



วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

(Best Practice)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Coach Model



นางรุมาธิะ มะยี่แต

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนกาบังพิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



SCAN ME

คำนำ

ตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๖ ให้มีการคัดเลือกผลงานนวัตกรรม การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เพื่อเป็นกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุน การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เพื่อสร้างความเป็นเลิศในด้านการบริหารจัดการการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการนิเทศ ติดตามและประเมินผล และเป็นส่วนหนึ่งของการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ(Best Practice) การ พัฒนานวัตกรรมศึกษาระดับจังหวัดยะลา ตามโครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) นวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดยะลา ประจำปี งบประมาณ 2567 มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยให้ครู ผู้บริหาร ได้คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ วิธีการใหม่ๆในการจัดการเรียนรู้นั้น

ข้าพเจ้า นางรุษายีะ มะยี้แต ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียน กาบังพิทยาคม จึงขอเสนอนวัตกรรมในด้านการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

เอกสารเล่มนี้จัดทำขึ้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผลงานยอดเยี่ยมด้านการจัดการ เรียนรู้ / นวัตกรรมปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ซึ่งประกอบไปด้วย ความสำคัญของผลงาน ที่นำเสนอ จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน ปัจจัยความสำเร็จ บทเรียนที่ได้รับ การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ และ เอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ในภาคผนวก ที่จะช่วยประกอบการพิจารณาของกรรมการต่อไป หากมี ข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยมา ณ โอกาสนี้

รุษายีะ มะยี้แต

ผู้จัดทำ

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| คำนำ | ก |
| สารบัญ | ข |
| บทคัดย่อ | ค |
| ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการประเมิน | ง |
| บทนำ | |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| ขอบเขตของการดำเนินงาน | 7 |
| ประโยชน์/ความสำคัญ | 8 |
| วิธีการดำเนินการ | |
| วัตถุประสงค์/เป้าหมายการพัฒนา | 8 |
| หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ | 8 |
| การออกแบบนวัตกรรมและแนวทางการพัฒนา | 15 |
| ผลการดำเนินงาน | |
| ผลที่เกิดกับสถานศึกษา | 20 |
| ผลที่เกิดกับผู้สอน | 22 |
| ผลที่เกิดกับผู้เรียน | 23 |
| การวัดและประเมินผล | 25 |
| สรุปผลการดำเนินงาน | |
| การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ | 26 |
| ปัจจัยแห่งความสำเร็จ | 32 |
| บทเรียนที่ได้รับเพื่อปรับปรุงพัฒนาต่อไป | 35 |
| การเผยแพร่นวัตกรรม | 36 |
| บรรณานุกรม | |
| ภาคผนวก | |

บทคัดย่อ

การรายงานผลการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Coach Model ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ Active Learning ตามโมเดล ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Coach Model กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง พันธุกรรมที่ใช้ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5E) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของคะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลจากการศึกษาพบว่า 1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้รูปแบบ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม มีค่าประสิทธิภาพ 77.24/75.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) มีประสิทธิภาพสูง สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ได้ผ่านกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยมีการศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5E) 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้จริง 3) ความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Coach Model พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก

แบบรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
ชื่อนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ Coach Model
โรงเรียนกาบังพินยาคม อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา ประจำปี 2567

1. ชื่อผลงาน การจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ Coach Model

โรงเรียนกาบังพินยาคม อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา

2. ชื่อผู้นำเสนอผลงาน : นางรุชมาลัย มะยี่แต

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนกาบังพินยาคม ตำบลกาบัง อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา

รหัสไปรษณีย์ ๙๕๑๒๐ โทรศัพท์ 0980656891

E-mail : mayeetae2521@gmail.com

3. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

แสวงหานวัตกรรม/แบบอย่างที่ดีจากแหล่งต่าง ๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือ ทำไว้แล้ว แล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่

การสร้างนวัตกรรมใหม่

4. ประเภทของนวัตกรรม

การบริหารจัดการศึกษา

การจัดการเรียนรู้

การนิเทศ ติดตามและประเมินผล

บทนำ

buiklibองค์ประกอบด้านที่ 1 ความสำคัญของรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษา

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” (กระทรวงศึกษาธิการ,2545) เป็นข้อความในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ให้ความสำคัญกับผู้เรียนอย่างมากและถือว่า “ผู้เรียนสำคัญที่สุด” ในหมวด 4 ว่าด้วยการจัดการศึกษา มาตรา 22 และมาตรา 24 ที่กำหนดไว้ว่า การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การแก้ปัญหา จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนรู้โดยผสมผสานสาระการเรียนรู้ต่างๆ ให้ได้สัดส่วนอย่างสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ในทุกที่ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ,2545) การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงมีความสำคัญอย่างมากในการจัดการศึกษาในปัจจุบัน เนื่องจากมีแนวคิดที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา โดยในการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น

จากสภาพปัญหาที่พบเจอ นักเรียนโรงเรียนกาบังพิทยาคม มีปัญหาด้านการอ่านและเขียนภาษาไทย จากการดำเนินการคัดกรองนักเรียนตามโครงการอ่านคล่อง เขียนคล่องของโรงเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ในแต่ละปีการศึกษา ผลปรากฏว่านักเรียนมีปัญหาดังกล่าวมากกว่าร้อยละ ๖๐ จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และการวิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติ(O-NET) พบว่านักเรียนไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ หรือตกผลึกองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้เรียนรู้ ขาดทักษะการคิด วิเคราะห์ ขาดการบูรณาการรายวิชาอื่นๆ กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เช่น การบูรณาการคณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ ซึ่งถือว่าเป็นรายวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ ขาดทักษะกระบวนการในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยตนเอง ขาดความมั่นใจในตนเอง ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะในการนำเสนอ แสดงความคิดเห็นต่างๆ การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความ

คิดเห็น และเป็นการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการลงมือปฏิบัติ(Learning By Doing) โดยกิจกรรมที่นำมาใช้สามารถช่วยพัฒนาทักษะการ คิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร/นำเสนอ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม การสืบเสาะหาความรู้เพื่อเติมเต็มองค์ความรู้ให้กับตนเอง กระบวนการทำงานให้เป็นระบบ ทำงานเป็นทีมและการสื่อสารระหว่างกัน อันเป็นทักษะสำคัญในการเรียนรู้เพื่อก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งสมรรถนะต่างๆ เหล่านี้ถือเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะก่อให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองต่อไป

Coaching and Mentoring เป็นหนึ่งในเทคนิคที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากรให้เป็นบุคลากรแห่งการเรียนรู้ อันจะเป็นตัวจักรสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและตัวบุคลากรในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายต่อไป ระบบที่เลี้ยงเป็นระบบที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์ มากกว่ากับผู้ที่มีประสบการณ์น้อย โดยพี่เลี้ยงหรือผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะทำหน้าที่ในการคำปรึกษา แนะนำ ผู้สอนงาน และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพในการทำงานให้กับผู้ที่มีประสบการณ์ระบบที่เลี้ยงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือของการจัดการความรู้ในแง่ของการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าและเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์น้อยกว่า เพื่อให้แน่ใจได้ว่า ความรู้ยังคงอยู่ในองค์กรตลอดเวลา และเป็นการดักจับความรู้ก่อนที่จะสูญหายไป เนื่องจาก วิธีการถ่ายทอดความรู้ที่ดีที่สุดก็คือ การที่บุคคลได้พูดคุยกับอีกคนหนึ่ง เป็นการสร้างแรงจูงใจที่มีผลการปฏิบัติงานดีและมีศักยภาพในการทำงานสูงให้คงอยู่ เป็นการสร้างบรรยากาศของการนำเสนอผลงานใหม่ๆ หรือความคิดนอกกรอบมากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้สอนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นระบบมีประสิทธิภาพ ที่สำคัญที่สุดคือ สอดคล้องตามศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้สอนจึงได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Coach Model เป็นการผสมผสานทฤษฎี Coaching and Mentoring ซึ่งเป็นรูปแบบที่เลี้ยงที่ใช้ในการทำงานในองค์กรทำงานจริง มาปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้นำมาใช้ผ่านการเรียนการสอนแบบ Active Learning อันเป็นการจัดการเรียนรู้หลักของโรงเรียนผสมผสานรูปแบบการเรียนการสอนตามธรรมชาติวิชาในแต่ละกลุ่มสาระ โดยเฉพาะในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5E) ที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้วิธีการสืบเสาะหาความรู้เชิงวิทยาศาสตร์โดยใช้เทคนิคการรู้คิด ในการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดและพัฒนาการคิดในระดับสูง เพื่อแสดงความสามารถของการคิดอย่างมีเหตุผลและสามารถประเมินความเข้าใจของตนได้ ส่งเสริมกระบวนการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมสมรรถนะสำคัญในการนำเสนอข้อมูลที่ได้ศึกษา ผ่านทักษะการนำเสนอ ก่อให้เกิดผู้นำในกระบวนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น อันประกอบด้วยพี่เลี้ยง หัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม ที่ร่วมด้วยช่วยกันให้กิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายสำเร็จ เมื่อใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Coach Model เป็นประจำ จะส่งผลประสบการณ์จนก่อให้เกิดความชำนาญ สร้างความมั่นใจในตนเอง สามารถมีการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ สามารถ

กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ต่อไปด้วยความหวังในการก้าวสู่ความสำเร็จในอนาคต ได้อย่างมีความสุข ตามนโยบาย “เรียนดี มีความสุข” ต่อไป

2. ขอบเขตของการดำเนินงาน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ Coach Model ปีการศึกษา 2566 ทั้งหมดจำนวน 27 คน

ระยะเวลาในการศึกษา

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

3. ประโยชน์/ความสำคัญ

๑. ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ Active Learning
๒. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสมรรถนะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ดังนี้
 - ทักษะการคิด วิเคราะห์
 - สมรรถนะการจัดการตนเอง
 - สมรรถนะการสื่อสาร
 - สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม เป็นต้น

วิธีการดำเนินงาน

องค์ประกอบด้านที่ 2 ด้านกระบวนการพัฒนารูปแบบและแนวทางพัฒนานวัตกรรม
การศึกษาของสถานศึกษา

1. วัตถุประสงค์/เป้าหมายการพัฒนา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ Coach Model
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนกาบังพิทยาคม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Coach Model

เป้าหมายการพัฒนา

เป้าหมายเชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนกาบังพิทยาคม จำนวน 27 คน ได้เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พันธุกรรม ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Coach Model

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

1. ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ดังนี้

- ทักษะการคิด วิเคราะห์
- สมรรถนะการจัดการตนเอง
- สมรรถนะการสื่อสาร
- สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม เป็นต้น

2. หลักการ ทฤษฎี แนวคิดที่ใช้ในการแก้ไขและพัฒนา

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2548) ได้กล่าวถึงการสอน และสร้างระบบพี่เลี้ยงไว้ ดังนี้ การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) บุคลากรในองค์กรต้องมี การเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่ง Coaching and Mentoring เป็นหนึ่งในเทคนิคที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากรให้เป็นบุคลากรแห่งการเรียนรู้ อันจะเป็นตัวจักรสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและตัวบุคลากรในการทำงาน ให้บรรลุเป้าหมายต่อไป

เทคนิค Coaching และ Mentoring เป็นเทคนิคหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อันจะเป็นตัวจักรสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จโดยมุ่งเน้นให้บุคลากรในองค์กรมีความสามารถ ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น และองค์กรมีความพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง

๑) ความหมายของการสอน

Coaching หมายถึง การสอนงานลูกน้องของตนเอง การสอนงานเป็นเทคนิคหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรหรือลูกน้องของตน ทั้งนี้จะเรียกผู้สอนงานว่า “Coach” โดยปกติผู้เป็น Coach สามารถเป็นได้ทั้งผู้บริหารระดับสูง (Top Management level) เช่น ผู้อำนวยการ ระดับกลาง (Middle Management level) เช่น ผู้จัดการฝ่าย และระดับต้น (Low Management level) เช่น หัวหน้างาน ส่วนผู้ถูกสอนงานโดยปกติจะเป็นลูกน้องที่อยู่ภายในทีม หรือ กลุ่มงานเดียวกัน เรียกว่า Coachee การสอนงานจัดได้ว่าเป็นกระบวนการหนึ่งที่หัวหน้าใช้เพื่อเสริมสร้าง และพัฒนาลูกน้องให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะเฉพาะตัว (Personal Attributes) ในการทำงานนั้น ๆ ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดขึ้น ซึ่งเป็นเป้าหมายหรือผลงานที่หัวหน้างานต้องการหรือคาดหวังให้เกิดขึ้น (Result-Oriented) โดยจะต้องตกลง และยอมรับร่วมกัน (Collaborative) ระหว่างหัวหน้างานและลูกน้อง ทั้งนี้การสอนงานนอกจากจะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลการปฏิบัติงานของลูกน้อง (Individual Performance) ในปัจจุบัน การสอนงานยังมุ่งเน้นไปที่ การพัฒนาศักยภาพ (Potential) ของลูกน้อง เพื่อให้ลูกน้องมีพัฒนาการของความรู้ ทักษะ และความสามารถเฉพาะตัว และมีศักยภาพในการทำงานที่สูงขึ้นต่อไป เพื่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงานอันนำมาซึ่งตำแหน่งสูงขึ้นต่อไปในอนาคตนอกจากนี้การสอนงานยังถือได้ว่าเป็นรูปแบบของการสื่อสารอย่างหนึ่งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการระหว่างหัวหน้าและลูกน้อง หรือเรียกว่าการสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) ที่หัวหน้างานใช้ในการแจ้ง/หรือชี้แจง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของลูกน้องให้เตรียมความพร้อมต่อ การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้อยู่ตลอดเวลา และรับฟังสิ่งที่คาดหวังและต้องการของลูกน้องและเป็นช่องทางในการทำงาน รวมทั้งเป็นโอกาสอันดีที่หัวหน้างานและลูกน้องร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพราะหัวหน้างานถือได้ว่าเป็น Line Manager ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่มีส่วนร่วมใน การรับรู้ถึงเป้าหมายและกลยุทธ์ ในการดำเนินงานขององค์กร จากการเข้าร่วมประชุมกับผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารของหน่วยงานต่าง ๆ

2) บทบาทหน้าที่ของผู้เป็น Coach

ผู้เป็น Coach ควรเป็นผู้รักการอ่าน รักการแสวงหาความรู้และเป็นผู้ชวนขวนขวายหาข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา รวมทั้งแสวงหาประสบการณ์ใหม่ จากการเข้ากลุ่มหรือสมาคมต่าง ๆ เพื่อจะได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาทำหน้าที่บทบาท นักฝึกอบรม นักพัฒนา/นักเปลี่ยนแปลง ผู้ให้คำปรึกษานักจิตวิทยานักแก้ไขปัญหา นักคาคะเน นักคิด/นักประดิษฐ์และนักปฏิบัติบทบาทดังกล่าวจะแสดงออกในบทบาทใดนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป ซึ่งบางครั้งอาจแสดงบทบาทเดียว หรือแสดงมากกว่าหนึ่งบทบาท เรียกว่า บทบาทผสมผสาน (Mixed Roles) ไม่ว่าผู้เป็น Coach จะสวมบทบาทใดก็ตาม จะต้องอยู่บนพื้นฐานของลักษณะนิสัยที่ดีเป็นที่ยอมรับ

ของลูกน้อง ลักษณะนิสัยที่ดีได้แก่การยอมรับความจริง, การเห็นอกเห็นใจ, มองโลกในแง่ดี, กระตือรือร้น, ชอบให้ออกาส, ยืดหยุ่น, มั่นใจในตัวเอง, กล้ารับผิดชอบและรับชอบ และมองไปข้างหน้า ควรหลีกเลี่ยงลักษณะนิสัยที่ไม่ดีได้แก่การไม่ไว้วางใจ, ขี้รำคาญ, เอาแต่ใจ, ถือตัว, ชอบเปรียบเทียบ, รอไม่ได้, ไม่มั่นใจในตนเอง, ไม่หวังดีและไม่รับร้อ

3) ความหมายของการเป็นที่เลี้ยง

อุไรวรรณ อยู่ชา (2552) ได้กล่าวถึงที่เลี้ยงไว้ดังนี้

Mentoring หมายถึง ที่เลี้ยง เป็นการให้ผู้ที่มีความสามารถหรือเป็นที่ยอมรับ หรือผู้บริหาร ในหน่วยงานให้คำปรึกษา และแนะนำช่วยเหลือรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าในเรื่องที่เป็น ประโยชน์ต่อการทำงานเพื่อให้มีศักยภาพสูงขึ้น แต่อาจไม่เกี่ยวกับหน้าที่ในปัจจุบันโดยตรง ที่เลี้ยง จะ เรียกว่า Mentor ส่วนบุคคลที่ได้รับการดูแลจากผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นที่เลี้ยงเรียก Mentee บาง องค์กร จะเรียกระบบที่เลี้ยงหรือ Mentoring System นี้ว่า Buddy System เป็นระบบที่ที่จะต้อง ดูแลเอาใจใส่น้อง คอยให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแนะนำเมื่อ Mentee มีปัญหาส่วนใหญ่ องค์กรจะกำหนดให้มีระบบการเป็นที่เลี้ยงให้กับพนักงานใหม่ที่เพิ่งเข้ามาทำงาน ผู้ที่เป็น Mentor จะ เป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานมาก่อนที่ไม่ใช่หัวหน้าโดยตรงทั้งนี้คุณสมบัติหลักที่สำคัญของบุคคลที่จะทำ หน้าที่ที่เลี้ยงให้แก่พนักงานใหม่นั้น จะต้องเป็นบุคคลที่มีทัศนคติหรือความคิดในเชิงบวก (Positive Thinking) มีความประพฤติดีสามารถปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่ Mentee ได้บทบาท และหน้าที่ ที่สำคัญของ Mentor ได้แก่การถ่ายทอดข้อมูลต่าง ๆ ภายในองค์กรให้พนักงานใหม่รับทราบ รวมถึง จะต้องเป็นผู้ให้คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร ตลอดทั้งต้องมีการตรวจสอบและติดตามผลความรู้ความเข้าใจในข้อมูลที่ให้กับพนักงานใหม่ด้วยการ Mentoring นอกจากใช้กับพนักงานใหม่แล้ว ยังสามารถนำวิธีการนี้มาใช้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานใน องค์กรมาก่อน โดยคุณลักษณะของผู้ที่เข้าข่ายของการเป็น Mentee ในองค์กรได้นั้น ควรมี คุณลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

