



เอกสารข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

PA
๒๕๖๙



จัดทำข้อตกลงโดย
นางสาวชมพูนุช ปัญญาศักดิ์ศรี
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑

ข้อมูลสรุปผลการพัฒนางาน (PA)
สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙
ระหว่างวันที่ ๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๙

ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ นางสาวชมพูนุช นามสกุล ปัญญาศักดิ์ศรี.....ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
 สถานศึกษา โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่.....สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๑
 รับเงินเดือนในอันดับ คศ.๒ อัตราเงินเดือน.. ๓๑,๗๖๐ บาท

ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้ (สามารถระบุได้มากกว่า ๑ ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัดการเรียนรู้จริง)

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

ส่วนที่ ๑ ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

๑. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

๑.๑ ชั่วโมงสอนตามตารางสอน

(เทอม ๒ /๒๕๖๘)

ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน ๑๔ ชั่วโมง /สัปดาห์ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ /รายวิชาคณิตศาสตร์ ๕	ชั้น ป.๕/๑-๕/๒	จำนวน ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ /รายวิชาคณิตศาสตร์ชวนคิด	ชั้น ป.๕/๑-๕/๒	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/รายวิชาวิทยาศาสตร์	ชั้น ป.๕/๑-๕/๒	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/รายวิชาวิทยาศาสตร์	ชั้น ป.๔/๑-๔/๒	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ/รายวิชา KI	ชั้น ป.๕/๑	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน /ลูกเสือ	ชั้นป.๕/๑	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

(เทอม ๑ /๒๕๖๙)

ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน ๑๔ ชั่วโมง /สัปดาห์ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ /รายวิชาคณิตศาสตร์ ๕	ชั้น ป.๕/๑-๕/๒	จำนวน ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ /รายวิชาคณิตศาสตร์ชวนคิด	ชั้น ป.๕/๑-๕/๒	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/รายวิชาวิทยาศาสตร์	ชั้น ป.๕/๑-๕/๒	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/รายวิชาวิทยาศาสตร์	ชั้น ป.๔/๑-๔/๒	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ/รายวิชา KI
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน /ลูกเสือ

ชั้น ป.๕/๑

ชั้นป.๕/๑

จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

๑.๒ งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	จำนวน ๕ ชั่วโมง/สัปดาห์
การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
การมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC)	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
การครูประจำชั้น งานโฮมรูม งานดูแลนักเรียน	จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

๑.๓ งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	จำนวน ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
หัวหน้างานดำเนินงานธุรการ/สารบรรณ	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์
งานวัดผลและประเมินผล	จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

๑.๔ งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

ค่ายสานฝันเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนชั้น ป.๖ จำนวน ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

