

ภาคผนวก ข

คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา

ของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา
ของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่

จัดทำโดย

นายประชาชาติ ไชยพรม

นักศึกษาระดับปริญญาโท

สาขาวิชาวัตกรรมการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ปีการศึกษา 2561

คำนำ

คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่สังักัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลา เขต 3 เล่มนี้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่จะช่วยให้วิทยากรจัดกิจกรรมได้สะดวกขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหาไปพร้อมกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะที่สำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ

การใช้คู่มือเล่มนี้วิทยากรจะต้องเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจ ศึกษาและฝึกฝนเพื่อให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อจะเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากนั้นจึงศึกษาขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ตลอดจนการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อวิทยากรจะได้เห็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม และสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรตามที่ได้กำหนดไว้

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรการฝึกอบรมฉบับนี้และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม

ขอขอบคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ นันทะศรี ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร พึ่งสวัสดิ์ กรรมการที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาตรวจสอบให้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มจัดทำร่างของหลักสูตรฝึกอบรมจนเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์

ประชาชาติ ไชยพรม

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
หลักสูตรฝึกอบรบเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่	1
หลักการและความสำคัญ	1
จุดมุ่งหมายของการใช้คู่มือฝึกอบรบ.....	2
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรบ	2
เนื้อหาการฝึกอบรบ	2
กระบวนการฝึกอบรบ	3
วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรบ	4
ทักษะของวิทยากรที่ช่วยให้การจัดการฝึกอบรบประสบความสำเร็จ	5
กิจกรรมการฝึกอบรบ	9
แผนการฝึกอบรบ	10
โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรบ	12
สื่อประกอบการฝึกอบรบ	13
การวัดผลประเมินผล	14
เกณฑ์การประเมิน	14
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ระบุปัญหา	15
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การระบุสาเหตุของปัญหา	25
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเสนอแนวคิดแก้ปัญหา	34
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเลือกแนวทางแก้ปัญหา.....	43
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การดำเนินการแก้ปัญหา	53
บรรณานุกรม	67

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	แผนการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะ การแก้ปัญหา 10
2	โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะ การแก้ปัญหา 12

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม
เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน
โรงเรียนบ้านโนนแต่
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

หลักการและความสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย มีความรู้และทักษะพื้นฐาน ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 6) และหนึ่งในสมรรถนะที่สำคัญคือความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา มีการตัดสินใจที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองและสังคม

ทักษะความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจจึงเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาที่คาดหวังความก้าวหน้าและการเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งโรงเรียนจะต้องมีกระบวนการในการพัฒนาและส่งเสริมทักษะนี้แก่นักเรียนในทุกระดับชั้นอย่างเหมาะสม และให้โอกาสนักเรียนได้ฝึกฝนและใช้ทักษะดังกล่าวอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จนชำนาญ และกลายเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียน การดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่ เพื่อเป็นการช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านทักษะการแก้ปัญหาและยังเป็นการสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จุดมุ่งหมายของการใช้คู่มือฝึกอบรม

1. เพื่อให้ผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้ใช้เป็นคู่มือในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมได้อย่างถูกต้องชัดเจน
2. เพื่อให้การนำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่้ ไปใช้ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความหมาย การระบุประเด็นปัญหา ขอบเขตและความเชื่อมโยงระหว่างปัญหา สาเหตุและผลกระทบและเข้าใจวิธีการของการแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำทักษะการแก้ปัญหาไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาการเรียน
3. เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน

เนื้อหา

เนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่้ได้สังเคราะห์มาจากแนวคิดของนักการศึกษาที่ให้ความหมายเกี่ยวกับการแก้ปัญหา นำมาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย ใช้เวลาในการฝึกอบรม 18 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วยที่ 1 ระบุปัญหา	จำนวน 4 ชั่วโมง
1.1 ความหมายของการแก้ปัญหา	
1.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา	
- ห้องเรียนสวยด้วยมือเรา	
- ทำไมถึงเป็นแบบนี้ละ	
- เหตุการณ์วุ่นวาย	
หน่วยที่ 2 การระบุสาเหตุของปัญหา	จำนวน 4 ชั่วโมง
2.1 สาเหตุของปัญหาคืออะไรใครรู้บ้าง	

2.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุสาเหตุของปัญหา

- ช่วยญาญาด้วย
- อะไรนะที่ทำให้เกิดปัญหานี้

หน่วยที่ 3 การเสนอแนวทางแก้ปัญหา จำนวน 3 ชั่วโมง

3.1 หลากหลายแนวคิดแก้ไขปัญหาคคุณภาพ

3.2 กิจกรรมฝึกทักษะการหาแนวทางแก้ไขปัญหา

- ดีที่สุดของฉัน
- ร่วมด้วยช่วยกัน
- ทางออกที่ดี

หน่วยที่ 4 การเลือกแนวทางแก้ปัญหา จำนวน 4 ชั่วโมง

4.1 การค้นหาข้อสรุป

4.2 กิจกรรมฝึกทักษะการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่เหมาะสม

- ทำแล้วดีอย่างไร
- ดีที่สุดแล้ว
- การเลือกวิธีการแก้ปัญหา

หน่วยที่ 5 การดำเนินการแก้ปัญหา จำนวน 3 ชั่วโมง

5.1 การกำหนดขั้นตอนและปฏิบัติตามขั้นตอนในการแก้ปัญหา

5.2 กิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา

- อันไหนมาก่อนนะช่วยคิดหน่อย
- ใครจะเลือกได้เก่งเท่าฉัน
- การคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา

กระบวนการฝึกอบรม

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมใน

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะด้านทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียน
โรงเรียนบ้านโนนเต้ ได้กำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม ตั้งแต่หน่วยการฝึกอบรมที่ 1-5
โดยจัดทำเป็นแผนการเรียนรู้ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ให้สอดคล้องเรียงลำดับตาม
ขั้นตอนตามกระบวนการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ใช้รูปแบบฝึกอบรมโดยการใช้กรณี
ตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

1. วิทยากรนำเสนอกรณีตัวอย่าง
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษากรณีตัวอย่าง
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ
4. วิทยากรและผู้เข้าอบรมอภิปรายคำตอบ
5. วิทยากรและผู้เข้าอบรมอภิปรายเกี่ยวกับปัญหา วิธีแก้ปัญหของผู้เข้าอบรม และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรม

1. การฟังบรรยาย จากวิทยากรที่มีความรู้ความชำนาญในเนื้อหาตามหลักสูตรการฝึกอบรมและการจัดกิจกรรมให้ได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการวิพากษ์ผลการปฏิบัติงาน

2. การลงมือปฏิบัติ ตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในเนื้อหาการฝึกอบรม ซึ่งมีทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมกลุ่ม โดยมีวิทยากรคอยชี้แนะ การวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยจากผลการปฏิบัติงานจริงก่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

3. การเรียนรู้จากตัวอย่าง โดยเริ่มจากการดูตัวอย่างที่ดีและตัวอย่างที่ต้องปรับปรุง ฝึกเขียนจากสื่อเอกสารประกอบการฝึกอบรมโดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้และให้การชี้แนะใช้เทคนิคกระตุ้น ย้ำๆ และเสริมแรง สามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

4. การเรียนรู้จากการอภิปราย โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยวิทยากรช่วยชี้แนะประเด็นมุมมองในการปรับปรุงพัฒนาทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

5. การระดมสมอง เป็นการประชุมกลุ่มย่อย 4-5 คน ทุกคนในกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ทัศนคติ อย่างเสรีในกลุ่มยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกันทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้และสามารถที่จะพัฒนาตนเองได้

สรุปได้ว่าการอบรมในครั้งนี้ใช้รูปแบบฝึกอบรมโดยการใช้กรณีตัวอย่าง และใช้วิธีการอบรมโดยใช้เทคนิค ดังนี้ 1) การฟังการบรรยาย 2) การลงมือปฏิบัติ

3) การเรียนรู้จากตัวอย่าง 4) การเรียนรู้จากการอภิปราย และ 5) การระดมสมอง

ทักษะของวิทยากรที่ช่วยให้การจัดการฝึกอบรมประสบความสำเร็จ

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ แต่ละขั้นตอนของกิจกรรม การฝึกอบรมวิทยากรจะต้องฝึกฝน และใช้ทักษะ ดังนี้

1. เข้าใจกระบวนการแก้ปัญหา

หลักการ การเข้าใจแนวคิด ทฤษฎีการแก้ปัญหาจะช่วยให้วิทยากร สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหาได้มากยิ่งขึ้น เนื่องจาก กระบวนการในกิจกรรมการฝึกอบรมถูกปรับมาจากขั้นตอนการแก้ปัญหา และทักษะ การแก้ปัญหาจากวิทยากรจะถูกถ่ายทอดไปยังนักเรียน

แนวปฏิบัติ วิทยากรศึกษาหลักการ ขั้นตอนการแก้ปัญหา กระบวนการ ฝึกอบรม จากนั้นจึงศึกษาแบบฝึกกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แนวทางการตอบ คำถาม

2. ได้รับความสนใจของนักเรียน การท้าทายต่อวัตถุประสงค์หรือปัญหา

หลักการ การได้รับความสนใจด้วยสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ทำให้ผู้เรียนมี ความสนใจและใส่ใจต่อปัญหา เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนใส่ใจหรือสนใจ จะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปได้ จนบรรลุวัตถุประสงค์ การได้รับความสนใจ ในการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาหลายขั้นตอน ตั้งแต่การได้รับความสนใจด้วย สถานการณ์ การได้รับความสนใจด้วยคำถาม รวมถึงบุคลิกภาพของวิทยากร

แนวปฏิบัติ วิทยากรต้องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจ และพร้อมที่จะเรียนหรือทำกิจกรรม โดยใช้สถานการณ์ที่สอดคล้องกับตัวชีวิตและสาระ การเรียนรู้ที่ปรากฏในหลักสูตรฝึกอบรม หรือการถามเพื่อให้นักเรียนได้คิดและสนใจ ทำความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน วิทยากรต้องคล่องแคล่วและมีอารมณ์ขัน วิทยากรต้องมีความตั้งใจในการสอนและเตรียมการสอนอย่างดีทั้งเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

3. การวางเป้าหมาย

หลักการ ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งที่นักเรียนจะใช้ยึดเพื่อ ประเมินความสำเร็จของกิจกรรมการเรียนรู้ หรือในการแก้ปัญหา เกิดแรงจูงใจหรือ กำลังใจในการเรียนรู้ นักเรียนก็จะพยายามเรียนรู้เพื่อไปให้ถึงเป้าหมายการเรียนรู้ ดังนั้น ควรทำให้นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีเป้าหมาย และประเมินตนเองจาก ความสำเร็จตามเป้าหมาย

แนวปฏิบัติ วิทยาการอาจจะถามนักเรียนว่า ท้ายที่สุดแล้วในการเรียนรู้เรื่องนี้สิ่งที่นักเรียนต้องการคืออะไร แล้วสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนอย่างไร โดยที่เป้าหมายนั้นวิทยาการอาจจะแนะนำให้นักเรียนทราบว่าการวางเป้าหมายนั้นจะต้องพิจารณาจาก 4 ประการ คือ ความเป็นไปได้ ความมีประโยชน์ การบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และ ความชัดเจน โดยที่ควรเป็นเป้าหมายระยะสั้นที่สุด ซึ่งใช้เวลาไม่เกินชั่วโมงเรียนนั้น เพราะจะทำให้เห็นผลที่เกิดจากการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน ก่อให้เกิดกำลังใจในการเรียนเนื้อหาต่อไป

4. ฝึกการคิดแก้ปัญหา

หลักการ การฝึกความคิดระดับสูงเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะช่วยให้นักเรียนได้เพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหา เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา ต้องพัฒนาให้นักเรียนที่ได้ใช้ทักษะทางความคิดระดับสูงเป็นประจำ คือ การแก้ปัญหา

แนวปฏิบัติ การฝึกความคิดระดับสูงนั้นวิทยาการอาจจัดกิจกรรมได้หลายกิจกรรม ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เช่น ให้นักเรียนบอกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งที่ศึกษาตามที่สังเกตให้ได้มากที่สุด มีการเชื่อมโยงลักษณะจากการสังเกตกับลักษณะที่เคยรู้มาก่อนหรือจากประสบการณ์เดิม หรืออาจจะให้นำของอย่างน้อย 2 สิ่งที่จะเปรียบเทียบมาจัดให้อยู่บนฐานเดียวกันตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น การเลือกปัญหาที่แท้จริง และการเลือกวิธีการแก้ปัญหาด้วยเกณฑ์ที่สร้างขึ้น บางครั้งอาจจะให้นักเรียนคิดเชื่อมโยงเรื่อง que ที่คิดกับความรู้/ประสบการณ์/ความรู้ลึก/ความคิดเห็นของตนอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหา สาเหตุของปัญหาจำนวนมาก โดยที่วิทยาการต้องหาตัวอย่างของประเภท/ชนิด/แบบ/ลักษณะของสิ่งที่คิดเพื่อช่วยให้นักเรียนขยายข้อมูลของประเด็นที่คิดให้ได้รายละเอียดเพิ่มมากขึ้น จากนั้นจึงให้นักเรียนอธิบายความเข้าใจของตนในเรื่องที่รู้ ยกตัวอย่างและตอบคำถามในเรื่องนั้นทั้งในกลุ่มและการนำเสนอ

5. การอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

หลักการ นักเรียนต้องมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม เมื่อนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นต่อข้อมูลที่เพื่อนนำเสนอจะเป็นการฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิดระดับสูง ฝึกการใช้ภาษา และได้รับความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดเจ้าของความคิดจะได้นำความคิดนั้นมาปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการแก้ปัญหาของตน รวมทั้งคนที่ฟังเพื่อนแสดงความคิด จะได้ปรับปรุงข้อบกพร่องที่มีลักษณะคล้ายกันในงานของตนได้

แนวปฏิบัติ วิทยากรเป็นผู้สังเกตการณ์ และกระตุ้นความคิดแก่นักเรียน ขณะทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการสังเกตการแสดงออกของนักเรียนทุกคน ให้กำลังใจนักเรียนช่วยกันอภิปราย ป้องกันนักเรียนพูดนอกกลุ่ม นอกทาง ใช้คำถามเปิด ในการกระตุ้น ตักเตือน แก้ไข ครูต้องสามารถประเมินได้ว่าในเนื้อหาการอภิปรายของ นักเรียนนั้น กลุ่มได้บรรลุตัวชี้วัด ซึ่งเป็นเป้าหมายของการแก้ปัญหาตนเอง นอกจากนี้ วิทยากรควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่จำเป็นในการอภิปราย เช่น ประธานหรือผู้นำ ในการ อภิปราย เลขานุการผู้จดบันทึก และผู้รักษาเวลา และพิจารณาว่าสมาชิกกลุ่มทุกคน ควรมีความเข้าใจตรงกันว่าตน มีบทบาทหน้าที่ที่จะต้องช่วยให้กลุ่มทำงานได้สำเร็จ มิใช่ ปล่อยให้เป็นการรับผิดชอบของสมาชิกเพียงบางคน เช่น ให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น ซักถาม ได้แย้ง สนับสนุน ช่วยไม่ให้ กลุ่มออกนอกเรื่อง และสรุป วิทยากรควรให้รู้ คำแนะนำก่อนถึงความสำคัญของการให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการอภิปราย อย่างทั่วถึง ไม่ให้มีการผูกขาดการอภิปรายโดยผู้ใดผู้หนึ่ง ควรมีการจำกัดเวลาของ การอภิปรายแต่ละประเด็น มิฉะนั้นการอภิปรายอาจเยิ่นเย้อ และประเด็นที่อยู่ท้ายๆ จะไม่ได้รับการอภิปราย

6. กำกับติดตาม ให้คำปรึกษา ชี้แนวทางและต่อยอดความรู้

หลักการ การสร้างความใกล้ชิดกับนักเรียนในระหว่างการทำกิจกรรม เนื่องจากนักเรียนย่อมประสบปัญหา การช่วยเหลือ ดูแลนักเรียนทั้งในขณะทำกิจกรรม เดี่ยว และกิจกรรมกลุ่ม จะช่วยให้นักเรียนไปสู่เป้าหมายในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น โดย อาจจะทำให้เห็นการปฏิบัติของนักเรียนเมื่อเทียบกับเป้าหมาย มีการสอบถาม การให้ คำแนะนำและนำความรู้ ประสบการณ์ของนักเรียนที่เกิดขึ้นกระตุ้นให้เขาต่อยอดความรู้ และวางแผนทางในการดำเนินการแก้ปัญหาต่อไป

แนวปฏิบัติ วิทยากรมีบทบาทในการกำกับติดตามนักเรียนทุกคนทุกกลุ่ม ว่าทำกิจกรรมอย่างไร ครบหรือไม่ เป็นไปตามความมุ่งหมายในการจัดการเรียนรู้หรือไม่ ประสบปัญหาหรือไม่ พร้อมกับชี้แนะแนวทางในการแก้ปัญหา รวมทั้งการให้นักเรียนต่อยอดความรู้ที่ค้นพบจะช่วยให้ นักเรียนเกิดบุคลิกการแสวงหาความรู้ อาจจะใช้ การยกตัวอย่าง การสอบถามนักเรียน วิทยากรอาจจะทำเป็นตัวอย่างให้นักเรียนทำตาม เพื่อต่อยอดกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้น

7. ใช้ข้อมูลที่หลากหลาย

หลักการ การจัดการเรียนรู้ไม่ควรเน้นแหล่งการเรียนรู้ที่เป็นหนังสือเพียงอย่างเดียว ควรให้นักเรียนได้ใช้แหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ใกล้ตัวให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ห้องสมุดรวมทั้งแหล่งสืบค้นจากภายนอก หรือหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนกำลังศึกษา อินเทอร์เน็ต ซึ่งระบบเครือข่ายต้องเอื้อต่อการสืบค้นของนักเรียนด้วย

แนวปฏิบัติ ควรสอบถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่สร้างขึ้นกับนักเรียนว่า สถานการณ์มีความชัดเจนมากน้อยเพียงใด แต่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมอย่างไรบ้าง และจะค้นได้จากแหล่งใด วิทยากรอาจจะต้องมีข้อมูลมาให้ให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมบ้าง รวมถึงแหล่งของการสืบค้น นอกจากนี้วิทยากรจะต้องให้นักเรียนได้วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สืบค้นด้วย

8. การตั้งคำถาม

หลักการ การตั้งคำถามเป็นหัวใจของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาที่จะสนองความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน ช่วยในการประเมินผลการเรียนรู้ ช่วยเชื่อมโยงความรู้เก่าไปสู่ความรู้ใหม่ในที่นี้แบ่งตามประเภทผู้ใช้ได้ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นวิทยากรถามนักเรียน และส่วนที่นักเรียนถามตนเองเพื่อนำไปสู่การค้นหาความรู้ ปัญหา

แนวปฏิบัติ วิทยากรถามเพื่อสร้างความสนใจเข้าสู่บทเรียน และเพื่อความเข้าใจของนักเรียนในบทเรียน คำถามควรเป็นคำถามประเภทความจำง่าย ๆ ถามให้อธิบายเหตุผล ถามให้สรุปเหตุผลหรือหลักการ หรือกล่าวได้ว่าจะต้องใช้ทั้งคำถามระดับพื้นฐานคือถามเกี่ยวกับความจำ รายละเอียด และคำถามขั้นสูงคือถามให้วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสิน วิทยากรควรคำนึงถึงว่าประสบการณ์ของวิทยากรกับนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน ต้องมีการใช้เวลาแก่นักเรียนในการตอบ พยายามถามนักเรียนให้ทั่วถึง พยายามช่วยเหลือให้นักเรียนที่ไม่เคยเสนอตัวตอบคำถามเลย เมื่อนักเรียนตอบถูก วิทยากรต้องให้การเสริมแรงที่เหมาะสม เช่น ยิ้ม พยักหน้า ชม ในส่วนของนักเรียน วิทยากรต้องฝึกให้นักเรียนสามารถสร้างคำถามกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นด้วยตนเอง จะช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรักทำทฤษฎีการเรียนรู้

9. การให้ข้อมูลย้อนกลับ

หลักการ เมื่อนักเรียนทำกิจกรรม ควรมีข้อมูลย้อนกลับเพื่อนักเรียน จะได้ทราบว่าผลการทำกิจกรรมเป็นอย่างไร ซึ่งสิ่งที่ให้ย้อนกลับไปสู่นักเรียนนั้นควรมีทั้งเนื้อหาที่นักเรียนได้เรียนรู้ และกระบวนการแก้ปัญหาหรือขั้นตอน กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน จะช่วยให้นักเรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้กับผลที่เกิดขึ้นและสามารถนำไปปรับปรุงในการเรียนครั้งต่อไปได้

แนวปฏิบัติ วิทยากรจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับจากการทำกิจกรรม แก้ปัญหาให้กับนักเรียนที่ชัดเจนในพฤติกรรม สามารถเห็นได้ตรงกันทั้งวิทยากรและนักเรียน และควรเป็น ข้อมูลที่มีทั้งข้อมูลในแง่บวก (positive feedback) และข้อมูลในแง่ลบ (negative feedback) ว่าพฤติกรรมหรือระดับความสามารถของเขาในส่วนใดที่เป็นไปในทางที่เหมาะสม แล้ว และพฤติกรรมหรือความสามารถในด้านใดที่เขายังทำได้ไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ควรเปิดโอกาสให้เขาได้ แสดงความเห็นด้วยว่าเขาเห็นด้วยหรือไม่อย่างไร มีแนวทางในการพัฒนาในส่วนใดที่เขาคิดว่าน่าจะดำเนินการก่อน แนวทางในการพัฒนาในด้านใดที่เขาคิดว่าไม่สามารถทำได้ ควรให้ข้อมูลย้อนกลับ แก่นักเรียนในขณะที่ไม่ได้มีอารมณ์โกรธหรือฉุนเฉียว เลือกจังหวะที่อารมณ์ตนเป็นกลาง มีเจตนาที่ดีที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิด การพัฒนาอย่างเหมาะสม และทำโดยไม่มี การตัดสินว่าผู้เรียนคนนั้นดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด แต่เน้นที่พฤติกรรมหรือการแสดงออกของผู้เรียนคนนั้นๆ ว่าพฤติกรรมใดดี พฤติกรรมใดควรปรับปรุง

กิจกรรมการฝึกอบรม

ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมโดยลงมือกระทำด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสมาชิกในกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน โดยมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. ทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม
2. การแบ่งกลุ่มย่อยควรมีสมาชิก 4-5 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรม
3. การจัดกิจกรรมแต่ละหน่วยควรดำเนินการดังนี้
 - 3.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
 - 3.2 วิทยากรบรรยายให้ความรู้แก่ผู้เข้าอบรมตามเอกสารประกอบการบรรยาย

การบรรยาย

3.3 ผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำของวิทยากรและทำแบบฝึกกิจกรรมตามที่กำหนด

3.4 เมื่อจบการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรม วิทยากรและผู้เข้าอบรมแลกเปลี่ยนแนวคิดหรือประเมินความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมนั้น วิทยากรสรุปให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะแก่ผู้เข้าอบรม

แผนการฝึกอบรม

ตาราง 1 แผนการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะด้านทักษะการแก้ปัญหา

วันที่	เวลา	กิจกรรม/เนื้อหา	รูปแบบกิจกรรม
1	50 นาที	- ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	ทดสอบ
2	2 ชั่วโมง	หน่วยที่ 1 การระบุปัญหา 1.1 ความหมายการแก้ปัญหา 1.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา - เรื่องห้องเรียนสวยด้วยมือเรา	บรรยาย ปฏิบัติ
3	2 ชั่วโมง	หน่วยที่ 1 การระบุปัญหา (ต่อ) 1.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา - เรื่องทำไมถึงเป็นแบบนี้ - เรื่อง เหตุการณ์รบกวน	ปฏิบัติ
4	2 ชั่วโมง	หน่วยที่ 2 การระบุสาเหตุของปัญหา 2.1 สาเหตุของปัญหาคืออะไรใครรู้บ้าง 2.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุสาเหตุของปัญหา - เรื่อง ช่วยญาญ่าด้วย	บรรยาย ปฏิบัติ
5	2 ชั่วโมง	หน่วยที่ 2 การระบุสาเหตุของปัญหา (ต่อ) - เทคนิคการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา 2.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุสาเหตุของปัญหา - เรื่องอะไรนะที่ทำให้เกิดปัญหานี้	บรรยาย ปฏิบัติ

วันที่	เวลา	กิจกรรม/เนื้อหา	รูปแบบกิจกรรม
6	3 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 การเสนอแนวคิดแก้ปัญหา 3.1 หลากหลายแนวคิดแก้ไขปัญหาคุณภาพ 3.2 กิจกรรมฝึกทักษะการหาแนวทางแก้ไขปัญหา - เรื่องดีที่สุดของฉัน - เรื่องร่วมด้วยช่วยกัน - เรื่อง ทางออกที่ดี	บรรยาย ปฏิบัติ
7	2 ชั่วโมง	หน่วยที่ 4 การเลือกแนวทางแก้ปัญหา 4.1 การค้นหาข้อสรุป 4.2 กิจกรรมฝึกทักษะการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม - เรื่องทำแล้วดีอย่างไร	บรรยาย ปฏิบัติ
8	2 ชั่วโมง	หน่วยที่ 4 การเลือกแนวทางแก้ปัญหา (ต่อ) 4.2 กิจกรรมฝึกทักษะการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม - เรื่องดีที่สุดแล้ว - เรื่องการเลือกวิธีการแก้ปัญหา	ปฏิบัติ
9	3 ชั่วโมง	หน่วยที่ 5 การดำเนินการแก้ปัญหา 5.1 การกำหนดขั้นตอนและปฏิบัติตามขั้นตอนในการแก้ปัญหา 5.2 กิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา - เรื่องอันไหนมาก่อนนะช่วยคิดหน่อย - เรื่องใครจะเลือกได้เก่งเท่าฉัน - เรื่องการคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา	บรรยาย ปฏิบัติ
10	50 นาที	ทดสอบหลังการฝึกอบรม	ทดสอบ

โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

โครงสร้างเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะด้านทักษะการแก้ปัญหาให้สามารถดำเนินการควบคุมไปกับการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 5 หน่วย โดยแบ่งออกเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กำหนดเวลารวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละหน่วยการฝึกอบรมมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การระบุปัญหา
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การระบุสาเหตุของปัญหา
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเสนอแนวคิดแก้ปัญหา
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเลือกแนวทางแก้ปัญหา
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การดำเนินการแก้ปัญหา

ตาราง 2 โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

หน่วยที่	เนื้อหา	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	1. การระบุปัญหา 1.1 ความหมายการแก้ปัญหา 1.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา - เรื่องห้องเรียนสวยด้วยมือเรา - เรื่องทำไมถึงเป็นแบบนี้ละ - เรื่อง เหตุการณ์วุ่นวาย	1	3	4
2	2. การระบุสาเหตุของปัญหา 2.1 สาเหตุของปัญหาคืออะไรใครรู้บ้าง 2.2 กิจกรรมฝึกทักษะการระบุสาเหตุของปัญหา - เรื่องช่วยญาญ่าด้วย - เรื่องอะไรเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหา	1	3	4

ตาราง 2 (ต่อ)

หน่วยที่	เนื้อหา	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
3	3. การเสนอแนวคิดแก้ปัญหา 3.1 หลากหลายแนวคิดแก้ไขปัญหาคุณภาพ 3.2 กิจกรรมฝึกทักษะการหาแนวทางแก้ไขปัญหา - เรื่องดีที่สุดของฉันทัน - เรื่องร่วมด้วยช่วยกัน - เรื่อง ทางออกที่ดี	1	2	3
4	4. การเลือกแนวทางแก้ปัญหา 4.1 การค้นหาข้อสรุป 4.2 กิจกรรมฝึกทักษะการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม - เรื่องทำแล้วดีอย่างไร - เรื่องดีที่สุดแล้ว - เรื่องการเลือกวิธีการแก้ปัญหา	1	3	4
5	5. การดำเนินการแก้ปัญหา 5.1 การกำหนดขั้นตอนและปฏิบัติตามขั้นตอนในการแก้ปัญหา 5.2 กิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา - เรื่องอันไหนมาก่อนนะช่วยคิดหน่อย - เรื่องจะเลือกได้เก่งเท่าฉันทัน - เรื่องการคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา	1	2	3
รวม		5	13	18

สื่อประกอบการฝึกอบรม

สื่อประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้ ประกอบด้วย

1. ใบความรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5
2. กิจกรรมฝึกทักษะหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5
3. สื่อประกอบการบรรยาย โปรแกรม Power Point หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5
4. เอกสารประกอบการบรรยายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5
5. แบบสังเกตพฤติกรรม

6. แบบประเมินผลงาน
7. แบบประเมินทักษะด้านการแก้ปัญหา
8. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
9. แบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

การวัดผลและประเมินผล

1. ประเมินผลก่อนการอบรม
 - 1.1 ทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการแก้ปัญหา
2. ประเมินผลระหว่างอบรม
 - 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5
 - 2.2 ตรวจแบบฝึกกิจกรรม
3. ประเมินผลหลังการอบรม
 - 3.1 ทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการแก้ปัญหา
 - 3.2 ประเมินความสามารถด้านทักษะการแก้ปัญหา
 - 3.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อหลักสูตรฝึกอบรม

เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนที่เข้ารับการฝึกอบรมที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องผ่านเกณฑ์ ต่อไปนี้

1. ผู้เข้าอบรมร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกหน่วยการเรียนรู้
2. ผู้เข้าอบรมส่งแบบฝึกกิจกรรมครบทุกกิจกรรมและครบทุกหน่วย
3. ผู้เข้าอบรมมีผลการทดสอบหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม
4. ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการฝึกอบรมอยู่ในระดับ

การเรียนรู้

ดี ขึ้นไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ระบूपัญหา

สาระสำคัญ

ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง การนำประสบการณ์เดิมที่เกิดจากการเรียนรู้มาเป็นพื้นฐานการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ โดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

การระบूपัญหาเป็นการฝึกฝนเพื่อรู้ว่า ตัวการที่ทำให้เกิดความวุ่นวาย ขัดข้องใจ นั้นคืออะไร เป็นขั้นที่ฝึกให้มองเห็นสิ่งหรือสัญญาณอันตรายที่เป็นปมปัญหาอย่างไตร่ตรองว่า เหตุใด จึงเป็นเช่นนั้น หรือเกิดสิ่งนั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อผู้เข้ารับการอบรมผ่านการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพิจารณาสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้
2. สามารถระบุถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นตามสถานการณ์ที่กำหนดได้

เวลา 4 ชั่วโมง

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรพูดคุยสนทนาซักถามถึงการดำเนินชีวิตของนักเรียนในแต่ละวัน ว่าใครมีปัญหาในการเรียนใหม่ มีปัญหาในการมาโรงเรียนใหม่ แล้วให้นักเรียนเขียนปัญหาเหล่านั้นพร้อมทั้งนำเสนอ หลังจากนั้นให้ความรู้ตามใบความรู้ เรื่อง ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

2. แบ่งกลุ่มผู้เข้าอบรมกลุ่มละ 4-5 คน

3. วิทยากรให้ตัวแทนผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มรับแบบฝึกทักษะและช่วยกันปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการระบूपัญหา เรื่องห้องเรียนสวยด้วยมือเรา เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อย วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน กลุ่มละ 5-10 นาที โดยการสุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสม พร้อมให้คำแนะนำชี้แนะ

4. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา เรื่อง ทำไหมถึงเป็นแบบนี้ะ เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงาน โดยวิทยากรเป็นผู้สุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะ

5. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ตามเอกสารประกอบการบรรยายถึงวิธีการในการระบุปัญหา ระหว่างการบรรยายเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการหรือแนวทางที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านทักษะการระบุปัญหา

6. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา เรื่อง เหตุการณ์วุ่นวาย เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงาน โดยวิทยากรเป็นผู้สุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะ

7. วิทยากรสรุปพร้อมทั้งให้คำแนะนำ เสนอแนะแก่ผู้เข้าอบรม

การวัดและประเมินผล

วิธีการ

1. สังเกตการณ์ทำงานร่วมกัน
2. สังเกตการณ์นำเสนอ
3. ตรวจสอบผลงาน

เครื่องมือ

1. แบบประเมินการทำงานร่วมกัน
2. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. ใบความรู้เรื่อง ความหมายของการคิดแก้ปัญหา และ ขั้นตอนการระบุปัญหา
2. เอกสารประกอบการบรรยายวิธีการและแนวทางในการพัฒนาทักษะการระบุปัญหา
3. กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา
 - เรื่อง ห้องเรียนสวยด้วยมือเรา
 - เรื่อง ทำไหมถึงเป็นแบบนี้ะ
 - เรื่อง เหตุการณ์วุ่นวาย

ใบความรู้เรื่อง

ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถทางสมองที่จะคิดพิจารณา ไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์ถึงสิ่งต่างๆ ที่เป็นปมประเด็นสำคัญที่ทำให้สภาวะความไม่สมดุลเกิดขึ้น โดยพยายามหาหนทางคลี่คลายขจัดปัดเป่าประเด็นสำคัญเหล่านั้นให้กลับเข้าสู่สภาวะสมดุล หรือสภาวะที่เราคาดหวัง (สุวิทย์ มูลคำ และคณะ, 2554, หน้า 26)

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของบุคคลจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทางสมอง ประสบการณ์ ความสนใจ สติปัญญา ความพร้อม แรงจูงใจ อารมณ์และสภาพแวดล้อม (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2552, หน้า 104)

ปัญหา คืออะไร

สภาวะหรือสถานการณ์ที่ทำให้บุคคลไม่สบายกายไม่สบายใจ ไม่สนองความพื้นฐานจำเป็นของบุคคล

ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อไหร่

เกิดขึ้นได้ทุกวัน ตลอดเวลา เกิดขึ้นได้ทุกเรื่องกับมนุษย์ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการค้าเงินชีวิตส่วนตัว การเรียน การงาน หรือสังคมคนรอบข้าง



กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา

เรื่อง ทำไมถึงเป็นแบบนี้ละ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ตระหนักถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและควรปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมรู้จักคิดค้นหาปัญหาเพื่อที่จะเสนอแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาที่ดีกว่า

กิจกรรม

บ้านของพลอยอยู่ติดถนน มีฝุ่นเยอะแยะมากมายปลิวมากับสายลม ทุกครั้งที่พลอยช่วยคุณแม่ทำความสะอาดบ้าน ภูบ้านจนพื้นเป็นมันวาว ไม่นานเท่าไร ฝุ่นก็เกาะตามพื้นบ้าน ซึ่งพลอยไม่ชอบเลย มันน่าเบื่อ

น้องๆ ลองคิดถึงสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของน้องๆ ซึ่งน้องไม่ชอบเลยรู้สึกรำคาญใจ เหมือนกับฝุ่นที่เกาะตามพื้นบ้าน คิดอะไรได้บ้างให้เขียนลงไปในบ้านข้างล่าง



เอกสารประกอบการบรรยาย

เรื่อง การระบุปัญหา

การระบุปัญหา เป็นขั้นต้นตัวและตระหนักรู้ถึงสิ่งที่ทำให้เป็นปัญหา อาจจะ
ทำบางสิ่งบางอย่างให้ดีขึ้น สามารถกำหนดสิ่งที่ประเด็นปัญหา ขั้นนี้เป็นการฝึกฝนเพื่อ
รู้ว่า ตัวการที่ทำให้เกิดความยุ่งเหยิงวุ่นวาย คับข้องใจนั้นคืออะไร เป็นขั้นที่ฝึกให้มองเห็น
สิ่งที่เป็นสัญญาณอันตรายมองและสังเกตและพิจารณาสิ่งที่เป็นปมปัญหาอย่างไตร่ตรอง
มีสติและพิจารณาว่า เหตุใด จึงเป็นเช่นนั้น หรือเกิดสิ่งนั้น (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556,
หน้า 171)

การระบุปัญหา หมายถึง

1. การที่เราารู้สึกว่ามีบางสิ่งบางอย่าง คอยก่อกวนหรือทำให้รำคาญใจ
2. การที่เราารู้สึกยุ่งยากและทำได้ไม่ง่ายเลยที่จะเพิกเฉย
3. การที่เราพิจารณา และสังเกตเห็นสิ่งต่างๆ ที่ผิดสังเกตอย่างมีสติ
4. การที่เราปรารถนาอยากให้บางสิ่งบางอย่างดีขึ้น
5. การที่เราารู้สึกสับสน วุ่นวายใจ ไม่รู้แน่ว่าจะทำอย่างไรดี
6. การที่เราารู้สึกว่ามีบางสิ่งบางอย่างต้องทำ

กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา

เรื่อง เหตุการณ์วุ่นวาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพิจารณาสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถตัดสินใจว่าปัญหาที่เกิดขึ้นปัญหาใดคือปัญหาที่แท้จริงที่ต้องนำมาแก้ไข

เหตุการณ์วุ่นวายหรือเป็นปัญหาคือ
ชยะเคลื่อนโรงเรียน



บอกหน่อยครับว่าปัญหาที่เราพบมีผลกระทบต่อใคร อย่างไร

ปัญหานี้เกิดกับใครบ้างหน้า และเกิดเมื่อไหร่ อย่างไร

อะไรที่ทำให้เกิดปัญหานี้ และปัญหานี้สร้างปัญหาใดต่อไป

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



เพื่อให้ปัญหาชัดเจนต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มอีก ค้นหาอย่างไร และจากไหน และควรเชื่อข้อมูลนั้นเพียงใด

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



ปัญหาที่แท้จริงคือ.....

.....
.....

