รายงานฉบับสมบูรณ์

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

เสนอโดย
อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล
มนตา ตุลย์เมธาการ

370.1523
อ728ก
2559

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
กันยายน 2559

370.1523
อ728ก
2559

บริจาค

รายงานฉบับสมบูรณ์

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

- 8 ส.ค. 2561

โดย

อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล

มนตา ตุลย์เมธาการ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กันยายน 2559

A017060

บทสรุปผู้บริหาร

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 2) เพื่อออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองและ 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้การวิจัยแบบกรณีศึกษาด้วยวิธีการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้แทนเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูระดับชั้นปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) จำนวน 12 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม โดยดำเนินการจัดการสนทนากลุ่มในวันที่ 25 พฤษภาคม 2559 ณ ห้องสมุดโรงเรียนเขาทอง เวลา 9.00-15.00 น. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์แบบอุปนัย ใช้การตีความหมายเพื่อสร้างข้อสรุปจากข้อมูลการสัมภาษณ์ และนำเสนอข้อมูลแบบพรรณนาและพรรณนาวิเคราะห์

ระยะที่ 2 การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง โดยกลุ่มผู้สนับสนุนและร่วมการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ประสานความร่วมมือดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ในการให้คำปรึกษา ร่วมออกแบบขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม รวมถึงการประสานความร่วมมือกับชุมชน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิในการให้คำปรึกษาและสะท้อนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการดำเนินโครงการ 3) คณะวิทยากรในการขับเคลื่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการตามหลักการพัฒนาสมอง ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย วิทยากรคืออาจารย์ ดร.รังรอง สมมิตร หัวหน้าสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มที่ 2 ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา วิทยากรคืออาจารย์ ดร.วรินทร โพนน้อย อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มที่ 3 เด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน วิทยากรคืออาจารย์สัตกร วงศ์สงคราม นักจิตวิทยา อาจารย์พิเศษ และผู้อำนวยการโครงการฝึกอบรมบริษัท เดอะ วิชั่น มิชชั่น จำกัด กลุ่มที่ 4 ผู้สูงวัย วิทยากรคืออาจารย์วิญญ์ทัญญู บุญทันและคณะ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และ 4) ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา ได้แก่ ตัวแทนชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

โดยคณะผู้วิจัยจัดการประชุมเพื่อออกแบบการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมตามผลการสนทนากลุ่มที่ได้ความต้องการของชุมชน ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต และ 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ โดยการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของการขับเคลื่อนและพัฒนาชุมชนและติดต่อประสานวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์แล้วประชุมหารือเกี่ยวกับการออกแบบการขับเคลื่อน และแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ รวมถึงการประชุมปรึกษาหารือร่วมกับกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ในวันที่ 24 มิถุนายน 2559 เพื่อนำเสนอรูปแบบการดำเนินการออกแบบขับเคลื่อนชุมชน และปรับปรุงแผนการดำเนินการจากข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง กลุ่มเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 5 คน 2) ครูระดับปฐมวัย จำนวน 5 คนและ 3) ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 17 คน กลุ่มที่ 3 ได้แก่ 1) เด็กระดับมัธยมศึกษา 20 คนและ 2) เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน 20 คน และกลุ่มที่ 4 ได้แก่ ผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี จำนวน 20 คน ตัวแปรตามที่ศึกษา คือ 1) ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต และ 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ตัวแปรทดลอง คือ โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง แบ่งเป็น 4 เรื่อง ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ คณะผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบหนึ่งกลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรมปฏิบัติการ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มที่มีความเฉพาะเจาะจงตามความต้องการของชุมชน โดยในกลุ่มที่ 1 และ 2 ดำเนินการทดลองในวันที่ 8 กรกฎาคม 2559 และกลุ่มที่ 3 และ 4 ดำเนินการทดลองในวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตามประกอบด้วย 1) แบบทดสอบความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) แบบทดสอบความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) แบบทดสอบเกี่ยวกับแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต 4) แบบทดสอบการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมฯ 6) แบบบันทึกการสังเกตการแบบมีส่วนร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมฯ 7) แบบบันทึกการสัมภาษณ์การแบบมีส่วนร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมฯ คณะผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

1.1 สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนเขาทองปัจจุบัน

1.1.1 การวิเคราะห์จุดแข็งพื้นที่ตำบลเขาทอง (S : Strengths) ปัจจัยภายในที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ 1) ชุมชนเข้มแข็ง ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำร่วมแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ 2) มีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุติดเตียง และมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ทีมสหสาขาจากศูนย์ผู้สูงอายุลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุทั่วไป และประคับประคองผู้สูงอายุติดเตียงที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ขยายการดูแลสู่ผู้สูงอายุและผู้ป่วยสิ้นหวัง ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังและโรคร้ายแรง รวมถึงการจัดกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุได้มาพบปะกัน 3) สภาพภูมิศาสตร์มีความอุดมสมบูรณ์ คนในชุมชนยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ 4) ครูจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและครูระดับประถมสามารถทำงานร่วมกันในการพัฒนาส่งต่อเด็กให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและ 5) มีทรัพยากรทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศซึ่งโรงเรียนในเขตพื้นที่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันได้

1.1.2 การวิเคราะห์โอกาสของพื้นที่ตำบลเขาทอง (O: Opportunities) ปัจจัยภายนอกที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยมหิดลทำงานด้านการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับชุมชน ศูนย์ผู้สูงอายุเกิดขึ้นเนื่องจากมหาวิทยาลัยมหิดลมาจัดตั้งวิทยาเขตที่ตำบลเขาทอง และต้องการเข้าถึงชุมชน เริ่มจากการเยี่ยมบ้านและพบปัญหาว่าชุมชนเขาทองมีผู้สูงอายุจำนวนมาก ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุยืน จึงมีนโยบายสร้างศูนย์ผู้สูงอายุขึ้นเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้และให้คำปรึกษาขึ้น เพื่อเป็นแหล่งวิจัยของมหาวิทยาลัย 2) สถาบันอาศรมศิลป์ร่วมกันทำงานดูแลเรื่องบ้านและสิ่งแวดล้อม โดยเข้ามาดูแลส่งเสริมความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม ซ่อมแซมบ้านในส่วนที่ผู้สูงอายุใช้งานจริงให้กับผู้สูงอายุที่ยากไร้ในชุมชนตำบลเขาทอง โดยกระบวนการคัดเลือกบ้านที่ผ่านที่ประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน

1.1.3 การวิเคราะห์จุดอ่อนของพื้นที่ตำบลเขาทอง (W: Weaknesses) ปัจจัยภายในที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ 1) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความเข้าใจไม่ตรงกับผู้ปกครอง ซึ่งผู้ปกครองมีความคาดหวังให้เด็กเล็กรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ อีกทั้งยังผลักภาระหน้าที่การดูแลให้กับครูเพียงฝ่ายเดียว 2) ปัญหาเด็กอ่านหนังสือไม่ออก ไม่รู้หน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง 3) เด็กขาดเป้าหมายชีวิตในอนาคต และ 4) ผู้สูงอายุในชุมชนมีจำนวนมาก

1.1.4 การวิเคราะห์ภาวะคุกคามของพื้นที่ตำบลเขาทอง (T: Threats) ปัจจัยภายนอกที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ ตำบลเขาทองอาจเป็นชุมชนเมืองในอนาคต เนื่องจากเป็นที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาถึง 2 แห่ง ทำให้คนจากชุมชนอื่นมักย้ายถิ่นเข้ามาในตำบลเขาทองมากขึ้น

1.2 กิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชน

1.2.1 กิจกรรมในชุมชน เป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพราะสมาชิกเครือข่ายต่างมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายโดยใช้กลไกของการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ มีการร่วมมือกัน และพัฒนาไปสู่ระดับของการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยเป้าหมายร่วมกัน โดยจุดแข็งของตำบลเขาทอง คือ ชุมชนเข้มแข็งร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผน ร่วมกันทำร่วมกันแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำที่เป็นจุดเชื่อมต่อของแต่ละเครือข่าย ใช้ภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนประสานความร่วมมือ เพื่อผลักดันกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนไปสู่ความสำเร็จ อาทิ โครงการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงวัย จิตสดใส ร่างกายแข็งแรง ที่ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ สภาวัฒนธรรมตำบลเขาทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขาทอง และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง ที่มีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุติดเตียง กิจกรรมรำวงผู้สูงอายุ โครงการพัฒนาเกษตรกรและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในการทำธุรกิจชุมชนในรูปผลิตภัณฑ์ OTOP ชมรมจักสาน เย็บผ้า วิทยุชุมชน

1.2.2 เครือข่ายทางสังคมของชุมชน เครือข่ายทางสังคมมีบทบาทและส่วนร่วมที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาดังกล่าวประสบความสำเร็จได้ ประกอบด้วย 1) เครือข่ายภาคประชาชน ได้แก่ สภาวัฒนธรรม คณะกรรมการหมู่บ้าน ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มแกนนำทางสังคม ได้แก่ ท่านพระครูนิภาธรรมวงศ์เจ้าอาวาสวัดเขาทอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 2) เครือข่ายภาครัฐ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) สมาชิกสภาจังหวัด องค์การบริการส่วนท้องถิ่น (อบต.) ได้แก่ นายก-รองนายก-เลขาฯ-กรรมการที่ปรึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลเขาทอง ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครู และผู้ปกครอง โรงเรียน. ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน โรงเรียนเขาทอง และโรงเรียนเขาทองพิทยาคม ศูนย์การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน 3) หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาดูแลพื้นที่ ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

1.3 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.3.1 กลุ่มเด็กระดับปฐมวัย เป็นความต้องการในเรื่องของแนวทางการพัฒนาในการดูแลเด็กเล็ก เด็กเล็ก คือ เด็กตั้งแต่แรกเกิด-5 ปี 11 เดือน 25 วัน โดยสามารถแบ่งเด็กช่วงอายุนี้ออกเป็น 2 ระดับ คือ ปฐมวัย ได้แก่ เด็กตั้งแต่แรกเกิด (Nursery) – 3 ปี (Kindergarten) จะอยู่ในการดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนประถมศึกษา ได้แก่ เด็กช่วงอายุ 4 – 5 ปี 11 เดือน 25 วัน (Preschool) จะอยู่ในการดูแลของโรงเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่โรงเรียน ซึ่งแนวทางควรเริ่มต้นดูแล ประสานความเข้าใจซึ่งกันและกัน ชี้แจงการทำงาน และตั้งเป้าหมายไปพร้อม ๆ กับคนทั้งทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครอง กลุ่มครู และกลุ่มของผู้รับผิดชอบของทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยเด็กทั้ง 2 ช่วงวัยควรพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ไม่ควรแยกกันพัฒนา แต่กิจกรรมต้องชัดเจนเหมาะสมกับความรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยนั้น ๆ เนื่องจากเด็กในแต่ละช่วงวัยจะมีวิธีการจัดการเลี้ยงดูไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ควรให้ความรู้แก่พ่อแม่ผู้ปกครอง รวมถึงควรพัฒนาผู้บริหาร ครู

ให้มีเป้าหมายร่วมกัน มีความรู้ในการออกแบบแผนการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเองโดยใส่กระบวนการเพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับโอกาสทองตามพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยนั้น ๆ ผ่านการเล่น

1.3.2 กลุ่มเด็กระดับประถมศึกษา เป็นความต้องการในการพัฒนาด้านคุณภาพด้านวิชาการทั้ง 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยต้องหาจุดสมดุลของเด็กโดยเด็กต้องรู้จักความถนัดของตนเอง สร้างทักษะพื้นฐานชีวิต โดยใช้สนามเด็กเล่นเป็นตัวสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ซึ่งในชั่วโมงที่ 6 ในโครงการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ จะเป็นตัวพัฒนาให้เด็กรู้จักตัวตนของตนเอง อาจส่งเสริมเพิ่มเติมสนามเด็กเล่น เพิ่มห้องปฏิบัติการงานช่าง งานปูน การตกแต่งสวน บนพื้นฐานหลักสูตรอาชีพเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน และดึงศักยภาพที่อยู่ในตัวเด็กออกมา รวมถึงเด็กพิเศษที่อาจจัดทำเป็นชุดความรู้ในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสม ส่วนภาคีเครือข่ายมีการร่วมมือของกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (ยูนิเซฟ) และมูลนิธิพระดาบสเข้ามามีส่วนร่วม และในส่วนของการเปิดสอน 2 ภาษา การเลือกครูเป็นสิ่งสำคัญต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสอน เพราะคุณภาพของเด็กขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นทักษะเวลาเริ่มต้นให้เรียนภาษาต้องเรียนสำเนียงที่ชัด ควรให้ครูไทยสาขาภาษาอังกฤษประกบครูต่างชาติ เพื่อพัฒนาควบคู่กันไปด้วยเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต และประเด็นที่สำคัญของโรงเรียนที่สอน 2 ภาษาก็คือหนังสือที่ใช้ อาจนำสื่อจากสมเด็จพระเทพฯ จากสถาบันภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังมีวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ซึ่งมีสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้เขียนหลักสูตร เพื่อเอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน สำหรับการพัฒนาครูควรมีการสำรวจความต้องการของครู เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง

1.3.3 กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา เป็นความต้องการในการพัฒนาเรื่องการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับพ่อแม่ผู้ปกครอง สร้างแรงบันดาลใจให้เด็กก้าวเข้าสู่ความรู้ที่สูงขึ้น โดยให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้หรือทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้ครูเข้าใจเด็กวัยรุ่นมากขึ้น ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมสมรรถนะของครูไปโดยปริยาย กรณีที่ครูสอนไม่ครบกลุ่มสาระการเรียนรู้เราสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ครูได้ออกแบบการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อช่วยโรงเรียนในระยะเวลาสั้น ๆ

1.3.4 กลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน เป็นความต้องการในการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับช่วงอายุ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เด็ก สามารถวางเป้าหมายในอนาคตบนพื้นฐานความถนัดของตนเอง

1.3.5 กลุ่มผู้สูงวัยในชุมชน เป็นความต้องการในการพัฒนาต่อยอดในวัยผู้สูงอายุ คือควรเตรียมความพร้อมสำหรับคนที่จะก้าวไปสู่วัยผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 55-65 ปีโดยจะลงไปพัฒนาให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สาธารณสุข และผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ รวมไปถึงผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการเยี่ยม

2. ผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

ผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 กลุ่ม มีดังนี้

2.1 การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

กิจกรรมการสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัยโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจ ในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย และ 3) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ถึงการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 2) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษานำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

2.3 การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ถึงการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต 2) เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษาตระหนักถึงการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต 3) เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษานำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการวางเป้าหมายอนาคตที่ชัดเจนมากขึ้น

2.4 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

กิจกรรมการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้สูงวัยมีความรู้ความเข้าใจ ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ 2) เพื่อให้ผู้สูงวัยตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ 3) เพื่อให้ผู้สูงวัยนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

3. ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อน

การอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.00, SD. = 1.32 และ M = 5.43, SD. = 0.96) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 34.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนอบรมเชิง (M = 7.25, SD. = 0.50 และ M = 5.75, SD. = 1.50) ตามลำดับและเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.29 กลุ่มครูระดับปฐมวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 6.40, SD. = 0.89 และ M = 4.00, SD. = 0.82) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า ครูปฐมวัยจากโรงเรียนเขาทองมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.00 และกลุ่มผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 5.80, SD. = 1.75 และ M = 3.30, SD. = 0.49) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า ผู้ปกครองมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.31

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 16.24, SD. = 5.47 และ M = 4.12, SD. = 1.76) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีคะแนนพัฒนาการระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 58.03

3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.74, SD. = 1.38 และ M = 5.55, SD. = 1.68) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 49.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา มีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.41, SD. = 1.18 และ M = 5.41, SD. = 1.733) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษามีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 43.59 และกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 8.22, SD. = 1.64 และ M = 6.33, SD. = 1.73) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนพัฒนาการระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 51.52

3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มผู้สูงวัย

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มผู้สูงวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 14.32, SD. = 0.82 และ M = 12.95, SD. = 1.91) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มผู้สูงวัยมีคะแนนพัฒนาการระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 66.55

3.5 ผลการติดตามหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

กรณีศึกษาที่ 1 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นยอมรับในความแตกต่างทางกาย ทางความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นกล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจยอมรับในความคิด ความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่นคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางในการหาคำตอบจัดการกับอารมณ์และความเครียดโดยเสนอทางออกของข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยเหตุผลและข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและใช้วิธีเชิงบวกสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นได้จากการฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูดทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตยได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกันและปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคมได้

กรณีศึกษาที่ 2 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นกล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจสามารถคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เลือกแก้ไขปัญหาได้หลากหลายวิธี และตัดสินเลือกแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสมและสร้างสรรค์ และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น รู้จักฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูดใช้ภาษาพูด ภาษากาย ที่ทำให้ผู้อื่นผ่อนคลาย สบายใจ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือความรุนแรงได้และปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลงของกลุ่ม/ชั้นเรียน/สังคมได้

กรณีศึกษาที่ 3 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นแสดงความสามารถของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้กล้าแสดงออกทางความคิดความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจยอมรับในความคิด ความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่น สามารถคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางหาคำตอบสร้างผลงานและแสดงผลงานที่เกิดจากการคิดเชื่อมโยงและจินตนาการ และสร้างสัมพันธภาพที่ดี ฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูดชื่นชมความสำเร็จ ความสามารถและการกระทำที่ดีของเพื่อนด้วยคำพูด ภาษากาย หรือสัญลักษณ์ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตยได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกันและปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคมได้

กรณีศึกษาที่ 4 ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองจากการจัดกระบวนการเรียนการสอน เกิดความไว้วางใจกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย ผ่านการโอบกอด สีหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส คำพูดที่สร้างสรรค์สร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ซึ่งมีผลต่ออารมณ์และความพร้อมในการเรียนรู้ ได้รับชมที่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจรู้สึกว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง รู้จักควบคุม ความคิด จิตใจและความรู้สึกของตนเอง ด้วยการใช้เหตุผล ประเมินสถานการณ์และเลือกสิ่งที่ดีที่สุดโดยเอาชนะความต้องการของตนเอง เกิดวินัยในตนเอง ถูกกระตุ้นท้าทาย ความคิด เกิดทักษะจากการฟัง และตั้งคำถาม เพื่อหาคำตอบ เรียนรู้จากความผิดพลาดและเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับสถานการณ์ใหม่ โดยครูสามารถปรับปรุงและพัฒนาวิธีและออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยยึดหลักบันไดทั้ง 6 ขั้น เพื่อให้

ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านการเล่น ที่ช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ พัฒนาการเรียนรู้ โดยเป็นผู้ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างโอกาสสำหรับการฝึกฝนทักษะทางการเรียนเพื่อต่อยอดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้พัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ส่วนผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจว่าการเรียนรู้ที่สำคัญของเด็ก คือ การเล่น เด็กสร้างองค์ความรู้จากการประสบการณ์และการปฏิสัมพันธ์ ผู้ปกครองควรส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับช่วงวัย จัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมภายในชีวิตประจำวัน รู้จักการยับยั้งชั่งใจ และเกิดอุปนิสัยที่พึงประสงค์ในอนาคต เปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมหรือเป็นหนึ่งในกิจกรรมภายในครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองจะสำเร็จได้นั้นอยู่ภายใต้ความร่วมมือของผู้มีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องในชุมชนในการส่งเสริม เห็นคุณค่า และความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของทุกคนในชุมชน

2. การขับเคลื่อนควรให้ความสำคัญกับการประสานความร่วมมือกับคณะผู้สนับสนุน วิทยากร อาสาสมัครท้องถิ่นในการทำงานร่วมกัน หรือการส่งเสริมให้แต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือการสังเกตการณ์การจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และควรมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

3. คณะผู้สนับสนุนและวิทยากรหลักมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นกลุ่มบุคคลเหล่านี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในลักษณะและพัฒนาการตามช่วงวัยของกลุ่มเป้าหมาย มีประสบการณ์ เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมรวมถึงการยกตัวอย่าง การใช้กรณีศึกษาได้อย่างสอดคล้องเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

4. การขับเคลื่อนชุมชนภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองอาจมีการปรับเปลี่ยนแผนการการดำเนินงานให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ตามสภาพการณ์ที่ดำเนินการจริง ซึ่งชุมชนนั้นมีความเป็นพลวัตรในวิถีการดำเนินชีวิต ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นของชุมชน

5. การจัดการขับเคลื่อนควรคำนึงถึงช่วงเวลาและระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น กรณีของกลุ่มโรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษา การจัดกิจกรรมควรเป็นนอกเวลาเรียนเพื่อไม่ให้กระทบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน หากเป็นวันหยุดควรคำนึงถึงวิถีชีวิตการทำงานของครูเพิ่มเติม รวมถึงการคำนึงถึงกิจกรรมของชุมชนและท้องถิ่นในการวางแผนการขับเคลื่อน เพื่อให้การขับเคลื่อนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีโอกาสได้มีส่วนร่วมมากที่สุด

6. การออกแบบแผนการขับเคลื่อนอาจเป็นในลักษณะการบูรณาการข้ามกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือการผสมผสานระหว่างกลุ่มเป้าหมายในแต่ละช่วงวัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะปัญหารวมถึงความต้องการจำเป็นของชุมชนเป็นหลัก

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**	**1**
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
	ขอบเขตการวิจัย	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ	7
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2	**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	**10**
	บริบทพื้นที่ตำบลเขาทอง	10
	โครงสร้างและการทำงานของสมอง	11
	ปัจจัยส่งเสริมและควบคุมพัฒนาการของสมอง	17
	หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน	18
	ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน	28
	รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน	30
	พัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัย	35
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	**49**
	ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	49
	ระเบียบวิธีวิจัย	49
	กลุ่มเป้าหมาย	49
	เครื่องมือวิจัย	50
	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	50
	การวิเคราะห์ข้อมูล	51
	ระยะที่ 2 การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)	51
	กลุ่มผู้สนับสนุน	51
	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	**วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)**	
	ระยะที่ 3 การศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)	52
	กลุ่มเป้าหมาย	52
	ตัวแปรที่ศึกษา	52
	แผนดำเนินการทดลองและการจัดเก็บข้อมูล	53
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
	การวิเคราะห์ข้อมูล	58
4	**ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง**	**60**
	สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนเขาทองปัจจุบัน	60
	จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม	60
	กิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชน	69
	ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน	74
	กลุ่มเด็กระดับปฐมวัย	74
	กลุ่มเด็กระดับประถมศึกษา	75
	กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา	76
	กลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	77
	กลุ่มผู้สูงวัยในชุมชน	78
5	**ผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง**	**81**
	การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย	81
	การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา	97
	การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต	109
	การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ	120
6	**ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง**	**130**
	ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง	130
	ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	130
	ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	137

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
6	**ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง ฯ (ต่อ)**	
	เด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	143
	ผู้สูงวัยในชุมชน	149
	ผลการติดตามหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	153
7	**สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ**	**172**
	สรุปผลการวิจัย	174
	อภิปรายผลการวิจัย	181
	ข้อเสนอแนะ	183
บรรณานุกรม		**185**
ภาคผนวก		**191**
ก	สรุปกิจกรรมการสนทนากลุ่ม	192
ข	แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบฟอร์มหลักสูตรการอบรม	203
ค	แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	208
ง	แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ	220
จ	กลุ่มผู้สนับสนุนและร่วมออกแบบขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	229
ฉ	คณะผู้วิจัย	231

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	หน้าที่ของสมองซีกซ้ายและซีกขวา	14
3-1	วันที่และจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้จำแนกของกลุ่มทดลอง	55
3-2	วิธีการดำเนินการวิจัย	59
4-1	TOWS Matrix Model เพื่อเสนอแนวทาง กลยุทธ์ในการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง	67
4-2	การศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	79
6-1	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	131
6-2	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	131
6-3	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูปฐมวัย	132
6-4	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้ปกครอง	133
6-5	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	134
6-6	ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	135
6-7	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นของจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	136
6-8	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	137
6-9	ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	137
6-10	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	138
6-11	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มครูสอนระดับประถมศึกษา	138
6-12	ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	140
6-13	ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นของจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	141
6-14	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	141
6-15	ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	142

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
6-16	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	143
6-17	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา	144
6-18	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	144
6-19	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	145
6-20	ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	146
6-21	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการ	147
6-22	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการ	148
6-23	ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	148
6-24	ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มกลุ่มผู้สูงวัย	149
6-25	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้สูงวัย	150
6-26	ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้สูงวัย	151
6-27	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้สูงวัย	152
6-28	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มผู้สูงวัย	152
6-29	ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่ได้จากการจัดกระบวนการเรียนการสอน	162
6-30	ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บันได 6 ขั้น	167

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1-1	การจัดการศึกษาฐานชุมชน (Community-based Education Management Model)...	4
1-2	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2-1	ส่วนประกอบของเซลล์และการทำงานร่วมกันของเซลล์สมอง.....	15
2-2	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของสมองและพฤติกรรม.....	17
2-3	หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของเคน และเคน.....	19
2-4	หลักการเรียนรู้ B.R.A.I.N. B.A.S.E.D.ตามแนวคิดของฮีลแมน.....	21
2-5	ผลของการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยใช้สมมติฐานความสัมพันธ์ของสารเคมีในสมอง และการเรียนรู้.....	31
2-6	โอกาสทองของการเรียนรู้ (Window of opportunity).....	36
2-7	พัฒนาการของเนื้อเยื่อประสาทในตัวอ่อนระหว่างอายุ 3-4 สัปดาห์ทำให้เกิดหลอดประสาท (Neural tube) ที่เติบโตเป็นระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) คือ สมองและไขสันหลัง และ Neural Crest ที่เป็นระบบประสาทส่วนปลาย (PNS) คือ เส้นประสาทและ Ganglion ต่าง ๆ.....	37
2-8	พัฒนาการเชื่อมโยงของโครงข่ายใยประสาทตั้งแต่แรกเกิด - 2 ปี.....	38
2-9	พัฒนาการของการเชื่อมต่อของเซลล์สมอง.....	39
2-10	สมองส่วนสีเทา (Gray matter) มีปริมาตรลดลง จากกระบวนการ (pruning).....	41
2-11	การเปลี่ยนแปลงของสมองที่เกิดขึ้นในผู้สูงวัย.....	42
3-1	แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง.....	53
4-1	กิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนตำบลเขาทอง.....	70
5-1	เด็กระดับปฐมวัย.....	82
5-2	การเรียนรู้ของเด็กผ่านการเล่น.....	83
5-3	เด็กเรียนรู้จากการสัมผัสของจริง.....	83
5-4	เด็กสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์.....	84
5-5	ข่าวจากหนังสือพิมพ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น.....	84
5-6	ผลงานวิจัยที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย.....	85
5-7	ธรรมชาติในการเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิต.....	85
5-8	การเล่นของเด็กในปัจจุบัน.....	86
5-9	การเล่นตามธรรมชาติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก.....	86
5-10	บันได 6 ขั้น แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต.....	88
5-11	กิจกรรมทำแป้งโด.....	90

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
5-12	เรียนรู้เรื่องสีผ่านแป้งโด	91
5-13	ต่อยอดกิจกรรมโดยการสร้างชิ้นงานจากแป้งโด	91
5-14	ผู้เข้าอบรมนำเสนอชิ้นงานที่สร้างขึ้น	91
5-15	กิจกรรมเล่านิทานโดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นตามหลักการพัฒนาสมอง “เล่นตามรอยพระยุคลบาท”	92
5-16	กิจกรรมใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ภายในโรงเรียน	93
5-17	กิจกรรมที่ฉวยโอกาสจากความอยากเรียนรู้ของเด็ก	94
5-18	ผลงานการสเก๊ตช์ภาพโครงกระดูกเต่า	94
5-19	กิจกรรมสร้างโอกาสสำหรับการฝึกฝนทักษะทางการเรียน	95
5-20	ตัวอย่างห้องเรียนสำหรับเด็กปฐมวัย	95
5-21	เข้าอบรมสะท้อนความคิดถึงข้อดีของเพื่อน	99
5-22	ใบกิจกรรม “รักที่เธอเป็นเธอ”	99
5-23	ผู้เข้าอบรมขยับร่างกายกระตุ้นความพร้อมก่อนทำกิจกรรม	101
5-24	ผู้เข้าอบรมระดมความคิดเพื่อทำกิจกรรม “แค่คลิ๊กชีวิตก็เปลี่ยน”	102
5-25	ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงานที่ได้จากการช่วยกันระดมความคิด	102
5-26	ผลงานที่ได้จากการช่วยกันระดมความคิด	103
5-27	บรรยากาศการทำผลงานระดมความคิด	103
5-28	การค้นหาทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับเด็กประถมศึกษา ตำบลเขาทอง	104
5-29	ผู้เข้าอบรมแสดงสีหน้าโดยสะท้อนอารมณ์ผ่านกระจก	105
5-30	การค้นหาทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับเด็กประถมศึกษา ตำบลเขาทอง	107
5-31	กิจกรรมสร้างห้องเรียนจำลองนำทักษะชีวิตที่จำเป็น บูรณาการเข้ากับลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้	108
5-32	การจัดห้องอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต	109
5-33	ผู้เข้าอบรมเตรียมความพร้อมก่อนทำกิจกรรม	110
5-34	การพับกระดาษออกเป็น 8 ส่วน	110
5-35	ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมเพื่อทำความรู้จักกัน	111
5-36	ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมทำท่าทางประกอบจังหวะ	112
5-37	ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมทำท่าทางประกอบจังหวะ	112
5-38	ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมจับคู่นั่งเก้าอี้ตามคำบอกของวิทยากร	113
5-39	ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมทำท่าทางประกอบจังหวะ	114
5-40	ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมเพื่อทำความรู้จักกัน	114

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
5-41	ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมเลียนเสียงเครื่องดนตรีตามชื่อกลุ่มที่ตั้ง	115
5-42	ผู้เข้าอบรมสะท้อนถึงเป้าหมายในชีวิตของทุกคนในกลุ่ม	116
5-43	ผู้เข้าอบรมสะท้อนถึงวิธีการทำอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย	116
5-44	ผู้เข้าอบรมเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองให้พร้อมต่อการเรียนรู้	120
5-45	ผู้เข้าอบรมเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองให้พร้อมต่อการเรียนรู้	121
5-46	แต่ละกลุ่มนำเสนอการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพที่ได้จากการระดมความคิด	123
5-47	วิธีการทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพของแต่ละกลุ่ม	124
5-48	กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	126
5-49	แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ	129
6-1	แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	131
6-2	แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	132
6-3	แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูปฐมวัย	132
6-4	แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้ปกครอง	133
6-5	แผนภูมิคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	138
6-6	แผนภูมิคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	143
6-7	แผนภูมิคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา	144
6-8	แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	145
6-9	คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้สูงวัย	149
6-10	ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	169
6-11	ผู้เชี่ยวชาญสะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติม	169

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานคือ การนำองค์ความรู้เรื่องสมองและธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้งในด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และการเสริมสร้างประสบการณ์ ตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมและกระบวนการอื่น ๆ ร่วมกับสื่อเพื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ทำให้เด็กสนใจ เข้าใจ เรียนรู้ และรับไว้ในความทรงจำระยะยาว ทั้งยังสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เป็นการสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของมนุษย์ (สถาบันวิทยาการการเรียนรู้, 2549)

งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ เป็นแผนงานของสำนักโครงการและจัดการความรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) หรือ สบร. ที่รับถ่ายโอนองค์ความรู้และกระบวนการจัดการความรู้มาจากโครงการจัดการเรียนรู้ตามหลักพัฒนาการสมอง ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based Learning หรือ BBL) ในโรงเรียนนำร่อง 12 แห่ง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2548 – 2555 โดยได้นำองค์ความรู้ด้าน Brain-based Learning จากการศึกษาในต่างประเทศมาปรับใช้ในบริบทของไทย ซึ่งได้ทดสอบแนวทางการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา การบริหารจัดการ การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองเป็นเบื้องต้น และได้ขยายผลไปยังโรงเรียนเครือข่ายในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 943 แห่ง โรงเรียนในสังกัดเทศบาล 258 แห่ง และโรงเรียนในสังกัดเอกชนกว่า 50 แห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2558 ที่ผ่านมา งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ ได้ดำเนินการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก 2 วัย คือ ช่วงวัยแรกเกิด-เตาะแตะ (0-3 ปี) วัยอนุบาลถึงวัยประถมศึกษา (3-12 ปี) โดยมีการให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองไปสู่บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดความตระหนัก เห็นความสำคัญของการจัดประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการสมองของเด็กในความดูแลของตนได้ อีกทั้งยังทำการสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับสมองไปยังกลุ่มเด็กวัยรุ่น (13-19 ปี) เพื่อนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาทดลองใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองทั้งในและนอกโรงเรียน นอกจากนี้งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ได้เริ่มดำเนินการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่มีศักยภาพเข้มแข็งจนสามารถขยายผลการดำเนินงานไปยังเครือข่ายกว้างขวางยิ่งขึ้น

ในมุมมองด้านการจัดการศึกษานั้น ปัญหาการศึกษาไทยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเริ่มมาตั้งแต่ระดับโครงสร้างที่ผูกขาดจากส่วนกลาง ขาดความต่อเนื่องและประสิทธิภาพ และขาดการมีส่วนร่วมจากประชาชน ปัญหาความเหลื่อมล้ำ และการจัดการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ หลักสูตรการเรียนการสอนที่ผูกติดอยู่กับระบบโรงเรียนห้องเรียน หรือหลักสูตรแกนกลาง จึงทำให้ละเลยองค์ความรู้ท้องถิ่นที่มีความแตกต่างหลากหลาย ขาดการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการศึกษา (สมัชชาเครือข่ายปฏิรูปการศึกษา. 2557: 2) โดยการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเด็กและเยาวชนและการสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะอาศัยกลไกของรัฐ เอกชน หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้การศึกษา

กระจายอย่างทั่วถึงตรงตามความต้องการของผู้เรียนและประชาชน การจัดการศึกษาจึงต้องได้รับการปฏิรูป ปรับเปลี่ยนให้คนทุกช่วงวัย ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Education for All) โดยเน้นคนและชีวิตเป็นศูนย์กลาง เกิดกระจายอำนาจลงสู่หน่วยปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการจัดการศึกษาที่เน้นตัวเด็กและสนองความต้องการของท้องถิ่น ระดมกำลังเพื่อจัดการศึกษา (All for Education) แทนการจัดในลักษณะที่ยึดติดเชิงภารกิจหรือหน้าที่ (function) ว่าเป็นการหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีระบบบริหารที่ยึดติดกับกฎระเบียบมากกว่าการบริหารเพื่อเป้าหมาย (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่. 2559: 4; ประจวบ หนูเลี่ยง. 2559: 235)

การจัดการศึกษาให้เกิดผลดี มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและประชาชน ต้องอาศัยการนำกระบวนการมีส่วนร่วมมาใช้ ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กล่าวถึงการมีส่วนร่วมไว้ในมาตรา 8 วรรค 2 "ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา" ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 58 ได้บัญญัติเรื่องการมีส่วนร่วมไว้ว่า "บุคคลย่อมมีสิทธิมีส่วนร่วมในกระบวนการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ในการปฏิบัติราชการทางการปกครองอันมีผลหรืออาจมีผลกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของตน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ สถานศึกษาที่จัดการศึกษาทุกระดับจึงต้องปฏิบัติตามโดยการเปิดโอกาสให้ประชาชน ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา" ทั้งนี้การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมต้องเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาร่วมกับโรงเรียน เป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่าย เริ่มตั้งแต่การค้นหาปัญหา การวางแผน การดำเนินการ และการแก้ไขปัญหาตลอดจนการควบคุม กำกับ ติดตาม ประเมิน และร่วมในผลประโยชน์ เพื่อพัฒนาการศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งการจัดการศึกษาที่ประสบผลสำเร็จส่วนใหญ่ล้วนเนื่องมาจากการมีส่วนร่วมของประชาชนและทุกภาคส่วนเป็นสำคัญ (ประจวบ หนูเลี่ยง. 2559: 239; ธนสาร บัลลังก์ปัทมา. 2551: 30)

ที่ผ่านมาหลายภาคส่วนโดยเฉพาะเครือข่ายองค์กรที่ทำงานด้านการศึกษาได้พยายามคิดค้นและออกแบบกลไกการการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภายใต้ชื่อ "สมัชชาการศึกษา" ตั้งแต่ระดับท้องถิ่นไปจนถึงระดับจังหวัดโดยมีเป้าหมายปฏิรูปการเรียนรู้และออกแบการศึกษา การพัฒนากำลังคนให้ตอบโจทย์และความต้องการของคนในแต่ละพื้นที่มากขึ้น แนวคิดส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษาเป็นการศึกษาที่เชื่อว่าคนทุกคนมีศักยภาพที่จะเรียนรู้ได้บนหลักการการศึกษาเพื่อมวลชนและมวลชนเพื่อการศึกษา ช่วยกันทำให้การศึกษาเป็นกลไกปลูกฝังและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่บูรณาการเข้ากับวิถีชีวิตวัฒนธรรม รากเหง้าประวัติศาสตร์ของชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติเป็นการศึกษาที่เอาชีวิตเป็นตัวตั้ง แทนการเอาวิชาเป็นตัวตั้ง ดังที่ผ่านมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ทักษะ เจตคติและคุณธรรม รูปแบบการศึกษาจึงเป็นการศึกษาระบบเปิดทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่ทุกคนมีสิทธิจะให้ความเห็นหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเป็นการศึกษาที่ฟังเสียงประชาชนเป็นการศึกษาที่ใช้ชุมชนเป็นฐานที่มีความร่วมมือของทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนท้องถิ่น สถาบันศาสนาและสถาบันสังคมอื่น ๆ เป็นการที่สามารถรองรับผู้จบการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่ประสงค์เข้ารับการศึกษาในระบบ แต่สามารถศึกษาต่อด้วยการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐและการยอมรับจากสังคมผู้จบการศึกษาสามารถเลือกรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการอาชีวศึกษาหรือเลือกที่จะมีอาชีพอิสระ มีสถานประกอบการ และหากต้องการกลับเข้าสู่การศึกษาในระบบก็สามารถเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ โดยองค์กรที่สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นองค์รวม เน้นการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ (Interactive Learning Through Action) กระบวนการชุมชน คือ หัวใจของการพัฒนา นำไปสู่ชีวิตและการอยู่ร่วมกันที่ดี เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด ดังนั้นการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติจึงเป็นการบูรณาการทั้งในด้านเศรษฐกิจ จิตใจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สุขภาพ การศึกษา และประชาธิปไตย (วรากรณ์ สามโกเศศ และคณะ. 2553: ก-ค; ประเวศ วะสี. 2555: 2)

เป้าหมายหลักของการพัฒนาประเทศ คือ การสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมภูมิปัญญาหรือสังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) เป็นสังคมสันติสุขคนไทยรู้เท่าทันโลกและรักความเป็นไทย การศึกษาคือกลไกหลักในการขับเคลื่อนสังคม ความเข้มแข็งฐานราก คือเป้าหมายของการจัดการศึกษาฐานชุมชน หลักการและแนวทางจัดการศึกษาดังกล่าวประกอบด้วย (กล้า ทองขาว. 2557: 45-47) 1) หลักการกระจายอำนาจไปยังประชาชนและชุมชน (Empowering People = E) ให้ประชาชนและชุมชนมีสิทธิ มีอิสระในการคิดปฏิบัติในการแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมายและแนวทาง หรือประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ เช่น ต้องการเรียนรู้ เช่น ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการดำเนินการหรือการกระทำใด ๆ ที่ยังไม่เคยทำมาก่อน (Learning to do) เรียนรู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้ (Learning to know) เรียนรู้ที่จะค้นหาหรือพัฒนาตน (Learning to be) และเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันอย่างสันติ (learning to live together) 2) หลักการมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน (Participatory Learning = P) องค์กรในชุมชน หมายถึง องค์กรที่ได้รับการจัดตั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ประกอบกันเป็นชุมชนท้องถิ่น เช่น องค์กรการปกครองท้องที่ (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษา องค์กรศาสนา ครอบครัว องค์กรเกี่ยวกับงานสาธารณสุขชุมชน ประชาคม กลุ่มเยาวชน กลุ่มสตรีและแม่บ้าน กลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มสนใจด้านอาชีพ สุขภาพ การกีฬา นันทนาการ กลุ่มสนใจศิลปวัฒนธรรม และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน เป็นต้น 3) หลักการเอาพื้นที่เป็นตัวตั้ง (Area Focused = A) กล่าวคือ การจัดการศึกษาฐานชุมชน ใช้กระบวนการชุมชนเป็นกลไก มีสภาผู้นำชุมชนโดยการรวมตัวของผู้นำชุมชน ทั้งผู้นำเป็นทางการและผู้นำตามธรรมชาติ มีการศึกษาและสำรวจข้อมูลชุมชน ข้อมูลชุมชนใช้เป็นฐานความคิดและใช้ทำแผนชุมชน และแผนชุมชนจะเป็นแผนพัฒนาอย่างบูรณาการ และตั้งเป้าหมายได้ มีสภาประชาชนที่คนทั้งชุมชนมีส่วนร่วม กำหนดทิศทางและเป้าหมายของชุมชน ทั้งทางสังคมและสัมมาชีพ เป็นประชาธิปไตย มีหนึ่งมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาที่ตั้งในจังหวัด ร่วมทำงานกับพื้นที่บูรณาการทรัพยากรของชุมชน ท้องถิ่น และรัฐบาลสนับสนุน 4) หลักการยึดชีวิตหรือยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง (Life, Learners Centered = L) ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจและความต้องการ ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข เต็มตามศักยภาพ เช่น เรียนรู้รากเหง้า รู้ท้องถิ่น รู้ศาสนา รู้วัฒนธรรม จารีตประเพณี รู้ประวัติศาสตร์ชุมชน รู้วิชาสามัญ รู้วิชาชีพ รู้รักษาสุขภาพ รู้ศิลปะดนตรีและกีฬา การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนรู้เท่าทันโลก การเป็นพลเมืองดี พลโลกที่ดี มีสัมมาอาชีพและมีสันติสุข นำไปสู่สุขภาวะที่ยั่งยืน สาระการเรียนรู้เน้นวิถีชีวิต เป็นกระบวนการทางสังคม และเป็นการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ 5) หลักการจัดการศึกษาที่บูรณาการกันระหว่างการศึกษาในระบบ นอกระบบ และ

การศึกษาตามอัธยาศัย (Integrated Education Systems Approach = I) เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการจัดการศึกษาที่ไม่แยกการจัดการทั้งสามระบบออกจากกัน แต่เป็นการบูรณาการเชื่อมโยงกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนมีความหลากหลายวัยและวุฒิ โดยหลักการและแนวทางในการจัดการศึกษาฐานชุมชน เป็นหลักการกระจายอำนาจไปยังประชาชนและชุมชน เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน ยึดพื้นที่และผู้เรียนเป็นตัวตั้ง จัดการศึกษาแบบบูรณาการทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีสถาบันอุดมศึกษาหรือองค์กรทำงานร่วมกับพื้นที่ และบูรณาการทรัพยากรจากชุมชน ดังภาพที่ 1-1

ภาพที่ 1-1 การจัดการศึกษาฐานชุมชน (Community-based Education Management Model)

ที่มา: กล้า ทองขาว. (2557) แก่นการจัดการศึกษา การศึกษารากฐาน การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน: แนวคิด สู่การปฏิบัติ. หน้า 47

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (สบร.) ได้ขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองสำหรับคนทุกช่วงวัยในรูปแบบการพัฒนาเชิงพื้นที่ จึงได้ร่วมมือกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 (สพป.นว.เขต 1) พิจารณาคัดเลือกพื้นที่ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา 3 ประการ คือ ความเข้มแข็งของเครือข่ายในพื้นที่ การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน และขับเคลื่อนงานในพื้นที่โดยใช้ท้องถิ่นเป็นฐาน และจากการพิจารณาร่วมกัน พบว่า ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี เป็นพื้นที่ในการพัฒนาต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง เพื่อได้มาซึ่งรูปแบบการขยายผลในวงกว้างขึ้นในระยะต่อไป สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน และชุมชน โดยมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้ง พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตน ให้ความสำคัญในการศึกษา มีความพร้อมในการร่วมมือสนับสนุน และเสียสละ (เงิน เวลา) อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นไม่พึ่งพาเทคโนโลยีแต่ใช้ด้วยสติปัญญา เพื่อสร้างการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน โดยกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้จากการจัดสนทนากลุ่มและลงสำรวจพื้นที่ชุมชนตำบลเขาทอง เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนครอบคลุมตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยชรา ประกอบด้วย 1) กลุ่มก่อนเกิดถึง 3 ปี 2) กลุ่มศูนย์เด็กเล็ก/ปฐมวัย และประถมศึกษาปีที่ 1-6 (อายุ 3-12 ปี)

3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 (อายุ 13-18 ปี) 4) กลุ่มการศึกษานอกระบบ/แรงงาน (อายุ 18 ปีขึ้นไป) 5) กลุ่มผู้สูงวัย (อายุ 50 ปีขึ้นไป) (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. 2558: 1-5)

ที่ผ่านมาในกระบวนการดำเนินงานได้มีการทบทวนเป้าหมายในการพัฒนาชุมชนอีกครั้งหนึ่ง โดยจัดสนทนากลุ่มจากตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัย ณ ห้องสมุดโรงเรียนเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี พบว่า ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนมีบริบทที่เปลี่ยนไป สอดคล้องกับห้วงเวลาในสภาพปัจจุบัน โดยกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา มีดังนี้ 1) กลุ่มผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กระดับปฐมวัย 2) กลุ่มผู้สอนระดับประถมศึกษา ทั้ง 2 กลุ่มนี้ที่มุ่งเน้นในการใช้ครูและผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนา เพื่อให้ครูและผู้ปกครองมีความเข้าในในบทบาทการดูแลเด็กปฐมวัย และจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน 4) กลุ่มผู้สูงวัย (ผู้ที่มีอายุ 55-65 ปี ขึ้นไป) ทั้ง 2 กลุ่มนี้มุ่งพัฒนาตัวเด็กและผู้สูงวัยเป็นหลัก เพื่อให้เด็กมีแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต และมีการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

จากการดำเนินงานของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) (สบร.) ที่ผ่านมา ได้เล็งเห็นความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากพ่อแม่ผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น สถานศึกษา สถาบันศาสนา อปท. องค์กรชุมชนต่าง ๆ เข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นพลวัตร เพื่อพัฒนาชุมชนตำบลเขาทองให้เป็นชุมชนเพื่อการศึกษาที่เป็นไปตามความต้องการของทุกคนและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้มุ่งเน้นดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนงานจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ 1) กำหนดคำจำกัดความ สาระ และขอบข่ายการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองทุกช่วงวัย 2) สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานางวิชาการ และหน่วยปฏิบัติที่มีศักยภาพ 3) หนุนเสริมหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้นำการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองไปประยุกต์ใช้ และ 4) แสวงหาแนวร่วมจากสาธารณชนผ่านช่องทางสื่อสารสาธารณะที่หลากหลาย นำไปสู่การร่วมมือกับภาคีเครือข่ายที่หลากหลาย เพื่อให้บรรลุตามยุทธศาสตร์งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ยังคงมุ่งเน้นการวิจัยพัฒนาแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ในตำบลเขาทอง เพื่อให้คนในชุมชนทุกช่วงวัยพัฒนาได้ตามศักยภาพสมอง และสามารถเป็นต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง เพื่อทำศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนรวมถึงการออกแบบ ขับเคลื่อน และศึกษาผลการดำเนินงานของชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองเพื่อการต่อยอดและขยายผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

2. เพื่อออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สารสนเทศที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในชุมชน

2. ผลผลิตจากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบและแนวทางการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) โดยใช้ในการพัฒนากลุ่มเป้าหมายในแต่ละช่วงวัยในชุมชน และเป็นต้นแบบเพื่อการขับเคลื่อนและขยายผลต่อไป

3. กลุ่มเป้าหมายในชุมชนได้รับการพัฒนาศักยภาพตามช่วงวัยด้วยหลักการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

ขอบเขตการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ตัวแทนเขตพื้นที่การศึกษาศึกษานิเทศก์ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูระดับชั้นปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) จำนวน 12 คน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

ระยะที่ 2 การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

กลุ่มผู้สนับสนุนและร่วมการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะวิทยากรในการขับเคลื่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการตามหลักการพัฒนาสมอง ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา ได้แก่ ตัวแทนชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ 1) แนวคิด แนวทาง และเทคนิควิธีการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 5 คน 2) ครูระดับปฐมวัย จำนวน 5 คนและ 3) ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย จำนวน 10 คน

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 17 คน

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ 1) เด็กระดับมัธยมศึกษา 20 คนและ 2) เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน 20 คน

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี จำนวน 20 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

กลุ่มที่ 1 ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

กลุ่มที่ 2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

กลุ่มที่ 3 แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต

กลุ่มที่ 4 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ หมายถึง การดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ โดยในงานวิจัยนี้มุ่งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม รวมถึงกิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชน

2. ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพ หมายถึง สิ่งที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชนเห็นพ้องในการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ โดยได้จากการสนทนากลุ่มของชุมชน ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้กำหนดความต้องการแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต และการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

3. การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทองตามหลักการพัฒนาสมอง หมายถึง เทคนิคและวิธีการในการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้โดยในงานวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมความพร้อม (Set up) การทบทวนความรู้เดิม เชื่อมโยงความรู้ใหม่

(Tie-in) การกระตุ้นเร้า (Engage) การลงมือปฏิบัติ (Perform) การฝึกปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ (Use) และขั้นสรุป (Pack) โดยใช้เป็นขั้นตอนในการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับทุกกลุ่มเป้าหมาย

4. ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้การอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

4.1 ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย หมายถึง ความรู้และความสำเร็จของครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยในเรื่องของบันได 6 ขั้นแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย การรู้สึกไว้วางใจ การเห็นคุณค่าในตนเอง การรู้จักควบคุมตนเอง การรู้จักเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ การมีทักษะการเรียนรู้ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4.2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา หมายถึง ความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ของครูระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับความหมายของทักษะชีวิต องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่จำเป็นตามบริบทของนักเรียนที่สอน รวมถึงเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทักษะชีวิตที่จำเป็นของนักเรียน

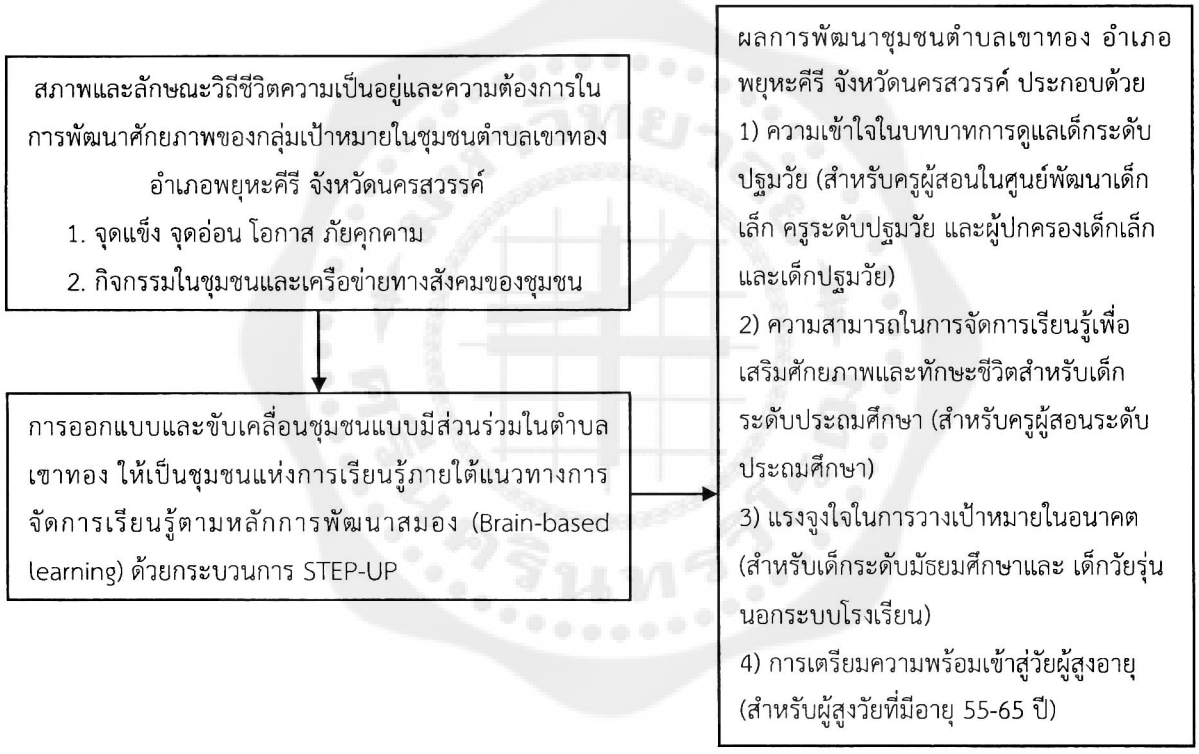
4.3 แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต หมายถึง ความรู้และความเข้าใจของเด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนเกี่ยวกับการสร้างแรงบันดาลใจ ทัศนคติเชิงบวก ความกระตือรือร้น การใฝ่เรียนรู้ การบริหารจุดเด่นจุดด้อย และการวางแผนชีวิตของตนเองในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การใช้ชีวิตในอนาคต

4.4 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ หมายถึง ความรู้และความเข้าใจของผู้สูงวัยเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม การเรียนรู้ตลอดชีวิต สุขภาพและการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน การประกอบอาชีพ และการมีหลักประกันในชีวิต

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่องการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองโดยผู้วิจัยดำเนินการศึกษาสภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ในด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม รวมถึงกิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชนเพื่อใช้ในการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) ตามแนวทางของเจนเซน (Jensen. 2000: 6) คอลล์ (Call. 2003: 9) พาลิทาโน และ พาคลิน (Politano & Paquin . 2000: 1) เคนและเคน (Caine; & Caine. 2009: ออนไลน์) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2558: 25) และสถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (2551: online) ที่ได้ให้ความสำคัญของการเรียนรู้ของสมองตามพัฒนาการของสมองในทุกช่วงวัย ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคและวิธีการในการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ของสำนักงาน

บริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2550: 40-42) โดยในงานวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมความพร้อม (Set up) การทบทวนความรู้เดิม เชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Tie-in) การกระตุ้นเร้า (Engage) การลงมือปฏิบัติ (Perform) การฝึกปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ (Use) และขั้นสรุป (Pack) และศึกษาผลการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) ประกอบด้วย 1) ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัยสำหรับกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย 2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษาสำหรับกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 3) แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคตสำหรับกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน และ 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุสำหรับกลุ่มผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยมีรายละเอียดดังภาพที่ 1-2



-

ภาพที่ 1-2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอเนื้อหาสาระตามลำดับ ดังนี้

1. บริบทพื้นที่ตำบลเขาทอง
2. โครงสร้างและการทำงานของสมอง
3. ปัจจัยส่งเสริมและควบคุมพัฒนาการของสมอง
4. หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
5. ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
6. รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน
7. พัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัย
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 บริบทพื้นที่ตำบลเขาทอง

ที่ตั้งและอาณาเขต

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง. (ออนไลน์) เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตัวอำเภอ และอยู่ทางทิศใต้ของตัวจังหวัดนครสวรรค์ ระยะทางห่างจากอำเภอพยุหะคีรีและจังหวัดประมาณ 20 กิโลเมตร ตำบลเขาทองมีพื้นที่ประมาณ 74 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 51,978 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบสูงเหมาะแก่การทำนา ทำไร่และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลพระนอน ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลสระทะเล อำเภอพยุหะคีรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลยางตาล อำเภอโกรกพระ

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่เป็นที่ราบสูง มีภูเขา ชาวบ้านโดยทั่วไปทำการเกษตร โดยทำไร่อ้อยและทำนา เป็นบางส่วน รายได้ส่วนใหญ่ของประชากร ในตำบลเขาทองมีรายได้จากการทำไร่อ้อยเป็นลำดับต้น

จำนวนประชากร

มีประชากรทั้งหมด 2,841 ครัวเรือน เป็นเพศชาย 3,592 คน เพศหญิง 3,892 คน รวมทั้งสิ้น 7,484 คน

อาชีพในตำบล

อาชีพทำไร่	75%
อาชีพทำนา	15%
อาชีพรับจ้างและเลี้ยงสัตว์	5%
อาชีพอื่น ๆ	5%

เขตการปกครอง

หมู่ที่ 1 บ้านใหม่น้อย
หมู่ที่ 2 บ้านเหนือ
หมู่ที่ 3 บ้านเหนือกลาง
หมู่ที่ 4 บ้านใหม่
หมู่ที่ 5 บ้านเขาทอง
หมู่ที่ 6 บ้านสระบัวน้อย
หมู่ที่ 7 บ้านขุมดินแดง
หมู่ที่ 8 บ้านสระบัว
หมู่ที่ 9 บ้านนอก
หมู่ที่ 10 บ้านป่าบัวทอง
หมู่ที่ 11 บ้านฉอกสวรรค์
หมู่ที่ 12 บ้านบัวทองใหม่

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นตำบลเขาทองมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบสูง ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งหมด 2,841 ครัวเรือน อาชีพของผู้คนส่วนใหญ่ในตำบลประกอบอาชีพทำไร่ ซึ่งเป็นรายได้หลักของคนในชุมชนตำบลเขา มีสถาบันอุดมศึกษาขนาดใหญ่ที่เข้าไปจัดตั้งในพื้นที่ คือ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 โครงสร้างและการทำงานของสมอง

สมองมีหน้าที่ควบคุมและสั่งการเคลื่อนไหว ควบคุมพฤติกรรมต่าง ๆ และรักษาสมดุลภายในร่างกาย (Homeostasis) เช่น การควบคุมการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต สมดุลของเหลวในร่างกาย หรือควบคุมอุณหภูมิ เป็นต้น หน้าที่ของสมองยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ (Cognition) อารมณ์ ความจำ การเรียนรู้ การเคลื่อนไหว (Motor learning) และความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทุกอย่าง ในสมองจะมีเซลล์สมองหรือเซลล์ประสาทอยู่ประมาณ 10^{14} หรือ 100 ล้านล้านเซลล์และทั้ง 100 ล้านล้านเซลล์ยังส่งส่วนยื่นไปสัมผัสกับเซลล์อื่น ๆ อีกไม่น้อยกว่าเซลล์ละหมื่นตัว การที่เซลล์ประสาทสมองของมนุษย์สามารถสัมผัสกันเป็นจำนวนมหาศาลนี้เอง ทำให้มนุษย์มีความสามารถที่จะส่งความคิดต่าง ๆ ไปได้ และจุดปลายที่ประสาทสัมผัสกันที่เรียกว่า ไซแนพส์ (Synapse) เป็นบริเวณที่สำคัญมาก เพราะเป็นบริเวณที่เซลล์ประสาทส่งสัญญาณไป

ติดต่อหรือเชื่อมโยงกันเป็นระบบประสาทที่ควบคุมวงจรต่าง ๆ ของร่างกาย (พีระเดช ปัญญา. 2554: 14, 18-19; นัยพินิจ คชภักดี. 2541: 14)

พอล มาคลีน (ภัทรพล ตุลารักษ์; และนลิน ไกรขจรกิตติ. (2550); อ้างอิงจาก Sharon Promislow. 2009: 73-74; citting Paul McClean. 1957) ได้แบ่งสมองตามระดับความคิดเป็น 3 ส่วน คือ

1. **สมองส่วนหลัง = การโต้ตอบอัตโนมัติ**

สมองส่วนหลัง เป็นส่วนที่ปรับตัวเพื่อเอาชีวิตรอด รับผิดชอบในการทำงานอัตโนมัติ เช่น หายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ สมองส่วนนี้โต้ตอบเร็วที่สุดและไม่ขึ้นกับเวลา และจะบงการสมองทุกส่วนเมื่อมันไม่สามารถทำงานได้ตามต้องการ สมองส่วนนี้เป็นส่วนแรกที่ส่งสัญญาณเตือนเมื่อร่างกายมีการตอบสนองต่อความเครียดแบบดั้งเดิม ส่วนสำคัญของสมองส่วนหลังมี 3 ส่วน ได้แก่

1.1 ก้านสมอง (Brain Stem) มีหน้าที่ค้ำจุนชีวิต เป็นจุดรวมของศูนย์ควบคุมการย่อยอาหาร การหายใจ และระบบหมุนเวียนในร่างกายและยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อความเครียดแบบดั้งเดิม ด้วยการ “สู้หรือถอย” ข้อมูลสัมผัสทั้งหมดจะเคลื่อนที่ไปตามก้านสมองเพื่อขึ้นไปยังศูนย์ควบคุมระดับการรู้สึกตัว

1.2 ศูนย์ควบคุมระดับการรู้สึกตัว (SAR: reticular activating system) ตั้งอยู่ด้านบนสุดของก้านสมอง มีหน้าที่ปลุกสมอง เมื่อมีสัญญาณส่งมาถึงและกรองข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกไป ระบบศูนย์ควบคุมระดับการรู้สึกตัวจะเชื่อมต่อกับระบบเวสติบูลาร์ (Vestibular: ระบบรักษาสมดุลหูชั้นใน) และทำหน้าที่คล้ายกับสวิตช์เปิดปิดการใช้เหตุผลระดับสูง (เนื่องจากมีแอกซอนเชื่อมต่อกับคอร์เท็กซ์ส่วนล่าง) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมระดับการรู้สึกตัวจำเป็นต่อการรับรู้และเรียนรู้

1.3 ซีรีเบลลัม (Cerebellum) หรือบางครั้งเรียกว่า สมองเล็ก มีลักษณะคล้ายก้านกะหล่ำดอกติดอยู่ที่ด้านก้านสมอง จำเป็นต่อทักษะการทำงาน การเคลื่อนไหวที่ซับซ้อน กิจวัตรประจำวัน เช่น การเดิน และการทรงตัว นอกจากนี้ยังทำตามกลไกการขับเคลื่อนเพื่อเอาชีวิตรอดอีกมากมาย

2. สมองส่วนกลาง = แรงจูงใจ

สมองส่วนกลาง หรือ สมองส่วนลิมบิก (Limbic brain) ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับจังหวะทางชีวภาพ (biorhythm) อุณหภูมิในร่างกาย ความดันโลหิต และการเลือกจำในระยะยาว และเป็นสถานีเพื่อการเห็นภาพและการได้ยินจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นแหล่งรวมอุปกรณ์สำหรับกลั่นกรองอารมณ์ และกำหนดความรุนแรงในการตอบสนองต่อความเครียด ซึ่งส่วนประกอบสำคัญโดยย่อมีดังนี้

2.1 ทาลามัส (Thalamus) ควบคุมและแยกแยะข้อมูลสัมผัสทุกชนิด (ยกเว้นกลิ่น) แปลความหมายความเจ็บปวด อุณหภูมิและการสัมผัส เป็นตัวกลางระหว่างอวัยวะรับสัมผัสและการใช้เหตุผลระดับสูงในคอร์เท็กซ์ ซึ่งจะบอกให้สมองรับรู้ว่ามีอะไรเกิดขึ้นภายนอกร่างกาย

2.2 อะมิกดาลา (Amygdala) สกัดการตอบสนองแบบ “สู้หรือถอย” ควบคุมอารมณ์และมีบทบาทในการส่งต่อความจำระยะยาว

2.3 ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) อยู่ถัดจากอะมิกดาลา มีหน้าที่สร้างและเก็บความจำระยะสั้น และทำงานร่วมกับอะมิกดาลา เพื่อเปลี่ยนประสบการณ์ความจำระยะสั้น (ควบคุมโดยอารมณ์) ให้กลายเป็นความจำระยะยาว

2.4 ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ติดอยู่กับทาลามัส มีหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิในร่างกาย ความดันโลหิตและความอยากอาหาร การตื่นและการหลับและมีหน้าที่หลักในการแสดงอารมณ์ให้สอดคล้อง ไฮโปทาลามัสจะบอกให้สมองรู้ว่า ภายในร่างกายเกิดอะไรขึ้นบ้างและทำการปรับเปลี่ยนตามความจำเป็น รวมถึงตอบสนองต่อความเครียดแบบสู้หรือถอยด้วยการกระตุ้นต่อมใต้สมอง ไฮโปทาลามัสสามารถสร้างความพอใจหรือความกังวลเพื่อตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก อะมิกดาลาควบคุมอารมณ์ที่สร้างโดยไฮโปทาลามัส

2.5 ต่อมใต้สมอง (Pituitary Gland) เป็นต่อมหลักในระบบต่อมไร้ท่อ เมื่อถูกไฮโปทาลามัสกระตุ้นต่อมใต้สมองจะสั่งให้ต่อมไร้ท่อหลั่งฮอร์โมนเพื่อควบคุมกิจกรรมทางร่างกาย รวมทั้งฮอร์โมนเกี่ยวกับความเครียด ซึ่งจะถูกกระตุ้นเมื่อเราล้มเหลวในการใช้เหตุผลตอบสนองต่อตัวก่อความเครียด

2.6 ต่อมไพเนียล (Pineal Gland) ทำหน้าที่คล้ายกับนาฬิกาชีวภาพ ควบคุมวัฏจักรกลางวันและกลางคืน ต่อมไพเนียลถูกกระตุ้นด้วยแสง มีหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

2.7 บาซาลแกงเกลีย (Basal Ganglion) อยู่ลึกเข้าไปในสมอง เชื่อมต่อและประสานงานด้านการเคลื่อนไหวจากซีรีบรัล มอเตอร์ คอเท็กซ์ (cerebral motor cortex) และการเคลื่อนไหวแบบหยาบจากสมองเล็กของสมองส่วนหลัง บาซาลแกงเกลียเป็นศูนย์กลางรูปแบบความจำของการเคลื่อนที่ตามความคิดรวมถึงรูปแบบการมองและคำพูด นอกจากบาซาลแกงเกลียจะเป็นเส้นทางหลักที่นำไปสู่เหตุผลระดับสูงในคอร์เท็กซ์แล้ว ยังสำคัญต่อการกระทำด้วยความตั้งใจและมีสติรอบคอบ ด้วยเหตุนี้ การควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายจึงกระตุ้นบาซาลแกงเกลียได้ และเป็นเครื่องมือปรับสมดุลสมองกับร่างกายซึ่งมีผลต่อบาซาลแกงเกลียอย่างมาก

3. สมองใหญ่ = การใช้เหตุผลและการเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

สมองใหญ่ทำหน้าที่ตีความสัมผัสทั้งหมด ตามด้วยการสร้างความทรงจำอันซับซ้อน การใช้เหตุผลและการแก้ปัญหา การตีความหมายเสียงและภาพที่เห็น การเรียนรู้ภาษาและการเข้าใจสัญลักษณ์ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ

สมองใหญ่เกิดจากการเชื่อมต่อสมองทั้งสองซีก คือ ซีกซ้ายและซีกขวาด้วยคอร์พัสคัลโลซัม (Corpus callosum) ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นหนาที่ประกอบด้วยเซลล์ประสาทและเนื้อเยื่อเชื่อมต่อ สมองทั้งสองซีกทำงานร่วมกัน โดยสมองซีกขวาควบคุมการทำงานของร่างกายซีกซ้าย และสมองซีกซ้ายควบคุมการทำงานของร่างกายซีกขวา สมองทั้งสองซีกนี้จะมีหน้าที่ต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ 2-1 หน้าที่ของสมองซีกซ้ายและซีกขวา

สมองซีกซ้าย (Logic)	สมองซีกขวา (Gestalt)
-ความคิดเชิงเหตุผลและตรรกะ	-ความคิดสร้างสรรค์
-วิเคราะห์	-ดนตรีและศิลปะ
-มองรายละเอียดเป็นหลัก	-มองภาพรวม
-จัดลำดับขั้นตอน	-เสนอความคิด
-ควบคุมอารมณ์	-เรียนจากความเข้าใจ
-เรียนรู้โดยการท่องจำ	-การออกแบบ
-การออกสียง	-มนุษย์สัมพันธ์
-การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดเล็ก	-ตามใจและอารมณ์
-มีการจัดการที่ดี	-การใช้คำศัพท์
-ควบคุมจิตใต้สำนึก	-การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่
	-มีปฏิกิริยาตอบสนองอัตโนมัติ

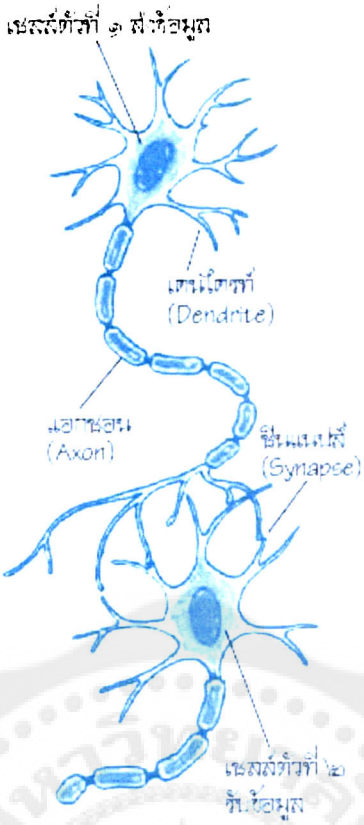
ที่มา: สุขพัชรา ชิ้มเจริญ. (2549). บริหารสมองของคนทุกวัย (Brain Fit on Human). หน้า 31.