- เป็นผู้ที่มีประวัติในการทำงานที่ประสบความสำเร็จ
- เป็นผู้ที่มีความเฉลียวฉลาดและมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน
- เป็นผู้ที่มีความผูกพันกับบริษัทและผูกพันกับหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย
- เป็นผู้ที่มีความใฝ่ฝันและความปรารถนาที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย
- เป็นผู้ที่ชอบความท้าทายและเต็มใจพร้อมที่จะทำงานนอกเหนือจากงานประจำของตน
- เป็นผู้ที่มีความปรารถนาที่จะได้รับความก้าวหน้าและการเติบโตในสายอาชีพ
- เป็นผู้ที่เต็มใจรับฟังคำชี้แนะและข้อมูลป้อนกลับจากหัวหน้างาน และคนรอบข้างเพื่อการ

พัฒนาและปรับปรุงตนเองอยู่เสมอจะเห็นได้ว่า Mentee เป็นกลุ่มคนที่ถือว่าเป็นพวกที่มีผลงานโดดเด่นกว่าพนักงานคนอื่น ๆ เป็นดาวเด่นที่มีผลงานดีเลิศ (Top Performer) ซึ่งองค์กรจะต้องรักษาไว้ ดังนั้นผู้ที่เป็น Mentor จึงเป็นเสมือนแม่แบบของ Mentee ด้วยนอกจากเป็นแม่แบบแล้วผู้ที่เป็น

Mentor ยังต้องมีบทบาทของการเป็นผู้สอนงาน (Coach) โดยการสร้างความเข้าใจให้ตรงกันกับ Mentee ในเรื่องของวัฒนธรรมองค์กร ข้อควรระวังหรือประเด็นความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในองค์กร การปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงหรือไม่ต้องเผชิญกับความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น (Political Praps) รวมถึงการวิเคราะห์จุดแข็ง และข้อที่ควรพัฒนาปรับปรุงของ Mentee เพื่อที่จะได้หาวิธีการในการพัฒนาปรับปรุงความสามารถ และศักยภาพของ Mentee ต่อไป นอกจากนี้ Mentor ยังมีบทบาทของการเป็นผู้สนับสนุน (Advocate) คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือให้ Mentee มีโอกาสเติบโตหรือได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน โดยให้โอกาสหรือเวทีที่จะแสดงผลงาน แสดงฝีมือและความสามารถในการทำงาน Mentor ที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

- มีความสัมพันธ์ที่ดี (Interpersonal Skills)
- การมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น (Influence Skills)
- การตระหนักถึงผลสำเร็จในการทำงานของผู้อื่น (Recognized other's accomplishment)
- การมีทักษะของการบังคับบัญชาที่ดี (Supervisory Skills)
- ความรู้ในสายวิชาชีพ หรือสายงานของตน (Technical Knowledge)

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการ Active Learning

Active Learning (การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยผ่านการลงมือปฏิบัติและร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน(นรรชต์ ผินเชียร,2562:ยุวดี ทองอ่อน,2561:1) ซึ่งไชยยศ เรืองสุวรรณ(2553) ได้อธิบายลักษณะของกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ว่าเป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงความรับผิดชอบ มีวินัยในการทำงาน รู้ถึงหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เขียน อ่าน พูด ฟัง คิด เน้นทักษะกระบวนการคิด และหลักการสู่ความคิดรวบยอด โดยมีครูผู้สอนคอยชี้แนะให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนได้นำลักษณะทั่วไปของกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยสร้างบรรยากาศ Teach Less, learn more ผ่านกิจกรรม(Active Learning) โดยยึดหลักให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง “Child Centered” และเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง Learning By Doing จากทฤษฎีการเรียนรู้ของ จอห์น ดิวอี้(John Dewy) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ ซึ่งการเรียนรู้อย่าง Learning By Doing ใช้กิจกรรมเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติจริงในเนื้อหาทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ ทุกคนในกลุ่มเป็นผู้ปฏิบัติ ครูเป็นพี่เลี้ยงในการดูแลผู้เรียนให้

สามารถปฏิบัติกิจกรรม รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning ผู้สอนได้บูรณาการการจัดการเรียน การสอนด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 5E

1) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ เน้นให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัยหรือคำถามแล้วแสวงหาความรู้หรือคำตอบอย่างเป็นกระบวนการด้วย ตนเอง โดยมีผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมินความรู้ (Evaluation) แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561 ก, หน้า 66-67)

2) ขั้นตอนการสอนและสาระสำคัญในแต่ละขั้น ของการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น(5E) ดังนี้

1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่อง ที่สนใจ ซึ่งอาจ เกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเอง หรือเกิด จากการอภิปราย ภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่ เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่มเรียนรู้มาแล้ว ครูเป็นคนกระตุ้นให้นักเรียนสร้าง คำถามกำหนด ประเด็นที่จะศึกษาในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นใดน่าสนใจ ครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ หรือเป็นผู้ กระตุ้นด้วยการเสนอประเด็นขึ้นก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็น หรือคำถามที่ครู กำลังสนใจเป็นเรื่องที่ต้องการศึกษา

2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ในขั้นนี้จะต่อเนื่องจากขั้นสร้างความสนใจ ซึ่งเมื่อนักเรียนทำความเข้าใจในประเด็น หรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผน กำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บ รวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการ ทดลองทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้าง สถานการณ์จำลอง (Simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะ ใช้ในขั้นตอนต่อไป

3) ขั้นอธิบาย (Explanation) ในขั้นนี้เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาอย่างเพียงพอ จากการสำรวจ ตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูลข้อสังเกตที่ได้มาวิเคราะห์ แปรผล สรุปผล และนำเสนอ ผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง ฯลฯ การค้นพบในขั้น นี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ โต้แย้งกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่ เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถ สร้างความรู้และช่วยให้เกิดการ เรียนรู้ได้

4) **ขั้นขยายความคิด (Elaboration)** เป็นการนำความรู้ ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือแนวความคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือ ข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์ หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มากก็แสดงว่า ข้อจำกัดน้อย ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับ เรื่องราวต่างๆ และเกิดความรู้อย่างกว้างขวางขึ้น

5) **ขั้นประเมินผล (Evaluation)** ในขั้นนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วย กระบวนการต่าง ๆ ว่า นักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะ นำไปสู่การนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ

1.3 เอกสารเกี่ยวกับสมรรถนะสมรรถนะ (Competency)

สมรรถนะ (competency) เป็นปัจจัยในการทำงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ให้แก่ องค์กร โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพราะสมรรถนะ เป็นปัจจัยช่วยให้พัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้ส่งผลไปสู่การพัฒนาองค์กร องค์กรต่าง ๆ จึง พยายามเอาสมรรถนะมาใช้เป็นปัจจัยในการบริหารองค์กรในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารทรัพยากร มนุษย์ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนางานบริการหรือการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร เป็นต้น

1) องค์ประกอบของสมรรถนะ

หลักตามแนวคิดของแมคเคิลแลนด์มี 5 ส่วนคือ

1. **ความรู้ (knowledge)** คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ด้านเครื่องยนต์ เป็นต้น

2. **ทักษะ (skill)** คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้ และสามารถ ปฏิบัติได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว

3. **ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (self – concept)** คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็น เกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น

4. **บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (traits)** เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่ น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น

5. **แรงจูงใจ/เจตคติ (motives/attitude)** เป็นแรงจูงใจ หรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคล แสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นต้น

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ใช้ผลลัพธ์นำสู่จุดมุ่งหมายการ เรียนรู้ ได้กำหนดสมรรถนะหลัก 5 ประการ สำหรับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะ ที่ผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นความสามารถ นำมาประยุกต์ใช้ในการ เรียนรู้ การทำงาน การใช้ ชีวิต และการแก้ปัญหาสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิด สมรรถนะหลัก ดังนี้

1. สมรรถนะการจัดการตนเอง (Self Management: SM)

การรู้จักตนเอง รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถกำหนดเป้าหมายและนำตนเองในการเรียนรู้ ทำงาน และใช้ชีวิตตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตน มีวินัยในตนเอง สามารถบริหาร จัดการเวลา ทรัพยากร และสุขภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

2. สมรรถนะการสื่อสาร (Communication: CM)

การรับและส่งสารบนความเข้าใจ ความเคารพในความคิดเห็นและวัฒนธรรมที่แตกต่าง ให้บรรลุ เป้าหมาย โดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสื่อดิจิทัลได้เป็นอย่างดี

3. สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม (Teamwork and Collaboration:TC) การเป็นสมาชิกทีมที่ดีและมีภาวะผู้นำ ใช้กระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังอย่างเป็นระบบ ด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้ มีการประสานความคิดที่แตกต่างสู่การตัดสินใจ เป็นทีมอย่างรับผิดชอบร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี จนทำให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

4. สมรรถนะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking: HOT)

การไตร่ตรอง คิดวิพากษ์ คิดอย่างเป็นระบบ สามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา มีความยืดหยุ่นทางความคิด ริเริ่มความคิดใหม่ ๆ โดยคำนึงถึงผลกระทบรอบด้าน

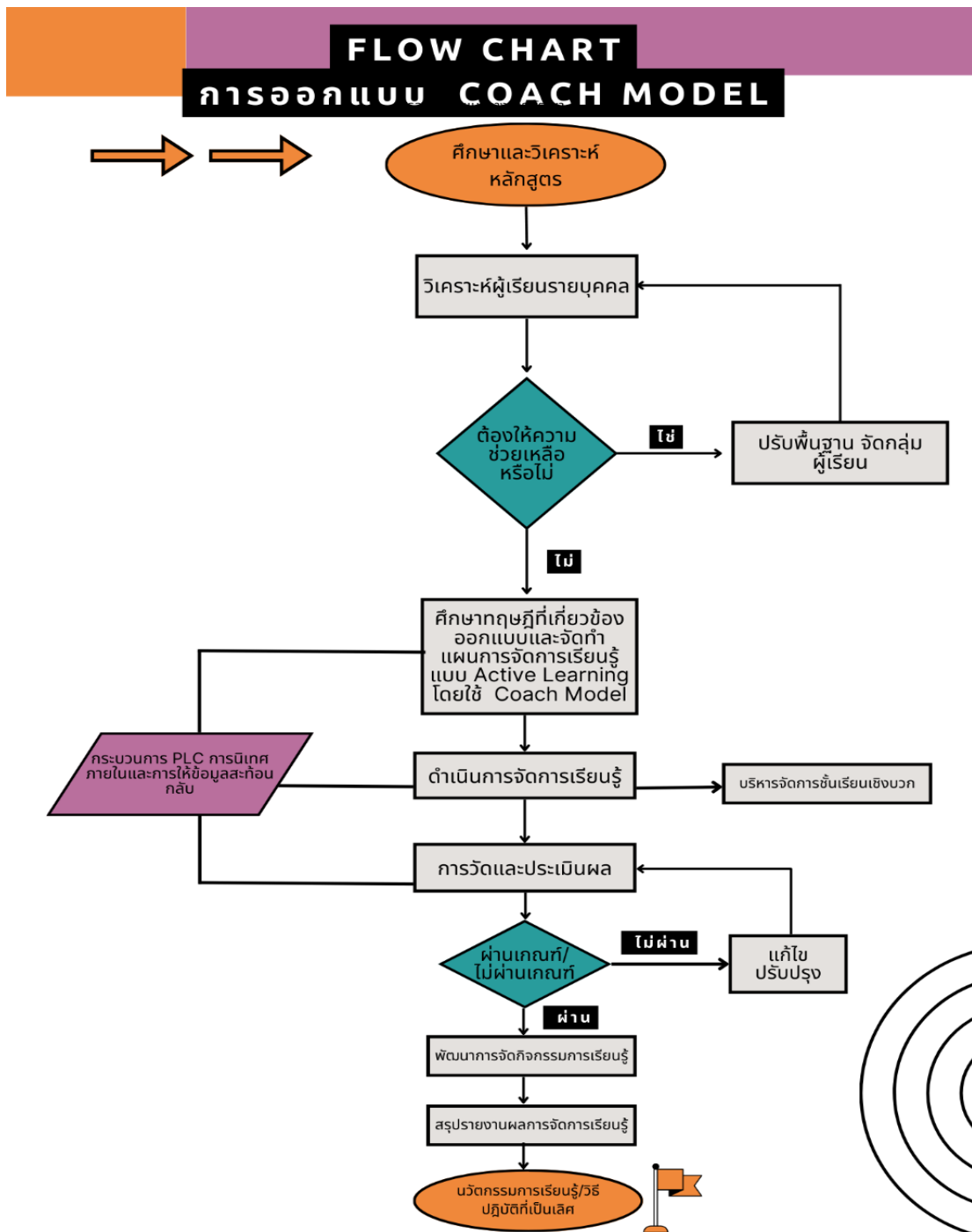
5. สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen: AC)

การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท และกฎกติกาในสังคม เคารพสิทธิมนุษยชน รับผิดชอบต่อ ส่วนรวม (Accountability) มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์วัฒนธรรม อัตลักษณ์ความเป็นไทย จัดการสิ่งแวดล้อม และสร้างการเปลี่ยนแปลงที่เป็นธรรมในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในโลกความจริง และโลกดิจิทัล

โดยในแต่ละสมรรถนะได้กำหนดนิยาม ระดับสมรรถนะ และพฤติกรรมบ่งชี้หลักตามระดับสมรรถนะ เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนเมื่อจบในแต่ละช่วงชั้น

3. การออกแบบแนวทางการพัฒนา

รูปแบบของนวัตกรรม เป็นการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Coach Model ผ่านการจัดการเรียนรู้ Active Learning ซึ่งในครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5E) ผ่านการสังเคราะห์เทคนิค Coaching และ Mentoring อันเป็นเทคนิคที่สำคัญ อีกทั้งให้ความสำคัญกับการนำเสนอ ส่งผลต่อสมรรถนะในการสื่อสาร ซึ่งมีขั้นตอนในการออกแบบดังนี้



การดำเนินการสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Coach Model ตาม Flow Chart ดังนี้

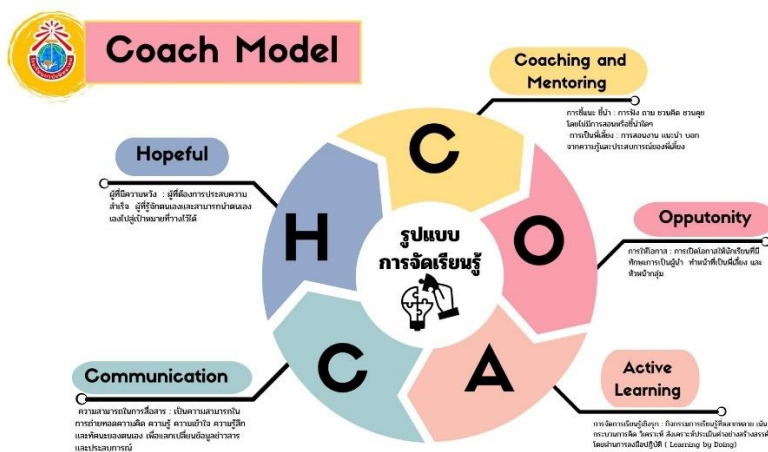
ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกาบังพิตยาคม เพื่อให้ทราบหลักการ เป้าหมาย เจตนารมณ์ของหลักสูตร ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและโครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด ซึ่งพิจารณาทั้งตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ที่ส่งผลต่อการ กำหนดรูปแบบ เทคนิควิธีในการจัดการเรียนรู้ Active Learning เป็นลำดับต่อไป

ขั้นที่ 2 ศึกษาและวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล โดยพิจารณาข้อมูลในระบบดูแลด้านต่างๆ อาทิเช่น การเยี่ยมบ้านนักเรียน การคัดกรองผู้เรียน ศึกษาจากผลสัมฤทธิ์จากการเรียนในปี การศึกษาที่ผ่านมา ศึกษาจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่ได้จัดการเรียนรู้ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ศึกษาเปรียบเทียบมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่จำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนา ตลอด ระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา เป็นต้น

ขั้นที่ 3 แบ่งกลุ่มนักเรียน เก่ง ปานกลางและอ่อน ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาสำหรับ นักเรียนที่ปานกลางและเก่ง นักเรียนที่อ่อนดำเนินการซ่อมเสริม ในคาบซ่อมเสริมที่ทางกลุ่มงาน วิชาการได้กำหนดไว้

ขั้นที่ 4 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค Coaching และ Mentoring , รูปแบบการจัดการเรียนรู้ Active Learning , หลักสูตรสมรรถนะ และเอกสารที่สำคัญอื่นๆ ดำเนินการออกแบบนวัตกรรม และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โมเดล Coach Model ตามขั้นตอนต่อไปนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ Coach Model



คำอธิบาย Coach Model ดังนี้

C : Coaching & Mentoring

การชี้แนะ ชี้นำ(Coaching) : การฟัง ถาม ขวนคิด ขวนคุย โดยไม่มีการสอนหรือชี้นำใดๆ

การเป็นที่เลี้ยง(Mentoring) : การสอนงาน แนะนำ บอก จากความรู้และประสบการณ์ของพี่เลี้ยง

O : Opportunity

การให้โอกาส : การเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีทักษะการเป็นผู้นำ ทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงและหัวหน้ากลุ่ม

A : Active Learning

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก : กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ประเมินค่าอย่างสร้างสรรค์ โดยผ่านการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing)

C : Communication

ความสามารถในการสื่อสาร : เป็นความสามารถในการถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์

H : Hopeful

ผู้ที่มีความหวัง : ผู้ที่ต้องการประสบความสำเร็จ ผู้ที่รู้จักตนเองและสามารถนำตนเองไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้

