

แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)
สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
(ทุกสังกัด)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ..๒๕๖๘...

ระหว่างวันที่...๑...เดือน...ตุลาคม...พ.ศ..๒๕๖๗... ถึงวันที่ ...๓๐...เดือน...กันยายน...พ.ศ..๒๕๖๘...

ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ.....นางรอยพิมพ์.....สกุล.....กาพย์ไชย.....ตำแหน่ง.....ครู.....วิทยฐานะ.....ครูชำนาญการพิเศษ.....
 สถานศึกษา...โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่...สังกัด..สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑.....
 ได้รับเงินเดือนในอันดับ คศ...๓.....อัตราเงินเดือน(๔๑,๘๕๐).....บาท

ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้ (สามารถระบุได้มากกว่า ๑ ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัดการเรียนรู้จริง)

- ห้องเรียนวิชาสามัญหรือวิชาพื้นฐาน
 ห้องเรียนปฐมวัย
 ห้องเรียนการศึกษาพิเศษ
 ห้องเรียนสายวิชาชีพ
 ห้องเรียนการศึกษานอกระบบ / ตามอัธยาศัย

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นตำแหน่งและวิทยฐานะที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

๑. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

๑.๑ ชั่วโมงสอนตามตารางสอน	จำนวน ๑๓ ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนี้
- วิชา Smart Science	
ชั้น ป.๕/๗, ป.๕/๘	จำนวน ๔ ชั่วโมง/สัปดาห์
ชั้น ป.๖/๗, ป.๖/๘	จำนวน ๔ ชั่วโมง/สัปดาห์
- วิชาวิทยาศาสตร์พลังสิบ	
ชั้น ป.๕/๗, ป.๕/๘	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
ชั้น ป.๖/๗, ป.๖/๘	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
- กิจกรรมลูกเสือ-ยุวกาชาด ชั้น ป.๕/๘	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
๑.๒ งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	จำนวน ๑๐ ชั่วโมง/สัปดาห์
- การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	จำนวน ๕ ชั่วโมง/สัปดาห์
- การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

ดังนี้

- การมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC)	จำนวน	๑	ชั่วโมง/สัปดาห์
๑.๓ งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	จำนวน	๕	ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนี้
- หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและนิเทศการจัดการเรียนรู้	จำนวน	๓	ชั่วโมง/สัปดาห์
- คณะกรรมการงานวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา	จำนวน	๑	ชั่วโมง/สัปดาห์
- คณะกรรมการงานประกันคุณภาพภายในการศึกษา	จำนวน	๑	ชั่วโมง/สัปดาห์
๑.๔ งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น	จำนวน	๒	ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนี้
- พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน O-net ป.๖, ค่ายสถานฝึกเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนชั้น ป.๖	จำนวน	๒	ชั่วโมง/สัปดาห์
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๐ ชั่วโมง/สัปดาห์			

๒. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู (ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่าจะดำเนินการอย่างไร โดยอาจจะระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
<p>๑. ด้านการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการสร้าง และหรือพัฒนาหลักสูตรการออกแบบการจัดการ เรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสร้างและ หรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี และแหล่ง เรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่ ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนและการอบรมและ พัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน</p>	<p>๑.๑ สร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร รายวิชา วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และระบบธรรมชาติ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ที่สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตร สถานศึกษาฐานสมรรถนะตามบริบทของสถานศึกษา ผู้เรียน และท้องถิ่น สามารถแก้ไขปัญหาในการจัดการ เรียนรู้ทำให้คุณภาพการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น จำนวน ๕ หน่วยการเรียนรู้</p>	<p>- ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะ เรียนรู้ตามศักยภาพ มีความรู้ ตามตัวชี้วัดที่ตรงรู้ ในกลุ่ม สาระวิทยาศาสตร์ชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๕ ในระดับ ผลการเรียนดีขึ้น</p>	<p>- ผู้เรียนร้อยละ ๘๒ มีความรู้ตามตัวชี้วัดที่ตรงรู้ ในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ตรงตาม หลักสูตรสมรรถนะที่กำหนด ในระดับดีขึ้น</p>
	<p>๑.๒ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์หลักสูตร ออกแบบ จัดทำหน่วย การเรียนรู้ เกี่ยวกับการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว แรงและ พลังงาน การเปลี่ยนแปลงของสาร วัฏจักร และสิ่งมีชีวิต</p>	<p>- ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์</p>	<p>- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และ</p>