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง

เขียนคะแนนลงในช่องว่างตามรายการที่ประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

กลุ่มที่	รายการที่ประเมิน				รวมคะแนน	สรุปผล
	การร่วมมือ	การแสดง ความคิดเห็น	ความตั้งใจ	การมี มารยาท		
1						
2						
3						
4						
5						

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

ผลการประเมิน

- 14 – 16 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 11 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 8 – 10 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 5 – 7 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 – 4 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ผู้นำเสนอผลงาน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความพร้อมในการนำเสนอ				
2. เนื้อหาถูกต้อง ชัดเจนครบถ้วน				
3. ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา				
4. ใช้คำพูดที่สุภาพเหมาะสมเสียงดังฟังชัด				
5. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบที่น่าสนใจ				
6. เปิดโอกาสให้ซักถามและตอบคำถามตรงประเด็น				
7. เป็นตามกำหนดเวลา				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

ผลการประเมิน

- 24 – 28 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 19 – 23 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 14 – 18 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 7 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

“การระบุสาเหตุของปัญหา”

สาระสำคัญ

ปัญหาทุกอย่างย่อมมีสาเหตุในการเกิด การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาจึงมีความจำเป็นต่อการกำหนดหรือการระบุปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาขั้นตอนอื่นๆ ต่อไป หลักสำคัญในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา จะต้องคิดตามหลักเหตุและผล คือ ทุกอย่างมีเหตุเป็นปัจจัย เมื่อสิ่งนี้มี สิ่งนี้จึงมี เพราะสิ่งนี้เกิดขึ้น สิ่งนี้จึงเกิดขึ้น

การระบุสาเหตุของปัญหาเป็นการฝึกฝนเพื่อรู้ว่า อะไรคือตัวการหรือปมปัญหาที่แท้จริง โดยจะเขียนทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นปัญหาทั้งหมดให้มากที่สุด แล้วค่อยๆ วิเคราะห์พิจารณาว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง อะไรคือปัญหาใหญ่ อะไรคือปัญหาย่อย แล้วพิจารณาว่าทำไมจึงเกิดปัญหานั้นขึ้นมา

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อผู้เข้ารับการอบรมผ่านการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้นี้แล้ว จะเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. สามารถบอกได้ว่าอะไรที่เป็นสาเหตุของปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้
2. สามารถวิเคราะห์แยกแยะลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้

เวลา 4 ชั่วโมง

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรให้คำแนะนำถึงคุณสมบัติของนักคิดแก้ปัญหาที่ดีว่า จะต้องรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล ตั้งใจค้นหาความจริง เปิดใจรับความคิดใหม่ รู้จักคิดวิเคราะห์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียนสนใจสิ่งรอบด้าน พร้อมทั้งยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ทำให้เกิดปัญหาแล้วมีอะไรที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหานั้น เช่น ปัญหาน้ำท่วมโรงเรียน

2. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการระบุสาเหตุของปัญหา เรื่องช่วยญาญ่าด้วย เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงาน โดยวิทยากรเป็นผู้สุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะ

3. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ตามเอกสารประกอบการบรรยายเกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาระหว่างการบรรยายเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการหรือแนวทางที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านทักษะการระบุงสาเหตุปัญหา และให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการระบุงสาเหตุของปัญหา เรื่อง อะไรนะที่ทำให้เกิดปัญหานี้

4. วิทยากรสรุปพร้อมทั้งให้คำแนะนำ เสนอแนะแก่ผู้เข้าอบรม

การวัดและประเมินผล

วิธีการ

1. สังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม
2. สังเกตการนำเสนอผลงาน
3. ตรวจสอบผลงาน

เครื่องมือ

1. แบบประเมินพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม
2. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. ใบความรู้เรื่อง การค้นหาสาเหตุของปัญหา
2. เอกสารประกอบการบรรยายเทคนิคการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
3. กิจกรรมฝึกทักษะการระบุงสาเหตุของปัญหา
 - เรื่อง ช่วยญาติด้วย
 - เรื่อง อะไรนะที่ทำให้เกิดปัญหานี้

ใบความรู้เรื่อง การค้นหาสาเหตุของปัญหา

การค้นหาสาเหตุของปัญหา หมายถึง

การรวบรวมข้อมูลต่างๆ โดยการฝึกให้รู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถามและตอบคำถามเหล่านั้นด้วยตนเอง ซึ่งคำถามต่างๆ ประกอบด้วย

- ทำไม : หาเหตุผลของสิ่งนั้น เช่น ทำไมฉันต้องสนใจ
- อะไร : มีอะไรบ้างเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรากำลังค้นหา
- เมื่อไร : ตั้งคำถามเกี่ยวกับเวลาต่างๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง
- ที่ไหน : ตั้งคำถามเกี่ยวกับสถานที่
- ใคร : มีบุคคลใดบ้างที่เกี่ยวข้อง
- อย่างไร : ตั้งคำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานหรือผลที่ได้รับ

การค้นหาสาเหตุของปัญหานั้น จะต้องใช้ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีเหตุผล ทักษะการคิดสังเคราะห์ เข้ามาช่วยในการคิดหาว่าอะไรที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหา คิดทบทวน “อาการ” และ “ต้นเหตุ” ว่าสอดคล้องกันหรือไม่ โดยมองหลายๆ มุมที่เป็นไปได้ ขั้นตอนนี้ ควรเขียนทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นปัญหาให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย ในการระบุนหาสาเหตุของปัญหาที่สามารถครอบคลุม แก้ไขได้



กิจกรรมฝึกทักษะการระบุสาเหตุของปัญหา

เรื่อง ช่วยญาญาด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมฝึกทักษะการรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

ญาญาได้รับตัวเครื่องบิน ไปพักผ่อนต่างประเทศ 1 ที่นั่ง พร้อมมีข้อความแนบมาด้วยว่า “สนามบินดอนเมือง แล้วเจอกันนะ คิดถึง”

ซึ่งข้อความที่ให้มาทำให้ญาญาไม่เข้าใจอะไรเลย ญาญาจึงต้องเขียนจดหมายไปยัง e-mail ที่อยู่ของผู้ส่ง น้องๆ ช่วยญาญาคิดหน่อยว่า จะต้องถามรายละเอียดอะไรบ้าง จึงจะได้ข้อมูลครบคลุมและชัดเจน

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

กิจกรรมฝึกทักษะการระบุปัญหา

เรื่อง อะไหล่ที่ทำให้เกิดปัญหานี้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

คำชี้แจง จากภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น น้องๆ ช่วยกันค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาว่ามีอะไรบ้าง



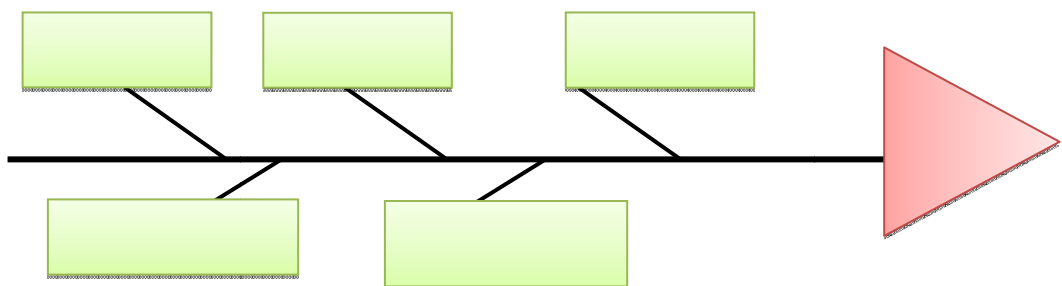
.....

.....

.....

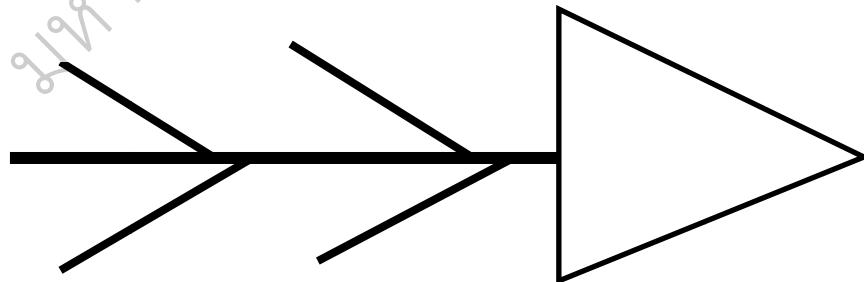
.....

สรุปสาเหตุของปัญหาด้วยการเขียนเป็นแผนภูมิแกงปลา





ลองเขียนเส้นทางของปัญหาดูซิครับว่าจากสาเหตุไปสู่ตัวปัญหาอะไรมาเกี่ยวข้องบ้าง และดูซิว่าสาเหตุจริงๆ คืออะไร



เอกสารประกอบการบรรยาย

เรื่อง เทคนิคการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

เทคนิคการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา สามารถนำเทคนิคต่างๆ มาปรับใช้กับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้

1. สาเหตุและผลกระทบ

การนำแผนภูมิแก๊งปลา มาประยุกต์ใช้ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา เป็นการลำดับสาเหตุจากผลกระทบที่เกิดขึ้น แล้วไล่ลำดับของสาเหตุที่เป็นต้นตอลงไปเป็นทอดๆ จนกว่าจะพบต้นตอที่เป็นสาเหตุของปัญหา

2. เทคนิคการใช้คำถาม

อะไร (What)	มีอะไรบ้างเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เราค้นหา
ที่ไหน (Where)	ตั้งคำถามเกี่ยวกับสถานที่เช่น มันเกิดที่ไหน
เมื่อไหร่ (When)	ตั้งคำถามเกี่ยวกับเวลาต่างๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง
ทำไม (Why)	หาเหตุผลของสิ่งนั้น เช่น ทำไมฉันต้องสนใจ
ใคร (Who)	มีบุคคลใดบ้างที่เกี่ยวข้อง
อย่างไร (How)	ตั้งคำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานหรือผลที่ได้รับ



แบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน

ชื่อผู้ที่ถูกประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

คำชี้แจง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน
ในการทำงาน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความตั้งใจในการทำงาน				
2. ความรับผิดชอบในการทำงาน				
3. ความสะอาดเรียบร้อยในการทำงาน				
4. ความสามารถในการแก้ปัญหาในระหว่างการทำงาน				
5. ส่งงานทันตามกำหนดเวลา				
คะแนนรวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ผู้นำเสนอผลงาน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความพร้อมในการนำเสนอ				
2. เนื้อหาถูกต้อง ชัดเจนครบถ้วน				
3. ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา				
4. ใช้คำพูดที่สุภาพเหมาะสมเสียงดังฟังชัด				
5. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบที่น่าสนใจ				
6. เปิดโอกาสให้ซักถามและตอบคำถามตรงประเด็น				
7. เป็นตามกำหนดเวลา				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 (.....)
/...../.....

ผลการประเมิน

- 24 – 28 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 19 – 23 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 14 – 18 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 7 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

“การเสนอแนวทางแก้ปัญหา”

สาระสำคัญ

การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหานั้น จะต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ เพื่อหาวิธีที่มีความแตกต่างและหลากหลาย โดยควรวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงเสียก่อน แล้วพยายามใช้ความคิดสร้างสรรค์พื้นหาวิธีแก้ไขไว้มากๆ ซึ่งมีหลักง่ายๆ ที่ช่วยให้เราคิดได้มากขึ้นดังนี้คือพยายามคิดนอกกรอบประสบการณ์และความชำนาญที่เรามีอยู่ ให้มีความสำคัญกับทุกความคิดหรือทุกๆ วิธีแก้เท่าๆ กัน หลีกเลี่ยงการวิพากษ์วิจารณ์หรือตัดสินความคิดใหม่ๆ ที่เพิ่งคิดออก แต่ควรใช้ความคิดนั้นเป็น ตัวกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อหาวิธีแก้ที่สืบเนื่องต่อมาจากความคิดนั้น แม้ว่าจะคิดหาทางแก้ได้ดีที่สุดแล้วก็ไม่ควรหยุดความพยายามที่จะคิดหาวิธี ต่อไป พยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีแก้ทุกวิธีให้ชัดเจน เพราะจะช่วยทำให้เราเกิดความคิดใหม่ๆ ขึ้นมาได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อผู้เข้ารับการอบรมผ่านการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้แล้ว สามารถคิดหาแนวทางที่จะใช้ในการแก้ปัญหาได้หลายๆ แนวคิด ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

เวลา 3 ชั่วโมง

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรพูดคุยทบทวนถึงกิจกรรมการฝึกทักษะที่ผ่านมาทั้งสองหน่วยการเรียนรู้ เชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-2 เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พร้อมทั้งยกตัวอย่างปัญหาขณะในโรงเรียนที่ได้จากการทำกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเหตุการณ์วุ่นวายแล้วให้ผู้เข้าอบรมช่วยกันคิดหาวิธีการในการแก้ปัญหานี้โดยทำแบบฝึกกิจกรรม “ดีที่สุดของฉัน”
2. วิทยากรแบ่งกลุ่มผู้เข้าอบรม กลุ่มละ 4-5 คน ให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการหาแนวทางแก้ไขปัญหา เรื่อง ร่วมด้วยช่วยกัน เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงาน โดยวิทยากรเป็นผู้สุมตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะ

3. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ตามเอกสารประกอบการบรรยายเกี่ยวกับเทคนิคการคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหา ระหว่างการบรรยายเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการหาแนวทางแก้ไขปัญหารื่อง ทางออกที่ดี วิทยากรสรุปพร้อมทั้งให้คำแนะนำ เสนอแนะแก่ผู้เข้าอบรม

