์ที่ 2 : สัญลักษณ์ประจำห้อง	21
● <b>หน่วยย่อยที่ 2 การฝึกทักษะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Collaborative Problem Solving)</b>	
- หน่วยย่อยที่ 2	34
- กิจกรรมหน่วยย่อยที่ 2	36
- ใ้กิจกรรมที่ 1.1	37
- ใ้กิจกรรมที่ 1.2	42
- ใ้กิจกรรมที่ 2.1	44
- ใ้กิจกรรมที่ 2.2	56
- ใ้กิจกรรมที่ 3.1	61
- ใ้กิจกรรมที่ 3.2	67
- ใ้กิจกรรมที่ 4.1	70
- ใ้กิจกรรมที่ 4.2	74

## สารบัญ (ต่อ)

---

- **หน่วยย่อยที่ 3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้การแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Collaborative Problem Solving)**
  - หน่วยย่อยที่ 3 77
  - กิจกรรมหน่วยย่อยที่ 3 ตอนที่ 1 79
  - ใบความรู้ที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 80
  - ใบความรู้ที่ 3 ลักษณะภาระงานในกระบวนการแก้ปัญหาแบบร่วมมือตามแนว PISA 86
  - กิจกรรมหน่วยย่อยที่ 3 ตอนที่ 2 87
  - ใบกิจกรรมที่ 5 91
  - ใบกิจกรรมที่ 6 92

### ภาคผนวก

- **PowerPoint**
  - หน่วยย่อยที่ 1 (1) 95
  - หน่วยย่อยที่ 1 (2) 139
  - หน่วยย่อยที่ 2 199
  - หน่วยย่อยที่ 3 (1) 245
  - หน่วยย่อยที่ 3 (2) 270
- **คำอธิบายวีดิทัศน์ตัวอย่างการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ**
  - สถานการณ์ในห้องเรียน 287
  - สถานการณ์นอกห้องเรียน 290

### คณะทำงาน

294