

แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)
สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙
ระหว่างวันที่ ๑ เดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ เดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๖๙

ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ นายวุฒิชัย นามสกุล ต้อยดี ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ
 สถานศึกษา โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑
 รับเงินเดือนในอันดับ คศ.๒ อัตราเงินเดือน ๓๓,๐๗๐ บาท

ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้ (สามารถระบุได้มากกว่า ๑ ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัดการเรียนรู้จริง)

- ☒ ห้องเรียนวิชาสามัญหรือวิชาพื้นฐาน
☐ ห้องเรียนปฐมวัย
☐ ห้องเรียนการศึกษาพิเศษ
☐ ห้องเรียนสายวิชาชีพ
☐ ห้องเรียนการศึกษานอกระบบ / ตามอัธยาศัย

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ ซึ่งเป็นตำแหน่งและวิทยฐานะที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

๑. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ก.ค.ศ. กำหนด

๑.๑ ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน ๑๓ ชั่วโมง/ สัปดาห์ ดังนี้

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม Smart Math ป.๕/๗ และ ป.๕/๘	จำนวน ๕ ชั่วโมง/สัปดาห์
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม Smart Math ป.๖/๗ และ ป.๖/๘	จำนวน ๕ ชั่วโมง/สัปดาห์
รายวิชาวิทยาศาสตร์พลังสิบ ป.๖/๗ และ ป.๖/๘	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมลูกเสือ - ยุวกาชาด ป.๖/๗ และ ป.๖/๘	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

๑.๒ งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ รวมจำนวน ๑๑ ชั่วโมง/ สัปดาห์ ดังนี้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวน ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์
การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
การมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
งานครูประจำชั้น งานโฮมรูม งานดูแลนักเรียน	จำนวน ๕ ชั่วโมง/สัปดาห์

๑.๓ งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา รวมจำนวน ๖ ชั่วโมง/ สัปดาห์ ดังนี้

หัวหน้างานส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
หัวหน้าวิชาการโครงการEnglish Program	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กรรมการงานสภานักเรียน	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กรรมการงานอาคารสถานที่	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กรรมการงานวินัยนักเรียน	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กรรมการงานส่งเสริมด้านความเป็นเลิศวิชาการสู่นานาชาติ	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

๑.๔ งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น รวมจำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ดังนี้

พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน O-net ป.๖,	
ตัวนักเรียนชั้น ป.๖ สอบเข้า ม.๑	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

รวมชั่วโมงปฏิบัติงานทั้งสิ้น ๓๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

๒. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู (ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่า จะดำเนินการอย่างไร โดยอาจจะระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
๑. ด้านการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึง การสร้างและ หรือพัฒนาหลักสูตร การ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ แหล่งเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือ พัฒนาการเรียนรู้ การจัด บรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน และการอบรม และพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของ ผู้เรียน	๑.๑ สร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร - มีการจัดทำหลักสูตร รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖ ให้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะและ การ เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ โดยมี การ ปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับ บริบทของสถานศึกษา ผู้เรียน และ ท้องถิ่น	ผู้เรียนได้รับการจัดการ เรียนรู้ตามหลักสูตรและมี ความรู้ ตามมาตรฐานและ ตัวชี้วัดที่กำหนดอย่างมี ประสิทธิภาพ ทำให้มี ผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา คณิตศาสตร์สูงขึ้น	ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ ระดับ ผลการเรียน ดี ขึ้นไป เป็นไปตามค่าเป้าหมายที่ สถานศึกษากำหนด
	๑.๒ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ - ออกแบบการจัดการเรียนรู้และ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ ๖ จำนวน ๔๐ แผนการจัดการ เรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะที่สำคัญตามหลักสูตร โดยมีการปรับประยุกต์ให้สอดคล้อง กับบริบทของสถานศึกษาและบริบท ของท้องถิ่น	ผู้เรียนมีความรู้ตาม มาตรฐานและตัวชี้วัดตาม ธรรมชาติวิชาพร้อมทั้ง ได้รับการพัฒนาในด้าน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์และสมรรถนะ สำคัญตามหลักสูตร	ผู้เรียนร้อยละ ๘๕ มี ผลการประเมินในด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ อยู่ในระดับ ดี ขึ้นไป ตาม ค่าเป้าหมายที่สถานศึกษา กำหนด
	๑.๓ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ - จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active Learning และมีการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และ ส่งเสริม ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตาม ศักยภาพ และมีทักษะที่จำเป็นใน ศตวรรษที่ ๒๑	ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่าน กิจกรรม Active Learning และมีทักษะการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน และมี ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ ที่ ๒๑	ผู้เรียนร้อยละ ๘๕ มี ทักษะการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน และมี ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ ที่ ๒๑