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
	<p>ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ Active Learning จำนวน ๘๐ แผน ๘๐ ชั่วโมง เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้น ตามคุณลักษณะประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะ ที่สำคัญ ตามหลักสูตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (การสร้างคนดีสู่สังคม)สมรรถนะที่สำคัญตามหลักสูตร - ผู้เรียนมีกระบวนการคิด/ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสามารถสร้างแรงบันดาลใจ 	<p>เทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)ในระดับดีขึ้นไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (การสร้างคนดีสู่สังคม)สมรรถนะที่สำคัญตามหลักสูตร ในระดับดีขึ้นไป -ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีกระบวนการคิด/ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสร้างแรงบันดาลใจในระดับดีขึ้นไป
	<p>๑.๓ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ - จัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว แรงและพลังงาน การเปลี่ยนแปลงของสาร วัฏจักร และสิ่งมีชีวิต ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ Active Learning จำนวน ๘๐ แผน ๘๐ ชั่วโมง ที่สามารถ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ สามารถเรียนรู้และทำงานร่วมกันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เรียนรู้และทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
	<p>แก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองและเชื่อมโยงกับการนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างมีคุณธรรมและมีค่านิยมที่เหมาะสม</p> <p>๑.๔ สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและ แหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย เกี่ยวกับการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว แรงและพลังงาน การเปลี่ยนแปลงของสาร วัฏจักร และสิ่งมีชีวิต เหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน และสอดคล้องกับพลวัตของสังคมในศตวรรษที่ ๒๑ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมให้ ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งช่วยให้ ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เชื่อมโยงกับการ นำไปใช้ในชีวิตจริง และส่งเสริม พัฒนาทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสม</p>	<p>- ผู้เรียนมีกระบวนการคิดและ ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง และ สร้างแรงบันดาลใจที่ดี</p> <p>- ผู้เรียนมีทักษะการคิดและ สามารถสร้างนวัตกรรม</p>	<p>- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มี กระบวนการคิด พบองค์ความรู้ ด้วยตนเอง มีแรงบันดาลใจ</p> <p>- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีทักษะการ คิดและสามารถสร้างนวัตกรรม</p>

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
	<p>๑.๕ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ สร้างเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสม สอดคล้องกับ มาตรฐาน และตัวชี้วัดรายวิชาวิทยาศาสตร์ตรงตาม หลักสูตรที่ต้องรู้ ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง นำผลการเรียนรู้มาใช้แก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้</p>	<p>- ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ เกิด พัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีผลสัมฤทธิ์ผ่านตามเกณฑ์ที่ สถานศึกษากำหนดไว้ทุกตัวชี้วัด</p>
	<p>๑.๖ ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูลนักเรียน เป็นรายบุคคลเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ และ จัดทำวิจัยในชั้นเรียน“การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสาร ชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้กระบวนการ MACOA MODEL เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์”</p>	<p>- ผู้เรียนมีคุณภาพ (ลูกชาวบ้าน ที่สง่างาม : งามคุณธรรม/งาม วิชาการ) เกิดกระบวนการคิด มีทักษะชีวิต ทักษะการ ทำงาน ทักษะการเรียนรู้ และมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี</p>	<p>- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีคุณภาพ (ลูกชาวบ้านที่สง่างาม : งาม คุณธรรม/งามวิชาการ) เกิด กระบวนการคิด มีทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการ เรียนรู้ และมีทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี</p>

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
	<p>๑.๗ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน จัดบรรยากาศที่เหมาะสม ตามมาตรการ ๕ ส. (จัดบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ สะอาด สวยงาม) สอดคล้องกับความแตกต่างผู้เรียนเป็นรายบุคคล สามารถ แก้ไขปัญหาการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ ทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี - ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่ ปลอดภัย มีบรรยากาศเอื้อต่อ การเรียนรู้ ตามมาตรการ ๕ ส 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ เกิด กระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการ เรียนรู้ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี - ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ มีแหล่ง เรียนรู้ที่ปลอดภัย มีบรรยากาศ เอื้อต่อการเรียนรู้ ตามมาตรการ ๕ ส
	<p>๑.๘ อบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน จัดอบรมบ่มนิสัย ในกิจกรรมแนะแนวให้ผู้เรียนมี ริเริ่ม คิดค้น พัฒนา ปรับเปลี่ยน รูปแบบ การ ดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ คำนึงถึงความแตกต่างของ ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและสามารถแก้ไขปัญหาและ พัฒนาผู้เรียนได้ เป็นแบบอย่างที่ดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และค่านิยมความเป็นไทยที่ดี งาม - ผู้เรียนเป็นคนดีของสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ และค่านิยมความเป็น ไทยที่ดีงาม - ผู้เรียนเป็นคนดีของสังคม