การวัดและประเมินผล

วิธีการ

1. สังเกตการทำงานกลุ่ม
2. สังเกตการนำเสนอผลงาน
3. ตรวจสอบผลงาน

เครื่องมือ

1. แบบประเมินการทำงานกลุ่ม
2. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. ใบความรู้เรื่อง หลากหลายแนวคิดแก้ไขปัญหาคุณภาพ
2. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง เทคนิคในการคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหา
3. กิจกรรมฝึกทักษะการหาแนวทางแก้ไขปัญหา
 - เรื่อง ดีที่สุดของฉัน
 - เรื่อง ร่วมด้วยช่วยกัน
 - เรื่อง ทางออกที่ดี

ใบความรู้เรื่อง การเสนอแนวคิดแก้ปัญหา

การเสนอแนวคิดแก้ปัญหา

การเสนอแนวคิดแก้ปัญหา เป็นการคิดค้นหาวิธีในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมให้ได้มากมายหลายวิธี โดยพยายามคิดค้นหาวิธีทั้งที่เป็นปกติ หรือเป็นวิธีที่แหวกแนวแปลกๆ ใหม่ๆ ซึ่งอาจเป็นวิธีที่ไม่มีใครจะคิดถึงเข้าไปด้วย

การเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา

- การสร้างหรือคิดค้นความคิดเพื่อแก้ปัญหาไว้มากๆ หลายๆ ความคิด
- การที่เสาะหาความคิดที่เป็นปกติและไม่ปกติ รวมทั้งความคิดที่แหวกแนวที่ไม่มีใครคาดคิด
- การรวบรวมผสมผสานความคิดต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อหา ความคิดใหม่
- การที่ไม่ยอมตัดสินใจว่าแนวทางที่ควรใช้แก้ปัญหาคืออะไร อย่างไม่อย่างหนึ่ง แต่จะรวบรวมความคิดทั้งหมดให้ปรากฏเสียก่อน



เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง เทคนิคในการคิดหาแนวทางแก้ปัญหา

เทคนิคในการคิดหาแนวทางแก้ปัญหา

การคิดหาแนวทางวิธีแก้ไขปัญหานั้น จะต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ เพื่อหาวิธีที่มีความแตกต่างและหลากหลาย โดยควรวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง เสียก่อน แล้วพยายามใช้ความคิดสร้างสรรค์ค้นหาวิธีแก้ไขไว้มากๆ อย่างน้อย 20 วิธี ซึ่งมีหลักง่ายๆ ที่ช่วยให้เราคิดได้มากขึ้น ดังนี้ คือ

Mind Mapping แผนภูมิความคิดเพื่อแก้ไขปัญหา

การทำแผนภูมิความคิดหรือ Mind Mapping ถือเป็นการกระตุ้นสมองให้เกิดความคิดที่เป็น อิสระจากปัญหาที่เป็นศูนย์กลาง ออกไปสู่วิธีแก้ปัญหาดังๆ ที่แปลก และแตกต่างจากเดิม ซึ่งสามารถทำได้โดยเริ่มจากการเขียนสาเหตุของปัญหาไว้กลาง หน้ากระดาษ แล้วลากเส้นโยงออกมารอบๆ ถ้าคิดวิธีแก้ไขได้ ก็ให้เขียนวิธีนั้น ไว้เหนือเส้น ที่เพิ่งลากออกมา ถ้าความคิดไหนสัมพันธ์หรือสนับสนุนวิธีแก้ไขที่มีอยู่แล้ว ก็ให้เติม ความคิดใหม่นั้น ต่อกมาจากวิธีแก้เดิม ด้วยการลากเส้นแขนงออกจากเส้นหลัก แล้ว เขียนความคิดใหม่กำกับลงไป

Brainstorming ระดมสมองเพื่อแก้ไขปัญหา

การระดมสมอง หรือ Brainstorming คือ การระดมความคิดจาก หลายๆ คน เพื่อคิดหาสาเหตุและวิธีแก้ไขปัญหานั้นที่ถูกต้อง เหมาะสม และได้ผลดี ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางกฎพื้นฐานในการระดมสมองไว้ เพื่อเป็นกรอบหรือแนวทางพื้นฐาน เช่น ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ หรือตัดสินว่าความคิดใดดีหรือไม่ดี ถ้าใครคิดวิธีการอะไรได้ ต้องกล้าพูดออกมา และอย่าอายที่จะนำความคิดของคนอื่น มาผสมผสานกับความคิดของ ตน เพื่อสร้างเป็นความคิดใหม่... นอกจากนี้ยังต้องมีการวางขั้นตอนในการระดมสมองให้ เป็นลำดับ เช่น กำหนดเวลาในการระดมสมอง กำหนดให้มีคนจดวิธีแก้ปัญหามา เขียนสาเหตุ ของปัญหาที่ต้องการจะแก้ไขให้เห็นชัดเจน และให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นเรียงกันไป ทีละคน ที่สำคัญต้องจดทุกความคิด ไม่ว่าจะแปลกประหลาดขนาดไหนก็ตาม เพื่อนำไป ประเมินและคัดเลือกในภายหลัง

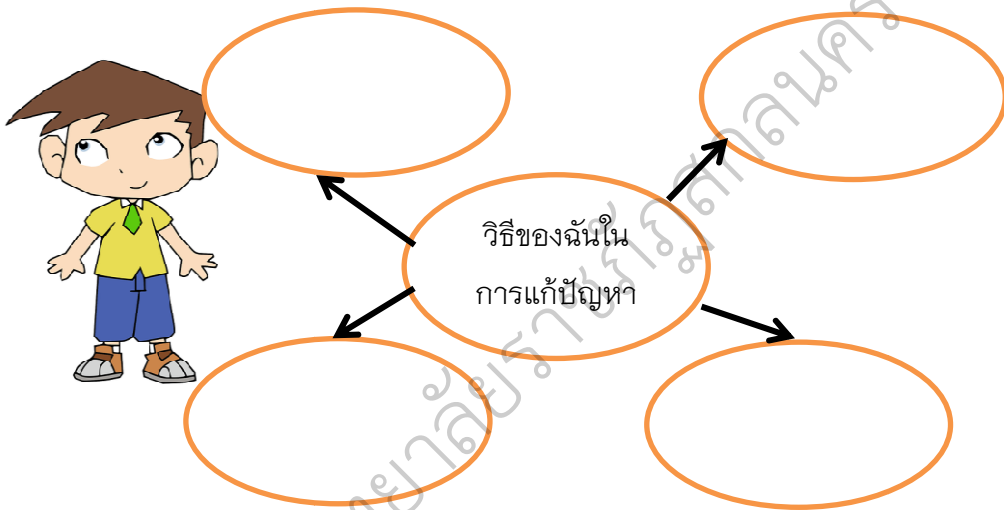
กิจกรรมฝึกทักษะการเสนอแนวคิดแก้ปัญหา

เรื่อง **ดีที่สุดของฉัน**

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมได้แสดงความคิดเห็นในการหาวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมให้มากที่สุด

ปัญหาขยะในโรงเรียน



แล้ววิธีของเพื่อนๆ.....

.....

.....

.....

.....



เมื่อฟังวิธีแก้ปัญหาของเพื่อนๆแล้ว ฉันคิดว่าวิธีที่ดีที่สุดของฉัน คือ

.....

.....

กิจกรรมฝึกทักษะการเสนอแนวคิดแก้ปัญหา

เรื่อง ร่วมด้วยช่วยกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจและรู้จักแก้ปัญหาจากชีวิตจริง ฝึกคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาหลายๆ แนวคิด

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วช่วยกันตอบคำถาม

วันเสาร์นี้ข้าวโอ๊ตมีนัดกับเพื่อนสี่คน ไปเที่ยวที่ห้างสรรพสินค้าในตัวจังหวัดหนึ่ง ในเพื่อนของข้าวโอ๊ตบอกว่า “ครั้งนี้เป็นคราวของข้าวโอ๊ตแล้วที่จะต้องขโมยของจากห้างสรรพสินค้า” เพื่อนๆ คนอื่นๆ ต่างก็เห็นด้วยและแนะนำให้ข้าวโอ๊ตขโมยกล่องดินสอและของเล่นอื่นๆ หลายนๆ อย่าง ข้าวโอ๊ตไม่ยอมขโมยของ เพราะรู้ว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดี แต่ข้าวโอ๊ตก็ไม่อยากเสียเพื่อน นักเรียนช่วยข้าวโอ๊ตคิดหน่อยว่า ข้าวโอ๊ตจะพูดหรือทำอย่างไรจึงจะไม่ต้องขโมยของและอธิบายให้เพื่อนเห็นว่าการขโมยเป็นสิ่งที่ไม่ดี โดยที่เพื่อนไม่โกรธ

ให้เขียนวิธีการที่นักเรียนจะช่วยเหลือข้าวโอ๊ตได้ ให้มากที่สุด

ตัวอย่าง วันนี้คนน้อย เดียวเจ้าของร้านเห็น

1.
2.
3.
4.
5.

ให้เลือกความคิด 3 ข้อที่นักเรียนเห็นว่าเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และให้เหตุผลด้วยว่าทำไมเลือกความคิดนั้น

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมฝึกทักษะการเสนอแนวคิดแก้ปัญหา

เรื่อง ทางออกที่ดี

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจและรู้จักแก้ปัญหาจากชีวิตจริง ฝึกคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาหลายๆ แนวคิด

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วช่วยกันหาคำตอบ

นิดหน่อยเป็นนักเรียนที่ตั้งใจเรียน ขยันขันแข็ง มีน้ำใจต่อเพื่อนและเป็นพี่รักของเพื่อน และยังมีผลการเรียนดีเป็นที่หนึ่งของห้อง เช้าวันนี้เป็นเช้าที่ทุกคนในห้องจะต้องส่งการบ้านวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งนิดหน่อยก็ทำเสร็จเรียบร้อยพร้อมที่จะส่งคุณครู แต่แล้วก็มีเพื่อนคนหนึ่งมาขอลอกการบ้านนิดหน่อยไม่ยอมให้เพื่อนลอกเพราะคุณครูสั่งไว้และที่สำคัญนิดหน่อยอยากให้เพื่อนทำเอง แต่นิดหน่อยก็กลัวว่าเพื่อนจะไม่พอใจ ถ้านักเรียนเป็นนิดหน่อย นักเรียนจะทำอย่างไรดี จึงจะไม่ให้เพื่อนลอกการบ้าน

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง

เขียนคะแนนลงในช่องว่างตามรายการที่ประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

กลุ่มที่	รายการที่ประเมิน				รวมคะแนน	สรุปผล
	การร่วมมือ	การแสดง ความคิดเห็น	ความตั้งใจ	การมี มารยาท		
1						
2						
3						
4						
5						

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

ผลการประเมิน

- 14 – 16 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 11 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 8 – 10 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 5 – 7 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 – 4 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ผู้นำเสนอผลงาน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความพร้อมในการนำเสนอ				
2. เนื้อหาถูกต้อง ชัดเจนครบถ้วน				
3. ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา				
4. ใช้คำพูดที่สุภาพเหมาะสมเสียงดังฟังชัด				
5. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบที่น่าสนใจ				
6. เปิดโอกาสให้ซักถามและตอบคำถามตรงประเด็น				
7. เป็นตามกำหนดเวลา				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

ผลการประเมิน

- 24 – 28 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 19 – 23 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 14 – 18 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 7 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

“การเลือกแนวทางแก้ปัญหา”

สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาที่ดี จะต้องมาจากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจสาเหตุ ค้นหาความเป็นไปได้ต่างๆ คิดหาทางเลือกในการแก้ปัญหา แล้วตัดสินใจเลือกทางเลือกใด ทางเลือกหนึ่ง จากหลายๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณา หรือประเมินอย่างดีแล้วว่า เป็นทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้ดีที่สุด

การเลือกแนวทางแก้ปัญหาเป็นการค้นหาข้อสรุปว่าจากแนวความคิดหลายๆ ทาง ในการแก้ปัญหานั้น วิธีใดเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดเป็นที่ยอมรับมากที่สุด

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อผู้เข้ารับการอบรมผ่านการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้นี้แล้ว

1. สามารถเลือกใช้ข้อมูลหรือสถานการณ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถคิดได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมในการเลือกวิธีการหรือ

แนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง

เวลา 4 ชั่วโมง

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรพูดคุยทบทวนถึงกิจกรรมการฝึกทักษะที่ผ่านมาทั้งสามหน่วยการเรียนรู้ เชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-3 เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในการเลือกวิธีการหรือแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา เรื่อง ทำแล้วดีอย่างไร เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงาน โดยวิทยากรเป็นผู้สุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะ

3. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา เรื่อง ดีที่สุดแล้ว เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงาน โดยวิทยากรเป็นผู้สุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะ