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรอบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบุ)
	๑.๔ สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีและแหล่ง เรียนรู้ - สร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการ เรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้ สถานการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖/๗ และ ๖/๘ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โดยมีการประยุกต์ให้สอดคล้องกับ ความแตกต่างของผู้เรียนและทำให้ ผู้เรียนมีทักษะการคิดและสามารถ สร้างนวัตกรรมได้	ผู้เรียนได้รับความรู้จาก การใช้สื่อที่หลากหลาย สอดคล้องกับกิจกรรมการ เรียนรู้และทันสมัย	ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ระดับผลการเรียน ดี ขึ้น ไป เป็นไปตามค่า เป้าหมายที่สถานศึกษา กำหนด
	๑.๕ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ - มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยวิธีการ ที่หลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับมาตรฐาน การ เรียนรู้ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง และ สร้างเครื่องมือวัด และประเมินผลเพื่อการพัฒนา ผู้เรียนตามสภาพจริง	ผู้เรียนได้รับการ ประเมินผลการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องและ หลากหลาย	ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ระดับผลการเรียน ดี ขึ้น ไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามระเบียบการวัดผล และประเมินผลของ สถานศึกษา เป็นไปตามค่า เป้าหมายที่สถานศึกษา กำหนด
	๑.๖ ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ - มีการศึกษา วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อ แก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ที่ ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน และเพื่อ พัฒนานักเรียนตามศักยภาพและ ความแตกต่างระหว่างบุคคล	นักเรียนได้รับการ แก้ปัญหาหรือพัฒนาใน ด้านการเรียนรู้ตาม ศักยภาพและความ แตกต่างระหว่างบุคคล	ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ระดับผลการเรียน ดี ขึ้น ไป เป็นไปตามค่า เป้าหมายที่สถานศึกษา กำหนด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	๑.๗ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน - มีการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน ให้เกิดกระบวนการ คิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี จัดบรรยากาศห้องเรียน ให้ได้มาตรฐานห้องเรียนคุณภาพ	ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่ ปลอดภัย มีบรรยากาศที่ เอื้อต่อการเรียนรู้	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ มี แหล่งเรียนรู้ที่ปลอดภัย และมีบรรยากาศที่เอื้อต่อ การเรียนรู้
	๑.๘ อบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ ดีของผู้เรียน - มีการอบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมี คุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และค่านิยมความเป็น ไทยที่ดีงาม	ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ในด้านลักษณะนิสัยอันพึง ประสงค์ มีความเป็นลูก ชาวนาที่สง่างามและเป็น คนดีของสังคม	ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มีผ ลการประเมินในด้าน ลักษณะนิสัยอันพึง ประสงค์ มีความเป็นลูก ชาวนาที่สง่างามและเป็น คนดีของสังคม
๒. ด้านการส่งเสริมและ สนับสนุน ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการจัดทำข้อมูล สารสนเทศของผู้เรียนและ รายวิชา การดำเนินการตาม ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การปฏิบัติงานวิชาการ และ งานอื่น ๆ ของสถานศึกษา และการประสานความร่วมมือ กับผู้ปกครองภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ	๒.๑ จัดทำข้อมูลสารสนเทศของ ผู้เรียนและรายวิชา - มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของ ผู้เรียนและรายวิชา เพื่อใช้ในการ ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ และ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน	ผู้เรียนมีระบบข้อมูล สารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน สะดวกต่อการใช้งาน และ มีการจัดเก็บข้อมูลอย่าง เป็นระบบ	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ มี ข้อมูลในระบบสารสนเทศ ครบถ้วนและมีการจัดเก็บ ข้อมูลอย่างเป็นระบบ
	๒.๒ ดำเนินการตาม ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน - มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับ ผู้เรียนรายบุคคล และประสาน ความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนา และแก้ปัญหาผู้เรียน โดยจัดทำช่องทางการเผยแพร่ ผลการประเมินผู้เรียนต่อผู้ปกครอง รายบุคคลเพื่อการวางแผนพัฒนา ผู้เรียนร่วมกัน	ผู้เรียนและผู้ปกครองมี ข้อมูลพื้นฐานที่ถูกจัดเก็บ ด้วยระบบสารสนเทศเป็น รายบุคคล เพื่อสามารถนำ ข้อมูลมาพัฒนา และ แก้ปัญหา พร้อมทั้ง ช่วยเหลือในด้านต่างๆ	ครู ผู้ปกครอง และผู้มี ส่วนเกี่ยวข้องร้อยละ ๑๐๐ มีข้อมูลสารสนเทศที่ สามารถนำมาช่วยเหลือ พัฒนา และแก้ไขได้อย่าง ทั่วถึง