เซลล์สมองมีส่วนประกอบ 3 ส่วน ได้แก่

1. เซลล์สมอง (cell body)
2. สายใยประสาทรับข้อมูล (dendrites)
3. สายใยประสาทส่งข้อมูล (axon)

ส่วนไมอิลีน (Myelin) เป็นเยื่อไขมันหุ้มสายใยประสาทส่งข้อมูล (axon) ซึ่งทำหน้าที่เป็นฉนวนไฟฟ้าหุ้ม เพื่อให้สามารถส่งผ่านข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ประกอบด้วยไขมัน 75% โปรตีน 25 %

ระบบเซลล์สมองที่ประกอบด้วย cell body, dendrites, axon และ myelin นี้เรียกว่า นิวรอน (Neuron) จำนวนของนิวรอนนี้มีแต่จะสูญสลายไป แต่ปัจจุบันนี้มีการทดลองหลายแห่ง พบว่า อาจจะเพิ่มนิวรอนในผู้สูงอายุได้ (อารี สัณหฉวี. 2550: 19; อ้างอิงจาก Lawrence; & Rudin. 1999: 139) ส่วนเดนไดร์ทสายใยประสาทรับข้อมูลนั้นสามารถเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่เกิดจนชราภาพ ถ้ามีประสบการณ์หรือกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ที่ดี สิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้มาจากประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวกาย ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวของร่างกาย รวมทั้งจากภายใน คือ การคิด จินตนาการ เมื่อเซลล์สมอง 2 ตัว ส่งผ่านข้อมูลติดต่อกัน โดยข้อมูลจะส่งจากเซลล์สมองตัวส่งผ่านทางสายใยส่งข้อมูล (axon) ไปยังสายรับข้อมูล (dendrites) ของเซลล์ประสาทตัวรับโดยมีจุดเชื่อม (synapse) ระหว่างกัน ทำให้เกิดเส้นทาง (pathway) ซึ่งถือว่าได้เกิดการเรียนรู้ และถ้าได้ทำซ้ำเส้นทางนี้จะแข็งแรงชัดเจนขึ้น การเรียนรู้ก็จะดีขึ้น (อารี สัณหฉวี. 2550: 19; กมลพรรณ ชีวพันธุศรี. 2546: 4-5)



ภาพที่ 2-1 ส่วนประกอบของเซลล์สมองและการทำงานร่วมกันของเซลล์สมอง

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). สมองวัยทีน. หน้า 10

การทำงานของสมองต้องอาศัยสารเคมีในสมองทำหน้าที่เป็นสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) ใช้ในการสื่อสารข้อมูล โดยเซลล์สมองถูกกระตุ้นจากสัมผัสต่าง ๆ (ผ่านทางหู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง) ทำให้เกิดการหลั่งสารที่บริเวณสายใยประสาทส่งข้อมูล (axon) สารนี้จะนำข่าวสารจากเซลล์สมองตัวหนึ่งไปที่เซลล์อีกตัวโดยผ่านจุดเชื่อมไปจับกับใยประสาทตัวรับข้อมูลที่จุดรับเฉพาะ เมื่อเซลล์สมองตัวรับถูกกระตุ้นจากข้อมูลต่าง ๆ ก็จะทำให้เซลล์สมองส่งสัญญาณต่อไปกระตุ้นให้เกิดการทำงาน หรือกดการส่งสัญญาณ ถ้าสารสื่อประสาทในสมองมีความผิดปกติเกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมอง เช่น ส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาวะทางจิตใจที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของมนุษย์นั่นเอง

สารเคมีในสมอง สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มกระตุ้นสมอง มีความสัมพันธ์กับความสุข ความเศร้า สติปัญญา ความจำ และภาวะทางจิตใจอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ รวมไปถึงเพิ่มภูมิต้านทาน ทำให้สุขภาพแข็งแรง ได้แก่

1.1 โดปามีน (Dopamine) ทำหน้าที่เกี่ยวกับ การเคลื่อนไหว การรู้สึกตัว ความรู้สึกในทางบวก การตอบสนองทางอารมณ์ ทำให้เกิดความสุข และลดอาการเจ็บปวด นอกจากนั้นยังเชื่อว่า จุดเริ่มต้นของความฉลาดของมนุษย์ขึ้นอยู่กับระดับการทำงานของสารโดปามีน เพราะโดปามีนเป็นสารสื่อประสาทที่เป็นหลักในการควบคุมการทำงานของสมองซีกซ้ายที่เกี่ยวข้องกับภาษา ความคิด ความจำ

1.2 นอร์เอพิเนฟรินหรือนอร์อะดรีนาลีน (Norepinephrine or Noreadrenaline) ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ การรู้สึกตัว ความจำ การเรียนรู้ และการตอบสนองต่อความเครียด

1.3 เอนดอร์ฟิน (Endorphins) เป็นตัวที่ทำให้เรารู้สึกคิดในทางบวก มองโลกในแง่ดี เป็นตัวเพิ่มการตื่นตัว ความมีชีวิตชีวา และความสุข

1.4 เซโรโตนิน (Serotonin) เกี่ยวข้องกับการหลับ การตื่นตัว ความอยากอาหาร อารมณ์ การรับรู้ความรู้สึก สติปัญญา และมีบทบาทสำคัญต่อความผิดปกติทางใจ โดยเฉพาะในเรื่องความซึมเศร้า พฤติกรรมความก้าวร้าว การฆ่าตัวตาย

1.5 อะเซทิลโคลีน (Acetylcholine) ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายทำให้ข้อมูลส่งผ่านดีขึ้น มีบทบาทสำคัญในความจำระยะยาว ช่วยให้สมองเก็บความรู้ที่เราเรียนในเวลากลางวันไปเก็บในสมองในเวลาที่เรากำลังหลับ เป็นสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความฝัน ถ้าขาดสารนี้ทำให้สมาธิลดลง ขี้ลืม นอนไม่ค่อยหลับ

การหลั่งของสารเคมีในสมองกลุ่มนี้ทำให้สามารถเรียนรู้และจำได้ดีขึ้น และสมองจะเจริญเติบโตดี เกิดจากการออกกำลังกาย การได้รับคำชมเชย การร้องเพลง การเล่นเป็นกลุ่ม สิ่งแวดล้อมที่ดี การทำกิจกรรมกลุ่ม การได้รับสัมผัสที่อบอุ่น (affirmation touch) การมองเห็นคุณค่าของตนเอง รู้สึกดีต่อตนเอง การเล่นดนตรีและเรียนศิลปะโดยไม่ถูกบังคับ การได้รับสิ่งที่ชอบ และการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

2. กลุ่มกดการทำงานของสมอง เป็นสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความเครียด จะหลั่งเมื่อสมองได้รับความกดดัน ความเครียดอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

2.1 อะดีนาลีน (Adrenaline) เป็นสารที่เกี่ยวกับการตกใจและการต่อสู้ การตอบสนองต่อความเครียด ถ้ามีมากเกินไปจะมีอันตรายต่อทั้งอารมณ์และร่างกาย สารนี้จะหลั่งเมื่อมีความรู้สึกไม่ดี ความเครียด (เรื้อรัง) มีความทุกข์ การมองเห็นคุณค่าตัวเองต่ำ โดนดุด่าทุกวัน ซึมเศร้า โกรธ เข้มงวดเกินไป วิตกกังวล ซึ่งจะทำให้เกิดการทำลายองค์ประกอบภายในสมองไม่ว่าใยประสาทต่าง ๆ หรือแม้แต่เซลล์สมอง รวมทั้งจะหยุดยั้งการส่งข้อมูลระหว่างเซลล์สมอง ทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้

2.2 คอร์ติซอล (Cortisol) ถ้ามีในปริมาณสูงทำให้เด็กมีลักษณะ Hyperactive กังวล สมาธิสั้น ควบคุมไม่ได้ ความสามารถในการเรียนลดลง ถ้ามีมากจะเป็นพิษต่อสมอง การหลั่งสารเคมีในกลุ่มนี้จะส่งผลทำให้เกิดการยับยั้งการส่งข้อมูลของแต่ละเซลล์สมอง ยับยั้งการเจริญเติบโตของสมองและใยประสาท คิดอะไรไม่ออก ยับยั้งเส้นทางความจำทุก ๆ ส่วน ระบบย่อยอาหารผิดปกติ เช่น เป็นโรคกระเพาะ ระบบไหลเวียนโลหิต เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ หรือทำให้ภูมิต้านทานต่ำ เป็นโรคภูมิแพ้ มะเร็งได้ง่าย (กมลพรรณ ชีวพันธุศรี. 2546: 12-17; ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ. 2544: 16-17)

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าสมองมีหน้าที่ควบคุมและสั่งการเคลื่อนไหว ควบคุมพฤติกรรมต่าง ๆ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ (Cognition) อารมณ์ ความจำ การเรียนรู้ การเคลื่อนไหว (Motor learning) และความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทุกอย่าง อาศัยสารเคมีในสมองทำหน้าที่เป็นสารสื่อประสาทใช้ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างเซลล์สมองที่มีจำนวนมากมายมหาศาล โดยสารสื่อประสาทมีความสัมพันธ์กับความสุข ความเศร้า สติปัญญา ความจำ และภาวะทางจิตใจอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้

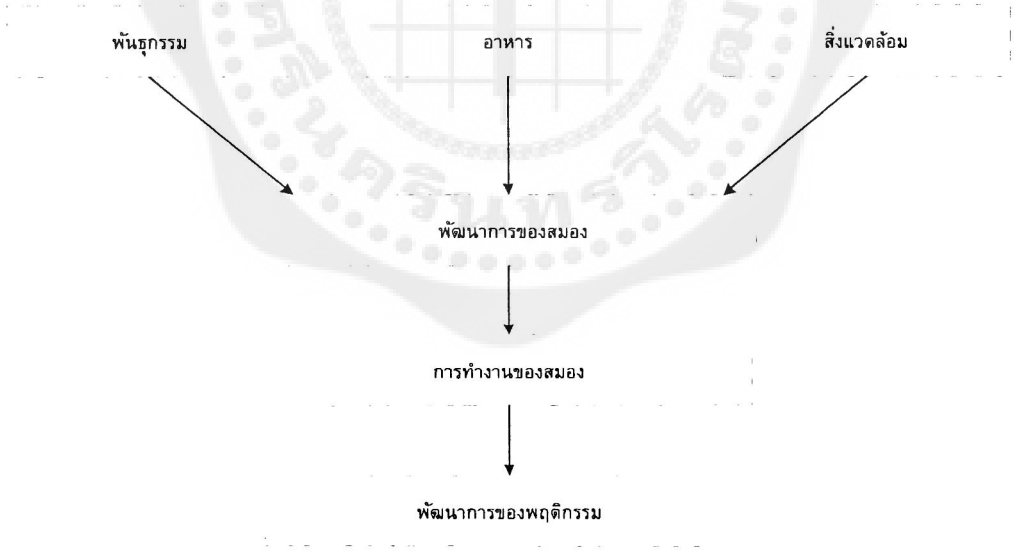
ตอนที่ 3 ปัจจัยส่งเสริมและควบคุมพัฒนาการของสมอง

นัยพินิจ คชภักดี. (2541: 21, 24-27, 31) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมและควบคุมพัฒนาการของสมอง มีดังนี้

1. พันธุกรรม มีส่วนช่วยส่งเสริมหรือบั่นทอนพัฒนาการของสมอง เนื่องจากพันธุกรรมก็คือข้อมูลที่อยู่ในเซลล์ทุก ๆ เซลล์ในร่างกายของเรา เราจะได้ข้อมูลนี้มาจาก กรดนิวคลีอิกแอสิดหรือดีเอ็นเอ (DNA) ในแต่ละเซลล์จะมีข้อมูลที่เป็นโค้ต (Code) ที่ทำให้เกิดการสังเคราะห์โปรตีนชนิดต่าง ๆ ในร่างกาย โปรตีนที่ได้จากการสังเคราะห์จะกลายเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เซลล์เนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานและมีลักษณะต่าง ๆ กัน

2. อาหาร มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นพัฒนาการของสมองแล้วมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม สติปัญญา และความเฉลียวฉลาดของเด็กเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเด็ก ๆ ที่กำลังอยู่ในวัยเจริญเติบโต ซึ่งสมองกำลังยื่นกิ่งก้านแตกสาขาออกไป เพราะกิ่งก้านสาขาที่มันจะยื่นออกไปนั้น ต้องการสารอาหารพวกโปรตีนไปเป็นโครงสร้าง หากในช่วงนี้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ กิ่งก้านของสมองก็จะไม่สามารถแตกกิ่งก้านยื่นออกไปได้ สมองก็จะหยุดการเจริญเติบโตอยู่แค่นั้นจนกลายเป็นเด็กปัญญาอ่อน สมองพิการ

3. สิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลทำให้สมองเกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้ มีผลต่อพัฒนาการทางสมอง ความเฉลียวฉลาด และการเจริญเติบโตของเด็กเป็นอย่างมาก รวมไปถึงประสิทธิภาพของพฤติกรรม และการสร้างเซลล์ประสาทในสมอง



ภาพที่ 2-2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของสมองและพฤติกรรม

ที่มา: นัยพินิจ คชภักดี. (2541). พัฒนาสมองลูกให้ล้ำเลิศ. หน้า 26

อารี สัณหฉวี. (2550: 45-52) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทางสมอง ได้แก่ อาหารที่มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาสมองตั้งแต่แรกปฏิสนธิในครรภ์ อาหารของแม่ควรจะครบธาตุอาหารทั้ง 5 หมู่ และไม่ควรเสพสารอันตราย เช่น ยาเสพติด บุหรี่ เหล้า เพราะสารพิษจะเป็นอันตรายต่อสมองที่กำลังก่อรูปร่าง สำหรับทารกแรกคลอดจนถึงอายุ 6 เดือน ควรเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว ส่วนเด็กในวัยเรียนนั้นควรได้รับธาตุเหล็ก โปรตีน ไขมัน โคลีน วิตามินบี (B_1, B_6, B_{12}) และสารแอนติออกซิแดนท์ (วิตามิน A และ E) รวมไปถึงการพักผ่อนที่เพียงพอ เนื่องจากในขณะพักผ่อนสมองจะจัดลำดับข้อมูลที่ได้มาตลอดในตอนกลางวัน และจัดข้อมูลความจำระยะสั้นไปตามส่วนต่าง ๆ ของสมองที่เป็นบริเวณความจำระยะยาว และระบายความเครียดของสมองลง

ออกซิเจนเป็นส่วนสำคัญในการทำงานของสมอง ช่วยให้คนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกซิเจนเข้าสู่สมองได้ 3 ทางใหญ่ ๆ คือ 1) น้ำ มีความสำคัญต่อสมองเช่นกัน เนื่องจากการทำงานของสมองจะขึ้นอยู่กับออกซิเจนและน้ำในสมอง การส่งกระแสไฟฟ้าภายในเซลล์สมองขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่เพียงพอในสมอง ทั้งน้ำยังช่วยส่งออกซิเจนสู่สมอง ถ้าขาดน้ำในสมองจะทำให้เกิดปัญหาการเรียนรู้ ควรดื่มน้ำวันละ 8-12 แก้ว ด้วยวิธีการจิบบ่อย ๆ ทุกครึ่งชั่วโมง ส่วนน้ำหวาน น้ำอัดลม และน้ำผลไม้ไม่เหมาะที่จะใช้ดื่มแทนน้ำเปล่า เพราะน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีมากเกินความต้องการของร่างกาย จะไปรวมกับโปรตีนทุกชนิดในร่างกายเป็นสาร Advance Glycation Enproduct (AGE) ซึ่งมีผลทำให้สมองเสื่อม แก่เร็ว สำหรับในเด็ก น้ำตาลทำให้ไม่มีสมาธิ และก้าวร้าว 2) การเคลื่อนไหวร่างกาย (Movement) การออกกำลังกาย และการกระทำหรือการทำงาน การเคลื่อนไหวร่างกายนี้จำเป็นต่อมนุษย์ตลอดชีวิต ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายด้วยการเดินทุกวัน ๆ ละ 30-45 นาที จะยังสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ และใยประสาทเดนไดรท์ยังสามารถงอกเพิ่มขึ้น 3) อากาศที่บริสุทธิ์ เช่น ไม่มีควันบุหรี่ ฝุ่น ผง ในอากาศ

ตอนที่ 4 หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

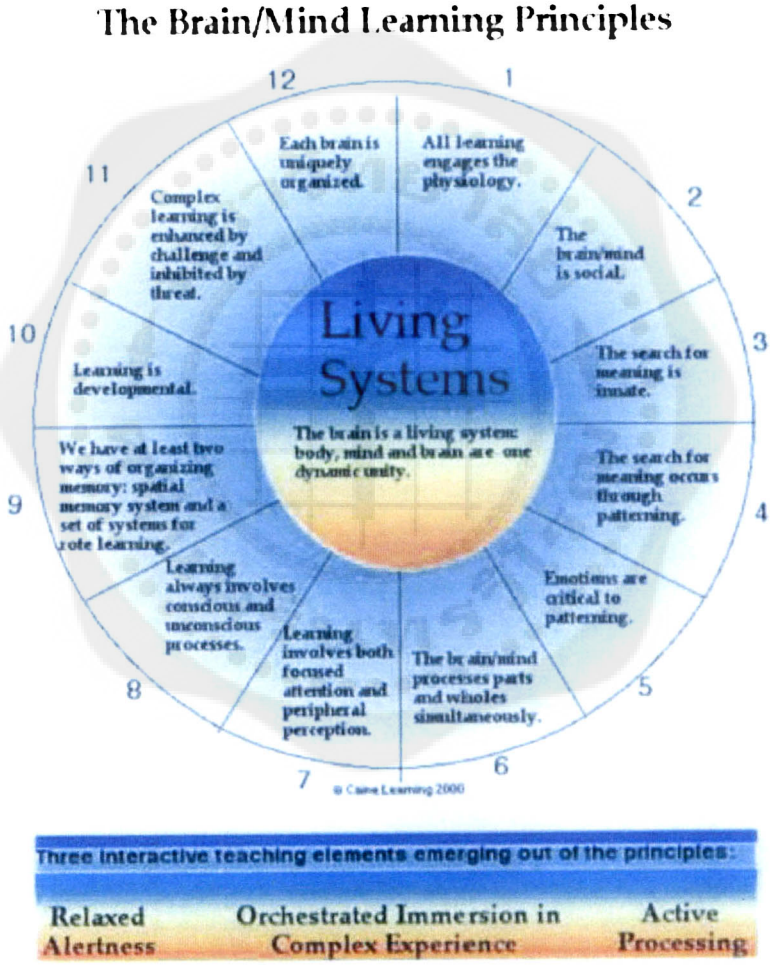
เคนและเคน (Caine; & Caine. 2009: ออนไลน์) ได้เสนอหลักการเรียนรู้ของสมอง 12 ข้อ ดังนี้

1. สมองทำงานอย่างเป็นระบบที่มีความซับซ้อน โดยควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความคิด ฯลฯ ซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกัน
2. สมองจะเกิดการเรียนรู้ได้ถ้ามีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้คนและสิ่งแวดล้อม
3. สมองจะค้นหาความหมายจากประสบการณ์ในชีวิต
4. สมองจะค้นหาความหมาย และจัดประสบการณ์ที่ได้พบเจออย่างเป็นระบบ หมวดหมู่ แบบแผน
5. อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญในการจัดประสบการณ์ที่ได้พบเจอให้เป็นระบบ หมวดหมู่ แบบแผน
6. สมองและความคิดเป็นเพียงกระบวนการส่วนหนึ่ง ที่เกิดจากการมีสิ่งเร้ามากระตุ้น
7. การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการตั้งจุดมุ่งหมาย การสนใจเอาใจใส่ และเกิดจากสิ่งแวดล้อมที่มิได้ตั้งใจศึกษา
8. การเรียนรู้มักเกิดจากกระบวนการจิตสำนึก และจิตใต้สำนึก
9. การเรียนรู้เกิดจาก 2 วิธี คือ ความจำที่เกิดจากการจัดระบบ และความจำที่เกิดมาจากประสบการณ์โดยตรง

10. การเรียนรู้เป็นไปตามพัฒนาการ
11. การเรียนรู้ที่ซับซ้อนต้องมีความท้าทาย และจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้
12. สมองแต่ละส่วนจะเรียนรู้แตกต่างกัน

จากหลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานทั้ง 12 ข้อ จึงเป็นที่มาของหลักการในการจัดการเรียนการสอน ที่มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. บรรยากาศในการเรียนรู้ต้องมีความผ่อนคลาย (Relaxed Alertness)
2. มีกระบวนการเรียนการสอนที่ให้ประสบการณ์ที่มีความซับซ้อน เกิดการซึมซับของการเรียนรู้ (Orchestrated Immersion in Complex Experience)
3. กระบวนการเรียนรู้เกิดจากกการลงมือปฏิบัติ (Action Processing)



ภาพที่ 2-3 หลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของเคนและเคน

ที่มา: Kaufman; et al. (2008). Engaging Students with Brain-Based Learning. p 54

พรีค (Prigge. 2002: 237-240) ได้สรุปหลักของการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองไว้ว่า หลักการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองจะต้องคำนึงถึงผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนนั้น สามารถทำได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้เรียนต้องเข้าใจโครงสร้างและการทำงานของสมอง เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมและความแตกต่างของแต่ละบุคคล

2. ควรให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ให้ชัดเจน รวมถึงทักษะ วิธีการ และการบูรณาการ

3. ให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการพักผ่อนให้เพียงพอ เพราะในขณะที่พักผ่อนสมองจะเก็บข้อมูลจากความจำระยะสั้นไปสู่ความจำระยะยาว

4. ให้ผู้เรียนเข้าใจว่าอาหารและสารอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ส่วนหนึ่งมาจากอาหาร

นอกจากเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนแล้ว ผู้สอนต้องมีความเข้าใจถึงการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง ดังนี้

1. อารมณ์มีผลต่อการเรียนรู้ และสามารถทำให้การเรียนรู้ดีขึ้นจากเพลง นิทาน บทบาทสมมติ การโต้วาที เป็นต้น

2. ใช้เสียงหัวเราะเข้ามาเป็นส่วนช่วย เนื่องจากร่างกายจะหลั่งสารชีวเคมีเมื่อหัวเราะทำให้ลดความเครียดผ่อนคลายบรรยากาศรอบข้างให้เอื้อต่อการเรียนรู้

3. การเคลื่อนไหวทำให้เพิ่มการไหลเวียนของโลหิต และการไหลเวียนของออกซิเจนไปเลี้ยงสมองได้ดีขึ้น เช่น การเปลี่ยนสถานที่ในการเรียน การเต้นรำ การยืดเหยียดเส้น เป็นต้น

4. ควรคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอาศัยเวลาและกระบวนการ

สิ่งแวดล้อมก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ โดยผู้สอนสามารถจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ได้ ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ เสียง และอากาศที่บริสุทธิ์ มีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้น

2. เพลงมีผลต่อชีพจร ความดันโลหิต การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ และคลื่นสมอง ปรับปรุงการเรียนรู้และความจำ ลดความเครียดในสมอง และช่วยให้การเรียนรู้สามารถทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3. ใช้สัญลักษณ์ ชาร์จ ตาราง กราฟความก้าวหน้าของผู้เรียน ข้อความหรือคำถามสั้น ๆ เพื่อเตือนความจำและช่วยในกระบวนการเรียนรู้

4. ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ลงมือปฏิบัติหรือกระทำด้วยตนเอง เปลี่ยนจากห้องเรียนมาสู่การเรียนรู้ในชีวิตจริง

นอกจากการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานจะช่วยให้การเรียนรู้สอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองแล้ว ยังมีวิธีเพิ่มความจำและการเรียกคืนความจำของผู้เรียนได้ดังนี้

1. อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญ เป็นแรงจูงใจและแรงผลักดันที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. การเรียนรู้ที่ดีต้องผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การสัมผัส การดมกลิ่น การได้ยิน และการชิมรส

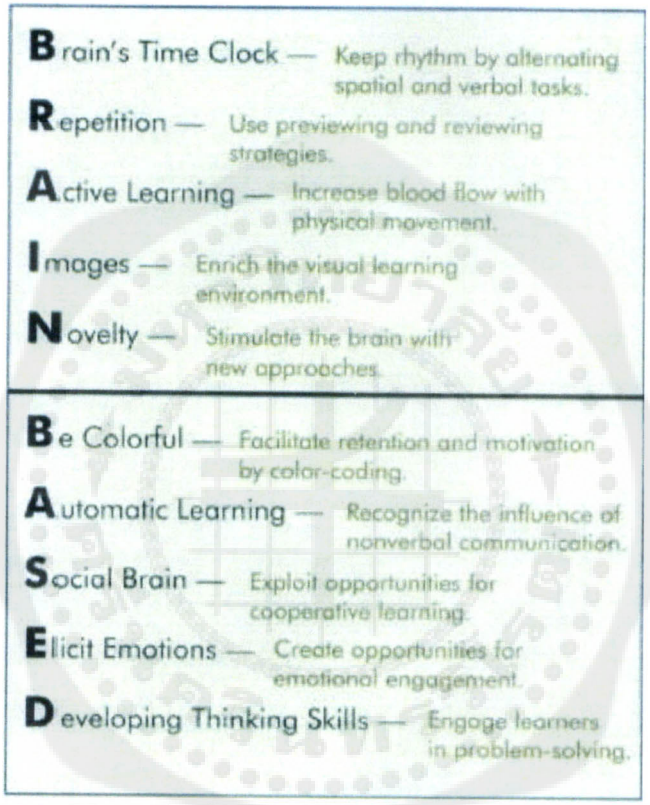
3. การแบ่งปันเรื่องราวหรือประสบการณ์ จะทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความหมายของการเรียนรู้

4. สมองเรียนรู้ได้ดีจากการฝึกฝน การใช้ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะ

5. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อตอนต้นและตอนท้าย ดังนั้นสิ่งสำคัญ คือ การออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสนใจในตอนต้นและตอนท้ายให้มากที่สุด

6. ใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อช่วยปรับปรุงความจำ การเชื่อมโยงความรู้และการฟื้นคืนความรู้ที่มีอยู่เดิม

ฮีลแมน (Hileman. 2006: 18-20) ได้เสนอหลักการที่เรียกว่า B.R.A.I.N. B.A.S.E.D. ดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 หลักการเรียนรู้ B.R.A.I.N. B.A.S.E.D.ตามแนวคิดของฮีลแมน

ที่มา. Kaufman; et al. (2008). Engaging Students with Brain-Based Learning. p 53.

สถาบันนานาชาติเพื่อการเรียนรู้ (Kaufman; et al. 2008: 53; citting The International Alliance for Learning. 2004: np) เสนอหลักการ 10 ข้อ สำหรับการเรียนรู้ ดังนี้

1. ต้องเข้าใจโครงสร้างและการทำงานของสมอง
2. อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้
3. การเรียนรู้ที่สำคัญจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
4. ศิลปะและดนตรีมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้
5. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีผลต่อการเรียนรู้

A 417060

6. ความฉลาดและวิธีการเรียนรู้มีวิธีการหลากหลาย

7. จินตนาการเป็นสิ่งสำคัญ

8. การเรียนรู้ต้องได้รับการชี้แนะที่ถูกต้อง

9. การเรียนรู้เป็นทีมและร่วมมือกันเป็นส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

สมิลค์ซีน (Smilkstein. 2009: ออนไลน์) ได้เสนอหลักการของการเรียนรู้ด้วยสมอง ดังนี้

1. สมองเกิดมาเพื่อการเรียนรู้ รักที่จะเรียนรู้ และรู้ถึงวิธีการที่ใช้ในการเรียนรู้

2. การเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติ

- การเรียนรู้เกิดจากความผิดพลาด การแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น และพยายามที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นซ้ำ ๆ

- การลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากความผิดพลาดเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและความจำเป็นของการเรียนรู้

3. การเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติ เพราะเมื่อลงมือปฏิบัติ สมองจะสร้าง “เดนไดร์ท”ใหม่และเชื่อมต่อที่จุด “ซินแนปส์” ซึ่งเป็นความหมายของการเรียนรู้

4. การเรียนรู้นั้นใช้เวลา เพราะต้องใช้เวลาเพื่อพัฒนาให้ “เดนไดร์ท” เติบโตและเชื่อมต่อกัน

5. ถ้าไม่ใช้สมอง เราก็จะสูญเสีย“เดนไดร์ท” และ“ ซินแนปส์” ซึ่งจะเริ่มหายไปถ้าไม่ใช้มัน (ถ้าไม่ลงมือปฏิบัติหรือใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้มา)

6. อารมณ์มีผลกระทบความมีศักยภาพของสมองในการเรียนรู้ การคิดและความจำ

- การสงสัยในตนเอง ความกลัวและอื่น ๆ ป้องกันสมองจากการเรียนรู้ การคิดและการจำ

- ความเชื่อมั่น ความสนใจ และอื่น ๆ ช่วยสมองในการเรียนรู้ การคิดและการจำ

7. มนุษย์ทุกคนเกิดมาที่จะเรียนรู้โดยธรรมชาติ

ซิคอร่า (Sikora. 2013: 39-43) เสนอหลักการของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 10 ข้อ ที่เป็นกลยุทธ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมและสภาพอากาศจะต้องเอื้อต่อการเรียนรู้ของสมอง

1.1 แสงสว่าง ควรเป็นแสงจากธรรมชาติหรือใช้แสงจากแหล่งที่มาที่หลากหลายโดยให้เด็กเลือกที่นั่งอิสระโดยที่แสงจะต้องเอื้อต่อกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 สีของผนังห้องเรียนมีส่วนช่วยในการกระตุ้นสมองให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีสมาธิมากขึ้นโดยสีโทนอุ่นจะเหมาะกับห้องเรียนของเด็กวัยก่อนเรียนและประถมศึกษาตอนต้น ส่วนสีโทนเย็นจะเหมาะสมกับห้องเรียนของเด็กวัยประถมศึกษาตอนปลาย

1.3 อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเรียนรู้อยู่ระหว่าง 68-72 องศาฟาเรนไฮต์ ดังนั้นภายในห้องเรียนควรมีเทอร์โมมิเตอร์เพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเรียนให้เหมาะสม

1.4 ตกแต่งห้องเรียนให้สวยงามเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย สะท้อนถึงบุคลิกภาพ และแหล่งสร้างแรงบันดาลใจ

1.5 ดนตรีเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยในการเรียนรู้ของสมอง

2. ร่างกาย ออกซิเจนและน้ำเป็นสิ่งสำคัญต่อการทำงานของสมอง ดังนั้นควรจัดสภาพห้องเรียนให้มีอากาศระบายได้อย่างทั่วถึง สอนวิธีการหายใจที่ให้ออกซิเจนไปเลี้ยงสมองให้มากที่สุด รวมทั้งการพักผ่อนที่เพียงพอเพราะเป็นช่วงเวลาที่สมองจะจัดระเบียบข้อมูลจากความจำระยะสั้นไปสู่ความจำระยะยาว

3. การเคลื่อนไหวเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้สมองเกิดการเรียนรู้ เนื่องจากออกซิเจนจะถูกนำไปเลี้ยงสมองได้ดีขึ้นผ่านกระแสเลือด

4. ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเพราะสมองเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

5. การประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ และให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) กับผู้เรียนเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นและประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

6. เวลามีบทบทสำคัญต่อการเรียนรู้ของสมอง โดยจะต้องให้สมองหยุดพักทุก ๆ 20 นาที ดังนั้นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเรียนรู้จึงมุ่งเน้นไปที่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด

7. เนื้อหาควรมีความหมายและเชื่อมโยงกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

8. ควรเพิ่มทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้ความจำระยะยาว (Long-term memory) เพิ่มขึ้น

9. ลดบรรยากาศความเครียดในห้องเรียนไม่ให้มีการแข่งขัน แต่ควรให้โอกาสผู้เรียนทุกคนในการแสดงความคิดเห็น

10. แสดงความยินดีกับกับความความสำเร็จ เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ถึงความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากความพยายาม

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ได้สรุปหลักการพัฒนาสมองไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. สมองเป็นอวัยวะพิเศษของร่างกาย ต้องการทั้งอาหารกายและอาหารใจในสัดส่วนที่ถูกต้องเหมาะสมตลอดช่วงอายุ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาถึงวัยชรา สมองต้องการอาหารใจทั้งในการเจริญเติบโต การเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้/การทำงาน

2. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีความพร้อมครบทั้ง 3 ด้าน คือ

- ความพร้อมด้านอารมณ์....เด็กเล็กต้องเปิดสมอง/limbic ก่อนทุกครั้ง
- ความพร้อมด้านความรู้....ความรู้ยาก/สูงเกินสมองเด็ก
- ความพร้อมด้านพัฒนาการของสมอง....สมองส่วนหน้ายังเจริญเติบโตไม่เต็มที่

3. สมองเรียนรู้เต็มที่ เมื่อสมองเปิด limbic system เปิด วิธีเปิดสมองทำได้หลายวิธี

- นั่งสมาธิ
- การเคลื่อนไหวประกอบเพลง
- ปรบมือเป็นจังหวะ
- เปิดโอกาสให้เด็กทำกิจกรรมที่ชอบ สนใจ

4. สมองเรียนรู้จากของจริงไปหาสัญลักษณ์ และจากง่ายไปหายาก องค์ความรู้เดินทางเข้าสู่สมองเด็กได้หลายช่องทางในเวลาเดียวกัน จากการได้ยิน ได้สัมผัส ได้กลิ่น ได้ลิ้มรส และความสุขใจ พอใจ

5. สมองเรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าความจำ ความเข้าใจที่เกิดจากการสัมผัสทางตา ทางหู ผิวสัมผัสทางกาย การเคลื่อนไหว ทางจมูกลิ้น และทางใจ

6. สมองเรียนรู้ได้ 2 แบบ แบบไม่ตั้งใจ เมื่อสมองเปิด/ลิมบิกเปิด และตั้งใจ เมื่อถูกบังคับโดยพ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง การเรียนรู้โดยไม่ตั้งใจในทารกและเด็กเล็กจะเป็นไปโดยง่าย รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ ละเอียดลึกซึ้งกว้างขวางมากกว่าเมื่อเด็กถูกบังคับให้เรียน ในเด็กเล็กช่องทางการเรียนรู้มีเพียง 1 ช่องทางเท่านั้น คือ แบบไม่ตั้งใจ เพราะสมองส่วนหน้าที่ทำหน้าที่บังคับให้เรียนรู้ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ การเรียนรู้ในเด็กเล็กจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเปิดสมอง/เปิดลิมบิกก่อนเริ่มต้นเข้าสู่บทเรียนทุกครั้ง

7. สมองเรียนได้ดีมาจาก active learning มากกว่า passive learning

passive learning คือ การเรียนรู้ที่เด็กนั่งฟังแต่ครูบรรยาย

active learning คือ การเรียนรู้ที่เด็กได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ลองผิด ลองถูก ได้พูด ได้ขีดเขียน ได้ปั้น ได้แปะ ได้เคลื่อนไหว ได้สัมผัส ได้ดมกลิ่น ได้ลิ้มรส

8. BBL คือ การสร้าง การฝึกสมอง ให้สมอง เรียนรู้การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง แม่นยำ เหมาะสม ทุกช่วงวัยของการเรียนรู้ และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในวิชาชีพได้จริงในอนาคต การเรียนรู้ การแก้ปัญหาในเด็กเล็กต้องเริ่มจากปัญหาง่าย ๆ ที่เด็กเล็กคนนั้นสามารถทำได้ก่อนทุกครั้ง ที่เด็กสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จทุกครั้ง ก็มีอาหารใจเกิดขึ้น มีการหลั่งสารแห่งความสุข (endorphin) ออกมา เด็กก็จะมีพลังจิต พลังปัญญาที่อยากจะแก้ปัญหาที่ยาก และซับซ้อนมากขึ้น

พรวิไล เลิศวิชา; และ อัครภูมิ จารุภากร. 2550: np ได้อธิบายหลักการสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยสมอง ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. สมองเกิดมาเพื่อเรียนรู้ รักที่จะเรียนรู้และรู้วิธีเรียน
2. เด็กเรียนรู้จากสิ่งที่ตนเองฝึกฝน และจากการได้แก้ไขความผิดพลาด
3. เด็กเรียนรู้สิ่งที่ฝึกปฏิบัติจากทุกประสาทสัมผัส
4. การเรียนรู้ต้องใช้ระยะเวลา และการใช้เวลาของแต่ละคนไม่เท่ากัน
5. หากเด็กไม่ได้ใช้สมอง ก็จะสูญเสียเซลล์ส่วนนั้นไป
6. อารมณ์มีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ การคิด และการจำของสมอง
7. เด็กทุกคนย่อมเกิดมาเพื่อเรียนรู้ได้โดยธรรมชาติเหมือนกัน

นอกจากนี้ ยังได้เสนอแนะวิธีการเรียนรู้ด้วยสมองที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. เมื่อสมองรับรู้ภาพและเสียงพร้อมกัน สมองมีตำแหน่งที่รับรู้เสียงและตำแหน่งรับรู้ภาพเมื่อสมองทั้งสองตำแหน่งนี้พร้อมกัน การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้น ภาพและเสียงสามารถดึงดูดเข้าสู่สมองได้จำนวนมหาศาลในคราวเดียวมากกว่าข้อมูลอื่น

2. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการสร้างแผนภาพความคิด การจัดระบบข้อมูลออกมาเป็นแผนภาพ เช่น กราฟ แผนภูมิ แผนผัง เป็นต้น จะทำให้ความคิดและการเรียนรู้ง่ายลง แต่ประสิทธิภาพมากขึ้น

3. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อผ่านการปฏิบัติ การเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ เท่ากับใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (ตา หู จมูก ลิ้น สัมผัส) ทั้งยังประกอบด้วยประสบการณ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วย

4. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ที่คล้ายจริง จะเห็นได้ว่าระหว่างที่อ่านนิทานพร้อมกับชี้ภาพให้เด็กดู เด็กจะไม่ได้ฟังความหมายของนิทานเลย แต่เด็กจะสร้างจินตนาการไปกับสิ่งที่เห็นและได้ยินแทน

5. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการท่องจำ ทำซ้ำ ฝึกทักษะ เพราะถ้าหากเจ้าของสมอง ได้ยินเสียงตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติ และเห็นสิ่งที่ตัวเองทำ สิ่งที่ปรากฏจะกลายเป็นข้อมูลย้อนกลับเข้าไปในสมองใหม่อีกครั้ง

วิโรจน์ ลักขณาอดิศร. (2550: ออนไลน์) ได้เสนอหลักการการเรียนรู้ตามหลักการทำงานของสมอง ไว้ดังนี้

1. การทำให้เด็กเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลายด้วยการสร้างบรรยากาศให้เด็กไม่รู้สึกกดดัน แต่มีความท้าทายชวนให้ค้นคว้าหาคำตอบ

2. การทำให้เด็กจดจ่อในสิ่งเดียวกันด้วยการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลาย ๆ แบบ รวมทั้งการยกปรากฏการณ์จริงมาเป็นตัวอย่างและการเปรียบเทียบให้เห็นภาพหรือการเชื่อมโยงความรู้หลาย ๆ อย่าง การอธิบายปรากฏการณ์ด้วยความรู้ที่เด็กได้รับ

3. ทำให้เกิดความรู้จากการกระทำด้วยตนเองโดยการให้เด็กได้ลงมือทดลองประดิษฐ์หรือได้เล่าประสบการณ์จริงที่เกี่ยวข้อง

โกวิท ประวาลพฤกษ์. (2549: 10-15) เสนอหลักการสำคัญของการเรียนรู้ตามหลักการทำงานด้วยสมอง ดังนี้

1. จัดให้มีบรรยากาศเชิงบวก ให้ผู้เรียนเกิดความสบายใจ อารมณ์ดี ผู้สอนมีอารมณ์ขัน ผู้เรียนไม่กังวล อันเป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ให้สูงขึ้น

2. เสริมให้ร่างกายของผู้เรียนมีพลังด้วยอาหารต่าง ๆ และวิตามินสมองต้องการกลูโคส น้ำตาล น้ำ และออกซิเจน ห้องเรียนที่จัดน้ำให้ดื่มมาก ๆ และมีออกซิเจนมากจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดี

3. สิ่งที่จะให้ผู้เรียนเรียนรู้ต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสัมผัสได้ มีความหมายสูง สื่อจึงนำมาช่วยให้ผู้เรียนสัมผัสได้จริง ระดับการสัมผัสมีทั้งด้วยการลงมือ ทำด้วยแผนภาพ และด้วยภาษาสัญลักษณ์ต่าง ๆ ผู้สอนจึงต้องนำเสนอให้สอดคล้องกับการสัมผัสได้ของผู้เรียน ส่วนความหมายนั้นได้จากการสัมพันธ์กับเรื่องเดิม ความรู้สึกเดิม ถ้าเป็นความรู้สึกเชิงบวกเกี่ยวข้องกับชีวิตคนก็จะมีความหมายสูง การเรียนรู้ก็จะต้องทำให้ความหมายความสำคัญนี้สูงขึ้นเสมอนักเรียนก็จะจำได้นานนำมาใช้ได้ทันที

4. จัดเวลาให้ผู้เรียนลงมือทำมาก ๆ ให้งานที่ผู้เรียนลงมือทำเองมาก ๆ เพราะสมองจะตื่นตัวทำงานทุกส่วนเมื่อผู้เรียนลงมือทำจริง ในการสอนผู้สอนต้องจัดเวลานี้ไว้มาก ๆ ให้ลงมือฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ

5. การทำซ้ำและการฝึกฝนทำให้เกิดความชำนาญ แต่การคิดวิเคราะห์หาทางเพิ่มพูนให้ดีขึ้น จะนำไปสู่ความสมบูรณ์ การเรียนรู้จึงต้องเน้นการถักทอให้ผู้เรียนมีรูปแบบความคิดคิดอย่างแตกฉาน นำไปสู่ปัญญา และการพัฒนาสู่พหุปัญญา ตามความถนัดทุนเดิมของผู้เรียน ทำให้นักเรียนเป็นเลิศในทางของตน ตามทุนเดิมที่พัฒนามาในช่วง 6-8 ปี

6. การประเมินที่ดีจะต้องชี้นำการพัฒนา ให้ข้อมูลด้วยว่าจะพัฒนาเพิ่มพูนอย่างไร ผู้สอนจึงต้องรู้จักมิติคุณภาพพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อออกแบบการพัฒนาเพิ่มพูน การประเมินจึงมิได้มุ่งว่าผู้เรียนผ่านเกณฑ์แล้ว ตอบถูกแล้ว ทำได้แล้ว แต่จะต้องเน้นว่าจะพัฒนาเพิ่มพูนต่อย่างไร มิติคุณภาพ (Rubrics) ก็จะนำมาใช้ทั้งการอธิบาย มอบหมายงาน และการประเมินตามสภาพจริง ชี้แนวการพัฒนาเพิ่มพูน

7. การเรียนรู้ร่วมกัน การอภิปรายโต้แย้งกัน ทำให้สมองทำงานมากขึ้น พัฒนามากขึ้นในบทเรียนต่าง ๆ ผู้สอนจึงต้องมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ความรู้ จึงจะแตกฉานหลายแง่มุม นำไปใช้ได้จริง และยังเป็นการเสริมสร้างสังคมให้เป็นหนึ่งเดียวกันอีกด้วย

คำแนะนำสำหรับผู้สอนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการทำงานของสมอง ดังนี้ (โกวิท ประวาลพฤกษ์. 2549: 10-15)

1. การสร้างบรรยากาศ

1.1 ใช้เรื่องขำขัน ถ้าผู้เรียนได้หัวเราะ ออกซิเจนจะเข้าไปในเลือดมากทำให้สมองทำงานได้ดี เรื่องขำขันใช้ได้ทั้งเริ่มต้น และในระหว่างบทเรียนถ้าเป็นระหว่างบทเรียนต้องเป็นเรื่องเสริมการเรียนรู้ด้วย ไม่แยกไปโดยสิ้นเชิง

1.2 ใช้คำพูดเชิงบวก ลดความกังวลของผู้เรียนทำให้สมองทำงานได้ดี

1.3 อย่าใช้คำถากถาง คำพูดเชิงลบทำให้ผู้เรียนอับอาย เลยไปถึงขัดแย้งกับเพื่อน ๆ ของผู้เรียนเอง

1.4 ใช้สื่อหลากหลายนำเสนอไว้ในห้องเรียน เพื่อนำสู่ความสนใจและพร้อมที่จะให้ผู้เรียนเรียนโดยเฉพาะสื่อที่ผู้เรียนชอบ

2. การสร้างความหมายในการเรียนรู้

2.1 ใช้ตัวอย่างชีวิตจริง สิ่งของที่ให้สัมผัสได้ ตัวอย่างจะต้องแสดงความคิดรวบยอดเรื่องนั้น ๆ ได้ชัดเจนไม่คลุมเครือ

2.2 ใช้เรื่องของผู้เรียนมาอธิบาย ให้นักเรียนยกตัวอย่างประสบการณ์ของตนเองประกอบ

2.3 สร้างความเทียมเป็นวิธีการจำ เช่น ใช้ตัวย่อมารวมกันเป็นคำ ใช้คำคล้องจองช่วยจำ ใช้เสียงดนตรีมาช่วยสร้างความหมาย

2.4 ใช้การทบทวนแบบนำเสนอ ให้ผู้เรียนเรียบเรียงเป็นการนำเสนอของตนเอง โดยให้ผู้เรียนคิดด้วยประสบการณ์ของตนเอง วางรูปแบบการพูดการนำเสนอเอง ขยายความเอง เป็นเรื่องของผู้เรียนจากประสบการณ์ของผู้เรียนเอง

2.5 ใช้การทำงานร่วมกัน เริ่มต้นจากทำงานร่วมกับผู้สอนให้ได้รูปแบบ แล้วทำงานเป็นคู่ เพิ่มเป็น 3 คน 6 คน และ 9 คน ตามโอกาส เพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้จากหลายทาง เป็นผู้ลงมือทำและยังเกิดมุมมองหลาย ๆ ด้าน จากหลาย ๆ คน

3. การพัฒนาสมองทั้งสองด้าน

3.1 ใช้ทั้งคำพูดและภาพร่วมกัน เพื่อให้เรียนรู้ทั้งเสียงและความหมาย ใช้แผนภาพนำสู่ความหมาย เวลานำเสนอวีดีทัศน์เสนอช่วงสั้น ๆ แล้วหยุดให้อภิปรายซักถาม เน้นความคิดรวบยอดที่จะสอน ไม่เสนอจนทำให้ตัวความคิดรวบยอดต่าง ๆ ถูกกลบไปหมด

3.2 เวลาใช้แผนภาพต้องสอดแทรกนัยไว้ด้วย เช่น ตัวใหญ่เป็นหัวข้อใหญ่ ตัวเล็กเป็นส่วนย่อยของตัวใหญ่ การเขียนเรียงแถวบอกถึงลำดับเวลา การเขียนจากบนลงล่าง บอกนัยของลำดับการลงมือทำ เช่นนี้เป็นต้น

3.3 เวลาอภิปรายเกี่ยวกับความคิดรวบยอดต่าง ๆ นำเสนอทั้งเหตุผล และการคิดแบบขยายสร้างให้แง่มุมอื่น ๆ นำสู่จินตนาการด้วย เช่น ถามว่าเต่าจะวิ่งอย่างไรให้ชนะบ้าง

3.4 ระวังเรื่องท่าทาง แสดงท่าทางให้สอดคล้องกับสาระที่จะสื่อความ สมองของผู้เรียนจะรับทั้งคำพูดและท่าทาง ถ้าทั้งสองอย่างขัดกันเอง ผู้เรียนก็จะสับสน จับความหมายที่ถูกต้องไม่ได้

3.5 การประเมินต้องใช้ทั้งคำพูด ภาพ แผนภาพและการปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนใช้สมองทั้ง 2 ด้าน เมื่อผู้เรียนเรียนจบบทแล้วก็ให้เขียนอธิบาย วาดภาพ หรือทำแผนภาพ เสนอสร้างแนวทางนำไปใช้ หรือแสดงเป็นละครโครงงาน บทเพลงต่าง ๆ

4. การพัฒนาสมองด้านซ้าย

4.1 จัดห้องให้มีพื้นที่ทำงาน กระจายคนพูดเก่งให้อยู่ทั่วห้องไม่รวมไว้จุดเดียว ให้เห็นว่าจะมีการอภิปรายกันทั้งห้อง เรียกคนตอบกระจายทั้งห้อง

4.2 จัดป้ายนิทรรศการให้ตรงกับเรื่องที่จะเรียนเป็นปัจจุบันเข้าใจง่ายเสนอประเด็นปัญหาชัดเจน

4.3 ลบกระดานดำเสมอ เพื่อไม่ให้ข้อมูลเดิมมาสอดแทรกกับข้อมูลใหม่

4.4 ใช้สื่อหลายแบบ ทั้งอ่าน เขียน วาดภาพ คิดคำนวณในทุก ๆ วิชา

4.5 ใช้การอุปมาอุปไมยเพื่อให้เห็นความหมายและการคิดในระดับสูง

4.6 เน้นการตรงต่อเวลาและการตรงต่อเรื่อง สาระงานที่จะทำเห็นความเป็นเหตุผลชัดเจน

4.7 ให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ เป้าหมายการทำงาน แล้วยึดทำให้บรรลุผล ให้รางวัลเมื่อเขาทำสำเร็จ

4.8 ถามให้คิดเป็นเหตุเป็นผล ถ้า.....แล้ว..... ให้ผู้เรียนมองปัญหาหลายแง่ หลายมุม คิดเป็นเหตุเป็นผล ใช้แผนภาพช่วยคิด

5. การพัฒนาสมองด้านขวา

5.1 ให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือก จะรายงานแบบใด จะใช้รูปแบบใดตามความชอบของเขาเอง

5.2 ใช้การนำเสนอแบบแผนภาพ การ์ตูน และเน้นให้ผู้เรียนเสนอเป็นภาพสร้างสรรค์ เก็บรวบรวมการนำเสนอความคิดหลาย ๆ แบบ

5.3 ถามให้ผู้เรียนคิดต่อเนื่อง โยงใยความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างไรฝึกให้ผู้เรียนโยงข้อมูลในการนำเสนอ

5.4 ใช้ประสบการณ์ตรง ของจริง เหตุการณ์จริง หรือบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลองที่เทียบได้กับเรื่องจริง

5.5 ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน กระตุ้นให้ทุกคนเสนอคำอธิบายหรือสอนคนอื่นเพื่อตัวเองจะได้เรียนรู้ได้มากขึ้น

5.6 ให้ผู้เรียนคิดนำไปใช้ ขยายไปสู่งานอื่น ๆ หรืองานในอนาคต สอนแบบขยายความรู้

5.7 ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำจริง เรียนโดยโครงงานอิสระ ลงมือปฏิบัติจริงจะได้เรียนรู้โลกที่แท้จริง

6. การสอนให้สร้างขยาย

6.1 ใช้เกมสถานการณ์จำลอง

6.2 ใช้การคิดทบทวนในสมอง

6.3 ใช้การสอนเป็นลำดับ ทำสิ่งใดดีแล้วต่อไปจะเรียนเรื่องใดได้ดี

6.4 ใช้การอุปมาอุปไมย เรื่องนี้เรียนจบแล้วเหมือนกับเรื่องใด จะนำไปใช้ในโอกาสข้างหน้าอย่างไร

6.5 ใช้การเขียนเล่าเรื่อง เราได้เรียนอะไร เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นอย่างไร ใช้ในอนาคตอย่างไร

7. หลักสูตรเน้นการเรียนรู้ของสมอง

7.1 ใช้สถานการณ์ชีวิตจริง ปัญหาในชีวิตจริง

7.2 ใช้สถานการณ์จำลองมาแทนชีวิตจริง ทำเป็นเกมและรูปแบบจำลองต่าง ๆ

7.3 ให้ผู้เรียนลงมือทำโครงงาน โครงการด้วยการคิดเอง เลือกเอง ลงมือทำเอง

7.4 ให้ผู้เรียนนำเสนอภาพกว้าง ฉายภาพบริบทของปัญหา เรื่องราวที่เรียนมองเลยไปถึงสังคมโดยรวม เห็นผลกระทบในวงกว้าง

7.5 ให้ผู้เรียนออกบริการชุมชน เรียนรู้จากชุมชนให้เห็นชีวิตจริงการทำงานจริง ฝึกงานเหมือนกับที่จะออกไปทำจริง

7.6 ให้นักเรียนคิดนำเสนอเป็นใยแมงมุม เป็นผังความคิด Mind map และ concept map

7.7 ใช้กรณีศึกษาเป็นปัญหาให้ผู้เรียนอภิปรายวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา จัดทำเป็นโครงงานภาคปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา

7.8 ใช้การลงมือทำจริงและผลจากการลงมือทำจริงในสภาวะปกติเป็นการประเมิน นำเสนอผลงานจริง ไม่ใช้สถานการณ์การสอบ นำการประเมินมารวมกับกิจกรรมการเรียนรู้ปกติ

ตอนที่ 5 ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองและระบบการทำงานของสมองมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของแต่ละช่วงวัย เพื่อก่อให้เกิดศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของมนุษย์ในแต่ละช่วงวัย โดยมีที่มาจากศาสตร์การเรียนรู้ 2 สาขา คือ ความรู้ประสาทวิทยา (Neuroscience) อธิบายถึงความคิดและจิตใจของมนุษย์ที่เชื่อมโยงกับทักษะการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการเรียนรู้ ความชำนาญ ความเข้าใจและความจำ ซึ่งการนำองค์ความรู้ทั้ง 2 สาขามารวมกันทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตั้งอยู่บนพื้นฐานปัจจัยทำให้สมองมีการเปลี่ยนแปลง และสมองมีปฏิกิริยาตอบรับ

การเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมทั้งการออกแบบเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ การจดจำ และมีความสามารถในการใช้เหตุ และมิติสัมพันธ์ (เกศสุดา ใจคำ. 2552: 62-70)

การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีตำราบางเล่มที่ใช้คำเรียกแตกต่างกัน อาทิ การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน การเรียนรู้ตามหลักการทำงานของสมอง เป็นต้น โดยมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เจนเซน (Jensen. 2000: 6) ได้ให้นิยามว่า BBL คือ การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง เป็นการเรียนรู้ที่ต้องตอบคำถามที่ว่า อะไรบ้างที่ดีต่อสมอง ดังนั้นความหมายจึงเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานหรือรวบรวมหลากหลายทักษะความรู้เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการทำงานของสมอง เช่น ความรู้ทางเคมี ประสาทวิทยา จิตวิทยา สังคมศาสตร์ พันธุศาสตร์ชีววิทยา และชีวะประสาทวิทยา ซึ่งเป็นการนำความรู้การทำงานหรือธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คอลล์ (Call. 2003: 9) กล่าวว่า BBL คือการเรียนรู้ที่อธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสมองมาช่วยเด็กให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวรมากที่สุด ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังของ BBL ก็สามารถนำความรู้ แนวคิด หรือ ทฤษฎีที่หลากหลายเหล่านั้นไปใช้ เพื่อฝึกหรือส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กได้

พาลิทาโน และ พาคลิน (Politano; & Paquin . 2000: 1) กล่าวว่า BBL คือ วิธีการเชิงธรรมชาติ มีการสร้างแรงจูงใจ และ สนับสนุน การเรียนการสอนเพื่อมีประสิทธิภาพมากที่สุด และเป็นแนวคิดหนึ่งที่ตั้งอยู่บนคำถามที่ว่าจะทำอย่างไรเพื่อสมองจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

เคน และ เคน (Caine; & Caine. 2009: ออนไลน์) กล่าวว่า BBL หมายถึงการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง หากสมองยังคงปฏิบัติงานได้ตามปกติ การเรียนรู้ก็ยังจะเกิดขึ้นต่อไป

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2558: 25) กล่าวว่า BBL คือ การสร้าง การฝึกสมอง ให้สมอง เรียนรู้การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง แม่นยำ เหมาะสม ทุกช่วงวัยของการเรียนรู้ และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในวิชาชีพได้จริงในอนาคต การเรียนรู้ การแก้ปัญหาในเด็กเล็กต้องเริ่มจากปัญหาง่าย ๆ ที่เด็กเล็กคนนั้นสามารถทำได้ก่อนทุกครั้ง ที่เด็กสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จทุกครั้ง ก็มีอาหารใจเกิดขึ้น มีการหลั่งสารแห่งความสุข (endorphin) ออกมา เด็กก็จะมีพลังจิต พลังปัญญาที่อยากจะแก้ปัญหาที่ยาก และซับซ้อนมากขึ้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (นิตยา เชื้อดวงผูย. 2553: 30; อ้างอิงจาก วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2550: 112-113) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน คือ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง รู้จักฝึกฝน ศึกษาองค์ความรู้หรือผลงานโดยการร่วมคิดร่วมทำและยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถหรือทักษะ

สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (2551: online) ได้ให้ความหมายของคำว่า Brain Based Learning หมายถึง การเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง เป็นการทำความเข้าใจหรือมุมมองต่อกระบวนการเรียนรู้ โดยอ้างอิงความรู้ความเข้าใจการทำงานของสมอง ซึ่งโดยสาระหลัก ความเข้าใจเรื่องสมองนี้มีที่มา 2 ประการ คือ ประการแรก ความรู้ทางประสาทวิทยา เป็นความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการขององค์ประกอบโครงสร้างและสรีระการทำงานของสมองโดยเฉพาะในด้านที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการเรียนรู้ ความจำความเข้าใจและความชำนาญ ประการที่สอง คือ แนวคิด ทฤษฎี ที่อธิบายว่า การเรียนรู้ของสมองมนุษย์คืออะไร เกิดขึ้นและมีพัฒนาการอย่างไร การบูรณาการองค์ความรู้ทั้ง 2 สาขาเข้าด้วยกันทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตั้งอยู่บนฐานของการพิจารณาว่าปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้สมองมีการเปลี่ยนแปลง สมองมีปฏิกิริยาตอบรับต่อการเรียนการสอนแบบใด และอย่างไร ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และที่สำคัญคือการออกแบบและใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยเน้นว่าต้องทำให้ผู้เรียนสนใจ เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และการจดจำตามมา และนำไปสู่ความสามารถในการใช้เหตุผล เข้าใจความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในทุกมิติของชีวิต

ชัยเลิศ พิชิตพรชัย. (2549: ออนไลน์) กล่าวว่า Brain-Based Learning เป็นการเรียนรู้ของมนุษย์โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับกลไกการทำงานของระบบประสาทโดยเฉพาะอย่างยิ่งสมอง และตัวรับความรู้สึกหรืออวัยวะรับความรู้สึกทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และกาย ซึ่งทำหน้าที่รับความรู้สึกจากตัวกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม แล้วไปประมวลผลที่สมอง ซึ่งอาจถือว่าเป็น ใจ รวมเป็น อายตนะ หรือ แดนต่อ 6 ประการ

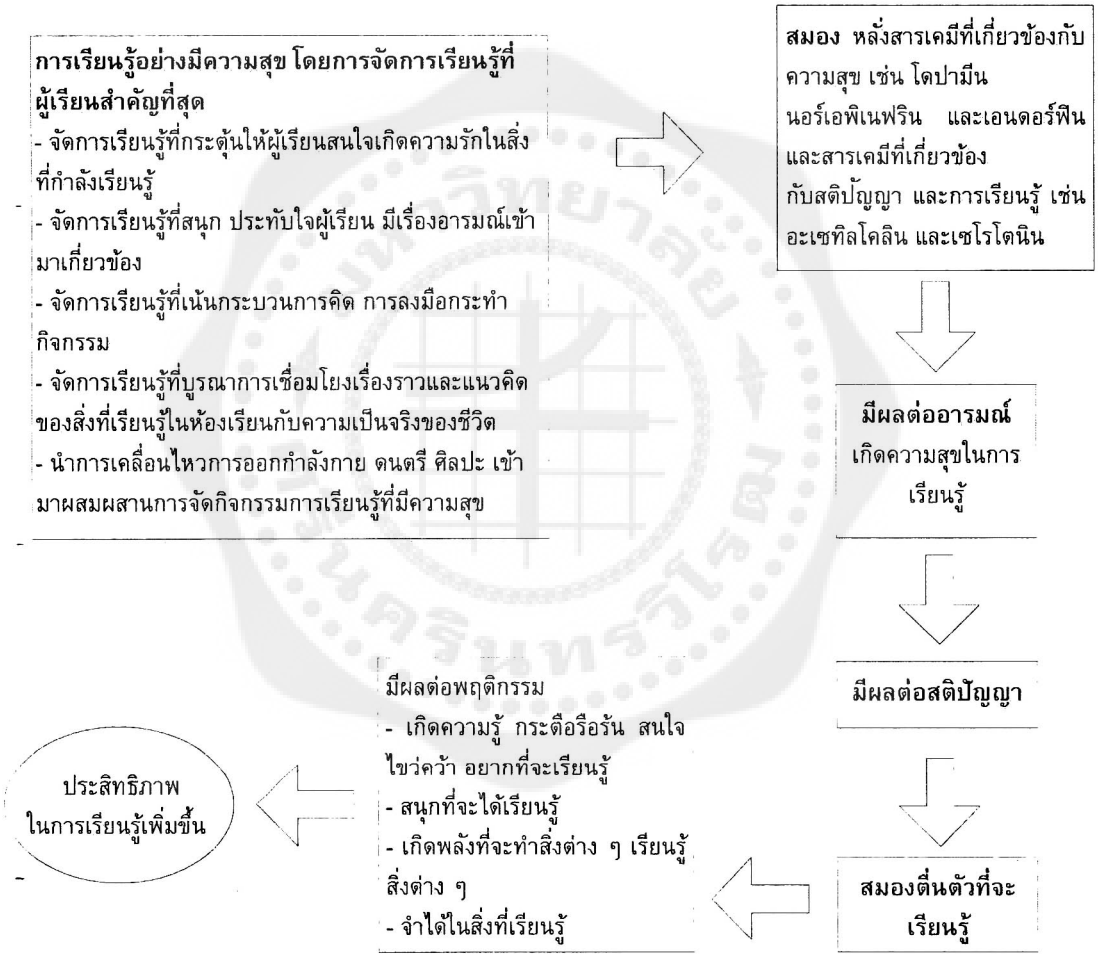
จากคำนิยามดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองของทุกช่วงวัย สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาจากง่ายไปสู่ปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น ก่อให้เกิดแรงจูงใจหรืออาหารใจ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตอนที่ 6 รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน

การศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของสมองโดยระบบสารเคมีในสมอง ประเภทต่าง ๆ ของสารเคมีในสมอง ที่เป็นสารสื่อประสาทที่สัมพันธ์กับความสุข ความเศร้าในชีวิต สติปัญญา ความจำ และการเรียนรู้ สิ่งที่มีผลต่อกระบวนการทำงานของสารเคมีในสมองที่ทำให้เกิดภาวะทางจิตใจที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการจัดกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการนำเสนอเทคนิคการดำเนินชีวิตและการให้การศึกษาที่เพิ่มความสุขลดความทุกข์ในชีวิต องค์ความรู้เหล่านี้มีความสำคัญที่ทำให้เข้าใจการทำงานของสมองในระบบสารเคมี และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาการศึกษา รวมถึงเป็นสิ่งที่จะสนับสนุนให้ทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุข เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนให้เป็นคนดีเก่ง คนเก่ง และมีความสุข

การที่สมองจะเลือกเก็บข้อมูลไว้เป็นความจำก็ขึ้นอยู่กับอารมณ์ อารมณ์เป็นตัวทำให้สมองหลั่งสารเคมี เป็นตัวบอกให้สมองบันทึกเหตุการณ์นั้นไว้แม้กระทั่งรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ และยังจดจำไปถึงรายละเอียดของเหตุการณ์และผู้คนที่แวดล้อมอยู่รอบ ๆ ฉะนั้นเรื่องราวที่กระทบความรู้สึกโดยเฉพาะถ้ามี