๒. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู (ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่า จะดำเนินการอย่างไร โดยอาจจะระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตรอบ)
๑. ด้านการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการสร้างและ หรือพัฒนาหลักสูตรการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ แหล่งเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผลการจัดการ	๑.๑ สร้างและหรือพัฒนา หลักสูตรรายวิชา ๑) วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ และ ตัวชี้วัด เพื่อนำไปจัดทำ คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นป.๕ ๒) จัดทำโครงสร้างรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนา สมรรถนะและการเรียนรู้วิชา	๑) มีหลักสูตรกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๒) มีโครงสร้างรายวิชาและ หน่วยการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นป.๕	๑) มีหลักสูตรกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๒) มีโครงสร้างรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.๕ ที่สอดคล้องกับ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตระกูล)
เรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียน และ การอบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน	คณิตศาสตร์ และออกแบบ หน่วยการเรียนรู้จำนวน ๘ หน่วย ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัดและบริบท ของสถานศึกษา ผู้เรียน และ ท้องถิ่น และสามารถแก้ไข ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนา สมรรถนะและการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ ได้ตามศักยภาพ	๓) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์วิชา คณิตศาสตร์สูงขึ้น	มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และบริบทของ สถานศึกษา ผู้เรียน และ ท้องถิ่น ๓) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ระดับดี ขึ้นไป
	๑.๒ ออกแบบการจัดการ เรียนรู้ ๑) ออกแบบการจัดการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.๕ อย่างหลากหลาย เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ผ่านรูปแบบการ เรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อแก้ไขปัญหาการ ยกผลสัมฤทธิ์ทำให้ผู้เรียน มี กระบวนการคิดและค้นพบองค์ ความรู้ด้วยตนเอง ๒) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหน่วยการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ ป.๕ อย่างถูกต้อง ตามขั้นตอนการจัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับ	๑) จัดกระบวนการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นป.๕ โดยใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ มาออกแบบ วิธีการจัดการเรียนรู้ภายใต้ กระบวนการ - วิเคราะห์ (Analysis) - วางแผนออกแบบ (Planning Design) - นำไปใช้ (Implement) - พัฒนา (Development) - ประเมินผล(Evaluation) ๒) มีแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ถูกต้อง สามารถนำไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้ได้จริง และ มีแผนการจัดการเรียนรู้ครบ	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ ได้ เรียนรู้ผ่านการจัดการ เรียนการสอนแบบ Active Learning ๒) แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ถูกต้อง นำไปใช้การ จัดการเรียนการสอนจริง และครบตามหน่วยการ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตรอบ)
	ธรรมชาติวิชาของสาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ และ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ๓) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะที่สำคัญตาม หลักสูตร สร้างแรงบันดาลใจใน การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนมี กระบวนการคิด สามารถ ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง	ตามหน่วยการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้น ป.๕ ๓) ผู้เรียนได้เรียนตาม แผนการจัดการเรียนรู้ และ ได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะคุณลักษณะประจำ วิชาคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ และสมรรถนะที่ สำคัญตามหลักสูตร สร้าง แรงบันดาลใจในการเรียนรู้ ให้แก่ผู้เรียนมีกระบวนการ คิด สามารถค้นพบองค์ ความรู้ด้วยตนเอง	เรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.๕ ๓) ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มี ความรู้ ทักษะคุณลักษณะ ประจำวิชา คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และ สมรรถนะที่สำคัญตาม หลักสูตร มีแรงบันดาลใจ ในการเรียนรู้ มี กระบวนการคิด และ สามารถค้นพบองค์ความรู้ ด้วยตนเอง
	๑.๓ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๑) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ - จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning โดยใช้ รูปแบบ เทคนิคและวิธีการสอน อย่างหลากหลาย รายวิชา คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ ๕ เพื่อนักเรียนเกิด กระบวนการคิด และค้นพบ องค์ความรู้ด้วยตนเอง	๑) ผู้เรียนได้รับการพัฒนา ทักษะคณิตศาสตร์ จาก กิจกรรมที่ผ่านการออกแบบ และเลือกสรรมาเพื่อให้ นักเรียนได้รับการพัฒนาเต็ม ตามศักยภาพ	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ ได้ เรียนรู้อย่างมีความสุขและ มีความรู้ตามตัวชี้วัดตาม หลักสูตรสมรรถนะ/ หลักสูตรต้องรู้ และส่งผล ให้มีความเข้าใจในเนื้อหา ที่ครูได้ทำการสอน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตรระบุ)