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
<p>๒. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการ จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา การดำเนินการตามระบบ ดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การปฏิบัติงานวิชาการและงานอื่น ๆ ของ สถานศึกษา และการประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครอง ภาศิเครือข่าย และหรือสถาน ประกอบการ</p>	<p>๒.๑ จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา จัดทำข้อมูลสารสนเทศในระบบสารสนเทศของ ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ และรายวิชา วิทยาศาสตร์ ในระบบ SMS ของโรงเรียนอนุบาล เชียงใหม่ ให้มีข้อมูลเป็นปัจจุบัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนมีระบบข้อมูล สารสนเทศ สะดวกต่อการ ใช้งานและมีประสิทธิภาพ และ สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ทันที - ผู้เรียนได้รับการส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ และ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ มีระบบ ข้อมูลสารสนเทศ สะดวกต่อการ ใช้งานและมีประสิทธิภาพ และ สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ทันที - ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการ ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ และ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน
	<p>๒.๒ ดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนรายบุคคล และ ประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการออก เยี่ยมบ้านนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ อย่างน้อย ภาคเรียนละ ๑ ครั้ง เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาผู้เรียน ริเริ่มโครงการหรือจัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้วยวิธีการ ที่หลากหลายในการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ มีข้อมูลพื้นฐานเป็น รายบุคคล เพื่อพัฒนาและ แก้ไขปัญหาผู้เรียน ริเริ่ม โครงการหรือจัดกิจกรรมเชิง สร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่ หลากหลายในการดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน จากข้อมูล การเยี่ยมบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ ร้อยละ ๑๐๐ มีข้อมูลพื้นฐานเป็น รายบุคคล เพื่อพัฒนาและแก้ไข ปัญหาผู้เรียน ริเริ่มโครงการหรือ จัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้วย วิธีการที่หลากหลายในการดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน จากข้อมูลการ เยี่ยมบ้าน

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
	<p>๒.๓ ปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมปฏิบัติงานทางวิชาการ ได้แก่ งานวางแผนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและนิเทศการจัดการเรียนรู้ - คณะกรรมการงานวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา - และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายตามที่โรงเรียนแต่งตั้งให้รับผิดชอบ - พัฒนารูปแบบหรือแนวทางการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนได้เรียนรู้ในกิจกรรมที่หลากหลายตามโครงการและกิจกรรมที่ทางโรงเรียนได้กำหนดขึ้นตลอดปีการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการพัฒนา มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวิชาการที่โรงเรียนจัดขึ้น เกิดประโยชน์อย่างมีระบบสามารถยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสามารถตรวจสอบได้
	<p>๒.๔ ประสานความร่วมมือกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปกครอง - ภาครีหรือข่าย - และหรือสถานประกอบการ <p>ร่วมประชุมผู้ปกครองห้องเรียน ติดตามการเรียนรู้หลายช่องทาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องและมีข้อมูลในระบบสารสนเทศของโรงเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการดูแลจัดสรรหาทุนการศึกษาทำให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตที่ขึ้นและการเรียนของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
<p>๓. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการ พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การมี ส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการนำความรู้ ความสามารถทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนา นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้</p>	<p>๓.๑ พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง - เข้าร่วมอบรม/ประชุม/สัมมนา ตลอดปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ในสาขาและวิชาที่เหมาะสมกับระดับของตนเอง เพื่อนำผลการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพมาใช้ในการ จัดการเรียนรู้ที่มีผลต่อคุณภาพผู้เรียนทั้งรูปแบบ ปกติและ Online - จัดทำ ID PLAN เพื่อพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบ ใน เรื่อง วิธีการสอน - ปฏิบัติตามระเบียบทางราชการ - มีสัมพันธ์ที่ดีต่อครูและบุคลากรในโรงเรียน ไม่มีเรื่อง ร้องเรียน</p>	<p>- ผู้เรียนได้รับการพัฒนา คุณภาพให้มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีความเป็นลูกชาวบัวที่สง่า งาม และเป็นคนดีของสังคม (งามคุณธรรม และงาม วิชาการ) มีความเป็นนวัตกร มีทักษะ การอ่านออก เขียนได้ การคิด คำนวณสูงขึ้น มีทักษะการ สื่อสารสูงขึ้น - ผ่านการประเมิน ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการปฏิบัติงานในระดับ</p>	<p>- ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการ พัฒนาคุณภาพให้มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีความเป็นลูกชาวบัวที่สง่างาม และเป็นคนดีของสังคม (งาม คุณธรรม และงามวิชาการ) มีความเป็นนวัตกร มีทักษะการ อ่านออก เขียนได้ การคิดคำนวณ สูงขึ้น มีทักษะการสื่อสารสูงขึ้น - ผ่านการประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ในระดับ</p>