ความสุข จะยิ่งจดจำได้นาน หรือเป็นเรื่องราวที่สนใจจะจำได้ดีกว่าเรื่องที่ทำให้เบื่อหน่าย ข้อมูลเหล่านี้จึงมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยยึดหลักว่าลดความเครียดในห้องเรียนให้ได้มากที่สุด และจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข ใช้ดนตรีที่มีจังหวะเร็ว ๆ สนุกสนาน การเคลื่อนไหว ยืดเส้นยืดสาย เข้ามาผสมผสานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ถือโกรธเมื่อเวลาเด็กทำพลาดเล็ก ๆ น้อย ๆ และฟังเหตุผลเด็กก่อนดุด่าว่ากล่าว อย่าตำหนิเด็กบ่อย ๆ จัดกิจกรรมกลุ่ม ที่มีความสนุกสนาน มีความสุข ให้เด็กได้แสดงออกถึงความต้องการและความรู้สึก เน้นการลงมือกระทำ เนื้อหาความรู้จะต้องเป็นเรื่องราวหรือแบบบูรณาการ เพื่อให้สมองได้เห็นภาพความเชื่อมโยงของสิ่งที่เรียนรู้ในห้องเรียนกับความเป็นจริงในชีวิต ส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรักในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีความสุขและเพิ่มกระบวนการเรียนรู้ในสมองมากขึ้น ดังภาพที่ 2-5 (กมลพรรณ ชีวพันธุศรี. 2546: 18-19; ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ. 2544: 15, 21-22)



ภาพที่ 2-5 ผลของการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยใช้สมมติฐานความสัมพันธ์ของสารเคมีในสมอง และการเรียนรู้

ที่มา. ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ. (2544). รายงานการวิจัย เรื่อง การเรียนรู้ที่มีความสุข: สารเคมีในสมองกับความสุขในการเรียนรู้. หน้า 23

มีนักวิชาการหลายท่าน ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน อาทิ

เจนเซ่น (ธัญชนก โหน่งกดหลด. 2554: 68; อ้างอิงจาก Jensen. 2000: np) ได้เสนอขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานว่ามี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Preparation เป็นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงความรู้ ผู้สอนอาจจะให้กำลังใจหรือกระตุ้นผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วและสอบถามความต้องการของผู้เรียนว่าต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรในหัวข้อนั้นอีกบ้าง

2. Acquisition เป็นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ สมองจะเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกับข้อมูลใหม่ตามความเป็นจริงอย่างสร้างสรรค์

3. Elaboration ผู้เรียนจะเรียนรู้โดยการใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็นเพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

4. Memory Formation สมองจะทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยดึงข้อมูลจากการเรียนรู้รวมทั้งอารมณ์และสภาพทางร่างกายของผู้เรียนในเวลานั้นมาใช้แบบไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ การสร้างความจำเกิดขึ้นทั้งในขณะที่ผู้เรียนพักผ่อนและนอนหลับ

5. Functional Integration ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ เช่น ผู้เคยเรียนการซ่อมเครื่องมือ อุปกรณ์ โดยการดูการซ่อมเตาอบที่บ้านพักมาแล้ว เขาต้องสามารถประยุกต์ทักษะการซ่อมเตาอบไปซ่อมอุปกรณ์ชนิดอื่นได้ด้วย

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2550: 40-42) ได้กล่าวถึง การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสมอง ดังนี้

1. เชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้มาก่อนแล้ว การที่เด็กนำความรู้ใหม่ที่ได้รับ เชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่อยู่ในสมองของเขาเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการมีประสบการณ์มาก่อน เป็นพื้นฐานเพื่อจะให้ได้ความคิดรวบยอด ทักษะ ความรู้ใหม่ ซึ่งประมวลกันขึ้นเป็นเรื่องใหม่ที่จะเรียนรู้

2. ศึกษา ทดลอง และลงมือทำซ้ำทำให้สมองรู้จักคุ้นเคยกับความคิดรวบยอด ทักษะ และความรู้ใหม่ที่รับเข้ามานั้น

3. ศึกษา ทดลอง และลงมือทำซ้ำ ย้ำ ทวนให้มากยิ่งขึ้น จะทำให้เข้าใจความคิดรวบยอด ทักษะ และความคิดใหม่ได้

4. อ่านและฟังบรรยาย ทำให้สามารถสะท้อนวิเคราะห์ อธิบาย เปรียบเทียบ ความคิดรวบยอด ทักษะ และความรู้ของเรื่องที่กำลังเรียนรู้นี้กับเรื่องอื่น ๆ ได้ เป็นการสู่ระดับความคิดสร้างสรรค์

5. ประยุกต์ความคิดรวบยอด ทักษะ และความรู้ไปใช้ในเรื่องต่าง ๆ ของชีวิต การผสมผสานสิ่งที่รู้เข้ากับเรื่องที่ได้เรียนรู้อื่น ๆ นำไปสู่การมีความคิดระดับสูงขึ้น และมีความคิดสร้างสรรค์

6. ขัดเกลาและปรับปรุงผลงาน (จากการใคร่ครวญความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น) ทำให้สามารถเข้าใจความคิดรวบยอด ทักษะ และความรู้นั้นได้ดีเยี่ยมยิ่งขึ้น แต่นี่ก็ยังไม่ใช่จุดสิ้นสุดของการเรียนรู้ หากเป็นเพียงพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ระดับสูงขึ้นไป

ขั้นตอนการเรียนรู้มีหลากหลายตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา อย่างไรก็ตามพบว่า มีขั้นตอนหลัก ๆ อยู่ 3 ขั้นตอน ซึ่งเมื่อนำมาเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง พบว่าน่าจะเป็นขั้นตอนที่เรียกว่า STEP UP ได้โดยผู้สอน หรือผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ตนดำเนินการอยู่แล้วได้ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- เตรียมความพร้อม (Set up) หมายถึง การเตรียมความพร้อมให้เด็กพร้อมเรียนรู้ เช่น ใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ เกมที่สนุกสนาน กิจกรรมเปิดสมอง (brain gym) การทำสมาธิ

- ทบทวนความรู้เดิม เชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Tie-in) หมายถึง การทบทวนความรู้เดิมของเด็กที่มีอยู่แล้วและเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่เด็กจะได้รับ เช่น ใช้การตั้งคำถาม การให้เด็กเล่าประสบการณ์ เล่นเกม

2. ขั้นดำเนินการสอน

- กระตุ้นเร้า (Engage) หมายถึง การกระตุ้นให้เด็กเกิดความกระหายใคร่รู้โดยใช้สถานการณ์จริงหรือจำลอง นำสิ่งแปลกใหม่มาแสดง ให้เชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่กำลังจะเรียน รวมทั้งการกระตุ้นด้วยคำถามให้เด็กคิดและคาดเดา

- ลงมือปฏิบัติ (Perform) หมายถึง การที่เด็กได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ จากการลองผิด ลองถูก เพื่อค้นคว้า แสวงหาคำตอบ นำเสนอ และอธิบายสิ่งที่ได้ค้นพบ

- ฝึกปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ (Use) หมายถึง การให้เด็กได้ท่องจำ ทำซ้ำ และฝึกทักษะ ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้เกิดการจดจำ และสร้างความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ เช่น เกมการศึกษา แบบฝึก ใบงาน ชิ้นงาน ทั้งในรูปแบบงานกลุ่มและงานเดี่ยว

3. ขั้นสรุป (Pack) หมายถึง การสรุปเป็นความคิดรวบยอด (concept) จากสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้ โดยให้เด็กนำเสนอความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิ แผนภาพ ภาพวาด รวมถึงการต่อยอดความคิดเพื่อนำไปใช้

ซึ่งในตอนท้ายของแต่ละขั้นตอน ผู้สอนควรมีการสอบทานความเข้าใจของเด็ก เช่น ใช้การตั้งคำถามเพื่อให้แต่ละคนตอบหรือตอบเป็นกลุ่ม หรือการสังเกตเด็กในขณะทำกิจกรรม หากพบว่าเด็กไม่เข้าใจผู้สอนจะได้ทบทวนกระบวนการและช่วยเหลือเพื่อให้เด็กประสบความสำเร็จและก้าวต่อไปสู่ขั้นตอนใหม่ได้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550: 66-67) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการเร้าความสนใจของผู้เรียนให้อยากรู้และเกิดความคุ้นเคย ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬา

2. ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ เป็นการให้เด็กได้แสดงออกถึงความต้องการและความรู้สึกเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ที่ผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย การฝึกฝน กาย วาจา ใจ สอนโดยใช้การแฝงสาระ การพูดคุยถามความเห็นไม่ใช่ให้เด็กจำในสิ่งที่สั่งเท่านั้น

3. ขั้นเสนอความรู้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุขโดยเรียนรู้จากง่ายไปหายาก เป็นขั้นสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน

4. ขั้นฝึกทักษะ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด เป็นการลดความเครียด ผู้เรียนจะช่วยกันทำกิจกรรมกลุ่มและสร้างผลงานคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ทำให้เกิดความหลากหลายและมีทักษะทางสังคม

5. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดโดยให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นการฝึกการสังเกต การฟัง การบันทึก การนำเสนอ การอ่าน การตั้งคำถามและตอบคำถาม

6. ขั้นสรุปความรู้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยใช้ Mind Mapping วิธีนี้จะทำให้เกิดการสรุปรวบยอดและเข้าถึงความจำดีที่สุด

7. ขั้นกิจกรรมเกม (ทดสอบ) เป็นขั้นวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง เป็นขั้นที่ประเมินผู้เรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้การสอบเป็นเกมการแข่งขันเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก ไม่เครียด ไม่กลับการแข่งขันด้วยการทดสอบรวมให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2558: 27-33) ได้เสนอกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ดังนี้

1. ขั้นอุ่นเครื่อง (Warm-up) เป็นกิจกรรมที่ทำให้สมองตื่นตัว พร้อมที่จะเรียนรู้ต่อไป

1.1 Brain Exercise การเคลื่อนไหวร่างกายข้ามแกนกลางของลำตัว เพื่อพัฒนาสมองทั้งสองซีก

1.2 Rhythm การเคลื่อนไหวร่างกายหรืออุปกรณ์ประกอบเสียงเพลง

1.3 Stretching การยืดเส้นยืดสาย

2. ขั้นนำเสนอความรู้ (Present) นำเสนอความรู้ใหม่ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ

2.1 เริ่มสอนจากของจริงใกล้ตัวเด็ก การใช้ของจริงช่วยให้สมองเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับชีวิตจริง

2.2 ใช้สื่อที่แปลกใหม่ น่าสนใจ เช่น บัตรภาพ บัตรคำ แถบประโยค สื่อสามมิติ หรือการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีแปลกใหม่ นำเสนอความรู้ใหม่ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ

2.3 ใช้ชาร์ต บทคล้องจองและบทเพลง ควรเขียนด้วยตัวหนังสือขนาดใหญ่ เว้นวรรคทุกคำ เพื่อช่วยให้นักเรียนอ่านออกได้เร็ว

2.4 ใช้กระดานเคลื่อนที่เพื่อนำเสนอความรู้ที่เป็นระบบและน่าสนใจ กระดานเคลื่อนที่ทำให้ผู้สอนนำเสนอข้อมูลได้แปลกใหม่ และใกล้ตัวเด็ก

2.5 ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เทคโนโลยีช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู หรือครูผู้สอนเรียนไม่ตรงสาย

3. ขั้นลงมือเรียนรู้ (Learn-Practice) ให้เด็กได้ลงมือทดลองใช้ความรู้ด้วยกิจกรรมต่าง ๆ

3.1 ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่าปล่อยให้ผู้เรียนนั่งอยู่ที่โต๊ะเฉย ๆ และเป็นฝ่ายฟังครูผู้สอนฝ่ายเดียว การเรียนรู้นั้นไม่ใช่ active learning

3.2 ผู้เรียนลงมือใช้สื่อและเครื่องมือต่าง ๆ ผู้เรียนจะทำการเรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดเตรียมมา เพื่อประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้ “กระทำการ” เรียนรู้จริง ๆ

3.3 ผู้เรียนได้ลงมือทำทุกคน ห้องเรียนจำเป็นต้องมีเครื่องมือ และกิจกรรมให้เด็กได้ลงมือทำเองเสมอ ไม่ว่าเป็นวิชาใด

3.4 ฝึกทำซ้ำ ๆ จนเข้าใจและมองเห็น pattern ขององค์ความรู้ชุดนั้น ใบงานและกิจกรรมควรออกแบบให้ผู้เรียนฝึกทำซ้ำ ๆ แต่สนุกสาน

3.5 ใช้สื่อแปลกใหม่น่าสนใจ สื่อที่แปลกใหม่กระตุ้นให้สมองสนใจและอยากรู้อยากลอง

4. ขั้นสรุปความรู้ (Summary) การนำประสบการณ์ทั้งหมดมาสรุปรวบยอด ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่ง

4.1 ใช้กระดานเคลื่อนที่ การติดชาร์ตหรือข้อมูลบนกระดานเคลื่อนที่ให้มองเห็น Pattern ของความรู้แต่ละชุดที่สอน เพื่อให้เข้าใจง่าย

4.2 แสดงหัวข้อหรือประเด็นให้ชัดเจนจะช่วยให้สมองสามารถรวบรวมข้อมูล เกิดเป็นความคิดรวบยอดได้ดีกว่าข้อมูลที่กระจัดกระจายอยู่บนกระดาน

4.3 แยกหมวดหมู่ข้อมูลให้ชัดเจน ควรแยกหมวดหมู่ข้อมูลโดยการใช้สี ขนาดตัวหนังสือ ระยะห่าง ที่ว่าง และเส้น เพื่อให้สมองเข้าใจได้ง่ายและเร็วขึ้น

4.4 สรุปความรู้เป็นนามธรรม ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อรูปธรรมซ้ำหลายครั้งแล้ว จึงพร้อมจะสร้างความเข้าใจที่เป็นนามธรรม

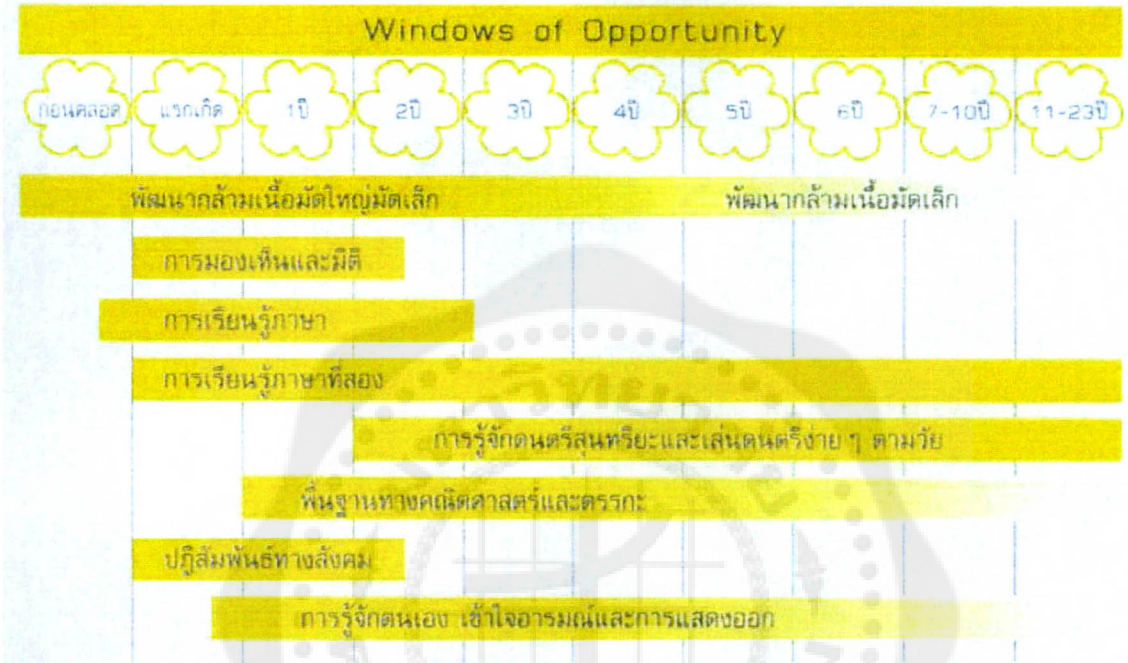
4.5 สรุปโดยใช้ Graphic Organizers เข้าช่วยกระตุ้นให้เกิดทักษะการคิด

ตอนที่ 7 พัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัย

การเรียนรู้ของสมองแต่ละช่วงเวลาจะแตกต่างกันและเปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการ โครงสร้างและการทำงานของสมอง วงจรและระบบความจำพื้นฐานของหน่วยความจำขึ้นกับขนาดของเซลล์สมอง ความหนาของฉนวนที่หุ้มใยประสาท และความหนาแน่นของจุดเชื่อมโยงของรอยต่อ รวมทั้งเครือข่ายโยงใยเส้นประสาทเป็นวงจรและระบบความจำ ที่ยิ่งหนาแน่นความจำก็จะยิ่งดีและรวดเร็ว นอกจากนี้สมองมีหน้าต่างเวลาของการเรียนรู้ เมื่อเวลาผ่านไปนั้นหน้าต่างการเรียนรู้ปิดแล้วจะไม่สามารถเปิดหน้าต่างนั้นใหม่ได้ และมีกฎการทำงานของสมอง คือ เซลล์สมองส่วนที่ไม่ถูกใช้งาน รอยต่อและเครือข่ายโยงใยเส้นประสาทรวมทั้งตัวเซลล์สมองจะถูกขจัดไปไม่มีการแตกกิ่งก้าน ที่สำคัญในเด็กโอกาสทองในการเรียนรู้จะอยู่ในช่วง 6 เดือนแรก ถึง 12 ปี เป็นช่วงที่สำคัญมากเพราะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและรวดเร็ว โดยที่วงจรและระบบความจำพื้นฐานพัฒนาเต็มที่เมื่ออายุ 10-12 ปี เป็นรากฐานของการพัฒนาสมองและชีวิต

หน้าต่างของโอกาสทองของสมองเด็กมีดังนี้ 1) ช่วงเริ่มต้นหรือช่วงแรกสำคัญที่สุดคือ 6 เดือนแรก รวมทั้งช่วงที่อยู่ในครรภ์มารดา เป็นหน้าต่างทองคำขาว (Platinum) 2) ช่วง 6 เดือน ถึง 6 ปี เป็นหน้าต่างทองคำ (Gold) -3) ช่วง 6 ปี ถึง 12 ปี เป็นหน้าต่างเงิน (Silver) 4) อายุ 12 ปี ถึง 25 ปี เป็นหน้าต่างทองแดง 5) อายุ 25 ปี ถึง อายุ 75 ปี เป็นช่วงหน้าต่างดีบุก

แต่บางครั้งถึงแม้จำนวนเซลล์สมองเท่าเดิม แต่ก็อาจจะสูญเสียการติดต่อสื่อสารระหว่างเซลล์ด้วยกันได้ ซึ่งเกิดจากสมองที่ไม่ได้ถูกกระตุ้นหรือถูกใช้ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม โดยเฉพาะในวัยที่กำลังเจริญเติบโต เรียกว่า Neural pruning ซึ่งเราจะสูญเสียความทรงจำ และไม่เกิดการเรียนรู้ และการทำงานของเซลล์สมองกลุ่มนั้น เช่น ศักยภาพทางความคิด การแก้ปัญหา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การรู้จักตนเอง เข้าใจอารมณ์และการแสดงออกดังภาพที่ 2-6 (กมลพรรณ ชีวพันธุศรี. 2546: 3-4)



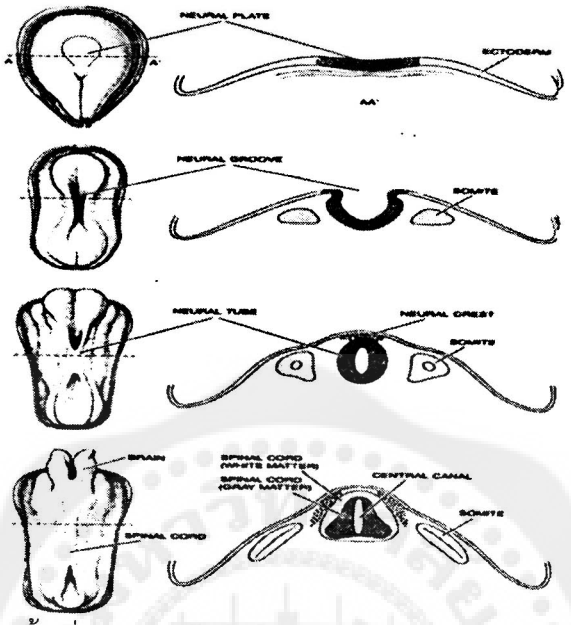
ภาพที่ 2-6 โอกาสทองของการเรียนรู้ (Window of opportunity)

ที่มา. ประภาพรรณ จูเจริญ. (2555). ทุนสมองของเด็กไทยทำอย่างไรให้สมองดี. หน้า.np

การทำงานของสมองเกิดขึ้นตลอดเวลาไม่ว่าจะหลับหรือตื่น หากแต่การทำงานในแต่ละส่วนจะแตกต่างกัน การทำงานของสมองจึงเป็นไปตามพัฒนาการทางสมองซึ่งในแต่ละวัยจะมีผลให้สมองแต่ละส่วนทำหน้าที่โดดเด่นต่างกัน หรือกล่าวได้ว่า สมองของมนุษย์นั้นมีพัฒนาการ ซึ่งพัฒนาการทางสมองของมนุษย์มีพัฒนาการตั้งแต่ในครรภ์ โดยพัฒนาโครงสร้าง (Structure) ซึ่งประกอบด้วยเซลล์สมองนับแสนล้านเซลล์และพัฒนาหน้าที่การทำงาน (function) เหลือเพียงแต่การพัฒนาจุดเชื่อมโยง (synapse) ของข่ายใยประสาทต่าง ๆ (network) ให้ทำงานและเกิดวงจรที่ทำหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพ (ประภาพรรณ จูเจริญ. 2551: 105; จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์; และคณะ. 2559: 17)

ระบบประสาทในมนุษย์เกิดจากเนื้อเยื่อ Ectoderm ด้านบนของตัวอ่อนหลังจากปฏิสนธิแล้วประมาณ 3-4 สัปดาห์ ทำให้เกิดหลอดประสาท (Neural tube) ที่เติบโตต่อมาเป็นระบบประสาทกลาง (CNS) คือ สมองและไขสันหลัง และ Neural Crest ที่เป็นระบบประสาทส่วนปลาย (PNS) คือเส้นประสาทและ Ganglion ต่าง ๆ สมองของเด็กจะเริ่มเกิดขึ้นเมื่อทารกในครรภ์มีอายุประมาณ 4 สัปดาห์ หรือ 28 วัน Neural tube ด้านหน้าของลำตัวจะเติบโตเป็นสมอง และส่วนที่เหลือด้านหลังจะเติบโตเป็นไขสันหลัง และเมื่ออายุ

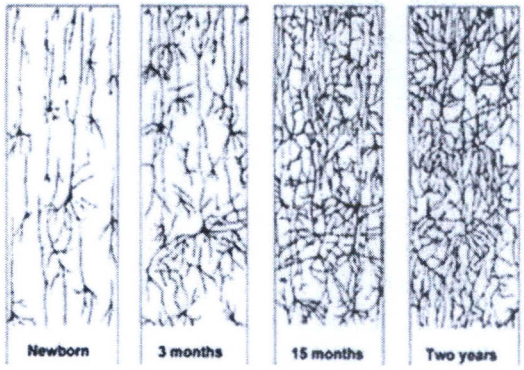
ทารกในครรภ์ได้ 16 สัปดาห์ หรือ 4 เดือนกว่า ๆ นั้นก็จะมีหู ตา อวัยวะต่าง ๆ ครบเรียบร้อยและเมื่อตั้งครรภ์ได้ 5 เดือนทารกในครรภ์จะสามารถเคลื่อนไหวตัวได้เอง ที่เป็นเช่นนั้นเพราะระบบประสาทจะส่งเส้นประสาทไปเลี้ยงกล้ามเนื้อให้เกิดการเคลื่อนไหวนั่นเอง (นัยพินิช คชภักดี. 2551: 2)



ภาพที่ 2-7 พัฒนาการของเนื้อเยื่อประสาทในตัวอ่อนระหว่างอายุ 3-4 สัปดาห์ทำให้เกิดหลอดประสาท (Neural tube) ที่เติบโตเป็นระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) คือ สมองและไขสันหลัง และ Neural Crest ที่เป็นระบบประสาทส่วนปลาย (PNS) คือ เส้นประสาทและ Ganglion ต่าง ๆ

ที่มา: นัยพินิช คชภักดี. (2551). พัฒนาการของสมอง (Development of the Brain). หน้า 2

สมองของเด็กในช่วงตั้งแต่แรกเกิดเป็นอวัยวะหนึ่งเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วพร้อมรับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หลังคลอดเซลล์สมองไม่มีการสร้างใหม่ แต่การสร้างวงจรแห่งการเรียนรู้นั้นเกิดใหม่ได้ตลอดอายุขัย โดยช่วงสำคัญของชีวิต คือ พัฒนาการในช่วงสองปีแรกที่จะเตรียมสร้างจุดเชื่อมต่อของข่ายใยประสาทให้มาก เกิดวงจรเชื่อมโยงสมองในหลาย ๆ บริเวณ เป็นช่วงที่ดีที่สุดในการสร้างวงจรแห่งพัฒนาการและการเรียนรู้ จัดระเบียบ สร้างประสิทธิภาพแก่สมอง และทำให้สั่งงาน ควบคุมการทำงานของร่างกายได้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ต้นทุนของสมองที่ได้มาได้ทำงานอย่างเต็มศักยภาพ (ประภาพรรณ จูเจริญ. 2551: 8)



ภาพที่ 2-8 พัฒนาการเชื่อมโยงของโครงข่ายใยประสาทตั้งแต่แรกเกิด – 2 ปี

ที่มา: ประภาพรรณ จูเจริญ. (2555). ทุนสมองของเด็กไทยทำอย่างไรให้สมองดี. หน้า.np

สำหรับพัฒนาการสมองของเด็กวัย 3-6 ปี ยังเป็นช่วงที่สมองได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งสมองส่วนรับความรู้สึก ประสาทสัมผัส และการรับรู้ต่าง ๆ การกระตุ้นการสัมผัสจะช่วยกระตุ้นการทำงานประสานกันของส่วนรับสัมผัสของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เมื่อสถานีรับข้อมูลจากภายนอก (อวัยวะรับสัมผัสภายนอก ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย) พัฒนาได้เร็ว ก็จะส่งผ่านข้อมูลไปกระตุ้นการทำงานของระบบอื่น ๆ ในสมอง เช่น ส่วนความทรงจำ ส่วนควบคุมการเคลื่อนไหว ส่วนที่ทำงานด้านอารมณ์ สมองมีตำแหน่งรับรู้ต่าง ๆ มากมายเมื่อสมองส่วนหนึ่งทำงานก็มีผลต่อการทำงานของสมองอีกส่วนหนึ่ง การพัฒนาด้านการรับสัมผัส และการเคลื่อนไหวจึงนับเป็นการพัฒนาสมองส่วนต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กันและเสริมซึ่งกันและกัน การส่งผ่านข้อมูลภายในสมองได้รับการพัฒนาให้รวดเร็วขึ้นโดยกระบวนการสร้างไมอิลิน (myelination) ซึ่งเกิดจากสารจำพวกไขมันที่มาหุ้มแอกซอน ทำให้การเดินทางของสัญญาณประสาทรวดเร็วขึ้น ระบบรับความรู้สึก (sensory) กับระบบควบคุมการเคลื่อนไหว (motor) ทำงานประสานกันดีขึ้น กระบวนการสร้างไมอิลิน ช่วยให้การพัฒนาความสามารถของเด็กมีความพร้อม เช่น กระบวนการสร้างไมอิลินในบริเวณของสมองที่มีหน้าที่จัดความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตากับการใช้มือของเด็กจะพร้อมกันก็ต่อเมื่ออายุประมาณ 4 ปี พัฒนาการของสมองที่เชื่อมโยงกับการสำรวจทำความรู้จักโลก นำไปสู่การเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของเด็กจะค่อย ๆ ปรากฏตัวขึ้น หลังจากความพร้อมนี้ การเคลื่อนไหวเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้สมองได้ใช้ประโยชน์จากเซลล์สมองและซีนแนปส์ (Synapse) ยิ่งเซลล์ส่งผ่านข้อมูลและเกิดจุดซีนแนปส์ (Synapse) มากขึ้นเท่าใด เครือข่ายการเชื่อมต่อของวงจรกระแสประสาทก็ยิ่งประสานกระชับมากขึ้น (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. 2558: 15-16)

ความสำคัญของการพัฒนาการสมองต่อการพัฒนาของเด็กปฐมวัยแบบบูรณาการ มีดังนี้ (นัยพินิช คชภักดี. 2551: 3)

- สมองควบคุมและโปรแกรมการเจริญเติบโตของร่างกายทั้งหมด
- สมองควบคุมการทำงานของระบบร่างกายและพัฒนาการ
- สมองเป็นรากฐานของพัฒนาการทุก ๆ ด้าน ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา ความเฉลียวฉลาด ภาษา วัฒนธรรม ทักษะการสื่อสาร สังคม มนุษย์สัมพันธ์ คุณธรรม

- สมองเป็นระบบของการรับรู้ และประมวลข้อมูล การเรียนรู้ เก็บความจำ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สร้างโลกทัศน์ของความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเราและความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

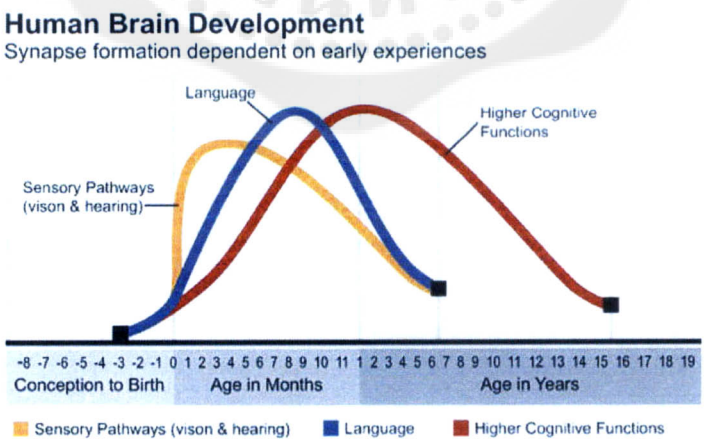
- สมองควบคุมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ควบคุมพฤติกรรม ความประพฤติ และการแสดงออกของปฏิสัมพันธ์กับผู้คนและสิ่งต่าง ๆ เป็นรากฐานของบุคลิกภาพ ความแตกต่างระหว่างบุคคล

- สมองเรียนรู้ภาษา ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม

- สมองควบคุมสมาธิ ความสนใจ การตัดสินใจ ความเข้าเกี่ยวกับเหตุผล ความรับรู้ผิดชอบ ความรู้สึกผิด-ชอบ-ชั่ว-ดี จิตวิญญาณ จริยธรรม และคุณธรรม

- การพัฒนาสมอง เป็นปัจจัยที่กำหนดศักยภาพ อนาคต และคุณภาพชีวิตของคน

ช่วงเด็กเล็กจะเป็นช่วงที่เซลล์ประสานขยายเซลล์ถึงขีดสุด แต่หลังจากช่วงเวลาจากวัย 6-12 ปี (เฉลี่ยผู้หญิง 11 ปี ผู้ชาย 12 $\frac{1}{2}$ ปี) กระบวนการทำงานของใยประสาทจะพัฒนากิ่งก้านสาขาอย่างไร้ระเบียบไปสู่การเชื่อมต่อระหว่างเซลล์สมองด้วยกันอย่างเป็นระบบ พัฒนาการของการเชื่อมต่อของเซลล์สมองส่วนต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่ทำงานที่แตกต่างกันดังจะเห็นได้ว่าในช่วงก่อนแรกเกิดถึงปฐมวัยสมองส่วนต่าง ๆ ได้เริ่มต้นทำงานแล้ว เซลล์สมองจะมีการซีนแนปส์ (Synapse) เชื่อมโยงกันโดยเฉพาะสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสัญชาตญาณ เช่น การมองเห็น การได้ยิน ส่วนการเรียนรู้ด้านภาษา การพูดคุย ซึ่งจะเห็นกระบวนการเติบโตของเซลล์และการเชื่อมต่อที่สมบูรณ์ในช่วง 5 ปีแรกซึ่งเป็นช่วงสำคัญยิ่งสำหรับการส่งเสริมพัฒนาการสมอง ขณะเดียวกันจะเห็นการเติบโตของเซลล์สมองรวมถึงการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์สมองที่เกี่ยวข้องกับการคิดตัดสินใจที่จะพัฒนาการขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วงก่อนวัยรุ่นจนถึงวัยรุ่น และพัฒนาต่อไปจนถึงช่วงวัยผู้ใหญ่และหลังจากช่วงวัยนั้น ดังนั้นในช่วงปฐมวัยจนถึงก่อนวัยรุ่นจะเห็นพัฒนาการของการเติบโตและขยายตัวของเซลล์สมองที่มีการเชื่อมต่อทำหน้าที่ตามโครงสร้างสมอง ซึ่งมีนัยยิ่งต่อการเลี้ยงดูและการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมองเด็ก ดังภาพที่ 2-8



ภาพที่ 2-9 พัฒนาการของการเชื่อมต่อของเซลล์สมอง

ที่มา: จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. (2559). ร่างรายงานการศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับสมองและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่. หน้า 17

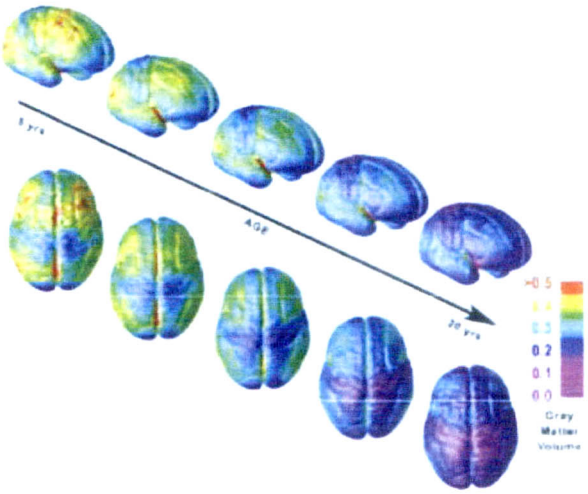
จากการศึกษาของ National Institute of Mental Health (NIMH) ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า สมองของเด็กวัยรุ่นยังต้องมีการเปลี่ยนแปลงอีกมากก่อนจะเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ โดยการศึกษาได้ติดตามเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 3-25 ปี จำนวน 2,000 คน ทำการสแกนสมองด้วย MRI ทุก ๆ 2 ปี เปรียบเทียบปริมาณน้ำและไขมันในสมอง ซึ่งช่วยบอกสัดส่วนของสมองเนื้อสีเทา (Gray matter) สมองส่วนที่มีเซลล์ประสาทกับเนื้อสมองสีขาว (White matter) สมองส่วนที่มีแขนงประสาทที่ห่อหุ้มด้วยปลอกไมอิลิน (Myelin sheath) ที่เป็นไขมัน จากนั้นนำภาพแสกนที่ได้จากกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมาต่อกันตั้งแต่อายุ 5 ขวบ จนถึง 20 ปี พบว่า สมองส่วนเนื้อสีเทาที่ประกอบด้วยเซลล์ประสาทนี้จะหนาในวัยเด็ก แล้วค่อย ๆ บางลงเริ่มตั้งแต่สมองทางด้านหลังไล่มาข้างหน้าจนถึงวัยผู้ใหญ่ กระบวนการนี้เกิดขึ้นในเด็กหญิงเร็วกว่าเด็กชาย สอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าผู้หญิงจะเป็นผู้ใหญ่เร็วกว่าผู้ชาย (จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. 2559: 18)

สมองของวัยรุ่นจะมีพัฒนาการต่อเนื่องไปจนถึงอายุ 20-25 ปี เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้นจึงหยุดพัฒนา โดยเด็กและวัยรุ่นมีปริมาตรของสมองเนื้อสีขาว (White matter) เพิ่มขึ้นโดยตลอด ส่วนปริมาตรของสมองเนื้อสีเทา (Gray matter) ลดลงเมื่อสมองสมบูรณ์ขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการหยุดกระบวนการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. Synaptic pruning กระบวนการนี้จะเริ่มเมื่ออายุประมาณ 7-9 ขวบ และหยุดเมื่อประมาณอายุ 15-18 ปี ซึ่งสมองจะลิดทอน (pruning) ตัวเองสลายจุดเชื่อมต่อ (Synapse) ที่ไม่ค่อยใช้งานทิ้งไปทำให้เส้นประสาทขาดไปด้วย และวงจรประสาทบางวงจรหายไปด้วย

2. Myelination คือ กระบวนการสร้างปลอกของเส้นประสาทซึ่งจะช่วยให้การสื่อสารในระบบประสาทรวดเร็วมากยิ่งขึ้น กระบวนการนี้สำคัญมากที่บริเวณสมองส่วนหน้า คือ prefrontal cortex โดยเริ่มต้นจากด้านหลังไปด้านหน้าสุด และหยุดสร้างเมื่ออายุ 25 ปี

สมองส่วนดังกล่าวเหมือนวงจรไฟฟ้า ทำหน้าที่สร้างแรงจูงใจ วางแผน คิดวิเคราะห์ และตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่น ๆ ส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นที่จะตอบสนองด้วยสัญชาตญาณดิบมากกว่าเหตุผล เนื่องจากสมองส่วนดังกล่าวยังไม่พัฒนาเต็มที่ แต่สมองส่วนลิมบิก (Limbic) ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์นั้น จะมีพัฒนาการเติบโตเต็มที่ในช่วงอายุวัยรุ่น โดยประมาณ 13 ปี ดังนั้นการตัดสินใจของวัยรุ่นจึงอยู่บนพื้นฐานของอารมณ์ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าสมองส่วนหน้าจะมีพัฒนาการช้ากว่าแต่ไม่ได้หมายความว่าไม่มีพัฒนาการเลย แต่พัฒนาการจะมีมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับการฝึกฝนการใช้งาน ยิ่งใช้งานบ่อยยิ่งมีประสิทธิภาพส่งผลให้สามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม มีวิธีคิดและวิธีให้เหตุผลกับการเลือกหรือไม่เลือกกระทำสิ่งต่าง ๆ การยับยั้งชั่งใจ การวิเคราะห์ไตร่ตรอง ทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นการใช้งานสมองส่วนหน้าได้เต็มศักยภาพ (ประภาพรรณ จูเจริญ. 2551: 8; ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. 2559: np)



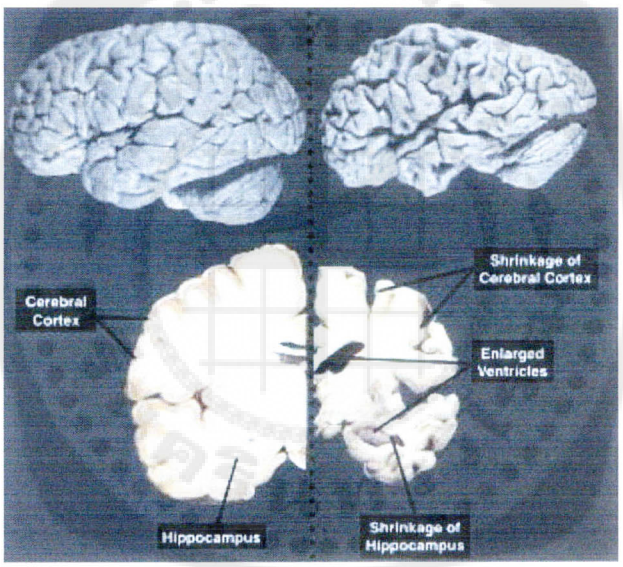
ภาพที่ 2-10 สมองส่วนสีเทา (Gray matter) มีปริมาตรลดลง จากกระบวนการ (pruning)

ที่มา: Lenroot; & Giedd. (2006). Brian development in children and adolescents: Insight from anatomical magnetic resonance imaging. p.725

แม้ว่าสมองมีพัฒนาการและการเจริญเติบโตเต็มที่ แต่วงจรประสาทเกี่ยวกับความจำและการเรียนรู้ยังอาจเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดชีวิต (Life-long Plasticity) เนื่องจากสมองมีความยืดหยุ่นสูงและเปลี่ยนแปลงตัวเองได้ (Neuroplasticity) เพียงแต่ต้องใช้วิธีการให้ถูกต้องในวัยต่าง ๆ ในอายุต่าง ๆ ในการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงแบบยืดหยุ่นนี้จะเกิดขึ้นในระดับซีนแนปส์ (Synapse) ซึ่งประสบการณ์ต่าง ๆ จะทำให้ซีนแนปส์ (Synapse) มีประสิทธิภาพมากขึ้นและยังทำให้มีการเชื่อมโยงซีนแนปส์ (Synapse) ใหม่ ๆ เกิดขึ้นด้วย ในทำนองเดียวกันเซลล์สมองจะเกิดและพัฒนาขึ้น แม้ในสมองของผู้ใหญ่ก็ตาม ปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นในเฉพาะฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องอาศัยระยะเวลาที่ยาวนานผ่านการใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของสมองซ้ำ ๆ ไปเรื่อย ๆ ดังนั้นการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้สมองเรียนรู้และทำงานได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ ส่งผลให้สมองเรียนรู้และปรับตัวและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Michelon. 2012: 24; จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. 2559: 27,29)

การเปลี่ยนแปลงแบบยืดหยุ่นจะเกิดขึ้นมากในวัยเด็ก เพราะสมองเริ่มมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงตัวของมันเองตามธรรมชาติเพราะสมองของทารกและเด็กปฐมวัยจนถึงวัยรุ่นนั้น มีพัฒนาการเจริญเติบโตไปตามช่วงวัย สมองจึงมีศักยภาพที่จะปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำงานของสมองผ่านการเรียนรู้และการมีประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อโครงสร้างและการทำงานที่ดีในวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงยังเกิดขึ้นได้เมื่อสมองได้รับบาดเจ็บด้วย เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หากได้รับการฟื้นฟูอย่างถูกต้องจะสามารถขยับแขนขาที่ไม่ทำงานแล้วได้อีกครั้ง โดยการจัดระเบียบเซลล์สมองใหม่ และสุดท้ายการเปลี่ยนแปลงแบบยืดหยุ่นจะเกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่เมื่อมีการเรียนรู้ จดจำ และฝึกฝนสิ่งใหม่ ๆ จะกระตุ้นให้สมองเกิดการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มศักยภาพในการบันทึกและการดึงข้อมูลใหม่ ๆ ของสมอง (Michelon. 2012: 24; จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. 2559: 28)

ภาวะสูงวัยเป็นอีกช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในสมอง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ช่วงวัยทองและก่อนวัยชรา โดยสมองของผู้สูงวัยจะสูญเสียความหนาแน่นและน้ำหนักลดลงร้อยละ 5-10 โดยเฉพาะสมองในส่วนหน้ารวมทั้งฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ที่เป็นศูนย์แห่งความจำ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการคิด การควบคุมตัดสินเหตุผล การจัดการและความทรงจำ การเสื่อมของเซลล์ประสาทในสมองและส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว คือ ซีรีเบลรัม (Cerebellum) และแกลงเกลีย (Ganglia) การย่อยสลายของปลอกของเส้นประสาท (Myelin sheath) ในสมองเนื้อสีขาว (White matter) การลดปริมาณลงของสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) แอซีติลโคลีน (Acetycholine) ที่กระตุ้นหรือยับยั้งประสาทส่วนกลาง สารโดพามีน (Dopamine) ที่มีผลต่อการทำงานของสมองส่วนกลาง ซึ่งภายในมีส่วนเรียกว่าซับสแตนเชียไนกรา (Substantianigra) สูญเสียเซลล์ประสาทลงร้อยละ 35-40 เซลล์ประสาทราฟี (Raphe nucleus) ที่ทำหน้าที่ผลิตสารเซโรโทนิน (Serotonin) จะเสื่อมลงร้อยละ 35-40 ซึ่งเป็นสารที่สำคัญต่ออารมณ์และความหิว การลดลงของสารเคมีบางตัวในสมองเป็นเหตุให้เกิดภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวลเพิ่มขึ้น (Stephen. 2010: 1; จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. 2559: 46-47)



ภาพที่ 2-11 การเปลี่ยนแปลงของสมองที่เกิดขึ้นในผู้สูงวัย

ที่มา: http://superkiram.blogspot.my/2016/04/dementia-gejala-gangguan-mental-yang.html

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) เป็นความถดถอยในการทำงานของสมองซึ่งเกิดจากการสูญเสียเซลล์สมอง โดยเริ่มจากส่วนใดส่วนหนึ่งแล้วจึงลุกลามไปยังสมองส่วนอื่น ๆ พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทุกเพศ ผู้ที่มีอายุ 65 ปี พบร้อยละ 6-8 และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น โดยพบสูงถึงร้อยละ 30 ในผู้ที่มีอายุ 85 ปี และร้อยละ 50 ในผู้ที่มีอายุ 90 ปีขึ้นไป ภาวะสมองเสื่อมแบ่งได้เป็นสองประเภท ได้แก่

1. โรคสมองเสื่อมที่รักษาให้หายขาดได้ และโรคสมองเสื่อมที่รักษาไม่หายขาด ซึ่งมีสาเหตุแตกต่างกันออกไป ภาวะสมองเสื่อมชนิดที่รักษาได้นั้น ส่วนมากมักมาจากโรคทางกายซึ่งหลายครั้งเป็นโรคที่พบได้บ่อยใน

ผู้สูงอายุ เช่น กลุ่มที่เกิดจากหลอดเลือดสมองตีบตัน (Vascular dementia) ซึ่งมีสาเหตุจากความดัน ไขมัน หรือน้ำตาลในเลือดสูง สามารถรักษาได้โดยการรับประทานยาควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร และดูแลร่างกายให้แข็งแรงด้วยการออกกำลังกาย อาการคล้ายโรคสมองเสื่อมก็จะดีขึ้นหรือหายไป

2. โรคสมองเสื่อมที่ไม่สามารถรักษาได้ มักเกิดจากพยาธิสภาพบางประการในสมอง มีทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าความผิดปกติของสมองดังกล่าว เกิดจากการก่อตัวอย่างผิดปกติของโปรตีนอะไมลอยด์ (Amyloid) ในเนื้อสมองซึ่งในสมองคนสูงอายุทั่วไป สามารถพบโปรตีนดังกล่าวได้

กลุ่มอาการสมองเสื่อม (Dementia Syndrome) จะจำแนกตามตำแหน่งของสมองที่เกิดความผิดปกติ อย่างเช่นสมองเสื่อมจากโรคอัลไซเมอร์นั้นจะเป็นความเสื่อมถอยของสมองส่วนฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจดจำข้อมูลต่าง ๆ เมื่อเซลล์สมองส่วนนี้ถูกทำลายลง อาการที่สำคัญของผู้ป่วยอัลไซเมอร์จึงเป็นอาการที่เกี่ยวข้องกับความจำโดยเฉพาะอย่างยิ่งความจำระยะสั้นซึ่งเป็นอาการที่นำมาก่อนอาการอื่น ๆ อาการที่ตามมาคือ ความบกพร่องของสมรรถนะทางสมอง (Cognitive Impairment) เช่น มีปัญหาด้านการใช้ภาษา เลือกใช้คำพูดไม่ค่อยถูก สับสนเรื่องทิศทาง สิ่งที่เคยทำเป็นกิจวัตรก็เริ่มทำไม่เป็น ไม่รู้เวลาและสถานที่ ไม่สามารถตัดสินใจได้ ไม่ค่อยเข้าใจสิ่งที่เป็นเป็นนามธรรม และมีการวางของผิดที่แปลก ๆ บางรายมีความเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและอารมณ์ เป็นต้น ส่วนใหญ่มักเข้าใจผิดเหมารวมว่าโรคสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์เป็นโรคเดียวกัน แท้จริงแล้วโรคอัลไซเมอร์เป็นสาเหตุของโรคสมองเสื่อมที่พบบ่อยที่สุดคือประมาณ 65% ของโรคสมองเสื่อมทั้งหมด (อิทธิพล ตะวันกาญจนโชติ. 2556: np; สมศักดิ์ เทียมเก่า. 2554: np)

จากที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าสมองผู้สูงวัยเป็นสมองที่กำลังถดถอยตามสภาพช่วงวัย และมีความเสี่ยงต่อสมองเสื่อมด้วยปัจจัยที่หลากหลายแบบซึ่งแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามองค์ความรู้เรื่องสมองปรับตัวได้ (Neuroplasticity) และเรื่องเซลล์ประสาทงอกใหม่ได้ (Neurogenesis) ชี้ให้เห็นโอกาส “บำรุงรักษา” สมองเพื่อชะลอความเสื่อมสภาพของสมองได้ด้วยการดูแลสมองและสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้สูงวัยด้วยวาทกรรม “Life long Live well ” ที่พยายามเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญที่ว่าสมองของผู้สูงวัย ใช่จะชราหมดสภาพ ไม่มีคำว่าสายสำหรับการเรียนรู้ของผู้สูงวัย สมองผู้สูงวัยยังเปลี่ยนแปลงได้ตลอดชีวิตด้วยการเรียนรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. 2559: 58-59)

ในแต่ละช่วงวัยของชีวิตจะมีพัฒนาการที่สำคัญ ๆ ที่จะต้องเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นและภายใต้เงื่อนไขของเวลา บุคคลใดได้พัฒนาสิ่งที่พัฒนาตามระยะเวลาที่ควรเป็น เรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยและเรียนรู้เมื่อพร้อม เขาก็จะมีความสุขความสำเร็จของชีวิตตามวัย พัฒนาการของบุคคลในทุก ๆ ด้านเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและมีผลกระทบซึ่งกันและกัน สัมฤทธิผลของงานพัฒนาการแต่ละวัยมีความสำคัญมากเพราะจะเป็นรากฐานของการเรียนรู้งานพัฒนาการขั้นต่อไป การพัฒนาที่เต็มขั้นและสมบูรณ์ของขั้นต้นส่งผลให้ขั้นต่อ ๆ ไปพัฒนาได้เต็มขั้นและสมบูรณ์แบบเช่นกัน ถ้าเด็กประสบความสำเร็จในงานขั้นพัฒนาการตั้งแต่เริ่มแรกของชีวิตจะช่วยให้มีความก้าวหน้าและความสำเร็จในงานพัฒนาการขั้นต่อไป หากคุณภาพของพัฒนาการไม่ถึงจุดสมบูรณ์ในขั้นหนึ่งก็จะกระทบกระเทือนไปทุก ๆ ช่วงวัยในขั้นถัด ๆ ไป ดังนั้นความล้มเหลวหรือความไม่สำเร็จ

ในงานพัฒนาการของแต่ละวัย จึงเป็นตัวแปรสำคัญเกี่ยวกับสัมฤทธิผลของงานพัฒนาการ (สุรางค์ โคว้ตระกูล. 2552: 90; ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2549: 44)

งานพัฒนาการของฮาวิกเฮิร์สได้แบ่งออกตามวัยต่าง ๆ 6 วัย คือ 1) วัยทารกและวัยเด็กระยะต้น 2) วัยเด็กระยะกลาง (ประถมศึกษา) 3) วัยรุ่น (ระดับมัธยมศึกษา) 4) วัยผู้ใหญ่ระยะต้น (ระดับมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยอาชีพ) 5) วัยกลางคน และ 6) วัยชรา ซึ่งในแต่ละวัยมีงานประจำวัยที่สำคัญ ดังนี้

งานพัฒนาการของวัยทารกและวัยเด็กระยะต้น (แรกเกิด ถึง 6 ปี)

1. เรียนรู้ที่จะเดิน
2. เรียนรู้การรับประทานอาหารอื่น ๆ นอกเหนือไปจากนม
3. เรียนรู้ในการพูดหรือการใช้ภาษาสื่อความหมาย
4. เรียนรู้ที่จะควบคุมการขับถ่าย
5. เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างเพศ
6. เรียนรู้ความคิดรวบยอดและภาษาที่จะใช้อธิบายสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งวัตถุและสังคม
7. สามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวและการทรงตัวได้ดี
8. เรียนรู้ที่จะสร้างความผูกพันทางจิตใจกับผู้อื่น เช่น พ่อ แม่ พี่น้อง และผู้อื่น
9. เรียนรู้ที่จะบอกความแตกต่างระหว่าง “ถูก” “ผิด” และเริ่มมาตรฐาน จริยธรรมหรือมีพัฒนาการมโนธรรม

งานพัฒนาการของเด็กวัยระยะกลาง (อายุ 6-12 ปี)

1. เรียนรู้ที่ใช้ทักษะทางร่างกายที่จำเป็นสำหรับการเล่นเกมต่าง ๆ
2. สร้างทัศนคติที่ดีต่อตนเองในฐานะเป็นมนุษย์
3. เรียนรู้ในการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมวัย
4. เรียนรู้บทบาททางสังคมที่เหมาะสมสำหรับเพศชายและเพศหญิง
5. พัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ
6. พัฒนาการความคิดรวบยอดที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน
7. พัฒนาการมาตรฐานจริยธรรม มโนธรรม และค่านิยม
8. มีความคิดอิสระสามารถที่จะทำอะไรด้วยตนเอง
9. พัฒนาทัศนคติต่อสังคมและสถาบันสังคม

งานพัฒนาการของวัยรุ่น (อายุ 12-18 ปี)

1. สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวัย ทั้งเพศเดียวกันและต่างเพศได้อย่างมีวุฒิภาวะแบบผู้ใหญ่
2. สามารถที่จะแสดงบทบาททางสังคมได้เหมาะสมกับเพศของตน
3. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและสามารถปรับตัวได้
4. มีความคิดอิสระทางด้านจิตใจและอารมณ์จากพ่อแม่และผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิด
5. เลือกและเตรียมตัวที่จะเลือกอาชีพในอนาคต

6. เตรียมตัวเพื่อการแต่งงานและการมีครอบครัว

7. พัฒนาทักษะทางเชาวน์ปัญญาและความคิดรวบยอด ๆ ที่จำเป็นสำหรับสมาชิกของชุมชนที่มีสมรรถภาพ

8. มีความต้องการที่จะแสดงพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

งานพัฒนาการของวัยผู้ใหญ่ระยะต้น (อายุ 18-40 ปี)

1. มีการเลือกคู่ครอง

2. เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่ร่วมกับคู่แต่งงาน

3. เริ่มต้นสร้างครอบครัว มีการสร้างหาที่พักอาศัย รวมทั้งสามารถมีบ้านเป็นของตนเอง

4. รู้จักการอบรมเลี้ยงดูลูก

5. รู้จักภารกิจในครอบครัว

6. เริ่มต้นประกอบอาชีพ และมีความมั่นคง

7. รู้จักหน้าที่พลเมืองดี เช่น การเป็นทหารหรือการเสียภาษีอากร และเริ่มพัฒนาจริยธรรม

งานพัฒนาการของวัยกลางคน (40-60 ปี)

1. บรรลุวัยผู้ใหญ่ รู้จักการเป็นพลเมืองดี ตลอดจนการมีความรับผิดชอบต่อสังคม

2. สร้างหลักฐานฐานะทางเศรษฐกิจที่มั่นคง เพื่อความเป็นปึกแผ่นของครอบครัว

3. สามารถให้ความช่วยเหลือแก่ลูกหลานตลอดจนบริวารให้มีความสุข และให้ความช่วยเหลือกับคนใกล้ชิด

4. รู้จักการใช้เวลาว่างให้ประโยชน์ และมีงานอดิเรกที่เหมาะสมกับวัย

5. สามารถที่จะปรับตัวและทำความเข้าใจคู่ชีวิตของตนเองได้

6. เรียนรู้ที่จะยอมรับและปรับตัวได้กับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ

7. รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับบทบาทการเป็นพ่อแม่ และการที่ลูกจะต้องแยกออกไปมีครอบครัวของตนเอง

8. รู้จักปรับตัวให้เข้ากับพ่อแม่ที่สูงอายุ

งานพัฒนาการของวัยชรา (อายุ 60 ปีขึ้นไป)

1. สามารถเรียนรู้และปรับตัวได้กับความเสื่อมโทรมทางร่างกาย

2. สามารถเรียนรู้และปรับตัวได้กับการที่จะต้องเกษียณอายุตลอดจนรายได้ที่ต้องลดน้อยลง

3. ปรับตัวได้กับการเสียชีวิตของคู่ครอง และการเป็นหม้าย

4. สามารถสร้างสัมพันธภาพกับคนในวัยเดียวกันได้

5. สามารถกำหนดสถานที่อยู่อาศัยได้ตามที่พอใจไม่ว่าจะต้องอาศัยอยู่ร่วมกับบุตรหลานหรือพักในบ้านพักคนชรา

จากงานพัฒนาการของวัยต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น ทำให้ทราบว่าแต่ละวัยของชีวิต บุคคลควรจะปฏิบัติอย่างไร เพื่อใช้ในการวางแผนชีวิตและปรับตัวให้เหมาะสมกับช่วงวัยในอนาคต

ตอนที่ 8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉวีวรรณ สีสม (2555) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BRAISE Model) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นบริหารสมอง 2) ขั้นกระตุ้นสมอง 3) ขั้นจัดประสบการณ์ 4) ขั้นฝึกประสบการณ์ 5) ขั้นสรุปประสบการณ์ 6) ขั้นขยายความรู้ ประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน จากการวิจัยพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าคะแนนจุดตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้นักศึกษายังมีจิตวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนจุดตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานอยู่ในระดับมาก

ธนาภา ภูจันหา (2555) ศึกษาการเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน การเขียนและเจตคติต่อการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้โดยการใช้สมองเป็นฐานและการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยรูปแบบ CIRC กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 54 คน ผลการวิจัย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านการอ่าน การเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้สมองเป็นฐานและการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรูปแบบ CIRC มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.72/78.98 และ 81.59/80.74 ค่าดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.6133 และ 0.6482 ตามลำดับ มีผลสัมฤทธิ์ทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านการเขียนและเจตคติต่อการเรียนหลังเรียนสูงก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยรูปแบบ CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนด้านการอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าการเรียนรู้โดยการใช้สมองเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธัญชนก โหน่งกลหลด (2554) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นและการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์แบบปรนัย และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบบปรนัย มีความเชื่อมั่น .71 และ .73 ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้น และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิตยา เชื้อดวงผุย (2553) ศึกษาผลการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน 2) แบบประเมินการอ่านและเขียนคำที่ประสม

ด้วยสระประสม 3) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับผลการศึกษาพบว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระประสม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.85/89.42 ดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.7236 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ชิตินทรีย์ บุญมา (2552) ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้หลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะทางกายภาพที่สัมพันธ์กับทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 70 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนประชากร 84 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้เวลา 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะดีกว่ากลุ่มควบคุม

ภัทรภร ผลิตากุล (2552) พัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้เปียโนตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กอายุ 9-11 ปี และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ ด้านคิดวิเคราะห์ และด้านเจตคติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนเปียโนระดับชั้นกลางจำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างเป็นระบบในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับกระบวนการทำงานของสมอง โดยกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (M = 79.38, SD = 6.41) และด้านการคิดวิเคราะห์ (M = 14.13, SD = 1.55) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะเปียโนและด้านเจตคติ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งด้านเจตคติแบ่งเป็นค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนอยู่ในระดับสูง (M = 2.53, SD = 0.27)

พณศรา มัทธุรศ (2552) ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยชุดการสอน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้สมองเป็นฐาน และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนแบบปกติ อย่างละ 3 ชุด เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และค่าเฉลี่ยความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นริศรา เสือคล้าย (2550) วิจัยและพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยศึกษาลักษณะและสภาพการใช้แผนกิจกรรมการเรียนรู้ของครูระดับประถมศึกษา พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และผลการใช้แผนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียน ด้วยวิธีวิจัยผสมผสานระหว่างการสำรวจ พหุกรณีศึกษา และการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 80 คน โรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง 2 แห่ง และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 56 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มละ 28 คน ตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม

ความคิดเห็นของครู แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์นักเรียนและครู แบบวัดความสามารถทางการคิด และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของครูในยุคปัจจุบัน มีลักษณะ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ มิได้เน้นการพัฒนาความสามารถทางการคิด เนื้อหาที่เรียนเป็นไปตามหนังสือแบบเรียน กิจกรรรมการเรียนรู้ไม่เน้นปฏิบัติจริง สื่อการเรียนการสอนเป็นนามธรรม และการวัดประเมินผลเน้นตัดสินผลการเรียนด้วยการสอบ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีลักษณะสำคัญ ดังนี้ จุดประสงค์การเรียนรู้เน้นพัฒนาความสามารถทางการคิด สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักสูตร และความสนใจของผู้เรียน เน้นกระบวนการกลุ่มและการปฏิบัติจริง การเชื่องโยงกับชีวิตจริง โดยให้ความสำคัญกับบรรยากาศที่เป็นมิตร และการสื่อสารเชิงบวก ใช้สื่อที่หลากหลายและสื่อที่เป็นของจริง การวัดและประเมินผลเน้นการปรับปรุงพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง และให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการประเมิน สำหรับผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พัฒนาความคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากกว่าการเรียนรู้จากแผนการจัดกิจกรรมปกติ

รุจิเรขราณี กุลสุวรรณ (2550) ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 45 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (มีคะแนนสูงกว่าร้อยละ 50) และเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ .05

สิริกมล หมดมลทิน (2549) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน กรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและตีความเพื่อสรุปผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มี 4 ด้าน คือ ด้านการเตรียมการสอน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านวิธีและเทคนิคการสอน มีหลักการสำคัญ 8 หลักการ ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน มีหลักการสำคัญ 4 หลักการ และด้านการวัดและประเมินผล มีหลักการสำคัญ 4 หลักการ ส่วนตัวบ่งชี้คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความพร้อมของสถานศึกษา มี 3 องค์ประกอบ 11 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบด้านผู้บริหาร 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านครูผู้สอน 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสมองและส่งเสริมสมองทุกส่วนไปพร้อม ๆ กัน เป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดเพื่อพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 2) การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) และ 3) การศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

1.1 ระเบียบวิธีวิจัย

คณะผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบกรณีศึกษาด้วยวิธีการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

1.2 ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้แทนเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูระดับชั้นปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) จำนวน 12 คน ได้แก่

1) นายสมาน บุตรศรี	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา
2) นางจรรยา เรืองมาลัย	ศึกษานิเทศก์สพป.นครสวรรค์
3) นายก้านตอง เส็งเอี่ยม	ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม
4) นายบรรเลง แก้วแจ่ม	ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง
5) นางมัณฑยา เสพศิริ	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง
6) นายสมศักดิ์ เหล่าเนตร	ครูระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนเขาทองพิทยาคม
7) นางสาวอุษณีย์ คงหอม	ครูระดับประถมศึกษาโรงเรียนเขาทอง
8) นางทิวาพร แทนเกษม	ครูระดับอนุบาลโรงเรียนเขาทอง
9) นางรสสุคนธ์ ขันกสิกร	ครูการศึกษานอกระบบตำบลเขาทอง
10) นายโฉม ทับทิมศรี	เลขาฯนายกองค์การบริหารส่วนตำบล
11) นายอร่าม พุกสุข	ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล
12) นางอารีย์รัชต์ ชวกาญจนกิจ	นักจัดการความรู้อาวุโส สบร.

1.3 เครื่องมือวิจัย

คณะผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่มโดยมีแนวคำถามเป็นลักษณะปลายเปิดแบบไม่จำกัดคำตอบการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการประชุมหารือระหว่างคณะผู้วิจัยเกี่ยวกับความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อคำถามก่อนการนำไปใช้ในการสนทนากลุ่ม

ตัวอย่าง ประเด็นการสนทนากลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1) สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทองในปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม กิจกรรมในชุมชน เครือข่ายทางสังคมของชุมชน

2) ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ เด็กแรกเกิดถึงสามปี เด็กระดับปฐมวัย เด็กระดับประถมศึกษา เด็กระดับมัธยมศึกษา วัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน ผู้สูงวัยในชุมชน ประกอบด้วยประเด็นดังนี้

2.1) แนวคิด แนวทาง และเทคนิควิธีการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง

2.2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง

3) ประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม ได้แก่ การประสานงาน สถานที่ ระยะเวลาการดำเนินโครงการ ฯลฯ

1.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1) คณะผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ รวมถึงสภาพการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อทำความเข้าใจในบริบทและต้นทุนเดิมของชุมชนเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการดำเนินการจัดการสนทนากลุ่ม

2) คณะผู้วิจัยจัดการประชุมเพื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม โดยคัดเลือกตามเกณฑ์และคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จากนั้นได้ติดต่อประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว เพื่อขอเชิญร่วมการสนทนากลุ่มในการวิจัย โดยผ่านหนังสือขอความร่วมมือจากภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากนั้นคณะผู้วิจัยกำหนดสาระเนื้อหาและประเด็นในการสนทนากลุ่ม รวมถึงระยะเวลาและสถานที่ และจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ สมุดบันทึก เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป ฯลฯ

3) คณะผู้วิจัยดำเนินการจัดการสนทนากลุ่มในหัวข้อสภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทองในปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม กิจกรรมในชุมชน เครือข่ายทางสังคมของชุมชนและความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2559 ณ ห้องสมุดโรงเรียนเขาทอง เวลา 9.00-15.00 น. โดยเริ่มจากผู้ดำเนินรายการกล่าวแนะนำตัวและแนะนำโครงการ และให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มแนะนำตนเองเกี่ยวกับภูมิหลัง บทบาทหน้าที่ในชุมชน ฯลฯ หลังจากนั้นดำเนินการสนทนากลุ่มตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลร่วมกันเสนอความคิดเห็นและร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเสนอแนวทางดังกล่าว โดยคณะผู้วิจัยทำการบันทึกเสียง บันทึกวีดิโอ และจดบันทึกสาระสำคัญที่ได้จากการสนทนากลุ่ม

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มในหัวข้อสภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทองในปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม กิจกรรมในชุมชน เครือข่ายทางสังคมของชุมชน และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยรวมถึงการวิเคราะห์แบบสร้างข้อสรุป คือ การวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) ใช้การตีความหมายเพื่อสร้างข้อสรุปจากข้อมูลการสัมภาษณ์ และนำเสนอข้อมูลแบบพรรณนา (description) และพรรณนาวิเคราะห์ (analytical description).