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	๒.๓ ปฏิบัติงานวิชาการและงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา - ร่วมปฏิบัติงานทางวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	ผู้เรียนได้เรียนรู้ในกิจกรรมที่หลากหลายและมีสนามทดสอบแข่งขันวิชาการตามโครงการและกิจกรรมที่ทางโรงเรียนได้กำหนดขึ้นตลอดปีการศึกษา	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการพัฒนา และมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการที่โรงเรียนจัดขึ้น
	๒.๔ ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ - ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองภาคีเครือข่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน มีกิจกรรมประชุมผู้ปกครอง ๑ ครั้ง/ภาคเรียน และจัดให้มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองโดยใช้ช่องทาง Line ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครอง	ผู้เรียนได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครองภาคีเครือข่ายของโรงเรียน อนุบาลเชียงใหม่ที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาคมผู้ปกครองโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมตามแนววิถีชาวบ้าน
๓. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึง การพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการนำความรู้ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	๓.๑ พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตามแผนพัฒนาตนเอง ID PLAN เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สมรรถนะ วิชาชีพครู และความรู้รอบรู้ในเนื้อหาวิชาและวิธีการสอน	ผู้เรียนได้รับการแก้ปัญหาหรือพัฒนาในด้านการเรียนรู้การอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้เรียนร้อยละ ๙๖ ผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน อยู่ในระดับ ดี ขึ้นไปตามค่าเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด
	๓.๒ มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์	ผู้เรียนได้รับการแก้ปัญหาหรือพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์	ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ระดับ ดี ขึ้นไปตามค่าเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตระกูล)
	๓.๓ นำความรู้ ความสามารถ ทักษะ ที่ได้จากการพัฒนาตนเองและ วิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้ การพัฒนา คุณภาพ ผู้เรียน และการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้	ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ทักษะกระบวนการทาง คณิตศาสตร์อย่างมี ประสิทธิภาพ	ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ อยู่ ในระดับ ดี ขึ้นไปตามค่า เป้าหมายที่สถานศึกษา กำหนด

หมายเหตุ

๑. รูปแบบการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนา ตามแบบ PA ๑ ให้เป็นไปตามบริบท และสภาพการ
จัดการเรียนรู้ของแต่ละสถานศึกษา โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการสถานศึกษา และข้าราชการ
ครูผู้จัดทำข้อตกลง