ขั้นที่ 5 การออกแบบและการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการ

เรียนรู้ ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พันธุกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5E) ดังนี้

1) **ขั้นสร้างระบบพี่เลี้ยงและการเปิดโอกาส (Coaching & Mentoring + Opportunity)** เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ ของหน้าที่ผู้สอนและพี่เลี้ยงในการจัดกิจกรรม โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน ที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ สามารถช่วยเพื่อนในห้องและเป็นการเปิดโอกาสให้ตัวนักเรียนเองได้แสดงศักยภาพในการเป็นผู้นำ ฝึกความรับผิดชอบ และให้นักเรียนได้เห็นประโยชน์ของการฝึกเป็นที่เลี้ยง

2) **ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)** เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่อง ที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเอง หรือเกิด จากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่มเรียนรู้มาแล้ว ครูเป็นคนกระตุ้นให้นักเรียนสร้าง คำถาม

กำหนดประเด็นที่จะศึกษาในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นใดน่าสนใจ ครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ หรือเป็นผู้กระตุ้นด้วยการเสนอประเด็นขึ้นก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็น หรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา

3) **ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)** ในขั้นนี้จะต่อเนื่องจากขั้นแรก ความสนใจซึ่งเมื่อนักเรียนทำความเข้าใจในประเด็น หรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผน กำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลองทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้าง สถานการณ์จำลอง (Simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

4) **ขั้นอธิบาย (Explanation)** ในขั้นนี้เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาอย่างเพียงพอ จากการสำรวจตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูลข้อสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอ ผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง ฯลฯ การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ โต้แย้งกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถ สร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

5) **ขั้นขยายความคิด (Elaboration)** เป็นการนำความรู้ ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือแนวความคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือ ข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบาย สถานการณ์ หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มากก็แสดงว่า ข้อจำกัดน้อย ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องราวต่าง ๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

6) **ขั้นประเมินผล (Evaluation) + การสร้างความหวัง (Hopeful)** ในขั้นนี้เป็น การประเมินการเรียนรู้ด้วย กระบวนการต่าง ๆ ว่า นักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะ นำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ และการสอบถามถึงประเด็น การทำงานของพี่เลี้ยง ประเมินพี่เลี้ยง ร่วมกันสะท้อนปัญหาที่เกิดระหว่างการทำงานร่วมกัน ของพี่เลี้ยงและสมาชิกภายในกลุ่ม เสริมแรง ด้วยการสร้างความมั่นใจให้กับพี่เลี้ยง ที่สามารถทำงานในหน้าที่ได้อย่างเต็มที่ ตามศักยภาพ จนสามารถฝึกฝน เพื่อให้เกิดสมรรถนะของการเป็นผู้นำทีมต่อไป

ขั้นที่ 6 การวัดและประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดย Coach Model

1. ประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ Coach Model
2. ประเมินเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนกาบังพิทยาคม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model

3. ประเมินความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Coach Model

ขั้นที่ 7 พัฒนาการจัดการเรียนรู้และสรุปรายงานผลการจัดการเรียนรู้ นำผลจากการใช้กระบวนการ PLC ในขั้นตอนของการออกแบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัด ประเมินผล มาปรับปรุงพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม Coach Model ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด นำไปขยายผลภายในกลุ่มสาระ ข้ามกลุ่มสาระ และต่างโรงเรียน พร้อมทั้งนำผลการสะท้อนกลับมาปรับปรุง เพื่อเป็น Best Practice ที่สมบูรณ์มากที่สุดต่อไป

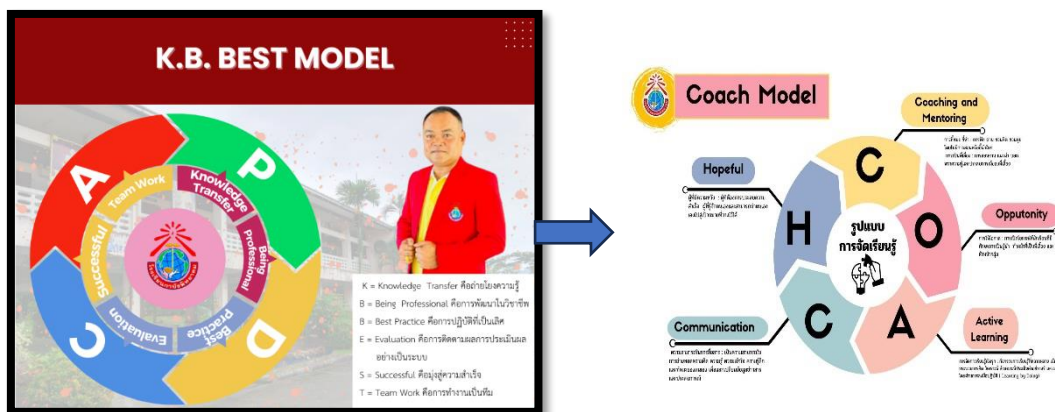
ผลการดำเนินงาน

องค์ประกอบด้านที่ 3 ผลที่เกิดจากการดำเนินงานตามรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษา

1. ผลจากการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

ผลที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษา

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model เป็นส่วนหนึ่งในการบูรณาการ
เพื่อใช้ในการบริหารงานในฝ่ายงานระบบบริหารงานโรงเรียนและในงานด้านวิชาการในการดำเนินการ
นิเทศภายใน ดังนี้



ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญในการ
ทำงาน และกำหนดให้มีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน กำหนดหน้าที่ของแต่ละฝ่ายงานอย่าง
ชัดเจน โดยแต่ละฝ่ายงานจะใช้กระบวนการที่สำคัญที่บูรณาการจาก โมเดลการจัดการเรียนรู้ Coach
Model ดังนี้

เทคนิค Coaching & Mentoring

การชี้แนะ ชี้นำ(Coaching) : การฟัง ถาม ชวนคิด ชวนคุย โดยไม่มีการสอนหรือชี้นำ
ใดๆ

การเป็นที่เลี้ยง(Mentoring) : การสอนงาน แนะนำ บอก จากความรู้และประสบการณ์
ของพี่เลี้ยง

กำหนดให้หัวหน้ากลุ่มงาน กระจายงานไปยังผู้รับผิดชอบ โดยหัวหน้ากลุ่มงานจะทำหน้าที่
เป็นเพียงพี่เลี้ยงเท่านั้น และความสำเร็จในการพิจารณาผลงานของแต่ละฝ่ายงาน มาจาก
ความสำเร็จของแต่ละทีม แต่ละฝ่ายงาน

Opportunity

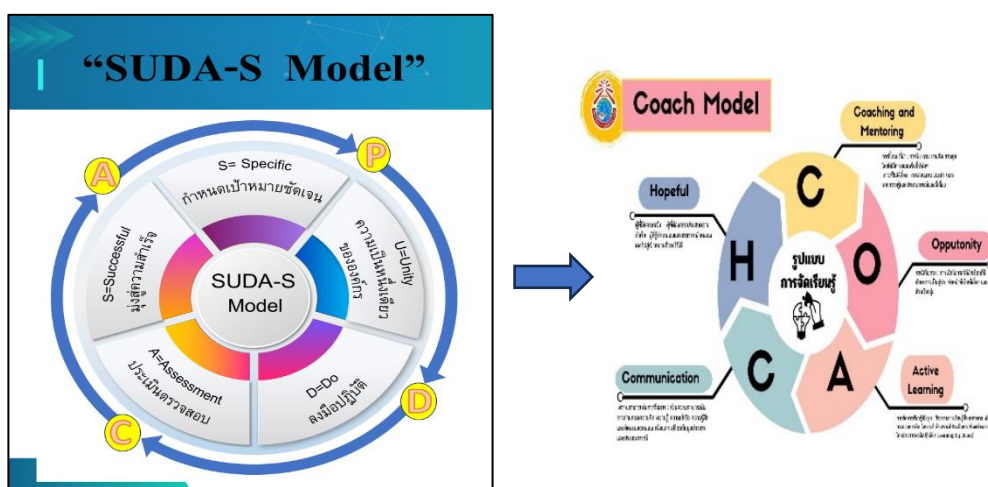
การให้โอกาส : การเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีทักษะการเป็นผู้นำ ทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยง
และหัวหน้ากลุ่ม

ผู้บริหารเปิดโอกาสให้กับครูและบุคลากรทุกคน ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนางานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ

Hopeful

ผู้ที่มีความหวัง : ผู้ที่ต้องการประสบความสำเร็จ ผู้ที่รู้จักตนเองและสามารถนำตนเองไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้

ส่งผลให้ครูและบุคลากรภายในโรงเรียนได้รับการพัฒนา ได้รับการสนับสนุนในการทำงาน จนสามารถสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง และสามารถทำงานในโรงเรียนกาบังพิทยาคมได้อย่างมีความสุข ภายใต้การทำงานเป็นทีม ที่มุ่งสู่ความสำเร็จ ด้วยความร่วมมือร่วมใจกันทำงานของทุกฝ่าย