ระยะที่ 2 การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

2.1 กลุ่มผู้สนับสนุนและร่วมการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ประสานความร่วมมือดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ในการให้คำปรึกษา ร่วมออกแบบขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม รวมถึงการประสานความร่วมมือกับชุมขน

2) ผู้ทรงคุณวุฒิในการให้คำปรึกษาและสะท้อนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการดำเนินโครงการ

3) คณะวิทยากรในการขับเคลื่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) ได้แก่

<u>กลุ่มที่ 1</u> ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

วิทยากร: อาจารย์ ดร.รังรอง สมมิตร หัวหน้าสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<u>กลุ่มที่ 2</u> ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

วิทยากร: อาจารย์ ดร.วรินทร โพนน้อย อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<u>กลุ่มที่ 3</u> เด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

วิทยากร: อาจารย์สัตกร วงศ์สงคราม นักจิตวิทยา อาจารย์พิเศษและผู้อำนวยการโครงการฝึกอบรมบริษัทเดอะวิชั่นมิชชั่นจำกัด

<u>กลุ่มที่ 4</u> ผู้สูงวัย

วิทยากร: อาจารย์วิญญ์ทัญญ บุญทันและคณะ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

4) ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา ได้แก่ ตัวแทนชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1) คณะผู้วิจัยดำเนินการศึกษาผลการวิจัยในระยะที่ 1 ที่เกี่ยวข้องกับสภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของชุมในการพัฒนาศักยภาพชุมชน

2) คณะผู้วิจัยจัดการประชุมเพื่อออกแบบการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) ตามผลการสนทนากลุ่มที่ได้ความต้องการของชุมชน ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคตและ 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุโดยการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของการขับเคลื่อนและพัฒนาชุมชนและติดต่อประสานวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในประเด็นดังกล่าว

3) คณะผู้วิจัยประชุมหารือร่วมกับวิทยากรเกี่ยวกับการออกแบบการขับเคลื่อน และแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ

4) คณะผู้วิจัยประชุมปรึกษาหารือร่วมกับกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ในวันที่ 24 มิถุนายน 2559 เวลา 13.00-15.00 น. เพื่อนำเสนอรูปแบบการดำเนินการออกแบบขับเคลื่อนชุมชน และปรับปรุงแผนการดำเนินการจากข้อเสนอแนะ

5) คณะผู้วิจัยจัดเตรียมความพร้อมร่วมกับวิทยากรในการออกแบบขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ในเรื่องแผนการจัดกิจกรรม เอกสารที่เกี่ยวข้อง วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลเขาทอง จำนวน 5 คน 2) ครูระดับปฐมวัยโรงเรียนเขาทอง จำนวน 5 คนและ 3) ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย จำนวน 10 คน

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาโรงเรียนเขาทอง จำนวน 17 คน

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ 1) เด็กระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนเขาทองพิทยาคม จำนวน 20 คนและ 2) เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนในตำบลเขาทอง จำนวน 20 คน

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ผู้สูงวัยในตำบลเขาทองที่มีอายุ 55-65 ปี จำนวน 20 คน

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

<u>ตัวแปรตาม</u>

1) ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย (สำหรับครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย)

2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา (สำหรับครูผู้สอนระดับประถมศึกษา)

3) แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต (สำหรับเด็กระดับมัธยมศึกษาและ เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน)

4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ (สำหรับผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี)

ตัวแปรทดลอง

โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based Learning) แบ่งเป็น 4 เรื่อง ได้แก่

1) การสร้างความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย (สำหรับครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย)

2) การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา (สำหรับครูผู้สอนระดับประถมศึกษา)

3) การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต (สำหรับเด็กระดับมัธยมศึกษาและ เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน)

4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ (สำหรับผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี)

3.3 แผนดำเนินการทดลองและการจัดเก็บข้อมูล

การศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) คณะผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบหนึ่งกลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรมปฏิบัติการ (One group pretest-posttest design) เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มที่มีความเฉพาะเจาะจงตามความต้องการของชุมชน โดยแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองมีลักษณะดังภาพที่ 3-1

E	O_1	X	O_2

ภาพที่ 3-1 แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง

E คือ 1) กลุ่มเป้าหมายครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัยและผู้ปกครอง
2) กลุ่มเป้าหมายครูผู้สอนระดับประถมศึกษา
3) กลุ่มเป้าหมายเด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน
4) กลุ่มเป้าหมายผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี

O_1 คือ การทดสอบ/การวัดก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่
1) กลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัยและผู้ปกครอง
2) กลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา
3) กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน
4) กลุ่มผู้สูงวัย

O_2 คือ การทดสอบ/การวัดหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่

1) กลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัยและผู้ปกครอง

2) กลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

3) กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

4) กลุ่มผู้สูงวัย

X คือ 1) การใช้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการสร้างความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

2) การใช้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

3) การใช้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต

4) การใช้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

1) คณะผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์จากภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไปยังหน่วยงานของกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) ด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

2) คณะผู้วิจัยชี้แจงการดำเนินการและนัดหมายวันเวลาในการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

3) คณะผู้วิจัยดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีกำหนดกิจกรรมดังตารางที่ 3-1

4) คณะผู้วิจัยติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กครูระดับปฐมวัย และครูระดับประถมศึกษา ในวันที่ 20 สิงหาคม 2559 เวลา 9.00 – 12.00 น. ณ โรงเรียนเขาทอง โดยให้ตัวแทนครูนำเสนอผลการจัดการเรียนการสอนที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ และสะท้อนผลการสอนระหว่างครูผู้นำเสนอร่วมกับวิทยากร ได้แก่ ดร.วรินทร โพนน้อย และ ดร.รังรอง สมมิตร

ตารางที่ 3-1 วันที่และจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้จำแนกของกลุ่มทดลอง

กลุ่มที่	หัวเรื่อง	กลุ่มเป้าหมาย	วิทยากร	วันที่	ชั่วโมง
1	การสร้างความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย	ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย	ดร.รังรอง สมมิตร	8 ก.ค. 2559	6
2	การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา	ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา	ดร.วรินทร โพนน้อย	8 ก.ค. 2559	6
3	การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต	เด็กระดับมัธยมศึกษาและ เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน	อาจารย์สัตกร วงศ์สงคราม	15 ก.ค. 2559	6
4	การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ	ผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี	อาจารย์วิญญัญญู บุญทัน และคณะ	15 ก.ค. 2559	6

หมายเหตุ ข้อมูลเบื้องต้นของวิทยากร

ดร.รังรอง สมมิตร หัวหน้าสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร.วรินทร โพนน้อย อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อ.สัตกร วงศ์สงคราม นักจิตวิทยา อาจารย์พิเศษและผู้อำนวยการโครงการฝึกอบรม บริษัท เดอะวิชั่นมิชชั่น จำกัด

อ.วิญญัญญู บุญทัน อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 3 นี้ คณะผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) <u>โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-Based Learning)</u> แบ่งเป็น 4 เรื่อง ได้แก่

1.1) การสร้างความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย (สำหรับครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย)

1.2) การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา (สำหรับครูผู้สอนระดับประถมศึกษา)

1.3) การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต (สำหรับเด็กระดับมัธยมศึกษาและ เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน)

1.4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ (สำหรับผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี)

2) <u>เครื่องมือวัดตัวแปรตาม</u> ประกอบด้วย

2.1) แบบทดสอบความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย (สำหรับครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย) โดยเป็นลักษณะปรนัยแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกและผิด จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ตรวจสอบคุณภาพโดยการศึกษาความ

เที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผู้เชี่ยวชาญโดยวิทยากร (ทั้งนี้การใช้เครื่องมือในลักษณะนี้เนื่องจากเป็นการใช้กับกลุ่มผู้ปกครองที่ไม่ถนัดการอ่านหนังสือและระยะเวลาที่จำกัดในการอบรมเชิงปฏิบัติการ)

<u>ตัวอย่างข้อคำถาม</u> สำหรับลูกหรือลูกศิษย์ของเรา.....ท่านมีความคิดเห็นว่าอย่างไร .....0) เรียนเป็นเรียน เล่นเป็นเล่น .....00) ต้องรู้พยัญชนะ ก-ฮ ก่อนจึงจะอ่านเขียนได้ .....000) อ่านและเขียนต้องเริ่มตั้งแต่อนุบาล

2.2) แบบทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา (สำหรับครูผู้สอนระดับประถมศึกษา) โดยเป็นลักษณะอัตนัยปลายเปิดแบบเขียนตอบจำนวน 3 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน ตรวจสอบคุณภาพโดยการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผู้เชี่ยวชาญโดยวิทยากร

<u>ตัวอย่างข้อคำถาม</u> 0) ทักษะชีวิตหมายถึงอะไร (5 คะแนน) 00) องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาต้องมีประกอบด้วยกี่ด้าน อะไรบ้าง อธิบายประกอบพอสังเขป (10 คะแนน) 000) ยกตัวอย่างทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษามา 1 ด้าน แล้วอธิบายเทคนิค / วิธีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดทักษะชีวิตนั้น ๆ (10 คะแนน)

2.3) แบบทดสอบเกี่ยวกับแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต (สำหรับเด็กระดับมัธยมศึกษาและ เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน) โดยเป็นลักษณะปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ตรวจสอบคุณภาพโดยการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผู้เชี่ยวชาญโดยวิทยากร

<u>ตัวอย่างข้อคำถาม</u> 0. ข้อใดคือแนวคิดที่เหมาะสมที่สุดในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น ก. ฉันเก่ง ฉันมีความสามารถ เธอไม่เก่ง เธอไม่มีความสามารถ ข. ฉันไม่เก่ง ฉันไม่มีความสามารถ เธอเก่ง เธอมีความสามารถ ค. ฉันไม่เก่ง ฉันไม่มีความสามารถ เธอไม่เก่ง เธอไม่มีความสามารถ ง. ฉันเก่ง ฉันมีความสามารถ เธอก็เก่งและเธอก็มีความสามารถ

ตัวอย่างข้อคำถาม

00. ข้อใดคือความหมายของ “การใช้ชีวิตเลียนแบบดินสอ”
ได้ถูกต้องที่สุด

ก. “ดินสอ” มีไส้ใน หมายถึง การรู้จักปรับตัวให้เป็น

ข. “ดินสอ” ย่อมถูกเหลา หมายถึง การลับความรู้ให้คมอยู่เสมอ

ค. “ดินสอ” เมื่อเขียนผิดแล้วลบได้ หมายถึง ขอโทษให้เป็น และยินดีรับโทษ

ง. “ดินสอ” ยอมไปอยู่ในมือใครบางคน หมายถึง การเป็นผู้ตามที่ดี

2.4) แบบทดสอบการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ (สำหรับผู้สูงวัย) โดยเป็นลักษณะปรนัยแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกและผิด จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน ตรวจสอบคุณภาพโดยการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผู้เชี่ยวชาญโดยวิทยากร (ทั้งนี้การใช้เครื่องมือในลักษณะนี้เนื่องจากเป็นการใช้กับกลุ่มผู้สูงวัยที่ไม่ถนัดการอ่านหนังสือและระยะเวลาที่จำกัดในการอบรมเชิงปฏิบัติการ)

ตัวอย่างข้อคำถาม

.....0) การเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพสามารถหยุดกระทำ หยุดปฏิบัติได้เมื่อเป็นผู้สูงอายุเต็มตัวแล้ว

.....00) การออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 30 นาทีทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรค เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ฯลฯ

.....000) การออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะทำให้สามารถป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย ลดอาการปวดและเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในด้านของการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้งข้อมูลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยเครื่องมือ ดังนี้

2.5) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

2.6) แบบบันทึกการสังเกตการแบบมีส่วนร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

2.7) แบบบันทึกการสัมภาษณ์การแบบมีส่วนร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลเชิงปริมาณ จากการวัดด้วยแบบทดสอบ แบบวัด แบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (relative gain score)

สูตรคำนวณคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์

$$RG = \frac{(Y-X)}{(F-X)} \times 100$$

เมื่อ RG แทน คะแนนร้อยละของพัฒนาการของกลุ่มเป้าหมาย

F แทน คะแนนเต็ม

Y แทน คะแนนการวัดหลังการฝึกอบรม

X แทน คะแนนการวัดก่อนการฝึกอบรม

เกณฑ์การพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของ (ศิริชัย กาญจนวาสี: 2556)

ร้อยละ 76-100 หมายความว่า มีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงมาก

ร้อยละ 51-75 หมายความว่า มีพัฒนาการอยู่ในระดับสูง

ร้อยละ 26-50 หมายความว่า มีพัฒนาการอยู่ในระดับกลาง

ร้อยละ 0-25 หมายความว่า มีพัฒนาการอยู่ในระดับต้น

ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ด้วยวิธีการจำแนกข้อมูลและการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

ภาพรวมของวิธีการดำเนินการวิจัยทั้ง 3 ระยะ คณะผู้วิจัยแสดงดังตารางสรุปที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	วิธีการวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย /. กลุ่มผู้สนับสนุน	เครื่องมือวิจัย	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	ผลผลิต
เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	การวิจัยแบบกรณีศึกษา (case study research)	กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้แทนเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูระดับปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) จำนวน 12 คน	แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบวิเคราะห์เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive conclusion)	สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชน ด้านกายภาพ กิจกรรมในชุมชน เครือข่ายทางสังคม วิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน ฯลฯ
เพื่อออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง	-	กลุ่มผู้สนับสนุนได้แก่ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา และผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning)	-	การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)	1) แนวคิด แนวทาง และเทคนิควิธีการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา
เพื่อศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง	การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research)	กลุ่มที่ 1 ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 5 คน 2) ครูระดับปฐมวัย จำนวน 5 คน และ 3) ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 17 คน กลุ่มที่ 3 ได้แก่ 1) เด็กระดับมัธยมศึกษา 20 คน และ 2) เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน 20 คน กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี จำนวน 20 คน	- โปรแกรมฝึกอบรมการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม - แบบทดสอบ - แบบสังเกต - แบบสัมภาษณ์ - แบบสอบถาม	ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนพัฒนาการ สัมพัทธ์ ข้อมูลเชิงคุณภาพการวิเคราะห์เนื้อหา และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย	ผลการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย กลุ่มที่ 2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา กลุ่มที่ 3 แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต กลุ่มที่ 4 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

บทที่ 4
ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้นำเสนอแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนเขาทองปัจจุบัน 2) ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนเขาทองปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง ได้แก่ 1) กลุ่มเด็กระดับปฐมวัย 2) กลุ่มเด็กระดับปฐมศึกษา 3) กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา 4) กลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน และ 5) กลุ่มผู้สูงวัยในชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม
- 1.1.1 จุดแข็ง
- 1.1.2 จุดอ่อน
- 1.1.3 โอกาส
- 1.1.4 ภัยคุกคาม

1.2 กิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชน
- 1.2.1 กิจกรรมในชุมชน
- 1.2.2 เครือข่ายทางสังคมของชุมชน

1.1 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม

1.1.1 การวิเคราะห์จุดแข็งพื้นที่ตำบลเขาทอง (S : Strengths)

ปัจจัยภายในซึ่งจะทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองประสบความความสำเร็จ ได้แก่

1) ชุมชนเข้มแข็ง ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำร่วมแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ บ้านวัด โรงเรียนอันหนึ่งอันเดียว

ตำบลเขาทองเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง ผู้นำสามารถทำงานร่วมกับชุมชนได้เป็นอย่างดีทั้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่ มีภาวะความเป็นผู้นำสูง กรรมการทำงานด้วยจิตอาสา โดยยึดหลักร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำร่วมแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ มีศูนย์รวมจิตใจที่เข้มแข็ง ได้รับความร่วมมือจากบ้าน วัด และโรงเรียนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

"...โรงเรียนเขาทองเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นระดับอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนจำนวน 529 คน ผู้บริหาร 2 คน ครู 22 คน ช่างไฟฟ้า 4 คน ธุรการ 1 คน ให้บริการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี 12 หมู่บ้านอยู่ในความรับผิดชอบ การบริหารจัดการ มีแนวคิดในการพัฒนาเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์จากการใช้แหล่งเรียนรู้นอกสถานที่ เด็กก็จะมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ และได้รับการสนับสนุนจาก อบต. พ่อแม่ ผู้บริหาร คณะครู วัด คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชุมชนเข้มแข็งมาก..."

(รองผู้อำนวยการ โรงเรียนเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

"...ตำบลเขาทองมีผู้นำที่เข้มแข็งทั้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีภาวะความเป็นผู้นำสูง มีศูนย์รวมจิตใจที่เข้มแข็งเป็นหนึ่งเดียว ชุมชนมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี..."

(ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

"...ชื่นชมผู้บริหารที่สามารถเข้าหาชุมชนได้เป็นอย่างดีส่งเสริมให้โรงเรียนได้รับรางวัลพระราชทานถึง 2 ครั้ง และเปลี่ยนนโยบายเน้นวิชาการมากกว่าการสร้างชื่อเสียง..."

(เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

2) มีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้เรื้อรัง ผู้สูงอายุติดเตียง และมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ทีมสหสาขาจากศูนย์ผู้สูงอายุลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุทั่วไป และประคับประคองผู้สูงอายุติดเตียงที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ขยายการดูแลสู่ผู้สูงอายุและผู้ป่วยสิ้นหวัง ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังและโรคร้ายแรง รวมถึงการจัดกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุได้มาพบปะกัน โดยการบริหารศูนย์ผู้สูงอายุในรูปของคณะกรรมการ ซึ่งเป็นภาคีเครือข่ายชุมชน มีนายก อบต.เป็นประธานศูนย์ผู้สูงอายุ สจ. เป็นที่ปรึกษา คณะกรรมการที่อยู่ในชุมชน และมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์เป็นส่วนหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการ ดูแลชุมชนตำบลเขาทอง 12 หมู่บ้าน

ลักษณะการเยี่ยมบ้านในช่วงปีแรก ๆ จะใช้เวลาประมาณ 15-30 นาทีต่อผู้สูงอายุหนึ่งคน ต้องใช้เวลาประมาณ 3-4 เดือนจึงเวียนมาพบคนเดิมอีกครั้ง แต่ในระยะหลังผู้สูงอายุต้องการให้ไปเยี่ยม

บ้านถี่ขึ้น จึงปรับเวลาเยี่ยมบ้านแต่ละครั้งประมาณ 5 นาที โดยทีมเยี่ยมบ้านเป็นตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)* ทีมมหิดล และบางรายที่ต้องการพิเศษหรือมีปัญหาด้านจิตใจจะมีเจ้าอาวาสวัดเขาทองร่วมเยี่ยมบ้านด้วย

"...แรกเริ่มมีมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นคนจุดประกายความคิดในการไปเยี่ยมผู้สูงอายุติดเตียง โดยเยี่ยมตั้งแต่อายุ 85 ปีขึ้นไป พบปัญหาว่าบ้านที่อยู่อาศัยไม่ได้เอื้อต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยทางมหาวิทยาลัยมหิดลดึงอาศรมศิลป์เข้ามาปรับปรุงบ้าน หมู่บ้านละ 1 หลัง จัดเปลี่ยนเวรไปเยี่ยม โดยทุกวันพุธจะรับผู้สูงอายุมาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การทำอาหาร พูดคุย รำวง เป็นต้น ปัจจุบันตำบลเขาทองได้เป็นธรรมนูญตำบลเขาทองเป็นแห่งแรกของประเทศไทย อันเกิดจากความร่วมมือจากหลายฝ่าย อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าของทุกหน่วยงาน และปัจจุบันมีการจัดตั้งชมรมฌาปนกิจ รับสมัครสมาชิกตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีสมาชิกทั้งสิ้นรวม 1,080 คน..."

(เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

3) สภาพภูมิศาสตร์มีความอุดมสมบูรณ์ คนในชุมชนยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ

"...สภาพภูมิศาสตร์ของเขาทองเนี่ยมีต้นไม้ มีความอุดมสมบูรณ์ชุ่มชื้นอยู่ผิดกับหลายตำบลหลายอำเภอที่ขาดตรงนี้ไปนะครับ..."

(ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม 25 พฤษภาคม 2559)

4) ครูจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและครูระดับประถมสามารถทำงานร่วมกัน ในการพัฒนาส่งต่อเด็กให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

"...เดิมโรงเรียนเขาทองไม่ได้เปิดอนุบาล ทำให้เด็กที่อยากเรียนอนุบาลไปเรียนที่อื่นหมดแล้วเด็กก็จะเรียนที่นั่นเลย พอเปิดอนุบาลเด็กก็เริ่มกลับมาเรียนที่โรงเรียนเขาทองเหมือนเดิม ศูนย์เด็กเล็กก็อยู่ร่วมกับโรงเรียนเขาทองอยู่แล้ว ทำงานประเมินร่วมกัน..."

(เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

5) มีทรัพยากรทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศซึ่งโรงเรียนในเขตพื้นที่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันได้

"...หนังสือที่ใช้ อาจนำสื่อจากสมเด็จพระเทพฯ จากสถาบันภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังมีวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ซึ่งมีสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้เขียนหลักสูตร ตรงจุดนี้อาจจะเอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศ เป็นการใช้

ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน สำหรับการพัฒนาครูควรมีการสำรวจความต้องการของครูก่อนว่าอยากได้อะไร อยากแก้ไขจุดอ่อนด้านไหน เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง..."

(ศึกษานิเทศก์ 25 พฤษภาคม 2559)

1.1.2 การวิเคราะห์โอกาสของพื้นที่ตำบลเขาทอง (O: Opportunities)

จากการลงพื้นที่ในโครงการวิจัย เรื่อง "การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองให้แก่บุคลากรสาธารณสุข และบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย" พบว่าปัจจัยภายนอกซึ่งจะทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองประสบความความสำเร็จ ได้แก่

1) มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ทำงานด้านส่งเสริมสุขภาพร่วมกับชุมชน

ศูนย์ผู้สูงอายุเกิดขึ้นเนื่องจากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ มาจัดตั้งวิทยาเขตที่ตำบลเขาทอง และต้องการเข้าถึงชุมชน เริ่มจากการเยี่ยมบ้านและพบปัญหาว่าชุมชนเขาทองมีผู้สูงอายุจำนวนมาก ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ก็มีอายุยืน จึงมีนโยบายสร้างศูนย์ผู้สูงอายุขึ้นเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้และให้คำปรึกษาขึ้น เพื่อเป็นแหล่งวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล

2) สถาบันอาศรมศิลป์ดูแลเรื่องบ้านและสิ่งแวดล้อม

สถาบันอาศรมศิลป์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ไม่แสวงผลกำไรได้เข้ามาดูแลส่งเสริมความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม ซ่อมแซมบ้านในส่วนที่ผู้สูงอายุใช้งานจริงให้กับผู้สูงอายุที่ยากไร้ในชุมชนตำบลเขาทอง โดยกระบวนการคัดเลือกบ้านที่ผ่านที่ประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน

1.1.3 การวิเคราะห์จุดอ่อนของพื้นที่ตำบลเขาทอง (W: Weaknesses)

ปัจจัยภายในซึ่งจะทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองไม่ประสบความความสำเร็จ ได้แก่

1) ในส่วนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กการเข้าใจไม่ตรงกันของผู้ปกครองกับทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งผู้ปกครองมีความคาดหวังให้เด็กเล็กรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ อีกทั้งยังผลักภาระหน้าที่การดูแลให้กับครูเพียงฝ่ายเดียว

"...ผู้ปกครองก็คาดหวังให้เด็กรู้หนังสือ ซึ่งก็เคยมีการประชุมชี้แจงไปแล้วว่า อบต.และศูนย์เด็กเล็กมีขีดความสามารถแค่ไหน แต่สำหรับครูเขาก็เข้าใจถึงจุดประสงค์และปฏิบัติตามขอบเขตที่นโยบายที่กำหนด..."

(เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

"...ความคาดหวังของผู้ปกครองคืออยากให้อ่านออกเขียนได้ ซึ่งเคยให้ผู้ปกครองเขียนความต้องการก็เจอปัญหาเดิม ๆ คือ ผู้ปกครองไม่เข้าใจโดยคาดหวังกับศูนย์เด็กเล็กสูง ว่าต้องอ่านออกเขียนได้

โดยต่างคนก็ต่างคาดหวัง ผู้ปกครองก็จะผลักภาระหน้าที่การดูแลให้กับครูเพียงฝ่ายเดียว ซึ่งผู้ปกครองไม่รู้จักการดูแลสุขภาวะพื้นฐานเด็ก รวมถึงการป้องกันไม่ให้เด็ก ๆ คนอื่นติดโรค..."

(ผู้อำนวยการกองสวัสดิการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

2) ในส่วนของโรงเรียน: โรงเรียนขาดครูดนตรี ครูดนตรีไทย

"...ปัญหา คือ ครูไม่ครบสาระ ขาดดนตรี ดนตรีไทย แต่ก็แก้ปัญหาได้..."

(รองผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

3) ปัญหาเด็กอ่านหนังสือไม่ออก ไม่รู้หน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง

"...เด็กอ่านหนังสือไม่ค่อยออก เล่นเกม นอนดึก แล้วก็ไม่ทำการบ้าน..."

(ครูระดับประถมศึกษา โรงเรียนเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

"...เด็กติดเพื่อน ติดเกม มักเที่ยวไม่รู้หน้าที่ของตนเอง..."

(ครูระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนเขาทองพิทยาคม 25 พฤษภาคม 2559)

4) เด็กขาดเป้าหมายชีวิตในอนาคต

"...ผู้ปกครองขาดเป้าหมาย เป้าหมายชีวิต เป้าหมายในอนาคตของลูกหลานตนเอง แม้กระทั่งตัวของนักเรียนเอง แล้วก็ของผู้ปกครองเองเอาลูกเขามาเรียน ผมถามนักเรียนหรือผู้ปกครองบางท่านเอาลูกมาเรียน บางท่านขอเรียนแค่จบ ม.3 แค่ภาคบังคับ ขอเรียนแค่จบ ม.6 เพื่อจบแล้วจะไปทำงาน ไม่คิดว่าจะจบ ม.6 แล้วไปเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นแล้วกลับมาพัฒนาชุมชน มีจำนวนน้อยที่บอกว่าจะไปเรียนแพทย์ เรียนพยาบาล ไปเป็นครู ไปเป็นทหาร ตรงนี้ชุมชนยังขาดอยู่ เพราะฉะนั้นหลายท่านบอกว่าเรียนไปไม่มีเป้าหมาย ผู้ปกครองก็ขาดความคาดหวังเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นกับตัวลูกของเขา..."

(ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม 25 พฤษภาคม 2559)

5) ผู้สูงอายุในชุมชนมีจำนวนมาก

"...เขาทองมีผู้สูงวัยเยอะ เดือนที่แล้วมีผู้ที่เสียชีวิต ผมมาเกือบทุกงานเหมือนกัน เห็นเขาอ่านประวัติก็อายุ 70 80 อัพ แล้วน่าจะประมาณ 15 16 ที่เสียชีวิต คนเขาทองอ่ะนะเฉพาะเดือนที่แล้ว จนสมาคมฌาปนกิจเนี่ย (มี 14 ราย) 14 รายครับ ไม่สามารถที่จะบริหารการเงิน จนหลวงพ่อต้องพูดในงานศพวันหนึ่งให้เข้าใจว่าทำไมศพโน่นไม่ได้ เพราะว่าเรื่องของการเก็บมันเยอะเกินไปบางครั้งต้องเลื่อนไปเก็บเดือนหน้ากับสมาชิกฌาปนกิจ ตรงนี้ผมก็มองว่า อืม...การที่ชุมชนมีผู้สูงวัยเยอะเป็นก็น่าจะเป็นจุดอ่อนแต่หลายท่านอาจจะมองเป็นจุดแข็ง แต่ผมมองว่าเป็นจุดอ่อนเพราะการพัฒนาอะไร ถ้ามีคนอายุมาก ๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรทางการศึกษาก็เป็นปัญหาอยู่เหมือนกัน..."

(ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม 25 พฤษภาคม 2559)

"...ในตำบลเขาทองมีผู้สูงอายุจำนวนมาก แรกเริ่มมีมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นคนจุดประกายความคิดในการไปเยี่ยมผู้สูงอายุติดเตียง โดยเยี่ยมตั้งแต่อายุ 85 ปีขึ้นไป พบปัญหาว่าบ้านที่อยู่อาศัยไม่ได้เอื้อต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยทางมหาวิทยาลัยมหิดลดึงอาศรมศิลป์เข้ามาปรับปรุงบ้าน หมู่บ้านละ 1 หลัง จัดเปลี่ยนเวรไปเยี่ยม โดยทุกวันพุธจะรับผู้สูงอายุมาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การทำอาหาร พูดคุย รำวง เป็นต้น ปัจจุบันตำบลเขาทองได้เป็นธรรมนูญตำบลเขาทองเป็นแห่งแรกของประเทศไทย อันเกิดจากความร่วมมือจากหลายฝ่าย อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าของทุกหน่วยงาน และปัจจุบันมีการจัดตั้งชมรมฌาปนกิจ รับสมัครสมาชิกตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีสมาชิกทั้งสิ้นรวม 1,080 คน..."

(เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง 25 พฤษภาคม 2559)

1.1.4 การวิเคราะห์ภาวะคุกคามของพื้นที่ตำบลเขาทอง (T: Threats)

ปัจจัยภายนอกซึ่งจะทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองไม่ประสบความความสำเร็จ ได้แก่

1) ตำบลเขาทองจะเป็นชุมชนเมืองในอนาคต เนื่องจากเป็นที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาถึง 2 แห่ง

2) คนจากชุมชนอื่นจะย้ายถิ่นเข้ามาในตำบลเขาทองมากขึ้น

"...ตราบใดก็ตามถ้ามหาวิทยาลัยขึ้น ผมมองนะครับในส่วนความคิดของผมนะครับ รับรองเขาทองจะเป็นชุมชนเมืองแน่นอน เพราะทั้งหอพักทั้งร้านค้า ตอนนี้ที่ต่าง ๆ บริเวณมหาลัยถูกกว้านซื้อไปหมดแล้วนะครับ โดยเอกชนโดยผู้มีกะตัง เพราะเตรียมรับการเจริญเติบโตของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งอยู่ติดใกล้โรงเรียนผมมากเลย และในอนาคตเชื่อผมไหมครับว่าเกิดชุมชนเมืองขึ้นเมื่อไหร่ การที่จะบอกเรียกคนมาประชุมมันยากแล้ว เพราะคนที่จะมาอยู่จะไม่ใช่คนพื้นเพเขาทองแล้วล่ะมันจะเป็นคนที่มาจากชุมชนอื่นต่างประเทศก็อาจจะมา พม่า เวียดนาม เขมร อาจจะเข้ามา มาทำภารกิจ มาทำธุรกิจ กลายเป็นชุมชนเมือง เพราะฉะนั้นอนาคตน่าเป็นห่วงในส่วนของเขาทองที่จะคงสภาพความเป็นชุมชนชนบท เมื่อมีประชากรเยอะ ๆ เมื่อเป็นชุมชนเมืองเนี่ยอะไรก็คุมยาก ท่านดูกรุงเทพมหานครเราควบคุมอะไรไม่ได้แล้วเพราะทุกอย่างมันก็

เป็นเมืองอุตสาหกรรมหมด อันนี้ก็ถือว่าเป็นโอกาสและภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รถไฟความเร็วสูงทราบว่าตอนนี้วางแผนที่จะผ่านเขาทองหมดแล้ว เพราะฉะนั้น 3-4 ปีข้างหน้า เขาทองจะเจริญเติบโตไปเป็นชุมชนเมืองนะครับ...”

(ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม 25 พฤษภาคม 2559)

ตารางที่ 4-1 TOWS Matrix Model เพื่อเสนอแนวทาง กลยุทธ์ในการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง

SWOT Analysis	โอกาส O: Opportunities O1: มหาวิทยาลัยมหิดลทำงานด้านส่งเสริมสุขภาพร่วมกับชุมชน O2: สถาบันอาศรมศิลป์ร่วมทำงานดูแลเรื่องบ้านและสิ่งแวดล้อม	ภัยคุกคาม T: Threats T1: ตำบลเขาทองจะเป็นชุมชนเมืองในอนาคต เนื่องจากเป็นที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาถึง 2 แห่ง T2: คนจากชุมชนอื่นจะย้ายถิ่นเข้ามาในตำบลเขาทองมากขึ้น
จุดแข็ง S: Strengths S1: ชุมชนเข้มแข็ง ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ บ้านวัดโรงเรียนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน S2: มีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุติดเตียง และมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ S3: สภาพภูมิศาสตร์มีความอุดมสมบูรณ์ คนในชุมชนยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ S4: ครูจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและครูระดับประถมศึกษาสามารถทำงานร่วมกัน เพื่อพัฒนาส่งต่อเด็กให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน S5: มีทรัพยากรทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศ ซึ่งโรงเรียนในเขตพื้นที่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันได้	SO 1. ขยายความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ มาสู่กลุ่มคนวัยอื่น ๆ (S1,S2,O1,O2) 2. ส่งเสริมให้บุคคลที่มีความรู้เป็นปราชญ์ชาวบ้านเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้กับคนในชุมชน (S3,S5)	ST 1.ชุมชนตำบลเขาทองจะเป็นชุมชนเมืองในอนาคต เป็นเหตุให้คนในชุมชนอื่นย้ายถิ่นฐานเข้ามามากขึ้น แต่เนื่องจากตำบลเขาทองเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็ง มีผู้นำที่มีภาวะผู้นำสูง ควรหาแนวทางเพื่อดึงดูดให้คนที่มาจากต่างถิ่นฐานเหล่านั้นเข้ามาทำเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม และรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งในชุมชน และชุมชนเป็นประหนึ่งเหมือนบ้านของตน (S1,S2,T1,T2)

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

SWOT Analysis	โอกาส O: Opportunities O1: มหาวิทยาลัยมหิดลทำงานด้านส่งเสริมสุขภาพร่วมกับชุมชน O2:สถาบันอาศรมศิลป์ดูแลเรื่องบ้านและสิ่งแวดล้อม	ภัยคุกคาม T: Threats T1:ตำบลเขาทองจะเป็นชุมชนเมืองในอนาคต เนื่องจากเป็นที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาถึง 2 แห่ง T2:คนจากชุมชนอื่นจะย้ายถิ่นเข้ามาในตำบลเขาทองมากขึ้น
จุดอ่อน W: Weaknesses W1: ในส่วนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก: การเข้าใจไม่ตรงกันของผู้ปกครองกับทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งผู้ปกครองมีความคาดหวังให้เด็กเล็กรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ อีกทั้งยังผลักภาระหน้าที่การดูแลให้กับครูเพียงฝ่ายเดียว W2: ในส่วนของโรงเรียน: โรงเรียนขาดครูดนตรี ครูดนตรีไทย W3: ปัญหาเด็กอ่านหนังสือไม่ออก ไม่รู้หน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง W4: เด็กขาดเป้าหมายชีวิตในอนาคต W5: ผู้สูงอายุในชุมชนมีจำนวนมาก	WO 1.ดึงคนกลุ่มช่วงวัยต่าง ๆ ร่วมกันทำกิจกรรมเดิมที่ปฏิบัติอยู่ในชุมชนร่วมกัน โดยปรับแนวทางการทำกิจกรรมให้คนทุกวัยสามารถทำร่วมกันได้ เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ให้คนทุกช่วงวัยเข้าใจซึ่งกันและกัน ลดปัญหาช่องว่างระหว่างวัย เด็กได้ทำกิจกรรมที่อาจช่วยให้เด็กสามารถค้นพบความถนัดของตัวเองและนำไปต่อยอดในอนาคต (W3,W4,W5,O1,O2)	WT -

1.2 กิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชน

1.2.1 กิจกรรมในชุมชน

กิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชน เป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพราะสมาชิกเครือข่ายต่างมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย โดยใช้กลไกของการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ มีการร่วมมือกัน และพัฒนาไปสู่ระดับของการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน ด้วยเป้าหมายที่ร่วมกัน

จากการลงพื้นที่เพื่อหาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ในโครงการวิจัย เรื่อง “การประเมินผลการขยายแนวคิดการจัดการเรียนรู้ ตามหลักพัฒนาการสมองให้แก่บุคลากรสาธารณสุขและบุคลากรทางการศึกษาในเครือข่าย” พบว่าจุดแข็งข้อหนึ่งของตำบลเขาทอง คือ ชุมชนเข้มแข็งร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผน ร่วมกันทำร่วมกันแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำที่เป็นจุดเชื่อมต่อของแต่ละเครือข่าย ใช้ภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนประสานความร่วมมือ เพื่อผลักดันกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนไปสู่ความสำเร็จ อาทิ โครงการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงวัย จิตสดใส ร่างกายแข็งแรง ที่ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยมหิดลวิทยาเขตนครสวรรค์, สภาวัฒนธรรมตำบลเขาทอง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขาทอง และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง ที่มีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุติดเตียง กิจกรรมรำวงผู้สูงอายุ โครงการพัฒนาเกษตรกรและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในการทำธุรกิจชุมชนในรูปผลิตภัณฑ์ OTOP ชมรมจักสานเย็บผ้า วิทยุชุมชน

ศูนย์ผู้สูงอายุตำบลเขาทอง

โครงการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงวัย

กิจกรรมรำวงผู้สูงอายุ (1)

กิจกรรมรำวงผู้สูงอายุ (2)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาทอง

ชมรมจักสาน

ภาพที่ 4-1 กิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนตำบลเขาทอง

และจากการสนทนากลุ่ม ตัวแทนจากกลุ่มเป้าหมายได้สะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนที่มีจำนวนมาก โดยได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ดังนี้

> *"...เขาทองมีกิจกรรมเยอะมากและการทำกิจกรรมของชุมชนเขาทองเนี่ยสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนด้วย กิจกรรมต่าง ๆ ทำบุญ ประเพณีวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่จัดเยอะมาก จนผมแทบไม่มีเวลาอยู่กับครอบครัวเพราะต้องมาร่วมกิจกรรมกับชุมชนตลอด ไม่เคยเห็นชุมชนไหนมีกิจกรรมของชุมชนเยอะขนาดนี้ นี่แหละคือสิ่งที่ชุมชนเขาทองมี..."*
>
> (ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม 25 พฤษภาคม 2559)

1.2.2 เครือข่ายทางสังคมของชุมชน

ในการพัฒนาให้ชุมชนเขาทองเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง เครือข่ายทางสังคมมีบทบาทและส่วนร่วมที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาดังกล่าวประสบความสำเร็จได้ ประกอบด้วย

1) เครือข่ายภาคประชาชน

1.1) สภาวัฒนธรรม

1.2) คณะกรรมการหมู่บ้าน

1.3) ชมรมผู้สูงอายุ

1.4) กลุ่มแกนนำทางสังคม ได้แก่ ท่านพระครูนิภาธรรมวงศ์เจ้าอาวาสวัดเขาทอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

2) เครือข่ายภาครัฐ

2.1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) สมาชิกสภาจังหวัด

2.2) องค์การบริการส่วนท้องถิ่น (อบต.) ได้แก่ นายก-รองนายก-เลขาฯ-กรรมการที่ปรึกษา

2.3) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลเขาทอง ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครู และผู้ปกครอง

2.4) โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน โรงเรียนเขาทอง และโรงเรียนเขาทองพิทยาคม

2.5) ศูนย์การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน

3) **หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาดูแลพื้นที่** ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1, สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ตำบลเขาทองของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ ได้วางแผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2558 โดยกำหนดของเขตพื้นที่การพัฒนาทั้ง 12 หมู่บ้านในตำบลเขาทอง ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกช่วงวัยในตำบลเขาทอง ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง ครอบคลุมตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยชรา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) กลุ่มแรกเกิด-3 ปี

ดำเนินการพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแล การอบรมลี้ยงดูเด็กตั้งแต่ในครรภ์จนถึง 3 ปี ให้กับพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ช่วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 24 คน และขยายความรู้โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องของการดูแล การเลี้ยงดูเด็กตั้งแต่ในครรภ์จนถึง 3 ปี ตามหลักการพัฒนาสมองให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่สมัครใจ จำนวน 2 ครั้ง เพื่อให้กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับการอบรมลงปฏิบัติงานในพื้นที่ให้ความรู้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย พ่อแม่ ผู้สูงอายุที่ดูแลเด็กก่อนเข้าระบบโรงเรียน โดยใช้ฐานของครอบครัวเป็นหลัก แล้วนำผลของการปฏิบัติงานมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ผู้รับผิดชอบหลักคือ พยาบาลวิชาชีพ รพสต. และทีม อสม.ในการนำความรู้ไปพัฒนากลุ่มเป้าหมาย สบร.เป็นผู้สนับสนุนองค์ความรู้

2) กลุ่มศูนย์เด็กเล็ก /ปฐมวัย และประถมศึกษาปีที่ 1-6 (อายุ 3 ปี-12 ปี)

- พัฒนาความรู้ ทักษะกระบวนการการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง และการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการพัฒนาเด็กเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับผู้บริหาร ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูปฐมวัย และครูระดับประถมศึกษา จำนวน 35 คน

- พัฒนาระบบการบริหารจัดการ การติดตาม และการวัดประเมินผลผู้เรียน โดยกำหนด 4 ขั้นตอน คือ 1) ทบทวนระบบการบริหารจัดการ 2) พัฒนาปรับปรุงระบบ 3) ทดลองใช้ ตรวจสอบระบบ 4) นำไปใช้ ติดตามประเมินระบบ

- อบรมให้ความรู้ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา

ผู้รับผิดชอบหลัก คือ สพป.นว.เขต 1 และทีม สบร. พัฒนาองค์ความรู้ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต.เขาทอง โรงเรียนเขาทอง

3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 (อายุ 13 ปี-18 ปี)

พัฒนาความรู้ ทักษะกระบวนการการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง และการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการพัฒนาเด็กเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับ ผู้บริหาร ครูระดับมัธยมศึกษา จำนวน 20 คน อบรมให้ความรู้ พ่อแม่ ผู้ปกครองที่ดูแลเด็กในระดับมัธยมศึกษา รวมทั้งส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตามหลักการแนวคิด สมองกับการเรียนรู้ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับเด็กระดับมัธยมศึกษาผ่านกิจกรรมต่าง ๆ

ในส่วนของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้นั้นต่อยอดในกิจกรรมที่โรงเรียนดำเนินการอยู่ คือ

1. ชมรม up to me (กิจกรรมเกี่ยวกับการลดการตั้งครรภ์ในวัยเรียน ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การป้องกันตนเอง ฯลฯ)

2. ชมรมถนนปลอดภัยในสถานศึกษา (กิจกรรมการขับขี่ปลอดภัย การสวมหมวกนิรภัย)

3. เปิดชมรมใหม่ พี่สอนน้อง (กิจกรรม coaching)

ผู้รับผิดชอบหลัก คือ สพป.นว.เขต 1 และทีม สบร. พัฒนาองค์ความรู้ให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย (โรงเรียนเขาทองพิทยาคม สพม.เขต 42)

4) กลุ่มการศึกษานอกระบบ/แรงงาน (อายุ 18 ปีขึ้นไป)

ส่งเสริมกิจกรรมที่ค้นหาความถนัดของตนเองเพื่อนำไปใช้ในการศึกษา/การประกอบอาชีพต่อในอนาคต โดยให้ดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ จากการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มวัยรุ่นที่อยู่นอกระบบโรงเรียนเพื่อตอบสนองความต้องการ ความสนใจ และโอกาสในการประกอบ อาชีพในอนาคตและเป็นการทำกิจกรรมร่วมกับองค์กรนักศึกษา กศน.

ผู้รับผิดชอบหนัก คือ กศน. และทีม สบร. พัฒนาองค์ความรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

5) กลุ่มผู้สูงวัย (อายุ 50 ปีขึ้นไป)

เสริมสร้างคุณค่าชีวิตสำหรับผู้สูงวัยโดยการให้บริการทางสังคม เช่น การดูแลเด็กเล็ก เยี่ยมเยือนและดูแลผู้สูงวัยที่อ่อนแอกว่า โดยให้ดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ แบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ

- กิจกรรมอบรมให้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการแก่ผู้สูงอายุที่เลี้ยงดูเด็กเล็ก
- กิจกรรมสนับสนุนการเยี่ยมเยือนผู้สูงอายุโดยการรวมกลุ่มที่มีทั้งเด็กและเยาวชนร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน (นำร่องหมู่ที่ 5) และพัฒนาไปสู่การทำคู่มือในการเยี่ยมบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

จากการสนทนากลุ่ม เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2559 ที่ผ่านมา เครือข่ายทางสังคมทั้งภาคประชาชน เครือข่ายภาครัฐ และหน่วยงานภายนอกให้การต้อนรับ ร่วมสนทนากลุ่มเพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา รวมไปถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาหรือความต้องการใน

การพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนทุกช่วงวัย และได้สะท้อนให้เห็นถึงเครือข่ายทางสังคมของชุมชนตำบลเขาทอง ดังนี้

> *"...ในเรื่องเครือข่ายทางสังคมของชุมชนเขาทองนั้นเยอะครับ เพราะว่าผมเห็นหน่วยงานต่าง ๆ ที่ลงมาดูแลมาช่วยเขาทองไม่ว่าจะเป็นทางมหาลัยเองก็มาทำ เรียกว่า ธรรมนูญที่ดูแลผู้สูงวัยของเขาทอง เห็นมามอบวันนั้นที่ผมมารับตำแหน่งวันแรก ก็มารับธรรมนูญของของมหิดลที่ทำกับเขาทองที่ดูแลเรื่องของสุขภาพคนเขาทอง เพราะฉะนั้นเรื่องเครือข่ายทางสังคมของชุมชนเขาทองไม่น่าเป็นห่วง อบจ.นครสวรรค์จัดสรรงบมาให้เยอะนะครับ เยอะกว่าทุกที่ ผมถามท่าน ผอ.กองท่านให้เขาทองเยอะเป็นพิเศษ..."*
>
> (ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม 25 พฤษภาคม 2559)

ตอนที่ 2 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเด็กระดับปฐมวัย 2) กลุ่มเด็กระดับประถมศึกษา 3) กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา 4) กลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน 5) กลุ่มผู้สูงวัยในชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มเด็กระดับปฐมวัย

2.1.1 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายเด็กในระดับปฐมวัย

สภาพทั่วไปของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีครู 5 คน เด็ก 127 คน คิดเป็นอัตราส่วนครู : นักเรียน 1:20/30 โดยมีนโยบายรับเด็กอายุตั้งแต่ 2 ขวบครึ่งเป็นต้นไป มีเป้าหมายอยู่ด้วยกัน 2 ประการ คือแบ่งเบาภาระผู้ปกครอง และสร้างวินัย เตรียมความพร้อมให้กับเด็กก่อนเข้าสู่วัยอนุบาล อาทิ สร้างวินัยในการรับประทาน การรอ การเข้าแถว การเตรียมกล้ามเนื้อ การแบ่งปัน การแปรงฟัน การดูแลช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น สามารถบอกความต้องการของตนเองได้ เป็นต้น ปัจจุบันทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีโครงการธนาคารขนมกรุบกรอบ เพื่อเก็บขนมที่พ่อแม่ซื้อให้ก่อนเข้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แล้วแจกก่อนกลับบ้าน

ปัญหาของทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ก็คือ การเข้าใจไม่ตรงกันของผู้ปกครองกับทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งผู้ปกครองมีความคาดหวังให้เด็กเล็กรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ อีกทั้งยังผลักภาระหน้าที่การดูแลให้กับครูเพียงฝ่ายเดียว ขาดความเข้าใจการดูแลสุขภาวะพื้นฐานของเด็ก รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปสู่เด็กคนอื่น ๆ ซึ่งก็เคยมีการประชุมชี้แจงไปแล้วว่าทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีขีดความสามารถแค่ไหน แต่ในส่วนของครูมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามขอบเขตที่นโยบายกำหนด

2.1.2 แนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายเด็กระดับปฐมวัย

สำหรับแนวทางการพัฒนาในเรื่องของการดูแลเด็กเล็ก เด็กเล็ก คือ เด็กตั้งแต่แรกเกิด – 5 ปี 11 เดือน 25 วัน โดยสามารถแบ่งเด็กช่วงอายุนี้ออกเป็น 2 ระดับ คือปฐมวัย ได้แก่ เด็กตั้งแต่แรกเกิด (Nursery) – 3 ปี (Kindergarten) จะอยู่ในการดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ส่วนประถมศึกษาได้แก่ เด็กช่วงอายุ 4 – 5 ปี 11 เดือน 25 วัน (Preschool) จะอยู่ในการดูแลของโรงเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่โรงเรียน ซึ่งแนวทางควรเริ่มต้นดูแล ประสานความเข้าใจซึ่งกันและกัน ชี้แจงการทำงาน และตั้งเป้าหมายไปพร้อม ๆ กับคนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครอง กลุ่มครู และกลุ่มของผู้รับผิดชอบของทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยเด็กทั้ง 2 ช่วงวัยควรพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ไม่ควรแยกกันพัฒนา แต่กิจกรรมต้องชัดเจนเหมาะสมกับความรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยนั้น ๆ เนื่องจากเด็กในแต่ละช่วงวัยจะมีวิธีการจัดการเลี้ยงดูไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ควรให้ความรู้แก่พ่อแม่ผู้ปกครอง (เนื้อหาหลักการพัฒนาสมอง พัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย โภชนาการ โรคติดต่อในวัยเด็ก เป็นต้น) รวมถึงควรพัฒนาผู้บริหาร ครูให้มีเป้าร่วมกันหมาย มีความรู้ในการออกแบบแผนการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเองโดยใส่กระบวนการเพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับโอกาสทองตามพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยนั้น ๆ ผ่านการเล่น

2.2 กลุ่มเด็กระดับประถมศึกษา

2.2.1 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายเด็กในระดับประถมศึกษา

สถานภาพโดยทั่วไป เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 มีผู้บริหาร 2 คน ครู 22 ช่างไฟฟ้า 4 คน ธุรการ 1 คน พี่เลี้ยงเด็กบกพร่องทางสติปัญญา 1 คน และนักศึกษาฝึกสอน 3 คน สาขาคณิตศาสตร์ พละศึกษา และวิทยาศาสตร์ ซึ่งในการบริหารเน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยภายใน 3 ปี จะยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ขับเคลื่อนนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ โดยในชั่วโมงที่ 6 จะมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น คัดลายมือ เศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย อิงลิชแคมป์ เป็นต้น โดยใช้สนามเด็กเล่น BBL เข้ามาส่งเสริมการเรียนการสอนอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างทักษะชีวิตให้กับนักเรียน เสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยมีนโยบายต่อเนื่องจากระดับชั้นอนุบาลในการเปิดสอน 2 ภาษา แต่ยังไม่สามารถจัดทำได้อย่างเต็มรูปแบบ แต่ก็ได้การตอบรับอย่างดี รวมถึงได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก CP จำนวน 1,000,000 บาท รวมถึงปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม กิริยามารยาท ดำรงตนตามหลักพระพุทธศาสนา ซึ่งจากการพยายามในการขับเคลื่อนพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เห็นเป็นรูปธรรม คาดว่าในอนาคตจะมีเด็กจากรอบข้างย้ายเข้ามาในโรงเรียนเขาทองเพิ่มขึ้น

ปัญหาคือเด็กอ่านหนังสือไม่ค่อยออก เล่นเกม นอนดึก ไม่ทำการบ้าน พัฒนาเด็กพิเศษ ขาดห้องสมุดที่มีหนังสือดีสวย ๆ ของเล่น ซึ่งของเล่นอาจจะประยุกต์ใช้ของที่มีในท้องถิ่น ครูไม่ครบสาระ ขาดครูวิชาเอกดนตรี ดนตรีไทย แต่ก็สามารถแก้ปัญหาได้

2.2.2 แนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายเด็กระดับประถมศึกษา

แนวทางในการพัฒนานั้นไม่ว่าจะประถมหรือมัธยม ต่างก็ต้องการคุณภาพด้านวิชาการทั้ง 5 กลุ่มสาระ โดยต้องหาจุดสมดุลโดยเด็กต้องรู้จักความถนัดของตนเอง สร้างทักษะพื้นฐานชีวิต โดยใช้สนามเด็กเล่น BBL เป็นตัวสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ซึ่งในชั่วโมงที่ 6 ในโครงการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ จะเป็นตัวพัฒนาให้เด็กรู้จักตัวตนของตนเอง อาจส่งเสริมเพิ่มเติมสนามเด็กเล่น เพิ่มห้องปฏิบัติการงานช่าง งานปูน การตกแต่งสวน บนพื้นฐานหลักสูตรอาชีพของมัธยมเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน เพื่อดึงศักยภาพที่อยู่ในตัวเด็กออกมา รวมถึงเด็กพิเศษ อาจจัดทำเป็นชุดความรู้ในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสม ส่วนภาคีเครือข่ายก็จะร่วมมือกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูนิเซฟ และมูลนิธิพระดาบสเข้ามามีส่วนร่วม และในส่วนของการเปิดสอน 2 ภาษา การเลือกครูเป็นสิ่งสำคัญต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสอน เพราะคุณภาพของเด็กขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู ซึ่งจุดอ่อนครูต่างชาติมีสำเนียงไม่ชัดเจน เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นทักษะ เวลาเริ่มต้นให้เรียนภาษาต้องเรียนสำเนียงที่ชัด ควรให้ครูไทยสาขาภาษาอังกฤษประกบครูต่างชาติเพื่อพัฒนาควบคู่กันไปด้วยเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคตอย่าไว้วางใจจนสิ้นเชิง และประเด็นที่สำคัญของโรงเรียนที่สอน 2 ภาษาก็คือ หนังสือที่ใช้ อาจนำสื่อจากสมเด็จพระเทพฯ จากสถาบันภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังมีวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ซึ่งมีสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้เขียนหลักสูตร ตรงจุดนี้อาจจะเอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน สำหรับการพัฒนาครูควรมีการสำรวจความต้องการของครูก่อนว่าอยากได้อะไร อยากแก้ไขจุดอ่อนด้านไหน เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง

2.3 กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา

2.3.1 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายเด็กในระดับมัธยมศึกษา

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีภาวะความเป็นผู้นำสูง มีศูนย์รวมจิตใจที่เข้มแข็ง เป็นหนึ่งเดียว ชุมชนมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากสภาพภูมิศาสตร์มีความอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งจะทำให้ตำบลเขาทองเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว กลายเป็นชุมชนเมืองในอนาคต ผู้คนจากชุมชนอื่นจะหลั่งไหลเข้ามามากขึ้นก็จะคุมปัจจัยต่าง ๆ ยากขึ้นรวมถึงปัญหามีผู้สูงอายุจำนวนมาก อีกทั้งผู้ปกครองขาดเป้าหมายในอนาคตของลูกหลาน

ดังนั้นสถาบันครอบครัวจึงเป็นสถาบันหลักที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูและพัฒนาคุณภาพเด็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองในฐานะที่เป็นสมาชิกในครอบครัว ส่วนสถาบันการศึกษาควรมีการจัดการศึกษาอย่างถูกต้อง โดยมีเป้าหมายในปี 2561 พัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อให้เป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นที่ต้องการของคนในท้องถิ่น โดยสร้างความรู้ความ

เข้าใจให้ผู้ปกครองและเด็กมีเป้าหมายชีวิตในอนาคตให้ได้ ไม่ใช่เรียนไปเพื่อจบหรือเพราะถูกกฎหมายบังคับ พัฒนาผู้บริหารและครูให้สามารถนำไปปฏิบัติ เพราะว่าเด็กอ่านไม่ออก และในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เด็กเรียนอ่อน ดังนั้นโรงเรียนจึงจัดตั้งโครงการติวเพื่อให้เด็กเขาทองมีโอกาสเท่าเทียมกับโรงเรียนอื่น ๆ ได้ จึงมีความต้องการเครือข่ายที่มีความรู้ความสามารถในด้านวิชาการในสาขาที่โรงเรียนขาดแคลนเนื่องจากครูในโรงเรียนเขาทองพิทยาคมยังขาดครูครบทุกสาระการเรียนรู้

2.3.2 แนวทางการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายเด็กในระดับมัธยมศึกษา

แนวทางในการพัฒนา คือ ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับพ่อแม่ผู้ปกครอง สร้างแรงบันดาลใจให้เด็กก้าวเข้าสู่ความรู้ที่สูงขึ้น โดยให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้หรือทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้ครูเข้าใจเด็กวัยรุ่นมากขึ้น ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมสมรรถนะของครูไปโดยปริยาย กรณีที่ครูสอนไม่ครบสาระการเรียนรู้เราสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ครูได้ออกแบบการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบ Project Base เพื่อช่วยโรงเรียนในระยะเวลาสั้น ๆ

2.4 กลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

2.4.1 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตำบลเขาทอง ไม่มีอาคารที่เป็นเอกเทศ แต่ได้รับความอนุเคราะห์จากประชาชนตำบลเขาทอง ให้ได้ใช้อาคารร่วมกับอาคารกองทุนหมู่บ้าน ปัจจุบันตั้งอยู่ที่อาคารกองทุนหมู่บ้าน หมู่ที่ 5 ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ เป็นสถานที่จัดการเรียนการสอน โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อพัฒนาอาชีพ ทักษะชีวิต สังคมชุมชน กระบวนการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สร้างภาคีเครือข่ายเน้นการมีส่วนร่วม

ปัจจุบันศูนย์การศึกษานอกระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตำบลเขาทอง มีนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 18 คน มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 43 คน มีอายุ 15-39 ปี จำนวน 56 คน อายุ 40-59 ปี จำนวน 4 คน อายุ 60 ปี จำนวน 1 คน ซึ่งจากข้อมูลพื้นฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า นักเรียนมีช่วงวัยที่แตกต่างหลากหลายและมาเรียนไม่สม่ำเสมอ เพราะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับอาชีพและครอบครัว

2.4.2 แนวทางการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับช่วงอายุ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เด็ก สามารถวางเป้าหมายในอนาคตบนพื้นฐานความถนัดของตนเอง

2.5 กลุ่มผู้สูงวัยในชุมชน

2.5.1 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายผู้สูงวัยในชุมชน

ในตำบลเขาทองมีผู้สูงอายุจำนวนมาก แรกเริ่มมีมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นคนจุดประกายความคิดในการไปเยี่ยมผู้สูงอายุติดเตียง โดยเยี่ยมตั้งแต่อายุ 85 ปีขึ้นไป พบปัญหาว่าบ้านที่อยู่อาศัยไม่ได้เอื้อต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยทางมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ ดึงอาศรมศิลป์เข้ามาปรับปรุงบ้าน หมู่บ้านละ 1 หลัง จัดเปลี่ยนเวรไปเยี่ยม โดยทุกวันพุธจะรับผู้สูงอายุมาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การทำอาหาร พูดคุย รำวง เป็นต้น ปัจจุบันตำบลเขาทองได้เป็นธรรมนูญตำบลเขาทองเป็นแห่งแรกของประเทศไทย อันเกิดจากความร่วมมือจากหลายฝ่าย อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าของทุกหน่วยงาน และปัจจุบันมีการจัดตั้งชมรมฌาปนกิจ รับสมัครสมาชิกตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีสมาชิกทั้งสิ้นรวม 1,080 คน

2.5.2 แนวทางการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายผู้สูงวัยในชุมชน

แนวทางในการพัฒนาต่อยอดในวัยผู้สูงอายุ คือควรเตรียมความพร้อมสำหรับคนที่จะก้าวไปสู่วัยผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 55-65 ปีโดยจะลงไปพัฒนาให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สาธารณสุข และผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ รวมไปถึงช่วงอายุที่ไม่ได้รับการเยี่ยม

ตารางที่ 4-2 การศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มเป้าหมาย/ประเด็นที่ศึกษา	สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทอง	ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชน	แนวทางการพัฒนาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของชุมชน
เด็กระดับปฐมวัย	ผู้ปกครองขาดความเข้าใจถึงเป้าหมายในการพัฒนาเด็กให้เหมาะสมกับช่วงวัย คาดหวังให้เด็กเล็กรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ รวมทั้งขาดความเข้าใจการดูแลสุขภาวะพื้นฐานของเด็ก	การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย	ประสานความเข้าใจซึ่งกันและกัน ชี้แจงการทำงาน และตั้งเป้าหมายไปพร้อม ๆ กับคนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครอง กลุ่มครู และกลุ่มของผู้รับผิดชอบของทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
เด็กระดับประถมศึกษา	ขับเคลื่อนนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ โดยจัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น คัดลายมือ เศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย อิงลิชแคมป์ โดยใช้สนามเด็กเล่น BBL เข้ามาส่งเสริมการเรียนการสอนอย่างเต็มรูปแบบ	การพัฒนาให้เด็กสร้างทักษะพื้นฐานชีวิต รู้จักตัวตนและความถนัดของตนเอง	พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา และดึงศักยภาพที่อยู่ในตัวเด็กออกมา
เด็กระดับมัธยมศึกษา	เด็กขาดเป้าหมายชีวิตในอนาคต โดยเรียนไปเพื่อจบหรือเพราะถูกกฎหมายบังคับเท่านั้น	การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง	จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับช่วงอายุ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เด็กมีเป้าหมายในอนาคตที่ชัดเจน

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย/ประเด็นที่ศึกษา	สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทอง	ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชน	แนวทางการพัฒนาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของชุมชน
เด็กระดับมัธยมศึกษา	นักเรียนมีช่วงวัยที่แตกต่างหลากหลายและมาเรียนไม่สม่ำเสมอ เพราะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับอาชีพและครอบครัว	การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง	จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับช่วงอายุเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เด็กสามารถวางเป้าหมายในอนาคตบนพื้นฐานความถนัดของตนเอง
ผู้สูงวัยในชุมชน	ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ เยี่ยมผู้สูงอายุติดเตียงที่มีตั้งแต่อายุ 85 ปีขึ้นไป และดึงสถาบันอาศรมศิลป์เข้ามาปรับปรุงบ้านให้กับผู้สูงอายุ	เตรียมความพร้อมสำหรับบุคคล (อายุ55-65 ปี) ที่จะก้าวไปสู่วัยผู้สูงอายุ	จัดกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลที่จะก้าวไปสู่วัยผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ

บทที่ 5
ผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

จากการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based learning) ซึ่งแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย 2) กลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 3) กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน 4) กลุ่มผู้สูงวัย โดยมุ่งเน้นให้คนในชุมชนทุกช่วงวัยพัฒนาได้ตามศักยภาพสมอง ผ่านการเรียนรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่จัดขึ้นภายใต้สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนเขาทองปัจจุบัน และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่

ตอนที่ 1 การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

ตอนที่ 3 การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

ตอนที่ 4 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ สามารถนำไปใช้ และสามารถเป็นต้นแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง โดยผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

ชื่อกิจกรรม การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจ ในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

2. เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

3. เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

กลุ่มเป้าหมาย ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครอง

ระยะเวลาในการอบรม 6 ชั่วโมง

อุปกรณ์ที่ใช้ กระดาษฟลิปชาร์ต ปากกาเมจิ สีชอล์กแป้งอเนกประสงค์ น้ำมันพืช ครีมออฟทาร์ทาร์สีผสมอาหาร เกลือ น้ำเดือด

ขั้นตอนการฝึกอบรม

1. วิทยากรกล่าวทักทาย และทำกิจกรรมแนะนำตัวเองร่วมกับผู้เข้าอบรมโดยแจกกระดาษแผ่นเล็ก ๆ เขียนชื่อของตนเองไปในกระดาษแล้วนำไปติดที่หน้าอก จากนั้นให้ผู้เข้าอบรมทุกคนล้อมเป็นวงกลม ร่วมกันร้องเพลงพร้อมกับเดินไปรอบ ๆ ห้อง เพื่อสร้างความคุ้นเคยกันระหว่างวิทยากรและผู้เข้าอบรมจากนั้นอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมเพื่อนำเข้าสู่การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กปฐมวัยโดยใช้คำถามดังนี้ (15 นาที)

- คำตอบที่ได้จากการทำกิจกรรมแนะนำตัวที่ทำไปนั้น ส่วนใหญ่ผู้เข้าอบรมที่มาวันนี้มีความกังวลเรื่องอะไรมากที่สุด
  (ลูกหลานที่ไม่เชื่อฟัง ชอบทะเลาะกัน)

2. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัยเพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจในการดูแลเด็กระดับปฐมวัยของครูและผู้ปกครอง (10 นาที)

3. วิทยากรนำอภิปรายโดยใช้ภาพเด็กระดับปฐมวัย โดยใช้คำถามดังนี้ (30 นาที)

ภาพที่ 5-1 เด็กระดับปฐมวัย

- อีกไม่กี่ปีลูกหลานของท่านจะไม่ใช่เป็นเด็กตัวเท่านี้อีกแล้วใช่หรือไม่
  (ใช่)
- และถ้าอีก 20 ปีข้างหน้าเขาจะเป็นอย่างไร
  (โตเป็นหนุ่มเป็นสาว)

- เมื่อเขาโตขึ้น ท่านอยากให้พวกเขาเป็นแบบไหน (ใช้รูปภาพประกอบ ได้แก่ วัยรุ่นที่มีจิตอาสา ใฝ่เรียนรู้ หรือ เป็นคุณแม่วัยใส เด็กแข่งรถมอเตอร์ไซค์ตามท้องถนน)

(มีจิตอาสา ตั้งใจเรียน)

- ทำไมช่วงระยะเวลาที่เขาเติบโตขึ้นมาถึงทำให้เขาเป็นแบบนี้ มีอะไรไหมที่เราผิดพลาดไปบ้าง (ใช้รูปภาพประกอบ)

ภาพที่ 5-2 การเรียนรู้ของเด็กผ่านการเล่น

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าเราคิดว่าเด็กเล่น แต่จริง ๆ แล้วเด็กเข้ามาช่วยทำ เพราะโลกของการเล่นและการทำงานของเด็กไม่ได้แยกออกจากกัน ถ้าเราผลักไสเขาออกไปจะเป็นการตัดโอกาสการเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้นควรส่งเสริมให้เด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพราะได้ฝึกพัฒนาการทางร่างกายของเขาไปด้วย รวมถึงสัมพันธภาพทางครอบครัว

ภาพที่ 5-3 เด็กเรียนรู้จากการสัมผัสของจริง

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าเด็กปฐมวัยเรียนรู้จากการสัมผัสจากของจริง

ภาพที่ 5-4 เด็กสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าเมื่อเด็กได้เรียนรู้จากของจริงเป็นการกระตุ้น ชี้ชวน ยั่วยุให้เด็กอยากเรียนรู้ เมื่อเด็กอยากเรียนรู้ทำให้เด็กเกิดการสำรวจทดลอง และเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการสำรวจทดลอง เข้ากับของจริง

ภาพที่ 5-5 ข่าวจากหนังสือพิมพ์ที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าจะมีวิธีการดูแลเด็กอย่างไร เพื่อไม่ให้เหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้นกับลูกหลานของเรา

สถานการณ์เด็กปฐมวัยในปัจจุบัน
ที่ "เรา" พึงทราบและช่วยกัน !!