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบ)</p>
	<p>๓.๒ มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เพื่อนำความรู้ที่ได้มาสร้างสื่อและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ - สร้างหรือปรับเปลี่ยนนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพสูงขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนได้รับพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และได้รับการแก้ไขปัญหาในการเรียนได้เหมาะสม ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และได้รับการแก้ไขปัญหาในการเรียนได้เหมาะสม ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
	<p>๓.๓ นำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเองและวิชาชีพมา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการจัดการเรียนรู้ - พัฒนาคุณภาพผู้เรียน - พัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่มีผลต่อคุณภาพผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนมีคุณภาพ ๑.ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ๒.ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ๓.ผู้เรียนมีความเป็นลูกชาวน้ำที่สง่างาม และเป็นคนดี 	<p>ผู้เรียนมีคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑. ผู้เรียนร้อยละ ๘๒ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ๒.ผู้เรียนร้อยละ ๘๕ เกิดทักษะกระบวนการคิดและมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ๓.ผู้เรียนร้อยละ ๘๕ มีความเป็นลูกชาวน้ำที่สง่างาม และเป็นคนดี

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง ไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)</p>
		<p>ของสังคม (งามคุณธรรม และ งามวิชาการ) ๔. ผู้เรียนมีคุณลักษณะตาม หลักคิดของหลักสูตรฐาน สมรรถนะ ๕. ผู้เรียนมีความเป็นนวัตกร ๖. ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน ออก เขียนได้ การคิดคำนวณ สูงขึ้น ๗. ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร สูงขึ้น</p>	<p>ของสังคม (งามคุณธรรม และงาม วิชาการ) ๔. ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มี คุณลักษณะตามหลักคิดของ หลักสูตรฐานสมรรถนะ ๕. ผู้เรียนร้อยละ ๗๐ มีความ เป็นนวัตกร ๖. ผู้เรียนร้อยละ ๘๕ มีทักษะการ อ่านออก เขียนได้ การคิดคำนวณ ๗. ผู้เรียนร้อยละ ๘๕ มีทักษะ การสื่อสาร</p>

หมายเหตุ

๑. รูปแบบการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนา ตามแบบ PA ๑ ให้เป็นไปตามบริบท และสภาพการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสถานศึกษา โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการสถานศึกษา และข้าราชการครูผู้จัดทำข้อตกลง

๒. งาน (Tasks) ที่เสนอเป็นข้อตกลงในการพัฒนางานต้องเป็นงานในหน้าที่ความรับผิดชอบหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และให้นำเสนอรายวิชาหลักที่ทำการสอน โดยเสนอในภาพรวม ของรายวิชาหลักที่ทำการสอนทุกระดับชั้น ในกรณีที่สอนหลายรายวิชา สามารถเลือกรายวิชาใดวิชาหนึ่งได้ โดยจะต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่ง และคณะกรรมการประเมินผล การพัฒนางาน ตามข้อตกลงสามารถประเมินได้ตามแบบการประเมิน PA ๒

๓. การพัฒนางานตามข้อตกลง ตามแบบ PA ๑ ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียน (Outcomes) และตัวชี้วัด (Indicators) ที่เป็นรูปธรรม และการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลการพัฒนางานตามข้อตกลง ให้คณะกรรมการดำเนินการประเมิน ตามแบบ PA ๒ จากการปฏิบัติงานจริง สภาพการจัดการเรียนรู้ในบริบทของแต่ละสถานศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการพัฒนางาน ตามข้อตกลงเป็นสำคัญ โดยไม่เน้นการประเมินจากเอกสาร

ส่วนที่ ๒ ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังของวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ คือ การริเริ่ม พัฒนา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในวิทยฐานะที่สูงกว่าได้)