SUDA-S MODEL เป็นการนำแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู (Professional Learning Community : PLC) การรวมตัวของครู กำหนดเป้าหมายเดียวกันต่อการเรียนรู้ของศิษย์ เพื่อเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนของตนเอง โดยอาศัยการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถนำไปสู่การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โมเดลการจัดการเรียนรู้ Coach Model ได้เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถใช้ในการบูรณาการ ดังนี้

เทคนิค Coaching & Mentoring

การชี้แนะ ชี้นำ(Coaching) : การฟัง ถาม ชวนคิด ชวนคุย โดยไม่มีการสอนหรือชี้นำใดๆ

การเป็นที่เลี้ยง(Mentoring) : การสอนงาน แนะนำ บอก จากความรู้และประสบการณ์ของพี่เลี้ยง

กำหนดให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ เป็นโค้ชหรือพี่เลี้ยง ในการดำเนินการนิเทศภายในของโรงเรียนกาบังพิทยาคมตามปฏิทินการนิเทศ และการPLC ตามคำสั่ง

Opportunity

การให้โอกาส : การเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีทักษะการเป็นผู้นำ ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง และหัวหน้ากลุ่ม

ในกระบวนการนิเทศ ได้เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ Active Learning โดยครูผู้สอนในทุกตำแหน่งสามารถแสดงความสามารถในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนรู้ โดยผลการนิเทศ นำมาพิจารณาในการคัดเลือกครูสอนดี ประจำปีการศึกษา 2567

Hopeful

ผู้ที่มีความหวัง : ผู้ที่ต้องการประสบความสำเร็จ ผู้ที่รู้จักตนเองและสามารถนำตนเองเองไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้

สร้างแรงจูงใจในการพัฒนางาน ทำให้ครูและบุคลากรโรงเรียนกาบังพิทยาคม มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รูปแบบการสอนที่ทันสมัย

ผลที่เกิดกับครูผู้สอน

1) ครูผู้สอนได้ดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกาบังพิทยาคม เพื่อให้ทราบหลักการ เป้าหมาย เจตนารมณ์ของหลักสูตร ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและโครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด ซึ่งพิจารณาทั้งตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ที่ส่งผลต่อการกำหนดรูปแบบ เทคนิควิธีในการจัดการเรียนรู้ Active Learning เป็นลำดับต่อไป



วิเคราะห์หลักสูตร

| ชั้น | ระดับ | สาระการเรียนรู้แกนกลาง | ตัวชี้วัด |
|------|-----------|----------------------------------|-------------|
| ม.๓ | ๑.๓.๑.๑.๑ | ระบุชนิดของสารประกอบอินทรีย์ | ระบุชื่อสาร |
| ม.๓ | ๑.๓.๑.๑.๒ | อธิบายสมบัติของสารประกอบอินทรีย์ | ระบุชื่อสาร |
| ม.๓ | ๑.๓.๑.๑.๓ | อธิบายสมบัติของสารประกอบอินทรีย์ | ระบุชื่อสาร |

วิเคราะห์มาตรฐาน

| ตัวชี้วัด | ตัวชี้วัดการเรียนรู้ | ตัวชี้วัดระหว่างทาง | ตัวชี้วัดปลายทาง |
|-----------|----------------------------------|---------------------|------------------|
| ๑.๓.๑.๑.๑ | ระบุชื่อสารประกอบอินทรีย์ | ๓ | ๓ |
| ๑.๓.๑.๑.๒ | อธิบายสมบัติของสารประกอบอินทรีย์ | ๓ | ๓ |
| ๑.๓.๑.๑.๓ | อธิบายสมบัติของสารประกอบอินทรีย์ | ๓ | ๓ |

วิเคราะห์ตัวชี้วัด

2) ครูผู้สอนได้ออกแบบและการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย บนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคล และสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด



จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Co-5Steps) หรือ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (The 5 E's of Inquiry-Based Learning) ผสมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning :PBL)

ผลที่เกิดกับผู้เรียน

1) สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง(Learning By Doing) ในการจัดการเรียนรู้นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามขั้นตอน การสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) โดยผ่านการช่วยเหลือจากพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นเพื่อนร่วมห้องที่ได้รับการยอมรับ ได้รับการคัดเลือกจากเพื่อนๆ เป็นแบบอย่างในการเรียน มีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบ ที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อนๆ ให้เกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของแต่ละคนได้อย่างเต็มที่ ด้วยกระบวนการ Active Learning



การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง(Learning By Doing) อย่างมีความสุข

2) สามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เช่น ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถในการรวมพลังทำงานเป็นทีม เป็นต้น



ความสามารถในการคิด



ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล



ความสามารถในการสื่อสาร ผ่านการนำเสนอและการอภิปรายร่วมกัน



ความสามารถในการรวมพลังทำงานเป็นทีม

4. การวัดและประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดย Coach Model

1. ประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้รูปแบบ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม มีค่าประสิทธิภาพ 77.24/75.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) มีประสิทธิภาพสูง สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ได้ผ่านกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยมีการศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน

2. ประเมินเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้จริง

3. ประเมินความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Coach Model พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก

สรุปผลการดำเนินงาน

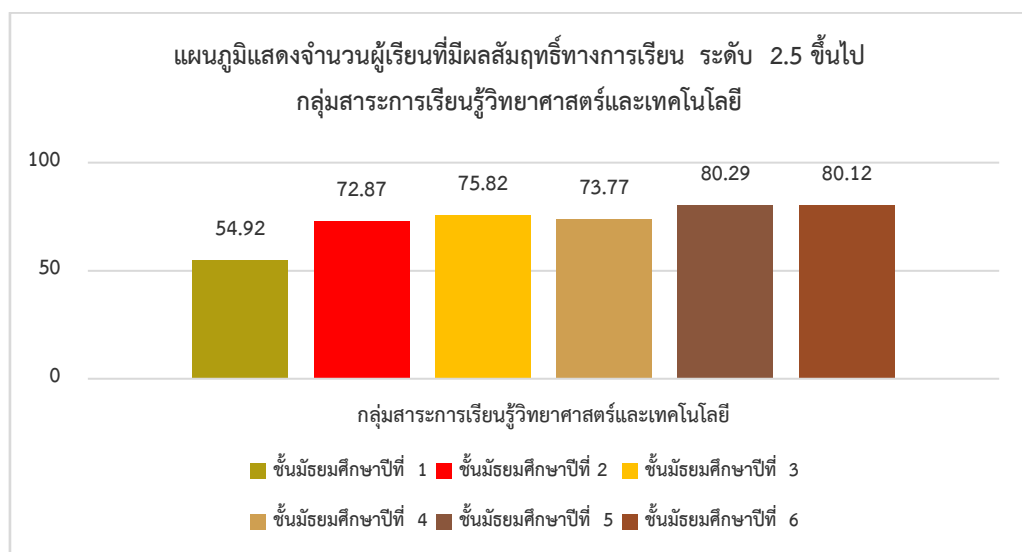
องค์ประกอบด้านที่ 3 ผลที่เกิดจากการดำเนินงานตามรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษา

1) ผลที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษา/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เป็นไปตามเป้าหมายที่
กำหนดในมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน

ตารางแสดงจำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับ 2.5 ขึ้นไป กลุ่มสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

| ที่ | ระดับชั้น | จำนวนร้อยละ นักเรียนที่ได้ระดับ 2.5 ขึ้นไป | ค่าเป้าหมายที่ กำหนดใน มาตรฐาน การศึกษา ปี 2566 | หมายเหตุ |
|-----------|-----------------------|--|---|--------------------------------------|
| 1. | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 | 54.92 | นักเรียนร้อยละ 70 มีระดับผลการเรียน เฉลี่ยกลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับ 2.5 ขึ้นไป | เป็นไปตาม ค่าเป้าหมาย ที่กำหนด |
| 2. | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 | 72.87 | | |
| 3. | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 75.82 | | |
| 4. | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 | 73.77 | | |
| 5. | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 | 80.29 | | |
| 6. | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 | 80.12 | | |
| รวมเฉลี่ย | | 72.97 | | |



จากตารางพบว่า จำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 2.5 ขึ้นไป ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2566 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 54.92 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 72.87 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 75.82 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 73.77 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 80.29 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 80.12 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็น ร้อยละ 72.97 เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา

1.2 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ได้รับรางวัลในการส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 71 ประจำปีการศึกษา 2566 ดังนี้



2) ผลที่เกิดกับผู้สอน / การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ ผู้สอนได้รับรางวัลดังต่อไปนี้