ร้อยละ ๒ ของเด็กไทย
มีพัฒนาการทางภาษา "ล่าช้า"
ถูกเพิกเฉย (เพราะไม่รู้)
และ
ขาดการส่งเสริมพัฒนาการการที่
เหมาะสมกับวัย

ภาพที่ 5-6 ผลงานวิจัยที่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าพัฒนาการทางภาษาเป็นพัฒนาการที่ส่งกระทบต่อพัฒนาการอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางสังคมซึ่งกระทบต่อการเรียนรู้ และร้อยละ 2 นี้ไม่ได้เป็นการบกพร่องตั้งแต่กำเนิด แต่สาเหตุอันเนื่องมาจากถูกเพิกเฉย ปล่อยปละละเลย จนกระทั่งเด็กโตขึ้นมาจนแก้ไขปัญหาไม่ทัน ดังนั้นครูและผู้ปกครองต้องรู้จักพัฒนาการ สังเกตลูกหลานของท่าน เพราะการแก้ปัญหาต้องได้รับความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย ทั้งพ่อแม่ ครู

ข้อเท็จจริงที่พวกเราพึงทราบ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด
ต้อง "เล่น" เพื่อการมีชีวิตรอด
และดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

การเรียนรู้ผ่านการเล่น (ลงมือทำ)
เป็นความสามารถในการทดสอบสิ่งที่อยู่รอบตัว
ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการแก้ปัญหา
อย่างสร้างสรรค์

ภาพที่ 5-7 ธรรมชาติในการเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิต

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมต้องการการเล่น พร้อมยกตัวอย่างการเรียนรู้ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น แมว สุนัข หมีแพนด้า ช้าง เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมักจะใช้การเล่นให้ลูกเกิดการเรียนรู้เพื่อการมีชีวิตรอด

ภาพที่ 5-8 การเล่นของเด็กในปัจจุบัน

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าสิ่งที่เด็กเล่นอยู่ในภาพไม่เพียงพอที่เด็กจะนำไปใช้ในการดำรงชีวิต เพราะไม่มีปฏิสัมพันธ์และการต่อรองจากการเล่นอย่างอิสระ

ภาพที่ 5-9 การเล่นตามธรรมชาติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก

วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่าภาพเด็กที่เล่นคอมพิวเตอร์มีความเครียดแตกต่างจากเด็กที่ได้เล่นบาสเกตบอลจะมีความสุขซึ่งสังเกตได้จากสีหน้า ท่าทาง การที่เด็กได้เล่นตามธรรมชาติได้อยู่ในอากาศบริสุทธิ์จะมีพัฒนาการทางอารมณ์ สังคม ร่างกาย ภาษา จิตใจ สติปัญญา และวิธีการเล่นที่ดีขึ้นกว่าเดิม

4. วิทยากรใช้คลิปวีดิโอเกี่ยวกับการศึกษาคลื่นสมองของเด็กหลังจากการเล่นตามธรรมชาติ แล้วอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมว่า (20 นาที)

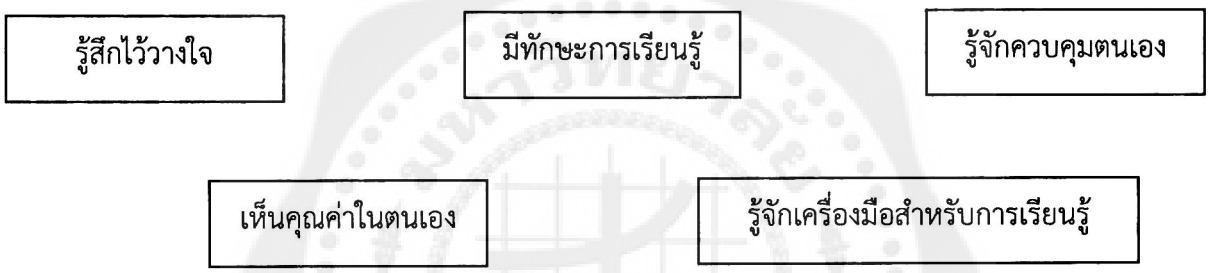
การเล่นของเด็กไม่ใช่เรื่องเล่น ๆ แต่การไม่ได้เล่นต่างหากที่เป็นอุปสรรคต่อการเติบโต การเล่นช่วยระบายความเครียดทำให้เด็กอารมณ์เบิกบาน พัฒนาการเรียนรู้ เด็กได้ทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จด้วยตนเอง ทำให้เด็กรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง และช่วยเตรียมความพร้อมของสมองให้เด็กสามารถเรียนในระดับสูงขึ้นไปได้

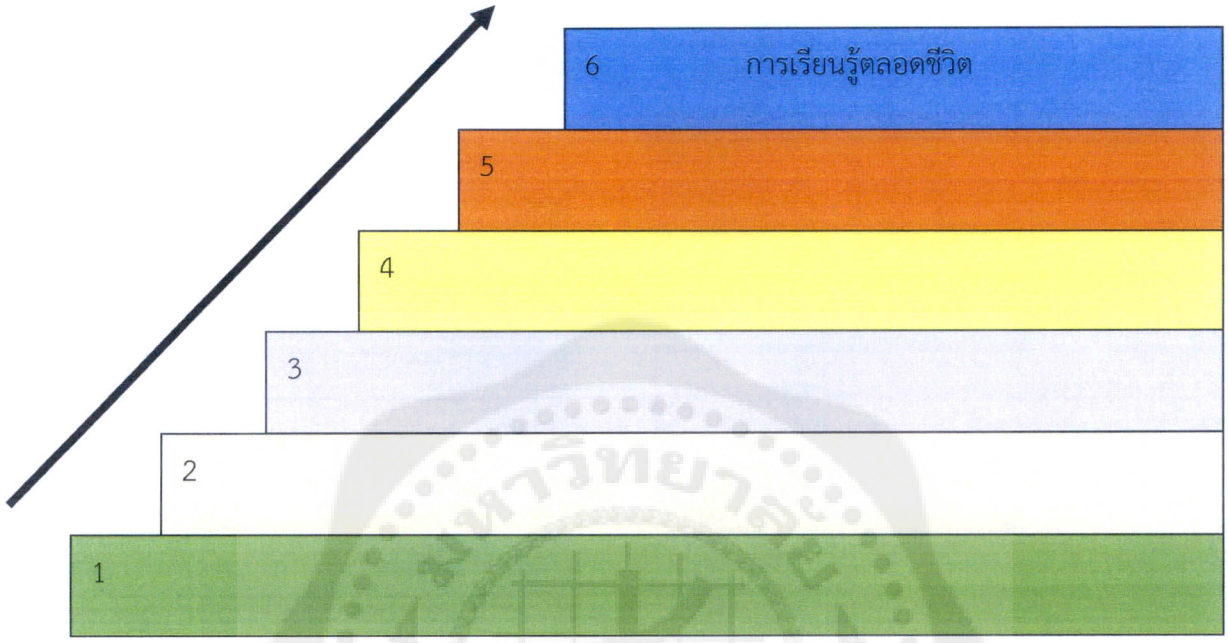
- ท่านได้เปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นหรือยัง และถ้าให้คะแนนเต็ม 10 สำหรับการเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่น

(คำตอบเป็นไปตามความคิดของผู้เข้าอบรม)

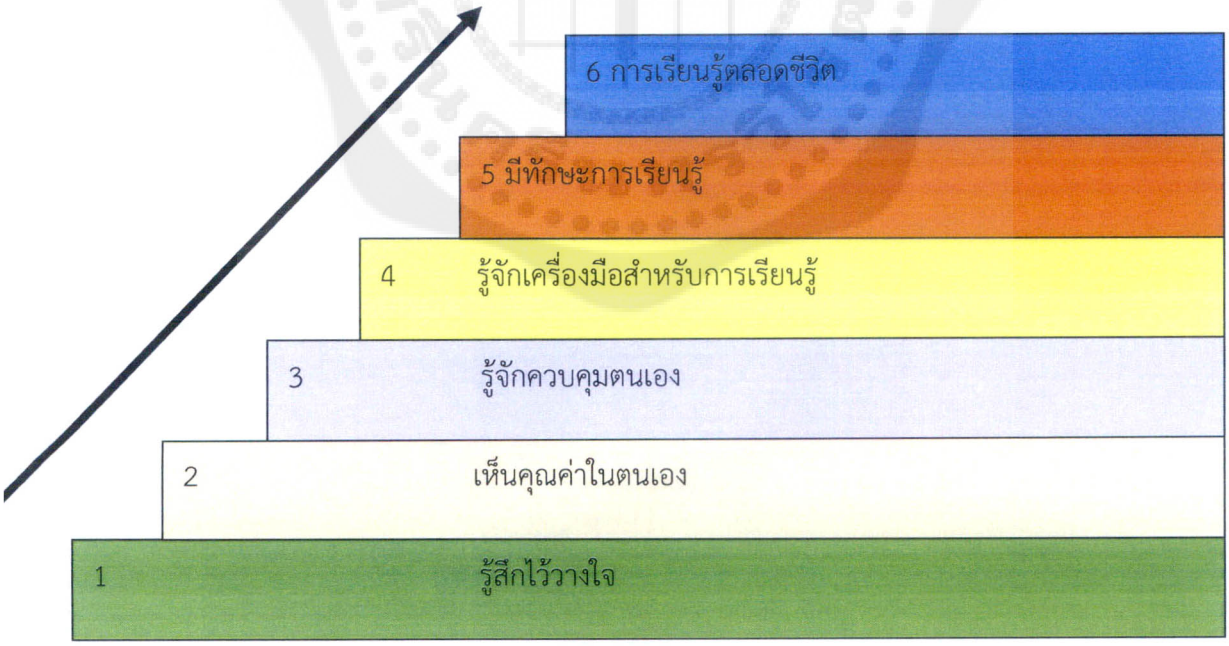
5. วิทยากรอภิปรายร่วมกับผู้เข้าอบรมโดยใช้รูปภาพถึงความใฝ่ฝันของเด็ก ๆ ถึงอาชีพที่อยากเป็นในอนาคตซึ่งไม่ว่าเด็กอยากเป็นอะไรเมื่อโตขึ้นแต่สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ เด็กจะต้องรู้จักที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถแก้ปัญหาโดยใช้สติปัญญา

6. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมที่ 1 “บันได 6 ขั้น” โดยมีคำทั้ง 5 คำแล้วให้ผู้เข้าอบรมนำคำทั้ง 5 คำที่กำหนดให้เติมลงในบันไดตามความคิดของตนเองดังภาพประกอบ (30 นาที)





เมื่อผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมดังกล่าวเสร็จแล้ว วิทยากรเฉลยคำตอบ ดังนี้



ภาพที่ 5-10 บันได 6 ขั้น แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากนั้นวิทยากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เข้าอบรมถึงวิธีการทำให้เด็กเกิดในพฤติกรรมแต่ละขั้น ดังนี้

1) รู้สึกไว้วางใจ การทำให้เด็กเกิดความรู้สึกไว้วางใจ รู้สึกมั่นคง ปลอดภัย สามารถทำได้หลายวิธี สบสายตา วาจาสร้างสรรค์ สัมผัสที่อบอุ่น เช่น การกอด คำพูดที่สร้างสรรค์ ไม่คาดโทษเมื่อเด็กทำผิดแต่ควรช่วยให้เด็กหาทางแก้ปัญหาด้วยตนเองซึ่ง เด็กทุกคนมีความดีงามอยู่ในตนเอง หน้าที่ของครูและพ่อแม่ต้องสร้างความไว้วางใจให้เกิดเป็นฐานของการเรียนรู้

2) เห็นคุณค่าในตนเอง คำชมเป็นสิ่งสำคัญที่สร้างความภาคภูมิใจให้เด็กรู้สึกว่าเขาสามารถทำได้ ก่อให้เกิดการเห็นคุณค่าในตนเอง เราต้องเปิดหู เปิดตา และเปิดใจให้โอกาสเด็กได้เล่าความเห็นคุณค่าในตนเองออกมา ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง

3) รู้จักควบคุมตนเอง วิทยากรยกตัวอย่างการทดสอบมาร์ชแมลโลว์ (marshmallow test) ของวอลเตอร์ มิชเชล (Walter Mischell) ผู้ทำการทดลองความสามารถในการบังคับตัวเอง ยับยั้งชั่งใจของเด็กวัย 4 ปี ในการทานขนมมาร์ชแมลโลว์ที่วางไว้บนโต๊ะ และตนเองออกไปข้างนอก โดยให้เงื่อนไขว่า หากเด็ก ๆ สามารถอดทนรอจนกว่าผู้ควบคุมจะกลับมาที่ห้องอีกครั้ง จะได้ทานขนมเพิ่มเป็น 2 ชิ้นจากการพบว่าเด็กเพียง 2 คนใน 10 คน ที่ทำได้ จากนั้นติดตามหาความเชื่อมโยงกับความสำเร็จของเด็กกลุ่มดังกล่าวในอนาคตระยะยาว ดังนั้นควรฝึกให้เด็กควบคุมความคิด จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกของตนเอง ด้วยการใช้เหตุผล สติปัญญา ด้วยจิตใจที่มั่นคง วินิจฉัย ประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ผลดีผลเสียทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และเลือกสิ่งที่ดีที่สุด เกิดผลเสียน้อยที่สุด โดยเอาชนะความต้องการของตนเอง ก้าวข้ามความเย้ายวนในขณะนั้นได้

4) รู้จักเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ เครื่องมือที่สำคัญก็คือ การฟัง ควรให้เด็กฟังนิทาน การเล่นก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เด็กเกิดสมาธิ หน้าที่ของครูและผู้ปกครองก็คือการเตรียมของเล่นที่ช่วยสร้างเสริมพัฒนาการสำหรับเด็ก และเครื่องมือสำคัญอีกอันหนึ่งก็คือ การพูดคุยซึ่งเป็นหนึ่งในการเรียนรู้ของเด็ก ทำให้เด็กรู้จักการตั้งคำถาม ได้จดบันทึก

7. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมแบ่งออกเป็น 3กลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มต้องมีทั้งครูและผู้ปกครอง เพื่อทำกิจกรรมแป้งโด (60 นาที)

สูตรแป้งโด

1. แป้งอเนกประสงค์	2	ถ้วยตวง
2. น้ำมันพืช	1	ช้อนโต๊ะ
3. ครีมออฟทาร์ทาร์	2	ช้อนโต๊ะ
4. สีผสมอาหาร	1	ช้อนชา
5. เกลือ	$\frac{1}{2}$	ถ้วยตวง
6. น้ำเดือด	1	ถ้วยตวง

แต่ละกลุ่มลงมือทำแป้งโด เมื่อได้แป้งโดแล้วให้แบ่งแป้งให้ทุกคนในกลุ่ม เพื่อให้ผสมสีผ่านแป้งโดโดยใช้หลอดหยดสีต่าง ๆ ลงในแป้งโดที่ทำขึ้น เมื่อผสมสีเสร็จแล้วจึงให้ทุกกลุ่มสร้างชิ้นงาน ซึ่งในขณะทำกิจกรรมวิทยากรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับผู้เข้าอบรม โดยใช้คำถามดังนี้

- ถ้านำกิจกรรมนี้ไปให้เด็กทำ แล้วเด็กไม่ยอมหยุดทำ ท่านจะทำอย่างไร
  (พูดคุยกับเด็กว่าเดี๋ยวค่อยมาทำต่อได้)
- เด็กนักเรียนหรือลูกหลานเราทำแป้งโดกับเราได้ไหม
  (ได้)
- กิจกรรมนี้ประยุกต์เข้ากับวิชาวิทยาศาสตร์ได้อย่างไร
  (การผสมสี, การคาดคะเนปริมาณสี, อุณหภูมิ, การเปลี่ยนสถานะของสาร)
- และวิชาคณิตศาสตร์จะประยุกต์ใช้ได้อย่างไร
  (จำนวน, ขนาด, การเปรียบเทียบ)

จากนั้นให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอชิ้นงานและอธิบายถึงวิธีการทำงาน

- กลุ่มที่ 1 สวนดอกไม้
- กลุ่มที่ 2 ทะเล
- กลุ่มที่ 3 ภูเขา

ภาพที่ 5-11 กิจกรรมทำแป้งโด

ภาพที่ 5-12 เรียนรู้เรื่องสีผ่านแป้งโด

ภาพที่ 5-13 ต่อยอดกิจกรรมโดยการสร้างชิ้นงานจากแป้งโด

ภาพที่ 5-14 ผู้เข้าอบรมนำเสนอชิ้นงานที่สร้างขึ้น

- สำคัญหรือไม่ที่เด็กทำชิ้นงานเสร็จแล้วต้องออกมานำเสนอ
  (สำคัญ)
- เพราะเหตุใดจึงสำคัญ
  (เด็กจะได้พัฒนาทางภาษาโดยอธิบายสิ่งที่คิดและความภาคภูมิใจ)
- ทำไมถึงมีอุปกรณ์หลายชิ้นให้เลือกใช้ในการตักแป้ง
  (เพื่อให้เด็กได้สำรวจว่าเครื่องมือแบบไหนเหมาะกับการใช้งาน)

กิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้ ครูและผู้ปกครองต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะกระตุ้นความคิดทำให้เด็กเกิดทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและเรียนรู้ว่างานจะดำเนินไปได้ถ้าทุกคนมีส่วนร่วม รวมทั้งดึงศักยภาพในตัวเด็กออกมา

8. วิทยากรสาธิตการเล่านิทานในพื้นที่สนามเด็กเล่นตามหลักการพัฒนาสมอง “เล่นตามรอยพระยุคลบาท”แล้วยกตัวอย่างการตั้งคำถามที่ใช้กับเด็ก ดังนี้ (5 นาที)

- เด็ก ๆ จากเรื่องที่ฟังมีนกอะไรบ้าง
  (นกพิราบ เงือก ฟลามิงโก้ อินทรี เหยี่ยว นกกระจอกเทศ)
- เด็ก ๆ เห็นลูกของมันไหมว่ามีกี่ตัว
  (1 ตัว)
- ไข่ฟองนี้ออกมา 2 ตัวได้ไหม
  (คำตอบเป็นไปได้อย่างอิสระ)

ภาพที่ 5-15 กิจกรรมเล่านิทานโดยใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นตามหลักการพัฒนาสมอง “เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

นิทานที่ดีต้องสร้างความประหลาดใจเพื่อดึงดูดให้เด็กมีความสนใจที่จะติดตามเรื่องราวของหนังสือ ควรมีเนื้อหาสอดแทรกความรู้ที่เป็นประโยชน์ และมีคำศัพท์ที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวันพร้อมรูปภาพประกอบที่ชัดเจน ซึ่งช่วยเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารพร้อมมอบความเพลิดเพลินให้กับเด็ก

9. วิทยากรกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมใช้แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้ โดยให้ผู้เข้าอบรมทั้ง 3 กลุ่ม หาใบไม้มาคนละ 5 ใบ มีเงื่อนไขว่าใบไม้จะต้องมีขนาดและรูปร่างไม่เหมือนกัน จากนั้นให้ผู้เข้าอบรมทั้ง 3 กลุ่มจัดประเภทใบไม้ที่สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเก็บมาได้เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จแล้วจึงให้แต่ละกลุ่มหาใบไม้มากลุ่มละ 10 ใบ โดยไล่สีตั้งแต่เขียวอ่อนจนถึงสีน้ำตาล (25 นาที)

10. เมื่อกลับขึ้นมาบนห้องที่ใช้อบรมเชิงปฏิบัติการ แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอชิ้นงาน

- กลุ่มที่ 1 ใช้ประเภทของใบเป็นเกณฑ์
- กลุ่มที่ 2 ใช้ใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่เป็นเกณฑ์
- กลุ่มที่ 3 ใช้ขนาดเป็นเกณฑ์

ภาพที่ 5-16 กิจกรรมใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ภายในโรงเรียน

กิจกรรมนี้ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต เปรียบเทียบ และจัดประเภท ครูและผู้ปกครองควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ภายใต้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และต่อยอดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้มีพัฒนาการที่สูงขึ้น เช่น การเลือกสีใบไม้ไปใส่ในตารางและนับจำนวนใบไม้ในแต่ละสี การสเก๊ตช์ลายภาพของใบไม้ เป็นต้น รับฟังความคิดและตั้งคำถามเพื่อให้เด็กเห็นชิ้นงานของตนเองในมุมมองใหม่ ๆ ทำให้เด็กมีทักษะการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานในการเตรียมความพร้อมมากกว่าการเร่งเรียน เขียน อ่าน

11. วิทยากรแบ่งปันประสบการณ์การบูรณาการการเรียนการสอนในเรื่อง “เต่า”เข้ากับวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษา โดยยกตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้ในการบูรณาการดังนี้ (20 นาที)

กิจกรรมที่ 1 เด็กสนใจเรื่องโครงกระดูกเต่า ซึ่งภาพชิ้นงานนี้แตกต่างจากภาพวาดซึ่งในภาพคือภาพสเก๊ตช์ เด็กจะได้สังเกตอย่างละเอียด ใจจดจ่ออยู่กับงาน ซึ่งครูและผู้ปกครองต้องไม่คาดหวังเรื่องความสวยงาม และพึงระลึกว่างานของเด็กทุกคนมีคุณค่า

ภาพที่ 5-17 กิจกรรมที่ฉวยโอกาสจากความอยากเรียนรู้ของเด็ก

ภาพที่ 5-18 ผลงานการสเก๊ตช์ภาพโครงกระดูกเต่า

กิจกรรมที่ 2 สร้างโอกาสสำหรับการฝึกฝนทักษะทางการเรียน

“เด็ก ๆ รู้ว่า เต่ามะเฟืองเป็นเต่าทะเลที่มีขนาดใหญ่ที่สุด บางตัวที่เคยพบมีขนาดใหญ่เท่ากับรถยนต์คันหนึ่งเลยทีเดียว เพื่อให้นึกภาพออกเราลองมาวาดเต่ามะเฟืองขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่เคยพบลงพื้นซีเมนต์แล้ววัดขนาดเต่ามะเฟืองด้วยร่างกายของเรากัน”

- วัดด้วยก้าวยาว ๆ
- วัดด้วยเท้าต่อเท้า
- วัดด้วยสายวัด

เด็กจะเรียนรู้ว่าเมื่อวัดด้วยสายวัดเต่าทุกตัวจะมีขนาดเท่ากัน ซึ่งเนื้อหานี้เป็นเนื้อหาที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต้องเรียน แต่เด็กระดับอนุบาลก็สามารถเรียนได้โดยผ่านการเล่น

ภาพที่ 5-19 กิจกรรมสร้างโอกาสสำหรับการฝึกฝนทักษะทางการเรียน

12. วิทยากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เข้าอบรม ถึงการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่เปรียบเสมือนครูคนหนึ่ง โดยใช้ภาพประกอบการอภิปราย (20 นาที)

ภาพที่ 5-20 ตัวอย่างห้องเรียนสำหรับเด็กปฐมวัย

หมายเลข 1 มีพรมเล็ก ๆ ปูอยู่บนพื้น พรมจะเป็นพื้นที่ที่ทำกิจกรรมที่เด็กสามารถรู้ได้โดยปริยายโดยมีพื้นที่เป็นตัวบอก เราอาจประยุกต์ใช้เทปกาวหรือสติ๊กเกอร์เพื่อกำหนดขอบเขตแทนพรมก็ได้

หมายเลข 2 ชั้นเก็บของเล่นเตี้ย ๆ ทำให้เด็กสามารถเก็บของเล่นด้วยตนเองได้ โดยมีครูหรือผู้ปกครองเป็นผู้ชี้แนะ ซึ่งจะทำให้เด็กรู้จักช่วยเหลือตนเอง มีระเบียบวินัย

หมายเลข 3 มีเก้าอี้และโต๊ะให้เด็กนั่ง เพื่อฝึกบุคลิกภาพให้เด็ก ควรฝึกให้เด็กนั่งให้ตรง เข่าและฝ่าเท้าตั้งฉาก ไม่ควรให้เด็กนอนเขียนเพราะส่งผลต่อกระดูกสันหลังของเด็ก

หมายเลข 4 มีต้นไม้ตั้งในห้องเรียน

หมายเลข 5 มุมบอร์ดจัดแสดงผลงานของเด็ก ครูควรให้เกียรติต่อชิ้นงานของเด็กทุกคน โดยติดชิ้นงานในระดับเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เด็กเห็นคุณค่าในตนเอง

หมายเลข 6 โต๊ะวางอุปกรณ์ที่เอื้อให้เด็กทำงานอย่างมีระบบ

หมายเลข 7 ตะกร้าใส่ของ เพื่อฝึกให้เด็กรู้จักเก็บของให้เป็นที่

หมายเลข 8 บอร์ดแสดงสมาชิกในห้องเรียน ทำให้เด็กรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของห้อง ดังนั้นขนาดจึงเป็นสิ่งสำคัญ

หมายเลข 9 โต๊ะวิทยาศาสตร์ อาจใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้

หัวใจของการเรียนรู้ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ การตั้งคำถาม ซึ่งคำถามที่ดีมีคุณค่าเทียบเท่ากับการสอนที่มีประสิทธิภาพ

เทคนิคในการใช้คำถามเพื่อพัฒนากระบวนการคิด

1. ถามแล้ว.....ให้เวลาเด็กคิด และรอคอยให้เด็กอธิบายความคิดของตน
2. ใช้คำถามปลายเปิด.....ที่มีคำตอบที่คิดได้หลายทาง มากกว่าคำตอบเดียว
3. ใช้คำถามที่ช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของเด็ก
4. กระตุ้นให้เด็กเป็นผู้ตั้งคำถามด้วยตนเอง
5. อย่าเพิ่งรีบตอบแต่ควร “ถามต่อ”.....กระตุ้นให้อยากหาคำตอบด้วยตนเอง

13. วิทยากรสรุปโดยใช้นิทาน เรื่อง “จุด” เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับครูและผู้ปกครองปฏิบัติตามบทบาทในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย (15 นาที)

14. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัยเพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจในการดูแลเด็กระดับปฐมวัยของครูและผู้ปกครอง (10 นาที)

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

ชื่อกิจกรรม การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ถึงการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

2. เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

3. เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษานำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

อุปกรณ์ที่ใช้ กระดาษฟลิปชาร์ต ปากกาเมจิ สีชอล์ก

ขั้นตอนการฝึกอบรม

1. วิทยากรแนะนำตัวเองเพื่อสร้างความคุ้นเคย ใกล้ชิดกันระหว่างวิทยากรและผู้เข้าอบรม ให้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันตลอดระยะเวลาในการอบรมที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม (10 นาที)

2. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กประถมศึกษา เพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กประถมศึกษาของผู้เข้าอบรม (20 นาที)

3. วิทยากรเตรียมความพร้อมของครูผู้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้วิดีโอประกอบเพลง “คนเก่งคนดี” เป็นการเปิดสมอง เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เข้าร่วมอบรมในการเข้าร่วมกิจกรรม (5 นาที) แล้วนำอภิปราย เรื่อง ทักษะชีวิต จากการชมวิดีโอ โดยคำถามดังนี้

- สิ่งที่ครูสอนคือความรู้ใช่หรือไม่
  (ทักษะชีวิต)
- ทักษะชีวิตคืออะไรในความคิดของท่าน
  (การใช้ชีวิตอยู่ในบ้าน ในสังคม โดยใช้ทักษะแก้การแก้ปัญหา การอยู่ร่วมกัน เป็นต้น)
- ทักษะชีวิตในความเข้าใจของท่านคืออะไร
  (การดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข)

4. วิทยากรเสนอประเด็นการแลกเปลี่ยนความคิด เรื่อง ทักษะชีวิต ตามนิยามของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่ได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตที่สำคัญที่จะสร้างและพัฒนา

เป็นภูมิคุ้มกันชีวิตให้แก่เด็กและเยาวชนในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตไว้ 4 องค์ประกอบได้แก่ (10 นาที)

- การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
- การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- การจัดการกับอารมณ์และความเครียด
- การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

ในการสร้างทักษะชีวิตให้เกิดขึ้นกับเด็กได้นั้นสามารถทำได้โดย เรียนรู้จากแบบอย่างหรือประสบการณ์ชีวิตที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปอย่างธรรมชาติ และกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องทำให้เด็กรู้สึกมีความสุขเพราะจะทำให้สมองเปิดและอยากเรียนรู้ แต่การเรียนรู้โดยการถูกบังคับ เปรียบเทียบกับเด็กคนอื่นในวัยเดียวกัน จะทำให้เด็กรู้สึกเครียดเป็นการทำลายเซลล์สมอง ดังนั้นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาสมองควรให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัย ภายใต้การดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดด้วยความรักความอบอุ่น ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการกระตุ้นให้เด็กเกิดพัฒนาการทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และอารมณ์

5. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมที่ 1“รู้ใจตนเอง” โดยเขียนคำตอบลงไปในใบกิจกรรมที่ 1 (5 นาที)

ใบกิจกรรมที่ 1 “รู้ใจตนเอง”
สิ่งที่ฉันชอบทำที่สุดเมื่อมีเวลาว่าง.....

จากนั้นนำคำตอบที่ได้จากการทำใบงานมาจำแนกกิจกรรมที่ผู้เข้าอบรมชอบทำที่สุดเมื่อมีเวลาว่าง

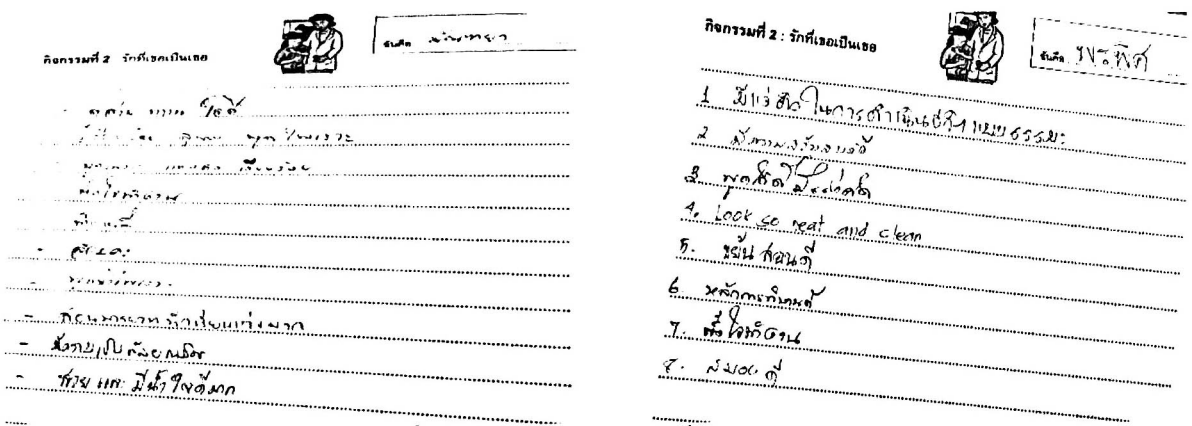
กิจกรรมนี้จะช่วยสะท้อนให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจรู้จักตนเองถึงความชอบและความสนใจที่ทำในเวลาว่าง

6. จากนั้นวิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมที่ 2 “รักเธอที่เธอเป็น” โดยให้ผู้เข้าอบรมทุกคนได้เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อเขียนข้อดีของเพื่อนลงในใบกิจกรรมที่ 2 (ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมมีการเปิดเพลงประกอบเพื่อกระตุ้นคลื่นสมอง) เมื่อผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมโดยการเขียนข้อดีของเพื่อนจนเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะกลับมานั่งที่เดิมแล้วเขียนข้อเสียของตนเองลงไปในใบกิจกรรมเดิมและให้ผู้เข้าอบรมสะท้อนความรู้สึกเมื่อได้อ่านข้อดีที่เพื่อนเขียนให้ตนเอง จากนั้นวิทยากรใช้คำถามกระตุ้นผู้เข้าอบรม เพื่อเป็นแนวทาง

ให้ผู้เข้าอบรมนำกิจกรรม “รักเธอที่เธอเป็น”ไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (40 นาที)

- ถ้านำกิจกรรมไปให้เด็กระดับประถมศึกษา ท่านจะมีวิธีการอย่างไร เพื่อให้กิจกรรมนี้ดำเนินไปได้ด้วยดี
  (สร้างข้อตกลงเพื่อให้เด็กปฏิบัติตามกติกาของสังคมและรู้จักการมองคนอื่นในแง่ดี)
- เมื่ออ่านถึงข้อดีที่เพื่อนเขียนให้ ท่านรู้สึกอย่างไร
  (เป็นกำลังใจให้เราปฏิบัติแต่สิ่งที่ดีต่อไปให้เหมาะสมกับที่เขามองเรา)
- ถ้านำกิจกรรมนี้ไปให้เด็กระดับประถมศึกษา เด็กจะได้ประโยชน์อย่างไร
  (รู้จักตนเอง, มองเพื่อนในแง่ดี)
- มีข้อดีใดบ้างที่เพื่อนเขียนแล้วเป็นข้อเสียของเราด้วย
  (คำตอบขึ้นอยู่กับผู้เข้าอบรม)
- ตนเองมีข้อเสียอะไรบ้างที่ตนเองอยากปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น
- (คำตอบขึ้นอยู่กับผู้เข้าอบรม)

ภาพที่ 5-21 ผู้เข้าอบรมสะท้อนความคิดถึงข้อดีของเพื่อน



ภาพที่ 5-22 ใบกิจกรรม “รักที่เธอเป็นเธอ”

กิจกรรมนี้จะช่วยสะท้อนให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจถึงความแตกต่างของบุคคลอื่น ซึ่งมนุษย์ทุกคนล้วนมีคุณค่าและความงดงามในแบบของตนเองซึ่งสามารถสอดแทรกทักษะชีวิตต่าง ๆ เหล่านี้เข้ากับวิชาที่เรียนเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้

7. วิทยากรแลกเปลี่ยนความคิดถึงวิธีการจัดการและควบคุมอารมณ์ของตนเองเมื่อรู้สึกโกรธหรือไม่พอใจโดยใช้คำถามดังนี้ (10 นาที)

- มีอะไรในชีวิตที่ผ่านมาที่ทำให้ท่านหมดความอดทน
  (เด็กนักเรียนคุยกันเสียงดังในขณะที่สอน)
- มีวิธีการจัดการอารมณ์โกรธหรือไม่พอใจได้อย่างไร
  (หากิจกรรมผ่อนคลายความเครียดเช่น ร้องเพลง เคลื่อนไหวร่างกาย เป็นต้น)

จากนั้นวิทยากรกล่าวสรุปถึงการนำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การพูดคุย การร้องเพลง การเล่านิทาน การเคลื่อนไหวร่างกาย ไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อผ่อนคลายความเครียดให้กับนักเรียนขณะที่เรียน

8. วิทยากรลดความเมื่อยล้าของผู้เข้าอบรมโดยให้ผู้เข่าอบรมขยับร่างกาย แล้วสนทนาแลกเปลี่ยนถึงการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยใช้คำถามดังนี้ (10 นาที)

- ท่านมีวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างไรให้นักเรียนมีความสุข
  (สอนโดยไม่ให้เด็กรู้สึกเครียด ใช้วิธีการเรียนปนเล่นเพื่อให้เด็กเรียนรู้จากการเล่น, ใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจ มีกระบวนการกลุ่ม ใช้คำถามกระตุ้นสมอง และให้เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมสอนในสิ่งที่เขาอยากรู้ เป็นต้น)

จากนั้นวิทยากรยกตัวอย่างวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างมีความสุขโดยการสอนนอกห้องเรียน เรื่อง พืชใบเลี้ยงเดี่ยวใบเลี้ยงคู่ ให้เด็กเก็บใบไม้ที่ชอบมาภายในเวลา 10 นาที เพื่อระดมความคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงลักษณะใบไม้ที่เก็บมา แล้วให้ออกมารายงานกลุ่มและร่วมกันสรุปถึงลักษณะของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่

ครูควรเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและออกแบบกิจกรรมที่มีความท้าทาย กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ แสดงศักยภาพของตนเองตามความถนัดและพัฒนาเด็กให้ครบทุกด้าน โดยคำนึงถึงความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพราะเด็กมีความสุข สมองเปิด ทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับโอกาสทองในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย

ภาพที่ 5-23 ผู้เข้าอบรมขยับร่างกายกระตุ้นความพร้อมก่อนทำกิจกรรม

9. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติกิจกรรมที่ 3 “แค่คลิ๊กชีวิตก็เปลี่ยน” โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ได้จำนวน 5-6 กลุ่ม แจกกระดาษฟลิปชาร์ต ปากกาสีกลุ่มละ 1 ชุดให้ทุกกลุ่มแบ่งกระดาษฟลิปชาร์ตออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน จากนั้นให้ดูสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยมี 3 สถานการณ์ โดยแต่ละสถานการณ์กำหนดเวลา 1 นาที แล้วช่วยกันระดมความคิดเห็นจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ดังนี้ (20 นาที)

สถานการณ์ที่กำหนด

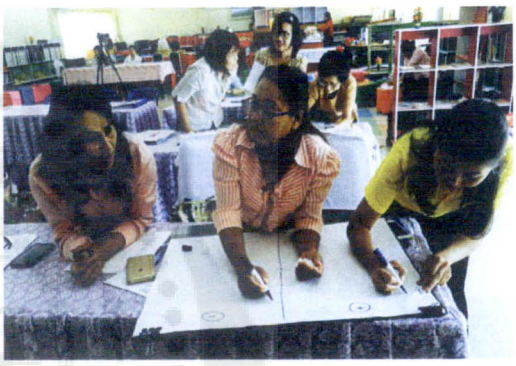
สถานการณ์ที่ 1 : อนิจจาฝนตกหนักก่อนโรงเรียนเลิก 5 นาที

สถานการณ์ที่ 2 : จอดรถอยู่ดี ๆ มีคนมาชนท้ายซะงั้น

สถานการณ์ที่ 3 : ซื้อกาแฟแก้วโปรดมายังไม่ทันได้กินแต่ดันทำหกซะก่อน

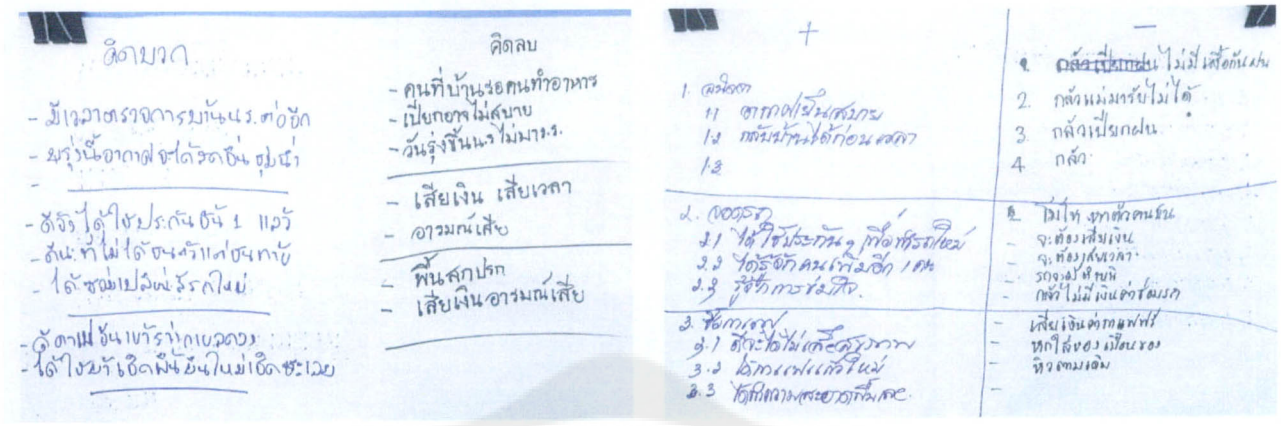
ด้านบวก	ด้านลบ

เมื่อทำผู้เข้าอบรมทุกกลุ่มระดมความคิดเห็นเสร็จแล้ว จึงให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่ได้จากสถานการณ์ที่ 1 2 และ 3 ตามลำดับ



ภาพที่ 5-24 ผู้เข้าอบรมระดมความคิดเพื่อทำกิจกรรม “แค่คลิ๊กชีวิตก็เปลี่ยน”

ภาพที่ 5-25 ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงานที่ได้จากการช่วยกันระดมความคิด

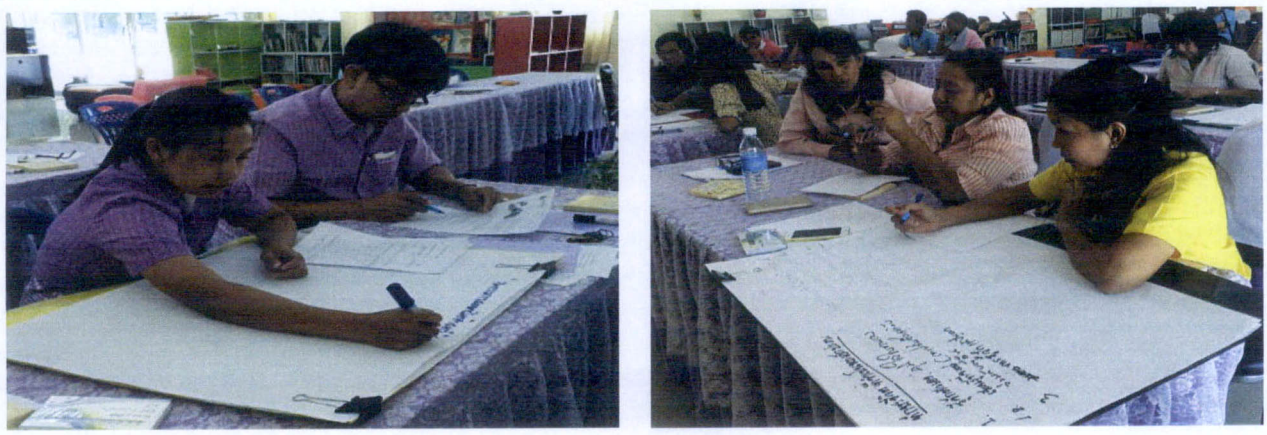


ภาพที่ 5-26 ผลงานที่ได้จากการช่วยกันระดมความคิด

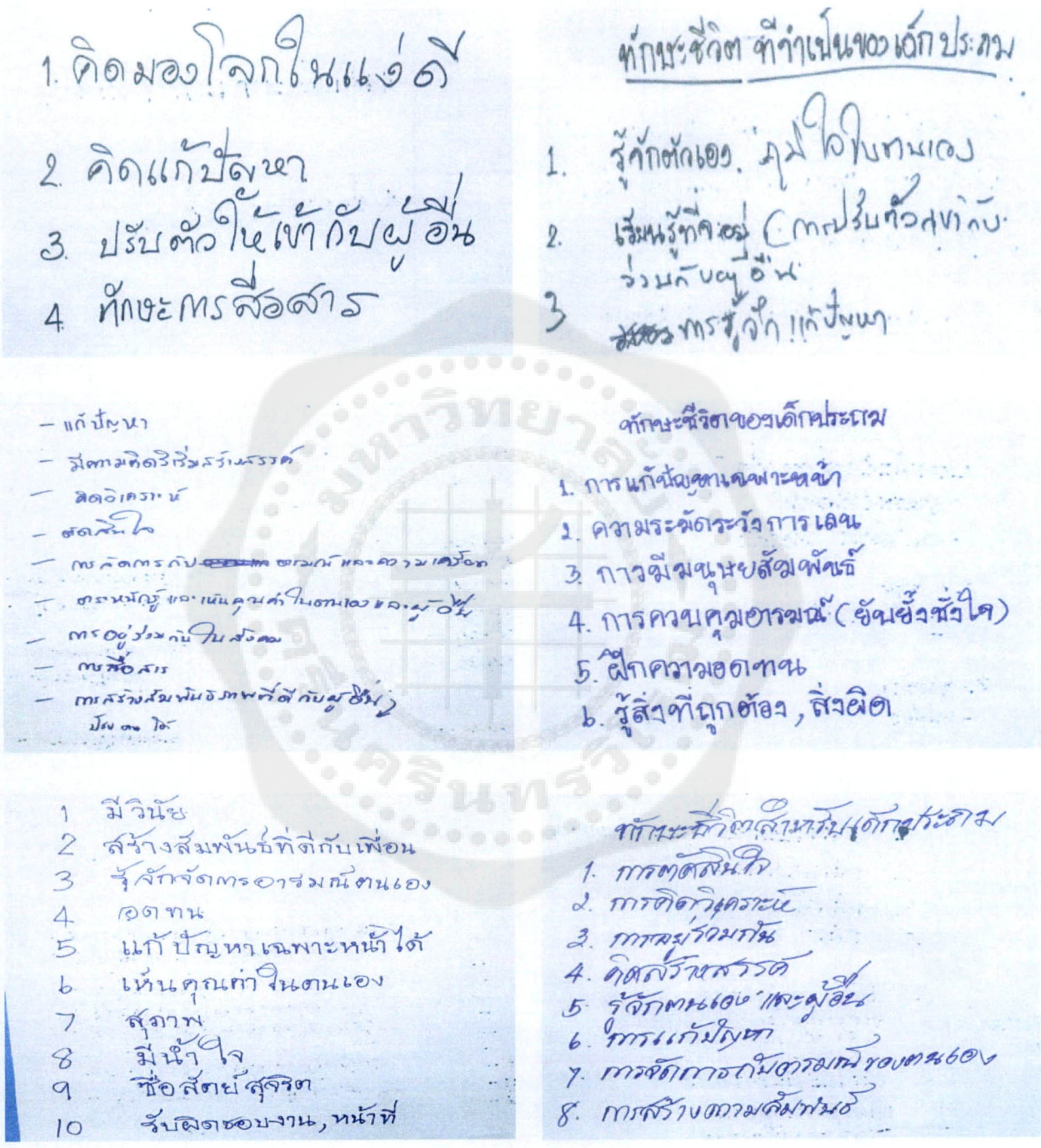
จากนั้นวิทยากรแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกับผู้เข้าอบรมถึงข้อดีของกิจกรรม “แค่คลิ๊กชีวิตก็เปลี่ยน” และนำอภิปรายเพื่อให้ครูนำกิจกรรมดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับนักเรียน

กิจกรรมนี้จะช่วยให้เด็กฝึกวิธีการคิดทั้งในด้านบวกและด้านลบ รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลดีต่อตนเอง

10. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มเดิมช่วยกันระดมความคิดโดยให้เวลา 3 นาที เพื่อค้นหาทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับเด็กระดับประถมศึกษานอกเหนือจากวิชาที่เรียนโดยทักษะชีวิตนั้นจะต้องเหมาะสมกับบริบทของตำบลเขาทองแล้วให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานที่ได้จากการระดมความคิด (10 นาที)



ภาพที่ 5-27 บรรยากาศการทำผลงานระดมความคิด



ภาพที่ 5-28 การค้นหาทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับเด็กประถมศึกษา ตำบลเขาทอง

11. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรม “ใจเขาใจเรา” โดยให้ผู้เข้าอบรมเขียนสิ่งที่ตัวเองกลัวมากที่สุดมา 1 อย่างจากนั้นให้ตัวแทนจับสลากแล้วคิดคำพูดเพื่อปลอบใจเพื่อนถึงความกลัวที่ตนจับสลากได้ (15 นาที)

กิจกรรมนี้จะช่วยให้ครูผู้สอนคำนึงถึงปัญหาของเด็ก แสดงถึงความเข้าใจ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาของเด็กเหล่านั้น

12. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรม “อวัจนภาษาสื่อใจ”โดยใช้กระจกเป็นอุปกรณ์ โดยให้ครูแสดงสีหน้าโดยสะท้อนอารมณ์เมื่อขณะที่อยู่กับเด็ก เชิงตำหนิ และให้กำลังใจ (5 นาที)

ภาพที่ 5-29 ผู้เข้าอบรมแสดงสีหน้าโดยสะท้อนอารมณ์ผ่านกระจก

กิจกรรมนี้จะช่วยให้ครูผู้สอนรับรู้ถึงสีหน้าของตนเองในขณะที่แสดงออกต่อเด็ก เพื่อนำไปใช้การจัดการเรียนการสอนให้เด็กเกิดความสุขในการเรียนรู้

13. วิทยากรใช้วีดิทัศน์ รายการ “American got talent”และ “The voice kids” นำอภิปรายให้ผู้เข้าอบรมวิเคราะห์คำติชม (comment) ของกรรมการ แล้วสร้างบทบาทสมมติเพื่อให้ผู้เข้าอบรมคิดคำติชม (comment) ที่สร้างเสริมกำลังใจให้กับเด็ก (20 นาที)

14. วิทยากรให้ชมคลิปนิสิตฝึกสอน รายวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จากนั้นวิทยากรแลกเปลี่ยนร่วมกับผู้เข้าอบรมโดยใช้คำถามดังนี้ (60 นาที)

- จากคลิปที่ท่านชมจบไปแล้วนั้น นิสิตฝึกสอนคนดังกล่าวสอนเรื่องอะไร
  (ประวัติยักษ์วัดโพธิ์กับยักษ์วัดแจ้ง สถานที่สำคัญคือวัดพระเชตุพลวิมลมังคลารามและวัดอรุณราชวรารามวรวิหารซึ่งอยู่บริเวณท่าเตียน)

- เพราะเหตุใดยักษ์ทั้ง 2 ตนจึงทะเลาะกัน
  (ยืมเงินแล้วไม่ใช้คืน)
- จากคลิปดังกล่าวนิสิตได้สอดแทรกอะไรลงไปในเนื้อหาที่สอน
  (คุณธรรมจริยธรรม ความซื่อสัตย์)
- เพราะเหตุใดยักษ์ทั้ง 2 ตนจึงถูกสาป
  (ทำผิดก็ต้องถูกลงโทษ ต้องยอมรับ และไม่มีใครได้ประโยชน์จากการทะเลาะกัน)

จากนั้นวิทยากรให้ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมสร้างห้องเรียนจำลอง ให้แต่ละกลุ่มจากการทำกิจกรรมช่วยกันระดมความคิดว่าจะให้เด็กตำบลเขาทองมีทักษะชีวิตที่จำเป็นอย่างไรและหาเทคนิค วิธีการ ที่จะนำไปใช้จัดการเรียนการสอนในช่วงเวลา 40 นาที เพื่อบูรณาการให้เข้ากับลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เพื่อให้เด็กเกิดความสุขในการเรียนรู้และไม่รู้สึกว่าโดนบังคับ แล้วให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ

ภาพที่ 5-30 การค้นหาทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับเด็กประถมศึกษา ตำบลเขาทอง

ภาพที่ 5-31 กิจกรรมสร้างห้องเรียนจำลองนำทักษะชีวิตที่จำเป็น บูรณาการเข้ากับลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

15. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กประถมศึกษา เพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กประถมศึกษาของผู้เข้าอบรม (20 นาที)

ตอนที่ 3 การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

ชื่อกิจกรรม การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ถึงการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

2. เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนตระหนักถึงการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

3. เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการวางเป้าหมายอนาคตที่ชัดเจนมากขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย เด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

ระยะเวลาในการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

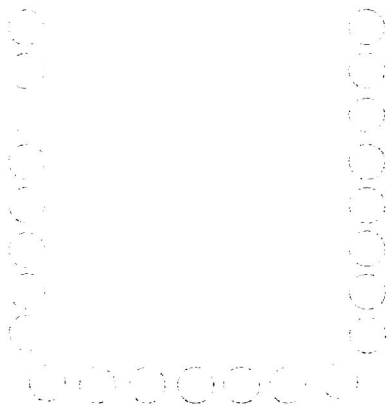
อุปกรณ์ที่ใช้ กระดาษฟลิปชาร์ต ปากกาเมจิ สีชอล์ก

ขั้นตอนการฝึกอบรม

1. วิทยากรกล่าวทักทายนักเรียนจากโรงเรียนเขาทองพิทยาคมและนักศึกษาจากศูนย์การศึกษานอกระบบ

2. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคตเพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กประถมศึกษาของผู้เข้าอบรม (10 นาที)

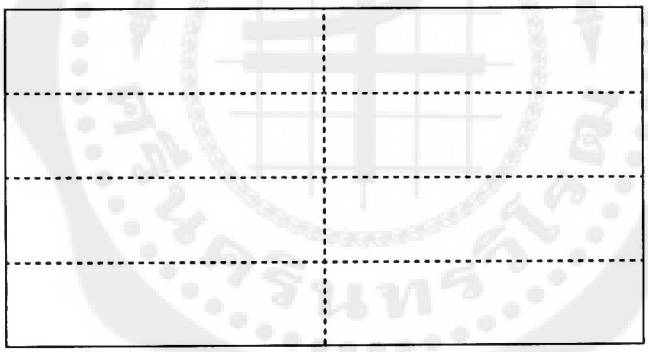
3. วิทยากรชี้แจงเกี่ยวกับข้อตกลงที่ใช้ในการทำกิจกรรม และให้ตัวแทนฝ่ายละ 1 คน เป็นผู้สั่งเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เข้าอบรมคนอื่น และกระตุ้นความพร้อมโดยให้ทั้ง 2 ฝ่ายแข่งขันกัน (10นาที)



ภาพที่ 5-32 การจัดห้องอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

ภาพที่ 5-33 ผู้เข้าอบรมเตรียมความพร้อมก่อนทำกิจกรรม

4. วิทยากรแจกกระดาษ A4 ให้ผู้เข้าอบรมคนละ 1 แผ่น และให้นักเรียนพับกระดาษออกเป็น 8 ส่วนจากนั้นเขียนหมายเลข 1-8 ลงในมุมใดมุมหนึ่งของกระดาษทั้ง 8 ส่วน โดยเขียนเลขได้ตามใจชอบ



ภาพที่ 5-34 การพับกระดาษออกเป็น 8 ส่วน

หมายเลข 1 เขียนชื่อ-นามสกุล และชื่อเล่น หลังจากนั้นเมื่อวิทยากรเป่านกหวีดให้ถามชื่อนามสกุล และชื่อเล่นของเพื่อนให้ครบทั้ง 7 คน จากนั้นให้หาคำตอบจากคำถามและให้ตัวแทน 3 คน ออกมานำเสนอดังนี้ (30 นาที)

- หมายเลข 3 ชอบไปเที่ยวที่ไหน
- หมายเลข 6 ชอบดูหนังเรื่องอะไร
- หมายเลข 2 ชอบกินอะไร
- หมายเลข 4 รักใครมากที่สุด
- หมายเลข 7 เวลาว่างชอบทำอะไร
- หมายเลข 8 เกิดวัน เดือน ปี อะไร

- หมายเลข 5 สัตว์เลี้ยงที่ชอบคืออะไร
- หมายเลข 1 เป็นคนอย่างไร

ภาพที่ 5-35 ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมเพื่อทำความรู้จักกัน

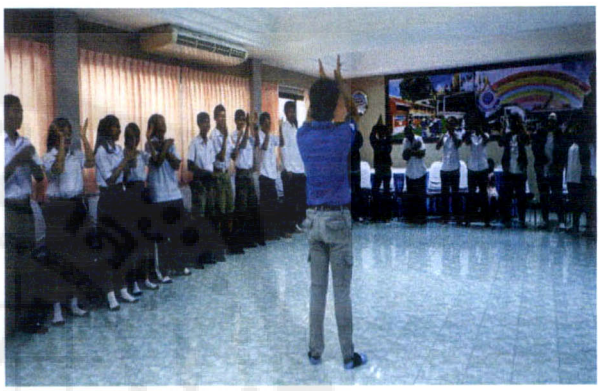
ตัวอย่างคำตอบที่ได้จากกิจกรรม

ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... เป็นคนชอบทำให้คนอื่นยิ้มและหัวเราะ ร่าเริง แต่ซุ่มซ่าม **หมายเลข 2** ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... ชอบกินหมูจุ่ม **หมายเลข 3** ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... ชอบไปเที่ยวทะเล **หมายเลข 4** ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... รักตัวเองมากที่สุด **หมายเลข 5** ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... ชอบเลี่ยงลูกสุนัข **หมายเลข 6** ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... ชอบดูหนังเรื่อง Love Series **หมายเลข 7** ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... เมื่อมีเวลาว่างชอบนอน **หมายเลข 8** ชื่อ ..... ชื่อเล่น ..... เกิดวันที่ 30/4/2544

5. ผู้เข้าอบรมร้องเพลง ปรบมือ และทำท่าทางเข้าจังหวะเพื่อเตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรมต่อไป (40 นาที)

กิจกรรมที่ 1 “หากพวกเรากำลังสบายจงตบมือพลัน หากพวกเรากำลังสบายจงตบมือพลัน หากพวกเรากำลังมีสุข ปลดเปลื้องทุกข์ใด ๆ ทุกสิ่ง มัวประวิงอะไรกันเล่าจงตบมือพลัน” ซึ่งท่าทางประกอบจังหวะ มีดังนี้

1. มือซ้ายแตะเข่าขวา มือขวาแตะเข่าซ้าย
2. แตะที่สะโพกทั้ง 2 ข้าง
3. มือซ้ายแตะไหล่ขวา มือขวาแตะไหล่ซ้าย
4. ตบมือเหนือศีรษะ 2 ครั้ง



ภาพที่ 5-36 ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมทำท่าทางประกอบจังหวะ

กิจกรรมที่ 2 “ตบมือ*5 ครั้ง ตบให้ดัง 5 ทีตบมือ5 ที ตบดี ๆ 5 ครั้ง”

ผู้เข้าอบรมเข้าแถวเป็นรูปวงกลมและทำท่าทางประกอบตามเพลงโดยเปลี่ยนท่าทางตามคำบอก ได้แก่ ปรบมือ ส่ายเอว หมุนไหล่ กระโดดหน้า ถอยหลัง กระโดดซ้าย ตามลำดับ

ภาพที่5-37 ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมทำท่าทางประกอบจังหวะ

*หมายเหตุ เนื้อเพลงเปลี่ยนไปตามท่าทางตามคำบอก

กิจกรรมที่ 3 “สวัสดี ๆ วันนี้เรามาพบกัน เธอกับฉันพบกันสวัสดี”

ให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติตามคำบอก จับคู่กันโดยเก้าอี้ 1 ตัวนั่ง 2 คน

ร้องเพลง 2 รอบเก้าอี้ 1 ตัวนั่ง 5 คน

ร้องเพลง 3 รอบเก้าอี้ 1 ตัวนั่ง 7 คน

ร้องเพลง 3 รอบเก้าอี้ 1 ตัวนั่ง 10 คน

ภาพที่ 5-38 ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมจับคู่นั่งเก้าอี้ตามคำบอกของวิทยากร

กิจกรรมที่ 4 "โอ้ยอดรักเรามาพบกัน.....เจอกันทีเราก็.....กันที ฉันและเธอสวัสดีกัน..... ....."