ประเด็นท้าทาย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้กระบวนการ MACOA MODEL เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

๑. สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ และปัญหาของผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก เห็นได้จากมีอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยอำนวยความสะดวกมากมาย ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้สะดวกมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากและสามารถสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเองและสะดวกรวดเร็ว และได้ข้อมูลที่ทันสมัย ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้บอกความรู้มาเป็นโค้ช เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ อีกทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้กล่าวไว้ว่า วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่างๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับทักษะการคิดและศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ แต่ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันพบว่า การสอนของครูผู้สอนยังมีการสอนที่เน้นการให้เนื้อหาความรู้มากกว่า เพื่อให้จบเนื้อหาตามหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้อย่างรวดเร็วทันต่อการเตรียมตัวสอบในสนามต่างๆ แต่จากการสังเกตบรรยากาศในชั้นเรียน พบว่านักเรียนมีความสนใจในการเรียนน้อย ไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียน

ส่งผลให้ผลการเรียนในบางเรื่องมีผลการเรียนค่อนข้างต่ำ ไม่เป็นที่น่าพอใจ เช่น เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสาร

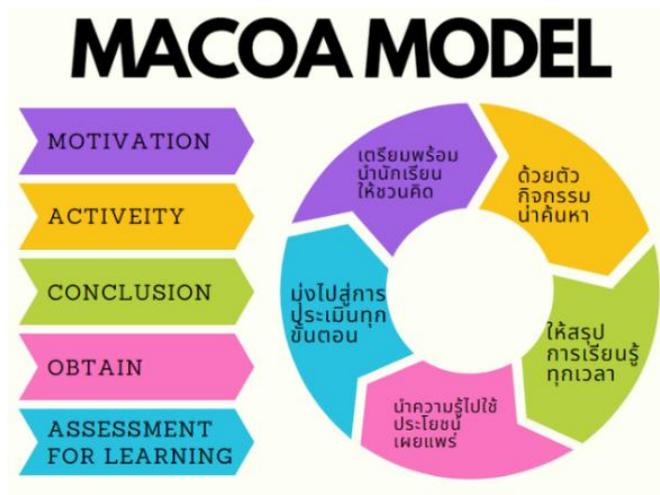
ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ และให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจตาม หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ดียิ่งขึ้น ครูผู้สอนจึงควรมีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยที่ครูต้องปรับวิธีการสอนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นกระบวนการคิด อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล มุ่งให้ผู้เรียนรักการการเรียนรู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสวงหาความรู้ และ รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง ใช้สื่อให้มีความหลากหลายของสื่อการเรียนการสอนหรือนวัตกรรมทางการศึกษา ต่างๆ ที่จะกระตุ้นความสนใจของนักเรียนต่อไป ผู้สอนคิดว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในห้องเรียนโดยจัดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ตามที่หลักสูตรกำหนด ด้วยกระบวนการแบบเดียวกันกับที่นักวิทยาศาสตร์สืบเสาะ แต่อาจมีรูปแบบที่หลากหลายตามบริบท และความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน ดังนั้นครูจึงต้องออกแบบกิจกรรม หาเทคนิคและวิธีการในการดึงดูด ความสนใจของนักเรียน ให้เสมือนกับการมานั่งเรียนด้วยกันในห้องเรียนตามปกติ ด้วยเหตุนี้ ครูจึงมีการ ปรับเปลี่ยนขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิคใหม่ ๆ เน้นการมีส่วนร่วมและให้นักเรียนได้ ฝึกใช้ทักษะที่จำเป็นแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เช่น Motivation การเตรียมความพร้อมนำนักเรียน ให้ชวนคิด Activity & Application : ด้วยตัว กิจกรรม นำค้นหา Conclusion & Communication : ให้ สรุปรูป การเรียนรู้ ทุกเวลา Obtain: เพื่อนำพา เข้าสู่ ชีวิตจริง Assessment For Learning:มุ่งไปสู่การ ประเมินทุกขั้นตอน นอกจากนี้ผู้สอนอาจใช้การสืบเสาะหาความรู้ที่ตนเองเป็นผู้กำหนดแนวในการทำ กิจกรรม (Structured Inquiry) โดยผู้สอนสามารถแนะนำ ผู้เรียนได้ตามความเหมาะสม ส่งเสริมในเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้นักเรียนมีความสุขและเรียนรู้แบบสนุก ไม่เบื่อในการเรียน เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากเรียนบทเรียนเสร็จแล้ว ตลอดจนนักเรียนสามารถทบทวนได้ด้วย ตนเองทำให้เกิดทักษะกระบวนการคิดเชิงบูรณาการได้ ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมแก่การนำมาพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่ นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น เป็นผู้ที่ดีอย่างมี ระบบแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้หลักการของเหตุและผล ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ คาดหวังไว้