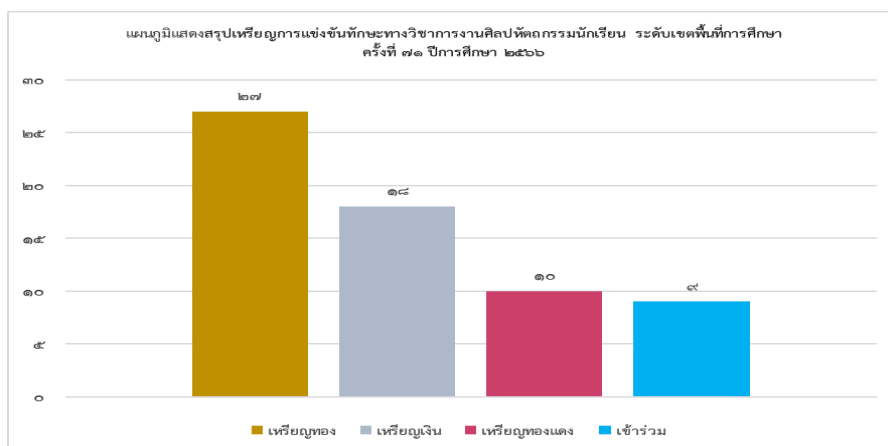
รางวัลที่ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการกลุ่มงานบริหารงานบุคคลร่วมกับกลุ่มงานบริหารงานวิชาการ
โรงเรียนกาบังพิกุลวิทยา เนื่องในวันครู ประจำปีการศึกษา 2566



รางวัลเป็นผู้ฝึกสอนนักเรียน ในการส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่ ครั้งที่ 71 ประจำปีการศึกษา 2566 โดยนักเรียนที่เป็นตัวแทน เป็นนักเรียนที่ได้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย Coach Model

3) ผลที่เกิดกับผู้เรียน / การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ ผู้เรียนยังมีความสามารถและได้เข้าร่วมกิจกรรม จนได้ผลงานรางวัลที่ปรากฏ ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนกาบังพิทยาคมได้รับรางวัลจากกิจกรรมแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่ ครั้งที่ ๗๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ จังหวัดยะลา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันเป็นนักเรียนส่วนหนึ่งที่ได้จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ Coach Model ดังนี้

1. ได้รับรางวัลเหรียญทอง การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ม.4-ม.6
2. ได้รับรางวัลเหรียญทอง การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ม.1-ม.3
3. ได้รับรางวัลเหรียญทอง การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ม.4-ม.6
4. ได้รับรางวัลเหรียญทอง การประกวดเพลงคุณธรรม ม.1-ม.3
5. ได้รับรางวัลเหรียญทอง การประกวดเพลงคุณธรรม ม.4-ม.6 เป็นต้น



จากแผนภูมิแสดงการสรุปเหรียญการแข่งขันทักษะทางวิชาการงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ 71 ปีการศึกษา 2566 พบว่า นักเรียนโรงเรียนกาบังพิทยาคมได้รับรางวัลจากกิจกรรมแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่ ครั้งที่ 71 ปีการศึกษา 2566 จังหวัดยะลา ได้รางวัลระดับเหรียญทอง จำนวน 27 เหรียญ รางวัลระดับเหรียญเงิน จำนวน 18 เหรียญ รางวัลระดับเหรียญทองแดง จำนวน 10 เหรียญ และรางวัลเข้าร่วม จำนวน 9 รางวัล ตามลำดับ





รางวัลของผู้เรียน ที่ได้เข้าร่วมการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่ ครั้งที่ 71 ประจำปีการศึกษา 2566 โดยนักเรียนที่เป็นตัวแทน เป็นนักเรียนที่ได้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วย Coach Model

4) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารของโรงเรียนภายใต้โมเดลดังต่อไปนี้

1) สถานศึกษาสามารถดำเนินการภายใต้การบริหารงาน โดยได้ใช้โมเดลในการ **ขับเคลื่อน** การบริหารแบบ K.B.Best MODEL



1. Knowledge Transfer สร้างองค์ความรู้และความตระหนัก

สร้างองค์ความรู้ในองค์กรเรื่อง แนวคิดการจัดการศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านผู้เรียน เป้าหมายด้านการศึกษา ยุทธศาสตร์ เป้าหมายตัวชี้วัด และแนวทางการพัฒนาการขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติตามนโยบาย และจุดเน้นเพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และสร้างความตระหนักถึงผู้เรียนและจิตสำนึกของความเป็นครูในการพัฒนาชาติ สังคมนักเรียนโดยการอบรมประชุมเชิงปฏิบัติการในองค์กรและตระหนัก เพื่อสร้างความเป็นหนึ่งเดียวในองค์กรและความสามัคคีกลมเกลียวระหว่างบุคลากรในองค์กร

2. Being professional เป็นการวางแผนและปฏิบัติกิจกรรม

ประชุมหารือสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูร่วมกันวางแผนเพื่อกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนพัฒนาสถานศึกษา แผนปฏิบัติงานประจำปีโครงการกิจกรรม พร้อมทั้งเทียบเคียงตลอดจนกระจายภาระงานให้กับคุณครูอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาสู่วิชาชีพ

3. Best Practice การปฏิบัติงานเป็นเลิศ ของครูและบุคลากรทางการศึกษา

กระจายความรับผิดชอบภาระงานและหน้าที่สู่ความสำเร็จทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพตาม แผนพัฒนาสถานศึกษา แผนปฏิบัติการประจำปี โครงการกิจกรรมบรรลุตามตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ สู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย พันธกิจวิสัยทัศน์ ที่สอดคล้องกับงานประกันคุณภาพภายในและงาน ประกันคุณภาพภายนอกเพื่อให้เกิดผลงานที่เป็นเลิศ วิธีการปฏิบัติการทดลองอย่างต่อเนื่องเป็นที่นิยม กันจนเป็นนวัตกรรม คุณครูพัฒนาตนเองด้วยให้มีกระบวนการและมีความต่อเนื่องสามารถตรวจสอบ สู่ความเป็นนวัตกรรม เป็นข้อมูลสารสนเทศที่เป็นเลิศ

4. Evaluation การวิเคราะห์และประเมินผล

วิเคราะห์ติดตามประเมินการดำเนินงาน ทั้งโครงการ กิจกรรม นวัตกรรม การพัฒนางาน ของครู ในเชิงปริมาณและคุณภาพเพื่อประเมินความสำเร็จ บรรลุตามจุดประสงค์ วัตถุประสงค์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด นโยบาย ดัชนีชี้วัดความสำเร็จในรูปแบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ปรับปรุง การคงอยู่ทางโครงการกิจกรรม นวัตกรรม การพัฒนางาน การจัดการเรียนการสอน เพื่อไปสู่ การเป็น Best Practice ของครูในโรงเรียน

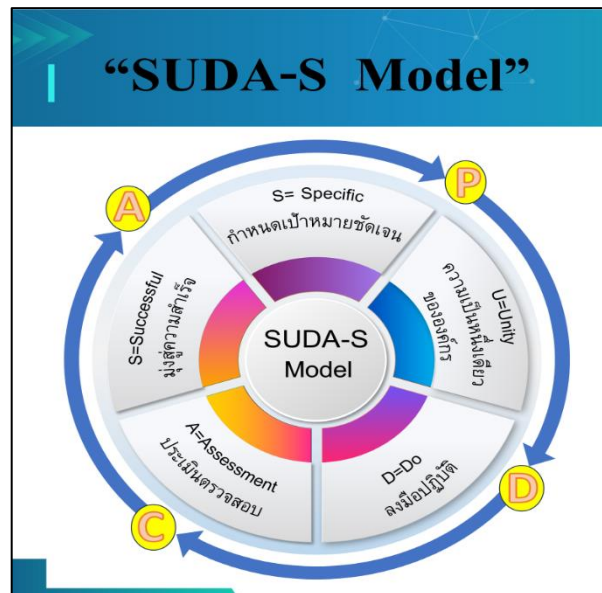
5. Successful มุ่งสู่ความสำเร็จ

การดำเนินงานตามโครงการ กิจกรรม บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย พันธกิจ และ วิสัยทัศน์ เพื่อการสร้างเครือข่ายเพื่อยกระดับ Best Practice เพื่อสู่ความเป็นเลิศและประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็น วิทยาทานกับผู้อื่นในการพัฒนาต่อ

6. Team Work การทำงานเป็นทีม

เป็นการทำงานโดยผู้บริหารโรงเรียนกระจายอำนาจให้ครู บุคลากรทางการศึกษาได้มี โอกาสเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงาน มีบรรยากาศในการทำงานที่เป็นแบบเปิดสร้างทีมงานที่มี ความเข้มแข็งทางวิชาการ มีคุณภาพและสมรรถนะสูง ส่งเสริมการเรียนรู้ของทีมงานเพื่อขับเคลื่อนสู่ โรงเรียนคุณภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

2)สถานศึกษาสามารถดำเนินการนิเทศภายใน โดยใช้การขับเคลื่อนด้านการบริหาร วิชาการ และการนิเทศติดตาม ผ่านการเคลื่อนโดยใช้กระบวนการ SUDA-S Model ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้



SUDA-S MODEL เป็นการนำแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู (Professional Learning Community : PLC) การรวมตัวของครู กำหนดเป้าหมายเดียวกันต่อการเรียนรู้ของศิษย์ เพื่อเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนของตนเอง โดยอาศัยการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถนำไปสู่การพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับผู้เรียน ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถทางปัญญา วิธีการเรียนรู้โดยบูรณาการคุณธรรม ค่านิยม อันพึงประสงค์ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ศึกษา ค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจด้วยวิธีการ กระบวนการ และ แหล่ง การเรียนรู้ที่หลากหลายที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีการวัดผล ประเมินผลทำให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับ แนวทางที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้บัญญัติไว้ สถานศึกษาจึงมีหน้าที่โดยตรงที่จะกำหนด เป้าหมาย ภารกิจ และแสวงหายุทธศาสตร์ต่างๆ ในการดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองได้เต็ม ตามศักยภาพและความสามารถ ของผู้เรียนแต่ละคน