๒. งาน (Tasks) ที่เสนอเป็นข้อตกลงในการพัฒนางานต้องเป็นงานในหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก
ที่ส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และให้นำเสนอรายวิชาหลักที่ทำการสอน โดยเสนอใน
ภาพรวม ของรายวิชาหลักที่ทำการสอนทุกระดับชั้น ในกรณีที่สอนหลายรายวิชา สามารถเลือกรายวิชาใดวิชา
หนึ่งได้ โดยจะต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่ง และคณะกรรมการประเมินผลการ
พัฒนางาน ตามข้อตกลงสามารถประเมินได้ตามแบบการประเมิน PA ๒

๓. การพัฒนางานตามข้อตกลง ตามแบบ PA ๑ ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียน
(Outcomes) และตัวชี้วัด (Indicators) ที่เป็นรูปธรรม และการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลการ
พัฒนางานตามข้อตกลง ให้คณะกรรมการดำเนินการประเมิน ตามแบบ PA ๒ จากการปฏิบัติงานจริง สภาพ
การจัดการเรียนรู้ในบริบทของแต่ละสถานศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการพัฒนางาน
ตามข้อตกลงเป็นสำคัญ โดยไม่เน้นการประเมินจากเอกสาร

ส่วนที่ ๒ ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง คือ การแก้ไขปัญหา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังที่สูงกว่าได้)

ประเด็นท้าทาย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖/๗ และ ๖/๘ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

๑. สภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้

ในศตวรรษที่ ๒๑ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์มิได้มุ่งเพียงให้ผู้เรียนสามารถคำนวณได้อย่างถูกต้องเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม จากสภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาปีที่ ๖ พบว่านักเรียนจำนวนมากยังขาดทักษะในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยเฉพาะโจทย์ที่มีบริบทเชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น การเงิน การซื้อขาย การวางแผน และการจัดการทรัพยากร ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อการดำรงชีวิต

สาเหตุสำคัญมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ยังเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาและการฝึกทำแบบฝึกหัดตามตัวอย่าง มากกว่าการให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์จริงที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับบริบทของชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน (Situation-Based Learning) เป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบริบทใกล้ตัว ผ่านการเผชิญปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล วางแผน และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการยกระดับทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ให้สามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมายและนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน

๒. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

ระยะที่ ๑ การเตรียมการ (Preparation Phase)

๑. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทักษะการแก้โจทย์ปัญหา
๒. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสังเกตพฤติกรรม และผลงานของนักเรียน
๓. ออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SBL–Math Model และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ใบงาน สถานการณ์ และแบบประเมินต่าง ๆ
๔. พัฒนาเครื่องมือวัด ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน–หลังเรียน แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา และแบบสังเกตพฤติกรรม

ระยะที่ ๒ การดำเนินการจัดการเรียนรู้ (Implementation Phase)

ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม SBL–Math Model ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้ขั้นตอน S–T–A–R–R ดังนี้

๑. ขั้นสถานการณ์ (Situation) ครูนำเสนอสถานการณ์จากชีวิตจริงที่สอดคล้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ เพื่อกระตุ้นความสนใจและความท้าทายในการเรียนรู้

๒. ขั้นคิดวิเคราะห์ (Think) นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ แยกข้อมูลที่สำคัญ และตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหา
๓. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) นักเรียนทำงานกลุ่มหรือรายบุคคลในการแก้โจทย์ปัญหาตามสถานการณ์ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอน
๔. ขั้นให้เหตุผล (Reason) นักเรียนนำเสนอวิธีคิดและคำตอบ พร้อมอธิบายเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์
๕. ขั้นสะท้อนผล (Reflect) นักเรียนและครูร่วมกันอภิปราย ตรวจสอบความถูกต้อง และสรุปแนวความคิดทางคณิตศาสตร์ที่ได้เรียนรู้