4. วิทยากรพูดคุยทบทวนถึงกิจกรรมการฝึกทักษะที่ผ่านมาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ดีที่สุดของฉัน นำวิธีการที่ผู้เข้าอบรมคิดว่าดีที่สุดของแต่ละกลุ่ม มาสร้างเกณฑ์ในการพิจารณาการแก้ปัญหาขึ้น เช่น เวลา ทรัพยากร และการยอมรับ สร้างตาราง แล้วให้คะแนนและรวมคะแนนว่าวิธีการใดเหมาะสมและดีที่สุดในการนำไปใช้แก้ปัญหา

การวัดและประเมินผล

วิธีการ

1. สังเกตการทำงาน
2. สังเกตการนำเสนอผลงาน
3. ตรวจสอบผลงาน

เครื่องมือ

1. แบบประเมินการทำงาน
2. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง การเลือกแนวทางแก้ปัญหา
2. กิจกรรมฝึกทักษะการหาแนวทางแก้ไขปัญหา
 - เรื่อง ทำแล้วดีอย่างไร
 - เรื่อง ดีที่สุดแล้ว
 - เรื่อง การเลือกวิธีการแก้ปัญหา

เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง การเลือกแนวทางแก้ปัญหา

การเลือกแนวทางแก้ปัญหา

การเลือกแนวทางแก้ปัญหาเป็นการค้นหาข้อสรุปว่าจากแนวความคิดหลายๆทาง ในการแก้ปัญหานั้น วิธีใดเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดเป็นที่ยอมรับมากที่สุด

การค้นหาข้อสรุป หมายถึง

- การได้ตัดสินใจว่าความคิดไหนดีที่สุด
- การสร้างเครื่องมือ เพื่อประเมินความคิดของตน
- การมีข้อมูลสนับสนุนในการเลือกความคิดที่ดี
- การพิจารณาแต่ละความคิดอย่างจริงจัง
- การได้มีการพิจารณาหลายๆ แนวทาง หลากๆ มุมมอง
- การเลือกความคิดที่ดีที่สุด
- การไม่กลัวว่าจะตัดสินใจผิดพลาด



กิจกรรมฝึกทักษะการเลือกแนวทางแก้ปัญหา

เรื่อง ทำแล้วดีอย่างไร

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมรู้จักคิดและมีประสบการณ์การคิดหลายทางหลายมุมมอง และเพื่อให้ผู้เข้าอบรมเห็นว่าบางสิ่งบางอย่างที่คิดว่าไม่ดีนั้น ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งบางครั้งอาจไม่ได้เลวร้ายเลย

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้

ในโลกนี้ไม่มีสิ่งไหนเลวร้ายแยะไปซะทุกอย่างหมด ไม่มีสิ่งไหนดีไปหมด หรือเลวไปหมด หากแต่ว่าสิ่งที่เรามองเห็นนั้น เราจะมองมันอย่างไร บางสิ่งบางอย่างที่ดีกับคนอื่น อาจจะไม่ดีกับเราก็ได้ หรือบางสิ่งที่ดีกับเราแต่ก็อาจจะไม่ดีกับคนอื่นเช่นกัน เพราะฉะนั้น เราควรมองสิ่งต่างๆ หลากๆ มุมมองว่ามันดีสำหรับใคร/อะไรไม่ดีสำหรับใคร

โปรดอ่านข้อความด้านซ้ายมือ แล้วคิดเพื่อหาคำตอบข้อความ ทั้ง 2 ช่อง

ข้อความ	มันดีอย่างไร	ไม่ดีอย่างไร
วันนี้คุณครูสั่งให้ขัดห้องน้ำ	ห้องน้ำสะอาด	เหนื่อยต้องออกแรง ไม่ได้เล่น
ฝนตกหนักมาก		
โรงเรียนหยุดเรียนสามวัน		
บ้านอยู่ชนบท		
น้องนิวต้องเดินทางไปโรงเรียนด้วยตนเอง		
ไปโรงเรียนสายถูกครูทำโทษ		
การใช้โทรศัพท์ในเวลาเรียน		
มีคนขโมยรองเท้านักเรียน		
ลืมรดน้ำต้นไม้		

กิจกรรมฝึกทักษะการเลือกแนวทางแก้ปัญหา

เรื่อง ดีที่สุดแล้ว

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมรู้จักคิดและมีประสบการณ์การคิดหลายทางหลายมุมมอง และเพื่อให้ผู้เข้าอบรมเห็นว่าบางสิ่งบางอย่างที่คิดว่าไม่ดีนั้น ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งบางครั้งอาจไม่ได้เลวร้ายเลย

กิจกรรมที่ 1

ผู้เข้าอบรมลองช่วยกันบอกหน่อยว่าสิ่งต่อไปนี้มีข้อดีและข้อเสียอย่างไร หลายๆ ความคิด และพิจารณาสรุปว่าผู้เข้าอบรมจะสนับสนุนความคิดใด

การใช้โทรศัพท์มือถือในโรงเรียน	
ข้อดี	ข้อเสีย

สรุป ควรใช้ ไม่ควรใช้

การสร้างโรงงานถลุงถ่านหิน	
ข้อดี	ข้อเสีย

สรุป ควรสร้าง ไม่ควรสร้าง

กิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง ให้ผู้เข้าอบรมอ่านเรื่องต่อไปนี้แล้วตอบคำถามที่กำหนดให้

เช้าวันเสาร์ที่อากาศดีแสนดี หมาก กำลังจะไปรับคิมเบอร์รี่เพื่อนสาวที่บ้าน เพื่อพาไปทานอาหารกลางวันในร้านอาหารที่น่ารักแห่งหนึ่ง ขณะที่เดินไปนั้น หมากพบ กระเป๋าตังค์ใบหนึ่งตกอยู่ ลองเปิดกระเป๋าดู แล้วพบว่า มีเงินอยู่ในนั้นจำนวนมาก หมาก ตัดสินใจไม่ได้ว่าจะทำอย่างไรดี ระหว่างนำกระเป๋าตังค์ไปให้แก่เจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือนำเงินในกระเป๋าไปเที่ยวกับเพื่อนสาว

คำถาม ถ้าผู้เข้าอบรมเป็นหมาก ผู้เข้าอบรมจะทำอย่างไร

นำเงินไปมอบให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ

ดีเพราะ

.....

.....

ไม่ดีเพราะ

.....

.....

นำเงินไปเที่ยวกับเพื่อน

ดีเพราะ

.....

.....

ไม่ดีเพราะ

.....

.....

ผลการตัดสินใจ คือ.....

เพราะ

.....

.....

กิจกรรมฝึกทักษะการเลือกแนวทางแก้ปัญหา

เรื่อง การเลือกวิธีการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมรู้จักประเมินวิธีการแก้ปัญหาด้วยเกณฑ์ที่สร้างขึ้นจนได้วิธีการที่ดีที่สุด

ปัญหาขยะในโรงเรียน

วิธีแก้ปัญหา	เกณฑ์ที่ใช้เลือกวิธีการแก้ปัญหา			
	เวลา	ทรัพยากร	การยอมรับ	รวม
วิธีที่ 1.....				
วิธีที่ 2.....				
วิธีที่ 3.....				
วิธีที่				
วิธีที่				
วิธีที่				

เกณฑ์การประเมิน

เวลา คือ ใช้เวลาน้อย (วิธีใดใช้เวลาน้อยที่สุดในการแก้ปัญหาจะได้คะแนนมากที่สุด)

ทรัพยากร คือ ใช้ทรัพยากรน้อย (วิธีการใดสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ทรัพยากรน้อยจะได้คะแนนสูงสุด)

การยอมรับ คือ วิธีการแก้ปัญหานั้น คนอื่นจะยอมรับมากเพียงใด (วิธีใดคนยอมรับมากจะได้คะแนนมากที่สุด)

เกณฑ์การให้คะแนน

ใส่ตัวเลข 1-10 ให้คะแนนแต่ละวิธีการแก้ปัญหาโดยพิจารณาที่ละเกณฑ์ เช่น เวลา ให้พิจารณาเปรียบเทียบแต่ละวิธีการแก้ปัญหาทุกวิธีการ ว่า วิธีการแก้ปัญหาใดใช้เวลา น้อยที่สุดก็ให้คะแนนมากที่สุด ส่วนวิธีการอื่นๆ ก็ให้คะแนนลดลงตามลำดับ และสามารถ ประเมินให้เท่ากันได้ จากนั้นจึงพิจารณาให้ครบทุกเกณฑ์ที่สร้างขึ้น จึงรวมคะแนนแต่ละ วิธีการแก้ปัญหา วิธีการใดได้คะแนนมากที่สุด อาจกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

แบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน

ชื่อผู้ที่ถูกประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

คำชี้แจง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในการทำงาน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความตั้งใจในการทำงาน				
2. ความรับผิดชอบในการทำงาน				
3. ความสะอาดเรียบร้อยในการทำงาน				
4. ความสามารถในการแก้ปัญหาในระหว่างการทำงาน				
5. ส่งงานทันตามกำหนดเวลา				
คะแนนรวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ผู้นำเสนอผลงาน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความพร้อมในการนำเสนอ				
2. เนื้อหาถูกต้อง ชัดเจนครบถ้วน				
3. ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา				
4. ใช้คำพูดที่สุภาพเหมาะสมเสียงดังฟังชัด				
5. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบที่น่าสนใจ				
6. เปิดโอกาสให้ซักถามและตอบคำถามตรงประเด็น				
7. เป็นตามกำหนดเวลา				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

ผลการประเมิน

- 24 – 28 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 19 – 23 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 14 – 18 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 7 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

“การดำเนินการแก้ปัญหา”

สาระสำคัญ

การดำเนินการแก้ปัญหา (Implementation) เป็นการลงมือแก้ปัญหาโดยใช้แนวทางแก้ปัญหาที่ได้เลือกไว้ เป็นตัวชี้ให้เห็นว่าการตัดสินใจมีความถูกต้องเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้ เป็นการฝึกฝนการกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหามาตามที่ได้เลือกวิธีการนั้นไว้ โดยการวางแผนเป็นขั้นๆ ว่า ต้องทำอะไร ทำอย่างไร ตามลำดับ รวมทั้งค้นหาสิ่งใหม่ๆ ที่จะช่วยให้การแก้ปัญหาสำเร็จ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อผู้เข้ารับการอบรมผ่านการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้นี้แล้ว

1. สามารถวางแผนจัดลำดับก่อน-หลังในการแก้ปัญหาได้
2. สามารถดำเนินการแก้ปัญหามาตามวิธีการที่เลือกไว้ได้

เวลา 3 ชั่วโมง

กิจกรรมการฝึกอบรม

1. วิทยากรพูดคุยทบทวนถึงกิจกรรมการฝึกทักษะการแก้ปัญหามาตั้งแต่หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 และอธิบายถึงความหมายของ การดำเนินการแก้ปัญหา
2. วิทยากรแบ่งกลุ่มผู้เข้าอบรม กลุ่มละ 4-5 คน ให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา เรื่อง อันไหนมาก่อนนะช่วยคิดหน่อยเมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงาน โดยวิทยากรเป็นผู้สุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะสรุปขั้นตอนในการดำเนินการแก้ปัญหา
3. วิทยากรบรรยายให้ความรู้ตามเอกสารประกอบการบรรยายถึงแนวทางส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาระหว่างการบรรยายเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามกิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา เรื่อง ใครจะเลือกเก่งเท่าฉัน วิทยากรสรุปพร้อมทั้งให้คำแนะนำ เสนอแนะแก่ผู้เข้าอบรม
4. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมทำแบบฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา เรื่อง การคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา
5. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผล

วิธีการ

1. สังเกตการทำงานกลุ่ม
2. สังเกตการนำเสนอผลงาน
3. ตรวจผลงาน
4. ตรวจแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
5. ประเมินทักษะด้านการแก้ปัญหา

เครื่องมือ

1. แบบประเมินการทำงานกลุ่ม
2. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน
3. แบบทดสอบ
4. แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา

สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. ใบความรู้เรื่อง การดำเนินการแก้ปัญหา
2. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง แนวทางส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา
3. กิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา
 - เรื่อง อันไหนมาก่อนนะช่วยคิดหน่อย
 - เรื่อง ใครจะเลือกเก่งเท่าฉัน
 - เรื่อง การคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา
4. แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

ใบความรู้เรื่อง การดำเนินการแก้ปัญหา

การดำเนินการแก้ปัญหา

การดำเนินการแก้ปัญหาเป็นตัวชี้วัดที่ทำให้เห็นว่า การตัดสินใจมีความถูกต้องเหมาะสม สามารถนำเอาวิธีการที่เลือกนั้นไปปฏิบัติใช้ได้ เป็นการฝึกฝนการกำหนดขั้นตอน และปฏิบัติตามขั้นตอนในการแก้ปัญหาตามที่ได้เลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยการวางแผนเป็นขั้นๆ ว่า ต้องทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร ตามลำดับ รวมทั้งค้นหาสิ่งใหม่ๆ ที่จะช่วยให้การปัญหาสำเร็จ