๒. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

- ขั้นการวางแผน (Plan)

๑. ศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ พุทธศักราช ๒๕๖๗ และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ พุทธศักราช ๒๕๖๗

๒. วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับจัดทำ แผนการจัดการ เรียนรู้ โดยใช้ MACOA MODEL



๓. วิเคราะห์ คัดเลือก และออกแบบหน่วยตามตัวชี้วัด สร้างและจัดทำพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ MACOA MODEL ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ๑. Motivation : เตรียมพร้อม นำนักเรียน ให้ชวนคิด ๒. Activity & Application: ด้วยตัวกิจกรรมนำค้นหา ๓. Conclusion & Communication : ให้สรุป การเรียนรู้ ทุกเวลา ๔. Obtain : เพื่อนำพา เข้าสู่ ชีวิตจริง และ ๕. Assessment For Learning : การประเมินผล

- **ขั้นการปฏิบัติ(Do)**

๔. สร้างและจัดทำพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ MACOA MODEL ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ๑. Motivation : เตรียมพร้อม นำนักเรียน ให้ชวนคิด ๒. Activity & Application : ด้วยตัวกิจกรรมนำค้นหา ๓. Conclusion & Communication : ให้สรุป การเรียนรู้ ทุกเวลาและ Obtain : เพื่อนำพา เข้าสู่ ชีวิตจริง และ Assessment For Learning : การประเมินผล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ จำนวน ๑๘ แผน ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ การเปลี่ยนแปลงของสาร	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ การเปลี่ยนสถานะ	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ กิจกรรม น้ำแข็งมีการเปลี่ยนสถานะอย่างไร	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ กิจกรรม น้ำผลไม้เป็นเกล็ดน้ำแข็งได้อย่างไร	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ ฉันทู้อะไร จากกิจกรรมน้ำแข็งมีการเปลี่ยนสถานะและน้ำผลไม้เป็นเกล็ดน้ำแข็งได้อย่างไร	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ กิจกรรม พิมเสนมีการเปลี่ยนสถานะอย่างไร	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ ฉันทู้อะไร เกี่ยวกับ พิมเสนมีการเปลี่ยนสถานะ	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ การละลาย	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ กิจกรรม การละลายเป็นอย่างไร	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑ ฉันทู้อะไร เกี่ยวกับการละลาย	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒ การเปลี่ยนแปลงทางเคมี	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓ กิจกรรม การเปลี่ยนแปลงทางเคมีคืออะไร	จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔ กิจกรรม รู้ได้อย่างไรว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕ ฉันทู้อะไร เกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงทางเคมี จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖ การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ จำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗ กิจกรรม ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้เป็นอย่างไรจำนวน ๑ คาบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ ฉันทู้อะไรเกี่ยวกับ การผันกลับได้และผันกลับไม่ได้
แบบฝึกหัดท้ายบท จำนวน ๑ คาบ

- ขั้นการปรับปรุงแก้ไข(Act)

๕. เสนอฝ่ายบริหารโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาความเหมาะสมของสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตรวจสอบความเหมาะสมตามโครงสร้างเนื้อหา ตลอดจนความสมบูรณ์ของภาษาของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้กระบวนการ MACOA MODEL เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

๖. นำนวัตกรรมที่ครูผู้สอนผลิตขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ บันทึกผลการใช้นวัตกรรม

๓. ผลลัพธ์การพัฒนาคาดหวัง

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และระบบธรรมชาติ และหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ พุทธศักราช ๒๕๖๗ อยู่ระดับผลการเรียนดีขึ้นไป ร้อยละ ๘๒

เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๘ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ ต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และระบบธรรมชาติ และหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ พุทธศักราช ๒๕๖๗ ในระดับดี

ลงชื่อ.....

(นางรอยพิมพ์ กาพย์ไชย)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

วันที่ ๑ เดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๗

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

(/) เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

() ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขและ
เพื่อพิจารณาอีกครั้ง ดังนี้

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

วันที่ ๑ เดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๗