ผู้เข้าอบรมจัดแถวเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง จับคู่ร้องเพลง จากนั้นเปลี่ยนคู่โดยก้าวไปทางซ้าย 3 ก้าว ร้องเพลง 1 รอบ ก้าวไปทางขวา 10 ก้าว ร้องเพลง 1 รอบ ก้าวไปทางซ้าย 2 ก้าว

ภาพที่ 5-39 ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมทำท่าทางประกอบจังหวะ

กิจกรรมที่ 5 วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมจับกลุ่ม 1 กลุ่ม มีสมาชิก 3 คน เพื่อทำกิจกรรม "ผีเน่าโลงผุ" โดย 2 คนที่จับมือกันเป็นโลง และ 1 คนที่อยู่ตรงกลางเป็นผี จากนั้นให้เคลื่อนที่ตามที่วิทยากรบอก ได้แก่ ผีเปลี่ยนโลง โลงเปลี่ยนผี ป่าช้าแตก ผีเปลี่ยนโลง โลงเปลี่ยนผี โลง 3 ผี 3 โลง 3 ผี 2 ตามลำดับ

ภาพที่ 5-40 ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมเพื่อทำความรู้จักกัน

กิจกรรมที่ 6 ผู้เข้าอบรมจะอยู่เป็นกลุ่มที่มีสมาชิก 5 คน วิทยากรจึงให้ผู้เข้าอบรมตั้งชื่อกลุ่มเป็นชื่อเครื่องดนตรีไทย มีชื่อกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลอง
กลุ่มที่ 2 ฉิ่ง
กลุ่มที่ 3 ฉาบ
กลุ่มที่ 4 กรับ

กลุ่มที่ 5 จะเข้

กลุ่มที่ 6 ขิม

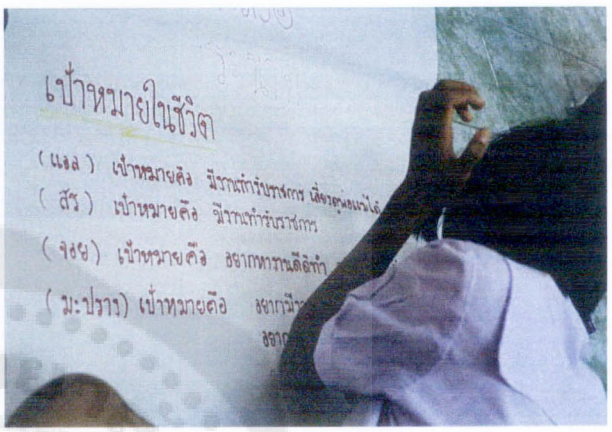
กลุ่มที่ 7 ระนาด

เมื่อวิทยากรเรียกชื่อเครื่องดนตรีชนิดนั้น ให้สมาชิกกลุ่มทุกคนจับมือพร้อมทั้งทำเสียงเครื่องดนตรีชนิดนั้น และตามทำนอง และประกอบกับเพลง “ยุงมันกัดขา ยุงมันกัดขา ยุงมันกัดขา เรามาบี้มัน ถ้ายุงมันกัดอย่ามาราวี เราใช้วิธีตี.....*วิทยากรเรียกชื่อเครื่องดนตรี*.....ไล่ยุง” เรียกชื่อเครื่องดนตรีตามลำดับดังนี้ ฉิ่ง กลอง ระนาด ฉาบ ขิม กรับ จะเข้

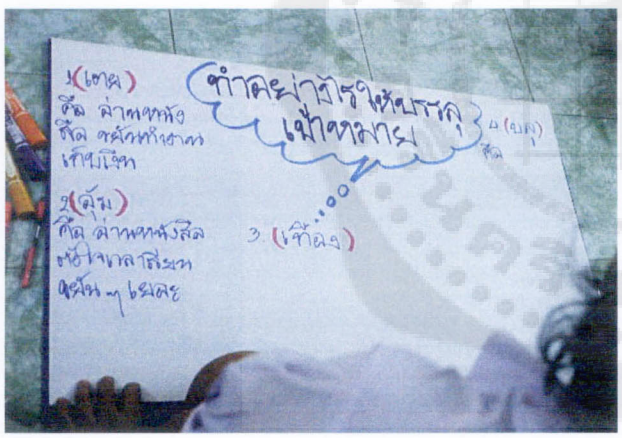
ภาพที่ 5-41 ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมเลียนเสียงเครื่องดนตรีตามชื่อกลุ่มที่ตั้ง

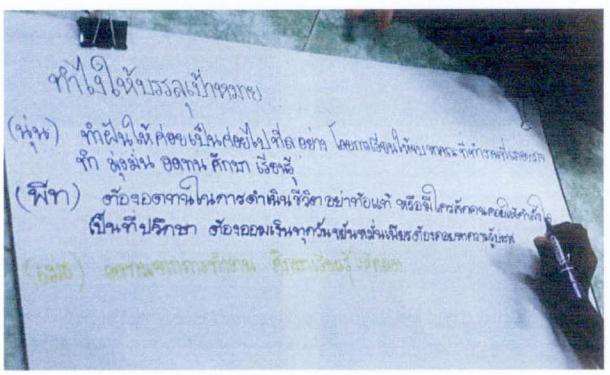
กิจกรรมที่ 1-6 จะช่วยให้ผู้เข้าอบรมทุกคนรู้จักซึ่งกันและกันมากขึ้น เพื่อสร้างความคุ้นเคยใกล้ชิดกันระหว่างผู้เข้าอบรมให้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันตลอดระยะเวลาการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม

6. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมเขียนว่าตนเองมีเป้าหมายในชีวิตอย่างไร มีวิธีการอย่างไรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น และใครคือแบบอย่างในชีวิต เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จแล้วจึงให้ทุกคนนั่งเป็นรูปตัวยู จากนั้นให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มออกมานำเสนอ (60 นาที)



ภาพที่ 5-42 ผู้เข้าอบรมสะท้อนถึงเป้าหมายในชีวิตของทุกคนในกลุ่ม





ภาพที่ 5-43 ผู้เข้าอบรมสะท้อนถึงวิธีการทำอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย

กิจกรรมนี้จะเป็นการดึงพลังใจของผู้เข้าอบรมออกมา เพื่อให้ทราบเป้าหมายอนาคตของตนเองได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีแรงจูงใจและวิธีการที่จะทำให้ตนเองบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้สำเร็จ

7. วิทยากรร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าอบรมถึงการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคตโดยยกตัวอย่างประสบการณ์ของตนเอง และความสำเร็จของบุคคลที่มีชื่อเสียง มีเนื้อหารายละเอียดดังนี้ (60นาที)

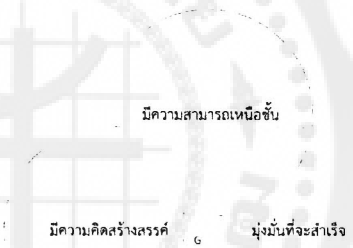
แรงบันดาลใจสร้างได้ด้วยใจเราในการเดินไปให้ถึงเป้าหมายของชีวิต สิ่งสำคัญประการแรก คือ การเป็นคนดีและเก่ง ทุกคนสามารถพัฒนาตนเองได้โดยฐานะไม่ใช่อุปสรรคของการก้าวไปสู่ความสำเร็จ

กุญแจสำคัญของจิตที่นำสู่ความสำเร็จ

1. สะกดจิตตัวเองว่า “เราทำได้” ทุกขณะจิต
2. คิดนอกกรอบ “คิดไม่เหมือนใคร”
3. ให้ความรักแก่คนรอบข้าง

การค้นหาความสามารถพิเศษที่มีอยู่ในตนเอง สามารถนำพาให้ชีวิตประสบความสำเร็จ ซึ่งลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ มีดังนี้

1. มีความสามารถเหนือชั้น
2. มีความคิดสร้างสรรค์
3. มุ่งมั่นที่จะสำเร็จ



การพัฒนาความสามารถพิเศษให้กลายเป็นอัจฉริยะ คือ การสร้างประโยชน์ให้กับสังคม

สมการพิชิตความสำเร็จ

ความคิด+ ความรู้ + ความถนัด + รู้จักอาชีพ X (อดทน – ความท้อถอย) = ความสำเร็จ

ความคิด คิดถึงความสำเร็จ อยู่กับปัจจุบันและทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด

ความรู้ ตั้งใจเรียน การเรียนรู้สามารถทำได้ตลอดชีวิต

ความถนัด หาความถนัดตัวเองให้เจอ

หาปมเด่นให้พบ ใช้ปมด้อยสร้างปมเด่น ไม่มองปมด้อยเป็นปัญหา ใช้ปมด้อยให้เป็นพลัง

ควรสร้างให้ตนเองมีทัศนคติในเชิงบวก “คนที่มองโลกในแง่ลบ ดูดพลังของคุณไปรวดเร็ว และนำความฝันไปจากคุณด้วย” ดังนั้นทัศนะในการมองโลกของมนุษย์ของ Eric Berme แบ่งคนของเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. มองตัวเองเก่งแต่มองคนอื่นไม่เก่ง I AM OK ,YOU ARE NOT OK
2. มองตัวเองไม่เก่งแต่มองคนอื่นเก่งI AM NOT OK ,YOU ARE OK
3. มองตัวเองไม่เก่งและมองคนอื่นไม่เก่ง I AM NOT OK ,YOU ARE NOT OK
4. มองตัวเองเก่งและมองคนอื่นเก่ง I AM OK ,YOU ARE OK

คนที่มีทัศนคติที่ดีจะมีความจงรักภักดี (Loyalty: L)

- รักในงานที่ทำ
- รักในสถาบันที่เรียนอยู่/ทำงานอยู่
- รักและรู้สึกดีต่อกฎ ระเบียบของสถาบัน/องค์กร
- มีทัศนคติที่ดีต่อตัวคน

การสร้างแรงจูงใจให้กับตัวเองเป้าหมายที่ตั้งไว้ต้องมีความเป็นไปได้ ควรมีความกระตือรือร้น (Enthusiasm) หมายถึง พฤติกรรมที่ทำทันทีด้วยความรู้สึกที่มีแรงขับเต็มเปี่ยม ไม่เฉื่อยชา ก่อให้เกิดพลังในการนำเสนอ วางแผน เตรียมความพร้อม มีจิตวิญญาณในการแข่งขันสูง สาเหตุของขาดการขาดความกระตือรือร้น มีดังนี้

1. กาลเวลาผ่านไปความเฉื่อยชามาเยือน
2. ประสบปัญหาซ้ำซาก โดยไม่หาทางแก้ไข
3. รู้สึกว่างานที่ทำนั้น “สำเร็จยาก”
4. รู้สึกว่างานไม่น่าสนใจ ต้องการทำให้เสร็จไปวัน ๆ

วิธีการสร้างความกระตือรือร้น คือ พยายามมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่ทำอยู่ มองหาเป้าหมายที่จะเดินไปให้ถึง ซึ่งทุกครั้งของงานสำคัญเท่ากัน รู้จักพัฒนาตนเองไปตลอดชีวิต อยู่อย่างพอเพียง ใช้ชีวิตเลียนแบบดินสอ เพราะดินสอ*ยอมไปอยู่ในมือใครบางคน* (ยอมมีพี่เลี้ยง ยอมให้ผู้อื่นสั่งสอน) *ยอมถูกเหลา* (ยอมถูกวิพากษ์วิจารณ์) *เขียนผิดลบได้*รู้จักขอโทษ *ดินสอมีไส้ใน* (เป็นคนมีทัศนคติที่ดี) ใฝ่เรียนรู้ ทำตัวเป็นน้ำไม่เต็มแก้ว อ่าน ฟัง ดู เขียน ติดตาม ทำความเข้าใจ ใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

คำถามกระตุ้นความคิด

- ทุกคนมีความสามารถพิเศษอะไรบ้าง
  (คำตอบเป็นไปตามเป้าหมายชีวิตของผู้เข้าอบรม)
- ทัศนคติเชิงบวกคืออะไร
  (คิดในแง่ดี)
- เป้าหมายชีวิตของเราสามารถเปลี่ยนได้ไหม
  (สามารถเปลี่ยนได้)
- ทุกวันนี้เราทำงานเพื่อใคร
  (เพื่อตัวเรา หรือทำงานเพื่อคนที่เรารัก เพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เพื่อบ้าน เพื่อรถ เพื่อตำแหน่งหน้าที่การงาน)
- ความกระตือรือร้นคืออะไร
  (คำตอบขึ้นอยู่กับผู้เข้าอบรม)

8. ผู้เข้าอบรมสะท้อนความคิดถึงสิ่งที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ประเด็น (15 นาที)
   1) มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องใดบ้างจากที่เข้าอบรม
   2) เห็นความสำคัญกับการวางเป้าหมายในอนาคตมากน้อยเพียงใด
   3) มีประเด็นใดที่สามารถนำไปใช้ในการวางเป้าหมายในอนาคต
      (คำตอบขึ้นอยู่กับผู้เข้าอบรม)

9. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต เพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจเพื่อเปรียบเทียบกับก่อนการอบรม (10 นาที)

10. ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมสันทนาการก่อนสิ้นสุดการอบรมเชิงปฏิบัติการ (10 นาที)

ตอนที่ 4 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

ชื่อกิจกรรม การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงวัยมีความรู้ความเข้าใจ ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ
2. เพื่อให้ผู้สูงวัยตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ
3. เพื่อให้ผู้สูงวัยนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่มีอายุ 55-65 ปี และอาสามสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ระยะเวลาในการอบรม 6 ชั่วโมง

อุปกรณ์ที่ใช้ กระดาษฟลิปชาร์ต ปากกาเมจิ สีชอล์ก

ขั้นตอนการฝึกอบรม

1. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบ เรื่อง การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอาย เพื่อประเมินระดับความรู้ความเข้าใจในความสำคัญของการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ (15 นาที)

2. วิทยากรและผู้เข้าอบรมแนะนำตัวเองเพื่อสร้างความคุ้นเคย ใกล้ชิดกันระหว่างวิทยากรและผู้เข้าอบรม ให้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันตลอดระยะเวลาการอบรมที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม (15 นาที)

3. ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรม “ลมหายใจเข้า” เคลื่อนไหวร่างกายประกอบดนตรีและเสียงเพลงเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความพร้อมในการร่วมกิจกรรมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองให้พร้อมต่อการเรียนรู้ (10 นาที)

ภาพที่ 5-44 ผู้เข้าอบรมเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองให้พร้อมต่อการเรียนรู้

4. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรม แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 6-7 คน เพื่อผู้เข้าอบรมช่วยกันระดมความคิดถึงลักษณะผู้สูงอายุที่มีคุณภาพและการเป็นผู้สูงอายุที่ตนเองอยากเป็น โดยวิทยากรใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้ (35 นาที)

- ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพควรเป็นอย่างไรและในอนาคตเราเองต้องเป็นผู้สูงอายุอยากจะให้ตนเองเป็นผู้สูงอายุที่มีลักษณะเป็นอย่างไร
  (คำตอบขึ้นอยู่กับความคิดของผู้เข้าอบรม)
- ในอนาคตเมื่อตนเองต้องเป็นผู้สูงอายุ มีความต้องการหรือความปรารถนาที่จะเป็นแบบใดอย่างไรบ้าง
  (คำตอบขึ้นอยู่กับความคิดของผู้เข้าอบรม)

ภาพที่ 5-45 ผู้เข้าอบรมเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองให้พร้อมต่อการเรียนรู้

ตัวอย่างการสะท้อนความคิดของการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ

1) อยากมีสุขภาพที่แข็งแรง
2) อยากมีจิตใจที่แจ่มใส เบิกบาน
3) อยากมีลูกหลานที่ดูแลเรา
4) อยากมีเพื่อนบ้านที่ดี
5) อยากเข้าสังคมในชุมชนเพื่อนไม่ให้เหงา
6) อยากเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เพื่อนบ้านและลูกหลานในครอบครัว
7) อยากทำความดีบำเพ็ญประโยชน์ให้กับชุมชน
8) อยากช่วยเหลือลูกหลานเมื่อลูกหลานมีปัญหา
9) อยากท่องเที่ยวไปกับเพื่อน ๆ เพื่อไม่ให้เหงา
10) อยากไปไหว้พระตามวัดต่าง ๆ

ลักษณะผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ

1) มีสุขภาวะหรือสุขภาพที่ดี

2) มีส่วนร่วม

3) การมีหลักประกันหรือความมั่นคง

วัยสูงอายุเป็นวัยแห่งการเสื่อมถอยมากกว่าการเจริญเติบโต เซลล์ต่าง ๆ ภายในร่างกายส่วนใหญ่ทำงานลดลงและมีจำนวนน้อยลงเมื่อเทียบกับวัยหนุ่มสาว การเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มีโอกาสเกิดได้มากกว่าวัยอื่น เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น รวมทั้งสมรรถภาพต่าง ๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ถ้าผู้สูงอายุมีโรคหรือปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ร่วมด้วยจะทำให้สมรรถภาพลดต่ำลงจนไม่เพียงพอที่จะดำรงชีวิตอย่างอิสระได้ จำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือดูแลแต่ละประเทศจะมีการกำหนดอายุของผู้สูงอายุแตกต่างกัน ประเทศไทยใช้เกณฑ์ตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป ควรมีการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ผู้สูงอายุเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมถอยลง เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือดระบบทางเดินหายใจระบบทางเดินอาหารระบบกระดูกกล้ามเนื้อ เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงด้านจิตสังคม เช่น การปลดเกษียณหรือการออกจากงานการเปลี่ยนแปลงของสังคมครอบครัวที่เปลี่ยนจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้นเป็นต้น

การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพเกี่ยวข้องกับคำ 4 คำ คือ พฤฒพลัง (Active ageing) การสูงอายุอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) การสูงอายุที่มีประโยชน์ (Productive ageing) และการสูงอายุที่ประสบความสำเร็จ (Successful ageing) ซึ่งแต่ละคำมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ดังนั้น การที่บุคคลต้องการมีชีวิตที่ดีอย่างมีคุณภาพจำเป็นต้องมีการเตรียมตัวตั้งแต่ยังอยู่ในวัยผู้ใหญ่หรือก่อนการเข้าสู่วัยผู้สูงอายุเมื่ออายุ 60 ปี

1. ผู้สูงอายุที่มีสุขภาวะ (Healthy ageing) ไม่ใช่แค่เพียงการเป็นผู้สูงอายุที่ปราศจากโรคเท่านั้นแต่ยังรวมถึงการมีความสามารถในการใช้ร่างกายทั้งด้านสรีรวิทยาจิตใจและสังคมซึ่งได้เปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการสูงอายุที่เกิดขึ้นให้ยังคงสามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมการเข้าสู่การสูงอายุที่มีสุขภาวะส่วนใหญ่ต้องมีครอบครัวที่สมบูรณ์โดยปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้โครงสร้างของครอบครัวยังคงอยู่และส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างรุ่น (Intergeneration) จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาวะได้

2. การสูงอายุที่ประสบความสำเร็จ (Successful Ageing)

3. การสูงอายุที่มีประโยชน์ (Productive aging) ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดรายได้หรือไม่ก่อให้เกิดรายได้ อาจเป็นงานอาสาสมัคร งานในครอบครัว เช่น การเลี้ยงเด็ก การดูแลบ้านให้ญาติหรือเพื่อน การช่วยเหลือเพื่อนบ้านที่เจ็บป่วยหรือไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ และการศึกษาหรือการฝึกฝนที่ช่วยเพิ่มความสามารถให้สามารถยังคงทำงานได้

5. ผู้เข้าอบรมทบทวนเกี่ยวกับการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพหลังจากการรับฟังการบรรยายเกี่ยวกับ

ลักษณะของผู้สูงอายุที่มีคุณภาพโดยให้สมาชิกของกลุ่มร่วมกันปรึกษาหารือเกี่ยวกับสิ่งที่ควรเพิ่มเติมในกระดาษฟลิปชาร์ตจากนั้นให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ (20 นาที)

ภาพที่ 5-46 แต่ละกลุ่มนำเสนอการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพที่ได้จากการระดมความคิด

5. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมระดมความคิดเพื่อค้นหาวิธีการเพื่อได้มาซึ่งการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพโดยใช้คำถามดังนี้ (45 นาที)

- การที่จะเป็นผู้สูงอายุตามคำตอบอย่างที่เราต้องการในกระดาษที่แจกให้จะต้องทำอย่างไร (คำตอบขึ้นอยู่กับความคิดของผู้เข้าอบรม)

ตัวอย่างการสะท้อนความคิดของวิธีการทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ

1) ทำอย่างไรถึงจะมีสุขภาพที่แข็งแรง
    - ออกกำลังกาย
    - กินอาหารที่มีประโยชน์
    - อยู่ในที่อากาศถ่ายเท
    - ตรวจสุขภาพประจำปี
    - พักผ่อนเพียงพอ
2) การมีส่วนร่วม
    - ทำงานอดิเรก

- งานจิตอาสา
- รวมกลุ่มพูดคุย
- กิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว
- ใช้ความรู้ความสามารถช่วยผู้อื่น

3) มีหลักประกัน

- ออมเงินใช้จ่ายอย่างประหยัด “หิวค่อยกินถ้าอยากอย่ากิน”
- ทำบัญชีรายรับรายจ่าย
- มีแหล่งรายได้ เช่น เงินผู้สูงอายุ อาชีพเสริม ลูกหลานให้

ภาพที่ 5-47 วิธีการทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพของแต่ละกลุ่ม

การเตรียมความพร้อมเพื่อการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ

1. มีสุขภาวะหรือสุขภาพดี (Health)
    - ป้องกันโรคเรื้อรัง ลดความพิการ และการตายก่อนวัยอันสมควร
    - การส่งเสริมสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม วิญญาณ
2. มีส่วนร่วม (Participation)
    - การเรียนรู้ตลอดชีวิต
    - มีส่วนร่วมในครอบครัว ชุมชน สังคม และองค์กรต่าง ๆ
3. การมีหลักประกันหรือความมั่นคง (Security)
    - หลักประกันทางสังคม
    - หลักประกันด้านทรัพย์สิน
    - หลักประกันด้านความปลอดภัย
    - หลักประกันด้านสุขภาพ

การสร้างเสริมสุขภาพ

- อาหาร และโภชนาการ (พลังงาน/โปรตีน/ไขมัน/น้ำ/วิตามินเกลือแร่)
- กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย (ยืดหยุ่นหรือยืดเหยียด/ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ/ความทนของระบบหัวใจหลอดเลือด)
- ส่งเสริมสุขภาพจิตใจ จิตวิญญาณและสังคม
- การนอนหลับพักผ่อน
- สิ่งแวดล้อมที่ดีของที่พักอาศัย

การเรียนรู้ตลอดชีวิต

- การออม
- เพิ่มศักยภาพ ความรู้และทักษะในการทำงานทำให้ได้รับโอกาสในการทำงานและใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การสร้างเสริมสุขภาพ
- สามารถพึ่งพาตนเองได้
- เป็นการเรียนรู้ตามความต้องการ
- การมีส่วนร่วมในครอบครัวและสังคม กลุ่ม และองค์กร

การออกกำลังกายที่พอเหมาะกับวัยผู้สูงอายุควร ควรออกกำลังกายที่มีความหนักปานกลางหรือ 60-80% ของการใช้ออกซิเจนสูงสุด สามารถคำนวณจากสูตร ดังนี้

อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด = (220 – อายุ) X 60/100

ค่าที่คำนวณได้คืออัตราการเต้นของชีพจรหลังจากการออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายครั้งละ 30 นาทีต่อวันและควรออกกำลังกายทุกวัน

6. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมทำกิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อและการทำงานของข้อเพื่อให้ผู้อบรมสามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกาย เพื่อการป้องกันการเกิดโรค ลดการเจ็บป่วย หรือภาวะแทรกซ้อน และทำให้ลดอาการปวดตามร่างกายและเคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องแคล่ว (20 นาที)

ภาพที่ 5-48 กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการออกกำลังกาย

1. การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนด้านใน

1.1 ประสานมือทั้งสองข้างบริเวณท้อง ยืดแขนไปข้างหน้าให้สุด ค้างไว้ประมาณ 10 วินาที

1.2 หมุนพลิกหงายฝ่ามือ ดันขึ้นไปเหนือศีรษะ แขนเหยียดตึง ค่อนไปทางด้านหลัง

1.3 แอ่นหน้าอกค้างไว้ 10 วินาที

2. ท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อลำตัวด้านข้าง

2.1 ประสานมือทั้งสองข้างบริเวณท้อง

2.2 หมุนพลิกหงายฝ่ามือ ดันขึ้นไปเหนือศีรษะ แขนเหยียดตึง

2.3 เอียงลำตัวไปทางด้านขวา แขนทั้งสองข้างชิดใบหู ค้างไว้ 10 วินาที

2.4 ทำสลับข้างเป็นข้างซ้าย

3. ท่ายืดกล้ามเนื้อส่วนไหล่ด้านหลัง

3.1 มือขวาจับที่ไหล่ซ้ายด้านหน้า ยืดตัวตรง มือซ้ายจับที่ข้อศอกขวา

3.2 หันหน้าไปทางด้านขวา ดึงศอก ค้างไว้ 10 วินาที

3.3 ทำสลับข้าง

4. ท่ายืดกล้ามเนื้อแขนและไหล่ด้านข้าง

4.1 กางแขนออกสองข้าง ยกแขนขวาแตะไหล่ซ้ายด้านหลัง

4.1 ยกมือซ้ายจับที่ศอกขวา ยืดตัวตรง ดึงศอกขวามาทางซ้ายให้ตึง ค้างไว้ 10 วินาที

4.3 กางแขนออกสองข้าง ทำสลับข้าง

5. ท่ายืดกล้ามเนื้อไหล่ด้านหลังส่วนบน

5.1 แขนขวาพาดด้านหลังทำมุมเฉียงกับสะโพกเอามือซ้ายจับข้อมือขวาดึงลงให้ตึงค้างไว้ 10 วินาที

5.2 ทำสลับข้าง

6. ท่ายืดกล้ามเนื้อส่วนหลังบน

6.1 ผสานมือทั้งสองข้างไว้ที่ท้ายทอย แล้วดึงไปด้านหลังให้อกยก สะบักหลังเข้าใกล้กัน ค้างไว้ 10 วินาที

7. ท่ายืดกล้ามเนื้อไหล่ส่วนหน้า

7.1 ผสานมือไว้ข้างหลัง ดังมือทั้งสองข้างขึ้นช้า ๆ ประมาณ 15-30 วินาที แล้วค้างไว้ประมาณ 15 วินาที

8. ท่ายืดกล้ามเนื้อคอ

8.1 ยืนตัวตรง หมุนคอไปข้างขวาช้า ๆ (เอียงคอ) แล้วเงยหน้าไปข้างหลัง ก้มหน้าทิศละ 10 วินาที

8.1 ทำสลับข้าง

9. ท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อหลัง

9.1 ประสานมือไว้ที่ท้อง หมุนมือยืดแขนออกไปข้างหน้า โน้มลำตัวไปทางด้านหน้า งอเอว พยายามให้แขนทั้งสองข้างขนานกับพื้น จนรู้สึกตึง ทำค้างไว้ 10 วินาที

10. ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

10.1 งอเข่าขวา ยกเท้าขึ้นทางด้านหลัง มือซ้ายจับที่หลังเท้าขวา ออกแรงดึงที่ข้อเท้าจนรู้สึกตึงที่ต้นขาด้านหน้า ค้างไว้ 10 วินาที (ควรอยู่ใกล้โต๊ะเพื่อมีที่ยึดเกาะ ป้องกันการล้ม)

10.2 ทำสลับข้าง

11. ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและน่อง

11.1 ก้าวขาขวาไปข้างหน้า ปลายเท้าทั้งสองข้างชี้ตรง ค่อยๆ โน้มตัวไปทางด้านหน้า โดยเข่าขวาไม่เลยปลายนิ้วเท้า จนรู้สึกตึงที่ต้นขาด้านหน้าและน่องด้านซ้าย ค้างไว้ 10 วินาที

11.2 ทำสลับข้าง

12. ท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านใน

12.1 ก้าวเท้าออกทางด้านข้าง กว้างประมาณ 2 ช่วงไหล่ ปลายเท้าทั้งสองข้างชี้ตรงไปด้านหน้า ย่อเข่าขวาไปทางด้านข้าง จนรู้สึกตึงที่ต้นขาซ้ายด้านใน ค้างไว้ 10 วินาที

12.2 กลับมายืนตัวตรง ทำสลับข้าง

13. ท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังและน่อง

13.1 ก้าวขาไปข้างหน้า วางส้นเท้าลงกับพื้น เปิดปลายเท้าขวาขึ้น งอเข้าเล็กน้อย งอเอว โน้มตัวลงไปทางด้านหน้า จนรู้สึกตึงที่ต้นขาด้านหลังและน่องข้างขวา หยุดค้างไว้ 10 วินาที

13.2 ทำสลับข้าง

7. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมได้ทบทวนเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเอง อยากจะเป็นเมื่อเป็นผู้สูงอายุในอนาคต หลังจากการรับฟังการบรรยายเกี่ยวกับลักษณะของผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ (20 นาที)

8. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพได้ จากนั้นผู้เข้าอบรมออกมานำเสนอความคิดเห็นของกลุ่มตนเองพร้อมทั้งให้เหตุผล (30 นาที)

ภาพที่ 5-49 แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ

9. วิทยากรตั้งคำถามเพื่อซักถามใน 3 ประเด็น ดังนี้ (10 นาที)

1) จากการอบรมท่านได้ความรู้ ความเข้าใจเรื่องอะไรบ้าง

2) การเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพมีความสำคัญหรือไม่อย่างไร

3) ท่านจะนำความรู้ที่ได้รับในวันนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือไม่อย่างไร

(คำตอบขึ้นอยู่กับผู้เข้าอบรม)

10. ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ เพื่อประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจของผู้อบรมเพื่อเปรียบเทียบกับก่อนการอบรม (15 นาที)

บทที่ 6
ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองหลังการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยจำแนกตามกลุ่มที่ทำการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย (2) ครูผู้สอนกลุ่มเด็กระดับประถมศึกษา (3) กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน และ (4) กลุ่มผู้สูงวัยในชุมชน 2) ผลการติดตามหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองหลังการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

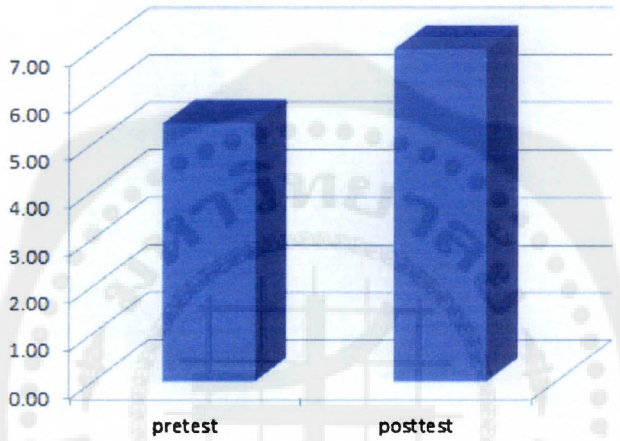
1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

1.1.1 ด้านผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.00, SD. = 1.32 และ M = 5.43, SD. = 0.96) ตามลำดับและเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 34.38 ดังตารางที่ 6-1 และภาพที่ 6-1

ตารางที่ 6-1 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	5.43	0.96	34.38	พัฒนาการปานกลาง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	7.00	1.32		

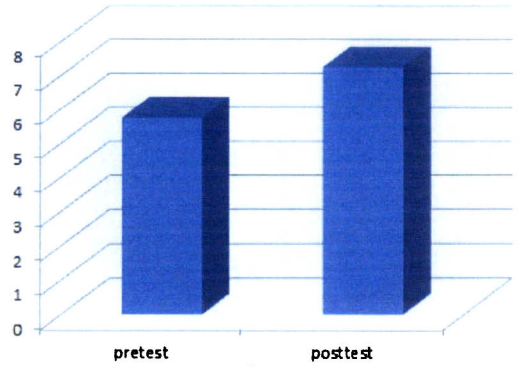


ภาพที่ 6-1 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) ของครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนอบรมเชิง (M = 7.25, SD. = 0.50 และ M = 5.75, SD. = 1.50) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.29 ดังตารางที่ 6-2 และภาพที่ 6-2

ตารางที่ 6-2 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	5.75	1.50	35.29	พัฒนาการปานกลาง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	7.25	0.50		

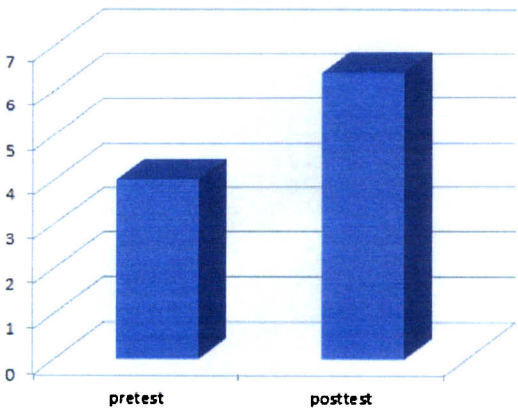


ภาพที่ 6-2 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
กลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) ของครูปฐมวัย พบว่า ผู้เข้าอบรมมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 6.40, SD. = 0.89 และ M = 4.00, SD. = 0.82) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า ครูปฐมวัยจากโรงเรียนเขาทองมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.00 ดังตารางที่ 6-3 และภาพที่ 6-3

ตารางที่ 6-3 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูปฐมวัย

คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.00	0.82	40.00	พัฒนาการปานกลาง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	6.40	0.89		

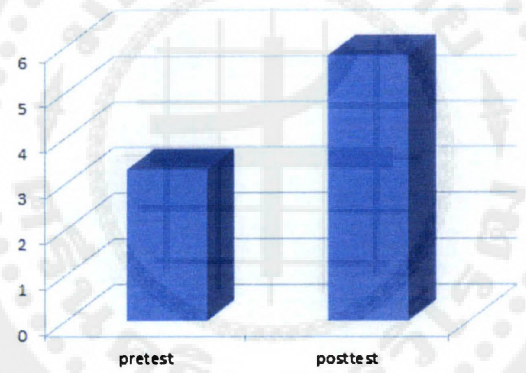


ภาพที่ 6-3 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) ของผู้ปกครอง พบว่า ผู้เข้าอบรมมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 5.80, SD. = 1.75 และ M = 3.30, SD. = 0.49) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า ผู้ปกครองมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.31 ดังตารางที่ 6-4 และภาพที่ 6-4

ตารางที่ 6-4 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้ปกครอง

คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	3.30	0.49	37.31	พัฒนาการปานกลาง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	5.80	1.75		



ภาพที่ 6-4 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้ปกครอง

1.1.2 ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 16 คน พบว่า ทั้งหมดเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100) มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 43.8) จบการศึกษาระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 56.3) ประกอบอาชีพข้าราชการ (ร้อยละ 50) ดังตารางที่ 6-5

ตารางที่ 6-5 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ข้อมูลพื้นฐาน		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	16	100.0
	หญิง	0	0.0
อายุ	20-30 ปี	3	18.8
	31-40 ปี	2	12.5
	41-50 ปี	4	25.0
	51 ปี ขึ้นไป	7	43.8
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	1	6.3
	มัธยมศึกษา	2	12.5
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	2	12.5
	ปริญญาตรี	9	56.3
	สูงกว่าปริญญาตรี	1	6.3
	ไม่ระบุ	1	6.3
อาชีพ	ข้าราชการ	8	50.0
	พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	2	12.5
	รับจ้าง	2	12.5
	ธุรกิจส่วนตัว	3	18.8
	อื่น ๆ	1	6.3

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กปฐมวัย” พบว่า 1) ด้านระยะเวลาและสถานที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมาคือความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 62.5 2) ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้กล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมเทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจสื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 93.8 รองลงมาได้แก่ กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลายลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 87.5 และกิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม คิดเป็นร้อยละ 75.0 3) ด้านวิทยากร พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการได้แก่ วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสมวิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 93.8

รองลงมา วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรมวิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 87.5 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้ พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ การคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ดูแลเด็กปฐมวัย การเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้ และการมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม คิดเป็นร้อยละ 93.8 87.5 และ 81.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6-6

ตารางที่ 6-6 ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น					M	SD	แปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่								
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	**10 (62.5)**	5 (31.3)	0 (0.00)	1 (6.3)	0 (0.0)	4.50	0.82	มาก
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	**12 (75.0)**	2 (12.5)	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.63	0.72	มากที่สุด
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ								
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม	**12 (75.0)**	4 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.75	0.45	มากที่สุด
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย	**14 (87.5)**	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.88	0.34	มากที่สุด
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม	**14 (87.5)**	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.88	0.34	มากที่สุด
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม	**15 (93.8)**	1 (6.3)	0 (0.00)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.94	0.25	มากที่สุด
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ	**15 (93.8)**	1 (6.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.94	0.25	มากที่สุด
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	**15 (93.8)**	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.00)	4.94	0.25	มากที่สุด
3. ด้านวิทยากร								
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม	**14 (87.5)**	2 (12.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.88	0.34	มากที่สุด
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม	**15 (93.8)**	1 (6.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.94	0.25	มากที่สุด

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น					M	SD	แปลผล
	5	4	3	2	1			
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน	**15 (93.8)**	1 (6.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.94	0.25	มากที่สุด
3.4 วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน	**14 (87.5)**	2 (12.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.88	0.34	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้								
4.1 ความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้	**14 (87.5)**	2 (12.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.88	0.34	มากที่สุด
4.2 ความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม	**13 (81.3)**	3 (18.8)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.81	0.40	มากที่สุด
4.3 คาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	**15 (93.8)**	1 (6.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.94	0.25	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าสามารถนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนได้ คิดเป็นร้อยละ 30.77 รองลงมาคือ ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง บรรยากาศในการอบรมมีความสนุกสนาน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และมีการนำเสนอความรู้ที่ชัดเจนได้รับความรู้ใหม่ ๆ วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ คิดเป็นร้อยละ 15.38 และ 7.69 ตามลำดับดังตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6-7 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นของจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
สามารถนำกิจกรรมไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนได้	4	30.77
ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง	3	23.08
บรรยากาศในการอบรมมีความสนุกสนาน	3	23.08
มีการนำเสนอความรู้ที่ชัดเจนได้รับความรู้ใหม่ ๆ	2	15.38
วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ	1	7.69
รวม	**13**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นว่าเวลาน้อยเกินไปไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ75.00 และสถานที่ในการจัดอบรมไม่เหมาะกับการทำกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 25.00 ดังตารางที่ 6-8

ตารางที่ 6-8 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
เวลาในการจัดอบรมน้อยเกินไปไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรม	3	75.00
สถานที่ในการจัดอบรมไม่เหมาะกับการทำกิจกรรม	1	25.00
รวม	**4**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า อยากให้มีการจัดอบรมในลักษณะนี้อีกในครั้งต่อไป ต้องการให้ผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่านี้ เพิ่มระยะเวลาในการอบรมให้มากขึ้น และต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย คิดเป็นร้อยละ 25.00 ดังตารางที่ 6-9

ตารางที่ 6-9 ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
อยากให้มีการจัดอบรมในลักษณะนี้อีกในครั้งต่อไป	1	25.00
ต้องการให้ผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่านี้	1	25.00
เพิ่มระยะเวลาในการอบรมให้มากขึ้น	1	25.00
ต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย	1	25.00
รวม	**4**	**100.00**

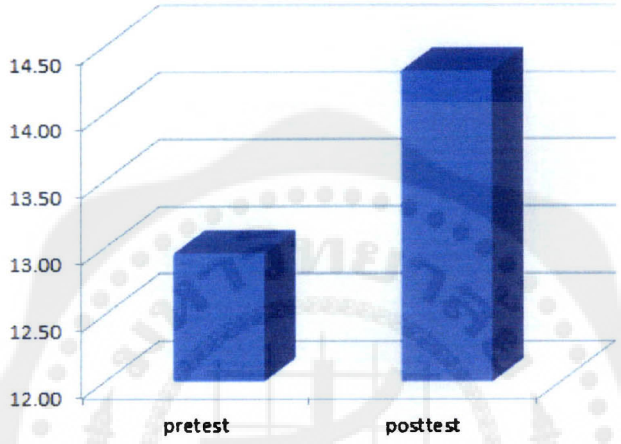
1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

1.2.1 ด้านผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) พบว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 16.24, SD. = 5.47 และ M = 4.12, SD. = 1.76) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีคะแนนพัฒนาการระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 58.03 ดังตารางที่ 6-10 และภาพที่ 6-5

ตารางที่ 6-10 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

คะแนน (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.12	1.76	58.03	พัฒนาการสูง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	16.24	5.47		



ภาพที่ 6-5 แผนภูมิคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

1.2.2 ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน พบว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.4) มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 76.5) จบการศึกษาระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 82.4) ประกอบอาชีพข้าราชการ (ร้อยละ 94.1) ดังตารางที่ 6-11

ตารางที่ 6-11 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มครูสอนระดับประถมศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	3	17.6
	หญิง	14	82.4
อายุ	20-30 ปี	1	5.9
	31-40 ปี	2	11.8
	41-50 ปี	1	5.9
	51 ปี ขึ้นไป	13	76.5
ระดับการศึกษา	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	0	0.0
	ปริญญาตรี	14	82.4
	สูงกว่าปริญญาตรี	3	17.6

ข้อมูลพื้นฐาน		ความถี่	ร้อยละ
อาชีพ	ข้าราชการ	16	94.1
	พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0
	รับจ้าง	0	0.0
	ธุรกิจส่วนตัว	0	0.0
	อื่น ๆ	1	5.9

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา" พบว่า 1) ด้านระยะเวลาและสถานที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม คิดเป็นร้อยละ 64.7 และ 58.8 ตามลำดับ 2) ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้กล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมเทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 82.4 รองลงมา ได้แก่ กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรมลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 70.6 และกระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 52.9 3) ด้านวิทยากร พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรมวิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสมวิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมา ได้แก่ วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจนคิดเป็นร้อยละ 94.1 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้ ผู้เข้าอบรมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ การเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 76.5 รองลงมา ได้แก่ การมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม คิดเป็นร้อยละ 70.6 และการคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 64.7 ดังตารางที่ 6-12

ตารางที่ 6-12 ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น					M	SD	แปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่								
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	10 (58.8)	7 (41.2)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.59	0.51	มากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	11 (64.7)	6 (35.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.65	0.49	มากที่สุด
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ								
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม	12 (70.6)	5 (29.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.71	0.47	มากที่สุด
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย	9 (52.9)	8 (47.1)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.53	0.51	มากที่สุด
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม	12 (70.6)	5 (29.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.71	0.47	มากที่สุด
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม	14 (82.4)	3 (17.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.82	0.39	มากที่สุด
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ	14 (82.4)	3 (17.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.82	0.39	มากที่สุด
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	9 (52.9)	8 (47.1)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.53	0.51	มากที่สุด
3. ด้านวิทยากร								
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม	17 (100.0)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม	17 (100.0)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน	17 (100.0)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน	16 (94.1)	1 (5.9)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.94	0.24	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้								
4.1 ความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้	13 (76.5)	4 (23.5)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.76	0.44	มากที่สุด
4.2 ความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม	12 (70.6)	5 (29.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.71	0.47	มากที่สุด
4.3 คาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	11 (64.7)	6 (35.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.65	0.49	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง คิดเป็นร้อยละ 28.57 รองลงมาคือ บรรยากาศในการจัดอบรมมีความสนุกสนาน วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ ให้ความรู้แก่ผู้อบรมได้เป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 21.43 และวิทยากรจัดกิจกรรมได้ตรงกับหัวข้อ รูปแบบในการนำเสนอที่เข้าใจง่าย ได้เทคนิควิธีการในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สอดแทรกทักษะชีวิต และช่วยจุดประกายความคิดของครู คิดเป็นร้อยละ 7.14 ดังตารางที่ 6-13

ตารางที่ 6-13 ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นของจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง	4	28.57
บรรยากาศในการจัดอบรมมีความสนุกสนาน	3	21.43
วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ ให้ความรู้แก่ผู้อบรมได้เป็นอย่างดี	3	21.43
วิทยากรจัดกิจกรรมได้ตรงกับหัวข้อ	1	7.14
รูปแบบในการนำเสนอที่เข้าใจง่าย	1	7.14
ได้เทคนิควิธีการในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สอดแทรกทักษะชีวิต	1	7.14
ช่วยจุดประกายความคิดของครู	1	7.14
รวม	**14**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่าผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นว่าสถานที่ในการจัดอบรมไม่เหมาะกับการทำกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเวลาในการจัดอบรมน้อยเกินไป คิดเป็นร้อยละ 33.33 ดังตารางที่ 6-14

ตารางที่ 6-14 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
สถานที่ในการจัดอบรมไม่เหมาะกับการทำกิจกรรม	2	66.67
เวลาในการจัดอบรมน้อยเกินไป	1	33.33
รวม	**3**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า อยากให้มีการจัดอบรมในลักษณะนี้อีก เพราะเห็นแนวทางในการนำไปใช้ คิดเป็นร้อยละ 62.50 และควรเพิ่มเนื้อหากิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 37.50 ดังตารางที่ 6-15

ตารางที่ 6-15 ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
อยากให้มีการจัดอบรมในลักษณะนี้อีก เพราะเห็นแนวทางในการนำไปใช้	5	62.50
ควรเพิ่มเนื้อหากิจกรรม	3	37.50
รวม	8	**100.00**

จากการสะท้อนความคิดหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการของผู้เข้าอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจถึงแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้หลักการพัฒนาสมอง สอดแทรกทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับประถมศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข มีทักษะชีวิตในการแก้ปัญหา สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

"ได้แนวคิดในการจัดกิจกรรม อย่างเช่น ครูแต่ละคนจะมีแนวคิดที่จะสอนเด็กในทักษะต่าง ๆ เราก็สามารถที่จะดึงแนวความคิดของแต่ละคนมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสิ่งที่เราสอนได้สอน"

ผู้เข้าอบรม 1 วันที่ 8 ก.ค.59

"ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมโดยใช้หลัก BBL ไปพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กเกี่ยวกับสมองเกี่ยวกับทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายให้เด็กได้เรียนรู้อย่างมีความสุข"

ผู้เข้าอบรม 2 วันที่ 8 ก.ค.59

"ได้นำความรู้ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางที่จะทำให้เด็กเกิดความคิดขึ้นมาได้"

ผู้เข้าอบรม 3 วันที่ 8 ก.ค.59

"ในฐานะที่อยู่สายบริหารก็มีมุมมองว่าการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเนี่ยคือคุณครูควรจะนำเอาไปจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีทักษะชีวิตใช้แก้ปัญหาในสิ่งต่าง ๆ ที่เราดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ไม่ว่าจะเป็นทักษะการแก้ปัญหาเพื่อความอยู่รอดหรือเพื่อการดำรงชีวิตที่สามารถทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข"

รองผู้อำนวยการ วันที่ 8 ก.ค.59

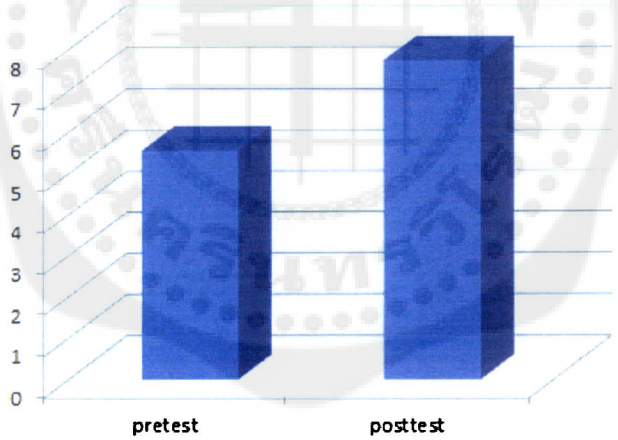
1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

1.3.1 ด้านผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.74, SD. = 1.38 และ M = 5.55, SD. = 1.68) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 49.26 ดังตารางที่ 6-16 และภาพที่ 6-6

ตารางที่ 6-16 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	5.55	1.68	49.26	พัฒนาการปานกลาง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	7.74	1.38		

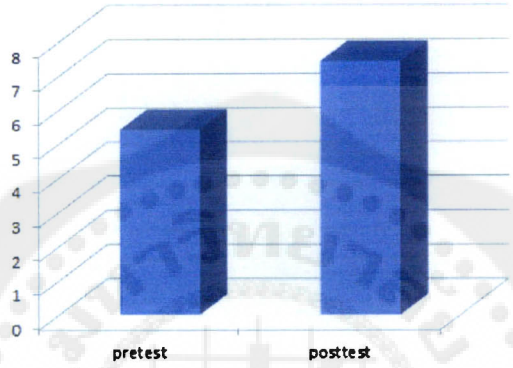


ภาพที่ 6-6 แผนภูมิคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา มีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.41, SD. = 1.18 และ M = 5.41, SD. = 1.733) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษามีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 43.59 ดังตารางที่ 6-17 และภาพที่ 6-7

ตารางที่ 6-17 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา

คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	5.41	1.73	43.59	พัฒนาการปานกลาง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	7.41	1.18		

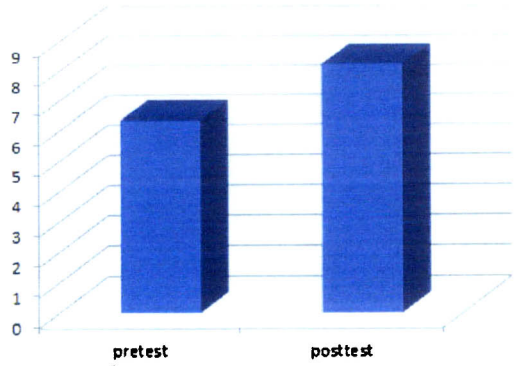


ภาพที่ 6-7 แผนภูมิคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) พบว่า ผู้เข้าอบรมกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน มีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 8.22, SD. = 1.64 และ M = 6.33, SD. = 1.73) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า กลุ่มเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนพัฒนาการระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 51.52 ดังตารางที่ 6-18 และภาพที่ 6-8

ตารางที่ 6-18 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	6.33	1.73	51.52	พัฒนาการสูง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	8.22	1.64		



ภาพที่ 6-8 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

1.3.2 ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 33 คน พบว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.0) มีอายุอยู่ระหว่าง 15-20 ปี (ร้อยละ 66.7) และกำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 51.5) ดังตารางที่ 6-19

ตารางที่ 6-19 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

ข้อมูลพื้นฐาน		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	13	39.4
	หญิง	19	57.6
	ไม่ระบุ	1	3.0
อายุ	ต่ำกว่า 15 ปี	5	15.2
	15-20 ปี	22	66.7
	21-30 ปี	1	3.0
	31 ปีขึ้นไป	4	12.1
	ไม่ระบุ	1	3.0
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	17	51.5
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	13	39.4
	ไม่ระบุ	3	9.1

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต” พบว่า 1) ด้านระยะเวลาและสถานที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม คิดเป็นร้อยละ 69.7 รองลงมาได้แก่ ความเหมาะสมของระยะเวลาใน

การอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 39.4 2) ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา ได้แก่ กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม คิดเป็นร้อยละ 63.6 และเทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจคิดเป็นร้อยละ 57.63) ด้านวิทยากร พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม คิดเป็นร้อยละ 84.8 รองลงมา ได้แก่ วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 78.8 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้ ผู้เข้าอบรมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ การเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 72.7 รองลงมา ได้แก่ การมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม และการคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการวางเป้าหมายอนาคตของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 66.7 ดังตารางที่ 6-20

ตารางที่ 6-20 ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น					M	SD	แปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่								
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	12 (36.4)	**13 (39.4)**	7 (21.2)	0 (0.0)	1 (3.0)	4.06	0.93	มาก
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	**23 (69.7)**	9 (27.3)	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.67	0.54	มากที่สุด
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ								
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม	**21 (63.6)**	9 (27.3)	3 (9.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.55	0.67	มากที่สุด
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย	**18 (54.5)**	13 (39.4)	2 (6.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.48	0.62	มาก
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม	**16 (48.5)**	13 (39.4)	4 (12.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.36	0.70	มาก
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม	**18 (54.5)**	13 (39.4)	2 (6.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.48	0.62	มาก
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ	**19 (57.6)**	11 (33.3)	3 (9.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.48	0.67	มาก
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	**22 (66.7)**	9 (27.3)	2 (6.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.61	0.61	มากที่สุด

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น					M	SD	แปลผล
	5	4	3	2	1			
3. ด้านวิทยากร								
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม	**28 (84.8)**	5 (15.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.85	0.36	มากที่สุด
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม	**22 (66.7)**	10 (30.3)	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.64	0.55	มากที่สุด
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน	**26 (78.8)**	7 (21.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.79	0.42	มากที่สุด
3.4 วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน	**26 (78.8)**	7 (21.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.79	0.42	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้								
4.1 ความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้	**24 (72.7)**	8 (24.2)	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.70	0.53	มากที่สุด
4.2 ความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม	**22 (66.7)**	11 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.67	0.48	มากที่สุด
4.3 คาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ	**22 (66.7)**	9 (27.3)	2 (6.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.61	0.61	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าวิทยากรมีความรู้ ความสามารถ มีเทคนิคในการพูดโน้มน้าวใจผู้ฟังคิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ทำให้มีเป้าหมายในอนาคตที่ชัดเจนมากขึ้น มีการละลายพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม คิดเป็นร้อยละ 26.67 และบรรยากาศในการอบรมมีความสนุกสนาน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ดังตารางที่ 6-21

ตารางที่ 6-21 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ มีเทคนิคในการพูดโน้มน้าวใจผู้ฟัง	6	40.00
ทำให้มีเป้าหมายในอนาคตที่ชัดเจนมากขึ้น	4	26.67
มีการละลายพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม	4	26.67
บรรยากาศในการอบรมมีความสนุกสนาน	1	6.67
รวม	**15**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นว่าควรมีการยกตัวอย่างที่ชัดเจนกว่านี้ เวลาน้อยเกินไปไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 50.00 ดังตารางที่ 6-22

ตารางที่ 6-22 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดที่ควรปรับปรุงของการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
ควรมีการยกตัวอย่างที่ชัดเจนกว่านี้	1	50.00
เวลาน้อยเกินไปไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรม	1	50.00
รวม	2	**100.00**

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ต้องการให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวนมากกว่านี้ต้องการให้เพิ่มกิจกรรม ควรมีเนื้อหาเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 28.57 รองลงมา คืออยากให้มีการจัดอบรมในลักษณะนี้อีกในครั้งต่อไปคิดเป็นร้อยละ 14.29 ดังตารางที่ 6-23

ตารางที่ 6-23 ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
ต้องการให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวนมากกว่านี้	2	28.57
ต้องการให้เพิ่มกิจกรรม	2	28.57
ควรมีเนื้อหาเพิ่มเติม	2	28.57
อยากให้มีการจัดอบรมในลักษณะนี้อีกในครั้งต่อไป	1	14.29
รวม	7	**100.00**

จากการสัมภาษณ์ผู้เข้าอบรมหลังจากการอบรมรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมมองเห็นแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ เห็นความสำคัญของการวางเป้าหมายในอนาคต และมีเป้าหมายในอนาคตที่ชัดเจนขึ้น มีความมุ่งมั่นที่จะลงมือทำเป้าหมายที่วางไว้ให้สำเร็จ รู้จักพัฒนาตนเองและแบ่งปันให้บุคคลอื่น

"มีเป้าหมายชีวิตและจะเอาความรู้ไปพัฒนาตัวเอง"
(ผู้เข้าอบรม 1 วันที่ 15 ก.ค.59)

"การมีจุดมุ่งหมายและความฝันจะเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ"
(ผู้เข้าอบรม 2 วันที่ 15 ก.ค.59)

"ได้รู้เกี่ยวกับความคิด ความมุ่งมั่นในชีวิต การวาดฝันแล้วทำให้ฝันเป็นจริง อดทนที่จะไปให้ถึง ทำให้มั่นใจกับชีวิตตัวเองมากขึ้น"

(ผู้เข้าอบรม 3 วันที่ 15 ก.ค.59)

"เห็นถึงความสำคัญในเป้าหมายมากขึ้น เพราะเป้าหมายจะนำให้ไปสู่ความสำเร็จในสิ่งที่คิดและทำ ถ้าเราวางเป้าหมายในตอนนี้ดี และลงมือทำในอนาคตเราก็จะสบาย"

(ผู้เข้าอบรม 4 วันที่ 15 ก.ค.59)

"อยากตั้งใจลงมือทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อความสุขของตัวเรา เพื่อคนที่เรารักและครอบครัว พอเมื่อเรามีแล้วจะแบ่งปันให้คนอื่นบ้าง"

(ผู้เข้าอบรม 5 วันที่ 15 ก.ค.59)

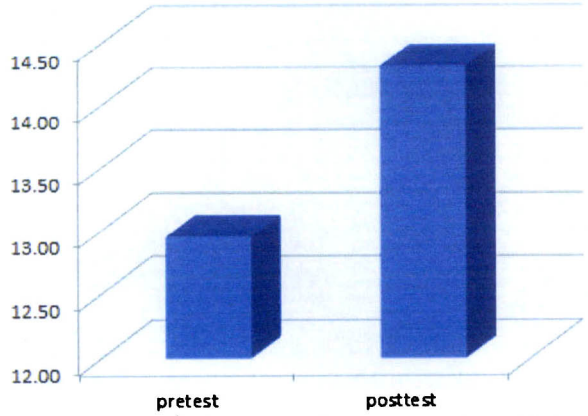
1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มผู้สูงวัย

1.4.1 ด้านผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ (pretest-posttest) พบว่า กลุ่มผู้สูงวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 14.32, SD. = 0.82 และ M = 12.95, SD. = 1.91) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) พบว่า กลุ่มผู้สูงวัยมีคะแนนพัฒนาการระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 66.55 ดังตารางที่ 6-24 และภาพที่ 6-9

ตารางที่ 6-24 ผลสัมฤทธิ์การอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มกลุ่มผู้สูงวัย

คะแนน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	M	SD	คะแนนพัฒนาการ (Relative Gain Score)	การแปลผล
ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ	12.95	1.91	66.55	พัฒนาการสูง
หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ	14.32	0.82		



ภาพที่ 6-9 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้สูงวัย

1.4.2 ด้านความคิดเห็นที่มีต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 16 คน พบว่าผู้เข้าอบรมเป็นเพศชายและหญิงอย่างละเท่ากัน (ร้อยละ 50.0) มีอายุอยู่ระหว่าง 61-65 ปี (ร้อยละ 43.8) และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 43.8) ดังตารางที่ 6-25

ตารางที่ 6-25 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้สูงวัย

ข้อมูลพื้นฐาน		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	8	50.0
	หญิง	8	50.0
อายุ	55-60 ปี	4	25.0
	61-65 ปี	7	43.8
	มากกว่า 65 ปี ขึ้นไป	5	31.3
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	3	18.8
	มัธยมศึกษา	3	18.8
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	2	12.5
	ปริญญาตรี	7	43.8
	สูงกว่าปริญญาตรี	1	6.3

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ” พบว่า 1) ด้านระยะเวลาและสถานที่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ ได้แก่ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม คิดเป็นร้อยละ 62.5 2) ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้กล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมา คือ เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 62.5 และกิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรมลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 56.3 ส่วนกระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลายสื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ ผู้เข้าอบรมมีระดับความพึงพอในอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 43.83 3) ด้านวิทยากร ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมา คือ วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสมวิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 68.8 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ได้แก่ การเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมา คือ การมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม และการคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 68.8 ดังตารางที่ 6-26

ตารางที่ 6-26 ความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้สูงวัย

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น					M	SD	แปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่								
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	**10 (62.5)**	3 (18.8)	3 (18.8)	0 (0.0)	1 (3.0)	4.44	0.81	มาก
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	**10 (62.5)**	4 (25.0)	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.50	0.73	มาก
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ								
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม	**9 (56.3)**	5 (31.3)	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.44	0.73	มาก
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย	6 (37.5)	**7 (43.8)**	2 (12.5)	1 (6.3)	0 (0.0)	4.13	0.89	มาก
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม	**9 (56.3)**	5 (31.3)	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.44	0.73	มาก
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม	**11 (68.8)**	2 (12.5)	3 (18.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.50	0.82	มาก
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ	**10 (62.5)**	3 (18.8)	3 (18.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.44	0.81	มาก
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	6 (36.5)	**7 (43.8)**	2 (12.5)	2 (6.3)	0 (0.0)	4.13	0.89	มาก
3. ด้านวิทยากร								
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม	**12 (75.0)**	4 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.75	0.45	มากที่สุด
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม	**11 (68.8)**	5 (31.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.69	0.48	มากที่สุด
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน	**12 (75.0)**	4 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.75	0.45	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้								
4.1 ความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้	**13 (81.3)**	2 (12.5)	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.75	0.58	มากที่สุด
4.2 ความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม	**11 (68.8)**	4 (25.0)	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.63	0.62	มากที่สุด
4.3 คาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ	**11 (68.8)**	4 (25.0)	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.63	0.62	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเนื้อหามีประโยชน์ต่อการเตรียมความพร้อมกับตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมา คือ บรรยากาศในการอบรมสร้างการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นวิทยากรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และสามารถนำความรู้เผยแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้ คิดเป็นร้อยละ 12.5 ดังตารางที่ 6-27

ตารางที่ 6-27 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้สูงวัย

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
เนื้อหามีประโยชน์ต่อการเตรียมความพร้อมกับตัวเอง	5	62.5
บรรยากาศในการอบรมสร้างการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	1	12.5
วิทยากรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	1	12.5
สามารถนำความรู้เผยแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้	1	12.5
รวม	**8**	**100.00**

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ต้องการให้ผู้สูงอายุในตำบลเขาทองเข้าร่วมอบรมมากกว่านี้ คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมา คือ เพิ่มจำนวนครั้งในการอบรมให้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 28.57 และต้องการให้เพิ่มเนื้อหาด้านสิทธิที่ผู้สูงอายุควรได้รับ เผยแพร่ผลการจัดการอบรมให้มีการขยายผลในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 14.29 ดังตารางที่ 6-28

ตารางที่ 6-28 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มผู้สูงวัย

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
ต้องการให้ผู้สูงอายุในตำบลเขาทองเข้าร่วมอบรมมากกว่านี้	3	42.86
เพิ่มจำนวนครั้งในการอบรมให้มากขึ้น	2	28.57
ต้องการให้เพิ่มเนื้อหาด้านสิทธิที่ผู้สูงอายุควรได้รับ	1	14.29
เผยแพร่ผลการจัดการอบรมให้มีการขยายผลในท้องถิ่น	1	14.29
รวม	**7**	**100.00**

จากการสัมภาษณ์ผู้เข้าอบรมหลังจากการอบรมรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้เข้าอบรมเห็นความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ทั้งในเรื่องสุขภาพสภาพแวดล้อมและการปรับปรุงบ้านที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยสำหรับตนเองในอนาคต

"จริง ๆ ตัวเองอายุยังไม่ถึง 60 เหมือนกับหลายเรื่องเรายังไม่ได้คิด แต่จากการฟังบรรยายชวนให้คิดถึงว่า จะต้องเตรียมตัว อย่างเช่นเรื่องที่อยู่นี่ จริง ๆ ก็ได้ไปปรับปรุงที่อยู่ให้ผู้สูงอายุนะ แต่วันนี้เพิ่งมาคิดได้ว่า เราไม่เคยคิดถึงเรื่องเงินที่ใช้ปรับปรุงบ้านสำหรับตัวเอง ต้องเตรียมไว้ซึ่งสำคัญมาก ส่วนเรื่องสุขภาพต่าง ๆ ก็เป็นสิ่งที่เราเคยรู้ วันนี้ก็เหมือนมาทบทวนทำให้เรามีความชัดเจนมากขึ้นต้องเตรียมตัว แง่คิดที่ได้จากกลุ่มชายหนุ่มน้อยอ่ะครับ กลุ่มชายหนุ่มน้อยนี่ก็ทำให้เรามองเห็นหลายเรื่อง อย่างเรื่องที่เหมือนกับว่าหน้าที่หรือว่าประโยชน์ที่เราสามารถเกื้อกูลสังคมได้ หรือเกื้อกูลครอบครัวได้ก็เป็นแง่มุมที่ดี

ผู้เข้าอบรม 1 วันที่ 15 ก.ค. 59

"เรื่องการเตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงอายุมีความสำคัญมาก คนเราก็หนีไม่พ้นอ่ะนะคะ ก็ได้อบรมวันนี้ก็จะไปจัดการตัวเองเลยค่ะ"

ผู้เข้าอบรม 2 วันที่ 15 ก.ค. 59

"วันนี้ที่อบรมตั้งแต่ตั้งแต่เช้ายันเย็นถึงตอนนี้ก็ถือว่าดีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ก็จะเอาความรู้ที่ดี ๆ ไปปฏิบัติซึ่งตอนนี้ก็ปฏิบัติอยู่ค่ะ คือ ช่วงเย็น ๆ ก็จะขี่จักรยานประมาณ 15 รอบ พอเสร็จก็ยกดัมเบลประมาณ 10 รอบ ซิตอัพประมาณ 10 รอบ คือ ตอนนี้ก็ดีใจที่ไม่มีโรคอะไรแทรกแซง"

ผู้เข้าอบรม 3 วันที่ 15 ก.ค. 59

ตอนที่ 2 ผลการติดตามหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

จากการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2559 เพื่อติดตามผลที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มปฐมวัย และกลุ่มประถมศึกษา ณ ห้องประชุม โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ มีผู้เข้าร่วม จำนวน 24 คน ประกอบด้วย ครูผู้สอนระดับปฐมวัย (ศูนย์เด็กเล็ก) จำนวน 5 คน ครูผู้สอนระดับปฐมวัย (โรงเรียนเขาทอง) จำนวน 4 คน ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 13 คน และตัวแทนผู้ปกครอง จำนวน 2 คน

ในกิจกรรมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้นั้น ผู้เข้าร่วมซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มได้ออกมานำเสนอถึงวิธีการและผลที่ได้รับจากการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา โดยมีตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอ ตามลำดับดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับประถมศึกษา

การจัดกิจกรรมในวิชาภาษาไทย ซึ่งธรรมชาติของวิชาภาษาไทยในการเรียนการสอนนั้นเดิมเด็กจะรู้สึกเบื่อและทำความเข้าใจได้ยาก หลังจากที่ได้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการจึงได้นำเอากิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง คำควบกล้ำ โดยขั้นแรกให้เด็กดูบัตรคำ คำว่า "ตรา" และ "ตา" โดยให้เด็กอ่านออกเสียงคำทั้งสองคำ จากนั้นจึงเปลี่ยนคำเป็นคำว่า "กวาง" และ "กาง" "กลวง" และ "กวง" ตามลำดับ เมื่อเด็กได้อ่านออกเสียงคำทั้งหมด ก็จะทราบว่ารูปปากในการอ่านออกเสียงนั้นมีความแตกต่างกัน จากนั้นจึงให้หลักการของคำควบกล้ำแท้ ที่มี ร ล ว โดยมีพยัญชนะต้นนำและใช้สระเดียวกัน ดังนั้นเด็กก็จะเข้าใจหลักการจากการทำกิจกรรม

เมื่อเด็กทราบและเข้าใจหลักการของคำควบกล้ำแท้แล้ว จึงได้นำกิจกรรมดังกล่าวไปใช้ต่อกับ เรื่อง คำควบกล้ำไม่แท้ ซึ่งเป็นคำที่ส่งผลต่อการอ่านของนักเรียนเป็นอย่างมาก โดยใช้บัตรคำ สร จร ซร ศร เปรียบเทียบให้เด็กเห็นจนครบหมดทุกคำ โดยแจกบัตรคำให้เด็กทุกคนคนละ 1 คำ ซึ่งเด็กประถมศึกษาปีที่ 5 มี 40 คน ซึ่งบัตรคำทั้งหมดที่เตรียมไว้มี 150 บัตรคำ ที่มีทั้งคำควบกล้ำแท้และคำควบกล้ำไม่แท้ จากนั้นให้เด็กดูและวิเคราะห์บัตรคำที่ตนเองได้ โดยใช้หลักการที่ได้รับจากการทำกิจกรรมครั้งที่แล้ว จากนั้นใช้คำถามกระตุ้นความคิดของผู้เรียน เช่น นักเรียนคนใดที่ได้บัตรคำที่ควบกล้ำด้วยตัว "ว" ให้ออกมานั่งตรงกลางห้อง ซึ่งเด็กก็จะได้เคลื่อนไหวร่างกายไปพร้อม ๆ กับการทำกิจกรรม จากนั้นให้เด็กที่ออกมาชูบัตรคำที่ได้ ให้เพื่อน ๆ ที่อยู่รอบวงช่วยกันวิเคราะห์ว่าคำที่เพื่อนชูนั้นเป็นคำควบกล้ำด้วยตัว "ว" ถูกต้องหรือไม่ เมื่อเพื่อนช่วยกันวิเคราะห์แล้ว เด็กที่ถือบัตรคำที่นั่งอยู่กลางห้องต้องอ่านคำในบัตรคำนั้น ๆ จากนั้นให้เพื่อนในห้องอ่านพร้อม ๆ กัน จนครบกิจกรรม ซึ่งเด็กที่ไม่รู้เพื่อนก็จะช่วยกันเรียน

ชั่วโมงที่ 2 ครูได้ใช้กิจกรรมเพื่อตรวจสอบว่าเด็กเข้าใจและรู้จริง จึงให้เด็กทำกิจกรรมนั้นซ้ำ จน 30 นาทีสุดท้ายจึงให้เด็กแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน จากนั้นเอาบัตรคำแจกเพื่อให้เด็กช่วยกันวิเคราะห์และทำใบงาน เมื่อแต่ละกลุ่มเสร็จแล้วก็ให้ช่วยกันตรวจของเพื่อนต่างกลุ่ม จากการนำกิจกรรมไปใช้ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเรื่องดังกล่าวดีขึ้นทั้งเด็กเก่งและเด็กอ่อน ครูสังเกตกระบวนการทำงานกลุ่มซึ่งเด็กเกิดทักษะชีวิตและเข้าใจหลักการของเรื่องที่เรียนมากกว่าการใช้วิธีการเรียนการสอนแบบเดิม จากนั้นติดตามโดยสอบถามความพึงพอใจของการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมดังกล่าว พบว่า เด็กมีความพึงพอใจและอยากให้มีกิจกรรมแบบนี้อีกในคาบเรียนต่อไป

เมื่อตัวแทนกลุ่มนำเสนอเสร็จ จึงเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้าอบรมให้สะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติมถึงกระบวนการการจัดการเรียนการสอนว่ามีการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นส่วนช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้น ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานพร้อมที่จะเรียนรู้ ทำให้ผู้สอนควบคุมชั้นเรียนน้อยลง ใช้วิธีการซ้ำ ย้ำ ทวน เพื่อให้เด็กเกิดทักษะทั้งในเด็กเก่งและเด็กอ่อน มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เปิดโอกาสให้เด็กตรวจสอบตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากน้อยเพียงใด

"สำหรับเนื้อหาเรื่องคำควบกล้ำอาจใช้เพลงที่สื่อถึงคำควบกล้ำ เช่น "ควายไล่ขวิดข้างขวา"มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนก็ได้"

ผู้เข้าอบรม 1 วันที่ 20 ส.ค.59

"การปรับที่นั่งก็สามารถปรับอารมณ์ในการเรียนรู้ของเด็กได้ มีสื่อที่ช่วยในการเรียนรู้คือ บัตรคำ มีการให้นักเรียนฟัง และสังเกตการอ่านออกเสียงซึ่งทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม มีการซ้ำ ย้ำทวนในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปเพื่อให้เด็กเกิดทักษะทั้งในเด็กเก่งและเด็กอ่อน และที่สำคัญคือเด็กได้เคลื่อนไหว และอีกหนึ่งอย่างคือ การให้เด็กเปลี่ยนกันตรวจ นั่นคือ เด็กได้ตรวจสอบตนเอง (Check) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ซึ่งครูก็จะทราบว่าเด็กเข้าใจมากน้อยเพียงใดและมีส่วนใดที่ต้องเพิ่มเติมหรือซ่อมเสริม ซึ่งครบตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด 4MAT รวมทั้ง ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence)"

ผู้เชี่ยวชาญ 1 วันที่ 20 ส.ค. 59

"สภาพแวดล้อมเป็นครูคนหนึ่ง จะเห็นได้ว่ามีการจัดห้องเรียนที่หลากหลายทั้งเป็นวงกลม แบ่งกลุ่ม สภาพแวดล้อมดังกล่าวนี้ เด็กได้ช่วยกันเรียนเด็กเก่งก็จะช่วยเด็กอ่อน ใช้สื่อการเรียนการสอน คือ บัตรคำ ทำให้เด็กรับรู้จากการมองเห็น และการที่เด็กได้ทำกิจกรรมเด็กก็จะเกิดความสนุกสนานพร้อมที่จะเรียนรู้ กิจกรรมมีความหลากหลายครูจึงควบคุมชั้นเรียนน้อยลงเพราะขั้นตอนในการทำงานเป็นกระบวนการที่ควบคุมชั้นเรียนไปโดยปริยาย มีการซ้ำ ย้ำ ทวน เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น"

ผู้เชี่ยวชาญ 2 วันที่ 20 ส.ค. 59

กรณีศึกษาที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ชื่อว่า เกมรวมเงิน โดยครูอธิบายกติกาที่ใช้ในการเล่นเกมว่า ครูจะกำหนดค่าของเงินโดยใช้นักเรียนชายมีค่า 50 สตางค์ และนักเรียนหญิงมีค่า 1 บาท จากนั้นครูจะร้องเพลงและเมื่อเพลงจบครูจะกำหนดว่านักเรียนจะต้องรวมเงินเป็นเท่าไหร่ ให้ทุกคนจับกลุ่มให้ได้ตามจำนวนเงินที่ครูกำหนด ถ้ากลุ่มไหนครบแล้วให้นั่งลง และถ้ากลุ่มที่รวมเงินไม่ครบก็จะถูกทำโทษ

เนื้อเพลงที่ใช้ มีดังนี้ "รวมเงิน รวมเงินวันนี้ รวมให้ดีอย่าให้เกินอย่าให้ขาด ผู้หญิงมีค่า 1 บาท ผู้ชายเก่งกาจมี 50 สตางค์" จากนั้นให้เด็กทำกิจกรรมโดยเด็กจะได้ร้องเพลงและเคลื่อนไหวร่างกายไปในขณะที่ทำกิจกรรม เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ได้ตั้งคำถามกระตุ้นความคิดเด็กว่า กิจกรรมที่ทำนักเรียนได้ประโยชน์อย่างไรบ้าง โดยมีครูคอยช่วยสรุปว่ากิจกรรมที่ทำไปนั้นนักเรียนจะได้ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการคิด และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เมื่อตัวแทนกลุ่มนำเสนอเสร็จ จึงเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้าอบรมสะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติมถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่า มีการใช้เกมในการขับเคลื่อนกิจกรรม โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมลูกเสือเนตรนารี สามารถดึงความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี มีการสร้างกฎกติกาและข้อตกลงร่วมกันซึ่งเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนให้คิดแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์ รวมทั้งสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม วินัยในการออม โดยกิจกรรมการเรียนการสอนนี้เหมาะสมกับเด็กโตซึ่งสามารถนำเกมนี้มาใช้ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนหรือขั้นสรุป และปรับปัญหาหรือโจทย์ให้มีความซับซ้อนมากขึ้นเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น

