



## โครงการบูรณาการ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา)

### ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) เปิดทำการเรียนการสอน เมื่อปีพุทธศักราช 2556 โดยจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถด้านวิชาการและปลูกฝังค่านิยมที่ดีงามตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร โดยกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่าโรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ส่งเสริมพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้มีมารยาทงาม มีสุขภาพแข็งแรง รู้รักสิ่งแวดล้อมและประหยัด เพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้ทันต่อเหตุการณ์โลกในปัจจุบัน ดังนั้นโรงเรียนจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลก โดยต้องเตรียมนักเรียนซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ ให้เป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการปรับตัว มีคุณลักษณะสำคัญในการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ได้อย่างรู้เท่าทัน สงบ สันติ มีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดี เหมาะสมและเพียงพอ ซึ่งทักษะและความสามารถที่จำเป็นที่จะช่วยทำให้นักเรียนพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นสากล ได้แก่ ทักษะและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รวมถึงทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยี และทักษะและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองสู่ความเป็นสากลได้ก็คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งในปีการศึกษา 2556 นี้ โรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) ได้พัฒนาการเรียนรู้แบบโครงการบูรณาการ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างเต็มรูปแบบ



## ความเป็นมาในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการบูรณาการ

เมื่อปีการศึกษา 2554 คณะครูซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และ 1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้เข้ารับการอบรมการสอนคิดด้วยโครงการ กับ รศ.ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ รศ.พเยาว์ ยินดีสุข เป็นการอบรม 3 ระยะเวลา ซึ่งช่วงนั้นจะได้แก่นำทั้ง 11 โรงเรียนในสังกัดเมืองพัทยา ซึ่งเรียกว่า เสือ 11 ตัว และ แมว 9 ชีวิต โรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) ก็ได้ นำความรู้การสอนแบบโครงการมาจัดอบรมความรู้ให้แก่ คณะครูที่โรงเรียน จนมีความเข้าใจในการสอนแบบโครงการ

ในปีการศึกษา 2555 งานวิชาการได้จัดโครงการลงในโครงสร้างหลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ใน กิจกรรมชุมนุมโครงการ จากการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมโครงการนักเรียนโรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) นักเรียนได้รับความรู้ในการทำโครงการอยู่ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามการเรียนการสอน ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ฝ่ายวิชาการและวัดผลได้ร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์ ศึกษาดูงานโครงการบูรณาการ ที่โรงเรียนเทพศิรินทร์กับโรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค) ได้รับความรู้ แนวคิด รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโครงการบูรณาการที่น่าสนใจ ทำให้จุดประกายความคิดว่าน่าจะนำมาปรับใช้กับเมือง พัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) ซึ่งมีระดับชั้นเรียนคล้ายคลึงกัน ฝ่ายผู้บริหารสถานศึกษา และงานวิชาการจึง ได้ปรึกษากับศึกษานิเทศก์ น.ส.วรรณภา วรรณศรี ว่าต้องการนำคณะครูไปศึกษาดูงาน ที่โรงเรียนเทพศิรินทร์ ด้วย ซึ่งท่านก็ให้ความอนุเคราะห์ ดำเนินการให้เป็นอย่างดี ต่อมาได้ขอคำปรึกษา กับ รศ.ดร.พิมพันธ์ เดชะ คุปต์ ว่า จะจัดการสอนโครงการบูรณาการที่โรงเรียนเมืองพัทยา 11 (มัธยมสาธิตพัทยา) ในรูปของกิจกรรม ชุมนุม ท่านให้ความเห็นว่า ควรจะให้การเรียนมีความหมาย ต้องการให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติมโครงการบูรณา การ 1 หน่วยกิต ซึ่งนักเรียนจะให้ความสำคัญมากขึ้น เพราะมีผลต่อเกรดเฉลี่ย ในการตัดสินผลการเรียน ทาง ฝ่ายวิชาการและวัดผลจึงได้ปรับโครงสร้างหลักสูตรเป็นรายวิชาเพิ่มเติมโครงการบูรณาการทุกชั้นเรียน

## ความหมายของโครงการบูรณาการ

ผู้เขียนจะใช้ความหมายของคำว่า “โครงการบูรณาการ” ของดวงกมล เหมะรัต (2549 : 5-7) ซึ่งได้ให้ความหมายของโครงการบูรณาการไว้ในรายงานการวิจัยเรื่องโครงการบูรณาการของโรงเรียนเรยีนเทพศิรินทร์ ว่ามาจากคำ 2 คำที่นำมาใช้ร่วมกันอันได้แก่คำว่า “โครงการ” (Project Instruction) ที่หมายถึงการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยการลงมือปฏิบัติเพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ เพราะในการทำโครงการนักเรียนจะนำความรู้จากวิชาต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้วางแผน และดำเนินการศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจอย่างเป็นระบบจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายโดยมีครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการทำงาน

และคำว่า “บูรณาการ” (Integrated Instruction) ซึ่งหมายถึงการจัดการศึกษาแบบเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่เหมือนกันหรือเรื่องเดียวกันมาศึกษาร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ที่เป็นองค์รวมที่ได้มาจากส่วนย่อยต่างๆ ของเรื่องนั้น และสามารถพัฒนานักเรียนได้อย่างรอบด้านไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ด้านทักษะปฏิบัติ และพฤติกรรม เพื่อนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ ดังนั้นคำว่า “โครงการบูรณาการ” จึงหมายถึง

*การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เลือกศึกษาหรือทำโครงการตามความสนใจและตามความถนัด โดยที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ในเรื่องเดียวกันมาใช้ในการศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ที่เป็น “องค์รวม” ผ่านกระบวนการที่เป็นวิทยาศาสตร์หรือมี ความเชื่อถือได้ โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา รวมทั้งผลของการศึกษาต้องเป็นข้อค้นพบใหม่และมีการเผยแพร่ความรู้นั้นต่อสาธารณะผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง*

## รูปแบบการบูรณาการ

นพมาตร์ พวงสุวรรณ (2555 :11) ได้กล่าวถึงรูปแบบการบูรณาการของโรงเรียนเรยีนเทพศิรินทร์ว่าเป็นรูปแบบการบูรณาการ “ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้” ตามแนวคิดของสุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2545:184-191) ที่เน้นการบูรณาการ “ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้” คือการศึกษานำสาระการเรียนรู้หลายกลุ่มมาเชื่อมโยงภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน (Theme) กัน ดังนั้น โครงการบูรณาการโรงเรียนเรยีนเทพศิรินทร์นั้นจึงเป็นการบูรณาการที่นักเรียนสามารถนำความรู้จากห้องเรียน หรือ จากเนื้อหาที่เรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆมาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาและประยุกต์ใช้กับ “เรื่องที่จะศึกษา” ตามความสนใจโดยมีการสร้างองค์ความรู้อย่างเชื่อมโยงภายใต้หัวข้อเรื่องย่อย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ อันได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา

ศาสนาและวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ ดั่งผังมโนทัศน์แสดงความเชื่อมโยงต่อไปนี้



เพื่อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงหรือการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น จึงขอยกตัวอย่าง โครงการบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 /12 ปีการศึกษา 2544 ซึ่งมีครูณพมาศ พวงสุวรรณ และครูสมชาย เสาวรัตน์ เป็นครูที่ปรึกษาโครงการฯ โดยที่นักเรียนได้ศึกษาเรื่อง **ตลาดโรงเกลือ** ซึ่งเป็นหัวข้อโครงการของห้องเรียนหรือประเด็นศึกษา(Theme) และนักเรียนจะต้องคิดชื่อหัวข้อโครงการบูรณาการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือตามรายวิชาให้ครบ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา และโครงการฯ เรื่องนี้ยังนำเสนอหัวข้อของวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมอีกด้วย ไว้ดังนี้

ภาษาไทย	นิราศตลาดโรงเกลือ
สังคมศึกษา	วิถีชีวิตและกฎหมายในตลาดโรงเกลือ
วิทยาศาสตร์	สินค้าประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีในตลาดโรงเกลือ
คณิตศาสตร์	ค่าเฉลี่ยรายรับ-รายจ่ายของพ่อค้าแม่ค้าชาวเขมรในตลาดโรงเกลือ
สุขศึกษา	การสำรวจสินค้าที่ไม่ผ่าน อย.
ศิลปะศึกษา	การจัดทำแผนผังตลาดโรงเกลือ
การงานอาชีพ	การสำรวจราคาสินค้าลอกเลียนแบบที่จำหน่ายในตลาดโรงเกลือ
คอมพิวเตอร์	การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับร้านค้า สินค้าและสินค้าลอกเลียนแบบที่

จำหน่ายในตลาดโรงเกลือผ่าน [www.gotoknow.org](http://www.gotoknow.org)