ระยะที่ ๓ การติดตามและประเมินผล (Evaluation Phase)

๑. ประเมินผลระหว่างเรียนจากใบงานสถานการณ์ การสังเกตพฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา
๒. ประเมินผลหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา
๓. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

ระยะที่ ๔ การปรับปรุงและพัฒนา (Improvement Phase)

๑. วิเคราะห์ผลการดำเนินนวัตกรรมและข้อเสนอแนะจากนักเรียน
๒. ปรับปรุงสถานการณ์ ใบงาน และวิธีการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
๓. สรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) สำหรับใช้ในชั้นเรียนต่อไป

วิธีดำเนินการ

๑. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
๒. จัดกิจกรรมตาม SBL–Math Model ตลอดปีการศึกษาในหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ หน่วยการเรียนรู้ละ ๒-๓ กิจกรรม
๓. ประเมินจาก
 - แบบทดสอบ
 - ใบงานสถานการณ์
 - การสังเกตพฤติกรรม
๔. ทดสอบหลังเรียน (Post-test)

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SBL–Math Model

รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบหลัก ดังนี้

๑. หลักการของรูปแบบ (Principles)
 - เป็นแนวคิดพื้นฐานที่ใช้กำหนดทิศทางของรูปแบบ ได้แก่
 - การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
 - การเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
 - การเรียนรู้ผ่านการคิดและการลงมือแก้ปัญหา
 - การสร้างความรู้ด้วยตนเอง
๒. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (Objectives)
 - เพื่อพัฒนานักเรียนให้
 - มีทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
 - มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - สามารถเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับชีวิตจริง

๓. เนื้อหาและสถานการณ์ (Content & Situations)

เป็นชุดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป.๖ เช่น

- การเงินและการซื้อขาย
- อัตราส่วน ร้อยละ
- เรขาคณิต พื้นที่ ปริมาตร
- สถิติในชีวิตประจำวัน

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning Process)

ใช้ขั้นตอน S-T-A-R-R

- Situation
- Think
- Action
- Reason
- Reflect

๕. บทบาทครูและผู้เรียน (Roles)

ครู ทำหน้าที่

- ผู้ออกแบบสถานการณ์
- ผู้ชี้แนะและตั้งคำถาม
- ผู้ประเมินและสะท้อนผล

ผู้เรียน ทำหน้าที่

- วิเคราะห์สถานการณ์
- แก้ปัญหา
- อธิบายและแลกเปลี่ยนความคิด

๖. การวัดและประเมินผล (Assessment)

ประเมินจาก

- แบบทดสอบการแก้โจทย์ปัญหา
- ใบงานสถานการณ์
- การสังเกตพฤติกรรม
- การนำเสนอผลงาน

๓. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

๓.๑ เชิงปริมาณ

๑. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖/๗ และ ๖/๘ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ มีคะแนนทดสอบหลังเรียนด้านการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน

๒. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖/๗ และ ๖/๘ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและผ่านเกณฑ์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาจากใบงานสถานการณ์

๓. ผู้สอนมีชุดการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาจากสถานการณ์ในหน่วยการเรียนรู้ต่างๆเพิ่มขึ้น

๓.๒ เชิงคุณภาพ

๑. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ และสามารถอธิบายเหตุผลของวิธีคิดได้

๒. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม

๓. นักเรียนมีความมั่นใจในการแก้โจทย์ปัญหาและกล้าแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
๔. นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และการตัดสินใจเพิ่มขึ้นจากการทำกิจกรรมสถานการณ์
๕. บรรยากาศการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีความกระตือรือร้น น่าสนใจ และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น
- .

ลงชื่อ.....

(นายวุฒิชัย ตัยดี)

ตำแหน่ง ครู คศ.๒

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

วันที่ ๑ เดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๘

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

() เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

() ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขและ
เพื่อพิจารณาอีกครั้ง ดังนี้

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายโกวิท หมิ่นทา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่