"รู้สึกชอบ สิ่งที่เห็นคือครูมีการใช้เกมสอนเด็ก ป.5 สอนเด็กให้รวมเงินซึ่งจากวิดีโอที่เห็นเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมลูกเสือ ครูก็สอนวินัยไปด้วย ที่สำคัญเวลาที่เด็กได้นั่งทำกิจกรรมแบบนี้สิ่งที่เราเจอคือเด็กต้องหันมามองครู และช่องว่างระหว่างที่เด็กนั่งทำให้ลดการพูดคุยของเด็กลง ซึ่งจะดึงความสนใจเด็กได้ทั้งชั่วโมง ถ้าใช้กิจกรรมนี้เป็นขั้นนำสัก 10 นาทีก็จะดีมาก แต่ถ้าเราปรับให้เด็กมีแผ่นป้ายคนนี้สลึง คนนี้ 50 สตางค์ คนนี้ 1บาท คนนี้ 5 บาท 10 บาท 50 100 150 500 1,000 ถ้าทุกคนมีป้ายแขวน มงกุฎ หรือข้อมือ ที่จะโชว์บอกเพื่อน แล้วเวลาตั้งโจทย์ 1,225 บาท 50 สตางค์ เด็กก็จะวิ่ง โดยใช้เพลงนั้นเป็นตัวนำ ถ้าทำอย่างนี้ทั้งชั่วโมงก็จะได้โจทย์ครอบคลุมเนื้อหาที่เราต้องการทั้งหมดนะคะ แต่ถ้าเป็นเด็กเล็ก ๆ เคยเล่นเกมลักษณะคล้าย ๆ แบบนี้เด็กที่ไม่ได้เข้ากลุ่มจะร้องไห้ต้องระวัง เพราะกิจกรรมนี้เหมาะกับเด็กโต และในขณะที่อธิบายแต่ในการอธิบายก็จะมีการถาม-ตอบตลอดเวลา เพลง ๆ เดียวกันอาจจะใช้ทั้งขั้นนำก็ได้ถ้าเราปรับโจทย์หรืออาจเป็นขั้นสรุปก็ได้หรือเอามาใช้ทั้งชั่วโมงก็ได้ อาจจะเอาสื่อจากวิชาอื่น ๆ มาปรับใช้ก็ได้"

ผู้เชี่ยวชาญ 1 วันที่ 20 ส.ค. 59

"สิ่งที่เห็นคือ Active มาก แค่เปลี่ยนกิจกรรมจากคณิตศาสตร์มาเล่นเกม โดยครูก็ไม่ทิ้งเนื้อหาแต่นำมาใช้ในเกม ในขั้นนำมีการทบทวนความรู้เดิมซึ่งสอดแทรกในขั้นนำได้ดี ไม่รู้ว่าครูฝึกเด็กอย่างไรในคลิปวิดีโอเด็กมีวินัยมาก ซึ่งกิจกรรมควบคุมชั้นเรียนที่ดี เห็นรอยยิ้มของเด็ก นอกจากนี้มีการอธิบายกติกาให้เด็กฟังซึ่งทักษะการฟังจึงเป็นเครื่องมือการเรียนรู้อย่างหนึ่ง เด็กฟังกติกา ฟังเพลง ฟังสัญญาณ ขั้นสรุปสุดท้ายตั้งแต่ต้นพาเด็กคิดวิเคราะห์ ตอนเล่นเกมได้คิดแก้ปัญหา ตอนจบครูก็ให้เด็กคิด Apply ว่าเด็กจะเอาไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม 50 สตางค์หลาย ๆ 50 สตางค์ก็เป็นบาทนะ ซึ่งเป็นวินัยของการอดออม"

ผู้เชี่ยวชาญ 2 วันที่ 20 ส.ค. 59

กรณีศึกษาที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ครูได้นำผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เกม "ลมเพลมพัด" ในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวนนักเรียน 25 คน ซึ่งครูและนักเรียนจะร้องเพลงร่วมกัน "ลมเพลมพัด โบกสะบัดพัดมาไว ๆ ลมเพลมพัดอะไร ลมเพลมพัดอะไร ครูจะบอกให้....(ตามที่ครูกำหนด)...." โดยให้เด็กจับกลุ่ม ๆ ละ 5 คน และให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำง่าย ๆ ที่ประสมด้วยสระอุและสระอู และส่งตัวแทนออกมาหน้าชั้นโดยเขียนคำที่ประสมด้วยสระอุและสระอูตามที่ครูกำหนด เช่น คำที่สะกดด้วยสระอุและสระอูที่เป็นสัตว์ แล้วให้ตัวแทนกลุ่มคนที่ 2 ของกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 5 ออกมาเขียนคำที่ประสมด้วยสระอุและสระอูที่เป็นผัก โดยจะทำกิจกรรมลักษณะนี้ทุกคนในกลุ่มออกมาเป็นตัวแทนจนครบ ซึ่งครูจะเปลี่ยนโจทย์ที่แตกต่างกัน จากนั้นในขั้นสรุปก็จะให้เด็กเขียนคำที่ได้ในวันนี้ลงในใบงาน และแต่งเรื่องจากคำที่ได้ และให้ออกมาอ่านเรื่องที่ตนเองแต่งขึ้น

เมื่อตัวแทนกลุ่มนำเสนอเสร็จ จึงเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้าอบรมสะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติมถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนว่า กิจกรรมที่ใช้เพลงเป็นตัวขับเคลื่อนกิจกรรมทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสานและมีความสุขในการเรียนรู้ ได้เคลื่อนไหวร่างกาย และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียน ผู้สอนแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียนเป็นอย่างดี ใช้วิธีการสรุปสิ่งที่เรียนด้วยการเชื่อมโยงขยายประสบการณ์ของผู้เรียน และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้น และสามารถนำกิจกรรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับเรื่องหรือวิชาอื่น ๆ ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

> *"เป็นห้องเรียนในทฤษฎีที่มีเด็ก 25-26 คน กิจกรรมใช้เพลงลมเพลมพัด ใช้ในวิชาภาษาไทยชั้น ป.2 ใช้ในการจับกลุ่ม ถ้าจะใช้เพลงเป็นตัวขับเคลื่อนเนื้อหาอาจจะใช้เพลงเช่น พัดแม่กน และอาจทำให้เนื้อหาซับซ้อนมากขึ้น เช่น พัดอะไรฉันจะบอกให้ พัดแม่กน 1 แม่กม 2 สามารถประยุกต์ใช้กับวิชาวิทยาศาสตร์ เช่น การจัดประเภทของสัตว์ อาจให้เด็กแสดงบทบาทสมมติ เช่น กระต่าย ก็ให้เด็กเคลื่อนที่ตามสัตว์ชนิดนั้น ๆ ก็จะเหมาะกับเด็กเล็ก ซึ่งเด็ก ๆ ก็จะสนุกตื่นเต้นสมองก็จะเปิด เรียนรู้เนื้อหาได้ สอนโดยใช้เกมต้องไม่ลืมสรุปเนื้อหาซึ่งของคุณครูก็คือไม่ได้สอนว่า อุ หรือ อู ไม่ได้สอนว่าแค่สระแต่มีการขยายความรู้เอาคำเหล่านั้นไปช่วยกันแต่งเรื่อง เป็นการเชื่อมโยงขยายประสบการณ์และให้เด็ก ๆ ได้ออกมาเล่าสิ่งที่เขาทำด้วยความภูมิใจ เด็กก็ได้ฝึกพูด เด็กที่นั่งอยู่ก็ได้ฝึกฟัง ชื่นชมและให้กำลังใจเพื่อน"*
>
> ผู้เชี่ยวชาญ 1 วันที่ 20 ส.ค. 59

> *"จุดเด่นคือครูรู้จักธรรมชาติของเด็ก ป.2 ที่ชอบเล่น ชอบทำกิจกรรมที่ท้าทาย จึงเอากิจกรรมลมเพลมพัดไปใช้ให้เด็กได้เคลื่อนไหว หาคำให้เล่น ถ้าจัดกิจกรรมอย่างนี้แสดงว่าเข้าใจและเข้าถึงเด็กเพราะรู้จักธรรมชาติของเขา จุดเด่นอีกอันหนึ่ง คือ ฟังพูดอ่านเขียนได้พัฒนาครบ การมีส่วนร่วมของเด็กทำให้เด็กเห็นคุณค่าในตนเอง ได้กระบวนการคิด และการกล้าแสดงออก บางครั้งโจทย์ก็ไม่ได้มาจากครู แต่มาจากเด็ก ครูไม่ใช่เจ้าของห้องแต่พวกเราคือเจ้าของห้อง"*
>
> ผู้เชี่ยวชาญ 2 วันที่ 20 ส.ค. 59

กรณีศึกษาที่ 4 กลุ่มปฐมวัย (ศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนเขาทอง)

ได้นำผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยขั้นแรกก็คือเด็กต้องพร้อมที่จะเรียนเนื้อหาและทำกิจกรรม โดยใช้เพลงหรือออกกำลังกาย เปิดรับที่จะเรียนรู้ ครูก็จะทำให้เด็กเกิดความไว้วางใจด้วยการยิ้มแย้มแจ่มใส โอบกอดสัมผัส ขั้นที่ 2 ได้ใช้สนาม BBL ให้เด็กเล่นน้ำ โดยสร้างให้เด็กคุ้นเคยกับน้ำ เปรียบความลึกของน้ำกับความสูง และให้เด็กฟังครูถ้าไม่ฟังจะเกิดอันตรายได้ จากนั้นก็ให้แตะน้ำ ให้เด็กรู้สึกไว้วางใจและกล้าที่จะทำกิจกรรม ลงมาเล่นน้ำกับเพื่อน ๆ เพราะถ้าครั้งแรกเด็กกล้าที่จะทำกิจกรรม ก็จะเกิดความมั่นใจและครั้งต่อไปก็กล้าที่จะทำกิจกรรมในครั้งต่อ ๆ ไป และในขณะที่เด็กเล่นน้ำ ครูจะปล่อยให้เด็กเล่นเอง โดยมีครูคอยกำกับอย่างใกล้ชิด เด็กก็จะได้เรียนรู้จากความผิดพลาด บางคนมีประสบการณ์เดิมก็จะนำมาใช้เล่นน้ำอย่างสนุกสนาน และในขณะที่ทำกิจกรรมก็ใช้คำถามกระตุ้นความคิด เช่น การที่เด็ก ๆ ได้เล่นน้ำสามารถนำไปใช้อะไรได้บ้าง ทำไมเด็ก ๆ ถึงชอบเล่นน้ำ และบอกข้อควรระวังไม่ให้ไปเล่นที่แม่น้ำ ลำคลอง หรือเล่นน้ำโดยไม่มีผู้ใหญ่ไปด้วย นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมวุ้นหลากสี มีการตกลงกติกาใช้ภาพวุ้นหลากสีที่สวย ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก มีผู้ปกครองเป็นวิทยากร เพราะปฐมวัยของศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนเขาทองจะทำงานร่วมกัน ในการทำกิจกรรมขั้นที่ยากที่สุด คือ การลงมือปฏิบัติ เด็กจะเกิดความกระตือรือร้น อยากทำ อยากที่จะเทวุ้นลงในพิมพ์เยอะ ๆ ทำให้หกเลอะเทอะ อีกทั้งความร้อนถึงแม้จะใช้เตาไฟฟ้าแต้ที่ภาชนะก็จะมีความร้อนอยู่จึงต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เด็กเกิดอุบัติเหตุ ในการทำกิจกรรมกระบวนการวิทยาศาสตร์จะช่วยให้เด็กเกิดการสังเกตและตั้งคำถาม และขณะเดียวกันครูก็ใช้คำถามกระตุ้นความคิดของเด็ก เช่น ให้เด็กสังเกตการณ์เปลี่ยนสีจากสีธรรมชาติ แล้วตั้งคำถามว่า สีออกมาจากไหน เป็นต้น เด็กก็จะได้พัฒนาการด้านภาษา และสามารถบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น คณิตศาสตร์ให้เด็ก ๆ ช่วยกันนับว่าใส่น้ำไปกี่แก้ว เป็นต้น นอกจากนี้เด็กจะมีความยับยั้งชั่งใจในการอดทนรอที่จะทานขนมที่ตนเองทำ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมอย่างมาก เพราะบางครั้งเราไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนเด็กก็จะทำตามที่ครูสั่ง แต่ไม่ได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

เมื่อตัวแทนกลุ่มนำเสนอเสร็จ จึงเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้าอบรมสะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติมถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูให้ความสำคัญกับบันไดก้าวแรก เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามลำดับขั้นเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ปลูกฝังผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในอนาคต กระบวนการจัดการเรียนการสอนกระตุ้น ยั่วยุ และสร้างความท้าทาย โดยใช้คำถามให้ผู้เรียนได้เกิดการคิด วิเคราะห์ ตั้งคำถาม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ให้ผู้ปกครองเข้ามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญครูจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทองและครูจากระดับปฐมวัยสามารถร่วมมือกันในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งถ้าครูในระดับประถมศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมตรงนี้ได้ก็จะเกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างมาก

"การเตรียมความพร้อมของเด็กเป็นสิ่งสำคัญจริง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเด็กในช่วงชั้นใด มีการแสดงความรักให้เด็กรู้สึกว่าโรงเรียนเป็นเขต ๆ ปลอดภัย และฝากถึงผู้ปกครองด้วยว่าเมื่อเด็กปล่อยไม่ควรให้เด็กมาโรงเรียน เพราะเด็กจะป่วยมากขึ้นและแพร่โรคไปสู่เด็กคนอื่น ๆ ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม และอย่าหวังว่าเด็กจะปิดหน้ากาก ถ้าเขาหายป่วยค่อยให้มานะคะ เด็กเล็ก ๆ เตรียมความพร้อมนานนิดนึง แต่ในเด็กประถมควรระวังไม่ให้นานจนไปกินเวลาในกิจกรรมชั้นอื่น ๆ แล้วก็ครั้งแรกไม่ว่าผิดหรือถูกเด็กจะจำฝังใจเสมอ ชอบที่เด็ก ๆ ทุกคนได้ลงมือปฏิบัติ แต่เด็กอาจทำได้ไม่พร้อมกัน ซึ่งครูก็เข้าใจและรอจนกว่าเด็กจะพร้อม และไม่ได้สอนแค่เนื้อหาหรือการปฏิบัติเพียงอย่างเดียว แต่ยังแทรกประสบการณ์เดิม คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ข้อคิดที่ได้จากการเรียนผ่านการพูดคุย ผ่านกิจกรรม ครูและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขาจับมือกัน ครูประถมอาจจะร่วมมือกับครูอนุบาล เพราะเด็กต้องการการพัฒนาที่ต่อเนื่อง บางทีเขาก็ต้องการการปรับตัว"

ผู้เชี่ยวชาญ 1 วันที่ 20 ส.ค. 59

"ตามกลับมาดูก็ชื่นใจที่ครูนำไปใช้ เพราะครั้งนั้นเราพูดกันว่าสอนอย่างไรให้เด็กเก่ง แล้วก็พูดถึงบันได 6 ขั้น บันไดขั้นที่หนึ่งสองมีความสำคัญที่สุดเลย อย่าฝันว่าเด็กจะเก่งถ้ายังไม่ไว้วางใจครู อย่าฝันว่าเด็กจะเก่งถ้ายังไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง อย่าหวังว่าเด็กจะเก่งถ้ายังไม่เห็นคุณค่าในตนเอง กลุ่มนี้ยก 2 สถานการณ์ คือ 1) สถานการณ์ที่สระน้ำ 2) สถานการณ์ทำวุ้นสี มาดูที่สระน้ำ บันไดก้าวแรกสำคัญคือความไว้วางใจ อยู่กับครูปลอดภัยไม่ผลักดันเด็ก ครูที่นี่เข้าใจเข้าถึง ถึงจะพัฒนาได้ และการที่ครูของศูนย์เด็กเล็กและครูโรงเรียนเขาทองจับมือกันเป็นเรื่องที่สุดยอด ซึ่งช่วง Transition หรือช่วงรอยต่อ อยากจะให้ครู ป.1 ให้มาทำงานร่วมกัน เพื่อให้เด็กพัฒนาอย่างสมบูรณ์ ชื่นชมที่ครูมีความละเอียดอ่อนต่อบันไดขั้นแรกที่ให้เด็กเกิดความไว้วางใจ เห็นคุณค่าในตนเอง และในที่สุดก็ควบคุมตนเองได้ เกิดวินัยที่ไม่ได้มาจากการที่ครูสั่งแต่ได้มาจากการควบคุมตนเองไม่อย่างงั้นเราก็จะต้องดุเด็กไปตลอด และที่ชอบอีกอย่างหนึ่งคือ พอเด็กคุ้นเคยกับน้ำ ก็สร้างความท้าทาย เพราะการเรียนรู้มันต้องค่อย ๆ เขยิบความท้าทายออกไป ใช้คำถามลึกซึ้งอย่าคิดว่าเด็กอนุบาลจะถามได้แต่อะไรอย่างเดียว แต่ควรไปให้ถึง 5W1H ทำไมถึงเป็นเช่นนั้น ถ้าจะไม่ให้เกิดแบบนั้นอีกต้องทำอย่างไร ในการ Active Learning ไม่จำเป็นต้องวิ่งตลอดเวลา แต่ให้ Active โดยใช้ความคิดที่คุณครูตั้งคำถาม มาเรื่องของวุ้นหลากสีได้บูรณาการทุกกลุ่มสาระวิทย์ฯ คณิตฯ ภาษา แล้วก็บูรณาการพ่อแม่ทำให้การเรียนมีชีวิตชีวามาก และที่สำคัญคือโอกาสเพราะการทำกิจกรรมเช่นนี้ครูจะเหนื่อยมาก อย่างเช่นการหยอดวุ้นถ้าครูทำแป๊บเดียวก็เสร็จแต่ครูให้โอกาสให้เด็กลงมือทำ ทำให้เด็กรู้จักการรอคอยความยับยั้งชั่งใจ เพราะเด็กรุ่นนี้จะไม่รู้จักการรอคอย การทำกิจกรรมลักษณะนี้ทำเรื่อย ๆ เด็กจะเกิดเป็นอุปนิสัย"

ผู้เชี่ยวชาญ 2 วันที่ 20 ส.ค. 59

ผลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครู และผู้ปกครอง

กรณีศึกษาที่ 1 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่างทางกาย ทางความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น กล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจ ยอมรับในความคิด ความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่น คิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางในการหาคำตอบ จัดการกับอารมณ์และความเครียดโดยเสนอทางออกของข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยเหตุผลและข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและใช้วิธีเชิงบวก สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นได้จากการฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูด ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตย ได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกัน และปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคมได้

จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีการใช้คำถามเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ตัวอย่างคำถามที่ใช้ เช่น

- นักเรียนรู้สึกอย่างไรบ้างกับการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมดังกล่าว
- ถ้าเปรียบเทียบระหว่างวิธีการเรียนการสอนแบบนี้กับแบบเดิม นักเรียนเลือกแบบไหน
- ในการเรียนการสอนครั้งต่อไปนักเรียนอยากให้มีการจัดกิจกรรมแบบนี้อีกหรือไม่ เพราะเหตุใด

ครูให้ผู้เรียนสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนสังเกตเห็น ความรู้สึกหรือมุมมองของตนที่เกิดขึ้นในขณะที่ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน (R: Reflect) เชื่อมโยงประสบการณ์หรือความคิดที่มีมาก่อนกับประสบการณ์หรือความคิดที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใหม่ (C: Connect) และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวไปปรับใช้กับการเรียนการสอนครั้งต่อไป (A: Apply)

กรณีศึกษาที่ 2 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นกล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจ สามารถคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเลือกแก้ไขปัญหาได้หลากหลายวิธี และตัดสินเลือกแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสมและสร้างสรรค์และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น รู้จักฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูด ใช้ภาษาพูด ภาษากาย ที่ทำให้ผู้อื่นผ่อนคลาย สบายใจ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือความรุนแรงได้ และปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลงของกลุ่ม/ชั้นเรียน/สังคมได้

จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีการใช้คำถามเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ตัวอย่างคำถามที่ใช้ เช่น

- กิจกรรมที่นักเรียนทำนักเรียนได้ประโยชน์อย่างไรบ้าง
- มีนักเรียนคนไหนบ้างที่ไม่สามารถเข้ากลุ่มกับเพื่อนได้ เพราะเหตุใด
- นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างไร

ครูให้ผู้เรียนสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนสังเกตเห็น ความรู้สึกหรือมุมมองของตนที่เกิดขึ้นในขณะที่ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน (R: Reflect) เชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ กระตุ้นให้คิดหาแนวทางการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากเดิม (C: Connect) และส่งเสริมให้เกิดความคิดขั้นสูงและพัฒนาทักษะการฟังของผู้เรียนในด้านบวก และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในอนาคต (A: Apply)

กรณีศึกษาที่ 3 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น แสดงความสามารถของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ กล้าแสดงออกทางความคิดความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจ ยอมรับในความคิด ความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่น สามารถคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางหาคำตอบ สร้างผลงานและแสดงผลงานที่เกิดจากการคิดเชื่อมโยงและจินตนาการ และสร้างสัมพันธภาพที่ดี ฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูด ชื่นชมความสำเร็จ ความสามารถและการกระทำที่ดีของเพื่อนด้วยคำพูด ภาษากาย หรือสัญลักษณ์ได้ ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตยได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกัน และปฏิบัติตามกฎข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคมได้

จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีการใช้คำถามเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ตัวอย่างคำถามที่ใช้ เช่น

- นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมที่เรียนไปวันนี้
- จากกิจกรรมที่ทำวันนี้นักเรียนสามารถนำคำที่ได้แต่งเรื่องราวได้หรือไม่ อย่างไร
- ในครั้งต่อไปครูเปลี่ยนโจทย์เป็นคำที่ประสมด้วยสระอุและสระอูที่เป็นอย่างอื่น นักเรียนจะทำกิจกรรมได้หรือไม่ อย่างไร

ครูให้ผู้เรียนสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนสังเกตเห็น ความรู้สึกหรือมุมมองของตนที่เกิดขึ้นในขณะที่ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน (R: Reflect) เชื่อมโยงประสบการณ์หรือความคิดที่มีมาก่อนกับประสบการณ์หรือความคิดที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใหม่ (C: Connect) และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวไปปรับใช้กับการเรียนการสอนครั้งต่อไป (A: Apply)

ครูสามารถปรับปรุงและพัฒนาวิธีและออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยสอดแทรกทักษะชีวิตที่จำเป็นเข้าไปในกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัยตามหลักการพัฒนาสมอง ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและมีความสุขในการเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนเกิดพัฒนาการทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และอารมณ์ อักทั้งยังสามารถแสดงศักยภาพของตนเองตามความถนัดสอดคล้องกับโอกาสทองในการเรียนรู้

ตารางที่ 6-29 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่ได้จากการจัดกระบวนการเรียนการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ระดับชั้น	องค์ประกอบของทักษะชีวิต				ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				คำถามที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะชีวิตด้วยเทคนิค R-C-A
		1	2	3	4	1.ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	2. คิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	
ภาษาไทย (กรณีศึกษาที่ 1)	ป.5	✓	✓	✓	✓	- ยอมรับในความแตกต่างทางกาย ทางความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น - กล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจ - ยอมรับในความคิดความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่น	- มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางในการหาคำตอบ	- เสนอทางออกของข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยเหตุผลและข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและใช้วิธีเชิงบวก	- ฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูด - ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตย - ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกัน - ปฏิบัติตามกฎข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคม	- นักเรียนรู้สึกอย่างไรบ้างกับการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมดังกล่าว (R) - ถ้าเปรียบเทียบระหว่างวิธีการเรียนการสอนแบบนี้กับแบบเดิม นักเรียนเลือกแบบไหน (C) - ในการเรียนการสอนครั้งต่อไปนักเรียนอยากให้มีการจัดกิจกรรมแบบนี้อีกหรือไม่ เพราะเหตุใด (A)

ตารางที่ 6-29 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ระดับชั้น	องค์ประกอบขอทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				คำถามที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะชีวิตด้วยเทคนิค R-C-A
		1	2	3	4	1.ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	2. คิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	
คณิตศาสตร์ (กรณีศึกษาที่ 2)	ป.5	✓	✓	-	✓	- กล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจ	- วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เลือกแก้ไขปัญหาได้หลากหลายวิธี และตัดสินเลือกแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสมและสร้างสรรค์	-	- ฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูด - ใช้ภาษาพูด ภาษากาย ที่ทำให้ผู้อื่นผ่อนคลาย สบายใจ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือความรุนแรงได้ - ปฏิบัติตามกฎข้อตกลงของกลุ่ม/ชั้นเรียน/สังคม	- กิจกรรมที่นักเรียนทำนักเรียนได้ประโยชน์อย่างไรบ้าง (R) - มีนักเรียนคนไหนบ้างที่ไม่สามารถเข้ากลุ่มกับเพื่อนได้เพราะเหตุใด (C) - นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างไร (A)

ตารางที่ 6-29 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ระดับชั้น	องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				คำถามที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะชีวิตด้วยเทคนิค R-C-A
		1	2	3	4	1.ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	2. คิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	
ภาษาไทย (กรณีศึกษาที่ 3)	ป.2	✓	✓	-	✓	- แสดงความสามารถของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ - กล้าแสดงออกทางความคิดความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจ -ยอมรับในความคิดความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่น	- มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางหาคำตอบ - สร้างผลงานและแสดงผลงานที่เกิดจากการคิดเชื่อมโยงและจินตนาการ	-	- ฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูด - ชื่นชมความสำเร็จความสามารถและการกระทำที่ดีของเพื่อนด้วยคำพูด ภาษากาย หรือสัญลักษณ์ได้ - ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตย	- นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมที่เรียนไปวันนี้ (R) - จากกิจกรรมที่ทำวันนี้นักเรียนสามารถนำคำที่ได้แต่งเรื่องราวได้หรือไม่ อย่างไร (C) - ในครั้งต่อไปครูเปลี่ยนโจทย์เป็นคำที่ประสมด้วยสระอุและสระอูที่เป็นอย่างอื่น นักเรียนจะทำกิจกรรมได้หรือไม่ อย่างไร (A)

ตารางที่ 6-29 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ระดับชั้น	องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				คำถามที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะชีวิตด้วยเทคนิค R-C-A
		1	2	3	4	1.ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	2. คิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	
									- ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกัน - ปฏิบัติตามกฎข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคม	

* ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะชีวิต บูรณาการการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรณีศึกษาที่ 4 ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองจากการจัดกระบวนการเรียนการสอน เกิดความไว้วางใจกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย รู้สึกมั่นคง ปลอดภัย ผ่านการโอบกอด สีหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส คำพูดที่สร้างสรรค์ สร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ซึ่งมีผลต่ออารมณ์และความพร้อมในการเรียนรู้ ได้รับชมที่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจรู้สึกว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง รู้จักควบคุม ความคิด จิตใจ และความรู้สึกของตนเอง ด้วยการใช้เหตุผล ประเมินสถานการณ์และเลือกสิ่งที่ดีที่สุดโดยเอาชนะความต้องการของตนเอง เกิดวินัยในตนเอง ถูกกระตุ้น ท้าทาย ความคิด เกิดทักษะจากการฟัง และตั้งคำถาม เพื่อหาคำตอบ เรียนรู้จากความผิดพลาดและเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับสถานการณ์ใหม่

ครูสามารถปรับปรุงและพัฒนาวิธีและออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยยึดหลักบันได ทั้ง 6 ขั้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านการเล่น ที่ช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ พัฒนาการเรียนรู้ โดยเป็นผู้ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างโอกาสสำหรับการฝึกฝนทักษะทางการเรียนเพื่อต่อยอดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ได้พัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม

ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจว่าการเรียนรู้ที่สำคัญของเด็ก คือ การเล่น เด็กสร้างองค์ความรู้จากการประสบการณ์และการปฏิสัมพันธ์ ผู้ปกครองควรส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับช่วงวัย จัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมภายในชีวิตประจำวัน รู้จักการยับยั้งชั่งใจ และเกิดอุปนิสัยที่พึงประสงค์ในอนาคต เปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมหรือเป็นหนึ่งในกิจกรรมภายในครอบครัว

ตารางที่ 6-30 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บันได 6 ขั้น

กิจกรรม	ขั้นตอนการพัฒนาผู้เรียน						ขั้นตอนการพัฒนาผู้เรียน						การบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
	1	2	3	4	5	6	1.รู้สึกไว้วางใจ	2.เห็นคุณค่าในตนเอง	3.รู้จักควบคุมตนเอง	4.รู้จักเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้	5.มีทักษะการเรียนรู้	6.การเรียนรู้ตลอดชีวิต	
เล่นน้ำในสนาม เด็กเล่นตามหลักการพัฒนาสมอง “เล่นตามรอยพระยุคลบาท”	✓	✓	✓	✓	-	-	เด็กรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ด้วยการโอบกอด สีหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส คำพูดที่สร้างสรรค์ สร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ	ใช้คำชมที่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจรู้สึกว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง	เด็กควบคุมความคิด จิตใจ และความรู้สึกของตนเอง ด้วยการใช้เหตุผลประเมินสถานการณ์และเลือกสิ่งที่ดีที่สุด โดยเอาชนะความต้องการของตนเอง เกิดวินัยในตนเอง	ใช้คำถามกระตุ้นท้าทาย ความคิดเพื่อให้เด็กเกิดทักษะจากการฟัง และตั้งคำถาม เพื่อหาคำตอบ เรียนรู้จากความผิดพลาดและเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับสถานการณ์ใหม่	-	-	-

ตารางที่ 6-30 (ต่อ)

กิจกรรม	ขั้นตอนการพัฒนาผู้เรียน						ขั้นตอนการพัฒนาผู้เรียน						การบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
	1	2	3	4	5	6	1.รู้สึกไว้วางใจ	2.เห็นคุณค่าในตนเอง	3.รู้จักควบคุมตนเอง	4.รู้จักเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้	5.มีทักษะการเรียนรู้	6.การเรียนรู้ตลอดชีวิต	
วุ้นหลากสี (ผู้ปกครองมีส่วนร่วม)	✓	✓	✓	✓	-	-	เอาใจใส่เด็กทั้งทางกายและจิตใจ สร้างความรู้สึกใกล้ชิดผูกพัน ทำให้รู้สึกมั่นคงปลอดภัย	ผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ทำให้เกิดภาคภูมิใจในชิ้นงานที่เกิดขึ้น	เกิดความยับยั้งชั่งใจ อดทน รอคอย	ใช้คำถามกระตุ้นความคิด ชี้ชวนให้เกิดการสังเกต ตั้งคำถาม	-	-	วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย

ภาพที่ 6-10 ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ภาพที่ 6-11 ผู้เชี่ยวชาญสะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติม

จากการสะท้อนความคิดเห็นเพิ่มเติม พบว่า ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการได้สะท้อนถึงผลที่ได้จากการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม พบว่า ผู้เรียนรู้สึก สนุกสนานกับกิจกรรมมีจัดขึ้น มีความพร้อม ความมั่นใจ กล้าแสดงออกในการกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่งผลดีต่อผู้เรียนและครู การพัฒนาผู้เรียนเมื่อผู้เรียนอยู่ในระดับชั้นที่สูงขึ้น หาวิธีการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน และสื่อที่มีความหลากหลายมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะทั้งสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ และสังคม และเห็นความสำคัญในการดึงผู้ปกครองให้เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้ปกครองเข้าใจในบทบาทและวิธีการเรียนรู้ของเด็กทั้งในและนอกห้องเรียน โดยมีครอบครัวเป็นพื้นฐานสำคัญ

"พฤติกรรมของเด็ก ๆ ก็เป็นไปตามที่นำเสนอไปแล้วค่ะ เช้าก็ทำกิจกรรมร่วมกัน 5 ห้อง รวมทั้งศูนย์ด้วยก็เป็น 10 ห้อง เด็กประมาณ 200 กว่าคน จะทำกิจกรรมร่วมกันก่อนค่อยแยกย้ายเข้าห้อง ก็จัดกิจกรรมตามที่หัวหน้าฝ่ายบอก และในแต่ละชั้นก็มีการเรียนอย่างหลากหลายกิจกรรม ผลที่ได้ก็คือเด็กเขาจะกล้าแสดงออก สนุกสนานกับกิจกรรมที่ครูจัดให้"

ครูผู้สอนระดับปฐมวัย วันที่ 20 ส.ค.59

"จากการที่ได้ชมครูหลาย ๆ ท่านนำเสนอส่วนใหญ่กิจกรรมที่ครูใช้มันเป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กใฝ่รู้ใฝ่เรียนเป็น Active learning ทุกกิจกรรมเลยนะคะ ก็เป็นกิจกรรมที่ปูพื้นมาตั้งแต่ศูนย์เด็กเล็ก อนุบาล จนถึงประถมศึกษาตอนต้น ตัวเองรับผิดชอบประถมศึกษาตอนปลาย ก็ดีเป็นการปูพื้นเด็กมาอย่างดี พอเด็กมาถึงเราเขาก็จะมีความพร้อมนะคะ เพราะเด็กที่นี่ส่วนใหญ่เขากล้าแสดงออกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เขาจะกล้ามาก เพราะฉะนั้นเวลามีการปูพื้นมาตั้งแต่เล็ก ๆ พอเขาขึ้นมาระดับชั้น ป.4 ป.5 ป.6 เขาก็จะกล้าแสดงออก มั่นใจในตัวเอง มีความไว้วางใจในตัวครู เวลามาถึงเราก็ใช้กิจกรรมช่วย เช่น Brain Gym พัฒนาสมอง มือ ประสาทสัมผัสต่าง ๆ แล้วก็มีพวกเกมอะไรอย่างนี้นะคะ หลังจากนั้นเราก็สอนตาม Step ของเนื้อหา เพราะว่าภาษาอังกฤษมีการสอบ O-NET NT โดยเฉพาะ ป.6 กับ ป.3 ก็จะใช้กิจกรรมเหล่านี้ warm up ก่อน จากนั้นก็ใช้กิจกรรมสอดแทรกเนื้อหาเพิ่มเติม เด็กก็จะได้ทั้งวิชาการและได้ทั้งทำกิจกรรม "

ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา วันที่ 20 ส.ค.59

"ก็ต้องขอขอบคุณทางอาจารย์ที่มาเติมไฟให้ครูโรงเรียนเขาทอง ถึงก่อนหน้านี้ก็รู้ว่าเรื่องของคุณครูจะเยอะ เพราะในแวดวงที่บ้านก็มีแต่คณะครูทั้งนั้นเลย มีครูที่เป็นเพื่อนโรงเรียนเขาทองด้วยกัน ถึงแม้น้องสาว หลานก็เป็นครูหมด เราก็คิดว่าทำไมครูเขางานเยอะจังไม่ค่อยอยู่บ้านเดี๋ยวก็ไปอบรม ไปประชุม แต่พอได้มาสัมผัสถึงรู้ว่าครูต้องมีการพัฒนาตลอด พัฒนาในเรื่องของการสอนเพื่อให้เด็กรู้ไม่ใช่รู้ในตำราที่สอน ต้องใช้กลยุทธ์หลายวิธี ทั้งสื่ออย่างที่อาจารย์ได้นำเสนอมา และอีกอย่างหนึ่งต้องขอขอบคุณผู้ปกครองที่สละเวลา เห็นความสำคัญของลูกหลาน แล้วก็ฝากเรื่องถึงกิจกรรมที่ให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมด้วยเนี่ยดีมาก แล้วก็อยากฝากอีกเรื่องเพื่อให้ผู้ปกครองเข้าใจกระบวนการที่เด็กเรียนรู้เนี่ยเป็นอย่างไร แต่ก็ยังมีผู้ปกครองอีกหลายคนที่ยังไม่เข้าใจ เราสอนแบบนี้ ทำอย่างนี้ มันจะมีผลกับเด็กอย่างไร เราต้องพยายาม

เปลี่ยนผู้ปกครอง ชักชวนผู้ปกครองให้เข้ามา เพื่อให้ผู้ปกครองเข้าใจการเรียนรู้ของเด็ก การเรียนรู้ไม่ได้อยู่ที่โรงเรียนอย่างเดียวที่บ้านเด็กก็สามารถเรียนรู้ได้ เด็กจะช่วยทำกับข้าวตรงไหนให้เด็กช่วยได้ถือว่าเป็นการเรียนรู้อย่างหนึ่ง อย่างล้างจาน หั่นได้ไหมใช้มีดได้ไหม ช่วยปอก ช่วยล้าง ตรงนี้ก็ให้เสริมความรู้ให้ผู้ปกครองว่าการที่เด็กได้มาเรียนในโรงเรียนมันคือช่วงเวลาสั้น ๆ แต่ถ้าอยู่ที่บ้านก็จะเรียนรู้ได้มากกว่า เพราะฉะนั้นพยายามเปลี่ยนผู้ปกครองให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมเยอะ ๆ"

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล วันที่ 20 ส.ค.59

ส่วนข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรค ของการนำผลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ พบว่า ครูตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักการพัฒนาสมอง แต่เนื่องจากธรรมชาติของวิชา และการวัดและประเมินผลจากส่วนกลาง ที่ส่งผลในเรื่องของเวลาและจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน

"ก็คิดว่าการทำกิจกรรมลักษณะนี้เด็กจะได้รับความสนุกสนานและเรียนรู้ได้ดี แต่จริง ๆ แล้วเวลานำไปปฏิบัติเราไม่สามารถที่จะทำอย่างนี้ได้ทุกครั้ง มันอาจจะมาจากส่วนกลางการวัดผลประเมินผลโดยเฉพาะการสอบ NT กับ O-NET เป็นตัวที่ทำให้พวกครูเนี่ยไม่สามารถจะดำเนินการตรงนี้ได้ตลอด เรารู้ค่ะว่าเด็กมีความสุข ถ้าถามว่าคุณครูทุกท่านจะทำได้ไหมก็ทำได้แต่ก็จะมาขัดกับตรงนี้อีก"

ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา วันที่ 20 ส.ค.59

"ก็คิดแบบเดียวกันในเรื่องของการทำกิจกรรมค่ะ ตัวเองเป็นครูสอนนาฏศิลป์ก็เห็นว่าจริง ๆ วิชาไม่ได้มี NT อะไรตรงนี้ค่ะ เพื่อนครูที่เขาสอนวิชาหลักอย่างเช่น สังคมฯ คณิตฯ โดยเฉพาะภาษาไทย ซึ่งเข้าก็อยากทำตาม Step ตามกิจกรรมแบบนี้ แต่บางทีเราทำไม่ได้ เพราะเนื้อหาเป็นตัวกำหนดว่าจะต้องให้ได้ตามจุดประสงค์นั้นนี้ แต่ที่เห็นครูวิลาวัณย์ เราจะอยู่ชั้น อาคารเดียวกัน เขามีความมุ่งมั่นจริง ๆ ในการที่จะจัดการเรียนรู้ตรงนี้"

ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา วันที่ 20 ส.ค.59

"ผมก็คือเน้นปฏิบัติ เด็กก็จะกลัว ดุ จริง ๆ ผมก็พยายามทำตามที่วิทยากรบอก แต่ผมสอนฟุตบอลเนี่ยเด็กกว่าจะลงกว่าจะวอร์ม กว่าจะอะไร กว่าจะได้เบสิคแต่ละอย่าง บางทีเวลาหมดแล้ว ที่เด็กกลัว ดุ เสียงดัง ซึ่งมันจำเป็น ผมก็จะบอกว่าครูไม่ได้ดุ เช่นผมอยู่ข้างสนาม ถ้าเด็กทำเสียจะให้ผมวิ่งไปบอกไม่ได้ เธอจะต้องทำอย่างนี้นะลูกมันก็คงไม่ได้หรอกครับ ก็เลยต้องเสียงดัง เลยทำให้เด็กกลัวแต่พอหมดชั่วโมงแล้วก็มาสรุปปรับความเข้าใจกับเด็ก ๆ ก็จะเข้าใจ หัวเราะมั่ง บางทีก็อยากจะใช้กิจกรรมที่ท่านวิทยากรแนะนำ บางทีก็ใช้ได้บ้างนิด ๆ หน่อย ๆ ก็จะปรับไปเรื่อย ๆ เพราะเด็กแต่ละคนความสามารถไม่เท่ากัน"

ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา วันที่ 20 ส.ค.59

บทที่ 7
สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 2) เพื่อออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองและ 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้การวิจัยแบบกรณีศึกษาด้วยวิธีการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้แทนเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูระดับชั้นปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) จำนวน 12 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม โดยดำเนินการจัดการสนทนากลุ่มในวันที่ 25 พฤษภาคม 2559 ณ ห้องสมุดโรงเรียนเขาทอง เวลา 9.00-15.00 น. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์แบบอุปนัย ใช้การตีความหมายเพื่อสร้างข้อสรุปจากข้อมูลการสัมภาษณ์ และนำเสนอข้อมูลแบบพรรณนาและพรรณนาวิเคราะห์

ระยะที่ 2 การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง โดยกลุ่มผู้สนับสนุนและร่วมการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ประสานความร่วมมือดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ในการให้คำปรึกษา ร่วมออกแบบขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม รวมถึงการประสานความร่วมมือกับชุมชน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิในการให้คำปรึกษาและสะท้อนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการดำเนินโครงการ 3) คณะวิทยากรในการขับเคลื่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการตามหลักการพัฒนาสมอง ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย วิทยากรคืออาจารย์ ดร.รังรอง สมมิตร หัวหน้าสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มที่ 2 ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา วิทยากรคืออาจารย์ ดร.วรินทร โพนน้อย อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มที่ 3 เด็กระดับมัธยมศึกษาและเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน วิทยากรคืออาจารย์สัตกร วงศ์สงคราม นักจิตวิทยา อาจารย์พิเศษ และผู้อำนวยการโครงการฝึกอบรมบริษัท เดอะ วิชั่น มิชชั่น จำกัด กลุ่มที่ 4 ผู้สูงวัย วิทยากรคืออาจารย์วิญญ์ทัญญ บุญทันและคณะ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และ 4) ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา ได้แก่ ตัวแทนชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยคณะผู้วิจัยจัดการประชุมเพื่อออกแบบการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมตามผลการสนทนากลุ่มที่ได้ความต้องการของชุมชน ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต และ 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ โดยการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของการขับเคลื่อนและพัฒนาชุมชนและติดต่อประสานวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์แล้วประชุมหารือเกี่ยวกับการออกแบบการขับเคลื่อน และแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ รวมถึงการประชุมปรึกษาหารือร่วมกับกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ในวันที่ 24 มิถุนายน 2559 เพื่อนำเสนอรูปแบบการดำเนินการออกแบบขับเคลื่อนชุมชน และปรับปรุงแผนการดำเนินการจากข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง กลุ่มเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้แก่ 1) ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 5 คน 2) ครูระดับปฐมวัย จำนวน 5 คนและ 3) ผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 17 คน กลุ่มที่ 3 ได้แก่ 1) เด็กระดับมัธยมศึกษา 20 คนและ 2) เด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน 20 คน และกลุ่มที่ 4 ได้แก่ ผู้สูงวัยที่มีอายุ 55-65 ปี จำนวน 20 คน ตัวแปรตามที่ศึกษา คือ 1) ความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) แรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต และ 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ตัวแปรทดลอง คือ โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง แบ่งเป็น 4 เรื่อง ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต 4) การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ คณะผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบหนึ่งกลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรมปฏิบัติการ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มที่มีความเฉพาะเจาะจงตามความต้องการของชุมชน โดยในกลุ่มที่ 1 และ 2 ดำเนินการทดลองในวันที่ 8 กรกฎาคม 2559 และกลุ่มที่ 3 และ 4 ดำเนินการทดลองในวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตามประกอบด้วย 1) แบบทดสอบความเข้าใจในบทบาทการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) แบบทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 3) แบบทดสอบเกี่ยวกับแรงจูงใจในการวางเป้าหมายในอนาคต 4) แบบทดสอบการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัย

ผู้สูงอายุ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมฯ 6) แบบบันทึกการสังเกตการแบบมีส่วนร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมฯ 7) แบบบันทึกการสัมภาษณ์การแบบมีส่วนร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมฯ คณะผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่และความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

1.1 สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนเขาทองปัจจุบัน

1.1.1 การวิเคราะห์จุดแข็งพื้นที่ตำบลเขาทอง (S : Strengths) ปัจจัยภายในที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ 1) ชุมชนเข้มแข็ง ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ 2) มีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุติดเตียง และมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ทีมสหสาขาจากศูนย์ผู้สูงอายุลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุทั่วไป และประคับประคองผู้สูงอายุติดเตียงที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ขยายการดูแลสู่ผู้สูงอายุและผู้ป่วยสิ้นหวัง ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังและโรคร้ายแรง รวมถึงการจัดกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุได้มาพบปะกัน 3) สภาพภูมิศาสตร์มีความอุดมสมบูรณ์ คนในชุมชนยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ 4) ครูจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและครูระดับประถมสามารถทำงานร่วมกันในการพัฒนาส่งต่อเด็กให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและ 5) มีทรัพยากรทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศซึ่งโรงเรียนในเขตพื้นที่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันได้

1.1.2 การวิเคราะห์โอกาสของพื้นที่ตำบลเขาทอง (O: Opportunities) ปัจจัยภายนอกที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยมหิดลทำงานด้านการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับชุมชน ศูนย์ผู้สูงอายุเกิดขึ้นเนื่องจากมหาวิทยาลัยมหิดลมาจัดตั้งวิทยาเขตที่ตำบลเขาทอง และต้องการเข้าถึงชุมชน เริ่มจากการเยี่ยมบ้านและพบปัญหาว่าชุมชนเขาทองมีผู้สูงอายุจำนวนมาก ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุยืน จึงมีนโยบายสร้างศูนย์ผู้สูงอายุขึ้นเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้และให้คำปรึกษาขึ้น เพื่อเป็นแหล่งวิจัยของมหาวิทยาลัย 2) สถาบันอาศรมศิลป์ดูแลเรื่องบ้านและสิ่งแวดล้อม โดยเข้ามาดูแลส่งเสริมความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม ซ่อมแซมบ้านในส่วนที่ผู้สูงอายุใช้งานจริงให้กับผู้สูงอายุที่ยากไร้ในชุมชนตำบลเขาทอง โดยกระบวนการคัดเลือกบ้านที่ผ่านที่ประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน

1.1.3 การวิเคราะห์จุดอ่อนของพื้นที่ตำบลเขาทอง (W: Weaknesses) ปัจจัยภายในที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ 1) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความเข้าใจไม่ตรงกับผู้ปกครอง ซึ่งผู้ปกครองมีความคาดหวังให้เด็กเล็กรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ อีกทั้งยังผลักภาระหน้าที่การดูแลให้กับครูเพียงฝ่ายเดียว 2) ปัญหาเด็กอ่านหนังสือไม่ออก ไม่รู้หน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง 3) เด็กขาดเป้าหมายชีวิตในอนาคต และ 4) ผู้สูงอายุในชุมชนมีจำนวนมาก

1.1.4 การวิเคราะห์ภาวะคุกคามของพื้นที่ตำบลเขาทอง (T: Threats) ปัจจัยภายนอกที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ ตำบลเขาทองอาจเป็นชุมชนเมืองในอนาคต เนื่องจากเป็นที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาถึง 2 แห่ง ทำให้คนจากชุมชนอื่นมักย้ายถิ่นเข้ามาในตำบลเขาทองมากขึ้น

1.2 กิจกรรมในชุมชนและเครือข่ายทางสังคมของชุมชน

1.2.1 กิจกรรมในชุมชน เป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพราะสมาชิกเครือข่ายต่างมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายโดยใช้กลไกของการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์ มีการร่วมมือกัน และพัฒนาไปสู่ระดับของการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยเป้าหมายร่วมกัน โดยจุดแข็งของตำบลเขาทอง คือ ชุมชนเข้มแข็งร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผน ร่วมกันทำร่วมกันแก้ปัญหา และร่วมผลประโยชน์ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำที่เป็นจุดเชื่อมต่อของแต่ละเครือข่าย ใช้ภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนประสานความร่วมมือ เพื่อผลักดันกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนไปสู่ความสำเร็จ อาทิ โครงการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงวัย จิตสดใส ร่างกายแข็งแรง ที่ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ สภาวัฒนธรรมตำบลเขาทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขาทอง และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง ที่มีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุติดเตียง กิจกรรมรำวงผู้สูงอายุ โครงการพัฒนาเกษตรกรและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ในการทำธุรกิจชุมชนในรูปผลิตภัณฑ์ OTOP ชมรมจักสาน เย็บผ้า วิทยุชุมชน

1.2.2 เครือข่ายทางสังคมของชุมชน เครือข่ายทางสังคมมีบทบาทและส่วนร่วมที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาดังกล่าวประสบความสำเร็จได้ ประกอบด้วย 1) เครือข่ายภาคประชาชน ได้แก่ สภาวัฒนธรรมคณะกรรมการหมู่บ้าน ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มแกนนำทางสังคม ได้แก่ ท่านพระครูนิภาธรรมวงศ์เจ้าอาวาสวัดเขาทอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 2) เครือข่ายภาครัฐ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) สมาชิกสภาจังหวัด องค์การบริการส่วนท้องถิ่น (อบต.) ได้แก่ นายก-รองนายก-เลขาฯ-กรรมการที่ปรึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลเขาทอง ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครู และผู้ปกครอง โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน โรงเรียนเขาทอง และโรงเรียนเขาทองพิทยาคม ศูนย์การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน 3) หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาดูแลพื้นที่ ได้แก่

มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

1.3 ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.3.1 กลุ่มเด็กระดับปฐมวัย เป็นความต้องการในเรื่องของแนวทางการพัฒนาในการดูแลเด็กเล็ก เด็กเล็ก คือ เด็กตั้งแต่แรกเกิด-5 ปี 11 เดือน 25 วัน โดยสามารถแบ่งเด็กช่วงอายุนี้ออกเป็น 2 ระดับ คือปฐมวัย ได้แก่ เด็กตั้งแต่แรกเกิด (Nursery) – 3 ปี (Kindergarten) จะอยู่ในการดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ส่วนประถมศึกษา ได้แก่ เด็กช่วงอายุ 4 – 5 ปี 11 เดือน 25 วัน (Preschool) จะอยู่ในการดูแลของโรงเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่โรงเรียน ซึ่งแนวทางควรเริ่มต้นดูแล ประสานความเข้าใจซึ่งกันและกัน ชี้แจงการทำงาน และตั้งเป้าหมายไปพร้อม ๆ กับคนทั้งทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครอง กลุ่มครู และกลุ่มของผู้รับผิดชอบของทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยเด็กทั้ง 2 ช่วงวัยควรพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ไม่ควรแยกกันพัฒนา แต่กิจกรรมต้องชัดเจนเหมาะสมกับความรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยนั้น ๆ เนื่องจากเด็กในแต่ละช่วงวัยจะมีวิธีการจัดการเลี้ยงดูไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ควรให้ความรู้แก่พ่อแม่ผู้ปกครอง รวมถึงควรพัฒนาผู้บริหาร ครูให้มีเป้าหมายร่วมกัน มีความรู้ในการออกแบบแผนการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเองโดยใส่กระบวนการเพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับโอกาสทองตามพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยนั้น ๆ ผ่านการเล่น

1.3.2 กลุ่มเด็กระดับประถมศึกษา เป็นความต้องการในการพัฒนาด้านคุณภาพด้านวิชาการทั้ง 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยต้องหาจุดสมดุลของเด็กโดยเด็กต้องรู้จักความถนัดของตนเอง สร้างทักษะพื้นฐานชีวิต โดยใช้สนามเด็กเล่น BBL เป็นตัวสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ซึ่งในชั่วโมงที่ 6 ในโครงการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ จะเป็นตัวพัฒนาให้เด็กรู้จักตัวตนของตนเอง อาจส่งเสริมเพิ่มเติมสนามเด็กเล่น เพิ่มห้องปฏิบัติการงานช่าง งานปูน การตกแต่งสวน บนพื้นฐานหลักสูตรอาชีพเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน และดึงศักยภาพที่อยู่ในตัวเด็กออกมา รวมถึงเด็กพิเศษที่อาจจัดทำเป็นชุดความรู้ในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสม ส่วนภาคีเครือข่ายมีการร่วมมือของกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (ยูนิเซฟ) และมูลนิธิพระดาบสเข้ามามีส่วนร่วม และในส่วนของการเปิดสอน 2 ภาษา การเลือกครูเป็นสิ่งสำคัญต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสอน เพราะคุณภาพของเด็กขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นทักษะเวลาเริ่มต้นให้เรียนภาษาต้องเรียนสำเนียงที่ชัด ควรให้ครูไทยสาขาภาษาอังกฤษประกบครูต่างชาติ เพื่อพัฒนาควบคู่กันไปด้วยเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต และประเด็นที่สำคัญของโรงเรียนที่สอน 2 ภาษาก็คือหนังสือที่ใช้ อาจนำสื่อจากสมเด็จพระเทพฯ จากสถาบันภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังมีวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ซึ่งมีสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้เขียนหลักสูตร เพื่อเอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน สำหรับการพัฒนาครูควรมีการสำรวจความต้องการของครู เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง

1.3.3 กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา เป็นความต้องการในการพัฒนาเรื่องการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับพ่อแม่ผู้ปกครอง สร้างแรงบันดาลใจให้เด็กก้าวเข้าสู่ความรู้ที่สูงขึ้น โดยให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้หรือทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้ครูเข้าใจเด็กวัยรุ่นมากขึ้น ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมสมรรถนะของครูไปโดยปริยาย กรณีที่ครูสอนไม่ครบกลุ่มสาระการเรียนรู้เราสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ครูได้ออกแบบการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อช่วยโรงเรียนในระยะเวลาสั้น ๆ

1.3.4 กลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน เป็นความต้องการในการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับช่วงอายุ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เด็ก สามารถวางเป้าหมายในอนาคตบนพื้นฐานความถนัดของตนเอง

1.3.5 กลุ่มผู้สูงวัยในชุมชน เป็นความต้องการในการพัฒนาต่อยอดในวัยผู้สูงอายุ คือควรเตรียมความพร้อมสำหรับคนที่จะก้าวไปสู่วัยผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 55-65 ปีโดยจะลงไปพัฒนาให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สาธารณสุข และผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ รวมไปถึงผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการเยี่ยม

2. ผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

ผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 กลุ่ม มีดังนี้

2.1 การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

กิจกรรมการสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจ ในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย 2) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย และ 3) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ถึงการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา 2) เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา และ 3)

เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษานำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

2.3 การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต

กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ถึงการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต 2) เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษาตระหนักถึงการสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต 3) เพื่อให้เด็กระดับมัธยมศึกษานำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการวางเป้าหมายอนาคตที่ชัดเจนมากขึ้น

2.4 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

กิจกรรมการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้สูงวัยมีความรู้ความเข้าใจ ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ 2) เพื่อให้ผู้สูงวัยตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ 3) เพื่อให้ผู้สูงวัยนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

3. ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.00, SD. = 1.32 และ M = 5.43, SD. = 0.96) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัย และผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 34.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนอบรมเชิง (M = 7.25, SD. = 0.50 และ M = 5.75, SD. = 1.50) ตามลำดับและเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า ครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.29 กลุ่มครูระดับปฐมวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 6.40, SD. = 0.89 และ M = 4.00, SD. = 0.82) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า ครูปฐมวัยจากโรงเรียนเขาทองมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.00 และกลุ่มผู้ปกครองเด็กเล็กและเด็กปฐมวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 5.80, SD. = 1.75 และ M = 3.30, SD. = 0.49) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า ผู้ปกครองมีคะแนนพัฒนาการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.31

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 16.24, SD. = 5.47 และ M = 4.12, SD. = 1.76) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีคะแนนพัฒนาการระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 58.03

3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.74, SD. = 1.38 และ M = 5.55, SD. = 1.68) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษาและวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 49.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษา มีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 7.41, SD. = 1.18 และ M = 5.41, SD. = 1.733) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า กลุ่มเด็กระดับมัธยมศึกษามีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 43.59 และกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 8.22, SD. = 1.64 และ M = 6.33, SD. = 1.73) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า กลุ่มเด็กวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียนมีคะแนนพัฒนาการระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 51.52

3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มผู้สูงวัย

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มผู้สูงวัยมีคะแนนหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (M = 14.32, SD. = 0.82 และ M = 12.95, SD. = 1.91) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า กลุ่มผู้สูงวัยมีคะแนนพัฒนาการระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 66.55

3.5 ผลการติดตามหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

<u>กรณีศึกษาที่ 1</u> ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นยอมรับในความแตกต่างทางกาย ทางความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นกล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจยอมรับในความคิด ความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่นคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางในการหาคำตอบจัดการกับอารมณ์และความเครียดโดยเสนอทางออกของข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อนด้วยเหตุผลและข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและใช้วิธีเชิงบวกสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นได้จากการฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูดทำงาน

ร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตยได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกันและปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคมได้

กรณีศึกษาที่ 2 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนคือผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นกล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจสามารถคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เลือกแก้ไขปัญหาได้หลากหลายวิธี และตัดสินเลือกแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสมและสร้างสรรค์ และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น รู้จักฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูดใช้ภาษาพูด ภาษากาย ที่ทำให้ผู้อื่นผ่อนคลาย สบายใจ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือความรุนแรงได้และปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลงของกลุ่ม/ชั้นเรียน/สังคมได้

กรณีศึกษาที่ 3 ทักษะชีวิตที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนคือผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นแสดงความสามารถของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้กล้าแสดงออกทางความคิดความรู้สึกและการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจยอมรับในความคิด ความรู้สึกและการกระทำที่ดีของผู้อื่น สามารถคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีทักษะในการสังเกต และมีแนวทางหาคำตอบสร้างผลงานและแสดงผลงานที่เกิดจากการคิดเชื่อมโยงและจินตนาการ และสร้างสัมพันธภาพที่ดีฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและรับรู้ถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้พูดชื่นชมความสำเร็จ ความสามารถและการกระทำที่ดีของเพื่อนด้วยคำพูด ภาษากาย หรือสัญลักษณ์ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตยได้ราบรื่นและมีความสำเร็จหรือมีผลงานจากการสร้างสรรค์ร่วมกันและปฏิบัติตามกฎ ข้อตกลง/ชั้นเรียน/สังคมได้

กรณีศึกษาที่ 4 ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองจากการจัดกระบวนการเรียนการสอน เกิดความไว้วางใจกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย ผ่านการโอบกอด สีหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส คำพูดที่สร้างสรรค์ สร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ซึ่งมีผลต่ออารมณ์และความพร้อมในการเรียนรู้ ได้รับชมที่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจรู้สึกว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง รู้จักควบคุมความคิด จิตใจ และความรู้สึกของตนเอง ด้วยการใช้เหตุผล ประเมินสถานการณ์และเลือกสิ่งที่ดีที่สุดโดยเอาชนะความต้องการของตนเอง เกิดวินัยในตนเอง ถูกกระตุ้นท้าทาย ความคิด เกิดทักษะจากการฟัง และตั้งคำถาม เพื่อหาคำตอบ เรียนรู้จากความผิดพลาดและเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับสถานการณ์ใหม่ โดยครูสามารถปรับปรุงและพัฒนาวิธีและออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยยึดหลักบันไดทั้ง 6 ขั้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านการเล่น ที่ช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ พัฒนาการเรียนรู้ โดยเป็นผู้ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างโอกาสสำหรับการฝึกฝนทักษะทางการเรียนเพื่อต่อยอดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้พัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ส่วนผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจว่าการเรียนรู้ที่สำคัญของ

เด็ก คือ การเล่น เด็กสร้างองค์ความรู้จากการประสบการณ์และการปฏิสัมพันธ์ ผู้ปกครองควรส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับช่วงวัย จัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมภายในชีวิตประจำวัน รู้จักการยับยั้งชั่งใจ และเกิดอุปนิสัยที่พึงประสงค์ในอนาคต เปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมหรือเป็นหนึ่งในกิจกรรมภายในครอบครัว

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามของพื้นที่ตำบลเขาทองที่พบปัจจัยภายในที่ทำให้การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ประสบความความสำเร็จ ได้แก่ ชุมชนเข้มแข็ง ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำร่วมแก้ปัญหา รวมถึงการมีทีมสหสาขาเยี่ยมบ้าน ประกอบกับสภาพภูมิศาสตร์มีความอุดมสมบูรณ์ คนในชุมชนยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ รวมถึงครูจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและครูระดับประถมสามารถทำงานร่วมกัน ในการพัฒนาส่งต่อเด็กให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและการมีทรัพยากรทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศซึ่งโรงเรียนในเขตพื้นที่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกันได้ ภาพความสำเร็จเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มแข็งของชุมชนที่ประสานความร่วมมือของทุกฝ่ายที่ร่วมคิดร่วมทำและคำนึงถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีอยู่ทำให้ชุมชนอาศัยการพึ่งพิงกันและการร่วมประโยชน์ซึ่งกันและกันทำให้การขับเคลื่อนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ความสำเร็จอาจต้องอาศัยโอกาสจากปัจจัยภายนอก เช่น การมีองค์กรหน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทในการเสริมหนุน ให้ความช่วยเหลือตามสภาพและลักษณะความต้องการของชุมชน รวมถึงต้องมีการรู้จักจุดอ่อนของชุมชนเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและพร้อมรับมือกับภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้การพัฒนาชุมชนมีความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และการศึกษาสภาพและลักษณะรวมถึงความต้องการนี้เป็นขั้นตอนสำคัญในการได้สารสนเทศในการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนเพื่อให้ตรงตามศักยภาพของกลุ่มเป้าหมาย

2. ผลการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองที่ทำการออกแบบและขับเคลื่อนในการวิจัยครั้งนี้ได้สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 กลุ่มของตำบลเขาทองทั้งในเรื่องของการสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต และการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุซึ่งการขับเคลื่อนนี้เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาสมองตามแนวทางของเจนเซน (Jensen. 2000: 6) คอลล์ (Call. 2003: 9) พาลิทาโน และ พาคลิน (Politano & Paquin . 2000: 1) เคนและเคน (Caine; & Caine. 2009: ออนไลน์) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2558: 25) และสถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (2551:

online) ที่ได้ให้ความสำคัญของการเรียนรู้ของสมองตามพัฒนาการของสมองในทุกช่วงวัย และการใช้เทคนิคและวิธีการในการออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2550: 40-42) โดยในงานวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมความพร้อม (Set up) การทบทวนความรู้เดิม เชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Tie-in) การกระตุ้นเร้า (Engage) การลงมือปฏิบัติ (Perform) การฝึกปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ (Use) และขั้นสรุป (Pack) ทำให้ผลการพัฒนาชุมชนเกิดพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไปในทุกกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา และทำให้การขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้มีความชัดเจน เป็นขั้นตอน และมีประสิทธิภาพในการเป็นต้นแบบหรือตัวอย่างได้

3. ผลการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง พบว่า ทุกกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ยกเว้นกลุ่มครูผู้สอนระดับประถมศึกษา กลุ่มวัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน และกลุ่มผู้สูงวัยที่มีพัฒนาการในระดับสูง ซึ่งเป็นไปตามจึงเป็นที่สังเกตว่าการเรียนรู้ของผู้สูงวัย สมองผู้สูงวัยยังเปลี่ยนแปลงได้ตลอดชีวิตด้วยการเรียนรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์.2559: 58-59) ส่วนในภาพรวมของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า การใช้หลักการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมด้วยหลักการพัฒนาสมองในแต่ละช่วงวัยนั้นสามารถทำให้เกิดการพัฒนาได้เช่นกันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีวรรณ สีสม. (2555: 112) ธนาภา ภูจันหา. (2555: 130) ธัญชนก โหน่งกลหลด. (2554: 96-98) ที่ได้ใช้หลักการเรียนรู้ของสมองและทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ไปในทางที่ดีขึ้น

4. ข้อจำกัดบางประการในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ระยะเวลาที่ใช้ในการขับเคลื่อนชุมชนมีจำกัด กล่าวคือการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการใช้เวลาในการดำเนินการของแต่ละกลุ่มเพียงกลุ่มละ 6 ชั่วโมง เนื่องจากความพร้อมของชุมชนในการร่วมมือในการขับเคลื่อน สาเหตุหลักเกิดจากกิจกรรมของชุมชนที่มีอย่างต่อเนื่อง เช่น การแห่เทียนพรรษา กิจกรรมการศึกษาดูงานขององค์กร/หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาศึกษาดูงานโรงเรียนชุมชนตำบลเขาทอง การขับเคลื่อนกลุ่มครูต้องใช้เวลาในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์เพื่อไม่ให้กระทบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนกลุ่มผู้ปกครองและผู้สูงวัยต้องพยายามหลีกเลี่ยงการกระทบต่อการทำงานประจำวัน ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงใช้การแก้ปัญหาโดยการขับเคลื่อนต้องใช้ความกระชับของเนื้อหาสาระ/กิจกรรมให้มากที่สุดและให้เกิดประสิทธิภาพที่มากที่สุด

5. การติดตามผลหลักการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นระยะเวลา 1 เดือนในกลุ่มครูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูระดับปฐมวัยและครูระดับประถมศึกษา พบว่า จากการจัดการเรียนรู้ของครูนั้นทำให้ผู้เรียนตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีทักษะการวิเคราะห์ตัดสินใจและการแก้ปัญหา การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น มีความมั่นใจและกล้าแสดงออกมากขึ้น ภาพรวมที่สะท้อนคือนักเรียนเกิดทักษะชีวิตเพิ่มขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ทั้งนี้เกิดมาจากการจัดการเรียนการสอนที่อยู่บนเงื่อนไขของครูผู้สอนที่ให้ความเอาใจใส่ ดูแล และมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้

สมองเป็นฐานของเคนและเคน (Caine; & Caine. 2009: ออนไลน์) พรีค (Prigge. 2002: 237-240) ฮีลแมน (Hileman. 2006: 18-20) และสมิลค์ชีน (Smilkstein. 2009:ออนไลน์) ที่กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองจะต้องคำนึงถึงผู้เรียน สิ่งแวดล้อม อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญรวมถึงการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นกรณีศึกษานั้นเป็นไปในลักษณะที่สอดคล้องกับโกวิท ประวาลพฤกษ์ (2549: 10-15) ที่เน้นการจัดการเรียนการสอนที่สร้างบรรยากาศ การสร้างความหมายในการเรียนรู้ การพัฒนาสมองทั้งสองด้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. การออกแบบและขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองจะสำเร็จได้นั้นอยู่ภายใต้ความร่วมมือของผู้มีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องในชุมชนในการส่งเสริม เห็นคุณค่า และความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของทุกคนในชุมชน

2. การขับเคลื่อนควรให้ความสำคัญกับการประสานความร่วมมือกับคณะผู้สนับสนุน วิทยากร อาสาสมัครท้องถิ่นในการทำงานร่วมกัน หรือการส่งเสริมให้แต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือการสังเกตการณ์การจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และควรมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

3. คณะผู้สนับสนุนและวิทยากรหลักมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นกลุ่มบุคคลเหล่านี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในลักษณะและพัฒนาการตามช่วงวัยของกลุ่มเป้าหมาย มีประสบการณ์ เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมรวมถึงการยกตัวอย่าง การใช้กรณีศึกษาได้อย่างสอดคล้องเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

4. การขับเคลื่อนชุมชนภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองอาจมีการปรับเปลี่ยนแผนการการดำเนินงานให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ตามสภาพการณ์ที่ดำเนินการจริง ซึ่งชุมชนนั้นมีความเป็นพลวัตรในวิถีการดำเนินชีวิต ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นของชุมชน

5. การจัดการขับเคลื่อนควรคำนึงถึงช่วงเวลาและระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น กรณีของกลุ่มโรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษา การจัดกิจกรรมควรเป็นนอกเวลาเรียนเพื่อไม่ให้กระทบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน หากเป็นวันหยุดควรคำนึงถึงวิถีชีวิตการทำงานของครูเพิ่มเติม รวมถึงการคำนึงถึงกิจกรรมของชุมชนและท้องถิ่นในการวางแผนการขับเคลื่อน เพื่อให้การขับเคลื่อนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีโอกาสได้มีส่วนร่วมมากที่สุด

6. การออกแบบแผนการขับเคลื่อนอาจเป็นในลักษณะการบูรณาการข้ามกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือการผสมผสานระหว่างกลุ่มเป้าหมายในแต่ละช่วงวัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะปัญหารวมถึงความต้องการจำเป็นของชุมชนเป็นหลัก

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมลพรรณ ชีวพันธุศรี. (2546). *สมองกับการเรียนรู้วัฒนธรรม.* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พรการพิมพ์.

กล้า ทองขาว. (2557). *แก่นการจัดการศึกษา การศึกษาฐานราก การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน: แนวคิดสู่การปฏิบัติ เรื่อง การจัดการศึกษาฐานชุมชน (Community-based Education Management = CBEM).* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ DPU Coolprint.

เกศสุดา ใจคำ. (2552). *การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน: Brain-based learning.*

โกวิท ประวาลพฤกษ์. (2549). *การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองและสร้างพหุปัญญา (MI) ด้วยโครงงาน.* กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาการคุณภาพวิชาการ.

จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์; และคณะ. (2559). *ร่างรายงานโครงการการศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับสมองและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่.* สำนักโครงการและจัดการเรียนรู้ (งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่. (2559). *การจัดการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในพื้นที่ด้วยพลังเครือข่าย.* วารสารการศึกษาไทย ปีที่ 11 ฉบับที่ 16 หน้า 4.

ฉวีวรรณ สีสม. (2555). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในหน่วยการเรียนรู้วิชาเคมีทั่วไป สำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

ชัยเลิศ พิชิตพรชัย. (2549). *Brain-based Learning.* สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2559 จาก http://gotoknow.org/blog/edutech/47574

ชิตินทรีย์ บุญมา. (2552). *รูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาโดยใช้หลักการเรียนรู้ของสมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1.* วิทยานิพนธ์ (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร

ธนาภา ภูจันหา. (2555). *การเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน การเขียน และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้โดยการใช้สมองเป็นฐาน และการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรูปแบบ CIRC.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร

ธัญชนก โหน่งกดหลด. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น และการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

นริศรา เสือคล้าย. (2550). *การวิจัยและพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ ค.ด. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร

นัยพินิจ คชภักดี. (2541). *พัฒนาสมองลูกให้ล้ำเลิศ.* พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์รักลูก.

นัยพินิช คชภักดี. (2551). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.neuroscience.mahidol.ac.th/NBBC2009/NK_BrainDevelopment2008.pdf. *พัฒนาการของสมอง (Development of the Brain).* วันที่สืบค้น 8 กันยายน 2559.

นิตยา เชื้อดวงผูย. (2553). *ผลการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระประสม กลุ่มาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร

ประจวบ หนูเลี่ยง. (2559). *การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง.* วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ฉบับที่ 8 เดือนตุลาคม-มีนาคม.

ประภาพรรณ จูเจริญ. (2555). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://hp.anamai.moph.go.th/download/mom/ดร.ประพาพรรณ.pdf วันที่สืบค้น 20 มีนาคม 2559.

ประภาพรรณ จูเจริญ. (2551). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.arsomsilp.ac.th/th/wp-content/download/dossprojectforchange/7%20ปฏิรูป%207%20ขับเคลื่อน.pdf. *สมองวัยรุ่น 10 ปี ทศวรรษเพื่อเด็กภูมิปัญญาครอบครัว.* วันที่สืบค้น 6 กันยายน 2559.

ประเวศ วะสี. (2555). *"จุดเปลี่ยนมหาวิทยาลัยไทย-จุดเปลี่ยนประเทศไทย"* โพสต์ทูเดย์ปีที่ 10 ฉบับที่ 3463 ประจำวันที่ 31 กรกฎาคม 2555 หน้า 2.

ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (2559). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: https://www.facebook.com/prasertpp/posts/32112969823553. *เลี้ยงลูกวัยรุ่น ตอนที่ 23: สมองส่วนหน้า ตอนที่ 1.* วันที่สืบค้น 6 กันยายน 2559.

พณศรา มัทธุรศ. (2552). *ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความตระหนักต่อการเป็นพลเมืองดีของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4.* วิทยานิพนธ์ (หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร

พรวิไล เลิศวิชา; และอัครภูมิ จารุภากร. (2550). *สมองเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้

พีระเดช ปัญญา. (2554). *Step by step เคล็ดปรับสมองให้ "ไบรท์" คุณทำเองได้.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ริช.

ภัทรพล ตุลารักษ์; และนลิน ไกรขจรกิตติ. (2550). *ปรองดองสมองกาย =Making the brain body : a*

playful guide to releasing mental, psysical and emotional locks to success. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ขวัญข้าว.

ภัทรากร ผลิตากุล. (2552). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เปียโนตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับเด็กอายุ 9-11 ปี.* วิทยานิพนธ์ (ดนตรีศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. (2555). *การศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชนเพื่อสุขภาพของคนไทย.* กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.

รุจิเรขราณี กุลสุวรรณ. (2550). *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่มีต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ (การศึกษาคณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

วราภรณ์ สามโกเศศ; และคณะ. (2553). *ข้อเสนอทางเลือกระบบการศึกษาที่เหมาะสมกับสุขภาวะคนไทย.* สำนักกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส).

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *นวัตกรรมการเรียนรู้.* พิมพ์ครั้งที่ 3. เอกสารประกอบการสอนวิชา 0506703. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วิโรจน์ ลักขณาอศิดร. (2550). (ออนไลน์) แหล่งที่มา: www.ideatechnical.com/attachments/view/?attach_id=79797 วันที่สืบค้น 20 มีนาคม 2559.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2549). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย แนวคิดทฤษฎี-วัยเด็กตอนกลาง เล่ม 1.* พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2549). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย วัยรุ่น-วัยสูงอายุ เล่ม 2.* พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์; และคณะ. (2544). *รายงานวิจัย เรื่องการเรียนรู้อย่างมีความสุข : สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเรื่องการพัฒนาสมองและการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical test theory).* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิทยาการเรียนรู้. (2548). หลักสูตรการเรียนรู้แบบ Brain Based Learning. กรุงเทพฯ

สมศักดิ์ เทียมเก่า. (2554). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: haamor.com/th/โรคสมองเสื่อม/. สมองเสื่อม (Dementia). วันที่สืบค้น 8 กันยายน 2559.

สมัชชาเครือข่ายปฏิรูปการเรียนรู้. (2557). (ออนไลน์). เวทีสมัชชาเครือข่ายปฏิรูปการศึกษา. แหล่งที่มา: arsomsilp.ac.th/th/wp-content/download/docsprojectforchange/7%20ปฏิรูป%20ขับเคลื่อน.pdf. วันที่สืบค้น 6 กันยายน 2559.

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *สมองวัยทีน.* กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตบูรณาการการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). (ออนไลน์). *เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ภาษไทยตามแนวทางพัฒนาการทางสมองตามโครงการพลิกโฉมโรงเรียน ป.๑ อ่านออกเขียนได้ ใน ๑ ปี.* แหล่งที่มา:http://www.edunayok.org/boss/Roadmap%20school%20ChangeMaker.pdf. วันที่สืบค้น 20 มีนาคม 2559.

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (2558). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองสำหรับเด็กวัย 3-6 ปี.* กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนาพริ้นติ้ง.

สำนักงานบริหารองค์ความรู้. (2558). *รายงานการดำเนินงานพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์.*

สิริกมล หมดมลทิน. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน : กรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก.* วิทยานิพนธ์ (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

สุขพัชรา ชิ้มเจริญ. (2549). *บริหารสมองของคนทุกวัย (Brain Fit on Human).* กรุงเทพฯ: สวัสดีการพิมพ์.

สุรางค์ โคว้ตระกูล. (2552). *จิตวิทยาการศึกษา.* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.khaotong.go.th/mainpage. วันที่สืบค้น 6 กันยายน 2559

อารี สัณหฉวี. (2550). *ทฤษฎีการเรียนรู้ของสมองสำหรับพ่อแม่ครูและผู้บริหาร.* กรุงเทพฯ: เบรน-เบส บุ๊คส์.

อิทธิพล ตะวันกาญจนโชติ. (2556). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: https://www.bumrungrad.com/th/betterhealth/2556/better-brain-health/dementia-alzheimer. *เมื่อสมองเสื่อม เราจะทำอะไรได้บ้าง.* วันที่สืบค้น 8 กันยายน 2559.

Caine, R.N., & Caine, G. (2009). Brain-based learning. Retrieved March 29, 2015,from http://www.cainelearning.com/INTRODUCTIONS/TheCaines.html.

Call, Nicola. (2003). The thinking child brain-based learning for the foudation stage. PO Box 635 Stafford: Network Education Press Ltd.

Hileman, S. (2006). *Motivation Students Using Brain-Based Teaching Strategies*. The Agricultural Education Magazine.

Jensen, Eric. (2000). *Brain-Based learning.* The brain Store Plublishing. United State of America.

Kaufman, K Eric; Robinson, J Shane; Bellah, A Kimberly; Akers Cindy; Haase-Wittler Penny; Martindale. (2008). Engaging Students with Brain-Based Learning. Techniques: 50-55.

Lenroot, Rhoshel K; & Giedd, Jay N. (2006). *Brian development in children and adolescents: Insights from anatomical magnetic resonance imaging*. Neuroscience and Behavioral Reviews. Page 718-729.

Michelon, P. (2012). *สมองฟิตความจำเต็ม 100 Max your memory.* กรุงเทพฯ. เนชั่นบุ๊คส์.

Politino, Colleen; & Paquin, Joy. (2000). *Brain-based learning with class*. Canada: Peguish Publishers.

Prigge, J Debbra. (2002). *Promote Brain-Based Teaching and learning*. College of education. Texas Tech University.

Sikora, Doris. (2013). *What Great Teachers Do. Techniques*: 39-43

Smilkstein. (2009). *Brain-compatible research: using brain-based techniques to positively impact student learning.* Retrieved March 29, 2015,from http://scholarcommons.usf.edu/etd/2557.

Stephen, Barnes F. (2010). The *Aging Human Brain.* Center for Education Leadership Innovation & Policy Interwork Institute. San Diego State University.

http://superkiram.blogspot.my/2016/04/dementia-gejala-gangguan-mental-yang.html

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สรุปกิจกรรมการสนทนากลุ่ม

“การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง”

สรุปกิจกรรมการสนทนากลุ่ม
“การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง”
วันที่ 25 พฤษภาคม 2559
ณ ห้องสมุดโรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

<u>เริ่มสนทนากลุ่ม เวลา 9.50 น.</u>

เมื่อผู้เข่าร่วมการสนทนากลุ่มมาครบ ดร.รณิดา เชยชุ่ม ได้กล่าวเปิดการสนทนากลุ่ม ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มแนะนำตัว จากนั้น ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม ศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตในชุมชนตำบลเขาทองในปัจจุบัน มีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม เพื่อขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทองให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับหลักการพัฒนาสมองโดยมีเป้าหมายในการพัฒนากับบุคคลทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ เด็กแรกเกิด-3 ปี ปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา วัยรุ่นนอกระบบ และผู้สูงอายุ ที่ทางสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจะให้ความช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการในการเสริมสร้างศักยภาพของบุคคลทั้ง 6 กลุ่มในชุมชน

ในปี 2558 เดิมได้ศึกษาสถานการณ์เบื้องต้นไปแล้ว ซึ่งสิ่งที่ผลักดันก็คือจัดทำสนามเด็กเล่นตามรอยพระยุคลบาทให้กับเด็กปฐมวัยและเด็กประถม โดยบรรลุวัตถุประสงค์เกินร้อยละ 50 แต่ยังขาดข้อมูลผลการใช้ของผู้ปกครอง เด็ก พัฒนาการที่เพิ่มขึ้น โดยมีเป้าประสงค์ที่จะพัฒนาครูให้ใช้กระบวนการการใช้สนามเด็กเล่นแห่งการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามหลักพัฒนาสมอง ซึ่งมีการทำงานต่อเนื่องร่วมกับเขตพื้นที่โดยรับความช่วยเหลือจาก ศน.จรรยา เรืองมาลัย และ ผอ.สมาน ไตรศรี มาโดยตลอด โดยสิ่งที่สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้จะสอดแทรกเข้าไปในงานประจำภายใต้หลักคิดการพัฒนาสมองเข้าไปเป็นกลไกในการพัฒนาให้ครอบคลุมทุกช่วงวัยตั้งแต่ในครรภ์มารดาจนถึงผู้สูงอายุ โดยใน*วัยรุ่น*ได้รับความร่วมมือจากคุณหมอสุริยเดว ทรีปาตี จากมหาวิทยาลัยมหิดล ในการนำร่องขยายผลไปสู่โรงเรียนอาชีวะศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษา ของ สพฐ. 2 แห่ง ส่วนใน*วัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ*ได้รับความร่วมมือจากสถาบันรามจิตติ ในการสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาและนำมาสู่ในแต่ละกลุ่ม ซึ่งตอนนี้สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ได้ต่อยอดหลักการพัฒนาสมองไปสู่นักศึกษาวิชาชีพครูในเขตภาคเหนือ สำหรับ*วัยรุ่นนอกระบบ* (กศน.) ในวันที่ 27-30 พฤษภาคม นี้ จะมีการจัดอบรมให้กับครูการศึกษานอกระบบเพื่อให้เข้าใจผู้เรียนที่มีความหลากหลายวัยมากขึ้น โดยในการศึกษาสถานการณ์ที่เคยศึกษาไป เดิมได้ไปที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ซึ่งมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่ม*เด็กแรกเกิด – 3 ปี* โดยจะขยายองค์ความรู้ให้กับพ่อแม่ และผู้เลี้ยงดูเด็ก (ปู่ย่าตายาย) เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นสามารถเลี้ยงดูบุตรหลานได้

ถูกต้องและสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ซึ่งได้วางแนวทางไว้ว่าจะพัฒนากับคน 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ จำนวน 24 คน กลุ่มที่สอง คือ ศูนย์เด็กเล็ก *ปฐมวัย* และ*ประถมศึกษา* มุ่งเน้นไปที่โรงเรียนเขาทองเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครูปฐมวัย และครูประถม เพื่อให้ความรู้ แนวคิด และกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงการบริหารจัดการ ระบบการติดตามการวัดและประเมินผล ในส่วน*มัธยมศึกษา*เดิมอยากพัฒนาศักยภาพผู้บริหารและครู เพื่อให้มีความสามารถในการพัฒนาเด็กในศตวรรษที่ 21 โดยให้ความรู้กับพ่อแม่ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กมัธยมศึกษาตอนต้นบนพื้นฐานการทำงานของโครงการชมรมพี่สอนน้องที่มีอยู่เดิมของโรงเรียน เพื่อพัฒนาเรียนรู้ร่วมกัน และในวัยผู้สูงอายุ มุ่งพัฒนาให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าในตนเองซึ่งบางกิจกรรมสามารถรวมกลุ่มกันได้เช่น ให้ผู้สูงวัยทำกิจกรรมร่วมกับเด็กเล็ก เป็นต้น เพื่อให้ทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วม

เนื่องด้วยเขตพื้นที่การศึกษา มีภาระหน้าที่หลักต้องดูแลรับผิดชอบโรงเรียนเขาทองอยู่แล้ว จึงจะช่วยสนับสนุนขับเคลื่อน อำนวยความสะดวก เพื่อให้โครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เดิมโรงเรียนเขาทองมีความเข้มแข็งจากการมีส่วนร่วมจากส่วนต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น วัสดุอุปกรณ์ที่ได้มาจากกฐิวัด บ้านพักครู เป็นต้น นอกจากทางสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้แล้วก็ยังมีกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูนิเซฟ เข้ามาเช่นกัน โดยทางเขตก็ยินดีที่จะสนับสนุนให้ความร่วมมือ

สภานภาพ/สถานการณ์ ณ ปัจจุบัน มีสิ่งใดที่ต้องการต้องความช่วย หรือพัฒนาภายใต้การดำเนินงานที่ท่านมีอยู่จะได้ไม่เป็นการเพิ่มภาระ ภายในกรอบระยะเวลา 3 เดือน จากนั้นทางผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาและศึกษานิเทศก์จะได้แลกเปลี่ยน ให้ข้อเสนอแนะ วิธีการในการขับเคลื่อนว่าจะเป็นไปในทิศทางใด

กลุ่มแรกเกิด – 3 ปี (ตัวแทนจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก) สภาพทั่วไปของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีครู 5 คน เด็ก 127 คน คิดเป็นอัตราส่วนครู นักเรียน 1:20/30 โดยมีนโยบายรับเด็กอายุตั้งแต่ 2 ขวบครึ่งเป็นต้นไป มีเป้าหมายอยู่ด้วยกัน 2 ประการ คือแบ่งเบาภาระผู้ปกครอง และสร้างวินัย เตรียมความพร้อมให้กับเด็กก่อนเข้าสู่วัยอนุบาล อาทิ สร้างวินัยในการรับประทาน การรอ การเข้าแถว การเตรียมกล้ามเนื้อ การแบ่งปัน การแปรงฟัน ดูแลช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น สามารถบอกความต้องการของตนเองได้ เป็นต้น ปัจจุบันทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีโครงการธนาคารขนมกรุบกรอบ เพื่อเก็บขนมที่พ่อแม่ซื้อให้ก่อนเข้าศูนย์ฯ แล้วแจกก่อนกลับบ้าน

ปัญหาของทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ก็คือ การเข้าใจไม่ตรงกันของผู้ปกครองกับทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งผู้ปกครองมีความคาดหวังให้เด็กเล็กรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ อีกทั้งยังผลักภาระหน้าที่การดูแลให้กับครูเพียงฝ่ายเดียว ไม่รู้จักการดูแลสุขภาวะพื้นฐานของเด็ก รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปสู่เด็กคนอื่น ๆ ซึ่งก็เคยมีการประชุมชี้แจงไปแล้วว่าทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีขีดความสามารถแค่ไหน สำหรับในส่วนของครูมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามขอบเขตที่นโยบายกำหนด

สำหรับแนวทางการพัฒนาเรื่องการดูแลเด็กเล็ก เบื้องต้นช่วงอายุของเด็กเล็ก คือ เด็กตั้งแต่แรกเกิด – 5 ปี 11 เดือน 25 วัน โดยสามารถแบ่งเด็กช่วงอายุนี้ออกเป็น 2 ระดับ คือปฐมวัย ได้แก่ เด็กตั้งแต่แรกเกิด (Nursery) – 3 ปี (Kindergarten) จะอยู่ในการดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ส่วนประถมศึกษาได้แก่ เด็กช่วงอายุ 4 – 5 ปี 11 เดือน 25 วัน(Preschool) จะอยู่ในการดูแลของโรงเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่โรงเรียน ซึ่งแนวทางควรเริ่มต้นดูแล ประสานความเข้าใจซึ่งกันและกัน ชี้แจงการทำงาน และตั้งเป้าหมายไปพร้อม ๆ กับคนทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพ่อแม่ผู้ปกครอง กลุ่มครู และกลุ่มของผู้รับผิดชอบของทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยเด็กทั้ง 2 ช่วงวัยควรพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ไม่ควรแยกกันพัฒนา แต่กิจกรรมต้องชัดเจนเหมาะสมกับความรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยนั้น ๆ เนื่องจากเด็กในแต่ละช่วงวัยจะมีวิธีการจัดการเลี้ยงดูไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ควรให้ความรู้แก่พ่อแม่ผู้ปกครอง (เนื้อหาหลักการพัฒนาสมอง พัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย โภชนาการ โรคติดต่อในวัยเด็ก เป็นต้น) รวมถึงควรพัฒนาผู้บริหาร ครูให้มีเป้าหมายร่วมกัน มีความรู้ในการออกแบบแผนการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเองโดยใส่กระบวนการเพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับโอกาสทองตามพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยนั้น ๆ ผ่านการเล่น

ประถมศึกษา สถานภาพโดยทั่วไป โรงเรียนเขาทองเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 – ประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนจำนวน 529 คน ผู้บริหาร 2 คน ครู 22 คน ช่างไฟฟ้า 4 คน ธุรการ 1 คน พี่เลี้ยงเด็กบกพร่องทางสติปัญญา 1 คน และนักศึกษาฝึกสอน 3 คน สาขาคณิตศาสตร์ พลศึกษา และวิทยาศาสตร์ ซึ่งในการบริหารเน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยภายใน 3 ปี จะยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ ขับเคลื่อนนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ โดยในชั่วโมงที่ 6 จะมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น คัดลายมือ เศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย อิงลิชแคมป์ เป็นต้น โดยใช้สนามเด็กเล่น BBL เข้ามาส่งเสริมการเรียนการสอนอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างทักษะชีวิตให้กับนักเรียน เสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยมีนโยบายต่อเนื่องจากระดับชั้นอนุบาลในการเปิดสอน 2 ภาษา แต่ยังไม่สามารถจัดทำได้อย่างเต็มรูปแบบ แต่ก็ได้การตอบรับอย่างดี รวมถึงได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก CP และการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม กิริยามารยาท ดำรงตนตามหลักพระพุทธศาสนา ซึ่งจากความพยายามในการขับเคลื่อนพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เห็นเป็นรูปธรรม คาดว่าในอนาคตจะมีเด็กจากรอบข้างย้ายเข้ามาในโรงเรียนเขาทองเพิ่มขึ้น

ปัญหาคือเด็กอ่านหนังสือไม่ค่อยออก เล่นเกม นอนดึก ไม่ทำการบ้าน ขาดห้องสมุดที่มีหนังสือที่มีคุณภาพ และขาดของเล่น ซึ่งของเล่นอาจจะประยุกต์ใช้ของที่มีในท้องถิ่น ครูไม่ครบสาระขาดครูวิชาเอกดนตรีดนตรีไทย แต่ก็สามารถแก้ปัญหาได้ รวมถึงการพัฒนาเด็กพิเศษ

แนวทางในการพัฒนานั้นไม่ว่าจะประถมหรือมัธยม ต่างก็ต้องการคุณภาพด้านวิชาการทั้ง 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยต้องหาจุดสมดุลของเด็ก โดยเด็กต้องรู้จักความถนัดของตนเอง สร้างทักษะพื้นฐานชีวิต โดยใช้สนามเด็กเล่น BBL เป็นตัวสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ซึ่งในชั่วโมงที่ 6 ในโครงการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ จะเป็นตัวพัฒนาให้เด็กรู้จักตัวตนของตนเอง อาจส่งเสริมเพิ่มเติมสนามเด็กเล่น เพิ่มห้องปฏิบัติการงานช่าง งานปูน การตกแต่งสวน บนพื้นฐานหลักสูตรอาชีพเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน และดึงศักยภาพที่อยู่ในตัวเด็กออกมา รวมถึงเด็กพิเศษ อาจจัดทำเป็นชุดความรู้ในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสม ส่วนภาคีเครือข่ายมีการร่วมมือกับกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (ยูนิเซฟ) และมูลนิธิพระดาบสเข้ามามีส่วนร่วม และในส่วนของการเปิดสอน 2 ภาษา การเลือกครูเป็นสิ่งสำคัญต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสอน เพราะคุณภาพของเด็กขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นทักษะ เวลาเริ่มต้นให้เรียนภาษาต้องเรียนสำเนียงที่ชัด ควรให้ครูไทยสาขาภาษาอังกฤษประกบครูต่างชาติ เพื่อพัฒนาควบคู่กันไปด้วยเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต และประเด็นที่สำคัญของโรงเรียนที่สอน 2 ภาษาก็คือ หนังสือที่ใช้ อาจนำสื่อจากสมเด็จพระเทพฯ จากสถาบันภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังมีวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ซึ่งมีสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นผู้เขียนหลักสูตร เอื้อต่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของประเทศ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน สำหรับการพัฒนาครูควรมีการสำรวจความต้องการของครู เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง

มัธยมศึกษา มีผู้นำที่เข้มแข็งทั้งนายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีภาวะความเป็นผู้นำสูง มีศูนย์รวมจิตใจที่เข้มแข็ง เป็นหนึ่งเดียว ชุมชนมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากสภาพภูมิศาสตร์มีความอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งจะทำให้ตำบลเขาทองเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว กลายเป็นชุมชนเมืองในอนาคต ผู้คนจากชุมชนอื่นจะหลั่งไหลเข้ามามากขึ้นก็จะคุมปัจจัยต่าง ๆ ยากขึ้นรวมถึงปัญหามีผู้สูงอายุจำนวนมาก อีกทั้งผู้ปกครองขาดเป้าหมายในอนาคตของลูกหลาน

ดังนั้นสถาบันครอบครัวจึงเป็นสถาบันหลักที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูและพัฒนาคุณภาพเด็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองในฐานะที่เป็นสมาชิกในครอบครัว ส่วนสถาบันการศึกษาควรมีการจัดการศึกษาอย่างถูกต้อง โดยในปี 2561 มีเป้าหมาย· ·พัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อให้เป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นที่ต้องการของคนในท้องถิ่น โดยสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ปกครองและเด็กมีเป้าหมายชีวิตในอนาคตให้ได้ ไม่ใช่เรียนไปเพื่อจบหรือเพราะถูกกฎหมายบังคับ พัฒนาผู้บริหารและครูไม่สามารถนำไปปฏิบัติ เพราะว่าเด็กอ่านไม่ออก และในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์เด็กเรียนอ่อน ดังนั้นโรงเรียนจึงจัดตั้งโครงการติวเพื่อให้เด็กเขาทองมีโอกาสเท่าเทียมกับโรงเรียนอื่น ๆ ได้ จึง

มีความต้องการเครือข่ายที่มีความรู้ความสามารถในด้านวิชาการในสาขาที่โรงเรียนขาดแคลนเนื่องจากครูในโรงเรียนเขาทองพิทยาคมยังขาดครูครบทุกสาระการเรียนรู้

แนวทางในการพัฒนา คือ ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับพ่อแม่ผู้ปกครอง สร้างแรงบันดาลใจให้เด็กก้าวเข้าสู่ความรู้ที่สูงขึ้น โดยให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้หรือทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้ครูเข้าใจเด็กวัยรุ่นมากขึ้น ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมสมรรถนะของครูไปโดยปริยาย กรณีที่ครูสอนไม่ครบสาระการเรียนรู้เราสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ครูได้ออกแบบการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อช่วยโรงเรียนในระยะเวลาสั้น ๆ

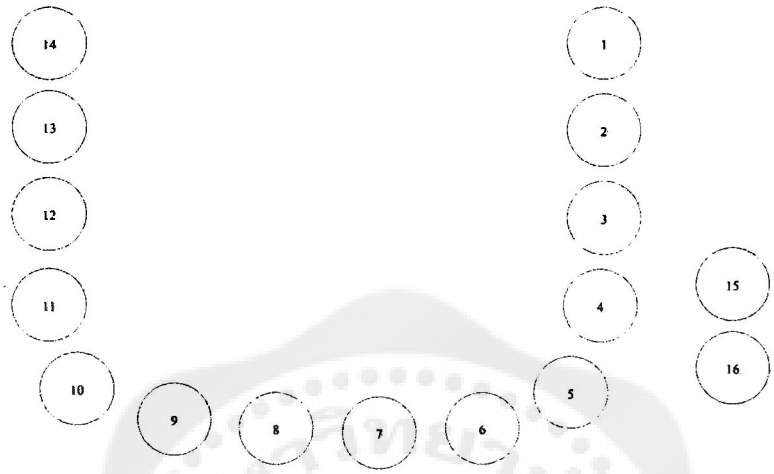
วัยรุ่นนอกระบบ มีผู้เรียนที่มีช่วงวัยที่หลากหลาย

วัยผู้สูงอายุ ในตำบลเขาทองมีผู้สูงอายุจำนวนมาก แรกเริ่มมีมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นคนจุดประกายความคิดในการไปเยี่ยมผู้สูงอายุติดเตียง โดยเยี่ยมตั้งแต่อายุ 85 ปีขึ้นไป พบปัญหาว่าบ้านที่อยู่อาศัยไม่ได้เอื้อต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยทางมหาวิทยาลัยมหิดลดึงอาศรมศิลป์เข้ามาปรับปรุงบ้าน หมู่บ้านละ 1 หลัง จัดเปลี่ยนเวรไปเยี่ยม โดยทุกวันพุธจะรับผู้สูงอายุมาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การทำอาหาร พูดคุย รำวง เป็นต้น ปัจจุบันตำบลเขาทองได้เป็นธรรมนูญตำบลเขาทองเป็นแห่งแรกของประเทศไทย อันเกิดจากความร่วมมือจากหลายฝ่าย อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้าของทุกหน่วยงาน และปัจจุบันมีการจัดตั้งชมรมฌาปนกิจ รับสมัครสมาชิกตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีสมาชิกทั้งสิ้นรวม 1,080 คน

แนวทางในการพัฒนาต่อยอดในวัยผู้สูงอายุ คือควรเตรียมความพร้อมสำหรับคนที่จะก้าวไปสู่วัยผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 55-65 ปีโดยจะลงไปพัฒนาให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สาธารณสุข และผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ รวมไปถึงช่วงอายุที่ไม่ได้รับการเยี่ยม

.....

การจัดสถานที่ในการสนทนากลุ่ม



ผู้เข้าร่วมการสนทนา

1. นางสาวมนตา ตุลย์เมธาการ	คณะนักวิจัย มศว
2. นายอิทธิพัทธ์ สุวพรทันกูล	ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม
3. นายบรรเลง แก้วแจ่ม	ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง
4. นายก้านตอง เส็งเอี่ยม	ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม
5. นายสมศักดิ์ เหล่าเนตร	ครูระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนเขาทองพิทยาคม
6. นางสาวอุษณีย์ คงหอม	ครูระดับประถมศึกษาโรงเรียนเขาทอง
7. นางมัณฑยา เสพศิริ	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง
8. นางทิวาพร แทนเกษม	ครูระดับอนุบาลโรงเรียนเขาทอง
9. นางรสสุคนธ์ ขันกสิกร	ครูการศึกษานอกระบบตำบลเขาทอง
10. นายอร่าม พุกสุข	ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล
11. นางอารีย์รัชต์ ชวกาญจนกิจ	นักจัดการความรู้อาวุโส
12. นายโฉม ทับทิมศรี	เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง
13. นางจรรยา เรืองมาลัย	ศึกษานิเทศก์
14. นายสมาน บุตรศรี	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา
15. นางสาวพรรณวิพา เพ็ชรสวัสดิ์	ผู้บันทึกการสนทนากลุ่ม
16. นางสาวขวัญธิศศรา อภิสุขสกุล	ผู้บันทึกการสนทนากลุ่ม

กำหนดการลงพื้นที่ภาคสนามและการสนทนากลุ่ม
ณ ชุมชนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
วันพุธที่ 25 พฤษภาคม 2559

โครงการวิจัย : การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทอง
2) เพื่อออกแบบการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทองให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้

กลุ่มผู้เข้าร่วม : 1) ผู้แทนจากสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) (OKMD)
2) คณะทำงานโครงการวิจัย (ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูลและคณะ)
3) หัวหน้า/ผู้นำชุมชน ผู้แทนชุมชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในพื้นที่ บุคลากรทางสาธารณสุข เด็กในสถาบันการศึกษา วัยรุ่นนอกระบบ ผู้สูงวัยในชุมชน

กำหนดการโดยสังเขป

9.00-10.00 น. - ผู้แทนจากสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (OKMD) กล่าวเกี่ยวกับความเป็นมาของการดำเนินการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้
- หัวหน้าโครงการวิจัย (ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล) แนะนำคณะทำงานวิจัยและนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัยและกระบวนการดำเนินการวิจัย
- หัวหน้า/ผู้นำชุมชนกล่าวเกี่ยวกับบริบทและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนตำบลเขาทอง การดำเนินการในช่วงที่ผ่านมา สภาพปัจจุบันของชุมชน

10.00-12.00 น. -สนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทอง กิจกรรมในชุมชน เครือข่ายทางสังคม

12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00-15.00 น. - สนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย
1) แนวคิด แนวทาง และเทคนิควิธีการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง
2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง
3) การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะชีวิตของคนในชุมชนตำบลเขาทอง

15.00-17.00 น.- ศึกษาภาคสนามชุมชนตำบลเขาทอง สังเกตสภาพบริบท วิถีชีวิตของคนในชุมชนแหล่งเรียนรู้ สนทนาพูดคุยกับคนในชุมชน

หมายเหตุ กำหนดการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ประเด็นการสนทนากลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

โครงการวิจัย : การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

วันพุธที่ 25 พฤษภาคม 2559

ณ ห้องสมุดโรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทอง

2. เพื่อออกแบบการขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทองให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้

ประเด็นการสนทนากลุ่มและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้

1. สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทองในปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม กิจกรรมในชุมชน เครือข่ายทางสังคมของชุมชน

2. ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ *เด็กแรกเกิดถึงสามปี เด็กระดับปฐมวัย เด็กระดับประถมศึกษา เด็กระดับมัธยมศึกษา วัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน ผู้สูงวัยในชุมชน* ประกอบด้วยประเด็นดังนี้

1) แนวคิด แนวทาง และเทคนิควิธีการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง

2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง

3. ประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม ได้แก่ การประสานงาน สถานที่ ระยะเวลาการดำเนินโครงการ ฯลฯ

<u>หมายเหตุ</u> ประเด็นการสนทนากลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ภาพการสนทนากลุ่มและลงพื้นที่สนามเด็กเล่น

ณ โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

ทีมวิจัยชี้แจงจุดประสงค์ของการสนทนากลุ่ม

ภาพการสนทนากลุ่มของตัวแทนผู้ให้ข้อมูลสนทนากลุ่ม

ตัวแทนผู้ให้ข้อมูลสนทนากลุ่มสะท้อนความคิดเห็น

ทีมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสนทนากลุ่ม
แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

นักเรียนระดับปฐมวัยใช้สนามเด็กเล่น (1)

นักเรียนระดับปฐมวัยใช้สนามเด็กเล่น (2)

สนามเด็กเล่นระดับปฐมวัยโรงเรียนเขาทอง

สนามเด็กเล่นระดับประถมศึกษาโรงเรียนเขาทอง

ทีมวิจัยลงพื้นที่ ณ โรงเรียนเขาทอง

ทีมวิจัยลงพื้นที่สนามเด็กเล่น

ภาคผนวก ข

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบฟอร์มหลักสูตรการอบรม

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

วันที่.....เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่เวลา.....ถึง.....

สถานที่.....

ผู้บันทึก.....

ประเด็นการบันทึก	บันทึกรายละเอียด
1. สภาพและลักษณะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนตำบลเขาทองในปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม กิจกรรมในชุมชน เครือข่ายทางสังคมของชุมชน	.....
2. ความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้วยวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ *เด็กแรกเกิดถึงสามปี เด็กระดับปฐมวัย เด็กระดับประถมศึกษา เด็กระดับมัธยมศึกษา วัยรุ่นนอกระบบโรงเรียน ผู้สูงวัยในชุมชน* ประกอบด้วยประเด็นดังนี้ 1) แนวคิด แนวทาง และเทคนิควิธีการพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง 2) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาชุมชนตำบลเขาทอง 3. ประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม ได้แก่ การประสานงาน สถานที่ ระยะเวลาการดำเนินโครงการ ฯลฯ	.....

.....

แบบฟอร์มหลักสูตรการฝึกอบรม

ชื่อหลักสูตร การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กปฐมวัย

1. หลักการและเหตุผล

.....

.....

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจ ในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

2.2 เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

2.3 เพื่อให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและผู้ปกครองนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลเด็กระดับปฐมวัย

3. กลุ่มเป้าหมาย.....

4. ระยะเวลาในการฝึกอบรม .....

5. โครงสร้างเนื้อหา.....

6. วิธีการดำเนินการฝึกอบรม

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน.....

1.1 เตรียมความพร้อม (Set up).....

1.2 ทบทวนความรู้เดิม เชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Tie-in).....

2. ขั้นดำเนินการสอน

2.1 กระตุ้นเร้า (Engage).....

2.2 ลงมือปฏิบัติ (Perform) .....

2.3 ฝึกปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ (Use) .....

3. ขั้นสรุป (Pack) .....

7. วิทยากร.....

8. สถานที่ฝึกอบรม.....

9. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

9.1 กรณีที่มี Workshop อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้

☐ แผ่นใส ☐ กระดาษ A4 ☐ กระดาษแข็ง

☐ กรรไกร ☐ กาว ☐ ปากกาเขียน

☐ ป้ายชื่อผู้เข้าอบรม ☐ อื่น ๆ

.....

9.2 อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการอบรม

☐ ☐ ทีวี ☐ สไลด์ ☐ วีดีโอ☐

☐ เครื่องเล่นเทป ☐ Projector ☐ notebook

☐ Whiteboard ☐ แผ่นใส/ปากกาเขียนแผ่นใส ☐ LCD

☐ อื่น ๆ.....

8. วิธีการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ประเด็นการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1.....	.....	.....
2.....	.....	.....
3.....	.....	.....

ในการเขียนหลักสูตรการฝึกอบรมครั้งนี้ ยึดหลักการพัฒนาสมองภายใต้แนวคิดของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้เป็นหลัก โดยมีเนื้อหาและรายละเอียด ดังนี้

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (2558: 25) กล่าวว่า BBL คือ การสร้าง การฝึกสมอง ให้สมอง เรียนรู้การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง แม่นยำ เหมาะสม ทุกช่วงวัยของการเรียนรู้ และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในวิชาชีพได้จริงในอนาคต การเรียนรู้ การแก้ปัญหาในเด็กเล็กต้องเริ่มจากปัญหาง่าย ๆ ที่เด็กเล็กคนนั้นสามารถทำได้ก่อนทุกครั้ง ที่เด็กสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จทุกครั้ง ก็มีอาหารใจเกิดขึ้น มีการหลั่งสารแห่งความสุข (endorphin) ออกมา เด็กก็จะมีพลังจิต พลังปัญญาที่อยากจะแก้ปัญหาที่ยาก และซับซ้อนมากขึ้น

ขั้นตอนการเรียนรู้มีหลากหลายตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา อย่างไรก็ตามพบว่า มีขั้นตอนหลัก ๆ อยู่ 3 ขั้นตอน ซึ่งเมื่อนำมาเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง พบว่าน่าจะเป็นขั้นตอนน่าจะเป็นขั้นตอนที่เรียกว่า STEP UP ได้โดยผู้สอน หรือผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ตนดำเนินการอยู่แล้วได้ดังนี้ (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. 2550: 40-42)

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- เตรียมความพร้อม (Set up) หมายถึง การเตรียมความพร้อมให้เด็กพร้อมเรียนรู้ เช่น ใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ เกมที่สนุกสนาน กิจกรรมเปิดสมอง (brain gym) การทำสมาธิ

- ทบทวนความรู้เดิม เชื่อมโยงความรู้ใหม่ (Tie-in) หมายถึง การทบทวนความรู้เดิมของเด็กที่มีอยู่แล้วและเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่เด็กจะได้รับ เช่น ใช้การตั้งคำถาม การให้เด็กเล่าประสบการณ์ เล่นเกม

2. ขั้นดำเนินการสอน

- กระตุ้นเร้า (Engage) หมายถึง การกระตุ้นให้เด็กเกิดความกระหายใคร่รู้โดยใช้สถานการณ์จริงหรือจำลอง นำสิ่งแปลกใหม่มาแสดง ให้เชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่กำลังจะเรียน รวมทั้งการกระตุ้นด้วยคำถามให้เด็กคิดและคาดเดา

- ลงมือปฏิบัติ (Perform) หมายถึง การที่เด็กได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ จากการลองผิด ลองถูกเพื่อค้นคว้า แสวงหาคำตอบ นำเสนอ และอธิบายสิ่งที่ได้ค้นพบ

- ฝึกปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ (Use) หมายถึง การให้เด็กได้ท่องจำ ทำซ้ำ และฝึกทักษะ ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้เกิดการจดจำ และสร้างความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ เช่น เกมการศึกษา แบบฝึก ใบงาน ชิ้นงาน ทั้งในรูปแบบงานกลุ่มและงานเดี่ยว

3. ขั้นสรุป (Pack) หมายถึง การสรุปเป็นความคิดรวบยอด (concept) จากสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้ โดยให้เด็กนำเสนอความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตาราง กราฟ แผนภูมิ แผนภาพ ภาพวาด รวมถึงการต่อยอดความคิดเพื่อนำไปใช้

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง"การสร้างบทบาทและความเข้าใจในการดูแลเด็กปฐมวัย"
วันที่ 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง: จากข้อความต่อไปนี้ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ สำหรับข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นจริง และทำเครื่องหมาย ✗ สำหรับข้อที่ท่านคิดว่าเป็นเท็จ

สำหรับลูกหรือลูกศิษย์ของเรา.....ท่านมีความคิดเห็นว่าอย่างไร

.....1) เรียนเป็นเรียน เล่นเป็นเล่น
.....2) ต้องรู้พยัญชนะ ก-ฮ ก่อนจึงจะอ่านเขียนได้
.....3) อ่านและเขียนต้องเริ่มตั้งแต่อนุบาล
.....4) ภาพและคำที่หนูรู้จัก ช่วยให้หนูอ่านได้เร็วขึ้น
.....5) ชอบฟังนิทานซ้ำ ๆ
.....6) หนูเขียนสะกดผิด การแก้คำผิดให้หนู...สำคัญมาก
.....7) หนูอ่านได้เพราะหนูเดาเก่ง หนูเดาเก่งเพราะหนูคุ้นตา
.....8) แบบฝึกหัดคัดเขียน ทำให้หนูเขียนและอ่านเก่ง
.....9) ห้องเรียนเป็นคุณครูคนหนึ่งของหนู
.....10) หนูอยากมีวินัย สอนหนูบ่อย ๆ นะ

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง"การสร้างบทบาทและความเข้าใจในการดูแลเด็กปฐมวัย"
วันที่ 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง:จากข้อความต่อไปนี้ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ สำหรับข้อความที่ท่านคิดว่าเป็นจริง และทำเครื่องหมาย ✗ สำหรับข้อที่ท่านคิดว่าเป็นเท็จ

สำหรับลูกหรือลูกศิษย์ของเรา.....ท่านมีความคิดเห็นว่าอย่างไร

.....✗.....1) เรียนเป็นเรียน เล่นเป็นเล่น
.....✗.....2) ต้องรู้พยัญชนะ ก-ฮ ก่อนจึงจะอ่านเขียนได้
.....✗.....3) อ่านและเขียนต้องเริ่มตั้งแต่อนุบาล
.....✓.....4) ภาพและคำที่หนูรู้จัก ช่วยให้หนูอ่านได้เร็วขึ้น
.....✓.....5) ชอบฟังนิทานซ้ำ ๆ
.....✗.....6) หนูเขียนสะกดผิด การแก้คำผิดให้หนู...สำคัญมาก
.....✓.....7) หนูอ่านได้เพราะหนูเดาเก่ง หนูเดาเก่งเพราะหนูคุ้นตา
.....✗.....8) แบบฝึกหัดคัดเขียน ทำให้หนูเขียนและอ่านเก่ง
.....✓.....9) ห้องเรียนเป็นคุณครูคนหนึ่งของหนู
.....✗.....10) หนูอยากมีวินัย สอนหนูบ่อย ๆ นะ

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง"การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา"
วันที่ 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง : ตอบคำตามต่อไปนี้โดยเขียนคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนด (25 คะแนน)

1) ทักษะชีวิตหมายถึงอะไร (5 คะแนน)

.....

.....

.....

2) องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาต้องมีประกอบด้วยกี่ด้าน อะไรบ้าง อธิบายประกอบพอสังเขป (10 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) ยกตัวอย่างทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษามา 1 ด้าน แล้วอธิบายเทคนิค/วิธีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดทักษะชีวิตนั้น ๆ (10 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง"การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิต สำหรับเด็กระดับประถมศึกษา"
วันที่ 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

1) ทักษะชีวิตหมายถึงอะไร (5 คะแนน)

แนวคำตอบ : ความสามารถของบุคคลในการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ผ่านการคิดวิเคราะห์แล้วตัดสินในปฏิบัติในทางที่เหมาะสม สามารถรับมือกับปัญหาต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิต และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข)

2) องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาต้องมีประกอบด้วยกี่ด้าน อะไรบ้าง อธิบายประกอบพอสังเขป (10 คะแนน)

แนวคำตอบ : 4 ด้าน ประกอบด้วย

- การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น : รู้จัดความถนัด ความสามารถ จุดเด่นจุดด้อยของตนเอง เข้าใจตนเอง เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล ยอมรับคุณค่าของตนและผู้อื่น มีความภาคภูมิใจในตนเอง มีเป้าหมายในชีวิต มีความรับผิดชอบ

- การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ : การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว พิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ ประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผล หาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

- การจัดการกับอารมณ์และความเครียด : ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ รู้สาเหตุของความเครียด รู้จักวิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้จักวิธีการผ่อนคลาย หลีกเลี่ยง หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดอารมณ์ที่พึงประสงค์

- การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น : ความเข้าใจมุมมองอารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ใช้ภาษาพูดและภาษากายในการสื่อสารความรู้สึกนึกคิดอย่างเหมาะสม การรับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพ การสร้างความร่วมมือ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

3) ยกตัวอย่างทักษะชีวิตของนักเรียนประถมศึกษามา 1 ด้าน แล้วอธิบายเทคนิค/วิธีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดทักษะชีวิตนั้นๆ (10 คะแนน)

คำตอบตามอิสระและยกตัวอย่างเหตุผลประกอบ

แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง"การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต"
วันที่ 15 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทองพิทยาคม อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจงจงทำเครื่องหมาย ✕หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ใช่**ลักษณะของบุคคลที่ประสบความสำเร็จตามแนวคิดของ Joseph Renzulli
   - ก. มีความสามารถที่เหนือชั้น
   - ข. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
   - ค. มุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ
   - ง. มีทัศนคติเชิงบวก
2. ข้อใดคือแนวคิดที่เหมาะสมที่สุดในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น
   - ก. ฉันเก่ง ฉันมีความสามารถ เธอไม่เก่ง เธอไม่มีความสามารถ
   - ข. ฉันไม่เก่ง ฉันไม่มีความสามารถ เธอเก่ง เธอมีความสามารถ
   - ค. ฉันไม่เก่ง ฉันไม่มีความสามารถ เธอไม่เก่ง เธอไม่มีความสามารถ
   - ง. ฉันเก่ง ฉันมีความสามารถ เธอก็เก่ง และเธอก็มีความสามารถ
3. ข้อใดอธิบายความหมายของ "ความกระตือรือร้น" ได้ดีที่สุด
   - ก. พฤติกรรมที่ทำทันทีด้วยความรู้สึกที่มีแรงขับอย่างเต็มเปี่ยม
   - ข. การรู้สึกว่าต้องฝ่าฟัน เพราะงานแต่ละงานสำเร็จยาก
   - ค. ตื่นนอนแต่เช้า และรีบทำการบ้านเพื่อจะได้ส่งการบ้านได้ทันตามกำหนด
   - ง. ถูกทุกข้อ
4. ข้อความใดเป็นความคิดลำดับแรกในการสร้างแรงบันดาลใจ
   - ก. ฝันเป็นและมีเป้าหมาย
   - ข. ทุกอย่างสำเร็จได้ถ้าลงมือทำ
   - ค. อยากให้ครอบครัวมีความสุข
   - ง. หาวิธีที่จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จ
5. ข้อใด**ไม่ใช่**ความหมายของทัศนคติเชิงบวก
   - ก. กระตือรือร้น
   - ข. อ่อนน้อมถ่อมตน สุภาพ ร่าเริง
   - ค. สนใจและปรารถนาดีต่อผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ
   - ง. ถูกทุกข้อ
6. บุคคลแรกในชีวิตที่เราควรมีทัศนคติที่ดีด้วยคือใคร
   - ก. บิดา
   - ข. มารดา
   - ค. ตัวเราเอง
   - ง. ปู่ย่าตายาย
7. ข้อใดคือวิธีการสร้างความกระตือรือร้นให้แก่ตนเองที่ดีที่สุด
   - ก. พยายามมองหาคุณค่าของการเรียนและมองหาเป้าหมายที่จะเดินทางไปให้ถึง
   - ข. ดูแบบอย่างของคนที่ประสบความสำเร็จและอยากที่จะเป็นเหมือนคนนั้น
   - ค. ออกกำลังกายเป็นประจำเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง
   - ง. ใช้เวลาให้เกิดประโยชน์
8. ข้อใดคือความหมายของ "การใช้ชีวิตเลียนแบบดินสอ" ได้ถูกต้องที่สุด
   - ก. "ดินสอ" มีไส้ใน หมายถึง การรู้จักปรับตัวให้เป็น
   - ข. "ดินสอ" ย่อมถูกเหลา หมายถึง การสับความรู้ให้คมอยู่เสมอ
   - ค. "ดินสอ" เมื่อเขียนผิดแล้วลบได้ หมายถึง ขอโทษให้เป็น และยินดีรับโทษ
   - ง. "ดินสอ" ยอมไปอยู่ในมือใครบางคน หมายถึง การเป็นผู้ตามที่ดี
9. ข้อใดอธิบายความหมายของ "ใฝ่เรียนรู้" ได้ดีที่สุด
   - ก. ทำตัวเป็นน้ำไม่เต็มแก้ว อ่าน ฟัง ดู คิดตาม ทำความเข้าใจ
   - ข. ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
   - ค. ไม่เอาความคิดของตนเองเป็นใหญ่
   - ง. ถูกทุกข้อ
10. ข้อใด**ไม่ใช่**วิธีการบริหารปมเด่นและปมด้อย
    - ก. หาปมเด่นให้พบ
    - ข. ใช้ปมด้อยสร้างปมเด่น
    - ค. ใช้ปมด้อยให้เป็นพลังผลักดัน
    - ง. มองปมด้อยว่าเป็นปัญหาและพยายามขจัดปมด้อย

เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง"การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต"
วันที่ 15 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทองพิทยาคม อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจงจงทำเครื่องหมาย ✕หน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ใช่**ลักษณะของบุคคลที่ประสบความสำเร็จตามแนวคิดของ Joseph Renzulli
   - ก. มีความสามารถที่เหนือชั้น
   - ข. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
   - ค. มุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ
   - ง. มีทัศนคติเชิงบวก
2. ข้อใดคือแนวคิดที่เหมาะสมที่สุดในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น
   - ก. ฉันเก่ง ฉันมีความสามารถ เธอไม่เก่ง เธอไม่มีความสามารถ
   - ข. ฉันไม่เก่ง ฉันไม่มีความสามารถ เธอเก่ง เธอมีความสามารถ
   - ค. ฉันไม่เก่ง ฉันไม่มีความสามารถ เธอไม่เก่ง เธอไม่มีความสามารถ
   - ง. ฉันเก่ง ฉันมีความสามารถ เธอก็เก่งและเธอก็มีความสามารถ
3. ข้อใดอธิบายความหมายของ "ความกระตือรือร้น" ได้ดีที่สุด
   - ก. พฤติกรรมที่ทำทันทีด้วยความรู้สึกที่มีแรงขับอย่างเต็มเปี่ยม
   - ข. การรู้สึกว่าต้องฝ่าฟัน เพราะงานแต่ละงานสำเร็จยาก
   - ค. ตื่นนอนแต่เช้า และรีบทำการบ้านเพื่อจะได้ส่งการบ้านได้ทันตามกำหนด
   - ง. ถูกทุกข้อ
4. ข้อความใดเป็นความคิดลำดับแรกในการสร้างแรงบันดาลใจ
   - ก. ฝันเป็นและมีเป้าหมาย
   - ข. ทุกอย่างสำเร็จได้ถ้าลงมือทำ
   - ค. อยากให้ครอบครัวมีความสุข
   - ง. หาวิธีที่จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จ
5. ข้อใด**ไม่ใช่**ความหมายของทัศนคติเชิงบวก
   - ก. กระตือรือร้น
   - ข. อ่อนน้อมถ่อมตน สุภาพ ร่าเริง
   - ค. สนใจและปรารถนาดีต่อผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ
   - ง. ถูกทุกข้อ
6. บุคคลแรกในชีวิตที่เราควรมีทัศนคติที่ดีด้วยคือใคร
   - ก. บิดา
   - ข. มารดา
   - ค. ตัวเราเอง
   - ง. ปู่ย่าตายาย
7. ข้อใดคือวิธีการสร้างความกระตือรือร้นให้แก่ตนเองที่ดีที่สุด
   - ก. พยายามมองหาคุณค่าของการเรียนและมองหาเป้าหมายที่จะเดินทางไปให้ถึง
   - ข. ดูแบบอย่างของคนที่ประสบความสำเร็จและอยากที่จะเป็นเหมือนคนนั้น
   - ค. ออกกำลังกายเป็นประจำเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง
   - ง. ใช้เวลาให้เกิดประโยชน์
8. ข้อใดคือความหมายของ "การใช้ชีวิตเลียนแบบดินสอ" ได้ถูกต้องที่สุด
   - ก. "ดินสอ" มีไส้ใน หมายถึง การรู้จักปรับตัวให้เป็น
   - ข. "ดินสอ" ย่อมถูกเหล่า หมายถึง การลับความรู้ให้คมอยู่เสมอ
   - ค. "ดินสอ" เมื่อเขียนผิดแล้วลบได้ หมายถึง ขอโทษให้เป็น และยินดีรับโทษ
   - ง. "ดินสอ" ยอมไปอยู่ในมือใครบางคน หมายถึง การเป็นผู้ตามที่ดี
9. ข้อใดอธิบายความหมายของ "ใฝ่เรียนรู้" ได้ดีที่สุด
   - ก. ทำตัวเป็นน้ำไม่เต็มแก้ว อ่าน ฟัง ดู คิดตาม ทำความเข้าใจ
   - ข. ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
   - ค. ไม่เอาความคิดของตนเองเป็นใหญ่
   - ง. ถูกทุกข้อ
10. ข้อใด**ไม่ใช่**วิธีการบริหารปมเด่นและปมด้อย
    - ก. หาปมเด่นให้พบ
    - ข. ใช้ปมด้อยสร้างปมเด่น
    - ค. ใช้ปมด้อยให้เป็นพลังผลักดัน
    - ง. มองปมด้อยว่าเป็นปัญหาและพยายามขจัดปมด้อย

แบบประเมินก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง "การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ"
วันที่ 15 กรกฎาคม 2559
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น	
		ใช่	ไม่ใช่
1	ผู้สูงอายุในประเทศไทย คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป		
2	การเตรียมตัวหรือเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุควรเริ่มต้นก่อนเวลาเป็นผู้สูงอายุ เพียง 1-2 ปี เท่านั้น		
3	ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
4	การเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพสามารถหยุดกระทำ หยุดปฏิบัติได้เมื่อเป็นผู้สูงอายุเต็มตัวแล้ว		
5	การออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 30 นาทีทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรค เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ฯลฯ		
6	การออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะทำให้สามารถป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย ลดอาการปวดและเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น		
7	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เช่น กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีหรือองค์กรต่างๆ จะทำให้เกิดการมีคุณค่าในตัวเองและมีสุขภาพจิตที่ดี		
8	ตอนที่ยัง**ไม่**เป็นผู้สูงอายุจะรับประทานอาหารที่มีไขมัน อาหารรสเค็ม รสหวานมากแค่ไหนก็ได้ตามที่ต้องการ		
9	ผู้สูงอายุ**ไม่**ควรจะต้องทำงานหรือประกอบอาชีพ ควรพักผ่อนอยู่บ้านเฉยๆ		
10	ผู้ที่ร่ำรวยเงินทองเพียงอย่างเดียวก็สามารถเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพได้		
11	การออมเงินหรือทรัพย์สินเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ		
12	การเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพควรทำอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต		

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น	
		ใช่	ไม่ใช่
13	การมีหลักประกันในชีวิต เช่น การมีผู้ดูแลเมื่อเป็นผู้สูงอายุ การทำประกันชีวิต เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ		
14	การตรวจสุขภาพประจำปีเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการเป็นผู้สูงอายุ		
15	ครอบครัวและชุมชนควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุ		

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

เฉลยแบบประเมินก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง "การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ"
วันที่ 15 กรกฎาคม 2559
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น	
		ใช่	ไม่ใช่
1	ผู้สูงอายุในประเทศไทย คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	✓	
2	การเตรียมตัวหรือเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุควรเริ่มต้นก่อนเวลาเป็นผู้สูงอายุ เพียง 1-2 ปี เท่านั้น		✓
3	ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต	✓	
4	การเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพสามารถหยุดกระทำ หยุดปฏิบัติได้เมื่อเป็นผู้สูงอายุเต็มตัวแล้ว		✓
5	การออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 30 นาทีทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรค เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ฯลฯ	✓	
6	การออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะทำให้สามารถป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย ลดอาการปวดและเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น	✓	
7	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เช่น กิจกรรมทางศาสนา ประเพณีหรือองค์กรต่างๆ จะทำให้เกิดการมีคุณค่าในตัวเองและมีสุขภาพจิตที่ดี	✓	
8	ตอนที่ยัง**ไม่**เป็นผู้สูงอายุจะรับประทานอาหารที่มีไขมัน อาหารรสเค็ม รสหวานมากแค่ไหนก็ได้ตามที่ต้องการ		✓
9	ผู้สูงอายุ**ไม่**ควรจะต้องทำงานหรือประกอบอาชีพ ควรพักผ่อนอยู่บ้านเฉยๆ		✓
10	ผู้ที่ร่ำรวยเงินทองเพียงอย่างเดียวก็สามารถเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพได้		✓
11	การออมเงินหรือทรัพย์สินเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ	✓	
12	การเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพควรทำอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต	✓	

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น	
		ใช่	ไม่ใช่
13	การมีหลักประกันในชีวิต เช่น การมีผู้ดูแลเมื่อเป็นผู้สูงอายุ การทำประกันชีวิต เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ	✓	
14	การตรวจสุขภาพประจำปีเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการเป็นผู้สูงอายุ	✓	
15	ครอบครัวและชุมชนควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุ	✓	

◆◆

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
"การสร้างความเข้าใจในบทบาทของครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กปฐมวัย"
วันที่ 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย✓ลงในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐2) หญิง

2. อายุ ☐ 1) ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 2) 20-30 ปี
☐ 3) 31-40 ปี ☐ 4) 41-50 ปี
☐ 5) 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา
☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษา
☐ 3) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ☐ 4) ปริญญาตรี
☐ 5) สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ
☐ ข้าราชการ ☐ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ
☐ รับจ้าง ☐ ธุรกิจส่วนตัว
☐ อื่นๆ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

5 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 80-100)
4 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมาก (คิดเป็นร้อยละ 60-79)
3 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับปานกลาง (คิดเป็นร้อยละ 40-59)
2 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อย (คิดเป็นร้อยละ 20-39)
1 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อยสุด (คิดเป็นร้อยละ 0-19)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่					
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม					

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ					
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม					
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย					
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม					
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ					
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ					
3. ด้านวิทยากร					
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม					
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม					
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน					
3.4 วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน					
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้					
4.1 ท่านเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้					
4.2 ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม					
4.3 ท่านคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ดูแลเด็กปฐมวัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. จุดเด่นของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

2. จุดที่ควรปรับปรุงของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
"การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพและทักษะชีวิตสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา"
วันที่ 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

2. อายุ ☐ 1) ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 2) 20-30 ปี
☐ 3) 31-40 ปี ☐ 4) 41-50 ปี
☐ 5) 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา
☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษา
☐ 3) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ☐ 4) ปริญญาตรี
☐ 5) สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ
☐ ข้าราชการ ☐ พนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ
☐ รับจ้าง ☐ ธุรกิจส่วนตัว
☐ อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

5 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 80-100)
4 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมาก (คิดเป็นร้อยละ 60-79)
3 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับปานกลาง (คิดเป็นร้อยละ 40-59)
2 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อย (คิดเป็นร้อยละ 20-39)
1 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อยสุด (คิดเป็นร้อยละ 0-19)

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่					
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม					

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ					
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม					
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย					
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม					
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ					
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ					
3. ด้านวิทยากร					
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม					
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม					
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน					
3.4 วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน					
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้					
4.1 ท่านเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้					
4.2 ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม					
4.3ท่านคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. จุดเด่นของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

2. จุดที่ควรปรับปรุงของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
"การสร้างแรงจูงใจในการวางเป้าหมายอนาคต"
วันที่ 15 กรกฎาคม 2559 ณ โรงเรียนเขาทองพิทยาคม อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย✓ลงในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

2. อายุ ☐ 1) ต่ำกว่า 15ปี ☐ 2) 15-20 ปี
☐ 3) 21-30 ปี ☐ 4) 31 ปีขึ้นไป

3. ระดับชั้น
☐ 1) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนปลาย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

5 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 80-100)
4 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมาก (คิดเป็นร้อยละ 60-79)
3 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับปานกลาง (คิดเป็นร้อยละ 40-59)
2 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อย (คิดเป็นร้อยละ 20-39)
1 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อยสุด (คิดเป็นร้อยละ 0-19)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่					
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม					
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ					
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม					
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย					
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม					

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ					
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ					
3. ด้านวิทยากร					
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม					
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม					
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน					
3.4 วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน					
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้					
4.1 ท่านเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้					
4.2 ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม					
4.3ท่านคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการวางเป้าหมายอนาคตของตนเอง					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. จุดเด่นของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

.....

2. จุดที่ควรปรับปรุงของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

.....

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
"การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ"
วันที่ 15 กรกฎาคม 2559
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

<u>คำชี้แจง</u> โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

2. อายุ ☐ 1) 55-60 ปี ☐ 2) 61-65 ปี
☐ 3) มากกว่า 65 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา
☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษา
☐ 3) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ☐ 4) ปริญญาตรี
☐ 5) สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

5 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 80-100)
4 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับมาก (คิดเป็นร้อยละ 60-79)
3 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับปานกลาง (คิดเป็นร้อยละ 40-59)
2 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อย (คิดเป็นร้อยละ 20-39)
1 หมายถึง ท่านพึงพอใจในระดับน้อยสุด (คิดเป็นร้อยละ 0-19)

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านระยะเวลาและสถานที่					
1.1 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
1.2 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม					
2. ด้านการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ					
2.1 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดอบรม					
2.2 กระบวนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมีความหลากหลาย					
2.3 ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องในการจัดอบรมมีความเหมาะสม					

ความคิดเห็น	ระดับความความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.4 บรรยากาศในการจัดอบรมกระตุ้นให้ท่านกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมกับกิจกรรม					
2.5 เทคนิค/กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมมีความน่าสนใจ					
2.6 สื่อประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ					
3. ด้านวิทยากร					
3.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถตรงกับหัวข้อที่จัดอบรม					
3.2 วิทยากรจัดลำดับขั้นของการจัดอบรมได้เหมาะสม					
3.3 วิทยากรมีการถ่ายทอดความรู้ที่ชัดเจน					
3.4 วิทยากรมีการตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน					
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับและการนำความรู้ไปใช้					
4.1 ท่านเห็นความสำคัญของการจัดอบรมในครั้งนี้					
4.2 ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับการอบรม					
4.3 ท่านคาดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. จุดเด่นของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

.....

2. จุดที่ควรปรับปรุงของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

.....

.....

.....

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก จ

กลุ่มผู้สนับสนุนและร่วมออกแบบขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วม ในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มผู้สนับสนุนและร่วมออกแบบขับเคลื่อนชุมชนแบบมีส่วนร่วมในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

1. พระครูนิภาธรรมวงศ์	รองเจ้าคณะอำเภอพยุหะคีรี
2. นายเสนาะ ยอดหงษ์	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง
3. นางสาวสายทอง อินทรศักดิ์	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง
4. ดร.อภิชาติ ประเสริฐ	ผู้อำนวยการสำนักโครงการและจัดการความรู้
5. นายสมาน บุตรศรี	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา
6. นางจรรยา เรืองมาลัย	ศึกษานิเทศก์ สพป.นครสวรรค์
7. นายก้านตอง เส็งเอี่ยม	ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทองพิทยาคม
8. นายบรรเลง แก้วแจ่ม	ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง
9. นางมัณฑยา เสพศิริ	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเขาทอง
10. นายสมศักดิ์ เหล่าเนตร	ครูระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนเขาทองพิทยาคม
11. นางสาวอุษณีย์ คงหอม	ครูระดับประถมศึกษาโรงเรียนเขาทอง
12. นางทิวาพร แทนเกษม	ครูระดับอนุบาลโรงเรียนเขาทอง
13. นางรสสุคนธ์ ขันกสิกร	ครูการศึกษานอกระบบตำบลเขาทอง
14. นายโฉม ทับทิมศรี	เลขาฯ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทอง
15. นายอร่าม พุกสุข	ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล
16. นางอารีย์รัชต์ ชวกาญจนกิจ	นักจัดการความรู้อาวุโส สบร.

ภาคผนวก ฉ

คณะผู้วิจัย

คณะผู้วิจัย

ดร.อิทธิพัทธ์	สุวทันพรกูล	หัวหน้าโครงการวิจัย
ดร.มนตา	ตุลย์เมธาการ	นักวิจัย
น.ส.ขวัญธิศศรา	อภิสุขสกุล	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส.นันทิชา	บุญละเอียด	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส.พรรณวิพา	เพ็ชรสวัสดิ์	ผู้ช่วยนักวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