จะเห็นได้ว่าโครงการบูรณาการเรื่อง **ตลาดโรงเกลือ** ได้แสดงถึงหัวข้อโครงการบูรณาการย่อยของ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และอีก 1 วิชา นั้นจะเชื่อมโยงภายใต้หัวข้อเรื่องหลักหรือหัวข้อโครงการฯ ของห้องคือ **ตลาดโรงเกลือ**

### ประเภทของโครงการบูรณาการ

ผู้เขียนได้ศึกษางานวิจัยเรื่องโครงการบูรณาการของ ดวงกมล เหมะรัต (2549) และศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์ผลงานโครงการบูรณาการของนักเรียนโรงเรียนเทพศิรินทร์ (จากวารสารรำเพยสร้างสรรค์: โครงการบูรณาการเฉลิมพระเกียรติ (2549) และรำเพยสร้างสรรค์ :โครงการบูรณาการ ครั้งที่ 10 ปี 2555) สามารถสรุปประเภทของโครงการบูรณาการ ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ ได้ 7 ประเภทดังนี้

1. โครงการประเภทสำรวจ เป็นการศึกษาสurveyและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ผู้เรียนต้องการศึกษาหลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้นำมาจัดกระทำให้เป็นระบบระเบียบเป็นหมวดหมู่สื่อความหมายแล้วนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิและคำอธิบายประกอบเพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่จะศึกษาชัดเจน

2. โครงการประเภททดลอง เป็นการศึกษาเพื่อหาคำตอบของปัญหาโดยมีการออกแบบเพื่อศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาไว้ โดยทั่วไปขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การรวบรวมข้อมูล แปลผลและสรุปผลการทดลอง ซึ่งขั้นตอนที่ปฏิบัติจะเป็นกระบวนการวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์

3.โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ เป็นโครงการที่เน้นการประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือด้านอื่นๆมาสร้างประดิษฐ์เป็นของเล่น เครื่องมือ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์สำหรับใช้สอยต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วหรือประดิษฐ์สื่อใหม่ หรืออาจเป็นการเสนอแบบจำลองทางความคิดเพื่อแก้ปัญหาก็ได้

4.โครงการประเภทสร้างทฤษฎี เป็นการนำเสนอทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ๆ ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของผู้อื่นที่มีอยู่เดิม โดยมีหลักการทางวิทยาศาสตร์หรืออื่นๆ ตลอดจนข้อมูลต่างๆ สนับสนุน หรืออาจมีแนวคิด ทฤษฎีที่ขัดแย้ง โครงการประเภทนี้เป็นการขยายทฤษฎีให้กว้างยิ่งขึ้น

5.โครงการประเภทค้นคว้าและรวบรวมความรู้ เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความรู้เกี่ยวกับข้อมูลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือข้อมูลเกี่ยวกับสังคมศาสตร์และประวัติศาสตร์ หรือประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม โดยวิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆที่สามารถเข้าใจได้ง่าย

6.โครงการประเภทวิเคราะห์และวิจารณ์ เป็นโครงการที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับด้านภาษาและวรรณคดีเป็นส่วนใหญ่ซึ่งใช้การวิเคราะห์-วิจารณ์ โดยกลุ่มข้อมูลมักจะเป็นเอกสารประเภทต่างๆ ข้อมูลเรื่องต่างๆ นวนิยาย เรื่องสั้น หรือจะเป็นรูปภาพ สถาปัตยกรรมต่างๆ โดยนำหลักการหรือทฤษฎีมาสนับสนุนแนวความคิดหรือการวิจารณ์ของผู้ศึกษา

7.โครงการประเภทสร้างสรรค์เชิงวรรณศิลป์ เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านงานศิลปะ ภาษาและวรรณกรรม เช่นการแต่งกลอน การเขียนเรื่องสั้น นวนิยาย และสารคดี เป็นต้น ตลอดจนการประดิษฐ์สร้างทางภาษา เช่น การจัดทำคำศัพท์ในเรื่องต่างๆ การจัดทำสมุดภาพในเรื่องต่างๆ เป็นต้น

จากการจัดประเภทของโครงการบูรณาการข้างต้นสามารถกำหนดทิศทางให้กับนักเรียนในการเลือกประเภทของโครงการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของวิชาหรือชื่อประเด็นที่เลือกศึกษา เช่นโครงการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ถ้าเลือกหัวข้อเกี่ยวกับการศึกษาประวัติและความเป็นมาของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ประเภทของโครงการฯที่เหมาะสมคือประเภทที่ 5 ที่เป็นโครงการประเภทค้นคว้าและรวบรวมความรู้ เป็นต้น

### ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอนแบบโครงการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพนักเรียนจะต้องมีความสามารถในการบูรณาการความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งมีทักษะในการปฏิบัติงาน เช่น ทักษะการจัดการทักษะการค้นคว้าความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานกลุ่ม และทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น รวมทั้งมีพฤติกรรมยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กล้าแสดงความคิดเห็น และมีความรับผิดชอบในการทำงาน โดยมุ่งเน้นที่ผลสำเร็จของส่วนรวมเป็นสำคัญสำหรับ **บทบาทของนักเรียน** (ดวงกมล เหมะรัต ,2549:14)ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการนั้น จะครอบคลุมตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงสิ้นสุดกระบวนการทำโครงการเช่นเดียวกันกับครูผู้สอน ดวงกมล เหมะรัต (2549:14) ได้กำหนดรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ไว้ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การเลือกประเด็นการศึกษา** นักเรียนจะมีบทบาทในการสำรวจความสนใจของตนเอง โดยสังเกตและศึกษาข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวหรือชุมชนติดตามข่าวสารบ้านเมือง หรือคิดเชื่อมโยงจากเรื่องที่เรียนเพื่อเลือกเรื่องที่น่าสนใจศึกษาเพิ่มเติมที่มีความเป็นไปได้ในการดำเนินการศึกษา และคัดเลือกเพื่อนร่วมงานในกรณีที่เป็นการทำงานกลุ่มซึ่งควรเป็นผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันเพื่อให้การดำเนินงานมีความราบรื่นและประสบความสำเร็จโดยง่าย

**ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน** นักเรียนจะมีบทบาทในการเป็นผู้วางแผนการทำงานโดยปรึกษากับเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับประเด็นปัญหาและขอบเขตของการศึกษา ทำการกำหนดวัตถุประสงค์การศึกษา ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาเพื่อให้เกิดความรอบรู้ ตั้งสมมุติฐานที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้

ได้ รวมทั้งทำการออกแบบการศึกษาที่ประกอบด้วยวิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอนการเก็บข้อมูล วัสดุอุปกรณ์ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และระยะเวลาในการศึกษา และนำข้อมูลมาจัดทำเป็นโครงร่างการทำโครงการส่งครูที่ปรึกษาโครงการ

**ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการทำโครงการ** นักเรียนจะมีบทบาทในการเป็นผู้ทำการศึกษา โดยสร้างหรือจัดหาเครื่องมือสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนที่กำหนด จัดบันทึกข้อมูล และร่วมปรึกษาหารือเกี่ยวกับการทำงานกับกลุ่มหรือครูเป็นระยะเพื่อการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล

**ขั้นตอนที่ 4 การเขียนรายงานผลการศึกษานักเรียน** จะมีบทบาทในการนำเสนอผลการศึกษา โดยศึกษารูปแบบการเขียนรายงาน และเลือกรูปแบบที่เหมาะสมจัดทำเป็นรายงานโครงการนำเสนอต่อครูที่ปรึกษาโครงการ ครูผู้สอน และคณะกรรมการประเมินโครงการ

**ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงานนักเรียน** จะมีบทบาทในการเป็นผู้นำเสนอผลการศึกษา โดยศึกษาวิธีการนำเสนอผลงาน และเลือกรูปแบบการนำเสนอผลงานที่เหมาะสม มีการเตรียมการนำเสนอผลงาน และนำเสนอผลงานในหัวข้อ กระบวนการศึกษา และผลที่ได้จากการศึกษา และทำการประเมินผลการทำโครงการด้วยตนเอง

จากขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติก็ย่อมทำให้เห็น **บทบาทของผู้สอน** (ดวงกมล เหมะรัต ,2549:13)ที่มีบทบาทสำคัญในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนของโครงการ โดยก่อนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นสอนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการทำโครงการ รวมทั้งเป็นผู้ฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำโครงการให้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย ทักษะด้านกระบวนการคิดเชิงเหตุผล ทักษะด้านการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ทักษะด้านการทำงานกลุ่ม ทักษะด้านการตั้งคำถามและวิธีการหาคำตอบ ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้ง ผู้สอนยังมีบทบาทในการเป็นผู้สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นภายในห้องเรียนโดยกระตุ้นผู้เรียนให้กล้าแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การเลือกประเด็นการศึกษา** ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการทำโครงการและสามารถคิดประเด็นการศึกษาเพื่อทำโครงการได้ โดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนสัมผัสกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาโดยพาไปทัศนศึกษาเพื่อให้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เชิญวิทยากรมาบรรยายในเรื่องราวที่น่าสนใจ ยกตัวอย่างโครงการที่มีผู้ทำผ่านมาในอดีตหรือใช้คำถามเชื่อมโยงจากบทเรียนที่กำลังเรียน เป็นต้น

**ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน** ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริมและให้ปรึกษาผู้เรียนโดยใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ให้ความคิดเห็น ดิชมในเรื่องความเป็นไปได้ของโครงการ ความชัดเจนของประเด็นการศึกษา และวัตถุประสงค์การศึกษา ความถูกต้องเหมาะสมของ

สมมติฐานการศึกษาที่กำหนด และความถูกต้องเหมาะสมของการออกแบบการศึกษา นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการแนะนำแหล่งข้อมูลหรือเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้า และแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

**ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการทำโครงการ** ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน โดยจัดหาและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การทำโครงการของผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างราบรื่น คอยติดตาม ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของผู้เรียนเป็นระยะ พร้อมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับ และคอยให้ความช่วยเหลือหรือแก้ปัญหาเมื่อจำเป็นเพื่อการพัฒนางาน แนะนำแหล่งข้อมูลหรือเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และคอยให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเกิดความท้อแท้และเบื่อหน่ายจากปัญหาในการทำงาน

**ขั้นตอนที่ 4 การรายงานผลการศึกษา** ผู้สอนจะมีบทบาทในการให้คำปรึกษา ตรวจสอบและให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการเลือกรูปแบบการเขียนรายงานและการเขียนรายงานของผู้เรียน

**ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงาน** ผู้สอนจะมีบทบาทการนำเสนอผลงานของผู้เรียนและดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้แสดงผลงานของตนเอง เช่น จัดให้มีการนำเสนอผลงานภายในชั้นเรียน หรือจัดแสดงนิทรรศการภายในโรงเรียน รวมทั้งการประเมินผลและคัดเลือกผลงานที่มีคุณภาพของผู้เรียนส่งเข้าประกวด



## การดำเนินการเกี่ยวกับโครงการบูรณาการ

1. ผู้บริหารสถานศึกษาประชุมชี้แจงคณะครูเพื่อความตระหนักและความเข้าใจถึงประโยชน์ที่นักเรียนและโรงเรียนจะได้รับในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการบูรณาการ
2. ผู้บริหารสถานศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ นำคณะครูศึกษาดูงานโรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร
3. จัดทำหลักสูตรเพิ่มเติมโครงการบูรณาการ โดย รศ.ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ รศ.เพียว ยินดีสุข เป็นที่ปรึกษา
4. เข้ารับการอบรมการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ แบบ 5 ขั้นตอน (5 Step) นำไปใช้สอนจริงและ รศ.ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์ เป็นผู้ตรวจแผนและนิเทศการสอน
5. จัดทำตารางดำเนินการสอนโครงการบูรณาการ
6. ดำเนินการตามปฏิทินตาราง
7. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และนิเทศการสอน
8. จัดสอบหัวข้อโครงการนักเรียนทุกสายชั้นทุกห้อง เพื่อทดสอบความเข้าใจ โดยในช่วงแรกจะเน้นไปที่ความสอดคล้องของ หัวข้อโครงการ คำถามโครงการ และวัตถุประสงค์โครงการ
9. ครูที่ปรึกษาจะเป็นผู้ให้คำปรึกษาการทำโครงการและนำนักเรียนไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ เพื่อหาข้อมูลเชิงลึกในการทำโครงการ
10. ฝ่ายผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษาทุกท่าน จะเป็นผู้ให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโครงการบูรณาการ ให้คำแนะนำแก่คณะครูและนักเรียนอย่างต่อเนื่อง
11. ดำเนินการตลอดปีการศึกษาและวัดประเมินผลตามหลักสูตร

จากนั้นเป็นต้นมาการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการบูรณาการกลายเป็น “วัฒนธรรมด้านการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเทพศิรินทร์” ที่ต้องการจะให้โรงเรียนได้ดำเนินการโครงการบูรณาการต่อไป (นพ มาตรการ พวงสุวรรณ,2552:5) อันเนื่องมาจากเป็นรูปแบบหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกทางด้านการใช้ความรู้ การได้ฝึกปฏิบัติ ตลอดจนการได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนสามารถวัดประเมินผลนักเรียนได้อย่างรอบด้าน