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้มีคุณภาพคือดี มีปัญญาคือเก่ง และเป็นผู้มี ความสุข คือ สุขภาพกาย และจิตดี โดยสรุปดี เก่ง สุข ใฝ่รู้ เชิดชูคุณธรรม

5) บทเรียนที่ได้รับเพื่อปรับปรุงคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป

5.1 บทเรียนที่ได้รับ

1) ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2) ผู้เรียนทราบถึงทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ หรือหาความจริง หรือแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือในทศวรรษ และเกิดจิตวิทยาศาสตร์แก่ผู้เรียน

3) ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันจากการทำงานเป็นกลุ่ม มีการอภิปราย การสื่อสารระหว่างกัน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สามารถเขียนสรุปองค์ความรู้จากการเรียนได้ถูกต้อง

5.2 ปรับปรุงคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป

1) การพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) โดยใช้รูปแบบ Coach Model ที่เป็นรูปแบบที่มีการปรับ ประยุกต์และพัฒนา ต่อยอด ให้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีความน่าสนใจและสามารถเผยแพร่ผลงาน จนได้รับการยอมรับอย่างหลากหลายมากขึ้น

2) การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้กับผลงานหรือนวัตกรรม หรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียนมากขึ้น เช่นกัน

5.3 ข้อควรพึงระวัง

1) ผู้เรียนที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงต้องมีทักษะในการสื่อสารขั้นสูง ในการสื่อสารให้กับเพื่อนร่วมกลุ่ม ซึ่งในบางครั้งพี่เลี้ยงอาจขาดทักษะที่จำเป็นในการโน้มน้าวให้สมาชิกบางคนในกลุ่มตั้งใจเรียน ทำงานให้ประสบความสำเร็จทันตามเวลาที่กำหนด เพราะผู้เรียนมีความแตกต่างกัน พี่เลี้ยงยังขาดประสบการณ์ ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีการใช้เทคนิคการ Coaching and Mentoring พี่เลี้ยงก่อน ให้มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ ขอบเขตของการทำหน้าที่พี่เลี้ยง และเพิ่มเติมทักษะในการสื่อสารให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น

2) ผู้เรียนอาจมีประสบการณ์และทักษะในการค้นคว้า การเลือกใช้และรวบรวมข้อมูล การจัดทำผลงานหรือนวัตกรรมน้อย ผู้สอนจำเป็นต้องดูแล ให้คำแนะนำในลักษณะของผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และผู้ให้คำแนะนำ (Coach) อย่างใกล้ชิด พร้อมช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานให้สอดคล้องกับการมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning)

2) ผู้สอนต้องวางแผนการจัดทำผลงานหรือนวัตกรรมของนักเรียนให้มีความชัดเจน รัดกุม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

7)การเผยแพร่/การขยายผลการใช้นวัตกรรมการศึกษา

1)ได้เผยแพร่ ในการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ในการประชุม PLC การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้



กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้(PLC)
ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1)ได้เผยแพร่ ในการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ในการประชุม PLC การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ สาระการเรียนรู้อิสลามศึกษา



กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้(PLC)
ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้

3) ได้เผยแพร่ จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Coach Model ให้กับโรงเรียนสันติศาสตร์วิทยา
อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา

4) ได้เผยแพร่ผ่านสื่อเว็บไซต์ โรงเรียนกาบังพิทยาคม

<https://www.kabangpittayakom.ac.th/>

ลงชื่อ



ผู้เสนอ

(นางรุชมา ย๊ะ มะยี่แต)

ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนกาบังพิทยาคม

ลงชื่อ



ผู้รับรอง

(นายฉลอง ไหม้มคง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนกาบังพิทยาคม
วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนกาบังพิทยาคม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด
- ชูศิลป์ อัทชู. (2550). การจัดการกระบวนการเรียนรู้ผู้ปฏิบัติการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน เพื่อการพัฒนากระบวนการคิดระดับสูง. **นิตยสาร สสวท. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 35 (147) : 56-57.
- วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยสำหรับครู**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.
- สุชาดา หวังสิทธิเดช.(2557.)รายงานการวิจัย การส่งเสริมกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนระดับปฐมวัยโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง.: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- โรงเรียนกาบังพิทยาคม. (2566). **มาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนกาบังพิทยาคม**. ยะลา : โรงเรียนกาบังพิทยาคม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ภาคผนวก



รางวัลที่ได้รับจากการเข้าร่วมการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 71 (กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
มอบโดย นายอำเภอกาบังและนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกาบัง



นักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ Coach Model สามารถเป็นตัวแทนโรงเรียนเข้าร่วมการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภทต่างๆ



ภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) เรื่องพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิตยาคม



คิวอาร์โค้ด ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ Coach Model ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนกาบังพิตยาคม

แบบประเมินความพึงพอใจ

ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ Coach Model เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนกาบังพิทยาคม

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

| รายการประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. ด้านปัจจัยนำเข้า | | | | | |
| 1.1 คำชี้แจงของครูผู้สอนที่อธิบายรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ Coach Model ให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการขั้นตอนในการเรียนรู้ | | | | | |
| 1.2 รูปการณ์จัดการเรียนรู้ เหมาะสมและน่าสนใจ | | | | | |
| 1.3 นักเรียนมีเวลาเพียงพอสำหรับทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ Coach Model | | | | | |
| 1.4 รูปแบบการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับนักเรียน | | | | | |
| 1.5 รูปแบบการเรียนรู้มีความน่าสนใจ | | | | | |
| 2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ | | | | | |
| 2.1 รูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และส่งเสริมภาวะผู้นำ | | | | | |
| 2.2 รูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการทำงานด้วยกระบวนการกลุ่ม | | | | | |
| 2.3 รูปแบบการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่เรียนง่ายขึ้น | | | | | |
| 2.4 รูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด | | | | | |
| 2.5 รูปแบบการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน | | | | | |

| รายการประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ด้านผลผลิต | | | | | |
| 3.1 นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ Active Learning | | | | | |
| 3.2 นักเรียนสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จากรูปแบบการเรียนรู้ Coach Model | | | | | |
| 3.3 นักเรียนได้รับทราบความก้าวหน้าของตนเองและของกลุ่มจากการเข้าร่วมกิจกรรม | | | | | |
| 3.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน | | | | | |
| 3.5 รูปแบบการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้ทบทวน ความรู้เพิ่มเติมด้วยตัวเองได้ มีการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ | | | | | |

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม
 ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....
 โรงเรียน..... ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด..... ได้รับ
 เอกสารการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย
 รูปแบบ Coach Model เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ของนาง
 รุมาลัย มะยีเต ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกาบังพิทยาคม อำเภอกาบัง
 จังหวัดยะลา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าได้ศึกษา และมีความเห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย
 รูปแบบ Coach Model เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม สามารถ
 นำไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สำหรับผู้เรียนต่อไป โดยมีข้อคิดเห็น
 และข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ลักษณะรูปเล่ม ขนาด สี สัน ความเหมาะสมความน่าสนใจ
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง
- เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Coach Model เรื่อง
 พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง
 การศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรของโรงเรียน
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง
- มีประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง
- มีประโยชน์ต่อนักเรียนในการสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียน
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่น

.....

(.....)

ตำแหน่ง

การเผยแพร่ ผลงานไปยังโรงเรียนสันติศาสตร์วิทยา อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา

แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบ Coach Model ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5
ขั้น (5E) เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม

ข้าพเจ้า นายอวมัย หลงแตง ตำแหน่ง ผู้รับใบอนุญาต

โรงเรียน โรงเรียนสันติศาสตร์วิทยา... ตำบล...กาบัง..... อำเภอ...กาบัง..... จังหวัด...ยะลา..... ได้รับเอกสารการ
เผยแพร่ผลงานทางวิชาการแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Coach Model
เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม ของนางรุมาย๊ะ มะยิแดด ตำแหน่งครู วิทยฐานะ
ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกาบังพิทยาคม อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าได้ศึกษา และมีความเห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ
Coach Model เรื่อง พันธุกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม สามารถนำไปใช้ประกอบการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สำหรับผู้เรียนต่อไป โดยมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

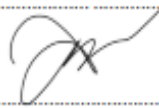
- ลักษณะรูปเล่ม ขนาด สีเส้น ความเหมาะสมความน่าสนใจ
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง
- เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Coach Model เรื่อง พันธุกรรม ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกาบังพิทยาคม สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช
2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรของโรงเรียน
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง
- มีประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง
- มีประโยชน์ต่อนักเรียนในการสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียน
 ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่น

สามารถนำไป ใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน

.....

.....

()

ตำแหน่ง นายอวมัย หลงแตง

**วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ(Best Practice)
ผลงานด้านการจัดการเรียนรู้**



โรงเรียนกาบังพิกยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