การดำเนินการแก้ปัญหา หมายถึง

- ดำเนินการแก้ปัญหาตามแนวทางที่เลือกมาแล้ว
- การที่เรารู้ว่าจะประสบผลสำเร็จได้อย่างไร
- มีคนสนับสนุนความคิดของเรา
- การคาดหมายความยากลำบากที่อาจเกิดขึ้น
- การรู้ว่าเราต้องการข้อมูลอะไร และจะไปค้นหาข้อมูลนั้นได้ที่ไหน
- การมีแผนที่จะดำเนินการเป็นขั้นเป็นตอน
- การมีตารางปฏิบัติงาน



เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง แนวทางส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

แนวทางส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

1. ฝึกให้นักเรียนได้ทำงานหรือทำกิจกรรมอยู่เสมอ จะช่วยสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มขึ้น และจะมีหนทางในการคิดแก้ปัญหามากขึ้น
 2. ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
 3. ฝึกให้นักเรียน เป็นผู้มีส่วนได้เสีย ให้มีความเชื่อมั่น
 4. ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิจารณ์ กำหนดวิธีการคิดแก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหา โดยกำหนดวิธีการวิเคราะห์ วิจารณ์ออกเป็นขั้นๆ ได้แก่ การกำหนดปัญหารวบรวมข้อเท็จจริง ตั้งสมมติฐาน ทดสอบสมมติฐาน ประเมินผล
 5. ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์สังเคราะห์ ฝึกให้รู้จักออกความคิดเห็นอยู่เสมอ จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกใช้ความคิดของตนเอง
- (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2552, หน้า 112)



กิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา

เรื่อง อันไหนมาก่อนนะช่วยคิดหน่อย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างนิสัยให้ผู้เข้าอบรมรู้จักวางแผนและจัดลำดับก่อน-หลังในการทำงาน
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้จักวิธีการในการแก้ปัญหา มีทักษะการจัดการ
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมรู้จักมองเหตุการณ์ล่วงหน้า และทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นที่จะมีความเกี่ยวข้องกับการทำงาน

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วช่วยกันตอบคำถาม

เพื่อนบ้านของนักเรียนเปิดร้านขายของชำซึ่งเป็นร้านขนาดใหญ่ วันหนึ่งเมื่อเขากลับบ้านในตอนเย็น เขาบอกกับนักเรียนว่าที่ร้านต้องการมะม่วงอร่อยๆ 300 ลูก ก่อนเวลา 14.00 น. ของวันพรุ่งนี้ ถ้านักเรียนสามารถหามะม่วงให้เขาได้ทัน เขาจะซื้อมะม่วงของนักเรียนในราคาลูกละ 20 บาท ซึ่งเป็นราคาที่แพงกว่าปกติ นักเรียนตอบตกลงและสัญญากับเขาว่าจะส่งมะม่วงให้เขาทันเวลา

นักเรียนเริ่มวางแผนที่จะเก็บมะม่วงที่สวนของนักเรียน โดยจะจ้างเพื่อนของนักเรียนให้เป็นคนไปเก็บมะม่วงในราคาลูกละ 4 บาท นักเรียนเริ่มวางแผนโดยเขียนรายการ สิ่งที่นักเรียนจะต้องทำว่ามีอะไรบ้าง เช่น

ทานข้าวเช้า.....

ไปคุยกับเพื่อน.....

เขียนรายการที่จะต้องทำให้ได้มากๆ

.....

.....

.....

.....

.....

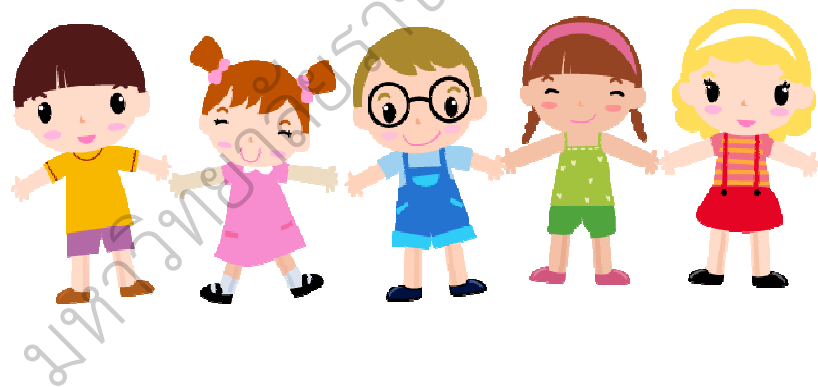
.....

.....

.....

เมื่อนักเรียนเขียนรายการที่จะต้องทำได้มากพอแล้ว ให้จัดอันดับว่าควรจะทำ
อะไรก่อน-หลัง

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.



กิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา

เรื่อง ใครจะเลือกได้เก่งเท่าฉัน

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจและใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีประสบการณ์ในการพัฒนาการตัดสินใจ มีกฎเกณฑ์ในการตัดสินใจและเพื่อสร้างนิสัยให้รู้จักวางแผนไว้ล่วงหน้าในการทำงาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วช่วยกันหาคำตอบ

นักเรียนได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ไปซื้อของต่างๆ เพื่อสำหรับใช้ในงานเลี้ยงปีใหม่ นักเรียนจะทำอย่างไรที่จะซื้อของจำนวนมากๆ เหล่านั้นให้ครบถ้วนได้ โดยที่นักเรียนจะได้รับคำชมจากคนอื่นๆ ว่าเป็นนักช้อปปิ้งที่เยี่ยมที่สุดเก่งที่สุด

เกณฑ์ของการเป็นนักช้อปปิ้งที่เก่งที่สุด

ตัวอย่าง : ใช้คูปองเพื่อใช้เป็นส่วนลด

1.
2.
3.
4.
5.

บอกขั้นตอนการดำเนินการในการเป็นนักช้อปปิ้งที่เก่งที่สุดของนักเรียน

1.
2.
3.
4.

เมื่อกำหนดเกณฑ์การเป็นนักช้อปปิ้งที่เก่งที่สุดได้แล้ว ให้นำมาเขียนไว้ดังกล่าว แล้วถามวิทยากรว่าเขาทำเช่นนั้นบ้างหรือเปล่า

นักเรียนใช้คูปองเพื่อประหยัดเงินในการซื้อของใหม่ นักเรียนจะทำอะไรก่อน
และทำอะไรเป็นลำดับสุดท้าย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

กิจกรรมฝึกทักษะการดำเนินการแก้ปัญหา

เรื่อง การคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ปัญหาของข้าวสวย

ข้าวสวยไม่สบายใจเลยที่เธอมีทั้งสิ่วและผ้าชิ้นที่ใบหน้า เธอพยายามหาครีมรักษาสิ่วผ้าการแนะนำของเพื่อนๆ อยู่เสมอ แต่ก็ไม่ได้ผล วันหนึ่งเธอเดินไปซื้อของที่ตลาด เห็นคนมุงดูสินค้าแพงลอยกันแน่นมาก เธอจึงเข้าไปดูเห็นหญิงสาวสวยคนหนึ่งโฆษณาครีมแก้สิ่วผ้า หญิงผู้นั้นอธิบายสรรพคุณพร้อมสาธิตให้ดูที่บริเวณหลังฝ่ามือให้ดูลักษณะการทาครีม แล้วจะดูว่าผิวเธอดูเนียนสวยขึ้น ข้าวสวยตัดสินใจซื้อครีม 1 ชุด ทั้งๆ ที่ราคาค่อนข้างแพง ข้าวสวยทดลองทาครีมอยู่ 4-5 วัน ปรากฏว่าผิวของเธอยิ่งเป็นสิ่วผ้ามากกว่าเดิม

คำถาม

1. ปัญหาของข้าวสวยคืออะไร

.....

.....

.....

.....

2. สาเหตุจากอะไร

.....

.....

.....

.....

3. มีวิธีการแก้ไขอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4. เมื่อแก้ไขตามวิธีในข้อ 3 แล้วคาดว่าผลที่ได้รับจะเป็นอย่างไร อธิบายเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง

เขียนคะแนนลงในช่องว่างตามรายการที่ประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

กลุ่มที่	รายการที่ประเมิน				รวมคะแนน	สรุปผล
	การร่วมมือ	การแสดง ความคิดเห็น	ความตั้งใจ	การมี มารยาท		
1						
2						
3						
4						
5						

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

ผลการประเมิน

- 14 – 16 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 11 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 8 – 10 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 5 – 7 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 – 4 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ผู้นำเสนอผลงาน

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความพร้อมในการนำเสนอ				
2. เนื้อหาถูกต้อง ชัดเจนครบถ้วน				
3. ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา				
4. ใช้คำพูดที่สุภาพเหมาะสมเสียงดังฟังชัด				
5. นำเสนอผลงานด้วยรูปแบบที่น่าสนใจ				
6. เปิดโอกาสให้ซักถามและตอบคำถามตรงประเด็น				
7. เป็นตามกำหนดเวลา				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

ผลการประเมิน

- 24 – 28 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดีมาก
- 19 – 23 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับดี
- 14 – 18 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 7 – 13 คะแนน หมายถึง ผลการทำงานอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหา

รายการประเมิน	คำอธิบายคุณภาพ			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
ระบุสาเหตุของปัญหาได้อย่างถูกต้อง	บอกปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้ครบถ้วนถูกต้อง	บอกปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน	บอกปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้บางส่วนไม่ครบ	ไม่สามารถบอกปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้
หาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หาแนวทางหรือวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายถูกต้องเหมาะสม	หาแนวทางหรือวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายถูกต้องแต่ไม่เหมาะสม	หาแนวทางหรือวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาได้บ้างถูกต้องแต่ไม่เหมาะสม	ไม่สามารถหาแนวทางหรือวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาได้
เลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	มีการอ้างอิงเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล	มีการอ้างอิงที่ถูกต้องบางส่วนและเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจ	เสนอแนวคิดไม่สมเหตุสมผลในการประกอบการตัดสินใจ	มีความพยายามเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจ
ดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีการที่เลือกอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	ใช้วิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพอธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีดังกล่าวได้เข้าใจชัดเจน	ใช้วิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จแต่น่าจะอธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีดังกล่าวได้ดีกว่านี้	ใช้วิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จเพียงบางส่วนอธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีดังกล่าวได้บางส่วน	มีร่องรอยการดำเนินการแก้ปัญหาบางส่วนแก้ปัญหาไม่สำเร็จอธิบายต่อไม่ได้

เกณฑ์การประเมินจากคะแนนเต็ม 16 คะแนน

- คะแนน 13-16 ระดับคุณภาพ ดีมาก
 คะแนน 10-12 ระดับคุณภาพ ดี
 คะแนน 7-9 ระดับคุณภาพ พอใช้
 คะแนน 4-6 ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

**แบบประเมินประสิทธิภาพ
ของหลักสูตรฝึกอบรม**

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

แบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 50 นาที
2. คำถามทั้งหมดเป็นแบบเลือกตอบ แต่ละคำถามจะมีตัวเลือก ก, ข, ค และ ง ให้เลือกตอบ นักเรียนเลือกคำตอบที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องที่ตรงกับข้อที่นักเรียนต้องการตอบลงในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1	X			
2				

3. นักเรียนตอบได้เพียงคำตอบเดียว ถ้านักเรียนเลือกเกินหนึ่งคำตอบจะถือว่าผิดและถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
4. ถ้านักเรียนตอบแล้ว แต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดขวางทับเครื่องหมายในข้อเดิมแล้วจึงเลือกคำตอบใหม่ ดังตัวอย่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1	X		X	
2				

5. ห้ามขีดฆ่า หรือทำตัวอักษรใดๆ ในแบบทดสอบ

ใช้สถานการณ์ต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 1-3

เด็กหญิงสุขใจชอบดูละครมากและดูจนตึกตื่นทุกคืน เมื่อคุณพ่อคุณแม่เห็นก็จะดูว่าอยู่เสมอ สุขใจจะตื่นสายทำให้ไปโรงเรียนไม่ทันเคารพธงชาติในตอนเช้าเป็นประจำทุกวันทั้งที่บ้านอยู่ใกล้โรงเรียน จึงโดนคุณครูประจำชั้นว่ากล่าวและคาดโทษไว้ ทำให้สุขใจอับอายเพื่อนมาก

1. สาเหตุสำคัญของปัญหาคืออะไร
 - ก. บ้านสุขใจอยู่ใกล้โรงเรียน
 - ข. สุขใจชอบดูละคร
 - ค. สุขใจโดนคุณพ่อคุณแม่ดู
 - ง. สุขใจนอนตื่นสาย
2. จากปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้านักเรียนเป็นสุขใจนักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร
 - ก. นอนตั้งแต่หัวค่ำ
 - ข. ตั้งนาฬิกาปลุกให้ปลุกเร็วขึ้น
 - ค. สัญญากับครูประจำชั้นอีกว่าจะไม่มาโรงเรียนสาย
 - ง. ลดเวลาการดูละครให้น้อยลง
3. นักเรียนคาดว่าผลของการแก้ปัญหาของนักเรียนจะเป็นอย่างไร
 - ก. สุขใจไม่โดนลงโทษ
 - ข. สุขใจตื่นเช้ากว่าเดิม
 - ค. สุขใจเลิกดูละคร
 - ง. สุขใจไปโรงเรียนทันเคารพธงชาติ