นอกจากนี้ ปัจจัยที่สำคัญที่มีอาจจะละเลยได้คือการได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนทางด้านทรัพยากร การช่วยเหลือด้วยแรงกาย ตลอดจนกำลังใจ จากผู้ปกครองและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ทั้งทางด้านสถานที่และบุคลากรที่ช่วยกันส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้กับโรงเรียนเทพศิรินทร์ตลอดมา

## ประโยชน์ของโครงการบูรณาการ

การดำเนินการด้านโครงการบูรณาการส่งผลอันก่อเกิดประโยชน์สูงสุดให้กับนักเรียนที่ได้ฝึกทักษะอย่างหลากหลาย และที่สำคัญที่สุดได้สร้างองค์ความรู้ตามความสนใจของตนเอง สำหรับโรงเรียนได้มีนวัตกรรมใหม่ๆ จากนักเรียนเกิดขึ้นทุกปีการศึกษา ครูและผู้สอนได้ประสานงานกับนักเรียนมากขึ้น อีกทั้งยังได้รูปแบบการสอน หรืออาจมีกรอบคิดเพื่อการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ในรายวิชาของตนเพิ่มขึ้น ส่วนผู้ปกครองและชุมชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน สิ่งสำคัญที่สุดผู้ปกครองช่วยกันระดมทรัพยากร อันส่งผลทำให้โรงเรียนได้ลดภาระงบประมาณด้านนี้ลงได้มาก

## การดำเนินการจัดการเรียนการสอนโครงการบูรณาการ

12. ผู้บริหารสถานศึกษาประชุมชี้แจงคณะครูเพื่อความตระหนักและความเข้าใจถึงประโยชน์ที่นักเรียนและโรงเรียนจะได้รับในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการบูรณาการ
13. จัดทำหลักสูตรสาระฯ เพิ่มเติมโดยใช้ชื่อว่าวิชาโครงการบูรณาการ จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ทุกระดับชั้น
14. อบรมการเขียนแผนจัดการเรียนรู้แบบ ๕ ขั้นตอน (5 Steps) และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
15. วางแผน และ ดำเนินการเกี่ยวกับโครงการบูรณาการ
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และนิเทศการสอน
6. ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการบูรณาการ และนำผลการประเมินมาพัฒนาในปีต่อไป

## บรรณานุกรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/12. 2554. **โครงการบูรณาการ เรื่อง ตลาดโรงเกลือ**

(รวมเล่ม) ผลงานโครงการบูรณาการของนักเรียน ปีการศึกษา 2554 งานวิชาการ โรงเรียนเทพศิรินทร์.

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/12. 2554. **The Directory of Rongkluea**

**Market.** (อัดสำเนาเย็บเล่ม) ผลงานโครงการบูรณาการของนักเรียน ปีการศึกษา 2554 กลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร.

ดวงกมล เหมะรัต.2549. **การวิจัยและพัฒนาวิธีการสอนแบบโครงการ**

**บูรณาการในชั้น ม. 1** ผลงานวิจัยในชั้นเรียน ฝ่ายวิจัย กลุ่มงานบริหารวิชาการ โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร.

เทพศิรินทร์,งานวิชาการ.2549. **รำเพยสร้างสรรค์: โครงการบูรณาการ**

**เฉลิมพระเกียรติ โรงเรียนเทพศิรินทร์** กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์สุพิธีเรีย ฟรินติ้งเฮาส์.

เทพศิรินทร์,กลุ่มบริหารวิชาการ.2555. **รำเพยสร้างสรรค์โครงการ**

**บูรณาการ ครั้งที่ 10** . มปท.

นพมาศ พวงสุวรรณ.2552. (ปรับปรุงครั้งที่ 1) **เอกสารประกอบการอบรม**

**โครงการบูรณาการโรงเรียนเทพศิรินทร์** งานด้านวิชาการ ระดับชั้น ม. 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพฯ.

นพมาศ พวงสุวรรณ.2555. **การวิจัยพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง**

**โครงการบูรณาการ วิชาภาษาอังกฤษ** กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนเทพศิรินทร์. ฝ่ายวิจัยและพัฒนาระบบการเรียนรู้ กลุ่มบริหารงานวิชาการ โรงเรียนเทพศิรินทร์

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.2550. **คู่มือปฏิบัติ** เรื่อง การยกย่องวิธีปฏิบัติ

ที่เป็นเลิศ (Best Practices) : ด้านโครงการบูรณาการ สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. 22 มกราคม 2550.