	๒) อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ในแบบลูกชาวน้ำที่สง่างาม	๒) ผู้เรียนได้รับการอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ให้มีความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้	
	๑.๔ สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและ แหล่งเรียนรู้ ๑) สร้างสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.๕ ในรูปแบบ Active learning ๒) สร้างและพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ๓) นำสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่สร้างและพัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น	๑) ครูมีสื่อ นวัตกรรม รูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.๕ ๒) ครูสร้างและพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน ๓) ผู้เรียนได้ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและ แหล่งเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้นไปใช้ในการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น	๑) ครูมีสื่อ นวัตกรรม รูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นป.๕ ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ๒) ผู้เรียนได้ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้นช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น ๓) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ ได้เรียนรู้จากสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
	๑.๕ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ ๑) สร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ หลากหลายตามสภาพ	๑) ผู้เรียนได้รับการวัด ประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ และแบบประเมินตามตัวชี้วัด	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตรระบุ)
	จริง เหมาะสมกับระดับของ ผู้เรียน สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัดในรายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้น ป.๕ ๒) นำผลการวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้มาใช้แก้ไข ปัญหาการจัดการเรียนรู้	(หลักสูตรต้องรู้) ที่มี ประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ จัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ ๒) สามารถแก้ไขปัญหา การจัดการเรียนรู้ให้แก่ ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	คณิตศาสตร์ระดับ “ผล การเรียนรู้ ดี” ขึ้นไปผ่าน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษา กำหนดไว้ทุกตัวชี้วัด ๒) ครุ นำผลการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้มาใช้ แก้ปัญหการจัดการ เรียนรู้
	๑.๖ ศึกษา วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือ พัฒนาการเรียนรู้ ๑) วิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเป็น รายบุคคล ๒) ทำบันทึกหลังการสอน เพื่อ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลมา ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการ เรียนเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพ ผู้เรียน ๓) ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไข ปัญหาและพัฒนาการจัดการ เรียนรู้	๑) รายงานการวิเคราะห์ ข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล ๒) ผู้เรียนได้รับการแก้ไข ปัญหาในการเรียนรู้ที่ส่งผล ต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รายบุคคล ๓) ผู้เรียนมีพัฒนาด้าน การ เรียนรู้ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และครูมีวิจัยชั้นเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบเศษส่วนโดยใช้การวาด รูปบาร์โมเดล	๑) ครูมีรายงานการ วิเคราะห์ข้อมูลนักเรียน เป็นรายบุคคล ๒) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ ได้รับการแก้ไขปัญหาใน การเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน รายบุคคล ๓) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตระกูล)
	๑.๗ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ๑) จัดเตรียมห้องเรียน ให้เป็นไปตามมาตรฐานห้องเรียนคุณภาพด้านกายภาพ คือ - ห้องเรียนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีความสะอาดปลอดภัย - จัดบรรยากาศห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นแหล่งเรียนรู้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน ๒) จัดการบริหารชั้นเรียน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงบวก ที่ส่งเสริม พัฒนาและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	๑) ผู้เรียนมีห้องเรียน ที่มีมาตรฐานห้องเรียนคุณภาพด้านกายภาพ สะอาด เรียบร้อย ปลอดภัย ตามมาตรการ ๕ ส และ มีมุมต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ๒) ผู้เรียน ได้รับการส่งเสริมพัฒนาและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ มีห้องเรียน ที่มีมาตรฐานห้องเรียนคุณภาพ ด้านกายภาพ สะอาด เรียบร้อย ปลอดภัย ตามมาตรการ ๕ ส และมีมุมต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งเรียนรู้และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ๒) ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการส่งเสริมพัฒนาและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
	๑.๘ อบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน ๑) อบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ค่านิยมความเป็นไทยที่ดีงาม ลูกชาวนาที่สง่างาม และเป็นคนดีของสังคม	๑) ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ค่านิยมความเป็นไทยที่ดีงาม ลูกชาวนาที่สง่างาม และเป็นคนดีของสังคม	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ค่านิยมความเป็นไทยที่ดีงาม ลูกชาวนาที่สง่างาม และเป็นคนดีของสังคม

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตระกูล)
	๒) สอดแทรกคุณลักษณะ ประจำวิชา ภูมิเ็นรายวิชา คณิตศาสตร์ มีทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ เป็นผู้มีคุณธรรมและก้าวหน้า ทันเทคโนโลยี เป็นคนตรงต่อ เวลา มีวินัย ซื่อสัตย์ มีความ รับผิดชอบและแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง	๒) ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ประจำวิชา มีทักษะ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ เป็นผู้ มีคุณธรรมและก้าวหน้า ทันเทคโนโลยี เป็นคนตรงต่อ เวลา มีวินัย ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบและ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	๒) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มีทักษะที่จำเป็นใน ศตวรรษที่ ๒๑ เป็นผู้ มีคุณธรรมและก้าวหน้า ทันเทคโนโลยี เป็นคนตรงต่อ เวลา มีวินัย ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบและ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
๒. ด้านการส่งเสริมและ สนับสนุน การจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึง การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ ของผู้เรียนและรายวิชาการ ดำเนินการตามระบบ ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน การ ปฏิบัติงานวิชาการและงาน อื่น ๆ ของสถานศึกษา และ การประสานความร่วมมือ กับผู้ปกครอง ภาควิชา และหรือสถานประกอบการ	๒.๑ จัดทำข้อมูลสารสนเทศ ของผู้เรียนและรายวิชา ๑) พัฒนารูปแบบการจัดทำ ข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และรายวิชา ให้มีข้อมูลเป็น ปัจจุบัน ๒) นำข้อมูลสารสนเทศใช้ใน การส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ แก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน	๑) มีข้อมูลสารสนเทศของ ผู้เรียนที่ รับผิดชอบและ รายวิชาที่เป็นปัจจุบัน ๒) ผู้เรียนได้รับการส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ แก้ไข ปัญหาและพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน	๑) มีข้อมูลสารสนเทศของ ผู้เรียนและรายวิชา ที่เป็น ปัจจุบัน ๒) ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการดูแลช่วยเหลือ ตามข้อมูลสารสนเทศที่ครู จัดทำขึ้น
	๒.๒ ดำเนินการตามระบบดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน ๑) จัดทำข้อมูลสารสนเทศของ ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ทั้งในรูปแบบปกติ และแบบ ออนไลน์ โดยการใช้ Google Form เพื่อสนับสนุน และให้ คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างเต็ม ความสามารถ	๑) มีข้อมูลสารสนเทศ ระบบดูแลและช่วยเหลือ นักเรียน (ABCM ONLINE VISIT) ที่เป็นปัจจุบัน	๑) มีระบบดูแลและ ช่วยเหลือผู้เรียน (ABCM ONLINE VISIT) ที่เป็น ปัจจุบัน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตระกูล)
	๒) ประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อพัฒนา และ แก้ไขปัญหาผู้เรียน	๒) ผู้เรียนได้รับการดูแล ช่วยเหลือ พัฒนาและแก้ไข ปัญหาผู้เรียนตามระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียน	๒) ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับ ได้รับการดูแล ช่วยเหลือ พัฒนาและ แก้ไขปัญหาผู้เรียนตาม ระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน
	๒.๓ การปฏิบัติงานวิชาการ และงาน อื่น ๆ ของสถานศึกษา ๑) ร่วมปฏิบัติงานทางวิชาการ และงานอื่นๆ ของสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพของการ จัดการศึกษาของสถานศึกษา ๒) ร่วมจัดกิจกรรมการพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา ๓) ร่วมกิจกรรมการจัดทำ แผนการประเมินตนเองของ สถานศึกษา (SAR)	๑) ผู้เรียนมีความรู้ ตาม มาตรฐานและตัวชี้วัด ๒) ผู้เรียนได้รับการพัฒนาที่ ดีขึ้น	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ความรู้ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน เป็นไปตาม ระเบียบการวัดผล ประเมินผลของ สถานศึกษา ๒) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นเป็นไป ตามค่าเป้าหมายของ สถานศึกษากำหนด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตรระบุ)
	๒.๔ ประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครอง ภาควิชาครูและ หรือสถานประกอบการ ๑) จัดทำกลุ่มไลน์ชั้นเรียน (Group Line ,Facebook group) เพื่อประสานความ ร่วมมือในการจัดการเรียนการ สอน ดูแลช่วยเหลือนักเรียน และประชุมชั้นเรียน ระหว่างครู ผู้เรียนและผู้ปกครอง ๒) ประสานความร่วมมือกับ ภาควิชาครูต่าง ๆ ในการ ร่วมกันแก้ไขปัญหาและพัฒนา ผู้เรียน	๑) ผู้เรียนได้รับการ สนับสนุนช่วยเหลือดูแลทั้ง ด้านวิชาการ ลักษณะนิสัย อันพึงประสงค์ รวมทั้ง สมรรถสำคัญผู้เรียน ๒) ผู้เรียนได้รับการแก้ไข หรือพัฒนาทั้งด้านวิชาการ ลักษณะนิสัยอันพึงประสงค์ รวมทั้งสมรรถสำคัญผู้เรียน	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มี ผลการประเมินในด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรสูงขึ้น เป็นไป ตามค่าเป้าหมายที่ สถานศึกษากำหนด
๓. ด้านการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการพัฒนา ตนเองอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง การมีส่วนร่วม ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการ จัดการเรียนรู้และการนำ ความรู้ความสามารถทักษะ ที่ได้จากการพัฒนาตนเอง	๓.๑ การพัฒนาตนเองอย่าง เป็นระบบและต่อเนื่อง ๑) เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ ในการจัดการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีในการเรียน การสอน สมรรถนะวิชาชีพครู และความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา - เข้าร่วมการประชุม/อบรม/ สัมมนา ด้านทางคณิตศาสตร์ ๒) รายงานผลพัฒนาตนเอง และเผยแพร่ความรู้	๑) ผู้เรียนได้รับการ แก้ปัญหาหรือพัฒนาในด้าน การเรียนรู้ ๒) ผู้เรียนได้รับการ แก้ปัญหาหรือพัฒนาด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๓) ผู้เรียนได้รับการ แก้ปัญหาหรือพัฒนาด้าน สมรรถนะสำคัญผู้เรียน	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ความรู้ผ่านเกณฑ์การ ประเมินของสถานศึกษา ๒) ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มี ผลการประเมินในด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญตาม หลักสูตร เป็นไปตามค่า เป้าหมายที่สถานศึกษา กำหนด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตรอบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตรอบุ)
และวิชาชีพมาใช้ในการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน และการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้	๓) ปฏิบัติตามระเบียบทาง ราชการ มีสัมพันธ์ที่ดีต่อครูและ บุคลากรในโรงเรียน		
	๓.๒ การมีส่วนร่วมในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อแก้ไขปัญหาและ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ ๑) เป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLC) ของระดับชั้น ประถมศึกษา และกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ อย่าง สม่ำเสมอเพื่อแก้ไขปัญหาและ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ ๒) เข้าร่วมกิจกรรมการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของหน่วยงานการศึกษาและ หน่วยงานต้นสังกัด	๑) ผู้เรียนได้รับการ สนับสนุนช่วยเหลือดูแลทั้ง ด้านวิชาการลักษณะนิสัยอัน พึงประสงค์ รวมทั้งสมรรถ สำคัญผู้เรียน ๒) ผู้เรียนได้รับการแก้ไข หรือพัฒนาทั้งด้านวิชาการ ลักษณะนิสัยอันพึงประสงค์ รวมทั้งสมรรถนะสำคัญ ผู้เรียน	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มี ความรู้ผ่านเกณฑ์การ ประเมินของสถานศึกษา ๒) ผู้เรียนร้อยละ ๙๕ มี ผลการประเมินในด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญตาม หลักสูตร เป็นไปตามค่า เป้าหมายที่สถานศึกษา กำหนด
	๓.๓ นำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนา ตนเองและวิชาชีพ ๑) จัดทำรายงานการเข้าร่วม การอบรม ประชุม สัมมนา รายงานต่อผู้บังคับบัญชา	๑) ผู้เรียนได้รับการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้	๑) ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลงใน ๑ รอบ การประเมิน (โปรตระกูล)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตระกูล)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น(โปรตระกูล)
	๒) นำความรู้จากการอบรม ประชุม สัมมนา ในการพัฒนา ตนเองมาประยุกต์ใช้ในการ จัดการเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน ๓) นำความรู้จากการอบรม ประชุม สัมมนา มาใช้ในการ พัฒนานวัตกรรม	๒) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่สูงขึ้นจาก การที่ครูพัฒนานวัตกรรม โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการ อบรม	

ส่วนที่ ๒ ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งครู
(วิทยฐานะชำนาญการ) ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง คือ แก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนา
คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ประเด็น ท้าทาย
อาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังที่สูงกว่าได้)

ประเด็นท้าทาย เรื่อง การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๑

๑. สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้และคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

เนื่องจากโลกยุคปัจจุบันชีวิตของคนเราต้องเกี่ยวข้องกับตัวเลข การคิดคำนวณและค่าทางสถิติอยู่ตลอดเวลา
จำเป็นอย่างยิ่งที่หลักสูตรการศึกษาต้องให้ความสำคัญกับวิชาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนตัวเลข ผูกให้นักเรียนคิดเป็นทำ
เป็น มีทักษะในการคิดคำนวณเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ จากการสังเกตของครูผู้สอนในการศึกษาที่
ผ่านมา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากครูจัดการเรียน
การสอนให้นักเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ใช้วิธีการบรรยายและให้นักเรียนเป็นผู้ฟังเพียงอย่างเดียว ไม่มีกิจกรรมหรือสื่อ
การสอนที่จะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเรียน ซึ่งเด็กสมัยนี้ไม่ชอบที่จะนั่งฟังเพียงอย่างเดียว จึงทำให้นักเรียนรู้สึก
ว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเบื่อ และนักเรียนไม่มีความสุขในการเรียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงพยายามหาวิธีการจัด
การเรียนสอนที่จะสามารถดึงดูดความสนใจการเรียนของนักเรียน และเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ประถมศึกษา ซึ่ง
การจัดการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนสนุกสนานมีหลากหลายวิธี จึงเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม
กับนักเรียน นั่นคือ การสอนโดยใช้เกม ซึ่ง“การเรียนรู้ผ่านเกม (game based learning) เป็นการเรียนรู้ผ่านสื่อ
การเรียนรู้ที่มีการสอดแทรกความรู้ผ่านกิจกรรม หรือภารกิจที่ผู้เล่นได้รับมอบหมายลงไปในเกม ซึ่งช่วยกระตุ้นให้
นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและนักเรียนสามารถนำประสบการณ์ จากการรับรู้จากการฝึกแก้ปัญหาผ่านการจำลอง
สถานการณ์ในเกมเชื่อมโยงกับความจริง ทั้งการเรียนรู้ผ่านเกมทำให้นักเรียนเกิดทักษะการสื่อสาร เพราะการสื่อสารมี
ความจำเป็นในการทำงานกลุ่ม เพราะต้องมีการคุยกันภายในกลุ่ม ทำให้การสื่อสารเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการ
ปฏิบัติงาน และการที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักการเข้าสังคม ส่งให้การดำรงชีวิตในอนาคตประสบ
ความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยครูผู้สอนได้ทำสื่อเกมที่สามารถนำมาบูรณาการกับ
เนื้อหา และเป็นสื่อเกมที่ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนของครูมากขึ้น โดย
นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง และสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาจากการเล่นเกม ทำให้การเรียนการสอน
สนุกสนาน และนักเรียนมีความสุขกับการเรียนมากขึ้น การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้
นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยนักเรียน
เป็นผู้เล่นเองทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมสูง และการจัดการเรียนรู้แบบ
STAD เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน รูปแบบการจัดการเรียนการสอน
แบบร่วมมือกันเป็นการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีชื่อเต็มว่า Student Teams Achievement Divisions เป็นการจั
ดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มๆ ละ ๔-๕ คน
ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนที่เรียนเก่ง ๑ คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง ๒-๓ คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน ๑ คนให้
นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ฟังพาอาศัยกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มมีลำดับขั้นการ
จัดการเรียนรู้ คือ ขั้นที่ ๑ ชี้แจงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือให้ผู้เรียนทราบแล้วทดสอบก่อนเรียน ขั้นที่ ๒

จัดนักเรียนนั่งเรียนเป็นกลุ่มแล้วครูดำเนินการสอนเนื้อหาที่ใช้เรียน ชั้นที่ ๓ ให้นักเรียน ทำงานกลุ่มร่วมกัน ชั้นที่ ๔ ทดสอบหลังเรียน ชั้นที่ ๕ นำคะแนนทดสอบหลัง เรียนมาหาคะแนนพัฒนาการของกลุ่ม

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ครูผู้สอนจึงเห็นว่าการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยง การสื่อความหมาย ภาษาและสัญลักษณ์ และการให้เหตุผล ส่งผล ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงขึ้น และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

๒. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

๑) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแกนกลาง มาตรฐานและตัวชี้วัดที่ผู้เรียนต้องรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เพื่อออกแบบหน่วยตามตัวชี้วัด

๒) ศึกษาทักษะทางการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๑

๓) ใช้กระบวนการ PLC เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา พัฒนาสื่อและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ

๔) ออกแบบสื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

๕) จัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ตามที่ได้ออกแบบไว้

๖) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้และนำผลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนา ให้มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

๗) วัดและประเมินผล ประเมินทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และสอบถามความพึงพอใจ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

๘) นำผลสะท้อนในการใช้ชุดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน บันทึกข้อมูลคะแนนในระบบสารสนเทศผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อประเมินการเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้พัฒนาผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

๓. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

๓.๑ เชิงปริมาณ

๑) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๑ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ มีผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดีขึ้นไปร้อยละ ๗๕ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

๒) มีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

๓.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๑ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

๑) นักเรียนสามารถเรียงลำดับขั้นตอน มีกระบวนการคิดและมีทักษะการแก้ปัญหา เชื่อมโยง การสื่อความหมาย ภาษาและสัญลักษณ์ และการให้เหตุผล

๒) นักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการทำงานเป็นทีม เรียนรู้การแก้ปัญหา เกิดสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม

๓) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ทำงาน ร่วมกัน สนุกกับการเรียน และมีทัศนคติต่อการเรียนที่ดีขึ้น

ลงชื่อ.....

(นางสาวชมพูนุช ปัญญาศักดิ์ศรี)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

...../...../.....

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

() เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

() ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไข และเสนอ
เพื่อพิจารณาอีกครั้ง ดังนี้

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายโกวิท หมิ่นทา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่

...../...../.....