ใช้สถานการณ์ต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 4-6

ก้องมีอาชีพปลูกพืชผักสวนครัวขาย เช่น ผักกาดขาว คะน้า มะเขือ ถั่วพู เป็นต้น ต่อมามีศัตรูพืชมารบกวนทำให้ใบเหี่ยว มีหนอน ไม่สวยงามนำไปขายแล้วได้ราคาถูกไม่พอกับรายจ่ายที่ลงทุนไป ก้องจึงใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อปราบศัตรูพืช ทำให้พืชผักสวยงามนำไปขายได้ราคาสูง ต่อมาก้องมีอาการคลื่นไส้อาเจียนท้องร่วง แขนงหน้าอกหายใจติดขัด

4. สาเหตุของปัญหานี้คืออะไร
 - ก. ก้องต้องการกำจัดศัตรูพืช
 - ข. ก้องใช้ยาฆ่าแมลงมากเกินไป
 - ค. ก้องต้องการขายผักให้ได้ราคาสูง
 - ง. ก้องต้องการผักสวนครัวที่สวยงาม
5. นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหานี้อย่างไร
 - ก. เปลี่ยนยาฆ่าแมลงใหม่
 - ข. ให้คนอื่นพ่นแทน
 - ค. ไปพบแพทย์
 - ง. ให้เจ้าหน้าที่การเกษตรแนะนำวิธีการกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธี

11. ถ้านักเรียนประสบปัญหาควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก

- ก. ดำเนินการแก้ปัญหา
- ข. วางแผนแก้ปัญหา
- ค. ขอร้องให้ผู้อื่นช่วยแก้ปัญหาให้
- ง. วิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา

ใช้สถานการณ์นี้ตอบคำถามข้อ 12-13

บ้านของบึงปอนอยู่ใกล้โรงงานผลิตน้ำตาลขนาดใหญ่ซึ่งมีควันพุ่งกระจายรอบวงนไปทั่วบริเวณ ขณะรดน้ำต้นไม้บึงปอนสังเกตเห็นว่า ต้นไม้หน้าบ้านไม่ค่อยเจริญเติบโตและมีละอองสีต่างๆ ปกคลุมใบไม้ไปทั่วทั้งต้น

12. นักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างไร

- ก. ย้ายไปอยู่ที่อื่น
- ข. รดน้ำทุกวัน
- ค. เสนอแนะให้โรงงานน้ำตาลควบคุมการปล่อยเขม่าควัน
- ง. ทำความสะอาดบ้านทุกวัน

13. จาการที่นักเรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลที่เกิดขึ้นน่าจะเป็นอย่างไร

- ก. โรงงานน้ำตาลไม่ปล่อยเขม่าและควันพิษ
- ข. ต้นไม้เจริญเติบโต
- ค. บ้านสะอาดปราศจากเขม่าควัน
- ง. บ้านอยู่ไกลจากโรงงานไม่มีควันรบกวน

ใช้สถานการณ์นี้ตอบคำถามข้อ 14-15

ในเทศกาลสงกรานต์อุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคือการขับซี่ยานพาหนะด้วยความประมาท จนต้องมีการรณรงค์ในการงดดื่มสุรา เสพยาเสพติด งดง่วงไม่ขับ เพราะเมื่อเกิดอุบัติเหตุจะทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

14. ถ้านักเรียนเป็นผู้ใหญ่และต้องขับรถในวันสงกรานต์ นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร

- ก. มึนงานเลี้ยงสังสรรค์จนตึก
- ข. เมามาก
- ค. ขับรถด้วยความเร็ว 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- ง. เต็มน้ำมันเต็มถัง

15. ถ้าทุกคนปฏิบัติตัวตามนักเรียนทำในข้อ 22 จะเกิดอะไรขึ้น

- ก. อุบัติเหตุลดลง
- ข. ถึงที่หมายเร็วขึ้น
- ค. คุณภาพชีวิตของคนดีขึ้น
- ง. ตำรวจไม่เหนื่อย

16. ในแต่ละวันเด็กๆ ชอบซื้อขนมและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานในโรงเรียน ทำให้มีขยะมากมาย เช่น ถุงพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋อง ทำให้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนเกิดผลกระทบไม่น้อย นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างไร

- ก. ไม่ซื้อของเข้ามารับประทานในโรงเรียน
- ข. คัดแยกขยะแล้วนำไปฝัง
- ค. คัดแยกขยะแล้วนำไปเผาทิ้ง
- ง. คัดแยกขยะแล้วนำขยะที่ใช้ได้มารีไซเคิล

17. “การตัดไม้ทำลายป่าตามภูเขา ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่แห้งแล้งกลายเป็นทะเลทรายมากขึ้นทุกปี” จากข้อความข้างต้นการตัดไม้ทำลายป่าส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมใด

- ก. ปริมาณไอน้ำในอากาศมีน้อย
- ข. แหล่งผลิตออกซิเจนทางธรรมชาติลดลง
- ค. ขาดแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธาร
- ง. หน้าที่ดินถูกชะล้างพังทลาย

18. “ในทุกๆ ปีถ้าฝนตกมากจะได้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังมาก ปีนี้ผลผลิตของมันสำปะหลังน้อย” จากข้อความข้อสรุปใดน่าจะเป็นจริงที่สุด

- ก. ฝนตกมาก
- ข. ฝนตกน้อยลง
- ค. ปลูกน้อยลง
- ง. การปลูกมีมากขึ้น

ใช้สถานการณ์นี้ตอบคำถามข้อ 19–20

ในขณะที่ไอ้กำลังเล่นกีฬาฟุตบอลอยู่กับเพื่อน เขาไม่ทันระวังจึงหกล้ม ทำให้บาดเจ็บต้องหยุดเรียน 2 สัปดาห์ เมื่อกลับมาเรียน ไอ้รู้สึกว่าเรียนไม่ทันเพื่อนจึงพยายามอ่านหนังสือและทำแบบฝึกหัดให้มาก แต่ก็ยังไม่เข้าใจอยู่ดี ไอ้รู้สึกกังวลเพราะอีก 1 สัปดาห์จะต้องสอบปลายภาคแล้ว

19. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาคืออะไร
- ก. การไม่ถามครู
 - ข. การสอบปลายภาค
 - ค. การขาดความระมัดระวัง
 - ง. กังวลเรื่องสอบ
20. ถ้านักเรียนเป็นไอ้ นักเรียนจะมีวิธีแก้ปัญหาได้อย่างไร
- ก. ให้ครูหรือเพื่อนอธิบายในส่วนที่ไม่เข้าใจให้ฟัง
 - ข. ระมัดระวังในการเล่นฟุตบอล
 - ค. อ่านหนังสือและทำแบบฝึกหัดมากขึ้นกว่าเดิม
 - ง. ไปค้นคว้าจากห้องสมุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เฉลยแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจด้านการแก้ปัญหา
ของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ข | 2. ง | 3. ง | 4. ข | 5. ง |
| 6. ก | 7. ง | 8. ค | 9. ข | 10. ง |
| 11. ง | 12. ค | 13. ก | 14. ข | 15. ก |
| 16. ง | 17. ค | 18. ข | 19. ค | 20. ก |

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรบ
เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3**

คำอธิบาย : ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามโดยตอบคำถามลงในช่องระดับที่ตรงกับ
ความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด ในแต่ละหัวข้อ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเพื่อ
เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความ

1.1 เพศ ชาย หญิง

1.2 อายุ 10ปี 11 ปี 12 ปี มากกว่า 12 ปี

2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการฝึกอบรบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของนักเรียนเพียง
ระดับเดียว

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร					
1.1 เนื้อหาของหลักสูตรน่าสนใจ					
1.2 เนื้อหาของหลักสูตรช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา					
2. ด้านการนำความรู้ไปใช้					
2.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านการแก้ปัญหามากขึ้น					
2.2 นำความรู้ที่ได้รับไปช่วยในการเรียน					
3. ด้านกิจกรรมการฝึกอบรบ					
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย					
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจน น่าสนใจ สามารถปฏิบัติได้จริง					

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. ด้านสถานที่/ระยะเวลา					
4.1 ความพร้อมของสถานที่ เครื่องเสียง อุปกรณ์การฝึกอบรม					
4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
5. ด้านวิทยากรดำเนินการ					
5.1 มีศิลปะในการพูด การฟัง และการใช้คำถามคำตอบ					
5.2 เปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้มีโอกาสแสดงออกอย่างทั่วถึง					
6. ด้านสื่อการเรียนรู้					
6.1 มีสื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้					
6.2 สื่อการเรียนรู้มีความชัดเจนช่วยให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาได้ง่าย					
7. ด้านการวัดและประเมินผล					
7.1 มีความพึงพอใจกับวิธีการวัดและประเมินผล					
7.2 วิธีการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรมีความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครับ

บรรณานุกรม

- ฉันท ชาติทอง. (2551). *เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). นครปฐม:
เพชรเกษมการพิมพ์.
- _____. (2554). *สอนคิด : การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด*. นครปฐม:
เพชรเกษมการพิมพ์.
- จงกลนี ชุติมาเทรินทร์. (2544). *การฝึกอบรมเชิงพัฒนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
พี เอ ลีฟวิ่ง.
- จำนง วิบูลย์ศิริ. (2536). *อิทธิพลของภาษาต่อความคิดเชิงเหตุผลในเด็กไทย*. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนวัฒน์ ศรีสีอ้าน. (2550). *เกมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาพหุปัญญา (MI) และลักษณะนิสัย
ที่ดี*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท
- ชนาธิป พรกุล. (2554). *การสอนกระบวนการคิดทฤษฎีและการนำไปใช้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिโกร. (2542). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้คำถาม พัฒนาการคิด*. นนทบุรี:
สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ทิตนา แคมมณี. (2549). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป
แมนเนจเม้นท์.
- ทองสุข รวยสูงเนิน. (2552). *การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด เล่ม 2*.
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอส.พี.เอ็น.การพิมพ์.
- ทิพวัลย์ สีจันทร์ และคณะ. (2546). *การคิดและตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏ
สวนดุสิต.
- ฐปทอง กว่างสวาสดี. (2554). *การสอนการคิด*. กรุงเทพฯ: ธนัชการพิมพ์.
- บรรจง อมรชิวิน. (2556). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลักการพัฒนาการคิด อย่างมี
ตรรกะ เหตุผล และดุลยพินิจ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2552). *แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ (เล่ม 2)*. กรุงเทพฯ: 9119
เทคนิคพรินต์ติ้ง.

- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด ฉบับปรับปรุงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 5).
กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินดี.
- พิชิต ฤทธิจรรณ. (2553). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:
เข้าออฟเคอร์มิสท์.
- พิสนุ พงศ์ศรี. (2549). *การประเมินทางการศึกษา : แนวคิดสู่การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: เทียมฝาการพิมพ์.
- เพ็ชรี ฐะวิเชตร์. (2553). *เทคนิคการจัดฝึกอบรมและการประชุม*. กรุงเทพฯ: ดวงกลม
พับลิชชิง.
- ภูริทัต ทองปรีชา. (2552). *ฝึกสมองให้คิดพิชิตความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- ราตรี นันทสุคนธ์. (2553). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. (ฉบับปรับปรุง).
กรุงเทพฯ: จุดทอง.
- ลักขณา สิริวัฒน์. (2549). *การคิด*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วัลนิกา ฉลากบาง. (2550). *เอกสารคำสอนวิชาการคิดและการพัฒนาคน*. สกลนคร:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *คู่มือวัดผลประเมินผล
วิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- สุคนธ์ สนิรพานนท์ และคณะ. (2552). *พัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 4).
กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.
- _____. (2555). *พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ:
9119 เทคนิคพรินดี.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2554). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด*. กรุงเทพฯ:
อี เคบีคส์.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา, สำนักงาน. (2556). *นิยามความสามารถของผู้เรียน
ด้านภาษา ด้านคำนวณ และด้านเหตุผล*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- _____. (2556). *การพัฒนาศักยภาพการประเมินความสามารถด้านการคิดสำหรับครู
และศึกษานิเทศก์*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนักงาน. (2555). *แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทักษะการคิด*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2555). *การพัฒนาทักษะความคิดระดับสูง*. นครปฐม: ไอลิว บู้คเซ็นเตอร์.
- Kerr, J. F. (1989). *Changing the a Curriculum*. London: University of London Press.
- Leslie, R. (1998). *Using People Skills in Training and Development*. London: KoganPage Limited.
- Oliva, P.F. (1992). *Developing the curriculum* (3nd ed.). New York: Harper Collins.
- Provus, M. M. (1971). *Educational evaluation and decision making*. Itasca, IL: Peacock.Ralph.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี